

01

打造永續家園 豹創新

- | | |
|-------------------|----|
| 1.1 願景：打造低碳永續家園 | 9 |
| 1.2 串起發電、儲能、售電一條龍 | 13 |
| 1.3 循環經濟多樣化布局 | 14 |
| 1.4 亞太循環經濟領導者 | 16 |



1.1 願景：打造低碳永續家園

重大主題 再生能源發展

對應之 GRI 指標

自訂主題

對雲豹的重要性

因應國際減碳趨勢，雲豹能源致力推動再生能源發展，為落實能源轉型，雲豹積極投資各項綠能產業且提供國內綠電供給，盼能有效減少溫室氣體排放，邁向低碳未來。綠能產業也成為公司營收成長動能，故再生能源的發展對公司極為重要。

對經濟、環境和人群的實際與潛在的正面衝擊

隨著國際能源趨勢興起，國家制定能源政策，因應市場需求的增加，提高再生能源使用比例，有利於促進公司營運績效成長。

對經濟、環境和人群的實際與潛在的負面衝擊

- 再生能源案場的開發與設置，倘若無進行生態調查，容易危害周邊環境及生態，導致當地區域遭受破壞及汙染。
- 發展再生能源及興建設施，可能侵犯當地居民的住居權益與生活品質。



政策 / 策略

本公司以再生能源整合服務進行各項投資策劃，其包含太陽光電、風力發電、儲能系統、綠電交易等再生能源整合服務，協助用電大戶以及各類型有再生能源與綠電需求之客戶評估適合之能源解決方案，並同步關注國際相關技術之發展及政府法規蒐集。

短中長期目標

短期 (2-3 年)

- 國內外再生能源開發持有裝置量累積達 1GW。
- 再生能源轉供部分，累積轉供達 4.8 億度。

中期 (3-5 年)

- 本公司計畫拓展海外再生能源版圖，國內外再生能源開發持有裝置量在 2030 年累積達 2GW 為目標。

長期 (5 年以上)

- 長期預估，國內外再生能源開發持有裝置量將在 2050 年累積達 3GW 為目標。
- 於再生能源轉供部分，長期目標於未來五年內累積轉供 7.2 億度。

2024 績效

- 投資漁電共生場域 100MW。
- 推動建置屋頂型太陽光電裝置量 2,648.45kW。
- 儲能 200MW 完工上線。
- 綠電交易累積 CPPA 簽約度數優於年度目標的 150 億度。
- 未來將持續投資開發再生能源電廠，同時拓展儲能設備建置，以協助穩定電網、提升電網韌性。

預防或補救措施

- 本公司機動性調整業務執行方向以符合國內外政策、法令和相關趨勢，以達分散風險之效果，並藉由設定每年再生能源開發持有裝置量目標，定期檢視達成率；若開發量不如預期，本公司亦積極採購再生能源案場，與合作夥伴聯手拓展業務並開發海外再生能源案場。
- 每年皆會設定綠電轉供售電目標，並定期檢視達成率，若未達目標則內部會加以評估是否調整價格策略或增聘業務等，積極改善以期達成目標。



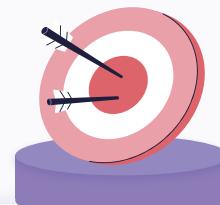
願景與宗旨

用專業，與世界接軌；用行動，讓綠能起飛



企業願景

邁向永續綠企業
實踐綠能無國界



企業策略

強強聯手，共創雙贏



核心價值

高度、速度、氣度、態度



雲豹翻轉、永續無限

◆ 雲豹翻轉、永續無限

雲豹能源以成為亞太區循環經濟永續發展領導者為目標，2024 年轉型為循環經濟永續發展整合集團，旗下營運事業包含太陽光電、風電、儲能、綠電交易、水處理等多元領域，更跨足循環經濟及永續投資項目。

同時，我們放眼國際，積極布局海外市場，進軍日本、越南、菲律賓、泰國、印尼等國家，發展太陽光電、離岸風電、儲能等業務。藉由複製臺灣專業一站式整合服務成功經驗，輸出至東南亞國家，推進集團整體獲利。

因此，2024 年我們全面啟動「雲豹翻轉、永續無限」的行動策略，結合創新技術與綠色能源，重新定義永續發展的新模式。透過整合資源與跨界合作，將循環經濟的理念實踐於更多層面，不僅翻轉再生能源產業的運行模式，更在國際市場中拓展合作契機，開創全新綠能價值。

「雲豹 x 永續」，不僅貫徹綠色永續的企業 DNA，更象徵我們攜手合作夥伴強強聯手，突破框架，共同玩轉無限永續可能，一同邁向淨零新世代。

◆ 雲豹能源重點落實 15 項永續發展目標

雲豹能源致力「邁向永續綠企業，實踐綠能無國界」之企業願景，以聯合國永續發展目標（SDGs）為指引，將永續發展（ESG）理念融入營運策略，整合企業內外部資源，致力於提升公司治理、環境保護與永續發展能力。

我們依據公司發展目標，在環境、社會及治理三大面向規劃推動主軸，制定相應計畫，並依短、中、長期目標逐步落實，實現雲豹能源的永續願景。



| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  1 消除貧窮 社會 SDG 1 </div> <div> 能源共享行動者 社會 SDG 1 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 於偏鄉地區捐贈太陽光電設備，助其受天災威脅時用電無虞。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  3 健康與福祉 社會 SDG 3 </div> <div> 多元運動推廣者 社會 SDG 3 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 推廣運動風氣並重視員工身心健康狀況，定期規劃健康檢查，提供臨場職護服務，創造安全無虞的工作環境。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  4 優質教育 社會 SDG 4 </div> <div> 潛力人才培育者 社會 SDG 4 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 打造「綠能知識工坊」將再生能源知識傳達各地，培育孩童成為永續種子！ • 推動成立「鄉育教育基金會」，幫助非山非市學校的學生取得更多元、自主學習機會。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  5 性別平等 社會 SDG 5 </div> <div> 男女平權推進者 社會 SDG 5 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 依「性別工作平等法」、「性騷擾防治法」，設置申訴及諮詢管道，並辦理職場不法侵害教育訓練。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  6 淨水與衛生 環境 SDG 6 </div> <div> 乾淨水源再生者 環境 SDG 6 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 積極發展水資源循環及應用，將工業廢水、民生廢水淨化利用以及海水淡化處理列為重點發展項目。 </div> |
| <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  7 可負擔的永續能源 治理 SDG 7 </div> <div> 潔淨能源供應者 治理 SDG 7 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 落實能源轉型，積極推動再生能源發展，投資各項綠能產業且提供國內綠電供給，邁向低碳未來。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  8 就業與經濟成長 社會 SDG 8 </div> <div> 公平就業守護者 社會 SDG 8 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 聘用少數或弱勢群體，保障其平等就業的機會。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  9 永續工業與基礎建設 治理 SDG 9 </div> <div> 能源轉型領航者 治理 SDG 9 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 增加土地附加價值，建置高品質、可靠、永續的綠能基礎設施，提高再生能源使用效率。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  10 消費不平等 治理 SDG 10 </div> <div> 推動平權共融者 治理 SDG 10 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 積極推動企業在內部與社會外部平權文化，促進多元與公平。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  11 永續城市 環境 SDG 11 </div> <div> 循環經濟實踐者 環境 SDG 11 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 發展電動自行車，降低燃油車的碳排；投入生產 100% 再生塑膠袋，減少塑膠垃圾；養殖黑水虻去化廚餘，以生物性分解解決廚餘垃圾問題。 </div> |
| <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  12 責任消費與生產 環境 SDG 12 </div> <div> 打造永續供應者 環境 SDG 12 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 整合再生能源上下游供應鏈，發展永續的生產模式。 • 推動循環經濟，在資源再利用、水處理等領域皆有具體作為。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  13 氣候行動 環境 SDG 13 </div> <div> 低碳家園建構者 環境 SDG 13 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 積極投入減少碳排放的研發，其發展涵蓋太陽光電、風電、氫能、儲能、100% 再生塑膠袋與電動車等，透過循環經濟推動能源產業鏈。 • 購買綠電憑證達成 RE 100，導入 ISO 14064-1 及 ISO 50001，落實節能減碳行動。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  14 永續海洋與保育 環境 SDG 14 </div> <div> 守護海洋行動者 環境 SDG 14 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 每年持續淨灘，聚焦「減塑、減海廢」，增加同仁對海洋環境的意識與教育。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  15 陸域生態 環境 SDG 15 </div> <div> 環境生態保育者 環境 SDG 15 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 維持案場周邊生物多樣性的平衡，並積極復育棲地以及建立環境保護機制等作法，強化在地參與。 </div> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  17 永續發展夥伴關係 治理 SDG 17 </div> <div> 跨界合作促進者 治理 SDG 17 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 發揮強強聯手的加乘效果，以全方位整合能力，助其拓展業務觸角，讓低碳循環科技更普及，改變民生消費生態，展現臺灣永續新實力。 </div> |

1.2 串起發電、儲能、售電一條龍

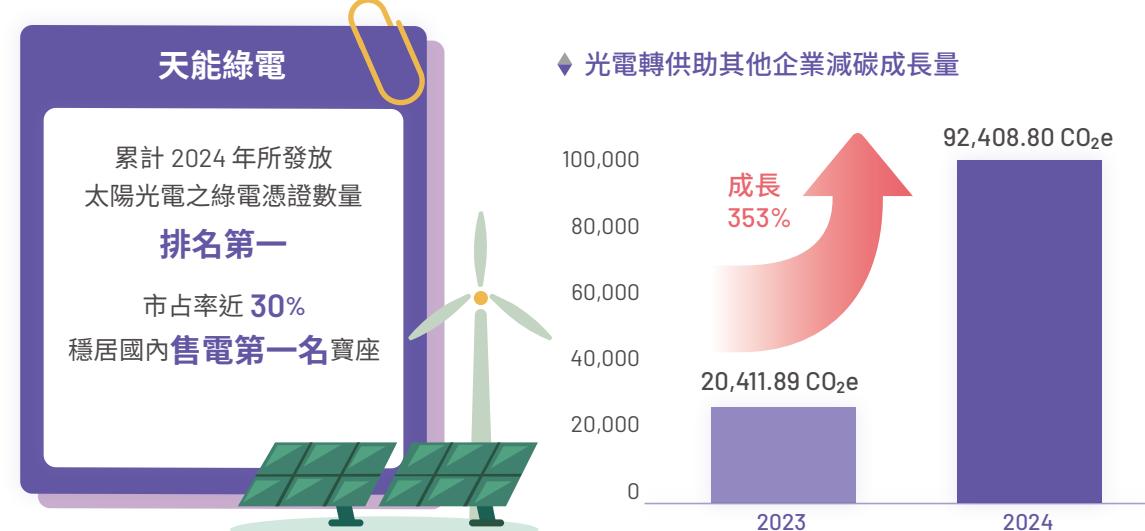
多元事業齊發 坐穩國內市占第一

雲豹能源自 2016 年成立以來，營運多箭齊發，近年各項業務皆取得顯著突破。在發電業務上，於臺南北門建置全臺最大 128MW 漁電共生場域已併網發電，且迎來養殖漁獲豐收。2024 年持續開發建置新案場，自合作夥伴美國基金管理公司 GSSG Solar 取得嘉義戶外型漁電共生項目，並與其共同完成專案。該案裝置容量為 60MW，計畫 2026 年完工，預計平均年發電量約 8,760 萬度，預估未來 20 年，將帶來逾 17.5 億度發電產能，可望帶來綠電收益近 95 億元。

在儲能方面，雲豹能源旗下兩座全臺最大 100MW 單一儲能案場完工上線，將為台電提供 dReg、E-dReg 以及即時備轉等輔助服務，未來加入與鍊寶科技攜手建置之 60MW 儲能案場，集團旗下自建儲能案場及營運服務代操整體容量為 299MW/617MWh，市占率躍居全臺第一。

售電業務則由旗下售電業子公司天能綠電為企業量身打造多元綠電轉供服務，包括全球半導體封測龍頭日月光投控、國際半導體大廠美光、電動機車大廠 GOGORO、玉山銀行等知名企業皆為長期合作客戶。根據國家再生能源憑證中心發行憑證張數統計，天能綠電累計 2024 年所發放太陽光電之綠電憑證數量排名第一，市占率近 30%，穩居國內售電第一名寶座。

此外，天能綠電積極為客戶提供最適切的綠電轉供服務，2024 年所提供之光電轉供服務可為客戶群減少碳排放量總計 92,408.80 公噸 CO₂e，較 2023 年之 20,411.89 公噸 CO₂e，大幅成長 353%，不僅代表國內綠電市場快速增長有助提升本公司的營收與獲利，更展現我們對環境保護的承諾。



1.3 循環經濟多樣化布局

汙水回收 再生利用

雲豹能源將水資源視為綠色環保領域重要的一環，旗下子公司煌盛環科於雲豹能源入主後，取得標案之金額大增，集團統計，煌盛目前在手的汙水處理標案平均投標金額為原本的 9.5 倍，從新臺幣 1 億元增長至 7.1 億元，包括近期取得多項大型標案，未來將結合母公司儲能與綠電等綠能環境工程規劃，持續為集團帶來中長期穩定挹注。

- 臺北市濱江水資源再生中心 98.88 億元案
- 迪化污水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新 36 億元案
- 桃園國際機場西側汙水處理及自來水儲水加壓站 26.5 億元工程案



低碳生活 從我開始

為了達成永續經營的目標，雲豹能源成立迄今進行兩次關鍵轉型，第一次轉型自太陽光電走向多元再生能源，第二次則是邁向淨零碳排，透過併購、投資和合資等不同模式，不斷學習新技術、布局多元領域，以行動接軌國際永續趨勢，打造低碳家園，為永續創造無限價值。

購買塑膠袋、廚餘回收焚化，看似生活中平凡的行為，但無形產生的二氧化碳，卻造成氣候變遷、環境破壞。對抗氣候變遷，低碳行動從個人開始！選擇二氧化碳排放較少的生活模式，一個反轉既有生活的小改變也能節能減碳救地球。

全臺獨家 100% 再生塑膠袋 解決碳焦慮

- 塑膠在生活中已不可或缺，卻亦同時造成環境問題，給土地與海洋帶來負擔。本公司轉投資聯合材料科技(股)公司，致力讓塑膠使用更永續環保，提升回收率、再製效能以及經濟效益。
- 臺灣唯一環保署認證之使用 100% 再生塑膠標章，生產出全臺獨家 100% 再生塑膠袋。
- 回收賣場、企業的塑膠包裝膜，處理乾淨後還原至接近新料等級的聚乙烯塑膠顆粒，再製造成塑膠袋商品，為封閉式循環，不再使用新原料製成塑膠袋。



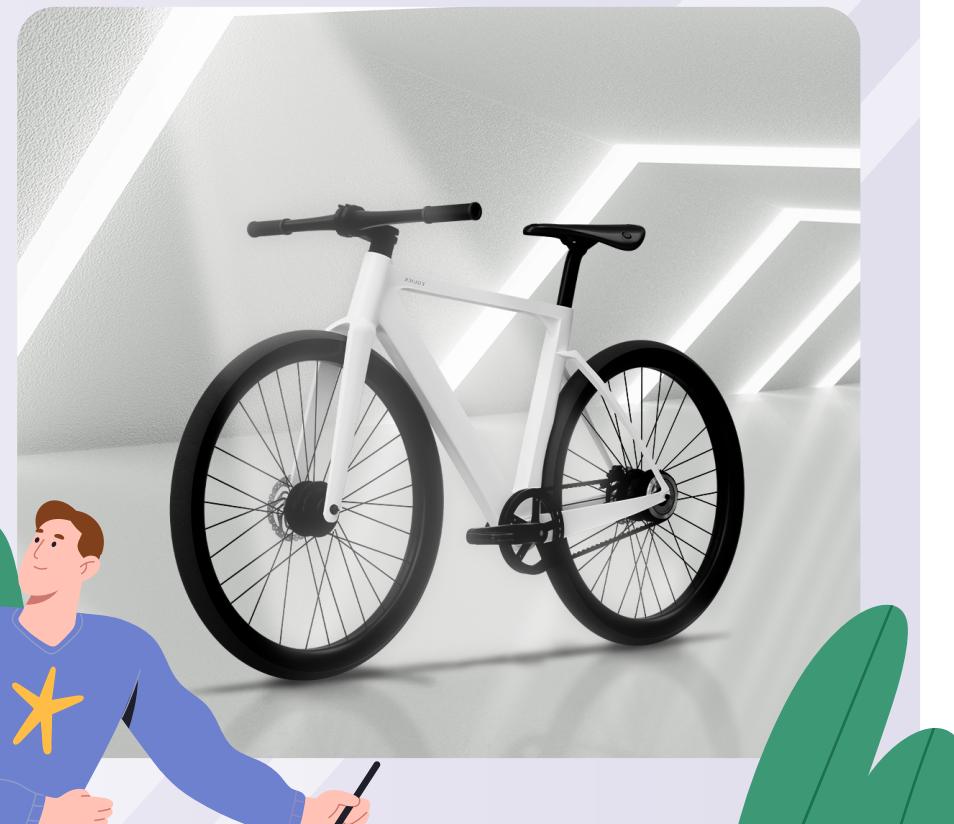
黑水虻化廢為寶 養蟲救地球

- 本公司轉投資循創生物科技(股)公司，專注於有機廢棄物處理，透過黑水虻分解廚餘，每天能分解約十噸有機廢棄物，對生態環境非常友善。
- 黑水虻小小一隻，幼蟲到成蟲階段大概可以吃掉自己體重 100 倍的有機廢棄物，一隻大概就能吃 2 到 3 公斤的量。
- 黑水虻的生物週期大概為 28 天至 40 天，先經歷 3 至 4 天的孵化卵期，後有約 18 到 20 天幼蟲期，這個時期主要就能大量消化有機廢棄物，而當快要進入蛹期時，大多數黑水虻也正式功成身退，分別加工成畜牧業蛋白質來源的飼料及農用肥料，而少部分則繼續經歷 4 天蛹期，等待羽化成蟲，完成繁衍任務，達成循環生態系。



智慧電動自行車 低碳交通即刻出發

- 外觀極簡：內斂簡潔的車體設計，無線傳輸技術連接前輪動力系統，取代傳統線控，打造簡約美學；全台首創 Type-C 充電與磷酸鋰鐵電池，續航力達 70 公里。
- 極智極速：獨家智慧系統專利開發智慧晶片，AI 運算自動變速不需手動換檔，無線傳輸，升級騎乘體驗。
- EQUICK 智慧電動自行車 2024 年拿下巴黎世家 (Balenciaga) 訂單，卓越性能與時尚設計贏得國際青睞，成為時尚新星。



1.4 亞太循環經濟領導者

強強聯手 前進東南亞

因應國際淨零排放趨勢，雲豹能源 2024 年跨足海外市場，進軍日本、越南、菲律賓、泰國、印尼等市場，發展太陽光電、離岸風電、儲能等業務，藉由複製臺灣專業一站式整合服務成功經驗，推進集團整體獲利，目標成為亞太區循環經濟永續發展領導者。

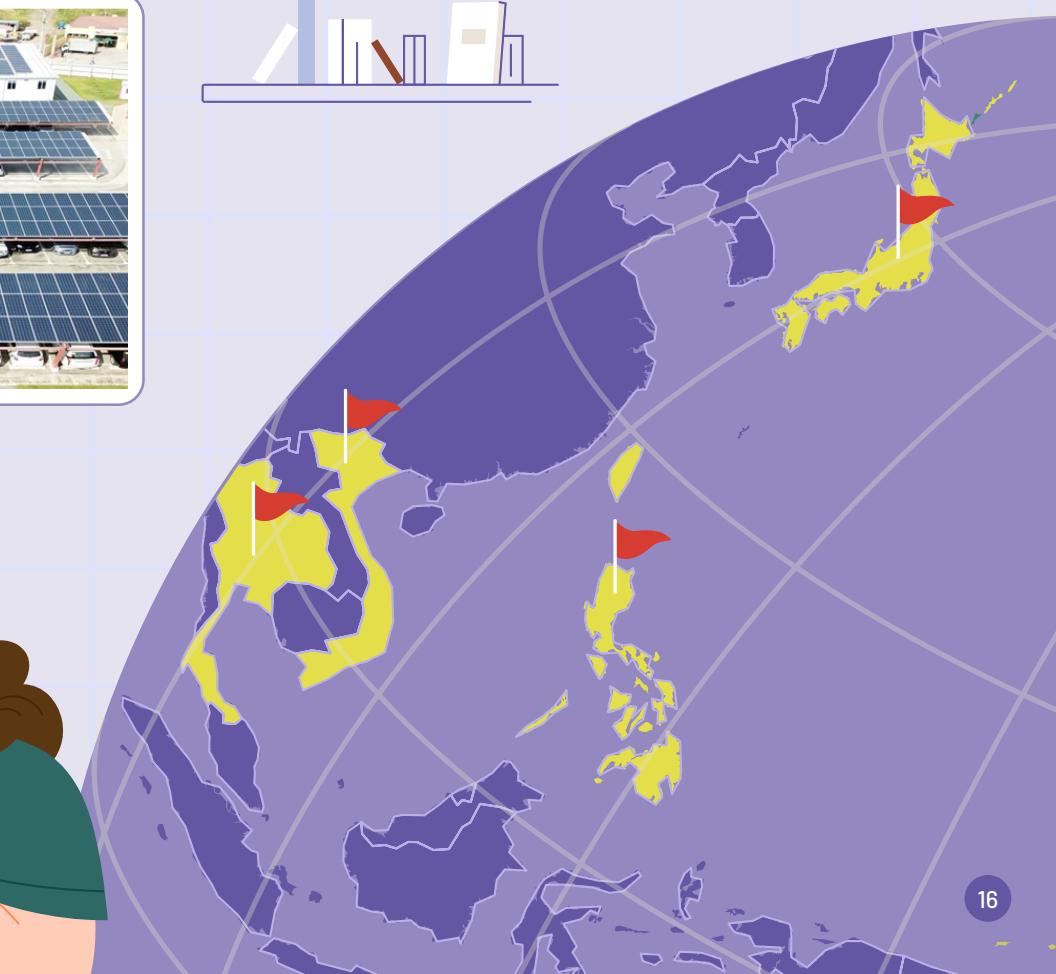
菲律賓

- 投資設置屋頂型太陽光電案：攜手菲律賓商業及工業 (Commercial & Industrial, C&I) 太陽能領域最大公司 SolarNRG，合資成立太陽能 IPP (Independent Power Producer) 公司 SolarX，積極開發當地業務，成為臺商海外能源轉型最佳神隊友。
- 跨足大型公用事業電站：攜手菲律賓當地開發商，取得 180MW 地面型太陽光電設置案，並將參與菲律賓政府 2024 - 2025 年綠色能源競標計畫 Green Energy Auction Program (GEAP)，預計於 2027 年完工併網，預估未來每年發電量達 2.8 億度。



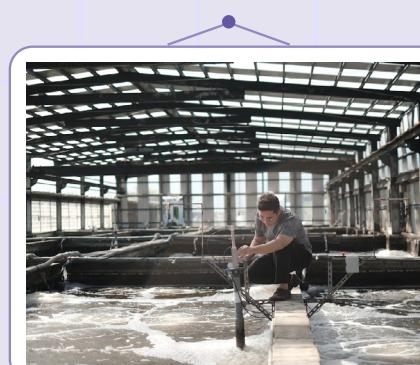
日本

- 旗下儲能子公司台普威能源於日本成立子公司，正式進軍日本儲能市場。



越南

- 投資蝦電共生：攜手合作夥伴艾滴共同投資蝦電共生，不僅銷售綠電給當地廠房，並將養蝦廢水轉作為液態肥料，排放至海口的紅樹林成為復育紅樹林的養份，這項技術不只解決傳統養殖業砍伐紅樹林造成的環境破壞，還能復育紅樹林達成固碳並擁有碳權，整場域為綠電、生態保育與循環經濟三合一的商業模式。
- 共組 ESG 能源管理聯盟：結盟臺灣科技品牌大廠、物聯網新創公司發條橘子等企業，共同簽署合作備忘錄 (MOU)，聯手組成「ESG 能源管理聯盟」，將建構物聯網能源管理平台，搭配多元再生能源整合服務，全力協助越南臺商實現數位轉型。



泰國

- 開發陸域風場：與泰國上市能源公司 Sermsang Power Corporation PLC. (以下簡稱 SSP) 簽署海外投資合作意向書 (MOU)，雙方將強強聯手展開跨國合作，瞄準海外再生能源開發投資案，攜手打能源國際盃。此外，雲豹能源旗下風力發電開發子公司瑞風能源(股)公司與泰國 SSP 能源公司共同開發位於臺灣南部之陸域風力發電案場，裝置量 38MW，並完成開發合作簽約，成為 SSP 在臺投資之首座風力發電廠。
- 搶進泰國綠能商機：與泰國 ESPRO NOODOE CO., LTD 正式簽署合作備忘錄 (MOU)，雙方將共同合資設立泰國控股公司，專注於泰國地區的綠色能源案場開發與營運管理。

