

ESCO E-Newsletter

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Vol. 1/2014

September - November 2014

Cover Story

บัญชีเพื่อการบริหารพลังงาน

ESCO Focus

“มารู้จักกับ ESCO Information Center กันเถอะ”

Case Study

โครงการที่ประสบความสำเร็จ
จากการใช้บริหาร ESCO

บัญชี เพื่อการบริหาร พลังงาน



Vol. 1
1/2557

ผู้ประกอบการหลายรายคงพอจะรู้จักธุรกิจบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company : ESCO) แล้วว่า เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจให้บริการ ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน และ/หรือพลังงานทดแทน ที่ครบวงจร อย่างเป็นมืออาชีพให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อลดการใช้พลังงาน หรือลดต้นทุนการผลิต โดยบริการของ ESCO จะต้องมีส่วนรับรู้ร่วมกันผลการดำเนินงานที่มี กระบวนการตรวจวัดและพิสูจน์ผลการดำเนินการอย่างชัดเจน ที่เป็นหัวใจ สำคัญของธุรกิจ ESCO และยังเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้ผู้ประกอบการ เพิ่มขึ้นได้อีกว่า ความเสี่ยงด้านเทคนิคของโครงการได้ถูกรับประกันโดย ESCO อย่างเต็มที่ตลอดระยะเวลาสัญญาบริการ

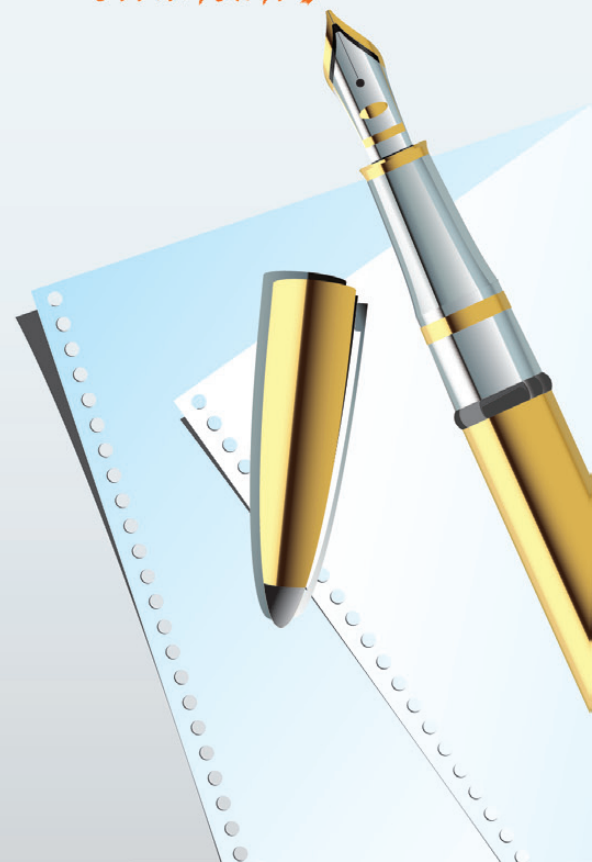
ทั้งนี้ ธุรกิจ ESCO ที่กล่าวมานั้น กระทรวงพลังงานได้ให้ความสำคัญ กับการลดการใช้พลังงาน และ ผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในประเทศ จึงได้กำหนดให้ธุรกิจ ESCO เป็นยุทธศาสตร์หลัก ที่สำคัญใน แผนยุทธศาสตร์การใช้พลังงาน 20 ปี ซึ่งสนับสนุนการส่งเสริมธุรกิจดังกล่าว มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2550 มาถึงปัจจุบันเป็นปีที่ 7 โดยกรมพัฒนา พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ภายใต้ชื่อ “โครงการส่งเสริม และพัฒนาการอนุรักษ์พลังงานโดยกลไกบริษัทจัดการพลังงาน” ที่ดำเนินการ โดย สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือเรียกชื่อหนึ่งว่า ESCO Infor- mation Center ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง ข้อมูลให้คำปรึกษาและแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจ ESCO ได้แก่ การดำเนินงาน ของ ESCO ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญของ ESCO แนะนำแหล่งเงินทุน ทั้งจากภาครัฐ หรือสถาบันการเงินต่างๆ และคำแนะนำความรู้ด้านเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เป็นต้น

ESCO E-Newsletter ฉบับนี้เป็นฉบับแรก ดังนั้น จึงอยากเชิญชวน ทุกท่านคอยติดตามข้อมูล ข่าวสาร หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ของ ESCO Information ผ่าน ESCO E-Newsletter ได้ในฉบับต่อไป ครับ



รุ่งเรือง สายพวรรณ
ผู้อำนวยการสถาบันพลังงาน
เพื่ออุตสาหกรรม

บรรณาธิการ,



5

Cover Story

บัญชี
เพื่อการบริหาร
พลังงาน

8

ESCO Focus

มารู้จักกับ
ESCO
Information
กันเถอะ

10

ESCO Activity

- เดือนกันยายน 2557
- เดือนตุลาคม 2557
- เดือนพฤศจิกายน 2557

13

Case Study

- บริษัท อีเมอร์สัน อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท เพรสซิเด็นท์โฮเต็ลและกาสิโน จำกัด

14

ประชาสัมพันธ์

16

แบบสอบถามความพึงพอใจ
ESCO E-Newsletter

ESCO E-Newsletter

มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการส่งเสริมและพัฒนาการอนุรักษ์พลังงานโดยกลไกบริษัทจัดการพลังงาน (โครงการส่งเสริมธุรกิจ ESCO) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการทั้งภาคอุตสาหกรรมและอาคารได้รับความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร เกี่ยวกับบริษัทจัดการพลังงาน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน ตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานหรือด้านพลังงานทดแทนโดยใช้บริการบริษัทจัดการพลังงาน อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนด้านพลังงานในองค์กรของท่านตลอดไป

เจ้าของ

ESCO Information Center
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
คณะทำงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการ
อนุรักษ์พลังงานโดยกลไกบริษัทจัดการพลังงาน
สมาคมบริษัทจัดการพลังงานไทย

บรรณาธิการ

ผู้อำนวยการสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
กองบรรณาธิการ

ESCO Information Center

ออกแบบโดย

บริษัท ซีโน พลัสลิซซิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด
Tel. 0 2938 3306-8 , 0 2938 2480-1
E-mail : admin@zenopublishing.co.th

ติดต่อกองบรรณาธิการ
“ESCO E-Newsletter”

ESCO Information Center
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โซน D ชั้น 3
60 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 0-2345-1250-1

โทรสาร : 0-2345-1258

E-mail : admin@thaiesco.org

Website : www.thaiesco.org



บัญชีเพื่อการบริหารพลังงาน (Accounting for Energy Management) แผนกบัญชีสามารถเพิ่มคุณค่าให้กับธุรกิจโดยใช้ข้อมูลทางบัญชี และความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อบริหารต้นทุนพลังงานควบคู่ไปกับการบริหารต้นทุนการผลิต

บัญชี เพื่อการบริหารพลังงาน

เรื่องโดย: คุณสุรสิทธิ์ ศรีใส ผู้จัดการอาวุโส - ฝ่ายวิศวกรรมตรวจวัดพิสูจน์ผล ปฏิบัติการและบำรุงรักษา บริษัท เอ็กซ์เซลเลนซ์ เอ็นเนอร์ยี่ อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด



การลดต้นทุนพลังงานลง
15 - 20% จะมีผลให้ต้นทุน
การผลิตลดลง 1%



ถ้าการจ่ายมีมาร์จินไม่มากนัก
ตัวเลขนี้ อาจจะหมายถึงผลกำไร
ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน
(20% ในบางกรณี)

ต้นทุนพลังงาน

มาตรการภาษีก๊าซเรือนกระจก จากการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศของโลก ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมชั้นนำในประเทศพัฒนาแล้ว เริ่มต้นตัวในการหาวิธีการที่จะลดต้นทุนพลังงาน - นี่เป็นเหตุผลหลักสำหรับการเก็บภาษีนี้ ซึ่งถ้าหากไม่มีมาตรการนี้การลดการใช้พลังงานก็ไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร

สาเหตุหลักของความไม่คุ้มค่าในการลดการใช้พลังงานก็คือ ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดมาแล้วจากเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องมากนักในแง่มุมมองทางการเงินของบริษัท กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานจึงถูกมองว่าเป็นเรื่องของช่างเทคนิคและฝ่ายผลิตเท่านั้น พนักงานส่วนอื่นๆ จึงไม่ค่อยมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องนี้

ยกตัวอย่างต้นทุนพลังงานในอุตสาหกรรมพลาสติก ดังแสดงในตาราง



ต้นทุนการผลิต

	ปริมาณมาก	ซับซ้อน
ค่าวัตถุดิบ	80%	45%
ค่าเครื่องจักร	10%	25%
ค่าเครื่องมือ	5%	20%
ค่าแรงงาน	2%	5%
ค่าบรรจุภัณฑ์ และขนส่ง	3%	5%
รวม	100%	100%



ค่าเครื่องจักร

	ปริมาณมาก	ซับซ้อน
พลังงาน	39%	20%
น้ำ	20%	4%
อื่นๆ	1%	1%
ค่าเสื่อมราคา	40%	75%
รวม	100%	100%

ผลกระทบของต้นทุนพลังงาน

ในการผลิตชิ้นงานปริมาณมาก ต้นทุนพลังงานจะคิดเป็นประมาณ 4% ของต้นทุนทั้งหมด และสำหรับการผลิตชิ้นงานที่มีความซับซ้อน ต้นทุนพลังงานคิดเป็น 2% การบริหารจัดการพลังงานที่ดีจะสามารถลดต้นทุนพลังงานเหล่านี้ได้ราว 15 - 20% และทำให้ลดต้นทุนสินค้าลงได้ประมาณ 1% ซึ่งถ้าหากว่าค่ากำไรของสินค้าไม่สูงมากนัก ตัวเลขนี้สามารถแปลงเป็นผลกำไรที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (อาจจะมากถึง 20% ในบางกรณี) กิจกรรมใดๆ ที่สามารถเพิ่มผลกำไรได้ถึง 20% จะได้รับความสนใจจากบริษัทอย่างแน่นอน ในขณะที่บริษัทโดยทั่วไปมักจะมุ่งเน้นที่การจัดงบประมาณเพื่อเพิ่มยอดขาย แต่การจะได้ผลกำไรสูงขึ้นก็ไม่ใช่เรื่องง่าย การจัดการเพื่อเพิ่มผลกำไรโดยการลดต้นทุนพลังงานนี้สิ จะเพิ่มผลกำไรได้แน่นอนกว่า เข้ากับคำที่ว่า "Turnover is vanity but profit is sanity"





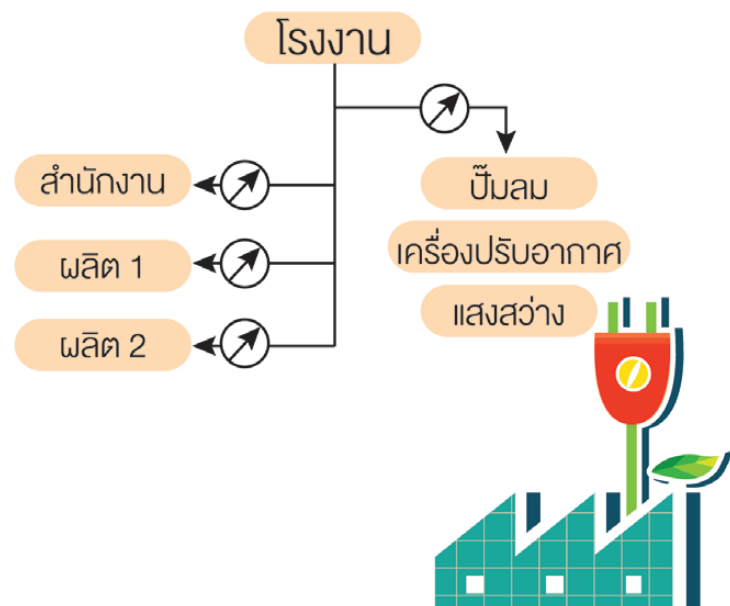
1. การวัดต้นทุนพลังงาน

ในการปฏิบัติงานตามปกติ บิลค่าไฟฟ้า และบิลค่าเชื้อเพลิงที่เกิดขึ้น จะถูกส่งไปที่แผนกบัญชี โดยจะมองว่าค่าพลังงานเป็นต้นทุนคงที่ที่ต้องจ่ายอยู่แล้ว ในขณะที่คนดูแลค่าใช้จ่ายมักจะไม่นับบิลค่าพลังงาน ซึ่งการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในองค์กรในลักษณะนี้ ทำให้การจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพนั้นทำได้ยากลำบาก

ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงต่างๆ ได้ถูกแจกจ่ายไปให้แต่ละฝ่าย เพื่อดำเนินการ แต่หากพวกเขาไม่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อไร้วค่าพลังงานเพิ่มหรือลดลงอย่างไร หรือไม่มีใครชมเชยพวกเขาเมื่อพวกเขาทำได้ดี ก็เป็นเรื่องที่ไม่แปลก ที่จะไม่ค่อยมีความคืบหน้าเรื่องการลดต้นทุนพลังงานเท่าที่ควร

ตัวเลขจากบิลค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิงนี้ ถือเป็นดัชนีชี้วัดที่มีความเชื่อถือได้อันดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับตัวเลขจากมิเตอร์วัดพลังงานต่างๆ ในโรงงาน ซึ่งมักจะไม่ได้มีการจัดการเพื่อให้เกิดความแม่นยำอย่างเข้มงวด และถึงแม้ว่าตัวเลขจากบิลค่าพลังงานนี้ จะเป็นตัวเลือกรายเดือน ทำให้เรามีข้อมูลไม่มากนักที่จะใช้ในการวิเคราะห์ แต่มันก็เชื่อถือได้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์ตัวเลขพลังงานร่วมกับตัวเลขการผลิต และปริมาณสินค้าสำเร็จรูป จะช่วยให้เรามีจุดเริ่มต้นที่มองจากภาพรวม ต่างจากการมองตัวเลขพลังงานแยกต่างหากจากตัวเลขการผลิต ซึ่งมักจะทำให้การดำเนินการขาดความเชื่อมโยง และไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ในส่วนของการใช้พลังงานจากมิเตอร์ต่างๆ ในโรงงานนั้น จะเป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ปัญหา และการปรับปรุงประสิทธิภาพตามหน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกต่างๆ ที่มีการใช้พลังงาน ซึ่งไม่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้งมิเตอร์จำนวนมาก โดยทั่วไป โรงงานขนาดเล็กจะไม่มีควมคุ้มค่าที่จะมีมิเตอร์จำนวนมาก แต่ในโรงงานขนาดใหญ่กว่าจะมีความคุ้มค่า เพราะใช้พลังงานมากเมื่อเทียบกับราคามิเตอร์ การติดตั้งมิเตอร์ดังแสดงในรูปช่วยให้เรารู้ว่าพลังงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าต่างๆ แยกจากระบบสาธารณูปโภค



มารู้จักกับ

ESCO
Information Center

กันเถอะ....

เรื่องโดย : สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ESCO Information Center เป็นศูนย์กลางข้อมูลให้คำปรึกษา และแนะนำ โดยจัดขึ้นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ ESCO ให้ร่วมกันสนับสนุนการลงทุนด้านการอนุรักษ์พลังงานมากยิ่งขึ้น โดยมีการทบทวนผลการดำเนินงานด้วยการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการของธุรกิจ ESCO เพื่อหาแนวทางการแก้ไขต่อไป รวมทั้งเป็นศูนย์กลางข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างบริษัทจัดการพลังงาน ผู้ประกอบการและสถาบันการเงิน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจสามารถรับทราบข้อมูลรูปแบบการให้บริการและประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้บริการจากบริษัทจัดการพลังงานได้ง่ายยิ่งขึ้น และยังเป็นส่วนที่รับปรึกษา แนะนำ ให้ความรู้ และข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้สนใจที่มีข้อสงสัยและต้องการซักถามรายละเอียดด้านพลังงาน การตัดสินใจเลือกลงทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานกับบริษัทจัดการพลังงานได้อย่างเหมาะสม โดย ESCO Information Center จะให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน เบื้องต้นดังนี้

- การดำเนินการบริหารโครงการของบริษัทจัดการพลังงานต่างๆ
- ให้คำแนะนำด้านความช่วยเหลือจากภาครัฐ เช่น BOI หรือ สิทธิประโยชน์ทางภาษี
- ให้คำแนะนำความรู้ด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
- การใช้ประโยชน์จาก ESCO Information Center
- ให้คำแนะนำด้านแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ
- การให้คำแนะนำในการสมัครเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายใต้โครงการส่งเสริมธุรกิจ ESCO



พันธกิจของ ESCO Information Center

- สร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนด้านการอนุรักษ์พลังงานมากยิ่งขึ้น โดยมีการทบทวนผลการดำเนินงานด้วยการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการของธุรกิจ ESCO เพื่อหาแนวทางการแก้ไขต่อไป
- ศูนย์กลางข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างบริษัทจัดการพลังงาน ผู้ประกอบการและสถาบันการเงิน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถรับทราบข้อมูลรูปแบบการให้บริการและประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้บริการจากบริษัทจัดการพลังงานได้ง่ายยิ่งขึ้น
- การศึกษาถึงแนวทางการขยายผลการอนุรักษ์พลังงานโดยบริษัทจัดการพลังงานด้วยการกำหนดเป็นแผนการส่งเสริมระยะยาว เพื่อให้เกิดเป็นระบบอย่างยั่งยืน



เดือนกันยายน 2557

กิจกรรม Forum สำหรับผู้บริหาร ครั้งที่ 1

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้จัดงาน Executive Dinner Talk สำหรับผู้บริหาร “โอกาสและผลตอบแทนจากการลงทุนอนุรักษ์พลังงานโดยระบบ ESCO” เพื่อให้ผู้บริหาร ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจได้กระจาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านธุรกิจอนุรักษ์พลังงานร่วมกับบริษัทจัดการพลังงาน เกิดความรู้ความเข้าใจรูปแบบการดำเนินงานของ ESCO สามารถนำความรู้ แนวคิดที่ได้ไปใช้กับสถานประกอบการ และเลือกลงทุนอนุรักษ์พลังงานได้อย่างเหมาะสม ในวันพุธที่ 17 กันยายน 2557 เวลา 17.00 - 19.30 น. ณ ห้องเอลล์แกรนด์ คลับเฮาส์ อมตะสปริงค์ คันทรี่สคลับ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จ.ชลบุรี ซึ่งกิจกรรม Executive Dinner Talk ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมทั้งสิ้น 46 คน



อบรมให้ความรู้ ด้าน ESCO ครั้งที่ 1

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้จัดการอบรมให้ความรู้ด้าน ESCO ครั้งที่ 1 หลักสูตรสำหรับหน่วยงานเอกชนด้านพลังงาน ในวันพฤหัสบดีที่ 25 กันยายน 2557 เวลา 08.30-16.00 น. ณ ห้องแคทลียา 1 ชั้น 3 โรงแรมแอมบาสเดอร์ สุขุมวิท 11 เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการดำเนินงานของ ESCO สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาเป็น ESCO มีอาชีพได้ในอนาคต โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมจำนวน 45 คน





กิจกรรม ESCO

Business Matching ครั้งที่ 1

สถาบันพลังงานฯ ได้จัดให้มีกิจกรรม ESCO Business Matching ในวันพฤหัสบดีที่ 2 ตุลาคม 2557 เวลา 08.30 – 14.00 น. ณ El Grand Room, Clubhouse Amata Spring Country Club นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จ.ชลบุรี ซึ่งมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 78 คน สถานประกอบการที่เข้าร่วมทั้งสิ้น 27 บริษัท



กิจกรรม Forum

สำหรับผู้บริหาร ครั้งที่ 2

สถาบันพลังงานฯ ได้จัดงาน Executive Dinner Talk สำหรับผู้บริหาร “โอกาสและผลตอบแทนจากการลงทุนอนุรักษ์พลังงานโดยระบบ ESCO” ในวันจันทร์ที่ 20 ตุลาคม 2557 เวลา 17.00 - 19.30 น. ณ ห้องเมเปิล 3 อาคาร 2 ชั้น 2 โรงแรมเมเปิล ถนนบางนา - ตราด กรุงเทพฯ ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมทั้งสิ้น 42 คน



อบรมให้ความรู้ ด้าน ESCO ครั้งที่ 2

สถาบันพลังงานฯ ได้จัดการอบรมให้ความรู้ด้าน ESCO ครั้งที่ 2 สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่ พพ. /สภาอุตสาหกรรมฯ และสถาบันการเงิน ในวันพฤหัสบดีที่ 30 ตุลาคม 2557 เวลา 08.30 น. - 16.00 น. ณ ห้องปทุมวัน ชั้น 2 โรงแรมเอเชีย ราชเทวี กรุงเทพฯ เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเกิดความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจ ESCO และสามารถส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานโดยกลไก ESCO เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเป็นองค์ประกอบหนึ่งสำหรับสถาบันการเงินในการพิจารณาให้สินเชื่อกับสถานประกอบการได้อย่างมั่นใจ โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมจำนวน 44 คน

เดือนพฤศจิกายน 2557



ESCO

Business Matching ครั้งที่ 2

สถาบันพลังงานฯ ได้จัดให้มีกิจกรรม ESCO Business Matching ในวันพุธที่ 19 พฤศจิกายน 2557 เวลา 08.30 – 14.00 น. ณ ห้องเมเปิล 3 อาคาร 2 ชั้น 2 โรงแรมเมเปิล บางนา-ตราด กรุงเทพฯ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 68 คน สถานประกอบการที่เข้าร่วมทั้งสิ้น 24 บริษัท



อบรมให้ความรู้

ด้าน ESCO ครั้งที่ 3

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้จัดการอบรมให้ความรู้ด้าน ESCO ครั้งที่ 3 สำหรับกลุ่มบริษัทจัดการพลังงาน ในวันพุธที่ 26 พฤศจิกายน 2557 เวลา 08.30 น. - 16.00 น. ณ ห้องพาโนรามา 2 ชั้น 14 โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ รัชดา กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริษัทจัดการพลังงานสามารถดำเนินงานได้ตามมาตรฐานและมีความเป็นมืออาชีพ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารโครงการ ESCO ได้มากยิ่งขึ้น โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมจำนวน 54 คน

เดือนพฤศจิกายน 2557



กิจกรรม Forum

สำหรับผู้บริหาร ครั้งที่ 3

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้จัดงาน Executive Dinner Talk สำหรับผู้บริหาร “ลดต้นทุนด้านพลังงาน โดยไม่ต้องลงทุน และไม่เสี่ยงด้วย ESCO” ในวันพฤหัสบดีที่ 27 พฤศจิกายน 2557 เวลา 17.00-20.30 น. ที่ผ่านมา ณ ซิมิท วินด์มิลล์ กอล์ฟคลับ สมุทรปราการ ซึ่งกิจกรรม Executive Dinner Talk ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจเข้าร่วมทั้งสิ้น 41 คน



โครงการที่ประสบความสำเร็จจากการใช้บริการ ESCO

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จ



ผู้รับบริการ : บริษัท เพอร์ซิเจนทีโอแอนด์สแควอร์ จำกัด (โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ)

ข้อมูลสถานประกอบการ

- ที่ตั้ง 971, 973 ถนนพหลโยธิน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
- ประเภทธุรกิจ โรงแรม

ข้อมูลโครงการที่ดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ ได้มีการใช้เครื่องทำน้ำเย็นยี่ห้อ Trane รุ่น CVHE530 ขนาด 500 ตัน และได้ติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูงใหม่ยี่ห้อ Trane Direct drive 3 stages centrifugal compressor water cooled liquid chiller รุ่น CVHG-480 ขนาด 500 ตัน kW/Ton 0.550 จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องกำจัดตะกอนแบบอัตโนมัติ ball cleaning รุ่น BLS-12VT จำนวน 1 เครื่อง

- โครงการ ติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นใหม่
- เทคโนโลยีที่ใช้ เครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูงและเครื่องกำจัดตะกอน
- รูปแบบสัญญาพลังงาน Guaranteed Saving

โดย ESCO ได้ลงนามรับประกันประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็น (chiller) ตามที่ตกลงกันไว้ในสัญญา โดยหาก ESCO ไม่สามารถแก้ไขค่าประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็น (chiller) ตามที่ได้รับประกันไว้ ESCO ยินดีที่จะชดเชยส่วนต่างที่ได้รับประกันประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ หากผลวัดค่าประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็นใหม่สูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่กำหนดของเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ตามเงื่อนไขการรับประกัน



มูลค่าการลงทุน : 7,704,000 บาท



ระยะเวลาคืนทุน : 2.11 ปี



ข้อมูลด้านการลงทุนและผลประโยชน์



- มูลค่าการลงทุน	7,704,000	บาท
- ผลประหยัดพลังงานที่ได้รับต่อปี	902,717.00	kWh
- ผลประหยัดพลังงานที่ได้รับต่อเดือน	75,226.41	kWh
- ผลประหยัดค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อปี	3,645,703.00	บาท
- ผลประหยัดค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือน	303,808.58	บาท
- ระยะเวลาคืนทุน	2.11	ปี

หมายเหตุ: ESCO ที่รับผิดชอบการดำเนินการโครงการ คือ บริษัท พี.ที.เอ็ม. เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ปรึกษาการลงทุนด้านพลังงาน ติดต่อ ESCO Information Center
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จ



ผู้รับบริการ : บริษัท อิมอร์สัน อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด

ข้อมูลสถานประกอบการ

- ที่ตั้ง 24 หมู่ 4 ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี 21140
- ประเภทธุรกิจ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลโครงการที่ดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

บริษัท อิมอร์สัน อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด มีการใช้वानเครื่องปรับอากาศมีอัตราการ ใช้งานที่สูงมาก เมื่อเทียบกับเครื่องจักรอื่นๆ ซึ่งแนวคิดด้านการประหยัดพลังงานในระบบอาคารคือ ลดการเดินตัวเปล่า (Unload) ของเครื่องที่ไม่ได้ใช้งาน และลดค่าแรงดันในระบบให้ได้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นได้ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าว จะใช้ค่าแรงดันจรัจจาก ในระบบมาเป็นตัวควบคุมบีบลมทุกเครื่อง และยังสามารถเลือกเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสมกับ load ที่ใช้งานได้ด้วย ซึ่งในการดำเนินการนี้ จะปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้นพลังงานของเครื่องปรับอากาศด้วยตัวควบคุมด้าน Supply Side เป็นการใช้อุปกรณ์ ควบคุมเครื่องปรับอากาศมาใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้ทำงานตามความ ต้องการของโหลดที่เกิดขึ้นจริง

- โครงการ การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้นพลังงานของเครื่องปรับอากาศ โดยชุดควบคุม
- เทคโนโลยีที่ใช้ Intelligent System Management Control
- รูปแบบสัญญาพลังงาน Guaranteed Saving

โดย ESCO จะรับประกันผลประหยัดจากค่าไฟฟ้าต่อปีของเครื่องปรับอากาศชุดที่ทำการปรับปรุงเทียบกับปีก่อนหน้านั้นตลอดระยะเวลาสัญญา ซึ่งหากผลประหยัดไม่เป็นไปตามสัญญาที่กำหนดนั้น ผู้ประกอบการมีสิทธิยกเลิกสัญญาโดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆ โดยที่ ESCO จะดำเนินการชดเชยอุปกรณ์ต่างๆ กลับโดยไม่มีการหักค่าใช้จ่ายใดๆ



มูลค่าการลงทุน : 1,108,168.00 บาท



ระยะเวลาคืนทุน : 2.14 ปี



ข้อมูลด้านการลงทุนและผลประโยชน์



- มูลค่าการลงทุน	1,108,168.00	บาท
- ผลประหยัดพลังงานที่ได้รับต่อปี	134,399.71	kWh
- ผลประหยัดพลังงานที่ได้รับต่อเดือน	11,199.98	kWh
- ผลประหยัดค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อปี	517,438.86	บาท
- ผลประหยัดค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือน	43,119.91	บาท
- ระยะเวลาคืนทุน	2.14	ปี

หมายเหตุ: ESCO ที่รับผิดชอบการดำเนินการโครงการ คือ บริษัท จัดการอาคารอัตโนมัติ

ปรึกษาการลงทุนด้านพลังงาน ติดต่อ ESCO Information Center
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ 2558 นี้

เตรียมพบกับกิจกรรมต่างๆ ที่จะประโยชน์
ต่อสถานประกอบการของท่านได้ดังนี้

เดือนมกราคม 2558

พฤหัสบดีที่ 15 มกราคม ESCO Business Matching



*ผู้ที่ควรเข้าร่วมสัมมนา :
ผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงงาน
/ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน



ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยองหรือจังหวัดใกล้เคียง
เตรียมพบกับงานสัมมนา และการเจรจาธุรกิจได้ตรงตามความต้องการ
เพื่อลดการใช้พลังงานในองค์กรของท่านได้ในงาน

ESCO Business Matching



ในวันพฤหัสบดีที่ 15 มกราคม 2558 เวลา 08.30 – 14.00 น.
ณ ห้อง The Ace พัฒนา กอล์ฟคลับ แอนด์ รีสอร์ท จ.ระยอง

พฤหัสบดีที่ 22 มกราคม ESCO Business Matching



*ผู้ที่ควรเข้าร่วมสัมมนา :
ผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงงาน
/ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน



ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาหรือ
จังหวัดใกล้เคียง เตรียมพบกับงานสัมมนา และการเจรจาธุรกิจได้ตรงตาม
ความต้องการ เพื่อลดการใช้พลังงานในองค์กรของท่านได้ในงาน

ESCO Business Matching



ในวันจันทร์ที่ 26 มกราคม 2558 เวลา 08.30 – 14.00 น.
ณ ห้องกระแสด ชั้น 3 โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พฤหัสบดีที่ 29 มกราคม "ลดต้นทุนด้านพลังงาน โดยไม่ต้องลงทุน และไม่เสี่ยง ด้วย ESCO"



*ผู้ที่ควรเข้าร่วมสัมมนา :
ผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงงาน
/ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
/วิศวกร



เชิญชวนผู้ประกอบการจากภาคอุตสาหกรรมเข้าร่วมอบรม

"ลดต้นทุนด้านพลังงาน โดยไม่ต้องลงทุน และไม่เสี่ยง ด้วย ESCO"



ในวันพฤหัสบดีที่ 29 มกราคม 2558 เวลา 08.30 – 16.00 น.
ณ ห้องเมเปิล 3A โรงแรม เมเปิ้ล บางนา-ตราด กรุงเทพฯ

เดือนกุมภาพันธ์ 2558

พฤหัสบดีที่ 5 กุมภาพันธ์ ESCO Business Matching



*ผู้ที่ควรเข้าร่วมสัมมนา :
ผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงงาน/
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน



ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครหรือจังหวัดใกล้เคียง
เตรียมพบกับงานสัมมนา และการเจรจาธุรกิจได้ตรงตามความต้องการ
เพื่อลดการใช้พลังงานในองค์กรของท่านได้ในงาน

ESCO Business Matching



ในวันพฤหัสบดีที่ 5 กุมภาพันธ์ 2558 เวลา 08.30 - 14.00 น.
ห้องราชพฤกษ์ A ชั้น 5 พาร์ค วิลเลจ พระราม 2 กรุงเทพฯ

อังคารที่ 17 กุมภาพันธ์ "ลดต้นทุนด้านพลังงาน โดยไม่ต้องลงทุน และไม่เสี่ยง ด้วย ESCO"



*ผู้ที่ควรเข้าร่วมสัมมนา:
ผู้บริหาร/ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม/
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน/วิศวกร



เชิญชวนผู้ประกอบการจากภาคอาคารธุรกิจ/อาคารราชการเข้าร่วมอบรม

"ลดต้นทุนด้านพลังงาน โดยไม่ต้องลงทุน และไม่เสี่ยง ด้วย ESCO"



ในวันอังคารที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558 เวลา 08.30 - 16.00 น.
ณ ห้องเมเปิล 3 อาคาร 2 ชั้น 2 โรงแรมเมเปิล บางนา-ตราด กรุงเทพฯ



1. ประเภทหน่วยงานผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ โรงงานอุตสาหกรรม ประเภทธุรกิจ...

- ☐ สิ่งทอ ☐ โลหะ ☐ อโลหะ ☐ ยานยนต์ ☐ เคมี ☐ อาหารและเครื่องดื่ม
☐ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ☐ ไม้ ☐ อิเล็กทรอนิกส์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

- โรงงานอุตสาหกรรมของท่านเป็นสมาชิกของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ใช่หรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่- โรงงานอุตสาหกรรมของท่านอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม หรือไม่ ☐ อยู่ (โปรดระบุ.....) ☐ ไม่อยู่

☐ อาคาร ประเภทธุรกิจ.... ☐ อาคารสำนักงาน ☐ โรงแรม ☐ ศูนย์การค้า
☐ สถานศึกษา ☐ สถานพยาบาล ☐ สถาบันการเงิน

หน่วยงานอื่นๆ... ☐ หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ บริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) ☐ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร☐ หน่วยงานเอกชนด้านพลังงาน (ผู้ผลิต/จัดจำหน่าย/รับเหมา/ที่ปรึกษา) ☐ อื่นๆ

2. ข้อมูลทั่วไป

หน่วยงาน.....ที่ตั้ง.....

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....อีเมล.....

- อายุ ☐ 21 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51-60 ปี- การศึกษา ☐ มัธยมศึกษา /ปวช. / ปวส. ☐ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

3. ความพึงพอใจต่อรูปแบบ ESCO E-Newsletter (กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ประเมิน)

- 3.1 ความน่าสนใจ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 3.2 ตรงตามความต้องการ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 3.3 นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 3.4 ความทันสมัย ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

4. ระดับความพึงพอใจในแต่ละคอลัมน์ภายใน ESCO E-Newsletter (กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ประเมิน)

- 4.1 Cover Story (เรื่องจากปก) ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 4.2 ESCO Activity ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 4.3 ESCO Focus ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 4.4 Case Study / Technology ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

5. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจาก ESCO E-Newsletter (กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ประเมิน)

- 5.1 ทำให้รู้และเข้าใจในธุรกิจ ESCO ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 5.2 ทำให้เกิดความสนใจใช้บริการ ESCO ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 5.3 ทำให้รู้และเข้าใจในเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 5.4 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
 5.5 อยากเข้าร่วมกิจกรรมกับ ESCO Information Center ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น 20 ท่านแรก จะได้รับของที่ระลึกจากกองบรรณาธิการ เพียงท่านตอบแบบสอบถามและส่งกลับมายัง ESCO Information Center
 สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ทาง E-mail: admin@thaiesco.org หรือทางโทรสาร 0-2345-1258 โดยสามารถ
 สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เบอร์ 0-2345-1250-1

Thai ESCO Association

สมาคมบริษัทจัดการพลังงาน

“สมาคมบริษัทจัดการพลังงานไทย” ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2555 เพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มกันระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจ ESCO อย่างเป็นรูปธรรม ก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของสมาชิกสมาคม และสามารถสร้างความเข้มแข็งในการดูแลตัวเองอย่างยั่งยืนในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นแหล่งฐานข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนในโครงการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนภายใต้รูปแบบบริการ ESCO ในประเทศไทย และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีด้านอนุรักษ์และพลังงานทดแทนและแนวทางการนำเทคโนโลยีนั้นๆ ไปใช้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังให้ความมั่นใจในประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ประกอบการที่จะได้รับจากการใช้บริการ ESCO ในการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

ติดต่อสมาคมบริษัทจัดการพลังงานไทย

475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 12 ถนนศรีอยุธยา แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Tel. 0-2201-3466 ต่อ 224 , Fax. 0-2201-3465

E-mail: association@thaiesco.org, Website: www.thaiesco.org





GROW UP TO THE NEW POINT OF VIEW

WELCOME TO OUR FUTURE



บริษัท เอ็กซ์เซลเลนต์ เอ็นเนอร์ยี่ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (Excellent Energy International Company Limited) หรือ "EEI" ร่วมกับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (Combined Heat and Power Producing Company Limited) หรือ "CHPP" ผู้นำในธุรกิจ ESCO ที่มีประสบการณ์การทำงานกว่า 15 ปี อีกทั้งมีความเชี่ยวชาญในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วม และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแบบ VSPP (Very Small Power Producer) เพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดทำโครงการอนุรักษ์พลังงานภายใต้รูปแบบการรับประกันผลตอบแทนการลงทุนโครงการ พร้อมจัดหาเงินลงทุน

Our Service

- บริการด้านการจัดการพลังงาน (ESCO Service)
- บริการจัดหาแหล่งเงินทุนของโครงการ (Financial/Investment Arrangement)
- บริการที่ปรึกษาด้านการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการ รวมทั้งงานวิศวกรรมแบบครบวงจร (Project Management Consultancy & System Integration)
- บริการที่ปรึกษาวิศวกรอิสระ ให้คำปรึกษากับธนาคาร หรือผู้ลงทุน (Independent Engineer/Lender Engineer)
- บริการที่ปรึกษาการปฏิบัติการ และบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (O&M Service for Power Plant)
- บริการที่ปรึกษาพัฒนา และติดตั้งระบบตรวจติดตามโรงไฟฟ้า (Plant Monitoring System)



Some of our clients:



ESCO Information Center

ปรึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทจัดการพลังงาน
ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ESCO Information Center
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โซน D ชั้น 3
60 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 0-2345-1250-1

โทรสาร : 0-2345-1258

E-mail : admin@thaiesco.org

Website : www.thaiesco.org

บัญชี

เพื่อการบริหารพลังงาน (ต่อ)

Cover Story

NEXT
ISSUE →



Download

เอกสารเผยแพร่ฯ ได้แล้วที่

www.thaiesco.org