股票代號 6987

寶晶能源股份有限公司
Ina Energy Corp.

113 年度
股東會年報

刊印日期：2025年5月15日

寶晶能源網址：https://www.inaenergy.com.tw/

台灣證券交易所公開資訊觀測站網址：https://mops.twse.com.tw

一、發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱：

發言人姓名：賴明宗
職稱：副總經理
聯絡電話：(02)2796-1122
電子信箱：IR@inaenergy.com.tw

代理發言人姓名：許秉文
職稱：會計處協理
聯絡電話：(02)2796-1122
電子信箱：IR@inaenergy.com.tw

二、總公司、分公司、工廠之地址及電話：

名　　稱	地　　址	電　話
總公司	台北市內湖區行善路463號8樓	(02)2796-1122

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話

名稱：凱基證券股份有限公司股務代理部　　網址：https://www.kgi.com.tw
地址：台北市重慶南路一段 2 號 5 樓　　電話：(02) 2389-2999

四、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話

會計師姓名：陳明輝會計師、寇惠植會計師
事務所名稱：安侯建業聯合會計師事務所　　網址：www.kpmg.com.tw
地址：台北市信義區信義路 5 段 7 號 68 樓　　電話：(02)8101-6666

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式：無。

六、公司網址：https://www.inaenergy.com.tw/

目　　錄

壹、致股東報告書.....1
一、113 年度營業報告.....1
二、114 年度營業計劃.....2
三、未來公司發展策略.....3
四、外部競爭環境、法規環境及總體經濟環境之影響.....3
貳、公司治理報告.....5
一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料.....5
二、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管.....15
三、最近年度支付董事、總經理及副總經理之酬金.....17
四、公司治理運作情形.....26
五、簽證會計師公費資訊.....46
六、更換會計師資訊.....46
七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之情形.....47
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形.....47
九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊.....49
十、公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例.....49
參、募資情形.....50
一、資本及股份.....50
二、公司債辦理情形.....52
三、特別股辦理情形.....52
四、海外存託憑證辦理情形.....52
五、員工認股權憑證辦理情形.....53
六、限制員工權利新股辦理情形.....55
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形.....57
八、資金運用計畫執行情形.....58
肆、營運概況.....60
一、業務內容.....60
二、市場及產銷概況.....86
三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率.....97
四、環保支出資訊.....98

五、勞資關係.....98
六、資通安全管理.....100
七、重要契約.....101
伍、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項.....102
一、財務狀況.....102
二、財務績效.....103
三、現金流量.....104
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....105
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫.....105
六、風險事項.....107
七、其他重要事項.....110
陸、特別記載事項.....111
一、關係企業相關資料.....111
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....118
三、其他必要補充說明事項.....118
四、最近年度及截至年報刊印日止，如有發生證券交易法第 36 條第 3 項第 2 款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項.....118

壹、致股東報告書

一、113 年度營業報告

本公司 113 年經會計師查核之營業收入為 949,289 仟元，稅後淨利為 123,820 仟元，詳細資料說明如下：

（一）113 年度營業計劃實施成果：

單位：新台幣仟元

項　　目	113 年度	112 年度	增(減)變動率
營業收入	949,289	760,033	24.90%
營業成本	483,806	434,631	11.31%
營業毛利	465,483	325,402	43.05%
營業費用	159,685	160,340	(0.41)%
營業淨利	305,798	165,062	85.26%
營業外收入及支出	(136,839)	(20,126)	579.91%
稅前淨利	168,959	144,936	16.57%
本期淨利	123,820	107,238	15.46%
淨利歸屬母公司	129,941	109,018	19.19%

（二）預算執行情況：

本公司未編製113年度財務預測，故不適用。

（三）財務獲利能力及收支分析：

項目		113 年度	112 年度
資產報酬率(%)		1.90	1.23
股東權益報酬率(%)		3.53	3.57
佔實收資本比率(%)	營業淨利	9.16	5.61
	稅前淨利	5.06	4.93
純益率(%)		13.04	14.11
基本每股盈餘(元)(註)		0.62	0.55

註：以上比率依合併報表數字統計，每股盈餘係按追溯調整後股數計算。

單位：新台幣仟元

	113 年度	112 年度	變動率
營業活動之淨現金流入(出)	(63,117)	(398,189)	(84.15)%
投資活動之淨現金流入(出)	(793,046)	(2,416,780)	(67.19)%
籌資活動之淨現金流入(出)	575,904	3,079,515	(81.30)%

（四）研究發展狀況：

本公司營運項目涵蓋電廠開發、工程整合、儲能建置及綠電轉供等服務，依據業主需求、產業特性與場域條件，整合電力、機電、資訊、地方資源等跨領域專業知識，結合多元施工技術與設備，打造符合案件需求的整合型解決方案。公司研究與技術開發主要由專案業務、工程、設計規劃、資訊等部門協同推進，目前尚未設置專責研發單位。

目前，公司及子公司主要聚焦於強化自家案場的系統應用與數據整合，持續開發自主能源監控平台與雲端即時監控系統，結合自持太陽光電及儲能案場的營運經驗，優化異常診斷、發電效能及維運效率。這些系統功能涵蓋即時監控、發電趨勢分析、AI影像辨識、智慧派工、與台電系統對接、財務試算及報表管理等，專為提升公司自有資產的營運效能設計，未來亦具備對外擴展的潛力。

展望未來，公司將持續推進再生能源發電、綠電轉供媒合、儲能參與輔助服務及智慧能源系統平台等技術整合，涵蓋電廠監測、儲能管理、節能技術、需量競價等多元模組，強化產品競爭力，擴展國內外市場應用。

二、114 年度營業計劃

（一）年度營業方針：

本公司114年度營業計畫將持續聚焦於再生能源產業的深化發展，以創能、儲能、售電為核心，積極推動業務成長。在太陽能發電業務方面，本公司將加速推動大型地面型電廠的開發進度，確保屏東林邊及枋寮案場如期完工併聯。同時，我們將以大林糖廠農電共生計畫的成功經驗，打造同樣具指標性，但更具規模的創生型專案，並持續開發水面型、屋頂型等多元類型案場，實現土地永續利用的效益。在儲能系統業務方面，本公司將持續擴大參與台電輔助服務市場，並加速完成現有26MW/69MWh光儲合一案場商轉。透過開發智慧調度系統，提升儲能設備使用效益。在售電業務方面，本公司將持續擴大企業客戶群，提供客製化的綠電方案，並建立多元化的綠電供應管道，確保供電穩定性。此外，在國際市場發展方面，本公司將深化與日商大和房屋工業的合作關係，加速澳洲子公司的業務開展，並持續評估東南亞市場的發展機會，為公司未來的成長開拓新的動能。

（二）預期銷售數量及其依據：

依據現有開發中案場進度及產業需求預估，本公司114年度在太陽能發電業務方面，預計將新增併聯容量約30MW以上，為公司挹注穩定的發電收益。在儲能系統業務方面，因應台電輔助服務市場規劃及自建需求，預計114年度將新增儲能設備容量10MW以上，強化公司在儲能市場的競爭優勢。在售電業務方面，根據已簽訂合約及潛在客戶需求，並參考RE100企業綠電需求成長趨勢，預計114年度轉供電量將達2億度以上，透過開發能源管理加值服務，提升客戶黏著度，為企業客戶提供穩定可靠的綠電來源。

（三）重要之產銷政策：

在產銷策略方面，本公司將優先發展具規模經濟效益的大型地面型案場，同時策略性布局多元類型案場，以分散開發風險。我們也將持續深化與在地地方溝通，確保案場永續營運。在技術層面，將導入先進的能源管理系統(EMS)，優化儲能系統運轉效率，強化智慧調度及預測能力，提升營運效能。在市場發展策略上，本公司將持續建立長期策略夥伴關係，確保綠電供需穩定，並開發創新商業模式，提升市場競爭力。同時，我們也將深化ESG永續發展，創造更多企業價值。

在營運管理方面，將持續強化風險管理機制，優化財務結構，維持充裕營運資金，並持續提升人才培育及組織效能。本公司相信，透過上述營業計畫的推動，將能在114年度持續擴大營運規模，提升市場競爭力，為股東創造更大的投資價值，同時為台灣的能源轉型貢獻一份心力。

三、未來公司發展策略

面對全球能源轉型浪潮及淨零排放目標的推動，本公司將持續深化「創能、儲能、售電、節能」的核心策略布局，透過母子公司間的垂直整合，打造完整的再生能源服務生態系。在創能業務方面，本公司將加速推進屏東林邊鄉 99MW、枋寮鄉 200MW 及農林專案 480MW 等大型地面型案場的開發，同時擴大農電共生計畫規模，並開發水面型、屋頂型等多元類型案場。透過多元化的開發策略，預計未來三年將新增併聯容量達 500MW 以上，為公司挹注穩定的發電收益。在儲能業務方面，本公司將完善現有 26MW/69MWh 光儲合一案場的營運，並積極參與台電輔助服務市場。在售電業務方面，子公司寶富電力將持續擴大綠電轉供量能，深化與金融業及科技業等大型企業客戶的合作關係，提供完整的能源管理加值服務。在國際市場發展方面，本公司將深化與日商知名企業的策略合作關係，加速澳洲子公司的業務開展，同時評估東南亞市場的發展機會。我們也將持續投入智慧能源整合應用的研發，包括微電網技術的開發及創新能源服務模式的建立。展望未來，本公司將以成為「亞太地區領先的綠能服務供應商」為願景，持續深化核心競爭力，擴大市場版圖，為台灣及全球的能源轉型貢獻心力。透過上述發展策略的推動，我們將持續提升公司的營運規模及獲利能力，實現永續經營的目標。

四、外部競爭環境、法規環境及總體經濟環境之影響

近年來，在全球淨零排放趨勢及台灣 2050 淨零轉型政策推動下，再生能源產業發展迅速，但同時也面臨多方面的挑戰與機會。在競爭環境方面，隨著政府積極推動能源轉型，太陽光電及儲能市場吸引眾多業者投入，市場競爭日趨激烈。然而，本公司憑藉完整的產業鏈布局及豐富的實績經驗，在案場開發、系統整合及電力交易等領域具備顯著優勢。在法規環境方面，主管機關持續完善再生能源相關法規，包括修訂再生能源發展條例、訂定儲能系統技術規範，以及建立輔助服務市場機制等，為產業發展提供明確的遊戲規則。然而，環境影響評估、農地變更使用等審查程序仍較為冗長，加上饋線容量限制及併網審查等議題，也為案場開發時程帶來不確定性。儘管如此，政府推動電業自由化及綠電交易平台的建置，為本公司售電業務開

創更多發展機會。面對此等外部環境變化，本公司將持續強化風險管理機制，透過分散供應來源、優化財務結構、提升系統韌性等措施，降低外部環境變動的衝擊。同時，我們也將把握能源轉型及淨零排放浪潮帶來的發展契機，深化核心競爭優勢，擴大市場版圖，為股東創造更大的投資價值。

最後，感謝各位股東對本公司一直以來的支持與照護，敬祝各位股東身體健康、萬事如意。

董事長：蔡佳晉　　總經理：陳來進　　會計主管：許秉文

貳、公司治理報告

一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

（一）董事及監察人

114 年 4 月 15 日　單位：股；%

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別年齡	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經（學）歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具二親等以內關係之其他主管、董事或監察人			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
董事長(註 1)	中華民國	代表人：蔡佳晉	男 51-60 歲	113.10.30	3 年	107.06.13	428,035	0.19%	668,035	0.30%	0	0%	120,000	0.05%	國立政治大學經營管理碩士 國際票券(股)公司董事總經理 台灣票券金融(股)公司董事	(註 6)	無	無	無	註
	中華民國	晉陽投資(股)公司	—	113.10.30	3 年	107.06.13	9,050,000	4.08%	9,050,000	4.08%	0	0%	0	0%	無	無	無	無	無	無
董事	中華民國	代表人：白淑貞	女 41-50 歲	113.10.30	3 年	107.06.13	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	淡江大學會計學系 櫻花建設(股)公司董事 合陽管理顧問(股)公司董事 財團法人寶佳公益慈善基金會董事	(註 6)	無	無	無	無
	中華民國	佳峻投資(股)公司	—	113.10.30	3 年	107.06.13	93,840,000	42.28%	93,840,000	42.28%	0	0%	0	0%	無	(註 6)	無	無	無	無
董事	中華民國	代表人：吳佩娟(註 2)	女 41-50 歲	113.10.30	3 年	107.06.13	105,500	0.05%	105,500	0.05%	0	0%	0	0%	逢甲大學會計學系 合欣投資(股)公司監察人 欣辰健康(股)公司監察人	(註 6)	無	無	無	無
	中華民國	佳峻投資(股)公司	—	113.10.30	3 年	107.06.13	93,840,000	42.28%	93,840,000	42.28%	0	0%	0	0%	無	(註 6)	無	無	無	無

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
董事	中華民國	代表人：許桂章	男 41-50 歲	113.10.30	3年	107.06.13	722,143	0.33%	962,143	0.43%	500,000	0.23%	620,000	0.28%	美國德州農工大學人力資源碩士 元智大學機械研究所熱流組碩士 旭泓全球光電(股)公司董事長 中美矽晶製品(股)公司董事	(註 6)	無	無	無	無
	中華民國	明暘投資(股)公司	—	113.10.30	3年	107.06.13	3,930,000	1.77%	3,930,000	1.77%	0	0%	0	0%	無	(註 6)	無	無	無	無
董事	中華民國	蔡東伸	男 41-50 歲	113.10.30	3年	113.10.30	75,000	0.03%	75,000	0.03%	0	0 %	0	0%	華夏科技大學營建管理系 禾盛廣告行銷(股)公司董事長 全晟廣告行銷(股)公司董事	(註 6)	無	無	無	無
董事	中華民國	代表人：周賢彥 (註 3)	男 41-50 歲	113.05.22	3年	113.05.22	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	美國維吉尼亞州立老道明大學 東安投資(股)公司協理 工研院產科國際所產業分析師 國泰私募股權(股)公司協理	(註 6)	無	無	無	無
	中華民國	國泰永續私募股權基金有限合夥 (註 3)	—	113.05.22	3年	109.06.11	40,000,000	19.84%	35,000,000	15.77%	0	0 %	0	0%	無	(註 6)	無	無	無	無
董事	中華民國	曾繁碩 (註 4)	男 41-50 歲	113.05.22	3年	112.11.22	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	景文科技大學資訊管理學系 和境建設(股)公司董事長 瑞築建設(股)公司董事	(註 6)	無	無	無	無
監察人	中華民國	林欣瑜 (註 5)	女 41-50 歲	113.05.22	3年	112.11.22	1,100,000	0.55%	1,548,214	0.70%	0	0%	0	0%	臺灣大學國企系 EMBA 圓祥生技(股)公司董事 欣耀生醫(股)公司董事 欣辰健康(股)公司藥局董事	(註 6)	無	無	無	無

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡	選(就)任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經（學）歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
獨立董事	中華民國	丁澈士	男 61-70 歲	113.10.30	3年	113.10.30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	荷蘭阿姆斯特丹自由大學水文地質博士 國立屏東科技大學名譽教授 國立屏東科技大學工學院院長 財團法人臺灣營建研究院董事長	無	無	無	無	無
獨立董事	中華民國	林文鵬	男 41-50 歲	113.10.30	3年	113.10.30	0	0%	125,000	0.06%	0	0%	0	0%	國立臺灣大學法律學系 鉅業國際法律事務所律師 立榮航空(股)公司董事 華義國際數位娛樂(股)公司董事 光耀科技(股)公司獨立董事 樺銳綠電科技(股)公司監察人	(註 6)	無	無	無	無
獨立董事	中華民國	連勇智	男 51-60 歲	113.10.30	3年	113.10.30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	英國倫敦大學國王學院管理博士 國立臺北商業大學國際行銷學院院長 嘉實資訊(股)公司獨立董事 達運光電(股)公司獨立董事 兆豐金融控股(股)公司獨立董事	(註 6)	無	無	無	無
獨立董事	中華民國	羅慶權	男 41-50 歲	113.10.30	3年	113.10.30	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	國立臺灣大學電機博士 明志科技大學電機工程系助理教授 龍華科技大學電機工程系助理教授 全利能源實業(股)公司電力部主管	無	無	無	無	無

註1：本公司董事長與總經理非為同一人。

註2：董事吳佩娟原擔任本公司監察人，於 113.10.30 股東臨時會改選為董事。

註3：董事國泰永續私募股權基金有限合夥及其代表人周賢彥於 113.10.30 股東臨時會改選後卸任，故本表所揭露之資訊係為其任期內之資訊。

註4：董事曾繁碩於 113.10.30 股東臨時會改選後卸任，故本表所揭露之資訊係為其任期內之資訊。

註5：監察人林欣瑜於 113.10.30 股東臨時會改選後卸任，故本表所揭露之資訊係為其任期內之資訊。

註6：目前兼任本公司及其他公司之職務：

職稱	姓名	目前兼任本公司及其他公司之職務
董事長	晉陽投資(股)公司 代表人：蔡佳晉	董事長：晉陽投資(股)公司 法人董事代表人：城市發展電業(股)公司、寶興能源(股)公司、寶發能源(股)公司、寶隆能源(股)公司、寶樹能源(股)公司、寶亞能源(股)公司、寶農企業(股)公司、寶鯨風能(股)公司、寶儲能源(股)公司、寶糖能源(股)公司、寶樹林業(股)公司、寶陞能源(股)公司、寶禾能源(股)公司、寶立能源(股)公司
董事	佳峻投資(股)公司	法人董事：欣耀生醫(股)公司、光耀科技(股)公司、欣辰健康(股)公司、永彰科技(股)公司
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：白淑貞	董事長：合欣投資(股)公司 董事：合陽管理顧問(股)公司、佳茂建設(股)公司、寶欣建設(股)公司、櫻花建設(股)公司 法人董事代表人：合遠國際投資有限公司、寶壽能源(股)公司、寶順能源(股)公司、寶佳資產管理(股)公司、晉偉工程(股)公司、永佳捷科技(股)公司
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：吳佩娟	監察人：合欣投資(股)公司、晉偉工程(股)公司、欣辰健康(股)公司 法人董事代表人：寶禧能源(股)公司、寶佳資產管理(股)公司、永佳捷科技(股)公司 法人監察人代表人：聯橋健康事業(股)公司、天幕國際(股)公司
董事	明暘投資(股)公司	法人董事：明暘全球(股)公司、明暘(股)公司、福天電力(股)公司、昱興能源(股)公司
董事	明暘投資(股)公司 代表人：許桂章	董事長：赫碩光電(股)公司、明暘投資 (股)公司、福天電力(股)公司 法人董事代表人：寶昌能源(股)公司、寶財能源(股)公司、明暘全球(股)公司、明暘(股)公司、旭泓全球光電(股)公司、昱興能源(股)公司
董事	蔡東伸	董事長：禾盛廣告行銷(股)公司 董事：全晟廣告行銷(股)公司
董事	國泰永續私募股權基金限合夥	法人董事：興泰能源(股)公司、容聖(股)公司、續泰(股)公司、永泰風力(股)公司、綠岩能源(股)公司、匯勤能源(股)公司、成運汽車製(股)公司
董事	國泰永續私募股權基金限合夥 代表人：周賢彥	法人董事代表人：續泰(股)公司、環泰投資(股)公司、大鉦環保科技(股)公司、興泰能源(股)公司
董事	曾繁碩	董事長：和境建設(股)公司 監察人：宏瑋開發(股)公司、堡新投資(股)公司 法人董事代表人：寶宏能源(股)公司、瑞築建設(股)公司、中華票券金融(股)公司
監察人	林欣瑜	董事長：欣欣國際投資有限公司 法人董事代表人：欣辰健康(股)公司、欣耀生醫(股)公司

職稱	姓名	目前兼任本公司及其他公司之職務
獨立董事	林文鵬	董事：華義國際數位娛樂(股)公司、樺盈投資(股)公司 監察人：樺銳綠電科技(股)公司 獨立董事：光耀科技(股)公司 法人董事代表人：立榮航空(股)公司
獨立董事	連勇智	獨立董事：嘉實資訊(股)公司、達運光電(股)公司、兆豐金融控股(股)公司

1. 法人股東之主要股東

114 年 4 月 15 日

法人股東名稱	法人股東之主要股東	持股比例
晉陽投資(股)公司	蔡佳晉	73.45%
	賴文敏	26.55%
佳峻投資(股)公司	林毅在	96.00%
	林家宏	1.00%
	李其白	1.00%
	白淑貞	1.00%
	彭淑英	1.00%
明暘投資(股)公司	許桂章	99.97%
	王紅英	0.03%
國泰永續私募股權基金有限合夥	國泰人壽保險(股)公司	24.91%
	全球人壽保險(股)公司	24.91%
	凱基人壽保險(股)公司	24.91%
	三商美邦人壽保險(股)公司	12.45%
	新安東京海上產物保險(股)公司	3.74%
	新光人壽保險(股)公司	3.74%
	遠雄人壽保險事業(股)公司	3.74%
	財團法人陳啟川先生文教基金會	1.24%

註：法人股東之主要股東名稱(其持股比率占前十名)及其持股比率。

2. 上表「法人股東之主要股東」屬法人者，該法人之股東股權比例占前十名之股東名單及其持股比例如下：

114 年 4 月 15 日

法人名稱	法人之主要股東	持股比例
國泰人壽保險(股)公司	國泰金融控股(股)公司	100%
全球人壽保險(股)公司	中瑋德惠(股)公司	100%
凱基人壽保險(股)公司	凱基金融控股(股)公司	100%
三商美邦人壽保險(股)公司	三商投資控股(股)公司	31.52%
	盛亞投資有限公司	4.97%
	商林投資(股)公司	3.51%
	樹人投資(股)公司	3.51%
	三商食品(股)公司	2.43%
	三商行(股)公司	1.84%
	山立通運(股)公司	1.05%
	渣打國際商業銀行營業部受託保管先進星光	0.92%
	東立物流(股)公司	0.88%
	摩根託管梵加德新興市場股票指數基金專戶	0.85%

註：法人股東之主要股東名稱(其持股比率占前十名)及其持股比率。

3. 董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露

條件 姓名	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
晉陽投資(股)公司 代表人：蔡佳晉	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，符合證券交易法第 26 之 3 規定。	-
佳峻投資(股)公司 代表人：白淑貞	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，符合證券交易法第 26 之 3 規定。	-
佳峻投資(股)公司 代表人：吳佩娟	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，符合證券交易法第 26 之 3 規定。	-
明暘投資(股)公司 代表人：許桂章	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，符合證券交易法第 26 之 3 規定。	-
蔡東伸	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，符合證券交易法第 26 之 3 規定。	-
丁澈士	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，本人及配偶或以他人名義皆未持有本公司發行股票，未向本公司提供審計、商務、法務、財務等服務且未取得相關報酬，並符合公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條之規定。	-
林文鵬	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 法官、檢察官、律師、會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，未向本公司提供審計、商務、法務、財務等服務且未取得相關報酬，並符合公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條之規定。	1
連勇智	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，本人及配偶或以他人名義皆未持有本公司發行股票，未向本公司提供審計、商務、法務、財務等服務且未取得相關報酬，並符合公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條之規定。	3

條件 姓名	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
羅慶權	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上。	未有配偶或二等親以內之親屬擔任本公司董事者，本人及配偶或以他人名義皆未持有本公司發行股票，未向本公司提供審計、商務、法務、財務等服務且未取得相關報酬，並符合公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條之規定。	-

註 1：上述董事及獨立董事皆未有公司法第 30 條各款情事。

4. 董事會多元化及獨立性

依本公司「公司治理實務守則」規定，董事會成員組成應考量多元化，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於以下二大面向之標準：

(1)基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等，其中女性董事比率宜達董事席次三分之一。

(2)專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。

董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備營運判斷、會計及財務分析、經營管理、危機處理、產業知識、國際市場觀、領導、決策等能力。

本公司董事會由九位董事組成，包含四位獨立董事，獨立董事連續任期均不超過三屆，避免因久任降低其獨立性，得以客觀行使職權，且無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第 4 項規定情事，董事間無配偶及二親等以內親屬關係之情形；董事成員具備財務、會計、產業或行銷之相關經驗及專業能力，且本公司注重董事會成員之性別平等，目前董事九位，女性占二席董事席次，目標女性董事比率可達董事席次三分之一，董事會成員落實多元化情形如下表：

姓名	性別	年齡	國籍	獨立董事任期年資	專業知識與技能				產業經驗			
					財會	法律	行銷管理	風險管理	經營管理	產業知識	國際市場	領導決策
蔡佳晉(註 1)	男	51~60 歲	中華民國	不適用	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
白淑貞(註 2)	女	41~50 歲	中華民國	不適用	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
吳佩娟(註 2)	女	41~50 歲	中華民國	不適用	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
許桂章(註 3)	男	41~50 歲	中華民國	不適用	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
蔡東伸	男	41~50 歲	中華民國	不適用			✓	✓	✓	✓	✓	✓
丁澈士	男	61~70 歲	中華民國	3 年以下			✓	✓	✓	✓	✓	✓
林文鵬	男	41~50 歲	中華民國	3 年以下	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
連勇智	男	51~60 歲	中華民國	3 年以下	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
羅慶權	男	41~50 歲	中華民國	3 年以下			✓	✓	✓	✓	✓	✓

註 1：晉陽投資(股)公司代表人。

註 2：佳峻投資(股)公司代表人。

註 3：明暘投資(股)公司代表人。

二、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管

114 年 4 月 15 日　單位：股；%

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經（學）歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
					股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
執行長	中華民國	蔡佳晉	男	107.07.10	668,035	0.30%	0	0%	120,000	0.05%	國立政治大學經營管理碩士 國際票券(股)公司董事總經理 台灣票券金融(股)公司董事	(註 2)	無	無	無	
策略長	中華民國	許桂章	男	112.04.01	962,143	0.43%	500,000	0.23%	620,000	0.28%	美國德州農工大學人力資源碩士 元智大學機械研究所熱流組碩士 旭泓全球光電(股)公司董事長 中美矽晶製品(股)公司董事	(註 2)	無	無	無	
總經理	中華民國	陳來進	男	112.04.01	70,000	0.03%	0	0%	60,000	0.03%	國立台北科技大學電機所碩士 台灣電力(股)公司專業總工程師 台灣電力(股)公司總檢核 台灣電力(股)公司處長	寶運能源(股)公司董事長	無	無	無	
副總經理	中華民國	賴明宗	男	111.08.22	435,713	0.20%	60,000	0.03%	120,000	0.05%	國立台北大學經濟研究所碩士 國際票券(股)公司業務部經理 大中票券金融(股)公司業務部襄理	寶富電力(股)公司董事長 寶開能源(股)公司董事長 寶糖能源(股)公司監察人	無	無	無	
處長	中華民國	陳宏基	男	108.12.02	30,000	0.01%	0	0%	30,000	0.01%	國立台灣科技大學電機工程所碩士 台灣電力(股)公司北施處副處長	城市發展電業(股)公司總經理	無	無	無	
協理	中華民國	顏銘志	男	109.06.01	40,000	0.02%	0	0%	30,000	0.01%	新埔工專電機科 台灣機電工程服務社顧問部工程師	寶運能源(股)公司總經理	無	無	無	
協理	中華民國	賴泓賓	男	107.07.10	10,000	0.00%	0	0%	30,000	0.01%	國立成功大學土木所碩士 益鼎工程(股)公司監造 利德工程(股)公司技師	寶興能源(股)公司總經理	無	無	無	
協理	中華民國	江敏秀(註 3)	女	112.05.02	0	0%	0	0%	23,000	0.01%	英國 Warwick Business School 企業管理碩士 東元電機(股)公司執行副總經理 艾波比(股)公司副總經理	無	無	無	無	

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經（學）歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
					股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
協理	中華民國	丘慶龍	男	110.03.02	50,000	0.02%	0	0%	30,000	0.01%	國立政治大學經營管理研究所碩士 宬世環宇國際媒體(股)公司總管理處處長 三發地產(股)公司管理處副總經理	寶財能源(股)公司監察人 寶富電力(股)公司監察人 寶威科技(股)公司監察人	無	無	無	
協理	中華民國	許秉文	男	112.07.01	5,000	0.00%	0	0%	25,000	0.01%	國立台北大學會計學系碩士 皇普建設(股)公司會計經理 杏泰醫療集團財務長	無	無	無	無	
協理	中華民國	張晏齡	女	113.02.06	8,000	0.00%	0	0%	15,000	0.01%	國立臺灣大學法律學系碩士 元豪法律事務所合署律師 家和國際法律事務所律師	無	無	無	無	
協理	中華民國	劉啓華(註 4)	男	113.09.09	0	0%	0	0%	0	0%	國立海洋大學應用地球物理研究所碩士 欣欣水泥董事長	無	無	無	無	
經理	中華民國	張民沛(註 5)	女	111.06.08	50,000	0.02%	0	0%	0	0%	國立雲林科技大學應用外語系 長虹建設(股)公司稽核 國際內部稽核師	無	無	無	無	
經理	中華民國	郭甄琳	女	114.03.25	0	0%	0	0%	0	0%	圓裕企業(股)公司稽核主管 系統電子工業(股)公司稽核主管	無	無	無	無	

註1：本公司董事長與總經理非同一人。

註2：請參閱貳、一、(一)董事及監察人資料。

註3：協理江敏秀於114年2月28日解任。

註4：協理劉啓華於113年10月31日解任。

註5：經理張民沛於114年2月28日解任。

三、最近年度支付董事、總經理及副總經理之酬金

（一）一般董事及獨立董事之酬金

113 年 12 月 31 日　單位：新台幣仟元；%

職稱	姓名	董事酬金								A、B、C及D等四項總額及占稅後純益之比例		兼任員工領取相關酬金								A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益之比例		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)		業務執行費用(D)				薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金(F)		員工酬勞(G)						
																本公司		財務報告內所有公司				
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額	本公司	財務報告內所有公司	
董事長	晉陽投資(股)公司 代表人：蔡佳晉	1,483	1,483	-	-	1,728	1,728	-	-	2.47	2.47	10,350	10,912	-	-	138	-	138	-	10.54	10.98	-
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：白淑貞																					
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：吳佩娟 (註 1)																					
董事	明暘投資(股)公司 代表人：許桂章																					
董事	蔡東伸 (註 2)																					
董事	國泰永續私募股權基金有限合夥 代表人：周賢彥 (註 3)																					
董事	曾繁碩 (註 3)																					

職稱	姓名	董事酬金								A、B、C及D等四項總額及占稅後純益之比例		兼任員工領取相關酬金								A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益之比例		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)		業務執行費用(D)				薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金(F)		員工酬勞(G)						
																本公司		財務報告內所有公司				
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額	本公司	財務報告內所有公司	
獨立董事	丁澈士(註2)																					
獨立董事	林文鵬(註2)																					
獨立董事	連勇智(註2)																					
獨立董事	羅慶權(註2)																					

一、 請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：

1. 本公司獨立董事之薪資報酬係採月薪制。
2. 依據實際出席董事會暨其所屬各功能性委員會給予車馬費，若當日同時舉行董事會或功能性委員會，以支領一次為限。
3. 本公司董事之報酬（含車馬費），係依據公司章程第19條規定，其數額授權董事會依同業通常水準議定支給之。
4. 發放本公司董事（限於參與公司日常營運之董事）之變動獎金，應考量當年度公司整體經營成果暨其所轄單位營運績效綜合評量，評議時應注意合理性與公平性及「董事會及功能性委員會績效評估辦法」之規定。

二、 除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

註1：董事吳佩娟原擔任本公司監察人，於 113.10.30 股東臨時會改選為董事。

註2：董事於 113.10.30 股東臨時會改選後就任。

註3：董事於 113.10.30 股東臨時會改選後解任。

酬 金 級 距 表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	晉陽投資(股)公司、佳峻投資(股)公司、明暘投資(股)公司、蔡東伸、國泰永續私募股權基金有限合夥、曾繁碩、丁澈士、林文鵬、連勇智、羅慶權、白淑貞、吳佩娟	晉陽投資(股)公司、佳峻投資(股)公司、明暘投資(股)公司、蔡東伸、國泰永續私募股權基金有限合夥、曾繁碩、丁澈士、林文鵬、連勇智、羅慶權、白淑貞、吳佩娟	晉陽投資(股)公司、佳峻投資(股)公司、明暘投資(股)公司、蔡東伸、國泰永續私募股權基金有限合夥、曾繁碩、丁澈士、林文鵬、連勇智、羅慶權、白淑貞、吳佩娟	晉陽投資(股)公司、佳峻投資(股)公司、明暘投資(股)公司、蔡東伸、國泰永續私募股權基金有限合夥、曾繁碩、丁澈士、林文鵬、連勇智、羅慶權、白淑貞、吳佩娟
1,000,000 元（含）～2,000,000 元（不含）				
2,000,000 元（含）～3,500,000 元（不含）				
3,500,000 元（含）～5,000,000 元（不含）			許桂章	許桂章
5,000,000 元（含）～10,000,000 元（不含）			蔡佳晉	蔡佳晉
10,000,000 元（含）～15,000,000 元（不含）				
15,000,000 元（含）～30,000,000 元（不含）				
30,000,000 元（含）～50,000,000 元（不含）				
50,000,000 元（含）～100,000,000 元（不含）				
100,000,000 元以上				
總計	共 12 人	共 12 人	共 14 人	共 14 人

（二）監察人之酬金

113 年 12 月 31 日　單位：新台幣仟元

職稱	姓名	監察人酬金						A、B 及 C 等三項總額及占稅後純益之比例(%)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		報酬(A)		酬勞(B)		業務執行費用(C)				
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	
監察人	吳佩娟 (註 1)	160	160	-	-	-	-	0.12	0.12	-
監察人	林欣瑜 (註 2)									

註1：監察人吳佩娟原擔任本公司監察人，於 113.10.30 股東臨時會改選為董事，相關酬金揭露於「一般董事及獨立董事之酬金」項下。

註2：監察人林欣瑜於 113.10.30 股東臨時會改選後解任。

酬 金 級 距 表

給付本公司各個監察人酬金級距	監察人姓名	
	前三項酬金總額(A+B+C)	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	林欣瑜	林欣瑜
1,000,000 元（含）～2,000,000 元（不含）		
2,000,000 元（含）～3,500,000 元（不含）		
3,500,000 元（含）～5,000,000 元（不含）		
5,000,000 元（含）～10,000,000 元（不含）		
10,000,000 元（含）～15,000,000 元（不含）		
15,000,000 元（含）～30,000,000 元（不含）		
30,000,000 元（含）～50,000,000 元（不含）		
50,000,000 元（含）～100,000,000 元（不含）		
100,000,000 元以上		
總計	共 1 人	共 1 人

（三）總經理及副總經理之酬金

113 年 12 月 31 日　單位：新台幣仟元

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等(C)		員工酬勞金額(D)				A、B、C 及 D 等四項總額及占稅後純益之比例（%）		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司		財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	
								現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
總經理	陳來進	7,306	10,892	393	579	5,887	9,468	277	-	437	-	10.67	16.45	-
總經理	江敏秀 (註 3)													
總經理	劉國基 (註 1、註 3)													
總經理	劉啓華 (註 2、註 3)													
總經理	陳宏基 (註 3)													
總經理	廖振義 (註 3)													
總經理	顏銘志 (註 3)													
總經理	莊澤群 (註 3)													
總經理	賴泓賓 (註 3)													
副總經理	賴明宗													

註1：總經理劉國基於 112.12.31 因個人生涯規劃離職。

註2：總經理劉啓華於 113.10.31 因個人生涯規劃離職。

註3：為子公司或孫公司之總經理。

酬 金 級 距 表

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	劉國基、陳宏基、廖振義、莊澤群、顏銘志、劉啓華	劉國基、劉啓華、廖振義、莊澤群
1,000,000 元（含）～2,000,000 元（不含）		
2,000,000 元（含）～3,500,000 元（不含）	江敏秀、賴泓賓	江敏秀、陳宏基、賴泓賓、顏銘志
3,500,000 元（含）～5,000,000 元（不含）	陳來進、賴明宗	陳來進
5,000,000 元（含）～10,000,000 元（不含）		賴明宗
10,000,000 元（含）～15,000,000 元（不含）		
15,000,000 元（含）～30,000,000 元（不含）		
30,000,000 元（含）～50,000,000 元（不含）		
50,000,000 元（含）～100,000,000 元（不含）		
100,000,000 元以上		
總　　計	共 10 人	共 10 人

（四）上市上櫃公司前五名酬金最高主管之酬金：不適用。

（五）分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

113年12月31日 單位：新台幣仟元

	職 稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例(%)
經	執行長	蔡佳晉	-	552	552	0.42
	策略長	許桂章				
	總經理	陳來進				
	副總經理	賴明宗				
	處長	陳宏基				
	協理	顏銘志				
理	協理	賴泓賓				
	協理	江敏秀				
	協理	丘慶龍				
	協理	許秉文				
	協理	張晏齡				
人	協理	劉啓華				

（六）分別比較說明本公司及合併報表所有公司於最近兩年度支付本公司董事、總經理及副總經理酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序及與經營績效之關聯性：

1. 最近兩年度支付本公司董事、總經理及副總經理酬金總額占稅後純益比例：

單位：%

項目	本公司		財務報告內所有公司	
	112 年度	113 年度	112 年度	113 年度
董事酬金總額占稅後損益比例(%)	23.30	10.54	23.30	10.98
監察人酬金總額占稅後損益比例(%)	0.22	0.12	0.22	0.12
總經理及副總經理酬金總額占稅後損益比例(%)	15.04	10.67	17.33	16.45

2. 給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序及與經營績效之關聯性：

(1)給付酬金之政策、標準與組合

① 本公司董事酬金，依本公司章程第二十二條規定，公司年度如有獲利，由薪資報酬委員會考量整體董事會表現、公司經營績效、公司未來營運及風險胃納，擬具分派建議，發放本公司董事（限於參與公司日常營運之董事）之變動獎金，應考量當年度公司整體經營成果暨其所轄單位營運績效綜合評量，評議時應注意合理性與公平性及「董事會及

功能性委員會績效評估辦法」之規定，但僅分派給一般董事（不含獨立董事）。獨立董事不參與董事酬勞分派；而依「董事、監察人及經理人薪資報酬辦法」，本公司獨立董事於任期內執行職務時，不論公司營業盈虧，本公司得支給定額報酬，按月給付。本公司依「董事會及功能性委員會績效評估辦法」定期評估董事之酬金，相關績效考核及薪酬合理性均經薪資報酬委員會及董事會審核。

② 本公司經理人酬金，依「董事、監察人及經理人薪資報酬辦法」明訂各項薪酬項目，以及當年度公司如有獲利，依本公司章程第二十二條規定提撥3~5%為員工酬勞，以體恤及獎勵員工在工作上的努力付出，經理人依「員工績效管理辦法」每年定期進行績效評核，針對產出、知識、技能、核心職能、管理職能、出缺勤狀況及獎懲記錄等項目分別加以評核，考核結果列為發放管理職績效獎金及員工酬勞之參考依據。

③ 本公司給付酬金之組合，依「董事、監察人及經理人薪資報酬辦法」、「薪資報酬委員會組織章程」所訂，包括現金報酬、認股權、分紅入股、退休福利或離職給付、各項津貼及其他具有實質獎勵之措施；其範疇與公開發行公司年報應行記載事項準則中有關董事及經理人酬金一致。

(2)訂定酬金之程序

① 為定期評估董事及經理人之薪資報酬，分別以本公司「董事會及功能性委員會績效評估辦法」及「員工績效管理辦法」所執行之評核結果為依據，並考量個人績效評估結果、所投入之時間、所擔負之職責、達成個人目標情形、擔任其他職位表現、公司近年給予同等職位者之薪資報酬，暨由公司短期及長期業務目標之達成、公司財務狀況等評估個人表現與公司經營績效及未來風險之關聯合理性。

② 本公司董事及經理人相關績效考核及薪酬合理性，均經薪資報酬委員會及董事會每年定期評估及審核，除參考個人的績效達成率及對公司的貢獻度，並參酌公司整體營運績效、產業未來風險及發展趨勢，以及隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，另亦綜合考量目前公司治理之趨勢後，給予合理報酬，以謀公司永續經營與風險控管之平衡。113 年度董事及經理人酬金實際發放金額，均由薪資報酬委員會審議後，提董事會議定之。

(3)與經營績效及未來風險之關聯性

① 本公司酬金政策相關給付標準及制度之檢討，係以公司整體營運狀況為主要考量，並視績效達成率及貢獻度核定給付標準，以提升董事會及經理部門之整體組織團隊效能。另參考業界薪酬標準，確保本公司管理階層之薪酬於業界具有競爭力，以留任優秀之管理人才。

② 本公司經理人績效目標均與「風險控管」結合，以確保職責範圍內可

能之風險得以管理及防範，並依實際績效表現核給評等之結果，連結各相關人力資源及相關薪資報酬政策。本公司經營階層之重要決策，均衡酌各種風險因素後為之，相關決策之績效即反映於公司之獲利情形，進而經營階層之薪酬與風險之控管績效相關。

四、公司治理運作情形

（一）董事會運作情形資訊

113 年度董事會開會 10 次，董事出列席情形如下：

職　稱	姓 名	實際出(列)席次數	委託出席次數	實際出(列)席率(%)	備註
董事長	晉陽投資(股)公司 代表人：蔡佳晉	9	1	90.00	
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：白淑貞	10	-	100.00	
董事	佳峻投資(股)公司 代表人：吳佩娟	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任
董事	明暘投資(股)公司 代表人：許桂章	10	-	100.00	
董事	蔡東伸	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任
董事	國泰永續私募股權基金有限合夥 代表人：周賢彥	7	-	100.00	於 113.10.30 改選後解任
董事	曾繁碩	7	-	100.00	於 113.10.30 改選後解任
獨立董事	丁澈士	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任
獨立董事	林文鵬	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任
獨立董事	連勇智	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任
獨立董事	羅慶權	3	-	100.00	於 113.10.30 改選後新任

其他應記載事項：

一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：

(一)證券交易法第 14 條之 3 所列事項：本公司於 113 年 10 月 30 日股東臨時會選任獨立董事，並設置審計委員會，有關證券交易法第 14 條之 3 所列事項之決議皆經獨立董事同意通過。

(二)除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無此情形。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：

會議日期	議案內容	利益迴避董事姓名	迴避原因	參與表決情形
113/02/05 第二屆 第 20 次	112 年度經理人之獎金及薪資調整案	蔡佳晉 許桂章	利害關係人	左列利益迴避董事未參與討論及表決，其餘出席董事無異議照案通過。
113/04/11 第二屆 第 21 次	解除新任董事及其代表人競業禁止之限制	許桂章 周賢彥	利害關係人	左列利益迴避董事未參與討論及表決，其餘出席董事無異議照案通過。
113/06/28 第三屆 第 2 次	112 年度董監酬勞分配	蔡佳晉 白淑貞 許桂章 周賢彥 曾繁碩	利害關係人	左列依序利益迴避董事未參與討論及表決，其餘出席董事無異議照案通過。
113/09/11 第三屆 第 4 次	解除新任董事及其代表人競業禁止之限制	蔡佳晉 白淑貞 許桂章	利害關係人	左列依序利益迴避董事未參與討論及表決，其餘出席董事無異議照案通過。
113/11/11 第四屆 第 2 次	獨立董事薪酬案	丁澈士 林文鵬 連勇智 羅慶權	利害關係人	左列利益迴避董事未參與討論及表決，其餘出席董事無異議照案通過。

三、上市上櫃公司應揭露董事會自我(或同儕)評鑑之評估週期及期間、評估範圍、方式及評估內容等資訊

董事會評鑑執行情形

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	113/01/01 ~ 113/12/31	董事會	董事會內部自評	1. 對公司營運之參與程度 2. 提升董事會決策品質 3. 董事會組成與結構 4. 董事的選任及持續進修 5. 內部控制
每年執行一次	113/01/01 ~ 113/12/31	個別董事成員	董事成員自評	1. 公司目標與任務之掌握 2. 董事職責認知 3. 對公司營運之參與程度 4. 內部關係經營與溝通 5. 董事之專業及持續進修 6. 內部控制
每年執行一次	113/01/01 ~ 113/12/31	各功能性委員會（包含審計委員會及薪資報酬委員會）	功能性委員會內部自評	1. 對公司營運之參與程度 2. 功能性委員會職責認知 3. 提升功能性委員會決策品質 4. 功能性委員會組成及成員選任 5. 內部控制

四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：

(一)本公司為健全公司治理及加強董事會相關職能，已設置審計委員會及薪資報酬委員會，並訂定「董事會及功能性委員會績效評估辦法」建立本公司良好董事會治理制度、健全監督及強化董事會功能。

(二)本公司致力提昇資訊透明度，除指定發言人及代理發言人，並有專人負責公開資訊揭露等相關事宜，另本公司網站設有投資人專區，以利投資大眾可即時獲得本公司之相關資訊。

(三)本公司為提升董事專業能力，不定期提供董事進修課程資訊，並配合公司營運發展，規劃董事學習進修地圖。

（二）審計委員會運作情形資訊

本公司第一屆審計委員會於 113 年 10 月 30 日成立，由四位獨立董事組成，並推舉連勇智獨立董事為召集人；各委員之專業資格及經驗，請參閱本年報董事專業資格及獨立董事獨立性資訊。

113 年度審計委員會年度工作重點如下：

1. 依證交法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度考核內部控制制度之有效性。
2. 內部控制制度有效性之考核。
3. 依證交法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序重大之資金貸與、背書或提供保證。
4. 涉及董事自身利害關係之事項。
5. 重大之資產或衍生性商品交易。
6. 重大之資金貸與、背書或提供保證。
7. 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
8. 簽證會計師之委任、解任或報酬。
9. 財務、會計或內部稽核主管之任免。
10. 由董事長、經理人及會計主管簽名或蓋章之年度財務報告及須經會計師查核簽證之第二季財務報告。
11. 其他公司或主管機關規定之重大事項。

113年度審計委員會開會 2 次，獨立董事出列席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
獨立董事(召集人)	連勇智	2	-	100.00	
獨立董事	丁澈士	2	-	100.00	
獨立董事	林文鵬	2	-	100.00	
獨立董事	羅慶權	2	-	100.00	

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明審計委員會召開日期、期別、議案內容、獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理。

(一)證券交易法第 14 條之 5 所列事項：

審計委員會期別(日期)	議案內容	審計委員會決議結果	公司對審計委員會意見之處理
113/11/11 第一屆 第 1 次	1. 本公司擬訂定「公司提升自行編製財務報告能力計畫書」案。 2. 本公司擬修訂「預先核准非確信服務政策之一般原則」案。 3. 本公司擬增訂及修訂內部控制制度管理辦法案。 4. 本公司對外背書保證案。 5. 子公司寶富電力股份有限公司辦理現金增資發行新股案。 6. 本公司為擴展澳洲市場並調整投資架構，擬於澳洲設立子公司案。 7. 本公司為擴展澳洲市場，擬於澳洲設立寶晶能源澳洲分公司案。	全體審計委員無異議通過	不適用
113/12/23 第一屆 第 2 次	1. 本公司擬訂定 114 年度稽核計畫案。 2. 本公司擬修訂「內部控制制度總則」案。 3. 本公司擬訂定「董事及經理人行為準則」案。 4. 本公司 114 年向關係人合陽管理顧問(股)公司取得使用權資產簽約案。 5. 本公司對外背書保證案。	全體審計委員無異議通過	不適用

(二)除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）

(一)本公司稽核於稽核項目完成後皆依法向獨立董事提報稽核報告，獨立董事並無反對意見。

(二)本公司稽核列席每次審計委員會及於定期性董事會作成稽核報告，獨立董事就報告事項並無反對意見。

(三)本公司簽證會計師除依法令規定完成財務報告之查核外，並於審計委員會與獨立董事充分溝通，獨立董事亦不定期與會計師針對本公司財務業務進行溝通了解，如有重大財務業務事項，簽證會計師亦即時向審計委員會委員報告及溝通。

（三）監察人參與董事會運作情形：

113 年度董事會開會 10 次，本公司經 113 年 10 月 30 日股東臨時會進行董事全面改選，並依法設置審計委員會取代監察人職權，故監察人之列席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
監察人	吳佩娟	7	-	100.00	
監察人	林欣瑜	7	-	100.00	

其他應記載事項：

一、監察人與公司員工及股東溝通情形：監察人得適時行使監察權，必要時可適時與本公司員工與股東溝通。

二、監察人列席董事會如有陳述意見，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對監察人陳述意見之處理：無此情形。

三、監察人與內部稽核主管及會計師之溝通情形：本公司稽核主管均定期呈交稽核報告予監察人審查，監察人針對報告內容均可直接請稽核主管進一步說明，監察人與簽證會計師之溝通狀況良好。

（四）公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本公司已於民國113年11月11日經董事會決議通過「公司治理實務守則」及揭露於本公司網站。	無重大差異
二、公司股權結構及股東權益 (一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？	✓		本公司依據「公司治理實務守則」建立發言人制度，由發言人或代理發言人處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並於公司網站設有聯繫方式。	無重大差異
(二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？	✓		本公司確實掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單，確保經營權之穩定性。	無重大差異
(三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	✓		本公司訂有「關係人交易管理辦法」、「對子公司之監督與管理作業辦法」、「背書保證作業程序」、「資金貸與他人作業程度」及「取得或處分資產處理程序」等內部相關辦法，建立適當風險控管機制及防火牆，稽核人員並定期監督執行情形。	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓		本公司訂有「防範內線交易管理辦法」、「內部重大資訊處理作業程序」，以禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券，並定期對內部人及員工進行宣導。	無重大差異
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否就成員組成擬訂多元化方針及落實執行？	✓		本公司目前董事九席，包含四席獨立董事，已依據多元化政策辦理並擬定具體管理目標，以其專業能力，就公司有關內控制度執行及相關議案，提供董事會良好之建議。	無重大差異
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？		✓	本公司目前設有審計委員會及薪資報酬委員會；未來將視需要，再加以評估是否設置其他各類功能性委員會。	本公司未來將會視實際需要設置。
(三) 公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？	✓		本公司於113年11月11日經董事會決議通過訂定「董事會及功能性委員會績效評估辦法」，每年定期進行董事會、個別董事成員及功能性委員會績效評估，評估結果將作為個別董事薪資報酬及提名續任時之參考依據。	無重大差異
(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？		✓	本公司每年應定期於審計委員會及董事會，評估簽證會計師是否具有獨立性；經評估本公司簽證會計師及會計師具獨立性，評估結果已提報113年06月28日董事會。	未來將依規定辦理。
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？	✓		本公司經112年10月30日董事會通過由許秉文協理擔任公司治理主管，其具有會計師執業資格，公司治理主管主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		本公司設有發言人制度，並於公司網站設置利害關係人專區，作為對外與利害關係人之管道，使其利害關係人快速瞭解公司營運狀況，以維持其權益。	無重大差異
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	✓		本公司已委由凱基證券(股)公司股務代理部代辦本公司各項股務事項。	無重大差異
七、資訊公開 (一) 公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊？	✓		本公司已架設網站，揭露各項財務業務及公司治理資訊。	無重大差異
(二) 公司是否採行其他資訊揭露之方式（如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等）？	✓		本公司已建立發言人制度，且由專人負責蒐集及重大事項之揭露工作，並依規定揭露相關資訊於公開資訊觀測站。	無重大差異
(三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	✓		本公司為興櫃公司，相關財務報告與各月份營業收入，均依照主管機關規定之期限前，完成申報及公告作業。	無重大差異
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等）？	✓		1. 員工權益：本公司設有勞資會議及職工福利委員會保障員工權益和推進相關福利，並依照勞工法規訂立相關規章，善盡員工照護之責。 2. 僱員關懷：為促進與員工之間溝通，本公司提供多元化的溝通管道，以確保訊息即時傳遞與透明化，並讓員工充分表達對公司建議，以作為各項措施改善之依據。 3. 投資者關係：本公司設有發言人與投資人關係機制，負責處理相關投資人的意見或問題。 4. 供應商關係：本公司與供應商往來皆有簽訂相關採購合約，且保持良好溝通與關係。	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			5. 利害關係人之權利：本公司為保障利害關係人之權利已設置發言人及代理發言人，以回覆投資人問題，並秉持誠信原則及負責態度妥善處理。 6. 董事進修之情形：本公司已安排董事參與公司治理相關課程。 7. 風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：本公司專注本業，配合相關法令執行各項政策推動，並據此政策於公司經營管理會議中定期進行各種風險管理及評估。 8. 客戶政策之執行情形：本公司於公司網站提供業務接洽窗口，且設有客服信箱提供詢問或諮詢服務，與客戶維持良好關係。 9. 公司為董事購買責任保險之情形：本公司已為董事購買責任保險。	
九、請就台灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施：無。				

（五）薪資報酬委員會運作情形資訊

1. 薪資報酬委員會成員資料：

113 年 12 月 31 日

條件 姓名 身分別		專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事 (召集人)	丁澈士	請參閱第 12~13 頁董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露。		-
獨立董事	林文鵬			1
獨立董事	連勇智 (註 1)			2
獨立董事	羅慶權			-

註 1：連勇智委員於 113.10.30 董事會選任後就任。

2. 薪資報酬委員會運作情形資訊：

(1)本公司之薪資報酬委員會委員計四人。

(2)本屆委員任期：113 年 10 月 30 日至 116 年 10 月 29 日，113 年度薪資報酬委員會開會 4 次，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備　註
召集人	丁澈士	4	-	100.00	
委員	林文鵬	4	-	100.00	
委員	連勇智	2	-	100.00	於 113.10.30 董事會選任後就任
委員	羅慶權	4	-	100.00	

其他應記載事項：

一、 董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無此情事。

二、 薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：

日期	議案內容	決議結果	對薪資報酬委員會意見及處理
113.06.26	1. 審查本公司應提交薪資報酬委員會審查之適用經理人範圍案。 2. 擬訂薪資報酬委員會114年度之工作計劃案。 3. 本公司 112 年度董事獎金發給案。 4. 本公司 112 年度年經理人獎金發給案。	全體出席委員，無異議照案過。	無
113.08.13	1. 本公司擬聘任業務處主管及子公司總經理案。 2. 本公司經理人薪資報酬案。	全體出席委員，無異議照案過。	無
113.11.11	1. 審查本公司應提交薪資報酬委員會審查之適用經理人範圍案。 2. 擬訂薪資報酬委員會年度之工作計劃案。 3. 本公司擬訂定「董事會及功能性委員會績效評估辦法」案。 4. 本公司114年度員工薪資調整案。 5. 本公司113年度獎金發放案。 6. 本公司獨立董事薪酬案。	全體出席委員，無異議照案過。獨立董事薪酬案委員依序利益迴避未參與討論及表決，其餘出席委員無異議照案通過。	無
113.12.23	1. 本公司經理人獎金發放及薪資調整案。	全體出席委員，無異議照案過。	無

3. 薪資報酬委員會職責：

(1)本公司薪資報酬委員會應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論。

① 訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

② 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。

（六）推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因：

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否建立推動永續發展之治理架構，且設置推動永續發展專（兼）職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及董事會督導情形？	✓		1. 本公司於113年10月24日成立永續發展工作小組，由本公司陳來進總經理擔任召集人，其下設「環境」、「社會」及「治理/經濟」等三個工作小組，協助董事會持續推動企業社會責任與提升公司治理，以實踐永續經營目的。每年應向董事會報告永續發展年度執行成果。 2. 董事會督導公司永續發展政策、目標、策略與執行方案之擬定，及監督風險管理制度之執行，以確保風險管理機制之有效運作。	無重大差異
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？		✓	本公司已於董事會通過「誠信經營守則」、「道德行為準則」、「永續發展實務守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」等規範。依上述規範，配合法令變動，修正相關風險管理政策及進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估。	未來將視公司需求或法令規定適時辦理。
三、環境議題 （一）公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓		1. 本公司致力各項資源利用效率節能減碳，回收再利用。 2. 宣導節能減碳、節能環保之具體作法： ● 隨手關電關燈 ● 節約用水 ● 自備筷子、自備茶杯 ● 宣導及實施垃圾分類 ● 導入文件表單電子化，推動無紙化 ● 宣導雙面列印，設立廢紙回收箱	無重大差異
（二）公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	✓		本公司致力於推廣環境保護政策，廢棄物依類別分類回收再利用，以降低環境衝擊。	無重大差異
（三）公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛	✓		本公司業已訂定「永續發展實務守則」，除公司應考量營運對生態效益之影響，	無重大差異

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
在風險與機會，並採取相關之因應措施？			亦應落實及宣導環境保護之重要性及氣候變遷之潛在影響評估，以達成加強環境保護之目標。本公司亦將溫室氣體減量議題納入公司風險管理，並持續評估氣候變遷對公司現在及未來的潛在風險與機會。	
（四）公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？		✓	已規劃擬揭露節能減碳實績，惟目前尚在進行溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量統計。	未來依規劃擬揭露節能減碳實績。
四、社會議題 （一）公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	✓		本公司遵守相關法規，認同並支持國際人權公約，依法訂定相關工作規則，以供遵循。另已草擬本公司人權政策，適用本公司員工及供應商等利害關係人，致力杜絕任何人權侵害。	無重大差異
（二）公司是否訂定及實施合理員工福利措施（包括薪酬、休假及其他福利等），並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？	✓		有關本公司之員工薪酬福利措施，請參閱本報告肆、五、(一)、「1.訂定與實施完善員工福利措施」說明(第 98 頁)。	無重大差異
（三）公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	✓		有關本公司之員工工作環境與人身安全保護措施實施情形，請參閱本報告肆、五、(一)、「5.員工工作環境與員工人身的保護措施」說明(第 99 頁)。	無重大差異
（四）公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		有關本公司實施員工之培訓與發展計畫請參閱本報告肆、五、(一)、「2.人才的訓練及發展」說明(第98~99頁)。	無重大差異
（五）針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？	✓		本公司營業遵循本國法規及國際準則，並設有專人及電子信箱，處理有關客戶申訴之相關問題。	無重大差異

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
（六）公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	✓		本公司重視環境與社會保護，故與供應商往來前均會考慮供應商過去在環保、職業安全衛生與勞動人權等議題是否遵循相關規範。	無重大差異
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製永續報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？		✓	本公司以自主性依據全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative，GRI）發布之通用準則、行業準則及重大主題準則編製113年度永續報告書，揭露公司所鑑別之經濟、環境及人群（包含其人權）重大主題與影響、揭露項目及其報導要求，並參考永續會計準則理事會 (Sustainability Accounting Standards Board，SASB) 準則揭露行業指標資訊及 SASB 指標 對應報告書內容索引。114年永續報告書預計依據AA1000AS V3保證標準類型-Type1 中度保證進行查證，並取得獨立保證意見聲明書。	未來將依法令規定辦理。
六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：本公司依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」訂有「永續發展實務守則」，其運作與守則差異情形如上所述。				
七、 其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊： (一)取得雙重職安衛認證：寶晶能源旗下城市發展電業通過 ISO 45001 及 TOSHMS 雙系統認證，強化職業安全衛生管理體系。 (二)綠色採購支持在地農業：為實踐企業社會責任與永續發展理念，寶晶能源於世界地球日向屏東地區農民採購優質洋蔥，支持台灣在地農業發展，並自「大林糖廠薯光計畫農電共生試驗案場」收成紫糯玉米提供同仁享用，從產地到餐桌（from farm to table），降低食材加工、儲存與運送過程之能源耗費與碳排放。 (三)提倡低碳飲食文化：推動「周一無肉日」，公司午餐導入低碳蔬食選擇，鼓勵員工從日常實踐永續生活、共同行動守護地球。 (四)日常減廢行動與資源管理優化：自 113 年 7 月起每日紀錄生活廢棄物重量，找出潛在浪費來源並持續優化改善，以強化資源管理與落實減廢目標。 (五)導入節能機制落實用電管理：採用燈控系統於午休時段自動關燈 1 小時，下班後由同仁依座位分區關閉燈源，提升用電效率並減少能源浪費。 請參考本公司網站企業社會責任相關資訊，網址：https://www.inaenergy.com.tw/				
八、上市上櫃公司氣候相關資訊：不適用。				

（七）履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案				
(一) 公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		本公司已訂定經董事會通過之「道德行為準則」、「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，具體規範本公司人員於執行業務時應注意之事項，	無重大差異
(二) 公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓		本公司已訂定相關防範措施，並鼓勵內部及外部人員檢舉不誠信行為或不當行為。 本公司董事及經理人以誠信經營為首要原則，當決策或交易涉及自身利益衝突時皆須迴避。另內部稽核人員定期查核各項制度遵循之情形，並向董事會報告。	無重大差異
(三) 公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	✓		本公司於「誠信經營作業程序及行為指南」明定不誠信方案，落實執行並隨時檢討，以確保其設計及執行持續有效，並防範不誠信行為之營業活動。	無重大差異
二、落實誠信經營				
(一) 公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？	✓		本公司訂有「供應商管理辦法」，並要求所有供應商皆須簽署誠信經營聲明書，規範所有供應商不得進行任何賄賂等不適當之商業行為，否則公司將予以停權，並終止或解除合作關係。	無重大差異
(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？		✓	本公司設置管理部為企業誠信經營專責單位，每年不定期向全體員工宣導相關守則及檢舉申訴管道，惟未將執行情形提報董事會。	預計於 114 年度董事會報告執行情形。
(三) 公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓		本公司之「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，已明定防止利益衝突之政策，並提供暢通管道供員工陳述其意見。	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		本公司已建立有效之會計制度及內部控制制度，由內部稽核人員依計畫進行查核作業，並定期查核各項制度遵循情形並提報審計委員會及董事會；並定期委託會計師查核財務報表及確認內部控制制度之有效性。	無重大差異
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？		✓	本公司已針對內部員工進行「道德行為準則」、「員工行為準則」教育訓練，以強化員工遵循誠信經營規範。	未來將視公司需求或法令規定適時辦理。
三、公司檢舉制度之運作情形 (一) 公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理專責人員？	✓		本公司制定「誠信經營作業程序及行為指南」，提供獨立檢舉信箱及專線，並設有專責人員受理檢舉事項，並依檢舉情事之情節輕重，酌發檢舉獎金。	無重大差異
(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	✓		本公司已明訂於「誠信經營作業程序及行為指南」，本公司處理檢舉情事之相關人員以書面聲明對於檢舉人身分及檢舉內容予以保密。	無重大差異
(三) 公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	✓		本公司已明訂於「誠信經營作業程序及行為指南」，本公司承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。	無重大差異
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所定誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本公司已建立「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」， 揭露於公司官網及公開資訊觀測站，並即時更新相關資訊。	無重大差異
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：本公司已參酌「上市上櫃公司誠信經營守則」及考量公司實務運作情形，制定「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，且依循相關法規確實落實誠信經營，以規範本公司人員於執行業務時應注意之事項。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：(如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形) 1. 本公司遵循相關法規及內部控制制度，嚴禁不誠信或違反法令之行為。 2. 截至 114 年 3 月 25 日董事會止，並無接獲任何違反相關守則及行為指南規定之情事舉報。				

（八）其他足以增進公司治理運作情形之瞭解的重要資訊：無。

（九）內部控制制度執行狀況

1. 內部控制聲明書：請投資人至臺灣證券交易所公開資訊觀測站查詢，網站路徑：https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t06sg20，首頁→單一公司→公司治理→內部控制專區→內控聲明書公告。
2. 委託會計師專案審查內部控制制度：委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：請投資人至臺灣證券交易所公開資訊觀測站查詢，網站路徑：https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t06hsg20，首頁→單一公司→公司治理→內部控制專區→內部控制專案審查報告。

（十）最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議：

1. 113 年度股東會重要決議事項及執行情形

日　期	重要決議事項	執行情形
113.05.22 股東常會	承認 112 年度營業報告書及財務報表案。	本議案照案通過。
	承認 112 年度盈餘分配案。	經 113.04.11 董事會決議授權董事長訂定除息基準日及發放日。 經董事長訂定 114.06.03 為除息基準日，113.06.14 為現金股利發放日，每股配發現金股利 0.37 元。
	通過修訂本公司「公司章程」案。	本議案照案通過，並於 113.06.13 變更登記完成。
	改選董事及監察人案。	已依法令規定於 113.06.13 申報變更登記完成。
	通過解除新任董事及其代表人競業禁止之限制案。	自股東會決議後生效。
113.10.30 股東臨時會	通過修訂本公司「公司章程」案。	已依法令規定於 113.12.04 申報變更登記完成。
	通過廢止本公司原「股東會議事規則」，並重新訂定「股東會議事規則」案。	本議案照案通過。
	通過修訂本公司「董事及監察人選舉辦法」並更名為「董事選舉辦法」案。	本議案照案通過。
	通過修訂本公司「董事會議事規則」案。	本議案照案通過。
	通過修訂本公司「取得或處分資產處理程序」案。	已將修訂後之條文上傳申報至公開資訊觀測站，並依修訂後之規章辦理。
	通過修訂本公司「資金貸與他人作業程序」案。	已將修訂後之條文上傳申報至公開資訊觀測站，並依修訂後之規章辦理。
	通過修訂本公司「為他人背書或提供保證作業程序」案。	已將修訂後之條文上傳申報至公開資訊觀測站，並依修訂後之規章辦理。
	通過修訂本公司「從事衍生性商品交易處理程序」案。	已將修訂後之條文上傳申報至公開資訊觀測站，並依修訂後之規章辦理。
	通過本公司為配合初次上市（櫃）掛牌前之現金增資，全體股東須放棄優先認購權案。	本議案照案通過。
	改選本公司九席董事(含四席獨立董事)案。	已依法令規定於 113.12.04 申報變更登記完成。
	通過解除新任董事及其代表人競業禁止之限制案。	自股東臨時會決議後生效。

2. 113 年度及截至年報刊印日董事會之重要決議

日　期	重要決議事項
113.02.05	1. 本公司 113 年向關係人合陽管理顧問(股)公司取得使用權資產簽約追認案。 2. 本公司及子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 3. 本公司擬制訂「申請暫停及恢復興櫃股票櫃檯買賣作業程序」案。 4. 本公司擬制訂「內部重大資訊處理作業程序」案。 5. 本公司擬設置「薪資報酬委員會」及修訂「薪資報酬委員會運作管理辦法」案。 6. 本公司擬投資永續創新能源科技投資有限合夥簽約案。 7. 代子公司寶宏能源(股)公司擬購買土地案。 8. 本公司背書保證案。 9. 本公司擬聘任法務長一職案。 10. 本公司經理人 112 年度獎金發放案及 113 年度薪資調整案。
113.04.11	1. 本公司 112 年度員工及董監事酬勞分配案。 2. 本公司 112 年度營業報告書及財務報表案。 3. 本公司 112 年度盈餘分配案。 4. 本公司擬出具「內部控制制度聲明書」案。 5. 本公司擬修訂「公司章程」案。 6. 本公司擬辦理現金增資發行新股案。 7. 擬訂定民國 113 年限制員工權利新股發行相關事宜。 8. 擬訂定民國 113 年第一次員工認股權憑證發行相關事宜。 9. 委任本公司第一屆薪資報酬委員案。 10. 本公司全面改選董事及監察人案。 11. 解除新任董事及其代表人競業禁止之限制。 12. 本公司擬增訂及修訂內部控制制度管理辦法案。 13. 訂定本公司 113 年股東常會召開日期、地點、召開方式及相關議程案。 14. 本公司及子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 15. 本公司背書保證案。 16. 子公司寶興能源(股)公司委由寶運能源(股)公司承攬太陽光電發電廠外管線建置工程案。
113.05.22	1. 選任董事長案。 2. 委任本公司第二屆薪資報酬委員會委員案。

日　期	重要決議事項
113.06.28	1. 本公司擬出具「內部控制制度聲明書」案。 2. 本公司擬修訂內部控制制度管理辦法案。 3. 本公司 113 年度簽證會計師委任及其報酬案。 4. 子公司城市發展電業(股)公司辦理現金增資發行新股案。 5. 本公司及子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 6. 本公司背書保證案。 7. 子公司寶儲能源(股)公司與寶赫能源(股)公司及寶龍能源(股)公司合併案。 8. 本公司 112 年度經理人員工酬勞分配案。 9. 本公司 112 年度董監酬勞分配案。
113.08.14	1. 本公司民國 113 年第二季合併財務報表案。 2. 本公司擬調整現行組織規劃及修訂內部控制制度管理辦法案。 3. 本公司及子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 4. 本公司背書保證案。 5. 本公司擬聘任業務主管及兼任子公司寶陞能源(股)公司總經理案。 6. 本公司經理人薪資報酬案。
113.09.11	1. 全面改選本公司董事九席(含獨立董事四席)案。 2. 提名本公司董事及獨立董事候選人暨審查獨立性案。 3. 解除新任董事及其代表人競業禁止之限制案。 4. 修訂本公司「公司章程」案。 5. 擬廢止本公司原「股東會議事規則」，並重新訂定「股東會議事規則」案。 6. 修訂本公司「董事及監察人選舉辦法」並更名為「董事選舉辦法」案。 7. 本公司擬增訂及修訂內部控制制度管理辦法案。 8. 本公司為配合初次上市（櫃）掛牌前之現金增資，全體股東須放棄優先認購權案。 9. 訂定本公司 113 年第一次股東臨時會召開日期、地點、召開方式及相關議程案。 10. 本公司受理 113 年第一次股東臨時會董事及獨立董事提名事宜案。 11. 子公司城市發展電業(股)公司辦理現金增資發行新股案。 12. 子公司寶運能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 13. 子公司寶立能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 14. 子公司寶宏能源(股)公司辦理現金減資退還股款案。 15. 子公司寶開能源(股)公司辦理現金減資退還股款案。 16. 子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 17. 本公司背書保證案。

日　期	重要決議事項
113.10.03	1. 依法審查董事及獨立董事候選人資格名單案。
113.10.30	1. 選任本公司董事長案。 2. 委任本公司第三屆薪資報酬委員會委員案。
113.11.11	1. 本公司擬修正113年度營運計畫及財務預算案。 2. 本公司擬訂定「公司提升自行編製財務報告能力計畫書」案。 3. 本公司擬修訂「預先核准非確信服務政策之一般原則」案。 4. 本公司擬訂定「董事會及功能性委員會績效評估辦法」案。 5. 本公司擬增訂及修訂內部控制制度管理辦法案。 6. 本公司及子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 7. 本公司背書保證案。 8. 子公司寶富電力(股)公司辦理現金增資發行新股案。 9. 本公司為擴展澳洲市場並調整投資架構，擬於澳洲設立子公司案。 10. 本公司為擴展澳洲市場，擬於澳洲設立寶晶能源澳洲分公司案。 11. 本公司114年度員工薪資調整案。 12. 本公司113年度獎金發放案。 13. 本公司獨立董事薪酬案。
113.12.23	1. 本公司擬訂定114年度營運計畫及財務預測案。 2. 本公司擬訂定114年度稽核計畫案。 3. 本公司擬訂定114年度資通安全計畫案。 4. 本公司擬修訂「內部控制制度總則」、「內部控制制度自行評估作業程序」、「內部稽核實施細則」及「內部稽核規程」案。 5. 本公司擬訂定「董事及經理人行為準則」案。 6. 本公司 114 年向關係人合陽管理顧問(股)公司取得使用權資產簽約案。 7. 子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 8. 本公司背書保證案。 9. 本公司經理人113年度獎金發放案及114年度薪資調整案。 10. 配合安侯建業聯合會計師事務所內部組織調整更換簽證會計師案。
114.03.25	1. 本公司民國113年度「內部控制制度有效性考核」及「內部控制制度聲明書」案。 2. 本公司113年度員工及董事酬勞分配案。 3. 本公司113年度營業報告書及財務報表案。 4. 本公司113年度盈餘分配案。 5. 本公司擬修訂「公司章程」案。 6. 本公司基層員工的定義及範圍。

日　期	重要決議事項
	7. 本公司擬修訂「111 年度限制員工權利新股發行辦法」案。 8. 本公司擬修訂「112 年度限制員工權利新股發行辦法」案。 9. 解除董事競業禁止之限制案。 10. 訂定本公司 114 年股東常會召開日期、地點、召開方式及相關議程案。 11. 受理 114 年股東常會股東提案相關事宜案。 12. 子公司寶發能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 13. 子公司寶富電力(股)公司辦理現金增資發行新股案。 14. 子公司寶陞能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 15. 本公司擬參與子公司寶儲能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 16. 孫公司寶福能源(股)公司、寶祿能源(股)公司、寶禧能源(股)公司、寶財能源(股)公司辦理現金增資發行新股案。 17. 子公司新增暨續約往來金融機構授信案。 18. 本公司背書保證案。 19. 本公司稽核主管異動案。 20. 本公司稽核主管薪資報酬案。

（十一）最近年度及截至年報刊印日止董事對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者：無。

五、簽證會計師公費資訊

單位：新台幣仟元

會計師事務所名稱	會計師姓名	會計師查核期間	審計公費	非審計公費	合計	備 註
安侯建業聯合會計師事務所	陳明輝	113/01/01~113/12/31	4,540	1,910	6,450	-
	寇惠植					

註：非審計公費包含稅務簽證款項 1,160 仟元及內部控制專案審查款項 750 仟元。

（一）更換會計師事務所且更換年度所給付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露更換前後審計公費金額及原因：無此情形。

（二）審計公費較前一年度減少達百分之十以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：無此情形。

六、更換會計師資訊

（一）關於前任會計師

更換日期	113.12.23經審計委員會及董事會通過		
更換原因及說明	配合會計師事務所內部調整		
說明係委任人或會計師終止或不接受委任	當事人 / 情　況	會計師	委任人
	主動終止委任	不適用	不適用
	不再接受(繼續)委任	不適用	不適用
最新兩年內簽發無保留意見以外之查核報告書意見及原因	無此情形。		
與發行人有無不同意見	有		會計原則或實務
			財務報告之揭露
			查核範圍或步驟
			其他
	無	✓	
	說明：無		
其他揭露事項(本準則第十條第六款第一目之四至第一目之七應加以揭露者)	無		

（二）關於繼任會計師

事務所名稱	安侯建業聯合會計師事務所
會計師姓名	陳明輝會計師、寇惠植會計師
委任之日期	113.12.23 經審計委員會及董事會通過
委任前就特定交易之會計處理方法或會計原則及對財務報告可能簽發之意見諮詢事項及結果	無
繼任會計師對前任會計師不同意見事項之書面意見	無

（三）前任會計師對本準則第 10 條第 6 款第 1 目及第 2 目之 3 事項之復函：不適用。

七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之情形：無此情形。

八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

（一）董事、經理人及大股東股權變動情形

單位：股

職稱	姓名	113 年度		截至 114 年 4 月 15 日止	
		持有股數增(減)數	質押股數增(減)數	持有股數增(減)數	質押股數增(減)數
董事長	晉陽投資(股)公司	-	-	-	-
	代表人：蔡佳晉	378,035	-	240,000	-
董事暨大股東	佳峻投資(股)公司	(100,000)	-	-	-
	代表人：白淑貞	-	-	-	-
	代表人：吳佩娟(註 1)	105,500	-	-	-
董事	明暘投資(股)公司	30,000	-	-	-
	代表人：許桂章	322,143	-	240,000	-
董事	蔡東伸	75,000	-	-	-
董事暨大股東	國泰永續私募股權基金有限合夥(註 2)	(5,000,000)	-	-	-
	代表人：周賢彥(註 2)	-	-	-	-
董事	曾繁碩(註 2)	-	-	-	-
獨立董事	丁澈士	-	-	-	-
獨立董事	林文鵬	-	-	125,000	-

職稱	姓名	113 年度		截至 114 年 4 月 15 日止	
		持有股數增(減)數	質押股數增(減)數	持有股數增(減)數	質押股數增(減)數
獨立董事	連勇智	-	-	-	-
獨立董事	羅慶權	-	-	-	-
監察人	林欣瑜(註 2)	448,214	-	-	-
大股東	遠雄人壽保險事業(股)公司	2,364,999	-	-	-
總經理	陳來進	70,000	-	-	-
副總經理	賴明宗	275,713	-	160,000	-
處長	陳宏基	30,000	-	-	-
協理	顏銘志	10,000	-	-	-
協理	賴泓賓	10,000	-	-	-
協理	江敏秀(註 3)	-	-	不適用	不適用
協理	丘慶龍	50,000	-	-	-
協理	許秉文	5,000	-	-	-
協理	張晏齡	8,000	-	-	-
協理	劉啓華(註 4)	-	-	不適用	不適用

註 1：董事吳佩娟原擔任本公司監察人，於 113.10.30 股東臨時會改選為董事。

註 2：於 113.10.30 股東臨時會改選後解任。

註 3：協理江敏秀於 114 年 2 月 28 日解任。

註 4：協理劉啓華於 113 年 10 月 31 日解任。

（二）董事、經理人及大股東股權移轉之相對人為關係人者之資訊：

單位：股；新台幣元

姓名	股權移轉原因	交易日期	交易相對人	交易相對人與公司、董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十股東之關係	股數	交易價格
國泰永續私募股權基金有限合夥	處分	113.07.31	明暘全球(股)公司	該公司法人董事長代表人為本公司法人董事代表人	500,000	42

（三）董事、經理人及大股東股權質押之相對人為關係人者之資訊：無此情形。

九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊

114 年 4 月 15 日　單位：股，%

姓　名		本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
		股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱	關係	
1	佳峻投資(股)公司	93,840,000	42.28	-	-	-	-	-	-	
	代表人：白淑貞	-	-	-	-	-	-	-	-	
	代表人：吳佩娟	105,500	0.05	-	-	-	-	-	-	
2	國泰永續私募股權基金有限合夥	35,000,000	15.77	-	-	-	-	-	-	
3	遠雄人壽保險事業(股)公司	28,852,999	13.00	-	-	-	-	-	-	
4	晉陽投資(股)公司	9,050,000	4.08	-	-	-	-	-	-	
	代表人：蔡佳晉	668,035	0.30	-	-	120,000	0.05	-	-	
5	明暘投資(股)公司	3,930,000	1.77	-	-	-	-	-	-	
	代表人：許桂章	962,143	0.43	500,000	0.23	620,000	0.28	-	-	
6	臺企銀創業投資(股)公司	2,178,571	0.98	-	-	-	-	-	-	
7	黃子銨	1,550,000	0.70	-	-	-	-	-	-	
8	林欣瑜	1,548,214	0.70	-	-	-	-	-	-	
9	彰銀創業投資(股)公司	1,440,000	0.65	-	-	-	-	-	-	
10	華南金創業投資(股)公司	1,345,000	0.61	-	-	-	-	-	-	

十、公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例：無此情形。

參、募資情形

一、資本及股份

（一）股本來源

1. 股本形成經過：

單位：仟股；仟元

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備　　註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	其他
107.07	10	22,600	-	20,000	200,000	設立股本	無	註 1
108.02	10	42,600	-	40,000	400,000	現金增資 200,000 仟元	無	註 2
108.12	14	202,600	-	74,250	879,500	現金增資 479,500 仟元	無	註 3
109.04	14	202,600	-	100,000	1,240,000	現金增資 360,500 仟元	無	註 4
109.12	17	202,600	-	173,012	2,481,204	現金增資 1,241,204 仟元	無	註 5
110.01	17	202,600	-	200,000	2,940,000	現金增資 458,796 仟元	無	註 6
112.02	0.1	300,000	-	201,600	2,940,160	限制員工權利新股現金增資 160 仟元	無	註 7
113.06	0.1	300,000	-	201,925	2,940,192.5	限制員工權利新股現金增資 32.5 仟元	無	註 8
113.06	40	300,000	-	221,925	3,740,192.5	現金增資 800,000 仟元	無	註 9

註 1：台北市政府 107 年 07 月 10 日府產業商字第 10750619010 號核准函。
註 2：台北市政府 108 年 02 月 15 日府產業商字第 10846267110 號核准函。
註 3：經濟部 108 年 12 月 16 日經授商字第 10801178880 號核准函。
註 4：經濟部 109 年 04 月 30 日經授商字第 10901062010 號核准函。
註 5：經濟部 109 年 12 月 04 日經授商字第 10901223450 號核准函。
註 6：經濟部 110 年 01 月 28 日經授商字第 11001006380 號核准函。
註 7：經濟部 112 年 02 月 09 日經授商字第 11230001700 號核准函。
註 8：經濟部 113 年 07 月 09 日經授商字第 11330108400 號核准函。
註 9：經濟部 113 年 07 月 10 日經授商字第 11330119040 號核准函。

2. 股份種類：

114 年 4 月 15 日　單位：股

股份種類	核定股本			備　註
	流通在外股份	未發行股份	合　計	
普通股	221,925,000	78,075,000	300,000,000	非上市櫃股票

3. 總括申報制度相關資訊：不適用。

（二）主要股東名單

114 年 4 月 15 日；單位：股；%

股份 主要股東名稱	持有股數	持股比例
佳峻投資(股)公司	93,840,000	42.28%
國泰永續私募股權基金有限合夥	35,000,000	15.77%
遠雄人壽保險事業(股)公司	28,852,999	13.00%
晉陽投資(股)公司	9,050,000	4.08%
明暘投資(股)公司	3,930,000	1.77%
臺企銀創業投資(股)公司	2,178,571	0.98%
黃子銨	1,550,000	0.70%
林欣瑜	1,548,214	0.70%
彰銀創業投資(股)公司	1,440,000	0.65%
華南金創業投資(股)公司	1,345,000	0.61%

（三）公司股利政策及執行狀況：

1. 公司章程所訂定之股利政策

本公司年度總決算如有盈餘，應先提繳稅款、彌補累積虧損，次提 10%為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達實收資本額時，不在此限。其餘再依法令規定提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有盈餘，併同累積未分配盈餘，再由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股東紅利。

本公司董事會經三分之二以上董事之出席及出席董事過半數之決議，將應分派股息及紅利、資本公積或法定盈餘公積之全部或一部分以發放現金之方式為之，並報告最近一次股東會，不適用前項應經股東會決議之規定。

本公司股利政策考量公司所處環境，並因應未來資金需求及長期財務規劃，每年提撥應不低於當年度累積可分配盈餘之百分之十，惟當年度累積可分配盈餘低於本公司實收股本之百分之十時，得不分派股東紅利。分配股東股息紅利時，得以現金股利或股票股利的方式為之，其中現金股利所佔比率不低於擬分派股利總額之百分之十。然因本公司有重大投資計劃且無法取得其他資金支應時，經董事會擬具及股東會決議得不發放現金股利。

2. 本年度擬(已)議股利分配之情形

113 年度盈餘分配案，業經 114 年 3 月 25 日董事會決議，擬發放現金股利新台幣 115,401,000 元(每股配發現金股利 0.52 元)，本案將呈 114 年股東常會報告，由董事長另訂配息基準日並依相關規定辦理。

（四）本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

（五）員工及董事酬勞

1. 公司章程所載員工及董事酬勞之成數或範圍：

公司年度如有獲利，應提撥百分之3%至5%為員工酬勞及董事酬勞不得高於2%。員工酬勞得以股票或現金之方式為之，分派對象包括符合一定條件之控制公司或從屬公司之員工。董事酬勞以現金發放。

前項員工酬勞及董事酬勞分派案由董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議並提股東會報告。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

2. 本期估列員工及董事酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：

員工及董事酬勞金額之估列，係以扣除員工酬勞及董事酬勞前的稅前淨利，並依公司章程規定之提撥成數計算估計；年度終了後於董事會決議日時，若實際分派金額與估列數有差異時，則依會計估計變動處理，於董事會決議年度調整損益入帳。

3. 董事會通過分派酬勞之情形

(1)以現金或股票分派之員工酬勞及董事酬勞金額。若與認列費用年度估列金額有差異，應揭露差異數、原因及處理情形：

本公司業經114年3月25日董事會通過有關員工酬勞5,383,501元及董事酬勞 2,307,215 元，上述金額以現金方式發放，與認列年度估列金額並無差異。

(2)以股票分派之員工酬勞金額占本期稅後純益及員工酬勞總額合計數比例：

本公司並無擬議以股票分派員工酬勞，故不適用。

4. 前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形（包括分派股數、金額及股價）、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：

本公司112年度員工、董事及監察人酬勞分配案業經113年4月11日董事會決議通過，並提報113年5月22日股東會報告，實際配發之員工、董事及監察人酬勞分別為新台幣2,794,530元及1,728,715元與年度認列費用無差異。

（六）公司買回本公司股份情形：無此情事。

二、公司債辦理情形：無此情事。

三、特別股辦理情形：無此情事。

四、海外存託憑證辦理情形：無此情事。

五、員工認股權憑證辦理情形

（一）公司尚未屆期之員工認股權憑證：

114 年度截至刊印日止

員工認股權憑證種類	112 年第一次(期) 員工認股權憑證	112 年第二次(期) 員工認股權憑證
申報生效日期及總單位數	113.08.15 公開發行 678,000 股	113.08.15 公開發行 2,580,000 股
發行日期	113.05.30	112.06.30
存續期間	6 年	3 年
已發行單位數	678,000 單位	2,580,000 單位
尚可發行單位數	-	-
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.31%	1.16%
得認股期間	認股權人自被授予員工認股權憑證屆滿 2 年後可按發行辦法所訂時程行使認股權。認股權憑證之存續期間為 6 年，不得轉讓	認股權人自被授予員工認股權憑證屆滿 2 年後可按發行辦法所訂時程行使認股權。認股權憑證之存續期間為 3 年，不得轉讓
履約方式	每單位可認購普通股 1 股，以發行新股為之	每單位可認購普通股 1 股，以發行新股為之
限制認股期間及比率（%）	屆滿 2 年，累計可行使認股權比例 25%； 屆滿 3 年，累計可行使認股權比例 50%； 屆滿 4 年，累計可行使認股權比例 75%； 屆滿 5 年，累計可行使認股權比例 100%	屆滿 2 年，累計可行使認股權比例 50%； 屆滿 3 年，累計可行使認股權比例 100%
已執行取得股數	-	-
已執行認股金額	-	-
未執行認股數量	678,000 單位	2,580,000 單位
未執行認股者其每股認購價格	新台幣 10 元/股	新台幣 15 元/股
未執行認股數量占已發行股份總數比率（%）	0.31%	1.16%
對股東權益影響	本認股權憑證為吸引及留任公司所需之人才，並激勵員工及提高員工對公司之向心力及歸屬感，以共同創造公司及股東之利益，且未執行認股數量占已發行股數總數比率微小，故對股東權益無重大影響。	

（二）累積至年報刊印日止取得員工認股權憑證之經理人及取得憑證可認股數前十大員工之姓名、取得及認購情形：

單位：仟股；新台幣仟元

	職稱	姓名	取得認股數量	取得認股數已發行股份總數占股數比率	已執行				未執行			
					認股數量	認股價格	認股金額	認股數已發行股份總數占股數比率	認股數量	認股價格	認股金額	認股數已發行股份總數占股數比率
經理人	執行長	蔡佳晉	2,485	0.01	-	-	-	-	2,485	15	37,275	0.01
	策略長	許桂章										
	副總經理	賴明宗										
	協理	賴泓賓										
	處長	陳宏基										
	協理	顏銘志										
員工	經理	葉喜德	242	0.00	-	-	-	-	242	10/15	2,695	0.00
	經理	張欣怡										
	經理	蔡侑珊										
	經理	吳敏郎										
	經理	藍啓儒										
	經理	賴頤兒										
	經理	郭晉凱										
	副理	林建霖										
	副理	曾裕章										
	副理	吳典坤										

六、限制員工權利新股辦理情形

（一）限制員工權利新股辦理情形：

114 年度截至刊印日止

限制員工權利新股種類	111 年第一次 限制員工權利新股	113 年第一次 限制員工權利新股
申報生效日期及總單位數	113.08.15 公開發行 1,600,000 股	113.08.15 公開發行 325,000 股
發行日期	111.12.27	113.06.11
已發行限制員工權利新股股數	1,600,000 股	325,000 股
尚可發行限制員工權利新股股數	0 股	0 股
發行價格	0.1 元	0.1 元
已發行限制員工權利新股股數占已發行股份總數比率	0.72%	0.15%
員工限制權利新股之既得條件	各既得期間屆滿時，依本項所訂之員工績效指標及公司整體績效指標分別計算各指標之比例後，再將其與下列各既得期間屆滿日可既得之最高股份比例相互乘積，計算各既得年度之既得股數(四捨五入計算至股為止)： 屆滿一年：40%； 屆滿二年：40%； 屆滿三年：20%。	各既得期間屆滿時，依本項所訂之員工績效指標及公司整體績效指標分別計算各指標之比例後，再將其與下列各既得期間屆滿日可既得之最高股份比例相互乘積，計算各既得年度之既得股數(四捨五入計算至股為止)： 屆滿一年：30%； 屆滿二年：30%； 屆滿三年：40%。
員工限制權利新股之受限制權利	1.員工獲配限制員工權利新股後未達既得條件前，不得將該限制員工權利新股出售、質押、轉讓、贈與他人、設定，或作其他方式之處分。 2.除前述限制外，員工依本辦法獲配之限制員工權利新股，於未達既得條件前之其他權利，包括但不限於：股息、紅利、法定盈餘公積及資本公積之受配權、現金增資之認股權等，與本公司已發行之普通股股份相同，相關作業方式依信託保管契約執行之。 3.限制員工權利新股發行後，應立即將之交付信託且於既得條件未成就前，員工不得	1.員工獲配限制員工權利新股後未達既得條件前，不得將該限制員工權利新股出售、質押、轉讓、贈與他人、設定，或作其他方式之處分。 2.除前述限制外，員工依本辦法獲配之限制員工權利新股，於未達既得條件前之其他權利，包括但不限於：股息、紅利、法定盈餘公積及資本公積之受配權、現金增資之認股權等，與本公司已發行之普通股股份相同，相關作業方式依信託保管契約執行之。 3.限制員工權利新股發行後，應立即將之交付信託且於既得條件未成就前，員工不得

限制員工權利新股種類	111 年第一次 限制員工權利新股	113 年第一次 限制員工權利新股
	以任何理由或方式向受託人或保管銀行請求返還限制員工權利新股。 4.既得期間如本公司辦理現金減資等非因法定減資之減少資本，限制員工權利新股應依減資比例註銷。如係現金減資，因此退還之現金須交付信託，於達成既得條件才得交付員工，惟若未達既得條件時，本公司將收回該等現金。 5.員工未達既得條件前，於本公司股東會之出席、提案、發言、表決權及其他有關股東權益事項皆委託信託保管機構或保管銀行代為行使之。 6.限制員工權利新股交付信託期間應由本公司全權代理員工與股票信託/保管機構進行(包括但不限於)信託/保管契約之商議、簽屬、修訂、展延、解除、終止、及信託/保管財產之交付、運用及處分指示。	以任何理由或方式向受託人或保管銀行請求返還限制員工權利新股。 4.既得期間如本公司辦理現金減資等非因法定減資之減少資本，限制員工權利新股應依減資比例註銷。如係現金減資，因此退還之現金須交付信託，於達成既得條件才得交付員工，惟若未達既得條件時，本公司將收回該等現金。 5.員工未達既得條件前，於本公司股東會之出席、提案、發言、表決權及其他有關股東權益事項皆委託信託保管機構或保管銀行代為行使之。 6.限制員工權利新股交付信託期間應由本公司全權代理員工與股票信託/保管機構進行(包括但不限於)信託/保管契約之商議、簽屬、修訂、展延、解除、終止、及信託/保管財產之交付、運用及處分指示。
限制員工權利新股之保管情形	交付股票信託專戶保管	交付股票信託專戶保管
員工獲配或認購新股後未達既得條件之處理方式	本公司得無償收回其股份並辦理註銷	本公司得無償收回其股份並辦理註銷
已收回或收買限制員工權利新股股數	0 股	0 股
已解除限制權利新股之股數	1,280,000 股	0 股
未解除限制權利新股之股數	320,000 股	325,000 股
未解除限制權利新股股數占已發行股份總數比率(%)	0.14%	0.15%
對股東權益影響	對本公司每股盈餘稀釋尚屬有限，不致對股東權益造成重大影響。	對本公司每股盈餘稀釋尚屬有限，不致對股東權益造成重大影響。

（二）累積至年報刊印日止取得限制員工權利之經理人及取得前十大之員工姓名、取得情形：

單位：仟股；新台幣仟元

	職稱	姓名	取得限制員工權利新股數量	取得限制員工權利新股之股數占已發行股份總數比率	已解除限制權利				未解除限制權利			
					已解除限制之股數	發行價格(元)	發行金額	已解除限制之股數占已發行股份總數比率	未解除限制之股數	發行價格(元)	發行金額	未解除限制之股數占已發行股份總數比率
經理人	執行長	蔡佳晉	1,883	0.85	1,280	0.1	128	0.58	603	0.1	60.3	0.27
	策略長	許桂章										
	副總經理	賴明宗										
	總經理	陳來進										
	處長	陳宏基										
	協理	顏銘志										
	協理	賴泓賓										
	協理	江敏秀										
	協理	丘慶龍										
	協理	許秉文										
	協理	張晏齡										

註：取得限制員工權利新股皆為經理人，故無取得前十大之員工。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無此情事。

八、資金運用計畫執行情形

（一）計畫內容

1. 核准日期及文號：經濟部 113 年 07 月 10 日經授商字第 11330119040 號核准函。
2. 計畫所需資金總額：新台幣 800,000 仟元。
3. 資金來源：
   現金增資發行新股 20,000 仟股，每股發行價格新台幣 40 元，總募集金額為新台幣 800,000 仟元。
4. 計畫項目及資金運用進度：

單位：新台幣仟元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用計畫
			114 年第二季
充實營運資金	114 年第二季	800,000	800,000

5. 預計產生效益：
   本次辦理現金增資新台幣 800,000 仟元用以充實營運資金，預計將可提升公司資金靈活運用彈性及營運規模，並增強財務結構健全度，對本公司整體營運發展及強化財務結構均有正面之助益。

（二）執行情形

單位：新台幣仟元；%

計劃項目	執行狀況		114 年第二季	進度超前或落後原因及改進計劃
充實營運資金	支用金額	預定	800,000	按預計進度於 114 年第二季執行完畢，執行率為 50%，運用情形因截至年報刊印日期尚未實際運用完畢。
		實際	400,000	
	執行進度	預定	100%	
		實際	50%	

（三）執行產生效益之評估

單位：新台幣仟元；%

年度/項目		112年 (增資前)	113年 (增資後)
流動資產		376,567	534,141
流動負債		443,968	177,653
負債總額		966,953	588,917
利息支出		(9,122)	(16,366)
營業收入		195,527	163,853
每股盈餘 (元)		0.55	0.62
財務結構	負債佔總資產比率	24.68	13.07
	長期資金佔固定資產比率	26,615.66	47,870.04
償債能力	流動比率	84.82	300.67
	速動比率	83.78	297.52
	利息保證倍數	1,266.11	992.84

資料來源：本公司 112 及 113 年度經會計師查核之財務報表。

本公司 113 年度增資係用於充實營運資金，維持本公司營運並增加長期資金穩定度，在資金挹注營運需求下，財務結構及償債能力皆有明顯強化之趨勢，顯見本次辦理現金增資充實營運資金用以改善財務結構及強化償債能力之效益應已顯現。

肆、營運概況

一、業務內容

（一）業務範圍：

1. 主要內容

•CC01010 發電、輸電、配電機械製造業
•CC01080 電子零組件製造業
•CC01090 電池製造業
•F113110 電池批發業
•F119010 電子材料批發業
•F213010 電器零售業
•F219010 電子材料零售業
•F401010 國際貿易業
•I501010 產品設計業
•IG03010 能源技術服務業
•D401010 熱能供應業
•E599010 配管工程業
•E601010 電器承裝業
•E601020 電器安裝業
•E603090 照明設備安裝工程業
•EZ02010 起重工程業
•H201010 一般投資業
•I102010 投資顧問業
•I103060 管理顧問業
•A101020 農作物栽培業
•A101050 花卉栽培業
•H703090 不動產買賣業
•H703100 不動產租賃業
•IZ12010 人力派遣業
•ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務
•JE01010 租賃業
•JZ99050 仲介服務業
•JD01010 工商徵信服務業
•F214020 機車零售業
•F213080 機械器具零售業
•F213040 精密儀器零售業
•F213060 電信器材零售業
•F214030 汽、機車零件配備零售業
•F218010 資訊軟體零售業
•HZ02010 金融機構金錢債權收買業務
•HZ02020 辦理金融機構金錢債權之評價或拍賣業務

2. 營業比重：

單位：新台幣仟元

年度 主要產品	112 年度		113 年	
	金額	比重(%)	金額	比重(%)
工程收入(註)	92,858	12.22	(2,265)	(0.24)
售電收入	660,831	86.95	937,394	98.75
其他	6,344	0.83	14,160	1.49
合　　計	760,033	100.00	949,289	100.00

註：工程收入負數主係因完工比例法估計差異所致。

3. 目前商品項目及計畫開發之新商品

(1)公司目前主要商品項目

本公司專注再生能源領域，現階段營收主要來自自持電廠所售電力，並致力提供涵蓋創能、儲能的全方位再生能源整合服務，以一站式垂直交付的方式，協助企業實現淨零轉型與減碳目標。具體業務內容可分為以下：

① 自持太陽光電案場：聚焦於開發並持有屋頂型、地面型、農電共生之太陽光電案場，並將所發綠電躉售予台電或與企業用戶簽訂購售電契約（CPPA）為主要營收來源。

② 電廠 EPC 統包服務：提供完整電廠建置服務，從場勘、設計、申請、施工到驗收，提供一站式的垂直交付，簡化客戶作業流程並且降低管理複雜性。

③ 自持儲能案場：建置電網端儲能（AFC），參與台電交易平台; 並且結合光電設施推動發電端「光儲合一」案場應用。

④ 綠電交易平台：建構媒合平台，以自有太陽能電廠為穩定供電來源，並搭配外購電力轉供企業，協助企業客戶購買綠電與再生能源憑證（T-REC），同時為有綠電出售需求之發電端進行交易媒合。

⑤ 能源管理系統（Energy Management System, EMS）：自主開發能源監控平台，具備即時監控、發電趨勢分析、AI 影像辨識、智慧派工管理、與台電 DREAMS 電網通訊對接、財務試算與報表管理等功能。

(2)計畫開發之新商品（服務）

① 創生型地面案場：持續進行嚴重地層下陷區的案場開發外，針對大面積土地，則將土地進行複合式規劃，導入創能+在地共榮模式，打造具地方共榮效益之創生型複合式再生能源案場。

② 智慧綠能場域解決方案：開發「光+儲+EMS」整合方案，提供企業與建築開發商客製化配置（含表後儲能、建材選配與 AI 能管）。

③ 海內外各式能源開發：評估海內外投資及開發機會，拓展多元再生能源版圖。

④ 碳權與環境商品服務：規劃成立碳權交易平台，提供碳管理顧問與國內外環境商品整合服務。

⑤ 能源管理系統模組升級：結合 AI 與大數據技術，提升設備異常預判與預防維護能力，優化系統運轉效率與穩定性。同時，建置 API 介面，支援與電廠主系統及 OEM 業者彈性串接，提升平台整合性與應用彈性。

⑥ 電力代操與維運服務：提供太陽能及儲能電廠涵蓋開發、申請、併網到運維的全流程電廠代操管理，協助業主降低營運風險，並讓投資效益最大化。

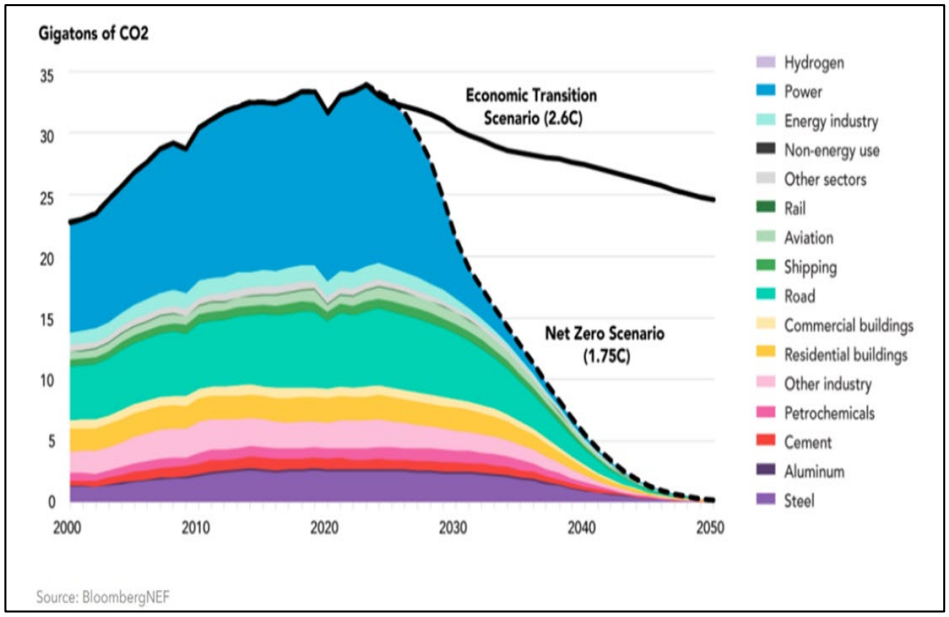
（二）產業概況

1. 產業之現況與發展

(1)全球能源轉型趨勢

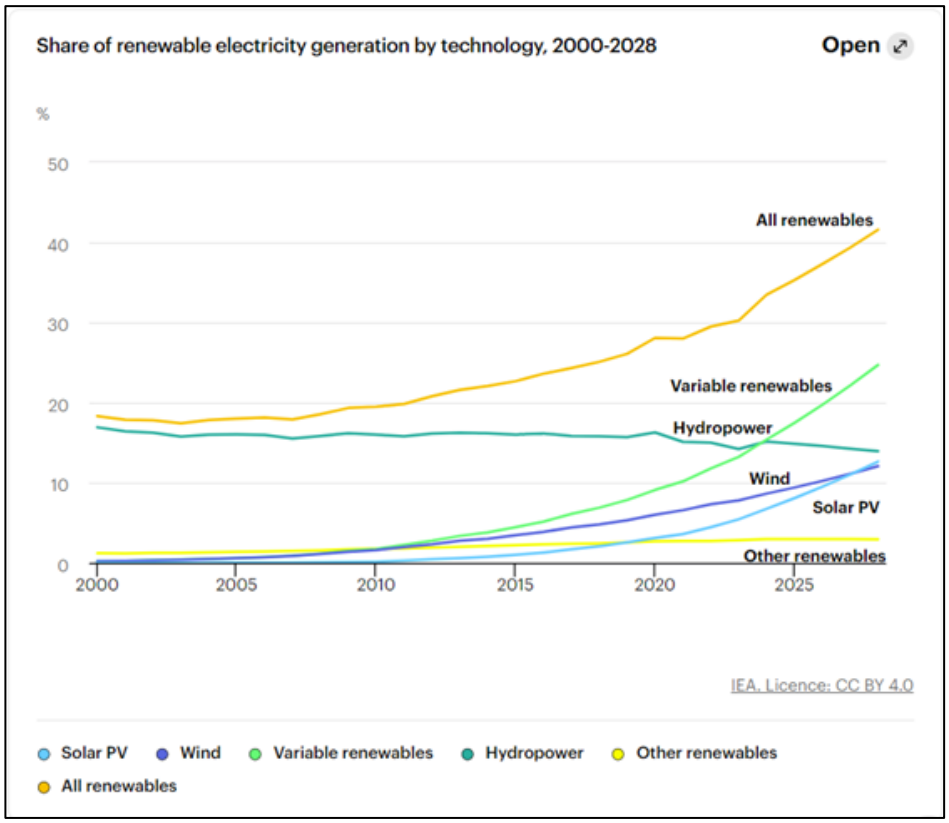
① 再生能源的迅速發展

電力的碳排量是所有類別中最高的，代表如果有減緩氣候變遷對於地球的衝擊，再生能源的推行勢在必行。



資料來源：BloombergNEF

過去十年，隨著技術的進步和成本的顯著下降，再生能源尤其是太陽能和風能的發展取得了突破性進展。根據國際能源署（IEA）的數據，在未來五年內，全球將新增約 3,700 GW 的再生能源發電容量，這容量超過了過去 100 多年來所有再生能源發電容量的總和。這種趨勢是由於世界上超過 130 個國家對於綠色能源建置的支持政策。綠色能源的持續發展，這對於減少化石燃料的使用、改善氣候變化非常重要，再生能源將在全球電力系統中扮演越來越重要的角色。



資料來源：國際能源署

再生能源的快速增長主要得益於技術進步和規模經濟效應。以光能發電的太陽光電技術，數十年以來的產業發展一直聚焦於成本下降及轉換效率提升二大核心課題。成本下降也可以因為轉換效率提升造成發電系統建置成本及均化能源成本（Levelized Cost of Energy, LCOE)下降而達成，這也是追求轉換效率提升目標的根本訴求之一。轉換效率提升可提升單位面積設置，因此可以減少裝設太陽光電發電設備所需的土地面積以及太陽光電平衡系統（Balance of System, BOS）成本。目前全球大部分地區的太陽光電技術發電成本已經比傳統煤電發電成本還低，廣泛實現市電均價（Grid Parity）情境。預計未來幾年隨著儲能價格的快速下降，除了能全天候穩定輸出電力，光儲系統也終將實現市電均價。這使得太陽光電再生能源在許多地區已經成為最具成本效益的發電選擇。並且隨著儲能技術的進步，未來再生能源的間歇性問題將得到更好的解決，進一步提升其競爭力。

除了太陽光電，陸域與離岸風力發電也展現強勁的成長動能。根據全球風能理事會（GWEC）2024 年報告，全球風電安裝容量於 2023 年達到創新高，新增風電容量超過 117 GW，其中超過四分之一來自中國，顯示新興市場的重要性與潛力。風力發電技術的進步不僅提升了單機容量與發電效率，也降低了維運成本，使得風電在多數地區的經濟性顯著提升。

此外，結合儲能系統的再生能源應用亦快速成長。以鋰電池為主的儲能系統，憑藉其成本快速下降與技術成熟，逐步擴展至大規模電網應

用。根據彭博新能源財經（BNEF）預測，到 2030 年全球儲能裝置總容量將達到 1,500 GWH，較 2022 年成長近 15 倍。這種結合有助於再生能源穩定供電，並改善再生能源在電網中的併網彈性。

從能源多元化的角度來看，再生能源已擴展至地熱、生質能與海洋能等領域。雖然這些能源尚處於開發初期，但其區域性優勢與技術潛力日益受到重視，成為特定國家與地區能源策略的重要補充。整體而言，再生能源不僅是電力來源的替代方案，更是全球實現淨零碳排與能源安全的關鍵基石。

② 政策驅動和國際承諾

全球能源轉型的另一大驅動力是各國政府的政策支持和國際承諾。2015 年《巴黎協定》的簽署標誌著全球應對氣候變化的決心，各國紛紛制定了減排目標和能源轉型計劃。例如，歐盟提出了到 2050 年實現碳中和的目標，中國也承諾在 2060 年前達成碳中和。這些目標的實現需要大規模的再生能源部署和能源效率提升。

為了達成這些目標，各國政府推出了一系列政策措施，包括補貼、稅收激勵、配額制和碳排放交易等。例如，歐盟的"FIT FOR 55"計劃旨在到 2030 年將溫室氣體排放量在 1990 年的基礎上減少至少 55%，並通過一系列政策工具推動再生能源和能源效率的提升。美國的《降低通膨法案》則通過對再生能源項目的財政支持和稅收優惠，加速再生能源的發展。

此外，日本的「綠色成長戰略」也提出到 2030 年實現 46%減排，並大力推動氫能、氨能、海上風電等低碳技術。南韓亦透過「韓國版新政」（K-NEW DEAL）將再生能源與數位基礎設施作為經濟振興的雙引擎。在新興經濟體中，印度提出 2030 年前安裝 500 GW 非化石能源容量的目標，並擴大太陽能與風電建置。

在國際層面，除了《巴黎協定》，2021 年的《格拉斯哥氣候協議》進一步敦促各國加快 2020 年代的減排行動。國際能源署（IEA）與國際再生能源署（IRENA）等組織也積極推動技術合作與路徑圖規劃，支持各國能源轉型。此外，多邊合作平台如「清潔能源部長級會議」（CEM）與「使命創新」（MISSION INNOVATION）亦促進創新能源技術的研發與應用。

碳排放定價機制與碳市場的建立亦是重要驅動力之一。截至 2024 年，全球已有超過 70 個國家與地區實施碳定價政策，涵蓋全球約 23%的溫室氣體排放量。歐盟碳邊境調整機制（CBAM）的上路更使碳排放與貿易緊密連結，迫使企業與國家更積極採取減碳行動。

③ 技術創新與新興能源

技術創新是推動全球能源轉型的重要力量。除了太陽能和風能，氫能、

碳捕集與封存（CCS）技術以及先進核能等新興能源技術也在快速發展。氫能被認為是未來清潔能源體系的重要組成部分，可以用於交通、工業和電力等多個領域。隨著製氫成本的下降和基礎設施的完善，氫能有望成為重要的能源載體。

碳捕集與封存技術則被視為減少工業和發電過程中二氧化碳排放的關鍵技術，並有助於降低傳統產業的碳足跡。隨著技術的不斷成熟和成本的下降，CCS 技術在未來的應用前景廣闊。先進核能技術，如小型模塊化反應堆（SMR）和第四代核反應堆，也被認為是實現低碳發展的重要選擇。

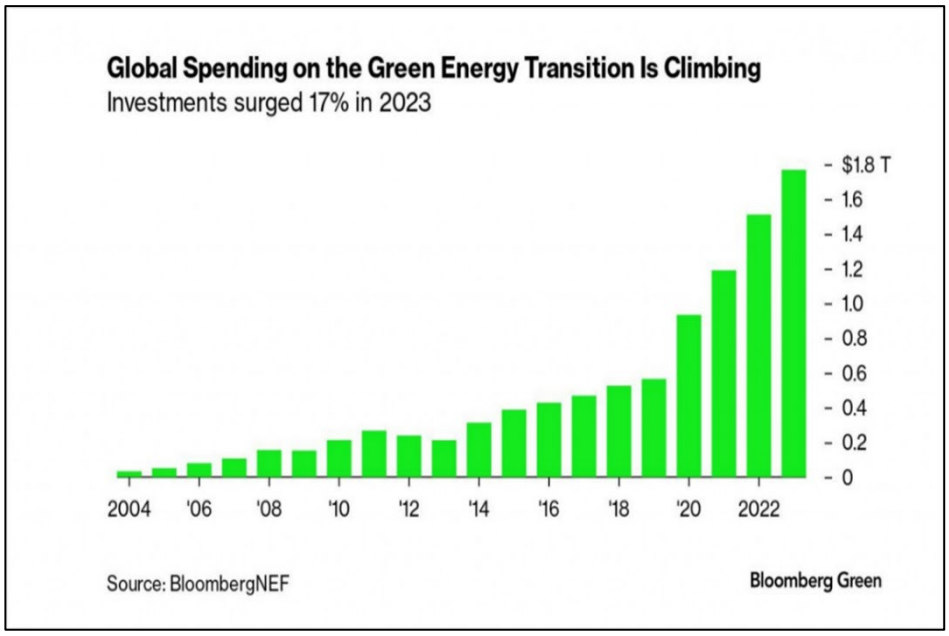
人工智慧與數位化也加速了能源轉型的進程。透過智慧電網、物聯網和大數據分析，電力系統的調度效率大幅提升，能源使用也更加智慧化與彈性。這些技術不僅強化了再生能源的整合能力，也提升了整體系統的穩定性與韌性。

④ 全球能源投資趨勢

隨著再生能源的快速發展，全球能源投資也在發生顯著變化。根據彭博新能源財經（BNEF）的數據，2023 年發布的《世界能源投資報告》提到全球再生能源投資額增加 17%達到 1.8 兆美元，全球在潔淨能源上的投資已超過化石能源的兩倍。其中，太陽能領域首次超越石油開採，成為全球能源投資的最大單一項目。投資的重點除了再生能源設施，還包括電網升級、儲能系統及氫能基礎建設等。這一創紀錄的支出反映出國際努力應對氣候變化的迫切性，尤其是在遭遇有史以來最炎熱的一年之後。其中，太陽能和風能是投資的主要領域，分別吸引了 1,820 億美元和 1,620 億美元的投資。

預計到 2025 年投資金額將增加 2,590 億美元。未來兩年，只有風電行業需要增加供應鏈投資，才能按計劃實現淨零；其他領域的投資速度已經足夠。

投資者對再生能源的興趣不僅來自於其經濟性和環保性，還因其穩定的回報和較低的風險。隨著各國政府對再生能源的政策支持和市場需求的增長，再生能源項目成為資本市場的熱點。未來，隨著技術的進一步進步和市場的成熟，全球再生能源投資有望持續增長。



資料來源：彭博新能源財經

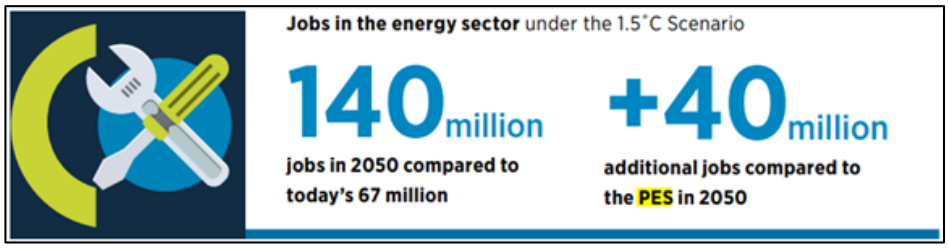
⑤ 能源轉型的挑戰與機遇

儘管全球能源轉型取得了顯著進展，但仍面臨諸多挑戰。首先是技術層面的挑戰，雖然再生能源技術近年快速發展，發電成本大幅下降，但其間歇性和不穩定性問題仍未完全解決，對電力系統的穩定性構成壓力。為實現高比例再生能源佔比，儲能技術的發展和智慧電網的建設將是未來的重要課題。

其次是政策和市場挑戰。儘管各國政府對再生能源的支持力度不斷加大，透過補貼、稅賦減免與配額制度等方式促進發展，但政策的不確定性和市場機制的不完善仍可能對再生能源的發展造成影響。如何建立穩定和可預測的政策環境，並推動碳交易市場與綠電憑證機制等完善市場機制，是推動能源轉型的重要任務。

此外，能源轉型還面臨社會和經濟挑戰。傳統能源行業的轉型和再生能源行業的快速發展將帶來就業結構的變化。如何保障就業，推動產業轉型升級，實現經濟和社會的可持續發展，是全球能源轉型需要解決的重要問題。

儘管挑戰重重，全球能源轉型也帶來了巨大的機遇。首先是經濟機遇，能源轉型將帶動新興產業的發展，創造大量就業機會。根據國際可再生能源機構（IRENA）公布世界能源轉型展望 2023 年(WORLD ENERGY TRANSITIONS OUTLOOK 2023)的報告，到 2050 年，在氣溫升幅控制在攝氏 1.5 度內的情境下，全球可再生能源行業將創造超過 1.4 億個就業機會，相較於現在 6,700 萬個就業機會增加 7,300 萬個。在 PES(THE PLANNED ENERGY SCENARIO)情境下，全球可再生能源行業將可額外創造 4,000 萬個就業機會。



資料來源：國際可再生能源機構

其次是環境機遇，能源轉型將大幅降低對化石燃料的依賴，進一步減少溫室氣體排放與空氣汙染。根據 IEA 的預測，到 2040 年，全球能源相關的二氧化碳排放將比當前水平減少約 50%，這對實現《巴黎協定》的目標至關重要。

最後是科技機遇，能源轉型將推動技術創新，加速新技術的研發和應用。這不僅有助於解決能源問題，還將推動整個科技領域的進步，提升全球創新能力。

(2) 台灣能源轉型的目標和策略

① 台灣能源轉型的背景和目標

台灣是一個資源相對匱乏的地區，能源高度依賴進口。根據台灣經濟部能源署的 111 年度能源統計手冊報導顯示，台灣約 96.8%的能源需求依賴進口，這使得能源安全成為一個重要議題。再者，台灣是全球第 21 大碳排放國，但人口僅占世界總人口不到 0.3%，因此為了應對氣候變化、提升能源安全和促進經濟發展，台灣政府制定了一系列能源轉型目標和策略。

台灣的能源轉型目標可以概括為「展綠、增氣、減煤、非核」：

a.展綠：大力發展再生能源，特別是太陽能和風能，目標到 2025 年再生能源發電占比達到 20%，長期目標則瞄準 2030 年超過 30%、2050 年超過 60%。

b.增氣：增加天然氣在能源結構中的比例，目標到 2025 年天然氣發電占比達到 50%。

c.減煤：逐步減少煤炭使用，目標到 2025 年煤炭發電占比降至 30%以下。

d.非核：逐步淘汰核能，實現非核家園目標。

② 再生能源的發展

再生能源是台灣能源轉型的核心。根據台灣政府的計劃，到 2025 年，再生能源發電容量將達到 27GW，其中太陽能光電 20GW，離岸風電 5.6GW，陸域風電 1.2GW。

太陽能光電

太陽能光電是台灣再生能源發展的重點，尤其在追求 2025 年再生能源發電占比達 20%與 2050 年淨零排放目標的雙重驅動下，扮演不可或缺的角色。台灣地處亞熱帶，擁有豐富的太陽能資源。政府積極推動太陽能光電的發展，通過補貼、稅收優惠和政策支持，鼓勵企業和家庭安裝太陽能光電系統。

台灣的太陽能光電發展策略包括：

a.大規模地面電廠：利用閒置土地、工業區和農業用地建設大規模地面太陽能電廠。

b.分布式光電：分布式太陽光電具備更高的社區參與性與靈活性，能有效降低輸電損耗、減緩都市熱島效應。台灣推動「屋頂一條龍」政策，針對住宅、學校、工廠與公共建物提供設置補助與融資方案，更進一步結合建築美學與功能性，發展建築一體化光電（BIPV）等分布式光電系統的發展，充分利用建築物屋頂和立面。

c.創新模式：支持漁光共生、農光互補等創新模式，提高土地利用效率，促進農業和光電產業的協同發展。

風能

風能是台灣再生能源發展的另一個重要領域。台灣地處風能資源豐富的地區，特別是台灣海峽，被認為是全球最佳的風場之一。台灣政府制定了分三期推動離岸風電開發的計劃，目標到 2025 年達到 5.6GW。

台灣的風能發展策略包括：

a.離岸風電：重點發展離岸風電，利用台灣海峽的優質風能資源，建設大規模離岸風電場。

b.陸域風電：在適宜的地區發展陸域風電，目標到 2025 年達到 1.2GW。
技術創新：支持本土企業開發和應用先進風電技術，提高風電設備的效率和可靠性，降低成本。

③ 天然氣的發展

天然氣是台灣能源轉型中的過渡能源，被視為減少碳排放和提升能源安全的關鍵。台灣政府計劃到 2025 年，天然氣發電占比達到 50%。

台灣的天然氣發展策略包括：

a.擴大進口：增加液化天然氣（LNG）的進口，確保穩定的天然氣供應。

b.基礎設施建設：建設和擴建 LNG 接收站、儲氣設施和天然氣發電廠，提高天然氣供應能力和應急儲備能力。

c.推動天然氣發電：鼓勵電力公司和私人企業建設天然氣發電廠，逐

步替代煤炭發電，降低碳排放。

④ 煤炭的減少

煤炭發電是台灣傳統的主要發電方式，但其高碳排放和空氣污染問題日益突出。台灣政府計劃到 2025 年，煤炭發電占比降至 30%以下。

台灣的煤炭減少策略包括：

a.淘汰落後產能：逐步關停高污染、高能耗的煤炭發電廠，淘汰落後產能。

b.提高效率：對現有煤炭發電廠進行技術改造，提高發電效率，降低單位發電量的碳排放。

c.加強環保措施：在煤炭發電廠安裝先進的污染控制設備，減少二氧化硫、氮氧化物和顆粒物的排放。

⑤ 非核家園的實現

台灣政府致力於實現非核家園的目標，即逐步淘汰核能發電。台灣目前有三座核電廠，分別是第一核電廠、第二核電廠和第三核電廠。根據政府計劃，這些核電廠將在其運營許可到期後逐步退役。

非核家園的實現策略包括：

a.安全退役：確保核電廠的安全退役，制定詳細的退役計劃，確保退役過程中的環境和公共安全。

b.替代能源：通過發展再生能源和天然氣發電，逐步替代核能發電，確保能源供應的穩定性和可靠性。

c.技術支持：加強核電退役技術的研究和應用，確保退役過程中的技術支持和管理水平。

⑥ 能源效率的提升

除了發展再生能源和天然氣，提升能源效率也是台灣能源轉型的重要組成部分。台灣政府計劃通過實施一系列節能措施和技術改造，顯著提高能源使用效率。

能源效率提升的策略包括：

a.推廣高效設備：鼓勵企業和家庭使用高效節能設備，如高效空調、節能照明和高效電機等。

b.優化工業流程：推動工業企業進行技術改造和流程優化，提高能源利用效率，降低能源消耗。

c.提升建築節能標準：制定和推行更高的建築節能標準，推廣綠色建築和節能建築技術，減少建築物的能源消耗。

總之，台灣的能源轉型目標和策略是應對氣候變化、提升能源安全和促進經濟發展的綜合舉措。通過大力發展再生能源、增加天然氣使用、

減少煤炭依賴和實現非核家園，台灣將逐步實現能源結構的根本性轉變。隨著技術的進步和政策的支持，台灣能源轉型的目標必將實現，這不僅有助於保護環境，還將推動經濟的可持續發展，為台灣創造更加美好的未來。

(3)台灣能源轉型的目標和策略

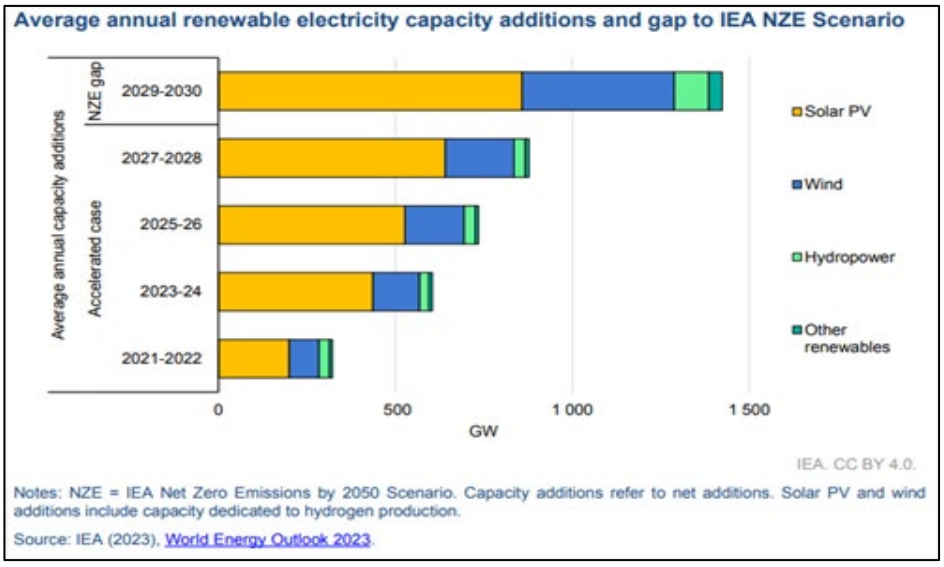
① 台灣能源轉型的背景和目標

太陽能光電產業

a.全球太陽能光電市場

太陽能光電產業在過去十年中取得了顯著的發展，成為全球再生能源發展的主力軍之一。根據國際能源署（IEA）的數據，預估 2023 至 2024 年全球太陽能光電裝置容量達到約 450 GW，較 2021 至 2022 年成長了約 100%。預估再 2029 至 2030 年太陽光電裝置容量可到達約 800GW。這一迅猛發展主要歸功於以下幾項關鍵因素：

- 技術進步：太陽能電池轉換效率持續提升，如 TOPCON 及異質接面等新型高效電池技術已逐步商業化。
- 製造成本下降：自 2010 年以來，太陽能模組的成本已下降逾 80%，顯示出強大的規模經濟效應與製程優化成果。
- 政策與金融支持：各國政府紛紛推動碳中和政策，並透過補貼、稅務優惠與綠電交易機制，加速再生能源的部署。
- 全球供應鏈成熟：亞洲主導全球太陽能模組與零組件的製造，建構起完整供應體系。



資料來源：國際能源署

太陽能光電在許多地區成為最具成本效益的發電選擇。主要係，隨著太陽能轉換效率的技術提升，技術不斷的進步和規模經濟效應的發揮，使其成本自 2010 年來持續下降，再伴隨面板技術持續創新，預計未來太陽能光電的成本將繼續下降，推動市場的持續增長。

b.台灣太陽能光電市場

台灣地處亞熱帶，擁有豐富的太陽能資源。政府積極推動太陽能光電的發展,設定了到2025年太陽能光電裝置容量達20GW的目標。台灣的太陽能光電市場主要分為以下兩大類：

大規模地面電廠：利用閒置土地、工業區和農業用地建設大規模地面太陽能電廠。這些電廠通常具有較高的發電效率和經濟效益，是台灣太陽能光電發展的重要組成部分。

分布式光電：推動屋頂光電、建築一體化光電（BIPV）等分布式光電系統的發展，充分利用建築物屋頂和立面。分布式光電具有靈活性高、安裝便捷等優點，是未來太陽能光電發展的重要方向。

c.創新模式

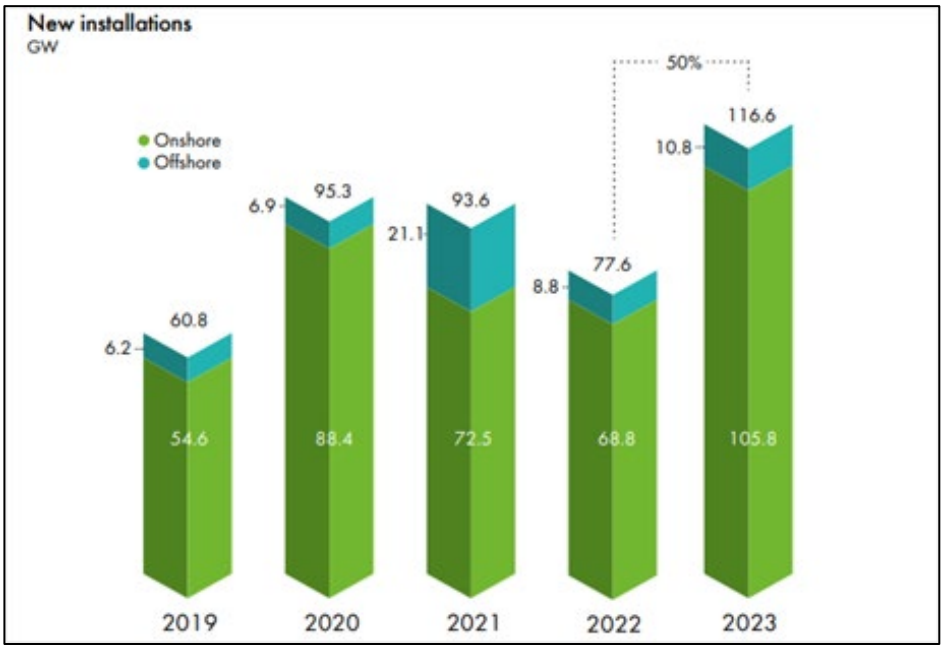
台灣土地資源有限，太陽能發展須與其他用途整合，以提高土地利用效率，促進農業和光電產業的協同發展。這些創新模式不僅有助於增加太陽能光電的裝置容量，還能促進農業和漁業的可持續發展。

- 漁光共生：將太陽能模組設於養殖漁塭上方，遮陽可減少水溫升高與藻類孳生，模組下方亦不妨礙漁業操作。目前雲林、嘉義與高雄為試辦重點區域，已顯現穩定的經濟與生態效益。
- 農光互補：在農地上方架設太陽能板，保留耕作空間下方耕作。透過選擇適合光影環境的作物種植（如菇類、葉菜），達到農業與光電並存。

<u>風能產業</u>

a.全球風能市場

風能是全球再生能源發展的另一個重要領域。根據全球風能委員會（GWEC）發佈 GLOBAL WIND REPORT 2024 的數據顯示，2023年全球新增風能裝置容量達到 116.6GW，其中陸上風電占比約為90%,離岸風電占比約為10%,2023年裝置容量較2022年成長50%。風能技術的進步和成本的下降是推動市場增長的主要因素。



資料來源：全球風能委員會

風能技術的成本自 2010 年以來下降了約 50%，使其在許多地區成為具有競爭力的發電選擇。隨著技術的不斷進步和市場的成熟，預計未來風能市場將繼續保持快速增長。

b.台灣風能市場

台灣地處風能資源豐富的地區，特別是台灣海峽，被認為是全球最佳的風場之一。台灣政府制定了分三期推動離岸風電開發的計劃，目標到 2025 年達到 5.6 GW。

離岸風電：重點發展離岸風電，利用台灣海峽的優質風能資源，建設大規模離岸風電場。離岸風電具有風速穩定、發電效率高等優點，是台灣風能發展的重點方向。

陸域風電：在適宜的地區發展陸域風電，目標到 2025 年達到 1.2 GW。陸域風電具有建設成本相對較低、技術成熟等優點，是台灣風能發展的重要補充。

c.技術創新

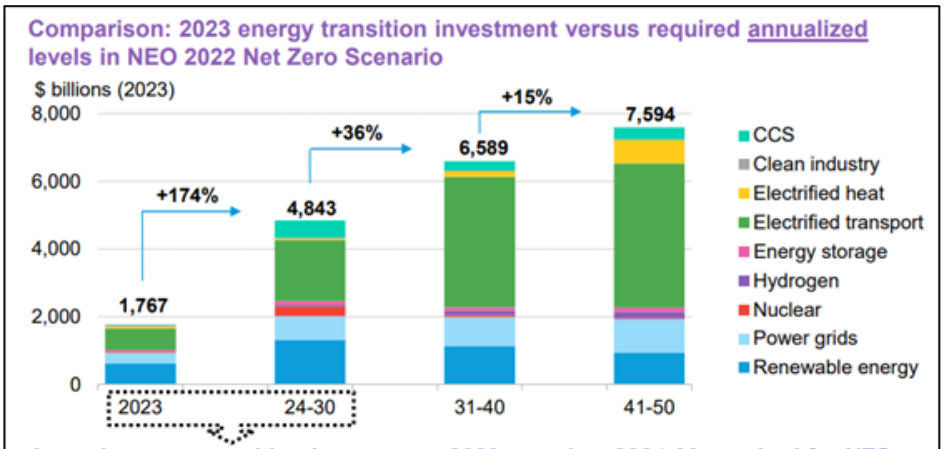
台灣政府積極支持本土企業開發和應用先進風電技術，提高風電設備的效率和可靠性，降低成本。這些技術創新包括大型風機的研發、智能運維技術的應用以及風電場的數字化管理等。

<u>儲能產業</u>

a.全球儲能市場

隨著再生能源占比的提高，儲能系統成為電網系統穩定運行、提高系統彈性的關鍵配套。根據彭博新能源財經（BNEF）於 ENERGY TRANSITION INVESTMENT TRENDS 2024 的報導，2023 年全球新增儲

能裝置投資額達到 360 億美元，預估 2024-2030 年投資額達到 930 億美元。儲能技術的進步和成本的下降是推動市場增長的主要因素。



Annual energy transition investment, 2023 actual vs 2024-30 required for NZS

$ billion (2023)	2023 actual	2024-30 annualized	Multiplier
Clean industry	49	21	*x0.4*
Electrified heat	63	50	*x0.8*
Renewable energy	623	1,317	*x2.1*
Grids	310	700	*x2.3*
Energy storage	36	93	*x2.6*
Electrified transport	632	1,805	*X2.9*
Hydrogen	10	62	*x6.0*
Nuclear	33	284	*x8.7*
CCS	11	510	*X45.9*

Source: BloombergNEF. Note: NZS = Net Zero Scenario. Future values are obtained from the New Energy Outlook 2022, except electrified transport, which is from the Electric Vehicle Outlook 2023 Net Zero Scenario.

資料來源：彭博新能源財經

儲能的應用領域持續擴大與技術持續的進步，使其在電網調峰、頻率調節和再生能源並網等應用中具有廣泛的前景。隨著再生能源的需求持續增加和儲能市場的成熟，預計未來儲能市場將繼續保持快速增長。

b.台灣儲能市場

台灣政府訂定了到 2025 年儲能容量達到 1 GW 以上的目標，並要求用電大戶配置一定比例的儲能設備或再生能源。這些政策措施不僅有助於提高電網的穩定性和彈性，還能促進儲能市場的發展。

電池儲能：電池儲能是目前最主要的儲能技術，具有能量密度高、響應速度快等優點。台灣政府積極推動電池儲能技術的應用，支持本土企業開發和生產高效電池儲能系統。

抽水蓄能：抽水蓄能是一種成熟的儲能技術，具有容量大、壽命長等優點。台灣政府計劃在適宜地區建設抽水蓄能電廠，作為電網調峰和再生能源並網的重要補充。

c.技術創新

台灣政府積極推動儲能技術的創新與研發，支持本土企業開發新型儲能技術，如固態電池、氫儲能等。這些技術創新不僅有助於提高儲能系統的效率和可靠性，還能推動台灣儲能產業的升級和發展。

充電設施

a.全球充電設施市場

隨著電動車市場的快速增長，充電設施的需求也在迅速增加。根據國際能源署（IEA）的數據，2021 年全球新增電動車充電樁達到 200 萬個，比 2020 年增長了約 40%。充電設施的建設不僅有助於推動電動車市場的發展，還能促進再生能源的應用。

充電技術的進步和成本的下降是推動市場增長的主要因素。隨著技術的不斷進步和市場的成熟，預計未來充電設施市場將繼續保持快速增長。

b.台灣充電設施市場

台灣政府大力推動電動車的發展，設定了到 2025 年電動車占新車銷量 30%的目標。為了支持電動車市場的發展，台灣政府積極推動充電設施的建設，計劃到 2025 年新增充電樁達到 25 萬個。

公共充電設施：台灣政府積極推動公共充電設施的建設，鼓勵企業和地方政府在公共場所安裝充電樁，如停車場、商業中心和高速公路服務區等。

私人充電設施：台灣政府鼓勵家庭和企業安裝私人充電樁，提供補貼和稅收優惠，降低安裝成本，促進私人充電樁市場發展。

(4)未來展望

展望未來，再生能源產業的發展前景充滿了機遇與挑戰。隨著全球對環境保護和可持續發展的重視，再生能源將在未來的能源結構中扮演越來越重要的角色。以下是對再生能源產業未來發展的展望。

① 技術進步與創新

技術進步是推動再生能源產業發展的核心動力。未來，隨著技術的不斷創新和突破，再生能源的效率將進一步提高，成本將持續下降，從而提升其市場競爭力。

a.太陽能技術

太陽能技術在過去十年中已經取得了顯著進步，未來仍有很大的提升空間。新材料的應用（如鈣鈦礦材料）、高效光電電池的研發（如多結電池）、以及光電系統的智能化管理將進一步提高太陽能光電的轉換效率和可靠性。此外，光電建築一體化（BIPV）技術的普及將使得更多建築物能夠利用太陽能發電，擴大光電市場的應用範圍。

b.風能技術

風能技術的進步主要集中在風機的設計和製造上。未來，大型風機和浮動式風機的應用將成為風能技術的發展趨勢。大型風機能夠在更高的風速下運行，提高發電效率，而浮動式風機則能夠部署在深

海區域，利用更穩定的風能資源。此外，風電場的智能化運維和數位化管理技術也將進一步提升風電的運營效率和可靠性。

c.儲能技術

儲能技術是解決再生能源間歇性問題的關鍵。未來，電池儲能技術將繼續進步，特別是固態電池和鋰硫電池等新型電池技術的研發和應用將顯著提高儲能系統的能量密度和壽命。此外，氫儲能技術也將成為重要的發展方向，利用可再生能源製氫並儲存，實現能源的長期儲存和跨季節調節。

② 政策支持與市場機制

政策支持和市場機制是推動再生能源產業發展的重要保障。各國政府將繼續加大對再生能源的政策支持力度，通過補貼、稅收優惠、配額制和碳排放交易等手段，促進再生能源的發展。

a.政策支持

未來各國政府將繼續制定和實施有利於再生能源發展的政策。例如，歐盟的"FIT FOR 55"計劃、美國的《降低通膨法案》以及中國的"十四五"能源規劃等，這些政策將為再生能源產業提供穩定的政策環境和市場預期，吸引更多的投資和技術創新。

b.市場機制

市場機制的完善將有助於提高再生能源的競爭力和市場份額。未來，隨著碳排放交易市場的發展和碳價格的上升，再生能源的經濟性將進一步提升。此外，電力市場的改革和智慧電網的建設也將促進再生能源的並網和消納，提高電力系統的靈活性和穩定性。

③ 經濟效益與社會效益

再生能源產業的發展不僅具有顯著的環境效益，還能帶來巨大的經濟效益和社會效益。未來，隨著再生能源產業的規模不斷擴大，其對經濟增長和就業創造的貢獻將越來越顯著。

a.經濟效益

再生能源產業的發展將帶動相關產業鏈的發展，創造大量的投資和就業機會。根據國際可再生能源機構（IRENA）的數據，到 2050 年，全球可再生能源行業將創造超過 1.4 億個就業機會。此外，再生能源技術的出口和國際合作也將成為各國經濟增長的重要驅動力。

b.社會效益

再生能源產業的發展有助於改善空氣質量，減少溫室氣體排放，保護生態環境，提升公共健康水平。隨著再生能源的普及，能源供應的多樣化和分散化將提高能源安全，減少對傳統化石能源的依賴，

降低能源進口風險。此外，再生能源的發展還將促進能源的公平分配和可及性，特別是在偏遠地區和發展中國家，提升當地居民的生活質量。

④ 挑戰與應對

儘管再生能源產業的發展前景光明，但仍面臨諸多挑戰。未來，各國需要共同努力，採取有效措施應對這些挑戰，推動再生能源產業的可持續發展。

a.技術挑戰

再生能源技術的進一步提升仍面臨一些技術挑戰。例如，太陽能光電和風能的間歇性問題尚未完全解決，儲能技術的成本和性能仍需進一步提升。此外，再生能源設備的壽命和可靠性也是需要關注的問題。未來，各國應加大對再生能源技術研發的投入，推動技術創新和突破，提升再生能源的競爭力。

b.政策和市場挑戰

政策的不確定性和市場機制的不完善可能對再生能源的發展造成影響。未來，各國應加強政策協調和市場監管，建立穩定和可預測的政策環境，完善市場機制，促進再生能源的發展。此外，國際合作和經驗分享也將有助於各國共同應對挑戰，推動再生能源產業的全球發展。

c.社會和經濟挑戰

再生能源產業的快速發展將帶來就業結構的變化和社會的轉型。如何保障傳統能源行業的就業，促進產業轉型升級，實現經濟和社會的可持續發展，是未來需要解決的重要問題。各國應加強職業培訓和教育，提升勞動力的技能和素質，促進就業的平穩過渡和社會的和諧發展。

綜上所述，未來再生能源產業的發展前景廣闊，充滿了機遇與挑戰。隨著技術的進步、政策的支持和市場的推動，再生能源將在全球能源結構中扮演越來越重要的角色。儘管面臨諸多挑戰，但只要各國共同努力，推動技術創新，完善政策機制，再生能源產業的目標必將實現，這不僅有助於應對氣候變化，還將推動全球經濟的可持續發展，為人類社會創造更加美好的未來。

2. 產業上、中、下游之關聯性

本公司現階段係以太陽光電、儲能案場之開發管理服務及售電服務為主要營收來源，以下就太陽光電及儲能案場整合服務及綠能相關產業之上下游產業關聯性如下。

(1)再生能源產業概述

再生能源產業可以從設備製造業、整合服務業以及發電業三個方面來劃

分。這些部分共同組成了再生能源產業的上、中、下游，形成一個完整的產業鏈。以下是詳細的說明：

① 上游：設備製造業

上游設備製造業主要包括原材料、零組件和設備材料的生產和供應。這些企業負責提供再生能源設備所需的各種基礎材料和零部件，為中游整合服務業和下游發電業者提供必要的硬體支持。

原材料：包括矽晶圓、玻璃、鋁框等。

零組件：包括太陽能電池、逆變器、風機葉片等。

設備材料：包括支架、電纜、接線盒等。

② 中游：整合服務業

中游整合服務業涵蓋了電廠規劃、設計、施工及維運等服務。這些企業負責將上游提供的設備和材料進行整合，並完成電廠的建設和運營。

電廠規劃：包括選址、可行性評估、環境影響評估等。

設計與施工：包括詳細設計、設備安裝、系統集成等。

維運服務：包括設備維護、系統監控、故障排除等。

③ 下游：發電業

下游發電業者主要負責電廠的開發、投資及運營，並將所產生的電力出售給電力公司或最終用戶，除了傳統電力銷售外，下游業者開始拓展再生能源憑證（T-REC）銷售、碳權交易、虛擬電廠（VPP）與智慧電網應用等新商業模式，強化收益結構並實現電力與金融的結合。

電廠開發：包括土地租賃或購買、電廠建設投資等。

發電運營：包括電力生產、電力銷售等。

電力銷售：包括與台灣電力公司或其他售電業者簽訂售電合約，將電力輸送給最終用戶。

(2)產業別詳述

以下是針對不同再生能源產業的上、中、下游詳細說明：

① 太陽能產業

上游：

原材料：矽晶圓、玻璃、鋁框等。

零組件：太陽能電池、逆變器、支架等。

中游：

電廠規劃：選址、可行性評估、環境影響評估。

設計與施工：詳細設計、設備安裝、系統集成。

維運服務：設備維護、系統監控、故障排除。

下游：

電廠開發：土地租賃或購買、電廠建設投資。
發電運營：電力生產、電力銷售。
電力銷售：與台灣電力公司或其他售電業者簽訂售電合約。

② 風力產業

上游：
原材料：鋼材、複合材料等。
零組件：風機葉片、發電機、變壓器等。
中游：
風場規劃：風場選址、風資源評估、環境影響評估。
設計與施工：風機安裝、電纜鋪設、變電廠建設。
維運服務：風機維護、風場監控、故障排除。
下游：
風場開發：土地租賃或購買、風場建設投資。
發電運營：風力發電、電力銷售。
電力銷售：與台灣電力公司或其他售電業者簽訂售電合約。

③ 儲能系統產業

上游：
原材料：鋰、鈷、鎳等。
零組件：電池模組、逆變器、電池管理系統等。
中游：
系統規劃：儲能系統設計、可行性研究、環境影響評估。
設計與施工：電池安裝、系統集成、電氣接線。
維運服務：電池維護、系統監控、故障排除。
下游：
系統開發：土地租賃或購買、儲能系統建設投資。
系統運營：儲能系統運營、電力調節。
電力銷售：與台灣電力公司或其他售電業者簽訂售電合約。

再生能源產業的上、中、下游各自扮演著重要角色，協同合作推動整個產業的發展。上游設備製造業提供基礎材料和零部件，中游整合服務業負責電廠的規劃、設計和施工，而下游發電業則負責電廠的運營和電力的銷售。這樣的產業結構不僅有助於提升再生能源的利用效率，還能促進整個產業鏈的協同發展，實現能源的可持續發展。

3. 產品未來發展趨勢

科學證實氣候變遷造成的影響已經相當緊急，氣候議題引發國際高度重視，各國陸續提出「2050 淨零排放」的宣示與行動。為呼應全球淨零趨勢，2021 年 4 月 22 日世界地球日蔡總統宣示，2050 淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標。

我國於 2022 年 3 月正式公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，提供至 2050 年淨零之軌跡與行動路徑，以促進關鍵領域之技術、研究與創新，引導產業綠色轉型，帶動新一波經濟成長，並期盼在不同關鍵里程碑下，促進綠色融資與增加投資，確保公平與銜接過渡時期。

我國 2050 淨零排放路徑將會以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，就能源、產業、生活轉型政策預期增長的重要領域制定行動計畫，落實淨零轉型目標。

(1)再生能源設定目標

為了配合再生能源於 2025 年占比達到 20%的目標，台灣政府修訂再生能源推廣總量長期目標，並計劃在 2025 年達到 27GW 以上的裝置容量，包括太陽光電 20GW、離岸風電 5.6GW、陸域風電 1.2GW、水力 2.15GW 及沼氣等。這些目標將每兩年檢討並公告，以利廠商確認市場、進場投資，促進民間與政府共同推動再生能源發展。

(2)用電大戶義務

立法院通過再生能源發展條例修正，規定台灣用電大戶需裝設一定容量以上的再生能源發電或儲能設備，也可以購買再生能源憑證或繳納代金的方式代替。根據《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》，用電大戶需在五年內設置至少契約容量 10%的綠能，以加速企業能源轉型，提升企業產品的環境價值和國際競爭力。

(3)公共工程和公有建築物再生能源設置

為達成 2025 年再生能源目標，政府機關、公立學校與公營事業在新建、增建、改建公共工程或公有建築物時，應優先裝置再生能源發電設備。規劃中的草案規定，建築面積 1,000 平方公尺以上的新增、改建建物，每 20 平方公尺裝設 1KW 的太陽光電，預計每年可新增 170MW 的建置量，帶動逾百億元商機。

(4)第三型再生能源發電躉售電能限制放寬

為了符合國際綠電需求，經濟部能源署開放第三型再生能源自用發電設備所發綠電可以銷售給再生能源售電業，再由售電業者轉售予企業用戶。這一舉措將活絡綠電交易市場，增加綠電直接進入一般企業購電市場的機會，並降低台電公司的購電成本。

(5)綠電自由交易市場

立法院通過再生能源發展條例修正，允許政府躉購與電力自由交易二者可相互轉換，保障去自由市場的綠電還可以轉回躉購，躉購費率追溯回設備首次提供電能時的公告費率。

(6)儲能設施的重要性

儲能設備在電網平衡穩定的輔助角色日益重要，再生能源裝置量快速成

長的趨勢下，儲能系統將在再生能源和電網間扮演調和角色。儲能系統的應用包括即時快速功率緩衝、吸收或補充電能、實虛功支撐、功率補償等，這些功能可以改善電網電力品質、提高電能備用容量、穩定間歇性再生能源輸出。

(7)水資源循環效益

全球暖化加快地表水循環速度，造成極端氣候，讓水資源取得變得不穩定。台灣在水資源產業發展方面，通過《再生水資源發展條例》要求一定規模以上的開發行為使用一定比例的再生水，增加水資源再利用。污水處理和再生水廠的結合將促進台灣再生水產業的成長。

(8)工程業務產業

隨著產業不斷升級，工程需求日趨複雜，統包工程（Turn Key）成為主流。統包工程將設計與施工、設備供應、安裝及售後維修等併於同一採購契約辦理招標，提供跨領域整合的整體解決方案。政府積極推動的「前瞻基礎建設計畫」包含八大建設計畫，為機電統包工程公司提供了發展利基與優勢。

(9)電廠投資及能源服務產業

響應國際綠能發展趨勢，台灣積極推動風力發電、太陽光電、生質能發電、地熱發電等再生能源項目。政府修訂再生能源推廣總量長期目標，並逐步導向綠電自由交易市場，鼓勵用電大戶增加再生能源使用比例，推動再生能源發展。

(10)電力開發及工程

以「一地多用」為光電案場開發原則，推動漁電共生、農電共生及屋頂型光電案場。工程建置業務強調統包方式，提供整合性的專業工程服務，確保工程品質，影響案場後續運營效益。

(11)資產管理業務

光電案場維運服務內容包括巡檢、保養、清潔、維修、故障排除等。專業維運公司興起，提供分散且偏遠地區的光電案場管理服務。隨著漁電共生政策推動，養殖管理也將成為能源相關資產管理服務的重要項目。

(12)電力服務業務

綠電售電平台需求持續成長，再生能源發電成本預期下降。電動車充電服務方面，台灣充電樁設置落後國際，政策推動下將加速建置。儲能系統整合方面，虛擬電廠概念實現，提供輔助服務以維持電力系統穩定運行。虛擬電廠將分散式發電機組、可控負荷和儲能設備整合，透過數位平台管理調度，成為未來綠色能源網的重要角色。

(13)再生能源產品的「數位轉型與智慧化」

隨著人工智慧（AI）與大數據分析技術的應用日益普及，再生能源產

品與系統正朝向數位化與智慧化方向發展。例如，光電與風電系統導入智慧監控與預測性維護平台，可即時監測設備效能、預測故障並優化電力輸出。智慧電表、能源管理系統（EMS）與區域型能源平台（如微電網與虛擬電廠）亦將使再生能源產品從「單一供電設備」轉型為「高度連網與智能控制的能源解決方案」。

(14)ESG 導向與綠色認證制度推動

在全球 ESG（環境、社會與治理）風潮下，再生能源產品的「碳足跡」、「原物料來源」及「全生命週期環境衝擊」將成為市場與投資者關注的重點。未來企業需導入產品碳盤查、綠色製造、ISO 14067、RE100 等國際標準，才能提升其再生能源產品的綠色價值與市場競爭力。此外，政府與第三方認證機構也可能建立更完善的再生能源產品認證與標章制度（如綠電保證、低碳建材標章等）。

(15)模組化與標準化趨勢

為因應多樣化應用場景（如都市建築、農業設施、離岸平台等），再生能源產品正逐步朝向模組化、標準化設計發展。模組化可提升系統擴充與維護的彈性，降低施工成本與工期；標準化則有助於產業鏈協同效率的提升，促進產業規模化生產，並加速產品國際輸出。

(16)再生能源產品與建築融合趨勢（BIPV）

建築整合型太陽能系統（Building Integrated Photovoltaics, BIPV）是未來發展的亮點之一。透過將太陽能電池模組融入建築物外牆、屋頂、遮陽系統甚至窗戶中，不僅實現發電功能，也結合建築美學與節能減碳功能。這類產品未來在都市更新、綠建築政策推動下，將具備高度成長潛力。

再生能源產品的發展趨勢顯示出在政策支持和技術進步的推動下，未來再生能源產業將持續成長。從提高再生能源設定目標、推動用電大戶義務、強制公共工程再生能源設置、放寬再生能源發電限制，到鼓勵綠電自由交易市場、提高儲能設施重要性、水資源循環效益等，這些措施將促進再生能源產品的發展，為全球減碳目標的實現做出貢獻。

4. 市場競爭力分析

(1)太陽光電

本公司在太陽光電領域擁有豐富經驗和專業能力，成功開發並建置多個大型太陽能電廠，累計裝置量逾 126MW。由於台灣政府近年來積極推動能源轉型政策，再生能源發展條例及電業法修正，鼓勵再生能源發展，目前政府能源政策規劃 114 年再生能源發電占整體發電之 20%，其中太陽能發電量目標為 20GW，投資額上看新台幣 1.2 兆元。截至 112 年底已完工約 12.42GW，仍有大規模待開發空間。本公司將利用其資源整合能力，進一步發展儲能、綠電交易平台及其他種類之再生能源電廠建置計畫，以維持市場競爭優勢。

(2)離岸風電

離岸風電已正式進入第三階段-區塊開發，預計 115~124 年將釋放 15GW，前 6 年（115~120 年）規劃三期競標，每期釋放 3GW。按競標規則，每個開發商於每一期競標只能獲配一個風場，且每個風場有容量上限（500MW），並將國產化列為重要遴選指標（每期規則將滾動式調整）。子公司寶鯨風能持續投入風電開發開發與研究，積極評估投資機會。

(3)綠電售電

《電業法》於 106 年 1 月 26 日修正通過，鼓勵再生能源發展採「綠電先行」，以提升再生能源於國內電力市場滲透率，並透過成立再生能源售電業的方式，活絡再生能源售電市場。截至 113 年 2 月止，有 56 家取得電業管制機關所核准之再生能源售電業執照。子公司寶富電力已取得再生能源售電業執照，截至目前為止，累計簽約客戶超過 18 家，合約總度數超過 1.2 億度綠電，客戶橫跨金融、半導體、電子、紡織及化工等產業。隨著企業對綠電需求增加，本公司在綠電售電市場具競爭優勢，未來將持續擴大市場佔有率。

(4)儲能

114 年再生能源發電占比 20%的政策目標帶動台灣的儲能產業需求驟增。本公司考量再生能源的不穩定性以及政策法令的相輔相成下，積極發展儲能業務，提供客戶案場設計規劃、建置、調機及後續維運服務。參與電力交易平台 AFC 建置容量為 10.9MW，平均執行率為均有 95%以上，符合服務效率指標要求，並持續評估與開發案件，擴大儲能市場市佔率。111 年取得全台首件儲能系統結合太陽光電設置標案，規劃設置 10MW/27MWH 及 16MW/42MWH 之儲能系統，符合國際最嚴格安規 UL9540 現地認證要求之最大規模光儲案場。

(5)工程業務產品

本公司在工程業務方面具有專業技術及豐富實績，除了自建城市發展 99MW 及寶興能源 200MW 太陽能電廠等專案工程（包含水面型太陽能電廠興建工程與 69KV GIS 升壓站及變壓器、161KV GIS 升壓站及變壓器、電纜及 25KV 配電盤、電纜設備及電信機房工程等之相關經驗），實績受業主肯定深具優勢。亦興建屋頂型太陽光電案場，並以最佳施工品質及高度專業技術，提供客戶從規劃、設計、採購、製造、安裝、測試、驗證到驗收、維修等整套一貫性的工程管理服務，對於相關機電技術工程上具有專業技術及工程實績，於拓展與取得未來案件機會仍具備相當競爭力。

(6)電廠投資及能源服務產品

本公司定位為能源整合專家，具備重電設備、太陽發電機組及變電廠等工程實績與電廠運維技術，在太陽能光電系統工程整合技術乃是源自公

司原有的經營技術。未來政府大力推廣太陽能及風力發電廠，必然與提升本業成長相輔相成。本公司及子公司整合上游物料及設備廠商、下游承包商之間的競合關係，降低整體建置成本，在投資人的投資報酬空間取得優勢，不只是期初建置的營業來源，而是將戰線延長至維運階段，甚至是在電業自由化的推動之下，從台電公司合約期滿前或屆滿後，至未來轉向自由化市場之際，市場仍有未來性。

（三）技術及研發概況

1. 最近五年度每年投入之研發費用

本公司並未設置專責的研究發展單位，因業務項目所需之技術開發工作由專案業務、工程、設計規劃、資訊等相關部門依業務推進協同進行，因此無名列相關之研發費用支出，與一般製造業所稱之研究發展人員與其學經歷及投入之研發費用於本公司並不適用。

2. 開發成功之技術或產品

本公司近年來專注於再生能源領域的電廠開發投資、工程整合及能源服務等，故相關技術發展緊密結合實際營運項目，包括能源管理系統（EMS）開發與輔助服務相關平台，以及用戶端表後儲能解決方案等，透過與廠商夥伴交流，強化系統整合能力與在地經驗，以提升公司自身案場管理與提供服務客戶之全方位整合服務能力。同時，持續關注海內外最新技術趨勢、積極與具各類型案場經驗的夥伴合作，借重其國際經驗，將其發展成為因地制宜、適合於台灣案場的型態，致力打造具指標性的案場。例如，自 107 年，本公司持續開發屏東縣嚴重地層下陷地區（中央光電專區），挑戰自建升壓站與分散式太陽能電廠為集結升壓，林邊地區最大開發容量 99MW、枋寮地區最大開發容量 400MW，當中包括一處 17MW、集結超過六十名地主的水域，做了浮筒型的規劃，已於 112 年併網。另，本公司於 111 年完成為與嘉義大林鎮大林糖廠旁的台灣第一座農電共生示範案場的併網，日後也將持續進行指標性案場的開發規劃。

（四）長、短期業務發展計畫

本公司短期內將持續響應政府的能源轉型計畫，拓展大型地面型太陽能自持案場的量體，同時，積極找尋合適的海外市場機會。長期則會持續深化自身能力，鎖定最前沿的再生能源技術及方案，希望藉由公司擅長的因地制宜的長期經營能力，提供全方位的能源服務。同時，我們也會密切追蹤國際情勢、產業動態及政策法令，以適時調整公司營運策略，掌握風險管控的同時提升整體營運效率及競爭力。

1. 短期業務發展計畫

(1)響應台灣能源政策

① 持續發展大型地面型、農電共生等太陽光電案場，穩步增加市場份額。

② 大面積土地朝複合式利用作規劃，打造光電與農村共榮創生型案場。

③ 建置太陽光電結合儲能系統之案場以提升供電彈性。

④ 推廣住家用及商用等表後儲能市場，協助客戶提升能源使用效率。

⑤ 結合自研能源管理系統推廣節能方案。

(2)投資海外能源市場

① 以國內豐富的電廠經驗拓展再生能源市場發展純熟的澳洲，首先瞄準太陽能及儲能投資。

② 在亞洲地區與當地優質企業合作結盟，投入再生能源建設，並以簽署長期穩定合約確保營收來源。

(3)強化電力開發及工程業務

透過業務開發或公開招標，全力爭取太陽光電、儲能與其他再生能源興建業務。

(4)推廣智慧綠能場域解決方案

配合客戶需求進行光儲與 EMS 的整合，協助客戶達成能源效率優化與淨零目標。

2. 長期業務發展計畫

(1)持續助力國家能源轉型

除太陽能外，也積極拓展國內再生能源與循環經濟業務，包含風力發電、儲能、生質能發電、地熱能發電、售電平台及水處理等項目。以長期持有資產策略，多角化經營並與產業先驅合作，致力成為全方位再生能源服務提供商。

(2)佈署能快速響應的團隊

積極整合各項再生能源產業鏈，自開發、興建、維護運轉、電能自由買賣。以永續經營的理念，培養綠能領域之專業人才，以應對快速的市場變化。

(3)深耕海外市場

在審慎風險評估原則下，運用本公司於國內電廠建置與營運的豐富經驗，積極拓展具潛力之海外市場，擴大經濟規模，鞏固國際市場地位。

(4)強化智慧運算及雲端技術

引進雲端、AI、大數據等資訊科技提升自研能源管理系統所能達到的深度與廣度，將資產維運管理、綠電銷售、儲能服務以及農作物生產管理等納入雲平台集中管理與調度，以應對所需服務日新月益的能源市場。

(5)發展碳管理業務

因應歐盟推動之「碳邊境調整機制（CBAM）」及台灣 2050 淨零碳排政策趨勢，本公司積極投入碳管理相關業務發展，包含碳盤查、碳足跡分析、減碳策略規劃、碳權交易及碳中和專案等領域。透過資訊調研、技術開發及專業證照取得，建立完整的碳管理服務能力，協助企業保持永

續競爭優勢。

(6)整合重要產業鏈

透過策略性投資與資源整合，支持上、中、下游供應鏈夥伴，打造穩固且具韌性的產業生態圈，以因應瞬息萬變的國際局勢與市場挑戰。

二、市場及產銷概況

（一）市場分析

1. 主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新台幣仟元；%

年度 地區別	112 年度		113 年	
	銷售額	比率	銷售額	比率
內銷	760,033	100.00	949,289	100.00
外銷	-	-	-	-
合　計	760,033	100.00	949,289	100.00

2. 市場占有率

依據經濟部能源署再生能源最新統計資料，依能源署 4-02 再生能源裝(設)置容量，截至 113 年 12 月累計再生能源裝置容量為 21,052MW，其中太陽光電裝置容量為 14,281MW，占比 67.8%。113 年截至 12 月底，本公司已完成商轉的自持案場規模，約占全國太陽光電裝置容量近 1%。

依電力交易平台調頻備轉容量合計數截至 113 年 12 月 31 日止，總計為 856.7MW ，本公司提供之儲能調頻備轉容量為 10.9MW，市場占有率約為 1.27%；發電端光儲合一領域，本公司積極拓展布局，已在相關市場中展現成效與競爭力；再生能源佔比逐年攀升，看好儲能長期發展潛力，將視市場發展與評估個案投資效益適當爭取市場份額。市場未來供需狀況與成長性。

(1)太陽能光電

法規政策：太陽光電仍為我國再生能源發展主力，政府設定 2025 年裝置容量目標為 20GW 不變，仍持續推動各類型複合場域（如漁電共生、不利耕地及公有土地活化）。2025 年 2 月內政部預告「建築物設置太陽光電發電設備標準」草案，強制新建或擴建 1,000 平方公尺以上建物設置太陽光電，進一步釋放屋頂型潛力。企業用戶受用電大戶條款規範、供應鏈減碳趨勢驅動，綠電採購需求持續擴大；許多企業開始盤點廠房屋頂的可用空間，然因自建門檻高，多轉向委外建置，帶動太陽光電市場規模成長。

成長潛力：根據農業部資料，台灣目前有 37 個不利農業經營區，共計 2,162 公頃，經濟部公告之漁電共生專區則有 20,905 公頃，未來國內太陽能光電市場成長潛力可期。台灣再生能源目標為至 2050 年占比達 60%~70%，其中太陽光電預計設置 40GW~80GW，離岸風電 40GW~55GW，其他再生能源達到 8GW~14GW。

(2)儲能

市場需求：隨著再生能源建置量提高，電網需面臨更高的供需波動，儲能系統可將多餘電力儲存，並於需要時即時釋放，達成能量轉移（削峰

填谷)。 2024 年起，工商業電價陸續調漲，其中工業用電調幅最高達 25%，以高科技業及資料中心受影響最鉅；營業用電每月 1,500 度以上者亦面臨 7%至 10%的調漲幅度。電價變動增加用電大戶導入儲能系統之誘因。

市場規模：根據 INFOLINK 的預測，台灣儲能市場規模在 2025 年累積容量將突破 1GW／3GWH， 2030 年上看 24GWH。市場規模預計從 2023 年 100 億元，2026 年增加至 200 億元，2030 年進一步成長到 2000 億元。然而，其看好目前台灣儲能市場仍以表前型為主，表後市場多聚焦於工商業應用，住宅端發展受限於電價與設備成本因素，推動仍須政策助力。

政策趨勢：另台電規劃導入「表後儲能專屬時間電價」，尖離峰價差可達 7 元，預期有助提升表後儲能之經濟性，推動其於工業與商業場域之應用擴展。

(3)綠電售電

需求增加：由於企業有 ESG、環評、用電大戶、國際供應鏈等要求，須使用一定比例再生能源，民間企業對於綠電購電需求持續增加。根據經濟部預測 2030 年需求量將增至 400 億度。根據 IEA《2025 電力報告》，全球受工業擴張、電氣化加速與資料中心需求驅動電力需求快速增長，預計 2025-2027 年將以近年最快速度攀升。2024 年全球電力需求增長 4.3%，預計至 2027 年持續接近 4%，三年內增加 3500 TWH，相當於每年新增一個日本的電力消費。

市場供應：為滿足企業對於綠電的急需，台電透過綠電憑證交易平台販賣自建的再生能源，民間也有多家業者陸續取得再生能源售電業執照，專門販售再生能源電力。採購綠電已成為企業的剛性需求，未來台灣的綠電市場勢必走向「多對多最佳化配合模式」。

法規政策：行政院會 1 月通過經濟部擬具的電業法部分條文修正草案，修法重點包含修正再生能源售電業定義，開放再生能源售電業同業互售，增加業者經營彈性。

(4)電廠投資及能源服務

政策推動：根據行政院國家發展委員的計畫，政府持續落實，將綠能產業列為前瞻基礎建設計畫要點之一，透過能源轉型強化能源安全、促進環境永續與社會公平，並支援產業需求。太陽光電列為臺灣 2050 淨零路徑的 12 項關鍵戰略重點，並積極設定減碳新目標，太陽光電 2025 年累積裝置容量目標為 20GW（截至 2024 年底為 14.441GW)，2030 年、2032 年、2035 年目標分別設定 31.2GW、32.73GW、35.02GW；離岸風電 2025 年累積裝置容量目標為 5.6GW 截至 2024 年底為 3.979GW)，2030 年、2032 年、2035 年目標分別設定 10.9GW、13.9GW、18.4GW。除了加速再生能源建設，減碳行動其中也包括推動表後儲能（用戶端儲

能）、增加燃料電池補助等前瞻技術布局。

市場潛力：隨政策持續推進與企業低碳轉型需求增長，未來電廠投資與能源服務市場將同步擴大，涵蓋再生能源案場開發、儲能應用、綠電交易及能源管理等多元領域。

3. 競爭利基

(1)豐富的經營與技術經驗

① 電力開發及工程

經營團隊擁有平均超過 30 年能源經營及工程專業經驗，累積了豐富的電廠統籌規劃及建置經驗，涵蓋從再生能源案場開發到 EPC 工程的各個環節。這些經驗有助於公司持續保持領先，並且能夠迅速適應和應對市場變化。

② 資產經營管理

管理服務團隊不僅具備日常行政管理能力，還擁有第一線企業運營經驗，能夠在投資階段即掌握開發時程、風險管理和設計規劃，確保在 20 年營運期內的維運管理。此外，子公司提供專業的即時維運服務，利用雲端監控與 AI 數據分析系統提升發電效能，確保案場的高效運營。

③ 專業經營團隊

本公司經營團隊擁有高度專業及資歷，聘任跨領域人才，能從多元角度檢視問題，激發團隊創意，充分因應市場變化，維持良好競爭優勢。持續與大專院校進行產學合作，提升團隊本質學能，培育更多綠電生力軍，為公司未來發展提供強大的人才支援。

(2)完整的整合服務能力

① 全方位再生能源整合服務

本公司提供涵蓋太陽能電廠工程（EPC）、儲能系統建置、後續維運管理、綠電購售在內的整合型能源解決方案。透過橫向整合不同技術與服務，能依據企業在永續轉型各階段的需求，彈性設計最適能源組合，協助客戶系統化實現減碳目標，提升能源使用效率與投資回報。

② 一站式垂直交付

本公司具備完整的專案執行能力，從場勘評估、規劃設計、文件申請、安裝施工、技師簽證、工程控管、市電併聯掛錶到完工後保固、維運及管理皆由內部團隊一條龍執行。此一站式垂直整合模式大幅簡化客戶作業流程，降低管理複雜性，亦提高整體建置效率與案場成功率。

③ 多元再生能源整合平台

為因應能源市場多變趨勢，本公司也積極拓展國內外再生能源與循

環經濟業務，採行長期持有策略與彈性資源整合機制，使公司具備快速擴展市場、跨域合作與創新商模的能力，進一步提升整體市場佔有率與成長動能。

(3)穩定的綠電供應與市場布局

① 電力開發及工程

本公司持續推進具規模化與穩定性的案場建置計畫，採自建自持模式，確保綠電來源品質穩定、供應具可持續性，成為前端電力交易平台堅實的電力支撐。客戶透過與本公司合作，能取得具可控性與高可信度的再生能源供應，強化用電綠化轉型的實務基礎。

② 多元整合的電力交易平台

子公司寶富電力以客戶需求為核心，以自有電廠豐沛的綠電資源，並聯合多家優質再生能源業者，提供靈活彈性的綠電採購方案。服務內容涵蓋綠電轉供、再生能源憑證（T-REC）申請、用電結構優化分析等一站式服務，協助企業系統化實現節能減碳目標，並逐步滿足淨零排放與 RE100 承諾的永續轉型需求。

(4)強大的案場開發與運營管理能力

① 案場土地/場域開發能力

面臨土地取得困難，公司主要以大型案場為主進行開發，並在案場規模較大之處進行深耕，確保能夠妥善、迅速地與利害關係人作溝通，並靠案場建置過程的管理能力與專業度取得信任，希望能長期為當地服務。

② 案場運營管理能力

本公司多數案場位處地層下陷嚴重區域，且土地分布相對分散，對施工管理挑戰甚高。憑藉團隊縝密的規劃與高效率的建置管理能力，確保各區域案場皆能依期如質完工，展現強大的統籌協調與執行力。

③ 案場維運營運能力

案場併網後，由本公司子公司寶運能源擔任專業維運團隊，提供即時且穩定的運維服務。秉持「長期持有、自建自營」的理念，本公司維運團隊不僅深度熟悉系統架構，更具備快速應變及預防性維護能力，確保案場持續高效運轉。

(5)成本控管與財務健全

① 成本控管能力

本公司與協力廠商保持良好且長期合作關係，隨時掌握採購與外包價格之變動情形，有效控管成本，提升管理效能，創造合理利潤。

② 健全財務結構

本公司自成立以來財務結構健全，足以支付工程營運週轉金所需，並與金融機構維持良好的授信往來，以充實營運資金。這種健全的財務結構，確保公司在市場波動中仍能穩健運營，保持競爭力。

(6)國內外知名合作夥伴

① 合作夥伴

本公司攜手國內外具領導地位的優質夥伴，包括 FLUENCE、SOLAREDGE、大亞電線電纜、士林電機、東元電機等，共同打造高可靠度與高效率的電廠。這些策略夥伴不僅具備深厚的產業經驗與前瞻技術，更與本公司維持長期穩固的合作關係，從產品整合、技術導入到工程執行，形成高度協同的夥伴網絡。藉由與生態圈密切合作，我們持續拓展產業價值鏈，強化市場競爭力，創造可持續的多方共贏。

本公司在再生能源領域中，憑藉豐富的經營與技術經驗、完整的整合服務能力、穩定的綠電供應與市場布局、強大的案場開發與運營管理能力、成本控管與財務健全以及國內外知名合作夥伴，具備穩固的競爭優勢。未來，公司將持續優化上述優勢，靈活因應市場趨勢，強化技術水平、擴展市場布局、深化合作夥伴關係，穩健推動業務成長，實現可持續發展。

4. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策

(1)有利因素

① 國際政經挑戰與國內政策推動並存，穩定支撐市場發展

在地緣政治、關稅政策等國際政經不確定性持續影響全球經濟之際，台灣政府積極透過前瞻基礎建設計畫、能源轉型與產業創新政策，支撐國內經濟與綠能產業發展。這些政策有助於維持市場穩定成長，並強化本公司在能源領域的營運動能與拓展空間。

② 能源轉型趨勢明確，綠能市場長期成長動能穩固

全球淨零碳排已成共識，台灣政府規劃 2050 年再生能源佔比達 60%-70%，然而截至 2024 年底，再生能源佔比首次突破 10%，太陽光電與儲能市場距離目標仍有顯著成長空間。隨著政策推動與企業用戶需求增長，未來市場規模將持續擴大，本公司在太陽光電、儲能及售電領域已深耕多年，具備拓展再生能源服務的有利條件，可望持續受惠於能源轉型趨勢。

③ 台灣光電市場穩定成長，助力多元領域拓展

台灣太陽光電市場穩定成長，為公司建立堅實的營運基礎，並逐步延伸至其他能源應用領域。憑藉於大型案場開發及營運累積的專業能力，公司積極拓展表後儲能市場，並結合大股東在建築開發領域的資源，評估導入住宅型儲能系統，擴大再生能源與智慧用電的應用場景。此外，公司亦同步布局海外光電及儲能專案，並預備進軍其他再生能

源領域，逐步豐富業務版圖，強化成長動能。

④ 多元合作夥伴與整合服務能力，強化市場應變彈性

本公司結合集團資源，並與國內外設備商、技術商建立長期合作關係，強化供應鏈韌性，具備跨領域整合服務能力，涵蓋電廠開發、EPC 工程、儲能建置、綠電售電及維運管理。此一整合優勢有助於公司靈活承接大型專案，隨市場與政策變動調整營運策略，持續提升競爭力。

⑤ 能源管理技術整合經驗深化，助攻國內外市場拓展

隨著企業減碳壓力升高及用電大戶條款推動，工商業客戶對能源管理系統需求日益提升。本公司自主開發能源管理系統（EMS），累積各式品牌設備整合及數據監控經驗，未來有望將 EMS 應用經驗拓展至海內外客戶及廠商。

⑥ 穩健財務結構與資本運作靈活，支撐業務拓展

公司財務結構穩健，與金融機構維持良好合作，具備靈活資本運作能力。透過專案融資、SPV 架構及策略合作，有效平衡資本支出與現金流，支援長期投資及擴大市場佈局。

(2)不利因素與因應對策

① 市場競爭激烈且存在降價壓力

近年來大環境景氣滯怠，市場競爭趨於激烈，EPC 系統工程業者間彼此削價競爭時有發生，部分專案出現價格壓力，對整體利潤率帶來一定挑戰。市場價格機制變動下，企業需在確保品質與效率的前提下，持續優化成本結構，以維持合理的營運效益。

因應對策：提升議價能力並強化價值工程

公司憑藉多年累積的工程實務及經驗，對設備及材料供應商具備較佳的掌握及議價能力，並能依據專案需求，提供業主具成本效益的替代工法建議，透過價值工程有效降低客戶成本。同時，提升施工管理能力及工程服務品質，管控工程風險及成本，藉以提升市場優勢。此外，亦將在台灣市場穩健經營的基礎上，延伸既有經驗至海外市場，分散市場風險，提升整體競爭力。

② 原物料價格波動及工程成本提高

再生能源專案的工程建置與維運需仰賴專業技術性人力，相關人才須長期間培育，方能使技術品質與專案效率。隨著勞動基準法修法後成本均提高，使製造成本相對提高。此外，國際政經情勢變動，供應鏈波動及關稅政策調整，亦可能影響關鍵材料的供應穩定性，對專案成本與進度帶來潛在挑戰。

因應對策：強化供應鏈管理並提升工程效率

本公司具有上、中、下游整合優勢，積極拓展原料供應通路，並與多

家經驗豐富之合作夥伴建立穩定合作關係，強化供應鏈韌性，降低外部波動影響。同時，透過技術創新與工程流程優化，開發工程管理系統提升專案效率，減少對人力的依賴，降低營運成本。

③ 太陽光電土地資源取得挑戰

台灣地狹人稠，土地稀缺，受地形條件、生態保護及政策規範影響，即使政策大力支持，適合的設置場址依然不易覓得。這種情況限制了太陽能項目的發展空間，對專案推進進度帶來一定挑戰。

因應對策：拓展多元場域並深化在地協作

台灣目前尚有許多不利耕作區域土地、鹽灘地、國有地、台糖土地尚未完全釋出。本公司以創新、創生、創能為核心，希望以結合地方資源，創造共榮價值的方式，打造具指標性的專案; 並以規模經濟為目標，逐步擴大整體案場開發效益，並透過電廠有效維運穩定獲取長期收入。本公司於 2018 年開始太陽能電廠投資、設計管理、施工管理，並進一步拓展 EPC 與維運服務版圖，致力於提供穩健的售後支持。目前本公司所服務之案場中，逾九成具備穩定且具年限延續性的維運收入，為整體營運帶來持續貢獻，並有效強化公司之財務穩定性。

④ 資本支出龐大，投資回收期長

太陽能電廠投資雖有長達 20 年穩定收入，但資本支出回收期較長。根據 2025 年太陽光電政策目標 20GW，其中地面型占 17GW，成為未來市場主要成長空間。地面型太陽能系統所需土地面積大，涉及龐大之資本支出，回收期較長，且因應專案規模大，舉債融資所需承擔較高資本成本，對企業資金流動性與財務穩健性構成挑戰。

因應對策：靈活資本運作並強化資產管理

本公司採取「資產輪替」策略，各項目透過設立 SPV（SPECIAL PURPOSE VEHICLE，特殊目的項目公司）開發、建設太陽能案場，在項目初期開發及建設階段全權掌握，以確保案場建設品質，另也將視適當機會釋放少數股權，以將資金投入其他案場及技術開發，實現滾動式成長。維運部分將繼續由本公司主導，確保案場營運品質，確保長期穩定的現金流。另本公司已完成興櫃，經營團隊持續規劃未來上市作業，靈活運用資本市場資金，壯大股東權益與改善資本結構，以提升企業競爭力。

⑤ 政策協調與土地整合挑戰，大型案場推進進程拉長

為了推動再生能源的發展，政府特別提出「太陽能專區」的概念，透過集中資源與政策支持，提升太陽光電裝置容量，並推動相關產業的發展。然而，專區內土地整合困難，加上大型案場規劃整合耗時，並碰上政策推動等因素，增加案件開發難度、複雜性和風險，影響專案的順利推進。

因應對策：深化專業合作並提升管理效率

積極強化規劃整合能力，提升大型案場專案管理效率，縮短專案開發時間、降低風險。同時，深化與政府、社區及產業合作夥伴的協作，靈活應對政策與市場變化，確保專案順利推進並創造穩定收益。

綜合而言，本公司面臨的市場競爭、成本波動、場址取得困難、資本支出龐大及大型太陽能案場推進難度等挑戰，持續透過多元對策穩健應對，保持競爭優勢，實現可持續發展。

未來，公司將從價值創造、市場拓展、協同共創及永續引領四大主軸，持續強化營運基礎：

a.價值創造：除了持續深化電廠管理及開發能力外，公司以創新、創生、創能為核心理念，致力打造同時滿足國家綠電需求，也深具地方影響力的指標性電廠。

b.市場拓展：積極拓展國內及國際市場，透過橫向多元布局與縱向多元經營，擴大整體市場佔有率，同時提升品牌能見度與影響力，及擴大市場份額，提升品牌影響力。

c.協同共創：持續深化與政府、科研機構、行業協會等各方的合作，充分借力各方資源，共同推動再生能源產業的發展。同時與供應商、客戶建立穩定的合作關係，提升供應鏈管理水平，確保專案質量和交付能力。

d.永續引領：致力於實踐企業社會責任，推動綠色能源的普及與共融。所有業務推進均充分考量環境、社會與公司治理（ESG）原則，期望在推動能源轉型的同時，為實現長遠的可持續發展目標貢獻一份力量。

（二）主要產品之重要用途及產製過程

1. 主要產品之重要用途：

本公司主要產品為自建自持之太陽能電廠所產生的電能，主要供應台電;或是透過台電的輸配線轉供之需要使用綠電之企業戶用電場域。

2. 主要產品之產製過程：

本公司太陽能電廠主要透過公開標案及內部人員自行開發等方式取得案場之基本資料。經由內部審查流程，確認案場各項指標及財務回報符合公司要求後，專案人員即委託工程承包商分項施作。完工後，向台電申請掛表，正式完成商轉。本公司電廠皆配備由內部研發之維運監控系統，能即時線上監控發電狀況，當發現異常時可迅速排除，確保電廠穩定運作。此外，亦會依據電廠發電狀況，定期或不定期進行模組清洗與維護，以確保電力供應的穩定性與持續性。

（三）主要原料之供應狀況：

主要原料	供應廠商	供應狀況
太陽能建置工程	玄和工程有限公司	良好、穩定
	柏遠營造有限公司	良好、穩定
	開陽能源(股)公司	良好、穩定
	詮達綠能科技有限公司	良好、穩定
太陽能光電模組	晶澳太陽能國際有限公司	良好、穩定
	晶科能源(股)公司	良好、穩定
變流器	台灣所樂太陽能科技(股)公司	良好、穩定
	菱台(股)公司	良好、穩定
電纜	大亞電線電纜(股)公司	良好、穩定
	台一國際(股)公司	良好、穩定
	伸泰電線電纜(股)公司	良好、穩定

本公司主要原料皆可由多家廠商供應，且品質及廠商交期穩定。本公司已與供應商建立良好之合作關係，並且分散採購來源，以確保供貨來源之穩定，降低缺貨之風險。

（四）最近二年度任一年度中曾占進(銷)貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進(銷)貨金額及比例，並說明其增減變動原因

1. 最近二年度任一年度中曾占進貨總額百分之十以上之供應商名稱及其進貨金額及比例：

單位：新台幣仟元

	112 度				113 年度			
項目	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	Fluence Energy Pty Ltd	531,638	33.22	無	士林電機廠(股)公司	108,640	18.49	無
2					柏遠營造有限公司	98,172	16.70	無
3					大亞電線電纜(股)公司	66,469	11.31	無
4					蘇州愛康金屬科技有限公司	58,794	10.00	無
	其他	1,068,611	66.78	其他	其他	255,639	43.50	
	進貨淨額	1,600,249	100.00		進貨淨額	587,714	100.00	

增減變動原因：

本公司工程進貨中除原料採購外，尚有將單項工程分包予協力廠商之情形，供應商之選擇須視各工程性質、業主需求、施工地點、廠商施工品質及配合度而有所變化，最近二年度對各供應商進貨金額亦隨工程規模、內容及施工進度等因素有所增減變動。且本公司對於主要原物料及工程協力廠商均有維持多家以上之供應商合作，並致力降低進貨集中單一供應商突發狀況之干擾，且未曾有供貨短缺或中斷，致影響生產作業之情事，故其供貨來源尚屬穩定無虞。

2. 最近二年度任一年度中曾占銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額及比例：

單位：新台幣仟元

	112 年度				113 年度			
項目	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	台灣電力(股)公司	632,381	83.20	無	台灣電力(股)公司	776,258	83.20	無
2	欣欣水泥企業(股)公司	92,845	12.22	無	其他	173,031	16.80	
	其他	34,807	4.58					
	銷貨淨額	760,033	100.00		銷貨淨額	949,289	100.00	

增減變動原因：

除售電收入外，勞務及工程之服務關係均係以專案處理，其服務對象與一般製造業客源穩定狀況相異，並無固定客戶。銷貨金額有增減變動之情形，亦會有較集中於某些客戶之現象，此為太陽能發、售電業者之行業特性，其變化應屬合理。

三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率

單位：人；%

年　　度		112 年度	113 年度	114 年4 月15 日
員工人數	經理人	13	14	13
	一般人員	109	104	96
	合　　計	122	118	109
平均年歲		39	40	40.2
平均服務年資		1.82	2.7	3
學歷分布比率	博　　士	-	-	-
	碩　　士	13.93	14.41	12.84
	大　　專	81.15	79.66	79.82
	高中(含)以下	4.92	5.93	7.34

四、環保支出資訊

最近年度及截至年報刊印日止，因污染環境所遭受之損失(包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：無此情形。

五、勞資關係

（一）各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情形，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形：

本公司視員工為最重要的資產，為累積公司人力資本，本公司致力於延攬與留任優秀人才及提供具激勵性之成長環境，使員工能發揮所長及重視自我成長，並於工作與生活中獲得身心平衡，進而帶動公司永續經營。

1. 訂定與實施完善的員工福利措施

(1)具競爭力的薪酬

本公司員工薪酬包含每月固定發放之經常性薪資、年節獎金(端午/中秋)、年終獎金，及每年執行兩次績效考核，並依當年度公司整體獲利狀況暨所屬單位目標達成情形，進行調薪及發放績效獎金、員工酬勞(紅利)。除具競爭力的薪酬外，亦鼓勵員工擁有公司股票，提供員工認股權憑證及限制員工權利新股，與員工共享經營成果。另外，提供併聯績效獎金、再生能源開發獎金等多元員工獎勵方案，肯定其卓越貢獻。

(2)健全的福利制度

本公司依法提供完善的假勤管理制度，並因應營運型態依法施行變形工時，及為緩解上下班交通壅塞，或方便員工照顧家庭，實施分流上下班及 15 分鐘範圍內之彈性調整上下班時間。

除依法為員工投保勞工保險、全民健康保險外，並公費提供團體意外保險及團體醫療保險，並依福利補助辦法，提供生日禮金、結婚補助、生育補助、傷病補助、喪葬補助、年節慰問金、員工及子女獎學金補助等福利，以及舉辦員工國內(外)旅遊、文康藝文活動。

此外，為打造友善職場，本公司提供每月員工聚餐基金、每季舉辦公司聚餐、進用視障按摩師，提供按摩舒壓服務、零食咖啡無限供應、設置生飲級淨水器、免治馬桶、員工專屬停車場、員工定期健康檢查、歲末聯歡晚會活動等多元員工福利方案

2. 人才的訓練與發展

本公司訂有「教育訓練管理辦法」，系統性培訓與發展各職級員工所需職能，列示如下：

(1)職前訓練：本公司針對新進人員進行公司簡介、人事規章制度介紹、常用資訊系統操作說明等事項簡介，以及員工行為準則、工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法等。

(2)職能訓練：提供依法令規定之教育訓練課程及各職類所應具備之基礎職能及專業職能訓練。

(3)職務訓練：依階層別培訓，強化各級管理幹部之領導領域能力。

(4)企業內部訓練：安排較具經驗、技能者或代表該部門接受外部訓練者，於訓練後教育其他同仁。

(5)企業外部訓練：調派外訓於補充員工職能。

(6)國外研修訓練：配合公司之發展或未來工作之需要，指派員工赴外接受專業性之訓練。

3. 本公司之退休制度

本公司依照勞工退休金條例，由公司負擔每月工資百分之六之勞工退休金提繳率，及受理員工於每月工資百分之六範圍內，自願提繳退休金，並按行政院核定之月提繳工資分級表提繳及收取退休金，存入勞工保險局設立之勞工退休金個人專戶。

另因應高齡化社會趨勢，本公司亦十分重視高齡勞動力的價值，為落實支持高齡勞工續留職場持續就業，已修訂工作規則明訂年滿 65 歲有意願續留在職場的員工得協商延後強制退休年齡，以活化及運用高齡者人力資源，傳承其知識、經驗及技術，促進世代合作，進而提升本公司營運效能。

4. 勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

為維護與員工之間良好勞資關係，本公司除每季依法召開勞資會議，並設有「員工意見信箱」，提供員工意見反應之多元管道，並規範及善盡保密義務，以使員工能充分表達意見及公司治理，共同創造公司正面發展，和諧勞資關係。

5. 員工工作環境與員工人身的保護措施

為提供員工安全舒適之工作環境，本公司設置職安組，並遵循職業安全衛生法及相關規定，訂定職安衛管理制度，並落實執行；公司亦取得ISO45001:2018「職業安全衛生管理系統」認證，並定期舉辦職業安全衛生教育訓練，及每年兩季配發工程人員之工作服及安全配備。另設置現場急救人員及防火管理人員，並安排相關訓練，及依法每年定期實施消防演練、消防安全教育訓練，以提高員工防災警覺。

此外，本公司定期舉辦員工健康檢查，並配置特約職場醫師及護理師，定期臨場訪視，提供健檢後續分析追蹤與輔導諮詢，並推行健康促進活動，提升員工健康防護意識，與合作醫院共同照護員工身心健康。

（二）最近年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失(包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：

本公司重視勞資關係和諧，依勞動局指示立即改善。

處分日期	113.05.20
處分字號	北市勞動字第 11360063481 號
違反法規條文	勞動基準法第 24 條第 1 項、第 24 條第 2 項、第 32 條第 2 項及第 36 條第 2 項規定,爰依同法第 79 條第 1 項第 1 款及第 80 條之 1 第 1 項。
違反法規內容	延長工作時間超過法令規定。 延長工作時間未依規定加給工資。 未依法給付休息日工作之工資。 採變形工時制度，未依規定安排勞工例假或休息日。
處分內容	20 萬元

六、資通安全管理

（一）敘明資通安全風險管理架構、資通安全政策、具體管理方案及投入資通安全管理之資源等：

1. 資通安全風險管理架構

本公司設置資安主管及成立資通安全推動小組，負責推動資通安全管理政策及相關事務，持續強化資安治理與風險控管機制。

2. 資通安全政策

本公司已設置完善的資通安全政策，涵蓋網路安全、硬體資源、軟體版權及資料安全等項目，以確保資訊安全控制的有效性。

3. 具體管理方案及投入資通安全管理之資源

(1)資訊存取控制：根據各部門職掌及職級設定資訊存取權限，並設置使用者帳號密碼控管，所有權限變更需經過權責主管核准。

(2)資訊設備保存控制：資訊設備機房實施嚴格的門禁管制，並建立備援主機及定期進行資料異地備份及災害復原演練，以確保系統可靠性。

(3)資訊安全控制：定期更新防毒軟體及病毒碼，並設置防火牆監測及管理外部網路風險。

(4)資訊安全宣導：加強員工資訊安全及網路詐騙的宣導教育。

(5)與資安廠商合作：定期檢視資安通告及週報表，並快速修補系統漏洞，以確保系統安全性。

(6)資訊設備處理:在電腦報廢時,採取硬碟機板破壞及碟片刮傷處理方式,防止資料外洩。

(7)資訊安全監督：每年由稽核人員依據相關法規進行資通安全評估，以確保各項措施的有效執行。

（二）列明最近年度及截至年報刊印日止，因重大資通安全事件所遭受之損失、可能影響及因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：無。

七、重要契約

契約性質	對方當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
工程合約	柏遠營造有限公司	112.06.08 至 115.04.30	枋寮四五期電力管道建設工程	期限及交易條件保密條款
工程合約	開陽能源(股)公司	112.11.04 至保固期滿 117.11.03	屏東林邊鎮安第四期太陽光電發電系統工程	完工期限及交易條件保密條款
工程合約	士林電機廠(股)公司台北分公司	113.03.28 至驗收完畢後至 5 年保固期滿	枋寮總升壓站#2 主變壓器及#2MCSG 設備增設工程	完工期限及交易條件保密條款
工程合約	益達開發(股)公司	110.11.05 至 115.12.25 保固期滿	屏東縣林邊東港變電所太陽光電 22.8kV 管路系統(A 區)	交易條件保密條款
工程合約	詮達能源科技有限公司	113.12.06 至併網後 5 年保固	三陽工業屋頂型太陽能建置 EPC 統包工程	併網期限及交易條件保密條款
工程合約	台灣所樂太陽能科技(股)公司	112.11.27 至併網後保固 20 年	SolarEdge 太陽光電變流器採購	保固期限及交易條件保密條款
設備材料採購合約	大亞電線電纜(股)公司	112.06.01 至保固期 116.12.31	太陽光電發電廠交流電力電線電纜材料	保固期限及交易條件保密條款
融資契約	永豐銀行	114.01.06 至 120.01.06	聯合授信合約	無
融資契約	合作金庫	109.08.25 至 114.12.31	聯合授信合約	無
保險契約	富邦產物保險(股)公司	114.01.15-115.01.15	電子設備險(寶興能源)	無
保險契約	富邦產物保險(股)公司	113.12.31 至 114.12.31	電子設備險(城市發展)	無

伍、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

一、財務狀況

（一）最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響

單位：新台幣仟元

項目＼年度	112 年度	113 年度	增(減)變動	
			金額	百分比(%)
流動資產	2,173,272	2,378,286	205,014	9.43
不動產、廠房及設備	7,851,924	8,226,031	374,107	4.76
無形資產	6,133	5,102	(1,031)	(16.81)
其他非流動資產	3,066,661	3,242,986	176,325	5.75
資產總額	13,097,990	13,852,405	754,415	5.76
流動負債	6,110,818	8,503,020	2,392,202	39.15
非流動負債	3,913,216	1,405,263	(2,507,953)	(64.09)
負債總額	10,024,034	9,908,283	(115,751)	(1.15)
股本	2,940,160	3,740,193	800,033	27.21
資本公積	23,997	44,062	20,065	83.61
保留盈餘	84,558	139,907	55,349	65.46
其他權益	(6,723)	(6,538)	185	(2.75)
非控制權益	31,964	26,498	(5,466)	(17.10)

一、重大變動項目說明(差異金額達10,000仟元且變動比例達20%者)：

1.流動負債、非流動負債分別增加及減少：主係113年度太陽光電廠聯貸長期借款轉列為一年到期之長期借款，分別使非流動負債減少及流動負債增加所致。

2.股本及權益總額增加：主係113年度辦理現金增資所致。

3.資本公積增加：主係113年度辦理股份基礎給付交易產生所致。

4.保留盈餘增加：主係113年度獲利129,941千元及發放現金股利74,592千元所致。

二、影響重大者之未來因應計畫：上述變動對本公司並無重大不利影響，且本公司整體表現尚無重大異常，應無需擬定因應計畫。

二、財務績效

（一）最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因

單位：新台幣仟元

年度 項目	112 年度	113 年度	增(減)變動	
			金額	百分比(%)
營業收入	760,033	949,289	189,256	24.90
營業成本	434,631	483,806	49,175	11.31
營業毛利	325,402	465,483	140,081	43.05
營業費用	160,340	159,685	(655)	(0.41)
營業淨利	165,062	305,798	140,736	85.26
營業外收入及支出	(20,126)	(136,839)	(116,713)	579.91
稅前淨利	144,936	168,959	24,023	16.57
所得稅費用	37,698	45,139	7,441	19.74
本期淨利	107,238	123,820	16,582	15.46
本期綜合損益總額	109,393	123,274	13,881	12.69

一、重大變動項目說明：(最近二年度增減變動比率達20%以上，且變動金額達新台幣一仟萬元以上者)

1.營業收入、營業毛利及營業淨利增加：主係113年度售電由FIT逐步轉為CPPA，使營業收入增加所致。

2.營業外收入及支出增加：主係取得施工許可之案場多數已完工，該等案場於併聯時(達可供使用狀態)即停止資本化，因此113年度可資本化之財務成本降低，致本期財務成本較去年同期增加所致。

二、預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務可能影響及因應計劃：未編制財務預測內容，且無重大異常故不擬定因應計畫。

三、現金流量

（一）最近年度(113 年)現金流量變動之分析

單位：新台幣仟元；%

年度 / 項目	112 年度	113 年度	增(減)金額	增(減)比例
營業活動之淨現金流入(出)	(398,189)	(63,177)	335,012	(84.13)
投資活動之淨現金流入(出)	(2,416,780)	(793,046)	1,623,734	(67.19)
籌資活動之淨現金流入(出)	3,079,515	575,904	(2,503,611)	(81.30)

一、現金流量變動情形分析：

1.營業活動淨現金流出減少84.13%：主係113年度不影響現金流量之收益費損項目增加及因案場陸續併聯致應付帳款降低所致。

2.投資活動淨現金流出減少67.19%：主係113年度因案場陸續併聯致應付帳款降低所致，資本投入降低所致。

3.籌資活動淨現金流入減少81.30%： 主係113年度因案場陸續併聯降低案場專案舉借之長、短期借款所致。

二、動性不足之改善計畫：本公司截至年報刊印日止現金尚屬充裕，尚無流動性不足之虞。

（二）未來一年度(114 年)現金流量性分析

單位：新台幣仟元

期初現金餘額	預計全年來自營業活動淨現金流量	預計全年來自投資活動及籌資活動淨現金流量	現金剩餘(不足)數額	預計現金不足額之補救措施	
				投資計畫	籌資計畫
986,838	1,080,794	-545,407	1,522,225	-	銀行借款

一、本年度現金流量變動情形分析

1.營業活動：營運規模持續成長，預計114年度收回台電應收帳款，致現金流入。

2.投資活動：114年投資活動持續增加轉投資項目及支付現金股利，致現金流出。

3.籌資活動：114年籌資活動係增加融資借款，致現金流入。

二、預計現金不足額之補救措施及流量性分析：現金數額無不充足情事。

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響

本公司113年度無重大資本支出，故對財務業務並無重大影響。

五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫

（一）轉投資政策：

本公司轉投資政策依據「公開發行公司取得或處分資產處理準則」，訂定「取得或處分資產處理程序」作為本公司進行轉投資事業之依據，以掌握相關之業務與財務狀況。本公司另於內部控制制度中訂定對子公司監控管理辦法，針對其資訊揭露、財務、業務、存貨及財務之管理制定相關規範，使本公司之轉投資事業得以發揮最大效用。

（二）最近年度轉投資利益或虧損之主要原因及改善計畫：

單位：新台幣仟元

轉投資事業	主要營業項目	113年度認列之投資損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫
城市發展電業股份有限公司	發電服務	34,157	註1	—
寶發能源股份有限公司	發電服務	(4,249)	註1	註5
寶宏能源股份有限公司	資產管理	3,175	註4	—
寶興能源股份有限公司	發電服務	139,325	註1	—
寶隆能源股份有限公司	發電服務	602	註4	—
寶亞能源股份有限公司	發電服務	(446)	註3	註5
寶樹能源股份有限公司	發電服務	(1,184)	註3	註5
寶運能源股份有限公司	承攬太陽能電廠建置工程	(3,078)	註2	註5
寶農企業股份有限公司	農業經營	(2,047)	註3	拓展品牌能見度、增加農產品銷售通路。
寶富電力股份有限公司	售電服務	(3,880)	註3	積極行銷降低外購電力成本。
寶威科技股份有限公司	再生能源技術服務	(441)	註3	註5
寶儲能源股份有限公司	儲能服務	(34,087)	註6	註6
寶鯨風能股份有限公司	發電服務	(115)	註3	註5
寶開能源股份有限公司	土地開發	(2,585)	註3	註5
寶樹林業股份有限公司	發電服務	(62)	註3	註5
寶陞能源股份有限公司	家用儲能經營	(64)	註3	註5
寶禾能源股份有限公司	發電服務	(64)	註3	註5

轉投資事業	主要營業項目	113 年度認列之投資損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫
寶立能源股份有限公司	發電服務	(58)	註 3	註 5
寶昌能源股份有限公司	發電服務	9	註 4	—
寶順能源股份有限公司	發電服務	21	註 4	—
寶福能源股份有限公司	發電服務	(819)	註 1	註 5
寶祿能源股份有限公司	發電服務	(1,298)	註 1	註 5
寶壽能源股份有限公司	發電服務	(1,937)	註 1	註 5
寶禧能源股份有限公司	發電服務	(2,644)	註 1	註 5
寶財能源股份有限公司	發電服務	(1,916)	註 1	註 5
寶糖能源股份有限公司	發電服務	(4,237)	註 1	註 5
寶赫能源股份有限公司	儲能服務	(1,370)	註 3	註 7
寶龍能源股份有限公司	儲能服務	(1,249)	註 3	註 7

註1：主係太陽能發電收入所致。

註2：係太陽能案場工程建造收入，惟目前承攬多為合併個體間之工程合約，工程毛利反應於未實現所致。

註3：係營運初期階段，人事、租金等基本固定費用致本期虧損。

註4：係營運初期階段，將閒置資金妥善運用投資低風險金融工具致本期獲利。

註5：積極開發綠能案件，並樽節相關支出。

註6：儲能調頻備轉市場目前供過於求，惟應是短期市場波動，長期趨勢仍看好。

註7：寶儲能源(股)公司於 113.06.28 經董事會決議以換發新股方式吸收合併其子公司寶赫能源(股)公司及寶龍能源(股)公司，寶赫公司及寶隆公司為消滅公司。

（三）未來一年投資計畫

本公司將依循營運發展所需，配合執行投資計畫，未來將隨著投資進度依法令規定進行適當公告。

六、風險事項

（一）利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

1. 利率變動對公司損益之影響及未來因應措施

本公司及子公司113年度及112年度利息支出分別為164,554仟元及39,416仟元，分別占年度營業收入比率為17.33%及5.19%。

本公司及子公司開發太陽能案場自規劃至電廠運營期間長達 23-25 年，因開發案場數眾多，電廠投資又需龐大之資本支出，為求資金運用最大化，須仰賴銀行融資，致本公司及子公司於融資期限內，每年須持續支付利息費用，因大多數案場於 113 年完工併聯，已無法利息資本化，故導致財務成本於 113 年開始顯現。本公司及子公司平日與往來之金融機構維持良好關係，並適時爭取最適利率之機會。

2. 匯率變動對公司損益之影響及未來因應措施

本公司及子公司 113 年度及 112 年度之兌換(損)益淨額分別為 5,860 仟元及 912 仟元，分別年度營業收入比率為 0.62%及 0.12%。

本公司及子公司銷售產品及服務均以新台幣為主，採購部份原物料，因從國外進口係以美元計價為主，此部分除透過現金結匯直接購買外，並保持部分外幣部位，亦適時承作外匯避險交易，以規避匯率風險，所以會因持有美元部位而產生匯兌損益，但僅占損益些許部分，對公司營運不造成重大影響。本公司及子公司透過蒐集匯市變動資料及與金融機構保持密切聯繫，掌握匯率變動趨勢，並適時針對潛在風險提出因應措施，以規避匯率變動風險。

3. 通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施

本公司及子公司截至公開說明書刊印日止，尚未有因通貨膨脹對營運情形產生重大影響之情事，銷售對象並非售予一般消費者，故通貨膨脹對本公司及子公司並無直接影響。為有效規避通貨膨脹風險，隨時注意全球政經市場及原物料市場價格變化，並與供應商與客戶保持良好之互動關係，若因通貨膨脹導致進貨成本提高，本公司及子公司將適當調整銷售價格及掌握上游原物料與關鍵零組件的價格變化情形，以降低因成本變動影響公司損益之風險。

（二）從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

1. 從事高風險、高槓桿投資之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司及子公司專注本業經營，且基於穩健保守之原則，並未從事高風險、高槓桿投資業。

2. 從事資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司及子公司專注本業經營，資金貸與他人、背書保證、衍生性商品交

易均有制訂作業規範並經股東會通過。本公司及子公司從事上述交易，均依相關作業程序辦理。

（三）未來研發計畫及預計投入之研發費用：

1. 未來研究發展計劃

(1)台灣能源系統將朝向多種能源共存、分散式、區域化等方向發展，並以打造零排放的再生能源發電廠及能源轉型中所須要的潔淨能源為目標。

(2)本公司未來的發展主軸將涉略各種再生能源發電、儲能系統、光儲系統、家用儲能、綠色建材、綠電轉供、碳權交易及能源監控等解決方案。

(3)持續開發研究各種再生能源發電、綠電轉供媒合、儲能參與輔助服務和能源監控供需量能，同時進行設計智慧能源系統平台，該平台將涵蓋電廠發電監測、儲能系統管理、節能科技、需量競價機制等系統統合。

2. 預計投入之研發費用

本公司及子公司主要業務以國內再生能源電廠發電營運為主要業務，並無設置研發單位，故尚無研發費用之預算。

（四）國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司日常營運遵守國內相關法令及規範執行，並隨時注意國內外政策之發展趨勢及《再生能源發展條例》、《電業法》等相關能源法規變動情況，亦隨時注意經濟部能源署及台電等的相關公告，密切注視經濟部能源署每年的再生能源電能躉售費率，並展開各種財務敏感性試算，以期在現行費率及未來預期費率下，通過自行開發電廠、優化電廠設計、選用性價比高之組件及相關產品，降低成本，保持獲利動能，以即時因應市場環境變化並採取適當的因應對策。最近年度及截至年報刊印日為止，本公司並未受國內外重要政策及法律變動而有重要影響公司財務業務之情形。

（五）科技改變（包括資通安全風險）及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司隨時注意所處產業相關之科技技術、發展及改變，並迅速掌握市場資訊，未來並積極擴展相關市場之應用領域，截至年報刊印日止，科技改變及產業變化對本公司財務業務不致造成重大影響。

另在資訊安全風險管理方面，為避免發生資安事件而導致服務品質與企業信譽之危害，本公司已建立資訊安全政策和相關標準作業程序，並實施教育訓練及內部稽核作業等，以確保資安風險控制於可接受的範圍內。

（六）企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司自設立以來專注於本業經營，遵守相關法令規定，積極強化內部管理與提昇管理品質及績效，不時向社會弱勢團體購物與分享捐贈物資，以持續維持優良企業形象，增加客戶對公司之信任，本公司最近年度及截至年報刊印日止，尚未有因企業形象改變而造成公司營運危機之情事。惟企業危機之發生可能對企業產生相當大之損害，故本公司將持續落實各項公司治理要求，

以降低企業風險之發生及對公司之影響。

（七）進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無併購他公司之計畫。

（八）擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並未有擴充廠房之情事。

（九）進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

1. 進貨集中所面臨之風險及因應措施

本公司及子公司進貨項目主要為興建再生能源電廠所需之相關設備以及發包工程。除地面、水面型及屋頂太陽能電廠外，亦致力於儲能系統、光儲系統、營農型太陽案場、售電等業務發展，因各專案項目所需要原物料及規格均不同，本公司及子公司採購會進行詢比議的採購程序，並保有二家以上之供應商供貨來源，確保供貨情形穩定，本公司及子公司仍持續積極開發其他供應商，以增加產品單價競爭力截至年報刊印日止，單一供應商進貨比重不高，並未有供貨來源集中或發生供貨短缺或中斷之情況。

2. 銷貨集中所面臨之風險及因應措施

本公司及子公司 112 年主要銷貨對象為台灣電力股份有限公司，113 年起進行綠電轉供業務，將電力出售予知名企業（金融業、高科技業、半導體業等），已降低對單一客戶的依賴，113 年台灣電力股份有限公司銷貨佔比約 20%，本公司及子公司除與目前客戶維持良好合作關係外，亦將持續積極開拓其他新客戶及新業務機會，以降低銷貨集中之風險。

（十）董事或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：

最近年度及截至年報刊印日止，大股東國泰永續私募股權基金有限合夥因財務考量於本公司興櫃前洽特定人購買本公司持股合計 5,000,000 股，此交易並未對本公司造成股價波動或經營層異動等風險。

（十一）經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

最近年度及截至年報刊印日止，本公司並未有經營權改變之情事。

訴訟或非訟事件，應列明公司及公司董事、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止之處理情形：

原告／聲請人／債權人	被告／相對人／債務人	案由	原因及過程	對公司財務業務之重大影響
城市發展電業(股)公司、 寶興能源(股)公司	聯合再生能源(股)公司	履行契約	本案為買賣模組交貨之爭議，原訴求為依照合約期程履行出貨。 寶興公司與被告於109年12月28日簽訂「寶興金榮太陽光電發電系統模組採購專案」物料訂購合約；城市發展電業公司於109年12月28日簽訂「屏東林邊鄉太陽光電發電廠模組採購專案」物料訂購合約。原被雙方因交貨期限產生歧異而爭訟。 案經臺灣臺北法院110年重訴字第1074號民事庭審理，並於111年10月13日判決勝訴，而被告聯合再生能源並未上訴，故一審判決確定。	城市發展電業(股)公司認列其他收入51,074仟元；寶興能源(股)公司認列其他收入108,396仟元，本案定讞。

（十二）其他重要風險及因應措施：無。

七、其他重要事項：無。

陸、特別記載事項

一、關係企業相關資料

（一）關係企業組織圖

（二）各關係企業名稱、設立日期、地址、實收資本額、主要營業項目：

單位：新台幣仟元

企業名稱	設立日期	地　　址	實收資本額	主要營業項目
城市發展電業股份有限公司	108-04-16	屏東縣東港鎮共和街 99-1 號	1,500,000	發電服務
寶興能源股份有限公司	108-04-16	屏東縣東港鎮共和街 99-1 號	1,200,000	發電服務
寶發能源股份有限公司	108-04-16	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	50,000	發電服務
寶運能源股份有限公司	109-06-12	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	200,000	承攬太陽能電廠建置工程
寶儲能源股份有限公司	110-06-10	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	133,333	儲能服務
寶亞能源股份有限公司	109-06-09	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	100,000	發電服務
寶鯨風能股份有限公司	110-04-15	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	5,000	發電服務
寶富電力股份有限公司	109-06-19	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	50,000	售電服務
寶樹能源股份有限公司	109-05-29	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	100,000	發電服務
寶農企業股份有限公司	109-11-12	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	10,000	農業經營
寶隆能源股份有限公司	108-04-16	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	200,000	發電服務
寶宏能源股份有限公司	108-04-16	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	10,000	資產管理
寶威科技股份有限公司	110-12-07	台北市內湖區行善路 465 號 8 樓	5,000	再生能源技術服務
寶開能源股份有限公司	111-06-24	台北市內湖區行善路 463 號 8 樓	10,000	土地開發

企業名稱	設立日期	地　　址	實收資本額	主要營業項目
寶樹林業股份有限公司	112-05-30	台北市內湖區行善路463號8樓	2,000	發電服務
寶陞能源股份有限公司	112-05-31	台北市內湖區行善路463號8樓	2,000	家用儲能經營
寶禾能源股份有限公司	112-07-10	台北市內湖區行善路463號8樓	100	發電服務
寶立能源股份有限公司	112-07-24	台北市內湖區行善路463號8樓	10,000	發電服務
寶福能源股份有限公司	108-12-27	台北市內湖區行善路463號8樓	24,000	發電服務
寶祿能源股份有限公司	108-12-27	台北市內湖區行善路463號8樓	30,000	發電服務
寶壽能源股份有限公司	108-12-27	台北市內湖區行善路463號8樓	35,000	發電服務
寶禧能源股份有限公司	108-12-27	台北市內湖區行善路463號8樓	53,000	發電服務
寶財能源股份有限公司	108-12-27	台北市內湖區行善路463號8樓	87,000	發電服務
寶糖能源股份有限公司	110-10-08	台北市內湖區行善路463號8樓	50,000	發電服務
寶昌能源股份有限公司	109-11-05	台北市內湖區行善路463號8樓	20,000	發電服務
寶順能源股份有限公司	109-11-05	台北市內湖區行善路463號8樓	20,000	發電服務

（三）推定為有控制與從屬關係者相同股東資料：無。

（四）整體關係企業經營業務所涵蓋之行業及其相互之關聯： 包括能源服務業、再生能源售電業及儲能服務等。

（五）各關係企業董事、監察人及總經理資料：

單位：股；%

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數(註)	持股比例(註)
城市發展電業股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	150,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：藍啓儒		
	總經理	陳宏基	-	-
寶興能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	120,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡浩洋		
	總經理	賴泓賓	-	-
寶發能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	5,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：葉喜德		
寶宏能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：曾繁碩	1,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡浩洋		
寶隆能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	20,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：藍啓儒		
寶福能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：林家宏	2,400,000	100%
	監察人	城市發展電業股份有限公司 代表人：蔡浩洋		
寶祿能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：陳秀靖	3,000,000	100%
	監察人	城市發展電業股份有限公司 代表人：羅勝彥		

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數(註)	持股比例(註)
寶壽能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：白淑貞	3,500,000	100%
	監察人	城市發展電業股份有限公司 代表人：葉喜德		
寶禧能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：吳佩娟	5,300,000	100%
	監察人	城市發展電業股份有限公司 代表人：吳典坤		
寶財能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：許桂章	8,700,000	100%
	監察人	城市發展電業股份有限公司 代表人：丘慶龍		
寶樹能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	10,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：吳典坤		
寶亞能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	10,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：葉喜德		
寶運能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：陳來進	20,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：羅勝彥		
	總經理	顏銘志	-	-
寶富電力股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：賴明宗	5,000,000	100%
	監察人	寶晶能源股份有限公司 代表人：丘慶龍		
	總經理	江敏秀	-	-
寶昌能源股份有限公司	董事長	寶興能源股份有限公司 代表人：許桂章	2,000,000	100%

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數(註)	持股比例(註)
寶順能源股份有限公司	董事長	寶興能源股份有限公司 代表人：白淑貞	2,000,000	100%
寶農企業股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	800,000	80%
	監察人	藍啓儒	-	-
	總經理	廖振義	200,000	20%
寶鯨風能股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	500,000	100%
寶儲能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	10,000,000	100%
	董事	寶晶能源股份有限公司 代表人：唐中浩	10,000,000	100%
	董事	佳龍科技工程股份有限公司	1,942,361	14.57%
	監察人	蔡侑珊	-	-
寶糖能源股份有限公司	董事長	城市發展電業股份有限公司 代表人：蔡佳晉	4,950,000	99%
	監察人	賴明宗	-	-
寶威科技股份有限公司	董事長	莊澤群	50,000	10%
	監察人	丘慶龍	-	-
寶開能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：賴明宗	1,000,000	100%
寶樹林業股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	200,000	100%
寶陞能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	200,000	100%
寶禾能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	10,000	100%
寶立能源股份有限公司	董事長	寶晶能源股份有限公司 代表人：蔡佳晉	1,000,000	100%

註：係指出資額及出資比例。

（六）各關係企業營運概況

單位：新台幣仟元

企業名稱	資本額	資產總額	負債總額	淨　值	營業收入	營業利益	本期損益	每股盈餘(元)
城市發展電業股份有限公司	1,500,000	5,651,417	4,112,432	1,538,985	370,902	114,231	34,157	0.26
寶興能源股份有限公司	1,200,000	5,890,482	4,532,809	1,357,673	505,503	239,624	139,325	1.16
寶發能源股份有限公司	50,000	130,702	90,316	40,386	11,286	(5,340)	(4,249)	(0.71)
寶運能源股份有限公司	200,000	1,295,195	1,080,062	215,133	187,537	16,529	12,367	0.97
寶儲能源股份有限公司	133,333	330,660	234,231	96,429	14,160	(41,070)	(38,028)	(3.30)
寶亞能源股份有限公司	100,000	233,882	134,636	99,246	-	(1,338)	(447)	(0.05)
寶鯨風能股份有限公司	5,000	2,718	20	2,698	-	(129)	(114)	(0.23)
寶富電力股份有限公司	50,000	96,063	51,508	44,555	1,516	(4,936)	(3,880)	(1.65)
寶樹能源股份有限公司	100,000	231,528	134,548	96,980	-	(1,345)	(1,184)	(0.13)
寶農企業股份有限公司	10,000	5,822	324	5,498	-	(841)	(2,259)	(2.26)
寶隆能源股份有限公司	200,000	468,611	269,562	199,049	-	(2,884)	(290)	(0.02)
寶宏能源股份有限公司	10,000	7,048	45	7,003	-	(146)	3,175	0.42
寶威科技股份有限公司	5,000	3,785	262	3,523	1,322	(1,832)	(1,812)	(3.62)
寶開能源股份有限公司	10,000	3,974	1,379	2,595	759	(2,059)	(1,826)	(1.06)
寶樹林業股份有限公司	2,000	1,802	20	1,782	-	(74)	(62)	(0.31)
寶陞能源股份有限公司	2,000	1,799	20	1,779	-	(76)	(64)	(0.32)
寶禾能源股份有限公司	100	27	51	(24)	-	(64)	(64)	(6.40)
寶立能源股份有限公司	10,000	9,897	15	9,882	-	(74)	(58)	(0.21)
寶福能源股份有限公司	24,000	83,450	61,012	22,438	5,737	(111)	(819)	(0.34)
寶祿能源股份有限公司	30,000	101,113	73,587	27,526	7,046	(470)	(1,298)	(0.43)
寶壽能源股份有限公司	35,000	100,515	68,439	32,076	3,648	(1,877)	(1,937)	(0.55)
寶禧能源股份有限公司	53,000	147,731	100,040	47,691	6,715	(2,221)	(2,644)	(0.50)

企業名稱	資本額	資產總額	負債總額	淨　值	營業收入	營業利益	本期損益	每股盈餘(元)
寶財能源股份有限公司	87,000	249,870	168,916	80,954	17,515	517	(1,916)	(0.22)
寶糖能源股份有限公司	50,000	65,209	21,862	43,347	5,280	(4,105)	(4,279)	(0.85)
寶昌能源股份有限公司	20,000	20,297	1,652	18,645	-	(85)	9	-
寶順能源股份有限公司	20,000	19,397	725	18,672	-	(85)	21	0.01

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：無此情形。

三、其他必要補充說明事項：無此情形。

四、最近年度及截至年報刊印日止，如有發生證券交易法第 36 條第 3 項第 2 款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無此情形。

寶晶能源股份有限公司

董事長：蔡佳晉

寶晶能源
INA ENERGY