



The Leading Solar Farm and Solar Roof Developer in ASEAN



SPCG Public Company Limited

Operating Results of Q2/2016

Opportunity Day – Aug 11, 2016 @ 603 SET Ratchada



Agenda

Business Overview

Financial Highlights

Thailand Energy policy

Solar Roof Business

Q&A

CORPORATE STRUCTURE



SSR

บริษัท สตีล แอนด์ โซลาร์ รูฟ จำกัด

SSR เป็นบริษัทในเครือของ SPCG ซึ่งเป็นผู้ผลิต จำหน่าย และให้บริการติดตั้ง โครงสร้างเหล็กถาวร หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "หลังคา เมทัลชีท" ภายใต้เครื่องหมายการค้า "ROLLFORM" ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "มอก.1128-2535 แผ่นเหล็กเมทัลชีท" อีกทั้งยังได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO9001:2008



SPE

บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SPE เป็นผู้นำการให้บริการออกแบบงานวิศวกรรม และก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (Engineering, Procurement and Construction : EPC) นอกจากนี้ยังให้บริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลผลิตไฟฟ้าโซลาร์ ฟาร์ม (Operation, Maintenance and Monitoring : OMM) ทั้งในปรเทศและต่างประเทศ



SPR

บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด

SPR เป็นผู้นำในการเพิ่มมูลค่าการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านเรือน อาคารธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ แห่งแรกในประเทศไทยและในประชาคมอาเซียน



SPC

บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ จำกัด

SPC เป็นผู้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการไม่ผ่านสัญญา จำนวน 36 แห่ง รวมทั้งสามารถผลิตไฟฟ้าที่ 260 MWp

บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 21/4/2552	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 26/6/2556
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 9/2/2554	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 29/7/2556
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 22/4/2554	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 1/10/2556
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 13/9/2554	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 27/2/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 15/9/2554	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 28/2/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 18/2/2555	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 6/3/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 9/2/2555	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 10/5/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 14/5/2555	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 1/4/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 20/6/2555	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 22/4/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 15/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 25/4/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 16/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 29/4/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 17/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 20/5/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 17/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 26/5/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 18/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 30/5/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 18/1/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 27/6/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 26/6/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 27/6/2557
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 26/6/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 25/6/2556
บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 26/6/2556	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ (มหาชน) จำกัด COD 25/6/2556



SPA

บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเสท จำกัด

เป็นกลุ่มบริษัทผู้ถือหุ้นรายย่อย 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอ เอ เทคโนโลยี จำกัด และ บริษัท ทิพย์นารายณ์ จำกัด ที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวนทั้งสิ้น 3 เมกะวัตต์



SPCG Leasing

บริษัท เอสพีซีจี ลีสซิ่ง จำกัด

SPCG Leasing ธุรกิจให้สินเชื่อ การเช่าซื้อ ให้กับบริษัท และรวมบางส่วน ในการลงทุนที่ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบผลิตพลังงานในรูปอื่นต่างๆ เพื่อประหยัดพลังงานและสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในประเทศ





Business Overview



Solar Farm

- SPCG invests and develops 36 solar farms, which are considered the largest in ASEAN with total 260 MW PPAs by THB 8 adder on top of base tariff and Ft.
- The Company achieved COD of 36 solar farms
- SPCG has invested in Japan for 30 MW and focus on expanding business both domestic and international investment



Solar Rooftop

- SPR, a subsidiary of SPCG, provides full services for distribution and installation of solar roof systems including design and installation, supply and distribution of materials, and advice on effective management in energy-saving and safety by focusing on residence, industry and real estate project

SPCG established SPCG Leasing Co., Ltd) in order to be a supporter in solar roof business and related business



EPC and O&MM

- SPCG provides Engineering, Procurement and Construction (EPC) and Operation, Maintenance and Monitoring (O&MM) services for all of its solar farms through Solar Power Co., Ltd. (SPC), a wholly owned subsidiary
- The Company expands EPC and O&MM services to external clients, both domestically and internationally through Solar Power Engineering Co., Ltd. (SPE), a wholly owned subsidiary



Steel Roofing

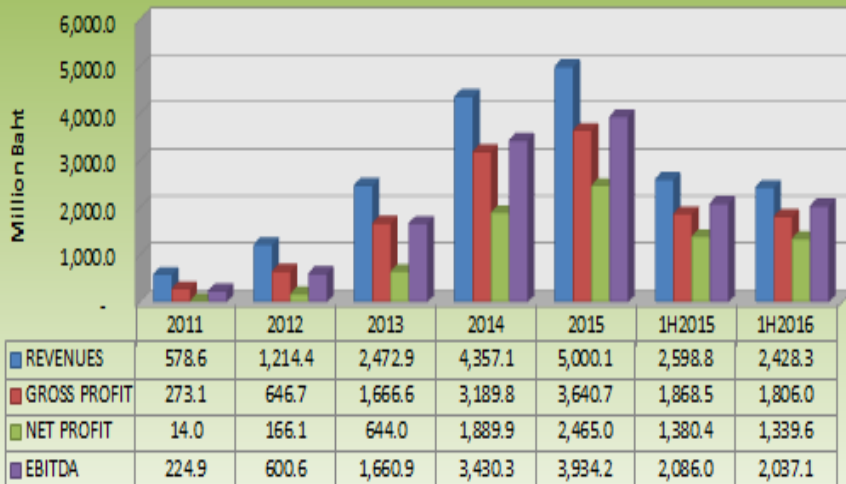
- Steel and Solar Roof Co., Ltd. (SSR) provides manufacturing, distribution and installation services for steel or metal roofing sheets.



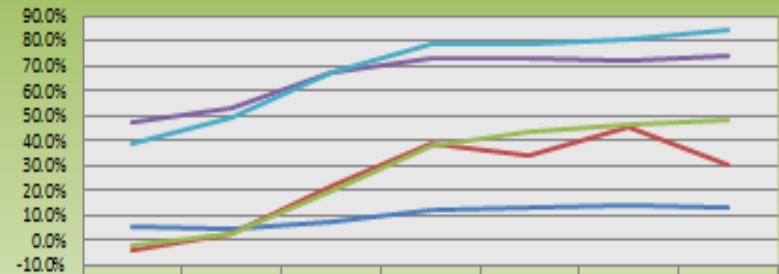
Financial Highlights

For the six-month period ended 30 June 2016

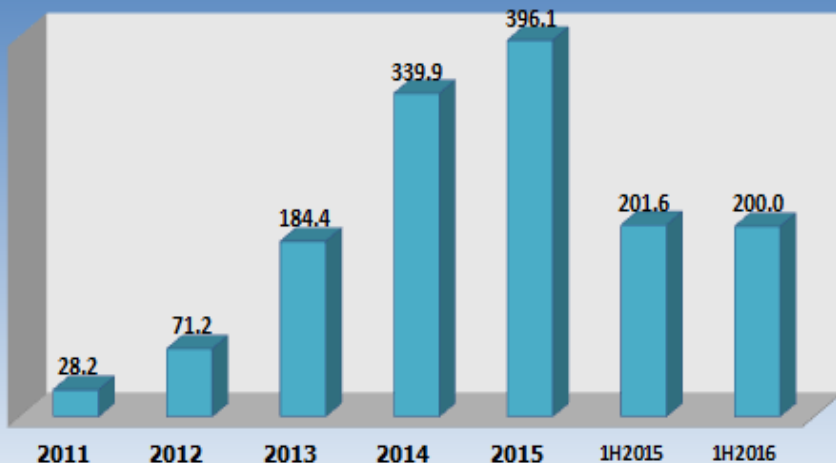
Financial Performance



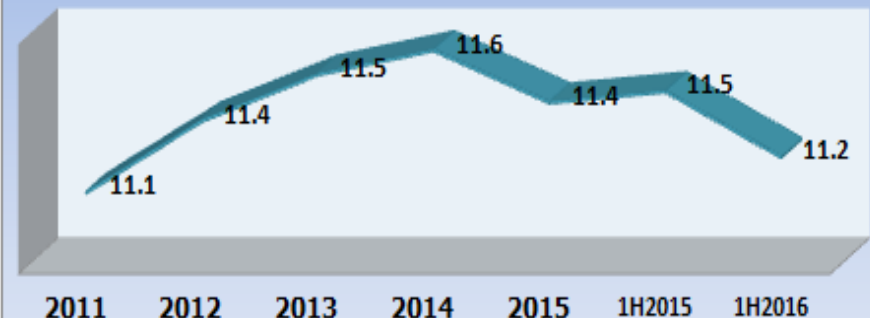
FINANCIAL RATIO



ELECTRICITY SALES (Million kWh)



ELECTRICITY SELLING PRICE (Baht)





Financial Highlights

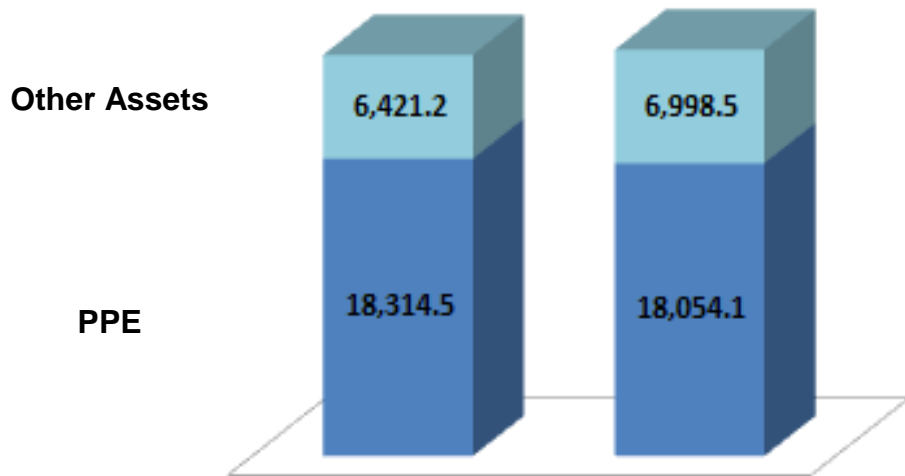
FINANCIAL POSITION – CONSOLIDATED

As at 30 June 2016

(Million Baht)

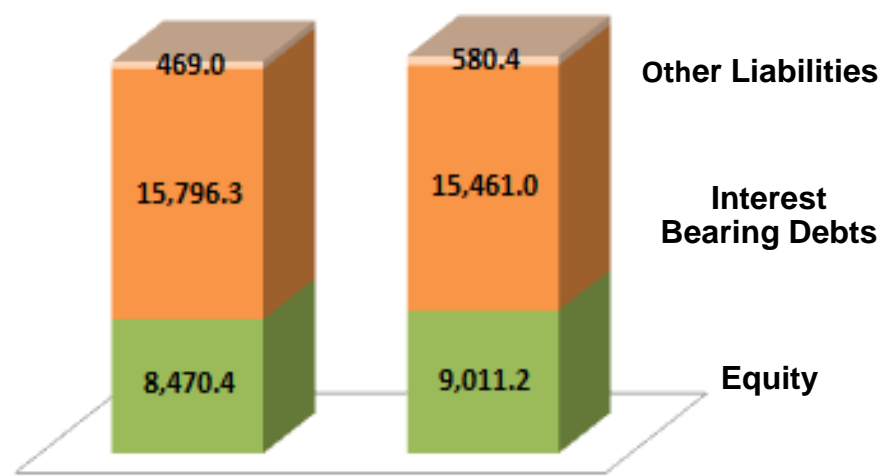
ASSETS

24,735.7 25,052.6



LIABILITIES & EQUITY

24,735.7 25,052.6



31 Dec 2015

30 Jun 2016

31 Dec 2015

30 Jun 2016

Interest Bearing D/E	1.86	1.72
D/E	1.92	1.78



Potential Business

Solar Farm Investments - both locally and internationally

- SPCG is well positioned to expand our solar farm business:
 - Locally through new PPAs and acquisition of existing PPAs.
 - Internationally (i.e. Myanmar).
- Japan: Opportunity to invest in solar farms in Japan through our strong partnership with Kyocera.



EPC Business

- Participate in the government's community solar farm and solar roof projects such as community solar farms.

Solar Roof: SPR & SSR

- SPR and SSR – an expert in industrial roofs – are working very closely to grow and to become the leader of solar rooftop business in Thailand.
- Potential to win bidding on government project on solar rooftop
- Opportunity on energy shortage and increase in electricity price
- **Reduce carbon dioxide emissions**

Investment in Japan

Investment in Japan – Tottori, Yonago	
Location	Tottori
Installation capacity	30 MW
FiT	JYP 36
Expected COD	first quarter of 2017





PDP 2015 and AEDP 2015

Power Development Plan: PDP 2015¹

Unit:MW

Electricity Generating Capacity from 2015 to 2036	PDP 2015
Total Generating as of ended 2014	37,612 MW
Total Generating as of ended 2015	39,756 MW
Total Generating as of ended 2036	70,335 MW

Alternative Energy Development Plan: AEDP 2015²

Type	Household Garbage	Industrial waste	Biomass	Biogas	Small Hydro	Large Hydro	Wind	Sun light	Energy Crops	Total	REDP
Actual Capacity in 2014	65.72	-	2,451.82	311.50	142.01	-	224.47	1,298.51	-	4,494.03	12%
Actual Capacity in 2015	131.68		2,726.60	372.51	172.12	2,906.40	233.90	1,419.58	-	7,962.79	20%
Capacity in 2036	500	50	5,570	600	376	2,906.40	3,002	6,000	680	19,684.40	28%

Reference: 1 Ministry of Energy,30 June 2015. Power Development Plan: PDP 2015

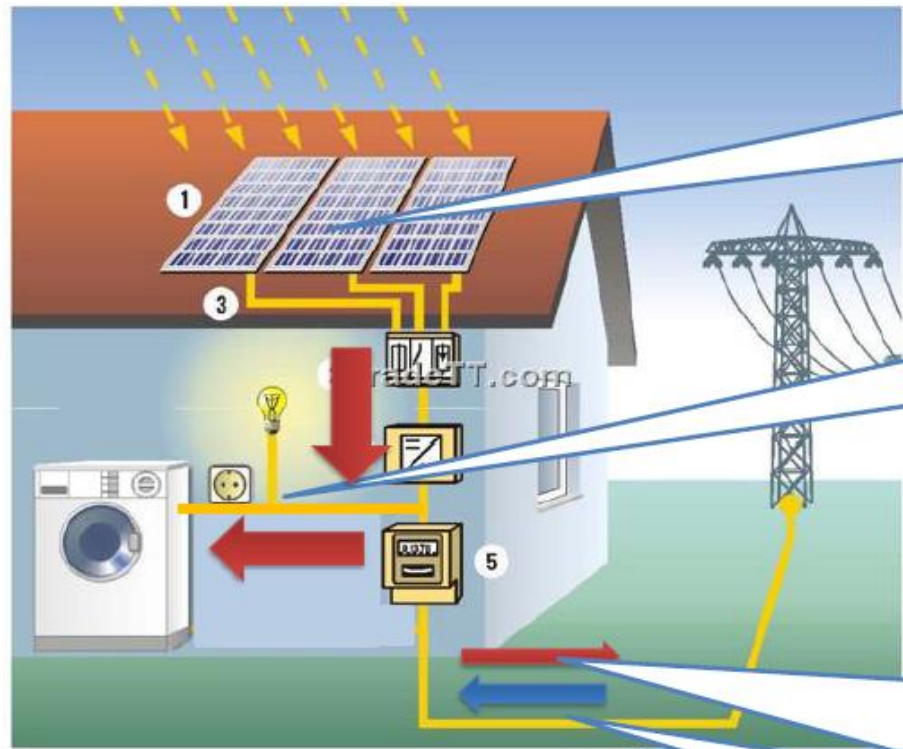
2 Ministry of Energy, Oct 2015. Alternative Energy Development Plan :AEDP 2015

Ministry of Energy 19 April 2016 :www.dede.go.th/download/state_59/consumtion_feb59.pdf

Thailand Energy Policy – Solar Roof

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

การส่งเสริมติดตั้งโซลาร์รูฟอย่างเสรีในโครงการนำร่อง



1 ระบบโซลาร์รูฟผลิตไฟฟ้าช่วงเวลากลางวัน

2 ใช้ไฟฟ้าที่ผลิตได้ในบ้านก่อนให้มากที่สุด (Self consumption)

3 ไฟฟ้าส่วนที่เหลือจากการใช้(น้อยที่สุด) สามารถไหลกลับเข้าสู่สายจำหน่ายได้ (ตามระเบียบข้อจำกัดด้านเทคนิคของการไฟฟ้าฯ) และไม่มีการรับซื้อไฟฟ้าในส่วนนี้

4 ช่วงเย็นหรือกลางคืนซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าตามปกติ





กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

- วัตถุประสงค์ โครงการนำร่อง
 - เพื่อลดภาระความต้องการไฟฟ้าสูงสุดช่วงกลางวัน
 - เพื่อศึกษาผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าในภาพรวม
 - เพื่อเก็บข้อมูลการดำเนินโครงการ และประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป





- ปริมาณติดตั้งในโครงการนำร่อง 100 MW
 - MEA-50 MW -บ้านขนาดไม่เกิน 10 kW-รวม 10 MW
อาคาร โรงงานขนาด > 10 kW ถึง 1,000 kW- 50 MW
 - PEA- 50 MW -บ้านขนาดไม่เกิน 10 kW-รวม 10 MW
อาคาร โรงงานขนาด > 10 kW ถึง 1,000 kW- 50 MW
- รัฐมีนโยบายสนับสนุนค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบด้านเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าในระดับแรงดันต่ำกว่า 12 kVA ให้กับผู้ติดตั้งระบบในโครงการ
- การไฟฟ้าจะเป็นผู้พิจารณากำลังผลิตติดตั้งในแต่ละที่ ตามขนาดมิเตอร์และ อัตราส่วนโหลดช่วงกลางวัน





Solar Roof Business

1) Solar Roof Target

- 10 - 15 MW

2) Benefit from Solar Roof Installation

- BOI Privilege: 50% deduction from corporate income tax (Complete within 2017)
- Double depreciation: Complete within 2016
- โครงการนำร่องโซลาร์รูฟเสรี

3) Target customer

- High electric consumption factories
- Pilot project (Solar Roof เสรี)
 - Residential
 - Commercial



**SPCG ร่วมกับ HomePro และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
จัดงานสัมมนา “ลดรายจ่าย ฝ่าวิกฤตกับ โซลาร์ รูฟ เสรี”**



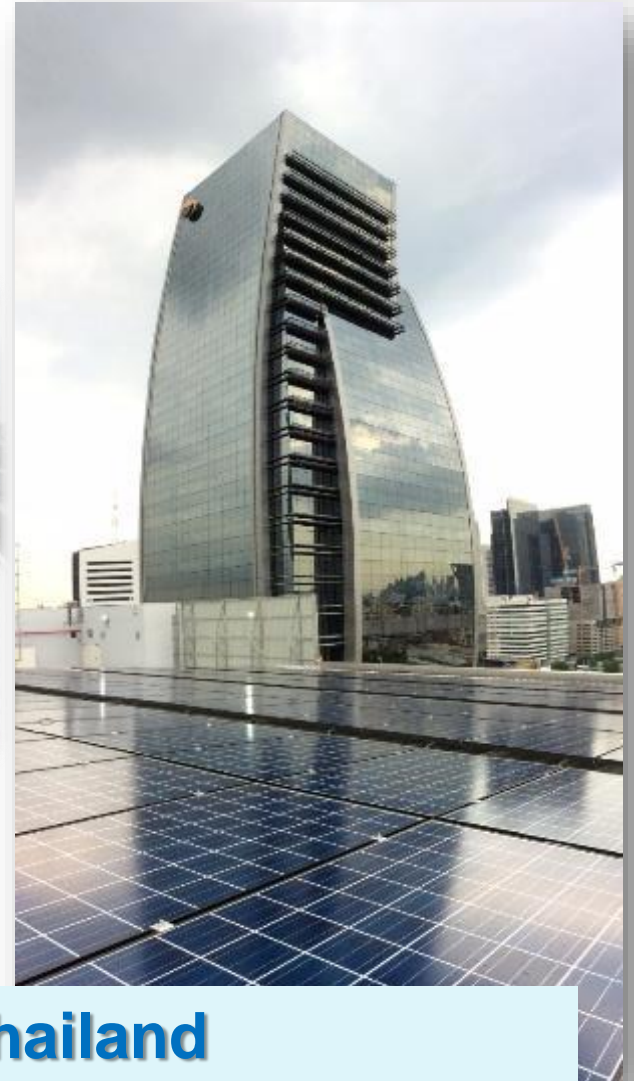
Residential



In partnership with **THE NEW VALUE FRONTIER**
 **KYOCERA**



Bank of Thailand



The Stock Exchange of Thailand

Commercial



Homepro 300 kWp

Commercial



Siampack (722.125 kWp)

Commercial



Sangchai meter (106 kWp)



Commercial - others



PATCO POWER (53 kWp)



BAY (26.5 kWp)



ENKEI (91.69 kWp)



SPCG Interim Dividend

Interim dividend payment	Baht 0.40 per share
Record date	August 22, 2016
Closing of the Register Book	August 23, 2016
Payment	September 2, 2016

Reference: www.set.or.th/set/newsdetails.do?newsId=14703540945730&language=en&country=US August 5, 2016



Q & A

Thank you for your attention



Contact: ir@spcg.co.th
Website: www.spcg.co