氣候變遷相關財務揭露

面對全球氣候變遷加劇，氣候風險與機會已成為企業永續發展的核心議題。國際財務報導準則基金會（IFRS Foundation）於 2023 年正式發布 IFRS S2《氣候相關揭露》準則，要求企業系統性揭露氣候相關治理、策略、風險管理及指標目標，以提升資本市場的資訊透明度。本公司積極回應 IFRS S2 的揭露方向，於本章節就現階段掌握之資訊，依治理、策略、風險管理及指標與目標四大支柱，完整揭露本公司之氣候相關資訊。

本公司現階段已完成首次溫室氣體盤查，並持續建立氣候情境分析等管理能力，部分揭露內容以質性說明為主，並已訂定後續完善之路線圖，預計於 2026 至 2029 年間逐步達到更完整之揭露水準。

氣候治理

本公司「董事會」為風險管理最高治理單位，負責核定風險管理政策與架構並監督執行情形。董事會轄下「審計委員會」及「永續發展委員會」，負責審查風險管理相關事項、核定風險胃納並定期檢討執行成效。

本公司參酌 IFRS S2 建構氣候風險管理機制，評估氣候相關風險與機會對營運之影響，並依其發生機率與衝擊程度擬定因應措施，以強化公司氣候韌性。永續發展委員會由董事長擔任主席，每年至少召開 1 次會議，討論永續與氣候相關議題，並由各部門執行與追蹤，相關運作情形及風險管理成果定期提報董事會。

氣候風險與機會辨識流程與評估方法

本公司本次氣候相關風險與機會之鑑別評估，係參考 TCFD 與 IFRS S2 框架所列之轉型風險及實體風險因子類別，就各類情境下可能影響本公司營運之風險與機會項目進行辨識與財務衝擊評估：

評估範疇	自身營運（含船隊及陸上作業設施）、上游供應商、下游客戶及市場
時間維度	短期（1 至 3 年）、中期（3 至 5 年）、長期（5 年以上）
風險類型	轉型風險（政策法規、技術、市場、法律責任、聲譽）及實體風險（立即性、長期性）
機會類型	資源效率、能源來源轉型、市場機會、產品與服務、韌性、聲譽資本及資本取得
評估結果	評估過程中，本公司共辨識出 10 項風險因子及 7 項機會因子，依『可能性×影響程度』評估結果進行優先排序，共篩選出 3 項重大風險及 4 項重大機會，作為後續策略因應的重點。

重大氣候風險

下表揭露本公司辨識之 3 項重大氣候風險，均集中於自身營運範疇：

風險類型	主要風險因子	影響範疇	時間維度	財務衝擊類型
轉型風險（政策／法規）	氣候揭露法規遵循成本：配合主管機關氣候資訊揭露要求，公司需投入教育訓練、系統建置及外部驗證之相關費用，短期內增加間接營運成本。	自身營運	已發生	間接營運成本增加
轉型風險（技術）	船隊綠能升級與數位監控系統建置：為符合航運業減碳趨勢，本公司須持續投資船舶能效改善（含岸電設施）及建置數位能源監控系統，涉及資本支出及直接成本增加。	自身營運	已發生	資本支出增加、直接成本增加
實體風險（立即性）	惡劣海象導致施工延誤：極端氣候事件（如強颱、海象異常）可能導致離岸工程施工中斷，造成工期延誤及合約履約風險，增加直接成本。	自身營運	短期（1–3 年）	直接成本增加、潛在罰款

重大氣候機會

下表揭露本公司辨識之 4 項重大氣候機會，充分反映本公司身為離岸風電工程服務業者在能源轉型中的策略優勢：

機會類型	主要機會因子	影響範疇	時間維度	財務機會說明
市場機會	政策紅利—台灣離岸風電發展：台灣政府積極推動離岸風電長期發展目標，本公司身為離岸風電工程服務業者，可享有長期穩定之市場需求，業務能見度高。	下游市場	長期（5 年以上）	營業收入長期成長
產品/服務	業務多角化—電信海底電纜工程：本公司延伸核心海上工程能力，積極承接電信海底電纜工程，分散單一離岸風電市場之依賴，提升整體收益穩定性。	自身營運	已發生	收益多元化、降低集中風險

機會類型	主要機會因子	影響範疇	時間維度	財務機會說明
產品/服務	高端維運服務—SOV 船舶及電纜維護：提供離岸風電場在役後之運維船舶（SOV）服務及海底電纜維修，屬高附加價值服務項目，有助提升利潤率。	自身營運	已發生	毛利率提升
資本取得	綠色金融融資優勢：本公司以離岸風電綠色事業為核心，符合永續金融商品（綠色貸款、ESG 連結貸款）之資格條件，有助於取得較優惠之融資條件，降低資金成本。	自身營運	已發生	融資成本降低

對商業模式與財務的影響

氣候相關風險與機會對本公司商業模式之影響評估如下：

在風險面，本公司全面辨識技術升級需求（如導入船舶能效數位化監控系統）、永續人才成本上升，以及極端氣候對工程進度的潛在影響。上述風險之潛在財務衝擊，合計預估低於本公司年度營業收入之 1%；由於本公司已備妥相應的因應策略與執行計畫，整體風險皆在可控範圍內。

其中就實體風險而言，極端氣候事件雖可能對海上工程作業及專案進度造成短期干擾，但本公司已建立彈性施工排程機制。即便發生不可抗力事件，預估相關額外成本支出仍低於當期營業成本之 0.1%，對整體財務績效影響甚微。

而在轉型風險方面，能效監管標準升級與永續人才市場競爭加劇，雖將帶來一定程度之合規投資與人力成本增加，惟此類支出均屬正常營運投資範疇。本公司已將其納入年度預算規劃並設有明確因應時程，對公司獲利能力不構成實質衝擊。

在機會面，台灣離岸風電政策明確支持長期市場需求。本公司透過多元化業務布局（含電信海纜工程及 SOV 運維服務）與長期合約組合，積極將政策紅利轉化為穩定營收來源，有助於強化中長期的財務韌性。

綜上所述，本公司**整體財務韌性評估正向**。多元化業務組合與綠色事業屬性提供了雙重保障，使本公司在氣候轉型情境下，具備良好的長期競爭優勢。

因應措施與管理策略

因應氣候變遷與永續趨勢，本公司已將氣候風險納入整體風險管理架構，並依據「永續發展風險管理政策」與「能源管理政策」推動各項管理機制。藉由跨部門的回饋渠道，定期辨識並評估自身營運及上下游價值鏈潛在的氣候風險與機會，恪守重大性原則進行評量，據以擬定相應的風險管理政策與因應策略。

在**制度化管理**方面，本公司已導入 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 及 ISO 50001 等國際管理標準，建立規範化的風險與機會評估流程，並透過內部稽核、管理審查與持續改善機制，定期檢視執行成效。各項風險均連結具體的因應策略、執行專案及可追蹤指標，使管理措施與公司整體營運目標及策略規劃週期保持同步，確保氣候風險管理與公司治理架構緊密結合，有效提升本公司對氣候變遷的調適能力與營運韌性。

基於上述架構，本公司具體之轉型計畫內容與相關指標目標落實於以下五大核心面向：

一	**轉型計畫之政策落實** 落實「能源管理政策」並公開於官網，致力於持續優化能源管理系統與績效。本公司以此作為管理轉型風險之核心，全面推進並落實永續低碳之營運目標。
二	**系統化氣候治理** 定期內化氣候風險與機會之評估結果，據以擬定相應的綠色管理策略與階段性目標，以系統化方式深化氣候治理，建立長期因應機制。
三	**多元減碳與調適行動** 積極推動節能減碳、綠色採購與再生能源應用等具體方案。在實體風險上提升工程排程與供應鏈之抗災韌性；在轉型風險上則設定能效提升與綠電使用比例之關鍵指標，以確保營運穩定性。
四	**成效檢視與第三方查證** 定期檢視與評估各項氣候行動之執行成效，確保減碳與調適成果具備持續性。本公司並定期委託第三方機構進行外部查證，以強化氣候績效指標之數據透明度與可信度。
五	**透明揭露與溝通** 積極於永續報告書及官網「企業永續專區」揭露環境績效成果與減碳目標達成進度，深化與利害關係人之外部溝通，充分展現對氣候治理的責任與承諾。

管理目標

本公司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、能源資源管理、水資源等相關目標，並定期檢視目標達成進度與成效。

自 2025 年 12 月起，本公司優先於營運總部導入 ISO 50001 能源管理系統，並規劃逐步擴及船舶管理，且為響應全球 2050 淨零目標與國際海事組織（IMO）推動的 2023 年船舶溫室氣體減排戰略，本公司亦將推動技術創新、營運優化及制度建置，致力於提升能源效率並落實減碳行動。

未來將持續研究內部碳定價制度，並依氣候變遷對公司營運影響之程度進行縝密評估，研議適當之執行方式，以作為管理與降低碳排放之參考。