	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	หน้าที่ 1

โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด




การยืนยันการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสีย

หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	20/9 ถนนปภกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์	(66)0 3897 7777
E-mail	Pornsin.j@npc-se.co.th
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	02/09/2567 01

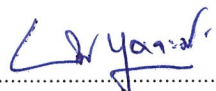
ข้าพเจ้า นายประกาศ บุตตะมาศ ในนาม บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
(ภาษาอังกฤษ)	Khwae Noi Hydropower Plant
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซ เรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ที่ ผ่านการทวนสอบ	21/06/2567 02

	<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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 2</p>

ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน โดยมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นผู้พัฒนาโครงการ หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ขอยืนยันว่าได้ดำเนินการดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบความใช้ได้อย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการตรวจสอบความใช้ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย




ลายมือชื่อ 


(นายประกาศ บุตตะมาต)

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 02/09/2567


	<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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 3</p>

ทีมผู้ทวนสอบ (Verification Team Members)		
ตำแหน่ง	รายชื่อ	ลายเซ็น
หัวหน้าทีมผู้ทวนสอบ (Team Leader)	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์	
ผู้ทวนสอบ (Verifier) คนที่ 1	นางสาวประภัสสร วงศ์เย็น	
ผู้ทวนสอบ (Verifier) คนที่ 2	นายภัทรพงศ์ หนูแก้ว	
ผู้ทบทวน (Reviewer)	รศ.ดร.ประพิศาร ธารารักษ์	


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

1. รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
	Khwae Noi Hydropower Plant
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER
รูปแบบของการดำเนินโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> โครงการเดี่ยว (Single Project) <input type="checkbox"/> โครงการแบบควบรวม (Bundling Projects)
เจ้าของโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ผู้พัฒนาโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ประเภทโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล <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.....


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)		T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	

1. รายละเอียดโครงการ	
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันไช้ อำเภอบัวโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก 65160
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	81,643 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 01/03/2560 – 29/03/2567
ครั้งที่ขอรับรอง	3
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง	137,979 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq)
ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง	3 ปี – เดือน - วัน 01/01/2563 - 31/12/2565

	<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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 6</p>

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	7
ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ	12
ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ	17
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)	18
ภาคผนวก 1 กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมทวนสอบ	22
ภาคผนวก 2 สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ	24

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการทวนสอบ

การทวนสอบโครงการมีวัตถุประสงค์ในประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องจากผู้พัฒนาโครงการสำหรับยืนยันว่าการดำเนินโครงการของโครงการ มีความถูกต้องและสอดคล้องตามที่ระบุใน หลักเกณฑ์ เงื่อนไขของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย รวมถึงเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document – PDD) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน และเพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการ ในการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตภายใต้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1.2 ขอบเขตและหลักเกณฑ์ในการทวนสอบ

ขอบเขตในการทวนสอบครอบคลุมพื้นที่บริเวณโครงการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ตั้งอยู่เลขที่ เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันไ้ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก 65160 ขั้นตอนการทวนสอบประกอบด้วย การทบทวนเอกสาร การทวนสอบและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 18/06/2567 หลักเกณฑ์ในการทวนสอบประกอบด้วย

1. ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (t-ver) พ.ศ. 2566 (ประกาศ ณ วันที่ 9 ม.ค. 2566)

2. ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (t-ver) พ.ศ. 2566 (เพิ่มเติม) (ประกาศ ณ วันที่ 15 ส.ค. 2566)


3. ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 20 มีนาคม 2567

4. แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 5.0) (บังคับใช้ตั้งแต่ วันที่ 09 พ.ค. 2567)

5. คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566)

6. T-VER-METH-AE-01 Version 02 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)

7. เอกสารข้อเสนอโครงการลำดับที่ 087 “Khwaee Noi Hydropower Plant”

	<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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิสเซส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 8</p>

1.3 ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของกระบวนการทวนสอบ

พิจารณาจากการรับรองในการทวนสอบโครงการ T-VER อยู่ในระดับสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance) โดยการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข และจากความไม่แน่นอนหรือความผิดพลาด (Uncertainty and error) ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จากการดำเนินการจริง โดยระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality threshold) ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการลดการปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก เป็นไปตามที่ ออบก. กำหนด

1.4 สรุปรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

โครงการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดนเป็นโรงไฟฟ้าภายใต้โครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายเขื่อนชลประทาน ระยะที่ 1 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีเครื่องกังหันน้ำชนิดฟรานซิสแกนตั้ง (Vertical Francis) กำลังการผลิตเครื่องละ 15 เมกะวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง รวมกำลังการผลิตติดตั้ง 30 เมกะวัตต์ เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันโช้ง อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก 65160 ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำน้ำที่เขื่อนต้องระบายลงท้ายน้ำมาผ่านเครื่องผลิตไฟฟ้าก่อนระบายลงท้ายน้ำตามเดิม ซึ่งไฟฟ้าที่ได้จะถูกส่งขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โครงการนี้คาดว่าจะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 81,643 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยในช่วงติดตามผลการดำเนินโครงการครั้งที่ 3 ช่วงเวลา 01/01/2563 – 31/12/2565 มีพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้รวม 243,660,205.28 kWh และสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 137,979 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ในช่วงเวลา 01/01/2565 – 30/06/2565 โครงการได้มีการนำไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปขอรับรองกับโปรแกรม REC โดยไม่ขอรับรองกับโปรแกรม T-VER)

1.5 การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากขึ้นทะเบียน

โครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหลังจากได้รับการขึ้นทะเบียน โดยมีหนังสือขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ Standard T-VER โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ที่ กฟผ. S82204/35529 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2567 โดย ออบก. รับทราบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วยการตอบกลับทางอีเมลรับทราบเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 เลขที่รับแจ้งอบก 3224 ซึ่งรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก โครงการขอเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ประสานงานของผู้พัฒนาโครงการและการเปลี่ยนแปลงผู้ประสานงานของเจ้าของโครงการ รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแสดงในเอกสารที่ กฟผ. S82204/35529 ลงวันที่ 10/06/2567 และ MR2 ฉบับที่ 02 ลงวันที่ 21/06/2567


	<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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 9</p>

- 2) การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก โครงการมีการการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับวัดปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ในโครงการ ตามรอบการสอบเทียบมิเตอร์คือ 1 ปี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ดังกล่าวมีการดำเนินการทุกปี (การสอบเทียบมิเตอร์ดำเนินการโดยถอดมิเตอร์เดิมออกและนำมิเตอร์ตัวใหม่ที่ผ่านการสอบเทียบมาใช้แทน) รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแสดงในเอกสารที่ กฟผ. S82204/35529 ลงวันที่ 10/06/2567 และ MR2 ฉบับที่ 02 ลงวันที่ 21/06/2567


1.6 แนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 1-1 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
<p>การบำรุงรักษาเครื่องมือวัด การสอบเทียบเครื่องมือวัดถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ</p>	<p>จากการตรวจสอบข้อมูลการสอบเทียบและเปลี่ยนมิเตอร์การขายไฟฟ้ามีรายละเอียดดังนี้</p> <p>สำหรับปี 2563 พบมีการเปลี่ยนมิเตอร์หลักและสำรอง ในวันที่ 9 ตุลาคม 2563 จากเอกสาร Change Main Energy Meter และ เอกสาร Change Backup Energy Meter เลขอ้างอิงเอกสาร ID: KNO-H_115PEA1M_20210913-95364814.pdf สำหรับมิเตอร์หลัก ID: KNO-H_115PEA1B_20201009-83293666.pdf สำหรับมิเตอร์สำรอง และพบเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์หลักและสำรอง วันที่ 10 กันยายน 2563 เลขเอกสารอ้างอิงเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์ ESMS-2563-092-51222954 สำหรับมิเตอร์หลัก และ ESMS-2563-092-83293666 สำหรับมิเตอร์สำรอง</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>หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)</p>	<p>บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">หน้าที่ 10</p>


หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
	<p>สำหรับปี 2564 พบมีการเปลี่ยนมิเตอร์หลักและสำรอง ในวันที่ 13 กันยายน 2564 จากเอกสาร Change Main Energy Meter และ เอกสาร Change Backup Energy Meter เลขอ้างอิง เอกสาร ID: KNO-H_115_PEA1_M_20210913-95364814.pdf สำหรับมิเตอร์หลัก ID: KNO-H_115_PEA1_B_20210913-83413702.pdf สำหรับมิเตอร์สำรอง และพบเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์หลักและสำรอง วันที่ 18 สิงหาคม 2564 เลขเอกสารอ้างอิงเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์ ESMS-2564-114-95364814 สำหรับมิเตอร์หลัก และ ESMS-2564-114-83413702 สำหรับมิเตอร์สำรอง</p> <p>สำหรับปี 2565 พบมีการเปลี่ยนมิเตอร์หลักและสำรอง ในวันที่ 18 ตุลาคม 2564 จากเอกสาร Change Main Energy Meter และ เอกสาร Change Backup Energy Meter เลขอ้างอิง เอกสาร ID: KNO-H_115_PEA1_M_20221018-51576467 Rev1.pdf สำหรับมิเตอร์หลัก IID: KNO-H_115_PEA1_B_20221018-95298056_Rev1.pdf สำหรับมิเตอร์สำรอง และพบเอกสารการสอบเทียบมิเตอร์หลักและสำรอง วันที่ 3 สิงหาคม 2564 เลขเอกสารอ้างอิงเอกสารการ</p>	

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

หัวข้อ	ผลการทวนสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ/ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ
	<p>สอบเทียบมิเตอร์ ESMS-2565-089-51576467 สำหรับมิเตอร์หลัก และ ESMS-2565-089-95298056 สำหรับมิเตอร์สำรอง</p> <p>มีการสุ่มตรวจมิเตอร์หลัก ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน หมายเลข 83293326 พบเอกสารการสอบเทียบ มิเตอร์ หมายเลข ESMS-2566-062-83293326 วันที่ 3 สิงหาคม 2566 พบมีความสอดคล้องถูกต้องสำหรับอุปกรณ์ และเอกสาร</p>	
วิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล ถูกต้องและครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ	การดำเนินงานตามรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) สอดคล้องกับ PDD ที่ขึ้นทะเบียนกัน ออก.	
ความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด และสอดคล้องกับเอกสารข้อเสนอโครงการ	การดำเนินงานตามรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) สอดคล้องกับ PDD ที่ขึ้นทะเบียนกัน ออก.	
การส่งต่อข้อมูลสอดคล้องกับผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ	การดำเนินงานตามรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) สอดคล้องกับ PDD ที่ขึ้นทะเบียนกัน ออก.	

1.7 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรอง (กรณีมีเจ้าของโครงการมากกว่า 1 ราย)

โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน มี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นเจ้าของโครงการเพียงรายเดียว โดยข้อมูลที่แสดงใน MR3 สอดคล้องกับข้อมูลใน PDD ที่ขึ้นทะเบียนกับ ออก.

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ส่วนที่ 2 กระบวนการทวนสอบ

2.1 การทบทวนเอกสารรายงานการติดตามประเมินผล

1) ตรวจสอบตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการภาษาไทย	โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	สอดคล้องกับกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกที่ทวนสอบ
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Khwae Noi Hydropower Plant	สอดคล้องกับกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกที่ทวนสอบ
เจ้าของโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	สอดคล้องกับ PDD
ผู้พัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	สอดคล้องกับ PDD
วันที่ได้รับการขึ้นทะเบียน	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง วันที่ขึ้นทะเบียน 14 กุมภาพันธ์ 2561 เลขที่ขึ้นทะเบียนโครงการ 087	อ้างอิงตามเว็บไซต์ อบก. https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/876-khwae-noi-hydropower-plant.html ข้อสังเกต ในแบบฟอร์ม MR เวอร์ชันล่าสุดไม่ได้ให้ผู้พัฒนาโครงการระบุวันที่ขึ้นทะเบียนโครงการ
ในช่วงระยะเวลาที่ขอการรับรอง โครงการมีการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก/ขอรับรองข้อมูลกิจกรรม (Activity data) ภายใต้อาณาเขต/กลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี พบ การนับซ้ำกับมาตรฐาน REC ในช่วงระยะเวลาที่ขอรับรองเครดิต (01/01/2563 – 31/12/2565) โดยช่วงเวลาที่มีการนับซ้ำ คือ 01/01/2565 – 30/06/2565 โดยโครงการได้ตัดเครดิตในช่วงเวลาที่มีการนับซ้ำออกเรียบร้อยแล้ว	อ้างอิงข้อมูล การนับซ้ำจาก Platform ของ REC
สถานภาพโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อเสนอโครงการเนื่องจาก.....	สถานภาพโครงการที่ระบุในเอกสารรายงานการติดตามประเมินผลสอดคล้องกับการสัมภาษณ์และการสุ่มตรวจในพื้นที่


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ขอบเขตการดำเนินโครงการ	มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง <input type="checkbox"/> มีการเปลี่ยนแปลง	
ผลจากการเปลี่ยนแปลง	ส่งผลต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้จากที่ระบุในข้อเสนอโครงการ <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น ไม่เกิน 15% <input type="checkbox"/> เพิ่มขึ้น มากกว่า%15 <input type="checkbox"/> ขนาดโครงการไม่เปลี่ยน <input type="checkbox"/> ขนาดโครงการเปลี่ยนเป็นโครงการขนาดใหญ่ (Large Scale)	โครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการดำเนินโครงการ
	<input type="checkbox"/> ไม่ต้อง Re-validate <input type="checkbox"/> ต้อง Re-validate	โครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการดำเนินโครงการ
	โครงการมีการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ถูกต้องตามกฎหมาย	
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการหรือการขออนุญาตต่างๆ	โครงการมีการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ถูกต้องตามกฎหมาย	

2) ตรวจสอบการคำนวณ

ตารางที่ 2-2 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) สอดคล้องตามเอกสารข้อเสนอโครงการหรือไม่	T-VER-METH-AE-01 เวอร์ชัน 2 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	- ไม่เกี่ยวข้อง -
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานถูกต้องครบถ้วน (Baseline Emission)	โครงการมีการระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Emission) ถูกต้องครบถ้วน และสอดคล้องกับ PDD ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยคิดจากไฟฟ้าที่ผลิตได้และจ่ายเข้าสู่สายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการถูกต้องครบถ้วน (Project Emission)	โครงการมีการระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission) ถูกต้องครบถ้วน และสอดคล้องกับ PDD ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ คิดจาก การใช้ไฟฟ้าจาก PEA และการเผาไหม้ถ่านหินดีเซล


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รายละเอียด	ผลการทวนสอบ/ข้อคิดเห็นจากผู้ทวนสอบ
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ ถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)	- ไม่เกี่ยวข้อง -
การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)	โครงการมีการเลือกใช้ EF สอดคล้องตาม METH และ PDD ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับ อบก. โดยค่า EF ที่ใช้ในโครงการเป็นพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล (ใช้ค่าที่ระบุใน PDD)
การเลือกใช้ค่าคงที่ตามที่ระเบียบวิธีฯ	โครงการเลือกใช้ค่าคงที่สอดคล้องกับ METH และ PDD ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับ อบก.
แหล่งที่มาของข้อมูล	เป็นค่าที่น่าเชื่อถือ ซึ่งได้ระบุไว้ใน PDD และเป็นไปตามข้อกำหนดใน T-VER-METH-AE-01 เวอร์ชัน 2 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)
สมการที่ใช้ในการคำนวณตามระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการคำนวณ	สอดคล้องตาม PDD ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ อบก. และเป็นไปตามข้อกำหนดใน T-VER-METH-AE-01 เวอร์ชัน 2 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)

2.2 การวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการทวนสอบและการประเมินความเสี่ยง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม*
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า (EFElec)	<input checked="" type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	อ้างอิงตาม PDD	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1 (1)
ค่าความร้อนสุทธิ(Net Calorific Value) ของน้ำมันดีเซล (NCVDiesel)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	อ้างอิงตาม PDD	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1 (1)
ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้น้ำมันดีเซล (EFCO ₂ , Diesel)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	อ้างอิงตาม PDD	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	1 (1)
ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้สุทธิจากการดำเนินโครงการพลังงานหมุนเวียน โดยใช้ข้อมูลการตรวจวัด ในปี y (EGPJ,y)	<input checked="" type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	รายงานการอ่านมาตรวัดไฟฟ้า	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	3** (5)

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนท์ เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม*
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสายส่งที่ในการดำเนินโครงการ ในปี y (EC _{PJ,y})	<input type="checkbox"/> มาก <input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย	ใบแจ้งหนี้	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	3** (5)
ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล สำหรับการดำเนินโครงการ ในปี y (FC _{PJ,diesel,y})	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย	การเบิกจากระบบ SAP	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	2** (3)

*ตัวเลขนอกวงเล็บเป็นค่าขั้นต่ำของการสุ่ม ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าที่สุ่มจริง **ตัวเลขเป็นปริมาณต่อปี

2.3 การทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ


1) อธิบายการทวนสอบข้อมูลและกิจกรรมของโครงการ

ผู้ทวนสอบได้ดำเนินการทวนสอบ ดังนี้

1) การทบทวนเอกสาร ประกอบด้วย

เอกสาร	ชื่อเอกสาร/หลักฐาน
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report)	T-VER-S-F005-MR Ver 1_แควน้อย MR3_10062024
Verification/Calculation sheet	ER MR3 Calculation Khwae Noi_2566_V1_10062024
หนังสือขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	35529_อบก. ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ Standard T-VER รพ. พลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
หลักฐานอื่น ๆ	01 ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ 02 ปริมาณไฟฟ้าจากสายส่งที่ใช้ในการดำเนินโครงการ 03 ปริมาณน้ำมันดีเซลที่ใช้ใน Generator 04 เอกสารการสอบเทียบและเปลี่ยนมาตรวัด 05 ข้อมูลการ ISSUE REC แควน้อย (เดือน ม.ค - มิ.ย 65)

- 2) ตรวจสอบโครงการด้วยการลงพื้นที่ ตามที่อยู่ที่ตั้งโครงการ ณ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันไช้ อำเภอดงหลวง จังหวัดพิษณุโลก 65160
- 3) การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 18/06/2567

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

รายละเอียดอุปกรณ์ ที่ติดตั้ง	กำลังการผลิต ติดตั้ง	จำนวน ที่ติดตั้ง	หลักฐาน อ้างอิง	ข้อสังเกต/ ข้อเสนอแนะ/การ เปลี่ยนแปลงต่างๆ
กังหันน้ำ รุ่น HLA616-LJ-205	15.43 MW	2 ชุด	PDD/ลงพื้นที่ สำรวจ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง รายการอุปกรณ์
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รุ่น SF15-22/4650	16.667 MVA	2 ชุด	PDD/ลงพื้นที่ สำรวจ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง รายการอุปกรณ์
หม้อแปลงไฟฟ้า รุ่น PT 3W 17 850 / 115	17 MVA	2 ชุด	PDD/ลงพื้นที่ สำรวจ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง รายการอุปกรณ์
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รุ่น M-C275	250 kVA	1 ชุด	PDD/ลงพื้นที่ สำรวจ	ไม่พบการเปลี่ยนแปลง รายการอุปกรณ์

2) การสัมภาษณ์ (ถ้ามี)

ผู้ทวนสอบได้ดำเนินการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของโครงการในส่วนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เกี่ยวกับรายละเอียดการดำเนินโครงการดังมีรายชื่อของผู้สัมภาษณ์หลัก ดังนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	หัวข้อในการสัมภาษณ์
ภควี ศิลปานนท์	กฟผ.	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพรวมของการดำเนินโครงการ - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ - รายละเอียดโครงการ/ระยะเวลาการขอรับรองและการนับซ้ำ - การคำนวณข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
พรวิภา อุ่นโรจน์	วท.4/กฟผ.	
วิวัฒน์ โฆษิตสกุล	ที่ปรึกษา AEP	
เจษฎา ฟ้าเลิศ	ที่ปรึกษา AEP	
สุทธิณี สมบูรณ์	ที่ปรึกษา AEP	
ปรัชญา วิสาคำ	ที่ปรึกษา AEP	
สอาด เณรรอด	วศ.9/กฟผ.	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดทางเทคนิคของโครงการ/การบำรุงรักษาระบบในโครงการ - เอกสารประกอบการคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - แผนผังพื้นที่โครงการ/การสำรวจพื้นที่
ณัฐวัตร ตันใจ	ช.5/กฟผ.	

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ส่วนที่ 3 ผลการทวนสอบ

1) สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน


บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการทวนสอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ซึ่งเป็นโครงการประเภท พลังงานทดแทน/พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นเจ้าของโครงการ ตั้งอยู่เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันโช้ง อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก 65160 เพื่อการขอรับรองเครดิตครั้งที่ 3 ครอบคลุมระยะเวลาดิตตามผลตั้งแต่ 01/01/2563 – 31/12/2565 ซึ่งมีกระบวนการทวนสอบ ประกอบด้วย 1) การทบทวนเอกสาร 2) ตรวจสอบโครงการพื้นที่จริง 3) การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 18/06/2567

หลักเกณฑ์การทวนสอบครั้งนี้อ้างอิงข้อกำหนดของการพัฒนาโครงการ T-VER ระเบียบวิธี TVER-METH-AE-01 Version 02 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy) ทวนสอบบนพื้นฐานของคู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566)

โดยภาพรวมผู้ทวนสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับรายละเอียดในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งมีผลปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกในรายงานติดตามประเมินผลครั้งที่ 3 (MR#3) ฉบับที่ 02 ลงวันที่ 21/06/2567 มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดโครงการ T-VER และถูกต้องตามเอกสาร/หลักฐานที่ได้ทำการทวนสอบทั้งหมด

ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq)	138,009.14
การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO ₂ eq)	27.82
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO ₂ eq)	-
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO ₂ eq/year)	137,979
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	3 ปี 01/01/2563 – 31/12/2565

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

2) ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการทวนสอบ (ถ้ามี)

ในช่วงระยะเวลาการรับรองเครดิต 01/01/2563 - 31/12/2565 องค์กรมีการขอรับรองเครดิตกับโปรแกรม (Renewable Energy Certificate : REC) ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2565 (โดยแบ่งเป็น 01/01/2565 - 25/03/2565 และ 01/04/2565 - 12/06/2565) โดยเครดิตในส่วนนี้จะไม่สามารถขอรับรองกับโปรแกรม T-VER ได้ ซึ่งผู้พัฒนาโครงการไม่ได้นับรวมเครดิตจากไฟฟ้าที่ผลิตได้ในช่วงเวลา 01/01/2565 - 30/06/2565 ออกจาก MR3 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวครอบคลุมระยะเวลาที่โครงการขอรับรองกับโปรแกรม REC


3) การให้ความเห็นต่อการเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตได้และค่าคาดการณ์และเหตุผลสนับสนุน

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้ (รวม 3 ปี) น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ 43.67% เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (น้ำ) มีความไม่แน่นอนสูง ขึ้นอยู่กับปริมาณ ความสูงของน้ำเหนือเขื่อน และแผนการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องสอดคล้องกับการระบายน้ำของกรมชลประทาน ประกอบกับในช่วงปี 2565 ตั้งแต่ 01/01/2565 - 30/06/2565 โครงการมีกาขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate : REC) จึงไม่สามารถนำค่าการผลิตไฟฟ้าที่ได้จากการดำเนินโครงการในช่วงเวลาดังกล่าวมาคำนวณ Baseline emission เพื่อป้องกันการนับซ้ำ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ปริมาณเครดิตที่ได้มีค่าต่ำกว่าค่าคาดการณ์


ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการทวนสอบ (Verification Statement)

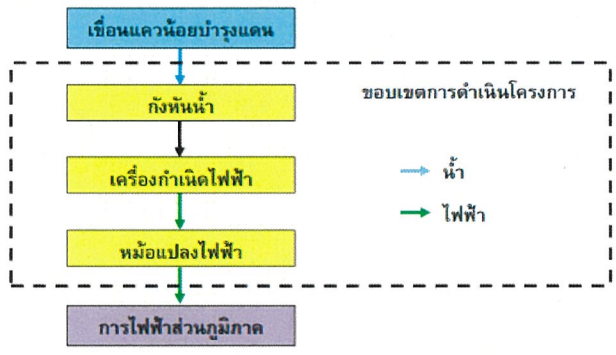
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 20/9 ถนนปภรณ์สงเคราะห์ ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 ได้รับมอบหมายจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นผู้พัฒนา “โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน” ให้ทำหน้าที่ทวนสอบข้อมูล เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ผู้ทวนสอบได้พิจารณาและสรุปผลการทวนสอบเพื่อยืนยันความสอดคล้องของการดำเนินกิจกรรมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการรับรองคาร์บอนเครดิตโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เจ้าของโครงการ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ชื่อโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
	Khvae Noi Hydropower Plant
รูปแบบการพัฒนาโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> Standard T-VER <input type="checkbox"/> Premium T-VER
รายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report) ที่ผ่านการตรวจสอบฯ	21/06/2567
	ฉบับที่ 02
รายงานการทวนสอบ (Verification Report)	29/06/2567
	ฉบับที่ 01
4.2 แนวทางทวนสอบ	
วัตถุประสงค์ (Objective)	เพื่อรับรองผลการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้จากการดำเนินโครงการ
เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการทวนสอบ (Criteria)	<ol style="list-style-type: none"> ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (t-ver) พ.ศ. 2566 (ประกาศ ณ วันที่ 9 ม.ค. 2566) ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (t-ver) พ.ศ. 2566 (เพิ่มเติม) (ประกาศ ณ วันที่ 15 ส.ค. 2566) ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 20 มีนาคม 2567 แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 5.0) (บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 09 พ.ค. 2567) คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566)


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

	6. ประกาศหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และขั้นตอนการขอรับบริการตรวจประเมินก๊าซเรือนกระจก (ประกาศเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2566) 7. ระเบียบวิธี TVER-METH-AE-01 Version 02 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy) 8. เอกสารข้อเสนอโครงการลำดับที่ 087 “Khwaie Noi Hydropower Plant”
ที่มาของข้อมูล	Historical data
ระดับการรับรอง (Level of Assurances)	แบบสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance)
ความมีสาระสำคัญ (Materiality)	5% Threshold
ขอบเขตโครงการ (Scope)	
ช่วงเวลาการทวนสอบ	11/06/2567-31/07/2567

4.3 สรุปผลการทวนสอบ/เหตุผลสนับสนุน

รายละเอียดวิธีการทวนสอบ (พอสังเขป)

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการทวนสอบโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนควนน้อยบำรุงแดน ซึ่งเป็นโครงการประเภท พลังงานทดแทน/พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นเจ้าของโครงการ ตั้งอยู่เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 1 ตำบลคันโช้ง อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก 65160 เพื่อการขอรับรองเครดิตครั้งที่ 3 ครอบคลุมระยะเวลาติดตามผลตั้งแต่ 01/01/2563 – 31/12/2565 ซึ่งมีกระบวนการทวนสอบ ประกอบด้วย 1) การทบทวนเอกสาร 2) ตรวจสอบโครงการพื้นที่จริง 3) การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 18/06/2567

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

หลักเกณฑ์การทวนสอบครั้งนี้อ้างอิงข้อกำหนดของการพัฒนาโครงการ T-VER ระเบียบวิธี TVER-METH-AE-01 Version 02 ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Electricity Generation from Renewable Energy)

โดยภาพรวมผู้ทวนสอบพบว่า โครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับรายละเอียดในเอกสารข้อเสนอโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งมีผลปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกในรายงานติดตามประเมินผลครั้งที่ 3 (MR#3) ฉบับที่ 02 ลงวันที่ 21/06/2567 มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดโครงการ T-VER และถูกต้องตามเอกสาร/หลักฐานที่ได้ทำการตรวจสอบ

4.4 OPINION

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


เหตุผล

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	Khwa Noi Hydropower Plant
ครั้งที่ขอรับรอง	3
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ขอรับรอง	137,979 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO ₂ eq)
ระยะเวลาคิดเครดิตที่ขอรับรอง	3 ปี - เดือน - วัน 01/01/2563 - 31/12/2565



ลายมือชื่อ 


นายประกาศ บุตตะมาต
 ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ NPC
 วันที่ 02/09/2567

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก 1
กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมทวนสอบ

ผู้เข้าร่วม :

ตำแหน่ง	ชื่อ	
หัวหน้าผู้ทวนสอบ	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์	
ผู้ทวนสอบ	นางสาวประภัสสร วงศ์ยีน นายภัทรพงศ์ หนูแก้ว	
ผู้เชี่ยวชาญ	-	
ผู้สังเกตการณ์	นางพรศิลป์ จันทรงค์	
ผู้ช่วยผู้ทวนสอบ	-	
ที่ปรึกษาบริษัท	-	
ตัวแทนบริษัท/ผู้ประสานงาน	1) นางพรทิพย์ เอี่ยมสาย 2) นายภควิ ศิลปานนท์ 3) นางสาวพรวิภา อุ่นโรจน์	
เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
18 มิ.ย. 67: On-Site ณ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน		
9.00-10.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ กล่าวเปิดการทวนสอบ ▪ แนะนำผู้ทวนสอบ ▪ ชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการทวนสอบ <ul style="list-style-type: none"> - ขอบเขตและวัตถุประสงค์การทวนสอบ - เกณฑ์การทวนสอบ - ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของข้อมูล ▪ ชี้แจงกำหนดการ / แผนการทวนสอบ ▪ ผู้พัฒนาโครงการนำเสนอสถานภาพการดำเนินโครงการ/ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์
10.00-11.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ลงพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - กังหันไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/หม้อแปลง - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 	คณะผู้ทวนสอบ
11.00-12.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตรวจสอบการคำนวณการดูดกลับ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Emissions) 	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์ และ นางสาวประภัสสร วงศ์ยีน
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตรวจสอบการคำนวณการดูดกลับ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emissions) <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้าในโครงการ - การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในโครงการ 	นายภัทรพงศ์ หนูแก้ว


	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

12.00-13.30 น.	พักกลางวัน	
13.30-15.30 น.	ตรวจสอบการคำนวณการดูดกลับ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Emissions) (ต่อ)	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์ และ นางสาวประกัสสร วงศ์ยืน
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตรวจสอบการคำนวณการดูดกลับ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emissions) (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้าในโครงการ - การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในโครงการ 	นายภัทรพงศ์ หนูแก้ว
15.30-16.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประชุมทีมผู้ทวนสอบ 	คณะผู้ทวนสอบ
16.00-16.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ชี้แจงผลการทวนสอบ/ปิดประชุม 	ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

สิ่งที่ต้องเตรียม : (สถานที่ ข้อมูลต้นทาง การแสดงข้อมูล บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น)

1. จัดเตรียมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณตัวเลขต่าง ๆ ในรายงานติดตามประเมินผล
2. หลักฐานการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหลังขึ้นทะเบียนโครงการต่อ อบก. (ถ้ามี)
3. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการ Site Survey

	รายงานการทวนสอบ (Verification Report) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)	T-VER-PS-F-011-VFR Version 1
	หน่วยงานผู้ประเมินภายนอก สำหรับโครงการภาคสมัครใจ (VVB)	บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก 2

สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการทวนสอบ

ลำดับที่	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
1/NC	พบ การรายงานการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับวัดปริมาณไฟฟ้า โดยรายงานไว้ใน MR 3 หัวข้อ 1.3.1 “การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก” ซึ่งประเด็นดังกล่าวเข้าข่ายที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโครงการ	แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 5.0) ข้อ 10.1 (3)	ผู้พัฒนาโครงการได้ทำการแก้ไข การรายงานการเปลี่ยนแปลงมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับวัดปริมาณไฟฟ้า จากเดิมที่อยู่ในหัวข้อ 1.3.1 “การเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก” ไปรายงานในหัวข้อ 1.3.2 “การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก” แล้ว ดังรายงาน การติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก ฉบับที่ 2 (21/06/2567)	ปิด ข้อบกพร่อง
2/NC	พบ การรายงานค่าจากการติดตามผลของพารามิเตอร์ EGP _{J,y} , ECP _{J,y} และ FCP _{J,diesel,y} ใน MR3 หัวข้อ 1.6.2 ไม่สอดคล้องกับหน่วยที่รายงาน	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ความสอดคล้อง)	ผู้พัฒนาโครงการได้แก้ไขการกรายงานค่าจากการติดตามผลของพารามิเตอร์ EGP _{J,y} , ECP _{J,y} และ FCP _{J,diesel,y} ใน MR3 หัวข้อ 1.6.2 ให้สอดคล้องกับหน่วยที่รายงานแล้ว โดยมีกรแบ่งรายงานยอดรายปีตามช่วงเวลาติดตามผล ได้แก่ 1 มกราคม 63 – 31 ธันวาคม 63, 1 มกราคม 64 – 31 ธันวาคม 64 และ 1 มกราคม 65 – 31 ธันวาคม 65 ดังรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก ฉบับที่ 2 (21/06/2567)	ปิด ข้อบกพร่อง
3/NC	พบ การรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้ น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ 77.51% ใน MR3 หัวข้อ 2.5 การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ตูดกลับ/ลดได้ที่ขอการรับรองกับค่าคาดการณ์ ไม่ถูกต้อง	คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ความถูกต้อง)	ผู้พัฒนาโครงการได้แก้ไขการรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้ น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ 77.51% เป็น 43.67% ใน MR3 หัวข้อ 2.5 การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ตูดกลับ/ลดได้ที่ขอการรับรองกับค่าคาดการณ์ ให้ถูกต้องแล้ว ดังรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก ฉบับที่ 2 (21/06/2567)	ปิด ข้อบกพร่อง