

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ไทยโตะไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เปิดดำเนินการโครงการคาร์บอนแบล็ก ภายหลังรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2533 หลังจากนั้นโครงการได้มีการขยายกำลังการผลิตอีกทั้งสิ้น 4 ครั้ง ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการคาร์บอนแบล็ก
บริษัท ไทยโตะไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ลำดับที่	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียด	เลขที่หนังสือ/วัน เดือน ปี ที่ได้รับความเห็นชอบ
1	ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด	ได้รับผลการพิจารณาขอบเขตการศึกษา เพื่อกำหนดรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด จากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	วพ 0504/กวล. 7/9 28 สิงหาคม 2533
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงาน ผลิตภัณฑ์ผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด	บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด ได้ขอขยายกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็กเป็นครั้งแรก จากเดิม 30,000 ตันต่อปี เป็น 60,000 ตันต่อปี เพื่อรองรับปริมาณความต้องการใช้ผงคาร์บอนแบล็กในอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าผงคาร์บอนแบล็กมาใช้ในประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	วว 0804/6182 3 มิถุนายน 2539
3	แจ้งขอเปลี่ยนชื่อบริษัท จาก “บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด” เป็น “บริษัท ไทยโตะไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด”	บริษัทฯ ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท จาก “บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด” เป็น “บริษัท ไทยโตะไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด” โดยได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	ผท 24/232 20 กันยายน 2543

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียด	เลขที่หนังสือ/วัน เดือน ปี ที่ได้รับความเห็นชอบ
4	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิตเป็นครั้งที่ 2 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็ก จากเดิม 60,000 ตันต่อปี เป็น 86,000 ตันต่อปี เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ผงคาร์บอนแบล็กของอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในประเทศ ให้เพียงพอ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009/13612 3 ธันวาคม 2546
5	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก สายการผลิตที่ 6 บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็ก เป็นครั้งที่ 3 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิต จากเดิม 86,000 ตันต่อปี เป็น 111,000 ตันต่อปี โดยทำการติดตั้งสายการผลิตเพิ่ม 1 สาย คือ สายการผลิตที่ 6 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009/5977 8 มิถุนายน 2548
6	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิตเป็นครั้งที่ 4 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็กจากเดิม 111,000 ตันต่อปี เป็น 181,000 ตันต่อปี โดยในการเพิ่มกำลังการผลิต บริษัทฯ จะทำการปรับปรุงเครื่องจักรของสายการผลิตที่มีอยู่เดิม ได้แก่ สายการผลิตที่ 3 สายการผลิตที่ 5 และสายการผลิตที่ 6 ให้สามารถผลิตผงคาร์บอนแบล็กได้เพิ่มขึ้นรวมประมาณ 20,000 ตันต่อปี และทำการติดตั้งสายการผลิตผงคาร์บอนแบล็กเพิ่มอีก 1 สายการผลิต คือ สายการผลิตที่ 7 กำลังการผลิต 50,000 ตันต่อปี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.9/8963 17 พฤศจิกายน 2552

ที่มา : บริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด, พ.ศ. 2569

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของตาราง พร้อมภาพถ่าย และเอกสารประกอบการดำเนินงาน ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) คุณภาพอากาศ
- (2) คุณภาพน้ำ
- (3) การคมนาคมขนส่ง
- (4) การจัดการกากของเสีย
- (5) เศรษฐกิจ-สังคม
- (6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (7) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก ของบริษัท ไทยโตไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/8963 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คุณภาพอากาศ

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัด 1 แห่ง คือ บริเวณโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน
 - ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ดำเนินการตรวจวัดบริเวณสำนักงานบริษัท ไทยโตไค-

คาร์บอนโปรดักท์ จำกัด และบริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จาก Combined Concrete Stack จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) จากปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7 จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569
- รวบรวมค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) จากระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) จาก Combined Concrete Stack ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง (RATA/RAA) ของ CEMS

(2) คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) บริเวณถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) และซีโอดี (COD) บริเวณถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก FGD เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

(3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณหน่วยหอปฏิกิริยา (Reactor) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณการบรรจุ (Packing) จำนวน 2 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

2) ระดับเสียง

- ตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Turbine Generator บริเวณ Air Compressor และบริเวณ Blower Compressor จำนวน 2 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่าง ปี พ.ศ. 2567-2569
- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณกระบวนการผลิต ทุก 3 ปี

3) องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบล็ก

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ของผงคาร์บอนแบล็ก ปีละ 1 ครั้ง

4) การตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

- ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เอ็กซเรย์ปอด ตรวจความเข้มข้นของเลือด/หมู่เลือด ตรวจปัสสาวะ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป โดยดำเนินการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เอ็กซเรย์ปอด ตรวจความเข้มข้นของเลือด/หมู่เลือด ตรวจปัสสาวะ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปีละ 1 ครั้ง

5) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ

จัดทำข้อมูลการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับความรุนแรง)

(4) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง

(5) เศรษฐกิจ-สังคม

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ ชุมชนบ้านปากทางอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนตลาดอ่าวอุดม และชุมชนวัดมโนรม ให้สอดคล้องตามจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการ ปีละ 1 ครั้ง

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการคาร์บอนแบล็ก ประจำปี พ.ศ. 2569 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1 และรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยโตะไคคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ. 2569

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP)	- Gravimetric / High Volume Air Sampler	- บริเวณโรงงาน TCP - บ้านปากอ่าวอุดม	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุม ตะวันออกเฉียง- เหนือ แต่ละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน					6-13			X				
	- ฝุ่นละอองที่มีขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- Gravimetric / High Volume Air Sampler (Size Selective Inlet)														
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- UV Fluorescence														
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Chemiluminescence														
	- ความเร็วและทิศทางลม	- Cup Anemometer และ Wind Vane	- บริเวณโรงงาน TCP						6-13			X				
1.2 คุณภาพ อากาศจาก ปล่อง - แบบครึ่งคราว	- ฝุ่นละออง (PM)	- Pre-Post Weight Difference (U.S. EPA. Method 5) / Isokinetic Stack Sampling Technique	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง		10			7			X			X	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569												
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.2 คุณภาพ อากาศจาก ปล่อง (ต่อ) - แบบครึ่งครว (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- Barium-trocin Tritrimetric Method (U.S. EPA. Method 6) / Impingment Absorption - UV Fluorescence (U.S. EPA. Method 6C) / Instrumental Reference Method	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง		10				7			X			X	
	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- Phenoldisulfonic Acid Method (U.S. EPA. Method 7) / Vacuum Flask - Chemiluminescence (U.S. EPA. Method 7E) / Instrumental Reference Method	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง		10				7			X			X	
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared Detection (U.S. EPA. Method 10) / Bag Sampling, Instrumental Reference Method	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง		10				7			X			X	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพ อากาศจาก ปล่อง (ต่อ) - แบบครึ่งคราว (ต่อ)	- ฝุ่นละออง (PM)	- Pre-Post Weight Difference (U.S. EPA. Method 5) / Isokinetic Stack Sampling Technique	- ปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7	- ปีละ 2 ครั้ง	ย้ายเครื่องจักรของสายการผลิตที่ 7 ไปติดตั้งที่โรงงานระยอง											
- แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) พร้อมทั้งมีการ ตรวจสอบ ความถูกต้อง (Audit/RATA/ RAA) ให้เป็นไป ตามมาตรฐาน ของ U.S. EPA หรือตามที่ส่วน ราชการกำหนด	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - RATA / RAA	- CEMS - U.S. EPA. Method 3A, 6C, 7E และ 10	- Combined Concrete Stack - Combined Concrete Stack	- ตลอดเวลา -	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X
									7							

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- pH Meter / Grab Sampling	- ถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	8	5	5	2	7	4	X	X	X	X	X	X
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- Thermometer / Grab Sampling														
	- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- Evaporation / Grab Sampling														
	- สารแขวนลอย (SS)	- Glass Fiber Filter Disc / Grab Sampling														
	- บีโอดี (BOD ₅)	- Azide Modification at 20 °C, 5 days / Grab Sampling														
	- ซีโอดี (COD)	- Close Reflux, Colorimetric Method / Grab Sampling	- ถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก FGD	- เดือนละ 1 ครั้ง	8	5	5	2	7	4	X	X	X	X	X	X
	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Partition Gravimetric Method / Grab Sampling														
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- pH Meter / Grab Sampling														
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- Thermometer / Grab Sampling														

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD)	- Evaporation / Grab Sampling - Glass Fiber Filter Disc / Grab Sampling - Close Reflux, Colorimetric Method / Grab Sampling	- ถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้วจาก FGD	- เดือนละ 1 ครั้ง	8	5	5	2	7	4	X	X	X	X	X	X
3. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย																
3.1 คุณภาพ อากาศ ภายในสถาน ประกอบการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared Detection / Bag Sampling	- บริเวณหน่วยของหอ ปฏิกริยา (Reactor)	- ปีละ 4 ครั้ง		12			12		X			X		
	- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- Pre-Post Weight Difference / Filtration, Gravimetric Method	- บริเวณการบรรจุ (Packing)	- ปีละ 4 ครั้ง		12			12		X			X		
3.2 ระดับเสียง	- Leq 8 hr.	- Sound Pressure Level Meter	- บริเวณ Turbine Generator - บริเวณ Blower Compressor - บริเวณ Air Compressor	- ปีละ 4 ครั้ง		12			12		X			X		

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Sound Pressure Level Meter	- บริเวณกระบวนการผลิต	- ทุก 3 ปี	ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 และมีแผนการจัดทำครั้งต่อไปในปี พ.ศ. 2572											
3.3 องค์ประกอบ ของผงคาร์- บอนแบล็ก	- โพลีไซคลิกอะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน (PAHs)	- GC / MS Method	- ผงคาร์บอนแบล็ก	- ปีละ 1 ครั้ง		✓										
3.4 การตรวจ สุขภาพโดย แพทย์อาชีว- เวชศาสตร์ - ก่อนรับเข้า ทำงาน - พนักงานทั่วไป	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจความเข้มข้นของ เลือด/หมู่เลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจสมรรถภาพ การได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพ การทำงานของปอด	-	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X
				- ปีละ 1 ครั้ง								X				
3.5 ข้อมูลด้านการ เจ็บป่วยหรือ เกิดอุบัติเหตุ	-	-	- บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ	- ทุกครั้งที่มีการ เจ็บป่วยหรือ เกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับความ รุนแรง)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ. 2569											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. การจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม	- ให้มีการรายงานผลการ ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	-	-	- ปีละ 1 ครั้ง												X
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ทำการสำรวจความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน และ ประชาชนในชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียง ให้สอดคล้องตาม จุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - ทำการสำรวจความคิดเห็น ของผู้แทนหน่วยงาน- ราชการ	- แบบสอบถาม/สัมภาษณ์	- ชุมชนบ้านปากทางอ่าว- อุดม - ชุมชนบ้านทุ่ง - ชุมชนตลาดอ่าวอุดม - ชุมชนวัดมโนรม	- ปีละ 1 ครั้ง								X	X	X		