

29ก

เอกสารการตรวจประเมินหน่วยงานรับของเสียไปกำจัด



รายงานการตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานปฏิบัติการ 1 และรายงานปฏิบัติการ 2

ประจำปี ๒๕๖๕

ข้อมูลโรงงาน	
บริษัท. สันติอเนม.เอส.อี.ไป.จำกัด	นิคมอุตสาหกรรม.ภาคใต้.อ.สงขลา
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น. 105-2/2549-อนุบด.	แปลงที่ดินที่. ๑1-41, ๑1-40A, 14-1-8.85 (โรงงาน-ตารางวา)
ประเภทโรงงาน 105, 106, 42(2)	ประกอบกิจการ.
<p>การประเมินโรงงาน.</p> <p>จำนวนคนทั้งหมด 120 คน ชาย. 80 คน หญิง. 40 คน</p> <p>จำนวนเงินลงทุน 145 ล้านบาท</p>	

ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล (พบรวมภายในช่วงเวลา 3 เดือนหลังจากวันที่ตรวจ ทุก 3 เดือน)			
ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์มือถือ	โทรศัพท์/โทรสาร	Email
1. ผู้บริหาร	ช.โกะโระ อีโนะ	0982800841	inohiroko@wms-thailand.com
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)	พลอย ไชยดี เกอเกลียร์	0922576909	chulaporn.w@wms-thailand.com
3. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	นิดา หัตถ์อำพัน	0898164395	nirava.madadad@wms-thailand.com
4. เจ้าหน้าที่ด้าน CSR.	จุฬาลักษณ์ เอ็ดด้า	0900733923	julalak.aiddum@wms-thailand.com

การรับรองมาตรฐาน

() ISO 9001 version 2015 () ISO 14001 version 2015 () มอก 18000 version

() ISO 26000 version () อื่น ๆ G14

มติดิถายภาพ	
1. การจัดหารั้วพื้นที่สีเขียว / Buffer Zone	
1.1 โรงงานจัดให้มีพื้นที่สีเขียว คิดเป็น 5-10 % ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด	() มี () ไม่มี
1.2 แผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	
1.3 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท	
2. ระบบระบายน้ำ	
2.1 ระบบระบายน้ำและระบบน้ำเสียแยกจากกัน	() มี () ไม่มี
2.2 การตรวจสอบและเฝ้าระวังระบบการระบายน้ำและระบบน้ำเสีย	() มี () ไม่มี

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรณรงค์กับสิ่งแวดล้อม ธงดาวเขียว (Green Star Award)

นิคมอุตสาหกรรมรายงานปฏิบัติการ 1 และรายงานปฏิบัติการ 2

มติดิถายภาพ	
3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน มีนโยบายหรือประกาศ และแผนการดำเนินงาน	() มี () ไม่มี
3.1 การจ้างแรงงานท้องถิ่น	() มี () ไม่มี
3.2 การรับนักศึกษาฝึกงานในโรงงาน หรือการฝึกงาน	() มี () ไม่มี
3.3 โครงการสวัสดิการ สหกิจศึกษา ร่วมกับสถานศึกษาโดยรอบ	() มี () ไม่มี
3.4 การส่งเสริมอาชีพชุมชน หรือซื้อสินค้าชุมชน	() มี () ไม่มี
3.5 การพัฒนาฝีมือแรงงานในรูปแบบต่าง ๆ	() มี () ไม่มี
มติดิถายภาพ	
4. การจัดการน้ำ	
4.1 ปริมาณการใช้น้ำ	
() น้ำประปา ปริมาณการใช้น้ำในปี พ.ศ. 2566 278.5 ลบ.ม./เดือน 3342 ลบ.ม./ปี	
() น้ำดิบ ปริมาณการใช้น้ำในปี พ.ศ. 2569	ลบ.ม./เดือน
4.2 ปริมาณน้ำเสีย	
() น้ำเสียจากกระบวนการผลิต 3.19 ลบ.ม./วัน	
() น้ำเสียจากครัวเรือน/อุปโภค 5 ลบ.ม./วัน	
() น้ำเสียจากกิจกรรมอื่น ๆ	ลบ.ม./วัน
4.3 โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง () มีบางส่วน (Pretreatment) () บำบัดเองทั้งหมด () ไม่มี	
() คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไม่ตามมาตรฐาน () ก่อ. () อื่น ๆ โปรดระบุ	
() ความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย 20 ลบ.ม./วัน	
() จุดระบายน้ำทิ้ง	
4.4 การจัดทำที่รายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง () มี () ไม่มี	
4.5 โรงงานใช้วิธีการระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง () ใช้ () ไม่ใช้	
4.6 มาตราการปรับปรุงลดการระบายน้ำทิ้ง () มี () ไม่มี	

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา (ปี)	เป้าหมายการลด (หน่วย : ลบ.ม./ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
ปี..... ปี.....				
กราฟ แสดงคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว				
เปรียบเทียบปีที่ผ่านมา (ถ้ามี)				

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรณรงค์กับสิ่งแวดล้อม ธงดาวเขียว (Green Star Award)

นิคมอุตสาหกรรมรายงานปฏิบัติการ 1 และรายงานปฏิบัติการ 2

4.7 การใช้ซ้ำของสถานประกอบการ

() ปริมาณน้ำ Reuse ที่นำกลับไปใช้..... ลบ.ม./เดือน ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์.....

() ปริมาณน้ำ Recycle ที่นำกลับไปใช้..... 44..... ลบ.ม./เดือน ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์..... เป็นแหล่งอุปโภค.....

4.8 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอุตสาหกรรมตามประกาศ อ. (Online Pollution Management System: OPMS)

() ไม่เข้าข่ายติดตั้ง () เข้าข่ายติดตั้ง () ติดตั้งแล้วเสร็จ Online เข้ากรมโรงงานอุตสาหกรรม /สำนักงานนิคมฯ

มาบตาพุด

() ติดตั้งแล้วเสร็จ ยังไม่มีการ Online เข้ากรมโรงงานอุตสาหกรรม

() อยู่ระหว่างดำเนินการ

4.9 การจัดตั้งข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ พ.ศ.2 ตามมาตรา 80 แห่ง พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

() จัดส่งแล้ว () ยังไม่ได้ดำเนินการ

4.10 การใช้พลังงานของสถานประกอบการ

() ปริมาณการใช้ไฟฟ้าพื้นฐาน พ.ศ. กิโลวัตต์/ปี ปีปัจจุบัน พ.ศ. กิโลวัตต์/ปี

4.11 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท

ตาราง ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี
 ตาราง ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในรอบปี
 เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (ถ้ามี)

5. การจัดกรากอุตสาหกรรม

5.1 ขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยปี พ.ศ. 2565 8.96 ตัน /เดือน 107.6 ตัน /ปี

ผู้รับดำเนินการ. น. 150-1/2545ญพ. 3-106-31/58นท.

5.2 กากของเสียที่ไม่อันตราย (Non Hazardous Waste)

ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตราย พ.ศ. 2565 2.5 ตัน /เดือน 30 ตัน /ปี

ผู้รับดำเนินการ. น. 150-1/2545ญพ. 3-106-31/58นท.

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรณรงิภาวสิ่งแวดล้อม งบฯมหาชน (Green Star Award)

นิคมอุตสาหกรรมสาขางานปฏิบัติการ 1 และสาขางานปฏิบัติการ 2

5.3 กากของเสียอันตราย (Hazardous Waste)

ปริมาณกากของเสียอันตราย พ.ศ. 2565 2.5 ตัน /เดือน 30 ตัน/ปี

ผู้รับดำเนินการ. น. 150-1/2545ญพ. 3-106-31/58นท. 3-106-31/58นท. 101-1/2544-นท.

การติดตั้งระบบ GPS รถขนส่งกากของเสียอันตราย

() ดำเนินการแล้ว 100% () อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดแล้วเสร็จ.....

5.4 มาตราการหรือแผนงานการปลดปล่อย/กากของเสีย

- ปริมาณมูลฝอย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการดำเนินงาน	เป้าหมายการปลดปล่อย (ตัน/ปี)	ความคืบหน้า
ปี 58 ปี 59	ปี 58 ปี 59	ปี 58 ปี 59	ปี 58 ปี 59	ปี 58 ปี 59
การแยกขยะมูลฝอยจากขยะทั่วไป	-	น.ย 21-ม.ย 22	-	ยอดขายไปให้เตา 7301 บาท

ผลการดำเนินการปลดปล่อยปัจจุบัน.....

- ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตราย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการดำเนินงาน	เป้าหมายการปลดปล่อย (ตัน/ปี)	ความคืบหน้า
ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....

ผลการดำเนินการปลดปล่อยปัจจุบัน.....

- ปริมาณกากของเสียที่อันตราย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการดำเนินงาน	เป้าหมายการปลดปล่อย (ตัน/ปี)	ความคืบหน้า
ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....	ปี..... ปี.....

ผลการดำเนินการปลดปล่อยปัจจุบัน.....

5.5 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 การประกอบกิจการก่อให้เกิดมลภาวะด้านอากาศซึ่งหากจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดหรือไม่ () มี () ไม่มี

โปรดระบุข้อมูลภาระบายน (ถ้ามี)

- ผลการตรวจคุณภาพอากาศ เฉพาะโรงงานที่มีปล่อง () มี () ไม่มี

- มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบ () มี () ไม่มี

6.2 แผนการดำเนินการจัดการมลพิษทางอากาศ / ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	เป้าหมาย	ความคืบหน้าผล การดำเนินงาน
	ปี.....	ปี.....		

6.3 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

กราฟ แสดงคุณภาพอากาศ
สามารถกำหนดระยะเวลาในการตรวจวัดได้ (ถ้ามี)

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรวมกับาสสิ่งแวดล้อม ธงดาวเขียว (Green Star Award)
นิคมอุตสาหกรรมสาขางานปฏิบัติการ 1 และสาขางานปฏิบัติการ 2

7. การจัดการเฝ้าระวังของสารเคมี

7.1 ในการประกอบกิจการมีการใช้/ผลิต/เก็บกัก สาร VOCs () มี () ไม่มี

7.2 การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอุปกรณ์และท่อเชื่อมอุปกรณ์จากโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอุปกรณ์และท่อเชื่อมอุปกรณ์จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2556 ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555

() ไม่เข้าข่าย

() เข้าข่ายประเภทโรงงาน มี/ใช้ สารอินทรีย์ระเหยตั้งแต่ 36 ตัน/ปี

() จัดส่งรายงาน เมื่อ..... () ยังไม่ได้ดำเนินการ

7.3 มาตราการการดำเนินการเพิ่มเติม หรือบำรุงรักษา () มี () ไม่มี

7.4 การควบคุมหรือลดการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)/HAPs

แผนการปรับลดสาร VOCs () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผล ดำเนินงาน
	ปี.....	ปี.....	

7.5 ข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยด้วยสภานัดที่ วิธีการและเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (ข้อบังคับฯ PSW) นั้นระบุในข้อ 29/3 ผู้ประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้ ต้องดำเนินการจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิต

(1) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรงในปริมาณครอบครอง ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเท่ากับหรือมากกว่าปริมาณที่กำหนดในบัญชีท้ายข้อบังคับนี้ หรือ

(2) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแก๊สไวไฟหรือของเหลวไวไฟที่มีปริมาณครอบครองตั้งแต่ 4,545 กิโลกรัมหรือ 10,000 ปอนด์ขึ้นไป ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

กรณีกระบวนการตาม (1) หรือ (2) หมายความว่ารวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรืออุปกรณ์เข้าเส้นหรือท่อที่ต่อเนื่องกับกระบวนการดังกล่าวด้วย เว้นแต่แก๊สไวไฟหรือของเหลวไวไฟซึ่ง ภาชนะใช้เก็บหรือของเหลวไวไฟนั้น ภาชนะใช้สำหรับพ่นน้ำหรือเจ็มน้ำเฉพาะ " () ไม่เข้าข่าย

() เข้าข่ายประเภทโรงงาน มีปริมาณครอบครองตั้งแต่ 4,545 กิโลกรัมหรือ 10,000 ปอนด์ขึ้นไป

() จัดส่งรายงาน เมื่อ..... () ยังไม่ได้ดำเนินการ

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรวมกับาสสิ่งแวดล้อม ธงดาวเขียว (Green Star Award)
นิคมอุตสาหกรรมสาขางานปฏิบัติการ 1 และสาขางานปฏิบัติการ 2

7.6 มาตราการดำเนินการดำเนินการเพิ่มเติม () มี () ไม่มี

7.7 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

- การตรวจวัด มาตรการ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง () มี () ไม่มี
- การตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ และครั้งต่อไป 20-21 ธ.ค. 2566 () มี () ไม่มี
- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของการทำงาน () มี () ไม่มี
- การตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ และครั้งต่อไป 20-21 ธ.ค. 2566 () มี () ไม่มี
- แผนการปรับปรุง/จัดการ ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้าน บาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน

8.2 การดูแลสุขภาพพนักงาน

- การตรวจสุขภาพพนักงาน () มี ระบุความถี่..... 1ครั้ง/ปี () ไม่มี
- แผนการปรับปรุงการจัดการผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน อย่างต่อเนื่อง และผลการดำเนินงาน () มี () ไม่มี

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรณรงค์กับสิ่งแวดล้อม ชะวาทเขียว (Green Star Award)
นิคมอุตสาหกรรมสาขางานปฏิบัติการ 1 และสาขางานปฏิบัติการ 2

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้าน บาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
1. การทำความสะอาดพื้นที่ทำงานก่อนเลิกงาน	ปี 59. ปี 59.		
2. การรักษาระบบน้ำในดินคังงานเพื่อ ป้องกันเกาะดินแข็งเตา			

8.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ส่งให้ กบอ. ปีละ 1 ครั้ง
() มี () ไม่มี

8.4 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน () มี () ไม่มี

8.5 การจัดเก็บอุปกรณ์ หรือวัตถุอันตราย หรือสารเคมี เป็นระเบียบ และมีป้ายบอกสถานะที่ชัดเจน
() มี () ไม่มี

8.6 มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ และอยู่ในสภาพดี และมองเห็นได้ชัดเจน
() มี () ไม่มี

8.7 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และพนักงานทุกคนสวมใส่ PPE สภาพดีอย่างถูกต้อง และเหมาะสม
() มี () ไม่มี

8.8 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

() เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ในรอบปี.....ระบุรายละเอียด.....

ความเสียหายที่เกิด.....

() มีมาตรการหรือแผนงานป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ.....

ผลการดำเนินการตามมาตรการ.....

() ไม่เกิดอุบัติเหตุ ในรอบปี 2565 - ปัจจุบัน

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรณรงค์กับสิ่งแวดล้อม ชะวาทเขียว (Green Star Award)
นิคมอุตสาหกรรมสาขางานปฏิบัติการ 1 และสาขางานปฏิบัติการ 2

9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

9.2.1 การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัย

1) ความถี่ในการฝึกซ้อม.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	จำนวนผู้เข้าร่วม*	วัน /เดือน /ปี

2) ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ (ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ปี 2556)

() ไม่ดี () พอใช้ () ดี () ดีมาก

9.2.2 การฝึกซ้อมแผนอุทกภัยอื่น ๆ

() ระดับ 2 / สาธารณภัยขนาดกลาง

ความถี่ในการฝึกซ้อม.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	วัน /เดือน /ปี

(✓) ระดับ 1 / สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก

ความถี่ในการฝึกซ้อม.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	วัน /เดือน /ปี
1	การอพยพหนีไฟด้วยถังดับเพลิง	17 พ.ค. 2564 แก้ไขโดย พ.ย. 2566
2	การดูแลรักษาไหลของสารเคมี	19 พ.ค. 2566

ข้อมูลการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านเขียว (Green Star Award)

ข้อมูลอุตสาหกรรมรายงานปฏิบัติการ 1 และรายงานปฏิบัติการ 2

9.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือ/อุปกรณ์

ประเภท/ชนิด	ขนาด	จำนวน	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเหตุ
1. รถดับเพลิง	-	-	-	
2. รถโฟล์คเทม	9 ลิตร	1	-	
3. รถพยาบาล	-	-	-	
4. อุปกรณ์ช่วยชีวิต	-	-	-	
5. ชุดดับเพลิง	-	2 ชุด	-	
6. ชุดกันสารเคมี	Tychem C	10 ชุด	SCOTT/ru Vision 3	
7. หน้ากากกันก๊าซพิษ	SCBA/Fullface	2 ชุด/20 ชุด	-	
8. ถังดับเพลิง	10,15 ปอนด์/9 ลิตร	87 ถัง	-	
9. ห้องพยาบาล	-	-	-	
10. พยาบาลประจำ	-	-	-	

10. ซ่อรื่องเรียน

มีเรื่องเรียนในปีที่ผ่านมา () มี (✓) ไม่มี

มิติสังคม

11. คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน

มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม Happy Workplace ตามหลักความสุข 8 ด้าน ของ สสส.

() มีด้าน (✓) ไม่มี

12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

- แผนการดำเนินงานด้าน CSR กับชุมชนรอบนิคมฯ (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ (กลุ่มแบบเอกสารประกอบ)	แผนการ ลงทุน (ด้าน บาท)		จำนวน โครงการ		ระยะเวลาการ ดำเนินการ		ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	
	2566	
- WMSD ของโรงงานมีผล แก่ชุมชนใกล้เคียง						พ.ค. - มิ.ย.	อยู่ระหว่างการดำเนินการ

- การให้ความร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ของ กบอ. นอกเหนือจากกิจกรรม CSR เช่น สนับสนุนการกุศลต่าง ๆ

(✓) มี ...กรุณาแนบเอกสารประกอบ... () ไม่มี

ข้อมูลการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านเขียว (Green Star Award)

ข้อมูลอุตสาหกรรมรายงานปฏิบัติการ 1 และรายงานปฏิบัติการ 2

ภาพผู้แทนคณะกรรมการ EIA เขตตรวจประเมินโรงงานรับของเสียไปกำจัด
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ประจำปี 2566

วันพุธที่ 24 พฤษภาคม 2566 เวลา 09.30 - 12.00 น. ณ บริษัท ดับบลิว เอ็ม เอสดีไป จำกัด

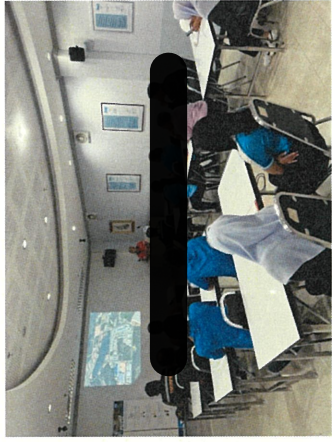
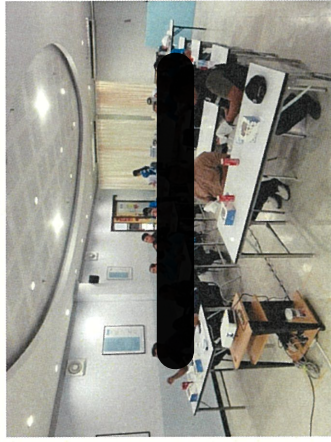
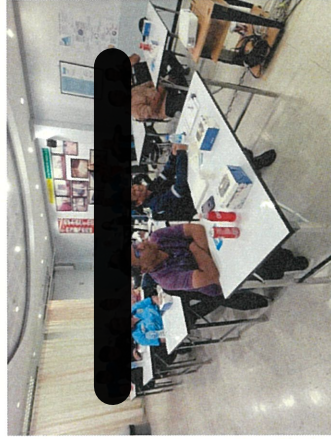


ภาพผู้แทนคณะกรรมการ EIA เขตตรวจประเมินโรงงานรับของเสียไปกำจัด
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ประจำปี 2566

วันพุธที่ 24 พฤษภาคม 2566 เวลา 09.30 - 12.00 น. ณ บริษัท ดับบลิว เอ็ม เอสดีไป จำกัด



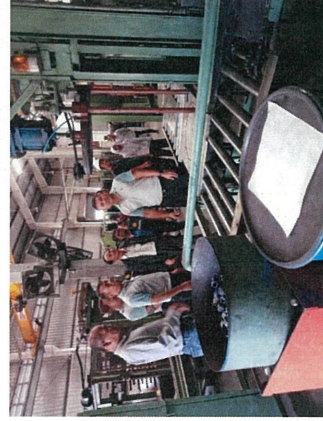
ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัยประจำปี 2567 วันที่ 26 มิถุนายน 2567 เวลา 09.30 - 12.00 น. ณ บริษัท สยามอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (สงขลา) จำกัด



ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัยประจำปี 2567 วันที่ 26 มิถุนายน 2567 เวลา 13.30 - 16.30 น. ณ บริษัท ดับบลิว เอ็ม เอสดีไป จำกัด



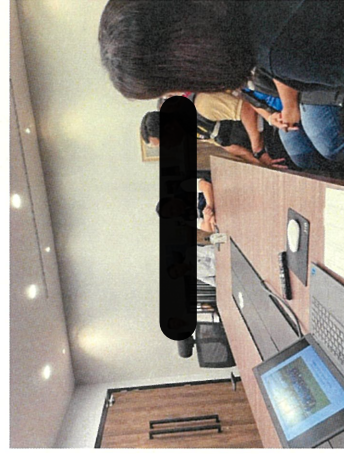
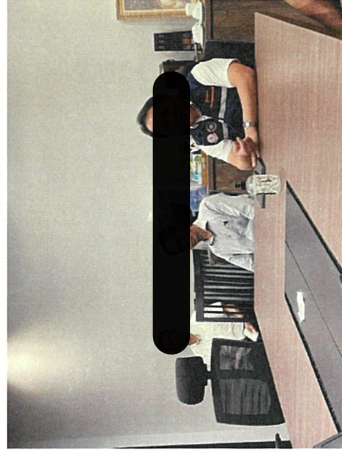
ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัยประจำปี 2567
วันที่ 27 มิถุนายน 2567 เวลา 09.30-10.30 น. ณ บริษัท เจ้าท่าเทก อุตสาหกรรม จำกัด



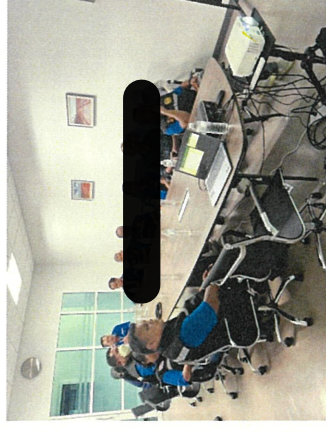
ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัยประจำปี 2567
วันที่ 27 มิถุนายน 2567 เวลา 10.30 – 12.00 น. ณ บริษัท ไทยลิสต์ เลส คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัย ประจำปี 2567
วันที่ 27 มิถุนายน 2567 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ บริษัท อินโนเวเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการรณรงค์ความปลอดภัย ประจำปี 2567
วันที่ 28 มิถุนายน 2567 เวลา 09.30-12.00 น. ณ บริษัท ทีดีเค เซลท์ จำกัด



ภาพคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินงานโครงการชกาวเขียวประจำปี 2567
วันที่ 28 มิถุนายน 2567 เวลา 13.30-16.30 น. ณ บริษัท สยามมีเดีย จำกัด



30ก

กิจกรรมรชขาวดาวเขียว



คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม ธงชาวดาวเขียว (Green Star Award)

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม
ในนิคมอุตสาหกรรมสายงานปฏิบัติการ 1
และสายงานปฏิบัติการ 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ)

โดย
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ปรับปรุงข้อมูล ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2562



คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม ธงชาวดาวเขียว (Green Star Award)
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมสายงานปฏิบัติการ 1 และสายงานปฏิบัติการ 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ)

สารบัญ

บทที่	หัวข้อ	หน้า
บทที่ 1	ขั้นตอนการตรวจประเมินโรงงานโครงการธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม (ธงชาวดาวเขียว)	1
บทที่ 2	แนวทางการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมชาติบำบัดสิ่งแวดล้อม	2
บทที่ 3	สำหรับผู้ตรวจประเมิน (Auditor)	6
	เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมสายงานปฏิบัติการ 1 และสายงานปฏิบัติการ 2	
	มิติกายภาพ	
	หัวข้อที่ 1 การจัดการพื้นที่สีเขียว	7
	หัวข้อที่ 2 ระบบระบายน้ำ	8
	มิติเศรษฐกิจ	
	หัวข้อที่ 3 การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน	9
	มิติสิ่งแวดล้อม	
	หัวข้อที่ 4 การจัดการน้ำ	10
	หัวข้อที่ 5 การจัดการกากอุตสาหกรรม ปฏิกูล และขยะมูลฝอย	12
	หัวข้อที่ 6 การจัดการคุณภาพอากาศ	14
	หัวข้อที่ 7 การจัดการโอโซนของสารเคมี	15
	หัวข้อที่ 8 ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน	16
	หัวข้อที่ 9 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย	19
	หัวข้อที่ 10 ชื่อเรื่องเรียน	20
	มิติด้านสังคม	
	หัวข้อที่ 11 คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน	20
	หัวข้อที่ 12 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ	21
	มิติการบริหารจัดการ	
	หัวข้อที่ 13 การบริหารจัดการโรงงาน	22
บทที่ 4	แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจโรงงานอุตสาหกรรม	24
บทที่ 5	รายงานการตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม	28
บทที่ 6	การประเมินคะแนนจากการตรวจโรงงานในนิคมฯ	38
	ผลการประเมินคะแนนจากการตรวจโรงงานในนิคมฯ	40
บทที่ 7	แบบฟอร์มการตั้งงบประมาณโครงการธงชาวดาวเขียว	42

บทที่ 1

ขั้นตอนการตรวจประเมินโรงงาน
โครงการรวมกับสิ่งแวดล้อม (ธงดาวเขียว)

1. ประชุมชี้แจงเกณฑ์การประเมินให้แก่คณะกรรมการตรวจประเมินโรงงาน
2. ประชุมชี้แจงเกณฑ์ให้กับผู้รับการประเมิน (สถานประกอบการ)
3. เข้าตรวจประเมินโรงงาน
4. สรุปผลการตรวจประเมินโรงงาน

แผนการตรวจและเวลาการตรวจต่อ 1 โรงงาน

กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
1. เดินทางจากสำนักงานนิคมฯ ถึงโรงงาน	30
2. ประธานคณะกรรมการประเมินเปิดการประชุม โรงงานกล่าวต้อนรับ และทีมงานแนะนำตัว	15
3. โรงงานนำเสนอผลการดำเนินการตามเกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ	60
4. คอบคำถาม / และข้อมูลเพิ่มเติม	20
5. เข้าดูพื้นที่ประกอบการของโรงงาน (Site Tour)	30
6. คณะกรรมการตรวจประเมินฯ สรุปผลและแจ้งผลการตรวจประเมินโรงงาน	25
สรุป	180

บทที่ 2

แนวทางการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรวมกับสิ่งแวดล้อม
สำหรับผู้ตรวจประเมิน (Auditor)

องค์ประกอบทีมตรวจประเมินโรงงาน ตามคำสั่ง กนอ. ที่ 251/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการตรวจประเมินโรงงานและคณะกรรมการตรวจประเมินโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ 1 และสายงานปฏิบัติการ 2

1. ผอ.สำนักงานนิคมฯ เป็นประธานกรรมการ
2. คณะกรรมการ ประกอบด้วย
 - 2.1 ผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (พนักงาน ๕สว., กปค.1/กปค.2)
 - 2.2 ผู้แทนชุมชน (ประธานชุมชนคัดเลือก)
 - 2.3 หน่วยงานราชการ / สื่อมวลชนในพื้นที่
3. พนักงานสำนักงานนิคมฯ เป็นกรรมการและเลขานุการ

คู่มือการตรวจประเมินโรงงานฯ ประกอบด้วย

1. เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม
2. แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจโรงงานอุตสาหกรรม
3. รายงานการตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ นิคมฯ จัดส่งรายงานการตรวจประเมินโรงงานฯ ให้ผู้ประกอบการเดิมข้อมูลรายละเอียด พร้อมหนังสือแจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยม โดยให้ผู้ประกอบการจัดส่งรายงานให้ฝ่ายเลขานุการฯ ก่อนวันเข้าตรวจประเมิน

๖.๖ อื่นๆตามที่

- (๑) กำหนดแผนการดำเนินงานในนิคมอุตสาหกรรม
- (๒) ดำเนินการตรวจประเมินโรงงานตามแผนที่กำหนด
- (๓) ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ตรวจประเมินโรงงานและเจ้าหน้าที่สายงานปฏิบัติกร 1 และสายงานปฏิบัติกร 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ)
- (๔) ผลการตรวจประเมินโรงงานและสายงานปฏิบัติกร 1 และสายงานปฏิบัติกร 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ)
- (๕) รายงานผลการตรวจประเมินโรงงานต่อผู้บริหารสายงานปฏิบัติกร 1 และสายงานปฏิบัติกร 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 13 หัวข้อ)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายวิวัฒน์ ไชยพันธ์)
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บทที่ 3

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม
สายงานปฏิบัติกร 1 และสายงานปฏิบัติกร 2

เกณฑ์ตรวจประเมิน (5 มิติ 13 หัวข้อ)	
1. การจัดการพื้นที่สีเขียว (มิติกายภาพ)	
2. ระบบระบายน้ำ (มิติกายภาพ)	
3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน (มิติเศรษฐกิจ)	
4. การจัดการน้ำ (มิติสิ่งแวดล้อม)	
5. การจัดการกากอุตสาหกรรม ปฏิกูล และขยะมูลฝอย (มิติสิ่งแวดล้อม)	
6. การจัดการคุณภาพอากาศ (มิติสิ่งแวดล้อม)	
7. การจัดการโรคระเหยของสารเคมี (มิติสิ่งแวดล้อม)	
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (มิติสิ่งแวดล้อม)	
9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ (มิติสิ่งแวดล้อม)	
10. ข้อร้องเรียน (มิติสิ่งแวดล้อม)	
11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน (มิติสังคม)	
12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ (มิติสังคม)	
13. การบริหารจัดการโรงงาน (มิติการบริหารจัดการ)	

มิติ ภาพภาพ

หัวข้อที่ 1. การจัดการพื้นที่สีเขียว

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- โรงงานไม่ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
ดี	- โรงงานที่มี EIA มีการจัดพื้นที่สีเขียวเท่ากับที่ระบุไว้ใน EIA หรือโรงงานทั่วไปจัดให้มีพื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 2% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด - มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
ดีเยี่ยม	- โรงงานที่มี EIA มีการจัดพื้นที่สีเขียวมากกว่าที่ระบุไว้ใน EIA หรือโรงงานทั่วไปมีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า 2% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด และ - มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (มีหลักฐานเอกสารแผน/ผลการบำรุงรักษา หรือจากการสำรวจพื้นที่ หรือหลักฐานจากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง)

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน

เอกสาร 1 เอกสาร EIA

เอกสาร 2 แผนผังแสดงการใช้พื้นที่ของโรงงาน

เอกสาร 3 เอกสารการจ้างเหมาดูแลพื้นที่สีเขียว

เอกสาร 4 เอกสารแสดงผู้รับผิดชอบในการดูแลพื้นที่สีเขียว

Extra Score

- อารยสถาปัตย์ : จัดให้มีที่จอดรถ หรือทางลาด หรือห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
- สวนภายในโรงงาน : มีการจัดภูมิทัศน์หรือสวนในบริเวณพื้นที่ และบำรุงรักษาให้สวยงาม

มิติ ภาพภาพ

หัวข้อที่ 2. ระบบระบายน้ำ

คำอธิบายประเด็น	
ระบบการระบายน้ำฝนและระบบน้ำเสียแยกจากกันโดยเด็ดขาด	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- บ่อพักน้ำฝนและบ่อตรวจน้ำเสีย มีระยะชิดกัน
ดี	- มีระบบการระบายน้ำฝนและระบบน้ำเสียแยกจากกันโดยเด็ดขาด
ดีเยี่ยม	- มีระบบการระบายน้ำฝนและระบบน้ำเสียแยกจากกันโดยเด็ดขาด - มีการตรวจสอบและ เน้นการบำรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน

เอกสาร 1 แผนผังแสดงระบบระบายน้ำ หรือแบบก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

เอกสาร 2 เอกสารแสดงผู้รับผิดชอบการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง หรือเอกสารรายงาน

มิติ เศรษฐกิจ

หัวข้อที่ 3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีนโยบายการจ้างแรงงานท้องถิ่น การรับนักศึกษาฝึกงาน ส่งเสริมอาชีพชุมชน พัฒนาฝีมือแรงงาน ฯลฯ
ดี	- มีนโยบายการจ้างแรงงานท้องถิ่น/รับนักศึกษาฝึกงาน/ส่งเสริมอาชีพชุมชน/พัฒนาฝีมือแรงงาน ฯลฯ
ดีเยี่ยม	- มีนโยบายหรือประกาศ และแผนการดำเนินงาน และ - มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น หรือ - การรับนักศึกษาฝึกงานในโรงงาน หรือ - มีการให้บริการของชุมชน เช่น รถตู้ รถขนส่ง จัดสวน หรือ - มีโครงการวิสาหกิจ ส่งเสริมอาชีพ ร่วมกับสถานศึกษาโดยรอบ หรือ - มีการส่งเสริมอาชีพชุมชน หรือซื้อสินค้าชุมชน หรือ - มีการพัฒนาฝีมือแรงงานในรูปแบบต่างๆ

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน
เอกสาร 1 เอกสารแสดงนโยบายในด้านที่กำหนด
เอกสาร 2 เอกสารแสดงหลักฐานการจ้างแรงงานท้องถิ่น
เอกสาร 3 เอกสารแสดงการรับนักศึกษาฝึกงาน
เอกสาร 4 เอกสารแสดงการให้สินค้าชุมชน
เอกสาร 5 เอกสารแสดงโครงการวิสาหกิจ
เอกสาร 6 เอกสารแสดงการส่งเสริมอาชีพชุมชนหรือสินค้าชุมชน
เอกสาร 7 เอกสารแสดงการสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงาน

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 4. การจัดการน้ำ

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งหรือข้อมูลคุณภาพน้ำที่ย้อนหลัง 1 ปี (12 เดือน) จากวันที่ประเมินไม่เก็บไปตามมาตรฐาน - ไม่มีแผนและผล/ไม่มีหลักฐานในการดูแลรักษากระบบฯ หรือระบบไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
ดี	- ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี (12 เดือน) จากวันที่ประเมิน เก็บไปตามมาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีการจดบันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบ ในกรณีที่โรงงานเข้าข่ายต้องรายงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ปี 2535 ลงวันที่ 24 กันยายน 2535 (ถ้ามี) - มีการจัดส่งรายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม 2535) ในกรณีที่เข้าข่าย (ถ้าเข้าข่าย)
ดีเยี่ยม	- ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี (12 เดือน) จากวันที่ประเมินเก็บไปตามมาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีการจดบันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบ ในกรณีที่โรงงานเข้าข่ายต้องรายงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ปี 2535 ลงวันที่ 24 กันยายน 2535 - มีการจัดส่งรายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม 2535) - มีแผนและผลในการดูแลรักษากระบบ

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 4. การจัดการน้ำ

คำอธิบายประเด็น	
4.2 การลดปริมาณน้ำใช้	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีแผนงาน หรือ - ไม่เคยดำเนินการปรับปรุง
ดี	- มีนโยบายหรือมาตรการลดการใช้น้ำ
ดีเยี่ยม	- มีนโยบาย/มาตรการลดการใช้น้ำ และ - มีผลการดำเนินการตามแผนหรือมาตรการ หรือ - มีการรวบรวมข้อมูลการลดปริมาณการใช้น้ำ

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน
เอกสาร 1 : แบบ พ.ส. 2 คือ หลักฐานการรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 5. การจัดการกากอุตสาหกรรม ปฏิบัติ และขยะมูลฝอย

คำอธิบายประเด็น	
5.1 มีข้อมูลและมีการทบทวนข้อมูลในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (แบบ สก 1, สก 2, สก 3 ผู้ประกอบการมีการขออนุญาตทำการออกไปกำจัดหรือครอบครองเกิน 90 วัน รวมทั้งมีการรายงานทุกวัน 1 มีค. ของทุกปี)	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีข้อมูลใบอนุญาต ย้อนหลังครบ 1 ปี หรือ - ไม่มีใบกำกับกับการขนส่งหรือไม่ปฏิบัติตามระบบการขนส่งของเสียอันตราย
ดี	- มีข้อมูลใบอนุญาต สก.1 2 และ/หรือ สก.2 3 และ - มีใบกำกับกับการขนส่งและปฏิบัติตามระบบการขนส่งของเสียอันตราย และ
ดีเยี่ยม	- รายงานสรุปปริมาณการขนถ่ายของเสียออกนอกโรงงาน จัดส่ง กนอ. ทุกปี (สก.3) 4 ส่งที่ กรอ./กนอ. - มีข้อมูลใบอนุญาต สก.1 และ/หรือ สก.2 และ - มีใบกำกับกับการขนส่งและปฏิบัติตามระบบการขนส่งของเสียอันตราย และ - รายงานสรุปปริมาณการขนถ่ายของเสียออกนอกโรงงาน จัดส่ง กนอ. ทุกปี (สก.3) ส่งที่ กรอ./กนอ. และ - มีหลักฐานแสดงการเข้าตรวจสอบสถานที่กำจัด/จัดเก็บ อย่างน้อย 1 ครั้ง ย้อนหลังไปจากปีที่ตรวจไม่เกิน 2 ปี - ไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องการจัดการกากอุตสาหกรรม

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 5. การจัดการกากอุตสาหกรรม ปฏิกูล และขยะมูลฝอย

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีแผนงาน หรือ - ไม่มีมาตรการในการปรับลดหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ - ไม่จัดให้มีสถานที่เก็บกากอย่างชัดเจนเป็นส่วน ไม่แยกประเภทการจัดเก็บ ไม่มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - มีสถานที่เก็บกากอย่างชัดเจน แยกประเภทการจัดเก็บ มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ไม่มีการรั่วไหลของกากออกนอกพื้นที่ และ - มีมาตรการหรือแผนงาน ในการปรับลดหรือการนำกลับมาใช้ใหม่
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - มีสถานที่เก็บกากอย่างชัดเจน แยกประเภทการจัดเก็บ มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ไม่มีการรั่วไหลของกากออกนอกพื้นที่ และ - มีมาตรการหรือแผนงาน ในการปรับลดหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ และ - มีผลการดำเนินการตามมาตรการ/แผนงานปรับลด (มีข้อมูลอ้างอิงมาแสดง)

หลักฐานแสดงประกอบการจัดการประเมินโรงงาน

เอกสาร 2 : สก.1 คือ แบบขอขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้ในบริเวณโรงงาน

เอกสาร 3 : สก.2 คือ แบบคำขออนุญาตสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้ออกนอกบริเวณโรงงาน

เอกสาร 4 : สก.3 คือ ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิด

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 6. การจัดการคุณภาพอากาศ

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลการตรวจหรือ - คุณภาพอากาศไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - มีผลการตรวจวัด - คุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน ย้อนหลัง 1 ปี (ปีละ 2 ครั้ง)
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - มีผลการตรวจวัด - คุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน ย้อนหลัง 1 ปี (ปีละ 2 ครั้ง) และ - มีการเลือกใช้เทคโนโลยีในการลดมลพิษทางอากาศ

คำอธิบายประเด็น	
6.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการดูแลระบบฯ หรือ - ระบบฯ ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบฯ อยู่ในสภาพ พร้อมใช้
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้ และ - มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบ

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 7. การจัดการโลหะของสารเคมี

คำอธิบายประเด็น	
การบริหารจัดการโลหะของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีสาร VOC 5	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีการสำรวจ และไม่มีการจัดทำแผนการจัดการโลหะของสารเคมีจากถังเก็บ วัตถุติดไฟ/ระเบิดได้
ดี	- มีการสำรวจ และจัดทำแผนการจัดการโลหะของสารเคมีจากถังเก็บวัตถุติดไฟ/ ระเบิดได้ แต่ยังไม่ได้ตามแผนงาน
ดีเยี่ยม	- มีการสำรวจ และจัดทำแผนการจัดการโลหะของสารเคมีจากถังเก็บ และ - ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือมากกว่า - มีการดำเนินการจัดส่งข้อมูลด้านสารเคมีตามที่ กบอ. กำหนด

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน

เอกสาร 5 : โรงงานที่เข้าข่ายตามประกาศ อก. เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการ
ตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอันตรายและของเสียจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555
(ร.ง. ลำดับที่ 42, 44, 49, 89 ที่มีการใช้สาร อันตรายหรือของเสียในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตัน/ปี ขึ้นไป)

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

คำอธิบายประเด็น	
8.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มี หรือมีผลการตรวจวัดไม่ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ย้อนหลัง 1 ปี หรือ - ผลการตรวจวัดมีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
ดี	- มีผลการตรวจวัดครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ย้อนหลัง 1 ปี และ - ผลการตรวจวัดมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน
ดีเยี่ยม	- มีผลการตรวจวัดครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดย้อนหลัง 1 ปี และ - ผลการตรวจวัดมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน และ - มีแผนการปรับปรุงการจัดการผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงานอย่าง ต่อเนื่อง และผลการดำเนินงาน

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

คำอธิบายประเด็น	
8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ หรือ - พื้นที่ปฏิบัติงานไม่เป็นระเบียบ มีคราบสกปรก หรือคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก ล้น หรือ - การจัดเก็บอุปกรณ์ หรือวัตถุอันตรายหรือผลิตภัณฑ์ หรือสารเคมี ไม่เป็นระเบียบและ - ไม่มีป้ายบอกสถานะที่ชัดเจน หรือ - ไม่จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) หรือพนักงานไม่สวมใส่ PPE
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ และอยู่ในสภาพดี และ - พื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระเบียบ ไม่มีคราบสกปรก หรือคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก ล้น และ - การจัดเก็บอุปกรณ์ หรือวัตถุอันตรายหรือผลิตภัณฑ์ หรือสารเคมี เป็นระเบียบ และ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ และอยู่ในสภาพดี และมองเห็นได้ชัดเจน และ - พื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระเบียบ ไม่มีคราบสกปรก หรือคราบน้ำมัน หรือสารเคมี หกล้น และมีแผนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และ - การจัดเก็บอุปกรณ์ หรือวัตถุอันตรายหรือผลิตภัณฑ์ หรือสารเคมี เป็นระเบียบ และมีป้ายบอกสถานะที่ชัดเจน และ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และพนักงานทุกคนสวมใส่ PPE

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

คำอธิบายประเด็น	
8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการตรวจสุขภาพพนักงาน
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน - แสดงผลการตรวจสุขภาพ - มีแผนการตรวจคัดกรองสุขภาพ
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน - แสดงผลการตรวจ - วิเคราะห์ผลการตรวจ - มีมาตรการ/Program การตรวจคัดกรอง เช่น หมวก ไม่ให้ทำงานจุดนั้น

คำอธิบายประเด็น	
8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ (เฉพาะโรงงานที่อยู่ในข่ายความเสี่ยง)	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง หรือ - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงไม่ผ่านความเห็นชอบจากกรมโรงงานฯ
ดี	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงผ่านความเห็นชอบจากกรมโรงงานฯ แล้ว
ดีเยี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการดำเนินงานตามแผนควบคุม หรือลดความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ส่งให้ กอ. ปีละ 1 ครั้ง

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ

คำอธิบายประเด็น	
9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- มีการเกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต (ปิดโรงงาน) ในรอบปีที่ประเมิน
ดี	- มีอุบัติเหตุ แต่สามารถระงับได้ ไม่ถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต ในรอบปีที่ประเมิน
ดีเยี่ยม	- ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในรอบปีที่ประเมิน หรือ
	- มีอุบัติเหตุ แต่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุ และมีมาตรการป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุซ้ำ และ
	- มีข้อมูลและมีการจัดทำฐานข้อมูลในระบบสนับสนุนการรับเหตุ กอ. (Decision Support System : DSS) (ปริมาณ ประเภท ชนิดสารเคมี)

คำอธิบายประเด็น	
9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
ดี	- มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงาน 1 ครั้ง/ปี หรือเข้าร่วมซ้อมกับหน่วยงานอื่น
ดีเยี่ยม	- มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานมากกว่า 1 ครั้ง/ปี

มิติ สิ่งแวดล้อม

หัวข้อที่ 10. ขอร้องเรียน

ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- มีเรื่องร้องเรียนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง
ดี	- มีเรื่องร้องเรียนที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง และมีการแก้ไข/ป้องกัน การเกิดซ้ำ
ดีเยี่ยม	- ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

มิติ สิ่งคม

หัวข้อที่ 11. คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน

คำอธิบายประเด็น	
มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นทำงานมีความสุข (Happy Workplace) ตามหลักความสุข 8 ด้านของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นทำงานมีความสุข (Happy Workplace)
ดี	- มีการจัดกิจกรรม' ที่ส่งเสริม Happy Workplace 1-3 ด้าน ตามหลักความสุข 8 ด้านของ สสส.
ดีเยี่ยม	- มีการจัดกิจกรรม' ที่ส่งเสริม Happy Workplace มากกว่า 3 ด้าน ตามหลักความสุข 8 ด้านของ สสส.

การเป็นทำงานมีความสุข (Happy Workplace)

1. Happy Body (สุขภาพดี) เช่น มีตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
2. Happy Heart (หัวใจงาม) เช่น มีกิจกรรมจิตอาสา
3. Happy Relax (ผ่อนคลาย) เช่น มีกิจกรรมกีฬา, สันทนาการ
4. Happy Brain (หาความรู้) เช่น มีการอบรมพนักงาน, กิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้
5. Happy Soul (ทางสงบ) เช่น ร่วมงานการกุศล, ฟังธรรม, ปฏิบัติธรรม
6. Happy Money (ปลอดภัย) เช่น มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานออมเงิน
7. Happy Family (ครอบครัวดี) เช่น มีกิจกรรมให้ข้อมูลเพื่อครอบครัวมีความสุข
8. Happy Society (สังคมดี) เช่น พนักงานมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาสถานที่ทำงานและชุมชน

มิติ สังคม

หัวข้อที่ 12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

คำอธิบายประเด็น	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่มีแผน CSR ของโรงงาน และ - ไม่ได้ร่วมกิจกรรม CSR ให้ความร่วมมือกับ กบอ.
ดี	- มีแผน CSR ¹ และมีผลการดำเนินงาน CSR ² กับชุมชนรอบนิคมฯ หรือ - เข้าร่วมกิจกรรม CSR ³ / ให้ความร่วมมือกับ กบอ. ⁴
ดีเยี่ยม	- มีแผน CSR ¹ และมีผลการดำเนินงาน CSR ² กับชุมชนรอบนิคมฯ และ - เข้าร่วมกิจกรรม CSR ³ / ให้ความร่วมมือกับ กบอ. ⁴

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน

เอกสาร 1 เอกสารแสดงแผนงานด้าน CSR ของโรงงาน

เอกสาร 2 เอกสาร/หลักฐานแสดงผลการดำเนินงานด้าน CSR ของโรงงาน พร้อมภาพถ่าย

เอกสาร 3 เอกสาร/หลักฐานแสดงการเข้าร่วมกิจกรรม CSR กับ กบอ. ได้แก่ สำเนาใบเสนอชื่อ ภาพถ่าย การเข้าร่วมกิจกรรม ฯลฯ

เอกสาร 4 เอกสาร/หลักฐานแสดงการให้ความร่วมมือกับกิจกรรมที่ กบอ. ขอสนับสนุน ได้แก่ หนังสือขอบคุณ เอกสารใบรับเงิน/สิ่งของ ฯลฯ

Extra Score

1. การให้ความร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ของ กบอ. ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ โครงการ To Be Number 1 โครงการโรงานสีขาว โครงการมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ด้านสังคม การส่งเสริมสนับสนุนอาชีพ/รายได้ของชุมชน
2. เปิดบ้านให้หน่วยงาน/ชุมชนเข้าเยี่ยมชมดูงาน : มีหนังสือขอเยี่ยมชม/ภาพถ่าย

มิติ การบริหารจัดการ

หัวข้อที่ 13. การบริหารจัดการโรงงาน

คำอธิบายประเด็น	
13.1 การจัดเตรียมและการบำรุงเสนอ	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน และไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจโรงงาน
ดี	- ให้ข้อมูลตามเกณฑ์การตรวจโรงงานอย่างครบถ้วน
ดีเยี่ยม	- ให้ข้อมูลตามเกณฑ์การตรวจโรงงานอย่างครบถ้วน และ - มีข้อมูล Presentation บำเสนอเพิ่มเติมครบถ้วนทุกประเด็น ¹ - สามารถนำข้อมูลตามที่ร้องขอมาเพิ่มเติม และชี้แจงได้

เอกสาร/หลักฐาน Presentation แสดงข้อมูลตามเกณฑ์การตรวจเยี่ยมโรงงานฯ ครบ 13 หัวข้อ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว
2. ระบบระบายน้ำ
3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน
4. การจัดการน้ำ
5. การจัดการการกวดอุตสาหกรรม
6. การจัดการคุณภาพอากาศ
7. การจัดการโรระเหยของสารเคมี
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ
10. ข้อร้องเรียน
11. คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน
12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ
13. การบริหารจัดการโรงงาน

เพื่อผลการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรวมเทปถักเส้นใย (Green Star Award)
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมสายไหมปฏิบัติการ 1 และสายไหมปฏิบัติการ 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 1.3 หัวข้อ)

มิติ การบริหารจัดการ

หัวข้อที่ 13. การบริหารจัดการโรงงาน

คำอธิบายประเด็น	
13.2 ระบบการบริหารจัดการ	
ระดับเกณฑ์	รายละเอียด
ต้องปรับปรุง	- ไม่ได้รับการรับรอง
ดี	- ได้รับการรับรองหรืออยู่ระหว่างการขอการรับรองอย่างน้อย 1 ระบบ ด้านสิ่งแวดล้อม ¹ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ² ด้านสังคม ³ ด้านพลังงาน ⁴ หรือ ได้รับ GI ⁵
ดีเยี่ยม	- ได้รับการรับรองอย่างน้อย 1 ระบบ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสังคม ด้านพลังงาน และ ได้รับ GI ระดับ 2 ขึ้นไป

หลักฐานแสดงประกอบการตรวจประเมินโรงงาน
เอกสาร 1 เอกสารแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองระบบด้านสิ่งแวดล้อม
เอกสาร 2 เอกสารแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองระบบด้านอาชีวอนามัย
เอกสาร 3 เอกสารแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองระบบด้านสังคม (CSR-DIW)
เอกสาร 4 เอกสารแสดงหลักฐานการได้รับการรับรองระบบด้านพลังงาน
เอกสาร 5 เอกสารแสดงหลักฐานการได้รับการรับรอง GI (Green Industry)

คู่มือการตรวจประเมินโรงงาน โครงการรวมเทปถักเส้นใย (Green Star Award)
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมสายไหมปฏิบัติการ 1 และสายไหมปฏิบัติการ 2 (เกณฑ์ 5 มิติ 1.3 หัวข้อ)

บทที่ 4

แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจ

โรงงานอุตสาหกรรม



แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจโรงงานอุตสาหกรรม ประจำปี

บริษัท.....นิคมอุตสาหกรรม.....
ทะเบียนโรงงานเลขที่.....แปลงที่ดิน.....

มิตินายกภาพ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว จัดใหม่พื้นที่สีเขียวและการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
2. ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำและระบบน้ำเสียแยกจากกันโดยเด็ดขาด
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

มิตีเศรษฐกิจ

3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน (ในพื้นที่จังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง)
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

มิตีสิ่งแวดล้อม

4. การจัดการน้ำ
 - 4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษากระบวนการบำบัด
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
 - 4.2 การลดปริมาณน้ำใช้
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม ปฏิรูป และขยะมูลฝอย

- 5.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง (แบบ สก. 1 สก. 2, สก. 3 ผู้ประกอบการ มีการขออนุญาตทำการออกไปกำจัดหรือครอบครองเกิน 90 วัน รวมทั้งมีการรายงานทุกวันที่ 1 มี.ค. ของทุกปี)
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

- 6.1 มีข้อมูลและมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เฉพาะโรงงานที่มีปล่อง
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
- 6.2 การดูแลรักษากระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศ
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

7. การจัดการโอโซนของสารเคมี การบริหารจัดการโอโซนของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีสาร VOC)

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

- 8.1 สามารถดัดแปลงในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
- 8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
- 8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
- 8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ (เฉพาะโรงงานที่อยู่ในข่ายความเสี่ยง)
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

- 9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

9.2 การฝึกอบรมแผนฉุกเฉิน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

10. เรื่องร้องเรียน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

มิตีสังคม

11. คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน
 การกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นพนักงานมีสุข (Happy Workplace) ตามหลักความสุฯ 8 ด้านของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

- การดำเนินงานด้าน CSR ของโรงงาน และการให้ความร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ของ กมอ.
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

มิตีการบริหารจัดการ

13. การบริหารจัดการโรงงาน

- 13.1 การจัดเตรียมและการนำเสนองาน
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม
- 13.2 ระบบการบริหารจัดการ
☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

บทที่ 5

รายงานการตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานการตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม สาขาก่อสร้างบริการ 1 และสาขาก่อสร้างบริการ 2 ประจำปี.....

ข้อมูลโรงงาน				
บริษัท.....	นิคมอุตสาหกรรม.....			
ทะเบียนโรงงานเลขที่	แปลงที่ดินที่.....		เนื้อที่..... (ไร่-งาน-ตารางวา)	
ประเภทโรงงาน	ประกอบกิจการ.....			
.....				
จำนวนคนทั้งหมด	คน	ชาย.....	คน	หญิง.....
จำนวนเงินทุน.....	ล้านบาท			

ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล (พบทุกคนทุก 3 เดือน)				
	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์มือถือ	โทรศัพท์/โทรสาร	Email
1. ผู้บริหาร				
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)				
3. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม				
4. เจ้าหน้าที่ด้าน CSR.				

การรับรองมาตรฐาน
() ISO 9001 version..... () ISO 14001 version..... () นอก 18000 version

() ISO 26000 version..... () อื่นๆ

มิติภายนอก	
1. การจัดการพื้นที่สีเขียว / Buffer Zone	
1.1 โรงงานจัดให้มีพื้นที่สีเขียว คิดเป็น	% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด () มี () ไม่มี
1.2 แผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	() มี () ไม่มี
1.3 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท
2. ระบบระบายน้ำ	
2.1 ระบบการระบายน้ำและระบบน้ำเสียแยกจากกัน	() มี () ไม่มี
2.2 การตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำและระบบน้ำเสีย	() มี () ไม่มี

มติเศรษฐกิจ

3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน มีนโยบายหรือประกาศ และแผนการดำเนินงาน
- | | | |
|--|--------|-----------|
| 3.1 การจ้างแรงงานท้องถิ่น | () มี | () ไม่มี |
| 3.2 การรับนักศึกษาฝึกงานในโรงงาน หรือการให้ทุนชุมชน | () มี | () ไม่มี |
| 3.3 โครงการวิชาการ สหกิจศึกษา ร่วมกับสถานศึกษาโดยรอบ | () มี | () ไม่มี |
| 3.4 การส่งเสริมอาชีพชุมชน หรือซื้อสินค้าชุมชน | () มี | () ไม่มี |
| 3.5 การพัฒนาฝีมือแรงงานในรูปแบบต่าง ๆ | () มี | () ไม่มี |

มิตติสิ่งแเวตลอม

4. การจัด करना
- 4.1 ปริมาณการใช้ น้ำ
- () น้ำประปา ปริมาณการใช้ น้ำในปี พ.ศ. 2559ลบ.ม./เดือนลบ.ม./ปี
- () น้ำดิบ ปริมาณการใช้ น้ำในปี พ.ศ. 2559ลบ.ม./เดือนลบ.ม./ปี
- 4.2 ปริมาณน้ำเสีย

- | | | | |
|-----|-----------------------------|-------|-----------|
| () | น้ำเสียจากกระบวนการผลิต | | ลบ.ม./วัน |
| () | น้ำเสียจากครัวเรือน/ชุมชน | | ลบ.ม./วัน |
| () | น้ำเสียจากธุรกิจ/อุตสาหกรรม | | ลบ.ม./วัน |

- 4.3 โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง () มีบางส่วน (Pretreatment) () ไม่มี
() คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบเป็นไปตามมาตรฐาน () เกิน () อื่นๆ โปรดระบุ
() ความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียลบ.ม./วัน
() จดรายละเอียด

- 4.4 การจัดบันทึกการทำงานของไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ไปในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง () มี () ไม่มี

- 4.5 โรงงานใช้วิธีการระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง () ใช้ () ไม่ใช่

- 4.6 มาตรการการปรับลดการระบายน้ำทิ้ง () มี () ไม่มี

[illegible]

4.7 การใช้น้ำของสถานประกอบการ

- () ปริมาณน้ำ Reuse ที่นำกลับไปใช้..... ลบ.ม./เดือน ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์.
- () ปริมาณน้ำ Recycle ที่นำกลับไปใช้..... ลบ.ม./เดือน ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์.

- 4.8 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จุดสาธารณะตามประกาศ อท. (Online Pollution Management System: OPMS)

- () ไม่เข้าช่วยคิดตั้ง () เข้าช่วยคิดตั้ง () คิดตั้งแล้วเสร็จ () เข้าใจงานบริหาร / สำนักงานนี้ดีมาก

- () ติดตั้งแล้วเสร็จ ยังไม่มีการ Online เข้ากรม โรงงานอุตสาหกรรม

- () อยู่ระหว่างดำเนินการ

- 4.9 การจัดตั้งข้อมูลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ พส.2 ตามมาตรา 80 แห่ง พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

- () จัดส่งแล้ว

- 4.10 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัทฯ

ทราฟฟิกของข้อมูลทางเทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์ตัวเก็บ

- ## 5. การจัดการกากอุตสาหกรรม

- ## 5.1 ขยะมูลฝอย

- ปริมาณผลผลิตปี พ.ศ. 2558.....ต้น / เดือน.....ต้น / ปี

- ผู้จัดทำเนียบการ.....

- ## 5.2 ภาวะของเสียที่ไม่อันตราย (Non Hazardous Waste)

- ปริมาณการของเสียที่ไม่อันตราย พ.ศ. 2558.....ต้น / เดือน.....ต้น / ปี

- ผู้รับผิดชอบการ.....

- ### 5.3 กากของเสียอันตราย (Hazardous Waste)

- ปริมาณกากของเสียอันตราย พ.ศ.2558.....ต้น / เดือน.....ต้น/ปี

- ผู้รับทานนการ

- การติดตั้งระบบ GPS รถขนส่งกากของเสียอันตราย

- () ตามแบบการแล้ว 100% () อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดแล้วเสร็จ.....

5.4 มาตราการหรือแผนงานการบำบัดด้านขยะ/กากของเสีย

- ปริมาณมูลฝอย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ (หน่วย : ต้น/ปี)	เป้าหมายการลด (หน่วย : ต้น/ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
	ปี 58	ปี 59		

ผลการดำเนินการปรับปรุงจนถึงปัจจุบัน.....

- ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตราย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ (หน่วย : ต้น/ปี)	เป้าหมายการลด (หน่วย : ต้น/ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
	ปี 58	ปี 59		

ผลการดำเนินการปรับปรุงจนถึงปัจจุบัน.....

- ปริมาณกากของเสียที่อันตราย () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ (หน่วย : ต้น/ปี)	เป้าหมายการลด (หน่วย : ต้น/ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
	ปี 57	ปี 58		

ผลการดำเนินการปรับปรุงจนถึงปัจจุบัน.....

5.5 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 การประกอบกิจการก่อให้เกิดมลภาวะด้านอากาศซึ่งขนาดที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดหรือไม่ () มี () ไม่มี

โปรดระบุข้อมูลการระบาย (ถ้ามี)

- ผลการตรวจคุณภาพอากาศ เฉพาะโรงงานที่มีปล่อย () มี () ไม่มี
- มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบ () มี () ไม่มี

6.2 แผนการดำเนินการจัดการมลพิษทางอากาศ / ปริมาณเล็ดลอดทางอากาศ () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ (ปี 58 ปี 59)	เป้าหมาย การดำเนินงาน	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน

6.3 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

กราฟ แสดงคุณภาพอากาศ
สามารถกำหนดระยะเวลาในการตรวจวัดได้ (ถ้ามี)

7. การจัดการโอโซนของสารเคมี

7.1 ในการประกอบกิจการมีการใช้/ผลิต/เก็บกัก สาร VOCs () มี () ไม่มี

7.2 การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย ตามแบบฟอร์มของประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 () ไม่เข้าข่าย

() เข้าข่ายประเภทโรงงาน มี/ใช้ สารอินทรีย์ระเหยตั้งแต่ 36 ตัน/ปี

() จัดส่งรายงาน เมื่อ..... () ยังไม่ได้ดำเนินการ

7.3 มาตรการการดำเนินการเพิ่มเติม หรือบำรุงรักษา () มี () ไม่มี

7.4 การควบคุมหรือลดการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

แผนการปรับปรุงลดสาร VOCs () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
	ปี 58 ปี 59		

7.5 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

- การตรวจวัด วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

() มี ตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ () ไม่มี

- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของการทำงาน

() มี ตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ () ไม่มี

- แผนการปรับปรุง/จัดการ ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

() มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
	ปี 58 ปี 59		

8.2 การดูแลสุขภาพพนักงาน

- การตรวจสุขภาพพนักงาน () มี ระยะเวลาที่.....ครั้ง/ปี () ไม่มี

- แผนการปรับปรุงการจัดการผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน อย่างต่อเนื่อง และผลการดำเนินงาน

() มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการ ลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
	ปี 58 ปี 59		

8.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามรายการความเสียหาย ส่งให้ กบอ.ปีละ 1 ครั้ง

() มี () ไม่มี

8.4 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน () มี () ไม่มี

8.5 การจัดการเก็บอุปกรณ์ หรือวัสดุภัณฑ์ หรือสารเคมี เป็นระเบียบ และมีป้ายบอกสถานะที่ชัดเจน

() มี () ไม่มี

8.6 มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ และอยู่ในสภาพดี และมองเห็นได้ชัดเจน

() มี () ไม่มี

8.7 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และพนักงานทุกคนสวมใส่ PPE อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

() มี () ไม่มี

8.8 ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัทฯ

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุปนิสัย

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

() เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นบาดเจ็บ ในรอบปี.....ระบายนะยะ

ความเสียหายที่เกิด

() ไม่เกิดอุบัติเหตุ ในรอบปี

9.2 การฝึกอบรมแผนฉุกเฉิน

() ระดับ 2 / สาขานิติบัตรกลาง

ความถี่ในการฝึกอบรม.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกอบรม	วัน / เดือน / ปี

() ระดับ 1 / สาขานิติบัตรที่เพิ่มขึ้นหรือไม่พร้อมขนาดเล็ก

ความถี่ในการฝึกอบรม.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกอบรม	วัน / เดือน / ปี

9.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือ/อุปกรณ์

ประเภท/ชนิด	ขนาด	จำนวน	ชื่อ/รุ่น	หมายเหตุ
1. รถดับเพลิง				
2. รถโฟล์คเคร์				
3. รถพยาบาล				
4. อุปกรณ์ช่วยชีวิต				
5. ชุดดับเพลิง				
6. ชุดกันสารเคมี				
7. หน้ากากกันก๊าซพิษ				
8. ถังดับเพลิง				
9. ห้องพยาบาล				
10. พยาบาลประจำ				

10. ข้อร้องเรียน

มีเรื่องเรียนในปีที่ผ่านมา () มี () ไม่มี

มิติสังคม

11. คุณภาพชีวิตและสังคมของพนักงานในโรงงาน

มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม Happy Workplace ตามหลักความสุข 8 ด้าน ของ สสส.

() มี ด้าน () ไม่มี

12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

- แผนการดำเนินงานด้าน CSR กับชุมชนรอบบริษัทฯ () มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ (กรุณาระบุเอกสารประกอบ)	แผนการ ลงทุน (ด้าน บาท)		จำนวน โครงการ		ระยะเวลาการ ดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการ ดำเนินงาน
	ปี	ปี	ปี	ปี		
		

- การให้ความร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ของ กบอ. นอกเหนือจากกิจกรรม CSR เช่น สนับสนุนการกุศลต่าง ๆ

() มี ...กรุณาระบุเอกสารประกอบ... () ไม่มี

มิติการบริหารจัดการ

13. การบริหารจัดการโรงงาน

13.1 การรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มต่าง ๆ

() ครบถ้วน / ชัดเจน

() ไม่ครบถ้วน / ไม่ชัดเจน

() มีกำหนดจะจัดส่งครบถ้วนภายในวันที่

13.2 ได้รับการรับรองมากกว่า 1 ระบบ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพลังงาน ด้านสังคม

หรืออื่น ๆ

() มี ...กรุณาระบุเอกสารประกอบ... () ไม่มี

13.3 ได้รับ GI ระดับ 2 ขึ้นไป

() มี ...กรุณาระบุเอกสารประกอบ... () ไม่มี

คะแนนพิเศษ (Extra Score)

1. อารยสถาปัตย์ : มีห้องลาด หรือทางขึ้นลงสำหรับผู้พิการ () มี ... () ไม่มี
2. สวนสวยในโรงงาน : จัดภูมิทัศน์ หรือสวนในบริเวณพื้นที่ และบำรุงรักษาให้สวยงาม () มี ... () ไม่มี
3. การให้ความร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ของ กนอ. ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ โครงการ To Be Number 1 โครงการโรงงานสีขาว โครงการมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ด้านสังคม การส่งเสริมสนับสนุน อาชีพ/รายได้ของชุมชน () มี ... () ไม่มี
4. โครงการ ECO Efficiency (เฉพาะนิคมฯ ที่เข้าสู่ ECO) : แบบฟอร์ม ECO Efficiency ที่กรอกข้อมูลแล้ว () มี ... () ไม่มี
5. เปิดบ้านให้หน่วยงาน/ชุมชนเข้าเยี่ยมชมดูงาน : หนังสือขอเยี่ยมชม หลักฐานภาพถ่ายการเยี่ยมชม () มี ... () ไม่มี
6. ได้รับการรับรอง GI ระดับ 3 : หนังสือรับรอง GI ระดับ 3 () มี ... () ไม่มี
7. ได้รับการรับรอง GI ระดับ 4 : หนังสือรับรอง GI ระดับ 4 () มี ... () ไม่มี
8. ได้รับการรับรอง GI ระดับ 5 : หนังสือรับรอง GI ระดับ 5 () มี ... () ไม่มี
9. ได้รับการรับรองโรงงาน 4.0 : โลโก้ใบประกาศเกียรติคุณโรงงาน 4.0 () มี ... () ไม่มี

ลงชื่อ.....
(ผู้ประกอบการ)
วันที่

บทที่ 6

การประเมินคะแนนจากการตรวจโรงงานในนิคมฯ
และผลการประเมินคะแนนจากการตรวจโรงงานในนิคมฯ

การประเมินคะแนนจากการตรวจโรงงานในนิคมฯ

เรื่อง		กรอบคะแนนตามข้อชี้แจง			
		ต้องปรับปรุง 1 (10%)	ดี 3 (60%)	ดีเยี่ยม 5 (100%)	
1. การจัดการพื้นที่สีเขียว (มิติกายภาพ)					
1.1 การจัดทำพื้นที่สีเขียวและการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียว		0.7	4.2	7	คะแนน
2. ระบบระบายน้ำ (มิติกายภาพ)					
2.1 ระบบการระบายน้ำและระบบน้ำเสียแยกกันโดยเด็ดขาด		1	6	10	คะแนน
3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน (มิติเศรษฐกิจ)					
3.1 การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน		0.7	4.2	7	คะแนน
4. การจัดการน้ำ (มิติสิ่งแวดล้อม)					
4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษา ระบบบำบัด		0.3	1.8	3	คะแนน
4.2 การลดปริมาณน้ำใช้		0.4	2.4	4	คะแนน
5. การจัดการกากอุตสาหกรรม (มิติสิ่งแวดล้อม)					
5.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการ อย่างถูกต้อง (แบบ สก 1, สก 2, สก 3 ผู้ประกอบการมีการ ขออนุญาตทำการ ออกไปกำจัด หรือครอบครองเกิน 90 วัน รวมทั้งมีการรายงานทุก วันที่ 1 มี.ค. ของทุกปี)		0.5	3	5	คะแนน
5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย		0.5	3	5	คะแนน
6. การจัดการคุณภาพอากาศ					
6.1 มีข้อมูลและมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศเฉพาะโรงงานที่มีปล่อย		0.4	2.4	4	คะแนน
6.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ		0.3	1.8	3	คะแนน
7. การจัดการโอโรเซนของสารเคมี (มิติสิ่งแวดล้อม)					
7.1 การบริหารจัดการโอโรเซนของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีสาร VOC)		0.7	4.2	7	คะแนน

เรื่อง		ต้องปรับปรุง 1 (10%)	ดี 3 (60%)	ดีเยี่ยม 5 (100%)	
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน					
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน		0.1	0.6	1	คะแนน
8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน		0.2	1.2	2	คะแนน
8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย		0.2	1.2	2	คะแนน
8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบ กิจการ (เฉพาะโรงงานที่อยู่ในข่ายความเสี่ยง)		0.2	1.2	2	คะแนน
9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุปนิสัย (มิติสิ่งแวดล้อม)					
9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน		0.3	1.8	3	คะแนน
9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน		0.4	2.4	4	คะแนน
10. ขอร้องเรียน (มิติสิ่งแวดล้อม)					
10.1 ขอร้องเรียน		0.7	4.2	7	คะแนน
11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน (มิติสังคม)					
11.1 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเป็นพนักงานมีความสุข (Happy Workplace) ตามหลักความสุข 8 ด้านของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ (สสส.)		0.7	4.2	7	คะแนน
12. คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ (มิติสังคม)					
12.1 การดำเนินงานด้าน CSR ของโรงงาน และการให้ความร่วมมือ กับโครงการต่าง ๆ ของ กนอ.		0.7	4.2	7	คะแนน
13. การบริหารจัดการโรงงาน (มิติการบริหารจัดการ)					
13.1 การจัดเตรียมและการนำเสนอ		0.5	3	5	คะแนน
13.2 ระบบการบริหารจัดการ		0.5	3	5	คะแนน
รวมคะแนนดิบ		10	60	100	คะแนน

บทที่ 7

แบบฟอร์มการตั้งงบประมาณโครงการรางวัลเขียว

แบบฟอร์มการตั้งงบประมาณโครงการรางวัลเขียว

ประจำปีงบประมาณ

นิยาม	จำนวน โรงงานที่ ตรวจ ประเมิน	จำนวนครั้ง ตรวจ ประเมิน/ ประชุม (1)	กรรมการ ภายนอก (คน) (2)	กรรมการ ภายใน (คน) (คน)	กรรมการ ร่วมสิ้น (คน) (3)	ค่าตอบแทน กรรมการ/ ภายนอก/คน/ ครั้ง(บาท) (4)	จำนวน/ครั้ง วันเดือน/ครั้ง (บาท) (5)	ค่าตอบแทน กรรมการภายนอก รวม (บาท) (1)×(2)×(4)	ค่าอาหาร / ของ วัน คณะกรรมการ รวม (บาท) (1)×(3)×(5)	รวมเป็นเงิน ทั้งสิ้น (บาท)
						500	200	-	-	-
						500	200	-	-	-
						500	200	-	-	-
						500	200	-	-	-
						500	200	-	-	-

หมายเหตุ การตั้งงบประมาณโครงการรางวัล ดาวเขียว ขอให้บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบประเมินโรงงานฯ
ในจำนวนไม่เกินองค์ประกอบคณะกรรมการตรวจสอบประเมินโรงงานฯ ตามคำสั่ง กบอ.ที่ 241/2560
วันที่ 7 มิถุนายน 2562 กำหนด เพื่อพิจารณาการจัดตั้งงบประมาณ

31ก

เอกสารการจัดสรรเงินทุนการดำเนินงานของ
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



DeptName New	CCID New	ACID	รหัสงบประมาณ	ACName	ประเภทรายได้	ProjId	รหัสประเภท งบประมาณ	Budget Show	2567 (หลังปรับ)	หมายเหตุ (โปรดระบุ 1. ในกรณีที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า อย่างน้อยยี่สิบตัว 2. รายการใหม่ 3. ฯลฯ (O 2567)
-----------------	----------	------	--------------	--------	--------------	--------	------------------------	-------------	-----------------	---

สนต.	2210	611	21-22100-	คชจ.ดำเนินงาน-	999	3999	131	2301	200,000	จัดสรรเงินทุนการ
	0	012	61101281-	ค่าใช้จ่ายอื่นที่		99				ดำเนินงานของ
		81	999-	เกี่ยวเนื่องกับการ						คณะกรรมการติดตาม
			399999-	จัดการด้าน						ตรวจสอบคุณภาพ
			131-2301	สิ่งแวดล้อมและ						สิ่งแวดล้อม
				ความปลอดภัย						

32ก

ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม
สิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยรอบประจำปี 2566-2567





ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

1.1 ความเปราะบาง

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เป็นโครงการนิคมอุตสาหกรรมที่พัฒนาและจัดสรรที่ดิน
ประเภทอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย โดยโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ตำบลสูง
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ทั้งนี้ได้เริ่มพัฒนาพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ตามพระราชบัญญัติ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยแบ่งระยะการพัฒนาเป็น 3 ระยะ ตามการขยายตัวของ
ตลาด ได้แก่ พื้นที่ระยะที่ 1 พื้นที่ระยะที่ 2/1 พื้นที่ระยะที่ 2/2 พื้นที่ระยะที่ 3 ปัจจุบันพื้นที่โครงการที่ได้รับ
ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วทั้งสิ้น 2,261 ไร่ ทั้งนี้การ
พัฒนาโครงการและช่วงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีลำดับการดำเนินการจากอดีตถึง
ปัจจุบันและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)
ตามลำดับดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
ประกอบการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่
0804/16076 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อขอถอนให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มี
น้ำเสียจากการกระบวนการผลิต สามารถประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้จังหวัดสงขลา ได้รับการ
พิจารณาเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/936 ลงวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2547 ออกโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้
สอดคล้องกับการพัฒนา การขอเพิ่มกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการขยายยกเลิกระบบกำจัดขยะ
มูลฝอยด้วยการเผา ได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/3977 ลงวันที่
30 เมษายน 2550 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3 เพื่อเปลี่ยนแปลงผังแม่บทโครงการ
เปลี่ยนแปลง/ยกเลิกมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/3977 ออกโดยสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเพิ่มหน่วยสนับสนุนด้านพลังงาน (โรงไฟฟ้า)
ภายในการนิคมฯ โดยรายงานได้รับการพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/5057 ลงวันที่
8 พฤษภาคม 2557

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4 เพื่อเปลี่ยนแปลงมาตรการกลุ่ม
อุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จากที่เคยระบุไว้ในรายงานการ
เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2557 ซึ่งได้รับเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/5057 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม



2557 จาก “อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เป็น” อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ยกเว้นอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ปิโตรเคมีโอโร
ซิน” เพื่อเป็นการพัฒนาต่ออุตสาหกรรมแปรรูปปิโตรเคมีในพื้นที่ ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้
และเห็นความสำคัญทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมไปถึงแผนขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของ
นิคมฯ ให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติและการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.3/14363 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2561

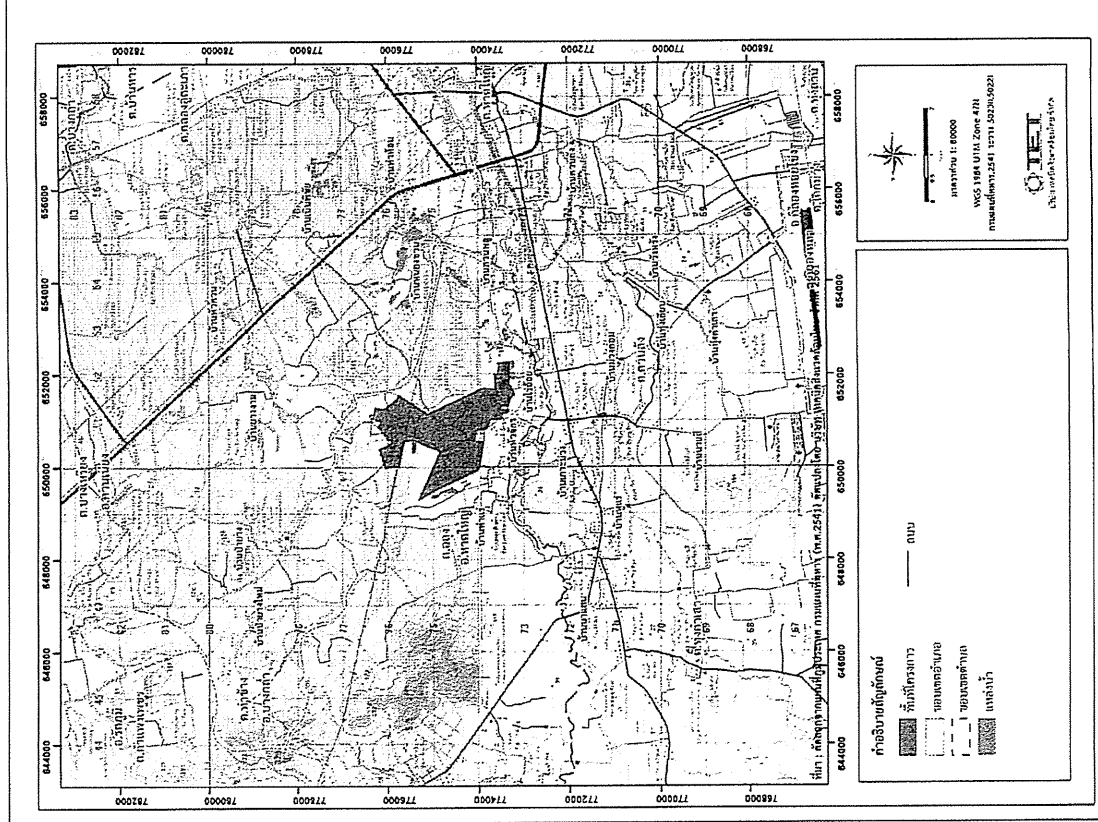
อนึ่งการดำเนินงานของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนการดำเนินการ
ของนิคมฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของผู้อยู่ประกอบการภายในนิคมหรือ
ประชาชนในชุมชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นทางโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงให้
ความสำคัญ และตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวจึงมอบหมายให้ บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติ
บุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวง
อุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการด้าน
สิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
มาตรฐาน ISO 14001 ต่อไป

1.2 ที่ตั้งโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีเนื้อที่
โครงการรวมทั้งสิ้น 2,261 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลสูง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (รูปที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อ
โดยรอบโครงการ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 10 บ้านควนโหล ตำบลท่าช้าง อำเภอเบญจลักษ์
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 10 บ้านเกาะม่วง ตำบลทุ่งตำเสา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 5 บ้านไร่ย่อย ตำบลสูง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 4 บ้านหัวจักร-ทุ่งรีน ตำบลสูง และหมู่ที่ 3 บ้านหลุมหัวล้าน ตำบลทุ่งตำเสา

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกด้วยรถยนต์ตามทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 43 (ถนนสายเอเชีย) โดยทางเข้าโครงการอยู่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 9 นอกจากนี้ยังสามารถเดิน
ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 บริเวณบ้านหัวจักร-ทุ่งรีน (รูปที่ 1.2-2) เนื่องจาก
โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีการคมนาคมสะดวกและไม่ห่างจากสถานที่สำคัญต่างๆ มากนัก กล่าวคือ ห่างจาก
อำเภอหาดใหญ่ 13 กิโลเมตร สมานับเป็นหาดใหญ่ 16 กิโลเมตร จังหวัดสงขลา 44 กิโลเมตร ทำเลือนลัดสงขลา
47 กิโลเมตร และห่างจากประเพณีทะเลชัย 82 กิโลเมตร ทำให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกในการกระจาย
สินค้าไปยังต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์



รูปที่ 1.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

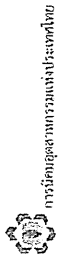
1.3 ตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนที่อยู่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

โครงการบิณฑูลสาหรณภาคใต้ จังหวัดสงขลา มีชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
ประกอบด้วย ชุมชนในตำบลสูง ตำบลควนลัง ตำบลทุ่งตำเสา และตำบลท่าช้าง แสดงดังตาราง 1.3-1 และรูปที่
1.3-1 ถึง 1.3-2

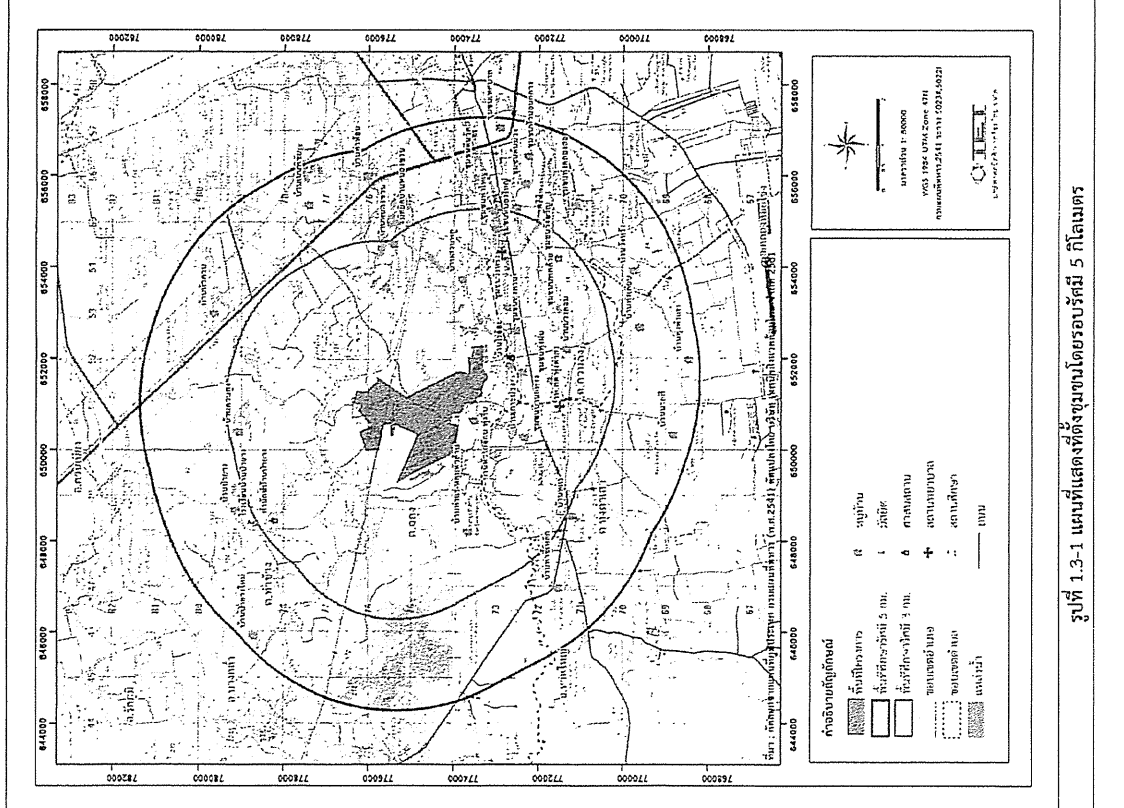
ตารางที่ 1.3-1 จำนวนครัวเรือนโดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

ตำบล	ชุมชน	จำนวนครัวเรือน
ชุมชนหลัก (ในรัศมีโครงการรัศมี 0-3 กิโลเมตร)		
ตำบลสูง	หมู่ 3 บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน	191
	หมู่ 4 บ้านพักรับ-ทุ่งรี	312
	หมู่ 5 บ้านไร่ร้อย	348
	หมู่ 6 บ้านสวนพุด	129
	หมู่ 10 บ้านเกาะม่วง	523
ตำบลทุ่งตำเสา	บ้านกลาง	255
ตำบลควนลัง	หมู่ 5 บ้านหนองขน	884
รวมชุมชน 0-3 กิโลเมตร		2,642
ชุมชนรอง (รอบนอกจากที่ตั้งโครงการรัศมี 3-5 กิโลเมตร)		
ตำบลสูง	หมู่ 1 บ้านโคกเข้เล็ก	799
	หมู่ 3 บ้านพุแร่	920
	บ้านทุ่งฝน	242
	บ้านม่วงคอม	242
	บ้านนาค้าย	146
ตำบลควนลัง	บ้านวังหลัง	64
	บ้านวังชัย	197
	บ้านหนองใหญ่	136
	บ้านดัมมะพระวังสูง	294
	หมู่ 9 บ้านป่ายาง	378
ตำบลท่าช้าง	หมู่ 10 บ้านควนสูง	397
	หมู่ 14 บ้านเนินพิชัย	468
รวมชุมชน 3-5 กิโลเมตร		4,283
รวมทั้งหมด		6,925

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการจัดการมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565



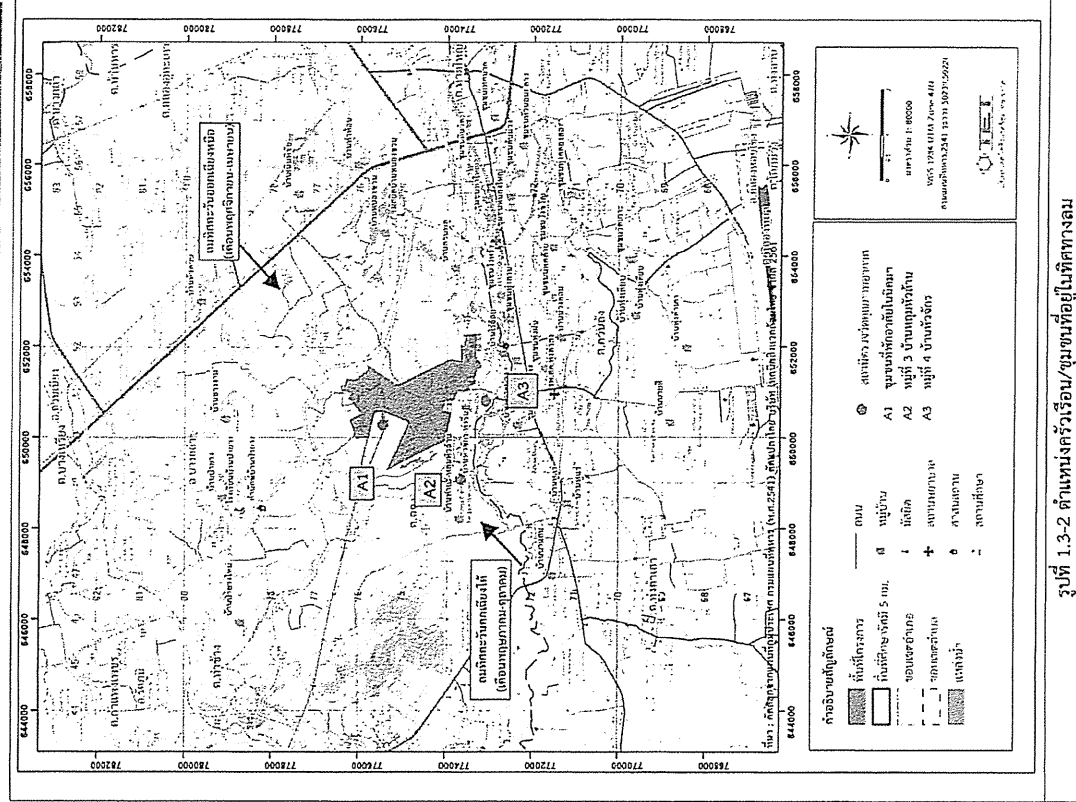
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการจัดการมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



รูปที่ 1.3-2 ตำแหน่งครัวเรือน/ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง



1.4 ความคิดเห็น ภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคมจาก การพัฒนาโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ฯ โดยการสัมภาษณ์
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถระบุประเด็นเพื่อใช้เป็นดัชนีชี้ได้ 5 ประเด็น คือ

- การรับทราบว่ามีนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ในพื้นที่
- การมีส่วนร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR)
- ผลดี-ผลเสียจากโครงการต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและชุมชน
- การได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโครงการ ฯ
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การรับทราบว่ามีนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ในพื้นที่ จากการสัมภาษณ์
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 98.8 ระบุว่า ทราบว่ามีนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่
จะทราบจากการพบเห็นด้วยตนเอง (ร้อยละ 55.6) รองลงมาทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อน (ร้อยละ 31.5)

ผลดี-ผลเสียจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ถึงผลดี-ผลเสียต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและชุมชนที่
เกิดจากการดำเนินโครงการของนิคมฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

การดำเนินการได้ผลดี	ร้อยละ	ระดับผลดี
1. มีการจ้างงาน-มีงานทำทั้งเต็ม/คนในชุมชนมีอาชีพ	42.9	ปานกลาง
2. สภาพเศรษฐกิจไม่หือถึงขั้นตกต่ำ	29.7	น้อย
3. มีการพัฒนาด้านระบบสาธารณูปโภค การศึกษา สาธารณ วัฒนธรรม	25.4	น้อย
4. มีการส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน	25.2	น้อย
5. มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน	12.2	น้อย
6. ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	18.0	น้อย
การดำเนินการให้ผลเสีย	ร้อยละ	ระดับผลเสีย
1. ผู้ละออง	16.0	น้อย
2. กลิ่นเหม็น	9.2	น้อย
3. เสียงดังรบกวน	6.5	น้อย
4. เขม่าควัน	6.5	น้อย
5. น้ำเสีย	5.5	น้อย
6. ปัญหามลพิษทางอนามัย	2.0	น้อย
7. มีการแบ่งใช้สาธารณูปโภคและบริการชุมชน	1.7	น้อย



ความคิดเห็นในภาพรวม ที่มีต่อการดำเนินการของนิคมฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

ความคิดเห็น	ร้อยละ
1. มีผลดีมากกว่าผลเสีย	58.9
2. มีผลเท่าๆ กันผลเสีย	20.9
3. มีผลเสียมากกว่าผลดี	0.5
4. ไม่แสดงความคิดเห็น	19.7



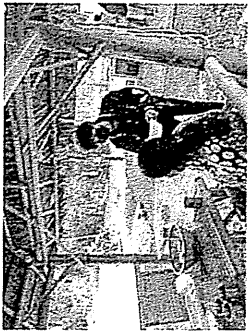
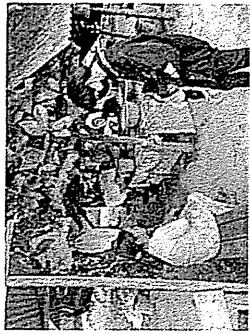
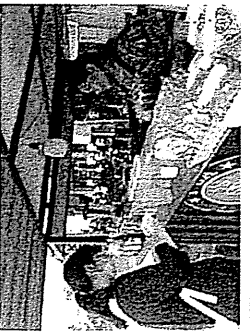

ความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ของนิคมฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

ความคิดเห็น	ร้อยละ
1. เชื่อมั่น	65.8
2. ไม่เชื่อมั่น	6.5
3. ไม่แสดงความคิดเห็น	27.7

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 4 ของนิคม
อุตสาหกรรมภาคใต้จังหวัดสงขลา ได้แก่

1. สนับสนุนการจ้างงานคนในพื้นที่ (ร้อยละ 47.4)
2. ยากให้มีการส่งเจ้าหน้าที่มาดูแลชุมชนให้ทั่วถึง (ร้อยละ 21.1)
3. สนับสนุนด้านสนับสนุนด้านการศึกษา (ร้อยละ 10.5)



รูปที่ 1.4-1 แสดงรูปการสัมภาษณ์ชุมชนตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : อ้างอิงข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น

วันที่ 30 พฤศจิกายน ถึง 2 ธันวาคม 2565



1.5 คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด้าน การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1.5-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงปี 2563-2565 จากรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ซึ่งดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ และมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี รูปที่ 1.5-1) ได้แก่

A1 : ชุมชนที่หักอ้ายโนโครงการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นตัวแทนของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการจากลมทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

A2 : หมู่ 3 บ้านหลุมหัวล้าน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1.50 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการจากลมทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้

A3 : หมู่ 4 บ้านหัวจักร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.920 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการจากลมทางทิศลมตะวันออกเฉียงเหนือ

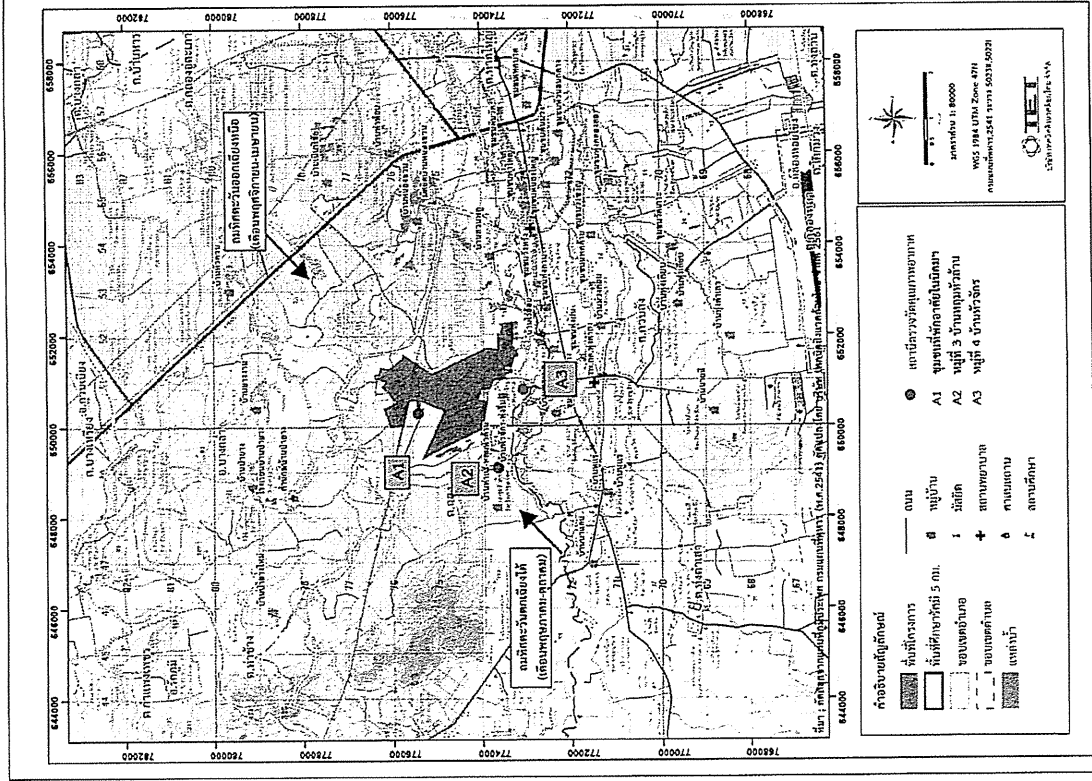
โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 1.5-1 ถึง 1.5-2 สามารถสรุปผลการตรวจวัดของแต่ละสถานีได้ดังนี้





รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บิณอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



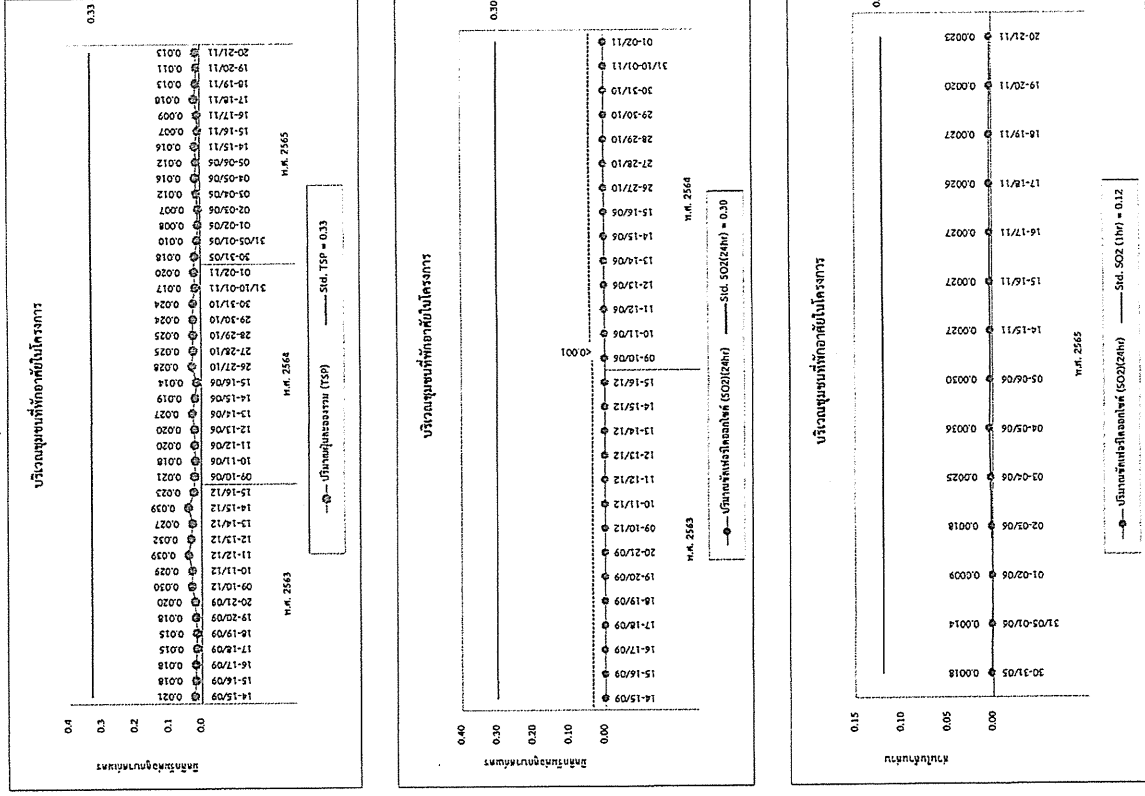
รูปที่ 1-5-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จ.สงขลา



รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บิณอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1-5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

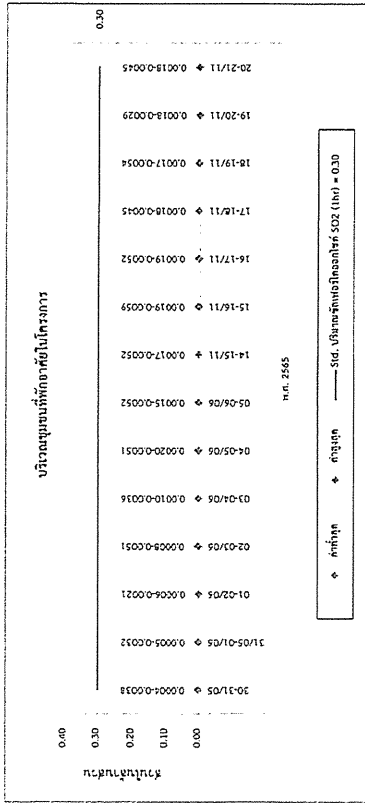




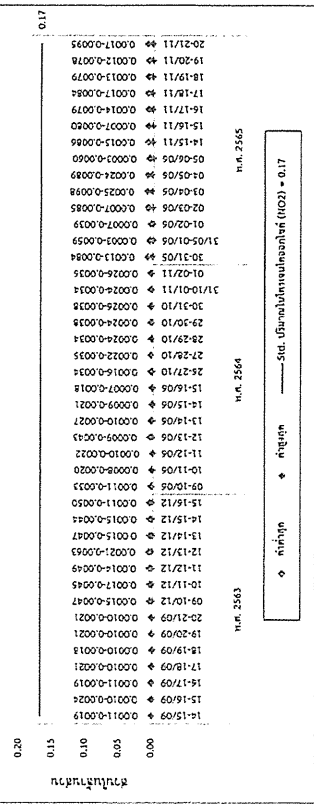
รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการลดผลกระทบจากกระบวนการผลิตสินค้ากลุ่ม น้ำมันเชื้อเพลิงปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

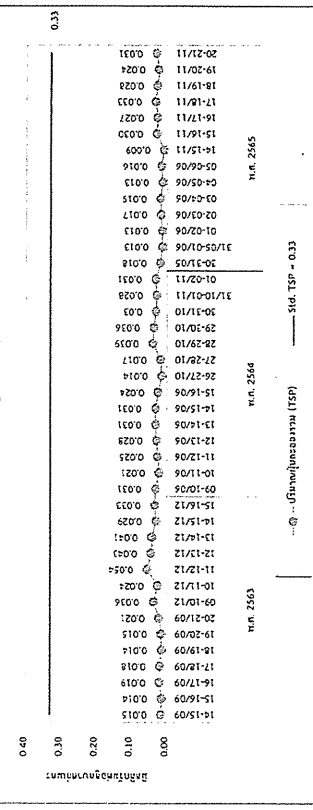
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



บริเวณชุมชนที่ติดกับโครงการ



บริเวณหมู่ 3 บ้านทุ่งหัวล้าน



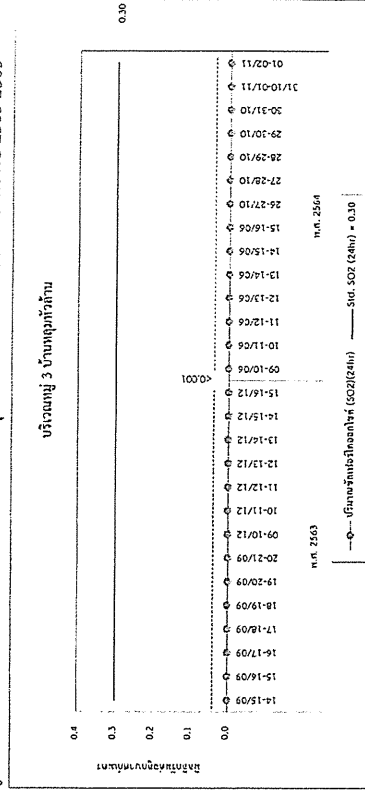
จัดทำโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด



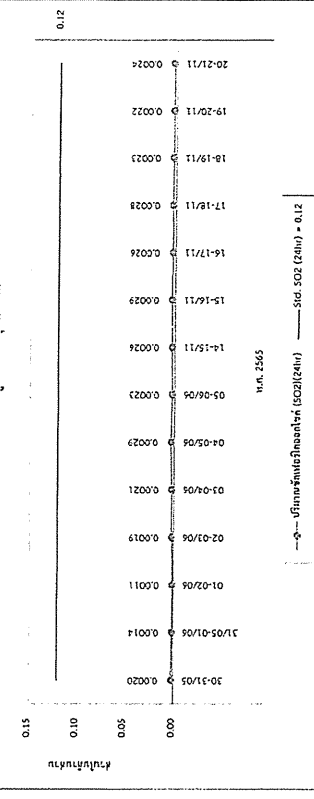
รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการลดผลกระทบจากกระบวนการผลิตสินค้ากลุ่ม น้ำมันเชื้อเพลิงปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

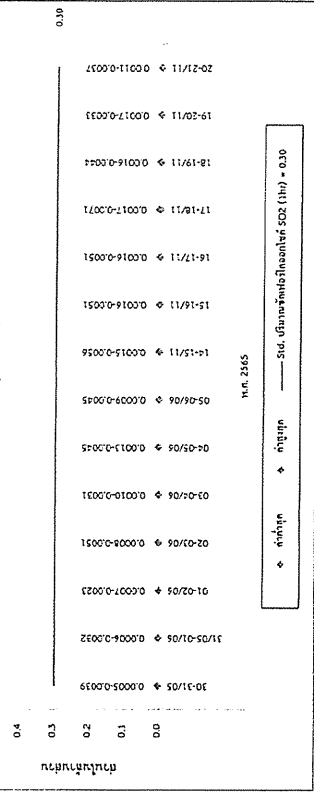
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



บริเวณหมู่ 3 บ้านทุ่งหัวล้าน



บริเวณหมู่ 3 บ้านทุ่งหัวล้าน



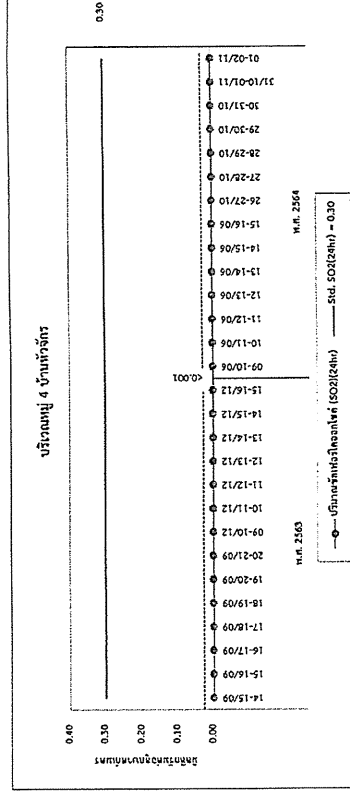
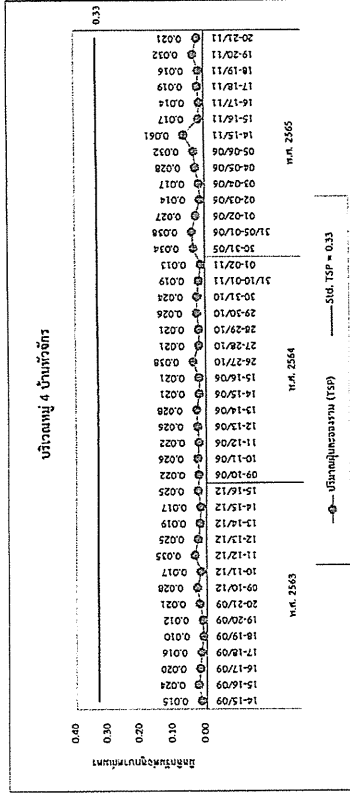
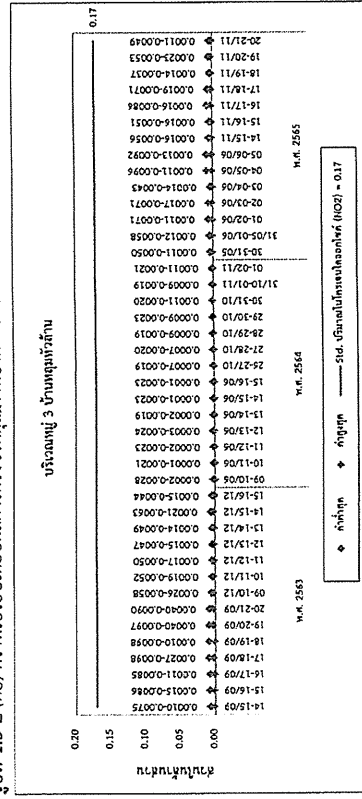
จัดทำโดย บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด



กรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

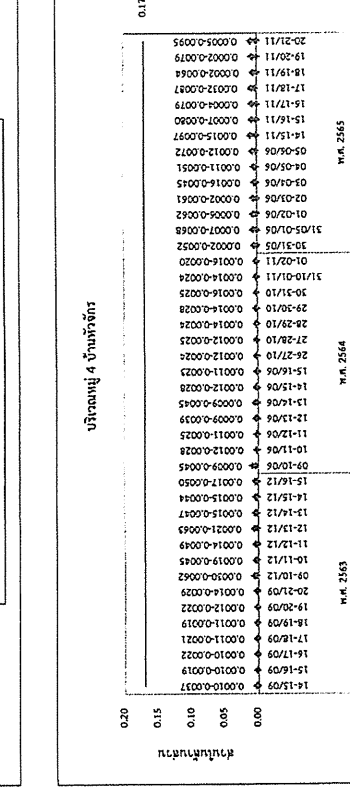
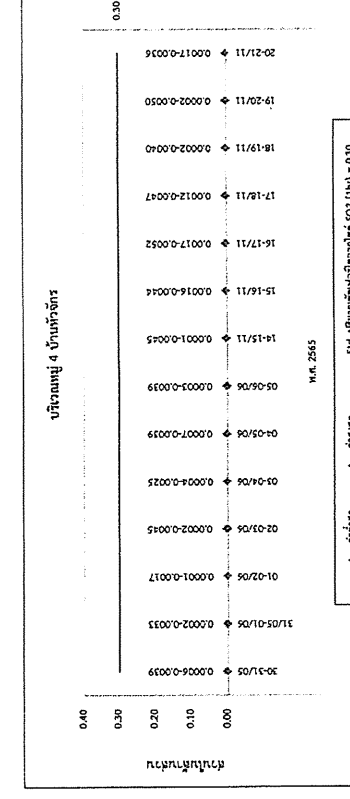
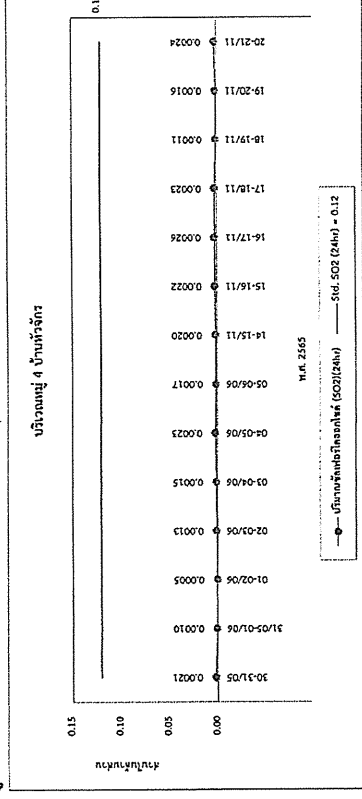
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



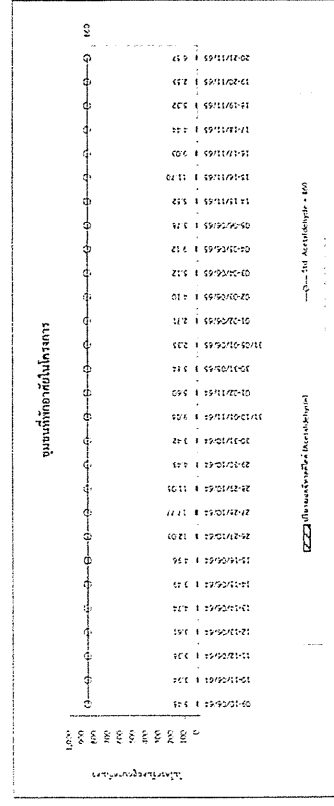
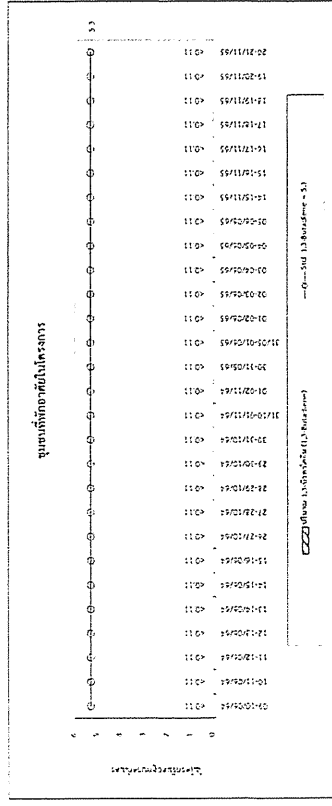
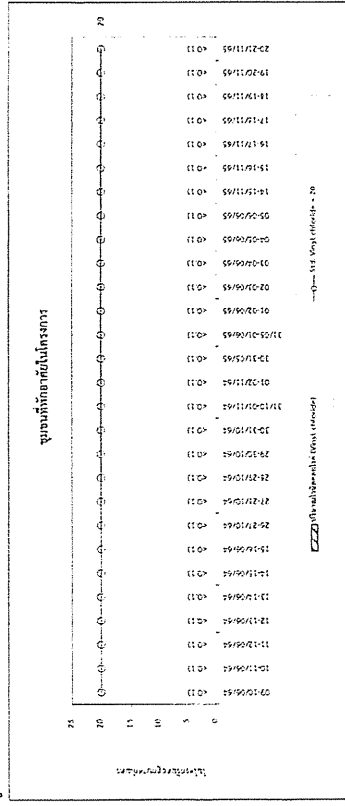
กรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4) ปี 2563-2565

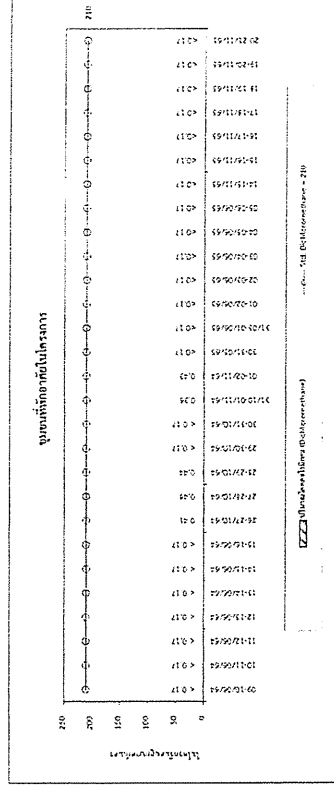
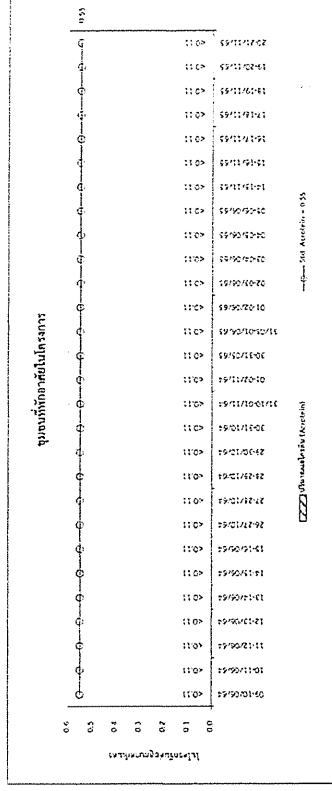
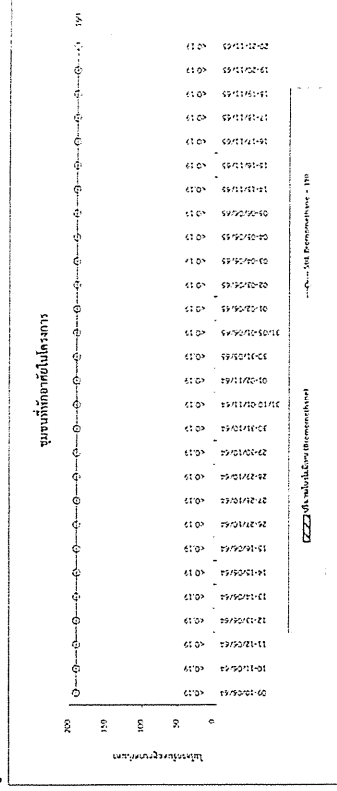
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 1.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565

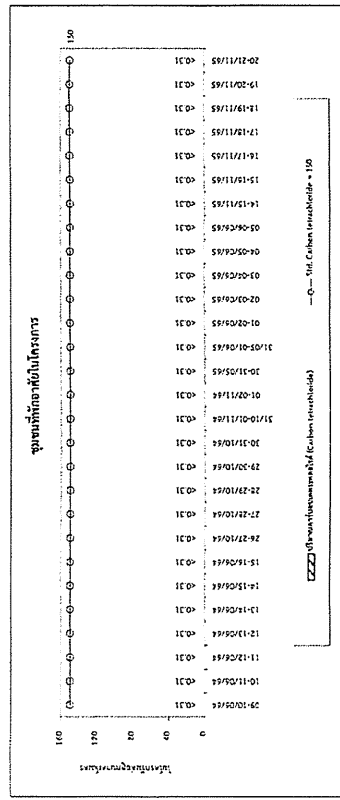
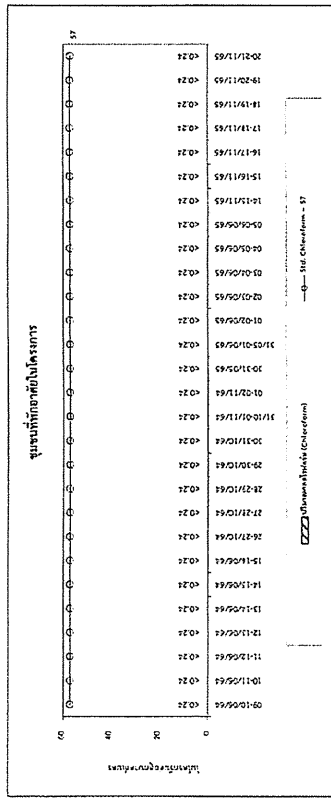
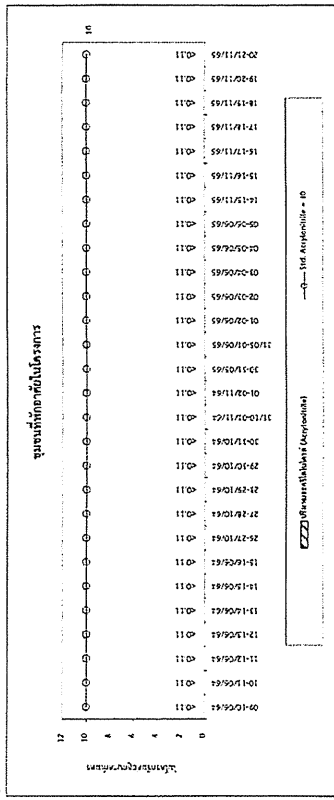




กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ
ปี 2564-2565

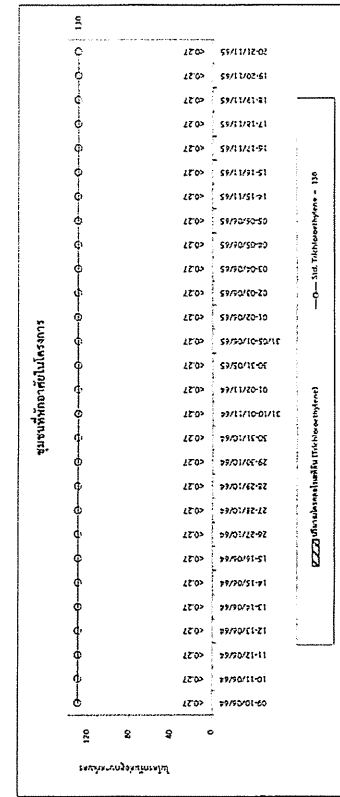
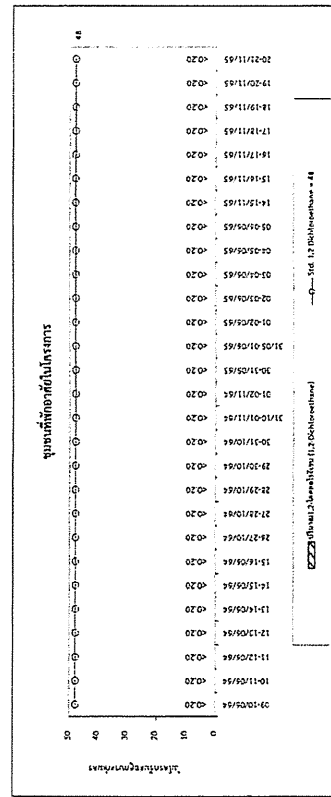
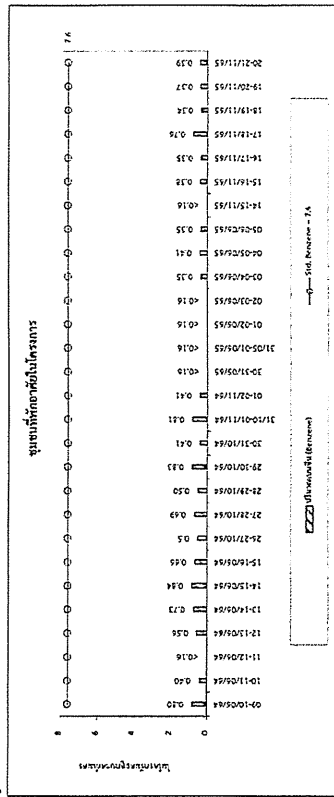
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



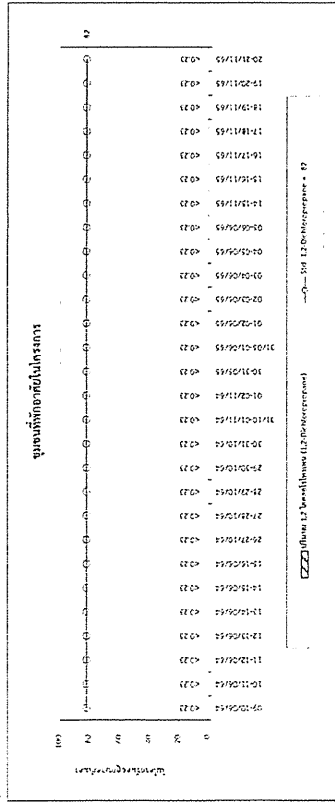
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ
ปี 2564-2565

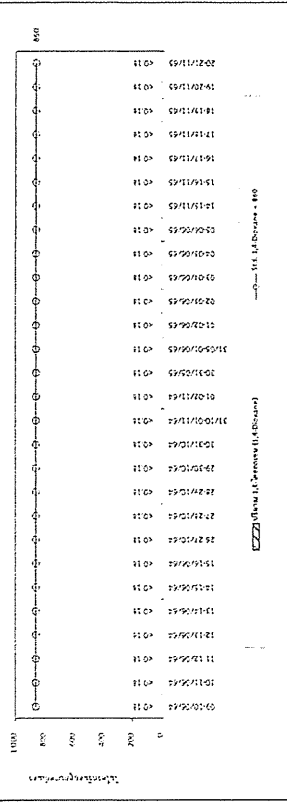
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



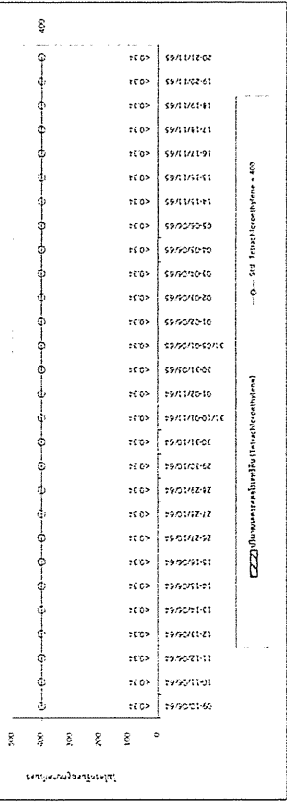
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



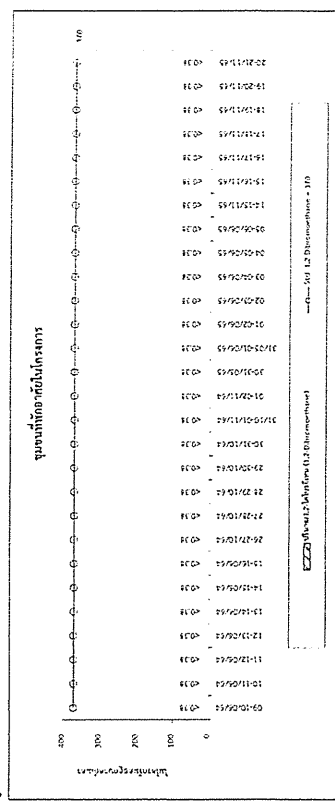
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



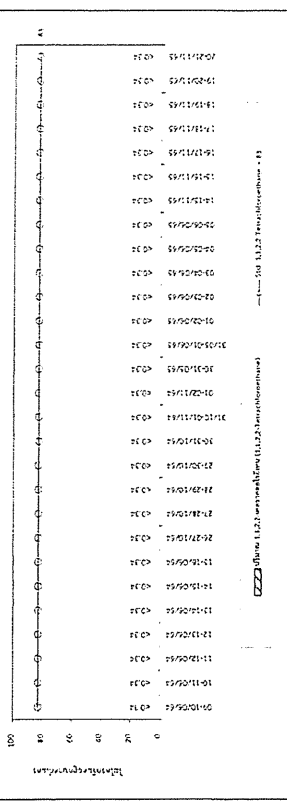
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



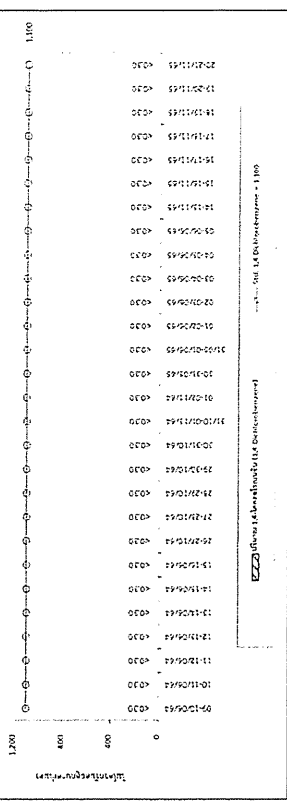
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

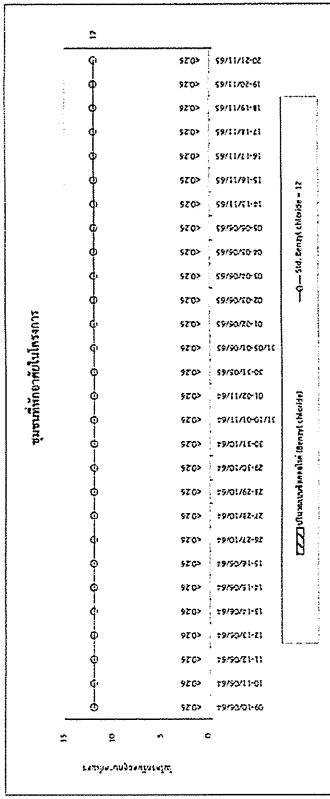


ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

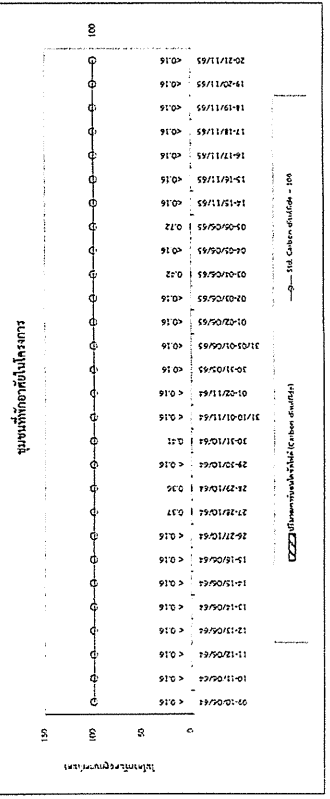




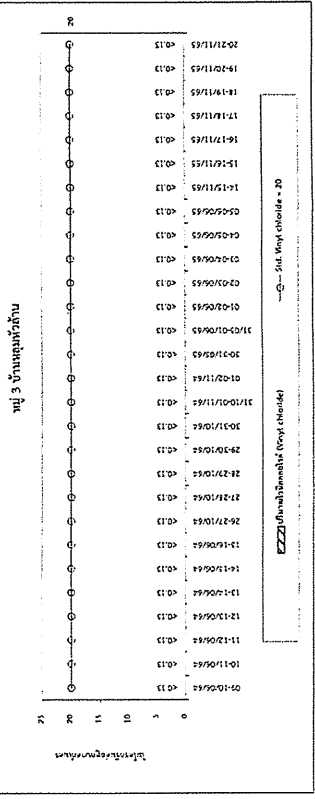
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



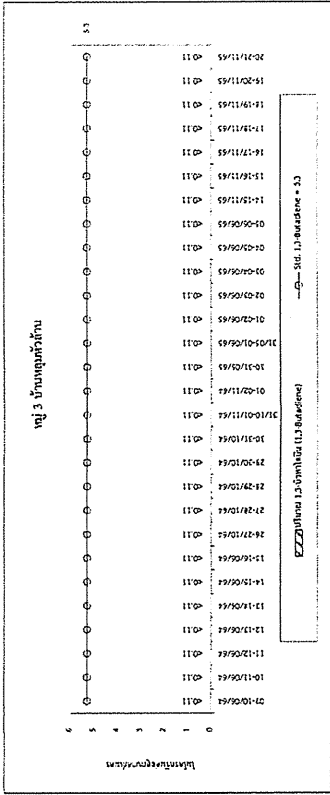
ชุมชนที่กักตุนโครงการ



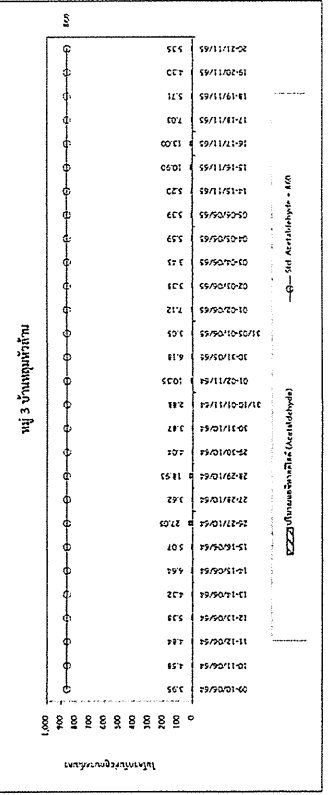
ชุมชนที่กักตุนโครงการ



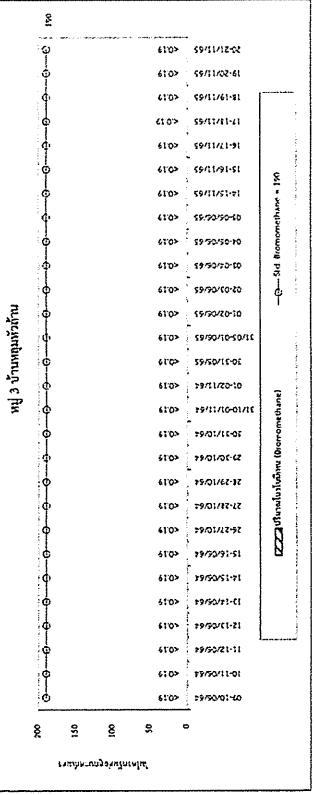
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



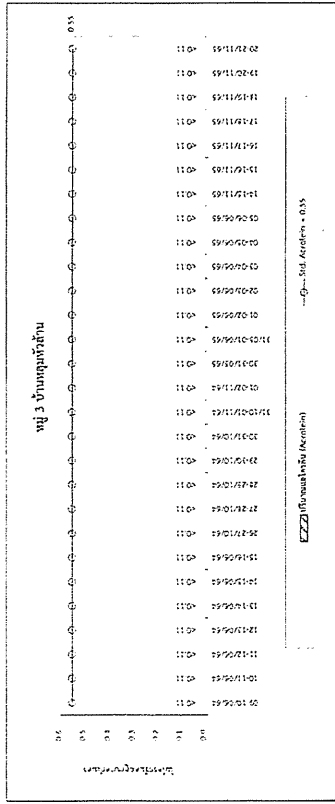
หมู่ 3 บ้านทุ่งหัวล้าน



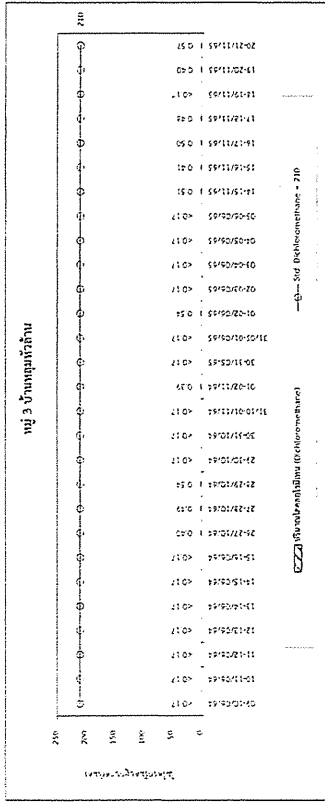
หมู่ 3 บ้านทุ่งหัวล้าน



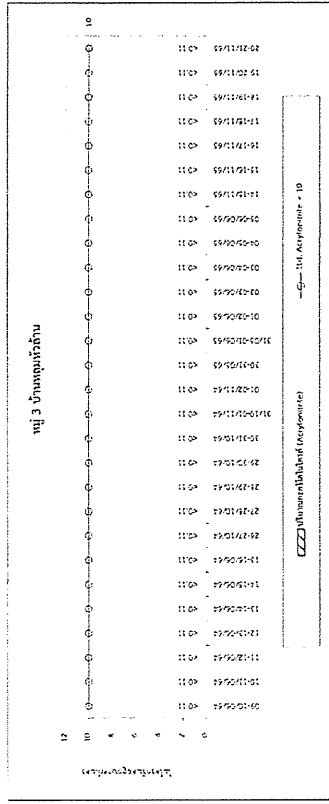
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



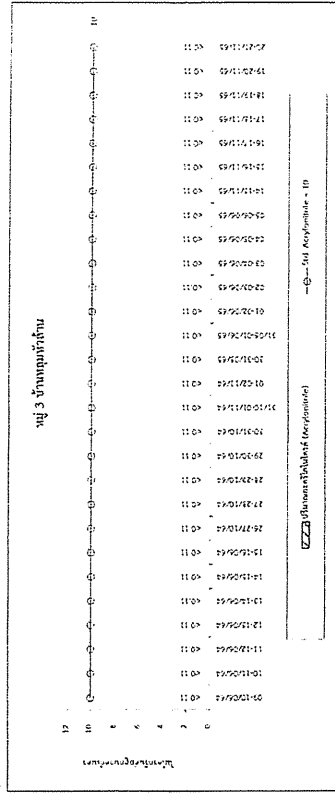
หน้า 3 บ้านเลขที่ ๕ หมู่ ๔



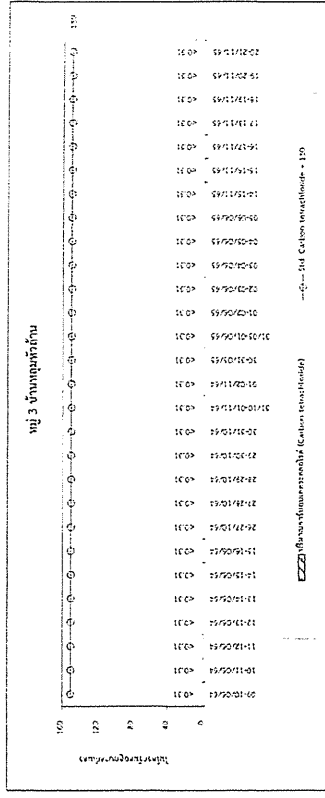
เมนู 3 บ้านเลขหัวล้าน



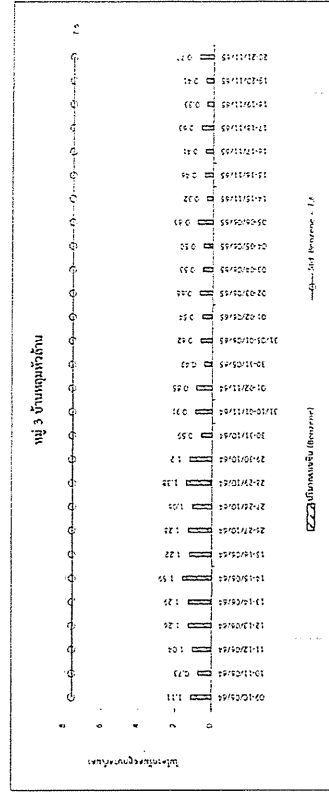
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



บทที่ 3 บ้านนอกหัวบ้าน

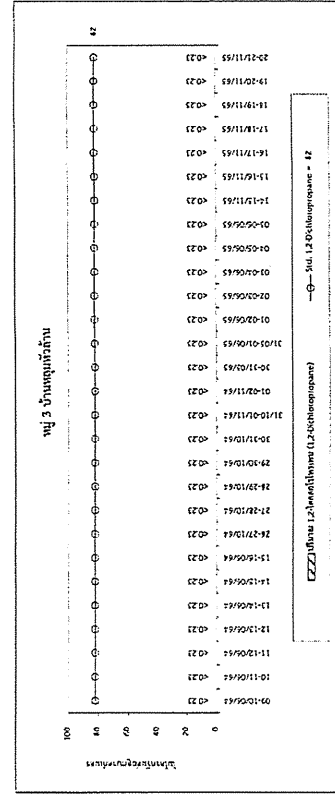
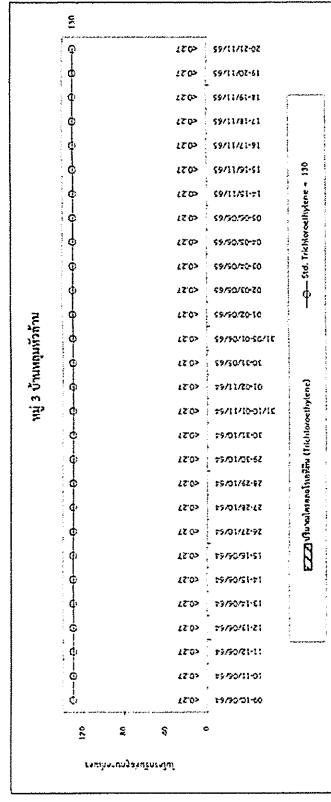
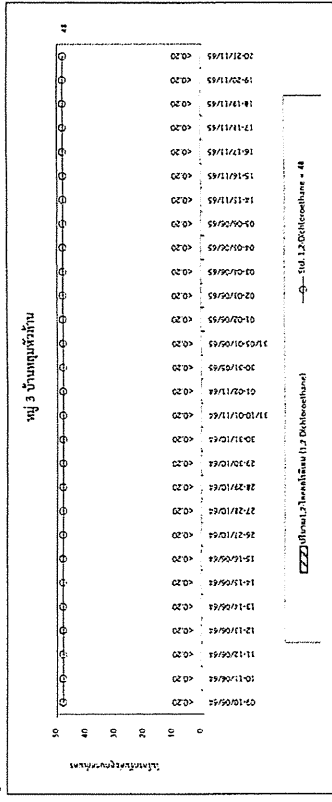


រៀង ៣ ឆ្នាំម្តង

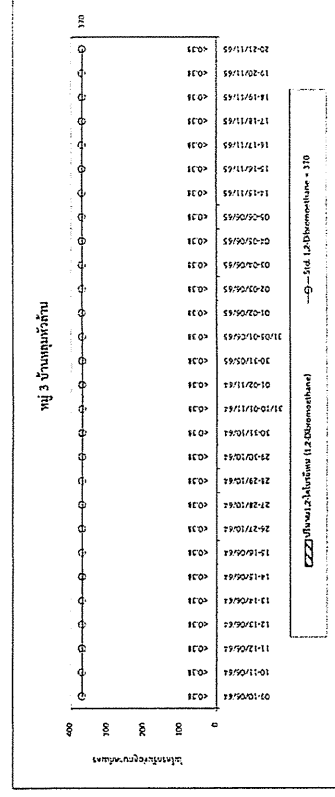
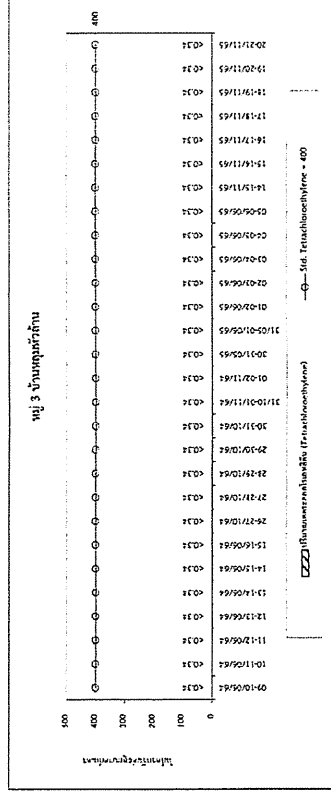
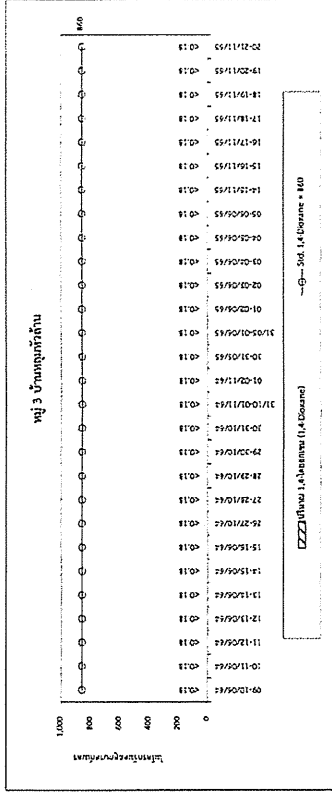




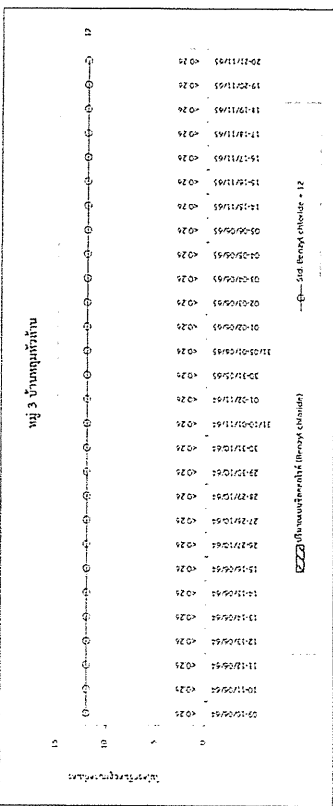
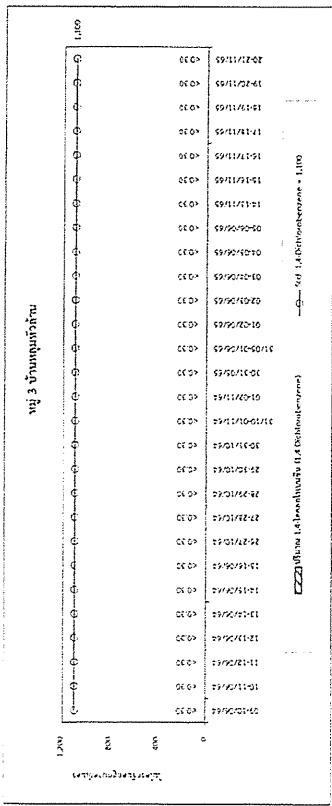
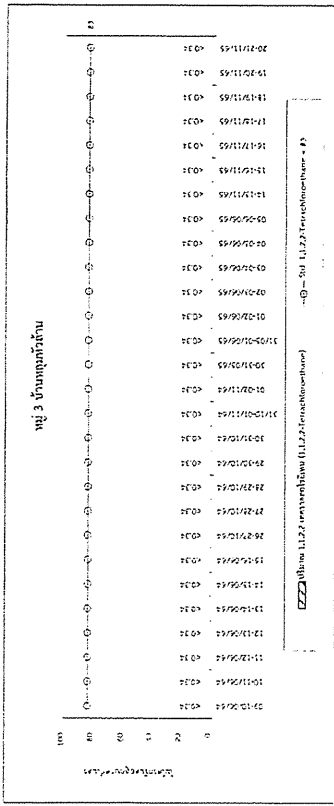
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



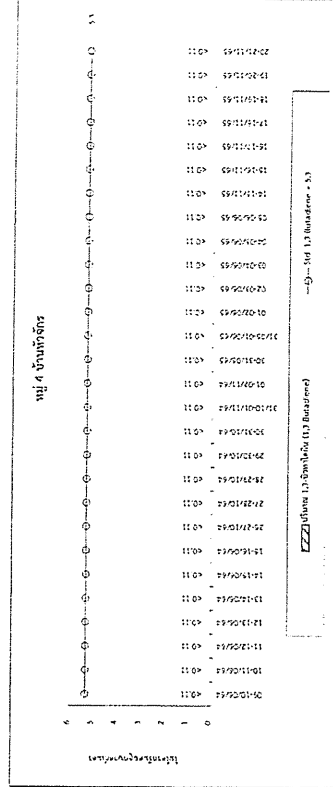
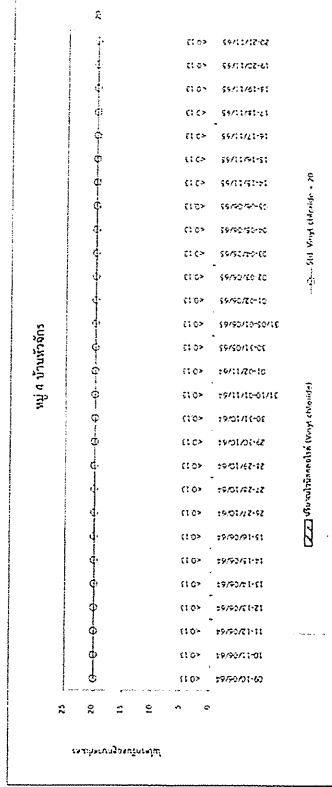
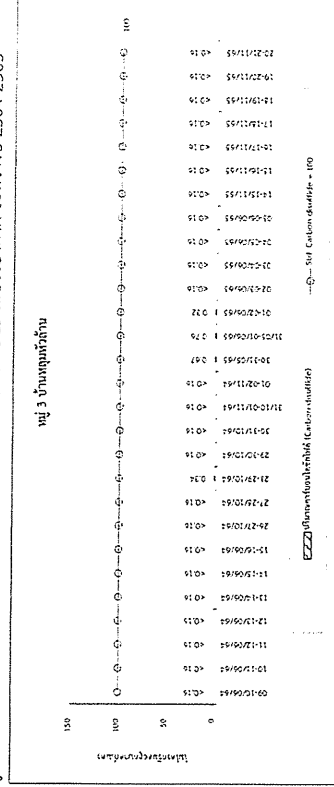
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565

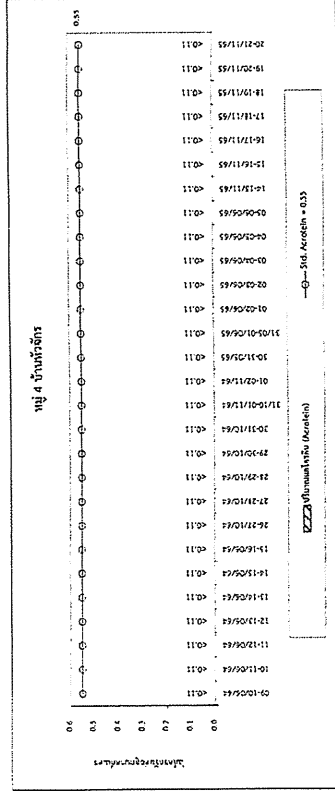
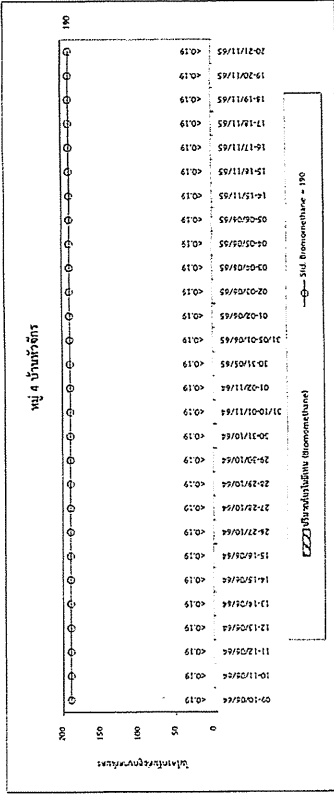
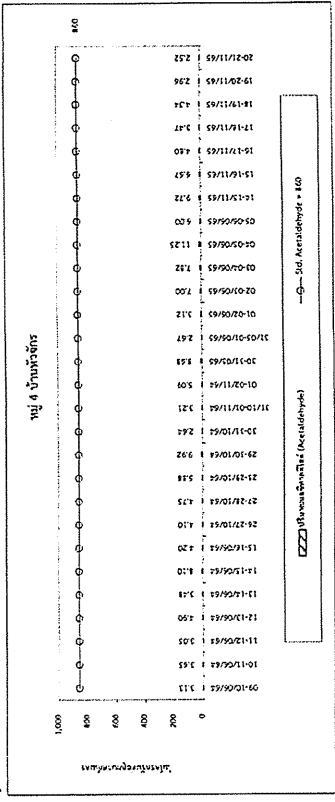


รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565

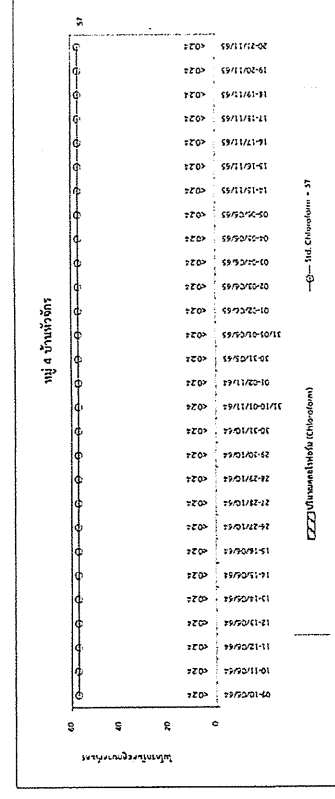
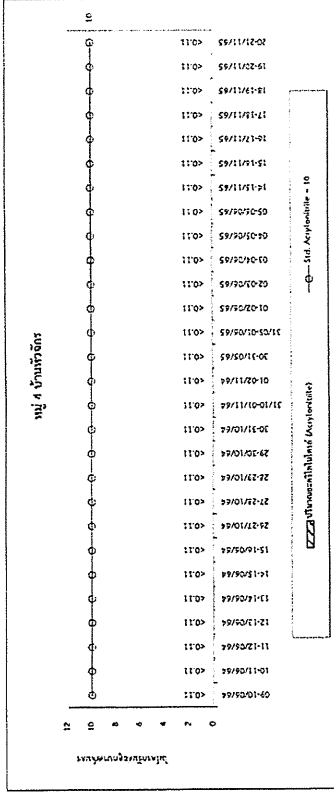
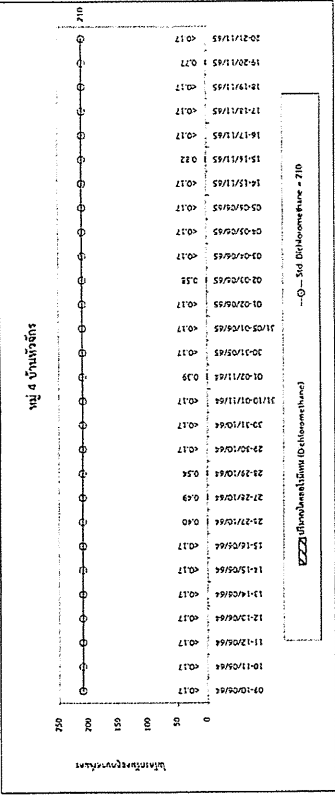




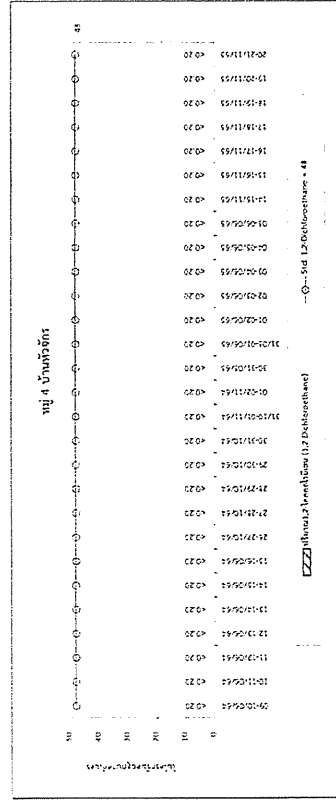
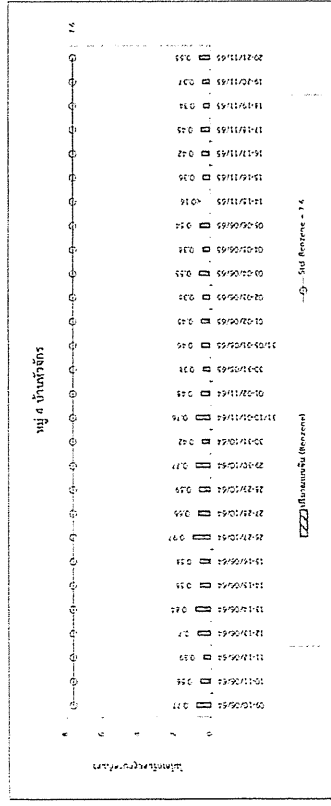
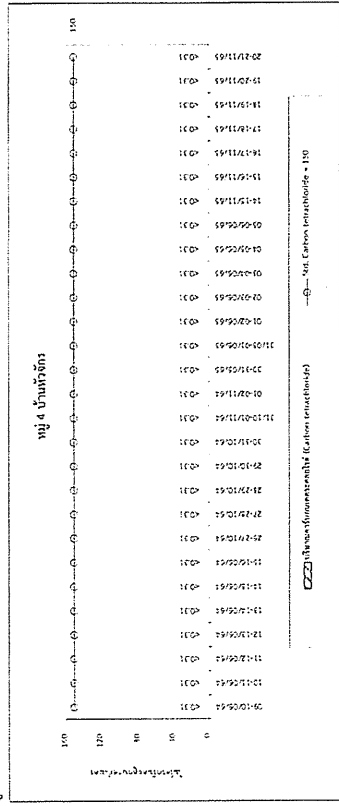
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



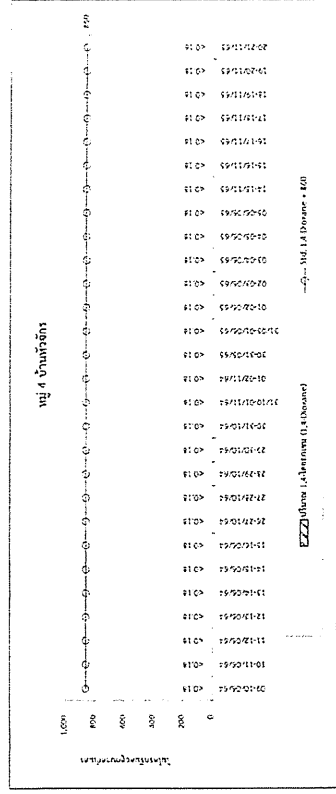
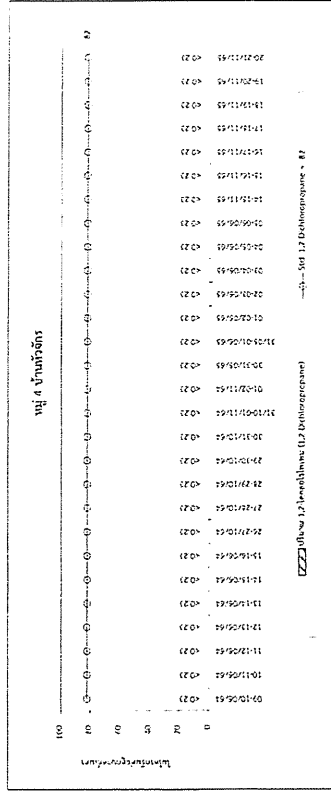
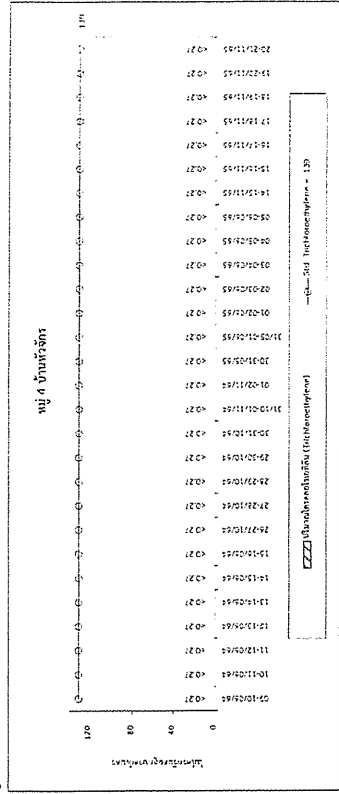
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



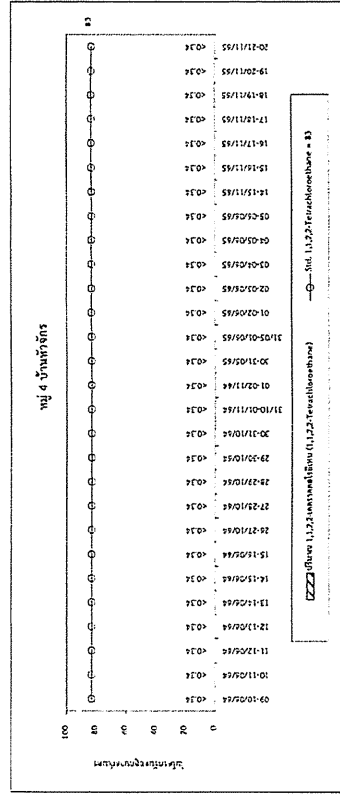
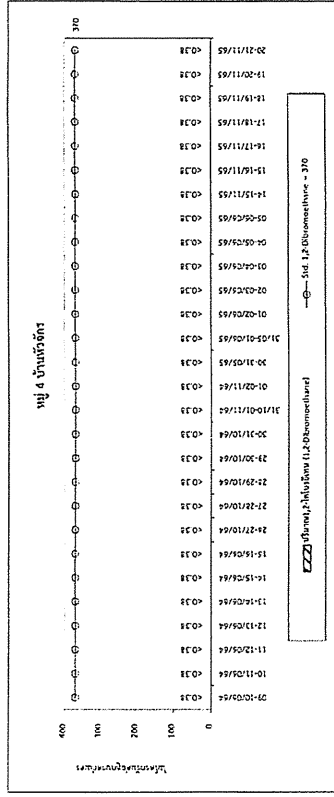
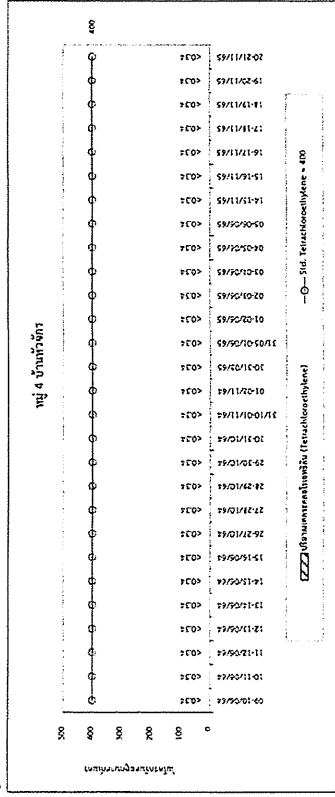
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



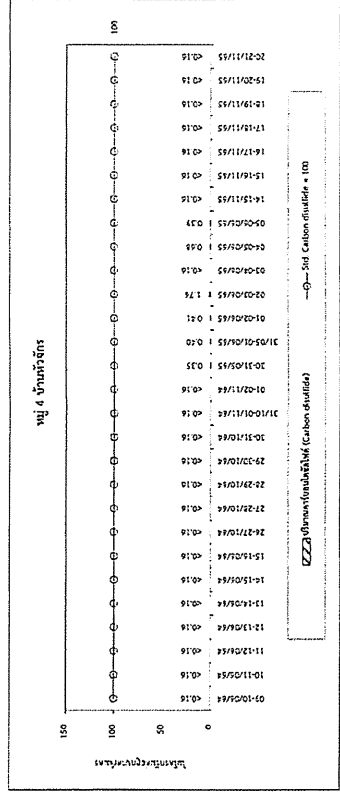
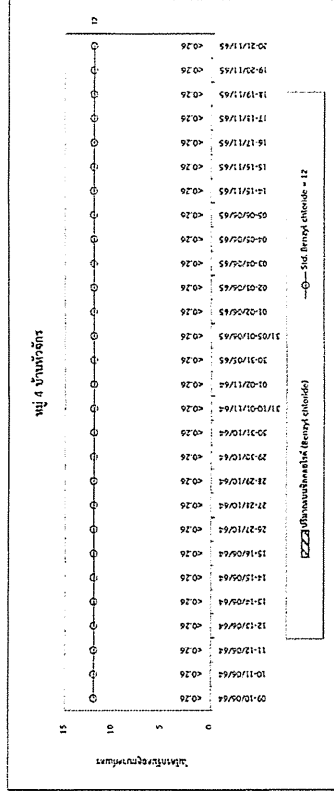
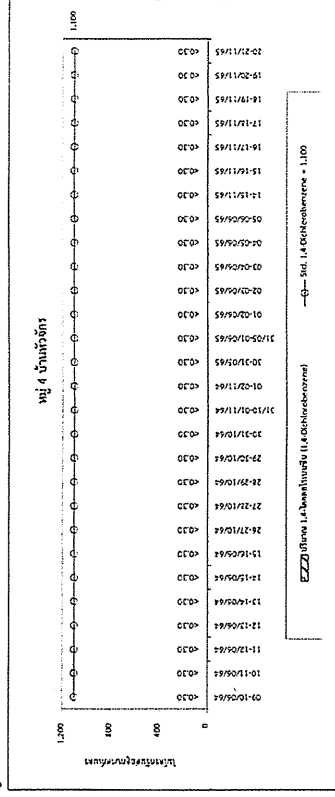
รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2565





- มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- มาตรฐาน : ⁽³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าฝุ่นละอองสำหรับดัชนีชี้วัดระดับความเสี่ยงทางสุขภาพโดยทั่วไป (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)
- ⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษจากยานยนต์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค.ศ. 2017)



1.6 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเชิงปริมาณ (Quantitative Health Risk Assessment) เป็นการประเมินความเสี่ยงที่แสดงผลในเชิงตัวเลข โดยพิจารณาจากปริมาณสิ่งคุกคามและโอกาสในการได้รับสัมผัส สิ่งคุกคามสุขภาพตามวิธีการรับสัมผัส แล้วจึงคำนวณค่าความเสี่ยงตามลักษณะอันตรายของสิ่งคุกคาม ซึ่งวิธีนี้ใช้ในการประเมินผลกระทบจากมลพิษที่อาจก่อให้เกิดโรค โดยเฉพาะประเด็นผลกระทบจากการได้รับสัมผัสมลพิษทางอากาศหลัก ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

1) วิธีการ/การคำนวณความเสี่ยงเชิงปริมาณ

การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ เป็นการคำนวณความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารซึ่งไม่ก่อให้เกิดมะเร็ง (Non-cancer risk) และ/หรือความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง (Cancer risk) ทั้งนี้สามารถหาคำนวณหาความเข้มข้นของสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมะเร็งจะต้องมีค่า Reference Dose (RfD) หรือ Reference Concentration (RfC) หรือ Reference Exposure level (REL) สำหรับสารมลพิษหรือสารเคมีที่สามารถหาคำนวณค่าความเสี่ยง ซึ่งก่อให้เกิดมะเร็ง จะต้องใช้ค่า Cancer Slope Factor หรือ Inhalation Unit Risk

(1) การคำนวณค่าความเสี่ยงของสารที่ไม่ก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นการคำนวณค่าความเสี่ยงในรูปแบบ Hazard Quotient (HQ) แสดงถึงสมการการคำนวณดังนี้

$$HQ (\text{ค่า}) = EC / RfC$$

เมื่อ EC = ความเข้มข้นของสารมลพิษที่ได้รับสัมผัสโดยการหายใจ (มดก./ลบ.ม.)

RfC = ค่าความเข้มข้นอ้างอิงของสารมลพิษหรือปริมาณสารที่รับเข้าร่างกาย ทางหายใจโดยไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ (มดก./ลบ.ม.)

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีค่า RfC (IRIS, U.S. EPA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โดยคำนวณจากการรับสัมผัสสารมลพิษแต่ละชนิด เป็นการเปรียบเทียบกับค่าอ้างอิง คือ ค่า RfD (โดยการกิน) และค่า RfC (โดยการหายใจ) ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษหรือปริมาณสาร ที่รับเข้าร่างกายโดยไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพโดย IRIS, U.S. EPA หากผลลัพท์คำนวณพบว่า

กรณีที่ 1 : ค่า HQ > 1 หมายถึง ปริมาณสารเคมี/มลพิษที่ร่างกายได้รับโดยเฉลี่ยอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

กรณีที่ 2 : ค่า HQ ≤ 1 หมายถึง อันตรายต่อสุขภาพในระยะยาวจากการได้รับสารเคมี/มลพิษอยู่ในระดับต่ำหรืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้



นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการได้รับสัมผัสสารเคมีที่มีโอกาสการได้รับมากกว่า 1 ทาง (Route of Exposure) หรือกรณีที่มีงานวิจัยสนับสนุนในลักษณะการเกิดอันตรายหรือผลกระทบที่มีความรุนแรงมากขึ้น หากได้รับสารเคมีมากกว่า 2 ชนิด ในเวลาเดียวกัน จะต้องนำผลของสัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบในแต่ละทางหรือแต่ละสารเคมีมารวมกัน เพื่อประเมินสัดส่วนความเสี่ยงรวม (Hazard Index : HI) ดังนี้

$$HI = HQ1 + HQ2 + HQ3 + \dots + HQn$$

เมื่อ HI = สัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบจากที่ 1 หรือสารเคมีชนิดที่ 1 ถึง n

$$HI = \text{สัดส่วนความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบรวม}$$

โดยใช้การพิจารณาการแปลผลการเกิดความเสี่ยงเป็น 2 กรณีตามหลักการเดียวกันที่กล่าวไว้ข้างต้น

(2) การคำนวณค่าความเสี่ยงของสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง การคำนวณค่าความเสี่ยงของสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นการคำนวณค่าความเสี่ยงในรูปแบบ Cancer risk เนื่องจากการสัมผัสความเสี่ยงของสารชนิดพิษในแต่ละชนิดโดยการเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงกับค่าอ้างอิงที่ได้รับสัมผัสโดยการกินจะเรียกว่าค่า Cancer Slope Factor ส่วนกรณีค่าอ้างอิงที่ได้รับสัมผัสโดยการหายใจจะเรียกว่า Inhalation Unit Risk ซึ่งค่าดังกล่าวกำหนดโดย IRLS, U.S. EPA ซึ่งจากค่า Inhalation Unit Risk จะทำให้สามารถกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีที่กำหนดสัดส่วนของการเกิดมะเร็งที่ยอมรับได้ โดยการหาค่าความเสี่ยงของสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง Cancer risk คำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$\text{Cancer Risk (Inh)} = IUR \times EC$$

เมื่อ Inhalation Unit Risk (IUR) = ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้มข้นของการก่อให้เกิดมะเร็งจากการหายใจ (มกค./ลบ.ม.)¹

$$\text{Exposure Concentration (EC)} = \text{ค่าความเข้มข้นของสามเหลี่ยมพิษหรือปริมาณสารที่ได้รับสัมผัสทางการหายใจ (มกค./ลบ.ม.)}$$

การประเมินความเสี่ยง

$$\text{Total Cancer Risk} = \text{ผลรวมของ Cancer Risk จากการรับสัมผัสช่องทางที่ได้รับสารช่องทางเดียว}$$

ทั้งนี้ การแปลผลค่า Cancer risk (อ้างอิง U.S. EPA, 1999) ดังนี้

ก) Cancer risk มีค่าน้อยกว่า 1 ในล้าน ($< 10^{-6}$) หมายถึง แทบไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งจากการได้รับสารเคมี/มลพิษในระยะยาว (น้อยกว่า 1 คนต่อประชากร 1 ล้านคน)



ข) Cancer risk มีค่าอยู่ในช่วง 1 ในล้าน ถึง 1 ในหมื่น (10^{-6} ถึง 10^{-5}) หมายถึง ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งจากการได้รับสารเคมี/มลพิษในระยะยาว อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (1 ถึง 100 คนต่อประชากร 1 ล้านคน)

ค) Cancer Risk มีค่ามากกว่า 1 ในหมื่น ($> 10^{-5}$) หมายถึง มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดมะเร็งจากการได้รับสารเคมี/มลพิษในระยะยาว (มากกว่า 100 คนต่อประชากร 1 ล้านคน)

2) ผลการประเมินผลกระทบสุขภาพเชิงปริมาณ

เนื่องจากโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรม ดังนั้น โครงการจึงจัดสรรค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่โครงการ รายละเอียดตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พ.ศ.1009/3977 (วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2550) และหนังสือเห็นชอบเลขที่ พ.ศ.1009.3/5057 (วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2557) ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในตัวนี้ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) สามารถประเมินค่าความเสี่ยงรวมหรือ Hazard Index (HI) ที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการสัมผัสมลพิษทางอากาศที่ 1 ปี (ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) ในระยะดำเนินการ กรณีคาดการณ์ผลกระทบจากการระบายมลพิษทางอากาศจากโครงการ ภายหลังได้ค่าความเข้มข้นการประเมินผลกระทบต่อพื้นที่ ที่ระดับความสูงโดยรอบ 20-60 เมตร แสดงดังตารางที่ 1.6-1 พบว่า ค่าความเสี่ยงรวมของการเกิดผลกระทบทางเดินหายใจในกรณีนี้ถือว่า (1 ปี) ส่วนใหญ่ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($HI \leq 1$) สรุปได้ว่า ปริมาณมลพิษทางอากาศที่ร่างกายได้รับโดยเฉลี่ยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.6-1 ค่าความเสี่ยงรวม (HI) ต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากมลพิษทางอากาศจากโครงการ โดยการรับสัมผัสมลพิษที่ 1 ปี

รายละเอียด	ค่าความเสี่ยงรวม (HI) ¹ ที่ 1 ปี					
	ระดับความสูง 20 เมตร	ระดับความสูง 30 เมตร	ระดับความสูง 40 เมตร	ระดับความสูง 50 เมตร	ระดับความสูง 60 เมตร	ระดับความสูง 60 เมตร
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ						
1. ชุมชนที่อาศัยในโครงการ	0.8400	0.5361	0.4545	0.4875	0.4723	0.4723
2. หมู่ 3 บ้านลุมน้ำ	1.0971	0.8263	0.6216	0.4986	0.3593	0.3593
3. หมู่ 4 บ้านหัวจักร	0.6124	0.3745	0.2672	0.2528	0.2304	0.2304
4. วัดเจริญราษฎร์	0.1456	0.1221	0.1246	0.1404	0.1407	0.1407
5. สำนักสงฆ์บ้านป่ายาง	0.3826	0.2678	0.2422	0.2291	0.2042	0.2042
6. มัสยิดบ้านหนองจาม	0.1658	0.1308	0.1517	0.1795	0.1944	0.1944
มาตรฐาน	≤ 1					

หมายเหตุ : ¹ ค่า HI = ผลรวมค่า HI ของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่ 1 ปี
ที่มา : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและขนาดการคำนวณความเสี่ยงต่อระบบทางเดินหายใจเบื้องต้น โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ครั้งที่ 3, พฤษภาคม พ.ศ.2557, และรวบรวมโดยบริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2561



ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศไว้รองรับแล้ว เช่น ควบคุมการปล่อยมลสารของเตาโรงงานตามอัตราการใช้ที่กำหนด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009/3977 (วันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2550) และตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.3/5057 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 รวมถึงกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดมลพิษตามชนิดของมลพิษที่เกิดขึ้นแต่ละโรงงาน บริเวณปล่อยระบายมลพิษของโรงงาน โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี และตรวจวัดบริเวณจุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ ชุมชนที่พักอาศัยในโครงการ หมู่ที่ 3 บ้านหลุมหัวล้าน และหมู่ที่ 4 บ้านหัวจักร ตรวจวัดมลสารทั้ง 3 ชนิด คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งที่ 7 วันต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศเพิ่มเติม จากเดิมที่เคยระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2557 เพื่อให้มีความชัดเจนในทางปฏิบัติและป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้ง นี้ เช่น โรงงานที่มีการใช้สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในกระบวนการผลิตต้องจัดทำ VOCs Inventory ประกอบด้วย ชนิด ประเภท ปริมาณการใช้สารและการกักเก็บ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม และต้องควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายให้เป็นไปตามข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดให้โรงงานแจ้งรายละเอียดของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่ใช้ในโรงงาน และตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานที่ประกอบการ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมที่ประกาศโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ปีละ 1 ครั้ง เป็นต้น ซึ่งมาตรการดังกล่าว จะสามารถช่วยให้อาคารโครงการ รวมถึงช่วยเหลือผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการได้อย่างเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รวมถึงช่วยเหลือผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ อันเนื่องมาจากการได้รับสัมผัสมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง