	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด


โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด



รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	100 ถนนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์	+66 (0)2 678 1813
E-mail	THClimateChange@sgs.com
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	08/05/2567
	ฉบับที่ 01

รายละเอียดโครงการ		
ชื่อโครงการ	(ภาษาไทย)	โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10
	(ภาษาอังกฤษ)	HNM10 Hanuman Wind Farm Project
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซ เรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ที่ผ่านการทวนสอบ		03/05/2567
		ฉบับที่ 02

	<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p>T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้าที่ 2</p>


การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ





ข้าพเจ้า นายอำนาจ พิศุทธิ์สินธุ์ ในนาม บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการทวนสอบได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของโครงการ โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10 หรือ HNM10 Hanuman Wind Farm Project ซึ่ง บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัดเป็นผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และทีมผู้ทวนสอบขอยืนยันว่าได้ดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการทวนสอบอย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการทวนสอบมีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย




ลายมือชื่อ 

(นายอำนาจ พิศุทธิ์สินธุ์)
 ผู้จัดการทั่วไป แผนกอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
 วันที่ 08/05/2567


	<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p>T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้าที่ 3</p>

ทีมผู้ทวนสอบ (Verification Team Members)		
ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น
หัวหน้าทีม ผู้ทวนสอบ (Team Leader)	นางสาว ญัฐรินทร์ ตันศิริ	
ผู้ทวนสอบ (Verifier)	นางสาว ศรัณยา ภัคดีวุฒิ	
ผู้เชี่ยวชาญ (Technical Expert)	นางสาว ญัฐรินทร์ ตันศิริ Scope 1: Energy Activities (Power Generation and Electric Power Transactions)	
ผู้ทบทวน (Reviewer)	นายปิติภูมิ ตั้งสิริสุธิกุล	

	<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p>T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้าที่ 4</p>


รายละเอียดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
 (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1. รายละเอียดโครงการ	
<p>ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)</p>	<p>โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10 HNM10 Hanuman Wind Farm Project</p>
<p>รูปแบบการพัฒนาโครงการ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER</p>
<p>รูปแบบของการดำเนิน โครงการ</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> โครงการเดี่ยว (Single Project) <input type="checkbox"/> โครงการแบบควบรวม (Bundling Projects)</p>
<p>เจ้าของโครงการ</p>	<p>บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด</p>
<p>ผู้พัฒนาโครงการ</p>	<p>บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด</p>

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 5</p>


<p>ประเภทโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล¹ <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน <input type="checkbox"/> การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ <input type="checkbox"/> การใช้อยานพาหนะไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ <input type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน <input type="checkbox"/> การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ <input type="checkbox"/> การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด <input type="checkbox"/> การจัดการขยะมูลฝอย <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียชุมชน <input type="checkbox"/> การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ <input type="checkbox"/> การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม <input type="checkbox"/> การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร <input type="checkbox"/> การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<p>ที่ตั้งโครงการ</p>	<p>ตำบลบ้านขวน ตำบลโคกเพชรพัฒนา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ</p>
<p>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ คาดว่าจะลด/กักเก็บได้</p>	<p>95,223 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี</p>
<p>ระยะเวลาคิดเครดิตของ โครงการ</p>	<p>7 ปี 01/05/2562 - 30/04/2569</p>
<p>ครั้งที่ขอรับรอง</p>	<p>5</p>
<p>ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ ขอรับรอง</p>	<p>94,491 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂eq)</p>
<p>ระยะเวลาคิดเครดิตที่ ขอรับรอง</p>	<p>1 ปี - เดือน - วัน 01/01/2566 - 31/12/2566</p>

¹ ประเภทโครงการในการขึ้นทะเบียนคือ ประเภทโครงการพลังงานทดแทน (AE) แต่อาจมีการจัดหมวดหมู่ของระเบียบวิธีฯ ของ อบก. ในปัจจุบัน

	<p>รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p>T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>หน้าที่ 6</p>

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	6
ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ	11
ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ	18
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)	19
ภาคผนวก	24

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 7</p>

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการทวนสอบ

วัตถุประสงค์ในการทวนสอบเพื่อยืนยันการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับวิธีการ ขั้นตอน และแผนการติดตามผล ซึ่งระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับ อบก. และมีการคำนวณปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในรายงานการติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Monitoring report หรือ MR) อย่างถูกต้อง มีความสอดคล้องตามหลักการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการรวบรวมและประเมินเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรายงานผลการทวนสอบ (Verification report) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เพื่อขอการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/ดูดกลับได้จากโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1.2 ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการทวนสอบ

ขอบเขตในการทวนสอบครอบคลุมการดำเนินโครงการในเอกสารข้อเสนอโครงการ ได้แก่ ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานลม รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโครงการจะถูกนำมาพิจารณาโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ผู้พัฒนาโครงการ: บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด

ชื่อโครงการ: HNM10 Hanuman Wind Farm Project


ชื่อโครงการภาษาไทย: โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม หนุมาน 10

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้านชวน ตำบลโคกเพชรพัฒนา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

ระยะเวลาการติดตามผล: ตั้งแต่ 01/01/2566 - 31/12/2566

หลักเกณฑ์ที่ใช้ทวนสอบ:

- คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566)
- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) ฉบับที่ 4.0
- ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ: T-VER-METH-AE-01 Version 03 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)
- เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน วันที่จัดทำเอกสาร 20/04/2561 ฉบับที่ 05.1

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 8</p>

1.3 ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของกระบวนการทวนสอบ

ระดับของการรับรองในการทวนสอบโครงการ T-VER นี้ อยู่ในระดับสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) และการประเมินข้อมูลก๊าซเรือนกระจกทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณต้องปราศจากความผิดพลาด การละเว้น และการบิดเบือนใดๆ ที่มีนัยสำคัญ และอยู่ในระดับความมีนัยสำคัญ (Materiality threshold) ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก เป็นไปตามที่ อบก. กำหนด

1.4 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกประเภทพลังงานทดแทน ที่ตั้งของโครงการอยู่ที่ ตำบลบ้านขวน ตำบลโคกเพชรพัฒนา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ โดยมีกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมเพื่อใช้เองในระบบบางส่วนและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1.5 การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากขึ้นทะเบียน

ผู้ทวนสอบยืนยันว่าโครงการมีการดำเนินการสอดคล้องกับวิธีการ ขั้นตอน และแผนการติดตามผล ซึ่งระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ แต่พบการแจ้งเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานของผู้พัฒนาโครงการและเจ้าของโครงการ และการขอเปลี่ยนแปลงที่อยู่ ซึ่งมีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดเป็นจำนวน 4 ครั้ง ตามที่มีการแสดงบนเว็บไซต์ของ อบก.

(<https://ghgreduction.tgo.or.th/en/database-and-statistics/registered-projects/item/887-hnm10-hanuman-wind-farm-project.html>) และพบการเปลี่ยนแปลงของรอบการตรวจติดตามครั้งนี้ 1 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 : ขอเปลี่ยนแปลงวันที่เริ่มเดินระบบ และเปลี่ยนแปลงระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต


ครั้งที่ 2 : ขอเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการจากนายฉัตรพล ศรีประทุม เป็นนางสาวสุภาภรณ์ อานุญย์ ตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย QHSE และเปลี่ยนแปลงที่อยู่

ครั้งที่ 3 : ขอเปลี่ยนแปลงพิกัดจุดติดตั้งกังหันตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

ครั้งที่ 4 : ขอเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานโครงการจาก นางสาวสุภาภรณ์ อานุญย์ เป็นนายฉัตรพล ศรีประทุม โทรศัพท์ 02 248 2488-92 หรือ 02 002 3667-9 โทรสาร 02 248 2493 E-mail ea.invest@energyabsolute.co.th

ครั้งที่ 5 : ขอเปลี่ยนแปลงมิเตอร์จาก EDMI 5900803783 เป็น 6400045434 ในเดือนมิถุนายน 2566 ผู้ทวนสอบออกประเด็น **NC#02** เนื่องจากไม่พบการแจ้งเปลี่ยนแปลง ต่อ อบก. จากนั้นผู้พัฒนาโครงการนำส่งหลักฐานหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงโครงการ Standard T-VER และ อบก. ตอบกลับทางอีเมลวันที่ 30/04/2567 แต่ยังไม่แสดงบนเว็บไซต์ของ อบก. จึงปิดประเด็น **NC#02** นี้

ผู้ทวนสอบยืนยันว่าไม่พบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากขึ้นทะเบียนในช่วงการตรวจติดตามนี้

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด


1.6 แนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 1-1 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
การบำรุงรักษาเครื่องมือวัด การสอบเทียบ เครื่องมือวัดถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้อง ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ	การสอบเทียบเครื่องมือวัด สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอ โครงการ พบหลักฐานการสอบ เทียบครอบคลุมช่วงระยะเวลาใน การติดตามผล	การสอบเทียบเครื่องมือ ตรวจจับ ใน ปี 2566 (EC _{PI,y}) พบว่าการสอบ เทียบไม่ครอบคลุมช่วง ก า ร ตี ด ต า ม ผล รายละเอียดใน NC#01
วิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ระบุวิธีฯ กำหนด และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ	วิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้อง ติดตามผลสอดคล้องตาม T-VER- METH-AE-01 Version 03 และมี การระบุพารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม ผลครบถ้วนและถูกต้องตามที่ระบุ ในเอกสารข้อเสนอโครงการ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง วิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ ที่ต้องติดตามผล
ความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระบุวิธีฯ กำหนด และ สอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ	ความถี่ในการตรวจวัดพารามิเตอร์ ที่ต้องติดตามผลตรงตามที่ระบุใน เอกสารข้อเสนอโครงการ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง ความถี่ การ ตรวจ วัด พารามิเตอร์ที่ต้องติดตาม ผล
การส่งต่อข้อมูลสอดคล้องกับผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ระบุในเอกสารข้อเสนอ โครงการ	การดำเนินการสอดคล้องกับ เอกสารข้อเสนอโครงการ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง การส่งต่อข้อมูล

1.7 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรอง (กรณีมีเจ้าของโครงการมากกว่า 1 ราย)

โครงการมีผู้พัฒนาโครงการ และเจ้าของโครงการ คือ บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัดซึ่งปัจจุบันยังเป็น เจ้าของสิทธิคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรองแต่เพียงผู้เดียว

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด


ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ

2.1 การทบทวนเอกสารรายงานการติดตามประเมินผล

1) ตรวจสอบตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการภาษาไทย	โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10	เอกสารข้อเสนอโครงการที่ขึ้นทะเบียน
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	HNM10 Hanuman Wind Farm Project	เอกสารข้อเสนอโครงการที่ขึ้นทะเบียน
เจ้าของโครงการ	<input type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input checked="" type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	หนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 รายละเอียดเจ้าของโครงการ (เฉพาะผู้ประสานงาน)
ผู้พัฒนาโครงการ	<input type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input checked="" type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	หนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ (เฉพาะผู้ประสานงาน)
วันที่ได้รับการขึ้นทะเบียน	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง	เอกสารข้อเสนอโครงการที่ขึ้นทะเบียน และเว็บไซต์ (https://ghgreduction.tgo.or.th/en/database-and-statistics/registered-projects/item/887-hnm10-hanuman-wind-farm-project.html)
ในช่วงระยะเวลาที่ขอการรับรอง โครงการมีการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก/ขอรับรองข้อมูลกิจกรรม (Activity data) ภายใต้มาตรฐาน/กลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	
สถานภาพโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการเนื่องจาก.....	จากการลงพื้นที่ทวนสอบโครงการ มีการดำเนินงานโครงการตามปกติ ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ขึ้นทะเบียน
ขอบเขตการดำเนินโครงการ	มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	ไม่พบการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการดำเนินการจากเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ได้รับการขึ้นทะเบียน
ผลจากการเปลี่ยนแปลง	ส่งผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอ	


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	หน้าที่ 11

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	โครงการ <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น ไม่เกิน 15% <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น มากกว่า%15	
	<input checked="" type="checkbox"/> ขนาดโครงการไม่เปลี่ยน <input type="checkbox"/> ขนาดโครงการเปลี่ยนเป็นโครงการ ขนาดใหญ่ (Large Scale)	
	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้อง Re-validate <input type="checkbox"/> ต้อง Re-validate	ไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานหลังขึ้น ทะเบียน (Re-validation)
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการหรือการขอ อนุญาตต่างๆ	ได้ปฏิบัติตามกฎหมาย โดยได้รับอนุญาตให้ ผลิตพลังงานควบคุมจากสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	หนังสืออนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม และ


2) ตรวจสอบการคำนวณ

ตารางที่ 2-2 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) สอดคล้องตาม เอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่	สอดคล้องตามระเบียบวิธีฯ T-VER-METH-AE-01 Version 03 ตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอ โครงการที่ขึ้นทะเบียน
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	ไม่เกี่ยวข้อง
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือน กระจกจากกรณีฐานถูกต้อง ครบถ้วน (Baseline Emission)	การรายงานปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากการดำเนินโครงการ (EG _{PJ, y}) ซึ่งตรวจวัดโดย kWh Meter ต่อเนื่องตลอดช่วงของการติดตามผล และโครงการมีการรายงานข้อมูลกรณีฐาน ในเอกสารข้อเสนอโครงการอย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล และสอดคล้องกับเอกสารหลักฐาน แหล่งที่มาของข้อมูลมีความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ และได้รับการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสม รวมถึงการคำนวณนั้นถูกต้อง ไม่พบความผิดพลาด การละเว้น และการบิดเบือนใดๆ ที่มี นัยสำคัญ โดยข้อมูลที่รายงานนั้นอยู่ในระดับความมีสาระสำคัญที่กำหนด โดยไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือน กระจกจากการดำเนินโครงการ ถูกต้องครบถ้วน (Project)	การรายงานปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งในการดำเนินโครงการ (EC _{PJ, y}) ซึ่ง ตรวจวัดโดย kWh Meter และตรวจวัดต่อเนื่องตลอดช่วงของการติดตามผลอุปกรณ์ในการ ตรวจวัดไม่ครอบคลุมช่วงระยะเวลาในการติดตามผล ในการสอบเทียบหลักฐาน มิเตอร์ไฟฟ้าที่

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 12</p>

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
Emission)	<p>นำเข้าไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาใช้ในโครงการที่ครอบคลุม ผู้พัฒนาโครงการได้ใช้การปรับแก้ค่าโดยพิจารณาหลักการอนุรักษ์ และรายงานข้อมูลที่มีความละเอียดเป็นรายเดือน สอดคล้องกับแผนการติดตามผลที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ ทั้งนี้ได้ตรวจสอบกับหลักฐานและพบว่ามี ความสอดคล้องทั้งหมด</p> <p>โครงการมีการรายงานข้อมูลจากการดำเนินโครงการในนั้นมีความถูกต้อง สมเหตุผล และ สอดคล้องกับเอกสารหลักฐาน แหล่งที่มาของข้อมูลมีความสมเหตุสมผล นำเชื่อถือ โดยมีการ สอบทานกลับไปยังรายงานการอ่านมาตรวัดไฟฟ้าประจำเดือน และใบแจ้งค่าไฟฟ้ารายเดือน ข้อมูลที่รายงานได้รับการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสม รวมถึงการคำนวณมีความถูกต้อง ไม่พบ ความผิดพลาด การละเว้น และการบิดเบือนใดๆ ที่มีความสำคัญ โดยข้อมูลที่รายงานนั้นอยู่ใน ระดับความมีสาระสำคัญที่กำหนด โดยไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อยและ/หรือ ดูดกลับก๊าซเรือนกระจก</p>
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือน กระจกนอกขอบเขตโครงการ ถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)	ไม่เกี่ยวข้อง
การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Emission Factor)	ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ T-VER-METH-AE-01 Version 03 และ สอดคล้องกับประกาศค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิต/การใช้ไฟฟ้า (Emission Factor) สำหรับโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก
การเลือกใช้ค่าคงที่ตามที่ระเบียบ วิธีฯ	ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ตามระเบียบวิธีฯ T-VER-METH-AE-01 Version 03
แหล่งที่มาของข้อมูล	มีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามระเบียบวิธีฯ T-VER-METH-AE-01 Version 03
สมการที่ใช้ในการคำนวณตาม ระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการ คำนวณ	สมการที่ใช้ในการคำนวณสอดคล้องกับ T-VER-METH-AE-01 Version 03 มีการระบุหน่วยของพารามิเตอร์ไม่ถูกต้อง รายละเอียดใน NC#03

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

2.2 การวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง


พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากการดำเนินโครงการ (EG _{PJ, y})	<input checked="" type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	รายงานปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ซื้อขายจริงสุทธิ และเอกสารการสอบเทียบ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	100% รายงานการอ่านค่าพลังงานไฟฟ้ารายเดือน
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งในการดำเนินโครงการ (EC _{PJ, y})	<input checked="" type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	ใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้ารายเดือน, เอกสารการสอบเทียบ และค่าความถูกต้องของมิเตอร์	ต่ำ	สูง	ต่ำ	100% หนังสือแจ้งค่าไฟฟ้า

ถึงแม้ว่ามีความเสี่ยงจาก Control Risk สำหรับทั้งปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งในการดำเนินโครงการจะมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการสอบเทียบไม่ต่อเนื่องทั้งมิเตอร์ที่ติดตั้งในโครงการ และมีการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ใหม่ที่ไม่มีการสอบเทียบในช่วงระยะเวลาติดตามผลนี้ดังที่ได้อธิบายไว้ในข้างต้น แต่ได้มีการใช้การปรับแก้ค่าที่รายงานตามค่าความถูกต้องของมิเตอร์ให้สอดคล้องกับหลักการความอนุรักษ์ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงดังกล่าว

2.3 การทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ

1) อธิบายการทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรมการทวนสอบประกอบด้วย การทบทวนเอกสาร กิจกรรมการทวนสอบประกอบด้วย การทบทวนเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบพื้นที่โครงการ/อุปกรณ์/เครื่องจักรของโครงการ เมื่อวันที่ 19/04/2567 ในการวางแผนการทวนสอบดังกล่าว ผู้ทวนสอบได้พิจารณาการสุ่มตัวอย่างของพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ตามระดับของการรับรองในการทวนสอบโครงการ T-VER (ระดับสมเหตุสมผล) และการประเมินข้อมูลก๊าซเรือนกระจกทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณต้องปราศจากความผิดพลาด การละเว้น และการบิดเบือนใดๆ ที่มีนัยสำคัญ และอยู่ในระดับความมีสาระสำคัญที่กำหนด (ไม่เกิน 5% ของผลรวมการลดการปล่อยและ/หรือดูด

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

กลับก๊าซเรือนกระจก) โดยรายละเอียดการสุ่มตัวอย่าง ได้มีการสรุปไว้ในตารางที่ 2-3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง ของรายงานฉบับนี้


โดยผู้ทวนสอบได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวบรวมและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงหลักฐานจากการดำเนินโครงการ สรุปได้ดังนี้

- เอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (วันที่ 20/04/2561 ฉบับที่ 05.1)
- รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ (วันที่ 20/04/2561 ฉบับที่ 02)
- รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก ครั้งที่ 5 (03/05/2567 ฉบับที่ 02)
- ข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
- หนังสือแจ้งค่าไฟฟ้า ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566
- รายงานการอ่านวัดอุปกรณ์ตรวจวัดไฟฟ้า ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566
- รายงานการสอบเทียบของอุปกรณ์วัดค่าพลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2565 และ 2566
- รายการสรุปปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการใช้ในการดำเนินโครงการ

การทบทวนรายงานการติดตามประเมินผลและเอกสารประกอบต่างๆ การตรวจสอบพื้นที่โครงการสำรวจการดำเนินโครงการ สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และสังเกตการดำเนินงานของโครงการ ผู้ทวนสอบยืนยันว่าการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับวิธีการ ขั้นตอน และแผนการติดตามผล ซึ่งระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับ อบก. และมีการคำนวณปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในรายงานการติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างถูกต้อง มีความสอดคล้องตามหลักการและข้อกำหนด รวมทั้งความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับระเบียบวิธีฯ ที่ได้เลือกใช้

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง	จำนวนที่ติดตั้ง	หลักฐานอ้างอิง	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
กังหันลม ยี่ห้อ Gamesa	2.5 MW	32 ต้น	สอดคล้องกับข้อมูลในรายงานการตรวจสอบโครงการและการลงพื้นที่ทวนสอบโครงการ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

2) การสัมภาษณ์ (ถ้ามี)

สำหรับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนั้น ทางผู้ตรวจสอบได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการถึงการดำเนินกิจกรรมของโครงการและแผนการติดตามที่ระบุในข้อเสนอของโครงการ ดังนี้


วันที่	ชื่อ - นามสกุล	องค์กร	หัวข้อในการสัมภาษณ์
19/04/2567	คุณเจษฎา ฟ้าเลิศ	ที่ปรึกษาโครงการ (AEP)	รายละเอียดโครงการ ข้อมูลกรณีฐาน การคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอการรับรองกับค่าคาดการณ์
19/04/2567	คุณศุภรัตน์ หรุ่นทิม	ที่ปรึกษาโครงการ (AEP)	
19/04/2567	คุณณิชากร วันพนิญกุล	ที่ปรึกษาโครงการ (AEP)	
19/04/2567	คุณสุรสิทธิ์ วัตรจักร	ESM-PM	แผนการติดตามผล อุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการ การสอบเทียบ การติดตามผลและการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้
19/04/2567	คุณธนากร ภูคำศักดิ์	ESM-Supervisor	
19/04/2567	คุณเกียรติศักดิ์ ยอดสูงเนิน	ESM-ADMIN (HNM10)	
19/04/2567	คุณธารกนก จันทรางศุ	(EA สำนักงานใหญ่)	
19/04/2567	คุณวุฒิมิอร พจน์อารีสกุล	(EA สำนักงานใหญ่)	
19/04/2567	คุณทิพวรรณ สหธารา	(EA สำนักงานใหญ่)	

ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ

1) สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน

สรุปผลการทวนสอบโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10 โดยการทบทวนเอกสารโครงการ การตรวจสอบโดยการลงพื้นที่ทวนสอบโครงการ เพื่อตรวจสอบพื้นที่โครงการ/อุปกรณ์/เครื่องจักรของโครงการจากการลงพื้นที่โครงการ และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการ ในวันที่ 19/04/2567 ทางผู้ทวนสอบเห็นสมควรในการรับรองปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ โดยยืนยันว่า

- การดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการตามเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้ขึ้นทะเบียนและต่ออายุโครงการไว้ ตลอดระยะเวลาการติดตามผล 01/01/2566 - 31/12/2566 โดยไม่พบการเปลี่ยนแปลง
- ที่ส่งผลต่อปริมาณคาร์บอนเครดิต ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานและ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

- ระยะเวลาการคิดเครดิตของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงของโครงการ
- การติดตามผลข้อมูลโครงการเป็นไปตามแผนการติดตามผล ดังที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ขึ้นทะเบียนไว้และได้รับการอนุมัติต่ออายุโครงการและระเบียบวิธีฯ ที่เลือกใช้
- ผลการคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกมีความถูกต้องสอดคล้องกับระเบียบวิธีฯ ที่เลือกใช้


ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq)	94,942.58
การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq)	451.36
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO ₂ eq)	-
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO ₂ eq/year)	94,491
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	1 ปี 01/01/2566 - 31/12/2566

2) ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการทวนสอบ (ถ้ามี)

-


- 3) การให้ความเห็นต่อการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้และค่าคาดการณ์และเหตุผลสนับสนุน
- จากการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ของโครงการ รอบระยะเวลาคิดเครดิต ครั้งที่ 5 ช่วงระยะเวลา 01/01/2566 – 31/12/2566 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้น้อยกว่าค่าคาดการณ์ มีสาเหตุหลักจากปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้น้อยกว่าในเอกสารข้อเสนอโครงการ ในอีกปัจจัยคือการประเมินชั่วโมงการทำงานของการใช้ไฟฟ้านำเข้าของโครงการเป็นจำนวนมากสุด 24 ชั่วโมงต่อวัน แต่จากการดำเนินการจริงมีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่า ดังนั้น การประเมินการใช้ไฟฟ้าในเอกสารข้อเสนอโครงการจึงสูงกว่าการดำเนินงานจริง แต่เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จากการดำเนินโครงการจริงยังคงน้อยกว่าค่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดการณ์ไว้ ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจกครั้งก่อนหน้า พบว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้ามีค่าใกล้เคียงกัน การดำเนินการกิจกรรมของโครงการจึงมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับการประเมินตามระเบียบวิธีฯ

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม หนุมาน 10 หรือ HNM10 Hanuman Wind Farm Project ให้ทำหน้าที่ทวนสอบข้อมูลเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ผู้ทวนสอบได้พิจารณาและสรุปผลการทวนสอบเพื่อยืนยันความสอดคล้องของการดำเนินกิจกรรมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการรับรองคาร์บอนเครดิตโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด
เจ้าของโครงการ	บริษัท บ้านชวน พัฒนา จำกัด
ชื่อโครงการ	โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม หนุมาน 10
	HNM10 Hanuman Wind Farm Project
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) ที่ผ่านการตรวจสอบฯ	03/05/2567
	ฉบับที่ 02
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	08/05/2567
	ฉบับที่ 01
4.2 แนวทางทวนสอบ	
วัตถุประสงค์ (Objective)	เพื่อทวนสอบและยืนยันการดำเนินการดำเนินกิจกรรมของโครงการว่ามีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือน


	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 18</p>

	<p>กระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) และเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน โดยมีการคำนวณปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในรายงานการติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Monitoring report) อย่างถูกต้อง และสอดคล้องตามหลักการและข้อกำหนด</p>
<p>เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการทวนสอบ (Criteria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566) - แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) ฉบับที่ 4.0 - ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ: T-VER-METH-AE-01 Version 03 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)
<p>ระดับการรับรอง (Level of Assurances)</p>	<p>ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance)</p>
<p>ความมีสาระสำคัญ (Materiality)</p>	<p>ระดับความมีสาระสำคัญไม่เกินร้อยละ 5 ของปริมาณผลรวมการลดการปล่อย/การกักเก็บก๊าซเรือนกระจก</p>
<p>ขอบเขตโครงการ (Scope)</p>	<p>ขอบเขตในการทวนสอบครอบคลุมการดำเนินโครงการในเอกสารข้อเสนอโครงการ ได้แก่ ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของโครงการที่มีการต่อเชื่อมกับระบบสายส่งรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดจากการการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโครงการ</p>
<p>ช่วงเวลาการทวนสอบ</p>	<p>28/03/2567 – 08/05/2567</p>

4.3 สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน

รายละเอียดวิธีการทวนสอบ (พอสังเขป)

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (ผู้ทวนสอบ) ได้รับการว่าจ้างจากบริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด ให้ดำเนินการทวนสอบโครงการระหว่าง 28/03/2567 ถึง 08/05/2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทวนสอบและยืนยันการดำเนินการดำเนินกิจกรรมของโครงการว่ามีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) และเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน โดยมีการคำนวณปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในรายงานการ

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 19</p>

ติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Monitoring report) อย่างถูกต้อง และสอดคล้องตามหลักการและข้อกำหนด

ผู้พัฒนาโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูล การคำนวณ การรายงาน และการแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการ ตามข้อกำหนดT-VER ดังกล่าว ผู้ทวนสอบเป็นผู้รับผิดชอบต่อการแสดงความเห็นต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ดังแสดงในถ้อยแถลงฉบับนี้

ขั้นตอนการทวนสอบ

ประกอบด้วยการทบทวนเอกสาร (Strategic Assessment and Document Review) และการวางแผน สุ่มตัวอย่างของผู้ทวนสอบ โดยการลงพื้นที่ทวนสอบโครงการเพื่อตรวจสอบพื้นที่โครงการ/อุปกรณ์/เครื่องจักรของโครงการจากการลงพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 19/04/2567 เพื่อตรวจสอบสถานะ/ข้อมูลโครงการ การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังที่ได้ที่บันทึก สมมติฐาน เอกสารการคำนวณ และข้อมูลสนับสนุนต่างๆ ที่ได้อ้างอิงในรายงาน และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบ เพื่อยืนยันว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการมีความสอดคล้องตามที่ระบุในหลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ: 7 ปี (01/05/2562 - 30/04/2569)


ระยะเวลาเครดิตที่ขอรับรอง: 1 ปี (01/01/2566 - 31/12/2566)

บริษัทเอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ยืนยันผลการทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ของโครงการ ดังนี้:

- การดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้ขึ้นทะเบียน
- การติดตามผลข้อมูลโครงการเป็นไปตามแผนการติดตามผล ดังที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ขึ้นทะเบียนไว้ ระเบียบวิธีการฯ ที่เลือกใช้
- การคำนวณปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกมีความถูกต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการทวนสอบ ข้อมูลสาระสำคัญมีความถูกต้อง (Materially Correct) และมีการแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ของโครงการตามสมควร (Fair Representation)

ข้อจำกัดการทวนสอบ

เงื่อนไขการใช้รายงานการทวนสอบและถ้อยแถลงการรับรองผลการทวนสอบนี้ ใช้เพื่อรายงานผลการทวนสอบ (Verification) เพื่อรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จริงจากโครงการ T-VER จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เท่านั้น

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

4.4 OPINION

- รับรอง (Certify)
- ไม่รับรอง (Not Certify)
- รับรองแบบมีข้อสังเกตเพิ่มเติม (Certify with Comment)


เหตุผล

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังลม หนุมาน 10
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	HNM10 Hanuman Wind Farm Project
ครั้งที่ขอรับรอง	5
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง	94,491ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq)
ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง	1 ปี - เดือน - วัน 01/01/2566 - 31/12/2566



ลายมือชื่อ

(นายอำนาจ พิศุทธิ์สินธุ์)
 ผู้จัดการทั่วไป แผนกอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
 วันที่ 08/05/2567

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 21</p>

ภาคผนวก 1
กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมทวนสอบ



TVER AUD Verification
Issue 1
SGS Reference Number: TVER.24.500001271 HNM10

AUDIT PLAN


<p>Client Name: บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด</p>	<p>Date of Assessment: 19/04/2567</p>
<p>ชื่อโครงการ: โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน พญานาน 10 หรือ HNM10 Hanuman Wind Farm Project ที่ตั้งโครงการ: ตำบลบ้านขวน ตำบลโคกเขรพัฒนา ตำบลโคกโพธิ์ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัด จันทบุรี ผู้พัฒนาโครงการ: บริษัท บ้านขวน พัฒนา จำกัด ช่วงระยะเวลาตรวจติดตาม: 01/01/2566 - 31/12/2566</p>	<p>ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกที่ใช้: T-VER-METH-AE-01 Version 08 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy) ระดับการรับรองและความน่าเชื่อถือของข้อมูล: ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) และระดับความมีนัยสำคัญ (Materiality Threshold) ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก</p>
<p>หลักการ: - คู่มือการทวนสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566) - แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) ฉบับที่ 4.0</p>	<p>Team Leader/Lead Assessor: นางสาวณัฐรินทร์ ต้นศิริ (NT) - หัวหน้าผู้ทวนสอบและผู้เชี่ยวชาญ Scope 1: Energy Activities (Power Generation and Electric Power Transactions): นางสาวศศิวิมล กักคิวิวุฒิ (SB) - ผู้ทวนสอบ (Assessor)</p>
<p>Audit Objective: เพื่อทวนสอบและยืนยันการดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับวิธีการ ขั้นตอน และแผนการติดตามผล ซึ่งระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับที่ได้รับความเห็นชอบกับ อบก. และมีการคำนวณปริมาณการลดการปล่อยและ/หรือดูดซับก๊าซเรือนกระจกในรายงานการติดตามปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Monitoring report) อย่างถูกต้อง มีความสอดคล้องตามหลักการและเกณฑ์ที่ใช้</p>	

Date	Time	Auditor SGS	Topics of Discussion/ Activities	Key Contact Client
19/04/2567	09:00	NT, SB	Arrival on Site	Project Developer & Consultant & relevant parties
"	09:15	"	Opening Meeting: Scope of work, timetable, findings definitions, approval process, verification techniques and confidentiality.	"
"	09:30	"	General description of project activity and technology used (Project design, project boundary and GHG sources: Validation report, PDD, MR & Any issue from the previous verification)	"
"	10:00	"	Data collection, Data management (records) and data corroboration (archiving systems)	"
"	11:00	"	Compilation of the findings by Auditor (MMs, MSs, NCs)	"
"	11:30	"	Compilation of the findings (MMs, MSs, NCs)	"
"	11:30	"	Discussion of the audit findings with the client and agreement on the issues raised and time frame for replies* Discussion on Findings & deviation/revision/change in project design (if applicable).	"
"	12:00	"	Closing Meeting: Recommendations, impacts of the findings and impact of delayed response/rescheduling, and next steps.	"
End of the conference assessment - audit				

* The Lead Assessor shall agree with the client on a date for the final response against the SGS findings but the time should not be extended more than 16 days.

Notes to Client:


- Times are approximate and will be confirmed at the opening meeting prior to commencement of the audit.
- SGS auditors reserve the right to change or add to the elements listed before or during the audit depending on the results of investigation.
- Your contract with SGS is an integral part of this audit plan and details confidentiality arrangements, audit scope, information on follow up activities and any special reporting requirements.

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก 2
สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ


รายละเอียดอักษรย่อที่ใช้ในเอกสาร DR = Documents Review, SV = Site Visit, I = Interview

วันที่:	02/05/2567	ออกโดย:	NT, SB		
ประเภท:	NC	ลำดับที่:	1	อ้างอิง:	DR/I/SV
รายละเอียดประเด็นที่ตรวจพบ:				วันที่: 19/04/2567	
แนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ					
<ol style="list-style-type: none"> ไม่พบหลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดในปี 2565 (EG_{PJ,y} และ EC_{PJ,y}) การเปลี่ยนมิเตอร์ EC_{PJ,y} จาก EDMI 5900803783 เป็นมิเตอร์ใหม่ หมายเลข 6400045434 ในเดือนมิถุนายน 2566 แต่อย่างไรก็ตามไม่พบหลักฐานการสอบเทียบมิเตอร์ที่ติดตั้งใหม่ ดังกล่าว ขอให้ระบุการใช้ไฟฟ้าที่ตรวจวัดโดยแต่ละมิเตอร์สำหรับ EC_{PJ,y} และพบการระบุผู้ผลิตมิเตอร์ไม่ถูกต้องสำหรับมิเตอร์ หมายเลข 6001694431 และ 6400045434 					
การตอบกลับจากทางโครงการ:				วันที่: 03/05/2567	
<ol style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ทำการแนบหลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดในปี 2565 (EG_{PJ,y} และ EC_{PJ,y}) เพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว การเปลี่ยนมิเตอร์ EC_{PJ,y} จาก EDMI 5900803783 เป็นมิเตอร์ใหม่หมายเลข 6400045434 ในเดือนมิถุนายน 2566 เนื่องจากไม่มีเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์ที่ติดตั้งใหม่ ทางโครงการจึงพิจารณาแก้ไขการคำนวณ โดยปรับแก้ด้วยค่าความถูกต้องสูงสุดของอุปกรณ์ โครงการได้ทำการระบุ location ที่ตรวจวัดโดยแต่ละมิเตอร์สำหรับ EC_{PJ,y} และทำการแก้ไขการระบุผู้ผลิตมิเตอร์ หมายเลข 6001694431 และ 6400045434 ให้ถูกต้องแล้ว 					
เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการตอบปิดประเด็นที่ตรวจพบ:					
<ul style="list-style-type: none"> ESM-HNM10-EGAT-YRP-0005.pdf HNM_PEA ตรวจมิเตอร์ 25-08-2565.pdf ER MR Calculation HNM10_2566 rev.1.xlsx MR5_HNM10_2566 rev.1.docx 					
ข้อมูลที่มีการตรวจสอบโดยผู้ตรวจประเมิน:					

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับ โครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด


1. พบการเพิ่มเติมหลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดในปี 2565 สอดคล้องเรียบร้อยแล้ว 2. เนื่องจากไม่พบเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์ที่ติดตั้งใหม่ และพบว่าทางโครงการปรับแก้ด้วยค่าความถูกต้องสูงสุดของอุปกรณ์ โดยแก้ไขการคำนวณเรียบร้อยแล้ว 3. พบการแก้ไขรายละเอียดมิเตอร์ตรวจวัด ครบถ้วนทั้งหมดแล้ว	
เหตุในการยอมรับ หรือ ไม่ยอมรับ ในประเด็นที่ตรวจพบ:	วันที่: 06/05/2567
NC#01 ปิดประเด็น จากการแสดงหลักฐานเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว	
ยอมรับและปิดประเด็นที่ตรวจพบโดยผู้นำคณะผู้ตรวจประเมิน:	วันที่: 06/05/2567

วันที่:	02/05/2567	ออกโดย:	NT, SB		
ประเภท:	NC	ลำดับที่:	2	อ้างอิง:	DR/I/SV
รายละเอียดประเด็นที่ตรวจพบ:		วันที่: 19/04/2567			
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน					
1. ขอให้ระบุวันที่แจ้งการเปลี่ยนแปลงไป ออก. ให้สอดคล้องกับข้อมูลในเว็บไซต์ https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/887-hnm10-hanuman-wind-farm-project.html (MR หัวข้อ 1.1 สถานภาพการดำเนินโครงการ) 2. พบการเปลี่ยนมิเตอร์ EC _{Pj,y} จาก EDMI 5900803783 เป็น 6400045434 ในเดือนมิถุนายน 2566 โดยไม่มีการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงต่อ ออก. ทราบ					
การตอบกลับจากทางโครงการ:		วันที่: 03/05/2567			
1. ทางโครงการได้ทำการแก้ไข MR หัวข้อ 1.1 สถานภาพการดำเนินโครงการ โดยระบุวันที่แจ้งเปลี่ยนแปลงไป ออก. ให้สอดคล้องกับข้อมูลในเว็บไซต์เรียบร้อยแล้ว 2. ทางโครงการได้ทำการแจ้งเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ไฟฟ้า PEA จาก EDMI รหัสเครื่องวัด 5900803783 เป็น Smart TTC รหัสเครื่องวัด 6400045434 กับให้ทาง ออก. ทราบเรียบร้อยแล้ว					
เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการตอบปิดประเด็นที่ตรวจพบ:					
<ul style="list-style-type: none"> • ตอบกลับ แบบแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ T-VER Wind Farm บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน).msg • HNM10 แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ V.3.pdf • MR5_HNM10_2566 rev.1.docx 					
ข้อมูลที่มีการตรวจสอบโดยผู้ตรวจประเมิน:					
1.พบการแก้ไขวันที่แจ้งการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับในเว็บไซต์ ออก.แล้ว 2.พบหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงโครงการ Standard T-VER เรื่องการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ และ ออก. ตอบกลับทางอีเมลวันที่ 30/04/2567					
เหตุในการยอมรับ หรือ ไม่ยอมรับ ในประเด็นที่ตรวจพบ:		วันที่: 07/05/2567			

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

NC#02 ปิดประเด็น เนื่องจากพบการแก้ไขรายละเอียดกิจกรรมโครงการแล้วหลักฐานการแจ้งเปลี่ยนแปลงภายในโครงการครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว	
ยอมรับและปิดประเด็นที่ตรวจพบโดยผู้นำคณะผู้ตรวจประเมิน:	วันที่: 07/05/2567

วันที่:	02/05/2567	ออกโดย:	NT, SB		
ประเภท:	NC	ลำดับที่:	3	อ้างอิง:	DR/I
รายละเอียดประเด็นที่ตรวจพบ:				วันที่: 19/04/2567	
<ol style="list-style-type: none"> การระบุประเภทโครงการ ไม่สอดคล้องกับการจัดหมวดหมู่ของ ระเบียบวิธีฯ ของ อบก. ในปัจจุบัน การระบุหน่วยของพารามิเตอร์ ใน MR ตารางหัวข้อ 2.1 และ 2.2 ไม่ถูกต้อง การอธิบายเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ดูดกลับ/ลดได้ที่ขอการรับรองกับค่าคาดการณ์นั้น ควรเปรียบเทียบกับ EG_{PJ,y} และ EC_{PJ,y} ใน PDD ด้วย (MR หัวข้อ 2.5) 					
การตอบกลับจากทางโครงการ:				วันที่: 03/05/2567	
<ol style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้แก้ไขการระบุประเภทโครงการ ให้สอดคล้องกับการจัดหมวดหมู่ของ ระเบียบวิธีฯ ของ อบก. ในปัจจุบันแล้ว ทางโครงการได้ทำการระบุหน่วยของพารามิเตอร์ ใน MR ตารางหัวข้อ 2.1 และ 2.2 ให้ถูกต้องแล้ว ทางโครงการได้ปรับคำอธิบายการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ดูดกลับ/ลดได้ที่ขอรับรองกับค่าคาดการณ์ใน MR หัวข้อ 2.5 ใหม่แล้ว โดยเปรียบเทียบกับ EG_{PJ,y} และ EC_{PJ,y} ใน PDD ด้วย 					
เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการตอบปิดประเด็นที่ตรวจพบ:					
MR5_HNM10_2566 rev.1.docx					
ข้อมูลที่มีการตรวจสอบโดยผู้ตรวจประเมิน:					
<ol style="list-style-type: none"> พบการแก้ไขการระบุประเภทโครงการ สอดคล้องเรียบร้อยแล้ว พบการแก้ไขหน่วยของพารามิเตอร์ ใน MR ตารางหัวข้อ 2.1 และ 2.2 ถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว พบการแก้ไข หัวข้อ 2.5 เรียบร้อยแล้ว 					
เหตุในการยอมรับ หรือ ไม่ยอมรับ ในประเด็นที่ตรวจพบ:				วันที่: 06/05/2567	
NC#03 ปิดประเด็น รายงานการติดตามประเมินผลมีการแก้ไขรายละเอียดให้ครบถ้วนแล้ว					
ยอมรับและปิดประเด็นที่ตรวจพบโดยผู้นำคณะผู้ตรวจประเมิน:				วันที่: 06/05/2567	

	<p style="text-align: center;">รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)</p>	<p style="text-align: center;">T-VER-PS-F-011-VFR Version 1</p>
<p>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p style="text-align: center;">บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 25</p>

ภาคผนวก 3
หลักฐานการลงพื้นที่โครงการ














SITE VISIT ATTENDANCE RECORD

Visit Number: 1

<p>Client Name: บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด</p>	<p>Date of Assessment: 19/04/2567</p>
<p>ชื่อโครงการ: โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม 10 หรือ HNM10 Hanuman Wind Farm Project</p>	<p>ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกที่ใช้: T-VER-METH-AE-01 Version 03 การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)</p>
<p>ที่ตั้งโครงการ: ตำบลบ้านขวน ตำบลโคกเพชรพัฒนา ตำบลตะโกทอง อำเภอป่าหน่ืองรงค์ จังหวัดชัยภูมิ</p>	<p>ระดับการรับรองและความน่าเชื่อถือของข้อมูล: ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance)</p>
<p>ผู้พัฒนาโครงการ: บริษัท บ้านขวน พัฒนา จำกัด</p>	<p>ระดับความมีนัยสำคัญ (Materiality Threshold) : ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อย/กินกับก๊าซเรือนกระจก</p>
<p>ช่วงระยะเวลาตรวจติดตาม: 01/01/2566 - 31/12/2566</p>	<p>Team Leader/Lead Assessor: นางสาวณัฐรินทร์ ดันศิริ (NT) - หัวหน้าผู้ทวนสอบและผู้เชี่ยวชาญ</p>
<p>หลักเกณฑ์: - คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ. 2566)</p>	<p>Scope 1: Energy Activities (Power Generation and Electric Power Transactions): นางสาวศรัณยา ภักดีวุฒิ (SB) - ผู้ทวนสอบ (Assessor)</p>
<p>- แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) ฉบับที่ 4.0</p>	

การให้ความยินยอมในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล: ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับตามที่กฎหมายกำหนด และตามวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบความใช้ได้/การทวนสอบ ทั้งนี้ บริษัทฯ จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่ตรงตามแบบฟอร์มของอบก. ที่กำหนดหรือเพื่อประกอบรายงานดังกล่าวตามนโยบายความเป็นส่วนตัวของบริษัทฯ โดยสามารถอ่านรายละเอียดได้ใน <https://www.sgs.co.th/en/privacy-at-sgs>

Attendance Record for Audit Meeting		Date:
ชื่อ - สกุล	บริษัท / ตำแหน่ง	19/04/2567
นางสาวณัฐรินทร์ ดันศิริ	บจ.เอสจีเอส (ประเทศไทย)-หัวหน้าผู้ทวนสอบ	
นางสาวศรัณยา ภักดีวุฒิ	บจ.เอสจีเอส (ประเทศไทย)-ผู้ทวนสอบ	
นายเจษฎา นาคี	AEP - วิศวกร	
ทศพร กิ่งแก้ว	"	
นางสาวณัฐรินทร์ ดันศิริ	"	
นายเจษฎา นาคี	ESM - PM	
นายเจษฎา นาคี	ESM - Supervisor	
นางสาวประวีณา นาคี	ESM - CSR (HNM1)	
นายเจษฎา นาคี	ESM - ENVI (HNM5)	
น.ส. สุวิไลษา ทวีสินธุ์	ESM Admin (HNM8)	
น.ส. จุฑามาศ นาคี	ESM Admin (HNM9)	
นาย กิ่งแก้ว นาคี	ESM - ME (HNM10)	