

03. 光鏈足跡

- 3.1 綠色節能產品 74
- 3.2 永續供應鏈 90
- 3.3 顧客關係管理 100



03. 光鏈足跡

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

經營理念 卓越創新多元發展

持續開發
創新技術

對客戶與
社會之價值

產品與
流程、提升

提升客戶
滿意度

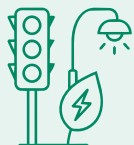
企業合作
共創雙贏

供應鏈
策略合作



新材料與
新製程的導入

提升 LED 亮度 10%



號誌燈可節省電量長
93.54%
路燈可節省電量
62.65%



綠色產品保證函
簽訂家數
聯嘉總部
245+13 家



2025 年
客戶需求服務
準時完成率
100%



專利績效
取得

3 件



2025 年
顧客滿意度

93.73%



社會責任與道德規範之問卷調查

聯嘉總部 **200+33 家** 東莞聯嘉 **48+18 家** 深圳聯欣豐 **15+1 家**



無衝突金屬宣告書

聯嘉總部 **179 家** 東莞聯嘉 **73 家** 深圳聯欣豐 **12+1 家**



2025 年供應商評鑑家數

聯嘉總部 **19 家** 東莞聯嘉 **26 家** 深圳聯欣豐 **9 家**

03. 光鏈足跡

3.1 綠色節能產品

◆ 永續議題 - 創新研發

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

重大主題：創新研發				
永續準則 (議題) 呼應	自訂主題	主要影響對象	• 股東與其他投資者 (促成) • 金融機構 (直接影響) • 客戶 (直接影響)	• 當地社區 (間接影響) • 員工與其他工作者 (直接影響) • 金融機構 (促成)
對聯嘉 的意義	• 在 2030 年前成為全球前三大專業 LED 顯示模組與元件供應商，成為車用創新光源模組領導廠商，並實踐節能環保、永續經營、優良的幸福企業。 • 持續開發高效率車用 LED 產品，提供客戶高品質的服務，為綠色環境盡一份心力。 • 光機部門主要負責車用模組在光學、機構、系統熱管理及包裝等領域的執行工作。其中，與 ESG 永續議題直接相關的部分集中在機構與包裝領域。由於 EOI 的主要客戶群位於海外，出貨高度依賴包裝運輸，因此設計過程中的排版、材料選用及空間利用評估等環節，均密不可分。特別是專案的生命週期通常為 3 至 5 年，任何微小的改變在長期累積下都能形成可觀的效益，因此，將其作為首要執行項目是勢在必行的。 • 研發具有技術獨特性的 LED 車燈模組專利技術，確保本公司於 LED 車燈模組市場的立足點及獲利基礎。也提供客戶在未來新世代車款的車燈設計發展上能有更多的設計方向及技術應用可能性，共同擴展市場佔有率。			
影響與衝擊	實際正面影響 1. 提升產品競爭力，降低碳排放對環境的負面衝擊。 2. 發展 Mini LED 直顯商品相較液晶顯示器，可使用較少電子零件物料組成，降低環境衝擊影響並提升觀賞質感。 3. 高效 LED 應用產品的使用可以降低能源消耗，相對於傳統燈具，LED 燈具能夠節省大量的電力，有助於減少溫室氣體排放，降低對氣候變化的影響。 4. 本公司 LED 車燈模組專利技術應用於客戶新車款設計評估，增進客戶燈具設計美觀度及性能，提升客戶產品形象與品質，於正式導入量產後，對客戶及聯嘉投控的營收與財務面帶來正面的效益。 5. 包裝領域研究成果能夠促使產品在運輸過程中更加環境友好，減少碳排放並降低塑膠材料的使用。		潛在正面影響 1. 獲取新客戶訂單，增加公司營收。 2. Mini LED 燈板模組可因應不同場景需求，提供模組化產品以利快速推進市場；藉由提升像素細間距排列可使產品達到高解析度與高對比要求。 3. 細緻寫實的畫質，帶給消費者高品質的影音感受。 4. 通過 LED 技術的不斷創新和發展，推動了 LED 應用行業向綠色、永續的方向發展，促進了技術進步和產業轉型。 5. 車燈模組技術應用實績受到市場肯定，提高客戶 (Tier1) 爭取原廠訂單的優勢，也讓聯嘉投控能受到更多汽車原廠或燈具廠的青睞與信任，進而擴展聯嘉投控的業務範圍與市場佔有率。 6. 隨著材料利用率的提高和智慧工具的應用，企業能夠節省材料和運輸成本，進而提升競爭力與接單機會。	
	實際負面衝擊 1. 由於包裝材料和運輸需求的降低，造成供應商提供單位成本價格提高。		潛在負面衝擊 1. 亮度提升前的晶片可能會存在呆滯現象。 2. 創新研發還可以帶來新的產業和市場，並創造新的就業機會。 3. 由於用料需求減少，企業需求進料量的減少可能會導致成本增加，但可從長期合作策略一起克服此問題。	
政策	• ISO 9001、IATF 16949 品質管理系統。 • 安排持續的員工培訓，保持團隊競爭力和高水準專業能力。 • 按拼版規則進行。 • 與業界或學術單位進行產學合作。 • 參與政府之相關研究計畫案及創新相關補助案。		• Display 部門設定減碳目標每平方米功耗節省 >5%。 • 關注產業技術趨勢，研發對應元件新產品及開發光型新技術。 • 隨時與供應商保持良好關係，並取得最新資訊與最具競爭優勢之性價比的來源。 • 垂直整合的開發模式：(1) 與晶片廠合作開發新型結構晶片。(2) 配合車用模組與業務市場需求開發 LED。	

03. 光鏈足跡

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

重大主題：創新研發	
策略	機會積極管理 - 隨時與供應商保持良好關係，並取得最新資訊與最具競爭優勢之性價比的來源。 - 與業界或學術單位進行產學合作。 - 參與政府之相關研究計畫案及創新相關補助案。 - 關注產業技術趨勢，研發對應元件新產品及開發新技術，並新知分享。 - 新方案加入庫和關注前沿設計，對於 OEM 新專案推薦客人增加常用品牌，並符合環保車規等級物料。 - 可製造性設計方案優化，軟體程式模塊化、標準化。 - 根據客戶需求提供更優質的支援與服務，提高客戶滿意度。 - 依據市場需求及趨勢，持續開發具有獨特性之專利技術，並根據客戶提出的車燈模組設計與技術支援需求提供完善的技術評估與技術支援，協助客戶 (Tier1) 爭取更多原廠訂單及提高客戶對聯嘉投控的信任與滿意度，確保長期合作穩定。
	風險預防管理 - 依風險管理控制程式進行風險評估與管理。 - 安排循序漸進的教育訓練課程以及汽車相關業界的技術新知分享及展覽資訊，提升研發團隊的專業技術能力深度與新資訊視野廣度，建立專業且熟悉公司產品的核心研發團隊。 - 持續建立完善的品質系統體系，並持續關注相關政策的變化。
	負面衝擊補救措施 - 確保車燈模組所使用的材料皆符合 RoHS/REACH 規範，在主結構材質使用可回收材料，如熱塑性工程塑膠、鋁合金等…材質評估，以降低模組生產及產品使用週期循環對環境所造成的影響。 - 隨時與供應商保持良好關係，並取得最新資訊與最具競爭優勢之性價比的來源。 - 與晶片廠合作開發新型結構晶片，配合車用模組與業務市場需求開發。
目標與標的	請詳聯嘉 ESG 永續目標
管理評量機制	- 會議： - 每月定期召開電子技術部門 Team Leaders 會議確認各項專案進度與問題及設計流程 / 品質改善之討論。 - 每月定期進行讀書會及技術分享，分享客戶 OEM 案例 / 客戶 Norm 及 Lesson learn 與專案有關電性失效議題 / 技術改進之討論。 - 每季定期 review / update 相關設計通則 (Design Rule) 與內部流程。 - 持續執行雙週會 / 月會等定期工作會議，彙報各項專案進度資料，以利隨時進行 PDCA 修正和回饋，確保專案進度符合時程。 - 依 ISO 9001 品質管理系統，針對 LED 應用產品專案開發管理及品質系統程式，並參考 IATF 16949 車用品質管理系統之精神，強化開發過程之風險管理，每年針對 KPI 進行有效性評量。 - 針對新產品開發專案如期達成率進行 PDCA 之有效性評量，並定期檢視專案預算的控制，針對材料 & 製具投入也需進行 VA/VE 報告。 - 強化研發能力並且建立知識庫加速員工能力的養成及經驗傳承，每月需進行 Lesson Learn 資料提交和內部審核。 - 建立與落實末位輔導制度，汰除不適任員工以強化部門研發能力。

03. 光鏈足跡

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

重大主題：創新研發	
	績效 請詳聯嘉 ESG 永續目標
	正面效益
績效與正面效益	2025 年新專利申請數 >2 件，包含 1. 專利名稱：具有電性檢測位置的垂直式發光二極管晶粒封裝體 _ 中國發明案 (7996834)2. 專利名稱：晶片封裝結構 _ 臺灣新型專利 (M674565)。 2025 年透過新材料（晶片 / 螢光粉）與新製程的導入，提升 LED 亮度 >10%。 - 車用產品 100% 分別通過 AEC-Q101 與 AEC-Q102 測試認證。 - 深化包裝 ESG 設計理念之應用，結合減塑、減碳、空間最佳化與循環再利用等方向，逐步擴大至更多產品與專案導入。除可持續降低包材與物流成本外，亦有助於提升供應鏈穩定性、改善倉儲與運輸效率、降低碳排放風險，並強化生產端自動化與作業效率。此外，透過標準化與模組化設計概念，可進一步提升跨廠區量產彈性與全球供應能力，降低區域轉產風險。相關成果除能提升企業整體營運效能與市場競爭力外，也將成為公司推動 ESG 永續發展與爭取國際客戶合作的重要加值優勢。 - 線光源技術持續發展 UniFlex Linear Economy，導入新一代 LED，相較於 Gen II 與 Gen III，LED 成本預估可降低 50% 以上。此優化有助於大幅提升產品競爭力，增加訂單取得機會，並進一步強化產品發展延續性與整體獲利表現。 2025 年新專利申請數 >2 件。
開拓市場及市場競爭力	- 每年高能效產品提升 LED 亮度提升 5%。 - 提供客服部 KPI、PDCA 之每月執行進度，若有未達成的項目，進行矯正措施及補救措施。 2025 年新專利申請數 >2 件，包含 1. 專利名稱：具有電性檢測位置的垂直式發光二極管晶粒封裝體 _ 中國發明案 (7996834)2. 專利名稱：晶片封裝結構 _ 臺灣新型專利 (M674565)。 2025 年透過新材料（晶片 / 螢光粉）與新製程的導入，提升 LED 亮度 >10%。 - 車用產品 100% 分別通過 AEC-Q101 與 AEC-Q102 測試認證。 - 隨著材料利用率的提高和智慧工具的應用，企業能夠節省材料和運輸成本，增強 EOI 新專案報價競爭力，進而提升競爭力與接單機會，贏得更多商機。 - 透過持續優化包裝設計與材料使用效率，提升整體利用率並有效降低資源浪費，不僅可直接改善成本結構，亦進一步強化 EOI 在新專案報價上的市場競爭力。此舉有助於提升接單成功率，拓展潛在市場機會，並深化與客戶之長期合作關係。相關效益雖屬間接影響，將隨專案累積逐步顯現，最終促進營收成長與企業永續發展，同時兼顧環境友善與經濟價值之雙重目標。 - 聯嘉投控獨有的 LED 車燈模組面光源及線光源專利系列技術持續反覆運算發展，可確保聯嘉投控於 LED 車燈模組市場的競爭力，並能提供客戶高規格車款燈具設計所需的高質感外觀及點燈效果。能為客戶實現各種概念車或量產車款的新世代燈具設計可行性，藉以開拓更多的市場應用。 - 車燈模組開發品質符合客戶要求，促進技術創新、保持市場競爭優勢。 - 標準燒錄範本優化，模組產品燒錄手動燒錄改為自動燒錄，由單版燒錄改為拼版燒錄，提高了生產效率。完成 lucid/24DT/OV64/Charger 項目優化。 - 燒錄版有外購改為自己研發成標準燒錄版，大大節省燒錄設備成本，完成 lucid/24DT/OV64/Charger 燒錄設備自主開發。 2025 年偕同 Tier 1 合作夥伴共同開發超薄型顯示模組技術，建立以高對比度與高亮度為核心目標之車用顯示光學架構，並透過極細間距（Fine Pitch）像素排列設計，使模組在高速動態顯示條件下仍能完整且清晰呈現圖形與訊息內容，滿足車用即時資訊與視覺傳遞需求。 - 設定 LED 亮度每年要提升 5% 目標，為了提升市場競爭力、符合客戶需求，與同業之間競爭，做到亮度提升，才有辦法讓產品更有競爭力並在市場上進行銷售得到訂單。

03. 光鏈足跡

◆3.1.1 節能產品與研發項目

聯嘉投控致力於符合 ISO 26262 道路車輛安全功能標準 ASILB 的產品安全性設計。我們採用垂直整合的開發模式，與晶片廠合作開發新型結構晶片，配合車用模組並滿足市場需求，特別是 LED 產品的開發。

同時，放眼全球業務範圍，建立穩固的品牌和市場份額，以實現公司營運目標。為了不斷創新和多元化發展，我們將持續改善研發流程，落實 ASPICE/ISO 26262 之流程要求，以提升設計效率與品質。我們還將引進外部先進車燈設計和 Mini LED Display 相關技術，以增強車用電子技術競爭力。同時，我們將強化軟 / 硬體的設計能力和品質，提升車燈模組測試驗證能力，以成為客戶首選的供應商，確保無設計品質客訴問題的發生。

聯嘉投控從產品設計到生產過程，全面引入產品生命週期概念以進行有效管控，對實施節能減碳不懈努力，我們持續研發和創新，並對製程進行改善。提供客戶更節能、高效率的產品。不僅是為了滿足市場需求，更是為了對抗全球暖化和氣候變遷，做出我們該有的貢獻。地球是我們唯一的家園，因此需要更加珍惜和愛護。期望透過努力能夠減緩氣候變遷對地球帶來的影響，為未來世代留下一個更美好的世界。

2025 年透過新材料（晶片 / 螢光粉）與新製程的導入，成功提升 LED 亮度 >10%。



聯嘉投控節能產品主要使用 LED 元件設計戶外工業照明應用產品，如號誌燈、路燈、投射燈…等，取代傳統光源，如白熾燈泡、高壓納燈、金屬鹵素燈…等。

2025 年約節省能源 110 兆焦耳，號誌燈可節省電量 93.54%，路燈可節省電量 62.65%。

下表為近五年號誌燈、路燈與傳統光源的耗用對照：

聯嘉總部_產品能源耗用量										
類別	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年	
	號誌燈	路燈	號誌燈	路燈	號誌燈	路燈	號誌燈	路燈	號誌燈	路燈
每年傳統光源耗電量 (mWh)	34,490	25,042	35,894	26,237	29,426	16,007	11,580	24,768	15,838	25,273
每年 LED 節能產品耗電量 (mWh)	2,345	11,003	2,486	9,708	1,915	5,835	769	8,784	1,022	9,439
每年能量節省量 (mWh)	32,146	14,039	33,408	16,529	27,511	10,172	10,811	15,984	14,815	15,834
每年能量節省比例 (%)	93.20	56.06	93.07	63.00	93.49	63.55	93.36	64.53	93.54	62.65

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

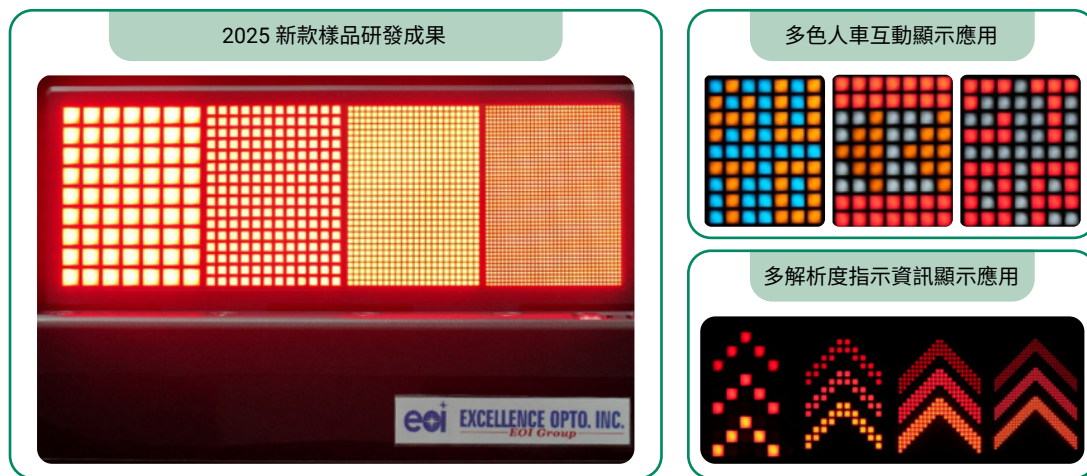
03. 光鏈足跡

UniFlex Series 技術專利

聯嘉投控 UniFlex 系列技術適合於空間深度有限的燈具應用，並提供高均勻性和動畫功能，適用於汽車訊號燈等應用。隨著汽車產業朝向智慧化與數位化發展，車燈已逐漸由單純照明元件轉變為具備顯示與溝通功能之系統。因應此市場趨勢，在 2025 年整合既有光學技術優勢，發展新式概念產品 UniFlex Pixel 系列。透過高密度 LED 像素排列與動態控制技術，不僅具備照明功能，更可實現圖形化、訊息化與品牌識別等多元顯示應用。

此像素化光學模組透過光學隔離設計、擴散結構優化及光場分佈控制方法，可提供高對比度的清晰圖像呈現能力。另外，光學系統的結構設計優化搭配低功率低成本的新式 LED 元件應用，使整體光學效率提高 10% 以上，同時降低 LED 模組至少 20% 的成本，實現了低功耗、低成本的模組設計。

對應自動駕駛車警訊號使用的特殊波長青藍色也包含於此系列產品的規劃中，這些模組除了應用於燈具外，更支援未來車燈由單純照明元件轉型為具顯示與互動功能之智慧化系統。目前已經完成實物樣品驗證，並參加歐洲等地的車燈相關展覽。



新技術主要體現以下幾個方面

環境面	透過提升光學系統設計的能源利用效率以及提供低功率 LED 型號來減少能源消耗。新版本 LED 元件功率降低約 20% 至 40%，應用於低功率燈具需求可提高能源使用效益，為產品的可持續性發展作出貢獻。
社會面	此像素化光學模組支援品牌識別與人車互動等應用情境，高對比度的顯示資訊有助於其他道路使用者辨識車輛動態與行駛路徑，可提升車輛安全性及使用者體驗並間接提升道路安全。 UniFlex 技術搭載符合車規要求的 LED 光源，確保產品在安全性與可靠性方面達到業界標準，同時滿足法規對配光或客戶對輝度等驗證標準的要求，全面提升產品價值。
公司治理面	遵守道德準則，包括在設計和樣品製造過程相關測試數據遵循透明、公正和負責任的原則，確保產品符合法規和行業標準。

— 智慧設計開發與高效利用率包裝研究 —

聯嘉投控在車用模組產品的海外運輸中，包裝材料利用及空間規畫與設計有著密切相關。我們致力於在此領域尋求各種優化可能性，以降低材料減塑使用量，提高運輸過程的空間利用效率，從而減少碳排放。近年來，也隨著 AI 工具的普及，我們的研發團隊也積極探索利用各種 AI 軟體輔助包裝設計，以便設計者能夠更快速、更全面地獲得最佳化的設計結果。

聯嘉投控提供創新技術設計、開發和量產服務，為全球車業客戶提供精密 LED 元件、LED 汽車模組、汽車電子與控制器、車用顯示器等產品。近年來，各地積極應對全球暖化和氣候變遷等挑戰，因此聯嘉投控持續致力於發展節能減碳技術，並投入綠色能源產業。我們不斷進行研發，提出新的節能綠色設計與技術，以實現節能減碳成果。聯嘉投控在車用模組產品的海外運輸中，持續進行各項提升與優化：

2025 年進展如下：

1. 彙整包裝設計經驗，更新包裝設計模式，並完成包裝設計規範技術文件之內文更新。
2. 透過 AI 工具輔助建立容積率量化計算模式，並納入技術規範文件更新，導入量化評核管理機制以落實執行。
3. 完成第一階段直立式包裝設計方案研究計畫，擴展包裝設計選項與應用可能性。

2026 年規劃如下：

1. 執行第二階段直立式包裝設計研究，並同步結合 X244 量產專案進行驗證，目標建立可快速導入量產應用之高效率設計方案，同時提升研究計畫之實務應用價值，並作為年度重點包裝技術指標項目，預期達成減塑 40% 以上之效益。

聯嘉投控將持續進行研發，提出更多創新的節能綠色設計與技術，切實推動節能減碳的核心目標。

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆3.1.2 物料管理

聯嘉投控產品的原材料所用的不可再生物料為矽膠、晶片、支架、主機板、鋁，並沒有使用可再生物料，亦未採購、使用、提供或設計 IEC-62474(物質清單) 此類規範材料。再生物料以包材紙箱為紙類為符合項目，紙漿因為原物料端有禁用再生紙的政策，目前包材都是使用原生紙漿，包裝紙箱還是可在客戶端回收處理再利用。

聯嘉投控的產品主要銷往海外市場，近年來為了就近服務客戶，美國廠也在評估使用週轉包裝的可能性，透過建立回收機制來降低紙材的使用。在包裝材料的選用上，綠色包裝評估採用環保的包裝材料，例如可降解的材料或可多次重複回收再利用的材料，進一步減少對環境的影響。我們選擇可讓客戶或使用者回收再利用的材質，以減少資源浪費。每年我們制定包裝研究的主題，通過研究過程找出關鍵的設計要素，以進行包裝優化提升和制定相應的規範。在國內專案類型，我們積極爭取客戶使用可循環回收再利用的包裝，以促進資源的循環利用和環境保護。聯嘉投控也在積極尋找海外專案循環回收再利用的包裝的可能，也安排專題進行研究中。

2018 年至 2025 年 5 大類年度使用數量及重量統計結果如下：

年度	區分	類別	聯嘉總部		東莞聯嘉		深圳聯欣豐		美國密西根		合計	
			數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)
2019 年	不可再生 原物料	主機板	7,898,758	300,153	10,134,257	304,028	-	-	-	-	18,033,015	604,181
		晶片	168,038,539	20	36,633,423	12	94,011,112	10	-	-	298,683,074	42
		塑膠	4,053,545	1,074,189	1,432,717	279,380	-	-	-	-	5,486,262	1,353,569
		鋁	2,568,306	1,078,689	226,355	4,527	-	-	-	-	2,794,661	1,083,216
	可再生 原物料	紙箱	164,838	164,838	105,446	79,612	26,568	4,591	-	-	296,852	249,041
2020 年	不可再生 原物料	主機板	5,801,463	220,456	9,767,849	293,035	-	-	-	-	15,569,312	513,491
		晶片	102,578,671	12	30,700,037	10	99,522,840	11	-	-	232,801,548	33
		塑膠	4,269,422	1,131,397	1,757,297	342,673	-	-	-	-	6,026,719	1,474,070
		鋁	1,525,414	640,674	612,947	12,259	-	-	-	-	2,138,361	652,933
	可再生 原物料	紙箱	147,861	147,861	112,000	84,560	27,411	5,008	-	-	287,272	237,429
2021 年	不可再生 原物料	主機板	6,419,115	243,926	11,740,780	1,547,317	-	-	-	-	18,159,895	1,791,244
		晶片	154,532,397	19	34,228,114	11	208,544,818	23	-	-	397,305,329	53
		塑膠	4,062,537	1,076,572	1,809,826	104,802	-	-	-	-	5,872,363	1,181,374
		鋁	167,731	70,447	707,709	11,089	-	-	-	-	875,440	81,536
	可再生 原物料	紙箱	1,102,301	220,460	137,640	113,381	58,129	10,469	-	-	1,298,070	344,310

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

03. 光鏈足跡

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

年度	區分	類別	聯嘉總部		東莞聯嘉		深圳聯欣豐		美國密西根		合計	
			數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)	數量 (pcs)	重量 (kg)
2022 年	不可再生 原物料	主機板	4,013,926	152,529	12,012,008	1,816,922	-	-	254,334	9,665	16,280,268	1,979,116
		晶片	139,205,623	17	22,820,181	7	59,527,483	7	-	-	221,553,287	31
		塑膠	3,095,391	820,279	1,618,050	186,679	-	-	64,142	16,998	4,777,583	1,023,955
		鋁	1,439,251	604,485	1,018,179	21,382	-	-	-	-	2,457,430	625,867
	可再生 原物料	紙箱	746,308	149,262	86,684	112,689	16,129	2,947	1,250	1,250	850,371	266,147
2023 年	不可再生 原物料	主機板	4,516,942	171,644	14,122,803	2,136,199	-	-	1,536,663	58,393	20,176,408	2,366,236
		晶片	264,925,090	32	26,567,280	86	92,187,560	10	-	-	383,679,930	128
		塑膠	1,023,378	271,195	2,118,592	255,181	-	-	568,335	150,609	3,710,305	676,985
		鋁	1,460,817	613,543	878,169	18,442	-	-	-	-	2,338,986	631,985
	可再生 原物料	紙箱	311,351	62,270	115,047	149,561	23,390	4,297	28,287	28,287	478,075	244,416
2024 年	不可再生 原物料	主機板	7,046,697	267,774	17,233,737	2,606,755	-	-	1,342,478	51,014	25,622,912	2,925,543
		晶片	108,438,075	13	25,236,565	8.1	81,643,015	10.566	0	0	215,317,655	21.1
		塑膠	2,488,014	659,321	2,548,639	326,570	-	-	768,925	2,203,764	5,805,578	3,189,655
		鋁	402,618	169,096	596,866	12,534	-	-	0	0	999,484	181,630
	可再生 原物料	紙箱	672,347	134,463	118,014	153,418	23,270	4,122.9	46,769	46,769	860,400	338,772.9
2025 年	不可再生 原物料	主機板	12,560,986	477,317	17,786,714	2,690,397.43	-	-	0	0	30,347,700	3,167,714.43
		晶片	138,732,582	17	26,314,338	8.54	60,116,841	7.778	0	0	225,163,761	33.318
		塑膠	2,893,937	766,890	3,530,741	452,411.31	-	-	0	0	6,424,678	1,219,301.31
		鋁	2,639,294	1,108,477	2,678,509	56,248.69	-	-	0	0	5,317,803	1,164,725.69
	可再生 原物料	紙箱	731,328	146,258	145,583	189,257.9	18,760	3,419.5	0	0	895,671	3,755,015.9
備註：							數據為生產製令之實際領料數量。 pcs 轉換 kg 之換算方式為材料實際重量均值 * 領用數量。 2024 年五大類數據因誤植故資訊重編。					
主要揭露範疇為聯嘉總部、東莞聯嘉、深圳聯欣豐、美國密西根。 使用數量會隨著每年度產品項目之波動而變化。 原料包括主要原物料、輔助原料、包材。												

03. 光鏈足跡

◆綠色包材管理與循環利用

聯嘉投控自 2021 年開始推動「包材回收再利用計畫」，如外包箱、內部包材等。我們對於供應商出貨所使用之包裝材料進行管理與存放，以利供應商下次送貨時可以直接取回並重複循環再利用，聯嘉總部的供應商配合進行回收包材循環利用已達 24 家，將持續進行推廣再利用。

聯嘉投控一直在產品的包裝尺寸上縮小材積和貨櫃運輸增加容積上做努力，並開發包裝空間的有效運用，能夠提升 10-20% 以上的效率，直接減少了包材的使用量，同時也降低了運輸成本。目前，聯嘉投控在包裝優化與運輸效率提升的成果與展望。

聯嘉投控持續在包裝材料節約與運輸利用率提升方面努力，每年設定提升 10% 以上效率的目標，減少塑膠包材使用並降低運輸成本。自 2024 年起，我們全面啟動「低碳包裝與綠色物流」專案，透過導入創新包裝技術與運輸排程最佳化，成功將多項研究計畫轉化為實質減碳效益。

2024-2025 年

執行成果



執行 4 個大型專案 VAVE 計畫，平均提升 15% 以上的材料與運輸利用率。



回收包裝與國內燈具大廠及大億交通合作，後續所有新專案均導入回收包裝方案。



國外專案包裝優化，針對主要國外專案進行包裝優化，100% 追蹤審視，平均提升 5~10% 的材料與運輸利用率，符合包裝減量與高效配送目標。



新型研究包裝設計，探索直立式包裝技術，以調整產品放置方向方式，大幅減少塑膠使用並降低材料成本。



經驗規範化與傳承，將包裝設計經驗建立至標準流程，落實 100% 檢視專案執行成果管理。

2026 年

計畫與展望



第二階段直立式包裝技術研究，並結合 X244 量產專案同步評估，使研究計畫同時具備可落地執行與即時效益之特性。



環保材料的持續探索，尋找並應用友善環境的新材料，減少對傳統塑膠的依賴，推動更具環保意識的包裝設計。

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

03. 光鏈足跡

同時，為配合客戶需求，於 2023 年 06 月設計並討論了「貨物周轉箱」的使用。貨物周轉箱由聯嘉投控提供及主導管理，藉此合作計畫達到減少包裝和減碳的目標，同時提升物流運輸的效率。

以下為聯嘉投控周轉箱管理流程如下：

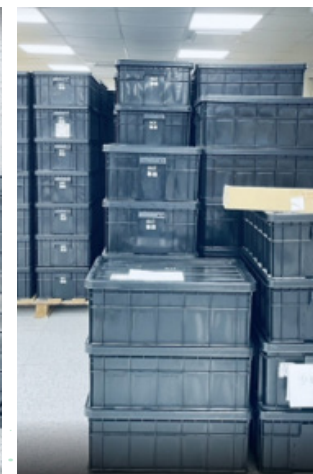


在貨物周轉箱移轉過程中，它們會分散至不同場域，如倉庫、產線、工程單位和客戶等地。為了更有效地掌控周轉箱的流向，先由資材部門製作檔案記錄和管理其流向，以確保周轉箱的有效控管。與一次性包裝箱相比，貨物周轉箱不僅能節省裝箱量與運費，還能降低製造一次性紙箱所產生的碳排放量。雖然周轉箱的碳排放量為 7.0785kg CO₂e 高於紙箱的碳排放量，但透過重複使用，其總碳排放量約為 8,140.275kg CO₂e。儘管聯嘉投控持續提升產能，長期而言，一次性紙箱因無法重複使用，其碳排放量仍高於周轉箱。周轉箱具備循環使用與回收特性，能有效降低原材料消耗及廢棄物產生，減少環境負擔。此外，周轉箱內的 Tray 亦同步回收再利用。自 2023 年至今，公司與客戶間流通的周轉箱數量已由 850 個增加至 1,300 個，並持續推動使用，以落實減碳與資源循環。聯嘉投控的子公司東莞聯嘉則於 2021 年已開始進行貨物周轉箱的使用。

藉由「貨物周轉箱」及「包材回收再利用計畫」計畫的同步推動，聯嘉投控希望不僅自上游供應商開始，還能持續一條龍式地推展至下游端的客戶，達到「物盡其用」促進整體供應鏈減碳的效果，減少對環境的負擔。從聯嘉拋磚引玉，推動整個供應鏈明確目標、共同努力，實現儉約與減碳的雙贏成果。

藉由「貨物周轉箱」及「包材回收再利用計畫」計畫的同步推動，聯嘉投控希望不僅自上游供應商開始，還能持續一條龍式地推展至下游端的客戶，達到「物盡其用」促進整體供應鏈減碳的效果，減少對環境的負擔。從聯嘉拋磚引玉，推動整個供應鏈明確目標、共同努力，實現儉約與減碳的雙贏成果。

周轉箱暫存放區域



03. 光鏈足跡

永續特輯

電動車輛整車或關鍵零組件產品競爭力提升輔導計畫

經濟部產業發展署協助產業提升競爭力布局海外市場計畫

聯嘉總部 2025 年接受財團法人車輛研究測試中心的輔導參與 2025 年經濟部產業發展署協助產業提升競爭力布局海外市場計畫，計畫目標為開發一款符合車規要求、具備高可靠性與光效穩定性的雙色發光 LED 模組，整合日間行車燈與方向燈功能於單一模組，並可依客戶需求彈性設計，搭配聯嘉投控自有開發之 PCBA 電路平台，形成完整的模組化解決方案。

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

計畫內容

一	雙色 Flip-ChipLED 元件開發： 1. 雙晶片單封裝亮度測試數據達到設計目標規格：白光亮度 $\geq 25\text{lm}(@100\text{mA})$ 黃光亮度 $\geq 15\text{lm}(@100\text{mA})$ 。 2. 封裝設計報告一份。
二	模組機構設計： 1. 機構設計圖一份。 2. 模組 3D 模擬圖一份。
三	模組光學設計：光學模擬報告一份，達到設計目標 1. 光學電規書。 2. SAE/ECE 配光模擬。 3. 視覺效果模擬。
四	模組電路設計： 1. 電路設計圖一份。 2. PCB Layout 二份。 3. 達到設計規格目標。 4. 3.1 輸出電流精度 $\pm 5\%$ 。 5. 3.2 調光範圍 1% ~ 100% 3.3 PWM 頻率 200~400 Hz。
五	模組散熱設計： 1. 完成 LED 及 IC 散熱設計模擬分析報告一份及尾燈模組機構設計圖紙一份，達到設計目標：模擬並驗證在高溫環境評估 IC 與 LEDTj 符合車廠規範，並保有 $\geq 10^\circ\text{C}$ 安全餘度。
六	模組光學性能驗證： 1. 模組光學測試報告 - 達到設計目標模組光通量，符合設計要求。 2. DRL: $\geq 1708\text{lm}$ (after 30 min) Position: $\geq 183\text{lm}$ (after 30 min) Front Turn: $\geq 1551\text{lm}$ (after 30 min) 若能取得客戶燈具，將可進一步進行整燈配光量測，以驗證實際應用效果。
七	車規驗證：達到設計目標 1. 可靠度測試報告 - 確認模組功能正常且測試件無損。 2. 電磁相容性 -RE/CE/BCI 報告符合通用汽車 GMW3097 規範要求。 3. 電力測試報告 - 確認模組功能正常且測試件無損。

本公司基於對車燈模組的技術基礎，透過引入先進的雙色 LED 技術和獨特的模組整合設計，我們的設計不僅提升了產品的功能性，還增強了公司在車燈模組市場的技術領導地位。新技術的應用使得我們能夠為客戶提供更先進、更可靠的產品解決方案。

本公司的設計方案大幅提升了客戶的滿意度，特別是在產品的使用體驗和操作效率方面。客戶反饋顯示，新設計的功能和性能改進了他們的工作效率和滿意度，增強了對我們產品的信任和忠誠度。

本公司的設計策略使得公司能夠更迅速地調整產品特性和功能，以滿足不斷變化的市場需求；這種靈活性和敏捷性使得公司能夠迅速響應客戶反饋和市場變化，增強了公司在市場上的競爭力和市場佔有率。相關經費如下：

總經費

	金額 (新臺幣元)	佔總經費 %
申請補助款	4,000,000	43
合作企業配合款	5,409,614	57
合計	9,409,614	100

03. 光鏈足跡

永續特輯

自動化工廠

CONTENTS

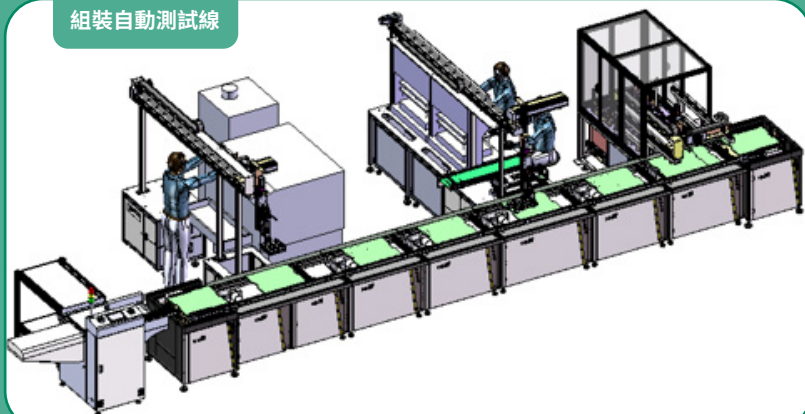
- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

在製造業的生產過程中，常常會遇到生產動線缺乏自動化而導致生產效率緩慢的問題。如何最大限度地利用設備和人力資源以提高生產效率，是車間管理的一個重要課題。在製造業中車間常見的問題如下：

 生產效率 如何最大限度地利用設備和人力資源以提高生產效率是車間管理的重要課題。	 溝通與協作 車間內部與其他部門之間的溝通不順暢會導致信息延誤或誤解，影響生產效率和協作效果。	 質量控制 在車間內，確保每個工序的產品質量符合標準是至關重要的。質量問題可能會導致返工或報廢，增加成本和浪費。
 生產計劃變更 市場需求的變化可能導致生產計劃頻繁調整，車間需要具備靈活的生產安排能力以適應這些變化。	 工作環境 車間環境的溫度、濕度、通風和照明等因素會影響工人的工作效率和產品質量。	 物料管理 原材料和半成品的存儲與運輸管理不善會影響生產流程的順暢性。車間需要高效的物料管理系統以確保材料供應及時且準確。
 數據管理與分析 實時監控和分析生產數據可以幫助識別和解決生產問題，需要先進的數據管理系統和技能。	 工人技能與培訓 車間操作員需要具備熟練的操作技能和相關知識。員工培訓不足或流動率高會影響生產效率和產品質量。	 庫存管理 庫存過多或過少都會對車間生產造成影響。過多的庫存會佔用空間和資金，而過少的庫存會導致生產中斷。

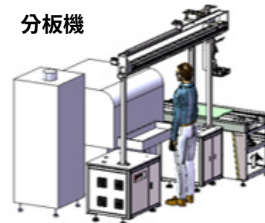
針對以上這些痛點，聯嘉投控積極尋求解決方案。尋找出可以提供智慧製造方案及工廠自動化的商品，以實現現場為起點的數位化。通過運用 AI 技術及可視化分析優化設備，從精密機械到智慧機械，從低碳轉型到綠色製造，提升效率和節約能耗，以達成淨零碳排放目標，為未來的製造業做出貢獻。

組裝自動測試線

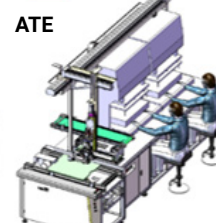


自動化架構

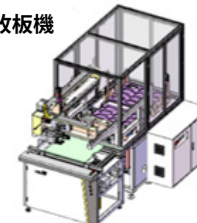
分板機



ATE



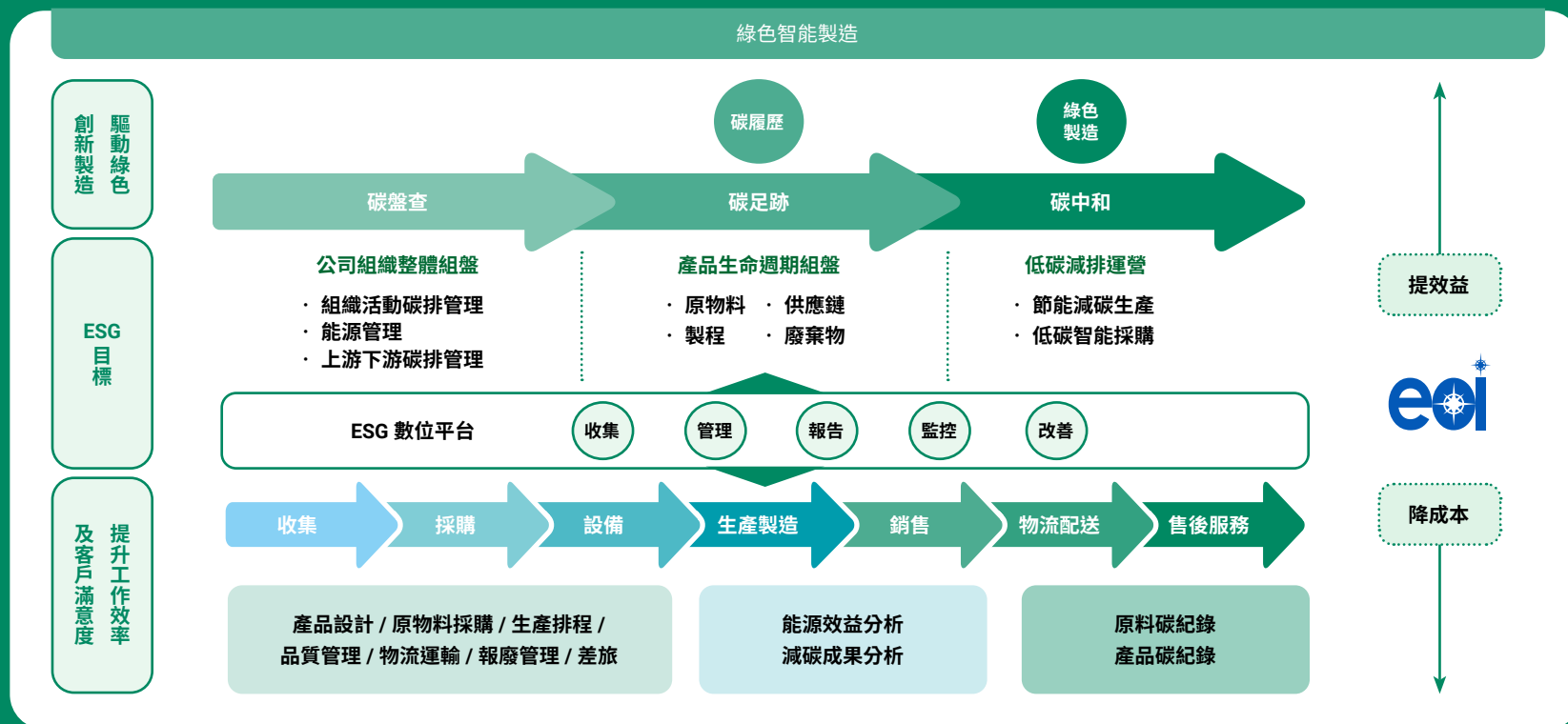
收板機



03. 光鏈足跡

東莞聯嘉積極推動自動化工廠管理解決方案，致力於監測生產環境，打造綠色智能製造示範工廠。我們的目標是提升生產效率，同時減少能源消耗和環境影響，滿足客戶對環保的要求。通過引入先進的自動化技術和智慧管理系統，我們能夠實時監控生產流程，優化資源配置，減少廢棄物產生，從而實現可持續發展。

智慧工廠流程					
	人工智慧	人工智慧	智慧工廠	物聯網	物聯網
	進料檢驗	製程製造	產品檢驗	產品包裝	倉儲
機器視覺	自動化檢驗	製程設備監控	自動化檢驗	自動化檢驗	RFID 條碼辨識系統倉儲空間管理
機器人	自動送合格 / 不合格倉儲	協作機器人	自動送合格 / 不合格區	自動包裝	AGV 無人搬運車
資料分析	降低不合格產品數量	將作業流程數位化，讓工廠從自動化走向預測性分析	降低不合格產品數量	以感測器追蹤成品的即時動態及位置	資料擷取自動化與自動發送



CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆ 3.1.3 品質管理

安全規範

聯嘉投控提供給客戶之 PPAP 均含所有物料的來源，並用 MES 系統追蹤所有物料的使用和品質，元件符合 REACH 或是 RoHS 法規，車燈模組符合客戶 IMDS 要求，美規產品符合 SAE 法規，歐規產品符合 ECE 法規。在車燈 LED 元件和模組，聯嘉投控要求上游供應商提供物料有無有害物質或有無產生環境、社會衝擊的物質等檢測，並依照客戶需求提供 SDS（物質的安全資料表）、SGS（電子電器禁限用物質）等報告。節能 LED 路燈和號誌燈，點亮測試與耐久性檢驗後，皆符合法規產品檢驗，才可出貨。

此外，聯嘉投控深信做好源頭管理是減緩環境衝擊的第一要務，堅持從綠色供應鏈取得之原物料至產品的最終處置，在市場販售之產品均符合各國環保法令要求，採用環保的設計，落實各項預防性的綠色管理措施，以降低產品設計、生產與使用過程中，產生對環境生態的負面衝擊。藉由開發友善環境綠色產品的實際行動，透過綠色設計、綠色採購、綠色生產及綠色教育的管理平臺，傳遞生態維護、愛護地球的綠色理念，期盼企業、員工、供應商夥伴三方共同實現綠色承諾。

聯嘉投控各廠區安全規範認證情形如下：

安全規範認證			
廠區	產品或服務項目名稱	安全規範與國際管理認證	提供客戶已評估之產品或服務比例 (%)
聯嘉總部	SL4-L 路燈 (臺灣)	CNS 15233 認證 CNS 14115 電磁相容認證 道路照明燈具節能標章認證 CNS 8886 鹽霧認證 風洞試驗報告	100
	LED 元件序列產品	AECQ-102 REACH/RoHS REACH Test RoHS Test Halogen test SDS 安全資料表，IMDS	100
	LED 車燈模組代工	LED 車燈模組代工：IATF 16949	100
	LED 車燈模組	ISO 26262	100
東莞聯嘉	LED 元件序列產品	車燈應用 LED 元件認證： AECQ-101 REACH/RoHS REACH Test RoHS Test Halogen test MSDS 物質安全資料表，IMDS、CAMDS	100
	車燈模組代工	車燈模組代工認證：IATF 16949 MSDS 物質安全資料表，IMDS、CAMDS	100
深圳聯欣豐	LED 元件序列產品	車燈應用 LED 元件認證： AECQ-101 REACH/RoHS REACH Test、 RoHS Test、 Halogen test SDS 安全資料表，IMDS	100
備註：			
1. 主要揭露範圍為聯嘉總部、東莞聯嘉、深圳聯欣豐。			
2. 百分比 = (提供客戶已評估之產品或服務總量 / 提供客戶產品或服務總量) * 100。			
3. 電子技術部對於車燈模組設計之電子零件選用 皆依照公司規範 (REACH, RoHS) 須達 100%。			

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆系統驗證管理

聯嘉投控三個廠區皆通過 IATF 16949、ISO 9001 國際質量管理，並維持證書有效性。截至目前所有廠區皆未違反標示或行銷法等情事。

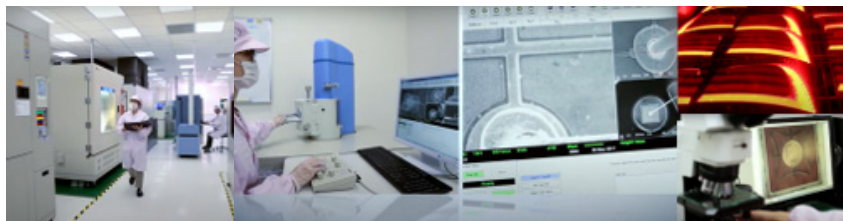
IATF 16949 全名稱爲「國際汽車特別工作組質量管理體系」，是全球汽車製造業普遍認可並採納的質量管理體系標準。這一體系旨在協調全球汽車製造商、供應商和相關組織，以提升汽車產品的質量、安全性能以及整體供應鏈的效率。通過該體系認證，有助於企業獲得顧客的信任，以獲得更廣闊的市場空間。

ISO 9001 則強調生產中持續改進、缺陷預防、及減少變差和浪費。東莞聯嘉與深圳聯欣豐均已順利通過 SGS 機構的體系審核（深圳聯欣豐於 2024 年完成年度審核，兩廠亦已完成最新換證），未來將持續落實系統管理，維持證書有效性。

◆實驗室認證

聯嘉總部在 ISO/IEC 17025 可靠性驗證系統的支持下，具備各種環境測試機台，有足夠之資源以及技術能力的支持下，當各種品質問題發生時，可以針對客戶問題做各種不同環境因素之測試、模擬與解決客戶問題，實驗室秉持「公平公正、準確及時、目標導向、人性管理」為客戶提供具公正性的服務及報告。

我們已通過光量實驗室成功通過 TAF 展延認證。此認證的通過代表聯嘉總部在光學量測領域的生產環境與水準等皆有提升，能生產更加優良的產品，進一步強化在市場中的地位。未來我們會繼續提供符合標準的產品，並持續推動技術創新和產業發展，為公司帶來永續、長遠的發展。



ISO 17025 實驗室認證對公司及客戶之優勢

【對聯嘉總部】

在新產品開發階段，對於環境的驗證可以快速找出驗證條件是否符合客戶的要求，加快新產品之開發時程，以及強化客戶的信心。可減少委外測試的比例，有效降低可靠度測試的成本，可強化公司競爭力。對於量產產品失效之客訴事件相關環境驗證，可以快速展開相關驗證測試，加速找出真因，快速解決問題使客戶滿意。

【對客戶】

能提昇組織對新產品或量產品之驗證分析能力，確保在新產品階段模擬車體使用環境之品使用性沒有問題之外，無形之間亦可提升產品之可靠性及耐用性，加強客戶之信賴性。

公正性

實驗室以技術能力獨立判斷測試過程及結果，不受公司業務及報價階層干預。

技術能力

實驗室維持在 TAF 認可時之管理系統與技術能力水準，並遵守 TAF 之管理要求。

保密性

實驗室透過具法律效力的承諾（保密合約），對在執行實驗室活動中所獲得或產生的所有資訊予以保密。

系統化

實驗室依據 ISO/IEC 17025 規範要求，建立其相關之所有文件、過程、系統、紀錄等內／外部文件，做系統化的管理。並透過風險管理、內／外部稽核來持續改善並落實實驗室管理，進而提升客戶對於測試結果的信任度及滿意度。

資源效益

實驗室依據 ISO/IEC 17025 規範做品質管理，讓研發單位更有效率地利用實驗室資源進行專案驗證測試，以及讓品保單位做出具公正性的光學特性抽樣檢測，不但加快產品開發的速度，同時減少委外測試驗證的成本，以降低產品成本並提升公司競爭力。

ISO 17025 實驗室認證的優點



CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆ 產品標示

聯嘉投控在產品開發時會建立客戶產品開發規格表，與客戶做初期 RFQ&ODM 開發設計規格確認，加速產品開發速度，避免人力資源浪費。並針對產品開發依照流程設計，確保產品設計品質與安全型確認產品開發流程。產品和服務資訊、標示的各類資訊、產品內容物成分，特別是可能產生環境或社會衝擊的物質，皆符合綠色產品的規範 (RoHS、REACH)。此外，公司的產品上皆有條碼，可供出貨後追蹤生產過程中的相關資訊。產品標示如下：

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

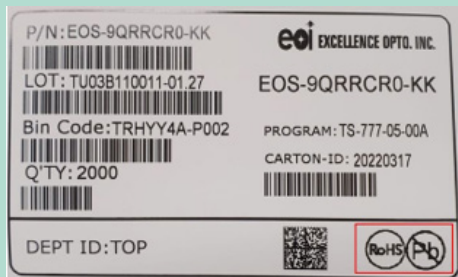
05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

產品包裝標示

- 聯嘉投控節能產品主要為 LED 路燈及 LED 號誌燈，主要銷售地區為美國、加拿大、臺灣區域，並依產品及銷售地區類別，透過協力廠商實驗室取得 UL/cUL、DLC、ITE/ETL、CNS 認證，於各項產品明確標示產品規格，並依認證項目標示相關認證標章。
- 所生產之產品 LED 車燈，標籤上明確標示了產品規格，規格包括製造商、產品型號、生產制令號、亮度、波長、電壓、生產年份、產地。東莞廠預計於 2025 年將 RoHS、REACH 等認證建置於標籤上。

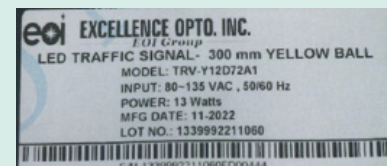


路燈系列產品標示

- UL/cUL 認證產品會於產品上貼 UL Mark、產品規格標籤、警語標籤，並附上各產品安裝手冊。
- 產品規格標籤包含製造商、產品型號、產品功耗、操作電壓 / 頻率、產品色溫、PF、輸入電流、操作溫度、製造年月、製造地及產品序號。
- 警語標籤用於產品及包裝上，包含可用環境、安裝注意事項，並採英、法雙語表示。
- CNS 認證於產品上貼產品規格標籤，規格標籤包含製造商、產品型號、產品功耗、操作電壓 / 頻率、產品色溫、PF、輸入電流、操作溫度、發光效率、製造年份、製造地及產品序號。



CNS 認證於產品上貼產品規格標籤，規格標籤包含製造商、產品型號、產品功耗、操作電壓 / 頻率、製造年月及產品序號。



03. 光鏈足跡

永續特輯

ISO 26262 道路車輛功能安全認證系統

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

聯嘉總部秉持著服務客戶，以客為尊之宗旨，為了實現聯嘉總部在未來的十年之內成為全球車用模組 LED 之領導廠商之願景及滿足客戶需求，確保本公司在車燈模組之競爭優勢，聯嘉總部於 2019 年開始著手 ISO 26262 流程之建立與並於 2020 年開始導入 ISO 26262 流程於車燈模組軟、硬體之實際開發作業中，在 2021 年已取得 ISO 26262 軟、硬體研發之 ASIL B 等級之認證。

2023 年持續 ISO 26262 實作流程，並每年進行追蹤認證，持續的精進研發能力，取得 3 年有效認證至 2026 年。同時我們也將 ISO 26262 道路車輛功能安全標準列為本公司之功能安全政策。使用 ISO 26262 評估汽車電氣電子元件的安全性為汽車製造商 (OEM) 和供應商提供諸多益處。

ISO 26262 是針對道路車輛電子和電氣系統的功能安全標準，旨在確保這些系統在運行時不會導致危險，ISO 26262 的嚴格評估確保了汽車及其相關系統的整體安全性，降低了对人員造成傷害和產品不被市場接受的風險。且遵守 ISO 26262 不僅有助於保持本公司在正確理解和實施相關要求方面的競爭優勢，還有助於避免因安全保障不足導致安全隱患，引起的高昂產品召回成本及聲譽損害。遵循相關準則還有助於簡化我們進入全球市場的途徑，因為它確保了產品符合相關的國際法規和標準，提高了產品的可信度和競爭力。總而言之，ISO 26262 有助於企業建立可靠的安全機制，同時增進其在市場上的地位與信譽。

聯嘉總部秉持著服務客戶，以客為尊之宗旨，為了實現本公司在未來的十年之內成為全球車用模組 LED 之領導廠商之願景及滿足客戶需求，確保本公司在車用 LED 模組之競爭優勢。目前本公司已取得 ISO 26262，軟、硬體研發之 ASIL B 等級之認證，同時我們已將 ISO 26262 道路車輛功能安全標準列為聯嘉總部之功能安全政策：



追求世界級卓越的功能安全產品



重視全面及專業功能安全的開發



超越客戶對產品功能安全之期望



本公司所有設計含生產作業將以此功能安全政策為依歸。
軟、硬體研發之 ASIL B 等級之認證如右



2022 年證書



2023~2026 年證書

03. 光鏈足跡

3.2 永續供應鏈

◆ 永續議題 - 供應商環境評估

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

永續議題：供應商環境評估				
永續準則 (議題) 呼應	GRI 308 供應商環境評估	主要影響對象	• 聯嘉投控 (造成) • 政府 (促成) • 股東和其他投資者 (促成) • 供應商 / 承攬商 (促成)	• 客戶 (直接影響) • 員工與其他工作者 (促成) • 金融機構 (促成)
對聯嘉的意義	• 本公司面注重供應鏈永續發展 (ESG) 的作為、提升其永續意識，落實節能減碳，善盡社會責任。供應商環境評估是一個關鍵的過程，用來確保公司與其委外加工廠的合作夥伴在環保標準和可持續發展方面保持一致。這不僅有助於降低環境風險，還能提高企業的社會責任形象，促進長期合作關係的建立。			
影響與衝擊	實際正面影響		潛在正面影響	
	• 提供永續供應鏈服務客戶，增加客戶的滿意度及增加更多的合作機會；同時鼓勵並推動供應鏈一起進行減碳及環境永續目標並取得 ESG 相關認證，可達供應鏈與客戶目標方向一致性。		• 取得環境永續企業認證，帶領供應商一同呼應客戶目標，可爭取客戶認同，可呼應產業供應鏈核心目標，共創多贏局面。而委外加工廠附近的居民也會因為環境的保護與管控對公司會有潛在的優良的印象。	
	實際負面影響		潛在負面影響	
	• 若在生產環境未符合法規，對公司整體形象有負面的觀感，甚至無法達到客戶要求之永續供應鏈目標，而可能遭到市場淘汰。		• 初期成本投入，雖造成供應鏈成本上揚，但若在生產環境未符合法規，不管是委外生產的產品也許會因為環境因素造成品質問題，或是環境不良被要求停業。	
政策	• 鼓勵供應商以減碳及環境永續為目標，並積極取得 ESG 相關認證。同時，透過指導供應商完成相關認證，確保 EOI 供應鏈與客戶的永續發展目標保持一致。 • 與供應商共同制定永續發展目標，提升供應鏈的透明度和可追溯性。在產品設計階段，聯嘉投控考慮使用可回收包裝材料、設計低能耗電源、延長產品壽命，並選用環保材料，致力於在地化採購，以減少產品的碳足跡。透過這些措施，聯嘉投控確保供應商在環境保護方面的表現與永續發展目標保持一致，推動整個供應鏈的綠色轉型。			
策略				
	機會積極管理	• 永續相關規範要求之遵循：要求供應商依循聯嘉投控供應商綠色產品保證函、無衝突金屬宣告書、社會責任與道德之問卷調查、供應商及外包環安風險評估表等，並進行簽署且達本公司的要求標準。		
	風險預防管理	• 透過社會責任與道德之問卷調查，要求供應商進行自我評估，由聯嘉投控審視評估內容，鑑定合格標準並鑑別風險供應商。 • 將社會責任與道德之問卷調查拓展到既有供應商年度 QBR 評比，針對重點物料年度 QBR 之供應商進行年度自我評估，由聯嘉投控審視評估內容，列入評分考核項目。 • 針對 TOP 供應商進行永續減碳調查，確認供應鏈發展策略及建置計畫，以淨零減碳方向，優先與關注供應商進行合作。 • 在產品委外的生產時會不定期的由品保單位到委外加工廠巡檢與抽檢。		
	負面衝擊補救措施	• 若有年度稽核、或是巡檢時若有查找發現的缺失，生管單位會主導與委外加工廠進行協調或要求進行可能潛在的任何風險並進行改善。		
目標與標的	請詳聯嘉 ESG 永續目標			
管理評量機制	• 除了環境要求相關檔簽署之外並每年調查重點供應商針對 ESG 相關認證取得狀況。			
績效與調整	績效			
	請詳聯嘉 ESG 永續目標			
	調整			
	• 持續追蹤供應商施行進度，要求其落實相關規範。 • 無法符合規範之供應商進行輔導，確保其能達成合規供應商之相關規範。			

03. 光鏈足跡

◆3.2.1 供應商管理

聯嘉投控已制定了《供應商管理程序》和《委外加工廠管理程序》等相關方針，並定期透過自評表、實地訪視和稽核等方式，來管理供應商和承攬商的業務運作。

本公司對現有供應商進行考核，對新進供應商進行篩選和評鑑，以確保其符合相關的品質、價格、交貨期、服務、技術和企業社會責任等標準和競爭力。

為落實供應商有效管理，本公司將鑑別出的關鍵供應商做為差異管理之基礎，鑑別原則主要包含下列特點：



關鍵供應商鑑別

為應對永續發展的需求，我們建立了《供應商管理程序》與《採購管理程序》。同時，我們將需要簽署之供應商名單擴展至聯嘉投控。此外，我們制定了「供應商評核表」，以便每年由研發、採購、品保與各工程部門，共同針對當年度重點物料供應商進行評核。

評核項目包括進貨批退率、異常件數、品質改善配合度、交期準確性、配合滿意度、價格競爭力、技術開發能力、送樣配合度、技術提升能力等。透過評核項目，以全面評估供應商的表現，確保他們符合我們的需求與永續發展的目標。下表為各執行單位之權責表：

單位階段	研發	採購	品保	工程	其他相關單位
新供應商開發	●	●	○	▲	▲
新供應商導入稽核	○	○	●	○	▲
AVL 年度稽核	▲	○	●	○	▲
AVL 年度評比 QBR	▲	●	○	○	▲
AVL 供應商撤銷申請	▲	●	●	○	▲
AVL 異常矯正稽核	▲	▲	●	○	▲

備註：●主導單位 ○配合執行單位 ▲由主導單位視需求決定

新供應商評鑑辦法

重點物料新供應商及車用電子電機件（僅針對客製或共同開發）供應商開發時即成立評估小組，並由評估小組決定稽核方式，區分如下：

- 填寫供應商潛力分析表，經評定等級為黃燈，則列入合格供應商名錄，並需要求供應商提供矯正改善措施持續改善；紅燈視為不適用，可進行結案或直到改善並經重新稽核為綠燈或黃燈以上。
- 逕行安排正式稽核，其稽核分數若為 A 級，則列入合格供應商名錄；B 級，列入合格供應商名錄，並要求供應商於一個月內提供改善與矯正措施；C 級，則視為不適用，直到改善或結案後，並經重新稽核為 B 級以上。
- 以 QSA 文審自評作業，若 QSA 文審 ≥ 70%，則列入合格供應商名錄；QSA 文審 < 70% 視為不適用之供應商。

除此之外，新建立之物料供應商需提交關注度達 80 分以上之社會責任與道德規範之問卷調查、環境風險評估表、綠色產品保證函；若承認之物料有使用到衝突礦產金屬時，需簽署無衝突金屬宣告書或提供自我宣告等相關檔。

針對 2025 年購買材料碳排占比前 30 大的供應商以佔 95.6%，依據管理 ESG 供應鏈委員會決議針對前 30 大的 16 家製造商（不含 EOI 子公司）進行調查，區分為 I、II、III、IV 級供應商。

聯嘉總部		
分類		廠商家數
I 級供應商	有做溫盤，有經外部認證	7(註)
II 級供應商	有做溫盤，未經外部認證	6
III 級供應商	沒有做溫盤，但有計畫導入	4
IV 級供應商	沒有做溫盤，也沒計畫導入	4

備註：I 級供應商廠商家數 7 家中有一家樂健與東莞重複。

針對 2025 年購買材料碳排占比前 30 大的供應商以佔 99.98%，依據管理 ESG 供應鏈委員會決議針對前 30 大的 17 家製造商（不含 EOI 子公司，其中一家樂健 HQ 和 DG 重複）進行調查，區分為 I、II、III、IV 級供應商。

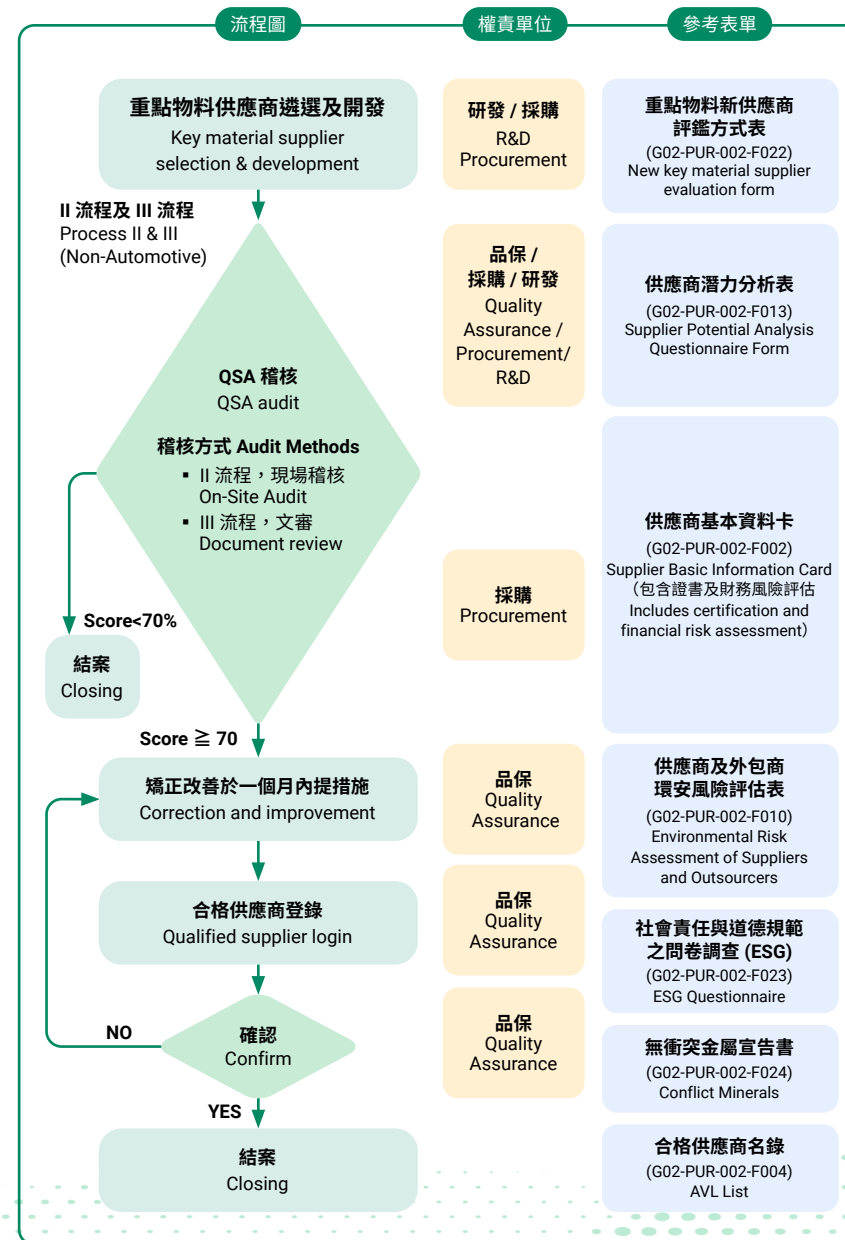
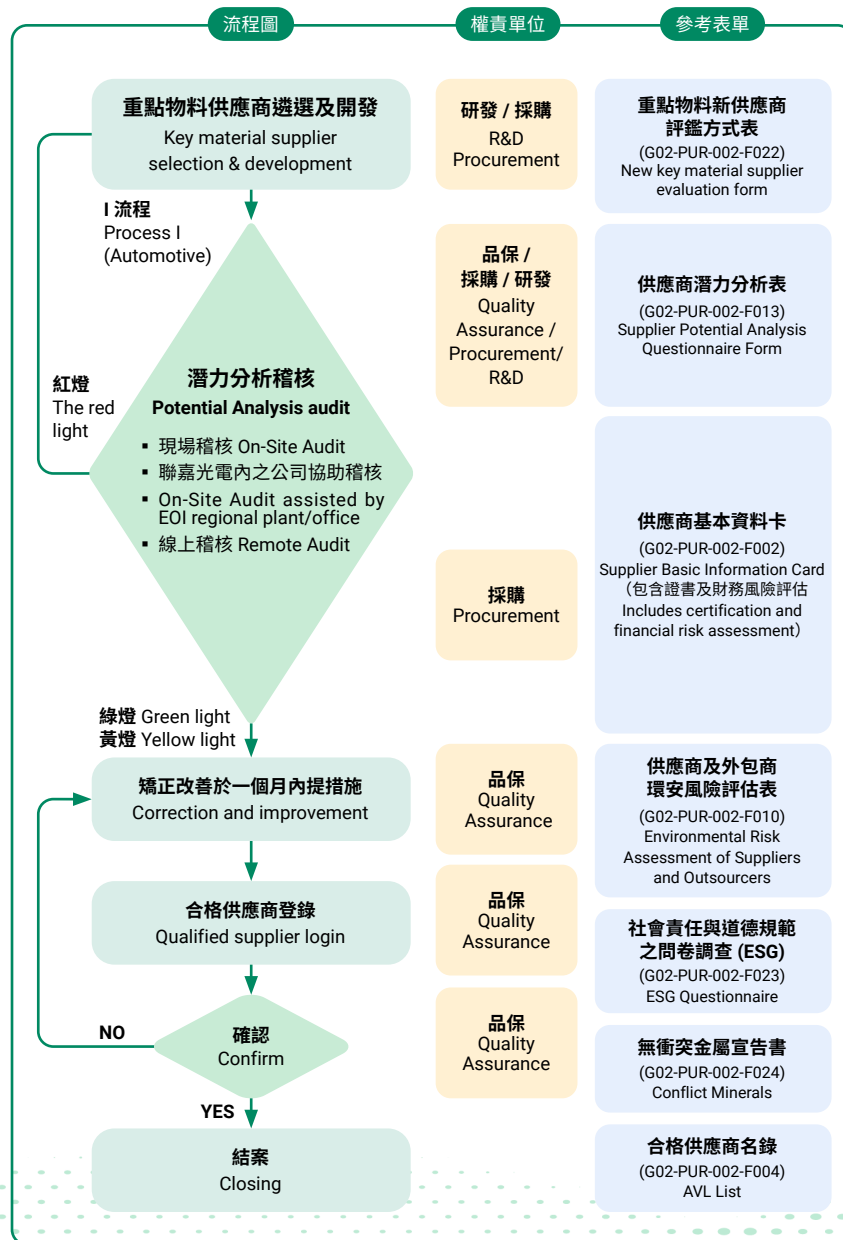
東莞聯嘉		
分類		廠商家數
I 級供應商	有做溫盤，有經外部認證	4
II 級供應商	有做溫盤，未經外部認證	4
III 級供應商	沒有做溫盤，但有計畫導入	7
IV 級供應商	沒有做溫盤，也沒計畫導入	2

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆新供應商評鑑作業流程



CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆ 供應商評鑑標準

聯嘉投控主要針對持續交易的供應商以調查表及檔進行書面稽核，調查供應商在社會面、環境面、人權面等各方面的潛在風險。調查表及檔包含《供應商年評比績效表 QBR》、《社會責任及道德規範調查表》等。針對五大類重點物料供應商，且交易金額前五大及年度交易筆數達 12 筆之供應商進行每月和每年的 QBR 績效評估，以及 ESG 能力等級為依據，鼓勵供應商持續改善。

下表為年度重點 QBR 績效及社會責任與道德規範之問卷調查說明：

QBR 績效評估		
供應商 QBR Ranking	等級	說明
QBR>90	A：優	• 採購評估提高需求配量之可能性。 • 新機種優先考量進行 RFQ。
90 ≥ QBR>80	B：可	• 可滿足現有要求與配合
80 ≥ QBR>70	C：尚可	• 供應商需提交改善對策，針對品質項目不佳部份，必要時品保單位須評估是否做現場稽核給予輔導矯正之，並做為次年度優先稽核對象。
QBR <70	D：差	• 列入加強管理名單，若配合度不佳或無改善成效意願，或連續兩次以上（不含兩次）達 D 級，則提交合格供應商撤銷作業。

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

社會責任與道德規範之問卷調查

環境面	• 推動原物料包材減量或回收，以減少廠內廢棄物。 • 能源的使用情況及減量績效。 • 減少污染物、有毒物及廢棄物之排放並妥善處理。 • 持續提升在地採購占比。
社會面	• 不得在任何製造工序中使用童工、禁止使用強逼。 • 擔保（包括抵債）或用契約束縛的勞工、工作時數不應超過當地法律規定的最大限度。 • 承諾員工免受騷擾以及非法歧視。 • 人權問題申訴機制：人權問題申訴案件及解決的數量。 • 尊重所有員工組織和參與他們所選擇的工會。 • 確保產品不使用來自剛果及其周圍地區的衝突礦產。 • 提供職業安全、緊急應變、工業衛生、機器防護、公共衛生和食宿以及健康與安全資訊等必要措施。 • 工作職涯的學習與成長。 • 法規遵循（社會）：違反法規遭處巨額罰款或制裁的金額與次數。
治理面	• 公司治理與財務績效。 • 禁止任何形式的賄賂、貪汙、敲詐勒索和挪用公款。 • 遵守智慧財產權的相關法律法規。 • 所有的業務來往應具透明度，並準確地記錄在參與者的賬簿和商業記錄上。 • 產品銷售的盡責與承諾。

此外，年度評鑑部份視情況擇一採用現場、文審、視訊稽核等方式。針對五大類別重點物料供應商，參考製造商前三大交易金額、品質狀況等資訊，每年年底由品保單位擬定次年度稽核計劃，經部門主管審核後執行，協同採購共同進行稽核（視需求邀請研發或工程單位元）。稽核工具採 VDA6.3 或 QSA 執行之，以下為 VDA6.3 與 QSA 評鑑說明：

VDA6.3 與 QSA 績效評估

VDA6.3	稽核分數若為 A 級或 B 級則為合格，針對需改善項目要求供應商提出改善計劃並提供矯正改善措施。 C 級視為不合格，視狀況安排複稽或改善直到合格為止。
QSA	稽核分數需為 ≥ 70%，則為合格，針對需改善項目需要求供應商提出改善計劃並提供矯正改善措施。 稽核分數 ≤ 70%，視為不合格，稽核結果若不合格，視狀況安排複稽或改善直到合格為止。

03. 光鏈足跡

供應商評鑑結果

在 2025 年度，針對年度稽核交易金額前五大重點供應商進行稽核，檢核率達 100%。聯嘉總部共完成了 19 家供應商評核；東莞聯嘉完成了 26 家供應商年度 QBR 評核，含 12 家實地稽核的供應商；深圳聯欣豐完成了 9 家供應商評核，其中包括 0 家新供應商評鑑和 9 家既有供應商評鑑。截至 2025 年底，所有經評鑑的供應商都符合公司對環境保護、社會責任和公司治理的要求。

供應商評鑑結果		
廠區	評鑑家數	評鑑結果
聯嘉總部	19	A 級：10 家 B 級：9 家
東莞聯嘉	26	A 級：1 家 B 級：22 家 C 級：3 家
深圳聯欣豐	9	A 級：3 家 B 級：6 家

備註：

1. 主要揭露範疇為聯嘉總部、東莞聯嘉、深圳聯欣豐。
2. 聯嘉投控的供應商總家數：僅為執行 QBR 評鑑家數，不包含品保實地查訪（新供應商 7 家，既有供應商 11 家）；供應商總家數為六大類重點物料供應商，且交易金額前五大及年度交易筆數達 12 筆。
3. 東莞聯嘉、深圳聯欣豐的供應商總家數：為執行 QBR 評鑑家數以及品保實地查訪；供應商總家數為五大類重點所有物料供應商。

藉由檔 / 現場稽核、供應商評核及廠商拜訪等方式，加強監督輔導改善措施，針對稽核狀況不佳者，給予必要輔導與協助，安排複核確保達標，若無法達標者則降低交易量或終止交易。



限期改善

- 供應商若被鑑定出有違反勞動實務或永續條款之疑慮時，要求其限期改善，提出書面報告及接受不定期稽核與輔導。



合約終止

- 針對限期內無法具體改善供應商，則終止合約關係。

供應商簽署情形

在全球商業環境中，供應鏈的管理日益備受關注，特別是在社會責任和道德規範方面。為了確保供應商在營運過程中遵循相關規範，我們要求供應商填寫《社會責任與道德規範之問卷調查》，並要求他們簽署《無衝突金屬宣告書》。以建立穩固、可持續的供應鏈，確保我們的產品和服務符合最高標準，並對社會和環境負責。此外，為了防止貪腐事件發生，聯嘉投控針對供應商進行反貪腐調查，目前聯嘉總部，僅於道德問卷與採購合約中針對清廉條款進行備註；東莞聯嘉與總部一樣，僅於道德問卷與採購合約中針對清廉條款進行備註，並於新供應商建置時 100% 簽定；深圳聯欣豐，反貪腐調查佔總體供應商百分比 45.3%。

供應商社會責任與道德規範問卷調查、 無衝突金屬宣告書回傳結果

廠區	社會責任與道德規範之問卷調查 (家)
聯嘉總部	158+42
東莞聯嘉	48+18
深圳聯欣豐	15+1
廠區	無衝突金屬宣告書 (家)
聯嘉總部	155+24
東莞聯嘉	48+25
深圳聯欣豐	12+1

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

◆3.2.2 承攬商管理

承攬商管理情形

聯嘉總部

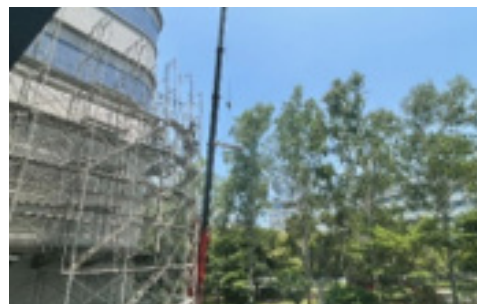
我們秉持以人為本的安全文化，管控安全風險，建構本質安全的作業環境，對於環境面及社會面負責任的經營理念，並期許朝向友善環境及安全的勞工作業環境並遵循道德規範。公司訂定「承攬商作業管理程式」，透過評核及稽核該要點規範。此外，所有承攬商亦須遵守本公司環保安全衛生要求。

為落實承攬商進場作業安全風險之管理面、制度面及執行面，透過進場時及年度績效考核，以評定該廠商是否得參與下一年度之契約承攬評鑑之一。

2025 年承攬商進場作業總申請數達 104 家，進場施工數達 438 次。承攬管理旨在確保外包工作符合安全、品質及法規要求，降低風險，確保工作場所安全，提升效率，減少事故並強化合作夥伴責任。透過強化承攬進場申請管理與流程控管，較前一年度提升正常申請比例 (9.83%)，並有效降低臨申請時 (3.35%) 及遲繳申請 (6.49%) 情形，整體管理成效顯著。

項目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
承攬商進場作業申請 (件)	62	111	125	104
進廠申請施工 (件)	268	417	610	438

承攬商施工情況



CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

03. 光鏈足跡

東莞聯嘉

東莞聯嘉針對高危险性施工作业編制了危險作業安全管理辦法，對高危险性作業（例如：高空作業、動火作業、吊裝作業、有限空間作業、臨時用電作業）進行申請許可方可進行作業，作業前檢查防護措施、防護用品配備、作業人員安全培訓。（一般性施工 / 維修作業不執行作業許可），2025 年承攬商進場作業總申請數達 4 家，進場施工數達 4 次。

項目	2024 年	2025 年
承攬商進場作業申請 (件)	8	4
進廠申請施工 (件)	9	4

承攬商施工情況



深圳聯欣豐

2025 年承攬商進場作業總申請數達 3 家，進場施工數達 3 次。

項目	承攬商進場作業申請 (件)	進廠申請施工 (件)
2023 年	6	9
2024 年	6	7
2025 年	3	3

承攬商施工情況



CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

03. 光鏈足跡

◆承攬商教育訓練

聯嘉總部與深圳聯欣豐為維護進廠之施工人員及設備財產安全，於承攬商進場檔申請階段，即對將進場之人員資格進行審核。進場之施工人員應於進場前，接受職業安全衛生相關協會辦理之一般安全衛生教育訓練並取得其證明，或由承攬公司具符合資格之人員，對將進場之施工人員實施安全衛生教育訓練，以符合職業安全衛生教育訓練規則之規定，且有效防止職業災害、意外事故及環境污染之發生。

東莞聯嘉為維護進廠之施工人員及設備財產安全，於承攬商進場檔申請階段，即對將進場之人員資格進行審核。進場之施工人員應於進場前，接受職業安全衛生相關協會辦理之一般安全衛生教育訓練並取得其證明，或由承攬公司具符合資格之人員，對將進場之施工人員實施安全衛生教育訓練，以符合職業安全衛生教育訓練規則之規定，且有效防止職業災害、意外事故及環境污染之發生。

下表為聯嘉總部、東莞聯嘉與深圳聯欣豐針對承攬商進行教育訓練之情形：

聯嘉總部、深圳聯欣豐承攬商教育訓練					
廠區	受訓項目	年度	總人次	受訓總時數 (小時)	平均受訓時數 (總時數 / 總人次)
聯嘉總部	一般安全衛生 - 廠商自行辦理 (有效期 3 年)	2025	19	57	3
		2024	19	57	3
		2023	26	78	3
		2022	0	0	0
	一般安全衛生 - 外部相關協會辦理 (有效期 3 年)	2025	342	2,052	6
		2024	122	732	6
		2023	139	834	6
		2022	221	1326	6
	職業安全衛生業務主管 - 外部相關協會辦理 (有效期 2 年)	2025	38	228	6
		2024	10	60	6
		2023	10	60	6
東莞聯嘉	外施工入場安全培訓	2025	14	14	1
		2024	27	27	0.88
深圳聯欣豐	施工安全培訓	2025	10	60	6
		2024	8	80	10

備註：主要揭露範疇為聯嘉總部、東莞聯嘉、深圳聯欣豐。

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄

03. 光鏈足跡

◆3.2.3 採購管理

聯嘉投控生產基地與供應鏈主要位於和臺灣、中國大陸和美國，除了由客戶所指定購買的品項外，各廠區均朝向以在地化採購為主要優先策略與目標，據 2025 年採購明細分析，聯嘉總部年度採購，總採購家數為 582 家，國內採購家數為 511 家，國外採購家數則為 71 家，在地採購占比約為 87.80%；東莞聯嘉年度總採購家數為 121 家，在國內採購家數為 87 家，國外採購家數則為 34 家，在地採購占比約為 71.9%；深圳聯欣豐年度總採購家數為 54 家，在大陸國內採購家數為 50 家，國外採購家數則為 4 家，在地採購占比約為 92.6%。

聯嘉總部									
契約種類	採購地區	2022 年		2023 年		2024		2025 年	
		家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)
勞務 (承攬與服務)	國內	61	5.30	53	2.33	55	0.02	52	1.12
	國外	3	0.28	4	0.08	3	0.04	2	0.01
財物 (原物料)	國內	255	67.62	159	29.08	246	79.31	226	38.64
	國外	34	12.99	25	50.52	35	20.32	46	56.31
工程 (建築與設備)	國內	361	13.33	288	17.05	249	0.16	233	3.81
	國外	25	0.47	25	0.94	29	0.15	23	0.11
總計		739	100	554	100	717	100	582	100
備註： 1. 聯嘉總部協助美國廠代購已納入臺灣一併計算。 2. 國內採購與國外採購的定義係以廠商所在地為區分。 3. 聯嘉總部：國內指臺灣當地；國外指臺灣以外之地區（如：中國 / 馬來西亞 / 菲律賓 / 日本等）。我們依據開立不含稅的 Invoice 跟含稅國內發票來做區分計算，並依據溫盤料號與供應商的部分調查運途，國家約有：馬來西亞、菲律賓、中國等。 4. 美國密西根：國內指美國當地；國外指美國以外之地區（如：臺灣 / 韓國等）。 5. 勞務：資訊類、認證、實驗室和分析等；工程：設備、工程案、治具、模具和儀器。 6. 每年交易廠商依據不同專案使用物料進行交貨，每個專案使用的材料別會有些微差異，故同時將影響國內外交易供應鏈之金額比重。									

東莞聯嘉					
契約種類	採購地區	2024		2025 年	
		家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)
財物 (原物料)	國內	96	48.67	85	54.87
	國外	34	51.05	33	44.37
工程 (建築與設備)	國內	1	0.03	2	0.25
	國外	2	0.25	1	0.50
總計		133	100	100	100
備註： 1. 上表統計數據來自以臺灣基地所採購金例之計算。國內採購與國外採購的定義係以發票稅籍所在地為區分。 2. 國內指中國大陸內地；國外指中國以外之地區（如：德國、新加坡、馬來西亞、臺灣、越南、韓國、日本等）。 3. 每年交易廠商依據不同專案使用物料進行交貨，每個專案使用的材料別會有些微差異，故同時將影響國內外交易供應鏈之金額比重。					

深圳聯欣豐					
契約種類	採購地區	2024		2025 年	
		家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)
財物 (原物料)	國內	28	78%	22	53.5%
	國外	2	12%	4	20%
工程 (建築與設備)	國內	24	10%	22	26.5%
	國外	0	0%	0	0%
總計		45	54	48	100%
備註： 1. 上表統計數據來自以臺灣基地所採購金例之計算。國內採購與國外採購的定義係以發票稅籍所在地為區分。 2. 國內指中國大陸內地；國外指中國以外之地區（如：臺灣等）。 3. 每年交易廠商依據不同專案使用物料進行交貨，每個專案使用的材料別會有些微差異，故同時將影響國內外交易供應鏈之金額比重。 4. 原物料：生產產品所用物料；勞務：資訊類、認證、實驗室和分析等；工程：設備、工程案、治具、模具和儀器。					

CONTENTS

00

前言

01

聯結永續

02

嘉以之治

03

光鏈足跡

04

電能綠生活

05

共創幸福職場

06

好裡嘉在

07

附錄

03. 光鏈足跡

◆ 3.2.4 綠色採購

聯嘉投控以「目標導向」進行綠色產品管理，並由源頭開始針對各個階段訂定管理機制，確保能夠提供符合客戶需求、國際法規標準及環境友善之無有害物質產品。

除對於供應商的品質、成本、交期、服務、及技術能力的評估之外，聯嘉投控實施以綠色供應鏈為基礎的採購管理：

- 材料供應商須完全符合環境安全的國內／國際的法律、法規及慣例。
- 材料供應商應建立環境、員工衛生與安全與無有害物質管理體系。
- 完全遵從，包括但不限於歐盟所發佈的電子電機產品禁止使用的有毒物的法規以及 REACH 規章標準。
- 配合聯嘉限制物質管理計畫，並提供適當與定期更新之自我宣告或證明文件。



衝突礦石（金屬）採購政策

在人權議題上，聯嘉投控清楚地向供應商傳達不支援、不使用來自武裝衝突、非法採礦與低劣工作環境中採礦而來的金屬。同時也要求供應商供應聯嘉投控的產品，不使用上述「衝突礦產」，期望透過整個供應鏈自我約束的行動，能對此議題有些許正面的影響。聯嘉投控身為世界企業公民，宣示並承諾不接受使用來自衝突礦區的金屬，同時要求供應商遵守聯嘉衝突礦石（金屬）採購政策並將此要求傳達給其上游供應商：

確保產品不使用來自剛果及其周圍地區的衝突礦產，並遵守衝突礦產之區域及國際法規。

追溯所有產品中所含的金 (Au)、鉭 (Ta)、錫 (Sn) 和鎢 (W) 錫 (Sn) 鈷 (Co) 銅 (Cu) 天然石墨 (Natural Graphite) 鋰 (Li) 雲母 (Mica) 鎳 (Ni) 來源，供應商均應完成填寫調查表，並按照經濟合作暨發展組織 (OECD) 指南進行調查以避免直接或間接的資助武裝衝突團體。

截至 2025 年年底，供應商所簽署之無衝突礦產宣告書部分，聯嘉總部回收已達改版 155+ 補充聲明書 24 家、東莞聯嘉回收 73 家，聯欣豐收回 13 家，並依據供應商回覆調查表 CMRT 及自我宣告並搭配 RMI 所公佈之最新更新名單，進行整體鑑別。2025 年聯欣豐節制在人權議題上，確認 100% 沒有使用衝突礦產。未來我們會持續努力宣導，期許供應商能百分之百簽署無衝突礦產宣告書，更好的維護人權。

永續合作共同成長

供應商為聯嘉投控營運上永續成長之重要夥伴，致力於確保與供應商之間溝通管道的順暢，並不斷尋找與創造跟客戶、供應商之間的三贏策略以及合作夥伴關係，以供應商自評表瞭解供應商實踐企業社會責任之情形，並和供應商討論、促進落實企業社會責任，期望提升永續競爭力，創造永續未來。

此外推動供應商端的節能減碳，以自身的經驗來推廣，希望能協助供應商端「節能減碳」的實際行動，期望供應商能共同關注全球暖化議題，使聯嘉綠色供應鏈能不斷精進，朝向更高的水準發展。

CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

3.3 顧客關係管理

◆永續議題 - 顧客的健康與安全

永續議題：顧客的健康與安全				
永續準則 (議題) 呼應	GRI 416 顧客健康與安全	主要影響對象	政府 (促成) 供應商 / 承攬商 (促成)	客戶 (直接影響) 員工與其他工作者 (直接影響)
對聯嘉 的意義	顧客的健康與安全是聯嘉投控實現『公司治理』、『社會責任』的重要一環。聯嘉投控為了落實關注與維護顧客健康與安全，以『超越客戶的需求』為品質政策，以『遵循法規』及『永續經營』為環境政策。		為了確保聯嘉投控永續經營的目標與使命，聯嘉投控以 ESG (環境保護、社會責任、公司治理) 的企業永續經營精神導入到產品生命週期的運作過程的顧客健康與安全的法規遵循與監控。	
影響 與衝擊	實際正面影響 1. 聯嘉投控遵循且遵守國際及當地政府的管制物質法規、產品安規要求並定期進行產品管制物質和產品安規的檢測，和節能標章的更新維護。本公司同時遵守法規要求的產品的標示，並基於『以客為尊』的精神宣導員工重視客戶隱私及機密保護，並如期提供客戶檔需求。每年客戶計分卡總平均及客戶滿意度皆超越年度績效目表且逐年提升，足以證明聯嘉投控『以客為尊』的精神落實及深獲的客戶認同。 2. 聯嘉投控獲得客戶的產品與服務的每年客戶計分卡總平均及客戶滿意度回饋皆超越年度績效目標且逐年提升，足以證明聯嘉投控『以客為尊』的精神落實於產品的交期、檔需求完善且如期提供、需求溝通與確認、產品品質及符合安全物質的使用或產品標示都深獲的客戶認同。 3. 在聯嘉投控優越的客戶綠色產品檢測文件及自評需求的準時且完善的客戶服務精神和投入 ESG 推展的履次獲得國際及國內相關 ESG 評比佳績和表揚下，2024 年更深獲客戶肯定並獲取更多達百億的新合作機會，更擴展聯嘉投控 2025 年營業規模及利潤。 4. 2025 年也新增多家新客戶並成為其合格供應商，同時也獲得 LED 汽車模組專案。 5. 聯嘉投控長久以來有良好的供應商物料來源管理、遵守國際綠色產品法規公告及更新，並適時地進行產品有害物質監控檢測和安規的定期送測確認，以確保產品符合國際法規和顧客健康安全的使命。因此，未曾有任何危害顧客健康安全的事件發生。		潛在正面影響 1. 自 2024 年開始，部分重要大客戶陸續要求聯嘉投控透過其合作的網路 ESG 評估機構 (EcoVadis 全球供應鏈持續評鑑平臺)、CDP 平臺、Manufacture 2030 等提供 ESG 相關社會責任、節能減碳的碳足跡的企業永續執行成果分享，並邀請參與其主辦的研討會來宣導其企業社會責任或 ESG 的企業持續經營和善盡企業責任承諾。 2. 2025 年聯嘉投控全力配合且提供資料以及參與研討會。相信我們優越的客戶服務關係下，未來幾年定能更深獲客戶肯定並獲取更多合作機會，擴展營業規模及利潤。 3. 聯嘉投控自創立以來，以 LED 元件、車燈模組產品為主軸作為穩定發展基礎，並以 LED 節能相關產品為核心技術和使命，不斷提升產品研發和以人類安全舒適與節能減碳為核心的目標，為人類更美好的未來進一份心力。此高瞻遠矚的經營理念已經此潛在正面影響徹底展現在公司的營運成果。 4. 在國內外重要客戶從聯嘉投控分享的 ESG 相關社會責任、節能減碳等改善碳足跡的企業永續成果，並獲知本公司自 2021 年以來，在總經理高瞻遠矚的經營理念和卓越領導公司推展 ESG 的成果，相信未來幾年定能正面的獲得客戶肯定並獲取更多新合作機會及爭取更多的潛在客戶的青睞。	
	實際負面衝擊 聯嘉投控自創立以來，以 LED 相關節能產品為主軸作為企業發展使命和核心技術，更關注產品國際綠色產品法規和安全規範的遵循及檢驗，以符合客戶導向的客戶要求和服務精神，深獲客戶認同。因此，自本公司創立以來至目前為止，無任何危害客戶健康安全、違反客戶產品標示的負面衝擊。		潛在負面衝擊 1. 若聯嘉投控沒有良好的供應商物料來源管理、遵守國際綠色產品法規公告及更新，並適時地進行產品有害物質監控檢測和安規的定期送測確認，將無法確保產品符合國際法規和顧客健康安全而可能發生危害顧客健康安全或影響公司商譽及永續經營的使命。 2. 如未注意產品安全可能導致其影響信譽、環境汙染、產品質量等問題發生，也可能讓公司造成裁罰發生。	
	政策	聯嘉投控為確保顧客的健康與安全，遵循全球 GHS 實施要求及中華民國國家標準 CNS 15030 危害性化學品標示及通識規則，並秉持聯嘉投控的環境政策的成，實施相關的管理系統推行與監控： 1. 遵循法規：遵循符合國內環保署公告的環保法規、國際環保公約及以顧客要求的綠色產品規定與其他適用的環保相關法令規章。 2. 持續改善：提高環保意識，致力污染預防工作，減少對環境的衝擊，實現產品、公司、環境的和諧共存，並持續發展及依環境管理系統持續改善。 3. 全員參與：建立及宣導員工節約觀念，對於能源、資源或物料，避免不必要的浪費，儘可能減少廢棄物對環境的影響。		

CONTENTS

00	前言
01	聯結永續
02	嘉以之治
03	光鏈足跡
04	電能綠生活
05	共創幸福職場
06	好裡嘉在
07	附錄

03. 光鏈足跡

CONTENTS

00	前言
01	聯結永續
02	嘉以之治
03	光鏈足跡
04	電能綠生活
05	共創幸福職場
06	好裡嘉在
07	附錄

策略	機會積極管理	風險預防管理	負面衝擊補救措施
	- 聯嘉總部指派有專責人員負責每年依照歐洲化學總署 (ECHA) 的歐盟 REACH 法規 (Regulation EC 1907/2006)，定時執行相關國際法規網站最新的高度關切物質 (SVHC) 清單及歐盟指令 2002/95/EC (RoHS) 管制項目下載及更新。同時，對公司內部員工宣告法規的更新及每年環保人員的環境管理政策宣導。 - 聯嘉總部客服部專責人員於法規更新的同時間下，會自動的並進行產品委外 SGS 進行檢測及監控。若有異常，會立即知會採購單位或產品生產過程單位採取追溯與處置，確保應變措施及防止異常產品流出。 - 供應商管理單位獲知有關顧客健康安全法規更新後，會自動的供應商宣導及要求相關檢測結果的更新外，並進行產品 IMDS 更新要求，確保符合客戶國際法規更新要求。 - 聯嘉總部除有專責人員負責國際綠色產品法規更新及檢測外，更有專責人員負責每月顧客健康安全的績效成果人員進行確認和績效的提報，以確保更新資訊無遺漏和績效指標確實受監控。	- 歐洲化學總署 (ECHA) 的歐盟 REACH 法規的公告雖原則為兩次，但有時提前公告法規要求或一年多次更新公告，為避免遺漏最新的法規更新或委外送測而影響客戶要求準時提供最新法規檢測報告的時間或可能影響客戶滿意的負面衝擊，聯嘉總部的有專責人員會每月到歐洲化學總署的歐盟網站確認及獲取新資訊。 - 聯嘉總部的專責人員與 SGS 臺灣的檢測單位保持訊息自動獲取的管道，確保綠色產品更新及檢測管理落實並避免遺漏最新法規更新或委外送測而影響準時提供客戶所帶來的負面衝擊。 - 針對定期執行的節能標章更新維護或安規送測，聯嘉總部的專責人員於每年年底皆會進行下年度任務規劃並透過 outlook 的行事曆提前提醒，確保節能標章更新維護或安規在期限內更新及符合要求並避免安規過期限或產品危害顧客健康安全事件發生的負面衝擊。 - 聯嘉投控開始投入關注人身安全的 LED 汽車產品研發生產以來，謹慎對汽車應用的人身安全及風險進行產品研發過程評估，並於 2005 年取得 TS 16949 品質管理系統認證。 - 自 2016 年 IATF 16949 品質管理系統實施以來，依照 IATF 16949 品質管理系統之產品安全要求及汽車客戶產品功安全要求，在 2019 年開始導入 ISO 26262 道路車輛功能安全國際標準並於 2020 年取得 ISO 26262 道路車輛功能安全國際標準證書。 - 聯嘉投控建立《客戶訴怨處理程序》和《客戶滿意評核程序》透過客戶訴怨、滿意度調查、信箱 (service@eoi.com.tw) 等取得客戶回饋。 - 透過《風險管理控制程序》及《溝通諮詢管理程序》進行風險管理及即時升級處理來建立風險及溝通管理，並依照《矯正及預防措施程序》建立相關的預防措施。	- 若發生遺漏最新的法規更新及委外送測而無法準時提供客戶最新法規檢測報告時，聯嘉投控制定有溝通管理程序及升級處理的程序對客戶進行溝通及應變措施。更會將此負面衝擊列為經驗教訓及分享，避免相同負面衝擊再次發生。 - 透過《管理審查作業程序》和每月 KPI 審查會議，監控任何不符合國際法規或客戶要求或 KPI 的項目，並依照《持續改善程序》的 PDCA、Lesson learned 進行持續改善及有效性確認。
	目標與標的 請詳聯嘉 ESG 永續目標		
	管理評量機制		- 產品研發或生產更嚴格採用具有符合 UL 檢測合格標示的材料，並每年配合 UL 工廠檢測與複測，進行生產及商品 IEC 60598-1 或 FCC Part 15 或 CSA C22.2.No. 207 或節能標章等測試與標示，以符合產品合規標示及確保客戶健康安全無虞。 - 為確保及降低產品能源消耗及減碳的目標要求，聯嘉光的路燈節能產品執行定期抽檢外，每季皆進行節能產品標章維護和更新。 - 為確保有關客戶健康安全的監測符合要求，已將相關標的及其目標設為 ESG KPI 進行每月的監控。
	績效與調整		
績效 請詳聯嘉 ESG 永續目標 調整			- 物料承認時，要求供應商提供檢測報告 (符合 RoHS/REACH 規範)，做為零件承認書的附件建檔。 - 聯嘉投控於 2025 年在顧客健康與安全的監測管理的積極落實執行的績效皆符合 2024 年制訂的績效指標。無須再進行任何調整或改善措施。

03. 光鏈足跡

◆3.3.1 顧客健康安全

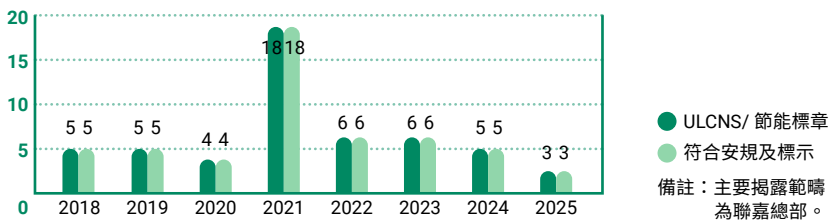
聯嘉投控每年遵循檢測要求，通過各項認證，並遵守相關制度，守護每位使用聯嘉投控產品的顧客。

秉持誠信負責，以客為尊，生產 LED 汽車燈具模組，持續精進生產技術能力，不斷創新突破，落實綠色永續、國際綠色法令，並依照每年的歐盟 REACH/RoHS 要求及美國環保署 TSCA 毒性物質管理法之 PBT 毒性的化學物質管理要求，所有生產之 LED 產品安全成分、有害物質監測，並揭露於產品安全成分表 (SDS)，健康與安全評估 100%，產品符合 RoHS 要求。每年取得 LED 汽車燈具模組之安全設計及生產 ISO 26262 功能安全標準驗證，以確保所有產品的品質及安全，減少產品故障或有害物質所引起的潛在顧客健康與安全的危害。更遵守國際法規及政府法律要求，關注提供客戶健康安全的產品及服務，特制定「客戶訴怨處理程序」以接收客戶對聯嘉投控產品及服務的投訴回饋，透過「持續改善程序」的『持續改善』精神，以落實『創造優良產品』企業文化。並透過《溝通諮詢管理程序》的客戶及利害關係者的溝通。自公司創立至今未曾發生違反健康與安全相關規範。

在產品設計或生產過程對供應商進行相關宣導及要求，並進行供應物料來源及生產過程的監控與測試，提供客戶健康安全的產品及服務。自創立至 2025 年 12 月底，經 SGS 檢測之 REACH/RoHS 及相關有害物質報告及提供客戶的 REACH/RoHS 及相關有害物質資料符合率為 100%。

節能產品（如路燈及號誌燈）須依 UL、CNS 及節能標章等安規認證之持續性工廠檢驗要求，由認證機構定期執行成品抽樣，並委託符合資格之第三方實驗室進行電性安全、光學性能等相關測試，以確保產品持續符合 UL / CNS / 節能標章之安全規範、產品標示及材質要求。

歷年安規監測統計



客戶需求之安全物質 SDS 標示統計

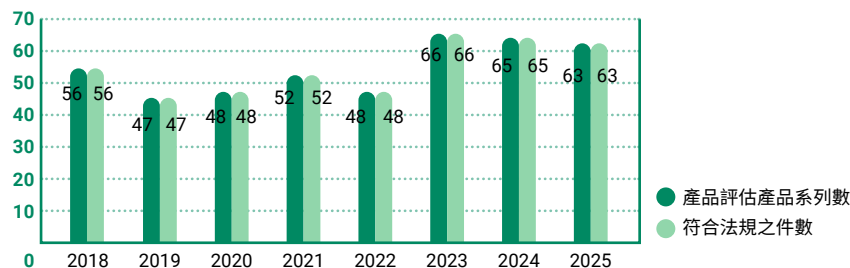


產品與安全健康之管理

聯嘉投控長久關注公司治理及社會關懷，在產品設計或生產過程對供應商進行相關宣導及要求，並進行現有持續生產或供應產品的供應物料來源及生產過程監控與測試。聯嘉投控遵守國際毒性物質管制法規及產品安全規範，並透過年度定期的產品毒性物質及安規檢測，確保聯嘉投控提供客戶健康安全無慮的產品及服務。聯嘉投控關注客戶及使用者的安全健康，特制定《客戶訴怨處理程序》及客戶服務信箱 service@eoī.com.tw 建立良好的溝通管道，以接收客戶對聯嘉投控產品及服務的投訴回饋及產品與安全健康相關的心聲，以期持續改善並提供更完善的產品。

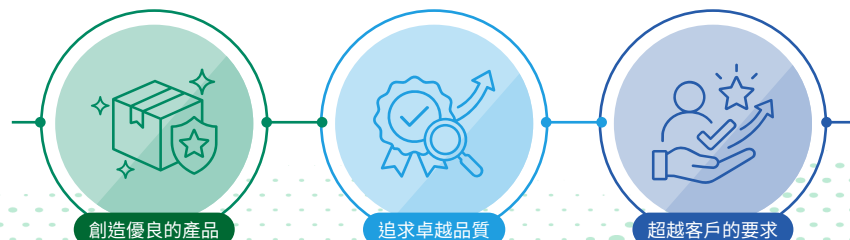
透過每月的客戶計分卡或每年一次客戶滿意度有關產品健康安全的問卷的回饋，2018 至 2025 年，未曾發生產品與服務違反國際法規或健康和安規法規之情事。

產品與服務違反健康和安規法規之事件統計



◆3.3.2 客戶滿意度

聯嘉投控長久以來以『客戶滿意』為營運目標及『超越客戶需求』為品質政策，透過 IATF 16949 國際標準要求的遵循，亦透過《經營規劃程序》將客戶的品質需求設定為年度的品質績效指標。以《訂單審查作業程序》、《索樣送樣作業程序》、《客戶特殊需求作業程序》及《客戶滿意評核程序》來瞭解客戶需求及不斷創新，建立《溝通諮詢管理程序》及客戶服務信箱 service@eoī.com.tw 提供與客戶互動即時的溝通管道，協助客戶得到高品質且具有競爭力的產品。



CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

聯嘉投控致力取得客戶信賴、成為與客戶共同成長的事業夥伴，業務部門除定期拜訪客戶，建立互動即時的溝通管道，更設立 BPM 以提供客戶先期商品需求溝通管道及技術諮詢，由總經理擔任客戶滿意度活動召集人及總指導，聯嘉投控各部室主管為提升客戶滿意度活動成員，負責權責單位的客戶滿意提升的改善方案推動及監督。

藉由《客戶滿意評核程序》的落實執行，瞭解客戶對聯嘉投控整體產品及服務之滿意度，可以促進改善公司產品及服務品質，貫徹公司永續經營理念及善盡企業社會責任，每個月調查重要客戶提供之客戶計分卡績效，用以統計、分析、績效分享及 PDCA 改善活動，針對客戶意見，定期檢視、分析並提出適當的改善計劃，形成一個完整的客戶滿意度處理流程。並針對客戶做相關的「滿意度調查」及「客戶計分卡」結果為提升客戶滿意度管理評量機制。



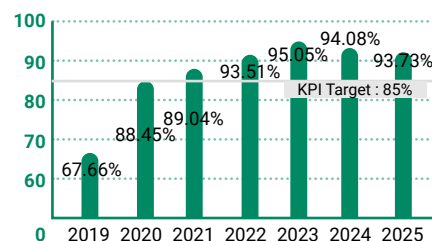
為了建立在客戶滿意並達到最佳效能專業服務的基礎上，聯嘉投控定時與客戶進行即時訊息交流，以提供即時客戶服務，不定期拜訪客戶，針對客戶滿意度做評核，針對每一個客戶需求做相關管理措施，並溝通客戶期望與新產品需求，視營運過程中之突發事件提供高效率與高品質回應。

聯嘉投控依照《經營規劃程序》要求，將客戶的品質需求及期望設定為年度的績效指標，制定每年客戶滿意度目標為 85% 以上，堅信客戶滿意度的提升，最終會促成客戶的忠誠度及公司業務的成長。

2018 年到 2025 年客戶滿意度績效皆能每年超越公司的客戶滿意度績效指標。聯嘉投控關注每年客戶滿意度的客戶回函及建議，在全體同仁針對客戶的建議事項的持續改善下，並透過溝通的方式確認改善方案為提議客戶認可。2025 年客戶滿意調查表回收率為 70.83%。2025 年客戶對聯嘉投控各業務區的年度滿意度總平均為 93.73%，優於 2025 年公司客戶滿意度 85% 的績效指標。

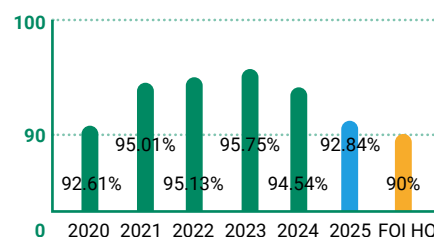


歷年客服滿意度績效趨勢



根據 2019 年至 2025 年客戶滿意度調查結果，聯嘉投控每年度客戶滿意度表現均高於每年公司訂定的 85%「客戶滿意度」指標，並且客戶滿意度調查的成績每年皆逐步提升至客戶滿意的水準。

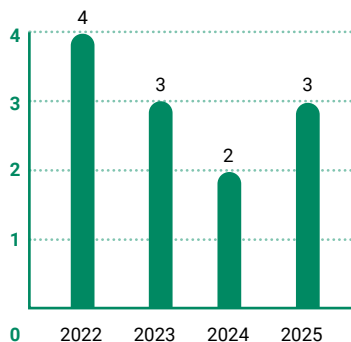
EOI 歷年汽車客戶計分卡趨勢



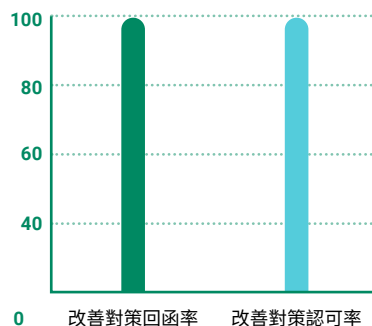
根據 2025 年重要汽車客戶提供之計分卡年平均得分為 92.84 分，重要汽車客戶計分卡績效逐年深獲客戶肯定。

● 2020-2024 EOI Scorecard Performance
● 2025 EOI Scorecard Performance
● EOI HQ Scorecard Target

歷年客滿意需改善客戶數



2025 客滿意改善對策回函成效統計



2025 年客戶滿意度客戶改善確認回函率為 100%，客戶滿意度調查中提出需改善的客戶 2025 年 3 家。這顯示 EOI 關注客戶的需求與期望，於客服部同仁努力溝通內部相關部門並積極面對問題或客戶建議，於產品生命週期提供的優越的品質與服務，並快速有效的持續改善下，深獲得客戶肯定並高滿意度的回饋。

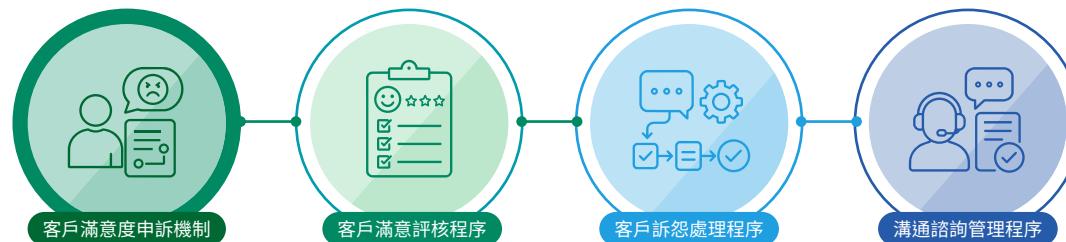
CONTENTS

- 00 前言
- 01 聯結永續
- 02 嘉以之治
- 03 光鏈足跡
- 04 電能綠生活
- 05 共創幸福職場
- 06 好裡嘉在
- 07 附錄

03. 光鏈足跡

客戶申訴機制

聯嘉投控制定《客戶滿意評核程序》、《客戶訴怨處理程序》、《溝通諮詢管理程序》提供相關客戶申訴機制。2018 年至目前為止，聯嘉投控無任何洩漏客戶商業機密或侵犯客戶智慧財產或侵犯客戶專利的裁罰或訴訟，亦無資訊洩露、失竊或遺失客戶資料等投訴事件。



針對客戶訴怨處理方面，聯嘉投控制定《客戶訴怨處理程序》，以供客戶產品異常、違反物質管理或客戶資料洩密投訴管道、退換貨及賠償申請程式，並明訂客戶異常處理時效的要求。聯嘉投控遵循 8D 管理系統對客戶異常處理時效監控，以求符合客戶異常處理狀態的即時提供，以求快速的回應或提供 8D 報告做深入分析與提供矯正預防措施，以確保客戶反應之案件能立即處理，以及預防再發生。



每一位客戶的心聲都是驅動聯嘉投控更加精進的動力，聯嘉投控持續在品質的堅持上，配合客訴及滿意度分析後會召開檢討會議，針對十二大面向進行缺失檢討，訂定改善計劃及完成日期，並同時回饋客戶建議之事項，提出改善之成果。

CONTENTS

00 前言

01 聯結永續

02 嘉以之治

03 光鏈足跡

04 電能綠生活

05 共創幸福職場

06 好裡嘉在

07 附錄