

รายงานฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ชื่อโครงการ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
สถานที่ติดต่อ เลขที่ 42 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 โทรศัพท์ +66(0)3834-5900-5



จัดทำโดย
บริษัท ซีคอต จำกัด
เลขที่ 239 ถ.ริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535
Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

แบบ ตต. ๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2565





หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 42 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

() อื่นๆ _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศักดิ์ จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นางสาวศิริพา จันโหนด		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ		ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายบวร ดีชัยยะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม





(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**

1. ชื่อโครงการ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2. ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 42 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน
อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(ชื่อเดิม บริษัท บ่อวิน พาวเวอร์ จำกัด)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 42 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน
อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์ : +66(0)3834-5900-5 โทรสาร : -
5. จัดทำโดย บริษัท ซีคอท จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบใน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ.2542
รายงานการประเมินผลกระทบ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2542
สิ่งแวดล้อม และ/หรือเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2563
รายละเอียดโครงการ
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2565
ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย
8. รายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ/ประเภทอุตสาหกรรมผลิต
กระแสไฟฟ้า รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



นางสาวภริญา ปิติภัทรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์



นางวรลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐกิจสัมพันธ์

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน.....	1-3
1.2.1	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-3
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	1-3

บทที่ 2 รายละเอียดโรงไฟฟ้า

2.1	ที่ตั้งโรงไฟฟ้า.....	2-1
2.2	ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก.....	2-5
2.3	สารเคมีและเชื้อเพลิง	2-5
2.3.1	สารเคมี.....	2-5
2.3.2	เชื้อเพลิง	2-5
2.4	เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต	2-8
2.4.1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generator : CTG)...	2-8
2.4.2	เครื่องกำเนิดไอน้ำจากความร้อนที่เหลือ	2-9
	(Heat Recovery Steam Generator; HRSG)	
2.4.3	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG)	2-9
2.4.4	เครื่องควบแน่น (Condenser).....	2-9
2.4.5	ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower).....	2-10
2.5	ผลิตภัณฑ์.....	2-10
2.6	ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2-10
2.7	แหล่งน้ำและการใช้น้ำ (Water Supply).....	2-14

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

2.8	การจัดการน้ำเสีย	2-14
2.9	การจัดการกากของเสีย	2-19
2.10	มลพิษทางอากาศ.....	2-20
2.11	เสียงและการควบคุม	2-21
2.12	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	2-22
2.13	สังคม-เศรษฐกิจ	2-22
2.14	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-23
2.15	โครงการติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิก	2-28
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
4.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.1	สภาพภูมิอากาศ.....	4-1
4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-24
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	4-24
4.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	4-63
4.3	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-74
4.3.1	ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	4-74

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.3.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ 4-75
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.3.3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ 4-80
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.4	ระดับเสียง 4-83
4.4.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง 4-83
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง..... 4-90
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5	คุณภาพน้ำทิ้ง 4-92
4.5.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-92
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.5.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-98
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.6	คุณภาพน้ำผิวดิน 4-103
4.6.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 4-103
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.6.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 4-103
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.7	ชีววิทยาทางน้ำ 4-109
4.7.1	ผลการสำรวจชีววิทยาทางน้ำ 4-109
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.7.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบชีววิทยาทางน้ำ.....	4-117
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.8	การใช้น้ำ	4-123
4.8.1	ปริมาณใช้น้ำ	4-123
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9	การจัดการของเสีย.....	4-125
4.10	การคมนาคมขนส่ง.....	4-128
4.11	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	4-129
4.11.1	สถิติอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วย	4-129
4.11.2	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2565	4-131
4.11.3	การซ่อมแผนฉุกเฉิน.....	4-133
4.11.4	การจัดอบรมการปฐมพยาบาล.....	4-133
4.11.5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-133
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.11.6	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-148
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.12	สังคม-เศรษฐกิจ	4-151
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข	5-1
	และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการและหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ
ภาคผนวก ก-1	หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการและเอกสารมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/4688 ลงวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2563
ภาคผนวก ก-2	หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ และเอกสารมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2542
ภาคผนวก ก-3	หนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.1	จดหมายนำส่งรายงานฯ ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564
ภาคผนวก ข.2	ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMS) ปล่อง HRSG 11&21 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.3	แผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือต่างๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
ภาคผนวก ข.4	แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และ Septic tank
ภาคผนวก ข.5	เอกสารการตรวจสอบระบบระบายน้ำใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.6	เอกสารการประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
ภาคผนวก ข.7	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตฯ นำกากของเสียออกนอก โรงไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.8	ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย
ภาคผนวก ข.9	เอกสารการฝึกอบรมพนักงานขับรถของโรงไฟฟ้า

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.10	บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก
ภาคผนวก ข.11	มาตรการ/กฎความปลอดภัยด้านการจราจรภายในโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข.12	นโยบายสุขภาพและความปลอดภัย กลุ่มบริษัท โกลว์
ภาคผนวก ข.13	หนังสือการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.14	เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.15	เอกสารการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work permit) เกี่ยวกับความร้อน ที่อับอากาศ และพื้นที่สูง
ภาคผนวก ข.16	คู่มือพนักงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.17	เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.18	การตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2564
ภาคผนวก ข.19	แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.20	เอกสารประกันภัย เพื่อชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการ
ภาคผนวก ข.21	เอกสารการจัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	สรุปปริมาณการปล่อยมลพิษแต่ละประเภท รายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.2	สถิติอุบัติเหตุ และบันทึกการเจ็บป่วย ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.3	สรุปปริมาณการใช้น้ำของโรงไฟฟ้า ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.4	การซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.5	บันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ค.6	ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.7	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ช	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ซ	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการ
	ทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐาน
	อุตสาหกรรม (สมอ.)

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	ความเป็นมาและการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-2 โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
1.2-1	แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)..... 1-6 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ประจำปี พ.ศ.2565
2.3-1	องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงหลัก 2-6 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.3-2	คุณลักษณะของน้ำมันดีเซลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรอง..... 2-7 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.4-1	เครื่องจักรหลักในกระบวนการผลิต 2-8
2.7-1	ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม..... 2-14 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.8-1	แหล่งที่มาของน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย..... 2-15 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.8-2	บ่อบำบัดน้ำเสีย 2-16 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.10-1	อัตราการระบายสารมลพิษที่สภาวะบรรยากาศ 32.2 องศาเซลเซียส 2-20 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.14-1	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่าง..... 2-24 ไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ 3-2 ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-9 ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าอิสระของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-1	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-3 บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
4.1-2	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-6 บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย
4.1-3	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-9 บริเวณวัดหุบบอนนาราม
4.1-4	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-12 บริเวณวัดบ่อวิน
4.1-5	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-15 บริเวณวัดพันเสด็จนอก
4.1-6	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-18 บริเวณชุมชนบ้านมาบบอน
4.1-7	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose 4-21 บริเวณชุมชนห้วยเหียน
4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-25
4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-33 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก
4.2-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-34 บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย
4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-35 บริเวณวัดหุบบอนนาราม
4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-36 บริเวณวัดบ่อวิน

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-37 บริเวณวัดพันเสด็จนอก
4.2-7	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-38 บริเวณชุมชนห้วยเหียน
4.2-8	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-39 บริเวณชุมชนบ้านมาบบอน
4.2-9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-49 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก
4.2-10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-50 บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
4.2-11	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-51 บริเวณวัดหุบบอนวนาราม
4.2-12	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-52 บริเวณวัดบ่อวิน
4.2-13	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-53 บริเวณวัดพันเสด็จนอก
4.2-14	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-54 บริเวณชุมชนห้วยเหียน
4.2-15	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ 4-55 บริเวณชุมชนบ้านมาบบอน
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ปล่อง HRSG 11..... 4-77
4.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ปล่อง HRSG 21..... 4-78
4.4-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-84 ระหว่างวันที่ 4-7 มีนาคม พ.ศ.2565

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 4-85 ระหว่างวันที่ 4-7 มีนาคม พ.ศ.2565
4.4-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านบ่อวิน 4-86 ระหว่างวันที่ 4-7 มีนาคม พ.ศ.2565
4.4-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านพันเสด็จนอก..... 4-87 ระหว่างวันที่ 4-7 มีนาคม พ.ศ.2565
4.4-5	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณบ้านห้วยเหียน 4-88 ระหว่างวันที่ 4-7 มีนาคม พ.ศ.2565
4.5-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-93
4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Treated Water Discharge 4-94 (จุดปล่อยน้ำจากหน่วยระบบบำบัดน้ำเสีย : บ่อหน้าโรงไฟฟ้า)
4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Water Quality Checking Pond..... 4-95 (จุดปล่อยน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ : บ่อหลังปั๊ม รปภ.)
4.5-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Polishing Pond..... 4-96 (จุดปล่อยน้ำจากบ่อปรับคุณภาพน้ำ : บ่อใกล้ถัง Oil Separator)
4.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 4-104
4.7-1	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช 4-111
4.7-2	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์..... 4-113
4.7-3	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน 4-115
4.8-1	สรุปข้อมูลการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำหนองค้อ 4-124 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8-2	สรุปข้อมูลการใช้น้ำของโรงไฟฟ้า 4-124 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-1	ปริมาณขยะมูลฝอย 4-126 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-2	ปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต 4-127 ของโรงไฟฟ้าอิสระบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.11-1	สรุปสถิติอุบัติเหตุ..... 4-130
4.11-2	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2564 4-131 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
4.11-3	ผลการติดตามรายงานผลการตรวจสอบสภาพด้านการได้ยินของพนักงาน 4-133 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564
5.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 5-2 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด..... 2-2
2.1-2	แผนผังบริเวณภายในโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด..... 2-3
2.1-3	ตำแหน่งแผงโซลาร์เซลล์ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด..... 2-4
2.6-1	ผังกระบวนการผลิต กรณีเดินเครื่อง บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด..... 2-12
2.6-2	ผังกระบวนการผลิต กรณีไม่เดินเครื่อง บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด 2-13
2.7-1	สมดุลน้ำใช้ของโครงการ กรณีใช้น้ำมันดิเซลเป็นเชื้อเพลิง บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด .. 2-17
2.7-2	สมดุลน้ำใช้ของโครงการ กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 2-18
	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2.15-1	ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 2-29 (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก)
3.1-1	ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-27 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
4.2-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-28 บริเวณภายในโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-2	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-29 บริเวณรอบโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-40 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-41 บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-42 บริเวณวัดหุบบอนนาราม โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-43 บริเวณวัดบ่อวิน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-44 บริเวณวัดพันเสด็จนอก โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-45 บริเวณชุมชนห้วยเหียน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-46 บริเวณบ้านมาบบอน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-56 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-57 บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-58 บริเวณวัดหุบบอนนาราม โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-59 บริเวณวัดบ่อวิน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-60 บริเวณวัดพันเสด็จนอก โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-61 บริเวณชุมชนห้วยเหียน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 4-62 บริเวณบ้านมาบบอน โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-17	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ 4-64 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-18	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 4-66 ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-19	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4-68 ในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-20	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซันเฟอร์ไดออกไซด์..... 4-70 ในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-21	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซันเฟอร์ไดออกไซด์..... 4-72 ในบรรยากาศ โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ..... 4-79 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด วันที่ 20 และ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2559
4.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 11 4-81 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565
4.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 21 4-82 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565
4.4-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง 4-89 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างวันที่ 2-7 มีนาคม พ.ศ.2565
4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง 4-91 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-97 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Treated Water Discharge..... 4-99 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ 4-101 Water Quality Checking Pond และ Polishing Pond โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.6-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 4-105 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2565
4.6-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 4-106 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.7-1	ตำแหน่งและผลการสำรวจชีววิทยาทางน้ำ..... 4-117 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2564
4.7-2	ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช 4-120 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.7-3	ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ 4-121 โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.7-4	ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน 4-122
	โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.11-1	ตำแหน่งและผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ 4-147
	โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.11-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) ในสถานประกอบการ 4-149
	โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565