

聯合再生能源公司簡介

UNITED RENEWABLE ENERGY CO., Ltd.

2025/12/19



URE

COMPANY INTRO



1

成立: **2005年8月**
合併: **2018年10月**
(新日光、昱晶、昇陽合併, 為台灣最大太陽能廠商)

2

市值: 約**NT\$123億元**
員工人數: **766人**(截止至**2025/9/30**)

3

全球據點與廠區:
台灣: 台北辦公室、竹科廠、竹南廠、台南廠
美國: 洛杉磯
東南亞: 泰國

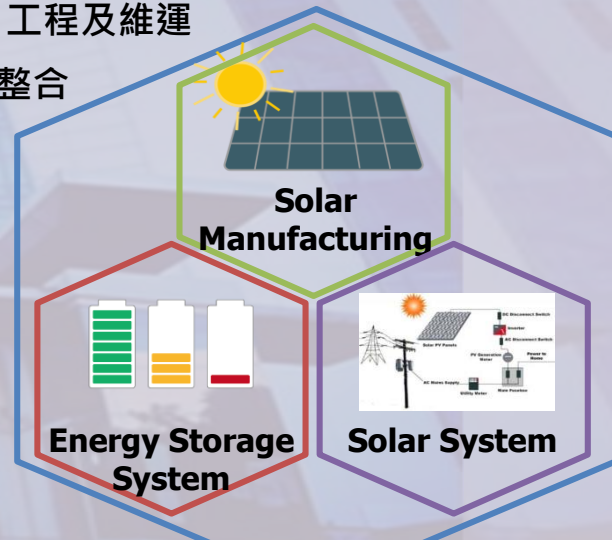
4

大股東包含:
國發基金及耀華玻璃 (11.9%)
台達電子 (1.92%)

POWER Your World

■ 產品及主要事業部：

- 太陽能事業：太陽能電池及模組製造
- 太陽能系統事業：太陽能案場開發、營運、工程及維運
- 儲能系統事業：儲能產品、表後儲能及系統整合

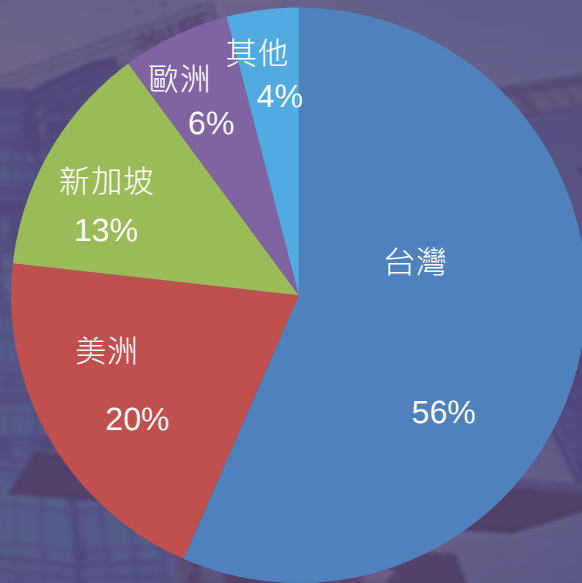
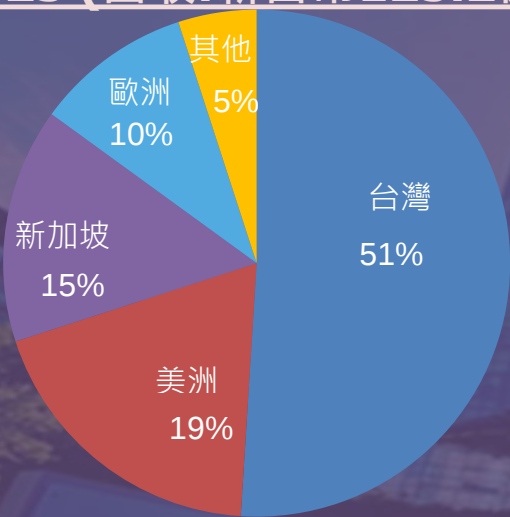


台灣唯一國際化的太陽能大廠

- **URE**的客戶遍佈全球

2024 (營收:新台幣57.8億)

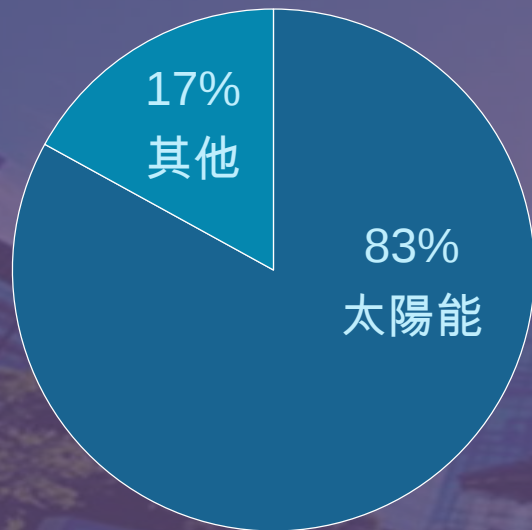
2023 (營收:新台幣125.2億)



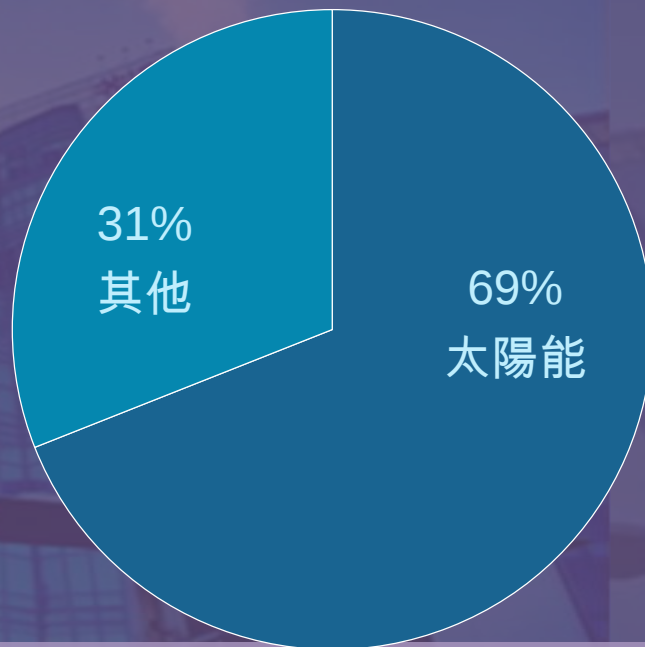
- 聯合再生響應政府能源轉型政策，立足台灣市場外也跨足國際市場

營收產品別

1Q-3Q 2024



1Q-3Q 2025



- 聯合再生能源發揮垂直整合優勢，逐步擴展產業下游及新事業布局

太陽能事業 (電池/模組)

01



Why URE?

● 台灣第一

- 連續4年度為臺灣第一大的太陽能供應商
- 業界唯一連續十三年榮獲金能獎(2013~2025)
- 獲 **Bloomberg New Energy Finance** 評定為全球一線太陽能企業暨模組供應商 (2017~2025)
- 最高效能：業界同級產品發電效能領先
- 最高價值：雙面發電加值 及 布局回收循環經濟
- 最高可靠：通過最嚴苛鹽霧等級8 及 17級風洞測試
- 環境友善：通過模組水質無毒檢測 及 電磁波輻射測試



產品出貨及認證肯定

Certificates

URE has been granted awards and certification by many third parties and institutions around the world.



太陽能事業產品介紹



高效能PERC系列
(雙面發電/雙玻/透明背板)



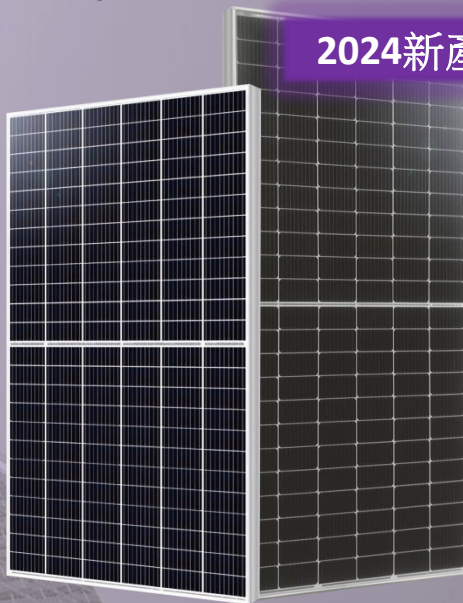
榮耀TOPCon系列
(最佳發電效能及高溫表現)

全黑美學模組(防眩光)

2025新產品

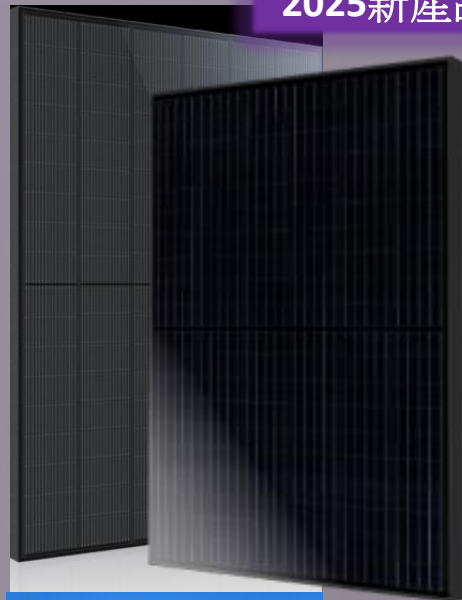


M10/144 : 560W
M10/120 : 470W
M10/108 : 420W



2024新產品

M10/144 : 600W
M10/120 : 505W
M10/108 : 455W



URE 模組金能獎品質保證



連續十三年榮獲
台灣金能獎最高瓦數模組殊榮



3倍國際標準IEC
嚴苛複合測試

Specification -5%

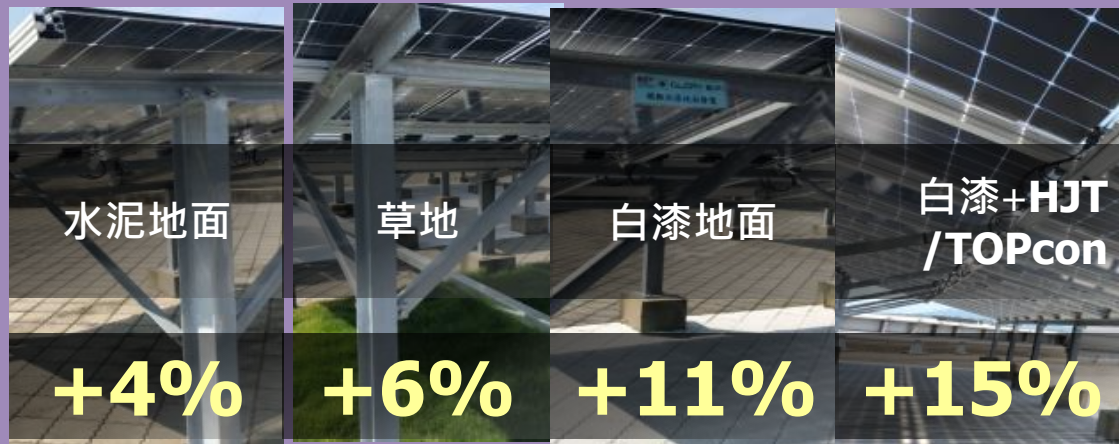
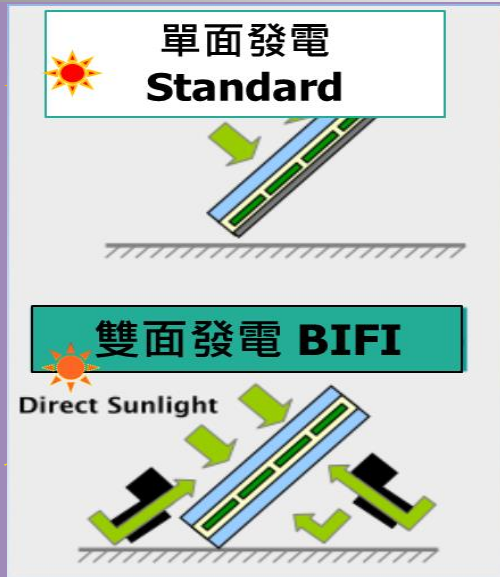
-2%~3%

-0.65%

URE 競業廠商

- 通過金能獎嚴苛複合測試與3倍IEC國際標準驗證，為台灣製造優質產品。
- 於金能獎測試中，整體表現優於3倍國際IEC標準。

雙面發電先行者



雙面模組於戶外發電可獲得更佳功率增益

● 雙面模組 (Bifacial PV Modules)

■ 更多有效發電面積，可有效利用環境反射光，提高系統發電量。

20 ■ 聯合再生為台灣最早全面導入雙面電池及量產雙面模組之廠商。

URE模組通過酸性鹽霧加速老化測試等級8

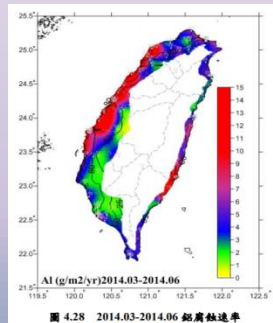
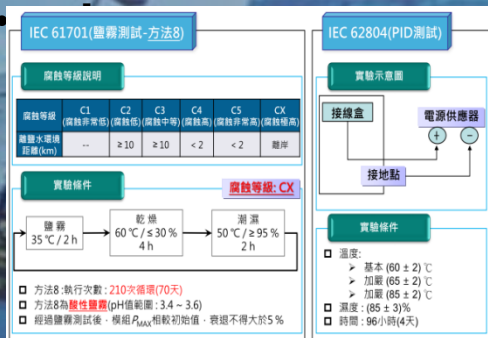


圖 4.28 2014.03-2014.06 酸雨酸速率

澎湖太陽能板遭鹽害 不到5年拆光光



- 臺灣四面環海屬於海島型國家，模組於沿海應用時，必須使用抗鹽害模組以防鹽害侵蝕。



聯合再生能源率先通過工研技術研究院 (ITRI) 「最嚴苛」酸性鹽霧加速老化測試

等級8 [IEC 60068-2-52 Severity 8]

並進行**加嚴序列PID300小時**測試。

- 測試採用CX等級：離岸 < 2km, 酸性鹽霧環境 pH : 3.4~3.6

URE 模組通過水質檢測

- 模擬完整模組及破碎模組於水中，浸泡**7**天以上進行水質檢測，委託工業技術研究院(**ITRI**)檢驗中心 進行檢測。
- 檢測**8**大重金屬、一般金屬與有機化合物等共**25**項。
- 各項結果皆遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準。
- 結果皆為「水質安全無毒」

WQT	TABLE: Water quality testing		
Sample #	11007C00211-01		
Test Date	2021/01/20 - 2021/01/27		
Test condition	1. Put the testing sample under 1 m water. 2. The duration of the test is 7 days.		
Test results	Project	Detected Value (mg/L)	Detection Method
	Ag	ND < 0.004	NIEA W311.54C
	Al	< 0.100(0.0632)	NIEA W311.54C
	As	ND < 0.0003	NIEA W434.54B
	Ba	< 0.020(0.0170)	NIEA W311.54C
	Cd	ND < 0.001	NIEA W311.54C
	Cr	ND < 0.004	NIEA W311.54C
	Cu	ND < 0.004	NIEA W311.54C
	Fe	0.077	NIEA W311.54C
	Hg	ND < 0.00013	NIEA W330.52A
	Mn	ND < 0.003	NIEA W311.54C
	Ni	ND < 0.003	NIEA W311.54C
	Pb	< 0.010(0.0030)	NIEA W311.54C
	Sb	ND < 0.019	NIEA W311.54C
	Se	ND < 0.0004	NIEA W341.51B
	Zn	< 0.178	NIEA W311.54C
	Nitrite-Nitrogen	ND < 0.002	NIEA W458.50B
	Cyanide	ND < 0.002	NIEA W441.51C
	Benzene	ND < 0.00042	NIEA W785.57B
	1,4-Dichlorobenzene	ND < 0.00045	NIEA W785.57B
	Chloroethene	ND < 0.00038	NIEA W785.57B
	Tetrachloromethane	ND < 0.00044	NIEA W785.57B
	Trichloroethene	ND < 0.00044	NIEA W785.57B

	1,1-Dichloroethane	ND < 0.00042	NIEA W785.57B
	1,2-Dichloroethane	ND < 0.00043	NIEA W785.57B
	1,2-Dichloroethene	ND < 0.00046	NIEA W785.57B
	cis-1,2-Dichloroethene	ND < 0.00043	
	trans-1,2-Dichloroethene	ND < 0.00046	
	1,1,1-Trichloroethane	ND < 0.00046	
	1,1,2-Trichloroethane	ND < 0.00042	

Supplementary information:

1. The water quality testing was performed at SGS (Societe Generale de Surveill...
2. The test module is cracked by the manufacturer's employees before water...
3. Water quality testing standards refer to the benchmarks set by the Environm... Administration, Executive Yuan.
4. More detailed information can refer to the appendices I.
5. Environmental Standards for Protecting Human Health(Environmental Water Quality Information/EPA) can refer to the appendices II

水質檢測
PASS
水質安全無毒

 **URE 模組通過行政院環境保護署**
水質無毒檢測，產品無毒安全無虞

(<http://wq.epa.gov.tw/Code/business/statutory.aspx>)

電磁波及輻射 檢測通過



URE模組通過：
IEC 61000-6-1
IEC 61000-6-3

Item	距離一公尺電磁波(db)
URE太陽能模組	1.6
冰箱	2.2
吹風機	2.4
電視	4.7
除濕機	5.5
手機	10.1
電磁爐	11.6
冷氣	13

- 在距離**1公尺**的距離電磁波表現，低於常用家電，
手機所產生的電磁波是URE模組的6.3倍
- 在太陽能模組使用上，與人體距離將大於**1公尺**以上，故對人體影響小於手機

聯合再生模組適用於各裝置場域

地面型



屋頂型



風雨球場



水面型



農漁共生



大型地面開發
停車場

鐵皮，平房
畜牧屋頂

學校球場

水庫，埤塘

農漁用地

- 太陽能無所不在，空閒地，屋頂，球場，埤塘水庫，農地魚塢均可搭配進行發電
- **URE**根據不同的案場環境，皆可提供符合其環境之模組產品。

太陽能系統事業

02



太陽能系統事業部

台灣團隊

美國團隊



案場開發

目標五年內擁有**500MW**
穩定收入的太陽能案場。



供應鏈優勢

以優良工程、模組製造
及供應鏈整合降低成本
及提升品質



專業資產管理

專業的維運團隊來經營
YieldCo為公司提供穩定
收入

**Clean Focus group
(CFR & GES USA)**

開發/建置/投資/維運超過**200MW**
的案場，主要為商業屋頂
(Walmart, Target and Amazon)

聯合再生是全台最大太陽能垂直整合公司

電池模組製造

系統業務開發

工程規劃建置

維運管理

電廠持有20年

北美地區
329MW

歐洲地區
39MW

拉丁美洲
90MW

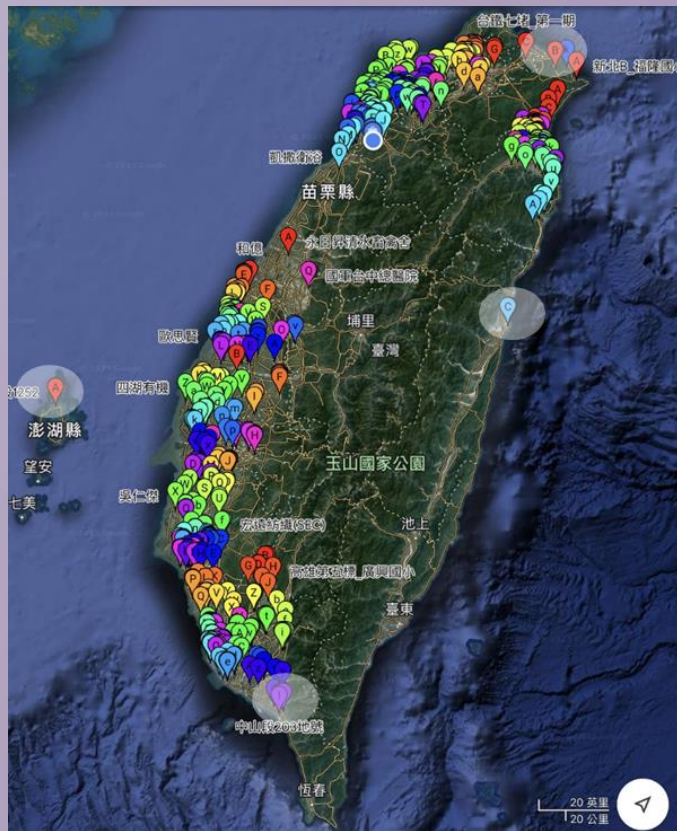
杜拜
28MW

台灣
230MW

台灣電站資產與維運現況

- 首座電站於2012/6/14商轉，已陸續邁入第13年
- URE目前維運電站超過計500MW
- 電站分布全台灣(台東縣暫無)，維運涵蓋範圍
 - 北至新北牡丹國小
 - 東至花蓮港
 - 西至澎湖後寮
 - 南至屏東枋寮

充足的發電資訊讓URE自行開發的監控系統可做更精準的發電預估與管理



聯合再生優化電站發電量預估系統

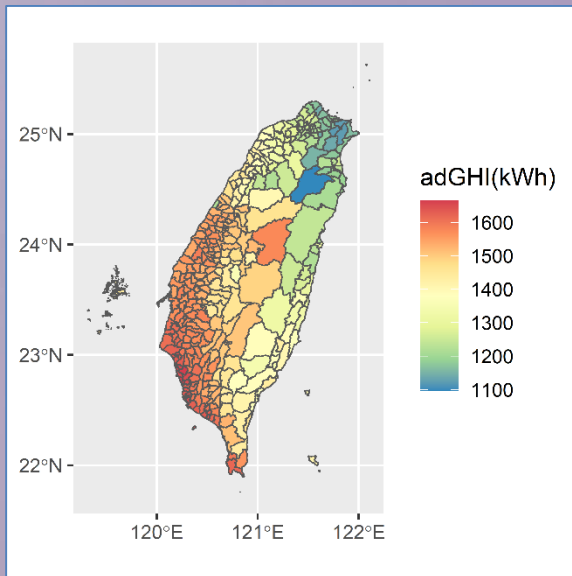
URE優質電站發電

分析：依各縣市分類，其設計符合適當通風、適當傾斜角、朝南、且電站有適當維護與保養，近年實際單位發電量列表如右圖

URE優質電站單位年發電量(KWh@KWp)依行政區

宜蘭縣	1,090
新北市	1,151
花蓮縣	1,278
桃園市	1,291
苗栗縣	1,295
新竹縣	1,354
嘉義縣	1,355
屏東縣	1,380
雲林縣	1,422
彰化縣	1,452
高雄市	1,478
台南市	1,615

衛星日照量資訊：
(源自天氣風險管理開發股份有限公司)，根據各行政區日照量分類，以圖示化日照量分布情況如右圖



- URE電站平均分布全台，比照日照量資訊與衛星日照量資訊，其相關係數可達**88%以上**
- URE有全台發電量資訊資料，包含地理空間與時間軸，可進一步計算發電量合理範圍
- 台灣全區發電量以**台南、高雄**臨海最佳，**宜蘭、新北**相對較差，衛星資訊可符合URE發電現況，可利用衛星即時性為發電量做預測，進一步量化資料分析中

聯合再生能源系統電站展望

用綠電來強化台灣製造業國際競爭力



建置電力系統



建立綠電供應



強化系統營運



儲能事業

03



聯合再生儲能產品布局

UL9540
UL1973
UL1998
UL991
UL1741
NEC 706
NFPA 70E

C&I

- Peak Shaving
- Voltage and frequency regulation
- Micro grid application
- Demand response



Residential

- Energy independence
- Reduce electricity cost
- Backup power
- Environmental friendly



UPS

Lithium-Ion Battery Pack

- UPS LFP Battery
- Customize Lithium-Ion Battery Pack
- Specialized Mobile Radio

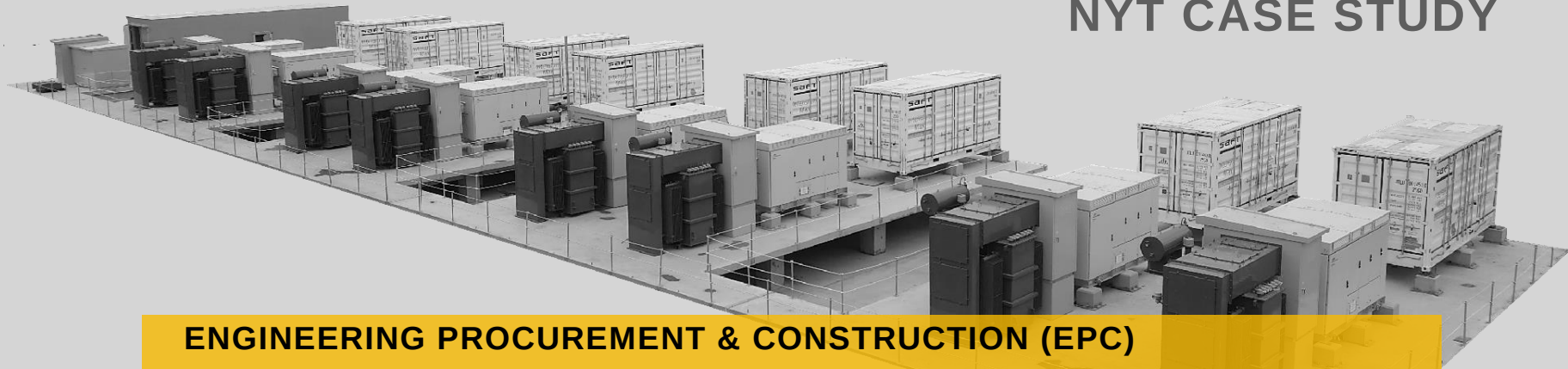


Portable

- Energy independence (mobility)
- Outdoor activities and rescue tools
- Backup power



- URE 除表前市場(AFC、電力交易平台)外，亦跨入表後市場(小型儲能)及不斷電系統 (UPS)



ENGINEERING PROCUREMENT & CONSTRUCTION (EPC)

台灣電力公司台南（七股鹽田區）專案 (3 connected sites totaling 150MW of PV power)

20MWh BESS system 儲能自動頻率控制 / 太陽能平滑化



Sourcing
Logistics



EPC
Execution



Pile Driving



Inspection /
Building

- 電池貨模組 / EPC 工程施工執行
- 成功的 ESS 大型案: 台灣電力公司
- 世界級合作伙伴: Saft, Power Electronics, etc.

- 聯合再生營建台電及台灣第一套大型 ESS 系統。此EPC 案帶來了許多最專業級領導力和團隊合作的挑戰
- 此 EPC 專案牽連了千變萬化的調度，管理，team work，創新和學習，尤其是穩固的合作協力夥伴關係
- URE 是您可以信賴的合作伙伴

表後儲能示範案場

- 聯合再生於台南廠區建置表前儲能+表後儲能示範案場
- 表前裝置容量：4.4MW
- 表後裝置容量：4.2MW
- 聯合再生具備建置大型表前儲能系統及客製化表後儲能系統的設計、建置、管理能力



案場實績

04



台灣案場 (大型地面電站範例)



台灣案場 (屋頂型範例)



台灣案場 (水面型範例)



海外案場 (北美、歐洲、中東...)





Thank you

CONTACT US

聯合再生能源股份有限公司
UNITED RENEWABLE ENERGY CO., Ltd.