

รายงานการปล่อยและดูกลับก๊าซเรือนกระจก



ชื่อองค์กร : บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)

โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3

ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร : เลขที่ 3 หมู่ 13

ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.ช่องสาริกา

อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี

วันที่รายงานผล : 28 มิ.ย. 2566

ระยะเวลาในการติดตามผล : มกราคม ถึง ธันวาคม 2565

เพื่อการทวนสอบและรับรองผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 1
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

1. บทนำ

จากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตื่นตัวในการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แนวคิดการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงาน บริษัท หรือโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ

จากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตื่นตัวในการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แนวคิดการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงาน บริษัท หรือโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ

จากผลกระทบของภาวะโลกร้อน ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตื่นตัวในการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แนวคิดการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงาน บริษัท หรือโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ

กรกฎาคม 2565) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และขอรับการทวนสอบข้อมูลเป็นระดับการทวนสอบแบบจำกัด (Limited level of assurance) และมีความมีสาระสำคัญ(Materiality) 5%

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดุดักก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 2
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

2. ข้อมูลทั่วไป

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดุดักก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 3
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

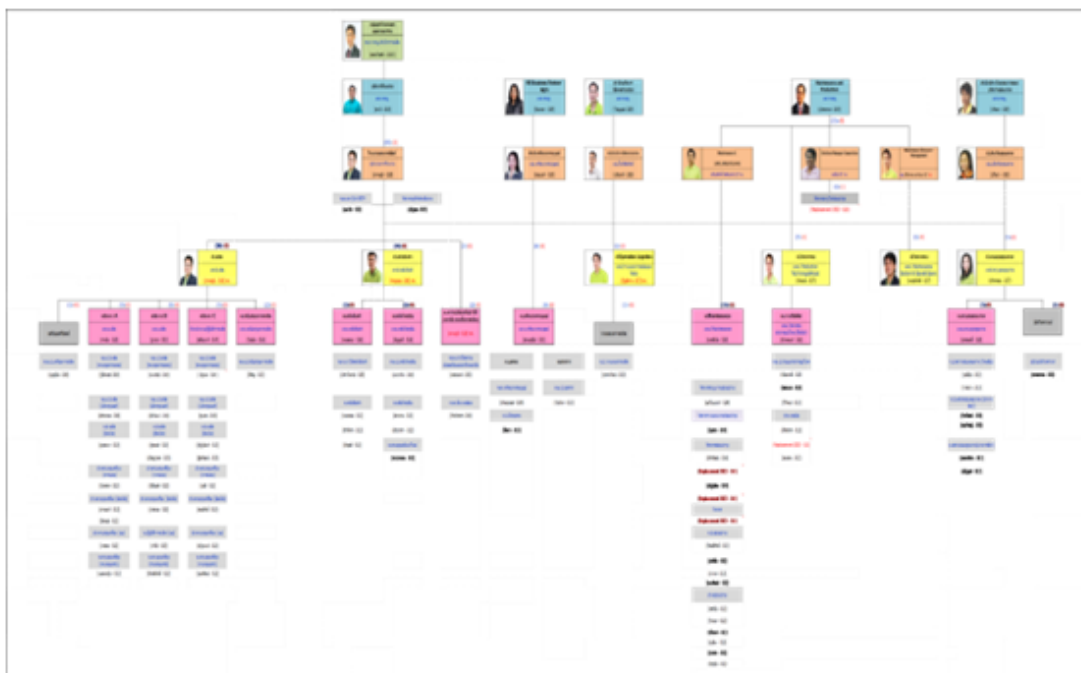
3. ขอบเขต

3.1 ขอบเขตขององค์กร

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

<p style="text-align: center;">รายงานการปล่อยและดุดักกลับก๊าซเรือนกระจก</p>		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 4
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

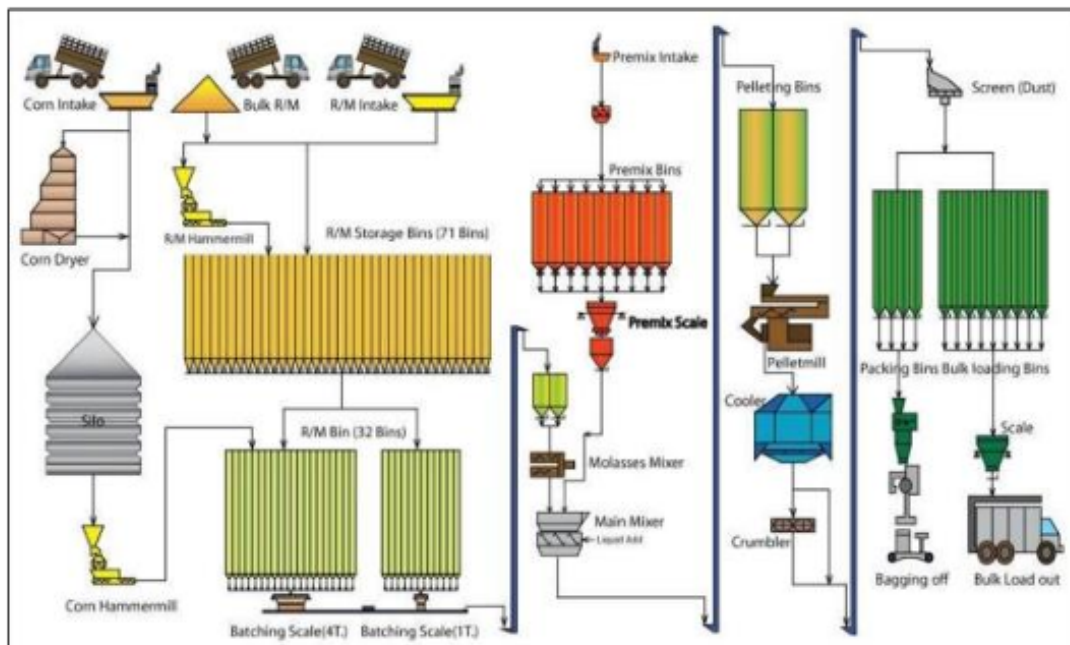
3.1.1 โครงสร้างขององค์กร



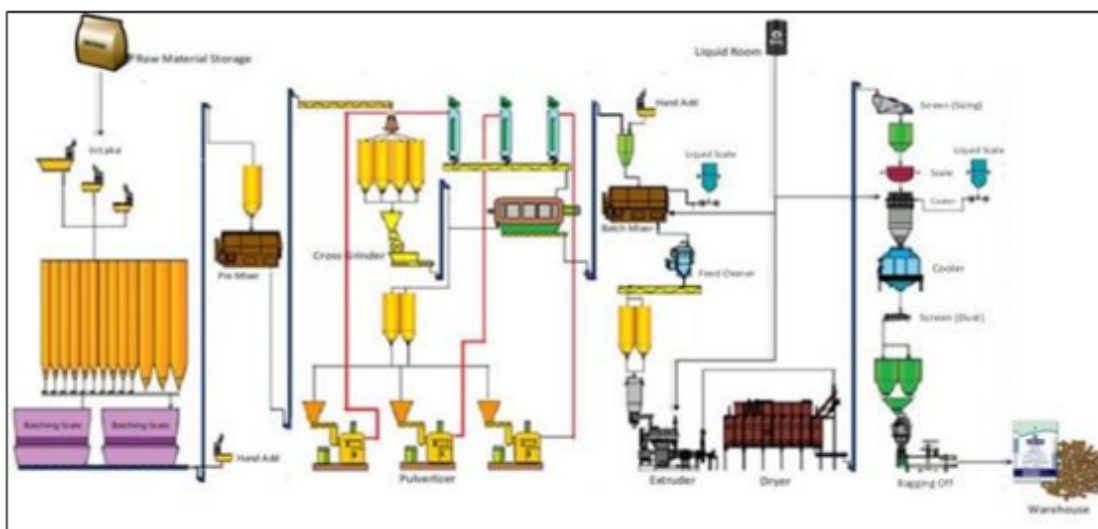
จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

<p style="text-align: center;">รายงานการปล่อยและดุดักกลับก๊าซเรือนกระจก</p>		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 6
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

3.1.3 แผนผังกระบวนการผลิต



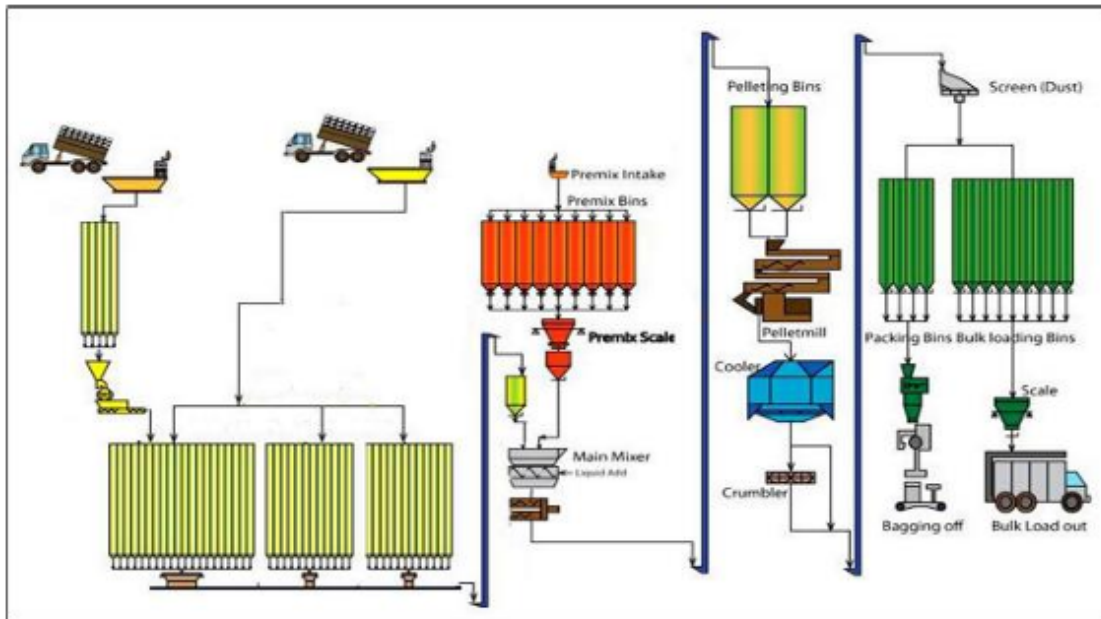
รูปแสดง : แผนผังการผลิต บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานลพบุรี 1



รูปแสดง : แผนผังการผลิต บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานลพบุรี 2

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

<p style="text-align: center;">รายงานการปล่อยและดักกลับก๊าซเรือนกระจก</p>		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 7
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	



รูปแสดง : แผนผังการผลิต บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานลพบุรี 3

3.1.4 ระบุกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

จำแนกกิจกรรมขององค์กรในแต่ละ Facility (ใส่หมายเลขและชื่อ Facility ในข้อ 3.1.2) ตามแผนผังให้ครอบคลุมทุก Scopes

Facility	กิจกรรมขององค์กรในแต่ละ Facility		
	Scope 1	Scope 2	Scope 3

หมายเหตุ *กิจกรรมขององค์กรใน Scope 3 ที่ไม่รวมไว้ในการติดตามผล

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 8
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

3.1.5 ระบุขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามาหรือขอบเขตที่ไม่รวม (ระบุ Facility) ที่เพิ่มเข้ามาหรือไม่นับรวม)

พร้อมเหตุผล

1. ไม่นับรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกการใช้ก๊าซ LPG กิจกรรมซ่อมบำรุง โรงงานลพบุรี 1 ,2 เนื่องจากมีการใช้งานน้อยมาก มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี

3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

รายงานการปล่อยและดักจับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 9
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

3.2.1 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่1 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/ เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายใน หรือ นอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
Mobile Combustion					
LR1,2,3	1. น้ำมันดีเซลรถยนต์	-			น้อย
Stationary Combustion					
LR1,2,3	1. น้ำมันดีเซลรถยนต์	-			น้อย

หมายเหตุ : 1. มีนัยสำคัญ “มาก” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

2. มีนัยสำคัญ “น้อย” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 10
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

3.2.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวมวลและก๊าซชีวภาพ

เพื่อทดแทนการใช้พลังงานและความร้อน

พิจารณาเฉพาะที่มาจากพืช ของเสียอุตสาหกรรม และของเสียทั่วไป อ้างอิงตาม EB 23 Report Annex 18, DEFINITION OF RENEWABLE BIOMASS

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/ เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายใน หรือ นอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี-				

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 11
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

3.2.3 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงอื่น ๆ ที่ทำการรายงานแยก

ในกรณีที่มีการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในข้อกำหนด เช่น R22 ให้ทำการรายงานแยก

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/ เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายใน หรือ นอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี-				

3.2.4 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/ เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายใน หรือ นอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี-				

หมายเหตุ : 1. มีนัยสำคัญ “มาก” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

2. มีนัยสำคัญ “น้อย” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 12
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

3.2.5 พลังงาน/ความร้อน/ไอน้ำที่จำหน่ายให้หน่วยงานภายนอก (Supply to External) (นอกขอบเขตการดำเนินงาน) (out of boundary)

3.2.6 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/ เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายใน หรือ นอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี-				

หมายเหตุ : 1. มีนัยสำคัญ “มาก” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

2. มีนัยสำคัญ “น้อย” หมายถึง มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมประเภทที่ 1+2 ขององค์กร

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 13
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

3.2.7 การกักเก็บคาร์บอน

รายชื่อกระบวนการ (Sink / Reservoir)	กำลังการผลิต (Capacity)	ที่ตั้ง/ตำแหน่ง	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
-ไม่มี-			

3.2.8 โครงการลดก๊าซเรือนกระจก/การรับรองสิทธิพลังงานหมุนเวียน

ชื่อโครงการ	มาตรฐานที่ขอรับรอง	ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ	จำนวนคาร์บอนเครดิต/สิทธิพลังงานหมุนเวียน ที่ได้รับการรับรองที่ ขายไป (TonCO2e/kWh)
-ไม่มี-			

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

รายงานการปล่อยและดักกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 14
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

4. การติดตามผล

จุดที่ตรวจวัด หมายถึง ตำแหน่งมิเตอร์ (อ้างอิงแผนผังมิเตอร์หรืออุปกรณ์ตรวจวัด ในภาคผนวก 1) หรือจุดที่มีการบันทึกข้อมูล (อ้างอิงตามโครงสร้างระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูลในข้อ 7.1)

4.1 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					ค่า EF	
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประเมินค่า		
Mobile Combustion							
น้ำมันดีเซลรถยนต์	ลิตร	แผนกยานยนต์				รายงานสรุป Fleet card	CFO
	บาท	แผนกทรัพยากรมนุษย์				1. ยอดเบิกเงินจาก SAP 2. ราคาน้ำมันเฉลี่ยรายเดือน	TGO EF

หมายเหตุ

- (1) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการตรวจวัด ให้ระบุรายละเอียดการสอบเทียบของอุปกรณ์ตรวจวัดไว้ในตารางที่ 7.3
- (2) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการประมาณค่า ให้อธิบายแนวทางในการประมาณในตารางหรืออธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวก
- (3) ในกรณีที่ข้อมูลกิจกรรมเป็นข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่แล้ว เช่น ปริมาณการรั่วซึมของสารทำความเย็น ให้กรอกค่าว่า “ไม่ต้องใช้ค่า EF” ลงในคอลัมน์ “ที่มาของค่า EF”

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดักจับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 15
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

4.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					ค่า EF	
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประเมินค่า		
การใช้ไฟฟ้า	kWh	แผนกพลังงาน				1. รายงานการใช้ไฟฟ้า (จริง) rate 115 kv ประจำเดือนของโรงงาน 2. หนังสือแจ้งค่าไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	CFO TGO EF

หมายเหตุ

- (1) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการตรวจวัด ให้ระบุรายละเอียดการสอบเทียบของอุปกรณ์ตรวจวัดไว้ในตารางที่ 7.3
- (2) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการประมาณค่า ให้อธิบายแนวทางในการประมาณในตารางหรืออธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวก

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดุดักกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 16
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

4.3 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					ค่า EF
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประเมินค่า	
1. Purchased goods and services	กก.	แผนกคลังวัตถุดิบ				1. ข้อมูลการรับเข้าจากระบบ SAP CFO TGO EF

หมายเหตุ

- (1) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการตรวจวัด ให้ระบุรายละเอียดการสอบเทียบของอุปกรณ์ตรวจวัดไว้ในตารางที่ 7.3
- (2) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการประมาณค่า ให้อธิบายแนวทางในการประมาณในตารางหรืออธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวก
- (3) ในกรณีที่ ข้อมูลกิจกรรมเป็นข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่แล้ว เช่น ปริมาณการรั่วซึมของสารทำความเย็น ให้กรอกค่าว่า “ไม่ต้องใช้ค่า EF” ลงในคอลัมน์ “ที่มาของค่า EF”

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

รายงานการปล่อยและดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 17
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

4.4 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการด าเนินงานประเภทรายงานแยกเพิ่มเติม

ในกรณีที่ ร่ายจำนก๊าซเรี ่อนกระจกอื่น ๆ เพิ่มเติม หรือ ร่ายจำนแยกในส่วนของไบโอจิ นิคคาร์บอน (ถ้ามี)

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					ค่า EF	
	ลักษณะข้อ มูลกิจกรรม ที่ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ที่มา ของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จาก การตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จาก หลักฐานการ ชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จาก การประเมิน ค่า		
-ไม่มี-							

หมายเหตุ

- (1) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการตรวจวัด ให้ระบุรายละเอียดการสอบเทียบของอุปกรณ์ตรวจวัดไว้ในตารางที่ 7.3
- (2) ข้อมูลกิจกรรมที่ได้จากการประมาณค่า ให้อธิบายแนวทางในการประมาณในตารางหรืออธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวก
- (3) ในกรณีที่ ข้อมูลกิจกรรมเป็นข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่แล้ว เช่น ปริมาณการรั่วซึมของสารท าคความเย็น ให้กรอกค าวว่า “ไม่ต้องใช้ค่า EF” ลงในคอลัมน์ “ที่ มาของค่า EF”

5. สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

5.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการด าเนินงานประเภทที่ 1

เฉพาะประเภทที่ 1 ให้แยกชนิดก๊าซในแต่ละแหล่งปล่อย

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Ton CO2e)								รวมปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (Ton CO2e)
	CO2	Fossil CH4	CH4	N2O	SF6	NF3	HFCs	PFCs	
Mobile Combustion									
1 น้ำมันดีเซลรถยนต์	316.86	0.53	-	31.45	-	-	-	-	348.84

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 18
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

5.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 19
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

5.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 20
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

5.4 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1 รายงานแยกเพิ่มเติม

ในกรณีที่รายงานก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ เพิ่มเติม หรือ รายงานแยกในส่วนของใบโอจินคาร์บอน (ถ้ามี)

5.5 Carbon Intensity

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณ	หน่วย
ประเภทที่ 1	45,065.00	Ton CO2e

6. ปูฐาน

6.1 ปูฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

มกราคม ถึง ธันวาคม 2564 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รับการทวนสอบความถูกต้องจากผู้ทวนสอบเรียบร้อยแล้ว โดยครอบคลุมพื้นที่

รายละเอียดตามรายงานข้อ 3.1.4 ของรายงานฉบับนี้

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 21
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

6.2 ขอบเขตการดำเนินงานในปฐฐาน

ขอบเขต การดำเนินงาน	รายการแหล่งปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ของปฐฐาน(Ton CO ₂ e)	หมายเหตุ
ขอบเขตที่ 1	1. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	2. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	3. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	4. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	5. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	6. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	7. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	8. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	9. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	10. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	11. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	12. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	13. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	14. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	15. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	
	16. น้ำมันดีเซลรถยนต์	298.64	

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 22
หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

7. การจัดการคุณภาพของข้อมูล

7.1 โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล

บทบาท	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
ผู้จัดการ โรงงาน	คุณ ไกรศักดิ์ กลบทอง	ผู้จัดการโรงงาน BTG LR1	กำหนดนโยบายในการ บริหารงานขององค์กร
	คุณ ภาณุภูมิ สีแก้วสีว	ผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงาน	
	คุณ บรรจบ ศงษดารินทร์	ผู้จัดการโรงงาน BTG LR3	

7.2 แผนผังการจัดการคุณภาพของข้อมูล

Scope 1

1. Mobile Combustion

1.1 น้ำมันดีเซลรถยนต์

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 23
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

1.2 น้ำมันเบนซินรถยนต์

1.3 ก๊าซ NGV สำหรับรถยนต์

1.4 ก๊าซ LPG รถโฟล์คลิฟ

2. Stationary Combustion

2.1 น้ำมันดีเซล Fire pump

2.2 น้ำมันเบนซินเครื่องตัดหญ้า

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 24
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

2.3 น้ำมันเตา C

2.4 ก๊าซ LPG ซ่อมบำรุง

2.5 ถ่านหิน Boiler

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 25
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอีอี จำกัด	

2.6 ก๊าซ LPG for Boiler

หลักฐานอ้างอิง	การบันทึกข้อมูล	การตรวจสอบข้อมูล	การรวบรวมข้อมูลคำนวณ CFO
ยอดเบิกใช้จากระบบ SAP LR3	เจ้าหน้าที่สโตร์ ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการเบิก	ผู้จัดการผลิต ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	-----------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 26
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

ภาคผนวก

ตามข้อกำหนดของ อบก. ก ำหนดให้้องค์กรมีกระบวนการชี้ บ่งแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (ประเภทที่ 3) ที่ จะน ามารวมในบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจก โดยให้ความส าคัญของแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ขนาด (Magnitude):

เป็นกิจกรรมการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมซึ่งถูกสันนิษฐานว่ามีปริมาณการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมากอย่าง มีนัยส าคัญ

- ระดับของแรงจูงใจ(Level of influence): เป็นกิจกรรมการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่

้องค์กรมีความสามารถในการตรวจติดตามและลดปริมาณการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมนั้น (ตัวอย่างเช่นเป็นกิจกรรมที่ เกี่ ยวข้องกับการประเมินประสิทธิภาพพลังงาน การออกแบบ ชิงนิเวศเศรษฐกิจ, เกี่ ยวข้องกับข้อตกลงที่มีกับลูกค้า, เกี่ ยวข้องกับข้อก ำหนดขอบเขตงานจากผู้ว่าจ้าง)

- ความเสี่ยงหรือโอกาส (Risk or opportunity): เป็นกิจกรรมการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมซึ่งมีส่วนท

ำให้้องค์กรได้รับความเสี่ยง (ตัวอย่างของความเสี่ยงที่มีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ความเสี่ยงทางการเงิน, ความเสี่ยงทางด้านกฎระเบียบข้อบังคับ,

ความเสี่ยงตลอดห่วงโซ่อุปทาน, ความเสี่ยงเกี่ ยวกับสินค้าและลูกค้า, ความเสี่ยงเกี่ ยวกับการด ำเนินคดี และ ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง) หรือได้รับโอกาสต่างๆ ทางธุรกิจ (เช่น การเข้าสู่ ช่องทางตลาดใหม่ การเข้าสู่ ระบบธุรกิจในรูปแบบใหม่)

- เป็นการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก (Outsourcing): เป็นกิจกรรมการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่

เกิดจากการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกเข้ามาด ำเนินกิจกรรมที่ ถือว่าเป็นกิจกรรมหลักในการด ำเนินธุรกิจของ้องค์กร

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------

	รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก		TCFO_R_02 Version 03.00 24/4/2019
	องค์กร	บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จ.ลพบุรี 1,2 และ 3	หน้าที่ 27
	หน่วยงานสอบทาน	บริษัท อีซีอี จำกัด	

- เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee engagement): เป็นกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผ่านการลดการใช้พลังงาน หรือการทำงานร่วมกันเป็นทีมภายใต้หลักคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เช่น การสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงาน, การเดินทางโดยใช้รถร่วมกัน, การประเมินราคาคาร์บอนภายในองค์กร เป็นต้น)

จัดทำโดย	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ผู้ทวนสอบ	บริษัท อีซีอี จำกัด
----------	----------------------------	-----------	---------------------