

聯合再生能源公司簡介

UNITED RENEWABLE ENERGY CO., Ltd.

2023/12/25



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\$233億元**
員工人數: **1,606**

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: 泰國廠

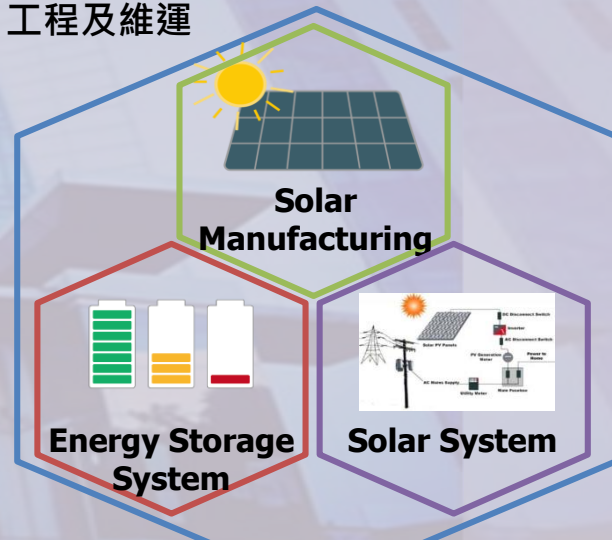
4

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：

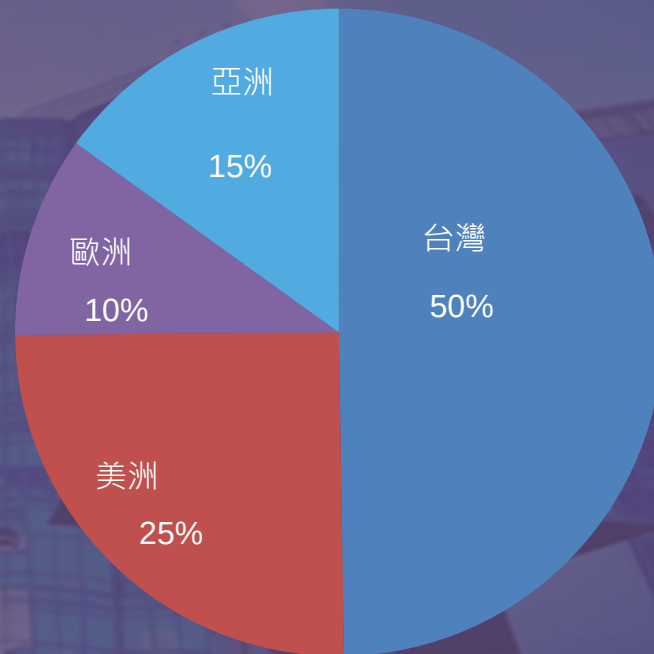
- 太陽能事業：太陽能電池及模組製造
- 太陽能系統事業：太陽能案場開發、營運、工程及維運
- 儲能系統事業：儲能產品及系統整合



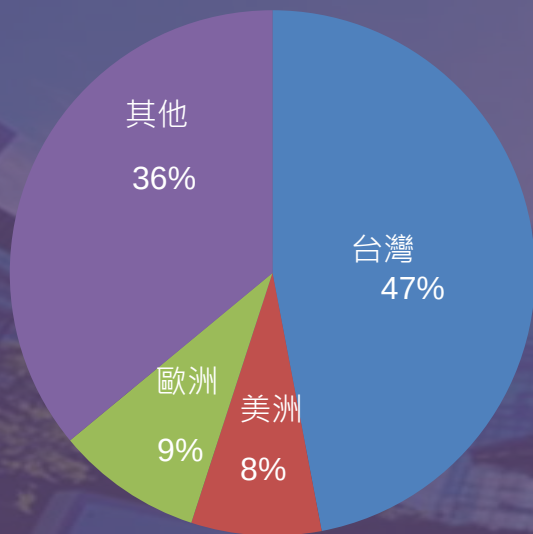
台灣唯一國際化的太陽能大廠

- **URE**的客戶遍佈全球

2022 (營收:188.1億)

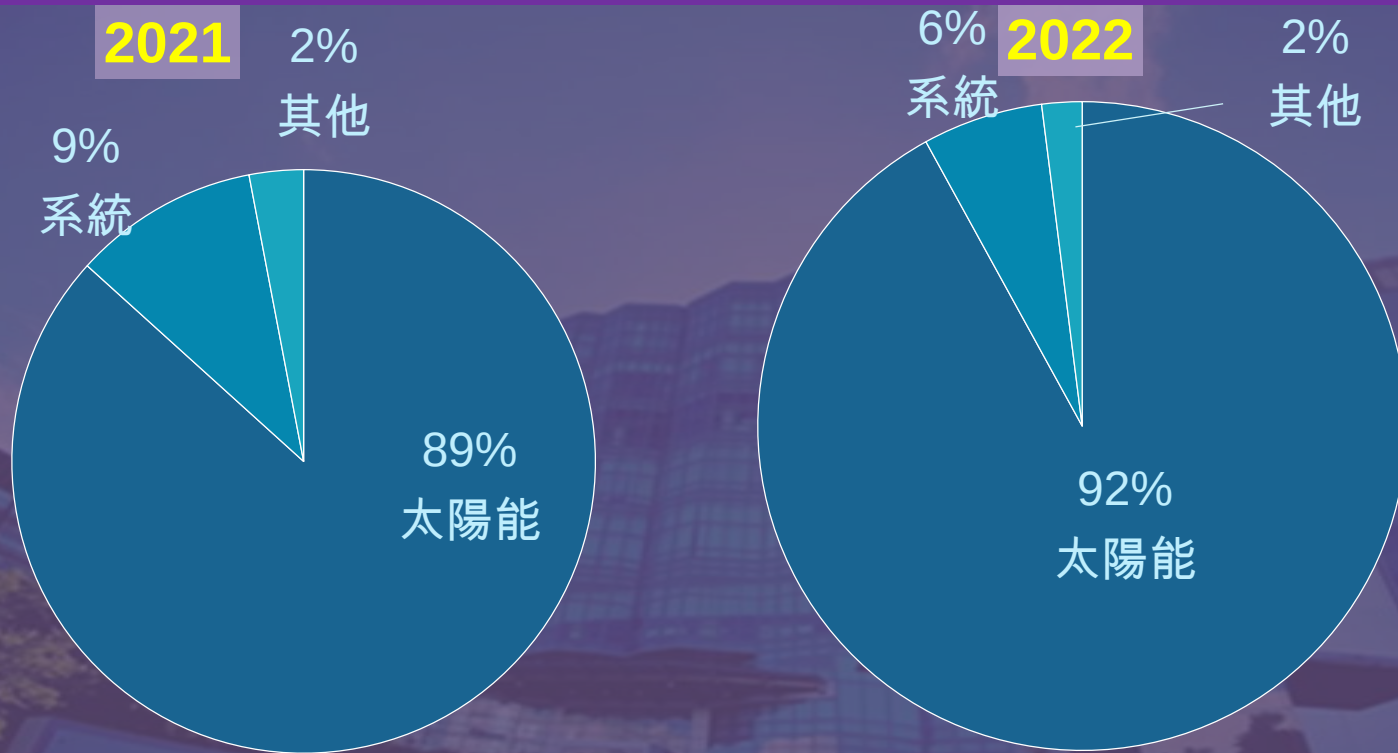


2021 (營收:142.4億)



- 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



- 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
- 業界唯一連續十年榮獲金能獎(2013~2022)
- 獲 **Bloomberg New Energy Finance** 評定為全球一線太陽能企業暨模組供應商 (2017~2023)
- 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.



- URE 模組已連續4年為台灣模組出貨量/市佔率第一，並榮獲全球多個第三方機構認證。

太陽能模組產品介紹



台灣No.1



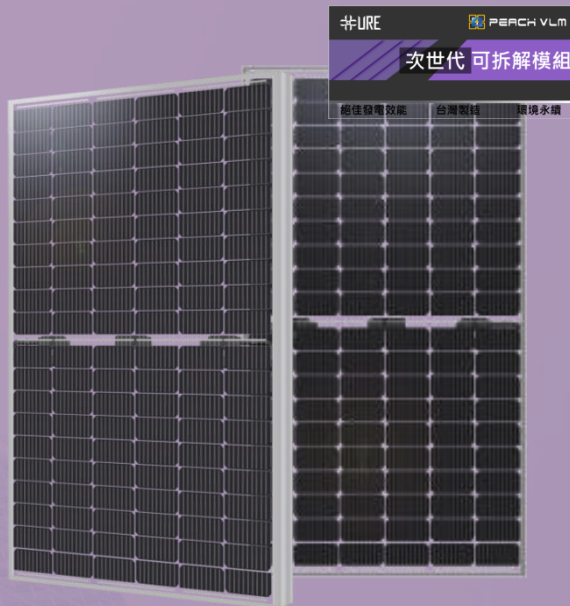
高效能系列
(雙面發電/雙玻/透明背板)



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



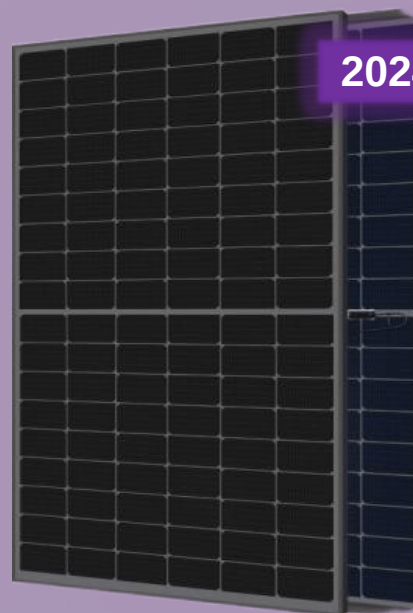
可拆解系列
(完整回收電池片)



M10/120 : 470W
M10/108 : 415W



榮耀TOPCon系列
(最佳發電效能及高溫表現)



2024預定

M10/144 : 590W
M10/120 : 490W

URE 模組金能獎品質保證

10 consecutive years



連續十年榮獲
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%

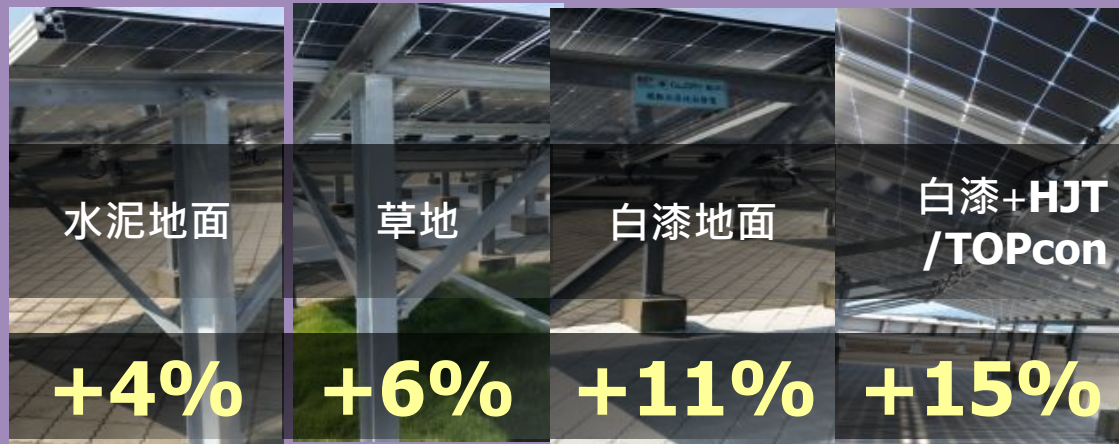
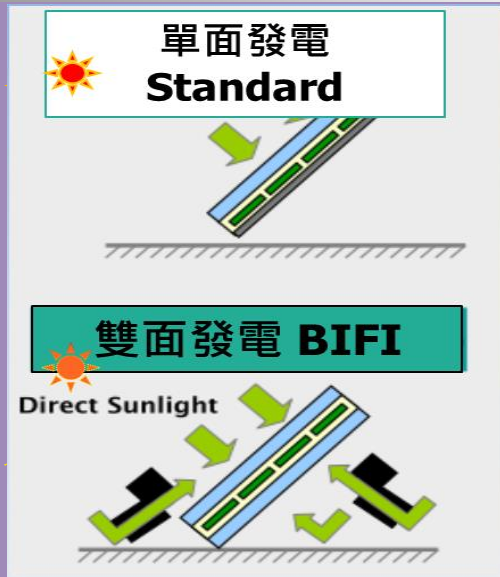
-2%~3%

-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。

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，農地魚塭均可搭配進行發電
- **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

亞洲
150MW

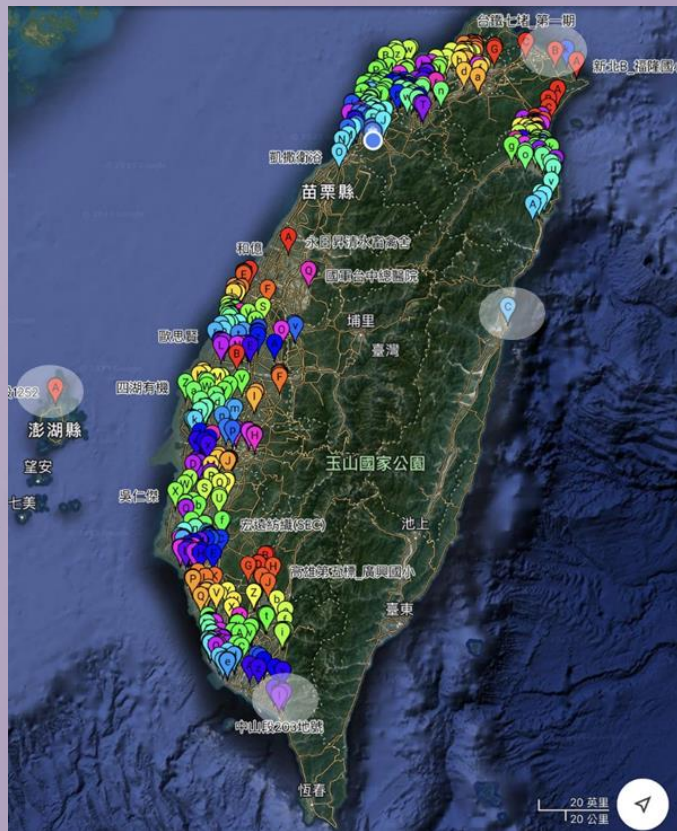
台灣
230MW

- 累計開發電站達600MW以上。

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12年
- URE目前維運電站超過計230 MW
- 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

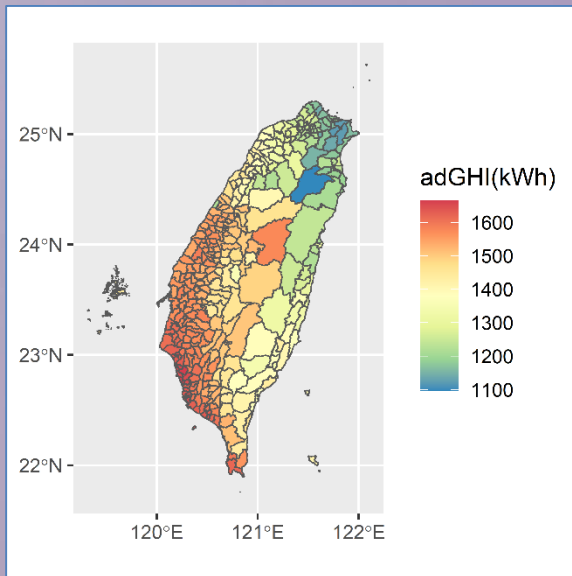
URE優質電站發電

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

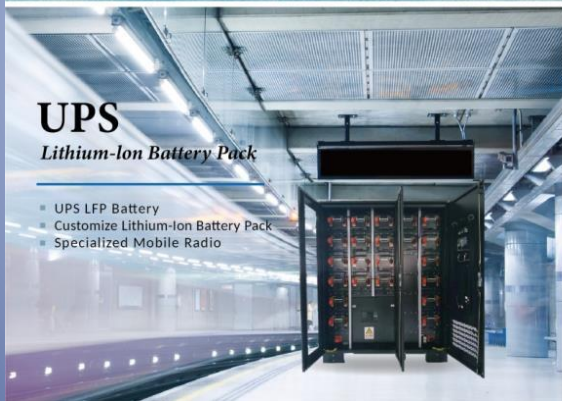
- Energy independence
- Reduce electricity cost
- Backup power
- Environmental friendly



UPS

Lithium-Ion Battery Pack

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

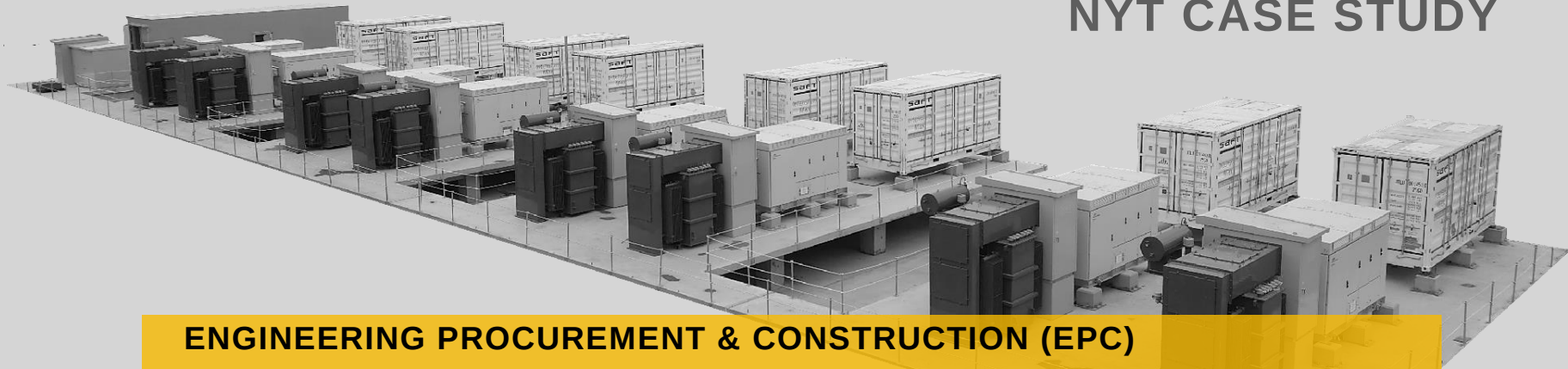


Portable

- 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

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、漁電共生範例)



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.