台灣玻璃工業公司

TAIWAN GLASS IND. CORP.

2023

永續發展報告書

ESG REPORT

2023

TGI ESG Report

台灣玻璃工業永續報告書

table of contents

overview	關於本報告書	3
	董事長的話	5
	2022 年度亮點績效	7
chapter 1	1.1 台玻永續經營	11
	1.2 利害關係人溝通及重大議題鑑別	19
chapter 2	2.1 關於台玻	41
	2.2 誠信台玻	54
	2.3 風險管理	67
chapter 3	3.1 台玻產品	85
	3.2 產品品質	97
	3.3 創新研發	99
	3.4 客戶服務	103
	3.5 永續供應鏈	107
chapter 4	4.1 永續經營策略	115
	4.2 能資源管理	118
	4.3 綠色生產管理	132
	4.4 氣候行動	143
chapter 5	5.1 人力資源及福利	155
	5.2 人才培育與訓練	165
	5.3 職場安全與健康	170
chapter 6	6.1 社會回饋	185
	6.2 地方參與	189
appendix	附錄一：全球永續性報告指標 GRI Standards 對照表	192
	附錄二：聯合國全球盟約對照表	198
	附錄三：永續會計準則委員會 (SASB) 對照表	199
	附錄四：上市上櫃公司氣候相關資訊	201
	附錄五：確信報告	204

關於本報告書

台灣玻璃工業公司自 1964 年創立以來，始終致力於玻璃產業的發展，不斷追求創新與開發新產品，並期望能善盡企業社會責任，成為良好的世界公民。自 2013 年開始編製企業社會責任報告書 (Corporate Social Responsibility Report) 以來，「2023 永續發展報告書」是台玻發行的第 11 本永續報告書，自 2021 年起，因應國際趨勢與政府規範，我們將報告書更名為「永續發展報告書」(ESG Report)，同時發行中英文兩種語言。藉此向所有社會大眾及其他利害關係人展現台玻持續善盡社會公民責任及追求永續發展的決心，並且分享永續經營發展之成果。本報告書分為【永續溝通】、【誠信治理】、【產品服務】、【綠色經營】、【安心職場】及【社會關懷】等六大主題，揭露台玻 2023 年在經濟、環境、社會公益、員工照顧與發展，以及產品責任等永續發展指標的努力與成果，並彙整相關數據來詳加說明。

為使社會大眾與利害關係人對台玻 ESG 相關舉措有更多的瞭解與溝通管道，台玻於官方網站設立「ESG」專區。在該專區除了可下載本報告書外，亦定期更新永續發展推動目標、策略與成果。並設置線上利害關係人意見調查表，以其作為台玻與利害關係人的溝通管道之一。

本報告書中將以「台玻、本公司、我們」簡稱表示台灣玻璃工業股份有限公司，其他關於本報告所用的關鍵詞彙字母縮寫或解釋名詞，均於當頁內容中加註說明。

報告範疇與計算依據

本報告書涵蓋台玻 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日在永續績效上的呈現。部分內容亦追溯或延伸至 2023 年以前及以後的事例，而未來的方針、目標和計畫等內容也有部分說明。

本報告書內容及績效數據所涵蓋範圍，以台灣地區為主，包括總公司及各製造據點 (桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠)。子公司未包含於揭露範圍，若有涉及其他區域的指標則另行於報告內文中說明。報告書中相關數據均採用國際通用指標呈現，若有推估之情形會於各相關章節註明。財務數據係來自安永聯合會計師事務所查帳確認，以新台幣計算。與「2022 永續發展報告書」相較，本年度揭露之範疇及邊界並無重大的改變。

撰寫原則與綱領

台玻「2023 永續發展報告書」與國際同步，內容架構依循全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 於 2021 年 10 月 5 日正式發表的永續報告準則「GRI Standards 2021」，透過實質性的分析模式鑑別利害關係人所關注的永續主題及決定優先順序，分析出本報告要揭露的永續性主題、相關策略、目標和措施，依所列之指導方針做為撰寫依據。

參考下列相關綱領與倡議：

- 全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 永續報告準則「GRI Standards」
- 聯合國永續發展目標 (SDGs)
- 地球憲章、經濟合作及發展組織 (OECD) 多國企業指導綱領
- AA 1000 SEC 利害關係人議和標準 (2015 年版)
- ISAE 3000 國際確信準則
- 聯合國全球盟約 (The UN Global Compact)
- ISO 26000 社會責任標準指南
- 臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」
- 氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)
- 永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)

永續報告書編製及驗證之作業程序

為完成本報告書之編輯工作，台玻組成「ESG 工作推動小組」，負責整體規劃、溝通整合、資料彙整及編輯修訂。工作推動小組由管理部擔任執行整合，小組成員涵蓋公司與工廠相關部門代表。

本報告書所有資料與數據，由各部門同仁蒐集，提交推動小組彙整編輯初稿後，各小組成員就其職掌相關內容與數據進行校閱與修訂。定稿內容選定指標經第三方公正單位確信後，再依行政程序交由董事會進行報告書發行前之核閱。

本報告書已委託獨立且具公信力之安永聯合會計師事務所按照確信準則公報 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之規定，對我們編製的 2023 永續發展報告書，進行有限確信 (limited assurance)；確信工作完成後，相關結果已與治理單位充分溝通，確信範圍及結論請詳本報告書附錄之獨立確信報告書。

1. 由永續委員會召集及成立 ESG 工作推動小組 (以下簡稱工作小組)。
2. 由工作小組召集相關單位主管辨識與公司營運有關之利害關係人與重大永續議題。
3. 由工作小組分析公司之重要利害關係人與重大議題，召集相關單位主管蒐集相關資訊以編製永續報告書，並確認內容符合 GRI Standards 2021、TCFD、SASB 及「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」所要求揭露之內容。
4. 由工作小組進行報告書年度資料規劃，並檢視相關單位提供之資料的完整性、準確性、清晰性、可驗證性。
5. 工作小組整合相關單位編製之文件，完成整份永續報告書後，由各單位主管根據初稿進行校閱、修訂，並經永續委員會核准。
6. 工作小組與第三方確信單位進行討論，選定確信標的。
7. 工作小組統整並提供確信標的佐證資料，供第三方確信單位進行驗證，並取得第三方獨立確信報告。
8. 永續委員會將完成之永續報告書呈報至董事會核准後對外揭露。
9. 工作小組於規定之期限前，上傳申報經內部核准與外部驗證之永續報告書。
10. 適當保存永續報告書及相關佐證資料。

報告期間與周期

台玻每年定期發行「永續發展報告書」

現行發行版本：2024 年 8 月發行

上一發行版本：2023 年 7 月發行

台灣玻璃工業股份有限公司

點選台灣玻璃中文官方網站，
或掃描 QRCode

聯絡方式

期盼藉由本報告書，讓一般民眾及利害關係人更瞭解台玻推動永續發展的努力。如您對於台玻「2023 永續發展報告書」有任何建議與疑問，歡迎與我們聯絡。

聯絡資訊如下

台灣玻璃工業股份有限公司

- 聯絡單位：法務部 卓昱榮
- 電話：+886-2-2713-0333 #1727
- Email：ESG@taiwanglass.com
- 地址：台北市南京東路三段 261 號 8 樓

董事長的話

各位董事、股東好：

2023 年在疫情過後，全球供應鏈重組、地緣政治緊張、加上淨零轉型需要龐大投資，複雜的結構性變革，使美國公債殖利率在第四季飆升到金融危機後的新高，進入 2024 年，通貨膨脹可望下降，以美國為首的全球央行也陸續傳出降息訊息，預估經濟將溫和回升，但短期內仍將面對相對高利率的時代。

大陸商務部於 2023 年底提前宣布，認定台灣對大陸貿易限制措施構成貿易壁壘，不符合 ECFA 推動兩岸經濟關係正常化、制度化及自由化的要求，後續可能採取 ECFA 早收清單 539 項全面或部分中止，同時對我禁陸 2509 項實施相應制裁，建議政府提出因應方案；同時，因應歐盟「碳邊境調整機制」(CBAM)、美國清潔競爭法案 (CCA)，訂定明確的節能效率目標與優惠費率，以利企業進行自主減碳，並評估對進口商品課徵碳關稅；並應重新思考能源政策，透過投資抵減、融資利息補助、私募股權租稅優惠等政策誘因，提升綠電業者投資建設意願，補助碳補存技術研發與應用，加速實現低碳潔淨能源環境。尤其自四月起全面調漲電價，雖然對工業及民生物價均產生衝擊，但仍建議央行順應全球降息，不應採取升息措施。

綜觀台玻 2023 年，受制電子產業消化庫存、通膨及匯兌損失等因素，影響整體業績表現，集團 2023 年合併營收 456.2 億元，稅後淨利 0.25 億元。

在平板玻璃方面，因應原物料不斷漲價，各廠持續推行降低成本增加效益方案，及配合政府減碳政策，設置太陽能光電系統計 8,700KW，並將廠內能耗效率不佳的老舊設備汰換，導入 AI 及節能減碳大數據分析，進一步降低生產能耗。鑒於台灣電力結構及電價的調整，公司亦持續研發 LOW-E 節能玻璃應用，推廣大樓、住宅智慧零碳綠色建築，達到更嚴格建築玻璃外牆帷幕節能標準，降低空調能耗，能有效節省用電支出。

中國大陸市場 2023 年開始，管理當局取消房地產行業限制措施，為消費者和房地產開發商提供更多支持，並帶動基礎建設讓內需逐漸回溫，市場也看好開放後的各項商機，可望刺激產業經濟。

在纖維事業方面，台玻持續以降低成本，加速研發，增加產品價值為方針。電子級玻纖布面對未來市場需求，針對高速高頻傳輸、AI 應用、等需求，供應低介電 LOW DK(DK 值 4.58@10GHz)、二代低介電 LOW DK(DK 值 4.3@10GHz) 玻纖布，持續取得國際終端大廠認證採用。FRP 與美國歐文斯科寧公司合作，提升產能，降低成本，持續供應客戶更全面及高性能環保產品。

在容食廚品牌方面，增加投標內銷市場各項標案，同時積極取得國外訂單，增加獲利率。

台玻轉投資實聯化工江蘇公司 43.99%，2023 年純碱與氯化銨因新增產能及整體庫存變化影響，同業競爭激烈。實聯中控合併營業收入 5.3 億美元，合併淨利約 6 千萬美元。

在企業永續經營方面，在全球企業不斷強化 ESG 投資及改善方針，台玻連續 8 年榮獲台灣企業永續獎評比企業永續報告獎「傳統製造業銀獎」、TCSA 台灣企業永續獎之評比榮獲「單項績效循環經濟領袖獎」、「創新成長領袖獎」、「台灣 100 大永續典範企業獎」等多項 ESG 榮譽，並持續關注落實降低產品鏈對於環境及社會所帶來之影響與衝擊，並與供應夥伴共同進步成長，成果顯著有目共睹。

今年為台玻創立六十週年，特別感謝各位股東、董事、獨立董事、全體員工、企業夥伴、經銷商及客戶，一路以來對台玻的支持。過去 60 年，隨著時代變遷、外在環境改變，競爭與挑戰從未停歇，近年來世界變化之快，尤其是後疫情時代，AI 智能化、數據化、無人化科技的應用，加速新世代的到來，除了不斷因應經營環境的變化，創新求變，台玻作為玻璃行業的領導者，在經營管理、環境友善、社會責任，與各層面的利害關係人，在既有的基礎上加快永續轉型、建立低碳營運模式，與時俱進、穩健經營，迎接未來挑戰。

台灣玻璃工業公司董事長

2023 年度亮點績效

永續評鑑與榮譽

台灣百大永續典範企業獎

台玻入選 2023 年 TCSA 台灣企業永續獎「台灣 100 大永續典範企業獎」

TCSA 企業永續報告獎 銀獎

台玻連續 9 年榮獲台灣企業永續獎評比企業永續報告獎「傳統製造業 銀獎」

TCSA 創新成長領袖獎

台玻 2023 年於 TCSA 台灣企業永續獎之評比中，榮獲「單項績效 - 創新成長領袖獎」

TCSA 循環經濟領袖獎

台玻 2023 年於 TCSA 台灣企業永續獎之評比中，榮獲「單項績效 - 循環經濟領袖獎」

哺乳室特優認證

台玻 2023 年獲得「臺北市政府衛生局優良哺集乳室」特優認證

連續四年榮獲 超額進用身心障礙者優良廠商 優等獎

鹿港廠 2023 年再次獲頒勞動部「超額進用身心障礙者優良廠商 優等獎」

企業食安志工獎

112 年衛生局率全國之先推動一企業一食安專案，台玻桃園廠伙食管理員經培訓後獲頒企業食安志工獎，展現守護食安的決心

五一勞動節模範勞工

彰濱工業區廠商協進會表揚五一勞動節模範勞工，鹿港廠公用課同仁工作表現積極、能力卓越，獲頒「112 年度彰濱工業區廠商協進會表揚五一勞動節模範勞工」獎項

永續亮點

永續經營

- 2023 年環保支出投入經費約 **2.4 億元**
- 2023 年溫室氣體總排放量較 2022 年下降約 **10.59%**

社會共融

- 台玻文教基金會自 2000 年統計至今，已獎勵大專院校學生累計 **2,933 人次**，共發獎學金 **3,345 萬元**
- 台玻 2023 年社會捐獻總額 **370 萬元**
- 台玻基層人員平均薪資高於當地最低薪資 **155%**
- 2023 年持續採用 < 新進人員輔導員制度 > 之新進員工，截至 2023 年 12 月 31 日在職率達 **83%**
- 進用具原住民身分員工達 **28 人**，充分表現僱用的多樣性

供應鏈與環境

- 平板玻璃全產品 **100%** 符合歐盟 CE、美國 ANSI、台灣 CNS 等相關規範
- 玻璃纖維全產品 **100%** 符合 RoHS 及 REACH 規範
- 容食玻璃全產品 **100%** 符合台灣食品器具容器包裝衛生標準、FSSC 22000 認證
- 容器玻璃產品平均回收再利用率達 **55.37%**，持續提升
- 各廠藉由提升各項設備、製程的能源效率，例如太陽能板、風車馬達、燈具等機具改善，全年節電量近 **667 萬度**

chapter

1

永　續　溝　通

1.1 台玻永續經營 11
1.2 利害關係人溝通及重大議題鑑別 19

2023 年永續經營績效

100 大永續企業典範獎
台玻入選 2023 年 TCSA 台灣企業永續獎「台灣 100 大永續企業典範獎」

銀獎
台玻連續 9 年榮獲企業永續報告獎【傳統製造業 銀獎】

8 大類
台玻鑑別出 8 類的利害關係者，包括股東 / 投資人 / 金融機構、員工、企業客戶、供應商、承攬商、外包商、經銷商、政府 / 主管機關

12 個
2023 年聚焦於 12 項永續重大議題，並針對各議題訂定有效之管理方針

1.1
台玻永續經營

台玻是玻璃產業龍頭，以永續發展作為核心願景，在經營策略的規劃中，同步關注 ESG 三面向的議題。兼顧玻璃本業持續穩健的成長與保障利害關係人的權益，創造社會福祉、減輕環境衝擊。

以四大核心價值：落實誠信經營、強化永續環境、關懷社會公益及發展友善職場作為永續發展主軸，結合公司「提供優良品質，合理價格，完善服務，達到客戶滿意，報酬股東，照顧員工，貢獻社會。」的目標，將永續深植於台玻強健的體質中。

我們的董事皆謹慎符合善良管理人的義務，督促公司全體運作實踐我們的企業社會責任，檢討實施成效、持續精進各個面向的努力與作為。

董事會為履行企業永續經營義務與企業社會責任，主要有以下作為：

一. 提出企業社會責任使命與永續願景，制定企業永續政策、制度或相關管理方針。

二. 將企業永續納入公司之營運活動與發展方向，並核定 ESG 三面向之具體推動計畫。

三. 確保企業永續相關資訊揭露之即時性與正確性。

ESG 經營四大主軸

落實誠信經營

誠信經營是台玻的核心價值與對股東、員工與所有利害關係人的承諾與責任，董事會及經營階層均嚴守誠信經營、利益迴避及反貪瀆守則，並進行全面性風險管理。

強化永續環境

台玻遵守環保法規，致力於降低生產過程對環境的衝擊，也規劃廢棄物回收流程，將生產後產生的廢棄物進行妥善的處理，避免環境污染與減少資源浪費。同時，我們持續改善工作環境，致力關注節能減碳的綠能議題，創新綠色產品，以達成永續管理的目標。

關懷社會公益

台玻秉持社會公民精神，關懷與回饋社會，參與社會公益活動，增進社區發展與互動情誼，並提供員工及經銷商子女獎學金，利用企業的力量與利害關係人共同成長。

發展友善職場

台玻注重勞資和諧關係，重視員工待遇、福利與舒適安全職場環境，關懷員工權益及身心健康，尊重人權與性別平等，推動人才培育及發展，建立員工與公司及台玻企業工會多元暢通溝通管道，以創造勞資共益的文化。

台玻 SDGs 聯合國永續發展目標策略藍圖

SDGs 已成為台玻永續策略的核心項目，並遵守永續發展目標聯盟相關規定，運用商業的力量，創造產業影響力，因此加入由台灣永續能源研究基金會、台灣企業永續研訓中心與企業、政府機關、學研機構及非政府組織等跨領域利害關係人，於 2018 年 8 月成立之「永續發展目標聯盟」(Alliance for Sustainable Development Goals, A・SDGs)。此聯盟以「全球化」、「整合性」、「夥伴關係」、「企業參與」及「教育」為發展推動策略，透過 SDGs 這個全球共通的語言，讓各界共同邁向永續、培養核心競爭力，約定與所有利害關係人共同創造一個共好社會與永續環境的新世界。

SDGs	台玻對應之作為
SDG 1 消除貧窮	‣ 台玻文教基金會自 2000 年統計至今，已獎勵大專院校學生累計 2,933 人次，共發獎學金 3,345 萬元
SDG 3 良好健康與福祉	‣ 建立台玻人權政策—健康安全職場 ‣ 職安四大計畫執行率 100% ‣ 落實新進及在職員工教育訓練
SDG 4 優質教育	‣ 台玻文教基金發展主軸涵蓋科技教育，協助青少年提升科技視野；同時提倡運動風氣 ‣ 制定企業內部完善教育訓練體系
SDG5 性別平等	‣ 重視性別平等，基本薪酬男女比率為 1：0.95，差異小於 0.05 ‣ 建構友善母性職場，通過「112 年度臺北市政府衛生局優良哺集乳室」認證
SDG6 潔淨水與衛生	‣ 優先採購節水設備 ‣ 改善製程，以回收水作為稀釋水，提高用水使用效率 ‣ 各廠水資源回收率均達 90% 以上
SDG7 可負擔的潔淨能源	‣ 太陽能發電系統達成約 8,784 KW 容量建置

SDGs	台玻對應之作為
SDG8 尊嚴就業與經濟成長	‣ 設立公司治理主管一職 ‣ 制訂完善人才發展與留任政策 ‣ 提供優於法規之薪酬和福利
SDG9 產業創新與基礎設施	‣ 訂定台玻優良產品與優質服務行動方針 ‣ 通過各項國際認證，如 ISO、FSSC、澳洲 CSi 等 ‣ 低碳、低汙染、高回收之產品營收佔總營收的 50% 以上
SDG10 減少不平等	‣ 遵循《聯合國國際勞動組織》、《聯合國全球盟約》、《聯合國商業與人權指導原則》、《聯合國世界人權宣言》等國際人權公約，並建立「台玻人權政策」 ‣ 獲頒彰化縣「超額進用身心障礙者優良廠商優等獎」
SDG11 永續城市與社區	‣ 新竹廠參與可口可樂 ESG 夥伴淨灘活動 ‣ 新竹廠同仁每月皆參與埔前里義工打掃街道活動 ‣ 新竹廠持續參加新竹市水環境巡守隊，並贊助巡守隊物資 60,000 元 ‣ 彰濱廠辦理淨灘活動 ‣ 新竹廠認養公廁，維護社區信仰中心整潔 ‣ 桃園廠認養工業區綠帶，進行美化綠地，實踐企業社會責任
SDG12 負責任的消費與生產	‣ 訂定「誠信經營守則」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」 ‣ 訂定「智慧財產管理計劃」 ‣ 全體員工簽署「員工執行職務誠信經營守則」
SDG13 氣候行動	‣ 導入 TCFD 架構，訂定治理、策略、風險管理及指標和目標，鑑別氣候變遷風險和機會
SDG15 陸域生命	‣ 發展循環經濟價值鏈，將水、玻璃、廢絲、逆洗水納入循環關鍵物料
SDG16 和平正義與有利的制度	‣ 2022 年完成董事會績效評估 ‣ 以 PDCA 管理機制建立企業資訊安全政策
SDG17 夥伴關係	‣ 參與多個工商企業團體、兩岸交流組織、區域經貿組織、產業相關公協會以及環境永續發展相關組織，建立積極、密切的夥伴關係 ‣ 2015 年起導入「供應商 ESG 管理評鑑」，鼓勵上下游廠商一同精進 ESG 表現，打造永續供應鏈 ‣ 桃園廠參與樹林里中秋節能減碳宣導晚會並贊助活動禮品，共同實踐減碳願景

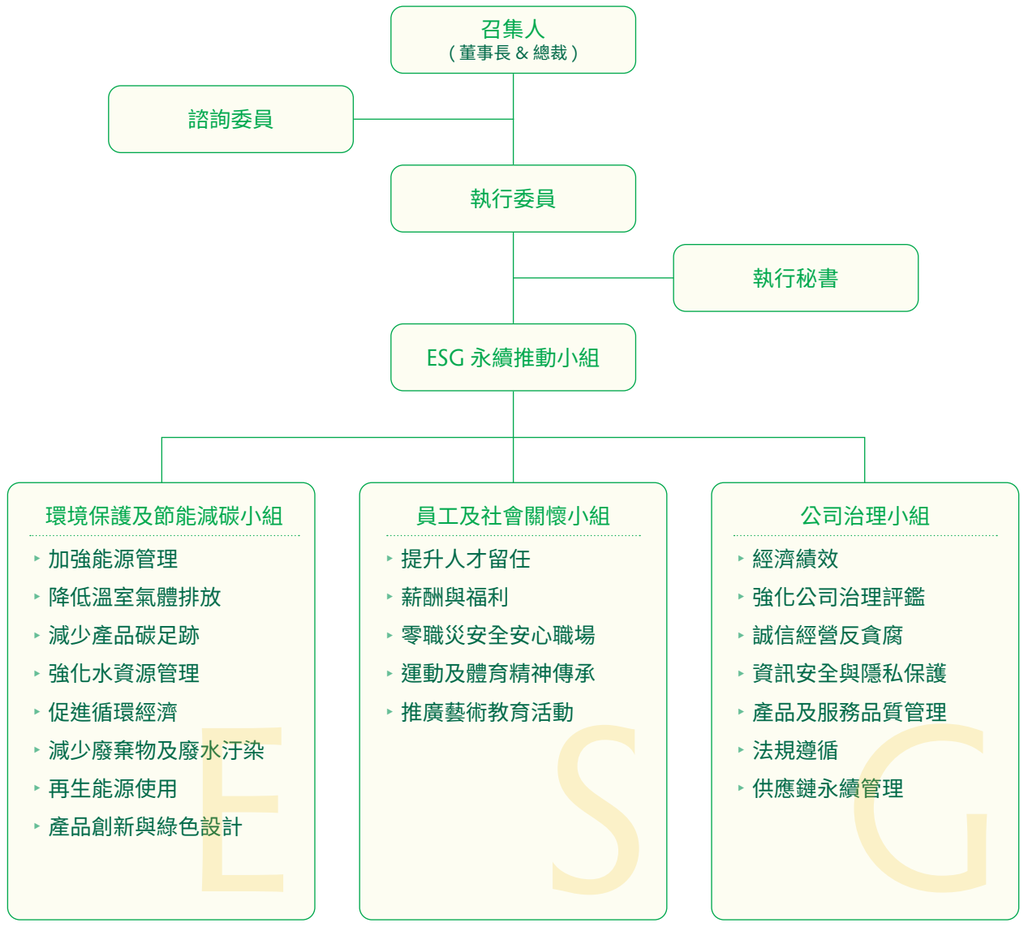
永續發展委員會組成

為推動與管理企業社會責任，台玻設置「永續發展委員會」(ESG 委員會)，由董事長及總裁擔任召集人，獨立董事任諮詢委員及執行委員數名等組成。台玻 ESG 委員會每六個月召開一次，必要時得彈性調整，惟每年至少應召開一次，2023 年共召開兩次，議程涵蓋 ESG 報告書編製時程、各廠區永續發展績效追蹤，包含節能節電作為、新竹廠廢氣處理設備更新、窯爐燃燒製程重油使用改為天然氣，以及再生能源建置、溫室氣體盤查規劃。

每 6 個月召開 1 次

會議日期	2023 年永續發展委員會議程
2023-05-09	1. 報告 2022 年 ESG 永續報告書編制時程 2. 各廠永續發展績效追蹤 3. 溫室氣體管制法規報告 4. TG 近三年溫室氣體盤查報告 5. TG 台灣廠建置再生能源 (太陽能發電系統) 報告
2023-11-03	1. 報告 2023 年 TCSA 台灣企業永續獎獲獎情形 2. 台玻各廠 ESG 永續發展績效 3. 強化台玻 ESG 永續發展委員會編制 4. 溫室氣體排放相關法規報告 5. TG 集團溫室氣體盤查減量目標

永續發展委員會架構



台灣玻璃工業股份有限公司永續發展委員會成員

職稱	姓名	性別	兼任本公司職位
召集人	林伯豐	男	董事長
召集人	林伯實	男	總裁
諮詢委員	王瑜哲	男	獨立董事
執行委員	蘇育德	男	纖維事業部營運長
執行委員	謝進興	男	容食事業部總經理
執行委員	陳紀瀅	女	平板事業部副總
執行委員	蔡增銘	男	採購本部副總
執行委員	洪有欽	男	管理本部副總
執行委員	卓昱榮	男	ESG 主辦

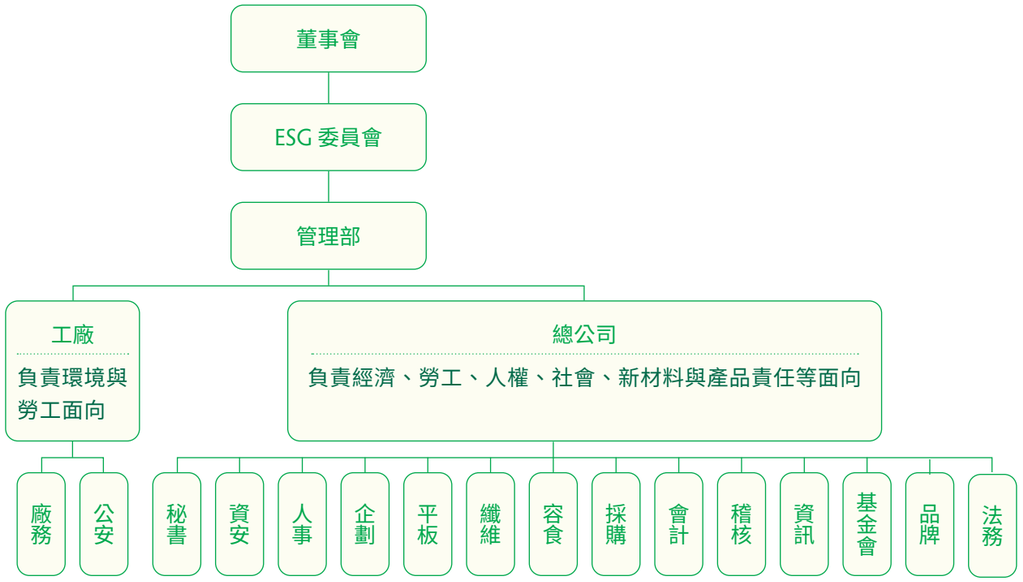
台玻 ESG 永續發展網站

▲ 點選前往台玻 ESG 永續發展網站

ESG 永續推動小組職責

在 ESG 委員之下，我們進一步組成「ESG 永續推動小組」，透過永續策略規劃、資源整合、資料統整，以確保經濟、社會、環境面向之績效；並由總公司管理部負責執行整合，ESG 永續推動小組成員涵蓋公司與工廠各相關部門代表。

ESG 永續推動推動小組架構



除了進行報告書的編製之外，小組成員也積極參與企業永續相關課程，包含台灣企業永續研訓中心 (CCS) 系列課程、財團法人中華產業資源整合發展協會舉辦之研習會等，透過課程瞭解各企業目前永續作為與未來展望，增加對永續領域的理解和知識，並在溝通的過程中認知未來各面向的執行方式與潛在阻礙，增進編製的實務知能，提升企業風險管理的意識。

2023 年永續相關教育訓練

	課程時數	參加人數
2023 年度溫室氣體盤查教育訓練	3	50

企業永續發展推動與成果

台玻連續 9 年獲得 TCSA 台灣企業永續獎—【傳統製造業 銀獎】之殊榮，2023 年更同步獲得【台灣百大永續典範企業獎】、【循環經濟領袖獎】以及【創新成長領袖獎】，無論在永續綜合績效及單項績效上，台玻皆獲得積極的肯定。

台玻致力於推動企業永續作為，並依實揭露執行成果與未來展望，供利害關係人參考和深入瞭解台玻對永續責任的深耕。在營運策略方面，我們結合 ESG 發展主軸及 SDGs，呼應聯合國永續發展之願景，以創建經濟和社會面的正向影響力，透過落實 ESG，強健台玻的永續體質，與利害關係人攜手成長，成為玻璃產業的永續領頭羊。

百大永續典範企業獎

TCSA 企業永續報告獎
傳統製造業銀獎

TCSA 企業永續單項績效
循環經濟領袖獎及創新成長領袖獎

台玻攜手台灣永續能源研究基金會：以永續教育點亮孩子未來

在環境議題日益突出的今天，教育成為了引導下一代走向綠色未來的重要途徑。為了落實永續教育，台玻與台灣永續能源研究基金會合作，聯合舉辦「2023 台灣永續教育獎」以及「2023 永續教育論壇」，希望將永續發展的種子植入每個孩子的心田。

此獎項吸引了眾多教育工作者參與，旨在激發校務人員和老師們的靈感，攜手向下扎根，推動校園永續教育的浪潮。台玻承諾，未來將繼續支持永續教育的推廣，並與更多教育機構合作，讓更多學校和孩子們受益。

2023 台灣永續教育獎 頒獎典禮

綠色工廠標章

台玻重視環境的發展，作為製造行業，節約能源、資源的投入，降低廢棄物的產出，是我們相當重視的課題。2019 年起，鹿港廠、桃園廠陸續取得工業局之「清潔生產評估系統認證」，並同步推行綠建築改善的評估；2021 年桃園廠率先取得綠建築標章，更於 2022 年取得綠色工廠標章證書；而鹿港廠也規劃在 2023 年進行綠色工廠認證相關申請作業。以完整符合綠色工廠的「內」、「外」兼備，實踐台玻永續節能、綠色經營的願景，顯見我們於玻璃製造行業中的永續領導地位。

桃園廠 - 綠建築證書

桃園廠 - 清潔生產評估系統合格證書

桃園廠—綠色工廠標章證書

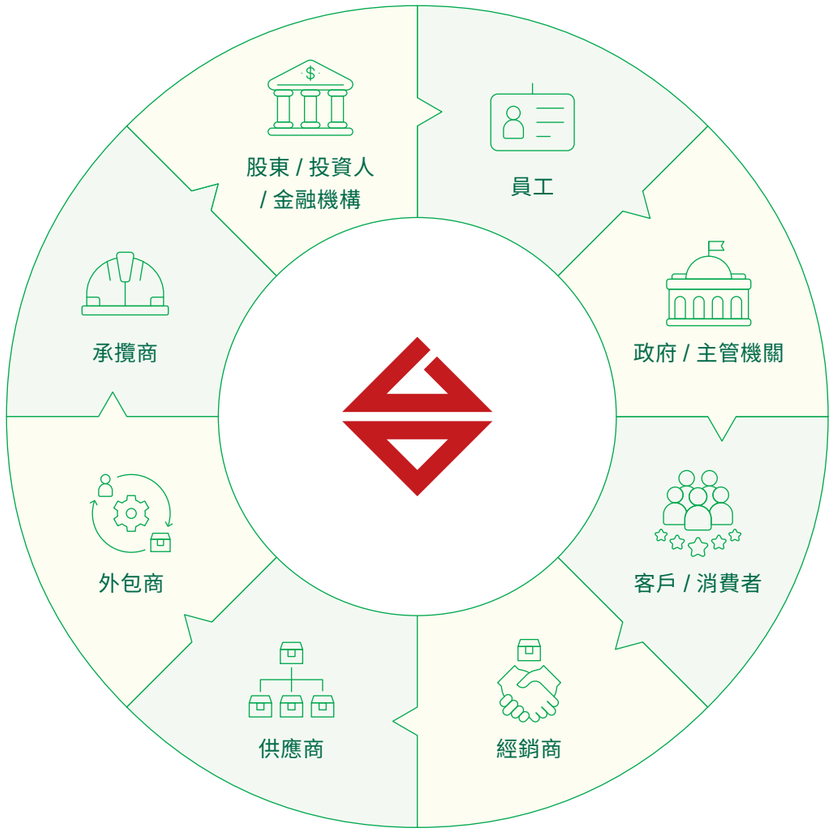
1.2
利害關係人溝通及重大議題鑑別

台灣玻璃工業根據 GRI Standards (永續性報告準則) 與 AA 1000 SES 利害關係人議和標準，對台玻之利害關係人以及永續相關議題進行鑑別、辨識及分析。每年由「永續發展委員會」推動問卷發放，鑑別利害關係人及重大議題，透過問卷蒐集台玻內部及外部意見，確保報告書永續揭露事項與台玻發展息息相關，且符合內外部利害關係人之期待。

利害關係人鑑別過程

台玻參考 AA 1000 Stakeholder Engagement Standard (AA 1000 SES) 規則中五大面向，包括「依賴性 Dependency」、「責任性 Responsibility」、「緊密度 Tension」、「影響力 Influence」、「多元化思維 Diversity」，由永續委員會發放內部問卷，共計回收 21 份來自不同部門之有效問卷，進行利害關係人的重要性評估。經評估後台玻利害關係人權重前五分別為：員工、政府 / 主管機關、客戶 / 消費者、經銷商、供應商。

台玻八大利害關係人



重大議題鑑別過程

1. 蒐集企業永續議題
   根據 GRI Standards、國內外同業關注議題、全球重大永續趨勢決定企業永續議題。
   24 項永續議題

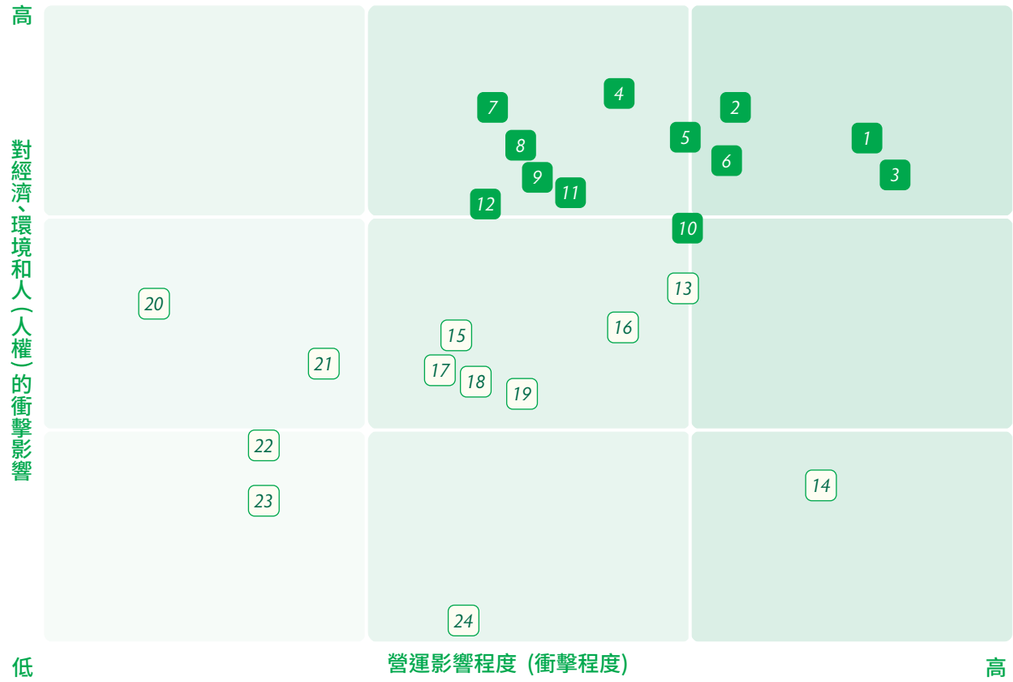
2. 發放重大議題鑑別問卷
   根據 24 個永續議題設計問卷，發放給台玻八大利害關係人以及內部單位進行填寫。
   回收外部有效問卷 76 份
   回收內部有效問卷 21 份

3. 重大議題實際及潛在衝擊分析與評估
   採用歐盟所提出之雙重重大性原則，綜合分析該永續議題對外在環境以及企業營運的衝擊，建立重大性排序。

4. 產出台玻年度重大議題，並建立管理方針
   12 項年度重大議題

台玻 2023 年重大議題矩陣圖

台玻【重大議題矩陣圖】



1 廢棄物管理與循環利用
2 經濟績效
3 水資源管理
4 再生能源
5 職業安全衛生
6 服務品質管理
7 溫室氣體與能源管理
8 氣候變遷因應
9 產品創新與綠色設計
10 產品品質管理
11 人才留任與薪資福利
12 原物料管理
13 公司治理
14 法規遵循
15 營運持續管理
16 倫理與誠信
17 供應鏈管理
18 反貪腐
19 勞工人權
20 人才培育發展
21 風險管理
22 社會影響力
23 生物多樣性
24 團體協商

重大議題排序

↑ 排序上升　↓ 排序下降　= 排序不動

重大議題	2023 年排序	2022 年排序	異動情形
廢棄物管理與循環利用	1	5	↑
經濟績效	2	1	↓
水資源管理	3	3	=
再生能源	4	8	↑
職業安全衛生	5	7	↑
服務品質管理	6	2	↓
溫室氣體與能源管理	7	9	↑
氣候變遷因應	8	15	↑
產品創新與綠色設計	9	11	↑
產品品質管理	10	4	↓
人才留任與薪資福利	11	6	↓
原物料管理	12	13	↑
公司治理	13	10	↓
法規遵循	14	12	↓
營運持續管理	15	16	↑
倫理與誠信	16	14	↑
供應鏈管理	17	19	↑
反貪腐	18	18	=
勞工人權	19	17	↓
人才培育發展	20	21	↑
風險管理	21	20	↓
社會影響力	22	23	↑
生物多樣性	23	24	↑
團體協商	24	22	↓

台玻價值鏈

重大議題管理方針

廢棄物管理與循環利用

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	面對全球能資源供應面的持續衰退，需求面卻逐年成長；台玻藉由製程效率提升，積極降低廢棄物的產生，推動綠色製程節能，以達成永續經營與環境友善的企業目標。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	廢棄物管理與循環利用如未依法規進行處理，除會遭受主管機關開罰外，亦將導致公司形象受損，公司亦須付出較高之處理成本。
2023 年投入的資源	1. 2023 年桃園廠執行廢寶特瓶回收後清理方式變更為尋找廠外有意願之個人資源回收戶，無償提供其載運回收物出廠，節省廢棄物處理費。 2. 2023 年台玻廢棄物回收投入之執行預算為 2,159 萬元，所帶來之經濟效益達 442 萬元。 3. 台玻透過設備冷修及優化提高廢玻璃回收比例，玻璃容器廢玻璃回收量提升 4.44%，平板玻璃廢玻璃回收量提升 2.52%。
政策與承諾	我們持續推動環境改善方案，致力於改善玻璃生產之能資源使用效率，透過節能具體措施，減少營運成本以及降低對環境衝擊。
短期目標 (1 年)	每年持續推動各項措施與專案，提升製程效率、減少廢棄物。
中長期目標 (3-5 年)	持續推動各項措施與專案，提升製程效率、減少廢棄物、朝向資源循環處理方式前進。
對應準則	‣ GRI 301：物料 (2016) ‣ GRI 306：廢棄物 (2020) ‣ SASB 廢棄物管理 ‣ SDG 12 負責任的消費與生產 ‣ SDG 13 氣候行動
對應章節	4.3 綠色生產管理
價值鏈	設計製造

經濟績效

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	1. 台玻以永續經營為目標，穩定精進產品策略，提升產能，追求卓越績效與財務表現，促進國內經濟成長與就業機會。 2. 經濟績效維持或上升，企業有更多資源可用作研發升級及環保投入，員工福利也能抵抗外部通膨，降低人員流失可能，促進營運正向循環。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	經濟績效下降，造成利害關係人對公司的信心動搖，影響資金、訂單，投入研發升級及減碳資源下降，員工福利減少，生產成本增加，甚至導致人員流失，不利企業永續經營。
2023 年投入的資源	2023 年起加強年度預算審核並定期檢討以控制成本。
政策與承諾	面臨全球經濟因疫情、政治局勢所帶來的動盪與挑戰，台玻將持續以降低成本、加速研發、增加產品價值為方針，快速回應客戶與市場的需求，掌握各式商機，提升本公司永續經營的競爭力。
短中長期目標	增進產品價值並增加國際合作及曝光機會，持續獲利，達成良好經濟績效。
對應準則	‣ GRI 201：經濟績效 (2016) ‣ SDG 8 尊嚴就業與經濟發展
對應章節	2.1 關於台玻
價值鏈	原料採購、設計製造、品質控管、客戶交付

水資源管理

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	水資源的使用、回收、排放在氣候變遷之下，為全球共同關注的重要議題，台玻製造產品過程中也需要大量用水，因此持續優化水資源利用為台玻相當關注之課題。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	台玻於加工玻璃製造過程中，如玻璃磨邊、沖孔、鑽孔等皆須使用大量水源，如面臨缺水危機將影響生產。
2023 年投入的資源	1. 新竹廠 2023 年於 TS2、TS7 已安裝廢氣處理系統用水改用放流水，減少地下水抽取量與流放水排放量達每月 3,000 噸。 2. 桃園廠將 TT1,7 樹脂軟化槽逆洗排出之廢水回收，用於 TT1 E/S SYS. 清洗用，2023 年回收水量共計 120,172 噸。
政策與承諾	台玻在製程中持續加強水資源循環再利用，並鼓勵員工節約用水。於每年檢討回收水系統與節水措施，持續減少排放水、提升回收水使用。
短期目標 (1 年)	1. 廢水量每年降低 1%。 2. 優化廢水處理系統，增加循環水使用率。 3. 各廠區用水回收率 R2 提升 1%。
中長期目標 (3-5 年)	1. 持續提升製程水回收率。 2. 加強員工倡導，降低公司生活用水量。
對應準則	‣ GRI 303：水與放流水 2018 ‣ SASB 水管理 ‣ SDG 6 潔淨水與衛生
對應章節	4.2 能資源管理
價值鏈	設計製造　客戶交付

再生能源

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	再生能源的建置與使用與企業減碳意識息息相關，更為台玻推動之循環經濟價值鏈中十分重要的一環，同時也接軌國際永續要求，並呼應國內政府再生能源建置之規劃。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	若未規劃導入再生能源，未來可能須繳納大量碳費或碳稅，對生產成本是沉重負擔。
2023 年投入的資源	2023 年各廠區已完成太陽能板建置規劃，並達到 8,784 KW 建置容量。
政策與承諾	台玻將落實永續環境承諾，持續增加使用再生能源比例，以實際行動減少環境衝擊。
短期目標 (1 年)	1. 太陽能發電系統於 2023 年 4 月完工併網。 2. 彰濱廠規畫建置強化超大板，以提升太陽能光電產電量。
中長期目標 (3-5 年)	1. 持續評估各廠區太陽能發電系統擴大建置可行性。 2. 提高太陽能光電於總電力使用之佔比。
對應準則	‣ GRI 302：能源 (2016) ‣ SASB 能源管理 ‣ SDG 13 氣候行動
對應章節	4.2 能資源管理
價值鏈	原料採購　設計製造

職業安全衛生

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	依法令成立專責管理單位，規劃督導廠內相關作業，以防止意外事故或職業災害發生，使員工在安全作業環境下，提高工作效率，提昇產品品質。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	發生職災事故、工傷事件，造成人員傷亡、生產線受到影響、增加生產成本，或被政府機關關切或裁罰。
2023 年投入的資源	1. 各廠工安人員定期至總公司參加安委會，彙整每季廠內職安衛相關事項進行報告及檢討。 2. 針對職災事故發生後，進行事件分析及報告，避免職災事件再度發生。 3. 每年持續進行職業安全衛生教育訓練。 4. 每年持續勞工作業環境監測，2023 年檢測結果皆符合標準。 5. 定期進行健康檢查。
政策與承諾	台玻職業災害管理將以「零災害」作為出發點，以此增進廠區各項安全活動指標及努力方向。
短期目標 (1 年)	1. 台玻以零災害作為職業災害管理之目標，對於失能傷害率 (FR) 及失能傷害嚴重率 (SR) 各降低 20%。 2. 新竹廠、台中廠、彰濱廠：皆以百日 0 工傷為目標，設立累計無工傷天數告示牌，以激勵員工每日做好準備。 3. 鹿港玻纖廠：工傷頻率≦ 0.2hrs / 人・年。 4. 鹿港平板廠：工傷頻率≦ 0.04 hrs / 人・年。 5. 桃園廠 : 工傷頻率≦ 0.02 次 / 人・年。

中長期目標 (3-5 年)	1. 各廠區以零工傷為目標。 2. 各廠區皆能榮獲年度零工傷頒獎。 3. 每年辦理健康講座或職安課程。
對應準則	‣ GRI 403：職業安全衛生 (2018) ‣ SASB 勞工健康與安全 ‣ SDG 3 良好健康與福祉 ‣ SDG 8 尊嚴就業與經濟發展
對應章節	5.3 職場安全與健康
價值鏈	設計製造

服務品質管理

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	1. 台玻希望透過優質的品牌形象以及產品品質，提供客戶良好的服務體驗，並最大化客戶權益，增進供應鏈的夥伴關係。 2. 穩定的客戶關係有助維持訂單及設備稼動率，對 24 小時連續生產之玻璃產品尤其重要。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	1. 服務品質不良可能促使客戶更換供應商或包材，影響公司運營甚至人員縮減。 2. 不愉快的服務體驗及不符期待的產品品質，將影響台玻品牌形象，降低客戶信心，進而影響獲利。
2023 年投入的資源	例行滿意度調查、異常反饋及回覆時效掌握，確保雙方意見暢通。
政策與承諾	台玻盡力提供客戶全方位的服務，並與客戶進行頻繁的聯絡與溝通，了解消費者對台玻的需求及期望，全面掌握市場脈動，以不斷提升台玻服務品質。
短中長期目標	台玻堅持最純粹的玻璃製品，並持續與日本設計師深澤直人開發新品，目標達到 200 款合作產品，創造更多能代表台灣生活的經典玻璃系列，傳遞優良的品牌精神。
對應準則	‣ GRI 417：行銷與標示 (2016) ‣ GRI 418：客戶隱私 (2016) ‣ SDG 17 夥伴關係
對應章節	3.2 產品品質 3.4 客戶服務
價值鏈	品質控管　客戶交付

溫室氣體與能源管理

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	減少溫室氣體排放、降低環境污染、提高能源使用效率，以提升台玻企業形象、降低生產成本及氣候變遷風險、提升產品競爭力，同時也符合政府與國際法規，降低產品銷售風險，進而提升客戶黏著度。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	1. 受限外部環境、能源結構及科技研發時效，既有設備轉型效果有限，加之碳費、碳關稅陸續開徵，成本增加 (轉稼) 成為重要關鍵。 2. 未有效降低溫室氣體排放及提高能源使用效率，將降低企業永續形象，增加產品銷售困難及風險。
2023 年投入的資源	1. 各廠區進行溫室氣體範疇三盤查，全面檢視碳排熱點。 2. 台玻 2023 年積極配合節能減碳措施，進行設備汰舊換新、提高能源使用效率，總節電量達 6,675,276KWH。 3. 2023 年因廠區窯爐逐步汰換為雙燃料系統，降低重油用量達 44.28%，亦因設備冷修及產線停產，使 LPG 用量下降 77.45%。
政策與承諾	台玻將積極配合政府淨零碳排步伐，規劃企業碳排放路徑。同時持續優化台玻產品的能源使用，發展節能玻璃產品以增強台玻競爭力。
短期目標 (1 年)	1. 於平板玻璃、玻纖玻璃、容食玻璃三條產品線導入 ISO 14067 產品碳足跡，並進行第三方查證。 2. 完成母公司及各廠區範疇三第三方查證。 3. 每年減少 1% 的溫室氣體排放量。
中長期目標 (3-5 年)	1. 各廠區未來規劃導入能資源管理系統，提高能資源使用效率。 2. 完成合併子公司溫室氣體範疇一、二之盤查。 3. 導入 SBTi 科學基礎減量目標。
對應準則	‣ GRI 302：能源 (2016) ‣ GRI 305：排放 (2016) ‣ SASB 能源管理 ‣ SDG 13 氣候行動
對應章節	4.2 能資源管理
價值鏈	原料採購　設計製造

氣候變遷因應

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	1. 達成減碳目標有助企業形象提升及相關費用減免。 2. 落實減碳目標，積極尋求各種減碳方法，降低碳排放；增強極端氣候調適能力，充分降低天災產生的損失。

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	1. 未達減碳目標，碳費、碳稅…將導致成本增加降低競爭力。 2. 未能充分因應極端氣候影響，產生設備、產品損失，造成訂單流失，增加成本影響營收。
2023 年投入的資源	1. 鹿港平板廠已將天然氣設為玻璃窯爐主燃料，全年天然氣使用占比達 90%。 2. 新竹廠於 2023 年 9 月實施 TS2 窯爐雙燃料系統，降低重油使用量，提高天然氣潔淨能源使用，大幅降低溫室氣體排放。 3. 鹿港平板廠 2023 年導入廢熱回收蒸氣鍋爐，減少燃料消耗。
政策與承諾	導入 TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) 架構，以「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標和目標」四個面向，擬定因應氣候變遷之策略與行動，以期降低氣候風險的衝擊。
短期目標 (1 年)	1. 依能源局廢熱回收補助專案，建置廢熱回收設備。 2. 鹿港平板廠採購東元能資源管理系統，導入能資源管理系統，提升廠內的能源效率。
中長期目標 (3-5 年)	1. 在天然氣具減少碳排及價格優惠下，廠區窯爐逐步更改為油氣混燃設計，增加天然氣比例至少 50%。 2. 增加低碳原料採購，並持續研發節能玻璃。 3. 依政府淨零排放路徑，滾動式修正減碳期程及目標。
對應準則	‣ GRI 302：能源 (2016) ‣ GRI 305：排放 (2016) ‣ SASB 能源管理 ‣ SDG 13 氣候行動
對應章節	4.4 氣候行動
價值鏈	原料採購　設計製造

產品創新與綠色設計

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	1. 因應科技物聯網應用漸趨成熟、工業玻纖與電子級玻纖布需求成長，台玻以先進的製程與技術，在環保節能、光電、輕薄化、多樣化等領域保有業界領先的水準，積極開發綠建材相關之優質環保玻璃產品，為客戶提供具有競爭力且更環保、安全的綠色產品。 2. 瓶支輕量化及廢玻璃回收率提升，有助減少溫室氣體排放及促進循環經濟。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	1. 新產品未符合市場需求及預期，市占率及營收下降。 2. 容食產品多屬包材，重量過重對產品週期產生之溫室氣體排放及衍生成本均屬負面影響；也可能促使客戶轉換其他包材。
2023 年投入的資源	依公司減碳目標推行設備升級，提升產品競爭力。
政策與承諾	台玻致力於技術的提升及新產品的研究與開發，持續發展環保與節能相關產品，降低生產過程的污染，減緩對環境的衝擊。除建立內部創新的分享機制，不斷強化組織的創新活力外，亦協助客戶、產業界進行跨領域創新，包含與客戶合作的產品創新，以及與供應商合作的綠色創新。
短期目標 (1 年)	1. 新品開發採輕量瓶設計 (目標佔比 50%)。 2. 增加與工研院及大學合作。 3. 提高碎玻璃回收再利用率。 4. 提高超薄玻璃產能及品質。 5. 配合 5G 時代，研發網通設備用印刷電路板 (PCB) 所需之 Low DK 玻璃纖維布，擴大玻纖複合材料之應用。
中長期目標 (3-5 年)	1. 2030 年輕量瓶生產佔比 45%。 2. 建立三銀 Low-E 玻璃產品系列，將三銀產品推廣成主流產品。
對應準則	‣ SASB 產品設計與生命週期 ‣ SDG 12 負責任的消費與生產 ‣ SDG 13 氣候行動
對應章節	3.1 台玻產品 3.3 創新研發
價值鏈	設計製造　品質控管　客戶交付

產品品質管理

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	1. 提供客戶優良且可靠的產品品質並保障消費者權益，以維持台玻優質的品牌形象，同時達成經濟繁榮成長、強化企業競爭力。 2. 品質是最好的業務員，容食產品為食品包材，落實品質管理有助降低客訴及消費者受傷風險。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	1. 品質管理不良可能造成客訴甚至消費者受傷，輕則財務損失、重則客戶產品下架。 2. 品質管理未符合市場需求，品牌形象下降，市場萎縮，造成虧損。
2023 年投入的資源	廠區 100% 取得 ISO 9001、ISO 14001 驗證。
政策與承諾	台玻積極導入產品品質、產品安全、環安衛、運輸安全系統等管理系統作為持續提升產品品質以及風險因應之對策。確保產品皆有取得相關證書，或通過國內外各項品質、製造安全及食品安全認證。
短期目標 (1 年)	依客戶回饋品質建議，檢討品質規範，提供品質更好的產品，提高品牌價值。

中長期目標 (3-5 年)	1. 持續各產品線品質管理系統、CNS 規範、美國 ANSI 規範。 2. 推動電子級薄板玻璃通過各家產品認證。
對應準則	‣ GRI 416：顧客健康與安全 (2016) ‣ SASB 產品設計和生命週期管理 ‣ SDG 12 負責任的消費與生產
對應章節	3.1 台玻產品 3.2 產品品質

價值鏈：原料採購、設計製造、品質控管、客戶交付

人才留任與薪資福利

對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	員工為台玻最重要資產，台玻致力於打造良好的福利與環境，增進員工對內向心力，促成員工滿意及顧客滿意的正向循環，奠基企業永續發展。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	面臨少子化衝擊，以及就業環境改變，可能面臨招募不到合適人才，以致影響組織營運。
2023 年投入的資源	‣ 投入不同招募平台，提高職缺曝光率，藉以吸引人才投遞。 ‣ 推動優於法令之員工健康檢查項目、員工眷屬享優惠健康檢查方案等福利政策。 ‣ 提供員工生日假，發放節慶禮金包括三節禮金、五一勞動禮金、尾牙禮金等。
政策與承諾	台玻將確保企業薪資水準在整體市場上具有競爭力，並每年檢視離職狀況，提升人才留任的穩定度。台玻也用心傾聽員工心聲，創造更好的福利以成為員工心中的幸福企業。
短期目標 (1 年)	1. 每年定期審視就業市場薪資水準，作為調薪依據。 2. 持續提供員工意見溝通平台，提升員工福利，增加生活保障。
中長期目標 (3-5 年)	1. 員工離職率低於 15%。 2. 公司永續經營，企業獲利分享員工，建構幸福企業。
對應準則	‣ GRI 401：勞雇關係 (2016) ‣ SDG 3 良好健康與福祉 ‣ SDG 4 優質教育
對應章節	5.1 人力資源與福利

價值鏈：設計製造、品質控管

原物料管理

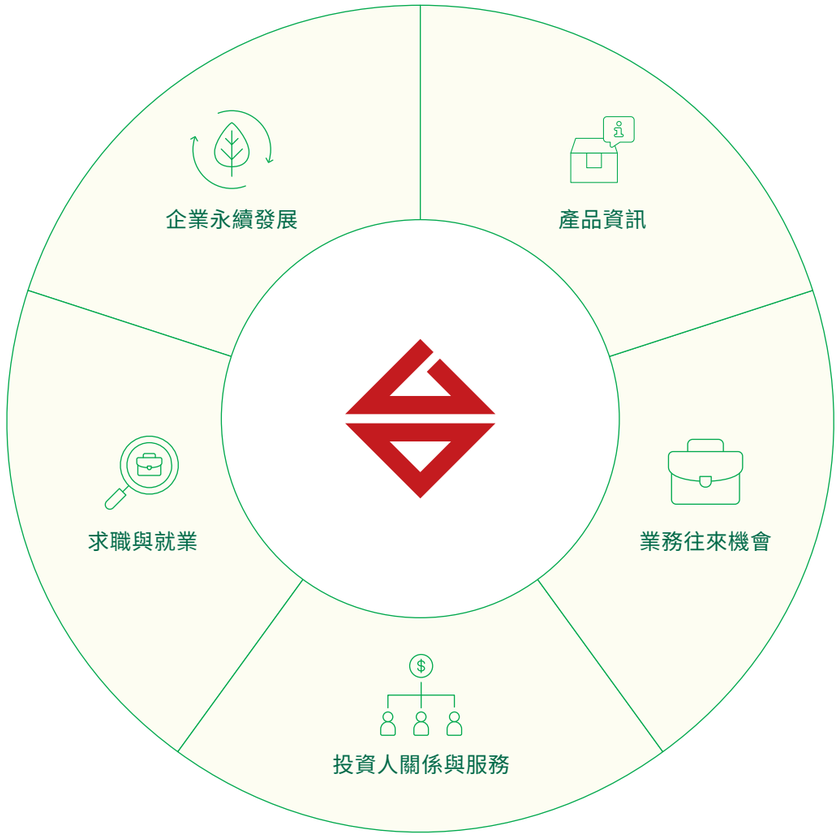
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的正面衝擊（機會）	台玻最重要的原料採購，主要以石灰石、白雲石、矽砂、純鹼、高嶺土為主，為生產產品不可或缺之原料，除石灰石外 , 幾乎從國外進口。為維持生產所需，及維持品質穩定性，我們以「安全庫存管理」為管理目標，透過妥適的採購策略及管理，確保原料供應無虞。因需求不確定性，適時調整安全存量水準，並積極尋找第二供應商靈活搭配採購，有效控制採購量、成本及品質。
對經濟、環境和人群（包含其人權）的實際與潛在的負面衝擊（風險）	玻璃生產對於配方波動非常敏感，投入窯爐的原料都需要嚴格控管，若投入錯誤配方會導致大量損失。
2023 年投入的資源	1. 嚴格之入倉管制。 2. 定期抽檢儲存廠原料之成分。 3. 人員教育訓練。 4. 原料隔離存放，不任意變更地點。 5. 外包裝標示名稱及確實之檢驗。
政策與承諾	台玻重視產品品質，積極透過原物料管理生產高品質的產品，最小化生產過程中可能出現之失誤。
短期目標 (1 年)	1. 未有投錯料的事件。 2. 提高再生原物料之使用，降低礦石原料用量，避免環境損害。 3. 提升再生原物料回收品質與篩選標準。
中長期目標 (3-5 年)	持續尋找對環境友善的替代原料及技術，創造循環經濟。
對應準則	‣ GRI 301：物料 (2016) ‣ GRI 416：顧客健康與安全 (2016) ‣ SASB 產品設計和生命週期管理 ‣ SDG 12 負責任的消費與生產
對應章節	3.1 台玻產品 3.2 產品品質

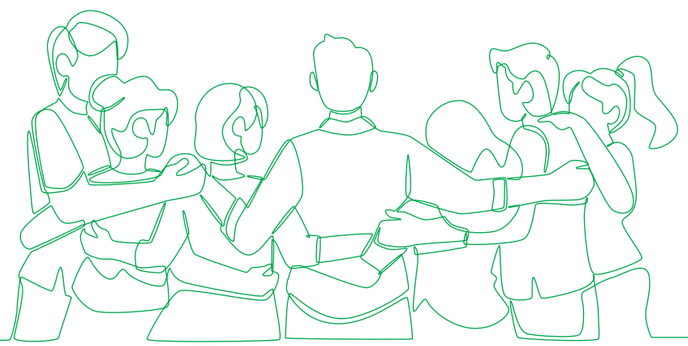
價值鏈：原料採購、設計製造、品質控管、客戶交付

利害關係人溝通

台玻的主要利害關係人有客戶、供應商、承攬商、經銷商、外包商、政府、員工、股東 (含投資人、金融機構) 八大類。台玻設有各種溝通及申訴管道，以落實誠信原則、即時處理及正面回應。由董事會授權永續發展委員會定期審議各項企業社會責任相關業務的進展及成效，並因應績效評量提出策略規劃與採取措施，以達與利害關係人有效之雙向溝通。

台玻與利害關係人主要溝通內容





台玻用心傾聽利害關係人的心聲，各方的意見我們皆即時進行檢討與改善，以符合各界的期望，維持良好的和諧關係，善盡企業的責任。

客戶 / 消費者

符合客戶 / 消費者對產品的需求，是台玻經營與創新的目標

關注議題	法規遵循 公司治理 產品品質管理	回應報告書章節	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻 3.1 台玻產品 3.2 產品品質
溝通管道及頻率	‣ 問卷調查（半年一次 / 一年一次） ‣ 客服網路信箱（不定期） ‣ 客戶滿意度調查（半年一次 / 一年一次） ‣ 參與相關產品展覽會（兩年一次 / 一年一次） ‣ 客戶訪廠、現場會勘、稽核、問卷或不定期會議等（不定期）		

參與相關產品展覽會

平板玻璃事業部每兩年參加台灣與德國建材展、玻璃纖維事業部每年參加中國複材展及法國 JEC 展，透過參展接觸現有及潛在客戶，直接瞭解客戶及市場發展方向，增進與利害關係人的雙向溝通。

供應商

供應商是台玻經營重要夥伴，其營運影響台玻的產品與出貨。因此協助供應商關注風險變化，降低營運風險，是台玻的重要目標

關注議題

人才留任與薪資福利
氣候變遷因應
職業安全衛生
水資源管理

回應報告書章節

2.1 關於台玻
2.2 誠信台玻
2.3 風險管理
3.2 產品品質
3.3 創新研發
4.2 能資源管理
5.1 人力資源與福利
5.3 職場安全與健康

溝通管道及頻率

- 電話、傳真、E-mail（不定期，接獲訊息後，與使用單位溝通協調，處理相關問題）
- 供應商稽核（每季一次）

承攬商

台玻與各承攬商密切溝通，以確保雙方對於工程、工安的重視具有相同共識

關注議題

再生能源
廢棄物管理與循環利用
水資源管理
勞工人權

回應報告書章節

2.1 關於台玻
2.2 誠信台玻
4.2 能資源管理
4.3 綠色生產管理
5.1 人力資源及福利

溝通管道及頻率

- 問卷調查（一年一次）
- 面談 / 電話溝通與聯絡（不定期）
- 工程包商需填寫【安全承諾書】與【工作環境暨危害因素告知單】，要求承攬人所有施工人員知悉、會簽（每次進廠施工時）
- 對承攬商進行安全衛生教育訓練（不定期）

經銷商

台玻與經銷商維持良好關係，以確保產品、服務之品質

關注議題

團體協商
廢棄物管理與循環利用
水資源管理

回應報告書章節

2.2 誠信台玻
2.3 風險管理
3.2 產品品質
3.3 創新研發
3.4 客戶服務
4.2 能資源管理
4.3 綠色生產管理
5.1 人力資源及福利

溝通管道及頻率

- 拜訪（親訪、電話拜訪、E-mail），了解客戶需求，協助解決問題（不定期）
- 作專案簡報、風壓撓度、玻璃強度設計、玻璃種類規劃、規範檢討等（不定期）
- 協助處理訂單、樣品、客訴、品質、設備維護、技術服務等（不定期）
- 客戶滿意度調查（一年一次）
- 參加台北國際建築建材暨產品展（一年一次）
- 參加法國 JEC 展、中國國際複合材料展（一年一次）

外包商

外包廠商是台玻的合作夥伴，確保其品質與自身生產之產品具有一致水準，是台玻對產品的要求

關注議題

再生能源
水資源管理
廢棄物管理與循環利用

回應報告書章節

3.2 產品品質
4.2 能資源管理
4.3 綠色生產管理

溝通管道及頻率

- 問卷調查（一年一次）
- 外包商評鑑（不定期，台中廠：每季一次）
- 外包商申訴專線、傳真、電子溝通平台或 E-mail（不定期，接獲訊息後與使用單位溝通協調，處理相關問題）

政府 / 主管機關

作為玻璃製造業的領先企業，與主管機關保持良好關係，完善溝通與遵守主管機關的法令政策是台玻的義務

關注議題	倫理與誠信 公司治理	回應報告書章節	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻 4.3 綠色生產管理 5.3 職場安全與健康

溝通管道及頻率

- 主管機關舉辦之公聽會（不定期）
- 各承辦單位與函文機關接洽（不定期）
- 各廠所在地主管機關之公文往來及專案討論會（不定期）
- 本司工廠及節能產品發表記者會（不定期）

員工

人力資本是台玻營運的動力，關懷、照顧、培育員工，是台玻的責任

關注議題	人才留任與薪資福利 產品品質管理 法規遵循 產品創新與綠色設計 公司治理	回應報告書章節	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻 3.1 台玻產品 3.2 產品品質 3.3 創新研發 5.1 人力資源及福利 5.2 人才培育與訓練 5.3 職場安全與健康

溝通管道及頻率

- 內部網路訊息系統，如：內部網路、線上公告（不定期）
- 職業安全衛生委員會（每三個月）
- 勞資會議（每三個月）
- 教育訓練宣導申訴專線電話、傳真、電子郵件信箱（不定期，提供員工反應性騷擾防治申訴，一旦接獲通報，立即由專人處理）
- 勞資雙方代表面對面溝通（一年一次）

股東 / 投資人 / 金融機構

股東、投資人與金融機構是台玻的營運的根基，台玻的穩健成長即是對其最佳的回應

關注議題	經濟績效 公司治理 法規遵循	回應報告書章節	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻

溝通管道及頻率

- 申報營業額資訊（每月）
- 年度財務報告及個體財務報告（一年一次）
- 召開股東常會（一年一次）
- 設發言人及代理發言人（不定期）
- 公司網站「資訊揭露」專區（每年、不定期）
- (如：財務報告書、年報、股務、稽核、重大訊息)
- 法說會（不定期）

chapter

2

穩健營運　誠信治理

2.1 關於台玻 41

2.2 誠信台玻 54

2.3 風險管理 67

2023 年公司治理績效

完成 **董事會績效評估 12 場次**

2023 年共辦理 12 場次的資訊安全教育訓練講座，參與人次達 298 人

994 萬元

2023 年投入資通安全管理經費 9,940,893 元，進行資訊及資安管理之相關設備及措施之強化

4 次

2023 年共召開 4 次董事會

0 件

2023 年台玻內部員工無發生任何貪瀆、賄賂及勒索等行為

2.1
關於台玻

台玻經營理念、目標與品質政策

台玻成立於 1964 年，超過半個世紀以來，我們秉持創辦人林玉嘉先生腳踏實地、專注於玻璃的經營理念，使台灣在全球玻璃工業佔有重要的一席之地。未來，台玻將持續以我們的品質政策「以先進的技術、全公司的品質管理、提供客戶滿意的產品」，持續精進研發技術、原料供應、產銷調配、通路與服務，厚植永續經營貢獻社會的實力，在國際市場競爭中向前躍進。

企業理念

以宏觀的國際理念、穩健的營運策略與健全的財務基礎，締造績效卓著的台玻。

企業目標

以提供優良品質、合理價格、完善服務，達到客戶滿意、以報酬股東、照顧員工、回饋社會。

品質政策

以先進的技術，落實全公司的品質管理，提供客戶滿意的產品。

台灣玻璃工業股份有限公司永續發展委員會成員

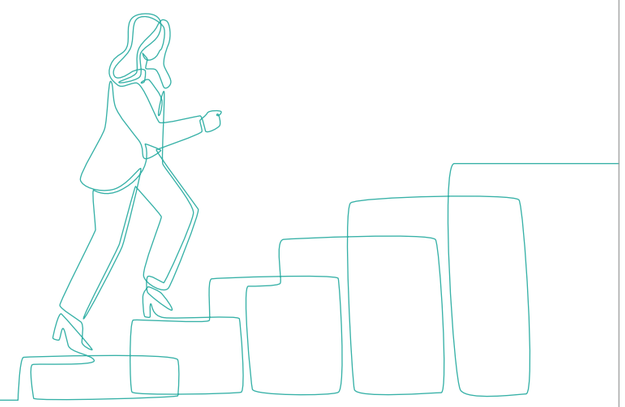
台灣玻璃工業股份有限公司 TAIWAN GLASS IND. CORP.	
市場別	僑外資 / 公開發行上市公司
股票代碼	台玻 (1802)
產業類別	上市玻璃陶瓷
主要業務	平板玻璃之製造與銷售
	玻璃纖維布及玻璃纖維增強絲之製造與銷售
	玻璃器皿之製造與銷售
成立時間	1964 年 8 月 25 日
上市日期	1973 年 7 月 15 日
資本額	NT$ 29,080,608 仟元
營業額	NT$12,278,353 仟元
員工人數	在台員工 3,889 人
公司總部	台北市松山區南京東路三段 261 號 台玻大樓 11 樓

台玻大事紀

台玻大事紀相關詳細資訊請參閱台玻官網公司沿革。

台玻官網公司沿革

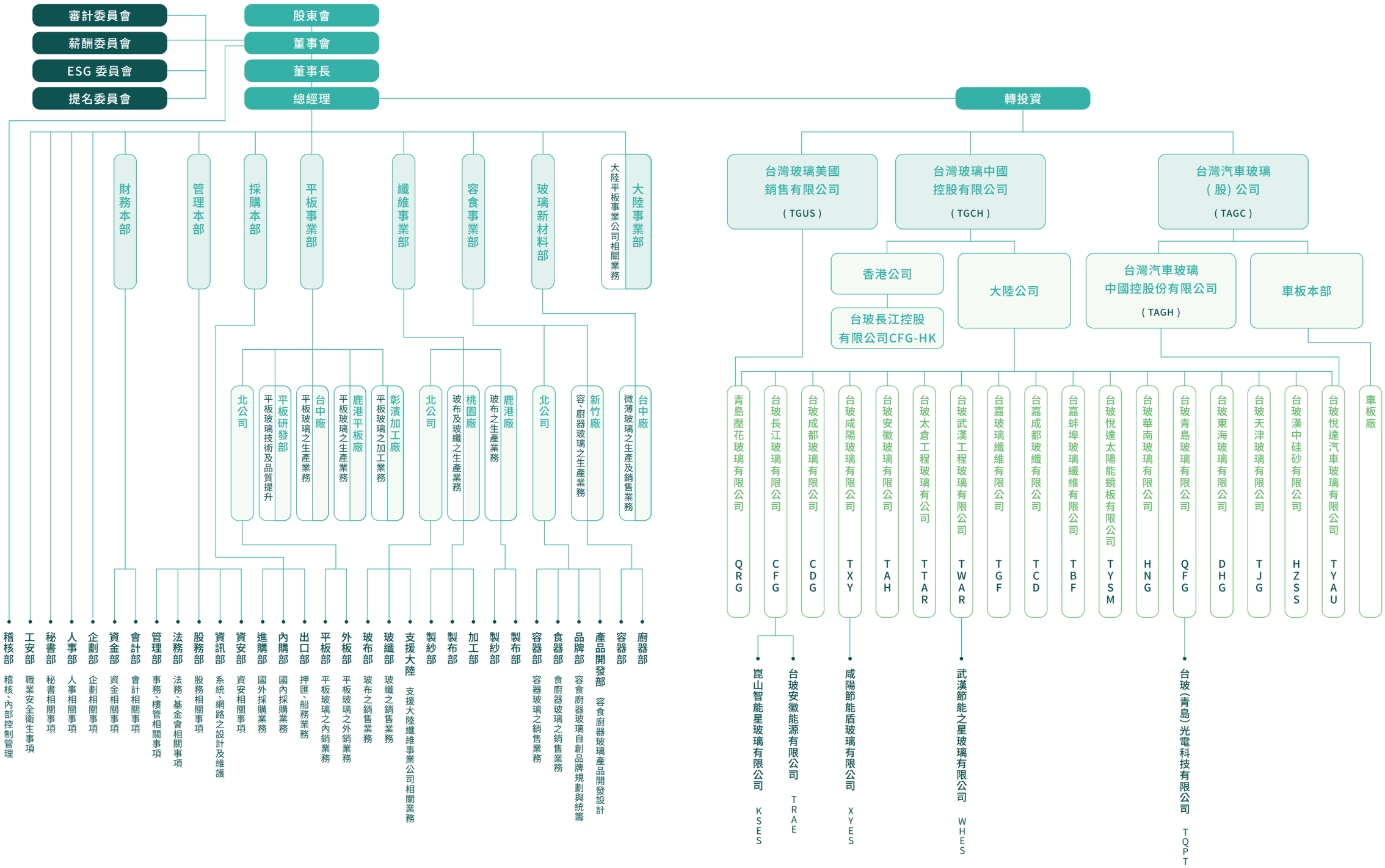
◂ 點選前往台玻官網公司沿革



生產基地布局

總公司	01	台灣玻璃工業股份有限公司 TAIWAN GLASS IND.CORP.
平板玻璃 FLAT GLASS	02	台中廠 TAICHUNG FACTORY
	03	彰濱廠 CHANGPIN FACTORY
	04	台玻青島玻璃有限公司 TG QINGDAO GLASS CO., LTD.
	05	台玻長江玻璃有限公司 TG CHANGJIANG GLASS CO., LTD.
	06	台玻昆山玻璃有限公司 TG KUNSHAN GLASS CO., LTD.
	07	台玻成都玻璃有限公司 TG CHENGDU GLASS CO., LTD.
	08	台玻華南玻璃有限公司 TG HUANAN GLASS CO., LTD.
	09	台玻東海玻璃有限公司 TG DONGHAI GLASS CO., LTD.
	10	台玻天津玻璃有限公司 TG TIANJIN GLASS CO., LTD.
	11	台玻咸陽玻璃有限公司 TG XIANYANG GLASS CO., LTD.
	12	台玻太倉工程玻璃有限公司 TG TAICANG ARCHITECTURAL GLASS CO., LTD.
	13	台玻安徽玻璃有限公司 TG ANHUI GLASS CO., LTD.
	14	台玻武漢工程玻璃有限公司 TG WUHAN ARCHITECTURAL GLASS CO., LTD.
	15	青島壓花玻璃有限公司 QINGDAO ROLLED GLASS CO., LTD.
	16	鹿港平板廠 LUKANG FLAT GLASS FACTORY
玻璃纖維增強絲、玻璃纖維布 FIBERGLASS REINFORCED， FIBERGLASS FABRIC	17	鹿港廠 LUKANG FACTORY
	18	桃園廠 TAOYUAN FACTORY
	19	台嘉玻璃纖維有限公司 TAICHIA GLASS FIBER CO., LTD.
	20	台嘉成都玻璃有限公司 TAICHIA CHENGDU GLASS FIBER CO., LTD.
	21	台嘉蚌埠玻璃纖維有限公司 TAICHIA BENGBU GLASS FIBER CO., LTD.
超薄玻璃 ULTRA-THIN GLASS	22	台中超薄玻璃廠 TAICHUNG ULTRA-THIN GLASS FACTORY
光電玻璃 PHOTOELECTRIC GLASS	23	台玻悅達太陽能鏡板有限公司 TG YUEDA SOLAR MIRROR CO., LTD.
容食廚玻璃 GLASS CONTAINER TABLEWARE & KITCHENWARE	24	新竹廠 HSINCHU FACTORY
汽車玻璃 AUTOMOTIVE GLASS	25	台灣汽車玻璃股份有限公司 TAIWAN AUTOGLASS IND. CORP.
	26	台玻悅達汽車玻璃有限公司 TG YUEDA AUTOGLASS CO., LTD.
硅砂 SILICA SAND	27	台玻漢中硅砂有限公司 TG HANZHONG SILICA SAND CO., LTD.
純碱原料 SODA ASH	28	實聯化工江蘇有限公司 SHIHLIEN CHEMICAL INDUSTRIAL JIANGSU CO., LTD.
	29	淮安實源采鹵有限公司 HUAIAN SHIHYUAN BRINE CO., LTD.

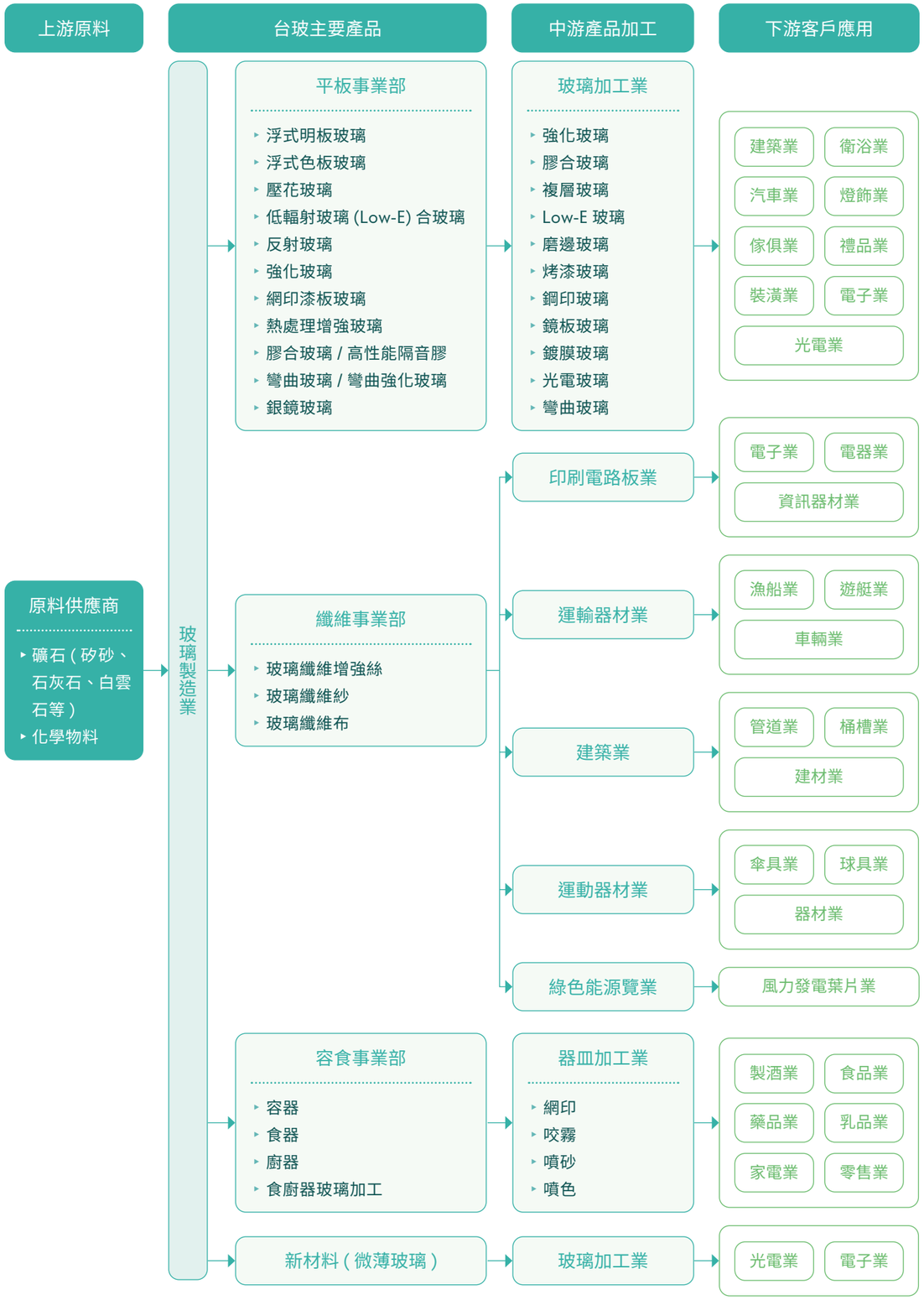
組織系統與主要部門職掌說明



台玻關係企業

- 台灣玻璃工業股份有限公司（以下簡稱 TGI）
  - 100% 台灣玻璃美國銷售有限公司（以下簡稱 TGUS）
    - 16.3% 青島壓花玻璃有限公司（以下簡稱 QRG）
    - 4.1%
  - 93.98% 台灣玻璃中國控股有限公司（以下簡稱 TGCH）
    - 100% 台玻青島玻璃有限公司（以下簡稱 QFG）
      - 79.6%
      - 70% 台玻（青島）光電科技有限公司（以下簡稱 TQPT）
    - 100% 台嘉玻璃纖維有限公司（以下簡稱 TGF）
    - 100% 台玻長江玻璃有限公司（以下簡稱 CFG）
      - 20% 台玻安徽能源有限公司（以下簡稱 TRAE）
      - 100% 昆山智能星玻璃有限公司（以下簡稱 KSES）
    - 100% 台玻成都玻璃有限公司（以下簡稱 CDG）
    - 100% 台玻華南玻璃有限公司（以下簡稱 HNG）
    - 100% 台玻東海玻璃有限公司（以下簡稱 DHG）
    - 100% 台玻天津玻璃有限公司（以下簡稱 TJG）
    - 100% 台玻漢中硅砂有限公司（以下簡稱 HZSS）
    - 100% 台玻太倉工程玻璃有限公司（以下簡稱 TTAR）
    - 100% 台玻咸陽玻璃有限公司（以下簡稱 TXY）
      - 100% 咸陽節能盾玻璃有限公司（以下簡稱 XYES）
    - 100% 台玻安徽玻璃有限公司（以下簡稱 TAH）
    - 100% 台玻武漢工程玻璃有限公司（以下簡稱 TWAR）
      - 100% 武漢節能之星玻璃有限公司（以下簡稱 WHES）
    - 75% 台玻悅達太陽能鏡板有限公司（以下簡稱 TYSM）
    - 100% 台嘉成都玻璃有限公司（以下簡稱 TCD）
    - 100% 台嘉蚌埠玻璃纖維有限公司（以下簡稱 TBF）
    - 44% 實聯中國控股有限公司（以下簡稱 SCH）
      - 87.5% 實聯化工江蘇有限公司（以下簡稱 SCJ）
      - 100% 淮安實源采鹵有限公司（以下簡稱 HSB）
    - 51.2% 台玻悅達汽車玻璃有限公司（以下簡稱 HZSS）
  - 87% 台灣汽車玻璃股份有限公司（以下簡稱 TAGC）
    - 100% 台灣汽車玻璃中國控股有限公司（以下簡稱 TAGH）
      - 8.8% 台玻悅達汽車玻璃有限公司（以下簡稱 HZSS）

我們的主要產品與價值鏈



公協會與團體參與

台玻與全國性工商企業團體、兩岸交流、區域經貿、產業協會和環境永續等相關組織積極與密切的合作，藉由參與各類型的活動、展覽、研討會與多邊溝通會議，與業界相互交流、共享成功經驗，一起為企業的永續成長努力。

此外，台玻多年來與日本企業密切合作，董事長林伯豐先生更長期與日本相關產業的公協會交流，促進台日經濟與貿易的關係提升，因此於 2019 年獲頒日本天皇頒贈「旭日重光章」，為台灣工、商業界的國際能見度與友好程度立下穩固基礎。

董事長林伯豐先生獲得
日本外務省頒發「旭日重光章」

參與組織	參與身份
1. 工、商企業團體	
中華民國工商協進會	理事長
中華民國全國工業總會	理事
台灣工商企業聯合會	理事
中華民國三三企業交流會	副理事長
2. 兩岸交流組織	
海峽交流基金會	董事
海峽兩岸經貿文化交流協會	常務理事
兩岸企業家峰會	理事長
3. 區域經貿組織	
中華民國東亞經濟協會	理事
中華民國國際經濟合作協會	會員
台灣非洲經貿協會	會員
4. 產業相關公、協會	
台灣區玻璃工業同業公會	理事長
中華軌道車輛工業發展協會	會員
台灣防火材料協會	會員
台灣區複合材料工業同業公會	常務理事
台灣區織布工業同業公會	會員
桃園市觀音工業區廠商協進會	會員
新竹市工業會	會員
台中市台中港關連工業區廠商協進會	會員
鹿港彰濱工業區廠商協進會	會員
台灣電路板協會	會員
5. 環境永續發展相關組織	
台灣企業永續研訓中心	諮議理事
台灣綠建築發展協會	會員

經營績效

近三年財務績效

單位：仟元

類別	項目 / 年度	2021 年	2022 年	2023 年
財務績效	營業收入	13,152,625	12,595,543	12,278,353
	營業成本	(10,481,615)	(10,611,170)	(11,028,041)
	營業毛利	2,671,010	1,984,373	1,250,312
	營業費用	(2,554,931)	(2,084,039)	(1,844,020)
	營業利益 (損失)	106,323	(19,569)	(514,657)
	營業外收入及支出	11,444,975	(466,467)	556,772
	稅前損益	11,551,298	(486,036)	42,115
	稅後淨利 (損)/ 繼續營業單位本期淨利	11,476,678	(720,576)	34,594
	其他綜合損益	213,901	407,309	(917,711)
	本期綜合損益總額	11,690,579	(313,267)	(883,117)
	每股盈餘 (元) 追溯調整後	3.95	(0.25)	0.01
分配之經濟價值	營業成本	10,481,615	10,611,170	11,028,041
	員工薪資與福利	3,526,175	3,073,262	2,778,506
	支付出資人的款項	1,454,149	4,782,942	448,300
	支付政府的款項	45,036	88,116	325,815
	社會捐贈	59,109	10,370	11,488
小計		15,566,084	18,565,860	14,592,150

註 1： 以上各年度會計報告均經會計師查核簽證。
註 2：本公司自 2013 年起始採用國際財務報導準則。
註 3：依照促進產業升級條例，五年免徵營利事業所得稅 (2014 年 ~2018 年): 台玻申請廠別為彰濱廠、新竹 TS-7 窯及桃園 TT-1 窯。
註 4：2023 年營業收入較前一年低，實因國內房價居高不下，建築玻璃需求疲弱及受致電子產業消化庫存及烏俄戰爭引發通膨危機，影響 2023 業績表現。
註 5：2023 年未有政治捐獻。

所得稅資訊

單位：仟元、%

年度	2021	2022	2023	平均值
稅前淨利 (損)	11,551,298	(486,036)	42,115	3,702,459
當期所得稅	37,730	250,813	3,644	97,396
遞延所得稅	36,890	(16,273)	3,877	8,165
所得稅費用	74,620	234,540	7,521	105,560
有效稅率 (%)	0.65%	-48.26%	17.86%	-9.92%
支付之所得稅	4,237	45,756	244,154	98,049
現金稅率 (%)	0.04%	-9.41%	579.73%	190.12%

註：以上數值採用本公司個體財務報告中所得稅相關財務數字。

生產量值表

單位：量、公噸；值：千元

年度	2022 年度			2023 年度		
產品	產能	生產量	生產值	產能	生產量	生產值
平板玻璃	367,375	309,973	3,168,854	368,835	291,170	2,829,881
玻璃纖維	100,000	71,977	3,909,791	100,000	46,537	3,619,043
玻璃器皿	169,000	135,376	2,864,298	165,400	148,654	3,084,453
合計	636,375	517,326	9,942,943	634,235	486,361	9,533,377

註：以上生產量值表之廠區邊界為桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠。

2023 年產品生產績效

產品	台灣		大陸地區		合計	
	窯爐	公噸	窯爐	公噸	窯爐	公噸
浮式平板玻璃	2	340,000	11	2,670,580	13	3,010,580
玻璃纖維布	1	20,000	4	94,000	5	114,000
FRP 玻璃纖維增強絲	1	80,000	-	-	1	80,000
容器玻璃	6	165,400	-	-	6	165,400
合計	10	605,400	15	2,764,580	25	3,369,980

2023 年 Low-E 總產能

產品	台灣		大陸地區		合計	
	生產線	千 M2	生產線	千 M2	生產線	千 M2
低輻射 Low-E 玻璃	1	4,000	8	38,000	9	42,000

2023 年主要產品銷售資訊

序號	產品類別	內銷佔比	外銷佔比	營業佔比	銷售地區
1	平板玻璃	90%	10%	35.87%	亞洲、中南美洲、澳洲、歐洲、非洲、北美洲等地
2	玻布及玻纖	41%	59%	29.87%	歐洲、美國、中、日韓、中東、東南亞、紐澳等地
3	容器玻璃	65%	35%	30.68%	美國、紐澳、中、德等地
4	食器玻璃	95%	5%	0.05%	印度、韓國、德國、澳洲
	廚器玻璃	10%	90%	0.76%	大陸
5	新材料微薄玻璃	5%	95%	2.77%	大陸

註：上表產品銷售資訊不含台玻子公司之資訊。

市場佔有率

序號	產品類別	2022 年	2023 年
1	平板玻璃	65%	75%
2	玻布	35%	35%
3	玻纖	55%	55%
4	容器玻璃	35%	60%
5	食廚器玻璃	10%	10%
6	新材料微薄玻璃	中國市場 10%	-

註：新材料事業部已由董事會決議擬停窯生產。

2.2 誠信台玻

董事會

台玻注重股東、投資人之權益，誠信、透明、有效率的董事會，是標竿企業的根本。我們深信良好的公司治理，能穩固營運發展，為市場提供高品質的產品與服務，進一步提升企業之長期價值、樹立典範。我們的公司治理政策依據我國「上市上櫃公司治理實務守則」及相關法規辦理，分為六大策略主軸：

董事會為台玻最高治理單位，並授權其下設立審計委員會、薪酬委員會、永續發展委員會及提名委員會，協助董事會履行其監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准，委員會的主席定期向董事會報告其活動和決議。

董事會為台玻重大營運決策的核心，職責包含：

- 任命與監督公司的管理階層
- 對公司整體營運狀況負責並指導全體經營團隊
- 每季定期聽取經營團隊的報告，議題亦包括經濟情形、環保、工廠營運情形等
- 密切與經營階層溝通：由經營階層提報公司發展策略，董事會則檢核與評估其成果和預期成效，適時給予建議

2019 年起，台玻依法設置公司治理主管一職，其主要職掌包含「依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜」、「製作董事會及股東會議事錄」、「協助董事就任及持續進修」、「提供董事執行業務所需之資料」、「協助董事遵循法令」等。2023 年度公司治理主管進修時數已達法定 12 小時。

進修時數已達法定 **12** 小時

董事會組成

台玻 2023 年度董事會設置 15 席，各董事及法人董事代表人均擁有豐富的公司經營經驗或學術經驗，其中獨立董事 3 人，我們仰賴董事們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力推動公司的永續經營。台玻董事任期三年，由股東會選舉適任之董事連選得連任，董事互選一人為董事長，董事長代表本公司主持一切業務，董事長未兼任公司執行長。

董事會每季至少召開一次，2023 年共召開 4 次董事會，2023 年度整體實際出席率平均為 88%。股東會分常會及臨時會兩種，常會每年召開一次，於每一會計年度終了六個月內由董事會依法召開之，臨時會則於必要時依法召開。

成員姓名	職稱	就任日期	性別	兼任本公司員工	專業知識與技能					
					玻璃產業	財務與金融	進出口貿易	商務及管理	財務	國際經營與貿易
林伯豐	董事長	1967-09-16	男	是	V			V		
林伯實	董事	1967-09-16	男	是	V			V		
林伯淳	董事	1976-04-21	男	否	V			V		
林瀚東	董事	2009-06-10	男	否		V		V		
彭誠浩	董事	2018-06-13	男	否			V	V		
徐莉玲	董事	2015-06-09	女	否				V		
林嘉宏	董事	2000-04-28	男	是	V			V		
蘇育德	董事	1996-04-01	男	是	V					
林嘉佑	董事	2004-10-06	男	是	V			V		
林嘉明	董事	2006-06-09	男	是	V	V			V	
蔡增銘	董事	2017-10-26	男	是	V		V			V
連勝武	董事	2021-07-02	男	否		V		V	V	
林聖忠	獨立董事	2021-07-02	男	否				V		V
林瑞岳	獨立董事	2021-07-02	男	否			V	V		V
王瑜哲	獨立董事	2021-07-02	男	否				V		

台玻董事會成員詳細資訊請參閱 2023 年報 P.14。

2023 年董事會重大決議

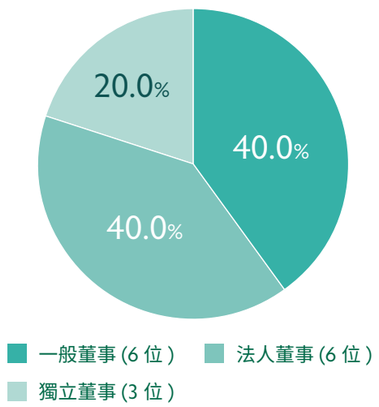
議程名稱	議案內容說明	後續執行成果
台玻玻璃新材料部擬停窯停產	新材料部之停窯停產報告	已停窯停產
台玻集團與悅達汽車發展有限公司轉投資之台玻悅達汽車玻璃有限公司 (TYAU) 擬停工或清算，並處分土地使用權與不動產、廠房及設備案	台玻悅達汽車玻璃有限公司 (TYAU) 之停工或清算案	已依相關時程辦理中

董事會落實多元化

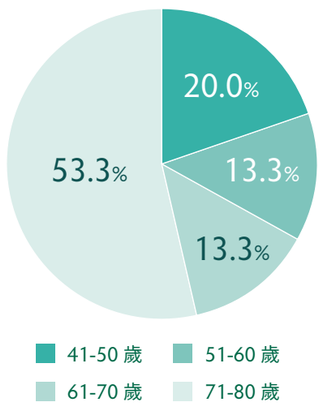
台玻訂有「董事會成員多元化政策」，並揭露於公司網站，甄選人選以專業素養及投注心力為組成考量，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。台玻當前全體董事成員平均年齡為 65 歲，女性董事占 7%，「公司治理實務守則」第二十條亦敘明董事會整體應具備之能力如下：營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力。

未來獨立董事提名，將配合公司長期發展目標，以及審計委員會及薪資報酬委員會之運作，考慮有關人選是否與其他董事互相補足並提升董事會之整體才能、經驗及專門知識，提名具有相關專長者，達成董事會成員多元化之目標。

董事會組成



董事會年齡分佈



董事多元化政策與落實情形請參閱官網「公司治理資訊揭露」。

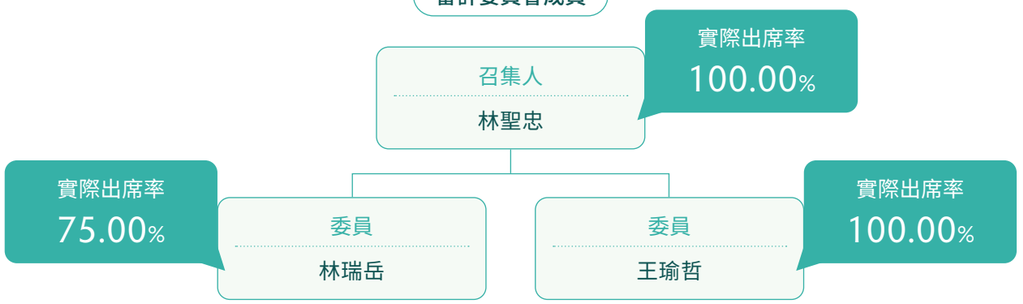
公司治理資訊揭露

◂ 點選前往公司治理資訊揭露

審計委員會

為建立良好之公司治理制度，依「公開發行公司審計委員會行使職權辦法」之規定，自 2015 年 8 月起設置委員會由全體共 3 名獨立董事組成，且至少一人應具備會計或財務專長。

審計委員會成員



協助董事會監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選 (解) 任及獨立性與績效、內部控制制度之有效實施、公司遵循相關法令及規則、公司存在或潛在風險之管控。

審計委員會主要工作重點如下：

- 協助董事會監督公司財務報表之允當表達
- 簽證會計師之選 (解) 任及獨立性與績效
- 內部控制制度之有效實施
- 公司遵循相關法令及規則
- 公司存在或潛在風險之管控

2023 年度審計委員會開會 4 次，會議重點如下：

- 年度簽證會計師獨立性評估。
- 修訂取得或處分資產處理程序、衍生性金融商品交易處理程序、背書保證作業程序、資金貸與他人作業程序。
- 修訂內部控制制度。
- 資金貸與子公司、替子公司背書保證。
- 財務報告之查核。
- 擬訂年度稽核計畫。
- 年度營運報告書之核閱。

審計委員會詳細運作情形請參閱 2023 年報 P.22

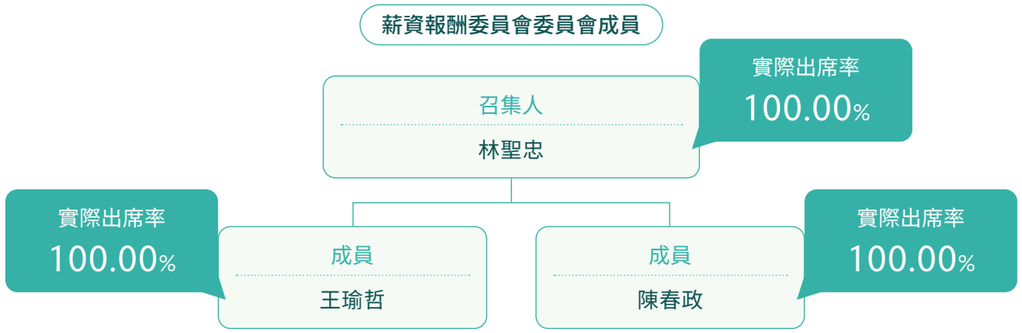
2023 年獨立董事與簽證會計師共溝通 3 次，除財務報表查核結果、品管、證管法令更新以外，亦就「永續揭露準則最新動態」進行溝通。

2023 年度審計委員會開會 4 次

2023 年獨立董事與簽證會計師共溝通 3 次

薪酬委員會

為健全董事及經理人薪資報酬制度，依「股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法」之規定，設置薪資報酬委員會。委員會由 3 名委員組成，其中包含 2 名獨立董事。



本委員會之職能，以專業客觀的地位，就台玻董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並向董事會提出建議，如：

- 定期檢討本委員會組織規程
- 檢討董事及經理人年度及長期之績效目標與薪資報酬之政策、制度、標準與結構
- 評估董事及經理人之績效目標達成情形，並訂定其個別薪資報酬之內容及數額等，以供其決策之參考。

2023 年至 2024 年第一季共召開 3 次薪資報酬委員會：

會議	日期	討論事由	決議結果
第五屆第 4 次薪酬會議	2023-03-06	台玻 2022 年度董事、經理人薪酬發放案	所有薪酬委員核准通過
第五屆第 5 次薪酬會議	2023-08-04	定期檢討「董事、經理人薪酬辦法」案	
第五屆第 6 次薪酬會議	2024-03-11	台玻 2023 年度董事、經理人薪酬發放案	

薪資報酬委員會詳細運作情形請參閱 2023 年報 P.29。

董事會薪酬制度

董事薪酬包括現金報酬、認股權、分紅入股、退休福利或離職給付、各項津貼及其他具有實質獎勵之措施；其範疇應與公開發行公司年報應行記載事項準則中有關董事、監察人及經理人酬金一致。

董事酬勞依據公司章程第二十六條與本公司之獲利及經營績效進行連結，本公司年度如有獲利，應提撥 1.5% 為員工酬勞及不高於 1.5% 作為當年度董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

除上述以外，董事並未參與其他董事薪酬計劃，亦無其他退休福利制度、離職金以及索回機制。

薪資政策於 2023 年度尚未直接向利害關係人徵詢意見，亦未聘用薪酬顧問，往後將考量利害關係人之參與，納入其意見作為參考備案。永續績效尚未連結董事或高階主管薪酬，未來將研議相關辦法。

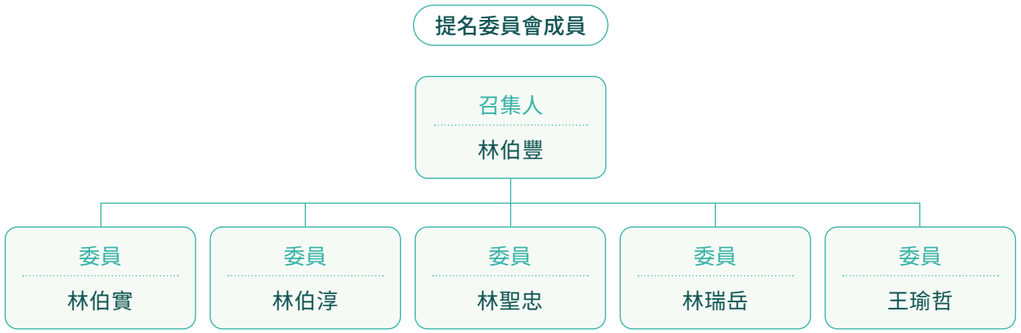
高階經理人薪酬制度

本公司高階經理人薪酬核定管理辦法之訂定依據公司規章進行訂定，高階經理人薪酬係參酌職位職責、績效、管理能力、與外部薪酬標杆市場核定之，本公司經理人的薪酬包含固定月薪與各項獎金制度、退休制度及考核制度皆經薪資報酬委員會同意通過，並提請董事會決議後通過。

本公司董事、獨立董事、經理人之報酬與績效連結關係，請參閱 2023 年報 P.19。

提名委員會

為健全董事提名制度，依上市上櫃公司治理實務守則相關規定，自 2016 年起設置提名委員會，設有提名委員共 6 人。秉於董事會之授權，協助董事會辦理董事候選人之覓尋、審核、提名建構及發展董事會之組織架構，以確保董事會妥善組成。為確保可持續的均衡發展，以及董事會層級的多元化，提名委員會於設定董事會成員組合時，由多方面考量董事會成員的組成，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。提名委員會詳細運作情形請參閱 2023 年報 P.30。



提名委員會、審計委員會、薪資報酬委員會之組織規程及職權請參閱台玻官網。

台玻官網

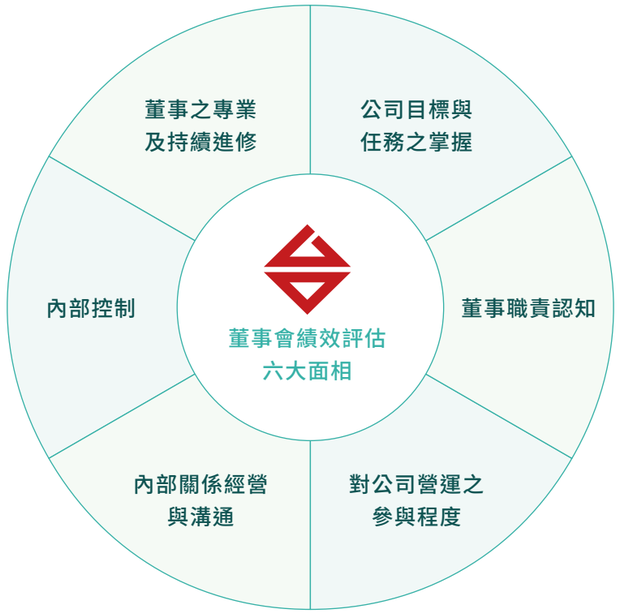
◂ 點選前往台玻官網

董事會績效評估

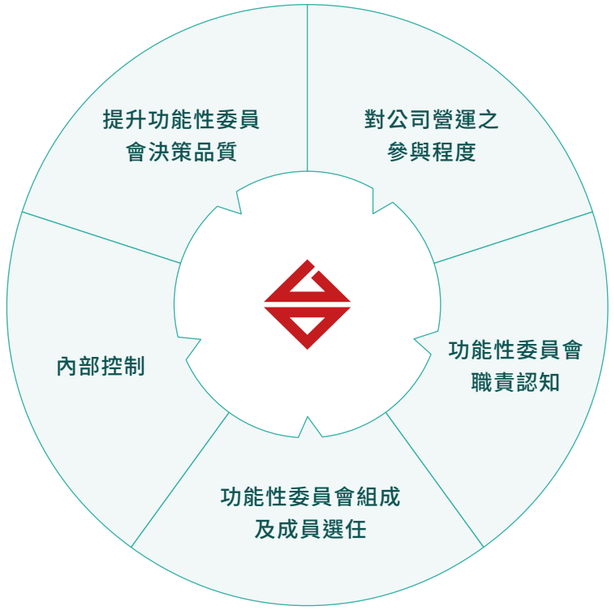
為落實公司治理並提升董事會功能，確立良好的公司治理標準程序，台玻 2021 年通過「董事會自我評鑑或同儕評鑑辦法」，以進行董事會及功能性委員會績效評估；亦透過發出董事成員及功能性委員會績效評估自評問卷、同儕評估與外部專家意見，瞭解董事個人對企業議題的瞭解與整體董事會運作情形。2022 年將辦法名稱修訂為「董事會績效評估辦法」，訂定每年應定期執行整體董事會、個別董事成員及功能性委員會的績效評估，且至少每 3 年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估 1 次。績效評估之結果將提報董事會，運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考，建立績效目標以加強董事會運作效率。

董事會內部自評

董事會評估指標包含公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制等六大面向，內含評估指標共 23 項，2023 年度整體評估結果「優良」，未來將針對平均得分較低的項目，包含董事會出席率及進修時數方面積極進行改善，以增進董事職能。



功能性委員會（審計委員會及薪資報酬委員會）評估指標五大面向



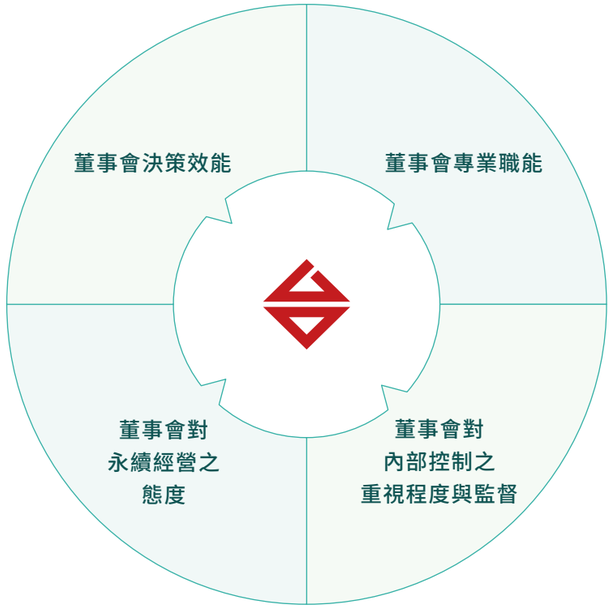
2023 年度董事會內部自評結果、審計委員會成員績效評估結果及薪資報酬委員會成員績效評估結果已於 2024 年第 1 季提報董事會，結果分數如下：

評估面向	評估指標數	評估結果分數 (滿分 5 分)
董事會內部績效評估	23	4.82
審計委員會	22	4.90
薪資報酬委員會	19	4.93

董事會外部績效評估

為強化董事會績效評估之獨立性與有效性，台玻 2022 年委請「社團法人臺灣誠正經營學會」完成本公司 2022 年董事會外部績效評估，並依學會之優化建議，研議並執行精進措施。2023 年未執行外部績效評估（每三年執行一次）。

外部績效評估四大面向



其中「董事會對永續經營之態度」涵蓋對 ESG 資訊的揭露、人才培育及接班計劃之規劃、對永續經營之作為等評估指標。詳細董事會評鑑執行情形請參閱 2023 年報 P. 21。

台玻董事會運作情形

項目	說明
董事會獨立性及利益迴避	利益迴避 台玻於董事會議事規則中皆有載明有關董事利益迴避條款，對於董事會會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於公司利益之虞者，得列席陳述意見及答詢，不得加入討論及表決且討論及表決時須迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。 董事應秉持高度之自律，對董事會所列議案如涉有董事本身利害關係致損及公司利益之虞時，即應自行迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使其表決權。董事間亦應自律，不得有不當之相互支援。 此外，我們已設置具專業超然性的獨立董事，獨立董事於客觀公正立場上，於公司決定策略時，運用其專業與經驗提出建議；而董事會討論任何議案時，充份考量獨立董事意見，並將其同意或反對的理由或意見列入會議紀錄，兼顧利益迴避原則，有效保護公司之利益。董事之獨立性要件與董事符合情形詳見年報 P.12-13。
董事進修課程	為持續提升董事會效能、追求更良善的公司治理並瞭解最新脈動以強化企業永續經營能力，董事會所有成員皆參與進修課程。 董事會成員參與包含中華民國工商協進會、證券暨期貨市場發展基金會、社團法人中華公司治理協會、財團法人台灣金融研訓院等多間外部專業機構舉辦之進修課程，達至少 3.0 小時以上。參與課程內容包含跨國稅制、人工智慧、金融科技創新、數位平台、碳權、碳匯、反避稅、營業秘密、競業禁止、董事會職能、永續發展、資訊安全等等。
董事會選舉制度	台玻依照公司法及公司章程之規定訂定「董事選舉辦法」，採候選人提名制度及記名投票法，選舉人之記名得以股東戶號代之，由股東就董事候選人名單中選任之連選得連任，保障股東權益。台玻董事任期為三年，董事互選一人為董事長，董事長代表本公司主持一切業務。

股東溝通與權益

本公司重視與股東的溝通，積極投入股東及股務事務以回應台玻利害關係人之聲音。台玻股東會分為股東常會及臨時會，股東常會每年定期召開一次，於每一會計年度終了六個月內由董事會依法召開之，臨時會則於必要時依法召開。台玻於公司網站設有「公司治理資訊揭露」專區，以及時提供公司財務、業務及公司治理之相關資訊，並提供股東及投資人公司聯絡資訊，強化平日與股東溝通，回應股東們提出之各項建議。

請參閱台玻官網「公司治理資訊揭露」專區

公司治理資訊揭露

◂ 點選前往公司治理資訊揭露

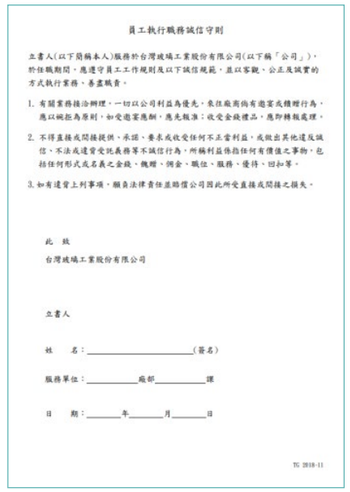
誠信經營與反貪腐

本公司重視公司誠信經營之企業文化，台玻訂有《公司誠信經營守則》、《檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法》、《員工執行職務誠信經營守則》，制定以誠信為基礎之政策，且經董事會修訂後通過，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。

本公司設有法務及稽核單位，此二單位之業務職掌在於確保各單位執行業務遵守相關法令規定，如公司法、證券交易法、貪污防治條例、政府採購法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為落實誠信經營之基本前提。遵守內容包含但不限於：

(1) 往來廠商倘有邀宴或餽贈送禮，應以婉拒為原則。
(2) 如受邀宴應酬，應先報准；收受金錢禮品，應即時轉報處理。
(3) 不得利用職權關係，與往來廠商有私人商業金錢往來行為。

台玻對外捐贈、贊助均依相關法令及台玻內部標準作業規範辦理，以防範行賄、收賄及非法政治獻金等情形發生。



員工執行職務誠信守則

年度誠信經營執行情形

台玻人事單位負責定期舉辦與誠信經營相關之內部教育訓練，同時對新進員工進行新進教育訓練宣導，以確保全體員工都瞭解相關約定與規則，並定期於本公司公司網站、年報及公開說明書揭露誠信經營守則之執行情形。2023 年台玻內部員工無發生任何貪腐、賄賂及勒索或其他違反誠信之行為。

2015 年 11 月全體員工均完成簽署「員工執行職務誠信守則」，2023 年度本國新進正式員工簽署計 180 人次、簽署率達 100%。2023 年度辦理誠信經營相關之訓練（包含員工須知規章辦法、企業社會責任等相關課程）共計 1,138 人次參與、訓練時數達 1,048 小時。

	完訓人數	訓練時數
誠信經營訓練宣導	1,138 人次	1,048 小時

	新進員工簽署人數	訓練時數
員工執行職務誠信守則	180 人次	100 %

檢舉人制度及申訴機制

在追求公司成長的同時，為確保誠信經營的落實，台玻透過會計制度及內部控制制度，合理確信各單位執行業務遵守相關法令規定。同時為貫徹《公司誠信經營守則》第 20 條之規定，2018 年經董事會通過《檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法》，明確揭露檢舉之受理單位、檢舉管道、處理程序等規範，我們於內部網頁公告員工申訴之電子郵件信箱及專線，並於對外建置電子郵件、專線及書面檢舉之溝通管道，可隨時進行申訴與建議，並對於檢舉人身分及檢舉內容確實保密。2023 年台玻內、外部檢舉管道並未接獲違反誠信經營行為之檢舉情事。

檢舉管道	聯絡方式	受理單位
電子信箱	ad@taiwanglass.com	稽核部
	pn@taiwanglass.com	人事部
檢舉專線	02-2715-8051	稽核部
	02-2715-8060	人事部
書面檢舉	台北市松山區南京東路三段 261 號 11 樓	

以上《公司誠信經營守則》、《檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法》、《員工執行職務誠信經營守則》：請參閱台玻官網。

台玻官網

◂ 點選前往台玻官網

法規遵循

台玻設有法務及稽核部門，協助各單位遵守相關法規，以不發生任何重大（罰金超過新台幣 100 萬元）之違法情事為目標。2023 年違法情事如下，後續均請相關單位進行改善：

事件	裁罰金額
違反職業安全衛生法罰鍰款	200,000
違反勞動基準法罰鍰款	50,000
違反職業安全衛生法裁罰款	100,000

註：詳細事件說明及後續改善措施行動請詳 5.3 職場安全與健康。

誠信經營相關教育訓練

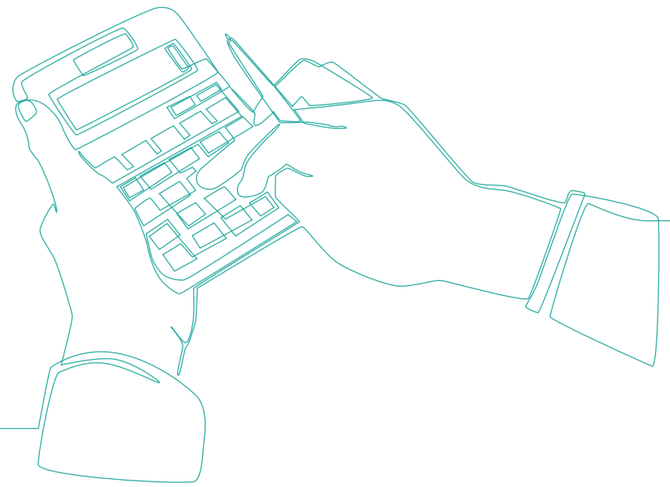
課程名稱	內容	參與人數	照片
企業肅貪、營業秘密宣導	2023 年台玻特別邀請調查局針對「企業肅貪」、「營業秘密」議題進行宣導	30 人	
個資保護宣導	由法務部門就「個資保護」議題進行宣導，並進行各單位之「個資盤點」及「個資事故應變演練」。	30 人	

內部稽核

台玻內部稽核為獨立單位，隸屬於董事會，除列席董事會例行會議報告外，定期或必要時向董事長、審計委員會及獨立董事報告。2023 年共進行 33 次內部稽核，稽核結果經查核並無重大異常事項。

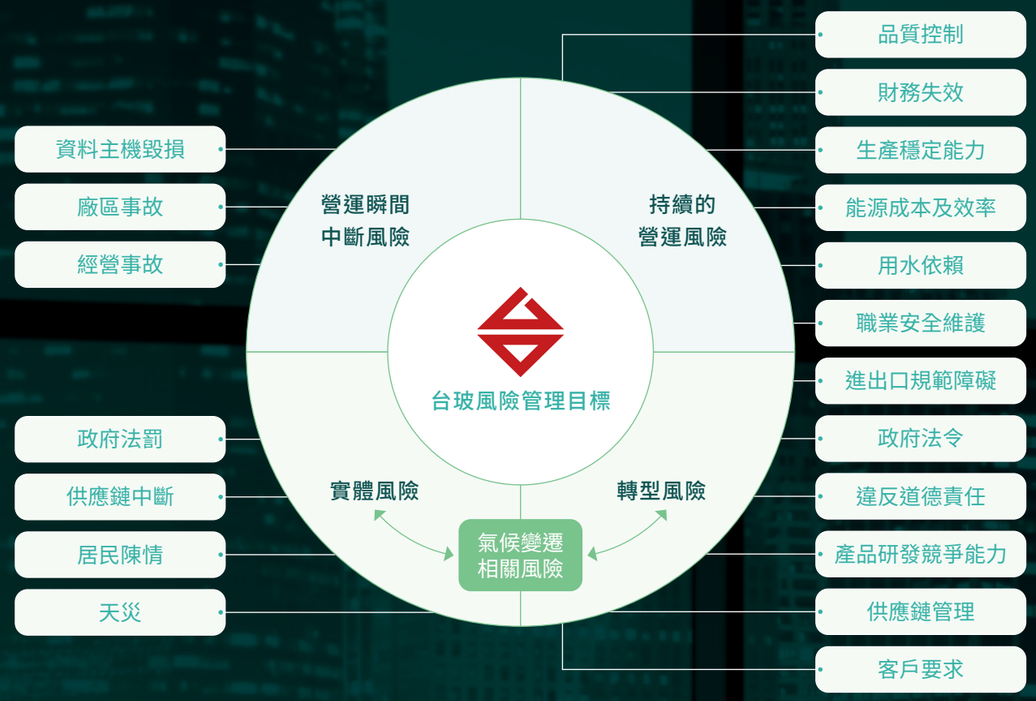
台玻依「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，訂有內部稽核實施細則，據以執行檢查及評估內部控制制度執行情形及衡量營運之效果及效率，適時提供改進建議，以合理確信內部控制制度得以持續有效實施；其查核範圍包含公司、子公司之所有營運作業；透過檢核稽核計畫中已辨識出之風險，或視需要執行專案稽核，作為評估整體內部控制制度有效性及出具內部控制制度聲明書之依據。

2023 年共進行 **33** 次內部稽核



2.3
風險管理

為強化公司治理，促進公司穩健經營與永續發展，台玻為了避免持續狀態下的營運風險與營運瞬間中斷風險，由董事會針對風險進行監督，由 ESG 委員會負責整體企業之風險管理，並由各部門針對各項風險議題定期進行全面性檢討，展開對應之風險管理措施，建立健全的風險管理作業。針對已辨識的風險項目，目標為降低其發生機率，並減少衝擊。



加強	降低	提昇	達成
風險管理作業	營運風險暴露	危機處理能力	公司永續經營

風險管理對策

財務風險	
籌資風險	
衝擊說明	在融資過程中因幣別、還款期限、貸款條件等不確定因素產生之損失可能性。
風險管理機制 / 因應方式說明	預備銀行融資額度並與銀行洽談較優惠的融資利率，以降低籌資成本，並維持公司的資金運作正常。
機會效益	優惠的融資利率利於公司資金正向循環。
權責單位	會計
流動資金管理風險	
衝擊說明	未能及時獲得充足資金以應對已經或即將發生之支付義務。
風險管理機制 / 因應方式說明	增加流動資金的利息收入，並確保流動資金的獲利與完整性。
機會效益	在資金成本最小化下，取得最大流動性。
權責單位	會計
利率風險	
衝擊說明	若未取得優惠利率，將使資金成本增加。
風險管理機制 / 因應方式說明	維持良好的財務結構，做為對金融機構議價及談判的有利籌碼，並與各銀行密切聯繫以取得較優惠的借款利率。
機會效益	最小化資金成本。
權責單位	會計
匯率變動風險	
衝擊說明	匯率變動可能會有額外損失。
風險管理機制 / 因應方式說明	本公司因有非功能性貨幣計價之進貨或銷貨而產生之匯率風險得以互抵，故匯率風險並不重大。
機會效益	-
權責單位	會計
‣ 從事高風險、高槓桿投資 ‣ 資金貸與他人 ‣ 背書保證	
衝擊說明	高風險之財務行為，可能使公司面臨較高的財務風險。
風險管理機制 / 因應方式說明	2023 年度無從事高風險、高槓桿投資、資金無貸與他人僅對大陸子公司之建廠資金或營業週轉予以借款及背書保證。
機會效益	-
權責單位	會計

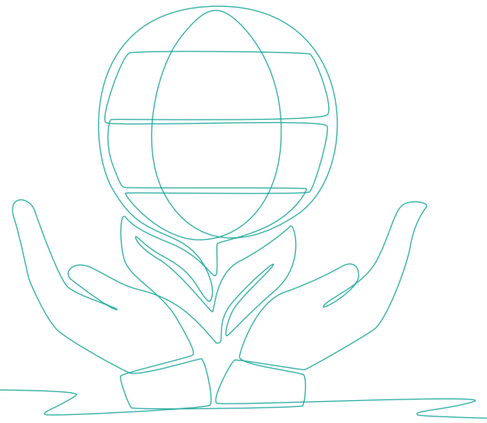
營運風險	
法規風險	
衝擊說明	受溫室氣體排放量申報管理辦法、節水三法、勞資爭議、職業災害事故等相關法規管制。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 透過每月固定檢查法規之更新，並檢視台玻是否皆有遵循相關法令規定。 ‣ 因內控要求趨於嚴格，透過建置法務系統、擔保品管理系統，實現契約管理辦法、設定作業辦法之處理流程，有效審核及控管法律文件及擔保品設定作業。
機會效益	-
權責單位	法務
合規風險	
衝擊說明	若發生事業單位未依規定行事之狀況，可能對本公司帶來不可掌控之影響。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 依「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」規定及參酌今年度稽核情形，訂定次年度稽核計劃，並每月依稽核計劃確實執行，對於發現之內部控制制度缺失及異常事項，據實揭露於稽核報告，並於該報告陳核後加以追蹤，至少按季作成追蹤報告至改善為止。 ‣ 或為了解特定業務狀況、或特定事項，不定期指定重點查核項目辦理專案查核。
機會效益	消除或降低未依規定行事之狀況對本公司之不利影響。
權責單位	稽核
採購風險	
衝擊說明	‣ 缺料
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 建立企業內控稽核制度，增強內部風險防範與控管。 ‣ 採購招標資訊上網透明化。 ‣ 採購訂購單與合約均由法務單位審核與確認相關條文。 ‣ 針對供應商品牌 / 信譽 / 規模 / 實績 / 配合度進行相關調查，必要時會同品管與使用單位至供應商處進行現場了解並評估該供應商產品品質 / 交貨能力 / 技術能力 / 售後服務與價格是否能符合公司所需。 ‣ 有關原物料各廠均有最低庫存量 (國外產品 2-3 個月，國內產品 2-4 週)，重要原物料則訂長期合約，廠商依各廠需求定期定量交貨。
機會效益	建立完善、強健的供應鏈體系，最小化缺料、延期等風險。
權責單位	採購

營運風險	
成本風險	
衝擊說明	‣ 國際衝突及氣侯變遷致原物料價格及供給出現諸多變數，影響生產成本及交貨時間，對公司及客戶均造成不小衝擊，成本提高將造成價格競爭力不足。 ‣ 政府規劃收取碳費，進而增加成本，降低產品競爭力。 ‣ 供應商對於開徵耗水費及碳費及其它能資源的價格持續上升。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 預估法令對於台玻成本之影響，並分析可能節省之費用與成本。例如：開徵耗水費及碳費、產品及原物料供應與安全、國際化產生原物料供應及競爭之衝擊。 ‣ 尋找區域合格供應商，建立短鏈供應鏈。 ‣ 尋求各項可能減碳措施，減少產品碳排放。
機會效益	1. 加速油氣混燃料系統切換，減少對單一能源依賴；且天然氣價格相對穩定有利成本控制。 2. 生產單位將原先抽水馬達供水更改為廠內水壓供水，已改善完成，提高節水率。 3. 彰濱廠生產用水主要係以洗片為主，於可調控範圍調整用水要求，以回收水做為初段洗淨，自來水、EDI 則視生洗需求調配。 4. 電力部份擬規劃待機時設備最低供電要求，並安排同系產品持續集中投產。
權責單位	事業單位
客訴風險	
衝擊說明	‣ 容食產品多為食品飲料包材，恐有消費者受傷風險。 ‣ 消費者對品質要求逐漸提高，產品品質雖合格，但還是不斷產生抱怨，影響品牌形象。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 啟動品質規範檢討，針對客戶反應品質項目，檢討加嚴規範，以提供客戶更高品質的產品。 ‣ 每年皆有產物保險，並逐年提高保費與內容。 ‣ 積極與客戶溝通，掌握其需求與市場動態，並對各產品品質要求把關。
機會效益	1. 積極預防及損害控制有助提升企業形象。 2. 建立客戶信賴，培養客戶忠誠度。 3. 品牌價值提升，跳脫價格競爭，提高單位產品獲利率。
權責單位	事業單位
下架風險	
衝擊說明	美國 FDA 嚴格，提高產品下架風險。
風險管理機制 / 因應方式說明	已增加投保項目，降低下架風險帶來之衝擊。
機會效益	提供與競爭對手差異性。
權責單位	事業單位

營運風險	
資安風險	
衝擊說明	‣ 外部惡意資訊侵害 ‣ 資料龐大且含機密之文件資訊外露
風險管理機制 / 因應方式說明	本公司已建立網路與電腦相關資安防護措施，且已加入「台灣電腦網路危機處理暨協調中心 (TWCERT/CC)」會員，即時接收及傳遞「資安資訊分享與分析中心 (TW-ISAC)」資安情資，亦加入「CISO 台灣資安主管聯盟」、「CISA 中華軟協資安長聯誼會」等資安組織，以達到縱向與橫向資安聯防，提升整體資安防護能量，但為確保能阻絕來自任何外部第三方惡意駭客以非法方式入侵公司內部網路系統，進行破壞公司營運成果、財務狀況、窺探竊取機密資訊與個人資料、植入惡意軟體敲詐勒索及其它損及公司商譽及權益等活動，本公司仍將持續檢視和評估資安規章及程序，確保其適當性和有效性，並持續進行下列資通安全相關防護措施，儘可能降低各項可能發生之資安風險所造成之損害，以維持公司正常運作，保障客戶、股東、供應商及員工等重要關係人之權益。 1. 強化網路防火牆與網路控管機制。 2. 強化端點偵測、防護及掃毒機制。 3. 強化資安教育訓練及社交工程演練，強化員工資安意識。 4. 導入自動化防禦系統強化資安維運平台。 5. 委外第三方資安顧問輔導強化資安管理體系。
機會效益	強化公司整體網路環境、伺服器及用戶端的防護能量及資訊安全。
權責單位	資安長
人力資源風險	
衝擊說明	‣ 招募不易 ‣ 人才留任率低
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 提供優於法令之薪資待遇，定期審酌就業市場作為條調整依據。 ‣ 透過多元管道參與人才招募，積極尋找合適人才。 ‣ 依組織策略、需求調查分析等，制定完善教育訓練體系，提昇員工職能，以因應外在環境的變化。
機會效益	導入《新進輔導員制度》，藉由專業技能熟嫻的同仁給予引導、教學等，透過員工互助的機制，使同仁更快融入環境，提昇員工留任率。
權責單位	人資
生產風險	
衝擊說明	1. 極端氣候使得生產所需的能資源短缺。 2. 因應產線連續生產需求，須分別對原料，燃料，能源設計不中斷供應。
風險管理機制 / 因應方式說明	1. 原料：以設定安全庫存量為主 2. 燃料：積極設計備用燃料系統，導入天然氣燃燒系統，與原有的燃油系統形成雙燃料供應。 3. 能源：主要使用是電力，廠內重要設備均設有不斷電系統。 4. 水資源：提升廠內循環水機制，可皆個別產線循環，水處理廠綜合處理後再循環。
機會效益	保持營運部中斷之能力，最大化產能。
權責單位	廠區

營運風險	
原料風險	
衝擊說明	1. 原料入錯倉、原料儲存場受汙染，造成配方錯誤，產出產品不合格。 2. 玻璃生產對於配方波動非常敏感，投入窯爐的原料都需要嚴格控管，若投入錯誤配方會導致大量損失。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 嚴格之入倉管制 ‣ 定期抽檢儲存廠原料之成分 ‣ 人員教育訓練 ‣ 原料隔離存放，不任意變更地點 ‣ 外包裝標示名稱及確實之檢驗
機會效益	最小化生產過程中之錯誤。
權責單位	廠區
環安風險	
衝擊說明	各類環境及安全緊急事件可能影響生產或導致人員傷亡。
風險管理機制 / 因應方式說明	為應對廠區可能發生之各類環境及安全緊急事件，由工安課擬定緊急應變計劃書及環境事件調查，廠務課規劃教育訓練及協辦事項，並由各單位配合實施。舉凡火災、廢水處理設施意外狀況、空氣污染意外狀況、油品或化學藥品大量洩漏、爆炸…等緊急應對，各廠編撰有「緊急應變計畫書」，由工安課視廠內狀況修訂之。 **第一級**：狀況發生 ▼ 現場實施緊急應變 ▼ 判斷事故能否有效立即控制 **第二級**：總機或守衛緊急廣播通報 ▼ 完成緊急應變編組實施緊急應變 ▼ 判斷事故能否有效立即控制 **第三級**：要求廠外支援 ▼ 實施救災任務、災害處理 ▼ 災害處理完畢、緊急應變計畫終止 ▼ 檢討
機會效益	透過緊急應變及事故調查分析，可避免日後發生類似災害。
權責單位	工安廠務

氣候風險	
實體風險	
衝擊說明	大雨造成的廠房部份淹水、地震造成設備及產品的毀損、氣候異常造成的原物料、半成品、成品保存不易。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 2021 年起台玻開始關注氣候相關風險，導入氣候相關財務資訊揭露架構（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD） ‣ 觀察氣候變遷及天氣災害之影響、關注時事了解可能發生之情況，並遵循 ISO 14001(8-ES-B10) 緊急應變所規定處理方法。 ‣ 短期災害發生，我們各廠區皆依循緊急應變計畫與環境事件調查，確保盡可能降低設備之損害、提升人員安全無虞；其次則評估原料及庫存損害情形，以盡快恢復供貨為目標。 ‣ 長期氣候變化，我們則藉由關注國家頒布相關之調適措施、地方主管機關訓練及配合工業區實施措施，以應對潛在氣候風險。
機會效益	增加因應與調適風險之能力。
權責單位	工安廠務
轉型風險	
衝擊說明	轉型風險可能使公司營運成本上升，如碳費、法規政策加嚴;抑或影響客戶購買偏好，影響公司訂單。
風險管理機制 / 因應方式說明	‣ 雖產品開發案曠日費時，但本公司仍主動了解客戶、市場、原物料變動等低碳轉型的需求，積極掌握進度，提供市場所需產品。 ‣ 關注法令的變動，並提前因應相關規定，以利未來永續成長。 ‣ 2023 年我們進一步採用 TCFD 管理機制進行氣候風險之情境模擬及分析 (分析總覽及結果請參閱 4.4 氣候行動)，我們以國際規範來檢視自身的氣候風險，提前進行策略規劃與因應準備，降低營運時的衝擊。
機會效益	台玻致力於產品創新與低碳產品的研發，並不斷提升廠內的能源效率；例如陸續推動鹿港廠、桃園廠的清潔生產系統評估認證及綠建築評估認證，皆是為了提前轉型朝往低碳經濟社會做準備，以應對未來法規、政策變化。
權責單位	事業單位



智慧財產管理

為持續深化本公司各項玻璃產品應用及高附加價值產品與製程技術研究開發，擬定結合公司營運目標與研發資源的智慧財產策略，2021 年起本公司逐步推動智慧財產管理相關措施，訂定「智慧財產權管理辦法」以控管集團智慧財產，並制訂與營運目標連結之智慧財產管理計畫及目標，增加智財投資、建構智財布局、管理智財合約及強化智財觀念。

台玻智慧財產管理目標

1. 依規模、型態，建立、實施、維持本公司智慧財產取得、保護、維護運用管理制度。
2. 提供足以有效實施與維持智慧財產管理制度所需之資源。
3. 觀測公司內外部有關智慧財產管理之風險或機會並採取因應措施。
4. 規劃及實施持續改善機制，以確保智慧財產管理制度運作與成效符合公司預期。

本公司由法務單位負責維護及運用專利權及商標權事務，定期檢視專利、商標有效性並盤點造冊管理，依需求辦理延展，確保專利、商標均於有效期限內使用，以及早發現、預防可能之相關爭議。

為保護台玻之商標、專利及產品製程，必要時法務單位與智慧財產事務所進行合作，依照各單位提出之需求，進行檢索、申請取得國內外專利及商標、及後續控管維護，並透過資訊安全部門的控管及工作規章之約束，避免相關智慧財產之外洩。本公司年度智慧財產管理執行情形，由執行單位每年定期向董事會提報「智慧財產管理計畫及執行情形」，2023 年度成果如下：

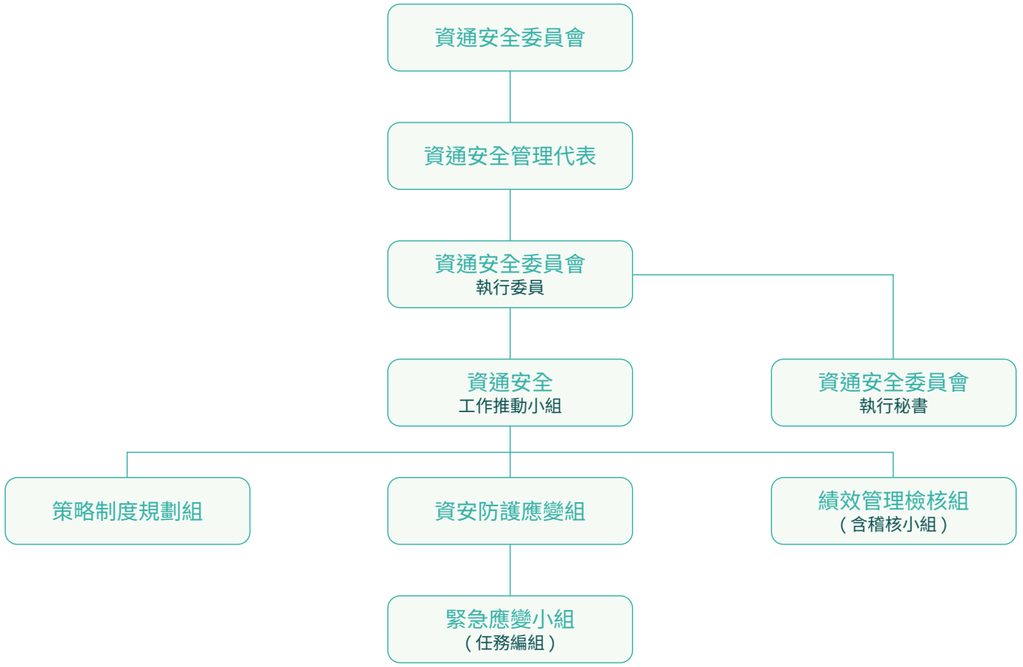
智權項目	已取得（件數）						申請中
	臺灣	中國	日本	德國	美國	總計	
專利	34	545	3	1	4	587	87
商標	83	92	0	0	0	235	1

資訊安全管理

台玻在 2023 年成立「資通安全管理委員會」負責執行資通作業安全管理規劃，建立適當管理架構、審核資通安全政策及四階文件、分配安全責任，並協調本公司各項資通安全措施之實施，以利資訊安全管理制度能持續穩健運作。

為強化資通安全管理，建構資訊資產及法規遵循制度，以確保本公司資訊資產之機密性（Confidentiality）、完整性（Integrity）及可用性（Availability）並符合相關法規之要求，使其免於遭受內、外部的蓄意或意外之威脅，以防止資訊或資通系統受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、竄改、銷毀或其他侵害，特建置適當管理機制、組織、設備，建立有效資通安全管理制度，以維持公司各項業務作業永續運作，且制定「ISMS-0-IS-A01 資通安全政策」及相關文件規範，以供全體同仁共同遵循。2023 年台玻未因發生重大資安事件遭受損失。

資通安全管理委員會組織架構



職稱	執掌
召集人	由董事長及總裁擔任，負責本公司資通安全重要事項之議決、資源調度等。
資通安全管理代表	由資訊安全長擔任，負責每年定期或視需要召開會議，審查資通安全管理相關事宜、視需要召開跨部門之資源協調會議及負責協調資通安全管理制度執行所需之相關資源分配。
資通安全工作推動小組	由資通安全委員會執行委員負責規劃及推動執行各項資訊安全作業。分依工作職掌分為「策略制度規劃組」、「資安防護應變組」及「績效管理檢核組」各司其職。
緊急應變小組	負責處理重大資安事件發生時之召集、聯絡、協調及督導各關鍵業務流程負責人執行應變作業，並調派各項使用資源及外部溝通。

資安月會

由資安部負責制定、推動及執行資通安全、風險管理等相關政策，檢視資安管理成效、資安相關議題及方向。目前編制資安長一名，資安主管一名，資安人員二名。

月會主席	資安長
與會人員	資安部成員、網管
2023 年討論內容	2023 年相關資訊安全防護規劃及後續推動作業。

依據 PDCA(Plan 規畫→ Do 執行→ Check 查核→ Act 行動) 管理循環機制，檢視資安政策適用性、保護措施及執行成效，並適時導入合適之資安技術及設備，以期反映相關法令規定及資安防護需求。

資通安全管理策略

規劃

以資安風險防護為前提，規劃符合公司業務發展需求之資安管理系統，以降低公司資安威脅，永續經營。

執行

建構多層資安防護，持續強化整合資安防禦技術及控管機制，確保營業、生產、採購、財務、股務、人資及文件檔案等重要作業流程能正常運作，以維護公司重要資產的機密性、完整性及可用性。

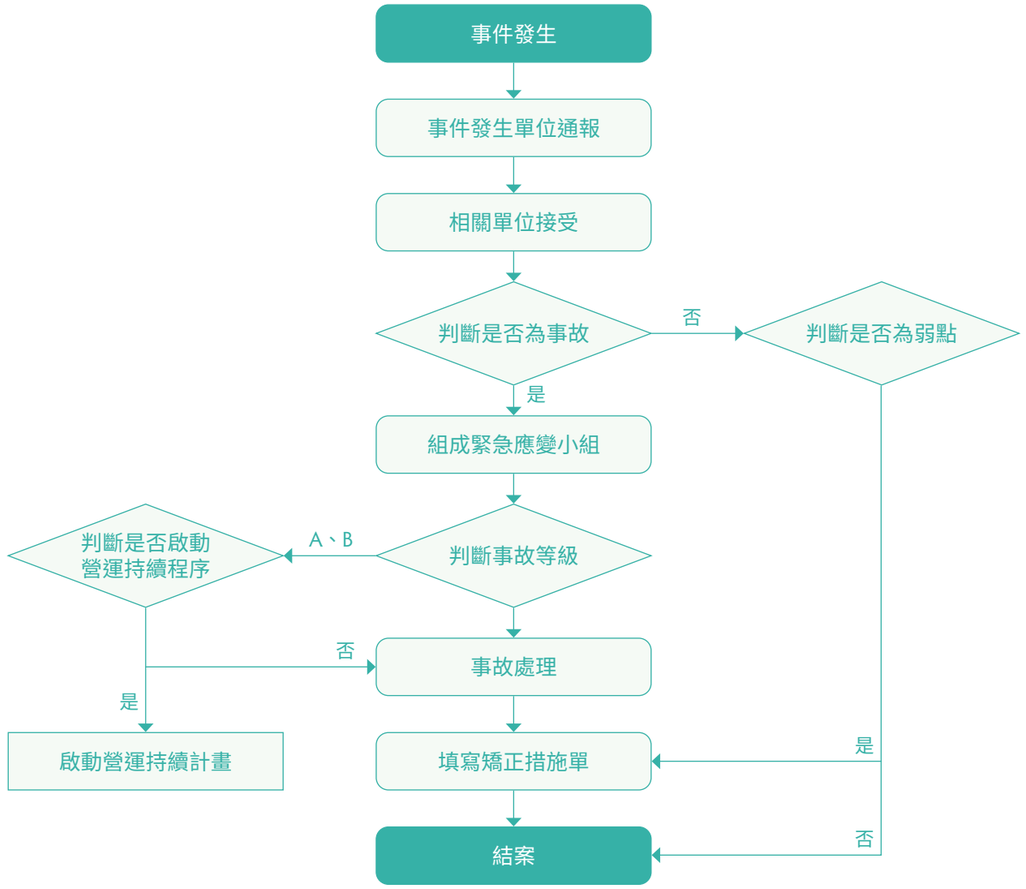
查核

落實評量及內外部稽核監督，並依查核結果，檢討改善資安缺失及強化資安防護。

行動

積極監控資安管理成效，以確保資安規範持續有效；並透過定期教育訓練及模擬演練資安攻擊事件，提高員工資安防護警覺意識。

通報作業程序



具體管理方案

2023 年已進行 ISO 27001 輔導，建立 ISMS 管理框架， 以提升客戶和利益相關者對資安的信任度、加強資安風險管理、符合法規要求及優化資安業務流程，以控制並降低資訊安全事件所帶來的威脅和衝擊。並規劃在未來取得 ISO27001 認證，獲得公正第三方對本公司資安系統之肯定。

針對「資通環境設備安全」、「核心系統安全管理」、「網路通訊安全」、「資通系統開發安全」、「資通系統營運持續管理」、「資料安全管理」等六大面向及「資安教育訓練與宣導」措施共七大管理方針，推動資安管理。

資通環境設備安全管理	1. 選擇安全適當地點設立機房，安置保護重要資通設備，減少環境 (火災、水災、地震等) 引發的危險，並管制記錄進入機房人員。 2. 電力供應設置符合設備規格需求及穩定電源之要件，並定期進行檢測；重要資通設備安置預備電源或使用不斷電系統。
核心系統安全管理	1. 每年進行弱點掃描，強化漏洞修補作業。 2. 安裝 MDR 主動收集端點系統活動資訊，比對 MITRE ATT&CK® 的攻擊方式，能及時辨識威脅，有效防禦未知攻擊。 3. 透過掃毒軟體檢測、深度學習，防止惡意軟體攻擊，提供全面的安全保護。

網路通訊安全管理	1. 授權專責人員管理網路設備，隨時監測網路狀況。 2. 導入 SecuTex Network Protection 先進資安威脅防禦系統紀錄全部網路流量，增加網路可視性，透過 SOC 資安監控服務即時提供網路流量分析與可疑活動告警，在入侵情事發生時即時通報。並可於事後當作事件調查工具，協助事件調查時使用。 3. 連外網路建置 NGFW 防火牆及掃毒防護機制，提升對應用層級的威脅，防範網路通訊可能漏洞及強化偵測惡意軟體行為。 4. 網路主機關閉非必要服務程式，並即時更新程式版本。
資通系統開發安全管理	1. 強化自行開發資訊系統或現有系統之安全需求，購入使用正版軟體。 2. 設定應用系統使用者通行密碼及限制使用權限。 3. 事前審慎評估委外資訊業務之可能潛在安全風險，與廠商簽訂資訊安全協定，並將相關的安全管理責任納入契約條款。
資通系統營運持續管理	1. 識別並評估所有資通系統 / 服務之復原時間目標 (Recovery Time Objective, RTO)、復原點目標 (Recovery Point Objective, RPO)、最大可容忍中斷時間 (Maximum Tolerable Period of Disruption, MTPD)。以此規劃資通系統 / 服務之災難復原策略。 2. 制定資通系統、網路通訊、機房維運之營運持續計畫。 3. 定期針對關鍵資通系統 / 服務執行營運持續演練，以強化企業韌性。
資料安全管理	1. 落實定期備份作業及強化備援回復機制，發生災害時，迅速回復正常作業。 2. 依報廢程序處理設備報廢，報廢儲存媒體設備前詳加檢查，以確保機密敏感性資料及有版權的軟體已被移除。 3. 防範網路使用者以任何儀器設備或軟體工具竊取網路通訊資料。
資安教育訓練與宣導	1. 定期對員工辦理資安相關教育訓練課程，進行資訊安全認知宣導教育訓練，說明何謂資訊安全，加強員工保護公司資訊安全意識。 2. 因應資安風險狀況及事件，公告宣導資安相關信息及因應措施。 3. 不定期進行社交工程釣魚郵件測試，以提升資安意識。

台玻定期舉辦資訊安全教育訓練，旨在提升員工對於網絡安全威脅的警覺性及防範能力。教育訓練內容包含密鑰管理、防範釣魚攻擊、數據保護等議題，確保每位員工都能成為公司資訊安全的第一道防線。2023 年於北公司及各廠區共辦理 12 場次的資訊安全教育訓練講座，參與人次累積達 298 員。

北公司資訊安全教育訓練講座

廠區資訊安全教育訓練講座

執行成果

投入資源

2023 年台玻共投入新台幣 9,940,893 元及內部員工 4 人於資訊安全管理及防護。

支出項目	2023 年金額 (新台幣)
資安諮詢費用	1,950,000
資安軟硬體購置費用	6,684,838
資安軟硬體設備維護費用	1,306,055
總計	9,940,893

資訊系統管理專案執行內容及執行成果

完成導入下列事項：

專案項目	執行目的
資通安全專業顧問輔導	導入 ISO 27001 資安管理框架
採購 MDR 軟體三年期	導入 MDR 強化伺服器安全管理
Comodo AEP 端點管理軟體三年期	導入伺服器管理軟體，提升管理效率。
Deep Instinct 端點防護軟體三年期	導入新世代防毒軟體，提升防護效能。
採購 Pure Storage	導入新世代 Storage，提升虛擬化環境存取速度及安全防護。
Check Point 6400 防火牆	導入 NGFW 提升內外網段的防護效能。
MFA 雙因子認證	導入多重驗證機制，強化登入安全。
採購備份用主機及 NAS	用以儲存虛擬化環境備份檔案。

資訊安全防護措施執行內容及執行成果

資安管理項目	執行頻率	執行方式	執行情形
社交工程演練	一年一次	Email	良好
資通系統營運持續演練	一年一次	還原 AD 主機	良好
資訊資產盤點與風險評鑑	一年一次	盤點資訊資產	良好
資訊安全相關教育訓練	一年二次	教育訓練	良好
資訊安全通報演練	一年一次	還原 AD 主機	良好
資安會議	一月一次	實體會議	良好
管理審查會議	一年一次	實體會議	良好

資訊相關節能方案

節能方案	執行方式	執行前	執行後
降低機台耗能	建置機房冷熱通道，提升空調效率	設備熱當機，空調系統耗能增加	建置冷熱通道分離，提高空調效率
降低伺服器耗能	虛擬化主機	一台伺服器上只能架設一個系統	虛擬主機，節省成本、節省電費
降低伺服器耗能	使用 Office365 郵件服務	自行架設 exchange 伺服器	使用 Office365 郵件雲端服務，節省主機相關成本及電費

目標設定與達成情形

2023 年下列六大目標皆有達成，未來中長期仍持續以達成六大目標為行動圭臬。

項次	控制目標	量測方法	量測目標值	量測頻率	主要負責單位
1	確保資訊安全管理制度之落實，資訊資產之機密性、完整性、可用性受保障。	檢視帳號權限清查紀錄。	每年至少進行 1 次帳號權限清查。	每年	資訊部
		檢視系統備份資料之完整性與正確性。	每年針對核心系統至少挑出其中一套系統進行 1 次備份還原演練，以確認資料之完整性與正確性。	每年	資訊部
		檢視核心系統是否有異常中斷。	非計畫性停頓，半年內超出 RTO 時間之次數不大於 2 次。	每半年	資訊部
2	確保公司重要業務運作之持續性。	檢視營運持續演練紀錄。	每年至少進行 1 次資通系統營運持續演練。	每年	資訊部
3	確保公司面臨之資訊安全風險已確實辨識、評估、處理。	檢視資訊資產盤點與風險評鑑相關紀錄。	每年至少進行 1 次資訊資產盤點與風險評鑑。	每年	資安部
4	確保同仁對資訊安全之認知、有能力安全執行日常業務。	檢視公司同仁教育訓練紀錄。	每年公司同仁至少進行 1 次資訊安全相關教育訓練。	每年	資安部
5	確保資訊安全事件發生時能迅速妥善處理，保障公司、股東及利害關係人之權益。	檢視資訊安全通報演練紀錄。	每年至少進行 1 次資訊安全通報演練。	每年	資安部
6	確保資訊安全管理措施符合所有關注方之要求。	檢視管理審查會議紀錄與簡報。	每一年至少召開 1 次管理審查會議，以檢討本公司辦理資訊安全業務之執行情形。	每年	資安部

客戶機密資訊保護

為落實個人資料安全維護管理，公司遵循「個人資料保護法」，制訂了「個人資料安全維護管理辦法」等相關規定。同時，也於新進同仁報到時進行教育訓練，加強同仁對於個人資料保護的認知，確保各部門之種子人員每半年接受資訊安全與年度個資保護的教育訓練，以降低潛在法律風險、保障客戶權益，提升同仁遭遇資安事件等處理能力。

此外，我們致力於保護客戶的機密資訊，為防止資料外洩，嚴格控管資訊設備的使用權限，全體員工都必須謹慎保護客戶交付給台玻的機密與專屬資訊，防止不當取得客戶資料。另定期為員工提供資安訓練，以及加強電腦密碼使用，同時亦可符合 AEO 優質企業認證基準第 11 項第 3 款之制訂標準。2023 年台玻集團無侵犯客戶隱私權及遺失客戶資料之重大投訴或違規事件發生。相關教育訓練內容請見 5.2 人才培育與訓練。

chapter

3

優質服務　創新產品

3.1 台玻產品 85
3.2 產品品質 97
3.3 創新研發 99
3.4 客戶服務 103
3.5 永續供應鏈 107

2023 年產品與責任績效

0 件
台玻 2023 年並無違反產品健康與安全、標示及市場行銷相關法規

100%
平板玻璃全產品 100% 符合歐盟 CE，美國 ANSI，台灣 CNS 等相關規範

100%
玻璃纖維全產品 100% 符合 RoHS 及 REACH 規範

100%
容食玻璃全產品 100% 符合台灣食品器具容器包裝衛生標準、FSSC 22000 認證

-30%
Low-E 玻璃系列產品，可減少 30% 冷氣損耗，降低能源使用

-12.5%
輕量瓶技術，節省 12.5% 的產品重量，亦可 100% 回收再利用

0 件
2023 年台玻集團並無侵犯客戶隱私權及遺失客戶資料之投訴事件發生

14 件
玻璃纖維應用於食品接觸部分，共有 4 產品符合美國 FDA 法規，8 產品通過歐盟 EU 10/2011 及德國飲用水 BfR 認證，以及 2 產品符合法國飲用水 CAS 要求

3.1
台玻產品

台玻主要產品涵蓋平板玻璃、玻璃纖維及玻璃器皿、容食器等，近年來也積極投入新產品的研發與製造。台灣及中國大陸是生產製造的兩大區域，各產品主要行銷台灣、中國、日本、韓國、北美、中東、澳洲、歐洲、南非等地區。台玻產品 2023 年無違反產品健康與安全、標示及市場推廣相關法規，亦無發生產品被禁止銷售之事件。台玻 2023 年無涉及反競爭行為、反托拉斯與壟斷措施的法律訴訟。

自有品牌 -TG

台玻生產容食器技術已達到國際知名品牌水準，創立自有品牌 TG，以注重生活品味的新族群為對象。為創造品牌形象、樹立產品風格，我們邀請國際設計大師深澤直人 (Naoto Fukasawa)，將日本匠人的精神，融入其對台灣文化的觀察，用心感受人與人之間的關係，將台灣人給予他的真切感受，「親切」、「溫和」、「自然」融入設計，結合對台灣文化深入的觀察，使玻璃製品注入了新生命。

自 2019 年起販售之產品包括水器、咖啡器、酒器等，以推廣台灣在地文化為初心，以深耕超過半世紀的精湛技術，製作美感品味的耐熱玻璃系列器皿，希望新品牌從台灣出發，放眼世界市場。未來「TG」將與更多跨領域的台灣設計師、藝術家攜手，萃取在地深層的文化底蘊，創造更多能代表台灣生活的經典玻璃系列。

TG 產品包括水杯系列、咖啡系列、酒器、茶器、餐具、家飾、等品項，材質包含玻璃、陶瓷、不鏽鋼及台灣相思木等，2023 年 TG 產品數量從 123 款增加至 129 款，未來計劃會開發完成兩百個產品品項。

2023 年新產品

咖啡

不鏽鋼咖啡量匙

酒器

520ml 紅酒杯

家飾

耐熱玻璃
長形花器 395ml

耐熱玻璃
長形花器 650ml

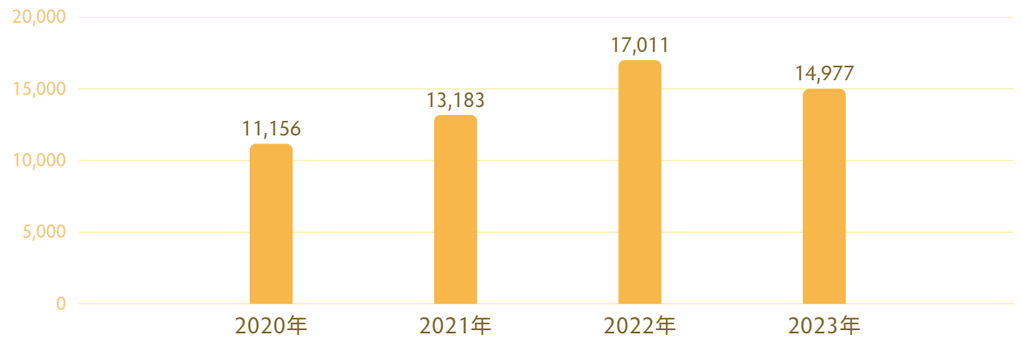
耐熱玻璃
圓形花器 400ml

耐熱玻璃
圓形花器 590ml

品牌營收

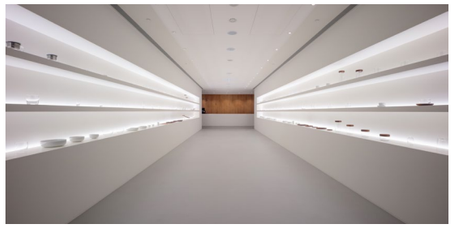
TG 品牌近四年營收

單位：仟元



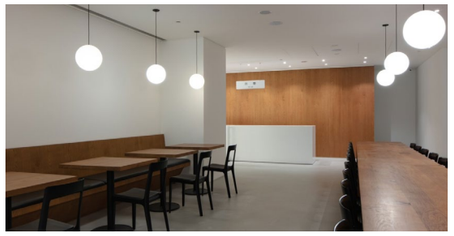
TG 旗艦店

TG 旗艦店 2020 年 12 月 15 日於南京東路台玻大樓一樓開幕，旗艦店之空間設計是由深澤直人大師與台灣何侯設計侯貞夙建築師合作完成；此外深澤直人大師也為旗艦店規劃全新系列玻璃產品設計、標幟設計、包裝設計及室內設計，這是深澤大師在全球的首間總體設計的商業空間；櫥窗則是展出日本商業攝影大師藤井保 (Tamotsu Fujii) 為 TG 產品拍攝之作品。



台玻特別為使消費者能親自體驗 TG 餐具產品，於 2021 年設立新餐廳「滷肉飯店」，使消費者可以在店中試用 TG 餐具，提供一個結合玻璃美學與美食的體驗空間。

以「好好吃飯」作為店內的核心概念，利用台灣人最熟悉的國民美食滷肉飯，加入台灣手切豬肉皮油、油蔥、紅糖、壺底蔭油炒透至入口即化，搭上粒粒分明、細膩彈牙的陳協和池上米的完美組合來款待你的感官味蕾；採用台灣玻璃品牌「TG」與深澤直人攜手設計打造的食器、空間，舒適的用餐氛圍讓到來的人們都能「好好吃飯」，讓最簡單純粹的平凡美食引領踏入生活美學的第一步。



德國紅點設計獎

環保油墨檢驗證書

精進產品包裝設計

TG 重視產品永續價值，TG 產品之外包裝皆採用無重金屬之環保大豆油墨，且經專業 SGS 檢驗機構取得產品環保油墨使用之檢驗證書。2021 年 TG 產品包裝設計以優秀的材料及出色的設計榮獲德國紅點設計大獎，強調環保特性，不使用具環境荷爾蒙、散發塑膠微粒子、隱藏包覆式的材料。

獲獎肯定

TG 品牌目前已獲獎項肯定包括：以「設計精選 - 水器系列」、「設計精選 - 餐具系列」、「設計精選 - 家飾系列」、「設計精選 - 茶系列」、「設計精選 - 咖啡系列」獲得第 30 屆台灣精品獎、「全系列產品」獲得 2021 年日本 Good Design 與入圍 Best 100 特獎。

德國紅點設計獎

TG 品牌「全系列產品」榮獲 2021 年度德國紅點設計獎

日本 Good Design

- 「全系列產品」獲得 2021 年日本 Good Design 獎
- 入圍 Best 100 特獎

第 32 屆台灣精品獎

台玻為台灣最具代表性的玻璃製造大廠，致力於形塑更美好的生活為願景，以深耕超過半世紀的精湛技術，與日本工業設計大師深澤直人攜手打造自創品牌 -TG，結合深厚的製造技術與極致的設計美學淬鍊而生。

TG 各「設計精選」玻璃系列以溫潤的線條與簡約外型為視覺主軸，貫穿深澤直人「Without Thought」（無意識設計）的概念，看似不著痕跡，然每個方寸弧度間，卻是經過縝密的思考，自然而然地融入日常生活中，是用過才能意會到箇中巧思的細膩設計。

未來，TG 將帶著台灣精品獎的肯定，與更多跨領域的台灣設計師、藝術家攜手，萃取在地深層的文化底蘊，創造更多能代表台灣生活的經典玻璃系列。

設計精選 - 水器系列

台灣相思木隨身瓶 450ml

耐熱玻璃馬克杯 470ml

耐熱玻璃馬克杯 350ml

耐熱玻璃寬口水杯 200ml

台灣精品日本形象展

台灣精品泰國形象展

台灣在地文化—鶯歌陶瓷

為推廣台灣在地文化，TG 以出色的設計結合鶯歌優秀的陶瓷品質，推出一系列鶯歌陶瓷之產品，包含咖啡杯盤、中式飯碗、椒鹽罐組、茶壺、雙耳湯碗盤組、陶瓷品茗杯等。每一只瓷器都倚靠數十年的經驗與始終如一的嚴苛標準，堅持以手工修胚來達到細節的要求。

白瓷義式濃縮杯盤組

獨特的握把耳垂設計能緩和指節上的重量，讓濃縮杯握持在手中穩定而舒適。

白瓷茶壺

白瓷茶壺之傳熱和保溫適中，不易與茶湯產生化學反應。

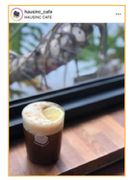
陶瓷品茗杯

無紋輕透，散熱性和透氣性好，適合賞味杯中茶湯的色澤，潔白中帶有暖度。

品牌價值

目前台灣總共設有包括台玻旗艦店及信義誠品二家直營專櫃。國內外實體與線上通路合作共約 40 家，其中包括登上全球指標性的設計品線上電商 Wallpaper Store、高美館與國美館美術館商店、蔦屋書店、瑪黑選物、小器、放放堂、Everyday ware & co.、叁拾選物、或者、PEKOE、61 note、LE CLUB、Pinkoi、momo、Udesign 等。

TG 在 2023 年也積極與雜誌、商場、政府或餐廳合作，提供禮盒與器皿等，在社群媒體、商場、餐廳等處曝光。

合作類型	合作單位	合作情形	
法式黃金蛋糕費南雪禮盒	忠泰樂生活	日本甜點之神 小山進 X 法餐南霸天 簡天才 X TG (ppaper_magazine 粉絲 9.5 萬露出)	
安居樂業禮盒	新北市政府	新北市政府贈送外賓禮盒	
客製專用杯	HAUSINC CAFÉ	餐廳使用器皿，並作為特色商品販售	

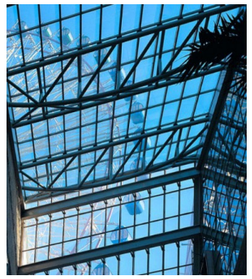
平板玻璃

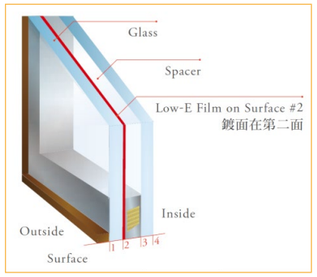
台玻的平板玻璃全產品 100% 符合歐盟 CE，美國 ANSI，台灣 CNS 等相關規範。低輻射 Low-E 複層玻璃具有優異的隔熱效果，能維持可見光穿透的情況下，有效的阻擋紅外線熱能進入室內，進而大量減少空調設備的能源消耗，提供室內空間最佳的舒適度。長期而言，以 Low-E 大板銷售為主要目標，希望使 Low-E 玻璃全面普及帶動使用者的節能環保意識。同時我們積極推廣強化玻璃需增加熱浸處理程序來降低玻璃瞬間破裂的風險。膠合玻璃因中間夾著強韌而富粘著力的中間膜，不易受衝擊而被貫穿，破損後玻璃片不易飛散，因此比其他種類玻璃具有較高之安全性、耐震性、防盜性、防爆性。

銷售地區　台灣、亞洲、中南美洲、澳洲、歐洲、非洲、北美洲

下游客戶

- 建築業
- 汽車業
- 傢俱業
- 裝潢業
- 光電業
- 衛浴業
- 燈飾業
- 禮品業
- 電子業





低輻射雙層玻璃構造圖

更多平板玻璃介紹，點選前往官網或掃描 QR Code:

◂ 點選前往官網

平板玻璃相關認證

歐盟 CE　台灣 CNS　ISO 9001　ISO 14001/SGS　IGCC

技術合作

1980–1984：引進英國 PILKINGTON 浮式玻璃生產設備及技術。

1984：引進德國 LEYBOLD 金屬反射玻璃真空離子濺鍍技術。

1999–2003：引進美國 APPLIED FILMS 金屬反射玻璃及雙銀低輻射玻璃真空離子濺鍍技術。

2003：引進德國 VONARDENNE 金屬反射玻璃及雙銀低輻射玻璃真空離子濺鍍技術。

2012–2017：與東元奈米公司合作開發連續性真空玻璃製造技術。

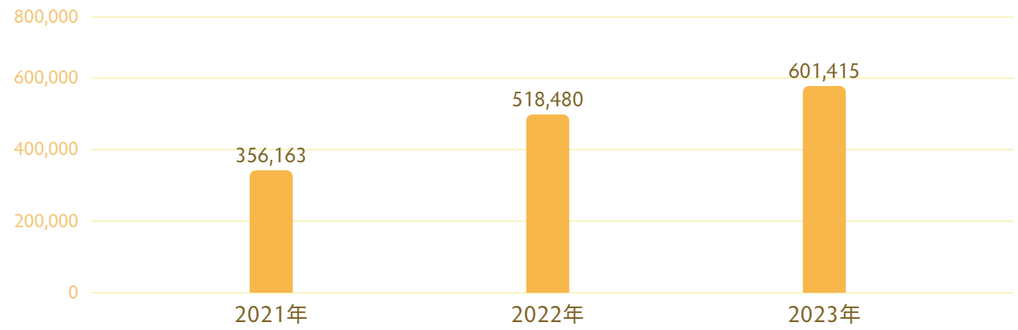
2017：研發三銀低輻射玻璃真空離子濺鍍技術，預計隔年開始量產。

2018–2022：與美國歐文斯科寧公司 Owens Corning(NYSE：OC) 簽署技術授權及製造供應協議。

2018：2022 年與工研院合作「Low-E 節能玻璃情境建置與環境參數蒐集計畫」。

綠色產品 — 平板玻璃類

平板綠色產品近三年營收　　單位：仟元



產品名稱	產品描述
低輻射複層玻璃 高性能綠建材標章	台玻 Low-E 低輻射複層玻璃具高可見光透過率及低紅外線透過，隔熱效果極佳，可降低空調負載、明顯提升室內舒適度及穩定性，提供建築物節能減碳的需求。
三銀低輻射玻璃	具有世界一流的光熱選擇性，提供了自然光穿透與太陽熱能控制的最佳比率，節能玻璃的最佳選擇。
雙銀低輻射玻璃	適合高隔熱性能的需求，卓越的自然光穿透、太陽熱能阻擋及室外熱能隔絕，為各種節能玻璃的理想選擇。
單銀低輻射玻璃	提供有效的陽光熱能阻擋，適合各種建築靈活性設計且具有良好的隔熱水平。
" 節能 (JN)" 低輻射玻璃	擁有特殊的低輻射隔熱膜層，暴露於空氣中有極佳的穩定性，可用於單片、複層、膠合等各式玻璃，進一步提升玻璃隔熱性能。
反射玻璃	可降低太陽熱能直接穿透量，隔熱性能好，提供室內舒適感，亦能節省能源，並提供建築物多彩和諧的外觀。

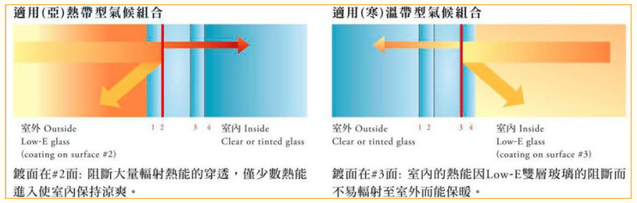
新世代 Low-E 複層玻璃產品為現今節能玻璃的最佳選擇，既能有效阻絕太陽光中的紅外線輻射熱能，又能保持良好的透光率，解決了採光與隔熱的矛盾，同時亦可有效大幅節省空調耗能；台玻 Low-E 複層玻璃產品，具有 CNS 正字標記、ISO 9001 國際品保認證及通過美國複層玻璃協會 IGCC 的品質認證，已被廣泛應用在高節能要求的建築物上。

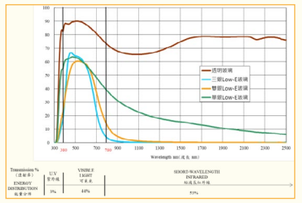
台玻集團採用最先進的鍍膜技術研發出可單片使用 Low-E 玻璃：節能 (JN) 系列，和一般 Low-E 鍍膜相比，節能 (JN) 系列膜層結構改採用的是硬質半導體奈米材料，大幅降低玻璃表面輻射率，具有優異保溫性能，Low-E 膜層同時具有高硬度、耐磨性、抗氧化性 , 暴露在空氣中也不會有氧化及膜層變質問題。節能 (JN) 系列的誕生更增加了 Low-E 玻璃的多元應用性。

節能 (JN) 系列搭配膠合玻璃使用，既有安全玻璃特性又兼具優異的熱傳導係數。節能 (JN) 系列搭配 Low-E 複層玻璃使用，可進一步降低 Low-E 複層玻璃的 U 值，可更有效的降低能耗，並提高室內的舒適度。

◂ 點選觀賞 Low-E 低輻射玻璃介紹

台玻小學堂





何謂 Low-E 低輻射玻璃

Low-E 低輻射玻璃是在玻璃表面上鍍上一層或多層奈米級的鍍膜，進而將玻璃表面的輻射率 (ε)* 降低到 0.2 以下。

台玻所生產的 Low-E 玻璃採用的是先進的真空磁控濺射鍍膜技術，利用在玻璃表面上堆疊多層奈米級的膜層，不僅可讓玻璃的表面輻射率降到 0.2 以下 (最低可達到 0.03)，更可讓玻璃在保有一定可見光穿透下，阻擋大多數紅外線穿透 (三銀 Low-E 玻璃約可阻隔 95% 的紅外線熱能)。

Low-E 玻璃搭配複層玻璃結構後，為建築物節能減碳的最佳選擇；其獨特的雙層結構，可將玻璃的熱傳透率 (U 值) 由一般玻璃的 5.8W/m2K 大幅降到最低 1.2W/m2K 以下，進而阻隔了建築物室內外的熱能傳導，在炎熱的夏天，可以降低室內溫度，減少冷氣能源；在寒冷的冬天，可以保持室內溫暖，減少暖氣能源，同時也可解決惱人的玻璃結露問題。

註：輻射率 (emissivity value)：是指某溫度下該物體吸收熱量後，再將熱量輻射散發出去的能力。該值越高，熱輻射吸收高且散發出的熱量越大；該值越低，代表熱輻射吸收低且散發出的熱量越小，當輻射率 (ε 值) 愈低其隔熱性愈好。Low-E 玻璃，即是利用玻璃上的鍍膜層，阻擋太陽的熱輻射。根據國家標準 CNS 規定，輻射率 (ε 值) 小於 0.20 的鍍膜玻璃，才能稱為 Low-E 玻璃。

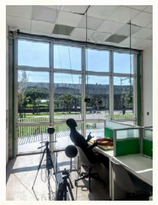
「Low-E 節能玻璃情境建置與環境參數蒐集計畫」

台玻與工研院合作，利用「亞熱帶綠能建築技術研發測試平台 SPINLab」資源，進行 Low-E 複層節能玻璃的節能效益、環境舒適度等測試，以進一步了解 Low-E 複層玻璃應用上的實際效益。計畫採用符合綠建材規範之 Low-E 複層節能玻璃進行測試，透過與膠合玻璃的對照，在同一時間及環境下進行兩種玻璃能耗及舒適度數據蒐集及比對。

SPINLab 外觀圖

計畫結果顯示，Low-E 節能複層玻璃可有效降低約 50% 的空調能源需求，並有效保維持室內舒適度及穩定性。

A 室 Low-E 玻璃
開窗率 100%


B 室膠合玻璃
開窗率 100%

SPINLab 於 A 室替換為節能玻璃、 B 室為原膠合清玻璃實景照片

台玻致力於以 Low-E 低輻射節能玻璃產品協助客戶建置綠建築

隨著不斷提升的建築節能需求，建置高等級綠建築，除了有利於建築物的永續節能，更可進一步提升企業的形象。近年來，台玻的 Low-E 玻璃應用在新建築物上不斷增加，除了幫助客戶取得高等級綠建築標章外，更重要的是使得建築物能在未來使用的幾十年間持續不斷的節能，讓台灣的建築往全球淨零碳排的目標前進。

一直以來，台玻以開發更節能的玻璃產品為己任，並對建設公司、建築師、一般民眾等客群提供台玻最新的 Low-E 節能玻璃，實質提高了玻璃對建築物節能的貢獻，也進一步提高了建築物永續節能的形象。

更多 Low-E 玻璃，點選前往 Low-E 官網或掃描 QR Code：

◀ 點選前往官網

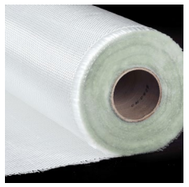
玻璃纖維

玻璃纖維 Glass Fiber

相較金屬支撐材料，玻璃纖維有極佳的耐腐蝕耐候性，同時具有低成本、高強度 / 重量比優勢，使用壽命更長。

直捲紗束

併股紗束


編紗束

切股毡

切股

銷售地區　歐洲、美國、中、日韓、中東、東南亞、印度、紐澳

下游客戶

- 電子業
- 電器業
- 通訊器材業
- 漁船業
- 遊艇業
- 造車業
- 管道業
- 桶槽業
- 建材業
- 傘具業
- 各式塑膠加工業

玻璃纖維布 Glass Fabric

玻璃纖維布依其織造結構及特性的不同，其產品非常多元、多樣化，亦被廣泛地運用於保溫、隔熱、防火及材料補強等用途。

隨著 5G 時代在 2020 年來臨，全球資訊傳輸進入高頻高速時代。網通設備用印刷電路板 (PCB)，必須使用低介電 (Low DK) 材料，才能有效達到 5G 高頻高速的性能要求。台玻繼美、日後，成為第 3 家成功開發出用於高階 PCB 之 Low DK 玻璃纖維布之廠商，並經國內外終端大廠認證，開始應用於 5G 設備。隨著各國 5G 建置持續進行，越來越多車廠投入電動車生產，預期 2021 年玻璃纖維布需求將進入快速成長期，台玻也將持續配合客戶需求，增加 Low DK、超薄布生產，並持續開發更薄、附加價值更高之產品。

白色玻璃纖維布 (White Fiberglass Fabric) 通過 REACH 之高關注物質 (SVHC) 濃度測試

玻璃纖維紗

玻璃纖維布

銷售地區　歐洲、美國、中、日韓、中東、東南亞、印度、紐澳

下游客戶

- 電子業
- 電器業
- 通訊器材業
- 漁船業
- 遊艇業
- 造車業
- 管道業
- 桶槽業
- 建材業
- 傘具業
- 各式塑膠加工業

台玻全產品 100% 符合 RoHS 及 REACH 規範。應用於食品接觸部分，依照客戶需求的不同申請各國認證，目前共有 4 項產品符合美國 FDA 法規，8 項產品通過歐盟 EU 10/2011 及德國飲用水 BfR 認證，以及 2 項產品符合法國飲用水 CAS 要求。產品的品質符合 CNS 國家標準，依不同客戶要求，於標籤上正字標記符合 RoHS。

技術合作

台玻與全球生產玻璃纖維的領導廠商 - 美國歐文斯科寧公司 Owens Corning (以下簡稱：歐文斯科寧)，重啟技術授權合作並簽署技術授權與製造供應協議。

台玻藉由此次與歐文斯科寧簽訂的協議，可取得全球最先進玻璃纖維的漿料配方與技術指導，並且透過自有高品質的玻璃纖維製造廠，提供客戶更高性能及更環保之產品，同時有效降低生產成本，提升國內複合材料產品與市場的整體競爭力，共創雙贏。

台玻多年來一直與歐文斯科寧維持良好的商業往來，藉由本次簽訂的協議，更加深化雙方在複合材料領域的戰略合作關係；同時，台玻的玻璃纖維技術與品質，向來為公司的核心競爭力，未來台玻仍將持續投入研發，以生產低成本、高強度、高性能玻璃纖維，創造發展利基，並以卓越品質滿足客戶需求。

產品名稱：
IN-CS , OFF-CS（玻璃纖維切股）

預計合作年度：
2023-2024，目前持續進行中。

更多玻璃纖維介紹，點選前往官網或掃描 QR Code：

◂ 點選前往官網

玻璃器皿

玻璃容器的絕佳透明度，能讓產品表現出真實色彩；且其易於封蓋、長時間保存以及耐熱玻璃可直接微波加熱的優點，是現代人生活不可或缺的產品。容食玻璃產品之工廠全數通過 ISO 9001 品質管理系統及 FSSC 22000 食品安全相關認證，全產品 100% 符合台灣食品器具容器包裝衛生標準，因應客戶要求亦可提供通過 RoHS 及 REACH 規範產品。耐熱產品系列，奶瓶可通過歐盟最新 EN 14350 檢測，咖啡壺可依客戶需求於外箱標記耐熱溫差範圍。2020 年起至今，我們持續開發高單價異型瓶市場，並配合客戶食安要求持續提升品質，如高附加價值大白料酒瓶，耐熱容器持續深化奶瓶市場及拓展新客戶。

銷售地區

- 容器　美國、紐澳、中國、德國
- 食器　印度、韓國、德國、澳洲
- 廚器　中國

客戶

- 製酒業
- 食品業
- 藥品業
- 乳品業
- 家電業
- 零售業

容器

酒瓶類

食品類

飲品類

藥瓶類

食器

碗盤系列

水杯系列

酒杯系列

有柄杯系列

有色系列

儲物罐系列

蠟燭器系列

廚器

沖茶杯

水壺

水晶球系列

儲物罐

咖啡壺

玻璃罩

綠色產品 - 玻璃器皿類

為了因應市場綠色、環保的需求，台玻致力於節省原料與能源，也能對環境保護貢獻，同時維持應有的強度，確保產品符合未來玻璃容器的趨勢。

台玻自 1983 年起即自德國引進 NNPB 吹製技術，製造厚度均勻與外型美觀的輕量瓶。近年來更積極與德國 Heye-Glass 集團技術合作，開發百餘種輕量瓶瓶型，年產量 2 億支以上，輕量瓶的低重量，可減輕客戶的生產成本，而近年持續優化輕量瓶吹製技術，如 2021 年度將 750 ml 紅酒瓶優化至僅重 415 公克，2022 年度更將 2.5oz 雞精瓶優化 12% 減輕約 10 公克，持續鞏固國際同業競爭力，2023 年已量產，品質深獲客戶及消費者肯定。

輕量瓶優點：

1. 節省原物料使用
2. 降低能源消耗及碳排放量
3. 減輕客戶生產成本
4. 可百分之百回收再使用

更多容器玻璃介紹，點選前往官網或掃描 QR Code：

▲ 點選前往官網

除輕量瓶外，台玻持續致力於降低生產過程對環境之衝擊，同時配合工業局推動有限資源之循環再利用，生產符合相關國際標準之綠色產品。新竹廠於 108 年申請取得「資源再生綠色產品」證書，111 年度再度更新其容器玻璃產品證書期限。

符合資源再生綠色產品項目共包含食品類 148 項、酒瓶類 513 項、飲品類 285 項及藥瓶類 66 項共計 1,012 項資源再生綠色產品。

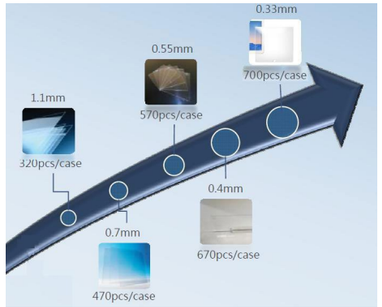
回收玻璃添加率提高除可降低原料使用量，亦可使廢棄物能資源有效再利用、降輕垃圾處理負荷，減少對自然環境衝擊，降低對人體健康影響的危害，達到經濟、環境雙贏的效益。

更多廚器玻璃介紹，點選前往官網或掃描 QR Code：

◀ 點選前往官網

超薄玻璃

台玻台中廠為全新超薄觸控玻璃生產線，全面導入自動生產管理系統、無塵室及機械手臂收片等設備。2014 年 11 月正式投產，可量產 0.33~1.1mm 超薄玻璃，2019 年成功開發提升氧化鋁含量 (2.3% → 3%) 之超薄玻璃，2020 年更以 4% 為目標，以因應顯示設備輕薄化及高強度之需求玻璃經台玻自有 AR Coating 技術加工後可降低反射率至 0.5%~1%，使視覺影像更加清晰，減少眩光及疊影現象，已用於特殊醫療器材及展示用途 (美術館、百貨展示窗等)。此外，0.55~1.1mm 玻璃產品可用於 ITO 觸控面板，主要市場為大陸及印度；0.33~0.4mm 玻璃產品可用於 3C 產品螢幕保護貼。產品經多重檢驗嚴格把關，達到高品質國際水準，可供應國內外電子大廠生產高品質之消費性產品。



3.2
產品品質

台玻為促進經濟繁榮成長、環境永續成長及職場健康共榮，降低風險發生機率，並減少其影響衝擊，積極導入產品品質、產品安全、環安衛、運輸安全系統等管理系統作為風險因應對策。

台玻優良產品與優質服務行動方針

產品安全把關三防線

防線 1：品質系統

- 各廠皆通過 ISO 9001 品質管理系統驗證

平板玻璃

- 經濟部標檢局正字標記
- 內政部綠建材標章
- 澳洲 CSi 安全玻璃認證
- 美國 IGCC 複層玻璃認證
- 桃園廠 ISO 16949 汽車產業品質管理系統
- 彰濱廠通過美國 SGCC 強化玻璃、膠合玻璃與 IGCC 複層玻璃認證

玻璃纖維

- 挪威 DNV、德國 GL 認證

防線 2：產品健康安全系統

- 新竹廠持續通過 FSSC 22000 食品安全管理系統驗證
- 桃園廠取得產品 Lloyd's Register 船舶建造安全認證
- 桃園廠取得 TZW 食品容器製造安全認證證書

防線 3：產品運輸安全系統

- 為優良進出口廠商，自 2014 年以來獲得國際貿易局核發標章，獲得實質的便捷通關優惠
- 於 2018 年再度取得財政部關務署換證 AEO 安全認證優質企業
- 財政部認可之供應鏈安全貢獻優良企業

永續企業雙關卡

關卡 1：環安衛系統

- 各廠皆通過 ISO 14001 環境管理系統驗證
- 各廠區（除彰濱廠）皆通過 ISO 14064-1 組織型溫室氣體排放盤查驗證
- 新竹廠通過 ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證
- 積極導入最新版 ISO 系統，持續驗證通過
- 聘請英國工安顧問，提昇職場安全

關卡 2：能源管理系統

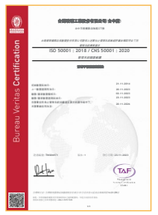
桃園、新竹、台中及鹿港平板廠皆通過 ISO 50001 能源管理系統驗證，每年持續改善

※ 更多台玻之環境保護、職場安全之行動，請見本報告書第四章、第五章。

各廠認證一覽表如下：

廠別 / 認證	總公司	桃園廠	新竹廠	台中廠	鹿港廠	鹿港平板廠	彰濱廠	證書涵蓋率
AEO 證書	各據點皆已取得安全認證優質企業 (AEO) 證書							100%
ISO 9001 證書有效期限	-	2026/7/26	2026/3/22	2025/11/9	2025/4/15	2023/12/8	2024/6/5	86%
ISO 14001 證書有效期限	-	2026/10/14	2026/9/14	2023/9/14	2026/03/18	2022/6/18	2025/05/13	86%
ISO 14064-1 證書有效期限	已安排查證	每年進行定期盤查	每年進行定期盤查	每年進行定期盤查	每年進行定期盤查	每年進行定期盤查	已安排查證	100%
ISO 50001 證書有效期限	-	2026/12/30	2026/11/27	2023/11/20	-	2024/12/08	-	57%
ISO/IATF16949 證書有效期限	-	2024/05/15	-	-	-	-	-	14%
FSSC 22000 證書有效期限	-	-	2024/12/23	-	-	-	-	14%
ISO 45001 證書期限	-	-	2025/08/31	-	-	-	-	14%

新竹廠
ISO 50001
能源管理系統



台中廠
ISO 50001
能源管理系統

鹿港廠及鹿港平板廠
ISO 9001
品質管理系統

台中廠
ISO 14001
環境管理系統

桃園廠 TZW
食品容器製造
安全認證證書

3.3
創新研發

創新文化

- 鼓勵全體同仁積極提出想法
- 持續投入新技術、產品研發
- 整合組織垂直架構
- 持續推動員工培育計畫
- 引進國際大廠先進技術
- 與國際廠商建立合作夥伴關係

台玻為強化創新研發能力，各產品線除了研發技術提升及設備產能、效率不斷的突破，亦嘗試結合外界研發能力及資源，例如與國外研發設計公司合作開發高鋁玻璃以提高其物化性質、延請國外技師到廠指導並引進新生產技術等。另與中華科技大學、南臺科技大學、塑膠中心合作研究熱塑性纖維複合材料應用計畫。

2020 年加入聯合大學「先進特用玻璃技術與製造合作聯盟」，可參與學研機構研討會，諮詢與技術交流，並因應學校玻璃中心展覽室成立，提供玻璃樣品供展覽用。

台玻創新研發成果

TG 品牌

TG 品牌生活器皿，每年開發 30 款新品，藉此提升產品附加價值並正式進入 B2C 市場。200 多項幾乎皆取得產品專利，並直接於實體、網路平台銷售。2023 年新產品詳見 3.1 台玻產品。

平板玻璃

可鋼三銀產品的鍍膜色系

因應建築物逐年增加的節能及採光需求，三銀 Low-E 玻璃的使用將逐漸成長，增加三銀 Low-E 玻璃的可加工性及完善可鋼三銀產品系列，將有助於進一步滿足客戶需求。2023 年已完成高透光及中透光兩款鍍膜開發，並已有建案確認採用。

SCL-8mm-PTE75A
高透光產品展示圖

SCL--8mm-PTE54B-02
中透光產品展示圖

防霉紙減量

為減少玻璃原板使用後廢棄物的產生，向客戶宣導在保存環境許可下，原板玻璃出貨以不夾防霉紙為優先考量。明板玻璃出貨防霉紙使用比例降至約 50%。色板玻璃出貨防霉紙使用比例降至約 65%。

玻璃纖維

1. 成功突破與研發高階 PCB 所需 Low DK 低介電之玻璃纖維材料，有效達到 5G 高頻高速的性能要求，將能站穩市場，創造價值。
2. 更輕薄之玻璃纖維布 #1017，2020 年獲得客戶認證通過，開始銷售。

玻璃器皿

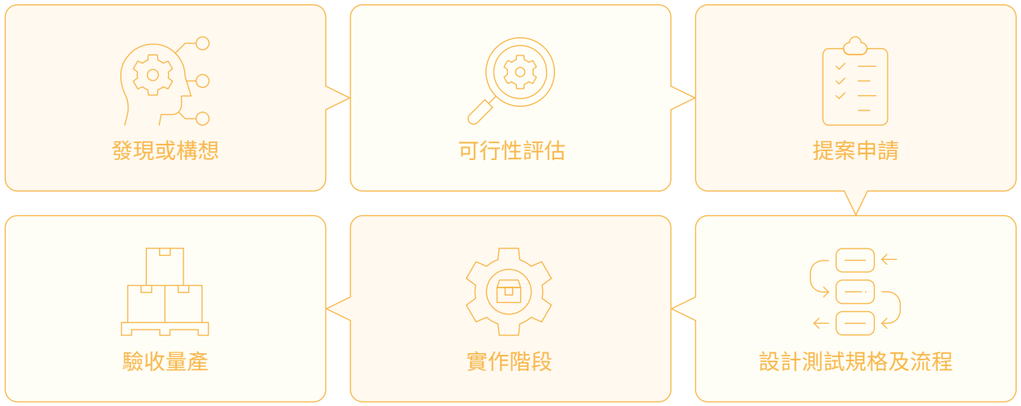
1. 容器耐熱奶瓶、實驗室瓶，品質穩定持續成長中。容器持續推動技術改良，以問題解決導向、特定瓶款試行方式嘗試推動模具材質由金屬改為複合材料。另開發高白烈酒瓶及隨身瓶。
2. 解封後消費增加及企業運作恢復正常，回收玻璃供給量也增加，2023 年度平均添加率約 55.36%。

台玻創新研發短中長期規劃

部門	短期	中期	長期
平板玻璃	1. 增加可鋼三銀 Low-E 鍍膜產品種類，提供市場更多高效節能玻璃選項。 2. 提升生產設備數位化程度，使數據可以有效交互分析，即時分析反饋生產情況。 3. 升級生產設備，提升設備均勻性及穩定度，進而提高產品品質，擴展產品應用市場。	1. 研發改善玻璃鍍膜膜層材料及架構，開發效能更高及可加工性更好之節能產品。 2. 導入 AI 分析軟體及監控平台，動態取得品質、成本及能耗 (碳排) 之間的最佳化參數。 3. 開發低碳製程及導入低碳設備，降低產品碳排量，減少產品碳足跡。	1. 根據市場需求發展，持續開發各種功能性玻璃產品，並不斷優化各項玻璃產品功能。 2. 持續開發改善產品碳足跡及品質，以提升競爭力。 3. 不斷提高生產線自動化及數位化，增加 AI 應用範圍，提供即時最佳化生產參數，減少人因錯誤。
玻璃纖維	改善現有產品漿料，提升產品性能。	優化產線，提升生產效率、產品品質。	提高產線自動化。
容食玻璃	95% 產品為客製化，持續蒐集輕量樣品並向客戶宣導輕量化優點。	新品開發採輕量瓶設計，目標佔比 50%。	輕量瓶於 2030 年佔生產比例 45%。

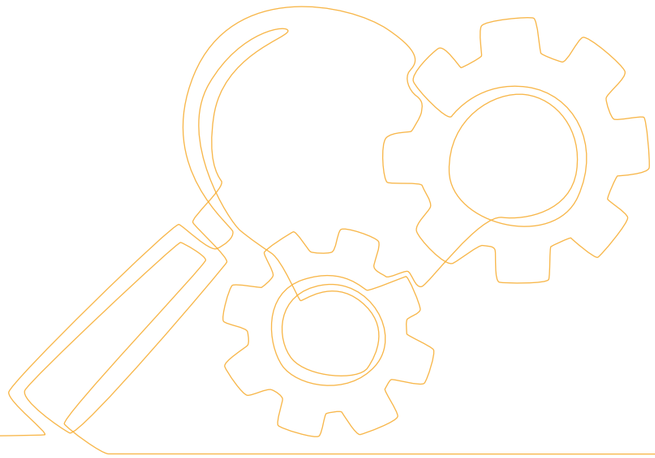
為激勵台玻的同仁踴躍提供生產技術、品質、環保、安全或業務行政等之意見，我們核給提案改善獎勵金；而重大研發計畫依據研發成果貢獻度發給專案成員獎金，以提高員工認同感與向心力，降低成本與改善工作環境，提升生產力及品質水準。此外，我們也對於生產技術或業務管理有特殊貢獻並經實施者給予記功獎勵。

產品開發流程



年度投入研發創新支出金額 (新臺幣) 及人力

年份	金額 (新臺幣：仟元)	內部人力投入
2019	51,691	56
2020	51,792	55
2021	52,915	51
2022	42,067	46
2023	49,843	75



3.4
客戶服務

客戶服務管理方針

台玻至今營運超過 50 年，一直以來我們都非常重視客戶意見與回饋，每一次服務，也都致力提升客戶的信任與滿意，希望打造專業的形象。我們深信，信任與滿意皆立基於優良產品與品質，故台玻承諾並提出對於新材料、平板、容器與玻纖等服務之相關政策，包括建立客戶互動管道、改善生產條件、加強教育訓練、評估顧客滿意度等，維持市場競爭力以及客戶的支持。

客戶滿意度調查

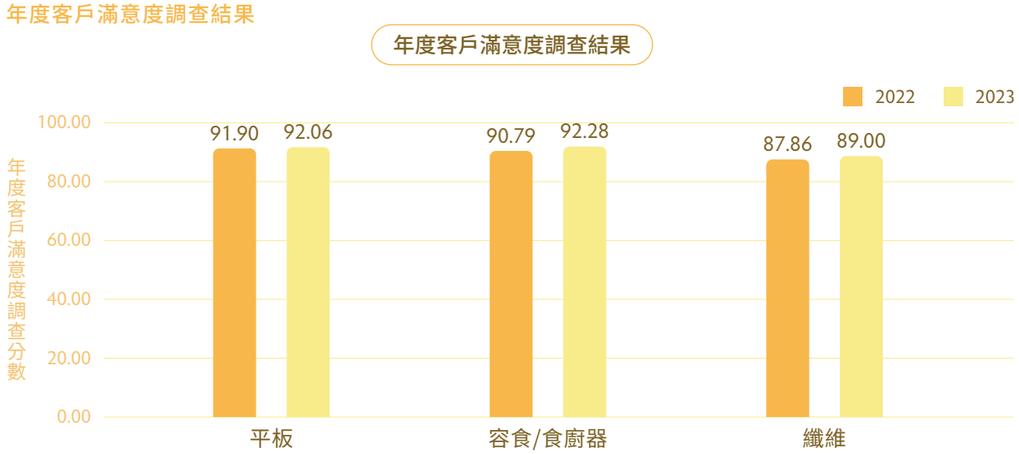
公司每年固定實施 「客戶滿意度調查」，評估內容涵蓋了「抱怨處理時效之速度與正確性」、「訊息回饋之速度與正確性」、「出貨之正確性與交期穩定性」、「業務人員態度」、「急單配合性」、「專業能力」、「品質穩定性」等多項評估，以貼近客戶需求並能加以改善；此外，亦依據顧客回應各項指標問題進行分析檢討，以便作後續舉行會議進行因應與改善措施之執行，落實顧客滿意度回饋的目的，進而提升公司服務之競爭力與形象。

2023 年公司針對各部門各項產品進行客戶滿意度問卷調查，2023 年共回收 177 份國內外客戶問卷。我們也將針對缺失改進並加強與客戶溝通，期待藉此提升客戶對我們服務的品質及客戶滿意及信賴程度。

客戶滿意度調查情形

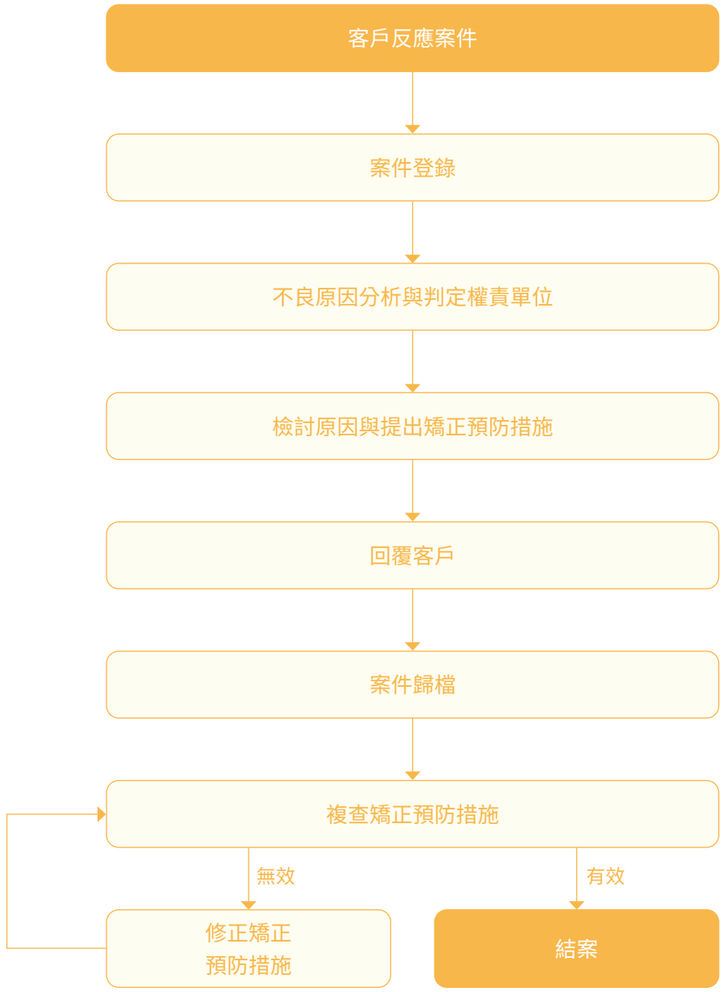
事業部	容食	平板	纖維
總問卷數量	87	46	44
國內客戶填寫佔比	80%	78%	30%
國外客戶填寫佔比	20%	22%	70%

年度客戶滿意度調查結果



註：因 2022 年平板客戶滿意度調查結果揭露有誤，2023 年調整為正確數值。

客戶反應案件處理流程



提升客戶下單體驗與服務效率

台玻在 2021 年於兩大平台上架智慧化線上下單 APP，供台玻平板事業部之經銷商下載使用，提供客戶透過行動裝置在線上下單，取代電話、傳真或電子郵件的下單方式，減少人工輸入訂單錯誤發生率及增加訂單處理效率並快速出貨，進而提供經銷商更高的服務品質，提升服務效率。

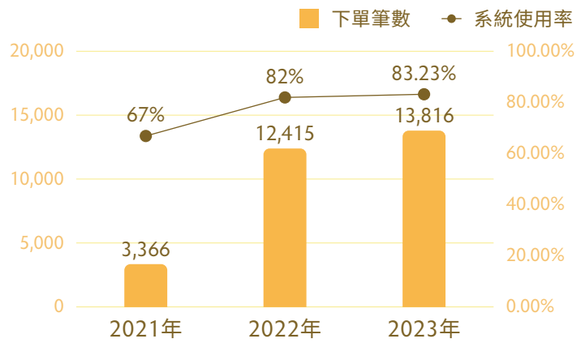
原板 APP 下單系統提供全年無休的下單環境，讓客戶下單可以更便利、更即時、更準確。從 2021 年啟動原板 APP 下單系統至今，使用率連年提昇，後規劃啟動平板加工電子下單系統，並於 2022 年完成平板加工電子下單系統建置，大幅度簡化客戶服務溝通成本，提高業務精準度。

計劃執行成果

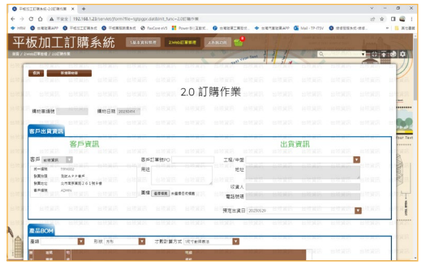
年度	2021	2022	2023
說明	‣ 完成原板 APP 系統上線，逐步推廣至客戶 ‣ 規劃加工電子下單系統建置計畫	‣ 原板 APP 系統成熟上線，客戶使用率突破 8 成以上 ‣ 加工電子下單系統已完成，提供部份客戶使用	‣ 原板 APP 系統維持客戶使用率達 83.23% ‣ 加工電子下單系統全面提供有下加工單客戶使用，使用率全年度已達 68.93%。

手機 APP 線上下單首頁

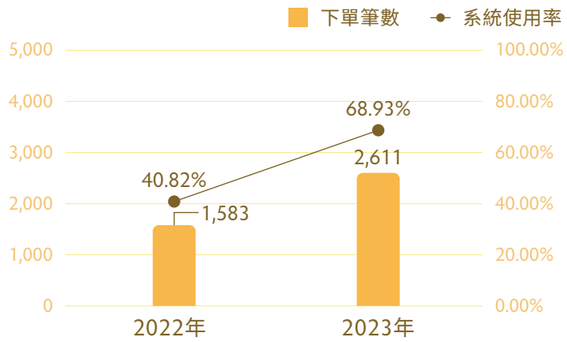
原板 APP 下單系統執行成果



平板加工訂單網頁下單畫面



平板加工電子下單系統執行成果

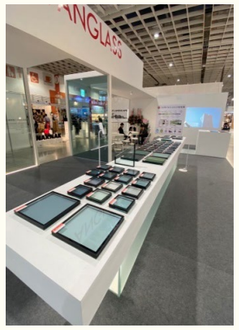
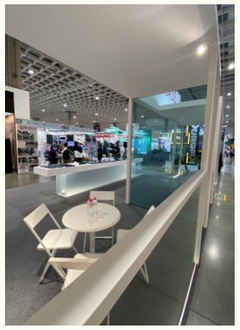


客戶關係管理與對外展售

為創造直接與客戶以及大眾面對面溝通的管道，各部門定期拜訪顧客或參加展覽，增加曝光展現台灣產業競爭優勢。2023 年台玻持續參與國內最具規模之台北國際建築建材暨產品展，同時也跨足海外，參與日本 Meet Design Exhibition、巴黎複合材料展，並在上海 RK Gallery 進行展售，將 TG 品牌推廣至國際，持續讓更多人看見我們的產品以及產品中的創新理念與設計巧思。

2023 台北國際建築建材暨產品展

此次展出主題為「節能、安全、ESG」，展示台玻因應全球節能減碳需求的各式 Low-E 節能玻璃、安全性結構性更加的 LamiPlusÒ Structure 膠合玻璃、台玻致力於永續發展 (ESG) 的成果。

日本 Meet Design Exhibition

參與 2023 年於日本舉辦的家具生活展，作為 26 間參與企業之一，向大眾傳遞 TG 品牌的高質感堅持，以及台灣文化的溫暖與活力。

JEC 國際複合材料展

參與法國 JEC World 國際複合材料展，推廣玻璃纖維之應用。

上海 RK Gallery

於上海 RK Gallery 寄售展出耐熱玻璃系列器皿，結合家居美學，增進 TG 品牌於藝術界之知名度。

3.5
永續供應鏈

供應商是實現永續經營的重要利害關係人和夥伴。台玻致力於提升供應鏈的整體水準，以符合國際標準，並期望與供應商攜手共創雙贏的夥伴關係。透過打造永續供應鏈，台玻與供應商共同邁向企業與環境的永續發展，促進社會經濟的可持續進步。

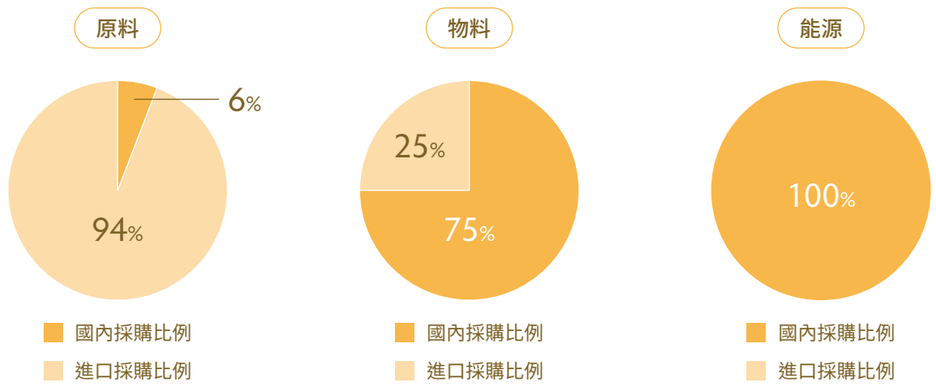
採購政策與管理策略

2020 年起在台玻官網公開採購招標資訊，以公平、公正、透明之採購政策，適時提供工廠合格品質、合理價格、合乎供應鏈安全及合乎環保低污染、低公害之原物料。

台玻最重要的原料採購，主要以石灰石、白雲石、矽砂、純鹼、高嶺土為主，為生產產品不可或缺之原料，除石灰石外，因國內無礦區，幾乎從國外進口。為維持生產所需及維持品質穩定性，我們以「安全庫存管理」為管理目標，透過妥適的採購策略及管理，確保原料供應無虞。因需求不確定性，適時調整安全存量水準，並積極尋找第二供應商靈活搭配採購，有效控制採購量、成本及品質。

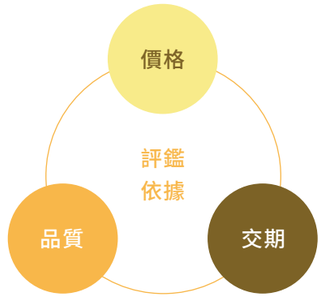
台玻主要採購項目包含原料、物料及能源三大類，2023 年與台玻有交易之國內供應商約 1,992 家，國外約 244 家，總體向國內供應商採購比例為 89.1%，以台灣當地供應商為主，落實在地採購的精神。原料採購金額國內比例約 10%，進口約 90%。物料採購金額國內比例約 61%，進口約 39%。能源部份除高級柴油向台塑石化購買，其餘燃料油、天然氣及 L.P.G 均向中油購買，電力部份 100% 由台電供應。除供料彈性與應變快速之考量外，台玻希望能在公司營運下同時以相關措施，來支持台灣產業經濟之穩定，不僅提供當地工作與就業機會，更增進地方繁榮，節省運輸能源控制碳足跡，過程中輔導供應商，藉由合作中的培力、交流，提升其品質、環境之意識與能力。

國內外採購金額佔比



供應商資格與稽核評鑑作業

台玻供應鏈夥伴依據屬性可分為「供應商」、「外包商」及「承攬商」（工程施工、設計等）。本公司之供應商需定期進行評鑑作業，以確保供應商持續符合我們的要求，維持優質的長久合作關係。

評鑑時間	‣ 季評鑑期：每年 3 月、6 月、9 月、12 月，於次月 15 日前完成評鑑。 ‣ 年評鑑期：每年 12 月底，於次月 20 日前完成評鑑等級。
評鑑依據	我們每季皆會依「供應商評鑑表」對可能影響服務與品質之重要供應商做交期、價格、品質等評鑑，作為未來採購之參考，同時與供應商夥伴建立互信。 
評鑑責任歸屬	每季供應商評鑑由各單位聯合監督執行，各司其職，嚴格確認供應商的整體執行表現。 1. 由品管單位或使用單位負責品質項目； 2. 由請購單位或物料單位負責交貨項目； 3. 由採購單位負責價格項目之評鑑及合計欄之統計，並記錄存檔，供下回採購時參照。 供應商分級管理，區分 A、B、C 三等級。 A 繼續維持關係 ≥ 90 分 B 留待觀察 ≥ 70-< 90 分 C 不予採用 < 70 分
供應商分級管理	台玻要求供應商持續在品質上做嚴格篩選，持續將低風險之優良供應商（A 級或 B 級），列為本公司優先採購對象。
評鑑結果呈報	季評鑑結果：由採購單位留存參考辦理；採購人員每季針對評鑑資料，統計各等級之百分比，並繪製推移圖，然後每半年進行資料分析比較，如發現趨勢性問題點，便會更深入調查分析，以利於發現改善議題或確認採購系統之適用性與有效性。 年評鑑結果：呈報董事長或總裁

供應商品質異常事件管理程序

採購單位通知供應商進行改善。 ▶ 若經發現屬於嚴重品質異常時，將要求供應商分析原因並提出具體矯正措施報告。 ▶ 會同品管單位清查可疑產品確認品質異常事件衝擊範圍。 ▶ 品管單位持續追蹤供應商改善情形，如有需要將由品管單位主導要求至供應商處進行實地稽核評鑑以確認矯正措施有效性，以達品質持續改善之目標。

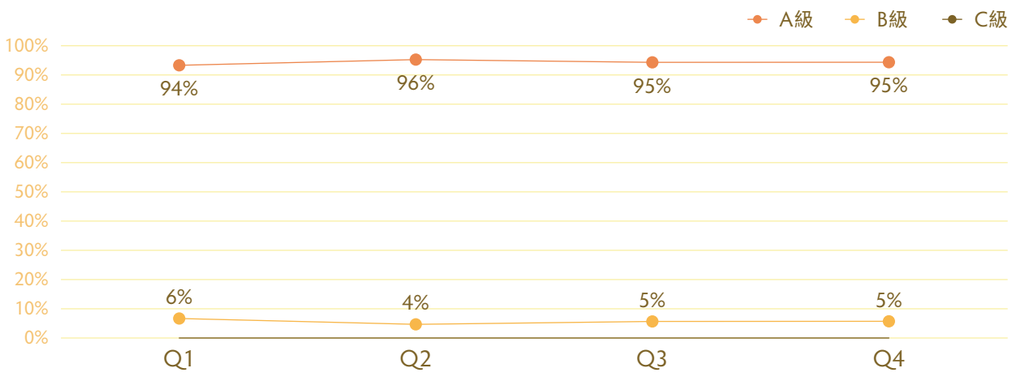
年度供應商稽核評鑑結果

2023 年度供應商整體表現優良

約有 95 % 的 A 級廠商 | 5 % 的 B 級廠商 | 沒有 C 級廠商

各季供應商評鑑家數	Q1	Q2	Q3	Q4
A 級	182	176	178	170
B 級	11	8	10	9
C 級	0	0	0	0
總數	193	184	188	179

各季供應商評鑑百分比	Q1	Q2	Q3	Q4
A 級	94%	96%	95%	95%
B 級	6%	4%	5%	5%
C 級	0%	0%	0%	0%



永續供應鏈管理

本公司的供應鏈管理政策，除了對於品質、交期及價格上的要求外，並將永續經營的觀念延伸至供應鏈，依據公平交易原則，致力要求往來廠商符合環保、職安及人權之標準。我們期待透過供應鏈的影響力和上下游供應商共同改善 ESG 表現，創造企業的永續價值。

永續供應鏈管理政策

台玻設有「永續供應鏈管理政策」及「供應商社會企業責任行為準則」，涵蓋勞工與人權、環境保護、職業安全與衛生、道德規範、經營管理制度五大面向，期待供應商能履行企業社會責任並在簽約及換約時要求供應商遵守相關行為準則規範，包含禁用童工和注重員工薪資福利，同時也應取得環評許可、避免使用有害與危險物質和進行固體汙染物、廢水和廢氣的管控，並透過緊急應變準備和安全程序設計，保障員工的職業安全。創造供應鏈永續價值。

每年定期審查供應商永續發展實踐情形，以整合輔導機制帶動供應商提升經濟面、社會面與環境面的績效，協助供應商的永續發展，期許未來能與供應商共同促進 ESG 績效。

勞工與人權

1. 禁用童工
2. 自由選擇職業
3. 工時
4. 薪資與副理
5. 人道公平待遇
6. 不歧視
7. 自由結社

環境保護

1. 環境許可及報告
2. 防治污染和資源節約
3. 危險或有害物質
4. 固體廢棄物及污水
5. 廢氣排放
6. 能源消耗和溫室氣體排放

職業安全與衛生

1. 職業安全
2. 緊急應變準備
3. 工傷與職業病
4. 工業衛生
5. 體力勞動
6. 機器防護
7. 環境衛生和食宿
8. 健康與安全溝通

道德規範

1. 誠信經營與反貪腐及反賄賂
2. 無不當利益
3. 資訊揭露
4. 智慧財產
5. 公平交易
6. 隱私權及身份保護
7. 衝突礦產管理

經營管理制度

1. 公司的承諾
2. 管理職責與責任
3. 法律和客戶要求
4. 風險評估和風險管理
5. 改善目標
6. 培訓與溝通
7. 員工意見、申訴與參與
8. 審核與評估
9. 糾正措施
10. 文檔和記錄
11. 供應商的責任

人權政策聲明

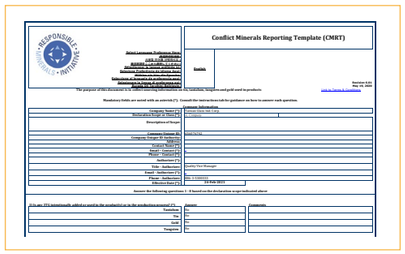
台玻為國際玻璃品牌加工產品之供應商，我們積極將客戶端對於供應鏈之行為準則規範納入公司重點管理事項，如：台中廠所生產的平板玻璃銷售給經銷商 - 台明將玻璃公司，因 2016 年起承接瑞典商 IKEA 的訂單，我們便配合其人權面之要求，發出禁止雇用童工的聲明書，承諾無雇用童工情事且遵循其相關規範。

衝突礦產聲明

台玻針對衝突礦產管理議題，亦配合供應商出具相關無使用金 (Au)、鉭 (Ta)、鎢 (W)、鈷 (Co) 及錫 (Sn) 等衝突礦產聲明文件，承諾並無採購透過迫害人權或武裝脅迫開採的衝突礦產，且避免使用來自剛果民主共和國及其週邊國家和地區的衝突礦產。

供應商保護未滿 18 歲勞工及支助其就業指導方針 (IWAY 條款)

台玻遵守 IWAY 協議



台玻無使用衝突礦產聲明

環保協力商資格與稽核評鑑作業

每年環保協力商會依「環保協力商評鑑表」接受公司的評鑑與審核。評鑑週期內，若有廠商違反環境重大主題，以及環保、勞安、衛生等相關事項，會即刻上報高階主管，並取消其合格環保協力資格。我們積極提供合格證照並給予宣導或訓練，以便供應業者勝任其作業；而在初次簽約時，各廠廠務也會前往代清運及處理業者，了解其處理方式及作業環境，同時查核合格證照有效期限，確保公司委託處理之廢棄物清運、處理流程完善，並簽訂三方合約。

環保協力商評鑑表

供應鏈 ESG 管理評鑑

台玻於 2015 年起導入「供應鏈 ESG 管理評鑑」，每年會對部分新供應商、既有供應商，執行五大構面設計之平等的作業標準，包含環境評估、勞工實務、人權評估、社會衝擊及產品責任衝擊等，希冀瞭解供應商是否能自發性的持續改善，共負社會責任。

供應商永續評鑑五大面向

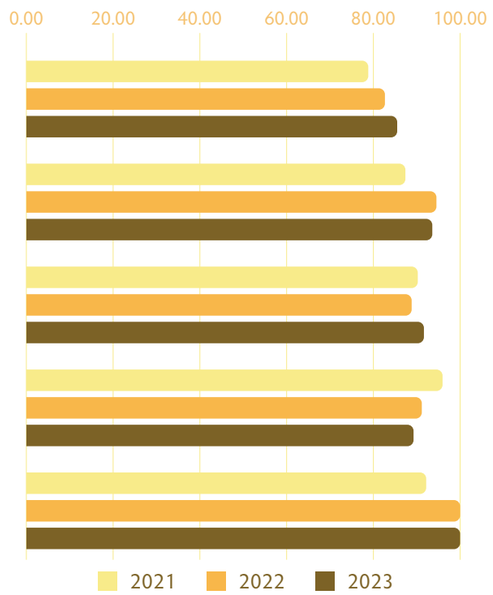
年度供應鏈 ESG 管理評鑑結果

台玻供應商永續執行評估，是以資訊揭露問卷方式，作為永續供應商評鑑之結果依據，透過五大面向分析供應商永續面向的整體得分。評鑑結果如下：

供應商各面向整體百分比 (%)

面向	2021	2022	2023
環境評估 EN	78.47	82.46	85.36
勞工實務 LA	87.20	94.14	93.20
人權評估 HR	90.10	88.75	91.50
社會衝擊 SO	95.83	91.00	89.00
產品責任衝擊 PR	92.08	100.00	100.00

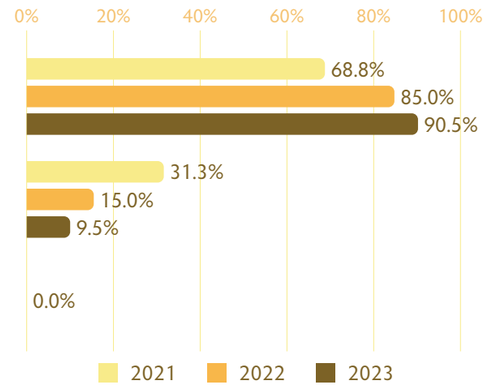
近三年供應鏈永續評鑑各面向得分 (%)



供應商總得分分析

等級	分數級距	家數	百分比
金 (優良)	100~85	19	90.5%
銀 (合格)	84~60	2	9.5%
銅 (待改善)	<60	0	0.00%
合計		21	100%

近三年供應鏈 ESG 管理評鑑結果分析



供應鏈 ESG 管理評鑑結果改善行動

綜合上述整體供應商永續評鑑結果，可見今年度結果顯示台玻供應鏈中金級優良廠商比例從去年度的 85% 提升至 90.5%，銀級合格廠商約 9.5%，待改善廠商為 0%。從評估面向來看，環境與人權面向的控管是較需要注意的部分，台玻針對此二項分數較低之面向，整理出各兩項主要子缺失，同時擬定改善行動方針，持續追蹤改善。

台玻供應鏈中金級優良廠商比例

從 2022 年度的 85% 提升至 **90.5 %**

銀級合格廠商約 **9.5 %**

待改善廠商為 **0 %**

議題	主要問題	供應鏈持續管理改善行動
環境評估	節水	增加節水設備及廢水回收使用
	再生原物料使用不足	增加再生原物料產品之使用
人權評估	無相關規定與措施	將人權條款納入採購或投資合約中
	員工對人權政策之認識	安排員工參與相關人權政策的訓練

chapter

4

永續節能　綠色經營

台玻致力推動與環境共生之永續經營的理念，同時深切地體認到環境保護與永續發展之間的重要性，故台玻每年於各廠皆鼓勵實施節能、節水策略，運用良好的管理模式，持續貫徹執行能資源管理。

4.1 永續經營策略 115
4.2 能資源管理 118
4.3 綠色生產管理 132
4.4 氣候行動 143

2023 年綠色製程績效

2.4 億元
2023 年台玻環保投入經費超過 2.4 億元

-39%
新竹廠窯爐改雙燃料系統，節省能源成本 39%，年省約 4,552 萬元

8,000 萬元
2023 年鹿港平板廠投入 8,000 萬元建置廢熱回收蒸氣鍋爐

55.37%
2023 年容器玻璃回收再利用率達 55.37%，較前一年度增加 4.45%

-25.16%
2023 年一般事業廢棄物重量與前一年相比下降 25.16%

1,089 萬度
2023 年各廠區太陽能板總發電量達 1,089 萬度

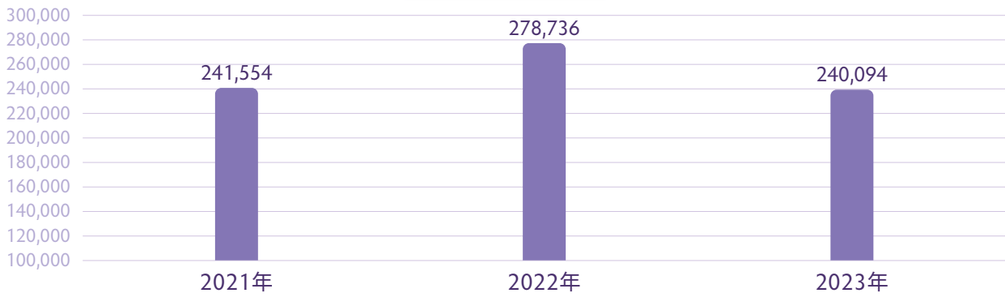
-10.59%
2023 溫室氣體總排放量相較前一年下降 10.59%，總碳排量連三年下降

-4.9%
2023 年溫室氣體單位產量排放強度相較前一年下降 4.9%，且碳排強度連三年下降

4.1
永續經營策略

台玻 2023 年各廠區環保支出投入超過 2 億 4 千萬餘元，無論年度獲利狀況，台玻都持續投資設備、改善製程，以提升能源改善或降低污染，2023 年各廠區已完成太陽能板建置規劃，並達到 8,784KW 建置容量；另外也持續投入環境相關管理系統、舉辦相關人員環保教育訓練，以達到遵守環保法規、降低環境污染及永續環境管理之目標。

近三年環保支出金額　　單位：千元



環境永續發展策略

台玻秉持環境保護的倫理與意識，並投入保護措施，尤其是因應氣候變遷的衝擊與挑戰，台玻認為企業應承擔減緩環境衝擊的責任，並同時積極呼應供應鏈共同加入。台玻全台各廠區 (桃園廠、新竹廠、台中廠、台中平板廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠) 營運行為以環境永續發展為重要原則，生產過程及產品以不對當地生態環境帶來重大影響為第一優先考量。

水資源循環再利用	2023 年各廠總循環水量與總回收水量合計 217,801,326 噸。
持續碎玻璃回收使用	使用碎玻璃理論熔解熱僅需生料的約 50%，可有效節約能源與減少溫室氣體排放量。
節能減碳	持續廠區溫室氣體盤查，了解溫室氣體排放現況，作為溫室氣體減量之依據。 持續進行生產能源減量計畫，降低能源使用強度。 各廠持續進行能源管理系統之驗證，每年設立減碳目標，提升能源效率。並提出多項精進措施，以集團永續為發展目標。
節能產品	持續研發製造 Low-E 玻璃產品；同時於產品包材、出貨與回收過程中，達到盡可能降低物質使用；例如產品標籤、棧板的減量使用等。
綠色採購	公司採購以綠色節能產品為優先，包含製程上的高效能馬達、堆高機以電動為主。
再生能源投入	台玻各廠區於 2023 年起推動再生能源使用，投入太陽能板建置，未來將持續增加廠區再生能源使用。同時評估天然氣製程可行性，期能降低對化石燃料的依賴，轉移至低碳能源經濟。

2023 年台玻環境投入與產出概念圖

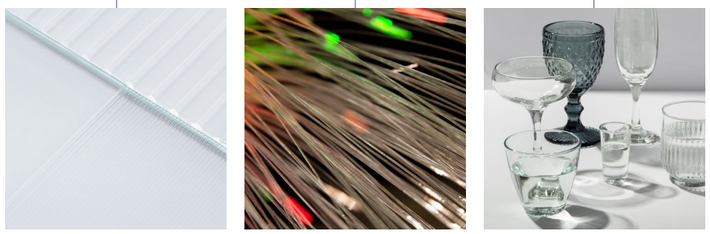
原料投入　　單位：噸

矽砂	白雲石	石灰石	純鹼	碎玻璃 (含外購)	高嶺土	硬硼酸鈣
284,293	67,952	29,937	74,627	181,693	21,570	2,302

能源使用

重油	柴油	天然氣	LPG	電力
35,989 公秉	663,433 公升	91,882,345 立方公尺	18,908 公斤	445,407,156 KWH
與前一年相比 -44.28%	與前一年相比 4.10%	與前一年相比 31.79%	與前一年相比 -77.45%	與前一年相比 -8.10%

產量　　單位：噸



平板玻璃	玻璃纖維	玻璃容器
291,170	46,537	148,653

總計 486,361

空氣污染物

單位：公斤

NOx	SOx	VOCs	粒狀物
448,060	152,993	41,322	35,199

總用水量	廢水排放	總循環水量與總回收水量
1,643,772 噸	各廠合計 950,345 噸	各廠合計 217,801,326 噸

廢棄物總量

單位：噸

一般事業廢棄物	有害事業廢棄物
16,718.8533	72.08

CO_2 排放量

範疇一	範疇二
387,212.5858 噸 CO_2e	221,766.8378 噸 CO_2e

註 1：範疇一、二之 CO_2 排放量範圍包含北公司、桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠。
註 2：除 CO_2 排放量外其他項目之計算範圍僅包含整體生產廠區 (桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠)，北公司因非廠區故未納入計算。

環保法規遵循

台玻追求「無污染、零災害」之目標，並以恪遵政府法令規章為重要經營基礎，以「環保至上、工安第一」為原則。為了善盡企業對社會應盡之責任，台玻積極配合政府法規要求為原則，如有重大修正，將立即對相關單位進行內部溝通與檢核，亦訂定優化政策以避免再犯。 2023 年台玻各廠區無重大洩漏及環境衝擊申訴案件事件。

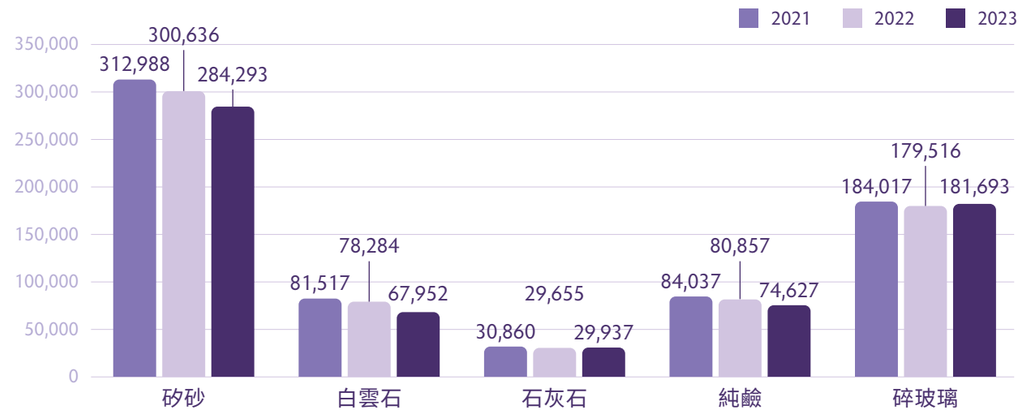
4.2 能資源管理

原物料管理

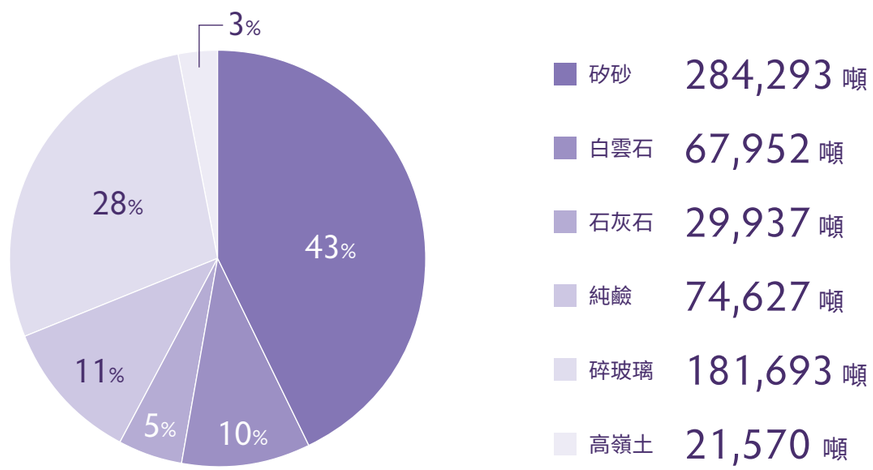
台玻主要產品為平板玻璃、玻璃纖維及玻璃容器，主要原料以矽砂、石灰石、白雲石、純鹼及回收碎玻璃五大類為主。2023 年原物料使用以矽砂為最大宗，佔 43%，共使用約 28 萬噸。原物料使用比例統計如下：

近三年主要原物料使用量

單位：噸



2023 原物料使用量 (佔比)



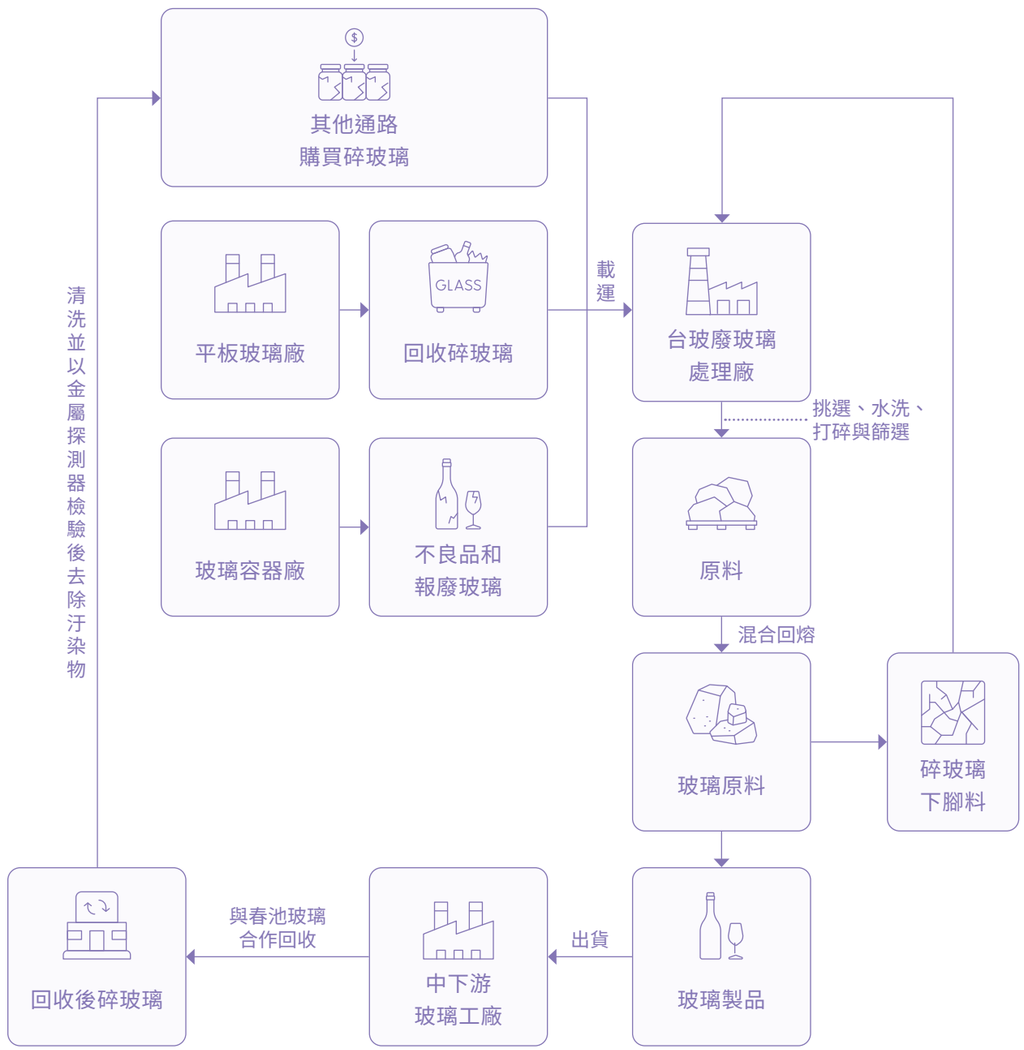
註 1：另有使用硬硼酸鈣、霞石等佔比較小之原料，在此未列出。
註 2：原物料計算僅包含整體生產廠區 (桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠)，北公司因非廠區故未納入計算。

玻璃循環與再利用

玻璃作為可減少環境污染的材料，並獲得社會大眾的大力支持使用，甚至國際組織及各國政府皆肯定玻璃高度回收再使用之特性。此外，廢玻璃在玻璃產業中並非廢棄物，而是玻璃製程中必須添加之原料，因此台玻亦成立回收玻璃處理中心，將資源回收玻璃清洗再利用，並定期送樣 SGS 驗證鉛含量，將生產製程中的回收廢玻璃重複利用，並大量使用於各個廠區。例如：平板玻璃廠使用回收碎玻璃作為再生材料，玻璃容器廠則藉由不良品及報廢玻璃產品之回收再利用，將其摻入原料混合回熔，減少礦砂、石耗用，降低環境損害。

除了回收廠內的廢玻璃之外，台玻也在市場上購買經過使用後的廢玻璃容器，集中到回收站回收，再由各回收業者載運至新竹廠，經過挑選、水洗、打碎與篩選程序，可重新變成玻璃原料，減少廢棄物降低礦石原料使用。平板玻璃對銷售後客戶碎玻璃之產出回收部分，則與春池玻璃合作，回收銷售至中、下游玻璃工廠的碎玻璃，清洗並以金屬探測器檢驗後去除多數不鏽鋼、鋁、銅、錫等金屬污染物，提升生產品質。

台玻廢玻璃回收循環圖



台玻對回收玻璃品質要求嚴格，新竹廠訂定「廢玻璃容器異質玻璃及重金屬含量管制允收標準」，檢視玻璃品質予以判定標準。如回收玻璃品質檢驗低於 A 級，將依回收公斤數扣抵回收單價；如重金屬含量品檢低於 A 級，則予以警告，由回收商負擔檢驗費並減量進廠，嚴重超標者則可拒絕進廠。以確保玻璃回收料品質穩定、一致，在重新進入生產線時，有效提升產品品質，促進環保和資源再利用。

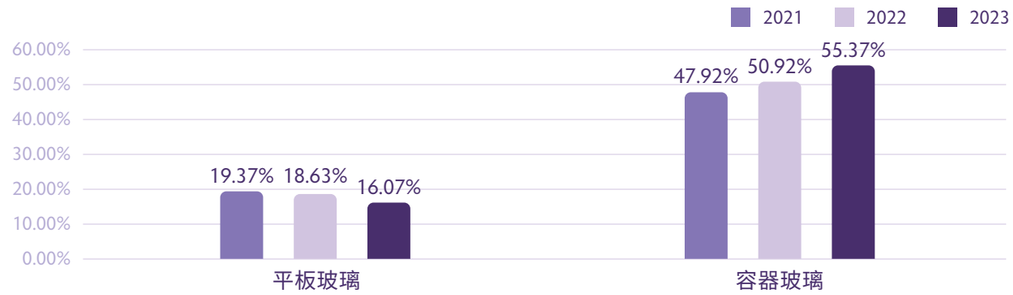
檢驗分級辦法

雜物 / 等級	異質玻璃管制		重金屬含量管制
	陶、瓷、石頭	異質、異色	鉛含量（ppm）
A	•5m/m 以上 ≤1 顆 •5m/m 以下 ≤5 顆	含量 ≤1%	200 以下
B	•5m/m 以上 ≤1 顆 •6 顆 ≤5m/m 以下 ≤10 顆	含量 ≤2%	210-250
C	•2 顆 ≤5m/m 以上 ≤4 顆 •11 顆 ≤5m/m 以下 ≤19 顆	含量 ≤3%	251-300
D	•5m/m 以上 ≥5 顆 •5m/m 以下 ≥20 顆	含量 ≥3%	301 以上

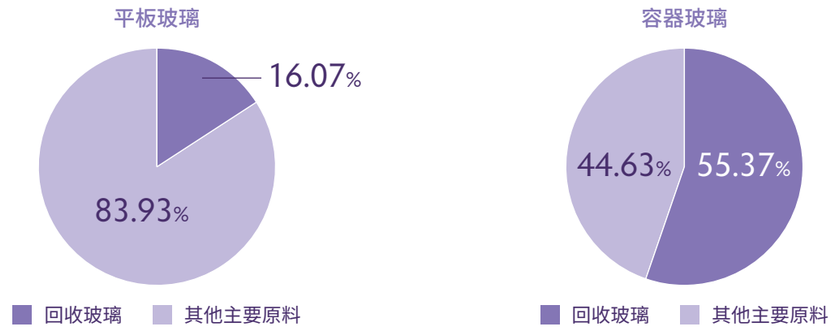
註 1：異質指乳白（白玉）、磨粉、映像管、面板、燈泡燈管、耐熱玻璃及玻璃纖維。
註 2：異色指他色、鏡板、反射等不同色澤玻璃。
註 3：為因應國際法規 RoHS 重金屬含量規範，檢驗標準將依公告修訂，另再通知送 SGS 檢測頻率每月 1-4 次。

2023 年平板玻璃及容器玻璃回收再利用率分別達 16% 及 55%，玻璃容器之回收玻璃使用量相較前一年增加 4.45%，台玻持續提升玻璃再利用率，創造循環經濟價值。

台玻歷年回收玻璃使用量佔比　單位：%



2023 年回收玻璃使用量佔比　單位：%



能源管理

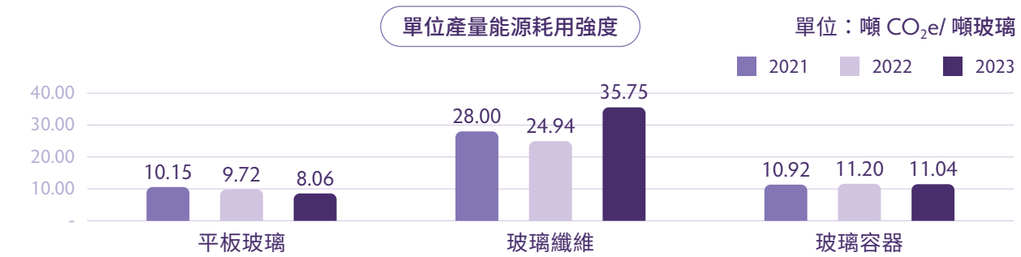
台玻透過窯爐設置蓄熱室熱交換，以提升玻璃生產流程中的能源使用效率，以及最佳控制技術的純氧燃燒槽窯等節能措施，減少營運成本對環境衝擊。2023 年因廠區窯爐逐步汰換為雙燃料系統，降低重油用量達 44.28%，亦因設備冷修及產線停產，使 LPG 用量下降 77.45%。

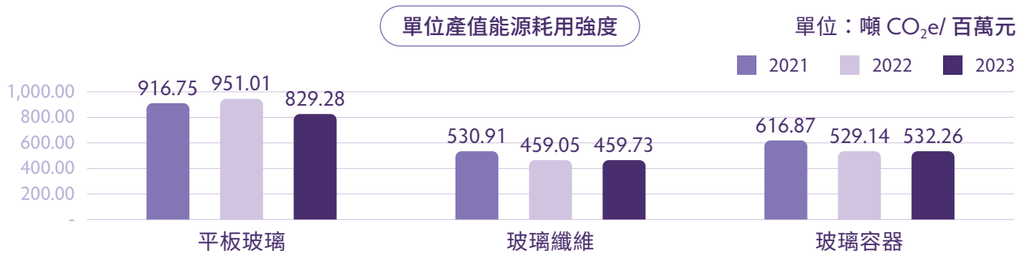
台玻主要能源使用類別包含電力、重油、天然氣及柴油，無電力或出售能源（電力、熱、冷、蒸氣），歷年各項能源的使用量如下表：

歷年台玻各項能源使用量

年份 ＼ 能源項目		重油（公秉）	柴油（公升）	天然氣 (M^3)	液化石油氣 (KG)	電力（度）	輸電能源百分比
2021 年	加總	89,511	684,245	54,070,693	4,636	527,276,704	25.90%
	熱值 (GJ)	3,597,065	24,059	1,810,719	234	1,898,175	
2022 年	加總	64,592	637,319	69,720,056	83,847	484,668,284	26.03%
	熱值 (GJ)	2,595,668	22,410	2,334,785	4,234	1,744,786	
2023 年	加總	35,989	663,433	91,882,345	18,908	445,407,156	28.37%
	熱值 (GJ)	1,446,600	23,333	2,577,566	955	1,603,830	

註 1：單位燃料熱值參考能源局之能源產品單位熱值表，分別為：（1）重油（蒸餘油） 9,600 Kcal/L、（2）柴油 8,400 Kcal/L、（3）天然氣 6,700 Kcal/M^3、（4）液化石油氣 LPG 6,635 Kcal/L、LPG 1Kg=1.818L、（5）電力 860 Kcal/ 度。
註 2：依經濟部能源署公告之 LPG 單位換算 1Kg=1.818L，修正 2021、2022 年報告書 LPG 熱值數據。
註 3：能量單位換算：1 Kcal = 0.0000041868GJ (吉焦)。
註 4：台玻能源計算僅包含整體生產廠區 (桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠、彰濱廠)，不包含北公司。





註 1：平板玻璃之計算範疇包含台中廠、鹿港平板廠、彰濱廠；玻璃容器計算範疇包含新竹廠；玻璃纖維計算範疇包含桃園廠、鹿港廠。
註 2：本年度更新能源耗用強度計算方式，單位產量碳排強度計算方式為噸 CO_2e ／噸玻璃、單位產值碳排強度計算方式為噸 CO_2e ／百萬元。
註 3：能源耗用強度計算採用組織內部的能源消耗量，包含重油、柴油、天然氣、液化石油氣與外購電力。
註 4：因生產技術優化，玻璃纖維之直徑小於前一年度，在產值相近的狀況下，年產量之總噸數小於前一年度，故能源耗用強度有顯著上升。

能資源管理系統導入

為因應法規趨勢、提升能源使用效率並減少營運成本，鹿港平板廠採購東元所開發之能資源管理系統，預計於 2024 年導入，法規要求係數以上的空壓機都會裝設以進行能耗檢測。透過能源管理系統，廠區可以實時監控和分析能源消耗情況，及早發現異常或能源浪費現象，達到減少碳排放和提升環保效益的目標。

溫室氣體管理

溫室氣體盤查政策

全員參與節能減碳，降低溫室氣體排放；強化綠色生產意識，定期追蹤碳排放量。台玻各廠區依循環保署及上市櫃公司永續發展路徑圖規定，執行並完成盤查，於每季上董事會彙報資訊。2023 年台玻已完成北公司及各廠區的範疇一、二、三之盤查，並規劃於 2024 年通過範疇一、二、三之第三方查證。

短期目標

- 每年減少 1% 的溫室氣體排放量
- 每年減少 1% 的碳排放強度
- 完成母公司及各廠區範疇三第三方查證

中長期目標

- 完成合併子公司溫室氣體範疇一、二之盤查
- 導入 SBTi 科學基礎減量目標

台玻溫室氣體排放量計算包含主要排放源，如重油、柴油、天然氣、LPG、電力、白雲石、石灰石和純鹼，分為直接排放與間接排放，直接排放源包括製程使用能源 (重油、柴油、天然氣等)；間接排放源為外購之電力。2023 年直接碳排放量約 38 萬噸 CO_2e，較 2022 年下降 10.5%；間接碳排放量約 22 萬噸 CO_2e，較 2022 年下降 10.7%；平板玻璃總排放量約 25 萬噸，較 2022 年下降 20.9%；玻璃容器總碳排放量約 16 萬噸，較 2022 年微幅上升 4.86%；此外，玻璃纖維總碳排放量約 19 萬噸，較 2022 年下降 6%，近三年台玻在範疇一、二之溫室氣體排放量與強度皆有明顯下降，減排成效卓越。

台玻各廠 2023 年碳排放量

項目 / 廠區	直接碳排放量	間接碳排放量	總碳排放量
北公司	210.0273	167.6806	377.7079
桃園廠	34,594.1413	47,791.5360	82,385.6773
新竹廠	120,304.4049	42,695.8272	163,000.2321
台中廠	80,236.3468	18,958.3368	99,194.6836
平板三廠	13,454.3277	10,903.9632	24,358.2909
鹿港廠	30,529.3990	77,044.8219	107,574.2209
鹿港平板廠	107,631.8809	14,734.8453	122,366.7262
彰濱廠	252.0579	9,469.8268	9,721.8847
合計	387,212.5858	221,766.8378	608,979.4236

註：溫室氣體排放計算採營運控制權法進行盤查，計算方法為活動數據 * 排放係數 *GWP 值 (排放係數值引用環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版，GWP 值係引用 IPCC 第五次評估報告 (2013)，溫室氣體包含 CO_2、CH_4、N_2O、HFCs，無 PFCs、SF_6、NF_3 三類溫室氣體排放。

歷年台玻各產品碳排放量

單位：噸 CO_2e

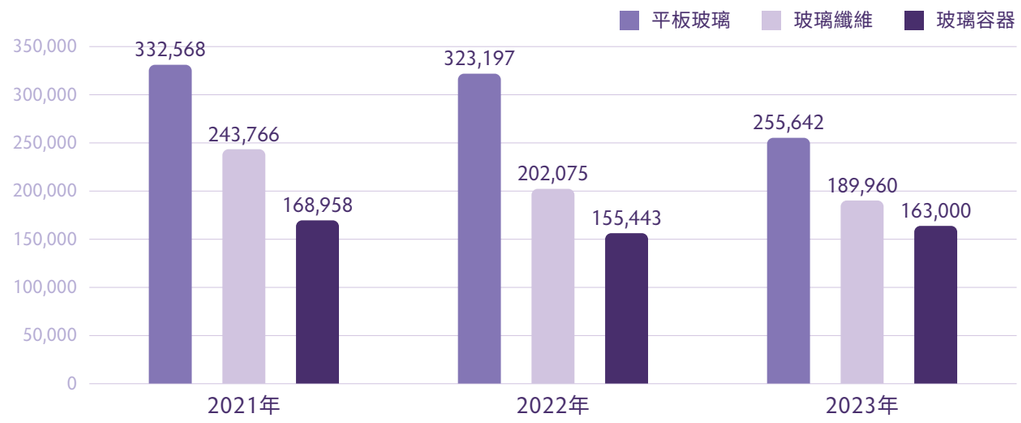
年份 / 產品別	2021		2022		2023	
	直接碳排放量	間接碳排放量	直接碳排放量	間接碳排放量	直接碳排放量	間接碳排放量
平板玻璃	273,121.00	59,447.00	249,223.08	73,973.99	201,574.6133	54,066.9721
玻璃纖維	86,303.00	157,463.00	69,687.79	132,387.64	65,123.5403	124,836.3579
玻璃容器	124,331.00	44,627.00	113,533.80	41,909.43	120,304.4049	42,695.8272
小計	483,755.00	261,537.00	432,444.67	248,271.06	387,002.5585	221,599.1572
合計	745,292.00		680,715.73		608,601.7157	

註 1：平板玻璃之計算範圍包含台中廠、彰濱廠、鹿港平板廠；玻璃纖維之計算範圍包含桃園廠、鹿港廠；玻璃容器之計算範圍包含新竹廠。

註 2：台玻每年委由第三方機構進行前一年度溫室氣體盤查，盤查數據依法登錄於環保署國家溫室氣體平台以及上傳公開資訊觀測站。

歷年各類產品排放量

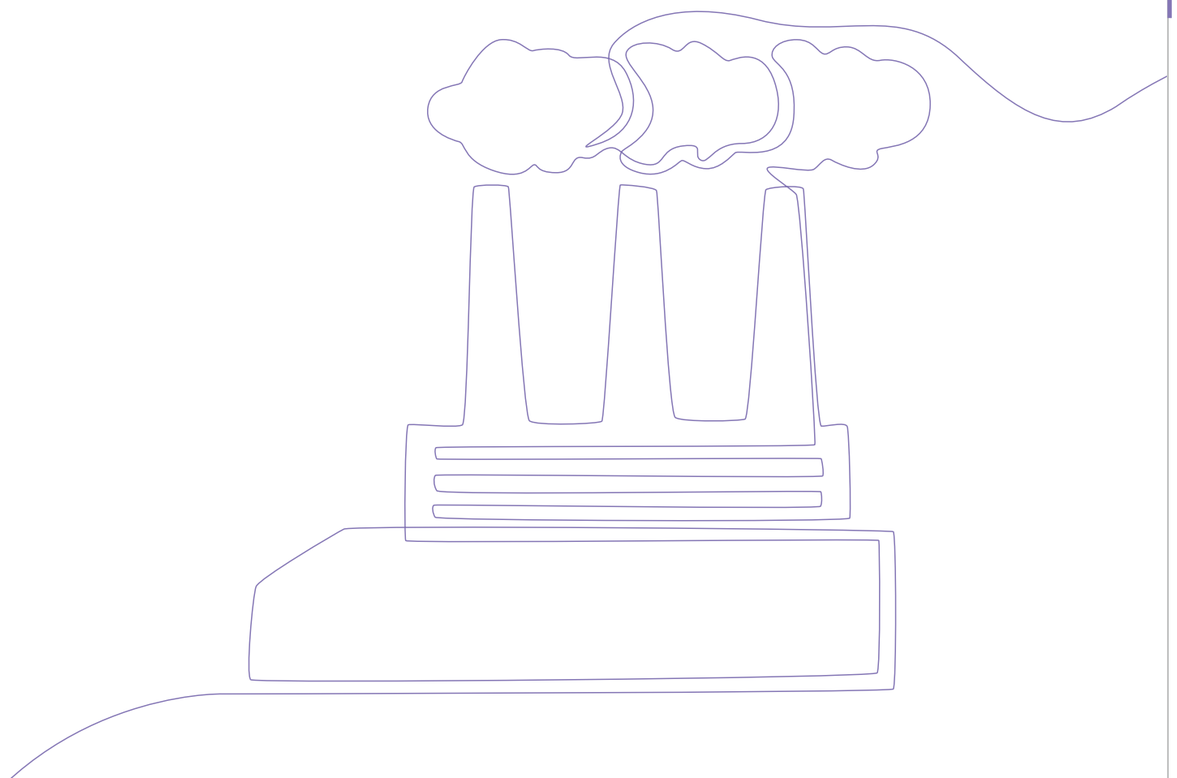
單位：噸 CO_2e



台玻正式啟動溫室氣體範疇三盤查專案

為強化碳排放熱點檢視，以積極降低溫室氣體排放量，台玻於 2023 年正式啟動範疇三盤查專案，依 ISO 14064-1：2018 規範進行溫室氣體範疇三盤查，盤查範疇包含北公司與各廠區，並依重大性間接溫室氣體排放源鑑別，鑑別出範疇三重大排放源，包含來自購買的產品和服務、燃料與能源相關活動、上游運輸與配送、營運過程產生的廢棄物、下游運輸及配送以及下游租賃資產之排放等。

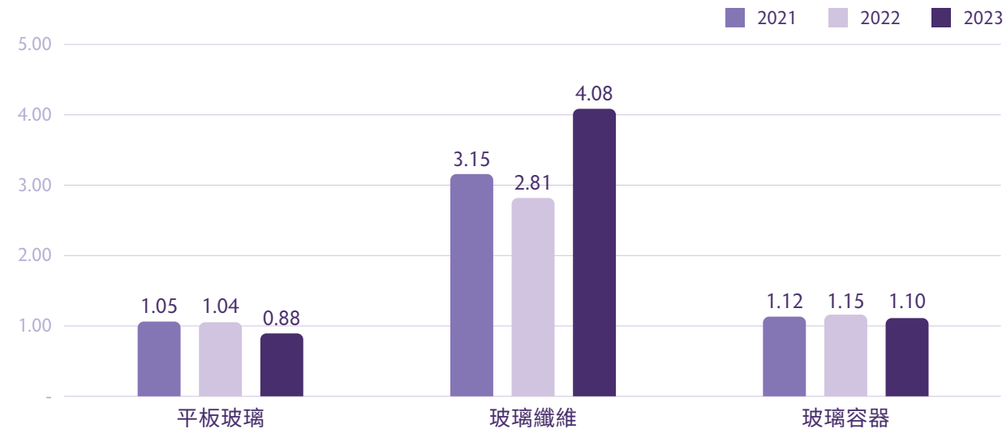
台玻於 2023 年首次完成範疇三盤查專案，以盤查自身於 2022 年之溫室氣體範疇三排放量，並以 2022 年度作為盤查基準年，然盤查數字尚未經過第三方查證。台玻 2024 年已啟動 2023 年範疇三盤查專案，預計於 2024 年 11 月通過第三方查證。



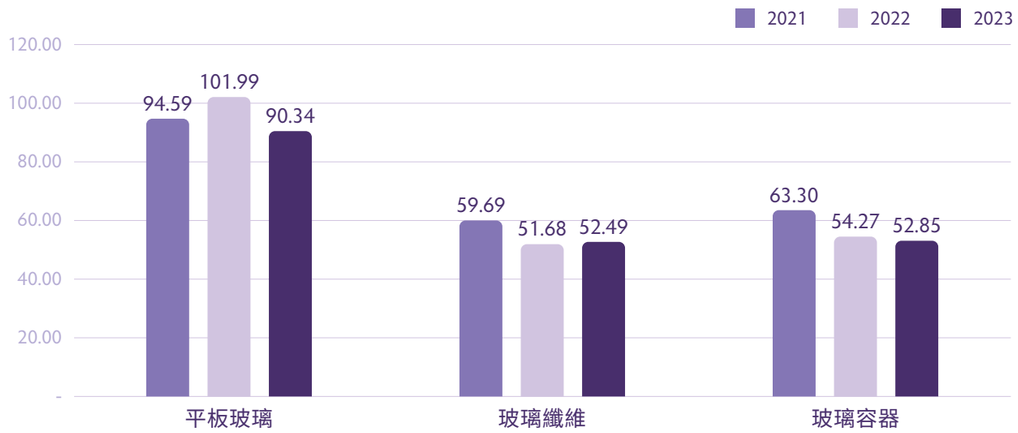
台玻鼓勵全體員工參與節能減碳行動，並以降低溫室氣體排放為共同目標。為達到強化綠色生產意識與定期追蹤碳排放量，各廠持續推動節能減碳計劃與行動，降低生產與活動之溫室氣體排放。

自 2014 年起，台中廠、新竹廠、桃園廠、鹿港平板廠陸續通過國際標準 ISO 50001 能源管理系統認證，並且持續取得證書。藉由能源管理系統的建立，將能源使用效率不斷提升，與公司運作策略及目標密切配合，再輔以 PDCA (Plan-Do-Check-Action) 機制，進行組織能源運用持續性改善。

單位產量碳排強度　　單位：噸 CO_2e/ 噸玻璃



單位產值碳排強度　　單位：噸 CO_2e/ 百萬元



註 1： 本年度更新溫室氣體排放強度強度計算方式，單位產量碳排強度計算方式為噸 CO_2e ／噸玻璃、單位產值碳排強度計算方式為噸 CO_2e ／百萬元。
註 2：強度比值計算包含溫室氣體範疇一、範疇二排放量。

各廠節能減碳績效

2023 年台玻各廠推動節能減碳方案效果顯著，節電量總計 6,675,276KWH，重油使用量下降 44.28%，LPG 用量減少 77.45%，且外購電力亦減少 8.1% 之用量，總碳排量與 2022 年相比減少 72,117.8997 噸，其中範疇一與 2022 年相比減量 45,436.5337 噸，範疇二與 2022 年相比減量 26,681.3660 噸。

桃園廠
- 廢絲處理以再利用替代掩埋處理，2023 年共減少 **12,871 噸**掩埋物產生，減少環境衝擊
- 投入 112 萬元將樹脂軟化槽逆洗排出之廢水回收，用於 TT1 E/S SYS. 清洗用，共減少 **120,172 噸**用水
- 水處理站軟水泵由全載運行改為變頻控制，減碳量達 **101.4 噸**
- CSM 水銀燈照明使用 LED 照明，減少用電 **18,484KWH**

新竹廠
- 實施 TS2 窯爐雙燃料系統降低能源成本、空污及減少排碳量
- 2023 年 TS2、TS7 已安裝廢氣處理系統用水改用放流水，每月減少 **3,000 噸**地下水抽取量與流放水排放量
- 2023 年太陽能總發電量為 **1,592,298 度**，減碳 **741 噸**
- TS-3 #2 烘模爐燃燒效能改善，減少用電 **7,300KWH**

台中廠
- 廠內廢品及廠外回收碎玻璃，再次投入窯爐熔解，減少廢棄物，2023 年合計投入 **33,290 噸**
- 建置太陽光電發電系統，發電量即併入系統使用，降低電力外購需求，年發電量達 **2,146,488KWH**

鹿港廠與鹿港平板廠
- 2024 年預計導入東元**能資源管理系統**，優化廠區能源使用
- 將天然氣設為玻璃窯爐主燃料，目標置換率達 **90%**
- 投入 **8,000 萬元**建置廢熱回收鍋爐系統，有效利用窯爐廢氣多餘熱源
- 太陽能光電系統 2023 年發電量達 **4,197,878KWH**

彰濱廠
- 假日廠區冷卻水塔風扇啟動頻率調整，共節省電力使用達 **100,224KWH**
- 投入 **22.5 萬元**將 15 盞水銀燈更新為 LED 燈

2023 年台玻合計減少排碳量 3235.7 噸，台玻各廠節能減碳措施與成效如下表：

項目 / 廠別	節能措施	節省能源	節省量 (度)	CO_2 減量 (噸)
桃園廠	水處理站軟水泵由全載運行改為變頻控制	電力 (KWH)	204,902	101.4
	CSM 水銀燈照明使用 LED 照明	電力 (KWH)	18,484	9.1
新竹廠	TS-3 #2 烘模爐燃燒效能改善	電力 (KWH)	7,300	12.0
台中廠	建置太陽光電發電系統	電力 (KWH)	2,146,488	985.7
彰濱廠	假日廠區冷卻水塔風扇啟動頻率調整	電力 (KWH)	100,224	49.6
鹿港廠	建置太陽光電發電系統	電力 (KWH)	4,197,878	2,077.9
各廠合計減碳總量			6,675,276.00	3,235.7

廠區太陽能板建置成果

台玻環境永續政策積極推動節能減碳、使用再生能源，並為符合經濟部公告「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」，規定契約容量 5000KW 以上電力用戶，需建置再生能源義務容量 10% 的要求。台玻致力推動廠區太陽能板建置，未來也會因應經濟部公告一定契約容量以上之電力用戶，應設置再生能源發電設備管理辦法，讓節電量發揮到最大效用。

台玻 2023 年度已完成太陽能板建置計畫，達成 8,784 KW 容量的建置，總建置費用為 3.8 億元。2023 年為首年太陽能發電，各廠區太陽能板總發電量達 1,089 萬度，共節省 3,082 萬元電費，替代外購電力，減少因能源使用導致之碳排放量，為環境永續盡一份心力。

台玻廠區太陽能板建置

	2023 年台玻各廠區太陽能發電量		
廠區	總發電量（度）	節省電費（元）	減碳量（噸）
桃園廠	2,233,168	6,353,359	1,105.4182
新竹廠	1,592,298	4,474,357	788.1875
台中廠	1,849,734	5,234,747	915.6183
鹿港廠	4,230,683	11,972,833	2,094.1881
鹿港平板廠	984,998	2,787,544	487.5740
合計	10,890,881	30,822,841	5,391

註 1：節省電費依總發電量 * 外購電力費用計算而成，各廠區以 2023 年電費單之每度電平均費用為計算基準。
註 2：2023 年外購電力費用如下：桃園廠 2.84 元 / 度、新竹廠 2.81 元 / 度、台中廠 2.83 元 / 度、鹿港廠 2.83 元 / 度、鹿港平板廠 2.83 元 / 度。

水資源減量管理

水資源政策

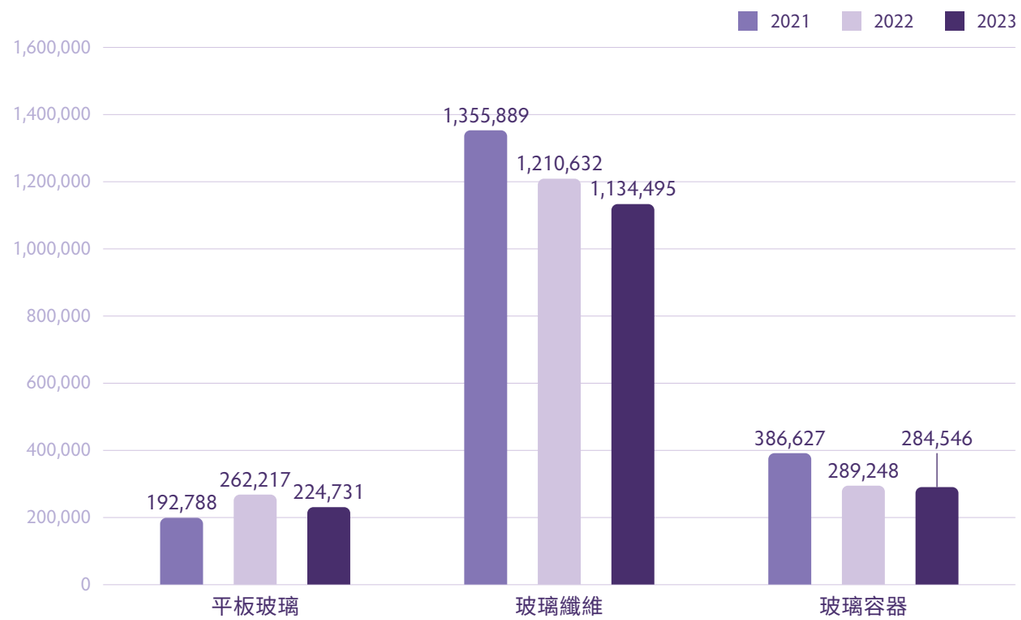
台玻訂定水資源減量管理政策，依聯合國永續發展目標（SDGs 6）積極提高用水使用效率，優先採購節水設備，強化綠色生產意識，循環利用水資源。

台玻於加工玻璃製造過程中，如玻璃磨邊、沖孔、鑽孔等皆須使用大量水源。台玻持續於各廠提升節水技術，評估可行的方法用以降低用水量，達到永續水資源的精神。各廠的用水可分為事業用水、生活用水及回收水 (部分供廢氣系統使用)，並利用回收水來取代自來水，減少自來水的用量。台玻各廠取水並無對當地水源有重大影響，並接受主管機關與工業區之監管，取水處如下表。

桃園廠	新竹廠	台中廠及台中平板廠	鹿港廠及鹿港平板廠	彰濱廠
自來水公司第二供水區	自來水公司第三區管理處之東興給水廠	自來水第四區管理處第一供水區	自來水公司第十一供水區	自來水公司第十一供水區

2023 年台玻各廠總用水量約 164 萬噸，水排放量為 94 萬噸，自 2017 年起改善部分製程，以回收水作為稀釋水，回收水系統漸趨完善，用水量增幅逐年下降。

近三年台玻產品用水量　　單位：噸



台玻近兩年用水量

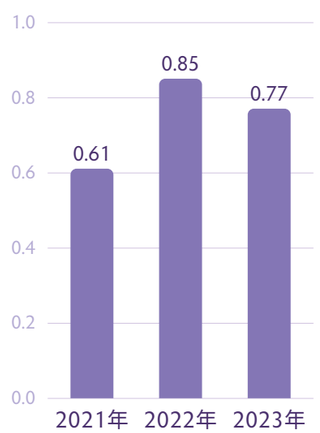
年度	2022	2023
實際用水量 - 用途別		
生活用水	151,087.00	160,456.68
工業用水	1,611,010.00	1,471,487.92
其他用水	0.00	11,827.40
合計	1,762,097.00	1,643,772.00
實際用水量 - 水源別		
自來水 (l)	1,498,716.00	1,334,966.00
取自地面水	0.00	0.00
散自地下水	0.00	0.00
雨水	331.00	246.00
海淡水	0.00	0.00
排放水（百萬公升）		
排放水量	1.042	0.942

註 1：彰濱廠因生產過程中造成的飛濺損失以及冷卻循環水所造成的飛濺與蒸發，故用水量與排水量不一致。
註 2：鹿港平板廠排放水量為實際抄錶所得，廢水量因與鹿港廠合併處理後再依費用拆成二廠量，故會有微小差異。

2023 年台玻在平板玻璃的用水強度為生產每噸玻璃用水 0.77 噸，相比 2022 年用水強度下降 0.07 噸；玻璃纖維為生產每噸玻璃用水 24.38 噸；玻璃容器用水強度為生產每噸玻璃用水 1.91 噸，與前一年相比下降 0.22 噸。

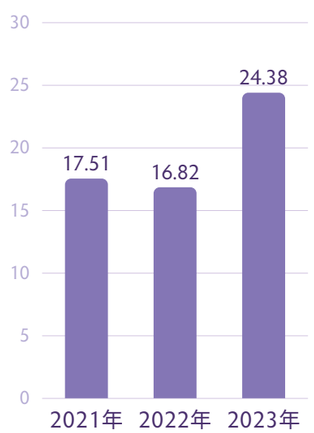
平板玻璃用水強度

單位：噸 / 噸玻璃



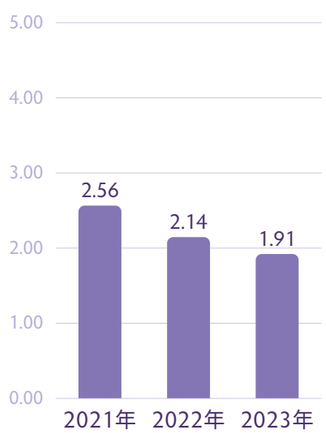
玻璃纖維用水強度

單位：噸 / 噸玻璃



玻璃容器用水強度

單位：噸 / 噸玻璃



註 1：平板玻璃計算範疇包含台中廠、鹿港平板廠、彰濱廠；玻璃纖維計算範疇包含桃園廠、鹿港廠；玻璃容器計算範疇包含新竹廠。
註 2：本年度更新能源耗用強度計算方式，以 2023 年產量為計算分母，計算公式與單位為噸 / 噸玻璃。

台玻歷年環保績優獎項

年份	廠區	環保績優事蹟
2020	桃園廠	取得工業局綠色工廠認證之清潔生產評估系統合格
	新竹廠	榮獲經濟部水利署頒發之「落實節水輔導改善優等獎」
2021	桃園廠	榮獲經濟部工業局遴選為「110 年度產業溫室氣體減量績優廠商」，獲頒獎牌
	新竹廠	獲頒第三屆國家企業環保獎 - 製造業組「銅級獎」
2022	桃園廠	榮獲經濟部工業局遴選為「111 年度產業溫室氣體減量績優廠商」，獲頒獎牌
		獲頒「桃園市空氣污染防制績優廠商」
		綠色工廠標章審核，獲頒證書
	新竹廠	榮獲「非塑膠廢容器類」資源循環基石標章

台玻榮譽亮點

桃園廠將槽窯燃料重油改天然氣，大幅提升溫室氣體減量成效，榮獲經濟部工業局遴選為「111 年度產業溫室氣體減量績優廠商」。

桃園廠因配合環保政策，重油鍋爐改天然氣鍋爐，空氣污染物減量成效良好，每年可節碳 3,079 公噸，獲桃園市環保局遴選為「桃園市空氣污染防制績優廠商」。

桃園廠將傳統日光燈管改為 LED 燈管，綠建築申請區域更換數量達 3,220 支，預計每年可節電 420,589 度，減碳 214 公噸。並於 2020 年取得清潔生產標章，2021 年取得綠建築標章，2022 年通過綠色工廠標章審核，獲頒證書。

新竹廠參與行政院環保署辦理之「應回收廢棄物回收處理業評鑑」，以「環境形象」、「作業品質」、「消防職安」及「材質專項」4 大面向進行評鑑，榮獲「非塑膠廢容器類」資源循環基石標章。

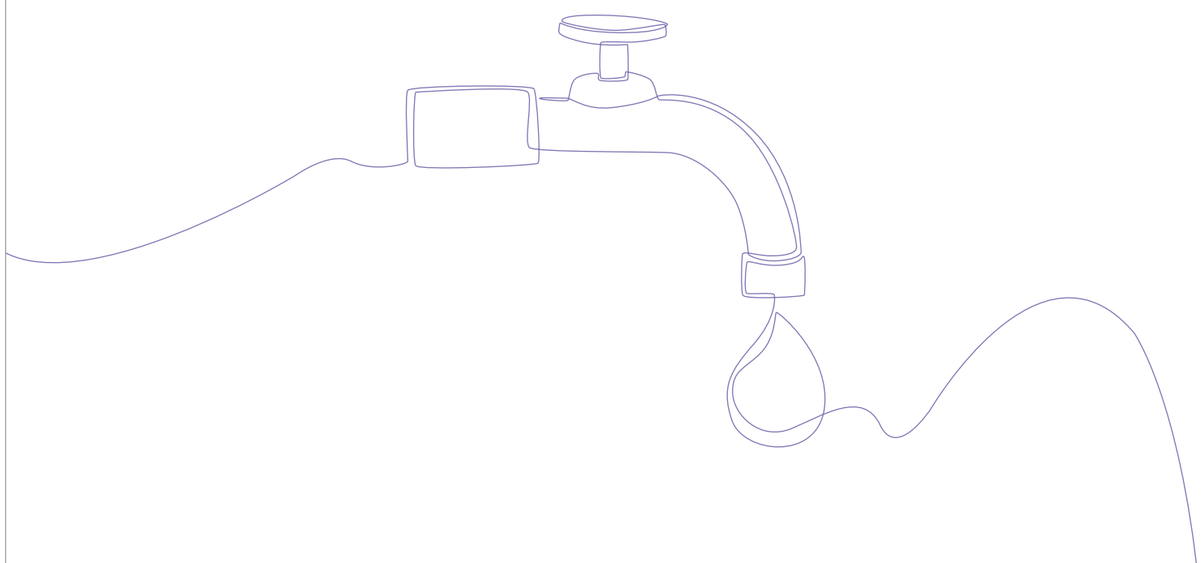
水資源再利用

隨著極端氣候的演變，水資源管理已成為產業中不可忽略的重要議題。台玻多年來於各廠推動節約用水措施，改善水資源系統、降低單位產品用水量，並向員工宣導用水行為改變等，節約用水不遺餘力。2023 年總循環 + 總回收水量為 217,801,326 噸，2023 年各廠回收量及回收率如下：

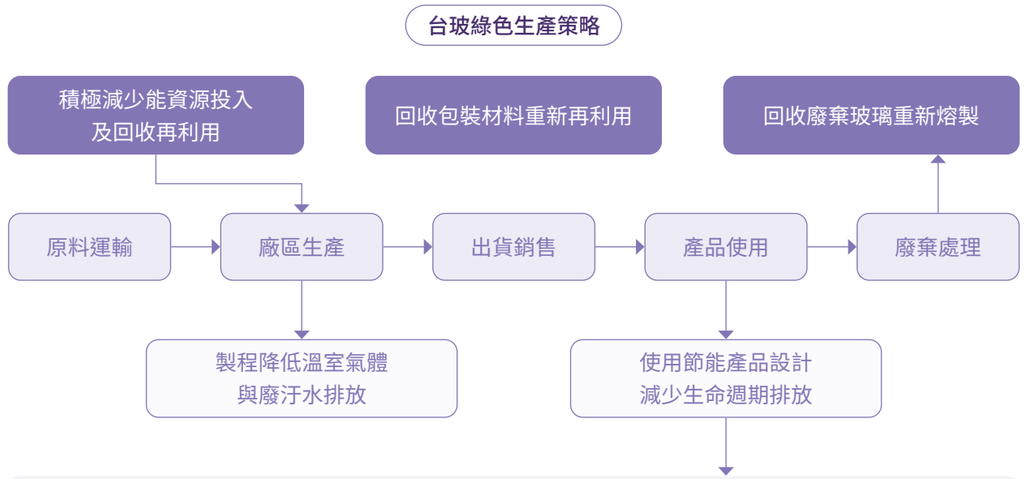
2023 年台玻各廠水資源回收量 (度) 及回收率

項目 / 廠別	總循環水量	總回用水量	冷卻水塔內循環量	回收率（重複利用率）
桃園廠	56,965,378.00	141,095.00	55,560,716.00	99.19%
新竹廠	26,047,548.00	568,664.00	26,047,548.00	98.90%
台中廠	16,539,409.00	66,724.00	16,539,409.00	99.35%
彰濱廠	13,766,620.00	105,018.00	12,499,557.00	99.49%
鹿港廠	90,693,819.00	246,997.00	36,807,264.00	99.26%
鹿港平板廠	12,614,328.00	45,726.00	12,614,328.00	99.47%

註 1：循環水量：指於任一用水單元使用後，再循環利用於同一單元之水量。
註 2：回用水量：指於任一用水單元（系統）使用後，再用於其他用水單元（系統）之水量。
註 3：回收率（重複利用率）：（總循環水量＋總回用水量）／總用水量 *100%。
註 4：台中廠提供給〈台灣汽車玻璃股份有限公司〉之回收水，未列入台中廠計算。



4.3 綠色生產管理



因應全球環保意識攀升，製造業採用綠色製成的趨勢，台玻致力於原物料與能資源使用效率的提升，降低生產耗費的環境成本。同時謹慎統計、分析環境數據與資源耗用情形，評估與檢討台玻生產行為帶來的溫室氣體排放強度、空汙、廢水與廢棄物量。藉由嚴格的自我要求，加強生產理念，期望永續生產、盡力為地球付出。

包裝材料管理

台玻的包材管理政策要求有效控制和管理玻璃包材的使用和回收，並鼓勵減少包材的使用量。此外，台玻推動回收系統的建立，以確保玻璃包材得到有效回收和再利用。透過包材回收管理，有效降低對環境的影響，減少浪費資源，並推動循環經濟的發展。

台玻近兩年包材回收量

包材項目	回收管理辦法	2022 年		2023 年	
		包材使用總量	回收數量	包材使用總量	回收數量
棧板	內銷棧板回收熱處理或回收再利用	3,832 噸 +3,875pcs	3,826 噸 +3,133pcs	3905 噸 + 3,339pcs	3606 噸 + 2,005pcs
紙管	回購紙管回收	18,030pcs	3,655pcs	22,503pcs	2,666pcs
PE 布	將殘留 PE 布送至垃圾場回收	12 噸	12 噸	4 噸	4 噸

註 1：因廠區業務不同，故包材回收計算之廠區僅包含桃園廠、新竹廠、彰濱廠、鹿港廠。
註 2：鹿港玻纖廠因紙管及棧板尺寸不同無法準確估算重量，故用數量計算。

2023 年台玻包材棧板總回收量達 3,606 噸，棧板回收比例達 92.3%，紙管回收比例達 12%，而彰濱廠 PE 布之包材使用較去年降低 67%，足以顯示台玻在包材上積極減塑的成果。

廢棄物管理

台玻針對廢棄物訂定兩大處理原則：提高生產良率減少廢棄物量、回收可再利用的廢棄物。

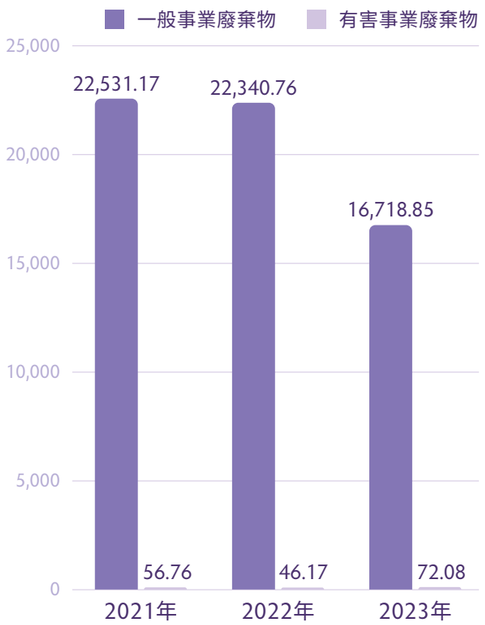
可回收之廢棄物交由合格之回收商處理；製程上也針對可再利用的棧板、包材進行回收重新利用，除了減少成本支出，亦對環境降低衝擊，於原物料及其他包材的選用皆善盡企業社會責任。台玻各廠亦將持續要求垃圾分類，做好資源回收及垃圾減量。

不可回收之廢棄物委由合格清除商，交由地方環保局焚化廠及掩理場處理；廢水處理程序所產生之污泥則委託合格處理商進行再利用之處理。不可回收之事業廢棄物，經上網填報「事業廢棄物委託共同處理管制三聯單」後，委由合格清除商清運，再交由合格處理場處理。台玻持續落實廢棄物管理，朝向回收再利用及廢棄物減量目標前進。

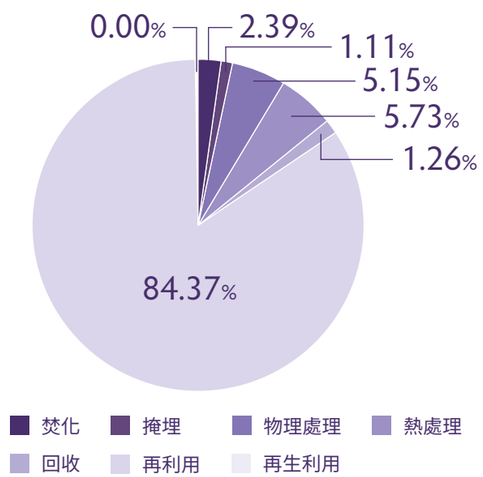
台玻各廠落實廢棄物管理

台玻積極響應廢棄物再利用，2023 年一般事業廢棄物總量為 16,718.8533 噸，與前一年度相比減少 25.16%，廢棄物密集度為 0.03，且 2023 年廢棄物回收 + 再利用比例達 85.63%，與前一年度相比成長 1.78%，彰顯台玻積極投入廢棄物減量之成效。台玻有害事業廢棄物處理方式為焚化與掩埋，無回收重量與比例。

台玻廢棄物重量　單位：噸



台玻一般廢棄物處理比例



台玻 2023 年廢棄物處理量 (噸)　單位：噸

一般事業廢棄物								
處理方式	廢棄物組成	桃園廠	新竹廠	台中廠	彰濱廠	鹿港廠	鹿港平板廠	小計
焚化	生活垃圾、廢塑膠混合物、廢橡膠混合物、廢紙混合物、廢木材混合物、廢纖維或其他棉、布等混合物	112.37	208.55	44.47	9.7	22.18	2.68	399.95
掩埋	其他廢玻璃、陶瓷、磚、瓦及黏土等混合物	0	185.26	0	0	0	0	185.26
物理處理	潤滑油、土木或建築廢棄物混合物、廢油混合物、廢膠合、複層玻璃、水肥、廢保溫材料、廢耐火材料	3.12	40.95	238.95	283.98	293.56	0	860.56
熱處理	有機性污泥、廢油混合物、無機性汙泥	0	725.75	11.58	50.79	169.27	0	957.39
回收	非有害廢集塵灰或其混合物、廢木材、廢塑膠	0	0	208.74	1.36	0.0613	0	210.1613
再利用	廢玻璃、廢木材、非有害廢集塵灰或其混合物、其他廢玻璃、陶瓷、磚、瓦及黏土等混合物	8,297.98	357.072	238.56	694.84	4,161.7	355.38	14,105.532
再生利用	廢潤滑油	0	0	0	0	0	0.21	0.21
有害事業廢棄物								
處理方式	廢棄物組成	桃園廠	新竹廠	台中廠	彰濱廠	鹿港廠	鹿港平板廠	小計
焚化	硒及其化合物（總硒）、其他腐蝕性事業廢棄物混合物	0	39.00	0	0	0	0	39.00
掩埋	其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物	0	0	0	0	0	33.08	33.08

註：台玻 2023 年無廢棄物洩漏事件。

總計 ▶ 一般事業廢棄物 16,718.8533 噸　有害事業廢棄物 72.08 噸

廢紙水銷

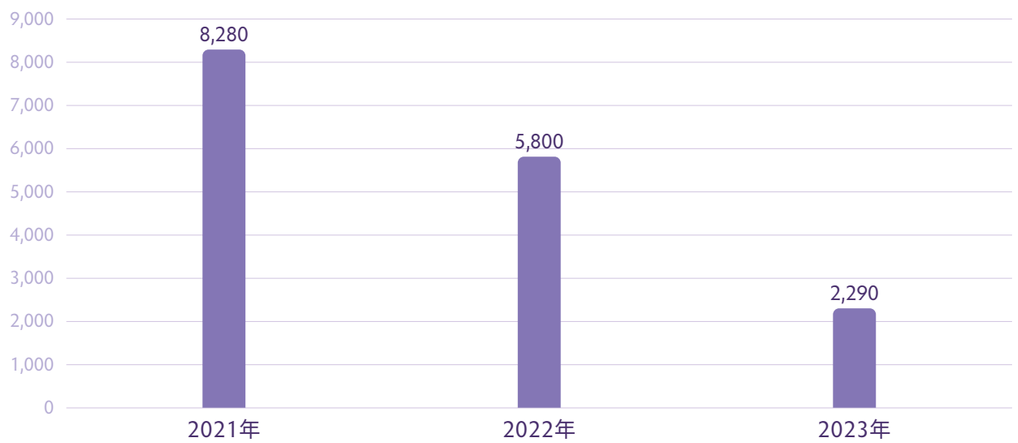
台玻委由專業回收工廠正隆水銷，定期進行機密文件水銷作業。將文件大量集中蒐集，配合紙漿槽的循環，將廢紙直接送至紙廠，再倒入紙漿槽以再生利用。透過紙漿機高速渦輪攪碎成紙漿，可快速銷毀大量的機密文件，並造成再生紙或其他紙類產品。不僅大大減少樹木的砍伐，也防止機密文件外洩，更可為環境盡一份心力。

台玻同時積極推動紙張減量，過往傳統的工作流程透過人工處理紙張文件，現以電腦維護通知單電子化作業，大幅降低對紙張的使用量。2023 年廢紙水銷重量為 2,290 公斤，與前一年相比降低 60.52%，顯示台玻紙張減量之卓越成效。

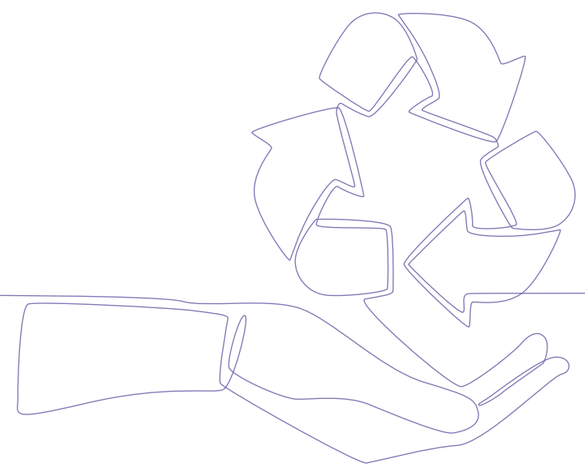
依正隆紙業之回收紙利用率 92.7% 計算，2023 年共可生產 2,122.83 公斤回收紙。再以每使用 1 公噸回收紙等於保留 20 棵樹、減少 5.8 公噸碳排放之計算基準，2,122.83 公斤之回收紙可保留約 43 棵樹，相當於減少 12.31 公噸 CO_2/ 年排放量，約為 0.82 公頃造林效益。

台玻近三年廢紙水銷重量

單位：公斤



註：造林效益引用農委會林務局對造林效益的研究顯示，每公頃林地每年的二氧化碳固定量約為 15 公噸。



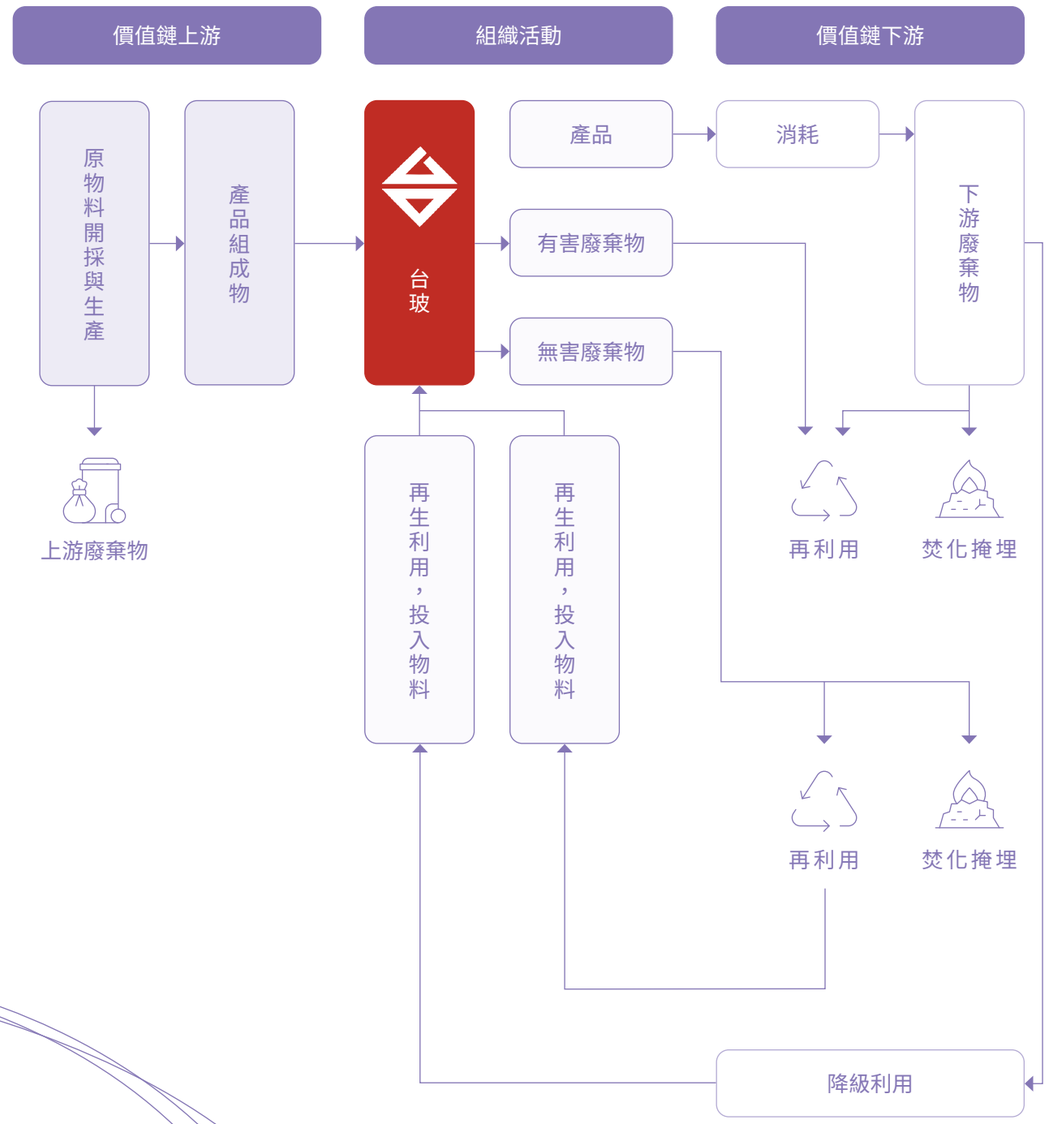
循環經濟

循環經濟鼓勵和促進玻璃產業的廢物回收和再利用。玻璃是一種可無限回收的材料，通過回收和再利用廢玻璃，可以節約大量原材料和能源的消耗。這有助於減少對自然資源的依賴，減少能源消耗，並降低對環境的負面影響。

台玻持續推動產品設計和製造過程的可持續性。通過優化產品設計，例如使用較少的材料和可分解的材料，可以降低廢物產生的量。同時，循環經濟模式還鼓勵使用更綠色和可再生的能源來支持玻璃生產過程，進一步減少碳排放和環境衝擊。

循環經濟模式為台玻創造了新的商機和價值鏈，同時，回收的廢玻璃可以轉化為新的產品和材料，如再生玻璃用於製造新的玻璃容器或建築材料。這擴大了台玻產業價值鏈，同時促進綠色經濟增長。

台玻循環經濟價值鏈



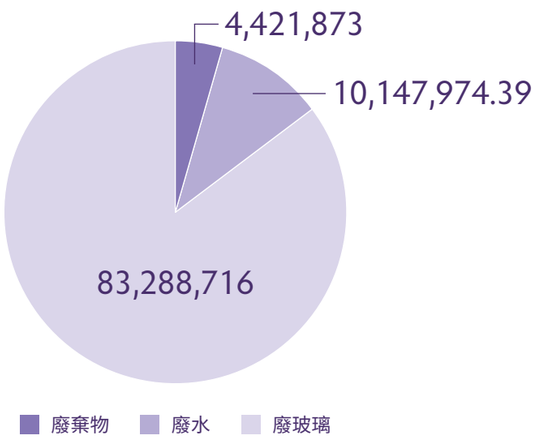
循環回收經濟效益評估

台玻實施全面的循環回收措施，包括廢棄物、廢水和廢玻璃的回收。根據評估結果，廢棄物回收減少了對垃圾填埋場的依賴，降低了環境污染風險。其次，廢水回收使台玻能夠有效處理並重複利用廢水，減少了水資源的消耗。最後，廢玻璃回收進行熔化再製，節省了原始材料，同時減少了能源消耗和碳排放。

2023 年台玻在廢棄物、廢水和廢玻璃回收上，因回收所帶來的總經濟效益達 97,858,563 元。廢棄物回收帶來之經濟效益，可為節省之原料成本或增加之回收收入為 4,421,873 元；廢水回收帶來之經濟效益可為節省之用水成本為 10,147,974 元；廢玻璃回收帶來之經濟效益，可為節省之原料成本或增加之回收收入為 83,288,716 元。

其中，新竹廠在廢玻璃回收上，預計於 2025 年將設備汰舊換新與冷修，擴大廢玻璃處理量至每月多回收 700MT 的廢玻璃，並少用約 700MT 之玻璃原料。且在循環回收效益評估中，2023 年的廢水回收所帶來之經濟效益相較前一年成長 25.76%，綜合而言，台玻的循環回收措施在經濟、環境和資源效率方面都取得了積極的成果。

2023 年台玻循環回收經濟效益　　單位：元



註 1：因應廠區業務不同，循環回收之計算僅包含桃園廠、新竹廠、彰濱廠、鹿港廠、鹿港平板廠。
註 2：桃園廠、鹿港廠無廢玻璃回收，而鹿港平板廠之廢棄物併入鹿港廠計算。
註 3：廢棄物回收效益包含廢鐵、廢紙、廢木板，有價廢棄物賣給收購商之價格，其中廢棄物清運費用以每噸 17,700 元計算；自來水現含稅價以每噸 12.5 元計算；廢玻璃基本價格以每噸 2,500 元計算。

廢熱回收

台玻積極推動廢熱回收系統建置，將生產過程中產生的餘熱重新利用於設備中，加以轉化為可用能源，從而降低對外部能源的需求，不僅有助於減少能源成本，還能降低碳排放和其他有害氣體的排放，進一步減少對環境的負面影響。

鹿港平板廠於 2023 年投入 8,000 萬元設置廢熱回收蒸氣鍋爐，為了有效利用窯爐廢氣多餘熱源，建置熱回收鍋爐系統，產生熱水及蒸汽，供生產使用。2023 年已完成設置，並啟用中，未來規劃持續回收尾氣熱能，減少燃料與電力之消耗。台中廠亦投入 970 萬元於廢熱回收系統設計，用於 ECT+ORC 發電以減少天然氣使用，並預計 2026 年與 TF-2 冷修工程同步施做。

鹿港平板廠廢熱回收蒸氣鍋爐

空氣污染防制

台玻以符合環保署所規定之排放標準為首要目標，依實際檢測結果統計，逐年降低污染物排放程度。台玻從製程中改善，以天然氣取代重油、柴油的使用，再經由設備處理污染物，可降低空氣污染及化石能源使用，也為員工的健康把關。

空氣污染管理則依循 ISO 14001 管理系統，落實空氣污染預防之操作規範，並依設備特性施行定期保養及維護，由權責部門定期巡檢。若發生控制或排放異常，則執行緊急應變處理，迅速查明原因並改善控制，降低生產活動所產生的污染負荷。

桃園廠為維護空氣品質，定期對污染源進行空氣汙染物檢測，檢測數據超過標準立即改善，汙染源定期檢測：槽窯 (一年兩次)、鍋爐 (一年一次)，2023 年檢測結果皆符合法定標準。

各產品之空氣污染物排放強度如下表。未來台玻將更嚴格的管制各類別空氣污染物，期望在產能上升的同時，降低污染物排放，為地球環境與民眾健康盡一份心力。

歷年台玻空氣污染物排放量 (各廠合計)　　單位：公斤

空污檢測項目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
NOx	727,271	892,107	448,060
SOx	274,642	198,901	152,993
VOCs	70,023	65,397	41,322
粒狀物	54,377	32,447	35,199

註 1：因台中平板三廠 2023 年停產，廠區無產生空氣汙染，故空汙排放量與 2022 年相比大幅下降。
註 2：台玻之空氣汙染排放計算方式與選用係數依環境部公告「公私場所固定污染源空氣污染物排放量計算方法」計算之，並每年向主管機關申報空汙排放量。
註 3：各空氣污染物之排放濃度轉換係數，單位為公克 / 公升 (g/NL)。NOx：2.05 g/NL、Sox：2.86 g/NL、VOCs：0.71 g/NL、粒狀物：依主管機關申報採用係數計算。

各廠空汙防制亮點

台中廠：含重金屬集塵灰提純再利用計畫

台中廠 2023 年與工研院合作含重金屬集塵灰提純再利用計畫，將集塵灰中的重金屬排除，其餘純化回收做為原料利用。於 2023 年 6 月投用測試，未來規劃將第一階段排出的含重金屬產物，再次純化回收，作為色料使用，使集塵灰再利用工法涵蓋更廣。

新竹廠：窯爐安裝天然氣與重油燃燒切換系統

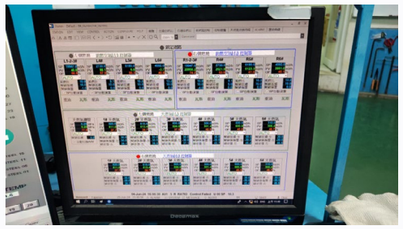
新竹廠為了降低能源成本、空污及減少排碳量，2023 年 9 月實施 TS2 窯爐雙燃料系統，改為重油、天然氣複合燃燒，總投入金額為 1,563 萬元。2024 年 2 月及 3 月已啟用 TS8、TS7 二座雙燃料窯爐，2024 年預計 TS3 冷修後再安裝雙燃料系統。

鹿港平板廠：新增清洗平台減少空汙飄散

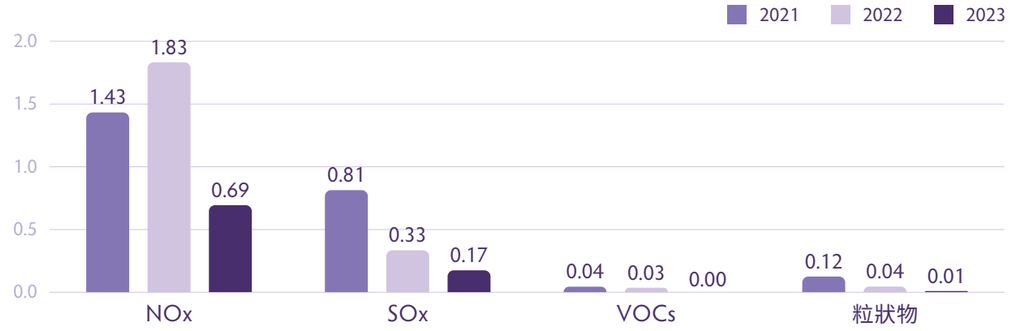
為改善粒子原飄散造成的空汙，鹿港平板廠投入 200 萬元建置洗車平台，平台將配備先進的清洗機台，能有效清除車輛和設備上的污染物，從而大幅減少進入大氣的空污粒子原，提升廠區內的空氣品質，減少工業生產對環境的負面影響，並預計於 2024 年 6 月完成設備建置。

鹿港平板廠：窯爐燃料已完成 90% 潔淨能源替換

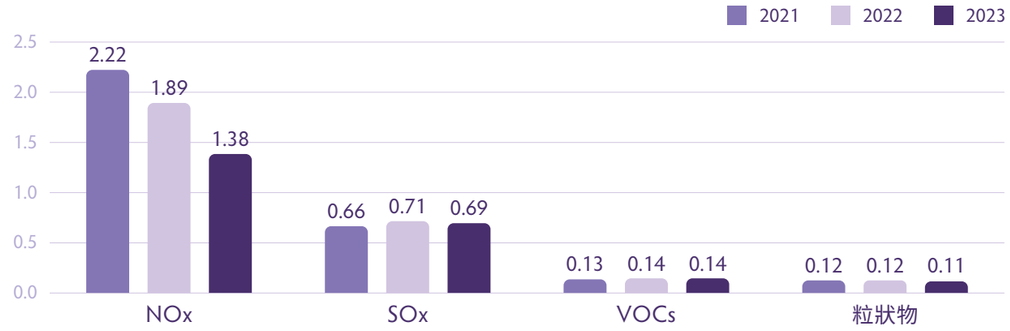
鹿港平板廠積極響應潔淨能源使用政策，將天然氣設為玻璃窯爐主燃料，目標置換率為 100%，重油為備用燃料。截至 2023 年為止，置換率已達 90%，未來規劃在環保許可變更後，將置換率提升至 100%。



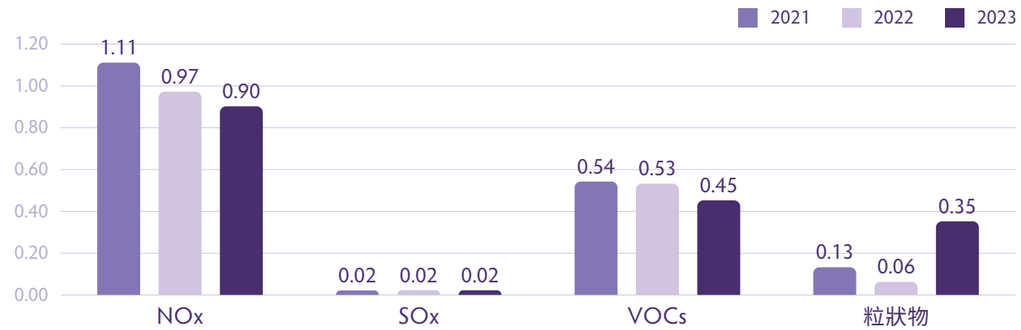
歷年平板玻璃空氣污染物排放強度



歷年玻璃容器空氣污染物排放強度



歷年玻璃纖維空氣污染物排放強度



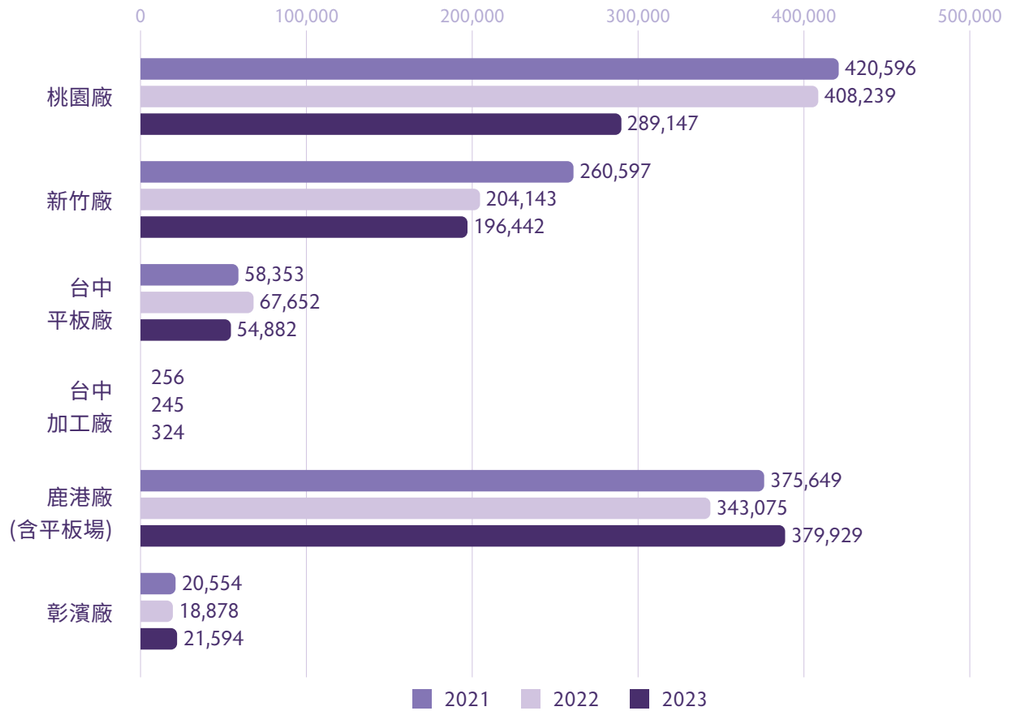
註：本年度更新空氣汙染物排放強度計算方式，以當年度年產量為計算分母，計算公式與單位為 kg/ 噸玻璃。

水污染管理

為減少製程中污染物進入水源中，台玻各廠皆裝設廢水排放處理設備，降低水中工業廢水之污染物含量以使水質符合當地各項污水檢測值排放標準；生活污水亦經污水排放處理系統後，達到符合法令規範之排放地面水體標準。2023 年台玻各廠區排放廢水量總和為 942,318 噸，比起 2022 年減少了 9.59% 的廢水排放量。

台玻各廠區積極執行節水政策與廢水循環再利用，以應對日益嚴峻的水資源短缺問題並減少環境污染，桃園廠 2023 年廢水排放量與前一年度相比降低 29.17%，台中平板廠廢水排放量則降低 20.52%。其中，桃園廠將 TT1,7 樹脂軟化槽逆洗排出之廢水回收，用於 TT1 E/S SYS. 清洗用，2023 年回收水量共計 120,172 噸，總投入金額達 1,126,442 元。

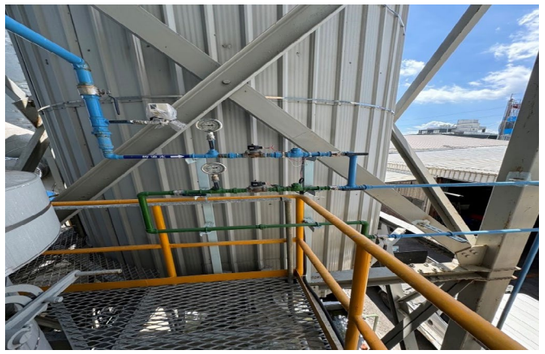
近三年台玻各廠廢水量　　單位：噸



註 1：台玻廢水量統計以各廠繳費之排放量呈現，台中加工廠排放計量包含台灣汽車玻璃 (股) 公司，彰濱廠則包含台玻東元真空節能玻璃 (股) 公司。
註 2：台中廠及台中加工廠將廢水做清洗濾布、沖洗路面之再利用，故繳費計量較實際排放量低。

廢氣處理系統用水改用放流水

為提高廢水循環再利用之使用率，新竹廠於 2023 年將 TS2、TS7 廢氣處理系統用水改用放流水，投入金額達 100 萬元，並完成安裝與測試，於 2023 年 5 月開始運轉。可減少地下水抽取量每月 3,000 噸、減少放流水排放量每月 3,000 噸，2024 年預計再將 TS8、TS3 廢氣處理系統用水改用放流水，將廢水再利用最大化。



各廠區廢水排放地及相關法規與標準

廠區	排放地	相關法規與標準
桃園廠	觀音工業區污水下水道納管中心	觀音工業區汙水下水道系統下水水質標準
新竹廠	三姓公溪	放流水標準
台中廠 (包含台中加工廠)	排入關連工業區污水下水道系統	台中港特定區水資源回收中心納管標準
鹿港廠 (包含鹿港平板廠)	彰濱工業區污水下水道	彰濱工業區下水道使用管理規章
彰濱廠	彰濱工業區污水下水道	彰濱工業區下水道使用管理規章

2023 年各廠排放水監測值

水污染檢測項目 \ 廠別		桃園廠	新竹廠	台中廠	台中加工廠	鹿港廠	鹿港平板廠	彰濱廠
化學需氧量 COD(mg/l)	監測值	165	18.8	13.7	13.9	93.1	37.2	45.1
	排放標準	560	<100	800	800	<640	<640	<640
懸浮固體物 SS(mg/l)	監測值	11.4	1.8	9.1	9.8	4	9.7	13.8
	排放標準	480	<50	600	600	<400	<400	<400

註 1：台玻工廠廢水排放除了新竹廠以半年申報計費外，其他工廠所屬工業區於每月計算排放量同時採樣監測排放水值；並依照環境部「水污染防治措施及檢測申報管理辦法規定」，每半年委託第三方機構採樣檢測申報。
註 2：本報告書監測值之呈現，新竹廠係以每季委外檢測之平均值，其他各廠則以每月工業區監測值之平均值呈現，因此台中加工廠檢測值包含台灣汽車玻璃 (股) 公司。

4.4
氣候行動

台玻 TCFD 核心架構

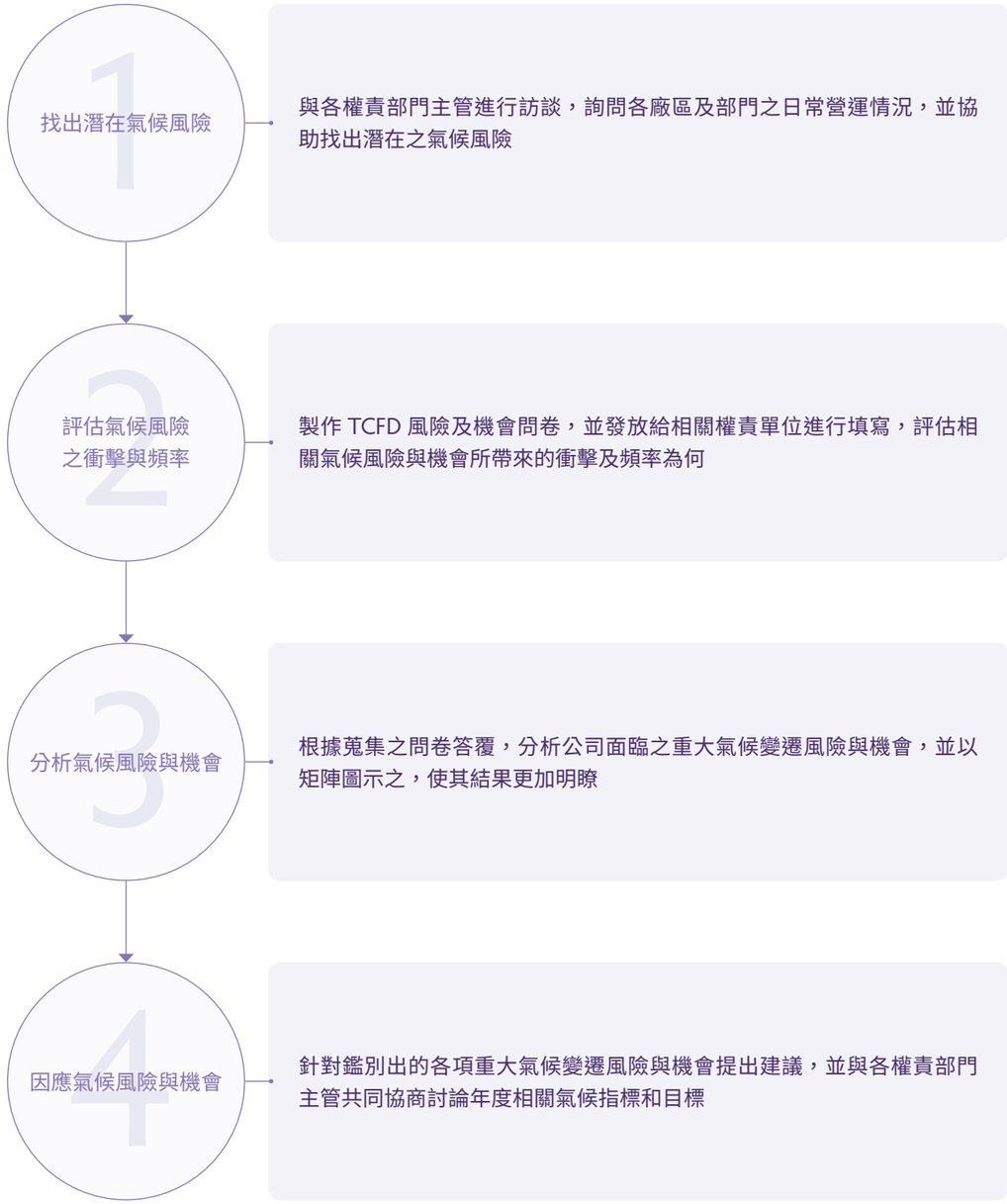
全球經濟論壇近幾年的報告顯示極端天氣、氣候行動失敗皆在全球風險前五大中，近四年更是位居一、二大風險，因此台玻導入 TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) 架構，以「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標和目標」四個面向，擬定因應氣候變遷之策略與行動，以期降低氣候風險的衝擊。

鑑別氣候變遷風險與機會

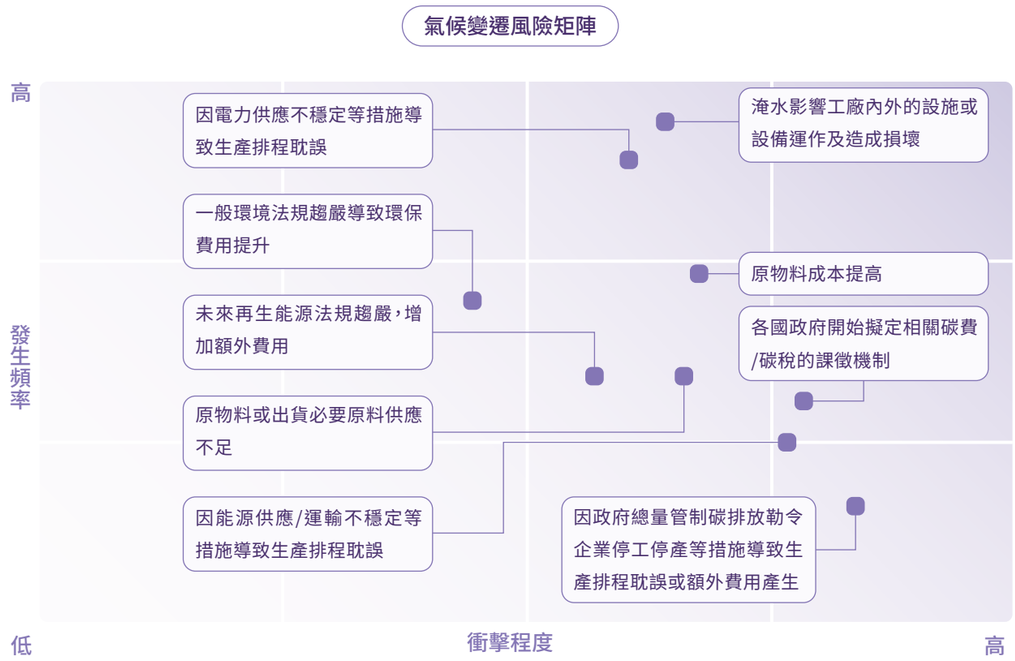
台玻偕同外部顧問專家透過發放問卷於各廠員工，並於蒐集後進行嚴謹分析，以「發生頻率」及「衝擊程度」兩項參數計算矩陣分析，共鑑別出 9 項重大氣候變遷風險與 7 項未來氣候高度潛在機會。

鑑別流程說明

根據 TCFD 之實體風險、轉型風險、氣候變遷機會為訪談方向，透過外部顧問專家與台玻各廠區及部門主管多次會議，共同找出可能之氣候變遷風險與機會，聚焦於本公司日常營運上真正會遭受之氣候變遷風險與未來潛在機會，並藉由問卷設計與發放進行重大氣候變遷風險與機會之分析，制定出適合本公司的氣候變遷管理政策。



台玻氣候變遷風險



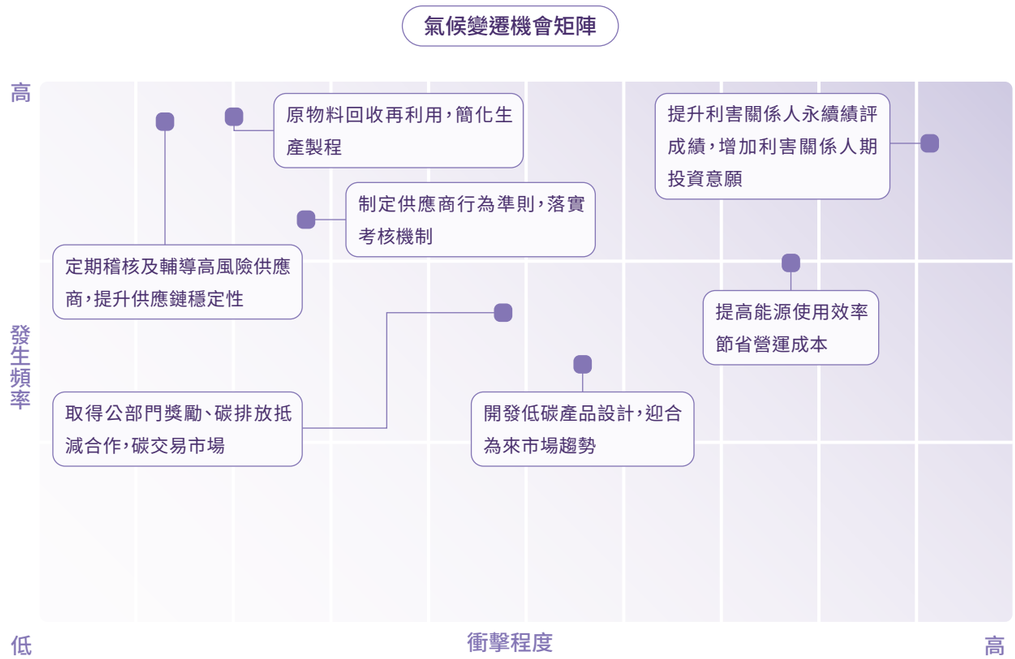
氣候變遷風險說明

實體風險	
議題 ▶ 淹水影響工廠內外的設施或設備運作及造成損壞	
風險衝擊描述	颱風、強降雨等極端氣候引起的異常事件，造成公司營運建築、營運及資訊設備損害。
財務影響	成本上升▲　資本支出▲
具體作為	‣ 定期檢查廠區防水設備，確保必要時得以使用 ‣ 遵循 ISO 14001(8-ES-B10) 緊急應變所規定處理方法
議題 ▶ 因電力供應不穩定等措施導致生產排程耽誤	
風險衝擊描述	電力供給不穩導致生產營運受到影響且玻璃良率下降，出現報廢玻璃與無法及時交貨的情況。
財務影響	成本上升▲　交期延宕▼
具體作為	‣ 各廠有建置 UPS 不斷電系統並定期檢測，在電力不穩或停機時啟用，並關閉其它不必要能耗，將生產風險降至最低
議題 ▶ 因能源供應 / 運輸不穩定等措施導致生產排程耽誤	
風險衝擊描述	堆高機（柴油）無法使用，大板或超重玻璃產出後無法運送，可能會阻礙生產。
財務影響	交期延宕▼　信譽下降▼
具體作為	‣ 完成改用 LPG 供氣專用的電源改善計劃 ‣ 設置電動拖板車承載上限

議題 ▶ 原物料或出貨必要原料供應不足	
風險衝擊描述	因氣候變遷造成上游供應商缺貨導致無原料可使用，缺料情況輕者減產；重者停產。若停窯復產可能長達半年。
財務影響	訂單流失▼　營收下降▼
具體作為	‣ 主要原料庫存量提高至 60 天，並評估備援供應商可行性 ‣ 在供應鏈管理上採需求預測與資訊分享

轉型風險	
議題 ▶ 未來再生能源法規趨嚴，增加額外費用	
風險衝擊描述	因法規變革增加營運成本，發生繳納代金或移送行政執行等情況。
財務影響	成本上升▲　資本支出▲
具體作為	‣ 完成廠區太陽能板建置並開始產電 ‣ 彰濱廠建置太陽能強化超大板，提高綠電產量
議題 ▶ 一般環境法規趨嚴導致環保費用提升	
風險衝擊描述	溫室氣體總量管制法規實施後，溫室氣體增量會受到主管機關管制，接單及產量會受到限制，導致營運成本增加。
財務影響	獲利減少▼
具體作為	‣ 新竹廠建置 SCR 脫銷設備 (含靜電集塵設備)，提升粒狀物除塵效率 ‣ 制定節水、節電等相關議題目標，並持續提升生產良率，減少廢玻璃產出
議題 ▶ 各國政府開始擬定相關碳費 / 碳稅的課徵機制	
風險衝擊描述	台玻屬玻璃龍頭企業，可能被政府列為優先課徵對象，產品生產成本將全面增加。
財務影響	成本上升▲
具體作為	‣ 在天然氣具減少碳排及價格優惠下，廠區窯爐逐步更改為油氣混燃設計 ‣ 增加天然氣比例至少 50%
議題 ▶ 因政府總量管制碳排放勒令企業停工停產等措施，導致生產排程耽誤或額外費用產生	
風險衝擊描述	台玻為用電大戶，主要以電力為主，當法規要求管制碳排時，可能面臨部份停產、停工之風險。
財務影響	成本上升▲　營收下降▼
具體作為	‣ 導入能資源管理系統，降低能耗並不斷提升廠內的能源效率 ‣ 陸續推動鹿港廠、桃園廠的清潔生產系統評估認證及綠建築評估認證
議題 ▶ 原物料成本提高	
風險衝擊描述	原物料供應商為因應低碳要求，碳排成本（碳費或碳稅）、能源成本及物流成本提高，進一步反應至原物料售價。
財務影響	獲利減少▼　資金靈活性下降▼
具體作為	‣ 定期進行供應商評鑑，確保原物料供應穩定、評估原物料之碳足跡及進行供應商減碳規劃 ‣ 提升產品之廢玻璃添加比率，減少生料使用量，以年增 2% 為目標

台玻氣候機會及推動策略



氣候變遷機會說明

議題 ▶ 提升利害關係人永續評比成績，增加利害關係人長期投資意願	
機會事件描述	揭露淨零碳排時程及策略，可建立投資者對企業永續經營的信心。
財務影響	資金增加▲　投資者信心上升▲
具體作為	‣ 依政府淨零排放路徑，建立減碳期程及目標 ‣ 建立供應鏈 ESG 管理評鑑

議題 ▶ 原物料回收再利用，簡化生產製程	
機會事件描述	尋找廠內製程中可回用之原物料並加以利用，減少廢棄物處理成本。
財務影響	降低成本▼
具體作為	‣ 提高外購碎玻璃量，增加回收碎玻璃添加率 ‣ 推動包材循環回收，減少廢棄物處理費用

議題 ▶ 定期稽核及輔導高風險供應商，提升供應鏈穩定性	
機會事件描述	維持產品品質穩定，降低供應鏈變動風險。
財務影響	供貨穩定▲　提升訂單▲
具體作為	‣ 定期稽核、評鑑及輔導高風險供應商 ‣ 尋找新供應商作為第二供應商

議題 ▶ 提高能源使用效率節省營運成本	
機會事件描述	提高能效，可減少成本並降低碳排。
財務影響	降低成本▼　碳費下降▼
具體作為	‣ 與工研院合作窯爐導入 AI 改善品質節能 ‣ 導入能資源管理系統，降低能耗 ‣ 汰舊換新優先採購節能標章商品

議題 ▶ 制定供應商行為準則，落實考核機制	
機會事件描述	確保各供應商遵守行為準則，使台玻產品品質與供貨穩定。
財務影響	供貨穩定▲　提升訂單▲
具體作為	‣ 每年環保協力商會依「環保協力商評鑑表」接受公司的評鑑與審核 ‣ 供應商評鑑規範已列入 ISO 程序，落實每季評鑑

議題 ▶ 取得公部門獎勵、碳排放抵減合作、碳交易市場	
機會事件描述	跟進淨零排放趨勢，增加企業形象。
財務影響	提升訂單▲
具體作為	‣ 依能源局廢熱回收補助專案，建置廢熱回收設備 ‣ 定期更新高耗能及高碳排設備

議題 ▶ 開發低碳產品設計，迎合未來市場趨勢	
機會事件描述	提高節能玻璃產品，低碳產品有助拓展市場及提升競爭力。
財務影響	營收上升▲　碳費下降▼
具體作為	‣ 持續與國外廠商技術合作、引導客戶採用輕量瓶產品 ‣ 增加低碳原料採購，並持續研發節能玻璃

氣候變遷風險情境分析

台玻在面臨氣候變遷帶來的風險時，面臨劇烈的風險問題，由於台灣地勢高低落差大，加上氣候變化劇烈，降雨分布不均，容易導致季節性和地區性的缺水問題，以及颱風梅雨季節時容易發生水患。此外，環保法規逐漸趨嚴，未來可能會產生與碳排放相關的成本和管制措施，這將對台玻造成重大的費用上升。因此，不論是「實體風險」還是「轉型風險」，我們都謹慎評估其對我們的影響，並以嚴謹的態度進行風險管理。

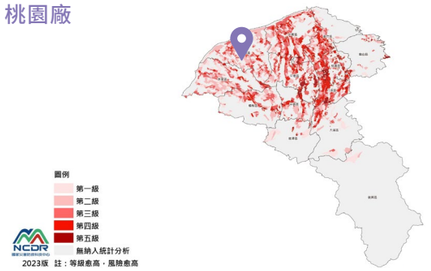
經過內部分析與討論後，我們挑選位於氣候變遷風險矩陣圖中「高衝擊、高頻率」之實體風險與轉型風險前兩名進行情境分析，分別為「因淹水或電力供應不穩定等措施導致生產排程耽誤」、「各國政府開始擬定相關碳費 / 碳稅的課徵機制」。以下分述：

營運據點淹水風險分析

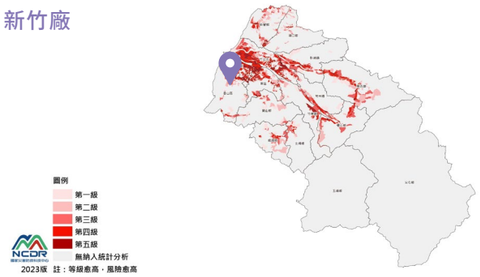
台玻以實體風險之「淹水影響工廠內外的設施或設備運作及造成損壞」進行情境分析，針對營運生產基地（桃園廠、台中廠、新竹廠、彰濱廠和鹿港廠區），我們採用聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 第五次評估報告中之「代表濃度途徑」Representative Concentration Pathways (RCPs) 以輻射強迫力 (Radiative Forcing) 在 2100 年與 1750 年之間的差異量當作指標。並採用 RCPs 8.5 情境，根據「國家災害防救科技中心—氣候變遷災害風險調適平台」資訊，推估本世紀中 (2036~2065 年) 氣候情形。

淹水災害風險分析

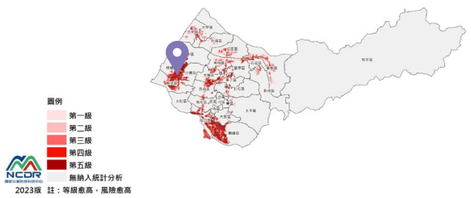
桃園廠



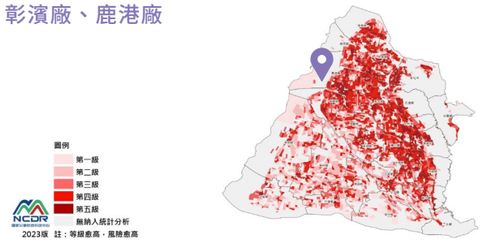
新竹廠



台中廠



彰濱廠、鹿港廠



根據圖資分析結果，除桃園廠位於第二級風險區域，新竹廠、台中廠、彰濱廠及鹿港廠皆位於第五級風險區域中，屬於淹水高風險地區。從結果上來看，台玻的生產營運基地皆有嚴重的淹水風險存在，且在未來極端天氣頻繁發生之下，危害程度勢必愈發嚴重。因此我們為了避免未來極端氣候事件導致廠區淹水，使我們營運中斷與同仁上班途中受影響，未來將針對此分析結果規劃應變政策，並審慎評估前潛在的危害性，產出管理與行動方針。

註 1：淹水災害風險是由危害度、脆弱度與暴露度三項指標分析而來，評估基期（1976~2005 年）與 RCP8.5 情境下多數 GCM 模式（2036~2065 年）呈現之災害風險等級。

註 2：災害風險是以基期為標準分級，未來推估的災害風險圖是由 33 個未來推估模式的結果進行眾數分析。

註 3：淹水災害風險等級 5，表示該區域的災害風險『相對』最高，淹水風險等級 1 表示災害風險相對較低，並非是無災害風險或不發生災害事件。

註 4：RCP8.5 高排放情境—每平方公尺的輻射強迫力在 2100 年增加到 8.5 瓦，減碳政策一切照舊，溫室氣體增速與目前一致，導致大氣溫室氣體濃度持續增加，升溫接近 4° C，造成全球環境無可避免之損害。

碳費風險分析

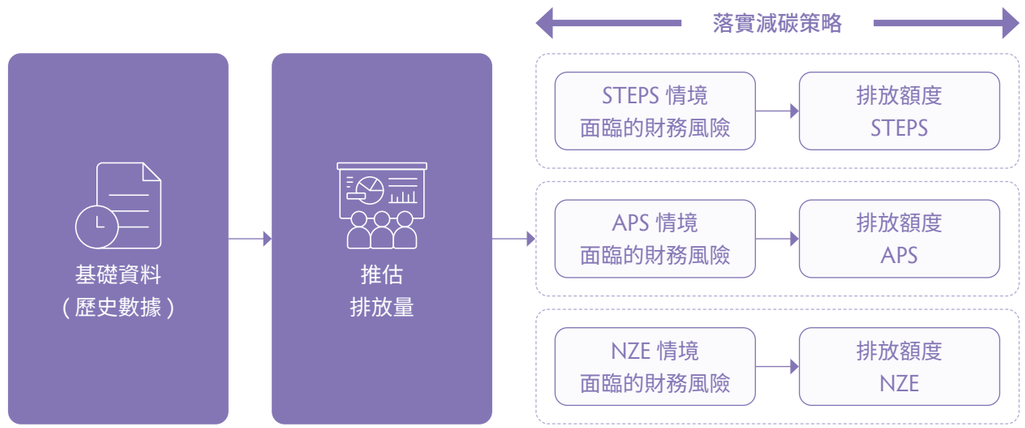
台玻以轉型風險之「各國政府開始擬定相關碳費 / 碳稅的課徵機制」進行情境分析，因應臺灣政府為達成「2050 年淨零排放」之目標，立法院已於 2023 年初通過三讀「氣候變遷因應法」，於可期的未來將會對國內排放源徵收碳費。而台玻於 2023 年溫室氣體排放量 (範疇 1+ 範疇 2) 為 608,979.4236 公噸，為台灣排碳大戶，假使未來政府收取高價碳費，對於公司營運而言成本將會有急遽的上升，並對獲利產生一定程度的衝擊。

因此我們透過國際能源署 (IEA) 提出的三種情境承諾政策情境 (Stated Policies Scenario, STEPS)、承諾目標情境 (Announced Pledges Scenario, APS)、2050 淨零排放情境 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE) 分析台玻未來的碳排演變，並以每單位碳排價格徵收變化，採用兩種不同碳價水準情境分析台玻未來至 2050 年之碳費潛在水準。

碳排情境	採用國際能源署 (IEA) 所提出之排放情境演變，進而引用至該授信客戶溫室排放變化上，情境採用如下： ‣ 承諾政策情境 (Stated Policies Scenario, STEPS) ‣ 承諾目標情境 (Announced Pledges Scenario, APS) ‣ 2050 淨零排放情境 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE)
碳價情境	碳價水準演變採用兩種不同程度之情境，進行碳費徵收之價格水準的評估分析，情境採用如下： ‣ 碳價水準 -NGFS_2050 Net Zero ‣ 碳價水準 -NGFS_Below 2°C
評估年度	資料基準年：2023 年 碳費演變分析年度： 2023 年至 2050 年
情境計算說明	參考國內、外相關碳排放與碳價水準變化資訊，假設三種碳排放情境 (如下圖表所示)，並於各碳排情境下細分兩種不同碳費情況，計算客戶可能面臨之額外營業成本 (單位碳價 * 企業碳排放量)，進而對營運所產生之衝擊以「營業利潤率」的變化呈現。

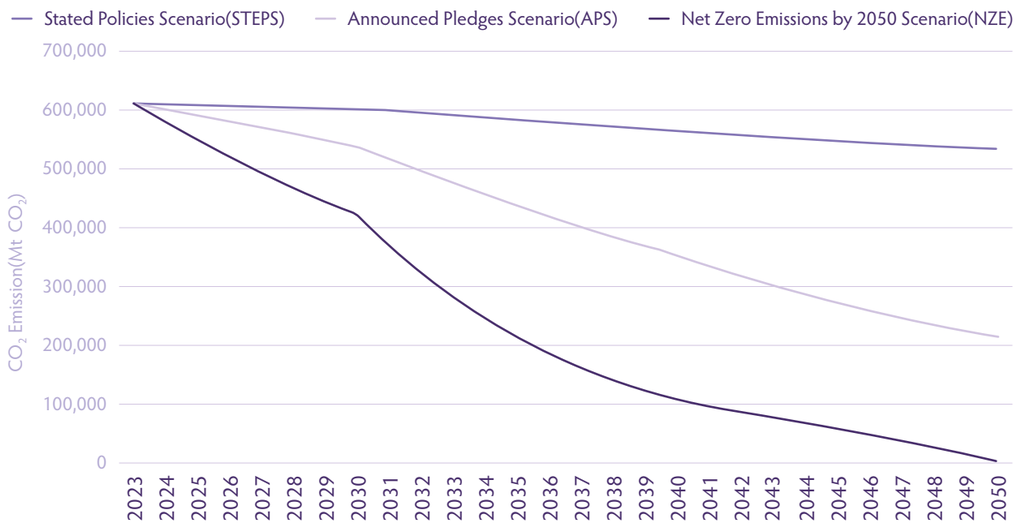
企業明確的氣候相關財務揭露，必須有嚴謹的流程與方法來實施。在氣候變遷的風險威脅下，台玻將氣候情境區分為轉型與實體兩種。在轉型情境的分析中，以 STEPS、APS 與 NZE 三種情境進行分析，同時考量淨零排放的可能進行財務衝擊估算。

情境分析模擬

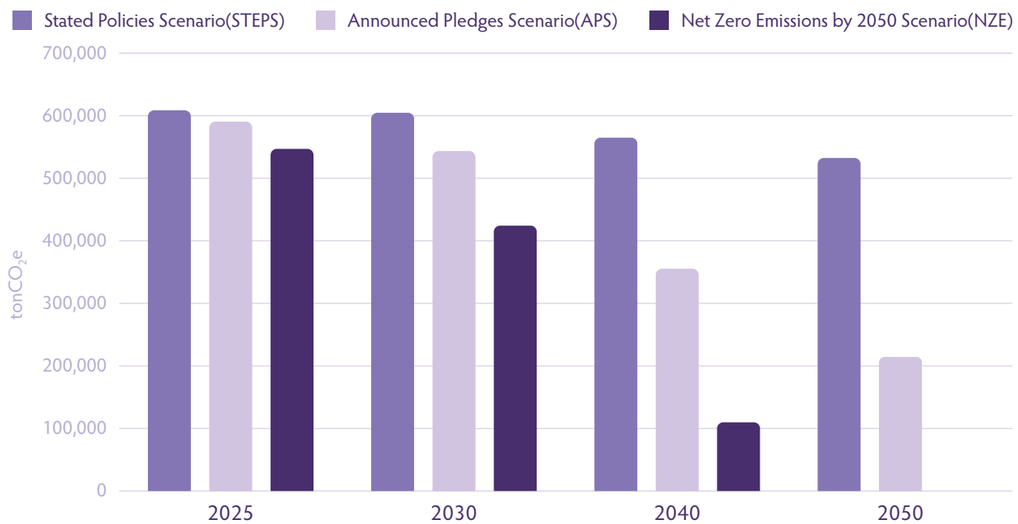


外在情境	說明	評估風險	排放源
STEPS	以目前政府之減碳目標為評估標準	‣ 法規風險 ‣ 市場風險 ‣ 商譽風險	範疇 1+ 範疇 2
APS	依據 IEA 達成 APS 的情境估算		
NZE	依據 IEA 達成 NZE 的情境估算		

台玻各情境下碳排放量趨勢演變圖

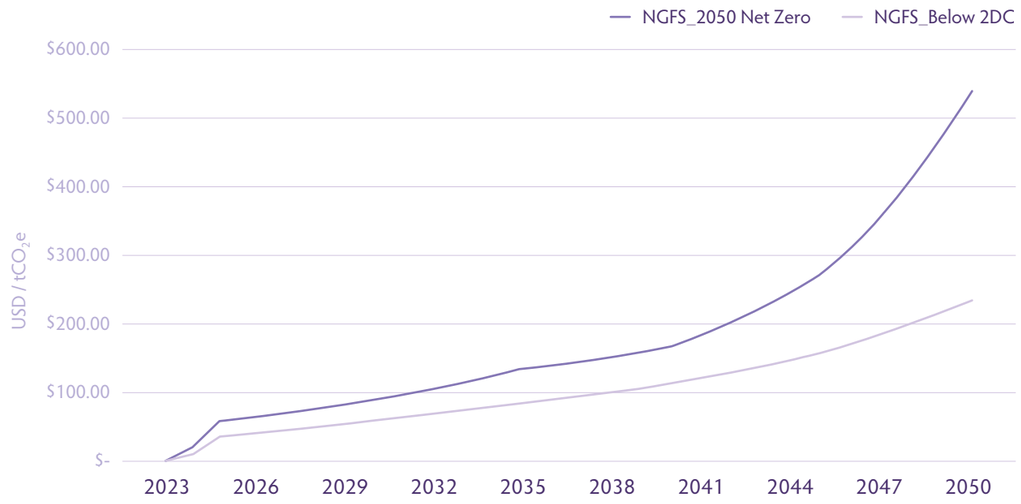


台玻廠區各情境下推估之碳排放量趨勢



台玻評估氣候變遷可能造成的財務衝擊，聚焦在淨零碳排與暖化低於 2° C 之狀況下，對於法規、市場、商譽進行情境模擬且估算財務衝擊。情境模擬在國際能源署 (IEA) 提出的三種情境下，結合「NGFS 2050 Net Zero (2050 淨零碳排)」以及「NGFS Below 2DC (暖化低於 2° C)」等兩項碳價格之水準預測，評估自 2023 年至 2050 年台玻在不同情境交替演變之下，將會有何程度之曝險結果，並且參考國際或當地相關成本因子，推估出至中長期可能的財務衝擊評估。

台玻碳費分析 - NGFS 碳定價情境趨勢



根據情境分析的結果顯示，碳費對台玻未來有重大衝擊產生。除積極導入再生能源設備之建置外，我們也優化廢料再利用之比例，希望可以透過技術上的提升，減少台玻產品生命週期的每一環節碳排量，期望可以給客戶一個環保且低碳排的產品。

台玻積極推動 TCFD，致力於強化氣候風險管理及資訊透明。台玻 TCFD 報告書詳細介紹其應對氣候變遷的策略，並進行情境分析，評估不同氣候情境對企業營運的影響，展現台玻在減少碳排放和促進永續方面的承諾和行動。欲了解更多詳情，請參閱台玻 TCFD 報告書。

chapter

5

安心職場　信賴成長

5.1 人力資源及福利 155
5.2 人才培育與訓練 165
5.3 職場安全與健康 170

2023 年員工照顧績效

155%
台玻基層人員平均薪資高於當地最低薪資 155%

100%
恪遵政府勞動法令，100% 符合「身心障礙者權益保障法」規定之員工比例

28 位
進用具原住民身分員工達 28 人，充分表現僱用的多樣性

81.48%
2023 年員工生日假執行率 81.48%

100%
2023 年育嬰留職停薪男女平均在職留任率達 90.91%，女性更達 100%

99.9%
雇用當地高階主管比率為 99.9%，為台灣本土創造許多就業機會，照顧當地民眾

27.78 年
2023 年退休員工共 75 人，平均服務年資 27.78 年

16.6 小時
2023 年台玻一般人員教育訓練每人平均時數 16.6 小時

特優
北公司獲台北市政府衛生局頒發「哺乳室特優認證」

獲獎
- 桃園廠獲頒企業食安志工獎
- 鹿港廠獲超額進用身心障礙者優良廠商表揚
- 鹿港廠員工獲五一勞動節模範勞工表揚

5.1
人力資源及福利

台玻重視員工待遇與福利，將員工的工作環境、職涯發展及身心照護列爲首要考量，持續推動各項福利措施。提供優於法令之薪資待遇，定期審視就業市場薪資水準，作為台玻的薪資調整依據，且不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會及社團等有所差異。除此之外，我們不僅提供優於法定最低薪資，更依照整體營運狀況、員工個人表現，公平考核並分配獎金，藉此激勵同仁潛力。台玻制定各項管理制度與規章均依循法律規定，期盼各級幹部同心協力，給予同仁工作及生活上的照顧與關懷，共同營造和諧的勞資關係。

台玻人力結構

台玻員工皆為直接聘雇，無派遣人力，人力結構穩定且健康。截至 2023 年底，台玻員工總數 3,817 人，其中雇用台灣當地主管合計總數為 1,132 人，雇用當地高階主管比率為 99.9%，期許能為台灣本土創造更多就業機會，照顧當地民眾。

台玻營運據點分佈於台灣北中南各地，雇用形式依法分為定期與不定期契約人員。詳細員工 (含本國員工 / 外籍員工) 人力分布統計如下：

歷年員工國籍 / 性別結構

年度		2021		2022		2023	
項目	類別	男性	女性	男性	女性	男性	女性
國籍類別	台灣員工	2,878	532	2,800	531	2,594	510
	外籍員工	520	111	544	104	615	98
	小計	3,398	643	3,344	635	3,209	608
員工總人數			4,041		3,979		3,817

正式 / 契約員工結構

項目	類別	男性		女性		合計	
		人數	比例 %	人數	比例 %	人數	比例 %
型態	正式人員	2,515	81.02%	503	16.20%	3,018	97.23%
	契約人員	79	2.55%	7	0.22%	86	2.77%
	合計	2,594	83.57%	510	16.43%	3,104	100.00%

註：不含外籍員工。

員工年資結構

項目	類別	男性		女性		合計	
		人數	比例 %	人數	比例 %	人數	比例 %
年資	5 年以下	850	22.27%	177	4.64%	1,027	26.91%
	6~15 年	1,214	31.80%	178	4.66%	1,392	36.46%
	16~24 年	747	19.57%	145	3.80%	892	23.37%
	25 年以上	398	10.43%	108	2.83%	506	13.26%
	小計	3,209	84.07%	608	15.93%	3,817	100.00%

員工年齡結構

項目	類別	男性		女性		合計	
		人數	比例 %	人數	比例 %	人數	比例 %
年資	30 歲以下	499	13.07%	100	2.62%	599	15.69%
	31~40 歲	1,137	29.79%	239	6.26%	1,376	36.05%
	41~50 歲	1,145	30.00%	206	5.40%	1,351	35.40%
	51 歲以上	428	11.21%	63	1.65%	491	12.86%
	小計	3,209	84.07%	608	15.93%	3,817	100.00%

員工學歷結構

項目	類別	男性		女性		合計	
		人數	比例 %	人數	比例 %	人數	比例 %
學歷	碩士以上	129	4.16%	11	0.35%	140	4.51%
	大專	1,651	53.19%	343	11.05%	1,994	64.24%
	高中及以下	814	26.22%	156	5.03%	970	31.25%
	合計	2,594	83.57%	510	16.43%	3,104	100.00%

註：不含外籍員工。

公司主管結構

工作性質	性別	合計 人數	占比 (%)	合計占比 (%)
一般人員	男	2,204	57.74%	70.34%
	女	481	12.60%	
基層主管	男	917	24.02%	26.98%
	女	113	2.96%	
中階主管	男	69	1.81%	2.15%
	女	13	0.34%	
高階主管	男	19	0.50%	0.53%
	女	1	0.03%	
合計		3,817		100%

員工新進率及離職率統計

在 2023 年離職員工人數為 422 人，離職率為 13.60%。近三年來，每年員工離職率皆維持在 15% 以下。2023 年進用 198 位新進員工，員工新進率為 6.38%，以確保公司不斷有新成員的加入，建構健康的人員流動職場環境。

2023 年新進人數

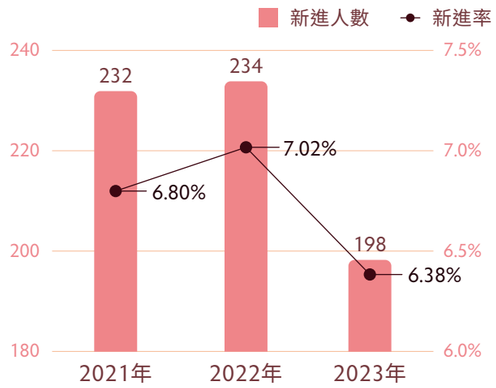
地區	人數	性別		年齡							
				男				女			
		男	女	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上
北部	121	100	21	38	28	16	18	7	11	2	1
中部	77	64	13	34	17	8	5	8	5	0	0
合計	198	164	34	72	45	24	23	15	16	2	1

2023 年離職人數

地區	人數	性別		年齡							
				男				女			
		男	女	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上
北部	197	160	37	31	50	40	39	14	10	7	6
中部	225	207	18	42	72	49	44	6	9	3	0
合計	422	367	55	73	122	89	83	20	19	10	6

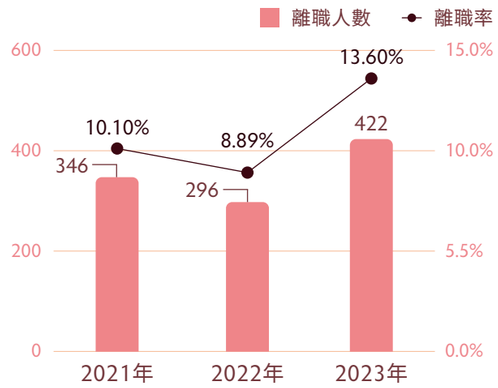
註 1：新進 / 離職人數不包含留職停薪及跨廠調任人數。
註 2：北部地區：包含總公司、桃園廠及新竹廠；中部地區：包含台中廠、鹿港廠、鹿港平板廠及彰濱廠。

台玻歷年新進率



註：新進率 (%)= 當年度該類別新進人數 / 當年度該類別年底本國員工總人數。

台玻歷年離職率

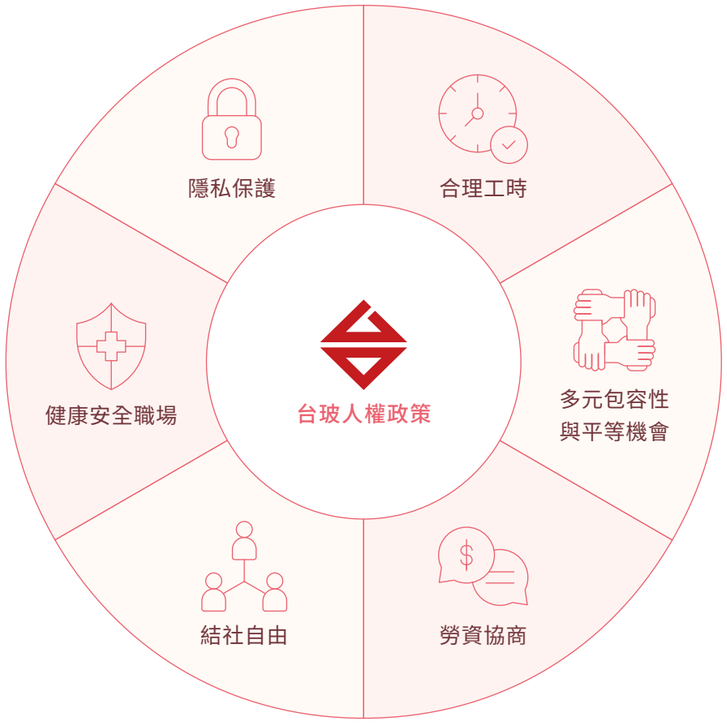


註：離職率 (%)= 當年度該類別離職人數 / 當年度該類別年底本國員工總人數。

人權保障與人才進用

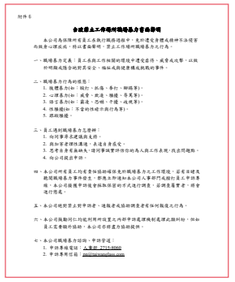
為保障全體同仁、客戶及利害關係人之基本人權，並盡心於企業永續發展目標，台玻遵循《聯合國國際勞動組織》、《聯合國全球盟約》、《聯合國商業與人權指導原則》、《聯合國世界人權宣言》等國際人權公約所揭櫫之原則，尊重國際公認之基本人權，包含：禁用童工、關懷弱勢族群、結社自由、消除各種形式之強迫勞動、消除僱傭與就業歧視等。

台玻之人權政策適用於所屬各級單位，以六大主軸出發，持續提升與促進人權品質：



台玻於人才招募時，秉持誠信、公平、公正原則，對人才之延攬、甄試、聘僱，皆符合政府法令規定。台玻所提供的薪酬，除以學歷、經歷為核薪依據，同時考慮工作職掌、職級與專業能力，並就應試人員等綜合表現加以衡量。我們除了恪守勞動基準法與其他相關職場、勞工法規規範外，為了保障員工人權，不以種族、階級、宗教、語言、思想、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、血型、星座或以往工會會員身分等為由，予以歧視及差別薪酬待遇。

此外，台玻嚴守政府對身心障礙者定額進用的法令規定，雖為傳統製造業，仍積極為身心障礙者打造一個穩定、有成就感的友善就業環境。


附件 6

全國產業工會禁止職場暴力書面聲明

本公司為保障所有員工在執行職務過程中，免於遭受身體或精神不法侵害與無禮行為威脅，特以書面聲明：禁止工作場所職場暴力行為：

一、職場暴力定義：員工在執行工作期間所遭受身體受傷害、威脅或威脅，以致於精神或健康受到損害安全，極端或間接發生機械性事件。

二、職場暴力行為的態度：
1. 肢體暴力行為：推打、拍攝、毒打、刺傷等）。
2. 言語暴力行為：威脅、恐嚇、侮辱、羞辱等）。
3. 性騷擾行為：猥褻、恐嚇、不雅、威脅等）。
4. 性騷擾行為：不當的性暗示與行為等）。
5. 歧視騷擾。

三、員工遭到職場暴力之證明：
1. 向所屬單位或處為主管。
2. 向加害者提出警告，並通知事發受。
3. 受害者遭受傷害，證明事實發生時間的地點人物工作內容，因此間隔。
4. 向公司提出申訴。

四、本公司將要工作者受害後給補償及其他職場暴力之工作環境，並有未被受職場暴力事件發生，即應立即通知本公司人事部門處理，並通知當事者，將會進行懲處。

五、本公司被於第五期申訴者，進駐者或協助調查者有如職場之行為。

六、本公司鼓勵同仁協助利用內部員工內部申訴處理機制處理此類問題，協助員工在職場內協助，本公司有保護協助機制。

七、本公司職場暴力協調，申訴管道：
1. 申訴專線電話：（專線）2715-8000
2. 申訴專用信箱：service@taiglass.com

禁止工作場所職場暴力書面聲明

截至 2023 年底

台玻進用身心障礙者之員額平均每月約達 **101** 人

高於法規規定標準逾 **164** %

未來我們也會持續積極主動地為身心障礙者創造多元優質的工作機會與環境。2023 年，台玻也進用具原住民身分員工達 28 人，充分表現僱用的多樣性，2023 年無發生任何侵犯原住民人權事件。

2023 年台玻人權風險控制議題計畫

關注議題	風險減緩措施	衝擊補償措施
職場健康	1. 每兩年實施員工健康檢查，有助員工掌握自身健康狀況。 2. 醫生、廠護定期檢視健檢報告，提供健康諮詢、指導與照護。	1. 健檢異常項目由合作醫院通知與複診。 2. 分析整體健康檢查結果，規劃健康促進活動與講座。 3. 鼓勵成立運動社團，補助社團相關費用。
職場安全	1. 辦理新進人員職業安全教育訓練。 2. 辦理在職同仁職業安全教育訓練。 3. 舉辦消防演練，提升防災觀念。 4. 推動職安四大計畫。	1. 職災通報與處理程序。 2. 備有緊急醫療急救箱供使用。 3. 醫生、廠護定期駐點，提供諮詢服務。 4. 定期召開職業安全衛生委員會會議，可於會上討論議題。
職場多元包容	1. 禁止任何形式的歧視行為，提供友善職場環境。 2. 依法令規定足額進用身心障礙員工。	1. 確實控管身心障礙進用人數與比例。 2. 建構友善之職場環境。 3. 集團整體進用身心障礙員工總人數，優於法定應進用之人數。

台玻鹿港廠獲頒彰化縣 2023 年度 「超額進用身心障礙者優良廠商 優等獎」及「彰化縣傑出身心障礙就業者」。鹿港廠致力改善工作空間及設備，提供優質工作環境給身障朋友，讓他們能在工作之中肯定自己，獲得成就感及歸屬感，為企業創造更強大的競爭力。

鹿港廠榮獲彰化縣 2023 年度
〈超額進用身心障礙者優良廠商優等獎〉

創造多元、友善就業環境

生日假

台玻友善職場小專欄－員工生日假福利措施

公司以營造「關懷員工，快樂工作」的快樂職場環境為目標，為感謝同仁一路與公司共同攜手打拼，正式於 2019 年開始實施生日假福利措施，讓同仁能於生日月份，享有 1 天專屬生日假。2023 年台玻同仁生日假執行率達 81.48%，顯示出同仁對生日假措施的肯定。

2023 生日假執行成效

享有生日假員工總人數 (A)	申請生日假人數 (B)	執行率 (B/A)(%)
3,229	2,631	81.48%

育嬰假執行情形

台玻一向秉持「工作與家庭並重」的理念，申請育嬰假不因性別而有差別待遇。台玻員工育嬰留職停薪依照法令規定辦理。2022-2023 年間台玻有 38 位員工申請育嬰留職停薪，女性員工佔申請人數 36.84%，男性員工比例佔申請人數 63.16%，其中 31 人於 2023 年復職，復職率為 81.58%。

2023 育嬰留停情形	男		女		合計	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
A. 應復職人數 (=B+C)	24	63.16%	14	36.84%	38	100.00%
B. 期滿復職人數	19	50.00%	12	31.58%	31	81.58%
C. 期滿離職人數	5	13.16%	2	5.26%	7	18.42%
復職率 (B/A) %		79.17%		85.71%		81.58%

經由 2022~2023 年育嬰留職停薪統計顯示，2022 年台玻共有 22 位員工育嬰留職停薪期滿復職，於 2023 年在職之留任率為 90.91%。

2023 育嬰留停情形	男		女		合計	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
E.2022 育嬰留職期滿復職人數	12	54.55%	10	45.45%	22	100.00%
F. 2022 育嬰留停期滿復職且於 2023 在職滿一年人數	10	45.45%	10	45.45%	20	90.91%
留任率 F/E %		83.33%		100.00%		90.91%

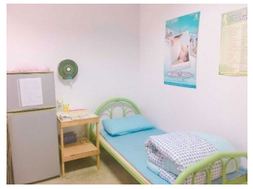
友善母性職場

我們重視同仁的工作環境，更重視母性職場保護措施，針對妊娠及產後一年內的女性同仁進行員工關懷、工作環境風險評估外，也安排勞工健康服務醫師面談，依據每位同仁健康狀況提供適性評估與建議，提供衛教知識及確保同仁的工作安全與身體負擔。

台玻打造溫馨友善的哺集乳室空間，台玻以柔和色調營造最放鬆舒適的氛圍。為了讓媽媽們能安心，哺集乳室的門設定為可上鎖，並使用告示板提醒同仁使用中、每日進行環境清潔及監測冰箱溫度。此外，台玻同時提供舒適的沙發座椅及備用的母乳袋、玻璃奶瓶、哺乳枕、母乳專用冰箱、純水濕巾、奶瓶消毒鍋等必需品讓媽媽們能夠無償使用。針對產後的同仁們，台玻提供哺集乳相關資訊、活動及問題諮詢服務，不定期關懷同仁的身心靈狀況，並給予支持與協助，介紹有哺集乳經驗之同仁做分享交流，建構友善的母性職場環境。

為建構友善母性職場環境，台玻以柔和色調營造舒適氛圍，打造溫馨友善的哺集乳室空間。台玻總公司參與「臺北市政府衛生局優良哺集乳室認證」活動，於本次認證中**榮獲特優**，顯示公司的耕耘是備受肯定，未來會持續營造親善的哺乳環境。

總公司


新竹廠

彰濱廠

員工薪酬與福利

公平績效管理與薪酬制度

台玻重視員工的待遇與福利，依整體營運績效、員工績效及實質貢獻度，給予員工差異化分配的獎金制度，以有效提升及肯定台玻同仁的表現。另外，我們也依據同仁們的學經歷背景、專業知識技術、專業年資經驗及個人績效表現加以考評。考評標準不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會社團等有所差異。考核標準以「工作實績」為主，配合「效率」、「負責」為考核要點。

2023 年，台玻一般員工的性別基本薪酬男女比率為 1:0.95，整體差異小於 0.05，分析該微小差異因反映職務內容與資歷分佈不同所致。2023 年，台玻非主管正職員工平均薪資 613,000 元，中位數為 583,000 元。我們秉持同工同酬，不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會社團等不同而有差異，此外，台玻人事單位也持續追蹤分析一般員工之薪資情形，薪資皆優於法定薪資 155% 以上。

職工福利委員會

台玻為充分照顧員工，除法定的基本保障事項外，亦規畫多種福利計劃，並特別提供相關補助，藉此平衡同仁工作與生活。由福委會主責策畫全體台玻同仁的福利作業，並籌備與執行各項職工福利事項。現行福利措施要項如下：

台玻員工照護福利設施		優於勞基法之福利內容
健康照護	優於法令之員工健康檢查項目。	V
	員工眷屬享優惠健康檢查方案。	V
	醫師、護理師駐廠或勞工健康服務。	
	落實職安四大計劃執行及員工健康管理。	
	積極推展運動社團、健康講座。	V
	設置籃球場、健身室、桌球室。	V
	規劃開辦下班後運動課程 (員工興趣調查)。	V
生活照護	備置員工餐廳、宿舍、哺集乳室。	
	員工用餐半價補助 / 旅遊補助 / 社團活動補助。	V
	生日婚喪禮金、生育禮金 / 禮品。	V
	員工家庭變故留停申請	V
	完善的員工身故撫卹制度。	V
	員工育嬰留職停薪。	
節慶照護	員工生日假。	V
	三節禮金。	V
	尾牙餐會 / 禮金。	V
	五一勞動禮金。	V
學習照護	舉辦員工充電發展計劃，開辦免費外語課程。	V
	員工進修獎勵。	V
	子女教育獎學金。	V
保險照護	優於法令的員工團體意外險，員工眷屬同享優惠價格。	V
	員工出差 / 外派旅遊平安險。	V

台玻各廠區也響應各項福利事項，例如舉辦運動相關比賽，促進員工運動風氣，增進團隊和諧；也不定期舉辦旅遊活動，增進員工幸福感，對台玻產生更強的向心力。

台玻同仁成立羽球社

彰濱廠舉辦羽毛球比賽，2023 年共計有 20 名員工報名參賽

彰濱廠舉辦桌球比賽，
2023 年共計有 32 名員工報名參賽

新竹廠 2023 年分兩批次舉辦外籍移工旅遊活動，
員工們一同前往新竹縣老時代休閒農莊，
享受田園風光、園內休閒設施及烤肉活動

退休制度

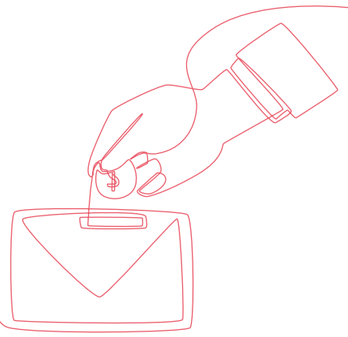
台玻依據「勞動基準法」及「勞工退休金條例」訂有員工退休辦法，2005 年 6 月 30 日(含)前入職之員工，享有舊制退休金年資，惟自員工自由選擇為新制退休金資格後，始享有新制退休金年資，員工參與退休計劃比例達 100%。台玻提供穩固的退休金提撥與給付，每年亦透過專業的會計顧問，進行退休準備金的精算，以確認足額提撥，2023 年，台玻退休員工共 75 人，平均服務年資為 27.78 年，資深退休幹部將由董事長或總裁頒發退休紀念獎牌，感謝員工長期以來的貢獻。

舊制退休金

每位具舊制退休金年資者之 6% 月薪資，提存至中央信託局舊制退休準備金帳戶

新制退休金

- 雇主按月提撥 6% 至員工個人退休金專戶
- 員工可依個人意願選擇提撥 0%~6% 不等之退休金



員工溝通管道

工會

台玻遵循國際勞工公約及國內工會法等相關法令，部分廠區成立勞工工會，作為勞資溝通的管道，並能有效傳達雙方意見。2018 年 9 月，台玻與工會簽訂團體協約，為勞資和諧奠定更穩固的基礎；2019 年 6 月、11 月，鹿港廠分別榮獲彰化縣政府、勞動部表揚的殊榮，肯定台玻在促進勞資和諧上的努力。工會每年舉行 1 次會員代表大會，透過公開投票的方式，選出適任的代表，每 3 個月定期召開理監事會議及定期會議，針對員工用膳、團體意外險、員工旅遊、尾牙等事項進行討論，同時設置員工電子意見箱、公佈欄及連絡電話，讓一般員工有直接表達意見的管道，即時接受意見反映，必要時亦指派相關人員列席參加，以回應會議中的議案，作為後續精進改善、協調事項的依據。截至 2023 年，台玻員工參與工會人數共 1,033 人。

2023 年各廠工會成員參與統計

廠別	新竹廠	台中廠
男性	755	182
女性	79	17
加入工會人數合計	834	199
員工人數	861	274
佔比	97%	73%

註 1：新竹廠不含外籍勞工員工數，全廠員工皆為工會會員。
註 2：桃園廠、鹿港平板廠、彰濱廠皆無成立工會。
註 3：鹿港廠工會無法提供相關資訊。

2023 年工會會員代表大會

台中廠工會會員代表大會

新竹廠工會會員代表大會

營運變更之最少公告期限

台玻符合勞基法令第十一條或十三條但書規定終止勞動契約者，其預告期間依下列規定辦理：

一、繼續工作 3 個月以上 1 年未滿者，於 10 日前預告之
二、繼續工作 1 年以上 3 年未滿者，於 20 日前預告之
三、繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之

5.2
人才培育與訓練

培養專業人才一直以來為台玻的核心目標，我們重視員工的職涯規畫以及個人發展，藉此傳達台玻的使命、願景與價值。台玻指派專職人員，依據每年度組織策略、訓練需求調查與分析，為新進、在職員工規劃課程，從共同課程到專業課程，乃至於管理知識與自我發展等學習課程，我們制定完善的教育訓練體系，提供多元的學習管道。此外，為提升員工對於人權、職場安全、法規遵循等意識，台玻透過系統性的教育訓練，如：基層員工作業標準化、主管管理職能優化、職場安全衛生教育宣導等。為因應瞬息萬變的市場需求，我們也培育光電、節能、觸控等專業人才與技術，以提升公司永續競爭力與經營延續性。

2023 年，台玻一般員工每人教育訓練平均時數為 16.6 小時；基層主管為 16.8 小時；中階主管為 10.2 小時；高階主管為 9.2 小時。

2023 年台玻一般人員教育訓練每人平均時數為每 16.6 個小時

2023 年台玻員工教育訓練統計

項目	廠別	男性		女性		合計	
		人數	時數	人數	時數	人數	時數
一般人員	總公司	25	176	22	117	47	293
	桃園廠	194	5,690	77	2,518	271	8,208
	新竹廠	534	8,057.8	77	1,033.1	611	9,090.9
	台中廠	225	2,186	22	184	247	2,370
	鹿港廠	594	8,112.4	181	2,025	775	10,137.4
	鹿港平板廠	107	1,862.5	8	99	115	1,961.5
	彰濱廠	167	5,127	22	259	189	5,386
	小計	1,846	3,1211.7	409	6,235.1	2,255	37,446.8
	平均時數		16.9		15.2		16.6
基層主管	總公司	30	300.7	43	261	73	561.7
	桃園廠	139	4,287.5	12	401	151	4,688.5
	新竹廠	296	5,556.3	14	251.3	310	5,807.6
	台中廠	149	1,343	4	35	153	1,378
	鹿港廠	199	2,653.5	13	132	212	2,785.5
	鹿港平板廠	69	1,191.6	1	10	70	1,201.6
	彰濱廠	60	855.5	1	4	61	859.5
	小計	942	16,188.1	88	1,094.3	1,030	17,282.4
	平均時數		17.2		12.4		16.8
中階主管	總公司	19	183	8	97	27	280
	桃園廠	1	8	0	0	1	8
	新竹廠	1	24.2	1	4	2	28.2
	台中廠	9	41	0	0	9	41
	鹿港廠	2	2	0	0	2	2
	鹿港平板廠	0	0	0	0	0	0
	彰濱廠	20	262	0	0	20	262
	小計	52	520.2	9	101	61	621.2
	平均時數		10.0		11.2		10.2
高階主管	總公司	3	25	1	4	4	29
	新竹廠	1	17.3	0	0	1	17.3
	彰濱廠	1	9	0	0	1	9
	小計	5	51.3	1	4	6	55.3
	平均時數		10.3		4.0		9.2

台玻員工教育體系

新進教育訓練

1. 新進同仁入職
2. 主管指派合適輔導員
3. 規劃為期三個月的課程
4. 每月考核、紀錄新進同仁狀況
5. 試用期滿、轉升正式人員的考核依據

考核個人表現，視情況調整工作內容，進行輔導改善

共同課程：包含集團簡介、員工須知、規章辦法、職業安全衛生教育訓練、人事 HR 系統、專業文件閱讀，以及於 2020 年度增列之「防範內線交易管理辦法」

專業課程：包含單位課程、工廠實習等

為了帶動員工經驗傳承與隱性知識分享的風氣，並同時提升資深員工榮譽感，2019 年，台玻導入〈新進人員輔導制度〉，我們藉由組織中在文化、專業技能方面熟嫻的資深輔導員給予新進同仁一對一最直接的照顧、引導、教學。透過如此的員工互助機制，使得新進同仁能更快融入組織文化、適應工作環境，並提升留任率。2023 年採用輔導員辦法共 12 人，其中 10 人期滿升作正式人員，截至 2023 年底，在職率達 83%，顯示輔導員機制展現一定成效。

在職教育訓練

1. 年度教育訓練規劃：年度終了請各單位規劃課程需求，彙整下年度課程規劃表，統一訂定年度課程時程、方向。
2. 外訓申請：各單位得視業務需求，選派人員參加外訓，加強專業知識與技能。

多元發展訓練

台玻根據法規要求以及公司各廠自主提出需求，開設多元發展訓練課程，以提升員工知識技能的多樣性。

例行性教育訓練—總公司

2023 年總公司辦理之例行性教育訓練 (法規要求)			
課程	項目說明	舉辦次數	參與人次
職業安全衛生訓練	建立同仁職場安全意識，分析及介紹各種災害之成因，避免災害發生降低風險，提升職場安全。	2 次	68
自衛消防編組訓練	透過事前演練熟練技巧及模擬情境，確保在危急情況下保持冷靜，做出正確判斷，有效降低傷亡及財產損失。	2 次	43
職場暴力宣導	辨識高風險族群之同仁，辦理危害預防訓練，定期檢視辦公場所配置，採取有效降低風險之措施。	1 次	67
資訊安全講習課程	認識資訊安全重要性，透過案例檢討提升同仁辨識的能力，避免掉入資安陷阱，有效提升資安防護意識。	2 次	62
個資安全維護課程	講解內線交易案例，避免以身試法。宣導個資安全之重要性，個資管理人需謹慎處理，以免洩漏個資而觸法。	1 次	30

職業安全衛生教育訓練

職場暴力宣導

各廠區例行性教育訓練—資訊安全講習課程

廠區	舉辦次數	參與人次
桃園廠	2 次	44
新竹廠	2 次	65
台中廠	2 次	39
彰濱廠	2 次	27
鹿港廠 (玻纖 + 平板)	2 次	61

專業技能課程

台玻指派專職人員統一規劃各類別教育訓練，制定年度訓練計劃，透過專業課程規劃、訓練及實作，培養所需玻璃相關技術及管理人才；若工作另需其他條件，如教育程度、技能或證照、經驗等，則由廠務課甄選、評估適任人員，例如：操作天車、堆高機應具備合格專業證照。

新竹廠 2023 年專業技能課程

課程項目	課程內容	參訓人數	照片
基層主管管理職能訓練	‣ 對員工的工作教導法 ‣ 工作中進行工作改善 ‣ 增進員工與主管的工作關係 ‣ 成功領導的關鍵技能 ‣ 管理實務訓練	30	
SPC 統計製程管制	‣ 品質概念 ‣ 了解缺點和變異 ‣ 如何搜集數據 ‣ SPC 實踐之常見問題與誤區 ‣ SPC 統計製程管制簡介 ‣ 基本統計及管制圖實務 ‣ EXCEL 工具簡介和實務 ‣ SPC 實務案例分享	34	
課程結訓率皆為 100%			

台中廠 2023 年專業技能課程

項目名稱	參訓人數
堆高機訓練	60
天車訓練	19
夾紙機訓練	30
專業訓練：各單位職能提升訓練	55
結訓率為 100%	

彰濱廠 2023 年專業技能課程

項目名稱	參訓人數	照片
堆高機回訓：操作說明及相關法規	41	
天車回訓：固定式起重機操作及相關法規	31	
吊掛作業：吊掛操作及事故預防	21	
加工生產專業課程：各單位技術教學	67	-
除加工生產專業課程結訓率為 97% 外，其它課程結訓率皆為 100%		

台玻對員工的專業成長及培訓不遺餘力，希望能以企業的力量讓員工最大化發揮其潛力及長才；鹿港廠黃姓員工更於 2023 年獲彰濱工業區廠商協進會表揚為「五一勞動節模範勞工」。

彰濱工業區廠商協進會
表揚「五一勞動節模範勞工」，
鹿港廠黃姓員工獲獎

5.3 職場安全與健康

職業安全衛生委員會

台玻打造安全無虞的工作環境，於總公司及各廠設置職業安全委員會，落實溝通機制，其中勞工選舉之代表恪守法規之規定，佔所有委員人數三分之一以上，每季定期召開會議討論安全衛生相關事項，藉由定期會議討論，提供各單位、管理者與員工平行與垂直溝通的正式管道。

職業安全委員會訂有安全衛生工作準則，如有任何工安意外發生，將依法通報相關主管機關。台玻也針對安全環保及健康制定相關目標，對於員工的身心健康，職業安全衛生委員會擬訂公司安全及健康促進目標，並持續推動改善相關計畫。同時，台玻也致力於推展環境安全衛生相關業務及風險管控，總公司與各廠皆設有工安管理專責單位，定期實施安全衛生巡檢，每季於職業安全衛生委員會向廠區最高主管、相關單位與勞工代表報告，以及早發現問題採取防範措施。透過執行 5S 計畫，台玻針對各單位員工實施入職 / 在職教育訓練，訓練的目的在於增進員工的工作安全意識，提升工作狀況處理應變能力，避免事故發生，致力於將意外發生機率降到最低，並建構一個安全與健康的工作環境。

台玻職業安全衛生管理系統

- 01 對雇主擬訂之職業安全衛生政策提出建議
- 02 協調、建議職業安全衛生管理計畫
- 03 審議安全、衛生教育訓練實施計畫
- 04 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施
- 05 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項
- 06 審議各項安全衛生提案
- 07 審議事業單位自動檢查及環境安全衛生稽核事項
- 08 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施
- 09 審議職業災害調查報告
- 10 考核現場安全衛生管理績效
- 11 審議承攬業務安全衛生管理事項
- 12 其他有關職業安全衛生管理事項

2023 年職業安全衛生委員會之勞工代表比例

項目 \ 廠別	總公司	桃園廠	新竹廠	台中廠	鹿港廠	彰濱廠	合計
職業安全衛生委員會人數	13	18	15	19	10	41	116
勞工代表人數	6	7	6	7	5	13	44
勞工代表佔比 (%)	46.2%	38.89%	40.0%	36.8%	50.0%	31.7%	37.94%

註：彰濱廠及鹿港平板廠依法規無須設置職業安全衛生委員會，仍藉由每年持續推動員工教育訓練計畫，加強職業安全衛生觀念認知。

桃園廠 2023 年職業安全委員會

新竹廠 2023 年職業安全委員會

職業安全管理

零災害為台玻職業災害管理的出發點，同時也作為各廠區各項安全活動的指標，並以失能傷害率 (FR) 及失能傷害嚴重率 (SR) 每年各降低 20% 作為目標。2023 年，台玻透過以下計畫，期待提供員工健康、安全的職場環境。

職業健康安全服務計畫

計畫名稱	說明
消防演練	透過事前演練熟練技巧及模擬情境，確保在危急情況下保持冷靜，做出正確判斷，有效降低傷亡及財產損失。
AED	從總部到廠區陸續設置 AED，進而達到全面的員工健康守護。
勞工健康服務	醫師、護理師駐點服務，透過定期追蹤及健康輔導，與同仁一起管理健康風險。
特殊健檢	安排廠區員工特殊健檢服務，以檢視員工健康情形。

消防演練

台玻訂定企業消防規章制度 ，各廠均依規設置急救人員及防火管理人，以維護各廠區工作環境安全，另亦依法定頻率指派具相關證照人員參加回訓之在職教育訓練。北公司每半年由防火管理人舉辦自衛消防編組教育訓練課程 (上半年、下半年各一場)，以落實同仁的安全知識與安全文化。另外針對消防安全管理，公司亦會發包消防安全設備檢修專業機構對公司進行檢修與巡檢，藉此發現公司消防安全管理上的不足，進而改善。2023 年台玻火災件數為 0，無承攬商於廠內工作場所發生火災相關事故。

2023 年台玻火災件數 0 件

廠區推行消防安全管理方針

計畫名稱	說明
TF4	‣ 內推行 ISO 14001 環境管理系統，並制定「消防設備管理」、「危害通識管理」、「緊急應變」等管理規章。 ‣ 每年定期委託專業消防廠商進行消防年度檢修及申報。每半年廠內聯合消防隊定期執行消防演練及防災宣導會。廠內設有防火管理員及保安監督人督辦消防安全相關事務。
台中廠	依據本廠消防防護計畫，執行火災預防管理、辦理自衛消防編組演練、消防安全設備維護管理等各項消防安全措施，要求負責日常檢查人員執行各項檢查，遇檢查有缺失時，通報協理及管理權人，將缺失進行改善。

在消防安全管理實務行動上，台玻廠區每年辦理環境考量面評估，針對環境、消防、安全衛生具高風險區域或作業進行危害辨識及風險評估，針對風險高的區域制定改善計畫；各部門每月進行權責範圍內危險性機械設備、消防設施、急救器材定期自主檢查；廠內設有緊急應變組，並每半年定期消防演練；各單位針對化學品使用皆有進行分級管理，建立化學品清單並不定期更新內容。

台玻消防演練主要內容

1. 防火常識、火災發生滅火及自救逃生方法
2. CPR、AED 教學訓練及演練
3. 滅火器功能、使用方法說明及演練
4. 消防栓性能、使用方法說明及演練

廠區	消防演練次數	參與人次
總公司	2 次 / 年	43
桃園廠	2 次 / 年	103
新竹廠	2 次 / 年	151
台中廠	2 次 / 年	32
鹿港廠	2 次 / 年	66
鹿港平板廠	2 次 / 年	25
彰濱廠	2 次 / 年	72

桃園廠

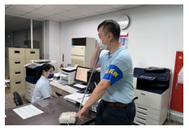
桃園廠

新竹廠消防課程

新竹廠
操作滅火器教學

新竹廠
避難引導訓練

鹿港廠消防課程


鹿港廠自衛消防
編組（通報班）演練

鹿港廠室內
消防箱操作演練

彰濱廠
實地消防演練

彰濱廠
實地消防演練

設置 AED

近年國人罹患心臟相關疾病日漸趨增，台玻在總部設置 AED，並對內積極宣導 AED 使用方法，以強化職場救護能量。

2022 年開始也於各廠區陸續設置急救設備 AED，並舉辦多場 CPR+AED 急救訓練課程讓員工熟悉操作技術；桃園廠、新竹廠 2023 年於廠區設置 3 台 AED，由相關單位每日檢視是否異常，以即時守護員工健康。

總公司設置 AED

新竹廠設置 AED 於餐廳門口以及八窯、十窯成品區

勞工健康服務

台玻於公司及廠區提供醫師、護理師駐點服務，每一至二個月安排職業醫師及專任護理師駐廠。醫師會針對員工健康檢查報告整理、分析、保存，了解同仁健康狀況，針對高風險同仁給予衛教、安排複診追蹤及治療、定期關懷，規劃推動健康促進活動。

2023 年勞工健康服務安排諮詢人次

各廠	辦理場次	健康服務諮詢人次
總公司	24	17
桃園廠	12	74
新竹廠	24	95
台中廠	12	41
彰濱廠	6	69
鹿港平板廠	4	27
鹿港玻纖廠	12	74

員工健檢

台玻新進人員須於報到前完成體格檢查，並藉由報告結果作為配工依據，進行健康分級管理、衛教、追蹤。正式員工每兩年辦理健康檢查一次；從事特別危害作業者，每年辦理特殊體檢並進行四次衛生及健康教育訓練，由專職廠護針對檢查報告整理、分析、保存，並透過體檢資料，了解同仁健康狀況，針對健康高危險群給予衛教、安排複診追蹤及治療、定期關懷，並評估現職的適切性，必要時協助工作調整，整合健康狀態以規劃推動健康促進活動。按照季節與相關疫情時事，台玻定期透過電子公告欄，即時提供衛教資訊。為協助同仁進行防範，台玻建議高危險群同仁施打疫苗預防，並將正確資訊運用於個人家庭照護，供同仁自行點閱。

依據「勞工健康保護規則」之相關作業規定，台玻定期實施健康檢查，藉以提供同仁一個健康衛生的工作環境，並由職業醫師依據健檢資料進行員工健康管理。2023 年一般健康檢查 1,444 人次，特殊健康檢查 2,496 人次。

廠區	特殊體檢人次										合計
	高溫	粉塵	噪音	正巳烷	鉛	鉻酸及其鹽類	游離輻射	鎳及其化和物	汞及其無機化合物	錳及其無機化合物	
桃園廠	0	38	247	0	0	0	0	0	0	0	285
新竹廠	224	145	481	0	56	2	3	63	2	0	976
台中廠	93	108	10	0	0	0	51	0	0	0	262
鹿港玻纖	0	23	670	6	0	0	0	0	0	0	699
鹿港平板	72	81	0	2	0	0	67	0	0	0	222
彰濱廠	0	31	0	0	5	0	0	8	0	8	52

桃園廠特殊健檢

新竹廠健康檢查

廠區	一般體檢 (人次)
桃園廠	3
新竹廠	362
鹿港廠	912
鹿港平板廠	167
合計	1444

一般健康檢查

採兩年一次，2023 年執行一般健檢有新竹廠、鹿港廠、鹿港平板廠。

特殊健康檢查

採每年一次。

台中廠窯爐區因屬高溫作業環境，因此訂定「異常工作負荷促發疾病預防計畫」，並依計劃採取相關預防、改善等措施，確保員工之工作時間、休息與休假狀況符合政府勞動規範，使員工達到身心健康及家庭平衡。2020 年，桃園廠及台中廠皆針對各廠作業環境，以對影響人體健康較高風險，如 : 高溫、噪音、粉塵及游離輻射等進行特殊健康檢查。2021 年，新竹廠新增「鎳及其化合物」、「汞及其無機化合物」兩項健檢項目。

針對各單位輪班或工時過長之員工合併有體重過重、抽菸、血壓異常、糖尿症等心血管疾病之危險因子，工安單位依人事單位所提供之工時檢核表並綜合所有量表篩選出潛在風險族群，並依據所收集的資料進行相關作業評估後，由醫師診斷、轉介治療、衛教，必要時建議作業調整及限制並持續追蹤，以維護員工之身心健康及確保公司之權益。

除此之外，台玻同時於保健室設置「體重體組成計身體掃描器」(可測量體重、體脂肪、身體年齡、基礎代謝率、內臟脂肪，以及全身、雙臂、身軀、雙腳之皮下脂肪率及骨骼肌率)，供員工進行健康管理、減重管理。

緊急事故通報與處理

受傷者所屬單位 / 領班以上據實於 3 日內填報

填寫「員工事故發生報告」或「員工上下班事故發生報告表」

依序由安管人員、部門主管、工安課、安全衛生業務主管、最高主管簽核

正 / 副本由〈工安〉、〈人事〉及事故發生單位留存

台玻針對意外事故、交通事故及虛驚事故等，制定職災事故管理之運作機制，積極落實通報、調查及完成預知危害改善的程序。另每半年執行職災統計與釐清事故原因，列為預防的重點，並提供各單位預防重點及方式，期盼有效預防同類型事故之再發率與將危害最小化。若其他企業發生重大事故，則第一時間以內文向各單位針對風險作業的相關安全要求進行宣導。

台玻 2021~2023 年各項安全指標如下：

項目 \ 年度	性別	2021	2022	2023
失能傷害頻率 (FR) 損失工作件數（休息大於 8 小時才算）X1,000,000/ 總工時	男	7.25	7.99	7.88
	女	4.66	7.15	4.88
	總	6.85	7.85	7.40
失能傷害嚴重率 (SR) 損失工作日數 X1,000,000/ 總工時	男	215	239	282.00
	女	100	197	301.00
	總	197	232	286.00
缺席率 (AR) 總缺勤天數 / 總工作天數	男	0.01	0.01	0.01
	女	0.02	0.02	0.03
	總	0.01	0.01	0.01

註：總缺勤天數計算包含事假、病假以及公傷假之天數：
(1) 病假 (含無薪病假、半薪病假、生理假)：50,199.5 小時。
(2) 事假 (含家庭照顧假)：27,160 小時。
(3) 工傷假：17,921 小時。
(4) 總工時：7,699,200 小時。

台玻聘請英國工安顧問 Warwick Mayall，前往各廠區進行工安諮詢與輔導，藉由顧問在持續性地記錄與觀察，除提升風險控管能力，更深入瞭解各種傷害型態、機率，分析背後原因並從中學習，如：可現場治療的傷害及驚險事件，同時，也將安全觀念內化成工作態度，讓員工彼此懂得相互協助、將工作安全放於第一位，以達到零工傷事故的目標。

台玻部分廠區改善方向及亮點

桃園廠

廠區 2023 年職業災害事件中，9 件有 5 件為上下班交通事故，因此透過多宣導交通安全概念，不搶快，提高警覺，避免事故。

新竹廠

為提升新竹廠員工工作安全意識，由工安課蒐集工作及交通安全等相關之宣導資料、影片，並提供各單位每月實施宣導，強化安全觀念，使員工能安心上工。

彰濱廠

工傷件數較前一年度下降 3 件，損失日數下降 124 天，工傷嚴重程度大幅下降，工安也於每月訂定安全宣導主題進行教育訓練宣導，以強化安全觀念。工安巡檢的觀察事件較前一年度增加了 30%，工安不定期巡檢可發現現場作業上的危害並請單位改善。

爲此，台玻每年舉辦年度零工傷評比競賽，以年度零工傷之廠區進入評選，輔以環境安全指標綜合評比，制定年度零工傷獎項：特優獎 / 優秀獎 / 成就獎，獲獎廠區由董事長 / 總裁頒發獎牌以茲鼓勵。

台玻工作安全十大原則

01 “人”是安全衛生管理計畫的成功關鍵。

02 所有的傷害及職業疾病皆可預防。

03 每位員工都有責任預防可能的傷害和疾病。

04 重視安全是受雇條件之一，每位員工都須承擔工安責任。

05 工安訓練是建立安全工作場所的基礎。

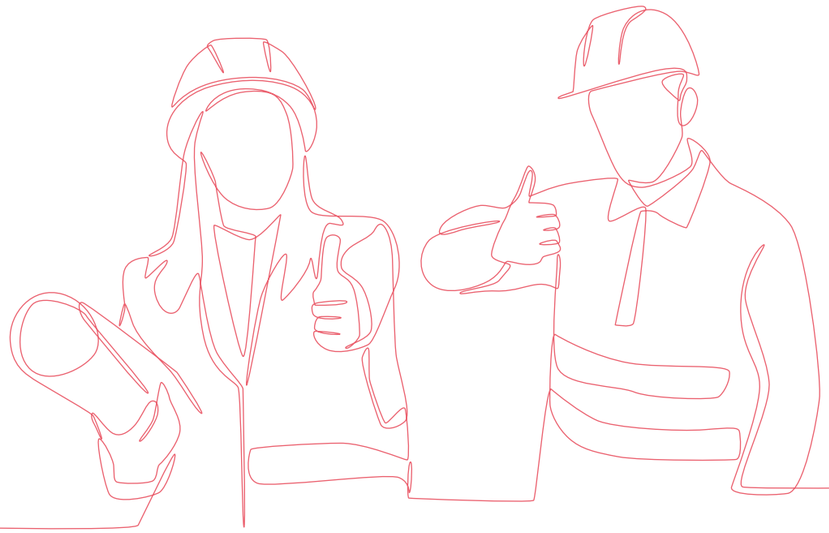
06 持續的工安稽核是必要的。

07 所有的安全缺失都須立即改正。

08 調查可能發生的意外事故，和調查已發生的意外事故同樣重要。

09 下班後的安全和上班時的安全同樣重要。

10 預防工傷可帶來有效的收益。



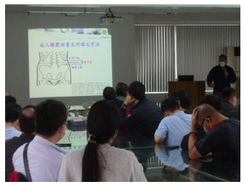
台中廠於每週一廠務會議檢討上週工安事件，發生事件之單位向在場所有單位主管報告並提出改善措施，工安課與其他部門也會給予建議，若工廠內無工安意外，會不定期蒐集國內其他重大工安事件，藉以模擬、分析、檢討。彰濱廠則是特別針對人員與機器評估與管理風險，針對高風險的項目進行設備改善與防護具提升，盡可能的預防潛在的危害。鹿港廠則定期舉辦交通安全宣導，亦特別為外籍移工舉辦此訓練，以降低員工上、下班通勤意外可能。

除了職業安全衛生相關訓練，針對廠內的緊急事件，也有相關的訓練、演練、宣導課程。例如聘請專業人員至廠內進行 CPR 緊急救護、AED 使用操作課程，或是在既有的消防安全演練之下，額外對員工宣導火警預防、逃生、緊急應變觀念。

為精進員工工作安全衛生知識，台玻除針對新進人員進行職業安全衛生教育訓練、緊急應變及消防訓練、以及廠外專職訓練外，每月對各單位員工進行職業安全衛生教育訓練。桃園廠針對承攬商以及廠內監工人員進行職業安全衛生教育訓練，並對常見的工安缺失以及法規相關要求事項進行課程講習。

各廠 2023 年職業安全衛生教育訓練項目

各廠	課程名稱	舉辦次數	參加人次
新竹廠	一般安全衛生教育訓練	各單位 1 次 / 年	995
台中廠	認識健檢報告	4	386
	高血糖與腎臟保健	1	40
	提升勞工工安意識	29	400
彰濱廠	勞工安全教育訓練	6	269
	健康宣導講座	1	29



台中廠「認識健檢報告」

彰濱廠
「勞工安全教育訓練」

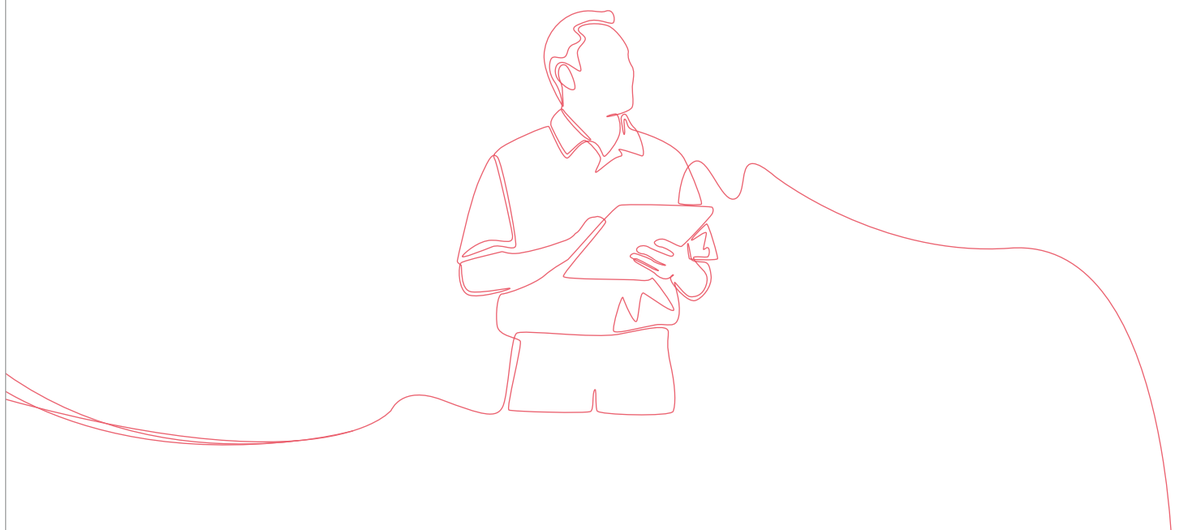
台中廠「健康宣導講座—
高血糖與腎臟保健」

勞動安全檢查與法令遵循

台玻訂有環境安全衛生稽核管理規定，針對環安衛管理系統，內部稽核每年舉辦一次，由各單位組成稽核小組彼此互相查核；另外也每年進行一次外部查核，使台玻環安衛管理系統有效且順暢運作。

台玻公司內部任何的營運活動皆無強迫或強制勞動風險，相關勞動條件均按照勞動基準法相關規定辦理，2023 年無使用童工之情事及重大勞動相關問題申訴、無歧視行為發生。2023 年相關檢查情形及後續改善處理方式列表如下：

廠區	勞動安全檢查與法規違規事件	裁罰金額（元）	事件說明	後續處理改善措施
桃園廠	職業安全衛生設施規則	100,000	製氈機切刀組之壓輪、傳動輪部分，轉運時有捲夾危害之虞，未設置護罩或護圍等設備。	將切刀組之壓輪、傳動輪部分增設置護罩，完成改善。
	職業安全衛生設施規則	100,000	製造 IN-LINE CS Chopper 機台部分未設護罩，轉運時有捲夾危害之虞。	將 Chopper 機台之傳動部分增設置護罩，完成改善。
	勞動基準法	50,000	所僱勞工中有兩位發生每月延長工時逾 46 小時之情事。	相關部門配派人力支援，提升招募效率。
台中廠	職業安全衛生法	100,000	員工進行玻璃切割機故障排除維修作業時，右手無名指遭齒輪鍊條組捲入，致使受傷須住院治療。	對人員實施防捲夾危害教育訓練，並針對機切台可能發生之危害進行預防措施說明。
	職業安全衛生法	100,000	員工將玻璃板放至回收桶過程中不慎撞到邊角，玻璃碎片割傷護具裸露部分之手臂，導致神經肌腱斷裂須住院治療。	1. 對人員實施看板作業教育訓練與預防措施說明。 2. 加強各單位其他作業之新進人員及夜班人員實施安全教育訓練。 3. 全面使用手臂護具加長型，加強督導員工確實佩戴使用。



員工健康促進與管理

健康風險議題	影響程度	控制措施	實際成效
員工健康	高度風險	1. 醫師、護理士駐點諮詢服務。 2. 提供血壓計供同仁量測監控。 3. 優於法令之健康檢查項目。 4. 新進、在職員工健康分級管理。 5. 運動社團費用補助。	1. 各廠辦理臨場健康服務共 94 場次，面談諮詢 397 人次。 2. 舉辦年度健康檢查，較法規項目增加 18 種基本項目檢查，如尿酸、尿素氮、腎絲球過濾率、血球體積…等，也與醫院配合提供較優惠的健檢套餐項目，依員工評估需求自行增加。 3. 通過衛福部國民健康署「健康職場認證」。
職場安全	中度風險	1. 實施職安四大計畫。 2. 定期舉行職業安全衛生委員會會議。 3. 設置 AED 急救設備。 4. 指紋辨識系統管控人員進出。 5. 辦公區域、通道出入口光線明亮。 6. 守衛於入口值勤人員管控。 7. 辦理新進及在職員工職業安全衛生教育訓練	1. 職安四大計畫執行率 100%。 2. 職業安全衛生委員會會議均如期召開。 3. 員工、客戶、廠商等均遵守進出管制措施。 4. 無發生人員入侵或傷害事件。 5. 新進及在職員工職業安全衛生教育訓練，2023 年各廠共 3,254 人次參與、訓練時數共 7,322 小時。
母性健康保護	中度風險	1. 設置哺集乳室供同仁使用。 2. 提供產假、陪產檢及陪產假、產檢假、哺乳假。 3. 育嬰留職停薪申請	1. 育嬰留職停薪復職率 80.65%。 2. 陪產假請假人次共 18 人次、時數共 104 小時。 3. 通過台北市政府衛生局「優良哺乳室認證」。

台玻舉辦勞工健康服務

台玻秉持「員工是最重要的資產」，各廠區設置健康中心，配置專業廠護與特約勞工健康服務專科醫師共同推動員工照護，包含健康照護、特殊保護、健康促進等面向之健康管理方案，期望兼顧實務醫療需求與風險管理，持續在職業災害與疾病預防行動與促進員工身心健康措施做努力。

異常工作負荷促發疾病預防計畫

為預防同仁腦心血管疾病的發生風險、降低心理負荷。台玻針對同仁的健康狀況、工作性質（輪班、夜班、長時間工作、異常工作負荷）及工作時數進行調查、評估風險，並對潛在風險群進行健康關懷與追蹤，安排醫師給予健康指導或轉介尋求醫療協助，與工作調整建議及衛教資訊。

異常工作負荷改善流程

過勞自我評估問卷調查

↓

分析統計及篩選高危險群

↓

高風險群健康促進之管理

1. 廠醫一對一面對諮詢並建檔
2. 舉辦健康促進講座（過勞、三高…等）

↓

評估調整

↓

第一階段

配合廠內健康檢查報告評估及衛教

第二階段

1. 健檢異常項目複檢追蹤
2. 工作評估調整
3. 提報會議檢討、研擬改善對策

人因性危害預防執行說明

為預防同仁於工作中造成人因性的危害及避免重複性肌肉骨骼傷病，建立安全健康的工作場所。台玻對同仁作業型態進行資料收集、分析、分級管理，提出改善方式及健康促進，以改善肌肉骨骼傷病情況與工作環境。以下以台玻執行程序為例：

人因性危害分析與改善流程圖

廠內職業病危害調查

↓

確認人因性危害因子

↓

評估、選定改善方法及執行

↓

管控追蹤 / 評估改善成效

↓

符合預期成果

否 → 管控追蹤 / 評估改善成效

是 ↓

考核與紀錄

- 廠醫與廠護會同改切股股長於作業現場觀察儲運課改切股工作人員處理搬運玻璃成品情況
- 現場人員處理搬運玻璃成品工作檯高度位於腰部以上未達肩膀高度，符合人體工學作業安全區作業，處理搬運玻璃成品空間寬敞可用正確姿勢工作，重達超過 10 公斤以上玻璃成品會依重量兩人至多人一組處理搬運，工作仍屬重覆性施力性工作，人因性危害之預防有其必要性。

  廠醫於現場指導正確搬運姿勢並建議處理搬運玻璃成品確實配戴防護具以防止玻璃割傷及相關肌肉骨骼疾患。

chapter

6

地方共好　社會關懷

6.1 社會回饋 185

6.2 地方參與 189

2023 年社會關懷投入績效

2,933 人次
3,345 萬元

台玻文教基金會自 2000 年統計至今，已獎勵大專院校學生累計 2,933 人次，共發獎學金 3,345 萬元

120 名
每名 10,000 元

2023 年頒發獎學金受領學生共計 120 名，每名核發 10,000 元

370 萬元

台玻 2023 年社會捐獻總額 3,700,000 元

捐血 35 袋

辦理一場次捐血活動，共捐 35 袋全血

6.1
社會回饋

台玻為紀念創業廿五週年，於 1989 年捐贈設立台玻文教基金會，設立宗旨係獎勵青年學子努力向學及獎助文教事業，除了協辦文教公益活動外，從 2000 年以來，已獎勵大專院校學生累計 2,933 人次，共頒發獎學金累計 3,345 萬元。

2018 年「學學文化創意基金會」邀請台玻文教基金會一同協辦《十二生肖藝術家彩繪助學特展 系列展覽》，並於 2019 年獲得文化部第十四屆「文馨獎：常設獎 - 銅獎」。

「文馨獎」係文化部依據文化藝術獎助條例訂定「文化部獎勵出資獎助文化藝術事業者辦法」設立，依出資金額及贊助事蹟區分為「常設獎」及「特別獎」，目的是給予並支持文化藝術事業的企業、團體或個人致上敬佩及表揚之意；台玻文教基金會期許藉此來激發企業團體對藝文活動的參與，讓文化的力量足以成為國家的軟實力。

台玻致力於將社會的支持，轉為貢獻社會的實際行動，此次獲獎是對我們的肯定，更是未來持續回饋社會的動力，創辦人　林玉嘉先生生期勉各位受獎同學，能勵志向學、充實自我並應積極培養榮譽心及責任感；期許各受贈單位能妥善的運用公益資源，對國家、社會及個人盡本分，完成謀眾利之使命。

十二生肖精選作品區

文馨獎獎盃

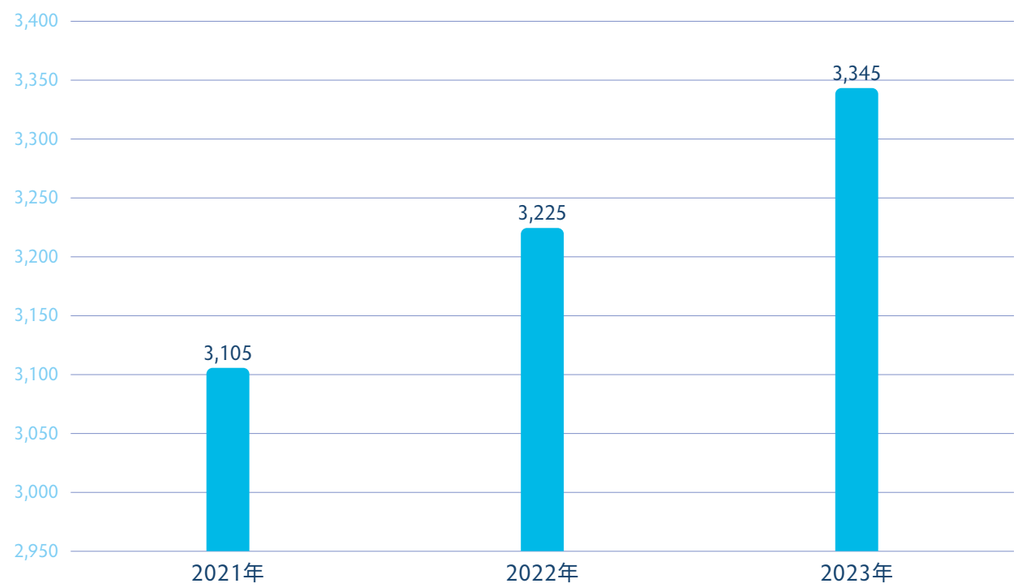
台玻文教基金會歷年獎助學金及藝文教育活動

年度	活動項目	地點	實施內容
2023	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 120 名，每名金額 10,000 元
2022	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 120 名，每名核發 10,000 元
2021	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 120 名，每名核發 10,000 元
2020	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 50 名，每名核發 10,000 元
2019	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 90 名，每名核發 10,000 元。
2018	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 90 名，每名核發 10,000 元。
	藝術展覽活動	高雄市	協辦《十二生肖藝術家彩繪助學特展 系列展覽》贊助。

年度	活動項目	地點	實施內容
2017	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 80 名，每名核發 10,000 元。
2016	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 140 名，每名核發 10,000 元。
2015	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 140 名，每名核發 10,000 元。
2014	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 129 名，每名核發 10,000 元。
2013	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 143 名，每名核發 10,000 元。
	文藝活動	台北市	齊柏林《看見台灣》電影購票 131 張。
2012	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 196 名，每名核發 10,000 元。
	藝術展覽活動	台北市	協辦《阿爾瓦羅 ・ 西薩：機能的美學》贊助。
2011	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 180 名，每名核發 10,000 元。
	藝術展覽活動	台北市	協辦《阿爾瓦羅 ・ 西薩：機能的美學》贊助。
2010	頒發獎助學金	台北市	頒發獎學金受領學生共計 160 名，每名核發 10,000 元。
	電影特映會	台北市	協辦《乘著光影旅行》電影特映會，200 名。 藉由推廣台灣優良電影培育更多台灣傑出電影人才。
	綠建築講座	台北市	《台北好好看，綠建築講座》，300 名。 與台北市政府都發局共同為都市更新計畫的推行，透過建物的改造，除了將舊屋翻新，也將建築帶向更綠能的環保訴求。

台玻近三年獎學金累積發放金額

單位：萬元



台玻文教基金會發展三大面向

01 科技教育

「科技未來，我有想法」，相信透過不同世代間對科技的理解，以及對新興科技的想像，輔以不同媒材跨領域結合科技的展現方式，必能在創新的視野裡，尋得通往數位新未來的路徑。

計畫內容

發展科技教育、普及科技之應用，協助青年世代提升科技技能，並開妥國際視野。

02 運動發展

為促進體育發展，倡導運動風氣。

計畫內容

以擴大高球活動的交流，並提供球友相互激勵、經驗共享。

03 企業永續

推廣台灣永續工作，持續關注氣候變遷、永續能源、企業永續、能源永續發展，共同為推動永續工作政策倡議之量能發展貢獻心力。以期引導社會風潮，擴大社會影響力。

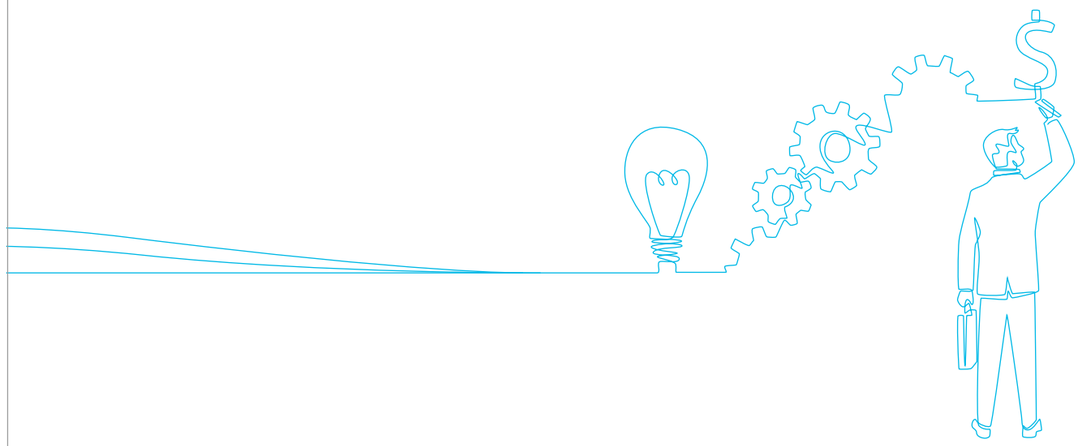
計畫內容

協助企業永續獎項之辦理，以及相關教育推廣。

台玻文教基金會暨台灣玻璃工業公司 2023 年捐贈明細

項目	名稱	金額（新臺幣）
1	台豐高球公開賽 2023 Taiwan Glass Taifong Open	120 萬元
2	善科基金會—第二屆善科科技藝文獎	50 萬元
3	獎助學金	120 萬元
4	2023 年度 TAISE 台灣永續教育獎	50 萬元
5	永續能源基金會 - 2023 年全球企業永續論壇頒獎典禮	30 萬元
2023 年捐贈總額		370 萬元

註：明細 (1)、(2)、(3) 項為台玻文教基金會捐贈，(4)、(5) 項為台灣玻璃工業公司所捐贈。



舉辦台豐高球公開賽

台玻集團與台豐高爾夫俱樂部共同主辦 2023 年台豐高球公開賽，並首次升級為亞巡賽等級。台玻一直以來持續贊助並支持台灣高爾夫球事業，希望能提供台灣選手更高水準的國際賽平台、增加選手比賽經驗與提升世界積分，以利球員生涯發展，未來能進軍國際高爾夫球壇更高的殿堂。

除了提升比賽含金量，台豐高爾夫俱樂部也持續優化球場設備與球道及果嶺的提升，更獲得專業文摘 Golf Digest 2022 年評選為國際最佳高爾夫會所 Best 10 International Clubhouses，兼顧設計美學以及舒適感，融合建築、台灣在地美食以及生活品味，致力為高爾夫選手提供最優質的運動環境，也希望能推動台灣高爾夫持續走向國際。

參與支持台灣永續教育獎

台灣永續能源研究基金會舉辦《台灣永續教育獎》，鼓勵國小投入永續教育，讓永續教育深化，成為學生們成長的養分。台玻參與支持該獎項，擔任永續教育獎主辦單位，希望能藉此激勵校務人員及老師更多永續靈感及動力，攜手向下扎根，帶動永續浪潮。

6.2
地方參與

多年來台玻抱持環境永續、優先晉用當地居民，扎根鄉里，積極回饋地方社區，並積極與大眾溝通，由總公司規劃社會關懷與環境行動以傳達理念，我們也非常重視與在地社區的關係，長期投入鄉里，與地方建立共存共榮的關係。為回饋地方與提升企業形象，我們積極創造員工舒適安心的工作環境，鼓勵員工多方參與社區環境項目，希望把綠化環境的理念從自身做起；另對社區內的社團組織，我們亦樂於贊助公司的產品，以表達支持並共襄盛舉。

外部參與

協助台中榮總前後棟空橋玻璃更新

原空橋欄杆玻璃只阻擋下半部，上半部鏤空，經過的病患及人員在強風下雨時需直接承受惡劣的天氣，此次改造規劃利用台玻所生產之高強度 LamiPlus® Structure 膠合玻璃來大幅增加每片玻璃的高度及寬度，完成後可使經過廊道的病患及人員不受風雨的侵襲，提供更寬闊的視野，提高經過人員的心情愉悅度，並大幅增加空橋的安全性。2023 年台中榮總空橋玻璃更新工程已完成並啟用。

感謝狀

台灣玻璃工業股份有限公司

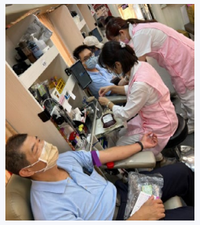
陳適安

捐血活動

台玻秉持回饋社會的精神，響應「捐血一袋，救人一命」之理念，期許同仁熱心捐血，鼓勵員工參與慈善公益，亦希望拋磚引玉帶動全體員工踴躍捐血。

台玻彰濱廠辦理捐血活動

台玻彰濱廠邀請同仁一同挽袖相挺捐血，共同為社會回饋盡一份心力。2023 年的捐血活動中，彰濱廠同仁們展現熱情與貢獻，共計捐血 36 袋。



淨灘活動

台玻新竹廠參與可口可樂 ESG 夥伴淨灘活動

台玻新竹廠響應客戶端夥伴可口可樂的邀約，2023 年參與可口可樂「Partner for future」淨灘活動，共同為了更純淨、永續的海洋環境而努力。

台玻新竹廠共計 3 名同仁參與淨灘活動，當天整體淨灘活動清運垃圾合計 796 Kg。

台玻彰濱廠辦理淨灘活動

彰濱廠辦理淨灘，地點選定彰化附近的海灘，並邀請員工攜帶家眷，共同參與這場環保親子活動，結束後也一同相聚吃飯，做環保的同時促進員工感情。

淨灘活動約六十位員工以及眷屬參與，合計清運約 387.48 公斤之海洋垃圾。

社區投入

新竹市水環境巡守隊

2023 年台玻新竹廠持續參加新竹市水環境巡守隊，並贊助巡守隊物資 60,000 元，新竹市政府特頒感謝狀。藉由廠內發起、員工參與，出錢也出力，以身體力行的方式投入社區環境的維護，希望貫徹永續營運的理念，從中了解並維護地方環境，與地方環境共存共榮。

感謝狀

台灣玻璃工業股份有限公司新竹廠

市長 高虹安

新竹市敦親睦鄰守護環境

為營造友善城鄉環境，2023 年度新竹廠同仁每月皆參與埔前里義工打掃街道活動，每月 3 位員工投入協助打掃，2023 年共計 36 人次參與。敦親睦鄰之外，也拉近企業與地方的距離，共同為地方環境盡一份力。

新竹市公廁認養

台玻新竹廠主動認養新竹市吳先生廟旁公廁，認養期間 2021/11/01 至 2024/10/31，為期 3 年，維護社區信仰中心的整潔環境。

桃園市綠地認養

台玻桃園廠認養工業區綠帶，第一期認養期為 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，台玻於 2024 年持續續約，第二期認養期為 2024 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日。

該認養範圍在桃園市觀音區觀音工業區段四小段 124 地號。在這 4,001 平方公尺大的地方，桃園廠員工負起美化綠地的責任，每週至少 2~3 次的澆水，定期清掃及整理樹葉枯黃的地方，並固定一季至少一次的整枝、雜草拔除、施肥、病蟲防治及力支架等工作，努力維護周圍整潔、美化綠地環境。

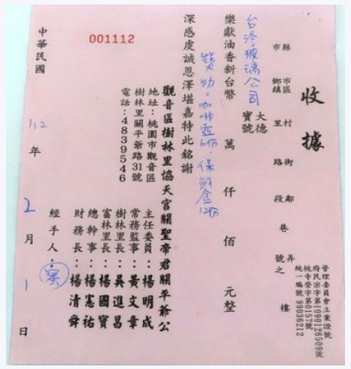
防風林圍蘭花網

贊助社區元宵 / 中秋晚會

台玻桃園廠位於觀音區樹林里，2023 年樹林里協天宮於元宵節舉辦「元宵晚會」，邀請桃園廠共襄盛舉。

桃園廠贊助 960cc 咖啡壺 6 個、圓形保鮮盒 12 個，作為晚會摸彩用獎品，祈求生意興隆以及社區發展順利。

台玻新竹廠 2023 年也贊助廠區所在地埔前里舉辦之中秋晚會，贊助 20 份玻璃湯鍋組作為摸彩禮品，期盼透過微薄心意，為社區盡一份人情。



附錄一

全球永續性報告指標 GRI Standards 對照表

以下內容經第三方公正單位獨立確信查證通過，查證結果如附錄五獨立確信報告所示。

「*」為重大主題、「●」為經外部保證。

GRI 通用準則使用聲明	依循 GRI 準則出版 2022 年永續報告書，數據資訊範疇為 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日
GRI 1 使用版本	GRI 1: Foundation 2021
GRI 行業準則應用	無

GRI 2：一般揭露 2021

指標	揭露項目	對應章節或說明	外部確信	頁碼
組織與報導 Organization and reporting				
GRI 2-1	組織資訊	關於本報告書 2.1 關於台玻	●	3 41
GRI 2-2	組織永續報導中所包含的實體	關於本報告書 2.1 關於台玻	●	3 41
GRI 2-3	報導期間、報導頻率與聯絡人	關於本報告書	●	3
GRI 2-4	資訊重編	本年度之報告書無資訊重編	●	N/A
GRI 2-5	外部保證 / 確信	附錄五：確信報告	●	204
活動與工作者 Activities and workers				
GRI 2-6	活動、價值鏈與其他商業關係	1.2 利害關係人及重大議題鑑別 2.1 關於台玻 3.1 台玻產品 3.5 永續供應鏈 4.1 永續經營策略 4.3 綠色生產管理	●	19 41 85 107 115 132
GRI 2-7	員工	5.1 人力資源及福利	●	155
GRI 2-8	非員工工作者	5.1 人力資源及福利	●	155
治理 Governance				
GRI 2-9	治理結構與組成	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-11	最高治理單位的主席	2.2 誠信台玻	●	54

指標	揭露項目	對應章節或說明	外部確信	頁碼
GRI 2-12	最高治理單位在監督衝擊管理的角色	1.2 利害關係人及重大議題鑑別 2.2 誠信台玻	●	19 54
GRI 2-13	授予責任以管理衝擊	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-14	最高治理單位於永續性報導的角色	關於本報告書 1.1 台玻永續經營	●	3 11
GRI 2-15	利益衝突	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-16	關鍵重大事件的溝通	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-19	薪酬政策	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-20	薪酬決定的流程	2.2 誠信台玻 5.1 人力資源及福利	●	54 155
GRI 2-21	年度總薪酬比率	為本公司之機密故不揭露	●	N/A
策略、政策與實務 Strategy, policies and practices				
GRI 2-22	永續發展策略的聲明	董事長的話	●	5
GRI 2-23	政策承諾	1.1 台玻永續經營	●	11
GRI 2-24	融入政策承諾	1.1 台玻永續經營	●	11
GRI 2-25	負面衝擊補償流程	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-26	徵求建議與提出關切事項的機制	2.2 誠信台玻	●	54
GRI 2-27	法規遵循	2.3 風險管理 3.1 台玻產品 4.1 永續經營策略 5.3 職場安全與健康	●	67 85 115 170
GRI 2-28	公協會會員資格	2.1 關於台玻	●	41
利害關係人議合 Stakeholder Engagement				
GRI 2-29	利害關係人議合方法	1.2 利害關係人及重大議題鑑別	●	19
GRI 2-30	團體協約	5.1 人力資源及福利	●	155

GRI 特定主題準則

* 重大議題

GRI 類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	對應章節	外部確信	頁碼
GRI 3：重大主題 2021	3-1	決定重大主題的流程	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	3-2	重大主題列表	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
治理面					
經濟績效 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 誠信台玻		54
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	4.4 氣候行動		143
市場地位	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.1 人力資源及福利		155
採購實務	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.5 永續供應鏈		107
反貪腐	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	2.2 誠信台玻		54
反競爭行為	206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	3.1 台玻產品	●	85
稅務	207-1	稅務方針	2.1 關於台玻		41
環境面					
物料 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	301-1	所用物料的重量或體積	4.2 能資源管理		118
	301-2	使用再生原物料的百分比	4.2 能資源管理		118
能源 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	302-1	組織內部的能源消耗量	4.2 能資源管理		118
	302-3	能源密集度	4.2 能資源管理		118
	302-4	減少能源消耗	4.2 能資源管理		118
	302-5	降低產品和服務的能源需求	4.2 能資源管理		118
水與放流水 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19

GRI 類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	對應章節	外部確信	頁碼
水與放流水 *	303-2	與排水相關衝擊的管理	4.3 綠色生產管理	●	132
	303-3	取水量	4.2 能資源管理		118
	303-4	排水量	4.2 能資源管理		118
	303-5	耗水量	4.2 能資源管理		118
排放 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	4.2 能資源管理		118
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	4.2 能資源管理		118
	305-4	溫室氣體排放密集度	4.2 能資源管理		118
	305-5	溫室氣體排放減量	4.2 能資源管理		118
	305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放	4.3 綠色生產管理		132
廢棄物 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	306-1	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.3 綠色生產管理		132
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.3 綠色生產管理		132
	306-3	廢棄物的產生	4.3 綠色生產管理		132
	306-4	廢棄物的處置移轉	4.3 綠色生產管理		132
	306-5	廢棄物的直接處置	4.3 綠色生產管理		132
供應商環境評估	308-1	採用環境標準篩選新供應商	3.5 永續供應鏈		107
	308-2	供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	3.5 永續供應鏈		107
社會面					
勞雇關係 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	401-1	新進員工和離職員工	5.1 人力資源及福利	●	155
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.1 人力資源及福利		155
勞雇關係 *	401-3	育嬰假	5.1 人力資源及福利		155
勞 / 資關係	402-1	關於營運變化的最短預告期	5.1 人力資源及福利		155

GRI 類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	對應章節	外部確信	頁碼
職業安全衛生 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
職業安全衛生 *	403-1	職業安全衛生管理系統	5.3 職場安全與健康		170
	403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	5.3 職場安全與健康		170
	403-3	職業健康服務	5.3 職場安全與健康		170
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.3 職場安全與健康		170
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.3 職場安全與健康		170
	403-6	工作者健康促進	5.3 職場安全與健康		170
	403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	5.3 職場安全與健康		170
	403-9	職業傷害	5.3 職場安全與健康	●	170
	403-10	職業病	5.3 職場安全與健康		170
訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.2 人才培育與訓練		165
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	5.2 人才培育與訓練		165
員工多元化與平等機會	405-1	治理單位與員工的多元化	5.1 人力資源及福利		155
強迫或強制勞動	409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	台玻無相關事件		N/A
供應商社會評估	414-1	使用社會準則篩選之新供應商	3.5 永續供應鏈		107
	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	3.5 永續供應鏈		107
顧客健康與安全 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	3.1 台玻產品	●	85
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	3.1 台玻產品		85
行銷與標示 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	3.1 台玻產品		85

GRI 類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	對應章節	外部確信	頁碼
客戶隱私 *	3-3	重大主題管理	1.2 利害關係人與重大議題鑑別		19
	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.3 風險管理		67

GRI 類別 / 主題	GRI 指標內容	對應章節	外部確信	頁碼
其他				
產品創新與綠色設計 *	非 GRI Standard 指標	1.2 利害關係人與重大議題鑑別 3.1 台玻產品 3.3 創新研發		19 85 99

附錄二

聯合國全球盟約對照表

項次	條文	對應章節	頁碼
1. 人權部分			
1	在企業影響所及範圍內，支持並尊重國際人權	3.5 永續供應鏈 5.1 人力資源及福利	107 155
2	企業應確保公司內不違反人權	5.1 人力資源及福利	155
2. 勞工部分			
3	保障勞工集會結社之自由，並有效承認集體談判的權利	5.1 人力資源及福利	155
4	消弭所有形式之強迫性勞動	CH5 安心職場 信賴成長	153
5	有效廢除童工	5.1 人力資源及福利	155
6	消弭雇用及職業上的歧視	5.1 人力資源及福利	155
3. 環境部分			
7	支持對環境挑戰採取預防性措施	2.3 風險管理 CH4 永續節能 綠色經營	67 113
8	採取善盡更多的企業環境責任之作法	CH4 永續節能 綠色經營	113
9	鼓勵研發及擴散環保化的科技	3.1 台玻產品 4.2 能資源管理 4.3 綠色生產管理	85 118 132
4. 反貪腐部分			
10	企業應致力於反貪腐活動，其中包含敲詐及賄賂	2.2 誠信台玻	54

附錄三

永續會計準則委員會 (SASB) 對照表

揭露主題	指標代碼	類型	揭露指標	對應章節 / 說明	揭露頁碼
溫室氣體排放	EM-CM-110a.1.	量化	1. 全球範疇 1 溫室氣體排放總量； 2. 全球受管制溫室氣體排放佔比。	4.2 能資源管理	118
	EM-CM-110a.2.	質化	範疇一排放量管理之長期與短期策略或計畫、減量目標之說明，及針對目標績效之分析	4.2 能資源管理	118
空氣品質	EM-CM-120a.1.	量化	空氣污染排放氣體中包含下列汙染物：(1)NOx 氮氧化物 (不包 括 N2O)；(2)SOx 硫氧化物；(3) 懸浮微粒 (PM10)；(4) 戴 奧辛 / 呋喃；(5) 揮發性有 機 物 (VOCS)；(6) 多環芳香烴 (PAHs)；和 (7) 重金屬。	4.3 綠色生產管理	132
能源管理	EM-CM-130a.1.	量化	1. 總能源消耗； 2. 輸電網路的百分比； 3. 替代能源的百分比； 4. 再生能源的百分比。	4.1 永續經營策略 4.2 能資源管理	115 118
水管理	EM-CM-140a.1.	量化	1. 總取水量； 2. 回收水佔比； 3. 位於高或極高水資源壓力區域佔比。	4.2 能資源管理 * 台玻所在區域皆非高水資源壓力區域。	118
廢棄物管理	EM-CM-150a.1.	量化	1. 廢棄物產生量； 2. 有害廢棄物占比； 3. 廢棄物回收占比。	4.3 綠色生產管理	132
生物多樣性衝擊	EM-CM-160a.1.	質化	描述活躍場所的環境管理政策和實務	4.1 永續經營策略	115
勞工健康與安全	EM-CM-320a.1.	量化	1. 全職及約聘員工之可記錄事故率； 2. 全職及約聘員工之虛驚事故頻率。	5.3 職場安全與健康	170
勞工健康與安全	EM-CM-320a.2.	量化	矽肺病之報告病例數	5.3 職場安全與健康 *2022 年台玻無矽肺病案例	170
產品設計和生命週期管理	EM-CM-410a.1.	量化	可供應永續建築設計與建造認證的產品占比	3.1 台玻產品	85
	EM-CM-410a.2.	量化	於使用和製造過程中，減少能源、水與材料影響之商品的整體潛在市場與市場份額	3.1 台玻產品	85
競爭行為	EM-CM-520a.1.	量化	與卡特爾行為、價格壟斷和反托拉斯活動相關的訴訟所導致的財務損失總額	*2022 年台玻無相關情事。	N/A
活動指標	EM-CM-000.A.	量化	主要生產線之產量	2.1 關於台玻	41

附錄四

上市上櫃公司氣候相關資訊

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	在監督氣候相關風險與機會上，董事會爲台玻氣候議題最高治理單位，負責監督及決策，並設有「永續發展委員會」向董事會呈報氣候風險與機會之工作進展。「永續發展委員會」則會擬訂台玻中長期的永續發展目標，負責統合公司跨部門資源，辨識與公司營運相關的氣候議題，擬定對應氣候策略，追蹤目標達成狀況，並不定期報告執行情形予董事會。 「永續發展委員會」經由每半年會議及依議題而設的任務小組，辨識攸關公司營運與利害關係人所關注的氣候相關風險與機會，以「治理」、「策略」、「風險管理」及「指標和目標」四個面向，擬定因應氣候變遷之策略與行動，以期降低氣候風險的衝擊，確保氣候相關風險與機會之管理落實於集團營運中。
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	「永續發展委員會」將定期進行氣候風險與機會辨識，每年檢視政策、法規、技術、市場及商譽於轉型風險與機會之變化，同時透過氣候風險與機會辨識定期檢視實體風險、轉型風險與機會評估結果並偕同各廠共同因應，分析重大氣候風險可能帶來之財務衝擊，並擬定應變與預防措施，強化氣候韌性。 在氣候風險上，本公司鑑別出極端氣候事件增強、原物料成本提高或供貨不足，可能導致生產排程延誤，而環保法規日趨嚴格，碳費碳稅機制逐步完善下，也可能致使公司營運成本提升。在氣候機會上，本公司積極提升能源使用效率、開發低碳產品使用再生原物料、並輔導高風險供應商提升供應鏈穩定性。
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	根據 TCFD 之實體風險、轉型風險、氣候變遷機會，透過與外部顧問專家與台玻各廠區及部門主管會議，找出極端氣候事件及轉型行動對財務的衝擊，氣候變遷風險事件的潛在財務與營運之影響爲下。 一、因電力供應不穩等措施導致生產排程耽誤：營運成本增加，也可能中斷營運，而產品交期延宕會喪失客戶對台玻的信心。 二、各國政府開始擬定相關碳費／碳稅的課徵機制：營運成本增加，影響產品 價格競爭力。 三、針對能源供應因極端氣候造成供應／運輸不穩定的影響（如天然氣、柴油、重油、LPG），可能導致生產排程耽誤：阻礙生產導致設備閒置，也有延誤交貨的可能性。 四、因政府總量管制碳排放勒令企業停工停產等措施導致生產排程耽誤或額外費用產生：廠內部份設備屬不能停機之機台， 如被要求停機可能使設備損壞，且停產也會使營收降低。 五、未來再生能源法規趨嚴，增加額外費用：建置綠電使得營運成本增加。 六、一般環境法規趨嚴導致環保費用提升：侵蝕生產利潤，如水費、碳費、原物料費用不斷上漲。

指標		頁碼
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。		「永續發展委員會」依照鑑別氣候變遷風險與機會問卷之結果，彙整重大氣候風險與機會議題和相對應之風險管理措施，並定期檢討追蹤。另外，每年檢視政策、法規、技術、市場及商譽於轉型風險與機會之變化，同時透過氣候風險與機會辨識定期檢視實體風險、轉型風險與機會評估結果並偕同各廠共同因應。
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。		爲響應永續發展，避免極端天氣造成公司營運終止，本公司導入氣候情境分析，評估營運據點的極端天氣事件的風險。 一、營運據點淹水風險分析：本公司採 IPCC 第五次評估報告中之「代表濃度途徑」以輻射強迫力在 2100 年與 1750 年之間的差異量當作指標，分析營運據點淹水風險。並採用 RCPs 8.5 情境，根據「國家災害防救科技中心—氣候變遷災害風險調適平台」資訊推估氣候情形。 二、碳費風險分析：本公司以國際能源署提出的三種情境，承諾政策情境（STEPS）、承諾目標情境（APS）、2050 淨零排放情境（NZE）分析台玻未來的碳排演變，並以每單位碳排價格徵收變化，採用兩種不同碳價水準情境分析台玻未來至 2050 年之碳費潛在水準。
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。		台玻各廠將根據廠房狀況分析氣候風險與機會並描述管理方針，因應 TCFD 風險鑑別結果，定期進行供應商評鑑，降低因原料不足導致的生產風險，並根據廠房需求逐步汰換高能耗設備。同時，台玻規劃建置與使用太陽能，逐年增加再生能源使用百分比，已於 2022 年底建置完成，2023 年開始並聯運轉。
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。		爲更有效鼓勵員工落實減碳，未來將導入內部碳定價，期許能從自身出發減碳，帶動同業響應減碳行動。
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。		依金融監督管理委員會 111 年 3 月發布之「上市櫃公司永續發展路徑圖」，本公司屬實收資本額 100 億元以上之公司，本公司已於 2023 年完成個體公司 (即母公司) 溫室氣體範疇一、二之盤查，並於 2024 年完成查證，將依主管機關發布之參考指引及相關規定，持續控管溫室氣體盤查及查證揭露時程之完成情形。
9.	溫室氣體盤查及確信情形	請參閱下表 1-1-1 及 1-1-2 說明
	溫室氣體盤查減量目標、策略及具體行動計畫	4.1 永續經營策略 4.2 能資源管理

1-1、最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

1-1-1、溫室氣體盤查資訊

本公司個體應自民國 111 年開始盤查。本公司北公司及所有廠區 111 年及 112 年皆完成 ISO 14064-1 範疇一、二之盤查，盤查範疇包含北公司與所有廠區，除了北公司及彰濱廠為內部自行盤查數據，桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠及鹿港平板廠，因應環境部列管事業體要求揭露溫室氣體排放量，盤查數據皆經由台灣檢驗科技公司 (SGS) 進行查證。

		111 年		112 年	
		總排放量（公噸 CO_2e）	密集度（公噸 CO_2e/百萬元）	總排放量（公噸 CO_2e）	密集度（公噸 CO_2e/百萬元）
本公司	範疇一 直接溫室氣體排放	432,649.13		387,213.56	
	範疇二 間接溫室氣體排放	248,448.45		221,766.84	
	總計	681,097.58	54.07	608,980.40	49.60

註 1：溫室氣體盤查標準：本公司使用國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1 執行溫室氣體盤查。

註 2：溫室氣體排放量之密集度以台玻個體公司 2023 年營收 12,278,353 仟元計算。

1-1-2、、溫室氣體確信資訊

本公司個體應自民國 112 年開始執行確信。本公司於 1-1-1 揭露溫室氣體總排放量中，111 年度及 112 年度執行確信範圍分別占各該年度總排放量之 98.5% 及 98.3%。

	年度	確信範圍	確信機構	確信準則	確信情形說明
本公司	111	桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠及鹿港平板廠	台灣檢驗科技公司（SGS）	ISO 14064-3 合理保證	無保留意見
	112	桃園廠、新竹廠、台中廠、鹿港廠及鹿港平板廠	台灣檢驗科技公司（SGS）	ISO 14064-3 合理保證	無保留意見

附錄五

確信報告

EY 安永 Building a better working world

安永聯合會計師事務所

11012 台北市基隆路一段333號9樓
9F, No. 333, Sec. 1, Keelung Road
Taipei City, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886 2 2757 8888
Fax: 886 2 2757 6050
www.ey.com/taiwan

會計師有限確信報告

台灣玻璃工業股份有限公司　公鑒

確信範圍

本會計師接受台灣玻璃工業股份有限公司(以下簡稱台玻公司)之委任，對2023年度永續報告書中所選定之永續績效資訊（以下稱「標的資訊」)，執行財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則所定義之「有限確信案件」並出具報告。

標的資訊及其適用基準

有關台玻公司之標的資訊及其適用基準詳列於附件一。

管理階層之責任

台玻公司管理階層之責任係依據臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」之規定，以及參考適當之基準編製標的資訊，包括參考全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, GRI)所發布之2021年GRI 準則(GRI Standards)，台玻公司管理階層應選擇所適用之基準，並對標的資訊在所有重大方面是否依據該適用基準報導負責，此責任包括建立及維持與標的資訊編製有關之內部控制、維持適當之記錄並作成相關之估計，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

本會計師之責任

本會計師之責任係依據所取得之證據對標的資訊作成結論。

本會計師依照財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行確信工作，以發現標的資訊在所有重大方面是否有未依適用基準編製而須作修正之情事，並出具有限確信報告。

本會計師依據專業判斷，包括對導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險之評估，以決定確信程序之性質、時間及範圍。

本會計師相信已取得足夠及適切之證據，以作為表示有限確信結論之基礎。

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及所隸屬組織遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密及專業行為。

本事務所遵循品質管理準則1號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定組織設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及適用之法令規範相關之政策或程序。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

EY 安永
Building a better working world

所執行程序之說明

有限確信案件中執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件不同，其範圍亦較小，因此，有限確信案件中取得之確信程度明顯低於合理確信案件中取得者。本會計師所設計之程序係為取得有限確信並據此作成結論，並不提供合理確信必要之所有證據。

儘管本會計師於決定確信程序之性質及範圍時曾考量台玻公司內部控制之有效性，惟本確信案件並非對台玻公司內部控制之有效性表示意見。本會計師所執行之程序不包括測試控制或執行與檢查資訊科技(IT)系統內資料之彙總或計算相關之程序。

有限確信案件包括進行查詢，主要係對負責編製標的資訊及相關資訊之人員進行查詢，並應用分析及其他適當程序。

本會計師所執行之程序包括：

- 與台玻公司之管理階層及員工進行訪談，以瞭解台玻公司履行永續發展之整體情況，以及報導流程；
- 透過訪談、檢查相關文件，以瞭解台玻公司之主要利害關係人及利害關係人之期望與需求、雙方具體之溝通管道，以及台玻公司如何回應該等期望與需求；
- 針對報告中所選定之永續績效資訊進行分析性程序；蒐集並評估其他支持證據資料及所取得之管理階層聲明；如必要時，則抽選樣本進行測試；
- 閱讀台玻公司之永續發展報告書，確認其與本事務所取得關於永續發展整體履行情況之瞭解一致。

先天限制

因永續報告中所包含之非財務資訊受到衡量不確定性之影響，選擇不同的衡量方式，可能導致績效衡量上之重大差異，且由於確信工作係採抽樣方式進行，任何內部控制均受有先天限制，故未必能查出所有業已存在之重大不實表達，無論是導因於舞弊或錯誤。

結論

依據所執行之程序及所取得之證據，本會計師未發現標的資訊有未依照適用基準編製而須作重大修正之情事。

安永聯合會計師事務所

會計師：李育儒

民國一一三年八月三十日

A member firm of Ernst & Young Global Limited

附件一：

編號	頁次	內文標題	標的資訊	適用基準
1	符合性確信		台玻揭露 2023 年度永續發展報告書係依據全球永續性標準理事會(Global Sustainability Standards Board, GSSB)發布之 GRI 準則(GRI Standards 2021)編製	GRI 準則(GRI Standards 2021)
2	85	3.1 台玻產品	台玻產品 2023 年無違反產品健康與安全、標示及市場推廣相關法規，亦無發生產品被禁止銷售之事件。台玻 2023 年亦無涉及反競爭行為、反托拉斯與壟斷措施的法律訴訟	公司適用之商品標示法、食品安全衛生管理法、國際反托拉斯法、消費者保護法
3	141-142	4.3 綠色生產管理-水汙染管理	近三年台玻各廠廢水量、各廠區廢水排放地及相關法規與標準、2023 年各廠排放水監測值	公司統計資料
4	157-158	5.1 人力資源及福利-員工新進率及離職率統計	2023 年員工新進率及離職率統計	公司統計資料
5	176	5.3 職場安全與健康-職業安全管理	2023 年失能傷害頻率、失能傷害嚴重率、缺席率	公司統計資料