



# 串連夥伴

## 感測價值鏈整合的緊密感

產品品質

客戶關係管理

供應鏈管理

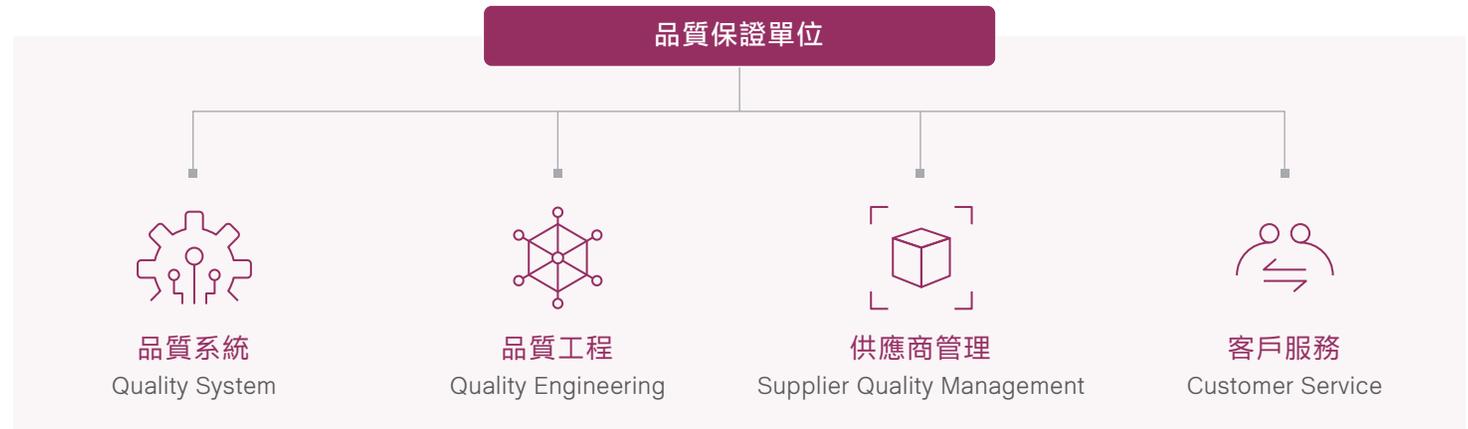
原物料採購

# 產品品質



昇佳電子自 2014 年通過 ISO 9001 品質系統認證，透過建置完善的品質管理系統，強化品質作業管理能力，遵循 P-D-C-A (Plan-Do-Check-Action) 持續改善模式，努力滿足客戶服務之需求與期望，增進客戶對產品品質的信心，達成客戶滿意服務。2024 年無違反有關產品與服務 (含自願性違規) 的健康和安全法規之事件。

為強化研發產品的品質生產流程，透過「新產品開發品質審查機制」，2024 年已完成 13 個系列新產品達到量產標準的審查作業，由品質單位邀請相關單位召開正式新產品量產審查會議，共同檢視產品設計、製造工程、品質信賴性、試產驗證結果等監控項目及數據資料皆已符合產品制定規格與目標，目前無客戶反饋產品品質規格問題，透過量產前嚴謹的作業把關，提升產品出貨品質穩定度。



2025 年規劃設置「品質知識管理系統」，藉由平台分享公司發生過的重大品質異常事件及改善成效等案例，讓全體同仁重視新產品開發設計價值、製程管制規格能力、生產作業品質要求等，杜絕類似異常再發生，提升及創造產品品質與競爭力。

# 客戶關係管理



## ■ 客戶滿意度

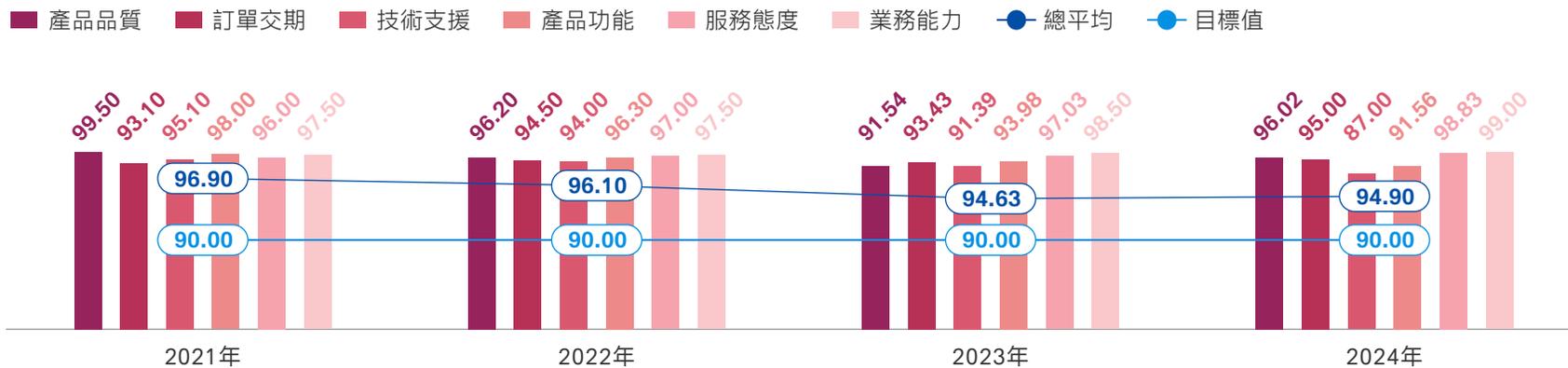
秉持客戶服務至上的態度，為持續精進的核心價值，每年依據「客戶滿意度作業程序」進行客戶滿意度調查，更進一步了解客戶需求與期望之差距，做為整體品質系統管理改善依據，達到企業永續經營之目標。

2024 年前 10 大終端客戶「客戶滿意度調查表」回填率 100%，平均客戶滿意度為 94.9%，達成年度設定目標 (90%)，已進行分析討論與改善方針，並將 2025 年度客戶滿意度目標提升為 92%，期望持續達成客戶滿意。

規劃 2025 年導入「客戶滿意度管理系統」，將每年客戶定期回饋的滿意度調查結果與意見，透過平台整合精確數據統計，找出背後問題，增進內部相關單位緊密合作的分析與溝通效率，持續重視及聆聽客戶聲音，積極關心及解決問題，最後彙整報告予高階經營者，作為公司中、長期營運規劃的參考，藉由不斷改進與提升客戶服務品質，贏得客戶信賴及支持使用公司技術創新產品，強化長期且穩固的合作關係，進而達成公司永續經營的價值與目標。



## 歷年客戶滿意度調查



## 2024 年客戶服務實績與肯定

### 榮獲 客戶卓越質量獎

#### 獲獎原因

2024 年產品積極供貨且交貨穩定，並持續提供客戶需求產品且無品質異常，實屬表率特此頒獎。



### 榮獲 最佳交付獎

#### 獲獎原因

交期 100% 提前達成，突遇臨時變動能迅速應變調整，且主動積極應對商討，並提供方案，交付績效第一。



### 與客戶合作預測產品生命週期

近年全球手機自然換機週期持續長達三年以上，因此對於產品可靠性要求更高。由於環境光傳感器 IC (Light Sensor) 的可靠度是手機系統的核心之一。藉由客戶旗艦機型產品售後統計資料，與光傳感器的半導體特性，以溫度與化學的擴散理論，提出產品生命週期模型，協助客戶更準確地評估產品壽命及預測失效率。

## 客訴管理

昇佳電子緊密與客戶溝通互動，重視客戶回饋意見與持續關注客戶需求，建立「客戶服務與抱怨處理程序」，透過「客戶服務管理系統」整合客戶所提出的技術支援需求及抱怨處理資訊。初始技術服務單位依客戶需求即時回覆處理；若無法即時處理問題時，則將不良品轉品質保證單位負責釐清，於接收到可進行分析的有效樣品及相關電路資訊後，一般案件於三至七個工作天內劃分責任歸屬，進行真因分析及提出對應改善措施，並將處理過程記錄於「客戶服務處理單」做成效追蹤，以最積極的服務態度及行動，滿足客戶技術支援需求，避免抱怨再發生。

品質保證單位設置專責客訴服務窗口，負責每月統計客訴及退換貨案件，透過每週定期生產品質會議，有效找出解決產品異常方法及改善措施，並平行展開檢討追蹤各類問題，預防再發生。



# 供應鏈管理

## ■ 供應商概況

昇佳電子為半導體產業鏈上游之專業感測晶片設計公司，負責積體電路與系統設計，後續生產製造委託專業晶圓代工廠商進行晶圓製作，再委由專業封裝及測試廠商進行晶圓檢測、切割、封裝及 IC 測試。光學感測晶片產品須因應不同手機結構，搭配適當的發光元件，如發光二極體 (LED) 或雷射二極體 (VCSEL)、設計光學機構、採用與開發相對應的封裝方式，進而達到產品特性最佳化，滿足不同客戶之需求。

由於須高度客製化之產品特性，生產所需之封裝模具及測試治具等工具須特別建置，以供下游封裝及測試階段使用。因此將供應商區分為 4 大類，包含原物料 (如：晶圓、發光元件、印刷電路板)、委外加工 (光學膜塗佈、切割、封裝及測試生產) 及生產工具 (封裝模具及測試治具等)，與一般性採購 (如電腦軟硬體設備、零件耗材及工程測試服務等)，昇佳電子定義之「關鍵供應商」，如下：

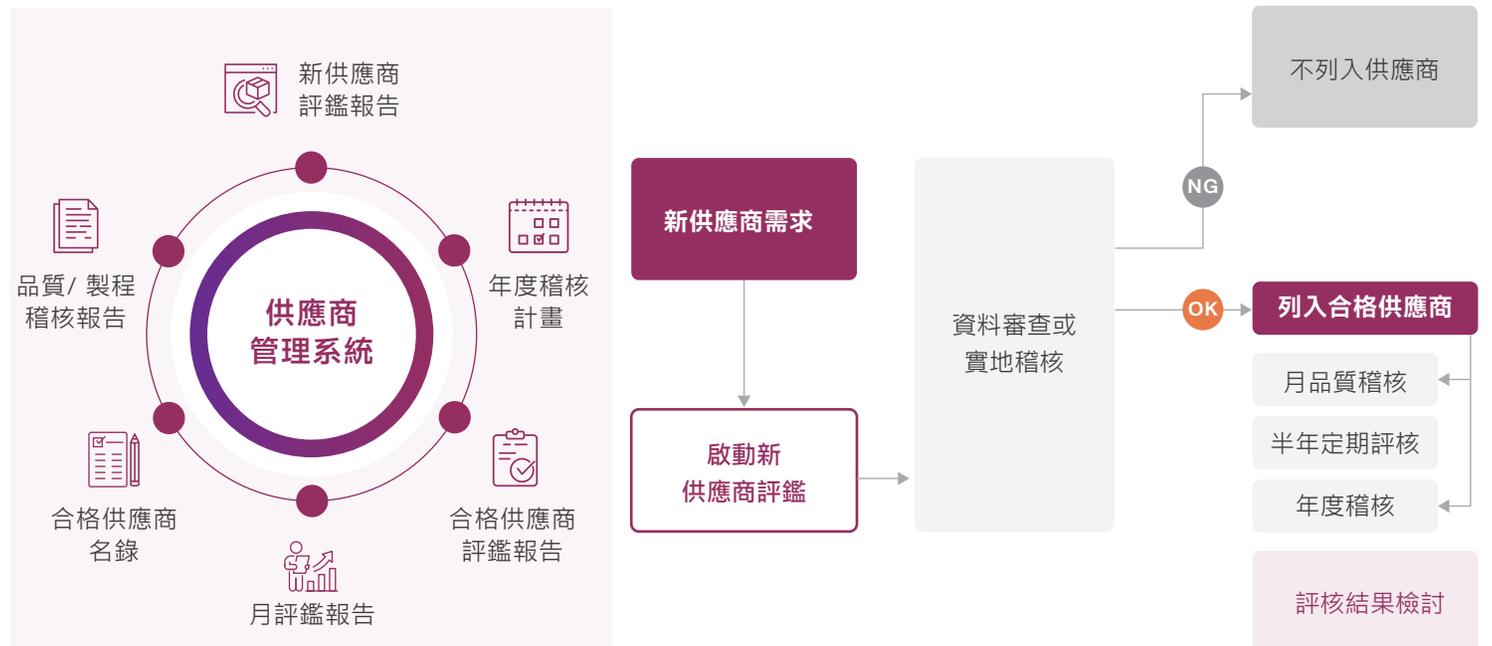
● 原物料類：原物料年度採購金額前 80%	● 委外加工類：依據不同種加工類型之前三大供給委外加工產能
● 生產工具類：以測試工具及封裝模具之前三大生產工具採購支出	● 關鍵及無可替代之供應商

2024 年共計有 33 家供應商，其中 19 家屬於關鍵供應商，昇佳電子為持續推動永續經營，期望更能與供應商攜手合作，共同建立一個更具韌性的永續供應鏈，落實企業永續發展。

## ■ 供應商品質管理

昇佳電子於半導體產業價值鏈中屬上游之晶片設計，後端的原物料採購、晶圓代工製造、封裝與測試等生產製程皆交由供應商執行，形成專業分工合作的夥伴關係，故與供應商共同降低社會與環境相關之潛在風險，推動永續供應鏈為永續發展重要項目之一。

為強化供應商管理機制，昇佳電子設置「供應商管理系統平台」，供各評鑑單位使用，自新供應商之審核至合格供應商之定期評鑑等管理過程與績效資料，皆整合紀錄於系統中，透過明確的管理機制，排除不符合資格的供應商，以達到供應鏈生產及品質穩定的管理目標。



2024 年針對關鍵重點製程的供應商增加每月生產實績評鑑機制，隨著產品重要製程能力要求與需求的提升，供應商數量越來越多，已從原本 5 家 (1 家晶圓廠、4 家封裝廠) 擴增至 10 家供應商 (新增 3 家晶圓廠、2 家封裝廠) 進行每月定期生產評鑑，將所有晶圓封裝製程的供應鏈納入「月評鑑」。2024 年 100% 完成供應商月評鑑，整體平均總分皆達標 80 分以上。

透過每個月關注及檢視交期、品質、良率、工程服務等情況，提升及時對應的生產變動能力，更加有效管控生產品質，增進相關單位溝通合作、努力解決製造問題，達到最高產品生產效率及穩定的目標。

## ■ 新供應商評鑑

昇佳電子依「供應商管理程序」，由製造工程單位找尋具有專業工程能力且符合生產需求的新供應商，成立評鑑小組進行能力審核，其小組成員須包含品質保證及製造工程單位，依據新供應商評鑑重點進行評鑑，符合評鑑條件且通過，則正式成為合格供應商 (Approval Vendor List, AVL)。2024 年新供應商家數 7 家，100% 完成簽署「供應商不使用環境危害物質聲明書」與 100% 提供 RMI 衝突礦產調查表。

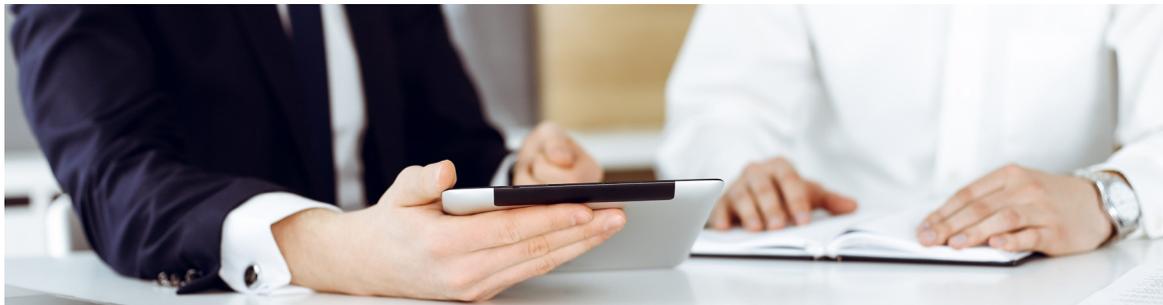
### 新供應商評鑑永續項目

- 通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、IATF 16949 或其他國際品質系統認證合格。
- 產品與製程材料皆符合「昇佳環境限用物質管理規範」，且簽署「供應商不使用環境危害物質聲明書」。
- 提供 RMI 衝突礦產調查表，盡責揭露礦產來源。

## ■ 合格供應商管理

昇佳電子主要供應商皆為國內外知名大廠，維繫與供應商之長期合作關係極為重要。為確保供應商能持續提供穩定產品及工程能力服務，原則上採實地稽核方式，對供應商進行每半年合格供應商評鑑及年度稽核，確認新產品製程能力穩定性，以全面掌握供應商現況。

若因地緣或其他因素導致無法實地稽核，則採由該供應商之品保部自評及提供相關審核文件，經昇佳電子審查後核定。



## ■ 供應商管理成果

2024 年總計稽核 28 家供應商，針對原物料與委外加工之合格供應商皆 100% 完成半年評鑑與年度稽核，且全數合格達到 80 分以上；生產工具類廠商非屬製程重要項目，故無稽核。

### 評鑑項目與成果

頻率	評鑑項目	評鑑比重	2024 年成果
半年	交期	30 分	上半年平均 94.9 分 下半年平均 96.47 分
	品質能力	60 分	
	製程良率		
	工程服務	10 分	
年度	品質系統 (Quality System Assessment, QSA)	100 分	平均 94.2 分
	製程稽核 (Quality Process Audit, QPA)	100 分	平均 88.44 分

### 評鑑標準等級

等級	分數	定義
A 級	≥ 80 分	合格 (Approval)
B 級	79~65 分	有條件合格 (Conditional Approval)
C 級	< 65 分	不合格 (Dis-approval)

註：當評比為 C Grade，需安排評鑑小組重新進行審核確認，若重新驗證仍不合格，則從合格供應商名單中除名。

## ■ 供應商輔導

昇佳電子每週與每月定期與供應商進行例行性會議，討論品質與環境管理、生產交期、產品工程開發進度，檢討是否有提升改善的空間。針對評鑑不合格的供應商，昇佳電子會成立「供應商品質輔導專案」，每週安排至供應商現場進行改善議題討論及進度追蹤，直到專案結束，當完成所有缺失矯正改善後，需再次安排評鑑小組重新進行審查；若重新驗證後仍未達合格標準，將從合格供應商名單中除名。

## ■ 供應商永續管理

### 供應商行為準則

昇佳電子參考責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 之行為準則並根據「聯合國企業和人權指導原則」(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)，其中的規條引申並遵從國際公認的標準，包括國際勞工組織 (「ILO」) 的「工作基本原則與權利宣言」(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 和「世界人權宣言」(UN Universal Declaration of Human Rights)，制定昇佳電子「供應商行為準則」，要求供應商符合於勞工、安全與健康、環境保護、道德規範及管理體系等永續管理面向，針對新進供應商要求出具遵循昇佳電子供應商行為準則之書面承諾。

#### 管理體系

- 公司承諾
- 管理職責與責任
- 法律和客戶要求
- 風險評估和風險管理
- 改進目標
- 培訓
- 溝通 / 員工意見 / 參與和申訴
- 審核與評估 / 糾正措施
- 文檔和紀錄
- 供應商的責任

#### 勞工

- 自由選擇就業
- 防止雇用童工
- 工時
- 工資與福利
- 人道的待遇
- 反歧視 / 反騷擾
- 自由結社

#### 健康與安全

- 職業安全
- 應急準備
- 工傷和職業病
- 工業衛生
- 體力勞動工作
- 機器防護
- 公共衛生和食宿
- 健康與安全溝通

#### 環境保護

- 環境許可和報告
- 預防污染和節約資源
- 有害物質管理
- 固體廢物管理
- 廢氣排放
- 物質控管
- 水資源管理
- 能源消耗和溫室氣體排放

#### 道德規範

- 誠信經營
- 無不正當收益
- 資訊公開
- 知識產權
- 公平交易、廣告和競爭
- 身份保護及防止報復
- 負責任地採購礦物
- 私隱

註：供應商行為準則的「社會評估標準」為行為準則五大面向中，勞工和健康安全面向之對應管理內容。

## ■ 供應商永續風險評估

昇佳電子致力於建立穩健且永續的供應鏈，透過「供應商管理程序」，確保供應商符合品質、環保、職業安全與勞動權益等標準。為進一步強化供應鏈管理與社會責任，制定「供應商永續管理辦法」，依據供應商在經濟、環境及社會三大面向對企業永續發展的重要性，給予不同的風險權重，並將評比結果區分低、中、高三個風險等級，做相應的管理以建構永續供應鏈。

### 新進供應商永續風險評估：

昇佳電子提升經濟、社會及環境三大面向相關評鑑標準，整合原有的新供應商評鑑，並搭配國際情勢，新增多項符合永續營運的相關認證作為衡量標準，由製造工程單位找尋具有專業工程能力且符合生產需求的新供應商後，與永續發展推動小組合作成立評鑑小組進行能力審核，其評鑑結果依據評估標準區分低風險與高風險，低風險供應商為優先採購對象，高風險供應商則為酌量採購。



### 合格供應商年度永續風險評估：

依循「供應商永續管理辦法」，藉由經濟、環境及社會三大面向進行供應商永續風險評估，並針對關鍵供應商加入昇佳電子供應商行為準則自評與每年碳排強度減量 2% 的目標，評估供應商永續風險，確保供應鏈符合全球減碳趨勢，並將評比結果區分低、中、高三個風險等級。低風險供應商為優先採購對象、中風險供應商則酌量採購，高風險供應商將追蹤改善。

昇佳電子為確保供應鏈品質與永續發展，針對晶圓及委外加工供應商制定以下管理機制：

面向	權重	說明
經濟面	34%	與供應商共同追求高品質標準，並持續改進與開發創新技術。供應商須通過 ISO9001 或其他國際標準品質管理系統認證，確保產品品質穩定並符合國際標準。
環境面	33%	確保供應商無使用有害物質，以綠色產品搭配綠色採購，降低對於環境的衝擊，共創永續生態。供應商須符合 ISO14001 環境管理系統或建立環境物質管理程序，如尚未取得認證，須提供計畫並承諾完成時程。依據 RoHS、REACH、無鹵指令等國際環保要求，供應商須簽署「供應商不使用環境危害物質聲明書」，並提供第三方檢測報告，確保符合標準。
社會面	33%	確保供應商善盡社會責任，符合國際勞工權益、提供健康安全的工作場所。供應商須通過 ISO45001 職業安全衛生管理系統，或具備符合勞動安全及職業衛生法規的措施。本公司遵循 RMI (責任礦產倡議)，要求供應商填報 CMRT (衝突礦產調查表)，確保供應鏈不涉及剛果及周邊國家的衝突礦產，並定期監測採購來源，避免使用有爭議的金屬原料。

2024 年度新進晶圓及委外加工供應商 (7 家) 100% 簽署「供應商行為準則」，針對合格供應商 (22 家) 100% 進行年度永續風險評估，關鍵供應商 (16 家) 發出「供應商行為準則自我評估調查表」進行永續風險自評，回覆率 62.5%。制定衝突礦產政策並持續向所有供應鏈夥伴宣導落實，達成供應鏈 100% 回簽「供應商不使用衝突礦產聲明書」。

# 原物料採購

揭露主題：原物料採購

指標編號	指標項目	說明
TC-SC-440a.1	描述關鍵原物料使用的風險管理	主要原物料中之晶圓為 100% 委外由晶圓代工廠進行製造，雖未直接使用 SASB 指標所提及之稀土金屬，惟稀土金屬其為晶圓代工廠之關鍵原物料，因此晶圓代工廠之供給能力為昇佳電子持續關注之採購風險議題，同時亦持續透過定期的供應商評鑑，掌握與管理供應商風險情形。

## ■ 原物料風險管理

昇佳電子由製造管理單位依庫存狀況及廠商交期提出建議備料量，再依循採購作業下單及進行後續供應商出貨進度追蹤；同時依市場需求調整安全庫存水位，定期進行供應商評鑑，以減少供應商斷料等風險。



## ■ 衝突礦產管理

昇佳電子 2024 年已制定衝突礦產政策並且持續向所有供應鏈夥伴宣導落實，達成供應鏈 100% 回簽「供應商不使用衝突礦產聲明書」，皆保證供應給昇佳電子的金屬原物料皆非來自衝突礦產地區開採，共同善盡企業社會責任，持續重視關心國際衝突礦產地區人權議題。

昇佳電子採用 RMI 責任礦產倡議組織 (Responsible Minerals Initiative) 所發佈之衝突礦產報告範本，透過衝突礦產調查表單 (Conflict Minerals Reporting Template, CMRT; Extended Minerals Reporting Template, EMRT) 對供應商進行調查，確保供應商提供產品中所使用的金屬沒有來自於剛果民主共和國或鄰近國家衝突區域之礦區，且持續監測上游採購的做法，以避免取得有爭議的金屬原料。

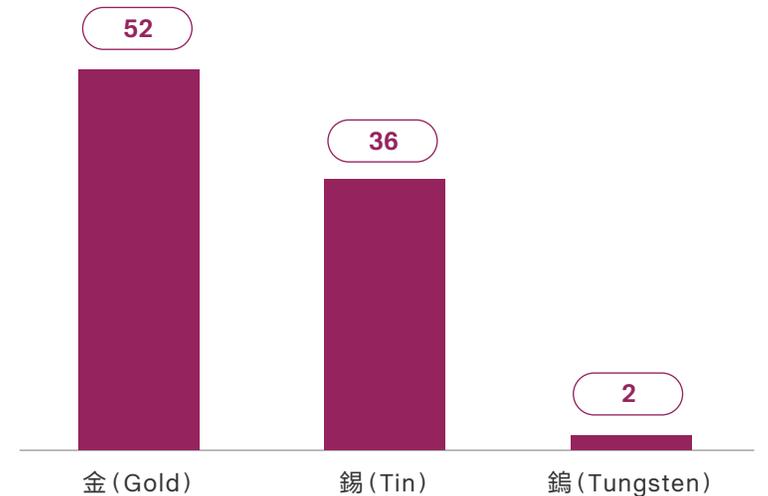


→ 衝突礦產管理 QR CODE

2024 年針對晶圓及封測類供應商原物料調查結果，鑑別出 90 間 100% 為合格冶煉廠，其金屬礦產來源如下：

### RMI 合格冶煉廠

總計 90 家 (100%)

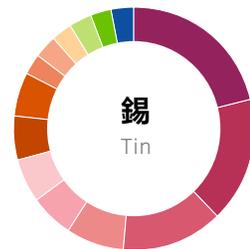


### 鎢 (Tungsten) 合格冶煉廠來源分布



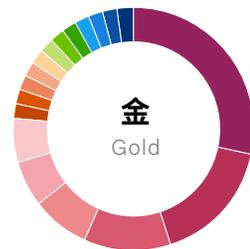
100% CHINA

### 錫 (Tin) 合格冶煉廠來源分布



22%	CHINA	6%	JAPAN	3%	PHILIPPINES
17%	INDONESIA	6%	SPAIN	3%	PERU
14%	BRAZIL	6%	THAILAND	3%	POLAND
8%	UNITED STATES OF AMERICA	3%	BELGIUM	3%	TAIWAN
6%	BOLIVIA	3%	MALAYSIA		

### 金 (Gold) 合格冶煉廠來源分布

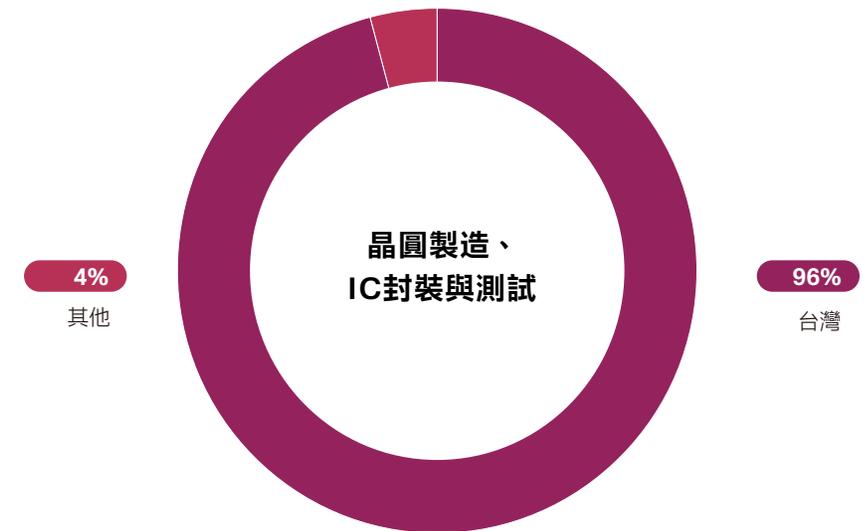


29%	JAPAN	2%	ANDORRA	2%	KOREA
17%	CHINA	2%	AUSTRALIA	2%	SINGAPORE
12%	GERMANY	2%	BELGIUM	2%	SOUTH AFRICA
8%	UNITED STATES OF AMERICA	2%	BRAZIL	2%	SWEDEN
6%	CANADA	2%	ITALY	2%	TAIWAN
6%	SWITZERLAND	2%	MEXICO	2%	TURKEY

### 在地採購

昇佳電子考量減少運輸碳里程與繁榮在地經濟，秉持在地採購原則，2024 年台灣在地採購（註冊於台灣之廠商）為大宗金額比率約占 96%。未來將持續以風險管理的角度，依全球整體市場供需情形，將採購地區與金額做最適當的調配，確保供貨的穩定度與品質符合期待，並與供應商建立密切合作的夥伴關係。

#### 在地採購金額比率圖



註：其他地區包含中國大陸