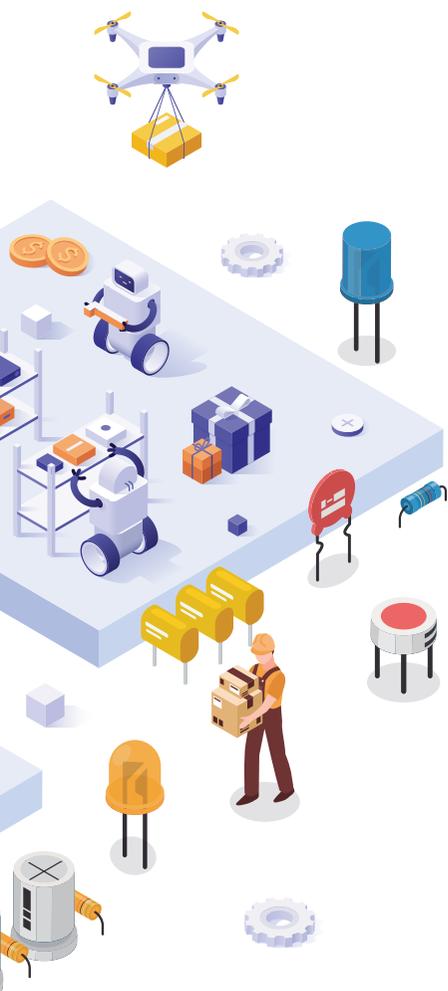


重大議題策略與績效

○ 未達標 ✓ 達標 ★ 超標

重大議題	策略	2020目標	2019目標	2019績效
永續供應商管理	<ul style="list-style-type: none"> 衝突礦產管理：南亞科技所有產品均無使用衝突礦產。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 晶圓製造產品線使用非衝突地區金屬：100% 關鍵供應商完成自我評估問卷：100% 	晶圓製造產品線使用非衝突地區金屬：100%	✓ 100%
			關鍵供應商完成自我評估問卷：100%	✓ 100%



永續供應商管理

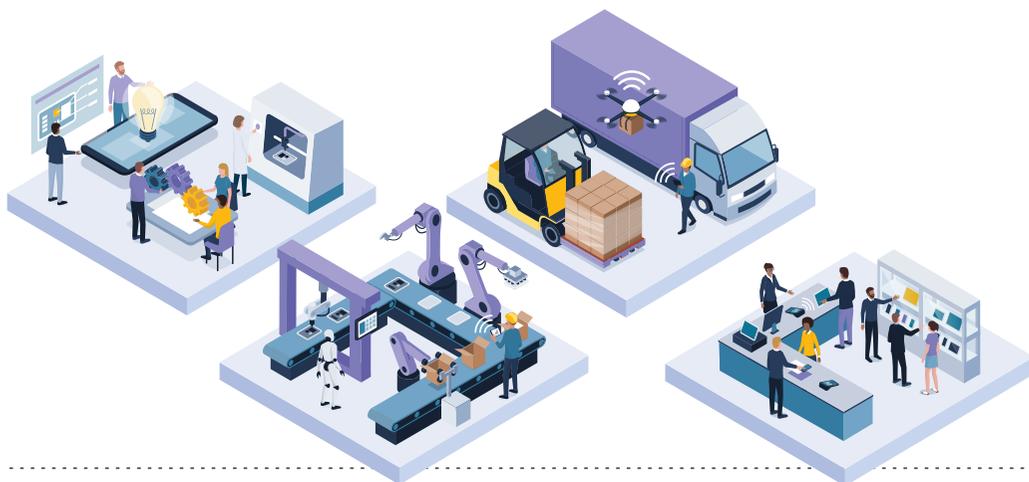
南亞科技產業鏈

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，主要負責上游IC設計及中游IC製造。

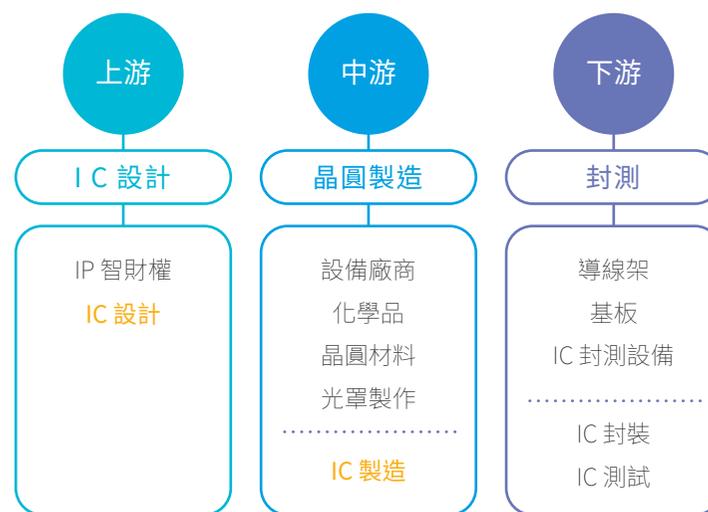
在上游產品設計與測試驗證階段，為促進客戶服務之效率以及更有效拉近與客戶之關係，由總部支援台灣、大陸、東南亞、歐美、日韓等各區域客戶之技術性需求，並配合客戶需求，不定期進行技術交流，提供技術支援及協助解決客戶在設計與測試所面臨的問題。



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。



◆ 南亞科技產業鏈



供應鍊概覽

南亞科技主要供應商類別為「供應商」及「託工廠商」，依屬性類別大致分為生產材料及非生產材料二大類，生產材料類供應商為本公司之主要供應商，2019年計有330家，其中82家屬於關鍵供應商^{註1}，我們除致力於對內落實永續經營之概念，更希望與供應商攜手合作，建立一個更有韌性與永續的供應鍊，落實企業永續。

註1：詳見附錄-關鍵供應商清單

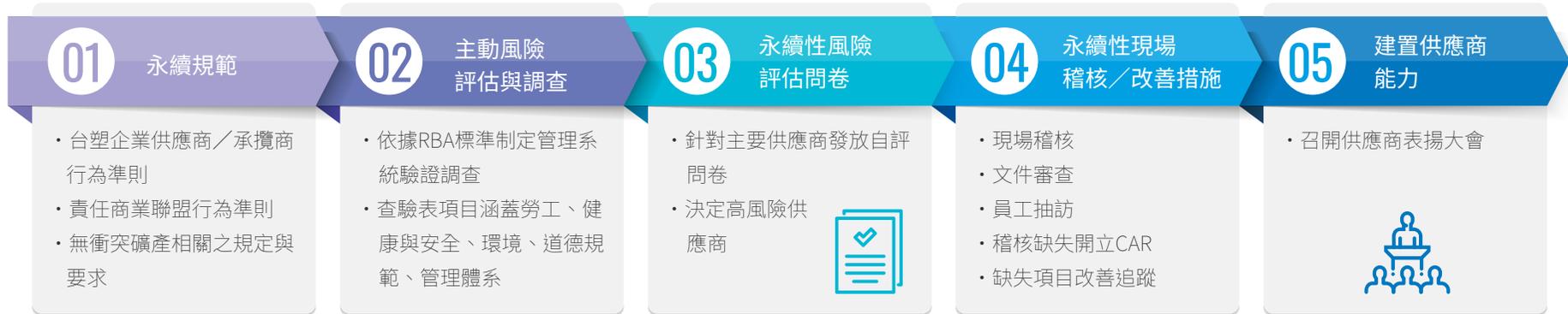
◆ 供應商數量及採購金額占比

	2017	2018	2019
主要供應商(Tier 1)家數	350	270	330
關鍵供應商家數	89	80	82
關鍵供應商家數占比(%)	25.4%	29.6%	24.9%
關鍵供應商採購金額占比(%)	79%	77%	68%*

*因應2019年採購品項分類調整，導致關鍵供應商採購金額占比下降

永續供應鏈管理框架

南亞科技建置永續供應鏈管理框架，藉由永續規範、永續性風險調查、永續性現場稽核／改善措施以及供應商能力建置等方式，管控供應鏈風險，提升供應商的永續績效，希望供應商同步與南亞科技共同成長，創造更大的共享價值。



「台塑企業供應商／承攬商企業社會責任承諾書」簽署

為使供應商了解並逐步落實企業永續，我們制定「台塑企業供應商／承攬商企業社會責任承諾書」（以下簡稱承諾書），該承諾書中包含台塑企業訂定之供應商／承攬商行為準則、負責任商業聯盟行為準則(RBA Code of Conduct)及無衝突礦產相關之規定與要求，供應商在簽訂合約前需承諾遵守承諾書之企業社會責任規範。2019年所有主要供應商皆完成簽署，同時設定2020年目標為所有主要供應商皆完成簽署。

*主要供應商包含新進供應商及關鍵供應商

		2017	2018	2019	2020目標
主要供應商*	主要供應商家數	350	270	330	
	已簽署供應商家數	211	219	330	
	已簽署供應商占比(%) (2018年目標)	60.29%	81.11% (65%)	100%	100%
新進供應商	新進供應商家數	76	18	87	
	已簽署供應商家數	18	18	87	
	已簽署供應商占比(%) (2018年目標)	23.68%	100% (100%)	100%	100%
關鍵供應商	關鍵供應商家數	89	80	82	
	已簽署供應商家數	72	63	82	
	已簽署供應商占比(%)	80.89%	78.75%	100%	100%
既有供應商	簽署率	70%	80%	100%	100%

供應商永續性評選

在供應商遴選方面，生產直接材料供應商在成為南亞科技供應鏈時，除了須具備ISO 9001 & ISO 14001相關第三方驗證外，並須經過嚴謹的評估審查，透過電子化供應商評估管理系統，針對「品質、交期、服務、成本、技術、永續經營」等六大重要指標進行評估，永續經營指標評分占比為10%，以確保符合本公司的供應鏈要求，秉持著永續經營的理念，期望與上下游供應商攜手齊力共建永續供應鏈。

◆ 供應商永續性評選指標



永續性風險調查與評估

南亞科技每年對供應商定期進行「品質、交期、服務、成本、技術、永續管理」評鑑，務求發現供應商端之潛在缺失並即改善，評鑑結果亦將提報採購部門作為下一次的採購選擇參考，透過季報與各種不定期會議，我們和供應商共同檢討年度評鑑成績與分享各項資訊，建構良好且無障礙的溝通管道，本公司亦建立線上支援管理系統，作為與供應商交流訊息之平台。

為確保供應鏈對於永續議題之落實度，南亞科於每年針對主要供應商發放「南亞科技供應鏈行為準則問卷」，讓供應商進行自評並全面回收。供應商需於調查表中回覆各項永續議題的執行狀況，提供相關管理體系認證之證書。供應商自評之結果將作為永續風險管理之依據，亦作為南亞科技輔導供應鏈永續性之參考。其問卷結果經分析後，篩選出前5%高風險廠商，進行實地稽核，並予以輔導改善^{註1}。

註1：實地稽核為強調對供應商永續性提升之實際意義，故若高風險對象為代理商時，將進行判斷是否進行實地稽核。

2019年所有主要供應商(含關鍵供應商)皆已完成永續性風險評估(自評問卷發送家數共330家, 100%回收), 經分析後, 2019年高風險供應商共17家, 於經濟面向中對於供應商有無訂定與永續及反貪腐相關之政策和程序、公司所使用的原料有無含有3T1G-金(Gold)、錫(Tin)、鈹(Tantalum;TB)、鎢(Tungsten; W); 在社會面向中有無相關社會責任管理系統驗證(如: SA 8000)、風險評估程序鑑別勞動相關之衝擊或風險, 以及相關的健康與安全管理系統等, 另於環境面向中則針對有無訂定環境保護法規鑑別程序、取得營運活動所需之各項污染排放許可證及應建立鑑別氣候變遷所造成之衝擊/風險的程序等, 故針對高風險供應商進行文件審查及實地稽核。

◆ 供應商永續性風險評估

	2017	2018	2019	2020目標	
主要供應商*	調查家數	350	270	330	
	回覆率	63%	100%	100%	100%
	高風險家數	5	14	17	
	高風險占比(%)	1%	5%	5%	
關鍵供應商	調查家數	89	80	82	
	回覆率	64%	100%	100%	100%
	高風險家數	4	1	5	
	高風險占比(%)	4.5%	1.25%	6.1%	
第二階	掌握家數	43	32	40	80
	回覆率	100%	100%	100%	100%
關鍵供應商	高風險家數	1	3	2	
	高風險占比(%)	2.3%	9.4%	5.0%	

備註：*主要供應商包含關鍵供應商



供應商永續性稽核

2019年供應商永續性稽核家數共計17家，稽核結果不符合項次共計112項，均已開立矯正措施單(Corrective Action Request, CAR)進行追蹤改善。

◆ 永續稽核統計表

	2016	2017	2018	2019	2020年目標	
稽核家數	12	8	25	17	20	
平均稽核分數	-	89.37	90.4	81.77		
不符合稽核項目數	3	20	39	112		
違反類別與項目數	勞工道德	-	<ul style="list-style-type: none"> 強迫勞動1項 懲處紀錄4項 工時與工資4項 訓練宣導3項 個資保護1項 歧視2項 管理體系1項 	<ul style="list-style-type: none"> 強迫勞動1項 懲處紀錄2項 工時與工資7項 訓練宣導1項 歧視3項 童工／青年工3項 資訊安全2項 女性夜間工作1項 違反勞動法令1項 	<ul style="list-style-type: none"> 人權或就業歧視22項 工作規則未制訂或未經核備4項 工時與工資14項 申訴機制3項 獎懲程序3項 訓練宣導與溝通 8項 共計54項 	
	安衛環	環境法規3項	<ul style="list-style-type: none"> 違反環安法規2項 作業管制異常2項 	<ul style="list-style-type: none"> 消防4項 工安作業管制8項 公開網站環境面資料更新共6項 	<ul style="list-style-type: none"> 環安法規9項 工安作業缺失39項 環保作業缺失4項 消防作業缺失6項 共計58項 	
完成改善率	100%	100%	100%	100%*		

備註：*100%已提出改善方案；99%已完成改善

供應商能力建置

南亞科技設立MRB(Material Review Board)供應商審查委員會，透過供應商評估、稽核、稽核缺失輔導改善、績效評估與優良供應商表揚大會，以合作為基礎，將永續的要求貫徹於供應鏈日常管理之中。

南亞科技透過每年度的評鑑，召開研討會議，與供應商討論生產相關需求外，亦不定期宣導相關永續議題，另依年度評鑑結果舉辦優良供應商表揚大會，會中由高階主管對供應商直接傳達在品質、技術、交期、服務、成本、永續經營等面向對供應鏈的目標與要求。2019年針對原物料、零件及設備等廠商進行評比，並表揚8家優良供應商。

◆ 2019年供應商表揚大會



2019年南亞科參與供應商-亞東工業氣股份有限公司淨灘活動，攜手一起落實企業社會責任，為環境保護盡一份心力。



永續供應鏈發展策略、專案

永續供應鏈發展策略

南亞科技深信供應鏈的永續成長，對企業的永續發展有一定的影響力，因此我們致力於永續供應鏈的發展，積極投入相關資源，與供應商攜手合作，希望帶動永續供應鏈，體現共享價值。

南亞科技承諾

- 所有產品無使用衝突礦產，並依循綠色產品規範進行採購
- 遵守公平交易原則，並符合相關法規，保障人權、重視勞工身心健康與安全，保護環境及善盡社會責任
- 秉持誠信原則，致力於採購活動中履行企業社會責任，追求永續經營

永續供應鏈發展專案

託工廠商移工人權風險

為維護勞動權利並提升人權意識，2019年起針對託工廠商進行移工人權風險評估，評估內容以RBA Code of Conduct中「自由選擇職業」之相關規範，包含自願工作及離職、任何情況都不收取費用、不保管移工身分證和個人證明文件、對工人的活動及基本的活動範圍無任何不合理的限制等。經調查評估4家託工廠商，其中有2家未符合標準，違反項目主要為「不得收取費用」。

2019年南亞科技輔導2家託工廠商提出相關改善計劃，並完成改善，總退費金額約新台幣31,614,000元，總退還人數約550人。2020年預計擴大移工人權評估範圍，將持續推廣至關鍵供應商，除了於供應商會議、供應商實地稽核等場合加強宣導外，將要求有聘僱移工之關鍵供應商遵循相關人權規範。

託工廠商及供應商產品環境足跡盤查

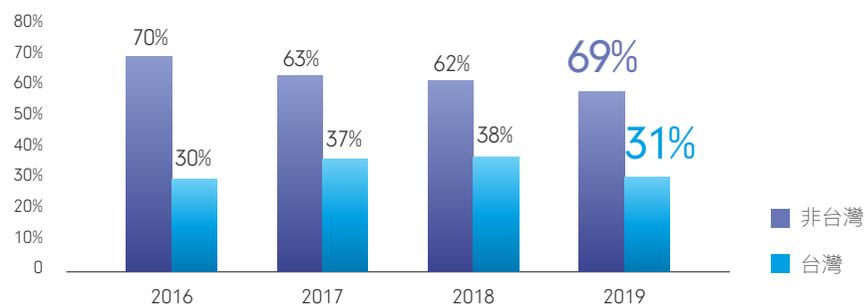
南亞科技自2018年開始進行供應鏈產品環境足跡盤查，2019年挑選1家託工廠商及1家供應商進行產品環境足跡盤查，使記憶體產品之生命週期盤查更完整，並進一步了解產品環境衝擊之關鍵點，同時滿足利害相關人之要求。

- 託工廠商(封裝測試)：2019年進行產品環境足跡盤查結果顯示，產品環境衝擊大部份來自生產製造階段的電力使用，其次是原物料取得階段的金線，再來是錫球、液氮及自來水，預期可由節能機制開始進行環境衝擊改善，若無改善機會，也要盡可能避免能源消耗惡化。2020年預計針對盤查結果的重點項目推動相關改善活動。
- 供應商(晶圓)：2019年晶圓供應商配合進行盤查產品環境足跡，產品環境衝擊主要來自使用電力以及工廠拉晶消耗大量電力，對於前者計畫於廠房RC屋頂安裝太陽光電系統，預計建置356KW，對於後者，2019年已完成14件節能方案，共節省電力2,390千度；自2020年將持續要求晶圓供應商對環境足跡盤查結果的環境衝擊來源，推動相關節能改善活動。

當地採購

為穩定發展與供應商之間的合作，提升更快速的服務及縮短交貨時間以減少不必要的成本，降低環境衝擊，南亞科技之採購盡量採以當地採購，但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，南亞科技仍將致力透過與在地供應商合作，增加台灣在地採購與就業機會，與供應商攜手合作創造更大的價值。

◆ 2016~2019年原物料當地採購金額比例



衝突礦產管理

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，以滿足當前和未來市場、法律與法規的期望。為符合無衝突金屬之要求並肩負責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 責任，滿足負責礦產保證流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 的目標。供應南亞科技的6家託工廠商與7家原料供應商均完成衝突金屬供應鏈調查，並已確認供應鏈40家金屬材料供應商均100%符合無衝突金屬之要求，為環境與產業供應鏈作出實質貢獻。

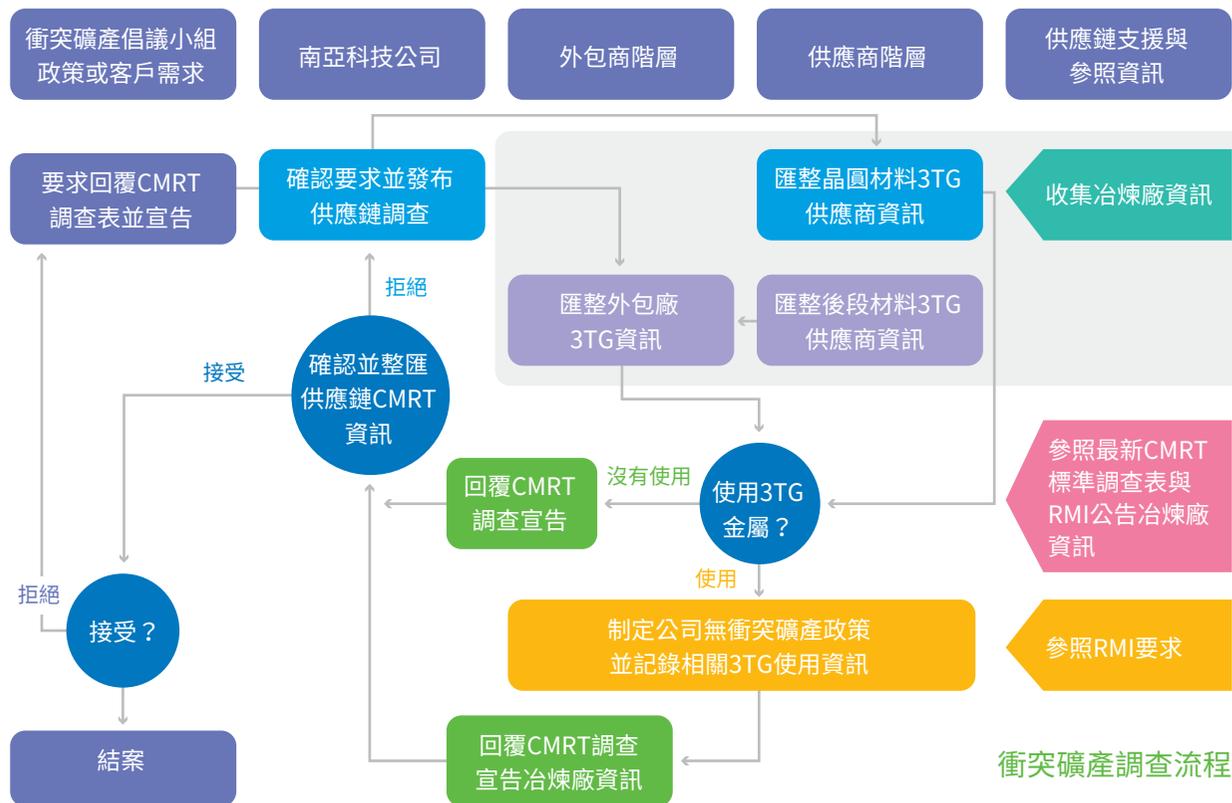
凡使用或含有3TG之原料供應商皆須配合本公司政策，使用衝突礦產報告模板 (Conflict Minerals Reporting Template, CMRT) 做為調查工具提供3TG調查結果，以確保供應鏈沒有參與非法掘注軍閥或武裝團體發生危害基本人權之行為，目前使用在我們產品中的金屬礦物，金(Gold)、鉭(Tantalum)、錫(Tin)、鎢(Tungsten)，統稱3TG，約有10%來自剛果民主共和國(DRC)或毗鄰國家，亦有來源自回收或報廢金屬。

我們並未直接購買原礦或未精煉的3TG，亦不會從剛果民主共和國或毗鄰國家或其他衝突地區的武裝組織購買不合法礦產，確保供應鏈不會直接或間接資助非法組織。南亞科技所有產品經確認，採購過程秉持負責任礦產採購原則，均無使用衝突礦產。

◆ 目前使用在本公司之3TG金屬應用如下

金屬名稱	適用產品	應用類別
金(Gold)	IC	金線
鉭(Tantalum)	wafer	晶圓製程靶材
錫(Tin)	IC	錫膏，錫球，錫絲
鎢(Tungsten)	wafer	晶圓製程靶材

◆ 衝突礦產管理流程

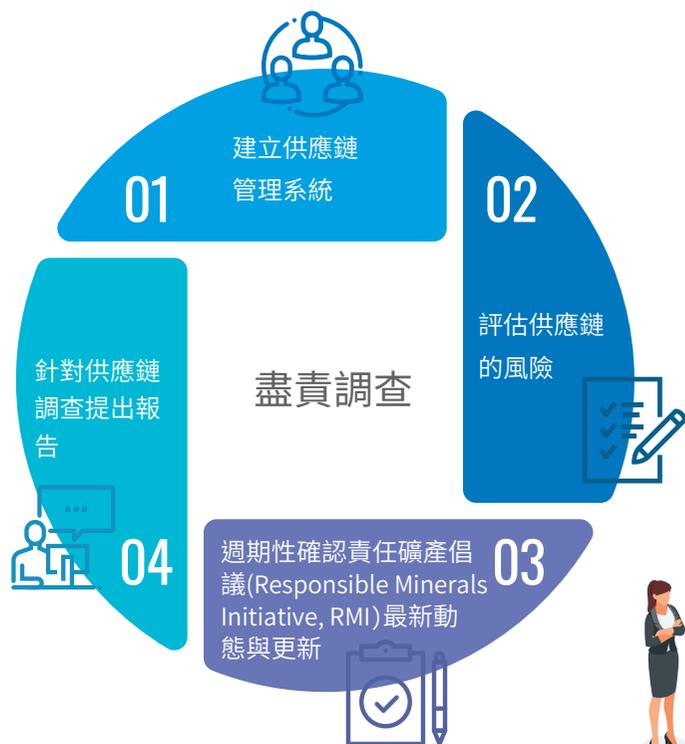


衝突礦產調查流程



調查準備

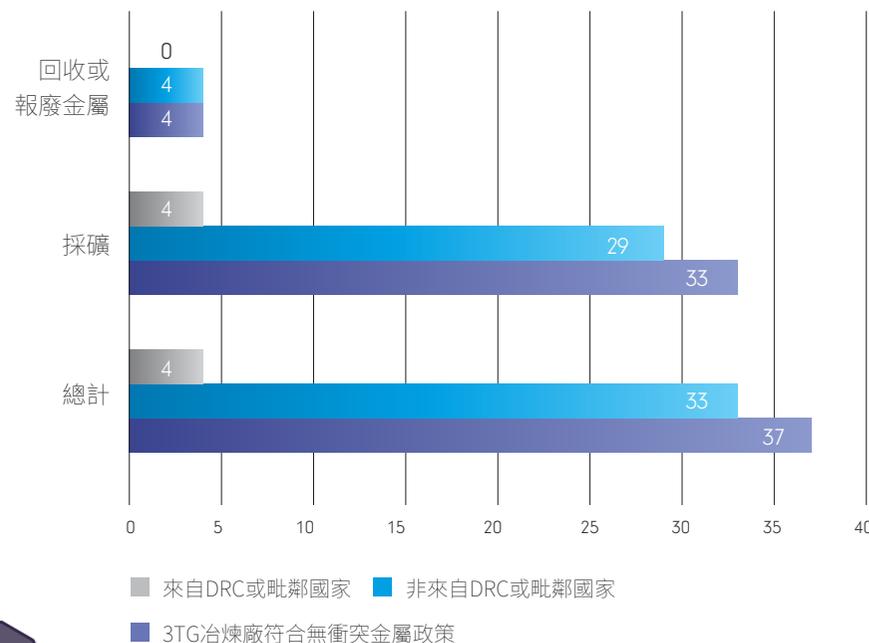
南亞科技的供應鏈與原礦間具有多階供應鏈關係，因此在進行調查前，我們首先檢查供應鏈原料，定義3TG在本公司產品中的適用分類，並篩選出需要進行衝突礦產調查的供應商，透過供應商上下階的串連調查，使用並對照責任礦產倡議 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 定義的標準調查工具，得到最新清單。



3TG金屬對應產品分類與調查數據

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，共有40家金屬材料供應商回覆3TG金屬來源，且在供應鏈調查中識別出37家冶煉廠調查資訊。

◆ 3TG金屬採購來源



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

