

股票代號6873



114年度 年報

泓德能源科技股份有限公司

年報查詢網址

公開資訊觀測站：<http://mops.twse.com.tw>
泓德能源：<https://www.hdrenewables.com>

中華民國115年5月14日刊印

一、公司發言人及代理發言人

發言人：周仕昌

職稱：總經理

連絡電話：(02)2832-8057

連絡電子郵件信箱：hd.ir@hdrenewables.com

代理發言人：廖彥凱

職稱：副總經理

連絡電話：(02)2832-8057

連絡電子郵件信箱：hd.ir@hdrenewables.com

二、總公司、分公司、工廠之地址及電話

總公司：臺北市士林區德行西路 35 號 5 樓 電話：(02)2832-8057

台中辦公室：台中市北區台灣大道二段 360 號 5 樓 電話：(04)2255-8858

台南辦公室：台南市佳里區佳里興 260 之 1 號 電話：(06)726-0365

高雄辦公室：高雄市新興區民生一路 56 號 3 樓之 8 電話：(07)222-9209

澎湖辦公室：澎湖縣馬公市惠民新村 20-1 號 電話：(06)926-3396

台南工廠：台南市安南區工業六路 38 號 電話：無。

三、股票過戶機構

名稱：元大證券股份有限公司股務代理部

地址：台北市大安區敦化南路二段 67 號地下一樓

網址：<https://www.yuanta.com.tw/eyuanta/>

電話：(02)2586-5859

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：吳俊源會計師、黃海寧會計師

事務所名稱：安侯建業聯合會計師事務所

地址：台北市信義區信義路 5 段 7 號 68 樓

網址：<http://home.kpmg/tw>

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：

本公司截至刊印日時，無海外有價證券掛牌買賣。

六、公司網址：<https://www.hdrenewables.com/>

目錄

壹、致股東報告書	1
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、最近年度給付董事、總經理及副總經理等之酬金	14
三、公司治理運作情形	18
四、簽證會計師公費資訊	70
五、更換會計師資訊	70
六、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及其關係企業情形	71
七、董事、監察人、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	71
八、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二等親以內之親屬 關係之資訊	71
九、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉 投資事業之持股數及綜合持股比例	72
十、永續相關財務資訊之編製及揭露	75
參、募資情形	76
一、資本及股份	76
二、公司債辦理情形	79
三、特別股辦理情形	81
四、海外存託憑證辦理情形	81
五、員工認股權憑證辦理情形	81
六、限制員工權利新股辦理情形	83
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形	83
八、資金運用計畫執行情形	84
肆、營運概況	88
一、業務內容	88
二、市場及產銷概況	97
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	102
四、環保支出資訊	102
五、勞資關係	103
六、資通安全管理	105
七、重要契約	108

伍、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	112
一、財務狀況	112
二、財務績效	113
三、現金流量	113
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響	114
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計畫	114
六、風險事項	122
七、其他重要事項	126
陸、特別記載事項	127
一、關係企業相關資料	127
二、私募有價證券辦理情形	127
三、其他必要補充說明事項	127
四、對股東權益或證券價格有重大影響之事項	127

壹、致股東報告書

各位股東女士、先生，

回顧114年，能源產業面臨多重挑戰，國內市場因法規調整及外部環境變化，部分既有專案推進時程遞延，加上儲能資產參與市場機制仍受限，短期內使光、風電與儲能成長動能趨緩，整體產業進入調整期。然政府再生能源政策方向不變，漁電共生與屋頂型案場仍為市場主要動能，本集團亦秉持長期經營視角，穩健因應市場波動。

面對外部變化，本集團持續發揮核心優勢，整合「案場開發與建置、電力服務及資產平台管理」三大事業體，強化營運結構與資源配置，確保國內業務穩定推進；同時積極布局海外市場，結合在地專業團隊，拓展日本與澳洲業務版圖，並善用當地政策機制與合作夥伴之優勢，在日本三菱電機及澳洲電力零售商ZEN Energy等支持下，逐步建構具規模與可複製性的營運模式。在此基礎下，本集團於產業逆風中仍維持營運韌性，114年全年合併營收達新台幣約87.79億元，毛利率維持20%以上。隨著營收來源逐步多元化，整體毛利及獲利能力也將持續提升。

未來，本集團除持續於全台各縣市累積太陽能與儲能案場之開發與工程實績外，亦透過海外版圖拓展、前瞻性的開發策略、專業設計與施工技術，以及以TAITEN系統為核心之技術基礎，持續深化制度研析、工程工法與AI軟體應用等關鍵能力。整體而言，集團於營運、業務、工程、研發與財務等面向，仍維持穩健且可持續的成長軌道。謹此，誠摯感謝各位董事與股東長期以來的信任與支持，與本集團共同邁向下一階段的成長里程。

一、114年度營業結果

(一) 營業計畫實施成果

項目	114 年度	113 年度	單位：新台幣仟元	
			增（減）	變動率
營業收入	8,779,687	10,125,465		(13.3)%
營業成本	6,816,296	7,597,598		(10.3)%
營業毛利	1,963,391	2,527,867		(22.3)%
營業費用	1,076,200	903,217		19.2%
營業外收入及支出	(181,688)	(105,021)		73.0%
稅前淨利	705,503	1,519,629		(53.6)%
本期淨利	498,641	1,179,133		(57.7)%
歸屬於母公司本期淨利	503,912	1,198,860		(58.0)%

(二) 預算執行情形

本公司未編列年度財務預測，故不適用。

(三) 財務收支情形

單位：新台幣仟元

項目	114 年度	113 年度	變動率%
營業活動之淨現金流入（出）	(2,739,331)	2,053,739	(233.4)%
投資活動之淨現金流入（出）	(7,259,118)	(5,509,564)	31.8%
籌資活動之淨現金流入（出）	7,927,630	4,077,054	94.4%

(四) 獲利能力分析

項目（%）	114 年度	113 年度
資產報酬率（%）	2.85	8.21
股東權益報酬率（%）	4.72	15.59
稅前純益占實收資本額比率（%）	49.73	129.71
純益率（%）	5.68	11.65
基本每股盈餘	3.59	9.72

二、技術發展

本集團針對日本及澳洲電力交易市場已啟動交易平台及交易策略相關的技術發展佈局，在114年首先透過和日本三菱電機合資公司HeLM合作導入BELnDer電力資源管理與聚合交易雲端作業平台，建構參與日本電力現貨市場、調整力市場及容量市場的作業與流程管理系統。另外集團自主開發電力交易策略平台，與第三方數據庫及聚合交易平台互聯，透過大數據特徵分析及投標的期望值預測，開發電力交易的決策輔助系統。在114年，集團與美國Arctrade Inc.合資MWEX公司，專注於開發適用在澳洲及日本電力交易市場的端對端電力交易作業系統，包含客戶管理、合約管理、定價管理、風險管理及結算管理等功能。為電力零售商及交易商提供客製化交易流程及資料自動化平台，以因應電力交易市場轉型及能源多元化的趨勢。此平台亦可應用於未來銖後虛擬電廠及碳管理等事業領域。在資產管理與營運系統方面，本集團持續開發自有雲端即時監控系統，透過自有電廠的經驗，可即時監控系統效能指標及異常事件，並標示異常原因以迅速反應減少停機機率；此外，系統陸續優化電廠維運所需的功能，包括維運即時回饋、智慧派工整合平台，以提升資源使用效率。另一方面，開發電廠資料AI智慧檢索系統，以方便查詢電廠各項圖面以及歷史資料。

針對台灣電力售電業，除了持續優化售電媒合服務與可視化系統、儲能能源管理系統、輔助服務代操系統外，亦開發了客戶管理、合約管理及結算與對帳自動化系統，以強化業務管理效率。目前亦已進入銖後能源管理市場事業領域，運用儲能控制相關技術滿足客戶對能源調度、電費管理及碳管理等需求。

在充電樁營運系統方面，在原有的基礎上，新增了隨插即充、金流整合、OCPI跨網漫遊、營運及維運及加盟管理平台等功能，持續投入強化使用者體驗與營運優化以符合市場需求。針對充電站能源管理技術發展，開發時間電價及儲能尖離峰套利管理系統以及充電樁動態功率管理等應用。

本集團未來技術發展計畫除了現有太陽光電監控、充電站營運管理、綠電媒合及結算自動化、儲能系統監控與錶後能源管理等技術與軟體平台等地持續深化，亦投資於創新智慧電力服務相關的軟體技術與平台發展，包含在電力交易平台上整合實體電力交易與金融電力交易，並結合IoT系統佈局錶後虛擬電廠與資料中心應用。另外亦規畫發展資料中心應用於需量反應市場的管理系統及動態電價管理技術。針對電力交易策略演算法的開發，則基於目前已開發的日前價格預測技術，逐步進入到日內價格預測系統開發。

三、未來展望

展望未來，在台灣市場方面，本集團目前手握未來三年約3.3GW之開發量體，並成功引進日本三菱電機作為策略股東，持續串聯產業上、中、下游，攜手策略夥伴共同籌組星泓、星蠱、星德、富邦與星國等資產平台，持續擴大容量收購與資產整合，預期整體資產管理規模將進一步提升至新台幣750億元，強化長期穩定收益基礎。

在日本市場方面，本集團已於日本政府長期脫碳儲能容量市場拍賣中連續兩年奪標，並於114年取得300MW儲能系統容量標案，預期可提供長達20年之政府保障固定收益。此外，與東急不動產合資開發之群馬縣20MW特高壓儲能案場，亦成功獲得東京都政府近2.6億日圓之補助支持；星星電力旗下位於北海道之50MW儲能案場Helios，已於114年11月投入交易，預估至2026年底首年電力交易營收可達20億日圓，未來可望持續挹注穩定之電力服務收入。

在澳洲市場方面，南澳111MW儲能案場Templers已於114年12月正式商轉，並簽署20年期儲能代運營協議及政府長期購電合約，為集團帶來具高度可預期性的穩定現金流。另南澳大型光儲混合案場Solar River，亦已取得開發、併網及環評等關鍵核准；ZEBRE平台旗下多個案場合計785MW，預計參與澳洲聯邦政府第八輪產能投資計畫（Capacity Investment Scheme, CIS）競標，持續鎖定政策補貼與標案機會，強化中長期收益能見度。

海外發展將成為本集團重要成長動能。目前本集團已與日本三菱電機等夥伴規劃於日本設立合資公司，共同推動再生能源聚合及電網級儲能業務。同時，亦與美國能源科技平台商ArcTrade合資成立MWEX Solutions，拓展能源交易與管理系統之新型態業務，預計於115年進一步進軍日本市場服務能源零售商、VPP營運商及再生能源業者，持續擴大海外布局之深度與廣度。

此外，隨著AI與資料中心需求快速成長，電力已成為各產業不可或缺的戰略資產，全球科技與產業龍頭持續加大投入能源領域，帶動市場長期發展動能。本集團自有品牌

TAITEN，提供涵蓋案場等級表前貨櫃式儲能與企業端表後一體式工商儲能，並結合AC/DC充電樁及自研能源管理系統，形成完整的能源設備與系統解決方案。目前TAITEN表前儲能累計生產總量已達1GWh，表後儲能櫃首批量產規模達50 MWh，未來將持續配合集團國內外布局，擴展多元應用場景與服務對象。

整體而言，在前瞻性太陽光電與儲能開發布局、新事業充電樁、綠電銷售與儲能應用，以及自有產品與平台能力持續推進下，截至目前本集團全球光電及儲能儲備量已達9.4GW，其中台灣3.3GW、日本3.4GW、澳洲2.7GW，整體成長動能基礎穩固。本集團將持續秉持智慧綠能之營運策略，深化再生能源開發、工程、維運、綠電銷售、SI儲能系統及AI軟體應用等核心能力，隨政府能源政策逐步完善及能源科技持續進展，提前布局日本與澳洲等關鍵市場，降低經營風險並鞏固產業領先地位，拓展再生能源發展藍海，持續提升股東價值與長期報酬。

董事長



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) 董事資料

115年4月14日單位：股

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別	別齡	選日	任期	任期	選次	選持		任有		時份		現持		在股		配年		偶、未		成在		利用他人名義		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要監察人、董事或監察人		
									股	數	股	數	持比	股	數	持比	股	數	股	數	持比	股	數	持比	股	數					
董事長	中華民國	太登太陽股份有限公司	-	-	114.06.03	3 年	107.12.10	11,607,666	9.47%	16,271,599	11.41%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中華民國	代表人：一謝源	男	41-50 歲	114.06.03	3 年	107.12.10	1,985,188	1.62%	2,220,928	1.56%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
董事	中華民國	太登太陽股份有限公司	-	-	114.06.03	3 年	107.12.10	11,607,666	9.47%	16,271,599	11.41%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中華民國	代表人：一昌	男	41-50 歲	114.06.03	3 年	107.12.10	1,220,479	1.00%	2,216,396	1.55%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
董事	薩摩亞	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD.	-	-	114.06.03	3 年	111.06.30	488,856	0.40%	558,314	0.39%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別	年齡	選任日期	任期	初選任期	次選任期	選持		任有		時份		現持		在股		配偶、子女		成在		利用他人名義		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	持比	股數	持比	股數	持比	股數	持比	股數	持比	股數	持比	股數	持比	股數	持比						
	中華民國	徐義能	男	41-50歲	114.06.03	3年	111.06.30																	泓德能源科技(股)公司 法人董事代表人 宏森地產(股)公司董事長 上仕建設(股)公司董事長 上森開發(股)公司監察人		-	-	-		
	中華民國	趙能諒盛有限公司	-		114.06.03	3年	110.11.12																	-	-	-	-			
董事	中華民國	鄭涵	女	41-50歲	114.06.03	3年	110.11.12																	泓德能源科技(股)公司 法人董事代表人 安馳科技(股)公司董事 興銘聯合會計師事務所 所長		-	-	-		
獨立董事	中華民國	張良仔	男	41-50歲	114.06.03	3年	110.11.12																	泓德能源科技(股)公司 獨立董事 寓宸資產管理(股)公司 董事長 力達控股有限公司 公司治理主管 高翔永續科技(股)公司 監察人		-	-	-		
獨立董事	中華民國	吳豐盛	男	71-80歲	114.06.03	3年	111.06.30																	泓德能源科技(股)公司 獨立董事 亞洲基因科技(股)公司 董事		-	-	-		
獨立董事	中華民國	鄧人豪	男	51-60歲	114.06.03	3年	111.06.30																	泓德能源科技(股)公司 獨立董事		-	-	-		

註1：泓德能源科技(股)公司法人董事長代表人暨永續長及太亞太陽能(股)公司、豐棉有限公司、兆禾國際貿易(股)公司、星泓電力(股)公司、仁登太陽能(股)公司、日辰太陽能(股)公司、茂泓能源(股)公司、大福能源(股)公司、中紡綠能(股)公司、

仁華綠能(股)公司、方登綠能(股)公司、日喜綠能(股)公司、日曜綠能(股)公司、旭康漁業管理顧問(股)公司、尚元晶(股)公司、尚琉(股)公司、東台灣新能光電(股)公司、星國電力(股)公司、日富電能(股)公司、星鑫電力(股)公司、日運綠能(股)公司、允登綠能(股)公司、文登綠能(股)公司、新勝能源開發(股)公司、HDAT Energy PH Co., Inc.等公司董事。餘關係企業兼任情形請查閱公開資訊觀測站之基本資料／電子書／關係企業三書表專區。

註2：泓德能源科技(股)公司法人董事代表人暨總經理及守耘能源科技有限公司、太登太陽能(股)公司、星泓電力(股)公司、星鑫電力(股)公司、HDAT Energy PH Co., Inc.等公司董事；日發綠能(股)公司、兆禾國際貿易(股)公司等公司監察人。餘關係企業兼任情形請查閱公開資訊觀測站之基本資料／電子書／關係企業三書表專區。

(二) 法人股東之主要股東：

法人股東名稱	法人股東之主要股東
太登太陽能股份有限公司	謝源一 7.23%；謝如一 7.27%；守耘能源科技有限公司 30%；豐源有限公司 44%；謝仁光 11.5%
薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD.	徐義能 100%
超能詠盛有限公司	張書偉 50%；鄭涵 50%

(三) 法人股東之主要股東屬法人者其主要股東：

法人名稱	法人股東之主要股東
守耘能源科技有限公司	周仕昌 40%；李欣怡 40%；周盈希 10%；周盈蓁 10%
豐源有限公司	謝源一 94.44%；謝如一 5.56%

(四) 董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露

姓名	條件	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
太登太陽能股份有限公司 代表人：謝源一		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具有豐富創業投資經驗及企業經營管理能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(6)(8)(10)(11)	無
太登太陽能股份有限公司 代表人：周仕昌		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具豐富再生能源產業知識及企業經營管理能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(6)(8)(10)(11)	無
薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD. 代表人：徐義能		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具建設開發項目經驗及財務金融管理能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(1)(2)(4)(7)(8)(9)(10)(11)	無
超能詠盛有限公司 代表人：鄭涵		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具會計及財稅規劃、輔導企業之豐富經驗，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(1)(2)(4)(7)(8)(9)(10)(11)	無
張良仔		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具會計、財務分析能力及企業經營管理能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	無
吳豐盛		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具會計、財務分析能力及企業經營管理能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	無
鄧人豪		相關學經歷請詳參、二、(一)董事及監察人；具備產業專業能力，未有公司法第 30 條各款情事之一。	(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	無

註 1：上述董事及獨立董事皆未有公司法第 30 條各款情事。

註 2：董事於選任前二年及任職期間之獨立性情形。(符合者揭露於上表)

(1) 非為公司或其關係企業之受僱人。

(2) 非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。

- (3) 非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。
- (4) 非 1.所列之經理人或 2.、3.所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
- (5) 非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (6) 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (7) 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (8) 非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5%以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (9) 非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新台幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
- (10) 未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。
- (11) 未有公司法第 30 條各款情事之一。
- (12) 未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。

(五) 董事多元化及獨立性：

1.董事會多元化：

本公司提倡、尊重董事多元化政策，為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，相信多元化政策有助提升公司整體表現。依據本公司治理實務守則第 23 條及董事選舉辦法第 2.1 條，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。董事會整體應具備之能力為營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力與決策能力。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擬訂適當之多元化方針，包括基本條件與價值：(如：性別、年齡、國籍及文化等)、也各自具有專業知識與技能：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。

● 管理目標達成情形如下：

管理目標	達成情形
董事至少三分之一具備綠能產業、財務或會計專長	達成
兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	達成
董事成員至少包含一位以上女性	達成
任一性別董事席次達三分之一	未達成

● 現任董事會成員多元化政策及落實情形如下：

多元化項目 董事姓名	性別	年齡	獨立董事 任期年資 (註)		產業經驗				專業能力	
			3 年 以下	3 年 以上	經營 管理	創業 投資	綠能 申設	營建 開發	財務 會計	證券 金融
太登太陽能股份有限公司 代表人：謝源一	男	41-50 歲	—	—	V	V	V	V	—	—
太登太陽能股份有限公司 代表人：周仕昌	男	41-50 歲	—	—	V	V	V	V	—	—
薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD. 代表人：徐義能	男	41-50 歲	—	—	V	V	—	V	—	—
超能詠盛有限公司 代表人：鄭涵	女	41-50 歲	—	—	V	—	—	—	V	—
張良仔	男	41-50 歲	—	V	V	V	—	—	V	V
吳豐盛	男	71-80 歲	—	V	V	V	—	—	—	—
鄧人豪	男	51-60 歲	—	V	—	—	V	V	—	—

註：所有獨立董事其連續任期均不超過 3 屆。

2. 董事會獨立性：

(1) 董事會結構：

本公司訂定董事遴選制度，全體董事之選任程序公開及公正，符合本公司「公司章程」、「董事選舉辦法」、「公司治理實務守則」、「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」及「證券交易法第十四條之二」等之規定，現任董事會組成結構占比分別為 3 位獨立董事(42.86%)，4 位非獨立董事(57.14%)，其中有 1 位女性董事(14.29%)，及 1 位具員工身份董事(14.29%)，未逾全體董事席次三分之一，全體董事間皆未具有配偶或二親等以內之親屬關係，符合證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 項規定情事。各董事經學歷、性別、專業資格、工作經驗及多元化情形等相關資訊請參閱參、二、(一)董事姓名、經(學)歷、持有股份及性質及參、二、(四)董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露。惟考量目前董事會成員仍具有財務會計專業及公司營運管理經驗，對本公司在經營規劃及決策有明顯助益，仍繼續選任為本公司董事，雖使男性及女性比例各占 85.71%及 14.29%，但在未來亦規劃考量性別平等，循序漸進增加女性董事成員，以提升董事性別多元化。

(2)董事會具獨立性：

本公司之董事會指導公司策略、監督管理階層及對公司、股東負責，在公司治理制度之各項作業與安排，董事會皆依照法令、公司章程或股東會決議等，據以行使職權。本公司董事會強調獨立運作及透明化之功能，董事及獨立董事皆屬獨立之個體，獨立行使職權。3 席獨立董事亦遵循相關法令規定，搭配審計委員會之職權，據以確實監督公司內部控制之有效實施、簽證會計師之選（解）任及獨立性與財務報表之允當編製。此外，依本公司之「董事選舉辦法」訂定董事及獨立董事選任方式採行單記名累積投票法與候選人提名制，相關受理作業皆依法進行及公告，保障股東權益，以避免提名權遭壟斷或過於浮濫，保持獨立性。

本公司已建立董事會績效評估制度，每年執行一次董事會內部自評及董事成員考核自評；董事會績效評估，評估項目包含(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)董事之選任及持續進修及(5)內部控制等五大面向；而董事成員自評考核，則包含(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及(6)內部控制等六大面向。上述之相關自評考核結果於提報董事會後，皆揭露於本公司年報。

另外，為讓投資大眾充分了解本公司其餘董事會運作情形，也已在本公司年報或公開資訊觀測站揭露相關訊息：(1)董事會成員參與開會出席狀況(2)董事會議案及決議(3)董事持續進修情形(4)董事成員之持股變化(包含持股比率、股份轉讓及質權之設定等)情形。

(六) 總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管

115 年 04 月 14 日；單位：股

職稱	國籍	姓名	性別	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	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係	
永續長	中華民國	謝源一	男	115/3/10	2,220,928	1.56%	-	-	-	-	英屬哥倫比亞大學經濟學士 紐約市立大學柏魯克學院財務創業管理碩士 泓德能源科技(股)公司執行長	註 1	-	-	-	-
總經理	中華民國	周仕昌	男	106/7/1	2,216,396	1.55%	-	-	-	-	中國文化大學運動管理碩士	註 2	-	-	-	-
工程處執行副總經理	中華民國	李永清	男	109/5/1	505,610	0.35%	-	-	-	-	高雄工專土木工程系 榮工處工程員 寶固營造(股)公司主任 上民營造(股)公司協理	展能工程(股)公司監察人	-	-	-	-
業務處協理	中華民國	吳俊儀	男	109/9/1	212,744	0.15%	-	-	-	-	國立政治大學地政系學士 雄獅鉛筆廠(股)公司龍潭廠新建工程專案 新北市第一屆都市更新推動師	-	-	-	-	-
總室協理	中華民國	鄭義蓉	女	110/4/1	177,813	0.12%	89,202	0.06%	-	-	英國雪菲爾大學結構工程碩士 互助營造專案工程師 友達光電(股)公司副理	-	-	-	-	-
專案管理協理	中華民國	葉慧蘭	女	109/6/1	37,818	0.03%	-	-	-	-	東南工專土木工程科 益鼎工程(股)公司工程師 帆宣系統科技(股)公司主任工程師 建埕營造有限公司營造經理	-	-	-	-	-
工程處協理	中華民國	謝紫燕	女	109/5/1	906,521	0.64%	-	-	-	-	台北醫學大學藥學系	展能工程(股)公司董事長	-	-	-	-
資訊處協理	中華民國	鍾志民	男	111/5/19	31,431	0.02%	-	-	-	-	中華大學資訊工程學系 原瑞電池科技(股)公司經理	-	-	-	-	-

二、最近年度給付董事、總經理及副總經理等之酬金

(一) 最近年度(114年度)給付一般董事及獨立董事之酬金

單位：新台幣千元

職稱	姓名	董事酬金				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			
董事長	太登太陽能股份有限公司 代表人:謝源一	12,724	12,724	-	-	6,847	6,847	310	310	19,881	19,881	108	108	4,364	4,364	33,109	33,109	6.57%	6.57%
董事	太登太陽能股份有限公司 代表人:周仕昌									8,756	8,756								
董事	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD 代表人:徐義能																		
董事	超能詠盛有限公司 代表人:鄭涵																		
獨立董事	張良豐	2,520	2,520	-	-	176	176	350	350	-	-	-	-	-	-	3,046	3,046	0.60%	0.60%
董事	鄧人豪																		

註 1：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；本公司獨立董事之酬金是依「董事及經理人薪資酬勞辦法」規定辦理，包含給付定額報酬、執行業務報酬、車馬費等及依公司章程規定年度若有獲利得提撥不高於 3%之董事酬勞下，得依各獨立董事任期職期間、參與董事會、薪資報酬委員會及審計委員會之出席狀況、績效貢獻及重大決策產生風險，依其對公司營運參與程度及貢獻之價值，由薪資報酬委員會審議後，將建議酬金提報董事會決議。

註 2：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。

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	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD、鄧人豪	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD、鄧人豪	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD、鄧人豪	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD、鄧人豪
1,000,000 元(含)~2,000,000 元(不含)	張良仔、吳豐盛、超能詠盛有限公司	張良仔、吳豐盛、超能詠盛有限公司	張良仔、吳豐盛、超能詠盛有限公司	張良仔、吳豐盛、超能詠盛有限公司
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)	太登太陽能(股)公司	太登太陽能(股)公司	太登太陽能(股)公司	太登太陽能(股)公司
10,000,000 元(含)~15,000,000 元(不含)	謝源一	謝源一	謝源一、周仕昌	謝源一、周仕昌
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(含)以上	-	-	-	-
總計	7 人	7 人	8 人	8 人

(二) 監察人之酬金：本公司設置審計委員會替代監察人職權，故不適用。

(三) 最近年度(114年度)給付總經理及副總經理之酬金

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	周仕昌	17,844	17,844	387	387	2,867	2,867	6,853	-	6,853	-	27,951 5.55%	27,951 5.55%	-
執行副總	李永清													
副總經理	黃偉賓(註 1)													
資深副總	陳明信(註 2)													
副總經理	廖彥凱(註 3)													

註 1：於 114 年 06 月轉調至星源漁業。

註 2：於 114 年 10 月離職。

註 3：於 114 年 09 月升任副總經理。

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	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	-	-
1,000,000 元(含)~2,000,000 元(不含)	黃偉賓	黃偉賓
2,000,000 元(含)~3,500,000 元(不含)	廖彥凱	廖彥凱
3,500,000 元(含)~5,000,000 元(不含)	-	-
5,000,000 元(含)~10,000,000 元(不含)	李永清、陳明信	李永清、陳明信
10,000,000 元(含)~15,000,000 元(不含)	周仕昌	周仕昌
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(含)以上	-	-
總計	共 5 人	共 5 人

(四) 上市上櫃公司前五位酬金最高主管之酬金：不適用。

(五) 最近年度分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

單位：新台幣千元；%

	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 理 人	總經理	周仕昌	-	13,998	13,998	2.78%
	執行副總經理	李永清				
	副總經理	黃偉賓				
	副總經理	廖彥凱				
	資深協理	吳俊儀				
	資深協理	謝紫燕				
	協理	葉慧蘭				
	協理	鄭羨蓉				
	協理	鍾志民				
	協理	甘霖				
	協理	蔡宗恩				
	稽核主管	張勁皓				
	資深協理	葉耀中				
	資深協理	劉岱宗				
	協理	李俊賢				
	協理	李書緯				
	協理	林建民				
	協理	張耕華				

(六) 分別比較說明本公司及合併報告所有公司於最近二年度給付本公司董事、監察人、總經理及副總經理等之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、與經營績效及未來風險之關聯性：

(1) 本公司及合併報告所有公司於最近二年度給付本公司董事、監察人、總經理及副總經理等之酬金總額占個體財務報告稅後純益比例之分析：

單位：%

項目 \ 年度	113年度 酬金總額占稅後純益之比例		114年度 酬金總額占稅後純益之比例	
	本公司	合併報告 所有公司	本公司	合併報告 所有公司
董事(註)	4.05%	4.05%	7.17%	7.17%
總經理、副總經理(註)	2.84%	2.84%	5.55%	5.55%

註：已設置審計委員會取代監察人職權。董事酬金總額包括兼任員工領取相關酬金部分，故總經理、副總經理酬金總額之計算有重複之處。

(2) 給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性：

A. 給付酬金之政策、標準與組合：

(a) 本公司董事酬金，依本公司章程第二十二條規定，全體董事之報酬，依其對本公司營運參與之程度及貢獻之價值度(如投入時間、與公司高階主管間之經營溝通及策略建議等)，並參酌同業水準，授權董事會議定之；另當年度公司如有獲利，依本公司章程第二十六條規定提撥不高於 3% 為董事酬

勞。本公司依「董事會績效評估辦法」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。

- (b)本公司經理人酬金，依薪資酬勞辦法與工作規則明訂各項工作津貼及獎金，以體恤及獎勵員工在工作上的努力付出，相關獎金亦視公司年度經營績效、財務狀況、營運狀況及個人工作績效核給；另當年度公司如有獲利，依本公司章程第二十六條規定提撥 5%~10%為員工酬勞。經理人獎金核發之績效評估項目為一、財務績效指標：營收及利潤、預算目標達成、成長及新市場；二、非財務性指標：菁英人才培育、人員之留任率、對法令規章之遵循情形，二大項目計算其經營績效之酬金，並隨時視公司營運狀況或調薪政策調增減薪資。
- (c)另當年度公司稅前利益扣除分配員工酬勞及董監事酬勞前之利益於保留彌補累計虧損數額後，依本公司章程第二十六條規定提撥 5%~10%為員工酬勞，其中員工酬勞數額中應提撥不低於 1%為基層員工分派酬勞。
- (d)本公司給付酬金之組合，依薪資報酬委員會組織規程所定，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。

B.訂定酬金之程序：

- (a)為定期評估董事及經理人之薪資報酬，以本公司「董事會及功能性委員會績效評估辦法」及「董事及經理人薪資酬勞辦法」所執行之評核結果為依據。
- (b)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，以及隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，給予合理報酬。111 年度起董事及經理人酬金實際發放金額，均由薪酬委員會審議後，提董事會議定之。

C.與經營績效及未來風險之關聯性：

- (a)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人之整體組織團隊效能。另參考同業薪酬標準，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。
- (b)本公司經理人績效目標與「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。本公司管理階層之重要決策，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，進而管理階層之薪酬與風險之控管績效相關。

三、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形資訊

最近年度(114 年度)董事會開會 14 次(A)，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出(列)席次數(B)	委託出席次數	實際出(列)席率(%)【B/A】	備註
董事長	太登太陽能（股）公司 代表人：謝源一	13	1	93%	於 114.06.03 連任
董事	太登太陽能（股）公司 代表人：周仕昌	14	-	100%	於 114.06.03 連任
董事	超能詠盛有限公司 代表人：鄭涵	13	1	93%	於 114.06.03 連任
董事	薩摩亞商 GREEN RIVER INTERNATIONAL LTD.代表人：徐義能	13	1	93%	於 114.06.03 連任
獨立董事	張良仔	13	1	93%	於 114.06.03 連任
獨立董事	吳豐盛	11	3	79%	於 114.06.03 連任
獨立董事	鄧人豪	12	2	86%	於 114.06.03 連任

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:本公司已設置審計委員會，不適用證交法第 14 條之 3 規定，適用證交法第 14 條之 5 所列事項，請參閱審計委員會運作情形。

(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。

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：無。

董事會日期	議案內容	董事姓名	利益迴避原因	參與表決情形
114/7/22 第五屆第三次	擬參與星泓電力股份有限公司現金增資暨處分子公司日喜綠能股份有限公司 100%股權案	謝源一 周仕昌	本案相關人員董事長謝源一、董事周仕昌進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經代理主席董事鄭涵徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
	擬向關係人太登太陽能承租辦公室案	謝源一 周仕昌	本案相關人員董事長謝源一、董事周仕昌進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經代理主席董事鄭涵徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
114/10/20 第五屆第七次	經理人之晉升、薪資調整暨員工酬勞分派案	周仕昌	本案相關人員董事周仕昌進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
114/11/10 第五屆第八次	擬參與子公司星星電力股份有限公司現金增資案	周仕昌	本案相關人員董事周仕昌為子公司星星電力董事長，因自身利害關係	依法未參與討論及決議，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。

			進行利益迴避暫時離席。	
114/12/26 第五屆第九次	承攬日富電能股份有限公司儲能系統案	謝源一	本案相關人員董事長謝源一進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經代理主席董事周仕昌徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
	資金貸與子公司星星電力股份有限公司案	謝源一	本案相關人員董事長謝源一進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經代理主席董事周仕昌徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
	向關係人承租台北天母辦公室案	周仕昌	本案相關人員董事周仕昌進行利益迴避暫時離席。	依法未參與討論及決議，經主席徵詢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：

本公司已於 111 年 9 月 8 日經董事會通過「董事會及功能性委員會績效評估辦法」，將於 111 年度起每年執行一次董事會績效評估，評估範圍、方式及評估內容如下：

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	114 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日	董事會、個別董事成員及功能性委員會(薪酬及審計委員會)之績效評估	董事會內部自評、董事成員自評、功能性委員會委員自評	董事會績效評估：包括對公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事的選任及持續進修、內部控制。 個別董事成員績效評估：包括公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制。 功能性委員會績效評估：對公司營運之參與程度、功能性委員會職責認知、提升功能性委員會決策品質、功能性委員會組成及成員選任、內部控制。
每三年由外部專業獨立機構執行評估一次	113 年 7 月 1 日至 114 年 6 月 30 日	董事會績效評估	委由台灣投資人關係協會書面審閱相關文件及訪談相關人員進行評估	董事會組成及專業發展、董事會決策品質、董事會運作效能、內部控制及風險管理、董事會參與企業社會責任程度

本公司已訂定「董事會績效評估辦法」，評估之範圍包括整體董事會、個別董事成員及功能性委員會之績效評估；評估之方式包括董事會內部自評、董事成員自評、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估；依據該辦法每年定期進行績效評估，並於次一年度第一季結束前完成績效評估，以作為遴選或提名董事、委員時之參考依據；並將個別董事及功能性委員績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。

114 年度董事會績效評估依據「董事會績效評估辦法」已於 115 年 2 月底完成，114 年度董事會、董事成員及功能性委員會績效自評評估分數介於 98.57~99.17 分，顯示整體運作情形尚屬良好。評估結果並提送 115 年 3 月 10 日第 5 屆第 11 次董事會進行報告。

另本公司 114 年有委託外部專業獨立機構台灣投資人關係協會，針對 113 年 7 月 1 日至 114 年 6 月 30 日以五大構面與整體觀察進行董事會效能評估，並將評估結果及改善措施提報 114 年 12 月 26 日第 5 屆第 9 次董事會。

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：本公司設置薪資報酬暨提名委員會及審計委員會，分別協助董事會履行其監督職責。

(二)審計委員會運作情形

1. 審計委員會運作情形：

最近年度(114 年度)審計委員會開會 12 次(A)，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) 【B/A】	備註
召集人	張良弿	11	1	92%	於 114.06.03 連任
委員	吳豐盛	9	3	75%	於 114.06.03 連任
委員	鄧人豪	10	2	83%	於 114.06.03 連任

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：

審計委員會日期/期別	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
114/2/17 第二屆第三十二次	1.私募普通股定價相關事宜案	無異議照案通過	不適用
	2.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案		
	3.擬與三菱電機株式會社及株式會社 Looop 合資設立日本公司		
	4.擬增資泓德能源科技日本株式會社暨投資儲能案場案		
	5.子公司擬申請銀行融資暨背書保證案		
114/3/5 第二屆第三十三次	1.本公司 113 年度營業報告書、個體及合併財務報告案	無異議照案通過	不適用
	2.113 年度盈餘分配暨現金股利分派相關事宜案		
	3.盈餘轉增資發行新股案		
	4.公司章程修訂案		
	5.子公司擬申請銀行融資暨背書保證案		
	6.子公司擬向京城商業銀行股份有限公司申請銀行融資案		
	7.內部控制制度聲明書案		

		8.「背書保證作業程序」修訂案		
		9.「資金貸與他人作業程序」修訂案		
		10.「取得或處分資產處理程序」修訂暨「從事衍生性商品處理程序」訂定案		
		11.「防範內線交易管理辦法」修訂案		
	114/3/21 第二屆第三十四次	1.擬辦理發行國內第二次無擔保轉換公司債案	無異議照 案通過	不適用
		2.台中龍井儲能櫃規格變更案		
		3.子公司 HD Renewable Energy Australia Pty. Ltd.擬申請銀行融資暨背書保證案		
		4.子公司星舟快充股份有限公司擬申請銀行融資暨背書保證案		
		5.本公司擬申請銀行中期融資額度案		
		6.禾碩農業生技開發暨服務統包案開立保證函事宜案		
		7.為配合 100%之子公司授信額度營運需要，須由本公司出具支持函（Letter of Support）案		
		8.子公司 Zebre Pty Ltd 擬向 Zen Energy Future Pty Ltd 取得 Hookey Creek、Noblevale、North Yarragon 及 Wagga North 四資產案		
	114/4/18 第二屆第三十五次	1.擬與美國技術開發商 ArcTrade Inc.成立合資公司 JV HOLD Co 及營運公司 Oper Co 案	無異議照 案通過	不適用
		2.擬向士林電機廠股份有限公司承租辦公室案		
		3.子公司星源漁業股份有限公司擬向本公司承租台南市七股區土地案		
		4.擬辦理私募普通股案		
		5.子公司泓德能源科技日本株式會社申請銀行融資暨背書保證之補充說明案		
		6.本公司擬申請銀行中期融資額度案		
		7.基層員工範圍訂定暨薪工循環修訂案		
		8.本公司 114 年度預算案		
	114/5/8 第二屆第三十六次	1.114 年第一季合併財務報告案	無異議照 案通過	不適用
		2.子公司 Zebre Pty Ltd 擬向 ZEF FinCo Trust 之受託公司 ZEF FinCo Pty Ltd 取得信託 Templers BESS Holding Trust 與其受託公司 Templers BESS Holding Pty Ltd 股權案		
		3.台東豐工儲能櫃規格採購案		
		4.擬調整組織架構案		
		5.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案		
	114/6/18 第三屆第一次	1.子公司泓德日本擬申請銀行融資暨背書保證案	無異議照 案通過	不適用
		2.擬為子公司星星電力業務提供背書保證案		
		3.本公司擬申請銀行融資額度案		
		4.子公司日喜綠能擬向上海商業儲蓄銀行辦理授信額度案		
		5.核決權限表修訂案		
	114/7/22 第三屆第二次	1.透過子公司信託 HDRE II Holding Unit Trust 增資子公司 Zebre Pty Ltd	無異議照 案通過	不適用
		2.透過子公司信託 HDRE I Holding Unit Trust 增資子公司信託 AIL VII Sub I Trust		
		3.子公司 HD Renewable Australia Pty Ltd.擬資金貸與子公司信託 GGE Macley Road Coleambally Unit Trust 案		

	4.擬參與星泓電力股份有限公司現金增資暨處分子公司日喜綠能股份有限公司 100%股權案 5.擬承攬日喜儲能系統案場統包工程案 6.與美國技術開發商 ArcTrade Inc.成立合資公司 JV HOLD Co 及營運公司 Oper Co 投資架構調整案 7.擬向關係人太登太陽能承租辦公室案 8.擬調整士林電機仰德大樓辦公室租賃案 9.子公司星星電力擬向關係人士林電機承租辦公室案 10.核決權限表修訂案 11.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案		
114/8/11 第三屆第三次	1.114 年第二季合併財務報告案 2.擬核准簽證會計師提供非確信服務項目案 3.擬發行國內有擔保普通公司債(綠色債券)案 4.擬增資子公司泓德能源科技日本株式會社案 5.113 年度永續報告書案 6.擬提供菲律賓競標保證金案 7.擬申請銀行/票券短期融資額度案	無異議照 案通過	不適用
114/9/26 第三屆第四次	1.子公司 HD Renewable Australia Pty Ltd.擬取消資金貸與 GGE Macley Road Coleambally Unit Trust 及新增資金貸與 HDRE II Holding Unit Trust 案 2.擬申請銀行融資額度案 3.擬修訂組織架構案 4.擬修訂核決權限表案	無異議照 案通過	不適用
114/10/20 第三屆第五次	1.子公司 Startrade Holding Co., Ltd.投資加拿大公司案	無異議照 案通過	不適用
114/11/10 第三屆第六次	1.114 年第三季合併財務報告案 2.擬參與子公司星星電力股份有限公司現金增資案 3.透過增資子公司信託 HDRE I Holding Unit Trust 投資開發能源項目公司 4.透過子公司信託 HDRE II Holding Unit Trust 增資子公司 Zebre Pty Ltd 5.擬申請銀行融資額度案 6.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案	無異議照 案通過	不適用
114/12/26 第三屆第七次	1.承攬日富電能股份有限公司儲能系統案 2.聚旺能源台東豐工儲能櫃採購變更案 3.參與子公司勻登綠能股份有限公司現金增資案 4.資金貸與子公司星星電力股份有限公司案 5.向關係人承租台北天母辦公室案 6.子公司申請銀行融資暨背書保證案 7.申請銀行融資額度案 8.簽證會計師之委任、獨立性暨適任性評估案 9.修訂「內部重大資訊處理作業程序」及「申請暫停及恢復交易作業程序」案 10.115 年度稽核計畫案	無異議照 案通過	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。

(三) 審計委員會於 114 年舉行了 12 次會議，審議的事項主要包括：

- (1) 依證券交易法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。
- (2) 內部控制制度有效性之考核。
- (3) 依證券交易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。
- (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。

(四) 審閱財務報告：

董事會造具本公司 114 年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案等，其中財務報表業經委託安侯建業聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分派議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

(五) 評估內部控制系統之有效性：

審計委員會評估公司內部控制系統的政策和程序(包括財務、營運、風險管理、法令遵循等控制措施)的有效性，並審查了公司稽核部門和簽證會計師，以及管理層的定期報告。審計委員會認為公司的風險管理和內部控制系統是有效的，公司已採用必要的控制機制來監督並糾正違規行為。

(六) 委任簽證會計師：

審計委員會被賦予監督簽證會計師事務所獨立性之職責，以確保財務報表的公正性。一般而言，除稅務相關服務或特別核准的項目外，簽證會計師事務所不得提供本公司其他服務。簽證會計師事務提供的所有服務必需得到審計委員會的核准。

依本公司「公司治理實務守則」規定，應選擇專業、具獨立性之簽證會計師，並定期評估簽證會計師之獨立性、專業性及適任性。就會計師之獨立性、專業性及適任性評估，評估是否與本公司互為關係人、互有業務或財務利益關係等項目。114 年 12 月 26 日第三屆第七次審計委員會及第五屆第九次董事會審議並通過安侯建業聯合會計師事務所吳俊源會計師及黃海寧會計師均符合獨立性評估標準，足堪擔任本公司財務及稅務簽證會計師。

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) 本公司稽核主管定期提供稽核報告予獨立董事，必要時得隨時以電話、信件、簡訊進行聯繫與溝通，並於審計委員會中列席，於委員需要相關資料時，提供建議與說明。

(二) 本公司會計師以書面或面對面方式就財務報表核閱或查核事項向獨立董事說明，獨立董事得以相同方式回覆意見，必要時得隨時以電話、信件、簡訊做充分溝通。

(三) 民國 114 年度獨立董事有與內部稽核主管及簽證會計師溝通情形如下表，溝通情形良好：

審計委員會日期/期別	溝通事項	溝通結果	審計委員會決議結果
114/3/5 第二屆第三十三次 會前會	1.內部稽核報告 2.113 年度內部控制聲明書 3.113 年度財務報告查核情形 4.法令異動相關資訊	無意見	全體委員 同意照案通過
114/5/8 第二屆第三十六次 會前會	1.內部稽核報告 2.114 年度第一季財務報告核閱情形 3.法令異動相關資訊	無意見	全體委員 同意照案通過
114/8/11 第三屆第三次 會前會	1.內部稽核報告 2.114 年度第二季財務報告核閱情形 3.法令異動相關資訊	無意見	全體委員 同意照案通過
114/11/10 第三屆第六次 會前會	1.內部稽核報告 2.114 年度第三季財務報告核閱情形 3.法令異動相關資訊	無意見	全體委員 同意照案通過
115/3/10 第三屆第九次 會前會	1.內部稽核報告 2.114 年度內部控制聲明書 3.114 年度財務報告查核情形 4.法令異動相關資訊	無意見	全體委員 同意照案通過

(三)公司治理運作情形及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？	V		本公司於110年11月22日董事會決議訂定「公司治理實務守則」，並依公司治理實務守則強化完善的內部控制制度，提升資訊透明度，以維護股東及利害關係人的權益，並已將公司治理實務守則放置於本公司網站「公司治理」項下供股東查詢。	無差異。
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？	V		公司設有發言人、代理發言人以及股務單位，可處理股東之相關事宜；如涉及法律問題，則會轉給公司之法律部門或法律顧問處理。	無差異。
(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？	V		公司定期依據股務代理機構於辦理停過時提供之股東名冊掌握公司之主要股東名單。另依規定定期揭露持股超過10%之股東有關質押、股權增減變動之情形。	無差異。
(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？	V		公司訂有關係人交易作業程序及相關管理辦法，並依相關法令規定辦理，可有效建立風險控管。	無差異。
(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？	V		公司訂有「內部重大資訊處理作業程序」及「防範內線交易管理辦法」，嚴格禁止內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券，並經常向內部人宣導證券交易法及相關法規有關內部人規範的法令宣導。	無差異。
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否擬訂多元化政策、具體管理目標及落實執行？	V		1. 本公司於110年11月22日第3屆董事會第14次會議通過訂定「公司治理實務守則」第二十三條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，宜包括但不限於基本條件與價值（性別、年齡、國籍、族群及文化等）及專業知識與技能（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技等）兩大面向。	無差異。

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
			2. 本公司之董事會指導公司策略、監督管理階層，並對公司及股東負責，有關公司治理制度之各項作業與安排，均確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。本公司董事成員均具備執行業務所必須之知識、技能、素養及產業決策與管理能力等各項能力。本公司並持續為董事成員安排多元進修課程，俾提升其決策品質、善盡督導能力，進而強化董事會職能。此外，本公司亦注重董事會成員組成之性別平等，有女性董事 1 位，本公司將以女性董事占比達 25% 為目標。 3. 本公司現任董事會由 7 位董事組成，包括 4 位非獨立董事（含女性董事 1 人）及 3 位獨立董事。7 名董事皆為中華民國國籍。本公司董事會整體已具備：營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力與決策能力等；具備經營管理經驗有 6 名、創業投資經驗有 5 名、綠能申設經驗有 3 名、營建開發經驗有 4 名、財務會計專業能力有 2 名、證券金融經驗有 1 名；已落實本公司治理守則所訂董事會成員組成應考量多元化之政策。 4. 董事會就成員組成擬訂多元化的政策揭露於公司網站及公開資訊觀測站。
(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？	V		無差異。
(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	V		無差異。

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	
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？			評、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估；依據該辦法每年定期進行績效評估，並於次一年度第一季結束前完成績效評估，以作為遴選或提名董事、委員時之參考依據；並將個別董事及功能性委員績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。114 年董事會、董事成員及功能性委員會績效評估已於 115 年第一季完成，並於 115 年 3 月 10 日第 5 屆第 11 次董事會進行報告。114 年度評估分數介於 98.57~99.17 分，尚屬良好。另本公司 114 年有委託外部專業獨立機構台灣投資關係協會，針對 113 年 7 月 1 日至 114 年 6 月 30 日以五大構面與整體觀察進行董事會效能評估，已將評估結果提報 114 年 12 月 26 日第 5 屆第 9 次董事會，並列入未來改選董事時提名續任之參考依據。
(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	V		本公司審計委員會每年評估所屬簽證會計師之獨立性與適任性，除簽證會計師每年提供本公司「超然獨立性聲明書」外，本公司財會單位參考審計品質指標(AQIs)、會計師法及職業規範公報第 10 號之獨立性評估項目進行評估。經確認會計師與本公司除簽證及財稅案件之費用外，無其他之財務利益及業務關係，會計師家庭成員亦不違反獨立性要求，以及參考 AQI 指標資訊，確認會計師及事務所所在查核經驗與受訓時數均優於同業平均水平。114 年度評估結果業經 114 年 12 月 26 日審計委員會討論通過後，並提報同日董事會決議通過對會計師之獨立性及適任性評估。 無差異。
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	V		本公司經 113 年 12 月 23 日董事會決議通過由廖彥凱先生擔任公司治理主管，其主要職責為依法辦理董事會及股東會議相關事宜、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	
股東會議事錄等)？				
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？	V		本公司之利害關係人含股東、員工、同業公會、客戶及供應商、媒體、社區及政府機關，其各自關注議題及本公司溝通管道及回應方式請參閱本公司 ESG 專區之利害關係人溝通，參有利本公司瞭解利害關係人所關切的議題並能適度回應，參考各界的回饋意見作為持續改善依據。每年本公司出版之永續報告書，做為進一步揭露企業社會責任信息的一項重要工作。	無差異。
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	V		本公司委任專業股務代辦機構元大證券股份有限公司股務代理部辦理本公司各項股務事宜。	無差異。
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？	V		公司業已架設網站(https://www.hdrenewables.com/)，揭露各項財務業務與公司治理相關資訊。	無差異。
(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)？	V		本公司有專人負責公司資訊之蒐集及揭露工作，且建立發言人及代理發言人制度，即時回覆利害關係人問題，並受邀參加券商舉辦之法人說明會，說明公司財務業務及未來營運狀況，法人說明會簡報於公開資訊觀測站及本公司中英文網站皆有揭露。	無差異。
(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？	V		本公司於每年 3 月 14 日前通過年度財務報告及每年 3 月底前公告並申報年度財務報告，並於每月 10 日前公告並申報上月合併營業收入額，皆有於法令規定期限內辦理完成。	本公司有於法令規定期限內辦理公告及申報財務報告與各月份營運情形。

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	
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）？	V		(一)員工權益：本公司制定有多項員工福利政策及管理程序，符合勞資關係、勞工條件及社會責任之本地法規，並保障員工多項權益。 (二)僱員關懷：本公司為增加員工休閒活動之選擇，乃補助員工社團活動，並與多處休閒運動中心簽訂合約以供員工強身健體。另公司亦定期實施員工健康檢查及提供醫療諮詢，以維護員工身心健康，並持續改善員工工作環境皆能滿足國際性規範之需求。故所有員工均能依其意願達成與公司約定之工作，不礙生理或心理之脅迫，並且不因任何種族、性別、年齡、宗教或政治傾向受到歧視。 (三)投資者關係：設有發言人及代理發言人制度，負責處理股東建議及回覆等問題。 (四)供應商關係：本公司與供應商往來皆有簽訂採購合約，且一向皆能維持良好關係。 (五)利害關係人之權利：本公司網站設有利害關係人專區，提供利害關係人溝通管道及建議，以維護其權益。 (六)董事及監察人進修之情形：本公司董事均年度進修 6 小時，相關資訊可至公開資訊觀測站/董事進修情形查詢。 (七)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，並建立各項標準作業執行規範，以降低並避免任何可能之風險。 (八)客戶政策之執行情形：本公司在國內均設有營運據點，以提供客戶洽詢或服務之管道，故皆能與客戶維持良好關係，並能創造公司利潤。

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	
			(九)公司為董事購買責任保險之情形：本公司每年皆會為董事購買董事責任險，本次續約為 114 年 12 月 6 日至 115 年 12 月 6 日。	
九、請就臺灣證券交易所股份有限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：本公司已參考臺灣證券交易所股份有限公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果，檢視現行公司治理制度與相關作業，並作為持續精進公司治理之參考依據。針對相關建議事項，本公司將依實際營運狀況及現行發展階段，持續強化資訊揭露及股東權益保障等作業，並就尚待改善之項目進行內部評估與規劃，循序推動相關措施，以逐步提升整體公司治理成效。				

壹、獨立性要件審查					
項次	評核內容	請勾選			備註
		是	否	N/A	
01	會計師本人或其配偶、未成年子女並無與本公司有投資或分享財務利益之關係。	V			
02	會計師本人或其配偶、未成年子女並無與本公司有資金借貸。但委託人為金融機構且為正常往來者，不在此限。	V			
03	會計師事務所並無出具所設計或協助執行財務資訊系統有效運作之確信服務報告。	V			
04	會計師或審計服務小組成員目前或最近二年內並無擔任本公司之董事、經理人或對審計案件有重大影響之職務。	V			
05	對本公司所提供之非審計服務並無直接影響審計案件之重要項目。	V			
06	會計師或審計服務小組成員並無宣傳或仲介本公司所發行之股票或其他證券。	V			
07	會計師或審計服務小組成員除依法令許可之業務外，並無代表本公司與第三者法律案件或其他爭議事項之辯護。	V			
08	會計師或審計服務小組成員並無與本公司董事、經理人或對審計案件有重大影響職務之人員有配偶、直系血親、直系姻親或二親等內旁系血親之關係。	V			
09	卸任一年以內之共同執業會計師並無擔任本公司董事、經理人或對審計案件有重大影響之職務。	V			
10	會計師或審計服務小組成員並無收受本公司或董事、經理人或主要股東價值重大之禮物餽贈或特別優惠。	V			
11	會計師並無現受委託人或受查人之聘僱擔任經常工作，支領固定薪給或擔任董事、監察人。	V			
12	上市櫃公司：會計師並無已連續七年提供本公司審計服務。 非上市櫃公司：會計師並無已連續十年提供本公司審計服務。	V			
貳、獨立性運作審查					
項次	評核內容	請勾選			備註
		是	否	N/A	
01	會計師對於委辦事項與其本身有直接或重大間接利害關係而影響其公正及獨立性時，已迴避而未承辦。	V			
02	會計師提供財務報表之查核、核閱、複核或專案審查並作成意見書時，除維持實質上之獨立性外，亦維持形式上之獨立性。	V			
03	審計服務小組成員、其他共同執業會計師或法人會計師事務所股東、會計師事務所、事務所關係企業及聯盟事務所，亦對本公司維持獨立性。	V			
04	會計師以正直嚴謹之態度，執行專業之服務。	V			
05	會計師於執行專業服務時，維持公正客觀立場，亦已避免因偏見、利害衝突或利害關係而影響專業判斷。	V			
06	會計師並無因缺乏或喪失獨立性，而影響正直及公正客觀之立場。	V			

(四)薪資報酬暨提名委員會之組成及運作情形：

1. 薪資報酬暨提名委員會成員資料

身分別 (註 1)	條件 姓名	專業資格與經驗	獨立性情形 (註 2)	兼任其他公開 發行公司薪資 報酬委員會成 員家數	備 註
獨立 董事	吳豐盛 (召集人)	相關學經歷請詳一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料(一)董事資料；具企業經營管理能力。	(1)(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9)(10) (11)(12)	無	-
獨立 董事	張良仔	相關學經歷請詳一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料(一)董事資料；具會計、財務分析能力及企業經營管理能力。	(1)(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9)(10) (11)(12)	無	-
獨立 董事	鄧人豪	相關學經歷請詳一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料(一)董事資料；具備產業專業能力。	(1)(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9)(10) (11)(12)	無	-

註 1：身分別請填列係為董事、獨立董事或其他。

註 2：各成員於選任前二年及任職期間符合下述各條件者揭露於上表。

- (1)非公司或其關係企業之受僱人。
- (2)非公司之關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。
- (4)非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
- (5)非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5%以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
- (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。
- (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。
- (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。

2.薪資報酬暨提名委員會運作情形資訊

(1) 本公司之薪資報酬委員暨提名委員會計三人。

(2) 本屆委員任期：114年6月3日至117年6月2日，並於115年4月24日增列提名委員會職權至現行薪資報酬委員會，統籌辦理薪資報酬委員會及提名委員會職權相關事項，更名為「薪資報酬暨提名委員會」。最近年度(114年度)薪資報酬委員會開會2次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席 次數(B)	委託出席 次數	實際出席率(%) 【B/A】	備註
召集人	吳豐盛	2	0	100%	於 114.06.03 連任
委員	張良仔	2	0	100%	於 114.06.03 連任
委員	鄧人豪	2	0	100%	於 114.06.03 連任

其他應記載事項：

一、董事會如不採納或修正薪資報酬暨提名委員會之建議，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暨提名委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬暨提名委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無。

二、薪資報酬暨提名委員會之議決事項，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：無。

三、薪資報酬暨提名委員會職責

本公司薪資報酬暨提名委員會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. 定期檢討薪資報酬暨提名委員會組織規程及公司治理實務守則並提出修正建議。
2. 訂定並定期檢討本公司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。
3. 定期評估並訂定本公司董事及經理人之薪資報酬。
4. 制定董事會成員、高階經理人所需之組成、資格條件等選任標準，遴選並審核董事、高階經理人候選人。
5. 規劃並執行董事會、各功能性委員會、董事成員、高階經理人之績效評估。
6. 規劃及執行董事進修計畫。
7. 其他由董事會交議之案件。

四、薪資報酬委員會開會資訊（115年4月24日更名為薪資報酬暨提名委員會）

本公司薪資報酬委員會最近一年開會、檢討與評估本公司薪資報酬資訊如下：

薪酬委員會 開會日期/期別	議案內容	決議結果	公司對薪酬委員會意見之處理
114/3/5 第二屆第十八次	1.113年度員工酬勞及董事酬勞案	經主席徵詢全體出席委員無異議照案通過。	提董事會經全體出席董事無異議照案通過。
114/10/20 第三屆第一次	1.經理人之晉升、薪資調整暨員工酬勞分派案	經主席徵詢全體出席委員無異議照案通過。	提董事會相關人員董事周仕昌進行利益迴避，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。

(五)公司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：

評估項目	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？	V		本公司已建立推動永續發展的治理架構，並設置了專責的永續發展單位 110 年由董事會通過設立「永續發展室」，隸屬於董事長，負責議題辨識、策略規劃、資源整合與追蹤考核。 本公司每季至少召開一次董事會，由最高治理單位對本公司及實體營運子公司（泓博能源科技股份有限公司、星星電力股份有限公司、星舟快充股份有限公司、星源漁業股份有限公司有限公司及各案場公司）之營運（含 ESG 之推動）進行討論。 本公司永續發展政策於 110 年業經提報第三屆第五次董事會並公告全體同仁。114 年之永續報告書編製也已啟動，截至年報刊印日止，業已執行利害關係人與重大主題鑑別分析、問卷發放分析，首次資料蒐集、並遵從 GRI、SASB 等揭露準則，待編製完成後將再提報董事會，並上傳至公司官網。 註：另，本公司已於 115 年 3 月 10 日成立永續委員會，未來每年將召開至少二次會議，並由永續委員會定期報告永續資訊(包含且不限於永續重大議題執行情形、TCFD 氣候資訊及溫室氣體盤查進度)至董事會。	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？	V		本公司 110 年設置永續發展室，其組織位階直接隸屬於董事長，以利董事長即時掌握執行進度。 永續發展室作為 ESG 推動核心單位，業務範圍包括：擔任跨部門資源整合與溝通平台、訂定中長期的永續發展計畫、辨識攸關之永續議題、擬定策略、年度專案與執行方案、編列	無重大差異

評估項目	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	
		永續發展預算、追蹤各單位執行成效等。 永續發展室至少每年須向董事會報告一次，114年8月11日第五屆第四次董事會已提報本公司113年永續報告書。 永續發展室亦依據依據 GRI、TCFD、SASB 等國際標準，透過內部訪談、問卷調查、跨部門會議及外部顧問建議，鑑別重大性議題，與內外部利害關係人溝通，並整合各部門及子公司評估資料，據以評估具重大性之 ESG 議題，訂定有效辨識、衡量評估、監督及管控之風險管理政策及採取具體之行動方案，以降低相關風險之影響。 依據評估後之風險，訂定相關風險管理政策與策略如下： 1. 本公司自 112 年初起，開始導入 ISO14001 環境管理驗證，已在 113 年 8 月取得 BSI 的三方認證並在 11 月取得認證證書，證書有效期自 112.11.28~115.11.27 止，已規劃 115.08 重新驗證。 2. 自 112 年起，於編製永續報告書時導入 TCFD 建構之氣候風險辨識流程，跨部門討論氣候風險與機會。 - 依據 ISO 14064-1，本公司自 111 年度起，每年定期進行溫室氣體排放與移除之盤查，以檢視營運活動對氣候變遷之影響。 3. 依據 113 年度盤查結果，雖範疇一及範疇二排放量之絕對值呈現增加，惟主要係因公司業務規模擴大、營運據點增加及納入更多供應鏈管理範圍所致。本公司同時持續提升綠電使用比例，依據 114 年度盤查結果，整體趨勢與前一年度相比，有所改善。	

評估項目	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	
		年度相同，隨著公司營運規模持續擴張，排放量絕對值仍呈現成長；惟透過持續導入再生能源及優化能源管理措施，包含多元綠電採購機制之推動，碳排放強度已逐步改善。除委託子公司協助進行綠電轉供外，亦積極參與台電小額綠電專案，拓展多元綠電取得管道，積極降低碳排放強度，已有效抑制範疇一及範疇二排放之成長幅度。ISO 管理系統自 111 年規劃並導入至辦公室及依據當年度持續建置之案場進行驗證，展現環安衛生、品質及能源管理績效，各管理系統驗證證書起訖日如下說明： ISO 9001：2015 品質管理系統：113.08.13~116.08.12 ISO 14001：2015 環境管理系統：112.11.28~115.11.27 ISO 45001：2018 職業安全衛生管理系統：113.09.06~116.09.05 ISO 50001：2018 能源管理系統：114.12.25~117.12.24 4. 本公司自 112 年已完成 ISO 27001:2022 基礎訓練與主導稽核員培訓。113 年將正式導入 ISO 27001 認證，確保公司營運數據與客戶資訊安全；證書起訖日為：113.12.10~116.12.09。	
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？	V	如上述，本公司所有辦公據點皆已於 112 年 2 月起建立 ISO 14001 環境管理系統，並於 112 年 10 月正式取得第三方驗證。此外，本公司自 111 年起依循 ISO 14064-1 規範進行溫室氣體盤查。未來，本公司將進一步擴大溫室氣體盤查範疇至其他營運據點，並確保持續取得 ISO 14064-1 認證，盤查結果將如	無重大差異

評估項目	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	
(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？	V	往年一般，公佈於永續報告書及本公司官方網站。 1. 本公司以「智慧綠能，隨手可得」為使命，致力推動再生能源生活化與普及化。114 年度本公司固定營運處所及員工宿舍共計使用電力約為 1,410,920.4820 度（本數據為估算值，最終數據請以本公司永續報告書揭露為準）。隨著公司業務規模擴大、營運據點增加及納入更多供應鏈管理範圍，整體用電量較前一年度提升。 2. 為持續降低營運活動之碳排放，本公司積極推動低碳營運策略，持續提升綠電使用比例。114 年度台北總部綠電使用率為 89.42%，台中辦公室綠電使用率為 88.04%。除委託子公司協助進行綠電轉供外，亦積極參與台電小額綠電專案，拓展多元綠電取得管道，以提升再生能源使用彈性。 3. 透過上述措施，本公司持續降低碳排放強度，並有效抑制範疇一及範疇二排放之成長幅度。未來將持續提高各辦公據點及案場之綠電使用比例，以逐步邁向 2050 淨零排放目標，相關成果亦將持續揭露於永續報告書及本公司網站。 4. 本公司已於 114 年 12 月 25 日，導入 ISO 50001，並取得第三方驗證。 5. 在工程建置營運活動，為了減少不必要之資源浪費，本公司依據案場環境特性，以整體最具環境及經濟效益之方式進行施工，110 年度已全面要求工程圍籬及棧板回收再利用。	無重大差異

評估項目	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																
			用、使用鋼模或者系統模具，以減少傳統木製模板損耗產生廢棄物。															
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取相關之因應措施？	V		本公司規劃永續發展室為氣候變遷之管理單位，向董事長直接報告，每年研究審議公司氣候變遷策略與目標，管理氣候變遷風險與機會。 自 112 年度起，本公司依 TCFD 建議書架構，評估氣候變遷對於公司的風險與機會，預計於年中完成最新一次氣候風險評估，包括實體風險與轉型風險。 為降低氣候風險因子，本公司亦同步鑑別可行之機會並研擬因應措施。在氣候變遷減緩方面，依綠色營運、能源管理、碳資訊揭露等項目發展；氣候變遷調適面向，本公司亦落實強化基礎措施、建構永續營運能力。															
(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？	V		本公司 110 年度為首次溫室氣體盤查年度，以台灣各地區及澎湖營運辦公室為範圍，完成 ISO14064-1 類別一、二、三之盤查以及第三方查證。 <u>最近 2 年溫室氣體排放量：</u> (範疇一、二資訊涵蓋泓德所有營業辦公室，範疇三則為運輸產生的間接溫室氣體排放) 單位: 公噸 CO2e<table><tr><th>年度</th><th>範疇一</th><th>範疇二</th><th>範疇三</th><th>總排放量</th></tr><tr><td>113</td><td>119.3744</td><td>288.5087</td><td>367.1536</td><td>775.0367</td></tr><tr><td>114</td><td>144.1093</td><td>598.2303</td><td>579.7756</td><td>1,322.1152</td></tr></table>	年度	範疇一	範疇二	範疇三	總排放量	113	119.3744	288.5087	367.1536	775.0367	114	144.1093	598.2303	579.7756	1,322.1152
年度	範疇一	範疇二	範疇三	總排放量														
113	119.3744	288.5087	367.1536	775.0367														
114	144.1093	598.2303	579.7756	1,322.1152														

評估項目	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							
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？		摘要說明 目前已根據 ISO14064-1 完成 114 年度溫室氣體盤查，類別 1、2、3 的排放量分別為 144.1093、598.2303、579.7756 噸二氧化碳當量(CO2e)。(115/3/20 完成自主盤查、於 115/3/27 內部稽核，並聘請英國標準協會進行三方查證、預計 115 年 6 月完成外部稽核。(目前資訊為預估數值、實際溫盤數據請以永續報告書為主) <u>最近 2 年用水量：(實際數據請以永續報告書為主)</u> 單位: 立方公尺(度) <table><tr><th>年度</th><th>總用水量</th></tr><tr><td>113</td><td>4,460</td></tr><tr><td>114</td><td>7,709.5747</td></tr></table> 此外，為強化水資源管理，子公司星源漁業已規劃完備感應系統，即時監測用水量，且所有用水皆於循環淨化後排放。廢棄物部份，則採用友善工法，案場建置以盡量減低變動原有地貌為原則，本公司營運流程中所產生的廢棄物相當有限，但為全面推行節約減廢政策，110 年起已普遍採行工程圍籬及棧板回收再利用，使用鋼模或系統模具並重複利用，以減少傳統木模損耗之廢棄物。	年度	總用水量	113	4,460	114	7,709.5747	無重大差異
	年度	總用水量							
113	4,460								
114	7,709.5747								
V	110 年 5 月 28 日第三屆第五次董事會通過涵蓋遵守國際人權規範之永續發展政策，並由董事長代表簽署。 此外，本公司將人權政策列入員工必修課程，所有員工均應於入職時完成，具體內容包括： • 不得基於人種、膚色、年齡、性別、性取向、種族、殘								

評估項目	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		
		疾、宗教信仰、政治歸屬、工會成員、國籍或婚姻狀況而在招聘、升遷、獎勵、培訓機會、工作安排、工資、福利、懲戒、解雇和退休時歧視勞工。 • 不得要求婦女進行懷孕測試或者歧視懷孕勞工，除非當地法律或法規對懷孕勞工有所要求。 • 不得要求勞工或準勞工接受帶有歧視傾向的藥物測試，除非當地法律法規要求或為了確保工作場所的安全而進行。 • 嚴格禁止包括職場霸凌、性騷擾、體罰、精神脅迫、身體脅迫或辱罵等不當或違法情事。 • 禁用童工（未滿15歲）、未成年員工夜間加班禁止，以及尊重勞工自願性與結社/言論自由 111年度11月亦制定公司之人權政策，並由董事長代表簽署，簽署後已上傳公司官網公佈。內容強調尊重人權是泓德核心价值观之一，依循《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》、《聯合國工商企業與人權指導原則》、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》，以及營運據點所在地之法令規範，制訂及更新人權政策，在保障、尊重和補救原則之基礎上，採取與《責任商業聯盟》行為準則一致之行動，體現對於人權議題之重視。此外，本政策適用於泓德能源所有相關企業及子公司之直接營運活動、產品及服務，並擴及價值鏈中之利害關係人，包括員工、客戶、供應商、合作夥伴及合資公司。	

評估項目	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	
			此外，該政策亦明列申訴機制與舉報者保護：「泓德能源為保護員工及所有利益關係人之人權免受侵犯，確保其有權就所認為可能侵犯人權之行為進行申訴、通報或投訴，並要求對任何侵犯人權之行為給予補救。」
(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？	V		員工薪酬 • 整體薪酬政策 本公司薪酬係綜合市場薪資水準、國內經濟物價趨勢以及公司營運結果等決定整體調薪水準，以維持整體薪酬競爭力，114 年度包含主管及非主管職，整體平均調薪幅度為 3.6%。 • 年終及績效獎金 本公司年終獎金及績效獎金，係分別由董事長及董事會依據年度營運狀況以及個人工作績效表現而定。績效考核係上下半年各評核一次，包含工作知識、技巧。 • 章程有關員工酬勞之規定 依本公司章程第二十六規定，應以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董監事酬勞前之利益於保留彌補累計虧損數額後，如尚有餘額，應提撥 5%-10% 為員工酬勞，其中員工酬勞數額中應提撥不低於 1% 為基層員工分派酬勞。員工酬勞發給之對象亦得包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。本公司業經 115 年 3 月 10 日董事會決議依上述公司章程規定提撥 5% 為員工酬 無重大差異

評估項目	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		
		勞，其中員工酬勞數額中，預計提撥 15%予基層員工。 福利措施 除法定之勞保、健保、新制退休金、職災保險等保障外，本公司另為員工投保團體保險；另除薪資外，本公司在職同仁享二節（中秋、端午）獎金、工務同仁享有免費員工宿舍，另職工福委會提供以下福利： 1. 三節禮金（禮品） 2. 生日禮金、婚喪喜慶補助金 3. 年度國內或國外員工旅遊補助金 4. 年度尾牙聚餐 5. 每季定期餐敘補助 6. 每年提供員工教育進修補助 7. 不定期節慶活動 於休假制度上，在固定的週休二日基礎上，為提升友善職場針對新進同仁給予三日特別休假及四日首年特別假，對於同仁遇有育嬰、重大傷病、重大變故等情況，為兼顧家庭及生活平衡，可依個人需求提出申請留職停薪。 為兼顧企業永續與員工退休生活，員工可選擇加入員工持股信託，鼓勵同仁退休規劃，參與員工持股信託會之同仁，公司每年依職級提撥獎勵金。提供信託諮詢窗口，鼓勵同仁提早規劃資產配置，保障退休生活。	

評估項目	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	
		職場多元化 本公司重視多元文化，人員雇用政策係依具職務需求、人員專業及發展潛力等為主要考量，不以性別、種族等而區別對待；114 年依目前母公司和子公司各別勞保人數聘用統計，皆有達法定低標。依《身心障礙者權益保障法》，母公司泓德能源科技股份有限公司於 114 年底員工數為 267 人，而企業進用重度以上身心障礙者，每進用一人以二人核計，故依法，母公司的身心障礙員工進用比例為 2.67%。 此外，114 年度，女性職員占整體員工總數達 45.85%，協理級以上高階主管中女性占比為 2.5%。	
(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？	V	職業安全衛生管理系統 1. 整體政策 本公司依循職業安全衛生法令法規以及職業安全衛生管理系統之範疇，對組織內部進行職業安全衛生管理事項： 1.1 管理系統驗證 公司於 111 年導入 ISO 45001 管理系統驗證，並於 112 年擴大驗證範疇至案場，並持續遵循管理系統要求與合規性審查，以安全衛生管理為基礎，並於 112 年導入環境管理系統，並於當年度完成驗證，114 年導入並完成能源管理系統驗證，持續以系統框架及合規性承諾持續運行，各管理系統驗證證書起訖日如下說明： 1.1.1 ISO 9001：2015 品質管理系統 113.08.13~116.08.12 1.1.2 ISO 14001：2015 環境管理系統 112.11.28~115.11.27	無重大差異

評估項目	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		
		1.1.3 ISO 45001：2018 職業安全衛生管理系統 113.09.06~116.09.05 1.1.4 ISO 50001：2018 能源管理系統 114.12.25~117.12.24 1.2 職安衛守規性部分，定期進行法令法規之鑑別、環安衛生暨品質管理計畫之施行檢討，並定期進行飲用水監測及作業環境監測，以滿足法規符合性。 1.3 環安衛暨品質績效量測與監督部份，每月定期呈報案場承攬商與管理系統等管理績效報告至各主管知悉；並於每季在安全衛生委員會議進行報告整體環安衛暨品質管理績效，包括下一季度擬執行事項之規劃說明。 1.4 其餘環安衛、品質及能源管理，依照現有程序文件依序執行，並於每年進行內部稽核與管理系統驗證，確認其有效性及符合性。 2.作業程序 為確保公司營運發展、合規性之規範與自主環安衛暨品質及能源管理要求，整合 ISO 45001、ISO 9001、ISO 14001 及 ISO 50001 後產出 1 份手冊，46 份程序文件，35 份規章與計畫書，259 份執行表單，納入相關部門之文件進行管理與施行，皆整合至相關部門之文件進行管理與施行。 前述所提管理系統，將於每年執行內部稽核與查核，確保滿足法令規範與管理系統所需，並達成持續改善之承諾。	

評估項目	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	
			3.教育訓練 本公司辦理各環安衛暨品質以及各項教育訓練課程展開，自新入安全衛生教育訓練課程（義務與管理系統基礎知識）、專業性之課程（動火、高架、電氣、承攬商作業管理、品質...等）；包括員工健康管理議題之課程辦理與承攬商入案場前之教育訓練，至 114 年 12 月止，承攬商共計完成 3,942 小時之課程，依循環納入年度教育訓練持續執行。 4.工傷件數、比率及處理方式 4.1 本公司承諾建立安全無虞之工作場所，加強危害預防之理念，制訂「事故、不符合與矯正措施管理程序」與「緊急應變管理程序」，並於教育訓練進行宣導。114 年度集團未發生職災事故，並於同年度 8 月取得 72 萬小時無災害工時紀錄證明。 4.2 除程序制訂施行外，每月定期進行「職業災害申報統計」及「無災害工時統計」，並公告組織內部主管知悉，至 114 年 12 月無災害工時累計達 912,972 小時。 5.當年度火災之件數、死傷人數及死傷人數占員工總人數比率，及因應火災之相關改善措施： 114 年度無發生火災事件。每半年辦公大樓依法進行消防檢修申報合格，公司內部設有緊急應變小組，每年進行自衛消防編組訓練，共計 315(含訪客)人次參加演練活動，提升同仁火災緊急應變能力。

評估項目	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		
		6.為有效進行員工健康監控及職場慢性疾病(如肥胖及三高)之預防與控制，本公司於 114 年度員工健康檢查完成後，由臨場健康服務護理師依據檢查結果進行健康風險分級，並針對不同風險等級提供相應的健康關懷與追蹤措施，包括預防保健建議、健康議題衛教指導，以及安排高風險員工優先與職業醫師進行面談，並持續進行後續追蹤。其中，中高風險人員關懷完成率 100%(統計至 114/12/31 止)。 除上述健康風險分級管理外，為便利員工隨時掌握並追蹤自身健康狀況，本公司亦於各區辦公室設置血壓計，提供員工自主管理健康。此外，除針對新進人員安排健康管理宣導課程外，114 年度亦不定期舉辦多場健康講座，主題涵蓋職場心理安全、視力保健、親職溝通、急救知識、壓力調適、運動保健、菸害防制、人因工程伸展、健康體位管理、中醫養生及正念減壓等議題，全年累計參與人次達 377 人次，有效提升員工健康識能。因應年度健檢數據顯示公司內部代謝症候群人數偏高，本公司於 114/3/3 至 6/1 舉辦首屆「愛德鼓勵齊走走」健走活動，活動為期三個月，共計號召 222 位員工與 25 位眷屬熱情響應一累計健走總里程達 104,944.46 公里，相當於徒步繞台灣 111 圈，並估算累積減碳量達 24,837 公斤，讓健康與永續同步前進。鑒於活動獲得同仁熱烈響應，未來規劃於 115 年延長活動期間至六個月，以持續提升員工運動參與率，降低心血管病、三高及肥胖等健康風險。該活動除有助於建立規律運動習慣外，亦能紓解工作壓力、提	

評估項目	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	
		升專注力，並促進團隊合作及家庭互動，進一步落實員工工作與生活平衡。 員工是公司重要的資產，員工健康與安全對公司而言至關重要。公司持續推動各項強化員工健康與安全的相關活動，包括年度的健康檢查與健康管理活動，在這些活動的推動下，獲得具體且顯著的健康與安全促進成果，展現公司對於員工健康照護的承諾。於114年10月公司首次通過運動部全民運動署「114年度運動企業認證」，肯定公司長期推動職場運動與健康促進之成果。此外，公司持續積極參與職場安全健康週活動，整合安全衛生宣導、健康促進、教育訓練及公益活動，展現對員工安全與健康之高度重視，並於同年12月取得「114年度職場健康安全週活動參與證明」，同月亦獲衛福部國民健康署頒發「114年職場健康促進自主評核」合格證明。同年，公司亦榮獲勞動部職業安全衛生署頒發「114年度企業永續報告公開職業健康與安全指標主動評比」績優企業之肯定，連續兩年獲得此殊榮，進一步提升企業形象。未來，公司將持續落實員工健康照護與關懷，打造更安全、健康且友善之職場環境。	
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	V	本公司已建置完整的職能訓練，包含新人訓練、專業證照訓練、主管訓練等，另提供每人每年進修津貼，協助同仁以多元方式持續學習成長。114年度職涯訓練共計2,206人次，總時數為5,587小時。 此外，每年定期績效面談，主管與員工需共同討論並設定個	無重大差異

評估項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實際情況異形及原因
	是	否	摘要說明	
			人年度能力發展計畫，透過定期檢視與回饋，協助員工職涯發展。	
(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？	V		本公司訂有「業務開發管理程序」，於每項工程專案驗收完成後，向客戶發放滿意度調查表；訂有「再生能源資產管理服務程序」，針對投資人發放客戶滿意度調查，及「綠電銷售管理程序」，針對採購本公司綠電之客戶進行滿意度調查，定期檢視顧客意見回饋，並處理客訴或品質異常之問題；若為工程施工議題，轉專案人員或工程單位人員調查，後由業務統整調查結果後回覆客戶。	無重大差異
(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？	V		本公司為確保供應商與承攬商之安全衛生能力，制訂「供應、承攬商管理程序」及「承攬及外包安全衛生管理程序」，於初期對於供應商與承攬商於環境與安全衛生之調查與評比，並於年度進行供應商、承攬商之績效評核（量），評核結果將列入供應商與承攬商之評選依據，以確保其環安衛生能力與共同維護環境與安全衛生之承諾；採購部門於 114 年供應商及承攬商初次評核及再評核作業，截至公說書刊印日，累積已完成 44 家供應商評核。此外啟動永續供應鏈管理，新配合供應商要求簽署「供應商行為準則」和「環安衛生管理問卷調查」。	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？	V		本公司於持續依據 GRI、SASB、TCFD、TNFD 準則及「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」等編製永續報告書。並取得第三方驗證單位之確信。	無重大差異

評估項目	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	
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：本公司於111年3月28日董事會決議通過訂定「永續發展實務守則」，其運作情形皆與「上市上櫃公司永續發展實務守則」內所規範之精神及原則一致，尚無重大差異。			
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊：本公司網站已建置「企業永續責任 ESG 專區」，揭露公司企業社會責任政策等相關資訊，網址： https://www.hdrenewables.com/esg/ 。			

(六)符合一定條件之公司應揭露氣候相關資訊：

項目	執行情形																							
1.敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	1.永續發展室為推動永續發展的核心單位，其中包含氣候議題，編製之永續報告書皆參照 TCFD 框架說明氣候風險與機會。 2.董事會不定期聽取永續發展室報告永續重大議題執行情形、TCFD 氣候資訊及溫室氣體盤查路徑，並針對報告內容提供意見，業於 114 年 8 月 11 日向董事會報告永續推廣情形。 由董事長帶領永續發展室鑑別公司氣候變遷風險與機會，並由董事會督導，從上而下落實議題辨識、策略規劃、資源整合及追蹤考核，持續推動企業實踐永續發展目標。氣候風險與機會由各單位從日常營運中觀察與辨識，並在永續訪談中與永續發展室討論、分析、鑑別為短、中、長期風險與機會。 註：另，本公司已於 115 年 3 月 10 日成立永續委員會，未來每年將召開至少二次會議，並由永續委員會定期報告永續資訊(包含且不限於永續重大議題執行情形、TCFD 氣候資訊及溫室氣體盤查進度)至董事會。																							
2.敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。	為推動企業永續發展，本公司以氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 作為框架，進行跨部門的氣候教育訓練與訪談，建構同仁對於氣候變遷及 TCFD 的初步認知，並將氣候意識融入工作範疇。 113 年，我們也透過設計、填答與分析氣候問卷，使用「發生頻率」與「衝擊程度」進行氣候風險與機會的矩陣分析，鑑別出泓德的重大氣候風險與氣候潛在機會，並對此統整指標與目標，強化氣候管理。114 年經檢視市場同業之氣候風險機會項目後，暫無其他應新增項目，因此今年泓德持續針對 6 項實體風險、3 項轉型風險以及 7 項氣候機會，參照揭露準則之方法描繪氣候風險與機會矩陣圖以便利利害關係人瞭解短、中、長期的氣候項目，經辨識之重大氣候風險及機會類別及其衝擊說明如下： ■風險項目 <table><tr><th>風險</th><th>風險類別</th><th>風險項目</th><th>影響時間</th><th>潛在營運與財務影響 (風險衝擊描述)</th></tr><tr><td rowspan="5">實體風險</td><td rowspan="3">立即性-颱風/強降雨</td><td>案場工程逾期</td><td>短</td><td>颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨使案場淹水、造成運輸延遲等，導致工程逾期或營運成本上升。</td></tr><tr><td>防災成本增加</td><td>短</td><td>為避免氣候相關災害，須提升設備的抗風、耐熱以及預防淹水等能力，導致額外成本增加。</td></tr><tr><td>營運設備損害</td><td>長</td><td>颱風、強降雨等極端天氣發生頻率上升，對營運據點或資訊設備造成直接損害。</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>供應鏈中斷</td><td>中</td><td>原物料供應商遭受氣候災害，如暴雨淹水或乾旱大火，影響供應商正常供貨，導致供應鏈中斷。</td></tr><tr><td>營運成本上升</td><td>中</td><td>天氣變動劇烈，現有的風險評估系統無法準確預估，使得成本不確定性增加，提高成本管理壓力。</td></tr></table>	風險	風險類別	風險項目	影響時間	潛在營運與財務影響 (風險衝擊描述)	實體風險	立即性-颱風/強降雨	案場工程逾期	短	颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨使案場淹水、造成運輸延遲等，導致工程逾期或營運成本上升。	防災成本增加	短	為避免氣候相關災害，須提升設備的抗風、耐熱以及預防淹水等能力，導致額外成本增加。	營運設備損害	長	颱風、強降雨等極端天氣發生頻率上升，對營運據點或資訊設備造成直接損害。		供應鏈中斷	中	原物料供應商遭受氣候災害，如暴雨淹水或乾旱大火，影響供應商正常供貨，導致供應鏈中斷。	營運成本上升	中	天氣變動劇烈，現有的風險評估系統無法準確預估，使得成本不確定性增加，提高成本管理壓力。
風險	風險類別	風險項目	影響時間	潛在營運與財務影響 (風險衝擊描述)																				
實體風險	立即性-颱風/強降雨	案場工程逾期	短	颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨使案場淹水、造成運輸延遲等，導致工程逾期或營運成本上升。																				
		防災成本增加	短	為避免氣候相關災害，須提升設備的抗風、耐熱以及預防淹水等能力，導致額外成本增加。																				
		營運設備損害	長	颱風、強降雨等極端天氣發生頻率上升，對營運據點或資訊設備造成直接損害。																				
		供應鏈中斷	中	原物料供應商遭受氣候災害，如暴雨淹水或乾旱大火，影響供應商正常供貨，導致供應鏈中斷。																				
		營運成本上升	中	天氣變動劇烈，現有的風險評估系統無法準確預估，使得成本不確定性增加，提高成本管理壓力。																				

項目	執行情形																																	
	長期性-長期氣候影響	人體熱衰竭	長	長期氣溫上升，使人體發生熱衰竭的頻率與可能性增加，進而影響在案場現場的員工健康以及使營運中斷風險上升。																														
轉型風險	政策法規	破費的成本	長	各國政府為達成 2050 年淨零碳排目標，故提出溫室氣體減量或碳費政策，要求廠商減碳；在各國法規趨嚴的情況下，未來潛在的破費成本上升。																														
	市場風險	破費競爭力 (價格競爭力)	短	在低破電力市場上，水力與風力發電在價格表現上可能比太陽能更具競爭力，使泓德面對之價格競爭力更大。																														
	名譽風險	因應利害關係人氣候要求	中	客戶對泓德是否能協助企業低碳轉型、節能減碳，可能影響利害關係人（股東、客戶、供應商等）對公司形象及聲譽的看法。																														
註：影響時間:短期 1-2 年、中期 3-5 年、長期是指 5 年以上。																																		
氣候風險矩陣 <table><caption>Climate Risk Matrix Data Points</caption><thead><tr><th>風險名稱</th><th>發生可能性 (發生可能性)</th><th>衝擊程度 (衝擊程度)</th></tr></thead><tbody><tr><td>人體熱衰竭</td><td>低</td><td>低</td></tr><tr><td>破費的成本</td><td>中</td><td>中</td></tr><tr><td>營運設備損害</td><td>中</td><td>中</td></tr><tr><td>因應利害關係人氣候要求</td><td>中</td><td>中</td></tr><tr><td>價格競爭力</td><td>中</td><td>高</td></tr><tr><td>營運工程通期</td><td>中</td><td>高</td></tr><tr><td>防災成本增加</td><td>中</td><td>高</td></tr><tr><td>營運成本上升</td><td>中</td><td>高</td></tr><tr><td>供應鏈中斷</td><td>中</td><td>高</td></tr></tbody></table>					風險名稱	發生可能性 (發生可能性)	衝擊程度 (衝擊程度)	人體熱衰竭	低	低	破費的成本	中	中	營運設備損害	中	中	因應利害關係人氣候要求	中	中	價格競爭力	中	高	營運工程通期	中	高	防災成本增加	中	高	營運成本上升	中	高	供應鏈中斷	中	高
風險名稱	發生可能性 (發生可能性)	衝擊程度 (衝擊程度)																																
人體熱衰竭	低	低																																
破費的成本	中	中																																
營運設備損害	中	中																																
因應利害關係人氣候要求	中	中																																
價格競爭力	中	高																																
營運工程通期	中	高																																
防災成本增加	中	高																																
營運成本上升	中	高																																
供應鏈中斷	中	高																																
註：發生可能性高係指可能在 1 年內發生、中為 1-5 年、低為超過 5 年以上。衝擊程度定義高為超過 1 億、中度為 5 千萬至 1 億、低度則為 5 千萬以下。																																		

項目	執行情形			
■機會項目				
機會類別	機會項目	影響時間	潛在營運與財務影響（機會效益描述）	
資源使用效率	低碳與綠色生產	長	使用更高效率的生產設備，減少組裝期間用電、用水或廢棄物產生，降低生產成本。	
	智慧綠電系統	中	透過綠電諮詢、規劃及販售，讓客戶獲得最佳的用電排程及穩定的綠電，提高獲利機會。	
產品和服務	循環再利用	長	將太陽能電池板分解成不同的材料，並將這些材料用於生產新的太陽能電池板或其他產品，實現更環保和可持續的太陽能發電，吸引更多客戶合作，提高獲利機會。	
	配合市場偏好發展	短	市場、客戶因政府政策等因素，對綠色能源管理、電動充電樁、太陽能板等產品需求上升，提高獲利機會。	
市場	提升投資意願	短	綠能意識抬頭，需求上升，使得投資人對綠能產業投資興趣增加，使泓德資金來源更加充足。	
能源來源	提升再生能源使用量	長	除供應客戶再生能源外，泓德本身在案場建置、日常營運上皆使用綠電，最小化組織碳排放量及產品碳足跡，提升產品競爭力，增加獲利機會。	
韌性	建立企業韌性	中	積極關注氣候風險與機會，確保公司的面對災害的應變能力以及保持對氣候機會的敏銳度。	
註：影響時間:短期 1-2 年、中期 3-5 年、長期是指 5 年以上。				

氣候機會矩陣

高

發生可能性

低

低

高

衝擊程度

註：發生可能性高係指可能在 1 年內發生、中為 1-5 年、低為超過 5 年以上。衝擊程度定義為超過 1 億、中度為 5 千萬至 1 億、低度則為 5 千萬以下。

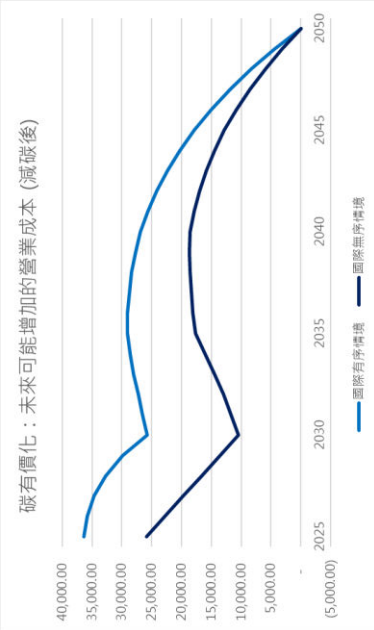
項目	執行情形				
3.敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	臺灣屬於山高坡陡，且氣候變化劇烈導致降雨分布不均，易發生季節性與地區性缺水問題，以及颱風梅雨季節容易氾濫成災；加上環保法規日益趨嚴，未來可能將會有破相關的費用及排放管制，將會對我們造成成本上升。因此無論是針對對重大氣候「實體風險」或是「轉型風險」，我們都審慎評估其帶來的影響，並以嚴謹的態度進行管理。				
	實體風險	立即性-颱風/強降雨	風險項目 案場工程逾期	轉型行動 1.及早評估：案場開發前進行氣候風險評估 2.應變規劃：評估氣候因素(梅雨、颱風)安排工程設計與施工進度 3.質量標準：落實標準作業程序與進度追蹤 4.即時監控：透過 AI 整合各階段的數據，提供即時監控	對財務之影響 1.增加前期評估與規劃成本，降低施工期間追加工程與重支 出 2.提高初期工程設計與排程管理成本，降低因停工導致的工期延誤與違約金支出 3.增加流程建立及教育訓練成本，降低施工錯誤、返工及保固維修費用 4.增加系統建置與維運成本，惟可以提前識別延誤風險，降低工程失控造成的大額損失
			防災成本增加	1.氣候適應設計：將極端氣候狀況納入案場設計考量 2.設備差異化：根據地區氣候特性選擇適合的防護設計 3.採購最適化：平衡設備價格與抗災品質 4.風險評估：定期評估氣候相關風險因素，做出相應調整	1.提高初期設計與工程建置成本，降低極端氣候造成的設備損壞與修復支出 2.部分高風險地區設備採購成本上升，惟可以避免過度規格化投資，降低不必要的資本支出 3.採購決策複雜度提高，增加評估與管理成本，惟能避免僅追求低價造成後續維修與更換費用上升 4.增加持續性風險評估與管理成本，提前識別防災投資需求，避免一次性高額支出
			供應鏈中斷	1.多元供應：積極開發供應商，應付未來之不確定	1.增加供應商開發與評估成本，

項目	執行情形				
				變動 2.本地化採購：優先考慮當地供應商，減少運輸風險 3.庫存管理：適當增加關鍵物料庫存 4.風險分散：避免單一供應商，分散供應風險	降低關鍵設備缺料導致的工程延誤損失 2.部分設備採購單價可能上升，降低國際運輸延誤、關稅與物流成本波動 3.增加庫存資金占用與倉儲管理成本，避免缺料停工造成的高額間接成本 4.採購與合約管理複雜度提高，降低單一供應商失效造成的重大財務衝擊
	長期性-長期氣候影響	營運成本上升		1.開發評估：案件開發階段會使用 Solarpro 模擬 10 年日照，確認發電效益。 2.風險預防：於案場周遭安裝配套保護措施，如避雷針、改善排水、定期清除週邊環境等。	1.於開發階段導入 SolarPro 模擬長期日照與發電效益，雖可能增加系統維護運成本，惟可降低發電量不如預期風險，提升資本支出效率並穩定投資報酬與現金流。 2.設置避雷、排水及環境維護措施雖增加初期成本，但可降低設備損壞、停機與修繕支出，強化長期營運成本控管與財務穩定性。
	轉型風險	低碳競爭力 (價格競爭力)		1.綠色設計：納入綠色設計評估 2.永續採購：購置發電效率更高的模組或材料，降低棄置或堆放品質問題 3.價格策略：透過成本控制與效能提升來保持競爭力	1.初期增加設計評估與規劃成本，但可提升系統整體效能與能源使用效率，降低長期營運成本。 2.設備與材料採購成本可能提高，但可降低因效率不佳導致的棄置、堆放與品質問題，減少維修與汰換支出。

項目	執行情形				
					3.藉由提升施工效率與系統效能，有助於控制 EPC 與營運成本，在市場價格競爭下維持合理毛利、維持穩定營收。
	名譽風險	因應利害關係人氣候要求	1.定期溝通：定期透過法說會說明泓德能源現況與未來規劃，與利害關係人議合。 2.永續揭露：定期出版永續報告書，展現泓德致力於氣候、低碳、能源管理等議題。	1.增加法說會與溝通作業相關成本，但可提升資訊透明度與市場信任度，有助於穩定股東支持及改善資金取得條件。 2.增加永續資料蒐集、編製與查核成本，但可回應投資人與客戶對氣候與低碳議題的期待，提升企業形象與競爭力。	
4.敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	為推動企業永續發展，本公司以氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）作為框架，進行跨部門的氣候教育訓練與訪談，建構同仁對於氣候變遷及 TCFD 的初步認知，並將氣候意識融入工作範疇。 我們也透過設計、填答與分析氣候問卷，使用「發生頻率」與「衝擊程度」進行氣候風險與機會的矩陣分析，鑑別出泓德的重大氣候風險與氣候潛在機會，並透過公司內部重新檢視風險及機會因子，評估風險與機會辨識結果是否需調整。針對評估確認之重大氣候風險與機會並對此統整指標與目標，強化氣候管理。 鑑別 TCFD 氣候風險與機會流程說明				
		流程		說明	
		氣候相關資料蒐集		■針對 TCFD 框架蒐集實體風險、轉型風險與機會類別之資料。 ■以再生能源產業及營運所在地為主軸，從國際報告、台灣氣候變遷災害調適平台、網路資訊及新聞進行資料蒐集。	
		部門訪談		■根據 TCFD 架構與各權責部門主管會談，詢問各單位營運情況等，協助找出潛在之氣候風險與機會項目。 ■向各單位主管詢問現行氣候相關管理方針與目標，進而連結至 TCFD 之指標與目標。	
		TCFD 問卷		■根據資料蒐集與部門訪談結果設計 TCFD 風險與機會問卷，並發放問卷予各單位主管填寫，評估氣候可能對各單位造成之衝擊與發生頻率；亦透過公司內部跨部門重新檢視風險及機會因子，評估風險與機會辨識結果是否需調整。	
		重大性矩陣分析		■依據所蒐集之問卷答覆進行矩陣分析，鑑別出重大氣候風險與機會，並以矩陣圖示之，評估其影響程度與發生頻率，於後續連結管理方針及指標與目標。	
		訂定指標與目標		■針對鑑別出之重大氣候風險與機會，結合前述訪談內容統整現行管理方針與指標與目標。	

項目	執行情形															
5.若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	■ 氣候實體風險情境分析-自身淹水分析方法 本實體風險計算方法主要透過「經濟部水利署」所提供之第三代淹水潛勢圖（https://gic.wra.gov.tw/Gis/Map）進行疊圖分析（區分為無影響、0.3-0.5公尺、0.5-1公尺、1-2公尺、2-3公尺、3公尺以上）。該淹水潛勢圖納入下水道系統、區排淹水模擬、易淹水地區治理規劃結果，並考慮淹水歷程(流速與水位上升率)及平地與山區降雨比重的不同，設計十種定量降雨情境進行模擬（每六小時 150、250、350 毫米；每十二小時 200、300、400 毫米；每二十四小時 200、350、500、650 毫米）。 淹水潛勢圖係經設計降雨情境、特定水文地文條件及水理模式演算，模擬防洪設施於正常運作下可能的淹水情形，其內容包含透過降雨組體圖說明設計降雨情境、依據不同淹水深度級距以不同顏色標示該淹水深度之範圍、使用限制說明。 淹水潛勢圖係為預先掌握災害風險而產製，目前淹水潛勢圖無法模擬未來颶洪事件的降水歷程與淹水狀況，故產製時係依據水文分析之結果，設定不同之降雨量及降雨歷程，其僅供災前防汛整備應變。該圖產製過程中需考量與假設的變因眾多，而時空解析度與複雜度對於產出成果有重大影響，故結果具不確定性。 此次分析透過十種不同之降雨情境模擬，分別對應 SSP2-4.5(未來增溫幅度控制在 2℃)之一般情境及 SSP5-8.5(未來增溫幅度超過 4℃)之嚴重情境。在 90%的信心水準下，一般情境下全臺單日最大降雨約為 2037 年的 371.9mm，對應每二十四小時 500mm 降雨之情境模擬；嚴重情境下全臺單日最大降雨則約是 2040 年的 419.3mm，對應每二十四小時 500mm 之降雨情境模擬。然為針對全台各地區域差異，此次分析亦納入全十種不同之降雨情境模擬，透過更為嚴格之壓力測試情境模擬，檢視泓德能源於實體風險淹水情境之脆弱程度。 分析結果與韌性評估 此次泓德能源營運據點計 19 個，經套疊圖資後，於設定之淹水情境中有 3 個據點（1 個自有據點，2 個租用據點）具有潛在之淹水風險，其餘則皆未位於淹水潛勢圖推估之淹水影響，總計約有 15%之據點有淹水潛在可能性，然即使於最嚴重情境下淹水，各據點最高淹水模擬高度僅達 0.5-1 公尺區間，對據點可能造成之災害較小，風險仍屬可控。完整各據點淹水災害模擬統計分析結果如表列： 圖1 共享社會經濟情境的減碳與調適挑戰 <table><tr><th>危害度×脆弱度 (最大淹水高度)</th><th>無風險</th><th>0.3-0.5(m)</th><th>0.5-1(m)</th><th>1-2(m)</th></tr><tr><td>自有據點</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>租用據點</td><td>13</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr></table>	危害度×脆弱度 (最大淹水高度)	無風險	0.3-0.5(m)	0.5-1(m)	1-2(m)	自有據點	3	1	0	0	租用據點	13	0	2	0
危害度×脆弱度 (最大淹水高度)	無風險	0.3-0.5(m)	0.5-1(m)	1-2(m)												
自有據點	3	1	0	0												
租用據點	13	0	2	0												

項目	執行情形																																			
	本公司會積極針對自有營運據點審慎評估與加強淹水防治或減少損害之措施，例如逐步針對實體風險加強企業持續營運計畫（Business Continuity Planning，BCP），確保旗下所有能源相關服務不中斷，同時亦會考量自身員工通勤之安全等考量，以加強本公司對於實體風險之韌性。 本公司針對租賃之據點，本公司亦會審慎參酌相關氣候風險評估報告，評估未來持續租用之風險，持續尋求更佳之租用據點，確保所有服務皆可持續運作，並保障企業員工安全。 ■ 氣候轉型風險情境分析-碳成本分析 本次計算方法延續過去是參考國際碳費推估參數，今年改採以公司自身減碳路徑下，在不同情境的轉型碳成本／費用可能的財務影響變化，以研擬與調整更貼近泓德自身的減碳策略。 參考以金融方面為考量的綠色金融網絡NGFS (Network for Greening Financial System) 提供的碳價格參數，今年聚焦選擇使用較貼近現況預期的中度排放-低於 2 度 C (Below 2°C) 情境以及若全球未達成減碳的無序轉型-分裂世界 (Fragmented World) 情境 (升溫目標各為 1.8°C 及 2.4°C)，作為制定公司氣候治理的參考。為明確分析結果的可靠性，假設公司將維持目前的營運模式以及減碳計畫，自身排放量目標為 2030 年減碳 40%，2050 年達到淨零之減碳路徑進行分析。 參考來源：NGFS 網站，https://www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/explore。																																			
	<table><tr><th>NGFS 氣候情境</th><th>情境參數與公司假設</th></tr><tr><td></td><td> 情境參數： NGFS 低於 2 度 C 之情境，碳成本預計將從 2025 年的 500 元，逐年增加至 2050 年約達 4,500 元。分裂世界的碳成本則預估從 450 元緩慢增加至 3,000 元左右之水準。 公司假設： 以一切照舊 (BAU, Business As Usual) 的公司營運假設。 </td></tr><tr><th colspan="2">情境假設與升溫目標參考</th></tr><tr><td colspan="2"> 低於 2 度 C (Below 2°C) Below 2°C Below 2°C gradually increases the stringency of climate policies, giving a 67% chance of limiting global warming to below 2°C. This scenario assumes that climate policies are introduced immediately and become gradually more stringent though not as high as in Net Zero 2050. CDR is deployment is relatively low. Net-zero CO₂ emissions are achieved after 2070. Physical and transition risks are both relatively low. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>1.8°C</td><td>Immediate and smooth</td><td>Moderate change</td><td>Medium-high use</td><td>Low variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="2"> 分裂世界 (Fragmented World) Fragmented World The Fragmented World scenario assumes delayed and divergent climate policy ambition globally, leading to high physical and transition risks. Countries with net zero targets achieve these only partially (80% of the target), while the other countries follow current policies. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table></td></tr></table>	NGFS 氣候情境	情境參數與公司假設		情境參數： NGFS 低於 2 度 C 之情境，碳成本預計將從 2025 年的 500 元，逐年增加至 2050 年約達 4,500 元。分裂世界的碳成本則預估從 450 元緩慢增加至 3,000 元左右之水準。 公司假設： 以一切照舊 (BAU, Business As Usual) 的公司營運假設。	情境假設與升溫目標參考		低於 2 度 C (Below 2°C) Below 2°C Below 2°C gradually increases the stringency of climate policies, giving a 67% chance of limiting global warming to below 2°C. This scenario assumes that climate policies are introduced immediately and become gradually more stringent though not as high as in Net Zero 2050. CDR is deployment is relatively low. Net-zero CO₂ emissions are achieved after 2070. Physical and transition risks are both relatively low. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>1.8°C</td><td>Immediate and smooth</td><td>Moderate change</td><td>Medium-high use</td><td>Low variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table>		°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation	1.8°C	Immediate and smooth	Moderate change	Medium-high use	Low variation	2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation	分裂世界 (Fragmented World) Fragmented World The Fragmented World scenario assumes delayed and divergent climate policy ambition globally, leading to high physical and transition risks. Countries with net zero targets achieve these only partially (80% of the target), while the other countries follow current policies. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table>		°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation	2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation
NGFS 氣候情境	情境參數與公司假設																																			
	情境參數： NGFS 低於 2 度 C 之情境，碳成本預計將從 2025 年的 500 元，逐年增加至 2050 年約達 4,500 元。分裂世界的碳成本則預估從 450 元緩慢增加至 3,000 元左右之水準。 公司假設： 以一切照舊 (BAU, Business As Usual) 的公司營運假設。																																			
情境假設與升溫目標參考																																				
低於 2 度 C (Below 2°C) Below 2°C Below 2°C gradually increases the stringency of climate policies, giving a 67% chance of limiting global warming to below 2°C. This scenario assumes that climate policies are introduced immediately and become gradually more stringent though not as high as in Net Zero 2050. CDR is deployment is relatively low. Net-zero CO₂ emissions are achieved after 2070. Physical and transition risks are both relatively low. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>1.8°C</td><td>Immediate and smooth</td><td>Moderate change</td><td>Medium-high use</td><td>Low variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table>		°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation	1.8°C	Immediate and smooth	Moderate change	Medium-high use	Low variation	2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation																				
°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation																																
1.8°C	Immediate and smooth	Moderate change	Medium-high use	Low variation																																
2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation																																
分裂世界 (Fragmented World) Fragmented World The Fragmented World scenario assumes delayed and divergent climate policy ambition globally, leading to high physical and transition risks. Countries with net zero targets achieve these only partially (80% of the target), while the other countries follow current policies. <table><tr><td>°C</td><td>Policy ambition</td><td>Technology change</td><td>CDR</td><td>Regional policy variation</td></tr><tr><td>2.4°C</td><td>Delayed and fragmented</td><td>First slow, then fragmented</td><td>Low-Medium use</td><td>High variation</td></tr></table>		°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation	2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation																									
°C	Policy ambition	Technology change	CDR	Regional policy variation																																
2.4°C	Delayed and fragmented	First slow, then fragmented	Low-Medium use	High variation																																

項目	執行情形																																																	
	分析結果與韌性評估 在較為貼近預期的低於 2 度 C 的氣候發展情境，假設公司維持減碳路徑之發展，情境假設要控制在 2°C 下需要的碳成本較高之下，影響營收最大可能發生在 2030 年前，雖然公司減碳路徑預估 2030 年減碳可達 60%，唯減碳成本的急遽上升導致約占營收達 0.004%，若透過轉型並朝既有減碳目標執行下，中期的財務影響應尚屬可控。但若全球是朝向分裂世界發展，碳成本增加幅度較為和緩再加上公司穩定減碳下，碳成本的影響最多僅約占營收 0.003%，唯當未來朝向此情境發展，依該情境發布機構預測，其他的原物料等可能會相應增加較多，未來將持續評估採購成本的風險。  碳有價化：未來可能增加的營業成本 (減碳後) —— 國際有序環境 —— 國際無序環境 <table><tr><th colspan="7">轉型風險情境分析</th></tr><tr><th rowspan="3">氣候相關轉型風險</th><th rowspan="3">情境</th><th colspan="3">低於 2 度 C (Below 2°C)</th><th colspan="3">分裂世界 (Fragmented World)</th></tr><tr><th colspan="6">時間區間</th></tr><tr><th>時間區間</th><th>2030</th><th>2040</th><th>2050</th><th>2030</th><th>2040</th><th>2050</th></tr><tr><td rowspan="2">新的法規和政策實施下可能產生額外或相應的碳成本</td><td>推估碳成本成長價格區間</td><td>\$500-\$1,300</td><td>\$1,300-\$2,600</td><td>\$2,600-\$4,400</td><td>\$450-\$500</td><td>\$500-\$1,800</td><td>\$1,800-\$3,100</td></tr><tr><td>成本增額佔 2025 台灣區營收比例</td><td>0.003%-0.004%</td><td>0.003%-0.003%</td><td>0.001%-0.003%</td><td>0.002%-0.003%</td><td>0.001%-0.002%</td><td>0%-0.002%</td></tr></table> 根據轉型風險的分析結果，本公司將持續關注自身溫室氣體排放狀況和國際碳價格趨勢，並落實執行泓德的節能減碳政策，2025 年台北總部與台中辦公室皆已達近九成的再生能源採用率(剩餘一成係因再生能源源較不可控的發電效率限制)。除了評估未來案場開發或是採購成本的隱性成本，也會發揮自身產業優勢，推動更高效節能的案場，以符合金管會支持型經濟活動認定並協助企業取得再生能源，於公司內部亦將積極宣導節能、鼓勵共乘、用電管理等，將這些措施作為主要發展方向，以提升氣候韌性並發展氣候機會。 本公司根據 TCFD 建議揭露項目，連結 6 項重大氣候風險與 4 項重大氣候機會可能對公司營運、策略和財務規劃產生的影響，並訂定相應管理方針、指標及目標： ■實體風險：立即性-颱風或強降雨事件 <table><tr><th colspan="2">案場工程逾期</th></tr><tr><td>風險項目</td><td>颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨導致案場淹水、造成運輸延遲或人員受</td></tr><tr><td>對營運或財務之影響</td><td></td></tr></table>	轉型風險情境分析							氣候相關轉型風險	情境	低於 2 度 C (Below 2°C)			分裂世界 (Fragmented World)			時間區間						時間區間	2030	2040	2050	2030	2040	2050	新的法規和政策實施下可能產生額外或相應的碳成本	推估碳成本成長價格區間	\$500-\$1,300	\$1,300-\$2,600	\$2,600-\$4,400	\$450-\$500	\$500-\$1,800	\$1,800-\$3,100	成本增額佔 2025 台灣區營收比例	0.003%-0.004%	0.003%-0.003%	0.001%-0.003%	0.002%-0.003%	0.001%-0.002%	0%-0.002%	案場工程逾期		風險項目	颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨導致案場淹水、造成運輸延遲或人員受	對營運或財務之影響	
轉型風險情境分析																																																		
氣候相關轉型風險	情境	低於 2 度 C (Below 2°C)			分裂世界 (Fragmented World)																																													
		時間區間																																																
		時間區間	2030	2040	2050	2030	2040	2050																																										
新的法規和政策實施下可能產生額外或相應的碳成本	推估碳成本成長價格區間	\$500-\$1,300	\$1,300-\$2,600	\$2,600-\$4,400	\$450-\$500	\$500-\$1,800	\$1,800-\$3,100																																											
	成本增額佔 2025 台灣區營收比例	0.003%-0.004%	0.003%-0.003%	0.001%-0.003%	0.002%-0.003%	0.001%-0.002%	0%-0.002%																																											
案場工程逾期																																																		
風險項目	颱風、強降雨等極端天氣引起的異常事件，如極端降雨導致案場淹水、造成運輸延遲或人員受																																																	
對營運或財務之影響																																																		
6.若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫內容，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉																																																		

項目	執行情形	
	型風險之指標與目標。	傷等，導致工程逾期或營運成本上升。
管理方針		1.於案場開發前進行氣候風險評估，評估項目包含風力、風阻、地勢低窪、淹水風險、地基不穩、颱風、雨季、高溫等狀況。
		2.於案場規劃時預留積水空間，易淹水區改採高架支架或水面型。
		3.案場建置多使用發電機，避免因台電斷電而導致案場營運中斷。
		4.依照標準作業程序進行作業與自主檢查之落實，並落實施工日誌與加強各工班之進度追蹤與管理進度表更新。
目標		5.緊急事件發生後之查核檢點，避免風險擴大。
		6.依據即時監控及日常性維護確保案場發電正常，若有風災會請維護預先清理，減少淹水機率。
		強化案場評估作業程序，發展即時監控系統，避免工程逾期。
	114年具體達成指標	2025年無發生重大工程逾期
管理方針	風險項目	防災成本增加
	對營運或財務之影響	為避免氣候相關災害，須提升設備的抗風、耐熱以及預防淹水等能力，導致額外成本增加。
		1.將氣候狀況納入案場設計考量，最適化案場所用之設備；淹水區域亦會確認百年洪水線視其過去淹水狀況評估案場安裝方式、出流計畫。
		2.高鹽害地區改採防鹽害模組與支架，另在施工也加強鹽霧防備。
目標		3.在採購原物料時同時考量價格與品質，並在案場規劃設計上採用能抵禦一定天氣狀況的設備。
		4.案場皆有承保機械險與營運中斷險，降低損失程度。
		研發低氣候風險案場設計、調研高氣候適應性之設備，以減少設備損壞率與控制額外維護成本。
	114年具體達成指標	於每案評估案場設計時皆持續討論
管理方針	風險項目	供應鏈中斷
	對營運或財務之影響	原物料供應商遭受氣候災害，如暴雨淹水或乾旱大火，影響供應商正常供貨，導致泓德供應鏈中斷。
		1.每月進行倉庫備品管制與清點，確保充足無虞。
		2.避免採購單一供應商，分散供應鏈中斷風險。

項目	執行情形	
目標	發展供應鏈氣候風險評估與庫存分析，以維持供應鏈服務與自身可持續營運能力。	
114 年具體達成指標	修訂供應商定期評鑑表納入 ESG 題項	
■實體風險：長期性-長期氣候影響		
風險項目	營運成本上升	
對營運或財務之影響	天氣變動劇烈，現有的風險評估系統無法準確預估，使得成本不確定性增加，提高成本管理能力。	
管理方針	1. 案件開發階段會使用 Solarpro 模擬 10 年日照，確認發電效益。 2. 視實際狀況安裝配套保護措施，如避雷針、改善排水、定期清除週邊環境等。	
目標	逐步深化氣候情境分析技術，調查可行的風險衡量工具。	
114 年具體達成指標	已精進氣候情境分析方法學	
■轉型風險：市場風險		
風險項目	低碳競爭力(價格競爭力)	
對營運或財務之影響	在低碳電力市場上，水力與風力發電在價格表現上可能比太陽能更具競爭力，使泓德面對之價格競爭力更大。	
管理方針	1. 持續透過客戶議合，關注與聆聽客戶的需求，致力客製化提供更多元解方予客戶。 2. 定期執行客戶滿意度調查，了解客戶的想法與挖掘泓德能源可以精進之處。 3. 發展低碳材料與綠色設計，並持續關注市場需求。	
目標	研析光電模組碳足跡，與金融機構合作永續連結貸款以減少融資成本。	
114 年具體達成指標	與金融機構洽談相關貸款中	
■轉型風險：名譽風險		
風險項目	因應利害關係人氣候要求	
對營運或財務之影響	客戶對泓德是否能協助企業低碳轉型、節能減碳，可能影響利害關係人（股東、客戶、供應商等）對公司形象及聲譽的看法。	
管理方針	1. 定期透過法說會說明泓德能源現況與未來規劃，與利害關係人議合。 2. 定期出版永續報告書，展現泓德致力於氣候、低碳、能源管理等議題。	
目標	提升利害關係人溝通活動的有效性，並持續投入教育推廣活動。	
114 年具體達成指標	2025 年教育推廣： •美力台灣 3D 電影偏鄉放映：96 萬 •和順國小走讀-圓夢計畫：10 萬	

項目	執行情形	
		●彰化縣芳苑鄉新寶國民小學-暑期輔導班贊助：7 萬
	■氣候機會：產品和服務	
	機會項目	智慧綠電系統
可能對營運與財務創造之效益		透過綠電諮詢、規劃及販售，讓客戶獲得最佳的用電排程及穩定的綠電，提高獲利機會。
管理方針		1. 專注於綠電諮詢與銷售，致力提供客戶所需的綠電。 2. 持續開發與完善智慧綠電系統，透過數據蒐集與分析進一步最適化發電、儲能、售電與轉供，持續研發綠電整合服務，提升客戶體驗。
目標		完善『智慧綠電物聯網平台系統』，導入 AI 技術以發展新的低碳服務，設計客戶滿意度問卷與施作調查。
114 年具體達成指標		『智慧綠電物聯網平台系統』穩定運作
	■氣候機會：市場	
	機會項目	配合市場偏好發展
可能對營運與財務創造之效益		市場、客戶因政府政策等因素，對綠色能源管理、電動充電樁、太陽能板等產品需求上升，提高獲利機會。
管理方針		1. 持續關注與配合政府政策，建置多元再生能源案場。 2. 持續關注企業客戶及一般民眾之用電需求，掌握市場機會。
目標		增加發電量、累積國外綠能服務經驗。
114 年具體達成指標		114 年國外案場試運轉中
	提升投資意願	
機會項目		綠能意識抬頭，需求上升，使得投資人對綠能產業投資興趣增加，使泓德資金來源更加充足。
可能對營運與財務創造之效益		以「用綠電生活、加速淨零碳排放的未來」為願景，拓展各種電力應用的可能性，推動「智慧綠能、隨手可得」之綠電普及化，邁向智慧綠電公司目標，持續發展泓德之節能措施與服務，鞏固綠能服務提供實力。
管理方針		推動辦公室 RE100 方案、優化土地開發、輸配電監控服務品質、提升售電 APP 服務效率。
目標		台北總部達成 89%綠電、台中辦公室達成 88%綠電
114 年具體達成指標		
	■氣候機會：韌性	
機會項目		建立企業韌性
可能對營運與財務創造之效益		積極關注氣候風險與機會，確保公司的面對災害的應變能力以及保持對氣候機會的敏銳度。

項目	執行情形							
	管理方針	透過 TCFD 氣候相關財務揭露辨識與掌握氣候風險與機會，積極管理重大風險與機會，減緩與調適氣候風險並掌握氣候機會。						
	目標	參與外部氣候活動，透過教育訓練增加員工對氣候事件的應變能力。						
	114 年具體達成指標	董事會成員共受訓 18 人次、員工氣候訓練共 143 人次、永續綠點兌換共 54 人						
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	目前暫無使用碳定價之規劃工具							
8.若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	<table><tr><th>指標與目標</th><th>短期目標</th><th>中長期目標</th></tr><tr><td></td><td>1.響應臺灣政府「2050淨零碳排」政策，主要營運辦公據點100%使用綠色能源。 2.落實與推動各作業區（含案場）之管理系統所要求之事項，達成人員均安全與健康之工作環境之承諾。 3.持續取得主要營運辦公室 ISO 14064-1 驗證。 4.辦公室耗材在採購與外包管理中優先考量環境友善與永續原則，如符合政府環保垃圾袋、100%再生紙漿的衛生紙、禁止使用瓶裝水招待訪客等。 5.配合公司 ISO50001 能源政策規章，優先採購具環保標章、節能產品與服務。 6.改變事務機列印預設模式，需至事務機刷員工證才會真正將檔案印出，結合資安政策，也避免誤印或文件無人領取造成的浪費，達成節能減碳、數據可視化與成本管理。</td><td>1.定期於董事會中呈報氣候相關議題，如氣候風險、溫室氣體盤查狀況等。 2.持續推動辦公室的據點 100%綠電轉供，擴大達成據點。2025 年台北總部達成淨零排放、2030 年所有辦公室的據點達成淨零。 3.所有辦公室的據點取得 ISO 14064-1 驗證並擴張至案場。 4.擴大在地化與綠色採購範圍，以供應鏈在地化為原則，提高供應商的服務效率，縮短交期、降低原材料運輸距離與碳排放量，同時增加當地就業機會以促進社會經濟發展。</td></tr></table>		指標與目標	短期目標	中長期目標		1.響應臺灣政府「2050淨零碳排」政策，主要營運辦公據點100%使用綠色能源。 2.落實與推動各作業區（含案場）之管理系統所要求之事項，達成人員均安全與健康之工作環境之承諾。 3.持續取得主要營運辦公室 ISO 14064-1 驗證。 4.辦公室耗材在採購與外包管理中優先考量環境友善與永續原則，如符合政府環保垃圾袋、100%再生紙漿的衛生紙、禁止使用瓶裝水招待訪客等。 5.配合公司 ISO50001 能源政策規章，優先採購具環保標章、節能產品與服務。 6.改變事務機列印預設模式，需至事務機刷員工證才會真正將檔案印出，結合資安政策，也避免誤印或文件無人領取造成的浪費，達成節能減碳、數據可視化與成本管理。	1.定期於董事會中呈報氣候相關議題，如氣候風險、溫室氣體盤查狀況等。 2.持續推動辦公室的據點 100%綠電轉供，擴大達成據點。2025 年台北總部達成淨零排放、2030 年所有辦公室的據點達成淨零。 3.所有辦公室的據點取得 ISO 14064-1 驗證並擴張至案場。 4.擴大在地化與綠色採購範圍，以供應鏈在地化為原則，提高供應商的服務效率，縮短交期、降低原材料運輸距離與碳排放量，同時增加當地就業機會以促進社會經濟發展。
指標與目標	短期目標	中長期目標						
	1.響應臺灣政府「2050淨零碳排」政策，主要營運辦公據點100%使用綠色能源。 2.落實與推動各作業區（含案場）之管理系統所要求之事項，達成人員均安全與健康之工作環境之承諾。 3.持續取得主要營運辦公室 ISO 14064-1 驗證。 4.辦公室耗材在採購與外包管理中優先考量環境友善與永續原則，如符合政府環保垃圾袋、100%再生紙漿的衛生紙、禁止使用瓶裝水招待訪客等。 5.配合公司 ISO50001 能源政策規章，優先採購具環保標章、節能產品與服務。 6.改變事務機列印預設模式，需至事務機刷員工證才會真正將檔案印出，結合資安政策，也避免誤印或文件無人領取造成的浪費，達成節能減碳、數據可視化與成本管理。	1.定期於董事會中呈報氣候相關議題，如氣候風險、溫室氣體盤查狀況等。 2.持續推動辦公室的據點 100%綠電轉供，擴大達成據點。2025 年台北總部達成淨零排放、2030 年所有辦公室的據點達成淨零。 3.所有辦公室的據點取得 ISO 14064-1 驗證並擴張至案場。 4.擴大在地化與綠色採購範圍，以供應鏈在地化為原則，提高供應商的服務效率，縮短交期、降低原材料運輸距離與碳排放量，同時增加當地就業機會以促進社會經濟發展。						
9.溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於 1-1 及 1-2)。	目前正在進行 ISO14064-1 輔導溫室氣體盤查、擬定人才培訓、策略目標、策略目標、預計時程計畫如下，完整資訊將於永續報告書揭露。 A.母公司的完成溫室氣體盤查；已於民國 115 年 3 月完成自主盤查與內部稽核，並於 115 年 6 月完成盤查作業 B.子公司的完成溫室氣體盤查；預計於 116 年啟動相關規劃 C.母公司的完成外部查證；已委託英國標準協會進行第三方查證，預計於民國 115 年 6 月完成當年度查證 D.子公司的完成外部查證；預計於 118 年啟動相關規劃							

(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？	V		本公司訂有經董事會通過之「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，並於「工作規則」明定所有員工均應清楚了解且遵守從業道德規範及個人誠信，並秉持誠實、嚴謹及敬業之精神執行職務。	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？	V		公司已訂有「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「工作規則」、「員工獎懲辦法」等違規懲戒及申訴制度。本公司之董事、經理人、受僱人、受任人或具有實質控制能力者，不得做出任何違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以求獲得或維持利益。本公司董事及經理人以誠信經營為首要原則，若任何決策或交易有涉及自身利益衝突情形，基於利益迴避原則，董事及經理人不得參與表決。	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？	V		本公司已訂定「道德行為準則」，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。	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訂誠信行為條款？	V		本公司與供應商均簽署「供應商行為準則規範」，明訂反貪腐、賄賂及勒索政策。	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？	V		本公司已設置人資部為企業誠信經營兼職單位，於新進員工教育訓練時向同仁進行誠信經營政策及防範不誠信行為教育，有每年不定期向全體員工宣導相關守則	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	
			及檢舉申訴管道，業於 114 年 11 月 10 日將執行情形提報董事會。	
(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？	V		本公司已制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行。	無重大差異。
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部稽核單位，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？	V		本公司已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位定期查核或委託會計師執行查核。	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？	V		本公司透過各項場合積極宣導教育員工廉潔誠信、公平透明、自律負責之誠信經營工作理念與態度。本公司經理職以上同仁須簽署誠信廉潔承諾書，114 年度簽署人數為 32 位；本公司依規範每年進行一次誠信經營守則之內部宣導，確保全體員工皆能理解並遵守相關準則。對於新進人員，我們提供線上課程連結，以確保其即時接受培訓。114 年度共計 152 人次完成課程，累計培訓時數 76 小時。此外，針對全體員工，公司亦透過內部公告、會議宣導等方式落實教育訓練，確保全體員工皆已接受相關宣導。	無重大差異。
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？	V		本公司內部溝通管道，包括性騷擾申訴信箱、公司治理信箱、員工意見信箱等，並由專人處理舉報事項。除法律另有規定外，對舉報者個人及所提供資料及隱私採取適當之保護及保密措施，如舉報屬實，本公司將針對不法行為進行嚴懲處置。	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	
(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？	V		本公司已訂定受理檢舉事項之申訴辦法及相關保密機制。	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？	V		本公司除法律另有規定外，對舉報者個人及所提供資料及隱私採取適當之保護及保密措施。	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？	V		本公司已建立網站並揭露「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，並依法於公開資訊觀測站即時公告及更新相關資訊。	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：本公司已訂定「誠信經營守則」並遵守相關規範，其運作與守則並無重大差異情形。				
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）：無。				

(八)其他足以增進對公司治理運作情形瞭解之重要資訊，得一併揭露： 無。

(九)內部控制制度執行狀況：

- 1.內部控制聲明書：請查閱公開資訊觀測站之公司治理／內部控制專區／內控聲明書公告，網址：<https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t06sg20>。
- 2.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：不適用。

(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. 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
114/6/3	1.113 年度營業報告書及財務報表案。	決議通過。
	2.113 年度盈餘分配案。	決議通過，每股配發現金股利 4.30314731 元及股票股利新台幣 1.42084725 元，分別於 114 年 4 月 23 日及 114 年 8 月 29 日發放
	3.盈餘轉增資發行新股案。	決議通過，每股配發股票股利新台幣 1.42084725 元，於 114 年 8 月 29 日發放。
	4.「公司章程」修訂案。	決議通過，於 114 年 6 月 26 日經濟部變更登記核准。
	5.「背書保證作業程序」修訂案。	決議通過後即施行。
	6.「資金貸與他人作業程序」修訂案。	決議通過後即施行。
	7.「取得或處分資產處理程序」修訂暨「從事衍生性商品處理程序」訂定案。	決議通過後即施行。
	8.辦理私募普通股案。	決議通過，於 115/4/24 董事會決議不再辦理。
	9.全面改選董事(含獨立董事)案。	選任 7 席董事(含 3 席獨立董事)，任期 114/06/03~117/06/02，於 114 年 6 月 26 日獲經濟部准予登記並公告於本公司網站。
	10.解除新任董事(含獨立董事)競業禁止限制案。	決議通過。

2. 董事會重要決議事項

日期	重要決議事項
114/2/17	1.私募普通股定價相關事宜案 2.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案 3.擬與三菱電機株式會社及株式會社 Looop 合資設立日本公司 4.擬增資泓德能源科技日本株式會社暨投資儲能案場案 5.子公司擬申請銀行融資暨背書保證案
114/3/5	1.本公司 113 年度營業報告書、個體及合併財務報告案 2.113 年度盈餘分配暨現金股利分派相關事宜案 3.盈餘轉增資發行新股案 4.113 年度員工酬勞及董事酬勞案 5.公司章程修訂案 6.子公司擬申請銀行融資暨背書保證案 7.子公司擬向京城商業銀行股份有限公司申請銀行融資案

日期	重要決議事項
	8. 內部控制制度聲明書案 9. 「背書保證作業程序」修訂案 10. 「資金貸與他人作業程序」修訂案 11. 「取得或處分資產處理程序」修訂暨「從事衍生性商品處理程序」訂定案 12. 「防範內線交易管理辦法」修訂案 13. 本公司全面改選董事(含獨立董事)案 14. 受理 1%以上股東提案及受理董事(含獨立董事)候選人提名作業相關事宜案 15. 解除本公司新任董事(含獨立董事)競業禁止限制案 16. 本公司 114 年股東常會相關事宜案
114/3/21	1. 擬辦理發行國內第二次無擔保轉換公司債案 2. 台中龍井儲能櫃規格變更案 3. 子公司 HD Renewable Energy Australia Pty. Ltd. 擬申請銀行融資暨背書保證案 4. 子公司星舟快充股份有限公司擬申請銀行融資暨背書保證案 5. 本公司擬申請銀行中期融資額度案 6. 禾碩農業生技開發暨服務統包案開立保證函事宜案 7. 為配合 100%之子公司授信額度營運需要，須由本公司出具支持函（Letter of Support）案 8. 子公司 Zebre Pty Ltd 擬向 Zen Energy Future Pty Ltd 取得 Hookey Creek、Noblevale、North Yarragon 及 Wagga North 四資產案
114/4/18	1. 擬與美國技術開發商 ArcTrade Inc. 成立合資公司 JV HOLD Co 及營運公司 Oper Co 案 2. 擬向士林電機廠股份有限公司承租辦公室案 3. 子公司星源漁業股份有限公司擬向本公司承租台南市七股區土地案 4. 擬辦理私募普通股案 5. 子公司泓德能源科技日本株式會社申請銀行融資暨背書保證之補充說明案 6. 本公司擬申請銀行中期融資額度案 7. 基層員工範圍訂定暨薪工循環修訂案 8. 本公司 114 年度預算案 9. 董事(含獨立董事)候選人提名暨審核候選人案 10. 新增 114 年股東常會召集事由案
114/5/8	1. 114 年第一季合併財務報告案 2. 子公司 Zebre Pty Ltd 擬向 ZEF FinCo Trust 之受託公司 ZEF FinCo Pty Ltd 取得信託 Templers BESS Holding Trust 與其受託公司 Templers BESS Holding Pty Ltd 股權案 3. 台東豐工儲能櫃規格採購案 4. 擬調整組織架構案 5. 擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案
114/6/3	本公司第五屆董事會推舉董事長案
114/6/18	1. 擬訂定盈餘轉增資除權基準日相關事宜案 2. 委任本公司薪資報酬委員會委員案 3. 子公司泓德日本擬申請銀行融資暨背書保證案 4. 擬為子公司星星電力業務提供背書保證案 5. 本公司擬申請銀行融資額度案 6. 子公司日喜綠能擬向上海商業儲蓄銀行辦理授信額度案 7. 核決權限表修訂案
114/7/22	1. 透過子公司信託 HDRE II Holding Unit Trust 增資子公司 Zebre Pty Ltd 2. 透過子公司信託 HDRE I Holding Unit Trust 增資子公司信託 AIL VII Sub I Trust 3. 子公司 HD Renewable Australia Pty Ltd. 擬資金貸與子公司信託 GGE Macley Road

日期	重要決議事項
	Coleambally Unit Trust 案 4.擬參與星泓電力股份有限公司現金增資暨處分子公司日喜綠能股份有限公司 100%股權案 5.擬承攬日喜儲能系統案場統包工程案 6.與美國技術開發商 ArcTrade Inc.成立合資公司 JV HOLD Co 及營運公司 Oper Co 投資架構調整案 7.擬向關係人太登太陽能承租辦公室案 8.擬調整士林電機仰德大樓辦公室租賃案 9.子公司星星電力擬向關係人士林電機承租辦公室案 10.核決權限表修訂案 11.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案
114/8/11	1.114 年第二季合併財務報告案 2.擬核准簽證會計師提供非確信服務項目案 3.擬發行國內有擔保普通公司債(綠色債券)案 4.擬增資子公司泓德能源科技日本株式會社案 5.113 年度永續報告書案 6.擬提供菲律賓競標保證金案 7.擬申請銀行/票券短期融資額度案
114/9/26	1.子公司 HD Renewable Australia Pty Ltd.擬取消資金貸與 GGE Macley Road Coleambally Unit Trust 及新增資金貸與 HDRE II Holding Unit Trust 案 2.擬申請銀行融資額度案 3.擬修訂組織架構案 4.擬修訂核決權限表案
114/10/20	1.子公司 Startrade Holding Co., Ltd.投資加拿大公司案 2.經理人之晉升、薪資調整暨員工酬勞分派案 3.113 年度員工酬勞分配案
114/11/10	1.114 年第三季合併財務報告案 2.擬參與子公司星星電力股份有限公司現金增資案 3.透過增資子公司信託 HDRE I Holding Unit Trust 投資開發能源項目公司 4.透過子公司信託 HDRE II Holding Unit Trust 增資子公司 Zebre Pty Ltd 5.擬申請銀行融資額度案 6.擬訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案
114/12/26	1.承攬日富電能股份有限公司儲能系統案 2.聚旺能源台東豐工儲能櫃採購變更案 3.參與子公司勻登綠能股份有限公司現金增資案 4.資金貸與子公司星星電力股份有限公司案 5.向關係人承租台北天母辦公室案 6.子公司申請銀行融資暨背書保證案 7.申請銀行融資額度案 8.簽證會計師之委任、獨立性暨適任性評估案 9.修訂「內部重大資訊處理作業程序」及「申請暫停及恢復交易作業程序」案 10.115 年度稽核計畫案
115/1/22	1.子公司申請銀行融資暨背書保證案 2.資金貸與子公司星舟快充股份有限公司案 3.114 年度經理人年終績效獎金案 4.參與子公司星星電力股份有限公司發行 114 年員工認股權憑證之員工認股名單 (含經理人及非經理人身分之員工、具員工身分之董事)

日期	重要決議事項
115/3/10	1. 本公司 114 年度營業報告書、個體及合併財務報告案 2. 115 年度簽證會計師之委任、獨立性暨適任性評估案 3. 修訂「預先核准會計師非確信服務政策之一般原則」案 4. 本公司申請銀行短期融資額度案 5. 台東豐工儲能櫃設備價格異動變更案 6. 台中日富新社儲能櫃規格採購案 7. 定期評估基層員工範圍案 8. 114 年度員工酬勞及董事酬勞案 9. 內部控制制度聲明書案 10. 「取得或處分資產處理程序」修訂案 11. 「誠信經營作業程序及行為指南」修訂案 12. 113 年員工認股權憑證發行及認股辦法修訂案 13. 訂定國內第一次無擔保可轉換公司債轉換發行新股之增資基準日案 14. 訂定「永續發展委員會組織規程」案 15. 設置永續發展委員會暨委任成員案 16. 受理 1% 以上股東提案相關事宜案 17. 本公司 115 年股東常會相關事宜案
115/3/24	1. 子公司泓德能源科技日本株式會社擬處分其持有 Helios 1 Godo Kaisha 匿名組合出資額 (TK Interest) 60% 予星星電力股份有限公司案 2. 處分 HeLM Aggregation 株式會社股權案 3. 子公司泓德能源科技日本株式會社申請銀行融資暨背書保證案
115/4/7	1. 第一次買回本公司股份案 2. 114 年度盈餘分配案
115/4/24	1. 114 年私募普通股辦理情形案 2. 辦理私募普通股案 3. 發行 115 年限制員工權利新股案 4. 取得禾碩綠電股份有限公司股權案 5. 115 年度集團預算案 6. 新設「國際投資處」案 7. 修訂「薪資報酬委員會組織規程」並更名為「薪資報酬暨提名委員會組織規程」案 8. 「薪資報酬委員會」更名為「薪資報酬暨提名委員會」案 9. 經理人委任案 10. 訂定員工持股信託管理辦法案 11. 解除董事競業禁止限制案 12. 新增本公司 115 年股東常會相關事宜案
115/5/11	1. 115 年第一季合併財務報告案 2. 展延子公司匯鉅能源股份有限公司甲項授信及動用期間暨調整本公司背書保證金額案

(十一) 最近年度及截至年報刊印日止，董事或監察人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，其主要內容：無此情事。

四、會計師公費資訊

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	吳俊源	114 年度	4,580	420	5,000	註
	黃海寧					

註：非審計公費包含查帳代墊款項 90 千元、TP 服務款項 200 千元、盈餘轉增資查核款項 80 千元及存貨報廢查核 50 千元。

- (一) 更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：無此情事。
- (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：無此情事。

五、更換會計師資訊：。

(一) 關於前任會計師

更換日期	115年3月10日經董事會通過。		
更換原因及說明	為維持會計師獨立性，並落實該事務所內部輪調機制，115年第一季起財務報告簽證會計師由吳俊源及黃海寧會計師更換為呂倩慧及吳俊源會計師繼任。		
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		
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	V	
	說明		
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	呂倩慧、吳俊源會計師
委任之日期	115 年 3 月 10 日經董事會通過
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：無。

六、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情形：無此情事。

七、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、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) 股權變動情形：請查閱公開資訊觀測站之董監大股東持股、質押、轉讓/內部人持股異動事後申報，網址：https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/query6_1。

(二) 股權移轉之相對人為關係人之資訊：無。

(三) 股權質押之相對人為關係人之資訊：無。

八、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：

115 年 4 月 14 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	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	名稱(或姓名)	關係	
太登太陽能(股)公司	16,271,599	11.41%	-	-	-	-	謝源一 源如意有限公司	法人代表與本公司負責人為同一人 公司負責人為父子關係	-
太登太陽能(股)公司 代表人：謝源一	2,220,928	1.56%	-	-	-	-	謝仁光	父子	-
源如意有限公司	9,689,850	6.79%	-	-	-	-	謝仁光 太登太陽能(股)公司	法人代表 公司負責人為父子關係	-
源如意有限公司 代表人：謝仁光	2,190,320	1.54%	1,185,823	0.83%	-	-	謝源一	父子	-
富邦金控創業投資(股)公司	6,531,442	4.58%	-	-	-	-	-	-	-
富邦金控創業投資(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	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	名稱(或姓名)	關係	
公司代表人：蔡明忠									
泓成投資(股)公司	6,418,667	4.50%	-	-	-	-	-	-	-
泓成投資(股)公司 代表人：成蕙	116,545	0.08%	39,271	0.03%	-	-	-	-	-
士林電機廠(股)公司	5,618,266	3.94%	-	-	-	-	-	-	-
士林電機廠(股)公司代 表人：許育瑞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中國信託商業銀行受託 保管三菱電機株式會社 投資專戶	4,284,654	3.00%	-	-	-	-	-	-	-
連禾投資有限公司	2,561,533	1.80%	-	-	-	-	-	-	-
連禾投資有限公司 代表人：張連吉	-	-	-	-	-	-	-	-	-
謝源一	2,220,928	1.56%	-	-	-	-	謝仁光	父子	-
周仕昌	2,216,396	1.55%	-	-	-	-	-	-	-
謝仁光	2,190,320	1.54%	1,185,823	0.83%	-	-	源如意有限 公司 謝源一	法人代表 父子	-

九、公司、董事、監察人、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：

114 年 12 月 31 日單位：千股

項次	轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
		股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)
1	友登綠能股份有限公司	290	100.00%	-	-	290	100.00%
2	日智綠能股份有限公司	1,150	100.00%	-	-	1,150	100.00%
3	泓博能源科技股份有限公司	3,000	100.00%	-	-	3,000	100.00%
4	向恆綠能股份有限公司	3,900	100.00%	-	-	3,900	100.00%
5	日裕綠能股份有限公司	2,650	100.00%	-	-	2,650	100.00%
6	日晶綠能股份有限公司	200	100.00%	-	-	200	100.00%
7	日祿綠能股份有限公司	250	100.00%	-	-	250	100.00%
8	日菩綠能股份有限公司	40	100.00%	-	-	40	100.00%
9	太登資產管理股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
10	勻登綠能股份有限公司	12,600	71.19%	-	-	12,600	71.19%
11	丹登綠能股份有限公司	150	100.00%	-	-	150	100.00%
12	日富綠能股份有限公司	260	100.00%	-	-	260	100.00%
13	日琛綠能股份有限公司	1,300	100.00%	-	-	1,300	100.00%
14	新世紀能源有限公司	-	100.00%	-	-	-	100.00%
15	長禾電力股份有限公司	1,600	100.00%	-	-	1,600	100.00%
16	星星電力股份有限公司	26,060	95.11%	-	-	26,060	95.11%
17	日勛綠能股份有限公司	1,060	100.00%	-	-	1,060	100.00%
18	星舟快充股份有限公司	40,000	100.00%	-	-	40,000	100.00%
19	旭康漁電科技股份有限公司	60	100.00%	-	-	60	100.00%

項次	轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
		股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)
20	天華充電科技股份有限公司	1,400	100.00%	-	-	1,400	100.00%
21	天鈺充電科技股份有限公司	1,000	100.00%	-	-	1,000	100.00%
22	天傑充電科技股份有限公司	7,000	100.00%	-	-	7,000	100.00%
23	天喜充電科技股份有限公司	650	100.00%	-	-	650	100.00%
24	天惠儲能股份有限公司	11,000	100.00%	-	-	11,000	100.00%
25	天逸儲能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
26	天程儲能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
27	天棟儲能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
28	天瑀儲能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
29	天喻綠能股份有限公司	3,700	100.00%	-	-	3,700	100.00%
30	天詠綠能股份有限公司	450	100.00%	-	-	450	100.00%
31	天竣綠能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
32	天勝綠能股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
33	星德電力股份有限公司	36,400	67.23%	-	-	36,400	67.23%
34	星源漁業股份有限公司	9,831	98.31%	-	-	9,831	98.31%
35	迎發能源股份有限公司	99	99.00%	-	-	99	99.00%
36	雲守護安控股份有限公司	15,287	100.00%	-	-	15,287	100.00%
37	聚旺能源股份有限公司	17,200	100.00%	-	-	17,200	100.00%
38	星北充電科技股份有限公司	1,000	100.00%	-	-	1,000	100.00%
39	星辰充電科技股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
40	星河充電科技股份有限公司	1,050	100.00%	-	-	1,050	100.00%
41	星舵充電科技股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
42	星艇充電科技股份有限公司	3,350	100.00%	-	-	3,350	100.00%
43	星艦充電科技股份有限公司	10	100.00%	-	-	10	100.00%
44	瑞陽光電股份有限公司	19,600	70.00%	-	-	19,600	70.00%
45	瀾晶伏電股份有限公司	37	100.00%	-	-	37	100.00%
46	瀾電光能股份有限公司	30	100.00%	-	-	30	100.00%
47	日儲能源股份有限公司	10,000	100.00%	-	-	10,000	100.00%
48	泓德能源科技日本株式会社	201	100.00%	-	-	201	100.00%
49	星御能源股份有限公司	7,200	100.00%	-	-	7,200	100.00%
50	新星充電科技股份有限公司	1,080	54.00%	-	-	1,080	54.00%
51	HD RENEWABLE ENERGY AUSTRALIA PTY. LTD.	17,520	100.00%	-	-	17,520	100.00%
52	HDRE I Holding Pty. Ltd. ATF HDRE I Holding Unit Trust	9,170	100.00%	-	-	9,170	100.00%
53	實德能源科技股份有限公司	12,000	100.00%	-	-	12,000	100.00%
54	泓亞能源股份有限公司	960	80.00%	-	-	960	80.00%
55	HDRE II Holding Pty. Ltd. ATF HDRE II Holding Unit Trust	109,968	100.00%	-	-	109,968	100.00%
56	日晴綠能股份有限公司	291	34.44%	-	-	291	34.44%
57	日發綠能股份有限公司	6,576	40.00%	-	-	6,576	40.00%
58	士星電能股份有限公司	3,920	49.00%	-	-	3,920	49.00%

項次	轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
		股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)
59	星國電力股份有限公司	2,000	20.00%	-	-	2,000	20.00%
60	HeLM Aggregation 株式会社	440	44.00%	-	-	440	44.00%
61	星泓電力股份有限公司	39,160	23.53%	-	-	39,160	23.53%
62	星鑫電力股份有限公司	35,781	10.00%	-	-	35,781	10.00%
63	匯鉅能源股份有限公司	-	-	150,000	100.00%	150,000	100.00%
64	天鈦充電科技股份有限公司	-	-	10	100.00%	10	100.00%
65	Star Charger Japan Co., Ltd	-	-	15	100.00%	15	100.00%
66	Star Trade Japan Co., Ltd.	-	-	4	100.00%	4	100.00%
67	尹登綠能股份有限公司	-	-	10	100.00%	10	100.00%
68	New Star Charging Technology Japan Co., Ltd.	-	-	-	100.00%	-	100.00%
69	Battery Park 1, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
70	Star No.1, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
71	Star No.2, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
72	Star No.3, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
73	Star No.4, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
74	Star No.5, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
75	Battery Park 2, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
76	Battery Park 4, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
77	Battery Park 5, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
78	Battery Park 6, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
79	Battery Park 7, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
80	Battery Park 9, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
81	Battery Park 10, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
82	Battery Park 11, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
83	Battery Park 12, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
84	Minakami Energy Storage LLC	-	-	-	50.00%	-	50.00%
85	Helios 1 Godo Kaisha	-	-	-	(註 2)	-	(註 2)
86	Battery Park 13, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
87	Battery Park 14, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
88	Battery Park 15, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
89	Battery Park 16, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
90	Battery Park 17, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
91	Battery Park 18, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
92	Battery Park 19, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
93	Battery Park 20, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
94	Battery Park 21, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
95	Battery Park 22, LLC	-	-	-	100.00%	-	100.00%
96	STARRY Asset Management Co., Ltd.	-	-	-	100.00%	-	100.00%
97	GGE Macleay Road Coleambally Pty. Ltd. ATF GGE Macleay Road Coleambally Unit Trust	-	-	6,581	100.00%	6,581	100.00%

項次	轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
		股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)	股數	持股比例(%)
98	Star VIC I Pty. Ltd. ATF AIL VII Sub I Trust	-	-	150,510,866	100.00%	150,510,866	100.00%
99	ZEBRE Pty. Ltd.	-	-	129,435	75.96%	129,435	75.96%
100	Solar River I Holding Pty. Ltd. ATF Solar River I Holding Trust	-	-	45,762	100.00%	45,762	100.00%
101	Hookey Creek I Holding Pty. Ltd. ATF Hookey Creek I Holding Trust	-	-	4,637	100.00%	4,637	100.00%
102	Noblevale I Holding Pty. Ltd. ATF Noblevale I Holding Trust	-	-	4,489	100.00%	4,489	100.00%
103	North Yarragon I Holding Pty. Ltd. ATF North Yarragon I Holding Trust	-	-	4,378	100.00%	4,378	100.00%
104	Wagga North I Holding Pty. Ltd. ATF Wagga North I Holding Trust	-	-	2,686	100.00%	2,686	100.00%
105	Templers BESS Hold Co Pty. Ltd. ATF Templers BESS Hold Trust	-	-	100,168	100.00%	100,168	100.00%
106	Solar River I Project Pty. Ltd. ATF Solar River I Project Trust	-	-	45,762	100.00%	45,762	100.00%
107	Hookey Creek I Project Pty. Ltd. ATF Hookey Creek I Project Trust	-	-	4,637	100.00%	4,637	100.00%
108	Noblevale I Project Pty. Ltd. ATF Noblevale I Project Trust	-	-	4,489	100.00%	4,489	100.00%
109	North Yarragon I Project Pty. Ltd. ATF North Yarragon I Project Trust	-	-	4,378	100.00%	4,378	100.00%
110	Wagga North I Project Pty. Ltd. ATF Wagga North I Project Trust	-	-	2,686	100.00%	2,686	100.00%
111	Templers BESS Project Co Pty. Ltd. ATF Templers BESS Project Trust	-	-	100,168	100.00%	100,168	100.00%
112	Templers BESS Pty. Ltd.	-	-	-	100.00%	-	100.00%
113	Startrade Holding Co., Ltd.	-	-	3,500	70.00%	3,500	70.00%
114	MWEX SOLUTIONS CO., LTD.	-	-	6,970	100.00%	6,970	100.00%

註1：係公司採權益法之投資。

註2：依日本 TK-GK 架構出資投資 Helios，雖無持有表決權，但依合約賦予泓德日本公司及星星公司具有經濟受益權分別為 60% 及 30%，以及對重大攸關活動有主導權利，故將之納入合併個體。

十、永續相關財務資訊之編製及揭露：本公司實收資本額未達五十億元，故依規定將自一百十七會計年度起適用永續揭露準則編製永續相關財務資訊。

參、募資情形

一、資本及股份

(一) 股本來源

單位：股；新台幣元

年月	發行價格(元)	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
105年05月	10	1,000,000	10,000,000	1,000,000	10,000,000	設立資本 10,000,000 元	-	註1
108年01月	10	25,000,000	250,000,000	5,000,000	50,000,000	現金增資 40,000,000 元	-	註2
108年03月	10	25,000,000	250,000,000	9,000,000	90,000,000	現金增資 40,000,000 元	-	註3
108年06月	17	25,000,000	250,000,000	16,200,000	162,000,000	現金增資 72,000,000 元	-	註4
108年07月	10	35,000,000	350,000,000	21,200,000	212,000,000	盈餘轉增資 50,000,000 元	-	註5
108年09月	20	35,000,000	350,000,000	23,700,000	237,000,000	現金增資 25,000,000 元	-	註6
108年12月	30	35,000,000	350,000,000	25,500,000	255,000,000	現金增資 18,000,000 元	-	註7
109年09月	10	80,000,000	800,000,000	50,000,000	500,000,000	盈餘轉增資 135,141,630 元 資本公積轉增資 109,858,370 元	-	註8
110年09月	42	80,000,000	800,000,000	68,000,000	680,000,000	員工認股權轉換 20,000,000 元 現金增資 160,000,000 元	-	註9
110年11月	46	100,000,000	1,000,000,000	70,000,000	700,000,000	現金增資 20,000,000 元	-	註10
111年5月	82	100,000,000	1,000,000,000	85,000,000	850,000,000	現金增資 150,000,000 元	-	註11
112年3月	110	200,000,000	2,000,000,000	100,000,000	1,000,000,000	現金增資 150,000,000 元	-	註12
113年5月	120	200,000,000	2,000,000,000	101,347,483	1,013,474,830	可轉換公司債轉換 13,474,830 元	-	註13
113年8月	10	200,000,000	2,000,000,000	105,141,038	1,051,410,380	盈餘轉增資 25,500,000 元	-	註14
	117					可轉換公司債轉換 12,435,550 元		
113年11月	188	200,000,000	2,000,000,000	115,141,038	1,151,410,380	現金增資 100,000,000 元	-	註15
113年12月	111.70	200,000,000	2,000,000,000	117,155,206	1,171,552,060	可轉換公司債轉換 20,141,680 元	-	註16
114年3月	180.40	200,000,000	2,000,000,000	122,024,040	1,220,240,400	現金增資(私募)37,516,080 元	-	註17
	111.70					可轉換公司債轉換 11,172,260 元		
114年6月	108.90	500,000,000	5,000,000,000	122,514,613	1,225,146,130	可轉換公司債轉換 4,905,730 元	-	註18
114年9月	10	500,000,000	5,000,000,000	141,254,985	1,412,549,850	盈餘轉增資 175,732,810 元	-	註19
	95.40					可轉換公司債轉換 11,670,910 元		
114年12月	95.40	500,000,000	5,000,000,000	141,872,370	1,418,723,700	可轉換公司債轉換 6,173,850 元	-	註20
115年3月	95.40	500,000,000	5,000,000,000	142,649,099	1,426,490,990	可轉換公司債轉換 7,767,290 元	-	註21

註1：105.05.16 府授經商字第 10507387400 號
 註3：108.03.27 府授經商字第 10807158630 號
 註5：108.07.31 府授經商字第 10807412650 號
 註7：108.12.16 府授經商字第 10807677830 號
 註9：110.10.12 經授商字第 11001184450 號
 註11：111.05.23 經授商字第 11101085720 號
 註13：113.05.14 經授商字第 11330073600 號
 註15：113.11.13 經授商字第 11330182850 號
 註17：114.03.13 經授商字第 11430028230 號
 註19：114.09.24 經授商字第 11430126950 號
 註21：115.03.25 經授商字第 11530037070 號

註2：108.01.03 府授經商字第 10807002400 號
 註4：108.06.19 府授經商字第 10807303500 號
 註6：108.09.30 府授經商字第 10807526150 號
 註8：109.11.12 經授商字第 10901206010 號
 註10：110.12.02 經授商字第 11001222080 號
 註12：112.03.20 經授商字第 11230038820 號
 註14：113.08.22 經授商字第 11330148470 號
 註16：113.12.02 經授商字第 11330207980 號
 註18：114.06.26 經授商字第 11430082840 號
 註20：114.12.01 經授商字第 11430186250 號

115 年 4 月 13 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	142,649,099	357,350,901	500,000,000	註

註：含發行私募普通股4,284,654股及庫藏股202,000股。

總括申報制度相關資訊

有價證券種類	預定發行數額		已發行數額		已發行部分之發行 目的及預期效益	未發行部分 預定發行期間	備註
	總股數	核准金額	股數	價格			
無此情事。							

(二) 主要股東名單

115 年 4 月 14 日；單位：股

主要股東名稱	股份	持有股數	持股比例
太登太陽能股份有限公司		16,271,599	11.41%
源如意有限公司		9,689,850	6.79%
富邦金控創業投資股份有限公司		6,531,442	4.58%
泓成投資股份有限公司		6,418,667	4.50%
士林電機廠股份有限公司		5,618,266	3.94%
中國信託商業銀行受託保管三菱電機株式會社投資專戶		4,284,654	3.00%
連禾投資有限公司		2,561,533	1.80%
謝源一		2,220,928	1.56%
周仕昌		2,216,396	1.55%
謝仁光		2,190,320	1.54%

(三) 公司股利政策及執行狀況

1. 公司章程所定之股利政策：

本公司決算如有盈餘，依法繳納稅捐，彌補虧損後，再提 10% 為法定盈餘公積；但法定盈餘公積累積已達本公司實收資本額時，得不再提列。次依法令規定提列或迴轉特別盈餘公積，如尚有餘額，其餘額併同期初累積未分配盈餘，由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股東股息紅利。

本公司所營事業目前正處於營運成長階段，未來將配合所處環境基於資本支出、業務擴充需要及健全財務規劃以求永續發展，本公司股利政策將依公司未來之資本支出預算及資金需求情形，就前條可分配盈餘提撥不低於 10% 分配股東紅利，其中現金股利之分派比率以不得低於股東紅利總額 10% 為原則。然因本公司有重大投資計畫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. 本次股東會擬議股利分派之情形：

114 年度盈餘分派案，業經 115 年 4 月 7 日董事會決議通過擬配發股東現金股利新台幣 354,680,925 元(盈餘分配每股配發新台幣 2.5 元)。依公司章程第二十七條規定，本公司以現金發放者，可授權董事會決議辦理之，並提報 115 年股東常會報告。

3. 預期股利政策將有重大變動時，應加以說明：無。

(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：

114 年度盈餘分派並未分配股票股利，故不適用。

(五) 員工、董事及監察人酬勞

1. 公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍：

本公司之公司章程第二十六條中訂明本公司應以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董監事酬勞前之利益於保留彌補累計虧損數額後，如尚有餘額應提撥員工酬勞 5%~10% 及董監酬勞不高於 3%。員工酬勞、董監酬勞分派比率之決定，應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行之，並報告於股東會。

前項員工酬勞得以股票或現金為之，其分派之對象，得包括符合一定條件之控制或從屬公司員工，該一定條件由董事會訂定之。

2. 本期估列員工、董事及監察人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：

本公司估列員工酬勞及董監事酬勞，係依公司章程所載分派條件作為估列之基礎，若嗣後董事會決議實際配發金額與估列數有差異時，則列為下年度之損益。

3. 董事會通過分派酬勞情形：

(1) 以現金或股票分派之員工酬勞及董事、監察人酬勞金額，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 114 年度員工酬勞及董事酬勞分配案，業經 115 年 3 月 10 日董事會決議通過配發員工酬勞新台幣 35,120 千元及董事酬勞新台幣 7,023 千元，均以現金方式發放，與帳上估列數尚無差異。

(2) 以股票分派之員工酬勞金額及占本期個體或個別財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：本次無以股票分派之員工酬勞，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：

本公司於 114 年 3 月 5 日董事會決議通過以現金分派 113 年度員工酬勞 80,125 千元及董事酬勞 16,024 千元，實際配發情形與帳載認列並無差異。

(六) 公司買回本公司股份情形：截至年報刊印日止尚在執行中，執行期間屆滿情形請於公開資訊觀測站/投資專區/庫藏股資訊專區查詢，並提報股東會。

115 年 5 月 14 日

買回期次	第一次
買回目的	轉讓股份予員工
買回股份之種類	本公司普通股
買回股份之總金額上限	新台幣 435,000 仟元
預定買回之期間	115 年 4 月 8 日至 115 年 6 月 7 日
預定買回之數量	3,000,000 股
預定買回之區間價格	每股新台幣 65 元至 145 元，惟當公司股價低於所定買回區間價格下限時，將繼續執行買回公司股份
已買回股份種類及數量	本公司普通股；2,175,000 股
已買回股份金額	191,112,900 元
已買回數量占預定買回數量之比率	72.50%

二、公司債辦理情形：

115 年 4 月 14 日

公司債種類	國內第一次無擔保轉換公司債	國內第二次無擔保轉換公司債
發行日期	112.09.28	114.05.29
票面金額	新台幣 100,000 元	新台幣 100,000 元
發行及交易地點	中華民國發行；櫃買中心掛牌	中華民國發行；櫃買中心掛牌
發行價格	依票面金額 100.5%溢價發行	依票面金額 100.5%溢價發行
發行總額	總面額新台幣10億元整	總面額新台幣30億元整
票面利率	0%	0%
期限	3 年期；到期日：115 年 9 月 28 日	5 年期；到期日：119 年 5 月 29 日
保證機構	不適用	不適用
受託人	元大商業銀行股份有限公司信託部	元大商業銀行股份有限公司信託部
承銷機構	元大證券股份有限公司	元大證券股份有限公司
簽證律師	遠景法律事務所 許坤皇律師	創名法律事務所 陳群志律師
簽證會計師	安侯建業聯合會計師事務所 吳俊源、黃海寧會計師	安侯建業聯合會計師事務所 吳俊源、黃海寧會計師
償還方法	除本轉換公司債持有人依轉換辦法第十條轉換為本公司普通股，或本公司依轉換辦法第十七條提前贖回，或轉換公司債持有人依轉換辦法第十九條行使賣回權，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換公司債到期時	除本轉換公司債持有人依轉換辦法第十條轉換為本公司普通股，或本公司依轉換辦法第十七條提前贖回，或轉換公司債持有人依轉換辦法第十九條行使賣回權，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換

公司債種類		國內第一次無擔保轉換公司債	國內第二次無擔保轉換公司債
		之翌日起七個營業日內依債券面額以現金一次償還。	公司債到期時之翌日起七個營業日內依債券面額以現金一次償還。
未償還本金		新台幣 23,500 仟元	新台幣 3,000,000 仟元
贖回或提前清償之條款		請參閱本公司國內第一次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法	請參閱本公司國內第二次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法
限制條款		請參閱本公司國內第一次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法	請參閱本公司國內第二次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法
信用評等機構名稱、評等日期、公司債評等結果		不適用	不適用
附 其 他 權 利	已轉換普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	87,742,100 元	0 元
	發行及轉換辦法	詳公開資訊觀測站 (投資專區-債信專區)	詳公開資訊觀測站 (投資專區-債信專區)
發行及轉換辦法、發行條件對股權可能稀釋情形及對現有股東權益影響		依現有轉換價格計算剩餘公司債全數轉換為普通股時，需再發行新股 246,280 股，股本膨脹率為 0.17%，對現有股東權益影響有限。	依現有轉換價格計算剩餘公司債全數轉換為普通股時，需再發行新股 13,920,000 股，股本膨脹率為 8.89%，對現有股東權益影響有限。
交換標的委託保管機構名稱		不適用	不適用

轉換公司債資料

公司債種類 (註 1)		國內第一次無擔保轉換公司債			國內第二次無擔保轉換公司債	
項目	年度	113 年度	114 年度	115 年 4 月 30 日	114 年度	115 年 4 月 30 日
	轉債(換市註公債 2 司)					
轉 換 價 格 (註 4)	最 高	262	245	-	114	94
	最 低	112	125.05	-	89.50	76.15
	平 均	163.97	192.43	-	104.19	82.44
轉 換 價 格 (註 4)		117/114.20/111.70	109/108.90/95.40	95.40	215.40	215.40
發行日期及發行時轉換價格		112 年 9 月 28 日 新台幣 120 元			114 年 5 月 29 日 新台幣 246 元	
履行轉換義務方式 (註 3)		以發行新股方式支付			以發行新股方式支付	

註 1：欄位多寡視實際發行次數調整。

註 2：海外公司債如有多處交易地點者，按交易地點分別列示。

註 3：交付已發行股份或發行新股。

註 4：因應配息配股及現金增資調整轉換價。

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)截至年報刊印日止公司尚未屆期之員工認股權憑證辦理情形及對股東權益之影響：

員工認股權憑證種類	113年第一次(期)員工認股權憑證
主管機關申報生效日期及總單位數	113年7月26日；4,000單位
發行日期	113年9月9日
存續期間	5年
已發行單位數	3,728單位
尚可發行單位數	272單位
發行得認購股數占已發行股份總數比率	2.61%
得認股期間	115年9月9日~118年9月8日
履約方式	以發行新股方式交付
限制認股期間及比率(%)	認股權人自被授予員工認股權憑證屆滿2年後可行使50%，屆滿3年後可行使認股權利75%，屆滿4年100%，前述可行使認股權之期間遇停止過戶日，亦限制認股。
已執行取得股數	0
已執行認股金額	0
未執行認股數量	3,728單位
未執行認股者其每股認購價格	182.70
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	2.61%
對股東權益影響	本次員工認股權憑證於發行日屆滿2年後可行使，累計最高可行使比例，分別為屆滿2年50%，屆滿3年75%，屆滿4年100%，認股權係屆滿2年後分比例行使，公司已發行股份總數係逐步增加，增加比例亦低，對原有股東股權可能稀釋比率逐步稀釋，故其稀釋效果尚屬有限。

註：每單位認股權憑證得認購之股數為 1,000 股；認股價格依辦法第 7 條調整之；已發行股數依最近期經濟部變更登記資料所列股數 142,649,099 股為計算基礎。

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

	職稱	姓名	取得認股數量	取得股數已發行股份總比率 (註1)	已執行				未執行			
					認股數量	認股價格	認股金額	取得認股數量已發行股份總比率 (註1)	認股數量	認股價格	認股金額	取得認股數量已發行股份總比率 (註1)
經理人	總經理	周仕昌	387,000	0.27%	-	-	-	-	387,000	182.70	70,704,900	0.27%
	副總經理	廖彥凱										
	子公司執行長	黃偉賓 (註6)										
	執行副總經理	李永清										
	子公司總經理	關婷怡										
	資深協理	謝紫燕										
	資深協理	吳俊儀										
	資深協理	陳怡恭										
	協理	蔡宗恩										
	協理	葉慧蘭										
	協理	鍾志民										
	協理	甘霖										
	協理	鄭羨蓉										
	資深經理	張勁皓										
員工	資深顧問	小西義弘 (註2)	185,000	0.13%	-	-	-	-	185,000	182.70	33,799,500	0.13%
	資深協理	陳襄君 (註3)										
	子公司總經理	張東昇										
	協理	涂正翰 (註4)										
	協理	鄭永宏 (註5)										
	協理	李書緯										
	協理	郭泳欽										
	協理	林建民										
	協理	曾寶順										
	協理	陳孝存 (註6)										

註1：係以本公司最近期經濟部變更登記資料所列股數 142,649,099 股為計算基礎。

註2：已於 114 年 12 月離職。

註3：已於 114 年 4 月離職。

註4：已於 114 年 6 月離職。

註5：已於 114 年 2 月離職。

註6：已於 115 年 3 月離職。

六、限制員工權利新股辦理情形：業於 113 年 6 月 7 日股東會決議通過，並於 113 年 7 月 26 日取得證期局核准申報生效，截至年報刊印日止尚未發行。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無此情事。

八、資金運用計劃執行情形：

本公司前各次發行或私募有價證券尚未完成或最近三年內已完成且計畫效益尚未顯現者分別為113年第三季辦理之現金增資案、114年第一季辦理之私募普通股案及發行國內第二次無擔保轉換公司債，分別於114年第一季及114年第四季執行完畢。茲將各次相關計畫內容、資金來源與運用及效益達成情形說明如下：

(一)113年第1次辦理之現金增資案

- 1.核准日期及文號：113年8月9日臺證上一字第1130014428號。
- 2.計畫變更情形：無此情形。
- 3.本次計畫所需資金總額：新台幣1,952,714千元。
- 4.資金來源：辦理發行國內現金增資發行普通股10,000千股，競價拍賣最低承銷價格為每股新台幣160.68元，依投標價格高者優先得標，每一得標人應依其得標價格認購，各得標單之價格及其數量加權平均價格為每股新台幣198.69元；公開申購承銷價格為每股新台幣188元；總募資金額新台幣1,952,714千元。
- 5.計畫項目及預計進度：

單位：新台幣仟元

計畫項目	預計完成日期	所需 資金總額	預定資金運用進度	
			113年第四季	114年第一季
充實營運資金	114年第一季	1,952,714	1,366,900	585,814

6.執行情形

計畫項目	執行狀況		114年第一季	進度超前或落後之 原因及改進計畫
充實營運資金	支用金額	預計	1,952,714	業已依原定計畫於114年第一季執行完畢。
		實際	1,952,714	
	執行進度%	預計	100%	
		實際	100%	

7.效益說明

單位：新台幣仟元；元；%

項目 / 年度		112年底	113年底
基本 財務資料	流動資產	7,065,800	7,746,357
	流動負債	3,407,037	5,054,888
	負債總額	4,842,496	5,585,188
	營業收入	5,770,414	10,182,876
	利息支出	(34,702)	(79,599)
	每股盈餘	8.16	11.10
償債能力	流動比率	207.39	153.24
	速動比率	167.97	119.48
財務結構	長期資金占不動產、廠房及設備比率	794.08	999.38
	負債比率	46.69	38.44

本公司流動比率及速動比率已分別由 112 年底之 207.39%及 167.97%，下滑至 113 年底之 153.24%及 119.48%，主係 113 年度大量投入工程，購入儲能櫃及電池等存貨，使應付票據及帳款明顯成長，且營運購料所需之借款增加，導致 113 年流動負債明顯成長，113 年底負債占資產比率較 112 年底下降，主要係營運規模擴大及獲利大幅成長致資產總額增加幅度大於負債增加幅度。此外，本公司 113 年度之營業收入及稅前純益較 112 年度分別成長 76.47%及 49.22%，且 114 年截至 2 月營業收入較去年同期成長 105.75%，故 113 年第三季辦理之改列上市前現金增資之效益應已逐步顯現。

(二)114年以私募方式辦理現金增資發行普通股案

- 1.董事會或股東會決議日期：113 年 4 月 17 日董事會、113 年 6 月 7 日股東會及 114 年 2 月 17 日董事會。
- 2.計畫變更情形：無此情形。
- 3.本次計畫所需資金總額：新台幣 676,790 千元。
- 4.資金來源：以私募方式辦理發行現金增資發行普通股 3,751,608 股，實際私募價格為每股新台幣 180.40 元；總募資金額新台幣 676,790 千元。
- 5.計畫項目及預計進度

單位：新台幣千元

計畫項目	預定 完成日期	所需 資金總額	預定資金運用進度
			114 年度
			第一季
充實營運資金	114 年第一季	676,790	267,395
償還銀行借款			409,395

6.執行情形

單位：新台幣千元

計畫項目	執行狀況			進度超前或落後情形、 原因及改進計畫
充實營運資金	支用金額	預定	267,395	業已依原定計畫於 114 年第一季執行完畢。
		實際	267,395	
	執行進度	預定	100%	
		實際	100%	
償還銀行借款	支用金額	預定	409,395	
		實際	409,395	
	執行進度	預定	100%	
		實際	100%	

7.效益說明：

單位：新台幣千元

項目 / 年度		113 年底	114 年 3 月底
基本財務 資料	流動資產	7,746,356	7,234,255
	流動負債	5,054,888	4,221,949
	負債總額	5,585,188	5,837,114
	營業收入	10,182,876	1,280,027
	利息支出	79,599	17,439

項目 / 年度		113 年底	114 年 3 月底
償債能力	每股盈餘	11.10	0.68
	流動比率	153.24	171.35
	速動比率	119.48	127.32
財務結構	負債比率	38.44	38.81
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	999.38	1,148.46

本公司隨該次募集資金用於充實營運資金及償還銀行借款後，籌資後流動比率、速動比率皆有提升，將有效提升本公司資金調度之靈活性及鞏固公司之市場競爭力，如表資料顯示，114 年第一季個體營業收入 1,280,027 千元較 113 年第一季個體營業收入 989,717 千元呈現大幅成長，獲利能力亦較去年同期表現良好，故在該次私募資金全數用於充實營運資金及償還銀行借款後，不僅適時填補營運資金缺口，降低對銀行融資依存度以因應產業變化趨勢外，進而提升未來營運規模並追求股東權益極大化外，另藉由應募人日本三菱電機株式會社(以下簡稱三菱電機)之加入，加速本公司在日本綠能市場佈局，同時結合本公司在儲能與再生能源案場開發、智慧電力及綠電媒合等經驗，與應募人三菱電機自主研發能源管理系統套裝軟體及其日本資源等優勢，提升公司營運成效及整體競爭力，帶動營運成長動能。

(三)114年發行國內第二次無擔保轉換公司債案

- 1.核准日期及文號：114 年 4 月 25 日金管證發字第 1140339711 號。
- 2.計畫變更情形：無此情形。
- 3.本次計畫所需資金總額：新台幣 3,060,000 千元。
- 4.資金來源：發行國內第二次無擔保轉換公司債 30,000 張，每張轉換公司債面額新台幣 100 仟元，發行期間五年，票面利率為 0%，發行價格依票面金額 100.5%發行，發行總金額為新台幣 3,015,000 仟元，其他 45,000 仟元以自有資金或其他方式支應。
- 5.計畫項目及預計進度：

單位：新台幣仟元

計畫項目	預計 完成日期	所需 資金總額	預定資金運用進度		
			114 年 第二季	114 年 第三季	114 年 第四季
償還銀行借款	114 年 第四季	1,170,000	1,170,000	0	0
充實營運資金		1,890,000	0	1,400,000	490,000
合計		3,060,000	1,170,000	1,400,000	490,000

6.執行情形

計畫項目	執行狀況		114 年第四季	進度超前或落後之 原因及改進計畫
償還銀行借款	支用金額	預計	1,170,000	業已依原定計畫於 114 年第三季執行完畢。
		實際	1,170,000	
	執行進度	預計	100%	
		實際	100%	
充實營運資金	支用金額	預計	1,890,000	業已依原定計畫於 114 年第四季執行完畢。
		實際	1,890,000	
	執行進度	預計	100%	
		實際	100%	

7.效益說明

單位：新台幣仟元；元；%

項目 / 年度		113 年底	114 年底
基本財務資料	流動資產	7,746,357	9,468,794
	流動負債	5,054,888	4,777,364
	負債總額	5,585,188	10,240,251
	營業收入	10,182,876	7,428,240
	利息支出	(79,599)	(176,303)
	每股盈餘	9.72	3.59
償債能力	流動比率	153.24	198.20
	速動比率	119.48	160.27
財務結構	長期資金占不動產、廠房及設備比率	998.38	1,729.96
	負債比率	38.44	49.58

本公司流動比率及速動比率已分別由 113 年底之 153.24%及 119.48%，上升至 114 年底之 198.20%及 160.27%，主係 114 年因台中表前儲能案工程進度投入，使合約資產較 113 年增加所影響。114 年底負債占資產比率較 113 年底上升，主係 114 年為充實營運資金及擴展海外事業發展而新增長期銀行融資及發行可轉換公司債，使負債占資產比率較 113 年增加。此外，本公司 114 年度之營業收入及稅前純益較 113 年度分別下降 27.05%及 56.17%，主係 114 年國內大型光電案場申設文件尚待主管行政機關審查核准，致工程進度及營收認列較 113 年減少，且因應 114 年海外事業擴展增加之融通資金使利息支出增加；惟，海外投資尚處開發建置階段，投資效益待時間發酵，使 114 年稅前純益較 113 年減少。

肆、營運概況

一、業務內容

(一) 業務範圍

1. 主要業務內容

本公司主要係從事太陽光電及錶前儲能案場開發、系統規劃、電廠興建、維運與電廠收購，營業項目如下：

CC01010 發電、輸電、配電機械製造業

D101011 發電業

D101060 再生能源自用發電設備業

E599010 配管工程業

E601010 電器承裝業

E601020 電器安裝業

E603010 電纜安裝工程業

E603040 消防安全設備安裝工程業

E603050 自動控制設備工程業

E603090 照明設備安裝工程業

E604010 機械安裝業

EZ05010 儀器、儀表安裝工程業

EZ99990 其他工程業

F106040 水器材料批發業

F113030 精密儀器批發業

F113060 度量衡器批發業

F117010 消防安全設備批發業

F206040 水器材料零售業

F213040 精密儀器零售業

F213050 度量衡器零售業

F217010 消防安全設備零售業

F401010 國際貿易業

IG03010 能源技術服務業

ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務

2. 主要產品之營業比重

單位：新台幣仟元

項目	113 年度		114 年度	
	金額	比重%	金額	比重%
工 程 合 約 收 入	9,865,191	97.43	7,004,808	79.78
售 電 收 入	64,944	0.64	1,013,857	11.55
銷 貨 收 入	25,234	0.25	391,355	4.46
勞 務 及 其 他 營 業 收 入	170,096	1.68	369,667	4.21
合 計	10,125,465	100.00	8,779,687	100.00

3.目前之商品(服務)項目

各類太陽能光電、儲能案場之開發、設計與工程統包；案場維運服務、資產管理服務、漁業養殖管理服務；以及再生能源銷售、電力市場交易業務。

4.計畫開發之新商品(服務)

投資儲能裝置，參與台電電網輔助服務投標，同時為後續虛擬電廠的營運模式奠定基礎；開發電動車充電樁營運業務；搭配智能系統以及數據運用，進一步協助客戶進行綠色能源管理。發展光儲充解決方案，透過最適化系統整合設計，及運用 AI 預測與控制技術，以使資產獲益最大化。

(二) 產業概況

1.產業之現況與發展

近年政府以非核家園及發展綠能為施政主軸，積極推動台灣進行能源轉型的計畫，也因此帶動綠能產業的整體發展。首先修訂「能源發展綱領」，以確保能源安全、綠色經濟、環境永續及社會公平之均衡發展為目標，陸續推出許多能源政策。例如：建構效率化、自主化、多元化的能源組合，善用各類能源特性配置能源轉型各階段合理結構；強化能源安全預警及緊急應變機制，以確保能源供給穩定安全；擴大再生能源設置，強化綠能發展誘因，建構再生能源友善發展環境，兼顧環境生態保護，鼓勵有助區域供需均衡之分散式電源設置，以促進再生能源加速發展。

根據經濟部 114 年 9 月 26 日公布的「113 年度全國電力資源供需報告」，太陽光電截至 114 年 7 月累計裝置容量已達 14.94GW，較 105 年(1.245GW)成長 11 倍，預計至 119 年達成 31.2GW。

屋頂型光電透過修訂「再生能源發展條例」第 12-1 條，規範一定規模的新建建築屋頂須設置光電，並擴大盤點，優先利用公有建物屋頂設置太陽光電，發揮政策示範效益，帶動民間投入。此外，行政院核定「家戶屋頂設置太陽光電加速計畫」獎勵 1,000 平方公尺以下之私有建物每 kW 3,000 元，以鼓勵民眾設置光電。

地面型光電以複合使用為原則，且為確保推動光電時兼顧環境保護與社會支持，經濟部和農業部已共同制定明確規範嚴格把關，包含公告經營計畫「顯不合理」、設施與農業經營必要性「顯不相當」樣態，以及「農業用地變更設置太陽光電土地適宜性快篩表」，讓光電申設審查權責機關及業者可排除不適宜發展區位。

為有效且迅速達成設置目標，政府透過跨部會與地方政府定期研商通案性議題，訂定明確申辦規範，並加強辦理社會溝通，凝聚各界共識，以建立具體可行政策推動策略。

整體來看，再生能源的發電量從 105 年 127.3 億度提高至 113 年 339.2 億度，其中風力與太陽光電全年發電量從 25.7 億度成長至 258.1 億度，已經是過去的 10 倍以上。考量太陽光電和風力皆為間歇性發電，政府規劃建置具快速起停特性之新型燃氣機組作為橋接能源，並運用電池儲能及抽蓄水力進行調節，結合需求管理措施及擴大輔助服務等作法，以因應再生能源大量併網。

2. 產業上、中、下游之關聯性

能源產業可以區分為「發電」、「輸配電」以及「售電」三大功能面向，因應國內電力自由化政策，現除「輸配電」業務仍由台電獨佔以外，其餘「發電」及「售電」均已開放再生能源業者加入。本公司以智慧綠色電力公司為目標，集團業務於產業鏈中的關聯將分為以下類別說明：

A. 電力開發及工程

光電設備的上游包括：矽晶圓/片製造商、太陽能電池製造商、模組製造商，乃至於發電設備以及系統業者；而案場開發業務，包括法令面評估、技術可行性、環境及社會影響評估、投資效益評估，以及各項主管機關核准之申請等，於開發完成後進入工程建置，包含設計、土木管線施作、機電工程等，完工後即交付發電業者持有。

B. 電力資產管理

以光能、風能為主的再生能源相較於火力、核能等類別之能源產出，只要建置完成並維持設備正常，即能自行產出電力及併聯內外部電網供使用，而毋需再另行購入原料。因此尤其著重案場的維運服務，以確保發電效率能夠維持，例如定期檢修、清潔、除草、設備維護汰換等，其主要服務的對象即為發電業者（亦即電廠持有者）；在未來以漁電共生為主流發展之情況下，漁業養殖管理服務也將成為產業鏈中不可或缺的一環，串連案場設計、養殖、加工、銷售、通路管理等各項功能，以確保符合政府要求之「養殖為主，光電為輔」之政策。

C. 電力服務業務

(a) 售電平台服務

上游為再生能源發電業者，而客戶端即為電力使用者（包含家戶、企業以及個人），依台灣現行制度須透過台電電網輸配或採直供，然而用戶可能因用電大戶條款、RE100或是ESG等各式原因，需採購使用一定綠電（含憑證），因此可透過售電業者提供相關服務。

(b) 電動車充電服務

近年新興的電動車產業連帶增加對於充電服務的需求，由於充電樁營運服務必需整合合規的設備、電網併聯、資訊傳輸以及線上金流服務，因此除電力與輸配電業者以外，尚需搭配充電設備、資訊服務以及金流服務的供應商共同協力。以設備來說，至少包含充電槍頭、線材、終端機、電器保護裝置、觸控屏幕、通訊模組等，國內主要的充電樁供應廠商以起而行、台達電、華城、飛宏等為代表。經選擇合適場所完成施工及併聯，透過台電電網取得電力供應，並提供電動車車主充電服務。

(c) 電網輔助服務

因應再生能源間歇性發電對於電網穩定性所造成的衝擊，在電網搭配建置儲能系統是必要的解決方案。但現行台灣的輸配電業務仍由台電獨佔，因此這類別業務的服務對象僅有台電；而儲能系統主要包括電池模組、能源管理系統、功率調節器、及儲能電池系統等等，近年來國內外亦均紛紛有知名廠商投入，例如台達電 Delta、特斯拉 Tesla 以及瓦錫蘭 Wärsilä 等。儲能案場之持有人可以選擇加入台電的電網輔助服務競標，如得標並提供合乎品質的服務，即可依得標價格向台電收取服務費用。

3. 產品之各種發展趨勢

A. 電力開發及工程

(a) 開發業務：以「一地二用」為光電案場開發原則

農委會承諾到114年會開發8GW的地面型太陽能發電廠，藉此達到政府14GW的總目標。另宣布水域型太陽能發電廠的推動計畫，列出約7,000公頃潛在場所。在能源政策上也以漁電共生、農電共生及屋頂型等「一地二用」作為未來光電案場發展主軸。

其中漁電共生「以漁業為主、光電為輔」，因此從開發階段即需考慮養殖經營，除案場整體設計外，同時也要考量後續漁業養殖生產、銷售通路、冷鍊運輸以及加工處理等營運層面問題。

(b) 工程建置業務：以統包為主流，並愈加強調工程品質

因施工案件種類日趨複雜，從水面、特殊地質區等進一步發展為設施型光電，為了減少風險及降低成本，綜合且整體的專業工程服務將成為市場主流。未來案場建置工程更強調同時考量設計、營建、土木、機械、機電等各相關專業，對於每一客戶的獨特需求提供整合性的專業工程服務。且由於涉及不同介面整合且投資金額高，統包工程的管理能力及施工品質良窳，將嚴重影響案場後續20年的營運效益。

B. 資產管理業務：案場委外專業維運，資產經營管理將興起

由於光電案場遠較集中式電廠場域分散而複雜，後續的管理成本不易控制，市場也因此興起專業維運公司。光電案場維運的服務內容，主要包括巡檢、保養、清潔、維修、故障排除等。由於案場分散且通常位處偏遠地區，設備狀態及能否即時管理將影響案場發電效率。

而依循政府推動的漁電共生政策，未來養殖管理也將是新興的能源相關資產管理服務的項目之一。養殖涉及高度專業及經驗，例如養殖池的設計、物種選擇、種苗挑選、餌料、溫度、水質管理、病害防治等，需仰賴專職的團隊進行管理。

此外近年綠色金融及責任投資興盛，市場資金大量進入再生能源領域，專業投資機構極需要具備實質營運能力的管理團隊代理經營，以獲取預期

甚或賺得超額報酬。然資產營運管理從小自租約管理、收付款、帳務處理等日常行政，大至案場整體績效的監督、改善，涉及的各項專業也更加複雜，可以預期這部分的業務需求仍會持續增長。

C. 電力服務業務

(a) 綠電售電平台：綠電需求持續成長，再生能源發電成本具競爭力

國際能源署(IEA)在112年10月發佈的World Energy Outlook 2023指出，全球能源危機造成的迫切壓力雖然緩解，但能源市場、地緣政治與全球經濟仍屬動盪。全球平均地表溫度比工業化前已經高出約1.2°C，熱浪及極端天氣出現頻率增加，而溫室氣體排放量尚未達到巔峰值，在複雜的背景下，以太陽光電和電動車引領的新潔淨能源經濟出現，為未來發展帶來希望。

自2020年以來，潔淨能源產業的投資成長約40%，除了為達到降低碳排放此主要目標影響外，成熟潔淨能源技術的經濟優勢、能源安全，工業戰略、創造就業機會等亦為重要因素。在既定政策支持下，燃煤、石油及天然氣等將逐漸走向終結，全球對再生能源需求在未來幾十年將顯著增加，預估到2030年再生能源將佔全球新增發電量的80%，其中太陽光電佔一半以上。

21世紀再生能源政策網絡研究機構(REN21)於2023年6月發布的Renewables 2023 Global Status Report中統計，截至2022年，全球多達174個國家制定了再生能源發電佔比目標，其中37國以100%再生能源為目標。因應近年能源安全問題並加速產業去碳，各國增加能源轉型支出並採取具體政策包括美國降低通貨膨脹法案(IRA)、歐盟Fit for 55與REPower EU、澳洲氣候變遷法(Climate Change Bill)、日本的GX綠色轉型(GX Green Transformation)以及中國的十四五計畫(14th Five-Year Plan)等。

2022年再生能源保持過去幾年的趨勢，全球再生能源電力與燃料(不包含大於50MW的水力項目)新投資再次創下歷史性新高，估計約4,954億美元，較2021年增加17.2%。自2010年至2022年間再生能源平均發電成本下降約80%，即使近年由於通貨膨脹、供應鏈瓶頸及融資成本使再生能源成本上升，然相較化石燃料，太陽光電與風力發電仍具成本競爭力。

(b) 電動車充電服務：台灣電動車銷售激增，然目前充電樁設置落後國際，政策明確將急起直追

依據國際能源署(IEA)在2023年10月發佈的World Energy Outlook 2023報告，2010年每售出25輛汽車中有1輛是電動車；到2023年此比例變為每5輛中有1輛電動車。IEA於2024年4月公布的Global EV Outlook 2024報告指出，縱使全球經濟放緩，2024年電動車銷量仍持續成長，2024年第一季全球電動車銷售量較去年同期成長25%，全年銷售預估將達1,700萬輛。

IEA報告另指出，去年全球充電站之擴增率達40%。各國政府若欲實現電動車成長目標，預計至2035年充電站數量需增加6倍。：

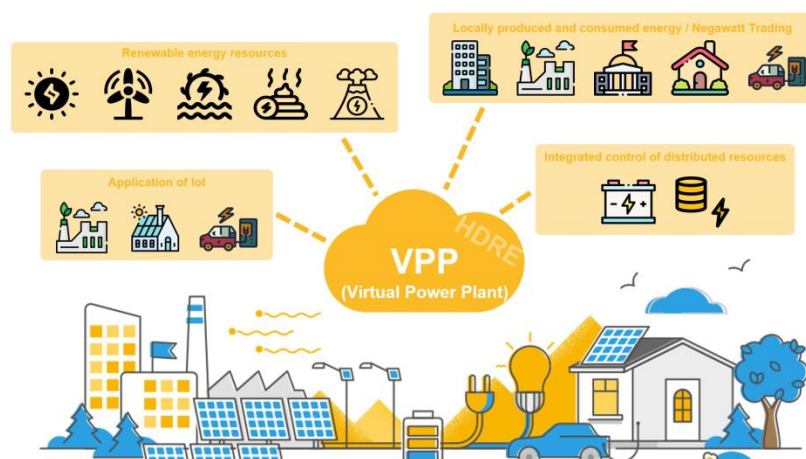
台灣電動車於2023年總銷售量為近2.5萬輛，年增率超過50%，較五年前成長近36倍，佔當年汽車銷售量從約3.7%成長至5.2%；2024年5月電動車佔新車銷售比例達10.4%。近兩年電動車充電站建置亦隨之加速，截至2023年充電槍超過六千支，車樁比約9:1，已符合歐盟建議的10:1標準；然除了充電樁數量之外，快慢充可提供的充電效率大不相同，目前台灣快充佔比尚有提升空間。

依經濟部公共充電樁建置藍圖¹，將分為短中長期三階段推動。第一階段到2025年以建置慢充7,200個、快充600個，合計達7,800個公共充電樁為目標；第二階段「加速擴散期」從2026到2030年，主軸包括提供補助、強化電網韌性等；第三階段2031年到2040年，則屬「應用發展期」，屆時預計補助退場，回復市場機制，政府轉為投入研發新技術。

(c)儲能系統整合：國內輔助服務市場興起，虛擬電廠概念實現

從《電業法》調整方向可預測，為了滿足114年的能源發展目標，屆時高達20%間歇性再生能源的變動，勢必需要加入儲能設備做為平穩電網的重要工具。透過引進調頻備轉、即時備轉以及補充備轉服務等，搭配電能管理系統，提高台灣電力系統的可靠度以及維持系統的穩定供電。

VPP (virtual power plant, 虛擬電廠) 是將分布在各地的發電機組、可控負荷和儲能設備，透過配套的調控技術、通信技術來做動態且即時的媒合。從某種角度而言，可將虛擬發電廠視為是一種先進的區域性電能集中管理模式；在擁有大量不同能源類別之搭配，最終虛擬電廠的建設對於完善我國的電力市場體制具有重要的促進作用，不僅具有傳統發電廠的穩定出力和批量售電特性，還具有多樣化電源集成的互補性和豐富的調控手段，虛擬電廠在未來綠色能源網將會扮演重要的角色。



台灣及國際儲能發展趨勢，儲能系統是虛擬電廠、智能電網、和微電網不可或缺的一部分。透過儲能系統的整合，可以提高電網的靈活性和可靠性，支持分散式能源的併網，提供電網調節和峰值削減等服務。全球許多國家透過政策支持和市場機制來推動儲能技術的發展，例如，設定可再生能源目標、實施綠色證書制度、提供儲能系統的補助和稅收優惠等，這些措施促進了儲能市場的快速成長，例如，澳洲、日本、台灣等。

4. 競爭情形

基於 114 年再生能源占比達 20%、太陽能發電達 20GW、逐步停止核能發電設備運轉的政策之下，我國對於太陽能光電系統的設置需求逐步擴大，上游產業如矽晶圓、矽晶片業者，中游產業如太陽能電池、模組業者紛紛跨足下游之太陽能光電系統設置及太陽能發電領域；在一眾競爭廠商之中，不乏挾帶海外電廠設置經驗之業者回到我國市場，亦有攜手外資合作投入設置行列。

由於競爭廠商增加、公告躉購費率逐年下降等因素，導致系統設置廠商必須在兼顧系統品質的情形下維持一定的利潤空間，才得以在一片紅海中找到利基並永續經營。但為了因應全球碳中和及淨零碳排之趨勢，再生能源的需求預期將會激增，短期內企業客戶對於綠電採購媒合需求會迅速成長，本集團星星電力已在 110 年 8 月取得售電業執照，並隨之成功完成綠電轉供，提前佈局並已搶佔先機。

(三) 技術及研發概況

1. 所營業務之技術層次與研究發展

本集團針對日本及澳洲電力交易市場已啟動交易平台及交易策略相關的技術發展佈局，在 114 年首先透過和日本三菱電機合資公司 HeLM 合作導入 BELnDer 電力資源管理與聚合交易雲端作業平台，建構參與日本電力現貨市場、調整力市場及容量市場的作業與流程管理系統。另外集團自主開發電力交易策略平台，與第三方數據庫及聚合交易平台互聯，透過大數據特徵分析及投標的期望值預測，開發電力交易的決策輔助系統。

在 114 年，集團與美國 Arctrade Inc. 合資 MWEX 公司，專注於開發適用在澳洲及日本電力交易市場的端對端電力交易作業系統，包含客戶管理、合約管理、定價管理、風險管理及結算管理等功能。為電力零售商及交易商提供客製化交易流程及資料自動化平台，以因應電力交易市場轉型及能源多元化的趨勢。此平台亦可應用於未來錶後虛擬電廠及碳管理等事業領域。

在資產管理與營運系統方面，本集團持續開發自有雲端即時監控系統，透過自有電廠的經驗，可即時監控系統效能指標及異常事件，並標示異常原因以迅速反應減少停機機率；此外，系統陸續優化電廠維運所需的功能，包括維運即時回饋、智慧派工整合平台，以提升資源使用效率。另一方面，開發電廠資料 AI 智慧檢索系統，以方便查詢電廠各項圖面以及歷史資料。

針對台灣電力售電業，除了持續優化售電媒合服務與可視化系統、儲能能源管理系統、輔助服務代操系統外，亦開發了客戶管理、合約管理及結算與對帳自動化系統，以強化業務管理效率。目前亦已進入錶後能源管理市場事業領域，運用儲能控制相關技術滿足客戶對能源調度、電費管理及碳管理等需求。

在充電樁營運系統方面，在原有的基礎上，新增了隨插即充、金流整合、OCPI 跨網漫遊、營運及維運及加盟管理平台等功能，持續投入強化使用者體驗與營運優化以符合市場需求。針對充電站能源管理技術發展，開發時間電價及儲能尖離峰套利管理系統以及充電樁動態功率管理等應用。

2.研究發展人員與其學經歷

單位：人

年度		112 年度		113 年度		114 年度	
		人數	%	人數	%	人數	%
學歷	碩士(含)以上	22	51.16	20	34	20	36.36
	大學(專)	21	48.84	40	65	34	61.82
	高中(含)以下	0	0	1	2	1	1.82
	合計	43	100	61	100	55	100
平均年資(年)		1.0		1.78		1.6	

3.最近五年度每年投入之研發費用與開發成功之技術或產品

A. 最近五年度每年投入之研發費用

單位：新台幣仟元

年度	研發費用	營業淨收入	研發費用占營業淨收入比例(%)
110	4,748	2,680,010	0.18
111	15,463	5,060,371	0.31
112	55,158	5,839,009	0.94
113	106,067	10,125,465	1.05
114	99,140	8,779,687	1.13

資料來源：各年度經會計師查核簽證之合併財務報告。

B. 開發成功之技術或產品

年度	產品	功能(用途說明)
110	售電服務管理系統	整合發電與客戶用電資訊
111	1.充電站營運管理平台 2.電力交易代操平台 3.戰情中心	1.充電站用戶充電管理 2.日前市場投標與資源管理 3.整合發儲充用之監控平台
112	1.光儲充能源管理系統 2.併網型儲能之能源管理系統	1.整合太陽光電與儲能於店鋪之能源管理 2.整合管理與控制大型儲能場之能源管理系統
113	日前輔助服務市場投標量與價格預測輔助決策系統	進行台灣電力交易平台商品之投標量與價格預測
114	1.戰情系統二代 2.充電站引流及加盟管理平台；充電站營運管理平台升級 3.綠電轉供及供需管理平台	1.整合台灣及海外資管理，優化 KPI 圖卡 2.擴大觸及潛在充電車主、建立新商業模式；更新支付方式等。 3.綠電轉供媒合、採購及客戶管理、金流及帳務管理。

(四) 長、短期業務發展計畫

1.短期業務發展計畫

(1)短期業務發展計畫

- 多元開發，建構電力開發及工程

本集團工程團隊具備多種場域（如地層下陷區域、埤塘或滯洪池、漁電共生一地二用等）的光電系統及大型儲能系統工程統包管理、案場設計與施作能力，同時亦具特高壓建置專業，未來持續精進工程管理，提升品質外並控制營造成本。

配合政府政策，未來光電開發將以漁電共生為主。除落實環境及社區友善外，案場設計規畫也參考聯合國永續發展目標——淨水及衛生，強調水資源循環利用，並以養殖友善工法為主軸，同時滿足養殖作業實際需求、發電效益最大化，以及長期維運成本降低等目標，目前於彰化、雲林、嘉義、台南已有多件大型漁電共生開發案進行。

針對大型儲能市場需求，於台南安南區建置生產工廠，達成在地化生產目標；並建置 EMS 管理系統，進行設備的資通訊資料收集與管理，確保資通安全；另建立維運團隊，定期針對儲能設備與案場進行維護與檢修，確保設備於安全狀況下運行。

- 紮實基底，強化資產經營管理

市場近年趨勢會是以漁電共生案件為主，將考驗後續的經營能力。本集團擁有完全自主的養殖營運及設計團隊，且整合漁電規劃、養殖管理等能力，未來將朝向多元事業應用發展，避開過去削價競爭之紅海。本集團已與策略夥伴規劃建立保價收購機制以穩定銷售，且設定整合漁業養殖生態圈為中期目標，與相關領域的專業單位、從業人員或是通路渠道進行加工、銷售等各項之合作，以整體提高產品經濟價值。另一方面，增加維運服務的規模，持續改善監控系統、納入 AI 判讀及自動化派工，同時持續增加新的資訊投資，以精準維運及提升服務效率。

電站建置屬於一次性收入，但因應能源市場的變化，本集團未來除著重綠電銷售企業端及充電樁使用者，更強調案場經營管理服務業務；此外，透過持續引進穩健型投資人的資金，共同衝刺擴大在再生能源資產版圖，也能分享其規模綜效。

- 完備能源電網，智慧電力服務

引進雲端、大數據等資訊科技建構智慧綠電能源管理系統，提高能源管理效率及使用者介面的友善性；跨大綠電銷售，優化每度綠電效益；投資儲能營運，切入台電電網輔助服務並幫助客戶加速達成淨零碳排的目標。

(2)長期業務發展計畫

再生能源過去受限於成本因素，一直需受國家政策保護，但透過技術與營運模式的持續創新，國際社會已逐漸對永續能源與淨零碳排形成共識並付諸實際行動。因應國內電力自由化政策，我們以綠色智慧能源公司為發展目標，在兼顧股東長期利益及企業永續成長之目標下，期能為公眾供應穩定而充足的低碳能源，因此營運策略亦隨之調整：

A. 過去從光電案場開發及 EPC 工程建置出發，獲利以一次性收入為主；但在綠電發電成本預期將普遍下降，而其售價仍具有碳溢價的溢酬，應持續擴

大發電量能，並衝刺銷售市場；

- B. 透過引進發電效能更佳的模組與技術，持續強化專案成本控管；另方面增加再生能源的多元性，以達成降低平均度電成本的目標，強化在能源銷售市場的競爭力；
- C. 開展儲能電廠工程業務及自持投資參與台電電力交易市場，除發展輸電級與配電級之表前儲能系統外，亦準備另搭配綠電轉供搭配儲能應用，擴大綠電供應範圍及時段，滿足 RE100 需求，為後續虛擬電廠的營運模式奠定基礎。因應儲能未來多元應用之需求，擬發展儲能系統整合相關之業務，確保儲能系統長期營運之穩定性及未來提供多元加值服務之彈性；
- D. 投資雲端、AI 等技術，將資產維運管理、綠電銷售、電動車快充、儲能服務以及漁業養殖管理等納入雲平台集中管理與調度，並提供供需預測性資訊，協助發電效能與維運管理、售電配比最佳化、參與台電電力輔助服務交易市場，並以儲能為核心為未來能量轉移市場預作準備。

二、市場及產銷概況

(一)市場分析

1.公司主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新台幣仟元

年度 銷售地區	113 年度		114 年度	
	金額	比例(%)	金額	比例(%)
內銷	10,125,465	100	8,539,229	97
外銷	-	-	240,458	3
合計	10,125,465	100	8,779,687	100

2.市場占有率

依據能源局再生能源最新統計資料，114 年新增太陽光電裝置容量約為 1,193MW，太陽光電累計總裝置容量 15,474MW，本公司之工程實績(含 EPC 案件及自持案場)，114 年度累計建置容量約 590MW，主要投入嘉義及台南大型漁電共生案場仍在建中，預計 115 年完工；依據台灣電力公司統計資料，截至 115 年 3 月底 dReg 與 E-dReg 取得併審的總量約為 4,749MW(含已上線 1,844.3MW)，本公司持有約 655.4MW，占比達到 13.8%(含 EPC 案件及自持案場)。

3.市場未來之供需狀況與成長性

根據行政院國家發展委員會推動太陽能光電的計畫指出，為順應各國將節能減碳列為重點施政，以再生能源驅動綠色經濟發展的國際趨勢；同時考量我國能源98%來自進口，屬獨立電網系統，提升能源自主及多元化至為重要。為兼顧能源安全、綠色經濟及環境永續，政府已將綠能產業列為「5+2」產業創新計畫之一。產業創新計畫一方面是符合臺灣下個世代的需要，並在發展過程中力求北中南均衡發展，讓各產業在北中南都有發展機會，透過產業聚落方式推動，連結國外產業聚落，引進國際人才、連結國際市場。

為因應國際淨零排放之願景，我國已公布2050淨零排放目標並推動「淨零

12項關鍵戰略」，後續「二次能源轉型」以多元綠能為核心，優先發展技術成熟之離岸風電與太陽光電，且積極布局地熱、生質能、小水力及海洋能等多元再生能源。政府亦透過簡化行政程序、檢討躉購費率及修訂相關法規等措施，提高業者投資誘因，同時滾動檢討各項再生能源發展策略，以促進永續能源發展，預計115年11月達成再生能源占比20%，並於119年達成30%的階段性目標。

4.競爭利基

(1)電力開發及工程

在太陽能及儲能案場開發方面，本公司營運團隊擁有超過 10 餘年能源經營及工程專業經驗，具備豐富的電廠統籌規劃及建置經驗，從再生能源案場開發及 EPC 工程累積實績，儲備累積發電量體並逐步擴大市占，且以綠色智慧能源公司為定位，截至目前已累積開發超過 2,530MW 及興建超過 590MW 之國內案場。主要競爭優勢在於(1)擁有自主案場開發、設計、施工及維運的能力，可有效控管案場營運成本(2)持續穩健成長的綠電供應量能(3)完善布局的電力服務，可提供客戶整合服務方案。

(2)資產經營管理

合資平台之發電資產主要委託由本公司經營，相較於市面上多數資產管理公司，本公司管理服務團隊除可滿足日常行政需求，同時也具備第一線企業運營經驗，因此從投資階段即能掌握開發時程、風險、設計規劃，以至於 20 年營運期的維運管理，在投資後亦可有效追蹤案場績效，使投資人效益最大化。

在案場維運部分，子公司泓博能源科技的團隊提供專業的即時維運服務。搭配每季巡檢與年度保養，定期的模組清潔、點檢維修、故障排除，輔以開發中的雲端監控與 AI 數據分析系統，亦對個別電廠制定「案場履歷」，提出個別化的維運建議與服務內容，有效提升發電效能。未來再生能源案場持續增加，相關服務需求量亦將隨之成長，本公司維運量能預期可達規模經濟，有效降低相關成本。

因應漁電共生成為光電發展的主流，資產管理服務也將涵蓋如何確保養殖事實，結合具養殖經營與技術的成員加入，建擘漁電共生養殖場的產銷一體化服務，落實先期規劃適時適地的養殖物種選擇、塢體設計，乃至於後期養殖作業、多元通路建置、初級加工與冷鏈物流體系等各面向；本公司團隊以一站式服務規劃漁電永續共生案場，從養殖條件評估、場域設計、計畫擬定與申報作業、導入科技資訊設備與資料庫，減低人力負擔，結合 ERP 建立管理系統及導入養殖履歷制度，以提高產品透明度及經濟價值，並且確保養殖永續發展。

(3)智慧電力服務業務

A.售電平台服務

本公司合資平台持續增加的供應量能將作為拓展綠電銷售業務的最佳保證；而星星電力作為開放共享的綠電媒合平台，除協助客戶取得綠

電及憑證，並可透過電力可視數據提供增值能源管理服務；受惠於本公司充足的綠電供應量能以及持續增加的綠電需求，星星電力截至 114 年 2 月底止，順利轉供售電度數 144 佰萬度，居民營售電業者領導地位。

B. 電動車充電服務

本公司持續開發綠電潛在需求，正值電動車市場快速成長，本公司成立星舟快充布局電動車充電樁的營運業務，攜手超商、停車場等合作夥伴，運用其加盟店現有停車空間，加速拓展電力零售通路，並可加速電動車基礎設施的布建，截至 113 年 12 月底止，已開發建置 292 站營運點位，持續加速全台充電網絡佈建，並提供充電站建置、代管營運及引流行銷等資源，提升整體品牌價值。

C. 電網輔助服務

為了強化綠能供電穩定性以及參與電網輔助服務，本公司除依照案場量體逐步搭配建置儲能系統，現掌握的案場權利已超過 500MW，將於評估後選擇合適案場，投資參與台電調頻輔助服務交易，為股東創造更高價值。另方面配合儲能系統的建置，推出各項調頻備轉與需量反應方案，參與自建或協助客戶參與電力輔助服務交易市場。

5. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策

(1) 有利因素

A. 開發業務：本集團由於透過提早策略佈局、研究相關法令及判斷政策趨勢，並且進行嚴謹的可行性專業評估，致使前期取得案場之成本較低，有效提高後續的產業競爭力。

本集團的案件開發能力配合國家政策發展，主要以漁電共生案件、大型土地變更案以及風電為主；配合政府水域型太陽能發電場的推動計畫，本集團自行建置專業團隊，以確保養殖事實為前提，做為漁光整合基礎，秉持著「養殖為主，光電為輔」，塑造永續養殖經營環境，建立系統化、標準作業程序，並持續建構雲平台資料庫，包括水質、溫度、餌料投放及生長數據，充分利用科技工具厚植養殖競爭力及進行經驗傳承。

B. 工程建置業務：本集團中、長期事業目標是成為系統整合服務的優質供應商；依專業分工將電包工程及建設工程業務拆分，依照客戶的需求提供 ODM/OEM 服務。從客戶端接收案場資訊後，經過現場勘查與專業評估分析確認執行可行性，交由團隊進行排佈設計及電氣規劃，可模擬案場最適宜配置及最大發電量。本集團工程管理整合包含大地工程之整地、土木建築、水保作業，到案廠的電氣及管線設計、結構設計，乃至後端的採購、倉儲物流支援與工務作業，例如：施工前的專案規劃、開工說明會、施工階段的工安落實與紮實的監工管理，以及完工後的驗收保固等。

本集團除原本太陽光電系統工程外，另規劃投入能源調度整合服務、儲能系統工程設置以及陸域風電工程設置。目前儲能設備評估與國際大廠

合作，以開拓能源輔助服務市場的建置需求。陸域風電案場的建置包含風力機設備、通訊、電力控制及土建項目，本集團基於長期發展策略，將擴展包括土建施作、機電系統及線路安裝等風電工程業務。

C.維運監控服務：本公司維運團隊有 2 大優勢：

a.維運 ERP 派工系統：

自行研發維運派工系統，依標準化的維運服務流程便利管理，包含視覺化工時管理、異常事件自動警示等；未來也會優化排程與庫存管理，定期自動通知維運團隊迅速因應執行相關任務。

b.多據點快速服務：

本集團已在台南、屏東設立維運據點，並預定在彰化、高雄及花蓮派駐技術團隊就近服務案場，分散之據點規劃可讓維運人員在收到系統警示時可第一時間到案場支援，同時以各據點為中心，可將非核心勞務工作以長期協作模式發包予當地社區，提供在地居民額外工作機會，也促使民眾一同參與綠能案場的運作，積極發揮社會影響力。

(2)不利因素與因應對策

A.土地資源稀缺

因應對策：因應土地稀缺與法規限縮，在太陽能案場開發部分會以漁電共生案為主，未來希望以再生能源電力供應銷售為主軸，穩定銷售/媒合再生能源電力予企業端，提高經濟效益。

B.FIT 費率調降

因應對策：目前集團子公司星星電力已取得售電業執照，可媒合綠電出售予需求企業。依照全球淨零碳排趨勢，但台灣因地狹人稠及政治社會因素，案場開發難度日益增加等諸多限制，再生能源預估仍將供不應求，未來會比較 FIT 費率與 CPPA 費率的差異，提高電廠投資經濟效益。

C.低價維運廠商競爭

因應對策：本集團所規劃投資開發的綠電發電案場，未來將委由子公司泓博能源進行維運，因本集團本來即具備設計與施工能力，可自源頭考量案場整體生命週期，設計評估最佳效益方案；另一方面，維運量體持續增加以及資訊科技的應用，達規模化而精準的維運管理將能有效降低成本，同時提供客戶最佳品質的服務。

(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：本集團主要產品為太陽能光電系統建置，產出電能後可大幅運用於民生、工業用電及各式電力需求場所。
2. 主要產品之產製過程：本集團非生產事業，故不適用。

(三)主要原料之供應狀況

主要原料名稱	主要供應商	供應狀況
太陽能模組	國內及海外地區	品質良好、貨源穩定
逆變器	國內及海外地區	市場穩定、交期可控
儲能櫃	國內及海外地區	供貨穩定、供給無虞

(四)最近二年度任一年度中進(銷)貨總額百分之十以上之客戶名稱及進(銷)金額與比例，並說明增減變動原因

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與比例，並說明其增減變動原因：

單位：新台幣仟元

項目	113 年度				114 年度				115 年第一季			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比例(%)	與發行人之關係
1	實德能源科技(股)公司	1,692,273	25.32	關聯企業	Evergreen Power	2,987,988	43.94	無	Jinko Solar (Vietnam)	85,188	14.99	無
2	興安營造(股)公司	1,417,275	21.20	無	士林電機廠(股)公司	1,517,824	22.32	實質關係人	伍振科技有限公司	78,106	13.75	無
3	Jinko Solar (Vietnam)	744,695	11.14	無	-	-	-	-	-	-	-	-
	其 他	2,829,831	42.34	-	其 他	2,293,636	33.74	-	其 他	404,906	71.26	-
	進貨淨額	6,684,074	100.00	-	進貨淨額	6,799,448	100.00	-	進貨淨額	568,200	100.00	-

變動原因：本公司工程成本中除原物料採購外，亦有將工程分包予協力廠商執行之情形，供應商之選擇視各工程專案性質不同、業主時程需求、施工難易程度、協力廠商施工品質管理與配合度等等而有變化，另因營業規模持續成長，不同工程性質需開發更多供應商以應付原物料需求，故進貨對象之變化尚屬合理。

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單及其增減變動原因：

單位：新台幣仟元

項目	113 年度				114 年度				115 年第一季			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係
1	新勝能源開發(股)公司	4,732,320	46.74	註 1	日喜綠能(股)公司	2,818,835	32.11	註 3	日富電能(股)公司	455,487	31.98	註 4
2	利通管理顧問	2,521,082	24.90	註 2	新勝能源開發(股)公司	2,188,594	24.93	註 1	文登綠能(股)公司	161,400	11.33	註 1

項目	113 年度				114 年度				115 年第一季			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係
	(股)公司				公司							
3	允登綠能(股)公司	1,047,385	10.34	註 1	利通管理顧問(股)公司	1,147,589	13.07	註 2	ZEN Energy Retail Pty Ltd	160,389	11.26	實質關係人
	其他	1,824,678	18.02	-	其他	2,624,669	29.89	-	其他	646,868	45.43	-
	銷貨淨額	10,125,465	100.00	-	銷貨淨額	8,779,687	100.00	-	銷貨淨額	1,424,144	100.00	-

註 1：為本公司合資公司星鑫電力之子公司。

註 2：為本公司合資公司富邦能源之子公司。

註 3：為本公司合資公司星泓電力之子公司。

註 4：為本公司關聯企業星國電力之子公司。

變動原因：工程業務呈現逐年成長，與業主間之工程服務關係均以專案處理，故所服務對象並無固定，且本公司所承攬工程皆在合約中訂定施工期間，若無特殊因素則依工程進度施工，按工程成本投入，依完工進度認列工程收入。故當承攬合約總價款較高之工程個案依工程進度完工時，則該期間之工程收入會有較集中於某些客戶或新增之現象，營收受專案規模大小及工程進度成本投入時點影響，致對客戶銷貨比重有較大變動之現象，此乃實屬工程業之營運特性，若遇當年度工程建置高峰期時，將會有個案認列完工比率較高，則工程收入較易集中於特定專案之客戶，銷貨對象之變化應屬合理。

三、最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料

單位：人；%

項目/年度		113 年度	114 年度	115 年度截至 3 月底止
員工人數	經理人	79	100	95
	一般職員	312	324	332
	直接員工	-	-	-
	合計	391	424	427
平均年歲		37.48	36.13	38.03
平均服務年資		2.13	2.28	2.49
學歷分布比率	博士	1.28	1.42	1.17
	碩士	22.82	24.76	24.82
	大專	68.97	67.22	67.21
	高中(含)以下	6.92	6.6	6.79

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：

臺南市北門區舊埕段 304 等地號土地爐碴案，係本公司承攬大福能源股份有限公司太陽能光電系統工程並將升壓站等部分工程分包予星能公司，星能公司於施工期間使用定益公司供應之含鋼鐵業電弧爐爐碴的 CLSM 材料進行回填，經臺南市政府環保局於 112 年 12 月會同環境部檢測確認場址填埋爐碴產品後，要求大福公司限期提出廢棄物清理計畫，大福公司遂於 113 年 2 月、5 月及 114 年 1 月分次補正計畫，惟經濟部產發署認定案場使用 CLSM 並非屬於再利用規範所稱「管溝回填」，不符合法定使用範圍，經臺南市政府環保局於 115 年 3 月 26 日來函要求大福能源股份公司仍應確實清理，本公司則表示對星能使用含爐碴 CLSM 一事毫不知情且無指示為之，並強調若需清除或處理，相關費用及責任應由星能負擔，並保留依工程契約向星能請求損害賠償之權利，綜上本案應屬非重大違規事件，亦不可歸責於本公司，對其財務與業務並無重大不利影響。

五、勞資關係

1. 列示公司各項員工福利措施、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：

(1) 各項員工福利、進修、訓練措施：

本公司以尊重人性、關心員工為經營理念之一，為充分照顧同仁或其眷屬之身心健康，建立其生活之各項保障。

(A) 依法加入勞工保險、全民健保外，另額外提供團體保險保障。

(B) 成立職工福利委員會，每月依法提撥福利金，辦理下列福利事項：

(a) 節慶禮金或禮品

(b) 自我進修補助

(c) 部門聚餐補助

(d) 結婚禮金

(e) 生育禮金

(f) 奠儀金

(C) 安排心理諮商及健康諮詢服務。

(2) 進修及訓練措施：

本集團為加強員工專業技術能力，除派員參加外部機構舉辦之課程與訓練，並不定期舉辦內部管理及專業訓練課程，以提升員工技能與工作態度。

(A) 教育訓練實績統計：截至 114 年 12 月 31 日止，本公司舉辦各類培訓，包含新進人員訓練、職能訓練、自我進修和專業證照培訓等，共計 5,587 小時訓練時數。

(B) 專業證照統計：本公司鼓勵員工取得專業證照，截至 114 年 12 月 31 日止，共計取得職業安全衛生、工程與機電等各類專業證照共計 115 張。

(3) 員工退休制度與其實施情形

本公司依據「勞動基準法」及「勞工退休金條例」規定辦理，本公司制度上全數採用勞工退休金新制。依勞工退休金條例規定，公司每月提撥勞退金投保級距 6% 為退休金，並代員工扣繳其自願提撥(0-6%)。此外，本公司已成立「舊制退

退休金監督委員會」，因應符合資格人員(例如外籍人員)的退休準備。另外，本公司也已制定「退休管理辦法」，符合退休資格者可依辦法辦理退休。本公司依相關法令訂有退休規則及辦理程序如下：

(A) 自請退休：

員工有下列情形之一，得自請退休：

- a. 工作十五年以上年滿五十五歲者。
- b. 工作二十五年以上者。
- c. 工作十年以上年滿六十歲者。

員工應於預計退休日前 3 個月向部門主管及人資單位提出退休申請。

(B) 強制退休：

員工非有下列情形之一，本公司不得強制其退休：

- a. 年滿六十五歲者。
- b. 身心障礙不堪勝任工作者。

前項第一款所規定之年齡，對於擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作者，本公司得報請中央主管機關核准調整，但不得少於五十五歲。

強制(屆齡)退休人資單位應於員工達到退休年齡前 6 個月，發出「員工屆齡退休通知」，告知預計退休日期及相關流程：

- 員工需於收到通知後 3 個月內回覆預計退休日期提出延後退休申請。
- 欲申請延後退休者，應於預計退休日或屆滿退休年齡至少 3 個月前向人資單位提交「延後退休申請表」。

(C) 退休金給與標準：

- a. 適用勞動基準法前之工作年資，其退休金給與標準，依其當時應適用之法令規定計算；當時無法令可資適用者，依本公司自訂之規定或勞雇雙方之協商計算之。
- b. 適用勞動基準法退休金制度（勞退舊制）之工作年資，其退休金給與標準依勞動基準法第五十五條規定計給。但依第三十五條第一項第二款規定強制退休之員工，其身心障礙係因執行職務所致者，依勞動基準法第五十五條第一項第二款規定加給百分之二十。
- c. 適用勞工退休金條例退休金制度（勞退新制）規定之員工，本公司按月提繳其工資 6%（不得低於百分之六）之金額至勞工個人之退休金專戶。

(D) 退休金給付：

本公司應給付員工適用勞動基準法退休金規定之退休金，自員工退休之日起三十日內給付之。

(E) 退休金請求：

員工適用勞動基準法退休金規定者，其請領退休金權利，自退休之次月起，因五年間不行使而消滅。請領退休金權利不得讓與、抵銷、扣押或供擔保。

前項請領之退休金，員工得檢具證明文件，於金融機構開立專戶，專供存入勞工退休金之用。專戶內之存款，不得作為抵銷、扣押、供擔保或強制執行之標的。

(4)勞資間之協議情形：

依據相關法令規定，勞資雙方依照聘任通知書、工作規則及各項管理規章辦理，內容明訂員工權利義務及福利項目，以維護員工權益。

(5)各項員工權益維護措施情形：

本公司各項規定均依勞動法令辦理，每季召開勞資會議，進行勞資雙方溝通，截至目前為止無勞資爭議。為維持良好的溝通管道，建立和諧之勞資關係，本公司定期舉辦經營會議、部門會議及員工面談，傳遞公司未來發展、策略目標、公司重大訊息與措施等，使員工能充分了解公司營運狀況並表達意見，以保持勞資雙方良好互動關係。

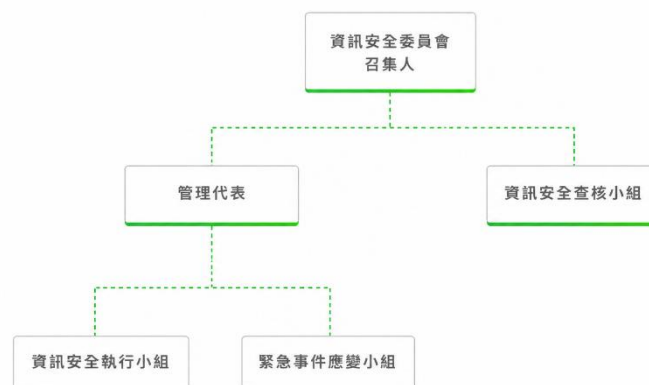
2. 最近二年度及截至年報刊印日止，公司因勞資糾紛所遭受之損失（包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明無法合理估計之事實：無。

六、資通安全管理

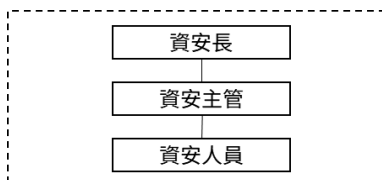
- 1.敘明資通安全風險管理架構、資通安全政策、具體管理方案及投入資通安全管理之資源等

(1)資通安全風險管理架構：

本公司由資訊處負責統籌資訊安全相關事宜，並已建置資訊安全管理系統（ISMS），導入 ISO/IEC 27001 國際標準，建立完整之資通安全管理架構設置資訊安全委員會(管理代表資訊處主管 1 人)，並成立資訊安全執行小組(資訊部 4 人)、查核小組(稽核室 2 人)及緊急事件應變小組(資訊部 3 人)，合計 10 人等負責推動資安政策、執行管理作業、內部稽核及資安事件應變等事項。



本公司自 112 年設立資訊安全專責主管與專責人員，共配置 6 位資安相關人員協助資安工作，除每月定期與高層主管匯報資安執行狀況外，亦納入主管季報及每年 Q4 呈報董事會（114 年 12 月 26 日），114 年度資安相關會議與審查次數累計超過 12 場。



(2)資通安全政策：

- A. 目的：為建置本集團安全及可信賴的資訊運作環境，維持業務持續運作，降低資訊作業風險，保障資訊服務使用者之權益，並依 ISO/IEC 27001 標準建立資訊安全管理制度，並持續依制度運作與優化，每年進行續審，強化整體資安治理機制。以達成資訊安全管理的目標。
 - a、 2024 年導入 ISO 27001 (2022 版)資訊安全管理系統，制定內部管理方案，結合 PDCA 進行持續改進，並取得第三方驗證，有效期限為 2024/12/10~2027/12/09，並已於 2025 年 10 月 13 日順利通過續審。
- B. 範圍：本集團資訊安全管理範圍，包括本公司所屬各據點資訊作業之相關人員、管理制度、應用程式、資料、文件、媒體儲存、硬體設備及網路設施及委外服務等。
- C. 目標：避免資訊系統遭受來自內、外部人員不當使用或蓄意破壞，並於發生資安事件時能迅速應變處置，於最短時間內回復正常運作，降低該事故可能帶來之經濟損害及營運中斷。
- D. 程序：執行資訊機房、網路安全、系統開發及程式修改、資料安全、資訊保密、存取控制、智慧財產權、資訊委外及資安事件應變作業等管理。

(3)具體管理方法：

- A. 防火牆網段隔離及保護：
 - a. 除使用無線網路個別認證機制外，亦可識別電腦是否允許接入公司網域，以進行阻隔。
 - b. 區分各網段用途，以減少各使用者間之互相影響。
 - c. 防火牆韌體定期更新，以降低對外部攻擊之風險。
 - d. 定期檢視網路攻擊事件。
- B. 系統與端點防護：
 - a. 各電腦設備均安裝防毒軟體減少病毒入侵，並透過防毒儀表板進行監控掌握異常資訊。
 - b. 定期更新病毒碼及作業系統重大更新。
- C. 存取控制與帳號管理：各資訊系統均依照部門及職級進行權限控管，及符合複雜密碼原則，每四個月定期更改密碼。
- D. 郵件備份機制：進行雲端、地端、使用者本機進行三方備份機制。

- E. 資料異地備份機制：資料每日定時備份外，並於夜間進行異地備份，定期進行還原測試。
 - F. 風險管理與弱點控制：定期辦理資訊資產盤點與風險評鑑，並進行弱點掃描及修補作業，依風險等級採取相應控制措施。
 - a. 全年執行弱點掃描 12 次，發現弱點共 37 項，其中高風險漏洞 27 項，整體修補率達 95%。
 - b. 已完成資訊資產盤點共 202 項，納入資安管理範圍比例達 100%。
 - G. 委外與供應鏈管理：對委外廠商進行資安評估並簽訂相關安全協議，並持續監督其執行情形。
 - H. 資安營運與事件管理：建立資安事件通報與應變流程，確保事件能即時處理並進行後續改善。
 - I. 資安教育訓練：定期辦理資安宣導與教育訓練，並於課後進行測驗，參與率及通過率皆為 100%，114 年度累積時數為 500 小時；每年進行 2 次社交工程演練及辦理資安教育訓練 2 次，員工參與率達 95%以上。
- (4) 投入資通安全管理之資源：
- A. 資安專責人員：設有專責資安人員 1 名，並由資訊部全體同仁協助執行資安相關作業。
 - B. 招募資訊及資安專業人才。
 - C. 編列資通安全相關預算，強化防護設備與管理機制。
 - D. 派員參與資安教育訓練與專業課程，提升資安專業能力。
2. 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	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
採購合約	台灣仁銀光電科技有限公司	109/9/18~工程驗收(保固期 10 年)	浮筒採購	無
採購合約	琺維股份有限公司	109/9/18~工程驗收(保固期 2 年)	高壓盤採購	無
採購合約	大亞電線電纜股份有限公司	109/9/30~110/6/30(保固期 2 年)	電線、電纜採購	無
採購合約	士林電機廠股份有限公司	109/12/1~110/6/30(保固期 1 年)	變壓器採購	無
採購合約	伸泰國際股份有限公司	110/02/22~111/12/31(保固期 2 年)	電纜採購	無
採購合約	鼎力電能科技有限公司	110/03/19~工程驗收(保固期 1 年)	變壓器採購	無
採購合約	士林電機廠股份有限公司	110/03/12~110/09/30(保固期 1 年)	變壓器採購	無
採購合約	士林電機廠股份有限公司	110/03/12~110/09/30(保固期 1 年)	GIS 設備採購	無
採購合約	JINKO SOLAR (VIETNAM) INDUSTRIES COMPANY LIMITED.	112/08/29~應履行之義務完成	允登案太陽光電模組採購合約	無
採購合約	興昌工業社	112/10/11~應履行之義務完成(保固期 20 年)	允登案一期鋼構材料及允登案一二期昇壓站 RMU INV 背架材料	無
採購合約	壯興工業股份有限公司	112/10/11~應履行之義務完成(保固期 20 年)	允登案二期鋼構材料	無
採購合約	士林電機廠股份有限公司台北分公司	112/10/24~應履行之義務完成(保固期 3 年)	花蓮和平 4-2 案場 161KV 升壓站設備(GIS、MTR)	無
採購合約	LONGI (H.K) TRADING LIMITED	112/11/20~應履行之義務完成	新勝案模組採購合約	無
採購合約	玖暉能源開發有限公司	112/11/20~應履行之義務完成	南七區二期 VSun 模組採購合約	無
採購合約	起而行綠能股份有限公司	110/12/6~工程驗收(保固期 1 年 1 個月)	充電樁採購	無
合作協議書	綠岩能源股份有限公司	111/3/28~應履行之義務完成	台南柳營 204MW 儲能案合作	無
採購合約	隆基香港貿易有限公司	111/4/26~應履行之義務完成(保固期 12 年)	澎湖、大福案模組採購	無
採購合約	國碩科技工業股份有限公司	111/7/29~應履行之義務完成(保固期 12 年)	日運案模組採購	無
下包合約	凱煬太陽能股份有限公司	112/11/03~應履行之義務完成(保固期 5 年)	汎德-湯淺宜蘭廠工程統包合約	無
下包合約	健達營造有限公司	112/11/07~應履行之義務完成(保固期 5 年)	花蓮 10+10 土建第二階段土木工程	無
下包合約	健達營造有限公司	112/11/07~應履行之義務完成(保固期 5 年)	花蓮和平 4-2 土木工程	無
下包合約	永信機電工程有限公司	112/11/23~應履行之義務完成(保固期 5 年)	花蓮和平 4-2 機電工程	無

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
下包合約	興安營造股份有限公司	113/8/15~應履行之義務完成(保固期 1 年)	嘉義義竹鄉和順段 47 等 201 筆地號管路工程	無
EPC 工程契約	友達光電股份有限公司	109/6/16~工程驗收(保固期五年)	枋寮鄉隆安段三地號發電工程	無
EPC 工程契約	友達光電股份有限公司	109/8/6~工程驗收(保固期五年)	北勢寮段 766 地號工程太陽能發電工程	無
EPC 工程契約	友達光電股份有限公司	109/8/28~工程驗收(保固期五年)	大平頂段太陽光電發電系統工程	無
EPC 工程契約	友達光電股份有限公司	109/9/17~工程驗收(保固期五年)	屏東機場段 259 地號工程	無
EPC 工程契約	茂泓能源股份有限公司	109/12/9~工程驗收(保固期五年)	建置地面型太陽光電系統工程	無
EPC 工程契約	台康日能股份有限公司	109/12/10~工程驗收(保固期五年)	承攬嘉義溪墘特高壓工程	無
EPC 工程契約	日益能源科技股份有限公司	109/12/11~工程驗收(保固期五年)	辦理興辦事業計畫及用地變更編定作業及工程	無
EPC 工程契約	日益能源科技股份有限公司	109/12/30~工程驗收(保固期五年)	彰化四放水路低壓、四放萬興特高壓工程	無
EPC 工程契約	日祿綠能股份有限公司	110/03/03~工程驗收(保固期五年)	台電花蓮壽豐、勝安、太麻變電所太陽光電發電系統工程	無
EPC 工程契約	星泓電力股份有限公司	110/06/17~工程驗收(保固期五年)	桃園市觀音區觀玉段開發暨工程承攬	無
EPC 工程契約	禾迅一號股份有限公司	110/07/08~工程驗收(保固期五年)	台南鹽水掩埋場 EPC	無
EPC 工程契約	康德能源股份有限公司	110/08/06~工程驗收(保固期五年)	雲林縣古坑鄉光電設置案開發、設備採購暨工程承攬	無
EPC 工程契約	友達光電股份有限公司	110/09/02~工程驗收(保固期五年)	兆豐農場地面型太陽光電發電廠_整地排水工程	無
EPC 工程契約	方登綠能股份有限公司	111/3/28~工程驗收(保固期 5 年)	澎湖縣湖西鄉尖山中段 777 地號等土地開發暨工程承攬	無
EPC 工程契約	仁華綠能有限公司	111/3/28~工程驗收(保固期 5 年)	澎湖縣湖西鄉湖西南段 2689 地號等土地開發暨工程承攬	無
EPC 工程契約	中鈺綠能股份有限公司	111/3/28~工程驗收(保固期 5 年)	澎湖縣湖西鄉尖山中段 858 地號等土地開發暨工程承攬	無
EPC 工程契約	日運綠能股份有限公司	111/6/30~工程驗收(保固期 5 年)	臺南市七股區下山子寮段 368、368-1~368-10 地號等土地開發暨工程承攬	無

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
EPC 工程契約	太登綠電股份有限公司 友達光電股份有限公司	111/9/5~工程驗收(保固期 5 年)	兆豐農場地面型太陽光電發電廠開發服務暨整地排水工程	無
合作意向書	陽光電源股份有限公司	111/07/04~112/07/03	採購柳營 200MW 儲能案電源儲能系統產品 63 套	無
EPC 工程契約	允登綠能股份有限公司	112/04/18~工程驗收(保固期 5 年)	台南市七股區下山子寮段 359、365-2、365-3、371-1、371-113 地號太陽能光電系統工程	無
EPC 工程契約	匯旭電力股份有限公司	112/06/26~工程驗收(保固期 5 年)	花蓮縣秀林鄉克來寶段 4-1 及 13-21 地號儲能設備案之系統建置及附帶太陽光電設備設置工程(統包)	無
EPC 工程契約	禾迅一號股份有限公司	112/07/28~工程驗收(保固期 5 年)	台南市鹽水區飯店段 2677 等 44 筆地號之地面型太陽光電發電系統工程	無
EPC 工程契約	汎得能源有限公司	112/08/15~工程驗收(保固期 5 年)	宜蘭縣冬山鄉東興段建號 00090-000 等建物上建置屋頂型太陽能光電系統工程(湯淺宜蘭廠)	無
EPC 工程契約	匯旭電力股份有限公司	112/08/21~工程驗收(保固期 5 年)	花蓮縣秀林鄉克來寶段 4-2 地號儲能設備案之系統建置及附帶太陽光電設備設置工程(統包)	無
EPC 工程契約	新勝能源開發股份有限公司	112/09/28~工程驗收(保固期 5 年)	嘉義縣義竹鄉和順段 47 等 201 筆地號之建物屋頂太陽能光電系統建置工程	無
EPC 工程契約	文登綠能股份有限公司	112/09/28~工程驗收(保固期 5 年)	嘉義縣布袋鎮共約 256 筆土地之太陽能光電系統建置工程	無
EPC 工程契約	利通管理顧問有限公司(更名為利通管理顧問(股)公司)	113/06/07~工程驗收(保固期 5 年)	屏東縣潮州鎮中山段之儲能設備系統建置案	無
開發服務統包合約	禾碩農業生技股份有限公司	112/3/07~應履行之義務完成	花蓮農會太陽光電專案之開發服務	無
採購合約	EVERGREEN POWER SUPPLY CO.,LTD	114/05/07~應履行之義務完成(保固期間 5 年)	日喜龍井 100MW 儲能建置案場	無
EPC 工程契約	日喜綠能股份有限公司	114/08/15~應履行之義務完成(保固期間 5 年)	台中龍井儲能案	無
EPC 工程契約	日富電能股份有限公司	114/12/31~應履行之義務完成(保固期間 5 年)	台中新社區中正段 447 等 17 筆地號及糖廍段 96、98 地號	無

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
銷售契約	日喜綠能股份有限公司	114/08/15~應履行之義務完成(保固期限 5 年)	台中龍井儲能案	無
銷售契約	日富電能股份有限公司	114/12/31~應履行之義務完成(保固期間 5 年)	台中新社儲能案	無
合作協議書	株式会社サンヴィレッジ	114/12/29~應履行之義務完成	(豐橋、伊賀、靜岡三案)	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

單位：新台幣仟元；%

項目 \ 年度	113 年度	114 年度	差異	
			金額	%
流動資產	10,387,289	11,425,735	1,038,446	10.00
不動產、廠房及設備	3,795,187	14,926,552	11,131,365	293.30
使用權資產	159,032	765,292	606,260	381.22
無形資產	99,104	127,963	28,859	29.12
遞延所得稅資產	192,886	330,963	138,077	71.58
其他資產	3,899,470	4,619,109	719,639	18.45
資產總額	18,532,968	32,195,614	13,662,646	73.72
流動負債	6,526,304	10,074,363	3,548,059	54.37
長期負債	2,725,724	10,265,845	7,540,121	276.63
負債總額	9,252,028	20,340,208	11,088,180	119.85
股本	1,182,724	1,426,491	243,767	20.61
資本公積	5,844,488	7,171,186	1,326,698	22.70
保留盈餘	1,917,995	1,683,199	(234,796)	(12.24)
其他權益	64	134,748	134,684	210,443.75
非控制權益	335,669	1,439,782	1,104,113	328.93
權益總額	9,280,940	11,855,406	2,574,466	27.74

1. 重大變動項目(前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣一千萬元者)：

- (1) 不動產、廠房及設備：114年因自持的儲能案場持續投入及開發海外儲能案場，致不動產、廠房及設備大幅增加。
- (2) 使用權資產：114年因澳洲案場電網設備租賃，致使用權資產較113年增加。
- (3) 無形資產：主係續約及添購無形資產-電腦軟體及其他無形資產所致。
- (4) 遞延所得稅資產：114年遞延所得稅資產較113年增加，主係因認列工程合約未實現毛利及部分子公司虧損扣抵所致。
- (5) 資產總額：綜合以上原因，使資產總額增加。
- (6) 流動負債：114年因集團持續開發海內外案件，短期融資借款增加；另隨案件規模擴大，案場設備採購及應付供應商款項增加，致流動負債較113年上升。
- (7) 長期負債：114年因應海外事業發展需求，集團新增澳洲案場專案融資，並發行國內第二次可轉換公司債，致使長期負債較113年增加。
- (8) 負債總額：綜合以上原因，使負債總額增加。
- (9) 股本及資本公積：係公司辦理現金增資、盈餘轉增資及可轉換公司債轉換溢價所致。
- (10) 保留盈餘：隨海外事業發展及營運規模擴增，集團營運費用較113年增加；惟營業收入受國內光電案場工程進度影響，且海外營收效益待時間發酵，致114年獲利較113年下降。
- (11) 其他權益：係國外營運機構財務報表換算之兌換差額及透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益增加所致。
- (12) 非控制權益：主係114年澳洲合資子公司辦理現金增資，少數股權依持股比參與增資，故非控制權益較113年增加。
- (13) 權益總額：綜合以上原因，使權益總額增加。

2. 未來因應計畫：上述變動對本公司並無重大影響。

二、財務績效

(一)財務分析表

單位：新台幣仟元；%

項目 \ 年度	113 年度		114 年度		差異	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入淨額	10,125,465	100.00	8,779,687	100.00	(1,345,778)	(13.29)
營業成本	7,597,598	75.03	6,816,296	77.64	(781,302)	(10.28)
營業毛利	2,527,867	24.97	1,963,391	22.36	(564,476)	(22.33)
營業費用	903,217	8.92	1,076,200	12.26	172,983	19.15
營業淨利	1,624,650	16.05	887,191	10.11	(737,459)	(45.39)
營業外收入及支出	(105,021)	(1.04)	(181,688)	(2.07)	(76,667)	73.00
稅前淨利	1,519,629	15.01	705,503	8.04	(814,126)	(53.57)
所得稅費用	340,496	3.36	206,862	2.36	(133,634)	(39.25)
稅後淨利	1,179,133	11.65	498,641	5.68	(680,492)	(57.71)

增減比例變動分析說明(前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣一千萬元者)：

- (1) 營業收入、營業成本及營業毛利：主係 114 年國內大型光電案場申設文件尚待主管行政機關審查核准，影響工程進度認列使營業收入、營業成本及營業毛利金較 113 年減少。且 114 年投入之台中表前儲能案需依股權比例認列約 23.5%之未實現毛利，致整體毛利率微幅下降。
- (2) 營業淨利：主係因應 114 年集團營業規模擴大，人力、勞務及研發等相關營業費用增加，導致營業淨利較 113 年減少。
- (3) 營業外收入及支出：主係銀行借款、應付短期票券及應付公司債之利息費用增加所致。
- (4) 稅前及稅後淨利：綜合以上原因，使稅前及稅後淨利減少。

(二)預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：本公司並無出具財務預測，故不適用預期銷售數量與其依據，僅依據產業環境及市場未來供需狀況，並參酌業務發展、客戶預估之需求及近期營運概況等相關資訊做為評估基礎，訂定年度出貨目標，並預估未來業績將會持續成長。

三、現金流量：

(一)最近年度現金流量變動之分析說明

單位：%

項目 \ 年 度	113 年度	114 年度	增（減）比例
現金流量比率	31.47	(27.19)	(186.4)
現金流量允當比率	56.38	30.49	(45.9)
現金再投資比率	13.96	(15.92)	(214.1)

增減比率變動分析說明：現金流量比率、現金流量允當比率及現金再投資比率：114 年因大型光電及儲能案場大量工程投入使營運現金流出增加，致現金流量財務比率較 113 年下降，待合約資產依照合約所訂條件完成請款後將有營運現金流入。

(二)流動性不足之改善計畫：不適用。

(三)未來一年(115 年)現金流動性分析：

單位:新台幣仟元

期初現金餘額 j	全年來自營業活動淨現金流量 k	全年來自投資活動淨現金流量 l	全年來自籌資活動淨現金流量 m	現金剩餘(不足)數額 j+k+l+m	現金不足額之補救措施	
					投資計畫	理財計畫
1,040,338	2,858,793	(817,534)	(2,123,467)	958,130	-	募資

1.未來一年現金流量變動分析

(1)營業活動現金流入：主係因案場依履約進度陸續收款所致。

(2)投資活動現金流出：主係因長期股權投資及自持案場資本支出所致。

(3)籌資活動現金流出：主係因應營運資金需求動撥、償還銀行借款及發放股利所致。

2.預計現金不足額之補救措施及流動性分析：本公司為因應未來營運案場開發及建置容量持續擴大，以及營運購料之資金需求，除以自有營運現金支應外，擬辦理發行國內一般公司債或其他符合法遵之籌資工具以因應營運所需資金。

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響：

本公司 114 年度資本支出主要項目為為光、充、儲等不同種類之工程相關機具與設備及未來辦公室裝修工程等，以提升經營效率及維持競爭優勢，資金來源係以自有資金搭配銀行融資支應，對本公司財務業務未有重大不利影響。

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：

1.本公司轉投資政策：本公司因業務發展需求而進行轉投資，轉投資之財務業務管理政策，係以內部控制制度之相關管理辦法為主，並依「子公司管理辦法」作為經營管理之依循規範，執行對轉投資事業之監理與管理作業。

2.最近年度轉投資獲利或虧損之主要原因及改善計畫

單位：新台幣仟元

被投資公司	直(間)接持股比例	114 年度認列投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
友登綠能股份有限公司	100%	4	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出，及收取利息收入	-
日智綠能股份有限公司	100%	(149)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
泓博能源科技股份有限公司	100%	49,443	此公司透過太陽光電電廠維運服務向委託公司收取勞務收入	-
向恆綠能股份有限公司	100%	(68)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電案場案件
日裕綠能股份有限公司	100%	(36)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電案場案件
日喜綠能股份有限公司	0%	(63)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
日晶綠能股份有限公司	100%	9	此公司尚在開發階段， 且收取利息收入	-
日祿綠能股份有限公司	100%	406	此公司透過太陽光電電 廠穩定發電向台電公司 收取售電收入	-
日菩綠能股份有限公司	100%	2	此公司尚在開發階段， 且收取利息收入	-
太登資產管理股份有限公司	100%	-	-	-
勻登綠能股份有限公司	71.19%	(109)	此公司尚在開發階段且 須支付例行性支出	擬開發光電案場 案件
丹登綠能股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段， 且收取利息收入	-
日富綠能股份有限公司	100%	2	此公司尚在開發階段且 收取利息收入	-
日琛綠能股份有限公司	100%	44	此公司尚在開發階段， 收取利息收入	-
新世紀能源有限公司	100%	(113)	此公司尚在開發階段且 須支付例行性支出	擬開發儲能案場 案件
長禾電力股份有限公司	100%	(441)	此公司尚在開發階段且 須支付例行性支出	擬開發光電案場 案件
星星電力股份有限公司	95.11%	6,316	此公司透過轉供售電服 務穩定向委託公司收取 售電收入	-
日勛綠能股份有限公司	100%	(218)	此公司尚在開發階段且 須支付例行性支出	擬開發光電案場 案件
星佑能源股份有限公司	0%	64,555	此公司對儲能案場業主 收取專案統籌、系統整 合服務、電源管理服務 收入	-
星國電力股份有限公司(原 星源電力)	0%	(135)	此公司尚在開發階段且 須支付例行性支出	擬開發儲能案場 案件
旭康漁電科技股份有限公司	100%	2	此公司尚在開發階段且 收取利息收入	-
星舟快充股份有限公司	100%	(90,707)	此公司尚在開發擴展階 段且須支付相關營運支 出	擬開發充電樁市 場案件
天華充電科技股份有限公司	100%	(2,837)	此公司為全家加盟站 點，主要為光儲充之展 示區域，目前為初期營 運階段且須支付例行性 支出	擬針對例行性支 出進行全面性檢 討，針對成本進 行控管並改善其 獲利能力
天鈺充電科技股份有限公司	100%	(4,452)	此公司尚處初期商轉階 段且須支付例行性支出	擬提升充電來客 數及增加充電收 入，針對成本進 行控管並改善其

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
				獲利能力
天傑充電科技股份有限公司	100%	(3,220)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
天喜充電科技股份有限公司	100%	(2,843)	此公司已商轉，收取充電收入及支付例行性支出	擬提升充電來客數及增加充電收入，針對成本進行控管並改善其獲利能力
天惠儲能股份有限公司	100%	(5,194)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
天逸儲能股份有限公司	100%	-	-	-
天程儲能股份有限公司	100%	-	-	-
天棟儲能股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
天瑁儲能股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
天喻綠能股份有限公司	100%	(84)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發漁光案場案件
天詠綠能股份有限公司	100%	17	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
天鏞綠能股份有限公司	100%	-	-	-
天勝綠能股份有限公司	100%	-	-	-
星德電力股份有限公司	67.23%	(41,761)	此公司發行特別股，因而產生特別股負債利息所致	待投資之匯鉅公司商轉後，認列儲能案件投資損益
星源漁業股份有限公司	98.31%	(4,333)	此公司尚在養殖擴展階段，本期收取相關案場設計收入及銷售水產漁業產品收入，營業規模待持續成長，惟尚未取得一定經濟規模致使虧損	隨著漁電共生案場於 115 年至 117 年陸續新增併網投入養殖，經濟規模提升後可由虧轉盈
迎發能源股份有限公司	99%	(137)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電案場案件
雲守護安控股份有限公司	100%	47,562	此公司透過軟體服務收取相關勞務收入	-
聚旺能源股份有限公司	100%	(142)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
星北充電科技股份有限公司	100%	(1,492)	此公司尚處初期營運階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
星辰充電科技股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
星河充電科技股份有限公司	100%	(1,678)	此公司尚處初期營運階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
星舵充電科技股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
星艇充電科技股份有限公司	100%	(1,790)	此公司尚處初期營運階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
星艦充電科技股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
瑞陽光電股份有限公司	70%	173	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出、收取利息收入	-
瀾晶伏電股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
瀾電光能股份有限公司	100%	1	此公司尚在開發階段且收取利息收入	-
日儲能源股份有限公司	100%	82	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出、收取利息收入	-
泓德能源日本株式會社	100%	(81,019)	此公司尚在開發階段且須支付例行性及營運支出	擬開發光電及儲能案場案件
星御能源股份有限公司	100%	(200)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電案場案件
新星充電科技股份有限公司	54%	121	此公司提供充電樁及光充儲整合系統銷售後之售後服務，向委託公司收取服務收入	-
HD Renewable Energy Australia Pty. Ltd.	100%	(19,890)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電與儲能業務
HDRE I Holding Unit Trust	100%	(453)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發為投資平台及開發光電與儲能業務
實德能源科技股份有限公司	100%	(4,087)	此公司透過儲能櫃組裝及測試收取相關收入，114 年度虧損主因為成本控管尚未完善	已成為泓德能源全資子公司，將重新調整組織人力及流程，改善獲利
泓亞能源股份有限公司	80%	(297)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發為投資平台及開發光電與儲能業務
HDRE II Holding Unit Trust	100%	75,567	投資案場已部分開始商轉,收取相關儲能收入	-
日晴綠能股份有限公司	34.44%	44	此公司透過太陽光電電廠穩定發電向台電公司收取售電收入	-

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
日發綠能股份有限公司	40%	5,816	此公司目前以土地租賃收入為主，未來將透過太陽光電廠穩定發電向台電公司收取售電收入	-
士星電能股份有限公司	49%	(1,879)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁及光充儲整合系統之產品製造
HeLM Aggregation 株式會社	44%	(8,080)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發再生能源聚合及電網儲能案件
星國電力股份有限公司	20%	(28)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發為投資平台及開發儲能業務
星泓電力股份有限公司	23.53%	(6,809)	此公司透過太陽光電廠穩定發電向台電公司收取售電收入，114 年虧損係風災產生之災損，且修復期間停止發電所影響	114 年已完成風災災損案場修復，115 年起回復正常發電
星蠡電力股份有限公司	10%	1,498	此公司透過太陽光電廠穩定發電向台電公司收取售電收入	-
匯鉅能源股份有限公司	100%	2,022	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出、收取利息收入	-
天鈦充電科技股份有限公司	100%	-	-	-
Star Charger Japan Co., Ltd	100%	(1,888)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
Star Exchange Power Japan Co.,Ltd.	100%	(596)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發轉供售電服務案件
Helios 1 Godo Kaisha	30%	-	-	-
尹登綠能股份有限公司	100%	(1)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發漁電案場案件
New Star Charging Technology Japan Co.,Ltd.	100%	(231)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發充電樁市場案件
Battery Park 1, LLC	100%	(5,896)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Star No.1, LLC	100%	(496)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Star No.2, LLC	100%	(492)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Star No.3, LLC	100%	(492)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Star No.4, LLC	100%	(492)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
Star No.5, LLC	100%	(492)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 2, LLC	100%	(713)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 4, LLC	100%	(646)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 5, LLC	100%	(644)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 6, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 7, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 8, LLC	100%	(631)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 9, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 10, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 11, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Battery Park 12, LLC	100%	(643)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Minakami Energy Storage LLC	50%	(156)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Helios 1 Godo Kaisha	60%	(16,029)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 13, LLC	100%	(79)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 14, LLC	100%	(79)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 15, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 16, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 17, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 18, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 19, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 20, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 21, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件
Battery Park 22, LLC	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發儲能案場案件

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
STARRY Asset Management Co., Ltd.	100%	(108)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
GGE Macleay Road Coleambally Pty. Ltd. ATF GGE Macleay Road Coleambally Unit Trust	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Star VIC I Pty. Ltd. ATF AIL VII Sub I Trust	100%	(50)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
ZEBRE Pty Ltd	75.96%	75,284	投資案場已部分開始商轉,收取相關儲能收入	-
Solar River I Holding Pty. Ltd. ATF Solar River I Holding Trust	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Hookey Creek I Holding Pty. Ltd. ATF Hookey Creek I Holding Trust	100%	-	-	-
Noblevale I Holding Pty. Ltd. ATF Noblevale I Holding Trust	100%	-	-	-
North Yarragon I Holding Pty. Ltd. ATF North Yarragon I Holding Trust	100%	-	-	-
Wagga North I Holding Pty. Ltd. ATF Wagga North I Holding Trust	100%	-	-	-
Templers BESS Hold Co Pty. Ltd. ATF Templers BESS Hold Trust	100%	95,719	案場已開始商轉,收取相關儲能收入	-
Solar River I Project Pty. Ltd. ATF Solar River I Project Trust	100%	(81)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬開發光電及儲能案場案件
Hookey Creek I Project Pty. Ltd. ATF Hookey Creek I Project Trust	100%	-	-	-
Noblevale I Project Pty. Ltd. ATF Noblevale I Project Trust	100%	-	-	-
North Yarragon I Project Pty. Ltd. ATF North Yarragon I Project Trust	100%	-	-	-
Wagga North I Project Pty. Ltd. ATF Wagga North I Project Trust	100%	-	-	-
Templers BESS Project Co Pty. Ltd. ATF Templers BESS Project Trust	100%	95,719	案場已開始商轉,收取相關儲能收入	-
Templers BESS Pty Ltd	100%	41,249	案場已開始商轉,收取相關儲能收入	-
Startrade Holding Co., Ltd.	70%	(4,983)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬承攬電力交易平台及智慧能源管理案件

被投資公司	直(間)接 持股比例	114 年度認列 投資損益	獲利或虧損原因	改善計畫
MWEX Solutions Co., Ltd.	100%	(6,816)	此公司尚在開發階段且須支付例行性支出	擬承攬電力交易平台及智慧能源管理案件

3.未來一年投資計畫：

依各轉投資公司營運需求，本集團將依照各公司之增資計畫研擬討論增資。

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

單位：新台幣仟元；%

項目/年度	113 年度	114 年度	115 年第一季
利息淨支出(1)	118,958	252,301	143,275
營業收入(2)	10,125,465	8,779,687	1,424,144
稅前淨利(3)	1,519,629	705,503	56,805
利息淨支出/營業收入(1)/(2)	1.17%	2.87%	10.06%
利息淨支出/稅前淨利(1)/(3)	7.83%	35.76%	252.22%

資料來源：各期間經會計師查核簽證之合併財務報告

本公司及子公司 113 年度、114 年度及 115 年第一季利息淨支出分別為新台幣 118,958 仟元、252,301 仟元及 143,275 仟元，佔營業收入比重分別為 1.17%、2.87%及 10.06%，佔稅前淨利比重分別為 7.83%、35.76%及 252.22%。

未來因應措施：

由於本公司承攬再生能源工程主要資金來源為銀行借款，因近幾年美國貨幣寬鬆政策，新冠肺炎疫情導致供應鏈生產受阻及消費動能下降，以及烏俄戰爭進一步推升原物料價格，全球市場通膨現象浮現，美國聯準會(Fed)啟動升息循環，台灣亦跟進升息，致利息支出不斷上升，本公司及子公司除定期評估銀行借款利率，將針對市場利率變動採取相關因應措施，並持續與長期往來金融機構保持良好溝通管道，掌握未來利率變動之趨勢外，亦透過進入資本市場，取得更多資金來源之管道，並用以充實營運資金適度調整資金運用及金融負債之比率，亦可向銀行取得較優惠利率條件，以降低利率變動對本公司損益之影響。此外，本公司財務穩健、債信良好，資金規劃以保守穩健為原則，預計未來利率變動對本公司整體營運不致產生重大影響。

(2) 匯率變動

單位：新台幣仟元；%

項目/年度	113 年度	114 年度	115 年第一季
兌換(損)益(1)	(16,682)	9,268	(312)
營業收入(2)	10,125,465	8,779,687	1,424,144
稅前淨利(3)	1,519,629	705,503	56,805
兌換(損)益/營業收入(1)/(2)	(0.16)%	0.11%	(0.02)%
兌換(損)益/稅前淨利(1)/(3)	(1.10)%	1.31%	(0.55)%

資料來源：各期間經會計師查核簽證或核閱之合併財務報告

本公司及子公司 113 年度、114 年度及 115 年第一季之兌換(損)益分別為新台幣(16,682)仟元、9,268 仟元及(312)仟元，佔營業收入比重分別為(0.16)%、0.11%及(0.02)%，佔稅前淨利比重分別為(1.10)%、1.31%及(0.55)%。

未來因應措施：

本公司及子公司部分採購係以美元支出，因此美元匯率之波動是本公司

及子公司營運活動所必須面臨之風險。為有效降低匯率變動對營收及獲利之影響，針對外幣美元部位，預計視需要採用預售遠期外匯等方式，並採取穩健保守之原則進行操作，以降低匯率變動之影響。本公司及子公司將持續觀察國際總體經濟情勢及匯率走勢，管理當局密切注意匯率走勢並加強匯率波動風險之管理，本公司及子公司財務部相關人員除蒐集國際市場金融資訊，理解市場資金流動趨勢外，亦與往來銀行保持密切聯繫，以研判匯率變動走勢，作為結匯之參考依據，以減緩匯率波動對公司獲利之衝擊，並採取必要避險之措施，降低匯率變動風險。

(3)通貨膨脹

本公司及子公司截至年報刊印日為止，尚未有因通貨膨脹對財務業務產生重大影響之情事。為維持供貨價格穩定，本公司及子公司隨時掌握全球政經變化及市場價格之脈動，並與供應商及客戶保持良好之互動關係，在爭取案件標的前已反映最新工程相關成本及預計工程毛利，故本公司及子公司應能因應未來通貨膨脹等經濟局勢變化所帶來之影響，營運不致遭受重大之影響。未來本公司及子公司將持續密切觀察物價指數變化與全球各國通貨膨脹之情形，並與本公司之供應商與客戶保持良好互動，減緩本公司及子公司承擔通貨膨脹之壓力。

(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：

本公司對於資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之事項訂有「資金貸與他人作業程序」、「背書保證作業程序」及「取得或處分資產處理程序」等相關辦法並經股東會通過，以為各項作業之規範。本公司及子公司所從事的衍生性金融商品交易均是以避險為目的，而不是交易或投機性之操作；本公司及本公司之子公司所從事之背書保證與資金貸與均是提供予本公司及／或本公司百分之百持有之子公司，這些背書保證與資金貸與均符合相關法令，並依相關規定辦理。

(三)未來研發計劃及預計投入之研發費用：

(1)未來研發計畫

本公司及子公司未來短、中及長期開發目標說明如下：

短期階段主要發展再生能源發電、綠電轉供媒合、儲能參與輔助服務和能源供需管理平台，該平台涵蓋再生能源發電監控與維運、儲能系統控制與營運、電力調頻與即時備轉代操服務、充電樁營運與管理系統、需量管理及能源可視化等系統整合；並因應進軍日本與澳洲電力能源市場，進行該電力市場、交易商品及商業模式等研析。

針對電力交易市場，將延續 114 年開始與 Arctrade Inc. 合作的點對點、全方位的 eOS SaaS 雲平台，完成適用於澳洲電力市場的電力交易作業系統雛形；其技術包含整合客戶管理、定價管理、風險管理、購電與售電的供需組合管理、結算與帳單管理等。另外亦將展開在日本電力交易市場的調研與規畫工作。整體開發時程將陸續在 115 年至 117 年間完成。除了電力交易作業系統，亦已著手開發日本的電力交易策略平台，逐步運用於 114 年上線的儲能系統。

為強化電力相關應用系統自主性及靈活運用各項資料，本公司從 108 年起即持續開發自有雲端即時監控系統，透過自有電廠的經驗，調整系統功能並找出異常原因增加發電；此外，系統陸續新增電廠維運所需的功能，包括維運即時回饋、智慧派工整合平台，以提升資源使用效率。近期，為因應未來新能源服務所需，泓德自行建立研發團隊，開發電廠資料 AI 智慧檢索系統，以方便查詢電廠各項圖面以及歷史資料，隨著業務態樣擴增，亦透過外部授權持續補足集團研發能力，新增售電媒合服務系統以及輔助服務投標系統等，並持續更新調校以符合市場所需。111 年已完成充電營運管理平台及使用者介面開發，未來將陸續新增智慧選址功能模組及多元之智能營銷系統，為大量充電站建置及因應電動車數量增加之準備。因應台灣未來電力市場自由化的發展，電力交易市場預期商品多元與活絡，投入開發日前輔助服務市場投標量與價格預測輔助決策系統，以期電力資源收益可最大化。

本集團未來技術發展計畫除了現有太陽光電監控、充電站營運管理、綠電媒合及結算自動化、儲能系統監控與錶後能源管理等技術與軟體平台等地持續深化，亦投資於創新智慧電力服務相關的軟體技術與平台發展，包含在電力交易平台上整合實體電力交易與金融電力交易，並結合 IoT 系統佈局錶後虛擬電廠與資料中心應用。另外亦規畫發展資料中心應用於需量反應市場的管理系統及動態電價管理技術。針對電力交易策略演算法的開發，則基於目前已開發的日前價格預測技術，逐步進入到日內價格預測系統開發。

(2) 預計投入之研發費用

本公司除自行組建軟體開發團隊外、亦透過合作或合資引入研發資源，除了智能雲端能源聚合與可視化平台亦發展 AI 預測、資源排程、聚合代操、能源管理與電力市場投標輔助決策系統等技術應用，將資產維運管理、綠電銷售、電動車快充、儲能服務以及漁業養殖管理等納入企業績效整合管理平台。每年預計投入之年度研發人力及相關費用至少新台幣 200,000 千元。

(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：

本公司及子公司營運依循國內外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局及台灣電力公司等之相關公告，密切注視經濟部能源局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止，本公司及子公司對於國內外重要政策及法律變動均已採取適當措施因應，尚不致對公司之財務業務產生重大影響。

(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：

本公司及子公司隨時不定期注意市場及所處行業之變化及相關科技之改變情形及發展趨勢，且透過與客戶之間的深厚關係瞭解對於公司未來發展及財務業務有重大影響性之產業技術發展，使本公司及子公司之研發人員能研發符合市場需求之產品。本公司及子公司截至年報刊印日止，尚無重大之科技改變及產業變化，其結果足以對本公司及子公司財務業務產生重大影響之情形。

本公司已建立完整的網路及電腦安全防護系統，以控管或維持公司之研發、營運及財會等重要功能，雖無法保證其電腦系統能完全避免網路安全威脅及惡意駭客攻擊，但透過定期檢視和評估資訊控制循環，以確保其適當性和有效性，並購置合法之安全防護軟體，提升維安及應變能力。

(六)企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司及子公司一向秉持專業和誠信的經營理念，重視企業形象和風險控管，目前並無可預見的危機事項。

(七)進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司及子公司最近年度及截至年報刊印日止，並無進行併購之情事。

(八)擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司及子公司最近年度及截至年報刊印日止，並無擴充廠房之情事。

(九)進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

本公司及子公司進貨因各專案工程採購項目及規格均不同，除了工程業主指定之供應商或工程協力廠商外，目前主要原料均有二家以上之供應商來源，且本公司及子公司與主要供應商之交易情況良好，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。本公司及子公司最近年度及截至年報刊印日止，尚未有供貨來源集中或發生供貨短缺或中斷之情況。

本公司及子公司主要係以專案方式承攬太陽能系統及儲能建置工程，其服務對象與一般製造業客源穩定狀況相異。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、監察人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：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無董事、監察人或持股超過百分之十之大股東股權之大量移轉之情事。

(十一)經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無經營權改變之情事。

(十二)訴訟或非訟事件：

1.目前公司無繫屬中之重大訴訟、非訟或行政訴訟事件，對本公司之財務及業務並無重大影響。

2.公司董事、監察人、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目前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，應揭露其相關資料：無。

(十三)其他重要風險及因應措施：

本公司及子公司除上述各項風險事項評估說明外，截至年報刊印日止，並無其他重要風險事項。

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)關係企業合併營業報告書：請查閱公開資訊觀測站之基本資料／電子書／關係企業三書表專區，網址：[https://doc.twse.com.tw/server-](https://doc.twse.com.tw/server-java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=&mtype=K&isnew=true)

[java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=&mtype=K&isnew=true](https://doc.twse.com.tw/server-java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=&mtype=K&isnew=true)。

(二)關係企業合併財務報表：本公司業依規定應納入編製關係企業合併財務報表之公司，與依國際財務報導準則應納入母子公司合併財務報表之公司均相同，不另行編製關係企業合併財務報表，有關本公司合併財務報告請查閱公開資訊觀測站之基本資料／電子書／財務報告，網址：[https://doc.twse.com.tw/server-](https://doc.twse.com.tw/server-java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=113&seamon=&mtype=A&)

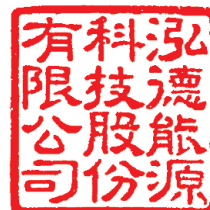
[java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=113&seamon=&mtype=A&](https://doc.twse.com.tw/server-java/t57sb01?step=1&colorchg=1&co_id=6873&year=113&seamon=&mtype=A&)。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：本公司於 114 年 6 月 3 日股東常會決議通過辦理私募普通股案，授權董事會自股東會決議通過之日起一年內，於不超過 15,000 仟股之額度內，以一次或分次辦理，期限已於 115 年 6 月 2 日到期。經 115 年 4 月 24 日董事會決議將不繼續辦理，將於 115 年 6 月 12 日股東常會向股東報告私募普通股執行情形。相關辦理情形請查閱公開資訊觀測站之投資專區／私募專區，網址：<https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t116sb01>。

三、其他必要補充說明事項：無。

四、最近年度及截至年報刊印日止，如發生證券交易法第三十六條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無此情事。

泓德能源科技股份有限公司



董事長：謝源一



