

ที่ วว 0804/5295

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิวลัดดา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 พฤษภาคม 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม
ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ที่ กก. 239/2537
ลงวันที่ 19 กันยายน 2537
 2. สำเนาหนังสือบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ที่ กก. 065/2538
ลงวันที่ 10 เมษายน 2538
 3. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ
จังหวัดปราจีนบุรี ที่บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าตูม
อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาดังความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาส่งเสนอรายงานฯ ดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 5/2538 ในวันที่ 20 เมษายน 2538 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบ โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับโครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม ที่บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
ตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งอธิบดีกรมที่ดิน และบริษัท
304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

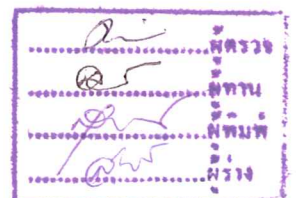
(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร 2785469



มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม ตำบลท่าตุม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
ที่บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขตอุตสาหกรรม ฉบับเดือนกันยายน 2537 และ เมษายน 2538 ดังสรุปในเอกสารแนบ และมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมดังนี้

1.1 อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่องประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ประสงค์จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ จะต้องจัดทำรายงานฯ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและได้รับความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการ

1.2 ประเภทของอุตสาหกรรมที่ไม่อนุญาตให้ดำเนินการในเขตอุตสาหกรรมนี้ ได้แก่ อุตสาหกรรมพอกย้อม อุตสาหกรรมพอกหนังสัตว์ อุตสาหกรรมถลุงเหล็กและโลหะทุกชนิด อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง โดยใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

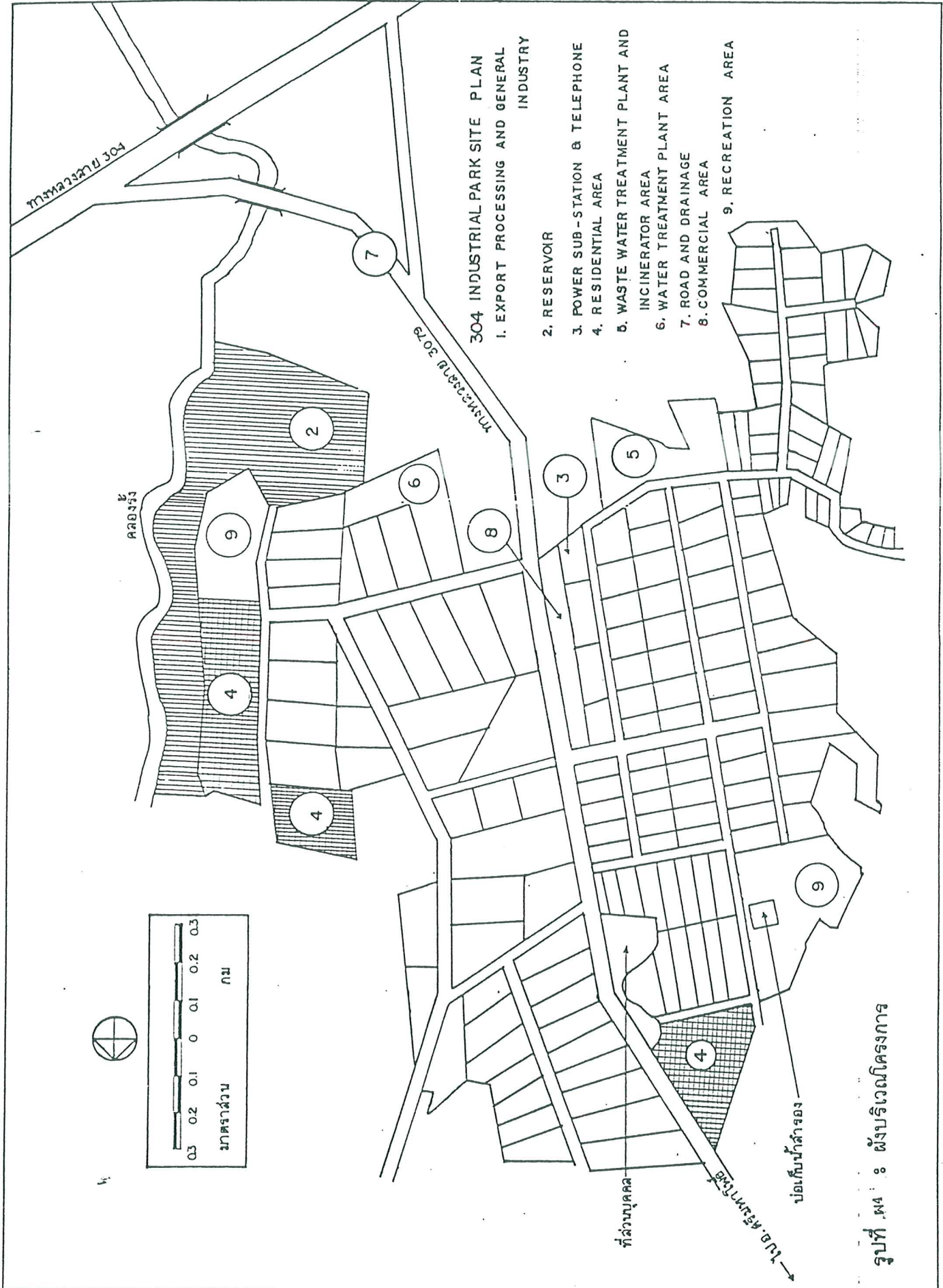
4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว จะได้รับความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

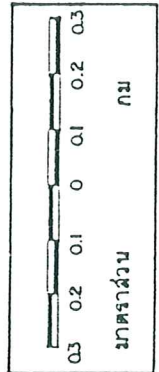
ตารางที่ ๒ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
1. สภาพภูมิประเทศ	- ทำการปลูกไม้ในบริเวณที่ว่างรอบโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียวและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและพื้นที่กักฝังขยะ (รูป ผ.4) โดยควรเลือกใช้พันธุ์ไม้ทรงสูงและโตไว เช่น ยูคาลิปตัส ประดู่กิ่งอ่อน สน สะเดาช้าง กระถินยักษ์ และกระถินเทพา	- รอบโครงการอุตสาหกรรม	เขตอุตสาหกรรม	2,000 บาท/ไร่
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมอัตราการปล่อยสารพิษทางอากาศต่อหน่วย โดยเฉพาะฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตามรายละเอียดและข้อกำหนดในการปล่อยมลพิษต่อหน่วยเนื้อที่ ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ 1	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	ขึ้นอยู่กับประเภทสารพิษและอุปกรณ์ที่ใช้
- ปล่อยระบายอากาศของโรงงาน	- ห้ามใช้สารมลพิษที่มีกลิ่นเหม็นรบกวนในกระบวนการผลิต นอกจากนี้จะมีระบบกำจัดและพิสูจน์ได้ว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชน	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	-
	- ปล่อยของโรงงานที่ใช้ระบายก๊าซและควัน จะต้องมีความสูงมากกว่า 20 เมตรขึ้นไป หรืออาจลดลงได้ตามสัดส่วน แต่ต้องไม่เกินเกณฑ์กำหนดการปล่อยสารพิษต่อหน่วยเนื้อที่ พร้อมทั้งทาง โรงงานต้องส่งข้อมูลพื้นฐานของโรงงานแก่ทางเขตอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดวิธีปฏิบัติทั้งหมดแสดงไว้ในเอกสารแนบ 1	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	ขึ้นอยู่กับขนาดโรงงาน
	- การปล่อยสารมลพิษของจาก โรงงานอุตสาหกรรม จะต้องให้มีค่าปริมาณสารมลพิษเกินค่าที่กำหนดไว้สูงสุดตามระดับความสูงปล่อย ดังแสดงไว้ในตารางที่ ผ.3	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	-
- เตาเผาขยะ	- จัดหาเตาเผาขยะขนาด 1,000 กก./ชม. จำนวน 4 เตาทำการเผาขยะวันละประมาณ 10 ชม. โดยเป็นเตาเผาแบบ pyrolytic หรือ Automatic Feeder	- เตาเผาขยะ	เขตอุตสาหกรรม	-
	- จัดบุคลากรที่มีความรู้และความเข้าใจเป็นผู้ควบคุมและดูแลเตาเผาขยะทั้ง 4 เตา ตามข้อกำหนดเฉพาะของเขา			
	- การระบายก๊าซจากปล่อยเตาเผาขยะ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ 1	- เตาเผาขยะ	เขตอุตสาหกรรม	-
3. เสียง	- เสียงที่เกิดจาก โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องไม่ทำให้ระดับเสียงในชุมชนมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่า 3 เดซิเบล (A)	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	ขึ้นกับระดับความดังของเสียง
		- ชุมชนบ้านบุษยโอบและบ้านโป่งไผ่	เขตอุตสาหกรรม	6,000 บาท/ครั้ง/ชุมชน



304 INDUSTRIAL PARK SITE PLAN
 1. EXPORT PROCESSING AND GENERAL INDUSTRY

- 2. RESERVOIR
- 3. POWER SUB-STATION & TELEPHONE
- 4. RESIDENTIAL AREA
- 5. WASTE WATER TREATMENT PLANT AND INCINERATOR AREA
- 6. WATER TREATMENT PLANT AREA
- 7. ROAD AND DRAINAGE
- 8. COMMERCIAL AREA
- 9. RECREATION AREA



รูปที่ ๓๔ : ผังบริเวณโครงการ

ตารางที่ ผ 3 ปริมาณสารมลพิษสูงสุดที่สามารถระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม

ความสูงปล่อง (เมตร)	สารมลพิษสูงสุดที่สามารถระบายออกจากพื้นที่ (ตัน/วัน)		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
20	4.7	4.6	2.3
30	8.8	8.5	4.9
40	15.8	15.3	8.6
50	31.1	30.1	12.8
60	61.4	59.4	19.4

ปริมาณของสารมลพิษที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงาน (กก./วัน-เฮกเตอร์)

ความสูงของปล่อง (เมตร)	อัตราการปล่อย (กก./วัน-เฮกเตอร์)		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ฝุ่นละออง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
20	17.1	16.5	8.4
30	31.9	30.9	17.8
40	57.3	55.4	31.3
50	112.6	108.9	46.3
60	222.3	214.9	70.3

ตารางที่ ผ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
4. คุณภาพน้ำผิวดิน				
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามอายุการใช้งานที่กำหนดไว้ - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็นต่องานของระบบบำบัดน้ำเสียกลาง เช่น ปั๊มสูบน้ำและมอเตอร์ จะต้องมีการสำรอง พร้อมสับเปลี่ยนได้ทันที - ระบบบำบัดน้ำเสียกลางที่ใช้ จะต้องเป็นระบบ Aeration Activated Sludge สามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 1,200 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียมากกว่า 96% พร้อมบ่อบำบัดน้ำขนาดใหญ่กว่า 8,500 ลบ.ม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> 6,500 บาท/เดือน 5,000 บาท/เดือน 100,000 บาท/ปี -
- คุณภาพน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียกลางจะต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 240 กก./วัน - โรงงานต่าง ๆ ภายในโครงการ จะต้องแจ้งปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้กับทางเขตอุตสาหกรรม ก่อนดำเนินการก่อสร้างโรงงาน - โรงงานต่าง ๆ จะต้องส่งผลการตรวจวัดปริมาณและคุณภาพน้ำก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางเดือนละ 1 ครั้ง โดยอย่างน้อยต้องวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS และ Grease & oil - น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด จะต้องมีความได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - โรงงานอุตสาหกรรม - โรงงานอุตสาหกรรม - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> เขตอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการ เขตอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - - 2,500 บาท/ตัวอย่างครั้ง -
- ระบบระบายน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด 12,000 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่บ่อบำบัดขนาด 8,578 ลบ.ม. ก่อนขนถ่ายโดยรถบรรทุกน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ 245 ไร่ และพื้นที่สวนป่า 2,360 ไร่ โดยห้ามมิให้ทำการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง - ในกรณีน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง จะต้องนำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับมาบำบัดใหม่จนได้มาตรฐาน ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ทั้งภายในโครงการและพื้นที่สวนป่าต่อไป - ในกรณีน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีปริมาณหรือความสกปรกเกินมาตรฐานเกินกว่าที่กำหนดของบ่อบำบัดขนาด 8,576 ลบ.ม. จะต้องขนถ่ายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อบำบัดขนาด 30,000 ลบ.ม. เพื่อนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ต่อไป โดยห้ามมิให้ทำการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - - -

ตารางที่ ผ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
- ตะกอนน้ำเสีย	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียที่เกิดขึ้นปนเปื้อนกับระบบระบายน้ำฝนในทุก ๆ 3 เดือน - ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียกลางภายหลังการรีดน้ำออกจะต้องนำไปใช้เป็นปุ๋ยในพื้นที่สวนป่า - ทำการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำเสียอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตะกอนที่ได้จากการขุดลอกจะต้องนำไปกลบฝังในพื้นที่ที่กลบฝังขยะ	- พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม	1,000 บาท/ครั้ง 200 บาท/ลบ.ม. 3,000 บาท/ครั้ง
5. คนงาน - บริเวณภายในเขตอุตสาหกรรม	- จัดระเบียบและแผนการจราจรให้คล่องตัว โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาช่วยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาคับคั่ง - จัดระเบียบการจราจรโดยเปลี่ยนการใช้ถนนต่าง ๆ ให้กระจายอย่างสม่ำเสมอทุกเส้นทาง มิให้มีการกระจุกตัวบริเวณเข้า-ออกมากจนเกินไป - กำชับกวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามจราจรอย่างเคร่งครัด และใช้ความเร็วตามที่กำหนด (ไม่เกิน 40 กม./ชม. ในชุมชน และไม่เกิน 60 กม./ชม. สำหรับนอกชุมชน) - ตรวจสอบ ซ่อมแซม ติดตั้ง เครื่องหมายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้ครบสมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นข้อกำหนดในการใช้เส้นทาง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ	4,000 บาท/เดือน - -
- บริเวณภายนอกเขตอุตสาหกรรม	- โครงการฯ ประสานงานกับกรมทางหลวงในการขยายไหล่ทางของทางหลวงหมายเลข 3079 บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ให้มีความกว้างอย่างน้อย 3.00 เมตร เป็นระยะทางยาวประมาณ 100 เมตร ทั้งก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการและถัดจากทางเข้า-ออกตามมาตรฐานของกรมทางหลวง - ติดป้ายสัญญาณเตือนแสดงเขตพื้นที่โครงการบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 100 เมตร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร	- ถนนนอกพื้นที่โครงการ - ถนนนอกพื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม	5,000 บาท/ครั้ง 300,000 บาท 2,000 บาท/ปี
6) การกำจัดขยะมูลฝอย - ขยะทั่วไป	- ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บและขนขยะ ให้ทำการเก็บขนและกำจัดขยะให้หมดในแต่ละวัน - การทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายขยะน้ำล้างที่เกิดขึ้นจะดองระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	- พื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม	- 1,500 บาท/เดือน

ตารางที่ ผ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
- การจัดการภาคตะกอน	- ทำการบันทึกข้อมูลปริมาณขยะ ระยะเวลาในการเผาขยะ และปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นจากเตาเผาขยะในแต่ละวัน - ตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 900 ลบ.ม./ปี จะถูกนำมาทำให้แห้งก่อนผสมเป็นปุ๋ยชีวภาพ เพื่อใช้ในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สวนป่าของโครงการรวม 2,605 ไร่ - ตะกอนจากโรงกรองน้ำและตะกอนจากเตาเผาขยะที่มีปริมาตรรวม 3,640 ลบ.ม./ปี จะนำมาถมฝังในพื้นที่ขนาด 30 ไร่ แบ่งทำทีละ 1 ไร่ ขนาด 40 x 40 เมตร แยกเป็น 2 เซล (รูปที่ 6) พื้นบ่อกลบฝังจะบดอัดแน่นและปูด้วยวัสดุกันซึมที่มีอัตราซึมน้ำไม่เกิน 1×10^{-7} ซม./วินาที พร้อมมีจุด observationwell 4 จุด/เซลล์ (รูปที่ 7)	- เตาเผาขยะ - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - พื้นที่กลบฝังขยะ	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม	- - -
- ขยะอันตราย	- ขยะที่เป็นอันตรายประมาณ 1,320 ลบ.ม./ปี จะต้องบรรจุในภาชนะรวบรวมที่แข็งแรง ทนต่อการกัดกร่อนและมีฝาปิดสนิทมิดชิดเพื่อทำการเก็บรวบรวมในพื้นที่เก็บขยะอันตรายขนาด 5 ไร่ - การเก็บภาชนะที่บรรจุขยะอันตรายในอาคารเก็บขยะอันตรายขนาด 65 x 30 x 8 เมตร จะต้องซ้อนกันไม่เกิน 3 ชั้น และแบ่งพื้นที่วางกองไว้ 4 ประเภท ได้แก่ บริเวณกากของเสียประเภทน้ำมัน และตัวทำลายละลาย บริเวณกากของเสียที่มีฤทธิ์เป็นกรด บริเวณกากของเสียที่มีฤทธิ์เป็นด่างและกากตะกอนและของแข็งที่เป็นสารอินทรีย์และโลหะหนัก - ติดป้ายแสดงชนิดและปริมาณการบรรจุขยะอันตราย ที่ภาชนะบรรจุทุกใบ พร้อมข้อความและสัญลักษณ์ที่แสดงว่าเป็นขยะอันตราย และการห้ามนำภาชนะกลับมาใช้ใหม่ - เขตอุตสาหกรรม ๓ จะดำเนินการเพื่อจัดหายานพาหนะไว้สำหรับการเก็บขนกากของเสียที่รวบรวมเพื่อส่งไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียโดยการติดต่อว่าจ้างให้ศูนย์กำจัดกากของเสียเป็นผู้ดำเนินการ	- โรงงานอุตสาหกรรม - พื้นที่เก็บขยะอันตราย	ผู้ประกอบการ เขตอุตสาหกรรม	1,000 บาท/ภาชนะ เสีย 200 ลิตร -
7. สังคมและเศรษฐกิจ	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนท้องถิ่นได้ทราบเป็นระยะ ๆ ถึงวัตถุประสงค์ลักษณะและความก้าวหน้าของโครงการ เพื่อให้ประชาชนท้องถิ่นเตรียมการปรับตัวที่จะอยู่ร่วมกับระบบอุตสาหกรรม ซึ่งอาจดำเนินการโดยจัดส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการ ไปชี้แจงในที่ประชุมของสภา ตำบลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน หรือใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม	3,000 บาท/คัน 20,000 บาท/เดือน

ตารางที่ ผ2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
- การส่งเสริมอาชีพและกระจายรายได้	- เน้นให้ความสำคัญที่จะว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อเพิ่มโอกาสเป็นการมีงานทำและให้มีรายได้ที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาความไม่เข้าใจในโครงการหรือขัดแย้งอื่นที่อาจพึงมีได้	-ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	ผู้ประกอบการ เขตอุตสาหกรรม	- -
- การบริการสาธารณะและมวลชนสัมพันธ์	- ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมของประชาชน และองค์กรท้องถิ่น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการสาธารณะ เช่น การรักษาวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น กิจกรรมการพัฒนาท้องถิ่นของชุมชน การปรับปรุงสวนสาธารณะ/ สนามเด็กเล่น การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา การจัดหาอุปกรณ์การศึกษาของเยาวชน และการจัดขายสินค้าราคาถูกเป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม	100,000 บาท/ปี
8. สาธารณสุข	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้างาน และให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	100 บาท/คน/ปี
	- จัดให้มีบริการด้านสาธารณสุขในโครงการอันจะเป็นการแบ่งเบาภาระ การบริการของสถานบริการของรัฐ	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	5,000 บาท/เดือน
	- ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานนี้ อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และผู้ปฏิบัติงานในโครงการอุตสาหกรรมในโครงการ เช่น การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน	- โรงงานอุตสาหกรรม - พื้นที่โครงการ	ผู้ประกอบการ เขตอุตสาหกรรม	- -
9. อาชีวอนามัย	- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและคนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานหรือคนงานที่ทำงานในเขตอันตรายจากการทำงานตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	12,000 บาท/เดือน
- ภายในโรงงานอุตสาหกรรม	- จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานและพนักงานเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยโดยให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	5,000 บาท/ครั้ง
	- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานและคนงานในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทบทวนวิธีการปฏิบัติและการใช้ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานหรือคนงานที่ทำงานในเขตอันตรายจากการทำงานตลอดจนการป้องกันเหตุอัคคีภัยในโรงงาน	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	20,000 บาท/ปี

ตารางที่ ผ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
-ภายในเขตอุตสาหกรรม	- เขตอุตสาหกรรมฯ ควรเสนอแนะหรือชี้มาให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการมีการออกแบบและก่อสร้างอาคาร ตลอดจนการตกแต่งในลักษณะที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานของพนักงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การมีช่องระบายและหมุนเวียนอากาศ อุปกรณ์ป้องกันหรือจัดสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม	-
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุต่าง ๆ ของพนักงานรักษาความปลอดภัยและผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	5,000 บาท/ครั้ง
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน ในกรณีเกิดอันตรายร้ายแรง โดยประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง พร้อมประเมินถึงประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 9 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	เขตอุตสาหกรรม	80,000 บาท/ครั้ง
	- ให้มีการติดตามตรวจสอบ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุ การรั่วไหลของสารพิษ การแผ่รังสีความร้อนจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เสี่ยงรบกวนและสภาพจิตใจที่ปลอดภัยต่าง ๆ	- โรงงานอุตสาหกรรม	เขตอุตสาหกรรม	-
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นให้เพียงพอแก่ความต้องการ เช่น ที่ครอบหูป้องกันเสียงรบกวน แว่นตากันเศษวัสดุหรือแสงจ้า หมวกนิรภัย ถุงมือกันกระแสไฟฟ้า/ความร้อน หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง และก๊าซ ฯลฯ	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	2,000 บาท/คนงาน 1 คน
	- จัดหาเวชภัณฑ์และพยาบาลประจำหน่วยปฐมพยาบาล และควรจัดให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน Occupational Disease มาประจำเต็มเวลาหรือบางเวลา	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	12,000 บาท/เดือน
	- ควรมีการสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายได้เป็นระยะ ๆ	- โรงงานอุตสาหกรรม	ผู้ประกอบการ	-

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเขตอุตสาหกรรม

บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	วิธีการตรวจวัด/ วิเคราะห์	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง โดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ					
- ฝุ่นละออง - SO ₂ - NO ₂ - ความเร็วลม - ทิศทางลม	(1) บริเวณพื้นที่โครงการ (2) ชุมชนบ้านบุชายโบ (3) ชุมชนบ้านโป่งไผ่ (4) ชุมชนบ้านท่าคูม (รูปที่ 5-1)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ติดต่อกัน โดยให้คาบเกี่ยว วันหยุด 1 วัน ในช่วงเดือน มิถุนายนถึงกรกฎาคม และ ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึง ธันวาคม	- ตามวิธีที่กระทรวง วิทย์ฯ กำหนด	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด					
1) ปล่องเตาเผาขยะ	สุ่มเลือกปล่องเตาเผาขยะ 1 เตา/ ครั้งจากจำนวน 4 เตา (ตรวจวัด ขณะใช้งาน)	ปีละ 2 ครั้ง ในเวลาเดียวกัน การวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศปีละ 2 ครั้ง ใน ช่วงเวลาเดียวกัน การวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นวัดแบบ Isokinetic - SO ₂ ตามที่กระทรวง วิทย์ฯ กำหนด - ตามวิธีการที่ กระทรวงวิทย์ฯ กำหนด	20,000 บาท/ปล่อง	บริษัท 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด
2) ปล่องโรงงาน	โรงงานที่มีปล่องควันหรือปล่อง ระบายอากาศเสีย		- ฝุ่นตรวจวัดแบบ Isokinetic - ตามที่กระทรวง วิทย์ฯ กำหนด	20,000 บาท/ปล่อง	บริษัท 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด
- ฝุ่นละออง - SO ₂ - และอื่น ๆ ขึ้นกับ ประเภทของ กระบวนการผลิต					
2. เสียง					
- ระดับความเข้มเสียง (dBA)	(1) ภายในโรงงานบริเวณที่มี ระดับความเข้มเสียงสูงกว่า 80 dBA (2) โรงเรียนบ้านโป่งไผ่ (3) โรงเรียนวัดบุชายโบ (4) บริเวณรั้วรอบพื้นที่ โครงการทั้ง 4 ทิศ (รูปที่ 5-1)	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดพร้อม กับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	ตรวจวัดเสียงตาม มาตรฐานกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย หรือตามวิธีการที่ กระทรวงวิทย์ฯ กำหนด	2,000 บาท/จุด	โรงงานแต่ละโรง ที่อยู่ในโครงการ และบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	วิธีการตรวจวัด/ วิเคราะห์	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง โดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. การใช้น้ำ - บันทึกปริมาณการใช้น้ำ - อัตราการสูบน้ำ	- โรงผลิตน้ำประปา	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ติดตั้งมาตรวัดอัตราการไหลของน้ำ	-	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด
4. คุณสมบัติของน้ำเสีย 4.1 ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง - flow rate - pH - SS - TDS - BOD - COD - Grease & Oil - โลหะหนัก : ที่คาดว่า อาจจะมีในน้ำเสียเช่น Cr, Pb, Hg, Ni, Cd. - NO ₃ - PO ₄ - Coliform Bacteria - Acidity/Alkalinity	(1) บ่อรับน้ำเสียรวมก่อนเข้า ระบบบำบัดกลางจำนวน 1 จุด (2) จุดสุดท้ายก่อนระบายน้ำไป รดน้ำต้นไม้บริเวณสวนป่า หรือระบายออกจากพื้นที่ โครงการ จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง	flow rate วัดโดย flow meter ตัวแปร อื่นตาม Standard Method for the Examination of Water and waste water 17 th eds., 1993 หรือวิธีการในคู่มือ การวิเคราะห์น้ำเสีย ของสมาคมวิศวกร สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 2536	5,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด
5. คุณภาพน้ำ 5.1 น้ำในคลองรั้ง - pH - SS - DO - BOD - Coliform Bacteria	- 2 จุดบริเวณเหนือน้ำและได้น้ำ ของพื้นที่โครงการตามที่แสดง ในรูปที่ 5-1.	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	- ตามวิธีในข้อ 4.1	5,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด
5.2 น้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี - pH - SS - DO - BOD - Coliform Bacteria	- 2 จุดบริเวณเหนือน้ำและได้น้ำ ของพื้นที่โครงการตามที่แสดง ในรูปที่ 5-1	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	- ตามวิธีในข้อ 4.1	5,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	วิธีการตรวจวัด/ วิเคราะห์	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง โดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5.3 น้ำใต้ดิน - pH - TDS - COD - โลหะหนัก เช่น Cr, Pb, Hg, Ni, Cd	- บริเวณพื้นที่ฝังกลบเก่าและ ตะกอนที่บ่อสังเกศ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	- เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ที่บ่อสังเกศรวม 4 จุด รอบพื้นที่กลบ ฝัง - วิเคราะห์ตามวิธีใน ข้อ 4.1	4,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด
6. ขยะและกากของเสีย 6.1 ขยะทั่วไป - ตรวจสอบจำนวนและ สภาพของภาชนะรอง รับขยะมูลฝอยตามจุด รวบรวมต่าง ๆ - ตรวจสอบระบบการ เก็บขนขยะฝอยให้ หมดในแต่ละวัน - สำรวจลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของ ขยะที่จะนำมาเผา	- จุดที่วางที่รองรับขยะ เช่น ถนน พื้นที่สาธารณะ - จุดรวบรวมขยะ - ขยะที่มารวมกองที่เตาเผาขยะ	เดือนละ 1 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง	- สังเกต/บันทึกจำนวน - สังเกตจดบันทึก ตามวิธีมาตรฐานหรือ ตามวิธีที่ทางราชการ กำหนด	- - 3,000 บาท/ครั้ง	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด
6.2 ขยะและกากของเสียที่ เป็นอันตราย - ตรวจสอบบันทึกชนิด และปริมาณของเสียที่ เกิดขึ้นและรวบรวม ไว้ - ตรวจสอบบันทึกชนิด และปริมาณที่รวบรวม ส่งไปกำจัดอย่างสุญญ กำจัดกาก ฯ	- โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด - โรงงานที่เป็นต้นกำเนิด	- ทุกครั้งที่มีการรวบรวม - ทุกครั้งที่มีการขนส่ง	- นับจำนวนภาชนะที่ ใช้รวบรวมและจด บันทึก - นับจำนวนภาชนะ รวบรวมและจด บันทึก	- - -	บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด บริษัท 304 อินดัสตรีลปาร์ก จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และตัวแปรที่ตรวจวัด	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	วิธีการตรวจวัด/ วิเคราะห์	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง โดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำการตรวจวัดและบันทึกที่ - ฝุ่น - เสียง - ความร้อน - สารเคมีที่มีพิษต่อ คนงาน - อุบัติเหตุ - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน/ พนักงาน	(1) ภายในโรงงาน (2) กลุ่มคนที่มีโอกาสเสี่ยงสูง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตามมาตรฐาน กรมแรงงานหรือ ตามวิธีที่ทางราชการ กำหนด	- 1,000 บาท/ ตัวแปร/ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพ ประมาณ 200 บาท/คน	โรงงานแต่ละโรง ในเขตอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด เป็นผู้รวบรวมผลการตรวจวัดแต่ละด้านจากโรงงานในเขตอุตสาหกรรม และผลการตรวจวัดที่ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามระยะเวลาและความถี่ของการตรวจวัด

เอกสารแนบ 1

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงงาน

1. ชื่อโรงงาน
2. ขนาดที่ดิน
3. หมายเลขที่ดิน
4. ประเภทกิจกรรม
5. วัตถุประสงค์ ปริมาณ/วัน
.....
.....
.....
6. ประเภทผลิตภัณฑ์
.....
.....
.....
7. จำนวนพนักงาน
 พนักงานประจำ คน จำนวนคนงานคน
 พักในโครงการ คน พักนอกโครงการ.....คน
8. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน
 เจ้าหน้าที่ชั่วโมง
 คนงานทำงาน กะ รวมเป็นชั่วโมง
9. ปริมาณน้ำใช้ ลบ.ม./วัน
 แหล่งน้ำใช้
10. ปริมาณน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
 คุณลักษณะน้ำเสีย
- แหล่งน้ำเสีย
- มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นหรือไม่
 [] มี [] ไม่มี
- รายการคำนวณน้ำเสีย.....
-
-

คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด

ที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย

11. ขยะมูลฝอยและกากของเสีย

ปริมาณขยะต่อวัน กิโลกรัม คิดเป็นปริมาตร.....

วิธีรวบรวมขยะมูลฝอย.....

วิธีรวบรวมของเสียอันตราย.....

12. การระบายมลพิษทางอากาศออกจากโรงงาน

[] มีปล่องระบายอากาศ

[] ไม่มีปล่องระบายอากาศ

กระบวนการผลิตที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ.....

การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม.....

13. การคมนาคมขนส่ง

ขนาดของรถบรรทุก.....คัน

จำนวนรถ.....เที่ยว/วัน

ขนาดของรถขนส่งผลิตภัณฑ์.....คัน

จำนวนรถ.....เที่ยว/วัน

ขนาดของรถขนส่งพนักงาน.....คัน

จำนวนรถ.....เที่ยว/วัน

14. แผนการก่อสร้างโรงงาน

ผู้ให้ข้อมูล.....

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....

วันที่.....

การคำนวณอัตราการระบายอากาศเสียและความสูงของปล่องระบายของแต่ละโรงงาน
เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยอมให้ปล่อยมลพิษออกสู่บรรยากาศ

เพื่อให้การควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยอมให้ปล่อยมลพิษออกสู่บรรยากาศตามผลการศึกษาดังแสดงในรูปกราฟที่ ผ.1 ถึง ผ.3 บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จะกำหนดให้โรงงานที่จะดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ ต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปล่อยอากาศเสียของโครงการตามรายละเอียดในตารางที่ ผ.1 ที่แนบมา เพื่อนำมาคำนวณปริมาณมลพิษที่ปล่อยจากโครงการและความสูงของปล่อง โดยมีวิธีการดังนี้

ก. ให้โรงงานกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ ตามแบบฟอร์มในตารางที่ ผ.1 ซึ่งอย่างน้อยจะต้องมีอัตราการปล่อยสารมลพิษ และความสูงของปล่อง

ข. ให้โรงงานเสนอขนาดพื้นที่โครงการ

ค. บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด พิจารณาข้อมูล จาก ก. และ ข. ว่าอัตราการปล่อยอากาศเสีย และขนาดความสูงของปล่อง อยู่ในกฎเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นหรือไม่ และถ้าไม่เข้ากฎเกณฑ์นั้นแล้วจะต้องปรับปรุงจนกว่าจะใช้ได้

ตัวอย่าง : การกำหนดอัตราการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ดูกราฟรูปที่ ผ.1 ประกอบ)

: โรงงาน ก ต้องการสร้างหม้อไอน้ำขนาด 5 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง โดยที่พื้นที่ของโรงงานมี 5 เฮกเตอร์ ค่าความสูงของปล่องกำหนดไว้ 30 เมตร จากรูปกราฟ ผ.1 จะเห็นได้ว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ยอมให้ปล่อยออกสู่บรรยากาศได้ทั้งสิ้นเป็น $(30 \times 5) = 150$ กก./วัน แต่ถ้าพื้นที่ของโครงการเป็น 2.5 เฮกเตอร์ อัตราการปล่อยก๊าซจะยอมให้สูงสุดเป็น $(30 \times 2.5) = 75$ กก./วัน จึงจะยอมรับได้

: หรือถ้าโรงงาน ข ต้องการสร้างปล่องหม้อไอน้ำขนาด 1 ตัน/ชั่วโมง โดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เมื่อคำนวณปริมาณการใช้ น้ำมันเตา และเปอร์เซ็นต์ซัลเฟอร์ในน้ำมันเตาแล้ว ถ้าอัตราการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกมาประมาณ 80 กก./วัน และพื้นที่โรงงานมีประมาณ 1 เฮกเตอร์ โรงงานจะต้องสร้างปล่องสูงประมาณ 38 เมตร แต่ถ้าโรงงานมีพื้นที่ 2 เฮกเตอร์ อัตราการปล่อยต่อเฮกเตอร์เป็น $(80/2) 40$ กก./วัน ดังนั้น โรงงานสามารถสร้างปล่องสูงประมาณ 30 เมตร ก็เพียงพอและสามารถยอมรับได้

กล่าวโดยทั่วไปแล้ว วิธีการกำหนดอัตราการปล่อยสารมลพิษ ดังกล่าวข้างต้นจะเป็นการเฉลี่ยความรับผิดชอบต่อชุมชน ให้ความปลอดภัยสูง และยุติธรรมแก่เจ้าของโรงงานที่มีปล่องหรือไม่มีปล่องปล่อยอากาศเสีย ซึ่งต้องมีส่วนร่วมกันในการรักษาสภาพแวดล้อมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่าอัตราการปล่อย โดยใช้ค่าอัตราการปล่อยต่อพื้นที่ที่มีประเด็นที่ควรพิจารณา 2 ประการ ได้แก่

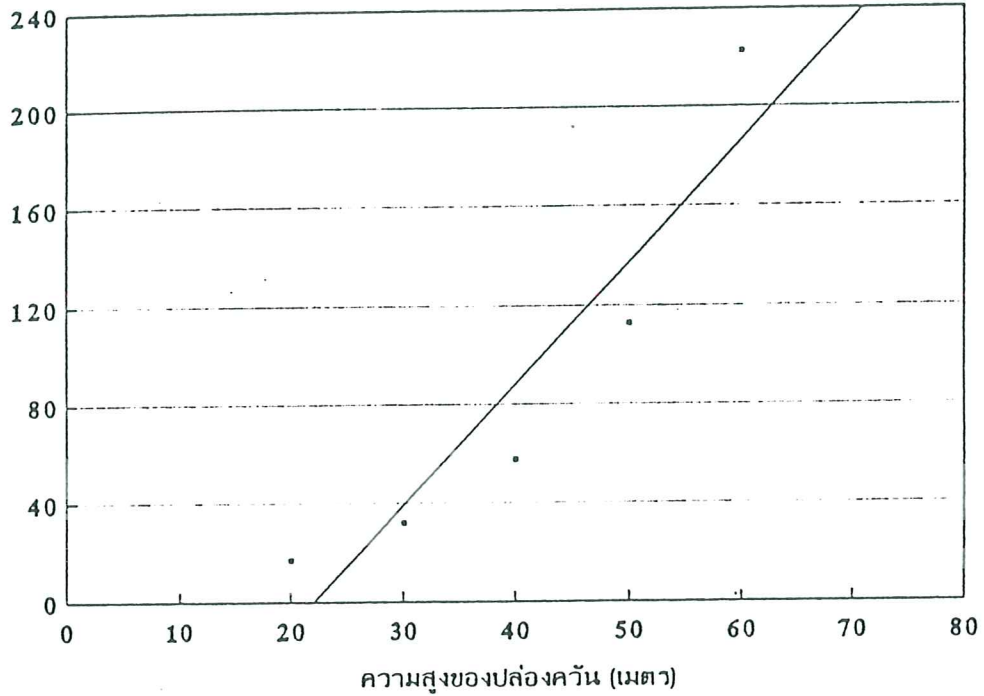
ก. การกำหนดอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ โดยคิดรวมถึงพื้นที่ของโครงการทั้งหมด กล่าวคือ ถ้าหากโรงงาน ก. ตั้งขึ้นแล้วมีพื้นที่ของโรงงานน้อยทำให้สามารถปล่อยสารมลพิษได้จำกัด

แต่บริเวณอื่นรอบโรงงาน ไม่มีแหล่งปล่อยอากาศเสียจากโรงงาน โรงงาน ก. อาจขอใช้สิทธิในพื้นที่ที่
เหลือของโรงงานอื่น เพื่อเพิ่มอัตราการปล่อยสารมลพิษได้ ซึ่งโรงงาน ก. อาจจะจ่ายเงินแก่โรงงานนั้น
เพื่อการแทนการใช้สิทธิ ซึ่งวิธีการนี้อาจจะยุ่งยากในการจัดสรรพื้นที่ในระยะยาวได้

ข. การกำหนดให้มี อัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ จากขนาดของพื้นที่ของโครงการเอง
ซึ่งจะทำให้โรงงานจำกัดสิทธิของโรงงานเองว่าสามารถจะปล่อยสารมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศ
ได้ไม่เกินอัตราที่กำหนด และถ้าหากเกินขีดความสามารถในข้อจำกัดเรื่องขนาดของพื้นที่ และความสูง
ของปล่องแล้ว โรงงานควรจะต้องหาวิธีการในการลดอัตราการปล่อยของสารจากแหล่งกำเนิดก่อน
ปล่อยออกสู่บรรยากาศ

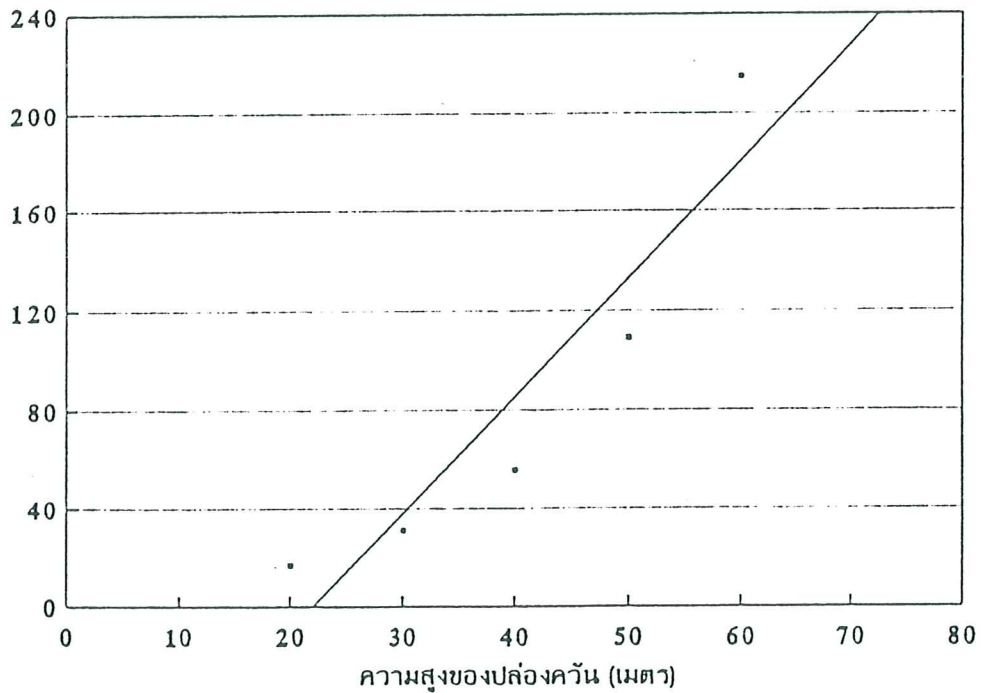
กล่าวโดยสรุปแล้ว ผลกระทบของการดำเนินโครงการเขตอุตสาหกรรมต่อคุณภาพอากาศนั้น
จะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นกับการจัดสรรอัตราการปล่อยสารมลพิษทางอากาศของโรงงานแต่ละโรงงานว่า
อยู่ในระดับที่เสนอแนะได้มากน้อยเพียงไร และบริเวณที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบ
ได้แก่ บริเวณที่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเอง ดังเหตุผลที่กล่าวข้างต้น

ปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ขอมให้ปล่อย
ออกสู่อากาศได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)



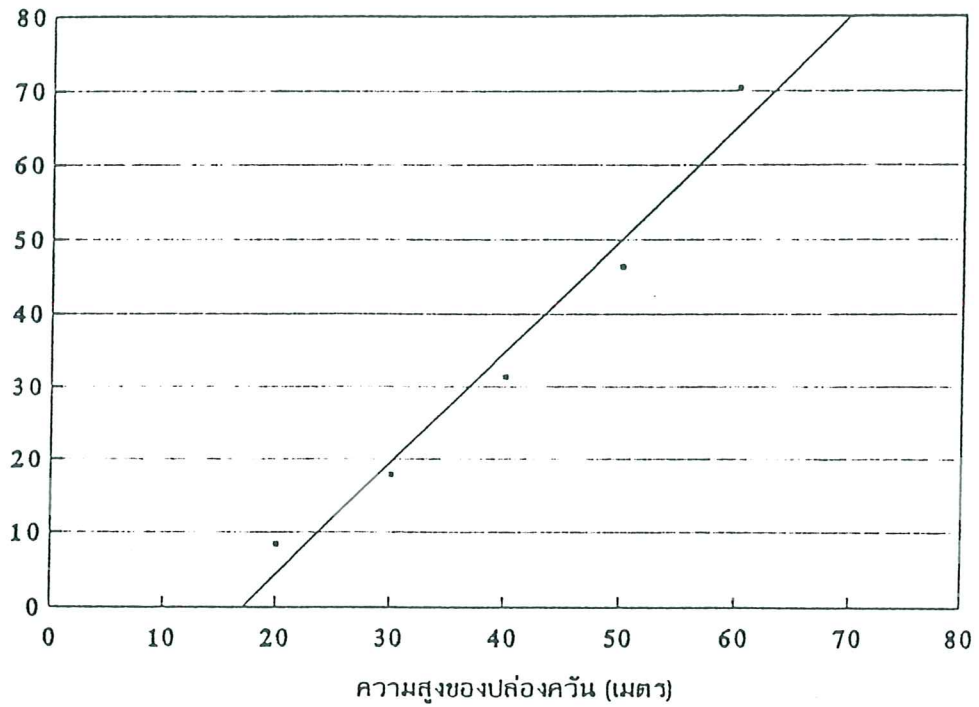
รูปที่ ๗ : แสดงปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโรงงานภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปาวาจินบุรี ที่ขอมให้ปล่อยออกสู่อากาศได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)

ปริมาณของฝุ่นละอองที่ขอมให้ปล่อยออกสู่อากาศ
ได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)



รูปที่ ๘ : แสดงปริมาณของฝุ่นละอองจากปล่องโรงงานภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปาวาจินบุรี ที่ขอมให้ปล่อยออกสู่อากาศได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)

ปริมาณของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่บอมให้ปล่อย
ออกสู่อากาศได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)



รูปที่ ๗3 : แสดงปริมาณของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องโรงงานภายในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมบาวาจินบุรี ที่บอมให้ปล่อยออกสู่อากาศได้ (กิโลกรัม/วัน-เฮกแตร์)

ตารางที่ ผ.1

แบบเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อออกสู่ปล่องของโรงงาน

แหล่งกำเนิดอากาศเสีย		อากาศเสียที่ปล่อยออก			ปล่องระบายอากาศเสีย (3)				เครื่องควบคุมอากาศเสีย (ถ้ามี)		
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ปริมาณ/วัน	อุณหภูมิ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน	ความสูง	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	ประสิทธิภาพในการกำจัด (%)	จำนวน

หมายเหตุ : (1) ได้แก่ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดอากาศเสีย เช่น หม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงเผาไหม้ให้ความร้อน ซึ่งทำให้เกิดอากาศเสียจากการเผาเชื้อเพลิงนั้น ๆ

(2) ชนิดของอากาศเสียที่เกิดขึ้น เช่น ฝุ่น ลวีน ไอเสีย หรือก๊าซ (ถ้าทราบโปรครระบุชนิดของไอเคมีหรือก๊าซนั้น ๆ ด้วย)

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดอากาศเสีย เพื่อนำอากาศเสียออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Filter, Absorption Tower ฯลฯ