

3 創新與信任

3.1 創新研發

3.2 客戶關係管理

3.3 資訊安全與隱私個資保護

3.4 永續供應鏈

年度績效

永續採購

- 台灣據點辦公室事務類綠色採購金額達新台幣 2,757 萬
- 符合責任礦產冶煉廠計畫冶煉廠共 219 家
- 499 家供應商完成永續風險評估作業

創新能量

- 持續改善計畫共有 219 件員工提案
- 共有 222 件專利申請，累積獲證專利數共 2,648 件

客戶關係

- 零違反客戶機密資訊之訴訟記錄
- 客戶滿意度調查結果為 94.74 分，高於 90 分目標

價值鏈管理

- 各生產據點共計安排 390 場次供應商現場稽核與輔導
- 舉辦 4 場供應商大會，總計 84 家供應商共襄盛舉

重大議題與目標管理

五大主軸	重大主題	績效指標	2025 年成果		未來目標			對應 SDGs	
			目標	成果	短期 2026 年	中期 2028 年	長期 2030 年		
 創新	創新與研發	累積全球專利數	≥ 2,550 件	2,648 件	≥ 2,700 件	≥ 2,800 件	≥ 2,900 件	 9 工業、創新 基礎建設	9.5 加強科學研究，提升工業部門的技術能力
	客戶關係管理	客戶滿意度平均分數（滿分 100 分）	≥ 90	94.74	≥ 90	≥ 90	≥ 90	 8 就業與 經濟成長	8.2 通過多樣化經營、技術升級和創新
		客戶涵蓋率	≥ 80%	100%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%		
		客戶申訴回覆比率	100%	100%	100%	100%	100%		
 信賴	供應鏈管理	供應商永續風險評估完成率	一階供應商完成 率 ≥ 80%	94.6%	≥ 85%	≥ 95%	95% -100%	 12 責任消費 與生產	12.7 根據國家政策和優先事項，推行永續的公共採購做法
		供應商永續承諾聲明書回覆率	一階供應商回覆 率 ≥ 96%	98.4%	≥ 98%	≥ 100%	98% -100%		
		RVL 供應商篩選標準中納入具備 ISO 14001 & ISO 45001 要求	新目標	新目標	85%	95%	95% -100%		
		供應商 RBA 稽核完成率	100%	118%	100%	100%	100%		
	資訊安全	執行年度資訊系統災害還原演練完成率	100%	100%	100%	100%	100%	 9 工業、創新 基礎建設	9.1 發展優質、可靠、永續和有抵禦災害能力的基礎設施

創新研發

3.1.1 品質管理

品質管理政策與架構

啓基 品質政策

將零缺點且具有競爭力的產品和服務，準時送達顧客。



啓基以「零缺點」為長期品質管理目標，以設計品質、產品品質和服務品質為核心，展現追求卓越的承諾。不僅期許全面達成客戶需求，更致力於超越期望，打造長期穩定且值得信賴的合作夥伴關係，成為業界標竿。



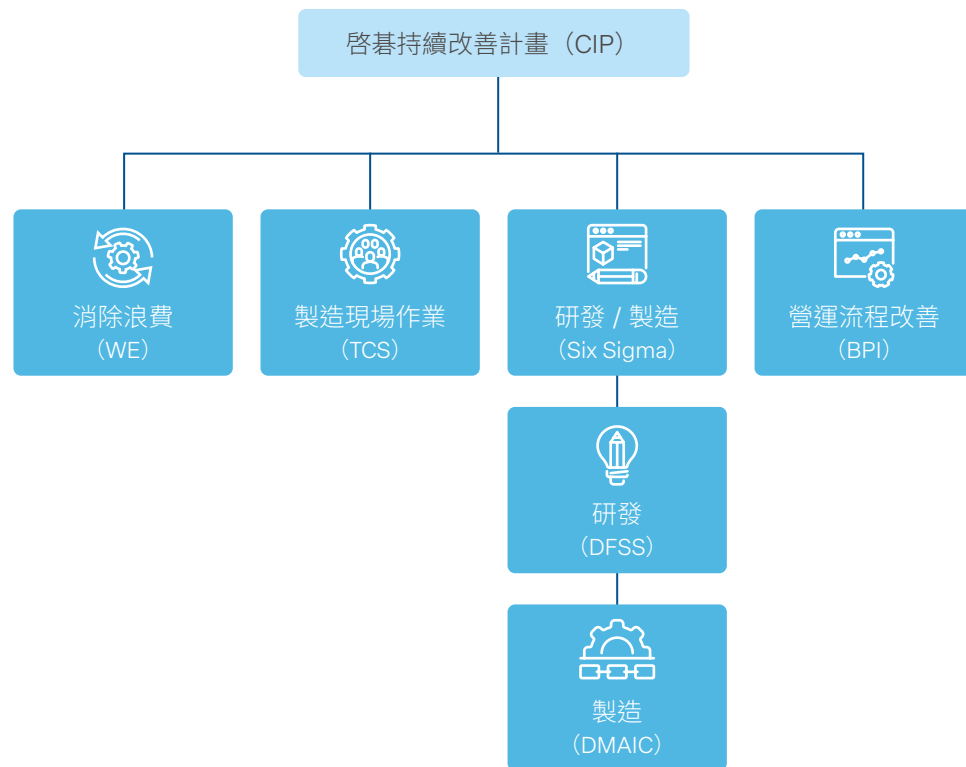
在日常品質管理中，依據產品類別，嚴格遵循 ISO 9001、IATF 16949、TL 9000 與 ISO 13485 等國際標準管理體系，並靈活調整各項運作策略。每年定期檢討並訂定涵蓋品質、服務與交期三大類別品質目標，透過自上而下的組織推動機制，將品質理念深植於每個部門與崗位。同時，啓基以「預測（Prediction）、預防（Prevention）、防護（Protection）」的 3P 精神為指導方針，全面導入先進品質手法、工具與系統，結合產品開發流程，構建高效能的品質管理體系，確保在日常運營中持續改進並穩步提升。啓基台灣、中國與越南據點均取得 ANSI / ESD S20.20 工廠靜電防護稽查驗證，墨西哥廠預計逐步完善並取得驗證，建立嚴謹的靜電防護措施，確保產品在生產過程中的穩定性與可靠性。為進一步提升產品的市場競爭力，啓基總部設置有實驗室並取得 ISO / IEC 17025 測試與校正實驗室能力一般要求認證，這項認證不僅彰顯實驗室卓越的測試技術與管理能力，更為客戶提供高精準、高效率的產品測試與驗證服務，奠定了高品質產品的堅實基礎。

建立品質文化——CIP 改善計畫

各生產據點透過各種持續改善計畫（Continuous Improvement Process，簡稱 CIP），包括企業營運流程改善（Business Process Improvement，簡稱 BPI）、製造現場作業的客戶滿意度（Total Customer Satisfaction，簡稱 TCS）、研發與製造的六標準差（Six Sigma）以及消除浪費（Waste Elimination，簡稱 WE）等，以分析與研討等方式，預測、識別、評估與控制潛在風險，同時強化各營運層面的品質、設計、成本與效率，以構建堅實、高效的營運環境。為鼓勵同仁積極參與持續改善計畫，設置有提案改善獎勵機制。

為鼓勵同仁積極參與 CIP 改善計畫，凡經審查通過之提案，除發放員工獎勵金以資肯定外，亦刊載於《CIP 持續改善雙月刊》中分享成果，促進經驗交流與學習。2025 年，台灣、中國及越南據點共計有 333 件 CIP 提案獲頒獎勵金，發放金額約新台幣 900,807 元，另有 219 件提案持續推動中。同期，墨西哥廠亦舉辦 4 場工作坊，積極鼓勵同仁主動參與 CIP 改善計畫，進一步強化組織的持續改善文化。

在六標準差改善專案中，運用統計品質管理方法以提升設計效率、確保生產穩定，並降低營運風險與品質失誤風險。各專案亦廣泛應用品質控管工具，包括失效模式與影響分析（Failure Mode and Effects Analysis，簡稱 FMEA），以預先識別產品或製程中的潛在風險，並評估其影響與發生可能性；同時結合萃思發明性問題解決理論（Teoriya Resheniya Izobreatatelskikh Zadatch，簡稱 TRIZ）與其他創新方法，進行系統性問題分析與風險緩解。相關流程亦納入對產品法規遵循（如危害性物質限制指令／化學品註冊、評估、授權與限制規則）的風險控管，確保新產品開發過程中的風險因子得到有效管理。此外，透過實驗設計、統計製程管制（Statistical Process Control，簡稱 SPC）、變異數分析、假設檢定和量測系統分析等方法，驗證改善成效，預防問題再發生，並進一步辨識潛在風險與規劃防護機制。我們也長期投入建構員工品質管理的培訓，2025 年全球共有 336 名同仁完成六標準差訓練，並持續回訓 73 名內部講師。



2025 年，啓基共開辦 16 堂品質相關課程，涵蓋流程改善與品質工具、品質體系（稽核類）及產品安全三大類別；課程包含六標準差系列，強化同仁分析能力，並提供多元稽核訓練以符合外部與客戶要求，確保作業符合標準、維持產品品質。完訓人數共 4,897 人，訓練總人時達 16,596.39 小時。

2025 年品質訓練課程執行成果

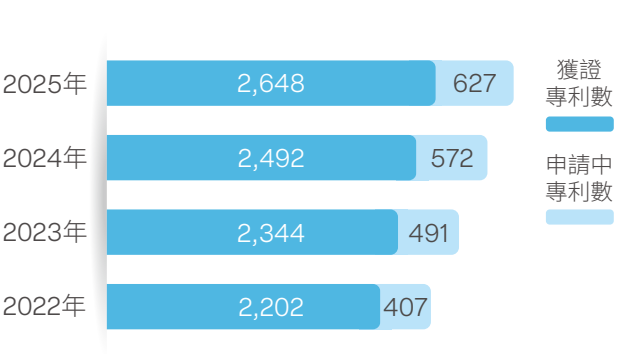
課程類型	課程名稱	參與對象	完訓數	訓練總人時數（小時）
流程改善與分析工具 	8D 流程改善介紹	技術管理、專案管理同仁	26 人	52
	AIAG FMEA（ver4.0）、AIAG VDA DFMEA（ver1.0）、AIAG VDA PFMEA（ver1.0）	工程師同仁	541 人	291.75
	EDSA 介紹	跨域管理、工程、研展類同仁	102 人	119.34
	可靠性介紹	應用程式和行動應用程式、硬體設計、硬體品質保證相關同仁	52 人	104
	六標準差綠帶訓練	跨域管理、工程、供應鏈管理、業務開發與客戶經營、研展類同仁	218 人	4,360
	六標準差黑帶訓練	跨域管理、工程、研展並通過綠帶訓練同仁	136 人	1,972
	射出成型科學化系統成型系列	機構供應商品質管理、機構工程中心、機構專案設計部同仁	42 人	2,268
品質體系（稽核類型） 	IATF 16949：2016（含 ISO 9001：2015）條文說明與內部稽核員訓練 & 核心工具串聯與應用	ISO 9001 & IATF 16949 內部稽核員	354 人	4,248
	ISO 13485 內部稽核 & 管理系統訓練課程	醫材相關同仁 & TL 9000 種子人員	93 人	369.5
	TL9000（含 ISO 9001：2015）條文、量測指標說明與內部稽核員訓練 & 衡量指標訓練	TL 9000 內部稽核員 & 種子人員	592 人	472.36
	VDA 6.3 2023 全面流程稽核與管理課程	跨域管理、工程、供應鏈管理、業務開發與客戶經營、研展類同仁	2741 人	2,339.44
	綠色產品崗位職責訓練	供應商品質管理、治具、品質管制、材料、採購、產品工程 & 維修、進料檢驗相關同仁	342 人	167.49
產品與安全 	常見國際法規介紹與 WNC GP 管理概念及實務介紹	產品協調管理、專案管理、技術管理、業務類同仁	266 人	665
	產品安全介紹	到職一年內各部門同仁	43 人	39.99
	產品碳足跡開案說明	2025 新入職同仁	201 人	201
	零件承認管理及 PLM 系統介紹	到職一年內各部門同仁	91 人	182

3.1.2 智慧財產

為維護公司創新技術能力的競爭優勢、保障所有利害關係人的利益，啓基制定《資訊設備控管及資料文件保護管理辦法》、《智慧財產權管理辦法》與《發明創作獎勵通則》，明定公司營業秘密與業務相關機密資訊的管理作業程序與辦法，以及智慧財產權的管理與運用政策。

截至 2025 年底，啓基已取得獲證專利合計 2,648 件（包含美國 744 件、台灣 1,129 件、中國 672 件及其他國家共 103 件），持續名列智慧財產局本國法人專利申請百大排行（網通產業專利發證數第一名）。針對提案、專利申請、取得專利、技術授權等不同階段，亦提供獎勵金，並舉行年度卓越專利與卓越軟體案件的評選，獲獎同仁獲獎金、獎牌及尾牙表揚，並鼓勵同仁發表期刊／論文。2025 年提出專利申請的件數為 222 件，其中發明專利所佔比率為 98%，同年，公司創新成果亦獲國內外獎項肯定，首度榮獲紅點獎（Red Dot）「產品設計大獎」、蟬聯新竹科學園區優良廠商「創新產品獎」、經濟部智慧財產局「國家發明創作獎」。

啓基近四年累積獲證／申請中專利數



智慧財產權獎勵機制

	資格	執行方式	2025 年成果
卓越專利	各單位提名推薦優質專利案件，經專利評選委員會初選及複審，最終由總經理暨執行長核決	獲選的每個卓越專利／軟體團隊可獲得獎牌及獎金	共 4 件卓越專利獲選，總發放金額新台幣 15 萬元 ▪ 1 件金獎、3 件銀獎
卓越軟體	各單位提名推薦優質軟體案件，經軟體評選委員會審查，最終由總經理暨執行長核決	▪ 白金獎 10 萬元／件 ▪ 金獎 6 萬元／件 ▪ 銀獎 3 萬元／件	共 5 件卓越軟體獲選，總發放金額新台幣 18 萬元 ▪ 1 件金獎、4 件銀獎

智慧財產權之培訓

隨著通訊技術的演進與市場需求成長，啓基積極開發各類通訊產品，同時也重視各類型專利的開發。為厚植自身研發能量，法務與人資單位每半年舉辦一次專利面授課程，並將其列為新進研發同仁必修課程，同時也開設其他智財相關課程，列表如下。

2025 智慧財產課程統計

課程名稱	課程內容	授課對象	完訓人數
專利介紹（必修）	專利制度的介紹與防止侵權的宣導	新進研發同仁	308
開源軟體法律議題與軟體專利入門（選修）	提供智財策略面的知識與建議，讓同仁對常用開源平台類型的重要智財法律議題有整體性了解	研發、法務同仁	300
專利核駁案例解析：說明書如何影響專利範圍（選修）	讓研發同仁正確認識「說明書不等於專利範圍」	研發同仁	49

客戶關係管理

為了解客戶需求並提升服務品質，於專案執行過程中，啓基各事業處、品質保證、研發、資材與製造等各相關單位亦為不同客戶設置相對應的負責窗口，並依據專案需求，與客戶進行每週、每月、每季的定期溝通會議，檢視產品開發進度與各項目標達成率，各事業處也會安排代表參與客戶每季的供應商業務檢討會議，與客戶進行即時的溝通，以穩固並強化客戶信任關係。針對客戶售後服務事宜，由品質保證處轄下之客戶服務部專責處理，包括新品換貨（Dead on Arrival，簡稱 DOA）、異常返修（Return Merchandise Authorization，簡稱 RMA）、維修零件銷售、客訴處理與回報，以及每年的客戶滿意度調查，致力提供客戶最優質的技術與售後服務。針對客戶投訴案件，啓基將依循《客戶抱怨處理辦法》之規範執行，設有售後服務與客訴平台，相關案件會由業務或客戶部門同仁於平台上接收並啟動處理，以即時且適切的方式回覆客戶需求，確保問題獲得有效解決，並維持良好服務品質與客戶滿意度，2025 年，客戶申訴回覆比率為 100%。



3.2.1 客戶關係管理架構

啓基秉持永續經營理念，將客戶關係管理（Customer Relationship Management，簡稱 CRM）視為公司治理與永續發展的重要一環。透過制度化、系統化的 CRM 架構與內部控制機制，致力與客戶建立長期、穩定且互信的合作關係，並在快速變動的全球市場環境中，持續提升整體營運韌性與企業價值。



1

產品設計與測試驗證

於專案初期，啓基即依據既定產品開發流程（New Product Introduction，簡稱 NPI）與內控制度，與客戶進行需求確認與技術評估，明確定義產品架構、功能規格與應用情境。工程團隊依循標準作業程序，執行原型設計、熱模擬分析及可靠度驗證，以確保產品在效能、安全性與法規符合性方面達到公司及客戶要求。此外，啓基亦透過跨部門協作及供應鏈管理機制，強化量產前測試與風險評估，提前辨識潛在品質與交付風險，降低後續營運不確定性，展現對產品品質與客戶承諾的重視。

2

生產製造與產品銷售

建構完善的製造管理與供應鏈控制體系，導入自動化製程、智慧工廠與數據化管理工具，以確保量產產品具備穩定品質與一致交付能力。公司依循內部控管流程，與客戶共同規劃生產排程與物料需求，提升供應鏈透明度，並降低交期延誤及原物料中斷等營運風險。透過上述機制，不僅能提升生產效率與資源運用效益，亦展現對客戶訂單履行責任與營運永續性的高度承諾。

3

客戶（售後）服務

提供制度化的售後服務與全球維運支援，包含技術諮詢、問題回報、故障分析、備品管理及遠端支援等。建立完整的問題追蹤與回饋流程，確保能即時處理客戶反映事項，並回饋至相關單位，進一步作為產品與流程改善的重要依據。此一閉環式管理機制有助於提升客戶滿意度、降低重複性問題發生，並強化公司整體服務品質與品牌信譽。

3.2.2 客戶滿意度

客戶滿意度調查

啓基定期於每年第四季進行全球客戶滿意度問卷調查，調查對象聚焦於當年度客戶中，合計出貨量超過公司總出貨量 80% 之客戶群；截至 2025 年底，客戶滿意度問卷的涵蓋率為 100%；調查內容包含訂單／業務人員服務、產品研發、產品品質、售後服務等項目。每年的客戶滿意度評量內容與目標會定期於品質管理系統審查會議中制定。2025 年，啓基各事業處均獲得客戶的正面肯定，客戶滿意度平均分數達 94.74 分（滿分 100 分），高於年度客戶滿意度目標之 90 分，2025 年客戶滿意度調查結果各項目的平均分數均達標，且皆有正向成長，在四個面向中尤以產品研發 95 分佔最高 2.5% 的成長比例，產品品質也提升 2% 至 94.28 分。

2025 年新事業群成立，透過兩大事業群的合併，整合原本分散的研發、製造、供應鏈與業務資源，避免重複投入，集中火力發展核心專案與主要客戶群，提升整體營運效率與市場競爭力。此外，越南廠持續增加新機種量產，積極擴大產能與品質改善；同時支援墨西哥產品技術轉移，強化北美在地交付能力，降低地緣政治與關稅風險，並提升大型客戶專案導入與量產彈性。

啓基近四年客戶滿意度調查結果

年份	2025 目標	2025	2024	2023	2022
客戶滿意度平均分數 ^{註 1}	90	94.74	93.23	94.30	93.57
客戶淨推薦值平均分數 ^{註 2}	90	94	92.48	94.43	— ^{註 5}
客戶滿意比率（%） ^{註 3}	80	87.76	64.06	75.51	82.45
客戶涵蓋率（%） ^{註 4}	80	100	100	100	100
客戶客訴回覆比率（%）	100	100	100	100	100

註 1：客戶滿意度平均分數：問卷尺度為 60-100 分，所有回填問卷各面向的加權的平均分數。

註 2：客戶淨推薦值平均分數：問卷尺度為 60-100 分，所有回填問卷的平均分數。

註 3：客戶滿意比率（%）：客戶滿意比率（%）：計算公式為滿意度問卷達 90 分以上客戶／佔回覆滿意度問卷之客戶數量。

註 4：客戶涵蓋率（%）：計算公式為受調查客戶數量（包含回覆者與未回覆者）／客戶總數，客戶總數為年度出貨量超過 80% 之客戶。

註 5：2023 年啓基導入客戶淨推薦值（Net Promotor Score，簡稱 NPS），2022 尚在規劃中，因此無相關數據。

資訊安全與隱私個資保護

3.3.1 資訊安全政策與組織

啓基嚴守客戶合約內容與保密承諾，為落實機密資訊控管，訂有《[資訊安全政策](#)》，透過流程制度、法規遵循、教育訓練及科技應用的整合，降低因天然災害、惡意行為或人為疏失而導致的資訊資產遭不當利用、洩露、竄改或破壞的風險，以維護資訊資產之機密性、完整性與可用性，履行對股東、客戶、供應商及員工的承諾。

為強化永續競爭力、加強資安管理，在治理架構上成立「資訊安全委員會」與「系統與產品資訊安全委員會」，由總經理暨執行長擔任主席，並指派高階主管擔任資安長（Chief Information Security Officer，簡稱 CISO）統籌資安治理，負責制定技術標準、風險監控及維運作業之推行，體現由上而下的資安管理。本公司全面建立 ISO / IEC 27001 資訊安全管理系統，於 2024 年 10 月由 SGS 驗證通過完成 ISO 27001:2022 轉版認證，依據該標準導入 Plan-Do-Check-Act（PDCA）循環管理模式。目前台灣、中國、越南與英國已完成取證，2026 年將驗證範圍擴大至墨西哥據點，確保全球營運的穩定性與可靠性。

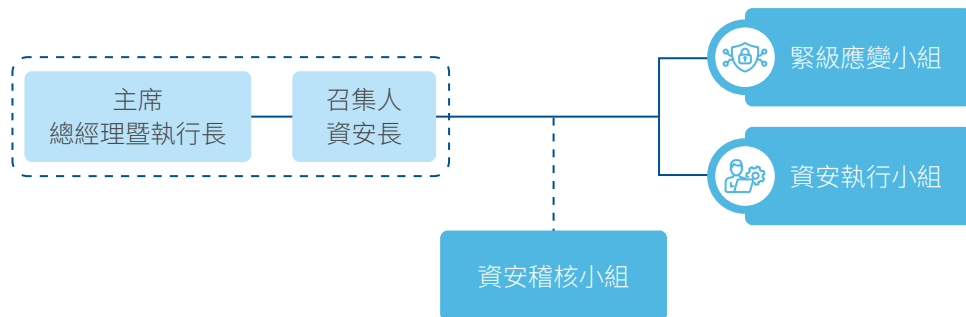
資訊安全委員會

啓基於 2014 年成立「資訊安全委員會」，由總經理暨執行長擔任主席，並指派資安長擔任召集人，成員涵蓋各單位一級主管。委員會每半年定期召開管理審查會議，並視需求召開臨時會議。

因應利害關係人期待、新興科技風險與法令規範趨勢，委員會負責制訂與審查資訊安全政策，全面推動各項防護機制，其範疇涵蓋：

- 風險管理與演練：執行風險評鑑、營運衝擊分析（Business Impact Analysis，簡稱 BIA）、災難還原（Disaster Recovery Plan，簡稱 DRP）及營運持續（Business Continuity Plan，簡稱 BCP）演練
- 技術管控與檢測：落實定期弱點掃描、滲透測試、紅隊演練及防火牆規則覆核
- 權限管理與意識教育：執行使用者帳號權限覆核、定期社交工程演練及資訊安全意識宣導與教育訓練

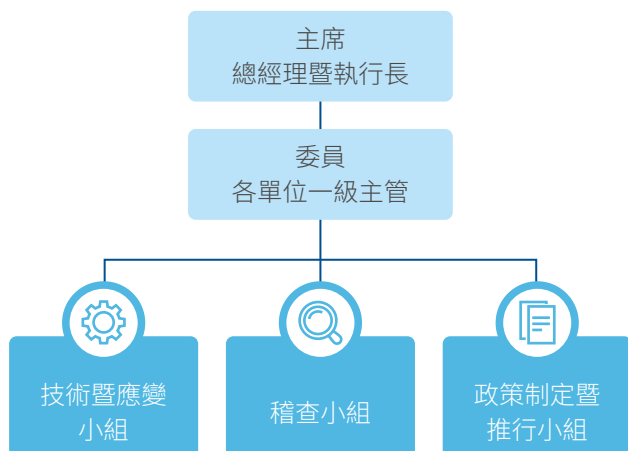
資訊安全委員會亦負責督導資安事故之通報與處置，並審查各項改善措施之執行成效。委員會轄下設有「資安執行小組」、「緊急應變小組」與「資安稽核小組」，均由資安長帶領執行專項任務。為落實高階治理，資安議題已納入董事會之永續發展委員會轄下的公司治理小組，由資安長每季定期報告推動進度與績效，確保資安治理與企業永續目標深度結合。



系統與產品資訊安全委員會

為增強產品資訊安全的韌性與合規競爭力，啓基於 2022 年成立「系統與產品資訊安全委員會」，由總經理暨執行長擔任主席、各事業單位一級主管擔任委員。該委員會透過定期召開管理審查會議，與「資訊安全委員會」協同構建雙重監督體系，將資安要求全面導入產品安全開發生命週期（Secure Development Lifecycle，簡稱 SDL），涵蓋研發設計、開發至生產測試之全流程控管，確保交付產品具防禦潛在弱點之能力，降低機敏資料外洩風險。

在流程系統化與合規方面，啓基於 2024 年 4 月取得 IEC 62443-4-1 產品安全發展生命週期標準驗證。為提升管理效率，於同年 12 月完成流程與 JIRA（專案管理與任務追蹤工具）議題追蹤管理平台之整合，實現資安漏洞管理自動化。資安團隊依據開發需求，協助執行動態應用程式安全測試（Dynamic Application Security Testing，簡稱 DAST），並給予產品開發團隊修補建議，確保產品生命週期各階段皆符合安全規範。



3.3.2 資訊安全管理系統

資訊安全管理架構

面對內外部環境的快速變化與全球供應鏈風險，啓基成立專責資安組織「資安部」全面負責資訊安全政策規劃、推動及風險管理工作。本公司著眼於資訊科技（IT）資安、營運技術（OT）資安及產品資安三大面向，透過對外和內的管控機制，持續強化系統防護、數據保護與營運穩定性。對外採用防火牆和入侵防禦系統來防止病毒和駭客入侵，對內定期執行還原演練、人員意識宣導、制定事件通報應變及落實實體安全和訪客入廠規範。同時積極參與資安情資分享平台，包括高科技資安聯盟、台灣電腦網路危機處理暨協調中心（TWCERT / CC）、台灣資安主管聯盟、科學園區資安資訊分享與分析中心等，獲取最新的威脅情資、弱點資訊及資安預警，快速掌握潛在風險並提前部署防護措施。



資訊安全風險鑑別

每半年定期進行風險評鑑作業，由各據點分別提列各項風險議題，進行風險評估；若風險評估之結果高過可接受風險之水準，由各據點識別出風險因應處置、提出改善或強化方案。2025 年，透過紅隊演練活動，加入技術鑑測角度進行風險識別與有效性驗證，亦協助公司找出潛在風險與可再強化之項目。管理面與技術面之相關風險評鑑結果於資訊安全委員會管理審查會議進行呈報，資訊安全委員會依據風險評鑑報告，了解、檢視並核可公司層級之風險可接受水準。2025 年啓基無客戶機密資訊訴訟或重大資安事件。

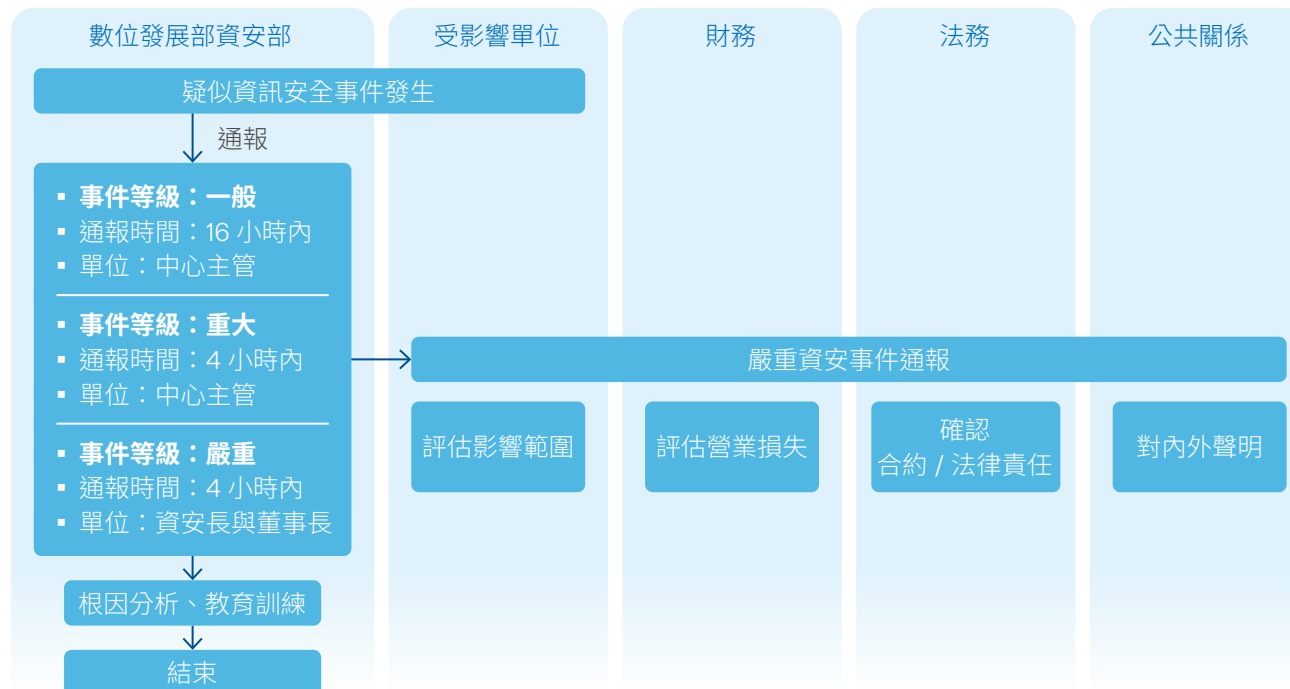
資訊安全事件應變

為鞏固資安韌性，啓基建立完整之資訊安全事件通報與應變機制，員工或外部夥伴發現疑似資安事件，應立即透過內部專用信箱或電話通報；事件依影響範圍分為一般、重大與嚴重三級，並由受理窗口判定分級與啟動相應應變小組。各級事件均訂有明確處理時限，並要求負責單位即刻回應、紀錄處理進度、於系統登錄通報與提列改善措施，若資安事件未能於時限內處理完成，應考量將事件升級，並由緊急應變小組討論後續處理措施。必要時通知受影響之外部單位或主管機關；若涉人為違規，將啟動調查及獎懲程序。資訊安全事件處理完畢後，負責單位需填寫改善報告，分析成因並提出防範計畫或教育訓練，以制度化的回饋機制降低再發風險，確保持續營運與客戶服務穩定性。

資訊安全管理計畫

為保護公司與客戶重要資訊資產，啓基依 ISO / IEC 27001：2022 與內部資訊安全管理系統（Information Security Management System，簡稱 ISMS）規範每年執行內部稽核，並邀請第三方進行外部驗證，稽核範圍涵蓋新竹總部、力行廠、南科廠、越南廠、崑山與南京廠之相關事業群，確保資訊安全管理系統持續運作與改進。2025 年通過 ISO / IEC 27001 稽核，無重大不符合事項，證書持續有效。

自 2025 年起，依 ISO 27001 與內部管理辦法擴大大公司資安稽核，提升資安意識與管控。在技術面，已建置物聯網設備偵測防護系統建置並進入營運維護；擴充資安維運中心（Security Operation Center，簡稱 SOC）監控與關聯分析、優化監控規則以縮短調查時效；提升託管式偵測與應變（Managed Detection and Response，簡稱 MDR）以及延伸式偵測與回應（Extended Detection and Response，簡稱 XDR），以覆蓋更多用戶端與伺服器端；自建並優化安全性資訊與事件管理（Security Information and Event Management，簡稱 SIEM）平台，整合日誌並建立資安態勢儀表板；執行紅隊演練與三年深度漏洞修補計畫，透過攻擊面管理與縱深防禦，強化駭侵行為監控與紀錄。啓基強化產品安全合規（如：歐盟人工智慧法案 EU AI Act 等），將資安與隱私設計融入產品生命週期，確保符合法規、提升客戶信任與市場競爭力，並投保資安險，以分攤駭客攻擊、營運中斷與訴訟等可能之財務損失，全面提升資安韌性與供應鏈信賴。



資安重點工作



已完成

- 建立產品安全檢測服務項目與制定 SOP
- 持續推行紅 / 藍軍攻防演練
- 全廠區產線非 IT 連網設備監控與因應機制上線
- 啓基供應鏈資安管控流程與機制建立與推行
- 可疑行為偵測監控網優化 (MDR / XDR)
- 使用者端點可疑行為監控網建立



持續進行中

- 擴大資安維運中心監控範圍
- 提升 SOC 監控深度與關聯分析
- 自建與優化 SIEM 監控平台
- 強化藍隊資安人才實戰
- 執行紅隊演練與深度漏洞修補
- 落實全球資安合規性查核
- 深化 ISO 27001 驗證與擴大至墨西哥據點
- 車用產品進行 TISAX VDA ISA 6.0 AL2 驗證
- 擴大端點偵測服務佈署覆蓋率
- 研擬 AI 治理辦法

供應鏈資安管理

啓基參照美國 NIST CSF 2.0 (NIST Cybersecurity Framework) 核心架構，建立完整的供應鏈資安風險管理生命週期。依據供應商屬性、系統串接程度、存取資料機敏性及交易規模等風險因子執行評估，篩選出 66 家供應商執行深度資安評鑑。評鑑指標橫跨治理、識別、保護、偵測、回應、復原、及供應鏈安全等七大維度，透過 80 項量化指標確立啓基定義之資安基準線 (Cybersecurity Baseline)。供應商的資安管理採取三級制分級，針對評分低於平均之廠商，啓基啟動「分級輔導與稽核」機制，規畫兩階段資安基準落實計畫，2026 年展開現場或線上稽核，廠商須於 2027 年底前達成安全基線。此外，為強化供應商生命週期管理，本公司預計在 2026 年底前，於供應鏈採購評估流程中新增資安評估項目，將供應商資安能力納入原有之財務、永續及品質評估指標，確保供應商於合約初始階段即符合資安風險承受水準，保障利害關係人資訊安全。

資訊安全文化建置

啓基透過「定期演練、異常補強、成效追蹤」三步驟建構全方面的資安文化管理。針對日益更新的社交工程手法，本公司每半年執行全營運據點社交工程演練，同時因應資安趨勢更新測試版本落實在地性。為強化主動防禦，將不定期透過內部 Portal 宣導業界受騙實例，鼓勵同仁使用信箱及專線電話即時回報。針對演練中誤觸連結或開啟附件之同仁，將透過啓基線上教育訓練系統調訓課程並要求通過測驗，透過此動態管理，2025 年，社交工程演練上當率（點擊率）由 2024 年之 9.97% 顯著下降至 6.2%，達成啓基定義社交工程演練上當率 2025 年 10% 之目標。

2025 年資訊安全通識課程執行成果

課程名稱	參與對象	完訓人數	訓練總人時數
資安政策及規定宣導	全體間接人員	4,180	1,184
資安通識宣導課程	全體間接人員	4,201	1,120
社交工程防範作為	釣魚測試上當者	190	31
TISAX VDA ISA 6.0 標準解說	TISAX 驗證單位人員	41	102.5

3.3.3 隱私個資保護

隱私治理策略與全球合規

為落實個人資料保護，啓基建立了跨國合規的管理體系，並於官方網站公開發布《[隱私權政策](#)》，明確揭示個資處理方式與當事人權利主張路徑。本公司於 2024 年正式成立跨部門「資料保護小組」，旨在保護啓基及相關利害關係人的資料，成員涵蓋、法務、數位資訊、人資、永續發展與稽核等單位，透過每季定期召開會議，以確保管理機制有效性。在制度驗證方面，公司每年接受第三方驗證機構 SGS 依據 ISO 27001:2022 標準進行外部稽核，涵蓋隱私保護及個人可識別資訊（Personally Identifiable Information，簡稱 PII）相關控制措施。另依 2025 年度風險評估結果，已將個人資料保護納入年度內部稽核計畫，由稽核單位定期查核相關管理與控制作業，以持續強化管理成熟度。啓基於 2026 年發布《個人資料保護管理通則》，整併並正式取代原有《個人資料保護管理辦法》，該通則整合歐盟《一般資料保護規範》（General Data Protection Regulation，GDPR）之要求，透過架構標準化，明確定義專責人員之執掌與作業原則，統一全球營運據點於個人資料蒐集、處理與利用之作業流程，並導入資料生命週期管理機制，系統性盤點各據點之資料保存年限，同時保留必要彈性以符合各地法規要求。

啓基設置多元申訴與諮詢窗口，確保利害關係人能即時針對隱私議題進行權利主張與反饋：

- 檢舉不法信箱：WNC.integrity@wnc.com.tw
- 個資權利行使管道：public@wnc.com.tw
- 應徵者個資諮詢：wncchr@wnc.com.tw

隱私保護推動

啓基採取預防性風險管控，「資料保護小組」於 2026 年針對核心部門進行全方位個資盤點。盤點維度涵蓋個資種類（特種／敏感個資）、資料形式、法源依據、跨境傳輸及委外安全性。此外，小組成員已於 2025 年下半年完成隱私衝擊評鑑（Privacy Impact Assessment，簡稱 PIA）及 ISO 27701：2025「隱私資訊管理系統」（Privacy Information Management System，簡稱 PIMS）內部說明，待盤點完成後，針對高風險活動執行衝擊評估並制定下一步處置計畫。

深化全員資訊安全與隱私保護意識

2025 年啓基落實個資保護表現優異，個資外洩紀錄為 0 件。為深化全體同仁之資安與隱私保護意識，「資料保護小組」於 2025 年推動個資保護專題培訓，課程核心涵蓋個資識別與風險防範，目的在全面強化同仁對於個資處理的合規性、安全警覺與防護習慣。此培訓優先於台灣與中國據點推動，對象包含直接與間接同仁，累計受訓達 643 小時、3,853 人次，其中間接同仁完訓率高達 96.2%。啓基於 2026 年開發在地化教育訓練教材，逐步將教育訓練推廣至越南、墨西哥等全球營運據點。



永續供應鏈

3.4.1 供應鏈管理

供應鏈政策

啓基全球 供應鏈管 理政策



政策

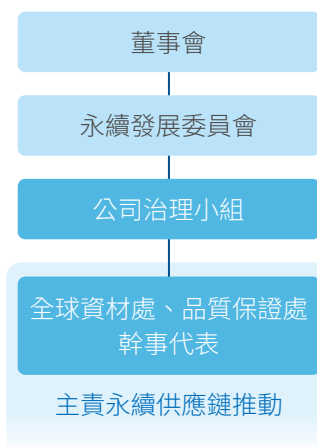
透過持續優化的供應商管理策略和營運效率，與供應商共同經營永續供應鏈，以實現企業盈利、環境保護與社會責任平衡發展為目標，為所有利害關係人創造更高的價值。

使命

以支持公司業務發展與提升公司市場競爭力為前提，針對供應商品質、價格、交期、服務，以及環境與社會責任表現進行有效管理與共同提升，發展最適供應商組合與採購方針，與供應商共同經營負責任的供應鏈。

永續供應鏈管理組織

啓基以董事會作為永續供應鏈之最高治理單位，並由永續發展委員會轄下之公司治理小組負責督導相關推動工作。其中，全球資材處與品質保證處擔任永續供應鏈之主責單位，定期檢視各項專案執行情形。該小組每季召開會議，報告專案進度並檢核目標達成狀況，重要推動成果則透過永續發展委員會每年至少召開兩次會議，定期呈報董事會。



永續材料管理

因應全球對永續材料日益重視的趨勢，啓基於 2024 年 6 月經總經理暨執行長簽署通過，正式發布《啓基科技永續材料政策》。這項政策進一步強化了我們在材料管理上的承諾與行動，透過以下政策方針致力於將原材料永續相關衝擊降至最低，以期成為企業永續發展的最佳實踐。在再生材料（塑料與金屬）的選擇上，會持續確保百分之百使用具有第三方認證的物料來源，其中，在再生塑膠方面，透過使用全球回收標準（Global Recycled Standard，簡稱 GRS）認證的物料可以明確追蹤其最初的生產地與來源。

政策承諾與目標

提高回收原材料 比例

優先採用回收原材料，減少對環境的負面衝擊。

提升認證永續材料 比例

採用第三方認證材料，並鼓勵供應商取得相關認證。

降低生物多樣性衝 擊

避免使用來自全球與國家保護區的原材料。

最小化永續相關 負面衝擊

優化溯源管理，最小化原材料相關環境與社會衝擊。

擴大永續供應鏈 影響力

呼籲供應鏈一同遵守政策，實現共同的永續目標。

定期審查與改進

根據最新趨勢更新政策，持續優化相關執行成效。

透明溝通與報告

定期向所有利益相關方揭露政策執行報告。

員工培訓與意識 提升

定期提供相關培訓，提高政策理解與實踐能力。

啓基依據採購價值高低及市場供應風險，將物料區分成四大類，分別為重要物料、一般物料、戰略性物料及瓶頸物料。並擬定各類供應商的採購策略方針、採購管理辦法及材料產能規劃與管理。

重要物料

採購價值：價值高
供應風險：低風險

原物料種類

- 半導體積體電路
- 機構件

管理辦法

一般合作關係：

- 供應商選擇
- 建立採購優勢
- 目標價格管理
- 訂購批量優化
- 最小庫存

一般物料

採購價值：價值低
供應風險：低風險

原物料種類

- 被動元件
- 包材
- 連接器

管理辦法

一般交易關係：

- 產品標準化
- 訂購批量優化
- 庫存優化
- 業務效率

戰略性物料

採購價值：價值高
供應風險：高風險

原物料種類

- 印刷電路板
- 系統單晶片
- 記憶體
- 模組

管理辦法

戰略夥伴關係 & 長期合作：

- 詳細的市場調查和市場預測
- 嚴格的庫存監控
- 嚴格的物控
- 突發事件應對措施

瓶頸物料

採購價值：價值低
供應風險：高風險

原物料種類

- 配件

管理辦法

穩定長期的合作關係：

- 詳細的市場數據和長期供需趨勢資訊
- 尋找替代方案
- 備用計劃
- 供貨數量和時間控制

供應鏈概況

啓基採購的原物料與零組件主要包含積體電路、電路板、顯示面板、機電元件、機構件及包材類等類別；生產耗材則為製程用錫膏與錫絲等消耗性物料。2025 年，啓基各據點有採購交易記錄的原物料、零組件與生產耗材的合格供應商家數為 1,213 家，其中包含一階與關鍵供應商家數共 499 家，關鍵供應商佔整體採購支出的 82%。

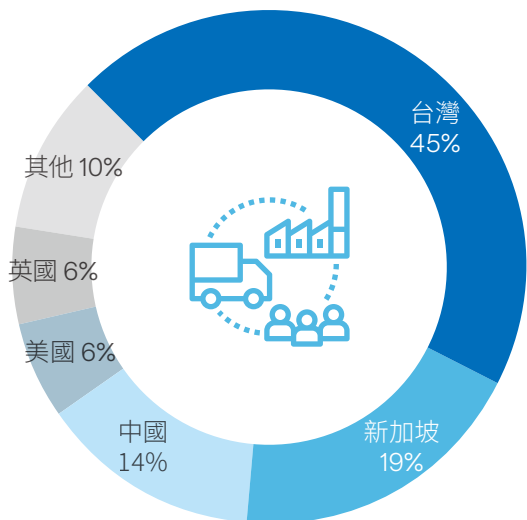
2025 年啓基供應商概況

類別	定義	家數
合格供應商（AVL）	新供應商評鑑結果合格，最後經與品質長核准後，始可列為啓基之合格供應商（Approved Vendor List，AVL）	1,213
一階供應商	- BOM 表上的品牌供應商 - 當年度有進料超過 3 次之廠商 - 年度交易金額大於 300 萬新台幣	425
關鍵供應商	- 當年度交易金額佔前 80% - 單一或關鍵不可或缺材料來源	74

在地採購

在地採購可支持當地之經濟發展，創造更多就業機會與收入，並能減少運輸成本與碳排放，因此啓基在各國家區域均設有採購專責單位，負責當地供應商的選擇與管理。依據原物料、零組件與生產耗材的採購金額計算，2025 年，公司採購對象以台灣供應商為主，占比 45%，其餘供應商則分布於亞洲及歐美等。

2025 年啓基供應商區域分布圖（以採購金額計算）

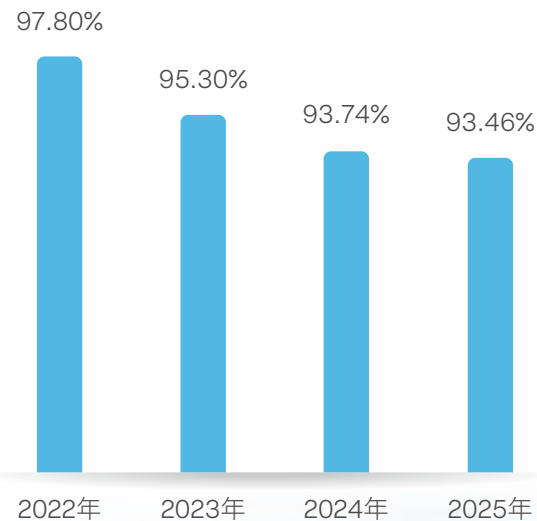


2025 年，啓基於台灣在地採購金額比率為 49%，中國各據點在地採購金額比率為 38%，越南廠生產所需原物料目前仍多來自台灣與中國地區的供應商，在地採購項目以生產耗材為主，僅佔 7%。由於越南地區生產需求有明顯增長的趨勢，將持續進行當地供應鏈建置之評估與規劃。

綠色採購

為響應環境部提倡的綠色採購，優先選用符合環境部綠色採購定義，以及獲國內外環保產品標章的辦公室庶務用品與資訊產品，包括擦手紙、電器設備、筆記型電腦等。2025 年台灣據點在辦公室事務設備的綠色採購金額約為新台幣 2,745 萬元，佔辦公事務設備總採購金額的 93.46%；相較 2024 年辦公室事務設備綠色採購金額成長 10%。

近四年綠色採購比例



3.4.2 落實供應鏈管理

■ 供應鏈管理架構

新供應商 合作評估

- 簽署「供應商永續承諾聲明書」、「供應商廉潔承諾書」、「資訊保護保密文件」、「限制計劃承認書」及「法律遵循承諾書」
- 回覆「供應商 ESG 調查表」
- 一般料件供應商須取得 ISO 9001 品質管理系統；車用零件供應商須取得 IATF 16949 全球汽車產業品質管理系統

供應商 風險評估

- 針對供應商採用 EcoVadis 評估永續風險，並將其評級結果納入供應商績效評核項目
- 採用 RBA 稽核風險評估，將不同類型的主要供應商依其在勞工、道德、健康與安全、環境與管理系統等議題的風險程度，劃分為 A（高度風險）、B（中度風險）與 C（低風險）三個類別，每年再依照相關條件，篩選出需要進行 RBA 稽核的供應商，排入當年度供應商稽核

供應商 稽核與 改善

- 每季進行供應商績效評核（Vender Performance Evaluation，簡稱 VPE），主要評比項目包括品質、交期、服務與價格競爭力。2025 年完成 390 場次供應商稽核與改善成效追蹤
- 依據 VPE 結果推選出推薦供應商名單（Recommended Vender List，簡稱 RVL），作為新案合作與採購下單之選擇

獎勵與 汰除機制

- 獎勵機制：提供新專案的參與機會、視情況納入該季 RVL 或列為關鍵供應商優先名單
- 汰除機制：供應商如於領先指標表現不佳、發生重大商務或產品品質異常、不配合導入永續績效評估，將依管理辦法提報並執行相應處置

新供應商合作評估

啓基要求所有新供應商簽署與回覆供應商相關之文件，包括「供應商永續承諾聲明書」與「供應商廉潔承諾書」，承諾遵循「啓基供應商行為準則」所明訂之禁用童工、禁止強迫勞動、落實職業安全衛生管理、反賄賂與反貪腐、公平交易、支持勞工自由結社與勞資協議權利等事項。同時請新供應商回覆「供應商 ESG 調查表」以了解供應商在勞工、健康與安全、環境、道德規範與管理體系等各面向的施行成果。為強化供應鏈協同合作並提高效率，啓基供應商可透過數位化供應鏈平台（Digital Supply Chain Portal，簡稱 DSCP）上傳簽署及回覆的相關文件。截至 2025 年底，啓基關鍵及一階供應商簽署「供應商永續承諾聲明書」之簽署率為 98.4%。

啓基將供應商管理視為落實永續經營的重點行動之一，亦要求供應商應確實符合《啓基供應商行為準則》，依物料採購需求，由全球資材處各全球採購中心負責統籌新供應商評鑑，成立調查小組針對材料屬性不同的候選供應商進行書面審查或實地評鑑，調查小組成員包含全球資材處、供應商品質管理中心、研發單位等相關部門代表，對候選供應商之營運服務、品質系統、研發能力、製造、ESG 等各面向進行審查。2025 年，共計有 78 家新供應商依「供應商評鑑管理作業規範」完成評鑑，並入選啓基 AVL。

■ 供應商評鑑管理作業規範

永續經營

新供應商須簽署「供應商永續承諾聲明書」與「供應商廉潔承諾書」，宣告確實履行「啓基供應商行為準則」，以降低潛在與環境、社會與公司治理議題相關之負面衝擊。

品質系統

一般料件供應商須取得 ISO 9001 品質管理系統；車用零件供應商須取得 IATF 16949 全球汽車產業品質管理系統。
所有供應商須取得 ISO14001 環境管理系統與 ISO 45001 職業安全衛生管理系統等驗證，並鼓勵取得 TL 9000 電信業品質管理系統。

智慧財產

新供應商須簽署資訊保護保密文件（WNC Security NDA）、限制計劃承認書（Restricted Project Acknowledgement，簡稱 RPA）以符合客戶所提出的保密要求，保障啓基與客戶的智慧財產。

出口管制 法律法規 關鍵供應商

新供應商須簽署「法律遵循承諾書」，承諾遵守所有可適用的出口管制法律法規，將地緣政治與高衝突風險國家的地域性納入考量。

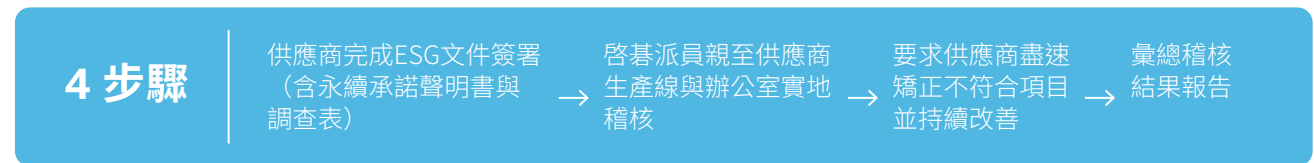
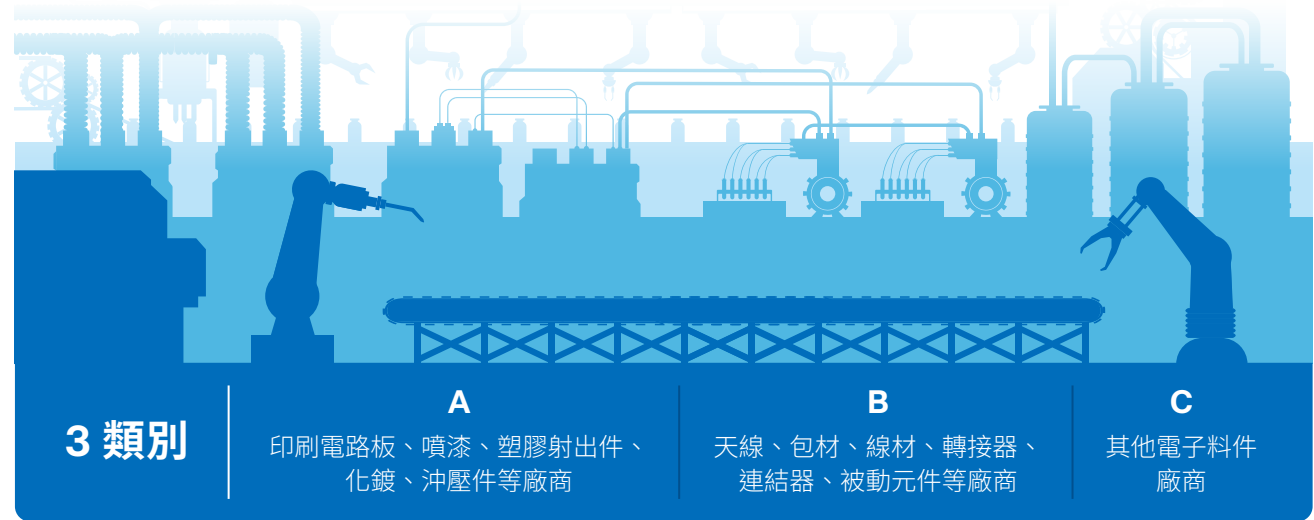
供應商風險評估

EcoVadis 風險評估

啓基主要採用 EcoVadis 評估供應商永續風險（亦可以 RBA、S&P Global CSA、Sustainalytics 等評比結果替代），其風險涵蓋項目包含供應商之環境、社會、治理三大面向。評估結果依啓基標準換算為 0–5 分之 ESG 分數，並納入供應商績效評核。2025 年，共有 499 家關鍵與一階供應商參與 EcoVadis 永續風險評估，其中 472 家完成評估並取得有效 ESG 分數，完成率達 94.6%。

RBA 稽核風險評估

啓基將不同類型的主要供應商依其在勞工、道德、健康與安全、環境與管理系統等議題的風險程度，劃分為 A（高度風險：印刷電路板、噴漆、塑膠射出件、化鍍、沖壓件等廠商）、B（中度風險：天線、包材、線材、轉接器、連結器、被動元件等廠商）與 C（低風險：其他電子料件廠商）三個類別，每年再依照「前一年度進料量前十大且近一年未稽核」、「必須符合客戶要求」，以及「前一年度稽核是否有優先項缺失」等條件，篩選出需要進行 RBA 稽核的供應商，排入當年度供應商稽核。除了類別 C 因屬低風險，僅進行文件審核（部分由客戶所指定的供應商例外），其餘兩類別均依循完成 ESG 相關文件簽署、實際稽核、持續改善及結果報告等 4 個步驟，以及 RBA 所規範的勞工、健康與安全、環境、道德規範與管理體系等 5 個面向進行稽核。



供應商稽核與改善

供應商績效評核（VPE）與改善

由全球採購中心、供應商品質管理中心與研發工程等單位人員，設立「供應商績效評核委員會」，每季均會針對供應鏈效能指標進行綜合表現評比，並透過訪查與輔導，確保供應商的整體表現，持續提升啓基價值鏈之競爭力。

啓基每季進行供應商績效評核（VPE），主要評比項目包括品質（Quality）、交期（Delivery）、服務（Service）與價格競爭力（Cost）。同時，為強化供應鏈永續韌性，2025 年正式將永續風險評級之分數納入關鍵供應商績效評核項目，占比為 10%。針對永續風險評級較高（ESG 評分為 2 分，滿分 5 分）的供應商，則由供應商品質管理單位進行後續的稽核與改善追蹤。2025 年永續風險較高供應商共有 67 家，納入稽核有 38 家、比率為 56.72%。

在完成每季 VPE 之後，全球採購中心將依據 VPE 結果與策略性考量，會同包括供應商品質管理中心、研發工程與機構設計等單位，於每季的推薦供應商會議推選出 RVL，為確保供應鏈整體安全性與法規符合性，2025 年正式將 ISO 14001 / ISO 45001 證書列為 RVL 供應商的基本準入門檻作為新案合作與採購下單之選擇依據。啓基亦會針對評級挑選一階供應商、關鍵供應商或須符合客戶要求的供應商進行產品品質稽核，並要求供應商配合持續改善；對於產品品質稽核結果未達應有標準的供應商，也指派專員與供應商共同檢討並擬訂改善方案，提供適切的協助、輔導與教育。

2025 年度針對 VPE 評核後的稽核及定期品質稽核，啓基完成 390 場次供應商稽核與改善成效追蹤（包含 8 家 VPE 評核結果不佳之廠商），共安排 235 家供應商的品質系統稽核 154 場次、產品製程稽核 190 場次、持續改善計畫 46 場次。稽核結果中的不符合項目包含規格／流程定義不清、現場作業未依標準作業程序、表單紀錄異常等問題；所有稽核問題均已改善。2025 年有 1 家供應商因品質問題之改善成果未符合標準而暫停新專案的參與機會，並不得列入 RVL。

供應商 RBA 稽核與改善

啓基設定每年完成 50 家關鍵及一階供應商 RBA 稽核的目標，2025 年實際完成 56 家稽核，達成率為 118%，其中包含類別 A 的 25 家廠商、類別 B 的 20 家廠商與類別 C 的 11 家廠商。稽核結果中的不符合項目多屬勞工、健康與安全、環保等面向，如：無未成年工作相關政策程序、超時工作、未完善集乳環境或設施、阻擋逃生出口、未備足消防器材、未跟蹤能源消耗和溫室氣體排放、未制定廢棄物管理流程等。

所有發現有不符合項目的供應商均同意執行相對應的改善計畫，並由啓基供應商品質管理中心負責追蹤，協同全球資材處依循「供應商評鑑管理作業規範」督導供應商確切落實 RBA 規範並持續改善。2025 年，無供應商因 RBA 稽核結果或改善成果未符合標準而被終止合作關係。

2025 年供應商 RBA 稽核改善行動

改善行動

人權與勞動保障

超時工作、未成年工
保護與查證程序

- 完善系統設計管控機制，發現周加班即將超出管控時數，立即通報各部門主管控管員工加班時間，員工每周申請加班由部門主管確認簽核。
- 修正管理程序，完善對未成年工的保護規範與執行查證的作業規定。

勞動環境與安全

應急準備、機器防護

- 緊急出口位置逃生通道安全更換為帶有推杆（panic bar）的緊急出口門。該類型的門允許使用者只需在內部輕輕一推橫杆，即可打開門，從而在緊急情況下提升安全性和便利性。
- 全面檢查現有設備上的所有標籤；充分識別現有的各種危險因素；按照標準在危險區域附近、容易觀察的位置黏貼新的警示標籤。

獎勵與汰除機制

為鼓勵供應商朝向永續發展邁進，啓基針對供應商進行永續績效評估，並配合相關的管理程序，落實獎勵與汰除機制。



獎勵

針對 ESG 評比分數達 5 分的供應商：關鍵供應商可獲得新專案參與機會，並視情況於當季納入 RVL；一階供應商則在享有新專案機會外，也會被列入當季 RVL 考量並優先納入關鍵供應商名單。2025 年，無供應商符合此獎勵條件。



汰除

針對 ESG 評得分數低於 2 分之供應商：如後續績效仍未見改善，將暫緩其新專案的參與機會並不得列入 RVL 或進行轉單。2025 年無供應商因 ESG 分數低於 2 分而遭汰除。但有 1 家供應商因不配合導入 EcoVadis 專案遭暫緩其新專案的參與機會並不得列入 RVL。

供應商如於領先指標表現不佳，或發生重大商務之異常情事，將依管理辦法提報處置。2025 年，無供應商因上述情形而遭汰除。



3.4.3 供應鏈環境與社會行動

綠色供應鏈

因應國際潮流與客戶需求，啓基積極推動綠色產品，將綠色管理原則納入供應商管理机制。本公司要求供應商簽署「供應商品質合約」及「供應商不使用環境有害物質符合聲明書」，並嚴格遵循啓基所制訂之「環境有害物質標準規範」。必要時，供應商須提交第三方公正單位出具之檢測報告，以確保其提供予啓基之產品與零組件（包含隨產品交付之配件、包裝材料及其他料件）符合相關規範。透過上述機制，確保由啓基設計與製造之產品符合客戶對禁限用物質之國際法規要求，包括危害性物質限制指令（Restriction of Hazardous Substances，簡稱 RoHS）、化學品註冊、評估、授權與限制規則（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals，簡稱 REACH）、持久性有機污染物（Persistent Organic Pollutants，簡稱 POPs），以及電池與廢電池相關指令（Batteries and accumulators and waste batteries and accumulators），並同步符合啓基對環境有害禁用物質之管理要求，以落實綠色供應鏈之目標。

除簽署各項環保聲明書外，啓基亦將有害物質管制納入進料檢驗程序，對於違反管制物質規範之原物料，要求供應商立即提出矯正及預防再發生之措施，並依據生產性零組件核准流程（Production Part Approval Process，簡稱 PPAP）進行關鍵零組件承認，制訂檢核表與規定，從源頭把關，避免因生產規格品質問題造成後續衍生之生產浪費與社會成本。

供應鏈減碳管理

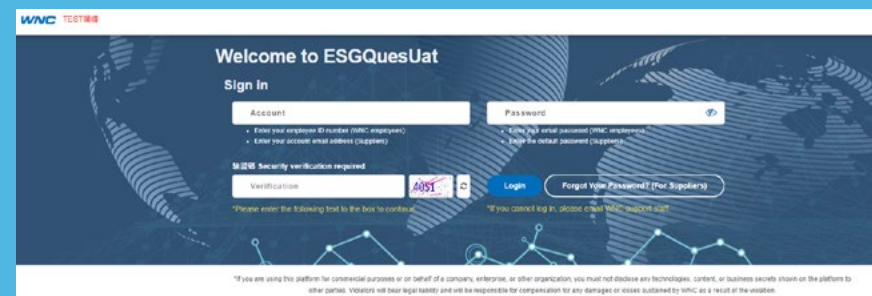
2023 年啓基簽署 SBTi 承諾書，承諾於 2050 年達成範疇三淨零排放，期能發揮影響力，引導供應商一同打造低碳供應鏈。啓基定期針對潛在永續與碳排高風險供應商發送「永續暨溫室氣體盤查資訊調查問卷」，調查供應商永續治理與碳管理之相關作為。問卷內容涵蓋能源暨碳管理與減碳目標、盤查數據與減碳行動、水資源管理目標與措施、永續揭露等主題，以幫助公司能夠清楚掌握與定期追蹤供應商永續與碳管理上的表現，

從而強化全球供應鏈永續韌性。同時，為確保供應商朝向低碳轉型，啓基自 2025 年起推動供應商的減碳目標導入計劃，針對 66 家高碳排關鍵供應商優先完成溫室氣體盤查並取得第三方查證，2025 年整體查證完成比例為 85%。此外，同步要求供應商提出減碳目標，包括加入 SBTi 倡議、加入 RE100 倡儀或者制定減碳計畫（至少需於 2030 年前相較於基準年達成全組織 25% 減碳率），2025 年符合要求之供應商比例為 83%，顯示供應鏈減碳意識與行動逐步成熟。

焦點案例

供應鏈減碳行動：數位化供應鏈平台（Digital Supply Chain Portal，簡稱 DSCP）的碳管理介面

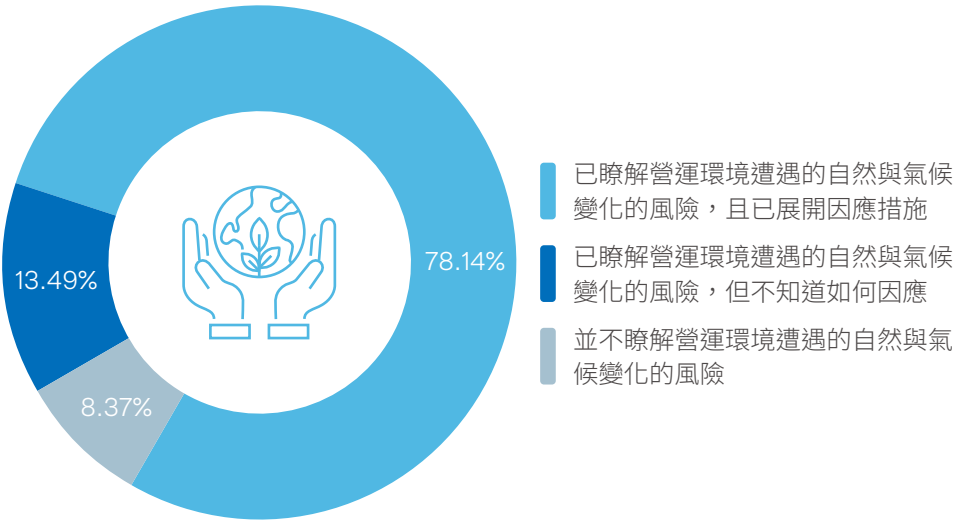
因範疇三排放量為啓基溫室氣體排放的主要來源，供應商碳管理表現成為推動並落實 SBTi 減碳目標的重要關鍵。為解決傳統人工信件與 Excel 彙整導致的溝通成本及數據追蹤難題，啓基自主開發碳管理介面，透過數位化平台管理各類調查問卷，提升治理效能。該平台透過自動化工作流程，大幅節省人工投入成本，確保資訊流動的即時性；同時要求供應商於平台填報數據時必須上傳佐證資料，建立嚴謹且可追溯的高品質數據基礎。啓基以此平台數據為核心，產出供應鏈碳管理報表與數據分析，得以精準掌握減碳路徑，並科學化預估至 2030 年的供應鏈減碳率，持續攜手供應商邁向淨零目標，實踐綠色供應鏈的長期承諾。



供應鏈自然衝擊管理

為因應氣候變遷與生態退化對供應鏈之潛在衝擊及其對啓基營運的影響，啓基已將上游供應商納入自然與氣候風險管理體系。透過情境分析與地理資訊系統識別高實體風險之供應商據點，並評估價值鏈中各類營運活動對特定生態服務的依賴度及其對自然環境的影響（包含資源消耗、生態破壞、污染排放與生物多樣性衝擊）。根據供應鏈依賴與衝擊調查結果，一階供應商中逾七成已具備相關認知並啟動管理措施，顯示對自然議題已有初步回應；但仍有部分供應商尚未採取行動或對風險評估概念認識不足。為提升整體供應鏈永續韌性，啓基將透過永續供應商大會與教育資源，強化供應商對自然與氣候風險的理解與應對能力，並以「永續暨溫室氣體盤查資訊調查問卷」持續掌握現況，推動供應商實務改善與責任承擔。啓基期望與供應商共同推動更具永續性的實踐，以應對氣候變遷與生態帶來的挑戰，詳情請見《2025 年度氣候暨自然相關財務揭露報告》。

供應鏈對自然與生物多樣性意識的調查



責任礦產

啓基未直接採購金屬原料，並採用責任礦產倡議組織（Responsible Minerals Initiative，簡稱 RMI）制定的衝突礦物報告模板（Conflict Minerals Reporting Template，簡稱 CMRT）、擴充礦產報告模板（Extended Minerals Reporting Template，簡稱 EMRT）進行衝突礦產調查，避免使用來自衝突地區的非法礦產。啓基制定有「責任礦產政策聲明」，承諾所有產品不接受來自受衝突影響和高風險地區中，與武裝衝突、侵犯人權及強迫勞動相關之衝突礦產，要求供應商應拒絕使用衝突礦產並揭露其使用的錫（Sn）、鎢（W）、鉭（Ta）和金（Au）、鈷（Cu）、雲母（Mica）等金屬的礦產來源，並將此政策傳達給其上游供應商及其供應鏈。

啓基透過 CMRT 進行供應商衝突礦產調查，了解供應商所採用的冶煉廠是否參與責任礦產冶煉廠計畫（Responsible Minerals Assurance Process，簡稱 RMAP）。要求新供應商提供有效佐證資訊，若其產品使用衝突礦產，須說明必要性與相對應的調查管控機制，同步透過供應商品質合約簽署要求供應商承諾，提供啓基的產品不得違反責任礦產政策聲明，也要求供應商不採用有明確違反人權行為的冶煉廠。根據 2025 年調查結果，啓基供應鏈中配合之冶煉廠共有 229 家，其中 RMAP 合規及參與合規計畫的冶煉廠達 219 家，佔總冶煉廠 95.6%；非參與 RMAP 合規計畫的冶煉廠有 10 家，啓基將持續監控此 10 家尚未合規冶煉廠的狀況，以期出貨給客戶的產品可以滿足其衝突礦產要求的目標。

2025 年啓基供應鏈冶煉廠分佈

區域	金	鉭	錫	鎢	總計
亞洲	51	25	33	27	136
歐洲	22	4	7	3	36
北美洲	11	6	4	4	25
南美洲	5	3	11	1	20
非洲	6	1	3	0	10
澳洲	1	0	1	0	2
總計	96	39	59	35	229

3.4.4 永續供應鏈教育訓練

為完善永續供應鏈管理，啓基不定期辦理永續採購課程予全球資材處業務關聯同仁，並納入新進採購同仁的必修課程，透過永續採購趨勢與案例分享，期能將永續採購觀念具體落實於物料採購與供應商篩選與管理。2025 年，啓基永續採購課程為「ISO 20400 永續採購指南介紹」，總計年度培訓 68 人次、68 小時，完訓率達 100%。

啓基持續透過數位化供應鏈平台（DSCP）向供應商傳達永續供應鏈相關要求，並提供啓基供應商 WNC ESG & RBA 簡介線上課程，以系統性方式強化供應商對行為準則與反貪腐規範之理解與落實。截至 2025 年底，所有關鍵供應商及一階供應商均已完成相關教育訓練。

焦點案例

2025 年度供應商議合

啓基每年舉辦啓基永續供應商大會，定期與公司內部供應商與採購相關權責單位（例如：全球資材處、品質保證處）、供應商分享永續趨勢並進行相關議題議合。2025 年啓基共舉辦 4 場供應商大會，其中為了深化海外地區供應商的合作關係，3 月在越南舉辦了 2 場永續供應商大會。這些大會旨在傳達啓基的永續供應商策略與要求，並提供碳管理的教育訓練，以提升越南在地供應商在減碳方面的知識與能力。另外 2 場則邀請共 66 間高碳排風險品牌供應商共襄盛舉，除了分享啓基永續發展策略與供應商碳管理資訊相關要求，也特別邀請業界講師進行「碳盤查實務」、「資訊安全」、「永續材料」、「人權」等教育訓練課程。活動整體滿意度達 4.75 分（滿分 5 分）。

啓基也會邀請供應商參與緯創集團每年舉辦的供應商大會（Wistron Group Vendor Conference）中，並於其中表揚績效優異或具有特殊貢獻的供應商，以表達對供應商的支持與感謝。2025 年，啓基供應商共有 103 家參與緯創集團供應商大會。

