
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ราชบัณฑิตยสถาน
 เลขที่: ๒๕๖
 วันที่: ๒๕๖๓
 เรื่อง: ๒๕๖๓



ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

๐๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ด่วนที่สุด เรื่อง รับทราบหนังสือแจ้งการปฏิบัติภารกิจของหน่วยงานราชการ
เรียน กรมการปกครอง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงเอกสาร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๗ รายการ

ตามที่หนังสืออ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สภานิติบัญญัติ ๖๔๓ หมู่ที่ ๑๑
ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นว่า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๓๗ รายการ
ออกอาศัย (ปลอกระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ ดิน จำนวน ๑๖ รายการ
และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๓๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้ขอเสนอในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๕๖

(นายศิระ จันทโรจ)

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓
โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๓

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับทราบหนังสือแจ้งการปฏิบัติภารกิจของหน่วยงานราชการ
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐
ลงวันที่ ๐๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวณิชาภรณ์ เลิศวิบูลย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๑๘๖๑ |
| ๒) นางวรรณเพ็ญ เหล่าจินดาวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๐๘๓ |
| ๓) นายเกษวิรี สุทธิทรัพย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๒๐๘๕ |
| ๔) นางสาวนันทน์ภัส แสงนันท | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๗ |
| ๕) นางสาวจิรพร ปานคง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๔๔๕ |
| ๖) นางสาวสันทน์ ป้อมน้อย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๕๕๑ |
| ๗) นางสาวอภิสรา ชื่นอารมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๗ |
| ๘) นางสาวนันทประภา อยู่สูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๗ |
| ๙) นายธงชัย บุญศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๘ |
| ๑๐) นางสาวนันทพร กลิ่นโกลน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๑๙ |
| ๑๑) นางสาวจันทน์ สายพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๘ |
| ๑๒) นายพงษ์พร เหมอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๘ |
| ๑๓) นางสาวภาสกร ชันชัยภูมิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๒ |
| ๑๔) นางสาวอภิสราพร ชัยเศรษฐ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๑ |
| ๑๕) นางสาวพรภา หลงคำทรงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๕ |
| ๑๖) นางสาวแพรว พลเสน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๕๕๑ |
| ๑๗) นายวิวัฒนา โคตรกล้า | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๖๙ |
| ๑๘) นายสุพลา สอนอนันต์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๕ |
| ๑๙) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๕๖๒๐ |
| ๒๐) นายทรงพล นวลอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๙ |
| ๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๐ |
| ๒๒) นายธีรธร บุญเจริญสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๒ |
| ๒๓) นายวรกร วัชรไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๓ |
| ๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๔ |
| ๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๕ |
| ๒๖) นางสาววรรณวรรณ ผลอ่อน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๗ |
| ๒๗) นางสาวบุญเรือง บุญอม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๖๘ |
| ๒๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโสธร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๔๓๗๐ |
| ๒๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๖๐๒ |
| ๓๐) นางสาวปิ่นพร อินทะไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๖๐๓ |
| ๓๑) นางสาวภาณิณี จันดีสะออน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๖๐๔ |

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองข้อขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

- ๑) นางสาวพจฉาย งามวิสัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๔๗๔๗
- ๒) นางสาวอนารักษ์ เสริมสนธิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๖๔๔๕
- ๓) นางสาวพรหมทิพย์ ยุตะวัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๕
- ๔) นางสาวสรสร ตั้มวิจิตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๖
- ๕) นางสาวสุมิษา เสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๗๒๗๘
- ๖) นายวิญญูวัณ สิงห์โต ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๒๗
- ๗) นางสาวนฤต อกรศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๒๓
- ๘) นางอภิญญา คงอ้วน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐
- ๙) นายศุภฤกษ์ พดกกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๗
- ๑๐) นายณิชาพล ทองหล่อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๘
- ๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๓๙
- ๑๒) นายโอชา ขวัญศรีมงคล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๒
- ๑๓) นายเมธี สุประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๓
- ๑๔) นางสาวพรทิณันท์ วิริยกุลกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๔
- ๑๕) นางสาวกัญจน์ฉวีภา จันทร์ยอดแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๕
- ๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๖
- ๑๗) นางสาวณัฐวิดา อามาศทัศน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๗
- ๑๘) นางสาววิไลดา จำปาดัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๘
- ๑๙) นางสาวระพีณ อันตัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๓๓๙
- ๒๐) นางสาวนิอรญา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๐
- ๒๑) นางสาวอัญชลักษณ์ ชำนิโต ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๑
- ๒๒) นางสาวสุพัตรา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๒
- ๒๓) นางสาวสุภาพร ภาโคตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๓
- ๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๔
- ๒๕) นายวรานิธิ์ สงวนศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๕
- ๒๖) นายวีระชัย พอลใจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๖
- ๒๗) นางสาวอัญชลี พะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๗
- ๒๘) นางสาวพรวิภาท์ กันเกิดผลวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๘
- ๒๙) นางสาวสุมิศรา มีแก่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๔๙
- ๓๐) นางสาวสรรยา เพชรประไพ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๕๐
- ๓๑) นางสาวฉลพร คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๔๕๑

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองข้อขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๔ ๐ ๐

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ลงวันที่ ๐ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยาสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีการระบุ
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^(a) 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^(a)
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^(a)
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^(a)
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)

สำเนา

(นางสาววิชุดา ลิ้มฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Colorimetric Method ⁽³⁾
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
35	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾

วิทย์ สันกุล

(นางสาววิชุดา สันกุลธีรส)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

36 Phenols...

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
38	Temperature	Laboratory and Field Method ⁽⁴⁾
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
40	Total Dissolved Solids	Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
42	Total Suspended Solids	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
43	Zinc	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾ Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ต่อเนื่องแบบ) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method ⁽⁵⁾
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁵⁾
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

วิทย์ สันกุล

(นางสาววิชุดา สันกุลธีรส)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

11 Mercury...

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[3]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

น้ำดื่ม จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]

วิภา สันกุล

(นางสาววิชุดา สันกุลผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

9 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	pH	Electrometric Method ^[4]
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,10]
8	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,8]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7]

วิภา สันกุล

(นางสาววิชุดา สันกุลผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

14 Trivalent...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(6,7) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(9,10)
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
9	Hexavalent chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(9,10)

ศ/พ สันฤพล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	ชนิดสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,8) 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(6,9)
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,6,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(6,7)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเมฆควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากห้องหมั่นน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.

ศ/พ สันฤพล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3 สมคม...

COPY

3. สมศกมลวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils**. **SW-846 Method 3050B**, 1996.
7. United States Environment Protection Agency. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry**. **SW-846 Method 6010C**, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. **SW-846 Method 7471B**, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium**. **SW-846 Method 3060A**, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. **Chromium. Hexavalent (Colormetric)**. **SW-846 Method 7196A**, 1992

วิภา รังษิณี
(นางสาววิชุดา สันตุษีเดช)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน การโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๑๓

บริษัท อีเอสอีพีเอส จำกัด โรงงาน ภาค
เลขที่..... ๐๔๘/๒๕๖๔
วันเดือน..... ๒๖/๕/๖๔
เลข..... ๒๕ ๒๖



ที่ ออ ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔ ๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ดอาน/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่เอกสาร
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสาร เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สลนที่ดั่งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายธีรธร บุญเจริญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๗๒๑๒

๒) นางสาวปริญพร อินทะไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ค-๘๕๐๓

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรรณีพร กิ่งเกิดผลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๘๘๕๘

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๓

๒) นางสาวนิภาพร คำขมภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๔

๓) นางสาวอรุณา พันธุ์เมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๕

๔) นายกิตติ ไพรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๖

๕) นายชาญณรงค์ หังธรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๙๕๒๗

ง. ให้เพิ่มขอบข่ายสารเคมีที่วิเคราะห์ที่ไม่ได้ขึ้น จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลย้อนหลังนับตั้งแต่วันที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสาร ที่ ออ ๐๓๑๐(๓)/๑๒๑๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒

(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ทั้งการกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก ศูนย์เตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๑๓-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@dlw.mail.go.th

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ ยก ๐๓๑๐(๓)/ ๗ ๔๒๓ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอช่วยสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ

น้ำยาดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

อริศ สังเกต
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

15 1,1-Dichloroethane...

COPY

-๒-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

อริศ สังเกต
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

31 1,2,4-Trichlorobenzene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

จุฬิม สันตสุข
(นางสาววิชุดา สันตสุข)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑ ๒ ๒๘ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมพิวเตอร์ ๑๕๕๒ จำกัด
อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกรณ
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมพิวเตอร์ ๑๕๕๒ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมพิวเตอร์ ๑๕๕๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกรณ
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองขาโม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
พะเบียงเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๖
พะเบียงเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๗
๒. นางสาวปวีณา เอสันเพีย
ให้เพิ่มตอบช่วยสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ นำได้ขึ้น จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๔๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกรณ ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒๒.

(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

ราชการการนิเวศน์อุตสาหกรรม
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ผู้บริหารการเตือนภัยมลพิษโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๑๓-๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมพิวเตอร์ ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^[1]

น้ำดื่ม จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^[1]

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]



(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

8 Chlorobenzene...

-๖-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]



(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

24 Methyl...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

39 o-Xylene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

COPY

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๒๖๑๔-๓



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคิง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคิง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคิง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญญา คงอ้วน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๖๔๐

นางสาวสุภาพร ภาโคตรจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๘๕๓

นางสาวณัฏฐพร คงแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๕๘๐๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงมณี เนื่อทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๑

นางสาววิชรภรณ์ อิมพสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-จ-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน ๓๘ รายการ รวมทั้งจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือแนบท้ายจะหมดอายุพร้อมหนังสือขออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เศษรินทร์)

ผู้อำนวยการจังหวัดและอธิบดีกรมโรงงาน

บุรีธรรมการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eivw@dw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวทัน ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมูนิคิง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓ ลงวันที่ ๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

ขอช่วยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน ๓๘ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

16 Di-n-butyl phthalate...



ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

33 N-Nitrosodi-
butyl benzyl...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

สืบ จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
3	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

33 N-Nitrosodi-
butyl benzyl...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dbenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

27 Hexachlorocyclopentadiene...

COPY

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
33	N-Nitrosodl-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018

A

COPY

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอต จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๓๑๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งกำหนดตรวจการดำเนินงานห้องปฏิบัติการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ได้ยื่นคำขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้มอบหมายให้นางสาวทัศนีย์ ทองกลิ้ง ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน เข้าตรวจการดำเนินงานห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการพิจารณาต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในวันพุธที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ทั้งนี้ ขอให้มอบหมายเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจัดเตรียมข้อมูลและนำตรวจตามวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า () ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....

(/) บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท ชีคอต จำกัด.....

ตั้งอยู่ที่เลขที่ 239 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -

ถนน ริมคลองประปา ตำบล/แขวง บางซื่อ

อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10800

โทรศัพท์ 02-9593600 โทรสาร 02-9593535

ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้วและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	รายละเอียด (รายการ)				
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำใต้ดิน	อากาศเสีย	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ดิน
[] ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[/] ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	46	123	27	34	122
[] เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ (/) เพิ่มสารมลพิษ () ยกเลิกสารมลพิษ		2	1		2
[] เปลี่ยนแปลงบุคลากร (/) เพิ่มบุคลากร () ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 16.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)				
[] ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[] อื่นๆ ..โปรดระบุ.....					

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล

ประทับตรา (ถ้ามี)



F-ED-LR-01-1/1 (บรรทัด)



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๔ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙๙
สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖ |
| ๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓ |
| ๓) นางสาวเกษวิรินทร์ ศิลศึก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔ |
| ๔) นางสาวจิรนนท์ จิตุศาสตร์ ปิยะธนากร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑ |
|----------------------------|----------------------------|

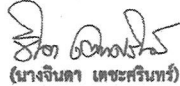
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดาพร สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวลัญญลักษณ์ อินทรประสิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๐๐๐๒ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๘๐๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำ
ขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอต จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอต จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๖ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๔ รายการ
และดิน จำนวน ๑๒๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๕ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นางสาวฤดี เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๒๐
๒) นางสาวอาภา ทิพรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๘๖๓
๓) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๕
๔) นางสาวชมพุดา อินทร์ศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๖
๕) นางสาวปรีดา สมใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๘
๖) นางสาวอริญา มาตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๗๙
๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๘๐
๘) นางสาวมณีนวรัตน์ เกดะวันดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๙๘๒
๙) นางสาวนริสา ภูธรเพ็ชร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๑๙
๑๐) นางสาวศิริวรรณ นิมสง่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๒๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๕ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวสุรชาติ ชัยธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๘๒๕
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๘๒๙
๓) นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๘๓
๔) นายบวร ดีชัยยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๘๖
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๙๙๑
๖) นายอนิวัณน์ พิมวันนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๑
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๒
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๓
๙) นายศิวนนท์ กุลวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๕
๑๐) นางสาวไชติมาส ไทยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๖
๑๑) นางสาวปิยขวัญ สุระโคตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๑
๑๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๓
๑๓) นางสาวเกษารินทร์ ศิลศึก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๔๒๔
๑๔) นางสาวอลิษา คณิรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๑
๑๕) นางสาวจิรนนท์ จิตตะศรี ปิยะธนากร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒
๑๖) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓
๑๗) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔
๑๘) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๖
๑๙) นายจิรากร ลิมศิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๗
๒๐) นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๘
๒๑) นายวัชรกานต์ ประมาคะเต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๐
๒๒) นายทอง เฮงขวัญกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๔๒
๒๓) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๒
๒๔) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๓
๒๕) นางสาวธาริณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๔
๒๖) นายธนโชติ ช่างลือ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๘๐๖
๒๗) นางสาวพัชรา สมานฉันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๑๘๓
๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๔๓
๒๙) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๔๗
๓๐) นางสาวรณัญญา เขียนมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๔๘
๓๑) นางสาวจิรารัตน์ นุริตมนต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๔๔๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับทออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔

ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
6	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
7	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10 Chemical...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Close Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
16	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
19	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]

21 Endosulfan I...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
28	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

32 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
37	pH	Electrometric Method ^[4]
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางรักษาญจน์ จิตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนข้อมูลกับโครงการ

16 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[4]



(นางรักษาญจน์ จิตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

32 2-Chlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chloroprenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method ^[4] 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method ^[4] 2) Distillation, Colorimetric Method ^[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

42 Dibenz(a,h)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

59 2,4-Dimethylphenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
96	Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

97 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	pH	Electrometric method ^[4]
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
102	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
103	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
106	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
107	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[7,9]
108	TPH (C ₇ -C ₁₆)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
109	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,8] 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[6,9]
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]

วิมล
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

112 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
113	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
114	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
118	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
119	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
120	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
121	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
123	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]


 (นางกัญจน์ จิตคุมทอง)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]


 (นางกัญจน์ จิตคุมทอง)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Hydrogen Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]

26 Vanadium...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]

3) Digestion...


(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]


 (นางริกาญจน์ จิตกรสกุลไธ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
14	DDD	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]


 (นางริกาญจน์ จิตกรสกุลไธ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]

4) Soxhlet...


(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กองตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,26] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

25 Nickel...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กองตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,29]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
28	pH	Electrometric Method ^[30,31]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,25] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,25]



 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไชย)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

33 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]


 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไชย)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

9 Benz(a)anthracene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic-Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[27,28,29] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[27,28,29]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]

(นางวิภาดาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และทดสอบมลพิษ
กรมควบคุมมลพิษ

41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]

(นางวิภาดาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และทดสอบมลพิษ
กรมควบคุมมลพิษ

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,25]
74	α -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
75	β -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
76	γ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,26]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

83 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method ^[11,21]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
94	N-Nitrosod phenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

310/

96 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[24]
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,26]
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,26]
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
101	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
107	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,21]
108	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method ^[10,25]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,25]

310/

111 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
113	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
114	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
117	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
118	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
119	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
120	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
121	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,25)
122	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6. United States...

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.


(นางรวิภาญจน์ ชัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	
๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ๐๙.๐๐ น.	เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด	คณะผู้ตรวจประเมิน
๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น.	เปิดประชุม	
๐๙.๑๕ - ๑๖.๓๐ น.	<p>ตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการ/ตรวจประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ข้อกำหนดทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกลาง - การรักษาความลับ • ข้อกำหนดด้านโครงสร้าง • ข้อกำหนดด้านทรัพยากร <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากร - สิ่งอำนวยความสะดวกและภาวะแวดล้อม - เครื่องมือ - ความสอดคล้องได้ทางมาตรวิทยา - ผลัดกันซ์และบริการจากภายนอก • ข้อกำหนดด้านกระบวนการ <ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนคำขอ - การเลือก การทวนสอบและการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี - รายการทดสอบตามขอบข่ายที่ขอรับการรับรอง - การชักตัวอย่าง - การจัดการตัวอย่างทดสอบ - บันทึกทางด้านวิชาการ - การประมาณค่าความไม่แน่นอนของการวัด - การสร้างความมั่นใจในความใช้ได้ของผล - การรายงานผล - ข้อร้องเรียน - งานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด - การควบคุมข้อมูลและการจัดการสารสนเทศ 	<p>นางสาววิวรรรณ ศรีถาวร</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>นางสาววิวรรรณ ศรีถาวร</p> <p>นายทวี อำพาพันธ์</p> <p>และนายสุริยา วงษาศักดิ์</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>นายทวี อำพาพันธ์</p> <p>และนายสุริยา วงษาศักดิ์</p> <p>"</p> <p>นางสาววิวรรรณ ศรีถาวร และ</p> <p>นายทวี อำพาพันธ์</p> <p>และนายสุริยา วงษาศักดิ์</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>นางสาววิวรรรณ ศรีถาวร</p>
๑๖.๓๐ น.	เดินทางกลับ	

ชื่อผู้ยื่นคำขอ/ ผู้ได้รับการรับรอง : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

วันที่/เวลา	รายการตรวจประเมินและผู้ตรวจประเมิน	
๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖	<p>เดินทางถึงห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด</p> <p>ตรวจประเมิน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อกำหนดระบบการบริหารงาน <ul style="list-style-type: none"> เอกสารและการควบคุมเอกสารระบบการบริหารงาน การควบคุมบันทึก การปฏิบัติการเพื่อระบุความเสี่ยงและโอกาส การปรับปรุง การปฏิบัติการแก้ไข การตรวจติดตามภายใน การทบทวนการบริหาร ข้อกำหนดด้านกระบวนการการเลือก การทวนสอบ และการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี <ul style="list-style-type: none"> รายการทดสอบ (ต่อ) 	นางสาววิวรรธณ ศรีถาวร
๐๙.๐๐ น.		"
๐๙.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.		"
๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.		"
๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.		"
๑๖.๓๐ น.	ประชุมคณะผู้ตรวจประเมิน รายงานผลการตรวจฯ - ปิดประชุม เดินทางกลับ	คณะผู้ตรวจประเมิน "

กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



แบบ กมช./มอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhapiban 8 Road, Nongkharn, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๐๓๑
(Accreditation No. Testing 0031)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 30 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140
(Certification No. 22-LB0140)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0031
(Testing 0031)

ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from) (21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • ทองแดง (Cu) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • เหล็ก (Fe) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • ตะกั่ว (Pb) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l • นิกเกิล (Ni) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017. Part 3030 F and 3111 B - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017. Part 5520B.

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ทองแดง (Cu) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l เหล็ก (Fe) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/l to 1.00 mg/l แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l ซิงค์ (Zn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2.พื้นที่การทำงาน (workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565
(Valid from)
(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☐ ถาวร
(Permanent)

☒ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 , ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540</p>



ที่ อว 0303/3163

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

หมายเลขอ้างอิงใบรับรองฯ : 0303/3163

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 1992 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตัง 1992 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทำจั่น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65 20 ม.ค. 66	PASS
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 ก.พ. 65 24 ม.ค. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. SO ₂	- UV Fluorescence Method	1.SO2 Analyzer	API./T100	6458	1 ครั้ง / ปี (IC)	28 มี.ค. 66	PASS
			2.SO2 Analyzer	API./M100E	3137	1 ครั้ง / ปี (IC)	30 มี.ค. 66	PASS
			3.SO2 Analyzer	API./T100	5701	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 66	PASS
			4.SO2 Analyzer	API./M100E	3220	1 ครั้ง / ปี (IC)	10 ม.ค. 66	PASS
			5. Standard SO ₂ gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค. 69	PASS
	4. NO ₂	- Chemiluminescence Method	1. NO ₂ Analyzer	API./T200	6758	1 ครั้ง / ปี (IC)	13 ม.ค. 66	PASS
			2. NO ₂ Analyzer	API./M200E	4048	1 ครั้ง / ปี (IC)	21 มี.ค. 66	PASS
			3. NO ₂ Analyzer	API./T200	7866	1 ครั้ง / ปี (IC)	5 ม.ค. 66	PASS
			4. NO ₂ Analyzer	API./M200E	3998	1 ครั้ง / ปี (IC)	17 ม.ค. 66	PASS
			5. Standard NO ₂ gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L _{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1.Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ต.ค. 65	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65 2 ก.พ. 66	PASS
	2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	11 มี.ค. 65 21 ก.พ. 66	PASS
	3. Grease & Oil	- Partition Gravimetric	3. Standard Weight	Class F1	-	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 65	PASS
	4. TKN	- Macro-Kjeldahl					30 พ.ค. 66	PASS
	5. Dissolved Solids	- Dried at 103-105 °C						
	6. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C						
	7. Chloride	- Argentometric						
	8. Sulfide	- Iodometric						
	9. Chromium Hexavalent	- Colorimetric Method	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	18 พ.ค. 65 25 เม.ย. 66	PASS
	10. Color	- ADMI Weighted Ordinate Method	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	11. Cyanide	- Colorimetric Method					20 ม.ค. 66	PASS
	12. Phenols	- Distillation, Colorimetric						

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	13. Arsenic	- Hydride Generation-AAS Method	1. Inductively Couple Plasma (ICP) หรือ	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	10 ม.ค. 65	PASS
	14. Cadmium	- Digestion, Inductively Coupled Plasma	2. Atomic Absorption Spectrophotometer	Spectr AA -240FS	EL107053792	1 ครั้ง / ปี (IC)	25 พ.ค. 66	PASS
				PinAAcle 900F	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	5 ม.ค. 65	PASS
	15. Copper	- Digestion, Direct Air-Acetylene	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / ปี (EC)	28 พ.ย. 65	PASS
	16. Lead	- Digestion, Direct Air-Acetylene	4. Termo & Hygrometer	608-HI	45044735	1 ปี/ครั้ง (EC)	28 เม.ย. 66	PASS
	17. Manganese	- Digestion, Direct Air-Acetylene					20 พ.ค. 65	PASS
	18. Mercury	- Cold Vapor Technique-AAS					15 พ.ค. 66	PASS
	19. Nickel	- Digestion, Direct Air-Acetylene					15 มี.ค. 65	PASS
	20. Selenium	- Hydride Generation-AAS					24 ก.พ. 66	PASS
	21. Silver	- Digestion, Direct Air-Acetylene						
	22. Zinc	- Digestion, Direct Air-Acetylene						
	23. Total Coliform	- MPN Test Method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	Bacteria	- MPN Test Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	20 ม.ค. 66	PASS
	25.Flow rate	- Calculation					11 มี.ค. 65	PASS
	26. Nitrogen						21 ก.พ. 66	
	27. Ammonia							
	28. pH	- Electrometric	pH Meter	SevenCompact	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
							27 ก.พ. 66	
	29. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	15 พ.ย. 65	PASS
								PASS

Remark EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Service (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่างๆ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, L _{min} , L _{max} , L _{dn} , L _p)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosimeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P,1-5) / Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	°C	2	
	ส่วนประกอบของพื้นฐาน								
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P,1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P,1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.6	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	Alkaline Dust (NaOH, KOH, LiOH)	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401 (P,1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m ³	1	SKC Cat No. 225-17-01
	ส่วนประกอบของมีดกสอย								
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015 (P,1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817 (P,1-3) / Spectrophotometer	7.5 - 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	mg / m ³	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823 (P,1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30	mg / m ³	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate (MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831 (P,1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.072	mg / m ³	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-400 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.002	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
12	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
13	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
14	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
15	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
16	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
17	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
18	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009 (P,1-5) / PS pump / AAS	2 - 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.0010	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
19	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
20	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.05	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
21	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
22	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
23	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300 (P,1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.50	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
24	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
25	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
26	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
27	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P,I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13,17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P,I-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P,I-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P,I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P,I-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P,I-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
35	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P,I-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
36	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
37	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P,I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
39	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P,I-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P,I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P,I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P,I-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min	0.01	mg / m ³	2	SKC Cat No. 225-5

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	13.17 5.54	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	6.97 1.70	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	8.55 1.80	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	2.63 0.89	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	4.93 1.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	(1 hr) 0.01-0.20 L/min	4.63 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	(1 hr) 0.01-0.10 L/min	0.43 0.35	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
62	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	500 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.20 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Ammonia (NH ₃)	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	24 L	200 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	100 L	200 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	200 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)									
Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manual, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แบบปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sulfur Dioxide (SO ₂)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O ₃)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, L min, L max, L dn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน									
					(24 hrs)				Cat. No. GA55 8 x 10 "
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Ammonia (NH ₃)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
2	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
9	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ⁶	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ⁷	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ⁸	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ¹⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
15	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹¹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0010	mg / m ¹²	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.25	mg / m ¹³	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.50	mg / m ¹⁵	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ¹⁶	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁷	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁸	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.01	mg / m ¹⁹	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 - 2,447 m ³	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.05	mg / m ²⁰	2	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
26	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
27	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
28	Fahanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05
29	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.61 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
30	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
31	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
32	Isopropanol (Isopropyl alcohol) : IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
33	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
34	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
35	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
36	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
37	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
38	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P, I-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P, I-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P, I-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P, I-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P, I-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P, I-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P, I-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.04 0.010	mg / m ³ ppm	3	Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA 1D165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID655G / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและดำเนินการทดสอบตัวอย่างของโรงงาไฟฟ้าการ **ควบที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เกณฑ์ปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
ส่วนงานทดสอบที่ฐาน									
6	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			0.1	mg / m ³	1	
7	Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m ³	Isokinetic (30 min)	1.3	mg / m ³	1	
8	Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.10	mg / m ³	2	
ส่วนงานห้องปฏิบัติการ									
9	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	1.0	mg / m ³	1	
10	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	2.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
16	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.01	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
18	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
19	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
20	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
21	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
22	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
23	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m ³	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0010	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปค่าการตรวจเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพมาตรฐานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
6	Carbon dioxide (CO ₂)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
7	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	1.00	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
16	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling, Digestion, ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m ³	Isokinetic (30 min)	0.05	mg / m ³	2	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
17	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	0.64 0.20	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
20	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.00 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.17 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
23	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	5.40 1.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
24	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.76 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
25	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.46 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
26	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.62 2.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
27	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.95 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
28	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	2.13 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
29	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m ³	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.50	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
30	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method 18/SKC/Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.08 0.02	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
31	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
33	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
37	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
38	Hydrochloric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Hydrofluoric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
40	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.029 m ³	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg / m ³ ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	EPA Method 26A /IC	0.12 m ³	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg / m ³ ppm	3	Milli-Q Water

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA., 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manual
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA., 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียที่ระบายจากโรงงาน) , น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O ₂	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gravimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S ₂)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ² / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	1	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 D / Gravimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1.0	°C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	0	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน)

จำนวน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
 ตารางที่ ๑ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 (ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as CaCO ₃	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH ₃ / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH ₃ -N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B/ Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	
6	Chloride (Cl ⁻)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl ⁻	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl ⁻ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl ⁻ G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl ₂	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 F / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as CaCO ₃	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as CaCO ₃	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
 ตารางที่ ๒ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 (ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

จำนวน : จำนวนทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N _{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH ₃ -N	1	Org-N = (TKN-Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	µs/cm	2	ค่าก่อน ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm) ค่าหลัง ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm)
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	2	ค่าก่อน ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm) ค่าหลัง ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm)
19	Sludge Volume Index (SV _{๓๐})	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ⁻² B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₃ ⁻²	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	2	ค่าก่อน ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm) ค่าหลัง ๓.๒ ส่วนต่อพันล้าน (µmhos/cm) NTU=FTU=เจ็ดสิบเอ็ดองศา
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	วิธีวิเคราะห์น้ำมันดิบแบบกลั่นกรดด้วยกรดลิเทียม / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตามข้อ 4. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้นิยามเขียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)
ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	จำนวนจุลินทรีย์									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	พลาสติก	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานค่าสุญ – Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermotolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN/100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุญ 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm ²	0	*Heterotrophic plate count Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plastic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุญ – Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ml/l	0	รายงานค่าสุญ – Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found
10	Clostridium perfringens	Compendium 2003,Chapter 34	Compendium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงานพบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุญ – Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตามข้อ 4. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสียชุมชนเขตกรมโรงงานฯ), น้ำน้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)
ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	APHA Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	APHA Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20.00	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	APHA Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
8	Cyanide (CN ⁻)	Distillation, Colorimetric Method	APHA Method part 4500 CN ⁻ C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิธีการเก็บน้ำเสีย,กรมอนามัยกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	500	0.30	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
11	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
12	Mercury (Hg)	In-house Method:APHA (3112B)	APHA Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.005/0.010 mg/l

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม(ขึ้นทะเบียนโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	ไม่ระบุ MDL/LOQ = 20/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	APHA Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method: Filtration,Colorimetric Method:Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method: Filtration,Colorimetric Method:Calculation	APHA Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l	2	
17	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	APHA Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	ไม่ระบุ MDL/LOQ = 20/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	APHA Method part 4500 Cl ₂ G/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.050	mg/l	3	
19	Selenium (Se)	Continuous Hydride Generation/AAS	APHA Method part 3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l	4	
20	สารกำจัดวัชพืชอะโรมาติก (Pesticide) :	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	APHA Method part 6630B/GC	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำดื่ม(ขึ้นทะเบียนโรงงานฯ), น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
กฎที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0500	0.1000	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-AAS Method	Standard Method Part 3114 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
8	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	2	
9	Cyanide (CN)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
10	Chromium Hexavalence (Cr ⁶⁺)	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr ⁶⁺	3	
12	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Pb	2	
13	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	
14	Mercury (Hg)	In-house Method :APHA2012 (3112B)	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
กฎที่ ๕. สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
16	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
18	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
19	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
20	Trivalent Chromium (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.05	mg/l	2	
21	Vanadium (V)	ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
22	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
23	Selenium (Se)	Continous,Hydride Generation/AAS	APHA Method part3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0020	0.0050	mg/l	4	จำกัดสอบ 1 ม.ก. 2565
24	Volatile organic compounds:VOC#1	Purge-and-Trap /GC-MS	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	+ 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
12	+ 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	+ 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
14	+ cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
15	+ trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	+ 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	+ 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	+ Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	+ Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
20	+ Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
21	+ Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
22	+ Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
23	+ 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
24	+ Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	+ Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	+ 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
27	+ 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
28	+ 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	+ Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
30	+ 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
31	+ Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
32	+ Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
33	+ m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	+ o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	+ p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	+ Xylene Total					0.00075	0.00100	mg/l	5	
25	Volatile organic compounds (VOC) #2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	APHA Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	+ Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	+ Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	+ Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	+ chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	+ n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	+ Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
26	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	APHA Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benz[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benz[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0010	mg/l	4	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0100	mg/l	4	
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0010	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)
ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	N-Nitrosodi-n-propylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
	2,4,6-Trichlorophenol									

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
3	Boron (B)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as B	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.003	mg/l as Cd	3	น้ำดื่ม
6	Cobalt (Co)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Color	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cd	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.010	mg/l as Pb	3	น้ำดื่ม
11	Magnesium (Mg)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Digestion, ICP-OES Method	Standard Method part 3030F.3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
13	Nitrite (NO ₂ -)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.010	0.030	mg/l as NO ₂ -	3	
14	Nitrite-Nitrogen (NO ₂ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₂ -B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₂ -N	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย,น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate (NO ₃ ⁻)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ ⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO ₃ ⁻	3	
16	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO ₃ ⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO ₃ ⁻ -N	3	
17	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
18	Pytassium (K)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.5	1	mg/l as K	2	
19	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Si	2	
20	Silica (SiO ₂)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.20	0.40	mg/l as SiO ₂	2	
21	Silicon (Si)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
22	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
23	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
24	Sodium (Na)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
25	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
26	Strontium (Sr)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
27	Tin (Sn)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ฉบับที่ ๕ สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย,น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
28	Titanium (Ti)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
29	Thallium (Tl)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	mg/l as Ti	2	
30	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
31	Phosphate (PO ₄ ⁻³)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO ₄ ⁻³ B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
32	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.01	0.15	mg/l as PO ₄ ⁻³	2	
33	Sulfate (SO ₄ ⁻²)	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₄ ⁻² E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO ₄ ⁻²	2	
34	Surfactant	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
35	Surfactant (I AS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.05	0.10	mg/l as MBAS	2	
36	Fluoride (F-)	Ion-Selective Electrode Method	Standard Method part 4500-F C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F	2	
37	Gold (Au)	Digestion,ICP-OES Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เส้ว และ ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.005 0.50	0.01 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Colorimetric Method/ Spectrophotometer Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003 0.40	0.050 2.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	3 2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.50	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.0005 0.10	0.0010 0.20	mg/l as Hg mg/kg as Hg	4 2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เส้ว และ ดิน)

จำนวน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 0.50	0.03 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.50	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	1.50	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES; Filtration,Colorimetric Method,Calculation/	US EPA SW 846 Method 3060A,7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	
17	Volatile organic compounds/VOC	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50					
	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคตะกอน (Water - Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบด้วยห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เส้ว)

จำนวน : จำนวนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminium (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Al mg/kg as Al	2 2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as B mg/kg as B	2 2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Ca mg/kg as Ca	2 1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.03 1.50	mg/l as Fe mg/kg as Fe	2 2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05 25.0	0.10 50.0	mg/l as Mg mg/kg as Mg	2 1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mn mg/kg as Mn	2 2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.00	1.00 50.00	mg/l as K mg/kg as K	2 2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Si mg/kg as Si	2 2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.50 25.0	1.00 50.0	mg/l as Na mg/kg as Na	2 1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Sr mg/kg as Sr	2 2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)
ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่เ็นว)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method				2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method				0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	

เอกสารอ้างอิง

- 1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017
- 2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B
- 3 Methods of Sewater Analysis. 1976
- 4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่เ็นว. ราชกิจจานุเบกษา.2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเชื้อ ตามทศวรรษสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 เพลงค์คอนสีข มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- 7 เพลงค์คอนสีข มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 3
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/ 2429



เลขที่รับ	059163
วันที่	31 AUG 2020
เวลา	15.32 น.
ผู้รับ	ปลัด

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

18 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน) ที่ PIP GA 327/2563 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2563

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัตน์จรรยา)

รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2650 0466



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ครั้งที่ 3

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล พาร์ค จำกัด (มหาชน)
789 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สิงหาคม 2563

13 สิงหาคม 2563

เลขที่ PIP GA 327/2563
เรื่อง ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์
เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
อ้างถึง หนังสือ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
เลขที่ PIN GR 321 ลว. 29 พฤษภาคม 2563
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายละเอียดโครงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ฉบับสมบูรณ์) 4 เล่ม
2.รายละเอียดโครงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ฉบับสมบูรณ์) 4 แผ่น (File.PDF)

ตามที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสรรีราช จังหวัดชลบุรี เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รายละเอียดอ้างถึงนั้น

ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 ได้มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดังกล่าว และให้โครงการจัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์แล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุริยะ ศิริจันโทภาส)

ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาที่ดิน

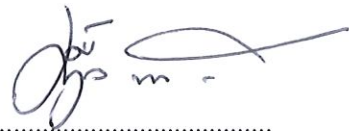
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นเอกสารแนบสำหรับยื่นขออนุมัติโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายงาน

ลายเซ็น

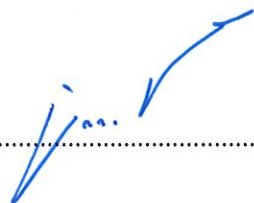
นายเกื้อกูล ทองน้อย



นายสุริยะ ศิริจันโทภาส



นายอรรถพล ขำจิตต์



(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจและนายพีร ชัยทวารกุลชัย)

กรรมการบริหาร

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ทำเลที่ตั้งโครงการและลักษณะภูมิประเทศ	1-1
1.3 ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งโครงการ	1-2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	1-2
1.5 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-6
บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2.1 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-1
2.2 สรุปการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-2
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯที่ผ่านมา	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-1
- การตรวจวัดเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-10
- การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-18
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 บทนำ	5-1
5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	ที่ตั้งโครงการ	1-7
2.1	ผังนิคม ฯ ก่อนการเปลี่ยนแปลง	2-6
2.2	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 1	2-7
2.3	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 2	2-8
2.4	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 3	2-9
2.5	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 4	2-10
2.6	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 5	2-11
2.7	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 6	2-12
2.8	พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง กลุ่มที่ 7	2-13
2.9	ผังนิคม ฯ หลังการเปลี่ยนแปลง	2-14
3.1-3.4	จุดตรวจสอบคุณภาพอากาศ	3-2
3.5-3.9	จุดตรวจสอบวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-10
3.11-3.12	จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-19
3.14	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-26

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1.1 รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-5
2.1.1 ตารางเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-3
2.1.2 สรุปพื้นที่หลังการขอแก้ไขการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-4
2.1.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ EIA หลังการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-5
3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-4
3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-6
3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-12
3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-14
3.13 วิธีการเก็บและรักษาน้ำตัวอย่าง	3-18
3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-18
3.16 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-21
3.17 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-29
4.1.1 รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	4-2

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)

ภาคผนวก

ภาคผนวก

- ก. จดหมายผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
- ข. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ค. รายชื่อผู้ประกอบการในโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ได้มีการเริ่มก่อสร้างและพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อจัดสรรพื้นที่ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 โดยเข้าร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จนถึงปัจจุบัน และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/1453 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 โดยมีเนื้อที่ประมาณ 1,473.52 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองขาม ปัจจุบันได้มีผู้ประกอบการเข้าเปิดดำเนินการแล้วจำนวน 119 บริษัท พื้นที่ประมาณ 1,041-3-48.50 ไร่

1.2 ท่าเลที่ตั้งโครงการและลักษณะภูมิประเทศ

โครงการนิคมฯ ปิ่นทอง เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่ออุตสาหกรรมของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีอาณาเขตของพื้นที่โครงการส่วนขยายดังนี้

ทิศเหนือ	จรดถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง และพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชุมชนหนองยายบุ๋ม ชุมชนเขาดิน และชุมชนหนองค้อ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	จรดพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชุมชนในซากและชุมชนห้วยสะพาน ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่เกษตรกรรมบ้านเนินผาสุข และชุมชนบ่อทราย ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง) ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ มีความลาดชันประมาณร้อยละ 0.5 ถึงร้อยละ 2 มีความลาดชันโดยธรรมชาติจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก และมีคลองธรรมชาติที่สำคัญไหลผ่านพื้นที่ คือ ห้วยบ้านนา ซึ่งมีความกว้างประมาณ 2 เมตรมีต้นกำเนิดบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการและไหลออกสู่ทะเลห่างจากโครงการประมาณ 18 กิโลเมตร สภาพพื้นที่เดิมจะเป็นบริเวณที่พัฒนาโครงการแล้วบางส่วนในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองพื้นที่ส่วนที่เหลือจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม ประเภทพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง เป็นต้น ระดับความสูงโดยเฉลี่ยของโครงการจะอยู่ในช่วง 30-60 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ร.ท.ก.)

1.3 ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2 (EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT PROGRAMME-PHASE II หรือ ESB II) ภายใต้นโยบายการกระจายความเจริญไปยังส่วนภูมิภาคตามศักยภาพและโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละจังหวัด ซึ่งพื้นที่เป้าหมายของโครงการ ESB II ได้แก่ พื้นที่ในเขตจังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราด ปราจีนบุรี สระแก้ว พระนครศรีอยุธยา สระบุรี และลพบุรี

จากแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่เป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาพื้นที่ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (แผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกระยะที่ 2) จัดทำโดย SEMA GROUP และ TEAM Consulting Engineer Co., Ltd. พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้จังหวัดชลบุรี เป็นพื้นที่ตั้งของกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ และอะไหล่รถยนต์ อีกทั้ง จังหวัดชลบุรียังตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร และท่าเรือ ซึ่งจะทำให้เพิ่มศักยภาพในการเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญของจังหวัดในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก ระยะที่ 2 ซึ่งพื้นที่โครงการเดิมและพื้นที่ส่วนที่ทำการขยายนี้ มีความเหมาะสมต่อการรองรับโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ห่างจากทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ระยอง) ประมาณ 600 เมตร ด้านหน้าโครงการอยู่ติดถนนสายหนองค้อ-แหลมฉบัง และอยู่ห่างจากท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังประมาณ 15 กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดชลบุรีประมาณ 30 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 112 กิโลเมตร รวมทั้งแหล่งน้ำหลักที่ใช้ภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้จัดซื้อมาจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ EAST WATER ซึ่งส่งมาทางส่งน้ำดิบ คือท่อน้ำดิบหนองค้อ-แหลมฉบัง ทางบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 ดังนั้นเมื่อพิจารณาทำเลที่ตั้งของโครงการ พบว่า อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาพื้นที่ในระดับภูมิภาค

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าครอบคลุมการจัดทำผังแม่บทและการออกแบบเบื้องต้นระบบสาธารณูปโภค โดยมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1.4.1 การออกแบบเบื้องต้นและการวางผังแม่บท (Conceptual Design and Master Plan)

การออกแบบเบื้องต้นและการวางผังแม่บทของโครงการจะเป็นงานที่มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนารวมทั้งเป็นการจัดเตรียมข้อมูลให้เพียงพอต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

(1) งานสำรวจและจัดทำแผนที่ภูมิประเทศและการเจาะสำรวจดิน

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำแผนที่ภูมิประเทศครอบคลุมพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยจัดทำแผนที่ชั้นในระบบพิกัดสมมติ โดยการกำหนดหลักหมุดไว้อย่างชัดเจนและสามารถหาได้ง่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการจัดทำแนวคิดการออกแบบเบื้องต้นและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

(2) การเจาะสำรวจดิน

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการสำรวจสภาพชั้นดินและเก็บตัวอย่างดินในโครงการ การเจาะสำรวจดินจะดำเนินการโดยใช้เจาะชนิดหมุนด้วยไฮดรอลิกพร้อมปลอกเหล็กกับดินพังกาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ความลึกประมาณ 15 เมตร การเก็บตัวอย่างจะเก็บด้วยกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 3/8 นิ้ว ยาว 45 เซนติเมตร ที่ทุกระดับ 1.5 เมตร โดยจะทดสอบอัตราการซึม (Field Permeability) ทุก ๆ ระดับความลึก 3 เมตร และจะทำการทดสอบ Stand Penetration ทุก ๆ ระยะ 1.5 เมตร

สำหรับการทดสอบทำในห้องทดลองตามมาตรฐาน ASTM โดยการทดสอบหา Natural Moisture content Unit weight, Gradation โดย Sieve Analysis, Atterberg limited และ CBR ซึ่งได้กำหนดหุลุมเจาะไว้ทั้งหมด 300-400 ไร่ ต่อ 1 หุลุมเจาะ สำหรับโครงการส่วนขยายนั้น มีจำนวนหลุมเจาะทั้งสิ้นไม่เกิน 4 หลุม โดยจะกำหนดหลุมเจาะให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะเป็นที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภค เช่น อ่างเก็บน้ำดิบ พื้นที่ถนน และอาคารโรงงาน ตามลำดับ โดยจะทำการกำหนดหลุมเจาะภายหลังจากการที่ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นในผังแม่บทเรียบร้อยแล้ว

(3) การออกแบบเบื้องต้นและการวางผังแม่บทโครงการ

การออกแบบเบื้องต้นและการวางผังแม่บท เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามลักษณะของมลพิษหลัก (Zonning) การออกแบบระบบระบายน้ำฝนให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ การกำหนดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทได้ดำเนินการออกแบบเบื้องต้นระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ระบบถนนและระบบระบายน้ำท่วม รวมทั้งระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น ทั้งนี้ข้อมูลการออกแบบประกอบด้วย Lay Out และรายการคำนวณ (Calculation Sheet) เพื่อใช้ประโยชน์ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.2 การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 136 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 22 ตุลาคม 2535 ได้กำหนดให้การดำเนินงาน

โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันทุกขนาดจะต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการเพื่อยื่นเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณา ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.3/1453 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 โดยมีเนื้อที่ประมาณ 1,473.52 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

(4) วัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ซึ่งตามเงื่อนไขได้ระบุไว้ว่าหากโครงการฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ บริษัท ฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากโครงการได้มีการพัฒนาและก่อสร้างพื้นที่โครงการไปแล้ว ทำให้แผนการพัฒนาโครงการมีความชัดเจนประกอบกับพื้นที่บางส่วนของโครงการมีการนำมาใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ดังนั้น โครงการจึงมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องตลอดจนการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ก่อประโยชน์สูงสุดด้วย โดยมีรายละเอียดการแก้ไขปรับปรุงดังนี้

3.1 การขอปรับปรุงผังแม่บทโครงการ (Master Plan) โดยการทบทวนผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เศรษฐกิจในปัจจุบันและให้สอดคล้องกับการจัดสรรที่ดินให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.2 ทบทวนเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยโครงการ ฯ ขอนำพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปจำนวน 7 แปลงขนาดพื้นที่ 57-3-04.3 ไร่ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปจำนวน 3 แปลงพื้นที่ 45-2-87.9 ไร่ พื้นสำนักงาน จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 3-0-94 ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนจำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 6-0-47 ไร่ ถนนและระบบระบายน้ำฝน จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 1-2-34 ไร่ และพื้นที่ระบบจ่ายน้ำประปา จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 1-0-41.4 ไร่ มาเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันรวมถึงให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า

(4) สถานภาพการดำเนินการโครงการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ได้พัฒนาโครงการและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และจำหน่ายพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปให้กับนักลงทุนไปแล้วจำนวนพื้นที่ประมาณ 1,041-3-48.50 ไร่ จากพื้นที่อุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 1,041-3-48.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 100 ปัจจุบันมีผู้ประกอบการเข้ามาดำเนินกิจการแล้วจำนวน 119 บริษัท ฯ (รายละเอียดสถานภาพโรงงานตามตารางแนบท้าย)

ตารางที่ 1.1-1

รายละเอียดความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการปัจจุบันที่ผ่านมา

ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือเห็นชอบ	รายละเอียด	หมายเหตุ
22 เมษายน 2540	วว 0804/6108	บริษัท ฯ ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 206.51 ไร่	ปี พ.ศ.2559 ได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อจาก บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด เป็นบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4 ธันวาคม 2546	ทส 10091/13622	บริษัท ฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการนิคม อุตสาหกรรมปันทอง ครั้งที่ 1 ประมาณ 770 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 976.51 ไร่ (เนื่องจากพื้นที่โครงการถูกเวนคืนพื้นที่เพื่อ ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ประมาณ 13.96 ไร่ จึงทำให้ มีพื้นที่ลดลงเหลือประมาณ 962.56 ไร่)	
20 กุมภาพันธ์ 2551	ทส 1009.3/1453	บริษัท ฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการนิคม อุตสาหกรรมปันทอง ครั้งที่ 2 ประมาณ 510.97 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 1473.52 ไร่	

1.5 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ คือ ทางบริษัท ฯ มีแผนที่จะพัฒนาพื้นที่พาณิชย์กรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของโครงการ และตอบสนองความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันตลอดจนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน บริษัทฯจึงมีแผนขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ (รายละเอียดจะนำเสนอในบทที่ 2) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่พาณิชย์ กรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยรวมแล้วพื้นที่ทั้งหมดยังคงเดิมคือ 1,473 ไร่ อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านความปลอดภัย โดยยังคงเทียบเท่ากับที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้เมื่อพิจารณามาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ของบริษัท ฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้วนั้น ได้กำหนดให้โครงการที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

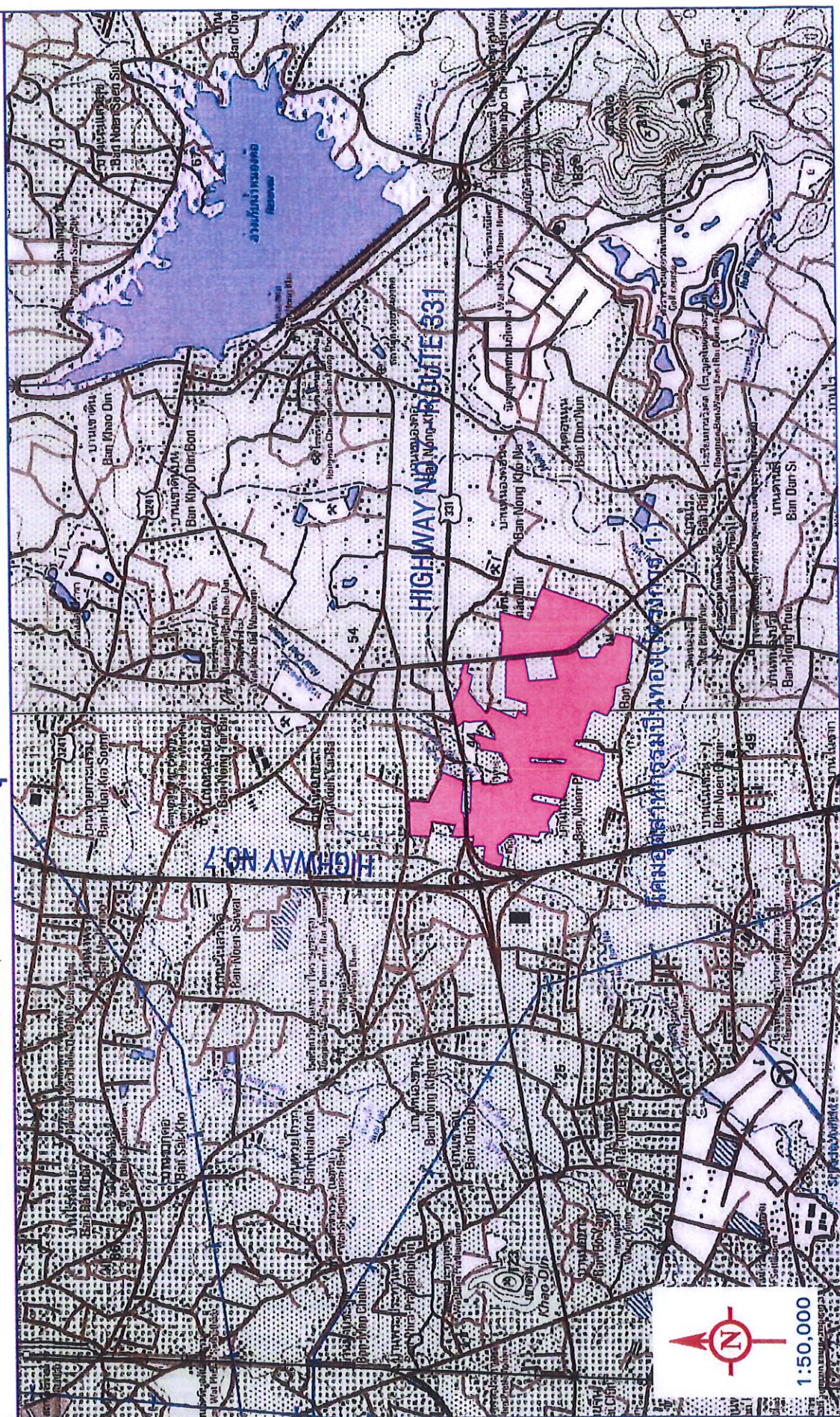
- ในกรณีที่ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรับทราบ

2. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้องให้เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ด้วยเหตุผลและประเด็นการขอเปลี่ยนแปลงข้างต้นบริษัท ฯ จึงขอประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ภายใต้ชื่อ “ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งที่ 3)”เพื่อนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตพิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป

แผนที่แสดงที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง(โครงการ 1)



บทที่ 2

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2.1 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการปัจจุบันเป็น “นิคมอุตสาหกรรม” ซึ่งเป็นการจัดสรรพื้นที่เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและมีการจัดเตรียมความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับหรือให้บริการแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยโครงการปัจจุบันได้มีการจัดสรรพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชน สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จะเป็นการขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการนำพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชนมาเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของโครงการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันตลอดจนให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน จำนวน 57 ไร่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่กล่าวข้างต้นไม่ทำให้นขนาดของพื้นที่ของโครงการโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ 1,473 ไร่ สำหรับข้อมูลรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.1.1 – 2.1.3

2.2 สรุปการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1. พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ทำให้พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป มีพื้นที่โดยรวมเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปโดยรวม 1,157 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 78.53 หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปโดยรวม 1,154 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 78.32 โดยการนำพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปมาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

2. พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ทำให้พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน มีพื้นที่โดยรวมเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงานโดยรวม 20 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 1.36 หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงานโดยรวม 25 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 1.70 โดยการนำพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงานมาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ทำให้พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่โดยรวมเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค โดยรวม 145 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 9.86 หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค โดยรวม 143 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 9.72 โดยการนำพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค มาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

4. พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ทำให้พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมีพื้นที่โดยรวมเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยรวม 151 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 10.25 หลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยรวม 151 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 10.26 โดยการนำพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน มาแบ่งแปลงย่อยเป็นพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

ตารางที่ 2.1.1 ตารางเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลำดับ	การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม EIA					การใช้ประโยชน์ที่ดินหลังการเปลี่ยนแปลง				
	เลขที่	พื้นที่			การใช้ประโยชน์ที่ดิน(เดิม)	เลขที่	พื้นที่			การใช้ประโยชน์ที่ดิน(ใหม่)
		ไร่	งาน	วา			ไร่	งาน	วา	
1	A04	6	0	47	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	A04	0	1	71.4	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
						C08	5	2	75.6	พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน
	รวม	6	0	47			6	0	47	
2	G.23-1	9	2	23.3	พื้นที่อุตสาหกรรม	G.23-1 A.42	8 0	2 3	50.1 73.2	พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	9	2	23.3			9	2	23.3	
3	G049	10	2	83	พื้นที่อุตสาหกรรม	G049 A43	9 1	2 0	1.6 81.4	พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	10	2	83			10	2	83	
4	B.06	25	1	81.6	พื้นที่อุตสาหกรรม	B.06 A44	24 0	2 3	13.6 68	พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	25	1	81.6			25	1	81.6	
5		3	0	94	สำนักงาน		1	3	52	สำนักงาน
						C07	0	2	75	พื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน
						A.45	0	0	25	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
						A.46	0	2	42	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	3	0	94			3	0	94	
6		1	2	34	ถนนและระบบระบายน้ำฝน	A.47	1	2	34	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	1	2	34			1	2	34	ระบบจ่ายน้ำประปา
7		1	0	41.4	ระบบจ่ายน้ำประปา	A.48	0	2	2	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
	รวม	1	0	41.4			1	0	41.4	
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น		57	3	4.3			57	3	4.3	

ตารางที่ 2.1.2 สรุปพื้นที่หลังการขอแก้ไขการใช้ประโยชน์ที่ดิน

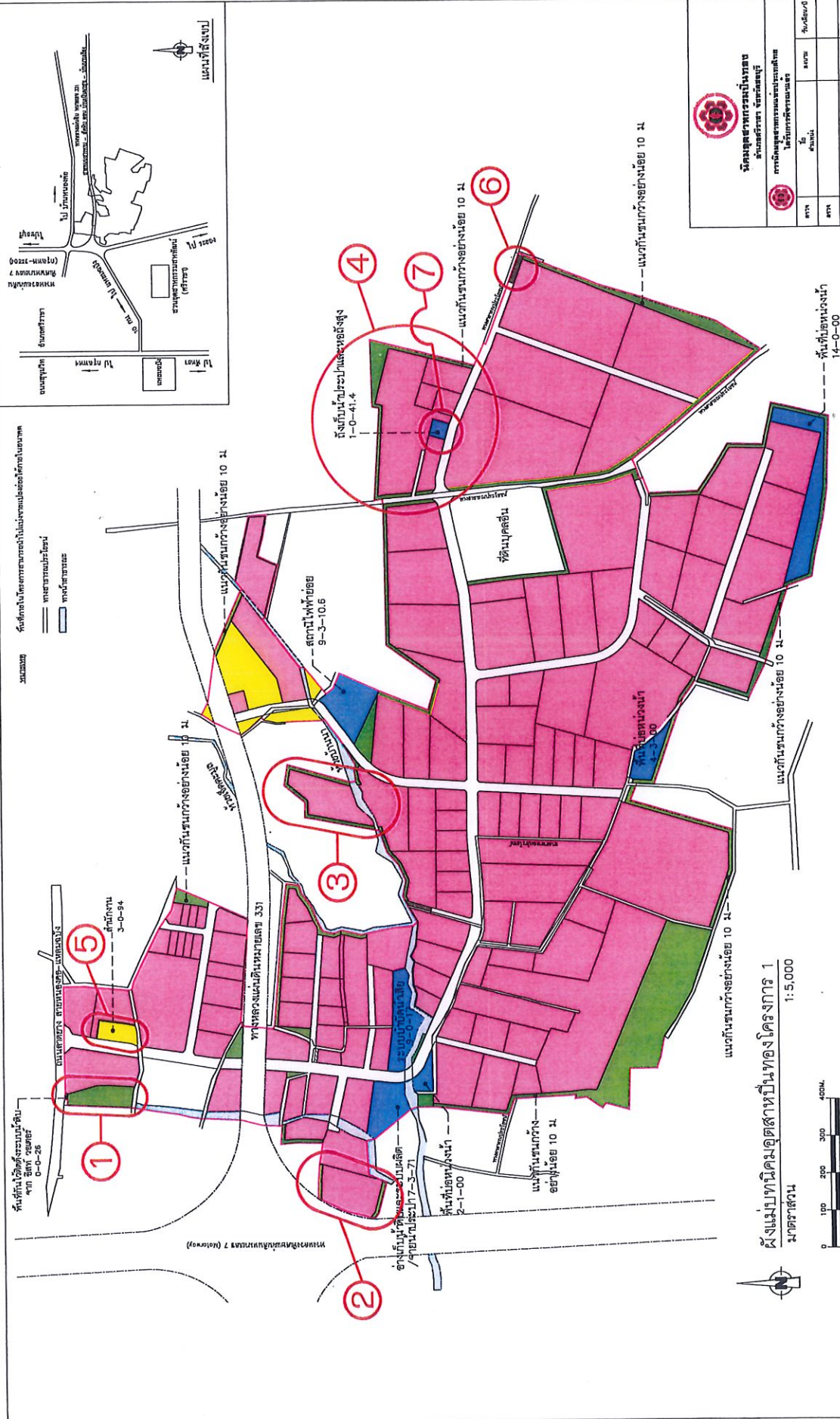
ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (เดิม)	พื้นที่(ใหม่)	เพิ่ม(ลด)	ร้อยละ เพิ่ม(ลด)
1	พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	6-0-47	6-0-97	0-0-50	+ 2.04
2	พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป	45-2-87.9	42-2-65.3	(3-0-22.6)	-6.68
3	สำนักงาน	3-0-94	8-1-02.6	5-0-08.6	+ 64.42
	ถนนและระบบระบายน้ำฝน	1-2-34	0-0-00	(1-2-34)	0
	ระบบจ่ายน้ำประปา	1-0-41.4	0-2-39.4	(0-2-02)	-45.76
	รวม	57-3-04.3	57-3-04.3		

0

ตารางที่ 2.1.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

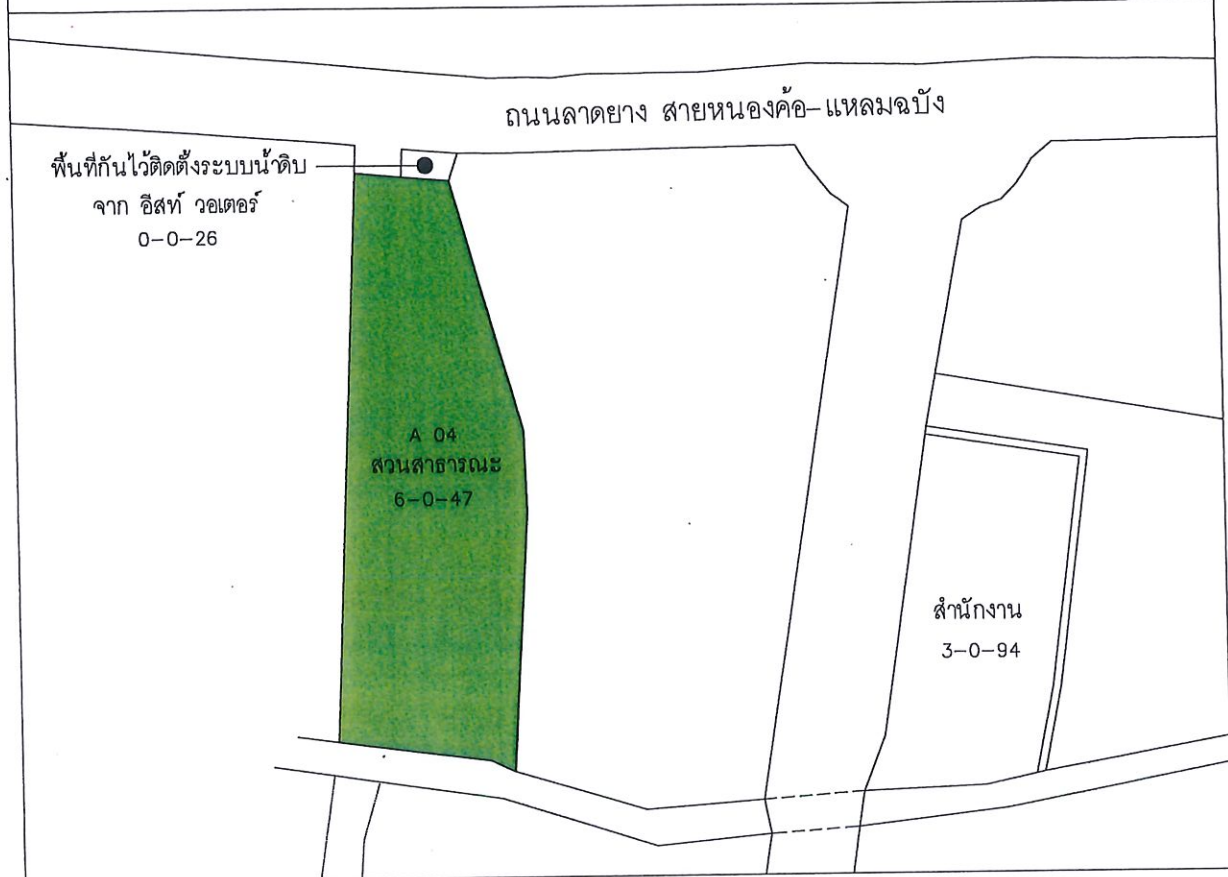
ผังนิคมอุตสาหกรรมปีทอง โครงการ 1 (ก่อนการเปลี่ยนแปลง)



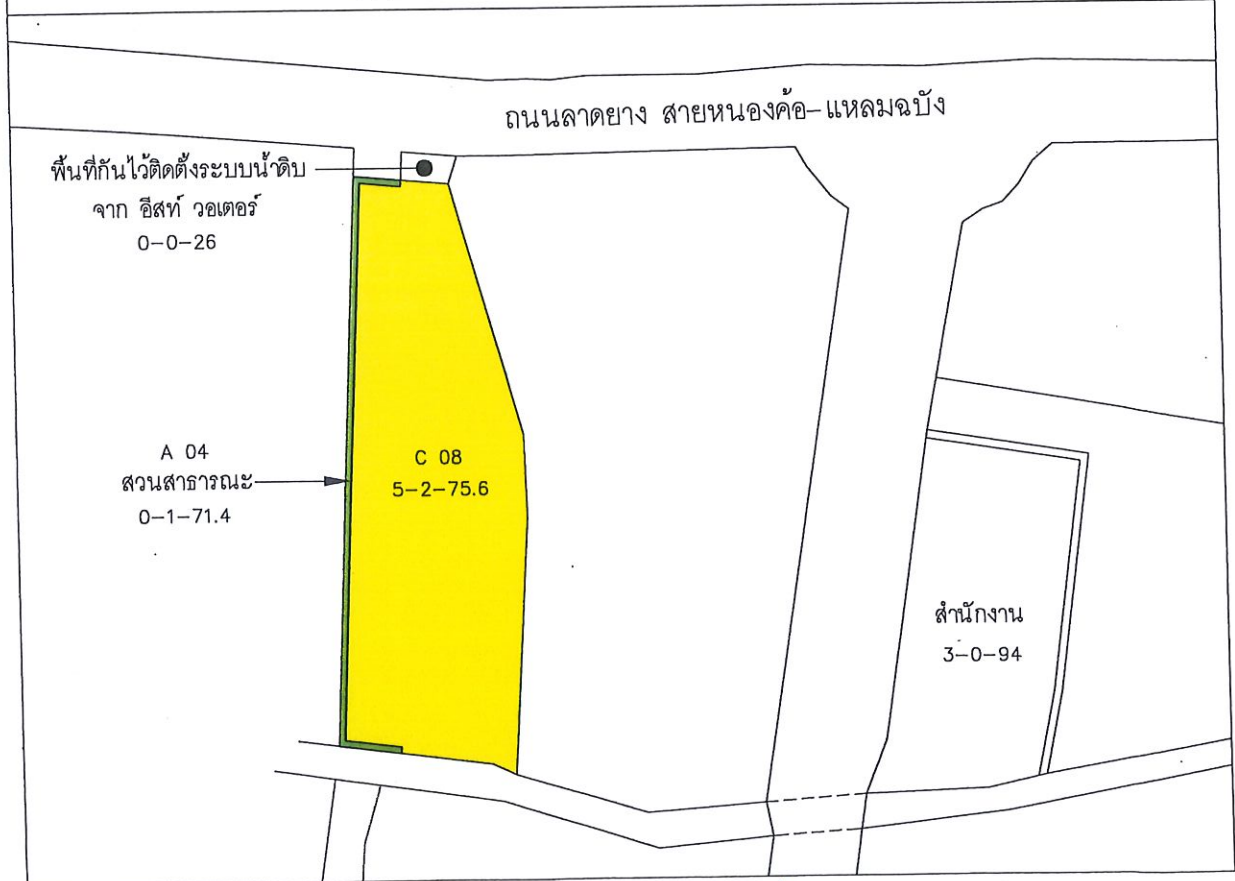
ผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรม 1
มาตราส่วน 1:5,000

[illegible]

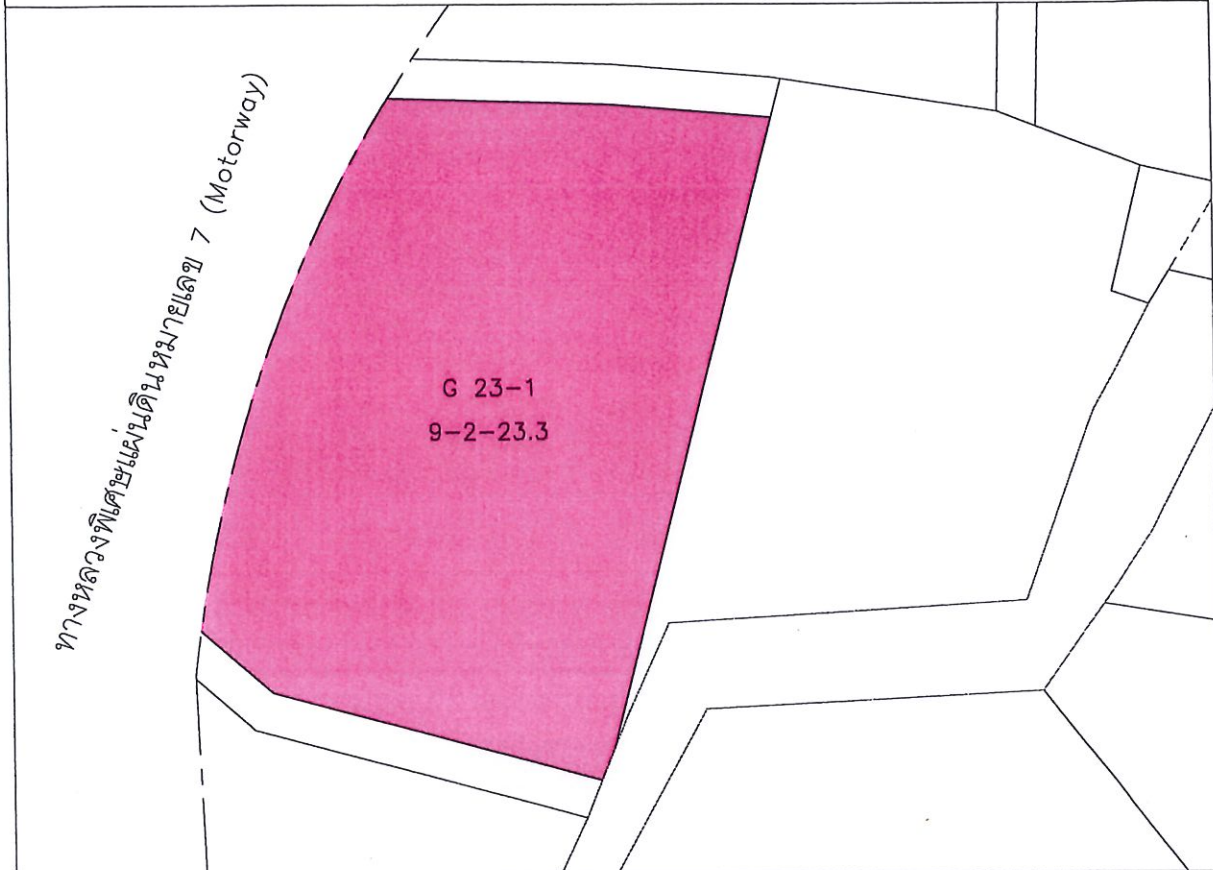
พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 1)



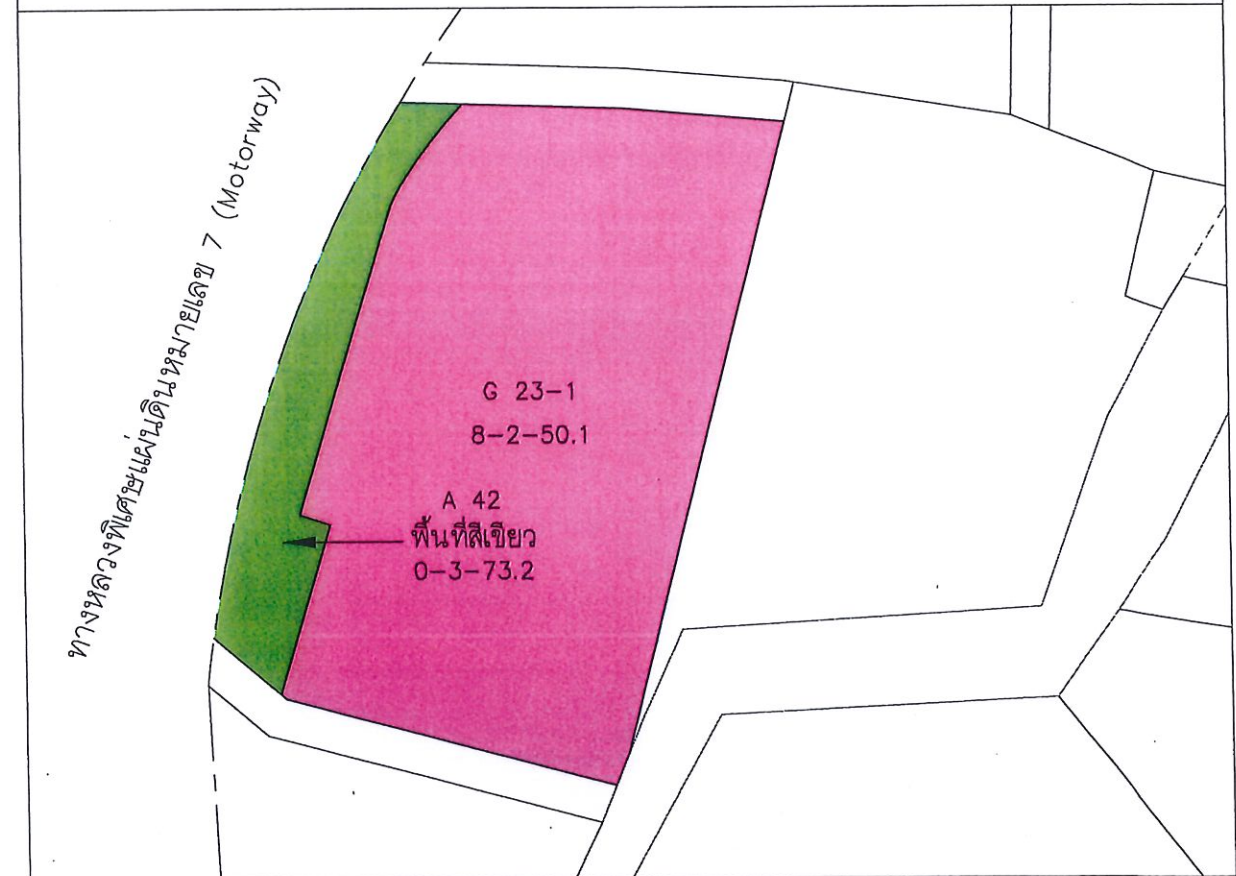
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 1)



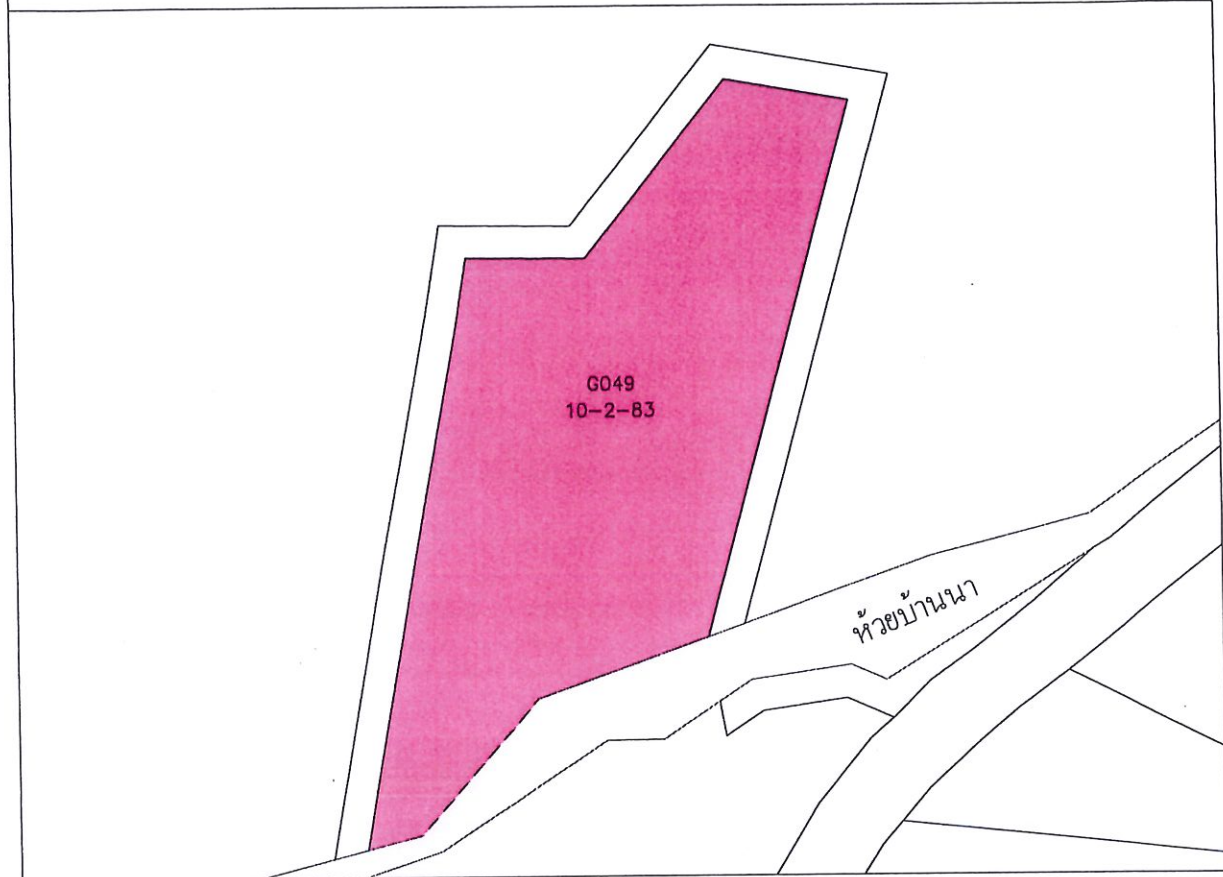
พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 2)



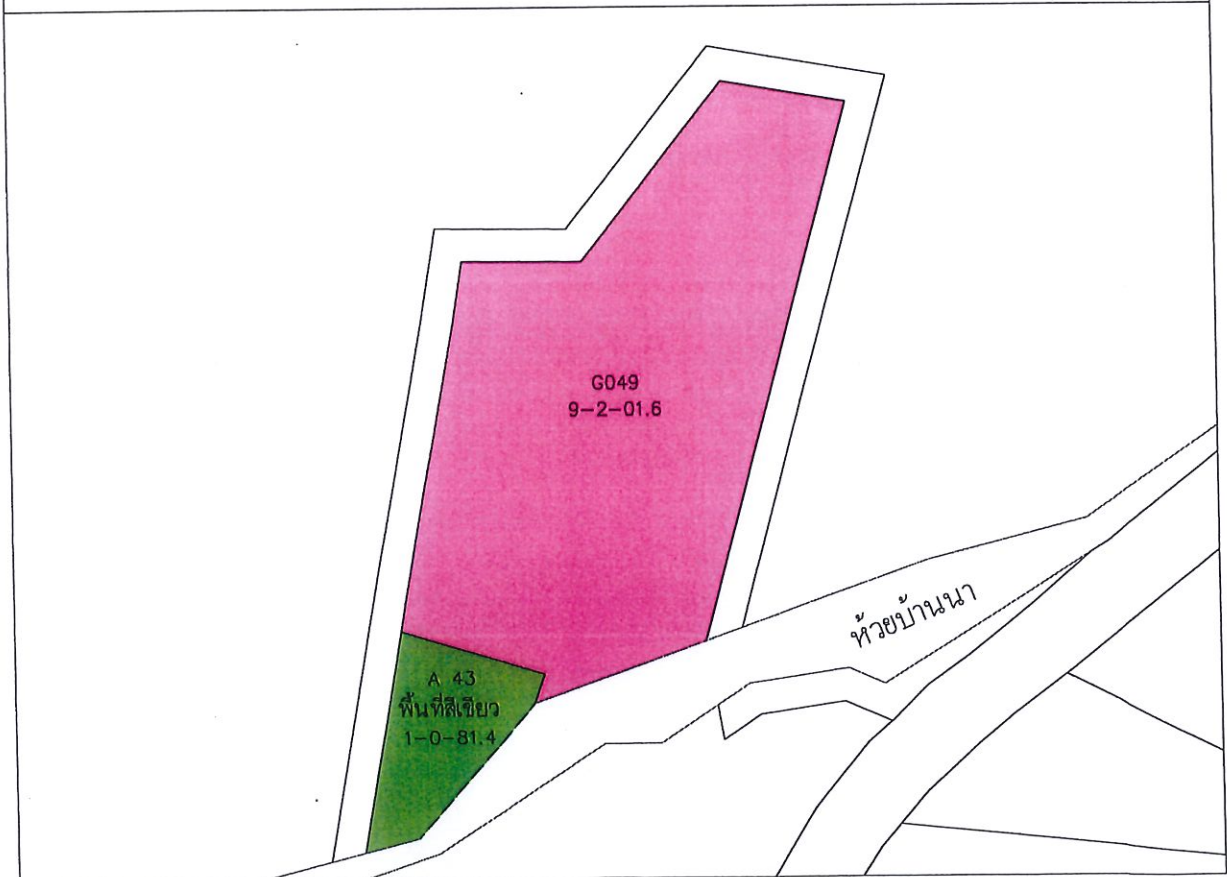
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 2)



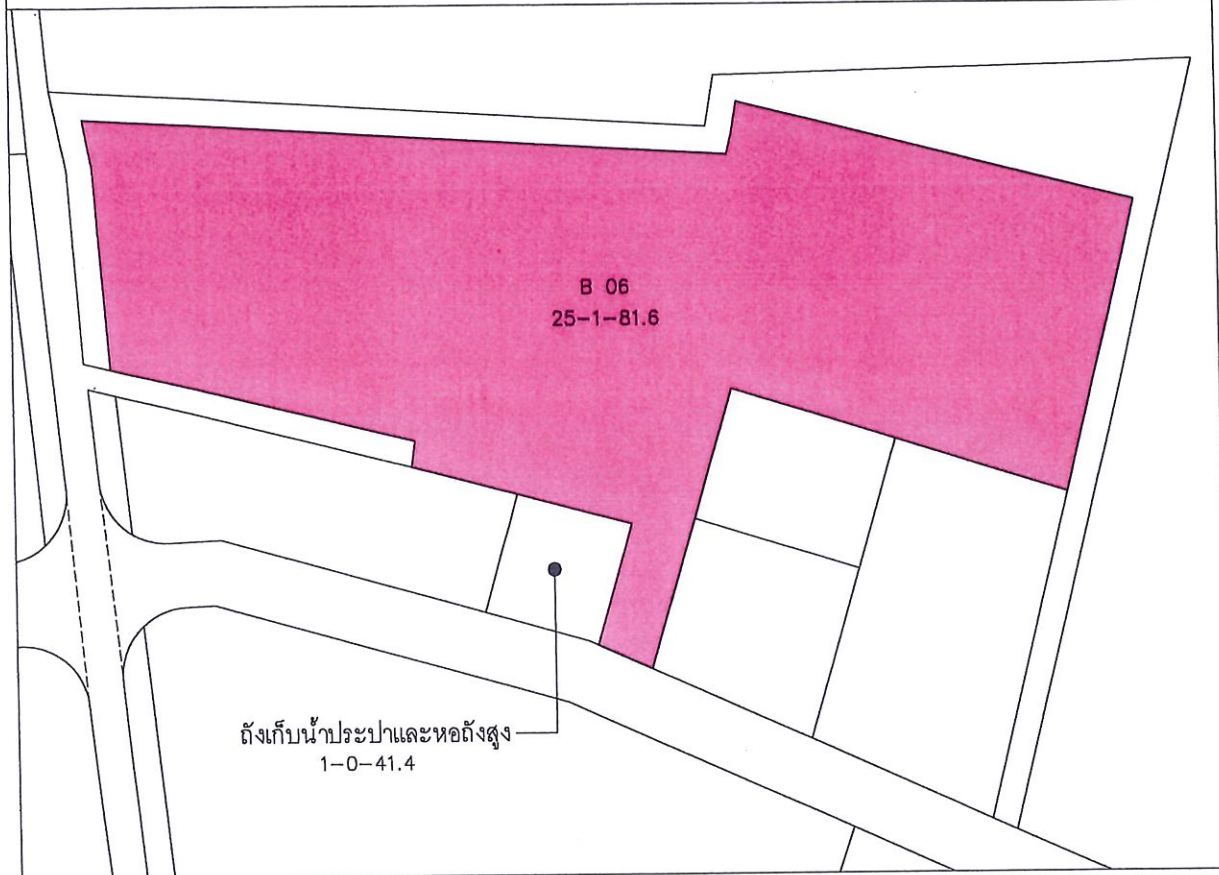
พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 3)



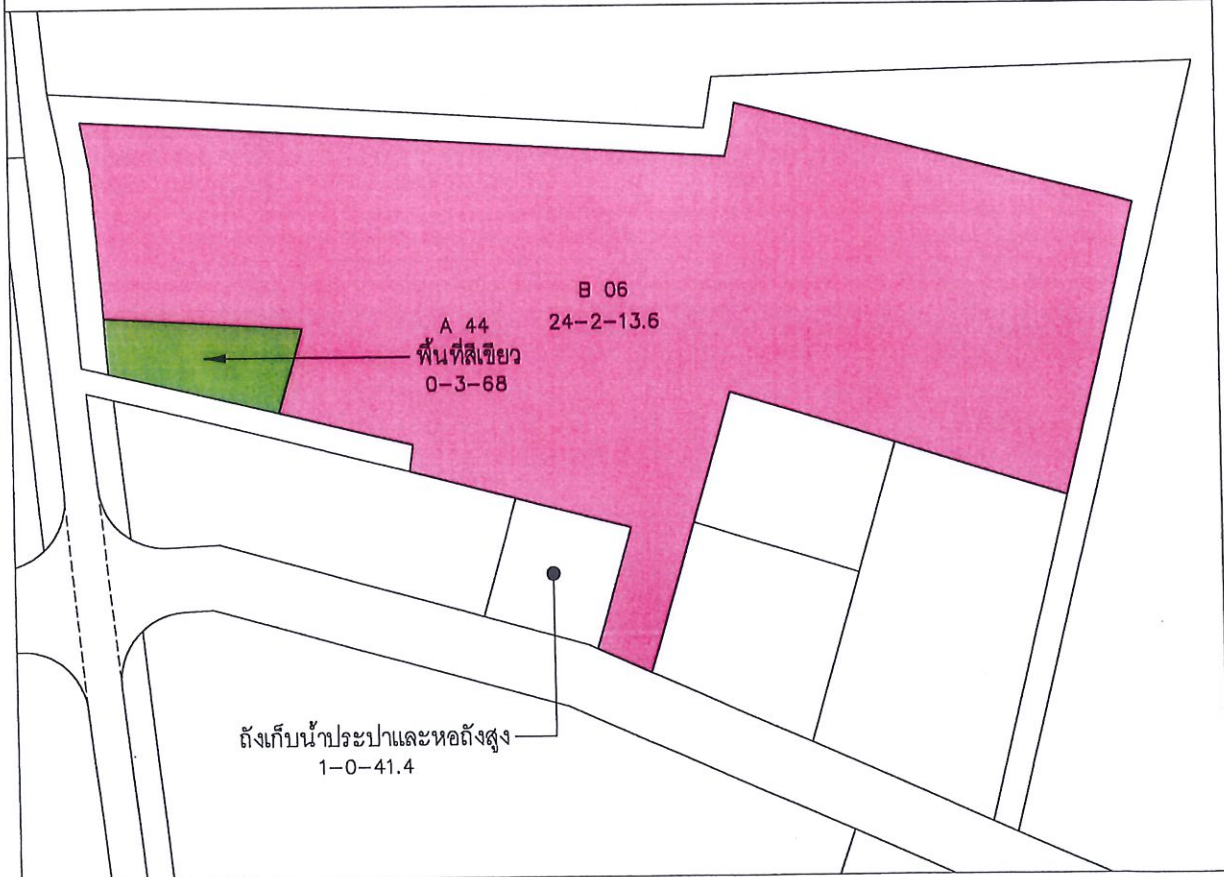
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 3)



พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 4)



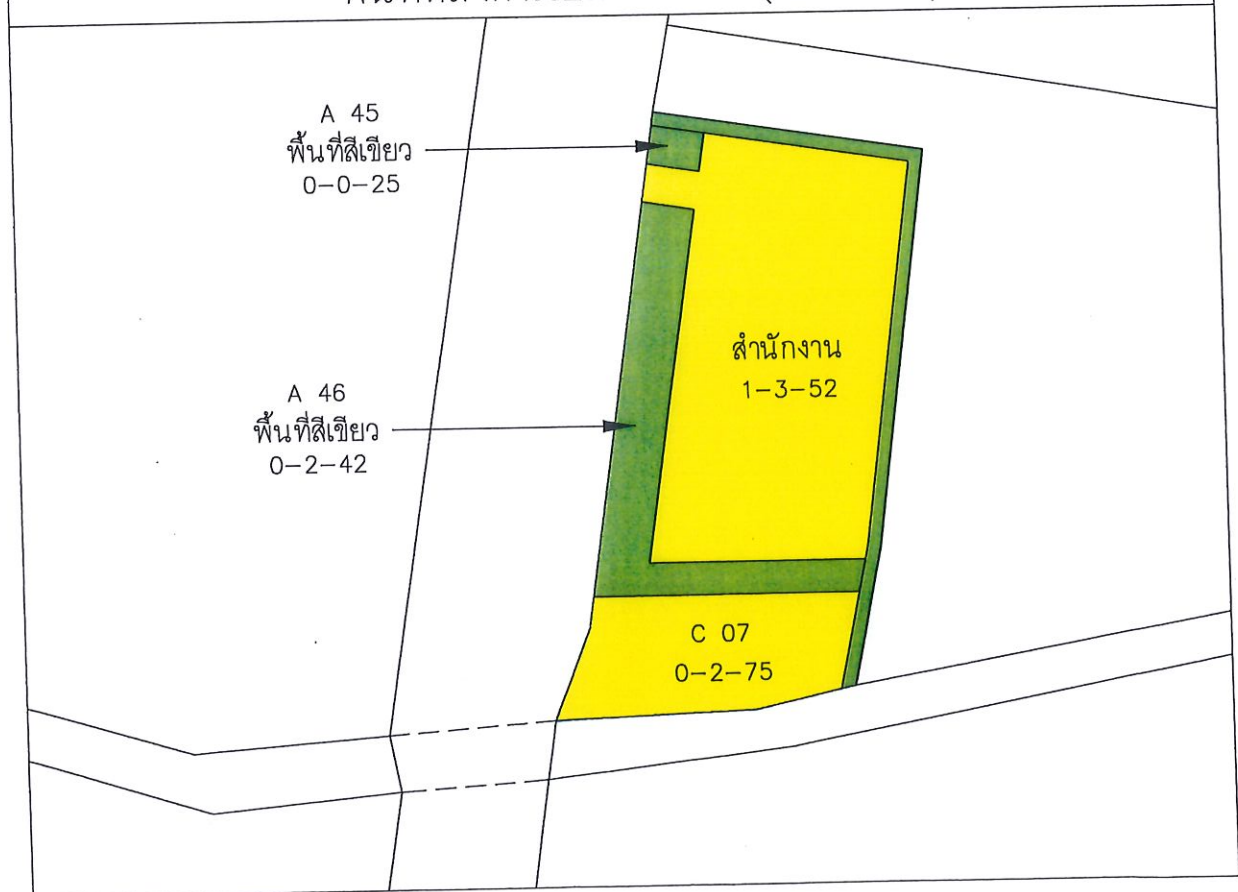
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 4)



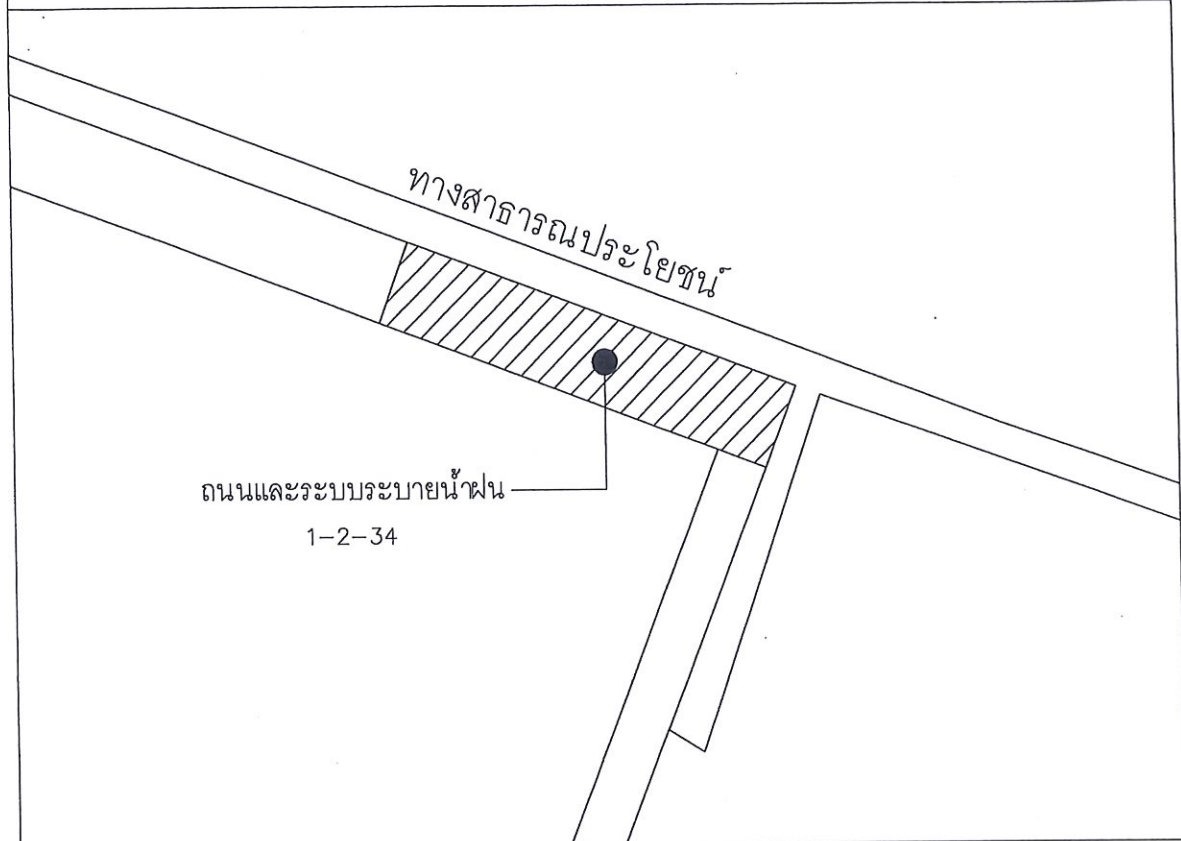
พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 5)



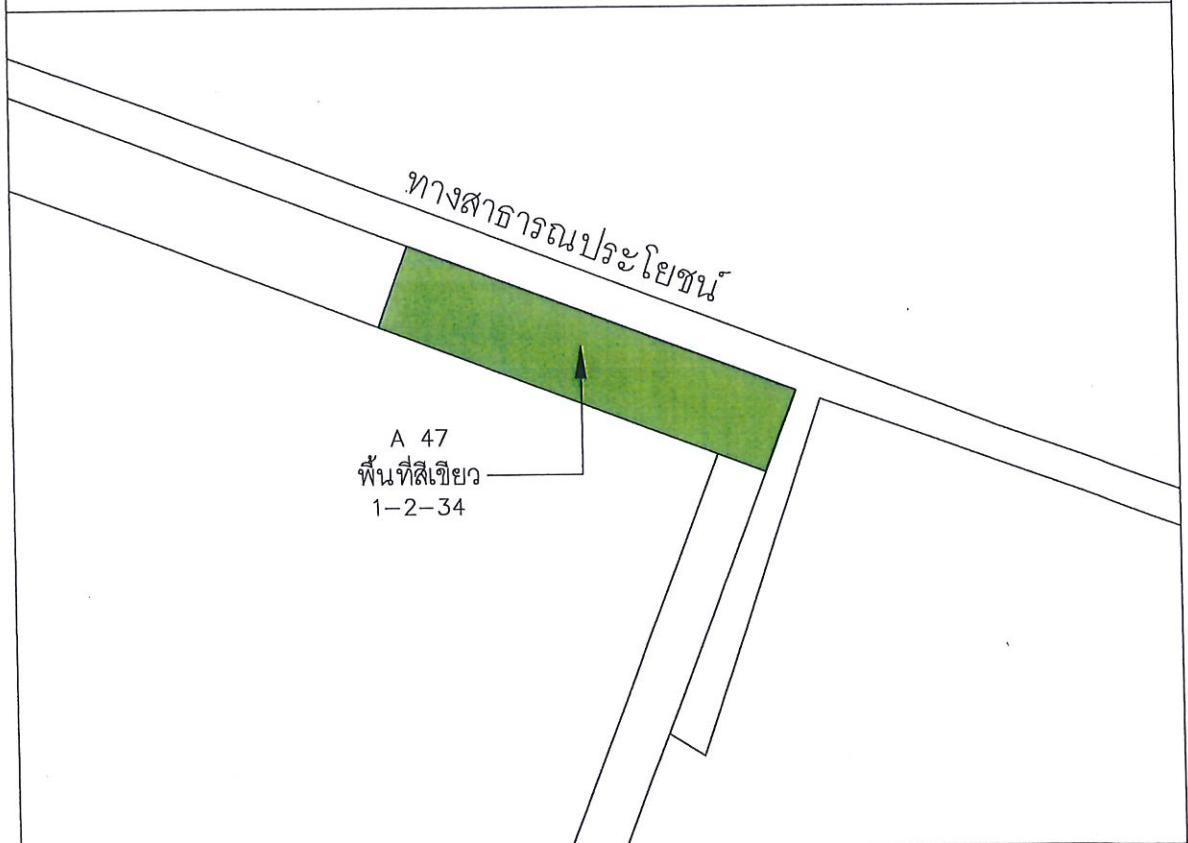
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 5)



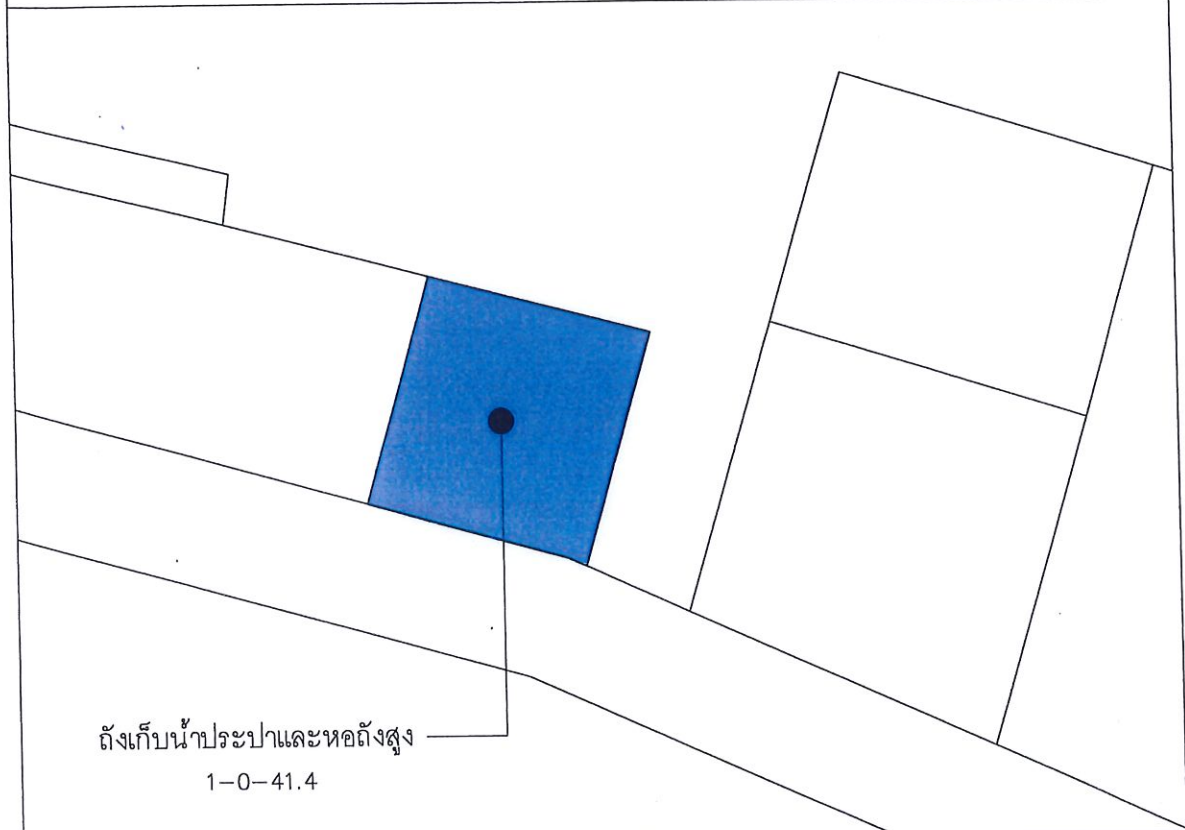
พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 6)



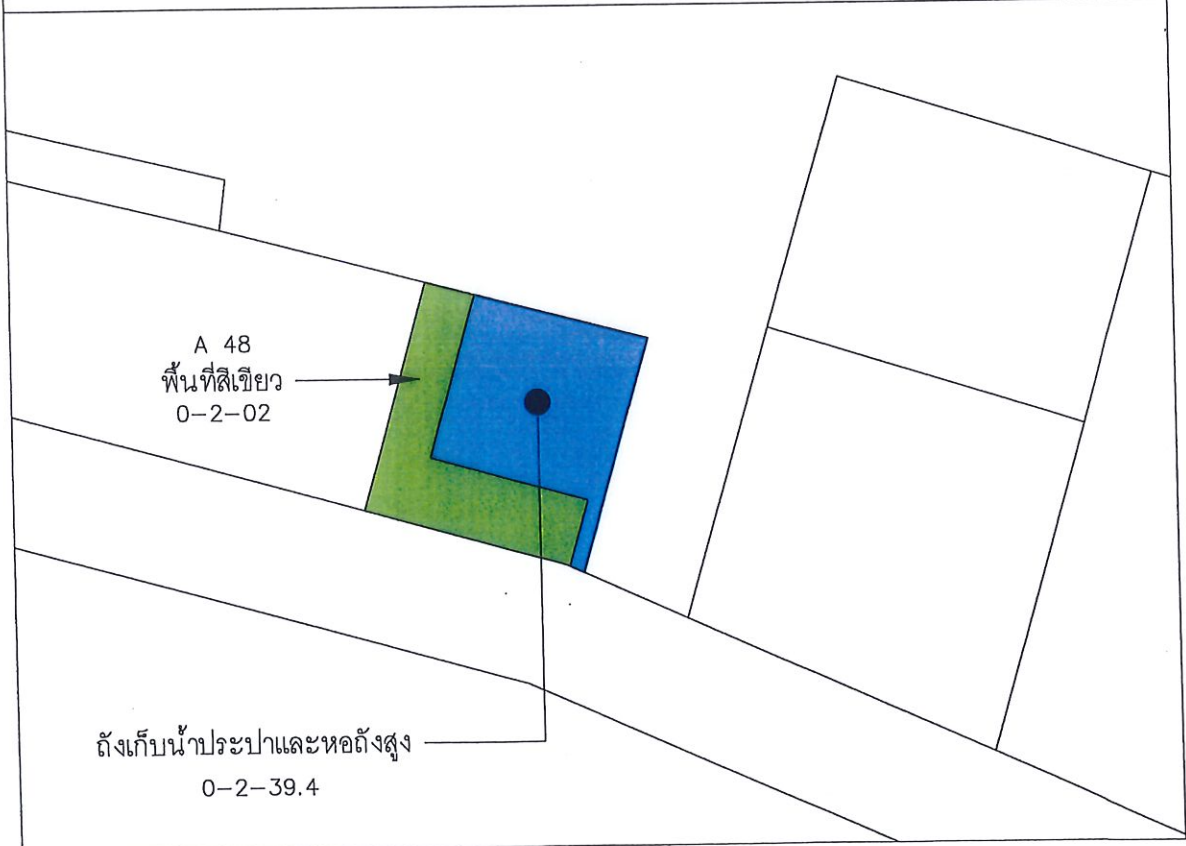
พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 6)



พื้นที่ก่อนการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 7)



พื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง (แปลงที่ 7)



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯที่ผ่านมา

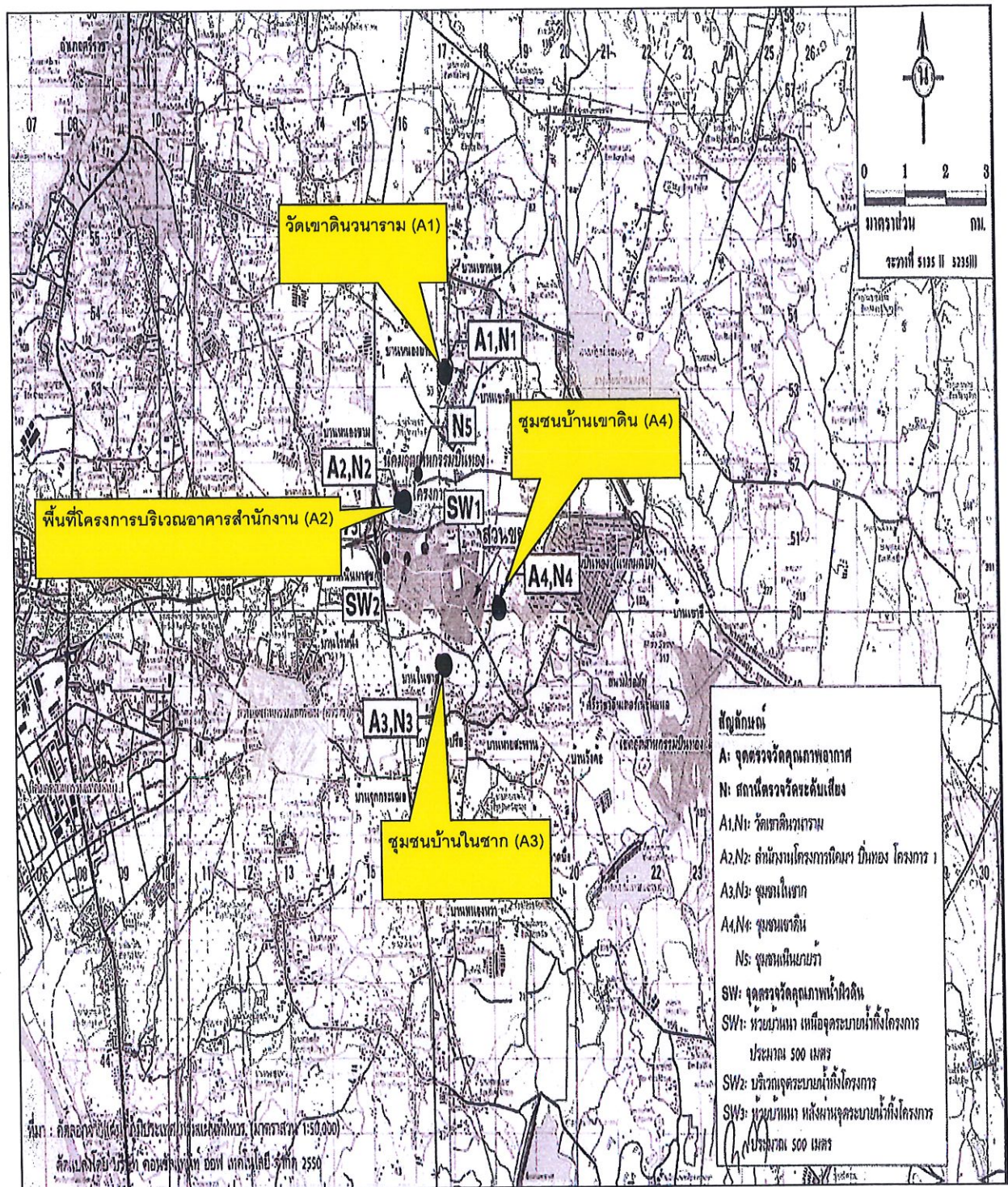
การดำเนินงานโครงการปัจจุบันที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม มายึดถือปฏิบัติทั้งนี้โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำหรับเนื้อหาของบทนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการในช่วงดำเนินการระหว่าง พ.ศ. 2560 – 2562 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการปัจจุบันที่ผ่านมา ได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1. คุณภาพอากาศ 2.ระดับเสียง 3.คุณภาพน้ำ ซึ่งสามารถสรุปผลโดยอ้างอิงข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการระหว่าง พ.ศ. 2560 – 2562 มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณวัดเขาดินนาราม (A1) พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ชุมชนบ้านโนน خاک (A3) และชุมชนบ้านเขาดิน (A4) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1-3.4



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 บริเวณวัดเขาดินวนาราม (A1)



รูปที่ 3.2 บริเวณอาคารสำนักงาน (A2)



รูปที่ 3.3 บริเวณชุมชนบ้านในซาก (A3)



รูปที่ 3.4 บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (A4)

3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 รายละเอียดดังตารางที่ 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 ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA
2	Particulate Matter diameter less than or equal 10 Micrometers; PM 10	Gravimetric	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ใช้หัวเก็บตัวอย่างชนิด Size Selective Inlet ดูดตัวอย่างอากาศด้วย flow rate 1.13 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ผ่านกระดาษกรอง ขนาด 8 x 10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นขนาดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน จะถูกกรองไว้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Methodตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
3	Sulfur Dioxide; SO ₂	UV - Fluorescence	ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV - Fluorescence
4	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Chemiluminescence	ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence

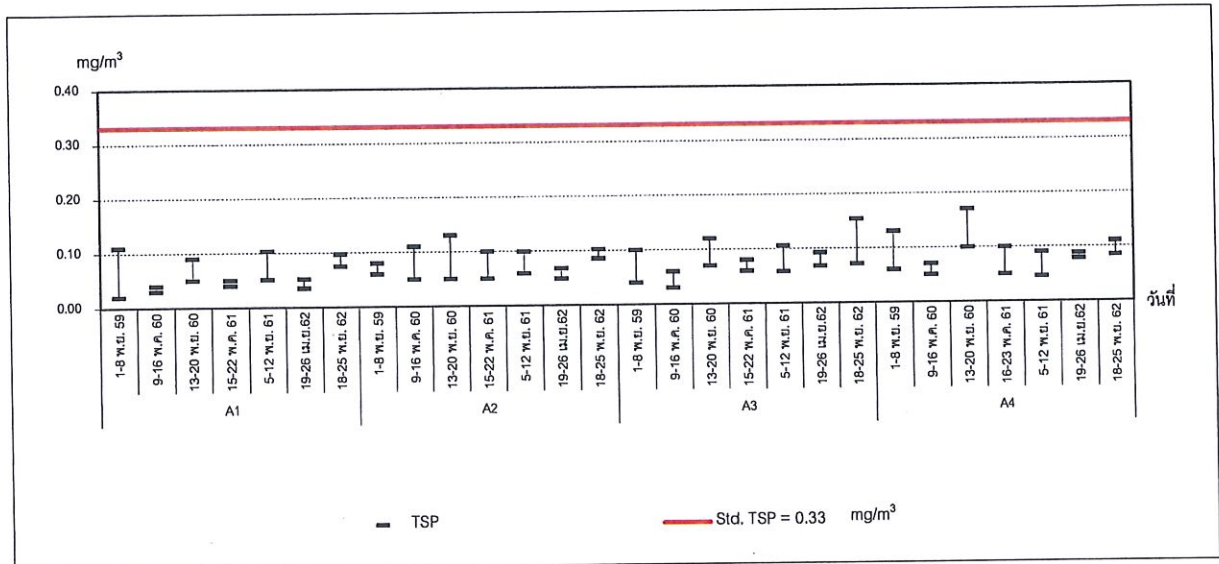
3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ในระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณ วัดเขาดินนาราม (A1) พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ชุมชนบ้านในซาก (A3) และชุมชนบ้านเขาดิน (A4) แสดงดังตารางที่ 3.3-3.5 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.6

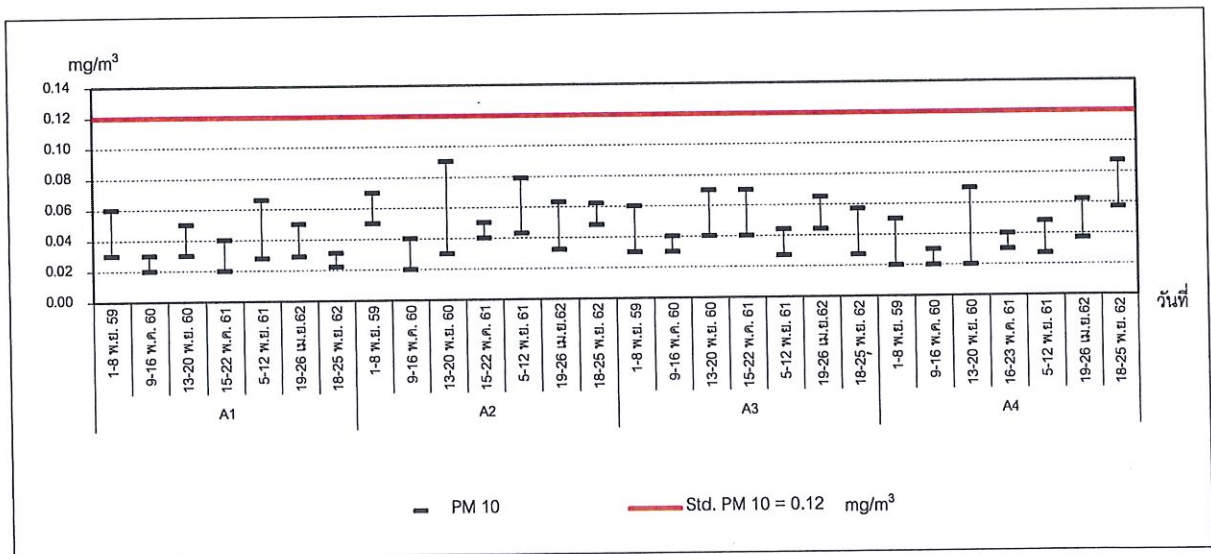
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		TSP (mg/m ³)	PM 10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
วัดเขาดินวนา ราม (A1)	9-16 พ.ค. 60	0.03-0.04	0.02-0.03	0.004-0.048	0.008-0.012
	13-20 พ.ย. 60	0.05-0.09	0.03-0.05	<0.001-0.001	0.024-0.040
	15-22 พ.ค. 61	0.04-0.05	0.02-0.04	0.001-0.019	<0.001-0.006
	5-12 พ.ย. 61	0.051-0.103	0.028-0.066	0.003-0.011	0.002-0.004
	19-26 เม.ย. 62	0.035-0.052	0.029-0.050	0.002-0.062	0.005-0.009
	18-25 พ.ย. 62	0.075-0.097	0.022-0.031	0.004-0.029	0.003-0.037
พื้นที่ โครงการ บริเวณ อาคาร สำนักงาน (A2)	9-16 พ.ค. 60	0.05-0.11	0.02-0.04	0.001-0.016	0.003-0.005
	13-20 พ.ย. 60	0.05-0.13	0.03-0.09	<0.001-0.012	0.001-0.007
	15-22 พ.ค. 61	0.05-0.10	0.04-0.05	0.010-0.040	0.022-0.037
	5-12 พ.ย. 61	0.059-0.099	0.043-0.079	0.004-0.043	0.002-0.012
	19-26 เม.ย. 62	0.049-0.068	0.032-0.063	<0.001-0.012	0.001-0.007
	18-25 พ.ย. 62	0.085-0.102	0.048-0.062	0.002-0.023	0.028-0.036
ชุมชนบ้านใน ซาก (A3)	9-16 พ.ค. 60	0.03-0.06	0.03-0.04	<0.001-0.024	<0.001-0.002
	13-20 พ.ย. 60	0.07-0.12	0.04-0.08	0.001-0.017	0.017-0.024
	15-22 พ.ค. 61	0.06-0.08	0.04-0.07	<0.001-0.036	<0.001-0.009
	5-12 พ.ย. 61	0.058-0.105	0.027-0.044	0.003-0.029	0.001-0.002
	19-26 เม.ย. 62	0.068-0.092	0.044-0.065	0.004-0.038	0.004-0.012
	18-25 พ.ย. 62	0.071-0.153	0.027-0.057	0.003-0.019	0.013-0.016
ชุมชนบ้าน เขาดิน (A4)	9-16 พ.ค. 60	0.05-0.07	0.02-0.03	<0.001-0.030	0.002-0.007
	13-20 พ.ย. 60	0.10-0.17	0.02-0.07	0.001-0.030	0.001-0.012
	16-23 พ.ค. 61	0.05-0.10	0.03-0.04	0.006-0.031	0.001-0.005
	5-12 พ.ย. 61	0.046-0.090	0.027-0.048	0.003-0.034	0.005-0.017
	19-26 เม.ย. 62	0.078-0.088	0.037-0.062	0.002-0.019	0.009-0.015
	18-25 พ.ย. 62	0.084-0.110	0.057-0.087	0.001-0.029	0.004-0.010
มาตรฐาน		0.33 ^{3/}	0.12 ^{3/}	0.17 ^{1/}	0.30 ^{2/}

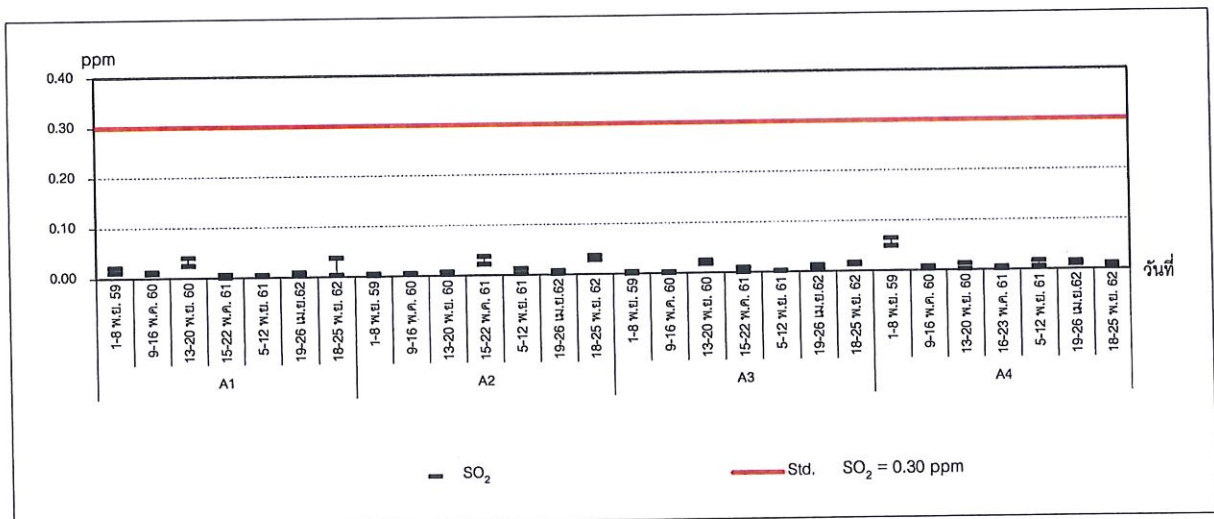
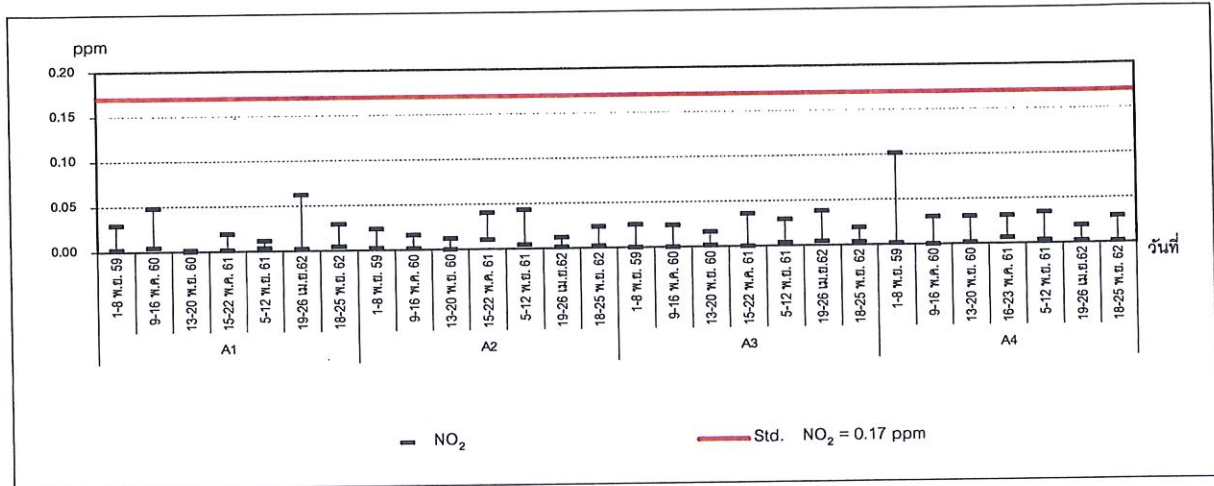
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO₂ ในบรรยากาศ

3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ในระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณวัดเขาดิน นวนาราม (A1) พื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ชุมชนบ้านในซาก (A3) และชุมชนบ้านเขาดิน (A4) พบว่า ผลการตรวจวัดค่า TSP และ PM10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ผลการตรวจวัดค่า NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ ใน บรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และผลการตรวจวัด ค่า SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

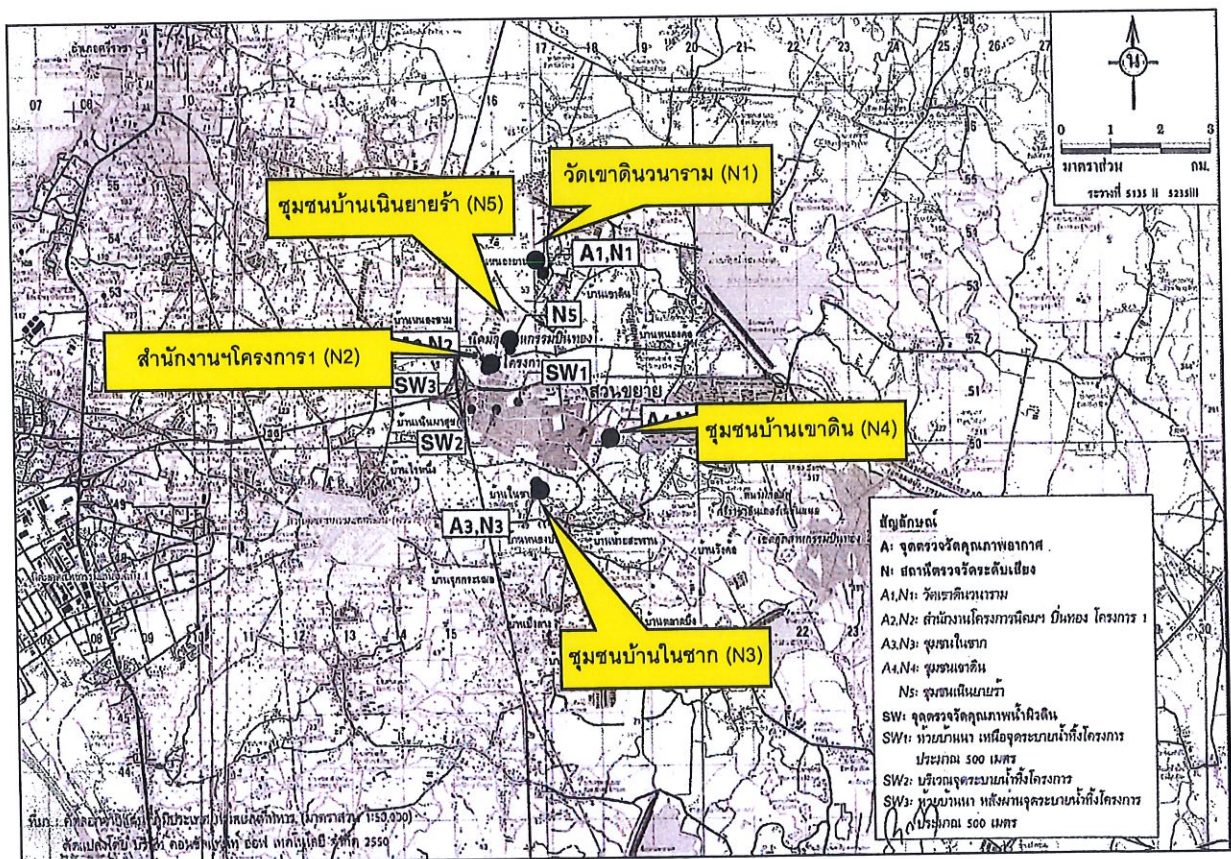
- บริเวณวัดเขาดินนวนาราม (A1) ค่า PM10 และ NO₂ มีค่าลดลง ส่วนค่า TSP และ SO₂ มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณอาคารสำนักงาน (A2) ค่า PM10 มีค่าลดลง ส่วนค่า TSP, NO₂ และ SO₂ มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- บริเวณชุมชนบ้านในซาก (A3) ค่า PM10 และ NO₂ มีค่าลดลง ส่วนค่า TSP และ SO₂ มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (A4) ค่า SO₂ มีค่าลดลง ส่วน ค่า TSP, NO₂ และ PM10 มีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.2 การตรวจวัดระดับเสียง

3.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวัดเขาดินวนาราม (N1) บริเวณสำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 1 (N2) บริเวณชุมชนบ้านโนน خاک (N3) บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (N4) และบริเวณชุมชนบ้านเนินยาร้า (N5) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังภาพที่ 3.7 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน แสดงดังรูปที่ 3.5-3.9

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

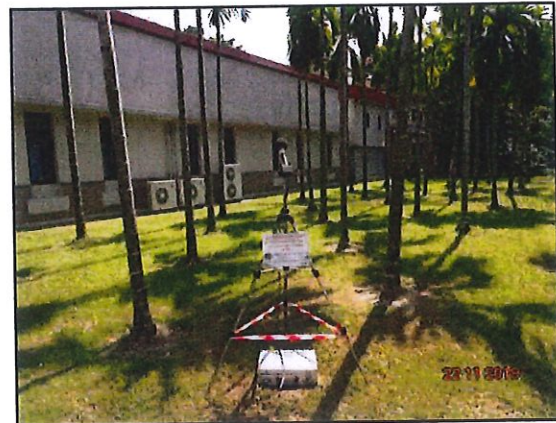


ภาพที่ 3.7 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน



รูปที่ 3.5 บริเวณวัดเขาดินวนาราม (N1)



รูปที่ 3.6 ปิ่นทองโครงการ 1 (N2)



รูปที่ 3.7 บริเวณชุมชนบ้านในซาก (N3)



รูปที่ 3.8 บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (N4)



รูปที่ 3.9 บริเวณชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5)

3.2.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามมาตรฐานเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

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	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ตรวจวัดโดยใช้เครื่องตรวจวัดเสียง Integrated Sound Level Meter ตามวิธีการมาตรฐานของ International Standard ISO 1996-1:2003 โดย Integrated Sound Level Meter จะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงดังนี้ L_{eq} , L_{ae} , L_{max} , L_{min} , L_{a05} , L_{a10} , L_{a50} , L_{a90} และ L_{a95}
3.	เสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดเสียงรบกวน ตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียง Sound Level Meter ตาม International Standard ISO 11202 เครื่องมือจะทำการประมวลผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) ซึ่งเป็นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดขณะมีการรบกวน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งเป็นระดับเสียงพื้นฐานและนำค่าดังกล่าวมาคำนวณหาความแตกต่างหากค่าที่ได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ที่ 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (L_{eq} 24 hr) dB(A)					มาตรฐาน
	วัดเขาดินวนาราม (N1)	สำนักงานโครงการฯ (N2)	ชุมชนบ้านโนนซำ (N3)	ชุมชนบ้านเขาดิน (N4)	บ้านเนินยารักษ์ (N5)	
11-14 พ.ค. 60	53.9-57.4	58.4-62.3	56.2-58.4	57.3-58.0	51.6-60.7	70 ^{1/2}
16-19 พ.ย. 60	52.6-57.1	54.2-59.1	52.6-53.3	52.2-54.3	58.5-63.4	
17-20 พ.ค. 61	57.5-59.0	57.1-58.7	56.4-57.6	54.3-56.3	53.7-55.0	
8-11 พ.ย. 61	50.5-64.2	60.7-61.1	53.6-64.4	55.7-57.9	48.6-55.7	
25-28 เม.ย. 62	58.3-60.8	59.8-60.9	54.2-62.1	57.7-58.8	51.5-53.3	
21-24 พ.ย. 62	50.3-59.0	59.3-60.8	55.7-59.6	54.2-55.1	48.2-49.7	

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (L_{eq}) dB(A)					มาตรฐาน
	วัดเขาดินวนาราม (N1)	สำนักงานโครงการฯ (N2)	ชุมชนบ้านโนนซำ (N3)	ชุมชนบ้านเขาดิน (N4)	บ้านเนินยารักษ์ (N5)	
11-14 พ.ค. 60	41.7-61.2	45.1-59.9	44.5-56.6	46.8-57.5	44.1-64.7	-
16-19 พ.ย. 60	45.2-54.8	39.8-58.0	44.9-57.7	41.6-54.7	44.9-64.6	
17-20 พ.ค. 61	42.5-59.7	40.9-58.5	49.2-58.2	42.1-53.5	43.7-54.3	
8-11 พ.ย. 61	43.3-65.7	48.4-61.7	47.6-67.2	47.1-60.2	42.5-56.6	
25-28 เม.ย. 62	39.8-60.0	42.9-59.7	47.6-65.3	39.5-57.2	43.5-55.5	
21-24 พ.ย. 62	38.5-66.5	47.6-60.9	49.9-58.6	45.3-51.8	41.0-48.3	

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบ้านทอง

บริษัท บ้านทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน							10 ^{2/3}
1-8 พ.ย. 59	0.0-19.4	0.0-18.7	2.5-8.2	0.1-11.5	0.3-13.9		
11-14 พ.ค. 60	0.3-16.1	0.1-17.2	0.4-15.1	0.1-9.0	0.0-21.9		
16-19 พ.ย. 60	0.0-14.0	0.0-15.8	0.0-6.4	0.4-11.9	0.1-2.9		
17-20 พ.ค. 61	0.0-19.5	0.4-10.7	0.1-16.0	0.0-20.0	0.1-14.8		
8-11 พ.ย. 61	0.0-8.5	0.0-13.5	0.5-21.7	0.0-10.4	0.5-12.6		
25-28 เม.ย. 62	0.4-18.9	0.0-14.5	1.5-6.7	0.1-13.7	0.9-6.5		
21-24 พ.ย. 62	0.7-21.6	0.0-13.4	2.0-8.9	0.0-8.2	0.9-9.7		

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (L _{eq} 5 min) dB(A)						มาตรฐาน
	วัดเขาดินวนาราม (N1)	สำนักงานโครงการฯ (N2)	ชุมชนบ้านในซาก (N3)	ชุมชนบ้านเขาดิน (N4)	บ้านเนินยาร้า (N5)		
1-8 พ.ย. 59	41.4-68.4	49.3-70.2	50.2-68.3	47.4-67.5	40.6-65.2		
11-14 พ.ค. 60	40.2-94.5	42.4-94.6	39.5-94.5	41.5-93.4	41.6-94.5		
16-19 พ.ย. 60	42.3-95.8	37.2-94.4	42.1-96.7	37.7-103.3	40.1-99.3		
17-20 พ.ค. 61	42.7-69.8	41.7-71.5	51.1-71.9	43.5-71.0	44.6-69.7		
8-11 พ.ย. 61	43.3-75.8	51.3-74.1	48.6-74.4	47.4-73.1	43.2-72.7		
25-28 เม.ย. 62	39.9-75.7	43.7-74.7	48.5-71.2	44.8-70.0	43.6-65.6		
21-24 พ.ย. 62	38.9-75.1	49.4-70.1	50.0-71.0	45.9-63.7	42.2-66.2		

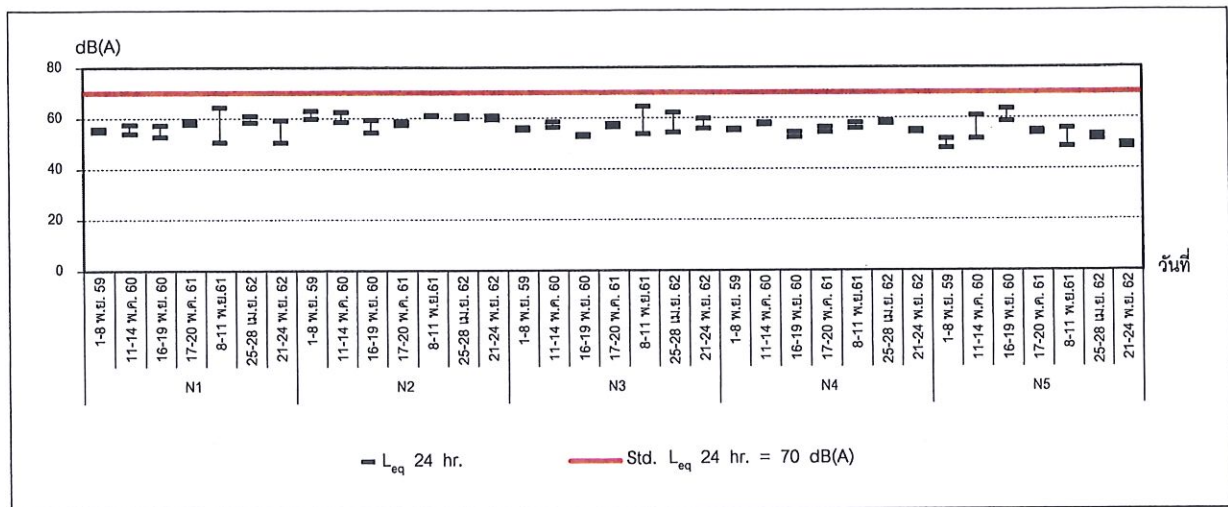
หมายเหตุ : - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

มาตรฐาน : 1/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2/ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

3/ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr.)

3.2.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวนของโครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ในระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวัดเขาดินนาราม (N1) บริเวณสำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทองโครงการ 1 (N2) บริเวณชุมชนบ้านในซาก (N3) บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (N4) และบริเวณชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5) พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน จำนวน 3 สถานี และผลการตรวจวัดระดับเสียง 5 นาที ไม่มีมาตรฐานกำหนดค่าไว้ ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นบางช่วงเวลา สามารถสรุปได้ตามรายละเอียดดังนี้

บริเวณวัดเขาดินนาราม (N1) ช่วงเวลาส่วนใหญ่ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้น โดยจากการตรวจวัด พบว่า มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นบางช่วงเวลา คือ

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2562 คือ ช่วงเวลา 09:45 น. - 10:45 น.

ทั้งนี้ พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดเป็นแหล่งชุมชน/ที่อยู่อาศัย/ห้องพักสำหรับเช่าซึ่งอาจทำให้มีเสียงรบกวนได้บางช่วงเวลา

บริเวณสำนักงานโครงการนิคมฯ ปิ่นทองโครงการ 1 (N2) ช่วงเวลาส่วนใหญ่ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้น โดยจากการตรวจวัด พบว่า มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นบางช่วงเวลา คือ

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 คือ ช่วงเวลา 07:15 น. - 08:15 น.

ทั้งนี้ พบว่าบริเวณที่ทำการตรวจวัดตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ถนน ซึ่งมีการสัญจรไป-มาของรถยนต์ตลอดทั้งวัน (รูปที่ 3.10)

บริเวณชุมชนบ้านในซาก (N3) ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการตรวจวัด

บริเวณชุมชนบ้านเขาดิน (N4) ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการตรวจวัด

บริเวณชุมชนบ้านเนินยายร้า (N5) ไม่มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการตรวจวัด

แต่อย่างไรก็ตามจากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของทั้ง 5 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งทางโครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดเพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ทั้ง 5 สถานี มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition, 2012 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.13 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.13 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตรและเติมสารเคมี 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 ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	BOD ₅	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
2	HexavalentChromium	Digestion, Colorimetric
3	COD	Close Reflux, Titrimetric
4	Oil and Grease	Partition Gravimetric
5	pH	Electrometric
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
8	Arsenic	Continuos,Hydride Generation-AAS
9	Cyanide	Digestion, Colorimetric Method
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma
11	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame

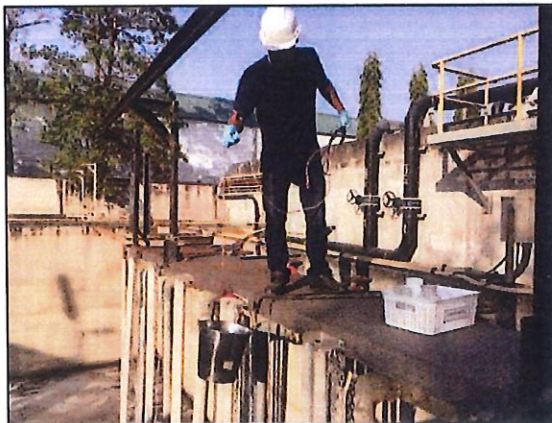
ตารางที่ 3.14 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
12	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame
13	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma
14	Mercury	Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometric
15	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame
16	Selenium	ContinuousHydride Generation-AAS
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma
19	Temperature	Laboratory and Field
20	Flow rate	Calculation

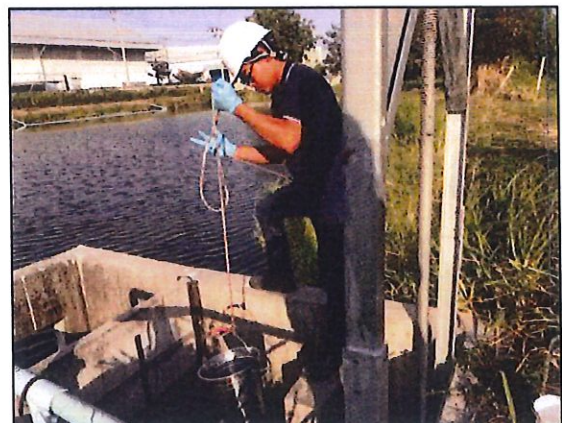
3.3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณ EQ Tank และ Holding Pond รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.11-3.12

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย



รูปที่ 3.11 บริเวณ EQ Tank



รูปที่ 3.12 บริเวณ Holding Pond

3.3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 แสดงดังตารางที่ 3.15 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับ ผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

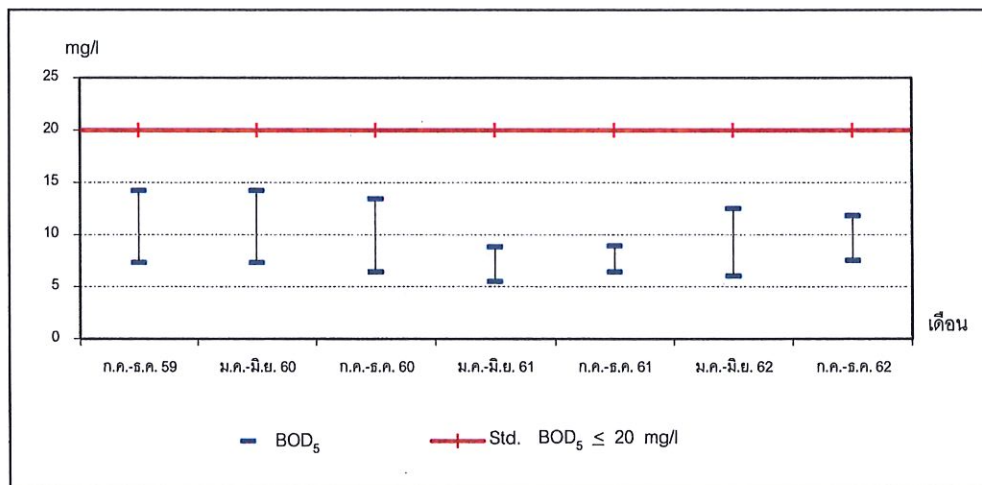
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ EQ Tank								มาตรฐาน*
		ก.ค.-ธ.ค. 59	ม.ค.-มิ.ย. 60	ก.ค.-ธ.ค. 60	ม.ค.-มิ.ย. 61	ก.ค.-ธ.ค. 61	ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62		
Arsenic	mg/l	<0.0020-0.0062	<0.0020-0.0042	<0.0020-0.0065	<0.0020-0.0024	<0.0020-0.0039	<0.0020-0.0078	<0.0020-0.024	≤0.25	
BOD ₅	mg/l	40.9-92.6	35.2-72.1	55.0-88.2	20.2-70.6	41.8-74.0	61.6-220	43.2-66.4	≤500	
Cadmium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03	
COD	mg/l	181-310	129-223	191-329	90-252	106-277	156-582	159-276	≤750	
Copper	mg/l	<0.10	<0.10-0.31	<0.10-0.14	<0.10-0.11	<0.10	<0.10-0.27	<0.10	≤2.0	
Hexavalent Chromium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25	
Lead	mg/l	ND,<0.10	ND	<0.10	ND,<0.10	<0.10	<0.10	<0.10-0.10	≤0.2	
Manganese	mg/l	0.15-0.29	0.16-0.28	0.13-0.49	0.12-0.24	0.17-0.37	0.19-0.41	0.16-0.34	≤5	
Mercury	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	
Nickel	mg/l	ND	ND,<0.10	0.28-0.76	<0.10	<0.10-0.66	<0.10-0.28	<0.10-0.34	≤1.0	
Oil and Grease	mg/l	5.3-23.6	3.3-5.6	3.4-13.9	<3.0-7.5	3.8-11.9	4.2-34.0	4.4-8.6	≤10.0	
pH	-	6.0-7.5	7.1-7.4	7.2-7.9	6.9-7.4	7.4-8.5	7.5-8.0	6.7-7.9	5.5-9.0	
Selenium	mg/l	ND,<0.0020	ND,<0.0020	ND,<0.0020	ND	ND,<0.0020	ND,<0.0020	ND	≤0.02	
Suspended Solids	mg/l	85-152	56-131	84-232	32-151	57-135	90-331	78-175	≤200	
Temperature	°C	30-34	28-32	30-32	28-32	30-32	28-34	31-32	≤45	
Total Dissolved Solids	mg/l	418-792	406-726	396-734	320-716	284-964	560-1,116	628-1,500	≤3,000	
Zinc	mg/l	0.62-1.31	0.77-1.73	0.72-2.53	0.29-0.81	0.45-1.69	0.64-3.93	0.72-1.60	≤5	
Silver	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	
Cyanide	mg/l	ND	ND	ND,<0.020	ND,<0.020	ND,<0.020	ND,<0.020	ND,<0.020	-	
Flow Rate	m ³ /day	2,223-2,613 ^๑	1,211-2,402 ^๑	2,230-2,490 ^๑	1,225-2,971 ^๑	1,976-2,719 ^๑	1,232-2,681 ^๑	1,844-2,425	2,000*, 4,000 ^๑	

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

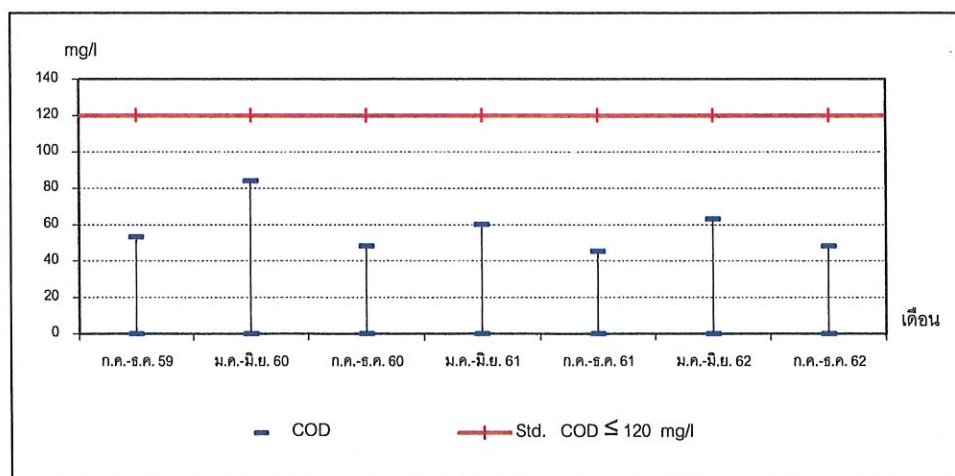
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ Holding Pond								มาตรฐาน 1/2/
		ก.ค.-ธ.ค. 59	ม.ค.-มิ.ย. 60	ก.ค.-ธ.ค. 60	ม.ค.-มิ.ย. 61	ก.ค.-ธ.ค. 61	ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62		
Arsenic	mg/l	<0.0020-0.0043	<0.0020-0.0033	<0.0020-0.0032	<0.0020-0.0024	<0.0020-0.0027	<0.0020-0.0021	<0.0020-0.0027	≤0.25	
Barium	mg/l	<0.02	ND,<0.02	ND, <0.02	ND,<0.02-0.07	ND,<0.02	ND,<0.02	ND,<0.02	≤1.0	
BOD ₅	mg/l	7.3-14.2	7.3-14.2	6.4-13.4	5.5-8.8	6.4-8.9	6.0-12.5	7.5-11.8	≤20	
Cadmium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03	
COD	mg/l	<40-53	<40-84	<40-48	<40-60	<40-45	<40-63	<40-48	≤120	
Chromium Hexavalent	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25	
Copper	mg/l	ND	ND,<0.10	<0.10	ND,<0.10	ND,<0.10	ND	ND	≤2.0	
Dissolved Solids	mg/l	540-752	500-772	512-708	519-760	636-884	684-890	752-1,080	≤3,000	
Oil and Grease	mg/l	ND	ND	ND,<2.0	ND,<3.0	ND	ND,<3.0	ND	≤5.0	
Lead	mg/l	ND	ND	<0.10	ND,<0.10	ND	ND	ND	≤0.2	
Manganese	mg/l	0.08-0.11	0.06-0.08	0.06-0.09	0.05-0.09	0.07-0.14	0.07-0.10	0.05-0.09	≤5.0	
Mercury	mg/l	ND	ND, <0.0010	ND	ND	ND	ND	ND,<0.0010	≤0.005	
Nickel	mg/l	ND,<0.10	ND,<0.10	ND,0.10-0.28	<0.10-0.18	<0.10	<0.10	<0.10	≤1.0	
pH	-	6.8-7.5	6.8-7.3	6.8-7.4	6.7-7.6	6.9-7.2	7.2-7.5	7.2-8.1	5.5-9.0	
Selenium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02	
Silver	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
Suspended Solids	mg/l	9-27	13-26	8-24	9-38	11-22	5-27	11-26	≤50	
Temperature	°C	28-31	25-33	28-32	27-30	29-32	26-33	29-32	≤40	
Zinc	mg/l	0.06-0.09	<0.02-0.18	0.04-0.11	0.07-0.13	0.06-0.15	0.03-0.08	0.05-0.13	≤5.0	
Cyanide	mg/l	ND	ND	ND,<0.020	ND,<0.020	ND,<0.020	ND,<0.020	ND	<0.2	
Flow Rate	m ³ /day	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	-	

- หมายเหตุ : \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, $<$ = น้อยกว่า, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, ND = Not Detected,
Not available = ไม่สามารถตรวจวัดได้,* = ระบบบำบัดน้ำเสียมีขนาด 2,000 ลบ.ม./วัน * = ปัจจุบันทางโครงการได้เพิ่มขนาด
ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีขนาด 4,000 ลบ.ม./วัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ โดยเริ่มดำเนินการ ในเดือน
กรกฎาคม 2558
- มาตรฐาน : * = ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปใน
การระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (บังคับใช้ 14 ก.ค. 60)
^{1/} = ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2539 เรื่อง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
^{2/} = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม (บังคับใช้ 7 มิ.ย. 60) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (บังคับใช้ 7 มิ.ย. 60)

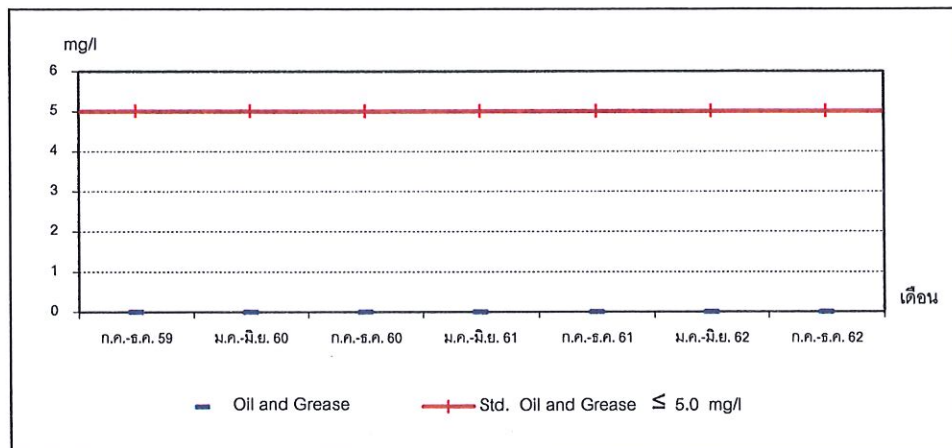
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



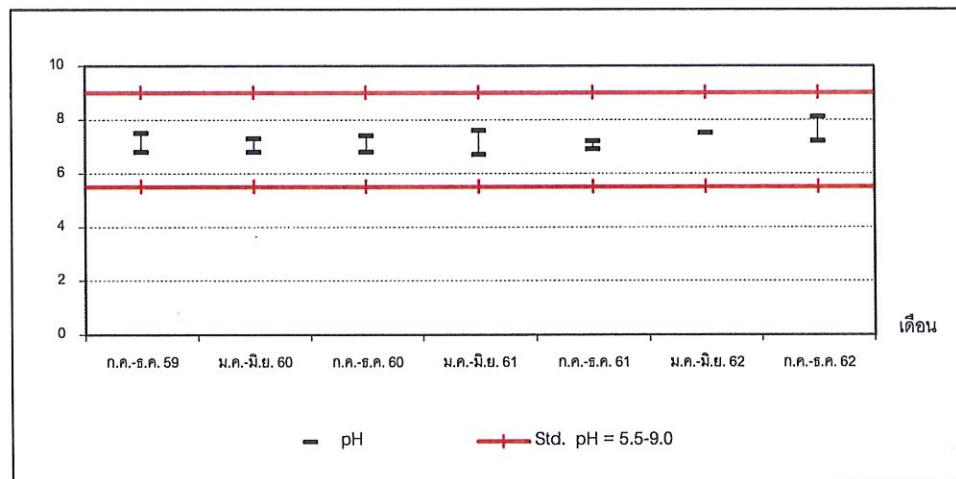
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond



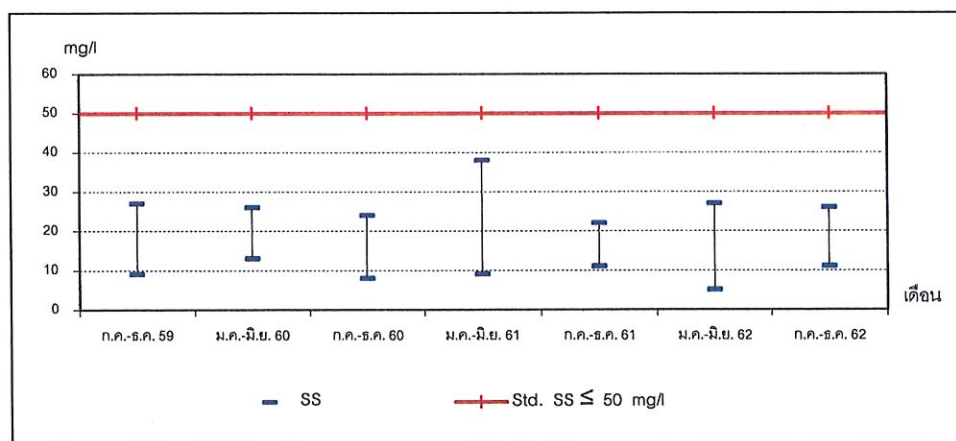
ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS ในน้ำเสียบริเวณ Holding Pond

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ EQ Tank และ Holding Pond พบว่า บริเวณ EQ Tank รายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

บริเวณ Holding Pond มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ EQ Tank ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าลดลง
- บริเวณ Holding Pond ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านๆ มา

3.3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 จำนวน 4 สถานี คือ ห้วยเจ็ดตะมุลก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1), ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2), จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 3) และห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังภาพที่ 3.14 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.13-3.16

[illegible]

ภาพที่ 3.14 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

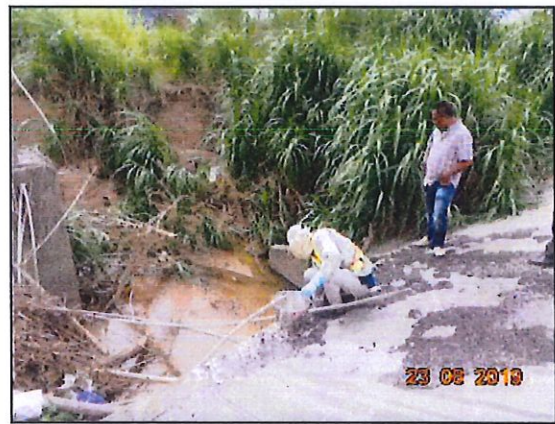


รูปที่ 3.13 ห้วยเจ็ดตะมุล
ก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1)

รูปที่ 3.14 ห้วยบ้านนา
เหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2)



รูปที่ 3.15 ห้วยบ้านนา
จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 3)



รูปที่ 3.16 ห้วยบ้านนา
หลังจากผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4)

3.3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ในวันที่ 23 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 4 สถานี คือ ห้วยเจ็ดตะมุลก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1), ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2), จุดระบาย น้ำทิ้งโครงการ (SW 3) และห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4) แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปี 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ ห้วยเจ็ดทะเล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนา ประมาณ 500 เมตร (SW 1)															มาตรฐานบริเวณ ประเภทที่ 4
		20 ส.ค. 59	12 พ.ย. 59	18 ก.พ. 60	19 พ.ค. 60	25 ส.ค. 60	24 พ.ย. 60	23 ก.พ. 61	25 พ.ค. 61	24 ส.ค. 61	23 พ.ย. 61	22 ก.พ. 62	24 พ.ค. 62	23 ส.ค. 62	29 พ.ย. 62		
Arsenic	mg/l	0.0111	0.0087	0.0088	0.0081	0.0086	0.0075	0.0125	0.0075	0.0062	0.0052	0.0097	0.0097	0.0122	0.0086	≤0.01	
BOD ₅	mg/l	10.3	4.9	9.5	10.2	<2.0	13.7	10.0	10.1	93.3	<2.0	15.8	79.3	26.8	28.3	≤4	
COD	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	176	48	43	184	57	143	-	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	24,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-	
Copper	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	<0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
DO	mg/l	3.98	5.20	5.80	5.19	5.3	5.6	2.8	5.7	3.7	4.0	4.4	3.3	4.3	2.7	≥2	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	24,000	92,000	35,000	160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	92,000	160,000	>160,000	>160,000	92,000	>160,000	-	
Flow rate	m ³ /day	16,718.4	42,768	65,287	25,661	347.3	9,867	3,844	21,040	27,800	4,878	933.1	6,088	5,653	3,542	-	
Hexavalent Chromium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	
Lead	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	
Manganese	mg/l	0.59	0.61	0.42	0.70	0.60	0.39	0.53	0.52	0.27	0.31	0.42	0.53	0.66	0.73	≤1	
Mercury	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002	
Nickel	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
Nitrogen (Nitrate)	mg/l	0.53	2.27	0.24	3.55	1.00	1.08	0.36	2.29	0.41	1.74	<0.10	ND	0.57	ND	≤5	
Oil and Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<3.0	ND	-	
pH	-	7.5	6.4	7.6	7.1	8.0	7.5	7.0	7.0	7.4	7.5	7.2	7.9	7.7	7.7	5.0-9.0	
Phenol	mg/l	0.005	ND	ND	<0.005	ND	ND	ND	0.019	ND	0.013	ND	ND	ND	ND	≤0.005	
Selenium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND	ND	ND	-	
Silver	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	
SS	mg/l	8	20	9	26	28	11	50	15	8	23	8	20	20	20	-	
Temperature	°C	32	28	28	31	31	27	27	30	30	28	28	31	30	28	6**	
Zinc	mg/l	<0.02	<0.02	0.02	0.04	<0.020	ND	0.02	<0.02	ND	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	≤1	
Ammonia Nitrogen	mg/l	1.96	<0.10	3.42	1.12	0.56	0.28	0.84	0.85	2.82	0.50	2.58	1.28	3.36	3.68	≤0.5	
Cadmium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	
Cyanide	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประเมินเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 2)																				มาตรฐาน น้ำผิวดินประเภทที่ 4	
		20 ส.ค. 59	12 พ.ย. 59	18 ก.พ. 60	19 พ.ค. 60	25 ส.ค. 60	24 พ.ย. 60	24 พ.ย. 60	28 ก.พ. 61	25 พ.ค. 61	24 ส.ค. 61	23 พ.ย. 61	22 ก.พ. 62	24 พ.ค. 62	23 ส.ค. 62	29 พ.ย. 62							≤0.01
Arsenic	mg/l	0.0048	0.0097	0.0068	0.0103	0.0047	0.0067	0.0067	0.0072	0.0088	0.0060	0.0045	0.0080	0.0057	0.0042	0.0036							≤4
BOD ₅	mg/l	2.1	2.7	5.7	7.6	6.3	6.7	6.7	7.5	7.5	6.4	9.9	5.8	24.6	<2.0	13.2							-
COD	mg/l	<40	<40	<40	47	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	72	<40	<40							-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	24,000	35,000	35,000	28,000	7,900	17,000	17,000	54,000	13,000	>160,000	>160,000	9,400	>160,000	>160,000	92,000							-
Copper	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.1
DO	mg/l	4.0	5.30	6.40	5.23	6.3	5.5	5.5	2.8	5.1	3.1	3.8	3.4	3.2	2.9	4.2							≥2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,300	2,200	7,900	11,000	3,300	1,700	1,700	790	2,200	92,000	160,000	1,300	35,000	3,300	1,100							-
Flow rate	m ³ /day	NA	15,120	NA	8,640	260.5	4,212	4,212	51.80	2,592	3,840	8,666	93.30	717.8	NA	868.0							-
Hexavalent Chromium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.05
Lead	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.05
Manganese	mg/l	0.40	0.56	0.34	0.70	0.25	0.40	0.40	0.10	0.58	0.33	0.18	0.49	0.56	0.43	0.20							≤1
Mercury	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.002
Nickel	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.1
Nitrogen (Nitrate)	mg/l	5.10	2.81	2.54	2.61	2.27	1.70	1.70	1.37	2.48	5.06	1.47	0.84	ND	15.36	29.4							≤5
Oil and Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							-
pH	-	6.9	6.9	7.4	7.1	7.8	7.0	7.0	7.4	6.7	7.1	7.4	7.3	7.7	7.4	7.6							5.0-9.0
Phenol	mg/l	0.006	<0.005	ND	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	0.013	ND	<0.005	ND							≤0.005
Selenium	mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020	ND	<0.0020	ND	ND	ND	ND	<0.0020							-
Silver	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							-
SS	mg/l	13	16	22	27	6	14	14	<5	19	18	24	18	8	17	15							-
Temperature	°C	29	28	24	28	30	26	26	30	28	29	27	26	29	30	28							8-28
Zinc	mg/l	<0.02	0.04	0.02	0.03	<0.02	0.03	0.03	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02							≤1
Ammonia Nitrogen	mg/l	0.16	0.18	0.84	0.54	0.25	0.12	0.12	0.28	0.56	0.56	1.28	0.42	0.42	0.41	0.35							≤0.5
Cadmium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.005
Cyanide	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							≤0.005

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปีงบประมาณ 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ จุลินทรีย์ในน้ำผิวดิน (SW 3)														มาตรฐาน น้ำผิวดินประเภทที่ 4
		20 ส.ค. 59	12 พ.ย. 59	18 ก.พ. 60	19 พ.ค. 60	25 ส.ค. 60	24 พ.ย. 60	23 ก.พ. 61	25 พ.ค. 61	24 ส.ค. 61	23 พ.ย. 61	22 ก.พ. 62	24 พ.ค. 62	23 ส.ค. 62	29 พ.ย. 62	
Arsenic	mg/l	0.0072	0.0082	0.0073	0.0066	0.0062	0.0061	0.0075	0.0055	0.0053	0.0054	0.0070	0.0053	0.0060	0.0065	≤0.01
BOD ₅	mg/l	7.9	4.0	12.8	9.7	7.6	8.4	9.3	9.2	11.0	14.6	8.7	10.1	5.2	14.0	≤4
COD	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	40	43	44	<40	<40	49	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	13,000	160,000	160,000	92,000	>160,000	160,000	160,000	>160,000	160,000	160,000	54,000	>160,000	160,000	>160,000	-
Copper	mg/l	ND	ND	<0.02	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
DO	mg/l	4.12	6.15	6.84	5.32	5.7	6.5	2.8	6.2	4.3	3.4	4.7	4.6	5.2	5.3	≥2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	7,900	35,000	3,300	24,000	54,000	7,900	54,000	>160,000	13,000	>160,000	7,000	54,000	7,900	92,000	-
Flow rate	m ³ /day	28,418.7	10,368	12,957	13,824	233.0	11,648	19,077	15,090	31,066	8,989	194.4	15,918	8,685	3,495	-
Hexavalent Chromium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Lead	mg/l	ND	ND	<0.01	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
Manganese	mg/l	0.57	0.55	0.4	0.45	0.50	0.45	0.48	0.41	0.38	0.31	0.39	0.39	0.35	0.37	≤1
Mercury	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
Nickel	mg/l	ND	ND	<0.02	ND	<0.10	0.09	0.02	ND	<0.02	<0.02	<0.02	ND	ND	<0.02	≤0.1
Nitrogen (Nitrate)	mg/l	6.15	3.61	7.31	4.86	3.41	3.80	5.11	3.43	5.29	3.37	5.86	3.54	49.97	38.9	≤5
Oil and Grease	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
pH	-	7.4	7.3	7.5	7.2	8.0	7.4	7.2	7.1	7.2	7.4	7.3	7.8	7.1	7.7	5.0-9.0
Phenol	mg/l	0.020	ND	ND	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
Selenium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Silver	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
SS	mg/l	16	27	20	26	20	14	17	19	14	95	17	9	18	14	-
Temperature	°C	31	29	26	30	30	26	29	29	29	27	27	30	29	29	5**
Zinc	mg/l	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	≤1
Ammonia Nitrogen	mg/l	0.35	0.55	29.12	0.50	0.86	0.20	0.96	0.78	0.84	0.46	2.25	0.85	0.49	1.28	≤0.5
Cadmium	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
Cyanide	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005

ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำปีเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท บึงทอง อินดัสทรีล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

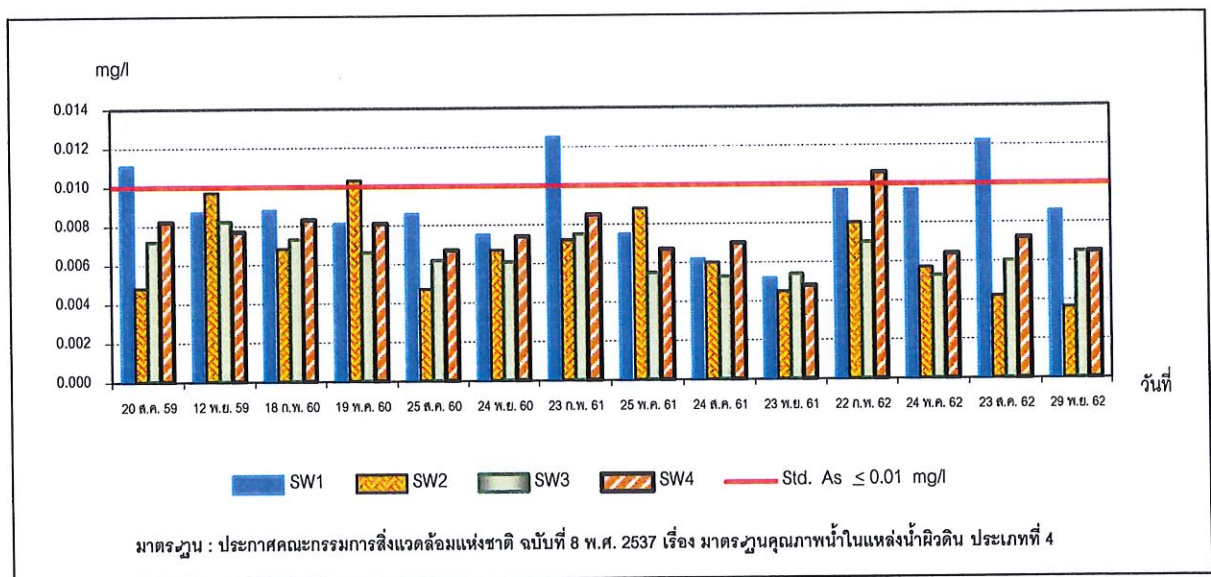
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีเสิร์ฟไทยคอนกรีต 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ SW 4 ตำแหน่งที่ดิน UTM ของสถานี 715351E, 1450556N

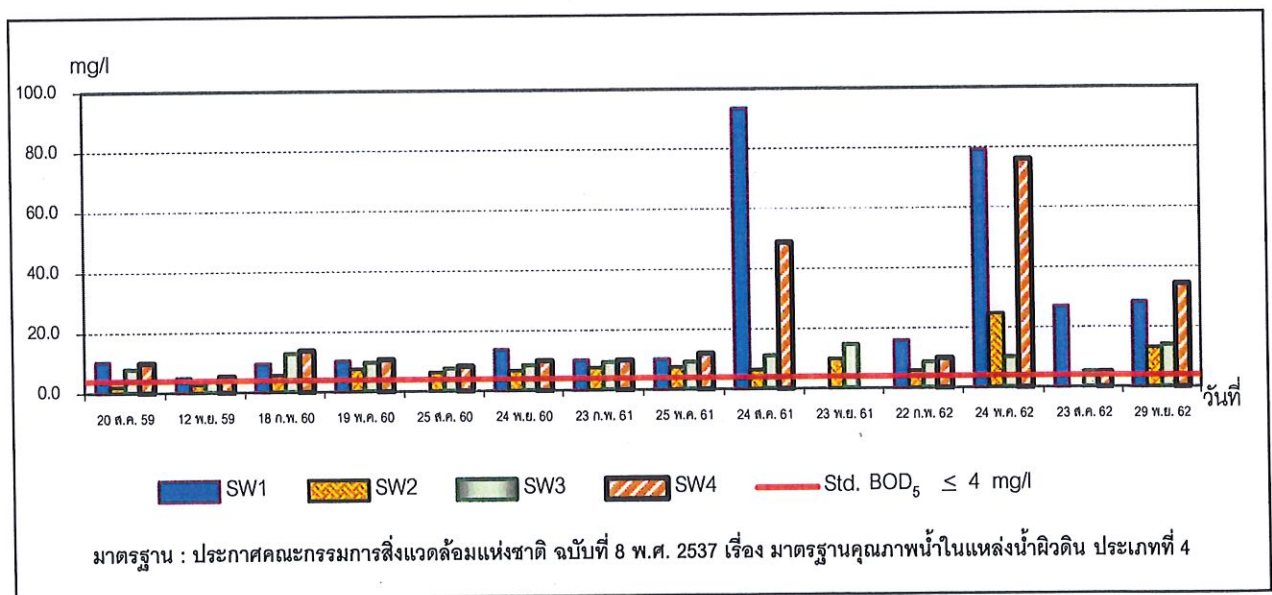
พารามิเตอร์		หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ ห้วยบ้านนา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW 4)																มาตรฐาน น้ำผิวดินประเภทที่ 4
			20 ส.ค. 59	12 พ.ย. 59	18 พ.ค. 60	19 พ.ค. 60	25 ส.ค. 60	24 พ.ค. 60	23 พ.ค. 60	23 พ.ค. 61	24 ส.ค. 61	23 พ.ย. 61	22 ก.พ. 62	24 พ.ค. 62	23 ส.ค. 62	29 พ.ย. 62			
Arsenic		mg/l	0.0082	0.0077	0.0083	0.0081	0.0067	0.0074	0.0085	0.0067	0.0070	0.0048	0.0106	0.0064	0.0072	0.0065	≤0.01		
BOD ₅		mg/l	9.9	5.3	13.8	10.7	8.3	9.9	9.9	12.0	48.8	<2.0	10.0	76.0	5.1	34.4	≤4		
COD		mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	<40	128	53	<40	173	<40	101	-		
Total Coliform Bacteria		MPN/100 ml	24,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	92,000	>160,000	>160,000	-		
Copper		mg/l	ND	ND	ND	ND	<0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1		
DO		mg/l	4.28	4.85	5.92	5.70	4.9	5.5	2.6	4.4	4.2	3.0	4.6	5.9	6.0	5.9	≥2		
Fecal Coliform Bacteria		MPN/100 ml	7,900	160,000	24,000	>160,000	54,000	11,000	17,000	92,000	35,000	54,000	35,000	92,000	160,000	54,000	-		
Flow rate		m ³ /day	23,372.9	16,200	13,700	86,314	233.0	11,908	68,238	125,314	20,430	16,252	12,631	217.7	6,721	2,864	-		
Hexavalent Chromium		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05		
Lead		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05		
Manganese		mg/l	0.63	0.62	0.41	0.56	0.64	0.64	0.47	0.55	0.52	0.25	0.48	0.41	0.35	0.37	≤1		
Mercury		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002		
Nickel		mg/l	ND	ND	<0.02	ND	<0.10	0.07	0.02	ND	<0.02	ND	<0.02	ND	ND	<0.02	≤0.1		
Nitrogen (Nitrate)		mg/l	5.04	3.55	7.63	4.41	3.20	2.87	4.49	3.19	4.37	1.61	4.12	ND	32.21	35.5	≤5		
Oil and Grease		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<3.0	ND	-		
pH	-		7.5	7.1	7.6	6.9	7.9	7.4	7.4	7.0	7.4	7.3	7.1	7.7	7.5	7.7	5.0-9.0		
Phenol		mg/l	0.023	<0.005	ND	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	0.007	ND	ND	≤0.005		
Selenium		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND	ND	ND	-		
Silver		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-		
SS		mg/l	15	32	16	56	22	15	21	28	24	62	32	33	17	23	-		
Temperature		°C	31	29	29	31	32	28	29	31	30	28	30	33	31	28	8**		
Zinc		mg/l	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	<0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	≤1		
Ammonia Nitrogen		mg/l	0.84	0.84	2.12	0.72	1.24	0.28	1.12	0.28	1.28	0.84	1.28	0.60	1.12	2.35	≤0.5		
Cadmium		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005		
Cyanide		mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005		

- หมายเหตุ : - = ไม่ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัด/ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า, ≥ = มากกว่าหรือเท่ากับ,
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ND = Not detected, NA = Not available
- มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537
เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (เพื่อการอุตสาหกรรม)

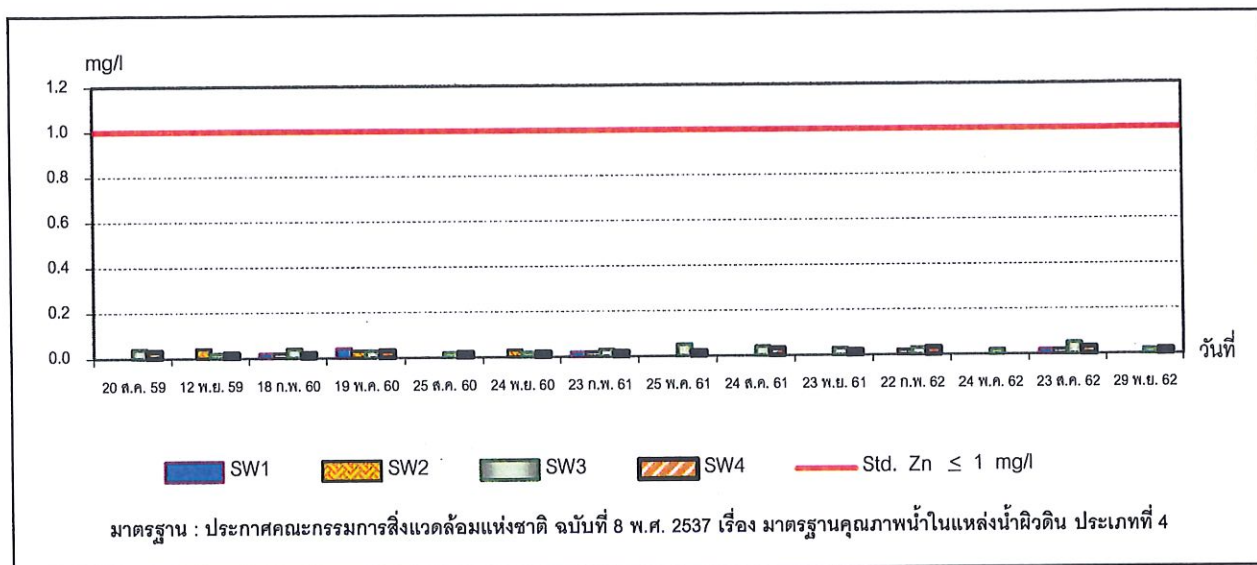
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์ As ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำผิวดิน



ภาพที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์ Zn ในน้ำผิวดิน

3.3.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562 ในวันที่ 23 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน 2562 จำนวน 4 สถานี คือ ห้วยเจ็ดตะมูลก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1), ห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2), จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW 3) และห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมได้) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เนื่องจาก มีบางรายการทดสอบที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

- บริเวณห้วยเจ็ดตะมูล ก่อนบรรจบห้วยบ้านนาประมาณ 500 เมตร (SW1) มีค่า Arsenic และค่า Nitrogen (Nitrate) (ในวันที่ 23 สิงหาคม 2562) ค่า BOD₅ และ Ammonia Nitrogen (ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- บริเวณห้วยบ้านนาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2) มีค่า BOD₅ (ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562) ค่า Nitrogen (Nitrate) (ในวันที่ 23 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน 2562) มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) มีค่า BOD₅ และ Nitrogen (Nitrate) (ในวันที่ 23 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน 2562) และค่า Ammonia Nitrogen (ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- บริเวณห้วยบ้านนาหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4) มีค่า BOD₅ ค่า Nitrogen (Nitrate) และ Ammonia Nitrogen (ในวันที่ 23 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน 2562) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำ ส่วนใหญ่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม ปัจจุบันห้วยบ้านนาเป็นแหล่งรองรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน บ้านจัดสรร อู่ซ่อมรถ และโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการประมง การเกษตร และการอุตสาหกรรมได้ แผนที่แสดงลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านโครงการแสดงดังภาพที่ 3.18 และสภาพชุมชนและโรงงานที่อยู่นอกพื้นที่โครงการที่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงลำรางสาธารณะก่อนถึงโครงการ (รูปที่ 3.16)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมามีค่าใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านมา

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่โครงการมีแผนที่จะขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการนำพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนมาเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของโครงการและตอบสนองความต้องการของลูกค้านับปัจจุบันตลอดจนให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน จำนวน 57 ไร่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่กล่าวข้างต้นไม่ทำให้ขนาดของพื้นที่ของโครงการโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 1,473 ไร่ รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน

สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น แสดงดังตารางที่ 4.1.1 กล่าวคือ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

ตารางที่ 4.1.1

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	<p>การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลให้ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมแต่อย่างใด 1) ฝุ่นละอองรวม มีค่าไม่เกิน 6.17 กก./เฮกแตร์-วัน และ 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าไม่เกิน 7.87 กก./เฮกแตร์-วัน แต่จะส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศลดลงจากเดิม จึงมีผลให้สัดส่วนพื้นที่ด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการลดลง ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>

ตารางที่ 4.1.1

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ระดับเสียง	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด แต่ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงลดลงจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ
3. ระดับน้ำ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด แต่ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมที่ลดลงจากเดิม ดังนั้น จึงทำให้ความต้องการใช้น้ำจากการคาดการณ์การเพิ่มพื้นที่พาดิษยกรรม ไม่มีผลกระทบเบื้องต้นจากในปัจจุบันอัตราการผลิตน้ำประปาอยู่ที่ 6,000 ลบ.ม แต่หลังจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่แล้วอัตราการการใช้น้ำอยู่ที่ 3,160 ลบ.ม. จึงส่งผลให้ผลกระทบด้านการใช้น้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1.1

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.คุณภาพน้ำ	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด แต่ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงลดลงจากเดิม ดังนั้น จึงทำให้ปริมาณน้ำเสียจากการดำเนินการเปลี่ยนแปลง ที่ต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการในภาพรวมลดลง ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ
5.การคมนาคม	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด แต่ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมลดลงจากเดิม ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณคมนาคมคาดการณ์จากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการในภาพรวมลดลง ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1.1

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ประเด็นผลกระทบที่ศึกษา	ระดับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	รายละเอียดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.การจัดการของเสีย	ผลกระทบระดับต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นเพียงการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีการปรับเปลี่ยนกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งแต่อย่างใด แต่ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมลดลงจากเดิม ดังนั้น จึงทำให้ปริมาณของเสียจากการดำเนินงานที่อุตสาหกรรมของโครงการในภาพรวมลดลง ดังนั้นผลกระทบด้านการจัดการของเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นการนำมาตรการ ฯ เดิมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ ฯ ล่าสุดมาเพิ่มเติมหรือปรับปรุงให้มีความครอบคลุมรายละเอียดโครงการ และให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การยื่นเรื่องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ครั้งนี้ 3) นี้ ทางโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งยังคงปฏิบัติตามการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก ก



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๓ ๘ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๑ (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ออก ๕๑๐๔.๓.๑/๔๗๖๓ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๑ (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

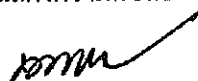
ด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๑ (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๑ (ส่วนขยาย) ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง เคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทคนิค สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับ รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้ กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายณพล อริยะใจ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส 1009.3/ 1453

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

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

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

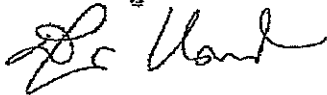
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 1/ 2551 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตาม มาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อไปอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่ง อนุญาตหรือต่อไปอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ ขอให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูล ให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงาน ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดใน สิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด รวมทั้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ดีนาภาฤกษ์



(นางอุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๘



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรมณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6801

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 13625

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ถนนพหลโยธิน 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

- 4 S.ก. 2546
พฤษภาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
(ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009/9140 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2546
 2. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5109.1/6389
ลงวันที่ 22 กันยายน 2546
 3. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ของ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงาน
โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 22/2546 เมื่อวันที่ 6
สิงหาคม 2546 นั้น มิได้เห็นชอบในรายงาน โดยให้แก้ไขและเสนอข้อมูลเพิ่มเติม รายละเอียดในสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 1 ค่อยมาบริษัทได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนกันยายน 2546 ให้สำนักงานพิจารณา ดังราย
ละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 30/2546 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ขนาดพื้นที่โครงการรวมทั้งหมด 976.51 ไร่ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด พิจารณาคำแนะนำการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำแนะนำการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตสาร โยนิตรักษ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

สิ่งที่ส่งมาด้วย



ที่ ทส 1009/ 9140

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๓ สิงหาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง
(ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4384
ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2546
2. หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5109.1/3737 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
ปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี

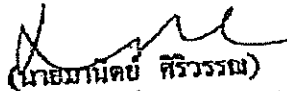
ตามหนังสืออ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้ขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมปิ่นทอง (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ต่อมาการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทยได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนมิถุนายน 2546 ให้สำนักงานพิจารณา (ตามเลขรับ
รายงานที่ 2-011-04-2003) ความละเอียดเชิงแล้วนั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานดังกล่าว ต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 22/2546 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2546 ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีมติยังไม่เห็นชอบ
ในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาดังรายละเอียด ในสิ่งที่ส่งมาด้วย
อนึ่ง ในการติดต่อกับสำนักงานสำหรับโครงการนี้ ขอให้อ้างอิงเลขรับรายงานที่ 2-011-04-2003 ทั้งนี้ สำนัก
งานได้สำเนาแจ้งสำนักงานจังหวัดชลบุรี และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท
ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด เพื่อพิจารณาคำนำการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

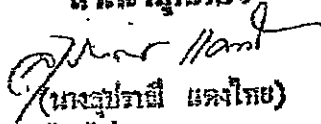
ขอแสดงความนับถือ


(นายมานิต คีรีบรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง


(นางสุภาณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 8

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 - 8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469



ที่ วว 0804/ 6108

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพยุหะวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๒ เมษายน ๒๕๔๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง
อินดัสเตรียล ปาร์ค อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 0807.2/90 ลงวันที่ 8 มกราคม ๒๕๔๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค ที่การนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย และบริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จักรวรรดิอินทรีย์

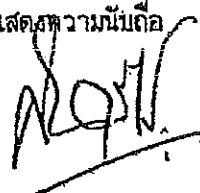
ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานที่แนบเพิ่มเติมโครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่โครงการทั้งหมด ๒๐๖ ไร่ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท
คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตั้งรายละเอียด
แจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค ในเบื้องต้นแล้วและนำเสนอ
รายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๔๐ วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว
มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ปันทอง
อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ได้สำเนาหนังสือ
แจ้งจังหวัดชลบุรี และบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

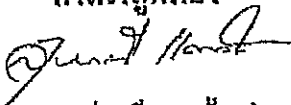
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

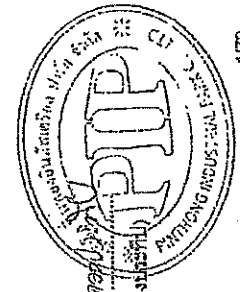
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 5

ภาคผนวก ข

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

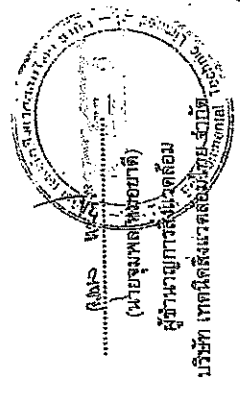
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



.....
(นายสุจินต์ เรือวีระกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556



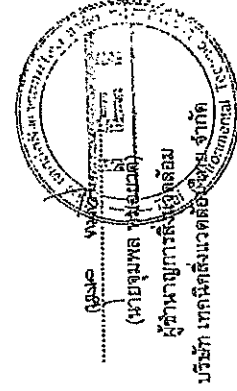
มีนาคม 2556


.....
(นายจุฬพงศ์ เพ็ชรชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดินหรือทราย หรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างการทำงาน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ปราบรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ห้ามตนงานทำการเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากบ้านพักคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- โครงการต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีห้องส้วมอย่างน้อย 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการชักล้างและกิจกรรมอื่นๆ แล้วปล่อยให้ซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



aldm / 
 (นายสุจินต์ เรือหวัชระกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

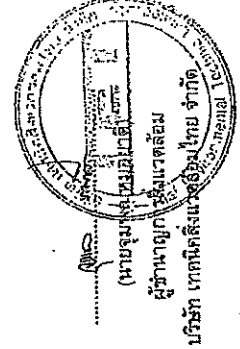
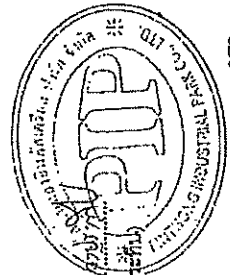
มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามระยะเวลาที่กำหนด - ในช่วงก่อสร้างโครงการก่อสร้างกับชุมชนบ้านเนินยายรำ ให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้เป็นที่รู้ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา กลางวันเท่านั้น (เวลา 08.00 น. - 17.00 น.) และงดกิจกรรม การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็มในช่วง เวลา กลางคืน หลัง 17.00 น. โดยเด็ดขาด - กำหนดมาตรการระยะเวลาด้านที่ติดกับชุมชนบ้านเนินยายรำ ประมาณ 1 เดือนเท่านั้น - กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณชุมชน บ้านเนินยายรำ เพื่อทราบประเมินค่าระดับการรบกวนในขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณที่ติดกับชุมชนบ้านเนินยายรำ - กำหนดให้มีการร้องเรียนตามผังขั้นตอนการรับ การร้องเรียน จากชุมชนบ้านเนินยายรำในช่วงก่อสร้าง กรณีที่ได้รับผลกระทบและข้อร้องเรียนจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะต้องหาวิธีบรรเทาและเยียวยาผลกระทบดังกล่าวทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านเนินยายรำ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านเนินยายรำ - ชุมชนบ้านเนินยายรำ - ชุมชนบ้านเนินยายรำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด



นายสุจินต์ เรียววิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงประทีป) กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

นายสุจินต์ เรียววิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงประทีป) กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

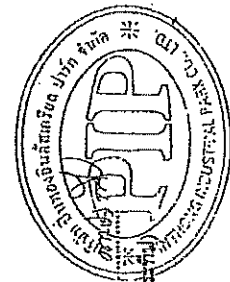
มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

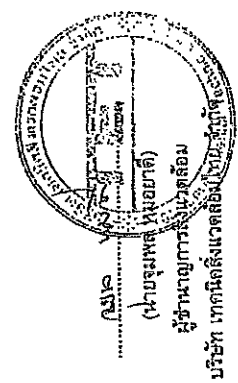
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องขนส่งบรรทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
6. การจัดการขยะมูลฝอย	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพติดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทำการกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



Adun 13
(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

มีนาคม 2556



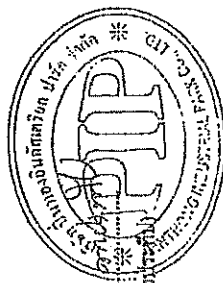
ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรายงานน้ำท่วมเพื่อประเมินความเสี่ยงพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรายงานน้ำท่วม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ปฏิบัติการขุดลอกดิน ระบายน้ำหรือจัดเตรียมพื้นที่บริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลที่ผ่านพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ปรับปรุงร่องคลองและกำจัดวัชพืชบริเวณคลองสาธารณะ ได้แก่ ห้วยบ้านนา ช่วงที่ไหลผ่านในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
8. อากาศไวเวียนและความปลอดภัย	- ในการคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณาการจัดทำด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยจะต้องระบุขอบเขตของวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

นายสุจินต์ ธีรวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ ธีรวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายช่าง
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



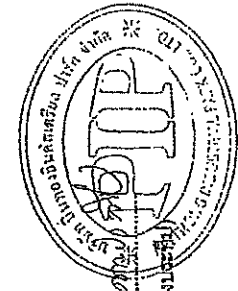
มีนาคม 2556

นางสาว พงษ์
(นายสุจินต์ ธีรวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการพัฒนาศูนย์อุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

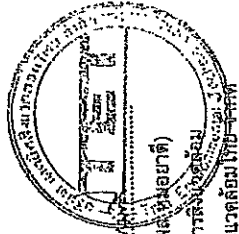
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศหายใจและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอแก่จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้าหิรัญญี แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย คายายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่วงเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - ตรวจสุขภาพและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



(Signature)
(นายสุทัศน์ เรียงวิริยะกิจ)
(นายสุทัศน์ เรียงวิริยะกิจ)

มีนาคม 2556

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



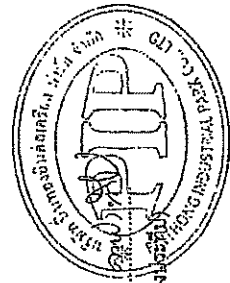
มีนาคม 2556

(นายสุทัศน์ เรียงวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

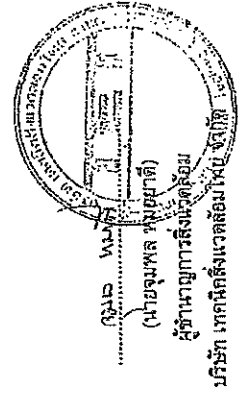
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อจัดส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยระบุแผนกที่เกี่ยวข้องให้บริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการ และเจ้าของโครงการ จะต้องกำกับดูแลให้บริษัทที่ปรึกษาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด



(Signature)
(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556



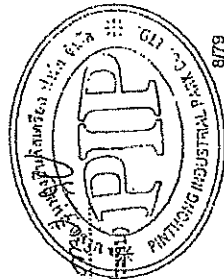
มีนาคม 2556

(Signature)
(นายจุฬพล มุสิกชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทกนิคส์แอนด์เอนจิเนียริง จำกัด

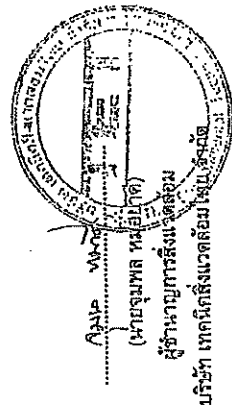
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ อุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบล หนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำโดยบริษัท เทคนิค สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสม ของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่ยากก่อให้เกิดผลกระทบต่อดูแลภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>



นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงประเสริฐ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรือทิ้งไป (ต่อ)	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>๑ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด</p>

มีนาคม 2556

oldun
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)

(นางสมศรี คงบะสี)

กรรมการผู้ชำนาญการ

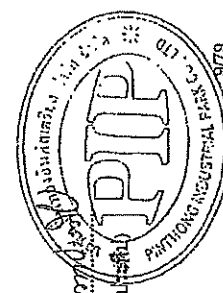
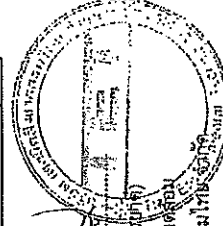
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

มีนาคม 2556

oldun
(นายอุบล หนองคาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

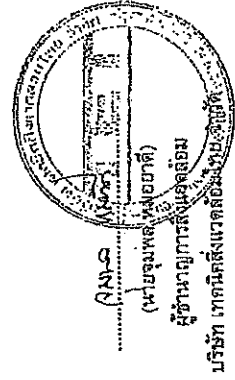
บริษัท เทคโนโลยีสถิตีแอนด์เทคโนโลยี จำกัด



• ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- การดำเนินการของโครงการ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้อง กับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด</p>			
		- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2556

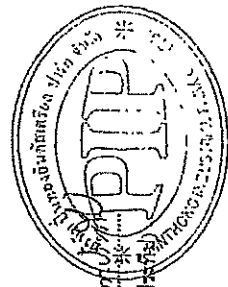



10779

มีนาคม 2556
นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงจันทร์)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

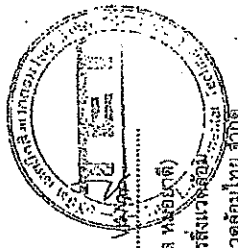
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรือทั่วไป (ต่อ)	<p>- โครงการจะจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่ รวบรวมข้อมูลโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลพิษทางด้านอากาศ ตลอดจนวิธีบำบัด รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 	- ภายในพื้นที่โครงการ :	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด




 (นายสุทัศน์ เรียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

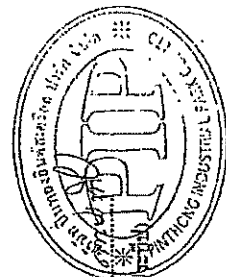


มีนาคม 2556

(นายจุฬพล พันธ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

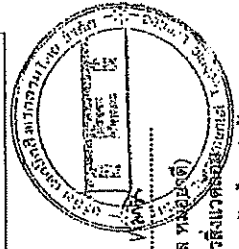
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์เกษตร กลุ่มเซรามิกส์และโลหะขั้นกลาง/ขั้นปลาย กลุ่มอุตสาหกรรมเบา กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า กลุ่มเคมีภัณฑ์ กระดาษและพลาสติก กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน <p>- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ได้มีตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้ จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นอันขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานเกี่ยวกับการถลุงแร่ โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษไม้ หรือเส้นใย โรงงานอุตสาหกรรมเกลือ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na₂CO₃) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl₂) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



.....
(นายสุจินต์ เจริญวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

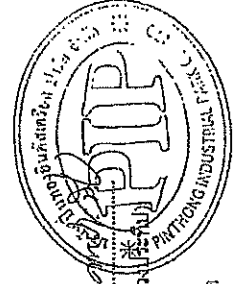


มีนาคม 2556

.....
(นายอนุพล ทนอยงค์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่างดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปูนทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี โรงงานผลิต ตัดแปลง ซ่อมแซมวัตถุดิบ โรงงานรีไซเคิลหรือโรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง โรงงานผลิตซีเมนต์ โรงงานผลิตโลหะขั้นต้น โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ โรงงานรีไซเคิลหรือแปรรูปเหล็กเพื่อจำหน่ายใหม่ โรงงานผลิตโซดาแอช โรงงานเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์ และฟอกย้อมสีหนังสือ โรงงานฟอกและย้อมสีผ้าหรือสิ่งทอ โรงงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตราย อุตสาหกรรมในกลุ่มปิโตรเคมี 			



ช.ป.ด.ม. 13

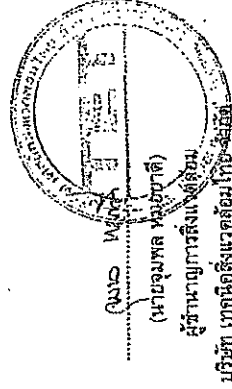
มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปูนทอง อินดัสเตรียล จำกัด จำกัด

มีนาคม 2556



(นายอุดม พล นุ่มชาติ)

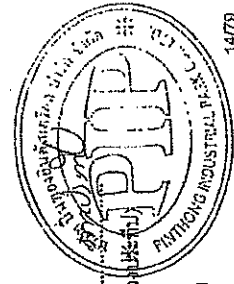
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

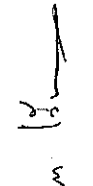
บริษัท ปูนทอง อินดัสเตรียล จำกัด

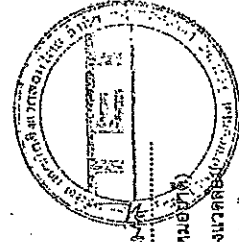
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการต้องการเปลี่ยนแปลงประเภทหรือรับโรงงานดังกล่าว ข้างต้นให้เข้ามามีโครงการ ให้ส่งข้อมูลรายละเอียด ประเภท ลักษณะกระบวนการผลิต และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานนั้นๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงหรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมนั้นเข้ามามีโครงการ - โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 46 และ 51 แห่ง พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นเสนอต่อ สผ. เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน - เจ้าของโรงงานต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลอัตราการใช้ของโรงงาน ในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน เพื่อนำข้อมูลโรงงานไปวางแผนก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง หรือรับพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมที่หันตั้งให้เข้ามาดำเนินการในโครงการ - ขั้นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ขั้นตอนก่อนการก่อสร้างที่ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ




 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

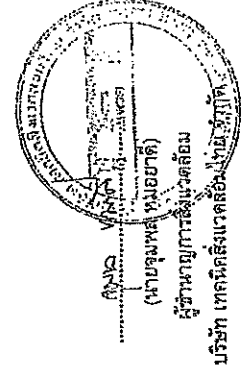
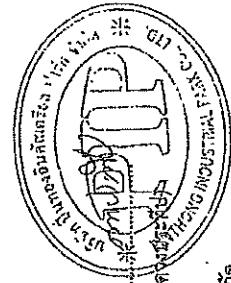


วันที่ 14/7/90
 (นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโครงการพิจารณาแล้วว่าโรงงานอยู่ในเงื่อนไขที่โครงการจะรับเข้ามาตั้งได้ โครงการจะทำสัญญาซื้อขาย ซึ่งภายในสัญญาจะมีการกำหนดอัตราการใช้ไฟฟ้าของโรงงานรายโรงไว้ เพื่อเป็นการกำกับและควบคุมให้โรงงานดังกล่าวใช้ไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในสัญญาอย่างเคร่งครัด - หากมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้เจ้าของโรงงานรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงนั้น ให้โครงการและ กทอ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้ดำเนินการ - โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ - ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ขั้นตอนการซื้อขายที่ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ




มีนาคม 2556
 (นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

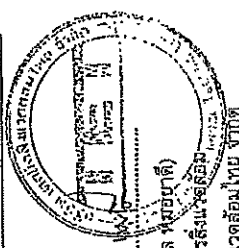
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	<p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในบริเวณพื้นที่โดยรอบที่ดินบุคคลอื่นต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มอุตสาหกรรมเบา • กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง • กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า • กลุ่มบริการสาธารณูปโภค <p>- หากโรงงานใดมีพื้นที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ ต้องเว้นระยะกอย่นจากแนวรางสาธารณะตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p>	- พื้นที่อุตสาหกรรมที่อยู่ล้อมรอบที่ดินบุคคลอื่นๆ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
2. ทรัพยากรกายภาพ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการ และแต่ละโรงงานจะต้องระบายนํ้าเสียทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศดังนี้	- โรงงานที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ	- ขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน	- เจ้าหน้าที่โรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
2.1 คุณภาพอากาศ	<p>1) พื้นที่โครงการปัจจุบัน มีพื้นที่อุตสาหกรรม 787.87 ไร่</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง, SO₂, NO₂ จากพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง เดิมเนื้อที่ = 787.87 ไร่ ให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้โครงการได้เผื่อค่าจากค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 10 (Safety Factor) โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
		- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด


 (นายสุทิน เรือนวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

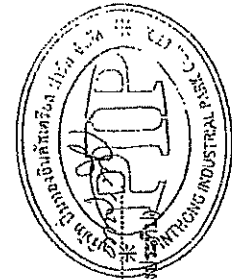
มีนาคม 2556


 (นายชุมพล พงษ์เอกดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(1) ฝุ่น (TSP) กำหนดให้มีค่าอัตราการระบาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ความสูงปล่อย 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.121 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.427 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.149 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 6.186 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.339 กก./ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 10.423 กก./ไร่/วัน 			
	<p>(2) SO₂ กำหนดให้มีค่าอัตราการระบาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ความสูงปล่อย 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.522 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.331 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.093 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 8.499 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 11.44 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อย 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.301 กิโลกรัม/ไร่/วัน 			



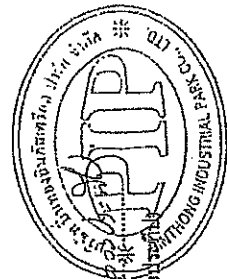
มีนาคม 2558
 นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ
 (นางสมศรี ดวงสุระรัตน์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558
 นายชุมพล พงษ์ยาดี
 (นายชุมพล พงษ์ยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการ 1 (ส่วนขยาย)

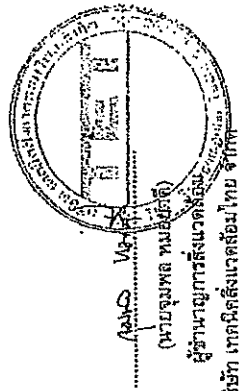
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) NO₂ กำหนดให้ค่าอัตราการระบาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.534 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.137 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.949 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.735 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.59 กิโลกรัม/ไร่/วัน * ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.299 กิโลกรัม/ไร่/วัน <p>- โครงการจะต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ เพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้</p> <p>- จัดทำคู่มือในการตรวจสอบการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่ตามที่โครงการเสนอแนะไว้ และเปรียบเทียบโดยการยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้ประกอบการโรงงานสามารถออกแบบระบบการจัดการมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>			
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด



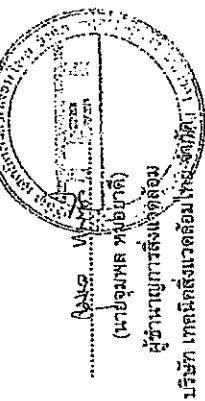
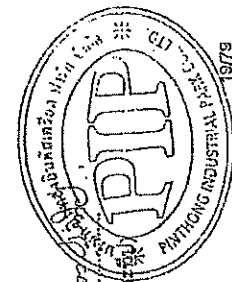
มีนาคม 2556
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปันทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ จะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยที่การตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของโครงการและมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และถ้าหากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะส่งผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่โรงงานระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการ</p> <p>2) พื้นที่ส่วนขยาย มีพื้นที่อุตสาหกรรม 412 ไร่</p> <p>- โครงการ และ กนอ. ต้องจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศรวมของพื้นที่ส่วนขยายของโครงการ หรือ Total Loading ได้แก่ ฝุ่นละออง, SO₂, NO₂ จากพื้นที่โรงงานต่าง ๆ ที่จะเข้ามาตั้งให้ไม่เกินอัตราการระบายรวม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 1,139.10 กิโลกรัม/วัน * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 1,452.35 กิโลกรัม/วัน * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 238.07 กิโลกรัม/วัน 	- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ
		- ภายในพื้นที่อุตสาหกรรม : ส่วนขยาย (412 ไร่) ของโครงการ	- ขั้นตอนการอนุญาต และจัดตั้งโครงการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2558

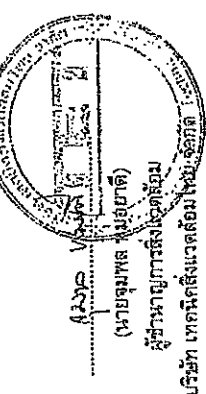
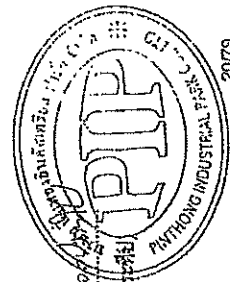
นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ (นายสมศรี ตางประสิทธิ์)
กรรมการผู้อำนวยการส่วน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558

นายสมศรี ตางประสิทธิ์ (นายอุดม พล ห่อแก้ว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทกนิคส์แอนด์เวิลด์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความสูงปล่องของโรงงานทั่วไปที่จะเข้ามายังพื้นที่ส่วนขยายต้องไม่น้อยกว่า 20 เมตร และกรณีพื้นที่ส่วนขยายมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงความสูงของปล่อง หรือขยายพื้นที่โครงการในอนาคต ให้ศึกษาและทบทวนอัตราการระบายใหม่ให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) - โครงการจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายของโรงงานที่เข้ามายัง พร้อมจัดทำข้อมูล Loading สะสมที่ใช้ไปแล้ว และ Loading ที่เหลือในหน่วยกิโลกรัม/วัน เพื่อพิจารณาปรับโรงงานที่มีการระบายมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) - โรงงานที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอรายละเอียดของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงประสิทธิภาพของระบบควบคุม ซึ่งระบบดังกล่าวจะต้องเหมาะสมกับชนิดของมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโรงงานนั้น ๆ - เสนอมาตรการควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงวิธีการกำกับที่ถูกต้องตามกฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่อุตสาหกรรม ส่วนขยาย (412 ไร่) ของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - บริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

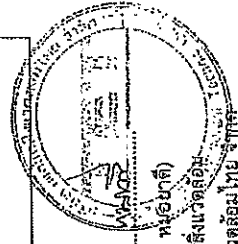
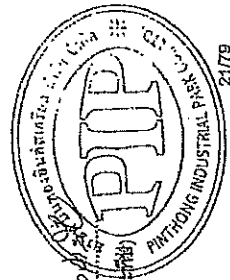


มีนาคม 2556
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท บึงทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556
(นายจุมพล นุ่มยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทกนิคส์เวิลด์คอม โซลูชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำทะเบียนรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมข้อจัดการระบายนํ้าทางอากาศของแต่ละโรงงาน และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กนอ. ทราบ ทุก 6 เดือน - ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากรปล่องของโรงงาน (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมล่าสุด - โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิง หรือมีการบวนการผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าจะโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่โครงการกำหนดให้ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ หากพบว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าอัตราการระบายสูงกว่าอัตราการระบายที่กำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด ทั้งนี้ การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - โรงงานภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



Chom 13

มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

พ.ม.ศ.

(นายอุบล พลน้อย)

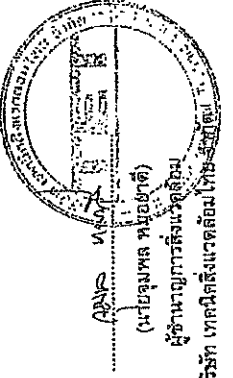
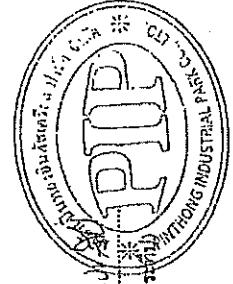
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคัลลิงแวลล์ไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีการใช้ไม้เนื้อแข็งเป็นเชื้อเพลิง ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขึ้นต่อการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่ โครงการจะต้องตรวจสอบประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาใช้พื้นที่ในเบื้องต้นก่อนว่ามีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีอัตราการระบายสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อหามาตรการในการจัดการประเภทของโรงงานที่สามารถเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ หรืออาจจะบริหารจัดการให้มีการใช้สิทธิซื้อขายมลพิษระหว่างโรงงานที่ไม่มีค่าอัตราการระบายเกินกว่าค่าที่กำหนดกับโรงงานที่ไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งเป็นวิธีบริหารจัดการเชิงเศรษฐศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในอนาคตสำหรับพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขึ้นต่อการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานเมื่อดำเนินการผลิต เพื่อเปรียบเทียบกับอัตราการปล่อยมลพิษทางอากาศที่โรงงานแจ้งไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

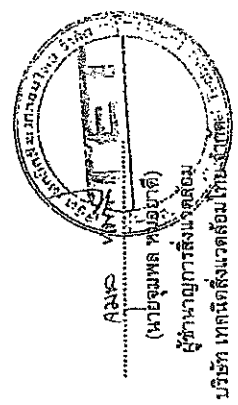
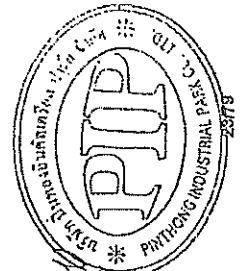


มีนาคม 2556
 (นายสุรินทร์ เวียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำหรือกำหนดให้โรงงานทุกแห่งภายในพื้นที่โครงการที่มี การใช้เชื้อเพลิง ใช้ก๊าซธรรมชาติ และ LPG เป็นเชื้อเพลิงหลัก - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ และ รายละเอียดของสารเคมี (VOCs) ที่ใช้ภายในโรงงาน และ ตรวจสอบอัตราการระเหยสารเคมี (VOCs) ดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ที่ประกาศโดยกระทรวงมหาดไทย ออกตามความในประกาศ ของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
2.2 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับ เสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุง กระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง ภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงไว้ต่างหาก หรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา เพื่อลดการระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงระทีป)
กรรมการผู้อำนวยการส่วน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

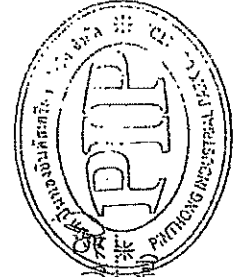
มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

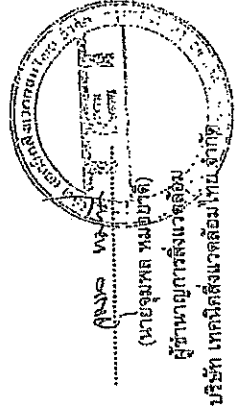
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคาร ด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม หรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ - กำหนดให้โรงงานที่อาจมีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ให้ตั้งอยู่ ด้านในพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่อยู่ริมพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบจากกระดับเสียงของโรงงาน - กำหนดแนวกันชน (Buffer Zone) เพื่อดูดซับเสียงของนิคมฯ กว้าง 10 เมตร ตลอดแนวพื้นที่โครงการฯ - กำหนดให้โครงการฯ ทำการประเมินระดับเสียงรบกวนโครงการฯ อยู่ในระดับไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) - ทำการตรวจวัดเสียงรบกวนของชุมชนอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง และนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผนเพื่อ กำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ที่รั่วรัว โดยรอบโครงการ - บริเวณพื้นที่ที่รั่วรัว โดยรอบโครงการ - บริเวณชุมชนบ้านเนินยายร้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



.....
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2566

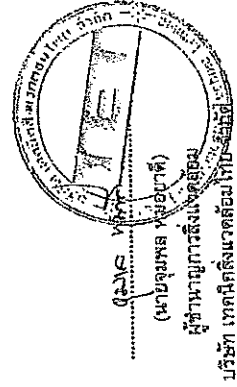
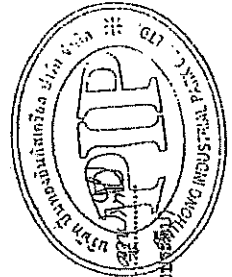


มีนาคม 2568

.....
(นายจุฬพล หมอบัวดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสถิตคอมไพเนต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ	<p>(1) มาตรการทั่วไปในการคัดเลือกลงและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องคัดเลือกประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งเป็นประเภทที่ไม่มีของเสียที่มีโลหะหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด - โครงการต้องไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่นิคมอุตสาหกรรมกำหนดโดยเด็ดขาด - ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทั้ง และมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> o ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่นิคมอุตสาหกรรมรับได้ o ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการ และ กนอ. ตรวจสอบความถูกต้องเพื่ออนุมัติก่อนการดำเนินการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการ - ก่อนดำเนินการ - ก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



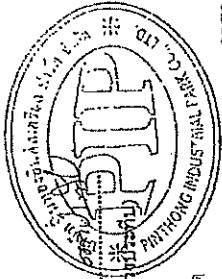
2579
 2579
 (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
 (นางสมศรี ดวงเจตุ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

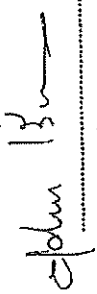
มีนาคม 2556


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ขอของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>๑ กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการ และ กนอ. พิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่น้ำเสียมีลักษณะสมบัติเกินค่ามาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดของโครงการ</p>	<p>- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนแผนการตลาดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>

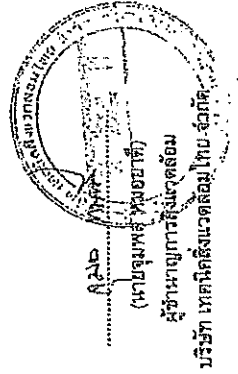
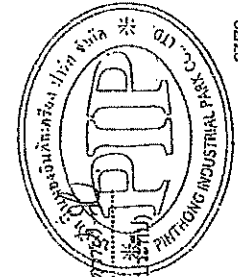



 (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

 (นายจุฬพล หมมยอติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสถาปัตย์ไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โรงงานต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันทั้งการระเหยและการผลิตที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการตามปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และเพื่อลดการระบายทิ้งให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อน้ำเสียทางชีวภาพภายในโรงงานออกจากรั้วโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกบะหมี่น้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่รางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมีจิตจิต สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นทั้งปัจจัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



มีนาคม 2558
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

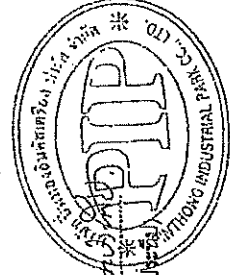
มีนาคม 2558

มีนาคม 2558
(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

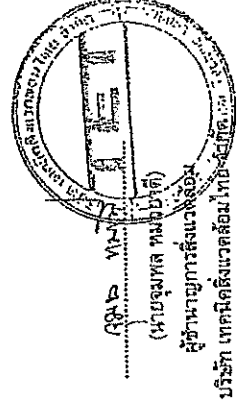
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อระบายน้ำเสียของโรงงาน กับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ โดยจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมอุตสาหกรรมได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบบ่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ 1) ขนจัดและควบคุมสภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบตะกอนร่ง (Activated Sludge) มีขนาดและความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,700 ลบ.ม./วัน เพื่อรับน้ำเสียจากเขตอุตสาหกรรม เขตพักอาศัย เขตพาณิชยกรรมและสำนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



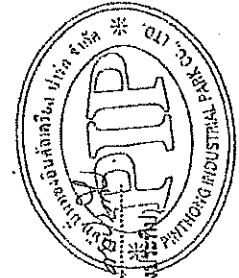
มีนาคม 2556
(นายสุจินต์ เรือวีระกิจ)
กรรมการผู้อำนวยการส่วนงาน
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



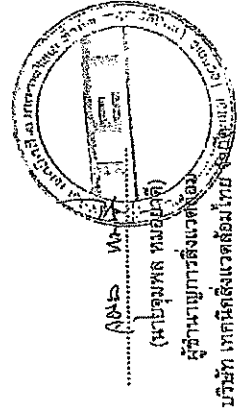
มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานรายโรงก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมการแบ่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด</p> <p>กำหนดให้เริ่มก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแห่งใหม่ทันทีที่มีปริมาณน้ำเสียมากกว่าร้อยละ 70 ของแห่งเดิม</p> <p>2) การกำกับดูแล</p> <p>- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล ของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิดให้ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร (มก./ล. หรือ 1 ppm) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และระบายลงสู่ห้วยบ้านนา</p>	<p>- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ</p>	<p>- ยื่นตอนการขออนุญาต เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ</p> <p>- ก่อสร้างทันทีที่ปริมาณน้ำเสียมากกว่าร้อยละ 70 ของแห่งเดิม</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>



ณ 2556
(นายสุจิตต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



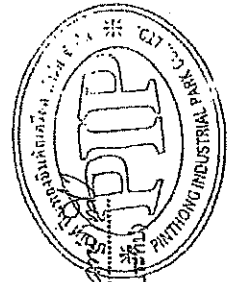
ณ 2556

ณ 2556
(นายสุจิตต์ เรือนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

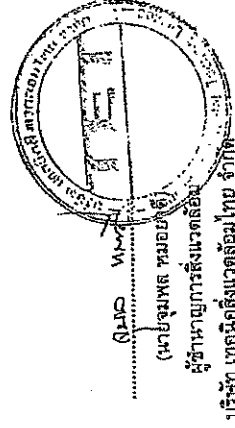
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อเฝ้าผล มาได้เปรียบเทียบกับระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการ บันที่กักปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียว ของโครงการ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน - ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานภายใน โดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้ง โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญ ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ ออกแบบไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



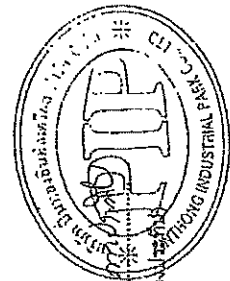
มีนาคม 2556
(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3) การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด</p> <p>- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้/สวนหย่อม ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชน และล้างถนนภายในโครงการประมาณ 1,437 ลบ.ม./วัน ส่วนที่เหลือประมาณ 758 ลบ.ม./วัน จะระบายสู่ห้วยบ้านนา อย่างไรก็ตาม โครงการจะไม่ระบายน้ำมากกว่าที่ขออนุญาตไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง (ส่วนขยาย) ที่อนุญาตไว้ให้ระบายน้ำได้ไม่เกิน 2,197 ลบ.ม./วัน</p> <p>- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่น้ำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้ในกิจกรรมดังกล่าว</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ส่วนกลางทางชีวภาพ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>



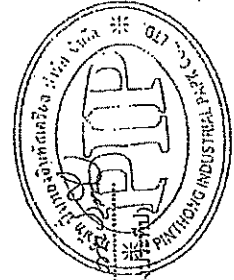
มีนาคม 2556
(นายสุรินทร์ เรียบริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556
(นายชุมพล ห่อเยอ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสื่อมวลชนไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี</p> <p>1) ขนาดและความสามารถของระบบ</p> <ul style="list-style-type: none">- โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี (Central Chemical Treatment Plant) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน ซึ่งแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบชีวภาพ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี เพื่อเป็นระบบสำรองกรณีที่เกิดปัญหาฉุกเฉิน <p>2) การกำกับดูแล</p> <ul style="list-style-type: none">- โครงการต้องกำหนดให้มีปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนก่อนที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางดังนี้<ul style="list-style-type: none">◦ สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร◦ โคบอลต์ ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร◦ ทองแดง Hexavalent ไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร◦ ทองแดง Trivalent ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร◦ สารหนู (As) ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร◦ ทองแดง (Cu) ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี</p> <p>- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p>	<p>- โครงการจะทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีขึ้นเมื่อโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ก่อสร้างเป็นโรงงานที่ก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด</p>



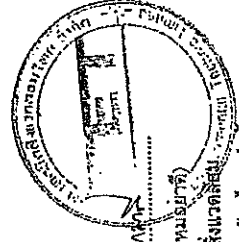
มีนาคม 2556

Opdm 13

(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด



มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

(นายจุมพล หอมยี่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ปรอท (Hg) ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซีเลเนียม (Se) ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร <p>- กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อนเคมีที่มีสุ่มตรวจปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีน้ำเสียของโรงงานในปอ Inspection Manhole ของโรงงานดังกล่าว โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเสียเคมีในน้ำเสียแบบชีวภาพ</p> <p>- หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียทางเคมีที่ไม่ได้มาตรฐาน ออกมาสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ให้ปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ Inspection Manhole ทันที</p>			
		- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
		- ภายใต้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

มีนาคม 2556

สงวน (นายจุฬพล พันธ์อรุณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิกลีจเนตคอม ไทย จำกัด

มีนาคม 2556

นายสุจินต์ เรือวิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

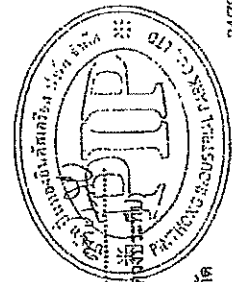
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

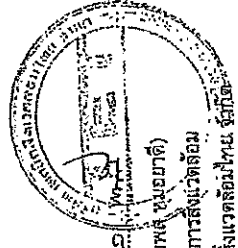
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรรองกบรทุกน้ำและอุปกรณกับักน้ำเสียเพื่อให้บริการขนส่งน้ำเสียทางเคมีจากโรงงานต่าง ๆ มาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางในกรณีฉุกเฉิน หรือเพื่อขนส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการขนส่งน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมและประสานงานในการนำน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานของโรงงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดนอกโครงการ - จัดให้มีการทำบัญชีรายละเอียด (Manifest) ของน้ำเสียทุกครั้งก่อนอนุญาตให้โรงงานรายโรจนน้ำเสียไปบำบัดนอกโครงการ - หากโรงงานไม่สามารถนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ได้เอง โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้มาตรฐานมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีส่วนกลางของโครงการก่อน หากสถิติยให้รับผิดชอบและส่งไปบำบัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำมาบำบัดกากของเสียอันตรายจากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้งการกำกับดูแลของโครงการ

มีนาคม 2566

adm (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



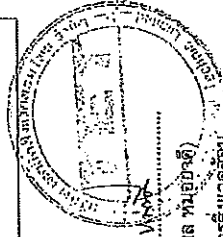
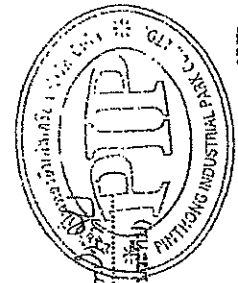
มีนาคม 2566



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสถิตีแวลลิมไฮน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(๑) โรงงานหลายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้น และ มีลักษณะการเกิดเป็นช่วง ๆ (Batch Discharge Wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อย แต่มีความเข้มข้นของโลหะหนักสูง จัดเป็น Liquid Hazardous Waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดโดย ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ เช่น GENCO โดยจัดเก็บในอุปกรณ์ที่เหมาะสม มีใบแจ้งรายละเอียด (Manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบ ส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในโครงการ ทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - โรงงานต้องจัดให้มีป้ายน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงาน มีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียแทนกันได้ กรณีที่น้ำเสียไม่ได้มาตรฐาน - โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Final Monitor Tank) ขนาดเก็บกัก 1 วัน จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อพักน้ำเสีย และโรงงานจะต้องติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ (On-line Monitoring) เพื่อตรวจวัดโลหะหนักที่มีน้ำเสียของโรงงาน ได้อย่างต่อเนื่อง โดยสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุม น้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ ซึ่งทำหากโครงการพบว่า 	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสีย เคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด
		- โรงงานที่อาจมีน้ำเสีย เคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
		- โรงงานที่อาจมีน้ำเสีย เคมีปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ (นายสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปันทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

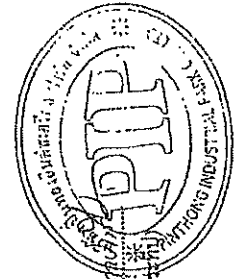
มีนาคม 2556


นายสมศรี ดวงประทีป
(นายจุฬพล หมอยงศ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

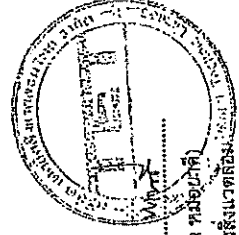
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>คำโหละหน้าน้ำในน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะดำเนินการปิดประตูน้ำทันที เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งสูงสุดท้ายมีค่าเกินมาตรฐานผ่านออกนอกโรงงาน ซึ่งโรงงานต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวกลับไปยังบำบัดใหม่โดยด่วน หรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมี</p> <p>- หากโครงการไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น หรือปัญหาเรื่องน้ำเสียทางเคมีได้ภายในเวลาอันสั้น โครงการจะมีหนังสือแจ้งเตือนแจ้งให้โรงงานรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และจะมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลน้ำเสียส่วนกลางมาตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานรายโรงหรือดำเนินการให้น้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางเคมีจนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดทางเคมีของโรงงานเรียบร้อยแล้ว</p> <p>- หากการนำน้ำเสียทางเคมีกลับไปยังบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการจนได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือหากไม่ปฏิบัติตามหรือแจ้งความคืบหน้าในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โครงการอาจงดจ่ายน้ำประปาแก่โรงงานเป็นการชั่วคราว</p>	<p>- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p> <p>- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>




 (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
 (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556



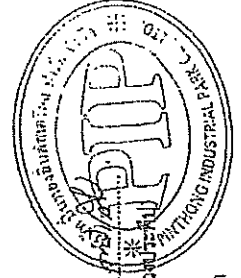
มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)
 (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการเดิมอุตสาหกรรมบึงหนอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนบ้าง ซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (Continuous Discharge Wastewater) ให้โรงงานพิจารณาทำน้ำเสียในส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก กลับมาใช้ใหม่ หรือจัดให้มีกระบวนการ Waste Minimization Program เพื่อหาลำดับที่มีประโยชน์กลับมาใช้อีกเป็นการลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด</p> <p>- โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสีย เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า เช่น pH, TDS, COD สารประกอบทางเคมีอื่น ๆ หรือโลหะหนัก ชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมด และรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ให้โรงงานต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>(6) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ</p> <p>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ ขนาด 4,215 ลบ.ม.วัน (อย่างน้อย 1 วัน) และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบระดับน้ำเพื่อตรวจสอบปริมาณน้ำใน Holding Pond เป็นประจำทุกวัน</p> <p>- ควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้ไม่น้อยกว่า 2 มก./ล. ก่อนปล่อยลงสู่ห้วยบ้านนา</p>	<p>- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p> <p>- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ</p> <p>- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>



มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

(นายชุมพล หมอผัด)

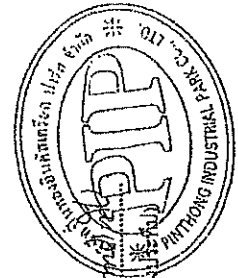
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสถิตเวสต์ เอเชีย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้การระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดสู่ห้วยบ้านนาในอัตราสูงสุดไม่เกิน 758 ลบ.ม./วัน และส่วนที่เหลือโครงการจะนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียว = 1,439 ลบ.ม./วัน โดยต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามกฎหมายที่หน่วยงานราชการกำหนด - กำหนดให้โครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพการใช้งานเป็นไปตามหลักวิศวกรรม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด และระบบท่อส่งน้ำทิ้งไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อระบบท่อ จะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด และทำการซ่อมแซมทันที <p>(7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ มิให้ส่งผลกระทบต่อโครงการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด - บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด

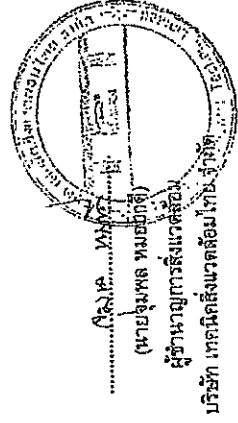


มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (นางสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)

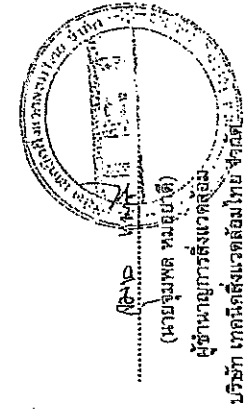
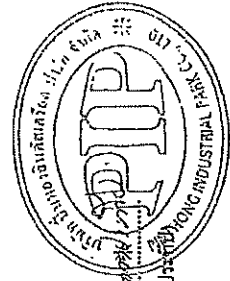
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรีล ปาร์ค จำกัด

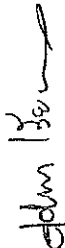


มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการปล่อยน้ำเสียเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้วิธีการตรวจสอบโดยการสังเกตจากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้งการตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่างๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เป็นประจำ - โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือน้ำที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อส่งน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือน้ำชำรุดเสียหาย - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานภายใน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ/เคมี - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



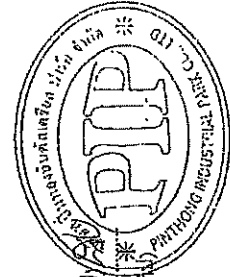

 (นายสุจินต์ เจริญกิจ) (นางสมศรี ตางประสิทธิ์)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการ นิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม คือ เครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด - จัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ ความชำนาญในเรื่องเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี เพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณดังกล่าว ให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนการพัฒนาของจังหวัดชลบุรี 	- พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



นายสุจินต์ เรียบริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรียบริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

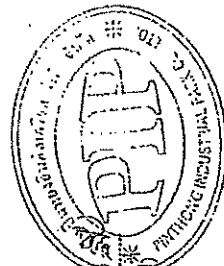
นางสาว พัทธนา วัฒนศิริ
(นางสาว พัทธนา วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิทยาสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

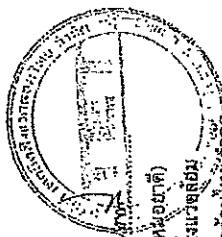
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ลงขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ - ในช่วงเวลาเช้า-เย็นซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ - จัดให้มีลานจอดรถสำหรับจอดรถรับ-ส่งพนักงานบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อให้มีการจอดรถที่สะดวกและปลอดภัย - ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรที่เส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ - จัดการซ่อมแซมถนน รวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย - จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ - ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ - ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ - ถนนสายหลักภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ (นายสุจินต์ เวียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



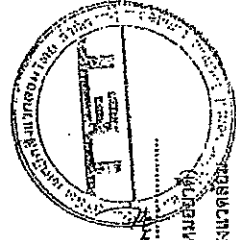
มีนาคม 2556

นางสาวสุภาวดี (นายสุภาวดี หน่อชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคัลแวลูเออส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

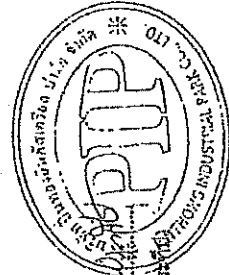
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การควบคุมแหล่ง (ต่อ)	- โครงการต้องตรวจสอบ ช่อมแซม และบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการ ให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- โครงการต้องทำความสะอาด ลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- โครงการปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินตลอดสองฝั่งบริเวณพื้นที่ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ริมคลอง หรือทางน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
	- โครงการต้องดำเนินการกำจัดขยะและปรับปรุงท่อคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- คลองหรือท่อทางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2556

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

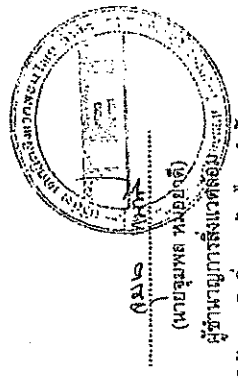


มีนาคม 2556

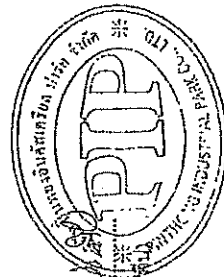
นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่างดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิณฑอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและ การควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	<p>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง รวมปริมาตรความจุรวมของบ่อหน่วงน้ำทั้งหมดเท่ากับ 218,400 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 24 ไร่ และใช้อ่างเก็บน้ำดิบของนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นบ่อหน่วงน้ำผสมรวมกัน เพื่ออากเก็บน้ำฝนที่เกิดขึ้น มีปริมาตรความจุรวม 67,200 ลูกบาศก์เมตร ขนาดพื้นที่ 7 ไร่ แบ่งเป็นระดับ หน่วงน้ำฝน ขนาดความจุ 47,200 ลูกบาศก์เมตร และระดับ อากเก็บน้ำดิบ ขนาดความจุ 20,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำ พร้อมตรวจสอบระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ทราบปริมาณน้ำฝนที่เข้ามายังอ่างเก็บน้ำดิบและปริมาณน้ำฝนที่ต้องระบายออกอย่างอากเก็บน้ำดิบ โดยต้องมีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน ก่อนการพัฒนาดินที่โครงการ</p> <p>- โครงการอนุญาตให้ที่ดินที่โครงการล้อมรอบอยู่สามารถระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่สาธารณะน้ำของโครงการได้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่อากเก็บน้ำดิบ</p> <p>- พื้นที่ที่โครงการล้อมรอบ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิณฑอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิณฑอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิณฑอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด</p>



มีนาคม 2556

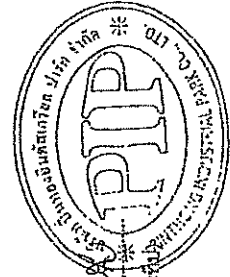


มีนาคม 2556
(นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ)
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้ว่าราชการ
บริษัท ปิณฑอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

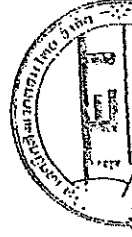
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการกากของเสีย	(1) มูลฝอยทั่วไป - ปัจจุบันการจัดการมูลฝอยทั่วไปอยู่ในความดูแลของเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาดำเนินการเก็บขน อย่างไรก็ตาม โครงการ และ กนอ. ได้ติดต่อให้ ESBEC เข้ามาบริหารจัดการมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร ตั้งแต่การขนส่งตลอดจนส่งไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรีต่อไป โดยติดต่อโดยตรงกับเจ้าของโรงงาน ยกเว้นมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Reycle) ที่โรงงานสามารถติดต่อผู้รับเหมาท้องถิ่นรายอื่นให้เข้ามารับซื้อได้ ทั้งนี้ หากโรงงานรายใดมีความประสงค์ที่จะส่งมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานรายอื่นนอกเหนือจาก ESBEC รับไปกำจัด จะต้องขออนุญาตกับ กนอ. เป็นรายการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์/ESBEC หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการจะต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงให้โรงงานรายใดทราบถึงวิธีการในการจัดการมูลฝอยว่าโครงการมีนโยบายให้เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือ ESBEC หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ให้บริการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยเข้ามาดำเนินการให้บริการจัดการมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการอย่างครบวงจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



John Jay
(นายเจสัน เรียมวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558



มีนาคม 2558

John Jay
(นายเจสัน เรียมวิริยะกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

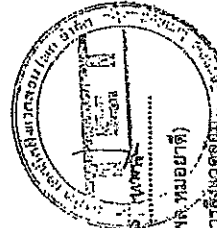
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

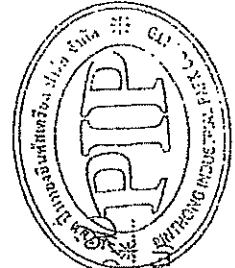
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก - ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนมูลฝอยทำการขนถ่ายมูลฝอย จะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้มูลฝอยฟุ้งกระจายหรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง - กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการบันทึกชนิด ปริมาณ และคุณลักษณะของกากของเสียของโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียไปให้หน่วยงานที่รับกำจัด ซึ่งได้รับการอนุมัติจาก กนอ. แล้ว โดยจัดส่งข้อมูลให้โครงการฯ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน - โครงการจะต้องรวบรวมปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่โรงงานส่งไปให้หน่วยงานที่ได้รับบริการอนุมัติจาก กนอ. ให้ดำเนินการกำจัดได้ โดยจะต้องรายงานข้อมูลให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทาง การขนส่งมูลฝอย - โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ - เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์/หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ - เจ้าของโรงงาน ภายใต้งานกำกับดูแลของโครงการ - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

มีนาคม 2556



 (นายจุมพล หนองบึง) (นายจุมพล หนองบึง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

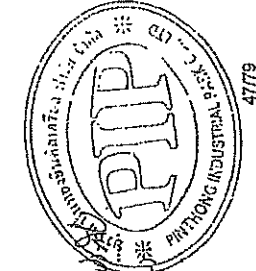

 (นายสุวิทย์ เวียงวิริยะกิจ) (นายสุวิทย์ เวียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการศึกษาคณะกรรมการเป็นของ โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

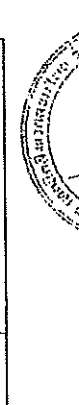
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในกรณีที่ไม่มีหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีควมพร้อมในการให้บริการแก่โรงงานรายโรง ให้โครงการนำพื้นที่ที่ได้สำรองเป็นพื้นที่คัดแยกมูลฝอยเดิม 0.5 ไร่ มาใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่คัดแยกมูลฝอยแทนพื้นที่สีเขียวที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์</p> <p>- กำหนดให้โรงงานจะต้องดำเนินการคัดแยกประเภทของมูลฝอยเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้</p> <p>* โครงการกำหนดให้โรงงานต่าง ๆ คัดแยกประเภทของมูลฝอย โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยของผู้ให้บริการจะเข้าไปขนถ่ายมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้ว จะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมาก สามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยประเภทนั้น ๆ</p> <p>* โรงงานดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ</p>

มีนาคม 2558


 (นายปวิช วัฒนชัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

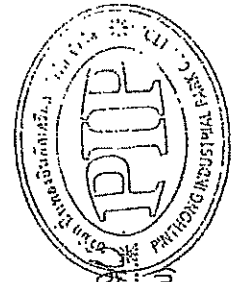
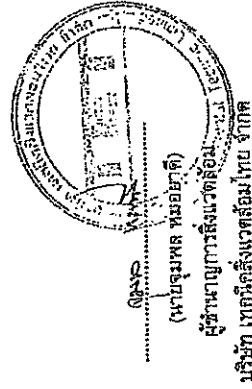


มีนาคม 2556


 (นายจุฬพล พงษ์ยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคัลแวลูเอชัน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการแยกประเภทของมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อแยกการเก็บรวบรวมและการกำจัด โดยจะต้องทำการแยกมูลฝอยให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ</p> <p>(2) ของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย ให้โรงงานแจ้งความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการ/กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา Manifest แจ้งให้โครงการ/กนอ. ทราบทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เจริญวิทยา)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

(นายสมศักดิ์ คงประทีป)

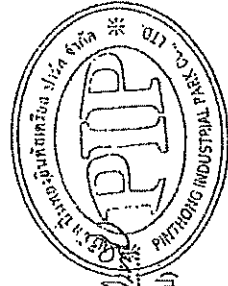
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการกากของเสียอันตราย

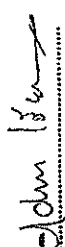
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

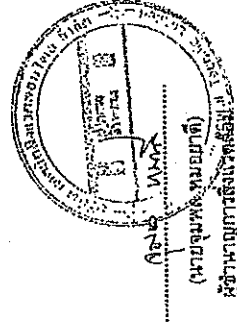
ของบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 มาตรการการกักของเสีย (ต่อ)	<p>- หน้าที่การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปีทั้งของเสียจากระบบ สาธารณูปโภคและสำนักงาน * ศึกษาแนวทางการหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง * กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด * จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด




 (นายสุจินต์ ศรีสุระกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

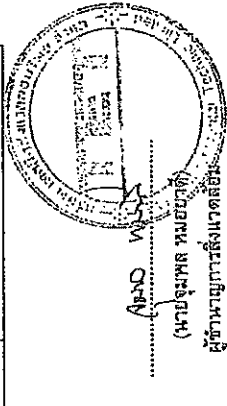


มีนาคม 2556

บริษัท เทคนิกล้างแวล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมบี.เอช โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท บี.เอช อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

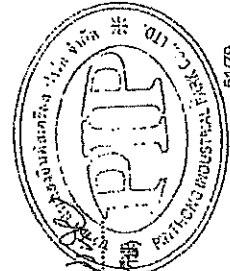
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีการตรวจสอบประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอน การขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง * มาตรการตรวจสอบประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และการตรวจสอบประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * รวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิด ประเภท และปริมาณของเสียต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาไปกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน * จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท หรือระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้ จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น ของเสียจากโรงงาน พื้นที่สำนักงานของนิคมฯ * รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนิคมฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด * จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บี.เอช อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



มีนาคม 2558

นายจุฬารัตน์ งามนิตย์
(นายช่างบริหารสิ่งแวดล้อม)

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มีนาคม 2558

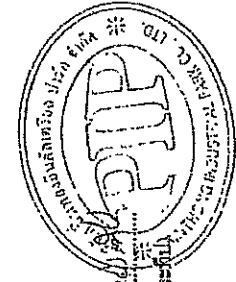
นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ
(นายช่างบริหารสิ่งแวดล้อม)

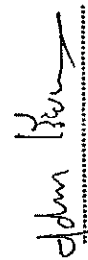
กรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.เอช อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

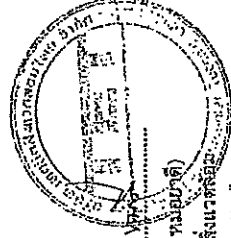
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม -เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดทำสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ระบบควบคุมการระบายมลพิษจากปล่อง ความปลอดภัย เป็นต้น กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน - ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการโครงการ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม - ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติตามการจัดหาด้านสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในโครงการปรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนให้ท้องถิ่นมีงานทำ และมีรายได้ที่แน่นอน - จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคม โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนช่วงก่อสร้างโครงการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด




 (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556



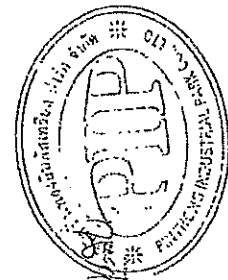
มีนาคม 2556

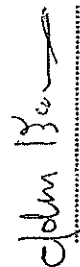
(นายจุฬาลักษณ์ วัฒนศิริ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสถิตไทย จำกัด

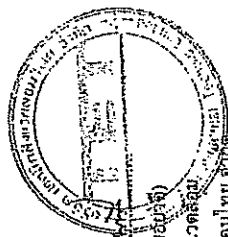
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือสำนักงานของโครงการ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชน และประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป - จัดให้มีกระบวนการรับร้องทุกข์ จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาระหว่างเรื่องร้องทุกข์จากชุมชน และจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาไว้ทุกครั้ง (แสดงดังรูปที่ 1) - สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการที่อยู่ติดกับที่ดินของบุคคลอื่น กำหนดให้มีการรับเรื่องเรียนและสอบถามความคิดเห็น โดยในกรณีที่เกิดข้อพิพาท (ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งไม่มีบ้านเรือน) บริเวณดังกล่าวมีชุมชนเข้ามาตั้ง หรือมีการปลูกสร้างอาคารพักอาศัย โครงการต้องแจ้งให้ชุมชนทราบถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก ๆ ปี - กำหนดให้โครงการทำการประชาสัมพันธ์และสร้างความคิดเห็นของชุมชนเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการของโครงการ และต้องพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการที่ล้อมพื้นที่บุคคลอื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาการและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด - บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด




 (นายสุรินทร์ เวียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

มีนาคม 2556



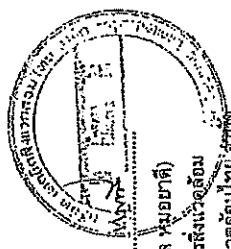
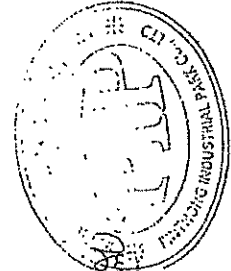
มีนาคม 2556

(นายจุมพล นามอนต์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	(1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยอาจประสานงานกับศูนย์รับเรื่องร้องเรียนซึ่งตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (แสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด
	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ



ชื่อนี้

ชื่อนี้

มีนาคม 2566

มีนาคม 2566

(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี คงประทีป)

(นายจุฬพล หมอยาคี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

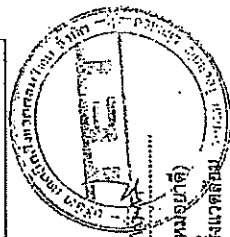
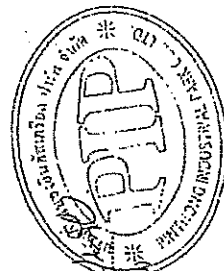
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปันทอง อินดัสเตเรียล ปาร์ค จำกัด

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบการควบคุมความปลอดภัยให้ สผ. ทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ • จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน • จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด และเจ้าของโรงงาน



.....
(นายสุทิน เวียนวิระกิติ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายจลนภาพ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

.....
(นายจุมพล พรมญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคส์แอนด์ไทย จำกัด

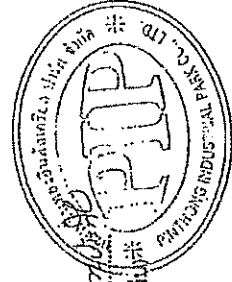
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีส้วมที่แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ประสานงานกับโรงงานต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมฯ <p>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ท่อน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และความดันของการจ่ายน้ำในเส้นท่อบริเวณจุดที่ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ม. • ขนาดข้อต่อทางเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. และตัวหัวดับเพลิงมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม. สำหรับหัวน้ำออกขนาด 65 มม. จำนวน 2 หัว ความสูง 0.8-1.2 เมตร • ถังพักน้ำใสและพองถังสูงขนาด 4,720 ลบ.ม. และอ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 20,000 ลบ.ม. และปล่อยน้ำทิ้งก็งขนาดความจุรวม 4,215 ลบ.ม. เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง • รถดับเพลิงชนิดเอนกประสงค์ขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด และเจ้าของโรงงาน</p>

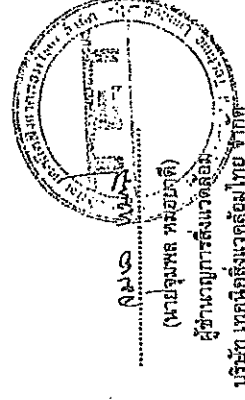
มีนาคม 2558

นายสุจินต์ เรือหวัชระกิจ
(นางสมศรี ดวงทะนุกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



56/79

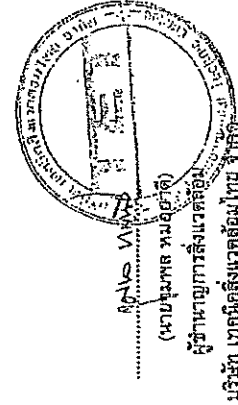
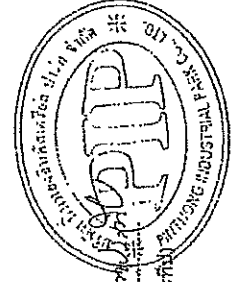
มีนาคม 2556




นายชุมพล ทรัพย์ทวี
(นายชุมพล ทรัพย์ทวี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี <ul style="list-style-type: none"> * Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน - กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงาน และ ทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด และเจ้าของ โรงงาน
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ ให้เกิดอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย เพื่อ ปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด และเจ้าของ โรงงาน
	- จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมฯ ใกล้เคียง และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำให้มีการฝึกซ้อม ร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่โครงการตรวจสอบสภาพ ของอุปกรณ์/เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามกฎหมายที่กำหนด พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้ทาง โครงการทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้การ กำกับดูแลของโครงการ




 (นายสุจินต์ เรือวีระกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

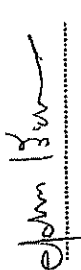
มีนาคม 2556

(นายสมพล หมอฮาด)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

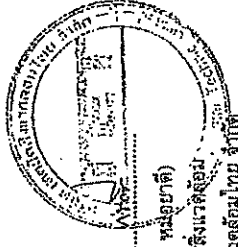
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อากาศแวดล้อม และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(2) ความปลอดภัยของก๊าซ LPG</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้นิคมอุตสาหกรรมฯ - กำหนดให้โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยไว้ไปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หากการติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) • พื้นที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ฐานด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี • ติดป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" ไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกัก • ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณสถานที่เก็บกัก โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA • ในบริเวณที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องมีการระบายอากาศได้ดี • หมั่นตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อ • ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ในบริเวณจุดสูบลูกถ้วยก๊าซ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG - โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเปิดดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ - เจ้าของโรงงาน ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการ


 (นายจอห์น จูน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

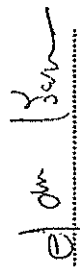
มีนาคม 2558


 (นายจุมพล หมอชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

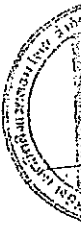
มีนาคม 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๐ ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้ท่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะก๊าซ รั่วไหล อาจไปรวมกันอยู่ในท่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหาก มีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้			
	- โรงงานต้องแจ้งสิ่งต่างแห่ง ขนาด และจำนวนของถังเก็บก๊าซ รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	- โรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งาน กำกับดูแลของโครงการ
	- โรงงานต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขนถ่าย ก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งาน กำกับดูแลของโครงการ
	- โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของ บริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย	- โรงงานที่มีการเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งาน กำกับดูแลของโครงการ
	- กำหนดให้ทุกโรงงานในพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานให้เป็นไป ตามที่ กนอ. กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งาน กำกับดูแลของโครงการ
	- กำหนดให้โรงงานไม่โครงการตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงานที่มี การใช้สารเคมี (VOCs)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน ภายใต้งาน กำกับดูแลของโครงการ


 (นายสุรินทร์ เรือนวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

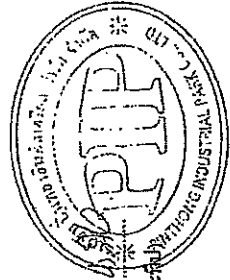

 (นายชุมพล ป้อมชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

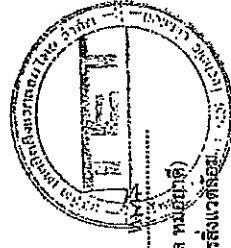
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ที่ศัณยภาพ และการท่องเที่ยว	<p>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนทั้งหมดรวม 151.03 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.25 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 6) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็นพื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค เช่น อ่างเก็บน้ำดิบ ระบบบำบัดน้ำเสีย เกาะกลางถนน และริมถนน เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่ริมฝั่งคลองหรือทางน้ำสาธารณะซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยในบริเวณที่เป็นแนวกันชน โครงการได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสม และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยพันธุ์ไม้ที่สามารถปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทรงพุ่มแน่นทึบประมาณ มีขนาดของใบละเอียดถึงปานกลาง • เป็นไม้โตเร็ว ไม้ผลัดใบ มีกิ่งก้านเหนียวแข็งแรง ไม่เปราะและหักง่าย และทนลมได้ดี 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



.....
(นายสุรินทร์ เวียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน
การบริการลูกค้า

มีนาคม 2556

มีนาคม 2556



.....
(นายจุมพล หอมอู่ใจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสถิตไทย จำกัด

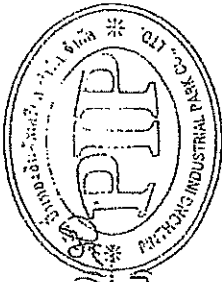
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>• เป็นไม่ที่มีรูปทรงในแนวตั้ง เริ่มแตกกิ่งก้านตั้งแต่ความสูง 2 เมตรขึ้นไป โดยไม่ยื่นต้นที่หมวกลมในการปลูกเป็นแนวกันชน ได้แก่ สหะเล นนทรี แปร่งลำงวด มะขามเทศ อโศกอินเดีย และประดู่บ้าน เป็นต้น เพื่อให้เป็นร่มเงา ลดความเร็วของลม ลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ และให้เกิดทัศนียภาพที่ดี ส่วนไม้พุ่มเตี้ย ที่เหมาะในการปลูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียง และเป็นแนวบังตาเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ต่อเนื่องบริเวณโรงงานตามหลักภูมิสถาปัตย์ ได้แก่ เข็มปัตตาเวีย ผกากรอง และเฟื่องฟ้า เป็นต้น สำหรับสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการจะปลูกไม้ที่สามารถทนแดด และรากไม่แผ่เร็ว ได้แก่ ฤษีผสม เทียนทอง หูปลาช่อน ลิ้นกระบือ และก้ามปอยแฉง ทนแดด และแฉง เป็นต้น ส่วนบริเวณแนวรอบรูปปลูกไม้ตระกูลปาล์ม เช่น ปาล์มจีน (ปาล์มเขียงไช้) และหมากเฮอร์มัน (หมากนวล หมากมนิลา) เป็นต้น ซึ่งไม่ผลัดใบ และใบไม่ร่วง ทำให้ไม่อุดตันท่อระบายน้ำ ตลอดจนแฉงทน และบริเวณพื้นที่เกาะกลางถนนดังกล่าวจะปลูกหญ้าคลุมทั้งหมด ซึ่งโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด โดยมีพื้นที่กันชนของแนว Buffer Zone ที่อยู่ติดพื้นที่ชุมชนทั่วไป</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558



edun Bur
(นายสุจินต์ เรือหวัชกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558

วิมล
(นายชุมพล หมอญาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเสสสิ่งแวดล้อม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย)

ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

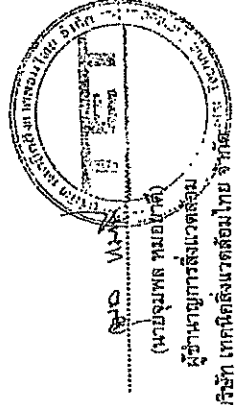
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ก๊าซเรือนกระจก และการท่องเที่ยว (ต่อ)	<p>- สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการที่อยู่ติดกับที่ดินของบุคคลอื่น กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยโครงการฯ ได้กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นอย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10 เมตร และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสม และมีความกว้างอย่างน้อย 10 เมตร</p> <p>- สำหรับพื้นที่บริเวณโครงการฯ ที่ล้อมพื้นที่บุคคลอื่น ได้กำหนดให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นพื้นที่สีเขียว และแนวกันชนอย่างน้อย 10 เมตร โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ทันทีเมื่อเริ่มพัฒนาโครงการฯ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณที่ติดกับที่ดิน บุคคลอื่น</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการที่ล้อมพื้นที่ดิน บุคคลอื่น</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p> <p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด</p>

หมายเหตุ " ตามแนวทางมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 และแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เดือนกันยายน พ.ศ. 2550

ที่มา : บริษัท เทคนิคลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2555.



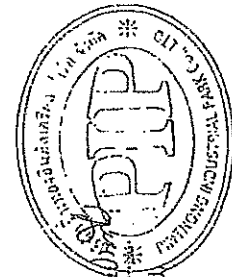
นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

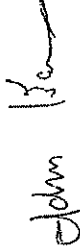


มีนาคม 2556
(นายบุญพล หมอบัวดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

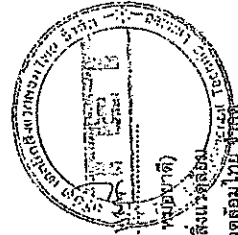
ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำรายงาน Environmental Compliance Audit	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และกีสทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 7) ได้แก่ o วัดเขาดินนารวม (A1) o สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (A2) o ชุมชนบ้านในซาก (A3) o ชุมชนบ้านเขาหิน (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน 1 ครั้ง และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
3. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการตรวจวัด อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง เช่น TSP, SO ₂ และ NO ₂ เป็นต้น	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ทางอากาศ โดยทำการตรวจวัดภายหลังจาก เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด และส่งผลให้โครงการเก็บรวบรวมไว้





 (นายสุจินต์ เวียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

มีนาคม 2556

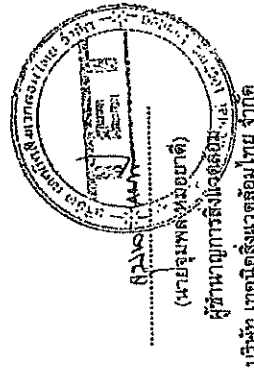


มีนาคม 2556

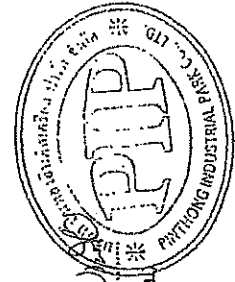

 (นายอุบล พันธ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมบึงหนอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท บึงหนอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตัวชี้วัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ลักษณะน้ำเสียภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (1) ตรวจสอบปริมาณและลักษณะของน้ำเสียของโครงการ โดยทั่วไป ได้แก่ ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease และ โลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se และ CN (2) ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se และ CN (3) ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, Temperature, Color, Sulfide, Free Chlorine, BOD, COD, SS, TDS, TKN และ Oil & Grease (4) ตรวจสอบปริมาณโลหะหนักของน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน โดยตรวจวัดปริมาณโลหะหนักทุกชนิดที่มีในน้ำเสียของโรงงาน เช่น Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se และ CN	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ * EQ Tank * Holding Pond - ตรวจวัดบริเวณ Holding Pond ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงาน ที่เปิดดำเนินการแล้ว - บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงาน ที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดเดือนละครั้ง - ตรวจวัดเดือนละครั้ง - ตรวจวัดเดือนละครั้ง	- บริษัท บึงหนอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท บึงหนอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - บริษัท บึงหนอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด - เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ และรายงานผลให้ศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ส่วนกลางทราบ



มีนาคม 2556

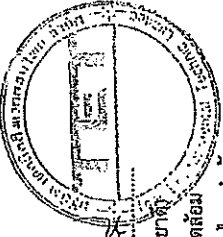


64/79

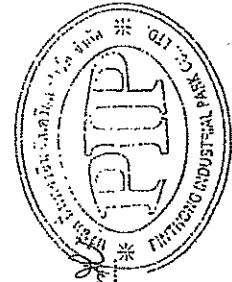
มีนาคม 2556
 (นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ) (นางสมศรี ดวงประทีป)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท บึงหนอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิโตรไทย อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด เช่น pH, COD หรือโลหะหนักที่มีในน้ำเสียของโรงงาน	- บริเวณปล่อยตรวจสภาพคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงานเคมีปิโตร - บริเวณปล่อยพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดทางเคมีของโรงงาน	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่องตามความเหมาะสม - ตรวจวัดแบบต่อเนื่องตามความเหมาะสม	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดให้โครงการทราบ - เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการตรวจวัดให้โครงการทราบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน Temperature, pH, DO, BOD, COD, SS, Oil & Grease, NO ₃ , NH ₄ , Phenols, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, อัตราการไหล และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Total Hg, As, Ni, Mn, Se และ CN (เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านหา)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 7) ดังนี้ o ห้วยเจ็ดตะมุส ก่อนบรจอบห้วยบ้านหา ประมาณ 500 เมตร (SW1) o ห้วยบ้านหาเหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2) o บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) o ห้วยบ้านหา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW4)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท ปิโตรไทย อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด



 (นายจุฬพล นพมาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปิโตรไทย อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด



.....
 (นายสุทิน เรียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท ปิโตรไทย อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2556

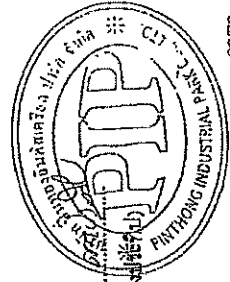
มีนาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. โลหะหนักในตะกอนดิน (กรณีมีน้ำเสียทางเคมีเกิดขึ้น และมีการระบายน้ำทิ้งลงห้วยบ้านหา) ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณห้วยบ้านหา ที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁺⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Se และ CN	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (แสดงดังรูปที่ 7) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ห้วยเจ็ดตะมุล ก่อนบรรจบห้วยบ้านหา ประมาณ 500 เมตร (SW1) ห้วยบ้านหา เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง โครงการประมาณ 500 เมตร (SW2) ห้วยบ้านหา หลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) 500 เมตร ห้วยบ้านหา หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง โครงการประมาณ 500 เมตร (SW4) 	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
7. คุณภาพดิน ตรวจวัดคุณภาพดินที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr ⁺⁺ , Pb, Mn, Hg, Ni และ Se	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 8) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3) 	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

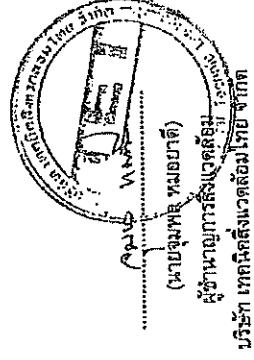
มีนาคม 2556

นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



66/79

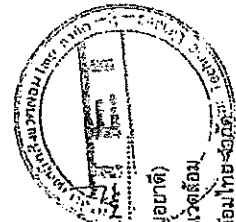
มีนาคม 2556



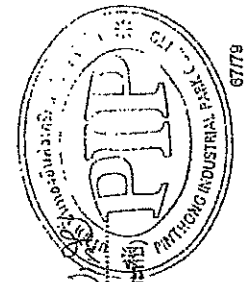
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชม., Leq 1 ชม. และ Leq 1 ชม. Leq 5 นาที และ L ₉₀ 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน ^ข	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี (แสดงดังรูปที่ 7) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> วัดเขาคันทวน (N1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (N2) ชุมชนบ้านในซาก (N3) ชุมชนบ้านเขาดิน (N4) ชุมชนบ้านเนินทราย (N5) 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
9. คุณภาพชุมชน รวบรวมสถิติอุบัติเหตุถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
10. ปริมาณน้ำใช้ (1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรม ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด
(2) รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด


 (นายชุมพล หม่อผาง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

มีนาคม 2558



(นายสุจินต์ เรียงวีระกิจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

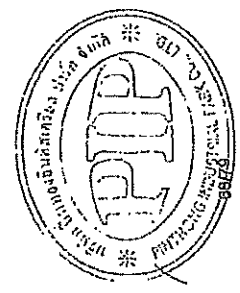
มีนาคม 2558

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

ดัชนีตัวชี้วัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ไฟฟ้า รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด
12. ชยะมูลฝอย (1) รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้โครงการ
(2) ตรวจสอบการะหวั่นพิริมาณโลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียและตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- ปีละ 1 ครั้ง (หรือเมื่อมีการขออนุญาตเพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด
13. สาธารณสุข รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานอนามัย หรือโรงพยาบาล ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

.....
(นายชุมพล หมอชื่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเสสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2556

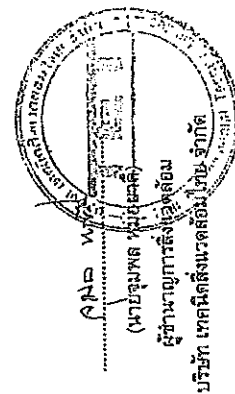
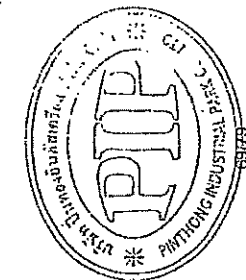


.....
(นางสมศรี ดวงประทีป)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

มีนาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ดัชนีตัวชี้วัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
(1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
(2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุ และภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
(3) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการ หรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
(4) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน และให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
(5) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด
(6) โครงการต้องร่วมมือกับโรงงานรายโรงต่าง ๆ จัดทำ การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานตามแนวทางกรมการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ^๓ และสิ่งแวดล้อม	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบโครงการ	- ทุก ๆ 2 ปี ภายหลังจากการดำเนินการ	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด



มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ (นางสมศรี คงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

นายสุจินต์ เรือนวิริยะกิจ (นางสมศรี คงประทีป)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด

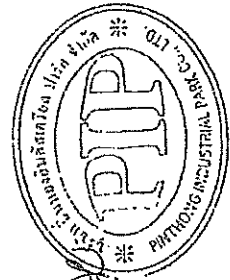
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>15. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>(1) จัดให้มีการศึกษาสภาพสุขภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของครัวเรือนชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เกี่ยวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เกี่ยวตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด</p>
<p>(2) โครงการต้องมีการรับเรื่องร้องเรียนและสำรวจความ คิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการล้อมที่ดินบุคคลอื่น</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด</p>
<p>16. โรงงานในโครงการ</p> <p>(1) โครงการต้องรวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมด ที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น</p>	<p>- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด</p>

มีนาคม 2556

(นายชุมพล วัฒนอภาต์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด



มีนาคม 2556

elam Kum

(นายสุรินทร์ เวียงวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสตรียล ปาร์ก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง โครงการ 1 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

ดัชนีชี้วัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ^ข - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี และสภาพแวดล้อม ในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อม ในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้นำทีม และส่งผลให้โครงการ

หมายเหตุ

^ข ตามประเภทของโรงงาน เช่น เชื้อเพลิงหลักที่ใช้/สารเคมีที่ใช้/สารเคมีที่ใช้

^ข ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

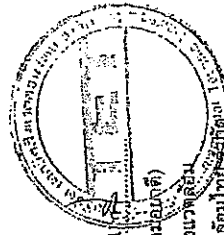
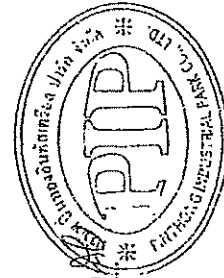
เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และกำหนดระดับเสียงขณะมีการรบกวน

^ข การกำหนดค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2550

^ข ตามคู่มือแนวทางปฏิบัติการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ. 2550

ที่มา : บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2555.



มีนาคม 2556

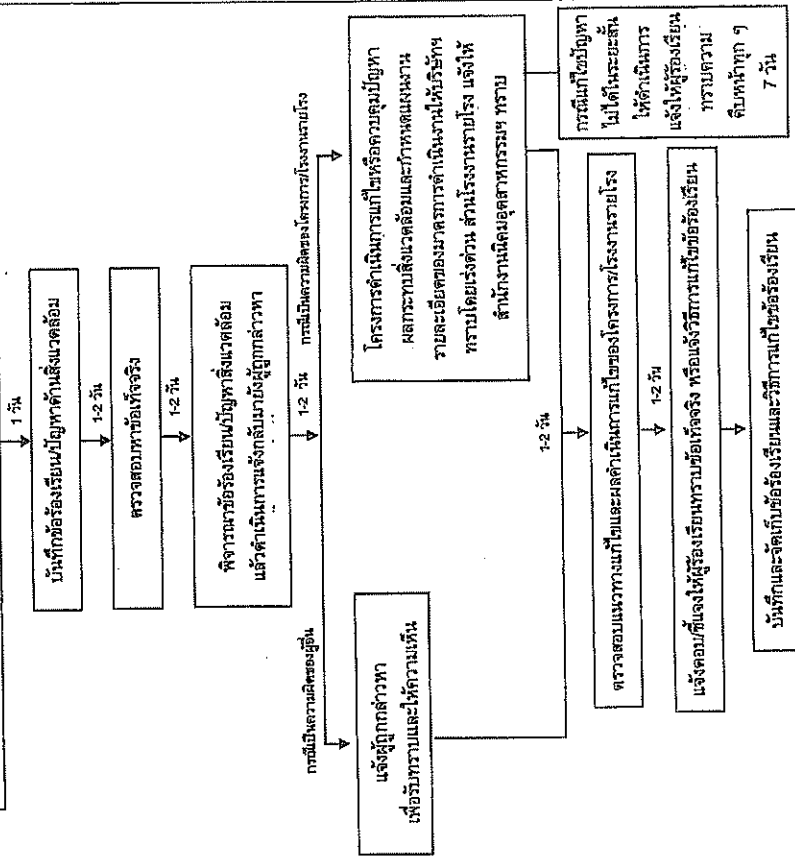
มีนาคม 2556

(นายสุจินต์ เรียงวิริยะกิจ)
 กรรมการผู้มีส่วนจูงใจ
 บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ก จำกัด

(นายชุมพล หนองอิด)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคัลสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมวัยเรียน
 จากผู้ร้องเรียนมาในและภายนอกโครงการ ผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียน (ตลอด 24 ชั่วโมง) ดังนี้

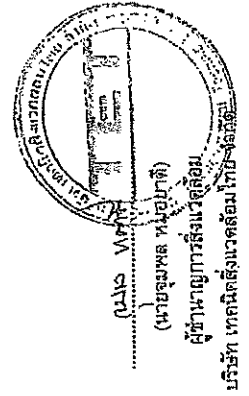
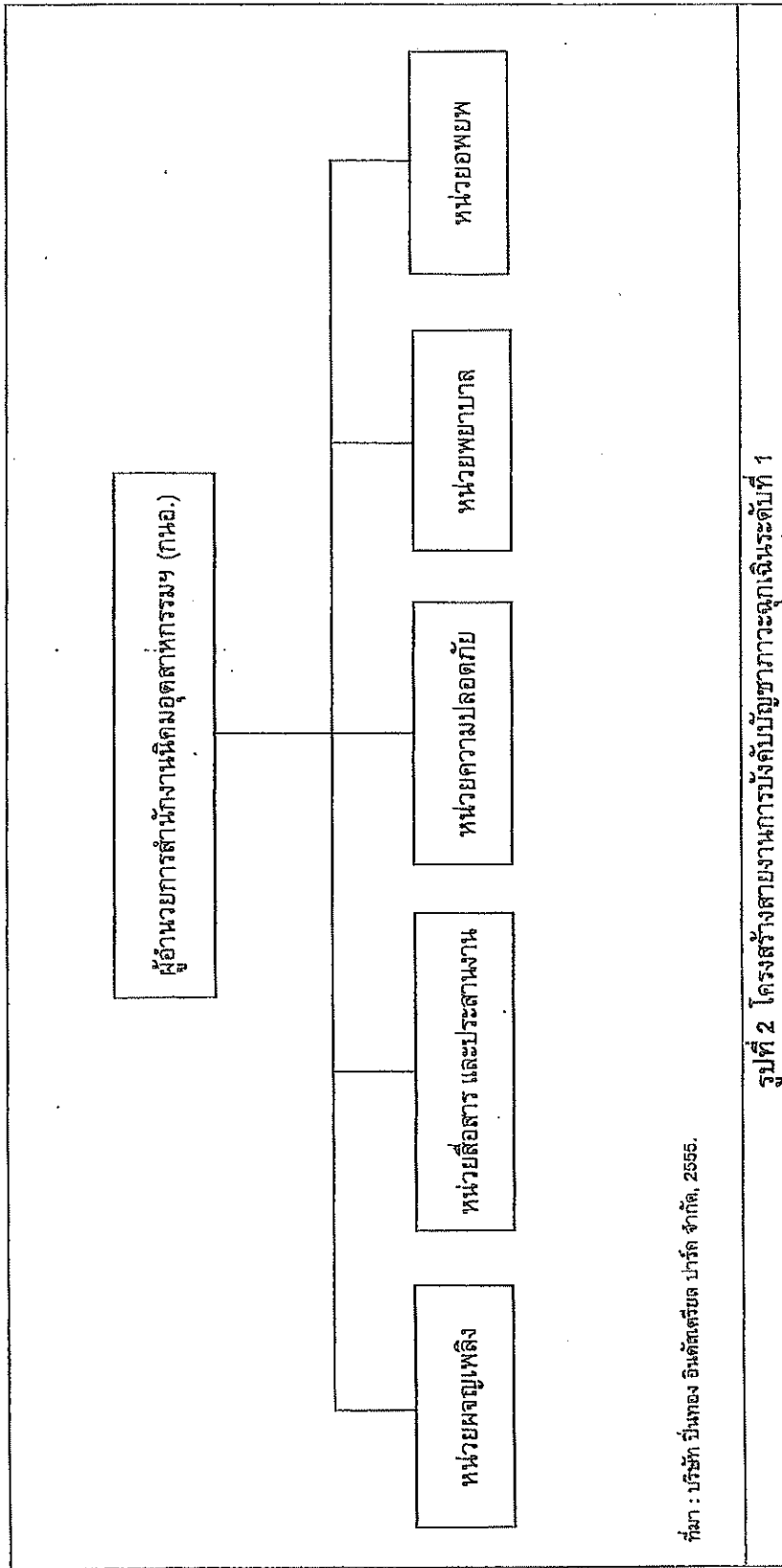
- สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 1 : จุดแจ้งเหตุ 24 ชั่วโมง
- หมายเลขโทรศัพท์ : 038-298-334-7 ต่อ 122 หรือ โทรสาร : 038-298-333
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) : stbthong@postel.co.th
- ผ่านทางเว็บไซต์ (<http://www.stbthong.com>)
- จุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณเมืองมัยค้ำน้ำนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 1



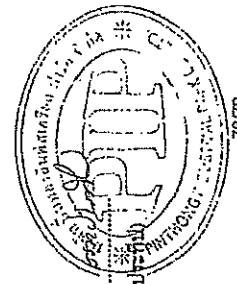
รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

dm
 (นางสุจิตต์ เรืองวิริยะกิจ) (นางสมศรี คงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท บึงทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด
 วันที่ 2556

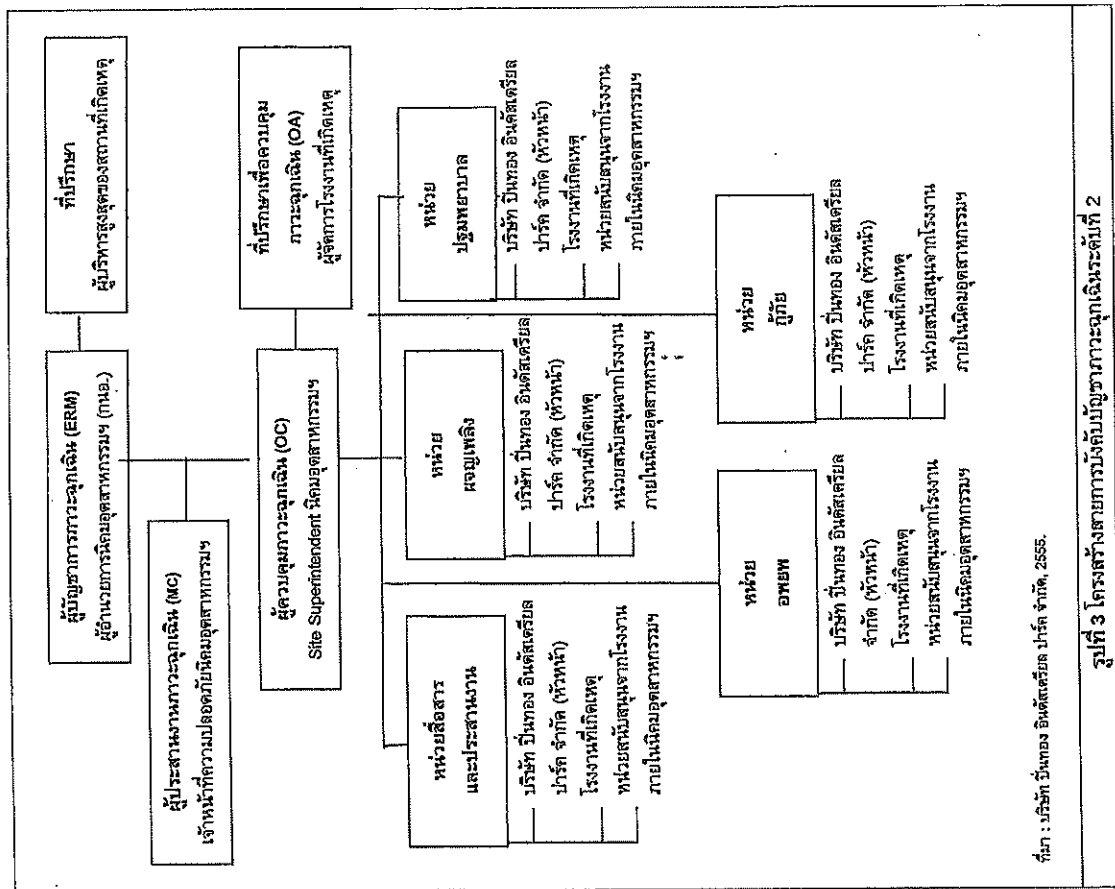
dm
 (นางสมศรี คงประทีป)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท เพชรนิลเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
 วันที่ 2556



มีนาคม 2556



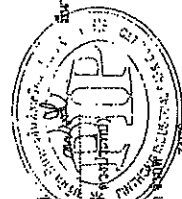
มีนาคม 2556



รูปที่ 3 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

หน้า 2555

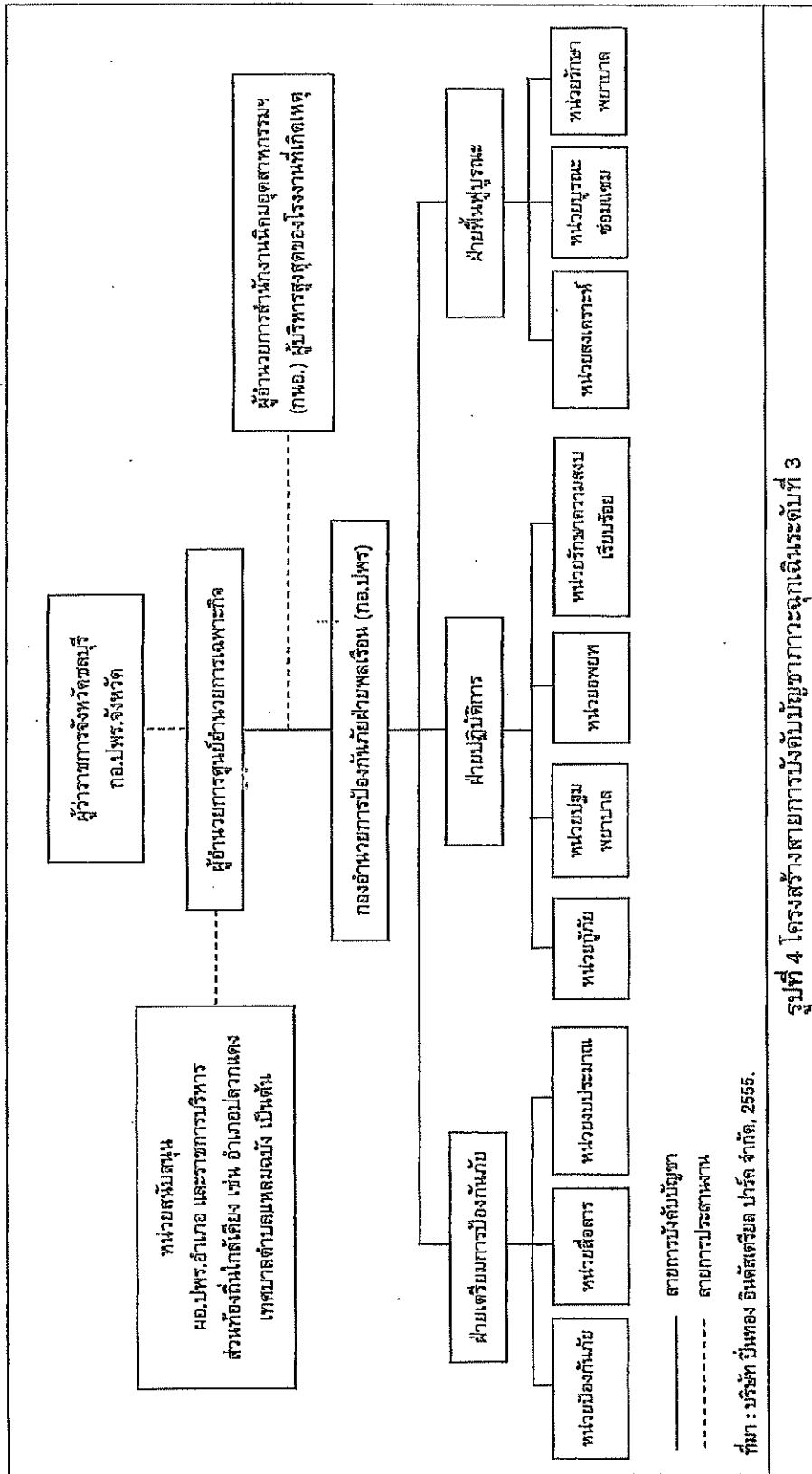
สมชาย วัฒนศิริ
(นายสมชาย วัฒนศิริ)
กรรมการผู้จัดการโรงงาน
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



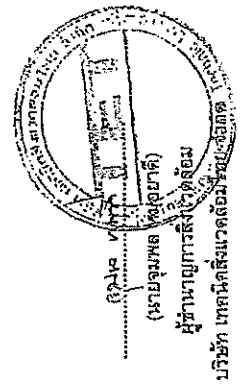
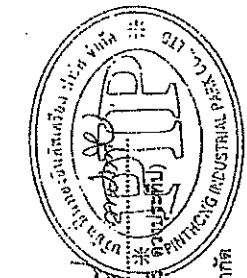
หน้า 2556



สมชาย วัฒนศิริ
(นายสมชาย วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการโรงงาน
บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด



รูปที่ 4 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3



มีนาคม 2556

มีนาคม 2556

นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ)

นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ
(นายสุจินต์ เรืองวิริยะกิจ)

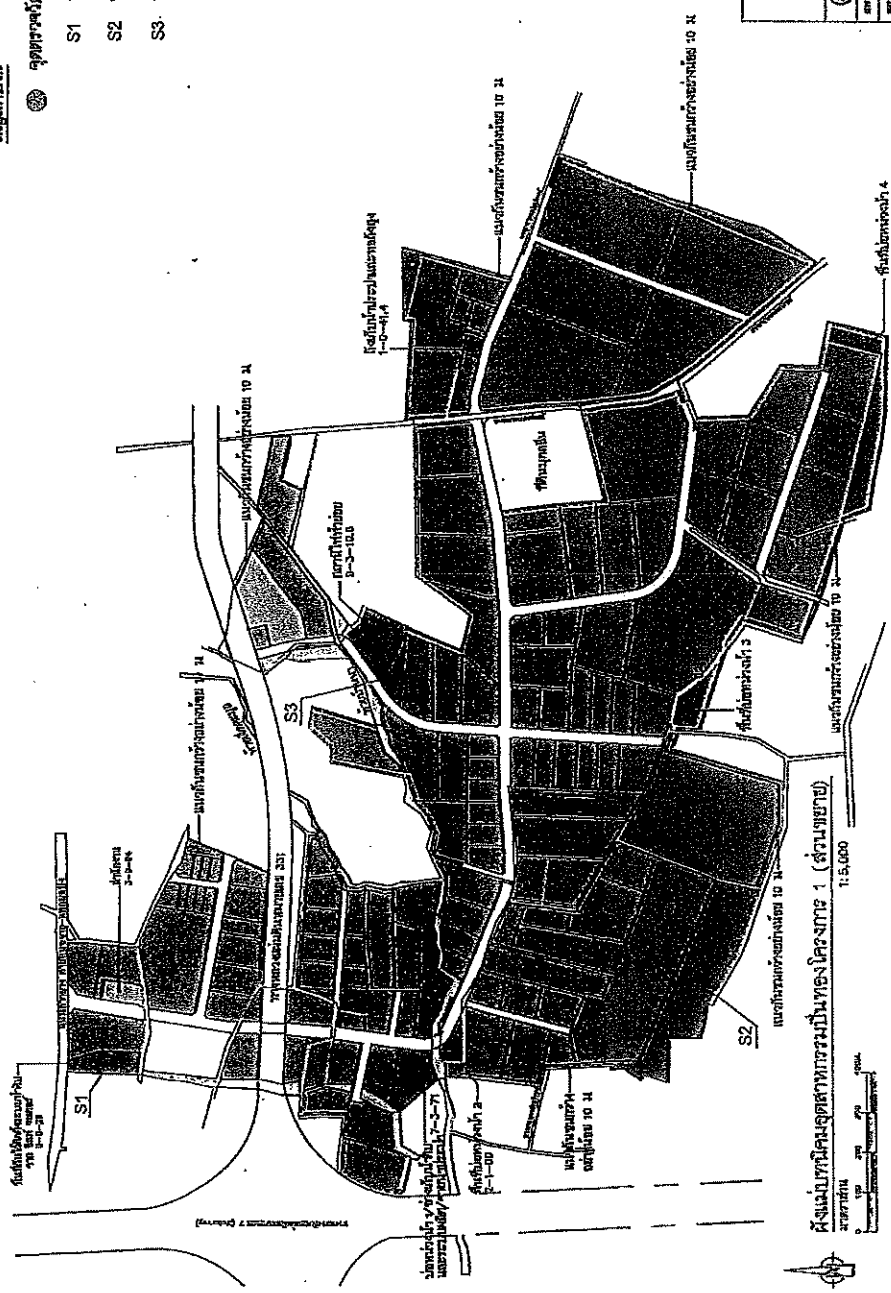
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเทรียล ปาร์ค จำกัด
ผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์

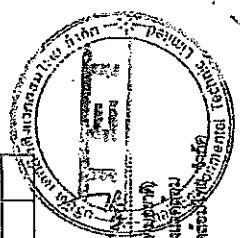
จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

- S1 พื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือ
- S2 พื้นที่บริเวณด้านทิศใต้
- S3 พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันออก



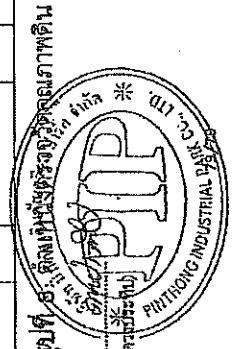
ผังแผนที่ดินอุตสาหกรรมบริเวณโครงการ 1 (ส่วนขยาย)
มาตราส่วน 1:5,000

		กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 จังหวัดภูเก็ต	
วันที่รับเรื่อง	วันที่พิจารณา	วันที่ออกใบอนุญาต	วันที่หมดอายุ
เลขที่รับเรื่อง	เลขที่พิจารณา	เลขที่ออกใบอนุญาต	เลขที่หมดอายุ
ชื่อโครงการ	ชื่อผู้ประกอบการ	ชื่อสถานที่	ชื่อพื้นที่
ประเภทโครงการ	ประเภทผู้ประกอบการ	ประเภทสถานที่	ประเภทพื้นที่
พื้นที่โครงการ	พื้นที่ผู้ประกอบการ	พื้นที่สถานที่	พื้นที่พื้นที่
พื้นที่อาคาร	พื้นที่ผู้ประกอบการ	พื้นที่สถานที่	พื้นที่พื้นที่
พื้นที่ว่าง	พื้นที่ผู้ประกอบการ	พื้นที่สถานที่	พื้นที่พื้นที่
พื้นที่ถนน	พื้นที่ผู้ประกอบการ	พื้นที่สถานที่	พื้นที่พื้นที่
พื้นที่อื่น	พื้นที่ผู้ประกอบการ	พื้นที่สถานที่	พื้นที่พื้นที่



02112
(นางจุฑามาศ พงษ์สุชาติ)
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ภาคใต้ 1 จำกัด

ปีพ.ศ. 2558



บริษัท ปิงทอง อุตสาหกรรม จำกัด

นางสาว ปิงทอง อุตสาหกรรม จำกัด
(นางสาว ปิงทอง อุตสาหกรรม จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปิงทอง อุตสาหกรรม จำกัด

ปีพ.ศ. 2558

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง

ลำดับ	ชื่อไทย	ประกอบอุตสาหกรรม	แปลงที่ดิน	ไร่	งาน	ครว.
1	บริษัท เคียวริทซ์ เซลล์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนรถยนต์ อะไหล่ รวมทั้งส่วนประกอบ	B 04-4	10	0	93.1
2	บริษัท โคอ อิงกัว (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนหรือผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป	G-17-1/1	0	2	10
3	บริษัท เจโออีโอ (ไทยแลนด์) จำกัด	นำเข้า ส่งออก ประกอบ บรรจุและตรวจสอบชิ้นส่วนยานยนต์ที่ทำจากยาง	B06(Unit A2)	2	2	98
4	บริษัท ซาตรี โบล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอื่นๆ	G033	2	0	8.9
5	บริษัท จิกะ ออโตเมชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด	ออกแบบและผลิต จำหน่าย ซ่อมแซม นำเข้าและส่งออกเครื่องจักรที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม	G-23/2	0	2	70
6	บริษัท ซิมเมลิ อิมดิสทริบิว (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์	G039	1	1	39.6
7	บริษัท ชัน เรย์ อิมดิสทริบิว (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเตาและเครื่องทำน้ำร้อน เครื่องทำความร้อน	G-23(Unit C1)(Unit C2)	2	0	5
8	บริษัท ซากูโร เล็มเอพ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์	P19-1	2	1	47.6
9	บริษัท โซทามะ ซิชิ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ	G050,G051,G052(Unit A2)	1	0	12.5
10	บริษัท ไดโค ดายส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและซ่อมแซมพิมพ์รวมทั้งชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในวงการอุตสาหกรรม	G-17-1/3	0	2	64
11	บริษัท ไดโก โคเกียว เซกิ (ประเทศไทย) จำกัด	คิดค้น ผลิตจำหน่าย ออกแบบเครื่องจักรอัตโนมัติกลึงและเจาะ และอุปกรณ์ชิ้นส่วนประกอบเครื่อง	G047	3	2	33
12	บริษัท ท็องเทค จำกัด	ผลิตสายไฟฟ้า	G-21/5F	0	1	45
13	บริษัท ทากาชิโย เดนโซ (ประเทศไทย) จำกัด	ประกอบสายไฟฟ้าพร้อมตัวต่อ	P.32-4	5	0	92
14	บริษัท ที.เอส. เคอีโอ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับแม่พิมพ์	G038	1	1	97.9
15	บริษัท ทีโอพี เมทาล อินดิสทริบิว จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	P.15(7/A)	1	3	80
16	บริษัท ทีโอพี เมทาล อินดิสทริบิว จำกัด	ผลิตแม่พิมพ์	P.15(7/C)	1	1	40
17	บริษัท ไทย ทาซึมิ ทด จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	G 026	11	1	46.6
18	บริษัท ไทย จีวีอาร์ จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	B-05-2	12	2	94.2
19	บริษัท นิชิโยริ (ประเทศไทย) จำกัด	ป้อนและเคลือบด้วยสีย้อมสำหรับท่อท่อและยางรถยนต์	P.28	5	0	31.1
20	บริษัท นัตสึโมโตะ โคเซ็น (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	G-21/6A,G-21/6B,G-21/6C	3	2	35
21	บริษัท มีทิล ลาโบ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	G23/4	0	2	64
22	บริษัท แมคคิส อินดิสทริบิว (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตภาชนะพลาสติกและถุงพลาสติกสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์	G-17(B3)	0	3	10.9
23	บริษัท ยามาโมโตะ เซอิกิ ไทย จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์รถยนต์ แอร์ ตู้เย็น และผลิตภัณฑ์	G-23-1(Unit B3)	1	0	86
24	บริษัท เวสเทอร์กราด คอมปานี จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนประกอบและอะไหล่ยานพาหนะ	G-21/6D	0	3	96
25	บริษัท ไร้ง โคล-สตรัง อีคิวเนนท์ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	ติดตั้ง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ ฝึกอบรม ฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	P.16	10	0	61.2
26	บริษัท สยาม ไทเซอิ อินดิสทริบิว จำกัด	ผลิต,จำหน่ายและส่งออกชิ้นส่วนสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์และสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง	B-06(Unit B2)	0	2	88
27	บริษัท อีโตเซโก (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะทุกชนิด	G040	1	1	62.3
28	บริษัท อีนโนเวชั่น โพลีเมทริกซ์ จำกัด	ผลิตพลาสติกคอมพาวนด์(Elastic Compound)	P.30-A	0	3	51
29	บริษัท เอ็นทีพี จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์		22	0	47

รายชื่อผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง

ลำดับ	ชื่อไทย	ประกอบอุตสาหกรรม	แปลงที่ดิน	ไร่	งาน	ตรว.
30	บริษัท ไอเอส แมนูแฟคเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ และชิ้นส่วนเครื่องบิน	B06(Unit A1)	2	2	92
31	บริษัท เออีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนโลหะและอุปกรณ์ไฟฟ้า	P 32-3	3	3	0
32	บริษัท คลีน เท็คส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตหมอบูที่ที่สามารถซักล้างได้ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดฝุ่น	P32-1,P32-2	7	2	0
33	บริษัท เค.ที.อี จำกัด	ผลิตบล็อคสกิน	G-09,G-10	1	3	6
34	บริษัท เคมี อินโนเวชั่น จำกัด	โด้ดิ่งลิ้นผ้า	P-30	5	0	15.3
35	บริษัท เคียวะ ออพติคัล จำกัด	ผลิต ประกอบ จำหน่าย นำเข้า ส่งออก กล้องจุลทรรศน์ อยู่ใกล้กล้องจุลทรรศน์ เลนส์	G23-1 (Unit A1)	0	3	42
36	บริษัท โคเซ็น ไทเบอร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตถุงลมนิรภัย, สายสำหรับท่อระบายความร้อน ติดแบ่งขนาดตาข่ายสำหรับผลิตท่อระบายความร้อน	G 049 (Unit C)	0	3	50
37	บริษัท โคเซ็น ไทเบอร์เทค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตถุงลมนิรภัย, ปั่นกรองด้วยสายรับสายเบรก, สายสำหรับท่อระบายความร้อนติดแบ่งขนาดตาข่ายสำหรับผลิตท่อระบายความร้อน	P-29	5	1	99.1
38	บริษัท โคเนครอส (ไทยแลนด์) จำกัด	ซ่อมบำรุงระบบ และปั๊มจัน จำหน่ายอะไหล่และให้การฝึกอบรม	G-19/1	0	3	46.5
39	บริษัท โคโลสโด้ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตแผ่น, เลนส์นำแสง (Light Guide Product (Plate, Rod), Lens)	P13	3	0	47.9
40	บริษัท จุฬารวม จำกัด	ตัดเหล็กกล้าไร้สนิม, เหล็กแม่พิมพ์, เหล็กชิ้นส่วนเครื่องจักร	G-22	11	3	19
41	บริษัท เจอีเอ็มที (ประเทศไทย) จำกัด	ออกแบบผลิตแม่พิมพ์ ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ ซ่อมแซมแม่พิมพ์ทุกชนิด	G19/2	0	3	46.5
42	บริษัท เจอีเอ็มที (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต แบ่งบรรจุและตรวจสอบชิ้นส่วนยานยนต์ที่ทำงาน	G050,G051,G052 (Unit B2)	0	2	87.5
43	บริษัท เจอีเอ็มที (ประเทศไทย) จำกัด	ประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (PCB ASSEMBLY) สำหรับจอ LCD	P-14/2, P-14/3, P-14/4, P-14/5, P-14/6, G-23/6, G-23/7	2	3	50
44	บริษัท ยางไทย ฟลาสติค จำกัด	ฉีดพลาสติก	G054	1	0	86
45	บริษัท ซินโค เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ แม่พิมพ์ ซ่อมแซมแม่พิมพ์ ชิ้นส่วนโลหะ และฉีดพลาสติก	B 09	19	0	50.5
46	บริษัท ซิมแพค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตกล่องเหล็ก	G17-2	1	2	3
47	บริษัท เซิร์ต-เทค เอเชีย จำกัด	ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรอุตสาหกรรม และชิ้นส่วนประกอบเครื่องจักรที่ใช้สำหรับย่อยและการขนถ่ายกระดาษ	P-26	6	1	44.8
48	บริษัท ซาอุมะ (ประเทศไทย) จำกัด	ตัดแบ่งและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็ก	P-27	4	2	63.2
49	บริษัท ซาอุมะ (ประเทศไทย) จำกัด	ตัดแบ่งและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็ก	P-8	3	1	18.2
49	บริษัท ซามเจน เซลโค ไทย จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับกล้องดิจิทัลและสำหรับเครื่องเสียงในรถยนต์	P-7	3	1	87.4
50	บริษัท ซามเจน เซลโค ไทย จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับกล้องดิจิทัลและสำหรับเครื่องเสียงในรถยนต์	P-32-7,P-32-8	6	3	56.6
51	บริษัท ซี.โอ.กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศประเภทคอยล์	P-23, P-24	7	3	48.1
52	บริษัท ซีเมียร์ แอร์ระบบ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศสำหรับอาคารพาณิชย์ และผลิตชิ้นส่วนประกอบที่ฝังในอาคารพาณิชย์	G046	19	1	59.1
53	บริษัท ซีเมียร์ แอร์ระบบ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตและประกอบชิ้นส่วนสำหรับอาคารพาณิชย์ ส่วนประกอบที่ฝังในอาคารพาณิชย์	G 029, B 01-1, B 01-2, B 01-3	45	2	16.9
54	บริษัท ซีพีแรม จำกัด	ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที, ประเภทขนมปัง	G-17-1/2	0	2	69
55	บริษัท ซีอีควา (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตแบบพิมพ์และอุปกรณ์ช่วยในการพิมพ์และการตัดรวมถึงการบำรุงรักษาและซ่อมแซม	G-01/A	1	3	76.5
56	บริษัท ซูมิโฮ โมเนล (ประเทศไทย) จำกัด	กลึง เจาะ กัด คว้าน ไส เจียร หรือเชื่อมโลหะทั่วไป				
57	บริษัท ซูมิโฮ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด	ตัดเหล็กและโลหะอื่นๆ และกลึง เจาะ กัด คว้าน ไส หรือเชื่อมโลหะทั่วไป	G-01	23	2	70

รายชื่อผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง

ลำดับ	ชื่อไทย	ประเภทอุตสาหกรรม	แปลงที่	ไร่	งาน	ตรา
58	บริษัท เติมทริล พรีซัน พาร์ท จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนคอมเพรสเซอร์รถยนต์ แอร์ ตู้เย็น	B 03	15	0	0
59	บริษัท ไดอิจิ เพรส (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์	B 04-6	9	3	83.6
60	บริษัท ทานิกาวา เซนทากุซ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต วัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติก	G21/5D	0	1	69
61	บริษัท ทาฟากิ จำกัด (มหาชน)	ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	G-12,G-12-1	8	0	18
62	บริษัท ทาฟากิ โมสดี จำกัด	ผลิตแม่พิมพ์สำหรับฉีดพลาสติก	G-07 , G-08	1	3	93
63	บริษัท ทีพราคอน อิมบิลเดอริล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนกล่องแปรง ยานยนต์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือ	G027	6	0	99
64	บริษัท เทคเมย์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะและแม่พิมพ์	B-06 (Unit B4,B5)	1	1	76
65	บริษัท เทคโม แพป (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับรถตัด รถแทรกเตอร์ รถยนต์ รถจักรยานยนต์และรถยนต์ทุกชนิด และผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	B-08	11	3	42
66	บริษัท เทคโม แพป (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ประเภทชุด,ตัว	P-2-1	11	1	0
67	บริษัท โทชิมะ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนโลหะสำหรับรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอื่น ๆ	P-17	8	1	1.5
68	บริษัท โทโฮคุ แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต นำเข้า ส่งออกและจำหน่ายชิ้นส่วนพวงมาลัยเบรคเกอร์ไฟฟ้ายานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ชิ้นส่วนโลหะรวมทั้ง	B 09-1	12	0	60.3
69	บริษัท ไทเกอร์ คาร์บิเดส (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร	P10/2	0	2	12.5
70	บริษัท ไทย ชิยูเค แอสเซมบลี จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ และผลิตภัณฑ์โลหะและชิ้นส่วนยานยนต์ นำเข้าผลิตใช้ภายในรถยนต์ ชุดหัวเบรค	P-32-5 , P-32-6	5	3	20
71	บริษัท ไทย ซันดิว จำกัด	ผลิต นำเข้า ส่งออกชิ้นส่วนอะไหล่ และอุปกรณ์สำหรับรถจักรยานยนต์ทุกชนิด	P12	2	3	83.3
72	บริษัท ไทย ดิง เจียน พรีซิชั่น โมลด์ จำกัด	ผลิต จำหน่าย และนำเข้า ส่งออกชิ้นส่วนอะไหล่ และอุปกรณ์สำหรับรถจักรยานยนต์ทุกชนิด	G21/6A	0	2	29
73	บริษัท ไทย เดลิก้า จำกัด	ชิ้นฐานแม่พิมพ์ ผลิตและจำหน่าย งานขึ้นรูปชิ้นส่วนแม่พิมพ์	G048	3	2	33
74	บริษัท ไทย มิฮาร่า จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถแทรกเตอร์	B 06-2	4	3	72.7
75	บริษัท ไทย อิเคดะ ลากิบูนา จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนโลหะ	G-14/A	0	2	90
76	บริษัท ไทย อิเคดะ เอ็มเอฟจี จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์รถยนต์	G18 , G18-1 , P1 , P1-1 , G030	23	0	71.9
77	บริษัท ไทย อิเคดะ เอ็มเอฟจี จำกัด	ผลิตแม่พิมพ์โลหะ ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ ประกอบแม่พิมพ์และซ่อมแม่พิมพ์	G-14	4	3	92
78	บริษัท ไทยคูโรฮานี จำกัด	1. คัดแยกเศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิต การบรรจุ และแบ่งบรรจุสินค้า ได้แก่ โลหะ โลหะผสมอัดเคสโลหะทั่วไป 2. คัดแยก	G 049 (UNIT A)	1	1	97
79	บริษัท ไทยนิปปอนรีเบอริมดิสทริบิว จำกัด (มหาชน)	ผลิตถุงยางอนามัย, สารหล่อลื่น, แป้งบรรจุภัณฑ์และการเชื่อมเข้าไป	B-05-1	16	0	0
80	บริษัท นิชิคุระ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเยื่อแก้วสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ และคลังสินค้า	P-30-1	5	0	0
81	บริษัท นิชิคุระ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเพื่อจำหน่ายชิ้นส่วนยานพาหนะ ยานยนต์ เช่น สเตนเลส วูล (STAINLESS WOOL) กลาส วูล ไพรตส์ (GLASS WOOL PROD	G-15	3	2	82
82	บริษัท นิชิคุระ (ประเทศไทย) จำกัด	เกี่ยวกับเส้นใยโลหะและใยแก้ว (STAINLESS WOOL, GLASS WOOL) และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นใยแก้วทุกชนิด เช่น CERAMIC BLU	G-20	4	3	48
83	บริษัท นิปปอนคอมโป (ประเทศไทย) จำกัด	บรรจุและแปรรูปอะไหล่รถยนต์	G13-1	5	0	0
84	บริษัท นิสชิน อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตข้อต่อของท่อสำหรับเครื่องปรับอากาศ(MANUFACTURING OF COPPER (3 WAY BEN) ALU/CU, JOINT PIPE FOR AIR CO	G-21/5B , G-21/5C	0	3	94
85	บริษัท นิสชิน เทนนิคัล เอเชีย จำกัด	โรงงานเหล็ก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำหน่ายชิ้นส่วนงานในโรงงานเพื่อการเชื่อม ตัด งอ คัด เจาะ ขึ้นรูป โลหะเหล็ก	G-17(B1)	0	2	72.6
86	บริษัท นีออน พาร์ทส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนโลหะสำหรับยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอื่น ๆ	P-27	4	2	63.2

รายชื่อผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นทอง

ลำดับ	ชื่อไทย	ประกอบอุตสาหกรรม	แปลงที่ดิน	ไร่	งาน	ครว.
87	บริษัท บิคอน ออฟเฟอร์ จำกัด	ให้บริการในอุตสาหกรรมนอกชายฝั่งที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี	P-16/A	0	3	10
88	บริษัท เทน เอเชีย แพคกิ้ง จำกัด	ผลิตและนำเข้าเครื่องเล่นน้ำ สไลด์น้ำประจุสินค้า และกล่องเก็บสินค้า	G-02, G-03, G-04, G-05, G-06	5	2	38
89	บริษัท โนวา โคเกีย (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตอุปกรณ์ผลิตฉนวนกระจก, ฉนวนอุตสาหกรรม ผ้าไม่ทอใช้สังเคราะห์ ฟองน้ำ หนังสือสำหรับใช้เป็นสายพานเครื่องจักรอุตสาหกรรม	P-31-1, P-31-2	9	1	81.5
90	บริษัท พรอนิอุส (ประเทศไทย) จำกัด	ซ่อมมาชูปไป ซ่อมแซมและฝึกอบรม เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	G050, G051, G052 (Unit B1)	0	2	87.5
91	บริษัท พูลิเท็กซ์ ออโต้ อินทีเรียร์ จำกัด	ผลิตเพื่อจำหน่ายผ้าหุ้มเบาะที่นั่งรถยนต์สำหรับรถยนต์	P-14(A1/6)	0	2	12.5
92	บริษัท พูโอะ ทวีป (ประเทศไทย) จำกัด	ติดตั้งและซ่อมแซมเหล็กแรม แผ่นเหล็กและวัสดุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหล็ก	B-01	10	0	0
93	บริษัท พูรุกวา ออร์โตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (Steering Roll Connector)	P-6	6	2	26.2
94	บริษัท พูรุกวา ออร์โตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์	B-05	11	0	52.7
95	บริษัท พูลูตาชิ คอร์ปอเรชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตวัสดุใช้บรรจุสินค้า (แพคเกจ) ทำจากไม้และเหล็ก	G-16	5	1	17
96	บริษัท โพธิ์ส แมคคาบิค จำกัด	ผลิตและจำหน่ายน้ำมันอุตสาหกรรม	B-06-1/1	2	0	13
97	บริษัท มารูเทค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนโลหะสำหรับยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นงานติดตั้งระบบ solar cell บนหลังคา	B06(Unit B1)	1	1	76
98	บริษัท มินาโมตะ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตวัสดุชิ้นส่วนรถยนต์	B 04-5	8	2	69.8
99	บริษัท มิอะ เทค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนโลหะสำหรับยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นงานติดตั้งระบบ solar cell บนหลังคา	P-18	9	2	46.4
100	บริษัท มูโรโตะ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและประกอบท่อแอร์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์	P10/3	0	2	12.5
101	บริษัท เมอโมด์ มาร์โม่ จำกัด (มหาชน)	บริการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับเรือเดินทะเล และเครื่องปั้น งานสำรวจติดตั้งเครื่องปั้น	P-3,P-4,P-5	11	2	22.9
102	บริษัท โมโรรุ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต ออกแบบ ซ่อมบำรุง อุปกรณ์ชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แม่เหล็ก	B 04, B 04-1, B 04-2, B 04-3	43	3	41.4
103	บริษัท ยามาโตะ โพลีเมอร์ จำกัด	ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์จากยางสังเคราะห์ เช่น GASKET และ O-RING	P-9	3	0	55.9
104	บริษัท ยูนิค เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตแม่พิมพ์พลาสติกอัดฉีด	G-11, G-11-1	12	0	60
105	บริษัท ริทัก เจริญเติบโต อีทรีทเม้นท์ จำกัด	ซัพพลายโลหะ เลื่อย กิ่ง ไม้ชิ้นงานทุกชนิด	P15(7/B)	1	2	60
106	บริษัท สี่ดิน (ประเทศไทย) จำกัด	จัดเก็บและจำหน่ายอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานเชื่อม และจำหน่ายเครื่องจักรอุตสาหกรรม พร้อมบริการติดตั้งซ่อม	G032 (เช่า)	2	0	4.7
107	บริษัท ไสสริทส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิต และ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์การบิน และกังหัน	G034	1	3	15.6
108	บริษัท ไสสริทส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องยนต์ของเครื่องบิน	P-25	5	0	75.3
109	บริษัท วาดานาบี อีทรีทเม้นท์ จำกัด	ผลิตโลหะชุบแข็ง	P-2-2	10	3	0
110	บริษัท สยาม ชัน เสน่หะเมียร์ จำกัด	วางแผน ออกแบบ วิจัยพัฒนา ผลิต ประกอบ ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	G024	2	3	52
111	บริษัท สยาม ไทยเซมิคอนดักเตอร์ จำกัด	ผลิตจำหน่ายและส่งออกชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง	G050 G051 G052(Unit A1)	0	2	87.5
112	บริษัท สยาม แมกนี คาซิเทค จำกัด	ผลิต ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เกี่ยวกับงานขนส่งทางบก	G-17(B2)	0	2	66.1
113	บริษัท สยาม ริชท์ แมนิวแฟคเจอร์ จำกัด	ผลิตเครื่องจักรสำหรับการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมสารกึ่งตัวนำ (SEMICONDUCTOR) และอุตสาหกรรมอื่น	P-11	2	3	92.7
114	บริษัท สยาม เอ็นดีเค จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ผลิตชิ้นส่วนกล่องท้ายรถ ผลิตเครื่องจักรกลโรงงานน้ำดื่มเครื่องจักรอุตสาหกรรม (Electronic Oil Mist Collector)	B 02	28	2	6
115	บริษัท แคมมอนด์ คลีนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด	ล้างทำความสะอาด, ตรวจสอบ, ซ่อมตู้เย็น	G-13	2	1	64

รายชื่อผู้ประกอบการในหมวดอุตสาหกรรมเป็นทอง

ลำดับ	ชื่อไทย	ประกอบอุตสาหกรรม	โรง	งาน	ครว.
116	บริษัท ลิททอเมท (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตและจำหน่ายชุดล่อน้ำ, ชุดปรับตั้งสัณฐานทรงเดือรี (ชุดและเพลากรวดทรายเดือรี)	P-31	10	2 60.2
117	บริษัท อีเส็คทรอนิกส์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	G-21/5E	0	1 75
118	บริษัท อูซิเค-ฮาดิ เทค(ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเพื่อจำหน่ายชิ้นส่วนโลหะ และผลิตภัณฑ์โลหะรวมทั้งติดตั้งซ่อมแซม บำรุงเครื่องจักร	B 06 (Unit 83)	0	2 88
119	บริษัท เอช-วัน พาร์ทส์ ศรีราชา จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์	B-07, B-07-1	73	0 3
120	บริษัท เอ็มทีเอ็น แมนูแฟคเจอร์(ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบรถยนต์	B 07-2, B 07-3, B 07-4	89	0 93.4
121	บริษัท เอเวอร์ โฟล (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตแม่พิมพ์โลหะ	P-14/1	0	2 12.5
122	บริษัท เอส แอนด์ เจ อิมพอร์ตติ้งแอนด์ เอ็กพอร์ตติ้ง จำกัด (มหาชน)	ผลิตเครื่องสำอาง	B-03-2, B-03-3, B-03-4, B-03-5	43	2 4.6
123	บริษัท เอสซี วาโด จำกัด	ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนยานยนต์	P-20, P-21, P-22	12	2 81.6
124	บริษัท โอ. เอ็ม. แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตตุ๊กตา ตะกั่ว ยลุนิยม ทองแดง เงิน โลหะ ที่ไม่มีเหล็กผสม และโลหะบริสุทธิ์ โลหะผสม เป็นรูปเส้น ลวด แท่ง และรูปร่างต่างๆ	P-2-3	3	1 86
125	บริษัท โอคูมะ อินด (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตและจำหน่าย แผ่นโลหะ ชิ้นส่วนโลหะ รวมทั้งแม่พิมพ์ ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ อะไหล่ของโลหะที่ใช้กับยานพาหนะ และเครื่องจักร	B 04-7	10	0 0
126	บริษัท โอเอะ (ไทยแลนด์) จำกัด	ฉีดขึ้นรูปพลาสติก	B 04-8	12	0 56.5
127	บริษัท ฮีโร่ เทค (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตคอนแทกเตอร์ เทอร์มินอล เวเทอร์ น็อตตัวผู้ น็อตตัวเมีย ดัด เจาะ กิ่งเกลียว ฟัน	B-10	3	2 5.3
128	บริษัท โคมสเคิล พลาสติกส์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต เส้นยางประดิษฐ์ขึ้น	P15 (Unit 7/D)	1	0 20