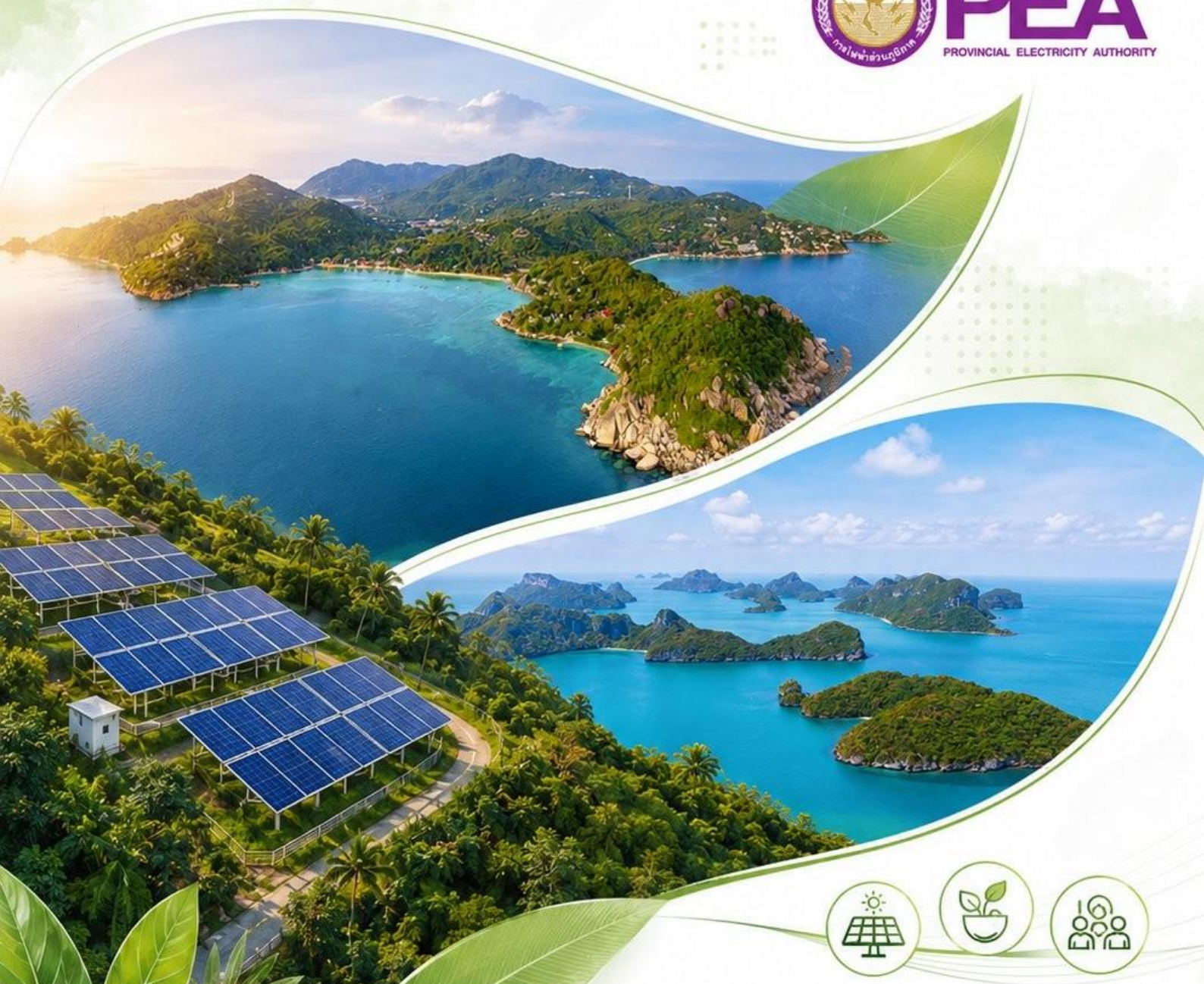
PEA
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY



รายงานการจัดสรรเงินและรายงานผลกระทบ
ปี 2569
สำหรับการออกพันธบัตรเพื่อความยั่งยืน
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

พันธบัตรเพื่อความยั่งยืน (SUSTAINABILITY BOND)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) มีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการเงินเพื่อความยั่งยืน เพื่อพัฒนาโครงการลงทุนที่สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล โดยในปี 2567 กฟภ. ออกพันธบัตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond) วงเงินรวม 1,000 ล้านบาท เพื่อนำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปใช้ใน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.) จำนวน 920 ล้านบาท และโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) บนพื้นที่เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี (คลพ.) จำนวน 80 ล้านบาท ซึ่งเป็นโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยพัฒนาสังคมสู่ความยั่งยืน

กรอบการระดมทุนเพื่อความยั่งยืน

กรอบการระดมทุนเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Framework) ของ กฟภ. ได้ผ่านการสอบทานและได้รับการรับรองจาก DNV (Thailand) Co., Ltd. ซึ่งเป็นผู้ประเมินอิสระภายนอกระดับสากล (External Reviewer) ยืนยันถึงความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือของกรอบการระดมทุนเพื่อความยั่งยืนดังกล่าว อีกทั้งยังได้จัดทำสอดคล้องกับแนวทางความยั่งยืนของ กฟภ. และเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากลที่สำคัญ ดังนี้

• มาตรฐาน Green Bond Principles (ปี ค.ศ. 2021) • มาตรฐาน Social Bond Principles (ปี ค.ศ. 2023) • มาตรฐาน Sustainability Bond Guidelines (ปี ค.ศ. 2021)	เผยแพร่โดย สมาคมตลาดทุนระหว่างประเทศ (the International Capital Market Association หรือ ICMA)
• มาตรฐาน Green Loan Principles (GLP) (ปี ค.ศ. 2021) • มาตรฐาน Social Loan Principles (ปี ค.ศ. 2023)	เผยแพร่โดย the Loan Market Association (LMA), the Loan Syndications and Trading Association (LSTA), และ the Asia Pacific Loan Market Association (APLMA)
• มาตรฐาน the ASEAN Green, Social and Sustainability Bond Standards (ปี ค.ศ. 2018)	เผยแพร่โดย the ASEAN Capital Market Forum (ACMF)

ทั้งนี้ การจัดหมวดหมู่ของโครงการสีเขียวสอดคล้องกับ the ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance Version 3

กรอบการระดมทุนเพื่อความยั่งยืนของ กฟภ.

รายงานการประเมินภายนอกจาก DNV (Thailand) Co., Ltd.

พอร์ตโฟลิโอพันธบัตรเพื่อความยั่งยืนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

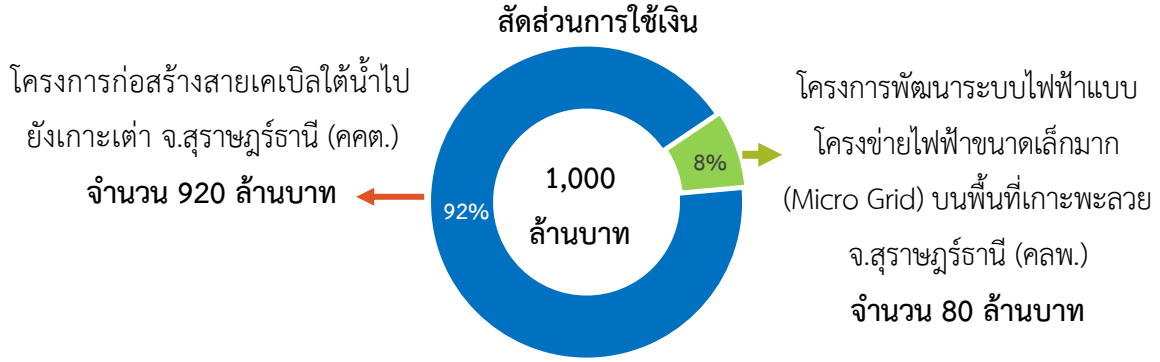
กฟภ. ได้ออกพันธบัตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond) เป็นครั้งแรก จำนวน 1 รุ่น วงเงิน 1,000 ล้านบาท เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567 โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) กระทรวงการคลัง ในการจัดหาผู้จัดการจัดจำหน่าย โดยเงินที่ได้จากการระดมทุนออกพันธบัตรดังกล่าวทั้งหมดใช้เพื่อลงทุนในโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งเป็นไปตามแนวทางและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในกรอบการระดมทุนเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Framework) ของ กฟภ. โดยมีรายละเอียดพันธบัตรดังนี้

ชื่อพันธบัตร	พันธบัตรเพื่อความยั่งยืนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1
ประเภทพันธบัตร	Sustainability Bond
วันที่ออกพันธบัตร	21 สิงหาคม 2567
วันที่ครบกำหนดอายุ	21 สิงหาคม 2572
ThaiBMA Symbol	PEA298A
ISIN Code (Local)	TH0649039805
มูลค่าพันธบัตร	1,000 ล้านบาท
อายุ	5 ปี
อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	2.67

รายงานการจัดสรรเงินทุน และรายงานผลกระทบ (ALLOCATION AND IMPACT REPORT)

รายงานการจัดสรรเงินทุนจากพันธบัตรเพื่อความยั่งยืน

กฟภ. นำเงินที่ได้จากการออกพันธบัตรเพื่อความยั่งยืน จำนวน 1,000 ล้านบาท ไปใช้สำหรับการลงทุน (Finance) ทั้งจำนวน ในโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ภายใต้กรอบหลักเกณฑ์การระดมทุนเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance Framework) ดังนี้



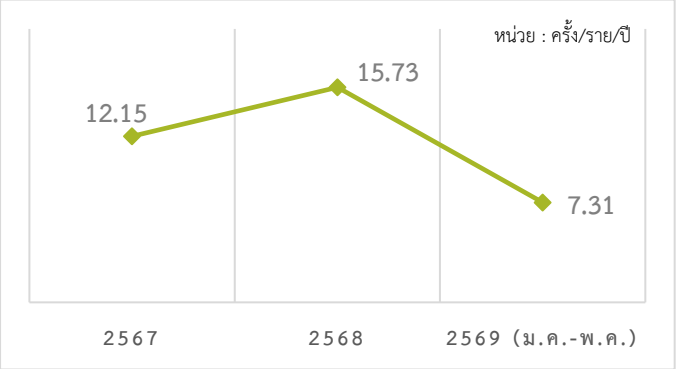
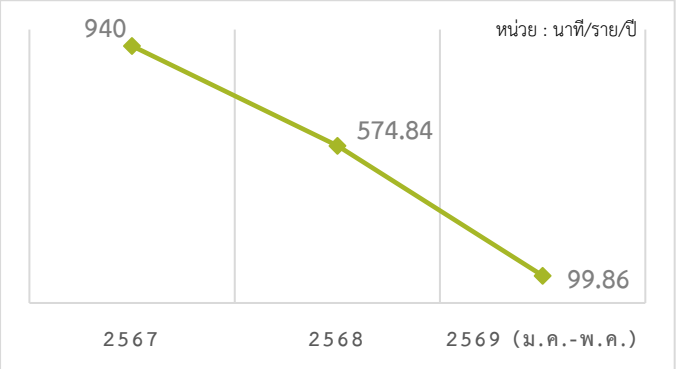
รายงานการจัดสรรเงินทุน				
โครงการ	**หมวดหมู่โครงการ**	**การนำเงินไปใช้**	**จำนวนเงินที่จัดสรรแล้ว (ล้านบาท)**	**จำนวนเงินที่ยังไม่ได้จัดสรร (ล้านบาท)**
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) บนพื้นที่เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี (คลพ.)	พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)	เพื่อการลงทุน (Finance)	80.00	-
โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)	การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation/ Affordable Basic Infrastructure)	เพื่อการลงทุน (Finance)	920.00	-

รายงานผลกระทบ

รายงานผลกระทบ	
ชื่อโครงการ	**โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) บนพื้นที่เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี (คลพ.)**
รายละเอียดโครงการ	การสร้างโครงข่ายพลังงานขนาดเล็กบนเกาะพะลวย ซึ่งจ่ายไฟแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าบนแผ่นดินใหญ่ โดยจะผลิตไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์พร้อมแบตเตอรี่
หมวดหมู่โครงการ	พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy)
ประโยชน์ของโครงการ	- ผลิต ส่งและจำหน่ายไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน - ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) และลดการปล่อยมลพิษจากก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ (GHG) ซึ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่า 100 gCO2e/kWh
จำนวน MWh ที่ได้จากพลังงานหมุนเวียน	- 105.81 MWh (12 เมษายน 2567 (เริ่มจ่ายไฟ) ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568) - 83.35 MWh (1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569)

รายงานผลกระทบ	
ชื่อโครงการ	**โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) บนพื้นที่เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี (คลพ.)**
ปริมาณการลดการปล่อย CO2 (ตัน/ปี)	- 53.97 ตัน/ปี /1 (12 เมษายน 2567 (เริ่มจ่ายไฟ) ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568) - 42.52 ตัน/ปี /1 (1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569)
กำลังการผลิตไฟฟ้าของพลังงานหมุนเวียน (MW)	กำลังการผลิตไฟฟ้า 1.1 MW อ้างอิงใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(1)/67-1297

รายงานผลกระทบ	
ชื่อโครงการ	**โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)**
รายละเอียดโครงการ	สร้างเคเบิลใต้น้ำเพื่อความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าไปยังเกาะเต่า
หมวดหมู่โครงการ	การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation/ Affordable Basic Infrastructure)
ประโยชน์ของโครงการ	- เพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าไปยังเกาะ รวมถึงช่วยรองรับต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้อยู่อาศัยและนักท่องเที่ยวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ - สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในการดำเนินการ เช่น การผลิตน้ำจืดที่สะอาด เพื่อจัดการกับภาวะวิกฤตน้ำบนเกาะ และลดการใช้เชื้อเพลิงจากการขนส่งน้ำจากแผ่นดินใหญ่

รายงานผลกระทบ	
ชื่อโครงการ	**โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)**
จำนวนรวมของผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ที่เข้าถึงไฟฟ้าภายหลังโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)	จำนวน 348 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2569)
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI)/2 ในพื้นที่เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี	
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI)/2 ในพื้นที่เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี	

<u>หมายเหตุ</u>

/1 สูตรการคำนวณปริมาณการลดการปล่อย CO2 (ตัน/ปี)

= MWh (Renewables) x Emission Factor (EF)

	MWh (Renewables) (1)	Emission Factor (EF) (2)	ปริมาณการลดการปล่อย CO2 (ตัน/ปี) (1) x (2)
12 เม.ย. 67 - 30 มิ.ย. 68	105.81	0.5101	53.97
1 ก.ค. 68 - 30 มิ.ย. 69	83.35	0.5101	42.52

ตารางค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิต/ใช้ไฟฟ้าสำหรับโครงการ Standard T-VER และโครงการ LESS

พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ค่า Emission Factor หรือค่า EF (หน่วย: tCO_2/MWh)				
	ปี พ.ศ.2561	ปี พ.ศ.2562	ปี พ.ศ.2563	ปี พ.ศ.2564	ปี พ.ศ.2565
<u>สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า (Supply side)</u> - ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน ($EF_{EG_RE,PJ,y}$)	0.5290	0.5221	0.5143	0.5251	**0.5101**

ที่มา : อ้างอิงจากค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิต/การใช้ไฟฟ้า (Emission Factor) สำหรับโครงการและกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกที่เผยแพร่โดย สำนักรับรองคาร์บอนเครดิต องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ประกาศเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568

/2 การคำนวณดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) และเป้าหมายดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) อ้างอิง IEEE1366-2022 Std. โดยมีรายละเอียดวิธีการคำนวณดังนี้

SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) : ค่าเฉลี่ยความถี่ที่ไฟดับ

$$= \frac{\text{ผลรวมจำนวนผู้ใช้ไฟที่ถูกกระทบ (เกิดไฟดับ) ในแต่ละครั้ง}}{\text{จำนวนผู้ใช้ไฟทั้งหมด}}$$

SAIDI (System Average Interruption Duration Index) : ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ไฟดับ

$$= \frac{\text{ผลรวมของผู้ใช้ไฟที่ถูกกระทบ x ระยะเวลาที่ไฟดับในแต่ละครั้ง}}{\text{จำนวนผู้ใช้ไฟทั้งหมด}}$$

PEA

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY