



## แบบฟอร์มกรอกข้อมูล

### การใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตปี 2559 และ 2562 สำหรับการต่ออายุลากลดcarบอน

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
โปรดระบุข้อมูลและทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องสี่เหลี่ยม		
<b>1. ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด</b>		
1.1 ผลิตภัณฑ์..... เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)		
1.2 ผลิตภัณฑ์..... เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)		
1.3 ผลิตภัณฑ์..... เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)		
1.4 ผลิตภัณฑ์..... เครื่องหมายการค้า.....(ระบุหน่วย.....)		
<b>2. ข้อมูลการทำงาน</b>		
2.1 จำนวนชั่วโมงทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
2.2 จำนวนวันทำงาน (วัน/ปี)		
<b>3. ระบบสนับสนุนโรงงาน</b>		
3.1 ระบบผลิตไอน้ำ		
3.1.1 โรงงานของท่านมีการใช้ไอน้ำ (Steam) ในกระบวนการผลิตหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2 (กรณีมี) ไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นแบบใด		

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
- ผลิตเองและใช้ในกระบวนการผลิตเป็นหลัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ผลิตเองโดยแบ่งใช้ในส่วนกระบวนการผลิตและในส่วนอื่นๆ ภายในโรงงานด้วย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ซื้อโอน้ำจากภายนอก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ (Steam Boiler)		
- Biomass เช่น เศษไม้ เปลือกไม้ ผุนไม้ เป็นต้น (ระบุหน่วย.....)		
- ถ่านหิน (ระบุหน่วย.....)		
- น้ำมันเตา เครด (ระบุหน่วย.....)		
- น้ำมันเบนซิน (ระบุหน่วย.....)		
- น้ำมันดีเซล (ระบุหน่วย.....)		
- เครื่องจักร (ระบุหน่วย.....)		
3.1.4 โรงงานใช้เครื่องบันไฟจากไอน้ำ (Turbine) หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 การใช้ไฟฟ้า		
3.2.1 ทางโรงงานซื้อไฟฟ้าจากหน่วยงานใด		
- การไฟฟ้าครุหลวง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- การไฟฟ้าฝ่ายภูมิภาค	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.2 การใช้ไฟฟ้าภายในโรงงานมีการติดตั้งมิเตอร์เพื่อวัดปริมาณไฟฟ้าแยกแต่ละส่วนหรือไม่ เช่น ส่วน สำนักงาน ส่วนกระบวนการผลิต เป็นต้น ในกรณีที่มีการแยกมิเตอร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.3 ทางโรงงานทำการแยกมิเตอร์วัดปริมาณไฟฟ้าในส่วนใดบ้าง (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ส่วนสำนักงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ส่วนบ้านพักพนักงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
- ส่วนกระบวนการผลิตของโรงงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ส่วนระบบสนับสนุน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ส่วนอื่นๆ (ὔเบรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.4 ในกรณีที่มีการแยกมิเตอร์ในส่วนกระบวนการผลิต ทางโรงงานทำการแยกมิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าอย่างไร		
- ในแต่ละขั้นตอนการผลิต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ในแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (ὔเบรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ในกรณีที่ไม่มีการแยกมิเตอร์		
3.2.5 ท่านสามารถระบุค่าไฟฟ้าในแต่ละส่วนได้อย่างไร		
(ก) จากประสาบการณ์ โดยแบ่งเป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ส่วนของสำนักงานประมาณ (%)		
- ส่วนบ้านพักพนักงานประมาณ (%)		
- ส่วนกระบวนการผลิตของโรงงานประมาณ (%)		
- ส่วนระบบสนับสนุนประมาณ (%)		
(ข) อื่นๆ (ὔเบรดระบุ).....(%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 การขนส่งภายในโรงงาน		
3.3.1 ทางโรงงานมีการขนส่งจากคลังวัตถุดิบไปโรงผลิตอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ช้อ)		
- พาหนะ (ชนิดเชือเพลิง.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ระบบสายพาน/ระบบห่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- คน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (ὔเบรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
3.3.2 ทางโรงงานมีการขนส่งระหว่างการผลิตอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- พาหนะ (ชนิดเชื้อเพลิง.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ระบบสายพาน/ระบบท่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- คน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.3 ทางโรงงานมีการขนส่งจากโรงงานผลิตไปคลังสินค้าอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- พาหนะ (ชนิดเชื้อเพลิง.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ระบบสายพาน/ระบบท่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- คน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</b>		
3.4.1 ทางโรงงานของท่านมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียหรือไม่ ในกรณีที่มี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2 มีการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อัตราการไหล..... (ระบุหน่วย.....)		
3.4.3 มีการตรวจวัดค่ามลพิษใดบ้าง (ท่านสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- BOD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- COD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.4 มีการตรวจวัดค่ามลพิษที่ทำแห่งใดบ้าง (ท่านสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดแรก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
- ออกจากบ่อบำบัดแต่ละบ่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ก่อนปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.5 จำนวนความถี่ในการสุ่มตรวจวัดมลพิษจากน้ำเสียต่อปี (ครั้ง/ปี)		
3.4.6 Flow diagram ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบุขนาดและประสิทธิภาพการกำจัดค่าความสกปรกของแต่ละบ่อบำบัด)	แบบเอกสาร/รูปภาพ	แบบเอกสาร/รูปภาพ
<b>4. ข้อมูลกระบวนการผลิต</b>		
4.1 Flow diagram ของกระบวนการผลิตพร้อมอธิบายให้ชัดเจนถึง Input และ Output ของวัตถุดิบที่เข้า ของการใช้พลังงาน ของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการผลิต ฯลฯ (หากกระบวนการผลิตปี 2559 และ 2562 ไม่เหมือนกันให้แนบมาทั้ง 2 ปี)	แบบเอกสาร/รูปภาพ	แบบเอกสาร/รูปภาพ
4.2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในกระบวนการผลิต		
- พลังงานไฟฟ้า (ระบุหน่วย.....)		
- น้ำมันเตา (ระบุหน่วย.....)		
- LPG (ระบุหน่วย.....)		
- ชนิดเชื้อเพลิง..... (ระบุหน่วย.....)		
4.3 ปริมาณเชื้อเพลิง/พลังงานไฟฟ้าในการขนส่งภายในโรงงาน		
- พลังงานไฟฟ้า (ระบุหน่วย.....)		
- ดีเซล (ระบุหน่วย.....)		
- เปนซิน (ระบุหน่วย.....)		
- ชนิดเชื้อเพลิง..... (ระบุหน่วย.....)		
4.4 ปริมาณน้ำเสียและความเข้มข้นมลพิษที่ปล่อยสู่น้ำที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการผลิต		
- ปริมาณน้ำเสีย (ระบุหน่วย.....)		

ข้อมูล	ปี 2559	ปี 2562
- COD หรือ BOD เนลี่ยของน้ำเข้าระบบ (ระบุหน่วยความเข้มข้น.....)		
<b>4.5 ชนิดและปริมาณของเสียจากการผลิต*</b>		
- ภาคตะกอนน้ำเสีย (ระบุหน่วย.....)		
- ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)		
- ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)		
- ชนิดของเสีย.....(ระบุหน่วย.....)		

\*ให้ระบุปริมาณเฉพาะขยะที่เป็นสารอินทรีย์หรือมีส่วนผสมของสารอินทรีย์

5. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ได้ดำเนินการตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา

โครงการ (ประธาน)	รายละเอียด (ประธาน)	ผลสำเร็จ (ระบุหน่วยพลังงาน/ปี)
<b>การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า</b>		
1.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
2.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
<b>การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง/เปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้</b>		
1.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
2.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
<b>การลดการสูญเสียwatถูกติบ</b>		
1.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
2.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
<b>การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์</b>		
1.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	
2.....	ก่อนปรับปรุง..... หลังปรับปรุง.....	