

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เปิดดำเนินการโครงการโครงการคาร์บอนแบล็ก ภายหลังรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ.2533 หลังจากนั้นโครงการได้มีการขยายกำลังการผลิตอีกทั้งสิ้น 4 ครั้ง ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการคาร์บอนแบล็ก
บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด

ลำดับ ที่	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียด	เลขที่หนังสือ/วัน เดือน ปี ที่ได้รับความเห็นชอบ
1	ขอบเขตการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด	ได้รับผลการพิจารณาขอบเขตการศึกษา เพื่อจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ของโครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด จาก สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	วพ 0504/กวล. 7/9 28 สิงหาคม 2533
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงาน ผลิตภัณฑ์ผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด	บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด ได้ขอ ขยายกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็กเป็น ครั้งแรก จากเดิม 30,000 ตันต่อปี เป็น 60,000 ตันต่อปี เพื่อรองรับปริมาณความ ต้องการใช้ผงคาร์บอนแบล็กในอุตสาหกรรม ต่างๆ ภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งช่วยลด การสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้า ผงคาร์บอนแบล็กมาใช้ในประเทศ โดย ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	วว 0804/6182 3 มิถุนายน 2539
3	แจ้งขอเปลี่ยนชื่อบริษัท จาก “บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด” เป็น “บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด”	บริษัทฯ ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท จาก “บริษัท ผลิตภัณฑ์คาร์บอนไทย จำกัด” เป็น “บริษัท ไทยโตไกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด” โดยได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม	พท 24/232 20 กันยายน 2543

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียด	เลขที่หนังสือ/วัน เดือน ปี ที่ได้รับความเห็นชอบ
4	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยไดโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขยายกำลังการผลิตเป็นครั้งที่ 2 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็ก จาก เดิม 60,000 ตันต่อปี เป็น 86,000 ตันต่อปี เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ผงคาร์บอน- แบล็กของอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในประเทศ ให้เพียงพอ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009/13612 3 ธันวาคม 2546
5	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก สายการผลิตที่ 6 บริษัท ไทยไดโกล- คาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขยายกำลังการผลิตผงคาร์บอน- แบล็ก เป็นครั้งที่ 3 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิต จากเดิม 86,000 ตันต่อปี เป็น 111,000 ตันต่อ ปี โดยทำการติดตั้งสายการผลิตเพิ่ม 1 สาย คือ สายการผลิตที่ 6 ซึ่งได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009/5977 8 มิถุนายน 2548
6	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยไดโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด	บริษัทฯ ได้ขยายกำลังการผลิตเป็นครั้งที่ 4 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตผงคาร์บอนแบล็ก จากเดิม 111,000 ตันต่อปี เป็น 181,000 ตันต่อ ปี โดยในการเพิ่มกำลังการผลิต บริษัทฯ จะ ทำการปรับปรุงเครื่องจักรของสายการผลิตที่ มีอยู่เดิม ได้แก่ สายการผลิตที่ 3 สายการผลิต ที่ 5 และสายการผลิตที่ 6 ให้สามารถผลิตผง คาร์บอนแบล็กได้เพิ่มขึ้นรวมประมาณ 20,000 ตันต่อปี และทำการติดตั้งสายการผลิต ผงคาร์บอนแบล็กเพิ่มอีก 1 สายการผลิต คือ สายการผลิตที่ 7 กำลังการผลิต 50,000 ตันต่อ ปี ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.)	ทส 1009.9/8963 17 พฤศจิกายน 2552

ที่มา: บริษัท ไทยไดโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด, พ.ศ.2566

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 ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/8963 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2552 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัด 1 แห่ง คือ บริเวณโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็ก จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ดำเนินการตรวจวัดบริเวณสำนักงาน

บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด และบริเวณบ้านพักทางอำเภอดุสิต
จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี
พ.ศ.2564-2566

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จาก Combined Concrete Stack จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) จากปล่อง Process Bag Filter ของสายการผลิตที่ 7 จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- 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.2564-2566

2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) และซีโอดี (COD)

บริเวณถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก FGD เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

(3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ บริเวณหน่วยหอปฏิกริยา (Reactor) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง บริเวณการบรรจุ (Packing) จำนวน 2 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

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 พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- 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

ตรวจปีศาจะ ตรวจสอบรรถภาพการไต้ยััน และตรวจสอบรรถภาพการทำงาน
ของปอด ปีละ 1 ครั้ง

5) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ

จัดทำข้อมูลการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่มีการ
เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับความรุนแรง)

(4) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

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

(5) เศรษฐกิจ-สังคม

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
ได้แก่ ชุมชนบ้านปากทางอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนตลาดอ่าวอุดม และชุมชนวัดมโนรม ให้สอดคล้อง
ตามจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการ ปีละ 1
ครั้ง

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการคาร์บอนแบล็ก
ประจำปี พ.ศ.2566 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1 และรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการคาร์บอนแบล็ก บริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2566

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566											
					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 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP)	- Gravimetric / High Volume Air Sampler	- บริเวณโรงงาน TCP - บ้านปากอ่าวอุดม	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุม ตะวันออกเฉียง- เหนือ แต่ละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ติดต่อกัน					9-16						7-14	
	- ฝุ่นละอองที่มีขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- Gravimetric / High Volume Air Sampler (Size Selective Inlet)							9-16						7-14	
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- UV Fluorescence							9-16						7-14	
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Chemiluminescence							9-16						7-14	
	- ความเร็วและทิศทางลม	- Cup Anemometer และ Wind Vane	- บริเวณโรงงาน TCP						9-16						7-14	
1.2 คุณภาพอากาศ จากปล่อง - แบบครั้งคราว	- ฝุ่นละออง (PM)	- Pre-Post Weight Difference (U.S. EPA Method 5) / Isokinetic Stack Sampling Technique	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง					16						7	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566												
					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 คุณภาพอากาศ จากปล่อง (ต่อ) - แบบครั้งคราว (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- Barium-trotrin 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						16						7	
	- ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (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					16							7	
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared Detection (U.S. EPA. Method 10) / Bag Sampling, Instrumental Reference Method	- Combined Concrete Stack	- ปีละ 2 ครั้ง					16								7

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566											
					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 คุณภาพอากาศ จากปล่อง (ต่อ) - แบบครั้งคราว (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					16						9	
- แบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) พร้อมทั้งมีการ ตรวจสอบ ความถูกต้อง (Audit/RATA/ RAA) ให้เป็นไป ตามมาตรฐาน ของ U.S. EPA หรือตามที่ส่วน ราชการกำหนด	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - RATA - RAA	- CEMS - U.S. EPA Method 3A, 6C, 7E และ 10 - U.S. EPA Method 3A, 6C, 7E และ 10	- Combined Concrete Stack - Combined Concrete Stack - Combined Concrete Stack	- ตลอดเวลา - -	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
															7	
									16							

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566												
					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) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- pH Meter / Grab Sampling - Thermometer / Grab Sampling - Evaporation / Grab Sampling - Glass Fiber Filter Disc / Grab Sampling - Azide Modification at 20 °C, 5 days / Grab Sampling - Close Reflux, Colorimetric Method / Grab Sampling - Partition Gravimetric Method / Grab Sampling	- ถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	5	2	2	3	11	8	6	3	7	5	2	1	
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD)	- pH Meter / Grab Sampling - Thermometer / Grab Sampling - Evaporation / Grab Sampling - Glass Fiber Filter Disc / Grab Sampling - Close Reflux, Colorimetric Method / Grab Sampling	- ถังรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก FGD	- เดือนละ 1 ครั้ง	5	2	2	3	11	8	6	3	7	5	2	1	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566											
					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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย																
3.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- Non-Dispersive Infrared Detection / Bag Sampling - Pre-Post Weight Difference / Filtration, Gravimetric Method	- บริเวณหน่วยของหอปฏิกริยา (Reactor) - บริเวณการบรรจุ (Packing)	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง		2			11			3			2	
3.2 ระดับเสียง	- Leq 8 hr. - จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Sound Pressure Level Meter - Sound Pressure Level Meter	- บริเวณ Turbine Generator - บริเวณ Blower Compressor - บริเวณ Air Compressor - บริเวณกระบวนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง - ทุก 3 ปี		2			11			3			2	
					ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 2 และ 15 มีนาคม พ.ศ.2566 และมีแผนการจัดทำครั้งต่อไปในปี พ.ศ.2569											
3.3 องค์ประกอบของผงคาร์บอนแบลค	- โพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs)	- GC / MS Method	- ผงคาร์บอนแบลค	- ปีละ 1 ครั้ง		✓										
3.4 การตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ก่อนรับเข้าทำงาน - พนักงานทั่วไป	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจความเข้มข้นของเลือด/หุ่มเลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	-	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน - ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2566											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.5 ข้อมูลด้านการ เจ็บป่วยหรือ เกิดอุบัติเหตุ	-	-	- บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ	- ทุกครั้งที่มีการ เจ็บป่วยหรือ เกิดอุบัติเหตุ (ทุกระดับความ รุนแรง)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม	- ให้มีการรายงานผลการ ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	-	-	- ปีละ 1 ครั้ง												✓
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- ทำการสำรวจความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน และ ประชาชนในชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียง ให้สอดคล้อง ตามจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - ทำการสำรวจความคิดเห็น ของผู้แทนหน่วยงาน- ราชการ	- แบบสอบถาม/สัมภาษณ์	- ชุมชนบ้านปากทางอ่าว- อุดม - ชุมชนบ้านทุ่ง - ชุมชนตลาดอ่าวอุดม - ชุมชนวัดมโนรม	- ปีละ 1 ครั้ง										16- 22		