

Solar Monitoring
Software

ใช้ง่าย
เพียงปลายนิ้ว



Solar Monitoring

Solar Floating



Solar Farm



Engineering Software For Solar Monitoring System



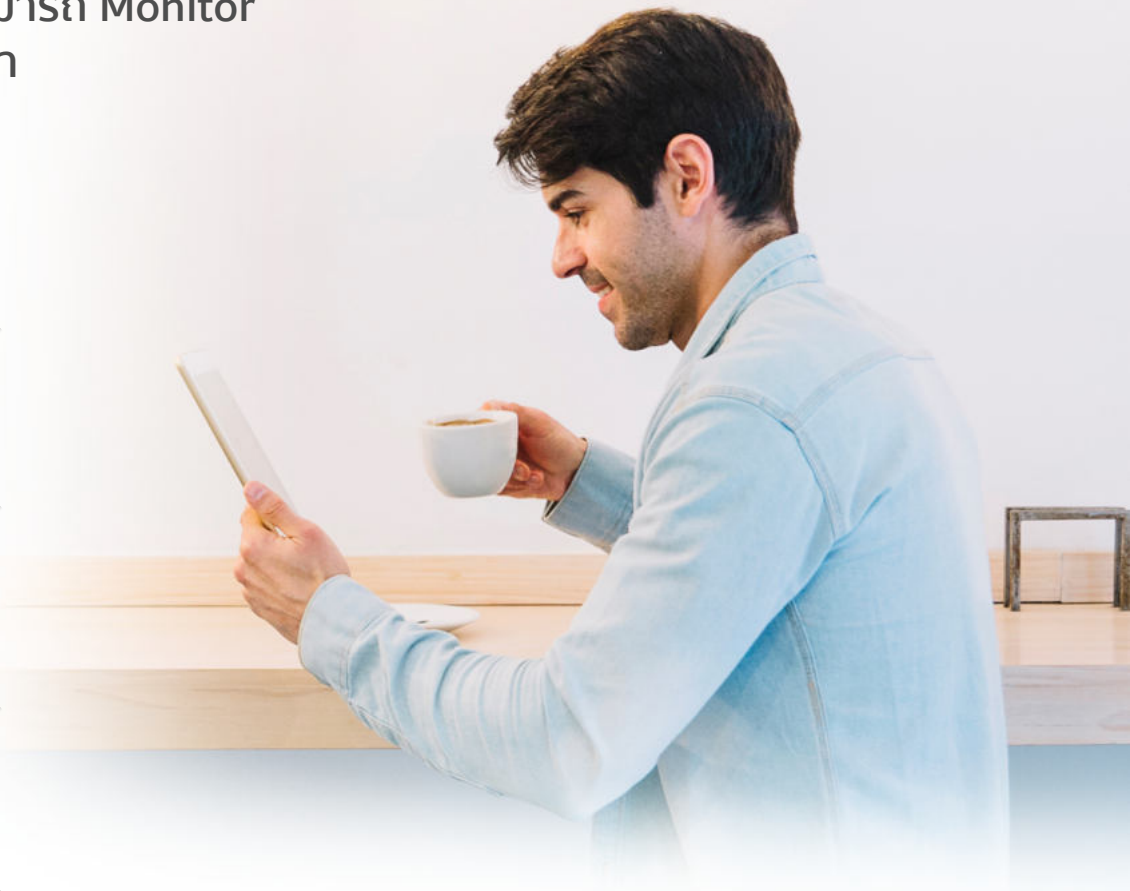
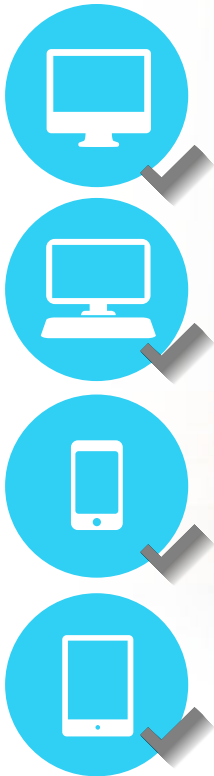
Solar Rooftop



Engineering Software
For **Solar Monitoring
System**

ใช้ง่าย!

รองรับทุกอุปกรณ์ไม่ว่าจะเป็น Mac
PC, android และ iOS เพียงเชื่อมต่อ
Internet ก็สามารถ Monitor
ได้ทุกที่ ทุกเวลา



Solar Monitoring

สะดวก ใช้งานง่าย ด้วย Function การทำงานดังนี้

1. รองรับการเชื่อมต่อ Digital Input/Output และ Analog Input/Output ได้ตามความต้องการของลูกค้า
2. รองรับการเชื่อมต่อ String Inverter, Central Inverter, Battery Charger
3. รองรับการเชื่อมต่อ String Combiner Box, Array Junction Box
4. รองรับการเชื่อมต่อ Weather Station และ Sensor อื่นๆ ที่เป็นโปรโตคอลมาตรฐาน
5. รองรับการเชื่อมต่อ Power Quality Meter, Revenue Meter, Protection Relay
6. Solar Monitoring Software ออกแบบโดยใช้มาตรฐาน Web-Based Application ที่มีความยืดหยุ่นและความปลอดภัยสูง
7. Solar Monitoring Software เป็นชนิด Open License และ Unlimited TAG
8. รองรับการจัดเก็บข้อมูล 15 ปี และสามารถสร้างรายงานย้อนหลังในรูปแบบไฟล์ Excel
9. รองรับการจัดเก็บข้อมูลความละเอียดสูง 1 นาที หรือกำหนดช่วงเวลาในการบันทึกข้อมูลได้
10. รองรับการเข้าถึงระบบ Monitoring พร้อมกัน 25 ผู้ใช้งาน และสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงได้อย่างอิสระ
11. รองรับการแสดงผลแบบ Realtime ความละเอียดสูง
12. แสดงผลในรูปแบบกราฟเส้น กราฟแท่ง ข้อมูลพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปี
13. แสดงผัง หรือ Single Line Diagram ของระบบได้
14. แสดงค่า Parameter ทางไฟฟ้าได้แบบ Realtime เช่น W, kWh, V, A, Var, VA, Hz, PF, THD
15. แสดงค่าพลังงานที่ผลิตได้เทียบกับ CO₂, Gas ได้
16. สามารถแสดงค่ากราฟพลังงานที่ผลิตได้เปรียบเทียบกับความเข้มแสง เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ
17. สามารถคำนวณ PR ratio ได้ตามสูตรมาตรฐาน IEC EN 61724
18. สามารถส่งการแจ้งเตือนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่าน Application Line หรือ E-mail
19. สามารถเข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์ เช่น Smart Phone, PC, Tablet โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม และสามารถเข้าจาก Web Browser มาตรฐาน เช่น Chrome, Firefox



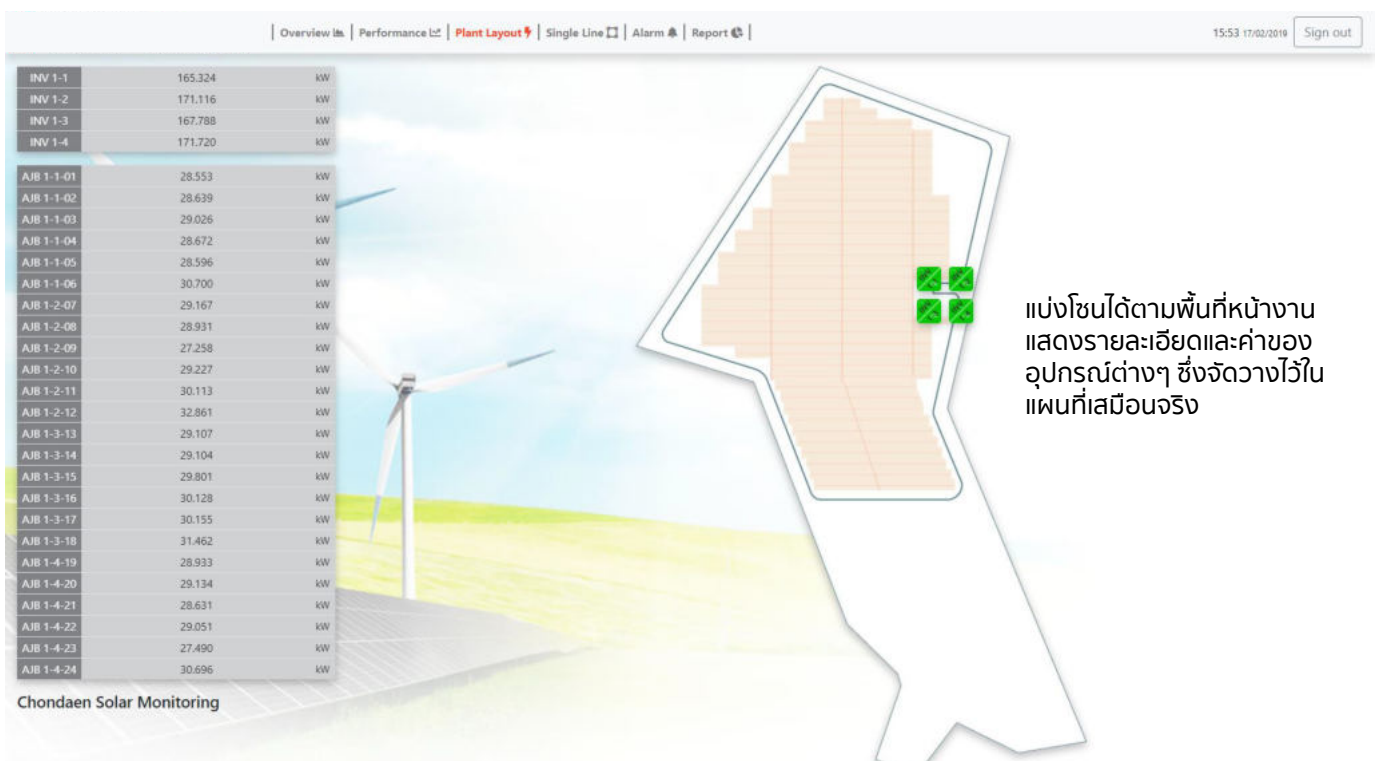
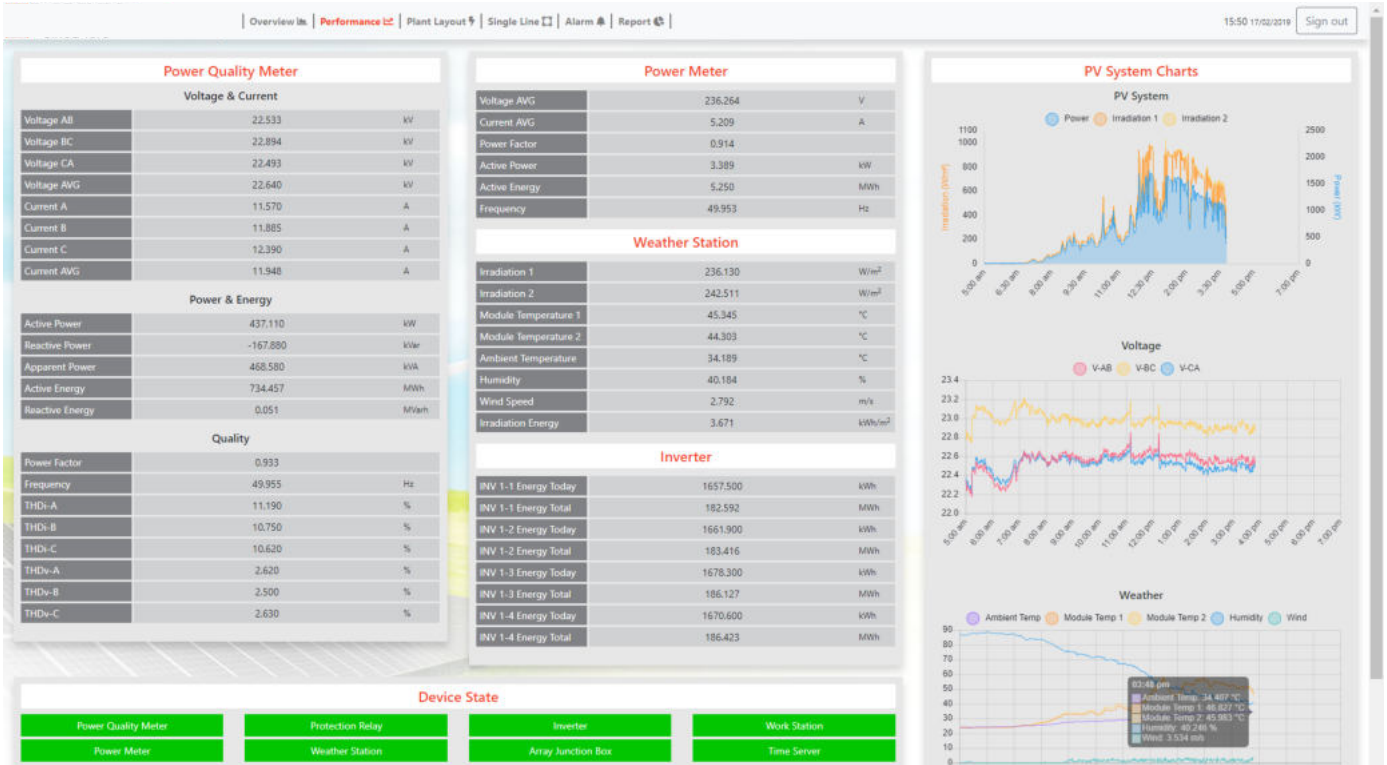
Solar Monitoring
Software
ใช้งาน
เพียงปลายนิ้ว

Engineering Software For Solar Monitoring System

ยืดหยุ่นได้ตามความต้องการ

สามารถดึงข้อมูลจาก Power Quality Meter, Protection Relay, Weather Station Inverter และแสดงผล real time ตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ

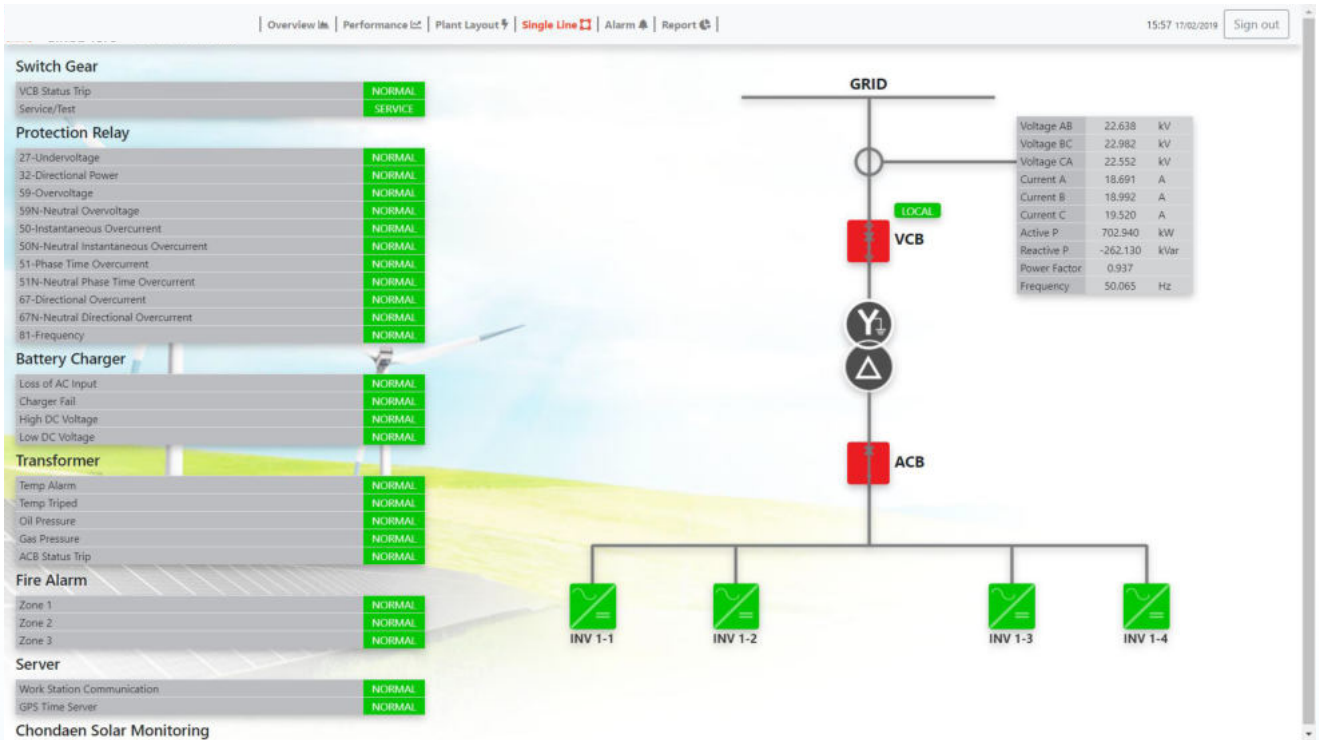
แสดงผล real time



แบ่งโซนได้ตามพื้นที่หน้างาน แสดงรายละเอียดและค่าของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจัดวางไว้ในแผนที่เสมือนจริง

มุมมองภาพรวมทั้งระบบ ตรวจสอบระบบได้อย่างรวดเร็ว

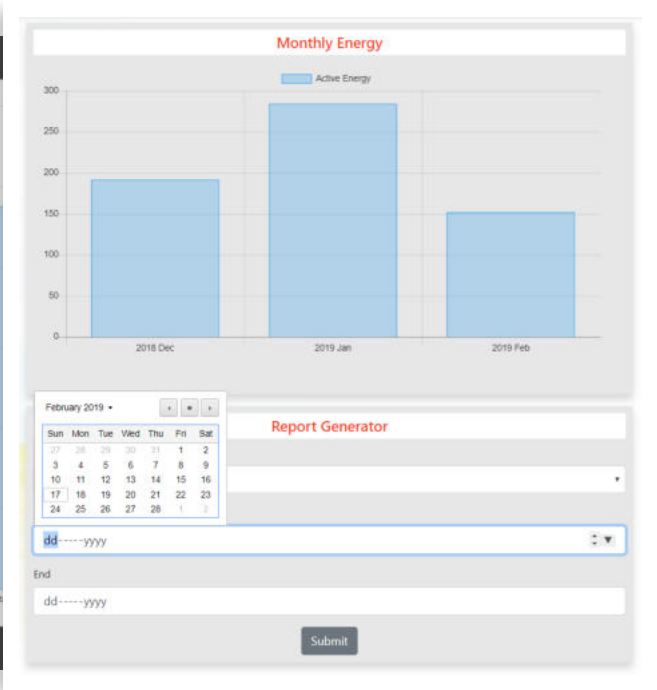
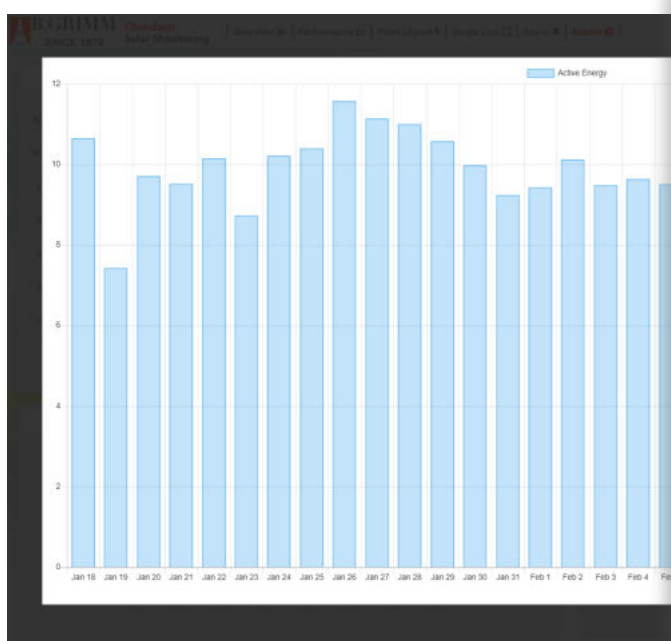
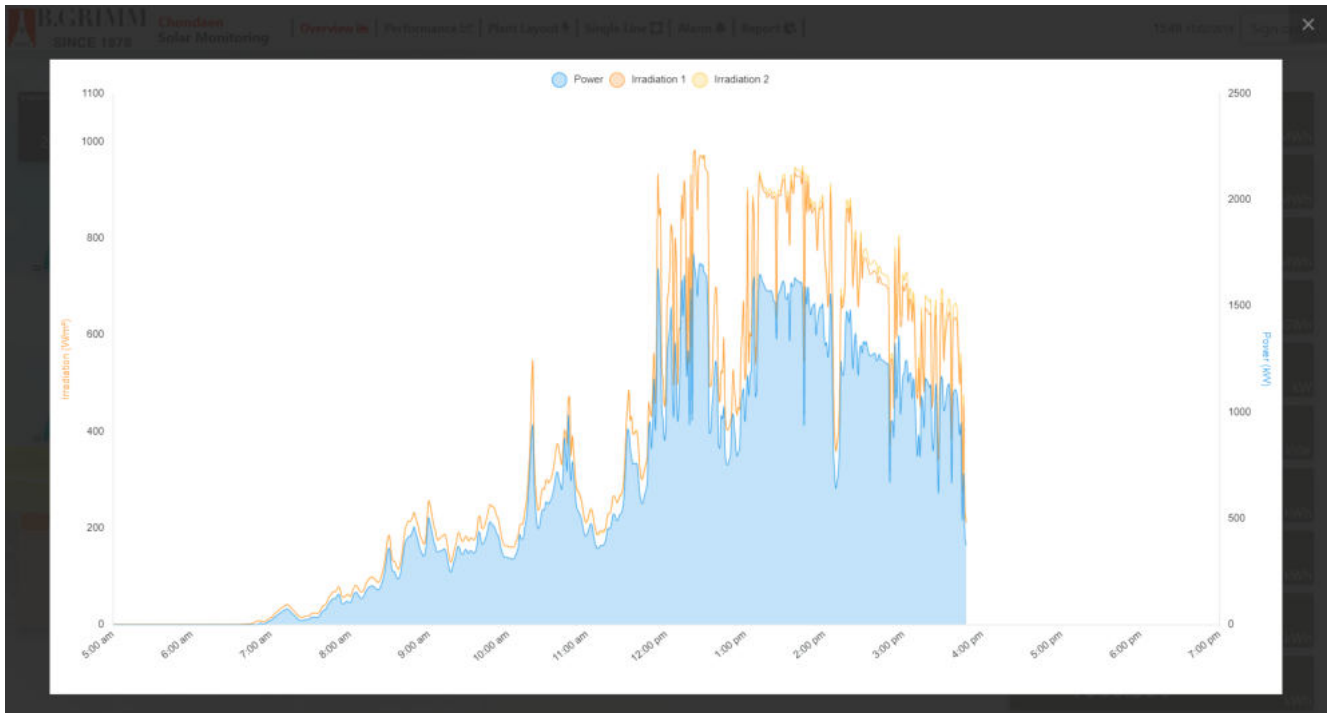
แสดง Single line หรือ Diagram ของทั้งระบบ พร้อมแสดงสถานะต่างๆ
และยังสามารถสั่ง Control โดยสามารถ กำหนดสิทธิ์ชั้นต่างๆ ได้



Engineering Software For Solar Monitoring System

สร้างรายงานได้อย่างง่ายดาย

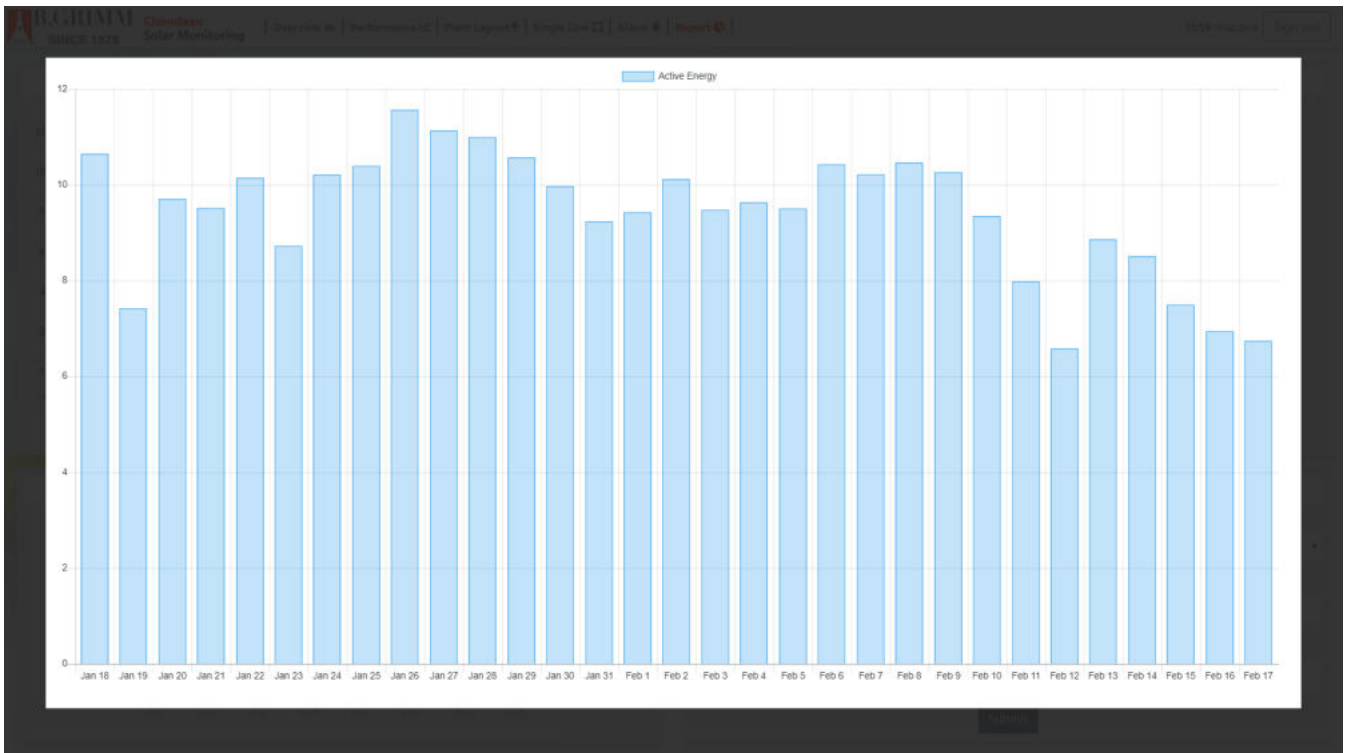
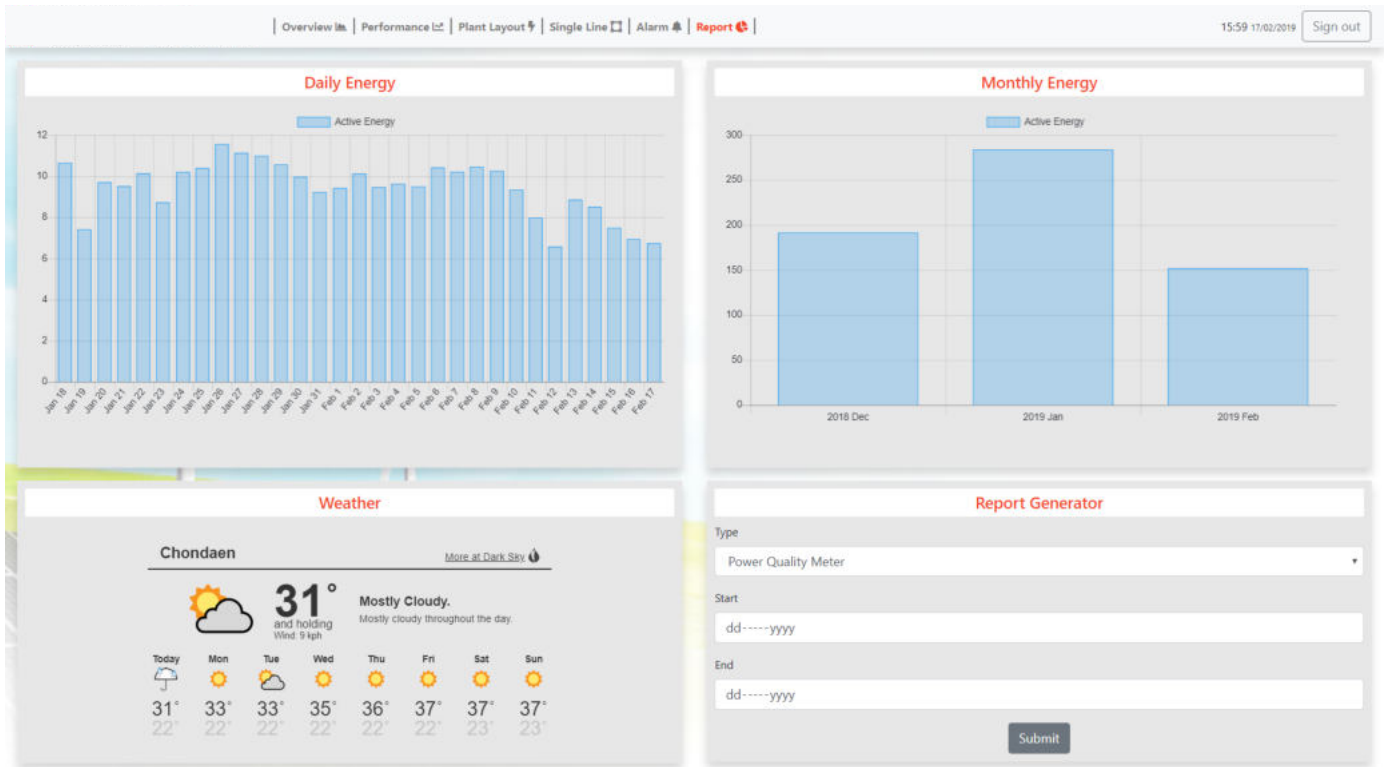
สามารถดูประวัติค่าพลังงาน ประวัติค่าต่างๆ ได้ตามความต้องการของลูกค้า
และมี weather forecast สามารถพยากรณ์สภาพอากาศล่วงหน้า ในส่วนของรายงาน
ลูกค้าสามารถกำหนดรูปแบบของรายงานให้ตรงตามความต้องการได้



Engineering Software For Solar Monitoring System

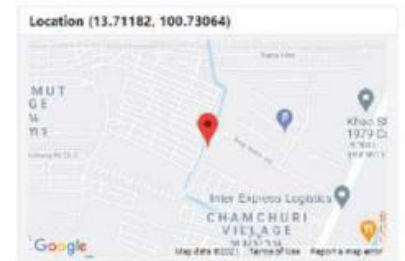
Daily Report

แสดงผลในรูปแบบกราฟแท่ง หรือกราฟเส้น โดยมีความละเอียดของข้อมูลตามช่วงเวลาการบันทึกตามข้อมูลที่กำหนด



Plant map

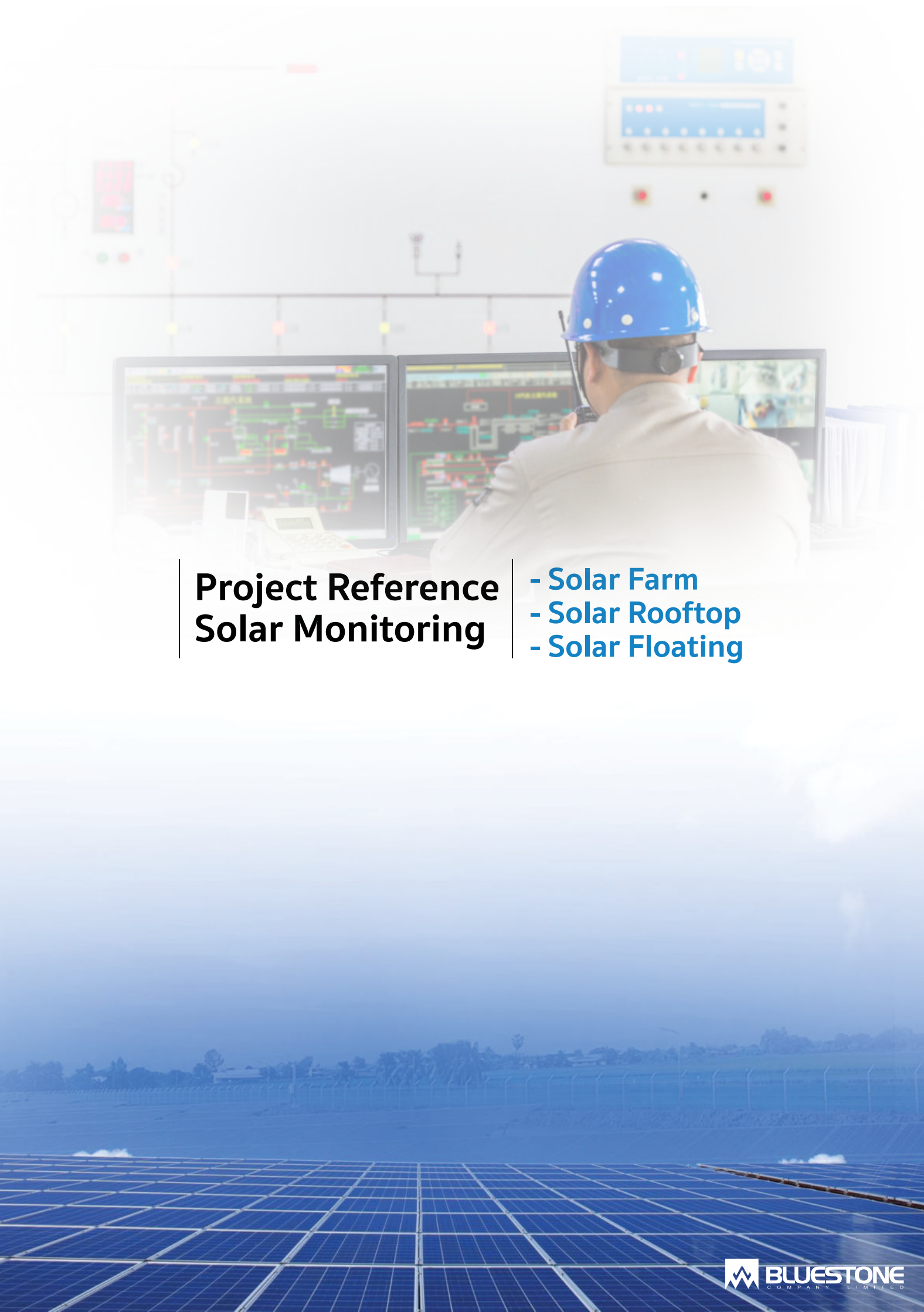
ในกรณีที่ลูกค้ามี Plant solar จำนวนหลาย Plant สามารถแสดงภาพรวมของทุก Plant ได้ในรูปแบบแผนที่
ช่วยต่อการ Monitor ภาพรวม



Trend analysis and Custom chart

ฟังก์ชันการเปรียบเทียบข้อมูล ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลในช่วงเวลาที่ต้องการ เพื่อหาความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องของข้อมูล สามารถเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หรือคาดเดาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้





**Project Reference
Solar Monitoring**

- Solar Farm
- Solar Rooftop
- Solar Floating

Project Reference Solar Rooftop

กองบัญชาการกองทัพไทย



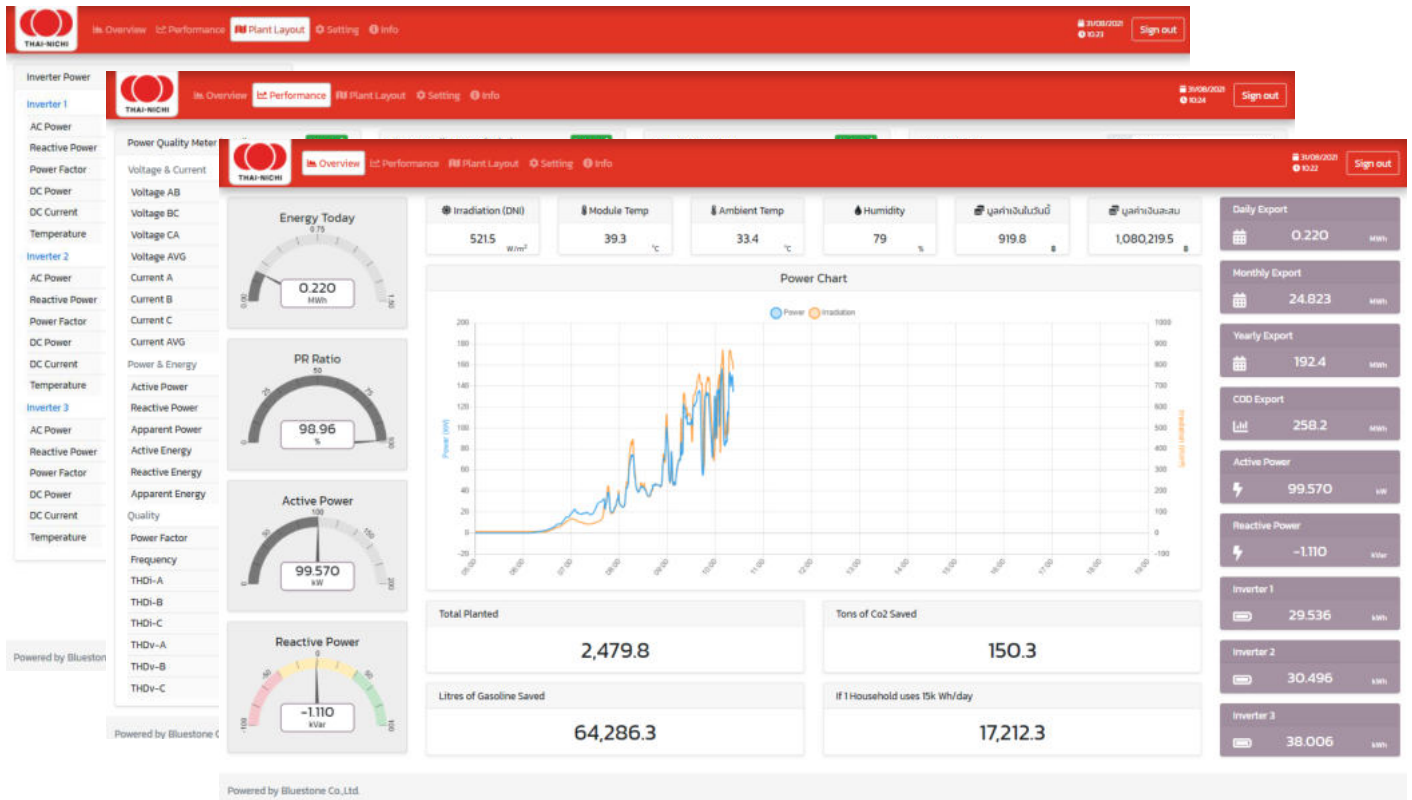
กองบัญชาการกองทัพไทย

ประกอบด้วย 3 site ใน 3 พื้นที่ แต่ดึงข้อมูลมาที่กองบัญชาการเพียงจุดเดียว
เหมาะสำหรับลูกค้าที่มี Plant จำนวนหลายที่ และต้องการระบบ Monitoring รวม
กำลังการผลิตแต่ละ site

- กองบัญชาการกองทัพไทย	กำลังการผลิต	500	kW
- โรงเรียนช่างฝีมือทหาร	กำลังการผลิต	350	kW
- โรงเรียนเตรียมทหาร	กำลังการผลิต	1	MW

Project Reference Solar Rooftop

Thai Nichi จ. ลำพูน



Thai Nichi จ. ลำพูน

กำลังการผลิต 200kW รองการระบบ Monitoring และ Zero Export ในตัว
ไม่จำเป็นต้องซื้อ Hardware Zero Export แยก

Project Reference Solar Farm

ชนแดน, จະเซียงเทรา
ลาดกระบัง, หนองจอก



ชนแดน, จະเซียงเทรา, ลาดกระบัง, หนองจอก

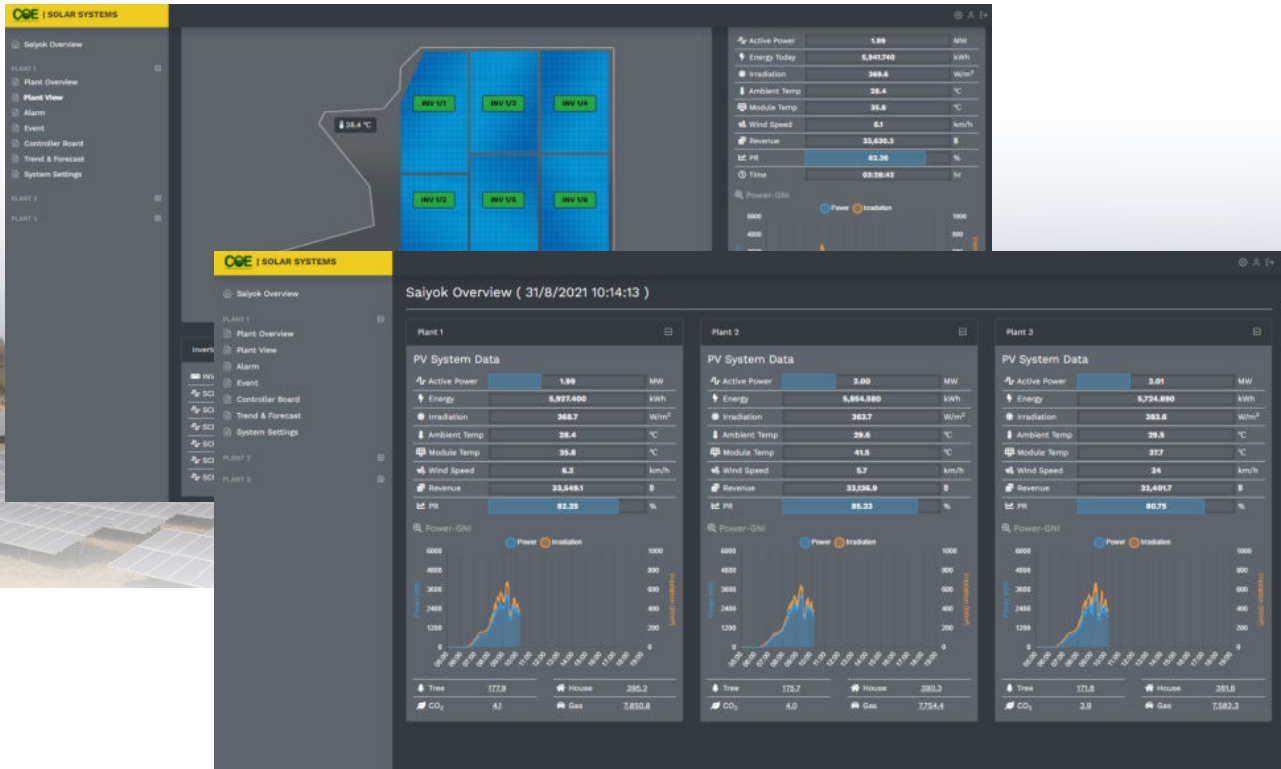
ประกอบด้วย 4 site ใน 4 พื้นที่ ออกแบบให้มีความสวยงาม และการใช้งานที่สะดวก เป็นระบบ Monitoring และ CSR ของบริษัทไปในตัว

กำลังการผลิตแต่ละ site

- ชนแดน	กำลังการผลิต	2.25 MW
- จะเซียงเทรา	กำลังการผลิต	3.58 MW
- หนองจอก	กำลังการผลิต	5 MW
- ลาดกระบัง	กำลังการผลิต	5 MW

Project Reference Solar Farm

COE ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

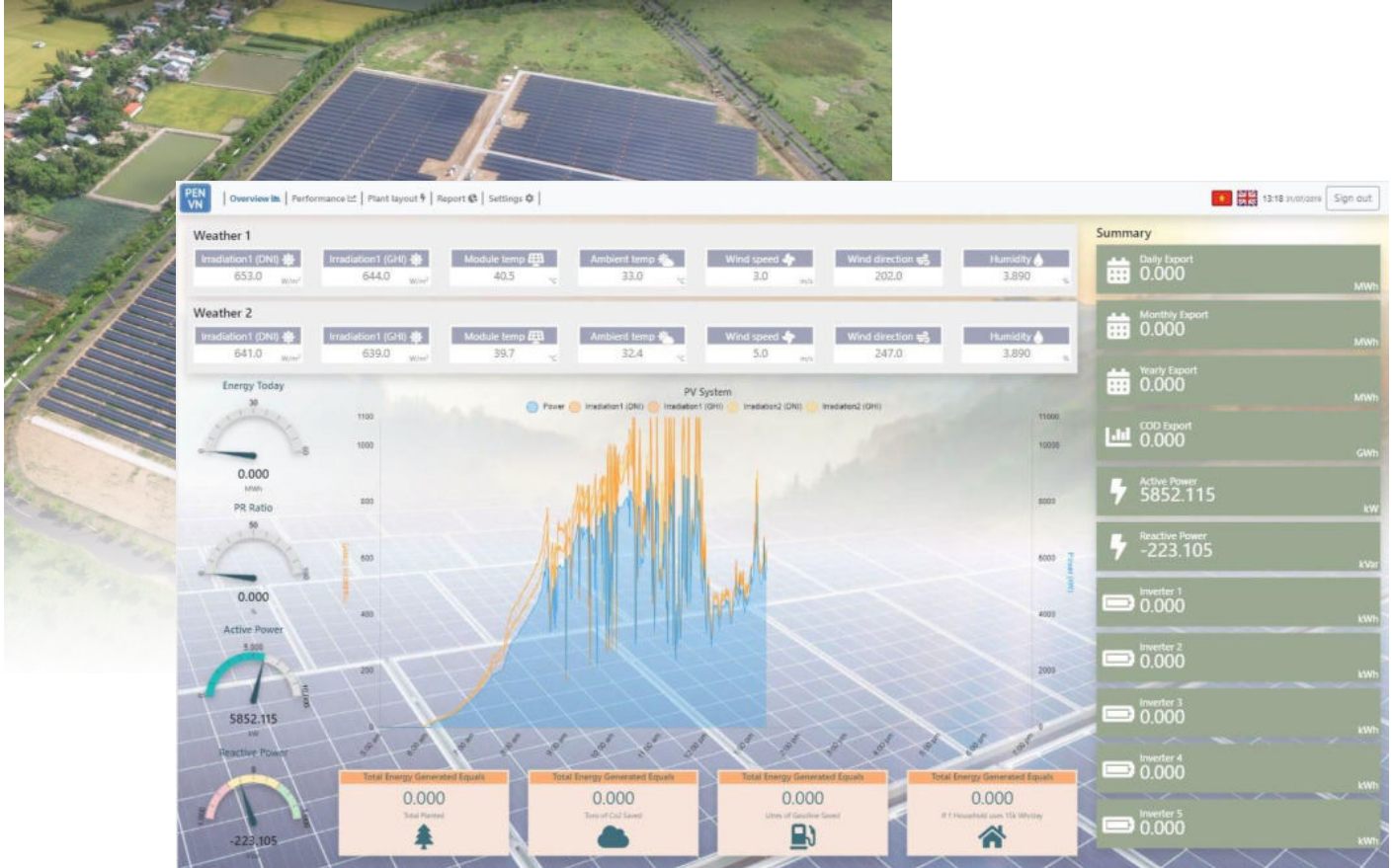


COE ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

กำลังการผลิต 6MW จำนวน 3 Plant รวมเข้ามาเป็น Central Monitoring
สะดวกในการทำงานและประหยัดงบประมาณ

Project Reference Solar Farm

PEN ประเทศไทย



PEN ประเทศไทย

กำลังการผลิต 12 MW รองรับการผลิตทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย

Project Reference Solar Floating

บิคมอุตสาหกรรมนวนคร
กำลังการผลิต 350 kW



Our Customer



LeKise

IRRADIANCE SOLAR



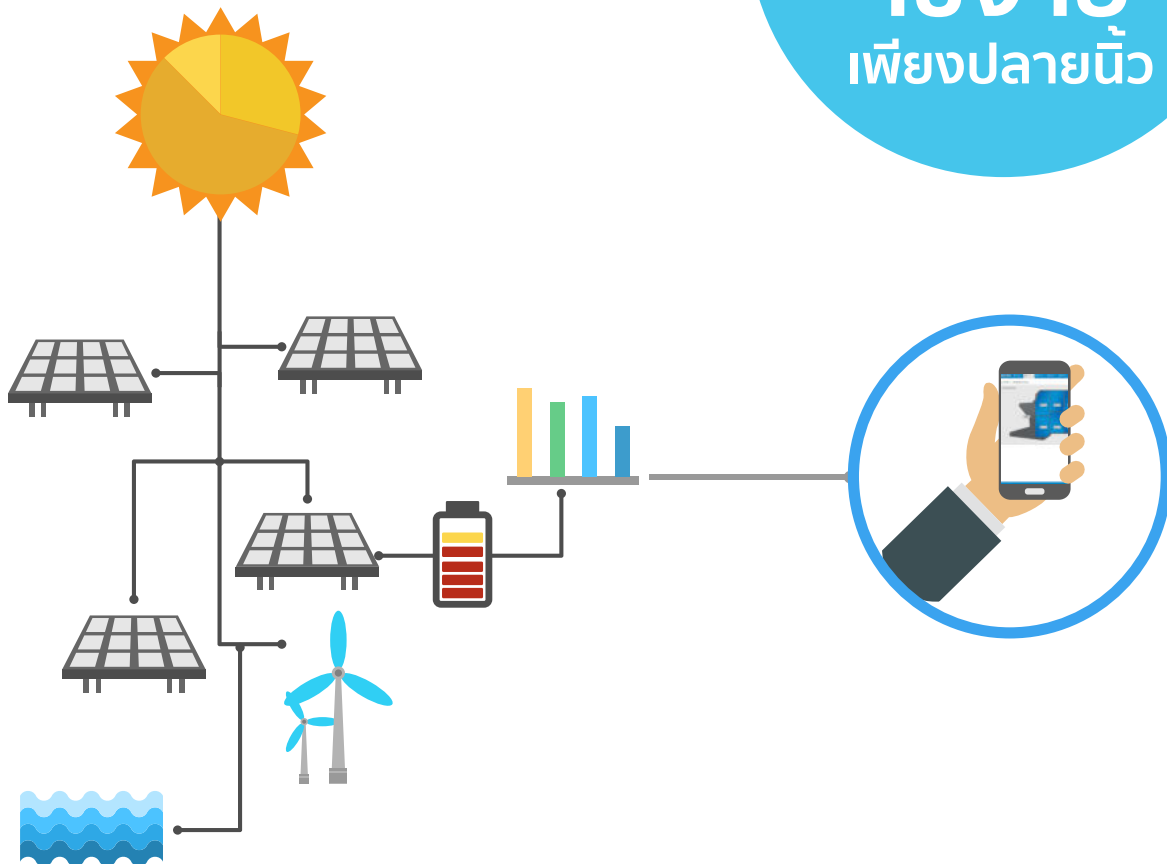
VENA ENERGY

S-CON
SIAMWATTANA DEVELOPMENT COMPANY LIMITED



Engineering Software For Solar Monitoring System

Solar Monitoring
Software
ใช้ง่าย
เพียงปลายนิ้ว



Soi Onnut 88 Yak 2 Onnut Road, Pravet Bangkok 10250 Thailand
0 2726 1585-88 Fax. 0 2726 1589

www.bluestone.co.th
e-mail: infos@bluestone.co.th

