

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	IV
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 ข้อมูลโครงการ	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-3
1.5 แผนการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-13
<b>บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 วัตถุประสงค์	3-1
3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-12
<b>บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ	4-1
4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-12
4.3 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)	4-41
4.4 ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	4-48
4.5 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	4-59
4.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-61
4.7 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-83

## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการ

ภาคผนวก ข เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการ

- 1 ข ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
- 2 ข แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventative Maintenance) เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ
- 3 ข โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
- 4 ข หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิดชอบ
- 5 ข เอกสารนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการ
- 6 ข การจัดทำแผนด้านมลพิษสัมพันธ์ประจำปี และผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชนต่อโครงการ ของบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
- 7 ข การจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 8 ข ผลการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ
- 9 ข สรุปการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ
- 10 ข แสดงรายละเอียดการจัดทำแผนฉุกเฉิน การควบคุม กรณีฉุกเฉิน แผนอพยพแผนฟื้นฟูบรรเทา ของบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)
- 11 ข ผลการทำผังระดับเสียง (Noise Contour)
- 12 ข สถิติผู้ป่วยจากข้อมูลสาธารณสุขที่สถานีอนามัยโพสะ
- 13 ข การบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากเสียจากกระบวนการผลิต และจัดทำสรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ
- 14 ข ชี้แจงการหยุดเดินเครื่องบอยเลอร์ ลูกที่ 1
- 15 ข การตรวจสุขภาพให้กับประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงาน

ภาคผนวก ค รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-066

## สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1-2
รูปที่ 1-2	ผังบริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-3	กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า	1-5
รูปที่ 1-4	สมดุลการใช้น้ำ และการจัดการน้ำเสียของโครงการ	1-8
รูปที่ 1-5	Flow Diagram ปริมาณกากของเสีย	1-9
รูปที่ 1-6	ผังระบบดับเพลิง	1-11
รูปที่ 1-7	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-12
รูปที่ 2-1	แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-31
รูปที่ 3-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน	3-17
รูปที่ 3-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-38
รูปที่ 3-3	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-41
รูปที่ 3-4	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-68
รูปที่ 3-5	ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-72
รูปที่ 3-6	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-75
รูปที่ 3-7	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน	3-85
รูปที่ 4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน บริเวณ Boiler No.2	4-7
รูปที่ 4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน บริเวณ Boiler No.3	4-8
รูปที่ 4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน บริเวณ Boiler No.4	4-9
รูปที่ 4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน บริเวณ Boiler No.5	4-10
รูปที่ 4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน บริเวณ Boiler No.6	4-11
รูปที่ 4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ	4-33
รูปที่ 4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ	4-35
รูปที่ 4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ	4-37
รูปที่ 4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	4-39
รูปที่ 4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-46
รูปที่ 4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	4-57
รูปที่ 4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	4-60
รูปที่ 4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณ 500 เมตร เหนือของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ	4-68
รูปที่ 4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ	4-73
รูปที่ 4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณ 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ	4-78

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-18
ภาพที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-39
ภาพที่ 3-3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-42
ภาพที่ 3-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-69
ภาพที่ 3-5 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-73
ภาพที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	3-76
ภาพที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอน)	3-86
ภาพที่ 3-8 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)	3-87
ภาพที่ 3-9 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-92

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565	1-13
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565	2-5
ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)	3-2
ตารางที่ 3-2 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-13
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และ CO <sup>(8 hr)</sup> ในบรรยากาศ	3-20
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณ SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ	3-21
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณ NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ	3-25
ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณ CO ในบรรยากาศ	3-29
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม และผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม	3-34
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน (TWA 8 hrs.)	3-40
ตารางที่ 3-10 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-42
ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	3-44
ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-48
ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-71
ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-74
ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2565)	3-79
ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2565)	3-82
ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2565)	3-84
ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-89

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.2 ประจำปี 2560-2564	4-2
ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.3 ประจำปี 2560-2564	4-3
ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.4 ประจำปี 2560-2564	4-4
ตารางที่ 4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.5 ประจำปี 2560-2564	4-5
ตารางที่ 4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No.6 ประจำปี 2560-2564	4-6
ตารางที่ 4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-13
ตารางที่ 4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-18
ตารางที่ 4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-23
ตารางที่ 4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประจำปี 2560-2564	4-28
ตารางที่ 4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ประจำปี 2560-2564	4-42
ตารางที่ 4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยทั่วไป บริเวณบ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-49
ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยทั่วไป บริเวณบ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-51
ตารางที่ 4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยทั่วไป บริเวณบ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-53
ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โดยทั่วไป ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประจำปี 2560-2564	4-55
ตารางที่ 4-15 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ประจำปี 2560-2564	4-59
ตารางที่ 4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-62
ตารางที่ 4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ) ประจำปี 2560-2564	4-64
ตารางที่ 4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-66
ตารางที่ 4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเพลงก่ตอนพืช เพลงก่ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-84
ตารางที่ 4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเพลงก่ตอนพืช เพลงก่ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-86
ตารางที่ 4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเพลงก่ตอนพืช เพลงก่ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประจำปี 2560-2564	4-88