

逢甲大學學生報告 ePaper

友達光電企業永續報告書評審

Evaluation and Rating of AU Optronics Sustainability Report

作者：瞿志蓁、林宜萱、朱鴻凱、林蒂佳、邱莉婷、蘇佑軒、陳喬彥

系級：商進二甲

學號：E1336072、E1336158、E1335406、E1333404、E1366115、
E1480678、E1475653

開課老師：黃琇琇、吳清池、劉世慶、黃錦華、陳波宏

課程名稱：ESG 永續報告書評審實務

開課系所：商學進修學士學位學程

開課學年：114 學年度 第 2 學期

中文摘要

本報告以友達光電股份有限公司永續報告書為研究對象，旨在評估其永續資訊揭露品質，並探討報告書與國際永續揭露趨勢之接軌程度。研究依據第 19 屆臺灣企業永續獎（TCSA）2.1 版評選標準，從報告書完整性、可信度、溝通性及永續績效等面向進行內容分析與評分。評估結果顯示，友達光電永續報告書整體得分為 97.6 分，顯示其在治理架構、利害關係人溝通、環境與社會績效揭露，以及第三方確信等方面具有高度完整性與透明度。然而，分析亦發現三項可再精進之處：第一，重大主題分析雖已納入利害關係人觀點，但雙重重大性的判定程序與量化依據仍可更明確；第二，氣候相關財務資訊與 IFRS S1 及 IFRS S2 準則的對應關係有待加強；第三，目前確信範圍與確信程度仍可逐步擴大。據此，本報告建議友達光電強化雙重重大性評估方法，建立永續資訊與財務影響的連結，並逐步提升第三方確信範圍及品質，以增進永續資訊的可比較性、可信度與決策有用性。研究結果可供企業持續改善永續報告書，以及其他企業規劃永續資訊揭露時參考。

關鍵字：友達光電、永續報告書、雙重重大性、IFRS S1/S2、TCSA 2.1



Abstract

This report evaluates the quality of sustainability disclosure in the sustainability report of AU Optronics Corporation (AUO) and examines the extent to which the report aligns with emerging international sustainability disclosure practices. Content analysis and scoring were conducted using the Taiwan Corporate Sustainability Awards (TCSA) 2.1 criteria for the 19th awards, covering report completeness, credibility, communication quality, and sustainability performance. The results indicate that AUO's sustainability report achieved an overall score of 97.6, demonstrating a high level of completeness and transparency in corporate governance, stakeholder engagement, environmental and social performance disclosure, and third-party assurance. Nevertheless, three areas warrant further improvement. First, although stakeholder perspectives are incorporated into the materiality assessment, the procedures and quantitative criteria used to determine double materiality could be explained more explicitly. Second, the connection between climate-related financial information and the disclosure requirements of IFRS S1 and IFRS S2 should be strengthened. Third, the scope and level of external assurance could be expanded progressively. Accordingly, this report recommends that AUO enhance its double-materiality assessment methodology, establish clearer links between sustainability issues and financial impacts, and improve the scope and quality of third-party assurance. These measures would increase the comparability, credibility, and decision usefulness of its sustainability information. The findings may serve as a reference for AUO's continuing improvement and for other companies preparing sustainability disclosures.

Keywords: AU Optronics (AUO), Double Materiality, IFRS S1/S2, Sustainability Report, TCSA 2.1

目次

中文摘要	i
Abstract	ii
圖目次	iv
表目次	v
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與研究貢獻	2
第三節 研究問題	3
第四節 研究架構與章節安排	3
第二章 產業環境與公司概况	6
第一節 台灣光電產業概況與 ESG 特性	6
第二節 友達光電公司簡介與經營現況	7
第三節 友達商業模式與雙軸轉型佈局	9
第四節 友達永續治理架構與組織沿革	11
第三章 研究設計與評比方法	14
第一節 分析對象與資料來源	14
第二節 永續報告書揭露品質之評分量表設計	15
第四章 友達永續報告書之揭露品質綜合評比分析	19
第一節 重大性議題鑑別流程與矩陣分析	20
第二節 環境面向（E）與重大永續規範揭露分析	22
第三節 社會（S）與治理面向（G）實質績效分析	25
第四節 報告書可信度機制：內部控制與外部確信	28
第五節 實體報告書之溝通性評比分析	30
第六節 網際網路應用及內容品質（多媒體）評比分析	32
第七節 友達永續報告書綜合評比結果	35
第五章 友達光電之 ESG 重大風險與財務實質影響分析	39
第一節 友達永續風險之定義與鑑別	39
第二節 關鍵永續風險對財務報表之實質傳導與衝擊	41
第六章 結論與建議	45
第一節 研究結論	45
第二節 對於友達光電非財務資訊揭露之具體修訂建議	47
第三節 研究限制與後續研究建議	49
參考文獻	52

圖目次

圖 1-1 本專題研究架構與分析流程圖	5
圖 2-1 光電面板產業價值鏈與核心 ESG 熱點示意圖	7
圖 2-2 友達光電雙軸轉型三大營運支柱圖	10
圖 2-3 友達光電永續治理組織與三層級運作架構圖	13
圖 4-1 友達光電雙重重大性評估流程與重大主題矩陣圖	21
圖 4-2 友達光電 TCSA 2.1 各構面得分與三大扣分缺口總覽圖	36
圖 5-1 友達光電關鍵 ESG 永續風險對財務報表之實質傳導機制圖	43
圖 6-1 友達光電非財務資訊揭露與 ESG 治理三大優化策略圖	49



表目次

表 2-1 近年營業額變動趨勢表	9
表 2-2 三大營運支柱與商業模式	11
表 3-1 永續報告書揭露品質評分架構與配分權重總表	18
表 4-1 第三章評比構面與第四章分析小節對照表	19
表 4-2 重大性議題鑑別流程與矩陣分析評分與比對說明	22
表 4-3 環境面向 (E) 評分與說明	25
表 4-4 社會 (S) 與治理 (G) 評分與比對說明	28
表 4-5 報告書可信度機制評分與比對說明	30
表 4-6 實體報告書溝通性評分與比對說明	32
表 4-7 網際網路應用及內容品質 (多媒體) 評分與比對說明	35
表 4-8 友達光電 113 年度永續報告書 TCSA 2.1 綜合評比結果總表	38
表 5-1 友達光電核心永續風險鑑別與影響範疇彙整表	41
表 5-2 友達關鍵永續風險對財務報表會計科目實質傳導彙整表	44
表 6-1 友達光電 113 年度永續報告書 TCSA 2.1 評比與各構面達成率總表	46
表 6-2 本專題研究限制與後續研究建議彙整表	51



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

在目前的台灣資本市場中，ESG（環境、社會與公司治理）已經從過去企業選擇性參與的公益活動，轉變為強制性的法令遵循指標。根據金融監督管理委員會（金管會）所推動的「上市櫃公司永續發展路徑圖」時程，台灣的上市櫃公司正依據資本額規模，分階段強制要求完成溫室氣體盤查與第三方確信。同時，隨著環境部公告碳費制度子法，設定碳費基準費率為每公噸新臺幣 300 元，台灣已正式步入「碳有價時代」。這些法規與政策的變革，使得企業永續報告書（Sustainability Report）內所揭露的非財務數據，直接關係到企業的營運成本、法令遵循曝險以及資本市場投資人的信任度。因此，如何站在客觀的分析角度，利用系統化的指標去評估企業永續報告書的揭露品質，是當前財務報表分析與永續治理研究上非常重要的核心方向。

台灣的光電產業（液晶面板製造業）在製造過程中具有典型的高耗電、高耗水特性，在環境面向上面臨極高的碳費開徵壓力與供應鏈減碳挑戰。本研究選擇友達光電股份有限公司（以下簡稱友達）作為評比對象，主要因為友達近年積極推動「雙軸轉型」策略，將營運支柱從傳統面板元件製造，延伸至智慧移動與多元垂直場域的智慧解決方案。在這種事業架構重整與技術轉型的過渡期中，友達在其最新出版的「113 年度永續報告書」中，如何回應九大利害關係人的訴求、如何揭露其環境足跡、以及如何規劃抗風險韌性，非常具有進行個案評比與深入研究的價值。

本研究之動機，即是站在學習與分析非財務資訊之視角，針對友達最新年度之永續報告書展開揭露品質評比。本研究之評估架構源自 Ceres-ACCA 國際永續報告評選準則，並完全依循台灣企業永續學院（TACS）最新頒布之 2026 年「TCSA 2.1 台灣企業永續獎」評選標準，由「完整性（40%）、可信度（35%）、溝通性（25%）」三大實體報告構面與獨立評比之「網際網路多媒體應用（40%）」切入，進行實質的量化與質性評分，以找出其資訊揭露的優點與盲點。同時，報告將進一步於後續章節針對友達面臨之核心永續風險進行定義與鑑別，並深入剖析其對公司財務報表各科目的實質傳導與衝擊。希望透過此項評比分析，在國際永續新制與法規接軌的過渡期中，深入檢視台灣科技製造業的非財務資訊揭露實務，並提出具體且可行之修訂建議。

第二節 研究目的與研究貢獻

一、研究目的

本研究旨在透過系統化的評比指標清單，對友達「113 年度永續報告書」及相關線上永續溝通管道進行結構性的品質檢視與實質風險評估。本評比不以企業單純獲得之永續獎項為唯一依據，而是強調非財務資訊揭露的透明度與合規性，具體研究目的如下：

(一) 評估永續資訊揭露品質並進行量化評分

依循 TCSA 2.1 最新標準之完整性、可信度、溝通性與網際網路多媒體應用四大核心面向與給分標準，針對友達之非財務資訊進行逐項檢視與客觀評分，以辨認其長處與缺失。

(二) 剖析環境與社治面向關鍵績效之真實性

深入檢視報告書中揭露之環境數據（如溫室氣體範疇一至三排放、年節電率與自來水用水量）與社會治理數據（如全球人才佈局、資安成熟度與誠信宣導人次），驗證其管理作為之數據完整度。

(三) 識別永續風險並建立財務報表連結

針對綠色通膨、台灣碳費政策、資通安全以及責任供應鏈管理等核心永續風險進行定義與鑑別，剖析其對友達未來營運成本與營運持續性之潛在實質衝擊。

(四) 提出具體且具可行性之報告書修訂建議

針對評比過程中發現的揭露盲點與不足之處，結合法規接軌之過渡期要求，為企業未來編制永續報告書提供改善方向。

二、研究貢獻

(一) 教學實務層面

本研究跳脫傳統財務報表分析僅注重損益數字之局限，透過實地翻閱、核對非財務文本與跨媒體平台的實作，建立大專學生整合「非財務與財務資訊」之多元個案分析量能。

(二) 產業界應用層面

本研究針對科技製造業面對台灣碳費開徵、綠色通膨及國際永續準則接軌時的揭露過渡期提供系統性盤點，其評比結果與具體改善建議，可作為台灣其他光電或高科技製造業未來編制永續報告書與落實永續治理之本土實務參考。

第三節 研究問題

為了達成前述研究目的，本評比報告提出下列四項核心研究問題，作為全篇論文展開實質分析與討論之核心骨架：

一、利害關係人訴求回應與重大性主題之揭露完整性為何？

友達永續報告書是否明確界定其利害關係人，並清楚說明重大性議題分析之過程與方法？其在環境（E）、社會（S）與公司治理（G）等關鍵績效數據的揭露上，完整度是否充足？

二、報告書之資訊編制內控與外部第三方確信之公信力為何？

友達是否已建立永續資訊編制之內部控制制度與稽核執行情形？其所檢附之簽證會計師第三方保證／確信報告（如 KPMG 依據 ISAE 3000 之確信），其保證等級、範疇與方法之可信度得分如何？

三、報告書之版面設計、索引完整性與多媒體數位擴存成效為何？

報告書之圖表與文字說明比例是否恰當、是否附有清楚且完整的國際準則索引表（如 GRI、SASB）？其官方網站永續專區與社交網路多媒體之互動管道，其資訊溝通成效如何？

四、友達所面臨之永續風險如何實質衝擊其財務與營運？

本組所鑑別出之碳費政策、資通安全與責任供應鏈挑戰，可能透過何種管道實質影響其未來的營業收入、營業成本、資本支出與相關財務報表項目？

第四節 研究架構與章節安排

本報告以友達光電「113 年度永續報告書」為核心評比個案，全篇論文之撰寫架構共分為六個章節，各章鋪陳與論述安排如下：

1. 第一章「緒論」：主要闡述本報告之研究背景與動機，並定義研究目的、研究

問題與全篇論文之架構安排。

2. 第二章「產業環境與公司概况」：剖析台灣光電產業高耗能與複雜供應鏈之永續特性，並簡述友達之經營現況、三大營運支柱（顯示科技、智慧移動、垂直場域）之商業模式，以及永續治理組織之歷史演進。
3. 第三章「研究設計與評比方法」：界定三大面向（完整性、可信度、溝通性）之評分量表與給分權重，並說明全篇研究執行流程與章節進度安排。
4. 第四章「友達永續報告書之揭露品質綜合評比分析」：針對友達利害關係人深耕計畫與重大主題矩陣進行探討；接著針對環境面向（E）之溫室氣體與能源用水關鍵數據，以及社會（S）與治理面向（G）之全球技術人才佈局和資安成熟度進行評分；最後解讀其內部控制與 KPMG 有限確信報告範疇，並評估其官方永續專區與 Facebook、LinkedIn 多媒體溝通成效。
5. 第五章「友達光電之 ESG 重大風險與財務實質影響分析」：本章首先進行友達永續風險之定義與鑑別；進而深入剖析關鍵永續風險對財務報表會計科目（如營業收入、營業成本、資本支出等）之實質傳導與衝擊，最後進行本章小結。
6. 第六章「結論與建議」：彙整統計三大面向之最終得分以形成研究結論，並針對友達未來非財務資訊之揭露盲點，提出具體之改善建議與研究限制。

圖 1-1 本專題研究架構與分析流程圖



資料來源：本研究自行繪製與整理



第二章 產業環境與公司概况

第一節 台灣光電產業概況與 ESG 特性

台灣的光電產業（以液晶面板製造業為主）在全球高科技與資通訊半導體供應鏈中，具有核心的製造重鎮地位與技術聚落優勢。然而，若從永續發展（ESG）的分析框架與環境政策趨勢深入檢視，光電面板製造業因其特有的商業模式與生產製程，在環境、社會與公司治理三個面向，均面臨著顯著的重大挑戰與管理壓力：

（一）用電量龐大與碳費成本壓力（環境面-E）

面板廠在生產過程中，諸多核心機台（如陣列黃光製程、基板烤箱加熱等）皆須 24 小時連續運轉；同時，為了維持無塵室的恆溫恆濕環境，廠房內之風機過濾單元（FFU）與廠務高壓空氣系統（CDA）亦會消耗龐大的電力資源。隨著環境部正式公告碳費基準費率為每公噸新臺幣 300 元，並將年排放量超過 2.5 萬噸的製造業大戶列為強制徵收對象，面板業因外購電力（範疇二）之比例極高，直接面臨營運成本調升與大幅減碳之法規合規壓力。

（二）用水量高與氣候缺水風險（環境面-E）

液晶面板在生產流程中，需要消耗大量的潔淨水資源進行面板清洗與製程冷卻。近年來因應氣候變遷，極端乾旱與供水不穩定之風險顯著升高，對連續生產的面板廠形成重大營運挑戰。因此，製程廢水能否達到高比例回收再利用、以及有無主動導入再生水等創水管理作為，即成為檢視其環境韌性的重要指標。

（三）供應鏈管理與無衝突礦產調查（社會面-S）

面板產品之零組件與原材料極為多元，包括玻璃基板、化學品、偏光板、背光模組、驅動 IC 以及金屬背板等，供應商網絡遍佈全球。企業在進行採購風險治理時，除須確保供應商符合國際人權與勞資關係規範外，近年更須積極因應國際品牌客戶之要求，嚴格執行原材料之「無衝突礦產」盡職調查（如鎢、錫、鉭、金、鈷、雲母等），使得供應鏈之社會責任管理複雜度大幅提高。

(四) 永續新制接軌與透明度要求（治理面-G）：

國際市場對於綠色環保標準之要求日益嚴格（如 TCO 認證與 EPEAT 電子產品環境評估工具等新制），驅使面板廠商必須持續投入研發資源以開發低能耗之綠色產品。同時，在金融監督管理委員會（金管會）推動永續發展路徑圖之過渡期中，企業被要求將非財務之永續數據納入內部控制與稽核程序中，使得報告書之揭露品質與編制流程，受到利害關係人更高規格之監督。

圖 2-1 光電面板產業價值鏈與核心 ESG 熱點示意圖



資料來源：本研究參考國立成功大學碩士論文 (2023)《台灣光電面板產業水資源與碳足跡關鍵熱點分析》、友達光電《113 年度 (2024) 永續報告書》(頁 67, 78, 104) 自行整理繪製。

第二節 友達光電公司簡介與經營現況

在針對友達光電永續報告書之揭露品質展開實質評比之前，本節首先針對該企業之成立背景、資本規模以及近幾年的營業額波動趨勢進行基礎資料的整理。這樣做的目的，在於建立這篇評比小論文所需的財務背景，以利我們在後續章節檢視其非財務 ESG 數據時，能有一個客觀的企業規模基礎來進行對照。

一、 公司基本資料

友達光電股份有限公司（以下簡稱友達）是台灣光電產業中非常具有代表性的液晶面板製造大廠，公司成立於 1996 年 8 月 12 日，目前總部設立於新竹科學園區力行二路一號。根據友達公開之經營資料與永續報告書所載，截至 2024 年 12 月 31 日為止，其基本財務與組織規模如下：

1. 發行股數與市值：公司已發行股份總數為 7,667,880,972 股，以 2024 年底為基準，其股本總市值達新台幣 1,123.3 億元。
2. 全球員工總數：因應全球化的業務與廠區佈局，公司在全球的總員工人數共計達到 41,000 人。
3. 永續委員會的成立：公司在永續治理上佈局較早，於 2014 年即正式成立「永續委員會」，將環境永續與綠色製造納入長期的營運方針中。

二、 近年營業額變動趨勢

觀察友達近年之合併營業額表現，可明顯反映出光電面板產業深受全球總體經濟景氣循環與庫存去化週期之波動牽制：

1. 2020 年至 2021 年之需求擴張期：2020 年友達合併營業額為新台幣 2,709.6 億元；至 2021 年，受惠於全球宅經濟爆發及個人電腦面板需求大增，年度營業額大幅提升至新台幣 3,706.9 億元，創下近年營運之獲利高峰。
2. 2022 年至 2023 年之景氣修正期：隨後受全球通膨升息及品牌客戶調整庫存影響，面板市場需求轉冷。2022 年營業額滑落至新台幣 2,467.9 億元，2023 年則於低檔盤整，為新台幣 2,479.6 億元，本業獲利承受顯著之市場壓力。
3. 2024 年之營運回升期：至 2024 年度，隨著品牌客戶重啟備貨拉貨力道，加上公司推動轉型業務，全年合併營業額重新回升至新台幣 2,802.5 億元。

表 2-1 近年營業額變動趨勢表

會計年度	合併營業額 (新台幣)	年增減與市場景氣週 期階段	核心營運驅動要素與永續反思
2020 年	2,709.6 億元	基期盤整階段	疫情爆發初期，供應鏈面臨短暫不確定性，隨後市場需求逐步浮現。
2021 年	3,706.9 億元	需求大幅擴張高峰期	全球宅經濟與遠距教學爆發，筆電、電視面板價量齊揚，創近年獲利高點。
2022 年	2,467.9 億元	景氣劇烈修正期	全球通膨升息，終端消費力道疲弱，品牌客戶大舉去化庫存，本業承壓。
2023 年	2,479.6 億元	低檔盤整期	市場需求持續拉鋸，公司營運維持低檔盤整，加速推動非傳統面板業務。
2024 年	2,802.8 億元	轉型回升階段	品牌客戶季末重啟拉貨，且雙軸轉型新事業（如 BHTC）正式併入合併報表。

資料來源：本研究自行整理。財務數據與景氣要素依據臺灣證券交易所公開資訊觀測站（2025）、友達光電股份有限公司（2025 年 6 月）所發布之《113 年度永續報告書》、以及友達光電官方網站之歷年合併財務報告交叉比對編制。

綜合上述數據，友達之核心財政收入具有高波動之產業特性。然而，即使面臨市場景氣震盪，友達 2024 年仍投入新台幣 160.3 億元之合併研發支出，持續深耕車用與 Micro LED 等先進顯示技術。因此，在財務收入變動幅度較大之限制下，友達如何透過非財務資訊之揭露，說明其如何平衡用電成本與減碳法規曝險，將是本研究後續進行品質評比之核心基礎。

第三節 友達商業模式與雙軸轉型佈局

面對全球面板產業景氣循環的劇烈波動，以及近年中國大陸超大世代生產線持續擴充產能等市場競爭壓力，友達近年積極推動「雙軸轉型」策略。其核心的轉型目標，在於改變過去單純作為面板元件製造商的定位，轉型為「以顯示技術為核心的解決方案公司」，希望藉此降低本業受景氣牽制的風險，並提升企業整體的營運韌性。

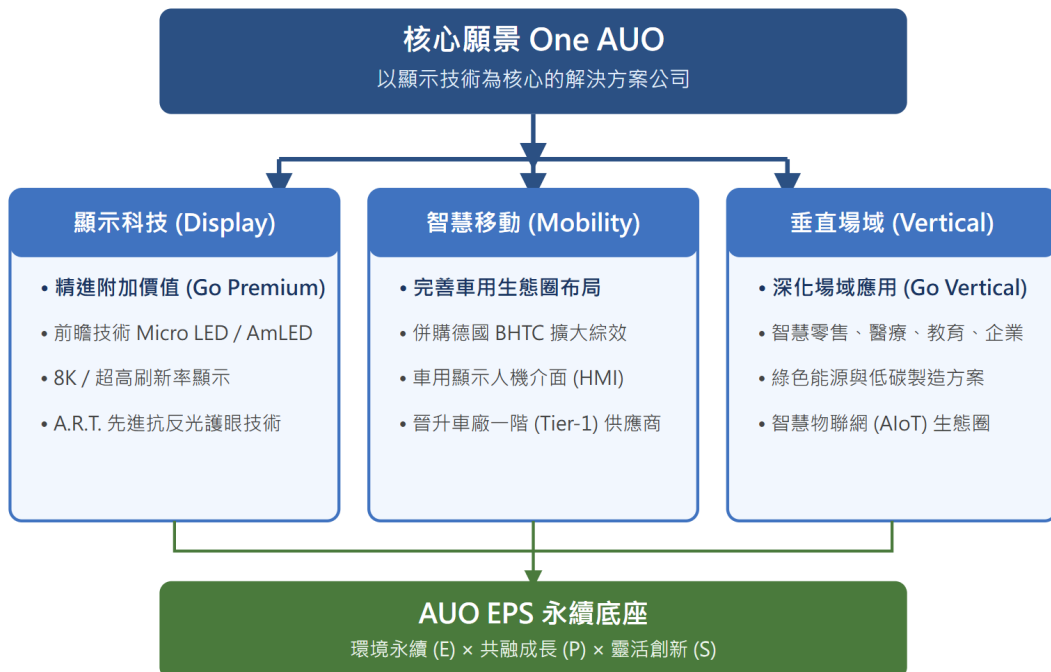
根據友達最新揭露之經營策略與永續報告書資料，截至 2024 年底，友達已經完成以下三大主要營運支柱（3 Pillars）的商業模式與事業架構佈局，藉此調整公司的獲利結構：

1. Display 顯示科技（營收比重 55%）：這是友達傳統的穩健核心業務。在原有的

面板研發與製造基石上，公司正逐步提高非傳統面板的價值。此模式專注於高階顯示器與新技術（例如 Micro LED、AmLED 顯示技術、先進抗反光 A.R.T. 技術等）的研發，主要目的在於改善產品組合，並追求核心事業獲利的提升與穩定。

2. Mobility Solution 智慧移動（營收比重 25%）：這是公司近年推動雙軸轉型中，最主要的成長動能之一。友達在 2024 年 4 月正式完成了對德國車用系統公司 BHTC（Behr-Hella Thermocontrol GmbH）的收購案，藉此跨入車廠之一階（Tier 1）供應商行列。其經營策略聚焦在智慧座艙人機介面（HMI）與車載顯示整合方案的開發，將面板技術與車用控制系統結合，直接切入全球汽車供應鏈。
3. Vertical Solution 垂直場域（營收比重 14%）：此部分是深化特定市場的系統應用，整合了集團上下游的軟硬體、雲端與服務平台。此商業模式以數位轉型與綠色永續為核心，向特定場域提供系統整合服務，目前多角化佈局的範疇主要涵蓋智慧零售、智慧醫療、智慧教育暨企業、以及綠色能源服務。

圖 2-2 友達光電雙軸轉型三大營運支柱圖



資料來源：本研究整理自友達光電《113 年度（2024）永續報告書》（頁 12-13）

表 2-2 三大營運支柱與商業模式

營運支柱 (3 Pillars)	營收比重	核心商業模式與策略定位	關鍵技術與實質落地範疇
Display 顯示科技	55%	穩健的核心本業，走高附加價值（Go Premium）路線，提升獲利穩定度。	Micro LED、AmLED、先進抗反光技術（A.R.T.）、整合式觸控面板。
Mobility Solution 智慧移動	25%	雙軸轉型主力成長引擎，跨入車廠之一階（Tier 1）供應商，直接對接全球車廠。	智慧座艙人機介面（HMI）、車載顯示整合方案；2024 年 4 月完成收購德國 BHTC。
Vertical Solution 垂直場域	14%	深化特定市場，結合上下游軟硬體與雲端平台，提供低碳系統整合服務。	多角化佈局：智慧零售、智慧醫療、智慧教育暨企業、綠色能源服務。

資料來源：本研究自行整理。營收比重與轉型架構依據友達光電股份有限公司（2025 年 6 月）《113 年度永續報告書》第一章、友達光電（2024 年 4 月 2 日）官方新聞稿《友達光電完成收購 BHTC》、以及經濟日報產經新聞（2025 年 2 月）法說會結構報導彙整而成。

綜合上述商業模式的調整可以發現，友達正逐漸從過去單一面板元件的高耗能製造模式，轉往輕資產與智慧化解決方案的多元化營運，藉以降低面板景氣循環對公司財務造成的負面衝擊。在這些應用場域的方案開發中，友達在永續報告書中如何說明其綠色低碳產品的設計量能，也將是我們在後續章節評比其永續報告書實質技術揭露時的關鍵審視要項。

第四節 友達永續治理架構與組織沿革

在瞭解友達光電的經營概況與雙軸轉型策略後，本節進一步探討其公司治理（G）面向的核心架構。一個健全的永續治理組織與董事會組成，是企業能否將 ESG 政策落實到日常營運的關鍵背景，同時也是我們在後續章節評估其報告書數據揭露品質時的重要參考指標。

一、 永續治理最高架構之歷史演進

根據友達公開之公司治理資料與永續報告書記載，其內部負責推動永續發展的最高機構歷經了多次組織調整與功能升級，逐步由早期的功能性跨部門專案小組，轉變為直接隸屬於董事會的法定功能性委員會。其演進歷程主要可以分為以下三個時期：

1. 2014 年至 2018 年之奠基期：友達於 2014 年即在公司內部正式成立「永續委員會」，並於 2018 年進一步設立「永續發展總部」並編列專職永續長，統籌全公司的環境保護與社會責任事務。

2. 2021 年之淨零轉型期：因應全球減碳趨勢與氣候變遷風險，該組織於 2021 年調整更名為「ESG 暨氣候委員會」，提升了公司對氣候議題的風險因應與決策層級。
3. 2024 年之正式升格委員會：最新一次的重大轉型發生於 2024 年 3 月 11 日。經董事會決議通過，正式將其設置為直接隸屬於董事會轄下的法定功能性委員會，並更名為「永續暨風險管理委員會」。該委員會專責審議全公司的治理、誠信、綠色製造與法律合規成效，轄下並設置由一級主管組成的執行委員會，每季召開會議以追蹤各項永續績效之落地進度。

二、董事會成員多元化與專業結構現況

除了頂層組織的架構演進外，董事會本身的多元化程度與專業技能背景，也是衡量公司治理透明度的重要一環。截至 2024 年 12 月 31 日，友達董事會由 8 席董事組成（包含 4 席獨立董事與 4 席非獨立董事），其多元化結構現況如下：

1. 獨立董事席次占比達 50%：在 8 席董事當中，獨立董事佔了 4 席，占比達到半數。其中有 3 位獨立董事具備豐富的財務、會計或法律專業背景，能有效發揮客觀監督之機能。
2. 任一性別董事占比三分之一以上：成員之性別結構符合公司多元化政策，女性董事之席次已達到總席次的三分之一以上。
3. 增訂風險管理專業技能目標：自 2024 年起，友達在董事多元化方針中，特別增訂了董事會成員必須具備「風險管理」專業技能的具體目標，期望從治理層頂端強化企業面對全球綠色通膨、碳費開徵以及資訊安全等新興風險時的內控制度與稽核機能。

綜合上述治理組織與董事會結構的調整，可以看出友達已將永續發展與營運風險控管進行了制度上的結合。這種頂層治理架構的調整，如何實質傳導至其資訊編制的內部控制，以及第四章即將探討的重大主題鑑別流程，將是本研究後續進行揭露品質綜合評比時的實質檢驗焦點。

圖 2-3 友達光電永續治理組織與三層級運作架構圖



資料來源：本研究整理自友達光電《113 年度 (2024) 永續報告書》(頁 4, 24-25, 44)、官方網站「永續治理」專區

第三章 研究設計與評比方法

第一節 分析對象與資料來源

本專題研究的主要任務，在於客觀評估友達光電的非財務資訊揭露品質，並進一步識別其關鍵的永續風險如何對公司財務報表各科目造成實質的傳導與衝擊。為了確保後續在第四章與第五章展開實質打分與風險分析時的客觀性，本節首先明確界定本研究所選取的個案對象，並詳細說明本組在蒐集一手與二手資料時的具體管道與文件邊界。

一、研究個案對象

本研究以友達光電股份有限公司（以下簡稱友達）作為單一個案研究對象。本組選擇友達作為非財務資訊評比對象的核心原因，在於它是台灣光電面板產業的指標性大廠。面板業在製程上具有典型的高耗電、高耗水特性，目前正直接面臨中華民國環境部公告的碳費三子法（每公噸新台幣 300 元之基準費率）以及極端氣候缺水風險，其環境數據具備高度的代表性。此外，友達近年積極推動「雙軸轉型」策略，將營運結構調整為顯示科技、智慧移動（如 2024 年實質完成交付之德國 BHTC 併購案）與垂直場域三大支柱。在這種技術轉型與全球事業重整的過渡期中，其最新出版的永續報告書如何回應利害關係人並揭露全球環境足跡，非常具有進行深度研究的價值。

二、主要資料來源與蒐集管道

本報告在第四章的「完整性（40%）」、「可信度（35%）」、「溝通性（25%）」與獨立計分之「多媒體（100 分）」綜合評比中，所有打分依據均來自本組親自盤點與測試的友達官方一手資料，其具體蒐集管道包含：

1. 永續報告書核心文本：主要評分對象為友達官方發布之「113 年度（2024）友達光電永續報告書」繁體中文版與英文版（含 Foreword 導言）。該報告書數據的揭露期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，範圍涵蓋友達全球主要營運與生產據點。
2. 官方網站永續專區：本組實地登入並測試友達官方網站所架設的「企業永續責任」專區、「投資人專區」、以及「公司治理功能性委員會專區」。藉此檢查其歷史永續報告書與 GRI/SASB 索引表之下載便利性，並驗證其內部控制制度、稽核執行情形與董事會薪酬等治理資訊。

3. 商業社群多媒體平台：針對友達官方在 LinkedIn（領英）、Facebook（臉書官方粉絲專頁）、以及 YouTube 影音平台（如 AUO Foundation 友達永續基金會頻道）進行動態追蹤。包含檢視其 2026 年最新參展貼文（如 2026 年 5 月底發布之 COMPUTEX 2026 科技永續特別獎與防詐提醒等最新消息）更新頻率，以及「臺灣科普環島列車花絮影片」等多媒體互動成效，作為多媒體面向之實質給分依據。

三、輔助驗證之外部二手資料

為了確保評比的客觀中立，避免專題分析完全被企業單方面的公關文宣導向，本組亦導入以下具公信力的外部第三方與政府監理機關資訊進行交叉比對：

1. 政府與監理機關公告：包含臺灣證券交易所「公開資訊觀測站」的財務年報申報資料，以及台灣證券交易所發布之「第十屆公司治理評鑑」結果（友達獲評為前 5% 的指標級廠商）。
2. 外部第三方獨立保證佐證：包含安侯建業聯合會計師事務所（KPMG）依據 ISAE 3000 國際確信標準出具之「會計師有限確信報告」、立恩威（DNV）之 ISO 14064 溫室氣體查證聲明，以及台灣檢驗科技（SGS）之 ISO 50001 能源管理系統驗證等，以確認報告書內核心績效指標符合 TCSA 2.1 可信度（Credibility）之得分要求。
3. 財經媒體之產經新聞報導：參考經濟日報、工商時報等主流財經媒體關於面板雙虎產能多角化佈局與法說會最新營運結構之報導，以輔助第五章推導關鍵永續風險對財務報表的實質傳導渠道。

第二節 永續報告書揭露品質之評分量表設計

為了對友達光電的非財務資訊揭露品質展開系統性的結構化檢視，本專題研究特別針對友達「113 年度永續報告書」與官方線上多媒體溝通管道，自行設計出一套半量化的「永續報告書揭露品質評分量表」。本量表在設計上完全依循台灣企業永續學院（TACS）最新頒布之 2026 年「TCSA 2.1 台灣企業永續獎」評選架構（參引自 Ceres-ACCA 國際標準）。總體評比採用雙軌架構：第一部分為「實體報告書內容（占總評比 60%）」，包含完整性（40%）、可信度（35%）與溝通性（25%）三大構面；第二部分為「網際網路應用及內容品質（占總評比 40%）」，涵蓋組織專區、即時更新、電子書連結、多元媒體與社群互動等五大維度。

以下具體說明本研究所採用之各大構面評分指標、配分權重與實質給分定義：

一、完整性評比構面（Completeness，滿分 40 分）

本構面主要檢視友達永續報告書是否詳實揭露環境、社會與治理等關鍵議題的管理策略，且其內容是否完整回應國際永續規範與利害關係人訴求。本研究將完整性細分為以下五大實質給分要項：

1. 重大性議題（配分 8 分）：評估報告書中是否清楚呈現重大主題矩陣圖、清楚標明各項議題種類（如 2024 年新增之「能源管理」主題），並嚴謹說明五階段重大性主題分析與雙重重大性（Double Materiality）評估流程。
2. 利害關係人共融（配分 6 分）：審視報告書是否明確界定九大利害關係人種類、公開議合的多元管道與頻率，並清楚說明各方關注之議題與組織對各項議題的因應之道。
3. 策略（配分 12 分）：檢視報告書中是否有透過「董事長的話」與「永續長的話」說明永續對組織的重要性、呈現價值鏈之衝擊、說明內外部環境分析（例如雙重重大性矩陣），並針對各類重大議題設定具體 KPI 與短中長期三年改善目標。
4. 組織介紹（配分 2 分）：評估報告書是否詳實說明組織之概況，包括主要產品與服務、近年財務績效與百億研發支出趨勢、全球據點之地理分布、以及包含地區、性別、年齡分佈之完整員工人力布局資訊。
5. 重大永續規範與執行及資訊揭露（配分 12 分）：審視報告書是否落實我國接軌之 IFRS S1 與 S2 導入期程與因應策略、落實 TCFD 框架與氣候風險調適管理、依據 SASB 條列之硬體行業指標與 GRI 適用準則進行完整披露，並應用 TNFD 框架與 LEAP 方法論進行生物多樣性與自然相關資訊之揭露。

二、可信度評比構面（Credibility，滿分 35 分）

本構面旨在檢驗永續報告書內部非財務資訊編制流程的嚴謹度，以及是否具備第三方獨立保證之客觀公信力，以確認數據具備真實性，而非流於企業單方面的公關文宣。本研究細分為以下五大給分要項：

1. 管理流程（配分 10 分）：審視報告書是否明確揭露採用之指引與準則、主要負責與窗口單位、以及是否依據台灣證券交易所作業辦法將永續報告書編制及驗證程序全面納入公司的「內部控制制度」與內部稽核流程中。
2. 利害關係人共融（配分 5 分）：檢視組織是否實際針對利害關係人最關注的重大議題（如溫室氣體減量、責任供應鏈風險治理）提出對應的實質策略作為與數據追蹤。

3. 治理 (配分 5 分): 審視報告書是否明確揭露董事會對永續報告的責任與頂層監督機制, 並清楚說明高階主管薪資報酬與永續績效 KPI (如氣候轉型管理目標) 之深度連結比重。
4. 績效 (配分 5 分): 檢視非財務數據之揭露是否具備充足之年度連續性與量化圖表, 且重大性議題是否落實平衡報導原則, 全面涵蓋經濟、環境與社會三面向之質化與量化說明, 包含主動揭露過去的負面違規或職安事件。
5. 保證/確信 (配分 10 分): 評估報告書是否檢附外部第三方獨立確信之佐證資料 (如 DNV 之 ISO 14064 溫室氣體查證聲明、KPMG 確信報告), 並清楚說明其確信之範疇、方法與確信等級。

三、溝通性評比構面 (Communication, 滿分 25 分)

本構面著重於非財務資訊對外的擴散效果、視覺化呈現與易讀性, 強調資訊編排是否便於社會大眾與投資人查閱。本研究細分為以下三大給分要項:

1. 展現 (配分 10 分): 審視報告書之版面是否圖表與文字說明比例恰當、內容易於閱讀, 且是否同時提供對應國際市場與利害關係人需求之完整英文版報告書。
2. 利害關係人共融 (配分 5 分): 檢視組織是否公開提供永續報告書之免費下載, 並在永續網頁中清楚說明九大利害關係人議合之具體對談互動結果。
3. 架構 (配分 10 分): 評估報告書是否清楚整理並呈現本年度之亮點作為總結, 且附有清楚且完整的國際準則索引設計 (包括 GRI、SASB 指標等), 以便讀者點對點進行網頁細節資訊之延伸查閱。

四、多媒體及品質評比構面 (獨立計分, 滿分 100 分)

為了全面評估友達光電利用數位多媒體開展永續溝通的實際成效, 本研究特別增設滿分 100 分之輔助量表, 由以下五大指標組成:

1. 組織永續專區完整性 (權重 20%): 檢視官方網站是否設置組織永續專區、是否將連結設於首頁, 並提供便利的永續報告書與確信報告下載。
2. 網頁更新與管理 (權重 15%): 透過最新消息與貼文之觀測, 審視永續專區網頁之最新訊息是否即時更新、更新頻率是否具備當月或上個月之高時效性。
3. 電子版報告書與關鍵資訊連結 (權重 20%): 按照永續定義, 檢視電子版報告書是否完整揭露 E、S、G 及供應鏈管理等四項議題, 且內含與其他線上關鍵資訊之交互連結。
4. 多元媒體展現 (權重 25%): 評估網頁是否交叉運用文字、圖表說明, 並主動

使用影音多媒體網頁（如友達永續基金會科普環島列車花絮影片、臉書官方專頁影片等）闡述永續相關活動。

5. 溝通回饋管道與社群網絡互動（權重 20%）：測試網頁是否具備網路直接填寫表單或 Email 連結等多元化回饋機制，並考察其官方 LinkedIn、Facebook 等社交網站之應用與電子報訂閱機能。

表 3-1 永續報告書揭露品質評分架構與配分權重總表

評比核心構面	子項評估指標 (給分要項)	配分 權重	本研究實質審視之核心內涵與對帳重點
一、實體報告內容 (總權重 60%)	(一) 完整性評比 (40%)		檢查矩陣圖與雙重重大性；核對九大利害關係人；看雙軸轉型與三年改善目標；核對全球人力與研發支出；確認是否對接 IFRS S1/S2、TCFD、TNFD (LEAP) 與 SASB/GRI。
	1. 重大性議題	8分	
	2. 利害關係人共融	6分	
	3. 策略	12分	
	4. 組織介紹	2分	
	5. 重大永續規範與執行及資訊揭露	12分	
	(二) 可信度評比 (35%)		確認編制納入「內部控制制度」與稽核；檢查實質議題回應；看薪酬與永續 KPI 連結；檢視負面違規紀錄；核對 KPMG 有限確信報告與 DNV 盤查聲明。
	1. 管理流程	10分	
	2. 利害關係人共融	5分	
	3. 治理	5分	
	4. 績效	5分	
	5. 保證 / 確信	10分	
	(三) 溝通性評比 (25%)		翻閱圖文比例與英文版；確認官網免費下載；檢查 GRI/SASB 索引表頁數點對點查閱。
	1. 展現	10分	
	2. 利害關係人共融	5分	
	3. 架構	10分	
二、網際網路應用 與內容品質 (總權重 40%)	1. 組織永續專區完整性	20%	測試官網首頁是否有永續專區與報告下載按鈕；觀察最新消息更新頻率（如參展與防詐資訊）；檢查電子書 ESG 超連結；看影片（如科普環島列車）；測試線上表單與 Facebook/LinkedIn 互動。
	2. 網頁更新與管理	15%	
	3. 電子版報告書與關鍵資訊連結	20%	
	4. 多元媒體展現	25%	
	5. 溝通回饋管道與社群網絡互動	20%	

註：對齊 TCSA2.1 雙軌架構；資料來源：本研究自行整理。

第四章 友達永續報告書之揭露品質綜合評比分析

本章為本專題研究之核心打分與實質評比分析。本組依據第三章第二節所建構之「TCSA 2.1 台灣企業永續獎評選架構」（參引自 Ceres-ACCA 國際評選準則），針對友達光電（以下簡稱友達）發布之「113 年度（2024）永續報告書」實體文本（占總體評比權重 60%）及官方線上多媒體溝通管道（占總體評比權重 40%）展開結構化的量化打分與質性交叉檢視。

為使評閱者能無縫銜接第三章第二節所述之「TCSA 2.1 四大評比構面（完整性 40%、可信度 35%、溝通性 25% 及 網際網路多媒體 40% 加權）」，本章在小節劃分上，特別將四大構面之細部評分指標，依據友達光電永續揭露之主題邏輯（重大議題鑑別 → E/S/G 實質績效與國際規範 → 內控與確信機制 → 實體溝通品質 → 線上多媒體應用），展開為七個小節進行深入剖析與數據比對。第三章第二節之「四大評比構面」與第四章「七個實質分析小節」之點對點對映關係，如表 4-1 所示：

表 4-1 第三章評比構面與第四章分析小節對照表

第三章第二節： TCSA 2.1 四大評比構面	配分 比重	對應第四章： 實質分析小節	核心對帳與評比細項
構面一：完整性（Completeness）	40%	第一節 重大性議題鑑別流程與矩陣分析	矩陣圖、五階段鑑別、雙重大性。
		第二節 環境面向（E）與重大永續規範揭露分析	TCFD/TNFD/IFRS S2/SASB 四大規範與 E 關鍵數據完整度。
		第三節 社會（S）與治理面向（G）實質績效分析	S/G 面向核心 KPI、組織概況與策略目標。
構面二：可信度（Credibility）	35%	第三節 社會（S）與治理面向（G）實質績效分析（部分）	董事會頂層監督、高階薪酬與永續 KPI 綁定、負面裁罰平衡報導。
		第四節 報告書可信度機制：內部控制與外部確信	管理流程、內控制度納入、稽核室執行及 KPMG/DNV 第三方確信。
構面三：溝通性（Communication）	25%	第五節 實體報告書之溝通性評比分析	排版圖文比、英文版報告書、篇幅適當性、公開下載及 GRI/SASB 點對點索引。
構面四：網際網路多媒體應用	40%加權	第六節 網際網路應用及內容品質（多媒體）評比分析	官網專區完整度、最新消息更新時效、電子書超連結、YouTube 影音及 FB/LinkedIn 社群互動。
總結彙整	100%	第七節 友達永續報告書綜合評比結果與對帳總表	兩大模組（實體 60% + 多媒體 40%）總得分與達成率交叉彙整統計。

資料來源：本研究自行繪製整理。

透過本章第一節至第六節之質化與量化比對後，第七節將彙整全表數據，出具本組之綜合評比結果總表。以下即依序展開各小節之深度評比分析。

第一節 重大性議題鑑別流程與矩陣分析

企業永續報告書編制之首要關鍵，在於能否客觀且完整地鑑別出對組織營運及利害關係人具備實質影響之永續議題。在 TCSA 2.1 最新評選標準中，「重大性議題 (Materiality)」子項占實體報告「完整性」構面配分之 8 分；經本組評估，友達於本項獲得滿分。本組針對友達在報告書中所揭露之重大性議題鑑別流程、矩陣圖表呈現、價值鏈連結性與組織策略對應進行逐項比對，具體評分與分析如下：

一、重大性議題分析矩陣圖與種類標示（配分 2 分，實得 2 分）

1. 評估依據：審視報告書是否清楚列出或呈現重大性議題分析之矩陣圖或其他視覺化圖表，並清晰標明各項議題歸屬之 ESG 種類（環境 E、社會 S、治理 G）。
2. 友達揭露實況：友達於報告書清楚繪製「2024 年重大主題矩陣分析圖」。矩陣以「內部組織營運衝擊 (X 軸)」與「外部 ESG 衝擊 (Y 軸)」雙軸交叉呈現，並以不同顏色圓點明確標示環境面、社會面與治理面之議題類別。圖中清晰識別出包含供應鏈管理、技術創新與市場布局、氣候變遷、人才吸引與留任等 10 大重大主題，並特別註記 2024 年新增之「能源管理」主題，表現直觀明確。
3. 本研究實務比對結果：矩陣圖呈現清晰、ESG 三構面標示明確且具備動態新增註記，符合滿分要件，給予 2 分。

二、重大性評估流程與雙重重大性方法學（配分 2 分，實得 2 分）

1. 評估依據：審視企業是否清楚說明重大性議題分析之五階段或結構化過程，並採用國際前沿之分析方法學。
2. 友達揭露實況：友達於報告書詳實說明重大性分析流程。依循 GRI Standards 2021 與歐盟 CSRD / ESRS 規範，建構「雙重重大性 (Double Materiality)」分析架構，整合「主題鑑別 → 問卷調查 → 結果分析 → 核定主題 → 回應與制定目標」等嚴謹之五階段流程。在外部衝擊評估上，更導入「永續影響力評價 (IMV)」機制，將環境與社會層面的正負面影響

進行量化與經濟效益評估，建立更嚴謹的重大性分析流程。

3. 本研究實務比對結果：評估流程完整、對接雙重重大性與量化影響力評估方法，符合滿分要件，給予 2 分。

三、重大性議題於報告書中之連結性（配分 2 分，實得 2 分）

1. 評估依據：審視重大性議題是否在報告書後續章節有明確之對應連結，並導向具體之管理目標與指標。
2. 友達揭露實況：友達將鑑別出之 10 項重大主題精準對應至 GRI 通用與主題準則之 14 個 GRI 主題，並於 P.50 與 P.54~58 列表說明各重大主題於報告書中對應之具體章節與頁碼（例如：永續治理對應 1.3 章、責任供應鏈對應 2.4 章、氣候變遷對應 3.1 章）。此外，針對 10 大重大主題衍生訂定 42 個短中長期（1-3 年）三年永續目標，確保議題與報導內容高度扣合。
3. 本研究實務比對結果：點對點章節對應明確，且延伸訂定 42 個目標進行追蹤，符合滿分要件，給予 2 分。

圖 4-1 友達光電雙重重大性評估流程與重大主題矩陣圖



資料來源：本研究整理自友達光電《113 年度（2024）永續報告書》（頁 48, 51-52）

四、重大性議題對組織之實質營運意義（配分 2 分，實得 2 分）

1. 評估依據：審視報告書是否清楚說明各項重大議題對於企業營運衝擊（營收成長、客戶滿意、營運風險、員工向心力）與外部永續發展之雙向實質意義。
2. 友達揭露實況：友達於 P.54~58 透過「雙重重大性矩陣」與表格，逐一剖析各項重大主題對公司價值的影響。例如：說明「技術創新與市場布局」如何作為提升競爭力與創造營收的核心關鍵、「循環與潔淨生產」如何透過廢棄物減量降低生產影響並開創新商業機會，以及「責任供應鏈」如何降成本並建立具韌性之供應鏈體系，明確定義各議題之營運價值與永續意義。
3. 本研究實務比對結果：將重大議題實質連結營收、風險與客戶滿意等營運維度，說明透徹，符合滿分要件，給予 2 分。

表 4-2 重大性議題鑑別流程與矩陣分析評分與比對說明

TCSA 2.1 評分要項 (重大性議題範疇)	配分滿分	友達 實得分數	本組評分依據與比對說明
1. 重大主題矩陣圖與議題分類	2分	2分	繪製雙軸矩陣圖，清楚標示 E/S/G 類別與年度新增主題。
2. 重大性評估流程與方法學	2分	2分	導入五階段流程、雙重重大性及永續影響力量化評估。
3. 重大議題與報告書章節連結性	2分	2分	對應 14 個 GRI 主題、明確列出章節頁碼並訂定 42 個永續目標。
4. 重大議題對組織之實質意義	2分	2分	剖析各議題對營收、客戶、風險與員工向心力之雙向衝擊。
小計 / 重大性議題對映得分	8分	8分	完整性構面子項實得滿分 8 分（達成率 100%）

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第二節 環境面向（E）與重大永續規範揭露分析

企業在環境保護（E）面向的實質投入與國際前沿揭露準則的對接程度，是評估其永續轉型韌性的核心指標。在 TCSA 2.1 評選標準中，除了環境關鍵績效指標（KPI）之連續性外，「重大永續規範與執行及資訊揭露」亦占有 12 分之高

額配分；環境面向配分 15 分，經本組評估，友達於本項獲得 13 分。本節專門針對友達光電在溫室氣體減量、水資源循環、氣候相關財務揭露（TCFD）、自然相關財務揭露（TNFD）、永續會計準則（SASB）以及國際財務報導準則（IFRS S1/S2）之落實情形進行結構化評比與數據比對。

一、氣候變遷與環境關鍵績效（KPI）揭露（配分 3 分，實得 3 分）

1. 評估依據：審視報告書是否完整揭露環境面向之關鍵量化數據（含溫室氣體範疇一至三、節電率、製程水回收率等），且數據具備連續性與量化圖表說明。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 溫室氣體與能源管理：友達提出以 2021 年為基準年、2030 年範疇一與二絕對減碳 42% 之 SBTi 1.5°C 減碳目標。2024 年碳排放強度較前一年下降近 17%，年節電率達 4.72% 創歷年新高。
 - (2) 水資源循環與零排放：持續精進製程水回收技術，全廠製程水回收率長期維持在 90% 以上；台中廠區亦於 2024 年正式導入水滲再生水廠資源，降低天然水資源依賴。
3. 本研究實務比對結果：環境關鍵 KPI 揭露完整且具備歷年連續趨勢圖表，符合滿分要件，給予 3 分。

二、氣候相關財務揭露（TCFD）與轉型風險應對（配分 3 分，實得 3 分）

1. 評估依據：審視報告書是否依據 TCFD 框架識別氣候風險與機會、進行情境分析與財務衝擊評估，並出版獨立之 TCFD 報告。
2. 友達揭露實況：友達完整落實 TCFD 治理、策略、風險管理及指標目標四大核心要素。針對轉型風險（如台灣每噸 300 元碳費徵收、歐盟 CBAM 邊境碳稅等）進行財務情境模擬，並具體提出「3030 專案節電 30%」與「RE30 綠電替代」兩大因應策略。友達亦定期發布獨立之 TCFD 報告。
3. 本研究實務比對結果：TCFD 氣候風險評估扎實，財務衝擊數據與因應策略明確，符合滿分要件，給予 3 分。

三、自然相關財務揭露（TNFD）與 LEAP 方法論應用（配分 3 分，實得 3 分）

1. 評估依據：審視是否導入 TNFD 框架，運用 LEAP（定位、鑑別、評估、準備）方法論分析自然生態依賴與影響，並發布獨立報告。

2. 友達揭露實況：友達成為台灣首批正式宣布導入 TNFD 框架之企業（TNFD Adopter）。2024 年發布《友達生物多樣性暨不毀林政策》，全面採用 LEAP 方法論盤查廠區對自然生態之衝擊，並首次發行獨立之「自然相關財務揭露報告（TNFD Report）」。
3. 本研究實務比對結果：前瞻性導入 TNFD 與 LEAP 方法論，完整揭露自然生態風險，符合滿分要件，給予 3 分。

四、SASB 永續會計準則對映（配分 3 分，實得 3 分）

1. 評估依據：審視是否依據 SASB 行業指標揭露重大永續議題，並提供具體之量化/質化數據與對應頁碼。
2. 友達揭露實況：友達於報告書附錄中完整檢附 SASB 索引表，針對「硬體行業」指標（如產品安全、員工多元包容、產品生命週期管理）進行逐項揭露，並清楚標明對應章節與頁碼。
3. 本研究實務比對結果：SASB 行業指標對照完整且查閱方便，符合滿分要件，給予 3 分。

五、國際財務報導準則（IFRS）S1/S2 接軌情形（配分 3 分，實得 1 分／扣 2 分）

1. 評估依據：審視企業是否具體說明 IFRS S1（永續相關財務資訊揭露一般規定）與 IFRS S2（氣候相關揭露）之導入期程、執行內容，並已正式將相關資訊納入年度財務報告中。
2. 友達揭露實況：友達已啟動跨部門工作小組，並規劃在 2026 年前完成財報/年報遵循 IFRS S1/S2 揭露規範之目標。然而，經本組審視，友達於本報導期間內尚處於階段性因應與準備期，尚未實質將此類氣候風險與財務衝擊完整納入正式之年度財務報告中。
3. 本研究實務比對結果：雖具備良好之對接藍圖，但因尚未正式實質納入年度財報，依第二組評分標準扣 2 分，給予 1 分。

表 4-3 環境面向（E）評分與說明

TCSA 2.1 評分要項 (環境與規範範疇)	配分滿分	友達 實得分數	本組評分依據與比對說明
1. 重大性議題與環境 KPI 完整性	3分	3分	完整揭露溫室氣體範疇一至三、節電率及製程水回收率等數據。
2. TCFD 氣候相關財務揭露	3分	3分	依據 TCFD 框架進行風險分類與 PDCA 循環管理，並發布獨立報告。
3. TNFD 自然相關財務揭露	3分	3分	導入 LEAP 方法論，揭露生物多樣性政策與首本 TNFD 報告。
4. SASB 永續會計準則對映	3分	3分	完整對應 SASB 硬體行業指標，具體說明對應頁碼與改善作法。
5. IFRS S1/S2 財務報告接軌	3分	1分	已排定 2026 年接軌時程，惟尚未實質納入年度財報中（扣 2 分）。
小計 / 完整性對映得分	15分	13分	完整性構面總得分 38/40 分（達成率 95.0%）

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第三節 社會（S）與治理面向（G）實質績效分析

在 TCSA 2.1 評選標準中，除了環境（E）維度外，企業在社會共融（S）與公司治理（G）面向的具體作為，是評估非財務揭露完整性與可信度的重要支柱。本節針對友達光電（以下簡稱友達）在利害關係人共融（6 分）、永續轉型策略與三大營運支柱（12 分）、組織概況與財務／人力分布（2 分）、治理與高階薪酬連結（5 分）及績效呈現與平衡報導（5 分）等要項進行結構化打分與數據比對；經本組評估，友達於本項獲得滿分 18 分。

一、利害關係人共融與議題對談（配分 6 分，實得 6 分）

1. 評估依據：審視企業是否明確界定利害關係人種類、說明溝通管道與頻率，並呈現關注議題與對話互動成果。

2. 友達揭露實況：

(1) 九大利害關係人與溫度雷達圖：友達依據 AA1000 SES 標準界定包含投資人、客戶、員工、供應商、社區鄰里、政府／學者、NGO、媒體及學生等九大利害關係人。2024 年累計互動超過 1,500 場次，首創以「對談溫度雷達圖」量化溝通成效，整體滿意溫度達 4.59 分（滿分 5

分)。

(2) 溝通管道與頻率：針對不同族群建立多元溝通機制（如股東常會、季度法說會、勞資會議、CSR 共榮大會等），並列表說明溝通議題與 2024 年重點成果。

3. 本研究實務比對結果：利害關係人分類清晰、互動溝通數據量化呈現，符合滿分要件，給予 6 分。

二、永續轉型策略與三大營運支柱（配分 12 分，實得 12 分）

1. 評估依據：審視報告書是否說明永續對組織的重要性、呈現價值鏈衝擊，並揭露營運轉型策略與短中長期發展目標。

2. 友達揭露實況：

(1) 雙軸轉型與三大支柱：友達明確揭露從傳統面板廠轉型為「以顯示技術為核心的解決方案公司」，建構「Display 顯示科技」、「Mobility Solution 智慧移動」與「Vertical Solution 垂直場域」三大營運支柱。

(2) 價值鏈責任與 AUO EPS 2025：推動責任供應鏈與零廢棄製造，接軌 9 項聯合國 SDGs 制定「環境永續、共融成長、靈活創新」三大主軸（AUO EPS），延伸 10 個面向目標且 2024 年達成率 100%。

3. 本研究實務比對結果：轉型策略明確，價值鏈佈局與永續目標高度結合，符合滿分要件，給予 12 分。

三、組織概況、財務與人力全球分布（配分 2 分，實得 2 分）

1. 評估依據：審視報告書是否詳實揭露企業基本資料、營業額與研發支出等財務績效、全球地理分布及員工結構統計。

2. 友達揭露實況：

(1) 組織概況與財務：完整揭露 2024 年營業額新台幣 2,802.5 億元、資本支出 269.2 億元及研發支出 160.3 億元等數據圖表。

(2) 全球人力與多元共融：揭露全球員工數 37,262 人（台灣、中國、亞洲其他、美洲及歐洲據點），完整統計性別、年齡、職級與雇用類型，並推行「ESG-TALENTS」人才永續策略與 ACE 人才布局。

3. 本研究實務比對結果：財務數據與人力結構統計極為詳實完整，符合滿分要件，給予 2 分。

四、頂層治理與高階薪酬永續 KPI 綁定（配分 5 分，實得 5 分）

1. 評估依據：審視企業是否說明永續責任單位、董事會監督機制，以及高階主管薪酬與永續績效之連結性。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 董事會頂層監督：董事會下設直轄之功能性委員會「永續暨風險管理委員會」，由董事長擔任召集人，2024 年召開 2 次會議，委員出席率 100%。
 - (2) 薪酬與 ESG KPI 綁定：高階經營團隊（含 CEO 及 C-level 主管）設有 3 年期長期激勵獎金計畫，依職能將變動薪酬之 10%~70% 與 ESG 永續績效（減碳、資安、職安等目標）直接綁定，股票獎酬占比高於 50% 且訂有索回條款。
3. 本研究實務比對結果：治理架構健全且高階薪酬與 ESG KPI 深度綁定，符合滿分要件，給予 5 分。

五、績效呈現與平衡報導（配分 5 分，實得 5 分）

1. 評估依據：審視報告書績效呈現是否質化與量化兼具、圖表易懂，並是否恪守「平衡報導」原則揭露負面訊息或裁罰事件。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 量化圖表與資訊易讀性：針對各項核心 KPI 均輔以 3-5 年連續量化趨勢圖表，並以顏色模組區分，視覺化效果佳。
 - (2) 主動揭露負面裁罰：落實嚴格之平衡報導原則，報告書 P.227 主動揭露 2024 年發生之勞檢違規（7 件，裁罰 61 萬元）與職安事件（3 件，裁罰 26 萬元），並逐一系列出違規事由與具體改善優化措施。
3. 本研究實務比對結果：數據呈現清晰，且敢於主動揭露負面裁罰與改進行動，符合滿分要件，給予 5 分。

表 4-4 社會（S）與治理（G）評分與比對說明

TCSA 2.1 評分要項 (社會治理績效範疇)	配分滿分	友達 實得分數	本組評分依據與比對說明
1. 利害關係人共融與對話	6分	6分	界定九大族群，運用對談溫度雷達圖（4.59分）量化溝通成果。
2. 永續轉型策略與營運支柱	12分	12分	揭露三大營運支柱，推動 AUO EPS 2025 且年度目標 100% 達成。
3. 組織概況與財務人力分布	2分	2分	完整公開營收、研發支出及全球五大區域 3.7 萬名員工結構。
4. 頂層治理與薪酬連結	5分	5分	設董事會直轄委員會，高階薪酬 10%~70% 綁定 ESG KPI。
5. 績效呈現與平衡報導	5分	5分	具備連續量化圖表，並主動揭露勞檢與職安微幅裁罰及改善對策。
小計 / 社會與治理對映得分	30分	30分	S/G 相關評分項目全數實得滿分 30 分（達成率 100%）

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第四節 報告書可信度機制：內部控制與外部確信

非財務資訊的真實性與嚴謹度，是資本市場評估企業 ESG 揭露品質的核心關鍵。在 TCSA 2.1 評選架構中，「可信度（Credibility）」占實體報告三大構面配分之 35%。本節專門針對友達在非財務資訊管理流程（10 分）、內部控制制度與稽核機制，以及第三方獨立保證與確信範疇（10 分，實得 9 分）等制度面落實狀況進行結構化評比與數據比對；本構面配分 20 分，經本組評估，友達於本項獲得 19 分。

一、永續資訊管理流程與編制架構（配分 10 分，實得 10 分）

- 評估依據：審視報告書是否明確揭露採用之國際指引、是否揭露永續報告主要負責窗口，以及針對各重大議題是否皆有說明具體管理方針。
- 友達揭露實況：
 - 國際準則遵循：友達報告書依據 GRI 通用準則 2021 全面選項編制，並參酌 SASB 硬體行業指標及《上市公司編制與申報永續報告書作業辦法》。
 - 專責組織與窗口：明確揭露永續治理最高架構為董事會直轄之「永續暨風險管理委員會」及「永續暨風險執行委員會」，並於報告書首頁清

晰標示企業永續發展總部聯絡電話與 CSR 專用信箱。

- (3) 重大議題管理方針：針對鑑別出之重大主題，皆於獨立章節詳細揭露其質化管理方針與量化追蹤指標。

3. 本研究實務比對結果：揭露準則完整、權責窗口明確且管理方針扎實，符合滿分要件，給予 10 分。

二、永續資訊編制納入內部控制制度與稽核執行（配分 5 分，實得 5 分）

1. 評估依據：審視企業是否建立永續資訊編制之標準作業程序、是否正式納入公司「內部控制制度」，並由內部稽核單位進行落實情形之查核。
2. 友達揭露實況：友達依據《上市公司編制與申報永續報告書作業辦法》，建立嚴謹之永續報告書編制與驗證作業流程，並已正式納入公司內部控制制度。公開之報告內容均經由處級主管與永續暨風險管理委員會層層審核，並由獨立稽核單位定期執行檢核，確保非財務數據之準確性。
3. 本研究實務比對結果：正式落實內控制度與內部稽核程序，符合滿分要件，給予 5 分。

三、外部第三方獨立保證與確信範疇（配分 5 分，實得 4 分／扣 1 分）

1. 評估依據：審視企業是否檢附第三方獨立機構之確信聲明書、是否說明確信範疇與方法，以及其確信等級是否達到標準。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 第三方查證聲明：友達檢附安侯建業聯合會計師事務所 (KPMG) 依據 ISAE 3000 國際確信標準出具之確信報告，以及立恩威 (DNV) 依據 ISO 14064 出具之溫室氣體查證聲明書。
 - (2) 確信等級與扣分理由：KPMG 會計師報告中明確交代確信範疇與方法。然而，經本組審視，其會計師確信報告之等級為「有限確信等級 (Limited Assurance)」(性質等同中度保證)。依據第二組評分標準，未能達到合理確信等級扣 1 分，故本項給予 4 分 (配分 5 分，實得 4 分)。
3. 本研究實務比對結果：第三方查證資料齊備且機構具公信力，惟確信等級為「有限確信」，依評分標準給予 4 分 (扣 1 分)。

表 4-5 報告書可信度機制評分與比對說明

TCSA 2.1 評分要項 (可信度範疇)	配分滿分	友達 實得分數	本組評分依據與比對說明
1. 管理流程與準則對映	10分	10分	揭露 GRI/SASB 採用指引、專責窗口，並針對重大議題說明管理方針。
2. 內部控制與稽核執行	5分	5分	將永續資訊編制全面納入內控制度，並由獨立稽核室執行非財務數據查核。
3. 外部第三方確信與保證	5分	4分	KPMG (ISAE 3000) 確信報告等級為「有限確信」而非合理確信 (扣 1 分)。
小計 / 可信度對映得分	20分	19分	可信度構面總得分 34/35 分 (達成率 97.1%)

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第五節 實體報告書之溝通性評比分析

非財務資訊揭露之最終目的，在於能有效向社會大眾、投資人、客戶及員工傳遞企業的永續價值。在 TCSA 2.1 實體報告書評選架構中，「溝通性 (Communication)」占實體報告三大構面配分之 25%。本節專門針對友達在實體報告書文本之「展現 (10 分，實得 9 分)」、「利害關係人共融 (5 分)」與「架構 (10 分)」三大關鍵效標進行結構化打分與數據比對；本構面配分 25 分，經本組評估，友達於本項獲得 24 分。

一、展現：版面圖文比、英文版與篇幅適當性 (配分 10 分，實得 9 分／扣 1 分)

- 評估依據：審視報告書之版面配置是否圖文比例恰當、內容清晰易讀，是否具備高品質之英文版報告書、創新的資訊呈現方式，以及報告書篇幅是否適當 (以 120-150 頁為參考範圍)。
- 友達揭露實況：
 - 圖文比與美感設計：友達報告書採用現代化視覺排版，善用大量資訊圖表與流程圖呈現溫室氣體範疇一至三、水資源循環及溫室氣體減量里程碑，內容清晰且易於閱讀。
 - 英文版報告書：提供對應國際市場與海外投資人需求之完整英文版永續報告書 (包含董事長導言與全本英文數據)。
 - 篇幅適當性與扣分理由：採用模組化與主題式單元呈現，並於篇首提

供動態導覽目錄。然而，全書包含附錄與數據概覽篇幅達兩百多頁(270頁)，內容雖極為完整，但龐大的份量對一般讀者造成較高的閱讀負擔，略超出最適建議頁數範圍。依據第二組評分標準扣 1 分，故本項給予 9 分（配分 10 分，實得 9 分）。

3. 本研究實務比對結果：展現美觀、圖文比例優良且英文版齊備，惟全書頁數較多增加閱讀負擔，依評分標準給予 9 分（扣 1 分）。

二、利害關係人共融：可取得性與溝通管道（配分 5 分，實得 5 分）

1. 評估依據：審視報告書之公開可取得性，以及是否明確說明利害關係人議合方法與實質回應作為。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 公開可取得性：友達於官方 CSR 網站公開提供 PDF 全本報告書，並設有分章節免費下載功能，方便讀者隨時取得。
 - (2) 議合方法與實質回應：清楚說明針對九大利害關係人（含投資人、客戶、員工、供應商、社區等）所採行之定期與不定期溝通管道與頻率，並公開揭露各方關注議題之實質回應與行動策略。
3. 本研究實務比對結果：報告書公開取得無門檻，利害關係人對話管道與回應作為交代明確，符合滿分要件，給予 5 分。

三、架構：年度亮點總結、點對點索引與呈現（配分 10 分，實得 10 分）

1. 評估依據：審視報告書是否清楚整理並呈現本年度永續亮點作為報告總結、具備完整之索引設計（GRI、SASB、TCFD、TNFD），並附有詳細連結供讀者查閱更細節資訊。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 年度亮點總結：報告書篇首清楚整理「年度 ESG 永續績效亮點」，將環境、社會與公司治理之關鍵數據摘要視覺化呈現，作為全書之精闢總結。
 - (2) 完整索引與資訊連結：附錄附上極為嚴謹之 GRI Standards、SASB（硬體行業）、TCFD 及 TNFD 內容索引表。各項指標均標明對應頁碼並附有超連結，讀者可直接點擊進入官網或財報查看更細節之資訊，架構呈現完整且極易查閱。
3. 本研究實務比對結果：亮點摘要清晰，且附錄索引點對點對照完整，符合滿分要件，給予 10 分。

表 4-6 實體報告書溝通性評分與比對說明

TCSA 2.1 評分要項 (溝通性)	配分滿分	友達 實得分數	本組評分依據與比對說明
1. 展現 (Presentation)	10分	9分	排版圖文比與雙語版優良，惟全書兩百多頁份量較多、閱讀負擔較高(扣 1 分)。
2. 利害關係人共融 (Inclusion)	5分	5分	官網公開提供全本與分章節 PDF 免費下載，議合與回應作為交代完整。
3. 架構 (Structure)	10分	10分	篇首整理年度亮點總結，附錄提供點對點 GRI/SASB/TCFD 索引頁碼。
小計 / 溝通性對映得分	25分	24分	溝通性構面總得分 24/25 分 (達成率 96.0%)

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第六節 網際網路應用及內容品質（多媒體）評比分析

在數位化溝通時代，企業除了發布 PDF 格式之實體永續報告書外，如何善用企業官方網站、網頁多元媒體與社群網絡進行 ESG 資訊之即時傳播與雙向互動，是評估永續揭露影響力的關鍵維度。在 TCSA 2.1 評選體系中，「網際網路應用及內容品質（多媒體）」為獨立計算之 100 分模組，占整體專題評比權重之 40%。本節專門針對友達光電（以下簡稱友達）在組織永續專區（20%）、網頁更新管理（15%）、電子版報告與關鍵連結（20%）、多元媒體展現（25%）及溝通回饋與社群互動（20%）等五大子項進行實地測試、打分與數據比對。本獨立模組 100 分，經本組評估，友達於本項獲得滿分，換算權重後實得 40 分。

一、組織永續專區完整性（配分權重 20%，小項滿分 3 分，實得 3 分）

1. 評估依據：審視企業官方網站是否設置專屬之永續/CSR 專區、連結是否設於首頁明顯處、是否提供報告書下載、是否具備網站地圖與站內搜尋引擎，以及專區內容分類是否充實。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 專區建置與首頁連結：友達於官方首頁上方導覽列設有「企業永續」與「企業永續責任」入口專區，點擊即可直接進入 ESG 核心主題頁面。
 - (2) 檢索功能與內容分類：官網具備完整之網站地圖（Sitemap）與站內搜尋引擎；專區分類清楚劃分為公司治理、環境永續、社會參與及友善職場等四大板塊，內容十分充實。

3. 本研究實務比對結果：首頁入口明確、檢索工具齊備且 ESG 分類清晰，小項獲得滿分 3 分，加權轉換得分為 20 分。

二、網頁更新與維護管理（配分權重 15%，小項滿分 4 分，實得 4 分）

1. 評估依據：由官方網站及永續專區之「最新消息」觀察訊息更新頻率（是否具備當月或上個月最新訊息），以及是否建置英文版永續網頁。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 高時效性維護：友達官方網站最新消息專區維護頻率極高，實地觀測具備當月與上個月之最新動態（例如達聲參與 COMPUTEX 2026 榮獲科技永續特別獎之即時訊息）。
 - (2) 雙語網頁專區：官網同步建置高品質之英文版永續專區（English ESG Portal），方便海外投資人與國際利害關係人即時查閱。
3. 本研究實務比對結果：資訊更新極為及時且具備英文專區，符合最高給分標準（具當月或上月訊息），小項獲得滿分 4 分，加權轉換得分為 15 分。

三、電子版報告書與關鍵資訊連結（配分權重 20%，小項滿分 4 分，實得 4 分）

1. 評估依據：審視電子版報告與網頁是否完整涵蓋環境（E）、社會（S）、治理（G）及供應鏈管理四大議題，且電子報告是否能順暢超連結至財報、ISO 證書等關鍵資訊。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 四大議題完整揭露：線上電子版報告與網頁專區完整涵蓋 E、S、G 及責任供應鏈管理等四大核心面向。
 - (2) 超連結互動體驗：報告書 PDF 文本與網頁專區深度整合，文中內建動態超連結，讀者可直接點擊連結至公開資訊觀測站年度財報、各廠區 ISO 14064 / ISO 50001 第三方證書及政策規章。
3. 本研究實務比對結果：四大議題覆蓋全面且延伸資訊超連結順暢，小項獲得滿分 4 分，加權轉換得分為 20 分。

四、多元媒體展現成效（配分權重 25%，小項滿分 4 分，實得 4 分）

1. 評估依據：審視是否交叉運用文字、資訊圖表、影片/影音多媒體、社群網站及電子報訂閱機制呈現組織永續動態。
2. 友達揭露實況：

- (1) 影音與多媒體應用：友達設置「AUO Foundation 友達永續基金會」官方 YouTube 影音頻道，發表包含「臺灣科普環島列車花絮影片」、永續紀錄片及企業簡報影片。
- (2) 多元媒介整合：結合高品質資訊圖表、線上主題展區以及電子報 (Newsletter) 訂閱功能，大幅提升永續資訊之生動度與傳播力。
3. 本研究實務比對結果：文字、圖表、影音與電子報功能兼備，小項獲得滿分 4 分，加權轉換得分為 25 分。

五、溝通回饋管道與社群網絡互動（配分權重 20%，小項滿分 4 分，實得 4 分）

1. 評估依據：審視是否具備多元化永續資訊回饋管道（如線上表單或 Email 連結）、線上互動機制、官方社群平台應用及電子報訂閱。
2. 友達揭露實況：
 - (1) 線上回饋與聯絡機制：官網設有「聯絡我們」專屬回饋表單與 CSR 專用信箱，提供利害關係人便捷之線上雙向溝通管道。
 - (2) 社群網絡營運成效：友達積極營運 Facebook 官方粉絲專頁（達 1.7 萬位追蹤者）與 LinkedIn 官方帳號，定期發布雙軸轉型與 ESG 綠色創新動態，社群互動良好。
3. 本研究實務比對結果：線上回饋管道順暢且 FB/LinkedIn 社群營運成效卓著，小項獲得滿分 4 分，加權轉換得分為 20 分。

表 4-7 網際網路應用及內容品質（多媒體）評分與比對說明

TCSA 2.1 評分要項 (多媒體 40% 獨立模組)	配分權重	滿分小項 得分	友達 實得分數	加權後轉換 得分	本組評分依據與比對說明
1. 組織永續專區完整性	20%	3分	3分	20分	首頁設專區，具備網站地圖、搜尋引擎與 E/S/G 完整分類。
2. 網頁更新與維護管理	15%	4分	4分	15分	最新消息具當月與上月訊息，維護頻率高且具英文專區。
3. 電子版報告與資訊連結	20%	4分	4分	20分	涵蓋 E/S/G/供應鏈四大議題，電子報告與財報/ISO 證書連結順暢。
4. 多元媒體展現成效	25%	4分	4分	25分	交叉運用文字、圖表、YouTube 永續影音與電子報訂閱。
5. 溝通回饋與社群互動	20%	4分	4分	20分	設線上回饋表單，FB (1.7萬追蹤) 與 LinkedIn 社群互動良好。
小計 / 加權後模組總得分	100%	19分	19分	100分	多媒體模組實得滿分 100 分 (換算 40% 總權重折算 40 分)

資料來源：本研究依據 113 年度友達永續報告書、官網多媒體專區與 TCSA 2.1 評選標準整理統計。

第七節 友達永續報告書綜合評比結果

本章第一節至第六節依據 TCSA 2.1 台灣企業永續獎評選體系，針對友達光電（以下簡稱友達）發布之「113 年度（2024）永續報告書」實體文本（60%）與官方網際網路多媒體溝通管道（40%），展開了結構化的評比與數據比對。本節將本組（第二組）之打分結果進行量化統計與綜效總結。

一、雙軌評比模組之量化得分彙整

依據 TCSA 2.1 標準，企業永續報告評比分為「實體報告內容（60%）」與「網際網路應用及內容品質（40%）」兩大雙軌模組：

(一) 實體報告內容模組（權重 60%，實得 96 分 / 折算 57.6 分）

- 完整性（配分 40 分，實得 38 分）：重大性議題（8 分）、利害關係人共融（6 分）、策略（12 分）、組織介紹（2 分）皆拿滿分；在「重大永續規範與執行及資訊揭露」子項（配分 12 分，實得 10 分），因 IFRS S1/S2 尚處於階段性因應準備期、尚未正式納入年度財務報告，故扣 2 分。
- 可信度（配分 35 分，實得 34 分）：管理流程（10 分）、利害關係人共融（5 分）、治理（5 分）、績效（5 分）皆拿滿分；在「保證/確信」子項（配分 10 分，實得 9 分），因 KPMG 會計師確信報告等級為「有限確信等級」（性質等同中度保證），而非最高規格之「合理確信」，故依標準給予 2 分（滿分 3 分）。

3. 溝通性 (配分 25 分, 實得 24 分): 利害關係人共融 (5 分)、架構 (10 分) 拿滿分; 在「展現」子項 (配分 10 分, 實得 9 分), 因報告書頁數兩百多頁份量較多, 對讀者閱讀負擔較高, 故扣 1 分。

4. 實體報告模組小計: 38 分 + 34 分 + 24 分 = 96 分 (換算 60% 加權權重得分為 57.6 分)

(二) 網際網路應用及內容品質模組 (加權權重 40%, 實得 100 分 / 折算 40 分)

友達在組織永續專區完整性 (3 分)、網頁更新與管理 (4 分)、電子版報告與關鍵資訊連結 (4 分)、多元媒體展現 (4 分) 及溝通回饋與社群互動 (4 分) 等 5 大子項全數拿滿分 (原始得分 19/19 分), 加權後轉換得分為 100 分 (換算 40% 加權權重得分為 40 分)。

專題總評比得分:

總得分 = (實體報告得分 96 × 60%) + (多媒體得分 100 × 40%) = 97.6 分

圖 4-2 友達光電 TCSA 2.1 各構面得分與三大扣分缺口總覽圖



資料來源：本研究整理自友達光電《113 年度 (2024) 永續報告書》(頁 4, 82, 269-270)

二、本組綜合評價與實務建議小結

經本組嚴謹之量化評分，友達光電 113 年度永續報告書獲得 97.6 分之極優異成績。本組針對友達永續揭露之表現，提出以下四大面向之實務總結與優化建議：

(一) 完整性面向 (實得 38/40 分)

1. 表現評語：友達已具備良好的氣候風險財務衝擊評估基礎(已有數據雛形)。
2. 優化建議：目前正處於轉型過渡期，尚未實質將此類氣候風險與機遇完整融入年度財報中。建議加速跨部門資訊(永續與財務)的整合，以因應 2026 年 IFRS S1/S2 的法規強制接軌。

(二) 可信度面向 (實得 34/35 分)

1. 表現評語：在報告書的第三方驗證上展現了極高的合規誠意，完整檢附 KPMG 依 ISAE 3000 執行的有限確信報告。
2. 優化建議：因應國際趨勢與法規正逐步引導非財務資訊走向最高規格的「合理確信」，建議友達未來可採「分軌、分階段」策略，優先將與 SASB 行業核心及法規強制(如範疇一二碳排)相關之指標提升至合理確信，並健全內部的永續數據內控制度。

(三) 溝通性面向 (實得 24/25 分)

1. 表現評語：在永續報告書的視覺化與圖像化設計上表現極為優異，展現高水準的創新溝通能力。
2. 優化建議：目前兩百多頁的龐大份量對讀者造成較高的閱讀負擔。建議未來導入「分眾溝通」與「數位分流」策略：對內與大眾提供精簡版的網頁懶人包；對資本市場則優化互動式數據索引，使 GRI/SASB/TCFD 的核心指標能更精準傳遞。

(四) 多媒體面向 (實得 100/100 分，折算 40 分)：

表現評語：友達光電在永續資訊的「外部擴散與數位化溝通」上展現了產業領導者的高度，網頁專區及多元媒體互動獲得滿分肯定。網頁專區與 YouTube/FB 社群互動成效卓著。

表 4-8 友達光電 113 年度永續報告書 TCSA 2.1 綜合評比結果總表

評比模組	評分面向	評分子項目	配分滿分	友達實得分數	對應第四章分析節次	評比結果與本組觀察小結
一、實體報告內容 (60%)	1. 完整性 (Completeness 40%)	重大性議題鑑別	8分	8分	第一節	繪製 E/S/G 矩陣圖，說明五階段及「雙重大性」評估。
		利害關係人共融	6分	6分	第三節	界定九大利害關係人，呈現對談溫度雷達圖與回應策略。
		永續策略與價值鏈	12分	12分	第二/三節	結合雙軸轉型策略，揭露三大營運支柱與價值鏈衝擊。
		組織概況介紹	2分	2分	第三節	詳實說明主要產品、財務績效、全球地理與員工資訊。
		重大規範與資訊揭露	12分	10分	第二節	落實 TCFD、TNFD(LEAP)與 SASB，惟 IFRS S1/S2 尚在準備期扣2分。
		完整性小計	40分	38分		達成率 95.0% (實得 38 分)
	2. 可信度 (Credibility 35%)	管理流程與準則	10分	10分	第四節	揭露 GRI/SASB 指引採用、專責窗口與各議題管理方針。
		利害關係人實質回應	5分	5分	第三節	針對實質議題提出相對應之具體作為與規劃政策。
		治理與薪酬連結	5分	5分	第三節	董事會設永續委員會，CEO 及高階薪酬綁定減碳/資安 KPI。
		績效呈現與平衡報導	5分	5分	第三節	提供連續量化圖表，並主動揭露職安/勞檢微幅裁罰與改善對策。
		內部控制與外部確信	10分	9分	第四節	納入內控制度與稽核，KPMG 採 ISAE 3000「有限確信」扣1分。
		可信度小計	35分	34分		達成率 97.1% (實得 34 分)
	3. 溝通性 (Communication 25%)	排版展現與雙語版	10分	9分	第五節	美感圖文比適中且具英文版，唯全書頁數較多增加閱讀負擔扣1分。
		利害關係人共融可接近性	5分	5分	第五節	官網公開提供全本與分章節 PDF 免費下載。
		架構與點對點索引	10分	10分	第五節	篇首整理年度亮點，附錄提供點對點 GRI/SASB/TCFD 索引。
		溝通性小計	25分	24分		達成率 96.0% (實得 24 分)
	總計		100分	96分		實體報告模組得分：57.6 分 (滿分 60 分)
二、網際網路應用及內容品質 (40%)	二、網際網路應用及內容品質 (40%)	組織永續專區完整性	20% (3分)	3分	第六節	首頁設專區，具備網站地圖、搜尋引擎與 E/S/G 完整分類。
		網頁更新與維護管理	15% (4分)	4分	第六節	最新消息具當月/上月訊息 (如 COMPUTEX)，維護頻率極高。
		電子版報告與資訊連結	20% (4分)	4分	第六節	涵蓋 E/S/G/供應鏈四大議題，電子報告與財報/ISO 證書連結順暢。
		多元媒體展現成效	25% (4分)	4分	第六節	交叉運用文字、圖表、YouTube 科普列車影片與電子報訂閱。
		溝通回饋與社群互動	20% (4分)	4分	第六節	設線上回饋表單，FB 與 LinkedIn 官方社群營運良善。
	總計		100% (19分)	100分		多媒體模組得分：40.0 分 (滿分 40 分)
評比結果對帳總得分			100分	97.6分	全章彙整	綜合評價：極優級 (實得 97.6 分，總達成率 97.6%)

資料來源：本研究自行繪製整理。

第五章 友達光電之 ESG 重大風險與財務實質影響分析

永續揭露的國際趨勢正由單純的「非財務績效展示」轉向「財務實質性 (Financial Materiality)」的評估。本章延續第四章之 TCSA 2.1 評比成果，進一步探討友達光電（以下簡稱友達）在環境、社會及公司治理面向所識別出之重大風險項目，並剖析其對企業財務狀況與營運績效之傳導機制。

第一節 友達永續風險之定義與鑑別

企業在推動「雙軸轉型 (Go Premium & Go Vertical)」的過程中，面臨著來自全球氣候法規、產業供應鏈重組及資訊安全等多重挑戰。友達透過董事會下設之「永續暨風險管理委員會」與「三道防線」管理機制，每年定期進行聚焦風險與新興風險之鑑別。本組翻閱友達 113 年度 (2024) 永續報告書，將友達面臨之核心永續風險歸納為以下三大範疇：

一、環境 (E) 面向：氣候法規轉型風險與實體災害風險

在環境維度中，氣候變遷帶來的衝擊極為顯著，可分為「轉型風險」與「實體風險」兩大類：

(一) 碳有價化與邊境碳稅 (轉型風險)

1. 法規背景：環境部已公告碳費基準費率每噸新台幣 300 元，且歐盟 CBAM 邊境碳調整機制逐步實施。
2. 實質衝擊：依據友達報告書估算，在無優惠費率下，台灣碳費每年將增加約新台幣 8 億元之財務支出；出口歐洲亦可能面臨每年約 2-3 億元之 CBAM 邊境碳稅成本。此外，若未能滿足綠色品牌客戶之低碳要求，每季可能面臨高達 14-58 億元之抽單或轉單風險。

(二) 再生能源採購與綠色通膨 (轉型風險)

1. 市場趨勢：因應 RE100 倡議與品牌客戶要求，友達推動「RE30」與離岸風電 CPPA 議約。
2. 實質衝擊：綠電憑證與購電合約成本高於傳統灰電，於轉型期直接拉高生產電費成本。

(三) 極端氣候造成生產中斷（實體風險）

友達面臨自然威脅，強降雨或旱災缺水風險可能影響高階面板與車用模組廠區之連續生產，友達為此於台中廠區導入水滷再生水廠資源以為因應。

二、社會（S）面向：責任供應鏈管理與人才吸引留任

在社會維度中，產業鏈共榮與人才競爭為友達維持營運韌性之核心：

(一) 供應鏈低碳轉型與斷鏈風險

1. 供應鏈規模：友達 2024 年與全球 3,751 家供應商合作（含 23 家一階關鍵供應商）。關鍵供應商之減碳能力直接決定範疇三（Scope 3）之排放表現。
2. 實質衝擊：若關鍵材料（如玻璃基板、驅動 IC）供應商因未能通過低碳查證或違反環保法規而停工，將引發供應鏈中斷風險。

(二) 前瞻技術人才（ACE）競爭與少子化

就人才布局而言，友達聚焦前瞻顯示（Advanced technology）、車用方案（Car and mobility solution）及垂直場域（Expertise of vertical solution）三大「ACE」人才。若人才招募或留任不足，將直接影響雙軸轉型之研發動能。

三、治理（G）面向：AI 驅動資安威脅與新式財報合規

在治理維度中，數位轉型與法規接軌為營運持續性（BCP）之首要考量：

(一) AI 自動化資安攻擊與數據洩漏風險

1. 資安威脅：隨著產線導入 AI 與大數據智慧製造，勒索軟體與網路攻擊可能造成生產線停擺、商業機密洩漏或系統中斷。
2. 實質衝擊：資安事件除了引發直接修復與勒索損失外，更會損及客戶信任與品牌價值。

(二) 國際新式財務報導準則（IFRS S1/S2）合規風險

就法規趨勢而言，主管機關規劃上市櫃公司於 2026 年前完成財報/年報遵循 IFRS S1/S2 揭露規範。若跨部門數據整合未及時完成，可能面臨監管裁罰或 ESG 被降評之風險。

表 5-1 友達光電核心永續風險鑑別與影響範疇彙整表

風險範疇	風險項目類型	風險描述與情境模擬	評估期程	對應國際指標 / 數據源
環境 (E)	轉型風險	台灣碳費（每年衝擊約8億）與歐盟 CBAM 邊境稅（每年約2-3億）	短中期（1-3年）	TCFD / 報告書 P.81-82
	轉型風險	未達綠色客戶減碳期望，引發抽單/轉單風險（每季14-58億）	短中期（1-3年）	TCFD / 簡報 P.15
	實體風險	極端氣候（旱災/暴雨）影響廠區用水與連續生產	中長期（3-5年）	TNFD / 報告書 P.100
社會 (S)	供應鏈風險	關鍵供應商（3,751家）低碳轉型落後或違反 ESG 規範	短中期（1-3年）	GRI 308 / 報告書 P.67
	人才風險	少子化與關鍵前瞻研發人才（ACE）競爭流失	中長期（3-5年）	GRI 401 / 報告書 P.127
治理 (G)	資安風險	AI 驅動網路攻擊造成產線停擺或智慧財產洩漏	即時 / 短期	SASB TC-HW-230a.1 / P.32
	合規風險	IFRS S1/S2 永續財務資訊未於 2026 年前順利納入財報	短中期（2026年前）	金管會接軌藍圖 / P.82

資料來源：本研究整理自 113 年度友達永續報告書

第二節 關鍵永續風險對財務報表之實質傳導與衝擊

隨著國際財務報導準則(IFRS)發布 S1「永續相關財務資訊揭露一般規定」與 S2「氣候相關揭露」，ESG 議題已不再僅是企業社會責任的質化宣示，而是必須實質衡量其對企業資產負債表、損益表及現金流量表之財務影響。本節延續第一節鑑別出之核心永續風險，進一步剖析這些非財務風險如何透過具體的傳導機制，轉化為友達光電（以下簡稱友達）財務報表上的實質營運成本、費用支出與資產價值變動。

一、永續風險對財務報表之實質傳導路徑剖析

非財務風險對財務報表的影響，主要沿著「外部風險驅動因素 → 企業內部營運調整 → 會計科目實質變動」之路徑進行傳導：

1. 碳費 / CBAM 稅負開徵 → 增加營運稅捐與生產成本 → 影響損益表「營業成本／推銷費用」。
2. RE100/ 綠電溢價採購 → 拉高工廠生產電力成本 → 影響損益表「製造費用（電力支出）」。
3. 低碳設備與再生水轉型 → 增加綠色資本支出（Green CapEx） → 影響資產負債表「不動產、廠房及設備（PP&E）」與後續「折舊費用」。
4. 客戶低碳標準未達標 → 引發轉單或抽單風險 → 影響損益表「營業收入」與現金流量。

二、關鍵永續風險對損益表 (P&L) 之實質影響

永續風險對友達損益表最直接的衝擊體現在「營業成本(Cost of Goods Sold)」與「營業費用 (Operating Expenses)」的增加：

(一) 台灣碳費與歐盟 CBAM 稅負 (侵蝕營業毛利與淨利)

1. 傳導會計科目：銷貨成本 / 其他營業成本。
2. 實質財務衝擊：依據友達報告書與簡報估算，在無優惠費率下，台灣碳費 (300 元/噸) 每年增加約 8 億元之製造成本；歐盟 CBAM 邊境碳稅每年額外增加 2 億至 3 億元之出口成本。兩者合計每年直接增加約 10 億至 11 億元之營業成本，直接拉低毛利率。

(二) 綠電採購溢價與綠色通膨 (拉高生產費用)

1. 傳導會計科目：製造費用 (電力與能源支出)。
2. 實質財務衝擊：為達成 RE30 與綠電替代目標，友達簽訂企業購電協議 (CPPA) 採購離岸風電與太陽光電。由於綠電價格高於傳統工業用電，轉型期之電力採購溢價將使製造費用攀升。

(三) 綠色客戶訂單流失風險 (營業收入減少)

1. 傳導會計科目：營業收入 (Net Revenues)。
2. 實質財務衝擊：若友達或其關鍵供應商未達國際品牌客戶之減碳階段性標準，將面臨抽單風險，經評估每季可能衝擊高達 14 億至 58 億元之銷貨收入，對企業現金流產生極大壓力。

三、永續風險對資產負債表 (BS) 與資本支出 (CapEx) 之實質影響

為了應對氣候風險與雙軸轉型，友達必須進行資產重組與資本投入：

(一) 低碳轉型與潔淨生產之資本支出 (增加非流動資產)

1. 傳導會計科目：不動產、廠房及設備 (PP&E) / 在建工程。
2. 實質財務衝擊：友達投入「3030 節電專案」、台中廠區水滲再生水導入工程，以及廢棄物循環再利用設備建置。這些綠色資本支出 (Green CapEx) 雖然增加資產負債表中不動產與設備之帳面價值，但也相應增加了未來的折舊費用。

(二) 高碳排或舊型製程設備之資產減損風險（資產價值縮水）

1. 傳導會計科目：減損損失（Impairment Loss）／累積減損。
2. 實質財務衝擊：隨著各國環保法規趨嚴與高耗能設備淘汰政策推行，未進行節能改裝之舊型面板產線可能面臨使用壽命縮短，進而引發提前計提「資產減損損失」之風險。

圖 5-1 友達光電關鍵 ESG 永續風險對財務報表之實質傳導機制圖



資料來源：本研究整理自友達光電《113 年度（2024）永續報告書》（頁 81-82）

四、對接 IFRS S1/S2 之財務揭露缺口與未來展望

經本組實地審視友達 113 年度永續報告書與財務報告，友達目前在非財務與財務資訊的整合上尚存在最後一哩路的缺口：

1. 現況缺口（第二組扣分主因）：友達雖已於永續報告書（P.81-82）與 TCFD 獨立報告中進行氣候風險之情境模擬與金額推估（如碳費 8 億、CBAM 2-3 億），但這些估計金額目前尚處於準備期，尚未正式編入年度財務報告（財報附註）中，因此在 TCSA 2.1 評比中該子項被扣 2 分（實得 1/3 分）。
2. 未來展望：配合金管會接軌藍圖，友達已規劃於 2026 年前完成跨部門數據串

接，正式將 IFRS S1/S2 之永續財務衝擊納入年度財務報告，屆時將達成非財務資訊與財務報表的完全融合。

表 5-2 友達關鍵永續風險對財務報表會計科目實質傳導彙整表

風險範疇	核心風險項目	財務報表傳導路徑	影響之會計科目	估計量化財務衝擊金額
環境 (E)	台灣碳費開徵	製造成本直接增加	銷貨成本 / 製造費用	每年約新台幣 8 億元
	歐盟CBAM邊境稅	出口關稅與法規遵循成本	營業成本 / 推銷費用	每年約新台幣 2 - 3 億元
	綠色客戶抽單風險	客戶因低碳要求進行轉單	營業收入 (銷貨收入)	每季約新台幣 14 - 58 億元
	節能再生水設備投入	綠色資本支出 (Green CapEx)	不動產、廠房及設備 (PP&E)	列入資本支出，增加後續折舊
治理 (G)	IFRS S1/S2 未合規	資訊未納入正式財報 (扣分點)	財報附註揭露完整性	影響完整性得分 (扣 2 分)

資料來源：本研究整理自 113 年度友達永續報告書、財務報告



第六章 結論與建議

本專題研究以友達光電股份有限公司(以下簡稱友達)發布之「113 年度(2024)永續報告書」及官方數位溝通管道為研究對象，依據 TCSA 2.1 台灣企業永續獎之最新評選標準進行系統化打分與數據核對，並於第五章進一步剖析其核心永續風險對財務報表之實質傳導機制。本章將綜合整體研究成果，於第一節總結本研究之核心量化與質化結論，並於第二節針對企業未來永續揭露提出實務改善建議。

第一節 研究結論

經本組對照 TCSA 2.1 評選指標與嚴謹之交叉比對，友達 113 年度永續報告書及多媒體溝通管道之綜合評比得分為 97.6 分(滿分 100 分，總達成率 97.6%)。整體而言，友達在非財務資訊揭露、數位媒體溝通與頂層治理架構上展現了極高水準之產業領導地位。本研究歸納出以下三大核心結論：

一、雙軌評比模組展現優異績效，總得分達 97.6 分

本研究採用「實體報告內容(權重 60%)」與「網際網路應用及內容品質(權重 40%)」雙軌模組進行獨立與加權評分：

(一) 實體報告內容模組(加權實得 57.6 分 / 滿分 60 分，達成率 96.0%)

1. 完整性(Completeness, 實得 38/40 分): 友達建構嚴謹之「雙重重大性」評估流程，且前瞻性導入 TCFD 氣候揭露、TNFD 自然相關財務揭露(LEAP 方法論)與 SASB 硬體行業指標。唯一扣分點為 IFRS S1/S2 尚處於階段性準備期(目標 2026 年完成)，氣候風險尚未正式實質納入年度財務報告中(扣 2 分)。
2. 可信度(Credibility, 實得 34/35 分): 將永續資訊編制作業全面納入公司內部控制制度與獨立稽核計畫。扣分主因為第三方獨立確信(KPMG 依 ISAE 3000 執行)係屬「有限確信等級」(等同中度保證)，尚未提升至最高規格之合理確信(扣 1 分)。
3. 溝通性(Communication, 實得 24/25 分): 報告書善用資訊圖表(Infographics)視覺化呈現，並提供完整之中英文雙語版本與點對點索引。扣分主因為全書包含附錄達 270 頁，龐大篇幅對讀者造成較高的閱讀負擔(扣 1 分)。

(二) 網際網路應用及內容品質模組（加權實得 40.0 分 / 滿分 40 分，達成率 100.0%）：

友達官方網站永續專區建置、網頁高頻率即時維護、電子報告與財報/ISO 證書之動態超連結、YouTube 科普與永續影音展現，以及 Facebook (1.7 萬追蹤) 與 LinkedIn 社群互動等 5 大指標中，小項得分全數拿滿 (19/19 分)，換算後獲得滿分 100 分（折算總權重得分 40 分）。

表 6-1 友達光電 113 年度永續報告書 TCSA 2.1 評比與各構面達成率總表

評比構面 / 模組	評分範疇	配分 滿分	友達 實得分數	加權折算 得分	本構面 達成率	扣分理由摘要
一、實體報告內容 (60%)	完整性 (Completeness)	40分	38分	22.8分	95.0%	IFRS S1/S2 尚處準備期未入財報 (扣2分)
	可信度 (Credibility)	35分	34分	20.4分	97.1%	KPMG 會計師確信屬有限確信等級 (扣1分)
	溝通性 (Communication)	25分	24分	14.4分	96.0%	全書 270 頁份量較多閱讀負擔高 (扣1分)
實體報告模組小計	三大構面彙整	100分	96分	57.6分	96.0%	實體報告扣 4 分
二、多媒體應用與品質 (40%)	官網專區、社群與影音	100% (19分)	100分 (19分)	40.0分	100.0%	實得滿分無扣分
總評比得分與達成率	全案綜合對帳	100分	—	97.6分	97.6%	全案總扣分 2.4 分 (折算後)

資料來源：本研究整理。

二、頂層治理與實質激勵機制高度結合，建立永續落實典範

友達將企業永續提升至董事會層級進行監督，設立直轄之「永續暨風險管理委員會」。更難能可貴的是，友達落實了「高階薪酬與 ESG KPI 綁定」，將 CEO 及一階主管之 10%~70% 變動獎金與減碳、資安及職安目標掛鉤，並搭配股票索回條款，實質避免了永續政策僅停留在口號宣示層面，為國內科技製造業建立了具體之治理典範。

三、永續風險對財報具實質傳導效應，惟處於財務資訊串接之過渡期

經第五章實質性剖析，友達鑑別出之環境與治理風險已對企業財務產生明確影響。例如：台灣碳費每年預估增加 8 億元成本、歐盟 CBAM 增加 2-3 億元出口稅負，以及未達綠色客戶期望可能面臨每季 14-58 億元之轉單風險。然而，友達目前尚處於 IFRS S1/S2 接軌準備期（目標 2026 年），氣候風險之財務衝擊尚未正式編入年度財務報告附註中，此為現階段邁向最高等級永續揭露之最後關鍵缺口。

第二節 對於友達光電非財務資訊揭露之具體修訂建議

根據本研究第四章與第六章第一節之評比結果，友達光電（以下簡稱友達）在 113 年度永續報告書及多媒體溝通綜合評比中獲得 97.6 分之優異成績。然而，經本組對照 TCSA2.1 評選標準與實地審視後，實體報告書部分仍存在 4 分之扣分空間（折算加權後扣 2.4 分）。為協助友達在未來永續揭露上朝向精益求精、達成 100% 滿分卓越境界，本組依據實務扣分原因，提出以下三項前瞻且具體的修訂與改善建議：

一、加速財務與非財務數據串接，落實 IFRS S1/S2 實質揭露（針對「完整性」扣 2 分之建議）

1. 現況與扣分理由：友達目前已於永續報告書 P.81-82 及 TCFD 報告中完成氣候風險之情境模擬與金額推估（如台灣碳費每年衝擊約 8 億元、CBAM 邊境稅約 2-3 億元），惟這些數據尚處於準備期，尚未正式實質編入年度財務報告（財報附註）中，導致在「永續相關財務資訊揭露」子項未能拿滿高分。
2. 具體修訂建議：
 - (1) 建置跨部門永續會計資訊系統：建議友達成立「IFRS S1/S2 專案推動小組」，整合永續發展總部、財務會計處與風險管理單位，建立標準化之氣候財務衝擊會計科目轉換機制。
 - (2) 優先將量化氣候風險納入年報財報附註：配合金管會 2026 年接軌藍圖，建議提前於 114 年度（2025）年報或財務報告附註中，揭露氣候變遷對資產負債表（資產減損估計）及損益表（碳費與綠電費用預算）之預期實質影響，達成非財務資訊與財務報表的完全融合。

二、升級外部確信規格至「合理確信」，提升數據公信力（針對「可信度」扣 1 分之建議）

1. 現況與扣分理由：友達目前委託 KPMG 依據 ISAE 3000 執行第三方查證，惟報告書檢附之會計師確信報告等級為「有限確信（Limited Assurance）」（性質等同中度保證），在評分標準中未能獲得最高規格之「合理確信（Reasonable Assurance）」滿分。
2. 具體修訂建議：
 - (1) 分階段推動重點指標之「合理確信」：考量全書數據進行合理確信之成本極高，建議友達可採取「漸進式升級策略」。優先將資本市場與主管

機關最關注之核心指標（如範疇一與範疇二溫室氣體排放量、水資源回收率及重大職安數據），提升至「合理確信」等級。

- (2) 強化原始數據軌跡與內控覆核：完善各廠區永續數據源頭之數位化勾稽與內部稽核程序，縮短外部會計師執行高規格查核之時間與溝通成本，為未來迎接全面合理確信做好準備。

三、導入「模組化導覽與摘要報告」，降低讀者閱讀負擔（針對「溝通性」扣 1 分之建議）

1. 現況與扣分理由：友達永續報告書全書包含附錄與數據概覽篇幅長達 270 頁，雖然內容極為豐富完備，但過於龐大的文本份量對一般投資人、社會大眾及評審造成較高的閱讀負擔與檢索時間。
2. 具體修訂建議：
 - (1) 發布「ESG 摘要版 / 精華懶人包」報告書：建議友達維持現有 270 頁完整版作為專業機構與評等機構（如 MSCI、DJSI）之參考一手資料外，另行編製 20-30 頁之「ESG 精華摘要版」或「互動式線上數位報告」，以極簡圖表與核心 KPI 呈現重點。
 - (2) 深化點對點頁碼導覽機制：在完整版報告書篇首，進一步優化「利害關係人客製化導覽路徑」（例如：投資人專區、供應商專區、求職者專區），引導不同讀者迅速定位其關注之議題章節，提升整體溝通效能。

圖 6-1 友達光電非財務資訊揭露與 ESG 治理三大優化策略圖



資料來源：本研究自行整理繪製

第三節 研究限制與後續研究建議

本研究以友達光電股份有限公司（以下簡稱友達）為例，透過 TCSA 2.1 評選標準進行報告書與多媒體溝通之量化評比，並剖析永續風險對財務的實質影響。然而，在專題製作過程中，受限於學期時間與外部資料取得的侷限，本研究仍有不足之處。本組客觀彙整此次專題的三大研究限制，並為未來的專題研究提出延伸建議。

一、本組專題研究限制

(一) 僅依賴公開之單一年度截面資料

本專題主要基於友達發布之「113 年度 (2024) 永續報告書」與 2026 年當下的官網資料進行分析。由於 ESG 法規 (如台灣碳費定價、歐盟 CBAM) 變動極快，本組的打分與評估僅能反映友達在特定時間點的表現，無法完整呈現其過去 3 到 5 年的長期減碳趨勢。

(二) 財務衝擊估算受限於外部資料取得（無法獲取內部帳本）

在第五章探討永續風險對財報的實質衝擊時，本組僅能依據友達報告書公開的情境推估數據（例如碳費每年衝擊約 8 億元）進行延伸分析。由於我們無法取得企業內部的實際綠電採購合約（CPPA）價格與真實的會計結算明細，因此分析結果與友達實際的財務報表金額必然存在推估誤差。

(三) 學生專題評分之主觀性

雖然本組嚴格對照 TCSA 2.1 的官方指標與第二組的評分試算表進行給分，但部分質化項目（例如：報告書版面是否具備美感、270 頁的篇幅是否造成閱讀負擔等）仍帶有本組同學的主觀認知。我們的給分結果無法完全等同於 TCSA 官方專業評審團的最終裁定。

二、後續研究建議

針對上述限制，本組為未來有意延續此議題的學弟妹或後續研究者，提出以下三個務實的專題方向建議：

(一) 擴大研究範圍，進行「面板雙雄」的橫向同業對比

本專題僅聚焦友達光電單一個案。建議未來的專題可以加入群創光電（Innolux）或其他國際顯示器大廠（如 LG Display）的永續報告書進行綜合對比。透過跨企業的 TCSA 評比，更能看出友達在面板產業鏈中的相對綠色競爭優勢或劣勢。

(二) 追蹤 2026 年 IFRS S1/S2 實際接軌後的財報變化

本組在評比中，因友達尚未將氣候財務數據正式納入財報附註而扣了 2 分。因應金管會的接軌藍圖，建議未來的研究者可以鎖定友達 2026 年或 2027 年發布的正式年報，檢視其是否順利補足這個缺口，完成非財務資訊與財務報表的實質整合。

(三) 觀察 ESG 評分與資本市場（股價/ETF）的連動關係

未來專題可進一步探討，當友達在 TCSA 獲得高分，或是宣佈投入大型綠色資本支出（如再生水廠）時，是否會吸引更多台股 ESG 相關 ETF（如 00850、00878）的資金挹注，從而對股價或外資持股比例產生實質的正面影響。

表 6-2 本專題研究限制與後續研究建議彙整表

研究維度	本組專題之研究限制	給未來專題之延伸建議
1. 樣本與時間	僅分析友達 2024 年度單一報告，缺乏時間軸比較。	追蹤友達 2026 年正式接軌 IFRS S1/S2 後的年報實質變化。
2. 財務數據	學生無法取得企業內部會計明細，僅能依賴公開推估數據。	觀察其綠色轉型作為是否實際反映在股價或 ESG ETF 持股比重上。
3. 比較對象	僅作單一個案研究，缺乏同業基準（Baseline）。	加入群創或其他國際大廠，進行「面板產業」的跨企業對比評分。

資料來源：本研究整理自專題實務執行過程之檢討與反思。



參考文獻

一、中文文獻

中華民國環境部（2024 年 8 月 29 日）。環境部公告碳費三子法 臺灣正式邁入
碳有價時代〔新聞稿〕。環境部新聞發布。

友訊智庫（2025 年）。友達光電股份有限公司（2409）2024 年永續報告書揭露
與查證資訊。永訊智庫永續報告書資料庫。<https://www.sustaihub.com/>

友達光電股份有限公司（2024 年 4 月 2 日）。友達光電完成收購 BHTC，完善
智慧移動生態圈佈局〔新聞稿〕。友達官方新聞發布。

友達光電股份有限公司（2024 年）。2024 自然相關財務揭露報告（TNFD Report）。
友達光電企業永續責任官方網站。<https://csr.auo.com/>

友達光電股份有限公司（2025 年 6 月）。113 年度（2024）友達光電永續報告書。
友達光電企業永續責任官方網站。<https://csr.auo.com/>

友達光電股份有限公司（2025 年）。2024 氣候相關財務揭露（TCFD）報告書。
友達光電企業永續責任官方網站。<https://csr.auo.com/>

友達光電股份有限公司（2025 年）。友達光電榮登 2025 年標普全球永續年鑑前
5% 展現企業永續領導力〔新聞稿〕。友達光電企業永續責任官方網站。
<https://csr.auo.com/>

友達光電股份有限公司（2026 年）。企業永續治理組織與功能性委員會：永續暨
風險管理委員會運作情形。友達光電企業永續責任官方網站。
<https://csr.auo.com/>

台灣企業永續學院（2026 年）。2026 第十九屆 TCSA 台灣企業永續獎：企業永
續報告類評選要項與評分標準（TCSA 2.1 版）。財團法人台灣永續能源研
究基金會。

安侯建業聯合會計師事務所（2025 年）。友達光電股份有限公司 113 年度永續
報告書獨立確信報告。收錄於《113 年度友達光電永續報告書》附錄。友達
光電股份有限公司。

金融監督管理委員會（2022 年 3 月）。上市櫃公司永續發展路徑圖。金融監督管
理委員會。

金融監督管理委員會（2023 年 8 月）。我國接軌國際永續揭露準則（IFRS
Sustainability Disclosure Standards）藍圖。金融監督管理委員會。

財團法人中華民國會計研究發展基金會(2024年)。台灣企業接軌 IFRS 永續揭露準則(S1/S2)永續財務資訊揭露指引。財團法人中華民國會計研究發展基金會。

陳映蓁(2023年)。《台灣光電面板產業水資源與碳足跡關鍵熱點分析》(未出版之碩士論文)。國立成功大學環境工程學系/資源工程學系,臺南市。

經濟日報(2025年2月)。面板雙虎產能多角化佈局:談友達與群創近年雙軸轉型成效。經濟日報。

經濟日報(2025年2月)。友達法說會揭露最新營運結構:車用與垂直場域成第二成長引擎。經濟日報。

聚圖策略永續諮詢機構(2024年)。企業 ESG 永續報告書編制與評估指標:解讀完整性、可信度與溝通性之權重分配[產業研究報告]。聚圖策略永續知識庫。

臺灣證券交易所(2023年)。上市公司編製與申報永續報告書作業辦法。臺灣證券交易所公開資訊觀測站。

臺灣證券交易所(2024年)。第十屆公司治理評鑑評核結果公告。臺灣證券交易所公開資訊觀測站。

臺灣證券交易所公開資訊觀測站(2025年)。友達光電(2409)民國113年度個體與合併財務報告。臺灣證券交易所公開資訊觀測站。

臺灣證券交易所公開資訊觀測站(2025年)。友達光電(2409)民國113年度年報與功能性委員會運作情形摘要。臺灣證券交易所公開資訊觀測站。

二、英文文獻(依作者/機構字首字母 A-Z 排序)

Ceres, & ACCA. (2002). Report to the Association of Chartered Certified Accountants and Ceres on sustainability reporting guidelines and criteria. Ceres & Association of Chartered Certified Accountants.

Taskforce on Nature-related Financial Disclosures. (2023). The TNFD recommendations: Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (LEAP approach). TNFD.