

2023

Sustainability Report 永續報告書

雲豹能源 J&V Energy Technology

目錄

經營者的話	3
關於本報告書	5
2023 年雲豹能源 ESG 亮點	7
2023 年雲豹能源榮耀事蹟	8



1 永續能源 · 豹用心	9	3 永續治理 · 豹誠心	30
重大主題：再生能源發展	10	3.1 關於雲豹	31
1.1 願景 _ 打造低碳永續家園	12	3.2 公司治理	36
1.2 創能 _ 風光生氫多元綠電	13	3.3 營運績效	45
1.3 儲能 _ 穩定電網關鍵角色	15	3.4 風險管理	47
1.4 售電 _ 助攻企業接軌國際	17	3.5 誠信經營	48
1.5 水處理 _ 汙水回收再利用	18		
1.6 淨零目標 _ 零廢棄零碳排	19		
2 永續經營 · 豹真心	20	4 永續夥伴 · 豹貼心	50
2.1 永續策略管理	21	重大主題：供應商環境評估	51
2.2 利害關係人議和	22	4.1 永續供應鏈管理	52
2.3 重大主題鑑別分析	26	4.2 顧客安全與產品管理	54

5 友善環境・豹安心 55

重大主題：能源	56
5.1 氣候變遷管理	57
5.2 能源管理	65
5.3 溫室氣體排放管理	66
5.4 水資源管理	67
重大主題：廢棄物	68
5.5 物料與廢棄物管理	69

6 友善生態・豹關心 72

重大主題：生物多樣性	73
6.1 生態監測規劃與調查	76



7 友善職場・豹開心 83

重大主題：人才培育	84
7.1 人才選用與培育訓練	85
7.2 員工權益與薪酬福利	94
重大主題：職業安全衛生	101
7.3 重視職業安全與健康	102

8 幸福社會・豹暖心 109

8.1 社區參與及回饋社會	110
---------------	-----

附錄一：GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表	118
附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	130
附錄三：上市上櫃公司氣候相關資訊	132
附錄四：會計師有限確信報告	135
附錄五：溫室氣體查證聲明書	136



經營者的話

2023 年聯合國氣候變化綱要公約第 28 次會議（COP 28）於杜拜舉行，決議全球在 2030 年前，再生能源須成長 2 倍、能源效率提高 1 倍，這也是全球能源系統必須低碳轉型的重要指標。

綠能整合先鋒

打造循環經濟永續發展整合服務集團

臺灣作為全球產業鏈的一員也必須緊跟國際腳步，積極發展再生能源應用。雲豹能源走在世界潮流之上，從成立之初即力行實踐 ESG，旗下事業包含太陽光電、離岸風電、儲能、綠電交易、水處理及生質能等，並整合再生能源上下游產業鏈，打造一條龍完整服務。

在太陽光電布局上，雲豹能源開發建置太陽光電案場遍布全臺，更是漁電共生領導者。旗下投資設置全臺最大 128MW 漁電共生場域已完工併網發電，且漁獲豐收更勝預期，更達成「光儲合一」，設置 6.2MW / 22MWh

之儲能系統，成為全臺第一件完工掛錶的光儲案場。同時，為滿足電力市場需求，加速佈局儲能、綠電交易等事業體，強化「創能、儲能、綠電交易」之一條龍服務，雲豹能源旗下售電業子公司天能綠電自 2021 年迄今已陸續與國內外企業簽約售電，累計總簽約轉供度數已達 13 億度，穩居為全臺前三大綠電交易平台。尤其，雲豹能源本身擁有光電、風電、儲能，甚至持續開發其他再生能源，協力其他發電業者，為綠電需求者提供優質穩定的供電品質，以及更合理的電價。

雲豹能源效法波克夏，以強強聯手結盟各領域優秀夥伴，在綠能產業界以獨有的「重資產、輕量化」創新模式經營，使得投資策略、資金運用皆更為靈活，除了專業能力獲得認可，也代表雲豹能源經營模式的彈性及變化，有能力與世界接軌。

播下永續種子 傳遞希望讓愛生生不息

為落實 ESG 企業永續，雲豹能源長期扎根臺灣、回饋鄉里，藉由綠能傳愛偏鄉、捐助部落與教會太陽光電系統，展開「雲豹永續扎根計畫」，公益電廠不僅能為偏鄉學校與弱勢族群節省電費開銷，同時能達到減碳環保的效益，也藉由「綠能知識工坊」培育更多孩童成為永續種子。

另外，雲豹能源支持多元運動蓬勃發展，長期推廣基層運動，執行幼兒足球公益計畫；支持弱勢族群圓夢，贊助雲豹聽障騎士棒球隊；甚至跨界成立雲豹職業籃球隊，更聘請 NBA 超級球星 Dwight Howard、DeMarcus Cousins 來台打球，掀起熱潮、震撼國內外籃壇，成為創舉。雲豹能源透過實踐企業社會責任，展現企業永續影響力。

「綠能先鋒」雲豹能源，以創新策略，運用豐富的開發投資經驗，以及出色的溝通能力，聯手合作夥伴，如同波克夏多元經營，全力強化企業 ESG 版圖，提高臺灣綠電供給，並兼顧資源永續，打造低碳永續生活圈。雲豹能源將凝聚全體同仁共識，攜手客戶、供應商、合作夥伴，持續為環境永續努力，共同達成淨零排放目標，實現永續淨零綠生活。



總經理

趙書閔

董事長

廖智生

關於本報告書

2023 年度永續報告書為雲豹能源科技股份有限公司（以下簡稱「雲豹能源」、「雲豹」、「本公司」）首次發行的報告書。本公司秉持公開、誠信、永續之原則，依序揭露雲豹能源在營運績效、公司治理、企業社會責任、永續環境、生態復育、員工培育與回饋社會之永續作為與執行績效，積極與利害關係人建立溝通渠道，期許透過此報告書的發行，讓關注雲豹能源的利害關係人及社會大眾，能夠更了解雲豹能源對於永續發展的承諾與決心。

報告書邊界與期間

本報告書範疇為雲豹能源科技股份有限公司臺灣營運據點之臺北總部、臺南市學甲辦公室、臺南市永康辦公室，未包含合併財報中其他子公司及投資公司，報告書揭露區間為 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止，部分內容亦涵蓋 2023 年 01 月 01 日之前，以及 2023 年 12 月 31 日之後的資訊，此報告書揭露之數據資訊範疇與年報一致（2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日）。

本報告書為本年度首次發行，雲豹能源於報導期間內並無重大營運變更，亦無資訊重編以及報導改變之情事發生。

報告書編制原則

本報告書架構參照 GRI 協會於 2021 年公佈之通用準則 2021 (Universal Standards 2021)，作為報告書資訊揭露的參考基礎，並呼應「上市上櫃公司永續發展實務守則」、氣候相關財務揭露框架 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 及 SASB 永續會計準則 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 進行編制，經永續報告書編輯小組彙整編撰後，呈至永續發展室各推動小組主管複核修訂，再呈報永續發展委員會核閱後，上呈董事會報告，經董事會決議後定稿出版。



外部查證與聲明

內部稽核

本公司董事會每年檢視 ESG（環境、社會、治理）績效與策略目標，稽核單位覆核相關資訊之可靠性及符合相關規範，並由永續發展辦公室檢視報告書各章節內容與資訊正確性，並上呈永續發展委員會審查後上報董事會核准通過。

外部查證與聲明

為提升永續報告書的可信度，所揭露之各項資料及統計數據來自雲豹能源自行統計與調查的結果，本公司委託「資誠聯合會計師事務所」，按「財團法人會計研究發展基金會」所發布之確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」，執行獨立有限確信，相關確信項目與範圍請參照報告書附錄四之「會計師有限確信報告」。

報告書發行時間

此為雲豹能源科技股份有限公司編製之第一本永續報告書，本公司將每年定期發行「永續報告書」。

本次發行報告書 2024 年 8 月發行

下次發行報告書 2025 年 8 月發行

聯絡資訊

若您對本報告書有任何建議或疑問，竭誠您與我們聯繫。

- ▶ 雲豹能源科技股份有限公司／永續發展室
- ▶ 地址：臺北市內湖區基湖路一號 4 樓之一
- ▶ 電話：02-26570355 #2510
- ▶ E-mail：ESG@jv-holding.com
- ▶ 公司網站：www.jv-holding.com

雲豹能源
ESG 永續心家園



雲豹能源 ESG 永續績效

環境績效

E

- 使用綠電比率達 **RE25**。
- 太陽能光電開發建置量超過 **600MW**，實績遍布全臺 **12 縣市**。
- 案場周遭生態監測與調查，針對生物多樣性議題以 **PDCA 循環法則** 進行評估，並提出因應對策以維持生物多樣性發展。
- 導入 **ISO14064-1** 溫室氣體盤查。



社會績效

S

- 平均調薪比例 **8.96%**。
- 留任率高達 **82.50%**。
- 員工教育訓練總時數達 **2,287 小時**，平均每人受訓時數為 **19.38 小時**。
- 性別友善，女性主管比例達 **30.76%**。
- 綠能公益行動已造訪全臺 **6 縣市**，太陽光電捐贈裝置量 **26kW**，綠能教育計畫觸及 **36,148 人**。
- 公益款項捐贈金額逾 **24,250,000 元**。



運營績效

G

- 2023 年合併營收新台幣 **67.84 億元**，合併淨利新台幣 **10.16 億元**，每股純益 (EPS) 8.77 元，三項成長創新高。
- 強化董事會性別平等，**女性董事** 比例達 **28.6%**。
- 公司獨立董事席次達董事席次 **57%**。
- 永續發展相關議案於董事會報告之次數 **17 案**。



雲豹能源榮耀事蹟

雲豹能源及總經理趙書閔分別獲得
第 22 屆金峰獎「十大傑出企業」
與「**十大傑出企業領導人**」獎項

加薪、看球賽、按摩紓壓
打造永續職場，雲豹能源蟬聯
1111 幸福企業金獎

漁電共生摸蛤仔
雲豹能源榮獲**台灣國際智慧
能源週永續創意獎**

天下雜誌
2023 年**快速成長一百強**
第一名

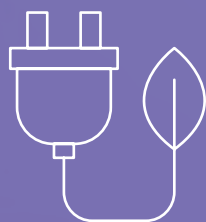
**2023 年度
榮耀事蹟**

養殖創新、漁電雙贏
雲豹能源入選
第 7 屆資誠永續影響力獎

01

永續能源

豹用心



重大主題：再生能源發展	10
1.1 願景 _ 打造低碳永續家園	12
1.2 創能：風光生氫多元綠電	13
1.3 儲能：穩定電網關鍵角色	15
1.4 售電：助攻企業接軌國際	17
1.5 水處理：汙水回收再利用	18
1.6 淨零目標 _ 零廢棄零碳排	19

雲豹

翻轉雲豹，永續翻轉
在雲豹展現創新、速度特質的同時，
內含著永續DNA! 你，發現了嗎？



重大主題 再生能源發展

永續主題

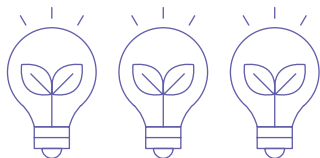
再生能源發展

GRI 指標對應

自訂主題

對雲豹的重要性

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



影響與衝擊

環境面影響與衝擊

再生能源案場的開發與設置，倘若無進行生態調查，容易危害周邊環境及生態，導致當地區域遭受破壞及汙染。

經濟面影響與衝擊

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

人權影響與衝擊

發展再生能源及興建設施，可能會侵犯到當地居民的住居權益與生活品質。

政策／策略

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

目標與標的

短期目標（2～3年）

現階段持續擴大再生能源版圖，串聯離岸風電、儲能工程、綠電交易、水處理工程及生質能等項目。

預計完成開發漁電共生案 70MW、開發屋頂型太陽光電案 15MW、設置完成儲能 200MW、設計規劃儲能 110MW。

於再生能源轉供部分，短期預計於未來三年內目標累積轉供 4.8 億度。

中長期目標（3～5年）

本公司計畫拓展海外再生能源版圖，國內外再生能源開發持有裝置量在 2030 年累積達 1GW 為目標。長期預估，國內外再生能源開發持有裝置量將在 2050 年累積達 3GW 為目標。

於再生能源轉供部分，長期目標於未來五年內累積轉供 7.2 億度。

管理評量機制

- 每年年底皆會訂定明年度再生能源轉供售電量目標，針對再生能源轉供售電服務訂立各級距評量，使部門人員有所依循。
- 本公司依 ISO 14064-1 內部管理審查程序，每年皆針對排放管理進行 PDCA 之有效性評量。

績效與調整

2023 年度目標

- 完成漁電共生發電案 128MW
- 完成儲能 200MW 設計規劃
- 完成屋頂型太陽光電案 12MW、水面型案 1.2MW 設置

該主題年度績效皆已達成，未來將持續投資開發再生能源電廠，同時拓展儲能設備建置，以協助穩定電網、提升電網韌性。

預防或補救措施

本公司機動性調整業務執行方向以符合國內外政策、法令和相關趨勢，以達分散風險之效果，並藉由設定每年再生能源開發持有裝置量目標，定期檢視達成率；若開發量不如預期，本公司亦積極採購再生能源案場，與合作夥伴聯手拓展業務並開發海外再生能源案場。

每年皆會設定綠電轉供售電目標，並定期檢視達成率，若未達目標則內部會加以評估是否調整價格策略或增聘業務等，積極改善以期達成目標。

願景與宗旨

用專業，與世界接軌



用行動，讓綠能起飛

企業願景



邁向永續綠企業，實踐綠能無國界

企業策略



強強聯手，共創雙贏

核心價值



高度、速度、器度、態度

1.1 願景 打造低碳永續家園

雲豹能源成立於 2016 年，自投資建置太陽光電案場起步，累計至 2023 年底開發建置總裝置量達 600MW，實績遍佈全臺 12 縣市，創建不少指標案場，包括首座嚴重地層下陷區地面型太陽光電案場（雲林四湖鄉）、全球第三座綠能國會、全臺最大水面型太陽光電案場（嘉義新塢滯洪池）、促成宜蘭蘇澳國際綠能港、全臺最大掩埋場地面型太陽光電案場（臺中文山掩埋場）、全臺最大漁電共生場域（臺南北門）等。除案場開發經驗豐富，亦具備處理高難度案件之專業工程技術實力，如：漁電共生、水面型、屋頂型、甚至掩埋場等，在業界勇於創新，躍身為新能源產業領頭羊。

近年雲豹能源逐步擴大再生能源版圖，串聯離岸風電、儲能、綠電交易、水處理工程及生質能等項目，囊括創能、儲能、售電，靈活提供再生能源整

合、售電規劃服務，2021 年成功轉型為再生能源整合型平台服務商。雲豹能源效法波克夏，善用截長補短，以強強聯手方式結盟各領域優秀夥伴，在綠能產業界以獨有的「重資產、輕量化」創新模式多元經營，致力成為「綠能界波克夏」。

在全球淨零排放趨勢下，再生能源產業不進則退，雲豹能源更領先同業，率先啟動循環經濟、回收應用佈局；投資生質燃料發電廠，以農業剩餘資源發電，同時碳捕捉精煉再利用；為減少交通工具的碳排放，致力發展電動自行車；為減少塑膠垃圾，投入生產 100% 再生塑膠袋，這些永續行動將使雲豹能源蛻變成爲循環經濟永續投資集團，全方位佈局綠色低碳項目，打造低碳永續家園。



嘉義新塢滯洪池



雲林四湖全臺首座嚴重地層下陷地面型太陽能廠



掩埋場地面型太陽光電案場（臺東大豐掩埋場）



蘇澳國際綠能港

1.2 創能 風光生氫多元綠電

臺灣能源轉型猶如搭上高速列車，積極發展綠能、減煤與非核。在政策推動下，雲豹能源投入太陽光電、離岸及陸域風力發電、生質能、氫能等多元再生能源創能服務，提供開發建置、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。

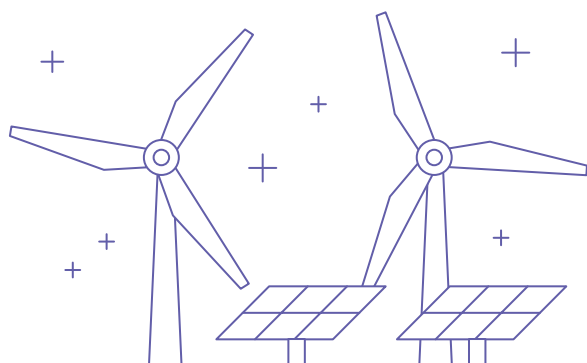
全臺最大漁電共生場域

雲豹能源自 2018 年起，著手於臺南北門區沿海地區整合 170 公頃魚塢，於 2021 年底開始施工，2023 年第二季完工併網發電。以「養殖創新、綠能發展、地方共榮與生態維護」為四大目標，打造全臺規模最大之漁電共生場域。



臺南北門區全臺最大漁電共生場域

- ▶ 占地面積 **170 公頃**
- ▶ 太陽光電總裝置容量 **128MW**
- ▶ 年發電量約 **1.8 億度**，相當於 5 萬戶家庭年用電量。
- ▶ 每年預計可減少碳排放量 **9.5 萬公噸**
- ▶ 預估 20 年發電量逾 37 億度，發電收益近 **200 億元**。
- ▶ 當地增加 **2500 個就業機會**



漁電共生場域文蛤養殖收成

- ▶ 該漁電共生場域主要劃分為「養殖池」與「蓄水池」，養殖池主要放養文蛤，搭配混養虱目魚、白蝦作為工作魚；蓄水池則混養虱目魚及白蝦。
- ▶ 2023 年全場域養殖可達成 **500 公噸以上** 的漁獲收成價值。
- ▶ 未來加入吳郭魚等魚類養殖，預估年漁獲量將 **超過 1500 公噸**，為養殖戶成就高價值漁電收成環境。

聯手組成離岸風電台灣隊

雲豹能源聯手風睿能源、永冠能源和天力離岸風電組成離岸風電台灣隊，為開發商及本土供應商等相關專業團隊，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，期許 2026～2031 年可獲配共 1.5GW（500MW×3 期）的風場容量。

至此，第三階段第一期遴選結果已於 2022 年 12 月底公告，F4 獲配 495 MW，預計 2027 年併網。除了臺灣市場外，雲豹能源更進軍開發日本優良風場，展現開拓國際市場野心。



組成離岸風電台灣隊

前瞻能源開發

雲豹能源於屏東縣投資生質燃料發電廠，該廠為全臺首座以農業剩餘資源發電之生質燃料發電廠，並致力於碳捕捉精煉再利用，將打造全臺首座綠色 CO₂ 循環生醫中心。

同時配合淨零浪潮，計畫氢能發電、汽電共生等新能源，將協助更多本土產業搭上循環經濟列車，達成「綠色能源、資源循環、環境健康」之永續發展目標。



屏東生質燃料發電廠模擬圖

- ▶ 透過碳捕捉提純技術，將從中精煉生產約 **1 萬噸** 綠色 CO₂ 提供生技實驗室使用。
- ▶ 預計每年可產生 **3.67 萬噸** CO₂，為高端生物科技、幹細胞培養技術、高端有機植物工廠附加全新循環價值。
- ▶ 廠區預計 2024 年第三季完工並於第四季正式啟用。

1.3 儲能 穩定電網關鍵角色

雲豹能源於 2021 年跨足儲能市場，旗下電池儲能系統整合子公司台普威能源亦成為國內少數可提供電網級儲能系統的公司之一，擁有完備的上下游技術，自電池櫃設計審核、電池管理系統（BMS）、能源管理系統（EMS）、案場工業控制與通訊（SCADA-HMI/IEC61850）與儲能系統整體設計、建置、安裝調機與長期維運，皆有完整方案。

自台電開辦「儲能自動頻率控制（AFC）調頻備轉輔助服務」標案以來，台普威已二度奪得台電標案及臺灣首批光儲合一標案，在眾多競爭者中脫穎而出，包括桃園中壢儲能自動調頻系統、以及高雄路園變電所儲能系統。



台普威高雄路園變電所儲能案場



台普威桃園中壢儲能自動調頻系統案場

能源署光儲標案首件風光完工掛錶

雲豹能源與子公司台普威攜手拿下經濟部能源署第一批儲能系統結合太陽光電設置標案，於臺南北門漁電共生場域設置 6.2MW / 22MWh 之儲能系統，成為全臺第一件完工掛錶的光儲案場，將改善太陽光電間歇性供電問題，促進饋線利用率最大化，創造光電、儲能多重效益。



能源署光儲標案首件完工案場

打造全臺最大儲能案

雲豹能源於 2022 年規劃建置二座全臺最大單一儲能 100MW 案場，總裝置容量達 200MW，預計 2024 年陸續完工，透過儲能讓再生能源得以成為基載電力，有助達成電網穩定。

此案場為全臺最大單一儲能案場，具有高度指標性意義，雲豹能源將負責統包建置工程及後續維運，預計完工後將可穩定提供儲能自動頻率控制（AFC）調頻備轉輔助服務。



全臺最大單一儲能案場

小型儲能打造不斷電超商

雲豹能源 2023 年與全家便利商店合作，於全家便利商店新竹內湖店設置小型儲能設備，不怕停電斷電，亦能提高電力系統效率。

目前一般便利商店使用的不斷電系統，多數以使用 UPS 結合小電池，雲豹能源與全家便利商店合作模式，則改採用小型儲能系統。未來如果碰上停電，微電網系統會自動切換到緊急供電模式，透過儲能系統，提供緊急照明與基本運營所需的電力，能維持至少 5 小時不斷電，包括照明、監視設備、收銀機、自動門等設備都能正常運作。



新竹全家內湖店設置小型儲能設備

1.4 售電 助攻企業接軌國際

隨著國內外企業再生能源購置需求提升，綠電交易市場熱絡，雲豹能源於 2021 年成立售電業子公司天能綠電，提供再生能源供電和售電一條龍服務，投入綠電交易市場。

天能綠電主要整合母公司雲豹能源、以及 40 家再生能源發電業者，提供充足且多元穩定的綠電，為全球企業客戶量身打造綠電購售服務，協助用戶找出最佳且多樣化用電組合方案。

至 2023 年底，天能綠電已與國內外多間企業簽約售電，累計簽約企業客戶之用電場所超過百處，包含金融、半導體、電子、紡織及化工等產業，其中美光半導體、電動機車大廠 GOGORO 及玉山銀行等知名企業皆為長期合作對象，總簽約轉供度數已達 13 億度，超過 2022 年全臺整體綠電轉供量 11 億度，穩居為全臺前三大綠電交易平台，預計 2024 年轉供交易量比今年成長 3.2 倍，未來將持續協助更多企業朝向 RE100 目標邁進。



1.5 水處理 汙水回收再利用

近年來全球氣候異常，亦使天災頻傳，全球各大洲幾乎都出現乾旱、水資源缺乏的嚴重情況，而臺灣降雨時間分布不均，進而亦引發缺水危機。雲豹能源為促進永續發展，透過多元布局，不僅投入再生能源領域，更跨足綠循環產業，於 2021 年投資煒盛環科公司，積極發展水資源循環及應用，將工業廢水、民生廢水淨化利用以及海水淡化處理列為重點發展項目，憑藉煒盛團隊的專業技術及能力處理海水淡化，供應工業及民生用水，讓水資源充份運用，提升臺灣產業的競爭優勢，未來也助於臺灣實踐淨零排放。

雲豹能源接連投資煒盛環科、禾康水資源公司後，將持續強化水處理事業版圖，推升營收成長動能，為臺灣循環經濟建設打造良好利基。

2021 年雲豹能源投資入主煒盛後，合計取得新台幣 65 億元之工程標案

- 臺北市汙水下水道場站設備更新工程
- 桃園機場西側汙水處理廠暨管道管線新建工程
- 桃園機場西側自來水儲水加壓站工程
- 迪化汙水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新

2023 年入股禾康水資源股份有限公司，承包臺南最具指標性汙水下水道系統投資案

- 承包臺南鹽水汙水系統 BOT 案，此案範圍涵蓋臺南市安南區，為近十年全臺唯一汙水處理 BOT 案
- 總計畫面積 7,662 公頃
- 建設經費為 55 億元



禾康水資源安南區水資源回收中心



迪化汙水處理廠設備



迪化廠汙水處理設備

1.6 淨零目標 零廢棄零碳排

聯合國第 28 屆氣候峰會（COP28）聚焦兩大趨勢：提高再生能源使用率，以及運用在氣候解決方案的減碳科技。雲豹能源於 2023 年底啟動循環經濟、回收應用佈局，從遵循政策走向發展，逐步接軌國際趨勢，轉變為永續投資，將營運版圖延伸至 100% 再生塑膠袋、生物性分解廚餘、電動自行車、智慧養殖等項目，擴大永續經濟能量。



02

永續經營

豹真心



2.1 永續策略管理	21
2.2 利害關係人議和	22
2.3 重大主題鑑別分析	26



2.1 永續策略管理

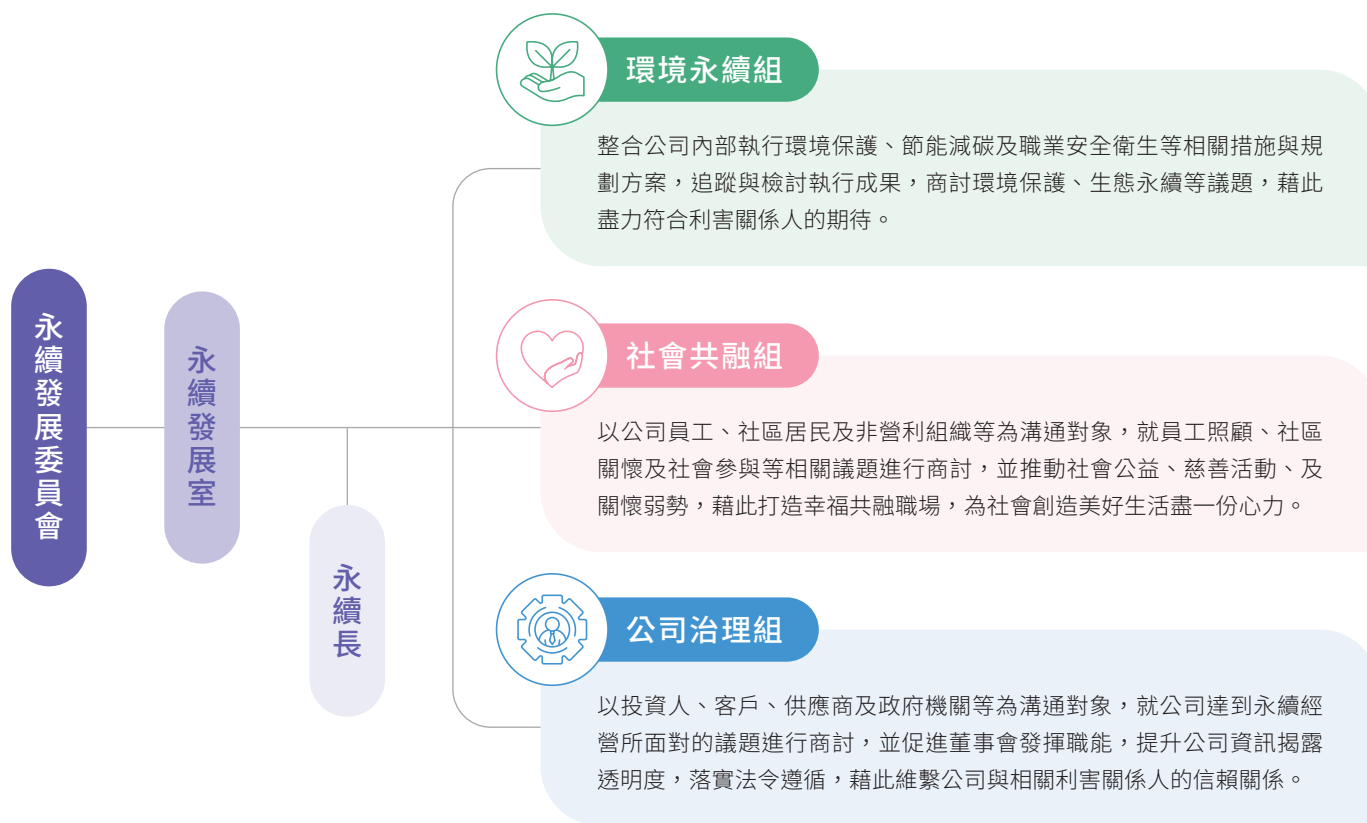
永續發展委員會

雲豹能源為實踐 ESG 願景與使命，經董事會決議後，於 2023 年正式成立永續發展委員會，係由董事長、獨立董事、總經理等高階管理階層組成 ESG 相關推動組織，為公司永續發展議題最高決策中心，並於委員會下設置「永續發展室」，以「永續長」為代表，永續發展室下設「環境永續組」、「社會共融組」及「公司治理組」等三個 ESG 工作小組，建立完善的永續治理架構。

本委員會須即時掌握全球永續發展現況與趨勢，透析治理、環境及社會等永續議題，結合營運核心、創新服務與減碳行動，訂立策略性永續方向與專案推動，並由永續長負責掌握解析全球永續脈動、管理永續政策目標和具體行動，以確保永續發展相關工作的推動與落實，致力成就能源永續轉型，以邁向永續綠企業為目標，實踐綠能無國界。

永續發展委員會職責

永續發展委員會之職責除建立相關程序文件，亦將企業永續發展工作納入公司營運與發展方向，制定企業永續發展政策、制度或相關管理方針，每年擬訂年度工作計畫、工作執行成果報告。其有關營運活動所產生之經濟、環境及社會議題，由各工作小組依據每年業務執行狀況，擬訂小組下年度工作計畫、追蹤當年度計畫執行情形。此外，亦負責永續報告書之編撰，並呈報董事會審核發行，定期檢視績效和目標達成進度。每年至少召開二次會議，並定期向董事會報告永續推動計畫，並由董事會監督各項計畫，包含政策目標、永續重點計畫與績效成果提交至董事會核示。



永續發展委員會組成

永續發展委員會由 3 席董事（含 1 席獨立董事）、4 名高階經理人所組成，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	姓名	職稱
主任委員	廖福生	董事長
召集人	趙書閔	總經理／董事
委員	湯家良	獨立董事
委員	譚宇軒	副總經理
委員	張建偉	永續長暨發言人
委員	黃致穎	財會部會計組協理
委員	唐亞聖	綠電事業部協理

永續發展委員會運作情形

雲豹能源於 2023 年 11 月成立永續發展委員會，依循委員會組織規程第五條第一項，委員會應至少每年召開會議二次，除委員會首次成立當年度外，故 2023 年度永續發展委員會開會共 1 次。

2023 年永續發展委員會運作情形				
職稱	姓名	實際出（列）席次數	委託出席次數	實際出（列）席率（%）
主任委員	廖福生	1	0	100
召集人	趙書閔	1	0	100
委員	湯家良	1	0	100
委員	譚宇軒	1	0	100
委員	張建偉	1	0	100
委員	黃致穎	1	0	100
委員	唐亞聖	1	0	100

2.2 利害關係人議和

本公司參考 GRI 準則之公司可能之利害關係人包括：股東與其他投資人、金融機構、政府及主管機關、員工與其他工作者、客戶、消費者、商業夥伴、供應商、當地社區、非政府組織、社福組織、公協會、承租戶、媒體、承包商、非營利單位及合作夥伴、民意代表、社群媒體等，以及參考同業的利害關係人，透過外部專家依公司對該利害關係人之實際負面衝擊、潛在負面衝擊、實際正面影響、潛在正面影響得分相加後排序，整體總分大於 10 分者，為本公司 2023 年之重要利害關係人。

2023 年度最終鑑別出 6 大類利害關係人，作為雲豹能源年度重要利害關係人。

股東與其他投資人

供應商與承攬商

員工

客戶

政府機關

媒體

利害關係人溝通管道

 股東與其他投資人	對雲豹的重要性	股東／投資人的信任與支持是雲豹能源持續成長的動力，本公司亦以創造最大利潤及股東權益最大化為持續努力的目標。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	- 誠信經營 - 風險管理 - 經濟績效 - 公司治理 - 股東權益 - 法規遵循	股東大會 每年一次	舉行股東會與法人說明會，俾使投資人瞭解本公司之營運概況，以及各項政策執行進度，並與股東建立良好雙向溝通管道，實踐股東權益之維護。 2023 年度舉辦 7 次公開法人說明會。	雲豹能源回應對股東及投資人的承諾，持續強化董事會運作等治理作為，揭露各項風險議題之管理架構並定期向董事會報告。同時積極接軌國際 ESG 永續標竿做法，並透過再生能源整合服務與顧客議合。
		股東專線／信箱 即時		
		法說會 每年不定期		
		公開資訊觀測站 年報	提供股東營運資訊，增進資訊透明度。	因應之道
官網設置中英文版網頁		重視外資投資人權益，加強揭露英文資訊。	- 公司治理 - 營運績效 - 誠信經營 - 風險管理 永續治理 p.30	
 供應商及承攬商	對雲豹的重要性	供應商與承攬商乃為雲豹能源的重要夥伴，提供原物料與服務，提升公司的營運效能，並關注永續議題，攜手落實永續家園。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	- 誠信經營 - 風險管理 - 公司治理 - 供應商評鑑 - 職業安全衛生	供應商評鑑 半年一次	本公司與供應商及承攬商簽署條約，重視經濟、環境、社會等永續議題，彼此信任與互助，以達成共同目標。 2023 年新增 85 家供應商，篩選新供應商百分比為 100%。 目前既有廠商 125 家，2023 上半年共評核 58 家廠商，評鑑比例 46%，合格率为 97%。2023 下半年共評核 59 家廠商，評鑑比例 48%，合格率为 98%。	供應鏈管理維持一年兩次的評鑑制度，並持續與供應商及承攬商簽署「永續經營及淨零排放」之承諾書，重視經濟、環境、社會等永續議題，以永續採購為原則，致力於永續供應商管理，號召更多夥伴加入永續行列。
				因應之道

 員工	對雲豹的重要性	員工是雲豹能源最重要的夥伴，提供良好的工作環境、公平的待遇和發展機會，凝聚同仁對本公司的信任與向心力。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	- 誠信經營 - 公司治理 - 法規遵循 - 經濟績效 - 勞雇關係 - 勞資關係 - 福利薪酬 - 股東權益 - 職業安全衛生	勞資會議 每季一次	藉由勞資會議，傾聽員工的訴求，維護勞工權益、建立健康和諧的勞雇關係。2023 年本公司共召開勞資會議 4 次。	對於員工考核標準由工作表現及行為展現組成，依據單位年度 KPI 績效目標，參酌個人職務職責，與主管共同討論後，設定個人年度各項目標，單位／直屬主管並於年中及年底考核時，安排與同仁進行績效面談，給予具體建議。 雲豹能源提供多元教育訓練課程及促進健康活動，讓各層級同仁提升專業素養與能力，並兼顧身心健康，使生活與工作取得平衡。
				因應之道 • 人才選用與培育訓練 • 員工權益與薪酬福利 • 重視職業安全與健康 友善職場 p.83

 客戶	對雲豹的重要性	雲豹能源傾聽客戶需求，提供專業優質的服務，客戶的信任與反饋是支持營運的動力。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	- 誠信經營 - 客戶隱私 - 客戶滿意度	客服專線／客服信箱 即時	透過獨立專線及服務信箱，使本公司可即時瞭解客戶需求，以便提供更優質的服務。 預計 2024 年起每年配合 ISO 9001 開始進行客戶滿意度調查，主要針對客戶對業務服務專業度、工程施工規畫與效益、及整體滿意度等三大主題進行調查。	雲豹能源不斷提供引領永續潮流的創新服務，是提升客戶滿意的關鍵。因應客戶對綠電需求提升，提供多元再生能源整合服務，並規劃合適的永續方案，以滿足不同類型之客戶需求。
		電子郵件 即時		因應之道 • 永續供應鏈管理 • 顧客安全與產品管理 永續夥伴 p.50

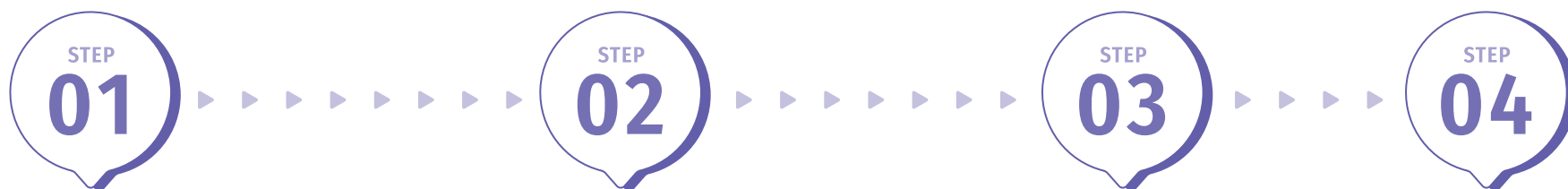
 政府機關	對雲豹的重要性	政府機關為相關法令、政策的制定者，雲豹能源之營運皆遵循最新法規，雙向溝通，積極落實政策法規之遵循。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	• 誠信經營 • 公司治理 • 法規遵循 • 勞雇關係 • 勞資關係 • 勞工權益 • 職業安全衛生	電子郵件 不定期	依法遵循政府法規，2023 年無重大裁罰事項，其與政府機關公文往返次數 1000 次以上。	雲豹能源設置永續長及永續發展室，透過內部資源整合，並導入永續策略，從規章、制度及服務面著手，讓各項再生能源專案皆能符合環境、社會、治理三方原則。
		公文往來 不定期		因應之道
		電話 不定期		
		拜訪 不定期		
		會議 不定期		

 媒體	對雲豹的重要性	媒體扮演資訊傳遞及監督者的重要角色，關注雲豹能源的發展與永續作為，即時向媒體傳達訊息，讓更多利害關係人瞭解雲豹能源的永續精神。		
	關注議題	溝通方式管道／頻率	溝通成效	雲豹回應
	• 誠信經營 • 公司治理 • 法規遵循 • 員工權益 • 薪酬福利	公司設立行銷公關部為專責單位，發布新聞稿與媒體需求協助。 即時	共發布 50 篇新聞稿，透過妥善的媒體資源應用，提高品牌知名度，同時利用網路無國界、無時差且快速的傳散方式，將新聞資訊傳遞到各個角落，提高品牌在大眾間的傳散效果，幫助本公司在競爭者中凸顯自己的特色，深植大眾心中，讓社會大眾與其利害關係人看見雲豹能源。	雲豹能源自太陽光電事業起步，持續投入風力發電、儲能、綠電交易、生質能、水處理等項目，進而布局循環經濟、智慧養殖、電動自行車等低碳永續項目，以綠色能源、環境保護、循環經濟為三大發展主軸，建立長期穩健收益。未來將依循國際趨勢以及政府政策，關注氫能、生質能等新興綠色能源發展，整合上下游協力廠商，目標成為亞太區循環經濟永續發展領導者。
				因應之道
• 公司治理・營運績效・誠信經營・風險管理・員工權益 永續治理 p.30 友善職場 p.83				

2.3 重大主題鑑別分析

雲豹能源透過重大主題鑑別流程分析對本公司營運活動、商業關係及永續脈絡之議題，鑑別出 2023 年度之重大性議題，於重大主題管理中，有效地回應各利害關係人關注的議題。

為了讓永續發展報告書揭露的資訊能夠符合利害關係人的需求，透過「了解組織脈絡」、「鑑別永續議題之實際及潛在衝擊」、「評估衝擊顯著性」、「永續議題揭露報導」等 4 大步驟，決定重大永續主題。



了解公司組織脈絡

雲豹能源參考 GRI 準則 (GRI Standards) 主題準則、永續會計準則 (SASB)，以及金管會永續揭露指標之重大主題等，共彙整出 37 項永續議題，包含經濟面、環境面、社會面等 3 大永續面向。

結果

3 大永續面向
37 項永續議題

鑑別永續議題與實際或潛在之衝擊

由外部專家根據公司該對應之永續議題，依經濟、環境、社會（人與人權）之實際或潛在的負面衝擊與正面影響進行評分，再將各主題之實際負面衝擊、潛在負面衝擊、實際正面影響、潛在正面影響於經濟、環境、社會（人與人權）之得分相加後排序，鑑別總分大於 30 分的該主題，則優先以 SASB 準則及金管會永續揭露指標之主題列選為雲豹之重大主題。

評估衝擊顯著性

評分結果經外部專家與公司永續小組於會議中開會討論後核定，藉由過去營運經驗，探討議題的影響顯著程度與可能性，分析確定 7 項雲豹之重大性永續議題。

結果

7 項重大性永續議題合併為 **7** 個重大主題管理內容

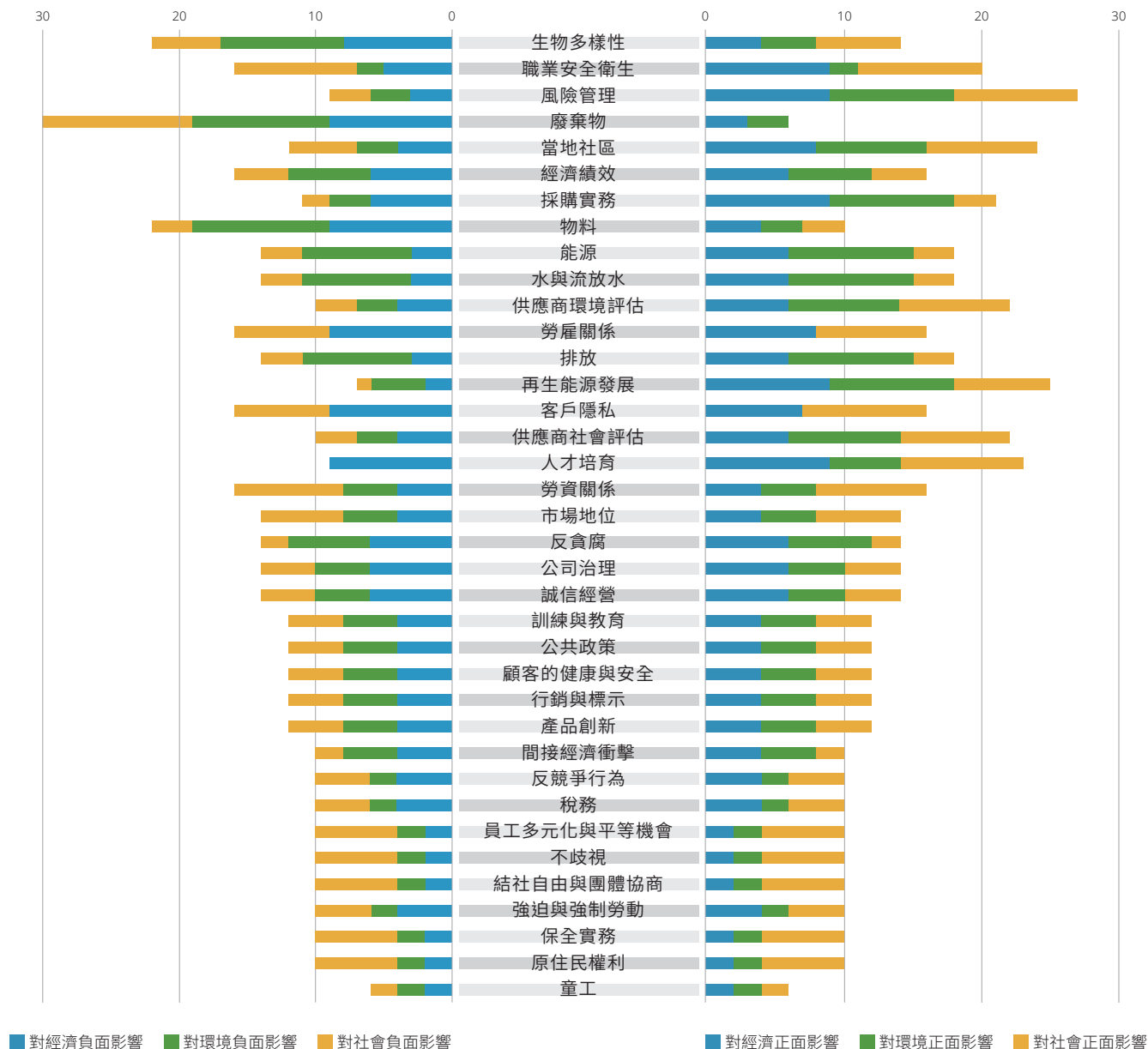
永續議題揭露

重大性永續議題分析結果，由外部專家與公司各部門依各議題性質進行綜合性評估，最終將 7 項重大性永續議題歸納出 7 個重大主題管理內容，透過永續報告書向利害關係人進行溝通與回應。

重大主題鑑別結果

本公司鑑別出 7 項重大主題，
訂定為 2023 年重大主題。

- 1 生物多樣性
- 2 廢棄物
- 3 職業安全衛生
- 4 能源
- 5 供應商環境評估
- 6 再生能源發展 (本公司自訂主題)
- 7 人才培育 (本公司自訂主題)



重大主題列表

永續議題	GRI 指標對應	對雲豹的重要性	影響衝擊	正面／負面	主要影響對象	對應章節
再生能源發展	再生能源發展 (自訂主題)	全球淨零趨勢及國內政府推行淨零碳排，雲豹積極拓展再生能源發電，以期許達成「邁向永續綠企業，實踐綠能無國界」之經營願景。	環境面： 再生能源開發及建置，可能會間接造成環境與生態的破壞。 經濟面： 國家提倡再生能源發展，有效提升公司營運成長。 人／人權面： 再生能源電廠開發，可能會影響當地區民的居住權益與生活品質。	正面： 能源政策促使再生能源使用比例提高，亦為公司在建置容量方面有成長的機會，國內外企業綠電需求大，為公司帶來商機 負面： 在經營中持續永續治理，可能會面臨成本增加、法規不確定性、社會和政治的壓力等負面衝擊。	商業夥伴／客戶／股東與其他投資人／當地社區／環保團體／金融機構／政府機關／供應商與承攬商	01. 永續能源
能源	GRI 302 能源 GRI 305 排放	雲豹以打造低碳永續家園為目標，為因應國家 2050 淨零碳排放政策，積極投入節能減碳，減少能源耗用，已達永續地球之目標。	環境面： 公司積極投入節能減碳，減少能源耗用，友善地球環境。 經濟面： 公司減少能源耗用，可連帶減少電費成本支出。	正面： 推行能源管理策略，積極落實節能減碳之行動，有助減少環境中二氧化碳排放量，降低對於環境與社會的傷害程度。 負面： 倘若未即時監測自身產業所帶來的負面影響，以及無妥善管理能源面之應用，容易造成能源浪費、觸犯法規，間接影響社會觀感與企業形象。	股東與其他投資人／員工／供應商與承攬商／客戶／金融機構／政府機關／當地社區／商業夥伴	05. 友善環境
生物多樣性	GRI 304 生物多樣性	雲豹深知自然生物多樣性為珍貴資產，亦是永續發展重要核心，雲豹戮力保護生物多樣性，恪守臺灣自然環境相關法律及政策，在營運活動上迴避生態敏感區域，致力降低生態衝擊，以達永續共存理念。	環境面： 案場開發可能造成環境破壞，亦會影響在地生態及壓縮生物棲息空間，造成生態衝擊。 人／人權面： 若因案場建置而導致環境受到破壞與汙染，也可能直接影響當地社區與居民的權益與生活。	正面： 積極倡導生態資源的重要，使雲豹能源的利害關係人認同並重視生態議題。 負面： 倘若破壞當地生態或環境，可能造成環保團體或當地居民抗議，企業形象受損也易失去投資人及其他利害關係人之信任。	股東與其他投資人／政府機關／當地社區／非營利組織	06. 生物多樣性
職業安全衛生	GRI 403 職業安全衛生	雲豹提供安全健康的工作環境，確保員工的身體和心理健康，促進工作效能和幸福感，建立安全可靠的幸福職場。	經濟面： 倘若發生職場危害事件，員工傷病亦影響人力資源的供給與額外醫療支出，職安事件發生也將減損員工及社會大眾對企業的信心。 人／人權面： 員工的健康是公司最大的資產，為避免職災的發生，平時定期辦理教育訓練講座，以確保員工遠離職災。	正面： 健全的職安制度與職安訓練能有效降低工作場所事故的發生及減少職業傷病，亦能提升公司聲譽與減少訴訟之風險，免於罰則。 負面： 倘若員工發生職災害事件，公司將可能面臨如負擔職能傷害之醫療費用、政府罰款，亦容易造成企業形象受損及失去投資人及其他利害關係人之信任。	股東與其他投資人／員工／供應商與承攬商／客戶／政府機關／商業夥伴	07. 幸福職場

永續議題	GRI 指標對應	對雲豹的重要性	影響衝擊	正面／負面	主要影響對象	對應章節
廢棄物	GRI 306 廢棄物	雲豹重視廢棄物處理與環境保護，為減少人為廢棄物造成環境的負面影響，並設置各項廢棄物回收處理設施，配合整地工程及材料堆置等作業，針對所用材料稽查出廠文件，確保不釋放對環境有害之物質後方才採用。	環境面：工程期間之機電產生噪音、震動影響鄰近居民及棲息動物，其過程中所產生之材料廢棄物、施工用水等如未妥善處理，則可能影響居民進出、居住環境髒亂。 經濟面：施工期間所產生之廢棄物由當地合格回收廠商協助清運，適當帶動當地工作機會及經濟發展。 人／人權面：倘若廢棄物未妥善處理，將會影響到當地居民的住所權益及導致生活品質下降。	正面：營運廢棄物可回收轉賣予再生業者或回收再利用，減少廢棄物清運費用以及利於循環經濟發展，落實永續精神。 負面：工程廢棄物若未妥善處理，環境將會受到破壞與汙染，亦會受到行政機關的裁罰，其影響公司形象及利害關係人對雲豹的觀感。	股東與其他投資人／政府機關／當地社區／供應商與承攬商／非營利組織	05. 友善環境
供應商環境評估	GRI 308 供應商環境評估	雲豹透過供應鏈的管理機制，有效篩選合格的供應商夥伴，欲降低環境風險，實踐永續經營，與供應商創造雙贏。	環境面：藉由國際認證和永續經營及淨零排放承諾書，敦促供應商遵循法令規章，以達永續發展，創造雙贏。 經濟面：簽署供應商評鑑與其管理機制，達成雙方共識互惠，可降低營運風險，提升公司聲譽與發展機會，同時帶動營運績效。	正面：與供應商簽署評鑑管理條約，妥善管理價值供應鏈夥伴之環境議題，降低因供應鏈管理不當而致使公司形象受到衝擊。 負面：倘若供應商自身發生危害環境事件，將間接導致媒體負面輿論，影響公司聲譽及日後利害關係人的投資意願。	股東與其他投資人／供應商與承攬商／客戶／政府機關／商業夥伴	04. 永續夥伴
人才培育	人才培育 (自訂主題)	雲豹認為人才培育制度是企業永續經營的關鍵之一，透過健全的教育訓練與培訓，鼓勵同仁考取證照，提升自身的專業能力，利於提升企業競爭力。	經濟面：培育專業人才及提升企業競爭力，為公司創造更大的價值。 人／人權面：重視人才發展與培訓，鼓勵同仁參加專業訓練與證照課程，使同仁可以在工作之餘持續學習精進。	正面：提供健全教育訓練與培育制度，培養專業能力，增加員工職能與專業度，亦提升公司在業界的競爭力。 負面：倘若沒有為員工建立學習管道與培養專業技能，除了員工自身無法提升職能外，亦也容易影響公司在業界無人才發展與競爭實力。	員工	07. 幸福職場

03

永續治理

豹誠心



3.1 關於雲豹	31
3.2 公司治理	36
3.3 營運績效	45
3.4 風險管理	47
3.5 誠信經營	48



3.1 關於雲豹能源

雲豹能源科技股份有限公司（股票代號：6869）為全方位循環經濟永續投資集團，本公司以「邁向永續綠企業，實踐綠能無國界」為永續發展之願景，主從事再生能源電廠開發、投資設置、維運管理等三大業務主軸，近年雲豹能源經營版圖加入風力發電、儲能、綠電交易、水資源、生質能發電等新投資項目，將永續能源視為公司的核心理念，積極開拓綠電，建構綠色永續環境，以實現雲豹能源對環境的復育以及善盡社會責任。

基本資訊

公司名稱	雲豹能源科技股份有限公司
成立日期	2016年2月15日
市場別	上市
股票代碼	6869
產業別	綠能環保業
掛牌日期	2023年3月14日
主要營業項目	再生能源電廠開發、投資設置、維運管理
董事長	廖福生
總經理	趙書閔
營運據點	臺北總部（臺北市內湖區基湖路1號4樓之1） 臺南學甲辦公室（臺南市學甲區興業路263號） 臺南永康辦公室（臺南市永康區中華路1-75號13樓）
員工人數	118人（截至2023年12月底）
實收資本額	1,162,090,780元

持股結構

截至2023年股東臨時會停止過戶日11月28日止（股東結構參考年報），雲豹能源股東結構主要以個人與其他法人為主，股權比例達5%以上之股東或股權比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例請參見年報第58、59頁。本公司致力於提供股東透明及即時性的公司資訊，2023年度經由法人說明會、年度股東會、公開資訊觀測站、投資人專區、年報提供股東相關資訊外，並持續蒐集股東意見，回饋給經營團隊作為決策參考。

持股結構表

股東	持有股數	持股比例 (%)
個人	88,058,306	75.78
其他法人	27,483,644	23.65
外國機構及外國人	667,128	0.57
金融機構	0	0
政府機構	0	0

公司歷史沿革

年度	西元 2016 年	西元 2017 年	西元 2018 年	西元 2019 年
沿革	2 月雲豹投資控股有限公司設立完成，5 月更名及變更組織型態為雲豹能源科技股份有限公司，主要從事太陽能電廠之投資。 - 本公司為臺灣首家太陽能業者在地層下陷區案件中取得雜項執照，為首個成功併網案例。 - 本公司位於雲林縣臺西鄉之全臺最大地層下陷區太陽能電廠併網發電。 - 本公司位於宜蘭蘇澳採用 First Solar 高效能模組的亞洲最大薄膜屋頂型太陽能電廠併網發電。	- 本公司位於立法院屋頂太陽能電廠併網發電，成為全球第三座綠能國會。 - 本公司之〈雲林臺西鄉全臺最大地層下陷區太陽光電系統〉榮獲第十八屆國家建築金獎「公共建設優質獎」及「大會特別獎－環保綠能特別獎」。	- 本公司位於蘇澳港四號倉庫太陽能電廠併網發電，協助蘇澳港取得國際綠能港口認證。 - 本公司成功得標位於嘉義新塹滯洪池之國內最大水面型太陽能發電計畫案。 - 本公司與美國貝萊德實質資產投資團隊簽署 70MW 太陽光電合作案。 - 本公司位於臺中文山掩埋場地面型太陽能電廠併網發電，首創售電收入投入公益回饋。 - 本公司首座水面型太陽能電廠－高雄永安滯洪池之下社埤及三爺埤併網發電。 - 本公司之〈全臺最大蘇澳薄膜屋頂型太陽能電廠〉榮獲第十九屆國家建築金獎「公共建設優質獎」。 - 本公司成為屏東縣政府認證之綠能專案輔導業者。	- 本公司協助 Google 購買臺灣再生能源，為 Google 在亞洲首宗再生能源交易。 - 本公司二度與美國貝萊德實質資產投資團隊簽署 115MW 太陽光電合作案。 - 本公司之屏東首座百貨商場屋頂型太陽能電廠併網發電。 - 本公司之〈高雄湖之光水面型太陽能電廠〉榮獲第二十屆國家建築金獎「公共建設優質獎」。 - 本公司榮獲第十五屆金炬獎「年度十大潛力企業獎」、「年度十大潛力經理人獎」雙項殊榮。 - 本公司成為桃園市政府「綠能屋頂全民參與」南區唯一認證營運商。

年度	西元 2020 年	西元 2021 年	西元 2022 年	西元 2023 年
沿革	- 本公司與資策會、臺鹽綠能等單位共同合作建置漁電共生智慧養殖示範大棚，完工啟用。 - 本公司成功得標位於彰化縣大村鄉與臺東縣臺東市太陽能發電系統標租案。 - 本公司榮獲第十七屆國家品牌玉山獎「傑出企業領導人」獎項。 - 本公司獲頒第三屆華人公益節「華人公益大使」勳章。	- 本公司臺南市北門區漁電共生案場，裝置容量達 128MW，締造兩大創舉：為全臺最大漁電共生案場、Google 在亞洲購買第一度綠電之發電場域，成為國內最具指標性漁電共生計畫。 - 本公司看好儲能產業，投資儲能系統整合商「台普威能源」，正式投入儲能市場。 - 本公司與風睿能源、天力離岸風電、永冠能源攜手，組成第一個由本地菁英開發商與供應鏈合資的「離岸風電台灣隊 (Taiwan Team)」，共同投入規劃位於苗栗外海之大型案場開發計畫。 - 本公司秉持著資源循環的精神，並關注水資源議題，因而入主煒盛環科股份有限公司，積極發展工業廢水處理再回收利用，有效改善水資源匱乏。 - 本公司之子公司「天能綠電股份有限公司」取得售電業執照。 - 本公司向證券主管機關申請股票首次補辦公開發行申報生效。 - 子公司天能綠電協助玉山金控完成集團首筆綠電轉供。	- 本公司興櫃掛牌。 - 子公司天能綠電與電動機車龍頭 Gogoro 簽約，協助 Gogoro 完成再生能源布局。 《天下》雜誌兩千大調查：雲豹能源為「服務業成長最快 50 家公司」第一名。 - 子公司天能綠電與美光科技簽署 7 年期之購電協議，將提供 5 億度綠電，促進美光實現其淨零排放目標。 - 將於宜蘭縣五結鄉投資建置兩案各 100MW，合計 200MW 之儲能系統，均為全臺最大單一儲能案場。 - 本公司榮獲「2022 TSAA 台灣永續行動獎」—SDG 7 可負擔能源銅獎殊榮。 - 離岸風電台灣隊規劃之 Formosa 4 獲得第三階段區塊開發第一期開發權。 - 臺南市北門區漁電共生案場併網 108MW。 - 本公司榮獲 1111 幸福企業大賞 - 科技研發類「金獎」。	- 本公司創新板上市掛牌。 《天下》雜誌：雲豹能源為「2023 快速成長一百強」第一名。 - 子公司天能綠電與永豐銀行、高雄銀行完成綠電電費信託簽約，導入綠電電費信託機制。 - 子公司煒盛環科奪下「迪化汙水處理廠委託操作維護第七期暨設備更新」標案。 - 臺南市北門區漁電共生案場 128MW 全數完工併網。 - 本公司與博訊生技完成雙重融合計畫簽約，宣布綠能產業與生技產業跨領域合作。 - 本公司榮獲第二十二屆金峰獎「十大傑出企業」與「十大傑出企業領導人」雙料獎項。 - 本公司榮獲「台灣國際智慧能源週永續創意獎」。 - 本公司蟬聯 1111 幸福企業大賞—科技研發類「金獎」。 - 本公司取得「帝威電力股份有限公司」與「亮威電力股份有限公司」兩家公司股權。

營業類別與服務項目

全球已有 137 個國家和地區宣布 2050 年實現淨零排放，在淨零排放的大環境下，再生能源產業不進則退，本公司主要係從事投資建置太陽能光電系統、儲能系統、以及綠電轉供售電為主要的產業服務，進而轉型成為循環經濟永續投資集團，全方位布局綠色低碳項目。除了發展綠能、儲能、綠電交易，更投資生質燃料發電廠，以農業剩餘資源發電，同時碳捕捉精煉再利用；為了降低交通工具的碳排，發展電動自行車；減少塑膠垃圾，投入生產 100% 再生塑膠袋，目標打造低碳永續家園。



雲豹能源服務項目					
產業別	綠能環保類				
組織主要營業項目	太陽光電、風力發電、儲能系統、綠電交易、水處理、生質能				
業務單位	產品或服務項目	銷售區域	客戶類型	銷售量	銷售量單位
綠電事業部	綠電轉供售電	臺灣	金融業、半導體業、電子業、紡織業及化工等產業	41,236,148	每度
事業開發部	投資建置太陽光電系統	臺灣、東南亞地區	上市櫃公司、中小型企業、學校、政府機關等	600	MW
	投資建置儲能系統	臺灣	上市櫃公司、中小型企業、政府機關等	237.5	MW

營運發展策略

實現淨零碳排已成為全球 130 多個國家以及各大企業永續發展目標，以 ESG 三大面向（環境、社會、治理）為發展主軸，各國政府、企業積極投入減少碳排放的研發，以達成企業所設定的永續目標。

看好未來十年全球淨零排放、永續能源的龐大需求，雲豹能源除了持續發展綠能、儲能、綠電交易，更將著手布局循環經濟領域，並發揮「綠能波克夏」強強聯手精神，結合上下游夥伴，提高臺灣綠電供給，兼顧資源永續，打造低碳永續生活圈。



太陽光電

計畫投入更多大型太陽能案場開發，滿足多元土地利用策略。



離岸風電

離岸風電台灣隊獲配第三階段區塊開發第一期之開發權，接續複製其經驗，開發亞太優良風場，提升臺灣於國際市場上能見度。



綠電交易

雲豹能源以自身持有及開發電廠為基石，將太陽能及其他多元再生能源作為綠電售電來源，協助企業加速能源轉型。



水處理

缺水問題喚起各界對水資源短缺的重視，雲豹能源子公司煒盛環科將工業廢水處理、民生廢水再利用、海水淡化列為重點項目，整合集團資源及專業技術，實現循環經濟目標。



儲能

隨著再生能源建置量提高，為減少其間歇性與不確定性對電力系統穩定性造成的影響，本公司加速開發儲能案場，積極參與台電標案以及民間企業之儲能系統建置，並推廣小型儲能系統，運用在全臺便利商店、商辦大樓及住宅。

公協會參與

雲豹積極加入綠能產業相關的公協會組織，與同業相互交流與學習，致力發揮產業影響力，偕同相關產業用行動創造綠能未來，邁向永續綠企業。

產業公協會、其他會員協會及國家或國際性倡導組織	會員資格
中華民國太陽光電產業永續發展協會	理事
中華民國傑出企業管理人協會	榮譽指導委員
SEMI 國際半導體產業協會	太陽能光電委員會委員
基隆港警察之友會	會員
台灣風能協會	會員

產業公協會、其他會員協會及國家或國際性倡導組織	會員資格
台灣太陽光電產業協會	會員
台灣再生能源推動聯盟	會員
中華民國太陽光電發電系統商業公會	會員
台灣氫能與燃料電池夥伴聯盟	會員

3.2 公司治理

公司治理架構

雲豹能源秉持誠信為企業經營之理念，依法遵循「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」，建立完善的公司治理規章及組織架構，明確劃分各部門職掌實務，以保障股東與利害關係人之權益、強化董事會職能、提升資訊透明度等相關規範。

公司組織圖



部門	主要職掌
稽核室	- 內部控制及稽核制度之研擬、規劃及推行。 - 各項制度、辦法、作業之稽核。 - 呈報稽核報告並追蹤改善成效。
總經理室	- 公司營運方向之制定及管控。 - 公司各部門之管理及統籌。 - 營運績效之制定及分析管理。 - 年度目標之制定及統籌。 - 投資人關係維護。 - 公司治理之推動。
永續發展室	- 擬定永續發展年度計畫及策略。 - 執行永續發展年度計畫、專案及活動。 - 編撰永續報告書。 - 執行溫室氣體碳盤查作業。 - 國際標準認證作業執行。 - 氣候風險管理規劃。 - 永續相關獎項報獎作業。
職安衛室	- 安全衛生管理事項之規劃、制訂及推動，並督導相關部門落實。 - 安全衛生教育訓練之規劃及實施。 - 職業災害內容之統計、填報與通報及調查分析。
財會部	- 統籌會計帳務處理。 - 規劃暨執行公司之財務管理及資金調度業務。 - 預算控管及編製分析管理報表。 - 財務報表編製及管理性財報分析資料建立。 - 公司稅務規劃、執行及各項稅務法令之遵循。 - 董事會、股東會及股務相關事宜。
投資研究部	- 再生能源及循環經濟等相關產業之研究、分析與評估。 - 規劃暨執行各項投資專案。 - 投資後管理。
法務部	- 公司內外部合約審核及管理。 - 法律諮詢等相關事宜。 - 公司法規遵循。 - 綠能產業相關法令研議及蒐集研究。

部門	主要職掌
總管理部	- 人資：人力資源規劃、招聘管理、薪酬管理、績效管理、教育訓練及發展、員工關係等相關事宜。 - 總務：總務庶務採購、環境設施管理、資產管理等相關事宜。 - 資訊：資訊系統軟硬體之維護管理。
開發暨專案管理部	- 太陽光電案件許認可之規劃。 - 太陽光電案件標案之評估、規劃與執行。 - 再生能源案件之管理。
行銷公關部	- 公司之行銷策略規劃與活動執行。 - 媒體公關宣傳與維繫等相關事宜。
事業開發部	- 太陽光電業務之開發。 - 太陽光電案件土地開發之評估、規劃與執行。
新能源部	- 離岸暨陸域風力案件之開發、評估及管理。 - 其他再生能源之開發（氫能、地熱、二氧化碳、生質能等）。
綠電事業部	- 綠電轉供之規劃與執行。 - 綠電交易專案管理。 - 綠電售電業務之開發與推廣。 - 碳權業務之推廣。
海外事業部	- 海外再生能源市場之業務開發。 - 海外案件之評估、規劃與執行。 - 海外專案之執行與追蹤。
工程管理部	- 再生能源案件之設計規劃。 - 各項工程發包業務。 - 工程施工品質進度管理。 - 電廠監控及維運管理。 - 再生能源新知蒐集及趨勢發展。
採購部	- 供應商開發、篩選及定期評估。 - 詢比議價及發包管理。 - 交貨時程安排、管理及請款。

董事會多元組成與運作

雲豹能源最高治理單位為董事會，負責決策公司整體營運以及督導管理公司高層，為強化董事會效能及完善公司治理，董事會下設審計委員會、薪酬委員會及永續發展委員會，負責重要議案及永續發展面向之重要議題討論，協助董事會履行其監督職責，以利董事會的執行與運作；董事會之下亦設稽核室為獨立單位，除董事會例行會議報告外，必要時需定期向董事會與審計委員會呈報議案。

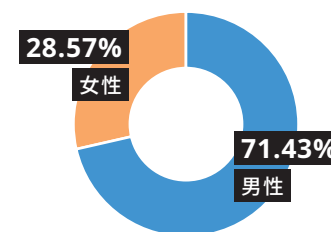
本公司董事會成員之提名與遴選遵照公司章程之規定，董事選任採候選人提名制，由股東會選舉產生，2021 年 12 月股東臨時會依「董事會選舉辦法」選出第 6 屆董事會成員，目前係由 3 席董事、4 席獨立董事組成，任期均為 3 年，董事會至少每季召開一次。

本公司董事會重視多元化與專業性，考量營運判斷、會計及財務分析、經營管理、危機處理、產業知識、國際市場觀、領導、決策等執行業務等專業能力，成員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，落實董事成員多元化政策有助於提升公司治理效能及經濟績效。

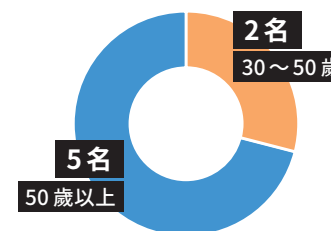
董事會成員主要學經歷、兼任其他公開發行公司獨立董事家數等訊息詳見《雲豹能源 112 年度股東會年報》第 9 ～ 13 頁。

董事會成員及相關專業背景										
職稱	姓名	性別	年齡	初次（選） 就任日期	產業經驗			專業能力		
					經營管理及 營運判斷	產業知識	國際市場觀	會計及財務 分析	危機處理	領導決策
董事長	廖福生	男	50 歲以上	2022-11-01	✓	✓	✓		✓	✓
董事	高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	男	50 歲以上	2021-12-15	✓		✓		✓	✓
董事	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔	女	30～50 歲	2023-12-27	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立董事	湯家良	男	30～50 歲	2022-11-01	✓		✓	✓	✓	✓
獨立董事	吳青松	男	50 歲以上	2021-12-15	✓		✓	✓	✓	✓
獨立董事	郭蕙蘭	女	50 歲以上	2021-12-15	✓		✓			✓
獨立董事	陳啓昌	男	50 歲以上	2023-12-27	✓		✓			✓

董事會成員性別分布



董事會成員年齡分布



董事會運作情形

雲豹能源 2023 年度董事會開會共 8 次，全體董事平均出席率達 96%，各董事出席情形如下：

2023 年度董事會開會

共 8 次

全體董事平均出席率

達 96 %



職稱	姓名	實際出 (列) 席次數	委託出席次數	實際出 (列) 席率 (%)	備註
董事長	廖福生	7	1	87.5	於 2023.08.30 新任董事長
董事	高林實業股份有限公司 代表人：李忠良	8	—	100	—
董事	亞洲電力股份有限公司 代表人：趙書閔	—	—	—	於 2023.12.27 新任
獨立董事	湯家良	8	—	100	—
獨立董事	吳青松	8	—	100	—
獨立董事	郭蕙蘭	7	1	87.5	—
獨立董事	陳啓昌	—	—	—	於 2023.12.27 新任

董事獨立性與利益迴避

本公司在董事會議事規範、誠信經營守則、誠信經營作業程序及指南等相關規程，載明關於董事利益迴避制度，強化法規範及約束董事避免不誠信之行為。董事對於會議事項，與其自身或其他代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害公司利益之虞時，應予以迴避不得加入討論及表決，亦無法代理其他董事行使表決權，董事如有違反迴避事項而加入表決之情形者，其表決權無效。董事之配偶、二親等內血親，或與董事具有控制從屬關係之公司，就會議之事項有利害關係者，視為董事就該事項有自身利害關係。

現任董事會共計 7 席，其中 4 席為獨立董事，佔全體董事比例為 57%，其董事間無具有配偶或二親等以內之親屬關係，並有過半數董事未兼任員工或經理人。此外，所有外部董事皆符合獨立性情形，其符合金融監督管理委員會有關獨立董事之規範，亦無證交法第 26 條之 3 第 3 項及第 4 項規定之情事，確保獨立董事得善盡職責，有效增益董事會運作及公司經營績效。

董事會溝通與決議

本公司董事會以每季召開 1 次為原則，2023 年共計召開 8 次董事會議，董事平均出席率達 96%。經理部門視議案內容列席董事會備詢，使董事會與經理部門有充分之時間溝通。

截至 2023 年董事會共審議 56 案，其中涉及政策、經濟、環境及社會議題共計 17 案。攸關營運活動所產生之經濟、環境及社會議題，由董事會授權高階管理階層處理，必要時須向董事會呈報處理情形。公司之重大議案皆事先與董事以電話或親自溝通，必要時即安排董事視察至經理部門詳加說明，董事間互相溝通充分，其確能深度瞭解議案內容。

截至 2023 年董事會

共審議 **56** 案



涉及政策、經濟、環境及社會議題

共計 **17** 案

2023 年董事會與內部溝通關鍵重大事件情形

	重大事件總數	重大事件	溝通方式與頻率	溝通成果
環境面 	2	- 投資禾康水資源股份有限公司股權案 - 預計 2024 年初提溫室氣體盤查議案	董事會討論 不定期	全體出席董事同意通過
經濟／治理面 	13	- 營業報告書及財務報告案 - 年度經理人之年終績效獎金發放及調整薪資案 - 通過「內部控制制度聲明書」案 - 推動企業誠信經營執行情形報告 - 董事及經理人責任險投保情形報告 - 董事會暨功能性委員績效評估 - 稽核計劃案報告	董事會報告及討論 每年一次	全體出席董事同意通過
		- 修訂本公司「公司治理實務守則」及「永續發展實務守則」案 - 訂定及修訂本公司內控制度及各項管理辦法等 - 設置永續發展委員會 - 薪資報酬委員會成員補選及給付報酬案 - 董事（含獨立董事）補選案 - 提名暨審查董事及獨立董事候選人案	董事會報告及討論 不定期	
社會面 	2	本公司年度員工酬勞及董事酬勞分派案	董事會報告及討論 每年一次	全體出席董事同意通過
		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	董事會討論 不定期	

董事會多元進修

為即時因應永續發展之趨勢，不定期提供多元進修課程予以董事成員，以強化公司治理及董事成員的專業職能，2023 年董事會成員參與課程進修時數共計 33 小時。

2023年董事會成員
參與課程進修時數

共計 **33** 小時



2023 年董事參與進修訓練情形

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	總時數
董事長	廖福生	2023-11-22	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3	3
董事	李忠良	2023-03-27	中華民國工商協進會	企業韌性臺灣競爭力	3	6
董事	李忠良	2023-09-04	金融監督管理委員會	第十四屆臺北公司治理論壇	3	
董事	趙書閔	2023-12-08	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3	3
獨立董事	湯家良	2023-08-10	中華民國會計師公會全國聯合會	投資等級的永續報告書	3	6
獨立董事	湯家良	2023-11-09	中華民國會計師公會全國聯合會	洗錢及內線交易態樣案例解析	3	
獨立董事	郭蕙蘭	2023-12-26	財團法人中華民國會計研究發展基金會	最新「ESG 永續」與「財報自編」相關政策發展與內弄管理實務	6	6
獨立董事	吳青松	2023-11-15	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	碳權交易機制與碳管理應用	3	3
獨立董事	陳啓昌	2023-11-18	財團法人中華民國會計研究發展基金會	國際永續揭露準則新動態	3	6
獨立董事	陳啓昌	2023-11-15	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3	

董事會績效評估

為落實公司治理並提升本公司董事會職能，建立績效目標已加強董事會運作效率，依據上市上櫃公司治理實務守則，本公司經董事會通過於 2021 年 10 月 28 日訂定「董事會暨功能性委員會績效評估辦法」，規範本公司董事會暨功能性委員會應每年至少執行一次內部績效評估。

本公司董事會績效評鑑依據為評估週期及期間、評估範圍、方式及評估程序如下，其評估指標及選項基準為非常同意 5 分、同意 4 分、普通 3 分、不同意 2 分、非常不同意 1 分。

董事會績效評估程序

- 一、確立當年度受評估之單位、期間及範圍（整體董事會、個別董事成員、各功能性委員會等）。
- 二、確立評估之方式（董事會內部自評、董事成員（自我或同儕）自評、委託外部專業機構、專家評估等）。
- 三、挑選適當之評估執行單位。
- 四、由各執行單位收集董事會活動相關資訊，並分發填寫附表一「董事會績效評估自評問卷」、附表二「董事成員績效評估自評問卷」或附表三「功能性委員會績效評估自評問卷」等相關自評問卷，最後由統籌之執行單位秘書處將資料統一回收後，針對第八條評估指標之評分標準，記錄評估結果報告，送交董事會報告檢討、改進。
- 五、頻率：每年執行一次。

2023 年度董事會績效評估指標及選項基準				2023 年度董事會暨功能性委員會績效評估結果介於 5 分「非常同意」與 4 分「同意」之間，董事對於各項評核指標運作多為非常認同，評鑑董事會及各功能性委員會整體運作良好，符合公司治理要求，且有效強化董事會職能與維護股東權益。
	董事會績效評估	董事成員自我績效評估	功能性委員會績效評估	
評估面項	- 對公司營運之參與程度 - 提升董事會決策品質 - 董事會組成與結構 - 董事之選任及持續進修 - 內部控制	- 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	- 對公司營運之參與程度 - 功能性委員會職責認知 - 提升功能性委員會決策品質 - 功能性委員會組成及成員選任 - 內部控制	
評估指標項目	45 項	23 項	24 項	
評分結果	4.42 分	4.69 分	4.56 分 (審計／薪酬委員會)	

內部稽核制度

雲豹能源依法設置「稽核室」為獨立單位，直接隸屬董事會。除在董事會例行會議報告外，於每季定期或必要時須向董事長及審計委員會報告。內部稽核規程明訂內部稽核覆核公司作業程序的內部控制，並報告該等控制之設計及實際日常運作是否適當及兼顧效果與效率，其覆核範圍涵蓋公司所有單位、作業及子公司。

稽核工作主要依據董事會通過的稽核計畫執行，該稽核計畫乃依據已辨識之風險擬訂，另視需要執行專案稽核或覆核。綜合上述一般性稽核及專案的執行，內部稽核提供內部控制制度運作上的客觀確認及洞見予管理階層，同時提供管理階層另一個管道以了解現存或潛在的控制弱點，俾能及時因應。

內部稽核覆核公司各單位及所有子公司所執行的自行檢查，包括檢查該作業是否執行並覆核文件以確保執行的品質，並綜合自行檢查結果，報告審計委員會及董事會。

檢舉管道

本公司設有檢舉制度，專責單位為稽核單位，對檢舉人員負有保密義務，檢舉案件皆以密件處理，並採取適當保護措施，以確保檢舉人隱私。

檢舉管道	
受理單位	稽核室
通信地址	臺北市內湖區基湖路 1 號 4 樓之 1
檢舉電話	(02)2657-0355 #2315
電子郵件	ia@jv-holding.com

功能性委員會

雲豹能源為持續完善公司治理管理架構、提升營運績效，以及落實企業社會責任，為使董事會更落實監督、稽核及管理機能，建構完整的公司治理架構，依法設置二個功能性委員會「審計委員會」和「薪資委員會」，提升決策的品質與效能，以健全董事會職能、維護利害關係人權益並以公平透明的方式揭露公司資訊。為健全監督功能及強化管理機能，亦訂定「董事會議事規範」及頒布「道德行為準則」，期能更有效建立董事會治理制度及健全監督功能。

功能性委員會	審計委員會	薪資報酬委員會
	雲豹能源於 2021 年設置審計委員會，由全體獨立董事組成，推派吳青松獨立董事擔任召集人，並依循本公司訂定【審計委員會組織規程】作為獨立董事行使職權之依歸，負責協助董事會委任會計師及評估獨立性、監督財務報表的品質及公司對內控與法令規則的遵循。 審計委員會應履行下列職權，並將所提建議呈報至董事會討論。	為健全本公司董事及經理人薪資報酬管理制度，保障投資人權益，依循【薪資報酬委員會設置及行使職權辦法】之規定，於 2021 年 10 月經董事會通過訂定【薪資報酬委員會組織規程】，並設立薪酬委員會，由全體獨立董事組成，推派陳啓昌獨立董事擔任召集人，其委員會負責檢討評估本公司董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構及其所領之酬金，並將所提建議呈報至董事會討論。
會議頻率	每季一次	每年至少二次
2023 年開會次數	共召開 7 次，獨立董事平均總出席率 97%	共召開 2 次，委員平均總出席率 83%
委員會運作情形	審計委員會履行職權與運作情形詳見 《雲豹能源官網－委員會》 。	薪酬委員會運作情形詳見 《雲豹能源官網－委員會》 。

董事會薪酬政策

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；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。董事酬金政策依據公司章程辦理，當年度如有獲利，由董事會決議提撥 3% 以下為董事酬勞。
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，當年度公司如有獲利，依本公司章程規定提撥不低於 1% 作為員工酬勞。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。

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。

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，參考個人績效達成率及對公司的貢獻度，並評估公司治理、環境、社會、人才、安全、品質等各面向，包含整體營運績效、產業未來風險及永續發展趨勢，落實董事及經理人報酬與永續績效之連動，並視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，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。

公司治理主管

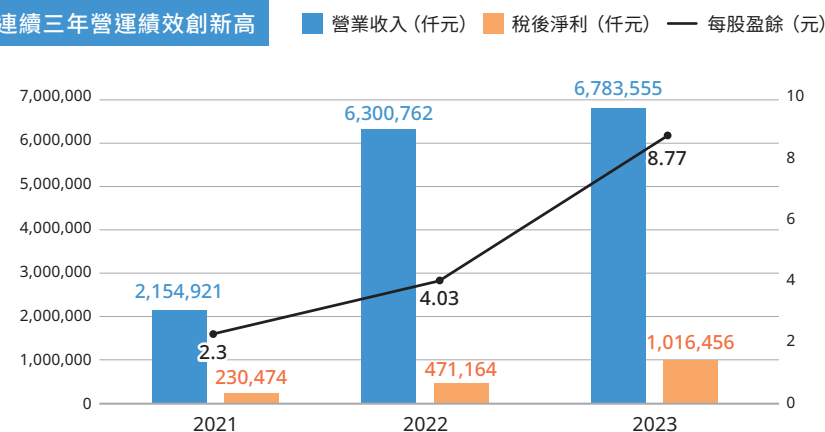
為達公司治理之完整性，依循「上市上櫃公司治理實務守則」之規定，本公司經董事會決議通過設置公司治理主管，任命財會部協理擔任公司治理相關事務之最高主管，其具有會計師執業資格。主要職責為督導及規劃公司治理事務，依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。2023 年治理主管進修之情形詳見 [《雲豹能源官網－公司治理情形》](#)。

3.3 營運績效

2023年度雲豹能源母公司營業收入占合併財務報表營收 75.22%，於報導期間無取自政府單位之相關補助，本公司近三年各項財務資訊如下：

項目／年度	2021 年	2022 年	2023 年
營業收入（仟元）	2,154,921	6,300,762	6,783,555
營業成本（仟元）	1,616,579	4,760,553	5,464,395
營業毛利（仟元）	482,680	1,306,509	1,272,300
營業損益（仟元）	234,174	876,071	831,800
營業外收入及支出（仟元）	14,580	(219,273)	383,686
稅前淨利（仟元）	248,754	656,798	1,215,486
本期稅後淨利（仟元）	230,474	471,164	1,016,456
本期綜合損益總額（仟元）	230,474	471,164	1,016,456
每股盈餘（元）	2.3	4.03	8.77
員工福利金額（仟元）	1,356	4,117	5,788
股利（仟元）	22,542	232,418	709,497
員工薪資（含員工福利）（仟元）	164,232	266,921	355,831
留存經濟價值（仟元）	273,372	847,902	236,196
支付出資人款項（仟元）	24,308	59,333	297,872
支付政府的款項（仟元）	19,306	132,103	372,151
社區投資（仟元）	1,462	250	10,250

連續三年營運績效創新高



備註：

1. 支付出資人的款項是指給付所有股東的股利，加上支付貸款人的利息（包含任何形式的債務及借款的利息）及應付給特別股股東的未付股利。
 2. 支付政府的款項指的是所有稅款（包含營業稅、所得稅、財產稅）跟罰金。
 3. 「員工薪資（含員工福利）」中的員工福利包含勞健保費用／退休金費用等，以金錢方式提供給員工的福利總金額（不包括教育訓練、防護設備成本或與員工工作職責直接相關的其他成本項目）；另一項「員工福利金額」指的是公司提撥至福委會給員工的福利費用，例如：員工旅遊、健康檢查、三節禮盒等，以非金錢形式提供給員工的福利之費用總額。
 4. 社區投資指的是捐款及捐贈。
 5. 幣別為新台幣。
 6. 留存的經濟價值：「產生的直接經濟價值」－「分配的經濟價值」
- ※ 產生的直接經濟價值：收入
- ※ 分配的經濟價值：營運成本、員工薪資和福利、支付貸款人的款項、按國家別支付政府的款項、社區投資

轉投資事業

雲豹能源轉投資政策係基於永續經營與營運成長性考量，並依主管機關訂定「公開發行公司取得或處分資產處理原則」訂定「取得或處分資產處理程序」作為本公司進行轉投資事業之依據，以利於掌握相關業務與財務狀況。此外，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管辦法，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。

主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
再生能源售電	天能綠電股份有限公司	100
主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
能源技術服務	雲電能源股份有限公司	100
	京奇能源股份有限公司	76.47
	瑞風能源股份有限公司	50
	福豹怡號能源股份有限公司	20.63
主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
發電服務	京承能源股份有限公司	100
	辰宇能源股份有限公司	100
	富迪能源股份有限公司	100
	光庭能源股份有限公司	100
	旭孝電力股份有限公司	100
	雲翼能源股份有限公司	100
	台灣電能發展股份有限公司	100
	橡光能源股份有限公司	100
	光量能源股份有限公司	100
	築日能源股份有限公司	100
	創潔能源股份有限公司	100
	銳能能源股份有限公司	100
	眾能能源股份有限公司	100
	永澤能源股份有限公司	100
	廣匯能源股份有限公司	100
	京杰能源股份有限公司	100
	京紘能源股份有限公司	100
	帝威電力股份有限公司	100
	瑞瑾智慧能源股份有限公司	50
	亮威電力股份有限公司	49

主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
儲能自動頻率控制 (AFC) 輔助服務	暴風電能股份有限公司	100
	台普威能源股份有限公司	78.58
主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
生質能源發展及能源技術服務	木配遞綠循環股份有限公司	83.33
主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
環境保護工程	燁盛環科股份有限公司	61.12
	禾康水資源股份有限公司	20
主營業務項目：	轉投資事業名稱	持股比例 (%)
經營職業籃球隊及銷售周邊商品等業務	雲諾運動文教股份有限公司	20.45

稅務治理原則

雲豹能源之各項稅務規劃與管理與執行由權責單位財會部門辦理，落實稅務治理政策，並嚴格遵循證券交易稅、期貨交易稅、營業等相關稅法。

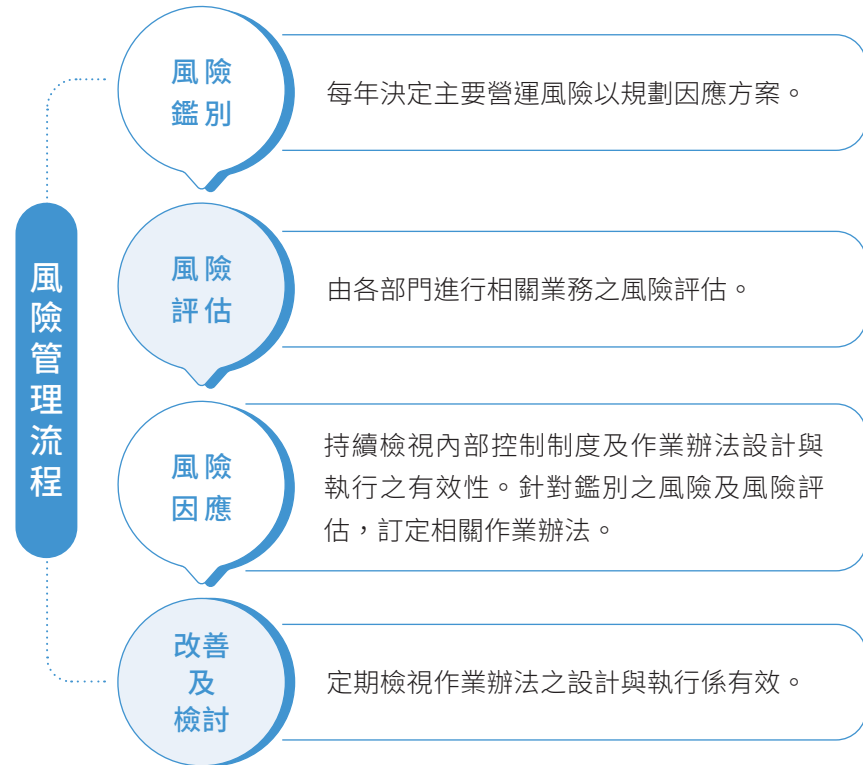
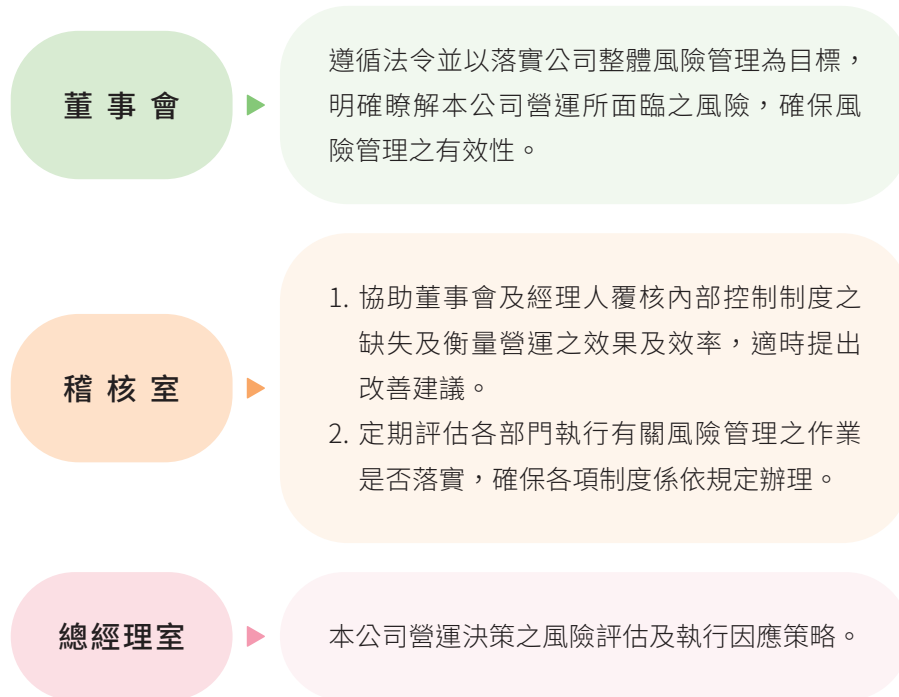
雲豹能源稅務政策	
法令遵循原則	遵循稅務法規及立法精神，正確申報繳納稅負及備妥證明文據
決策全面原則	關注當地及國際稅法之變革，全方位評估其影響並擬定因應策略
資訊透明原則	定期於財報及年報等公開管道揭露稅務資訊，確保資訊透明化
溝通積極原則	與稅捐稽徵機關保持開放誠實之溝通，協助改善稅務環境與制度
合理節稅原則	使用合法且透明之租稅獎勵，不使用違反法律精神之方式節稅
合理架構原則	企業架構及交易安排合乎經濟實質，不利用特殊安排進行避稅
風險控管原則	制定及執行稅務決策時，評估相關風險並採取妥適之策略
商業實質原則	關係人交易符合經濟實質，決策者承擔風險並獲得合理之報酬
常規交易原則	關係人交易之價格及條件應與相似交易之非關係人相仿

3.4 風險管理

風險管理政策與程序

本公司營運注重各方面風險管理，專注於綠能產業發展，極其重視相關法規之遵行，為強化公司治理並達成企業之永續經營與發展，2022 年 12 月 27 日經董事會通過並訂定「風險管理政策」，以達成公司穩健與永續經營。

風險管理組織架構



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。

各部門主管齊力推動風險管理計畫及運行，主要職責如下：

1. 擬定風險管理政策及相關辦法，並提報董事會。
2. 建置公司風險管理運行機制，並檢視其執行效能及據以因應改善。
3. 協助與監控各單位進行風險管理作業，及內部控制程序之有效執行。

雲豹能源風險管理辦法		
風險類型	權責單位	風險控管方式
營運風險	事業開發部	1. 增加市場佔有率。 2. 增加品牌曝光度。 3. 隨時關注國際趨勢，持續進行能源政策分析，進行優化與改善。
市場風險	採購部 投資研究部	1. 追蹤原物料價格波動，規劃避險方案，並擬定採購策略，詢價多家供應商，取得最佳資源。 2. 監測國際再生能源市場波動，了解市場需求，進行投資評估及審查。
財務風險	財會部	1. 財務及稅務風險的評估。 2. 公司法律風險之評估及執行因應策略。
人力資源 風險	總管理部 (人資組)	本公司依法實施勞動管理及維護同仁的合法權益，以降低人資相關法律風險，此外，公司持續舉辦各式教育訓練課程，從根本鞏固員工誠信品德以及持續提升法遵及專業技能。
氣候變遷 風險	行銷公關部	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。 雲豹能源參照 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。雲豹能源氣候變遷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及部分供應鏈。
資通安全 風險	總管理部 (資訊組)	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。 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。 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。

3.5 誠信經營

反貪腐與誠信守則

雲豹能源「誠信經營守則」於 2023 年 1 月 12 日經董事會審議通過，並訂定「誠信經營作業程序及行為指南」，規範內容涵蓋反貪腐與賄絡、信息保密、利益衝突之處理及違規行為舉報制度等，本公司以臺北總公司為貪腐評估風險之據點，自管理階層至員工皆重視誠信經營，定期分析及評估據點範圍之不誠信行為風險，依循公司規章辦法均訂有具體檢舉機制以及設立檢舉信箱，提供員工與外部利害關係人檢舉不誠信之行為，以落實誠信經營與法令遵循。

雲豹能源基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，對於貪腐及賄賂之不法行為採零容忍態度，為落實誠信經營並積極防範違法行為，依法訂定「誠信經營守則」與「道德行為準則」，具體規範本公司人員於執行業務時應注意之事項，全體同仁應以善良管理人之注意，落實忠實義務並依循本公司誠信原則執行業務，規範董事及高階管理階層簽署誠信經營聲明書，以及要求全體員工簽署誠信守則與道德規範聲明書，以防範不誠信行為發生，貫徹公司廉潔誠信經營之原則。

為健全誠信經營制度的落實，指派稽核室為推動企業誠信經營之專責單位，並隸屬於董事會，配合法令制度訂定公司誠信經營守則等相關規程，協助董事會及管理階層查核及評估誠信經營政策之防範辦法是有效運作，並每年定期一次向董事會呈報相關作業與監督情形，並每年定期進行誠信經營守則及道德行為規範之宣導，設有檢舉專線嚴格保護檢舉人若被調查屬實者，將依本公司獎懲管理辦法進行懲處。本公司於 2023 年度並無接獲檢舉通知且未發生貪腐事件。

相關法規遵循

雲豹能源判定重大違規事件之標準如下：

- (一) 造成公司重大損害或影響者
- (二) 經政府機關命令停工、停業、歇業、廢止或撤銷汙染相關許可證者
- (三) 單一事件罰鍰金額累計達新台幣壹佰萬元以上。

雲豹能源於 2023 年共 3 件受行政處分罰款之事件與 1 件受非處分罰款之事件。

重大違規事件及補救辦法				
處分類型	類型	處分內容	違反法規說明	改善措施
處罰款事件	違反環境部法規	未依規定申報廢棄物清運量及貯存量，罰款新台幣 6,000 元。	未依廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 2 款規定申報原料使用量、產品產出量、廢棄物產生量、廢棄物貯存量及廢棄物清運量。	依環境教育法第 23 條參與環境講習，並於後續週期如實申報。
	違反勞動部法規	罰款新台幣 30,000 元。	未依照勞工作業環境監測實施辦法第 7 條第 1 項法規：設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月監測二氧化碳濃度一次以上。	委託外部機構檢測，實施二氧化碳作業還測。於缺失開出後一個月內完成改善，並通報臺北市勞動檢查處進行查驗通過。
	違反環境部法規	未依規定繳納營建工程空氣污染防制費，罰款新台幣 100,000 元。	未依空氣污染防制法第 16 條第 2 項所定空氣污染防制費收費辦法第 5 條第 1 項規定繳納營建工程空氣污染防制費。	環境講習 2 小時，並於後續週期如實申報。
總計	事件數：3 件；罰款總額：新台幣 136,000 元。			
非處罰款事件	違反勞動部法規	實施職場不法侵害教育訓練講習 1 小時。	未依照職業安全衛生設施規則第 324 條之 3 第 1 項法規： 雇主使勞工從事輪班、夜間工作、長時間工作等作業，為避免勞工因異常工作負荷促發疾病，應採取下列疾病預防措施，作成執行紀錄並留存三年： 一、辨識及評估高風險群。 二、安排醫師面談及健康指導。 三、調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施。 四、實施健康檢查、管理及促進。 五、執行成效之評估及改善。 六、其他有關安全衛生事項。	撰寫執行職務遭受不法侵害預防計畫書及落實計畫內容，接受勞動檢查處職場不法侵害教育訓練講習 1 小時，並將資料回傳給勞檢確認，於缺失開出後一個月內完成改善。
總計	事件數：1 件。			

04

永續夥伴 豹貼心



重大主題：再生能源發展	51
4.1 永續供應鏈管理	52
4.2 顧客安全與產品管理	54



重大主題 供應商環境評估

永續主題

供應商環境評估

GRI 指標對應

GRI 308 供應商環境評估

對雲豹的重要性

永續環境為近年國際間所重視之議題，雲豹能源內外部利害關係人，如政府機關、投資人、員工等亦十分關心未來發展與規劃。

透過評鑑制度，除了解供應鏈生態和製造過程，更有宣導和管理作用，將永續相關規範帶給供應商正面影響，故將供應商管理歸納為重大主題。



影響與衝擊

環境面影響與衝擊

要求供應商遵守公司訂定之環境管理規範，妥善管理價值供應鏈夥伴之環境議題，共同監督及維護生態環境，及時防範傷害環境及商譽之情事發生，倘若無確實遵守管理條約，其可能會直接危害環境及公司商譽，不利於公司營運。

經濟面影響與衝擊

與供應商攜手遵循環境法規，有利於提升彼此間的信任與長期合作之意願，有利於公司的永續發展。倘若無確實遵守環境法則及評估各方面利害，將可能有裁罰費用的產生，破壞公司商譽且影響利害關係人的觀感。

人權影響與衝擊

若無慎重做好環境面評估及違反環境法規，可能會間接影響當地社區及居民的環境維護與生活品質。

政策／策略

為強化與供應商長期合作之關係，以及穩健公司的營運發展，要求主要供應商（年度交易 5 次以上）需取得 ISO 14064、或 ISO 9001、或 PAS 2050 等認證，以確保品質和碳排方面有良好控管，達到國際標準。

目標與標的

短期目標（2～3 年）

主要供應商（年度交易 5 次以上）「永續經營及淨零排放承諾書」回簽比率達 100%。

中長期目標（3～5 年）

規劃研擬供應商自評問卷，由供應商自主評估是否符合永續發展規範。

長期目標（5 年以上）

建立實地訪查制度，定期前往供應商工廠稽核，並依據結果評核給分，針對不足之處與供應商共同研討對策及解決辦法。



管理評量機制

透過供應商評鑑和永續經營及淨零排放承諾書，審查不符規範之供應商。

績效與調整

- 2023 年新增 85 家供應商，依據「供應商能力遴選準則」篩選新供應商百分比為 100%
- 「永續經營及淨零排放承諾書」亦有 2 家供應商回簽
- 目前交易廠商 125 家，2023 上半年共評核 58 家廠商，其中 2 家廠商評核未符合標準。2023 下半年共評核 59 家廠商，其中 1 家廠商評核未符合標準，經評估和溝通，此 3 家廠商改善空間不大，故終止未來合作關係。

預防或補救措施

補救措施

若合作供應商無法改善及達成要求，則會尋求其他替代廠商。

預防方法

透過供應商能力遴選準則及保證辦法，以及過往評鑑資料篩選合適廠商，避免選用資質不佳者，或向合格供應商大量採購，提前備貨作為庫存。

4.1 永續供應鏈管理

供應商管理

供應商是雲豹能源的重要夥伴，除提供客戶高品質產品與服務外，為落實永續經營之發展，重視環境與社會保護，以及職業安全衛生和勞動人權，訂定供應商管理政策，要求供應商遵循在環境、社會以及人權議題等，確保供應商遵守相關法令以符合客戶要求及減輕對生態環境的衝擊，期望與供應商攜手共同善盡企業社會責任。

採購策略

雲豹能源為強化與供應商的夥伴關係，積極推動供應鏈在地化及在地採購策略，減少對國外供應商的依賴，多以國內採購為主，透過與在地供應商合作，除了能促進國內供應商穩健成長外，亦可降低原物料運輸距離及碳排放，減少碳足跡與環境衝擊。

雲豹能源在勞務類與工程類上積極採用在地供應商，2023年合作供應商共計81家，主要以臺灣當地供應商為主，在地採購金額比例為100%。



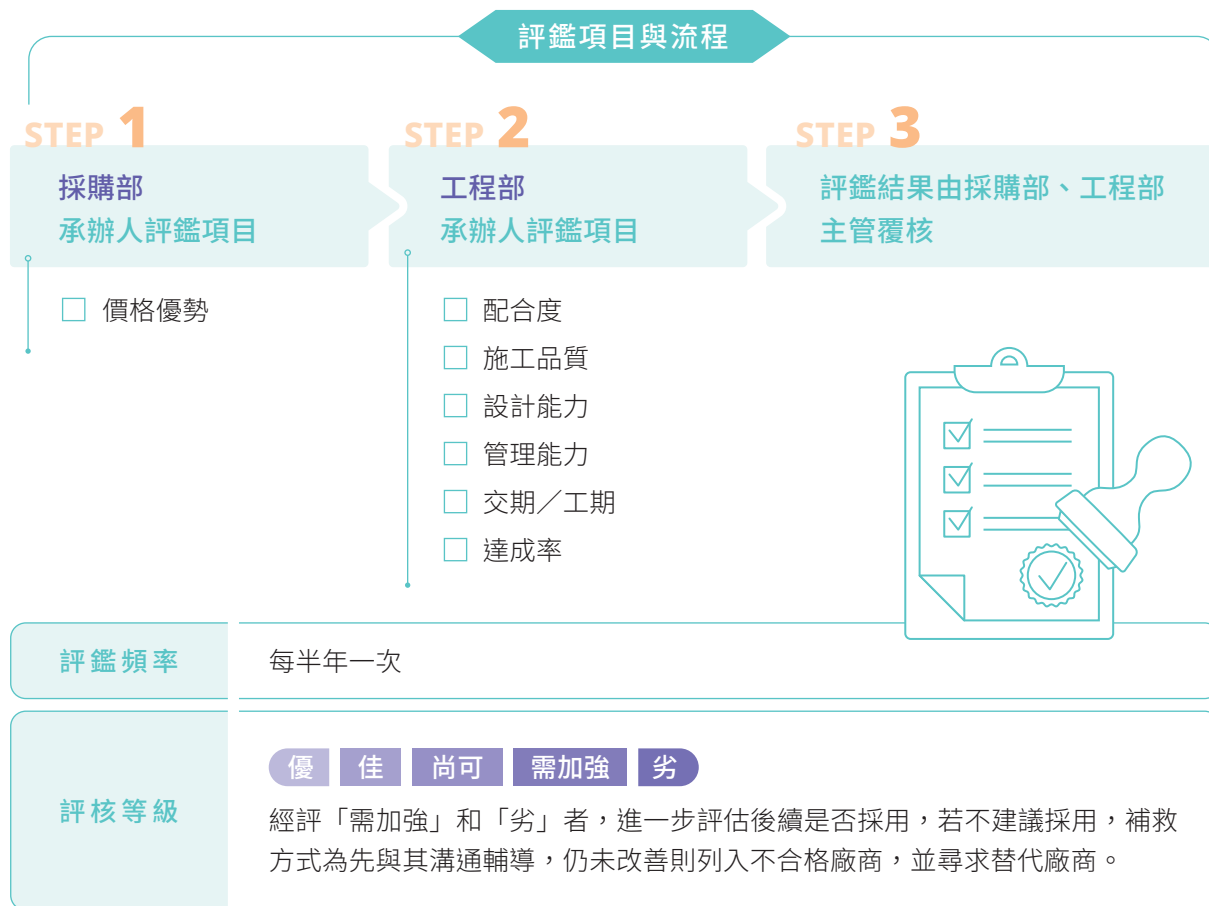
本公司近兩年採購家數與金額比例

契約種類	2023 年			
	採購地區家數		該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	
	國內	國外	國內	國外
勞務 (承攬與服務)	34	0	8	0
財物 (原物料)	0	0	0	0
工程 (建築與設備)	46	1	92	0
總計	81		100%	

備註：本公司在採購工程部分有包含國外 1 家，但因為金額相對低，故金額占比為 0。

供應商評鑑

雲豹能源秉持企業永續經營的精神，為維持與供應商夥伴長期的合作關係，針對供應商管理及開發，訂定「供應商能力遴選準則及保證辦法」和「供應商評鑑」作為評量和篩選之依據，並規範初次交易之供應商需提供基本資料予採購部審核，經審核通過之供應商始可進行交易，且每半年由本公司採購部和工程部共同進行評鑑。



供應商評核結果		
2023 年	上半年度	下半年度
評核供應商間數	58	59
合格率	97%	98%

此外，規範主要供應商需回簽「永續經營及淨零排放承諾書」，2023 年新增 85 家供應商，依據「供應商能力遴選準則及保證辦法」篩選新供應商百分比為 100%。「永續經營及淨零排放承諾書」亦有 2 家供應商回簽。

本公司預計於 2024 年導入 ISO 14001 環境管理系統，並規劃前往工廠實地稽核和訪查。除品質系統稽核外，亦重視有害物質的管理與環境風險的管控，例如原物料溯源和碳足跡追蹤，降低產品於生產和運輸過程中所造成對環境的衝擊，共同創造生態永續。

4.2 顧客安全與產品管理



客戶滿意度

為確保每個客戶的需求得到充分滿足，雲豹能源將於 2024 年起每年配合 ISO 9001 開始進行客戶滿意度調查，由事業開發部統籌規劃，透過問卷方式，針對業務服務專業度、工程施工規劃與效益、以及整體滿意度等三大主題，蒐集客戶意見，期望以公正客觀的觀點來瞭解客戶對公司整體服務是否滿意。

每位客戶所回饋之結果皆會彙整至相關單位，並針對較低滿意之項目，由該相關單位負責提出改善計畫，並列入追蹤事項，納入營運改善計畫，持續提升各部門人員之專業能力以及服務品質，以符合客戶對公司期待。

客戶隱私

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、強化資安防禦設備外，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，本公司於 2023 年度並無資訊洩漏及侵犯客戶隱私之情事發生。

05

友善環境 豹安心



重大主題：能源	56
5.1 氣候變遷管理	57
5.2 能源管理	65
5.3 溫室氣體排放管理	66
5.4 水資源管理	67
重大主題：廢棄物	68
5.5 物料與廢棄物管理	69



重大主題 能源

永續主題

能源

GRI 指標對應

GRI 302 能源 & GRI 305 排放

對雲豹的重要性

因應國際減碳趨勢，落實能源轉型與循環經濟發展，雲豹積極投資各項綠能產業且提供國內綠電供給，盼能有效減少溫室氣體排放及生態復育，邁向低碳未來，綠能產業也成為公司營收成長動能。

影響與衝擊

環境面影響與衝擊

公司積極投入節能減碳，減少能源耗用，友善地球環境。

經濟面影響與衝擊

公司減少能源耗用，可連帶減少電費成本支出。

政策／策略

公司將於近年逐步導入 ISO 14064 及 ISO 50001，針對公司內部碳排、能源使用進行盤點，以了解內部能源整體使用狀況。

目標與標的

短期目標（2～3 年）

2023 年預計先行導入 ISO 14064 碳盤查程序，2024 年預計導入 ISO50001 能源管理，檢視整體能源使用及碳排量。

中長期目標（3～5 年）

未來將依據每年溫室氣體盤查之結果訂定節能政策及目標，逐步配合政府淨零碳排政策，以減少能源使用。

管理評量機制

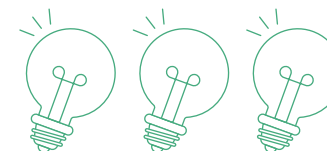
本公司依 ISO14064 碳盤查程序及 2024 年預計導入之 ISO50001、進行內部管理評量，每年皆針對碳排量、能源使用進行 PDCA 之有效性評量。

績效與調整

本公司藉由每年檢視整體節能成效，並擬定節能策略；若成效不如預期，本公司亦積極調整管理方針，並尋求相關單位共同溝通與合作。

預防或補救措施

公司為減少能源使用，午休時推廣關燈一小時。

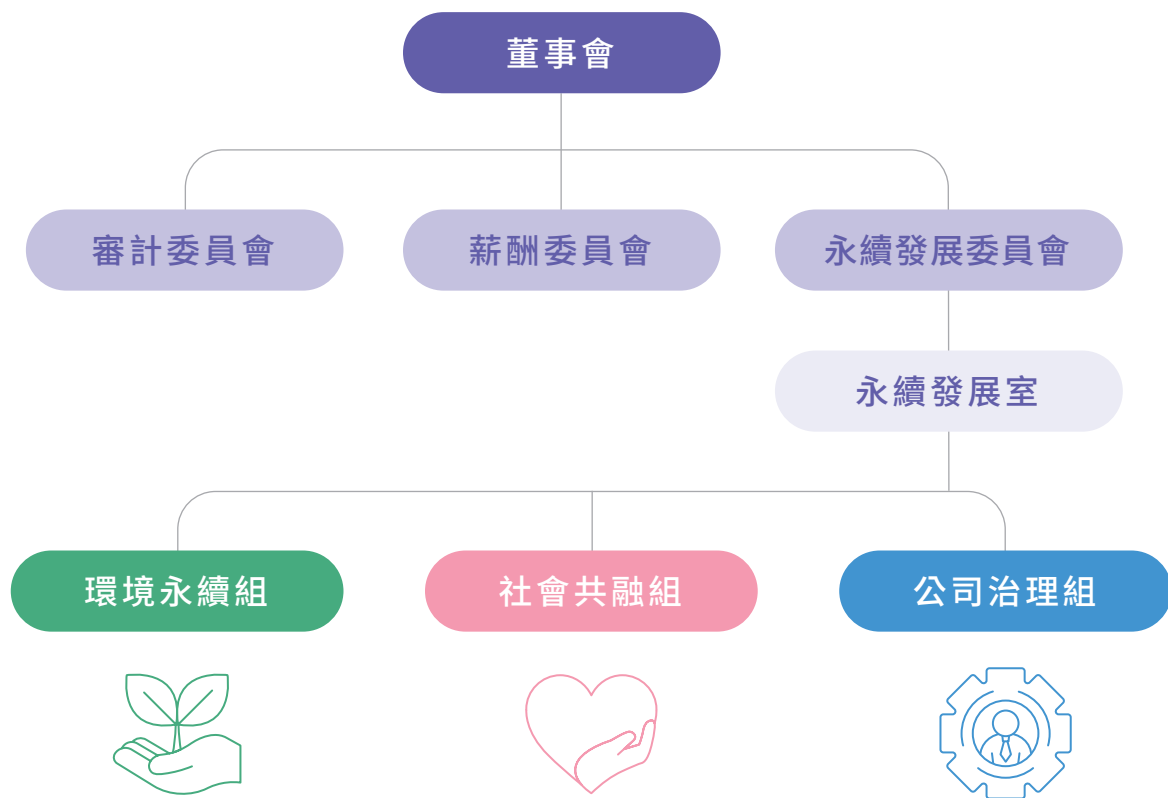


5.1 氣候變遷管理

氣候變遷治理

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。



氣候變遷因應策略

根據雲豹能源氣候變遷風險機會鑑別結果顯示，在所有風險中，轉型風險中的政策和法規風險的衝擊程度最高，屬重大風險。

轉型風險						
風險項目	氣候相關議題	潛在財務影響	衝擊時點	影響程度	情境說明	因應策略
政策與法規	電業相關法規	營業收入 ↑	短期	高	因應再生能源發展條例用電大戶條款正式施行，國內用電大戶以建置再生能源發電設備、購買再生能源電力、設置儲能設備、及憑證以及繳納代金等方式來履行義務，使得建置再生能源電廠、儲能設備、綠電等需求增加。	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。
政策與法規	燃料／能源稅相關法規	營運成本 ↑	短期	高	針對國家訂定能源使用減量與設備能源效率等相關規範，為符合法規而投入節電減碳措施，造成營運成本增加。	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。
市場風險	客戶需求改變	營業收入 ↑	中期	高	國際各大企業發起百分百使用綠電之承諾，要求供應鏈使用綠電，目標達成淨零碳排。	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	投資意願 ↓	中期	高	因應氣候變遷，雲豹能源能否實踐企業永續，並協助客戶低碳轉型、節能減碳，將影響利害關係人（股東、客戶、供應商等）對公司形象及信譽的看法。	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。

實體風險						
風險項目	氣候相關議題	潛在財務影響	衝擊時點	影響程度	情境說明	因應策略
氣候	颱風、洪水 高溫、 海平面上升	營業收入 ↓ 財產損失 ↑ 營運成本 ↑	短期	高	評估說明 雲豹能源推動太陽能電廠及儲能設備建置，全臺已掛表之太陽能電廠有 61 座、儲能設備 1 座，皆為公司重要資產，在 2023 年全球風險報告中，顯示極端氣候事件為短期風險之一，颱風與洪水問題可能會造成太陽能電廠毀損，導致營運成本增加，在實際遭受極端氣候風險前，雲豹能源認為須先透過科學情境分析，方能評估潛在的財務衝擊，以利於即時應變及補救。 驅動因素 因颱風、洪水等極端天氣事件造成太陽能電廠產生損失。 評估結果 利用科技部「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，以 RCP8.5 的分析的情境下，將風險程度分成五等級，以第五級為最高風險之區域，可能引發太陽能案場淹水。根據 2023 年分析結果，本公司目前執行中的案場區域尚無存有風險五級之標準，未來將持續進行氣候情境分析，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，並即時擬定相應的預防策略與防範措施。	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，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 341 萬元新台幣。 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。

機會轉型						
機會類別	氣候相關議題	潛在財務影響	衝擊時點	影響程度	情境說明	因應策略
機會轉型	能源使用	營業收入  營運成本 	短期	低	因應國際永續趨勢及國內能源轉型目標，再生能源需求提高，企業內部推動節能減碳。	雲豹能源開發投資太陽光電、風力發電、生質能、儲能等營運項目；成立永續發展室，推動企業節能減碳，提升能源使用效率，並制定再生能源使用目標。
機會轉型	資源效率	營業收入  營運成本 	中期	低	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。	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。
機會轉型	產品和服務	營業收入 	短期	高	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。	透過投資建置多元再生能源電廠，並成立售電子公司天能綠電、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。
機會轉型	市場變化	營業收入 	長期	高	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。	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。

機會轉型						
機會類別	氣候相關議題	潛在財務影響	衝擊時點	影響程度	情境說明	因應策略
機會轉型	能源來源	營業收入 	短期	高	評估說明 臺灣 2050 淨零轉型排放路徑已公布，能源轉型為四大策略之一，將能提升全臺使用綠電之需求，雲豹能源積極開發太陽能等再生能源發電業務，並成立綠電售電平台子公司天能綠電，有助於提高雲豹能源的營運收入。 驅動說明 未來綠電需求將提高，參與開發投資建置太陽能等再生能源電廠，亦透過售電平台子公司將綠電轉供給客戶，可提升營運收入。 評估結果 截至 2023 年底，雲豹能源所開發建置的太陽能電廠總容量已達 600MW，電廠發電除了躉售之外，亦轉供給國內外企業，預計至 2025 年隨業務繼續擴張，估計綠電簽約轉供度數將達 125 億度。	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。其透過售電平台子公司天能綠電，提供綠電諮詢與銷售，致力滿足客戶所需的綠電。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。
機會轉型	營運韌性	營業收入 	長期	高	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，並透過氣候機會提升財務效益。

氣候風險鑑別與管理

為因應極端氣候帶來之風險與機會，雲豹能源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，辨識對雲豹能源各項營運及業務帶來的潛在營運與財務衝擊。

識 別

採用 TCFD 架構辨識風險與機會，並透過部門訪談，以質化方式初步識別雲豹能源潛在氣候風險與機會，並盤點各氣候風險對於雲豹能源之影響。

評 估

依氣候相關風險及機會的發生可能性及衝擊／影響程度，透過質化或量化的方法進行評估，辨識雲豹能源應關注之氣候風險與機會因子。

分 析

依據上述辨識結果研擬該等氣候變遷相關風險與機會之因應措施或監控機制。

控 管

揭露氣候風險與機會鑑別結果，說明雲豹能源面對各項氣候風險與機會可能面臨之衝擊，並針對各風險提出因應之策略方針及管理方法。

指標與目標

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，並落實執行。

1. 響應臺灣政府「2050 淨零碳排」政策，本公司 2024 年達 100% 使用綠電
2. 本公司持續取得 ISO 14064-1 認證
3. 取得 ISO 50001 能源管理認證
4. 臺北辦公室全面更換節水設備
5. 臺北辦公室全面更換節能設備
6. 辦公室廢棄物、垃圾人均減量 10%，以 2023 年為基準年
7. 落實與推動各作業區（含案場）之管理系統所要求之事項，職安衛事項符合 ISO45001 認證標準

綠電使用

短期目標（2～3 年）	中期目標（3～5 年）	長期目標（5 年以上）
2023 年綠電轉供 25.07%	2024 年全年使用綠電轉供 100%	持續執行

成果績效

臺北辦公室 2023 年綠電轉供目標已達成 25.07%

汰換設備（節能、節水）

短期目標（2～3 年）	中期目標（3～5 年）	長期目標（5 年以上）
- 辦公室宣導隨手關燈、節約用水等使用標語。 - 夏季辦公室空調設定 26°C。 - 提供員工及訪客使用馬克杯，減少塑料杯使用。 - 員工休息區配置微波爐、電鍋等加熱設備，鼓勵同仁攜帶餐盒加熱食物，使用環保餐具。	2024 年全年使用綠電轉供 100%	持續執行

廢棄物減量（辦公室、案場工程）

短期目標（2～3 年）	中期目標（3～5 年）	長期目標（5 年以上）
辦公室－行政作業電子化 - 導入電子簽核系統，減少使用紙張。 - 設置資源回收區，妥善執行垃圾分類，由大樓委由合格清運商進行處置。 案場－工程活動減少廢棄物 - 透過系統化的工程管理，控制施工材料耗損低於 1%，並將省下的物料規劃為備品。 - 將運輸用或出廠時之包材、配件，重複利用。 - 汰換過後之材料可藉由重組、改造加強既有案場。廢棄物若妥善處理，多數皆為有價物料，可直接交由專業廠商回收。	持續執行	持續執行

溫室氣體盤查計畫與碳定價基礎

為響應國家減碳政策與全球因應氣候風險趨勢，雲豹能源設立 2025、2030 年階段性減碳目標，並以 2050 年達成淨零排放為長期努力目標，持續審慎評估氣候變遷的風險與機會。

雲豹能源亦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 2023 年為基準年，導入 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準之規範，並於 2023 年 12 月 15 日進行溫室氣體盤查，2024 年 6 月 14 日取得第三方外部查證事宜；另有關合併報表子公司溫室氣體盤查與確認情形，本公司預計於 2024 年進行溫室氣體盤查，並於 2025 年完成第三方外部查證。

依據「溫室氣體盤查議定書」（GHG Protocol），盤查直接排放（範疇一）、間接排放（範疇二）、其他間接排放（範疇三）之溫室氣體排放量，檢視營運所造成的影響與面臨的潛在衝擊，並通過 ISO 14064-1 溫室氣體盤查查證。

雲豹能源主要是能源服務性質，本報告書揭露 2023 年溫室氣體排放情形。公司為因應全球發展趨勢，ESG 行動已勢在必行，透過成立永續發展委員會進行淨零碳排規劃，目標未來將在 2024 年達成 RE100，並陸續導入 ISO 50001 能源管理系統，有效管理能源績效，持續落實節能減碳改善行動，期能發揮影響力，進而降低環境衝擊。本公司尚未具體規劃內部碳定價機制，我們將持續研究內部碳定價機制，並縝密評估執行方式，以便管理及減少碳排放。

2023 年綠電使用情況

綠電轉供度數	29,292 度	採購綠電憑證	9 張
--------	----------	--------	-----

達成 RE25 目標

5.2 能源管理

能源使用

雲豹能源使用之能資源，包含外購電力、綠電、汽油，其中以汽油使用量為主要，在公司營運時有建立案場需求、勘查等公務車使用之通勤。

節能效益

雲豹能源為有效管理能資源的運用及減少能耗，推行辦公室節能管理與綠電使用之節能措施。

雲豹能源臺北辦公室於 2023 年用電量相較 2022 年減少 17%，加上本公司另購買綠電憑證 9 張（9,000 度綠電），使得總公司達到 25.07% 再生能源使用（RE 25），為辦公室節能管理達到有效節能效益。

	2022 年	2023 年
年用電量（度／年）	150,480	152,733
平均每人用電量（度／年）	2006.40	1660.14

在綠電使用方面，本公司旗下售電業子公司天能綠電提供光電轉供服務，2023 年提供光電轉供服務共可為客戶群降低共 20,411.89 萬公噸 CO₂e。

雲豹能源 2023 年所使用之能源消耗概況

定量指標	單位	2023 年
電力使用量	度／年	156,105.15
	GJ	561.90
汽油使用量	L／年	21,087.07
	GJ	688.18
能源總消耗量	GJ	1,250.08
能源強度	GJ／員工人數	10.59

備註：

- 電力熱值換算為 1kWh = 0.0036GJ。
- 轉換係數來源以環保署氣體排放係數管理表 6.0.4 版計算燃料熱值，汽油 7,800 kcal/L；柴油 8,400 kcal/L；天然氣 8,000 kcal/m³；液化石油氣 6,635kcal/L；1 kcal = 4.184 KJ。

雲豹能源實施節能行動方案之成果，如下表所示：

2023 年雲豹能源節能措施與估算節約量

節能措施	具體作為	節約量	達成情形
辦公室節能管理	推動午休時間關燈 1 小時，有效降低辦公室能源消耗，亦提供同仁安靜及舒適的休息空間與氛圍，倡導節約能源與健康生活。	32.30 萬 KWH	已達成
綠電使用	2023 年總部辦公室規劃採購綠電，計畫至年末實現 RE25 的綠電轉供，並期望在 2024 年實現總部辦公室達到 RE100 的綠電使用目標。	20,411.89 萬公噸 CO ₂ e	已達成

5.3 溫室氣體排放管理

為配合政府推行「上市櫃公司永續發展路徑圖」，雲豹能源於 2023 年底開始進行自主性溫室氣體盤查作業，2023 年 6 月進行第三方機構進行查證作業並取得溫室氣體查驗聲明書。本公司溫室氣體相關盤查工作主要依據 ISO14064-1:2018 標準，並參採環保署溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法。

本公司 2023 年總溫室氣體排放量約 223.7809 公噸 CO₂e，大多來自員工通勤及使用電力能源產生之排放。本公司將持續使用綠電，預計 2024 年達成北部辦公室 RE 100，並採行多項節能措施，以達成淨零排放之願景。

雲豹能源溫室氣體排放概況

項目	2023 年
範疇一：直接溫室氣體排放（公噸 CO ₂ e）	52.9175
範疇二：間接溫室氣體排放（公噸 CO ₂ e）	78.7417
範疇三：其他間接排放源（公噸 CO ₂ e）	92.1217
總排放量 = 範疇一 + 範疇二 + 範疇三（公噸 CO ₂ e）	223.7809
溫室氣體排放強度（公噸 CO ₂ e / 員工人數）	1.90

備註：

1. 範疇一是針對直接來自於本公司所擁有或控制的排放源，其包含固定燃燒源、製程排放、交通運輸之移動燃燒源及逸散性的排放源，排放係數依經濟部能源局最新公告數據 6.0.4 版（IPCC 第六次評估報告）計算。
2. 範疇二是指能源間排放，如外購電力。
3. 溫室氣體排放種類：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟碳化物（HFCs）。

外購電力引用經濟部能源局公告之電力排放係數，2023 年電力排放係數 = 0.494 kgCO₂e/kWh。

ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查驗證

afnor 法國標準協會 (AFNOR) 艾法諾集團

驗證/查證審查結果通知書
Review result notification

File No. YH24-799 日期：2024年6月14日

被證公司/單位名稱：雲豹能源科技股份有限公司
The Company

管理代表/負責人：廖維生
Management Representative/Responsible person

審查結果：
Review Result:
貴公司於 2024-06-04、2024-06-07、2024-06-14
執行 ISO 14064-1:2018 驗證/查證審查，經本公司審查結果如下：（打✓者）
Your company conducted ISO 14064-1:2018 certification review on 2024-06-04、2024-06-07、2024-06-14, the review result by us is as below (see ✓):

■ 矯正措施符合驗證標準要求。
Corrective actions conform to certification requirements

☐ 現場稽核未發現不符合項目，No nonconformity is found at on-site audit
經驗證決定小組核定：Determined by the certification decision team:

■ 予以發證，Acceptance of issuing certificate
☐ 此次驗證通過，證書持續有效。
This certification is completed, and maintain the effectiveness of certificate

☐ 現場稽核，尚未符合驗證標準要求，本公司需再赴現場進行複查，複查計畫將另行通知。
By on-site check, still in non-compliance with certification requirements, our company needs to revisit on site and revisit plan will be notified later

艾法諾國際股份有限公司
AFNOR Asia, Ltd
驗證經理 Certification Manager

2024年6月14日 07:59:22 艾法諾國際股份有限公司

空污防治

現代因過多的工業化發展與產業開發，使得空氣污染成為破壞生態環境的原因之一，將會對氣候、生態環境、空氣品質、其他物種及人類等造成負面的衝擊，而不良的空氣品質將會導致酸雨產生、生態系統惡化、社會不公平及健康的影響。雲豹能源為綠能環保企業，主要提供綠電轉供售電服務，2023 年本公司並無排放有害物質破壞臭氧層物質（ODS），亦無產生相關的空氣污染物質，對環境造成不好的影響。

5.4 水資源管理

水資源運用政策

隨著水資源需求增加、氣候變遷影響及永續性的壓力越來越大，雲豹能源持續關注水資源匱乏議題，除了投資水處理事業煒盛環科股份有限公司，提供客戶污水、廢水處理整體解決方案和技術服務，本公司並設法減少自身用水量或提高水回收效率應變。

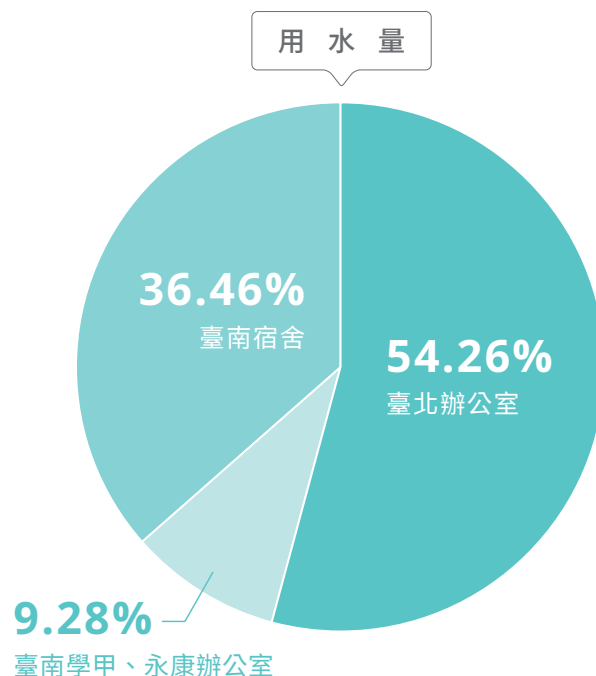
雲豹能源規劃節水措施

- ✓ 辦公室宣導隨手關燈、節約用水等使用標語
- ✓ 加強水資源循環使用，臺北辦公室全面更換節水設備
- ✓ 導入養殖水資源循環利用技術
- ✓ 案場用水未來將導入自動化省水清洗系統

辦公室營運用水

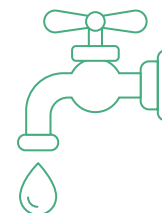
雲豹能源主要用水狀況可分為內部辦公室營運及外部光電案場用水。內部營運據點為臺北總公司、臺南市學甲區及永康區辦公室，透過「水資源風險評估工具」，其鑑別為中低度風險之區域，其依所在區域不同，水資源主要以臺灣自來水公司、臺北自來水事業處為供應。

本公司注重水資源節約等環保議題，2023 年度所有辦公室據點之總用水量為 1228 度，公司作業於辦公室，亦屬於一般民生用水故無進行廢水檢測。未來將會著實推行節水計畫，從全面落實日常生活節約用水做起，更有效地運用水資源，以發揮更大效益。



光電案場用水

雲豹能源所投資持有之太陽光電案場，包含地面型、屋頂型、水面型等，依照當地氣候特性及配合天氣狀況，安排每季至每半年清洗太陽能板，以清水配合高壓水柱，加上刷洗工具進行模組清洗，去除模組表面雜物、灰塵等雜物，故不會造成環境汙染問題，在清洗完畢後水資源會直接排放。



重大主題 廢棄物

永續主題

廢棄物

GRI 指標對應

GRI 306 廢棄物

對雲豹的重要性

雲豹重視廢棄物處理與環境保護，為減少人為廢棄物造成環境的負面影響，並設置各項廢棄物回收處理設施，配合整地工程及材料堆置等作業，針對所用材料稽查出廠文件，確保不釋放對環境有害之物質後方才採用，倘若無妥善管理與處置，容易造成環境面、經濟面及人權方面的危害與損失，亦容易引發負面的輿論，影響企業形象與營運表現。

影響與衝擊

環境面影響與衝擊

工程期間之機電產生噪音、震動影響鄰近居民及棲息動物，此外，其因工程廢棄物如材料廢棄物、施工用水等，如未妥善處理將可能導致環境汙染風險，危害生態環境與動植物棲地。

經濟面影響與衝擊

營運廢棄物可回收轉賣予再生業者或回收再利用，減少廢棄物清運費用以及利於循環經濟發展，落實永續精神。倘若無妥善處理好因營運活動所產生的廢棄物，除了影響環境面之外，亦會因違反環境法規而受罰，影響公司形象及利害關係人對雲豹的觀感不佳。

人權影響與衝擊

營運廢棄物若無妥善處理，可能會間接影響當地社區及居民的環境維護與生活品質。

政策／策略

廢棄物回收處理措施

- 施工期間設置各項廢棄物回收處理設施。
- 清運廢棄物廠商皆為合格廠商，清運事實透明。

目標與標的

短期目標（2～3 年）

- 透過系統化的工程管理，控制施工材料耗損低於 1%，並將省下的物料規劃為備品。
- 將運輸用或出廠時之包材、配件，重複利用。
- 汰換過後之材料可藉由重組、改造加強既有案場。廢棄物若妥善處理，多數皆為有價物料，可直接交由專業廠商回收。

中長期目標（3～5 年）

持續執行

長期目標（5 年以上）

持續執行

管理評量機制

訂定廢棄物清運計畫書，並將計畫書列入工程承攬商之合約規範。

績效與調整

環境議題罰單數量統計

公司於 2022 年收到之空汙罰鍰通知 1 件、廢棄物罰鍰 1 件。2023 年則收到廢棄物罰鍰 2 件。

2023 年度尚未達成環境相關議題零罰單之目標，需加強對承攬商處理廢棄物清運是否確實的監督作業。



預防或補救措施

- 於施工前妥善勘查當地環境、環境法規，於設計階段排除產生廢棄物之各項風險。
- 增設工程現場監督人員
- 定期巡視各案所設立之廢棄物暫存設施
- 規範承攬廠商提供廢棄物清運後的流向證明

5.5 物料與廢棄物管理

物料使用

雲豹能源專於建置太陽能光電系統、儲能等其他能源案場建置，所使用的物料主要為不可再生之原物料，為太陽能模組與太陽能逆變器。其太陽能模組為主要耗用原物料。

本公司使用之原物料耗用如下表所示：

雲豹能源之原物料統計			
原物料名稱	單位	是否可再生	2023 年
太陽能模組	片	不可再生	26,825
太陽能逆變器	台	不可再生	102

備註：

1. 物料種類包含：原始的自然資源，像礦石、鐵、木材、塑膠粒；使用於機器的潤滑油、半成品部件或零件；包裝材料也算。
2. 不可再生指無法在短期內補充的資源，如：煤、天然氣、金屬、礦物、石油；可再生指採擷完後會再長出來的。



廢棄物管理

雲豹能源在案場開發過程中，施工時會產生最多廢棄物，其分類為一般廢棄物及工程廢棄物，同時於合約內要求承包商需委託經主管機關核可之清運廠商來處理相關廢棄物，並於太陽光電系統於營運期滿後，依照經濟部辦法交由環保署合格廠商，處理回收廢棄太陽能板。

根據函送臺南市政府環保局之廢棄物清運計畫書，2023年雲豹能源無發生任何廢棄物嚴重洩漏事件，常態案件屬性所使用之材料、物件並無易洩漏之情形，故針對油料、燃料、廢棄物洩漏、化學物質並無洩漏事蹟。本公司廢棄物處理方式皆符合法規與公司管理程序。

廢棄物管理處理方式

階段	廢棄物	處理方式
施工期間	一般廢棄物 如施工階段廢木材、紙類	可與生活廢棄物一同放置，依照一般廢棄物進行回收處理。
	工程廢棄物 如金屬塊、支撐件、廢塑膠管材、光電零組件、廢油	可評估是否以備品或耗材納入管理，或交由原廠商回收／退回處理。
營運期滿後	光電模組	太陽光電系統於營運期滿後，依照經濟部辦法交由環保署合格廠商，回收處理。



本公司各廢棄物的重量級所占百分比

雲豹能源之廢棄物統計				
廢棄物分類	種類	內容	公噸	使用占比
一般廢棄物	廢木材	棧板、模板廢料	14	36.36%
	紙類	包裝紙、紙箱	10	25.98%
	其他	一般生活廢棄物	1.5	3.90%
工程廢棄物	金屬廢棄物	廢電線電纜、支架、壓塊	2	5.19%
	廢塑膠	配管管材、施工廢料、矽利康、包裝材料	5	12.99%
	廢光電零件組	太陽能模板	1	2.60%
	廢油	防水瀝青殘渣、混凝土碎石塊	5	12.99%



廢棄物產生與處理情形

廢棄物組成成分	有害／非有害	現場		離場	
		廢棄物的產生（噸）	處理方式	廢棄物的產生（噸）	處理方式
廢木材	非有害	0	0	14	其他回收作業

備註：

- 處置方式類型分為：焚化處理（含能源回收）、焚化處理（不含能源回收）、掩埋、熱處理及其他回收作業。
- 其他回收作業：洗淨處理、再生利用（將作為再利用之原料使用）。

06

友善生態 豹關心



重大主題：生物多樣性 73

6.1 生態監測規劃與調查 76

重大主題 生物多樣性

永續主題

生物多樣性

GRI 指標對應

GRI 304 生物多樣性

對雲豹的重要性

本公司深知自然生物多樣性為珍貴資產，亦是永續發展重要核心，我們戮力保護生物多樣性，恪守臺灣自然環境相關法律及政策，在營運活動上迴避生態敏感區域，致力降低生態衝擊。以達永續共存理念。

影響與衝擊

環境面影響與衝擊

案場開發可能造成環境破壞，亦會影響在地生態及壓縮生物棲息空間，造成生態衝擊。

人權影響與衝擊

若因案場建置而導致環境受到破壞及汙染，可能直接影響當地社區與居民的權益與生活。

政策／策略

雲豹能源秉持人類和萬物在地球生物圈共榮共存的原則，承諾於營運中降低環境衝擊，積極落實生態保育、環境教育、植樹造林，採用「避免、減少、復育及抵減」的衝擊減輕對策，落實相對應行動，如：避免開發關鍵生物多樣性區域，若在生物多樣性區域從事營運活動時，應迴避衝擊，並透過內部永續治理機制檢視進度，具體履行承諾。

目標與標的

短期目標（2～3年）

為維護生態環境之保護，建立案場環境監測機制，定期檢視案場週邊的生態環境狀況。

中長期目標（3～5年）

定期評估案場開發階段之情況，預設可能發生的環境影響進行週邊環境之生態補償。

長期目標（5年以上）

於開發階段即進行生態影響評估及生態設計，並於完工後採取積極復育棲地以及建立環境保護機制等作法，強化在地參與。

管理評量機制

每年皆針對生物多樣性議題以 PDCA 循環法則進行評量。

案場施工前會進行案場周遭環境監測，蒐集當時環境現況、物種組成，以維持生物多樣性發展。

按階段進行環社檢核、水土評估與生態監測等。進而針對環社檢核之生態、社會議題分析與彙整後，配合光電規劃設計研擬因應對策，將對案場周遭環境與社會影響降到最低。

績效與調整

公司本年度進行的監測項目皆無重大異常，達短期目標成效，將持續進行環境監測及持續關注生物多樣性議題。

預防或補救措施

- 開發案場前進行環社檢核評估並採取環境友善措施
- 針對營運中案場定期環境監測
- 選定案場週邊環境進行生態補償計畫





自然環境與 生物多樣性維護

雲豹能源支持全球多樣性保育公約，為促進永續生態發展及實現聯合國永續發展目標（SDG7可負擔的永續能源、SDG13氣候行動、SDG15陸地生態），自然環境及生物多樣性發展策略以「環境永續、生態保育、在地共榮」為三大主軸。在開發案場時，我們秉持不改變原有地貌，評估自然環境及生物多樣性，以一地多用的方式發展再生能源，讓綠能、環境、生態與在地共榮發展，期望為美麗的臺灣與永續的地球盡一份心力。



案場歷程及評估機制

1. 規劃設計階段：針對擬開發之案場進行環社檢核，分析與彙整生態議題，同時配合光電規劃設計研擬因應對策，將對案場周遭環境與社會影響降到最低，流程如下：

案場周圍資料蒐集

1. 生態資料庫紀錄
2. 周邊調查報告

現地調查確認影響

1. 棲地調繪
2. 動、植物調查
3. 釐清生態、文化議題

因應對策研擬

1. 生態標準值評估
2. 設定因應對策
3. 監測對策效益

依據研擬之因應對策，採取包含光電設計調整、增加監測項目及棲地保留等措施，以降低環境開發之生態影響。

2. 施工：

進行案場周圍生態與水質監測，確保施工期間周遭環境之安全與變化，累積動植物類群與種類背景值資料作紀錄，以了解案場環境變化，同時可提供資料給相關單位參考。

3. 營運期：

持續進行生態與水質監測，以確保營運期間水環境之安全，並且持續了解案場周圍鳥類群聚變化及利用魚塢停棲情形。

4. 與環保團體合作規劃並挑選適合棲地進行生態補償。

2023年主要行動

1. 臺南市北門漁電共生案場，完成施工前及施工期間鳥類及水質監測報告。漁電共生開發案場多位於沿海地帶，為維持自然生態平衡，盡量以干擾最少或避免負面生態影響之開發方式為優先，因此從規劃設計、施工及營運，依階段進行環社檢核、水土評估與生態監測等；另亦主動與環保團體合作尋找適合地點進行生態補償計畫，以期兼顧社會、生態與企業永續發展目標。
2. 嘉義東石案場開發階段，完成環社檢核評估及因應對策方案。依據因應對策，調整光電鋪排設計及採補償措施保存植被表土及表土內種子，以維持生物多樣性，達永續發展之目標。

2024年規劃

雲豹能源預計與環保團體合作，選定臺南市七股區國家級重要溼地進行生態補償計畫，計畫宗旨包含執行瀕危鳥種黑面琵鷺之保育及復育工作、提升棲地及生物多樣性、推廣環境教育及結合當地地區進行利用等，以達永續發展之目標。

6.1 生態監測規劃與調查

嘉義東石漁電共生場域

一、鳥類生態調查

(1) 調查方式

案場所在之掌潭村為朴子溪口國家重要濕地的替代性棲地，漲潮期間海岸濕地、朴子溪河道遭淹沒時，以鷗科、鵲科為主的水鳥將往東側內陸魚塭移動，於此處魚塭停棲覓食利用，故選定當月大潮或中潮日期，在滿潮時間前後 3 小時，利用 8 至 10 倍的雙筒望遠鏡觀察沿線的鳥類，並輔以鳴叫聲音辨別，記錄所有看到和聽到的鳥類種類、數量。

(2) 調查期間

2022 年 12 月 21～23 日與 26～27 日

2023 年 1 月 9～13 日

2023 年 2 月 6～9 日與 23 日

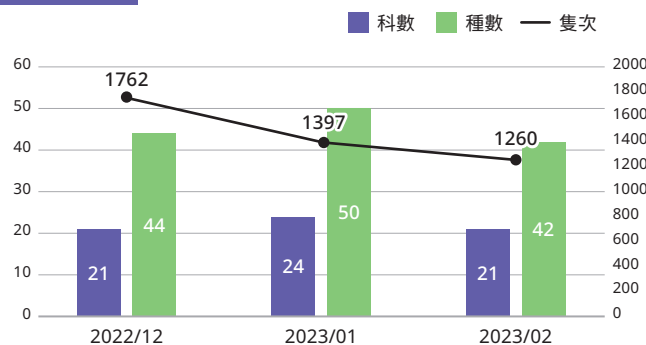
每月進行一次現地鳥類與蝙蝠調查

二、整體調查結果

調查期間於調查範圍共記錄鳥類 26 科 59 種共 4,419 隻次，科別上以鷺科、燕科、長腳鷗科記錄隻次最多。鳥種組成方面，留鳥（包含具留鳥個體的候鳥）共有 31 種（佔 53%），候鳥共有 28 種（佔 47%）。

根據農業部生物多樣性研究所公告之 eBird 水鳥熱點圖資的水鳥類群名錄，水鳥共有 32 種（佔 54%）、2,767 隻次（佔 63%），優勢種為高蹺鴉（457 隻次）、黑腹燕鷗（300 隻次）以及反嘴鴉（290 隻次）；陸鳥則以洋燕（491 隻次）、麻雀（201 隻次）以及棕沙燕（158 隻次）為優勢種。

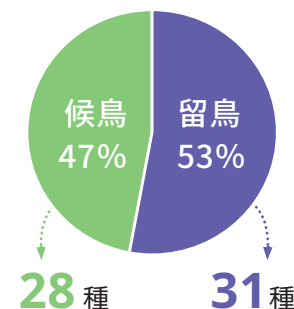
鳥類調查統計



✓ 共記錄鳥類：

26 科 59 種
共 4,419 隻次

鳥種組成方面



✓ 水鳥共有 32 種



嘉義東石漁電共生場域

本計畫調查共記錄 3 種保育類，包含屬第一級瀕臨絕種保育類的黑面琵鷺，以及第二級珍貴稀有保育類的小燕鷗與黑翅鳶。保育類中以黑面琵鷺單次記錄 10 隻次最多，其餘保育類物種皆僅單次記錄 1 隻次，另外其中有 4 種特有亞種，包含大卷尾、小雨燕、白頭翁、褐頭鷓鴣。

✓ 共記錄 **3 種保育類**、**4 種特有亞種**

包含

黑面琵鷺

第一級瀕臨絕種保育類

小燕鷗

第二級珍貴稀有保育類

黑翅鳶

大卷尾

小雨燕

白頭翁

褐頭鷓鴣



調查月份		2022/12	2023/01	2023/02	調查合計
保育類	I 級 (種/隻次)	0/0	0/0	1/13	1/13
	II 級 (種/隻次)	2/2	1/3	1/1	2/6
特有亞種 (種/隻次)		3/14	3/30	3/30	4/74

三、鳥類生態分析

eBird 資料庫近五年來於調查範圍內僅有 2020 年以後、共 1,259 筆觀測紀錄，其中 2023 年取到 3 月份資料。取各年度紀錄中各類別單次最大數量，加總後取平均，依此計算出之各類別生態背景值分析結果。

類別		黑面琵鷺	鵲鵒	雁鴨	鷺	鷗	其他水鳥
	含括類群說明	含白琵鷺	長腳鵲科、 鵲鵒科、鵲 科、鵲科、 彩鵲科	雁鴨科	鷺科	鷗科	夜鷺、秧雞科、 水雉科、鵲鵒 科、鷺科
生態背景值 (種/隻次)	案場範圍	0	60.3	26.3	12.7	23.0	11.3
	調查範圍	3.3	89.0	51.7	72.7	31.7	18.7
	eBird 資料庫 本計畫調查範圍	0	38.0	50.5	52.8	93.5	14.8

四、生態維護因應對策

1. 案場選址過程迴避生態敏感魚塢，包含黑面琵鷺或雁鴨科棲地。
2. 減少光電鋪排，主動保留一魚塢作為近自然生態區域補償。
3. 降低光電板設置高度與周圍樹林切齊，以降低鄰近魚塢水鳥視覺衝擊，致力將影響降至最低。
4. 施工前保存案場表土與種子（灰綠藜），於施工結束後對魚塢臨水側塹堤，採補償措施回填種子回復原區域植被。

臺南北門漁電共生場域

一、水鳥生態監測

臺南市北門區魚塢區水鳥群聚為主要的生態議題，本案生態監測以鳥類群聚為主，依據規劃前期調查結果及案場建置計畫提出施工中的監測目標，並針對監測結果進行相對應之應變措施，降低施工對周遭環境之影響。

二、鳥類群聚時空變化監測

本監測計畫位臺南市北門區蚵寮段、保吉段、永隆段與溪底寮段（三寮灣小段），屬近海魚塢環境，為水鳥延伸利用的棲所，鳥類出現活動的方式與養殖行為相關，主要在拷塢或低度管理的魚塢覓食。

本區域水鳥群聚受魚塢管理方式及潮汐影響，非固定使用特定區域，因此水鳥群聚調查採穿越線配合群集計數法。

雲豹能源依據鳥類調查名錄、遷留屬性及物種鑑別循中華鳥會於民國 2023 年發表之「2023 年臺灣鳥類名錄」、另保育類動物名錄則循行政院農委會於民國 2019 年發表之陸域保育類野生動物名錄。除了進行物種、數量統計外，群聚變化同時採用同功群進行分析，依照水鳥分類群與棲地偏好，主要分為 6 種同功群。

臺南北門區魚塢區之水鳥生態監測目標

NO.	監測項目	監測辦法
1	即時回報保育類或關注鳥種	於施工過程在工區出現情況，評估及建議是否需調整施工時序或其他應變措施。
2	監控施工過程鳥類群聚在時間上的變化	彙整施工前調查結果，比較鳥類群聚數量、種類組成在施工前、施工中、施工後之差異，預期施工中數量可能下降，但重點在於監測鳥類群聚何時能回復，以及回復的情況，並透過未施工區，比對變化受施工影響或為區域性變動。
3	監測水鳥滿潮時利用魚塢的情況	確認保育類黑嘴鸕是否持續利用蚵寮的魚塢。
4	確認不同漁電共生類型案場的鳥類利用及停棲偏好	評估鳥類受光電設施的衝擊，或偏好使用特定結構，或與操作方法相關，並透過鳥類使用偏好結果，提供營運管理改善之參考建議。

水鳥族群分類類組

編號	海岸群聚分類類群	包含分類類群	偏好棲地
A	雁鴨鵞、鵞鵝鵞	雁鴨科、鵞鵝科、鵞鵞	較深的水域
B	鷺鷥鵞	鷺科與鵞科	樹林、濕地、河道、堤岸、魚塢等各種各樣之棲地
C	秧雞彩鵞水雉翠鳥	秧雞科、彩鵞科、水雉科與翠鳥科	濕地、河道、灌叢、魚塢等各種各樣之棲地
D	鵞鵞類	長腳鵞科、鵞鵞科、鵞鵞科、鵞鵞科	濕地、河道、魚塢等棲地
E	鵞	鵞科	濕地、魚塢等
F	海鳥類	軍艦鳥科等海鳥	海堤外大洋、開闊水域濕地、魚塢等

臺南北門漁電共生場域

三、鳥類群聚變化分析

水鳥調查提供生態監測及開發前後比較 (before-after comparision) 的基線 (baseline) 資料。藉由在案場範圍內、外設置穿越線，以及建立案場範圍光電開發前的水鳥多樣性及群聚組成背景，可與光電開發工程施工中、後進行比較。案場範圍外對照組穿越線的水鳥紀錄可作為大環境野鳥族群量波動的參照基準，評估光電開發是否造成魚塭區水鳥類群數量或群聚結構的改變。

(1) 調查期間



2021 年 10 月至 2023 年 9 月每月 1 次水鳥調查

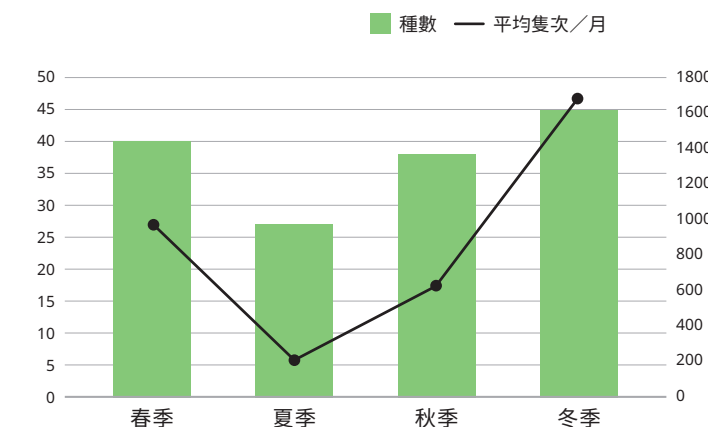
此處彙整呈現水鳥調查結果的基本資訊，同時針對西南沿海地區關注的遷徙性水鳥進行群聚特性的分析。資料分析僅納入魚塭內之水鳥，排除陸鳥、非魚塭範圍內之調查資料。

(2) 水鳥群聚組成季節性變化

本次季報階段包括 1 ~ 8 季，24 月次的調查結果。以候鳥遷移季節劃分成冬候鳥季（11 月至隔年 2 月）、春過境季（3 至 4 月）、夏候鳥季（5 至 7 月）、秋過境季（8 至 10 月）等四個時期，本計畫共包含 7 個完整候鳥遷移季的調查。

北門漁電共生及周邊對照組範圍共紀錄 10 科 50 種水鳥，計 22,269 隻次。冬候鳥季的水鳥物種數與隻次數最多，夏候鳥季的水鳥物種數與平均數量都遠低於其他 3 季。

各季候鳥數量調查



	春季	夏季	秋季	冬季
種數	40	27	38	45
平均隻次/月	967.3	207.5	620.0	1,679.3

✓ 共記錄鳥類：

10 科 50 種水鳥

計 22,269 隻次



臺南北門漁電共生場域

四、整體調查結果

(1) 每年 7 月～ 9 月之夏季

本公司每年夏季定期進行生態監測之作業，經調查夏季本為水鳥物種較少之季節，但近兩年夏季監測時發現鳥類物種不減反增，比較同期（第四季、第八季）科目增加 1 科，成長 14%，過境候鳥之種類與大量集結群記錄漸增，種數與族群數量上升，水鳥物種組成亦稍改變。數量則減少 92 隻，相較於第四季，第八季鳥類數減少 23.8 %。



季數	週期	調查結果	保育類紀錄
第四季	每季月平均	✓ 本季調查鳥種類共記錄到 7 科 29 種，每季月平均 386 隻次的岸鳥。 - 調查範圍：廢曬鹽田與魚塭環境為主 - 第四季繁殖期漸入至秋季過境季節，岸鳥物種組成稍改變，過境鳥群零星過境於調查環境間，2023 年出生之夏季繁殖性鳥類多已離開親鳥獨立，周圍部分紅蔥田因灌水浸田，吸引大量過境鳥群群聚，為北門蔥田環境岸鳥秋過境間一大特色，然非魚塭環境，未列入調查記錄內。	✓ 本季調查共記錄到 保育類 2 種，為珍貴稀有的二級保育鳥類小燕鷗與鳳頭燕鷗。
第八季	每季月平均	✓ 本季調查鳥種類共記錄到 8 科 28 種，每季月平均 294 隻次的岸鳥。 - 調查範圍：廢曬鹽田與各式魚塭環境為主 - 第八季節漸入秋過境鳥類過境時節，過境候鳥之種類與大量集結群記錄漸增，種數與族群數量上升，水鳥物種組成亦稍改變。	✓ 本季調查共記錄到 保育類 1 種，為珍貴稀有的二級保育鳥類小燕鷗。

臺南北門漁電共生場域



(2) 每年 10 月～12 月之冬季

本公司每年冬季定期進行生態監測之作業，經調查發現近兩年的鳥類數量，相較於第五季，第九季鳥類數因地貌改變而減少 166 隻，減少 22.6%。

臺南北門案場之生態監測區域之鳥內組成類別如下：

- (1) 平原環境常見之留鳥：如麻雀、白頭翁、珠頸斑鳩與白尾八哥等。
- (2) 過境與度冬之岸鳥：以鷺鷥類、燕鷗類與 鸕鶿類等為主。

本調查以海岸鳥類（shorebirds，以下簡稱岸鳥）為重點監測對象，下列主要呈現岸鳥調查結果。

季數	週期	調查結果	保育類紀錄
第五季	每季月平均	✓ 本季調查鳥種類共記錄到 8 科 37 種，每季月平均 734 隻次 的岸鳥。 - 調查範圍：廢曬鹽田與魚塭環境為主 - 第五季由秋季過境季節漸入冬候鳥度冬時節，水鳥物種組成稍改變，隻數量逐月增長，冬候鳥記錄逐月頻繁。	✓ 本季調查共記錄到保育類 2 種，為珍貴稀有的二級保育鳥類小燕鷗與黑嘴鷗。
第九季	每季月平均	✓ 本季調查鳥種類共記錄到 7 科 28 種，每季月平均 568 隻次 的岸鳥。 - 調查範圍：廢曬鹽田、魚塭環境為主 - 第九季為冬候鳥度冬季節，調查之物種組成亦以冬候鳥屬性組成為主，其魚塭環境除放乾曬池之情形外，其餘魚塭多轉為較高水位的正常養殖操作，本次調查多度冬小型鸕鶿類。	✓ 本季調查共記錄到保育類 1 種，為三級其他應予保育鳥類的大杓鷸。

臺南北門漁電共生場域

五、生態維護因應對策

本公司經調查發現，鳥類慣性之差異並非聚集或棲息固定同一區域，大多因覓食而有所聚集。在施工期間因應生態利用，於案場開發時預留一條淺溝，保留水鳥可利用之停棲場域，亦使魚塭塭底土壤保持潮濕，降低整體環境之揚塵危害，維護生態環境與生物棲息。

開發案場於每季定期進行生態環境維護作業，並設立短、中、長期目標。

生態維護計畫與作為

短期	為維護生態環境之保護，建立案場環境監測機制，定期檢視案場週邊的生態環境狀況。
中期	定期評估案場開發階段之情況，預設可能發生的環境影響進行週邊環境之生態補償。
長期	於開發階段即進行生態影響評估及生態設計，並於完工後採取積極復育棲地以及建立環境保護機制等作法，強化在地參與。



07

友善職場

豹開心



重大主題：人才培育	84
7.1 人才選用與培育訓練	85
7.2 員工權益與薪酬福利	94
重大主題：職業安全衛生	101
7.3 重視職業安全與健康	102



重大主題 人才培育

永續主題

人才培育

GRI 指標對應

自訂主題

對雲豹的重要性

人才培育是企業永續經營的關鍵之一，透過完善的教育訓練與強化職能發展，建構多元發展的訓練體系，培養員工的專業能力，以利於提升企業競爭力。



影響與衝擊

經濟面影響與衝擊

建立完善的培育制度，提供優質的訓練課程，以利提升同仁專業技能，使同仁可以在工作之餘持續學習精進，吸引及留任優秀人才，亦提升利害關係人的好感，打造多元多能的智能職場。

人權影響與衝擊

專業的培育訓練可提升員工自身的競爭力與職涯發展。

政策／策略

雲豹能源制定教育訓練管理辦法，建立完善的培育制度與多元訓練課程，亦不定期開設通識課程及聘請外部講師教授管理訓練課程，以達成學習型組織與企業永續發展之目標。

目標與標的

短期目標（2～3年）

- 完成例行性新進人員訓練。
- 增設管理訓練課程。

中長期目標（3～5年）

- 多元化內部教育訓練課程。
- 提升全體員工教育訓練時數。

長期目標（5年以上）

- 持續建構全方位職涯地圖與學習藍圖，持續培育管理人才，為公司永續發展提前佈局。

管理評量機制

員工教育訓練時數將列入年度部門績效目標以及個人績效目標。

績效與調整

員工可以透過參與各式教育訓練，累積訓練時數，並於年底時跟人資索取總時數，撰寫於績效考核上。此外，總管理部人資組定期檢視同仁課堂反應與課後回饋，並於年底時透過問卷蒐集同仁對教育訓練之想法與期待，參考問卷結果來規劃隔年度之教育訓練課程。

預防或補救措施

對於未達成所設定教育訓練目標之同仁，人資持以鼓勵的態度，提前公告各式課程資訊，讓同仁能先預留上課時間，此外，亦多方蒐集外部課程與講師資訊，多元化內部教育訓練課程，提升全體員工教育訓練時數。

7.1 人才選用與培育訓練

人權政策與管理

雲豹能源秉持「尊重人權」與「用人適才」之原則，遵循各項國際公認之人權標準進行人權政策，包括職場平權、安全健康場所、和諧的勞資關係，致力於建構健康及安全的工作環境。此外，為實踐對人權的承諾與保護，本公司在「工作規則」、「性騷擾防治管理辦法」等內部規章，皆明確宣示保護員工人權。

人力資源的聘用立於人權政策，保障員工不論性別、種族、宗教信仰或其他因素皆有相等的工作權益，對於危害勞工權益之情事，本公司設有相關工作申訴及諮詢管道，可及時提供有效及適當之申訴機制，確保申訴過程之平等、透明，悉心照護員工身心健康。

法規 遵循

勞動基準法、就業服務法、性別工作平等法、性騷擾防治法、職業安全衛生法



人權 保障

遵循 OECD 原則及國際公認的人權標準，包括聯合國《世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》以及《國際勞工組織工作基本原則與權力宣言》，制定並實行各項人權政策。



落實 平等

禁止童工和強迫勞動、消除僱傭與就業歧視、維護職場平權、建立安全健康場所、促進和諧的勞資關係、尊重員工結社自由，協助員工維持身心健康與工作平衡，並辦理性別平等與人權相關宣導。



2023 年本公司並無使用童工、無歧視、無強迫及強制勞動之情事發生，並落實雲豹之人權政策與做法：

1. 於新進人員職前訓練中及在職同仁提供相關法令遵循事項
2. 在員工選、訓、用三面向流程上不產生歧視
3. 提供安全與健康的工作環境
4. 協助同仁維持身心健康，禁止強迫勞動

為確保勞動人權的落實及遵守中華民國「勞動基準法」與「性別工作平等法」等規定，會不定期檢視童工與未成年工、強迫勞動、性騷擾、勞資溝通、表達自由等各項議題的落實情形。

職場性騷擾防治

雲豹能源為保護本公司所屬人員、求職者或受服務人員免於性騷擾之工作及受服務環境，並採取適當之預防、糾正、懲戒及處理措施，以維護當事人權益及隱私，特依性別工作平等法、工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法訂定準則及性騷擾防治法，訂定本辦法。

本公司設置性騷擾申訴調查委員會，由勞資雙方代表共同組成負責處理性騷擾申訴案件。申訴調查委員會置主任委員一名，並為會議主席，主席因故無法主持會議時，得另指定其他委員代理之；置委員三人至五人，本委員會之女性代表不得低於二分之一，單一性別不得少於三分之一，並視需要聘請專家學者擔任委員。

員工申訴性騷擾處理管道



- 性騷擾事件調查過程中，得視當事人之身心狀況，主動轉介或提供心理輔導及醫療與法律協助。
- 對於在性騷擾事件申訴、調查、偵察或審理程序中，為申訴、告訴、告發、提起訴訟、作證、提供協助或其他參與行為之人，不得為不當之差別待遇。

申訴管道	受理單位
申訴專線電話：(02)2657-0355 #7995 電子信箱：885@jv-holding.com	總管理部人資組

人權教育訓練

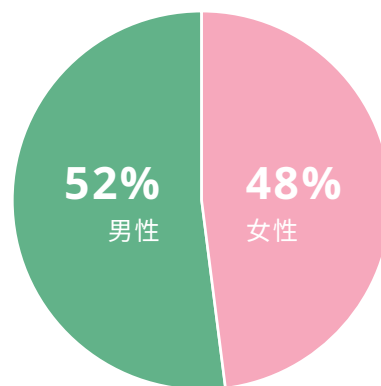
訓練項目名稱	受訓人數	受訓費用（新台幣元）
職場不法侵害教育訓練	69	0

員工結構

截至 2023 年底，雲豹能源的員工總數為 118 人，包含全職人員及兼職人員，非員工工作者則為委任專業顧問，共 3 人。

2023 年員工類型與人數			
類型	女性	男性	總數
員工數	57	61	118
正職員工數	57	61	118
臨時員工數	0	0	0
全職員工數	56	61	117
兼職員工數	1	0	1
無時數保證員工數	0	0	0
備註： 1. 兼職：本公司兼職人員為清潔人員。 2. 本表計算採用人數／全時等量法。			

員工性別比



2023 年非員工工作者類型與人數

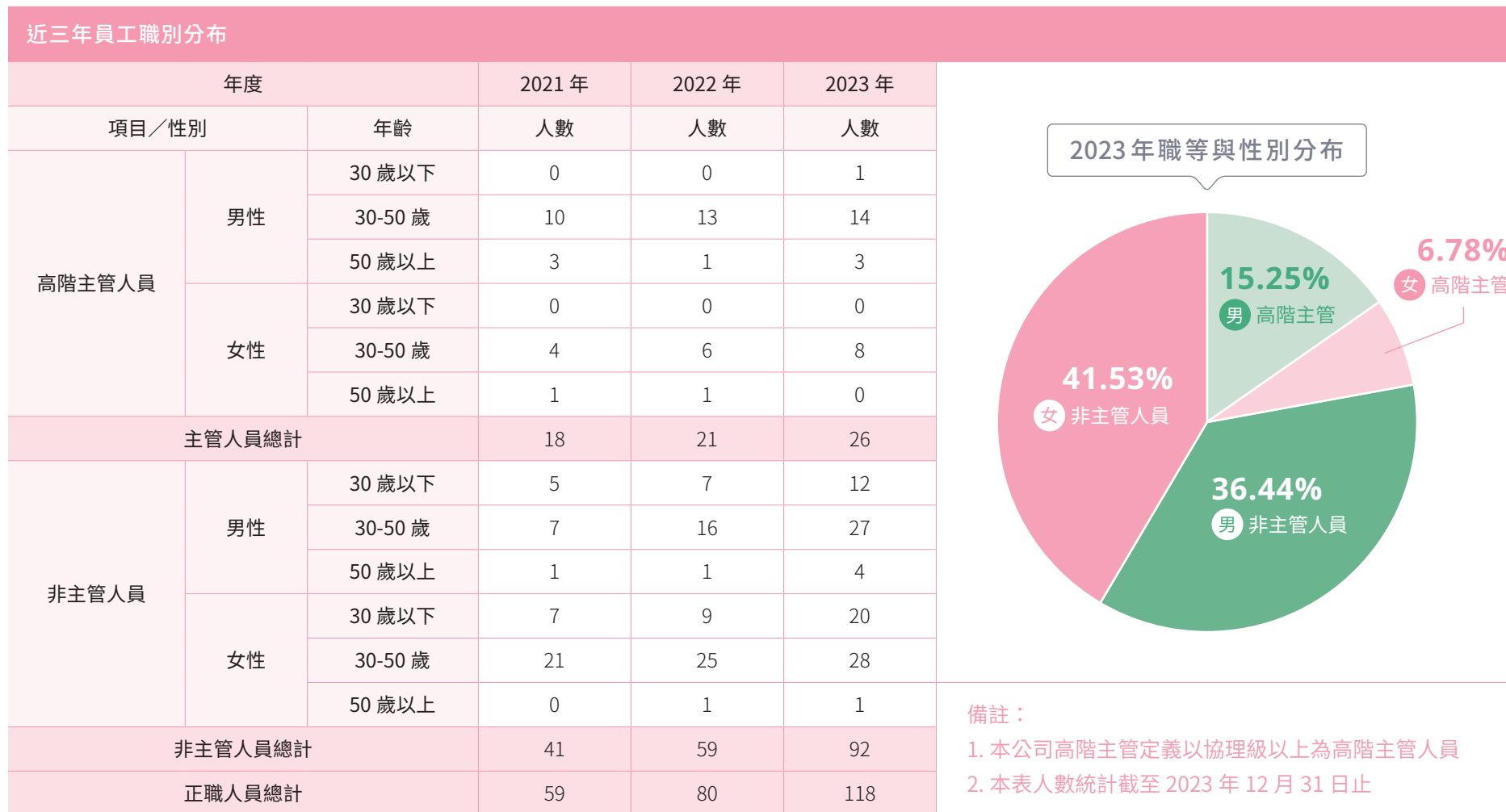
工作者類型	與公司的契約關係	工作者總數
專業顧問	委任	3

備註：

- 統計區域：臺北總部
- 本表統計資料截至 2023 年 12 月 31 日止

管理職在地任用比例

雲豹能源著重於在地經營，積極建立與當地社區和諧關係，並確保員工就業之穩定性，故徵聘人員多以臺灣地區居民為主。2023 年本公司擔任協理級以上為高階主管共計 26 位，其男性有 18 位，女性則為 8 位，男性主管比例約 69.23%，女性主管比例約 30.76%，100% 為臺灣當地居民。



招募與留任

員工新進率

2023 年雲豹能源新進員工人數為 57 人，總新進率為 48.31%，因近年公司擴張發展因素，2023 年新進人數大幅增加。

近三年員工新進概況							
年度		2021 年		2022 年		2023 年	
年齡	性別	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)
30 歲以下	男性	2	3.39	4	5.00	8	6.78
	女性	8	13.56	6	7.50	11	9.32
30-50 歲	男性	7	11.86	18	22.50	16	13.56
	女性	10	16.98	11	13.75	15	12.71
51 歲以上	男性	2	3.39	0	0.00	6	5.08
	女性	0	0.00	1	1.25	1	0.85
合計新進人數		29		40		57	
員工總人數		59		80		118	
總新進率 (%)		49.15		50.00		48.31	

備註：

1. 此表人數統計截至 2023 年 12 月 31 日止。
2. 新進員工人數不扣除中途離職人員。
3. 該年齡組男（女）性員工新進率＝當年該年齡組新進男（女）性人數／當年末營運據點總人數。
4. 總新進員工僱用率＝當年新進人數／當年末營運據點總人數。

員工離職率

2023 年雲豹能源離職員工人數為 19 人，總離職率為 16.1%，相較於 2022 年總離職率減少 7.65%，留任率高達 82.5%，並且為了提升員工向心力及充分表現人員價值，增加人員的留任意願以及積極輔導改善表現不佳的員工，降低離職率，本公司每年皆會提供優渥的各項獎金、福利及調薪幅度，並且透過定期的面談了解員工的需求，提供職務輪調、職能發展或是職等晉升等各式規劃，留任優秀人才；同時也計畫針對績效表現不佳的員工協助進行績效改善計畫或轉調論調等安排，讓公司及員工達成績效改善之目的，亦能降低不適任離職的比率。

近三年員工離職概況							
年度		2021 年		2022 年		2023 年	
年齡	性別	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)
30 歲以下	男性	3	5.17	2	2.50	1	0.85
	女性	3	5.17	4	5.00	0	0.00
30-50 歲	男性	3	5.17	6	7.50	5	4.24
	女性	6	10.34	5	6.25	10	8.47
51 歲以上	男性	0	0	2	2.50	1	0.85
	女性	0	0	0	0.00	2	1.69
合計離職人數		15		19		19	
員工總人數		58		80		118	
總離職率 (%)		25.86		23.75		16.10	

備註：

1. 此表人數統計截至 2023 年 12 月 31 日止。
2. 界定公司離職的員工的類別：離職（自請離職或資遣）。
3. 年齡組男（女）性員工離職率＝當年該年齡組離職男（女）性人數／當年末營運據點總人數。
4. 總離職員工僱用率＝當年離職人數／當年末營運據點總人數。

多元化職場

雲豹能源致力於建立多元包容的職場環境，積極保障弱勢及相關族群之平等就業機會，遵循「就業服務法」與「身心障礙者權益保障法」之規範，聘任弱勢群體之員工。2023 年本公司並無侵害原住民權利之情事發生。

近三年多元族群員工分布聘用狀況					
年度		2021 年	2022 年	2023 年	
項目／性別	年齡	人數	人數	人數	
少數或弱勢群體	男性	30 歲以下	0	0	0
		30-50 歲	0	1	1
		51 歲以上	0	0	0
	女性	30 歲以下	0	0	0
		30-50 歲	0	0	0
		51 歲以上	0	0	0

備註：

少數或弱勢群體：具有某些特定條件或特徵（如經濟、生理、政治、社會）的群體，其因組織活動而遭受的負面衝擊嚴重性可能較一般族群更大。

人才培育與訓練

雲豹能源秉持以人為本的精神，重視每位員工的職能發展，建立完善的人才培育制度，並訂定「教育訓練管理辦法」，以學習型組織和企業永續發展為目標，規劃多元的培訓課程，使員工能全方位的學習與體驗。強化員工各方面的職能與發展且提升競爭力，亦是企業永續經營的基石。

2023 年教育訓練成效		
教育訓練投入總金額	全體員工總受訓時數	平均每人受訓時數
587,360 元	2,287 小時	19.38 小時

員工職能教育訓練	
新人教育訓練	針對新進員工提供新人訓練，認識公司組織、管理制度及工作環境、安全衛生、性騷擾防治等課程，以協助新進人員縮短適應期儘早發揮所學所長。
內部教育訓練	邀請各部門主管、員工開設課程，課程內容廣泛多元，讓同仁更了解各部門工作內容，培養團隊合作默契。
管理訓練課程	聘請外部講師，開設時間管理、邏輯思考等課程，透過個案研討、角色扮演等方法學習演練，提升整體管理效率與領導技巧。
外部教育訓練	針對員工工作所需，鼓勵員工進行專業課程進修，並給予課程補助，以增進員工專業能力，進而增加公司產業競爭力。

外訓課程

課程類別	課程數	共計時間 (小時)	上課人次
職場技能訓練	12	143.5	21
職業安全衛生	7	148	20
內部稽核訓練	7	79	7
公司治理主管進修	3	18	3

教育訓練照片



教育訓練分類說明

項目／類別		管理職		非管理職		直接人員		間接人員	
單位／性別		男	女	男	女	男	女	男	女
總人數	人	19	8	42	49	0	0	61	57
受訓總時數	小時	434	152	835	866	0	0	1,269	1,018
平均受訓總時數	小時／人	22.84	19	19.88	17.67	0	0	20.80	17.86
受訓費用	元	115,101	47,821	278,285	146,153	0	0	393,386	193,974

備註：

1. (管理職總人數 + 非管理職總人數) = 營運據點總人數。
2. (直接人員總人數 + 間接人員總人數) = 營運據點總人數。



公平績效管理制度

- 一、每年考核期前部門主管協助所屬員工設定個人之「年度工作目標」，並輔導員工明確了解目標及工作內容。
- 二、部門主管以所屬員工在被考核期間之工作成果為依據，對其之平時工作成績應隨時記錄確實考核。若所屬員工有特殊優異或不良表現，記錄於「績效考核表」內，並清楚闡明事由或事例。
- 三、每年年底依照公平、公正等方式，各部門主管依「年度工作目標」與實際表現進行評比。
- 四、人資統計、分析員工之考核分數及績效等級，以作為調薪、職等及職位晉升、分紅認股等人資相關作業參考。

接受考核員工比例

項目	管理職	非管理職	直接人員	間接人員
接受考核的男性員工比例 (%)	77.78	64.10	0.00	78.68
接受考核的女性員工比例 (%)	50.00	81.63	0.00	68.42

備註：若接受考核比率未達 100%，請說明排除對象及原因（例如董事長、新進未滿三個月人員）。

保全實務

本公司之保全系統委由專業保全機構（中興保全）處理，全面採用電子化管理系統，以遠端遙控進行一系列管理，則無保全人員至本公司駐守及無進行相關之保全訓練與管理。

7.2 員工權益與薪酬福利

員工薪酬制度

本公司秉持與員工利潤共享、共同成長的理念，吸引、留任、培育與激勵各方優秀人才，無論是「薪資」或「福利」，都提供優於法規待遇，且秉持同工同酬、性別平等之精神，絕不因其性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況等有所不同而有差別對待。我們更定期檢視政府政策、經濟景氣、同業給付標準及國際性市場調查報告，規劃及調整薪酬政策，以確保公司市場競爭力，同時兼顧內部薪酬的公平性。

新進人員之薪酬標準，依「學經歷背景」、「專業知識與技術」、「專業資歷」及「個人績效表現」核定錄用的薪資水準。而在錄用後，公司每年皆考核其績效表現，給予調薪及晉升機會，回饋同仁在工作上的努力，也給予與工作成效相對應之薪酬，並對於績效卓越之優秀人才予以特別調薪，以達到具有市場競爭力的薪資水平。

目前本公司招聘之基層員工主要分為工程人員及行政人員，並將依據其專業技術能力及工作職務內容給薪，不因性別、年齡、種族等而有異。

2023 年根據不同性別之基層人員薪資標準與臺灣當地薪資比例

性別 工作職務	男性	女性
工程人員	1.40	1.40
行政人員	1.04	1.04

備註：

1. 2023 年臺灣政府規定之最低薪資為新台幣 26,400 元。
2. 當地最低薪資比率＝公司各性別最低敘薪標準／各廠當地最低薪資。

薪酬比例

員工薪資成長以晉升職務或職等為主、定期調薪為輔。每位員工都是雲豹能源最重要的夥伴，我們將經營績效與員工分享，營業成果充分反映在員工整體薪酬上以創造公司與員工共好之平衡。

雲豹能源平均薪資調幅逐年成長，我們致力於提升員工薪資競爭力與更平等的薪酬架構，創造多贏共好之幸福企業。

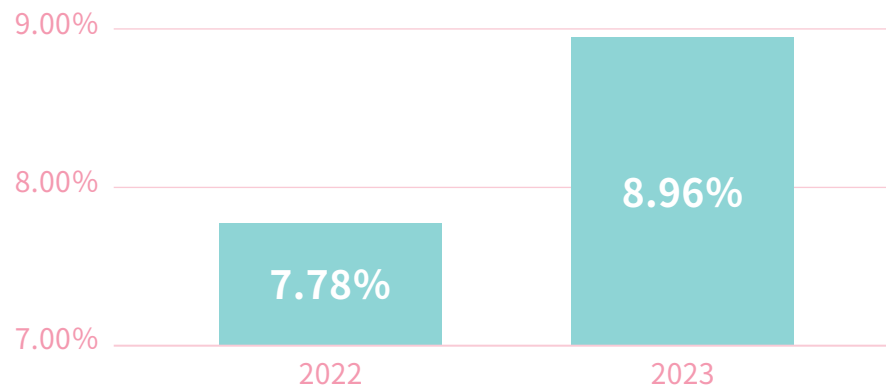
2023 年男女非經理人薪酬比			
單位：新台幣仟元			
項目	男	女	男女薪酬比
非經理人之全時員工平均薪資	1,169	828	1.34
非經理人之全時員工薪資中位數	706	526	
非經理人之全時員工薪資總額	43,256	31,461	

備註：

1. 男女薪酬＝男性員工薪資中位數／女性員工薪資中位數
2. 非經理人之全時人員：公司全體員工扣除經理人、部分工時（part-time）人員、僱用期間不滿 6 個月之短期人員、給薪期間不滿 6 個月之新進或離職人員

非經理人之全時員工薪資水平	
單位：新台幣仟元	
年份	非經理人之全時員工薪資中位數
2022	818
2023	855

平均員工薪資調幅趨勢



2023 年總薪酬比		
國家／地區	公司薪酬最高個人之年度總薪酬與員工（不包括該薪酬最高個人）年度總薪酬之中位數的比率	公司薪酬最高個人之年度總薪酬與員工（不包括該薪酬最高個人）年度總薪酬之增加比率
臺灣	21.80	7.77

備註：

1. 董事長不算薪酬最高之個人，除非兼任總經理／執行長。
2. 年度薪酬中位數比率計算公式：該年度年薪最高之個人年薪／該年度年薪位於中位數之個人年薪。
3. 年度薪酬增加比率計算公式：該年度年薪最高之個人年薪增加百分比／該年度年薪位於中位數之個人年薪增加百分比。

員工關懷與權益保障



優質的工作環境

2023 年 6 月的勞資會議中有同仁提案因近期社會職場性騷擾事件頻傳，且公司人數逐漸增加，請相關部門再次向同仁宣導拒絕職場性騷擾及內部的性騷擾申訴管道。此議案經全體委員無異議通過，由總管理部規劃執行，加強杜絕職場性騷擾和職場霸凌之宣導，讓雲豹成為大家安心工作的優質環境。



優渥的員工福利



為善盡員工照護之責及其保障權益等相關福利，雲豹能源依法成立職工福利委員會，由員工選任委員自主管理福利金，委員會依員工需求訂定各項補助標準及辦理多樣化員工活動，尊重員工於法律上所賦予之集會結社自由與權利，致力於提供暢通的勞資溝通管道，包括勞資會議、年度員工訪談及跨部門聚餐，以期能整合所有資源，戮力齊心，朝向共同追求的目標。

雲豹能源目前尚未設立工會亦無簽訂團體協約，因有定期召開勞資會議，迄今未曾向公司提出團體協約之協商要求，本公司定期召開勞資會議，其 2023 年度本公司共召開 4 次勞資會議，勞資代表與資方代表各佔 50%，以符合相關法規要求，勞資會議委員會出席率達 100%。



雲豹能源員工旅遊活動照片



員工完善福利

雲豹能源以員工為本，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。

雲豹能源員工福利

保險福利	勞工保險	團體意外保險
	健康保險	團體醫療保險
補助福利	津貼補助 (結婚、生育、住院、喪葬)	員工在職教育訓練 國內外進修補助
分紅／配股	員工紅利	
獎金福利	三節獎金、禮品	案件開發獎金
	績效獎金	
制度福利	完善的教育訓練	工作輪調機制
	年度晉升與調薪	
休閒福利	福委會提供旅遊補助款	員工國內及國外旅遊
	慶生活動、生日禮金	彈性上下班／三節連假提早下班
	不定期下午茶	提供舒適哺乳室
	每季跨部門聚餐	雲豹家庭日
	按摩服務	年度健檢
	尾牙／春酒	不定期公司活動（看球賽、淨灘）



雲豹能源舉辦慶生 & 聚餐活動照片

育嬰留停執行情形

本公司依照《離職暨留職停薪管理辦法》以及《性別平等工作法》、《育嬰留職停薪實施辦法》等規定辦理員工育嬰留職停薪事宜。

近三年育嬰留停申請之情形									
年度	2021 年			2022 年			2023 年		
性別／合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
符合育嬰留停申請資格人數 A	0	0	0	0	2	2	0	1	1
當年度實際申請育嬰留停人數 B	0	0	0	0	2	2	0	0	0
當年度育嬰留停應復職人數 C	0	0	0	0	0	0	0	2	2
當年度育嬰留停實際復職人數 D	0	0	0	0	0	0	0	1	1
前一年度育嬰留停實際復職人數 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
當年度育嬰留停復職率% (D／C)	-	-	-	-	-	-	-	50.00	50.00
當年度育嬰留停留任率% (F／E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

計算方式：

- 應復職人數＝育嬰留職停薪預計於該年度復職人數。
- N 年留任人數＝N－1 年實際復職人員且 N 年／12／31 仍在職人數。

員工退休制度及實施情形

為有效管理同仁離職程序，並維護工作交接之完整性，以利公司各項業務之推行，故本公司制定「離職暨留職停薪管理辦法」，適用規定如下：

- (一) 自願離職：員工因故不能繼續服務自動辭去職務者。
- (二) 非自願離職：員工因勞基法第十一條被公司資遣者。
- (三) 免職：員工因違反勞基法十二條規定而予以開除處分者。
- (四) 退休：員工依勞基法第五十三條自請退休或雇主依勞基法第五十四條發動強制退休者。
- (五) 留職停薪：員工因服兵役、育嬰或其他特殊原因經權責主管核准後，准予保留職缺及停止支薪者。

本公司依據《雲豹能源離職暨留職停薪管理辦法》以及《勞動基準法》、《勞工退休金條例》等規定辦理員工退休事宜。

退休金制度及實施情形	
退休金制度	新制
適用法源	勞工退休金條例
提撥方式	依員工投保等級提撥 6%至勞工保險局個人專戶
提撥金額	111 年度集團提撥新台幣 3,348 仟元； 112 年度公司提撥新台幣 4,252 仟元。
員工自提狀況	111 年度公司員工自提金額計新台幣 533 仟元，自提率為 1%～6%； 112 年度公司員工自提金額計新台幣 834 仟元，自提率為 1%～6%。

營運變更之最少公告期限

雲豹能源依循政府勞動基準法規定並參酌國際公認基本勞動人權原則，訂有工作規則及相關人事管理規章，以保障員工之合法權益。

雲豹能源遵守勞工及員工聘雇法律及國際標準規範，重視勞工人權、職業安全與衛生，致力維持良善安全且健康的工作環境，嚴禁工作場所有任何有形或無形的性騷擾及歧視行為，包括種族、宗教、膚色、國籍、性別、結社自由、隱私、禁止強迫勞動、禁用童工及任何不當聘僱等。且公司十分重視勞資和諧關係，公司與供應商皆不會強迫員工超時工作。

為確實保障員工工作權益，本公司遵守勞動基準法相關法令規定，若公司發生重大營運變化、或要終止與員工之勞雇關係，與員工之勞動契約皆依政府規定終止，其預告期間依下列各款之規定：

- 一、繼續工作 3 個月以上，未滿 1 年者，於 10 日前預告之。
- 二、繼續工作 1 年以上，未滿 3 年者，於 20 日前預告之。
- 三、繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之。

本公司不分男女起薪符合勞基法之最基薪資，惟薪資給予尚有年資、工作表現等考量，故有職別薪酬比例之差距，報導期間年薪酬比例如下表所示：

各職別薪酬比例	人數		薪酬比	
	女	男	女	男
管理職	8	19	1	0.92
非管理職	49	42	1	1.25
直接人員	0	0	—	—
間接人員	57	61	1	1.62

備註：

1. 男性對女性的薪資報酬比率（年薪比率）：為“該類別男性平均年薪／該類別女性平均年薪”。
2. 若女性與男性基本薪資比例差異較大，請說明原因。

各職別薪資比例	人數		薪酬比	
	女	男	女	男
管理職	8	19	1	0.84
非管理職	49	42	1	1.11
直接人員	0	0	1	0
間接人員	57	61	1	1.22

備註：

1. 以女性平均月薪與男性平均月薪下去做比較

重大主題 職業安全衛生

永續主題

職業安全衛生

GRI 指標對應

GRI 403 職業安全衛生

對雲豹的重要性

職業安全衛生是雲豹與利害關係人所重視的課題，保障全體員工及外來廠商的健康與安全，致力打造「零」職災的工作環境，嚴謹恪守職安法規範。

影響與衝擊

經濟面影響與衝擊

建立健全的職安制度及完善的職安訓練，可預防及降低工安事件發生，避免人力資源損失及生產停擺中斷。若無做好職安訓練及保護人員之生命安全，可能導致公司面臨高額醫療和保險費用，同時還需要進行補償和法律訴訟等費用支出，影響企業形象及負面新聞之輿論。

人權影響與衝擊

提供安全的工作環境可以增進員工對公司的向心力與熱忱。倘若發生工安事故，可能造成員工嚴重失能導致無法工作，影響其生計等使健康安全受到迫害。

政策／策略

遵循職業安全衛生相關法規，建置良好溝通管道、促進員工全員參與。提供員工環安衛認知、健全環安衛教育訓練，持續為同仁打造安全且安心的健康職場。

目標與標的

短期目標（2～3年）

謹遵職安法規範並成立職業安全衛生委員會，以確保員工的安全和健康，實施作業環測及聘用臨場護理師及醫生，推動四大計畫，並執行不法侵害計畫評估。

中長期目標（3～5年）

計畫導入職安系統並取得 ISO 45001 認證，以完善公司職安衛機制。

長期目標（5年以上）

建構永續無災之健康職場環境，打造零工傷、零職災目標邁進。

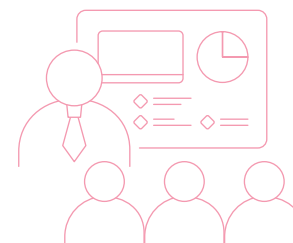
管理評量機制

每月進行職災案件統計，持續掌握健康分級數據與工時狀況。

擬訂職災通報處理流程及通報處理辦法，將依職災發生評估事件進行事件報告或召開檢討會議。

績效與調整

因 2023 年剛成立職安衛室，首要階段就是落實法規，此管理方針未做出調整。



預防或補救措施

尚未針對此重大主題做出有效預防和補救措施，未來將逐一透過系統認證規劃，加以補強此議題。



7.3 重視職業安全與健康

職業安全衛生管理

提供安全的工作環境是雲豹對員工的基本承諾，致力打造安全又安心的幸福職場。目前尚未導入 ISO 45001 職安管理系統，為設立健全的職安管理制度，預計在 2024 年建置 ISO 45001 職安管理系統。

本公司依循職業衛生安全法規，其範圍涵蓋雲豹能源所管轄之作業場所、區域、設備及例行性、非例行性之作業活動，包含所有廠外單位、承攬商（設備維修商等）進入管轄區進行所有作業活動。本公司全職員工總人數為 118 人，非員工 3 人，承攬商人數約為 60 ～ 100 人。

因應國際安全衛生管理之發展趨勢，並依循職業安全衛生法之規範，本公司嚴謹遵守以下法源：

職業安全衛生法

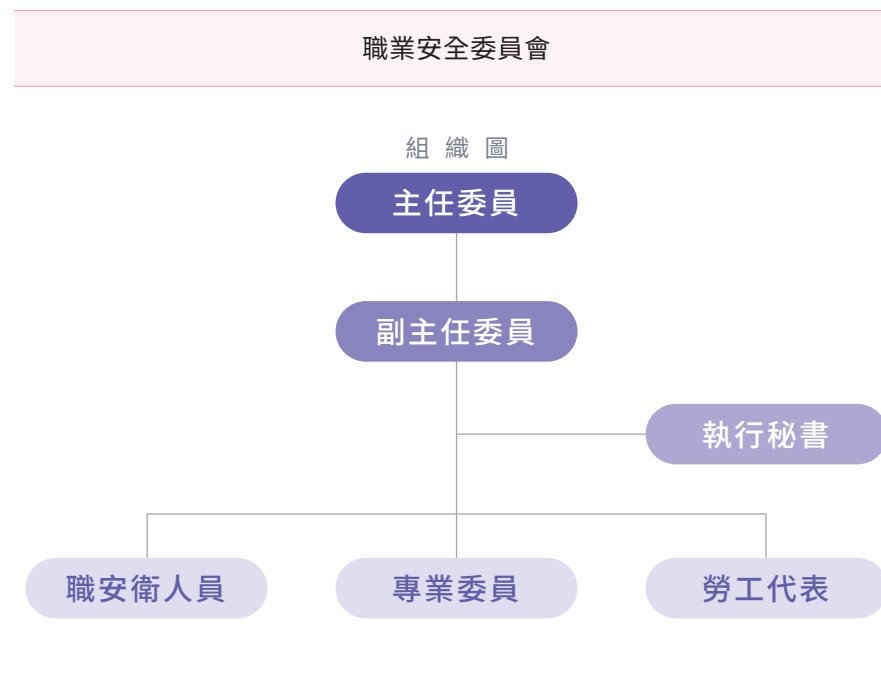
- 一、職業安全衛生法第六條二及二十二條規定，推動四大計畫。並依照勞工健康保護規則規範，聘請職業護理師及職業醫生進行臨場服務。
- 二、職業安全衛生法第十二條第一項「雇主對於中央主管機關定有容許暴露標準之作業場所，應確保勞工之危害暴露低於標準值」。
- 三、職業安全衛生法第十二條第三項「雇主對於經中央主管機關指定之作業場所，應訂定作業環境監測計畫，並設置或委託由中央主管機關認可之作業環境監測機構實施監測」。
- 四、職業安全衛生法第十二條第四項「雇主對於前項監測計畫及監測結果，應公開揭示，並通報中央主管機關。中央主管機關或勞動檢查機構得實施查核」。
- 五、職業安全衛生管理辦法第十條 適用第二條之一及第六條第二項規定之事業單位，應設職業安全衛生委員會。

職業安全委員會

本公司依據職業安全衛生法之規定成立「職業安全衛生委員會」，由總經理擔任主任委員一職，自部門主管及勞工代表中選出 9 位成員擔任委員。勞工代表人數 5 位，由員工遴選產生，佔全體委員人數 55%，每季定期召開一次職業安全衛生委員會議，並由委員對公司擬定之安全政策提出建議，偕與管理階層共同研議、協調及建議職業安全衛生管理計畫，落實員工參與、諮詢與溝通。以預防職業災害，保障員工的安全與健康為目標，已於 2023 年 12 月舉辦第一次安委會。

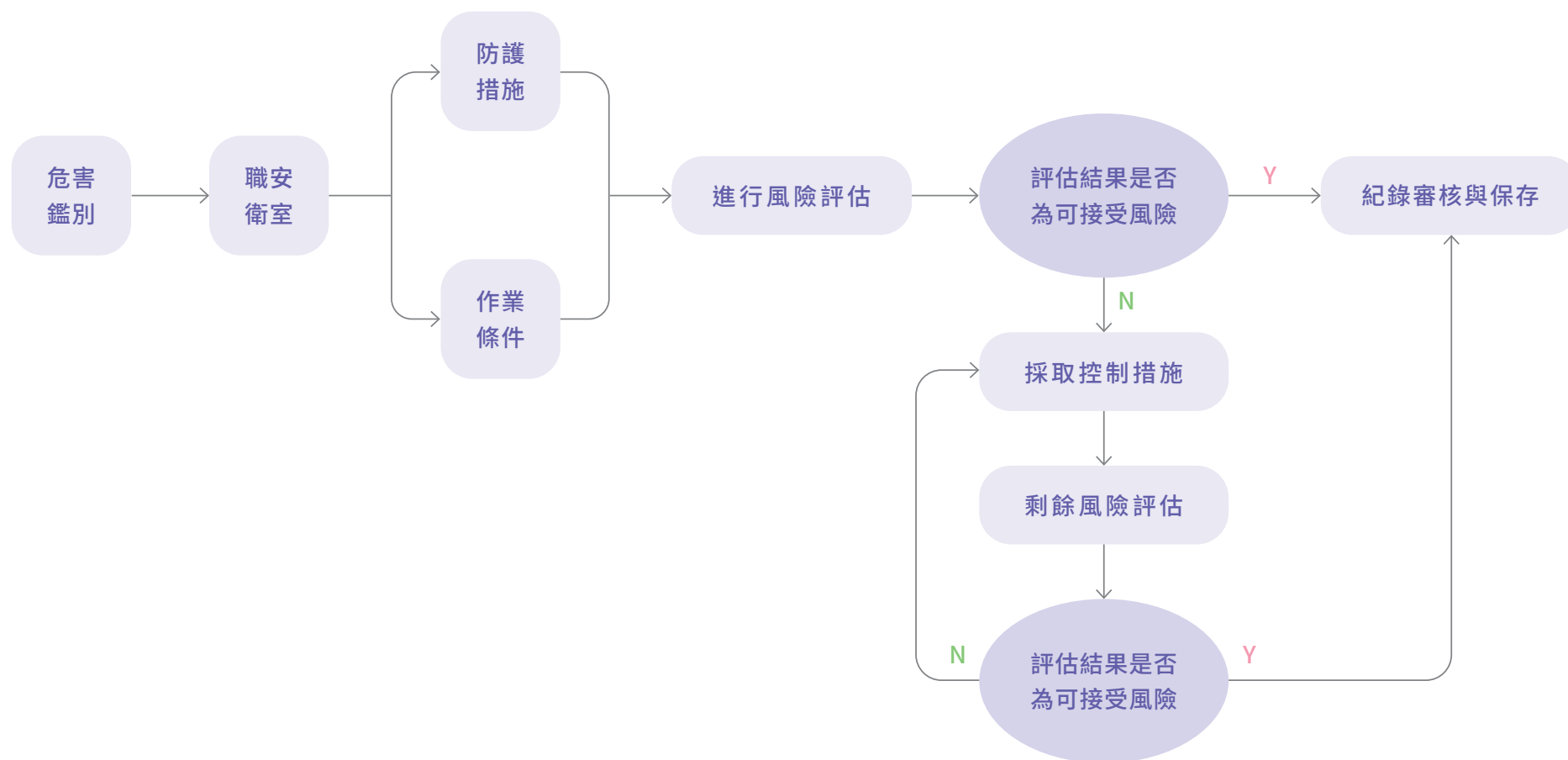
所屬部門	持有證照
職安衛室	甲種職業安全衛生業務主管
職安衛室	乙級職業安全衛生管理員

在 2023 年 12 月 18 日召開了第一屆第一次安全委員會會議。該次會議的主要討論內容包括制定安全委員會組織章程、彙報職業災害調查通報和環境監測計畫的結果。此外，還討論了改善辦公室空氣品質的辦公室植栽計劃以及內部災害和不法侵害通報流程的機制。相關辦法和計劃將在擬定後進行執行。2024 年將於每一季定期召開安委會會議。



危害辨識及風險評估

雲豹能源依循 ISO45001:2018 條文，針對臺北營運據點進行危害辨識及風險評估，透過環境面及法規面進行鑑別，臺北營運據點屬於低度風險之工作場域，此外，本公司其他的執行案場尚未評估完成，未來將會更完善進行危害辨識與風險評估之盤查。目前尚未導入 ISO45001 職安管理系統，為設立健全的職安管理制度，預計在 2024 年導入 ISO 45001 職安管理系統。



職業健康服務

雲豹能源關心全體員工身體健康，每年定期規劃完善且優於法規的健康檢查，提供臨場職護服務，以確保可即時追蹤、掌握員工身心健康之狀況，創造安全無虞的工作環境。

職業安全教育訓練

截至 2023 年，尚未進行職業安全衛生相關的培訓。而在 2024 年初，我們計劃完成消防管理員和緊急救援人員的編制、培訓以及整年度的職業安全衛生教育訓練計劃。

由於職安衛室於 2023 年底成立，尚未制定案場培訓等計劃。然而，現場作業人員都已持有相關的證照（屋頂作業主管、高空工作車操作人員）。在 2024 年，職安衛室將制定環境安全衛生專責人員的管理程序，並安排適當的培訓課程，以提供同仁進行培訓。

員工健康檢查人數與費用統計總表

一般健康檢查	
檢查人數	80 人
檢查費用	10,000 元

公司所屬同仁應接受職業安全衛生相關教育訓練，報導期間訓練統計如下表所示：

職業安全衛生訓練的項目統計

訓練項目名稱	受訓人數	受訓費用（新台幣元）
職場不法侵害教育訓練	69	0

備註：

1. 包含員工與非員工但其工作及／或工作場所受組織所管控之工作者。
2. 非員工但其工作及／或工作場所受組織所管控之工作者，例如：保全、清潔人員、施工人員…等承攬商、外包商。
3. 這裡的職業安全衛生相關教育訓練包含一般性的訓練或針對特定職業危害、危險狀況的訓練。

身心健康促進活動

健康促進活動	內容
身心健康諮詢服務	- 採事前預約及護理師安排需諮詢員工於臨場服務時當面和電話方式提供員工身心健康諮詢，每月提供臨場服務 4 次，每次 2 小時，每人約 30 分鐘。 - 照臨場護理師及醫生分析、評估員工健康檢查紀錄，依風險屬性主動給予關懷，必要時提供臨場服務，安排與員工面談，提供健康指導與照護。
職場暴力防治講座	藉由量表實施風險評估及需求調查，對於有風險之勞工予以適當之處置，另安排職場暴力防制相關講座，杜絕工作場所不法侵犯之情事。
健檢照護	提供優於法令的健檢照護，可依員工年齡、健康高危險因子等因素，選擇適當受檢套餐，員工眷屬亦可參與健檢活動。



雲豹減碳日

雲豹能源致力推廣國內各項運動文化，運動健身也是永續發展重要推力。本公司內部訂定「雲豹減碳日」，結合旗下雲豹職業籃球隊，每年舉辦「雲豹減碳盃 3×3 籃球賽」活動，百位員工齊心響應。活動邀集雲豹職籃隊五位超人氣球星蔣洵安、高錦璋、鄭璋、盧捷閔、陳孝榕加入減碳行動，與雲豹同仁展開熱血對戰交流；同時舉辦企業蔬食餐會，身體力行綠色低碳飲食，響應國際環保行動，為地球永續共盡心力。



雲豹羽球社

此外，本公司積極替員工打造「好工作、好生活」環境，鼓勵成立運動社團，以提升公司內部運動風氣、發展基本體能、培養合作精神。由一群熱愛打羽球的雲豹集團員工共同組成羽球社，透過每週練球，不僅緩解工作的壓力，也能在輕鬆、團隊合作的氛圍下，拉近和同事間的距離，進而達到提升工作的專注度、熱誠、及團隊運作。



雲豹運動競賽



雲豹能源企業內部運動風氣盛行，鼓勵員工多運動，可以保持身心健康、工作態度積極、辦事效率增加，也會對公司更有凝聚力和向心力。我們透過舉辦各類運動賽事活動，培養出員工對運動的興趣和習慣。像是由福委會舉辦鐳射槍射擊團隊競賽活動，全員工百人分組參賽，大家為爭取分數，堅持撐到最後一刻，展現奮力一搏的決心，全公司團結一心的情誼，在當下展露無遺。



承攬商安全衛生規定

為保障承攬商等施工人員（包含外籍勞工，需有合格工作證）之健康與安全，雲豹能源訂定「承攬商安全衛生管理辦法」，作為承攬商管理之義務，以維護承攬商的權益及確保安全之管理，並規範進場施作前須辦理相關工程保險及完成相關教育訓練。2023 年雲豹能源無發生任何承攬商工傷及工安意外之事件。

雲豹能源已制定承攬商管理辦法，以控管承攬商管理中的相關危害與風險，具體要點如下：

承攬商安全衛生管理辦法

- 一、協助相關單位告知承攬商開工前之危害告知宣導。
- 二、督導承攬商安全衛生教育訓練、審核各項作業申請及執行違規案件罰扣。
- 三、執行現場安全衛生稽核。
- 四、配合重大事故之通報及意外事故調查，需上網通報 <https://isafe.osha.gov.tw/>。
- 五、要求承攬商確認並簽署「承攬商安全衛生環保承諾書」。
- 六、告知承攬商「工作場所環境」、「可能危害因素」並簽署危害因素告知單。
- 七、督導管制承攬商人員進出。
- 八、協助承攬商各項進場之機具設備安全性及用電安全管控。
- 九、指定人員與承攬商進行工作協商聯繫及協助督導安全衛生相關作業。

職業災害統計

雲豹能源重視員工的工作安全與健康，依法遵循職安法規範，由職安衛單位制訂職業安全衛生管理目標，提供員工環安衛認知、健全環安衛教育訓練，持續為同仁打造安全且安心的健康職場。2023 年雲豹能源員工及非員工工作者無發生職業傷害及職業病之案例。本公司以建構永續無災之健康職場環境，打造零工傷、零職災之目標。

2023 年雲豹能源員工及非員工工作者
無發生職業傷害及職業病之案例。



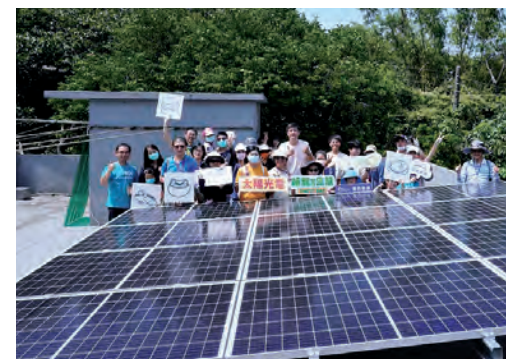
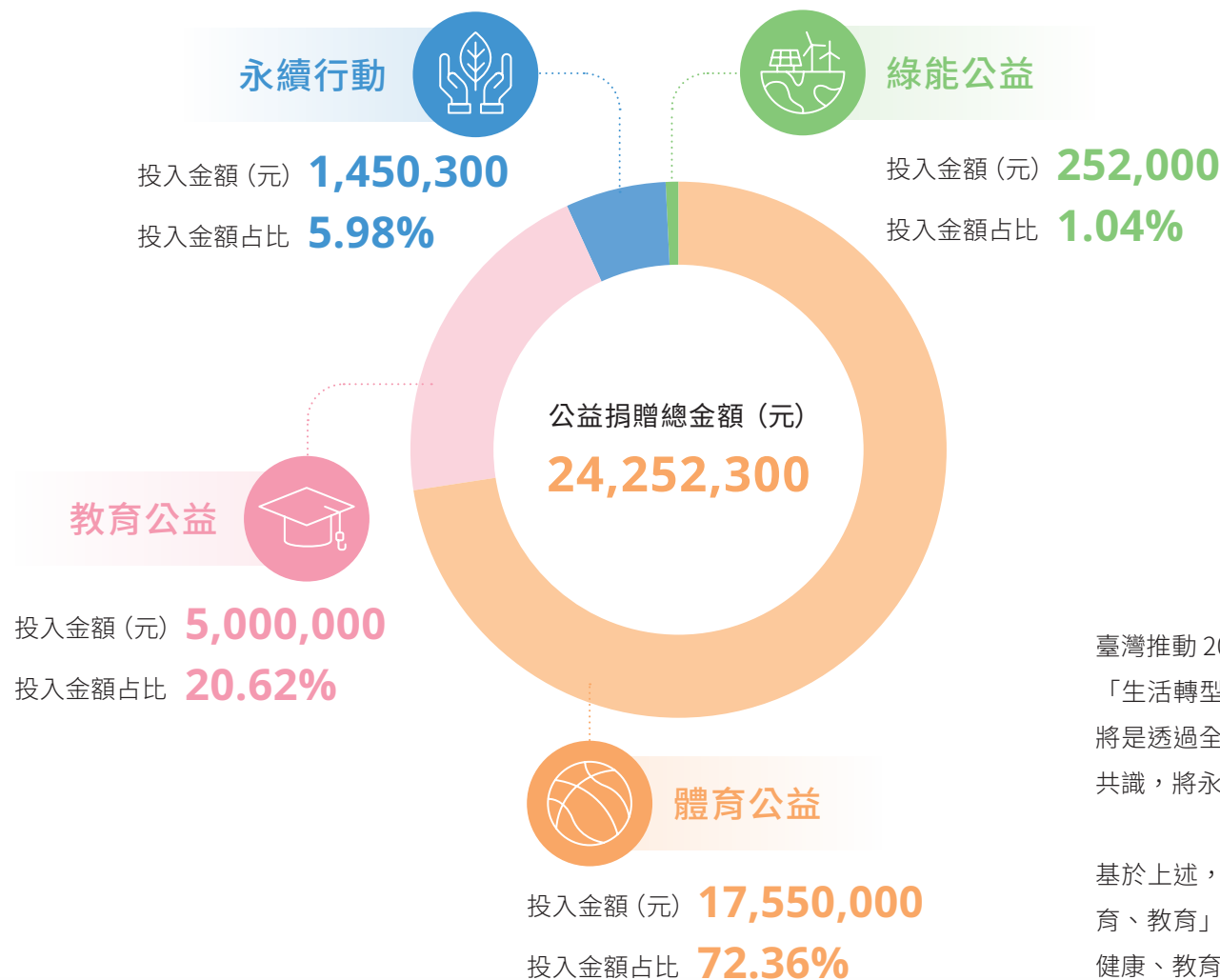
08

幸福社會

豹暖心



8.1 社區參與及回饋社會



臺灣推動 2050 淨零排放，包含「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型目標，其中生活轉型將是透過全民對話，提升大眾對氣候變遷及節能減碳之認知與共識，將永續行動融入日常，落實低碳生活。

基於上述，雲豹能源身為綠能領導企業，以「環境、綠能、體育、教育」四大主軸，展開關懷弱勢、社區參與、促進體育與健康、教育推廣等永續活動，以實踐社會共融共好。

永續扎根計畫 綠能知識工坊孕育心能源

「雲豹永續扎根計畫」為本公司跨域性公益行動，我們串接合作 NGO 組織、學校、教會以及企業等單位，在偏鄉地區捐贈太陽光電設備以減輕弱勢族群電費負擔，並透過「綠能知識工坊」培育更多孩童成為永續種子！累計受益人數 36148 人，內外部參與志工數 50 人。

自 2017 年推行至今，雲豹永續扎根計畫已在臺南、蘭嶼、臺東、花蓮、雲林、新北市等全臺 15 處成功執行，地點包括偏鄉地區教會、原住民母語學校、部落工作坊、長青食堂、獵人學校以及生態農場園區等。我們所捐贈光電設備總累計裝置量為 26kW，年發電量為 3 萬度，一年能減碳 16 公噸，相當於種下 900 顆樹木。公益電廠不僅每月能為偏鄉學校與弱勢族群節省電費開銷，同時能達到減碳環保的效益。



累計受益人數 **36148** 人

內外部參與志工數 **50** 人



全臺 **15** 處成功執行

2017 年推行至今，雲豹永續扎根計畫已在臺南、蘭嶼、臺東、花蓮、雲林、新北市等

捐贈太陽總累計裝置量

26 kW

年發電量

3 萬度



一年能減碳 **16** 公噸

相當於種下 **900** 顆樹木



淨灘愛地球 守護綠生態

根據世界地球日發布「塑膠污染十大真相」，每年有 800 萬公噸的塑膠進入海洋，足以堆滿全世界的每一寸海岸線。雲豹能源深耕桃園地區，不論是太陽光電、儲能案場開發建置，或是選擇桃園市作為雲豹職業籃球隊之主場所在地，在 422 世界地球日前夕，認養桃園永安漁港北岸 500 公尺海岸線淨灘，由董事長率隊，動員南北區全體同仁參與淨灘。全體員工彼此合作、齊心協力之下，共清理出寶特瓶、保麗龍、廢棄漁網、塑膠與瓦斯桶等 200 公斤的海洋廢棄物，幫助海岸線恢復整潔樣貌。



支持城鄉育才零距離

推動鄉育基金會

因城鄉資源不平等，讓地方上很多高中職學生無法實踐現今教育體制 108 課綱的學習歷程檔案。雲豹能源看到這問題，隨即展開「鄉育公益教育計畫」，自 2021 年初開始運行，提供城鄉學校系統化課程，至 2023 年底，合作縣市累計 11 縣市，合作學校累計 24 間高中職，名人講座累計 15 場次，觸及 5,561 位高中職生。



至 2023 年底

合作縣市累計

11 縣市

合作學校累計

24 間高中職

名人講座累計

15 場次

觸及

5,561 位高中職生

支持幼兒足球運動從小扎根

連續 7 年執行幼兒足球公益計畫，
2023 年擴大冠名贊助「國民小學雲
豹能源迷你足球賽」，鼓勵家庭大
手牽小手養成運動習慣，進而提升
國民健康力，實踐永續新生活。



雲豹聽障騎士棒球隊 鼓勵弱勢族群勇敢追夢

雲豹能源於 2020 年與中華民國聽障棒壘球協會合作，成立「雲豹聽障騎士棒球隊」，每年持續支持球隊運作，希望讓這些球員不放弃任何機會，在球場上發揮意想不到的能力，創造更多不一樣的人生夢想。



雲豹挺黑豹贊助黑豹旗力挺學生運動

雲豹能源自 2022 年起，連續贊助「中信黑豹旗盃全國高中棒球大賽」活動，為年輕的運動員們提供了一個展現自我、挑戰極限的機會，希望幫助更多熱血奮戰的年輕學子們持續在運動扎根，並透過再生能源與棒球賽事的結合，讓更多觀眾感受到雲豹能源力挺運動的決心與用心。



成立雲豹職業籃球隊 帶動運動熱潮

雲豹能源於 2021 年轉投資宣布成立桃園雲豹職業籃球隊，將創新活潑、寓教於樂的企業文化注入球隊經營，並於 2023 年結盟台啤籃球協會，以「台啤雲豹」之名參與賽事，以強強聯手之姿打造全新風貌，引領臺灣籃壇闖出新高度。

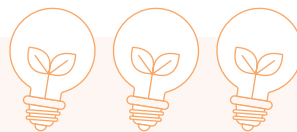
此外，2022 年引進 NBA 球星霍華德，在全臺掀起一陣「魔獸旋風」，球賽單場 15,000 張門票在開賣 7 分鐘售罄，霍華德首秀在 YouTube 官方直播同時在線收看人數更超過 18 萬，今年更引進 NBA 球星「表弟」卡森斯，接連讓世界各國看見臺灣籃壇。

透過職業籃球隊上萬球迷觀賽進而認識母公司雲豹能源，間接了解再生能源對永續環境之重要性，藉由運動發揮永續影響力，共同實現雲豹低碳永續家園之企業願景。



邀上萬球迷串連世界關燈日 創全臺規模最大

雲豹能源自 2022 年起，連續二年攜手旗下桃園雲豹職業籃球隊，在主場賽事響應全球最大的公益減碳行動「EarthHour 地球關燈一小時」。2023 年全體員工更包車到場，結合現場 15,000 名球迷力量，一起熄燈守護地球，讓全世界見證到雲豹能源為保護地球所作的努力，我們也將持續實踐企業永續精神，用行動讓綠能起飛。



推廣運動向下扎根 帶隊臺南北門文山國小熱血看球賽

雲豹能源深耕在地，以運動促進地方教育發展，邀請案場所在地之臺南北門區文山國小 50 位師生們北上於桃園雲豹職籃隊主場看球賽，感受熱血賽事，更與魔獸霍華德（Dwight Howard）近距離互動合照。同時，於文山國小舉辦綠色行動小教室，由雲豹能源工程部同仁化身「黑豹哥哥」親切講解再生能源小知識、介紹太陽能發電，並請孩童們發揮創意，畫出太陽能、風力發電等圖像，表達對再生能源的基本認識，還有學生發揮創意，畫出可愛的小豹弟打籃球，在他們心中，雲豹已成為生活的一部分。



台北海洋雲豹五人制足球隊以職籃模式經營

雲豹能源冠名贊助的「台北海洋雲豹」五人制足球隊，透過實際行動讓五人制足球在國內蓬勃發展，將職籃模式帶入，讓更多有潛力球員能在球場上展露光芒。



雲豹能源贊助登峰造極 排球籃球邀請賽 促進多元運動發展

雲豹能源長期在運動公益項目投入許多心力，贊助「登峰造極青年排球、籃球邀請賽」，透過支持青年運動賽事，鼓勵學生選手爭取更多榮譽，並為青年運動扎根，期盼未來透過更多形式將綠能與體育做結合，多角化的實踐企業社會責任。



雲豹能源支持多元運動 贊助臺灣大力士比賽

歷經三年的疫情使大眾更加注重自身健康，後疫情時代許多人重回健身房找回運動訓練習慣，國際也紛紛擴大舉辦各種健身、健美、力量競賽等賽事。雲豹能源長期支持體育項目，藉由贊助 SBD 臺灣大力士比賽，提供國內健美、健力選手展現體能的舞台。



雲豹能源贊助銳劍好手 讓選手築夢發光

在臺灣，西洋劍（銳劍）屬於非熱門運動，即便許多學、中學、高中，都有擊劍社團，小朋友從小練擊劍練到大，最後因缺乏資源、孤苦無援，只能變成興趣，無法晉級到世界級比賽。

雲豹能源將運動視為永續發展的重要推進力，認為每一位選手都有平等追夢權利，因而支持目前臺灣排名第一的銳劍選手葛屹盧。葛屹盧為臺法混血身份，因為在臺灣生活愛上了擊劍運動，放棄法國身份，替臺灣出賽，雲豹能源贊助其比賽經費，期盼年輕選手發光築夢，躍上世界一流的競技舞臺。



附錄 1 GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表

使用聲明	雲豹能源科技股份有限公司已依循 GRI 準則報導 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。
GRI 1 使用	GRI 1：基礎 2021
適用 GRI 行業準則	無

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
1. 組織及報導實務					
GRI 2 一般揭露 2021	2-1	組織詳細資訊	3.1 關於雲豹	31	
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	5	
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	5	
	2-4	資訊重編	關於本報告書	5	
	2-5	外部保證／確信	關於本報告書	5	
2. 活動與工作者					
GRI 2 一般揭露 2021	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	3.1 關於雲豹	31	
	2-7	員工	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	2-8	非員工的工作者	7.1 人才選用與培育訓練	85	
3. 治理					
GRI 2 一般揭露 2021	2-9	治理結構及組成	3.2 公司治理	36	
	2-10	最高治理單的提名與遴選	3.2 公司治理	36	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
GRI 2 一般揭露 2021	2-11	最高治理單位的主席	3.2 公司治理	36	
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.1 永續策略管理	21	
	2-13	衝擊管理的負責人	2.1 永續策略管理	21	
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.1 永續策略管理	21	
	2-15	利益衝突	3.2 公司治理	36	
	2-16	溝通關鍵重大事件	3.2 公司治理	36	
	2-17	最高治理單位的群體智識	3.2 公司治理	36	
	2-18	最高治理單位的績效評估	3.2 公司治理	36	
	2-19	薪酬政策	3.2 公司治理	36	
	2-20	薪酬決定流程	3.2 公司治理	36	
	2-21	年度總薪酬比率	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
4. 策略、政策與實務					
GRI 2 一般揭露 2021	2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	3	
	2-23	政策承諾	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	2-24	納入政策承諾	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	2-25	補救負面衝擊的程序	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.5 誠信經營	48	
	2-27	法規遵循	3.5 誠信經營	48	
	2-28	公協會的會員資格	3.1 關於雲豹	31	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
5. 利害關係人議合					
GRI 2 一般揭露 2021	2-29	利害關係人議合方針	2.2 利害關係人議和	22	
	2-30	團體協約	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
特定主題準則：200 系列（經濟的主題）					
經濟績效					
GRI 201 經濟績效主題揭露 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.3 營運績效	45	
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	5.1 氣候變遷管理	57	
	201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
	201-4	取自政府之財務援助	3.3 營運績效	45	
市場地位					
GRI 202 市場地位主題揭露 2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	7.1 人才選用與培育訓練	85	
間接經濟衝擊					
GRI 203 間接經濟衝擊主題揭露 2016	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	8.1 社區參與及回饋社會	110	
	203-2	顯著的間接經濟衝擊	8.1 社區參與及回饋社會	110	
採購實務					
GRI 204 採購實務主題揭露 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4.1 永續供應鏈管理	52	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
反貪腐					
GRI 205 反貪腐主題揭露 2016	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.5 誠信經營	48	
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.5 誠信經營	48	
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.5 誠信經營	48	
反競爭行為					
GRI 206 反競爭行為主題揭露 2016	206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	—		無
稅務					
GRI 207 稅務主題管理揭露 2019	207-1	稅務方針	3.3 營運績效	45	
	207-2	稅務治理、管控與風險管理	3.3 營運績效	45	
	207-3	稅務相關議題之利害關係人溝通與管理			不揭露
GRI 207 稅務主題揭露 2019	207-4	國別報告			無
特定主題準則：300 系列（環境的主題）					
物料					
GRI 301 物料主題揭露 2016	301-1	所用物料的重量或體積	5.5 物料與廢棄物管理	69	
	301-2	使用回收再利用的物料	5.5 物料與廢棄物管理	69	
	301-3	回收產品及其包材	5.5 物料與廢棄物管理	69	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
能源					
GRI 302 能源主題揭露 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	5.2 能源管理	65	
	302-2	組織外部的能源消耗量	5.2 能源管理	65	
	302-3	能源密集度	5.2 能源管理	65	
	302-4	減少能源消耗	5.2 能源管理	65	
	302-5	降低產品和服務的能源需求	5.2 能源管理	65	
水與放流水					
GRI 303 水與放流水主題管理揭露 2018	303-1	共享水資源之相互影響	3.3 水資源管理	45	
	303-2	與排水相關衝擊的管理	3.3 水資源管理	45	
GRI 303 水與放流水主題揭露 2018	303-3	取水量	3.3 水資源管理	45	
	303-4	排水量	3.3 水資源管理	45	
	303-5	耗水量	3.3 水資源管理	45	
生物多樣性					
GRI 304 生物多樣性主題揭露 2016	304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區	6.1 生態監測規劃與調查	76	
	304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊	6.1 生態監測規劃與調查	76	
	304-3	受保護或復育的棲息地	6.1 生態監測規劃與調查	76	
	304-4	受營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保育名錄的物種	6.1 生態監測規劃與調查	76	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
排放					
GRI 305 排放主題揭露 2016	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-4	溫室氣體排放強度	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-5	溫室氣體排放減量	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	5.3 溫室氣體排放管理	66	
	305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其它顯著的氣體排放	5.3 溫室氣體排放管理	66	
廢棄物					
GRI 306 廢棄物主題管理揭露 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5 物料與廢棄物管理	69	
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 物料與廢棄物管理	69	
GRI 306 廢棄物主題揭露 2020	306-3	廢棄物的產生	5.5 物料與廢棄物管理	69	
	306-4	廢棄物的處置移轉	5.5 物料與廢棄物管理	69	
	306-5	廢棄物的直接處置	5.5 物料與廢棄物管理	69	
GRI 306 廢汙水和廢棄物主題揭露 2016	306-3	嚴重洩漏	5.5 物料與廢棄物管理	69	
供應商環境評估					
GRI 308 供應商環境評估主題揭露 2016	308-1	使用環境標準篩選新供應商	4.1 永續供應鏈管理	52	
	308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	4.1 永續供應鏈管理	52	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
特定主題準則：400 系列（社會的主題）					
勞雇關係					
GRI 401 勞雇關係主題揭露 2016	401-1	新進員工和離職員工	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
	401-3	育嬰假	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
勞／資關係					
GRI 402 勞／資關係主題揭露 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
職業安全衛生					
GRI 403 職業安全衛生主題管理揭露 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-3	職業健康服務	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-6	工作者健康促進	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	7.3 重視職業安全與健康	102	
GRI 403 職業安全衛生主題揭露 2018	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-9	職業傷害	7.3 重視職業安全與健康	102	
	403-10	職業病	7.3 重視職業安全與健康	102	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
訓練與教育					
GRI 404 訓練與教育主題揭露 2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	7.1 人才選用與培育訓練	85	
員工多元化與平等機會					
GRI 405 員工多元化與平等機會主題揭露 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	7.1 人才選用與培育訓練	85	
	405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	7.2 員工權益與薪酬福利	94	
不歧視					
GRI 406 不歧視主題揭露 2016	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	7.1 人才選用與培育訓練	85	
結社自由與團體協商					
GRI 407 結社自由與團體協商主題揭露 2016	407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	—		無
童工					
GRI 408 童工主題揭露 2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	7.1 人才選用與培育訓練	85	
強迫或強制勞動					
GRI 409 強迫或強制勞動主題揭露 2016	409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	7.1 人才選用與培育訓練	85	
保全實務					
GRI 410 保全實務主題揭露 2016	410-1	保全人員接受人權政策或程序之訓練	7.1 人才選用與培育訓練	85	

GRI 準則類別／主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
原住民權利					
GRI 411 原住民權利主題揭露 2016	411-1	涉及侵害原住民權利的事件	7.1 人才選用與培育訓練	85	
當地社區					
GRI 413 當地社區主題揭露 2016	413-1	經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	8.1 社區參與及回饋社會	110	
	413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	8.1 社區參與及回饋社會	110	
供應商社會評估					
GRI 414 供應商社會評估主題揭露 2016	414-1	使用社會標準篩選新供應商	4.1 永續供應鏈管理	52	
	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	4.1 永續供應鏈管理	52	
公共政策					
GRI 415 公共政策主題揭露 2016	415-1	政治捐獻	—		不揭露
顧客健康與安全					
GRI 416 顧客健康與安全主題揭露 2016	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	4.2 顧客安全與產品管理	54	
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	4.2 顧客安全與產品管理	54	
行銷與標示					
GRI 417 行銷與標示主題揭露 2016	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	4.2 顧客安全與產品管理	54	
	417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	4.2 顧客安全與產品管理	54	
	417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	4.2 顧客安全與產品管理	54	
客戶隱私					
GRI 418 客戶隱私主題揭露 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	4.2 顧客安全與產品管理	54	

重大主題揭露

GRI 編號	議題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-1	決定重大主題的流程	2.3 重大主題鑑別與分析	26	
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-2	重大主題列表	2.3 重大主題鑑別與分析	26	
重大主題：供應商環境評估（GRI 308）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	4. 永續夥伴・豹貼心	50	
GRI 308	供應商環境評估 主題揭露 2016	308-1	使用環境標準篩選新供應商	4.1 永續供應鏈管理	52	
		308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	4.1 永續供應鏈管理	52	
重大主題：能源（GRI 302）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	5. 友善環境・豹真心	55	
GRI 302	能源 主題揭露 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	5.2 能源管理	65	
		302-2	組織外部的能源消耗量	5.2 能源管理	65	
		302-3	能源密集度	5.2 能源管理	65	
		302-4	減少能源消耗	5.2 能源管理	65	
		302-5	降低產品和服務的能源需求	5.2 能源管理	65	
重大主題：廢棄物（GRI 306）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	5. 友善環境・豹真心	55	
GRI 306	廢棄物 主題管理揭露 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5 物料與廢棄物管理	69	
		306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 物料與廢棄物管理	69	

GRI 編號	議題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
GRI 306	廢棄物 主題管理揭露 2020	306-4	廢棄物的產生	5.5 物料與廢棄物管理	69	
		306-5	廢棄物的處置移轉	5.5 物料與廢棄物管理	69	
		306-3	廢棄物的直接處置	5.5 物料與廢棄物管理	69	
GRI 306	廢汙水和廢棄物 主題揭露 2016	306-3	嚴重洩漏	5.5 物料與廢棄物管理	69	
重大主題：生物多樣性（GRI 304）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	6. 友善生態・豹關心	72	
GRI 304	生物多樣性 主題揭露 2016	304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區 位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區	6.1 生態監測規劃與調查	76	
		304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊	6.1 生態監測規劃與調查	76	
		304-3	受保護或復育的棲息地	6.1 生態監測規劃與調查	76	
		304-4	受營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN 紅色名錄及國家 保育名錄的物種。	6.1 生態監測規劃與調查	76	
重大主題：職業安全衛生（GRI 403）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	7. 友善職場・豹開心	83	
GRI 403	職業安全衛生 主題揭露 2016	403-1	職業安全衛生管理系統	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-3	職業健康服務	7.3 重視職業安全與健康	102	

GRI 編號	議題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
GRI 403	職業安全衛生 主題揭露 2016	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-6	工作者健康促進	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-9	職業傷害	7.3 重視職業安全與健康	102	
		403-10	職業病	7.3 重視職業安全與健康	102	

* 自訂主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略／備註
* 再生能源					
GRI 3 再生能源 管理方針	3-3	重大主題管理	1. 永續能源・豹用心	9	
* 人才培育					
GRI 3 永續治理 管理方針	3-3	重大主題管理	7. 友善職場・豹開心	83	

附錄 2 永續會計準則 SASB 對照表

產業別：可再生資源和替代能源—太陽能科技與製造產業					
揭露主題	指標編號	揭露指標	2023 年揭露情形	報告內容章節對照	頁碼
製造階段的 能源管理	RR-ST-130a.1	1. 總能源消耗量 2. 使用來自電網的用電量比 3. 再生能源使用量占總能源使用佔比	1. 雲豹能源 2023 年總能源消耗量：1,250.08 GJ。 2. 雲豹能源 2023 年用電比例為 74.95%。 3. 雲豹能源 2023 年使用再生能源 25.05%。	5.2 能源管理	65
	RR-ST-140a.1	1. 總取水量 2. 總耗水量 3. 位於高或極高用水壓力區域之取水量 所占百分比 4. 位於高或極高用水壓力區域之耗水量 所占百分比	1. 2023 年總取水量 1.13 百萬公升。 2. 2023 年總耗水 0 百萬公升。 3. 本公司無取用來自位於高或極高用水壓力的區域之水 資源。 4. 本公司無耗用來自位於高或極高用水壓力的區域之水 資源。	5.4 水資源管理	67
製造階段的 水資源管理	RR-ST-140a.2	水資源管理風險及減緩策略及做法描述說明	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。	5.4 水資源管理	67
	RR-ST-150a.1	有害廢棄物總量及有害廢棄物回收再利用比例	2023 年本公司無產生有害事業廢棄物。	5.5 物料與廢棄物管理	69
有害 廢棄物管理	RR-ST-150a.2	有害廢棄物之洩漏次數、洩漏總量與復原量	2023 年本公司無發生嚴重洩漏之情事。	5.5 物料與廢棄物管理	69
	RR-ST-160a.1	因生態衝擊因素造成延期的專案數量與延期天數	2023 年本公司無發生因生態衝擊造成專案延期之情事。	6.1 生態監測規劃與調查	76
專案開發的 生態衝擊	RR-ST-160a.2	描述太陽能系統開發專案考量社區與生態衝擊所做的投入	詳見：6.1 生態監測規劃與調查	6.1 生態監測規劃與調查	76

產業別：可再生資源和替代能源－太陽能科技與製造產業

揭露主題	指標編號	揭露指標	2023 年揭露情形	報告內容章節對照	頁碼
能源基礎建設整合與相關法規的管理	RR-ST-410a.1	描述將太陽能整合至既有能源基礎建設的風險與討論管理這些風險的投入	針對各類型太陽能發電案場可能會受到自然災害影響，如地震、颱風、水災等，導致設備受損或是不正常發電，而此類型風險本公司定期於所有案場進行安全性檢驗，並於風災後安排至各案場巡檢，所有專案皆會進行投保，以降低天然災害造成之損失。	—	
	RR-ST-410a.2	描述太陽能整合至既有能源基礎建設相關的能源政策與其衝擊帶來之風險與機會	風險：如國內再生能源政策減少再生能源使用比例，可建置之土地及屋頂無法再利用，使得本公司潛在可能之建置容量縮小。 機會：如國內再生能源政策提高再生能源使用比例，可建置之土地及屋頂利用率提升，本公司可穩定性的配合國內再生能源政策，提供台電可替代之電力供給來源。	—	
產品生命週期管理	RR-ST-410b.1	產品售出後可回收再利用或重複使用的百分比	2023 年本公司無回收再利用或重複使用售出的產品。	—	
	RR-ST-410b.2	報廢產品回收再利用的重量，與其占比	2023 年本公司無報廢材料再回收。	—	
	RR-ST-410b.3	按收入劃分的產品中包含 IEC 62474 可申報物質、砷化物、銻化物、鉍化物的百分比	本公司不適用	—	
	RR-ST-410b.4	說明以高價值回收再利用來設計產品的方針與策略	本公司不適用	—	
原物料溯源	RT-ST-440a.1	說明針對使用關鍵爭議原物料的風險管理作為	本公司不適用	—	
	RT-ST-440a.2	說明與多晶矽供應鏈相關的環境風險管理	本公司不適用	—	

活動指標	編號	衡量單位	2023 年揭露情形
光伏太陽能模組產生之總裝置容量	RT-ST-000.A	百萬瓦 (MW)	本公司不適用
已完成太陽能系統之總裝置容量	RT-ST-000.B	百萬瓦 (MW)	33.31MW
專案開發總資產	RT-ST-000.C	金額	新台幣 1,888,496,594 元

附錄 3 上市上櫃公司氣候相關資訊

項目	對應章節	頁碼
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。	5.1 氣候變遷管理	57
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）。	5.1 氣候變遷管理	57
3.敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	5.1 氣候變遷管理	57
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。	5.1 氣候變遷管理	57
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。	5.1 氣候變遷管理	57
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。	5.1 氣候變遷管理	57
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	5.1 氣候變遷管理	57
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。	5.1 氣候變遷管理 5.3 溫室氣體排放管理	57.66
9.溫室氣體盤查及確信情形。（表 1-1 及表 1-2）	5.3 溫室氣體排放管理	66

1-1 溫室氣體盤查及確信情形

本公司基本資料 ☐ 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業 ☐ 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 ☒ 資本額未達 50 億元之公司	依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露 ☒ 母公司個體盤查 ☐ 合併財務報告子公司盤查 ☒ 母公司個體確信 ☐ 合併財務報告子公司確信
---	---

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

2023 年溫室氣體總排放量		
報導期間：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日		
範疇一	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e / 新臺幣百萬元)
雲豹能源	52.9175	0.0078
範疇二	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e / 新臺幣百萬元)
雲豹能源	78.7417	0.0116
範疇三	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e / 新臺幣百萬元)
雲豹能源	92.1217	0.0136

註 1：直接排放量（範疇一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源）、能源間接排放量（範疇二，即來自於輸入電力、熱或蒸氣而造成間接之溫室氣體排放）及其他間接排放量（範疇三，即由公司活動產生之排放，非屬能源間接排放，而係來自於其他公司所擁有或控制之排放源）。

註 2：直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」（下稱本作業辦法）第 4 條之 1 第 2 項規定所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。

註 3：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 4：溫室氣體排放量之密集度以營業額（新臺幣仟元）計算之數據。

1-1-2 溫室氣體確信資訊

雲豹能源至 2023 年開始每年進行溫室氣體盤查與確信，盤查範疇包含臺北總部辦公室、臺南市學甲區、永康區辦公室、佳里區宿舍等，2023 年溫室氣體盤查經由艾法諾國際股份有限公司（AFNOR ASIA）進行查證，盤查範疇包含臺北總部辦公室、臺南市永康區辦公室、臺南市學甲區辦公室及佳里區宿舍等。針對雲豹能源溫室氣體盤查報告書及盤查表，宣告本次溫室氣體盤查報告之結果完全符合相關規範及溫室氣體資訊已適切及正確的揭露，於 2024 年 6 月 14 日取得 ISO 14064-1：2018 之第三方驗證，未來將擴大溫室氣體盤查範疇至太陽光電案場中。

ISO 14064-1:2018
溫室氣體盤查驗證

afnor 法國標準協會 (AFNOR) 艾法諾集團

驗證/查證審查結果通知書
Review result notification

File No. TH24-299 日期：2024年6月14日

被證公司/單位名稱：雲豹能源科技股份有限公司
To Company

管理代表/負責人：廖瑞生
Management Representative/Responsible person

審查結果：
Review Result:

貴公司於 2024-06-04、2024-06-07、2024-06-14
執行 ISO 14064-1:2018 驗證/查證審查，經本公司審查結果如下：（打✓）
Your company conducted ISO 14064-1:2018 certification review on 2024-06-04、2024-06-07、2024-06-14, the review result by us is as below (see ✓)

■ 矯正措施符合驗證標準要求。
Corrective actions conform to certification requirements

☐ 現場稽核未發現不符合項目。No nonconformity is found at on-site audit

■ 字以簽署。Acceptance of issuing certificate

☐ 此次驗證通過，證書持續有效。
This certification is completed, and maintain the effectiveness of certificate

☐ 現場稽核，尚未符合驗證標準要求，本公司需再赴現場進行複查，複查計畫將另行通知。
By on-site check, still in non-compliance with certification requirements, our company needs to revisit on site and revisit plan will be notified later.

艾法諾國際股份有限公司
AFNOR Asia, Ltd.
驗證經理 Certification Manager

2024-6-14 Rev. 01-Appl. 0023 艾法諾國際股份有限公司

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

本公司基本資料 ☐ 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業 ☐ 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 ☒ 資本額未達 50 億元之公司	依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露 ☐ 2025 年揭露前一年度減量目標、策略及具體行動計畫 ☐ 2026 年揭露前一年度減量目標、策略及具體行動計畫 ☒ 2027 年揭露前一年度減量目標、策略及具體行動計畫
---	---

溫室氣體減量策略

本公司以成為綠色標竿企業自許，內部推行無紙化、汰換耗電設備、更換電動車、宣導公司員工節水節電、垃圾減量資源回收等環保措施，並每年於辦公場所進行溫室氣體盤查作業，透過數據管理使掌握內部碳排放情況，強化溫室氣體排放管理措施。2023 年雲豹能源台北辦公室 25.07% 使用綠電。

溫室氣體減量目標

短期目標	中期目標	長期目標
預計於 2024 年達成 RE100 淨零目標	持續推行「綠電使用」與「節能措施」	持續推行「綠電使用」與「節能措施」

112 年減量達成情形

能源及溫室氣體排放減量	本公司以 2023 年為基準年，導入並依循 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準之規範，以盤查臺北總部辦公室、臺南市學甲區、永康區辦公室等營運據點。2023 年溫室氣體排放量（公噸 CO ₂ e）如下： 範疇一：52.9175（公噸 CO ₂ e） 範疇二：78.7417（公噸 CO ₂ e） 範疇三：92.1217（公噸 CO ₂ e） 總排放量＝範疇一＋範疇二＋範疇三：223.7809（公噸 CO ₂ e）
-------------	---

註 1：應依本作業辦法第 4 條之 1 第 4 項規定所定時程辦理。

註 2：基準年應為以合併財務報告邊界完成盤查之年度，例如依本作業辦法第 4 條之 1 第 2 項規定，資本額 100 億元以上之公司應於 114 年完成 113 年度合併財務報告之盤查，故基準年為 113 年，倘公司已提前完成合併財務報告之盤查，得以該較早年度為基準年，另基準年之數據得以單一年度或數年度平均值計算之。

註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。

附錄 4 會計師有限確信報告



會計師有限確信報告

貴會經字第 23011125 號
雲豹能源科技股份有限公司 公鑒：

本會計師受雲豹能源科技股份有限公司（以下簡稱「貴公司」）之委任，對 貴公司選定西元 2023 年度永續報告書所報導之關鍵績效指標（以下簡稱「所選定之關鍵績效指標」）執行確信程序。本會計師業已確信完畢，並依據結果出具有限確信報告。

標的資訊與適用基準

本確信案件之標的資訊係 貴公司上開所選定之關鍵績效指標，有關所選定之關鍵績效指標及其適用基準詳列於 貴公司西元 2023 年度永續報告書第 126 頁之「確信項目彙總表」。前述所選定之關鍵績效指標之報導範圍業於永續報告書第 3 頁之「報告書邊界與範疇」段落說明。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適用基準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標，且設計、持續實行及維持與所選定之關鍵績效指標編製有關之內部控制，以確保所選定之關鍵績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

先天限制

本業諸多確信項目涉及非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制，對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋，則更取決於個別之假設與判斷。

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及本事務所已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密及專業行為。

普華永道聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
110208 臺北信義區基隆路一段 333 號 27 樓
27F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6666, www.pwc.tw



會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序及所獲取之證據，對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

依據確信準則 3000 號之規定，本有限確信案件工作包括評估 貴公司採用適用基準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標之妥適性，評估所選定之關鍵績效指標導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險，依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估所選定之關鍵績效指標之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查與量化方法是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

- 已對參與編製所選定之關鍵績效指標之相關人員進行訪談，以瞭解編製前述資訊之流程、所應用之資訊系統，以及相關之內部控制，以辨識重大不實表達之領域。
- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域，已對所選定之關鍵績效指標採取樣本進行包括查詢、觀察、檢查及重新執行等測試，以取得有限確信之證據。

相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。因此，本會計師不對 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面，是否依照適用基準編製，表示合理確信之意見。

此報告不對西元 2023 年度永續報告書整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信。



有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面未有依照適用基準編製之情事。

其它事項

貴公司網站之維護係 貴公司管理階層之責任，對於確信報告於 貴公司網站公告後任何所選定之關鍵績效指標或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

普華永道聯合會計師事務所

會計師 林雅慧

西元 2024 年 5 月 14 日

Certificate

Certifical

註冊編號: (T1024-2997 第 1 版)

資訊管理諮詢公司

主席兼總裁：呂永成

簽名：

呂永成

總經理：連孝光

簽名：

連孝光

副總裁：郭德勝

簽名：

郭德勝

資訊主任：王煥新

簽名：

王煥新

個人資料主任：曾詩婷

簽名：

曾詩婷

資訊保證

AFNOR 以國際評估標準及資訊安全規範，認證服務程序包括：行政控制、風險控制、新編組的人員培訓、確認所提供之文件準確、對網絡數據進行保護、評估數據管理系統、確認統計數據的真實與準確、主索引與數據庫特性的分析，並確認所參考的協議條款是否適合實際應用。

資訊無誤差

透過無誤差評估服務按照所規定，負責審核提供資訊管理聲明，此項審核包括規劃、實施及維護與資訊管理有關的數據管理系統，資訊系統發展及操作和變更管理確認。

AFNOR 對所給出的資訊管理聲明提供獨立的第三方查驗，作為未來協助組織資訊管理體系之重要部分，查驗報告再編寫及公布信息，不存任何條件與約束。

第四頁 / 共五頁
(本文件不可再複製或再編寫或再出版。)

AFNOR Asia Ltd. 2/F, 301-302, Dragon Plaza Building, Victoria Harbour
T: +852 3500 8866 F: +852 3500 7888 E: info@afnor.com.hk

afnor
Certification



雲豹能源

地址：台北市內湖區基湖路1號4樓之1 | 電話：+886-2-2657-0355

J&V Energy Technology Sustainability Report or ESG Report www.jv-holding.com

