



Company Profile

ประวัติความเป็นมา

ชื่อบริษัท	บริษัท เอ็กซ์เซลเลนท์ เอ็นเนอร์ยี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด Excellent Energy International Co., Ltd. (EEI)
ทะเบียนการค้า	0105542011771
วันที่เปิดดำเนินการ	15 กุมภาพันธ์ 2542
ทุนจดทะเบียน	26 ล้านบาท
ที่ตั้งสำนักงาน	475 อาคารสิริกัญญา ชั้น 12 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	+66 (0) 2201-3466 (Auto), +66 (0) 2640 0270
โทรสาร	+66 (0) 2201-3465
Website	http://www.eei.co.th
E-mail address	marketing@eei.co.th
ผู้ก่อตั้ง	จัดตั้งโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและนักธุรกิจชั้นนำของประเทศ ไทย ร่วมกับ บริษัท ยูนิเวนเจอร์ จำกัด (มหาชน), Global Energy Partners LLC (Global) และ Electric Power Research Institute (EPRI) จากสหรัฐอเมริกา



EEI เป็นบริษัทจัดการพลังงาน (**Energy Service Company: ESCO**) ซึ่งประสบความสำเร็จรายแรกและรายเดียวของโครงการนำร่องบริษัทจัดการพลังงานซึ่งได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากทางรัฐบาลไทยและธนาคารโลก ตั้งแต่ปี 2542

EEI ได้รับรางวัลบริษัทจัดการพลังงานดีเด่นปี 2552-2556 (**ESCO Excellence Award 2009-2013**) ซึ่งเป็น 5 ปีซ้อนที่บริษัทได้รับ โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สนับสนุนโดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน



Company Profile

รูปแบบการดำเนินงาน

บริษัท เอ็กซ์เซลเลนท์ เอ็นเนอร์ยี่ อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด (EEI) คือ บริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company หรือ ESCO) ซึ่งให้บริการหลักด้านการพัฒนาและจัดการประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency Management) แบบครบวงจร EEI มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานร่วม (Cogeneration) และ การจัดการประหยัดพลังงานด้านอื่นๆ รองรับทุกกลุ่มอุตสาหกรรม และอาคารสำนักงานต่างๆ โดยดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบครบวงจร โดย EEI จะเป็นผู้รับผิดชอบตั้งแต่การตรวจสอบการใช้พลังงาน การออกแบบและบริหารโครงการ การสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งเงินทุน การจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุมการติดตั้ง ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัด (Measurement and Verification System หรือ M&V)

EEI ยังรับประกันผลการประหยัดพลังงาน การลงทุน และค่าใช้จ่ายตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จวบจนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาคืนทุน และรับผิดชอบชดเชยหากผลประหยัดดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งทำให้เจ้าของโรงงาน/อาคารและผู้ลงทุนมั่นใจว่าจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุด (*Maximize Profit*) และปราศจากความเสี่ยงทางเทคนิคจากการลงทุนในโครงการ (*Technical Risk Free Solution*)

EEI ดำเนินการโดยทีมงานมืออาชีพที่มีประสบการณ์เชี่ยวชาญในหลายสาขา และใช้เทคโนโลยีพลังงานประสิทธิภาพสูงที่พิสูจน์แล้วจากทั่วโลก

EEI ได้รับการสนับสนุนจาก พันธมิตร ชำนาญทั้งในประเทศ และในระดับสากล อาทิเช่น **Electric Power Research Institute (EPRI)** สถาบันวิจัยด้านพลังงานที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา, **Global Energy Partners LLC (Global)** บริษัทวิศวกรรมพลังงานที่มีประสบการณ์จากสหรัฐอเมริกา, บริษัท ยูนิเวนเจอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบกิจการด้านการลงทุนและให้คำปรึกษาด้านการเงิน รวมทั้ง EEI ยังได้รับการยอมรับจากทางสถาบันการเงินและกองทุนพลังงานชั้นนำของเอเชียซึ่งบริหารจัดการเงินลงทุนให้แก่สถาบันการเงิน เช่น **ADB** และ **JBIC** ทำให้ EEI ได้รับความไว้วางใจและเชื่อมั่นจากกลุ่มธุรกิจ/อุตสาหกรรมต่างๆ ให้เป็นผู้ดำเนินการและบริหารจัดการแบบครบวงจรทั้งระบบให้แก่โครงการขนาดใหญ่หลายแห่ง



Company Profile

บริการของ EEI

บริการหลักของ EEI แบ่งออกได้เป็น 6 รูปแบบ คือ

1. บริการด้านการจัดการพลังงานพร้อมรับประกันผลประหยัด (ESCO Performance Guaranteed Service)

คือ การเข้าไปรับดำเนินการและบริหารจัดการแบบครบวงจร ตั้งแต่การตรวจสอบการใช้พลังงาน การออกแบบและบริหารโครงการ การสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งเงินทุน การจัดซื้อจัดจ้าง บริหารจัดการและควบคุมการติดตั้ง ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัดให้แก่ผู้ประกอบการ พร้อมทั้งมีการรับประกันถึงผลการประหยัด (Performance Guarantee Service) และรับผิดชอบชดเชยหากผลประหยัดไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

$$\begin{array}{c} \text{ค่าประหยัดพลังงาน} \\ \text{ที่รับประกัน} \end{array} = \begin{array}{c} \text{ค่าการใช้พลังงาน} \\ \text{พื้นฐานรับประกัน} \end{array} - \begin{array}{c} \text{ค่าพลังงานหลังการ} \\ \text{ปรับปรุงที่รับประกัน} \end{array}$$

2. บริการด้านการจัดการพลังงานพร้อมรับประกันผลงาน (ESCO Performance Base Service)

คือ การเข้าไปรับดำเนินการและบริหารจัดการแบบครบวงจร ตั้งแต่การตรวจสอบการใช้พลังงาน การออกแบบและบริหารโครงการ การสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งเงินทุน การจัดซื้อจัดจ้าง บริหารจัดการและควบคุมการติดตั้ง ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัดให้แก่ผู้ประกอบการ พร้อมทั้งมีการรับประกันผลงานที่เกิดขึ้น (Performance Base Service) โดยไม่รับค่าบริการหากผลประหยัดไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

3. บริการคำปรึกษาทางด้านการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการ (Project Management Consultancy/Owner Engineer/Project Advisory)

คือ บริการให้คำปรึกษาทางด้านการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการอย่างครบวงจร ควบคุมโครงการขนาดใหญ่ ตั้งแต่การตรวจสอบการใช้พลังงาน การออกแบบและบริหารโครงการ การจัดซื้อจัดจ้าง บริหารจัดการและควบคุมการติดตั้ง ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัดให้แก่ผู้ประกอบการ รวมถึงให้การปรึกษาแนะนำการลงทุน



Company Profile

4. บริการที่ปรึกษาวิศวกรอิสระ (Independent Engineer/Lender Engineering)

คือ บริการให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรม ครอบคลุมตั้งแต่การตรวจสอบความเหมาะสมเชิงเทคนิค และการเงินของรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) และความพร้อมของโครงการทั้งในแง่กฎหมาย สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย การติดตามและรายงานความคืบหน้าของการก่อสร้าง (Construction Phase) และการดำเนินโครงการ (Operation Phase) และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ธนาคารหรือผู้ลงทุน รวมไปถึงจนถึง Owner ของโครงการ เพื่อช่วยป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลในทางลบทั้งต่อโครงการและผู้ลงทุน

5. บริการพัฒนาการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (O&M Service)

คือ บริการให้คำปรึกษาในการพัฒนาการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า จัดเตรียมความพร้อม การฝึกอบรมของทีมปฏิบัติการและบำรุงรักษาก่อนการเริ่มเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า และเมื่อโรงไฟฟ้าเริ่มเดินเครื่อง ให้คำปรึกษาในการควบคุมและดูแลการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ณ พื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อให้มั่นใจว่า ทีมปฏิบัติการและบำรุงรักษาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้

6. บริการพัฒนาและติดตั้งระบบติดตามการดำเนินงานโรงไฟฟ้า (Plant Monitoring System: PMS)

คือ บริการออกแบบระบบ กำหนดขอบเขตของการติดตั้ง รวมทั้งการออกแบบและพัฒนา Software (ด้านวิศวกรรม และด้านโปรแกรมการทำงาน) และจัดซื้อ – จัดจ้างสำหรับอุปกรณ์ Hardware และ Software, ควบคุมงานติดตั้งอุปกรณ์ และเครื่องมือตรวจวัดต่างๆ ในโครงการ พร้อมทั้งทำการทดสอบการใช้งานของระบบ และการควบคุมดูแลระบบ

PMS ซึ่งทำงานตามโครงสร้างการบริหารโครงการ ดังนี้

6.1. ส่วนบริหารโครงการ (Project Management)

ทำหน้าที่ในการบริหาร ควบคุม การดำเนินการทั้งหมดให้มีคุณภาพตามขอบเขตงาน และแผนการดำเนินงานที่กำหนด และเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงานกับคณะทำงานของโรงงาน และการติดต่อประสานงานภายในคณะทำงานทั้งหมด

6.2. ส่วนวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis)

ทำหน้าที่ในการศึกษากระบวนการทำงานและการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า และนำผลการศึกษาไปวิเคราะห์ เพื่อกำหนดฟังก์ชันการทำงาน การส่งผ่านข้อมูล (Information Flow) ลักษณะการใช้ข้อมูล รายงาน สำหรับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ไปจัดทำข้อกำหนดการทำงานของระบบ (Functional Specification)



Company Profile

6.3. ส่วนออกแบบระบบ (System Engineering)

ทำหน้าที่ในการออกแบบรายละเอียดระบบทั้งหมด ทั้งในด้าน Function การใช้งาน Hardware Software และ Information Architecture รวมทั้งรับผิดชอบในการกำหนดรายละเอียด การคัดเลือก และการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดการทำงานของระบบ

6.4. ส่วนพัฒนาโปรแกรมระบบ SCADA (SCADA Programming)

ทำหน้าที่ในการพัฒนาจัดทำโปรแกรมและฐานข้อมูลระบบ SCADA ให้เป็นไปตาม Function การใช้งานที่กำหนด

6.5. ส่วนติดตั้งอุปกรณ์ระบบ (System Installation)

ทำหน้าที่ควบคุมการติดตั้งอุปกรณ์ ได้แก่ มิเตอร์วัดไฟฟ้า มิเตอร์วัดไอน้ำ เครื่องมือวัด อุณหภูมิ ความดันไอน้ำ อุปกรณ์ระบบ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการเดินสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และการเดินสายระบบเครือข่าย SCADA

ความเชี่ยวชาญพิเศษ

EEI สามารถให้บริการได้ทุกประเภทอุตสาหกรรม โดยมองภาพรวมทุกระบบแล้วเสนอเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น

- ✓ Cogeneration System (Natural Gas, Biomass, Coal)
- ✓ Renewable Power Plant
- ✓ Solar Power Plant
- ✓ Waste to Energy, Waste Heat Recovery to Energy System
- ✓ Boiler System
- ✓ Plant Monitoring System



Company Profile

รูปแบบการลงทุนและการรับประกัน

ในกรณีที่ให้บริการด้านการจัดการพลังงานพร้อมรับประกันผลประหยัด (ESCO Performance Guaranteed Service) ลูกค้ามีทางเลือกในการลงทุนได้ 2 ทางเลือกดังต่อไปนี้

1. ลูกค้าเป็นผู้รับผิดชอบด้านการลงทุน
2. ผู้ลงทุน และ/หรือ ลูกค้าร่วมลงทุน

ซึ่งในทุกๆ ทางเลือก **EII** เป็นผู้บริหารและจัดการโครงการ รวมถึงการรับประกันผลประหยัด

รูปแบบการรับประกัน

รูปแบบการรับประกัน ผู้ประกอบการ (หรือผู้ลงทุน) จะได้รับการรับประกันจาก **EII** ว่าผลประหยัดที่ได้รับจากโครงการจะเพียงพอที่จะสามารถนำไปชำระคืนเงินลงทุนทั้งหมด รวมทั้งดอกเบี้ย

หากค่าพลังงาน และ/หรือ ค่าใช้จ่าย ที่ประหยัดได้จริงต่ำกว่าค่าผลประหยัดที่กำหนดในสัญญา แล้ว **EII** จะเป็นผู้รับผิดชอบส่วนต่างทั้งหมด แต่หากค่าพลังงาน และ/หรือ ค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้นั้นสูงกว่าค่าผลประหยัดที่ได้กำหนดในสัญญาฯ แล้ว **EII** และผู้ประกอบการ (หรือผู้ลงทุน) จะได้รับส่วนแบ่งวงเงินส่วนที่ประหยัดได้ตามอัตราส่วนที่กำหนดร่วมกัน

โดยจะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบขึ้นกับรูปแบบการลงทุน คือ

- 1.1 สัญญารับประกันแบบประกันผลประหยัด (Guaranteed Savings Option) ใช้ในกรณีที่ผู้ประกอบการรับผิดชอบเรื่องการลงทุนเอง โดย **EII** จะเป็นผู้รับประกันผลประหยัดได้จากการลงทุนดังกล่าว ซึ่งหากภายหลังการดำเนินโครงการผลการประหยัด ไม่เป็นไปตามที่รับประกันไว้ **EII** จะเป็นผู้รับผิดชอบส่วนต่างค่าพลังงานที่ประหยัดได้จริงกับค่าที่รับประกันไว้



Company Profile

1.2 สัญญารับประกันแบบแบ่งผลประโยชน์ (Shared Savings Option) ใช้ในกรณีที่มีผู้ลงทุนมาลงทุน หรือลูกค้าร่วมลงทุนกับผู้ลงทุน ค่าพลังงานที่ประหยัดได้จะนำมาแบ่งผลประโยชน์ตามสัดส่วนตามที่ได้ตกลงร่วมกัน หากค่าพลังงานที่ประหยัดได้ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญา **EI** จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนต่างดังกล่าว ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของสัญญาแล้วผู้ประกอบการจะได้รับกรรมสิทธิ์ของโครงการในทันที

ความรับผิดชอบด้านการลงทุน / การรับประกัน	1.1 Guaranteed Savings Option	1.2 Shared Savings Option
การลงทุน	ลูกค้า	ผู้ลงทุน และ/หรือ ลูกค้าร่วมลงทุน
การรับประกัน	EI	EI



Company Profile

ตัวอย่างลูกค้าโครงการ ESCO ของ EEI

 BANGKOK PRODUCE MERCHANDISING PCL.			 บริษัท ซี.พี. ฟู๊ดโปรดักส์ จำกัด			
						
						
						
 SUN FOOD INTERNATIONAL CO., LTD.		 BANGKOK SOLAR CO. LTD.	 C. GIGANTIC CARBON			
 Asset Management plc. Your Trusted Financial Brain						
						
 NAN-YANG KNITTING FACTORY CO.,	 NONG BUA FARM & COUNTRY HOME VILLAGE CO. LTD.	 Copper Development Centre - South East Asia		 THAI GLASS INDUSTRIES PCL.	 บริษัท จงสถิตย์ จำกัด JONG STIT CO., LTD.	
			 ผู้ดำเนินการวางระบบไอทีครบวงจร	 THONBURI AUTOMOTIVE ASSEMBLY PLANT CO., LTD.		
						
						

...และอื่น ๆ อีกมากมาย ตามเอกสารแนบ