

คำถามจากสัมมนา "การจัดการคาร์บอนสำหรับอุตสาหกรรมผู้ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์"

1. เบื้องต้นถ้าคำนวณ การปล่อย CO2 โดยใช้การใช้พลังงานไฟฟ้า×ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อย CO2 ก่อนได้ไหมคะ

Ans. สามารถดำเนินการได้ครับ โดยใช้ปริมาณไฟฟ้า (kWh) คูณกับค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission factor; kgCO₂e/kWh)

2. ถ้าโรงงานมีการสั่งซื้อวัตถุดิบที่มีการรับรองเครื่องหมาย ROHS ทั้งหมดอยู่แล้ว ถือว่าเป็นตัวเดียวกันกับการรับรองลดการปล่อยก๊าซ Carbon ของซัพพลายเออร์ไหมคะ

Ans. RoHS เป็นข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EU) ว่าด้วยเรื่องของการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายในอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นคนละมาตรฐานกับมาตรฐาน Carbon footprint organization

3. อาจารย์คิดว่า กฎหมายไทยที่เกี่ยวกับ Carbon footprint จะประกาศและบังคับใช้ช่วงไหนคะ

Ans. มีการคาดการณ์กันว่า พรบ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ น่าจะประกาศใช้อีก 2-3 ปีข้างหน้า ครับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกหลายๆ ปัจจัยนะครับ

4. มีข้อมูลการปล่อย ของอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ในไทยไหมคะ ที่เหมือนขออเมริกากับได้วัน

Ans. ข้อมูลนี้อาจขอได้จากหน่วยงานราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างเช่น องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก หรือ กรมโรงงาน กระทรวงพลังงาน อาจจะมี แต่เท่าที่ค้นหาในฐานข้อมูลแบบเปิดตอนนี้ยังไม่พบของประเทศ ไทยครับ

5. net zero carbon vs carbon neutral ต่างกันอย่างไรคะ

Ans.

อ้างอิงตาม ISO14068-1

Carbon Neutral

- condition in which, during a specified period of time, the carbon footprint has been reduced as a result of greenhouse gas (GHG) emission reductions or GHG removal enhancements and, if greater than zero, is then counterbalanced by offsetting.

อ้างอิงตาม IPCC

- Global net zero GHG emissions occur when global anthropogenic GHG emissions are counterbalanced by global anthropogenic GHG removals over a specified period.

6. CFO สามารถทำเองได้ไหมคะ หรือควรจะต้องมีที่ปรึกษาคะ

Ans. สามารถดำเนินการเองได้ครับ ในกรณีที่ผู้ประกอบการมีทรัพยากรด้านบุคลากรที่มีความรู้ และสามารถให้เวลากับการประเมินได้ อย่างไรก็ตามถ้าต้องการความสะดวกรวดเร็ว มีกำลังงบประมาณ ก็สามารถเลือกแนวทางจ้างที่ปรึกษาได้เช่นเดียวกันครับ

7. CFP จะต้องขอการรับรองกับ TGO หรือขอเป็น ISO ดีกว่าไหมคะ ต่างกันอย่างไร

Ans. ขึ้นอยู่กับเป้าหมายการประเมิน CFP ของท่านครับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Intended User ที่เราจะให้ตัวเลขไปใช้นั้น ค่าต้องการแบบไหน ถ้าเป็นระดับการสื่อสารในรูปแบบฉลาก และเป็นภายในประเทศ ทางเลือก TGO อาจเหมาะสมกว่า แต่ถ้าต้องการใช้ระดับนานาชาติ มาตรฐาน ISO14067 อาจมีความเหมาะสมกว่าครับ

8. หากผมมี Solar cell ขนาด 300 kW ผมควรเลือกทำ T-Ver หรือ ทำ CFO ดีครับ

Ans. วัตถุประสงค์ของการประเมิน Carbon footprint (CFO) นั้น ทำเพื่อสามารถบ่งชี้จุดกำเนิดก๊าซเรือนกระจกขององค์กรและสามารถบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกขององค์กร นำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล ในขณะที่การทำโครงการ TVER นั้น เป็นการขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิตของประเทศไทย ที่บริหารจัดการโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เป็นการพิจารณารายการโครงการ ตามประเภทโครงการที่กำหนด ดังนั้น วัตถุประสงค์ของ CFO และ TVER นั้น แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง

แต่ถ้าถามถึงผลประโยชน์ของโรงงาน ระหว่างการเลือกที่จะเอาโครงการติดตั้งโซลาร์เซลล์ ของโรงงานไปขึ้นทะเบียน และส่วนที่ลดได้จากโซลาร์เซลล์จะไม่ได้ถูกนำมาเคลมกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงงาน (ไม่เช่นนั้นเป็นการนับซ้ำ) กับ การติดตั้งโซลาร์เซลล์ แล้วเลือกที่จะรายงานใน CFO ตรงนี้ ทางโรงงานต้องประเมินด้วยตนเอง เนื่องจากจะเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการขายคาร์บอนเครดิตของท่านในอนาคต และราคาของคาร์บอนเครดิต กับพันธกิจในการลดก๊าซเรือนกระจกของโรงงาน (ซึ่งอาจจะต้องมีการลดด้วยตัวเองใน

อนาคต) อย่างไรก็ตามขอแนะนำว่าในอนาคตคาร์บอนเครดิตที่มีศักยภาพต้องเป็นคาร์บอนเครดิตจากโครงการที่มี Additionality ถึงจะมีศักยภาพที่มีความต้องการของตลาดครับ

9. ขอแหล่งข้อมูลสำหรับตารางแบบฟอร์มการคำนวณปล่อย CO2

Ans.

Link สำหรับ ดาวนโหลดเอกสารครับ

[เอกสารดาวนโหลด \(tgo.or.th\)](http://เอกสารดาวนโหลด(tgo.or.th))

10. ค่า Energy consumption ที่จะนำไปใช้ในการคำนวณ จากหนังสือแจ้งค่าไฟฟ้า เอาค่าตรงไหนมาครับ

Ans. ดูได้จากหน่วยไฟฟ้าที่คิดค่า Ft ครับ

11. ตอนนี้มาตรฐาน PAS 2050 ของ BSI ยัง Active อยู่ไหมคะ

Ans. PAS 2050 เป็นมาตรฐานการตรวจสอบและการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามการประเมินวัฏจักรชีวิต (life cycle assessment) ของผลิตภัณฑ์ซึ่งถือเป็นมาตรฐานตั้งต้นสำหรับการพัฒนามาตรฐาน ISO 14067