

責任採購

3.1 供應鏈管理



建議優先閱讀對象

☐ 供應商客戶 ☒ 客戶 ☐ 員工 ☐ 投資人 ☐ 政府 ☐ 媒體 ☒ 社會大眾

3.1 供應鏈管理

GRI 3-3 204-1

重大主題

永續供應鏈 - 永續供應鏈管理

責任採購

供應商提供的產品與服務除直接影響台半的產品及營運，其企業社會責任亦間接影響台半的商業道德。因此，台半與供應商為相互扶持的夥伴關係，除共同支持責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）之願景與目標，亦推動永續供應鏈評估，包括全體供應商應簽署《RBA 供應商行為準則》，在勞工、健康與安全、環境、商業道德等面向訂出明確規範，共同維護勞工人權、反歧視與反騷擾、職業安全、環境、誠信經營等項目，且避免使用來自衝突地區之礦物，以期達成永續供應鏈目標。台半期望在鞏固自身企業主要業務的同時，能夠在綠色營運發揮正向影響力。

台半《供應商行為準則》

政策及承諾

供應鏈成員為台半永續成長的重要夥伴之一，台半重視與供應商於 QDCST（品質、交期、成本、服務、技術）各面向的合作，藉此維繫穩定營運與提升客戶服務能力；同時根據 RBA 供應商行為準則，與供應商共同落實 ESG 等面向之企業社會責任，提升永續競爭力

管理方針與評估機制

- 依循責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）之準則，制定《RBA 供應商行為準則》要求供應商共同遵循，除要求遵守經營所在地之法律之外，在勞工、健康與安全、環境、商業道德等面向訂出明確規範
- 根據 RBA 官方釋出之版本定期更新行為準則，同時將準則揭露台半官方網站
- 制定內部《協力廠商管理作業辦法》進行管理及供應商評鑑
- 針對可能影響供應連續性的事件進行持續監控，並適時啟動營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）機制，確保供應鏈穩定性與風險應對能力

行動方案與績效

- 依據 RBA 最新版本更新相關供應商行為準則，預計於 2025 年底前完成新版準則修訂
- 遵循營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）制度進行管理與定期追蹤，隨時檢視潛在風險，優化供應鏈的韌性與強度

在地採購比例
連續三年
6 成以上

3.1 供應鏈管理

3.1.1 供應鏈概況

台半生產據點主要分布於台灣及中國大陸，至 2024 年底，共 157 家合作供應商。其中 102 家一階供應商為台半之主要材料供應商，為提供公司產品生產服務及生產所需的材料供應商。

廠區	宜蘭廠 ^{*3}	山東廠	天津廠 ^{*4}	利澤廠	合計(家)
所有供應商 ^{*1}	51	49	37	20	157
一階供應商 ^{*2}	45	27	21	9	102

註：

- 統計數據為物料清單（Bill of Materials, BOM）材料供應商與提供生產服務的廠商總家數，不含設備或廠務相關供應商
- 一階供應商為主要物料的材料供應商
- 數據包含宜蘭廠採購、OSAT（Outsourced Semiconductor Assembly and Test）團隊、天津廠外包外購之供應商家數

在地採購

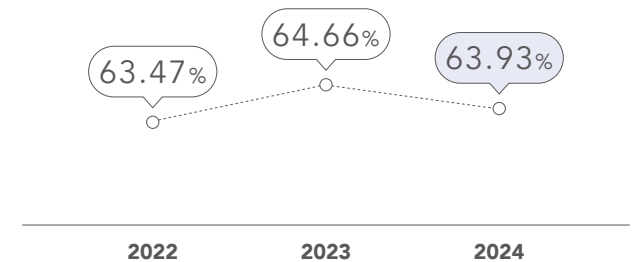
台半重視企業永續經營，於各營運環節中納入對社會與環境的影響評估。因此，台半在進行全球布局的同時，亦持續推動在地採購，儘管生產設備、生產用原物料大多來自國外，台半各據點仍致力於與當地供應商合作，以建立一個精實、穩健、健康和永續的供應鏈。**2024 年台半的在地採購金額占比為 63.93%，連續三年皆達 6 成以上。**未來將持續建立穩定的合作關係，強化雙方信任度，期望透過持續增加在地採購的比例，促進當地經濟發展。

當地供應商採購情形

單位：新台幣元

	2022 年	2023 年	2024 年
向當地供應商採購金額	3,258,261,400	2,385,856,083	2,560,021,654
總採購金額	5,133,808,220	3,690,102,856	4,004,220,444

向當地供應商採購金額百分比（%）



註：

- 台半之重要營運據點含所有生產據點，包括利澤廠、宜蘭廠、山東廠及天津廠
- 當地供應商依各廠所在地理位置定義，宜蘭廠及利澤廠之當地採購定義泛指全台地區，山東廠及天津廠則泛指中國大陸地區
- 統計範圍包含原物料及外購成品供應商類別，不包含廠務、勞務性質之供應商
- 上述統計包含關係人交易數據

3.1.2 永續供應鏈管理

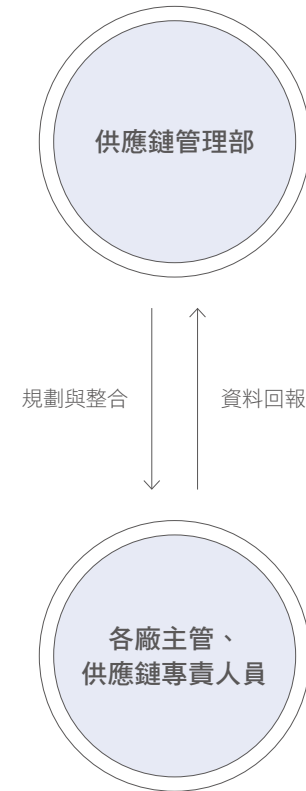
GRI 2-23 2-24 3-3 308-1 308-2 403-7 409-1 408-1 414-1 414-2

供應鏈管理措施與策略

可持續供貨是台半在永續供應鏈管理上重要的承諾。近年受到地緣政治因素影響，包括戰爭、貿易戰等，皆改變全球企業在產業供應鏈的布局。在種種外在動盪背景之下，台半深知需要提高供應鏈的韌性，包括供應商多元化、營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）、監控庫存水位等，以因應潛在風險與危機。台半供應鏈管理部透過總部整合各廠採購資源及優化整體供應鏈，管理涵蓋面向從資源、需求、製造、供貨，透過定期產銷循環結合產銷管理平台機制，機動檢討產銷雙方的協同作業流程與作業規則、輔助作業系統功能設計，以確保流程整合，減少非標準化作業設計，且符合內稽內控原則，帶領跨單位團隊以最大限度符合產業實務的協同合作模式，支援公司營運成長目標。

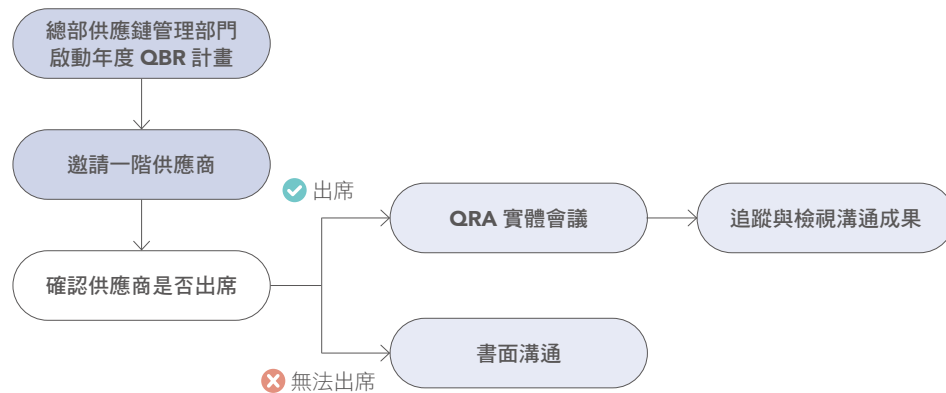
為確保供應鏈的調度能兼顧存貨風險與滿足客戶需求，供應鏈管理部以「供應的連續性」（Supply Continuity）為原則，輔以產品與市場需求的變化進行機動的存貨策略（Inventory Policy）調控，確保公司在遇到不可預期或不可抗力的情況下供應不中斷同時兼顧存貨的風險。在台半 2023 年導入營運持續管理（Business Continuity Management, BCM）制度以來，於 2024 年已成功開發 3 間關鍵物料的第二供應商，降低採購風險等策略，各廠區透過供應鏈議題的管理、與總部協同合作，隨時檢視潛在風險，持續優化供應鏈的韌性與強度，回饋及檢視上游流程的策略與執行共識，以確保供應鏈的平衡與一致性。

台半在整合供應管理組織資源與策略的同時，也積極與客戶展開合作。透過合約機制、資訊科技的串接，不僅維繫雙方合作關係與資訊即時交換，更進一步強化供應鏈協作深度與應變彈性。有助於降低供應鏈成本、提升效率，並促進資料透明度，共同提升供應體系對需求波動，或外部變因的調度彈性。

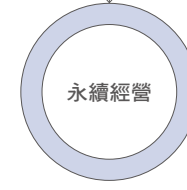
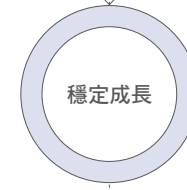
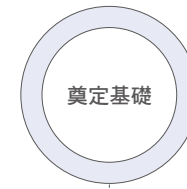


強化供應商溝通

台半期望與供應鏈培植堅定的夥伴關係，共同實現永續供應鏈管理目標。因此，我們擬推動更透明、有效的溝通管道，如季度審核會議（Quarterly Business Review, QBR），針對 QDCST（Quality 品質，Delivery 交期，Cost 成本，Service 服務，Technique 技術）等項目，與主要及策略供應商維持緊密的合作關係，並藉以監督供應商（Tier 1）對其供應商體系（Tier 2）的管理能力。另外，台半持續改善及實施評分卡評量機制，檢視供應商各面向的實踐與績效，期許藉由品牌影響力，帶動供應鏈持續改善。其評分標準占比為品質 40%、交期 20%、成本 25%、服務與技術 15%，以總分 10 分為計，每季度的審核必須達到 6 分以上的基準，繼以維持整體供應商對於台半所要求的分項予以持續的改善及優化。供應商季度業務評估（Quarterly Business Review, QBR）計畫執行程序：



供應商管理三大核心要素



- 整合產銷計畫，落實及推動基本的 PDCA 管理循環，建立結構化、制度化的供應鏈管理基礎
- 提升訂單服務回應效率及能力
- 結合產品開發進程，橫向的業務溝通，推動產品管理的系統化與資訊透明度，確保無死角的供應鏈基礎環境，支援產品開發導入與上市銷售活動
- 建立策略尋購（Strategic Sourcing）功能，擘劃及推動供應鏈策略，提升供應鏈範疇、彈性與強度
- 透過中央統控方式，策略引導廠區執行，提升供應鏈因應變局的回應能力與彈性，統購的機會與有關供應鏈成本效益的追蹤改善及總部與各廠區對詢購方案整合的效率
- 落實及發揮資訊流的價值於企業經營管理中，逐步邁向以 KPI 進行企業經營管理的數字化，協助經營管理階層快速掌握問題區域與癥因，快速啟動行動方案，排除問題並持續經控精進企業流程改善（CIP），提高公司競爭力
- 未來預計透過與 AI 技術的結合，加速掌握組織績效、經營流程效能提升的機會

供應商永續衝擊評估

台半持續關注及檢視供應鏈的韌性。除了基本的供應商遴選條件，如技術、交期、品質、成本等，同時針對經濟、環境、社會等面向綜合評估，以落實台半的風險管理與永續經營理念。

為確保供應商共同朝永續目標前進，自 2017 年起，台半主動依循責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）準則，制定《RBA 供應商行為準則》要求供應商共同遵循。該準則經董事長核准通過，適用於全體營業據點。各廠區採購單位追蹤所屬供應商日常營運情形，並回報給供應鏈管理部是否有違反行為準則之情事。除要求遵守經營所在地之法律外，在勞工、健康與安全、環境、商業道德等面向訂出明確規範，內容包括勞工人權、反歧視與反騷擾、職業安全、環境、誠信經營等項目。

因應 RBA 準則更新，台半 2024 年度同步展開內部教育訓練，加強部門對新規範的理解與執行力，預計 2025 年改版完畢後，將準則更新於台半官方網站，供相關利害關係人參考並以茲遵循。

另外，新供應商除了在合作前需簽署《RBA 供應商行為準則》，台半亦根據內部《協力廠商管理作業辦法》進行供應商評鑑，包含供應商對環境與社會影響之紀錄，是否有 ISO 14001 環境管理系統、ISO 45001 職業安全衛生管理系統等標準或認證，內容擴及環境保護、安全與衛生及管理體系，期與供應商共同提升企業社會責任。2024 年度全數通過環境與社會面向之評選，無發現供應商有顯著負面衝擊。

對於特定材料議題的法規追蹤，我們持續密切關注法規與國際局勢變化。例如，俄烏戰爭引發對蘇聯鋼鐵材料的禁用；中美貿易摩擦導致中國大陸對特定材料輸出限制；以及涉及新疆維吾爾族人權議題的產品或材料來源調查等，皆可能對供應鏈造成影響。

面對這些挑戰，台半採納相關政策，並進行盡職調查與來源宣告，確保對客戶的服務與保障。有關產品成分中鉍、錫、鎢及金等細節，請詳「3.1.3 衝突礦產管理」。

新供應商遴選流程

01 尋找

新供應商 / 新物料開發需求

- 適用於新產品開發，既有供應商無法滿足或提供時提出
- 開發第二供應商
- 客戶指定

02 選擇

新供應商永續風險評估與供應商評鑑

- **品質面向**：具備品質管理 ISO 9001 認證，並以取得汽車品質管理系統 IATF 16949 認證為目標
- **環境面向**：需取得環境管理 ISO 14001 認證（或其他相等同的認證），並須符合 REACH、ROHS 管制需求。2024 年度通過環境面向評估之供應商比例為 **100%**
- **社會面向**：需遵循 RBA 中勞工人權、禁用童工、人道待遇、反歧視 / 反騷擾相關原則
- **非衝突礦產採購倡議**：提供之原物料禁止使用衝突礦產，若無法確認衝突礦產來源或確認已使用衝突礦產，則需進行揭露衝突礦產報告之相關作業
- **RBA 供應商行為準則**：遵守並簽署台半之《RBA 供應商行為準則》

03 開發與驗證

工程實驗、VDA 6.3 過程稽核檢驗、安全量產作業、物料審查會議

- **工程技術認證、品質系統認證**：確認樣品分析結果、成品包裝等，通過評估且審核通過後才可進入採購作業程序

04 生產與監督

採購與評鑑

針對品質、交期、價格、服務、技術、RBA 等項目進行綜合評鑑，持續透過強化供應鏈溝通與合作，建立長期合作關係

註：

1. 供應商遴選主要以原物料供應商為主，2024 年台半各據點新增 3 家相關供應商，亦無既有供應商違反相關行為準則

優化包裝設計 提升客戶使用體驗

在利澤廠的成品包裝作業中，原先採用抗靜電盒設計，並以抗靜電膠帶進行固定，以確保晶圓於運送過程中的安全性。然而，膠帶在拆封過程中易沾黏手套，可能導致操作不便或潛在的顆粒污染風險，進而影響使用效率與品質穩定性。

為消除產品使用上的潛在風險，並提升整體客戶體驗，採購團隊即刻啟動改善專案，針對包裝結構進行全面盤點與重設討論。一方面調研市場包裝技術，另一方面與長期合作供應商共同探討可行的替代設計方案。經多方評估後，團隊提出「於原盒體結構上增設對扣設計」的方案，藉此取代原膠帶固定機制，有效減少人為接觸與異物污染風險。

在與供應商積極溝通下，廠商投入模型製作，並提供優化建議。歷經首版、第二版等來回溝通、測試，最終通過內部測試與審查，優化後的設計不僅在安全性與便利性大幅提升，更成功獲得客戶端的肯定。此次優化案例充分展現了採購團隊與供應商間的緊密合作與快速應變能力，不僅提升產品包裝品質，也進一步強化了與客戶及供應商的夥伴關係。

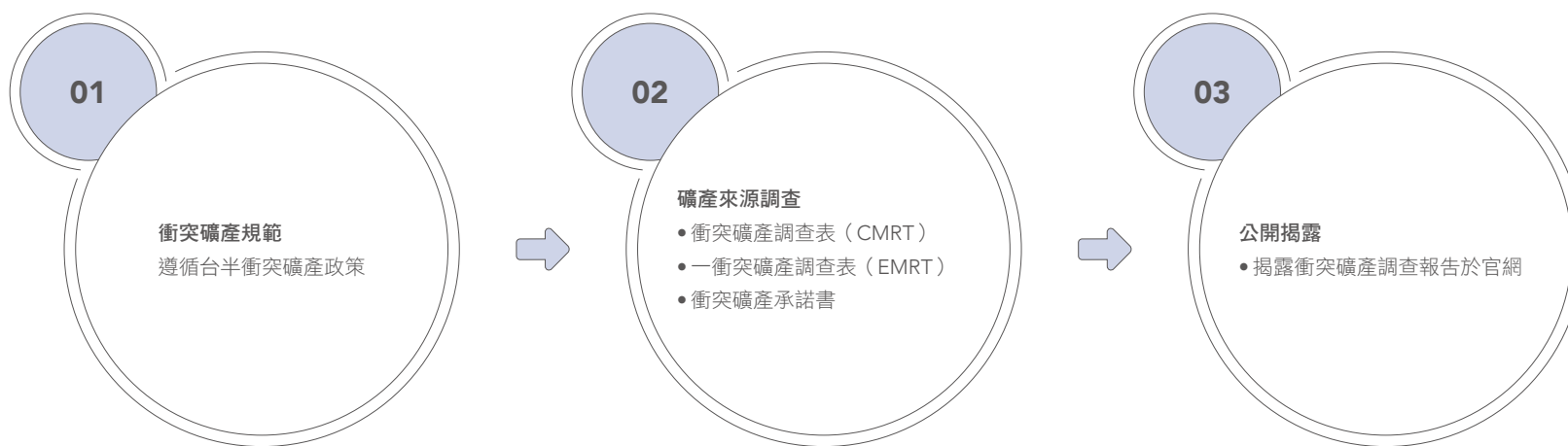
3.1.3 衝突礦產管理

台半基於企業社會責任與維護國際人權，制定《衝突礦產管理規範》，承諾本公司產品不使用來自衝突地區之礦物。同時，我們根據責任礦產保證流程（Responsible Minerals Assurance Process, RMAP）向供應商傳達對衝突礦產管理的要求，並針對整體供應鏈，透過問卷進行盡職調查。在採購上，我們鼓勵供應商選擇通過第三方進行查驗證的冶煉廠或精煉廠採購原物料，以禁止使用剛果民主共和國或毗鄰國家的衝突礦產。台半透過供應商評鑑程序，要求供應商簽署「不使用來自衝突地區之礦物宣告書」；期望偕同供應商降低對社會、環境衝擊。此外，官網上設置責任礦產倡議組織（Responsible Minerals Initiative, RMI）所發布礦產報告填寫之結果，揭露供應鏈中冶煉廠資訊及礦產來源。

台半《衝突礦產管理規範》

礦產來源調查結果

衝突礦產管理措施



衝突礦產調查情形

鉭、錫、鎢、金（3T1G）和鈷，是生產製造電子產品過程不可或缺的原料，而衝突礦產指的是在武裝衝突地區和侵犯人權的情況下所開採的礦物，包括開採於剛果民主共和國或毗鄰國家之物料。台半遵循責任礦產倡議組織（RMI）所發布礦產報告填寫之結果，避免不慎使用來自衝突地區之金屬。

同時，明確要求供應商承諾不使用來自強迫勞動、濫用童工等非法且惡劣工作環境之下所開採的礦產金屬原物料，並鼓勵建立自身礦產管理政策，以及將其傳達於下一階供應商。另外，我們也鼓勵供應商向經責任礦產保證流程（RMAP），或其他同等之獨立第三方稽核單位認可的非衝突冶煉廠進行採購，以確保產品皆不使用來自衝突地區之礦物。

台半每年依照 RBA 官方網站公告之「供應鏈 3TG 與鈷礦使用冶煉廠 / 精煉廠名單」（Conformant Smelters List），重新評估現行使用於台半產品的冶煉廠清單，並透過問卷稽查方式，進行衝突礦產之供應商調查。而為了解供應商礦產來源，台半以 RMI 之衝突礦產調查範本做為調查，定期要求所有供應商揭露礦產來源，簽署「不使用來自衝突地區之礦物宣告書」，確保採購來源非來自衝突地區，符合客戶及法規要求。**2024 年共有 159 家供應商完成簽署，比率達 91.4%，較上一年度提升 1.4%。**我們期望透過與供應商共同把關，善盡企業責任，以杜絕違反人道主義相關事件，以創造企業永續之價值。

各據點「不使用來自衝突地區之礦物宣告書」簽署情形

據點	供應商回簽數量	供應商總數量	簽署比率
利澤廠	33	35	94.3%
宜蘭廠	45	54	83.3%
山東廠	47	47	100%
天津廠	34	38	89.5%
合計	159	174	91.4%

