

รายงานการติดตามประเมินผล (Monitoring Report)

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	126 MW Hadkanghan Wind Farm Project
	โครงการผลิตไฟฟ้าจากลม หาดกังหัน 126 เมกะวัตต์
ประเภทโครงการ	☐ การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ☐ การจัดการในภาคขนส่ง ☐ พลังงานทดแทน ☐ ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว ☐ การจัดการของเสีย ☐ การเกษตร ☒ อื่นๆ การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา
พิกัดที่ตั้งโครงการ	ตามภาคผนวกที่ 1
วันที่ได้รับการขึ้นทะเบียน	27/02/2560
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองครั้งที่ 6	127,166 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า สำหรับช่วงระยะเวลา 01/01/2565 - 31/12/2565

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร	
วันที่จัดทำเอกสารแล้วเสร็จ	28/04/2566
เอกสารฉบับที่	02

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท อีเอ วินด์ จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายฉัตรพล ศรีประทุม
ที่อยู่	89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้นที่ 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	02 248 2488-92 หรือ 02 002 3667-9
โทรสาร	02 248 2493
E-mail	ea.invest@energyabsolute.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท อีเอ วินด์ จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายฉัตรพล ศรีประทุม
ที่อยู่	89 อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้นที่ 16 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	02 248 2488-92 หรือ 02 002 3667-9
โทรสาร	02 248 2493
E-mail	ea.invest@energyabsolute.co.th

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1	
การติดตามผลการดำเนินโครงการ	4
ส่วนที่ 2	
การคำนวณการดูดซับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration / Emission Reduction)	10
ภาคผนวก 1	13

ส่วนที่ 1 การติดตามผลการดำเนินโครงการ

1.1 สถานภาพการดำเนินโครงการ

โครงการ 126 MW Hadkanghan Wind Farm Project ดำเนินการพัฒนาโดย บริษัท อีเอ วินด์ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพลังงานทดแทนจากพลังงานลม ได้ทำการติดตั้งกังหันลมขนาด 1.8 เมกะวัตต์ จำนวน 70 ต้น และมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 126 MW พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการจะส่งขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยได้เริ่มดำเนินการซื้อขายไฟฟ้าอย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมีนาคม 2560

กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ เป็นดังต่อไปนี้

วันที่	รายละเอียด
16/12/2559	วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
27/02/2560	วันที่ขึ้นทะเบียน
01/03/2560	วันที่เริ่มระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ (Crediting Period)
03/03/2560	วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าโครงการหาดกังหัน 1
10/06/2560	วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าโครงการหาดกังหัน 2
23/06/2560	วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าโครงการหาดกังหัน 3
15/12/2563	วันที่อบก. ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงโครงการครั้งที่ 1 เปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการและเปลี่ยนแปลงที่อยู่
03/02/2566	วันที่อบก. ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงโครงการครั้งที่ 2 เปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการ

ครั้งที่	ระยะเวลา	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (tCO ₂ e)
1	01/03/2560 - 30/09/2560	63,907
2	01/10/2560 - 31/12/2561	205,065
3	01/01/2562 - 31/12/2562	164,873
4	01/01/2563 - 31/12/2563	143,270
5	01/01/2564 - 31/12/2564	162,371
รวม	01/03/2560 - 31/12/2564	739,486

1.2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน

1.2.1 การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน ครั้งที่ 1 (การขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งที่ 3)

ผู้พัฒนาโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการ จากเดิม นายฉัตรพล ศรีปทุม โทรศัพท์ +66 (0) 2248 2488-92 โทรสาร +66 (0) 2248 2488-92 E-mail chatrapon.s@energyabsolute.co.th เป็นผู้ประสานงานคนใหม่คือ คุณสุภาภรณ์ อาหุณย์ โทรศัพท์ 02 2482488-92 ต่อ 19321 โทรสาร 02 248 2493 E-mail supaporn@energyabsolute.co.th

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน ครั้งที่ 2 (การขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งที่ 6)

ผู้พัฒนาโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการ จากเดิม คุณสุภาภรณ์ อาหุณย์ โทรศัพท์ 02 248 2488-92 ต่อ 19321 โทรสาร 02 248 2493 E-mail supaporn@energyabsolute.co.th เป็นผู้ประสานงานคนใหม่คือ คุณฉัตรพล ศรีปทุม โทรศัพท์ 02 248 2488-92 หรือ 02 002 3667-9 โทรสาร 02 248 2493 E-mail ea.invest@energyabsolute.co.th

1.2.2 การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก

1.3 การขอเปลี่ยนแปลงในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งนี้ (Deviation)

ไม่มีการขอเปลี่ยนแปลงในการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งนี้

1.4 ข้อมูลที่ต้องใช้ในระเบียบวิธีการคำนวณ

T-VER-METH-AE-01 version1

ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่ง

On-Grid Renewable Electricity Generation

1.4.1 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องตรวจวัด

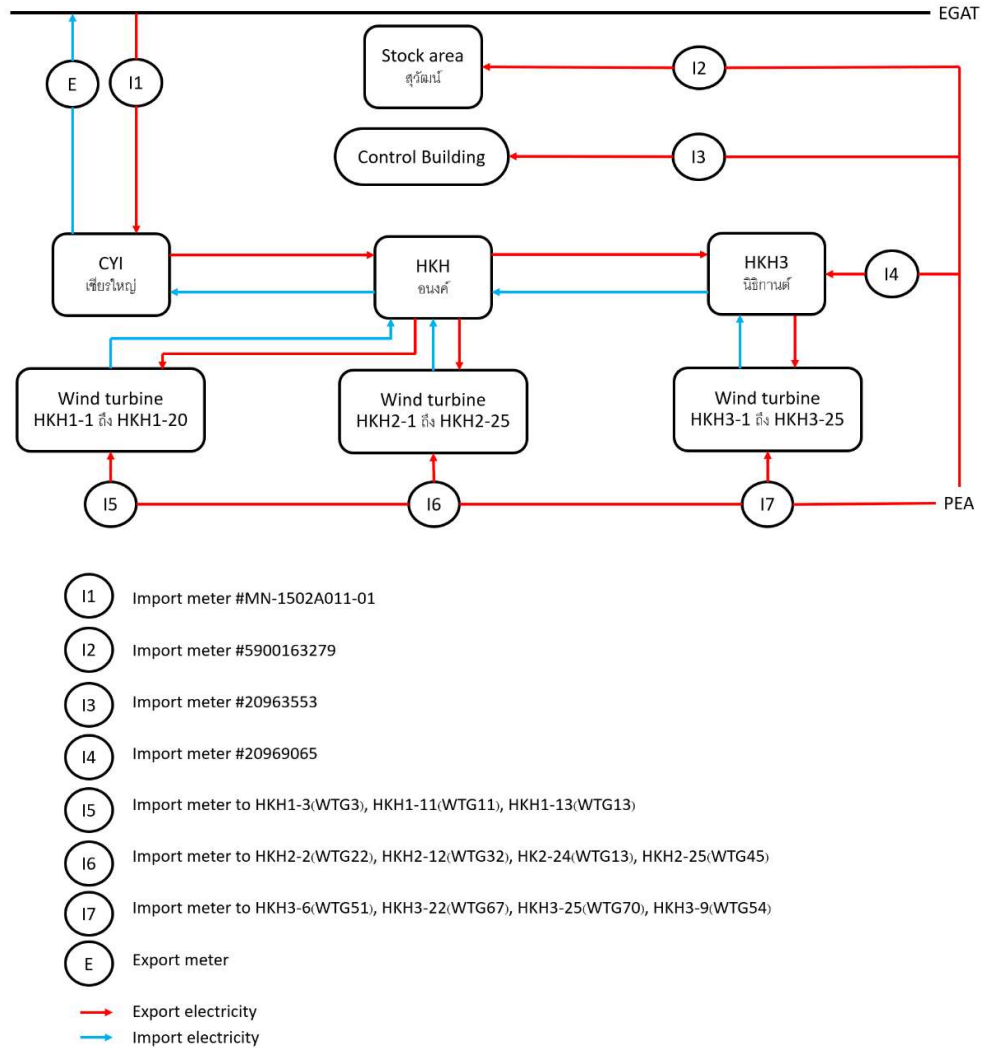
พารามิเตอร์	EF _{Elec}
ค่าที่ใช้	0.5661
หน่วย	tCO ₂ /MWh
ความหมาย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า
แหล่งข้อมูล	รายงานผลการศึกษาค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับล่าสุด โดย อบก. (ประกาศใช้ เมื่อเดือนธันวาคม 2558)

1.4.2 พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด

พารามิเตอร์	EG _{PJ, y}																
ค่าจากการติดตามผล	226,488,133																
หน่วย	kWh/year																
ความหมาย	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากการดำเนินโครงการ โดยใช้ข้อมูลการตรวจวัด ในช่วง 01/2565 - 12/2565																
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด																
วิธีการตรวจวัด	ตรวจวัดโดย kWh Meter และตรวจวัดต่อเนื่องตลอดช่วงของการติดตามผล โดยรายงานข้อมูลที่มีความละเอียดเป็นรายเดือน <table border="1"> <tr> <td>ชนิด</td><td>มิเตอร์ไฟฟ้า</td></tr> <tr> <td>ผู้ผลิต</td><td>Schneider</td></tr> <tr> <td>หมายเลขอุปกรณ์</td><td>MN-1502A011-01</td></tr> <tr> <td>ความถี่ในการสอบเทียบ</td><td>ปีละ 1 ครั้ง</td></tr> <tr> <td>ค่าความถูกต้อง</td><td>0.2S</td></tr> <tr> <td>วันที่สอบเทียบในปี 2564</td><td>17/12/2564</td></tr> <tr> <td>วันที่สอบเทียบในปี 2565</td><td>10/11/2565</td></tr> <tr> <td>วันหมดอายุการสอบเทียบ</td><td>09/11/2566</td></tr> </table>	ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า	ผู้ผลิต	Schneider	หมายเลขอุปกรณ์	MN-1502A011-01	ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าความถูกต้อง	0.2S	วันที่สอบเทียบในปี 2564	17/12/2564	วันที่สอบเทียบในปี 2565	10/11/2565	วันหมดอายุการสอบเทียบ	09/11/2566
ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า																
ผู้ผลิต	Schneider																
หมายเลขอุปกรณ์	MN-1502A011-01																
ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง																
ค่าความถูกต้อง	0.2S																
วันที่สอบเทียบในปี 2564	17/12/2564																
วันที่สอบเทียบในปี 2565	10/11/2565																
วันหมดอายุการสอบเทียบ	09/11/2566																
หมายเหตุ																	

พารามิเตอร์	EC _{PJ, y}																																																
ค่าจากการติดตามผล	1,852,835.96																																																
หน่วย	kWh/year																																																
ความหมาย	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งในการดำเนินโครงการในช่วง 01/2565 - 12/2565																																																
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด																																																
วิธีการวัด	ตรวจวัดโดย kWh Meter และตรวจวัดต่อเนื่องตลอดช่วงของการติดตามผล โดยรายงานข้อมูลที่มีความละเอียดเป็นรายเดือน <table border="1"> <tr><td>ชนิด</td><td>มิเตอร์ไฟฟ้า</td></tr> <tr><td>ผู้ผลิต</td><td>EDMI</td></tr> <tr><td>หมายเลขอุปกรณ์</td><td>PEA 6101485392</td></tr> <tr><td>ความถี่ในการสอบเทียบ</td><td>ปีละ 1 ครั้ง</td></tr> <tr><td>ค่าความถูกต้อง</td><td>0.2S</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2564</td><td>08/12/2564</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2565</td><td>06/09/2565</td></tr> <tr><td>วันหมดอายุการสอบเทียบ</td><td>05/09/2566</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>ชนิด</td><td>มิเตอร์ไฟฟ้า</td></tr> <tr><td>ผู้ผลิต</td><td>EDMI</td></tr> <tr><td>หมายเลขอุปกรณ์</td><td>PEA 6200004022</td></tr> <tr><td>ความถี่ในการสอบเทียบ</td><td>ปีละ 1 ครั้ง</td></tr> <tr><td>ค่าความถูกต้อง</td><td>0.2S</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2564</td><td>08/12/2564</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2565</td><td>06/09/2565</td></tr> <tr><td>วันหมดอายุการสอบเทียบ</td><td>05/09/2566</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>ชนิด</td><td>มิเตอร์ไฟฟ้า</td></tr> <tr><td>ผู้ผลิต</td><td>EDMI</td></tr> <tr><td>หมายเลขอุปกรณ์</td><td>PEA 6201</td></tr> <tr><td>ความถี่ในการสอบเทียบ</td><td>ปีละ 1 ครั้ง</td></tr> <tr><td>ค่าความถูกต้อง</td><td>0.2S</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2564</td><td>08/12/2564</td></tr> <tr><td>วันที่สอบเทียบในปี 2565</td><td>06/09/2565</td></tr> <tr><td>วันหมดอายุการสอบเทียบ</td><td>05/09/2566</td></tr> </table>	ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า	ผู้ผลิต	EDMI	หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6101485392	ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าความถูกต้อง	0.2S	วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564	วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565	วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566	ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า	ผู้ผลิต	EDMI	หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6200004022	ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าความถูกต้อง	0.2S	วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564	วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565	วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566	ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า	ผู้ผลิต	EDMI	หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6201	ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง	ค่าความถูกต้อง	0.2S	วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564	วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565	วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566
ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า																																																
ผู้ผลิต	EDMI																																																
หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6101485392																																																
ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง																																																
ค่าความถูกต้อง	0.2S																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565																																																
วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566																																																
ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า																																																
ผู้ผลิต	EDMI																																																
หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6200004022																																																
ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง																																																
ค่าความถูกต้อง	0.2S																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565																																																
วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566																																																
ชนิด	มิเตอร์ไฟฟ้า																																																
ผู้ผลิต	EDMI																																																
หมายเลขอุปกรณ์	PEA 6201																																																
ความถี่ในการสอบเทียบ	ปีละ 1 ครั้ง																																																
ค่าความถูกต้อง	0.2S																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2564	08/12/2564																																																
วันที่สอบเทียบในปี 2565	06/09/2565																																																
วันหมดอายุการสอบเทียบ	05/09/2566																																																

	มิเตอร์นอก Substation			
	ผู้ผลิต	หมายเลขอุปกรณ์	ค่าความถูกต้อง	วันที่สอบเทียบ
	EDMI	PEA 20969065	0.5S	N/A
	EDMI	PEA 20963553	0.5S	N/A
	Smart TTC	PEA 5600091823	± 2%	N/A
	Holley	PEA 5701104954	± 2%	N/A
	Smart TTC	PEA 5600091839	± 2%	N/A
	Smart TTC	PEA 5600091838	± 2%	N/A
	Energy Max	PEA 30405236	± 2%	N/A
	Smart TTC	PEA 5900163279	± 2%	N/A
	Energy Max	PEA 30405231	± 2%	N/A
	Smart TTC	PEA 5701401636	± 2%	N/A
	Holley	PEA 5701098822	± 2%	N/A
	Holley	PEA 5701098826	± 2%	N/A
	Holley	PEA 5800404696	± 2%	N/A
	Mitsubishi	PEA 6100007704	± 2%	N/A
	Holley	PEA 30487873	± 2%	N/A
หมายเหตุ	มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับการซื้อเข้ามาใช้ในโครงการจะเป็นทรัพย์สินของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้กำหนดวันเข้าสอบเทียบมิเตอร์ การสอบเทียบจะเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นสมควร ซึ่งนอกจากมิเตอร์ที่อยู่ในบริเวณ Substation ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีการเข้ามาสอบเทียบมิเตอร์ และแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือแล้ว มิเตอร์อื่นๆ ทางโครงการไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการสอบเทียบ จึงพิจารณาปรับแก้ด้วยค่าความถูกต้องสูงสุดของอุปกรณ์ตลอดช่วงการติดตาม ตามหลักการอนุรักษ์ (Conservative)			



ภาพแสดงตำแหน่งการเก็บข้อมูลของโครงการ

ส่วนที่ 2 การคำนวณการดูดซับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration / Emission Reduction)

2.1 การคำนวณการดูดซับ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน ตาม T-VER-METH-AE-01 Version 01

$$BE_y = BE_{EG,y}$$

โดยที่

BE_y = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน ในปี y ($tCO_2/year$)

$BE_{EG,y}$ = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าของระบบสายส่ง ในปี y ($tCO_2/year$)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าของระบบสายส่ง

$$BE_{EG,y} = (EG_{PJ,y} \times 10^{-3}) \times EF_{Elec}$$

โดยที่

พารามิเตอร์	ความหมาย	ค่า
$BE_{EG,y}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าของระบบสายส่งในปี y (tCO_2e)	128,214.93
$EG_{PJ,y}$	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากการดำเนินโครงการพลังงานหมุนเวียน ใน ปี 2565 (kWh)	226,488,133
EF_{Elec}	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า	0.5661

สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กรณีฐาน

$$\begin{aligned} BE_y &= BE_{EG,y} \\ &= 128,214.93 \text{ tCO}_2e/year \end{aligned}$$

2.2 การคำนวณการดูดกลืน/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ ตาม **T-VER-METH-AE-01 Version 01**

$$PE_y = PE_{EL,y} + PE_{FF,y}$$

โครงการ 126 MW Hadkanghan Wind Farm Project ยังไม่มีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล
ในการดำเนินโครงการ ในระยะเวลาการติดตามผลครั้งนี้ ดังนั้น $PE_{FF,y} = 0$

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า

$$PE_{EL,y} = (EC_{PJ,y} \times 10^{-3}) \times EF_{Elec}$$

โดย

พารามิเตอร์	ความหมาย	ค่า
$PE_{EL,y}$	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้าในการดำเนินโครงการในปี y (tCO ₂ e)	1,048.89
$EC_{PJ,y}$	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งที่ใช้ในการดำเนินโครงการใน ปี 2565 (kWh)	1,852,835.96
EF_{Elec}	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า	0.5661

สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการดำเนินโครงการ

$$\begin{aligned} PE_y &= PE_{EL,y} \\ &= 1,048.89 \text{ tCO}_2/\text{year} \end{aligned}$$

2.3 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)

เนื่องจาก โครงการ 126 MW Hadkanghan Wind Farm Project เป็นการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งไม่ได้ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล หรือ ขยะมูลฝอย จึงไม่มีการขนส่งเชื้อเพลิงใดๆ ทำให้ไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายนอกขอบเขตโครงการ

2.4 การคำนวณการดูดกลับ/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration / Emission Reduction)

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโครงการ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$ER_y = BE_y - PE_y - LE_y$$

โดยที่

ER_y = การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในปี y ($tCO_2e/year$)

BE_y = การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน ในปี y ($tCO_2e/year$)

PE_y = การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ ในปี y ($tCO_2e/year$)

LE_y = การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ ในปี y ($tCO_2e/year$)

ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก T-VER-METH-AE-01 Version 01

ช่วงเวลาที่ติดตามผล	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (BE)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (PE)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (LE)	ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ER)
01/01/2565-31/12/2565	128,214.93	1,048.89	-	127,166
รวม (tCO_2e)	128,214.93	1,048.89	-	127,166

2.5 การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ดูดกลับ/ลดได้ที่ขอการรับรองกับค่าคาดการณ์

ช่วงเวลาที่ติดตามผล (01/01/2565 – 31/12/2565)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (tCO_2e)	
	ค่าคาดการณ์	ค่าที่ขอรับรอง
รวม (tCO_2e)	126,102	127,166

ในช่วงเวลาที่ติดตามผลนี้ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรองมีปริมาณมากกว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดการณ์เพราะ ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดการณ์ใน PDD ฉบับที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก. ใช้ข้อมูลจาก Due diligence report ซึ่งเป็นค่าประมาณการปริมาณไฟฟ้าที่โครงการจะสามารถผลิตได้ต่อปีที่ P90 ซึ่งเป็นค่า Conservative ที่สุดสำหรับปริมาณไฟฟ้าที่คาดว่าจะผลิตได้จากโครงการ

ภาคผนวก 1 : (ตำแหน่งที่ตั้งของกังหันลม)

ที่ตั้ง	รหัส	พิกัด WTG (Zone 47)	
		N	E
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-01	N 876184.500	E 646948.503
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-02	N 875135.449	E 646832.967
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-03	N 875487.747	E 645852.000
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-04	N 874952.505	E 647311.337
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-05	N 874382.046	E 646543.645
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-06	N 873430.056	E 647498.952
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-07	N 872470.685	E 646879.965
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-08	N 872034.260	E 647010.602
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-09	N 872344.773	E 647908.307
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-10	N 869798.217	E 648313.114
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-11	N 869495.778	E 647675.953
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-12	N 869222.488	E 648543.530
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-13	N 867128.859	E 648950.420
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-14	N 867560.199	E 648528.636
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-15	N 865764.803	E 649275.964
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-16	N 865998.091	E 649168.372
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-17	N 866390.606	E 648664.778
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-18	N 865063.069	E 649428.396
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-19	N 863973.284	E 649508.500
อ.ระโนด จ.สงขลา	HKH1-20	N 863187.545	E 648922.417
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-01	N 900238.993	E 642535.671
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-02	N 899921.908	E 643049.586
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-03	N 899361.359	E 643102.510
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-04	N 899176.617	E 642107.396
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-05	N 898120.795	E 643163.081
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-06	N 897017.888	E 643466.544
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-07	N 896377.932	E 643407.279
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-08	N 895573.380	E 643736.247
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-09	N 894104.221	E 643293.363
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-10	N 893212.554	E 644085.863
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-11	N 891290.354	E 644407.360
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-12	N 889642.981	E 644512.109
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-13	N 886659.245	E 644298.808
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-14	N 886814.497	E 643429.521
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-15	N 885892.106	E 643392.887

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

ที่ตั้ง	รหัส	พิกัด WTG (Zone 47)	
		N	E
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-16	N 884680.743	E 645286.426
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-17	N 884158.805	E 645234.975
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-18	N 883660.189	E 645648.527
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-19	N 882991.834	E 645792.795
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-20	N 882966.642	E 645202.285
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-21	N 882876.000	E 644802.500
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-22	N 881341.273	E 645901.992
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-23	N 880964.194	E 646353.657
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-24	N 879648.863	E 646485.857
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH2-25	N 878743.506	E 646564.634
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-01	N 917221.209	E 638911.601
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-02	N 916761.784	E 638832.760
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-03	N 916546.405	E 639166.989
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-04	N 916367.002	E 638355.002
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-05	N 916144.000	E 639240.500
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-06	N 915683.319	E 639394.407
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-07	N 915264.971	E 638491.517
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-08	N 914269.013	E 639489.889
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-09	N 913352.874	E 639056.817
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-10	N 912933.188	E 639089.126
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-11	N 912549.911	E 639140.089
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-12	N 910757.824	E 638948.389
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-13	N 909402.453	E 639659.821
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-14	N 908993.555	E 639967.114
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-15	N 906546.817	E 641407.020
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-16	N 906764.614	E 640665.333
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-17	N 907077.648	E 640206.232
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-18	N 905919.710	E 641828.878
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-19	N 905747.388	E 640612.669
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-20	N 905201.138	E 640641.991
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-21	N 903536.854	E 642005.339
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-22	N 903638.002	E 640899.466
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-23	N 902587.645	E 642299.236
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-24	N 901965.888	E 642453.542
อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช	HKH3-25	N 900787.936	E 642836.355