



三、價值鏈

三、價值鏈

3.1 管理方針

重大主題：顧客的健康與安全	
報導要求	永續管理方針
本主題的重大原因	- 顧客的健康與安全，行銷與標示對公司永續經營方面有全面性影響。公司產品若無法維持穩定品質及法令依據，將影響客戶信任，進而造成公司經濟損失 - 客戶滿意度為本集團業務成長之基礎，對本集團永續經營極為重要
本主題管理目的	向客戶提供品質穩定的產品及法令依據，並有效提高客戶滿意度以增加銷售量達成管理目標
i. 政策	集團產品標示依照 MSDS 法規之規範，產品成分及製造過程符合歐洲聯盟 RoHS 的規範，不含有害物質，為顧客的健康與安全提供法令依據
ii. 承諾	依照 ISO 14001 及 ISO 9001 客戶滿意度及抱怨處理提升品質，產品標示依照 MSDS 法規規範，產品成分及製造過程符合 RoHS 的規範
iii. 目標與標的	短期、中期及長期目標： - 產品標示清楚依照 MSDS 法規規範，持續產品成分及在製造上符合歐洲聯盟不含有害物質限用指令 RoHS 的規範
iv. 責任	金松業務及國貿單位
v. 資源	- 金松業務部門 10 人及國貿部門 3 人以傳真、郵寄、電子郵寄等方式發放客戶滿意度調查表給客戶 - 客戶以傳真、郵寄、電子郵寄等方式由指定人員將收回客戶滿意度調查表分區整理後交主管彙整分析及檢討
vi. 申訴機制	- 客戶以傳真、郵寄、電子郵件、口述等方式提出申訴，金松業務人員以抱怨異常處理單程序處理或於業務人員拜會時將申訴問題如實記載於拜訪工作日誌中並追蹤改善 - 每年 10 月底也針對客戶滿意度調查表中，有不滿意與非常不滿意之結果者，進行專人拜訪；將客戶抱怨及回饋事項，依矯正與預防措施管理程序執行，金松業務人員再將改善結果向客戶回覆
vii. 特定的行動	依照 ISO 14001、ISO 9001 品質管理系統、客戶滿意度及抱怨處理等，提升集團產品品質，並於每年度年底進行討論與報告
管理評量機制	- 金隆先後已導入 ISO 14001 及 ISO 9001；金晶矽砂股份有限公司已導入 ISO 9001，其中之客戶滿意度衡量程序作為管理評量之機制 - 每年進行一次客戶滿意度調查。2021 年度於 10 月底前，針對年銷售額超過 15 萬元整之客戶擬訂名單，發送客戶滿意度調查表

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：顧客的健康與安全	
報導要求	永續管理方針
績效與調整	- 金松品質異常件數為零；顧客的健康與安全申訴案件為零，亦無於業務日常拜訪紀錄中反映健康與安全問題 - 持續保持健康與安全問題零客訴，並於客戶滿意度調查表中留有「其他指教事項可為申訴方向」之問項，可進行隨機反映之管道及調整 - 根據 ISO 9001 品質管理系統執行 PDCA 循環持續精進管理流程
重大主題：客戶服務管理	
報導要求	永續管理方針
本主題的重大原因	客戶服務管理客戶至上是本集團之核心價值，建造一個與客戶共存榮的合作關係是本集團向來十分關注的議題。做好客戶服務及提高客戶滿意度是全體同仁持續努力的目標。當客戶業務順利推展，即表示對本集團之支持與肯定，期盼藉此形成良性循環，與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係
本主題管理目的	彙總分析客戶滿意度，據以討論與改善，並建立彼此之互動關係
iii. 目標與標的	- 於日常拜訪填寫工作日誌，用以追蹤客戶動態，填寫客戶服務案件紀錄並提供客訴服務，於每年 10 月底前發送客戶滿意度調查表與填寫品質異常處理單 短期目標： - 品質異常處理 8 件以下 / 年、客戶服務紀錄單件數 20 件以上、客戶滿意度調查表回收率 90% 以上 - 針對客戶滿意度調查表內容提升：服務方面 9 分以上，產品品質 9 分以上，客訴處理 9 分以上，出貨 9 分以上 中長期目標： - 品質異常處理 6 件以下 / 年、客戶服務紀錄單件數 23 件以上、客戶滿意度調查表回收率 93% 以上 - 針對客戶滿意度調查表內容提升：服務方面 9.2 分以上，產品品質 9.2 分以上，客訴處理 9.2 分以上，出貨 9.2 分以上
iv. 責任	金松業務及國貿單位
v. 資源	- 金松業務部門 10 人及國貿部門 3 人以傳真、郵寄、電子郵寄等方式發放客戶滿意度調查表給客戶 - 客戶以傳真、郵寄、電子郵寄等方式由指定人員收回客戶滿意度調查表，分區整理後交主管彙整分析及檢討

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：客戶服務管理	
報導要求	永續管理方針
vi. 申訴機制	客戶滿意度調查表
vii. 特定的行動	- 金隆先後已導入 ISO 14001 和 ISO 9001 品質管理系統 - 金晶矽砂已導入 ISO 9001 品質管理系統 - 客戶滿意度及抱怨處理，於每年度年底進行討論與報告
管理評量機制	- 金隆先後已導入 ISO 14001 及 ISO 9001；金晶矽砂股份有限公司已導入 ISO 9001，其中之客戶滿意度衡量程序作為管理評量之機制 - 每年進行一次客戶滿意度調查。2021 年度於 10 月底前，針對年銷售額超過 15 萬元整之客戶擬訂名單，發送客戶滿意度調查表
績效與調整	金松化工材料股份有限公司 2021 年度： - 滿意度回收率 95% - 品質異常件數 6 件 - 客戶服務紀錄 19 件 - 服務方面平均 9.53 分 - 產品品質平均 9.42 分 - 客訴處理平均 9.47 分 - 交貨平均 9.4 分 - 根據 ISO 9001 品質管理系統執行 PDCA 循環持續精進管理流程

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：行銷與標示	
報導要求	永續管理方針
本主題的重大原因	良好與正確的行銷與標示對客戶、運輸、通關和客戶庫存安全管理非常重要，有助於產品的辨識、追溯及危險排除處理，同時能提升商譽與客戶滿意度，提高產品在永續經營上的競爭力
本主題管理目的	建立安全工作環境，追求永續發展
i. 政策	建立安全工作環境、滿足客戶的需求、日新又新、精益求精。善盡企業社會責任，確實遵守法令，追求永續發展
ii. 承諾	本集團對此主題遵循國際法規標準
iii. 目標與標的	- 本集團對此主題以不違反商品標示法、毒性化學物質管理法、中華民國食品衛生管理法及貨品輸出管理辦法等法規標準為宗旨 短期目標： - 無任何因產品標示導致之客戶抱怨、罰款或補償案件發生 中長期目標： - 無任何因產品標示導致之客戶抱怨、罰款或補償案件發生
iv. 責任	由金松化工業務部及國貿部統合推動與執行
v. 資源	成立行銷與標示專責小組
vi. 申訴機制	品質異常處理單供相關單位（台灣地區工廠，包括中興廠、銅鑼廠、頭屋廠、光瑩廠、金隆化學及金松化工）進行改善
vii. 特定的行動	- 金晶矽砂導入 ISO 9001: 2015 - 金隆化學先後導入 ISO 9001: 2015 與 ISO 14001: 2015，並計劃導入 ISO 45000 國際管理系統
管理評量機制	- 金晶矽砂依照 ISO 9001: 2015，金隆化學依照 ISO 9001: 2015 與 ISO 14001: 2015 內部管理審查程序 - 遵循國際法規標準與環保標章等要求。產品皆符合各國安全規範要求，如 RoHS、CE 等相關法規
績效與調整	- 符合國際法規標準與環保規章 - 金隆化學計劃導入 ISO 45000

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：資訊安全	
報導要求	永續管理方針
本主題的重大原因	若不進行資訊安全管理，本集團未來可能面臨客戶對本集團所提供之合作、產品、服務誠信的質疑，造成不可預估的損失。而對於資訊安全的管理可以提高本集團與客戶間之信任，並進一步加強合作、夥伴情誼，提高市場競爭力
本主題管理目的	為有效管理本集團資訊安全管理風險
i. 政策	本集團基於對客戶的承諾及服務，舉凡與客戶之產業資訊、合約、研發、品質等，進行資訊安全管理
ii. 承諾	本集團遵循當地資訊安全相關法規及倡議，加強資安演練及改善措施來降低風險
iii. 目標與標的	本集團資訊安全以 2021 年為基準年 短期目標： 3 年內完成資訊安全制度訂定及建立資安防護網 中長期目標： 2030 年前達成 90% 文件資安防護 2040 年前達成全面資安防護
iv. 責任	目前由業務單位及資訊處最高主管做為本議題的主要召集人
管理評量機制	本集團依內部控制審查程序，每年透過風險評鑑與資安稽核作業，進行 PDCA 之有效性評量
績效與調整	本集團於 2021 年已完成主機 100% 及 90% 個人電腦的防毒防護，符合目標設定，未來將持續推動防護計畫，並增加風險管理措施

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：創新產品與技術	
報導要求	永續管理方針
本主題的重大原因	對此議題進行管理，可讓生產公司進行數位化轉型，以面對技術傳承，降低成本之挑戰。在產品上亦須跟隨政府及社區對環保面；客戶對品質面和技术面的要求而自主提升和建立健全且多樣化的生產面向
本主題管理目的	為達到本集團生產單位傳產數位轉型以及符合客戶多樣化的需求。
iii. 目標與標的	金晶砂砂： - 建立樹脂砂生產線智慧推薦生產系統 - 一傳統生產製程往精準控制的人工智慧化製程發展 短期目標：導入及應用 AI 系統 中長期目標：建置及推動智能工廠至關係企業 - 規劃 PIMS 整合控制室產出的生產管制資料並提供品質檢驗畫面收集各批次的品質檢驗結果。PIMS 所收集彙整的資料做為後續 AI 模型定期重新訓練的資料 - 品質預測 & 最佳化推薦：透過演算法建立品質預測模型，並以最佳化方法找出推薦樹脂砂配料比例組合 - 建置 3D 列印服務中心 - 一建置 3D 列印服務中心，提供鑄造模具與陶芯 3D 列印服務 短期目標：提供數位技術服務建置數位鑄造服務平台 中長期目標：將傳統鑄造模式提升為數位鑄造產業 - 建置數位鑄造服務平台 短期目標：建置金晶集團網路商業模式之交易平台 中長期目標：建立結合數位鑄造科技與多元跨域商模服務平台 - 促進傳統多元市場發展，除了既有之鑄品材料與產品使用者外，也將推展至高附加價值民生珠寶、航太關鍵組件與維修部品、醫療器材與植入物與汽車關鍵組件等上、中、下游廠商 金隆化學： 短期及中長期目標：新產品開發及產品改良，兩件 / 年 - 與日本客戶技術合作，開發電子基板及 CFRP(碳素纖維強化塑料) 用環氧樹脂硬化劑 - 固態鹼性酚醛樹脂，製作殼模砂時，可降低硬化劑添加量，降低臭氣發生

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

重大主題：創新產品與技術	
報導要求	永續管理方針
v. 資源	金晶矽砂： - 建立樹脂砂生產線智慧推薦生產系統 與財團法人成大研究發展基金會合作開發系統，投入經費新台幣 260 萬元 建置 3D 列印服務中心 硬體：專用生產場域，3D 列印機，3D 雷射掃描儀等檢測儀器 軟體：工業用 3D 建模，3D 雕刻，比對檢測分析等專業軟體 累計逾新台幣 3000 萬，另招聘專職工程師 4 人 - 建置數位鑄造服務平台 參與「經濟部中小企業處 2021 年推升中小企業跨域生態系價值共創計畫—3D 數位鑄造技術服務中心生態系」專案。受財團法人金屬工業研究發展中心之輔導。投資於網路平台及生產線物聯網方面累計共新台幣 200 萬元
管理評量機制	- 建立樹脂砂生產線智慧推薦生產系統建置 - 建置 3D 列印服務中心 - 建置數位鑄造服務平台由先進事業處進行專案追蹤，每月彙整並於經營會議上提出報告及進行檢討 - 開發 BOZ 樹脂及改善固態鹼性酚醛樹脂，依照 ISO 9001 設計管制程序進行管理
績效與調整	- 相較於往年統計平均資料，樹脂砂線減少重工工時 168 時 / 年。未來持續訓練及驗證系統，並推展至關係企業，朝數位轉型前進 - 工業用途製作陶瓷模及陶芯，包含汽車渦輪，特殊規格泵浦葉輪，高爾夫球具，加工刀具，五金等 9 個案例。客製化陶瓷精品 10 案 - 數位鑄造服務平台已上線營運，後續由金松化工進行業界推廣，並期能建立多元跨領域合作，朝國際全球化接單發展 - 固態酚醛樹脂—改善所生產的環保型樹脂砂，有效降低客戶製程中所發生的臭味，對環境面做出正面貢獻 - 電子級樹脂—生產技術由「溶解法」進展至「一貫法」製程，品質穩定性提高，開始直接供應日商的台灣客戶，售價也提高 100%

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

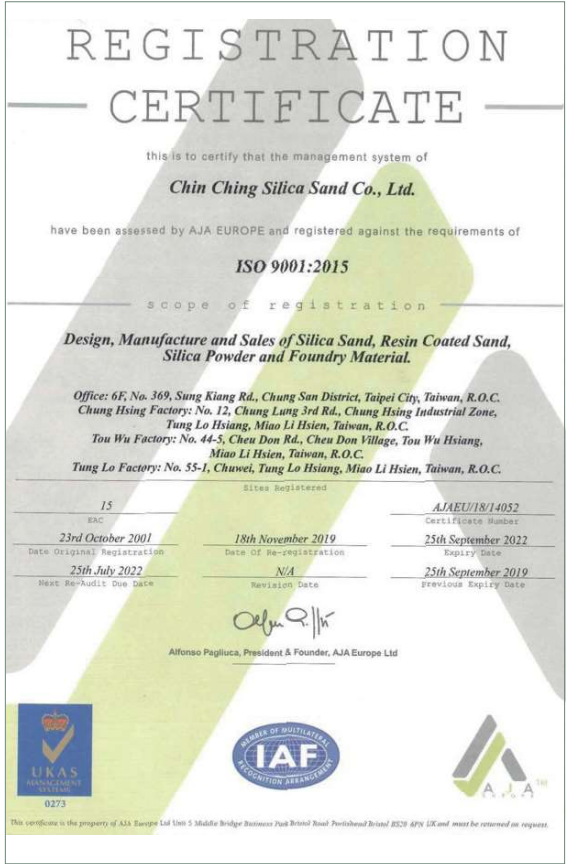
附錄

3.2 外部倡議

本集團為落實社會責任加入以下表格之倡議組織，並透過第三方驗證取得 ISO 9001: 2015、ISO 14001: 2015 之證書

倡議組織	倡議宗旨
TRCA(中華民國化學工業責任照顧協會)	認知化學工業對台灣社會的責任，持續不斷地改善環境、健康與安全的績效

證明與證書



關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

3.3 品質保證

本集團之產線均依毒性化學物質管理法、中華民國食品衛生管理法、貨品輸出管理辦法等之管制標準生產產品且皆遵守商品標示法，產品 100% 符合國家標準，不僅可顧及客戶的健康與安全，還能避免對社會、環境造成負面影響。因此本集團於報導期間內無發生因違反產品與服務的健康和安全法規和產品與服務之資訊與標示法規，而導致裁罰之事件，亦無因違反產品行銷傳播（包括廣告、促銷及活動贊助）相關法規而遭到嚴重受罰或重大罰款之情事。

產品取得安規認證項目統計	
產品名稱	安全規範認證
矽砂	RoHS
石英粉	RoHS
酚醛樹脂	RoHS、REACH

3.4 客戶關係

客戶至上是本集團之核心價值，建造一個與客戶共存榮的合作關係是本集團向來十分關注的議題。當客戶業務順利推展，即表示對本集團之支持與肯定，期盼藉此形成良性循環，與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係。金晶因提供高品質矽砂 / 石英粉及穩定的生產供應體制獲頒 AGC Inc.（全球市占率最高的玻璃製造商）2021 年優良供應商。



關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

3.4.1 客戶滿意度

客戶服務目標依回覆之客戶滿意度調查表分區整理後，交相關單位彙整後填入客戶滿意度調查彙整分析表，計分方式為：非常滿意 10 分、滿意 8 分、普通 6 分、不滿意 4 分和非常不滿意 2 分。調查結果若有 4 分以下、客戶抱怨及回饋事項，則依矯正與預防措施管理程序執行。2021 年度金晶集團旗下之業務營運公司金松化工，對其客戶進行滿意度調查，客戶滿意度皆達 9 分以上。

3.4.2 客戶隱私

目前尚未設置客戶隱私之相關辦法，但本集團非常重視客戶的資訊與隱私，保護客戶資料為營運之重要課題，為防止資料遭不肖人士擅用，因此規劃訂定「客戶資訊防護管理辦法」，於 2022 年四月完成，並於五月份正式實施。本集團於報導期間內，並無違反客戶隱私權或客戶資料遺失而遭受客戶權益受損之情事。

保護客戶資料之作為

制度面	- 建立並宣導資訊安全風險評鑑機制，強化集團內部資安共識 - 規範並制定資訊安全管理制度，保護重要資訊資產、降低資訊風險
系統面	- 透過風險評鑑與資安稽核作業，釐清高風險事項並進行管理或對治 - 定期及不定期針對資安主題進行資安演練，降低風險事項
技術面	- 各電腦安裝防毒軟體自動及排程掃描病毒 - 加強備份執行及管理 - 機敏文件管控，落實文件使用權限及管制規範 - 進行相關資訊安全法規及運作之教育訓練

3.5 供應鏈管理

本集團落實與供應商建立長期合作關係，以確保供應鏈穩定性，透過供應商評鑑，考量「價格」、「品質」、「交期」等因素選擇最合適之國內供應商，以加強供應鏈管理。

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

3.5.1 採購管理

本集團以本地矽砂、進口矽砂、化學品、太空袋、紙袋、PE 袋、棧板、PP 袋、球石、鐵桶、塑膠桶、氧化鐵及鑄造材料為主要採購項目，共計與 438 家供應商有採購交易記錄，採購對象主要以當地地區供應商為主。

採購比例				
契約種類	採購地區	家數	該項採購金額 (仟元)	該項採購金額佔總採購金額比例
原物料 (含委外加工商品)	國內	82	685,017	58.2%
	國外	22	297,834	25.3%
工程類及大型支出	國內	10	40,968	3.5%
	國外	0	0	0.0%
設備修繕及零件廠商 (生產器具類)	國內	139	42,383	3.6%
	國外	0	0	0.0%
運輸類	國內	16	60,234	5.1%
	國外	0	0	0.0%
能源類	國內	10	30,660	2.6%
	國外	0	0	0.0%
服務類	國內	160	19,795	1.7%
	國外	0	0	0.0%
總計		438	1,176,890	100%

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

3.5.2 供應商評鑑流程

本集團為確保長期穩定供應、符合客戶產品品質需求及對環境標準 / 社會準則 / 人權準則要求，訂有供應商評鑑管理辦法，採取和供應商訂定合約，要求供應商提供 ISO 系列品質認證、已通過其他品質認證 (㊟字標誌、UL 和 UN 等)、產品規格書及分析法 (JIS、ASTM 和 CNS 等)、品檢單或是原廠證明 (營業登記資料 (財政部網站查詢)、供應商匯款戶名、帳號和存摺影本)。報導期間本集團進行供應商評鑑之比例占 31.6%，集團的供應鏈管理皆訂有一套資格評選之作業程序。而本集團對於低於評鑑標準的處理措施是予以停止採購，但經資材主管年度於供應商考核彙總表上核可後，得恢復採購。以下為本集團之供應商評鑑流程：

- **新供應商評鑑：**

1. 採購人員將所需產品規格及驗收標準等資料告知新供應商，並請新供應商提供樣品或其他品質之證明文件
2. 採購人員收到樣品後，送交製造單位試用，如需檢驗時送交化驗員予以檢驗，將結果記錄於相關記錄表
3. 經試用及檢驗後由單位主管初審，部門主管審核確認
4. 經確認合格後，採購人員將供應商評估報告表，以郵寄或傳真交給新供應商，並請新供應商填寫後予以寄回。必要時由相關人員至供應商處予以評估

- **新供應商審核：**

1. 新供應商評估報告表由採購人員初審得分在 60 分 (含) 以上，若供應商為專案工程、自動工程控制類應另簽訂保密合約，呈資材處主管核決後，得列為合格供應商，交採購人員予以歸檔
2. 得分在 60 (分) 以下，但對問題加以改善者，經資材處主管核決後，得列為一般供應商，交採購人員予以歸檔
3. 供應商評估報告表之判定經資材主管核決後，採購員將新供應商之基本資料連同聯絡單，交財務處於 SAP 系統建立業務夥伴主檔

- **年度供應商考核：**

1. 採購人員於每年年底就合格之重要供應商進行評分，必要時可實地查訪考核評分。(原料砂、再生砂因產品特性，其供應商不予評分)
2. 該年度與集團月交易額曾達拾萬元以上者，予以評分，未達者免
3. 考核項目分為品質佔 40%；交期佔 20%；服務佔 20%；價格佔 20%
4. 考核得分 70 分 (含) 以上者，為合格供應商。若低於 70 分 (不含) 者為不合格供應商。
5. 經考核為合格者，列為本公司之優良供應商，並且優先採購
6. 經考核為不合格者予以停止採購，但經資材主管年度於供應商考核彙總表上核可後，得恢復採購

關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ **三、價值鏈**

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄

• **外包供應商稽核：**

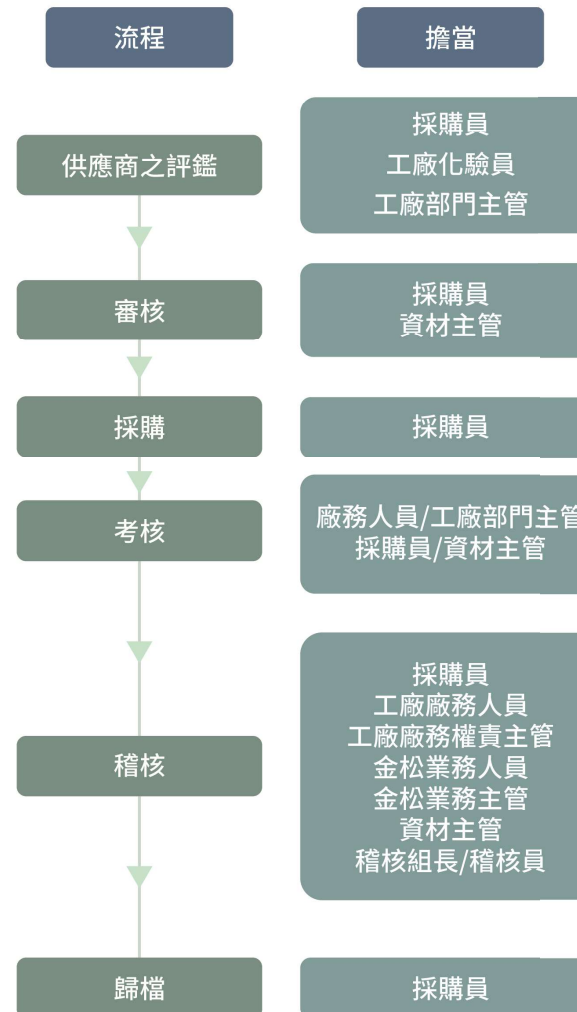
1. 採購員於每年年底與受稽供應商擇定稽核日期，通知稽核組長指派稽核員會同採購員屆時至受稽供應商，依供應商稽核表和內部稽核管理程序對外包商進行稽核
2. 若稽核項目不合格由稽核員開出矯正預防措施單，外包商完成矯正預防措施單後，將完成結果之佐証交寄採購員轉稽核員確認，必要時派員至供應外包商處複評

• **主要供應商稽核：**

1. 採購員於每年年底選定數家供應商並與受稽供應商擇定稽核日期，通知稽核組長指派稽核員會同採購員依供應商稽核表及參照內部稽核管理程序至受稽供應商對供應商進行稽核
2. 若稽核項目不合格由稽核員開出矯正預防措施單，供應商完成矯正預防措施單後，將完成結果之佐証交寄採購員轉稽核員確認，必要時派員至供應商處複評

2021 年發生因產品未達規格要求，有 2 家供應商考核未達標準，然於同年度飭回交貨時已完成品質改善及對策報告，故於年度供應商考核時，經由資材主管於年度供應商考核彙總表上核可後，得恢復採購之情事。

供應商評鑑流程圖



關於本報告書

經營者的話

2021 金晶集團
永續成果與績效

一、永續發展管理架構

二、穩健治理

▶ 三、價值鏈

四、友善環境

五、幸福職場

六、社會公益

附錄