

第三章

創新與供應鏈服務



本章重大議題

技術研發

產品品質

供應鏈管理

亮點績效

- ✓ 新產品開發與改良 **4** 件
- ✓ 創新研發累積專利數 **143** 件
- ✓ 創新研發投入經費 **1.4** 億元
- ✓ 研發人員占員工比率為 **13.1%**
- ✓ 產品**無**違反法規件數



3.1 技術研發

GRI 2-25、3-3

SDG 8、9、13

永續原則：創新技術

註：短期：1-2 年，中期：3-5 年，長期：5 年以上

意義與策略

對台聚的意義

研發創新為集團永續發展願景核心策略之一，藉由不斷的產品改良，客戶需求研究、創新產品開發，帶領台聚與環境共榮，持續獲利。

策略

擴大研發規模將 ESG 理念融入開發與改良新產品，減少對環境的衝擊，並透過對環境及社會負責任的方式，以達到永續經營之目標。

承諾

台聚導入綠色設計概念，從源頭治理確保產品的使用安全性、節能性與不危害環境的生態性，提供優良的產品與服務，並達到客戶的要求

資料統計範圍：台聚，覆蓋率 100%

衝擊管理

短中長期正 / 負面衝擊項目

短期正面實際衝擊：開發新產品提高營收
中長期正面潛在衝擊：朝高值化低污染/節能產業發展

長期負面潛在衝擊：技術創新無法符合客戶需求

衝擊邊界

全球客戶、台聚員工、高雄廠環境、社區居民

負面補救及預防措施

負面補救：加強市場調查

預防措施：預測分析客戶需求之變化趨勢

實績與目標

2023 年目標

新產品開發與產品改良件數 4 件/年

2023 年實績

新產品開發與改良 4 件：

1. 高耐熱 ViviOn™ 0645
2. 防火阻燃 FRMB-601P
3. 防塵抗汙塗料 SS1900T
4. 封裝膜級 EVA 試產

※ 2023 年台聚無違反產品標示相關法規與罰款之事件

2024 年目標

- 新產品開發與產品改良件數 4 件 / 年
- 產品無違反法規件數
- 持續開發與推廣環境友善之產品

中長期規劃

- 新產品開發與產品改良件數 5 件 / 年
- 產品無違反法規件數
- 持續開發與推廣環境友善之產品

如何管理

有效性評估

1. 每年ESG報導持續追蹤目標達成情形
2. 開發成功之技術與研發成果
3. 在公司經營會議報告新產品銷售狀況
4. 所有產品符合歐盟危害性物質限制指令 (RoHS) 規範，減少對環境衝擊。

產品服務開發機制

1. 客戶以電話/信件/網路向業務/研發單位提出需求，或主動不定期拜訪客戶。
2. 每月由總經理召開產品改良會議，針對新案件進行市場、環境與使用者需求分析，通過審核再由工廠進行產品改良或新產品開發試製。
3. 2023年客戶技術服務案件57件。

技術研發成果與方向

1. 先進材料開發
2. 新產品開發
3. 高值化產品開發
4. 2023年新研發產品，佔合併營收9.245%
5. 2023年創新研發投入經費1.4億元
6. 研發人員占員工比率為13.1%
7. 2023年累計專利數143件

創新經營與管理

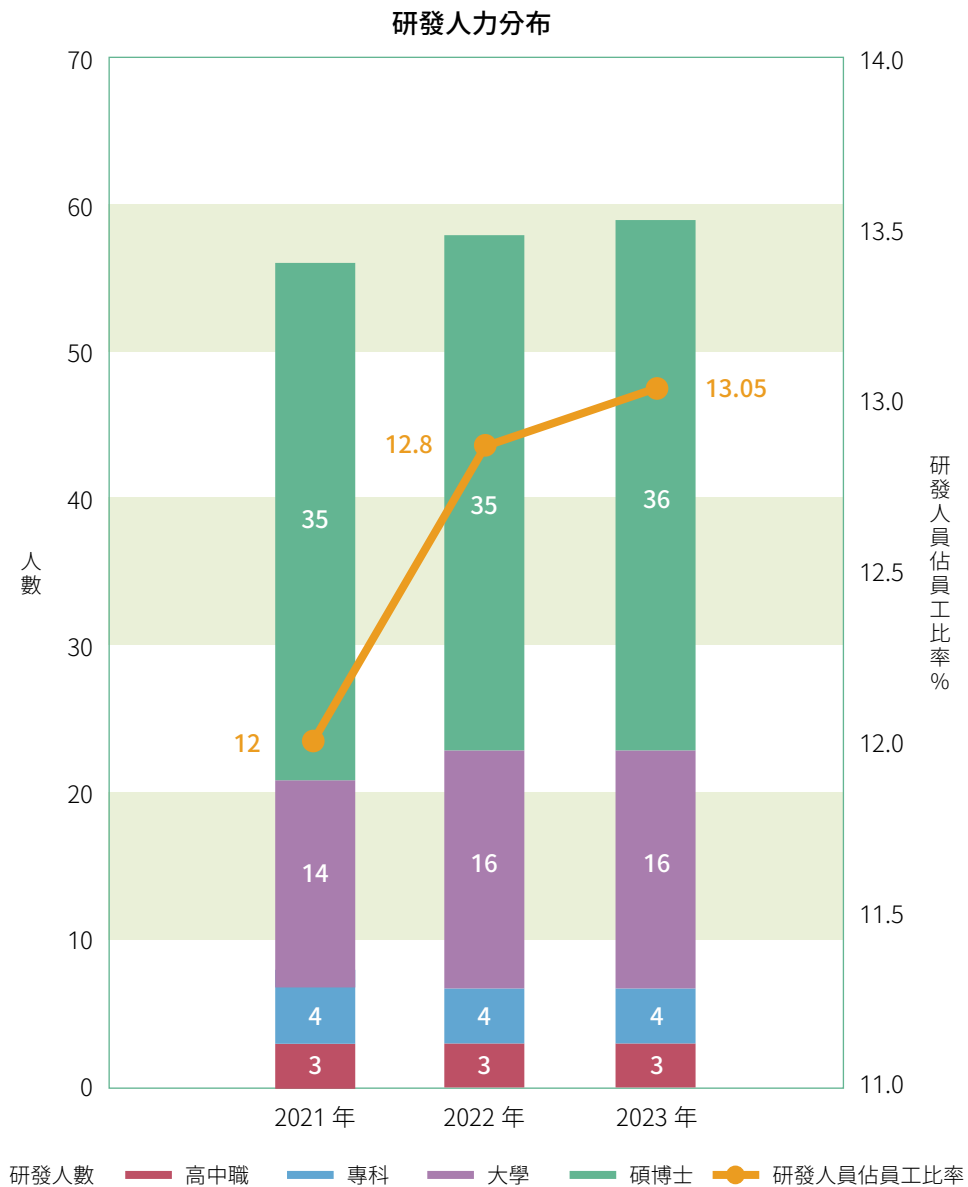
台聚每年投入大筆研發經費，積極招攬與培養專業人才，2023 年投入研發經費 1.4 億元，佔營收比率 1.26 %。

在研發人員的數量方面，在 2023 年度有 59 位，台聚研發人員佔員工比率維持在 13.1%，其中 2023 年學歷分布碩博士加總佔 61%，研發人數持續維持在一定的水準。

創新研發投入

金額單位：新台幣

項目	2021 年	2022 年	2023 年
營業收入	16,034,251,000	15,632,151,000	11,449,372,000
研發經費	160,687,540	150,870,000	144,359,000
員工總人數	465	453	452
研發總人數	56	58	59
研發人員佔員工比率	12.0%	12.8%	13.05%



創新價值與文化

台聚主要產品為民生泛用塑膠原料之聚乙烯，為維護地球生態平衡，將綠色設計理念導入新產品研發，近年來開發出太陽能封裝膜原物料、環保隔熱漆及無鹵防火材料…等綠色環保節能產品，達到減少能源的消耗及有害物質排放，降低對環境的負面影響。

新開發新型環狀嵌段共聚高分子 (Cyclic Block Copolymer，簡稱 CBC) 產品除了參與經濟部產業發展署 (原工業局)「關鍵化學材料缺口鏈結計畫」，並榮獲第 17 屆國家新創獎。



2023 年累計國內外專利數共計 143 件

台聚研發處與產官學界頂尖專家合作，聚集研發能量並取得專利權，並進行全球專利佈局，2023 年累積台灣專利案 10 件，國外專利案 133 件。

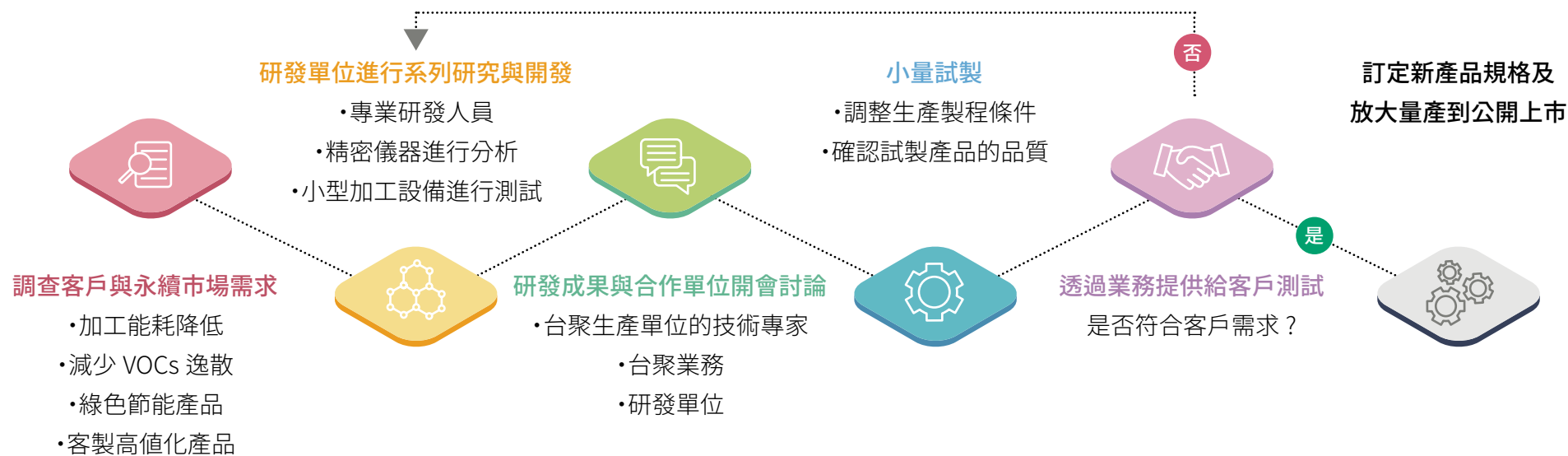
永續產品

台聚依照產品生命週期概念，追求資源和能源消耗的最小化，從上游嚴格控管原物料到下游終端處理產品的生命週期過程中，與上下游供應商密切合作，共同降低對環境與社會造成的衝擊。

創新產品效益

研發創新為台聚集團永續發展願景核心策略之一，台聚每年投入上億元研發經費購置與維護研發設備與精密分析儀器並積極廣納海內外優秀人才加入研發團隊，致力於製程精進改善與永續產品開發，除此之外還導入「綠色設計」概念，除不斷創新、深化自身產品之外，亦積極佈局上下游合作，攜手產業供應鏈共同創造企業永續價值。近年來新開發高 MI 產品，流動性較佳，可作為薄壁射出或玻纖含浸增強減薄應用，並可降低下游加工能耗，2023 年營收為 2,063 萬元。

產品開發與永續產品設計及改良流程
請參閱網站：[技術研發](#)



耐高溫共聚物 ViviOn™ 0645

新型高耐熱材料 ViviOn™ 0645 可有效提升 PP 薄膜電容的耐熱性

隨著能量儲存的技术發展，對薄膜電容的耐熱性提出了更高的要求。傳統的聚丙烯（簡稱：PP）薄膜電容在高溫下容易發生尺寸變化，而影響其性能。因此，傳統的 PP 薄膜電容的耐熱性逐漸難以滿足市場需求。

台聚公司推出新型高耐熱材料 ViviOn™ 0645，具備高潔淨度、耐高溫的特性，可有效提升 PP 薄膜電容的耐熱表現。

將 ViviOn™ 0645 應用於 PP 薄膜電容，可結合這兩種材料的優勢，有效提升 PP 薄膜電容的電器性能，尤其是高溫環境下的尺寸安定性。該產品的推出，將為能量傳輸的發展提供新的推力。

電動車中的高壓驅動電路系統中，薄膜電容發揮了關鍵性的作用。目前，主流電動車型已廣泛應用薄膜電容，這種趨勢推動了薄膜電容在電動車市場上的需求增長。



鞋材 EVA 閉鎖循環技術

現今鞋材的中底大多採用 EVA 交聯製程製作，因難以回收，只能以焚化處理方式。有鑑於此，台聚公司投入開發可回收的發泡鞋中底產品 ReXEVA，並已成功申請專利。ReXEVA 不僅適用於傳統化學發泡製程，也適用於高壓釜超臨界物理發泡製程，使用該技術可讓發泡鞋中底最高可達到 100% 的回收再利用。

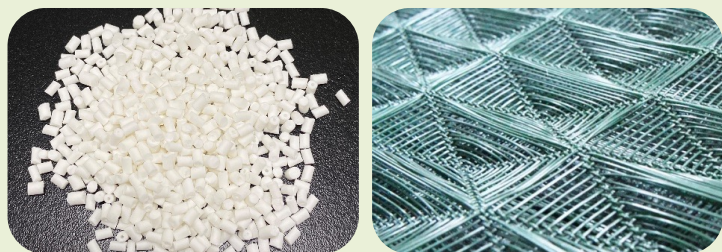
ReXEVA 具有以下優勢：

- ✓ 可大幅降低鞋類產品的碳足跡，協助企業實現減碳目標。
- ✓ 有助於減少鞋類產生的廢棄物，促進循環經濟的發展。
- ✓ 提升鞋類產品的永續性，為企業帶來競爭優勢。
- ✓ 現階段正在與國際品牌鞋廠進行合作驗證。未來將持續與更多品牌商合作此技術，期望對產業的永續發展做出貢獻。



防火阻燃 PP 母粒產品 -FRMB-601P

塑膠產品已廣泛用於日常生活中，除了塑膠材料本身物理特性之外，如何有效提升其阻燃防火特性，近年來也日益成為重要課題。台聚因應市場上阻燃產品需求及全球耐燃法規發展趨勢，2023 年推出無鹵耐燃母粒 FRMB-601P，其本身具高效阻燃性及良好加工性，可應用於 PP 耐燃膜材、扁線等市場。



USii 液態隔熱紙為地球降溫

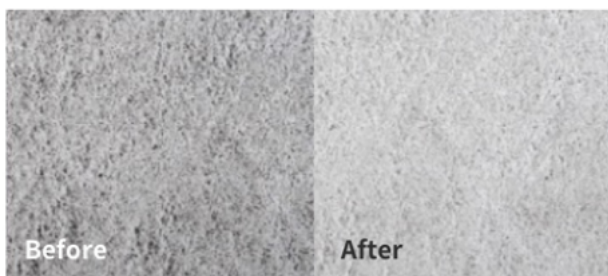
世界各國被極端氣候籠罩，夏季天數與氣溫不斷創新高。台聚集團推出 USii 液態隔熱紙作為節能減碳的創新解決方案，應對全球氣候變遷及能源消耗挑戰。

USii 液態隔熱紙塗佈於玻璃表面，形成有效的隔熱層，經 SGS 測試證明，平均可降溫 4 ~ 6°C，不僅可以降低室內溫度，減輕空調負荷，達到節能減碳、有效減少電費支出，也能避免日曬造成家具損壞。台聚集團與消費者攜手，為地球降溫，共同迎接低碳未來。



防塵抗汙塗料 SS1900T

2023 年台聚公司推出防塵抗汙塗料，此塗料具有三大特色，塗層薄使用量精省、透明不遮蓋底色，能維持基材紋路紋理的原始樣貌，並適用於各種素材，如金屬，水泥，石頭，木材等；應用此一塗料可使漆膜表面不易被沾汙及容易清潔的效果，對工業客戶來說，當外在環境相對嚴苛惡劣時，如臨海或位於大量落塵區域，應用此一塗料可為重要的生產設備與廠房提供良好的保護效果。



優異性能

- ✓ 環保水性塗料
- ✓ 全透明不遮色
- ✓ 薄塗層易施工：20um x 1
- ✓ 抗塵耐髒易自潔
- ✓ 可應用於多種基材表面

案場實測

台聚於高雄洲際碼頭選擇兩支管線進行實地測試，此區域臨近海邊且落塵量相當大，台聚 2022 年 7 月塗裝，於 2023 年 4 月觀察管線表面的髒污情況，並且使用衛生紙簡易擦拭後進行比較，結果證實有塗裝台聚防塵抗汙塗料的管線，表面髒污更易去除，具有優異的保護力。

觀測地點：高雄臨海碼頭管路 觀測時間：2022/7-2023/4

測試方法：觀察表面落塵與髒污，比較清潔前後差異

結果：塗佈防塵漆可有效去除表面髒污，有效抗汙防塵

項目	未塗防塵漆	有塗防塵漆
清潔前	 灰塵與雨痕較明顯	 灰塵與雨痕較不明顯
清潔後	 灰塵與雨痕較明顯	 灰塵與雨痕較不明顯

EVA 封裝膜級 EVA 產品試產

市面上的太陽能封裝膜主要分為透明 EVA 封裝膜、白色 EVA 封裝膜、POE 封裝膜和 EPE 封裝膜四種，由於 EVA 樹脂是 EVA 與 EPE 封裝膜的核心原料也是市場的主流產品，所以台聚除了目前主推的封裝膜級 EVA，牌號 UE2828，未來也將持續配合市場需求開發新的低 MI 產品。

參加國際性指標展覽

2023 年台聚公司參加 Chinaplas 2023 與高雄化工儀器展，向業界推廣 ViviOn™ (CBC) 在光學、電子工業、穿戴式應用、醫材、生醫檢測、深紫外光殺菌 UVC、PE/PP 包材等應用。

永續材質圖書館展出

ViviOn™ (CBC) 已於塑膠中心的永續材質圖書館展出「減塑 ViviOn™ (CBC)/PE 共混易撕膜」，此減塑 ViviOn™ /PE 共混易撕膜是一種混合了 ViviOn™ 與 PE，並透過吹膜製程製成的 PE 薄膜。

PE 通過添加 ViviOn™，可以提升 PE 膜的挺性、剛性，使其在薄膜應用中能夠以更薄的厚度滿足物性要求，從而達到減塑的效果，還可以降低 PE 膜的撕裂強度進而產生易撕性。

ViviOn™ 適合添加到 PE/PP 製作功能性薄膜，相關應用如易撕膜、熱收縮膜、食品包裝和醫用包裝等領域。在安全性方面，ViviOn™ 已通過多個國家的食品安全規範檢測，符合相關標準。

此外，ViviOn™ 具有與聚烯烴類材料良好的相容性，因此在廢棄後可以進入 PE 或 PP 的回收系統進行再利用。

參加台北國際建材展覽

台聚主要產品為民生泛用塑膠原料之聚乙烯，這幾年除了持續發展高值化產品 - ViviOn™ (榮獲第 17 屆國家新創獎)，也不忘初心愛護地球母親，陸續開發出各種環保節能產品 - 環保隔熱漆、低溶劑防蝕漆、綠色防火材、PCR 塑料再利用…等，2022 年成功開發出 Cooltact™ 降溫科技性產品，並於年底參加台北國際建材展，成為展覽會中的亮點。



3.2 產品品質

GRI 3-2、3-3、2-25

SDG 8

永續原則：創新技術

意義與策略	衝擊管理	實績與目標	如何管理
對台聚的意義 產品品質是公司永續發展的根基，全員參與的品質理念才能落實公司品質文化養成。 策略 持續提升產品良率與服務品質 承諾 持續改善設備，迅速掌控產品品質，降低客訴發生 資料統計範圍：台聚，覆蓋率 100%	短中長期正 / 負面衝擊項目 短期正面實際衝擊：提升良率開發高值化產品 中期負面實際衝擊：品質未達客戶要求 衝擊邊界 全球客戶、台聚員工 負面補救及預防措施 加強製程改善與檢驗次數，增加客戶溝通頻率	2023 年目標 1. 每年成立之客訴案，一廠不超過6件，二廠不超過6件，CBC廠不超過5件。 2. 一/二/CBC廠整體不良率*低於1.8/5.5/12%。 2023 年實績 1. 二廠新觸媒產品比例提高及客戶推廣。 2. 混合改質(Compounding) 設備自動化瓶頸改善 3. 一/二/CBC廠成立客訴案件5件/4件/1件 4. 一/二廠/CBC廠整體不良率1.57/4.69/7.4% 2024 年目標 1. 每年成立之客訴案，一廠不超過5件，二廠不超過4件，CBC廠不超過5件。 2. 一/二/CBC廠整體不良率*低於1.8/5.5/10%。 中長期規劃 1. 二廠新觸媒產品比例提高及客戶推廣，提升客戶滿意度 2. 混合改質(Compounding)產品推展，提高合格率 3. 持續調降客訴與不良率	有效性評估 1. 每月品質改良會議追蹤目標達成情形 2. 每半年管理審查會議檢討客訴與品質議題 3. 新產品銷售狀況 申訴機制 客戶以電話/信件/網路向業務/研發單位提出品質需求/反應

註一：2023 年二廠成立之客訴案目標由原定 7 件修改為 6 件

註二：可控不良率：人為失誤及設備保養不當所產生的不良品

註三：不良率目標由可控不良率調整為整體不良率。整體不良率包含可控不良率及產品轉換不良率。

註四：整體不良率依 2022 年 1-10 月一 / 二 / CBC 廠表現 1.5/4.69/7.4% 來訂定，2023 全年目標為 1.8/5.5/10% (CBC 因預計投入新產品測試量產，故設定值較高)。

品質管理系統

品質是公司永續發展的根基，爲了提供客戶優良的產品品質與服務，台聚建置 ISO 9001 品質管理系統。在「產銷計畫」、「進料查驗」、「生產製造」、「檢驗判等」、「發貨運輸」的作業流程中建構嚴謹的管理制度，同時藉由資訊科技的協助，建立品質資料庫系統及製程資料庫 PI 系統，除可即時監控品質及製程參數狀態以確保最終產品品質外，亦可進行產品品質、製程參數、原物料品質之相關統計分析與追溯。

另外，資訊化之變更管理系統可使變更作業程序受到嚴謹審查與管理，確保變更風險無虞，有助於製程及生產品質穩定。



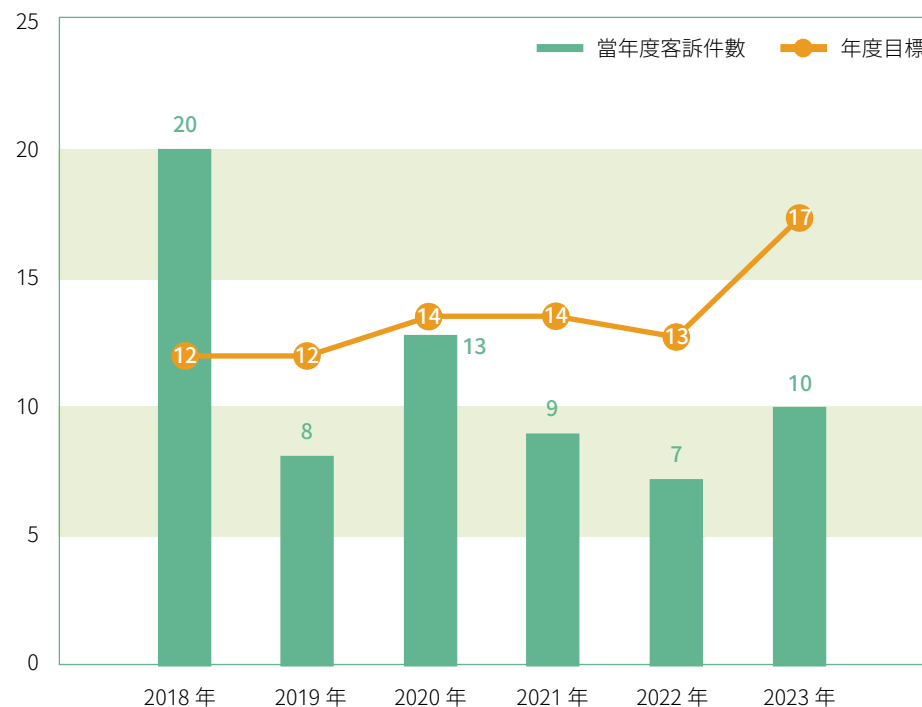
品質重大改善專案

2023 年項目	2024 年	2024 年內容與時程
二廠新觸媒產品持續調整生產參數進行品質優化	二廠新觸媒產品持續調整生產參數進行品質優化	- 少無機物殘留、品質高，推廣客戶，提升滿意度 - 預計 2024 年 12 月完成
一廠調塑劑注入泵浦更新	一廠調塑劑注入泵浦更新	- 提升設備可靠度、品質穩定性 - 預計 2024 年 6 月完成
開發新產品，提高產品物性	Compounding 持續開發新產品，符合客戶物性需求	提升產品質、物性改善，推廣客戶提升滿意度
一廠觸媒泵浦更新	一廠觸媒泵浦更新	- 提升設備可靠度、品質穩定性 - 預計 2024 年 12 月完成
一廠 Blower 換熱器更新	一廠 Blower 換熱器更新	- 避免產品污染 - 預計 2024 年 9 月完成
除塊設備更新完成		提升生產穩定性 / 避免跳俾
二廠產品輸送管線更新完成		減少不良品，提高客戶滿意度
	添加劑新系統建置	- 提升產品品質、減少物料耗用、提高客戶滿意度 - 預計 2025 年 12 月完成

為了落實持续提升「員工素質」、「技術改進」、及「全面品質的經營方針」的品質政策，台聚推行鼓勵各階層員工參與提案改善，並舉辦全集團性的改善案例發表會，鼓勵員工自我成長、各廠區互相觀摩。2023 年進行之品質相關重要改善項目共有 7 件。

品質改善是一持續之過程，台聚以持續改善產品良率及降低客訴為長期之品質目標，台聚近年皆能達成良率目標，而為自我鞭策，因此亦逐年提高良率目標，而客訴案則在長期改善下呈逐年降低之趨勢。

客訴成立件數 件 / 年



註：2023 年起 CBC 廠客訴件數目標納入統計。

3.3 供應鏈管理

GRI 3-2、3-3、2-6、2-25

重大性議題：供應鏈管理，對應永續原則：永續發展

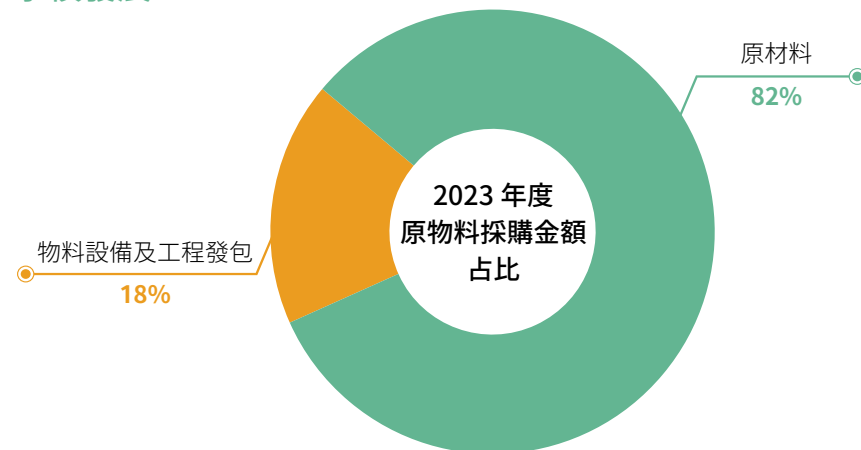
意義與策略	衝擊管理	實績與目標	如何管理
對台聚的意義 台聚身為國內指標型企業，除追求利潤外，更有責任及義務與供應商夥伴一同承擔供應鏈永續責任。 策略 建立供應鏈永續風險評估及預防機制，以建立供應商永續管理文化。 承諾 致力於與往來廠商開拓溝通管道，增進交流機會，以期共同達成符合環保、工安及人權之永續經營目標。 資料統計範圍：台聚，覆蓋率 100%	短中長期正 / 負面衝擊項目 短期正面實際衝擊： - 加強供應鏈管理，提升原物料品質 - 推動供應鏈減碳計畫 長期負面潛在衝擊：國際情勢、疫情、天氣影響供應不及 衝擊邊界 全球原物料及工程承攬商、客戶 負面補救及預防措施 提前採購，增加安全庫存量，尋找替代供應商	2023 年目標 1. 研擬「供應商永續自評問卷」，使供應商能自主評估是否合乎規範 2. 完成現有供應商承諾書簽訂達成率100% 2023 年實績 1. 提出「供應商行為準則及品質要求自評表」，針對環境及社會負面衝擊風險進行調查，2023年完成兩家廠商實地審核 2. 簽署經濟部家登供應鏈低碳化轉型輔導計畫，與客戶及其供應鏈共同努力達到減碳目標 3. 已完成現有供應商承諾書簽訂達成率100% 2024 年目標 1. 搭配供應商行為準則及品質要求自評表，正式推動到廠實地稽核制度，以針對環境及社會負面衝擊風險進行調查，並以2家供應商/年為目標 2. 執行供應鏈低碳化轉型輔導計畫 3. 研擬申請供應鏈智慧化轉型計畫 中長期規劃 1. 到廠稽核每年增加至4家供應商。 2. 依訪廠稽核之結果，建立與供應商交流平台，針對其不足之部分，將委請本公司相關專業人員提出建議並協助規劃。 3. 與客戶及其供應鏈共同推動2025年達到減碳10,000噸之目標	有效性評估 1. 公司年報 2. 公司治理評鑑 3. 永續報告書 申訴機制 台聚備有集團稽核處舉報專線及官方網站意見信箱可供申訴 管理方針調整 對內定期進行供應商評鑑及工程施工考核，並針對結果提出討論並調整；對外則不定期舉行供應商交流會議針對不特定議題進行討論及分享。

供應鏈永續發展策略及目標

台聚身為國內指標型企業，有責任號召供應商夥伴一同承擔企業社會責任，故我們擬定了供應商社會責任承諾書，要求供應商針對人權、工安、衛生、環保及衝突礦產等要求提出承諾。

隨著永續經營與供應鏈風險管理等相關議題逐漸被重視，台聚除了自身積極履行永續發展責任與回饋社會外，也體認我們必須更瞭解供應商對於公司營運、社會與環境之影響，落實供應商管理。

永續發展



供應鏈永續發展政策

增進夥伴關係，共享永續商機
提升工安環境，戮力環境保護
承擔社會責任，提升競爭能力

供應鏈風險管理

風險評估及預防

除供應鏈安全要求外，針對化學品供應商其特殊條件鑑別如下：

- 1 化學品製程洩漏及汙染風險。
- 2 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所之工安及環境污染風險。
- 3 高空作業風險。
- 4 切割或焊接等工安風險 (S)
- 5 VOC (有機揮發物) 逸散風險。
- 6 勞力密集產業。
- 7 供應鏈及工程中斷 / 延遲交貨及完工風險。
- 8 原料及工程品質風險。

預防做法如下：

- 1 導入供應商永續自評問卷，以提供初期風險鑑別資訊。
- 2 與供應商建立長期合作關係，開發其他家供應商並維持配合關係，協調長期備料制度。
- 3 內部建立安全庫存機制，依照供貨時程建立請購基準點，以規避斷料風險。
- 4 採購人員進行供應鏈永續教育訓練。
- 5 承攬商環安衛教育訓練。

衝擊因應

調整供應商供應比例，適時由其他供應商遞補及相互調配。

工程部分，由環安衛單位立即召開人員安全、設備損害及環境影響調查，彙整後交由各相關單位進行因應及了解。

未來規劃

除將化學品供應商列為重點外，將依照採購金額、工程發包金額或工程重要性層面，並納入上述永續發展策略之訪廠稽核結果建立風險評估機制。

依照上述之風險評估機制及評估後之風險程度高低予以列管及輔導。

供應鏈 ESG 風險管理執行情形

風險項目及屬性	供應商 (化學品)	工程承攬商
	環境 (E)、社會 (S) 及公司治理 (G)	
潛在風險	a. 化學品製程 (E) b. 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所 (E) c. VOC (有機揮發物) 逸散風險 (E) d. 勞力密集產業 (S) e. 供應鏈中斷 / 延遲風險 (G) f. 品質風險 (G)	a. 高粉塵、高溫、高噪音或高濕度作業場所 (E) b. 高空作業風險。(E、S) c. 勞力密集 (S) d. 切割或焊接等工安風險 (S) e. 工程中斷 / 延遲完工風險 (G) f. 工程之品質風險 (G)
稽核及訪視家數	2023 年試行實地稽核共 2 家 合格率 100%	施工前：承攬商不得雇用童工與違反職業安全衛生法相關規定審查 (E)(S) 施工中：每日巡檢查核 (E)(S) 完工後：相關單位共同完成承攬商工程施工考核。2023 年共完成 186 家承攬商評鑑，全數合格。(G)
稽核細節	環境面 (E)：環境限制物質製造、儲存等動作是否依法規實施 治理面 (G)：品質、生產及訂單管理、客訴及滿意度追蹤、員工教育訓練、外部加工管理。	

永續供應鏈觀念推廣與資格篩選

供應商行為準則 (供應商社會責任承諾書) (GRI 308-1、414-1)

2020 年度新增供應商社會責任承諾書為鼓勵簽訂制度；於 2022 年度之後新增之供應商，必須簽訂承諾書才能列合格廠商；2023 年起已針對所有現行及新增供應商皆要求簽署此承諾書，且已達到 100% 之簽核率。

供應鏈中環境及社會負面衝擊所採取的行動：

供應商行為準則及品質要求自評表 (GRI 308-1、308-2、414-2)

為加強供應商管控機制，2023 年起試行供應商實地訪廠稽核，並提出供應商行為準則及品質要求自評表，初步規劃以國內主要供應商為優先目標，針對環境及社會負面衝擊風險進行調查。

自評表五大面向



目前本公司主要關鍵原料及承攬商台灣中油公司、大連化工公司以及合作夥伴中鼎工程公司皆已取得 ISO14001 及 45001 之相關認證，符合本公司對主要供應商於環境管理以及職業安全衛生管理方面之要求，為本公司良好的永續發展企業夥伴。針對調查潛在負面衝擊供應商的作法，台聚進行「主動式的管理風險」，除了不定期查閱政府網站或網路媒體公布的製造商環保違規紀錄，查詢供應商有無重大違反上述條款之違規或新聞事件外，本公司亦自 2023 年起，以每年 2 家的頻率進行供應商訪廠稽核，並搭配供應商行為準則及品質要求自評表進行實地訪查，評估其是否有對本公司造成負面或潛在的衝擊（例如遭到主管機關裁罰、停工），並對其表現優良或因違規或缺失導致產生可能的負面衝擊風險，提出具體作法如下：

- ✔ **違規或缺失紀錄：**針對違規或缺失項目輔導改善、若惡意不配合或遲無法改善者，則採取調降評分或遴選替代廠商等風險控管因應措施。
- ✔ **無違規及缺失紀錄表現優良者：**舉行雙方交流會議，針對雙方優點進行交流及意見交換。

供應鏈管理機制



供應鏈管理機制

<https://www.usife.com/ESG/zh-tw/ESG50.aspx>



價值鏈 ESG 議合

減碳：2023 年台聚簽署經濟部「家登供應鏈低碳化轉型輔導計畫」，與客戶家登精密工業股份有限公司及其供應鏈共同努力達到 2025 年減碳一萬噸目標，此計畫包含專家訪廠建議及溫室氣體盤查。2024 年台聚預計執行六項節能減碳方案減碳 1,629 公噸 CO₂e，並配合專家建議評估 2025 年新方案。

水資源共享：台聚公司長期與供應商中油公司保持良好協同合作關係，缺水期間得至中油高雄廠取水因應，2023 年取水量為 13,725 公噸。

減塑：與產品運輸公司共同推行塑膠原粒洩漏預防管理計畫，減少塑膠粒與粉塵因運輸而飛散至環境，2023 年塑料回收共 12 公噸。

台聚推行包裝減塑多年，特定客戶由槽車專車專送方式減少包裝袋使用。

供應鏈管理

台聚以品質、能力及環保政策等條件，協同優質供應商長期配合，善盡企業社會責任，並對承攬商、承運商傳達環保政策，同時遵守歐盟危害性物質限制指令（RoHS）規範，加強環境保護的教育訓練，並重視廠區的施工廠商安全，確保各項作業的安全性，保障工作人員的生命安全和健康，共同作好風險管理。

原物料供應商管理 GRI 308-1

供應商評鑑作業統一由採購執行，評鑑合格才能列入供應商名單，評鑑機制詳見 ESG 網站。

2023 年主要原料來源

所在地 / 原料	乙烯	VAM
台灣	66%	76%
非台灣	34%	24%
供應來源	國內外共 8 家	國內外共 5 家

註：表格占比為大宗原料採購金額比例。

2021 - 2023 年原物料供應商評鑑結果

年度	2021	2022	2023
評鑑家數	51	83	86
合格率	100%	100%	99%

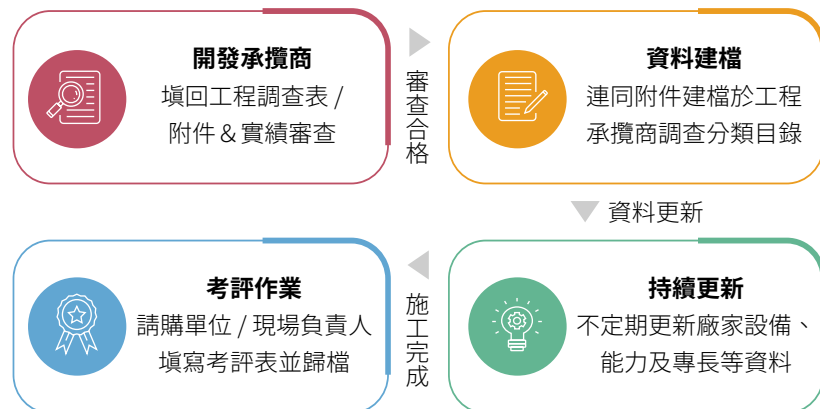
2023 年度有 1 家不合格，其為品質異常且經過會議討論後並未積極處理，故將其評為 C 級供應商（待改善）。

處理方式為暫停與其交易，待其改善品質並通過測試後方考慮使用。

工程承攬商管理

工程發包政策是以當地承攬商為主，施工過程仰賴工廠現場人員監督與管理，除工程本身外，須落實環境衛生安全、職業安全、人權與勞工實務問題。

建立合格承攬商資格流程



承攬商資格評等項目

資本額	近兩年內二大實績承攬金額總和	近一年單筆二十萬以上承攬累積金額	廠房規模	設備投資金額	員工人數
10%	20%	10%	20%	20%	20%

工程施工考評項目，在進行工程施工考評的項目過程中，台聚會依據 ESG 各項準則作為評分標準，項目如下：

工程品質 (G)	安環措施 (S)	施工協調性 (G)	現場負責人 (S)	環境維護 (E)	工程進度 (G)
40%	20%	10%	10%	10%	10%

註 1：合格門檻為 50 分以上，總分 30 至 49 分的承攬商將停止詢價一或兩年；未達 30 分者則取消投標資格。

註 2：(E)、(S)、(G) 分別代表環境、社會、治理評估面向。

工程承攬商評鑑結果

年度	2021	2022	2023
評鑑家數	112	147	186
合格率	100%	100%	100%

產品運輸管理評鑑

台聚高雄廠所生產產品，均委由德遠汽車貨運股份有限公司協助出貨，針對產品裝載出貨之堆高機作業危害鑑別，與合作夥伴導入 AI 工安影像辨識系統，有效偵測作業人員安全護具是否妥善配戴，並自 2020 年持續推動運輸安全品質評鑑作業，針對廠商安全管理及成果進行評鑑，2023 年評鑑為甲級（詳見 5.1 廠內產品裝載安全管理）。並共同推動塑胶原粒回收計畫，減少塑膠微粒流入海洋危害生態。

綠色採購



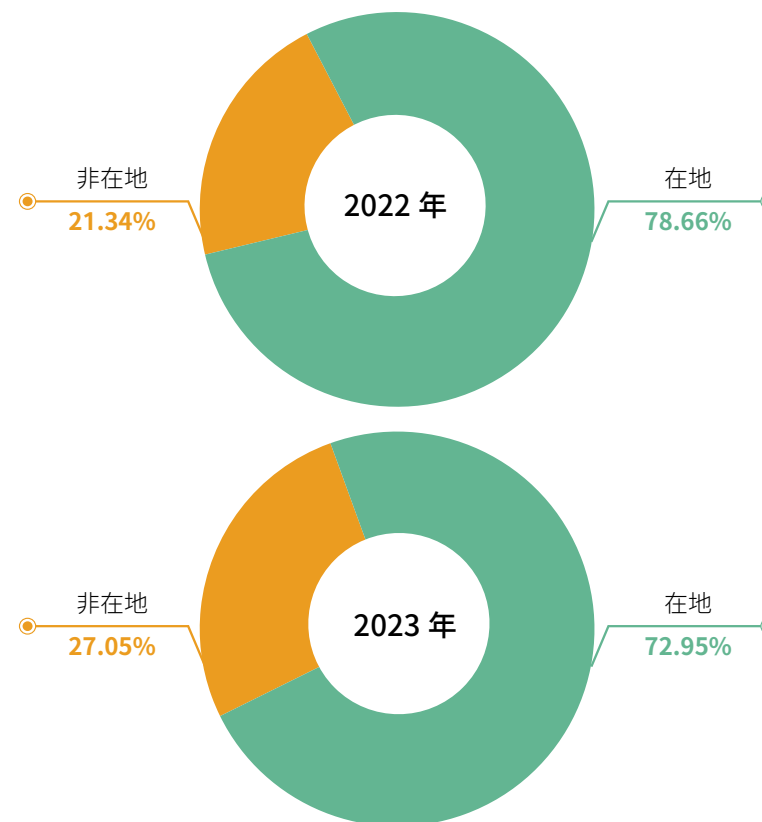
綠色採購

<https://www.usife.com/ESG/zh-tw/ESG54.aspx>

支持在地供應商採購

台聚主要營運與生產基地都在台灣，在其他條件相似的情況下，本公司優先支持向在地供應商採購，期望達到以下目標：

- ✓ 建立長期永續之合作關係
- ✓ 促進當地經濟
- ✓ 增加就業機會
- ✓ 減少運輸程序

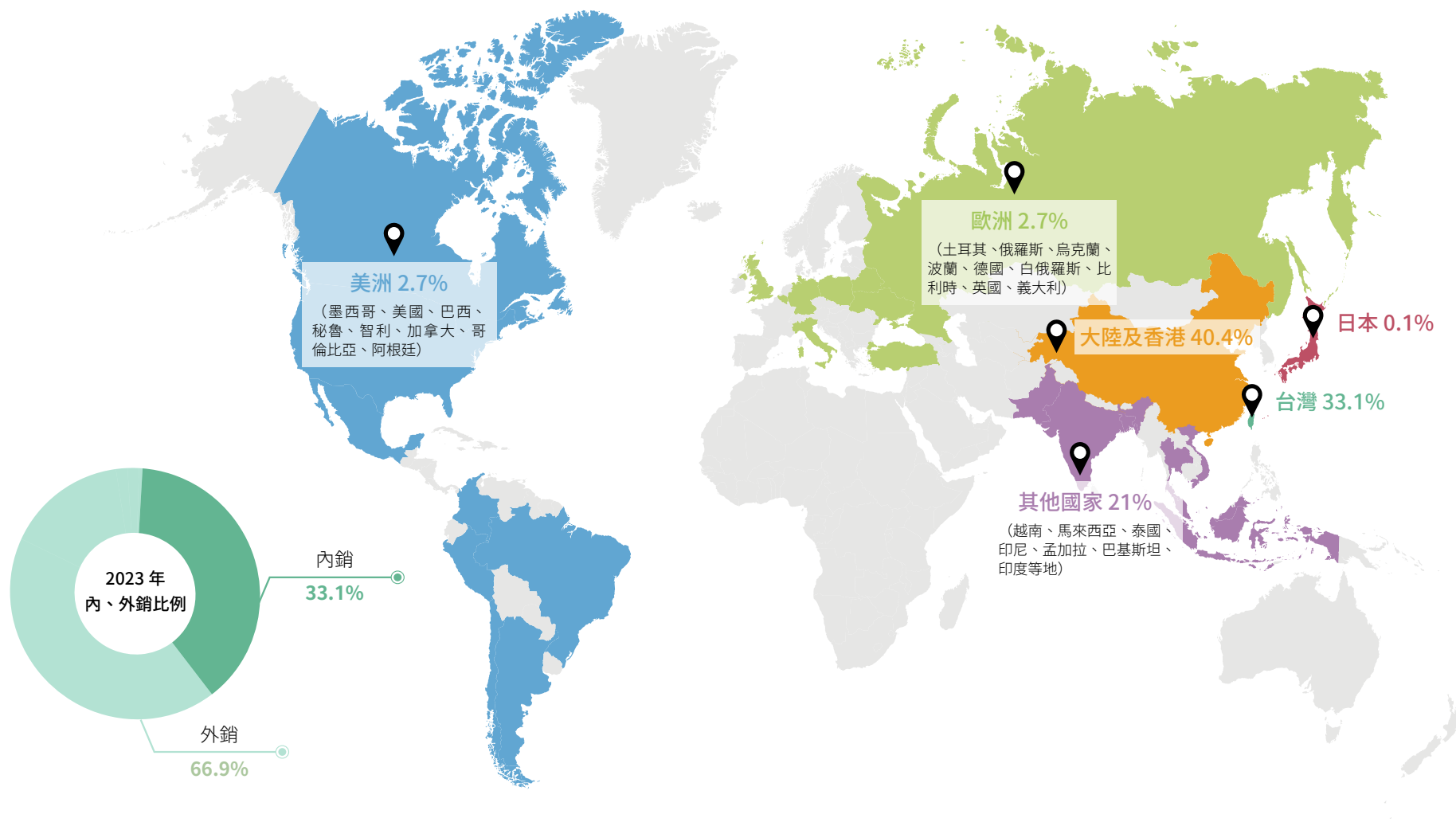


節能環保設備

近年台聚除持續推動環保節能之政策外，亦鼓勵各單位使用節能環保材料，例如節能設備（如變頻器、高效能 IE3 馬達、防爆型 LED 燈、空調主機、UPS 不斷電系統）、環保標章產品（如節能環保電腦設備）等。2023 年度申報環境部全民綠生活資訊平台，綠色採購金額為 12,160,363 元。

3.4 銷售與客戶服務 GRI 2-6

台聚主要產品外銷地區遍及歐亞，客戶總數 303 家。外銷的塑膠原料中，以 EVA 為主，HDPE 次之，其餘為 LDPE 及 LLDPE。2023 台聚內、外銷比例及銷售市場分布如下圖所示，皆以銷售量作為計算基礎。



銷售服務



技術支援

- 訂定「客戶售後技術服務作業規範」
- 公司網站的「產品資訊」專區中，完整提供現有產品和新產品的規格性能、應用說明型錄與安全資料表（SDS）
- 設有諮詢專線
- 2023 年台聚無違反產品標示相關法規與罰款之事件 GRI 419-1
- 提供給客戶少量樣品試製，提供持續性的技術支援協助



產品責任

- 產品符合歐盟危害性物質限制指令（RoHS）規範
- 依客戶需求提供品質檢驗報告書



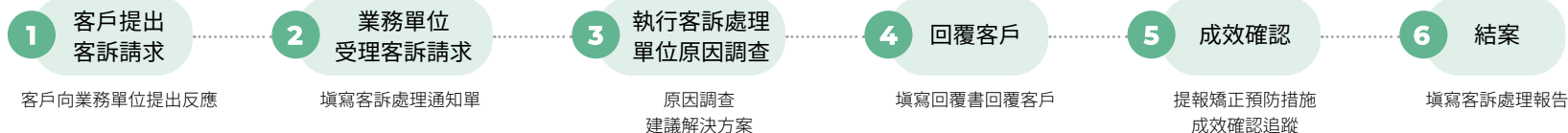
客戶隱私

- 台聚重視客戶資料之安全與使用，集團資訊處訂定了『資訊安全管理政策總則』、『系統開發及維護管理規範』、『應用系統程式上線作業管理要點』、『資料庫管理要點』等各項規範，以資訊安全管理建構面向進行隱私資訊之良善管理。另外，透過加強防火牆管理、權限控管、測試環境與實際作業環境區隔、個資資料去識別化處理等措施，進一步強化個資之保護、降低洩漏風險。
- 2023 年沒有發生客戶隱私遭到破壞或洩漏的事件。



客訴處理

- 訂有「客戶抱怨處理作業規範」處理產品品質客訴問題
- 客訴處理作業流程



- 客訴處理作業流程電腦化管理和記錄，於每月例行會議中提出討論，確實執行品質改善活動，並有專人負責分析客訴原因、追蹤權責單位矯正預防措施處理進度、事件後追蹤矯正預防措施成效

客戶滿意度

調查頻率

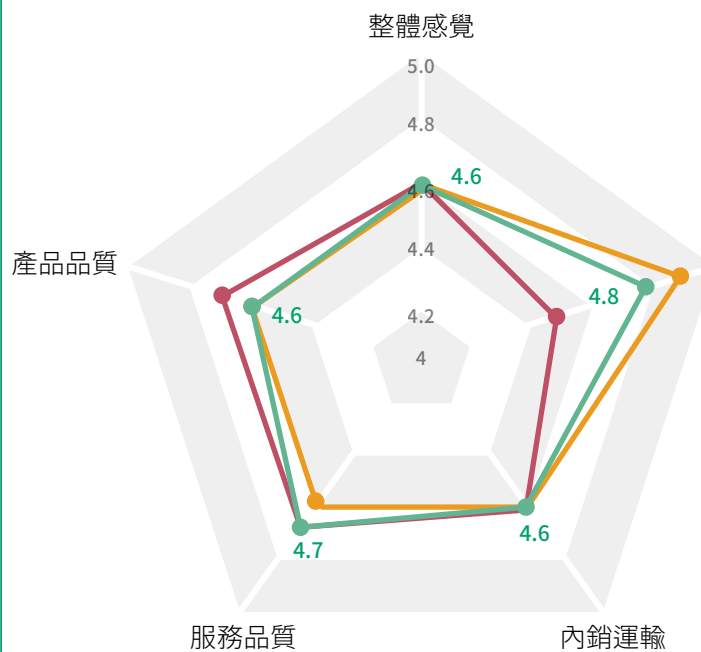
每半年舉辦客戶問卷滿意度調查

抽樣方式

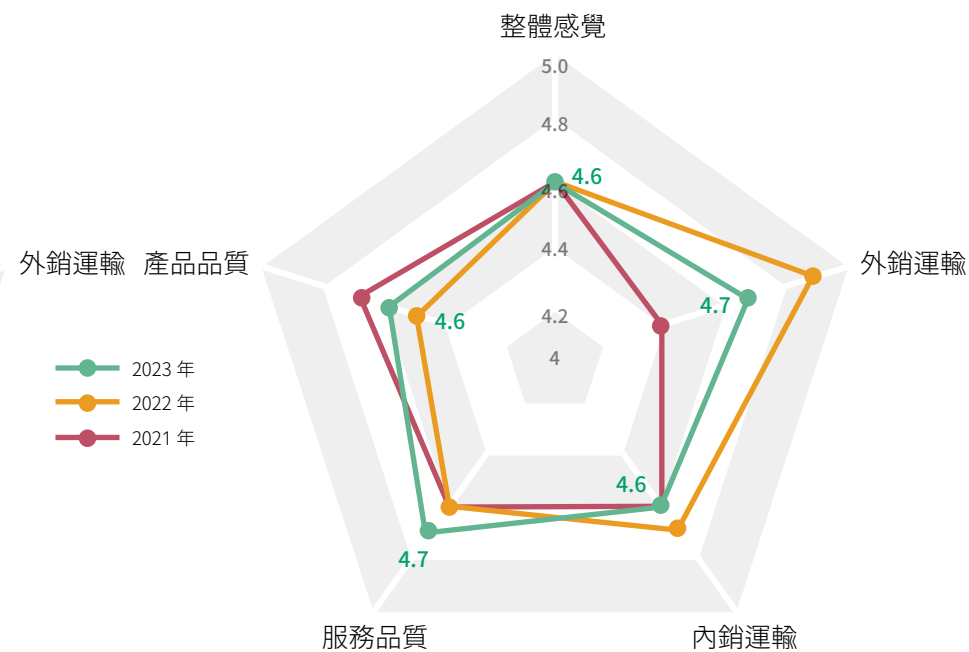
從每年上、下年度交易量前百大客戶中，挑選 50 家進行問卷調查，其中內銷 30 家，外銷 20 家

2023 年各方面表現均高於「滿意」程度，且客戶表示「非常滿意」與「滿意」的回覆調查件數占整年度總回覆調查件數之比例達 95.9%，達成 2023 年目標值（ $\geq 94\%$ 以上）。近三年在「與其他供應商比較」和「與去年表現比較」調查結果如下圖：

與其他供應商比較



與去年表現比較



註：5 分表示非常滿意，4 分表示滿意，3 分表示尚可 2 分表示不滿意，1 分表示非常不滿意。