

**ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ**

**วิศวกรรมเชิงลึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรม**

**ภายใต้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561**

**คำชี้แจง :**  1) กรุณาเติมข้อมูลลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย 🗸ลงในช่อง ❑ ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความจริงมากที่สุด

และกรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน จำนวน 7 หน้า เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญต่อการพิจารณาคัดเลือก
โรงงานเข้าร่วมโครงการฯ

2)ข้อมูลที่ได้จากบริษัทฯ ทางโครงการฯ จะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อในการดำเนินงานโครงการฯ เท่านั้น

3) กรุณาส่งกลับมายังที่ Fax : 0-2612-9515 หรือ E-mail : iptp.diw@gmail.com

 ติดต่อคุณเขมชาติ โสตถิวัตน์ (เขม) Tel : 0-2214-6203-๕ ต่อ 227

**ภายในวันศุกร์ที่ 23 มีนาคม 2561**

บริษัท/โรงงาน ……………………………………………………………………….………………………………………………………………..….
มีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการวิศวกรรมเชิงลึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ซึ่งบริษัทฯ มีข้อมูลการดำเนินการ ดังนี้

1. **ข้อมูลเบื้องต้น**
2. ชื่อบริษัท (นิติบุคคล) : ……………………………………………………………………………………………………………….…….

เลขที่…………………………………………… ซอย……………………………………………… ถนน…………………………..………

ตำบล…………………………………………… อำเภอ……………………………………………จังหวัด……………………………….

รหัสไปรษณีย์…………………………………โทรศัพท์………………………………………… โทรสาร……………………………..

1. ชื่อโรงงาน : ……………………..………………………………………………………….……………………………………………..…..

เลขที่…………………………………………… ซอย……………………………………………… ถนน…………………………..………

ตำบล…………………………………………… อำเภอ……………………………………………จังหวัด………………………………..

รหัสไปรษณีย์…………………………………โทรศัพท์………………………………………… โทรสาร………………………………

1. ผู้ประสานงาน (คนที่ 1) : ……………………………………………………………ตำแหน่ง…………………………………………

โทรศัพท์ : ………………………………………………………………. โทรสาร : ………………………………………………………..

E-mail : ……………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. ผู้ประสานงาน (คนที่ 2) : ……………………………………………………………ตำแหน่ง…………………………………………

โทรศัพท์ : ………………………………………………………………. โทรสาร : ………………………………………………………..

E-mail : ……………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **ข้อมูลเครื่องจักร อุปกรณ์ และการผลิต**
2. กำลังการสกัดน้ำมันปาล์มสูงสุด........................................................ ตันทะลายปาล์มสด (FFB) ต่อชั่วโมง
3. จำนวนหม้อน้ำ โปรดระบุรายละเอียดในตาราง

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หม้อน้ำตัวที่** | **พิกัดหม้อน้ำ(Ton/hr)** | **พิกัดความดัน(bar)** | **พิกัดอุณหภูมิไอน้ำ (°C)** | **เชื้อเพลิงที่ใช้****kg/hr** | **ติดตั้งเมื่อปี พ.ศ.** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

1. ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในหม้อน้ำและปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หม้อน้ำตัวที่** | **ใยปาล์ม** | **กะลาปาล์ม** | **ทะลายปาล์ม** |
| **ปริมาณการใช้ (ตันต่อเดือน)** | **มูลค่าเชื้อเพลิง****(บาทต่อตัน)** | **ปริมาณการใช้ (ตันต่อเดือน)** | **มูลค่าเชื้อเพลิง****(บาทต่อตัน)** | **ปริมาณการใช้ (ตันต่อเดือน)** | **มูลค่าเชื้อเพลิง****(บาทต่อตัน)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

1. อัตราการผลิตไอน้ำเฉลี่ย

หม้อน้ำตัวที่ 1 อัตราการผลิตไอน้ำเฉลี่ย ..........................................ตันต่อชั่วโมง

หม้อน้ำตัวที่ 2 อัตราการผลิตไอน้ำเฉลี่ย ..........................................ตันต่อชั่วโมง

หม้อน้ำตัวที่ 3 อัตราการผลิตไอน้ำเฉลี่ย ..........................................ตันต่อชั่วโมง

1. การใช้อุปกรณ์ไล่อากาศ (Deaerator)

❑ (1) มี ทั้งนี้มีการควบคุมอุณหภูมิน้ำในอุปกรณ์ไล่อากาศ (Deaerator) ....................... °C **(โปรดระบุ)**

❑ (2) ไม่มี

1. คุณภาพน้ำ

1) น้ำป้อนหม้อน้ำ (Feed water)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หม้อน้ำตัวที่** | **Total Hardness****(ppm as CaCO3)**  | **Total Dissolved Solid (TDS) (ppm)**  | **Conductivity(µs/cm)** | **pH** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

2) น้ำในหม้อน้ำ (Water boiler)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หม้อน้ำตัวที่** | **Total Hardness****(ppm as CaCO3)**  | **Total Dissolved Solid (TDS) (ppm)**  | **Conductivity(µs/cm)** | **pH** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

1. อุปกรณ์ส่วนควบกับหม้อน้ำ

❑ (1) Economizer (เครื่องอุ่นน้ำป้อน)

เครื่องที่ 1 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 2 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 3 ขนาดพิกัด....................... kW

❑ (2) Air preheater (เครื่องอุ่นอากาศ)

เครื่องที่ 1 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 2 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 3 ขนาดพิกัด....................... kW

❑ (3) Fuel dryer (เครื่องไล่ความชื้นเชื้อเพลิง)

เครื่องที่ 1 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 2 ขนาดพิกัด....................... kW

เครื่องที่ 3 ขนาดพิกัด....................... kW

1. เวลาทำงานต่อการดำเนินการผลิต (ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา)

2.8.1 วันเวลาทำงาน จำนวน ..................ชั่วโมงต่อวัน

จำนวน ..................วันต่อปี

2.8.2 เดือนที่มีการทำงาน ช่วง High Season ทำงาน.............วัน

 กำลังการผลิต............................ ตันทะลายปาล์มสด (FFB) ต่อชั่วโมง

 ช่วง Low-Season ทำงาน.............วัน

 กำลังการผลิต............................ ตันทะลายปาล์มสด (FFB) ต่อชั่วโมง

1. แผนผัง/ แผนภูมิ (Flow chart) กระบวนการผลิต
2. **ข้อมูลการจัดทำมาตรการและการจัดทำระบบมาตรฐานต่างๆ**
3. ทางโรงงานมีการทำมาตรการประหยัดพลังงานเกี่ยวกับหม้อน้ำหรือไม่

❑ (1) ไม่เคยทำ ❑ (2) เคยทำ โปรดระบุรายละเอียดในตาราง

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อมาตรการ** | **ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

1. มาตรการประหยัดพลังงานที่เกี่ยวข้องกับหม้อน้ำที่โรงงานมีความสนใจหรือคาดว่าจะดำเนินการ

(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ (1) การนำความร้อนทิ้งจากก๊าซไอเสียมาอุ่นน้ำป้อนหม้อน้ำ

❑ (2) การนำความร้อนทิ้งจากก๊าซไอเสียมาอุ่นอากาศสำหรับการเผาไหม้

❑ (3) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของหม้อน้ำแบบ Real time

❑ (4) อื่นๆ (โปรดระบุ)………………………………………………………………………………………............………..

1. มาตรการและระบบมาตรฐานอื่นๆ ที่โรงงานได้ดำเนินการ
	* 1. มาตรการด้านพลังงาน ❑ (1) ไม่เคยทำ ❑ (2) เคยทำ โปรดระบุรายละเอียดในตาราง

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อมาตรการ** | **ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |

* + 1. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ❑ (1) ไม่เคยทำ ❑ (2) เคยทำ โปรดระบุรายละเอียดในตาราง

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อมาตรการ** | **ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

* + 1. มาตรการด้านความปลอดภัย ❑ (1) ไม่เคยทำ ❑ (2) เคยทำ โปรดระบุรายละเอียดในตาราง

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อมาตรการ** | **ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |

* + 1. ระบบมาตรฐานอื่นๆ ที่โรงงานได้ดำเนินการ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ (1) ISO 14000 ❑ (2) OHSAS 18001 ❑ (3) ISO 50001 ❑ (4) ISO 9000

❑ (5) ISO 45001 ❑ (6) KAISEN ❑ (7) TQM ❑ (8) TPM

❑ (9) อื่นๆ โปรดระบุ ……………………………………………………………………………………………….…......…..

❑ (10) อื่นๆ โปรดระบุ ……………………………………………………………………………………………….…...…..

1. **ความพร้อมของโรงงานในการเข้าร่วมโครงการ**
2. ความพร้อมของโรงงานในการได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ
3. ทางโรงงานมีความพร้อมในการให้การสนับสนุนบุคลากร**เ**พื่อจัดสร้างทีมสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานความร้อนของโรงงานเพื่อร่วมดำเนินงานกับทางโครงการฯ

❑ (1) 1-2 คน ❑ (2) 3-4 คน ❑ (3) 5 คนขึ้นไป

โปรดระบุรายชื่อและตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

1. .………………………..…………………………………………………………… ตำแหน่ง………………………………………
2. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
3. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
4. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
5. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
6. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
7. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
8. .………………………..……………………………………………………………. ตำแหน่ง………………………………………
9. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ ทางโครงการฯ อาจมีการขอข้อมูลเพิ่มเติม
ท่านจะยินยอมให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับทางโครงการฯ หรือไม่

❑ (1) ยินยอม ❑ (2) ไม่ยินยอม เนื่องจาก..............................................................

1. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ ทางโครงการฯ จะมีการเข้าสำรวจโรงงาน
ของท่าน ท่านจะอนุญาตให้เข้าพื้นที่เพื่อการสำรวจโรงงานหรือไม่

❑ (1) อนุญาต ❑ (2) ไม่อนุญาต เนื่องจาก..............................................................

1. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ ทางโครงการฯ จะขอเข้าพบกับผู้บริหารระดับสูง
เพื่อทำการพูดคุยและชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ตลอดจนการดำเนินงานของโครงการฯ
ทางโครงการฯ สามารถเข้าพบได้หรือไม่

❑ (1) สามารถเข้าพบได้

❑ (2) ไม่สามารถเข้าพบได้ เนื่องจาก..........................................................................................................

1. ความพร้อมของโรงงานในการได้รับคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบ
2. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ
หากมีผู้ที่สนใจเข้าทำการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ ท่านจะยินยอมให้ผู้ที่สนใจ
เข้าทำการศึกษาดูงานในโรงงานของท่านหรือไม่

❑ (1) ยินยอม

❑ (2) ไม่ยินยอม เนื่องจาก.........................................................................................................................

1. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ
ท่านจะยินดีสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมบางส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำในโรงงานของท่าน
กับทางโครงการหรือไม่

❑ (1) ยินดีสนับสนุนงบประมาณ

❑ (2) ไม่ยินดีสนับสนุนงบประมาณ

1. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ
เมื่อโครงการเสร็จสิ้น ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะมีการติดตามประสิทธิภาพเครื่องจักร อุปกรณ์
และระบบที่ทำการติดตั้งเป็นเวลา 2 ปี ท่านยินยอมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมติดตามหรือไม่

❑ (1) ยินดีให้ติดตาม โปรดระบุระยะเวลา

 ❑ (1) 2 ปี ❑ (2) 3 ปี ❑ (3) 4 ปี ❑ (4) 5 ปี ❑ (5) มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

❑ (2) ไม่ยินดีให้ติดตาม

1. ในกรณีที่โรงงานของท่านได้รับคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ
เมื่อโครงการเสร็จสิ้น ทางโรงงานจำเป็นต้องรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และระบบ
ที่ติดตั้ง ท่านมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและงบประมาณในการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และระบบที่ติดตั้งหรือไม่

❑ (1) มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและงบประมาณในการบำรุงรักษา

❑ (2) มีความพร้อมด้านบุคลากรแต่ไม่พร้อมด้านงบประมาณในการบำรุงรักษา

❑ (3) มีความพร้อมด้านงบประมาณแต่ไม่พร้อมด้านบุคลากรในการบำรุงรักษา

❑ (4) ไม่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและงบประมาณในการบำรุงรักษา

 ลงชื่อ ……………………..……………….……………………………

 (………………………….............………………………..)

 ตำแหน่ง ………………………………………………………………..

 ................/......................./....................