

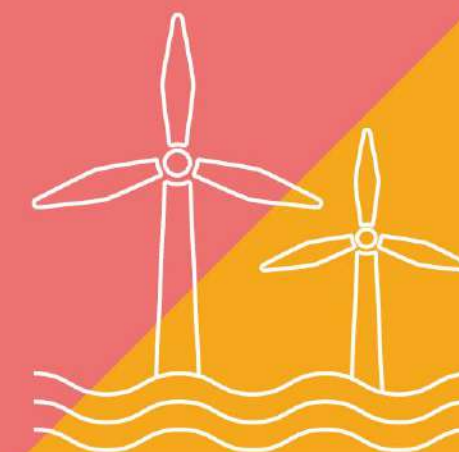
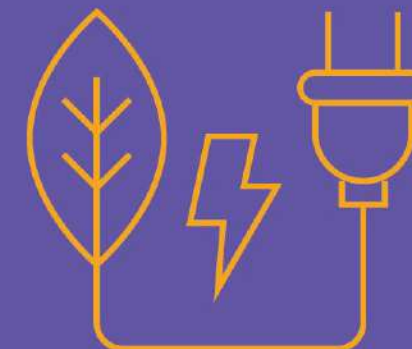
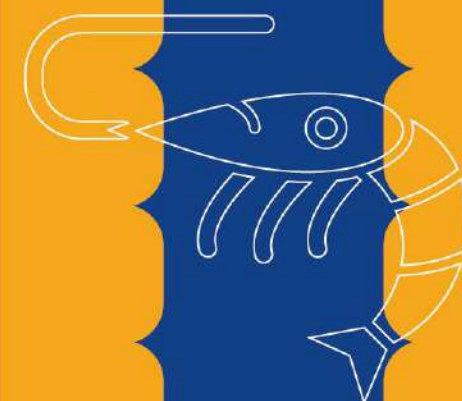
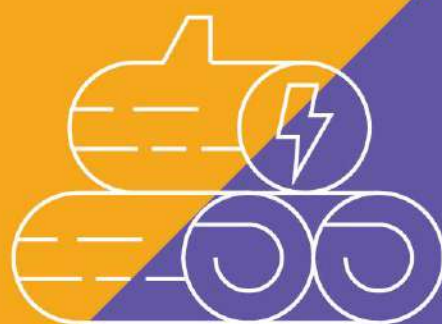
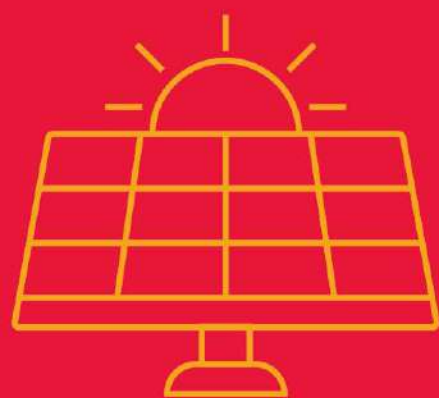
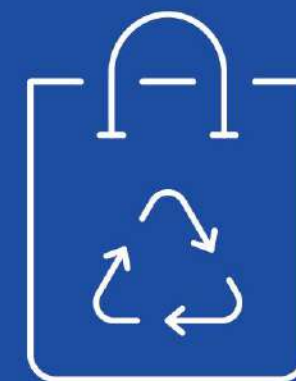


雲豹能源
J&V ENERGY TECHNOLOGY

改列上市前業績發表會

2024 年 5 月 21 日

張建偉 永續長暨發言人



簡報大綱

1 產業發展

2 公司簡介

3 業務概況

4 營運成果

5 公司治理及企業社會責任



免責聲明

雲豹能源科技有關於其目前預期的聲明屬於前瞻性聲明，受到重大風險和不確定性的影響，實際結果可能與前瞻性聲明中包含的內容大不相同。除非法律有要求，否則本公司不承擔更新任何前瞻性聲明的義務，無論是因為新信息、未來事件或其他原因。

01

產業發展

台灣的綠能發展商機

台灣對再生能源有龐大的需求

台灣目前再生能源僅占總能源消耗的 **10%**，而單單台積電（TSMC）使用的電力就佔台灣總耗電量的 **8%**。

綠電交易平台有強大商機

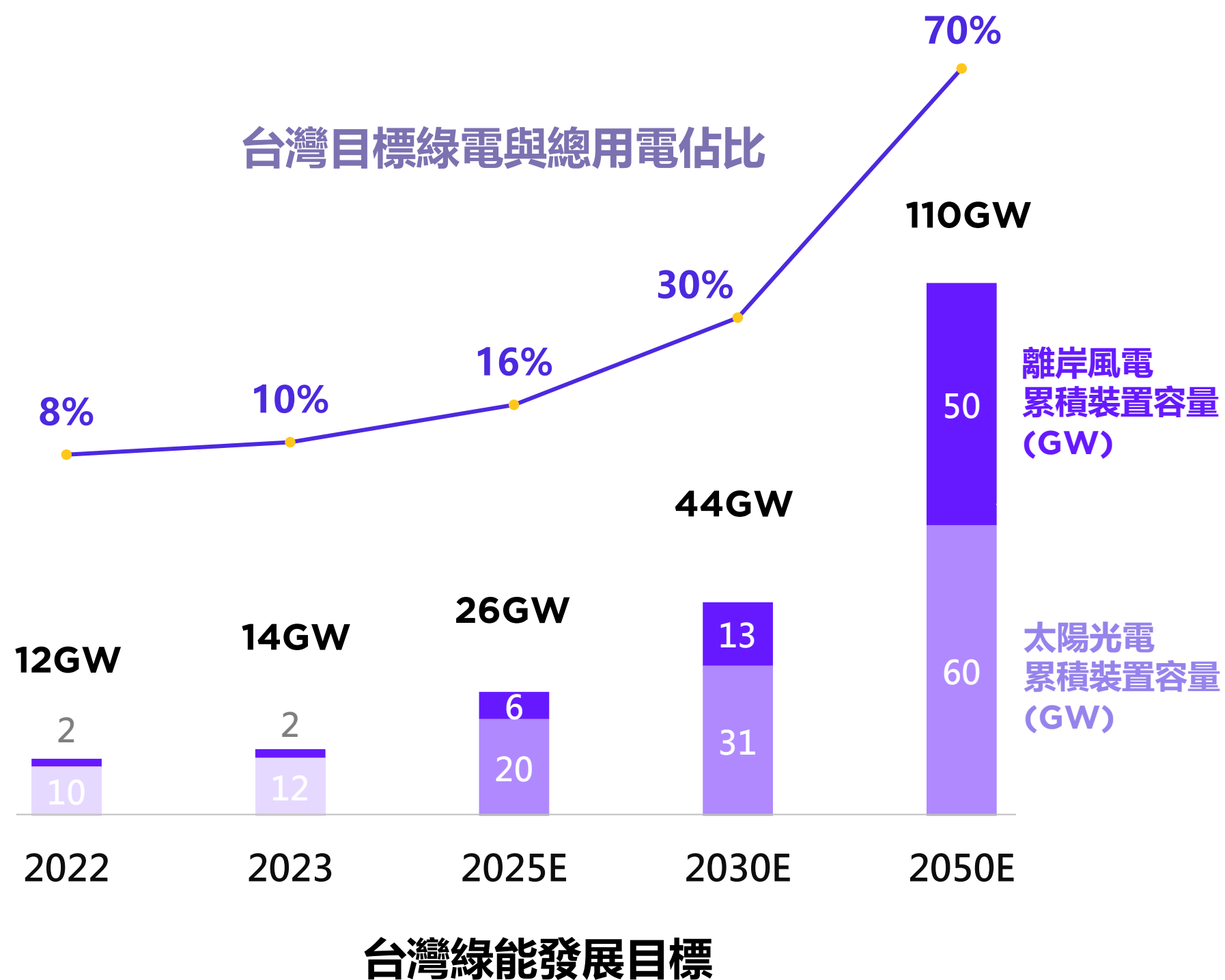
經濟部調查，2030年台灣企業綠電需求將達 **318億度**，根據臺灣2050淨零碳排之2030年容量目標推算，屆時光電佔再生能源發電佔比約**44%**，推估來自光電發電之綠電預計達 **140億度**。

註：經濟部調查，至2030年台灣企業綠電需求將達318億度，年增60億度，至2040年時需求更上看1000億度電。

2024年1月~5月天能綠電光電憑證發行排名 No.1、市佔率 28.58%；5月單月市佔率 39.42%

天能綠電市占率28.5%，銷售商機可達近40億度

台灣的綠能發展商機



■ CBAM & RE100

碳邊境調整機制 CBAM 與 RE100 促使台灣企業接軌國際大廠，形成淨零碳排供應鏈。

■ 台灣承載了全世界的綠能需求

以台積電為首的半導體產業鏈為全球生產晶片，使用巨量的電力(單台積電使用的電力佔台灣總耗電量8%)。

■ 戰略產業

因地緣政治風險，台灣需要有自給自足的能源來源。再生能源是其中少數的選擇之一。

■ 國債等級的低風險

許多國家的綠電的主要買方是地方政府。在台灣，台電為國營企業並受政府支持，而台灣政府的信用評等良好。台灣的綠能企業，相比國際同業，承擔較低的違約風險。

02

公司簡介

認識雲豹能源

營運與財務摘要

橫跨綠能+環保6大領域



165億
台幣市值

67.8億
2023年全年營收

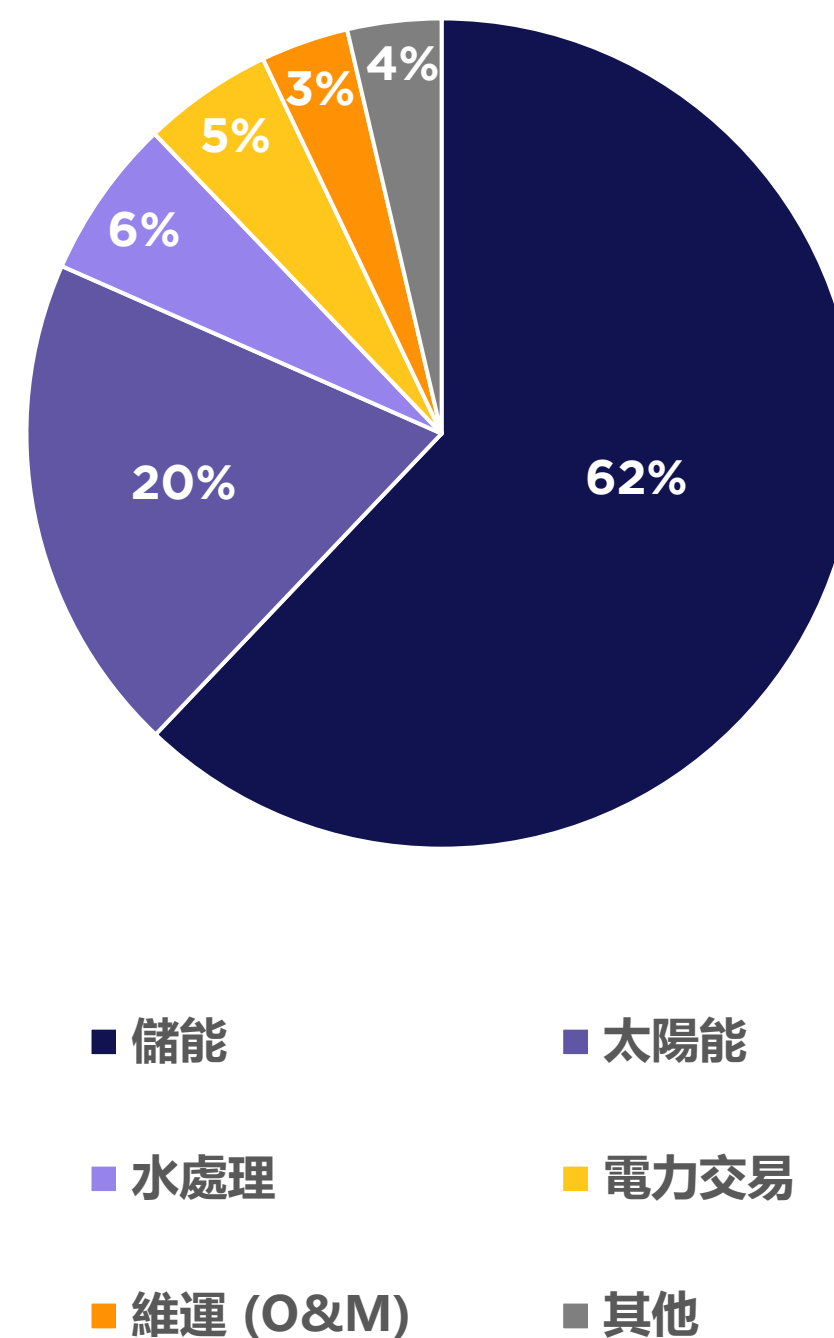
18.8%
2023年毛利率

30.9%
2023年 ROE

註1: 台幣市值依2024年5月17日之收盤價。營收組成依2023年全年資料計算。
註2: ROE指普通股股東權益報酬率，母公司淨利 / 平均普通股股東權益

營收組成

追求高品質的成長



足跡與佈局

拓展亞洲區域市場



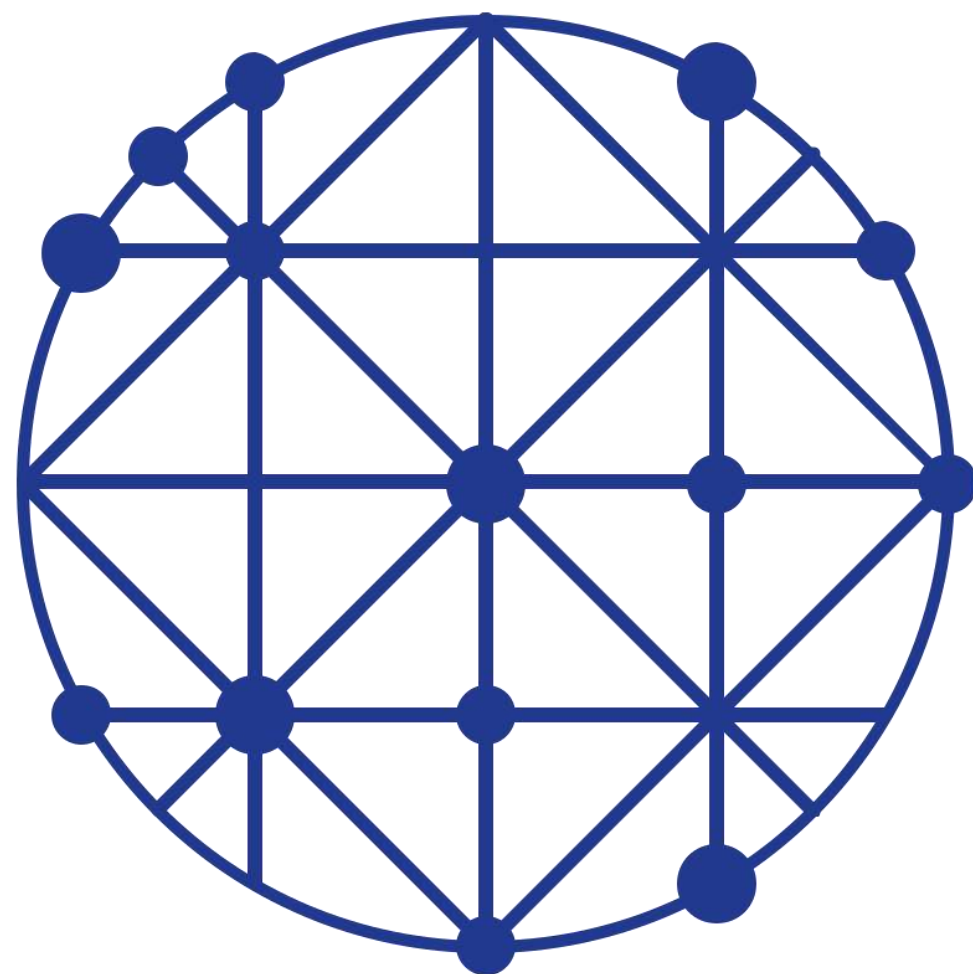
雲豹能源入選天下雜誌 2023 快速成長 100 強評選

雲豹能源 2020-2022 年營收複合成長
率達 446%，名列快速成長第一名。

FAST100

快速成長一百強 ▶▶





MSCI

雲豹能源入選

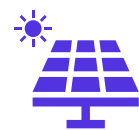
MSCI全球小型 指數成分股

雲豹能源在 MSCI 全球小型指數於 5/15 公布的最新半年度調整中首度獲選，此調整將於 5/31 日盤後正式生效。

公司里程碑

雲豹能源成立

完成 6.6MW 光電案場併網
國內首家地層下陷區成功併網案



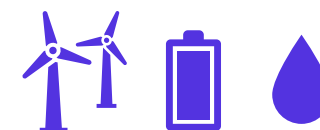
出售太陽能案場予全球最大資產管理公司貝萊德 (BlackRock)

與BlackRock 簽署 70 MW 太陽光電合作案
奪得國內最大水面型標案嘉義新塢滯洪池

建立基礎

投資天力離岸風電

與資策會、台鹽綠能共同合作
漁電共生示範場域完工



1月於興櫃掛牌

全台最大漁電共生案場北門併網108MW
於宜蘭開發建置2個100MW儲能案場
離岸風電台灣隊之風Formosa 4獲配495MW
與Gogoro、美光半導體簽約綠電轉供
轉投資東方風能

拓展各項新事業

投資聯合材料
泰國SSP集團投資瑞風陸域風場
及合作海外案場投資開發
入選MSCI全球小型指數成份股
承攬60MW儲能案場工程
收購60MW漁電共生案場



進軍亞洲

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

台北立法院屋頂、蘇澳港
及高雄台船標案

與BlackRock 簽署 115 MW
太陽光電合作案
協助 Google 在台購買再生能源

全台最大漁電共生案場 北門案場動工

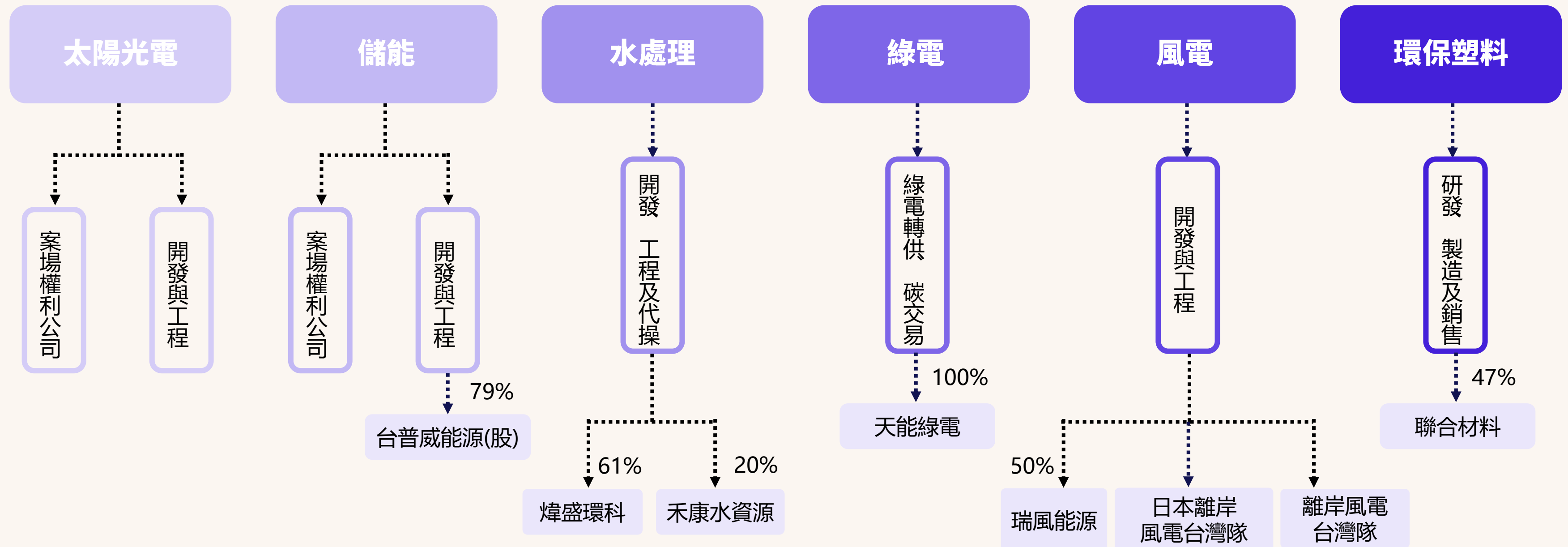
轉投資台普威能源(儲能)
轉投資煒盛環科
成立離岸風電台灣隊
成立天能綠電
投資源大環能

三月於創新板(TIB)掛牌

投資瑞風、禾康水資源、循創生物科技、
艾滴科技
天能綠電與高雄銀行簽定綠電交易信託
轉投資帝崙電力、亮崙電力
天下雜誌《快速成長一百強》第一名

投資架構

雲豹能源科技股份有限公司



經驗豐富的管理團隊

多元背景的年輕管理層

趙書閔

共同創辦人 & 總經理



永續發展碳管理管理師
資誠聯合會計師事務所
審計部經理、稅務部經理
永鑫能源財務長
雲豹能源董事、財務長、營運長
台灣會計師高考及格
台灣大學圖書資訊系學士

譚宇軒

共同創辦人 & 副總經理



太陽光電產業永續發展
協會理事
GESA智慧儲能委員會副主席
永鑫能源董事
雲豹能源董事、執行長
台灣大學數學系學士、
財務金融系學士

張建偉

共同創辦人 & 永續長暨發言人



成就創投共同創辦人
恒源國際創投執行長
亞洲電力股份有限
公司執行董事
永鑫能源董事
文化大學企業管理所學士

經驗豐富的管理團隊

多元背景的年輕管理層



陳隽杰

海外事業部投資長

南洋理工財金系學士
貝富新能源台灣董事長
東方風能投資長
永鑫能源投資長
麥格理資本投資經理



楊芷宜

開發暨專案管理部 資深協理

淡江大學化學工程與
材料工程學系碩士
永鑫能源副總經理



林大翔

財會部協理

美國紐約大學管理碩士
台灣會計師高考及格
美國會計師高考及格
勤業眾信審計部副理
資誠稅務部資深專員



唐亞聖

綠電事業部協理

陽明交通大學電子工程學系博士
中強光電資深工程師
新北市政府經濟發展局科長
台北市政府觀光傳播局主任



朱致昊

事業開發部協理

亞東技術學院工商業
設計系學士
中美晶旭鑫分公司經理
永旺能源經理
向陽集團業務代表

經驗豐富的管理團隊

多元背景的年輕管理層



程榮勝

工程管理部協理

清華大學工程與系統科學系學士
大同公司專案管理經理
華新電通工程師
昶恆科技專案部協理
工業技術研究院副研究員



劉朝陽

新能源部協理

台灣大學工程科學
及海洋工程學系博士
財團法人金屬工業研究所
發展中心研究員
經濟部綠能科技業
推動中心副工程師



何孟穎

投資研究部協理

台灣大學物理學系學士
台灣大學商研所碩士
大聯大控股專案經理
中華開發金控經理
財團法人光電科技工業
協進會經理



黃致穎

財會部協理

中正大學會計與資訊科技所碩士
資誠聯合會計事務所經理



張祐慈

行銷公關部 資深經理

英國萊斯特大學企業管理學系碩士
三立財經台專題記者
非凡新聞台金融記者
中天新聞台社會記者

經驗豐富的團隊

我們的管理團隊為光電領域的先行者，與外商、地主、企業和政府溝通的經驗豐富，易於推進合作，使項目進程更短、更順利。

我們已完成多個指標案場，並建立起品牌知名度。

#最大漁電共生案 #開發及整合經驗 #有效率的開發流程
#品牌知名度

卓越的執行成效 & 服務品質

我們對政策趨勢和土地法規有深度理解，因此能有效控管風險，從而取得更高的項目成功開發率。

此外，作為儲能領域的先行者，以及在水處理方面擁有40年的經驗，累積了深入的產業業知識，使我們有能力提供優異的服務品質。

#台電首次AFC採購標案
#最大儲能案場
#謹慎的風險管理
#更符合需求的工程設計

創新思維 & 勇於探險的企業文化

專注於再生能源和循環經濟產業下，我們不斷研究新的領域及市場。

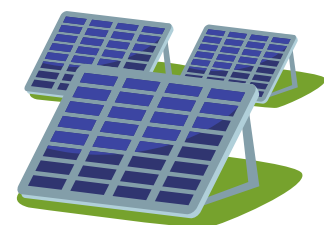
通過策略投資，我們已成功進入許多新的領域。

#成功的投資與退場
#可發揮綜效的轉投資
#不斷擴大的領域知識與人才庫

03

業務概況

營運範疇



太陽能

同時也投資或持有光電案場，或投資有助於取得更多EPC工程的項目



儲能

同時也投資或持有儲能案場

TPE 79% 持股
台普威能源



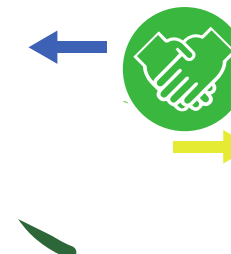
水處理



61% 持股



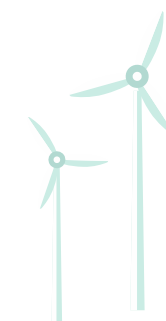
20% 持股



售電平台



100% 持股



風電

離岸風電的海事工程



陸域風電

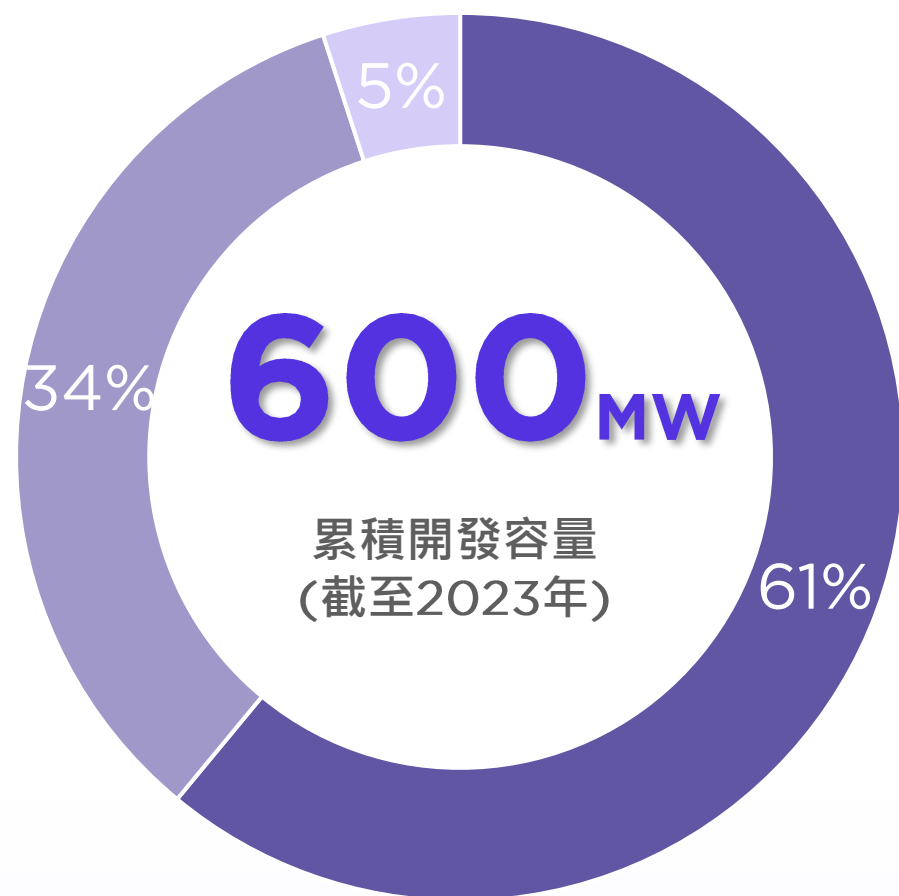


50% 持股

建立離岸風電台灣隊

太陽能：創業起點

■ 地面型 ■ 屋頂型 ■ 浮動式



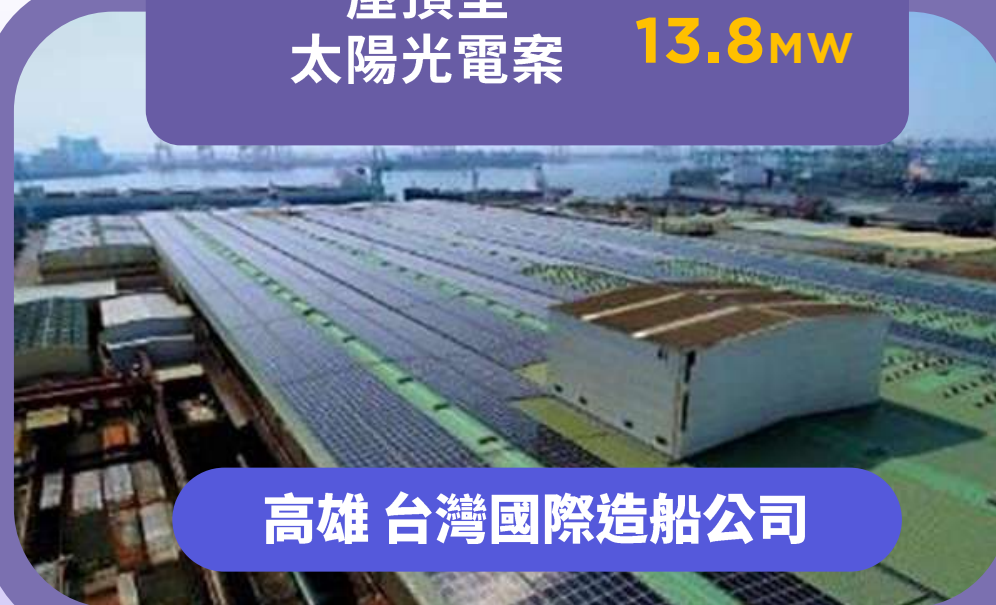
- **產業領導者**：雲豹能源在台灣各類型的太陽能項目中具領導地位。我們在一個相對零碎分散的市場中擁有5%的市場份額。
- **卓越的執行能力**：除了擁有更高的項目成功率，相較於較小的競爭者，我們建立起了品牌知名度。相較於大型企業集團，我們決策可更彈性靈活。

浮動式
太陽光電案 36MW



嘉義新塭滯洪池

屋頂型
太陽光電案 13.8MW



高雄 台灣國際造船公司

地面型
太陽光電案 6.2MW



台中文山掩埋場

全台最大 **128** MW 漁電共生戶外場域

2023年H1完工

北門案場成功引發漁民合作意願，
可望大幅增加漁電共生案場開發。

面積

170 公頃

裝置量

128.2 MW

預計年發電量

1.8 億度

預計年減碳量

9.5 萬噸

可供應超過 5 萬戶家庭 1
年所需用電

2021

11月
動工

2022

12月下旬完工
併網108MW

2023

Q2
併網20.2MW

儲能: 2021年轉投資台普威

雲豹能源於2021年轉投資於2019年成立的儲能公司台普威能源 (TPE)

- **優異的品質服務:** 自2021年商轉至今，平均執行率 (SPM) 為 **99.92%**，高於台電滿分95%。
- **與國際領導廠商合作:** 導入國際Tier1儲能系統大廠經驗豐富，為台灣唯一與眾多國際大廠 (如: Powin普威、Fluence、Wartsila瓦錫蘭) 有合作經驗之系統整合商。
- **能快速反應及全年無休的維運服務:** 具**國際Tier1儲能原廠訓練認證**，營運據點涵蓋台北、桃園、高雄，中南部亦有倉庫。



桃園中壢

台電 **第一件** 儲能雙邊合約案
2MW



台南北門

全台 **第一期** 光儲案
6.2 MW

儲能: 案場實績

台電
最快竣工的
儲能標案
20MW



首件
小型儲能示範案
10kW



最大
民間建置案場
(建造中, 裝置容
量均為100MW)



水處理: 2021年轉投資煒盛

雲豹能源於2021年轉投資於1984年成立的水處理公司煒盛環科

- 雲豹能源入主後，**煒盛的平均投標金額增長9.5倍**，從 1億新台幣（300萬美元）增長至 9.5億新台幣（2,850萬美元），並開始瞄準**民間企業的機會**。
- 全台灣**2022年水處理政府標案共39件**，總金額高達 **新台幣269億元**（8.4億美元）

公部門的商機:

汙水處理預算

NT\$ **1,026** 億

汙水下水道發展方案第六期
(2021 - 2026年)。

海水淡化預算

NT\$ **619** 億

新竹和台南海水淡化廠工程，陸
續於2027至2028年完工。

再生水預算

NT\$ **153** 億

再生水計劃，目標2031年產出
28.7萬公噸，另外每年賣再生水
收入將達21億~31億。

水處理：案例實績

生活污水



工業廢水

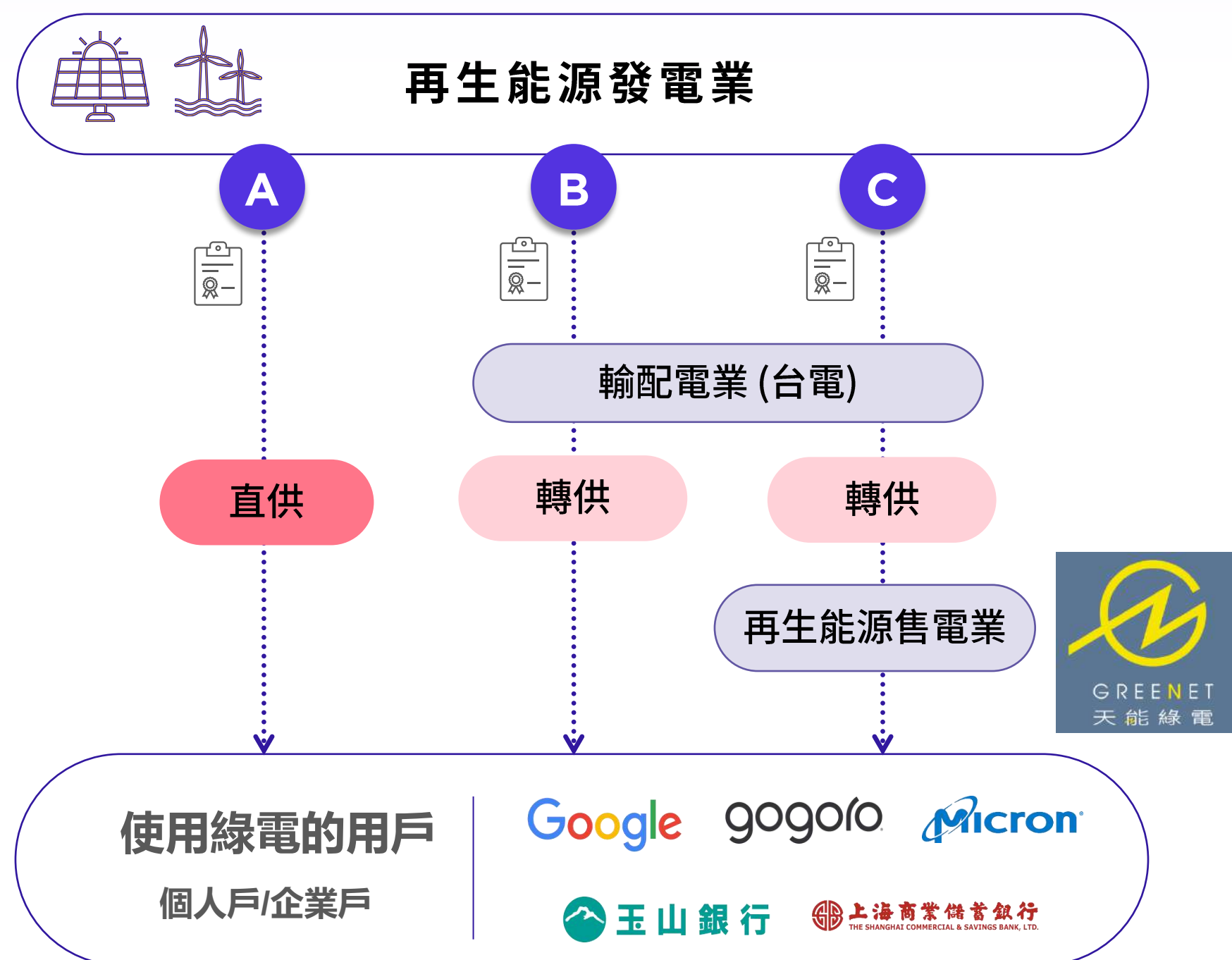


水源水資保護區



售電平台：快速崛起的商機

由於法規逐漸開放，綠電交易產業開始發展，雲豹能源於2021年成立了100%控股之子公司天能綠電 (GREENET)，主要運營電力交易平台。



綠電憑證銷售市佔No.1

天能綠電是台灣第一的電力交易平台，提供客製化綠電購售服務，協助用戶找出最佳用電組合方案。

多樣化再生能源

雲豹能源開發太陽能電廠 600MW，且持續開發風電等多樣化再生能源，我們具有良好的基礎做綠電轉供。

綠電客戶遍及各行業

客戶橫跨金融、半導體、電子、紡織及化工等產業。
2023年Q3起供應Google綠電；2024年初提供綠電轉供予美光。

天能綠電售電客戶涵蓋各產業

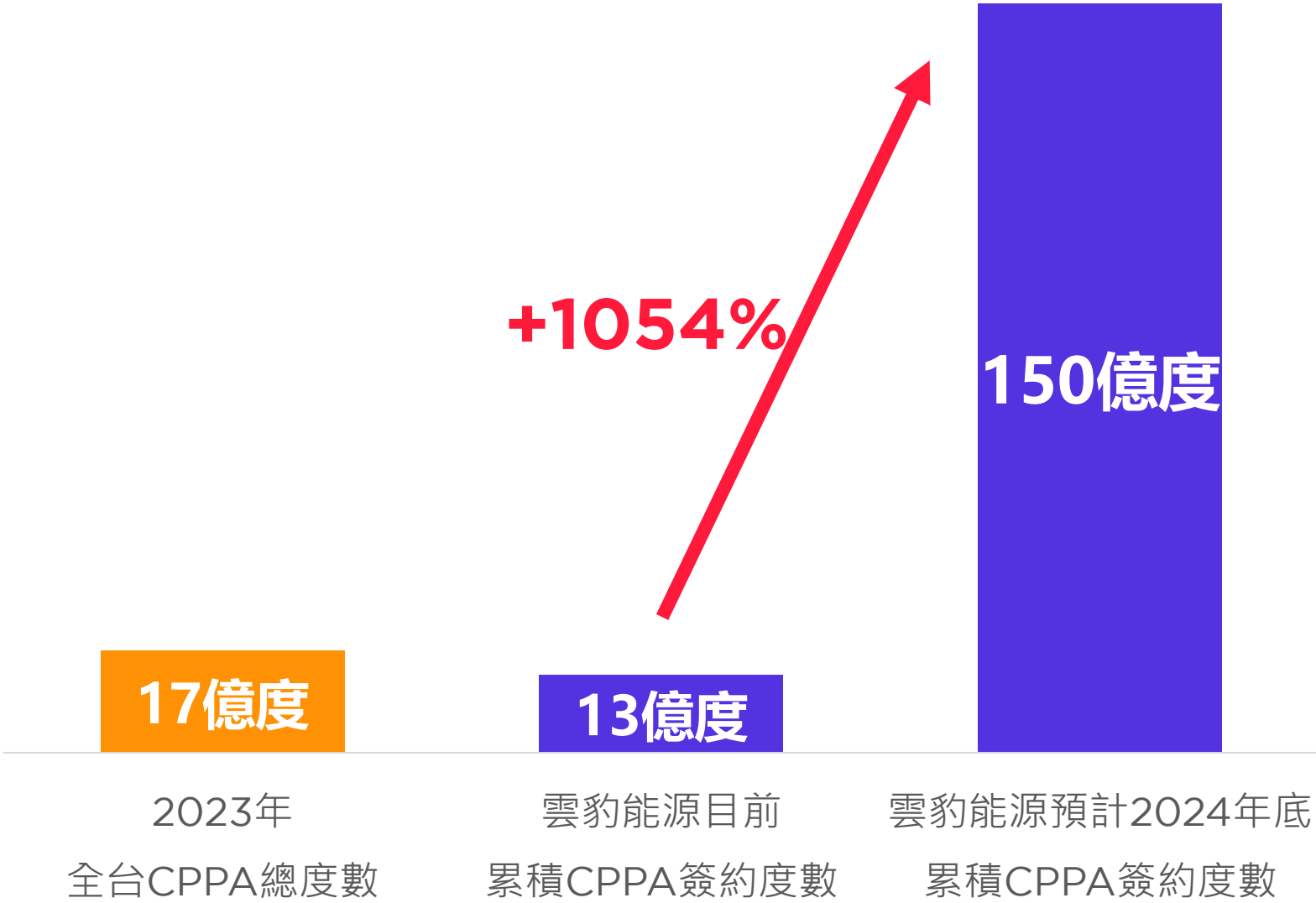


售電平台：具高度增長潛力

2024年1月~5月
 光電憑證發行排名 **No.1**、市佔率 **28.58%**
 5月單月市佔率 **39.42%**

排序	售電業	累計發放光電憑證
 1	天能綠電股份有限公司	51,502
2	富威電力股份有限公司	45,209
3	博曜電力股份有限公司	23,057
4	星星電力股份有限公司	21,031
5	陽光伏特家電力股份有限公司	15,333

預計2024年度累積CPPA簽約度數
 將達**150億度**，成長**1054%**



資料來源：國家再生能源憑證中心；雲豹能源自行整理

策略投資：專注於綠能永續



陸域風電
50% 持股



AI智慧養殖



環保塑料
47% 持股



生物分解技術

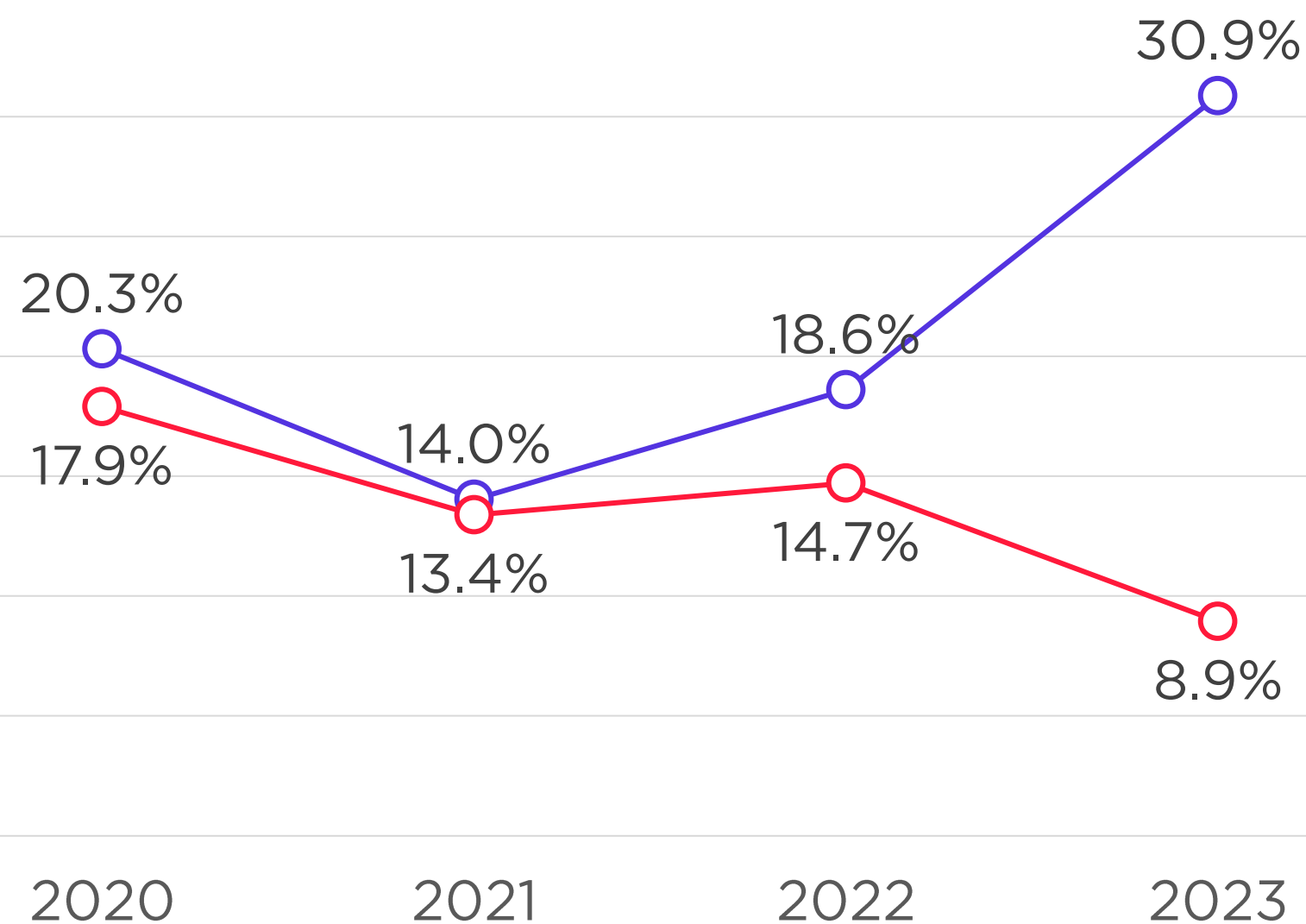


E-Bike

以股東權益報酬率為目標導向的營收及獲利成長

股東權益報酬率(ROE)

○ 雲豹能源 ○ 國際同業中位數



執行效率

謹慎挑選具有高成功率和較好利潤率的統包工程 (EPC) 項目。

邁向海外

透過專業領域知識拓展亞洲區域市場。

以綠能永續領域為核心

持續擴大產業類別和服務範圍。

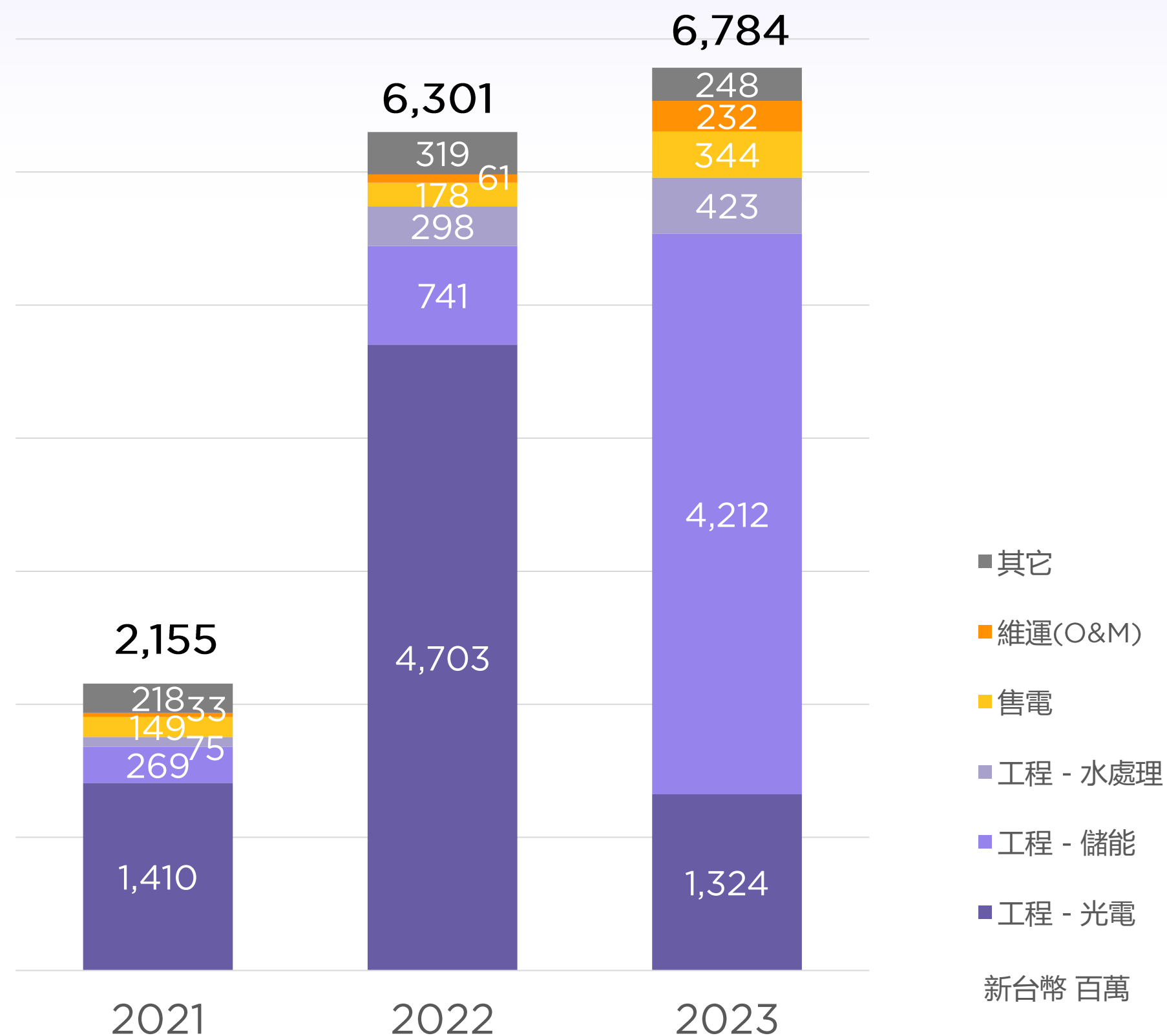
策略型投資

透過策略投資強化集團綜效，以增加更好的回報，並持
展拓展領域專業知識。

註1: 指普通股股東權益報酬率，母公司淨利 / 平均普通股股東權益

註2: 全球同業中位數依14家全球同業公司計算。

追求高品質的營收增長



2021-2023
2年營收複合成長率(CAGR)

工程-光電、儲能、水處理

+84 %

售電

+52 %

維運 (Q&M)

+164 %

其他

+7 %

利用既有經驗與產業知識拓展海外



首先拓展太陽光電海外市場

首先專注於在東南亞設有工廠的台商，開發屋頂型太陽能專案的機會，並順應供應鏈移出中國的趨勢。

持續探索其他領域的機會

積極評估日本和東南亞地區的風電和儲能機會。

海外競爭優勢

我們擁有在台灣의多年經驗、決策靈活彈性且資金成本相對較低。

雲豹的五年目標

成為推動**再生能源及循環經濟**發展的區域領導者

追求**高品質**的營收增長



專注於高效的執行和資本運用，同時不斷探索透過併購成長的機會。

拓展**多元化**的營收及獲利來源



透過海外市場拓展、擴大服務範疇以及策略投資和併購。

保持**產業領先**的長期股東權益報酬率



持續提升營運效率，並優化資源配置。

提供**穩定**或**成長**的股利發放



目標維持至少60%的股利發放率。

04

營運成果

1Q24營運成果摘要

合併營收

NT\$ **10.0** 億

+ 7% YoY
創同期新高

綠電交易營收

NT\$ **2.5** 億

+ 478% YoY

水處理營收

NT\$ **1.9** 億

+ 291% YoY

營業毛利

NT\$ **1.1** 億

毛利率 10.6%

淨損

NT\$ **2** 百萬

一次性費用影響，持續投資人才與拓展海外

每股淨損

NT\$ **0.02** 元

2023成果摘要

600 MW

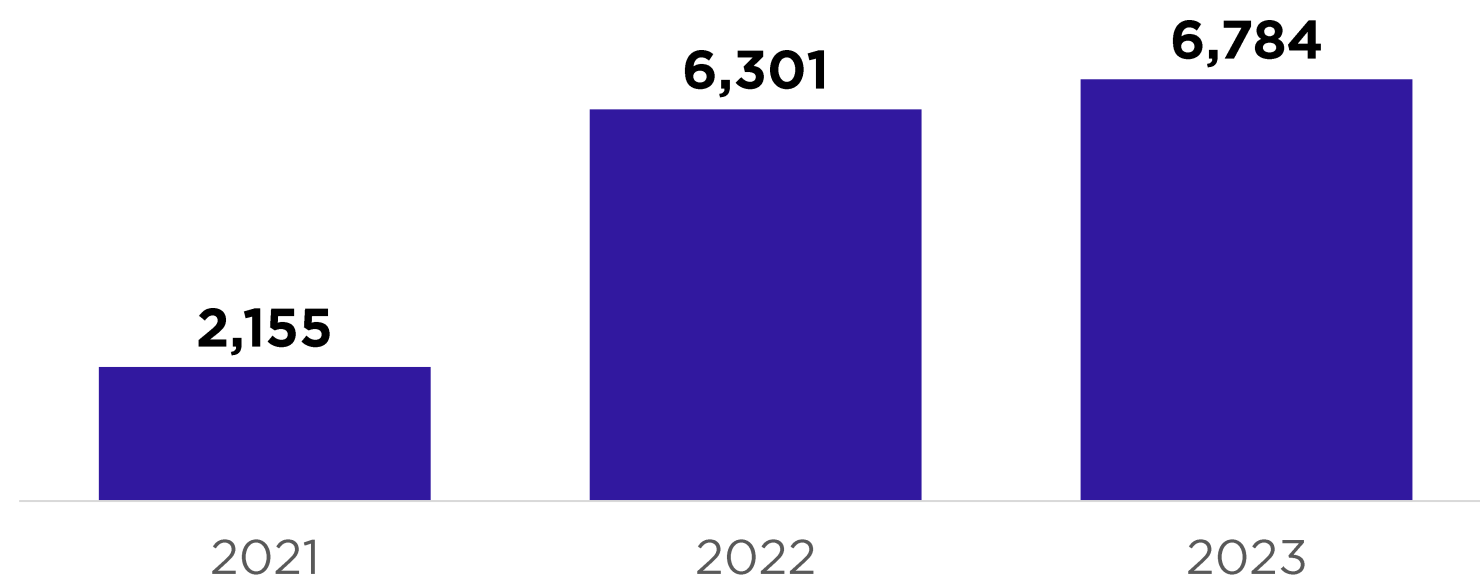
太陽光電 - 累計總開發容量

300 MW

儲能 - 累計總開發容量

2023年營收創歷史新高

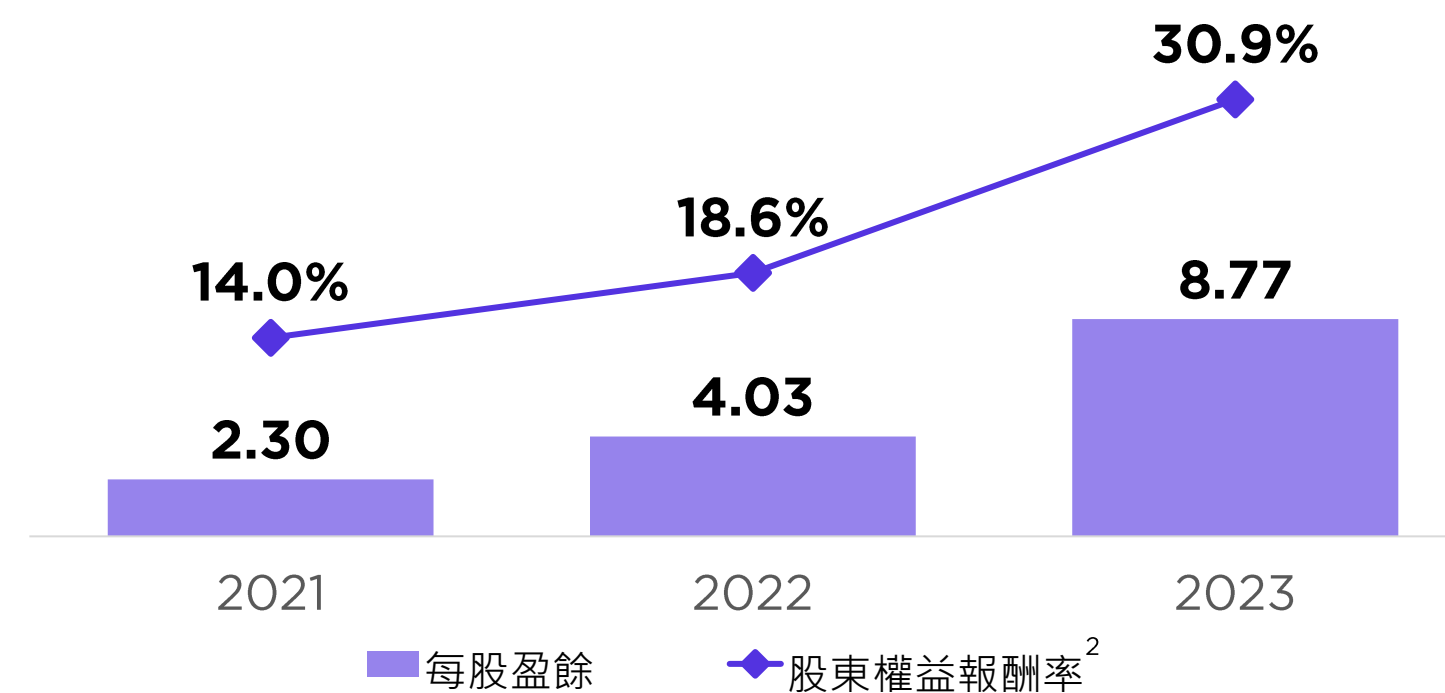
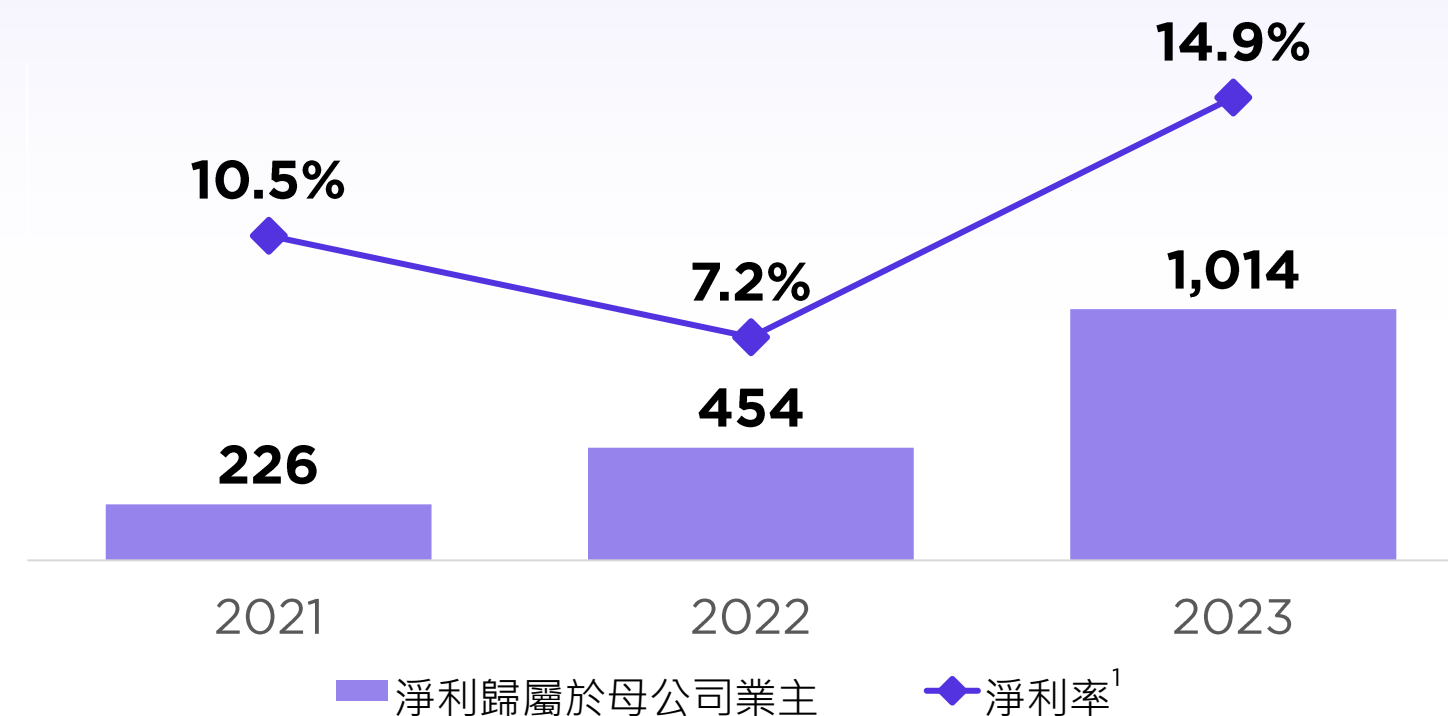
新台幣 百萬



註1: 淨利率的計算: 淨利歸屬於母公司業主/營業收入

註2: 指普通股股東權益報酬率, 母公司淨利 / 平均普通股股東權益

2023年獲利創歷史新高



現金股利

董事會已決議通過2023年發放每股6.11元的現金股利。

新台幣 百萬

	2021	2022	2023
淨利歸屬於母公司業主	226	454	1,014
股利發放	23	232	709
每股股利 (新台幣元)	0.20	2.00	6.11
發放率	10%	51%	70%
現金殖利率 ¹	0.3%	2.2%	4.3%

附註:

1. 2018-2022年現金股利殖利率均使用除息日前一日之市值計算。
2. 2023年使用雲豹能源 2024 年 5 月 17 日收盤之市值計算。

05

公司治理及 企業社會責任

永續績效亮點

E 環境績效	- 綠電使用率達25% - 導入ISO14064-1溫室氣體盤查 - 太陽能光電開發建置超過600MW，實績遍佈全台12縣市 - 營運據點案場周生態評估並提出因應對策	7 可負擔的永續能源 9 工業化、創新及基礎建設 13 氣候行動 15 保育陸域生態
S 社會績效	- 平均調薪比例8.96% - 留任率高達82.5% - 員工教育訓練總時數達2,287小時 - 性別友善，女性主管比例達30.76% - 綠能公益行動已造訪全台6縣市，太陽光電捐贈裝置量26kW，綠能教育觸及36,148人 - 運動、教育公益款項捐贈金額逾24,250,000元 - 邀上萬名球迷響應全球最大減碳行動「EarthHour 地球關燈一小時」 - 淨灘認養桃園永安漁港北岸500公尺海岸線，共清理200公斤海洋廢棄物，幫助海岸線恢復整潔樣貌	1 終結貧窮 3 健康與福祉 4 優質教育 5 性別平權 7 可負擔的永續能源 8 合適的工作及經濟成長 10 減少國內及國家間不平等 13 氣候行動 14 保育海洋與海洋資源
G 運營績效	- 亮眼營收:合併營收新台幣67.84億元，年增7.66%；合併淨利新台幣10.16億元，年增116%；EPS 8.77元年增118%，三項成長創新高。 - 強化董事會性別平等，女性董事比例達28.6%高於2023年上市公司女性董事占比15.6% - 公司獨立董事席次達董事席次57% - 董事會運作：永續發展相關議案於董事會報告之次數17案 - 天下雜誌2023年快速成長一百強第一名	5 性別平權 8 合適的工作及經濟成長 17 多元夥伴關係

企業社會責任 – 綠能公益點亮偏鄉

雲豹能源以綠能公益行動彰顯再生能源、環境生態、地方社區共同發展的重要性。

自2016年成立以來，走訪台灣各地捐贈光電系統，幫助偏鄉社區用電自給自足，並積極宣導綠能教育從小做起，以綠能行動串接合作企業、NGO組織、學校、教會、甚至一般民眾，在永續發展道路上綻放希望光芒。



新北石門|阿里磅生態農場

造訪全台

6 縣市

新北 | 雲林 | 台南
花蓮 | 台東 | 蘭嶼

累積裝置量

26 kW

年發電量

3 萬度

年減碳量

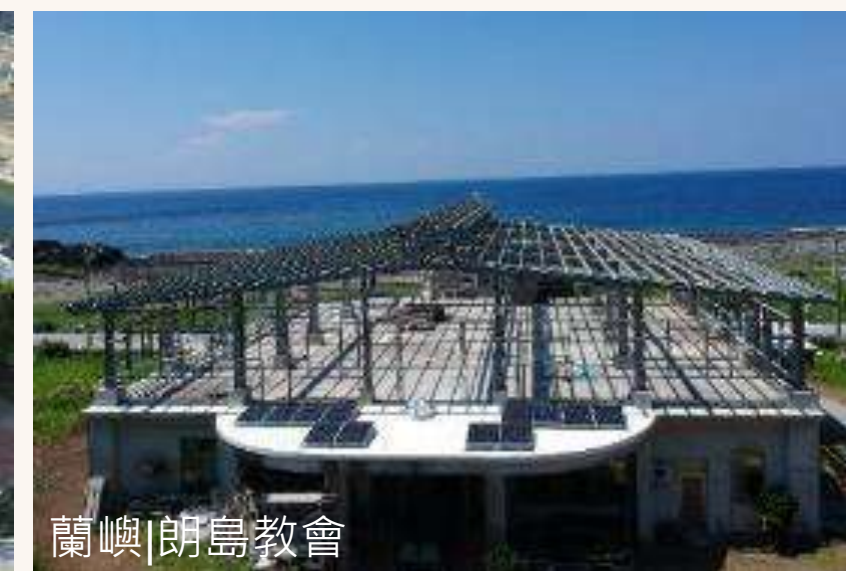
16 公噸

相當於種樹

900 棵



台南北門|北門嶼長老教會



蘭嶼|朗島教會



台東太麻里|獵人學校



台東太麻里|拉勞蘭小米工坊



花蓮豐濱|Tamorak母語共學園



雲林台西|溪頂長青食堂

企業社會責任 - 以運動推展永續正能量



雲豹聽障騎士棒球隊

贊助成立雲豹聽障騎士棒球隊，相較於國家對熱門運動的栽培及投入，偏鄉、弱勢族群運動都因欠缺資源而失去發揚光大的機會。



台啤永豐雲豹職業籃球隊

藉由體育讓全世界認識台灣，2022聘請NBA球星Dwight Howard加盟，2023與台啤籃球協會結盟，持續引領台灣籃壇闖出新高度。



無舵雪橇國手連德安

力挺無舵雪橇選手連德安，期許選手秉持突破自我極限、挑戰不可能的精神，爭取榮耀。



銳劍好手葛屹盧

力挺銳劍好手葛屹盧替台灣出賽，勵志帶領台灣隊前進世界奧運舞台。



支持全台迷你足球賽事

持續與中華民國迷你足球協會合作，連續7年贊助迷你足球環台賽，支持全台22縣市幼兒足球賽事活動。



幼兒足球運動公益計畫

捐贈足球予宜蘭、花蓮、台東、雲林、澎湖等地區33所偏鄉小學足球隊。



FS1聯賽冠名贊助台北隊

冠名台北海洋雲豹隊，盼將經營籃球隊的經驗提供給第一年成立的五人制組球俱樂部聯盟。



贊助臺灣大力士比賽

贊助SBD臺灣大力士比賽，提供國內健美、健力選手展現體能的舞台。

魔獸降臨「源」力爆發



桃園雲豹於2022年簽下 NBA巨星霍華德 引發全台球賽觀賽熱潮

2022年引進NBA球星霍華德，在全臺掀起一陣「魔獸旋風」，球賽單場15,000張門票在開賣7分鐘售罄，霍華德首秀在YouTube官方直播同時在線收看人數更超過18萬。

我們透過職業籃球隊使萬名球迷進而認識雲豹能源，間接了解再生能源對永續環境之重要性，藉由運動發揮永續影響力，共同實現雲豹低碳永續家園之企業願景。



台啤永豐雲豹 正式誕生



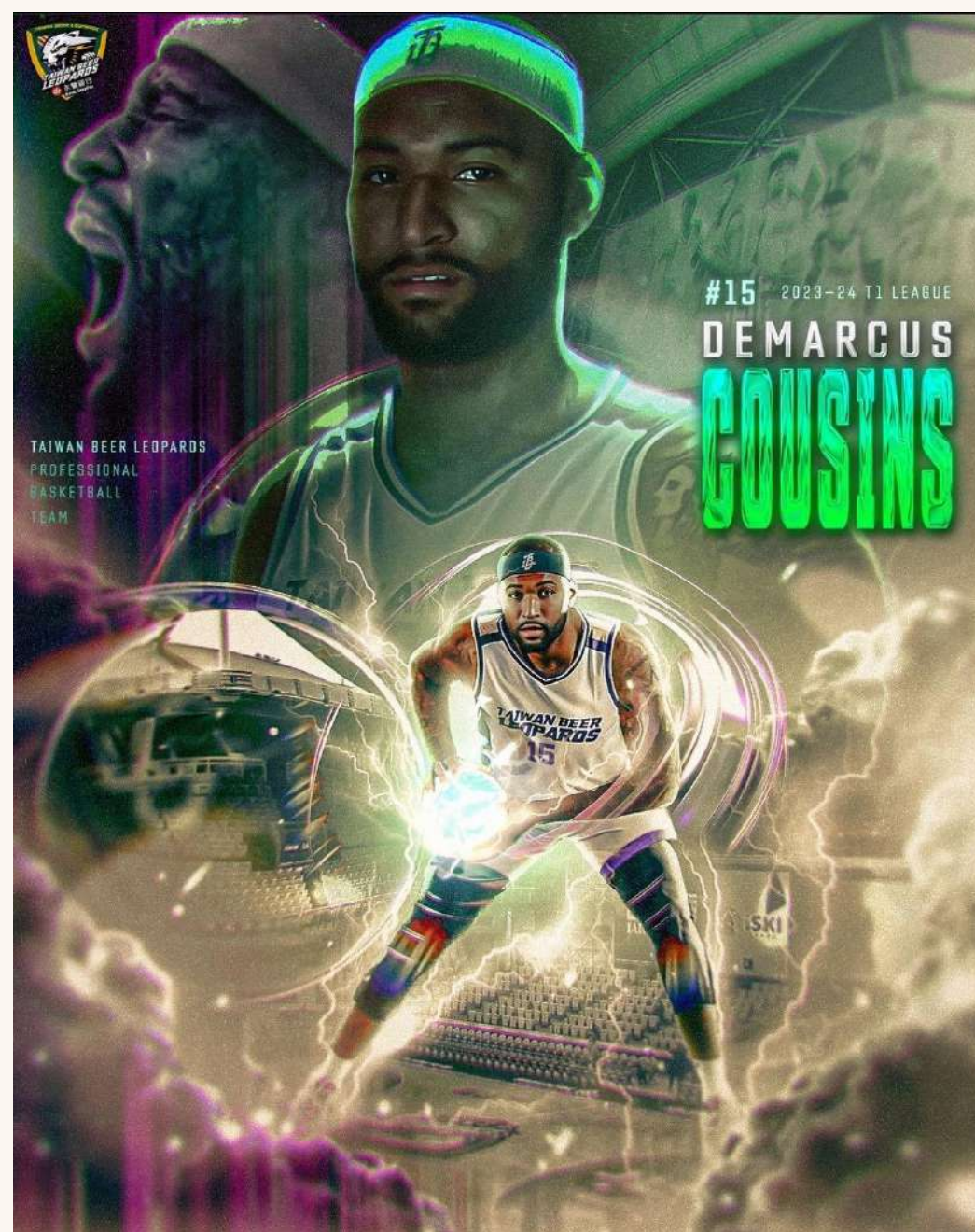
傳統與創新企業 強強聯手

台啤永豐雲豹簽下 NBA 球星卡森斯 (DeMarcus Cousins) 將為台灣籃壇再掀話題！

台啤雲豹透過主題日活動、粉絲互動和全新的球場體驗，將帶給球迷們更豐富、更獨特的觀賽體驗，讓大家能感受到嶄新的球隊精神和風格，在新賽季到來之際，帶給所有球迷們更多驚喜和期待，全力朝冠軍之路前進。



年度人氣球星



年度最佳經理人



企業社會責任



財團法人鄉育教育基金會
CountryEDU Charity Foundation

鄉育琢璞玉，育才零距離

「鄉育琢璞玉，我們從零開始一點一滴累積，除了輔導孩子們走在教育新課綱的路上，更重要的是讓他們增進自信、看到更多選擇，走向自己喜歡的路，勇敢追夢。」

鄉育教育基金會爾後將進一步發展企業職能前導學習、引導學生進入企業實習，目標成為國內優質人才育成媒合系統。



企業社會責任

鄉育教育基金會 2023年成果

服務學生
5,560⁺

輔導高中
24所

服務全台
11縣市

開發教學課程
45系列





雲豹能源

J&V ENERGY TECHNOLOGY

低碳永續家園



生質能電廠



CO₂

碳管理

儲能系統



水面型太陽能



太陽光電



塑膠再生



生物性處理



水資源回收



陸域風電



離岸風電



海事工程



氢能



智慧養殖



綠電交易



TPE
台普威能源

GREENET
天能綠電

WEISHENG
煒盛環科

禾康水資源股份有限公司



雲豹能源

Thank you!

J&V ENERGY TECHNOLOGY