



ESG 2021
Report Highlights
永續報告書精華摘要

經營者的話

2021 年為富采成立元年，晶元光電與隆達電子兩大集團攜手成立富采控股，整合供應鏈資源，強化次世代顯示、車用、感測、特殊照明等高技術、高附加價值應用布局，並延伸化合物半導體磊晶與製程核心能力，投入新一代化合物半導體代工領域。

身為產業中的領航企業，富采於 2021 年成立 ESG 企業永續委員會，並於 2022 年正式設立 ESG 專責單位，運作層級從董事會到三大子公司；更依據六大面向：目標、專案、學院、報告書、官網、活動，讓 ESG 精神扎根於集團內。我們希望能透過對 ESG 的推動，由內而外創造「well-being (幸福生活)」的力量，並將 ESG 內化成集團 DNA，以善的循環持續往下深耕，向上茁壯，引領旗下子公司以及相關供應鏈一同加入永續的行列，為社會盡一分心力、為企業增添更美好的價值。

富采體認對環境保護盡一份力量的必要性，持續於減量、節水、節能、減碳、減廢等各個面向下足功夫。2021 年子公司更取得溫室氣體盤查 ISO 14064-1：2018 的轉版驗證，確切盤查各廠區之溫室氣體排放量；亦持續推動 NMP 廢液減量及廢溶劑蒸餾回收專案、包材回收再利用等廢棄物管理與回收再利用方案，以降低環境負荷。相信集團整合後，各項資源可獲得更加妥善地運用，更有力落實對於環境永續的承諾，與世界並肩加速低碳轉型。

富采深信善的循環能夠與社會共好，積極推動環安衛激勵競賽，並擔任科技部新竹科學園區管理局「110 年園區中小型高風險事業安全衛生輔導查核」之「安全衛生專家平台」之專家成員，致力於提升員工工作環境安全。社會參與層面上，2021 年富采控股與子公司參與社會公益活動，更不定期舉辦各類贊助、公益活動、教育計畫等，鼓勵富采同仁一同投入各項社會公益活動，將善的循環點亮社會各個角落。



李秉傑 董事長

永續獎項

獲獎年份	獎項內容
2021 年	<ul style="list-style-type: none">「臺灣併購金鑫獎」年度最具代表性併購獎 (富采)「量子點發光二極體封裝技術開發計畫」獲經濟部優良計畫肯定 (隆達)行家說極光獎 LED 顯示晶片十大供應鏈之星及 LED 顯示供應鏈創新年度產品獎 (晶電)行家說極光獎 UVC & UVA 十大供應鏈之星及 Mini LED 背光模組十大供應鏈之星 (隆達)獲得高工 LED 金球獎之年度產品獎 (晶電)協助擔任「園區中小型高風險事業安全衛生輔導查核」之「安全衛生專家平台」之專家成員推動職場工作平權優良事業單位 - 晶電南科廠 - 特優推動職場工作平權優良事業單位 - 晶電竹科廠 - 優等



富采 2021 年響應聯合國永續目標 SDGs

Environment

6 淨水與衛生



2021 年為使水資源能更有效的運用，本集團推動多項節水方案，2021 年共節省近 8 千萬公升的水資源。

11 永續城市



減少原物料使用與廢棄物減量再利用上，藉由開發新廠商來發展廢棄物回收再利用技術，以提升回收率並同時降低非資源化廢棄物（焚化、固化及掩埋）數量，期望持續降低非資源化廢棄物以增加資源化廢棄物比例，資源化比例由 2014 年 71% 提升至 2021 年 84%。

12 責任消費與生產



2021 年於廢氣排放、廢水違規排放及廢棄物管理等環安衛相關單位開立之罰單皆為 0 件。持續推動 NMP 廢液減量及廢溶劑蒸餾回收專案、包材回收再利用等廢棄物管理與回收再利用方案。

Governance

7 可負擔能源



本集團有建置太陽能發電系統，並呼應政府 2050 年淨零排放之路徑規畫，富采承諾將於陸續採購綠電合約或先關綠電憑證，計畫於 2030 年達到非生產區 RE100 目標，以及 2050 年達成全集團綠電 RE100 之目標。

13 氣候行動



為降低氣候變遷所造成之企業經營風險，提高產品競爭力，本集團對其因應包含：防止淹水、增加回收水量、缺水期的用水計畫、加強缺水危機演練、購買再生能源及節能減碳等，並且在廠房屋頂建置太陽能發電系統。另外也研究再生產品的製造，期望所售的產品也能夠為節能減碳達到一份心力。

Social

1 消除貧窮



本集團重視薪資作業、激勵獎金及員工分紅管理的一致性及公平性，每一位同仁依其學歷、專長及專業經驗作為敘薪之標準，不因個人之種族、宗教、膚色、黨派、年齡、性別、婚姻或身心障礙等差異而不同。

3 健康與福祉



本集團以優於法規規定，每年辦理員工一般在職健檢（含腹部超音波），並辦理特殊作業及轉調體檢，2021 年受檢人數為 2,951 人，健檢費用為 6,751,331 元。

4 教育品質



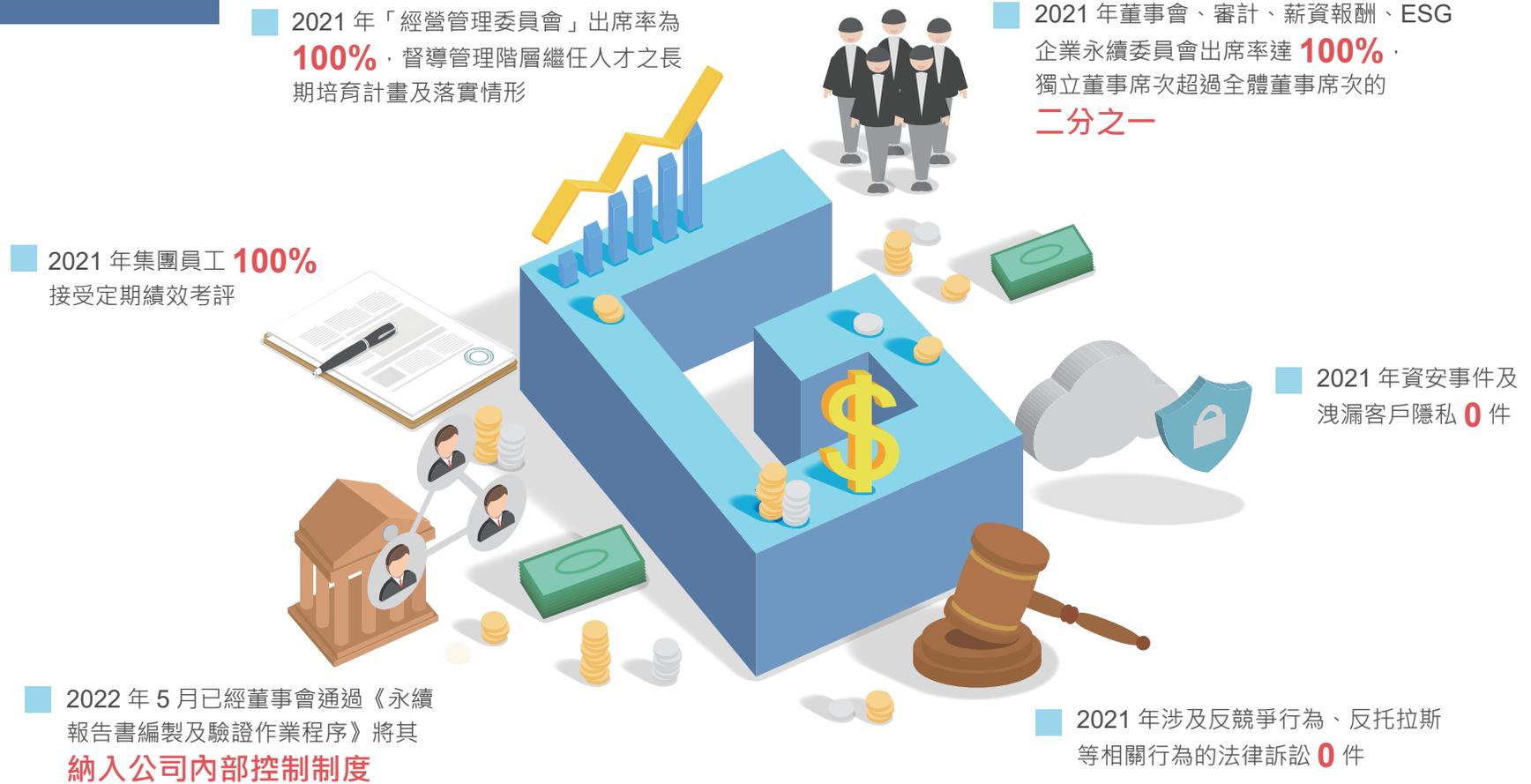
本集團於 2021 年正式設立 ESG 專責單位並成立集團永續學院，期望結合核心能力發展 ESG，讓企業由內而外創造「well-being (幸福生活)」的力量，創造更高的企業價值。

5 性別平等



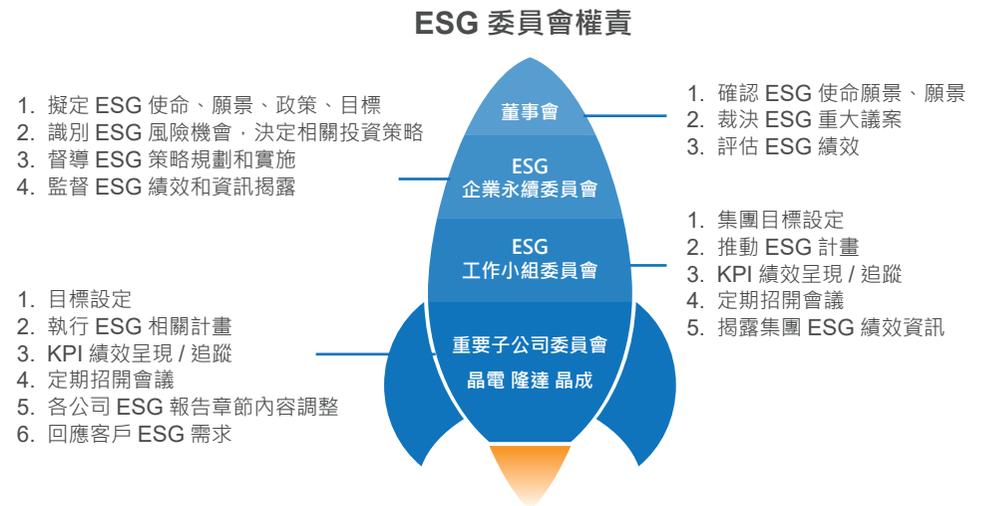
2021 年新進女性同仁約佔新進員工人數 49%，男性比率約佔 51%，全體員工女性和男性比約 1:1，並且各適其才，在適當的工作位置。為鼓勵員工婚育，另外提供訂 / 結婚假、結婚禮金、孕婦汽 / 機車位、集乳室、孕產主動關懷、產檢假、陪產假、家庭照顧假等。

公司治理 Governance



永續治理

富采於 2021 年底成立 ESG 企業永續委員會，為董事會轄下一功能性委員會，由集團董事長、獨立董事、副總經理及子公司高階主管所組成，統籌與規劃集團 ESG 政策與永續目標藍圖，並識別與 ESG 有關之風險與機會，用以決定相關投資策略，同時監督各項 ESG 績效設定與達成情形，並訂定 2022 年為 ESG 元年。

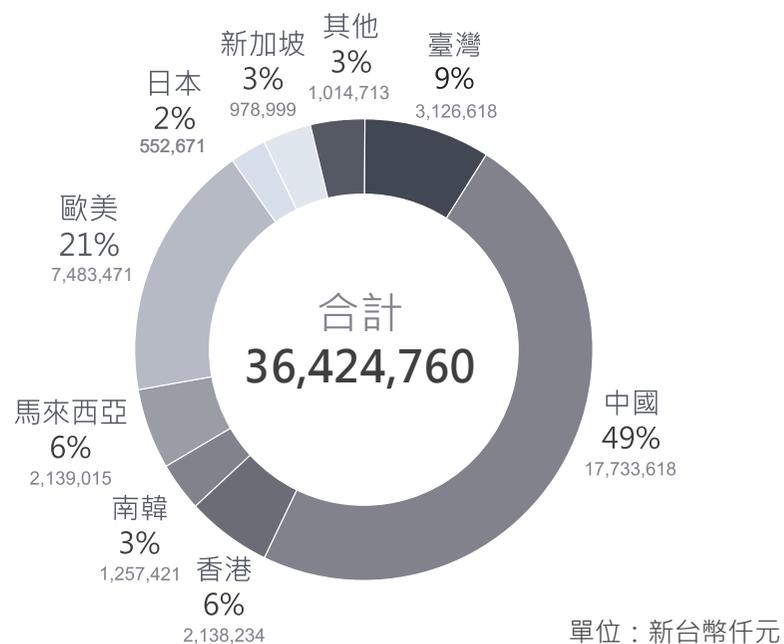


六大面向扎根：

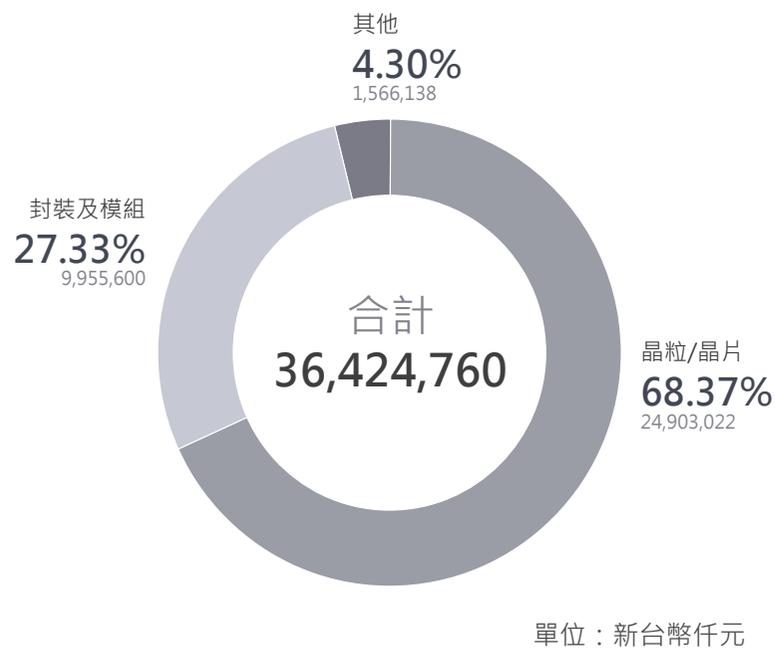
六大面向 (目標、專案、學院、報告書、官網、活動) 讓 ESG 扎根於集團內，以目標為首，從中找出重點專案，聚焦資源；輔以永續學院，讓我們加速往目標前進；透過報告書與官網，建立與利害關係人良好的溝通橋樑；對內辦理相關活動，讓同仁沉浸於 ESG 氛圍中，對外尋求志同道合的企業夥伴，一起為永續打拼。

未來將提升 ESG 績效與獎酬的結合度，將 ESG 融合於部門的日常業務中，隨著時間堆疊，累積成集團文化，成為我們的 DNA。

全球銷售



營業比重



2021 年度營運績效

產品生產與銷售量

單位：晶粒 / 晶片為平方英吋；封裝及模組為千 PCS；產值為新台幣仟元

年份	晶粒 / 晶片		封裝及模組	
	產量	產值	產量	產值
2021 年度	1,177,406,814	22,887,599	3,295,307	9,874,313



詳細財務績效與表現 · 請參年報

重大主題鑑別

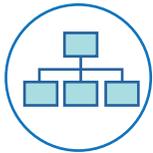
本集團在報告書編製中導入重大性分析，透過系統化的分析模式，鑑別利害關係人所關注的永續主題，作為報告書資訊揭露的參考基礎，與利害關係人進行有效溝通，持續改善營運的永續績效。為了讓報告書揭露的資訊能夠符合利害關係人的需求，透過「鑑別利害關係人」、「永續主題蒐集與歸納」、「主題之關注度與衝擊度調查」、「重大性分析與鑑別」、「審查與討論」等五大步驟，決定重大永續性主題，以回應對本集團關注之利害關係人可了解我們的 ESG 作為、策略及績效，並同步對外揭露年度重點專案與推動成果。



鑑別利害關係人

藉由與各部門主管及同仁內部討論與回饋，並參考同業 ESG 報告書所鑑別出之利害關係人群體。

8 類 主要利害關係人



永續主題蒐集與歸納

主題的收集內部包含公司企業文化、經營理念及各單位工作範疇與內容，外部來源包含 GRI Standards、負責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA)、臺灣企業永續獎等獎項評選項目，並以 GRI 準則的定義與分類，篩選成初步關切清單；外部來源則為利害關係人透過各種管道回饋的意見等。

50 個 ESG 永續議題



主題之關注度與衝擊度調查

透過問卷發放及高階主管訪談，瞭解各利害關係人對主題的關切度，以評估各主題對公司營運之衝擊度。2021 年關注度問卷回收 1,097 份，衝擊度問卷回收 58 份。

1,155 份 利害關係人問卷



重大性分析與鑑別

透過問卷分析結果，將每個主題在不同評估準則下的得分及公司管理階層對於永續經營的衝擊考量程度，計算每個主題的風險優先數，並針對各主題訂定有效之管理方針。

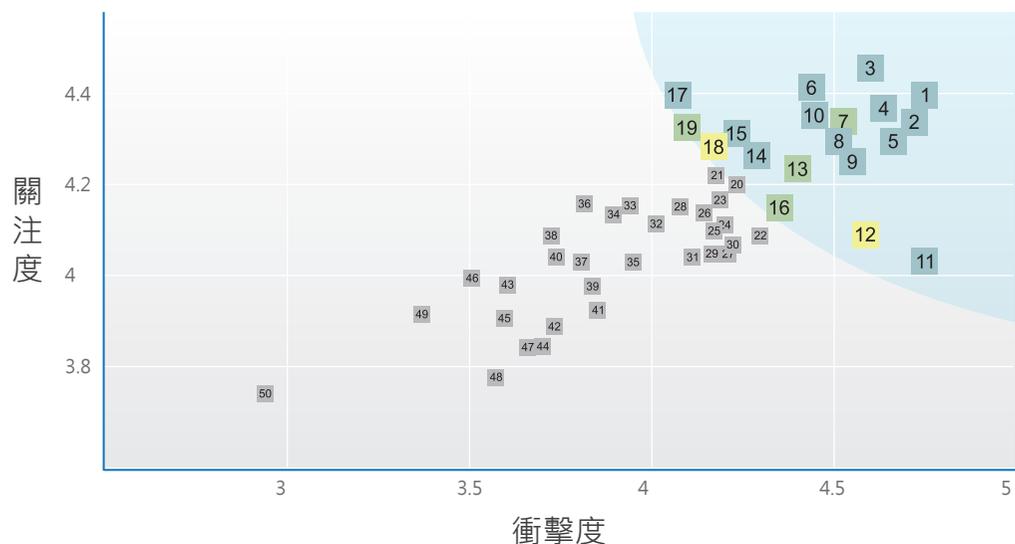
鑑別出 **19 個** 重大永續議題



審查與討論

依據本年度鑑別之重大主題，進行管理方針之揭露，未來將持續加強管理並將相關資訊揭露於報告書中。

重大主題分析圖



1. 資訊安全	2. 產品品質	3. 永續發展策略	4. 經濟績效	5. 誠信經營
6. 風險管理	7. 空污管理	8. 顧客的健康與安全	9. 客戶隱私	10. 社會經濟法規遵循
11. 公司治理	12. 人才培育	13. 溫室氣體排放	14. 創新管理	15. 客戶服務
16. 化學品管理	17. 環境保護的法規遵循	18. 職業安全衛生	19. 廢水管理	20. 產品組合管理
21. 行銷與標示	22. 勞僱關係	23. 供應商環境評估	24. 水資源管理	25. 訓練與教育
26. 能源	27. 勞雇關係	28. 潔淨科技機會	29. 反競爭行為	30. 反貪腐
31. 員工多元化與平等機會	32. 強迫與強制勞動	33. 勞資關係	34. 不歧視	35. 童工
36. 廢棄物	37. 供應商社會評估	38. 氣候變遷財務影響	39. 物料	40. 稅務
41. 市場形象	42. 當地社區	43. 間接經濟衝擊	44. 人權評估	45. 採購實務
46. 結社自由與團體協商	47. 保全實務	48. 原住民權利	49. 生物多樣性	50. 公共政策

重大主題管理目標

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會 / 風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
永續發展策略	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 建立永續品牌，與社會、員工及產業共好 • 風險 未管理即造成對環境與企業品牌形象之破壞 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各層級 ESG 委員會成立與運作 2. 六大面向的扎根 3. ESG 曝光與擴大影響力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各層級 ESG 委員會持續運作 2. 六大面向的萌芽 3. ESG 曝光與擴大影響力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各層級 ESG 委員會持續運作 2. 六大面向的茁壯 3. ESG 曝光與擴大影響力
公司治理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 建立優質的公司品牌形象 • 風險 被產業與市場淘汰 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續董事多元性及管理 2. 公司治理評鑑前 6~20% 3. 參加臺灣企業永續報告獎 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續董事多元性及管理 2. 公司治理評鑑前 5% 3. 道瓊永續指數 (DJSI) 評比架構作為對外揭露標準 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 深化董事多元性及管理 2. 公司治理評鑑前 5% 3. 入選道瓊永續指數 (DJSI) 成分股
經濟績效	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 長期且穩定地為公司創造價值 • 風險 股東及廠商撤銷資金 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年營收成長 5~10% 2. 股東權益報酬率 5~10% 3. 研發費用 / 營收 >7 % 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年營收成長 5~10% 2. 股東權益報酬率 >10% 3. 研發費用 / 營收 >7 % 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年營收成長 5~10% 2. 股東權益報酬率 >10% 3. 研發費用 / 營收 >7 %
誠信經營	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 確保公司符合所有適用法律 2. 建立良好的商譽 • 風險 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由營運公司成立誠信經營工作推動小組 2. 制定「誠信經營與道德行為管理規範」 3. 誠信經營教育訓練完成率達 100% (對象：全體員工包含：直間接、外籍、駐廠、契約) 4. 每年舞弊檢舉且為真實案件 ≤ 1 件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 誠信經營教育訓練完成率達 100% 2. 建立集團員工 & 供應商之誠信道德自我檢核問卷調查系統 (對象：全體員工包含：直間接、外籍、駐廠、契約)、(對象：供應商、承攬商直間接) 3. 員工完成自我檢核問卷達 85%(調查系統) 4. 每年舞弊檢舉且為真實案件 ≤ 1 件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 員工完成自我檢核問卷達 95% (調查系統) 2. 誠信經營教育訓練完成率達 100% 3. 3. 全年度貪腐賄賂 (註)、不公平競爭、洩密侵權、內線交易 0 案件申訴 4. 4. TCSA 臺灣企業永續獎獲獎企業 註：不接受禮品餽贈、私人招待

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會/風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
環境保護法規遵循	<ul style="list-style-type: none"> 機會 相關部門同仁建立正確的環境法規知識 風險 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 執行各廠區環保法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 適法性改善完成率 100% 維持每年環境相關罰單件數 0 件 每月執行環保法規鑑別 	<ol style="list-style-type: none"> 執行各廠區環保法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 適法性改善完成率 100% 維持每年環境相關罰單件數 0 件 每月執行環保法規鑑別 	<ol style="list-style-type: none"> 執行各廠區環保法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 適法性改善完成率 100% 維持每年環境相關罰單件數 0 件 每月執行環保法規鑑別
社會經濟法規遵循	<ul style="list-style-type: none"> 機會 <ol style="list-style-type: none"> 優質企業形象與雇主品牌 全體員工具有正確的法律知識 風險 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 持續參加財會相關法令之內部或外部教育訓練、宣導會 暢通舉報管道、舉報者保護規範 無重大違規事件：新台幣 100 萬元 (含) 以上罰款 每年檢視公司內部規章制度適法性及執行現況，擬定並執行改善方案 每年針對全體員工至少安排一次法規教育訓練 	<ol style="list-style-type: none"> 持續參加財會相關法令之內部或外部教育訓練、宣導會 暢通舉報管道、舉報者保護規範 無重大違規事件：新台幣 100 萬元 (含) 以上罰款 每年檢視公司內部規章制度適法性及執行現況，擬定並執行改善方案 每年針對全體員工至少安排一次法規教育訓練 	<ol style="list-style-type: none"> 持續參加財會相關法令之內部或外部教育訓練、宣導會 暢通舉報管道、舉報者保護規範 無重大違規事件：新台幣 100 萬元 (含) 以上罰款 每年檢視公司內部規章制度適法性及執行現況，擬定並執行改善方案 每年針對全體員工至少安排一次法規教育訓練
風險管理	<ul style="list-style-type: none"> 機會 <ol style="list-style-type: none"> 嚴格控管，預防潛在危機 保護員工、股東與合作夥伴的利益，增加公司價值 達公司資源配置之最佳化原則 風險 營運中斷風險 	<ol style="list-style-type: none"> 導入 BCM 營運持續管理方法 訂定智慧財產管理計畫及營業秘密管理保護辦法，並導入智慧財產管理系統標準 (TIPS 或 ISO 56005) 	<ol style="list-style-type: none"> 維持 BCM 營運持續管理方法 取得第三方認證之智慧財產管理系統標準 (TIPS 或 ISO 56005) 	<ol style="list-style-type: none"> 維持 BCM 營運持續管理方法 維持第三方認證之智慧財產管理系統標準及自評 (TIPS 或 ISO 56005)

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會/風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
資訊安全	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 新技術提升服務效率 2. 提高客戶信任與滿意度 • 風險 1. 資訊安全的風險 2. 個資與營業祕密外洩風險 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集團各公司推動導入 ISO 27001 2. 配置適當資安專責人力 3. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續通過 ISO 27001 認證 2. 符合 ISO 27001 新版本要求 3. 資訊安全成熟度模型評估導入 4. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續通過 ISO 27001 認證 2. 如有導入資訊安全成熟度模型，將依據各子公司成熟度等級進行評比之提升 3. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件
產品品質	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 提高客戶滿意度 2. 提升良率與品質管理 3. 提升生產效率、降低生產成本 • 風險 1. 客戶投訴率提高，喪失訂單機會 2. 市場競爭力降低 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未經有害物質驗證系列產品 0 件 2. 客戶滿意度提高 3. 客訴率降低 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未經有害物質驗證系列產品 0 件 2. 客戶滿意度提高 3. 客訴率降低 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未經有害物質驗證系列產品 0 件 2. 客戶滿意度提高 3. 客訴率降低
顧客的健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 100% 符合有害物質法規，達成客戶期待 • 風險 1. 違反法令法規及客戶要求 2. 減損投資意願 	<p>生產的產品 100% 符合 RoHS、REACH SVHC 等國際環保法規</p>	<p>生產的產品 100% 符合 RoHS、REACH SVHC 等國際環保法規</p>	<p>生產的產品 100% 符合 RoHS、REACH SVHC 等國際環保法規</p>

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會 / 風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
創新管理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 提供更多客戶服務機會與技能 2. 減少環境汙染，符合永續趨勢的產品開發 • 風險 1. 不符品牌商需求與期待，導致遭汰換 2. 失去市場產品競爭力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專利申請 >200 件 / 年 2. 營業秘密登記 >750 件 (2023 年底) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專利申請 >250 件 / 年 2. 營業秘密登記 >1,500 件 (2025 年底) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專利申請 >300 件 / 年 2. 營業秘密登記 >350 件 / 年
客戶服務	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 與客戶有長久穩定的客戶關係及合作 2. 提高客戶滿意度 3. 建立品牌形象與商譽 • 風險 1. 喪失客戶信任與訂單 2. 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 磊晶、晶粒： 滿意度平均分數 80% 以上 • LED 封裝、模組： 1. 客戶滿意度：92%(4.6/5) 2. 終端市場 0 重大異常 • 化合物半導體代工： 滿意度平均分數 70% 以上 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 磊晶、晶粒： 滿意度平均分數 80% 以上 • LED 封裝、模組： 1. 客戶滿意度：92%(4.6/5) 2. 終端市場 0 重大異常 • 化合物半導體代工： 滿意度平均分數 75% 以上 	<ul style="list-style-type: none"> • LED 磊晶、晶粒： 滿意度平均分數 80% 以上 • LED 封裝、模組： 1. 客戶滿意度：92%(4.6/5) 2. 終端市場 0 重大異常 • 化合物半導體代工： 滿意度平均分數 80% 以上
客戶隱私	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 建立品牌形象與商譽 2. 降低公司與客戶的機密外洩風險 • 風險 1. 造成公司與客戶資訊遭受侵害 2. 喪失客戶信任與訂單 3. 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶資料遺失零投訴 2. 侵犯客戶隱私零訴訟 3. 加強營業秘密法規的宣導與教育訓練 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶資料遺失零投訴 2. 侵犯客戶隱私零訴訟 3. 檢討執行改善方案及隱私權稽核機制 4. 加強營業秘密法規的宣導與教育訓練 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶資料遺失零投訴 2. 侵犯客戶隱私零訴訟 3. 有效降低擅自揭露個人資料的風險，並達成相關法規零違法 4. 加強營業秘密法規的宣導與教育訓練

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會 / 風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
化學品管理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 <ol style="list-style-type: none"> 1. 相關人員因有完整的知識，降低人員操作上的風險 2. 符合主管機關所要求之法規 • 風險 <ol style="list-style-type: none"> 1. 暴露操作人員於不安全的風險之中 2. 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化學品暴露造成職業病件數 0 件 2. 建立化學品管制清單 3. 執行在職人員職安教育訓練 4. 化學品導入審查 5. 製程使用風險管控 6. 申報化學品項目與現場一致性 (符合度 100%) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化學品暴露造成職業病件數 0 件 2. 建立化學品管制清單 3. 執行在職人員職安教育訓練 4. 化學品導入審查 5. 製程使用風險管控 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化學品暴露造成職業病件數 0 件 2. 建立化學品管制清單 3. 持續執行在職人員職安教育訓練 4. 化學品導入審查 5. 製程使用風險管控 6. 有害物替代物料評估 7. 推動產線其他化學品作業影像辨識計畫 8. 申報化學品項目與現場一致性 (符合度 100%)
廢水管理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升廢水處理與回收效能，進而增加收益與使用效率 2. 開發廢水回收技術，降低水資源對環境之衝擊 • 風險 <ol style="list-style-type: none"> 1. 對廠區周邊之環境造成危害 2. 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠區廢水均依循科學園區之排放納管標準處理 2. 執行水風險評估，建置廠區回收用水量基線資料 3. 丙酮、二甲基硫符合納管標準 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠區廢水均依循科學園區之排放納管標準處理 2. 依據基線盤查，訂定目標，逐年提升製程回收水率 1% 3. 減少單一 move-out 數之廢水量 3% <p>註：move out 定義為所有製程段生產過帳數量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠區廢水均依循科學園區之排放納管標準處理 2. 新材料、技術、設備、水源導入，增加回收水量或減少用水量到 2030 年，單位產能用水量共減少達 7% 3. 減少單一 move-out 數之廢水量 5%

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會 / 風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
溫室氣體管理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 <ol style="list-style-type: none"> 1. 降低對環境的衝擊，為公司創造更高價值 2. 有效執行減碳，邁向淨零排放之目標 • 風險 <ol style="list-style-type: none"> 1. 增加產生碳排放量，造成環境衝擊 2. 不符品牌商需求與期待，導致遭汰換 3. 違反法規而致營運風險及財務損失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導入產品碳足跡訓練課程 2. 2023 年產品碳足跡盤查驗證 3. 維持 ISO 14064 查證 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2024 年內部碳定價 2. 2024 年加入 SBTi 倡議 3. 維持 ISO 14064 查證 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2026 年提出 SBTi 減量計畫 2. 維持 ISO 14064 查證 3. 執行內部碳定價 4. 2030 年絕對減碳 14,056 tCO₂e
空污管理	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 <p>更新老舊設備，增加產能效益、降低環境污染</p> • 風險 <p>違反法規而致營運風險及財務損失</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2022 年符合空污法規排放要求 2. 單一 move-out(註) 數揮發性有機物 (Volatile Organic Compounds, VOC) 排放量較 2021 年降低 3% <p>註：move out 定義為所有製程段生產過帳數量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續老舊污染防治設備汰換 2. 單一 move-out 數 VOC 排放量較 2021 年降低 5% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2030 年老舊空污設備 (scrubber) 汰換完成 2. 單一 move-out 數 VOC 排放量較 2021 年降低 7%
人才培育	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 <p>加強人員專業能力，積極創新轉型，加強產業競爭力</p> • 風險 <p>未建立人員專業能力，喪失產業競爭力</p> 	<p>建立關鍵人才鑑別制度，規劃職涯培育藍圖</p>	<p>提升關鍵職位之內部晉升率，10%/ 年</p>	<p>建立培育投資報酬率之衡量機制 (ROI)，每年提升 10%</p>

重大主題	營運重大性	短期目標	中期目標	長期目標
	對富采的影響 (機會 / 風險)	2022-2023 年	2024-2025 年	2026 年以後
職業安全衛生	<ul style="list-style-type: none"> • 機會 1. 維護員工健康與安全、降低健康風險，確保公司整體營運效率 2. 符合法規避免裁罰事件 • 風險 1. 違反法規而致營運風險及財務損失 2. 無法提供健康安全的職場環境 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行各廠區職安法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 2. ISO 45001、CNS 45001 管理系統外稽重大缺失件數≤ 0 3. 因違反職安法規導致開罰事件≤ 1 4. 每年重大工安事故發生件數 0 件 5. 擬定及規劃全體員工健檢、並完成 100% 全體員工健檢 6. 安排急救人員外訓課程受訓 100% 取證 7. 完成新進人員職業安全衛生教育訓練教材及培養內部講師 8. 執行新進人員教育訓練，報到當天 100% 完訓 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行各廠區職安法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 2. ISO 45001、CNS 45001 管理系統外稽重大缺失件數≤ 0 3. 因違反職安法規導致開罰事件≤ 1 4. AI 科技導入職業安全衛生管理 5. 維持每年重大工安事故發生件數 0 件 6. BCP 演練 1 場次 7. 完成 100% 全體員工健檢 8. 急救人員完成複訓 100% 9. 執行新進人員教育訓練，報到當天 100% 完訓 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行各廠區職安法規新法及草案適法性鑑定，完成率 100% 2. ISO 45001、CNS 45001 管理系統外稽重大缺失件數≤ 0 3. 因違反職安法規導致開罰事件≤ 1 4. AI 科技導入職業安全衛生管理 5. 維持每年重大工安事故發生件數 0 件 6. BCP 演練 1 場次 7. 完成 100% 全體員工健檢 8. 急救人員完成複訓 100% 9. 執行新進人員教育訓練，報到當天 100% 完訓

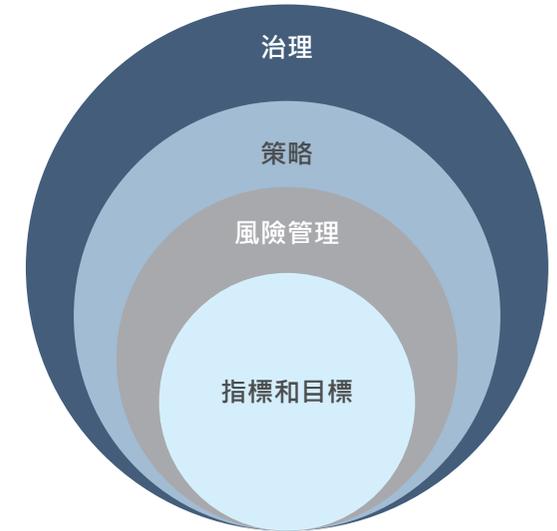
氣候變遷治理 (TCFD)

全球的氣候變遷的衝擊下，除了造成極端天氣外，也直接或間接影響到企業的營運與消費者的消費行為，本集團瞭解若不積極進行能源相關管理，可能面臨支出成本增高，以及衝擊環境等負面影響。

為持續為落實友善環境，本集團持續進行節能減碳相關管理，以期降低成本風險，並致力於與以核心業務能力，結合綠色技術的導入與研發，提供客戶環保節能之產品，提高產品在永續議題上之競爭力。在順應國際趨勢下，積極因應氣候變遷與降低溫室氣體排放，將規劃建置再生能源，邁向自然資源管理與永續經營。

本集團參考氣候變遷報告架構 (Climate Change Reporting Framework, CDSB) 及氣候相關財務揭露 (Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 的建議與實施指引，進行影響企業隱含之機會與風險的考量與鑑別。

2021 年透過 TCFD 鑑別出 7 項風險、3 項機會。



本集團以「ESG 委員會 (工作小組)」支持公司落實氣候變遷之有效管理，納入 TCFD 定義之風險與機會類別，並將氣候風險與機會的治理應用在公司營運和資產管理經評估後，本集團主要氣候相關風險如下：

面向	項目	利害關係人	挑戰與風險	管理方針
轉型風險				
政策與法規	國際協議	富采集團	全球減碳政策與承諾，將促進低碳生產發展，可能增加減碳責任與風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定減碳目標，持續執行 2. 每年持續自我溫室氣體盤查 3. 投資節能方案，達成節電目標
政策與法規	總量管制與排放量交易	富采集團	臺灣環保署未來若擴大總量限制或排放量交易，將增加營運成本	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續關注未來總量限制動向 2. 溫室氣體盤查管理 3. 訂定年度減量目標，持續執行 4. 營運據點的能源調配
技術	再生能源	富采集團	要求設置或使用 / 購買再生能源，將增加設置成本	2030 年達到非生產區 RE100 目標

面向	項目	利害關係人	挑戰與風險	管理方針
市場	消費者行為	富采集團	客戶端產品要求，已超出符合法規之要求，並期待優於法規	1. 持續低耗能 LED 產品研發 2. LED 產品亮度提升，減少單一產品 LED 使用數量
市場	原物料成本提高	富采集團 / 供應鏈	因氣候變遷造成大宗商品原物料成本提高，進而生產成本造成影響。	1. 持續進行原物料使用源頭減量 2. 發展廢棄物回收再利用之循環經濟
實體風險				
立即	降雨量改變	富采集團 / 客戶	降雨型態改變，導至缺水，影響生產或造成營運成本增加	1. 訂定節水目標，持續執行 2. 建置製程用水回收技術 3. 準備水車的合約管理
長期	極端氣候	富采集團 / 供應鏈	水災，雪災，乾旱或傳染病等發生機率與嚴重性增加，建置供應鏈對於氣候變遷及傳染疾病防治之適應能力	1. 建立防洪計劃及作業標準，定期執行防災演練，如擋水閘門防洪演練、廠區防汛泵浦架設演練 2. 於容易進水之車道口以及重要機房設置擋水閘門，減少災害損失 3. 建立供應鏈風險鑑別與 BCP (Business Continuity Plan) 管理 4. 進行供應商問卷調查

適應氣候變遷為組織創造的機會包括透過提高資源使用效率和節約成本、採用低碳能源、開發新產品和服務、進入新市場以及提高供應鏈的韌性等。本集團「ESG 委員會 (工作小組)」藉由對公司營運的衝擊度與發生的可能性評估氣候相關機會如下：

鑑別面向	項目	利害關係人	挑戰與機會	管理方針
資源效率	水資源使用	富采集團 / 客戶	降低對水資源之依賴，發展節水技術	1. 訂定節水目標，持續執行 2. 建置製程用水回收技術
市場	尋找新商機	富采集團	從各國節能政策與溫室氣體減量目標尋找新商機	1. 持續研發節能產品 2. 多方合作，發展新的商業模式
產品 / 服務	低碳產品與服務	富采集團 / 客戶	掌握市場脈動，提供客戶節能設計之商品	1. 低耗能 LED 產品研發 2. LED 產品亮度提升

創新管理

專利佈局

2021 年我們於全球各地總共取得 223 件獲准專利，且截至 2021 年底，本集團於全球專利獲准總數已累積超過 5,500 件，藉由紮實的智慧財產權組合保護公司的技術及產品，以建立全方位的客戶服務及品質保證。



研發量能

富采集團深知研發技術的費用投資是公司競爭力的基石，創新量能的投入是保持競爭優勢不可或缺的投資之一，不論產業及大環境的經濟狀態如何，保持穩定的研發傾注是對於自身與投資人的責任。



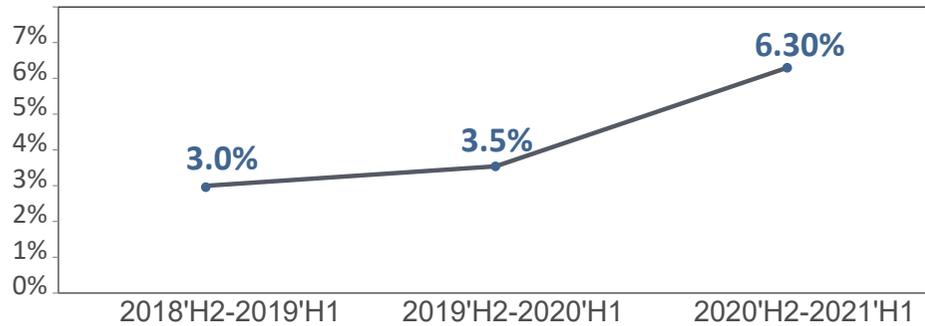
客戶服務

為避免客戶資訊或內部機密外流，例如設立 FTP 限制外部使用規則，FTP 外部連線申請需附註外部來源連線 Public ip address，使資訊部能掌控客戶存取信息內容。與公司有業務來往且涉及資訊資產完整性與隱密性者，應先行簽屬保密切結書與客戶資料保密協定，使其瞭解於公司工作期間索取之資訊皆為公司資產，不允許用於其他未經授權之用途，以落實客戶隱私之維護。

客戶滿意度調查五大面向



晶電客戶滿意度調查



註：客戶滿意度分數是由主要客戶針對整體滿意度做評分

隆達客戶滿意度調查

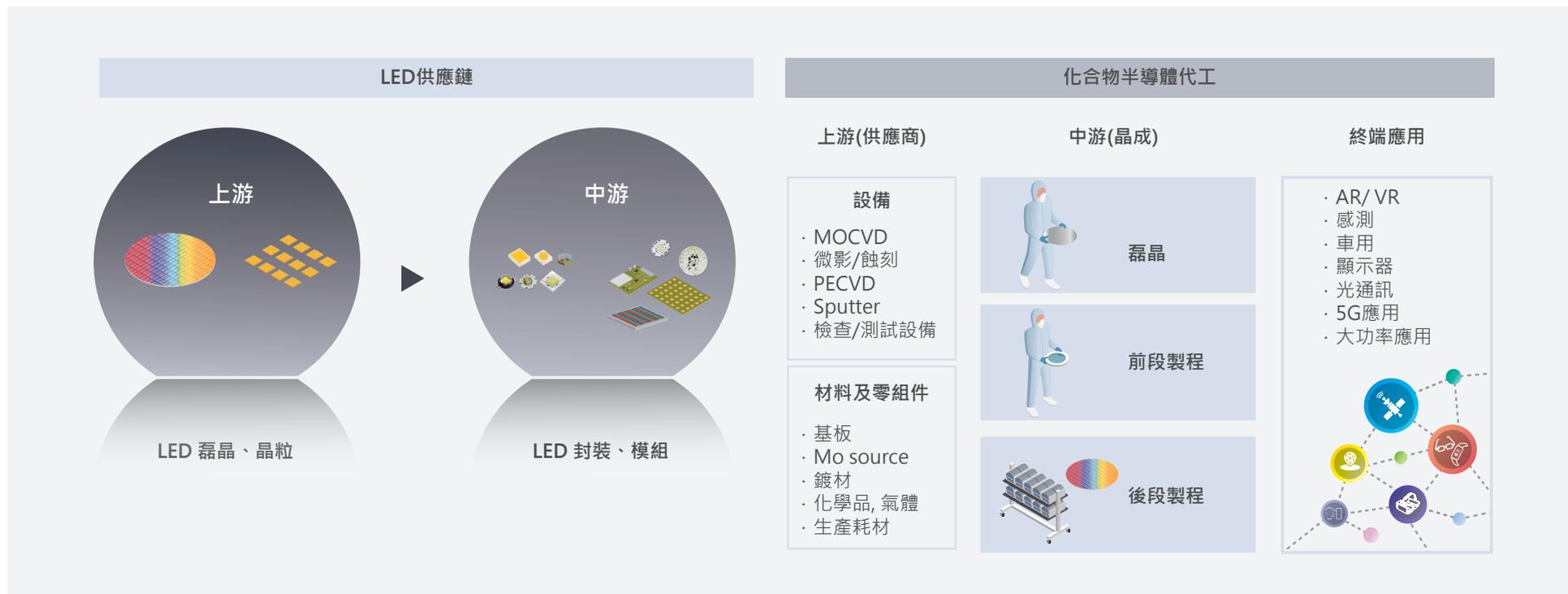
分數	項目	A1	A2	A3	T1	T2	S1	S2	S3	S4
1	交期 & 成本 (PR)	3.7	4.3	3.6	3.7	4.6	4.4	3.7	5.0	4.5
2	品質 (QM)	4.0	4.3	4.0	4.0	4.6	4.0	5.0	5.0	4.3
3	產品管理技術 (PM)	4.0	4.6	3.9	4.1	4.8	4.0	4.0	5.0	4.3
4	研發技術 (RD)	4.0	4.4	4.0	4.1	4.8	4.0	4.0	5.0	4.4
5	客戶服務 (CSD)	4.0	4.4	4.6	4.8	5.0	4.0	4.0	5.0	4.4

晶成客戶滿意度調查

項目	2020/07~2021/06																			
	VCSEL					aLED		GaN		各項平均										
	T01	T34	A09	C01	C05	T06	K01	T07	T31											
I. 技術與研發	1	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3.78									
	2	2	4	4	2	3	3	4	3		3.13									
	3	4	4	4	3	3	3	4	3		3.50									
II. 產品交量與交期	4	3	4		2		1	4	3	3	2.86									
III. 產品良率及品質與可靠度	5	4	4		3		3	4	3	3	3.43									
	6	3	4		3	2	3	4	3		3.14									
	7	3	4				4		3		3.50									
	8	3	4				3		3		3.25									
IV. 溝通與服務	9	2	4		4	3		5	3	3	3.43									
	10	4	4			4	4	4	3	3	3.71									
	11	2	4		3	2		4	3	3	3.00									
V. 夥伴關係	12	2	4	4		3	3	5	3	3	3.38									
整體滿意度											3.00	4.00	4.00	2.88	3.00	3.10	4.30	3.00	3.00	3.36

供應鏈管理

本集團將供應商視為共創價值的重要夥伴，攜手品牌客戶，希望能充分影響供應鏈履行商業道德與社會責任，進而降低對環境資源的消耗與衝擊，提升對整體經濟、社會、環境創造價值的能力，創造產業蓬勃發展與永續成長。



公司 \ 評鑑等級	A	B	C	D	合計
晶電	1	68	1	0	70
隆達	26	127	3	0	156
晶成	1	18	1	0	21
合計	28	213	5	0	246

2021 年共完成 246 家供應商評鑑，A 級合格優良供應商共計 28 家、B 級合格供應商共計 213 家、C 級供應商共計 5 家，其中 2 家 C 級供應商已停止交易，另有 3 家須加強輔導改善，並待改善後進行二次稽核。

永續績效

環境保護 Environment

■ 2030 年達到
非生產區 RE100 目標

■ 2050 年達到
全集團綠電 RE100 目標

■ 致力減少產品所製造出的碳排放量，2021 年約可減少
48 萬公噸之碳排及
951 百萬度電

■ 2021 年節能效益總計為
8,602 GJ，
相當於 1,200 公噸 CO₂e
碳排放量

■ 2021 年晶電與隆達皆通過
ISO 14064-1 : 2018
年轉版驗證

■ 2021 年持續推動廢棄物管理與
回收再利用方案，合計減量約
10%



節水方案

近年來，受到全球氣候變遷影響，水資源的開發與分配成了世界各國的重要課題。因此，水資源的管理、節水與缺水緊急應變就成了企業氣候變遷風險管理與災害調適很重要的一部分。有鑑於此，本集團持續推動節約用水不遺餘力，除設施設備改善外亦進行宣導員工由用水行為改變以提升節約用水效率。2021 年為使水資源能更有效的運用，本集團推動多項節水方案，執行成果如右：

公司	節水方案	節水量 (百萬公升/年)	節水減量 (%)
晶電	S1 廠品保區排水回收工程	3.60	2.37%
	N2 廠 5F 有機 QDR 回收	10.95	
	H1 廠低濃度有機及無機廢水回收工程	29.20	
隆達	磊晶 / 晶粒廠有機廢水回收再利用	4.11	6.9%
	磊晶 / 晶粒廠 CMP 廢水回收再利用	2.74	
	磊晶 / 晶粒廠製程用水減量	16.20	
	封裝測試廠自來水 N2 後汙水槽稀釋水關閉	1.58	
晶成	封裝測試廠自來水 B1 聯通工業用水閥關閉	2.57	9%
	配合科管局公告節水	9.29	

註：節水減量百分比 = 【節水量 / (節水量 + 年度總取水量)】

水回收管理

本集團於水污染防治的措施主要以減少製程污染物直接進入廢水中，排放出廢水會經由廢水處理設備降低水中污染物，以期排放標準水質必須符合園區納管標準。廠區內主要用水流程係純水系統將自來水製造成超純水，用於製程機台清洗晶片表面積所殘存的化學品。

為減少取水量，晶電純水系統及製程機台的排放水依照乾淨程度分級，目前正逐步建立回收系統將最乾淨者優先循環純化回製程機台使用；次者經水回收使用於非製程之次級用水；最後，無法回收使用的廢水則排至廠區內設置的廢水處理場進行終端廢水處理。

依廢水特性分流有效處理

本集團於前端將廢水分類分流，以提升處理效能。晶電廢水可分為含鎵、砷廢水、含氟 / 含鐵廢水及一般酸鹼廢水；隆達製程廢水依廢水種類大致分為無機廢水、有機廢水、研磨廢水、氟系廢水，各類廢水由機台端即進行分流，所有廢水均在製程機台端做好嚴格的分類管理，經由分流管路收集至各類廢水的處理設施。在廠務同仁運轉維護下，將廢水處理至符合科學園區管理局規定之納管標準後，排放至科學園區污水處理場作進一步的處理。

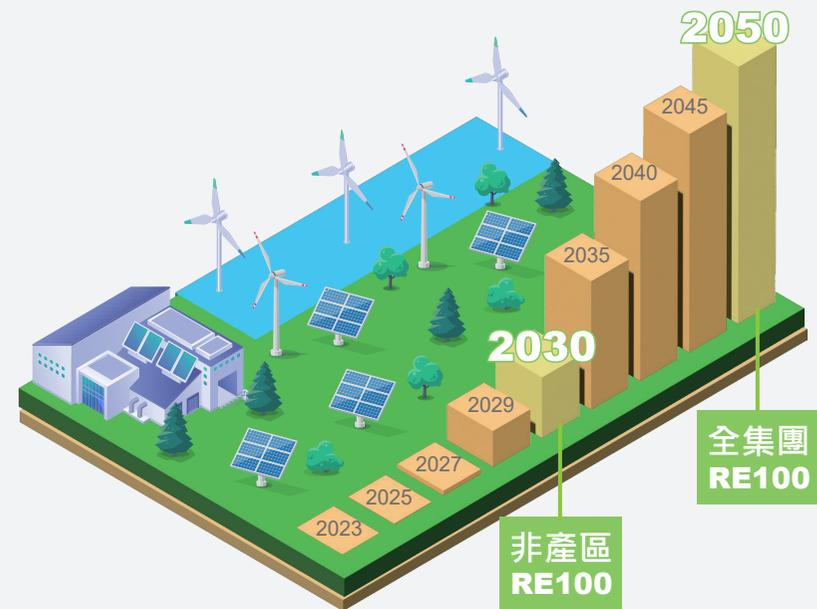
污水納管項目 / 管制限值		生化需氧量 (BOD)	化學需氧量 (COD)	懸浮固體物 (SS)
晶電	新竹	300 mg/L	500 mg/L	300 mg/L
	竹南	300 mg/L	500 mg/L	300 mg/L
	中科	300 mg/L	500 mg/L	300 mg/L
	南科	250 mg/L	450 mg/L	250 mg/L
隆達	新竹	300 ppm	500 ppm	300 mg/L
	竹南	300 ppm	500 ppm	300 mg/L
晶成	新竹	300 mg/L	500 mg/L	300 mg/L



能源管理

富采集團綠電藍圖

為呼應政府 2050 年淨零排放之路徑規畫與發揮企業影響力，富采集團將陸續採購綠電合約或相關綠電憑證、訂定集團綠電政策並計畫於 2030 年達到非生產區 RE100 目標，以及 2050 年達成全集團綠電 RE100 之目標。



節能成果、產品

本集團推動節能減碳行動，基於企業社會責任及綠色生產永續經營之目標，共計本集團旗下晶電與隆達於 2021 年節能效益總計為 8,602GJ、1,200 公噸 CO₂e 碳排放量。本集團於產品開發階段即將導入低耗能之理念，減少產品所製造出的碳排放量，2021 年各項產品約可減少 48 萬公噸之碳排及 951 百萬度電，為維護地球貢獻實質的努力。



廢棄物減量方案

晶電在減少原物料使用與廢棄物減量再利用上，藉由開發新廠商來發展廢棄物回收再利用技術，以提升回收率並同時降低非資源化廢棄物（焚化、固化及掩埋）數量，期望持續降低非資源化廢棄物以增加資源化廢棄物比例，資源化比例由 2014 年 71% 提升至 2021 年 84%。並透過包材循環利用，如棧板、緩衝材及晶片傳遞箱，均將可重複利用之部分、回收收集予特定供應商歸還重複使用。

隆達在廢棄物管理依循相關法規運作，於各製程階段即依廢棄物特性分類，再分類貯存，並委託合法清除處理廠商處理，同時持續尋找任何廢棄物減量與廢棄物資源再利用化的機會，以降低環境負荷。

近年來臺灣廠區不斷持續推動 NMP 廢液減量及廢溶劑蒸餾回收專案、包材回收再利用等廢棄物管理與回收再利用方案。廢棄物減量除廢溶劑減量及回收外，也從包裝材料減量回收及影印紙減量等方向著手，皆獲得極佳之成效，執行方案如下所示：

年度	2019	2020	2021
廢棄物減量方案	減量效益		
NMP 廢液專管回收 (原焚化改蒸餾回收)	130.4 噸	185.8 噸	253.3 噸
Shipping 緩衝材減量	1,134 個	1,560 個	1,347 個
Shipping 包材再利用	1,434 個	420 個	449 個
作業無紙化	72,316 張	-	-
出貨裝箱報告電子化	23,181 張	29,120 張	20,055 張
出貨包裝箱設計變更，減少紙箱用量	833 個	1,492 個	1,375 個
用 PDA 設備取代紙本挑料單	-	37,000 張	39,000 張
膠合棧板回收再利用	-	1,584 個	1,440 個
擴晶環隨回貨紙箱回收再利用	-	-	1,980 個



專欄 - 廢棄物減廢節費，推動循環經濟專案

說明：

去光阻液自 2021 年起導入晶電 H1、S1 廠之前段製程使用，原產出廢液委託合法廠商進行焚化處理，主動洽詢多家廢棄物廠商配合試驗分析，檢測結果發現去光阻液中成分含有高濃度 NMP(N- 甲基吡咯烷酮)，具回收再利用之效益，透過與廠務合作機制，修改廠內廢液排放管路配置，將原排放至混合有機廢液，變更為專管專排獨立收集，清運後改為物理處理，達到回收再利用之目的。

效益：

透過環保署核准之物理蒸餾技術將去光阻廢液中雜質去除，取得純化後 NMP 純液，經處理後提供重工業管路清洗使用。

2021 年起 H1、S1 回收再利用專案共計回收約 430 噸，透過實績說明，不僅提升主管及同仁對於廢棄物回收再利用之關注，同時也降低公司整體廢棄物總量產出，達到減廢節費及循環經濟之效益，提升晶電企業社會形象。



社會責任 Social

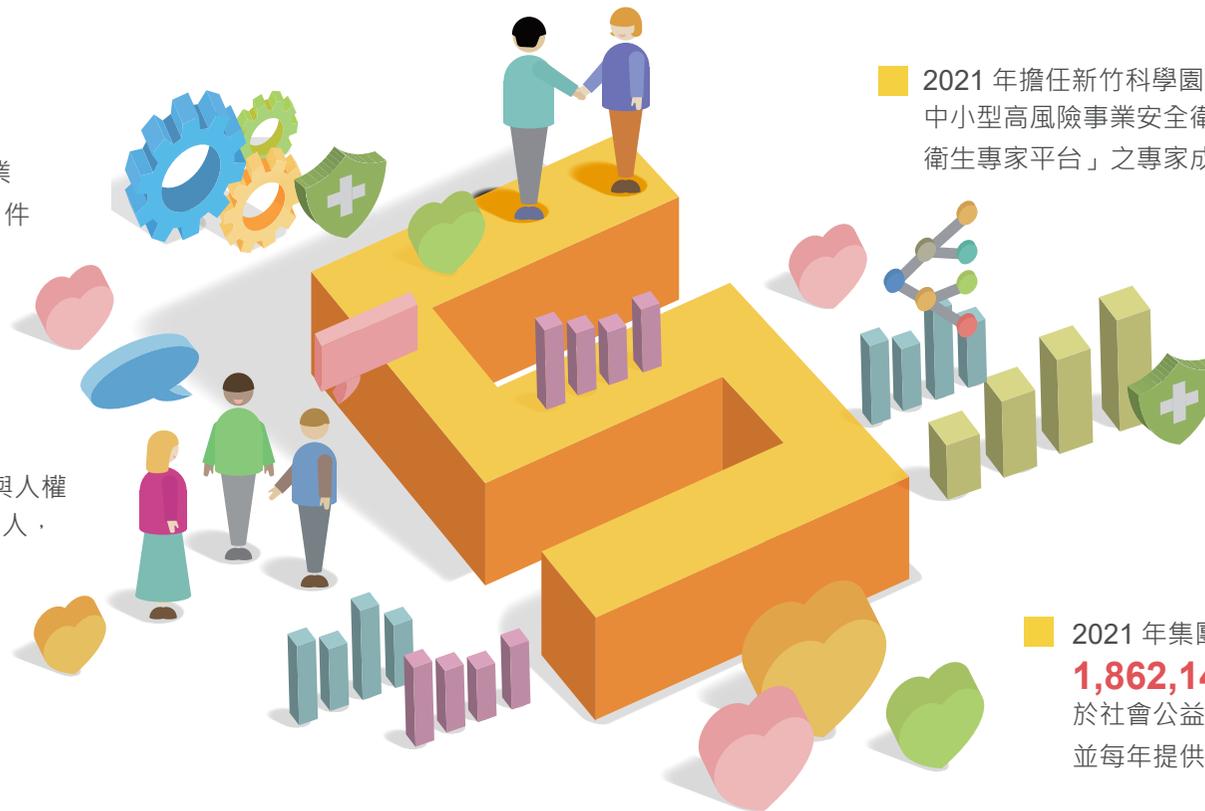
2021 年重大職業
災害事件發生 **0** 件

2021 年員工參與人權
相關教育 1,777 人，
平均完訓率達
99%

2021 年維持勞資爭議數量 **0** 件

2021 年擔任新竹科學園區管理局「2021 年園區
中小型高風險事業安全衛生輔導查核」之「安全
衛生專家平台」之專家成員，並**受頒獎座**

2021 年集團共計投入
1,862,142 元
於社會公益，
並每年提供 **10 小時**帶薪志工假



打造幸福職場

1,794 名

2021 年度共晉用 1,794 名新進員工，提供優質工作機會

6,751,331 元

集團 2021 年投入員工進行健康身體檢查之總額

推動職場工作平權特優獎

晶電南科廠 2021 年獲得科學園區管理局「推動職場工作平權」優良事業特優獎之肯定，竹科廠亦獲得優等獎

1,862,142 元

集團 2021 年投注於社區之總額，且提供員工 10 小時帶薪志工假，鼓勵投入社會參與

榮耀專欄 - 職場工作平權榮獲佳績

110 年度 推動職場工作平權 優良事業評選

南科廠 榮獲 特優獎



竹科廠 榮獲 優等獎



晶電南科廠及竹科廠於 2021 年分別獲得科學園區管理局之特優獎及優等獎之認證，肯定我們對於建構和諧工作環境、積極落實勞動法令之努力，希望創造工作與生活平衡的友善職場，以提升員工整體生活質量。

專欄 | 植入永續 DNA

2021 年底，我們於集團內辦理 3 場 ESG 管理方針工作坊，教大家怎麼制定短中長期的目標，參與的主管與同仁涵蓋各部門，如：環安、廠務、人資、研發、稽核、智權、品保、法務等等。課堂中用日常生活的案例，導入 ESG 的觀念，再深入說明管理方針訂定的目的與方法，並透過課堂實作討論，從日常生活的例子切入，引導同仁從邏輯下手，建構一份完整的管理方針。

2022 年初富采「永續學院」正式成立，將陸續邀請集團內外部專家講授國內外永續趨勢、低碳轉型、循環經濟等課程與講座，提供實體與線上的多元學習管道，讓同仁能依照自己的學習步調來輕鬆學習。永續學院將協助大家把 ESG 融入日常業務中，讓核心職能提升到更高的層次，成為我們的 DNA。讓 ESG 為自己加值，為企業加值、為社會加值，是一件很美的事。



ESG 概念講授



管理方針介紹



小組討論



各組成果分享

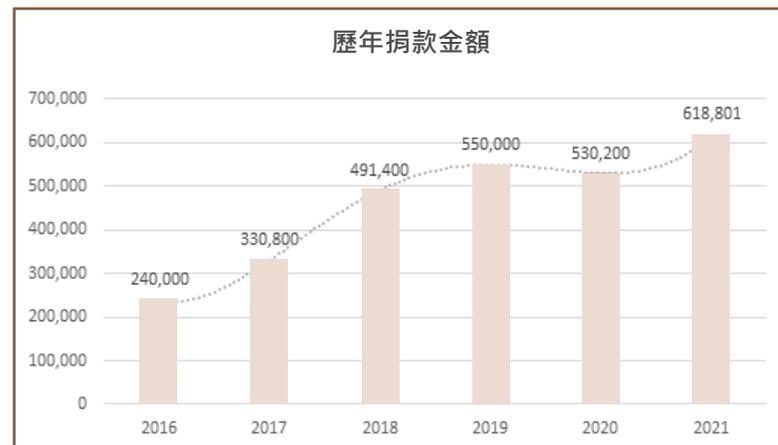
公益足跡

集團全體致力於偏鄉及弱勢孩子的關懷，在公益團體評估的時候，世界展望會所舉辦的聖誕禮物送給孩童的活動是最符合五們行善做公益的初衷，加上世展會有照顧新竹、台中以及台南地區的弱勢家庭小朋友，也配合公司廠區位置，讓全體同仁都能共襄盛舉幫助孩子實現願望。

同時，我們更鼓勵同仁自主辦理及參與各式社團，子公司晶電及隆達設有志工社，不定期舉辦各類贊助活動、志工社活動教育計畫等公益活動來回饋社會，集團於2021年共計參與社會公益活動捐助約1,862,142元。

歷年捐款金額

晶電延續多年舉辦【~聖誕老人換您當~】聖誕禮物募集暨捐款活動，參與同仁包含富采、晶電、晶成以及嘉和等四家公司，匯集218位同仁的愛心，共計送出500份，幫助超過2,500位小朋友實現他們的聖誕心願。



2016-2021年 每年捐款總金額 (單位：新台幣元)

隆來閱讀·夢想到達：打造梅花國小多功能教室

2021年，隆達持續深入新竹後山，與家扶中心聯合評估並經過實地走訪勘查，以「改善照明與學習環境」及「LED智能知識宣導」為公益活動兩大主軸。決定幫助尖石鄉梅花國小打造多功能教室。



重生的梅嘎浪教室色調活潑明亮



鏡牆與拉門的設置，使課程規畫與運用更加多元

新樂國小原住民族舞蹈培訓計劃

隆達自 2016 年起贊助新樂國小原住民族舞蹈培訓計劃，幫助學校藉由原住民樂舞祭儀特色教學活動，傳承原住民文化之外，也蘊育學生舞蹈藝術氣質，2021 年新樂舞蹈隊更拿下全國學生舞蹈比賽全縣優等的好成績。截至 2021 年度隆達已累積投入總計現金 735,840 元，我們將持續關注偏鄉學童的學習，為新世代的教育與多元發展注入力量。



2021 年新樂舞蹈隊拿下全國學生舞蹈比賽全縣優等



新樂國小舞蹈團參賽花絮

隆達愛心集結暖弱勢

「隆達愛心志工社」於 2012 年成立，以關懷及扶助社會上生活艱苦、殘疾弱勢、遭遇家庭變故等對象為主，至今已幫助超過 1,000 戶個案。志工社同仁利用假日散布愛與關懷，從台北到苗栗、嘉義到屏東，甚至花蓮、台東都有我們訪視的足跡，2021 年志工捐贈物資及關懷金共計 295,152 元。



愛心志工社訪視桃園平鎮弱勢家庭



愛心志工社訪視嘉義新港弱勢家庭



No.1 INVESTMENT PLATFORM
FOR COMPOUND SEMICONDUCTORS

富采投資控股股份有限公司
TEL : 03-567-9000
FAX : 03-577-9900
新竹市公道五路三段1號7樓之5
www.Ennostar.com

