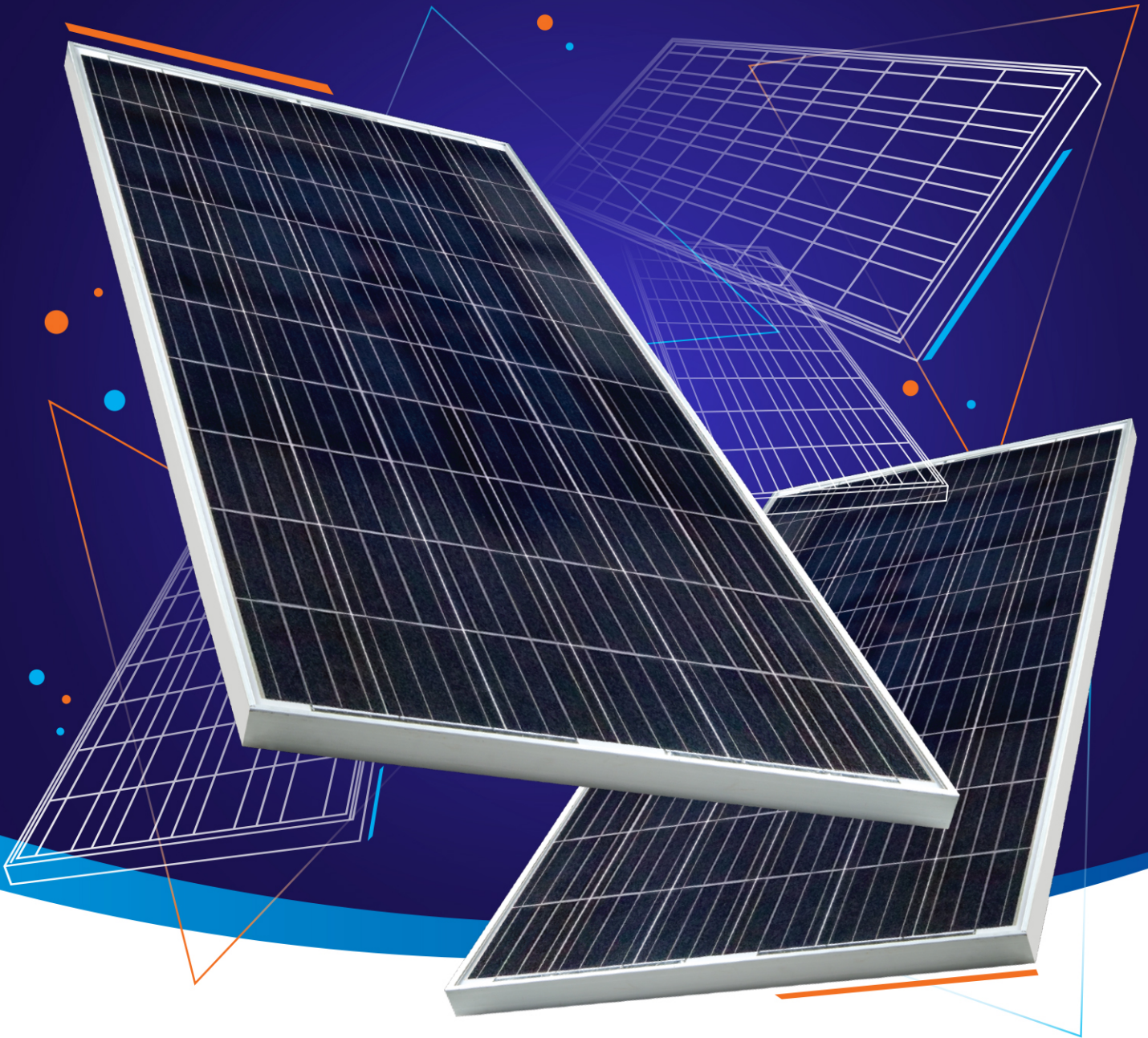




Solar

Renewable Energy Photovoltaic



Trustworthy Quality and Honest to Customers

"The 21st Century must be the Solar Century."

"ศตวรรษที่ 21 ศตวรรษแห่งพลังงานแสงอาทิตย์"



พลังงานอันมหาศาลจากแสงของดวงอาทิตย์ที่ได้ส่องมายังโลก ในระยะเวลาเพียงแค่ 1 วันนั้น ก็เทียบได้กับความต้องการพลังงานของทุกประเทศในโลกที่ต้องการใช้ทั้งหมดเป็นระยะเวลาหลายปีเลยทีเดียว ทุกวันนี้มนุษยชาติสามารถที่จะนำพลังงานจากดวงอาทิตย์มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เราจึงสามารถที่จะพูดได้ว่า "อนาคตที่ยั่งยืนนั้นอยู่ไม่ไกลเกินเอื้อมภายใต้ยุคสมัยของเราเอง"

The sun baths the earth in an incredible amount of energy - in a day, enough to power the whole world for several years. Humanity can now effectively harness the power of the sun. "A sustainable future is within our reach, in this generation."

Company Profile

ความเป็นมา



จากวิสัยทัศน์อันยาวไกล รวมถึงประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้าที่มีมากกว่า 30 ปี ของกลุ่มผู้บริหารของ บริษัท เอกรัจ วิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใหญ่เป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย จากความคิดริเริ่มที่จะหาธุรกิจใหม่ๆ ที่สอดคล้องและสามารถสนับสนุนธุรกิจหม้อแปลงไฟฟ้า จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและความต้องการสำหรับแหล่งพลังงานสะอาดในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมองถึงศักยภาพและปัจจัยต่างๆ ในประเทศไทย จึงได้เริ่มธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ขึ้น ซึ่งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ปราศจากมลพิษต่อผู้คนและต่อสภาวะแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับวิกฤติการณ์พลังงานในอนาคต



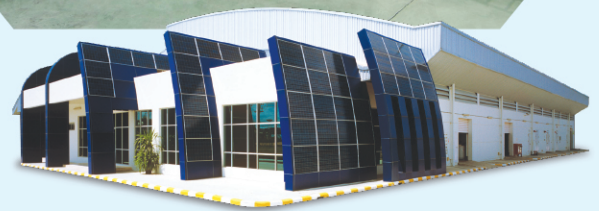
Ekarat Engineering Public Company Limited, (the largest transformer manufacturer in Thailand), is a Southeast Asia's leader in the development, manufacturing and marketing of solar energy system. Back to 2001, with a wide vision from Executives and management team, a new solar business department had been set up in Ekarat Engineering Public Company Limited in order to serve the need of solar PV system in Thailand.

In 2004

ปี พ.ศ. 2547

ด้วยเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท ได้ดำเนินการสร้างโรงงานประกอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ขึ้นที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีกำลังการผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประมาณ 15 MW ต่อปี โดยเลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรในการผลิตที่ทันสมัยและมีคุณภาพดีที่สุด

Ekarat Engineering Public Company Limited invested around 200 million baths (US\$ 6.3 million) for a solar module plant at Bangpakong factory. With production capacity of 15 MW per annum. Ekarat uses modern technology and the best quality production machinery.



บริษัท เกร็ดวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ดำเนินการโดยบุคลากรด้านต่าง ๆ ที่มีความรู้ความชำนาญในธุรกิจอุตสาหกรรมด้านพลังงานแสงอาทิตย์ โดยจะมีความชำนาญเป็นพิเศษในด้านการออกแบบผลิตและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในทุกระดับ ด้วยการเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางจากลูกค้ามากมายในการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัท เกร็ดวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) จึงเป็นผู้นำอย่างต่อเนื่องสำหรับอุตสาหกรรมระบบผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Ekarat Engineering Public Company Limited is operated by skilled and talented engineers, technical support, and sales personnel within the solar power industry. The Company's expertise is based upon engineering, manufacturing, and constructing solar electric power systems for all level of customers. With many years of successful installations, Ekarat Engineering Public Company Limited continues to be the leader of solar electric industry in South - East Asia.

“Trustworthy Quality and Honest to Customers”

“การยึดมั่นในคุณภาพและความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า”

“การยึดมั่นในคุณภาพและความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า” เป็นปรัชญาในการดำเนินงานของบริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความสำคัญทั้งคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพในการบริหารจัดการองค์กร ภายใต้คุณภาพตามมาตรฐานสากล ที่มีการผลิต การทดสอบและควบคุมคุณภาพภายใต้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.2580 (IEC 61730) พร้อมเน้นการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 ระบบการจัดการด้านพลังงาน ISO 50001 ระบบมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ ไทย TLS 8001

Trustworthy Quality and Honest to customers are the philosophy of Ekarat Engineering Public Company Limited. Additionally, We have been certified and approved from many international standard. IEC 61730 Standard Quality Management System ISO 9001, Environment Management System ISO 14001, Occupational Health and Safety ISO 45001, Energy Management System ISO 50001, Thai Labor Standard TLS 8001.



TIS-1843-2553
TIS-2580-2555



Certificate No. : TH99/4912.00



Certificate No. : TH19/12054



Certificate No. : TH19/12055



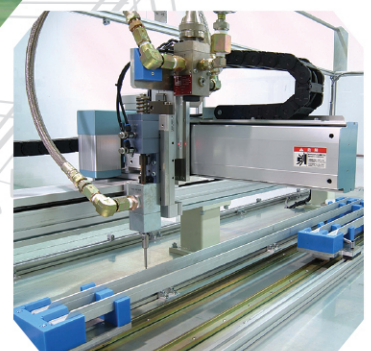
Certificate No. : ENMS 717624



มทล.๘๐๐๑ - ๒๕๕๓
TLS 8001 - 2010

Production Process

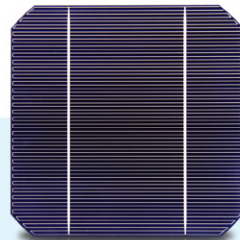
กระบวนการผลิต



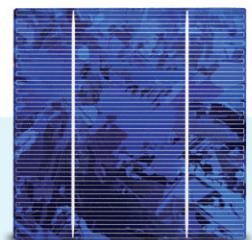
บริษัท เอกรังวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาผลิตและจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ตั้งแต่ขนาด 60 วัตต์ จนถึงขนาด 440 วัตต์ ชนิดผลึกคริสตัลไลน์ ทั้งชนิดผลึกเดี่ยวและผลึกผสม ให้การรับประกันคุณภาพ 25 ปี ผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยระบบอัตโนมัติ สามารถผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ปีละ 15 เมกกะวัตต์

Ekarat Engineering Public Company Limited develops and manufactures solar panels. Ekarat produces and commercializes a wide variety of solar photovoltaic (PV) modules, with power outputs ranging from 60W to 440W, both monocrystalline and polycrystalline. Provides a 25 years Quality guarantee. Ekarat has the current total annual production capacity of solar modules at 15 MW per year.

Mono/Single Crystalline



Poly/Multi Crystalline



แผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกแผ่นได้ถูกออกแบบมาสำหรับแผ่นเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพสูงจากโรงงานผลิตแผ่นเซลล์แสงอาทิตย์ ที่ถูกผลิตขึ้นด้วยเทคโนโลยีจากผู้นำด้านระบบเซลล์แสงอาทิตย์ อันมีประวัติศาสตร์อุตสาหกรรมมายาวนานถึง 50 ปี ในด้านเทคโนโลยีคริสตัลไลน์ซิลิกอน ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้มากที่สุดในการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใช้กันอยู่ทั่วโลก เราจึงมั่นใจอย่างสูงในผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

Every solar module from Ekarat is designed with high efficiency solar cell from our own solar cell factory. All of solar cells which have been produced by Ekarat are established as the technology leader of technology with a collective industrial experience of over 50 years of crystalline silicon which is dominant material in world-wide solar PV industry. We have confidence in our products that can perform so well and will meet your expectations.

Our Service การบริการ

บริษัท เอกรังวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ให้บริการออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ โดยแยกตามความจำเป็นหรือผสมผสานไปกับแหล่งพลังงานอื่นๆ ได้ดังนี้

Ekarat Engineering Public Company Limited offers turnkey services from concept to commissioning and servicing, of Solar Photovoltaic systems

- ให้บริการออกแบบและติดตั้ง (EPC) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power Plant) หรือเป็นระบบแบบเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าปกติ (Grid Connected / On Grid) เป็นระบบที่เชื่อมต่อกับระบบสายส่งของการไฟฟ้า โดยมีมิเตอร์คอยควบคุมจำนวนหน่วยของไฟฟ้าที่ผลิตได้จากเซลล์แสงอาทิตย์ที่จำหน่ายไปยังระบบสายส่ง

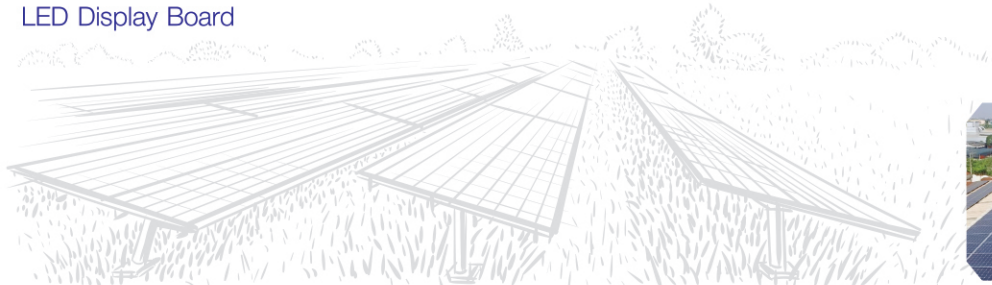
Design and installation (EPC) for Solar Power Plant, Grid Connected / On Grid

- ให้บริการออกแบบและติดตั้ง (EPC) ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop)
Design and installation (EPC) for Solar Rooftop

- ให้บริการออกแบบและติดตั้ง (EPC) ระบบผลิตไฟฟ้าแบบติดตั้งอิสระ (Stand Alone/Off - Grid)
Design and installation (EPC) for Stand Alone / Off - Grid System

- ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (Solar applications) โดยการนำแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไปพัฒนาและประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะตัว เช่น ชุดไฟฟ้าต้นกำลังสำเร็จรูป ชุดโคมไฟส่องสว่าง ชุดอักษรวิ่ง Display ชุดสูบน้ำลึก หรือน้ำบาดาล เป็นต้น

Solar Application, for particular use such as water pumping, street lighting, LED Display Board



Project References

โครงการที่ผ่านมา

Solar Power Plant



1.26 MW
Prachinburi



1 MW
Udon Thani



3.35 MW
Bangbuathong Agricultural
Cooperative, Ltd.

Solar Roof Top



624 kW
Nawamindhachini
Army base



500 kW
Ekarat Engineering
Public Co., Ltd.



330 kW
Energy Complex



100 kW
Chula Engineering
Co., Ltd.

Solar Application



843 kW
Internal Security Operations
Command : part 2

www.ekarat.co.th



บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 9/291 อาคารยู.เอ็ม.ทาวเวอร์ ถนนรามคำแหง แขวง/เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทร. 02-719-8777 โทรสาร. 02-719-8760

โรงงานผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ : 190/1 หมู่ 6 ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
โทร. 038-530-211 โทรสาร. 038-530-322

Ekarat Engineering Public Company Limited

Head Office : 9/291 U.M. Tower, Ramkhamhaeng Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Thailand.
Tel : 66 (0)2 719-8777 Fax : 66 (0)2 719-8760

Solar Module Factory : 190/1 Moo 6, Thasa-An, Bangpakong, Chachoengsao 24130 Thailand.
Tel : 66 (0)38-530-211 Fax : 66 (0)38 530-322
e-mail : solarsales@ekarat.co.th