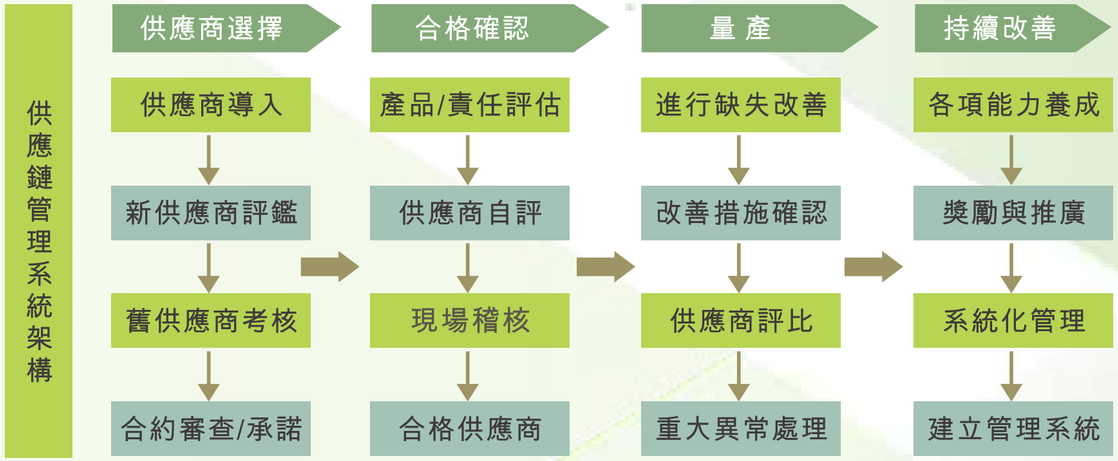
5.6. 綠色供應鏈管理

隨著全球溫室氣體造成氣候暖化，世界各國開始重視環保議題，溫室氣體減量成為世界潮流。在國際環保意識抬頭的趨勢下，國際間推動相關立法，如歐盟危害物質禁用指令 RoHS、ISO 國際標準組織 QC 080000 等，讓各電子大廠對產品符合環保法規的要求日益增加與嚴謹，有效掌控上游供應商內部綠色供應鏈政策與管理及限制使用有害物質，並滿足下游顧客的需求。因此，我們也於 2004 年開始推動綠色供應鏈管理系統，並於 2008 年建置 HSPM(Hazardous Substance Process Management 有害物質管理系統)，定期查詢國際法規有關有毒、有害物質管理之最新要求 (如 RoHS 3.0、REACH 等)，並要求供應商定期更新材料組成宣告 MCD(Material Composition Declaration) 與第三方公正單位檢驗報告，總廠建置 XRF 檢驗設備對原材料、半成品、成品進行抽驗，必要時，產品亦送交合格實驗室檢驗，確保符合客戶對有害物質使用規定。

此外，本公司依據國際環保法規與收集客戶對於綠色產品的規範，建立原物料成分限用物質之有害物質管理規範（TG0701-01T），即時配合國際法規與客戶需求做更新，除要求各上游供應商提供的原物料成分需符合其規範與抽樣送檢驗，亦以限用管理物質 HSF 聲明書與不使用環境管理物質承諾書，具體承諾原物料供應商不含有害限用物質，並本著公司的政策’綠色設計”自研發開始及製造過程嚴禁採用不符合法規的原物料，確保提供給客戶及消費大眾的產品，對人體健康無虞與不會造成環境污染。

（1）供應商管理

基於企業永續經營的理念，除嚴格要求產品品質、交期與客戶服務外，亦將社會責任的要求與精神推廣落實至供應商與外包商，促使與協助其符合責任商業聯盟（RBA）行為準則，也是社會與環境責任行為準則，包含勞工、健康安全、環境、倫理規範與管理系統五項重點規定，為此我們建立「供應鏈管理系統架構」如下圖：



因此，供應鏈管理架構係依據上述供應商選擇、合格確認、量產與持續改善四大步驟進行管理，供應商評鑑指標包含經營管理能力、價格合理性、進料品質、交期符合以及社會責任等項目，本公司進行定期與不定期評鑑及考核，並配合供應商書面承諾推行責任商業聯盟 RBA 社會責任政策的實施準則，並由其公司代表人簽署同意書共計 41 份，佔所有廠商的 97.56%。

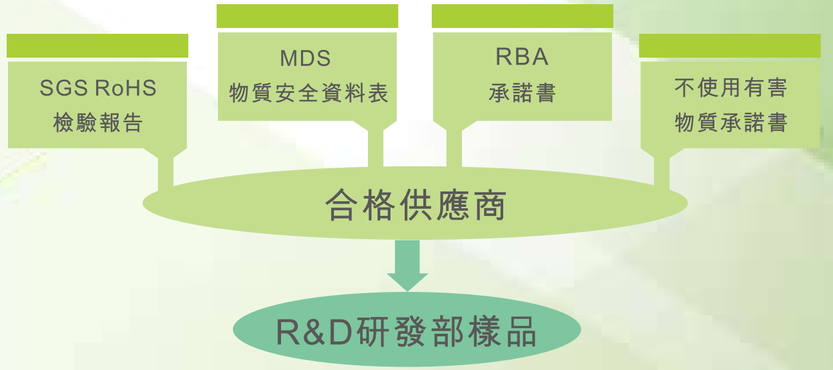
後續制定供應商 RBA 自我評表與二方稽核表，作為供應商稽核的依據，評估或稽核要點包括禁用童工、保障人權、不歧視、公平對待、合法之工時與薪資、健康安全、環境管理等項目，促使供應商落實社會責任。

（2）綠色產品的採購

為實現綠色產品的概念，針對供應商使用的原物料、包裝或污染排放等特定項目，嚴格要求供應商需符合國際環保法規的規範。供應商除應承諾與保證其產品「不含環境管理禁用物質」，並提供以下資訊：

（a）產品環境管理物質檢測與報告
（b）材料和零件相關成分的瞭解與收集
（c）相關化學物質的毒性和禁用資訊（物質安全資料表）的收集
（d）展現供應商管理體系的審核結果

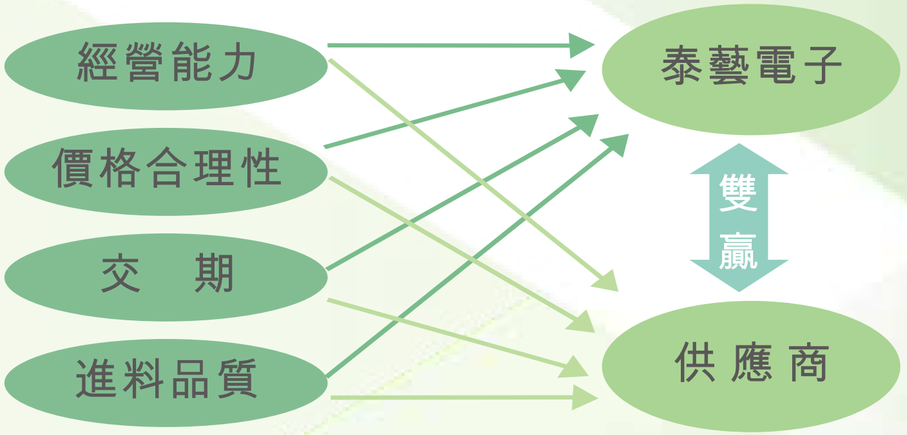
因此，公司實施綠色採購管理，其評估合格供應商的方法如右圖：



並對供應商是否建立環境管理體系、材料供應商是否符合環境管理的要求標準，亦符合泰藝電子「禁用材料中有害化學物質濃度限值」（LS-301）的標準等同時做合格性評鑑。

（3）經營與品質的採購

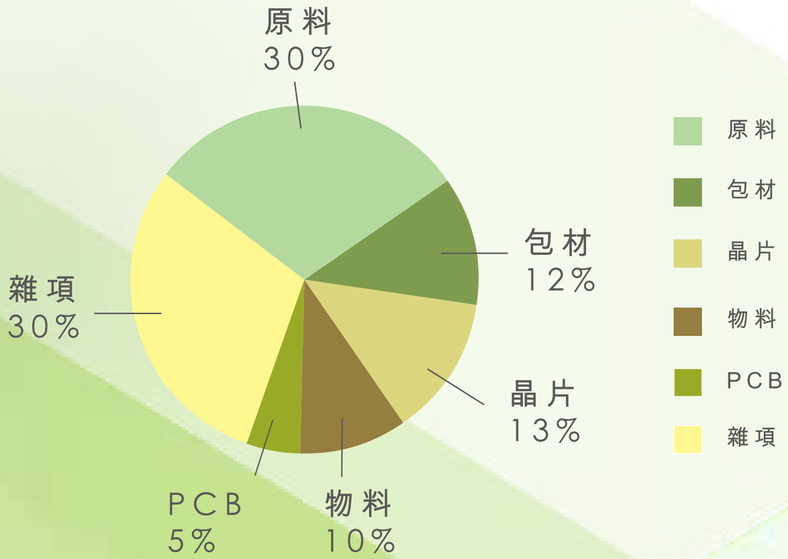
我們除重視採購綠色產品而慎選供應商外，亦依據採購策略及材料的特性與性質，綜合評估供應商是否符合公司需求，本著公司之誠信政策對其評鑑與考核各項指標有：經營管理能力、價格合理性、進料品質、交期等（如下圖示），強化本公司產品品質等整體需求，創造供需雙方的雙贏目標，對營運績效與成長亦有很大的助益。



針對主要原物料供應商，須經本公司品質、採購、技術等相關權責單位所組成稽核小組，進行評鑑與稽核供應商，讓新供應商評鑑與舊供應商考核，通過合格標準者始得成為合格供應商，並在每年進行供應商年度評鑑，確保供應商的供貨品質，符合公司的需求；於 2021 年稽核結果中未發現重大異常違規、或違反當地人權之事件發生。

在原物料有害化學物質控管上，藉由「綠色供應鏈管理系統」電子化資訊，定期要求供應商提供測試報告，確認物料是否含有 RoHS 限用化學物質，再定期查核與追蹤，確保原物料無使用禁限用的有害物質。

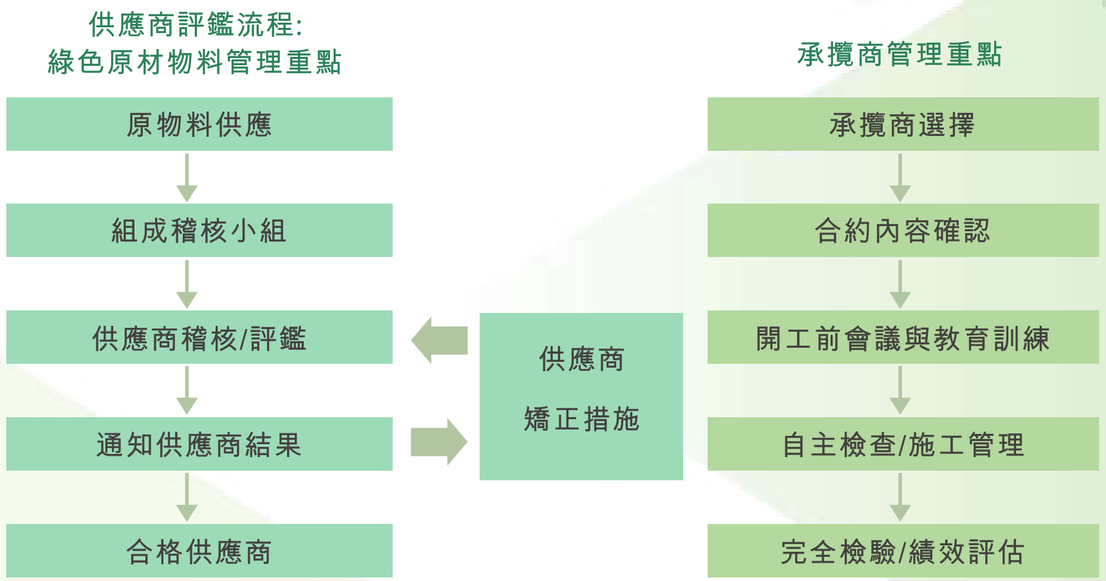
在 2021 年對國內外原物料廠商共 44 家，除了 6 家不再採購或供應商不存在等，其餘 41 家 (97%) 符合本公司對相關綠色採購的規定。



（4）生產製程的管控

因製程的特殊性與原物料之不可取代性影響，故製程中主要原料或設備乃以國外進口居多，但我們承諾如營運所在地有可替代性之原物料或設備，且符合公司成本及製程品質要求前提下，願意優先採購。

基於採購綠色產品對生產綠色產品相當重要，當上游供應商提供新物料於廠內進行評估時，除檢附新物料樣本外，還須提供限用物質調查表、物質成分表、與危害物質檢驗報告。並交綠色供應鏈管理部門評估確認產物料成分無有害物質，才能使用在生產產品上與列入合格供應商。其評鑑流程如下圖左所示



（5） 承攬商管理

為維持公司的正常營運，將新建或修改廠房與設備工程，部份或全部委外施工，承攬商提供專業即時協助與專案工程在廠內施工服務，故承攬商也被視為我們的重要夥伴，以 P（Plan）、D（Do）、C（Check）、A（Action）的管理循環訂定承攬商安全衛生管理辦法，在承攬商選擇、合約內含開工會議、教育訓練、自主檢查、施工管理、完全檢驗與績效評估等環節，均要求規畫完善的管理配套措施與稽核驗收標準作業如上圖右所示。藉此完善的管理循環規定，有效管控承攬商的作業風險，保護承攬商的員工。

（6） 綠色生產

在產品設計階段，即全面採用符合 RoHS 指令規範之材料，生產階段則使用製程改善方式來減少原物料與製程添加物的使用量，以及廢棄物的產出，例如降低 HF 溶液溫度以減少液體揮發量，進而達到減量之目的，對於生產過後所產生廢棄物和廢水之處理，也依據相關環境法規進行處理、申報與管控，相關詳細內容請參閱第五章：環境保護之敘述。