

6 責任採購

共享價值的推動者

6-1 供應鏈概況	135
6-2 永續供應鏈管理	137
6-3 提升供應鏈永續性	144
6-4 負責任礦產採購管理	147

供應商向來是南亞科技在營運上最重要的夥伴，我們希望加強彼此之間的合作關係，進而創造更大的價值，並共同分享合作所帶來的價值與效益，一起攜手邁向更具永續價值的未來。

100% 關鍵原物料供應商完成SAQ比率

9,705萬 2023年託工廠商移工退費累計退費金額9,705萬，累計退費人次3,781人

203家 在供應鏈調查中識別出203家RMI認可之冶煉廠

重大議題策略與績效

重大議題與策略	2023 年目標	績效與達標情形	2024 年目標
永續供應商管理 無衝突金屬與負責任的礦產採購管理 南亞科技所有產品均無使用衝突礦產損失管控 營運壓力測試及降低營運成本 供應鏈風險管理 對供應商定期進行「品質、交期、服務、成本、技術、永續管理」評鑑	使用無衝突金屬與負責任的礦產採購地區金屬 100%	◆ 100%	使用無衝突金屬與負責任的礦產採購地區金屬 100%
	關注供應商完成自我評估問卷 100%	◆ 100%	關注供應商完成自我評估問卷 100%
	永續高風險供應商稽核缺失改善率 100%	◆ 100%	永續高風險供應商稽核缺失改善率 100%
	供應商行為準則簽署率 100%	◆ 100%	供應商行為準則簽署率 100%
	關注供應商稽核輔導達成率 100%	◆ 100%	關注供應商稽核輔導達成率 100%
	執行供應商永續輔導專案至少 2 件	◆ 2 件	執行供應商永續輔導專案至少 2 件

◆ 優於目標 ◆ 達標 ◆ 未達標

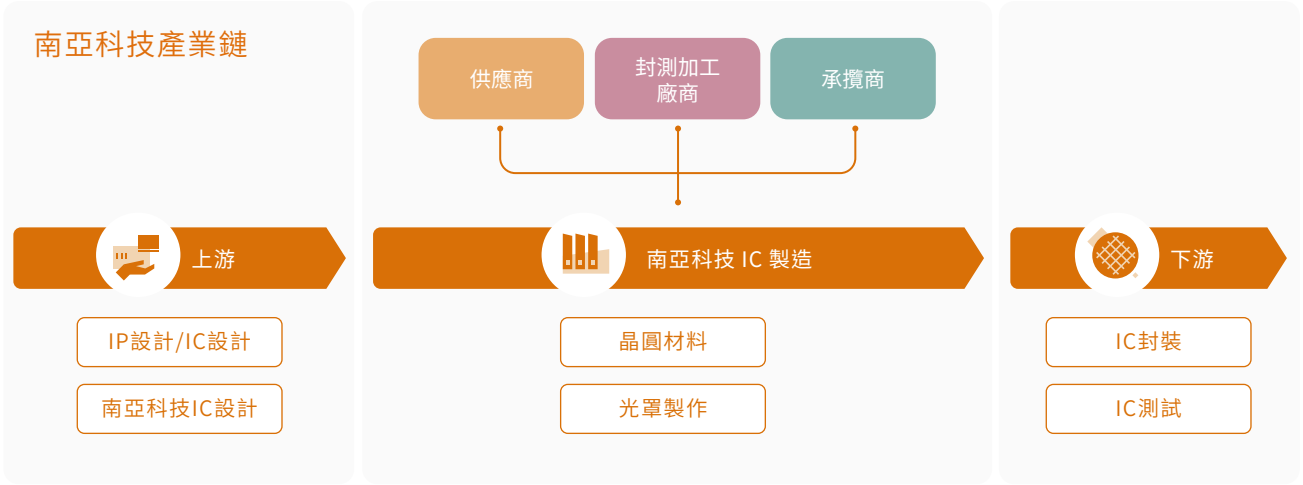
6.1 供應鏈概況

南亞科技產業鏈

IC 產業 (含 DRAM) 依上、中、下游可依次分為 IC 電路設計、光罩製作 / 晶圓材料、IC 製造、IC 封裝測試等產業體系。南亞科技致力於 IC 之研發、設計、製造與銷售，於產業供應鏈中位於上游 IC 設計及中游 IC 製造。

在上游產品設計與測試驗證階段，為促進客戶服務之效率以及更有效拉近與客戶之關係，由總部支援台灣、大陸、東南亞、歐美、日韓等各區域客戶之技術性需求，並配合客戶需求，不定期進行技術交流，提供技術支援及協助解決客戶在設計與測試所面臨的問題。

中游生產銷售階段，則透過與客戶持續溝通，每週將客戶未來的需求預估反饋至總公司，將全球的需求預估轉化為生產計畫，並每週持續調整，以符合客戶需求並達最大效益，同時結合產業鏈的下游協力廠商，形成完整的產業價值鏈。



供應鏈型態

南亞科技的供應商型態，從製造過程可區分為「供應商」及「託工廠商」；供應商再依採購類別分為「生產材料」及「非生產材料」二大類。其中「生產材料類」的供應商為本公司之主要供應商，包含「原料供應商」及「專業備品廠商」(為無塵室生產機台備品材料供應商與相關包材)。為有效的進行供應商的管理及相關資源的配置，南亞科技考量「地緣政治風險及當地法規、原物料屬性及成分、環境安全與衛生、勞工道德與人權管理、商業道德及營運持續管理制度等考量因素將其風險因素分為「供應商所在區域」、「供應商之產品別」、「供應商之營運」、「永續治理」四項類別，評估相關風險並依此篩選出關注供應商(包含第一階原料及專業備品供應商、非第一階原料供應商及高風險廠商)。

考量因子簡述如下：

- ◆ 供應商所在區域：地緣政治風險及當地法規等
- ◆ 供應商之產品別：原物料屬性及成分風險等
- ◆ 供應商之營運：產業營運持續管理制度建立等
- ◆ 永續治理：評估環境管理、勞工權益及商業道德等

供應商分布區域 (原料類及專業備品類供應商)

年份	2020	2021	2022	2023
亞洲	280	266	273	270
美洲	93	102	96	81
歐洲	41	32	28	27
大洋洲	31	31	18	13
Total	445	431	415	391

* 供應商分布區域係指供應商實際出貨地點，故計算方式係依地點進行家數計算。

供應商分類

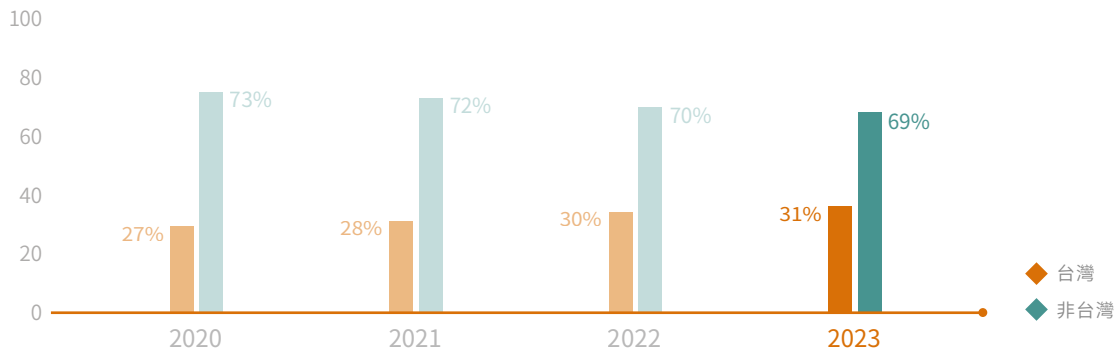
	年份	2020	2021	2022	2023
原料類	第一階供應商家數	82	80	80	79
	關注第一階供應商家數	82	80	80	79
	關注第一階供應商家數占比 (%)	100%	100%	100%	100%
	關注第一階供應商採購金額占比 (%)	100%	100%	100%	100%
專業 備品類	第一階供應商家數	222	215	202	194
	關注第一階供應商家數	11	11	12	10
	關注第一階供應商家數占比 (%)	5%	5%	6%	5%
	關注第一階供應商採購金額占比 (%)	2%	9%	4%	6%
	第一階供應商家數	304	295	282	273
	關注第一階供應商家數	93	91	92	89
	關注第一階供應商採購金額占比 (%) 合計	68	72	71	77
	* 非第一階關注供應商家數	82	80	80	79

* 非第一階供應商指原料類第一階供應商

當地採購

為提升服務效率、縮短交貨時間與降低環境衝擊，南亞科技以當地採購為優先考量，近四年當地採購比例持續上升。惟因半導體機台及技術大部份為國外製造或是國內外合作，故半導體產業原物料目前大部分仍為國外製造，導致國外採購金額大於國內採購，南亞科技仍將持續透過與在地供應商合作，增加台灣當地採購進而提升就業機會，帶動經濟發展，與供應商攜手合作創造更多的價值。

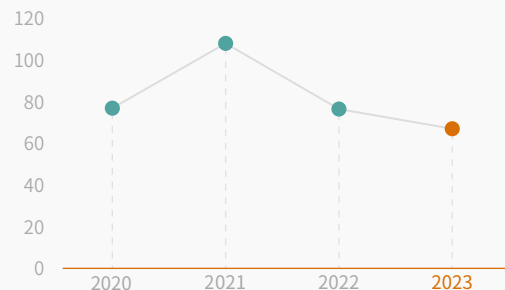
2020 - 2023年原物料當地採購金額



綠色採購

南亞科技響應全球環境保護議題，持續採用節約能源、低汙染、再生利用、可回收、綠色建材等綠色環保產品與設備，發揮影響力帶動供應鏈跟進，提升綠色採購績效；2023年綠色採購金額為新台幣7,837千元，南亞科技亦持續檢視採購品項更換為環保產品之可行性。

綠色採購總金額(百萬元)



6.2 永續供應鏈管理

南亞科技深信供應鏈的永續成長與企業的永續發展有密切的關聯，因此積極投入相關資源進行管理，並與供應商合作，期望帶動供應鏈的永續成長，體現共享共好的價值。

永續供應鏈管理策略

• 發展策略與管理策略

南亞科技永續供應商發展策略



永續供應商風險控管

落實供應商自評問卷之風險評估，並透過稽核與追蹤改善，強化供應商風險管理



供應商合作與交流

以合作與互助為基礎，透過定期辦理供應商研討會及供應商評鑑，引導供應商提升社會面、經濟面與環境面的效益，以達整體供應商之永續發展



提升供應商永續能力

南亞科技於追求經濟效益同時關注環境及社會面的永續議題，並持續與供應商合作推動永續議題專案



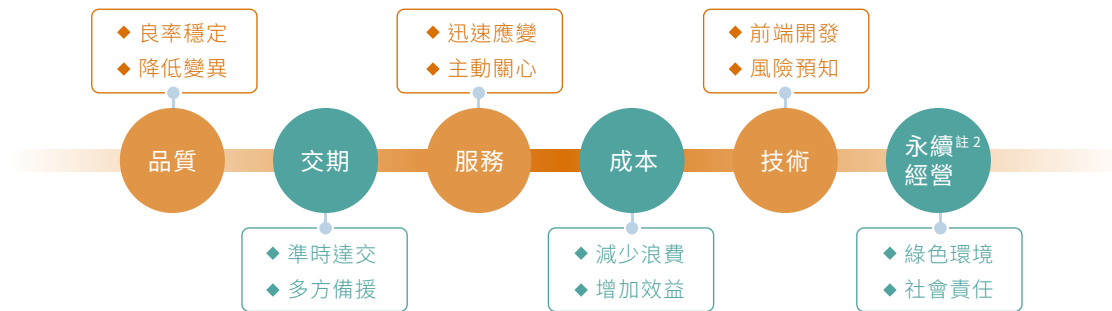
負責任礦產採購

南亞科技承諾致力於無衝突礦產的管理與負責任的採購策略，以滿足當前和未來市場、法律與法規的期望

永續供應商管理策略

南亞科技針對生產直接材料供應商的遴選條件，除需通過 ISO 9001 與 ISO 14001 第三方驗證外，亦須經過嚴謹的評估審查，透過電子化供應商評估管理系統，以品質、交期、服務、成本、技術、永續經營等六大面向進行評估；其中永續管理指標（永續經營）評分占比為 19%，以確保供應商符合本公司在永續供應商管理的要求，並於成為供應商後，南亞科技會透過稽核，進一步確認永續供應商管理之落實度。

供應商管理六大策略^{註1}



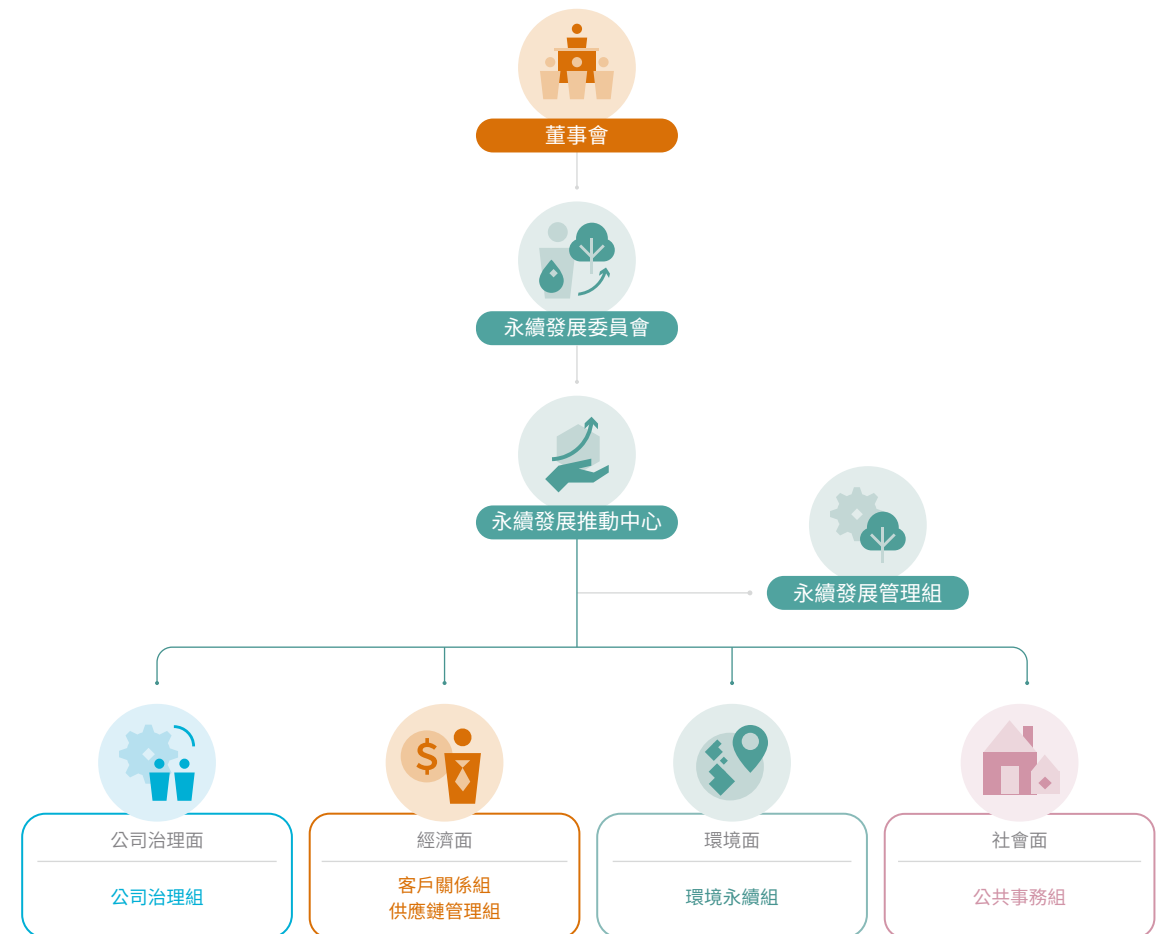
註1：供應商管理策略前五大重要策略為「品質、交期、服務、技術、永續經營」

註2：永續經營 - 綠色環境評鑑項目包含 ISO 14001 證書、能資源節約、溫室氣體減量及廢棄物回收比例等
- 社會責任評鑑項目包含承諾符合當地勞動法令等

• 供應鏈管理組織

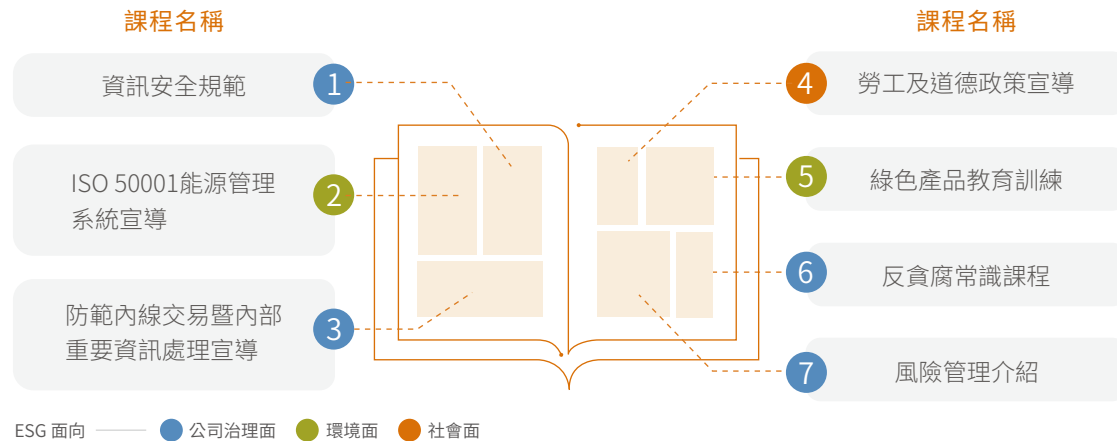
推動供應鏈永續管理為南亞科技永續經營的重要工作之一，為此南亞科技於董事會下設立功能性董事會之永續發展委員會（董事長、4 位獨立董事及 2 位執行董事共同組成），在於下設立永續發展推動中心及永續發展管理組擔任執行單位。依據公司治理面、經濟面、社會面及環境面四大管理方向規劃執行各面向永續發展事務，此四大面向再由各部門組成公共事務組、公司治理組、客戶關係組、供應鏈管理組及環境永續組等工作小組，推動永續發展相關專案。南亞科技每年將執行之永續相關事宜定期向永續發展委員會報告執行情況與成效，再由永續發展委員會進一步呈報至董事會。

供應鏈管理組向永續發展推動中心呈報永續供應鏈推動事項與進度，並由永續長每年兩次向永續發展委員會呈報結果，再由永續發展委員會進一步呈報至董事會，最後由董事會決議需優化或精進之執行方向，確保推動方向與公司永續願景與政策一致。



• 內部人員訓練

為培養採購人員對於永續供應鏈的認知，每年皆會針對全體採購人員進行「永續供應鏈管理流程」之訓練課程，內容包含供應商永續風險評鑑標準及流程、綠色採購等，以利採購人員將永續概念融入於日常作業中。為使公司內部同仁在日常業務或做決策時能符合公司供應鏈永續管理推動方向，2023 年開設 7 堂永續相關課程，參與人次為 23,695，總計時數為 118,475 小時。



另外，永續供應鏈專案低碳化碳足跡盤查及減碳推動，參與計畫之人員皆於 2023 年 11 月 3 日參加碳盤查管理課程訓練，課程內容包含碳管理做法、碳平台操作及實作及溫室氣體查驗重點，讓相關人員熟悉碳盤查相關知識及執行步驟，將其內容融入日常業務中，以利專案之推動，每人總計時數為 6 小時。

• 供應商教育訓練

為使供應商對南亞科技的永續供應鏈管理流程及永續願景更加了解，於 2023 年 5 月及 9 月舉辦「2023 南亞科技永續供應鏈教育訓練暨分享會議」參與對象為台灣當地有工廠之原料類供應商，共計 37 家供應商，55 人與會，會中有南亞科技的水資源管理分享、供應商環保規範教育訓練、供應鏈資訊安全環境及人權永續專案推動的目標及內容，期望能與各供應商攜手共創永續價值，共同打造永續環境。

永續供應鏈管理流程

南亞科技建立完善的供應鏈管理流程，透過永續規範、主動風險評估、永續性風險評估問卷、永續性稽核 / 輔導改善，以及供應商能力建置等五大流程之循環作為，確保供應商符合我們的標準與要求。透過風險調查與稽核機制，掌握供應鏈的風險狀況，並輔導供應商進行改善與能力建置，逐步提升整體供應鏈的永續績效。



• 永續規範

為使供應商了解並逐步落實企業永續，南亞科技訂有「供應商行為準則」，對供應商進行教育訓練，每年皆要求供應商簽署。2023 年共有 352 家供應商（第一階供應商及非第一階關注供應商）完成簽署，簽署率為 100%，訓練涵蓋率亦為 100%。同時亦要求與衝突礦產有關之供應商簽署盡責採礦政策與無衝突金屬宣告書，簽署率為 100%。

供應商行為準則涵蓋範圍



• 風險評估

01 風險評估第一步 - 主動風險評估

南亞科技針對所有供應商檢視與調查基本情況，包含環境、社會及治理面向的潛在衝擊、業務緊密度、所在區域、行業別及產品特性等，希望發現具潛在風險的供應商，進行管理，主動掌握並降低供應鏈整體風險。

- * 供應商所在區域：評估所在區域有無衝突礦產、天災發生風險、人權風險因子等
- * 供應之產品類別：評估產品生產使用材料是否含有有害物質 (如：RoHS/PFOS/PFAS……) 、是否有可替代性材料等
- * 供應之營運：評估供應商有無營運風險、有無緊急應變計劃

	業務緊密度	以採購金額為基礎，針對不同的供應商類別 (原物料、廠務及外包等) 及主要關鍵原料之供應能力 (如產能或人力是否充足)
	環境	未落實環境保護法規鑑別與有害物質管理
	社會	未落實安全衛生法規鑑別及評估董工相關風險
	治理	未鑑別貪腐及斷料相關風險
	區域/國家	檢視並調查供應商所在區域，評估是否受衝突礦產影響或高風險地區、或易有天災發生之地區、或有人權風險議題等
	行業屬性	針對不同行業的供應商，依據其關注的風險項目 (如原物料供應鏈評估系統中斷風險 / 託工廠商評估有害物質管理、董工及移工等人權風險) 依此鑑別行業的特定風險
	產品特性	依物料屬性，篩選含有重金屬、有害物質材料之重點物料

02 風險評估第二步 - 永續性風險評估問卷

為確保供應商永續作為的落實程度，我們針對第一階供應商與非第一階關注供應商發放永續性風險評估問卷，要求供應商進行自評並提供相關佐證，如管理系統認證證書等。供應商自評結果將作為永續風險管理之依據。問卷內容包含供應商治理 / 社會 / 環境三大面向潛在的衝擊為考量，如治理面向反貪腐、道德或法律上的不當行為及採取紀律處分等作為納入考量，社會面將勞動實務 / 人權準則 / 商業道德 / 安全衛生等潛在衝擊納入考量；環境面將環境管理及溫室氣體等潛在衝擊納入考量。

在 2023 年我們已針對所有第一階供應商 (含第一階關注供應商) 完成永續性風險評估，總計發放 352 家，並且全數完成回收，篩選出分數最低的 5% 供應商 (高風險供應商)，共有 18 家，已於 12 月完成對高風險供應商之文件與現場稽核。

供應商永續性調查

年份		2020	>	2021	>	2022	>	2023
第一階供應商	調查家數	304		295		282		273
	回覆率 (%)	100%		100%		100%		100%
第一階關注供應商	調查家數	93		91		92		89
	回覆率 (%)	100%		100%		100%		100%
非第一階關注供應商	調查家數	80		90		80		79
	回覆率 (%)	100%		100%		100%		100%

註：第一階供應商已包含第一階關注供應商

供應商永續性風險調查結果

第一階關注供應商	高風險家數	14
	高風險家數比率 (%)	15%
非第一階關注供應商	高風險家數	4
	高風險家數比率 (%)	5%

註：第一階供應商已包含第一階關注供應商

• 永續性稽核

南亞科技透過不同型式的稽核，確認供應商推動永續的情況，並作為輔導 供應商之參考，包含書面稽核與不同形式的現場稽核 (二者稽核、三者稽核及產業標準等)，南亞科技於稽核當下檢視法規面及人權面執行現況及相關管理辦法，並提供供應商改善的方向，進行相關交流，針對重大不足的部分要求制定相關流程。稽核完三個月後檢視缺失並要求提供文件佐證資料。2023 年高風險永續性稽核家數共計 18 家，高風險供應商涵蓋率為 100%，稽核結果不符合項次為 57 項，高風險非一階關注供應商皆無不符合項目。針對稽核缺失，南亞科則輔導協助改善，並全數完成改善。另外，針對供應商連續三年未能完成缺失項目之改善者，將評估委由獨立第三方單位進行稽核。

永續稽核形式

執行方式	對象	家數
書面稽核	透過永續風險評估問卷調查，收集書面資料	第一階供應商與關注供應商 (含第一階與非第一階) 352
現場稽核 - 二者稽核	由南亞科技執行	高風險供應商 (第一階供應商與關注供應商) 18
現場稽核 - 三者稽核	由獨立第三方單位進行	原料類供應商 4
產業標準稽核	以 RBA 為標準進行稽核	第一階供應商與關注供應商 (含第一階與非第一階) 11

永續性稽核

	2023 目標	2023 實績
書面 / 現場稽核家數	100%	352
關注供應商稽核占比	-	48%
高風險稽核家數	15	18
完成缺失改善占比	100%	100%
汰除家數	0	0

稽核缺失輔導

	2023	2023 目標
輔導家數	18	15
關注供應商輔導家數占比 (%)	100%	100%

南亞科技分析供應商永續性風險問卷回覆之結果，找出高風險之供應商，針對供應商不同屬性展開進一步的稽核及輔導，針對稽核所發現之缺失，開立矯正措施單，要求供應商提出改善計劃，然因各產業針對重大需改善缺失，有時會受限於上游產業、資源及項目期等原因，為有效統一各供應商改善時程，會於每年度稽核同時檢視去年度改善缺失，故要求供應商陸續於二年內完成改善措施，若供應商無法於期限內完成改善，將於供應商審查委員會 (Material Review Board, MRB) 中討論，若為情節重大者則會透過持續溝通、減量、轉單、停止合作等汰除機制，以確保其風險能被有效的控制及降低。2023 年未有供應商遭到汰除。

高風險供應商永續稽核統計表

年份		2021	>	2022	>	2023
稽核家數		20		20		18
平均稽核分數		88		89.97		90.45
不符合稽核項目數		81		74		57
違反類別 與 項目數	勞工道德	工作規則未制訂或未經核備 8 項		工作規則未制訂或未經核備 8 項		工作規則未制訂或未經核備 3 項
		違反人權或就業歧視 16 項		未制定或違反人權相關規定 15 項		未制定或違反人權相關規定：10 項
		違反工時與工資 2 項		未制定或違反工時 / 工資規定 3 項		未制定或違反工時 / 工資規定 1 項
		違反申訴機制 4 項		未制定或違反申訴機制 12 項		未制定或違反申訴機制 4 項
		違反資訊安全 4 項		未制定或違反資訊安全 3 項		未制定或違反資訊安全 2 項
		違反獎懲程序 7 項		未制定或違反道德規定 3 項		未制定或違反道德規定 7 項
		違反道德規範 5 項		供應鏈管理制度不足 4 項		供應鏈管理制度不足 7 項
		-		勞工與道德訓練頻率不足 1 項		勞工與道德管理系統待強化 5 項
		-		勞工與道德管理系統待強化 1 項		無合法的輔導糾正或獎懲制度 2 項
	共計	46 項		50 項		41 項
	安衛環	工安作業管制缺失 19 項		工安作業管制缺失 11 項		工安作業管制缺失 4 項
		衛生作業管制缺失 2 項		衛生作業管制缺失 7 項		衛生作業管制缺失 4 項
		消防作業管制缺失 5 項		消防作業管制缺失 1 項		消防作業管制缺失 4 項
		環保作業管制缺失 9 項		環保作業管制缺失 5 項		環保作業管制缺失 4 項
	共計	35 項		24 項		16 項

6.3 提升供應鏈永續性

為因應永續趨勢的變動及更新，南亞科技持續透過研討會及專案輔導來提升供應商永續性，強化供應商的永續意識及能力。

永續供應鏈研討會

氣候變遷因應法已於 2023 年 1 月三讀通過，12 項子法將陸續公告實施，並且同年 9 月國際組織公告自然相關財務揭露正式版（Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD），金管會要求 100 億以上上市櫃公司於 2026 年須依循國際財務報導準則 (IFRS) – 永續揭露準則第 S1 號：永續相關財務資訊；永續揭露準則第 S2 號：氣候相關，揭露於股東會年報與財務報告，顯示企業推動永續發展趨勢已從選配轉成標配。

南亞科技自 2021 年起發布 TCFD 報告，2022 年發布生物多樣性政策，2023 年導入 TNFD，持續響應及推動永續發展工作，我們積極管理自身營運過程所產生自然與氣候的風險衝擊之外，也希望發揮影響力。

2023 年 12 月 5 日邀請原物料、設備、封測與託工等 20 多家供應商參與「第四屆永續供應鏈研討會」，以氣候與自然共好為本屆研討會主題。會議中邀請永續能源研究基金會分享「淨零之 ESG 發展趨勢」、台北科技大學分享「自然與生物多樣性為何重要 - TNFD 趨勢分析」，及工研院綠能所分享「數位碳管理及減碳熱點分析技術」，分享減碳新技術與管理手段。另本公司吳志祥副總經理亦於會中分享永續供應鏈管理策略以及未來合作方向，期許透過研討會共同提升與供應商夥伴的永續意識，同步掌握最新公告法令與國際規範，攜手面對未來的永續發展趨勢。另外，於研討會後邀請所有供應商一同進行交流，其中含有南亞科技標竿供應商於交流中分享自身永續管理方法及績效，如何應對國際趨勢及相關利害關係人之要求。透過公開活動進行資源共享，南亞科技將持續偕同供應商發揮影響力，提升整體價值鏈的永續韌性。

透過年度針對原物料、零件及設備等廠商，以品質、技術、交期、服務、成本、永續經營（評估如能源管理、節能減碳、人權道德等項目）六大面向進行評比，針對優良供應商除不定期頒獎以茲獎勵外，當年度評比結果亦會納入爾後評選廠商的考量條件之一，可增加該供應商合作之機會，如評估供應品項之增加等。



活動流程	
時間	項目
13:40-14:00	報到
14:00-14:20	開幕致詞
14:20-14:46	台塑集團永續發展
14:46-14:56	議題演講1：南亞科技永續發展策略 Speaker：南亞科技 吳志祥副總經理
14:56-15:06	休息
15:06-15:24	議題演講2：淨零之路之ESG發展趨勢 Speaker：台灣科技大學 陳冠宏教授
15:24-15:42	議題演講3：淨零與科技、數位管理與氣候趨勢分析 Speaker：工研院綠能所 陳冠宏教授
15:42-16:00	議題演講4：自然與生物多樣性為何重要：TNFD趨勢分析 Speaker：台北科技大學 陳冠宏教授
16:00-	媒體

2023 永續供應鏈研討會活動議程



2023 永續供應鏈研討會活動團體合照

供應鏈永續專案



人權三零計劃推動專案

能力建置內容

向關注供應商推動「零違反人道待遇」、「零強迫勞動」、「零歧視」之「人權三零計劃」

供應商家數

2022年:15家

2023年:8家

專案起訖日

2022~2030年

預期效益

強化人權保障議題，減少人權剝削之情事，建立友善職場，避免血汗工廠

定量效益

- ◆ 2022年~2023年 倡議及推動
 - (1)針對響應「人權三零」的供應商，配合稽核排程持續溝通及輔導，並調查公司現況體制，評估列入重點廠商
 - (2)每月針對尚未響應「人權三零」專案的供應商，持續宣導與溝通
- ◆ 2024年~2025年 減緩與補救
 - (1)針對響應「人權三零」的供應商，配合稽核排程持續溝通、輔導及追蹤
 - (2)每月針對稽核廠商(約3家)追蹤供應商人權制度建置狀況，輔導供應商寫出人權行為準則
 - (3)持續鼓勵其他供應商響應「人權三零」專案
- ◆ 2026年~2028年 終止與預防
 - 追蹤供應商人權制度建置狀況，輔導供應商建置人權風險評估規範、推動風險辨識及補償措施
- ◆ 2029年~2030年 追蹤與揭露
 - 編纂人權盡職調查報告並定期揭露



產品碳足跡盤查

能力建置內容

推動原料供應商及封測廠執行碳足跡盤查

供應商家數

2023-2025年

共計10家

專案起訖日

2023-2024年進行基線調查

2024年針對6家碳盤查

2025年針對4家碳盤查

預期效益

1. 與國際氣候變遷議題結合
2. 可降低本公司之產品碳足跡
3. 2030年SBT認證達標有裨益

定量效益

- ◆ 盤查
 - 南亞科技2017年開始每年針對產品環境足跡盤查，找出造成產品碳足跡升高之供應商，包括供應晶圓的主要代表公司、封裝測試的主要代表公司、供應化學品及特殊氣體的主要供應商等。
- ◆ 設定目標
 - 與前30大碳排放原料及託工廠商為優先目標進行「減碳計畫及淨零排放長期目標」宣導
- ◆ 溝通方式
 - 與前30大碳排放之原料來源及封測託工廠商宣導及溝通，參與工研院輔導之經濟部產業發展署低碳化碳足跡盤查及減碳專案，南亞科技與10家供應鏈夥伴以兩年(2023年11月~2025年10月)共同達成減碳6,300公噸為目標。
- ◆ 執行進度追蹤/回饋
 - (1)工研院以二年週期，輔導供應商產品碳足跡盤查及低碳化節能專案
 - (2)供應商產品碳足跡盤查結果於平台上建立並分享



低碳轉型
運輸專案

能力建置內容

為強化綠色供應商發展，建立上下游減碳合作模式，執行減碳計畫。南亞科技今年與晶圓供應商以專案形式合作，將晶圓運輸以航運取代空運，目前已完成品質評估流程，預計在2024年達成100%低碳運輸模式之目標

供應商家數

2023年計1家

專案起訖日

2022~2030年

預期效益

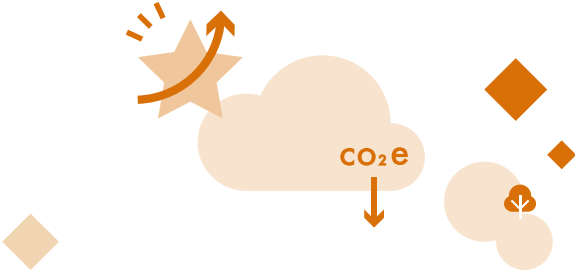
- 1. 建立示範專案，未來漸漸擴展至其他供應商，增加綠色供應商採購選擇
- 2. 運輸流程優化，降低堆高機作業次數，節省人力

定量效益

- ◆ 2023年
2023年約可減少100噸溫室氣體排放(航運較空運減少96%碳排)，相當於每月為地球種植1,300棵樹

供應商能力建置

	2023 目標	2023 實績
能力建置家數	15	18
能力建置關注供應商占比	100%	100%



6.4 負責任礦產採購管理

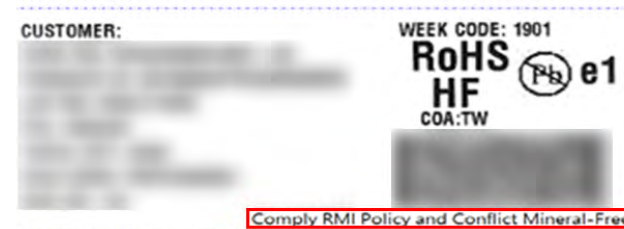
南亞科技承諾致力於無衝突礦產的管理與負責任的採購策略，發布負責任礦產採購政策，以滿足當前和未來市場、法律與法規的期望。為符合負責任的採購金屬之要求並肩負責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 責任與滿足負責任礦產保證流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 的目標。凡使用或含有金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)(3TG)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 之託工廠商與原料供應商皆須配合本公司負責任的礦產採購政策並配合進行供應鏈調查。

自 2009 年開始，南亞科技因客戶需求，開始對供應鏈調查金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten) 等金屬礦產來源，並於 2017 年加入鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica)，要求託工廠商與原料供應商使用負責任礦產倡議組織 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 提供的調查工具模板蒐集相關資訊，管理方向從早期的不使用衝突地區礦產已轉變在採購礦物時秉持負責任的態度，希冀供應鏈也能夠具有道德並負責任的採購金屬礦產。

因此南亞科技每年至少進行一次供應鏈調查，對金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)(3TG) 採用或供應者使用衝突礦產報告模板 (Conflict Minerals Reporting Template, CMRT)，對鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 採用或供應者使用擴展礦物報告模板 (Extended Minerals Reporting Template, EMRT) 做為調查工具，以蒐集金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)(3TG)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 冶煉廠與礦產來源調查結果，確保供應鏈沒有參與非法挾注軍閥或武裝團體發生危害基本人權之行為，並且簽署盡責採礦政策與無衝突金屬宣告書，確保供應商回報的冶煉廠清單都符合負責任商業聯盟行為準則 (Responsible Business Alliance，簡稱 RBA) 的負責任的採購礦物 (Responsibly source minerals) 管理要求。

南亞科技於 2022 年起，在產品標籤上增加「遵循 RMI^{註 1} 政策及無衝突礦產」(Comply with RMI Policy and Conflict Mineral-Free) 的聲明，已宣示本公司產品皆符合負責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 管理政策要求且無使用衝突礦產。

註 1：責任礦產倡議組織 (Responsible Minerals Initiative)



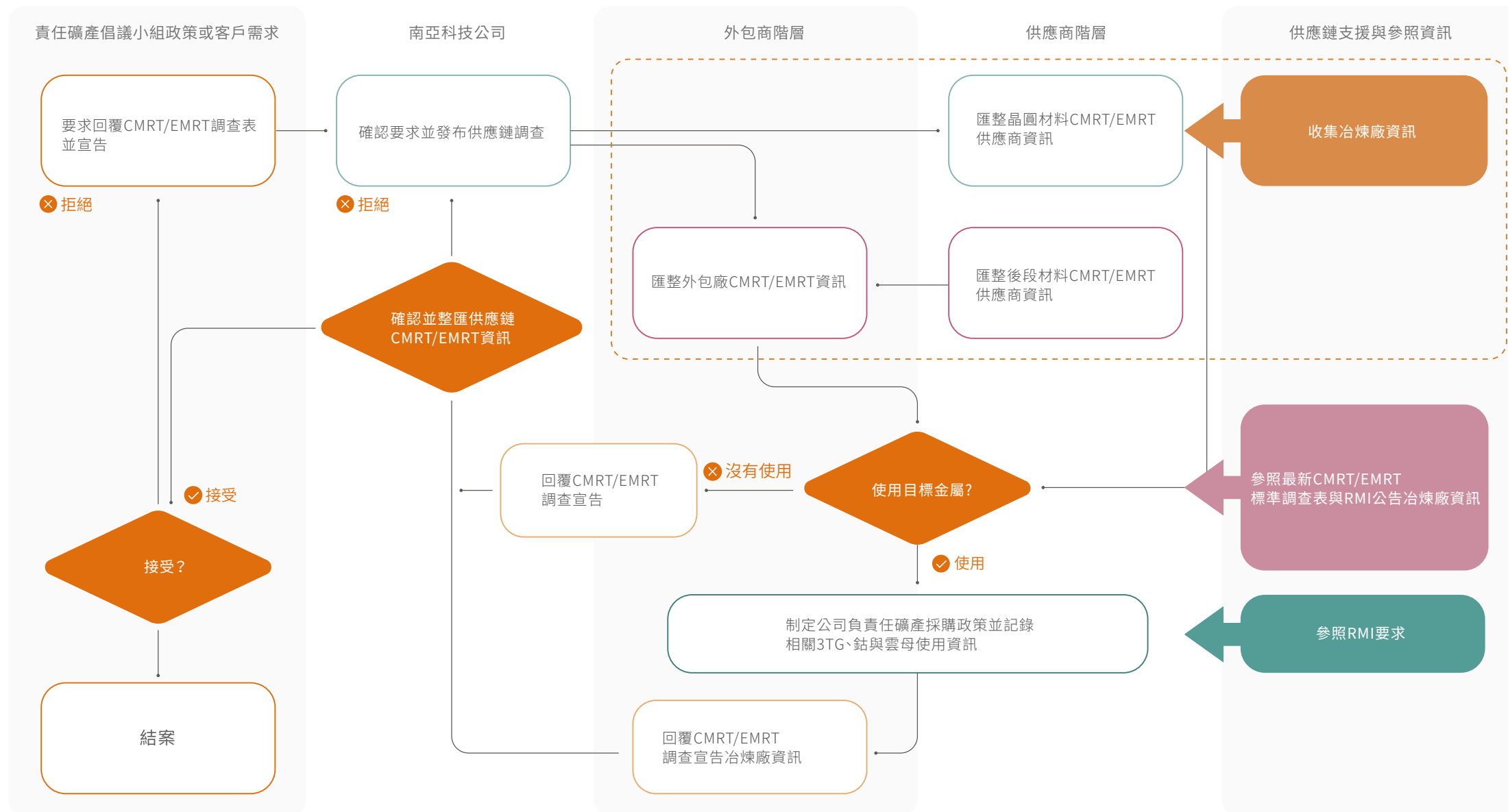
調查準備

南亞科技的供應鏈與原礦間具有多階供應鏈關係，因此在進行調查前，我們首先檢查供應鏈原料，定義金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 在本公司產品中的適用分類，並篩選出需要進行衝突礦產調查的供應商，透過供應商上下階的串連調查，使用並對照責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 定義的標準調查工具，得到最新清單。

目前使用在本公司之金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 金屬礦物應用如下

金屬名稱	適用產品	應用類別
金 (Gold)	Wafer, IC, DIMM	鍍金層、金線
鉭 (Tantalum)	Wafer, DIMM	晶圓製程靶材、被動元件合金材料
錫 (Tin)	IC, DIMM	錫膏、錫球、錫絲
鎢 (Tungsten)	Wafer, DIMM	晶圓製程靶材、被動元件合金材料
鈷 (Cobalt)	Wafer, DIMM	晶圓製程靶材、被動元件合金材料
雲母 (Mica)	IC Packing	Tray盤硬化劑添加物質

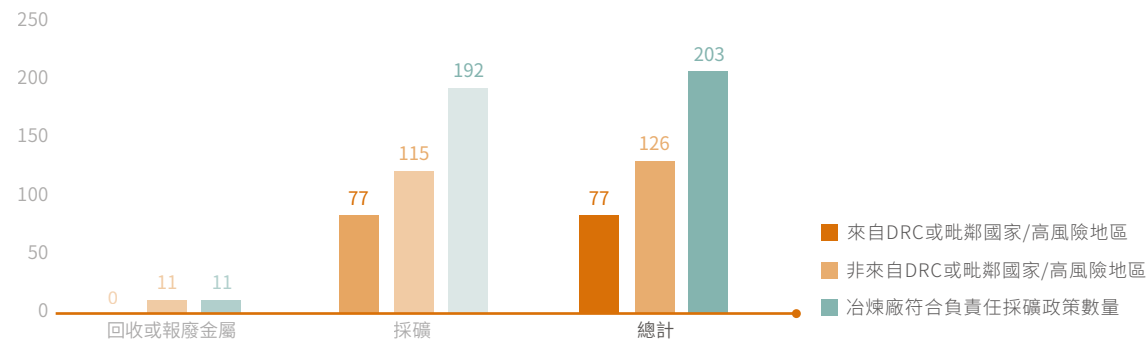
負責任的礦產採購調查流程



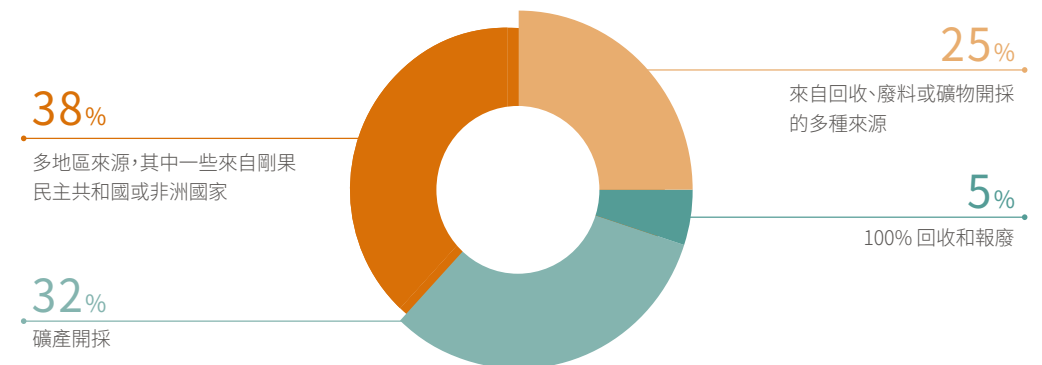
目標金屬彙總調查數據

南亞科技為記憶體供應商，根據供應鏈的盡責調查，並與責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 的合格冶煉廠名單加以比較後，Tier-1 共有 7 家託工廠商與 7 家原料供應商加上供應鏈 Tier-2 與 Tier-3 廠商共 38 家金屬材料供應商，總數有 45 家廠商回覆金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 金屬礦物來源，2023 年在供應鏈調查中識別出 203 家冶煉廠調查資訊。目前這 203 家冶煉廠均是責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 認可的冶煉廠，100% 冶煉廠符合無衝突金屬與負責任採礦保證流程之要求，為環境與產業供應鏈作出實質貢獻。目前使用在我們產品中的金屬礦物如金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 等冶煉廠清單，約占有 38% 共 77 家冶煉廠回報礦源可能來自剛果民主共和國或毗鄰國家，亦有來自回收或報廢金屬，據供應鏈回報這 77 家冶煉廠均確認礦產來源均符合「責任礦產確保計畫」(Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 政策要求並經「責任礦產倡議」(Responsible Minerals Initiative, RMI) 小組核可為合法冶煉廠。

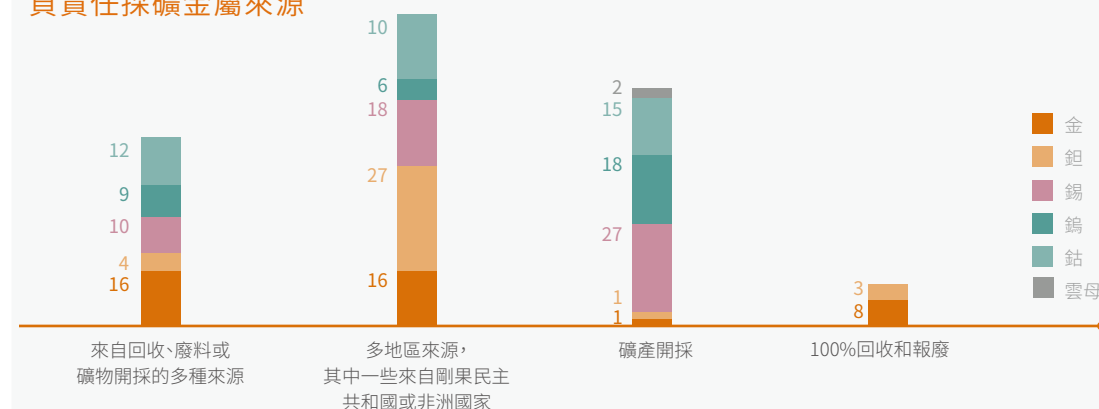
冶煉廠礦產來源且符合負責任採礦政策數量



負責任採礦金屬來源比例



負責任採礦金屬來源



南亞科技未來將繼續依據負責任礦產保證流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 政策採取盡責調查，並降低供應鏈的風險。

南亞科技負責任礦產保證調查流程希望能達成以下指標：

1. 持續不間斷地與供應商 / 託工廠商合作並進行供應鏈調查，確保負責任礦產保證調查資料準確性。
2. 利用供應鏈力量串連並要求金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 礦產相關冶煉廠通過礦產保證流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 驗證程序，確保金 (Gold)、鉭 (Tantalum)、錫 (Tin)、鎢 (Tungsten)、鈷 (Cobalt) 與雲母 (Mica) 礦產來源均為合法且符合 RMI 負責任礦產要求。
3. 供應商資料審核，確認供應商滿足負責任礦產政策要求。

供應鏈責任採購調查運作循環圖

南亞科技自 2009 年開始進行無衝突礦產供應鏈調查，我們的執行方式是根據供應鏈調查結果、RBA-RMI 管理準則與客戶最新要求，秉持持續改善的管理精神，持續與供應鏈溝通，並鑑別供應鏈調查條件與分析調查結果，適時調整公司無衝突礦產管理指標與負責任的礦產採購政策。管理指標與負責任採購政策，展現正向循環的管理成果。



未來展望

因應責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 蒐集冶煉廠資料漸趨常態，各種天然資源將逐漸開產竭盡，且因地緣關係多數資源把握在少數國家或政府的管理與控制，開採的過程也面臨龐大的能源消耗、水資源污染、土地流失等，甚至危害人權等不法事件產生。所以企業應善盡社會責任，重視環境保護，勞工權益與基本人權，企業應秉持合法採購的精神將管理指標推進至供應商。

近 10 年間，南亞科技因客戶與社會各方的需求，投入如稀土材料，半金屬，揮發性有機化合物等調查，積極建立備用廠商進入南亞科技合格供應鏈，確保供應鏈上所有的供應商都能積極配合調查回報並逐步配合企業指標以達到符合法令要求，滿足客戶期待，並永續經營。