



## 2023 永續影響力評價報告

## Sustainability Impact Valuation Report

2024.6

## 友達光電 2023 永續影響力評價報告

身為前瞻顯示技術跨域領航者，友達堅信公司的可持續發展需要在經濟、環境和社會的平衡發展，致力於實現「超越企業社會責任，創造共享價值」願景。我們訂定 AUO EPS 三大永續發展主軸：環境永續、共融成長和靈活創新，運用核心技術來提升人類生活的韌性，與利益關係人攜手多元合作與發展，促進包容性與共同成長，並聚焦氣候變遷與循環經濟，深耕社會弱勢族群與提升優質教育，開創未來世界在顯示與智慧應用的新契機，共同打造永續生態系。

友達自 2023 年起透過外部觀點 (Outside In) 全面檢視價值鏈活動為人類生活福祉帶來的影響，依循自然資本議定書 (Natural Capital Protocol)、社會與人力資本議定書 (Social & Human Capital Protocol) 及 ISO 14008:2019 環境衝擊與相關考量面等評估架構，結合哈佛商學院的影響力加權會計 (Impact-Weighted Accounts, IWA) 與價值平衡聯盟 (Value Balancing Alliance, VBA) 開發的貨幣評價方法，從上游供應鏈、生產營運到下游產品與服務，運用衝擊路徑法 (Impact pathway) 分析涵蓋經濟、環境及社會議題的跨域交集，並基於財務損益 (Profit and Loss, P&L) 的管理思維，納入成本 (負向) 或效益 (正向) 的外部性，將營運活動對利害關係人生活福祉帶來的改變及影響轉化為一致性的貨幣語言，建立以三重盈餘 (Triple Bottom Line, TBL) 為基礎的永續影響力管理架構。

內部觀點		外部觀點				
營運投入／產出	→	改變了什麼	→	誰受到影響	→	影響的貨幣價值
營運活動需使用的資源 (例如：原物料、能源、人力等) 及直接帶來的結果 (例如：汙染排放、受益人數、節能效益等)		營運活動投入與產出間接導致或促成人類生活福祉改變 (例如：培訓使員工獲得專業技能及提升就業力、空氣汙染導致呼吸道疾病等)		生活福祉受到改變的利害關係人，包含內／外部員工、股東／投資人、客戶、供應商、環境、社會等		透過財務損益 (P&L) 思維將營運活動對利害關係人造成的影響轉化成以貨幣價值為基礎的衡量單位，稱為永續影響力評價 (Impact Valuation)

在供應鏈方面，友達運用投入產出模型 (Input-output model) 分析採購需求帶動整體產業鏈供需效應而創造的產值推升，以及為產業鏈帶來的就業機會與工作者的薪資收入，面對伴隨而來的環境議題，透過熱點分析找出具顯著衝擊的產業類別及地區，納入採購策略加以權衡。在產品與服務方面，友達聚焦在次世代顯示技術、車用服務解決方案及垂直場域事業三大領域，分析產品銷售過程間接為客戶產業帶來的產值推升，亦透過生命週期評估 (Life cycle assessment, LCA) 觀點分析產品使用到廢棄階段衍生的環境衝擊，同時，考量產品節能設計相較上一世代產品在使用階段節省的能耗，以及產品包材回收為環境帶來的正向影響。

## AUO 永續衝擊路徑

衝擊成因	永續議題管理	營運過程之投入與產出	導致或促成福祉的改變	造成的衝擊	衝擊對象	
供應鏈	→ 供應鏈管理	→ 上游供應商採購金額	帶動產業鏈供需關係而推升產值	社會經濟發展	→ 社會 外部員工 環境 環境 社會	
			創造供應鏈就業機會及薪資收入	就業機會與技能		
			溫室氣體濃度變化導致全球暖化	碳社會成本		
			大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統		
公司營運	→ 永續治理與運作	營業收入	協助客戶產品成功，帶動經濟成長	社會經濟發展	→ 社會 股東/投資人 社會 社會 供應商 員工 內部員工、社會	
		現金股利	為投資人帶來報酬	生活品質與購買力		
		納稅	支持政府擴大基礎建設及社會福利	社會經濟發展		
		利息與租賃	提升經濟成長動能	生活品質與購買力		
		折舊與攤銷	帶動產業技術發展	產業技術能力		
		薪酬與福利	高於生活工資的薪酬提升幸福感	就業機會與購買力		
	→ 人才吸引與發展	訓練時數與經費	培訓獲得專業技能及就業力提升	專業知識與技能	→ 客戶 環境 環境 環境	
		技術創新與市場佈局	有助於產業技術的發展與應用	產業技術能力		
	→ 氣候變遷與能源管理	→ 水資源管理	溫室氣體排放	溫室氣體濃度變化導致全球暖化	碳社會成本	→ 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境 環境
			使用再生能源	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	
			推動節能措施	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	
			水資源取用	水資源存量改變	人體健康、自然資源存量	
		使用再生水	水資源存量改變	人體健康、自然資源存量		
		製程水回收再利用	水資源存量改變	人體健康、自然資源存量		
		→ 循環與潔淨生產	製程廢水排放	水體中汙染物濃度改變	人體健康、生態系統	
			製程空污排放	大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統	
			汽柴油使用造成空污	大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統	
			廢棄物焚化及掩埋處置	大氣中空污物及溫室氣體濃度改變	碳社會成本、人體健康損害、生態系統損害	
		→ 職業安全與健康	員工職災事件	工作者身心靈影響及醫療資源支出	生活品質、社會資源耗用	
			承攬商職災事件	工作者身心靈影響及醫療資源支出	生活品質、社會資源耗用	
			具健康風險人數	因工作負荷衍生健康風險	工作與生活平衡	
			健康管理改善人數	透過衛教改善同仁生活型態	工作與生活平衡	
	→ 社會公益參與	社會投資	改善當地社區生活品質	當地社區關係	→ 社會	
	產品及服務	→ 技術創新與市場佈局	產品銷售金額	帶動產業鏈供需關係而推升產值	社會經濟發展	→ 社會 客戶、環境 客戶、環境 客戶、環境 客戶、環境
			產品銷售數量	產品售出到棄置過程產生溫室氣體排放	碳社會成本	
			產品節能設計	產品節電避免溫室氣體排放	碳社會成本	
太陽能模組發電量			再生能源避免溫室氣體排放	碳社會成本		
客戶包材回收量			避免原材料開採產生的溫室氣體排放	碳社會成本		

## 影響力評估結果

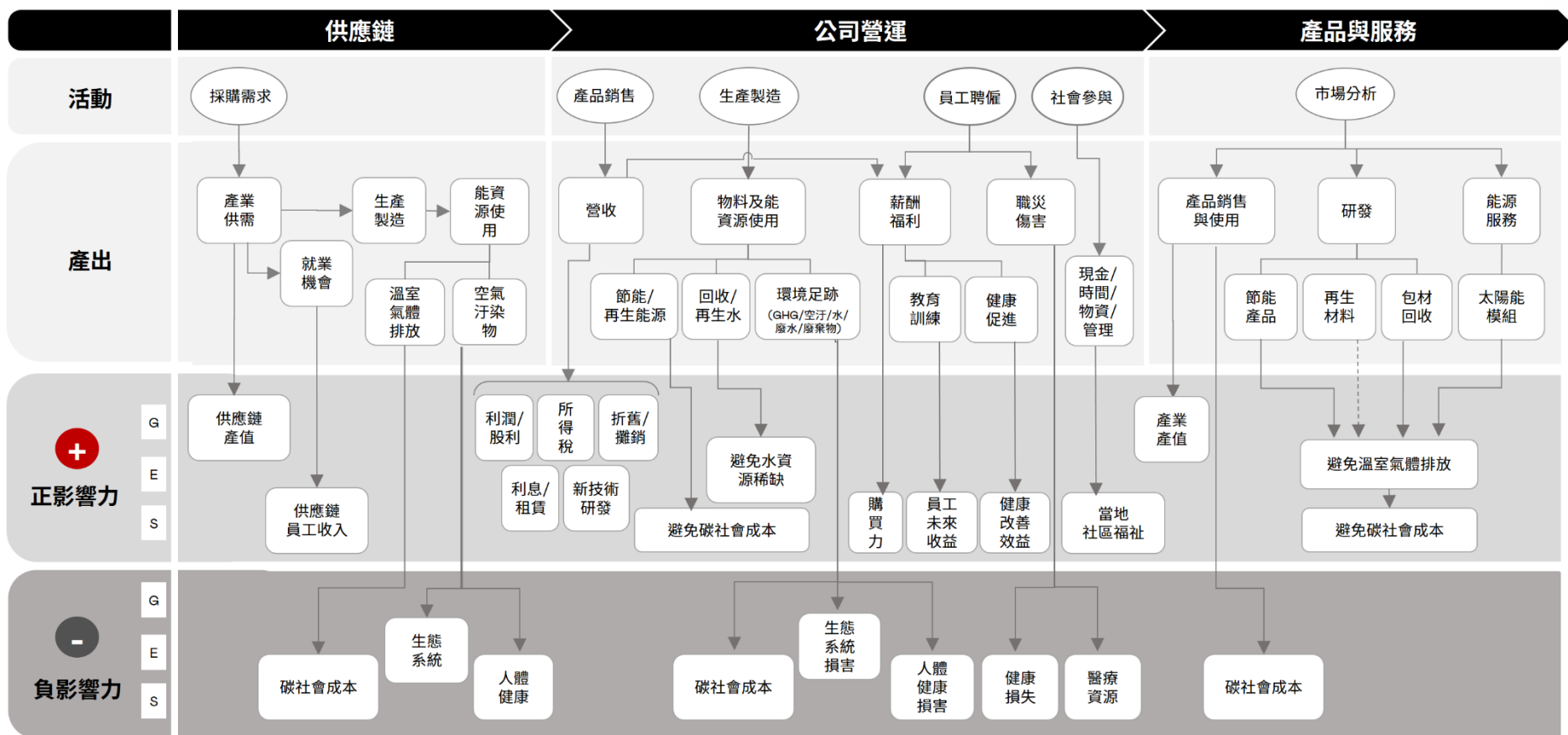
2023 年，友達在營運階段共創造新台幣 2,500 億元的營業收入，繳納稅額、員工薪酬、現金股利、研發投入、利息、租賃、折舊及攤銷則為利害關係人帶來新台幣 808 億元的正向影響，亦促進社會經濟力成長，不僅協助客戶及供應商成功、支持政府推動福利政策、提供投資人優質報酬、滿足同仁生活品質及購買力，亦促進社會經濟力成長。在社會面向上，完善的培訓計畫帶動同仁技能及就業力成長，共創造新台幣 24 億元薪資成長收益；投入公益與慈善活動則創造新台幣 2,806 萬元社會價值；員工及承攬商職災事件產生新台幣 539 萬元的社會成本；同仁具潛在心血管疾病風險可能衍生新台幣 5,934 萬元的醫療成本，透過多元衛教關懷則帶來新台幣 3,486 萬元的健康改善效益。在深耕本業的同時，因能資源耗用及汙染物產出衍生的環境足跡則帶來新台幣 43 億元的社會成本，但推動節能節水方案、佈局再生能源及再生水應用，則創造新台幣 8.3 億元的環境效益，友達將開啟更積極的節電 3030 專案，以 2021 年為基礎，設定 2030 年達成節電率 30% 的目標，並持續推進各項綠色解決方案，助力產業低碳轉型與形塑競爭力。

在供應鏈方面，友達擁有遍布全球的供應鏈夥伴，包含原料供應商、製程外包商、廢棄物協力商、設備零件商、人力外包廠商、服務外包廠商、運輸等七大類，其中原料供應商包括玻璃基板、化學品、偏光板、背光模組、驅動 IC、印刷電路板、塑膠件、金屬件等類型。2023 年，友達採購需求帶動供應鏈創造新台幣 4,615 億元產值，為供應鏈工作者創造 6.4 萬個就業機會及新台幣 223 億元薪資收入，但產業供需過程衍生的環境足跡則帶來新台幣 71 億元的社會成本。面對供應鏈永續議題，友達透過訂立供應商 2030 年減碳 20% 目標、建立供應鏈 ESG 評分表 (scorecard) 機制、展開各項供應商輔導及合作專案，期能在供應鏈低碳轉型浪潮下，共創永續競爭力。

在產品及服務方面，2023 年友達の產品銷售為客戶產業創造新台幣 4,850 億元產值，產品使用及廢棄階段產生的溫室氣體排放則衍生新台幣 299 億元的社會成本。友達加速再生材料及節能產品之使用，並更廣泛運用於不同場域的產品，積極延伸並推廣至客戶及其應用，2023 年創新的產品節能、太陽能模組發電及客戶包材回收帶來新台幣 30 億元的環境效益，不僅協助客戶達成淨零目標，亦帶動產業低碳轉型。

透過影響力思維，讓友達瞭解追求營運成長的過程，不僅創造財務價值與生活福祉的正向效益，亦可能對社會及環境帶來潛在負向衝擊。同時，幫助我們於決策時考量更廣泛、深遠的影響層面，進一步發掘永續議題管理可能為公司長期發展帶來的風險與機會。在永續發展的道路上，友達將不斷突破與創新，謬力實踐企業永續經營的淨正效益 (Net Positive)，期望以核心本業技術攜手利害關係人，創造企業與社會互利共享、共榮共存的夥伴關係。

# 永續影響力策略地圖



----> 方法學開發中

# 影響力評價：貨幣化分析

衝擊成因	涵蓋率	永續議題管理	影響力指標	衝擊屬性	衝擊等級			衝擊對象			
					(+/-)	2022	2023				
供應鏈	100%	→ 供應鏈管理	社會外部性：推升供應鏈價值	間接影響	短期	正向(+)	●●●●●●	●●●●●●	↘	社會	
			社會外部性：供應鏈員工就業收入	間接影響	短期	正向(+)	●●●●●○	●●●●●○	↘	外部員工	
			環境外部性：供應鏈溫室氣體排放	間接影響	長期	負向(-)	●●●●○○	●●●●○○	↗	環境	
			環境外部性：供應鏈空污排放	間接影響	長期	負向(-)	●●●●○○	●●●●○○	↘	環境	
公司營運	100%	→ 永續治理與運作	附加價值收入(GVA)：營業收入	直接影響	短期	正向(+)	●●●●●●	●●●●●●	↗	社會	
			附加價值收入(GVA)：現金股利	直接影響	短期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↗	股東/投資人	
			附加價值收入(GVA)：納稅	直接影響	短期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↘	社會	
			附加價值收入(GVA)：利息與租賃	直接影響	短期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↗	社會	
			附加價值收入(GVA)：折舊與攤銷	直接影響	短期	正向(+)	●●●●●○	●●●●●○	↗	供應商	
			附加價值收入(GVA)：新技術研發	直接影響	長期	正向(+)	●●●●●○	●●●●●○	↗	客戶	
	100%	→ 技術創新與市場佈局	附加價值收入(GVA)：新技術研發	直接影響	長期	正向(+)	●●●●●○	●●●●●○	↗	客戶	
	100%	→ 人才吸引與發展	附加價值收入(GVA)：薪酬與福利	直接影響	長期	正向(+)	●●●●●○	●●●●●○	↗	員工	
	87%		社會外部性：員工未來收益	直接影響	長期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↘	內部員工、社會	
	87%	→ 氣候變遷	環境外部性：溫室氣體排放	直接影響	長期	負向(-)	●●●●○○	●●●●○○	↗	環境	
			環境外部性：使用再生能源	直接影響	長期	正向(+)	●●○○○○	●●○○○○	↗	環境	
			環境外部性：推動節能措施	直接影響	短期	正向(+)	●●●○○○	●●●○○○	↗	環境	
			環境外部性：水資源使用	直接影響	短期	負向(-)	●●●○○○	●●●○○○	↗	環境	
		87%	→ 水資源管理	環境外部性：使用再生水	直接影響	長期	正向(+)	●●○○○○	●●○○○○	↗	環境
				環境外部性：水回收再利用	直接影響	長期	正向(+)	●●●○○○	●●●○○○	↗	環境
				環境外部性：廢水排放	直接影響	短期	負向(-)	●●○○○○	●●○○○○	↗	環境
				環境外部性：空汙排放	直接影響	短期	負向(-)	●●○○○○	●●○○○○	↘	環境
				環境外部性：汽柴油使用	直接影響	短期	負向(-)	●●●○○○	●●●○○○	↘	環境
				環境外部性：廢棄物處置	直接影響	長期	負向(-)	●●○○○○	●●○○○○	↘	環境
		87%	→ 職業安全與健康	社會外部性：員工職災事件	直接影響	短期	負向(-)	●○○○○○	●○○○○○	↗	內部員工、社會
社會外部性：承攬商職災事件				直接影響	短期	負向(-)	●○○○○○	●○○○○○	↘	外部員工、社會	
社會外部性：員工健康風險				直接影響	長期	負向(-)	●●○○○○	●●○○○○	-	內部員工、社會	
社會外部性：員工健康管理				直接影響	長期	正向(+)	●●○○○○	●●○○○○	-	內部員工、社會	
98%	→ 社會公益參與	社會外部性：社會投入價值	直接影響	長期	正向(+)	●●○○○○	●●○○○○	↘	社會		
產品及服務	100%	→ 技術創新與市場佈局	社會外部性：推升產業鏈價值	間接影響	短期	正向(+)	●●●●●●	●●●●●●	↗	社會	
			環境外部性：產品使用衍生碳足跡	間接影響	短期	負向(-)	●●●●●○	●●●●●○	↘	客戶、環境	
			環境外部性：產品節能效益	間接影響	長期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↗	客戶、環境	
			環境外部性：太陽能模組發電	間接影響	長期	正向(+)	●○○○○○	●○○○○○	↘	客戶、環境	
			環境外部性：客戶包材回收	間接影響	短期	正向(+)	●○○○○○	●○○○○○	↗	客戶、環境	
87%	→ 永續產品	環境外部性：產品使用衍生碳足跡	間接影響	短期	負向(-)	●●●●●○	●●●●●○	↘	客戶、環境		
92%		環境外部性：產品節能效益	間接影響	長期	正向(+)	●●●●○○	●●●●○○	↗	客戶、環境		
8%		環境外部性：太陽能模組發電	間接影響	長期	正向(+)	●○○○○○	●○○○○○	↘	客戶、環境		
87%		環境外部性：客戶包材回收	間接影響	短期	正向(+)	●○○○○○	●○○○○○	↗	客戶、環境		

貨幣價值 (新台幣百萬元)	衝擊等級
100,000-1,000,000	●●●●●●
10,000-100,000	●●●●●○
1,000-10,000	●●●●○○
100-1,000	●●●○○○
10-100	●●○○○○
0-10	●○○○○○

註 1：涵蓋率指各影響力指標之活動數據來源涵蓋營運活動的完整性；資料來源採用公司年度合併財務報告涵蓋率為 100%，依據友達企業永續報告書數據之涵蓋率為 87%；員工健康相關指標僅統計台灣地區數據其涵蓋率為 53% (依人數計算)；社會公益活動數據來源包含中國與台灣地區範疇涵蓋率為 98% (依人數計算)；永續產品依據主要商品及服務的部門別營收比例進行計算，顯示器部門約 92%，能源部門約 8%。

註 2：上游供應鏈以投入產出分析模型 (Input-Output Model) 計算因採購活動帶動產業鏈供需效應衍生的經濟效益 (正向)、創造的就業機會與薪資收入 (正向)，以及伴隨而來的環境議題 (負向)，參考來源包含主計處-投入產出表 (2020)、綠色國民所得帳編製報告 (2021) 及 EXIOBASE 2 資料庫。

註 3：附加價值收入 (Gross Value added, GVA) 係評估企業營運過程的中間投入與最終產出之間的差異，同時考量原始投入及公共支出，這些經濟活動為不同利害關係人帶來的利益，包含營業淨利、繳納稅額、研發投資、薪酬福利、利息與租賃、折舊及攤銷等。

註 4：環境外部性採環境損益 (Environmental Profit and Loss, EP&L) 方法學計算，考量溫室氣體、空污、廢棄物及水資源耗用所衍生的碳社會成本、人體健康損失成本及生態系統損害成本 (負向)，以及推動製程節能節水、佈局再生能源及再生水所帶來的環境效益 (正向)，參考來源包含 US EPA (2016)、OECD (2012) 及 CE Delft (2018)。

註 5：職災社會成本考量員工為避免職災的願付價值及職災事件衍生的醫療資源投入進行計算 (負向)，方法學參考 UK HSE (2017)。

註 6：員工培訓帶來未來薪資成長收益是評估同仁因接受公司培訓計畫而獲得專業技能與知識，不僅提升生產力，也為其未來職涯發展帶來更好的就業力，進而影響其職涯薪資發展的年均預期價值 (正向)，方法學參考 VBA (2021)。

註 7：健康風險與管理是考量具有高血壓、高血脂、高血糖及肥胖等心血管疾病潛在因子的員工，評估其健康風險與工作負荷的歸因關係而衍生的醫療資源投入 (負向)，以及公司制定各項計畫使員工發生心血管疾病風險得到適當的控制 (正向)，方法學參考 IWA (2021)。

註 8：社會投入價值參考倫敦標竿管理集團 (London Benchmark Group, LBG) 社區投資評估機制，計算公益活動投入的現金、物資、時間及管理成本，以評估與分配各項專案的量化效益 (正向)。

註 9：下游產品及服務考量產品銷售與客戶產業產值之供需關係，評估間接創造的經濟價值 (正向)，以及產品使用階段所衍生 (負向) 或避免 (正向) 的環境衝擊，參考來源包含 BASF (2018) 及 VBA (2022)。

註 10：考量各國經濟條件差異，價值化係數以各地區購買力平價 (Purchasing Power Parity, PPP) 衡量的人均國民總所得 (Gross National Income, GNI) 進行調整，並考量通膨及匯率因素，將時間邊界拉齊至以 2021 年為基準之貨幣價值，方法學參考 OECD (2012) 及 PwC UK (2015)。