

RATCH PATHANA ENERGY PCL.

636 Moo 11, Sukhaphiban 8 Rd.,
Nongkham, Sriracha,
Chonburi, 20230 Thailand
T 0 3848 1555



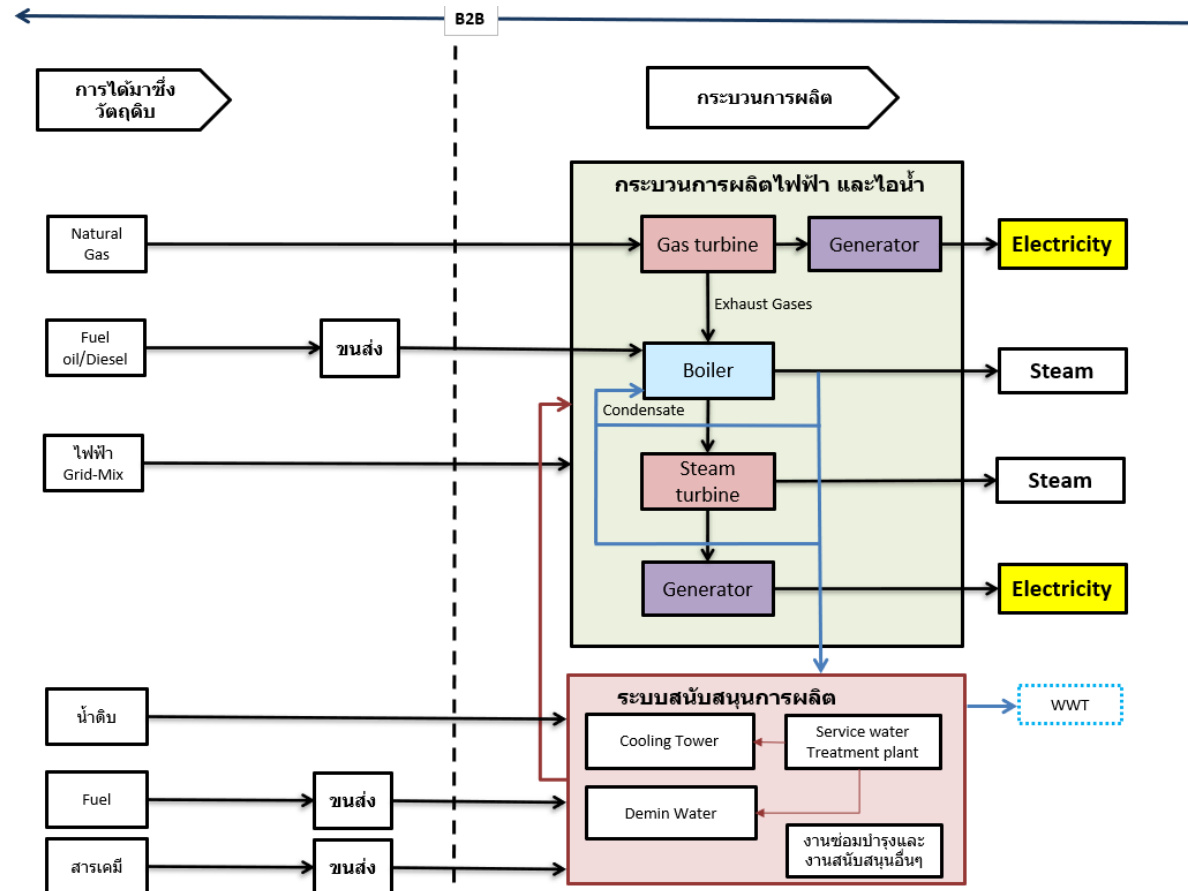
การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและไอ้นำ

บริษัท ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ราชพัฒนา เอนเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

รายการ	คำอธิบาย
ชื่อผลิตภัณฑ์	1. ไฟฟ้า 2. ไอน้ำ
ขอบเขตการประเมิน	B2B
หน่วยที่ใช้ประเมิน	1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง 1 จิกะจูล
วัตถุดิบหลักที่ใช้	ก๊าซธรรมชาติ น้ำปราศจากไอออน
กระบวนการผลิต	การเผาไหม้เชื้อเพลิงและผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานความร้อนร่วม Cogeneration Combined Cycle
ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล	1 ม.ค. 2566 – 31 ธ.ค. 2566

ขอบเขตการรวบรวมข้อมูล



ความสอดคล้องกับ PCR

รายการ	ข้อมูลจาก PCR	คำอธิบาย
PCR ที่ใช้อ้างอิงการคำนวณ	ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและไอน้ำ (2016)	ระบุชื่อ PCR ที่ใช้อ้างอิง
Functional unit	ไฟฟ้า : kWh ไอน้ำ : GJ	ระบุ Functional unit ที่ PCR กำหนดไว้
ขอบเขตการคำนวณ	B2B	ระบุขอบเขตการคำนวณที่ PCR กำหนดไว้

วิธีการและสมมติฐานการเก็บข้อมูล

ช่วงวัฏจักรชีวิต	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลทุติยภูมิ	อ้างอิง
การได้มาซึ่งวัตถุดิบ	-ข้อมูลปริมาณเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ -ข้อมูลปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ -ข้อมูลระยะทางการขนส่งวัตถุดิบ	-EF ของการผลิตเชื้อเพลิงเหลว/ก๊าซ -EF ของการผลิต Biomass -EF ของสารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ -EF ของการขนส่ง	TGO CFP EF (ก.ค. 2565)
กระบวนการผลิต	-ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจาก Grid mix -ข้อมูลการผลิตน้ำดิบในการผลิต -ข้อมูลการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทต่างๆในการผลิต -ข้อมูลการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในการผลิต -ข้อมูลการใช้วัสดุช่วยในการผลิต -ข้อมูลของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	-EF ของไฟฟ้า -EF ของสารเคมีในการบำบัดน้ำดิบ -EF ของการเผาไหม้เชื้อเพลิง -EF ของการเผาไหม้ชีวมวล -EF ของวัสดุช่วยในการผลิต -EF ของการจัดการของเสีย	TGO CFP EF (ก.ค. 2565) TGO CFO EF (เม.ย. 2565)

วิธีการและสมมติฐานการเก็บข้อมูล

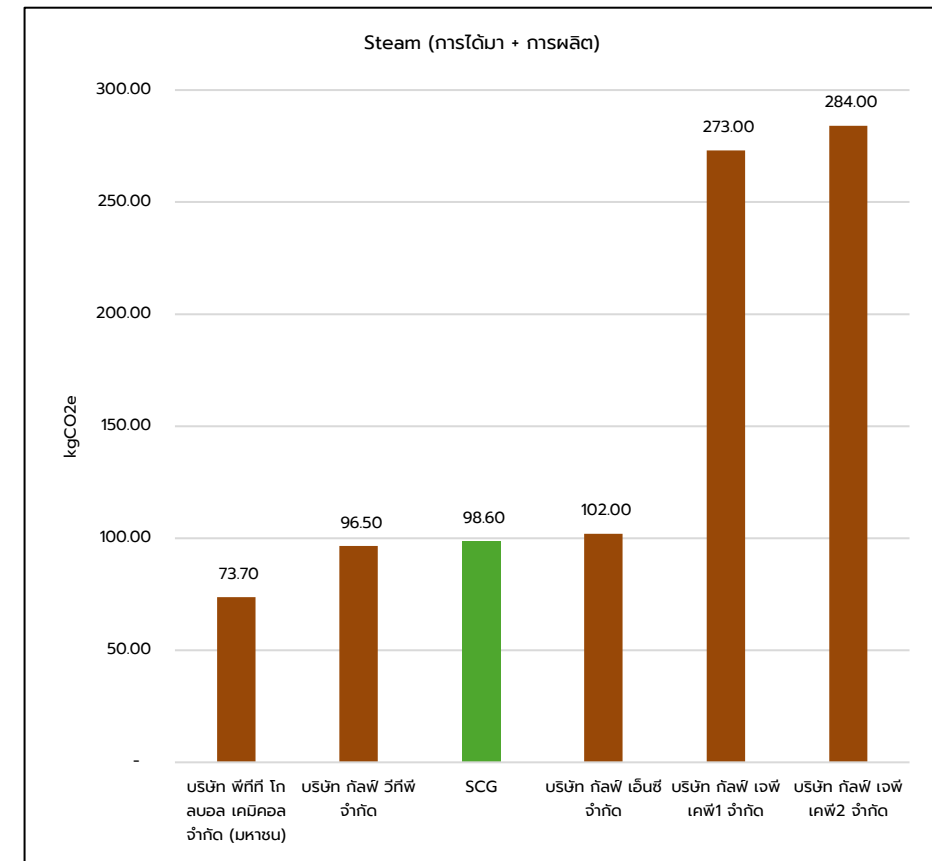
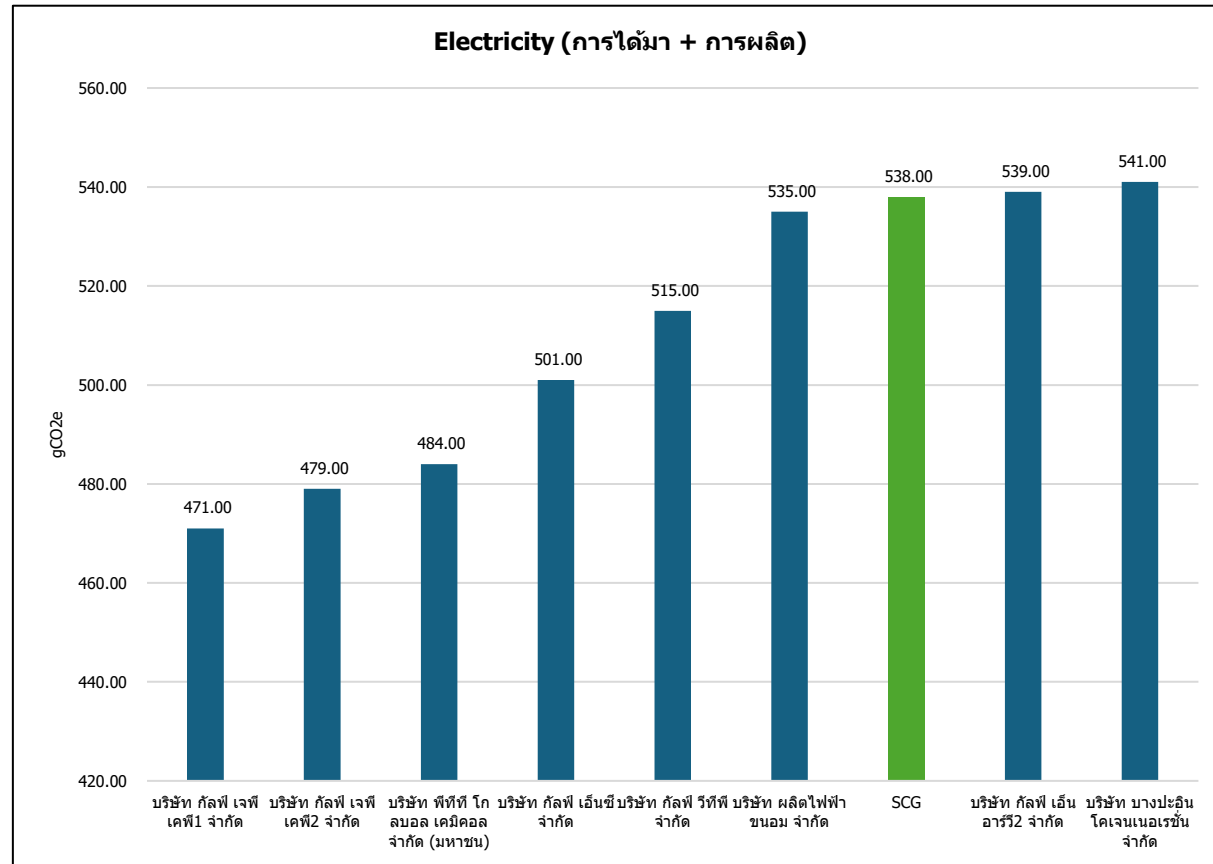
ช่วงวัฏจักรชีวิต	ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลทุติยภูมิ	อ้างอิง
การได้มาซึ่งวัตถุดิบ	-ข้อมูลปริมาณเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ -ข้อมูลปริมาณน้ำที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ -ข้อมูลระยะทางการขนส่งวัตถุดิบ	-EF ของการผลิตเชื้อเพลิงเหลว/ก๊าซ -EF ของการผลิต Biomass -EF ของสารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ -EF ของการขนส่ง	TGO CFP EF (ก.ค. 2565)
กระบวนการผลิต	-ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจาก Grid mix -ข้อมูลการผลิตน้ำดิบในการผลิต -ข้อมูลการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทต่างๆในการผลิต -ข้อมูลการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในการผลิต -ข้อมูลการใช้วัสดุช่วยในการผลิต -ข้อมูลของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	-EF ของไฟฟ้า -EF ของสารเคมีในการบำบัดน้ำดิบ -EF ของการเผาไหม้เชื้อเพลิง -EF ของการเผาไหม้ชีวมวล -EF ของวัสดุช่วยในการผลิต -EF ของการจัดการของเสีย	TGO CFP EF (ก.ค. 2565) TGO CFO EF (เม.ย. 2565)

สรุปผลการประเมิน CFP

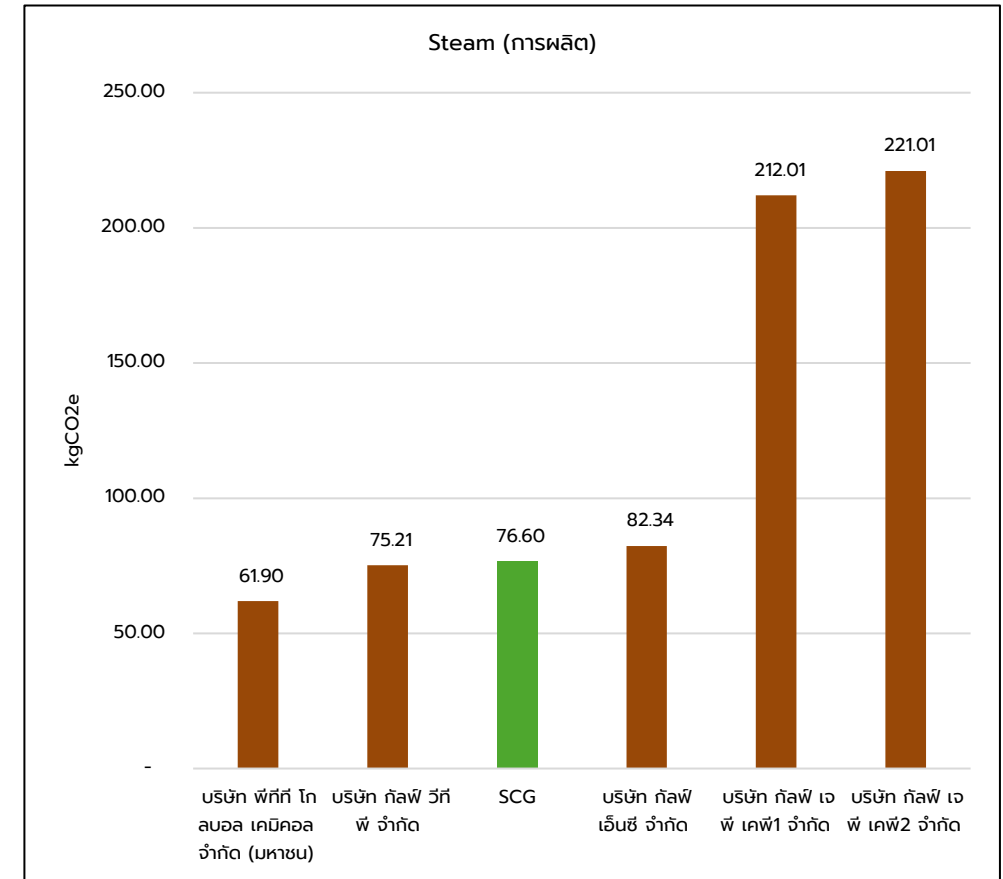
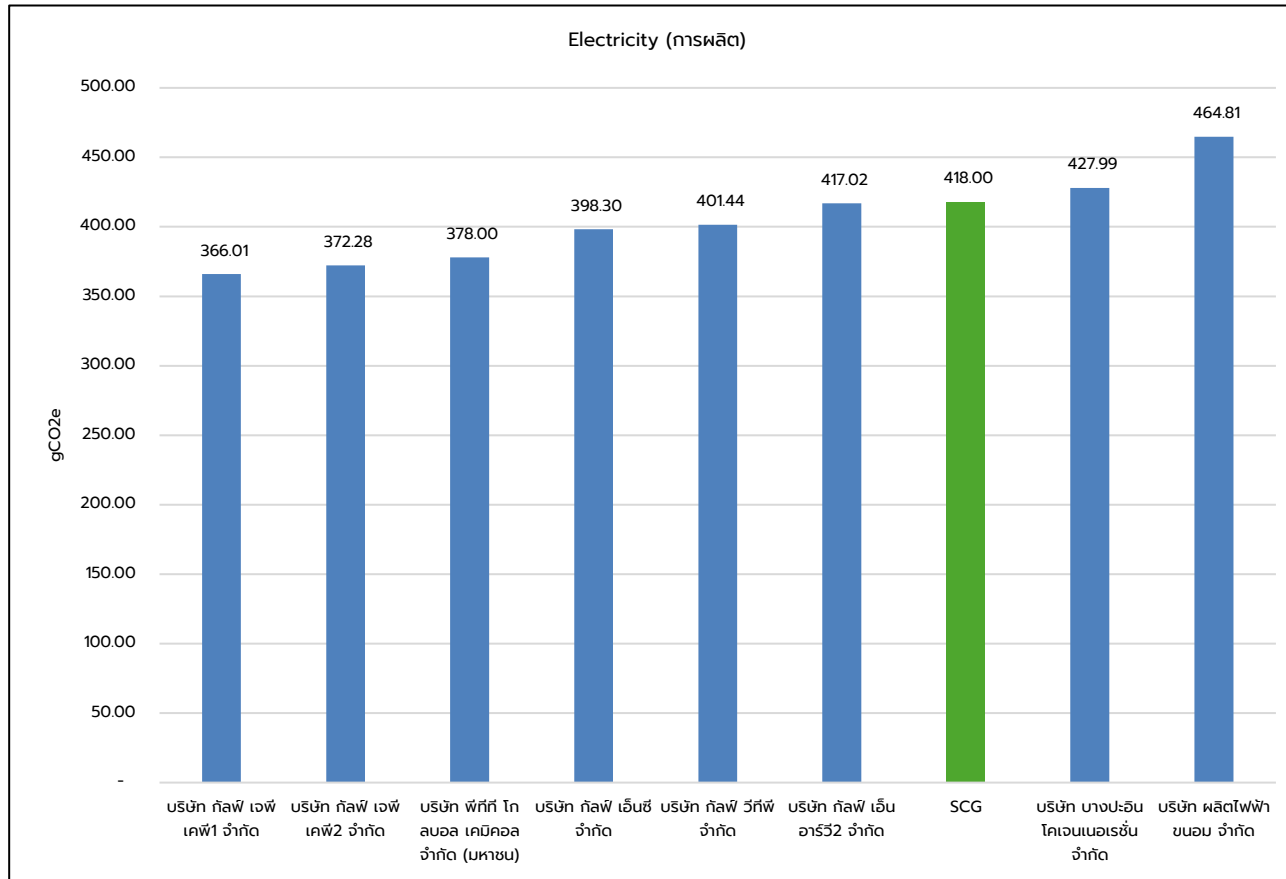
ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ขั้นตอนการได้มาของวัตถุดิบ		ขั้นตอนการผลิต		Total CFP /FU
		รายการ	%Hotspot	รายการ	%Hotspot	
1	ไฟฟ้า	การได้มาของ NG	99.97%	การเผาไหม้ NG	99.92%	538.00 gCO ₂ eq
2	ไอน้ำ	การได้มาของ NG	99.97%	การเผาไหม้ NG	99.92%	98.60 kgCO ₂ eq

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	Total CFP /FU	ค่า CFP (kgCO ₂ eq/FU) แต่ละขั้นตอน				
			การได้มาซึ่งวัตถุดิบ	กระบวนการผลิต	การกระจายสินค้า	การใช้งาน	การจัดการซาก
1	ไฟฟ้า	538.00 gCO ₂ eq	120.00	418.00	-	-	-
2	ไอน้ำ	98.60 kgCO ₂ eq	22.00	76.60	-	-	-

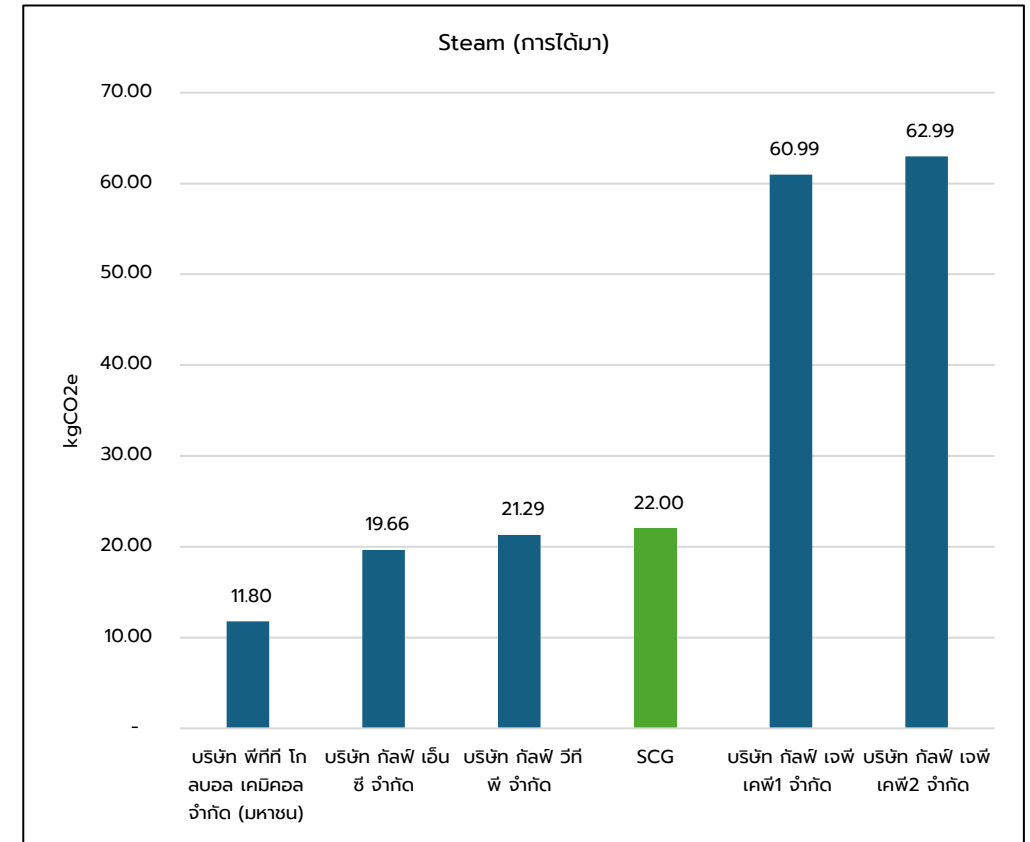
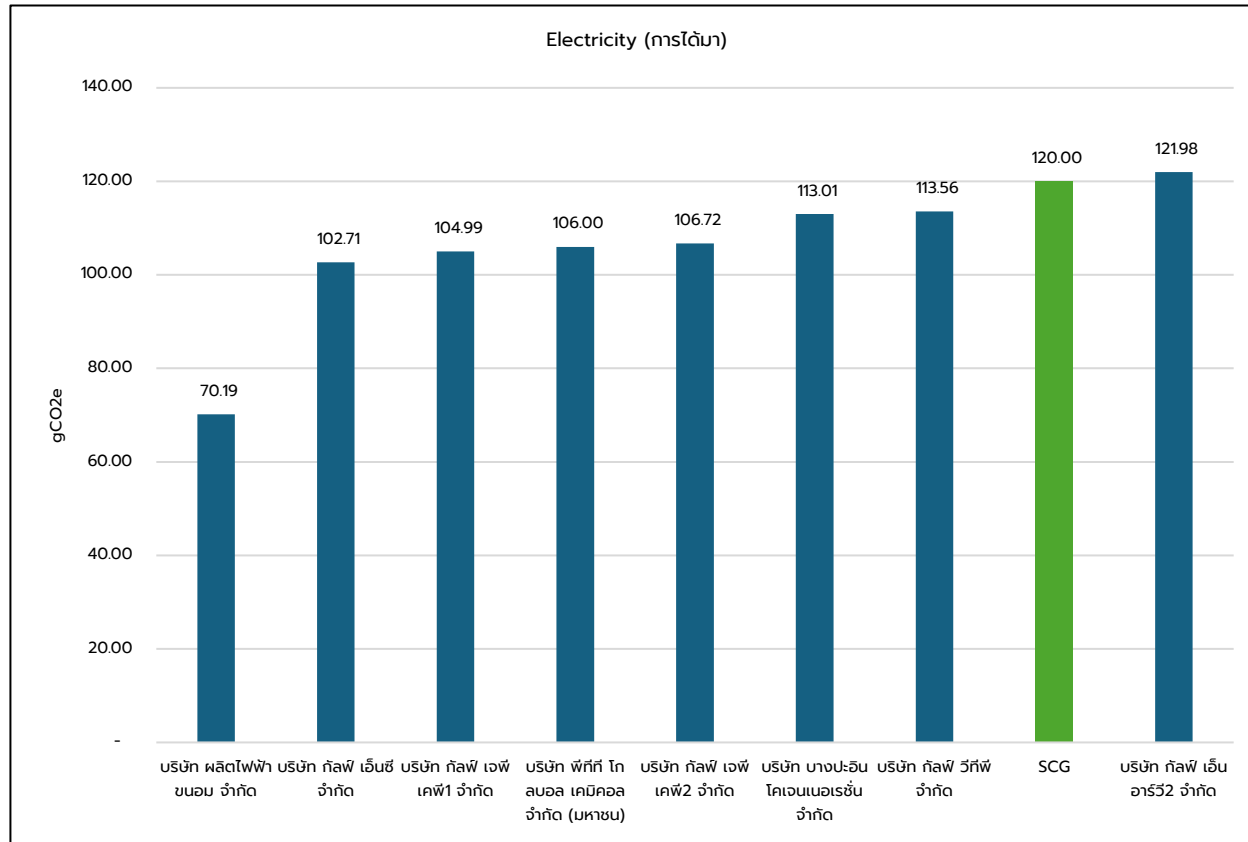
สรุปผลการประเมิน CFP



ข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน Scope 2 ขององค์กร



ค่าจากการได้มาซึ่งวัตถุดิบ (Upstream EF) สำหรับใช้ประกอบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 3 ขององค์กร



เอกสารรับรอง CFP

