



股票代號 6869

雲豹能源科技股份有限公司

J&V Energy Technology Co., Ltd.

113 年度 股東會年報

中華民國 114 年 5 月 27 日 刊印

主管機關指定之資訊申報網址：<http://mops.twse.com.tw>

本公司揭露年報相關資料之網址：<https://www.jv-holding.com> > 投資人專區

一、發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱

發言人

姓名：張建偉

職稱：永續長

聯絡電話：(02) 2657-0355

電子郵件信箱：

IR@jv-holding.com

代理發言人

姓名：王文璇

職稱：投資人關係經理

聯絡電話：(02) 2657-0355

電子郵件信箱：

IR@jv-holding.com

二、公司地址及電話

地址：台北市內湖區基湖路1號4樓之1

電話：(02) 2657-0355

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話

名稱：富邦綜合證券股份有限公司股務代理部

地址：台北市中正區許昌街17號11樓

網址：<https://www.fbs.com.tw/>

電話：(02) 2361-1300

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：林雅慧、林永智

事務所名稱：資誠聯合會計師事務所

地址：台北市信義區基隆路一段333號27樓

網址：<https://www.pwc.tw/>

電話：(02) 2729-6666

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：不適用。

六、公司網址：<http://www.jv-holding.com/>

雲豹能源科技股份有限公司

一一三年度年報目錄

壹、致股東報告書.....	1
貳、公司治理報告.....	4
一、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料.....	4
二、最近年度給付董事、總經理及副總經理等之酬金.....	15
三、公司治理運作情形.....	20
四、簽證會計師公費資訊.....	59
五、更換會計師資訊.....	60
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.....	60
七、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形.....	60
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.....	62
九、公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例.....	63
參、募資情形.....	65
一、資本及股份.....	65
二、公司債辦理情形.....	68
三、特別股辦理情形.....	68
四、海外存託憑證辦理情形.....	68
五、員工認股權憑證辦理情形.....	68
六、限制員工權利新股辦理情形.....	68
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形.....	68
八、資金運用計畫執行情形.....	68
肆、營運概況.....	69
一、業務內容.....	69
二、市場及產銷概況.....	80
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、平均年齡及學歷分佈比率.....	88
四、環保支出資訊.....	88
五、勞資關係.....	89

六、資通安全管理.....	92
七、重要契約.....	93
伍、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	97
一、財務狀況.....	97
二、財務績效.....	97
三、現金流量.....	98
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	99
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..	99
六、風險管理及評估.....	102
七、其他重要事項.....	104
陸、特別記載事項	105
一、關係企業相關資料.....	105
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	105
三、其他必要補充說明事項.....	105
四、最近年度及截至年報刊印日止，發生證券交易法第 36 條第 3 項第 2 款所定對股東 權益或證券價格有重大影響事項.....	105

壹、致股東報告書

各位股東女士、先生：

民國113年全球永續綠能產業快速發展，企業對再生能源採購需求增加，促使綠電市場加速成長。RE100倡議持續推動，要求大型企業承諾使用100%再生能源，使得綠電交易成為企業減碳的重要策略。此外，歐盟碳邊境調整機制（CBAM）正式生效，對出口歐洲的企業帶來碳成本壓力，進一步推動企業加快轉向綠能。

本公司為循環經濟永續發展整合服務集團，積極響應全球淨零排放政策，致力於低碳永續布局，以實現環境保護與能源轉型的雙重目標。我們不斷厚植多角化經營實力，加速推動太陽光電、風力發電、儲能的開發與建置，隨著電業法與再生能源條例的修正，綠電市場已全面開放，公司透過建置綠電交易平台，成功打造完整的綠電交易服務體系，為企業提供更靈活的能源採購選擇。另一方面，積極布局水處理與循環經濟等環保創新項目，並持續尋求創新技術與商業模式，實現資源循環再生，引領產業向永續發展邁進，打造低碳潔淨家園。

串起發電、儲能、售電一條龍 坐穩國內市占第一

本公司營運多箭齊發，各項業務皆取得顯著突破。在發電業務上，於台南北門建置全台最大128MW漁電共生場域已併網發電，且迎來養殖漁獲豐收，並持續開發建置新案場，同時也收購優良太陽光電案場。在儲能方面，旗下兩座全台最大100MW單一儲能案場完工轉上線，為台電提供dReg、E-dReg以及即時備轉等輔助服務，同時加入與鍊寶科技攜手建置之60MW儲能案場，集團旗下自建儲能案場及營運服務代操整體容量為299MW/617MWh，市占率躍居全台第一。售電業務則由旗下天能綠電為企業量身打造多元綠電轉供服務，包括全球半導體封測龍頭日月光投控、國際半導體大廠美光、電動機車大廠GOGORO、玉山銀行等知名企業皆為長期合作客戶。根據國家再生能源憑證中心最新發行憑證張數統計，113年所發放太陽光電之綠電憑證數量排名，天能綠電穩居售電第一名寶座，為集團營收帶來強勁成長動能。

海外佈局大躍進 攜手國際夥伴推動綠色轉型

此外，雲豹能源跨足海外市場，以太陽光電為先，著眼台商至東南亞設廠建置屋頂型光電設施商機外，積極評估日本和東南亞地區的風電和儲能機會。在菲律賓地區，本公司已與菲律賓商業及工業（Commercial & Industrial, C&I）太陽能領域最大公司SolarNRG，合資成立子公司SolarX，可參與競標或直供當地用戶使用。同時，於越南設立子公司源利新能源，協助台商企業採用太陽能發電、直接購售電等方式投入能源轉型，並積極開發太陽光電案場以及承包光電EPC工程，盼成為台商海外能源轉型最佳神隊友。

本公司秉持環境永續、社會責任與公司治理三大永續核心價值，在促進綠能產業競爭力的同時，我們也積極為地球環境貢獻力量，實現企業與社會共榮發展。

一、一一三年度營業結果

（一）營業報告：再生能源整合效益挹注，稅後淨利翻倍成長。

113 年度本公司持續強化再生能源整合服務品牌，合併營業收入達新台幣（下同）37.93 億元，主係工程收入及發售電收入等挹注；合併營業毛利為 4.71 億元；合併營業損失為 1.41 億元；合併業外收支為利益 12.24 億元，主係透過損益按公允價值衡量之金融資產利益及處分投資利益增加所致；合併稅後淨利為 11.13 億元，每股盈餘 8.89 元。

單位：新臺幣仟元	113年	112年	年增率
合併營業收入	\$ 3,793,297	\$ 6,783,555	(44.1%)
合併營業毛利	471,051	1,272,300	(63.0%)
營業費用	612,088	440,500	39.0%
營業利益	(141,037)	831,800	(117.0%)
業外收支	1,224,344	383,686	219.1%
合併稅後淨利	1,112,527	1,016,456	9.5%
每股盈餘(元)	8.89	8.77	1.4%
股本	1,378,300	1,162,091	
毛利率(%)	12.4%	18.8%	
營益率(%)	29.3%	15.0%	

(二)預算執行情形：

依「公開發行公司公開財務預測資訊處理準則」規定，本公司無須公開一一三年度財務預測資訊，故無一一三年度預算執行資料。

二、一一四年度營運展望：全方位布局綠色低碳項目，海外與多元綠能布局見效。

隨著技術與營運模式的不斷創新，國際社會對永續能源與淨零排放的共識逐漸明朗，並已付諸實踐。我們秉持循環經濟與永續發展的核心理念，在兼顧股東長期利益與企業永續成長的前提下，期望能為大眾提供更清潔、低碳的選擇。

本公司四大事業體：太陽光電、儲能、綠電交易、水處理等營收將在 114 年迎來高成長。太陽光電工程方面，預計嘉義漁電共生大型案場開工；儲能工程將持續認列銻寶合作建置 60MW 的儲能案場，儲能子公司台普威於海內外亦持續開發案場；此外，國內綠電交易市場熱絡，售電業子公司天能綠電之綠電轉供度數可望比前一年度大幅增加。

尤其，本公司將水資源視為綠色環保領域重要的一環，旗下子公司煒盛環科於雲豹入主後，取得標案之金額大增，未來將結合母公司儲能與綠電等綠能環境工程規劃，持續為集團帶來中長期穩定挹注。同時多角化布局生質燃料發電、電動自行車、100%再生塑膠袋、智慧養殖、生物分解技術等；這些努力使我們能夠在全球永續發展的浪潮中佔有一席之地。

面對快速變化的產業和經營環境，本公司將在穩固的基礎上穩健成長，致力於為股東創造最大價值。因此，我們將以「創能、儲能、綠電交易」、「循環經濟多元佈局」以及「進軍海外綠能市場」為三大發展重點，力求營收與獲利的穩定增長，同時助力推動全球能源轉型，實踐社會責任的承諾，為未來世代締造一個友善的生活環境。

三、未來公司發展策略：雲豹開展資產管理服務，瞄準世界級基礎建設資產。

雲豹能源運用三大關鍵優勢：深厚的再生能源產業鏈經驗、與國際大廠成功交易實績、具外商背景的專業交易團隊，今年開展資產管理服務，成立「雲豹資產管理公司」(JV Asset Management)，積極促進台灣長期資金投資世界級收益型基礎建設資產，目標 2026 年達成 10 億美元資產規模，致力成為台灣最大再生能源資產管理公司。

雲豹能源積極拓展菲律賓、泰國、越南、印尼及日本等光電、風電及儲能市場，擴大跨國業務與多元營收，以確立企業在亞太區競爭優勢。

本公司未來持續聚焦再生能源及環保永續領域，靈活運用多元投資戰略，發展創新綠能及循環經濟業務，打造亞太綠能領導品牌，驅動全球能源轉型

四、受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

本公司發揮「綠能界波克夏」強強聯手精神，具備開發、募資融資、專業技術、建置及維運能力，全力強化企業 ESG，提高台灣綠電供給，並兼顧資源永續，打造低碳永續生活圈。雲豹能源全體同仁持續為環境永續努力，串聯客戶、供應商、合作夥伴，以共同達成淨零排放的重要目標。

董事長：廖福生



經理人：趙書閔



會計主管：黃致穎



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

114 年 04 月 26 日；單位：股；%

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡	選任日期	任期	初次 選任日期	選任時 持有股份		現在持有股數		配偶、未成年 子女現在持有 股份		利用他人 名義持有 股份		主要經（學）歷	目前兼 任本公 司及其 他公司 之職務	具配偶或二親等以 內關係之其他主 管、董事或監察人 姓名 職稱 關係			備 註 (註 9)
							股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率			職稱	姓名	關係	
董事長	中 華 民 國	廖福生	男 71-80 歲	113.12.25	3 年	111.11.01	1,070,587	0.95	1,070,587	0.78	-	-	-	-	萬能科技大學電子系學士 雲豹能源科技股份有限公司監察人 三光儀器股份有限公司總經理 捷東股份有限公司總經理 閩康科技股份有限公司董事	註 1	-	-	-	-
董事	中 華 民 國	代表人： 李怡萱	女 41-50 歲	113.12.25	3 年	113.12.25	-	-	-	-	-	-	-	-	美國西北大學神經科學博士 杏昌生技股份有限公司監察人 美國環保署科技政策顧問	註 2	-	-	-	-
	中 華 民 國	高林實業股 份有限公司	-	-	-	-	900,000	0.65	900,000	0.65	-	-	-	-	-	註 3	-	-	-	-
董事	中 華 民 國	代表人： 趙書閔	女 41-50 歲	113.12.25	3 年	112.12.27	-	-	-	-	-	-	-	-	台灣大學圖書資訊系學士 台灣會計師高考及格 資誠聯合會計師事務所審計部經理 資誠聯合會計師事務所稅務部經理 永鑫能源股份有限公司財務長	註 4	-	-	-	-
	中 華 民 國	亞洲電力股 份有限公司	-	-	-	-	1,225,953	0.89	1,225,953	0.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別年齡	選任日期	任期	初次選任日期	選任時持有股份 股數	選任時持有股份 持股比例	現在持有股數 股數	現在持有股數 持股比例	配偶、未成年子女現在持有股份 股數	配偶、未成年子女現在持有股份 持股比例	利用他人名義持有股份 股數	利用他人名義持有股份 持股比例	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 職稱	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人 姓名	備註(註9)
獨立董事	中華民國	吳青松	男 71-80歲	113.12.25	3年	110.12.15	-	-	-	-	-	-	-	-	美國加州大學洛杉磯校區企業管理博士 國立台灣大學國際企業學系及研究所教授 國票金融控股股份有限公司獨立董事 惟邦科技股份有限公司獨立董事 綠河股份有限公司獨立董事 世界先進積體電路股份有限公司董事 樂揚建設股份有限公司監察人 臺灣菸酒股份有限公司董事	註5	-	-	-
獨立董事	中華民國	郭蕙蘭	女 51-60歲	113.12.25	3年	110.12.15	-	-	-	-	-	-	-	-	台灣大學國家發展研究所碩士 寶得利國際股份有限公司獨立董事 華立捷科技股份有限公司獨立董事 中華民國仲裁協會仲裁人 中華民國工程技術管理協會委員 中華民國不動產仲介經紀商業同業公會全國聯合會法律顧問 臺北市家庭暴力防治中心法律顧問 臺北市府社會局法律顧問 臺北市府社會局法律顧問 臺北市府文化局法律顧問	註6	-	-	-
獨立董事	中華民國	湯家良	男 41-50歲	113.12.25	3年	111.11.01	-	-	-	-	-	-	-	-	中正大學會計學研究所碩士 國立台北商業大學會計系講師 嘉新水泥股份有限公司財務課長 安永聯合會計師事務所審計副理 勤業眾信聯合會計師事務所審計員	註7	-	-	-
獨立董事	中華民國	陳啓昌	男 51-60歲	113.12.25	3年	112.12.27	-	-	-	-	-	-	-	-	台灣大學化學系學士 萌蒂藥品有限公司台灣及香港總經理 荷商葛蘭素史克藥廠(股)公司(GSK)癌症用藥事業處處長	註8	-	-	-

註1：超泰科技有限公司、源利新能源責任有限公司、迎曜能源責任有限公司之法定代表人；
尖端亞細生技股份有限公司之董事長；

- 富迪能源股份有限公司、京承能源股份有限公司、永澤能源股份有限公司、雲電能源股份有限公司、廣匯能源股份有限公司、天創能源股份有限公司、京杰能源股份有限公司、京毓能源股份有限公司、暴風電能股份有限公司、福豹怡號能源股份有限公司、光量能源股份有限公司、築日能源股份有限公司、恩富資本太陽能源股份有限公司、台普威能源股份有限公司、創潔能源股份有限公司、曜亨麟股份有限公司、御威電能股份有限公司、帝崴電力股份有限公司、台灣電能發展股份有限公司、辰宇能源股份有限公司、光庭能源股份有限公司、福豹樂號能源股份有限公司、福豹樂號能源股份有限公司、寰宇第一股份有限公司、好事循環科技股份有限公司、台福宜號能源股份有限公司、天能綠電股份有限公司、澤榮投資股份有限公司之法人董事長代表人；
- 安妍善生醫股份有限公司之法人董事長代表人；
- 福豹怡號能源股份有限公司、恩富資本太陽能源股份有限公司、福豹樂號能源股份有限公司、橡光能源股份有限公司之總經理；
- 亞克技術顧問股份有限公司之監察人。
- 註 2：創投基金 Helicase Venture 合夥創辦人；
- 智友股份有限公司之法人監察人代表人。
- 註 3：杏合生醫股份有限公司之法人董事。
- 註 4：JNV Philippines Renewable Corporation、SolarX Development Corporation 之董事；
- 旭孝電力股份有限公司、銳能能源股份有限公司、眾能能源股份有限公司之法人董事長代表人；
- 焊盛環科股份有限公司、瑞風能源股份有限公司、恩富資本太陽能源股份有限公司、台普威能源股份有限公司、海碩國際投資股份有限公司、聯合材料科技股份有限公司有限公司、好事循環科技股份有限公司、雲豹資產管理股份有限公司、台福宜號能源股份有限公司、福豹怡號能源股份有限公司、福豹樂號能源股份有限公司之法人董事長代表人。
- 註 5：正氣電影製作有限公司之法定代表人；
- 恩德科技股份有限公司之獨立董事。
- 註 6：家和國際法律事務所主持律師；
- 上海市金茂凱德律師事務所台灣地區法律顧問；
- 全球跨境數字資產有限公司之法定代表人；
- 隆銘綠能科技股份有限公司之副董事長；
- 德魯科技股份有限公司之獨立董事；
- 明匯資本股份有限公司之監察人。
- 註 7：信邦會計師事務所主持會計師；
- 怡華實業股份有限公司獨立董事。
- 註 8：尚昕管理顧問股份有限公司之法定代表人；
- 采照策略顧問股份有限公司之法人董事代表人。
- 註 9：本公司董事長與總經理非為同一人、非互為配偶或一親等親屬。

(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
高林實業股份有限公司(註)	智新投資股份有限公司 19.92%
	智友股份有限公司 10.63%
	憬興投資股份有限公司 5.05%
	智品興業股份有限公司 4.95%
	呂正義 4.34%
	元富證券股份有限公司 3.40%
	欣業企業股份有限公司 2.30%
	高聖投資股份有限公司 2.12%
	漢中全球投資股份有限公司 1.66%
	順堃投資股份有限公司 1.16%
亞洲電力股份有限公司	蘇妍如 97.37%
	張建偉 2.63%

註：係高林實業股份有限公司114年04月13日停止過戶日資訊。

(三)法人股東之主要股東為法人者其主要股東

114 年 04 月 13 日

法人名稱	法人之主要股東
智新投資股份有限公司	曾文萱 84.40%
智友股份有限公司	智新投資股份有限公司 92.81%
憬興投資股份有限公司	李錫祿 82.97%
智品興業股份有限公司	曾文萱 88.00%
元富證券股份有限公司	新光金融控股股份有限公司 100.00%
欣業企業股份有限公司	劉泓村 17.33%
	曾錦城 13.84%
	曾春築 7.30%
	曾秋猛 6.03%
高聖投資股份有限公司	陳柔華 32.43%
	陳聖中 22.22%
	陳聖瑜 18.66%
	陳聖瑄 18.66%
	林千枝 8.03%
漢中全球投資股份有限公司	威俊國際開發股份有限公司 39.50%
	聯眾國際資產管理股份有限公司 19.00%
順堃投資股份有限公司	陳慶堃 31.51%
	黃純純 22.83%
	陳佳文 22.83%
	陳筱文 22.83%

(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
廖福生	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗	非獨立董事，不適用	無
高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗	非獨立董事，不適用	無
亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗	非獨立董事，不適用	無
吳青松	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)(11) (12)	1
郭蕙蘭	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗； 法官、檢察官、律師、會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)(11) (12)	1
湯家良	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上； 法官、檢察官、律師、會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)(11) (12)	1
陳啓昌	相關學經歷請參閱貳、一、(一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗及相關科系之公私立大專院校講師以上	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)(11) (12)	無

註：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。

(五) 董事會多元化及獨立性

1. 董事會多元化

依據本公司「公司治理實務守則」第26條，董事會成員應具備職務所必需之知識、技能及素養。董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於以下二大面向之標準：

- (1) 基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。
- (2) 專業知識與技能：專業背景(如法律、會計、產業、財務、行銷或科技)、專業技能及產業經歷等。

為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：

- 一、營運判斷能力。
- 二、會計及財務分析能力。

- 三、 經營管理能力。
- 四、 危機處理能力。
- 五、 產業知識。
- 六、 國際市場觀。
- 七、 領導能力。
- 八、 決策能力。
- 九、 風險管理知識與能力。

多元化政策之具體管理目標及達成情形：

管理目標	達成情形
任一性別董事席次超過三分之一	達成
董事及獨立董事至少三分之一席次具備產業或企業管理專長	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
設置多於法令規定之獨立董事席次	達成

本公司董事會成員的遴選基於專業能力、產業經驗及公司治理需求，現任董事會由7位董事(其中包含4位獨立董事)組成，獨立董事席次高於法令規定，全數董事成員中，男性董事4席、女性董事3席，任一性別董事席次皆超過三分之一，為董事會的多元化奠定基礎，且皆為豐富專業實務經驗之卓越人士，符合董事會整體應具備之能力及背景專長，僅有1位兼任公司經理人，故本公司具體落實董事成員多元化政策，助於提升公司治理效能及經營管理績效。

本公司現任董事會成員多元化政策及落實情形如下：

多元化項目	國籍	性別	兼任公司員工	獨董連續任期	經營管理營運判斷	會計及財務分析	危機處理	產業知識	國際市場觀	領導決策
董事姓名										
廖福生	中華民國	男			V		V	V	V	V
高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱	中華民國	女			V		V		V	V
亞州電力股份有限公司 代表人：趙書閔	中華民國	女	V		V	V	V	V	V	V
吳青松	中華民國	男		2屆	V	V	V		V	V
郭蕙蘭	中華民國	女		2屆	V				V	V
湯家良	中華民國	男		2屆	V	V	V		V	V
陳啓昌	中華民國	男		2屆	V				V	V

獨立董事任期年資分布情形：所有獨立董事其連續任期均不超過3屆。本公司董事成員皆為本國籍。截至113年底，有3名董事年齡位於41-50歲、2名董事年齡位於51-60歲、2名董事年齡位於71-80歲，其中獨立董事均符合金管會證期局有關獨立董事之規範，各董事經學歷、性別、專業資格、工作經驗等相關資訊請參閱貳、一、(一)董事資料。

2. 董事會獨立性

本公司獨立董事設置4名，占全體董事會成員7名之57.14%。截至目前，獨立董事均符合金融監督管理委員會有關獨立董事之規範，且各董事及獨立董事間無證券交易法第26條之3規定第3項及第4項規定情事。全體董事簡歷，包括董事成員之間的關係，請參閱貳、一、(一)董事資料。

(六)總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

114 年 04 月 26 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 (註 9)
					股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率			職 稱	姓 名	關 係	
總經理 (兼總經理部、 法務部門主管)	中 華 民 國	趙書閔	女	110.10.01	-	-	-	-	-	-	台灣大學圖書資訊系學士 台灣會計師高考及格 資誠聯合會計師事務所審計部經理 資誠聯合會計師事務所稅務部經理 永鑫能源股份有限公司財務長 雲豹能源科技股份有限公司董事、財務 長、營運長	註 1	-	-	-	-
副總經理	中 華 民 國	譚宇軒	男	110.10.01	5,842,800	4.24	14,308,059	10.38	1,048,046	0.76	台灣大學數學系學士 台灣大學財務金融系學士 信音企業股份有限公司監察人 永鑫能源股份有限公司董事 雲豹能源科技股份有限公司董事、執行 長	註 2	-	-	-	-
發言人 (兼永續長)	中 華 民 國	張建偉	男	109.11.01	6,904,204	5.01	5,772,009	4.19	14,225,953	10.32	文化大學企管系學士 永鑫能源股份有限公司董事 亞洲電力股份有限公司執行董事 恒源國際創投執行長 成就創創股份有限公司共同創辦人 雲豹能源科技股份有限公司董事長、執 行長、策略長	註 3	-	-	-	-
財會部 協理 (財務主管兼公 司治理主管)	中 華 民 國	林大翔	男	108.10.01	352,130	0.26	-	-	-	-	美國紐約大學管理碩士 台灣會計師高考及格 美國會計師考試及格 勤業眾信聯合會計師事務所審計部副理 資誠聯合會計師事務所稅務部資深專員	註 4	-	-	-	-
財會部 協理 (會計主管)	中 華 民 國	黃致穎	男	111.09.19	45,000	0.03	-	-	-	-	中正大學會計與資訊科技所碩士 資誠聯合會計事務所經理	註 5	-	-	-	-

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 (註 9)
					股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率			職 稱	姓 名	關 係	
開發暨專案 管理部 資深協理	中 華 民 國	楊芷宜	女	112.12.01	47,000	0.03	-	-	-	-	淡江大學化學工程與材料工程學系碩士 永鑫能源股份有限公司副總經理	註 6	-	-	-	-
行銷公關部 協理	中 華 民 國	張祐慈	女	113.02.01	3,000	0.00	-	-	-	-	英國萊斯特大學企業管理學系碩士 三立財經台專題記者 非凡新聞台金融組文字記者 中天新聞台社會中心文字記者	-	-	-	-	-
投資研究部 協理	中 華 民 國	何孟穎	女	112.10.02	-	-	-	-	-	-	台灣大學商學研究所碩士 大聯大控股股份有限公司專案經理 中華開發金融控股公司經理 財團法人光電科技工業協進會經理	註 7	-	-	-	-
事業開發部 協理	中 華 民 國	朱致昊	男	110.10.01	27,898	0.02	-	-	-	-	亞東技術學院工商設計系學士 中美矽晶製品股份有限公司旭鑫分公司 經理 永旺能源股份有限公司經理 向陽集團業務代表	註 6	-	-	-	-
新能源部 協理	中 華 民 國	劉朝陽	男	109.11.30	24,000	0.02	-	-	-	-	台灣大學工程科學及海洋工程學系博士 財團法人金屬工業研究所發展中心研究 員	-	-	-	-	-
海外事業部 投資長	新 加 坡	陳雋杰	男	113.01.02	-	-	493,000	-	0.36	-	經濟部綠能科技業推動中心副工程師 新加坡南洋理工大學財務金融學系學士 貝富新能源股份有限公司台灣董事長 東方風能科技股份有限公司投資長 永鑫能源股份有限公司投資長 參格理資本投資經理	註 8	-	-	-	-
採購部 資深經理	中 華 民 國	林峻名	男	111.10.01	8,000	0.00	-	-	-	-	國立台灣海洋大學河海工程學所碩士 施耐德電機股份有限公司資深採購 中鼎工程股份有限公司專案採購經理	-	-	-	-	-
工程管理部 協理	中 華 民 國	程榮勝	男	108.09.26	10,000	0.01	-	-	-	-	清華大學工程與系統科學系學士 大同股份有限公司專案管理經理 華新電通股份有限公司工程師 昶恆科技股份有限公司專案部協理 工業科技研究院副研究員	-	-	-	-	-

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 (註 9)
					股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率			職 稱	姓 名	關 係	
稽核主管	中 華 民 國	陳 伶 錦	女	1110.05.04	21,000	0.02	-	-	-	-	文化大學會計系學士 資誠聯合會計師事務所審計暨內控服務 組副理	-	-	-	-	-

註 1：JNV Philippines Renewable Corporation、SolarX Development Corporation 之董事；

旭孝電力股份有限公司、銳能能源股份有限公司、眾能能源股份有限公司之法人董事長代表人；

煒盛環科股份有限公司、瑞風能源股份有限公司、恩富資本太陽能股份有限公司、台普威能源股份有限公司、海碩國際投資股份有限公司、聯合材料科技股份有限公司、好事循環科技股份有限公司、雲豹資產管理股份有限公司、台福宜號能源股份有限公司、福豹怡號能源股份有限公司、福豹樂號能源股份有限公司之法人董事代表人。

註 2：永京建設股份有限公司、永昇能源股份有限公司、永宸能源股份有限公司之董事長；

兆禾國際貿易股份有限公司、順創能源股份有限公司之董事；

寶臨投資有限公司、寶圓投資有限公司、塞席爾商永和新能源有限公司之法定代表人；

雲豹資產管理股份有限公司之法人董事長代表人；

永吉能源股份有限公司、永勝能源股份有限公司、永尚建設股份有限公司、台普威能源股份有限公司、紅樓資本股份有限公司之法人董事代表人。

註 3：塞席爾商長鑫有限公司之法定代表人；

任何能股份有限公司之董事長；

如毅控股股份有限公司、成立百大投資股份有限公司之監察人；

雲諾運動文教股份有限公司、台普威能源股份有限公司、煒盛環科股份有限公司、紅樓資本股份有限公司之法人董事代表人。

註 4：煒盛環科股份有限公司、台普威能源股份有限公司、瑞瑾智慧能源股份有限公司之監察人；

雲安能源開發投資股份有限公司、台福宜號能源股份有限公司、天能綠電股份有限公司之法人董事代表人；

JNV Philippines Renewable Corporation 之董事；

溥騰管理顧問有限公司之法定代表人。

註 5：台普威能源股份有限公司之法人董事代表人；

天能綠電股份有限公司之監察人。

註 6：天能綠電股份有限公司之法人董事代表人。

註 7：呈睿國際股份有限公司之監察人。

註 8：JNV Philippines Renewable Corporation 之董事長；

雲豹資產管理股份有限公司之法人董事代表人。

註 9：本公司董事長與總經理非為同一人、非互為配偶或一親等親屬。

二、最近年度給付董事、總經理及副總經理等之酬金

(一)一般董事及獨立董事之酬金

單位：新臺幣仟元／％

職稱	姓名	董事酬金				A、B、C及D等四項總額及占稅後純益之比例(%)		兼任員工領取相關酬金				A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益之比例(%)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金		
		報酬(A)		退職退休金(B)	董事酬勞(C)	業務執行費用(D)		薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金(F)	員工酬勞(G)(註2)		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					
董事長	廖福生															
董事	高林實業股份有限公司(註1) 代表人：李忠良						9,330 / 0.82%	10,416 / 0.92%								
董事	高林實業股份有限公司(註1) 代表人：李怡萱	2,400	3,486	-	-	6,849	81	81	8,698	108	108	2,470	-	20,606 / 1.82%	21,692 / 1.91%	無
董事	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔															
獨立董事	吳青松															
獨立董事	郭蕙蘭	3,752	3,752	-	-	-	135	135	-	-	-	-	-	3,887 / 0.34%	3,887 / 0.34%	無
獨立董事	湯家良															
獨立董事	陳啓昌															

註1：於113年12月25日股東臨時會全面改選時，高林實業股份有限公司之代表人由李忠良變更為李怡瑩。

註2：依照本公司章程，本公司113年度提列獲利之1%計新台幣11,414仟元作為員工酬勞，因尚未決定分派名單，故以112年度員工酬勞分派比例推估。

*除上表揭露外，最近年度公司董事提供服務(如擔任母公司/財務報告內所有公司/轉投資事業非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

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

(1)本公司獨立董事報酬除參考同業通常水準定額報酬及其兼任薪酬委員會召集人之定額報酬。

(2)獨立董事之酬勞除參考同業通常水準及決策品質、內外關係的經營與溝通能力、持續進修，且衡量是否有其他特殊貢獻等，經薪酬委員會審議併送交董事會決議職務職責的認知、專業能力及決策品質、內外關係的經營與溝通能力、持續進修，且衡量是否有其他特殊貢獻等，經薪酬委員會審議併送交董事會決議給予合理報酬，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討及獨立董事酬金制度。

(3)獨立董事之車馬費，係參考同業通常水準支給情形擬案，提請薪資報酬委員會審議且經董事會決議給予金額；按董事(含獨立董事)親自出席或視訊參與董事會或功能性委員會情形支付出席車馬費。

(4)為因應未來經濟環境變化、對經營團隊之營運績效、達成率及貢獻度做為衡量，並以不引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為為考量，獨立董事酬金發給政策皆有將經營績效及未來風險納入評量標準，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度。

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	高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱 吳青松 郭蕙蘭 湯家良 陳啓昌	高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱 吳青松 郭蕙蘭 湯家良 陳啓昌	高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱 吳青松 郭蕙蘭 湯家良 陳啓昌	高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱 吳青松 郭蕙蘭 湯家良 陳啓昌
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	-	-	-	-
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔 高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔 高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	高林實業股份有限公司 代表人：李忠良
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	廖福生	-	廖福生	-
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	-	廖福生	-	廖福生
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	-	-	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	-	-	-	-
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	-	-	-	-
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	-	-	-	-
100,000,000 元以上	-	-	-	-
總計	共 8 人	共 8 人	共 8 人	共 8 人

(二)總經理及副總經理之酬金

單位：新臺幣仟元／%

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等等(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	現金金額	股票金額	財務報告內所有公司現金金額	財務報告內所有公司股票金額	本公司	財務報告內所有公司	
總經理	趙書閔	11,730	13,136	324	324	10,632	10,632	7,363 (註2)	-	7,363 (註2)	-	30,049/ 2.65%	31,455/ 2.78%	無
副總經理	譚宇軒													
發言人	張建偉 (註1)													

註1：依照本公司職等，列為副總經理之職等。

註2：依照本公司章程，本公司113年度提列獲利之1%計新台幣11,414仟元作為員工酬勞，因尚未決定分派名單，故以112年度員工酬勞分派比例推估。

酬金級距表

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司	財務報告內所有公司
低於1,000,000元	-	-
1,000,000元(含)~2,000,000元(不含)	-	-
2,000,000元(含)~3,500,000元(不含)	-	-
3,500,000元(含)~5,000,000元(不含)	-	-
5,000,000元(含)~10,000,000元(不含)	張建偉	張建偉
10,000,000元(含)~15,000,000元(不含)	譚宇軒 趙書閔	譚宇軒 趙書閔
15,000,000元(含)~30,000,000元(不含)	-	-
30,000,000元(含)~50,000,000元(不含)	-	-
50,000,000元(含)~100,000,000元(不含)	-	-
100,000,000元以上	-	-
總計	共3人	共3人

(三)上市上櫃公司前五位酬金最高主管之酬金：不適用

(四)分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

單位：新臺幣仟元

	職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例(%)
經理人	總經理	趙書閔	-	8,496	8,496	0.75%
	副總經理	譚宇軒				
	發言人	張建偉				
	協理	林大翔				
	協理	黃致穎				
	資深協理	楊芷宜				
	協理	吳啟賓				
	協理	張祐慈				
	協理	何孟穎				
	協理	朱致昊				
	協理	張建智				
	協理	劉朝陽				
	投資長	陳雋杰				
	協理	程榮勝				

註：依照本公司章程，本公司 113 年度提列獲利之 1%計新台幣 11,414 仟元作為員工酬勞，因尚未決定分派名單，故以 112 年度員工酬勞分派比例推估。

(五)本公司及合併報表所有公司於最近二年度給付本公司董事、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. 本公司於最近二年度支付本公司董事、總經理及副總經理酬金總額佔稅後純益比例之分析：

項目	本公司				合併報表所有公司			
	113 年度		112 年度		113 年度		112 年度	
	總額	占稅後純益比例	總額	占稅後純益比例	總額	占稅後純益比例	總額	占稅後純益比例
董事	24,493	2.16%	11,992	1.18%	25,579	2.25%	13,181	1.30%
總經理及副總經理	30,049	2.65%	43,902	4.33%	31,455	2.78%	45,308	4.47%

上述酬金係依照當年度營運成果按本公司或合併報表內所有公司之公司章程、董事會決議、股東會決議或公司人事相關規範辦理。

2. 董事、總經理及副總經理酬金給付之政策、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)給付酬金之政策、標準與組合：

A. 本公司董事酬金，依本公司「董事暨經理人薪資報酬辦法」規定，獨立董事執行職務之報酬，由薪酬委員會參酌同業通常水準議定定額報酬支給之，

不另參與董事酬勞分派；一般董事依本公司章程規定，公司年度如有獲利，得以上開獲利數額，由董事會決議提撥3%以下為董事酬勞。本公司依「董事會暨功能性委員會績效評估辦法」定期評估董事之酬金，相關績效考核及薪酬合理性均經薪資報酬委員會及董事會審核。

- B. 本公司經理人酬金，依「董事暨經理人薪資報酬辦法」明訂各項獎金及特支費，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，依本公司章程規定提撥不低於1%做為員工酬勞，前項員工酬勞數額中，應提撥不低於15%為基層員工分派酬勞。本公司依績效管理辦法執行之績效評核結果，作為經理人獎金核發之參考依據，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度。
- C. 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。

(2)訂定酬金之程序：

- A. 為定期評估董事及經理人之薪資報酬，分別以本公司「董事會暨功能性委員會績效評估辦法」及員工之績效管理辦法所執行之評核結果為依據，另有關董事長及總經理之薪酬係參考同業薪資水準及連結公司經營績效指標訂定，並提送董事會核議。
- 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、產業未來風險及發展趨勢，以及隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，另亦綜合考量目前公司治理之趨勢後，給予合理報酬，以謀公司永續經營與風險控管之平衡。113 年度董事及經理人酬金實際發放金額，均由薪酬委員會審議後，提董事會議定之。

(3)與經營績效及未來風險之關聯性：

- 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部門之整體組織團隊效能。另參考業界薪酬標準，確保本公司管理階層之薪酬於業界具有競爭力，以留任優秀之管理人才。
- B. 本公司經理人績效目標均與風險控管結合，以確保職責範圍內可能之風險得以管理及防範，並依實際績效表現核給評等之結果，連結各相關人力資源及相關薪資報酬政策。本公司經營階層之重要決策，均衡酌各種風險因素後為之，相關決策之績效即反映於公司之獲利情形，進而經營階層之薪酬與風險之控管績效相關。

三、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形

最近年度董事會開會9(A)次，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際列席 次數(B)	委託出席 次數	實際列席率 (%)(B/A)	備註
董事長	廖福生	9	-	100.00	
董事	高林實業股份有限公司 代表人：李怡萱	1	-	100.00	於 113.12.25 就任
董事	高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	8	-	100.00	於 113.12.25 卸任
董事	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔	9	-	100.00	
獨立董事	吳青松	9	-	100.00	
獨立董事	郭蕙蘭	8	-	88.89	
獨立董事	湯家良	9	-	100.00	
獨立董事	陳啓昌	9	-	100.00	

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)證交法第 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，相關資料請參閱本年報「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：

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
113.1.22 (第六屆 第十九次)	獨立董事薪酬調整 暨修訂董事暨經理 人薪資報酬辦法案	吳青松、 郭蕙蘭、 湯家良、 陳啓昌	本案相關人員為 利害關係人，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 其餘出席董事同意 照案通過。
113.1.22 (第六屆 第十九次)	112 年度經理人之 年終績效獎金發放 及調整薪資案	趙書閔	本案相關人員為 利害關係人，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 其餘出席董事同意 照案通過。
113.5.14 (第六屆 第二十二次)	本公司 112 年度員 工酬勞分配案	趙書閔	本案相關人員為 利害關係人，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 其餘出席董事同意 照案通過。
113.5.14 (第六屆 第二十二次)	本公司現金增資發 行新股授予經理人 員工認股數額之分 配案	趙書閔	本案相關人員為 利害關係人，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 其餘出席董事同意 照案通過。
113.11.7 (第六屆 第二十五次)	本公司辦理員工持 股信託暨經理人參 與員工持股信託提 存獎勵金案	趙書閔	本案相關人員為 利害關係人，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 其餘出席董事同意 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，並填列附表二董事會評鑑執行情形：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	113.1.1-113.12.31	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、委任外部專業機構	1. 董事會績效評估： 包括對董事會組成及專業發展、董事會決策品質、董事會運作效能、內部控制及董事會參與企業社會責任程度。 2. 個別董事成員績效評估： 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。 3. 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、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。

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

- (一)本公司已依「公開發行公司董事會議事辦法」訂定本公司「董事會議事規則」以資遵循，於公開資訊觀測站輸入董事出席董事會情形，於本公司網站揭露本公司「董事會議事規則」，並於股東會年報揭露董事會重要決議事項。有關本公司公司治理情形，請參閱本年報公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因。另外，為加強資訊透明度，本公司於網站設立投資人關係專區，定期更新有關本公司財務及經營相關資料，並設置投資人關係負責人及發言人制度，專責維持與投資人關係，維護股東權益。
- (二)本公司已於113年12月25日第七屆第一次董事臨時會推舉第三屆薪資報酬委員會委員，經全體出席董事一致無異議通過推舉陳啓昌、吳青松及郭慧蘭三位獨立董事為委員會委員。
- (三)本公司已於110年10月28日第五屆第八次董事會通過設立審計委員會。
- (四)本公司董事成員組成具備多元背景，包括不同產業、學術及法律等專業背景，其中並包含三名女性董事。
- (五)本公司董事長不兼任公司經理人職務。

(二)審計委員會運作情形

最近年度審計委員會開會8(A)次，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際列席次數(B)	委託出席次數	實際列席率(%) (B/A)	備註
獨立董事	吳青松	8	-	100.00	
獨立董事	郭慧蘭	7	-	87.50	
獨立董事	湯家良	8	-	100.00	
獨立董事	陳啓昌	8	-	100.00	
其他應記載事項：					

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

(一)證券交易法第14條之5所列事項：

審計委員會 日期(期別)	議案內容	審計 委員會 決議意見	公司對 審計委員會 意見之處理
113.01.22 (第一屆 第十八次)	1. 本公司會計主管異動案 2. 本公司轉投資公司之資金貸與額度案 3. 本公司背書保證案 4. 本公司擬申請股票轉一般板上市案 5. 配合本公司申請轉列一般板上市案，於轉板前辦理之現金增資發行新股，擬請原股東放棄優先認購權利案 6. 修訂本公司「股東會議事規則」案	無異議 照案通過	不適用
113.03.05 (第一屆 第十九次)	1. 本公司112年度營業報告書及財務報告案 2. 本公司112年度盈餘分派案 3. 本公司簽證會計師獨立性及適任性評估案 4. 本公司簽證會計師委任及報酬案 5. 通過本公司112年度「內部控制制度聲明書」案 6. 修訂本公司「董事會議事運作之管理作業」及「審計委員會組織規程」案 7. 本公司擬增資子公司暴風電能股份有限公司案 8. 本公司背書保證案 9. 通過113年第1季及第2季財務預測案	無異議 照案通過	不適用
113.04.23 (第一屆 第二十次)	1. 本公司擬辦理改列為上市公司掛牌前現金增資發行新股供公開承銷案 2. 本公司截至113年3月底應收帳款之逾期款項非屬資金貸與性質	無異議 照案通過	不適用
113.05.14 (第一屆 第二十一次)	1. 本公司113年第1季合併財務報告案 2. 本公司擬投資「寰宇第一股份有限公司」股權案 3. 修訂本公司「公司治理實務守則」案 4. 配合證券交易法修正，擬選任審計委員會代表人案 5. 本公司背書保證案	無異議 照案通過	不適用
113.08.08 (第一屆 第二十二次)	1. 本公司113年第2季合併財務報告案 2. 本公司資金貸與寰宇第一股份有限公司案 3. 本公司背書保證案	無異議 照案通過	不適用
113.08.29 (第一屆 第二十三次)	1. 本公司擬擔任子公司暴風電能股份有限公司向永豐商業銀行股份有限公司申請專案融資新台幣1,200,000仟元之連帶保證人案 2. 本公司背書保證案	無異議 照案通過	不適用
113.11.07 (第一屆 第二十四次)	1. 本公司113年第3季合併財務報告案 2. 訂定本公司「永續資訊管理作業」案 3. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」及「衍生性金融商品交易處理作業」案	無異議 照案通過	不適用

	4. 修訂本公司內控制度及各項管理辦法案 5. 修訂本公司「核決權限表」案 6. 配合子公司天能綠電股份有限公司未來申請股票上市（櫃）計畫，本公司及本公司控制或從屬公司得分次辦理對天能綠電之釋股作業暨放棄參與天能綠電之現金增資計畫案 7. 本公司擬增資子公司暴風電能股份有限公司案 8. 本公司背書保證案 9. 本公司擬資金貸與子公司雲豹資產管理股份有限公司案 10. 解除董事（含獨立董事）競業禁止限制案		
113.12.16 （第一屆第二十五次）	1. 本公司擬透過新設子公司台福宜號能源股份有限公司取得海能國際投資股份有限公司26%股權及債權案 2. 本公司為子公司背書保證案 3. 本公司為轉投資公司背書保證案 4. 本公司擬買回公司股份案	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。

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

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

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

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

（三）本公司獨立董事與簽證會計師以面對面或書面方式進行財務報告內容等事項之溝通及了解。

(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	
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		本公司已依照「上市上櫃公司治理實務守則」訂定本公司「公司治理實務守則」以及「誠信經營作業程序及行為指南」，以維護股東及利害關係人權益。
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		(一)本公司設有發言人及投資人關係機制，專責處理股東建議、疑義；其他如涉及法律問題，將轉給本公司法律人員或配合之專業法律顧問處理。 (二)本公司設有專責人員處理相關事宜，且委由專業股務代理機構依法處理股務事項，可掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之名單。
(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		(三)本公司已訂定「對子公司之監督與管理作業」、「關係人交易之管理」及「關係企業相互間財務業務作業規範」，關係企業之財務業務、會計等皆獨立運作，由專人負責，並受母公司控管與稽核，有效進行風險管控。
(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		(四)本公司已訂定「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業」，規範內部人迴避與職務有關之利益衝突，亦不得利用所知悉之未公開資訊及洩漏予他人，以防止從事內線交易。
(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		
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		(一)本公司已於111年4月7日董事會決議通過訂定「公司治理實務守則」，於第26條訂有董事會成員多元化方針，注重專業知識與技能，以及以公司治理之理想目標的評估條件等等。
(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		(二)本公司已於112年11月8日董事會決議通過設置永續發展委員會，其職權包括永續發展年度計畫及策略方向之訂定、永續報告書之審定，以落實公司治理、環境保護及社會公益等永續發展目標。
(三)公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？	V		(三)本公司於110年10月28日董事會通過訂定「董事會暨功能性委員會績效評估辦法」，訂定董事會內部及外部評估結果應於次一年度第一季結束前完成；又每三年應至少一次由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊針對對董事會及董事會成員之績效評估。評估將至少包含以下五大面向：
			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			
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	V		一、對公司營運之參與程度 二、提升董事會決策品質 三、董事會組成與結構 四、董事的選任及持續進修 五、內部控制		
			(四)本公司審計委員會及董事會每年至少評估一次簽證會計師之獨立性及適任性，除要求簽證會計師提供「超然獨立性聲明書」及「審計品質指標(AQIs)」外，並依註1之標準與AQI指標進行評估。經本公司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後，方進行會計師之聘任及費用之審議。最近年度於114年3月7日董事會進行簽證會計師獨立性評估。		
			註1：會計師獨立性評估標準		
			評估項目	評估結果	是否符合獨立性
			簽證會計師與本公司間未有直接或重大間接財務利益關係。	是	是
			簽證會計師與本公司間未有重大密切之商業關係。	是	是
			簽證會計師於審計本公司時未有潛在之僱佣關係。	是	是
			簽證會計師未有與查核案件有關之或有公費。	是	是
			簽證會計師未有與本公司有金錢借貸之情事。	是	是
			簽證會計師未收受本公司及本公司董事、經理人價值重大之餽贈或禮物(其價值為超越一般社交禮儀標準)。	是	是
簽證會計師並無已連續七年提供本公司審計服務。	是	是			
簽證會計師未握有本公司股份。	是	是			

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		
			簽證會計師本人、其配偶或受扶養親屬、其審計小組於審計期間或最近兩年內未擔任本公司董事、經理人或對審計案件有重大影響之職務，亦確定於未來審計期間不會擔任前述相關職務。	是 是	
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議事錄相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等）？	V		本公司經由董事會決議通過設置公司治理主管，委由財會部協理兼任，其具有會計師執業資格，公司治理主管主要職責為依法辦理董事會及股東會議相關事宜、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。	
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		本公司設有發言人及投資人關係制度作為利害關係人溝通管道，並於公司網站設有聯絡專區，可隨時進行意見交換。	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		本公司委任富邦綜合證券股份有限公司股務代理部作為股務代辦機構，辦理股東會相關事務。	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		(一)本公司已於公司官網-投資人關係專區揭露財務業務及公司治理資訊。	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		(二)本公司已指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露工作，並依規定落實發言人制度，本公司網址： https://www.jv-holding.com/	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		(三)公司於法規規定期限前完成財務報告公告與申報，後續將視實際需要評估是否提早相關作業時程。	(三)依法令規範期限公告與申報，後續將視實際需要評估是否提早相關作業時程。	

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、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事購買責任保險之情形等）？	V	(一)員工權益：本公司設有勞資會議以及職工福利委員會保障員工權益和推進相關福利，並依照勞工法規訂立相關規章，善盡員工照護之責。 (二)僱員關懷：本公司注重僱主與員工關係，每月定期舉辦慶生聯誼會，新進員工亦會舉辦餐會，適時關心與聆聽員工想法。又，公司注重同仁身體狀況，每年補助同仁實施健康檢查，且持續改善辦公空間，朝國際性規範邁進，並保障所有員工均能依其意願完成與公司約訂之工作，不受生理或心理之脅迫，亦不因任何種族、性別、年齡、宗教或政治傾向受到歧視。 (三)投資者關係：本公司設有發言人與投資人關係機制，負責處理相關投資人的意見或問題。 (四)供應商關係：本公司與供應商往來皆有簽訂相關採購合約，且保持良好溝通與關係。 (五)利害關係人權利：本公司設有發言人及投資人關係機制，利害關係人可透過公司網站、電話、電子郵件等方式進行溝通。 (六)董事進修之情形：本公司董事具有專業背景和相關經營管理實務經驗，且公司除依法規安排相關董事課程，亦將規劃公司治理主題之研討會。 (七)風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：本公司專注於綠能產業之發展，重視相關法規之遵行，並持續推動與檢討內部各項標準作業流程，達降低及避免任何可能風險。 (八)客戶政策之執行情形：本公司於公司網站提供業務接洽窗口，且設有客服信箱提供詢問或諮詢服務，與客戶維持良好關係，並共同創造最佳利益。 (九)公司為董事購買責任保險之情形：本公司已為董事購買責任保險。	無差異。
九、請就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施：			
1.3 公司是否有董事長、過半數董事及審計委員會召集人親自出席股東常會，並於議事錄揭露出席名單？			將於114年股東常會改善
1.19 公司之股東會是否採線上直播或於股東會後上傳全程不間斷錄音錄影？			114年股東常會將採線上直播

2.2	公司是否訂定董事會成員多元化之政策，並將多元化政策之具體管理目標與落實情形揭露於公司網站及年報？	已揭露相關資訊於公司網站及年報。
2.9	公司是否制訂董事會成員及重要管理階層之接班規劃，並於公司網站或年報中揭露其運作情形？	擬於制訂相關制度及運作後，揭露於公司網站。
2.15	公司是否將獨立董事與內部稽核主管、會計師之單獨溝通情形（如就公司財務報告及財務業務狀況進行溝通之方式、事項及結果等）揭露於公司網站？	擬將前述溝通情形揭露於公司網站。
2.17	公司董事會是否定期（至少一年一次）參考審計品質指標（AQIs）評估簽證會計師獨立性及適任性，並於年報詳實揭露評估程序？	本公司已按前述指標評估簽證會計師獨立性及適任性，並揭露於年報中。
3.5	公司是否於股東常會開會18日前上傳以英文揭露之年度財務報告？	擬於今年度開會18日前上傳英文版年度財務報告。
4.3	公司是否將企業永續發展（ESG）之具體推動計畫與實施成效定期揭露於公司網站、年報或永續報告書？	擬揭露相關事項於公司網站、年報或永續報告書。
4.7	公司是否於公開資訊觀測站及公司網站上傳英文版永續報告書？	擬將113年度英文版永續報告書上傳至公開資訊觀測站及公司網站。
4.9	公司網站及年報是否揭露各項員工福利措施、退休制度與其實施情形？	將於公司網站及年報揭露前述事項。
4.10	公司網站及年報是否揭露員工人身安全與工作環境的保護措施與其實施情形？	將於公司網站及年報揭露前述事項。
4.11	公司是否揭露過去兩年用水量及廢棄物總重量？	將於113年度永續報告書揭露前述事項。
4.13	公司是否制定環境管理制度，並於公司網站、年報或永續報告書揭露執行情形？	將於113年度永續報告書揭露前述事項。
4.25	公司是否揭露過去兩年溫室氣體範疇一及範疇二年排放量？	將於113年度永續報告書揭露前述事項。

(四)公司如有設置薪酬委員會者，應揭露其組成及運作情形

1. 薪資報酬委員會成員資料

姓名 身分別	條件 專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
陳啓昌 獨立董事 召集人	相關學經歷請參閱年報貳、一、 (一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司 業務所需之工作經驗	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)	無
吳青松 獨立董事	相關學經歷請參閱年報貳、一、 (一)董事資料； 商務、法務、財務、會計或公司 業務所需之工作經驗及相關科系 之公私立大專院校講師以上。	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)	1
郭蕙蘭 獨立董事	相關學經歷請參閱年報貳、一、 (一)董事資料； 法官、檢察官、律師、會計師或 其他與公司業務所需之國家考試 及格領有證書之專門職業及技術 人員，或具商務、法務、財務、 會計或公司業務所需工作經驗。	(1)(2)(3)(4) (5)(6)(7)(8) (9)(10)	1

註：委員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)未有公司法第30條各款情事之一。

2. 薪資報酬委員會運作情形資訊

(1)本公司之薪資報酬委員會委員計3人。

(2)本屆委員任期：113年12月25日至116年12月24日，最近年度薪資報酬委員會開會3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(%) (B/A)	備註
召集人	陳啓昌	3	-	100.00	
委員	吳青松	3	-	100.00	
委員	郭蕙蘭	3	-	100.00	
其他應記載事項：					
一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理（如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因）：無。					
二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無。					
三、薪資報酬委員會召開日期、期別、議案內容、決議結果以及公司對薪酬委員會意見之處理：					
薪酬委員會 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	
113.01.22 (第二屆第七次)	1. 新聘任經理人薪資報酬案 2. 112 年度經理人之年終績效獎金發放及調整薪資案 3. 112 年度董事酬勞分派率案 4. 獨立董事薪酬調整暨修訂董事暨經理人薪資報酬辦法案		無異議 照案通過	提董事會 全體出席董事 同意通過	
113.05.14 (第二屆第八次)	1. 112 年度員工酬勞分配案 2. 本公司現金增資發行新股授予經理人員工認股數額之分配案 3. 本公司經理人之薪資調整案		無異議 照案通過	提董事會 全體出席董事 同意通過	
113.11.07 (第二屆第九次)	1. 本公司辦理員工持股信託暨經理人參與員工持股信託案 2. 本公司之子公司雲豹資產管理股份有限公司，113 年度發行員工認股權憑證給付予經理人之分配案		無異議 照案通過	提董事會 全體出席董事 同意通過	

(五)推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
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	本公司已於111年4月7日董事會通過訂立「永續發展實務守則」，由總經理室推動與管理，未來將每年檢討政策和實行狀況，並提供相關資訊予董事會進行督導。 112年11月8日董事會通過設置「永續發展委員會」，由公司高階經理人及董事組成，協助董事會持續推動企業社會責任與提升公司治理，以實踐永續經營之目的；委員會委員會下設置「永續發展室」並設「永續長」一職，其下設「環境永續」、「社會共融」及「公司治理」等三個工作小組，以確保永續發展相關工作的推動與落實。 「永續發展委員會」每年向董事會報告永續發展年度執行成果，其中包含(1)鑑別需關注之永續議題並擬定因應方案、(2)永續相關議題之目標及政策修訂、(3)監督永續經營事項執行情形。 另以112年度為首次編製年度，主動編纂永續報告書，由永續發展室擔任統籌單位，已於113年下半年度完成本公司首本永續報告書，並上傳至公司官網，113年之永續報告書編製截至年報刊印日止，亦業已完成編製，同時執行114年ESG重大議題之問卷發放，於蒐集統計利害關係人重視之相關重大議題、召集高階主管商擬各重大議題之風險評估後，再提報董事會。	
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		無重大差異。

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因						
	是	否							
				摘要說明					
			本公司之風險管理組織係以董事會為公司風險管理的最 高單位，遵循法令並落實公司整體風險管理為目標，有 效明確瞭解營運所面臨的風險，確保風險管理之有效 性。 為使企業風險管理更有效性，進而有助強化企業營運 韌性的基礎。稽核室每年依風險評估訂定年度稽核計 畫，並經董事會通過後執行其稽核項目，以監督本公司 風險落實情況，並覆核各單位及子公司之自行評估報 告，供董事會出具內部控制制度聲明書之依據。 針對各ISO標準（包括：ISO 9001品質管理系統、ISO 14001環境管理系統及ISO 45001職業安全衛生管理系統 等）在風險管理的要求，權責單位亦規劃年度稽核計畫 據以定期辦理內部稽核以評估風險管理流程執行的符合 性及有效性，稽核發現之缺失除檢討改善外，亦會分析 根本原因以期從源頭改善，113年度風險管理內部稽核的 缺失發現均已改善完成。 <table><tr><th>風險類型</th><th>風險控管方式</th></tr><tr><td>供應鏈 風險</td><td>1. 除評估下包商是否有資格承攬工程外，亦 會尋找其他合格供應商作為備選，以防止 有供貨不足之情事。 2. 監測原物料價格波動、規劃避險方案並研 擬採購策略。</td></tr><tr><td>市場風險</td><td>1. 隨時關注國家再生能源政策，有利於本公 司業務發展，一旦政策改變可能造成業務 展有一定程度影響，本公司多元投資各項 再生能源，以達分散風險之效果。</td></tr></table>	風險類型	風險控管方式	供應鏈 風險	1. 除評估下包商是否有資格承攬工程外，亦 會尋找其他合格供應商作為備選，以防止 有供貨不足之情事。 2. 監測原物料價格波動、規劃避險方案並研 擬採購策略。	市場風險	1. 隨時關注國家再生能源政策，有利於本公 司業務發展，一旦政策改變可能造成業務 展有一定程度影響，本公司多元投資各項 再生能源，以達分散風險之效果。
風險類型	風險控管方式								
供應鏈 風險	1. 除評估下包商是否有資格承攬工程外，亦 會尋找其他合格供應商作為備選，以防止 有供貨不足之情事。 2. 監測原物料價格波動、規劃避險方案並研 擬採購策略。								
市場風險	1. 隨時關注國家再生能源政策，有利於本公 司業務發展，一旦政策改變可能造成業務 展有一定程度影響，本公司多元投資各項 再生能源，以達分散風險之效果。								

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			2. 持續進行能源政策的分析，進行優化與改善。	
			財務風險	
			1. 指定專人負責現金及票據之出納、保管、監督，以避免現金及票據遺失。 2. 各項投資計劃之制定及選擇，應詳細評估投資之目的及未來可能之效益和風險，再進行投資作業，以避免公司遭受重大損失。 3. 各類投資之取得或處分條件及價格應確實評估且經權責單位主管核可。	
			人力資源 風險	
			氣候變遷 風險	
			本公司另設置氣候變遷治理架構： 1. 雲豹能源參照 TCFD 架構將氣候變遷風險議題逐步納入風險管理制度，由各單位依業務屬性評估「氣候生態」面向風險對公司帶來的潛在營運與財務衝擊，確立相關因應策略，提升組織氣候韌性。 2. 參照 TCFD 架構指引，將氣候變遷風險區分為轉型風險與實體風險，並展開分成轉型風險的政策和法規、技術、市場、名譽及實體風險的立即性、長期性。 3. 風險評估作業以每年至少執行一次為原則，並涵蓋既有營運據點。	

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			本公司訂定資訊安全政策並定期評估執行情形及風險，以強化資通安全管理，確保所屬資訊資產之機密性、完整性及可用性，以提供本公司之業務持續運作之資訊環境，免於遭受內、外蓄意或意外之威脅。 相關風險管理措施如下： 1. 使用 Office 365 Defender 2，過濾外部惡意郵件、垃圾郵件、釣魚郵件。 2. 啟用 MFA 雙重認證，加強帳戶安全性，確認其身分的有效性。 3. 安排資訊安全教育訓練課程，提高同仁資訊安全意識。 4. 使用防毒軟體 SentinelOne，過濾、阻擋惡意軟件。 5. 採用 AI 資安事件分析系統，透過 AI 判斷公司內部員工的網路行為。 6. 使用 Nessus 系統弱點掃描、系統設定稽核、資產合規的檢測工具，針對內部虛擬機伺服器進行弱點掃描，增強伺服器安全性。 資通安全 風險	
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		(一)本公司訂定環境安全衛生管理政策，包含子公司之員工、供應商、承攬商及其他關鍵合作夥伴如合資企業及外包商等，針對環境及職業安全衛生等議題，共同承諾如下： 1. 提供安全與健康之工作場所，並減少職業傷害與疾病的風險與發生，達成零職業災害的目標。	無重大差異。

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(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	2. 對於可能危害環境的物料和作業，應加以明確的辨識與妥適的管理，降低對環境的不良影響，以對環境善盡保護與管理之責。 3. 遵守當地與國際的環保、職業安全衛生相關法規及標準，並積極響應來自利害相關者的其他要求、倡議及自願性承諾。 4. 建置適當的系統和程序，鑑別潛在的重大環安衛危害，擬定具體目標方案，持續改善公司的環安衛系統與績效。 5. 提供員工及所有工作者環安衛認知及相關教育訓練。 6. 維持良好管道溝通共同深化認知、促進員工及利害相關者積極參與。 本公司所有辦公據點皆於113年起建立ISO 14001環境管理系統，並取得第三方驗證。 *ISO 14001證書有效期自113年7月26日至116年7月26日。 此外，本公司以112年度為首次盤查年度，已依循ISO 14064-1規範進行溫室氣體盤查，113年取得第三方驗證機構艾法諾之認證，預計每年將持續進行溫室氣體盤查，並將結果公佈於永續報告書與本公司網站。 (二)雲豹能源為有效管理氣候風險及降低營運過程中可能對環境造成的影響，依據永續發展委員會提出之風險管理，擬定對應計畫與目標，承諾並達成112年度總部辦公室達到25%再生能源使用(RE25)，並獲得台灣淨零行動聯盟（TANZE）「綠級」淨零標準認證。	無重大差異。

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(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，並採取氣候相關之因應措施？	V	為妥善管理能源使用並降低能耗，持續推行辦公室節能管理與綠電使用之節能措施，本公司113年度起臺北總部全面採用綠電，實現辦公室用電100%來自再生能源，正式達成RE100承諾，展現公司對氣候行動的高度承諾與實質作為。 在工程建置營運面，本公司113年產生之廢棄物皆為非有害事業廢棄物，較112年減少65%，主因為減少廢棄物之產生量及回收再利用有價值之廢棄物。 (三)本公司規劃永續發展室為氣候變遷之管理單位，定期向永續發展委員會報告，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，每年評估氣候變遷對於公司的風險與機會，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。上述風險評估及因應措施揭露於永續報告書。	無重大差異。
(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	(四)本公司112年為首次溫室氣體盤查年度，113年已完成主要營運據點及多數合併子公司之溫室氣體盤查作業，並取得第三方驗證機構亞瑞仕之認證，逐步建構完整的碳排放資訊基礎。惟子公司天能綠電、聯合材料與焊盛盛環科雖已納入合併財務報表，考量現階段相關數據尚未臻完善，故113年度尚未涵蓋於盤查範圍內。	無重大差異。

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因																		
	是	否	摘要說明																			
			近二年年溫室氣體排放量：																			
			<table><tr><th>年度</th><th>112 年</th><th>113 年</th></tr><tr><th>範圍</th><th>母公司</th><th>部分集團子公司</th></tr><tr><td>範疇一 總排放量 (公噸 CO2e)</td><td>52.9175</td><td>54.6819</td></tr><tr><td>範疇二 總排放量 (公噸 CO2e)</td><td>78.7417</td><td>128.6533</td></tr><tr><td>範疇三 總排放量 (公噸 CO2e)</td><td>92.1217</td><td>2,891.9271</td></tr></table>	年度	112 年	113 年	範圍	母公司	部分集團子公司	範疇一 總排放量 (公噸 CO2e)	52.9175	54.6819	範疇二 總排放量 (公噸 CO2e)	78.7417	128.6533	範疇三 總排放量 (公噸 CO2e)	92.1217	2,891.9271				
	年度	112 年	113 年																			
	範圍	母公司	部分集團子公司																			
	範疇一 總排放量 (公噸 CO2e)	52.9175	54.6819																			
	範疇二 總排放量 (公噸 CO2e)	78.7417	128.6533																			
	範疇三 總排放量 (公噸 CO2e)	92.1217	2,891.9271																			
			註 1. 溫室氣體盤查標準：國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO)發布之 ISO 14064-1。																			
			註 2:涵蓋以下子公司：台灣電能股份有限公司、光量能源股份有限公司、旭孝電力股份有限公司、辰宇能源股份有限公司、京承能源股份有限公司、京杰能源股份有限公司、帝威電力股份有限公司、富迪能源股份有限公司、暴風電能股份有限公司、台普威能源股份有限公司。																			
			近二年年耗水量：(涵蓋範圍為雲豹營業範圍之辦公室)																			
			<table><tr><th>項目</th><th colspan="2">耗水量</th></tr><tr><th>年度</th><th>112 年</th><th>113 年</th></tr><tr><td>總取水量</td><td>1.228</td><td>1.678</td></tr><tr><td>總排水量</td><td>1.228</td><td>1.678</td></tr><tr><td>總耗水量</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>水資源壓力地區耗水量占比</td><td>0%</td><td>0%</td></tr></table>		項目	耗水量		年度	112 年	113 年	總取水量	1.228	1.678	總排水量	1.228	1.678	總耗水量	0	0	水資源壓力地區耗水量占比	0%	0%
項目	耗水量																					
年度	112 年	113 年																				
總取水量	1.228	1.678																				
總排水量	1.228	1.678																				
總耗水量	0	0																				
水資源壓力地區耗水量占比	0%	0%																				

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因																														
	是	否	摘要說明																															
			近二年案場建置廢棄物量： 本公司 2024 年產生之廢棄物總量為 13.50 公噸，皆為非有害事業廢棄物。2024 年度廢棄物產生量較 2023 年減少 65%，主因為減少廢棄物之產生量及回收再利用有價值之廢棄物。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th><th colspan="2">112 年</th><th colspan="2">113 年</th></tr> <tr> <th>項目</th><th>非有害事業廢棄物</th><th>有害事業廢棄物</th><th>非有害事業廢棄物</th><th>有害事業廢棄物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廢棄物分類</td><td>一般廢棄物</td><td>事業廢棄物</td><td>一般廢棄物</td><td>事業廢棄物</td></tr> <tr> <td>產生量小計(公噸)</td><td>25.50</td><td>13.00</td><td>2.16</td><td>11.34</td></tr> <tr> <td>產生量總計(公噸)</td><td colspan="2">38.50</td><td colspan="2">13.50</td></tr> <tr> <td>處置移轉量(公噸)</td><td colspan="2">38.50</td><td colspan="2">13.50</td></tr> </tbody> </table> 在廢棄物完成清運與處理後，本公司會要求清運及處理廠商提供妥善處理之證明文件，包括清運聯單、處理紀錄或回收證明等，作為合規處置的佐證。此舉不僅提升整體廢棄物管理流程的可追溯性與透明度，也有助於強化內部稽核機制與永續績效追蹤，體現對環境責任的落實與承諾。	年度	112 年		113 年		項目	非有害事業廢棄物	有害事業廢棄物	非有害事業廢棄物	有害事業廢棄物	廢棄物分類	一般廢棄物	事業廢棄物	一般廢棄物	事業廢棄物	產生量小計(公噸)	25.50	13.00	2.16	11.34	產生量總計(公噸)	38.50		13.50		處置移轉量(公噸)	38.50		13.50		
年度	112 年		113 年																															
項目	非有害事業廢棄物	有害事業廢棄物	非有害事業廢棄物	有害事業廢棄物																														
廢棄物分類	一般廢棄物	事業廢棄物	一般廢棄物	事業廢棄物																														
產生量小計(公噸)	25.50	13.00	2.16	11.34																														
產生量總計(公噸)	38.50		13.50																															
處置移轉量(公噸)	38.50		13.50																															
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？	V		(一)113年11月7日第六屆第二十五次董事會通過「人權政策」，遵循國際標準包括「聯合國世界人權宣言」、「聯合國全球契約」、「聯合國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」等國際公約核心勞動標準及當地法令規範，杜絕任何侵犯或違反人權的行為，並承諾禁止人口販賣、強迫勞動及使用童工等政策。經董事長、總經理簽署後施行，並公開於本公司官網。	無重大差異。																														

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(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	(二)本公司給予員工優於勞動基準法之給假方式,且設有職工福利委員會為同仁規劃並提供優質的各項福利,例如:員工旅遊補助、生日禮券,同仁免費健康檢、婚喪喜慶補助等。另每月舉辦慶生會及不定期辦理各項休閒活動,提升休閒生活品質、促進同仁情誼之交流。	
(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	(三)本公司訂有「環安衛政策」以提供安全與健康之工作場所,減少職業傷害與疾病的風險與發生,達成零職業災害的目標,同時遵守當地與國際的環保、職業安全衛生相關法規及標準,並積極回應來自相關利害關係人的其他要求。本公司環安衛政策經113年11月7日第六屆第二十五次董事會通過後施行,並公開於本公司官網。 本公司113年導入ISO 45001職業安全衛生管理体系,並通過第三方國際驗證機構執行外部查核驗證,為員工創造更好的工作環境,預防與工作有關的職業傷害和健康危害。 *ISO 45001證書有效期自113年7月26日至116年7月26日。 雲豹能源全體員工每年必須接受一般職安教育訓練,並依不同部門別的工作型態及工作環境,分別辦理員工及外部工作者的知識技能訓練,以提升員工安全意識、預防災害發生。	
(四)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫?	V	(四)本公司訂有「教育訓練管理辦法」,注重員工個人職涯和個人能力發展,以學習型組織和企業永續發展為目標,規劃不同課程提供員工進修。 113年公司總共開設33堂內訓課程,內訓累積1,733人時數,受訓總時數成長,顯示培訓投入增加;同時公司鼓勵同仁申請外訓,以關鍵職能導向的方式	

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(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標準，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？	V	強化學習成效；整體而言，人均受訓時數19.27小時與前年相當。 另每年定期之績效面談時，主管與員工共同討論並設定個人年度能力發展計畫，透過定期檢視與回饋，協助員工量身打造最佳發展計畫。 (五)雲豹能源致力強化企業整體資訊安全防護制度及保障利害關係人之權益，極為重視客戶隱私與資訊安全，本公司維護資訊安全之權責單位總管理部，負責規劃資訊安全事項以及擬定資通安全政策，在網路安全、硬體資源、軟體版權及資料安全等皆具有具體管理辦法，資訊單位將持續投入資通安全管理，除了完善治理面及技術面之安全基礎架構、強化安防禦設備外，亦於每季進行資安教育訓練，強化全體同仁的資安觀念，利用會議、企業內部網站向同仁宣導高資安意識。 雲豹能源嚴格遵守與客戶之間的保密協議，且遵循國際標準則辦理相關服務，並設有業務窗口資訊和客服管道提供客戶諮詢或申訴。 (六)本公司秉持誠信經營、善盡社會責任、追求永續經營理念，制定本供應商行為準則，期待並鼓勵供應商採用相同的準則，共同落實前述理念。供應商應實施管理制度及促進相關法律之遵守，並遵守供應商準則中所列之要求，包括：道德規範、勞工與人權、健康與安全、環境標準、管理制度，持續進行推動相關策略及改善缺失。本公司供應商行為準則經113年11月7日第六屆第二十五次董事會通過後施行，並公開於本公司官網。	
(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		
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	V	本報告書依循全球永續性標準理事會（Global Sustainability Standards Board，簡稱GSSB）所發布	無重大差異。

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？			之GRI準則（GRI Standards）、永續會計準則理事會（Sustainability Accounting Standards Board，簡稱SASB）發布之太陽能科技業準則及國際金融穩定委員會（Financial Stability Board，簡稱FSB）發布之氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures，簡稱TCFD）等架構撰寫。 本公司之113年度年永續報告書委託資誠聯合會計師事務所按照中華民國確信準則3000號（TWSAE3000）「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」（係參考國際確信準則ISAE 3000訂定）執行有限確信作業。
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實務守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：本公司依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」訂有「永續發展實務守則」，其運作與守則差異情形如上所述。			
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊：請參考本公司網站相關資訊，網址： https://www.jiv-holding.com/			

(六)上市上櫃公司氣候相關資訊

1 氣候相關資訊執行情形

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。	雲豹能源董事會為氣候變遷管理最高監管單位，負責監督、審議氣候風險政策及管控制度。為因應極端氣候帶來之風險與機會，本公司各層級單位積極參與議題研討其辨識及評估氣候變遷之衝擊，擬定其相關因應措施，並參酌氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 之框架，以其建構氣候風險辨識與評估流程，利於分析氣候風險與機會鑑別，並依其辨識出發生可能性及衝擊影響程度，透過質化或量化的方法進行評估，辨識對本公司各項營運及業務帶來的潛在營運與財務衝擊。 雲豹能源董事會轄下成立「永續發展委員會」，由董事長擔任主任委員，總經理作為召集人。本委員會下設永續發展室，永續長擔任管理代表，分別設立「環境永續組」、「社會共融組」及「公司治理組」等三個 ESG 功能小組，各小組針對營運、市場、財務、人力資源、氣候變遷等不同業務範疇，齊力推動風險管理計畫及運行，並協同公司相關部門推動永續業務之規劃、執行等，永續發展委員會每年至少召開二次會議，並將向董事會報告運作情形及成果。
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)。	依據 TCFD 建議之風險與機會類別，雲豹能源對於各類轉型風險、實體風險以及機會分析對於雲豹能源自身以及各事業領域之可能影響層面及對應議題。透過跨部門且跨事業體之全集團人員共同深入討論，針對各議題產生的財務影響、影響時點以及影響程度取得共識後，更進一步提出以集團為主體之因應策略以達到風險減緩並且擴大機會的管理目標。為能確實落實因應策略，本公司亦根據各部門權責範圍制定相應的執行方案，並評估其成本效益，以穩健落實逐步推動集團策略，達到減緩氣候風險與把握氣候機會之集團目標。

(一)轉型風險

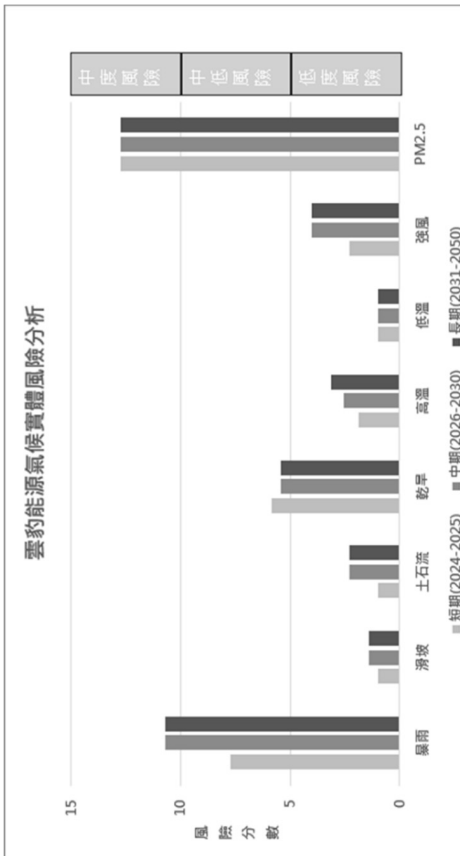
風險類別	氣候相關議題	影響層面	潛在財務影響因素	衝擊時點	影響程度	因應策略
政策與法規	電業相關法規	太陽光電風力發電儲能系統	營運成本上升	短期	高	雲豹能源提供客戶建置再生能源電廠、儲能設備之規劃、設計、施工、維運一條龍服務，同時擴大投資再生能源電廠，提供客戶多元且穩定之綠電來源，為公司創造營收。
	燃料 / 能源稅相關法規	自身營運	營運成本上升	短期	高	雲豹能源導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查、ISO 14001 環境管理等管理系統，並訂定短中長期減碳行動及目標。
技術風險	再生能源技術成長	太陽光電風力發電儲能系統	營運成本上升	短期	高	雲豹能源持續投資再生能源相關技術開發並擴大事業版圖以提供市場最佳再生能源相關需求解決方案。

項目	執行情形						
	市場風險	客戶需求改變	太陽光電風力發電	營運成本上升	中期	高	雲豹能源投資布局各類型再生能源電廠，打造穩定供電來源，並複製台灣經驗至海外，協助客戶建置再生能源電廠，抓住因氣候而衍生的機會，為公司創造營收。
	信譽風險	利害關係人觀感轉變	綠電交易	投資意願下降	中期	高	因應國際趨勢、法規變動及市場發展趨勢，雲豹能源調整內部管理規範、透明揭露與及時回應，提升企業低碳綠能形象，並透過法說會、外部活動說明雲豹能源營運布局與未來規劃，與利害關係人議合。
(二)實體風險							
風險類別	氣候相關議題	影響層面	潛在財務影響因素	衝擊時點	影響程度	因應策略	
立即性	颱風、洪水	太陽光電風力發電儲能系統供應鏈管理	營業收入下降 財產損失上升 營運成本上升	短期	高	1. 持續進行氣候風險評估：使用科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫（TCCIP）」的淹水風險工具進行評估可能引發太陽能案場淹水，考量及預防在極端氣候事件發生時，可能會造成的電廠災害，並即時擬定相應的持續營運計畫以減緩可能的風險。 2. 強化硬體設備建置：雲豹能源於進行案場開發前的選址、設計與建置階段皆有把關發電系統的穩定性，在線材及設計上亦將防水問題納入考量。 3. 先風險移轉：為確保發生災害所可能造成的影響降至最低，每座電廠皆有投保相關天災保險，預計一年天災投保支出約為2,628萬元新台幣。 4. 深化供應鏈管理：開發替代原物料，降低原物料價格上漲之衝擊；另一方面尋找其他地區供應商，避免集中特定供應商導致價格壟斷。	
長期性	持續性高溫海平面上升	太陽光電風力發電儲能系統供應鏈管理	營業收入下降 財產損失上升 營運成本上升	中、長期	高	雲豹能源將持續監測長期氣候變遷溫度以及海平面變化，以快速反應可能造成之相關風險。	

項目	執行情形						
	(三)機會轉型						
	風險類別	氣候相關議題	影響層面	潛在財務影響因素	衝擊時點	影響程度	因應策略
	資源使用效率	水資源	水資源處理	營業收入上升 營運成本下降	短期	低	雲豹能源投資入股水處理子公司煒盛環科，發展工業廢水、民生廢水再利用，以及海水淡化處理，讓水資源充分運用，提升產業發展利基；企業內部設置節水設備，宣導用水減量。
	能源來源	再生能源使用	自身營運	營業收入上升	短期	高	持續關注國際能源趨勢與配合政府政策，建置多元再生能源案場。逐步提高自身綠電使用率，以自身為表率引領國家進行能源轉型，未來以成為「循環經濟整合服務商」為目標，拓展至循環經濟領域，打造低碳永續生活圈。
	產品和服務	再生能源需求提升	太陽光電 風力發電 儲能系統	營業收入上升	短期	高	透過投資建置多元再生能源電廠，並成立售電業子公司太陽能綠電、投資儲能子公司台普威能源，提供創能、儲能、綠電交易一條龍服務，滿足客戶需求，提高獲利機會。
	市場變化	再生能源需求提升	太陽光電 風力發電 儲能系統	營業收入上升	長期	高	雲豹能源配合政府政策投資布局各類型再生能源電廠，並投入生質能源、儲能設備、循環經濟等項目，掌握市場需求。
	營運韌性	氣候災害	自身營運	營業收入上升	長期	高	透過 TCFD 氣候相關財務揭露辨識與掌握氣候風險與機會，建立系統性的治理架構，提升本公司對氣候變遷風險的應變能力，透過提升商品可靠性增加市場占有率以提升財務效益。
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	(一)極端氣候事件對財務之影響						
	氣候相關議題	說明					潛在財務影響因素 因應策略
	颱風、洪水	颱風和洪水等極端天氣事件對雲豹能源的影響除設備損壞和發電效率下降以外，亦有可能導致供應鏈中斷，影響設備的生產和運輸，進而導致生產成本的增加。此外，極端天氣事件可能會迫使再生能源電廠暫時停止營運，影響					營業收入下降 財產損失上升 營運成本上升 先風險移轉：為確保發生災害所可能造成的影響降至最低，每座電廠皆有投保相關天災保

項目	執行情形				
	力供應的穩定性，並可能造成經濟損失。此外，保險公司也可能基於極端天氣事件的頻率和嚴重程度增加而提高保險費率，進一步增加運營成本。			險，預計一年天災投保支出約為 2,628 萬元新台幣。	
持續性高溫海平面上升	高溫可能導致光電設備過熱，降低發電效率甚至損壞設備，增加維護和更換成本。海平面上升可能導致沿海地區的土壤侵蝕，影響光電設施的穩定性和安全性，並可能淹沒或損壞沿海地區的基礎設施，如電纜和變電站，影響電力傳輸和供應。		營業收入下降 財產損失上升 營運成本上升	雲豹能源將持續監測長期氣候變遷溫度以及海平面變化，以快速反應可能造成之相關風險。	
(二)轉型行動對財務之影響					
風險類別	氣候相關議題	說明	潛在財務影響因素	因應策略	
資源使用效率	水資源	國內水資源不足問題，尤其夏季經常出現限水等狀況，高用水量產業，如：半導體、面板、鋼鐵等產業長期投入水資源永續管理工作。	營業收入上升 營運成本下降	雲豹能源投資入股水處理子公司煒盛環科，發展工業廢水、民生廢水再利用，以及海水淡化處理，讓水資源充份運用，提升產業發展利基；企業內部設置節水設備，宣導用水減量。	
能源來源	再生能源使用	供應鏈和/或價值鏈、調適和減緩活動、業務經營、營業成本和營業收入隨著政府政策推動及技術發展成熟，轉向使用成本較低之再生能源，可能減少雲豹自身能源費用並增加產業競爭力。	營業收入上升	持續關注國際能源趨勢與配合政府政策，建置多元再生能源案場。逐步提高自身綠電使用率，以自身為表率引領國家進行能源轉型，未來以成為「循環經濟整合服務商」為目標，拓展至循環經濟領域，打造低碳永續生活圈。	
產品和服務	再生能源需求提升	因應國際 RE100 趨勢、國內用電大戶規範等因素，企業對再生能源服務及綠電需求大幅提高。	營業收入上升	透過投資建置多元再生能源電廠，並成立售電業子公司天能綠電、投資儲能子公司台普威能源，提供創能、儲能、綠電交易一條龍服務，滿足客戶需求，提高獲利機會。	
市場變化	再生能源需求提升	因國際趨勢及政府政策等因素，企業對再生能源、低碳產品等相關需求上升，提高獲利機會。	營業收入上升	雲豹能源配合政府政策投資布局各類型再生能源電廠，並投入生質能源、儲能設備、循環經濟等項目，掌握市場需求。	

項目	執行情形			
	營運韌性	氣候災害	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。	透過 TCFD 氣候相關財務揭露辨識與掌握氣候風險與機會，建立系統性的治理架構，提升本公司對氣候變遷風險的應變能力，透過提升商品可靠性增加市場占有率，以提升財務效益。
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。	氣候變遷策略 本公司所屬再生能源業，針對氣候變遷之機會與風險主要之影響為物理、過渡、機會。針對以下不同構面，由永續發展委員會擬定相關策略如下： 物理：主要風險為『立即、長期』，針對高風險之場域，盤點可能之風險態樣、概率，並評估透過商業保險或預防措施降低財務衝擊。 過渡：主要風險為『政策與法規、科技、市場、聲譽』，針對相關風險，由永續發展委員會針對風險，研擬對應策略與管理方針，並訂定指標定期追蹤。 機會：主要機會為『資源利用效率、再生能源開發、創新產品與服務、市場、營運彈性』。由永續發展委員會針對機會，研擬擴大競爭優勢策略與管理方針，並訂定指標定期追蹤。 永續發展委員會透過永續發展室協同相關單位，辨識不同業務在短中長期之氣候風險與機會，研擬合理情境假設，評估氣候風險對相關業務的影響程度，並擬定相對應的管理作為或因應策略，必要時將設定管理指標與目標，以強化本集團對於特定氣候風險管控與機會掌握。 氣候風險管理 雲豹能源依循 ISO 14001 及 ISO 45001 指引訂有風險和機會管理程序、鑑別危害及風險評估之程序，並依程序規劃風險管理作業，另依據雲豹能源風險管理政策與程序範疇，完成內部風險議題辨識與評估，並執行風險管理措施。			
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。	雲豹能源定期檢視影響所屬重要案場營運的氣候事件，並根據歷史災害經驗，選定淹水、滑坡、土石流、乾旱、高溫、低溫、強風與 PM2.5 等 8 種風險進行氣候實體風險情境分析。 由於雲豹能源目前案場皆位於國內，因此採用以中央氣象署之高解析度氣象開放資料建立之氣候風險資料庫，並進一步以 TCCIP AR6 作為氣候情境模擬資料，透過降尺度方法提升資料的解析度，其結合歷史氣象觀測資料、氣候情境推估資料與災害風險定義^註，利用氣候科學的方法分析各案場短、中、長期內面臨的實體氣候風險。透過該資料庫計算量化各項災害的發生可能性(Likelihood)及衝擊程度(Impact)，以過往數據為依據，使用標準化等統計方法將發生可能性及衝擊程度各計算取得最低 1 分、			

項目	執行情形																																				
	最高 5 分之量化分數，並將兩分數相乘取得最高分 25 分之風險分數。 在氣候情境選擇上，雲豹能源參考 IPCC-AR6 氣候變遷評估報告所提出的 SSP 情境，表示不同社會經濟假設及輻射強迫力作為暖化嚴重程度的依據。最終選定最為嚴苛之「極高排放(SSP5-8.5)情境」作為實體風險的分析情境。 在前述氣候實體風險分析情境下，雲豹能源各重要案場在各風險類型、各期間皆無高度風險（風險分數 21 分至 25 分），其中淹水及 PM2.5 等風險類型之部分期間評估結果為中度風險（風險分數 10 分至 15 分），其餘風險類別及期間皆為中低風險或低度風險。此評估結果顯示暴雨及 PM2.5 此兩項風險對於雲豹能源具有相對較高之風險，本公司已依此結果制定相對應風險減緩措施，包含評估提升案場設施基礎強度、防水與防汙等級、清潔方式與頻率，並提供對應人員教育訓練以避免可能之職業安全危害發生。 TCFD 實體風險量化分析結果 雲豹能源氣候實體風險分析 <table><caption>雲豹能源氣候實體風險分析數據 (估計值)</caption><thead><tr><th>風險類別</th><th>短期(2024-2025)</th><th>中期(2026-2030)</th><th>長期(2031-2050)</th></tr></thead><tbody><tr><td>暴雨</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>滑坡</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>土石流</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>乾旱</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>高溫</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>低溫</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>強風</td><td>1</td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>PM2.5</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td></tr></tbody></table>	風險類別	短期(2024-2025)	中期(2026-2030)	長期(2031-2050)	暴雨	12	10	10	滑坡	1	1	1	土石流	2	2	2	乾旱	1	1	1	高溫	1	1	1	低溫	1	1	1	強風	1	1	12	PM2.5	12	10	10
風險類別	短期(2024-2025)	中期(2026-2030)	長期(2031-2050)																																		
暴雨	12	10	10																																		
滑坡	1	1	1																																		
土石流	2	2	2																																		
乾旱	1	1	1																																		
高溫	1	1	1																																		
低溫	1	1	1																																		
強風	1	1	12																																		
PM2.5	12	10	10																																		
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	1. 因應氣候緊急情勢所帶來的轉型挑戰與機會，雲豹能源積極引導整體價值鏈邁向低碳與綠色經濟轉型。 2. 基於氣候風險與機會評估結果，擬定具體的綠色管理策略與階段性目標，涵蓋短期、中期與長期的行動計畫。 3. 推動多元管理措施，包括節能減碳、綠色採購、再生能源應用等具體執行方案，以提升氣候韌性與營																																				

項目	執行情形															
	運穩定性。 4.定期檢視與評估執行成效，確保氣候行動成果具持續性與實效性；委託第三方機構進行外部查證，強化績效透明度與數據可信度。 5.積極揭露環境績效成果，透過永續報告書與雲豹能源永續專區等平台對外溝通，展現對氣候治理的責任與承諾。 <table><tr><th>指標</th><th>短期管理措施</th><th>中長期管理措施</th></tr><tr><td>溫室氣體排放量 (類別 1+類別 2)</td><td>1. 持續進行環境管理系統驗證，導入 ISO 50001 能源管理系統。 2. 優化辦公環境，使用節能設備。 3. 每年進行溫室氣體盤查查證，量化追蹤節能減碳成效。</td><td>1. 持續進行 ISO 系統管理 2. 規劃內部碳定價 3. 公務車全面電動化</td></tr><tr><td>再生能源使用比例</td><td>2023 年為雲豹綠電元年，逐年提高再生能源使用比例。</td><td>再生能源使用範圍已逐步擴及至雲豹能源合併財報所涵蓋之各子公司，強化集團整體綠電佈局與低碳營運效能。</td></tr><tr><td>每一千工時用電碳排放量</td><td>1. 推動節能措施，辦公室導入智慧監控系統。 2. 簽訂再生能源購電合約，逐步供電給台北總部、台南辦公室。</td><td>所有納入合併財務報表之子公司皆以達成 RE100 為目標，並正依計畫逐步推動相關綠電轉型措施。</td></tr><tr><td>案場廢棄物量</td><td>案場所產生之廢棄物量逐年下降，且廢棄物資源化比例持續提升。</td><td>與下游回收再製業者、供應商建立合作模式，將廢棄物轉化為原料再投入其他產業使用，形成資源閉環。</td></tr></table> 本公司尚未具體規劃內部碳定價機制，但我們將持續研究內部碳定價機制，並縝密評估執行方式，以便管理及減少我們的碳排放。 雲豹能源依據風險辨識結果及國際趨勢，規劃氣候變遷因應相關行動方案，設定績效管理指標，訂定溫室氣體管理、能資源管理、水資源等相關短中長期目標，並定期檢視目標達成進度與成效。 為配合政府推行「上市櫃公司永續發展路徑圖」，雲豹能源以 112 年為基準年，導入 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準之規範，進行母公司個體盤查，並於 113 年取得第三方外部查證事宜。 雲豹能源為有效管理氣候風險及降低營運過程中可能對環境造成的影響，依據永續發展委員會提出之風險管理，擬定對應計畫與目標，承諾 113 年度總部辦公室達到 100%再生能源使用(RE100)，並獲得台灣淨零行動聯盟(TANZE)「綠級」淨零標準認證。	指標	短期管理措施	中長期管理措施	溫室氣體排放量 (類別 1+類別 2)	1. 持續進行環境管理系統驗證，導入 ISO 50001 能源管理系統。 2. 優化辦公環境，使用節能設備。 3. 每年進行溫室氣體盤查查證，量化追蹤節能減碳成效。	1. 持續進行 ISO 系統管理 2. 規劃內部碳定價 3. 公務車全面電動化	再生能源使用比例	2023 年為雲豹綠電元年，逐年提高再生能源使用比例。	再生能源使用範圍已逐步擴及至雲豹能源合併財報所涵蓋之各子公司，強化集團整體綠電佈局與低碳營運效能。	每一千工時用電碳排放量	1. 推動節能措施，辦公室導入智慧監控系統。 2. 簽訂再生能源購電合約，逐步供電給台北總部、台南辦公室。	所有納入合併財務報表之子公司皆以達成 RE100 為目標，並正依計畫逐步推動相關綠電轉型措施。	案場廢棄物量	案場所產生之廢棄物量逐年下降，且廢棄物資源化比例持續提升。	與下游回收再製業者、供應商建立合作模式，將廢棄物轉化為原料再投入其他產業使用，形成資源閉環。
指標	短期管理措施	中長期管理措施														
溫室氣體排放量 (類別 1+類別 2)	1. 持續進行環境管理系統驗證，導入 ISO 50001 能源管理系統。 2. 優化辦公環境，使用節能設備。 3. 每年進行溫室氣體盤查查證，量化追蹤節能減碳成效。	1. 持續進行 ISO 系統管理 2. 規劃內部碳定價 3. 公務車全面電動化														
再生能源使用比例	2023 年為雲豹綠電元年，逐年提高再生能源使用比例。	再生能源使用範圍已逐步擴及至雲豹能源合併財報所涵蓋之各子公司，強化集團整體綠電佈局與低碳營運效能。														
每一千工時用電碳排放量	1. 推動節能措施，辦公室導入智慧監控系統。 2. 簽訂再生能源購電合約，逐步供電給台北總部、台南辦公室。	所有納入合併財務報表之子公司皆以達成 RE100 為目標，並正依計畫逐步推動相關綠電轉型措施。														
案場廢棄物量	案場所產生之廢棄物量逐年下降，且廢棄物資源化比例持續提升。	與下游回收再製業者、供應商建立合作模式，將廢棄物轉化為原料再投入其他產業使用，形成資源閉環。														
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。																
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。																

項目	執行情形												
	為妥善管理能源使用並降低能耗，持續推行辦公室節能管理與綠電使用之節能措施，本公司113年度綠電轉供度數達125,060度，並購買43張再生能源憑證(T-REC)，為辦公室節能管理達到有效節能效益。 因此，自113年起，臺北總部全面採用綠電，實現辦公室用電100%來自再生能源，正式達成 RE100 承諾，展現公司對氣候行動的高度承諾與實質作為。 <table><tr><th>短期目標 (2-3 年)</th><th>中期目標 (3-5 年)</th><th>長期目標 (5 年以上)</th></tr><tr><td>1. 確保再生能源供給比例持續維持 100%。</td><td>1. 全面在辦公室設置能源管理智慧系統。</td><td>1. 實現總部辦公室 100%使用可再生能源，並逐步要求其他營運據點達成相同目標。</td></tr><tr><td>2. 升級智慧控制系統設備，精準監控能源使用量。</td><td>2. 持續取得 ISO 50001 能源管理系統認證。</td><td>2. 持續提升企業永續發展的正面形象，增強相關利害關係人的信任與支持。</td></tr><tr><td>3. 預計於 2025 年完成 ISO 50001 能源管理系統的導入。</td><td></td><td></td></tr></table>	短期目標 (2-3 年)	中期目標 (3-5 年)	長期目標 (5 年以上)	1. 確保再生能源供給比例持續維持 100%。	1. 全面在辦公室設置能源管理智慧系統。	1. 實現總部辦公室 100%使用可再生能源，並逐步要求其他營運據點達成相同目標。	2. 升級智慧控制系統設備，精準監控能源使用量。	2. 持續取得 ISO 50001 能源管理系統認證。	2. 持續提升企業永續發展的正面形象，增強相關利害關係人的信任與支持。	3. 預計於 2025 年完成 ISO 50001 能源管理系統的導入。		
短期目標 (2-3 年)	中期目標 (3-5 年)	長期目標 (5 年以上)											
1. 確保再生能源供給比例持續維持 100%。	1. 全面在辦公室設置能源管理智慧系統。	1. 實現總部辦公室 100%使用可再生能源，並逐步要求其他營運據點達成相同目標。											
2. 升級智慧控制系統設備，精準監控能源使用量。	2. 持續取得 ISO 50001 能源管理系統認證。	2. 持續提升企業永續發展的正面形象，增強相關利害關係人的信任與支持。											
3. 預計於 2025 年完成 ISO 50001 能源管理系統的導入。													
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)。	截至113年，本公司已完成主要營運據點及多數合併子公司之溫室氣體盤查作業，逐步建構完整的碳排放資訊基礎。惟子公司天能綠電、聯合材料與燁盛環科雖已納入合併財務報表，考量現階段相關數據尚未臻完善，故113年度尚未涵蓋於盤查範圍內。未來，本公司將持續擴大盤查範圍，朝向全面涵蓋合併報表內所有子公司之目標邁進，提升溫室氣體資訊的完整性與揭露一致性，強化集團層級的碳管理效能，並加速實現減碳策略與永續發展目標。預計時程計畫如下： 1. 母公司完成溫室氣體盤查：114年3月完成自主盤查與內部稽核 2. 部分子公司完成溫室氣體盤查：114年3月完成自主盤查與內部稽核 3. 母公司完成外部查證：114年4月聘請亞瑞仕國際驗證公司進行第三方查證 4. 部分子公司完成外部查證：114年4月聘請亞瑞仕國際驗證公司進行第三方查證 5. 所有合併財報子公司：預計115年啟動相關規劃 6. 所有合併財報子公司完成外部查證：預計118年啟動相關規劃												

1-1 最近按年度公司溫室氣體盤查及確信資料

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸 CO ₂ e)、密集度(公噸 CO ₂ e/百萬元)及資料涵蓋範圍。				
年份 範圍		2023 年		2024 年
範疇一	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	52.9175	54.6819	321.6279
	密集度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)	0.008	0.014	0.085
範疇二	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	78.7417	128.6533	1,792.4004
	密集度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)	0.012	0.034	0.472
範疇三	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	92.1217	2,891.9271	674.9767
	密集度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)	0.014	0.762	0.178
確信機構		艾法諾國際股份有限公司	亞瑞仕國際驗證股份有限公司	亞瑞仕國際驗證股份有限公司
確信情形說明		範疇一、二：合理保證 範疇三：有限保證	範疇一、二：合理保證 範疇三：有限保證	
註 1:溫室氣體盤查標準：國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO) 發布之 ISO 14064-1。				
註 2:溫室氣體排放量之密集度以營業額 (新臺幣百萬元) 計算之數據。				
註 3:涵蓋以下子公司：台灣電能股份有限公司、光量能源股份有限公司、旭孝電力股份有限公司、辰宇能源股份有限公司、京承能源股份有限公司、京杰能源股份有限公司、帝威電力股份有限公司、富迪能源股份有限公司、暴風電能股份有限公司、台普威能源股份有限公司。				

1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。	
一、113 年查證情形說明	
查證範圍：雲豹能源科技股份有限公司 (涵蓋北部辦公室、台南學甲辦公室、台南永康辦公室、台南佳里宿舍)	
查證機構：艾法諾國際股份有限公司	
查證準則：ISO 14064-1:2018	
查證意見：不含保留意見，確認組織依據雙方協議查證準則之要求提出溫室氣體聲明，並公正地呈現溫室氣體數據及相關資訊，與雙方協議的查證範圍、目標和準則一致	

二、114 年查證情形說明

查證範圍：雲豹能源科技股份有限公司（涵蓋北部辦公室、台南學甲辦公室、台南永康辦公室、台南佳里宿舍）及其部分子公司（台灣電能股份有限公司、暴風電能股份有限公司、台普威能源股份有限公司）

查證機構：亞瑞仕國際驗證股份有限公司

查證準則：ISO 14064-1:2018

查證意見：預計 114 年 5 月底取得查證報告意見書

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

本公司高度重视氣候變遷對營運活動的影響，並已將其納入重大風險管理項目。雖目前尚未啟動正式減碳計畫（如 ISO 14064-2 或 ISO 14068），但已積極執行溫室氣體盤查，並致力於各項節能減碳措施，包括：辦公場所節約用水及用電、推動電子化表單及無紙化作業以有效減少紙張使用，以及於夏季將冷氣溫度設定維持在 26°C 等，全面降低碳排放與提升資源使用效率。

降低電力使用量	將環保概念與節能措施落實於各辦公室據點中，總部辦公室透過採購綠電等方式，於 2024 年達成綠電使用比例 100%，並持續維持。
推動節能管理措施	研究各項節能方法，採用節能設備，並執行電力、空調及照明等各項系統節能措施。

(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	
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？ (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7條第2項各款行為之防範措施？ (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		無重大差異。
	V		
	V		
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？ (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		無重大差異。
	V		

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	
(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		(三)本公司訂立「道德行為準則」，且管理階層與員工皆秉持高度自律與道德標準，協助稽核單位對於內部利益衝突檢核，並提供順暢之陳述管道，每年度亦安排董事與管理階層進行相關內部人利益迴避之課程與提供資訊。	
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	V		(四)本公司已建立有效之會計制度與內部控制制度，內部稽核單位每年擬定稽核計畫並通過董事會，查核過程若發現具有潛在風險之不誠信行為，向董事會提出並提出適當改善建議及追蹤。	
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	V		(五)本公司定期宣導誠信經營守則，並不定期安排教育訓練相關課程，於新進員工報到時亦會宣導相關內部規定和法令。	
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		(一)本公司設有檢舉制度，權責單位為稽核室，員工可透過匿名舉報或信件方式呈報。	無重大差異。
(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	V		(二)本公司檢舉專責單位對檢舉人負有保密義務，檢舉案件皆以密件處理，並採取適當保護措施，確保檢舉人隱私。	
(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		(三)本公司嚴格保護檢舉人，以最高密件處理，並禁止任何報復性手段，若有違反，情節重大者將向主管機關報告或移送司法機關偵辦。	
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		本公司設有網站 (https://www.jv-holding.com/)，並規劃相關資訊的揭露。	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	
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，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：本公司依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」訂有「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，其實際運作與所定守則內容尚無重大差異。			
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）：本公司除定有「誠信經營守則」外，另訂有其他內部規章(例如內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業)，另本公司不定期安排董事參加公司治理課程，並視營運發展所需，適時修訂誠信經營守則。			

(八)其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露

本公司訂有「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業」，已告知所有董事、經理人及全體員工，為避免違反或發生內線交易之情事，本公司亦每年對全體員工及經理人進行防範內線交易之教育宣導。

(九)內部控制制度執行狀況

1. 內部控制聲明書：

雲豹能源科技股份有限公司

內部控制制度聲明書



日期：114年3月7日

本公司民國 113 年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，謹聲明如下：

- 一、本公司確知建立、實施和維護內部控制制度係本公司董事會及經理人之責任，本公司業已建立此一制度。其目的係在對營運之效果及效率(含獲利、績效及保障資產安全等)、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章之遵循等目標的達成，提供合理的確保。
- 二、內部控制制度有其先天限制，不論設計如何完善，有效之內部控制制度亦僅能對上述三項目標之達成提供合理的確保；而且，由於環境、情況之改變，內部控制制度之有效性可能隨之改變。惟本公司之內部控制制度設有自我監督之機制，缺失一經辨認，本公司即採取更正之行動。
- 三、本公司係依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」(以下簡稱「處理準則」)規定之內部控制制度有效性之判斷項目，判斷內部控制制度之設計及執行是否有效。該「處理準則」所採用之內部控制制度判斷項目，係為依管理控制之過程，將內部控制制度劃分為五個組成要素：1. 控制環境，2. 風險評估，3. 控制作業，4. 資訊與溝通，及5. 監督作業。每個組成要素又包括若干項目。前述項目請參見「處理準則」之規定。
- 四、本公司業已採用上述內部控制制度判斷項目，評估內部控制制度之設計及執行的有效性。
- 五、本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國113年12月31日的內部控制制度(含對子公司之監督與管理)，包括瞭解營運之效果及效率目標達成之程度、報導係屬可靠、及時、透明及符合相關規範暨相關法令規章之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。
- 六、本聲明書將成為本公司年報及公開說明書之主要內容，並對外公開。上述公開之內容如有虛偽、隱匿等不法情事，將涉及證券交易法第二十條、第三十二條、第一百七十一條及第一百七十四條等之法律責任。
- 七、本聲明書業經本公司民國114年3月7日董事會通過，出席董事7人中，有0人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

雲豹能源科技股份有限公司

董事長：廖福生



總經理：趙書閔



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：無。

(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：

開會日期	重要決議事項	決議事項執行情形
113.03.12 113年第一次股東臨時會	1. 本公司擬申請股票轉一般板上市案	本案照案通過。
	2. 配合本公司申請轉列一般板上市案，於轉板前辦理之現金增資發行新股，擬請原股東放棄優先認購權利案	本案照案通過。
	3. 修訂本公司「股東會議事規則」案	本案照案通過。
	4. 修訂本公司「公司章程」案	本案照案通過，於113年3月19日獲經濟部准予變更登記並依修訂後程序運作。
113.06.27 113年股東常會	1. 本公司民國一一二年度營業報告書及財務報告案	本案照案通過。
	2. 本公司民國一一二年度盈餘分派案	本案照案通過。
113.12.25 113年第二次股東臨時會	1. 修訂本公司「公司章程」案	本案照案通過，於114年1月10日獲經濟部准予變更登記並依修訂後程序運作。
	2. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」及「衍生性金融商品交易處理作業」案	本案照案通過，依決議執行。
	3. 配合子公司天能綠電股份有限公司未來申請股票上市（櫃）計畫，本公司及本公司控制或從屬公司得分次辦理對該子公司之釋股作業暨放棄參與該子公司之現金增資計畫案	本案照案通過，依決議執行。
	4. 本公司全面改選董事案	當選名單： 董事： 廖福生 亞洲電力股份有限公司代表人：趙書閔 高林實業股份有限公司代表人：李怡萱 獨立董事： 吳青松、郭蕙蘭、湯家良、陳啓昌 於114年1月10日獲經濟部准予登記。
	5. 解除董事（含獨立董事）競業禁止限制案	本案照案通過，依決議執行。

2. 董事會重要決議：

開會日期(期別)	重要決議事項	決議結果
113.01.22 (第六屆第十九次)	1. 本公司113年度永續發展重點規劃及永續報告書推動目標案 2. 本公司113年度營運計畫暨預算案 3. 新聘任經理人薪資報酬案 4. 獨立董事薪酬調整暨修訂董事暨經理人薪資報酬辦法案 5. 訂定本公司112年度董事酬勞分派率案 6. 112年度經理人之年終績效獎金發放及調整薪資案 7. 本公司會計主管異動案 8. 本公司轉投資公司之資金貸與額度案 9. 本公司背書保證案 10. 本公司擬申請股票轉一般板上市案 11. 配合本公司申請轉列一般板上市案，於轉板前辦理之現金增資發行新股案，擬請原股東放棄優先認購權利案	決議通過

開會日期(期別)	重要決議事項	決議結果
	12. 本公司與元富證券股份有限公司及凱基證券股份有限公司簽訂轉板輔導合約 13. 修訂本公司「股東會議事規則」案 14. 修訂本公司「公司章程」案 15. 本公司擬向國泰世華銀行、高雄銀行、彰化銀行、兆豐銀行申請授信額度續約案 16. 本公司召集 113 年第一次股東臨時會議案	
113.03.05 (第六屆第二十次)	1. 本公司 112 年度營業報告書及財務報告案 2. 本公司 112 年度員工酬勞及董事酬勞分派案 3. 本公司 112 年度盈餘分派案 4. 本公司簽證會計師之獨立性及適任性評估案 5. 本公司簽證會計師委任及報酬案 6. 通過本公司 112 年度「內部控制制度聲明書」案 7. 修訂本公司「董事會議事運作之管理作業」及「審計委員會組織規程」案 8. 本公司擬增資子公司暴風電能股份有限公司案 9. 本公司背書保證案 10. 通過 113 年第 1 季及第 2 季財務預測案 11. 本公司對關係人之捐贈案 12. 本公司召集 113 年股東常會議案 13. 受理百分之一以上股東提案相關事宜	決議通過
113.04.23 (第六屆第二十一次)	1. 本公司擬辦理改列為上市公司掛牌前辦理現金增資發行新股供公開承銷案 2. 本公司截至 113 年 3 月底應收帳款之逾期款項非屬資金貸與性質 3. 本公司訂定「國內第一次有擔保轉換公司債」轉換普通股之增資基準日案	決議通過
113.05.14 (第六屆第二十二次)	1. 本公司 112 年度永續發展執行情形案 2. 本公司 113 年第 1 季合併財務報告案 3. 本公司擬投資「震宇第一股份有限公司」股權案 4. 修訂本公司「公司治理實務守則」案 5. 本公司背書保證案 6. 本公司擬向第一銀行、高雄銀行及板信商銀申請授信額度續約案 7. 本公司 112 年度員工酬勞分配案 8. 本公司現金增資發行新股授予經理人員工認股數額之分配案 9. 本公司經理人之薪資調整案	決議通過
113.08.08 (第六屆第二十三次)	1. 本公司 113 年第 2 季合併財務報告案 2. 本公司資金貸與震宇第一股份有限公司案 3. 本公司背書保證案 4. 本公司背書保證專用印鑑章之保管人變更案 5. 本公司訂定「國內第一次有擔保轉換公司債」轉換普通股之增資基準日案 6. 本公司向永豐銀行及王道銀行申請授信額度續約案 7. 本公司向元大銀行、台新銀行、彰化銀行、永豐銀行、國際票券金融股份有限公司及中華票券金融股份有限公司申請授信額度案 8. 本公司向臺灣新光商業銀行股份有限公司為統籌主辦銀行及額度管理銀行之授信銀行團簽訂之聯合授信合約相關事宜案	決議通過
113.08.29 (第六屆第二十四次)	1. 本公司擬擔任子公司暴風電能股份有限公司向永豐商業銀行股份有限公司申請專案融資新台幣 1,200,000 仟元之連帶保證人案 2. 本公司背書保證案 3. 本公司向兆豐票券、富邦銀行及兆豐銀行申請授信額度續約案	決議通過

開會日期(期別)	重要決議事項	決議結果
113.11.07 (第六屆第二十五次)	1. 訂定本公司永續發展政策案 2. 本公司對關係人之捐贈案 3. 本公司 113 年第 3 季合併財務報告案 4. 本公司 114 年度營運計畫暨預算案 5. 本公司 114 年度稽核計畫案 6. 修訂本公司「公司章程」案 7. 訂定本公司「永續資訊管理作業」案 8. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」及「衍生性金融商品交易處理作業」案 9. 修訂本公司內控制度及各項管理辦法案 10. 修訂本公司「核決權限表」案 11. 配合子公司未來申請股票上市(櫃)計畫，本公司及本公司控制或從屬公司得分次辦理對該子公司天能綠電綠電股份有限公司釋股作業暨放棄參與該子公司之現金增資計畫案 12. 本公司擬增資子公司暴風電能股份有限公司案 13. 本公司背書保證案 14. 本公司擬資金貸與子公司雲豹資產管理股份有限公司案 15. 本公司向國泰世華銀行申請授信額度案 16. 本公司訂定「國內第一次有擔保轉換公司債」轉換普通股之增資基準日案 17. 本公司之子公司雲豹資產管理股份有限公司，113 年度發行員工認股權憑證給付予經理人之分配案 18. 本公司辦理員工持股信託暨經理人參與員工持股信託提存獎勵金案 19. 本公司全面改選董事案 20. 提名暨審查董事及獨立董事候選人案 21. 解除董事(含獨立董事)競業禁止限制案 22. 本公司 113 年第 2 次股東臨時會受理股東提名董事及獨立董事候選人相關事宜案 23. 本公司召集 113 年第 2 次股東臨時會議案	決議通過
113.12.16 (第六屆第二十六次)	1. 本公司擬透過新設子公司台福宜號能源股份有限公司取得海能國際投資股份有限公司 26%股權及債權案 2. 本公司為子公司背書保證案 3. 本公司為轉投資公司背書保證案 4. 本公司買回公司股份案	決議通過
113.12.25 (第七屆第一次)	1. 本公司第七屆董事長選舉案 2. 委任第三屆薪資報酬委員會成員案 3. 委任第二屆永續發展委員會成員案	決議通過
114.01.16 (第七屆第二次)	1. 本公司對關係人之捐贈案 2. 113 年度經理人之年終績效獎金發放及調整薪資案 3. 訂定本公司 113 年度董事酬勞分派率案 4. 本公司之子公司天能綠電股份有限公司，114 年度發行員工認股權憑證給付予本公司員工之分配案 5. 本公司轉投資公司之資金貸與額度案 6. 本公司背書保證案 7. 修訂本公司「買回股份轉讓員工辦法」案 8. 本公司擬向彰化銀行申請授信額度續約案	決議通過

開會日期(期別)	重要決議事項	決議結果
114.03.07 (第七屆第三次)	1. 本公司 114 年度永續發展重點規劃及永續報告書推動目標案 2. 本公司對關係人之捐贈案 3. 本公司 113 年度營業報告書及財務報告案 4. 本公司 113 年度員工酬勞及董事酬勞分派案 5. 本公司 113 年度盈餘分派案 6. 本公司簽證會計師之獨立性及適任性評估案 7. 本公司簽證會計師委任及報酬案 8. 本公司擬辦理子公司天能綠電股份有限公司釋股作業等相關事宜 9. 本公司背書保證案 10. 本公司資金貸與子公司案 11. 解除董事競業禁止限制案 12. 通過本公司 113 年度「內部控制制度聲明書」案 13. 訂定本公司庫藏股作業辦法案 14. 修訂本公司內控制度及各項管理辦法案 15. 修訂本公司「公司章程」案 16. 本公司擬向高雄銀行申請授信額度續約案 17. 本公司召集 114 年股東常會議案 18. 受理百分之一以上股東提案相關事宜	決議通過
114.04.09 (第七屆第四次)	1. 本公司擬買回公司股份案	決議通過
114.05.08 (第七屆第五次)	1. 本公司 113 年度永續發展執行情形案 2. 本公司 114 年第 1 季合併財務報告案 3. 本公司擬資金貸與子公司台普威能源股份有限公司案 4. 本公司背書保證案 5. 本公司向第一銀行及中國信託銀行申請授信額度案 6. 本公司擬指定並任命 DIVINA LAW OFFICES 代表本公司，向菲律賓國稅局（Bureau of Internal Revenue, BIR）相關稅務分局（Revenue District Office, RDO）申請「納稅人稅籍編號（Tax Identification Number, TIN）」之相關事宜	決議通過

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

無。

四、簽證會計師公費資訊

(一)給付簽證會計師與其所屬事務所及關係企業之審計公費與非審計公費之金額及非審計服務內容

簽證會計師公費資訊：

單位：新臺幣仟元

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(註)	合計	備註
資誠聯合會計師事務所	林雅慧	113年度	4,710	6,023	10,733	-
	林永智					

註：非審計公費主係為稅務諮詢及簽證服務1,823仟元、財顧諮詢服務1,320仟元、內控制度專案審查服務1,200仟元。

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

無。

(三)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。

五、更換會計師資訊

(一)關於前任會計師

更 換 日 期	113.03.05			
更 換 原 因 及 說 明	會計師事務所內部職務輪調			
說明係委任人或會計師終止或不接受委任	當事人		會計師	委任人
	情 況			
	主動終止委任		不適用	不適用
	不再接受(繼續)委任		不適用	不適用
最新兩年內簽發無保留意見以外之查核報告書意見及原因	無此情形。			
與發行人有無不同意見	有		會計原則或實務	
			財務報告之揭露	
			查核範圍或步驟	
			其 他	
	無	V		
其他揭露事項 (本準則第10條第6款第1目之4至第1目之7應加以揭露者)	無			

(二)關於繼任會計師

事 務 所 名 稱	資誠聯合會計師事務所
會 計 師 姓 名	林雅慧、林永智
委 任 之 日 期	113.03.05
委任前就特定交易之會計處理方法或會計原則及對財務報告可能簽發之意見諮詢事項及結果	無
繼任會計師對前任會計師不同意見事項之書面意見	無

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

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。

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

(一)董事、經理人及大股東股權變動情形

單位：股

職稱	姓名	113 年度		114 年度 截至 05 月 27 日止	
		持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數	持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數
董事長	廖福生	-	-	-	-
董事	高林實業股份有限公司	-	-	-	-
	代表人：李忠良(註 1)	-	-	不適用	不適用
董事	高林實業股份有限公司	-	-	-	-
	代表人：李怡萱(註 1)	不適用	不適用	-	-
董事	亞洲電力股份有限公司	(29,000)	500,000	-	-
	代表人：趙書閔	-	-	-	-
獨立董事	吳青松	-	-	-	-
獨立董事	郭蕙蘭	-	-	-	-
獨立董事	湯家良	-	-	-	-
獨立董事	陳啓昌	-	-	-	-
大股東	蘇妍如	(13,000,000)	-	不適用	不適用
大股東	王海翎	-	2,370,000	不適用	不適用
總經理	趙書閔	-	-	-	-
副總經理	譚宇軒	-	3,160,000	-	650,000
發言人	張建偉	(9,000)	2,000,000	-	4,300,000
財會部協理	林大翔	50,000 (19,000)	-	-	-
財會部協理	黃致穎	45,000 (10,000)	-	-	-
總管理部資深經理	何宗軒(註 2)	-	-	-	-
行銷公關部協理	張祐慈	-	-	-	-
開發暨專案管理部 資深協理	楊芷宜	50,000 (27,000)	-	-	-
投資研究部協理	何孟穎	-	-	-	-
事業開發部協理	朱致昊	30,000 (31,000)	-	-	-
新能源部協理	劉朝陽	50,000 (68,000)	-	-	-
綠電事業部協理	唐亞聖(註 3)	50,000 (39,000)	-	不適用	不適用
海外事業部投資長	陳雋杰(註 4)	100,000 (100,000)	-	-	-
工程管理部協理	程榮勝	30,000 (45,000)	-	(5,000)	-
採購部資深經理	林峻名	15,000 (12,000)	-	(1,000)	-
稽核主管	陳伶錦	18,000 (4,000)	-	-	-

註：持股異動統計以改選日或就任日為基準。

註1：於113年12月25日股東臨時會全面改選時，高林實業股份有限公司之代表人由李忠良變更為李怡萱。

註2：於114年3月31日辭職。

註3：於113年2月5日升任，10月1日轉調至子公司。

註4：於113年1月2日就任。

(二)本公司最近年度董事、經理人及大股東股權移轉之相對人為關係人者資訊

姓名	股權移轉原因	交易日期	交易相對人	交易相對人與公司、董事、監察人、經理人、持股比例超過百分之十股東之關係	股數	交易價格
蘇妍如	資產規劃	113/11/21	如毅控股股份有限公司	本公司大股東以他人名義持有之公司	13,000,000	243.5

(三)本公司最近年度董事、經理人及大股東股權質押之相對人為關係人者資訊

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

114年04月26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	
如毅控股股份有限公司	13,000,000	9.43	-	-	13,902,166	10.09	張建偉	本公司之監察人	-
代表人：蘇妍如	4,872,009	3.53	7,804,204	5.67	14,225,953	10.32	張建偉	配偶	-
王海翎	12,808,059	9.29	7,342,800	5.33	1,048,046	0.76	譚宇軒	配偶	-
伍豐科技股份有限公司	8,613,000	6.25	-	-	-	-	-	-	-
代表人：徐明哲	-	-	-	-	-	-	-	-	-
和益化學工業股份有限公司	7,295,318	5.29	-	-	-	-	-	-	-
代表人：黃勝材	-	-	-	-	-	-	-	-	-
張建偉	6,904,204	5.01	5,772,009	4.19	14,225,953	10.32	如毅控股股份有限公司	為該公司之監察人	-
							蘇妍如	配偶	-
							雲豹能源科技股份有限公司	為該公司之經理人	-
							亞洲電力股份有限公司	為該公司之股東	-
譚宇軒	5,842,800	4.24	14,308,059	10.38	1,048,046	0.76	王海翎	配偶	-
							雲豹能源科技股份有限公司	為該公司之經理人	-
蘇妍如	4,872,009	3.53	7,804,204	5.67	14,225,953	10.32	如毅控股股份有限公司	為該公司之代表人	-
							張建偉	配偶	-
							亞洲電力股份有限公司	為該公司之董事	-

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱(或姓名)	關係	
雲豹能源科技股份有限公司	1,648,000	1.20	-	-	-	-	張建偉	為該公司之經理人	-
							譚宇軒		-
代表人：廖福生	1,070,587	0.78	-	-	-	-	-	-	-
亞洲電力股份有限公司	1,225,953	0.89	-	-	-	-	張建偉	本公司之股東	-
							蘇妍如	本公司之董事	-
代表人：鄭美涓	8,000	0.01	-	-	-	-	-	-	-
梁文治	1,222,449	0.89	-	-	-	-	-	-	-

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

113年12月31日；單位：仟股；%

轉投資事業 (註1)	本公司投資		董事、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
京承能源股份有限公司	30,000	100	-	-	30,000	100
辰宇能源股份有限公司	15,300	100	-	-	15,300	100
富迪能源股份有限公司	6,000	100	-	-	6,000	100
光庭能源股份有限公司	250	100	-	-	250	100
旭孝電力股份有限公司	7,000	100	-	-	7,000	100
雲豹資產管理股份有限公司	8,750	100	-	-	8,750	100
台灣電能發展股份有限公司	630	100	-	-	630	100
京奇能源股份有限公司	6,500	76	-	-	6,500	76
木配遞綠循環股份有限公司 (註2)	2,650	83	-	-	2,650	83
光量能源股份有限公司	1,600	100	-	-	1,600	100
築日能源股份有限公司	3,300	100	-	-	3,300	100
天能綠電股份有限公司	13,500	100	-	-	13,500	100
台普威能源股份有限公司	25,474	68	6,668	18	32,142	86
創潔能源股份有限公司	100	100	-	-	100	100
煒盛環科股份有限公司	21,150	61	804	2	21,954	63
銳能能源股份有限公司	120	100	-	-	120	100
眾能能源股份有限公司	2,000	100	-	-	2,000	100
雲電能源股份有限公司	8,500	100	-	-	8,500	100
暴風電能股份有限公司	168,000	100	-	-	168,000	100
京紘能源股份有限公司	100	100	-	-	100	100
京杰能源股份有限公司	623	100	-	-	623	100

轉投資事業 (註1)	本公司投資		董事、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
福豹怡號能源股份有限公司	26,000	21	-	-	26,000	21
雲諾運動文教股份有限公司	2,350	6	18,877	48	21,227	54
瑞瑾智慧能源股份有限公司	50	50	-	-	50	50
禾康水資源股份有限公司	34,425	20	-	-	34,425	20
瑞風能源股份有限公司	700	50	-	-	700	50
永澤能源股份有限公司	2,300	100	-	-	2,300	100
廣匯能源股份有限公司	500	100	-	-	500	100
帝崙電力股份有限公司	3,000	100	-	-	3,000	100
聯合材料科技股份有限公司	7,922	56	-	-	7,922	56
源利新能源責任有限公司	-	60	-	-	-	60
JNV Philippines Renewable Corporation	11,315	100	-	-	11,315	100
福豹樂號能源股份有限公司	100	100	-	-	100	100
寰宇第一股份有限公司	8,820	100	-	-	8,820	100
迎曜能源責任有限公司	-	100	-	-	-	100
SolarX Development Corp.	96	80	-	-	96	80
曜亨麟股份有限公司	10	100	-	-	10	100
御威電能股份有限公司	10	100	-	-	10	100
台福宜號能源股份有限公司	100	100	-	-	100	100

註1：係公司採用權益法之投資。

註2：於114年2月18日解散清算完畢。

參、募資情形

一、資本及股份

(一)股本來源

1. 股本形成經過

單位：仟股；新臺幣仟元

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金外之財產抵充股款者	其他
105.02	10	1,000	10,000	1,000	10,000	設立	無	註1
105.06	10	14,000	140,000	14,000	140,000	現金增資 130,000 仟元	無	註2
105.08	10	100,000	1,000,000	28,250	282,500	現金增資 142,500 仟元	無	註3
105.10	10	100,000	1,000,000	48,070	480,700	現金增資 198,200 仟元	無	註4
106.01	10	100,000	1,000,000	50,470	504,700	現金增資 24,000 仟元	無	註5
106.03	10	100,000	1,000,000	54,934	549,340	現金增資 44,640 仟元	無	註6
106.05	10	100,000	1,000,000	64,070	640,703	現金增資 91,363 仟元	無	註7
106.12	10	100,000	1,000,000	67,570	675,703	現金增資 35,000 仟元	無	註8
107.02	13	100,000	1,000,000	72,789	727,891	現金增資 52,188 仟元	無	註9
110.03	14.7	200,000	2,000,000	77,709	777,091	認股權憑證轉換 49,200 仟元	無	註10
110.05	20	200,000	2,000,000	107,709	1,077,091	現金增資 300,000 仟元	無	註11
110.09	68	200,000	2,000,000	112,709	1,127,091	現金增資 50,000 仟元	無	註12
112.03	96	200,000	2,000,000	116,209	1,162,091	現金增資 35,000 仟元	無	註13
113.04	89.9	200,000	2,000,000	117,604	1,176,040	轉換公司債轉換 13,949 仟元	無	註14
113.06	111	200,000	2,000,000	129,604	1,296,040	現金增資 120,000 仟元	無	註15
113.07	88.80	200,000	2,000,000	132,422	1,324,216	轉換公司債轉換 28,176 仟元	無	註16
113.10	87	200,000	2,000,000	137,830	1,378,300	轉換公司債轉換 54,084 仟元	無	註17

註1：台北市政府 105 年 02 月 15 日府產業商字第 10581343600 號核准函。

註2：台北市政府 105 年 06 月 07 日府產業商字第 10586615400 號核准函。

註3：台北市政府 105 年 08 月 15 日府產業商字第 10589020610 號核准函。

註4：台北市政府 105 年 10 月 05 日府產業商字第 10592931700 號核准函。

註5：經濟部 106 年 01 月 12 日經授商字第 10601003160 號核准函。

註6：經濟部 106 年 03 月 16 日經授商字第 10601032600 號核准函。

註7：經濟部 106 年 05 月 11 日經授商字第 10601060310 號核准函。

註8：經濟部 106 年 12 月 25 日經授商字第 10601171670 號核准函。

註9：經濟部 107 年 02 月 27 日經授商字第 10701021860 號核准函。

註10：經濟部 110 年 03 月 22 日經授商字第 11001044260 號核准函。

註11：經濟部 110 年 05 月 28 日經授商字第 11001089520 號核准函。

註12：經濟部 110 年 09 月 13 日經授商字第 11001171150 號核准函。

註13：經濟部 112 年 04 月 13 日經授商字第 11230046640 號核准函。

註14：經濟部 113 年 05 月 07 日經授商字第 11330069130 號核准函。

註15：經濟部 113 年 07 月 09 日經授商字第 11330112950 號核准函。

註16：經濟部 113 年 09 月 03 日經授商字第 11330157700 號核准函。

註17：經濟部 113 年 11 月 26 日經授商字第 11330207350 號核准函。

2. 股份種類

114年04月26日；單位：股

股 種 類	核 定 股 本			備 註
	流通在外股份	未發行股份	合計	
記名式普通股	137,830,041(註)	62,169,959	200,000,000	上市股票

註：包含庫藏股 1,648,000 股。

3. 總括申報制度相關資訊：

無。

(二) 主要股東名單

持股比例達百分之五以上之股東，如不足十名，應揭露至持股比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例

114 年 04 月 26 日；單位：股；%

主要股東名稱	股份	持有股數	持股比例(%)
如毅控股股份有限公司		13,000,000	9.43
王海翎		12,808,059	9.29
伍豐科技股份有限公司		8,613,000	6.25
和益化學工業股份有限公司		7,295,318	5.29
張建偉		6,904,204	5.01
譚宇軒		5,842,800	4.24
蘇妍如		4,872,009	3.53
雲豹能源科技股份有限公司		1,648,000	1.20
亞洲電力股份有限公司		1,225,953	0.89
梁文治		1,222,449	0.89

(三) 公司股利政策及執行狀況

1. 公司章程所訂之股利政策：

公司年度總決算如有盈餘，應先提繳稅款、彌補以往虧損，次提 10%為法定盈餘公積，並依法提撥或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，併同累積未分配盈餘，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。

本公司授權董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之決議，將應分派之股息及紅利、資本公積或法定盈餘公積之全部或一部以發放現金之方式為之，不適用前項應經股東會決議之規定。

本公司股利政策，係配合目前及未來之發展計畫、考量投資環境、資金需求及國內外競爭狀況，並兼顧股東利益等因素，適當分派股利。每年度盈餘分派之股利總額不低於當年度可分配盈餘之百分之十，股利以現金或股票方式分派，其中現金股利之比例不得低於股利總數之百分之十。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. 本年度擬(已)議股利分派情形：

經 114 年 3 月 7 日董事會決議，自 113 年度可分配盈餘中提撥現金股利新臺幣 681,650,205，由董事長另訂配息基準日辦理之，並提請 114 年股東常會報告。

(四)本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響

不適用。

(五)員工及董事酬勞

1. 公司章程所載員工及董事酬勞之成數或範圍：

依本公司章程規定，公司年度如有獲利，應提撥不低於 1% 做為員工酬勞，由董事會決議以股票或現金分派發放，其發放對象包含符合一定條件之從屬公司員工；本公司得以上開獲利數額，由董事會決議提撥 3% 以下為董事酬勞。員工酬勞及董事酬勞分派案應提股東會報告。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

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

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

3. 董事會通過分派酬勞情形：

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

本公司業於 114 年 3 月 7 日董事會通過 113 年度員工酬勞及董事酬勞分派案，員工酬勞及董事酬勞分別為新臺幣 11,414 及 6,849 仟元，全數以現金發放，並無費用認列差異之情事。

(2) 以股票分派之員工酬勞金額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：無。

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

本公司 112 年度員工酬勞及董監酬勞分派案於 113 年 3 月 5 日董事會通過，分派員工酬勞及董監酬勞金額分別為新臺幣 12,570 仟元及 7,228 仟元，業經 113 年 6 月 27 日股東會報告，實際分派情形與 112 年度帳上估列述並無差異。

(六)公司買回本公司股份情形：

(1)公司買回本公司股份情形(已執行完畢者)

114 年 05 月 27 日

買回期次	第 1 次
買回目的	轉讓股份予員工
買回期間	113 年 12 月 17 日 至 114 年 1 月 21 日
買回區間價格	147.50~189.50
已買回股份種類及數量	普通股 1,500,000 股
已買回股份金額	257,923,845 元
已買回數量占預定買回數量之比率(%)	100%
已辦理銷除及轉讓之股份數量	0
累積持有本公司股份數量	1,500,000 股
累積持有本公司股份數量占已發行股份總數比率(%)	1.09%

(2)公司買回本公司股份情形(尚在執行中者)：

114 年 05 月 27 日

買回期次	第 2 次
買回目的	轉讓股份予員工
買回股份之種類	普通股
買回股份之總金額上限	4,332,280,326 元
預定買回之期間	114 年 4 月 9 日 至 114 年 6 月 8 日
預定買回之數量	2,000,000 股
買回之區間價格	115.00~170.00 公司股價低於 區間價格下限,將繼續買回
已買回股份種類及數量	普通股 148,000 股
已買回股份金額	19,856,500 元
已買回數量占預定買回數量之比率(%)	7.04%

二、公司債辦理情形：無。

三、特別股辦理情形：無。

四、海外存託憑證辦理情形：無。

五、員工認股權憑證辦理情形：無。

六、限制員工權利新股辦理情形：無。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無。

八、資金運用計畫執行情形：無。

肆、營運概況

一、業務內容

(一)業務範圍

1. 所營業務之主要內容

CC01010 發電、輸電、配電機械製造業
D101091 再生能源售電業
D401010 熱能供應業
E599010 配管工程業
E601010 電器承裝業
E601020 電器安裝業
E603010 電纜安裝工程業
E603050 自動控制設備工程業
E604010 機械安裝業
EZ05010 儀器、儀表安裝工程業
EZ99990 其他工程業
E701040 簡易電信設備安裝業
F113010 機械批發業
F113020 電器批發業
F113030 精密儀器批發業
F113110 電池批發業
F119010 電子材料批發業
F213110 電池零售業
F213010 電器零售業
F219010 電子材料零售業
F401010 國際貿易業
H201010 一般投資業
I301010 資訊軟體服務業
I301020 資料處理服務業
I301030 電子資訊供應服務業
IG02010 研究發展服務業
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(服務)之營業比重

單位：新臺幣仟元；%

項目 \ 年度	112 年度		113 年度	
	金額	比重	金額	比重
工程收入	5,958,940	87.84	2,056,262	54.21
發售電收入	344,122	5.07	1,105,438	29.14
勞務收入	283,260	4.18	499,348	13.16
其他	197,233	2.91	132,249	3.49
合計	6,783,555	100.00	3,793,297	100.00

3. 公司目前之服務項目

再生能源創能服務之開發建置、投資設置、維運管理之一站式整合服務，包含場域規劃設計、發電模擬投資計畫、發電許可協助申設、電廠建置專案管理、維運監控管理等服務項目。以業務結構來看，可分為：

- (1) 太陽光電：開發持有或協助統包建置工程之屋頂型、水面型、地面型等案場，近年在台灣以發展漁電共生電站為重心，東南亞太陽光電以屋頂型及地面型電站為優先發展目標。
- (2) 離岸及陸域風電：風場開發及投資產業供應鏈。
- (3) 綠電售電平台：提供客製化綠電購售業務。
- (4) 儲能系統：提供儲能系統之統包建置工程、維運暨合格交易者服務，以及整合太陽光電與儲能系統結合之新形態再生能源案場，以因應再生能源之發電間歇性、變動性對電網之衝擊。
- (5) 水處理：工業(民生)污水處理廠(再生水廠)建置及代操作、海水淡化處理廠建置及代操作、工業廢水處理再回收利用、水質水源污水處理。
- (6) 創新綠能及循環經濟：100%再生塑膠製品，提升資源再利用綠，達到循環經濟。

4. 計畫開發之新商品（服務）

- (1) 發展商用及住宅等小型儲能市場，提供客製化解決方案。
- (2) 於日本拓展離岸風電領域的開發。
- (3) 拓展海外市場，輸出整套商業模式至東南亞區域。
- (4) 發展以高溫地熱源提取出來的蒸汽，推動渦輪發電。
- (5) 配合政府「台灣 2050 淨零碳排路徑圖」運輸全車電動化規劃，發展電動車業務。
- (6) 發展以利用水道、圳路、管渠或其他水力用水以外用途之水利建造物之原有水量及落差之位能發電。
- (7) 發展各類再生能源，如地熱能、氫能…等。
- (8) 拓展 100%再生塑膠利用範圍，發展包材及醫療產品應用，如防撞氣泡布、收縮膜、纏繞膜、拉繩袋…等。

(二) 產業概況

1. 產業之現況與發展

隨著環保意識興起，再生能源新增的裝置容量已經連續 4 年超越化石燃料及核能發電。到了 109 年，眾多工業大國都已承諾會達成碳中和目標，朝向 100%再生能源趨勢發展。目前，台灣為了達成永續發展目標，正積極推動能源轉型，以「展綠」、「增氣」、「減煤」以及「非核」等能源發展方向為原則，同時朝著降低空氣汙染和減少碳排放的目標前進。

對台灣來說，綠能發展是提高能源自給率的解決辦法，根據 112 年能源統計手冊資料指出，台灣能源自給率目前為 3.33%，將近高達 96.67%仍依靠進口能源，不過，隨著發展再生能源的熱潮興起，政府已開始擬定相關政策與配套措施，發展再生能源的建置，以減少對進口能源的依賴，此舉不只對環境更加友善，也降低國內供電仰賴外援而造成的風險。

再生能源為藉由太陽能、風力、河流水位落差、燃燒生質能與廢棄物等動力來源，替代有限的燃料能源，減輕發電裝置對環境造成的污染程度。台灣目前主要的再生能源為太陽能、風力、水力及沼氣，其中太陽能與風能在政府的積極推動之下，發電量取得顯著的提升，逐漸成為再生能源的主要來源之一。根據台電近十多年再生能源發購電量結構統計指出，再生能源的發電比例從 101 年的 4.6% 成長到 113 年的 11.9%；核能發電從 18.4% 降到 4.7%。從數據我們可以觀察到，再生能源的發電量在近十年呈現大幅成長的趨勢，可見再生能源的政策，有顯著的成績與實績。

近十多年台電系統發購電量(註)及結構

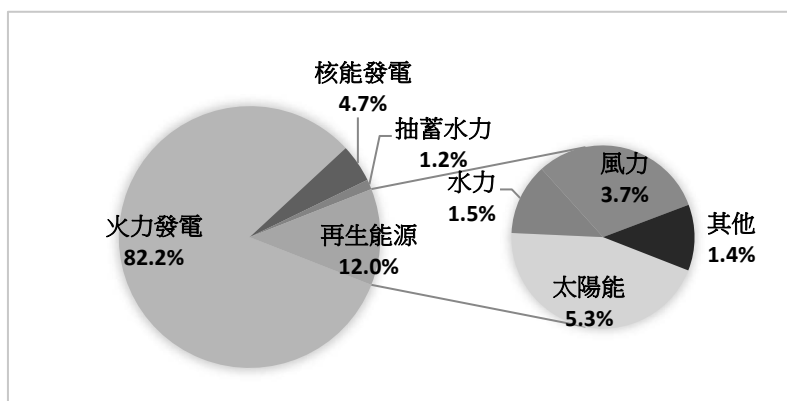
年度	抽蓄水力	再生能源	核能發電	火力發電
101 年	1.4%	4.6%	18.4%	75.7%
102 年	1.5%	4.6%	18.8%	75.2%
103 年	1.4%	4.0%	18.6%	76.0%
104 年	1.4%	4.2%	16.0%	78.3%
105 年	1.5%	5.1%	13.5%	79.9%
106 年	1.4%	4.9%	9.3%	84.4%
107 年	1.4%	4.9%	11.4%	82.2%
108 年	1.4%	6.0%	13.4%	79.2%
109 年	1.3%	5.8%	12.7%	80.2%
110 年	1.3%	6.3%	10.8%	81.6%
111 年	1.2%	8.6%	9.2%	81.0%
112 年	1.2%	9.9%	7.0%	81.9%
113 年	1.2%	11.9%	4.7%	82.2%

註：發購電量=（台電發電量－台電發電廠內用電）＋購自民營電廠的電量。（資料來源：台電）

政府為落實能源政策及厚植推動基礎，將綠能產業列為「5+2」產業創新計畫之一，行政院並於 105 年 10 月 27 日通過推動方案規劃，致力達成 114 年再生能源發電占比達 20% 之目標，其中以太陽光電 20GW 及離岸風電 5.6GW 為推動重點，陸域風力累積設置容量達 1.2GW、水力 2.15GW 等，落實能源轉型，以逐步降低核能發電占比，期達成非核家園願景，惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估 114 年占比僅 15%，並延至 115 年 11 月達成 20% 目標。

113 年台灣的再生能源發電量，占總發電量的 11.9%，其發電量來到 300.1 億度。目前政府極力發展太陽光電與風電，尤其太陽能更有多家民間企業投入，期望藉由穩定成長的太陽能產業，吸引重視再生能源發展的國際企業，增加台灣在全球市場的競爭力，進而邁向非核、減煤及增加再生能源轉型願景。

113 年再生能源發電比例



太陽光電

台灣由於地狹人稠，取得大規模土地發展建置太陽能案場不易，為了達到 114 年 20GW 的建置目標，能夠多元複合應用土地之漁電共生案場成為未來產業發展的焦點。110 年 5 月農委會針對漁電共生，盤點出 4,702 公頃較無爭議的區域優先推動，若能全數推動將可達 2GW 設置容量。為配合「2025 年非核家園」之政策，在不影響原農業生產下，得以兼顧發展綠能設施，並優化養殖生產環境，減少養殖勞力之付出，防範極端氣候之侵襲，促進產業升級及增進養殖漁民收益，以創造「農（漁）電雙贏」之效益。政府為達綠能目標，大推漁電共生，109 年 10 月起已陸續公告實施「漁電共生先行區」，地點大多分布在台南、嘉義、屏東、高雄、彰化和雲林地區，魚塭面積廣達 10,000 公頃左右。政策開始初期，雖有面臨養殖戶質疑擔心太陽能板的設置和清洗可能造成產量下降、作業不便和污染問題，不過在農委會水試所試驗證實 40% 遮蔽率下，養殖文蛤、吳郭魚、石斑、鱸魚仍可維持七成產能。太陽能板的遮蔭雖會減少部份產能，但也有阻絕夏日高溫、冬季寒害的作用，未來希望藉由更進一步的管理達到產能不減。光電業者也可以聘僱養殖業者進行太陽能板清潔維護，共同維護魚塭與光電，增加養殖者收入，創造漁電雙贏的局面。

離岸及陸域風電

雖然再生能源發電以太陽能發電與風力發電裝置較具經濟規模，但太陽能發電與陸上風電均有土地取得困難等問題，離岸風電成為發展再生能源的重要選項。台灣海峽的風能天然資源相當豐富，來自夏季西南氣流與冬季東北季風，受到中央山脈與福建武夷山系的兩岸山脈地形縮口而加速，使得台灣海峽風力強勁。根據 4C Offshore 研究報告，全球風況最好的二十處地點，有高達十六處是位於台灣海峽，因此台灣海峽為適合發展離岸風電的地方。

台灣政府為推動「2025 年非核家園」，達成 114 年再生能源發電量占比達 20% 目標，惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估 114 年占比僅 15%，並延至 115 年 11 月達成 20% 目標。經濟部能源署已開始執行三階段推動離岸風電的開發方案，第一階段-示範獎勵、第二階段-潛力場址、第三階段-區塊開發。台灣市場依照離岸風電之政策規劃，經濟部能源署於 110 年 5 月已召開第三階段離岸風電區塊開發選商規劃草案說明會議，公布 115 年至 124 年間第三階段區塊開發之政策，釋出容量為每年增加 1.5GW 發電量。另經濟部能源署已於 110 年 7 月發布第三階段離岸風力發電區塊開發場址規劃申請作業要點及 110 年 12 月公布離岸風力發電區塊開發產業關聯政策，推動離岸風電區塊開發政策，確保我國離岸風場有序規劃，並妥善規劃相關基礎設施及產業量能，以有效達成離岸風電設置目標。原先第二階段之國產化項目將延續，以帶動國內風電產業供應鏈持續接訂單，台灣政府預估 115 年後離岸風電產業每年產值可達 1,307 億元。

經濟部於 106~109 年擬訂之「風力發電 4 年推動計畫」，為建立中長期治本措施，優化設置環境，規劃陸域風電 1.2GW 的設置目標，希望藉此促進能源多元化及自主供應，並帶動內需與就業，建構風力發電友善發展環境，展現我國積極推動再生能源發展之決心。

由發電業進入自由售電業市場

另外，台灣政府與企業也積極發展綠電，期許能降低碳排放，減緩氣候變遷的影響。電業法修正以及綠電憑證（T-REC）推行，開啟了綠電自由化的時代。106 年完成《電業法》大幅度修正，奠定我國逐步開放電業市場的基礎，當中一

項重點便是於 110 年 7 月成立啟用「電力交易平台」，讓發電、售電、電力服務等民間業者都能透過平台交易、競爭，劃下電力轉型里程碑。由於電力交易具高度專業複雜性，不同的交易將循序漸進地開放，目前電力交易平台首先推出國際上發展已成熟的交易制度「日前輔助服務市場」，讓民間分散式電力資源可至平台參與競價，成為隨時可調度的虛擬機組以維持電網穩定。同時政府推出「綠電憑證交易平台」，開放各電廠在平台上售電，讓綠電市場更加彈性靈活。

因應環保意識提高及國際綠能趨勢，我國在《電業法》修法通過後，電力市場自由化也鼓勵多元化交易型態，並以「綠能先行」為原則，透過此次《再生能源發展條例》修法，允許躉購、直轉供雙軌可以互換，並且搭配餘電躉售制度，確保發電業之售電權益。此外，在轉換機制下，保障從自由市場回歸躉售的綠電，其躉購費率可以適用原費率，更進一步確保在綠電交易市場下，發電業之售電權益不受影響。伴隨著《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》上路，用電大戶可透過購買電能與再生能源憑證之方式來滿足《再生能源發展條例》所課予之義務。由上述可知，綠電自由交易市場逐步活絡，給予發電業更多元的售電管道，並且給予多重保障，不會讓發電業有電而無法售出之窘境。

儲能系統

為擴大再生能源推廣，經濟部訂定 114 年再生能源發電占比目標需達 20%，惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估 114 年占比僅 15%，並延至 115 年 11 月達成 20% 目標。隨著太陽光電及風力發電等再生能源比例漸增，傳統電網將面臨系統因間歇性、變動性發電，而造成頻率不穩定或鴨子曲線等諸多挑戰。當電網引入儲能系統後，可實現供給側管理，削峰填谷，平滑負荷，且可以更有效地促進可再生能源的應用、減少棄風棄光率等。儲能系統被視為可提供電網系統運行穩定性不可或缺的關鍵配套。

再者，政府推出之用電大戶條款，規定以設置再生能源發電設備、設置儲能設備、購買再生能源電力及憑證或繳納代金，擇一履行。而選擇裝置儲能系統的優勢在於，因用地面積小，且無須面臨綠電憑證市場供給量不足及未來價格浮動的不確定性。能源署並於 113 年 1 月正式實施用電大戶參與削峰填谷之電費抵減方案，有助於用電大戶降低用電支出。

水處理

由於水資源有限，隨著人口增加、全球氣候異常、經濟成長與工業持續發展等諸多因素的影響，使得民生、工業用水量大幅增加，近年來產業不僅經常面臨缺水之危機，也面對調高水價之壓力，因此持續提昇工業用水效能，更有效率的進行廠內之用水管理及回收再利用，不僅是各用水單位需要面臨的經濟課題，也是國家水資源利用分配的重要課題。水資源的利用可分為生活用水、農業用水還有工業用水。其中事業使用過後的廢水若直接被排出，水質會受污染和改變，因此延伸出水污染的問題。廢水若未經處理就被排出，這將嚴重污染環境，若被污染的水資源又流回成為民生用水，更將嚴重危害人類的健康和生活。

面對水資源供應不及、產業用水需求持續成長，以及氣候變遷影響下造成的水資源短缺問題，如何開發取得新興水資源以達到人類、農業、工業及其他基本用水的需求，且朝符合 2050 淨零碳排為目標，是全球正在努力的方向。近年來環保意識抬頭，行政院環境部針對營利事業廢水的相關規定漸趨嚴格，希望避免事業廢水對環境造成危害，故所有事業性廢水都必須達到環境部的規定才能

進行排放。台灣早期因環保法令不齊備與民眾環保意識不足，造成近年來非低污染性產業，因無法達到環保法規標準而被重罰或陸續關廠歇業等事件不斷增加，在政府加強宣導查緝及水污染管制法規標準趨嚴影響下，未來廠商違法排放廢水之情形將大為減少，並轉而尋求合法廠商代為處理應為大勢所趨，未來廢污水處理工程及回收再利用產業應將持續成長。

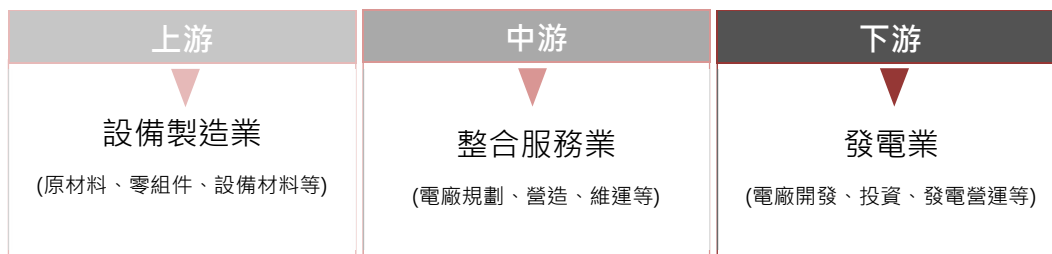
創新綠能及循環經濟

根據環保署統計，台灣每年塑膠袋使用量曾高達 200 億個，平均每人每年使用約 780 個塑膠袋，遠高於歐盟平均每人 198 個的使用量，顯示台灣在塑膠袋使用上仍有很大的減量空間。雖然政府自 91 年起推動限塑政策，並於 107 年擴大管制對象，塑膠袋使用量有所下降，但仍有大量使用量來自傳統市場、夜市攤販和早餐店等難以管制的業者。過去由於薄膜不易分類與清潔，在回收體系中常被視為低價值、處理難度高的廢棄物，特別是廣泛應用於包裝領域的低密度聚乙烯（LDPE）。然而，透過先進精密的分選與除污技術、熔融混煉與再製技術，這些原本無法有效利用的廢塑膠膜，得以被轉化為高品質的再生塑膠粒，並作為製造新產品的 100% 原料，實現真正意義上的「從搖籃到搖籃」的循環。

利用再生達到減塑的目的，此一模式延長材料生命週期與提升資源使用效率，減少對石化資源的依賴，更有效地將原本必須進行掩埋或焚化的塑膠廢棄物重新導入產業鏈，降低環境壓力。此外，使用回收塑膠原料相較於原生塑膠，在生產每公斤塑膠產品時，可減少 30% 以上的碳排放，在推動淨零排放、落實企業 ESG 與綠色供應鏈管理上，具備高度實質貢獻。

2. 產業上、中、下游之關聯性

從產業鏈角度來看，再生能源產業可以區分為設備製造業、整合服務業以及發電業三部分。本公司所營業務位於再生能源產業鏈之中下游，茲將再生能源產業上、中、下游之關聯性列示如下：



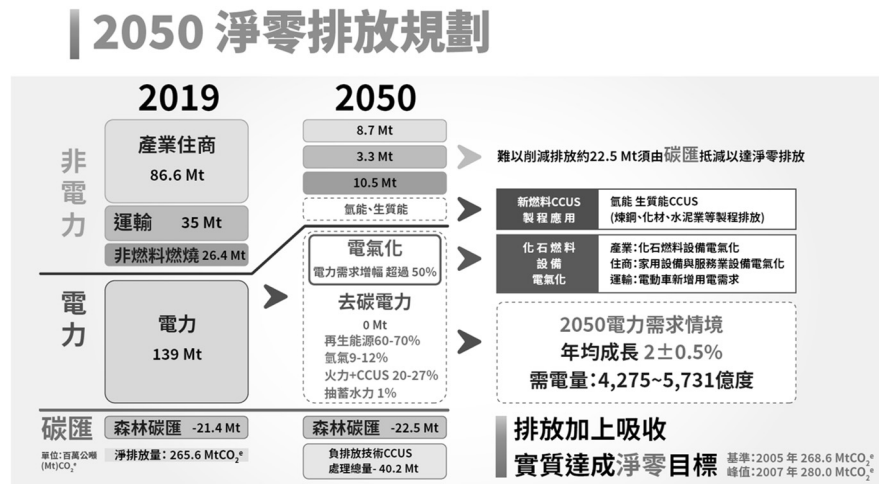
(資料來源：產業價值鏈資訊平台網站)

上游設備製造業包括原材料、零組件、設備材料等；中游整合服務業包括電廠規劃、營造以及維運等；下游發電業則包括電廠開發、投資及發電營運業者。

政府以 2050 淨零轉型為施政主軸，積極推動台灣能源轉型，並帶動綠能產業發展為目標，修訂「能源發展綱領」，其核心價值應兼顧「能源安全」、「綠色經濟」、「環境永續」與「社會公平」四大面向的共治理與均衡並進，以促進能源永續發展。在產業發展政策上，行政院通過「綠能科技產業創新推動方案」，結合創能、儲能、節能、智慧系統整合成為未來台灣發展再生能源的四大主軸，在再生能源發展條例修正案中，採行再生能源可直供、轉供及躉購制度，三軌併行，並保證除直供、轉供外之綠電，皆由公用售電業保證收購（躉購）制度，另外，為確保直供、轉供與躉購制度可自由轉換，亦保證已取得之躉購費率資格不變，藉此，逐步引導綠電市場走向自由化，並規定用電大戶須設置一定裝置容量的再生能源，帶動綠電需求增加。

3. 產品之各種發展趨勢

全球暖化問題日益嚴重，減碳乃至零碳，是當前國際間共同努力的目標。國際企業科技龍頭紛紛倡議RE100，各國政府也宣布在139年達到淨零碳排，台灣政府也在111年宣布台灣2050淨零碳排路徑圖（下圖），以氫能、節能、碳捕捉、電力系統與儲能等12項關鍵戰略，達到淨零目標。依照路徑圖，我國能源部門從低碳邁向零碳分二階段，從現在到119年以現有成熟技術落實減碳，119到139年則以新技術漸進走向零碳，139年電力配比目標，再生能源占60~70%。而為投入淨零的技術研發，政府預計投入9,000億政府預算，此計畫累計會帶動4兆元以上的民間投資，為綠色產業開創長遠商機。目前，台灣再生能源目前以太陽光電、風力發電、生質能、地熱發電為主要推動項目。



(1) 提高再生能源設定目標

為配合再生能源於114年占比達到20%的目標，修法將再生能源推廣總量長期目標訂在114年27GW以上，包括太陽光電20GW、離岸風電5.6GW、陸域風電1.2GW、水力2.15GW及沼氣等，爾後每二年檢討、並公告推廣目標及其發展計畫，以利廠商確認市場、進場投資，對促進民間廠商與政府共同推動再生能源發展，有明確目標設立的效果。其中太陽能預計到114年目標裝置量達20GW，將帶動產業投資近新臺幣1.2兆元，在未來五年內，推動太陽能電力系統將是台灣經濟發展主軸之一。惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估114年占比僅15%，並延至115年11月達成20%目標。

(2) 制定用電大戶義務

立法院通過再生能源發展條例修正，明定台灣用電大戶需裝設一定容量以上的再生能源發電、儲能設備，也可以購買再生能源憑證、或繳納代金的方式代替，並且訂定《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》，有根據該辦法，用電大戶為契約容量達5,000瓩以上的電力用戶，條款規範其必須於5年內設置至少契約容量達10%以上的綠能，若於3年內建置完成，義務容量最高可減免20%，4年內完成最高可減免10%，以期加速企業能源轉型。並先建立企業使用綠電典範，後續約300家企業受上開辦法規範，須於5年內(114年)完成義務履行，可創造約1GW再生能源交易市場；後續每2年定期檢討義務對象範圍。透過推動用電大戶設置再生能源發電設備義務，引導善盡企業社會責任，並促使電力用戶提升綠電使用比例，使其降低製程之碳排放量，提升企業產品的環境價值，增進產品在國際市場之競爭力，以擠身國際綠色供應鏈，為政府、企業及環境多贏的先導措施。

(3)強制公共工程或公有建築物應設置一定比例之再生能源

為達成 2025 年再生能源目標，政府機關（構）、公立學校與公營事業應扮演領頭羊之角色，於新建、增建、改建公共工程或公有建築物時，其工程條件符合再生能源設置條件者，應優先裝置再生能源發電設備。目前草案規定，規劃未來建築面積 1,000 平方公尺以上的新增、改建建物(約 300 坪)，每 20 平方公尺裝設 1KW 的太陽光電，就此而言，估計每年約可新增 170MW（17 萬瓩）建置量，並帶動逾百億元商機。

(4)放寬第三型再生能源發電躉售電能之限制

考量國內產業購買綠電需求，經濟部表示，為了符合國際邁向 2050 的綠電需求，協助國內業者取得綠電，保持產業競爭力，經濟部能源署開放第三型再生能源自用發電設備所發綠電，可以銷售給再生能源售電業，再由再生能源售電業轉售予企業用戶。在過往，第三型再生能源自用發電設備，若要轉售，必須先依電業登記規則第 14 條規定，轉為第一型電廠，也就是傳統電業，方可進行售電；開放第三型再生能源自用發電設備的綠電可以銷售予再生能源售電業，可活絡其綠電交易市場，增加綠電直接進入一般企業購電市場，也可望減少台電公司躉購綠電，降低購電成本，未來經濟部也會進一步強化再生能源售電業之營業體質健全與管理，以確保綠電市場交易秩序。

(5)鼓勵綠電走向自由交易市場

立法院通過再生能源發展條例修正，由政府綠電保證收購（躉購）制度，正逐步導向自由交易市場。本次修法允許政府躉購與電力自由交易二者可相互轉換，且保障去自由市場的綠電還可以轉回躉購，躉購費率追溯回設備首次提供電能時的公告費率。

(6)儲能設施的重要性提高

儲能設備在電網平衡穩定的輔助角色日益重要，也鼓勵研發儲能設施。由於再生能源受天候或環境影響程度高，較難維持穩定發電，有先天上之限制，因此在再生能源裝置量快速成長的趨勢下，儲能系統將於再生能源和電網間扮演調和的角色，即時快速功率緩衝、吸收或補充電能、實虛功支撐、功率補償，可改善電網電力品質、提高電能備用容量、穩定間歇性再生能源輸出，讓電網供電及負載得以維持穩定平衡，隨著儲能系統技術提升及成本持續降低，在高電價或太陽能發電普及率高的市場開始出現結合儲能系統的能源管理設施，以充分降低再生能源發電成本，提高再生能源發電之優勢。

(7)提高水資源循環效益

根據聯合國水資源組織研究顯示，全球暖化加快地表水循環的速度，造成極端氣候，讓暴雨、洪水與乾旱，愈來愈難預測與防範，讓地球上有些區域乾旱發生頻率增加、時間變長。水資源的取得因此變得愈來愈不穩定，加速需求端對穩定水資源的需求。隨著水資源的重要性日漸增長，聯合國提出 2030 永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），其中一項便是 SDG6：確保所有人都能享有潔淨、安全的用水及其永續管理；此外，各國政府紛紛將「水資源永續發展」列為重點發展的目標之一，積極推動水利建設及科技造水的布局，國內外企業也對於再生水的運用、水資源的有效儲存以及人工智慧與物聯網應用於水務管理的需求快速增加。

(8)推動循環經濟方案及綠色採購機制

台灣政府自 105 年起推動「循環經濟推動方案」，建構從製造與消費（動脈產業）到資源回收再利用（靜脈產業）的循環發展模式，目標為高性能、低能耗、無毒性、零廢棄的產業轉型。此外，為因應全球淨零排放趨勢，台灣環境部於 111 年 3 月公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，其中第 8 項關鍵戰略為「資源循環零廢棄」，由資源循環署主責推動。該戰略訂定了 3 大目標、4 大推動策略及 10 項關鍵項目，並規劃 37 項推動措施及 71 項行動，旨在透過資源循環再利用，提升資源生產力、降低人均物質消費量，實現經濟成長與資源循環的同步發展。此外，政府積極推動綠色採購制度，鼓勵各機關及民間企業採購環保標章產品，未來綠消費制度也考慮跟著變動，以促進循環經濟的發展，為企業採用 100%再生塑膠產品提供了有利的政策環境與市場機會。

4. 產品之競爭情形

台灣土地面積有限，為了提升再生能源發電量以滿足市場需求，企業經營模式出現轉變，秉持活化土地價值、節能減碳、永續經營之理念，本公司以獨特經營策略「一站式整合服務」替客戶完成專案。

(1)太陽光電

本公司經營團隊擁有豐富及專業經驗，對太陽能產業經營、管理、市場需求判斷熟稔，太陽能案場開發面臨抗爭、環保、違建、土地取得等困難，立即發揮溝通協調及整合規劃能力，消弭阻礙。成立初期即投資建置全台首座克服嚴重地層下陷區地面型太陽能電廠，接著於蘇澳港區內建置亞洲最大 First Solar 薄膜屋頂型太陽能電廠，裝置量達 2.5MW，成立第二年即取得立法院屋頂太陽能發電裝置案，成為全球第三座綠能國會建築，112 年完工併網全台最大漁電共生案場，裝置量達 128MW。114 年聯手光禹國際再創里程碑，拿下最受矚目台北市動物園 BOT 案，打造北市最大屋頂光電案場。截至目前累計全台太陽光電開發建置之裝置量逾 600MW 以上。

因台灣政府近年來積極推動能源轉型政策，再生能源發展條例及電業法修正，鼓勵再生能源發展，目前政府能源政策規劃 114 年再生能源發電占整體發電之 20%，惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估 114 年占比僅 15%，並延至 115 年 11 月達成 20%目標，其中太陽能發電量目標為 20GW，投資額上看新臺幣 1.2 兆元，截至 113 年底已完工約 14.28GW，仍有大規模待開發空間，未來透過本公司經營團隊整合資源能力整合儲能、綠電交易平台及其他種類之再生能源電廠建置之計畫，以維持市場競爭優勢。

(2)離岸及陸域風電

離岸風電已正式進入第三階段-區塊開發，預計 115~124 年將釋放 15GW，前 6 年(115~120 年)預計規劃三期競標，每期釋放 3GW。按競標規則，每個開發商於每一期競標只能獲配一個風場，且每個風場又有容量的上限（500MW），並且將國產化列為重要的遴選指標(每期規則將滾動式調整)。本公司已加入成員有開發商及本土供應商之離岸風電台灣隊，擁有國產化相關專業團隊，擬以海盛（Formosa 4，簡稱 F4）及海碩（Formosa 5，簡稱 F5）風場積極爭取第三階段風場開發權。至此，第三階段第一期遴選結果已於 111 年 12 月底公告，F4 獲配 495MW，預計 116 年併網；F5 預計爭取浮動式示範案（180MW），待經濟部公告投標規則。此外，除了台灣市場外，也攜手離岸風電台灣隊進軍日本離岸風電風場開發。

陸域風電則由本公司與瑞風能源共同開發，已著手開發的場址分別位於屏東、嘉義、澎湖等地，合計超過 100MW，刻正進行環評程序、工程設計及地方關係等相關工作。

(3)綠電售電

《電業法》於 106 年 1 月 26 日修正通過，鼓勵再生能源發展採「綠電先行」，以提升再生能源於國內電力市場滲透率，並透過成立再生能源售電業的方式，活絡再生能源售電市場，截至 114 年 4 月止，有 102 家取得電業管制機關所核准之再生能源售電業執照，子公司天能綠電於 110 年取得售電業執照後，截至目前為止，累計簽約轉供總度數超過 160 億度綠電，目前客戶橫跨金融、半導體、電子、紡織及化工等產業。

(4)儲能

115 年 11 月再生能源發電占比 20%的政策目標帶起台灣的儲能產業，需求驟增，本公司考量再生能源的不穩定性以及政策法令的相輔相成下，積極發展儲能業務，提供客戶案場設計規劃、建置、調機及後續維運服務。於 109 年台電於首度對外開辦 AFC 服務採購案，以第二名得標，數月即完成建置，商轉至今，平均執行率為 99.92%。110 年取得台電路園變電所，20MW/33MWh 儲能設備採購標案，為國內目前符合台電與國際最嚴格安規 UL9540 現地認證要求之最大規模儲能案場。111 年取得全台首件儲能系統結合太陽光電設置標案，規劃設置 6.2MW/22.016MWh 之儲能系統，並陸續承接兩案各 100MW 之儲能案場建置工程及後續維運，為全台最大單一儲能案場，兩案皆已於 113 年提供儲能自動頻率控制（AFC）調頻備轉輔助服務。另於 113 年取得瀚泰能源股份有限公司 60MW 儲能案場統包工程建置案，於儲能產業保持領先。

(5)水處理

水處理市場，主要案件來源為政府標案，投標資格除需具備相關執照外，往往還需有一定的過往實績方能參與競標。子公司煒盛環科除具備各項國內甲級執照及取得 ISO 國際認證外，過去數十年亦累積眾多實績，為國內首屈一指之領導廠商，近年除前已拿下包含「桃園機場西側污水處理廠暨管道管線新建工程」18 億元、「桃園機場西側自來水儲水加壓站工程」8.5 億元、「迪化污水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新」36 億元、「新烏地區污水下水道系統操作維護工作」0.24 億元及「金城、太湖、擎天水資源回收中心、浯江抽水站暨套裝污水處理設施及抽水站委託代操作」0.6 億元等合計總金額逾新臺幣 60 億元之工程及代操作標案外，更於 113 年再取得「濱江水資源再生中心新建工程統包案」標案，施工期程約 5 年，契約金額達新台幣 63.9 億元；後續擴充操作維護工作三年一期，三期九年金額共新台幣 17.37 億元，以及「新竹縣竹北市污水下水道系統第二期實施計畫-水資源回收中心第二期工程後續擴充」3,366 萬元標案，成績斐然，為接下來十餘個年度奠定了穩定營收及獲利。此外，本公司結合太陽能光電及水處理團隊，建置擁有太陽能發電之污水處理廠，發揮創能及節能綜效。

(6)再生塑料

子公司聯合材料為台灣第一個且唯一成功申請 100%再生塑膠環保標章認證的公司，在 113 年也獲得 MIT 台灣金選獎。能完全採用廢塑膠膜來製造如垃圾袋、背心袋等功能性產品，除了仰賴精密的分選與除污技術，在再生塑膠的物理與加工上也有重大技術支持，無須添加穩定劑或改質劑等聚合物，而能讓再生料的拉伸性、柔韌性與耐用性皆達到與原生料相當的水平。目前客戶

跨足量販店、便利超商、飯店、醫療、電子、餐飲產業及政府標案，包含家樂福、無印良品、HOLA、台鐵餐旅等知名品牌均由聯合材料代工，另與半導體廠合作，如：群創、日月光、友達等，由其廠內回收廢塑膠膜，經聯合材料加工再製成清潔袋後，售回廠內使用，達到循環經濟模式。

(三)技術及研發概況

1. 最近年度及截至年報刊印日止，投入之研發費用

本公司並未設置專責的研究發展單位，因此無相關之研發費用支出。與一般製造業所稱之研究發展人員與其學經歷及投入之研發費用於本公司並不適用。

2. 開發成功之技術或產品

本公司近年以國內外電廠及再生能源工程之設計規劃與工程發包為主要業務，並無設置研發單位，主要由本公司工程事業單位針對每一工程案之規劃設計，依照個案評估不同材料之運用、施工工法選用及管理系統的提升；公司未來計畫持續導入新工法、新材料及設計以因應永續經營與環境發展共生等理念。本公司也持續與國際技術團隊合作，借重其國際顧問之經驗與工程專業背景，持續學習並與國際最新技術接軌。

本公司太陽能市場開發來源主要為全國各工業區工廠（企業）屋頂、政府公開招標標案、地面型（鹽業用地或不利耕作區）、漁電共生及農電共生等太陽光電系統設置，並持續推進地面型包含漁電共生與鹽業用地之大規模開發案。

另本公司與合作夥伴自 107 年起，合力開發耕耘台南市北門區漁電共生計畫，經過三年多努力，同時相關法規逐漸明確，萬事俱備，故向合作夥伴買下台南北門 128MW 漁電共生案場，為全台最大漁電共生案場，成為國內最具指標性漁電共生計畫。

在離岸風電業務，本公司與風睿能源、天力離岸風電、永冠能源等台灣知名離岸風電本土廠商，組成離岸風電台灣隊，開發苗栗外海之海盛及海碩風場，並於 111 年 12 月獲得海盛第三階段區塊開發第一期開發權 495MW。

陸域風電則由本公司與瑞風能源共同開發，已著手開發的場址分別位於屏東、嘉義、澎湖等地，合計超過 100MW，刻正進行環評程序、工程設計及地方關係等相關工作。

(四)長、短期業務發展計畫

1. 短期業務發展計畫

(1)配合政府推廣再生能源政策

- 發展太陽光電系統之大型地面與漁電/農電共生電站。
- 整合太陽光電與儲能系統結合之新形態再生能源案廠。
- 發展商用及住宅等小型儲能市場，提供客製化解決方案。
- 發展以高溫地熱源提取出來的蒸汽，推動渦輪發電。
- 發展以圳路或既有水利設施產生之高低水位落差之位能發電。

(2)持續拓展再生能源案件之實績，以保持政府電價制度下之案件持有率，並積極提升市占率。

(3) 拓展海外市場

以國內豐富的電站經驗拓展至東南亞，以商用及工業用太陽能為首批拓展開發目標，並因應東南亞各國不同再生能源法規評估投入大規模地面型或水面型太陽能電站及其他再生能源投資及統包工程市場，以在東南亞立足許久或即將進入東南亞的台商為主要目標，協助其在廠房屋頂或閒置土地設置太陽能系統並與其簽署長期企業購電合約將太陽能系統生產電力回售給電力終端使用者，同時協助終端使用者取得符合當地規定之綠電憑證，並以此為立基點將客戶拓展到其他外資企業及信用優良的當地企業。

在考量風險調整後收益情況下，首期目標將放在東南亞太陽能及其他再生能源市場，並持續尋找評估其他海外國家再生能源投資機會。同時亦將儲能之發展成功經驗發展至日本，於日本可承接各類型儲能案場開發及建置，包括：表前高壓案件、表前特高壓案件、表後儲能案件等。

(4) 開展長期資產管理服務，致力於協助台灣長期資金投入世界級的收益型基礎建設資產。

2. 長期業務發展計畫

(1) 奠定全方位再生能源整合服務品牌實力

積極拓展國內再生能源與循環經濟業務，包含太陽能、風力發電、儲能、生質能發電、地熱能發電、售電平台及水處理等項目，以輕資產策略，強強聯手奠定全方位再生能源整合服務第一品牌的實力。

(2) 配合政府「台灣 2050 淨零碳排路徑圖」運輸全車電動化規劃，發展電動車業務。

(3) 發展碳管理業務

歐盟提出的「碳邊境調整機制 (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) 以及台灣政府配合 2050 淨零碳排目標，訂定上市上櫃公司溫室氣體盤查資訊揭露時程，促使企業不得不重視供應鏈碳排放問題，本公司擬進行相關資訊調研及技術開發，並取得相關證照，發展碳管理業務。

二、市場及產銷概況

(一) 市場分析

1. 主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新臺幣仟元；%

年度別 地區別	112 年度		113 年度	
	金額	比例	金額	比例
台灣	6,783,555	100.00	3,793,297	100.00

2. 市場占有率

本集團開發之太陽光電案場累計裝置容量逾600MW，其中已完工之裝置容量約為300MW，依據經濟部能源局提供之能源統計月報，截至113年底之太陽光電裝置容量約為14,281MW，就本集團已完工之累計裝置容量之市占率約為2.10%。

3. 市場未來之供需狀況與成長性

整體再生能源市場

為達到淨零排放目標，台灣政府規劃 115 年的 11 月再生能源占比要達到 20%，其中太陽光電預計要達到 20GW 的裝置容量，離岸風力裝置容量則達 5.6GW 以上；139 年再生能源占比提高至 60~70%，其中太陽光電要達到 40GW~80GW，離岸風電要達到 40GW~55GW，其他再生能源要達到 8GW~14GW。

太陽能

屋頂型光電，在用電大戶法規的驅使下，許多企業都開始盤點廠房屋頂的可用空間，因應法規需求來設置太陽能設備，此舉將釋放出大量的屋頂空間，而自建再生能源裝置難度高，因此委外建置再生能源裝置需求將大幅增加。此外，為落實以生態環境為本，綠電加值的理念，政府推動以複合型太陽能電廠為主軸，屋頂型以畜禽舍光電屋頂、溫網室及室內漁電類型案場為優先，地面型以漁電共生、使用不利農用土地及公有/閒置用地活化為方向，根據農委會公告資料，目前台灣嚴重地層下陷區共 38 區 2,385 公頃，漁電共生專區 12,533 公頃，並規劃 114 年漁電共生 4GW 之建置目標。配合政府政策目標，未來國內太陽光電市場成長潛力可期。

離岸及陸域風電

離岸風電已進入第三階段-區塊開發，預計 115~124 年釋放 15GW，自 115~120 年起每年建置 1.5GW。根據 R3-2 競標規則調整，單一風場容量開發上限提升至最多 1GW，國產化持續列為重要的遴選指標，但給予開發商更多彈性。經濟部亦於「再生能源發展條例修正草案」中，刪除「不超過領海範圍」規定，以擴大離岸風電設置場域，並逐步朝向浮動式風機發展，克服水深及岸距條件限制，達成 2050 年淨零減碳目標。

陸域風電政策目標 1.2GW，目前已建置超過 800MW，且後續可開發陸域風電之土地已趨近飽和，近年亦多有地方爭議，環評法規也更加嚴格，開發不易。惟有透過積極與地方溝通及妥善規劃即將除役替換的舊機組，更換成裝置容量更大的新機組，方能讓陸域風電持續推進並協助台灣能源轉型。

儲能

隨著再生能源建置量提高，對電力系統供需平衡與電網運轉產生影響，儲能系統能夠將再生能源產生的多餘電力儲存起來並在需要時即時釋放，達成能量轉移（削峰填谷）作用，提升供電效率。同時，儲能系統也有助於調節並維持電網的平衡，因此要達到 115 年 11 月再生能源占比 20%的目標，台電規劃 114 年興建 1.5GW（15 億瓦）的併網型儲能設施。未來，根據「台灣 2050 淨零排放路徑及策略」，於 139 年再生能源占比達 60%~70%，屆時視必搭配更多的儲能系統。

綠電售電

我國逐步開放電業市場的基礎，隨著《一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法》上路，用電大戶可透過購買電能與再生能源憑證之方式來滿足《再生能源發展條例》所課予之義務。由於企業有 ESG、環評、用電大戶、國際供應鏈等要求，須使用一定比例再生能源，民間企業對於綠電購電需求持續增加，根據經濟部統計數據，119 年綠電需求預估上升至 400 億度，需求動能強勁。本集團透過子公司天能綠電持續深耕太陽光電及離岸風電之量能售予一般用戶，於 113 年並新增增日月光投控、京元電子、南亞電路板、國泰銀行等公司客戶，售電服務將成為本集團未來發展之重點。

水處理

在全球水資源不斷減少的情境下，污水的適當處理和再生變得至關重要，不僅可緩解目前的水資源危機，亦可提供未來更穩定且持續的水資源供應途徑。為應對台灣水資源短缺的挑戰，政府訂定目標於民國 115 年建設系統化再生水廠，使其每日能供應 33.4 萬噸的再生水，此項目標係由經濟部水利署與內政部國土署共同策劃與執行，並透過連續的計畫逐步推進。台灣在水資源產業發展方面，從法規面可帶動產業更加蓬勃興盛，以《再生水資源發展條例》而言，要求一定規模以上的開發行為，都要使用一定比例的再生水，增加水資源再利用。另外，國內污水處理已有豐富經驗，輔以再生水廠的實務操作，將有利促成台灣再生水產業的成長。再生水廠把污水淨化，提供工業用戶做第二次使用，讓污水重生再創價值。

再生塑料

根據 Mordor Intelligence 的報告，全球再生塑膠市場規模預計從 114 年的 649.6 億美元增長至 119 年的 880.5 億美元，年複合成長率（CAGR）為 6.27%。台灣在 111 年將「資源循環零廢棄」納入台灣 2050 淨零排放的關鍵策略，擬訂 3 大目標、4 大推動策略及 10 項關鍵項目優先推動，關鍵項目的第一項即為塑膠。行政院在 111 年 6 月核定「減量回收及資源循環推動計畫」，計畫期間為 2023 年至 2027 年，總經費約 39.8 億元，涵蓋廢棄資源的資源化、強化一次性產品減量及分類回收措施，推行循環採購以節約自然資源。在政府政策推動下，輔以企業積極採用再生塑膠達成 ESG 目標並降低碳排放，以符合政府綠色採購政策，促使再生塑料製品市場均具有顯著的成長潛力。

4. 競爭利基

(1) 再生能源整合平台

本公司以發展再生能源整合型服務商為主軸，積極拓展國內再生能源與循環經濟業務，包含太陽能、風力發電、儲能、生質能發電、地熱能發電、售電平台及水處理等項目，以輕資產策略，強強聯手奠定全方位再生能源整合服務第一品牌的實力。

(2) 一站式整合服務

本公司以「一站式整合服務」之經營模式，整合太陽能產業上下游同業，以系統性的流程替客戶完成專案，此經營模式讓客戶面對單一窗口就能享有全程服務，免除客戶奔走不同單位申請相關文件、對口不同廠商的繁瑣程序，且未來 20 年皆有專人維護管理太陽能電廠，保持高發電效率。

另一方面對本公司而言，善用上下游整合，從土地開發、台電合約申請、系統管理、資產規劃、風險控管、到銀行貸款都包辦處理，能精準掌握每個環節，並節省公司成本，最終能有效完成專案。

(3) 優良的工程實績

太陽能電廠建置施工與一般建築工法不同，無論是在不利耕作的土地或是工廠屋頂，都必須承擔未來超過二十年的穩固性與安全性，並持續穩定發電。本公司堅持對品質嚴格把關，並不遺餘力配合政府綠能政策，繼續替台灣綠能產業打拚。

本公司投資建置之「雲林嚴重地層下陷區最大地面型太陽能電廠」、「全台最大之蘇澳薄膜屋頂型太陽能電廠」、「高雄湖之光水面型太陽能電廠」連續三年榮獲國家建築金獎〈公共建設優質獎〉、以及〈大會特別獎-環保綠能特別獎〉肯定。

(4) 成本控管能力及健全的財務結構

本公司與協力廠商保持良好且長期穩定的合作關係，隨時掌握採購及外包價格之變動情形，有效控管成本，提升管理效能。本公司自成立以來財務結構健全，與金融機構維持良好的授信往來，以充實營運資金，並採用強強聯手策略合作模式進行案場開發，將資金以最有效的方式運用，快速擴展業務規模。

(5) 具專業而穩定的經營團隊及技術人才

本公司主係以專案方式提供綠電服務，包括深耕多年的太陽能產業、跨足風力發電產業、儲能產業、甚至綠電交易平台，依客戶需要隨時掌控專案進度及案件品質。

本公司擁有多年累積之技術且經驗豐富之專業團隊，成員包含工程、專案、財務、法務等不同領域之專業經理人，且經營管理階層均為產業界資深專業人才，架構成高素質的服務團隊，故能充分因應整體市場變化，維持良好競爭優勢。

(6) 合作夥伴多為國際企業，提升競爭力

本公司不乏國際合作夥伴，再經營太陽光電項目中，美國貝萊德資產投資團隊連續兩年與本公司簽署太陽光電合作案，也為 Google 在台灣的合作夥伴，促成 Google 在亞洲首宗再生能源交易。

陸域風電業務方面，本公司旗下風力發電開發之轉投資公司瑞風能源股份有限公司與泰國 SSP 能源公司共同開發位於台灣南部之陸域風力發電案場，裝置量 38MW，並完成開發合作簽約，成為 SSP 在台投資之首座風力發電廠。

本公司更與泰國上市能源公司 Sermsang Power Corporation PLC. (SSP) 簽署海外投資合作意向書 (MOU)，攜手拓展海外各項再生能源投資版圖

本公司完成多項國際綠能合作案，其團隊專業經營能力以及案件品質，深受國際肯定，為本公司未來市場競爭的優勢之一。

5. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策

(1) 有利因素

A. 產業具發展潛力

現今溫室效應對環境及氣候造成變化之嚴重衝擊，同時考量化石能源終將枯竭，世界各國紛紛尋求太陽能、風電等永續發展能源，帶動綠能發電技術與效率不斷進步，各國也逐步調整發電結構，降低化石燃料的發電比例，朝向能源多元化的發展，提升再生能源的發電量。

B. 因應政府政策

為擴大再生能源推廣，經濟部訂定 114 年再生能源發電占比 20% 政策目標。現正積極推動太陽光電及風力發電，預計 114 年太陽光電裝置容量達 20GW，離岸風力裝置容量則達 5.6GW 以上，並提出新躉購優惠費率，保障台電收購民間的再生能源發電，惟因受疫情影響再生能源建置進度，預估 114 年占比僅 15%，並延至 115 年 11 月達成 20% 目標。另外，根據台灣 2050 淨零碳排路徑圖，139 年電力配比目標，再生能源占 60~70%。

市場面來看，全球各大企業也紛紛擴大再生能源的使用，我國政府於 109 年元旦推出綠電憑證交易平台，開放發電廠商可於平台售電或採台電躉購方式，藉以活化綠電市場，並提升綠電憑證的普及率。經濟部公告《一定

契約容量以上之電力用戶設置再生能源發電設備管理辦法》(俗稱用電大戶條款)更於 110 年正式上路，規定用電 5,000 (5MW) 瓩以上的用電大戶 5 年內需建置 10%綠電，希望藉此建立企業使用綠電典範，預估將可創造約 1GW 再生能源交易市場。

C. 長年累積技術實力

本公司經營團隊擁有豐富相關產業經驗，對再生能源產業運作、管理、市場需求判斷熟稔，另憑藉累積多年之工程及技術經驗，已能十足掌握工程及品質，已成功獲得客戶之信賴與肯定。

D. 產業組台灣隊，有利提升競爭力

政府為協助產業升級，刻正整合國家資源，聚焦高階製造、半導體研發、高科技研發與能源轉型等四大主軸，打造四大研發中心，超前部署台灣未來經濟成長動能。政府也積極投入智慧國家發展，因為疫情促使國家角色強化，從過去開放、企業主導轉向政府主導，例如太陽能模組國家隊、離岸風電國家隊等，更需要國家參與建構。

(2) 不利因素及因應對策

A. 漁電共生難度高，大型案場規劃整合耗時

漁電共生專案是近期政府政策上極力倡導希望能走向一地兩用的形式，政策上已先規劃出高雄、台南與嘉義三個地點。漁電共生共盤點出 4GW 容量，但因為牽涉到養殖技術與漁獲量的計算，加上只能有 40%的面積供太陽光電系統鋪設，故大型的漁電共生專案前置作業期較長。此外，對於大型的漁電共生專案，極具挑戰的不是如何有效的計算鋪設量，而是後續漁獲的產銷管道佈局，這會讓只擅長做太陽光電系統的業者，面臨到一大難題。

因應對策

本公司位於台南北門漁電共生案場建置容量逾 128MW，為目前全台最大案場之一，我們擁有專業的漁業養殖顧問，結合當地居民進行技術交流及技轉，提升養殖環境及品質；於生態保育方面，進行相關鳥類監測，符合政府環社檢核規定。此案場於 112 年已全數併網，未來可複製其成功經驗，持續開發其他漁電共生案場。

B. 用電大戶條款將上路相關配套尚需完備

用電大戶的部分，多數領導企業因應國際情勢下都有開始著手綠電的規劃，但礙於許多工業區廠房的屋頂載重有限的情況下，空有屋頂還是無法直接鋪設太陽能系統，得要另外尋找空間。除非是新設的廠房，才能將太陽能系統納入屋頂的載重設計考量內，而另外尋找可鋪設的空間，又面臨到台灣現在可施作空間仍然不足的問題。

此外，台灣屬一地狹人稠的海島地形，受限於地形與相關法令之限制，於土地上設置太陽光電成為目前地面型再生能源推動之阻力，仍待後續相關政策與法令之鬆綁與解套。

因應對策

企業必須在 114 年前履行用電大戶的義務，若提早完成，享有義務容量扣減的「早鳥優惠」；在 112 年完成，義務容量只需契約容量的 80%、113 年為 90%。滿足義務容量主要有幾種方式：自行設置再生能源設備、購買再生能源電力及憑證，或是設置儲能設備；若未能透過以上方式履行義務容

量需繳納代金。此外，用電大戶業者須完成「義務執行計算書」申報，根據經濟部統計截至112年3月底申報，約93%用電大戶申報，其中採設置再生能源發電設備者約占46.45%，約519.93MW；購買再生能源電力及憑證約占50.17%，約7.7億度；設置儲能設備者約占3.38%，約37.86MW。

由上述數據顯示，自建再生能源及儲能裝置業者與購買綠電各占50%，惟自建再生能源及儲能裝置難度較高，多數企業仍會委外予再生能源及儲能專業整合業者，本公司為再生能源整合型服務商，無論是再生能源裝置及儲能系統皆擁有豐富的建置實績。

在綠電售電業務上，子公司天能綠電提供客製化購售服務，於110年度協助玉山金控完成轉供，年度交易量約360萬度、111年度與電動機車大廠Gogoro簽立年度綠電交易量300萬度及半導體大廠美光科技簽立年度綠電交易量7,400萬度合約，並陸續取得包含半導體大廠在內的大型企業售電合約。

C. 場址取得不易

台灣地狹人稠，扣除原本就不適合建置再生能源電站及設備的山脈（約占台灣總面積之70%），即使政策大力支持，胃納量有限，使得設置場址取得不易，且電網基礎設施容量不足，不利於大型再生能源及儲能設備建置。

因應對策

本公司擬以開發複合型太陽能電廠為主軸，屋頂型以畜禽舍光電屋頂、溫網室及室內漁電類型案場為優先，地面型以漁電共生、使用不利農用土地及公有/閒置用地活化為方向，落實以生態環境為本，綠電加值的理念，創造雙贏。根據農委會公告資料，目前台灣嚴重地層下陷區共38區2,385公頃，漁電共生專區12,533公頃。

本公司為國內首家嚴重地層下陷區併網業者、室內漁電共生示範案場以及全台最大漁電共生案場設置經驗，將可複製其經驗，持續開發多元複合型案場，配合政府政策目標，建置太陽光電裝置。

D. 龐大之資本支出

根據114年太陽光電政策目標20GW，其中地面型與屋頂型太陽能設置目標分別為12GW及8GW，因此未來市場主要成長空間，著重在地面型太陽能之建置，以及建置漁電共生場域。除了大規模太陽能電廠開發投資建置，另外包括離岸風電開發、儲能系統設置、水處理工程等，皆需要龐大資金成本，故本公司在業務開拓上，所需較高之資本成本。

因應對策

除了以專案融資方式取得營運資金，本公司也採輕資產模式經營，透過強強聯手策略合作方式，共同投資建置再生能源裝置，以有效運用資金，並能持續保持產業競爭力。

E. 農電共生法令趨嚴，申請不易

《再生能源發電設備設置管理辦法》於113年1月4日修正前，如屬《申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法》第28條所稱之屋頂型綠能設施者，於申請同意備案時，應檢附農業用地作農業設施容許使用證明文件，並於申請設備登記時檢附綠能設施容許使用證明文件；惟113年1月4日修正後，如屬申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法第28條所稱之屋

頂型綠能設施者，於申請同意備案時，應檢附綠能設施容許使用證明文件。但經農業主管機關審查確認得於農業設施興建時一併施作，而於農業用地作農業設施容許使用證明文件內加註說明者，得以該文件替代之，並於申請設備登記時檢附綠能設施容許使用證明文件。有關屋頂型綠能設施需有農業經營實績始得申請設置，因此，導致農業設施需有在養事實，才有可以設置之機會。

因應對策

本公司對於漁電共生及農業附屬相關設施皆有相當豐富的經驗，另秉持著養殖與種植為本之初衷，本公司對於農漁民在光電共生這區塊之意見皆有考量與尊重，並一直保持溝通與說明。因此，就法令修正通過後，對於農電共生案件之評估，將其過往 3 年內之產量做為評估標準，以降低未來無法取得許可之風險；又針對目前無在養事實之農業設施，本公司亦會評估其養殖項目並考量設置時程，倘若該養殖項目與設置時程，仍具有開發效益，亦會納入評估考量。

(二)主要產品之重要用途及產製過程

1. 主要產品之重要用途

主要產品	用途
發售電收入	電廠所產出的電能躉售給台電，或轉供給有需求之客戶。
勞務收入	推廣綠能發電事業，善用上下游整合，從土地開發、台電合約申請、系統管理、資產規劃等，精準掌握每個環節，替客戶節省成本，有效完成案件。
工程收入	提供工程統包服務，包括各項專業技術服務，如可行性研究與規劃、工程設計、器材供應、工程建造、施工監督等。
其他收入	太陽能模組銷售等。

2. 產品之產製過程

(1)發售電

太陽能電廠主要透過公開標案、事業開發部自行開發、工程承包商帶案等方式取得案場基本資料，經過財務、法務、工程等評估符合公司之投資報酬率要求後，委託工程承包商進行施工，施工完成後向台電申請掛表完成後正式商轉。本公司之電廠設有維運監控系統，線上監控發電狀況，發現異常狀況後可立即進行排除作業。另視電廠發電狀況，定期或不定期進行模組清洗與維護，確保良好之發電效能。

(2)勞務

依個別客戶需求，提供完整之一站式服務，協助推廣及建置綠能發電，本公司採上下游整合方式，從土地開發、各階段主管機關許可文件及台電合約申請、系統管理、資產規劃等，精準掌握每個環節，替客戶有效完成相關案件。

(3)工程

本公司取得工程專案後，會進行材料設備採購、機電工程等各項工程之發包，再將各系統整合介面釐清；工程施作完成，待業主驗收完成後報竣工，整個工程專案至此完成進入保固。

(4)其他

主要為銷售太陽能電廠之零組件，故不適用。

(三)主要原料之供應狀況

主要原料	供應商名稱	供應狀況
再生能源建置工程	中國光電集團控股有限公司	良好
	國光營造股份有限公司	良好
	環台水泥製品股份有限公司	良好
	亞力電機股份有限公司	良好
	興安營造股份有限公司	良好
	益達開發股份有限公司	良好
	大東電業廠股份有限公司	良好
	永泰企業股份有限公司	良好
	士林電機股份有限公司	良好
	中興電工機械股份有限公司	良好
	進金生能源服務股份有限公司	良好
太陽光電模組	高盛電子科技股份有限公司	良好
	有成精密股份有限公司	良好
變流器	新門科技股份有限公司	良好
	友達光電股份有限公司	良好
儲能設備工程	Powin LLC.	良好
	Wartsila Finland OY	良好

(四)主要進銷貨客戶名單

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：新臺幣仟元／%

項目	112 年度				113 年度				114 年度截至第一季止			
	名稱	金額	占進貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占進貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占進貨淨額比率	與發行人之關係
1	思富	82,696	1.60	關係企業	思富	627,985	19.72	關係企業	思富	184,984	34.17	關係企業
2	中興電工	202,256	3.92	無	中興電工	289,697	9.10	無	中興電工	32,304	5.97	無
3	永泰企業	344,916	6.69	無	永泰企業	710,977	22.33	無	永泰企業	64	0.01	無
4	WÄRTSILÄ 公司	2,250,883	43.67	無	WÄRTSILÄ 公司	124,920	3.91	無	WÄRTSILÄ 公司	-	-	無
	其他	2,273,114	44.12	-	其他	1,431,019	44.94	-	其他	324,049	59.85	-
	進貨淨額	5,153,865	100.00	-	進貨淨額	3,184,598	100.00	-	進貨淨額	541,401	100.00	-

增減變動原因：

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

2. 最近二年度任一年度中曾占銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額與比例，並說明其增減變動原因

單位：新臺幣仟元／％

項目	112 年度				113 年度				114 年度截至第一季止			
	名稱	金額	占銷貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占銷貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占銷貨淨額比率	與發行人之關係
1	森永能源	3,596,254	53.01	無	森永能源	307,996	8.12	無	森永能源	77	0.01	無
2	思富資本	1,294,037	19.08	關係企業	思富資本	471,765	12.44	關係企業	思富資本	47,514	4.77	關係企業
3	桃園國際機場	116,675	1.72	無	桃園國際機場	515,643	13.59	無	桃園國際機場	143,245	14.39	無
4	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	317,587	4.68	無	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	313,994	8.28	無	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	149,085	14.97	無
5	A	-	-	-	A	115,497	3.04	無	A	122,635	12.32	無
	其他	859,002	21.51	-	其他	2,068,402	54.53	-	其他	533,231	53.54	-
	銷貨淨額	6,783,555	100.00	-	銷貨淨額	3,793,297	100.00	-	銷貨淨額	995,787	100.00	-

增減變動原因：

除發售電收入外，勞務及工程之服務關係均係以專案處理，其服務對象與一般製造業客源穩定狀況相異，並無固定客戶，且本公司皆在合約中訂定各項服務提供時程，若無特殊因素則依進度提供服務，故最近二年度對各客戶受工程規模大小、工程進度等因素影響，銷貨金額有增減變動之情形，亦會有較集中於某些客戶之現象，此為太陽光電系統工程及儲能工程之行業特性，隨著每年承接專案不同，銷貨客戶亦不同，其變化應屬合理。

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

單位：人；歲；％

年度		112 年度	113 年度	114 年度截至 05 月 27 日
員工 人數	經理人	27	40	42
	一般職員	341	432	457
	合計	368	472	499
平均年歲		40.52	40.64	40.13
平均服務年資		2.05	2.21	2.35
學歷 分布 比率 (%)	博士	1%	1%	1%
	碩士	18%	14%	14%
	大專	67%	62%	60%
	高中	11%	18%	19%
	高中以下	3%	5%	6%

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：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，因汙染環境而遭受主管機關裁處案件分別為違反水污染防治法、空氣汙染防治法以及營建工程空氣汙染防制設施管理辦法。違反水污染防治法、空氣汙染防治法以及營建工程空氣汙染防制設施管理辦法係本公司之子公司進行水資源環境工程所產生，已繳納罰鍰及環境講習 2 小時，並已加強內部人員訓練，避免相類似案件再發生。

五、勞資關係

(一) 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

本公司以員工為本，當員工全心全力的投入工作，為公司創造利潤的同時，公司也擔負起照顧員工、關懷員工與回饋員工的責任。公司提供多項福利並成立職工福利委員會，負責規劃國內、外旅遊、生日餐會等，增進員工彼此間的情誼，凝聚員工與公司間的向心力，激發每位同仁對公司的認同感與向心力，達成以員工為本之目標。

1. 本公司提供豐富的員工福利措施

(1) 獎金福利

本公司提供的獎金福利包含員工認股、員工紅利、持股信託、依法之超時加班費、全勤獎金、端午獎金、中秋獎金、年終獎金、績效獎金、專案獎金等。

(2) 員工持股信託

設立員工持股信託制度，並成立持股委員會，提升員工對企業的認同感與長期發展信心。

員工每月從薪資中提撥固定金額，公司則依1:1的比例提供獎勵金，按月投入專用信託帳戶，投資公司股票。透過此制度，員工不僅能成為公司股東，與企業共享營運成果，更可透過穩健儲蓄，逐步累積退休資產。2024年員工持股信託參與率達69%。

(3) 休假福利

員工所享有之相關休假權益，除比照勞基法之規定之週休二日、不扣薪病假、育嬰假，以及優於勞基法之男性員工陪產假、女性員工之產檢假、產假等公司假。

(4) 友善育兒

打造健康、安全與友善的工作環境，並照顧同仁及其家庭需求，提供彈性且友善的假勤政策，包括：產假、產檢假、陪產（檢）假、家庭照顧假、雲豹家庭日。此外，積極營造支持懷孕員工的友善職場，提供以下措施：彈性工作安排，協助懷孕同仁減輕工作負擔；孕期健康照護，鼓勵定期產檢並提供必要支持；哺乳支持環境，設置哺乳室，確保安心哺乳空間；員工子女優惠，與鄰近教育機構簽訂合作協議，提供學費優惠與特定福利；家庭照顧支持，當家中小朋友有狀況需要協助時，可申請居家辦公或帶小朋友來公司上班。

(5) 保險福利

本公司依政府規定為員工投保勞保、健保、團體意外保險、團體醫療保險等。

(6)補助福利

公司為員工辦理各項婚喪喜慶，包括但不限於：結婚、生育、住院慰問金、職工喪亡及眷屬喪亡等各項補助。以及員工在職教育訓練、員工國內、外進修補助等。

(7)旅遊福利

本公司職工福利委員會每年提供補助款，舉辦員工國外旅遊。

(8)其他福利

生日禮金及聚餐、零食飲料無限供應、不定期下午茶、彈性上下班、舒適的哺乳室以及年度晉升與調薪等。

(9)多元社團

公司提供補助讓員工自在參與多元活動，提升工作與生活的平衡。目前已成立籃球社、羽球社、桌遊社等社團。

除了提供社團補助外，員工亦可免費入場觀看旗下「台啤雲豹職業籃球隊」主場賽事，近距離感受比賽激情，凝聚員工向心力，增強企業認同感，營造更具活力的職場文化。

2. 進修及訓練

本公司重視員工的學習發展，教育訓練以內部訓練、外部訓練及知識管理三部分進行規劃。

(1)內部訓練

A. 通識課程

本公司針對新進人員均進行集團簡介、公司經營理念、人事規章制度介紹、企業資源網站介紹、常用資訊系統操作說明、勞工安全與法務相關事項簡介。

B. 管理課程

本公司每季度定期舉辦主管人員座談會，依據每季營運策略與發展重點進行溝通與討論；並舉辦培訓課程加強主管管理能力。

C. 專業課程

各部門依照工作進度與專業需求，不定期進行部門內專業教育訓練。

本公司員工一一三年度參與內部訓練情況如下：

訓練人課次總計	訓練人時總計	訓練總費用
1,838 人課次	1,721 人時	400,200 元

(2)外部訓練

本公司員工可依據工作與個人學習成長需求提出申請、或經由主管指派參與外部專業訓練課程。

本公司員工一一三年度參與外部專業訓練情況如下：

訓練人課次總計	訓練人時總計	訓練總費用
59 人課次	650 人時	256,060 元

(3)線上學習

本公司員工可依據工作與個人學習成長需求提出申請、或經由主管指派參與外部之線上專業訓練課程。

本公司員工一一三年度參與線上學習情況如下：

訓練人課次總計	訓練人時總計	訓練總費用
1,552 人課次	1,552 人時	361,616 元

3. 本公司之退休制度

勞工退休金個人專戶：

本公司員工依照勞工退休金條例規定，新進員工及選擇適用新制退休金條例之原有員工，由公司每月負擔不低於百分之六之勞工退休金提繳率，並按行政院核定之月提繳工資分級表提繳儲存於該從業人員在勞工保險局設立之勞工退休金個人專戶。

退休制度		提撥情形
舊制	臺灣地區員工依據臺灣勞動基準法及勞工退休金條例，於2005年6月30日(含)前入職之員工，享有舊制退休金年資。	無
新制	於2005年7月1日(含)後入職之員工，享有新制退休金年資。	依「勞工退休金條例」，按月提撥其薪資總額6%，存至勞保局「勞工退休金個人專戶」。

4. 勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

本公司每季召開勞資會議，並於勞資會議前二週供員工進行提案，並由勞方代表與資方代表討論相關議題，勞資關係和諧，迄今並無重大勞資糾紛情事產生。

5. 員工工作環境與員工人身的保護措施

本公司針對工作環境，透過例行性的定期環境維護與設備保養，以確保員工工作環境安全，同時藉由工安宣導課程，如新進員工教育訓練、相關安全宣導等課程安排，強化員工對安全管理的觀念與能力。

6. 員工行為倫理評鑑

本公司基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，為落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為，依「上市上櫃公司誠信經營守則」，訂定誠信經營作業程序及行為指南，具體規範本公司及子公司、直接或間接捐助基金累計超過百分之五十之財團法人及其他具有實質控制能力之機構或法人等集團企業與組織，規範人員於執行業務時應注意之事項。

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

本公司之子公司因勞動場所之安全措施未設置完善，違反職業安全衛生法經臺北市政府來函處以罰鍰，惟本公司之子公司均已繳納罰鍰，並加強內部訓練，避免類似之案件再發生；且最近年度及截至年報刊印日止本公司未曾因勞資糾紛而遭受損失，亦無產生勞資糾紛之潛在因素，估計未來在本公司持續且積極推動、貫徹各項員工福利措施的情形下，應無勞資糾紛而遭受損失之狀況發生。

六、資通安全管理

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

1. 資通安全風險架構

本公司資訊安全之權責單位為總管理部，負責規劃及推動資訊安全事項。

2. 資通安全政策

本公司於資通安全檢查之控制規範資通安全政策，包含網路安全、硬體資源、軟體版權及資料安全等。

3. 具體管理方案

(1)網路資源安全管理

電腦及各項服務登入密碼需依照資訊單位公告密碼最小長度及複雜度規則於每半年更新密碼。

為防止病毒入侵，強化資訊安全，由資訊單位依防毒系統規劃標準建立本公司之防毒系統，設定自動防護機制，再由病毒監控中心統一更新病毒碼並設定排程掃描全機。

每台單機電腦於購入後，資訊單位即會將使用者網域及使用權限設定為公司網域及一般使用者權限，且電腦僅能使用於公務，禁止於其他用途之使用。

為阻隔來自網際網路未知入侵及攻擊，確保公司內部資料安全及完整性，資訊單位依公司資安政策建置防火牆控管網際網路連線，並定期進行規則清查作業，如有作業異常，則確認該規則之適用性後進行改善，經確認改善完成後記錄結果。

(2)硬體資源安全管理

本公司之硬體資源購入後，由需求單位管理；若購置之硬體資源為主要設備時，由資訊單位進行管理及登錄，並安裝於不斷電電力系統裝置上，安裝時須注意電源負載及平衡。

(3)版權軟體資源安全管理

基本配置軟體由資訊單位評估並提出建議購入後保管、登錄及安裝，非基本配置軟體則由需求單位依需求請購，購入後由單位進行保管及登錄，另外由資訊單位進行安裝。

(4)資訊安全教育訓練

資訊單位於每年進行教育訓練時，說明資訊資源之適當使用方式，並讓使用者明瞭資訊安全。

(5)資料安全控制

公司使用之相關文件，統一規定放置於檔案伺服器中存取，各單位須建立伺服器資料夾時，應提出申請並由資訊單位進行設定；且資料定期備份於授密碼保護之適當儲存地點，並由專人保管。

(6)委外資料安全

資訊單位於委外合約中，應明訂該供應商須對資料處理及過程保密，嚴禁外洩，並於合約中擬定相關條款或罰則。

(7)機房安全管制

機房設置門禁、監視、消防及溫室度等相關系統配置；任何人員進出皆須由資訊單位同意後始得進出機房作業，並登錄記錄且僅能操作相關作業所需之設備。

(8)資安事件通報與復原

資安事件發生後，資訊單位應判斷災害種類後立即通報資訊單位最高主管，並依本公司〈資通安全事件通報及應變辦法〉處理。

就資通安全危害事件之徵兆，查明事件原因、判定可能影響範圍、評估可能損失、判斷是否需要支援申請等作業進行處置；並保留被入侵或破壞之證據。透過系統弱點資料庫、上網、技術支援單位等方式，獲得解決方案。

檢測硬體設備是否可正常運作，如果硬體設備損毀不堪使用，可暫以備元之設備替代並連繫廠商進行維修。檢測資安風險是否影響正常運作，待排除資安風險後執行系統修復或環境重建等作業。運作正常後，即進行資料回復、資料重置。

4. 投入資通安全管理之資源

本公司持續投入資源於資通安全管理，投入事項包含完善治理面及技術面之安全基礎架構、強化資安防禦設備與教育訓練等。定期執行安全性更新、加強員工資安觀念、利用會議、企業內部網站向同仁宣導高資安意識。

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

七、重要契約

契約性質	當事人		契約起訖日期	主要內容	限制條款
營運管理顧問服務合約書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	110.09.16 至併網後 20 年	再生能源電站（廠）之營運管理顧問服務	交易條件保密條款
營運管理顧問服務合約書第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	110.09.16 至併網後 20 年	增加裝置容量及光儲設備	無
工程合約	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	110.10.06 至保固期滿	太陽能發電設備工程	併網期限及交易條件保密條款
工程契約第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	110.10.06 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程契約增修協議書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	110.10.06 至保固期滿	明確設備材料歸屬	無
太陽光發電（廠）系統維運合約書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	併網運轉日起算屆滿 20 年之日止	維運保養太陽能發電設備	交易條件保密條款
太陽光發電（廠）系統維運合約書第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	併網運轉日起算屆滿 20 年之日止	維運項目及維運費用調整	無
漁業養殖場域建置太陽光電系統土地租賃	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	112.11.1 起至併網後 20 年或售電予其他用戶之購售電契約終了	再生能源電廠設置土地租賃管理服務	無

契約性質	當事人		契約起訖日期	主要內容	限制條款
管理服務合約			之日（以孰後者為準）		
統包工程契約	雲豹能源科技股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	113 年 12 月 28 日起至保固期滿	太陽能發電設備工程	併網期限及交易條件保密條款
承攬契約	台普威能源股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	112.2.28 至保固期滿	儲能系統建置	無
承攬契約增補協議	台普威能源股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	112.6.2 至保固期滿	儲能系統資訊變更	無
工程合約第二次增補協議書	台普威能源股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	113.5.3 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
長期維運協議	台普威能源股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	113.5.31 至儲能系統商轉日起 20 年	維護保養儲能系統及監控服務	交易條件保密條款
再生能源電能購售契約	天能綠電股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	113.1.1 至電能供應起始日起算 7 年	電能交易	交易條件保密條款
再生能源電能購售契約	天能綠電股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	電能供應起始日至 1 年，屆期自動續約	電能交易	交易條件保密條款
再生能源電能購售契約增補協議書	天能綠電股份有限公司	恩富資本太陽能股份有限公司	電能供應起始日至 1 年，屆期自動續約	增加售電裝置容量	無
再生能源電能購售契約書	天能綠電股份有限公司	A	113.7.1 起至 137.12.31 止，或以最新簽約之電能轉供契約簽約年份起算第 20 年之 12 月 31 日止，兩者以後屆至者為準。	電能及憑證交易	電能供應起始日期、保證年供電量、優先採購權及交易條件保密條款
臺北市政府工務局衛生下水道工程處工程契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	開工之日起 600 日內竣工	臺北市汙水下水道場站設備更新工程-本市抽揚水站維護及設備更新工程	無
臺北市政府工務局衛生下水道工程處新增單價議定書第 1 次修正契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	開工之日起 600 日內竣工	臺北市汙水下水道場站設備更新工程-本市抽揚水站維護及設備更新工程之工項及工程價金調整	無
臺北市政府工務局衛生下水道工程處工程契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	115 年 06 月 30 日以前竣工	迪化汙水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新-設備更新	無
臺北市政府工務局衛生下水道工程處工程契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	112 年 07 月 01 日至 115 年 06 月 30 日之期間內履行採購標之供應	迪化汙水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新-操作維護	無
臺北市政府工務局衛生下水道工程處工程契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	開工之日起 480 日內竣工	臺北市汙水下水道場站設備更新工程-淡水河系汙水下水道系統設備更新工程(第 4 期)	無
臺北市政府工務局衛生下水道工程處新增單價議定書第 1 次修正契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	開工之日起 480 日內竣工	臺北市汙水下水道場站設備更新工程-淡水河系汙水下水道系統設備更新工程(第 4 期)之工項及工程價金調整	無

契約性質	當事人		契約起訖日期	主要內容	限制條款
臺北市政府工務局衛生下水道工程處新增單價議定書第2次修正契約	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	開工之日起 480 日內竣工	臺北市汙水下水道場站設備更新工程-淡水河系汙水下水道系統設備更新工程(第4期)之工項及工程價金調整	無
濱江水資源再生中心新建工程統包案	煒盛環科股份有限公司	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	預定 118 年 12 月 31 日竣工	濱江水資源再生中心新建工程	無
桃園國際機場股份有限公司「西側汙水處理廠暨管道管線新建工程」工程採購契約	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	西側汙水處理廠暨管道管線新建工程	無
「西側汙水處理廠暨管道管線新建工程」第 1 次契約變更書	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	工項及工程價金調整	無
桃園國際機場股份有限公司「西側自來水儲水加壓站」工程採購契約	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	西側汙水處理廠暨管道管線新建工程	無
「西側汙水處理廠暨管道管線新建工程」第 2 次契約變更書	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	工項及工程價金調整	無
桃園國際機場股份有限公司「西側自來水儲水加壓站」工程採購契約第 1 次契約變更書	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	工項及工程價金調整	無
桃園國際機場股份有限公司「西側自來水儲水加壓站」工程採購契約第 2 次契約變更書	煒盛環科股份有限公司	桃園國際機場股份有限公司	開工日起 942 日內完成契約所有工項	工項及工程價金調整	無
工程合約	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	111.6.15 至保固期滿	太陽能發電設備工程	併網期限及交易條件保密條款
工程合約	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.1.9 至保固期滿	太陽能發電設備工程	併網期限及交易條件保密條款
工程合約第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	114.2.10 至保固期滿	工項及工程價金調整及追加工程保固期限	無
工程合約第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	114.4.10 至保固期滿	工項及工程價金調整	無

契約性質	當事人		契約起訖日期	主要內容	限制條款
設備買賣契約書	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	111.11.25 至保固期滿	微型儲能設備買賣	無
設備買賣契約第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.3.3 至保固期滿	增加採購項目及買賣價金調整	
工程契約	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.10.19 至保固期滿	微型儲能工程	無
設備材料買賣	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.10.19 至保固期滿	微型儲能設備買賣	無
工程契約第一次增補協議書	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	113.2.16 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程契約	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	113.1.17 至保固期滿	宜蘭利澤案-照明及避雷針工程	完工期限及交易條件保密條款
工程契約	雲豹能源科技股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.11.1 至保固期滿	宜蘭利澤案-截水牆工程	完工期限及交易條件保密條款
工程契約	雲豹能源科技股份有限公司	中興電工股份有限公司	112.03.30 至保固期滿	升壓站工程	併網期限及交易條件保密條款
工程契約第一次增補協議	雲豹能源科技股份有限公司	中興電工股份有限公司	112.9.5 至保固期滿	工項、工程價金及付款條件調整	無
工程契約第二次增補協議	雲豹能源科技股份有限公司	中興電工股份有限公司	113.3.28 至保固期滿	工項及工程價金調整、調整付款條件及本票返還期限	無
工程契約第三次增補協議	雲豹能源科技股份有限公司	中興電工股份有限公司	113.12.31 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程合約	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.04.07 至保固期滿	光電儲能系統建置	併網期限
工程合約	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.05.23 至保固期滿	光電儲能系統建置	併網期限
工程合約增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.05.23 至保固期滿	工程價金調整	無
工程合約第二次增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.09.18 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程合約	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.06.21 至保固期滿	儲能系統建置	併網期限
工程合約增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.08.15 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程合約第二次增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	112.10.31 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程合約第三次增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	113.03.21 至保固期滿	工項及工程價金調整	無
工程合約	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	113.05.15 至保固期滿	儲能系統建置	完工期限
工程合約增補協議	台普威能源股份有限公司	永泰企業股份有限公司	114.02.20 至保固期滿	保固事項調整	無
保險契約	雲豹能源科技股份有限公司	富邦產物保險股份有限公司	113.01.01 至 114.01.01	董監責任險	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

最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響，若影響重大者應說明未來因應計畫。

單位：新臺幣仟元

項目 \ 年度	113年度	112年度	增(減)變動	
			金額	變動比率(%)
流動資產	4,556,377	3,036,626	1,519,751	50.05
不動產、廠房及設備	4,119,118	3,367,763	751,355	22.31
無形資產	322,838	77,579	245,259	316.14
其他資產	4,870,902	2,292,102	2,578,800	112.51
資產總額	13,869,235	8,774,070	5,095,165	58.07
流動負債	4,298,990	2,370,338	1,928,652	81.37
非流動負債	2,819,317	2,244,369	574,948	25.62
負債總額	7,118,307	4,614,707	2,503,600	54.25
股本	1,378,300	1,162,091	216,209	18.61
資本公積	3,058,513	1,076,274	1,982,239	184.18
保留盈餘	2,088,009	1,664,521	423,488	25.44
其他權益	(1,854)	-	(1,854)	-
庫藏股票	(160,596)	-	(160,596)	-
非控制權益	388,556	256,477	132,079	51.50
權益總額	6,750,928	4,159,363	2,591,565	62.31
一、重大變動項目說明：(最近二年度增減變動比率達20%以上，且變動金額達新台幣一仟萬元以上者) 1. 流動資產增加：主係主係因113年度公司改列一般上市版，依規定辦理現金增資，致現金流入增加所致。 2. 不動產、廠房及設備增加：主係本年度建置大型儲能案場所致。 3. 無形資產增加：主係本年度取得寰宇第一股份有限公司100%股權產生之商譽所致。 4. 其他資產增加：主係本年度增加投資再生能源及水處理等公司股權，及因營運需求之使用權資產增加所致。 5. 流動負債增加：主係因建置除能案場之資金需求而動撥借款所致。 6. 非流動負債增加：主係新增案場廠址及辦公室新增長期租賃合約所致。 7. 資本公積增加：主係因113年度以高於每股面額之價格辦理現金增資所致。 8. 保留盈餘增加：主係因113年度稅後淨利增加所致。 9. 庫藏股票增加：主係因113年度執行買回公司股份所致。 10. 非控制權益增加：主係因非100%持股之子公司113年度獲利所致。 二、影響重大者之未來因應計畫：上述變動對本公司並無重大不利影響，且本公司整體表現尚無重大異常，應無需擬定因應計畫。				

二、財務績效

最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因及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。

單位：新臺幣仟元

項目 \ 年度	113年度	112年度	增(減)變動	
			金額	變動比率(%)
營業收入	3,793,297	6,783,555	(2,990,258)	(44.08)
營業成本	3,312,244	5,464,395	(2,152,151)	(39.38)
營業毛利	471,051	1,272,300	(801,249)	(62.98)
營業費用	612,088	440,500	171,588	38.95
營業(損失)利益	(141,037)	831,800	(972,837)	(116.96)
營業外收入及支出	1,224,344	383,686	840,658	219.10
稅前淨利	1,083,307	1,215,486	(132,179)	(10.87)
所得稅(利益)費用	(29,220)	199,030	(228,250)	(114.68)
本期淨利	1,112,527	1,016,456	96,071	9.45
本期綜合損益總額	1,109,854	1,016,456	93,398	9.19
一、重大變動項目說明：(最近二年度增減變動比率達20%以上，且變動金額達新台幣一仟萬元以上者) 1. 營業外收入及成本減少：主係因大型光電及儲能案場於112年度完工，113年度新案場尚在開發初期並無大量投入，使合併營收減少，在工程毛利率維持相對穩定狀況下，營業成本及營業毛利率金額亦同步減少。 2. 營業外收入及支出增加：主係本年度透過損益按公允價值衡量之金融資產中之標的登錄興櫃買賣，股價上漲產生評價利益所致。 3. 所得稅費用減少：主係在本年度評價利益因尚未實現，於稅上遞延所致。 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： 因本公司未編製與公告財務預測，故不適用預期銷售數量及依據，另本公司財務尚屬健全，透過長期資金來源以支應相關支出，應無資金不足之情事，本公司積極配合政府再生能源政策，在太陽光電、離岸風電、儲能系統、水處理等領域擴充營運規模，未來對於本公司業績成長應有所幫助。				

三、現金流量

(一)最近年度現金流量變動之分析說明

單位：新臺幣仟元；%

項目 \ 年度	113年度	112年度	增(減)變動	
			金額	變動比率(%)
營業活動淨現金流入(出)	(806,026)	1,356,637	(2,162,663)	(159.41)
投資活動淨現金流入(出)	(816,959)	(1,958,981)	1,142,022	(58.30)
籌資活動淨現金流入(出)	2,847,854	223,632	2,624,222	1,173.46
變動分析： 1. 營業活動現金流入減少：主係營運規模持續成長，113年度承攬新案場尚在開發初期並無大量投入，致本年度營收減少，連帶影響現金流出。 2. 投資活動現金流出減少：主係本年度未有建置大型案場，致現金流出減少。 3. 籌資活動現金流入增加：主係本年度辦理現金增資及營運所需動撥借款，致現金流入。				

(二)最近年度流動性不足之改善計畫

本公司及各子公司之營運資金若有不足時，將由銀行提供融資，故未有因無法籌措資金之流動性風險。

(三)未來一年(114)現金流動性分析

單位：新臺幣仟元

期初現金 餘額(1)	預計全年來自 營業活動淨現 金流量(2)	預計全年來自 投資及融資活 動淨現金流量 (3)	期末現金 數額 (1)+(2)+(3)	預計現金不足額之補救措 施	
				投資計畫	理財計畫
924,361	(1,877,028)	1,413,871	461,204	-	-
1. 未來一年現金流量變動情形分析 (1)營業活動淨現金流入：營運規模持續成長，預計 114 年度承攬工程，致現金流出。 (2)投資活動淨現金流出：本期持續增加轉投資項目及支付現金股利，致現金流出。 (3)籌資活動淨現金流入：主係發行公司債及融資借還款，致現金流入。 2. 預計現金不足額之補救措施及流動性分析：不適用。					

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響

本公司及子公司113年度購置不動產、廠房及設備之金額為新臺幣701,575仟元，主係因應營運需求狀況持續擴充所需電廠設備，另最近三年度之不動產、廠房及設備及總資產週轉率如下表所示，各年度週轉率呈現平穩狀況，並未因資本支出增加產生不利本公司財務業務狀況之影響。

週轉率	111年度	112年度	113年度
不動產、廠房及設備(次)	5.05	2.93	1.01
總資產週轉率(次)	0.94	0.80	0.33

五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫

(一)轉投資政策

本公司轉投資政策係基於永續經營及營運成長性考量，並依主管機關訂定之「公開發行公司取得或處分資產處理準則」訂有「取得或處分資產處理程序」作為本公司進行轉投資事業之依據，以掌握相關之業務與財務狀況；另本公司為提升對轉投資公司之監督管理，於內部控制制度中訂定對子公司監控管理辦法，針對其資訊揭露、財務、業務、存貨及財務之管理制定相關規範，使本公司之轉投資事業得以發揮最大效用。

(二)最近年度轉投資事業獲利或虧損之主要原因及改善計畫

單位：新臺幣仟元

轉投資事業	主要營業項目	113 年度認列 之投資損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫
京承能源股份有限公司	發電服務	(3,957)	主係售電收入，惟仍有例行營運所需支出致虧損	擬拓展更多案件創造獲利
辰宇能源股份有限公司	發電服務	8,309	註 1	-
富迪能源股份有限公司	發電服務	(42)	主係售電收入，惟仍有例行營運所需支出致虧損	擬拓展更多案件創造獲利
光庭能源股份有限公司	發電服務	(109)	註 2	註 3
雲豹資產管理股份有限公司	管理顧問	(815)	註 2	註 3

轉投資事業	主要營業項目	113 年度認列之投資損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫
旭孝電力股份有限公司	發電服務	2,567	註 1	-
台灣電能發展股份有限公司	發電服務	142	註 1	-
京奇能源股份有限公司	能源技術服務	1,430	註 5	-
木配遞綠循環股份有限公司	生質能源發展及能源技術服務	-	註 9	註 9
光量能源股份有限公司	發電服務	759	註 1	-
築日能源股份有限公司	發電服務	(24,408)	註 4	案場預計於 115 年間併網發電產生收益
天能綠電股份有限公司	再生能源售電	14,706	註 1	-
台普威能源股份有限公司	儲能系統輔助服務	6,305	註 5	-
創潔能源股份有限公司	發電服務	(119)	註 2	註 3
煒盛環科股份有限公司	環境保護工程	(557)	主係承攬建置汙水處理設備工程及系統操作維運收入，惟仍有例行營運所需支出致虧損	擬拓展更多案件創造獲利
銳能能源股份有限公司	發電服務	(118)	註 2	註 3
眾能能源股份有限公司	發電服務	(5,215)	註 4	案場預計於 115 年間產生收益
雲電能源股份有限公司	能源技術服務	(434)	註 2	註 3
暴風電能股份有限公司	儲能系統輔助服務	(10,419)	主係輔助服務收入，惟仍有例行營運所需支出致虧損	因案場於 113 年間併網發電始產生收益，未能支應相關費用所致，預計 114 年可獲利
京杰能源股份有限公司	發電服務	(44)	註 1	因案場於 113 年 4 月併網發電始產生收益，未能支應相關費用所致，預計 114 年可獲利
京紘能源股份有限公司	發電服務	(123)	註 2	註 3
永澤能源股份有限公司	發電服務	(9,418)	註 2	註 3
廣匯能源股份有限公司	發電服務	(110)	註 2	註 3
帝崴電力股份有限公司	發電服務	505	註 1	-
福豹怡號能源股份有限公司	能源技術服務	12,917	註 7	-

轉投資事業	主要營業項目	113 年度認列之投資損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫
雲諾運動文教股份有限公司	經營職業籃球隊及銷售周邊商品等業務	-	-	-
瑞璿智慧能源股份有限公司	發電服務	(10)	註 2	註 3
禾康水資源股份有限公司	環境保護工程	4,990	註 7	-
瑞風能源股份有限公司	能源技術服務	(11,708)	註 2	註 3
曜亨麟股份有限公司	發電服務	-	-	-
御威電能股份有限公司	發電服務	-	-	-
聯合材料科技股份有限公司	再生塑膠品製造	(26,135)	主係再生塑膠品銷貨收入，惟仍有例行營運所需支出致虧損	擬拓展更多案件創造獲利
源利新能源責任有限公司	能源技術服務	(1,226)	註 6	註 3
JNV Philippines Renewable	發電服務	(1,198)	註 6	註 3
福豹樂號能源股份有限公司	能源技術服務	(111)	註 6	註 3
寰宇第一股份有限公司	發電服務	77	註 8	-
迎曜能源責任有限公司	能源技術服務	380	註 8	-
SolarX Development Corp.	能源技術服務	(349)	註 6	註 3
台福宜號能源股份有限公司	能源技術服務	(6)	註 6	註 3

註1：主係售電收入所致。

註2：主係業務開發階段，尚未有收益能支應相關費用所致。

註3：積極開發綠能案件，並樽節相關支出。

註4：主係案場建置開發階段，尚未有收益能支應相關費用所致。

註5：主係承攬再生能源建置工程收入所致。

註6：係113年度新設立之公司，營運初期階段，人事、租金等基本固定費用致本期虧損。

註7：主係其轉投資公司貢獻獲利所致。

註8：主係其業外收益所致。

註9：已於114年2月18日解散清算完畢。

3. 未來一年投資計畫

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

六、風險管理及評估

(一)利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施

1. 利率變動對公司損益之影響及未來因應措施

本公司及子公司 112 年度及 113 年度利息支出分別為新臺幣 66,225 仟元及 112,004 仟元，本公司開發太陽能案場自規劃至電廠運營期間長達 20-22 年，因開發案場數眾多，電廠投資又需龐大之資本支出，為求資金運用最大化，須仰賴銀行融資，致本公司於融資期限內，每年須持續支付利息費用。本公司平日與往來之金融機構維持良好關係，並適時爭取最適利率之機會，另本公司預計透過資本市場上籌資，以降低利率變動對本公司損益造成的風險。

2. 匯率變動對公司損益之影響及未來因應措施

本公司銷售產品及服務以新臺幣為主，惟部分仍係以外幣計價，故仍會因持有外幣淨資產或淨負債部位而產生匯兌損益，本公司及子公司 112 年度及 113 年度之兌換利益淨額分別為新臺幣 20,782 仟元及 9,601 仟元，占稅前淨利之比率分別為 1.71%及 0.89%，對本公司損益之影響不重大。本公司透過蒐集匯市變動資料及與銀行保持密切聯繫，並適時針對潛在風險提出因應措施，以規避匯率變動風險。

3. 通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施

本公司產品並非售與一般消費者，故通貨膨脹對本公司並無直接立即之影響。過去之損益尚未因通貨膨脹而產生重大影響，未來亦將密切注意市場價格波動，若因通貨膨脹導致進貨成本提高，本公司將適當調整銷售價格及掌握上游原物料與關鍵零組件的價格變化情形，以降低因成本變動影響公司損益之風險。

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

1. 從事高風險、高槓桿投資之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施

本公司一向專注本業發展，同時秉持務實原則經營事業，財務政策也以穩健保守為原則，本公司最近年度及截至年報刊印日止，未有從事高風險、高槓桿投資及衍生性商品交易等行為。

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

本公司已訂定「資金貸與他人管理作業」、「背書保證管理作業」及「取得或處分資產處理程序」等辦法，作為相關作業遵循之依據。另本公司最近年度及截至年報刊印日止，資金貸與他人及背書保證之對象皆為本公司之關係人，相關作業係依「資金貸與他人管理作業」及「背書保證管理作業」辦理，並已考慮風險及相關措施審慎執行，對公司財務不致造成重大影響。

(三)未來研發計畫及預計投入之研發費用

1. 未來研究發展計畫

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

(2)本公司在未來的發展主軸將涵蓋各種再生能源發電、儲能和能源監控的解決方案。

(3)持續開發研究各種再生能源發電、儲能和能源監控供需量能，同時進行規劃建立智慧能源系統平台，該平台將涵蓋電廠發電監測、儲能系統管理、需量競價機制等系統統合。

2. 預計投入之研發費用

本公司主要業務以國內再生能源電廠工程之設計規劃及統籌發包為主要業務，並無設置研發單位，故尚無研發費用之預算。

(四)國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施

本公司日常營運遵守國內相關法令及規範執行，並隨時注意國內外政策之發展趨勢及《再生能源發展條例》、《電業法》等相關能源法規變動情況，亦隨時注意經濟部能源局及台電等的相關公告，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為止，本公司並未受國內外重要政策及法律變動而有重要影響公司財務業務之情形。

(五)科技改變(包含資通安全風險)及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施

1. 本公司將隨時注意所處產業相關之科技變化與技術發展，持續配合產業及市場脈動提升工程專業技術，致力於工程技術的提升及統合，本公司亦隨時關注相關太陽能光電及風力發電等再生能源產業科技或設備發展的變化，調整本公司策略合作之設備或零組件廠商，以確保市場競爭優勢。本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無受到科技改變及產業變化而對公司有重要影響財務業務之情事。
2. 本公司已訂定資通安全政策並定期評估執行情形及風險，以強化資通安全管理，確保所屬資訊資產之機密性、完整性及可用性，以提供本公司之業務持續運作之資訊環境，免於遭受內、外蓄意或意外之威脅。本公司最近年度及截至年報刊印日止，本公司資通安全並無重大不利影響且無重大營運風險。

(六)企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施

本公司係以誠信及穩健為經營原則，自成立以來一切依法行事，遵守相關法令規範，重視企業形象及風險管理，最近年度及截至年報刊印日止，並未有因為企業形象改變而致本公司面臨危機管理之情事。

(七)進行併購之預期效益、可能風險及因應措施

本公司最近年度及截至年報刊印日止，尚無其他進行併購計畫。惟將來若有併購計畫時，將依據相關法令之規定及本公司制定之相關管理辦法辦理之，以確實保障公司利益及股東權益。

(八)擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無進行擴充廠房之計畫。

(九)進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施

1. 在進貨方面

本公司及子公司進貨項目主要為興建再生能源電廠所需之相關設備以及發包工程。110年度起因業務拓展，除基本之地面及屋頂太陽能電廠外，亦致力於漁電共生太陽能電廠、離岸風電、儲能系統、廢水處理等工程，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，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，113 年度單一供應商進貨比重低於 30%，惟 112 年度因承攬儲能案場工程而有採購電池機櫃等儲能設備之需求，然因該案規模較大，為確保品質無虞故係向國際知名大廠採購，致對單一供應商進貨比重較高，然儲能設備尚有其他配合之供應商，並亦將持續積極開拓其他供應商，以降低進貨集中之風險。

2. 在銷貨方面

本公司及子公司因業務拓展，致力於漁電共生太陽能電廠、離岸風電、儲能系統、廢水處理等工程，致 112 年度及 113 年度對森永能源股份有限公司之銷貨金額占整體銷貨淨額之 53.01%及 8.12%，惟此類工程係以專案方式承攬建置，其服務對象與一般製造業客源穩定狀況相異，且皆在合約中訂定施工期間，當承攬合約總價款較高之工程個案完工時，則該期間之工程收入會有較集中於某些客戶之現象，實屬行業特性，本公司及子公司除與目前客戶維持良好合作關係外，亦將持續積極開拓其他新客戶及新業務機會，以降低銷貨集中之風險。

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

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無董事或持股超過百分之十之大股東股權大量移轉或更換之情事。

(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，並未有經營權改變之情事。

(十二)訴訟或非訟事件

1. 公司最近年度及截至年報刊印日止已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止處理情形：

無。

2. 公司董事、總經理、實質負責人及持股比例超過百分之十之大股東，最近年度及截至年報刊印日止已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者：

無。

(十三)其他重要風險及因應措施

無。

七、其他重要事項

無。

陸、特別記載事項

一、關係企業相關資料

請至公開資訊觀測站(<https://mops.twse.com.tw>)點選「單一公司」項下「電子文件下載」之「關係企業三書表專區」點選查詢。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形 無。

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，發生證券交易法第 36 條第 3 項第 2 款所定對股東權益或證券價格有重大影響事項 無。

雲豹能源科技股份有限公司

董事長：廖福生



