台灣玻璃工業公司
TAIWAN GLASS IND. CORP.

2021
永續發展報告書
ESG REPORT

目錄

CONTENTS

關於本報告書 002
董事長的話 004
2021 年度亮點績效 005

Ch1 永續溝通 006
1.1 台玻永續經營 007
1.2 利害關係人溝通 011
1.3 重大議題鑑別 014

Ch2 穩健營運 誠信治理 018
2.1 關於台玻 020
2.2 誠信台玻 028
2.3 風險管理 032

Ch3 優質服務 創新產品 036
3.1 台玻產品 037
3.2 產品品質 046
3.3 創新研發 048
3.4 客戶服務 049
3.5 永續供應鏈 052

CH4 永續節能 綠色經營 056
4.1 永續經營策略 057
4.2 能資源管理 061
4.3 綠色生產管理 068
4.4 氣候行動 073

CH5 安心職場 信賴成長 079
5.1 人力資源及福利 081
5.2 人才培育與訓練 089
5.3 職場安全與健康 092

CH6 地方共好 社會關懷 104
6.1 社會回饋 105
6.2 地方參與 107

附錄 110
附錄一：全球永續性報告指標 GRI Standards 對照表 111
附錄二：聯合國全球盟約對照表 114
附錄三：永續會計準則委員會 (SASB) 對照表 115
附錄四：SDGs 聯合國永續發展目標策略藍圖 116
附錄五：確信報告 117

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，今年度台玻因應國際趨勢與政府規範將報告書更名為「永續發展報告書」(ESG Report)。「2021 永續發展報告書」是台玻發行的第 9 本永續報告書，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 2021 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「企業責任」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 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日在企業社會責任的績效呈現。部分內容亦涵蓋 2021 年以前及以後的事例，而今後的方針、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)，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「2020 企業社會責任報告書」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「2021 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 2016 年 10 月 19 日正式發表的永續報告準則「GRI Standards」之「核心選項」，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 當責性原則標準 (2008 年版)
- ISAE 3000 國際確信準則
- 聯合國全球盟約
- 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」
- TCFD 氣候相關財務揭露
- 永續會計準則委員會 SASB

報告書編輯

為完成本報告書之編輯工作，組成「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。

資料與數據品質管理

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長進行報告書發行前之核閱。

報告書確信

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第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之規定，對我們根據 GRI 準則核心選項 (Core) 所編製的 2021 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。

報告期間與周期

台玻每年定期發行「永續發展報告書」（原名稱：企業社會責任報告書）

ESG 現行發行版本：2022 年 7 月發行

CSR 上一發行版本：2021 年 7 月發行

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「2021 永續發展報告書」有任何疑問與建議，請您與我們聯絡。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

點我前往台灣玻璃中文官方網站 (http://www.taiwanglass.com/index.php)，或掃描 QRCode

董事長的話

綜觀台玻 2021 年表現，在原物料、應用產品需求暢旺，以及疫情逐漸趨緩下，帶動行業強勁需求表現，集團合併營收 560.7 億元，稅前淨利 139.3 億元，營運表現突出亮眼，感謝董事、獨董、公司幹部及全體員工的努力。

隨著新冠疫苗施打覆蓋率提升，世界各國陸續解封，全球經濟可望出現明顯復甦成長，但海運問題、Omicron 的衝擊，以及俄烏戰爭，導致原油、天然氣及原物料價格走高，物價上揚，全球供應鏈緊張，更加劇市場對通膨的擔憂，為 2022 年的經濟前景蒙上不確定的因素，須審慎以對。

在平板玻璃方面，台灣疫情管控良好，各廠營運及生產接單均維持正常，台玻持續降低生產成本，提高產品附加價值，加強產學研發合作，創造產品客製與差異化。鑒於台灣能源結構轉型及減碳排放趨勢，新建及危老改建的建物，都應符合更嚴格的建築外牆節能標準，台玻 Low-E 節能玻璃可有效阻隔至少 60% 的室外熱源，節省空調 35% 用電，降低用電量負荷，持續推動各界採用環保節能建築產品，是我們努力的目標與責任。

中國大陸平板玻璃市場，在需求與價格上均維持高檔，總體上取得了較好的業績，然而下半年進行能耗雙控的限電措施，以及建築行業危機，對整個產業鏈帶來影響，大陸政府為貫徹實現碳達峰、碳中和目標，建築節能標準不斷提升，高性能節能、智能玻璃使用已成為趨勢。整體而言，全年玻璃市場供需行情轉趨溫和，為穩中求進的態勢。

在纖維事業方面，台玻玻璃纖維產品持續以降低成本，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，成功研發並開始供應超薄布 #1010 布種。同時對於高速高頻傳輸、遠距商機等需求，台玻開發低介電 (Low DK_ 係數 :4.58/10GHz) 玻纖布，持續取得國際終端大廠認證採用。對於 FRP，2019 年再度與美國歐文斯科寧公司合作之新窯，產能提高效率增加，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，受到塞港缺櫃、運費高漲情況下，國外訂單出貨略受影響，台玻增加投標內銷市場各項標案，耐熱容器與廚器產線合併成一窯二線，並策略性調漲單價，維持既有利潤。台玻「TG」品牌全系列產品及包裝設計榮獲 2021 紅點設計大獎（Red Dot Design Award），對產品推廣銷售有明顯的助益。

台玻轉投資實聯化工江蘇公司 43.99%，2021 年純碱市場供需格局改善，產品市場價格刷新歷史高位，氯化銨價格也受惠肥料市場尿素價格不斷走高連帶上漲，全年業績創高，實聯中控合併營業收入 472 百萬美元，合併淨利 77 百萬美元，行業景氣可望延續，維持獲利。

綜合國內外經濟金融情勢，貿易環境的變化，台玻不斷思考企業的組織結構和運營的優化，以應對急劇變化的國際市場。目前氣候變遷議題和全球 2050 年淨零碳排放已是世界趨勢。台玻訂立環境保護、社會責任、公司治理 (ESG) 各面向管理方針及績效目標，創建循環經濟，已連續 7 年獲得 TCSA 台灣企業永續獎傳統製造業銀獎之殊榮。在企業策略的實踐上，我們持續提升節水技術，利用回收水取代自來水，降低用水量，達到永續水資源的精神。於桃園、新竹、台中、鹿港各廠屋頂設置太陽能光電系統計 8,700kw，預計 2022 年第四季完成裝設，實踐永續節能、綠色經營的願景。並運用 AI 智慧生產，節省能耗，提升品質。

我們持續強化公司經營體質，穩健地追求永續成長，來答謝所有股東、客戶、合作夥伴及全體員工，未來也會緊跟國際永續的浪潮趨勢，以核心本業為根基，並整合集團事業體發展模式，持續多元創新產業價值，以取得先機，迎接新局。

台灣玻璃工業公司董事長

2021 年度亮點績效

FTSE4 Good	台玻再度入選臺灣指數公司之永續指數成分股，彰顯我們於實踐 ESG 的表現
銀獎	台玻連續 7 年榮獲企業永續報告獎【傳統製造業 銀獎】
100%	平板玻璃全產品 100% 通過歐盟 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
2.4 億元	2021 年環保支出投入經費近 2.4 億元
48%	容食玻璃產品平均回收再利用率達 48%
-12.5%	輕量瓶技術，節省 12.5% 的產品重量，亦可 100% 回收再利用
94.44%	申請育嬰留職停薪之復職員工，於 2021 年在職之留任率為 94.44%
19.1 小時	2021 年台玻一般人員教育訓練每人平均時數為 19.1 小時，較 2020 增加 2.3 小時
155%	台玻基層人員平均薪資高於當地最低薪資 155%
100%	2021 年持續採用 < 新進人員輔導員制度 > 之新進員工，截至 2021 年 12 月 31 日在職率達 100%
2,693 人次 3,105 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 2,693 人次，共發獎學金 3,105 萬元
5,320 萬元	台玻 2021 年社會捐獻總額 53,200,000 元，主要投入於防疫疫苗與針筒捐贈
52 袋	2021 年台玻響應「捐血一袋，救人一命」之理念，各廠總計 52 袋

CH1
永續溝通

1.1 台玻永續經營
1.2 利害關係人溝通
1.3 重大議題鑑別

環境 社會 治理

2021 年永續經營績效

FTSE4 Good	台玻再度入選臺灣指數公司之永續指數成分股，彰顯我們於實踐 ESG 的表現
銀獎	台玻連續 7 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
8 個	2021 年聚焦於 8 個重大議題，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。

台玻制定「企業社會責任政策」，以督促及落實永續經營之理念，共分為四大主軸：

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

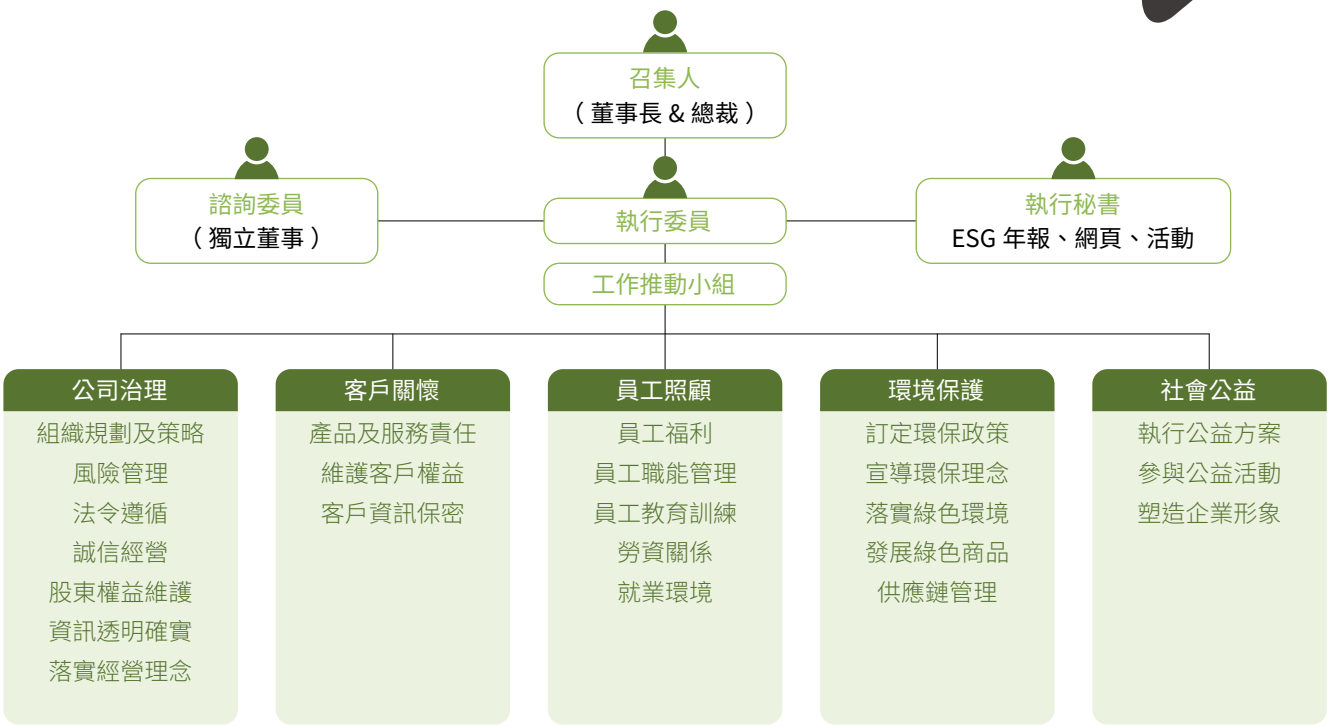
台玻注重勞資和諧關係，重視員工待遇、福利與舒適安全職場環境，關懷員工權益及身心健康，尊重人權與性別平等，推動人才培育及發展，建立員工與公司及台玻企業工會多元暢通溝通管道，以創造勞資共益的文化。

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，2021 年共召開二次，議程包含 ESG 報告書編製時程、各廠區之節能節電作為、太陽能板架設、彰濱廠汙泥處理機更新、本年度各廠企業永續績效，以及申請綠建築認證進度之議案討論。

點選前往
台玻企業社會責任網站

委員會成員架構



委員會成員

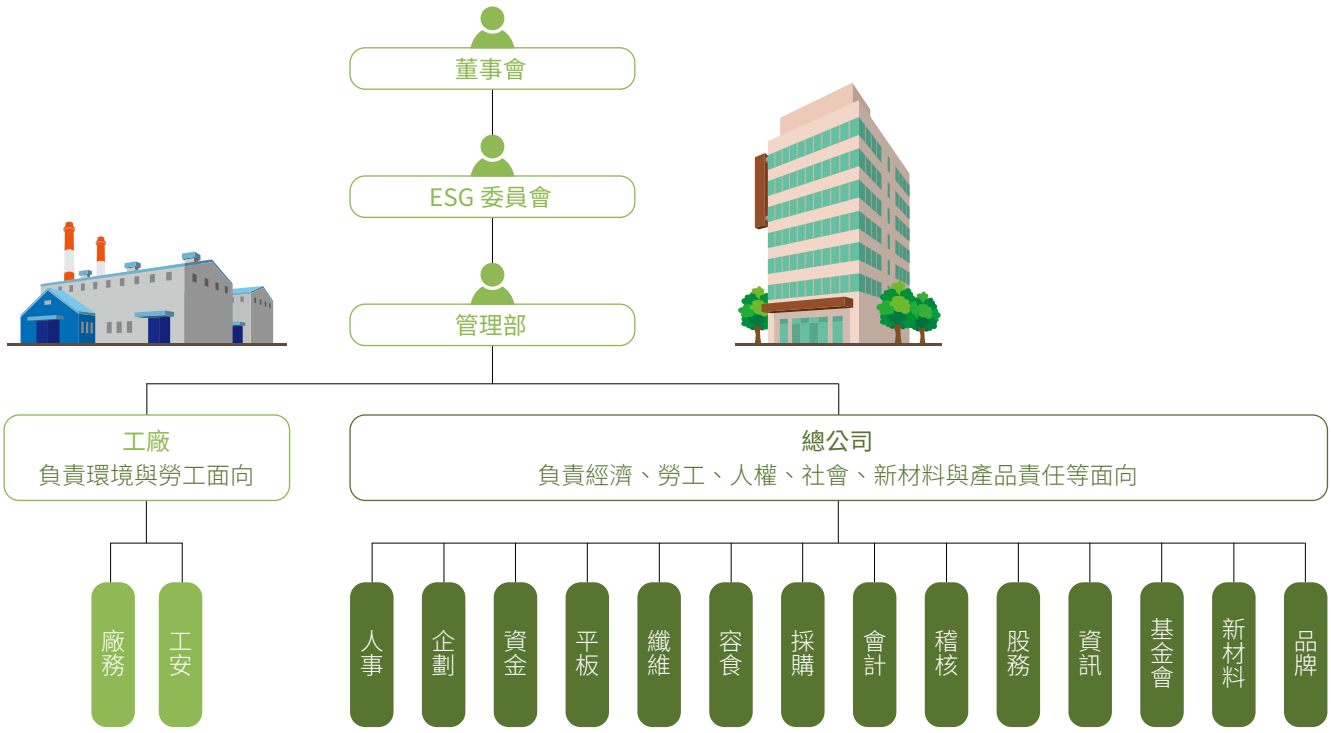
台灣玻璃工業股份有限公司永續發展委員會成員

職稱	姓名	性別	兼任本公司職務
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	洪有欽	男	管理本部副總
執行秘書	潘雅倫	女	秘書部經理

企業社會責任工作推動小組職責

在 ESG 委員之下，我們進一步組成「企業社會責任工作推動小組」，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。工作推動小組成員涵蓋公司與工廠各相關部門代表。

工作推動小組架構



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。

工作推動小組執行步驟如下：

工作推動小組執行步驟

01 藉由鑑別利害關係人及重大議題，作為 ESG 報告書編撰之依據

02 分析重大議題，了解公司現況並研擬因應對策

03 於 ESG 報告書揭露營運活動相關之經濟、環境、社會議題

04 將報告書初稿內容、數據進行校閱、編修與確認

05 完成修訂後的初稿交由各部門主管覆核與定稿

06 委請第三方公正單位針對選定的確信指標執行查核

07 ESG 報告書完稿與確信報告交由董事長進行發行前批准

2021 年企業社會責任推動與成果

台玻已連續 7 年獲得 TCSA 台灣企業永續獎—【傳統製造業 銀獎】之殊榮。我們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。在營運策略面，我們結合 CSR 及 SDGs，創立 ESG 各面向管理方針及績效目標，以創建經濟和社會面的正向影響力，邁向永續發展。

永續發展目標聯盟 (Alliance for Sustainable Development Goals, A · SDGs)

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。

綠建築標章

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；2020 年桃園廠率先申請舊廠房改善的綠建築標章，並於 2021 年 5 月順利取得綠建築標章，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

▶ 綠建築標章

▼ 清潔生產評估系統合格證書

台灣永續指數成分股

臺灣指數公司與富時羅素所共同編製的「臺灣永續指數」（FTSE4Good TIP Taiwan ESG Index），為國內第一檔完整結合 E（環境）、S（社會）、G（公司治理）與財務指標篩選的投資型指數。台玻從 2019 年起已連續三年入選「台灣永續指數」成分股並獲頒「臺灣永續指數專屬標章」，以彰顯入選成分股企業於實踐 ESG 永續發展工作的績效表現，未來將持續推動與各利害關係人溝通，促進企業永續發展與上下游供應商共同成長，為台灣經濟貢獻心力，帶領產業正向發展。

1.2 利害關係人溝通

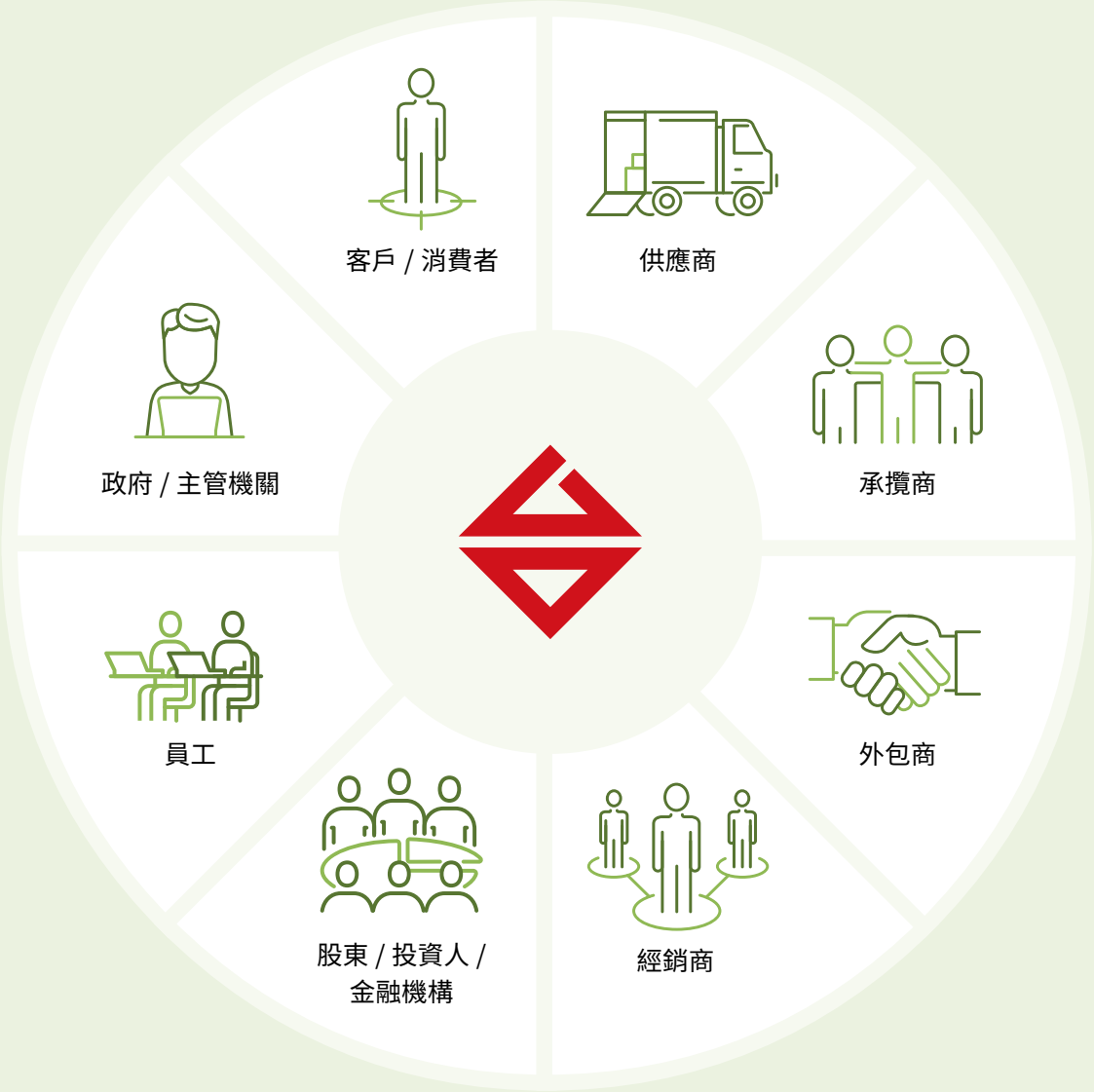
利害關係人議合及永續議題排序流程

台玻透過多元溝通管道，鑑別利害關係人群體及分析其關注議題，依選定之重大議題擬定管理方針，定期檢視執行成效，以確保回應與滿足利害關係人的需求與期待，同時藉此規劃永續發展策略，實踐對利害關係人的承諾並尊重、維護其應有之權益。

台玻依據全球永續性標準理事會發布之 GRI 準則（GRI Standards）指引，於廣泛的議題中分析與篩選永續相關議題，進行利害關係人與重大議題分析，利害關係人議合流程如下：

鑑別	分析	對標	規劃	回應
歸納利害關係人 依據 AA1000 SES 利害關係人議合標準（Stakeholder Engagement Standard），得出重要利害關係人群體。 **蒐整永續議題**	彙整來自官網、電子郵件、參訪交流、會議或研討會等溝通管道之回饋，並進行年度 ESG 問卷調查，以分析利害關係人對經濟、環境與社會關注程度及衝擊程度較高的永續議題，統整出 2021 年度之重大議題。	對照 GRI 準則與重大議題須揭露之項目，彙整各單位擬定之管理方針。	為確認台玻永續發展方向與符合國際永續治理框架，我們參考各項永續準則，研擬永續策略，並納入每年綜整之重大議題，調整永續發展內容。	於官網、公開資訊觀測站及報告書中揭露相關管理方針及績效。

台玻之八大利害關係人



利害關係人溝通

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 ESG 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。台玻與利害關係人關注之議題、溝通管道及頻率如下：

台玻與利害關係人之溝通內容

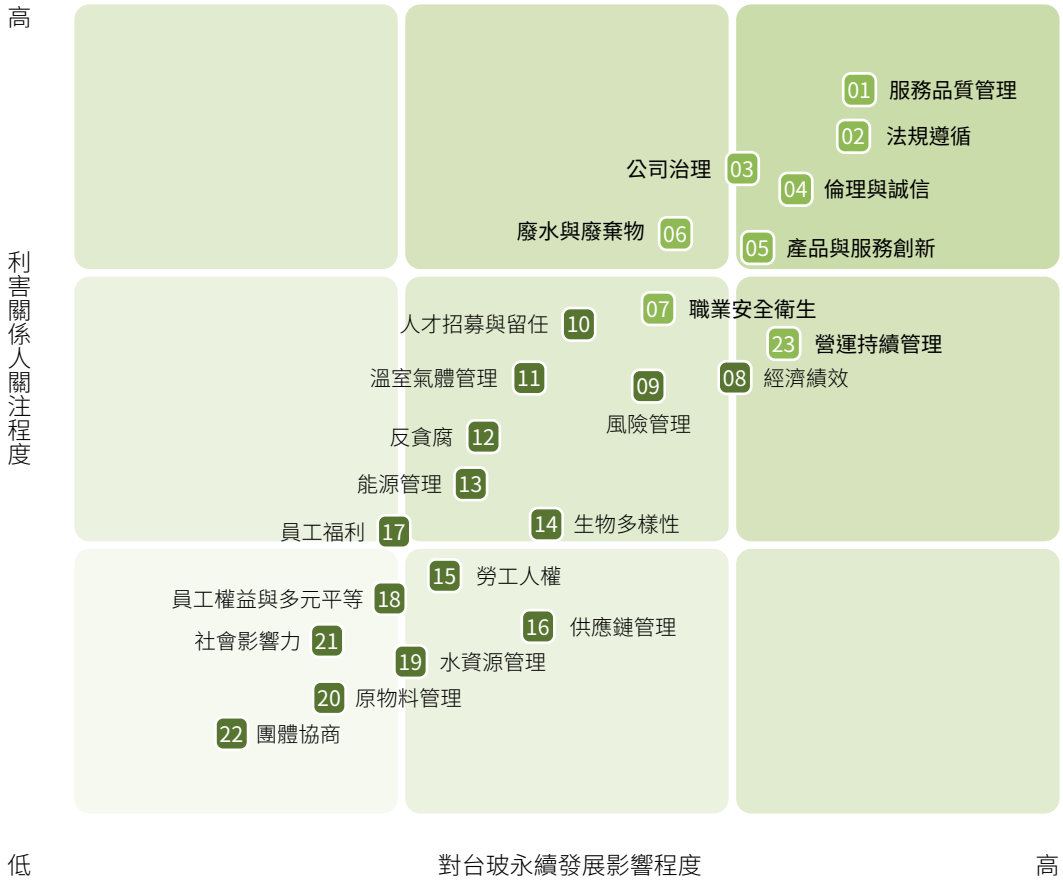
- 產品資訊
- 業務往來機會
- 投資人關係與服務
- 求職與就業
- 企業社會責任

利害關係人	對台玻的意義	關注議題	溝通管道	回應章節	溝通頻率
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	經濟績效 反貪腐 公司治理	申報營業額資訊。	2.2 誠信台玻 5.1 人力資源及福利	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，如：財務報告書、年報、股務、稽核、重大訊息。		每年、不定期
			法說會。		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	員工福利 人才招募與留任 勞工人權	內部網路訊息系統，如：透過內部網路、公告。	2.1 關於台玻 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	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，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。		不定期
			勞資雙方代表面對面溝通。		一年一次
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	服務品質管理 產品與服務創新 倫理與誠信	問卷調查。	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 3.4 客戶服務	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，直接瞭解客戶及市場發展方向，如：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。		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
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	服務品質管理 產品與服務創新 倫理與誠信	拜訪（親訪、電話拜訪、E-mail），作客戶與公司良好的溝通平台，了解客戶需求，協助解決問題。	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	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。		每年一次
			參加台北南港建材展及德國建材展。		每年一次 / 兩年一次
			參加法國 JEC 展、中國國際複合材料展。		每年一次
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	廢水與廢棄物 服務品質管理 原物料管理	與供應商 / 承攬商利用電話、傳真、或 E-mail 溝通。接獲訊息後，與使用單位溝通協調，處理相關問題。	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	不定期
			供應商稽核。		每季一次評鑑
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	職業安全衛生 經濟績效 廢水與廢棄物	問卷調查。	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻 5.1 人力資源及福利	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
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	職業安全衛生 廢水與廢棄物 人才招募與留任	問卷調查。	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻 2.3 風險管理 3.2 產品品質 5.3 職場安全與健康	一年一次
			外包商評鑑。		不定期 （台中廠 - 每季）
			外包商申訴專線、傳真、電子溝通平台或 E-mail。接獲訊息後與使用單位溝通協調，處理相關問題。		不定期
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	生物多樣性 廢水與廢棄物 法規遵循	與主管機關維持良好互動，參與主管機關舉辦之公聽會。	2.2 誠信台玻 4.3 綠色生產管理 5.3 職場安全與健康	不定期
			由本公司收發人員鑑別，依來函機關分送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，由各廠所屬承辦單位負責。		不定期
			邀請政府 / 主管機關參觀工廠及節能產品發表記者會。		不定期

1.3 重大議題鑑別

台玻 2021 年之重大議題以 2020 年度 CSR 報告書重大議題為基礎，依據全球永續趨勢以及同業標竿之作為進行調整，經主管回饋後進行分析與整合，2021 年度共列 8 項重大議題。

永續議題重大性排序



01	服務品質管理	09	風險管理	17	員工福利
02	法規遵循	10	人才招募與留任	18	員工權益與多元平等
03	公司治理	11	溫室氣體管理	19	水資源管理
04	倫理與誠信	12	反貪腐	20	原物料管理
05	產品與服務創新	13	能源管理	21	社會影響力
06	廢水與廢棄物	14	生物多樣性	22	團體協商
07	職業安全衛生	15	勞工人權	23	營運持續管理
08	經濟績效	16	供應鏈管理		

重大議題衝擊邊界

排序	重大議題	呼應之 SDGs	對應之 GRI 特定主題揭露	組織內	組織外				
				台玻	供應商	承攬商	企業客戶	經銷商	外包商
1	服務品質管理	12	GRI 416 GRI 417	●	▲		▲	▲	▲
2	法規遵循	12	GRI 307 GRI 419	●	▲	▲	▲		▲
3	公司治理	8	-	●	▲	▲			▲
4	倫理與誠信	12	GRI 205 GRI 206	●	▲		▲	▲	▲
5	產品與服務創新	9	-	●	▲		▲	▲	
6	廢水與廢棄物	6 13	GRI 303 GRI 306	●		▲			
7	職業安全衛生	8 3	GRI 403	●	▲	▲		▲	▲
8	營運持續管理	13 3	-	●	▲		▲	▲	

重大議題管理方針

議題名稱	對台玻的意義	政策與承諾	目標與標的	2021 執行成果	行動辦法對應章節
服務品質管理	台玻擁有優質的品牌形象，致力於提供客戶優良且可靠的產品品質，保障消費者權益為首要之任務。因此，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。	為達經濟的繁榮成長，環境的永續生存及社會共榮，降低風險的衝擊與增加企業韌性，我們積極導入產品品質、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。	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。	1 持續通過 ISO 9001 品質管理系統並生產符合資源再生綠色產品之玻璃容器。 2 通過 ISO 45001 職業安全衛生管理系統。	3.2 產品品質 3.4 客戶服務
法規遵循	台玻公司作為營運範圍遍及亞太地區的玻璃製造商，也因此台玻公司必須遵守諸多國家的法律規範，確認對於台玻最為重要的法規遵循議題，並建立相應的遵循系統，避免公司經營風險外，更重要的是能夠保障員工最基本的勞動權益。	台玻設有法務及稽核部門，以合理確信各單位執行行業遵守環保法規、勞安法規、勞基法、產品法規及相關規定，並提供員工相關教育訓練，以確保每個人都了解相關約定與規則，同時致力於遵行政府之環境保護政策。	1 不發生任何重大（罰金超過新台幣 100 萬元）之違法情事。 2 年度勞資會議及新進教育訓練按時舉辦。	1 未發生違法情事。 2 勞資會議與新進教育訓練皆如期辦理，有效宣達法令防治之觀念與意識。 3 2021 年舉辦兩次資安講座，各廠員工皆能認知資安防護與個資保護之重要性。 4 舉辦「2021 年企業肅貪暨個資保護宣導講座」，使員工認知企業貪瀆及個資保護所涉相關法規，並以案例與同仁分享、討論。	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻

議題名稱	對台玻的意義	政策與承諾	目標與標的	2021 執行成果	行動辦法對應章節
公司治理	台玻秉持永續經營理念，注重股東權益、用心照顧員工，並回饋社會，有效管理與執行董事會，董事會也負責監督企業內部永續策略與風險控管機制，健全公司治理之基礎。公司治理首重營運發展，不斷提升台玻競爭力，透明各項資訊供各利害關係人了解與參考，自我提升公司營運價值。	誠信經營是台玻給予所有利害關係人最基本的承諾與責任，透明經營創造穩定獲利永續經營。	1 透過利益迴避、反貪瀆、申訴機制等辦法，希望可以達到風險管理、法令遵循、誠信經營，以維護股東權益，落實經營理念，並建立更完善之董事會績效評估制度，以提升董事會運作之效能，進而提升企業競爭力，建立投資者信心。 **短期目標** 1 利益迴避觀念宣導。 2 進行新進及在職員工反貪瀆教育。 3 持續完善申訴機制。 4 依法規完成年度董事會自我評鑑。 **中長期目標** 1 不發生違反利益迴避之情事。 2 不發生任何貪瀆之違法情事。 3 確保申訴機制透明、暢通。 4 將功能性委員會納入自我評鑑範圍內、由外部專業機構進行本公司之董事會及功能性委員會評鑑。	1 2021 年審計委員會審議 2022 年度稽核計畫案時，列席人員離席迴避，由獨立董事決議通過。 2 2021 年員工無發生貪瀆、賄賂及勒索行為。 3 利害關係人申訴案件皆已於第一時間處理，並妥善協調申訴內容。 4 第八屆公司治理評鑑分數達 77.20 分，上市公司排名級距 36%-50% 之成績。 5 已於董事會通過「董事會自我評鑑或同儕評鑑辦法」，2021 年度董事會自我評鑑於 2021 年 12 月發出自評問卷，評估結果已於 2022 年 3 月提報董事會。	2.1 關於台玻 2.2 誠信台玻
倫理與誠信	本於廉潔、透明及負責之經營理念，台玻制定以誠信為基礎之相關政策，並建立良好的公司治理與風險控管機制，以強化誠信經營企業文化，創造永續發展之經營環境。	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。台玻訂有「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」與「員工執行職務誠信守則」。	1 謹守誠信經營守則、恪遵相關法令，維持廉潔企業形象。	1 台玻對於新進同仁規劃完整的教育訓練，並使其簽署「員工執行職務誠信守則」，定期對相關人員舉辦教育訓練與宣導，員工皆能完整認知維護公司誠信經營之重要。 2 2021 年台玻內部員工無發生任何貪瀆、賄賂及勒索等行為。台玻對外捐贈或贊助，均依相關法令及本公司內部規定辦理，以防範行賄、收賄及非法政治獻金等情形發生。	2.2 誠信台玻
產品與服務創新	台玻技術製程持續突破創新，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。為保障消費者食品安全，致力取得各項食安認證；各項電子產品製程朝向輕型化發展，擴大玻纖複合材料的應用，加上科技物聯網應用成熟、網通設備、行動裝置以及新興無人駕駛汽車等產業，將帶動工業玻纖與電子級玻纖布需求成長。	我們致力於技術的提升及新產品的研究與開發，降低生產過程的污染，減緩對環境的衝擊，更朝向環保與節能相關產品發展為主軸。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。	1 推廣超薄布、取得 ISO 50001 認證、與工研院及聯合大學合作、提高碎玻璃回收再利用率、與客戶和技師交流，吸收新觀念並融合為自身 know-how。 2 提高超薄玻璃產能及品質。 3 配合 5G 時代來臨，研發網通設備用印刷電路板 (PCB) 所需之 Low DK 玻璃纖維布。	1 2021 年受疫情影響，外購回收廢玻璃不足，容器碎玻璃年平均回收再利用率為 48%，會持續提升再利用率 2 開發多種新產品，提升品牌競爭力，將持續深化與客戶合作，提供客製化新品拓展市場	3.1 台玻產品 3.3 創新研發

議題名稱	對台玻的意義	政策與承諾	目標與標的	2021 執行成果	行動辦法對應章節
廢水與廢棄物	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，積極降低廢水排放與廢棄物的產生，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。	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。	1 每年持續推動各項措施與專案，提升製程效率、減少廢水與廢棄物。 2 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。	1 2021 年各廠總循環水量與總回收水量合計 186,972,903 噸。	4.3 綠色生產管理
職業安全衛生	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。	台玻職業災害管理目標是以零災害目標為出發點，並作為增進廠區各項安全活動的指標。	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。	1 全集團 2021 年一般健康檢查 2,171 人次，特殊健康檢查 2,674 人次，合計 4,850 人次。 2 2021 年 5 月及 10 月，台玻鹿港廠進行兩次消防演練演練，參與人數共計 68 人。 3 2021 年的失能傷害率與失能傷害嚴重率較 2020 年皆顯著降低。 4 因應疫情影響，透過線上打卡系統、防疫假與各種防疫措施，降低員工染疫風險	5.3 職場安全與建康
營運持續管理	為了避免持續狀態下的營運風險與營運瞬間中斷風險，建立健全之風險管理作業。針對已辨識之風險項目降低其發生機率，並減少其影響衝擊。以加強風險管理作業、降低營運風險暴露、提升危機處理能力、達成公司永續經營作為風險管理的目標。	台玻各廠皆有緊急應變的處理流程，平時亦有相關的營運不中斷計畫，以確保公司整體經營狀況無虞。未來我們亦將持續針對氣候變化的趨勢，研擬提升風險管理對策的等級。	1 每月固定檢查法規之更新，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。 2 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，避免斷貨。 3 每年皆有產物保險，並逐年提高保費與內容。 4 每天進行資料備份，並於系統中設置各項權限，保障資訊不外露及經適當人員之使用。 5 各廠編撰有「緊急應變計畫書」，由工安課視廠內狀況修訂之。	1 受新冠肺炎疫情影響，產品出貨因缺櫃受影響，故台玻調整內外銷配佔比 2 疫情影響下封港、缺櫃成為影響外銷出貨之不可控因素，為去化產能，以積極參與國營事業標案、窯爐冷修等方式因應	2.3 風險管理

CH2
穩健營運
誠信治理

2.1 關於台玻
2.2 誠信台玻
2.3 風險管理

環境 社會 治理

2021 年公司治理績效

8 次	2021 年共召開 8 次董事會
	訂定「處理董事要求之標準作業程序」，強化董事會透明度
0 件	2021 年台玻內部員工無發生任何貪瀆、賄賂及勒索等行為，並未進行任何政治捐獻

台玻經營理念、目標與品質政策

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。

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」

2.1 關於台玻

台玻小檔案

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）
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$ 13,152,625 仟元
員工人數	在台員工 4,125 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

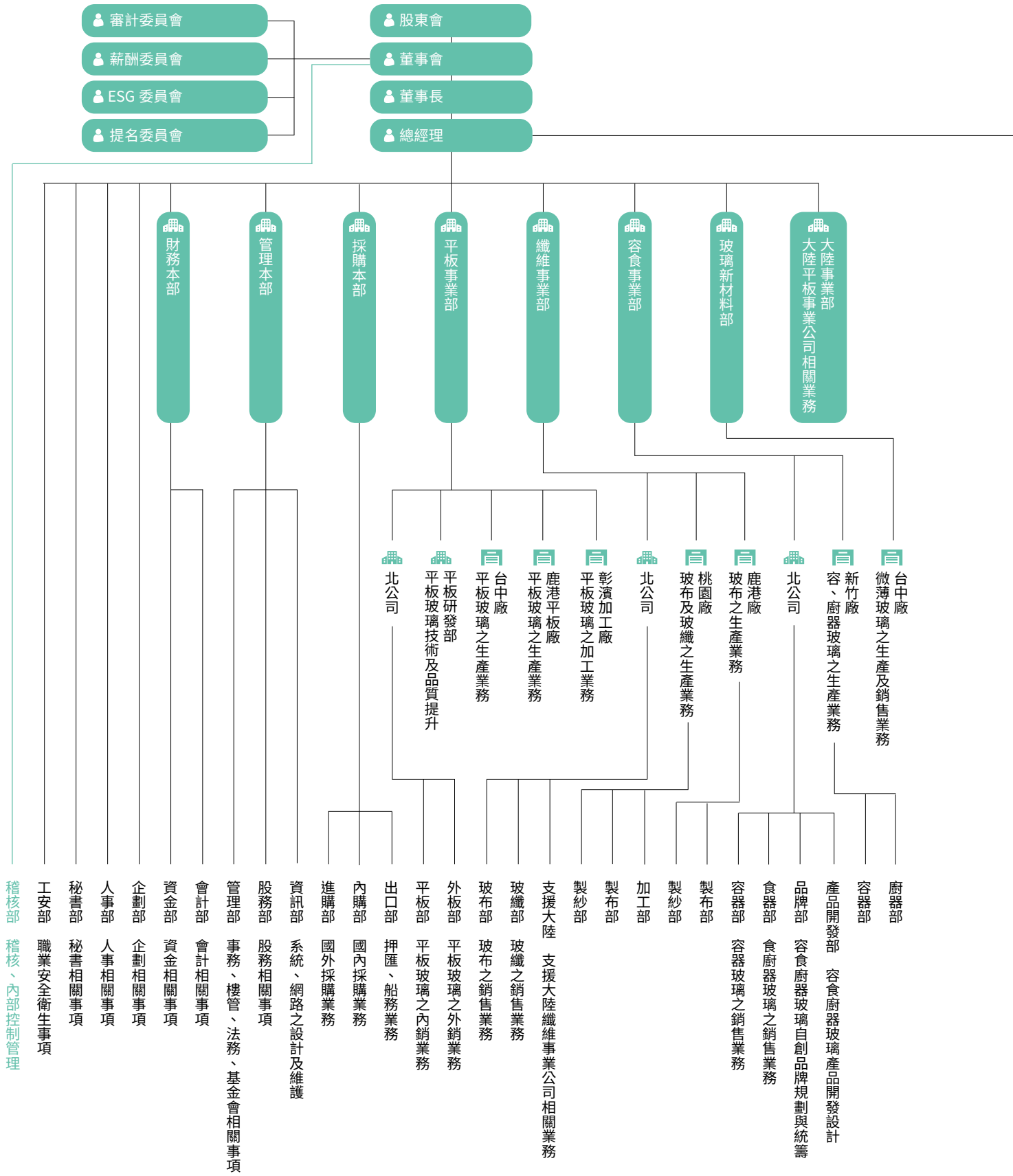
台玻大事紀

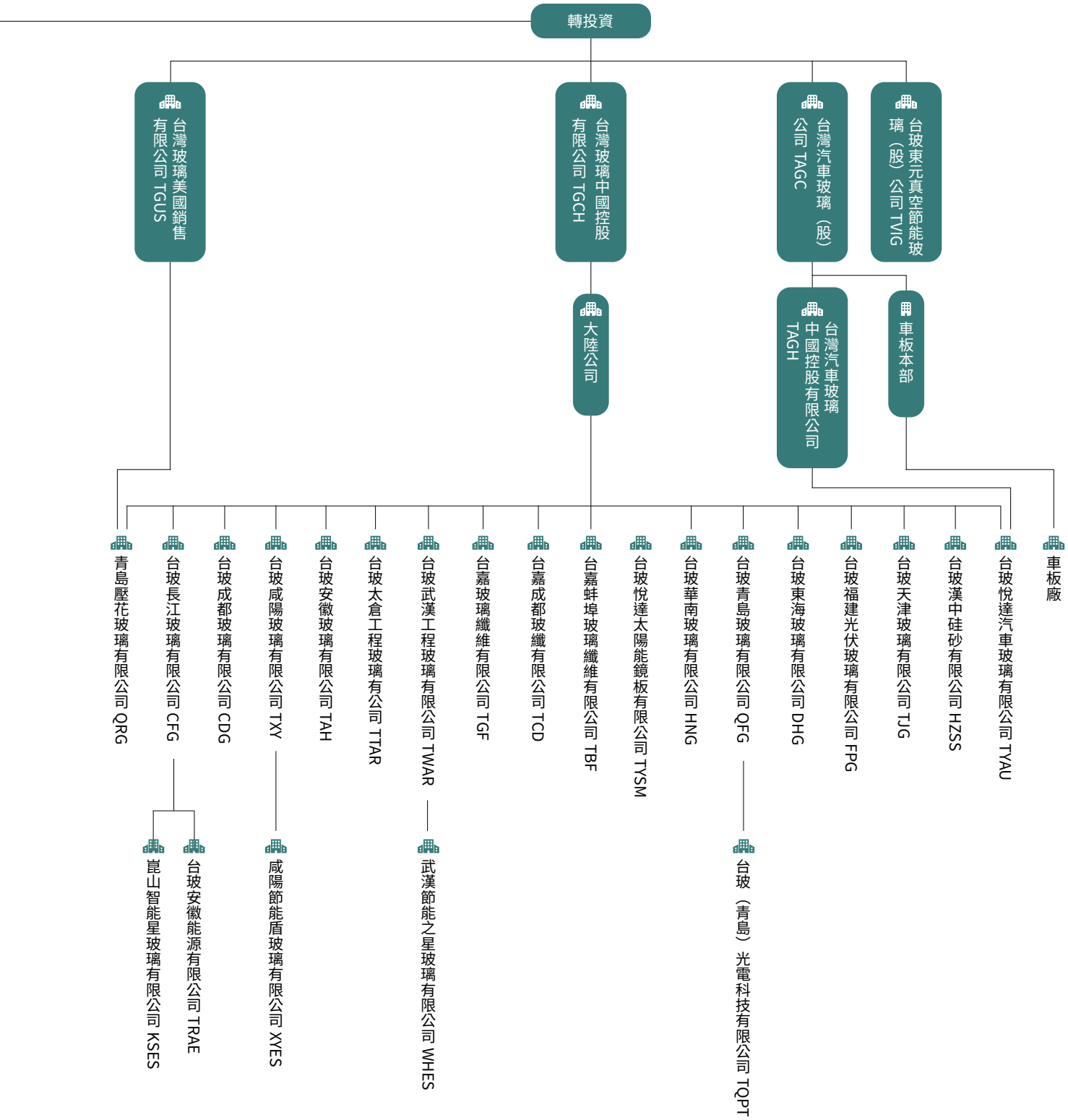
註：台玻大事紀請參閱台玻官網公司沿革。

生產基地布局

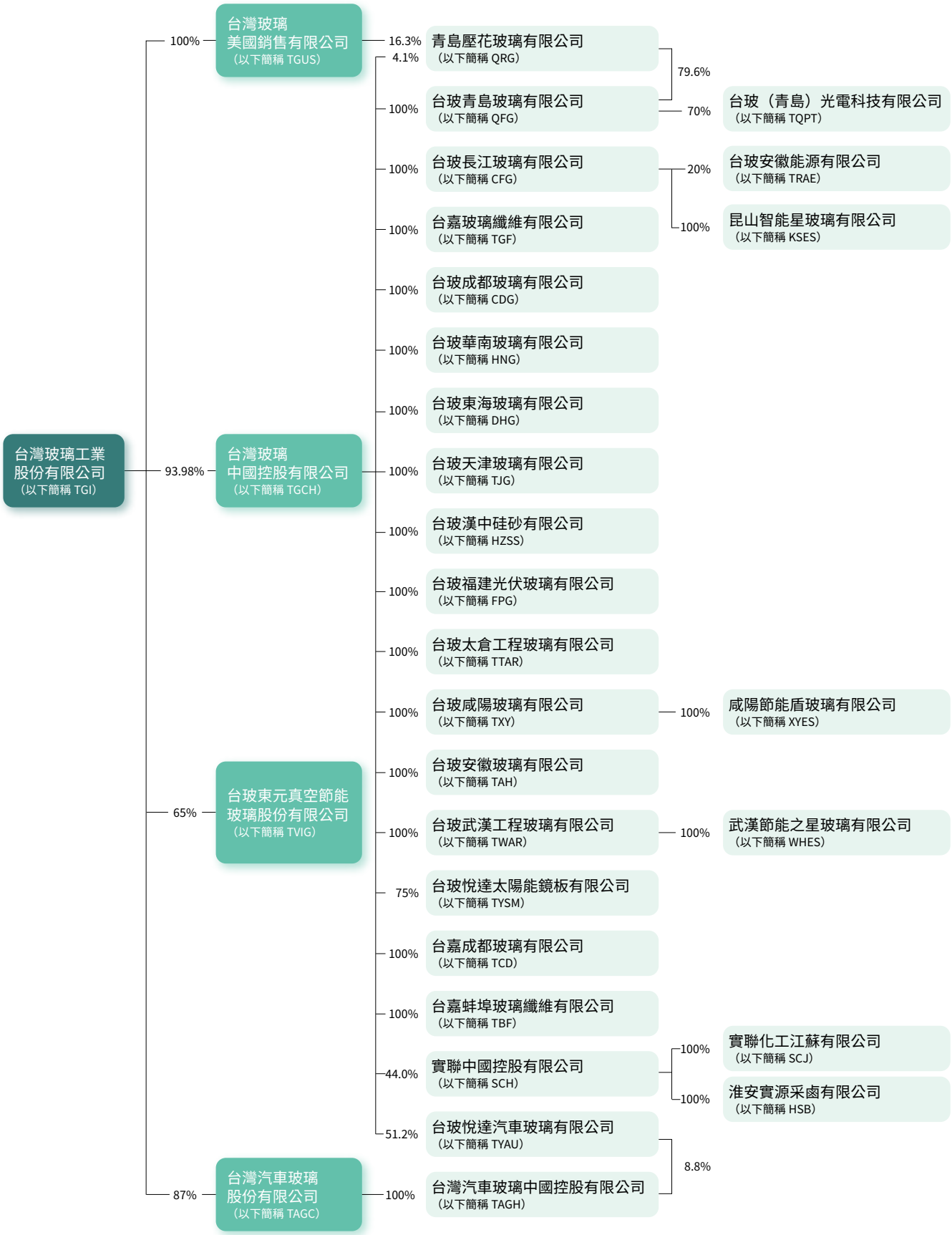
01	台灣玻璃工業股份有限公司 TAIWAN GLASS IND.CORP.
	平板玻璃 FLAT GLASS
02	台中廠 TAICHUNG FACTORY
03	彰濱廠 CHANGPIN FACTORY
03-1	台玻東元真空節能玻璃股份有限公司 TG TECO VACUUM INSULATED GLASS CORP.
04	台玻青島玻璃有限公司 TG QINGDAO GLASS CO., LTD.
05	台玻長江玻璃有限公司 TG CHANGJIANG GLASS CO., LTD.
06	台玻昆山玻璃有限公司 TG KUNSHAN GLASS CO., LTD.
07	台玻成都玻璃有限公司 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
16	鹿港廠 LUKANG FACTORY
17	桃園廠 TAOYUAN FACTORY
18	台嘉玻璃纖維有限公司 TAICHIA GLASS FIBER CO., LTD.
19	台嘉成都玻璃有限公司 TAICHIA CHENGDU GLASS FIBER CO., LTD
20	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
21	台中超薄玻璃廠 TAICHUNG ULTRA-THIN GLASS FACTORY
	光電玻璃 PHOTOELECTRIC GLASS
22	台玻福建光伏玻璃有限公司 TG FUJIAN PHOTOVOLTAIC GLASS CO., LTD.
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

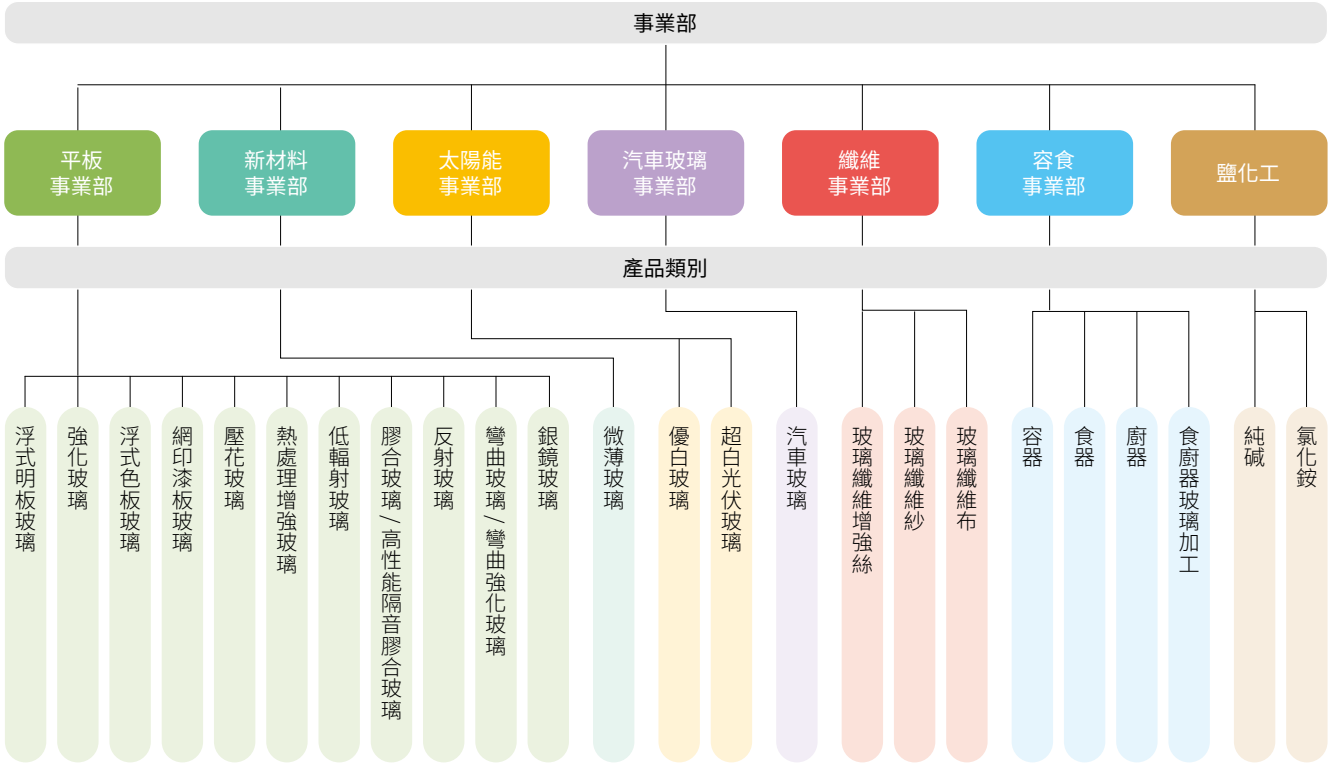



轉投資
台玻東元真空節能玻璃（股）公司 TVIG
台灣汽車玻璃（股）公司 TAGC
台灣玻璃中國控股有限公司 TGCH
台灣玻璃美國銷售有限公司 TGUS
車板本部
台灣汽車玻璃中國控股有限公司 TAGH
大陸公司
車板廠
台玻悅達汽車玻璃有限公司 TYAU
台玻漢中硅砂有限公司 HZSS
台玻天津玻璃有限公司 TJG
台玻福建光伏玻璃有限公司 FPG
台玻東海玻璃有限公司 DHG
台玻青島玻璃有限公司 QFG
台玻華南玻璃有限公司 HNG
台玻悅達太陽能鏡板有限公司 TYSM
台嘉蚌埠玻璃纖維有限公司 TBF
台嘉成都玻纖有限公司 TCD
台嘉玻璃纖維有限公司 TGF
台玻武漢工程玻璃有限公司 TWAR
台玻太倉工程玻璃有公司 TTAR
台玻安徽玻璃有限公司 TAH
台玻咸陽玻璃有限公司 TXY
台玻成都玻璃有限公司 CDG
台玻長江玻璃有限公司 CFG
青島壓花玻璃有限公司 QRG
台玻（青島）光電科技有限公司 TQPT
武漢節能之星玻璃有限公司 WHES
咸陽節能盾玻璃有限公司 XYES
台玻安徽能源有限公司 TRAE
崑山智能星玻璃有限公司 KSES

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）
93.98%
台灣玻璃中國控股有限公司（以下簡稱 TGCH）
65%
台玻東元真空節能玻璃股份有限公司（以下簡稱 TVIG）
87%
台灣汽車玻璃股份有限公司（以下簡稱 TAGC）
16.3%
4.1%
青島壓花玻璃有限公司（以下簡稱 QRG）
79.6%
100%
台玻青島玻璃有限公司（以下簡稱 QFG）
70%
台玻（青島）光電科技有限公司（以下簡稱 TQPT）
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%
台嘉玻璃纖維有限公司（以下簡稱 TGF）
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%
台玻福建光伏玻璃有限公司（以下簡稱 FPG）
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）
44.0%
實聯中國控股有限公司（以下簡稱 SCH）
100%
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 TYAU）
8.8%
100%
台灣汽車玻璃中國控股有限公司（以下簡稱 TAGH）

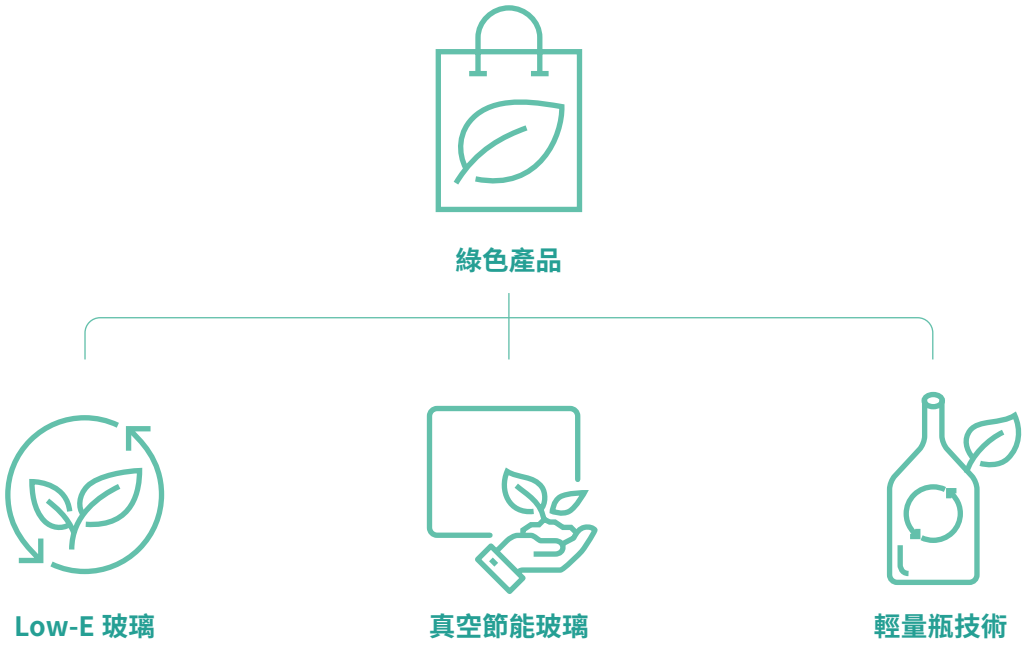
我們的主要產品



綠色產品

台玻汲取世界級的最新技術，提升製程與設備，與供應商合作同時累積自身研發實力，致力於新產品的研究與開發。

近年來，獲得多項品質及環保認證，亦因應全球綠能議題，降低生產過程的污染，減緩對環境的衝擊，更朝向環保與節能相關產品發展為主軸。



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。

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
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	監事會召集人
台灣綠建材產業發展協會	會員
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：千元）

項目 / 年度	2019 年	2020 年	2021 年
營業收入	11,702,108	11,758,874	13,152,625
營業成本	10,708,502	10,314,282	10,493,131
營業毛利	993,606	1,444,592	2,659,494
營業費用	1,915,823	1,936,837	2,553,171
營業利益（損益）	(922,217)	(494,591)	106,323
營業外收入及支出	(545,790)	3,023,426	11,444,975
稅前損益	(1,468,007)	2,528,835	11,551,298
繼續營業單位本期淨利（損）【稅後淨利（損）】	(1,448,450)	2,468,521	11,476,678
其他綜合損益	(1,762,559)	1,174,962	213,901
本期綜合損益總額	(3,211,009)	3,643,483	11,690,579
每股盈餘（元）追溯調整後	(0.50)	0.85	3.95
用人費用	3,124,606	3,044,111	3,526,175
對政府之財務貢獻（稅賦、捐款、規費）	109,010	42,753	45,036

備註：1. 以上各年度會計報告均經會計師查核簽證。
2. 本公司自 2013 年起始採用國際財務報導準則。

所得稅資訊（單位：百萬、%）

		2020	2021
稅前淨利		2,529	11,551
所得稅費用	當期所得稅	2	38
	遞延所得稅	58	37
有效稅率 (%)		20%	20%
支付所得稅		2	4

2021 年產品年產能

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	12	2,974,750	14	3,314,750
微薄玻璃	1	27,375			1	27,375
光伏蓋板玻璃			1	237,250	1	237,250
玻璃纖維布	1	20,000	5	95,000	6	115,000
FRP 玻璃纖維增強絲	1	80,000			1	80,000
容食廚器玻璃	6	169,000			6	169,000
合計	**11**	**636,375**	**18**	**3,307,000**	**29**	**3,943,375**

2021 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	客戶
1	平板玻璃	90%	10%	0.2819	亞洲、中南美洲、澳洲、歐洲、非洲、北美洲等地	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
2	玻布及玻纖	41%	59%	0.4092	歐洲、美國、中、日韓、中東、東南亞、紐澳等地	電子業、電器業、通訊器材業、漁船業、遊艇業、車輛業、管道業、桶槽業、建材業、傘具業、球具業、器材業、風力發電葉片業
3	容器玻璃	52%	48%	0.2444	美國、紐澳、中、德等地	製酒業、食品業、藥品業、乳品業、家電業、零售業
4	食器玻璃	80%	20%	0.0009	印度、韓國、德國、澳洲	
	廚器玻璃	10%	90%	0.0107	大陸	
5	新材料微薄玻璃	5%	95%	0.0411	大陸	光電業、電子業

▌不含子公司

2021 年市場佔有率

序號	1	2	3	4	5	6
產品類別	平板玻璃	玻布	玻纖	容器玻璃	食廚器玻璃	新材料微薄玻璃
佔有率	國內市場 65%	國內市場 35%	國內市場 55%	國內市場 35%	國內市場 10%	中國市場 10%

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：

台玻董事會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。

2019 年起台玻新增設公司治理主管一職，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。2021 年度公司治理主管進修時數已達法定 12 小時。

新冠疫情期間，董事仍照常參與董事會，與董事間的聯繫多倚賴電子郵件及電話，2021 年度整體出席率平均為 97%。

董事會組成

台玻 2021 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，上屆董事會任期結束於 2021 年 7 月 2 日，已重新選出新任董事會成員。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，2021 年共召開 8 次董事會，其中新任董事共召開 5 次董事會。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。

台玻董事會成員

職稱	姓名	性別	經歷	兼任本公司職務	2021 董事會實際出席次數
董事長	林伯豐	男	台玻總經理	無	5
董事	林伯實	男	台玻常務董事	台玻總經理	5
董事	林伯淳	男	台玻常務董事	無	5
董事	林瀚東	男	柏季投資董事長	無	5
董事	彭誠浩	男	美孚建設董事長	無	5
董事	台豐投資公司 徐莉玲	女	中興百貨總經理	無	4
董事	台豐投資公司 林嘉宏	男	台玻大陸事業部總經理	台玻大陸事業部營運長	5
董事	台豐投資公司 蘇育德	男	台玻纖維事業部總經理	台玻纖維事業部營運長	5
董事	台豐投資公司 林嘉佑	男	台玻纖維事業部副總	台玻纖維事業部總經理	5
董事	合和投資公司 林嘉明	男	台玻財務本部副總	台玻財務本部總經理	5
董事	合和投資公司 蔡增銘	男	台玻採購本部副總	台玻採購本部副總	5
董事	連勝武	男	香港星展銀行投資部門副總裁	無	5
獨立董事	林聖忠	男	中原大學國際經營與貿易學系客座教授	無	5
獨立董事	林瑞岳	男	台灣區製衣工業同業公會理事長	無	5
獨立董事	王瑜哲	男	國家政策研究基金會研究員	無	5

註：表中「2021 年度董事會實際出席次數」指新任董事於 2021 年董事會之出席次數，應出席次數為 5 次。
註：50 歲 (不含) 以上董事人數為 11 人，30~50 歲 (含) 董事人數為 4 人。

董事會職責

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。台玻董事會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。董事會也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。

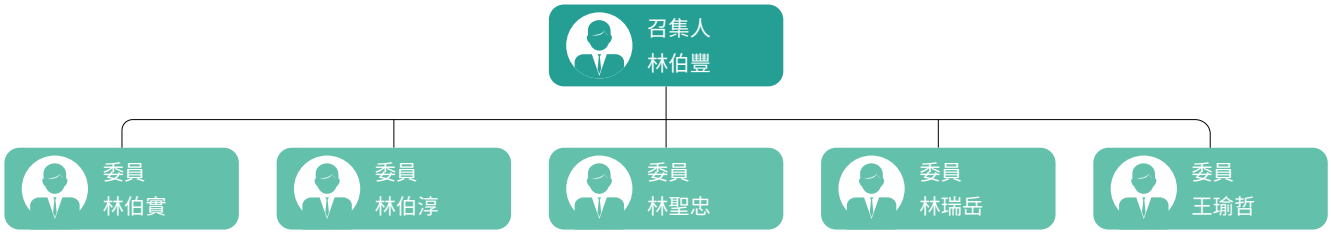
2019 年董事會訂定「處理董事要求之標準作業程序」，以提升董事會效能，確立良好的公司治理標準程序；2021 年為落實公司治理並提升董事會功能，透過董事自評問卷、同儕評估與外部專家意見，瞭解董事個人對企業議題的瞭解與整體董事會運作情形，其中對公司營運之參與程度涵蓋 ESG 議題，此績效評估會連結至董事薪酬績效。後續將績效評鑑結果和董事薪酬的審查機制連結，建立績效目標以加強董事會運作效率。

提名委員會

自評結果請參閱台玻 2021 年報 P.21。

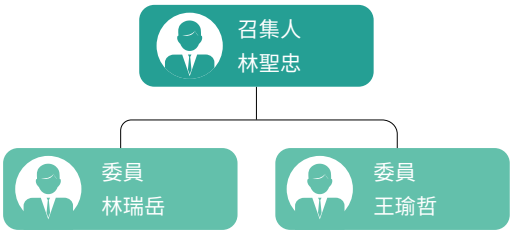
為健全董事提名制度，我們自 2016 年起，依上市上櫃公司治理實務守則相關規定設置提名委員會，秉於董事會之授權，協助董事會辦理董事候選人之覓尋、審核、提名並建構及發展董事會之組織架構，以確保董事會妥善組成。

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，保障股東權益。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。



審計委員會

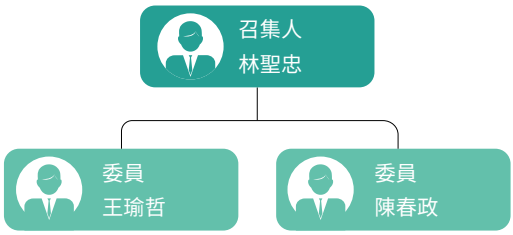
為建立良好之公司治理制度，依「公開發行公司審計委員會行使職權辦法」之規定，於 2015 年 8 月起設置審計委員會，委員由全體獨立董事組成，且至少一人應具備會計或財務專長。



薪資報酬委員會

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。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。2021 年共召開 2 次薪資報酬委員會，討論「台玻 2020 年度董事、經理人薪酬發放案」、檢討「董事、經理人薪酬辦法案」及推選「第五屆薪資報酬委員會召集人案」。

前項所稱之薪資報酬，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。薪資政策於 2021 年度尚未直接向利害關係人徵詢意見，往後將考量利害關係人之參與，納入其意見作為參考備案。



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

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。2021 年共進行 35 次內部稽核，稽核結果經查核並無重大異常事項。

我們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。

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。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。

反貪腐及申訴機制

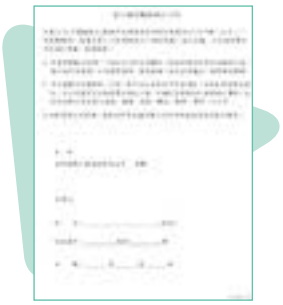
台玻訂有「誠信經營守則」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」與「員工執行職務誠信守則」與「智慧財產管理計劃」；同時對新進員工進行相關的教育訓練，以確保全體員工都瞭解相關約定與規則。

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。

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。針對《公司誠信經營守則》全體員工已於 2015-11 簽署《員工執行職務誠信經營守則》，2021 年度新進本國正式員工簽署計 186 人次、簽署率 100%，另於 2021 年度辦理誠信經營相關之訓練 (含員工須知規章辦法、企業社會責任等議題) 合計 1,066 人次參加、訓練時數 1,050 小時，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，並於對外網頁建置電子郵件之溝通管道，可隨時進行申訴與建議。

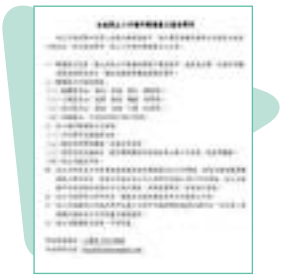
2021 年台玻內部員工無發生任何貪腐、賄賂及勒索或其他違反誠信之行為。台玻對外捐贈、贊助均依相關法令及台玻內部標準作業規範辦理，以防範行賄、收賄及非法政治獻金等情形發生。2021 年台玻並未進行任何政治捐獻。

2021 年度台玻亦舉辦防範內線交易宣導，增進台玻內部員工對於該議題的認知，並透過多種案例分享，防範內線交易發生。



員工執行職務誠信守則

檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法



職場暴力書面聲明

台玻公司誠信經營守則請參閱台玻官網

2.3 風險管理

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，由各部門定期進行全面性的各項風險議題檢討，計畫性地展開執行各項風險管理措施，建立健全之風險管理作業。針對已辨識之風險項目降低其發生機率，並減少其影響衝擊。以加強風險管理作業、降低營運風險暴露、提升危機處理能力、達成公司永續經營作為風險管理的目標。

另外，因應氣候變遷日益嚴重，台玻亦開始關注氣候相關風險；目前於各廠評估與氣候變遷有關之風險有：法規風險、原物料 / 能源之成本風險、天災風險、環安風險。主要的影響可歸因於兩大類：

轉型風險

氣候變遷造成的市場變動與法規政策加嚴。

實體風險

氣候變遷引起之天災，使得廠區人員受傷、受困或是設備受損，進而迫使營運中斷。

針對氣候變遷之轉型風險，台玻長期關注法令的變動，並提前因應相關規定；同時關注市場原物料變動與客戶之低碳轉型需求趨勢，以利未來永續成長。面對實體的災害風險，台玻各廠皆有緊急應變的處理流程，平時亦有相關的營運不中斷計畫，以確保公司整體經營狀況無虞。今年度我們採用 TCFD 氣候財務風險揭露進行氣候風險分析與機會判別 (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。

風險管理對策

風險類別	風險項目	影響或未來因應措施
財務風險	籌資風險	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。
	流動資金管理風險	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。
	利率風險	我們一向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。
	匯率變動風險	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。
	通貨膨脹	對本公司較無重大影響。
	▌從事高風險、高槓桿投資 ▌資金貸與他人 ▌背書保證	2021 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。
營運風險	法規風險	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。 設有法律內控系統，因內控要求趨於嚴格，合約審核等管理辦法納入系統，合約電子化後，通過法務審核。 例如：溫室氣體排放量申報管理辦法、節水三法、勞資爭議、廠區工安事故。
	採購風險	▌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。
	成本風險	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、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。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。
	客訴風險	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。
	下架風險	美國 FDA 嚴格，提高產品下架風險，以增加投保項目，降低下架風險帶來之衝擊。
	資安風險	資料龐大且含機密文件，每天進行資料備份，並於系統中設置各項權限，保障資訊不外洩及經適當人員之使用。 每半年舉行資安訓練講座，建立基本資訊安全觀念，期能避免遭受網路惡意資訊之侵害，降低資訊安全事件之發生與資安事件所造成之損害。
	人力資源風險	▌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。 ▌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。 ▌依組織策略、需求調查分析等，制定完善教育訓練體系，提升員工職能，以因應外在環境的變化。
	生產風險	因應產線連續生產需求，須分別對原料，燃料，能源供應設定設計不中斷供應。 原料：設定安全庫存量。 燃料：設計備用燃料系統。部分廠區 2021 年已導入天然氣燃燒系統，與原有的燃油系統形成雙燃料供應。 能源：主要是電力，廠內重要設備均設有不斷電系統。
	原料風險	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。 ▌風險項目 原料入錯倉 ▌風險事件 造成配方錯誤，產出產品不合格 ▌降低風險之措施 - 嚴格之入倉管制 - 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

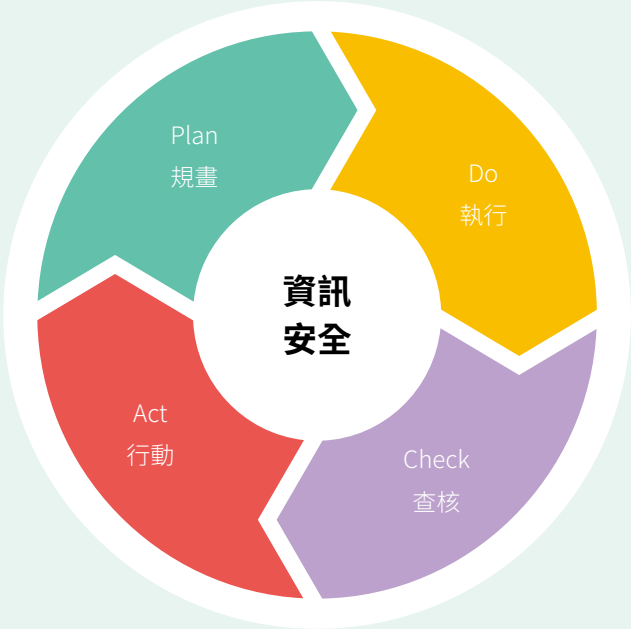
風險類別	風險項目	影響或未來因應措施	
營運風險	環安風險	為應對廠區可能發生之各類環境及安全緊急事件，由工安課擬定緊急應變計劃書及環境事件調查，廠務課規劃教育訓練及協辦事項，並由各單位配合實施。舉凡火災、廢水處理設施意外狀況、空氣污染意外狀況、油品或化學藥品大量洩漏、爆炸等緊急應對，各廠編撰有「緊急應變計畫書」，由工安課視廠內狀況修訂之。	第一級：狀況發生 → 現場實施緊急應變 → 判斷事故能否有效立即控制 → 是 / 否 第二級：總機或守衛緊急廣播通報 → 完成緊急應變編組實施緊急應變 → 判斷事故能否有效立即控制 → 是 / 否 第三級：要求廠外支援 → 實施救災任務、災害處理 → 災害處理完畢、緊急應變計畫終止 → 檢討

資訊安全

台玻由資安部（原「資訊安全處理小組」），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，資安人員一名，待補人員一名。

透過建構多層資安防護，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。

根據 PDCA 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。



未來則預計導入 ISO 27001 資訊安全管理系統，以系統化的方式確保公司與客戶的資訊安全和降低資安風險。

疫情因應措施

台玻設置 VPN 讓公司同仁能夠超越距離限制，並建置安全防火牆及掃毒防護機制，防範網路通訊可能之漏洞及強化偵測惡意軟體行為。以遠端連線方式在家工作，降低疫情對企業營運和員工健康的衝擊。

教育訓練

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。

主題	課程內容	參與人次
資訊安全講習（北公司）	資安管理 通訊安全 遠離惡意程式 保護個人資料	25
資訊安全講習（桃園廠）		22
資訊安全講習（新竹廠）		33
資訊安全講習（台中廠）		21
資訊安全講習（鹿港廠）		23
資訊安全講習（TF4 廠）		9
資訊安全講習（彰濱廠）		13

資訊安全講習

CH3
優質服務
創新產品

3.1 台玻產品

3.2 產品品質

3.3 創新研發

3.4 客戶服務

3.5 永續供應鏈

環境 社會 治理

2021 年產品與責任績效

0 件	台玻 2021 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% 通過歐盟 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	2021 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
88%	2021 年事業部門客戶滿意度總平均達 88 %，較去年進步 6%

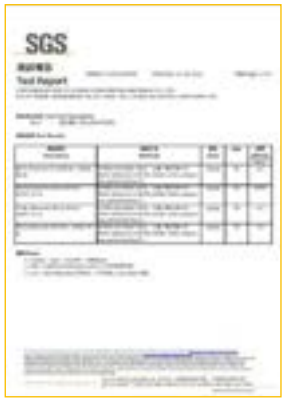
3.1 台玻產品

台玻主要產品涵蓋平板玻璃、玻璃纖維及玻璃器皿、容食器，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。2021 年台玻產品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 2021 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。


SGS

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，2021 年 TG 產品數量從 73 款增加至 113 款，未來計劃會開發完成兩百個品項。

智慧財產

TG 於品牌成立之初，即依商標法於經濟部智慧財產局註冊，所發表之品項皆有對應新型 / 新發明之專利，TG 專利包含 1 件新發明與 13 件新樣式，透過台灣玻璃專業法務團隊，對 TG 全系列產品進行智慧管理。

環保油墨

TG 重視產品永續價值，採用環保油墨與包材並將產品進行 SGS 檢驗，無重金屬大豆油墨，減少製程中可能產生的環境汙染，以達環境友善。

獲獎肯定

TG 品牌目前已獲獎項肯定包括：2021 年以「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。TG 全系列器皿和包裝設計以優秀的材料及出色的設計獲得兩項德國紅點設計大獎，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。2021 年 TG 在紅點設計週亮相，並在紅點設計博物館常設展展出。

德國紅點設計獎

2021 年度 TG 品牌「全系列產品」以及產品包裝設計榮獲德國紅點設計獎

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 30 屆台灣精品獎

設計精選 - 咖啡系列

展品照片

獲獎照片

設計精選 - 茶系列

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。

目前台灣總共設有包括台玻旗艦店、學學食驗室及信義誠品三家直營專櫃，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 2021 年也積極與雜誌、電視台或電影合作，提供禮盒、印刷牛奶瓶、玻璃瓶及玻璃杯等，在雜誌、節目、電視劇與電影中曝光。

VERSE 雜誌年度訂閱合作案	TG 提供 VERSE 年度禮盒（擴香瓶 300pcs），於 VERSE 第 10 期見刊，介紹 TG 產品以及旗艦店設計美學。
東京都會電視台採訪	日本東京都會電視台與中華民國外貿協會合作製播《驚艷台灣節目》，邀訪總裁分享台日合作，打造 TG 品牌之目標與成果。
VOGUE 雜誌	TG 與 VOGUE 於台北時裝週合作寄售，並於 VOGUE 第 301 期 10 月號見刊。
電影《月老》	TG 提供 300 瓶印刷牛奶瓶，換取包含 TG 產品之劇照 8 張、官方社群貼文，並於片尾露出 TG 商標。
連續劇《茶金》	TG 提供 32 式玻璃瓶 & 玻璃杯，於劇中露出 TG 標誌及產品之劇照三張、劇尾字卡，以及官方社群貼文。

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。

平板玻璃相關認證

台玻的平板玻璃全產品 100% 通過歐盟 CE，美國 ANSI，台灣 CNS 等相關規範。我們生產平板銀鏡使用先進的無鉛銅製程，避免重金屬污染傷害下游商品。同時我們積極推廣強化玻璃需進行熱浸處理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。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。

歐盟 CE	美國 ANSI	台灣 CNS	ISO 9001	ISO 14001 / SGS	PASMARK	IGCC

1980
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。

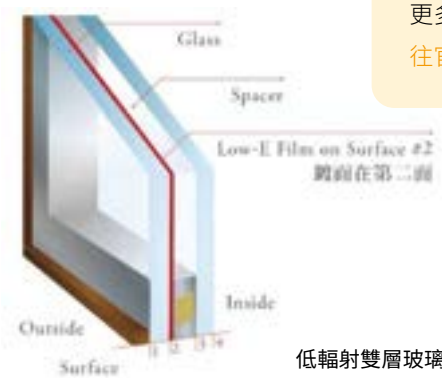
1999
引進美國 APPLIED FILMS 金屬反射玻璃及雙銀低輻射玻璃真空離子濺鍍技術。

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

2012
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
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。



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：

綠色產品 — 平板玻璃類

新世代節能玻璃產品 Low-E 玻璃，既能有效阻絕太陽光中的熱輻射線，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 玻璃產品，具有 CNS12681 國家標準及 ISO 9001 國際品保認證，且具有美國複層玻璃協會 IGCC 的品質認證，目前已被廣泛應用在建築物上。

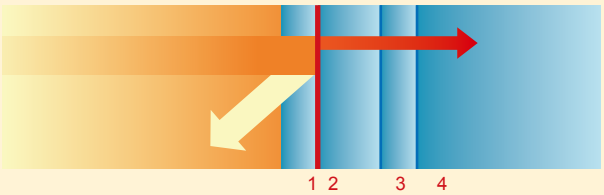
台玻集團採用最先進的鍍膜技術研發出可單片使用 Low-E 玻璃：節能 (JN) 系列，和一般 Low-E 鍍膜相比，節能 (JN) 系列膜層結構改採用的是硬質半導體奈米材料，大幅降低玻璃表面輻射率，具有優異保溫性能，Low-E 膜層同時具有高硬度、耐磨性、抗氧化性，暴露在空氣中也不會有氧化及膜層變質問題。節能 (JN) 系列的誕生更增加了 Low-E 玻璃的多元應用性。

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

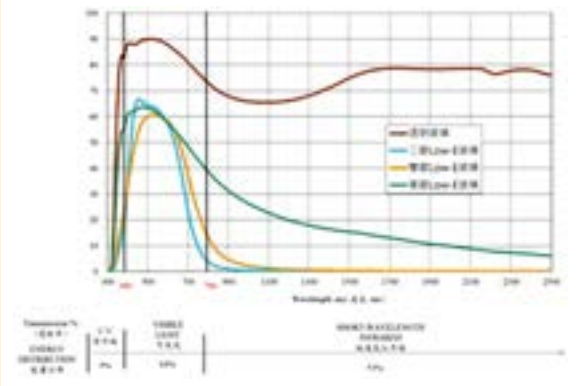
適用（亞）熱帶型氣候組合



室外 Outside
Low-E glass（coating on surface #2）

室內 Inside
Clear or tinted glass

鍍面在 #2 面：阻斷大量輻射熱能的穿透，僅少數熱能進入使室內保持涼爽。



何謂 Low-E 低輻射玻璃

Low-E (Low-Emissivity；低輻射) 玻璃是減低日照熱能的最好建材玻璃選擇，在維持可見光穿透下，可反射大多數紫外線與紅外線，防止室內溫度因日照而上升，達成節能減碳的環保目標。

由於太陽熱輻射主要有紫外線、可視光及近紅外線。當太陽熱輻射照射玻璃，由玻璃再將熱輻射散發出去的能力，稱為輻射率 (emissivity；ε 值) 註，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 以下的鍍膜玻璃，才能稱為 Low-E 玻璃。

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、越隔熱。

更多 Low-E 玻璃，點選前往 Low-E 官網或掃描 QR Code：

玻璃纖維

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。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。

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 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。產品的品質符合 CNS 國家標準，依不同客戶要求，於標籤上標註正字標記。玻璃纖維布、玻璃纖維紗包裝標籤，均標註符合 RoHS。

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。但受到 2020 年新冠肺炎爆發影響，5G 爆發期延後，但隨著各國 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。

更多玻璃纖維介紹，點選前往官網或掃描 QR Code：

直捲紗束　併股紗束　編紗束　切股毡　切股

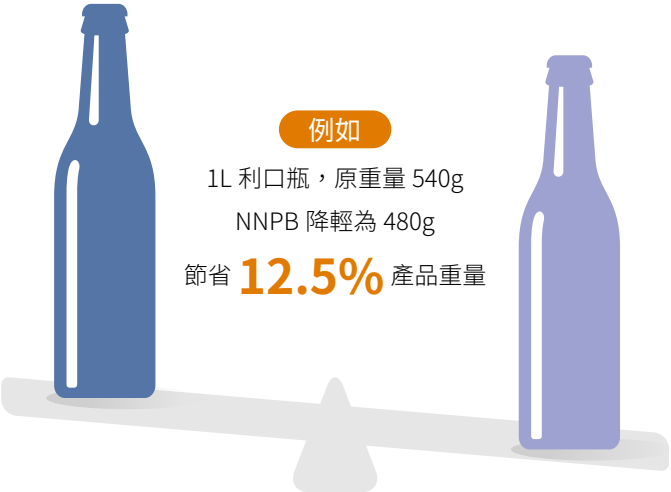
容食廚器玻璃

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 100% 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，我們全力開發高單價異型瓶市場，耐熱容器持續深化奶瓶市場及拓展新客戶。

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 750 ml 紅酒瓶僅重 415 公克，已具備與國際同業競爭的能力。



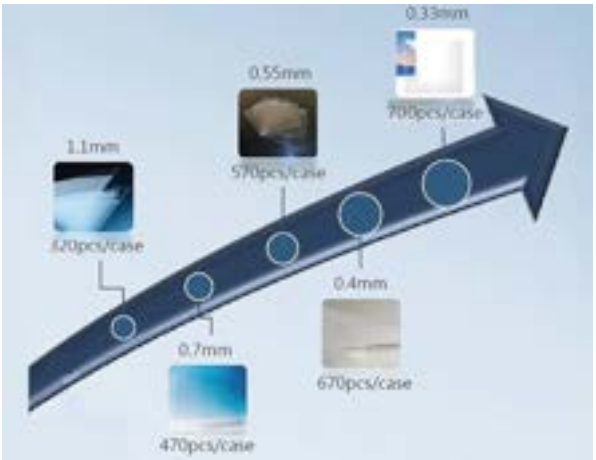
輕量瓶優點：

- 節省原物料使用
- 降低能源消耗
- 減輕客戶生產成本
- 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：

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，0.55mm 於 2020 年銷售狀況良好，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。2021 年因大陸及印度市場 0.33mm 需求持續上升，預計將全年生產 0.33mm 玻璃。未來除了持續提升大陸、印度地區的市佔率以外，也將開發其他國家市場，如：越南、孟加拉、馬來西亞、非洲。



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 ISO16949 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，提升職場安全

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：

認證 / 廠別	總公司	桃園廠	新竹廠	台中廠	鹿港廠	鹿港平板廠	彰濱廠
AEO	●	●	●	●	●	●	●
證書期限		無期限	2012/4/19（無期限）	無期限	2012/4/19（無期限）	2012/4/19（無期限）	2024/4/19
ISO 9001		●	●	●	●	●	●
證書期限		2023/07/26	2023/3/22	2022/11/9	2022/4/15	2023/12/8	2024/6/5
ISO 14001		●	●	●	●	●	●
證書期限		2023/10/14	2023/9/14	2023/9/14	2023/3/18	2022/6/18	2022/5/23
ISO 14064-1		●	●	●	●	●	
證書期限	盤查規劃中	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	盤查規劃中
ISO 50001		●	●	●		●	
證書期限		2023/12/30	2023/11/27	2023/11/20		2024/12/08	
ISO/IATF 16949		●					
證書期限		2024/5/15					
FSSC 22000			●				
證書期限			2024/12/23				
ISO 45001			●				
證書期限			2022/8/31				

註：「●」表示該廠有相關認證。

新竹廠 ISO 14064 溫室氣體盤查認證證書

新竹廠 FSSC 22000 食品安全系統驗證標準

鹿港平板廠 ISO 50001 能源管理系統

3.3 創新研發

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。

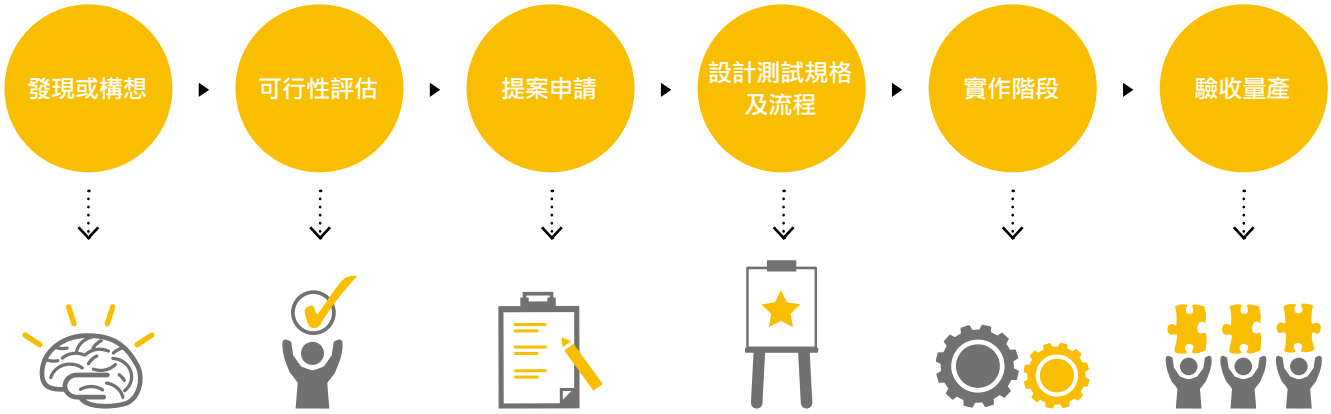
2020 年加入聯合大學「先進特用玻璃技術與製造合作聯盟」，可參與學研機構研討會，諮詢與技術交流，並因應學校玻璃中心展覽室成立，提供玻璃樣品供展覽用。

本公司持續提升核心技術及研發能力，相關的研發成果如下：

1. 持續開發可鋼雙銀新鍍膜色系，雙銀 Low-E 玻璃已逐漸成為市場主流，我們持續開發增加鍍膜種類以符合市場需求。
2. 開發可鋼三銀產品，因應越來越高的節能玻璃需求，我們致力於增加三銀 Low-E 玻璃的可加工性，預計於明年完成相關產品開發。
3. 彰濱加工廠主要廠房已完成，高性能 Low-E 及各項加工設備已陸續完成量產，加工玻璃更精進及多樣化之競爭優勢。
4. 以鍍膜技術研發出可單片使用 Low-E（節能 JN 系列），膜層結構採用硬質半導體奈米材料膜，保持很低的表面輻射率，在具有優異保溫性能的同時，保有高硬度、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。
5. 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。
6. 容器耐熱奶瓶、實驗室瓶，品質穩定持續成長中。
7. 微薄玻璃已正式投產。生產厚度 0.33mm~1.8mm 作為電子產品保護蓋板和玻璃保護貼用。
8. TG 品牌生活器皿 200 多項幾乎皆取得產品專利，並直接於實體、網路平台銷售。
9. 更輕薄之玻璃纖維布 #1017，2020 年獲得客戶認證通過，開始銷售。

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。

10. 台玻集團及兩岸持續進行 TCO 玻璃、微薄板玻璃等之技術尋求、設備及建廠依計畫進行，以因應全球市場變化及需求。



3.4 客戶服務

客戶服務管理方針

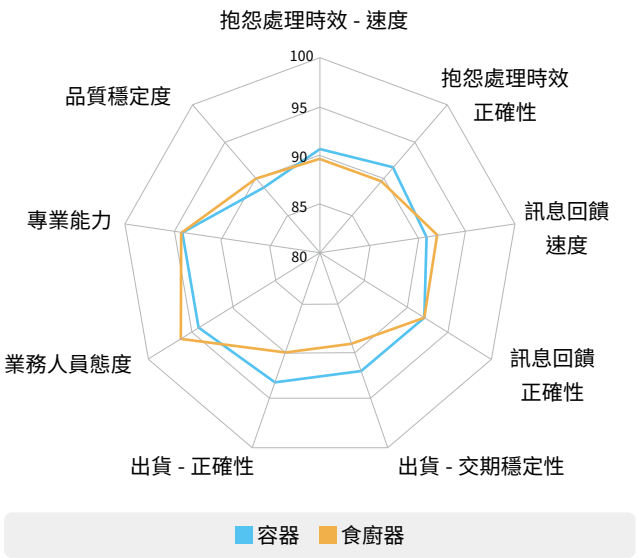
台玻至今營運超過 50 年，一直以來我們都非常重視客戶意見與回饋，每一次服務，也都致力提升客戶的信任與滿意，希望打造專業的形象。我們深信，信任與滿意皆立基於優良產品與品質，故台玻承諾並提出對於新材料、平板、容器與玻纖等服務之相關政策，包括建立客戶互動管道、改善生產條件、加強教育訓練、評估顧客滿意度等，維持市場競爭力以及客戶的支持。

公司每年固定實施 「客戶滿意度調查」，內容涵蓋了「抱怨處理時效」、「訊息回饋 - 正確性」、「訊息回饋 - 速度」、「業務人員態度」、「急單配合性」、「專業能力」、「品質穩定性」等七項，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。

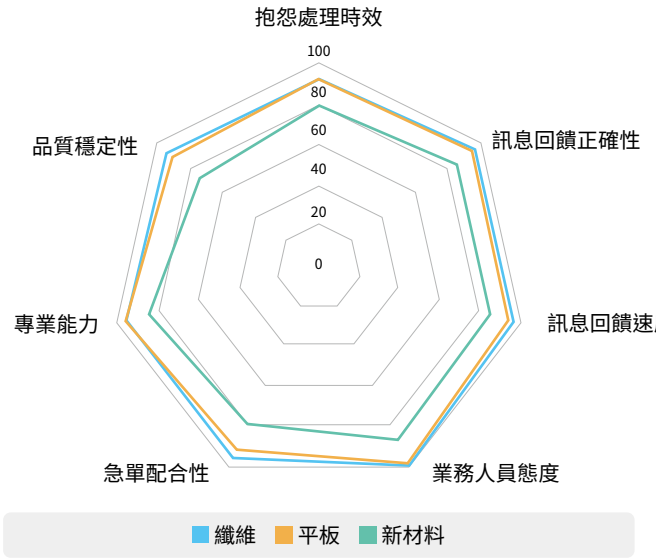
客戶滿意度調查

2021 年公司針對各部門各項產品進行客戶滿意度問卷調查，其中容食事業部共收集 90 間客戶回覆。我們也將針對缺失改進並加強與客戶溝通，期待藉此提升 2022 年客戶滿意度。

2021 客戶滿意度調查



2021 客戶滿意度調查



客戶反應案件處理流程

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。

個資安全維護課程

邀請調查局講解內線交易案例，避免以身試法，並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，參與人數共計 32 人。

2021 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。

提升客戶下單體驗與服務效率

台玻在 2021 年於兩大平台上架線上下單 APP，供台玻平板事業部之經銷商下載使用。未來可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。

同時也了為符合客戶下單及出貨需求，增加訂製品銷售、夾紙及包 PE 布的選項，提供經銷商更高的服務品質。

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。2021 年台玻持續參與國內最具規模之南港建材展。為因應疫情，採用線上展覽的方式，參與外貿協會舉辦之「台灣線上形象展」，與馬來西亞、越南、印度，印尼等國之潛在買家進行接洽與產品推廣。同時，也參與 Good Design 在東京舉辦的巡展，持續讓更多人得以看見我們的得獎產品和產品中的創新理念與設計巧思。

歐洲巴黎設計展

被譽為歐洲三大消費性商品展，展覽期間共有 12 萬人次入場，是廣拓歐美通路的第一步，TG 本次參展接觸客戶共計 152 間公司行號，營業性質包含零售商、設計公司、盤商、建築業等。

南港建材展覽

展覽全區規劃有「綠建築綠建材區」、「綜合建材區」、「衛浴廚具區」、「照明燈飾區」、「地壁材及裝飾建材區」、「門窗及五金建材區」、「智慧建築區」、「海外展區」及「家具家飾區」九大區塊。

2021 年度大會，為確保參展廠商與觀展民眾的健康安全，配合中央防疫指示實施攤位降載，但熱度不減，涌入超過 400 多家廠商參與，是國內年度規模最大、最具專業水準的國際建材展覽。

Good Design 巡展

TG 獲得 Good Design 設計獎 BEST100 殊榮，大會遴選委員川口真沙美邀請 TG 參與得獎者巡展。

台灣文博會・工藝館｜微物集會 Craftland

於華山文創園區展出

台灣精品文創生活節 @ 橫濱台灣祭

於橫濱市政府市政廳展出

3.5 永續供應鏈

台玻設有供應商社會企業責任行為準則，於勞工與人權、環境保護、職業安全與衛生、道德規範、經營管理制度等面向投入高度關注，期待供應商能遵守相關準則並簽署承諾書。同時也有永續供應鏈管理政策，以整合與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。

供應商管理政策

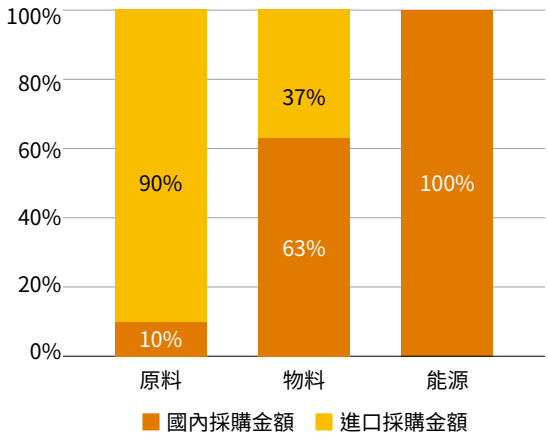
採購政策 & 供應鏈社會責任管理

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。每季會針對影響品質之供應商做價格、交期、品質之評鑑，作為後續採購之參考。

台玻期許未來能與供應商共同促進 ESG 績效，而透過永續相關規範，如：「供應商評鑑作業」、「供應商企業社會責任行為準則」，要求供應商必須通過上述標準檢核，承擔企業社會責任與創造供應鏈永續價值。

供應商是台玻實現永續經營最重要利害關係人與夥伴，當台玻致力於提升供應鏈整體水平符合國際水準的同時，我們期望與供應商以夥伴的形式共創雙贏，一起成為提升社會的正向力量，邁向企業與環境的永續經營。

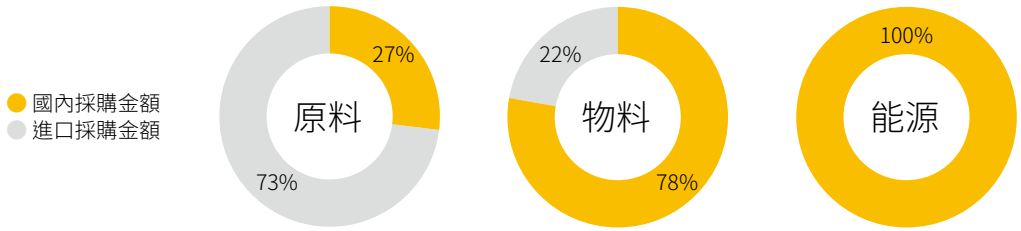
原物料採購比例



2021 年與台玻有交易之國內供應商約 1,937 家，國外約 234 家，以台灣當地供應商為主，落實在地採購的精神。

台玻目前工廠之石灰石、部分白雲石來自花蓮地區，其餘重要原料（矽砂、純鹼、高嶺土等）因國內無礦區，由國外進口。因此原料採購金額國內比例約 27%，進口約 73%。物料採購金額國內比例約 78%，進口約 22%。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% 全由台電供應。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。

能物料採購比例



供應商 / 外包商資格與稽核評鑑作業

2021 年度供應商整體表現優良，約有 92% 的 A 級廠商及 8% 的 B 級廠商

我們每季皆會依「供應商評鑑表」對可能影響產品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。供應商評鑑由公司採購單位對價格，物料單位與交貨情況來鑑別；品管單位或使用單位則對品質狀況做綜合評鑑並記錄存檔，供下回採購參照。

採購人員每季針對上述評鑑資料，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。

本公司之供應商需每季定期進行評鑑作業，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，2021 年度無 C 級廠商，符合公司要求；台玻要求供應商持續在品質管理上精進，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。

供應商分級管理，區分 A、B、C 三等級

A	B	C
繼續維持關係	可接受	不予採用
≧ 90 分	70-89 分	≦ 69 分

評鑑執行說明

評鑑時間：

每年 12 月底為年評鑑期，於次月 20 日前完成評鑑等級。

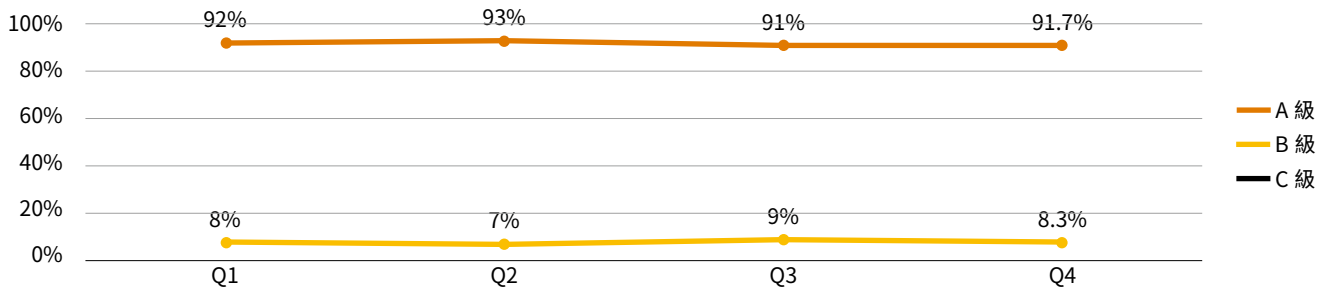
每年 3 月、6 月、9 月、12 月為季評鑑期，於次月 15 日前完成評鑑。

品管單位或使用單位負責品質項目，請購單位或物料單位負責交貨項目，採購單位負責價格項目之評鑑及合計欄之統計；季評鑑結果由採購單位留存參考辦理，年評鑑結果則層報 [長] 或 [總裁]。

2021 年台玻供應商評鑑

台玻 2021 年沒有 C 級廠商，希望供應商能持續在品質上嚴格把關，如期交貨，並儘可能提供更優惠之價格。

各季廠商評鑑數量					各季廠商評鑑百分比				
	1Q	2Q	3Q	4Q		1Q	2Q	3Q	4Q
A 級	170	165	160	155	A 級	92%	93%	91%	91.7%
B 級	15	13	15	14	B 級	8%	7%	9%	8.3%
C 級	0	0	0	0	C 級	0%	0%	0%	0.0%
總數	185	178	175	169					



供應鏈的企業社會責任管理

除了目前供應商之管理策略，台玻同時將永續經營的觀念延伸至供應鏈，希望加強推廣到合作夥伴。故我們於 2015 年起導入「供應鏈 CSR 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、勞工實務、人權、社會及產品責任衝擊等，希冀瞭解供應商是否能自發性的持續改善，共負社會責任。

另外，台玻設有「供應商社會企業責任行為準則」，針對勞工人權、環境保護、職業安全與衛生三大範疇進行規範，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。

台玻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。

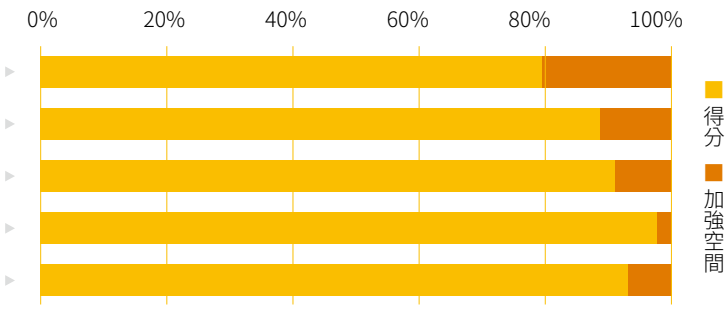
企業社會責任評鑑結果分析

台玻之供應商企業社會責任執行評估，是以資訊揭露問卷方式，作為企業社會責任供應商評鑑之結果依據，並分析整體面向得分。在回收 16 家供應商之整體企業社會責任評鑑結果中，供應商的部分結果顯示優良廠商約 69%，合格廠商約 31%，待改善廠商為 0%，由以上分析結果可知，環境與勞工面向的控管是較需要注意的部分，因此台玻往後將針對計分與分析方式檢討並對分數較低之面向持續做追蹤改善情形。分析結果如下：

供應商各面向整體百分比（%）

面向	得分	加強空間	總分
環境評估 EN	78.47	21.53	100
勞工實務 LA	87.2	12.8	100
人權評估 HR	90.1	9.9	100
社會衝擊 SO	95.83	4.17	100
產品責任衝擊 PR	92.08	7.92	100

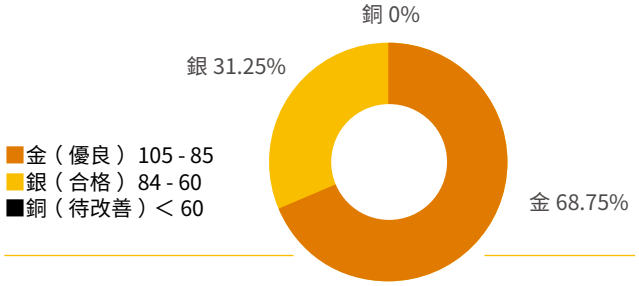
供應商資訊揭露各面向得分（%）



16 家供應商總得分分析

等級	分數級距	家數	百分比
金（優良）	105~85	11	68.75%
銀（合格）	84~60	5	31.25%
銅（待改善）	<60	0	0.00%
合計		16	100%

供應商評鑑結果分析



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。

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

CH4
永續節能
綠色經營

4.1 永續經營策略

4.2 能資源管理

4.3 綠色生產管理

4.4 氣候行動

環境　社會　治理

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。

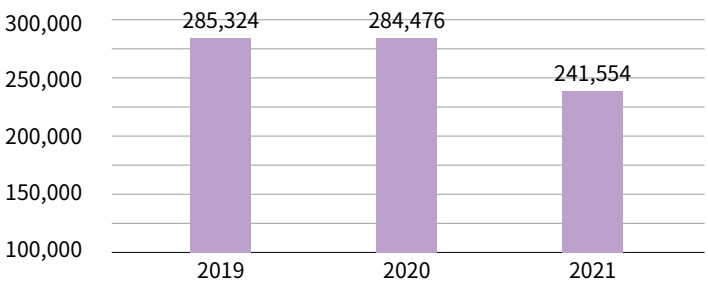
2021 年綠色製程績效

2.4 億元	2021 年環保支出投入經費近 2.4 億元
18.4 萬噸	2021 年回收碎玻璃使用量約 18.4 萬噸
-4%	2021 年平板玻璃溫室氣體總排放量較 2020 年下降約 4%
-5%	2021 年溫室氣體間接排放量較 2020 年下降約 5%
-33%	2021 年新竹廠提升回收水使用量，較 2020 大幅下降 33% 用地下水之比例，並於水場安裝進水比例閥，以減少地下水抽取。
-64.99%	2021 年台中平板廠廢水排放量較 2020 年減少 64.99%
520 萬度	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 520 萬度
1.87 億噸	2021 年各廠總循環水量與總回收水量合計 187,540,357 噸

4.1 永續經營策略

台玻 2021 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，2021 年各廠區逐步規劃建置太陽能板，預計將達到近 8,770KWH 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（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。

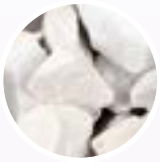
台玻環境永續發展的投入行動

水資源循環再利用	2021 年各廠總循環水量與總回收水量合計 186,972,903 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 2021 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。

2021 年台玻環境投入與產出概念圖

原料投入（噸）

矽砂
312,988


白雲石
81,517

石灰石
30,860

純鹼
84,037

碎玻璃（含外購）
184,017

高嶺土
33,549

硬硼酸鈣
3,354

能源使用

- 重油 89,511 公秉
- 柴油 684,245 公升
- 天然氣 54,070,693 立方公尺
- LPG 4,636 公斤
- 電力 527,276,704 KWH
- 水資源耗用 2,428,240 噸

產能

平板玻璃
317,392
噸

玻璃纖維
77,438
噸

玻璃容器
150,827
噸

總計 545,657 噸

CO_2 排放量

- 範疇一 476,650 噸 CO_2e
- 範疇二 266,455 噸 CO_2e

空氣污染物

- NOx 699,064 公斤
- SOx 274,066 公斤
- VOCs 70,023 公斤
- 粒狀物 53,589 公斤

製程廢棄物

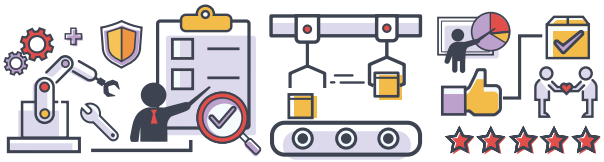
- 未捲紗 12,055 噸
- 污泥 2,262.97 噸
- 垃圾 408.02 噸
- 廢紙 697.57 噸
- 廢鐵 364.62 噸
- 廢木材 404.6 噸
- 廢水排放 1,134,710 噸

處理方式

- 未捲紗：再利用
- 污泥：熱處理 / 固化處理
- 垃圾：焚化
- 廢紙：再利用或焚化
- 廢鐵：再利用
- 廢木材：再利用
- 廢水排放：總循環水量與總回收水量 186,972,903 噸（各廠合計）

台玻主要製程與價值鏈

臺灣玻璃價值鏈涵蓋上游原料如矽砂、石灰石、白雲石、純鹼及回收碎玻璃五大類、中游如加工製造過程，以及下游各類產品與多元用途領域。台玻致力檢視產品價值鏈對於環境及社會所帶來之影響與衝擊，並透過密切與供應夥伴共同邁向永續發展。同時，台玻期望能持續透過產品技術研發創新，提供符合市場需求的高品質產品，並結合上下游價值鏈夥伴的長期合作，帶動臺灣玻璃製造產業鏈的永續競爭力。



上游 原料（不分廠）：矽砂、石灰石、白雲石、霞石、長石、純鹼、平板玻璃、靶材、鋁條、結構膠、PVB 膜、回收碎玻璃

中游 製程	下游 產品與用途領域	
熔解→高速捲線→烘乾→併股	併股紗束	汽車車體、容器、安全帽
熔解→高速捲線→烘乾→切股→上膠→烘乾	切股氈	浪板、桌椅、船體、浴缸
熔解→高速捲線→切股→烘乾	切股	汽車零件、機械零件、電器零件
熔解→高速捲線→烘乾	直捲紗束	釣竿、型材、管件、水塔
熔解→高速捲線→烘乾→抽紗→編織	編紗束	船體、桶槽、房屋
原料混合→熔化澄清→攤平成形→冷卻→檢驗裁切→收片庫存	平板玻璃	汽車玻璃、鏡板玻璃
熔解→成型→徐冷→包裝	玻璃容器	食品容器或包裝（酒瓶、飲料瓶、奶瓶等）
熔解→成型→徐冷→切口→壓嘴→徐冷→包裝	玻璃廚器	食品器具（咖啡壺、涼水壺等）
洗片→吹乾→真空濺鍍→檢驗	鍍板玻璃	建築玻璃材
洗片→ PVB 膜→組合→預壓→高溫壓製	膠合玻璃	建築玻璃材
洗片→鋁條→組合預壓→上膠	複層玻璃	建築玻璃材
玻纖紗→漿紗→織布→退漿→後處理→驗布	玻纖布	電子產品材料用途

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。2021 年各廠區環保遵循狀況如下表，2021 年無重大洩漏及環境衝擊申訴案件事件：

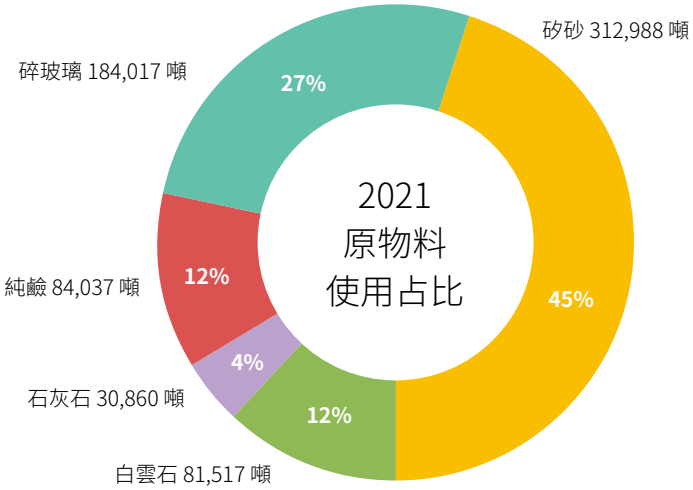
廠區	環保法規違規事件	裁罰金額（元）	改善措施
桃園廠	違反空氣污染防制法第 24 條第 2 項規定，人爲疏失導致空汙防制設備操作數據缺漏。	100,000	新增監督單位，要求操作人員記錄確實並每日交監督單位備存。
彰濱廠	違反廢棄物清理法，貯存清運申報錯誤	60,000	針對申報錯誤項目進行修正並定期追蹤改善成果。

4.2 能資源管理

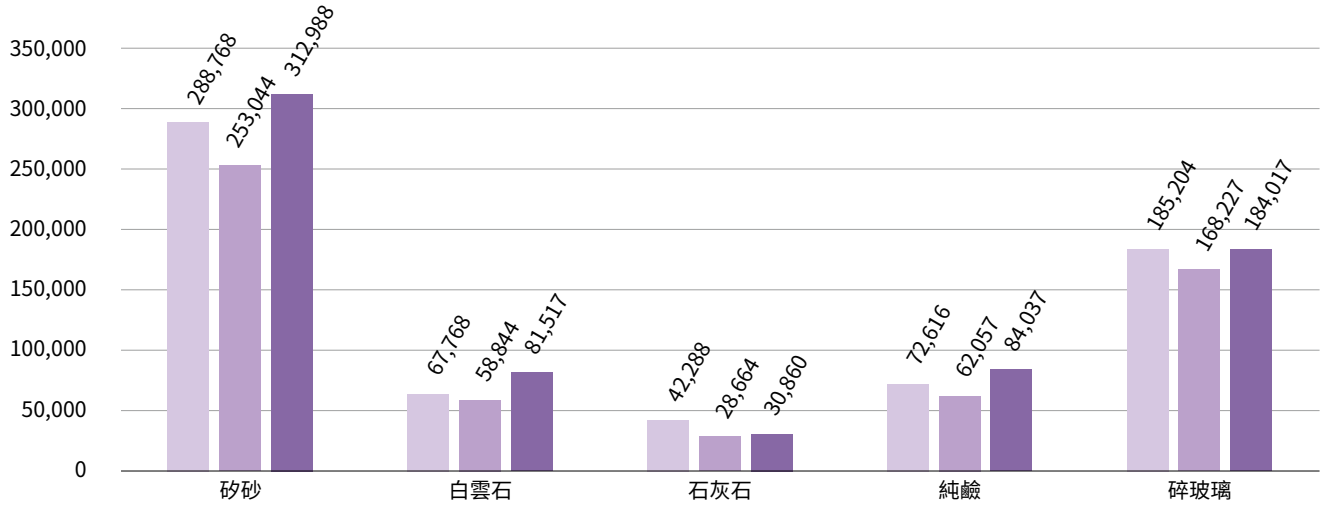
原物料管理

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。2021 年原物料使用以矽砂為最大宗，佔 45%，共使用約 31.2 萬噸。原物料使用比例統計如下：

註：另有使用高嶺土、硬硼酸鈣、霞石等佔比較小之原料，在此未列出。



近三年主要原物料使用量（噸）



※ 註：另有使用高嶺土、硬硼酸鈣、霞石等佔比較小之原料，在此未列出。

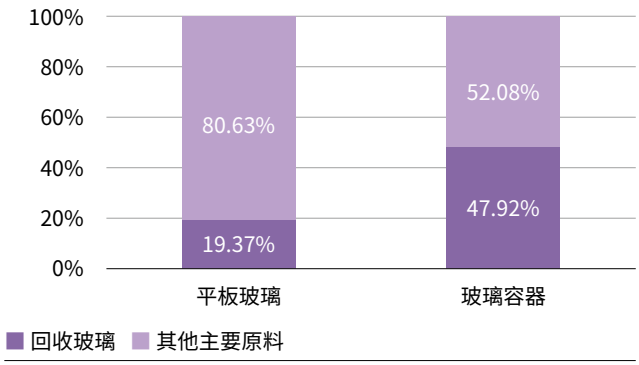
玻璃循環與再利用

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。對銷售後客戶碎玻璃之產出回收部份，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。2021 年平板玻璃及容器玻璃回收再利用率分別達 19% 及 48%，持續提升玻璃再利用率。

回收玻璃使用量佔比

年份 / 產品	平板玻璃	玻璃容器
2019	19.40%	51.35%
2020	21.06%	47.92%
2021	19.37%	47.92%

回收玻璃使用量佔比



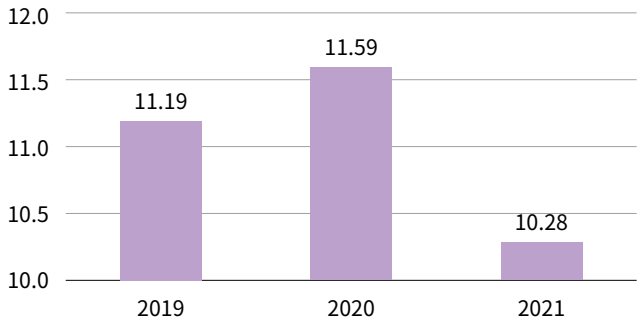
能源管理

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。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：

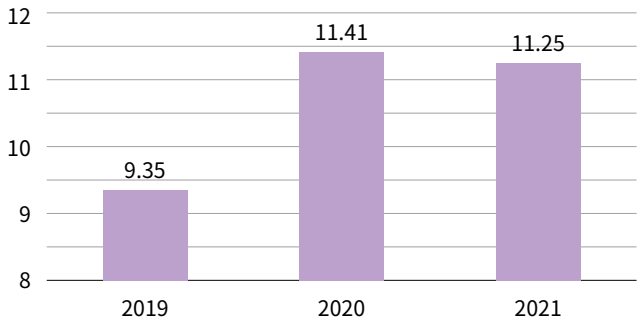
歷年台玻各項能源使用量

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
2019 年	加總	97,558	762,650	43,270,529	9,000	523,599,725	25.89%
	熱值 (GJ)	3,920,409	26,817	1,449,043	454	1,884,938	
2020 年	加總	75,560	1,193,605	47,721,881	38,325	524,221,915	28.74%
	熱值 (GJ)	3,036,416	42,015	1,598,683	1,939	1,887,199	
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	

平板玻璃能源耗用強度（GJ/ 噸）



玻璃容器能源耗用強度（GJ/ 噸）



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。2021 年間接碳排放量約 26.6 萬噸 CO_2e，較 2020 年下降 5%；平板玻璃排放量約 6.7 萬噸，較 2020 年增長；玻璃容器間接碳排放量約 4.4 萬噸，較 2020 年下降 17%；此外，玻璃纖維間接碳排放量約 16 萬噸，較去年下降且總碳排放量約 23 萬噸，溫室氣體排放強度約 1.37 噸，近三年皆逐年下降。

歷年台玻各產品碳排放量

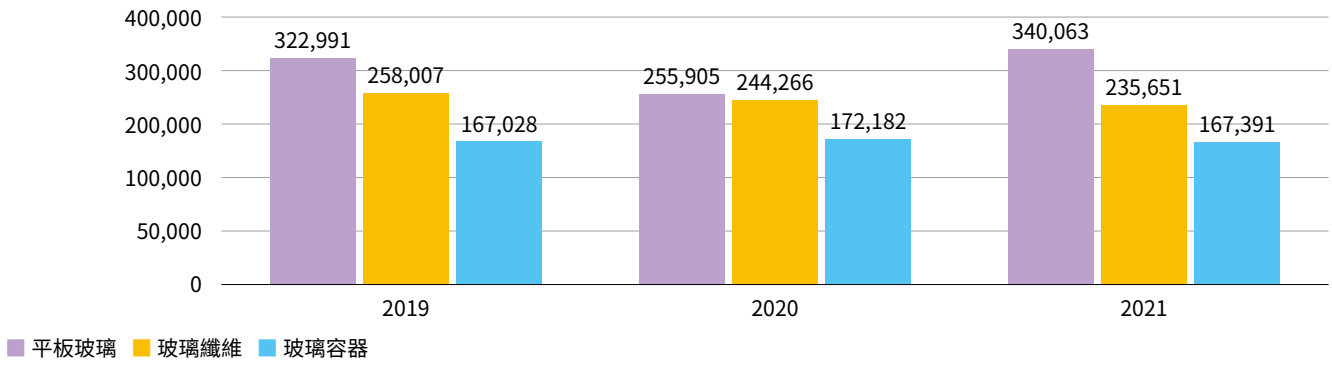
單位：噸 CO2e

產品別 / 年份	2019		2020		2021	
	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	250,678.80	72,312.40	191,997.49	63,907.18	272,918.91	67,144.04
玻璃纖維	102,522.94	155,484.41	80,493.62	163,772.57	80,354.09	155,297.19
玻璃容器	115,745.71	51,281.85	119,359.67	52,822.01	123,377.22	44,013.75
小計	468,947.46	279,078.65	391,850.78	280,501.76	476,650.22	266,454.98
合計	748,026.11		672,352.54		743,105.20	

備註 1： 為使讀者更清楚台玻環境面數據，本年度報告書調整溫室氣體呈現方式，以全廠主要排放源依循環保署、能源局公告係數換算，並修正過去兩年度數據。

備註 2： 台玻除了總公司及彰濱廠外，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。

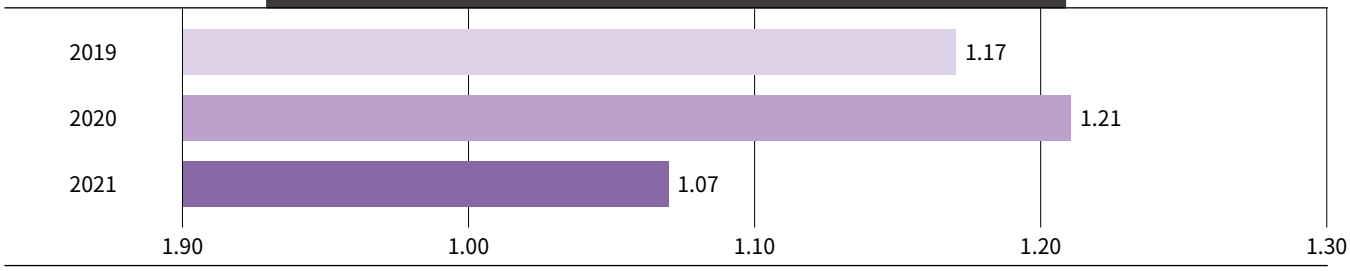
歷年各類產品排放量（噸 CO_2e）



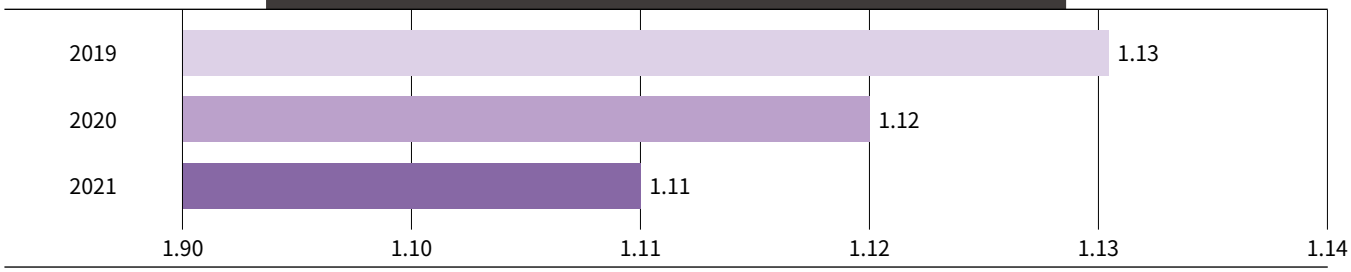
台玻鼓勵全體員工參與節能減碳行動，並以降低溫室氣體排放為共同目標。為達到強化綠色生產意識與定期追蹤碳排放量，各廠持續推動節能減碳計劃與行動，降低生產與活動之溫室氣體排放。

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。

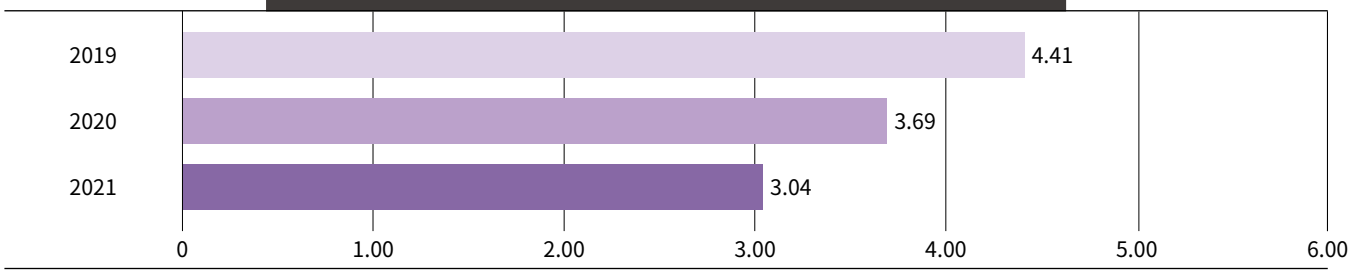
平板玻璃溫室氣體排放強度（噸 CO_2e/ 噸玻璃）



玻璃容器溫室氣體排放強度（噸 CO_2e/ 噸玻璃）



玻璃纖維溫室氣體排放強度（噸 CO_2e/ 噸玻璃）



各廠節能減碳宣言與實際行動：

桃園廠	持續廠區溫室氣體盤查，增加綠能投資比例，降低能源使用強度。 建置太陽能設備，預計年節電達 1,971,547 度，並減少碳排放 989.7 噸 (CO_2/ 年)。 桃園廠 2021 年榮獲經濟部工業局產業自願節能減碳績優廠商。
新竹廠	加速再生能源的使用，2021 年初規劃建置太陽能發電，預訂 2022 年底前完成建置發電量 1,328.38 KWH。 規劃擇一窯爐燃燒用的重油改為天然氣，可降低能源成本、空污及減少碳排放量。預計 2023-Q4 窯爐冷修時進行更換。
台中廠	2021-11 月導入天然氣作為主要燃料，預期可減少碳排量 7,334 噸 (CO_2/ 年) 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，2021 年合計投入 33,591 噸。
鹿港廠與鹿港平板廠	鹿港廠將廠內 4 呎日光燈管更換為 4 呎 LED 燈管以及路燈水銀燈更換為無極燈，年節電達 1,283,040 度。 鹿港平板廠以天然氣取代部分重油，預估每年可減少 68.472 公秉的重油使用。 預估於 2022 年完成兩廠之太陽能發電建置。
彰濱廠	持續汰換 LED 燈管。 改為風扇降溫，風扇替換率達 71%。 複層電箱降溫由冷氣降溫改為使用風扇降溫，減少冷氣使用。

2021 年台玻合計減少排碳量 2,887.05 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	CO_2 減量 (噸)
桃園廠	規劃建置太陽能板	電力 (KWH/ 年)	1,971,547.5	989.7
	TT-6 成布空調送風風車加裝變頻器節能改善	電力 (KWH/ 年)	43,200	21.7
新竹廠	TS-2 TANK 風車馬達汰舊換新	電力 (KWH)	13,140	6.6
	TS-2 COMBUSTION 風車馬達汰舊換新	電力 (KWH)	3,373	1.7
	TS-2 #1、#2、#3Line LEHR 汰舊換新	天然氣 (M^3)	192,720	362
	TS-2 IS Mold Cooling Fan 250HP IE3 標準馬達汰舊換新變頻馬達 + 變頻控制	電力 (KWH)	1,697,806	852
鹿港廠	4 呎日光燈管更換為 4 呎 LED 燈管 (共換 4,800 盞)	電力 (KWH)	829,440	422.2
	廠內路燈水銀燈更換為無極燈 (共換 210 盞)	電力 (KWH)	453,600	230.9
各廠合計減碳總量 (噸)：				2,886.8

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 5000KWH 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 2021 年度的建置計畫，目前預計在 2022 年 12 月底前完成發電，並且可達成約 8,770KWH 容量的建置。

策略	依照再生能源發展條例，用電大戶需設置契約容量 10% 以上之再生能源，並以自發自用為原則	
廠區推動進度	目標與成果	
2021 年 建置太陽能發電系統	桃園	預計 2022 年底前併聯發電。 預計建置發電 1,993KWH。
	新竹	預計 2022 年底前併聯發電 預計建置發電 1,328KWH
	鹿港	預計 2022 年底前併聯發電。 預計建置發電 3,063KWH。
	鹿港平板	預計 2022 年底前併聯發電 預計建置發電 700KWH
	台中	預計 2022 年底前併聯發電 預計建置發電 1,685KWH

台玻廠區太陽能板建置

水資源減量管理

水資源政策

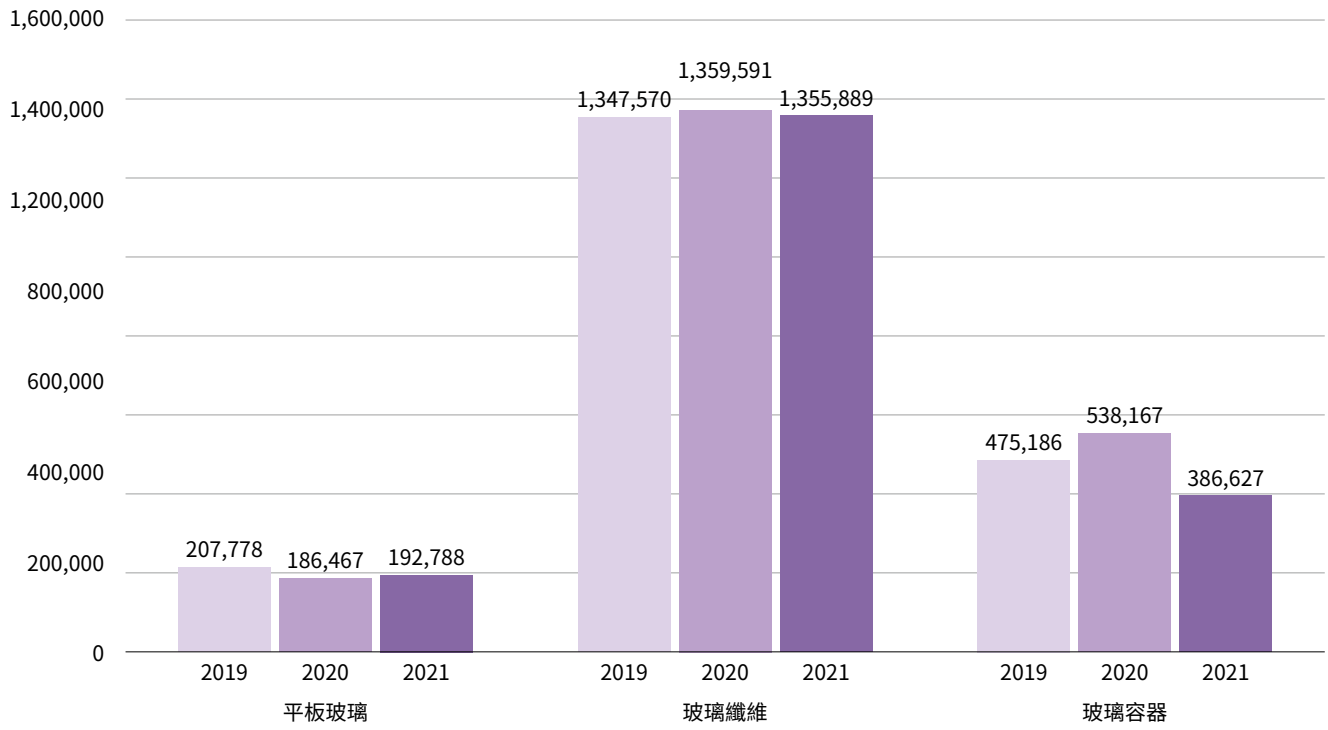
提高用水使用效率，優先採購節水設備，強化綠色生產意識，循環利用水資源。

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，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
水源 自來水公司第二供水區	水源 自來水公司第三區管理處之東興給水廠	水源 自來水第四區管理處第一供水區	水源 自來水公司第十一供水區	水源 自來水公司第十一供水區

2021 年台玻各廠用水量約 188 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。

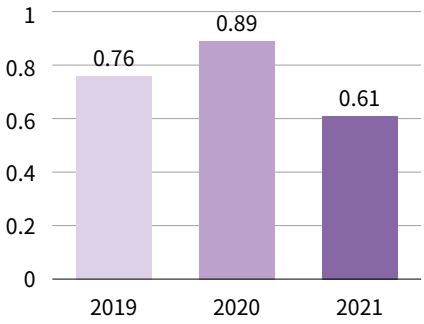
歷年台玻產品用水量（噸）



年度	2019	2020	2021
取水量 (百萬公升 ML)			
地表水	0.00	0.00	0.11
地下水	428.36	493.78	335.10
海水	0.00	0.00	0.00
產出水	1,569.82	1,674.09	1,602.23
第三方的水	1,672.93	1,655.07	1,672.30
總取水量	3,671.10	3,822.94	3,609.74
排水量 (百萬公升 ML)			
地表水	0.00	0.00	0.00
地下水	442.14	387.00	260.60
海水	0.00	0.00	0.00
第三方的水	953.34	881.62	920.90
總排水量	1,395.48	1,268.62	1,181.50
耗水量 (百萬公升 ML)			
總耗水量	2,275.62	2,554.32	2,428.24

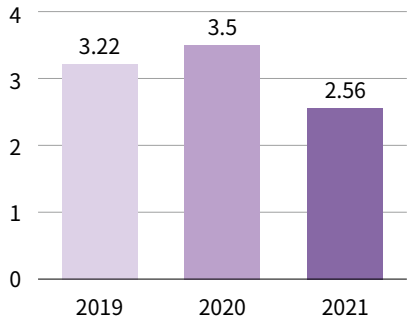
平板玻璃用水強度

(噸 / 噸玻璃)



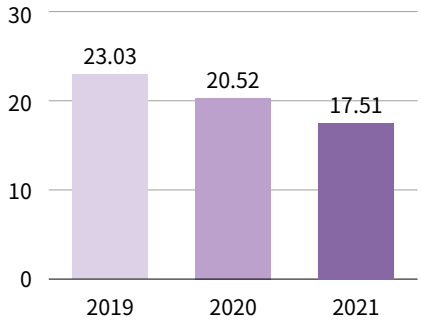
玻璃容器用水強度

(噸 / 噸玻璃)



玻璃纖維用水強度

(噸 / 噸玻璃)



2021 年台玻新竹廠獲頒第 3 屆國家企業環保獎－製造業組〝銅級獎〞

新竹廠 2021 年初次參加行政院環保署第 3 屆
國家企業環保獎選拔活動，
獲頒第 3 屆國家企業環保獎－製造業組〝銅級獎〞

桃園廠 2021 年榮獲經濟部工業局產業自願節能減碳績優廠商

桃園廠 2020 年將鍋爐燃燒從重油改成天然氣績效，
減碳成效優良，於 2021 年獲選經濟部工業局頒發之
「110 年度產業溫室氣體減量績優廠商」榮譽。

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。

例如彰濱廠自來水公司第十一供水區將水箱外移，並透過可目視化管理，減少用水溢流，以提升內部用水循環；桃園廠之自來水公司第二供水區將 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，2021 年回收水量共計 123,988 噸；新竹廠東興淨水場利用回收系統及集水槽改善，2021 年較 2020 年共計減少排放 126,427 噸。2021 年各廠回收量及回收率如下：

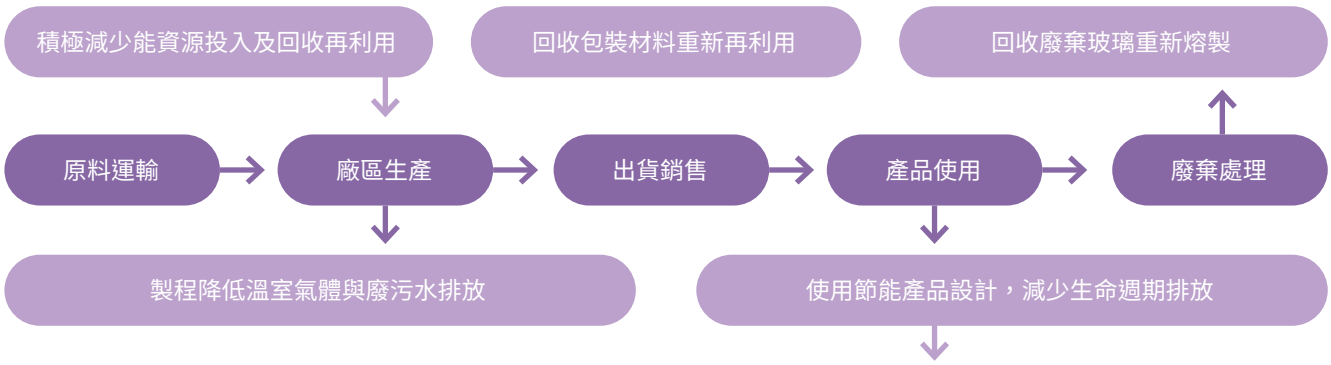
2021 年台玻各廠水資源回收量 (m^3) 及回收率

項目 / 場別	桃園	新竹	台中	鹿港	鹿港平板	彰濱
總循環水量＋總回用水量	59,516,182	509,980	568,022	100,955,095	12,498,160	13,492,918
總用水量	60,179,973	891,286	724,152	101,653,364	12,549,946	13,547,141
回收率（重複利用率）	98.90%	57.20%	78.44%	99.31%	99.59%	99.60%

註：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：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：總用水量：指生產或營運過程中所需之用水量。
註：回收率（重複利用率）：（總循環水量＋總回用水量）／總用水量 *100%
註：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

台玻綠色生產策略



因應全球環保意識攀升，製造業採用綠色製程的趨勢，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、空污、廢水與廢棄物量。藉由嚴格的自我要求，加強清潔生產的理念，期望永續生產、盡力為地球付出。

廢棄物管理及回收再利用

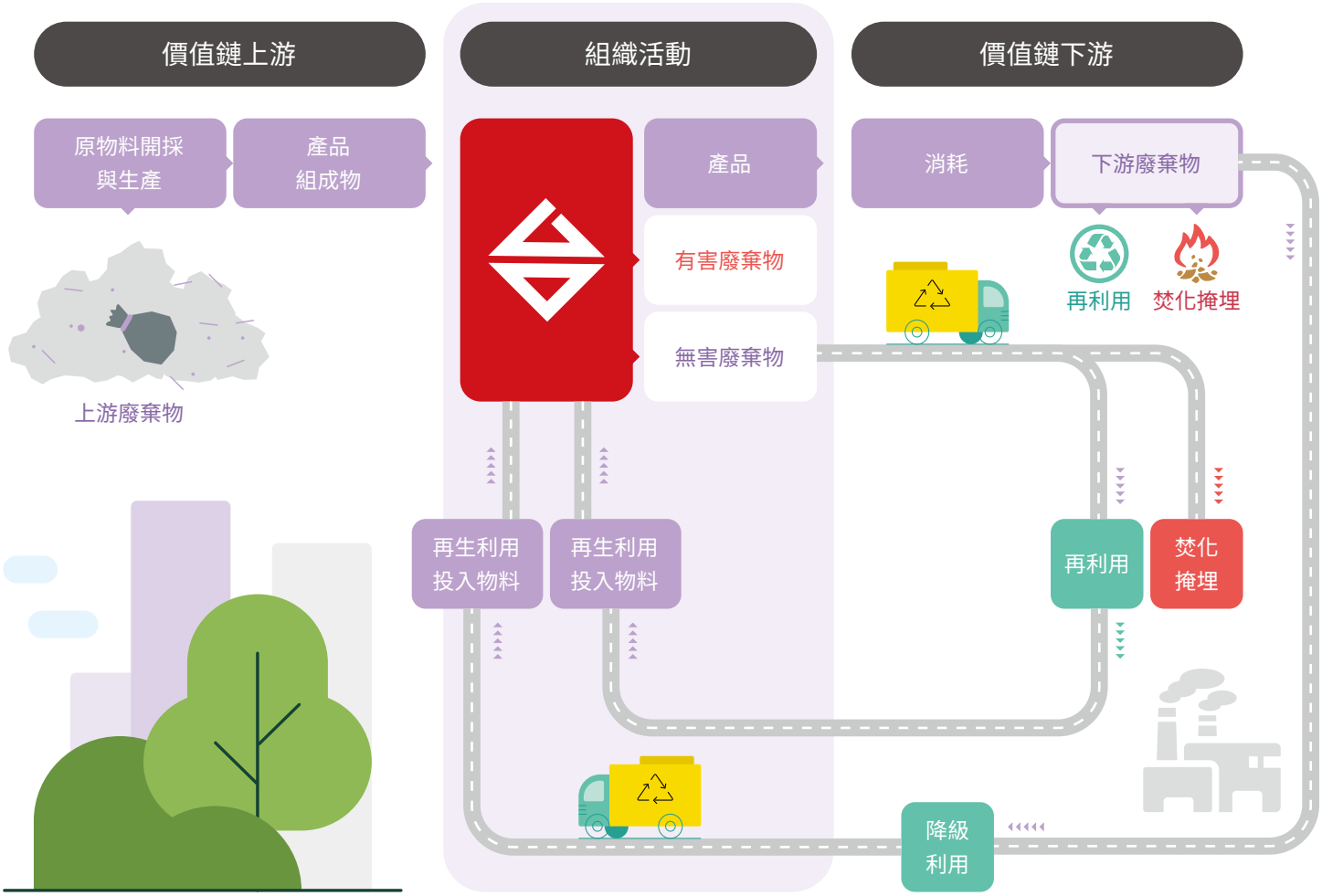
台玻針對廢棄物訂定兩大處理原則：提高生產良率減少廢棄物量，回收可再利用的廢棄物。

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

桃園	桃園廠的廢棄物管理原則為從製程中提高生產良率以減少廢棄物的產生量，並回收可再利用的廢棄物。
新竹	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。可回收之廢棄物如：廢紙、廢鐵、廢塑膠等，亦交由合格之回收商處理。將持續要求垃圾分類，做好資源回收及垃圾減量。
台中	台中廠廢棄物的清運，委由合格之專業廢棄物處理商進行處理與回收作業，並依廢棄物性質分類處理。
彰濱	為達垃圾減量之目的，廠內每週執行現場查核垃圾分類落實度，不符規定者開立缺失單嚴格要求改善。
鹿港	基於愛護地球及環保節能，鹿港廠持續回收事業廢棄物並設有廢棄物資源管理專責單位，將廢棄物有價值的資源盡量回收使用。



台玻 2021 年廢棄物處理量（噸）

一般廢棄物（無害）		
項目	處理方式	處理量（噸）
生活垃圾	焚化	408.02
廢塑膠混合物	再利用或焚化	99.03
廢橡膠混合物	再利用或焚化	1.52
廢紙	再利用或焚化	679.57
廢纖維	焚化	77.56
廢玻璃	掩埋、物理處理	811.72
廢玻璃纖維	再利用	3,370.90
廢玻璃混合物	掩埋、物理處理	404.59
廢木材	再利用	404.60
廢耐火磚	再利用	5.64
廢潤滑油	再利用	41.52
水肥	生物處理	99.83
土木廢棄物	再利用	54.73
廢鐵	再利用	364.62
廢鋁蓋	再利用	565.82
廢磚	再利用	360.17
污泥、無機污泥	熱處理、固化處理	2,262.97
廢棧板	再利用	118.00
未捲紗	再利用	12,055.00
非有害廢集塵灰或其混合物	物理處理	288.6
有害廢棄物		
項目	處理方式	處理量（噸）
其他腐蝕性混合物	焚化處理後掩埋	4.13
硒及其化合物	固化處理後掩埋	52.63

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。

歷年台玻空氣污染物排放量（各廠合計）

空汙檢測項目 / 年份	2019 年	2020 年	2021 年
NOx	950,107	817,046	699,064
SOx	396,592	324,950	274,066
VOCs	87,363	69,148	70,023
粒狀物	76,115	61,894	53,589

單位：公斤

各產品之空氣污染物排放強度如下圖。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。

因應全球暖化議題，台玻為有效防制空氣污染，並維護廠區週界的環境空氣品質，2021 年新竹廠為符合氮氧化物排放標準由 300ppm 降為 180ppm，增設數套 SCR 脫硝設備，設施裝置費用預估 9200 萬元。鹿港平板廠於排放管道前端新設置 CF 集塵設備，以降低粒狀污染物排放量並提升空污防治設備的穩定度。

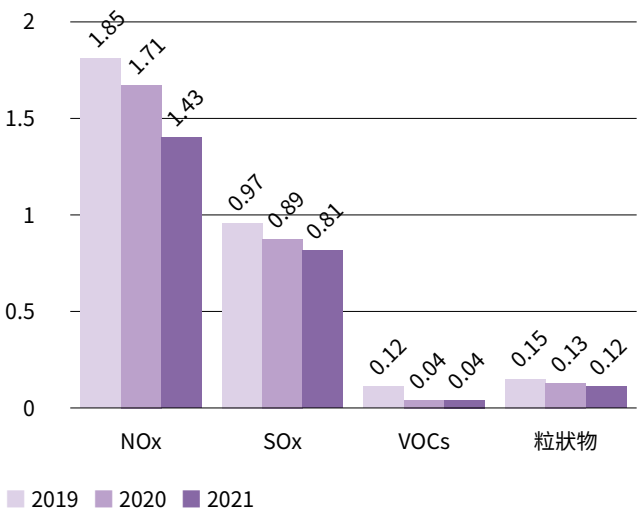
SCR 脫硝設備

TS-3 SCR 脫硝設備

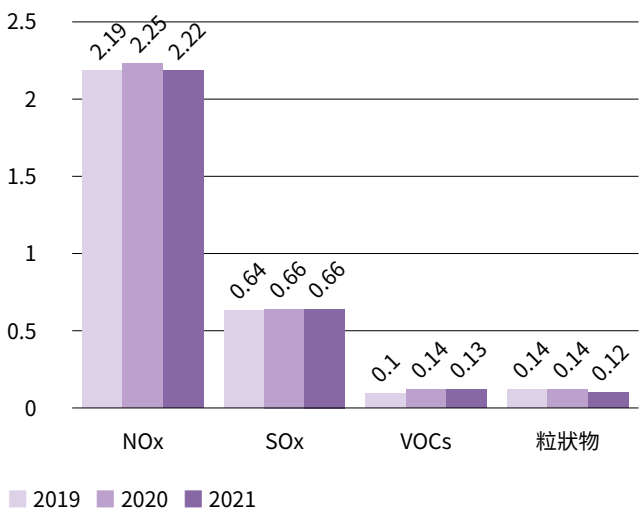
TS-7 SCR 脫硝設備

CF 集塵設備

歷年平板玻璃空氣污染物排放強度



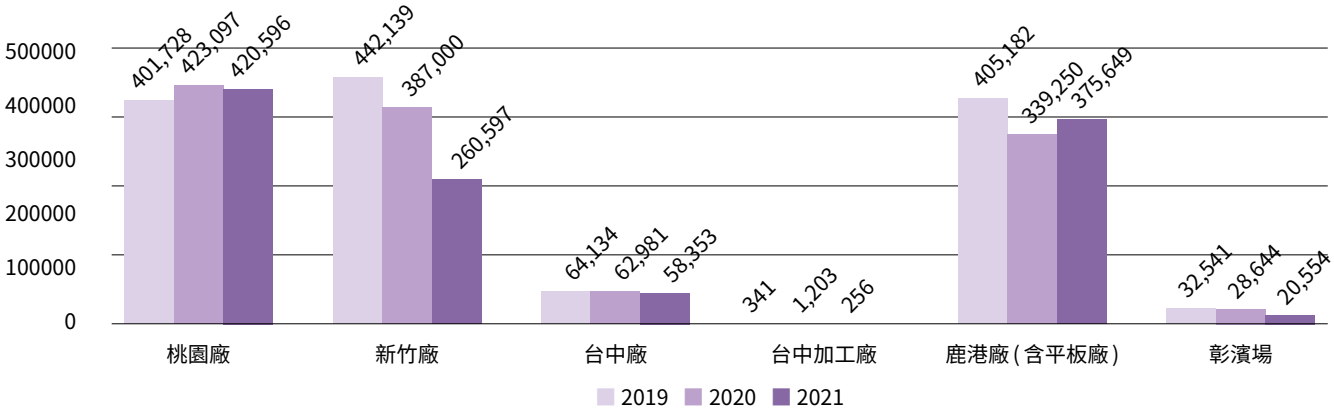
歷年玻璃容器空氣污染物排放強度



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。2021 年台玻各廠區排放廢水量總和為 1,136,005 噸，比起 2020 年減少了 8.55% 的廢水排放量。

近三年台玻各廠廢水量 (噸)



說明：

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。
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。
3. 2021 年新竹廠提升回收水使用量，大幅下降原使用地下水之比例，並於水場安裝進水比例閥，以減少地下水抽取。

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	觀音工業區廢 (污) 水排入污水處理廠限值表
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

2021 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	彰濱廠
化學需氧量 COD(mg/l)	監測值	203.1	15.3	9.7	9.6	52.34	38.2
	排放標準	560	100	800	800	640	640
懸浮固體物 SS(mg/l)	監測值	21.3	2.2	4.1	7	12.04	12.1
	排放標準	480	<50	600	600	<400	<400

說明：

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；並依照環保署規定，定期委託第三方機構採樣檢測申報。
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)，彰濱廠則包含台玻東元真空節能玻璃 (股)。

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。

治理

- 董事會為台玻氣候議題最高治理單位，負責監督及決策，並由「ESG 委員會」定期向董事會呈報氣候風險與機會之工作進展。
  - 負責單位：董事會
- 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，並定期報告執行情形予董事會。
  - 負責單位：ESG 委員會

策略

- 定期進行氣候風險與機會辨識。
  - 負責單位：ESG 委員會
- 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。
  - 負責單位：ESG 委員會及各廠管理階層

風險管理

- 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。
  - 負責單位：ESG 委員會
- 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。
  - 負責單位：ESG 委員會

指標和目標

- 根據廠房狀況分析氣候風險與機會之衝擊並描述管理方針。
  - 負責單位：台玻各廠
- 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。
  - 負責單位：台玻各廠
- 根據廠房需求逐步汰換高能耗設備。
  - 負責單位：台玻各廠
- 規劃建置與使用太陽能，逐年增加再生能源使用百分比，預計 2022 年底建置完成。
  - 負責單位：台玻各廠

鑑別氣候變遷風險與機會

本公司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 8 項重大氣候變遷風險與 7 項未來氣候高度潛在機會。

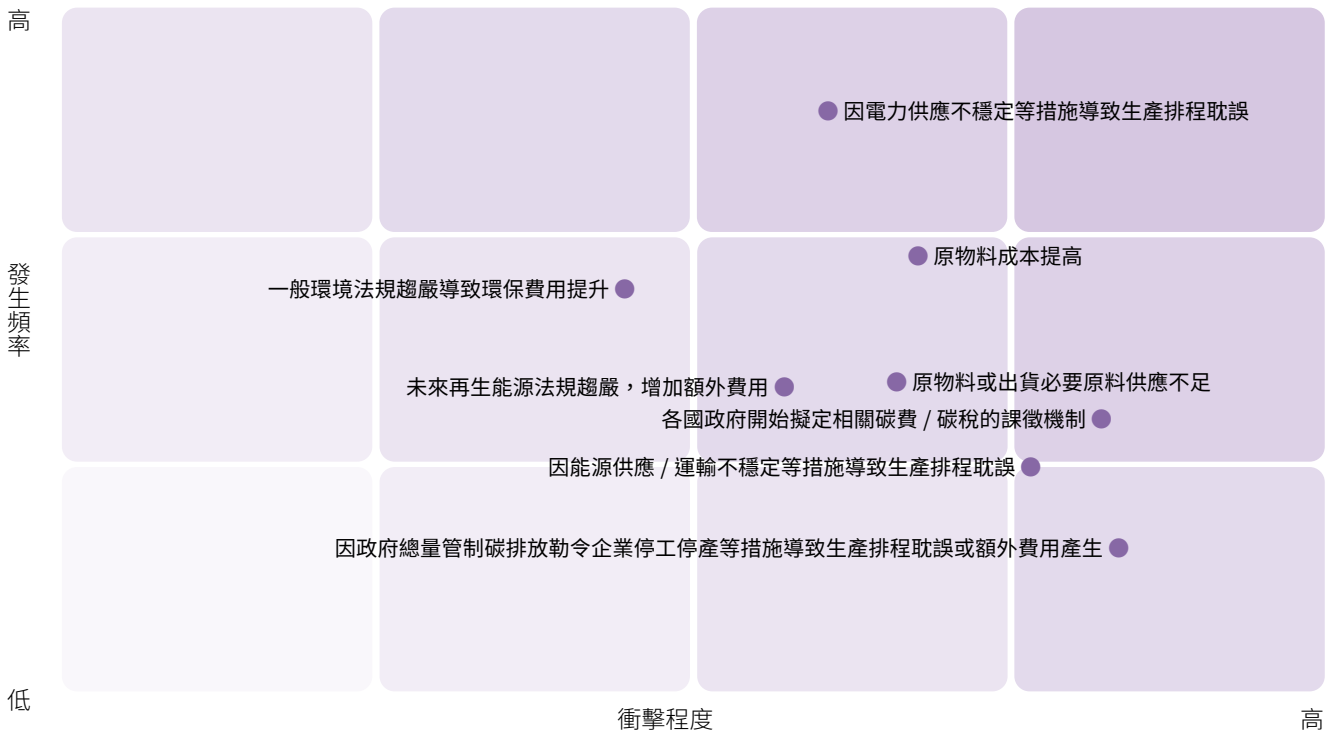
鑑別流程說明

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。

找出潛在氣候風險	評估氣候風險之衝擊與頻率	分析氣候風險與機會	因應氣候風險與機會
與各權責部門主管進行訪談，詢問各廠區及部門之日常營運情況，並協助找出潛在之氣候風險。	製作 TCFD 風險及機會問卷，並發放給相關權責單位進行填寫，評估相關氣候風險與機會所帶來的衝擊及頻率為何。	根據蒐集之問卷答覆，分析公司面臨之重大氣候變遷風險與機會，並以矩陣圖示之，使其結果更加明瞭。	針對鑑別出的各項重大氣候變遷風險與機會提出建議，並與各權責部門主管共同協商討論年度相關氣候指標和目標。

台玻氣候變遷風險與機會

氣候變遷風險矩陣



氣候變遷風險事件	風險議題	風險評鑑	利害關係人
因電力供應不穩定等措施導致生產排程耽誤	極端天氣事件增強	實體風險	台玻、供應鏈、客戶
原物料成本提高	原物料相關	轉型風險	台玻、客戶
各國政府開始擬定相關碳費 / 碳稅的課徵機制	碳費問題	轉型風險	台玻、供應鏈、客戶
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	生產排程延誤	實體風險	台玻、供應鏈、客戶
原物料或出貨必要原料供應不足	原物料相關	實體風險	台玻、供應鏈、客戶、員工
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	生產排程延誤	轉型風險	台玻、供應鏈、客戶
未來再生能源法規趨嚴，增加額外費用	環境法規	轉型風險	台玻、供應鏈、客戶
一般環境法規趨嚴導致環保費用提升	環境法規	轉型風險	台玻、供應鏈、客戶

氣候變遷風險說明

氣候變遷風險事件

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	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	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。	台灣面臨電力短缺或供應不穩定之風險，未來對於節能玻璃的需求量可能大幅提升，增加節能玻璃可爲台玻帶來新的商機。	1 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。 2 調整加工程序：如部份小板玻璃停機時以手工取代機器。

指標和目標

1 若 2022 年發生斷電情形，緊急發電系統無法正常啟動次數 0 次。
2 定期檢查 UPS 設備，避免設備損壞。2020 年冷修時有更換電池設備，可供接 UPS 設備使用約 30 分。
3 定期發動測試柴油設備，避免必要時無法啓動。

原物料成本提高

風險衝擊描述	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	1 提高安全庫存量，資金靈活性降低。 2 營運成本上升，獲利下降。	若下游客戶對循環經濟的玻璃容器採購意願提高，而台玻持續增加產品廢玻璃添加比率，降低生料購買量與原物料成本，兼具循環經濟與成本優勢，成為下游客戶優先選用之穩定供應商。	1 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。 2 增加上游原物料供應商，比較其他合格供應商之價格。 3 提升產品之廢玻璃添加比率，減少生料使用量。 4 各廠均有原物料最低庫存量：國外產品 2-3 個月，國內產品 2-4 週。 5 重要原物料以長期合約訂定，要求供應商定期定量交貨。

指標和目標

1 2030 年原物料成本增加 <10%。
2 2022 年持續維持原料庫存量。
3 外購廢玻璃供應無虞下，添加率以年增 2% 為目標。

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	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	營運成本增加，影響產品價格競爭力。	客戶轉向低碳排供應商採購，高階節能玻璃需求增加，如鍍膜玻璃，台玻可加入淨零產品供應鏈。	1 配合政府淨零排放步伐，規劃碳減排路徑。 2 減少碳排：在天然氣具減少碳排及價格優惠下，將重油改換天然氣。 3 增設太陽能板。

指標和目標

1 依政府相關規定執行，無違規事件。
2 配合窯爐年限及冷修時程逐步更改為油氣混燃設計，減少溫室氣體排放量。
3 太陽能板預計 2022 年底完工並開始產電，各廠建置規模不同，詳見 4.2 能資源管理。
4 鹿港平板廠以天然氣取代部分重油，預計每年可減少 68.472 公秉的重油使用。
5 增加天然氣比例至少 50%。
6 碳費 / 碳稅開徵後漏繳次數 0 次。

氣候變遷風險事件

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

風險衝擊描述	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	1 阻礙生產導致設備閒置，也有延誤交貨的可能性。 2 額外使用人工搬運除提高人工成本外，還有玻璃搬運的工傷疑慮。	使用人工電動拖板車推送，降低台玻生產排程耽誤的風險，成為下游客戶優先選用之穩定供應商。	設置電動拖板車承載上限，生產車台放置的玻璃數量不超過上限。

指標和目標

1 重油庫存至少保留 1 個月用量，避免燃料供應不上。
2 未有供應天然氣供應 / 運輸不穩定等措施導致生產排程耽誤之情況發生。
3 2022 年完成改用 LPG 供氣專用的電源改善計劃。

原物料或出貨必要原料供應不足

風險衝擊描述	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	營運與原物料成本增加，且可能因無法達到客戶要求，影響客戶收貨意願，導致訂單流失與超出交期罰款，降低營收，更甚者中斷公司營運。	1 執行客戶就近採購政策，提高在地採購比例，降低物流產生之碳排量。 2 採用多元供應商策略以分散供貨風險，穩定供應鏈，帶來潛在商機。	1 在供應鏈管理上採需求預測與資訊分享。 2 調整安全庫存量並選擇可靠、品質好、價格合理的供應商。 3 評估備援供應商可行性，增加其他供應來源。

指標和目標

1 原物料或出貨必要原料供料不足事件 0 件。
2 主要原料庫存量提高至 60 天，並盡可能讓廠內原料庫存處於滿倉。

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	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	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。	減少用電並提高設備效能、建置太陽能，多使用綠電以降低碳排，除減少額外費用產生外，也可成為客戶優先採購之廠商。	1 降低碳排，改用天然氣、建置太陽能 2 以較高規格興建廢氣防制設備。

指標和目標

1 2022 年無減產之情事。
2 增加天然氣比例至少 50%。
3 持續進行法規鑑別，針對法規制定因應辦法。
4 建置太陽能發電，各廠建置規模不同，詳見 4.2 能資源管理。

氣候變遷風險事件

未來再生能源法規趨嚴，增加額外費用

風險衝擊描述	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	建置綠電使得營運成本增加。	使用綠電以減少市電使用，降低溫室氣體排放，除減少額外費用產生外，也可成為客戶優先採購之廠商。	建置太陽能板。

指標和目標

太陽能板預計 2022 年底完工並開始產電，各廠建置規模不同，詳見 4.2 能資源管理。

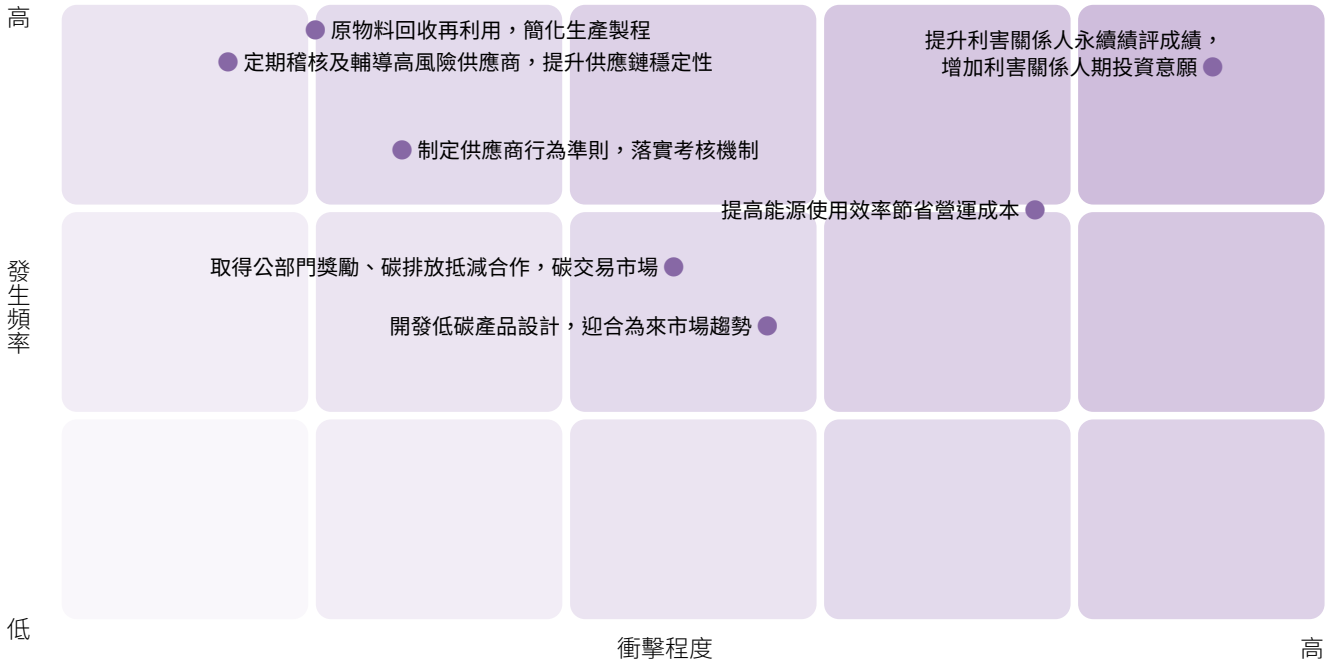
一般環境法規趨嚴導致環保費用提升

風險衝擊描述	潛在財務與營運之影響	機會	管理方針或因應措施
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。	侵蝕生產利潤，如水費、碳費、原物料費用不斷上漲。	積極尋找創新技術或製程方式降低廢氣物排放量，提高回收利用率，如循環水，回收玻璃等。	1 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。 2 台中廠於 2017 年導入選擇觸媒還原設備（SCR），降低氮氧化物排放濃度，以符合法規要求。 3 2021 年引入 CF 改善後段廢氣設備壽命。

指標和目標

1 2022 年無漏繳環保費用。
2 未有因一般環境法規趨嚴導致環保費用提升之情況發生。
3 氮氧化物排放濃度控制於法規排放標準 180ppm 以下。
4 2022 年廢氣再改造案。

氣候變遷機會矩陣



台玻氣候機會及推動策略

氣候變遷機會事件	機會議題	利害關係人	機會事件描述	潛在財務與營運之影響	管理方針或因應措施	指標和目標
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	提升投資意願	台玻、供應鏈、客戶	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，提升企業形象，也對獲得外部資金有助益。	1 投資人認可企業經營方式及目標。 2 提升永續評比成績。 3 外部資金挹注有利企業拓展業務及設備。	1 依據政府淨零排放路徑，建立減碳期程及目標。 2 供應鏈 CSR 管理評鑑[註]。 3 持續推動瓶支輕量化、增加低碳排能源及節能設備佔比。	1 2050 年產品碳中和。 2 2022 年持續進行評鑑。 3 2030 年輕量瓶佔生產比例 45%。
原物料回收再利用，簡化生產製程	循環經濟	台玻	尋找廠內製程中可回用之原物料並加以利用，如結構膠、鋁條、PVB 膠膜、回收紙，減少廢棄物處理成本。	提高原物料回收，減少成本支出，提升廠內循環經濟運用，除減少廢棄物處理費用，也對環境較友善。	1 將使用之原物料（餘料）重新分類選用。 2 提升廢氣防制設備使用量。 3 提高外購碎玻璃量，並增加回收碎玻璃添加率。	2022 年將廢氣防制設備 dust 用掉 200mt。
定期稽核及輔導高風險供應商，提升供應鏈穩定性	提升供應鏈穩定	台玻、供應鏈、客戶	維持產品品質穩定。	因上游供應穩定，使台玻產品品質與供貨穩定，提升下游客戶回購率。	定期稽核、評鑑及輔導高風險供應商，並尋找新供應商作為第二供應商，提升供應鏈穩定。	2022 年持續進行評鑑及輔導。
提高能源使用效率節省營運成本	提高能源效率	台玻	提高能效，可減少成本並降低碳排。	提高用電效率，減少用電成本，降低碳排。	1 AI 導入控制熔解玻璃溫度及能源。 2 優先採購節能標章的商品、優先考量節能效果升級或新購運轉設備。 3 空壓機採用高低壓分流共用，以減少開機台數及降低用電。 4 馬達、幫浦汰舊換新，使用 IE3 能效等級。	2022 年與中研院合作窯爐自動控制。
制定供應商行為準則，落實考核機制	落實供應商考核	台玻、供應鏈、客戶	確保各供應商在與台玻進行商業合作時，應遵守的標準，維持產品品質穩定。	因上游供應穩定，使台玻產品品質與供貨穩定，提升下游客戶回購率。	1 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。 2 供應商評鑑規範已列入 ISO 程序，落實每季評鑑。	2022 年持續進行評鑑及輔導。
取得公部門獎勵、碳排放抵減合作、碳交易市場	取得公部門獎勵	台玻、客戶、政府主管機關	跟進淨零排放趨勢，增加企業形象。	增加減碳設備，短期而言會增加營運成本，但長期來說客戶購買意願可能增加。	1 定期更新高耗能及高碳排設備。 3 持續進行環境管理系統及能源管理系統。	能源局廢熱回收補助專案，規劃在下次冷修（暫估 2023 年）時導入各項廢熱回收措施。
開發低碳產品設計，迎合未來市場趨勢	開發低碳產品	台玻、客戶	1 產品以食品容器為主，國內外客戶及通路要求趨嚴，低碳產品有助拓展市場及提升競爭力。 2 提高節能玻璃產品。	1 輕量瓶能耗及原料使用少，碳費、運費及以重量計價之成本均會降低。 2 滿足市場因節能需求，增加營運收入。	1 持續與國外廠商技術合作、引導客戶採用輕量瓶產品。 2 使用天然氣取代重油，持續改善製程設備。 3 依據政府淨零排放路徑，增加低碳原料採購，各製程減碳，提供低碳產品。	2030 年輕量瓶佔生產比率 45%。

註：2015 年起導入「供應鏈 CSR 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、勞工實務、人權、社會及產品責任衝擊等，希冀瞭解供應商是否能自發性的持續改善，共負社會責任。

CH5
安心職場
信賴成長

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

環境 社會 治理

2021 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
80.57%	2021 年員工生日假執行率達 80.57%
94.44%	申請育嬰留職停薪之復職員工，於 2021 年在職之留任率達 94.44%
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
28.87 年	2021 年退休員工共 77 人，平均服務年資 28.87 年
19.1 小時	2021 年台玻一般人員教育訓練每人平均時數 19.1 小時
100%	2021 年採用 < 新進人員輔導員制度 > 之新進員工，截至 2021 年底在職率達 100%
100%	2021 年辦理「丙種職業安全衛生業務主管」專班，合計受訓 81 人、期滿測驗合格率達 100%
100%	配合員工課後充電起飛計畫，2021 年開辦「主管管理才能發展訓練班」等課程，期滿結訓通過率 100%

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 2021 年底，台玻員工總數 4,041 人，其中雇用台灣當地主管合計總數為 1,226 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：

員工性別結構

年度		2019		2020		2021	
項目	類別	男性	女性	男性	女性	男性	女性
國籍類別	台灣員工	3,163	559	3,010	550	2,878	532
	外籍員工	733	127	639	89	520	111
	小計	3,896	686	3,649	639	3,398	643
員工總人數		4,582		4,288		4,041	

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	1,048	25.93%	223	5.52%	1,271	31.45%
	6~15 年	1,262	31.23%	182	4.50%	1,444	35.73%
	16~24 年	829	20.51%	184	4.55%	1,013	25.07%
	25 年以上	259	6.41%	54	1.34%	313	7.75%
	小計	3,398	84.09%	643	15.91%	4,041	100%

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	2,789	81.79%	527	15.45%	3,316	97.24%
	契約人員	89	2.61%	5	0.15%	94	2.76%
	合計	2,878	84.40%	532	15.60%	3,410	100.00%

註：不含外籍員工。

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 %
年齡	30 歲以下	522	12.92%	143	3.54%	665	16.46%
	31~40 歲	1,387	34.32%	255	6.31%	1,642	40.63%
	41~50 歲	1,108	27.42%	198	4.90%	1,306	32.32%
	51 歲以上	381	9.43%	47	1.16%	428	10.59%
	小計	3,398	84.09%	643	15.91%	4,041	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	140	4.11%	11	0.32%	151	4.43%
	大專	1,801	52.82%	357	10.47%	2,158	63.28%
	高中及以下	937	27.48%	164	4.81%	1,101	32.29%
	合計	2,878	84.40%	532	15.60%	3,410	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	2,302	56.97%	69.66%
	女	513	12.69%	
基層主管	男	1,004	24.85%	27.74%
	女	117	2.90%	
中階主管	男	72	1.78%	2.10%
	女	13	0.32%	
高階主管	男	20	0.49%	0.49%
	女	0	0.00%	
合計		4,041	100%	

員工新進率及離職率統計

在 2021 年離職員工人數為 346 人，離職率為 10.1%。近三年來，每年員工離職率大致維持 15% 以下。2021 年進用 232 位新進員工，員工新進率為 6.8%，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。

2021 年新進人數

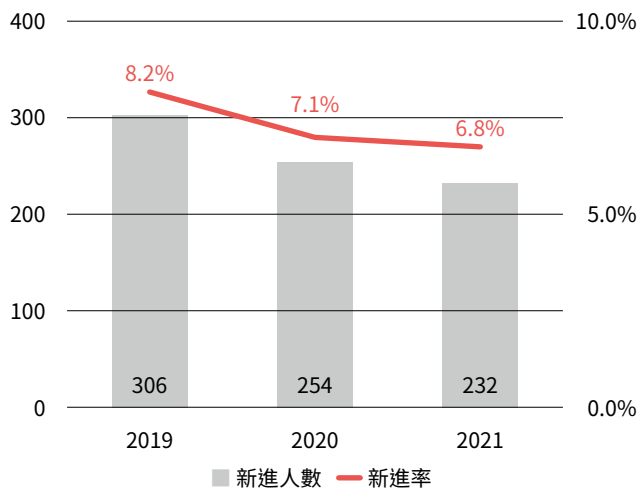
地區	人數 / 性別			年齡							
				男				女			
	人數	男	女	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上
北部	98	69	29	24	20	9	16	18	9	2	0
中部	134	124	10	44	40	12	28	8	1	1	0
合計	232	193	39	68	60	21	44	26	10	3	0

2021 年離職人數

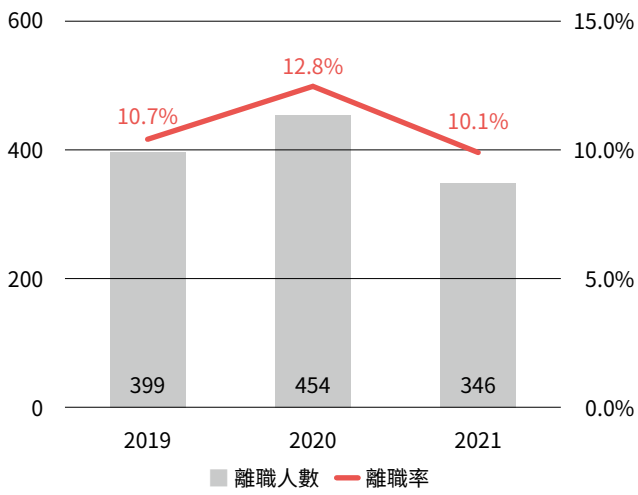
地區	人數 / 性別			年齡							
				男				女			
	人數	男	女	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上	30 歲以下	31~40 歲	41~50 歲	51 歲以上
北部	185	153	32	34	43	30	46	13	11	4	4
中部	161	140	21	25	38	41	36	8	9	2	2
合計	346	293	53	59	81	71	82	21	20	6	6

註：
1. 新進 / 離職人數不包含留職停薪及跨廠調任人數。
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、台中加工廠、鹿港廠、鹿港平板廠及彰濱廠。

台玻歷年新進率



台玻歷年離職率



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。
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，特別著重以下人權議題，持續提升與促進人權品質：

台玻人權政策

- 多元包容性與平等機會
- 合理工時
- 健康安全職場
- 結社自由
- 勞資協商
- 隱私保護

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，但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。截至 2021 年底，台玻進用身心障礙者之員額平均每月約達 106 人，並高於法規規定標準逾 140%，今後我們也將更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。2021 年，台玻同時也進用具原住民身分員工達 27 人，充分表現僱用的多樣性，2021 年無發生侵犯原住民人權事件。

2021 年台玻制定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。

鹿港廠於 2021 年榮獲
< 彰化縣 2020 年超額進用身心障礙者優良廠商優等獎 >

鹿港廠員工吳政憲獲頒
< 傑出身心障礙就業者表揚獎狀 >

鹿港廠廠護 - 王雅惠
獲頒護理師護士公會
護理之光獎座

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。截至 2021 年年底，生日假執行率達 80.57%，顯示出同仁對生日假措施的肯定。

2021 年生日假執行成效

享有生日假員工總人數（A）	申請生日假人數（B）	執行率（B/A）
3,422 人	2,757 人	80.57%

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。2020-2021 年間台玻有 22 位員工申請育嬰留職停薪，女性員工佔申請人數 54.55%，男性員工比例佔申請人數 45.45%，其中 13 人於 2021 年復職，復職率為 59.09%。2021 年員工育嬰留職停薪已依照法令規定辦理。

2021 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)	10	45.45%	12	54.55%	22	100.00%
B. 期滿復職人數	5	22.73%	8	36.36%	13	59.09%
C. 期滿離職人數	5	22.73%	4	18.18%	9	40.91%
復職率 (B/A) %	50.00%		66.67%		59.09%	

經由 2020~2021 年育嬰留職停薪統計顯示，2020 年台玻共有 18 位員工育嬰留職停薪期滿復職，於 2021 年在職之留任率為 94.44%。

2020~2021 育嬰留停情形

	男		女		合計	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例
E.2020 育嬰留職期滿復職人數	8	44.44%	10	55.56%	18	100.00%
F. 2020 育嬰留停期滿復職且於 2021 在職滿一年人數	7	38.89%	10	55.56%	17	94%
留任率 F/E %	87.50%		100.00%		94.44%	

友善的母性職場

我們重視同仁的工作環境，更重視母性職場，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，也安排臨場醫師面談，依據每位健康狀況提供適性評估與建議，提供衛教知識，彈性安排工作內容與時間，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，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。

總公司與新竹廠
優良哺集乳室認證

總公司

新竹廠

彰濱廠

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。除藍領外籍員工及未滿試用期之員工以外，需接受定期績效考核，考核標準以「工作實績」為主，配合「效率」、「負責」為考核要點。

2021 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。2021 年，台玻非主管正職員工平均薪資 717,000 元，中位數為 680,000 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：

台玻員工照護福利措施

健康照護	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。 醫師、護理師駐廠或臨場健康服務。 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。 設置籃球場、健身室、桌球室。 規劃開辦下班後運動課程 (員工興趣調查)。
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。 婚喪禮金、生育禮金 / 禮品。 員工家庭變故留停申請。 完善的員工身故撫卹制度。 員工育嬰留職停薪。 防疫隔離假、防疫照顧假。
節慶照護	員工生日假。 三節禮金。 尾牙餐會 / 禮金。 五一勞動禮金。
學習照護	舉辦員工充電發展計畫，開辦免費外語課程。 員工進修獎勵。 子女教育獎學金。
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。 員工出差 / 外派旅遊平安險。

我們鼓勵員工成立社團，並於工作閒暇之餘運動、休閒，與同事乃至於同事的親朋好友培養情誼，在汗水與歡笑聲中，增進彼此的默契。北公司於 2020 年度成立〈運動競技社〉，旨在瞭解不同的競技運動項目，接觸日常少見的運動，透過專業教練講解與示範，實際操作競技運動，培養同仁對運動的興趣，增加運動選擇多樣性。除此之外，彰濱廠也於 2020 年度舉辦團康活動，邀請各單位同仁共襄盛舉，除增進彼此情感、放鬆身心靈，更能凝聚對台玻的向心力。為持續培養同仁運動習慣，鼓勵同仁自發參與。受疫情影響，為了保障員工健康安全，2021 年台玻減少社團等相關高接觸性活動，待疫情趨緩後，將會視實際情況規劃相關活動。

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，2021 年，台玻退休員工共 77 人，平均服務年資為 28.87 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。目前部分廠區無成立工會，截至 2021 年，參與工會人數共 1,207 人。

2021 年各廠工會成員參與統計

廠別	男性	女性	合計	員工人數	佔比
新竹廠	804	83	887	915	96.94%
台中廠	299	21	320	410	78.05%

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

2021 年會員代表大會

台中廠會員代表大會

新竹廠會員代表大會

鹿港廠榮獲彰化縣 2021 年度勞資關係協進會頒發之勞資楷模獎

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

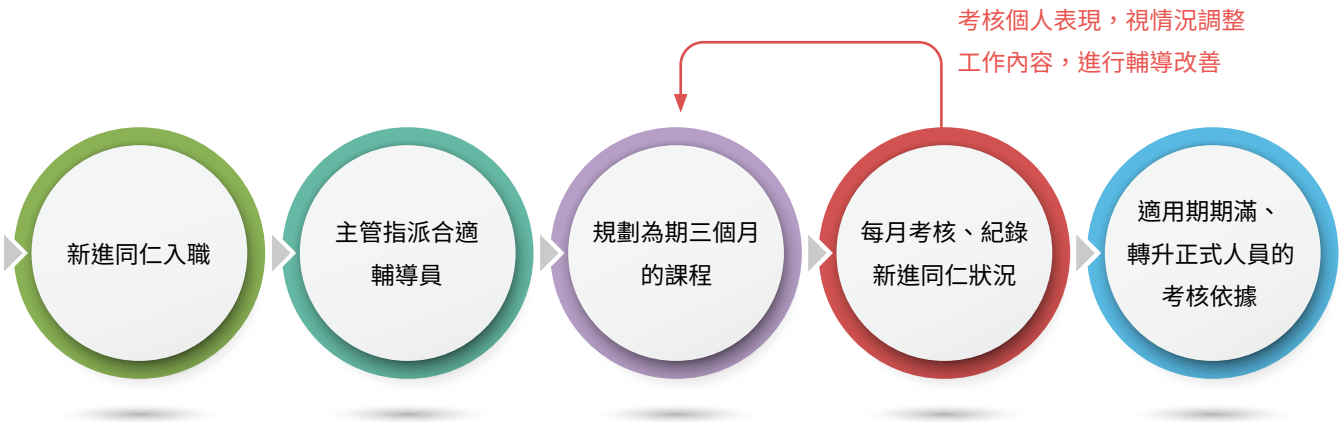
5.2 人才培育與訓練

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。

台玻員工教育體系：

新進教育訓練

1 共同課程（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、專業文件閱讀等，以及於 2020 年度增列「防範內線交易管理辦法」。）



2 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。2021 年採用輔導員辦法共 16 人，期滿升作正式人員的 16 人，截至 2021 年 12 月 31 日，在職率達 100%，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。

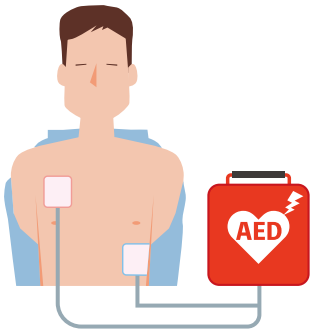
1 法規要求：資訊安全課程、消防演練課程、個資安全維護、職業安全衛生宣導、職場暴力宣導等。

課程	項目說明	舉辦次數	參與人數
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 / 年	66
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 / 年	42

總公司辦理職業安全衛生訓練

2 專業技能：語言課程、急救課程、AI 人工智慧、操作天車 / 堆高機等。

近年國人罹患心臟相關疾病日漸趨增，為預防憾事發生，北公司於 2020 年開始增設 AED（自動體外心臟電擊去顫器），強化職場救護能量，締造安全照護的工作環境。



台中廠進行 AED 與 CPR 教育訓練

AED 設置

總公司設置 AED 自動體外心臟電擊去顫器

為了鼓勵青年提早了解玻璃產業，有機會於未來投入台玻成為大家庭的一分子，台中廠參與政府青年旗艦計畫，招募應屆畢業的專業人才，雇用 15-29 歲的青年，前三個月政府可補助 1 萬元；另外，台中廠也加入勞動部產業人才提升計畫，三年內可以聘請外部講師至廠內上課，提升員工的專業技能，並由該計畫補助相關經費。

台玻成立教育訓練中心，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。2021 年，台玻一般員工每人教育訓練平均時數為 19.1 小時，較 2020 年 16.8 小時，增加 2.3 小時。

2021 年台玻一般人員教育訓練每人平均時數為 19.1 小時

2021 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	20	154.5	21	105	41	259.5
	桃園廠	245	6,850.5	79	2,554.5	324	9,405
	新竹廠	566	8,255	81	1,092.8	647	9,347.8
	台中廠	232	2,924.5	30	274.2	262	3,198.7
	鹿港廠	607	8,616.5	177	2,206.4	784	10,823
	鹿港平板廠	114	1,735.5	7	93.6	121	1,829.1
	彰濱廠	154	9,798.6	23	296.2	177	10,095
	小計	1,938	38,335.1	418	6,622.7	2,356	44,957.8
	平均時數	19.8		15.8		19.1	
基層主管	總公司	28	166.3	47	240.5	75	406.8
	桃園廠	152	4,226.8	14	387.5	166	4,614.3
	新竹廠	293	6,263.4	12	351.2	305	6,614.6
	台中廠	184	3,229.7	1	41	185	3,270.7
	鹿港廠	206	2,796.2	16	172	222	2,968.2
	鹿港平板廠	69	1,472.9	1	6	70	1,478.9
	彰濱廠	83	7,291.7	1	7	84	7,298.7
	小計	1,015	25,447	92	1,205.2	1,107	26,652
	平均時數	25.1		13.1		24.1	
中階主管	總公司	16	119.5	8	70	24	189.5
	桃園廠	1	15.5	0	0	1	15.5
	新竹廠	12	12	1	7	13	19
	台中廠	10	101.5	0	0	10	101.5
	鹿港廠	1	4	0	0	1	4
	鹿港平板廠	2	21	0	0	2	21
	彰濱廠	2	11	0	0	2	11
	小計	44	284.5	9	77	53	361.5
	平均時數	6.5		8.6		6.8	
高階主管	總公司	2	4.5	0	0	2	4.5
	彰濱廠	1	3	0	0	1	3
	小計	3	7.5	0	0	3	7.5
	平均時數	2.5		0		2.5	

新竹廠 2021 年持續配合勞動部勞動力發展署員工充電起飛計畫，辦理主管管理才能發展訓練班等課程。透過工會與政府媒合，執行充電起飛、產業人才提升計劃；無論是一般員工至高階主管，皆歡迎參加此研習，完成訓練者頒發證書以茲鼓勵。希望跳脫傳統製造業的印象，為台玻帶來全新的契機與形象。

課程名稱	參訓人數	結訓通過率
SPC 統計製程管制班	36	100%
主管管理才能發展訓練班	23	
共通核心職能班	27	

課程相關照片

主管管理才能發展訓練班

SPC 統計製程管制班

共通核心職能班

5.3 職場安全與健康

職業安全衛生委員會

台玻為以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。

職業安全委員會定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。

職業安全衛生委員會會議討論相關之議題內容如下：

一 對職業安全衛生政策提出建議。

二 協調、建議職業安全衛生管理計畫。

三 審議安全、衛生教育訓練實施計畫。

四 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。

五 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項。

六 審議各項安全衛生提案。

七 審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。

八 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施。

九 審議職業災害調查報告。

十 考核現場安全衛生管理績效。

十一 審議承攬業務安全衛生管理事項。

十二 其他有關職業安全衛生管理事項。

2021 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
安全衛生委員會人數	14	18	15	19	10	29	105
勞工代表人數	6	7	6	7	5	13	44
勞工代表佔比 (%)	42.9%	38.9%	40.0%	36.8%	50.0%	44.8%	41.9%

註：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。

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。2021 年，台玻透過以下計畫，期待提供員工健康、安全的職場環境。

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	近年國人罹患心臟相關疾病日漸趨增，透過設置 AED，強化職場救護能量。
新冠肺炎疫情宣導	透過內部公告防疫相關措施，隨政府滾動修正各項規定，建立即時通報機制，降低人員染疫風險。
臨場健康服務	醫師、護理師駐點服務，針對健康檢查報告整理、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。

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 >（事故單位）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 2019~2021 年各項安全指標如下：

項目 / 年度	性別	2019	2020	2021
失能傷害頻率（FR） 損失工作件數（休息大於 8 小時才算）×1,000,000/ 總工時	男	7.12	5.82	7.25
	女	4.48	5.34	4.66
	總和	6.73	5.75	6.85
失能傷害嚴重率（SR） 損失工作日數 ×1,000,000/ 總工時	男	159	166	215
	女	76	179	100
	總和	147	168	197
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	0.02
	總和	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：
病假（含無薪病假、半薪病假、生理假）：40,304 小時
事假（含家庭照顧假）：19,840.5 小時
工傷假：13,294.5 小時
總工時：8,180,016 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中，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。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。

工安顧問前往鹿港平板廠進行訪視

鹿港平板廠榮獲零工傷優秀獎

台玻工作安全十大原則為：

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。

2021年5月及10月，台玻鹿港廠進行兩次消防演練演練，參與人數共計68人，此外也辦理職業安全訓練宣導課程，分別在四月舉辦一般安全衛生在職訓練，以及在六月辦理噪音場所作業危害預防及耳塞使用方式宣導。

消防演練之主要內容可分為以下四項：

01 防火常識、火災發生滅火及自救逃生方法

02 CPR、AED教學訓練及演練消防栓性能、使用方法說明及演練

03 滅火器功能、使用方法說明及演練

04 消防栓性能、使用方法說明及演練

廠區	消防演練次數	參與人數
總公司	2次/年	42人
桃園廠	2次/年	115人
新竹廠	2次/年	159人

廠區	消防演練次數	參與人數
台中廠	2次/年	30人
鹿港廠	2次/年	68人
彰濱廠	2次/年	74人

新竹廠進行滅火訓練現場操作

桃園廠進行火災預防知識宣導

鹿港廠進行消防設備操作說明

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。

2021 年彰濱廠職業安全衛生宣導課程

2021 年台中廠職業安全衛生宣導課程

此外，為了提升中高階主管安全衛生職能，新竹廠於 2021 年進行「丙種職業安全衛生業務主管」派訓，共開辦兩梯次訓練，2021 年合計共有 81 人參與受訓並測驗合格，合格率為 100%。

派訓人數	測驗合格人數	合格率
39	39	100%
42	42	100%

丙種職業安全衛生業務主管

勞動安全檢查與法令遵循

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，2021 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。2021 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	事件說明	後續處理改善措施
桃園廠	拆除構造物前，對不穩定部分，應與支撐穩固。	60,000 元	作業人員在進行維修時遭崩塌之石膏板及輕型鋼立柱擊中，造成右肩挫傷及創傷性蜘蛛網膜下出血住院治療。	1 先拆除尚未掉落之輕型鋁材，防止再次掉落砸到人員。 2 先行協調相關工程人員及工安人員界定現場工作環境是否安全施工。 3 現場施工前，觀察是否有潛在危險因子，如有馬上排除及補強。 4 施工前再次確認個人防護具及現場安全措施是否正常。 5 施工中隨時注意施工環境是否有變化，如有立即停工並加以排除。
新竹廠	職安法違規事件	60,000 元	作業人員未停止推瓶器運轉，即實施維修調整，致左手指遭夾傷。	1 重新檢討作業安全標準並實施危害鑑別及風險評估。 2 落實檢修設備時，應斷電並上鎖掛牌 (LOTO) 方可進行作業。
	職安法違規事件	60,000 元	作業人員從事貨品打包整理作業時，未注意後方遭堆高機壓傷。	1 於堆高機作業區域設置交管人員。 2 於堆高機後方分批裝設 LED 弧型警示燈 :，減少視線不清楚之狀況。
	職安法違規事件	60,000 元	作業人員未使用工具而以徒手測試初模冷卻風位置，致拇指夾傷。	1 重新檢討作業安全標準並實施危害鑑別及風險評估。 2 對於測試初模冷卻風位置，應採用刷油棒進行，禁止徒手測試。
鹿港廠	職安法違規事件	60,000 元	從事上架作業時，盤頭由置放架上掉落並往前滾動，勞工以右手拉住該滾動之盤頭，阻擋其向前滾動時，造成右手壓砸傷、骨折。	1 修正 ISO 搬運車輛文件，內容明確標註操作程序和注意事項於課內教育訓練再對所有員工宣導。 2 軌道前 / 後端的擋塊加高。 3 廠內年度教育訓練由每年一次修正為每季一次加強人員安全章識。

台玻職安衛生亮點專欄

為了提供台玻員工安全、健康的職場環境，我們積極提升工作場域的安全性，透過提升設備安全、針對風險評估進行檢討，及優化安全教育訓練內容，實踐安全之工作環境。2021 年，台玻新竹廠為了提升堆高機行車之安全性，於堆高機後方分批裝設 LED 弧型警示燈，第一批共有 16 輛堆高機完成裝設，第二批共有 51 輛完成裝設，全廠堆高機共 67 輛已全數安裝完成 LED 尾燈，減少視線不清楚之狀況。

堆高機加裝 LED 弧形燈

除此之外，台玻新竹廠於堆高機作業區域設置交管人員，防止未來發生意外事件。為了更有效防範未來風險，台玻新竹廠要求堆高機操作人員接受特殊作業安全衛生教育訓練，強化宣導堆高機作業之安全觀念，我們也鼓勵外籍移工報考荷重在一公頓以上之堆高機操作人員證照，並於 2021 年辦理外籍移工堆高機技術士檢定，培養員工專業知識，報考人數共 25 人，共 24 人合格，透過各項措施，積極減少未來相關風險發生之機率。

外籍移工堆高機證照考試

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、護理師駐點諮詢服務。 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 辦理臨場健康服務 24 場次。 2 面談諮詢 35 人次。 3 健康檢查項目新增：攝護腺癌篩檢、卵巢癌篩檢、尿酸、尿素氮。 4 通過衛福部國民健康署「健康職場認證」。 5 榮獲教育部體育署「運動企業認證」。
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，參加人次共 89 人次、訓練時數共 267 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 100%。 2 陪產假請假人次共 15 人次、時數共 112 小時。 3 通過台北市政府衛生局「優良哺乳室認證」。

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臨場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。

2021 年總公司臨場健康服務

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。2021 年一般健康檢查 2,171 人次，特殊健康檢查 2,674 次，合計 4,845 人次。

年度 / 項目	特殊體檢（人次）										一般體檢（人次）	合計
	高溫	粉塵	噪音	正己烷	鉛	鉻酸及其鹽類	游離輻射	鎳及其化合物	乙基汞化合物	小計		
總公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桃園廠	0	27	303	0	0	0	0	0	0	330	0	330
新竹廠	214	165	618	0	62	2	3	64	2	1,130	1,095	2,225
台中廠	161	167	19	0	0	0	92	0	0	439	1	440
鹿港廠	0	20	603	5	0	0	0	0	0	628	916	1,544
鹿港平板廠	58	47	0	2	0	0	38	0	0	145	159	304
彰濱廠	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

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」、「乙基汞化合物」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 > 依 < 人事 > 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。

新竹廠員工健康檢查

桃園廠員工健康檢查

防疫時期，照護員工健康

2021 年持續受到疫情影響，為了因應防疫，台玻在員工工作環境、教育訓練、員工出勤狀況等持續實施防疫措施，並全力配合政府之規定，落實防疫不鬆懈的理念與管理政策。

實施措施	執行目的	執行方式	執行成果
線上打卡功能	減少指紋打卡接觸風險	開放系統功能權限	截至 2021 年 12 月使用線上打卡功能逾 50,000 人次
員工餐廳暫停開放	避免用餐時交談，減少群聚風險	防疫期間不開放員工餐廳使用	同仁 100% 配合執行
進出防疫監測機制	監測體溫狀況，過濾染疫案例	紅外線體溫感測器進行監測，如有異常者，立即通報並紀錄，告知本人迅速就診	同仁、廠商、客戶等均依規定進行體溫監測
增設酒精 / 坐墊消毒器	保持環境清潔，維持個人衛生	增設酒精消毒器、坐墊消毒器	供同仁、廠商、客戶等消毒使用
視訊會議 / 視訊面試	減少面對面接觸風險	備有視訊會議室、軟體相關硬體設備	會議、面試改採視訊方式進行，減少實體方式進行
電梯按鈕增設隔絕墊	減少接觸風險	清潔人員定時消毒	避免病毒殘留於按鈕上，定時消毒維持清潔
防疫假	身體感到不適、有疑似症狀者，公司備有防疫假供同仁申請使用，讓同仁回家休養，避免傳染給其他人	同仁感到身體不適，立即通報主管、人事單位，啟動即時通報機制	截至 2021-12 月 防疫假、防疫照顧假時數 合計 19,290 小時
主動關懷員工	針對同仁予以個別關懷，降低同仁疑慮與不安全感	內部公告宣導最新防疫資訊，滾動式調整防疫政策，提供優於法令之規範	同仁均配合公司防疫政策，並遵循相關規定
高風險同仁居家辦公	增對高風險地區之同仁予以居家辦公，降低染疫風險	關注指揮中心資訊，予以同仁居住地進行風險管控，增對風險較高地方，提供軟體設備讓同仁居家辦公。	同仁 100% 配合執行
增設隔板	減少實體會議或有面對面談話飛沫傳染之風險	會議場地擺設隔板	同仁、廠商、客戶等均依規定執行

新竹廠紅外線偵測

紅外線偵測

各處設置酒精消毒

廁所設置坐墊消毒器

設置電梯按鈕隔絕墊

面試改為視訊面試

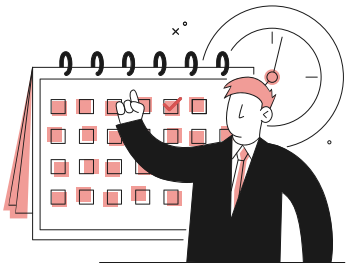
在工廠方面，台玻也積極針對移工加強宣導疫情方面的健康衛教觀念，並針對跨境移動進行管制，減少染疫風險。

實施措施	衝擊範圍	執行方式	執行成果
加強宣導移工疫情相關資訊及衛教觀念	加強移工衛教及疫情相關知識。	創立移工 LINE 群組，每日更新相關疫情資訊，並於宿舍出入口加裝手部消毒裝置。	群組創立後，移工施打疫苗意願上升。
設置紅外線測溫儀	避免人工量測時，負責量測人員需以額溫槍近距離接觸所有入廠員工、來賓，減少感染風險	所有入廠員工、來賓，到指定位置對準紅外線測溫儀，即可量測體溫，如有異常會警示	自 2020 年 11 月起使用至今 如有發燒之員工應立即返家休息
入廠來賓與外包人員未有三劑疫苗證明者須於入場前進行快篩	為降低廠區疫病發生率，於疫情高峰期實施人員出入管制	員工入廠量體溫及酒精消毒。 外人入廠洽公需掃 QRcode 並出示新冠疫苗注射 2 劑證明或 3 日內快篩證明。	未有外包員工進行隔離或確診

關懷與照護

外派員工

- 配合政府防疫政策，減少返台次數，降低染疫風險。
- 肯定人員堅守崗位之辛勞，予以記功獎勵、發放獎勵金。
- 公司全額支付防疫費用（隔離期間薪資、防疫旅館、核酸檢測、防疫專車等）。
- 因疫情減少返台未使用之機票，予以發放獎勵金。

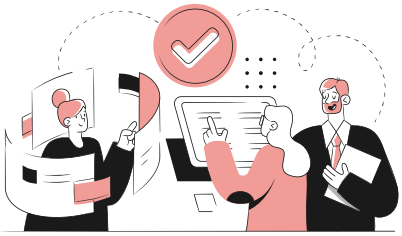


國內員工

- 如有自主健康管理或隔離需要，備有防疫假供同仁申請。
- 如有家人因疫情照護需求，備有防疫照顧假供同仁申請。
- 身體不適或有涉及風險較高的地方，公司備有快篩劑供同仁使用。

招募選才

- 為減少面對面接觸，降低染疫風險，面試儘可能以「視訊」方式。
- 若有實體面試需求，落實配戴口罩、體溫量測、消毒等防疫措施。



教育訓練

- 改以線上學習平台，利用影片方式進行教學宣導，減少外部人士進出公司，降低染疫疑慮。
- 參加人員落實配戴口罩、體溫量測、消毒等防疫措施。
- 台玻內部公告，及時提供最新防疫資訊與因應措施。

運動企業

台玻秉持著「員工是最重要的資產」為理念，持續推動各項運動社團、課程、講座等，積極鼓勵同仁於下班後運動，透過社團活動的號召，許多同仁都被氛圍感染，陸續加入交流切磋，不僅在揮灑汗水的片刻中，增進彼此之間的情感、相互交流，更能放鬆身心靈，平衡工作與生活，促進自身健康。2021 年受新冠疫情影響，台玻暫停相關運動活動規劃，待疫情狀況緩解後，視實際情況辦理。

2019 年台玻獲頒運動企業獎盃

為提倡自發運動的重要性，將運動理念向下扎根，台玻參與「108 年教育部體育署運動企業認證」遴選，在多家企業參與的競爭下，脫穎而出榮獲認證，表示各廠在運動上的耕耘是有目共睹，彰顯「員工是最重要的資產」的核心價值，未來會持續推廣運動理念、營造運動風氣，讓健康的同仁成為台玻前進的原動力。

台玻運動企業獎牌

健康職場認證標章

公司致力打造舒適、健康、安全的職場環境，2019 年台玻榮獲衛福部國民健康署頒發「健康職場認證標章」，有效期限為三年。2022 年台玻再次榮獲「健康職場認證標章」，持續讓全體台玻同仁「樂於工作，享受生活」。

台北總公司榮獲
「健康職場認證標章」

彰濱廠榮獲「健康職場認證標章」

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

彰濱廠 - 舒壓講座

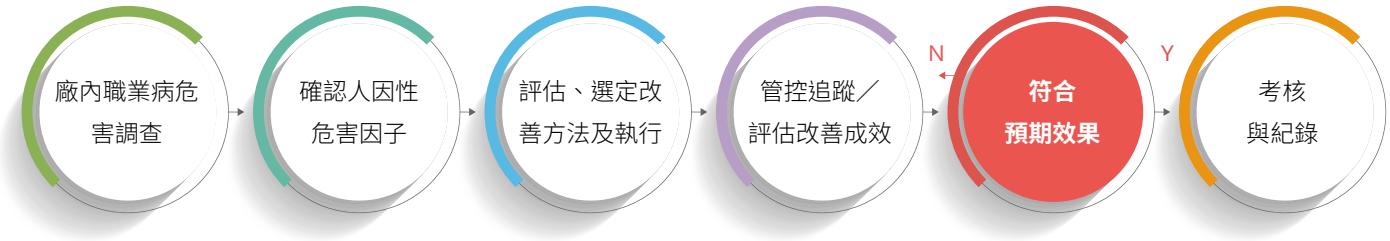
彰濱廠 - 舒壓講座

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。以下以台玻改切股之執行程序為例：

1. 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。
2. 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。
3. 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。

人因性危害分析與改善流程圖



彰濱廠 - 人因工程危害講座

彰濱廠 - 人因工程危害講座

CH6
地方共好
社會關懷

6.1 社會回饋

6.2 地方參與

環境 社會 治理

2021 年社會關懷投入績效

2,693 人次	3,105 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 2,693 人次，共發獎學金 3,105 萬元
120 名	每名 10,000 元	2021 年頒發獎學金受領學生共計 120 名，每名核發 10,000 元
5,320 萬元		台玻 2021 年社會捐獻總額 53,200,000 元
52 袋		2021 年台玻響應「捐血一袋，救人一命」之理念，總計 52 袋

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 2,693 人次，共頒發獎學金累計 3,105 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活動

年度	活動項目	地點	實施內容
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。
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之際，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 2021 年防疫行動

2021 年台灣疫情大爆發，而台灣又處於買不到疫苗且疫苗接種率低的狀況，對生活、經濟皆造成莫大的影響。台玻除了持續完善公司內的防疫政策外，更希望以實際行動協助防疫，發揮社會正向力量。

捐贈 5,000 萬元購買防疫疫苗

2021 年台玻董事會決議捐贈 5,000 萬元予財團法人佛教慈濟慈善事業基金會，用以購買新冠疫苗供國人施打，期望能提高台灣之疫苗接種率，降低重症率，共同抗疫保衛國民健康。

捐贈 320 萬元購買 1ml 細針注射器

1ml 細針注射器具有低劑量殘留特性，可使每一瓶新冠疫苗增加 10%-20% 的注射量，增加疫苗接種率，決議捐贈 320 萬元，透過工商協進會採購 100 萬支 1ml 細針注射器，捐贈衛生福利部。

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，公司認養工業區內美化綠化的活動，希望把綠化環境的理念從身邊做起；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。

年度捐血活動

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。2021 年台中廠舉辦捐血活動，共計捐血 52 袋。

台中廠捐血活動

愛心典範

彰化縣 2021 年度傑出身心障礙就業者及超額進用身心障礙者優良廠商表揚活動。鹿港廠與鹿港平板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，讓身障勞工不僅有工作的機會，能夠養家餬口，也能從工作之中肯定自己，獲得快樂、幸福以及歸屬感，不僅提升企業的文化，也使身心障礙者成為公司的得力助手，為企業創造更強大的競爭力。

台玻社區投入活動

新竹市水環境巡守隊

2021 年台玻新竹廠參加新竹市水環境巡守隊及贊助巡守隊物資 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。

新竹市敦親睦鄰守護環境

為營造友善城鄉環境，2021 年度每季皆參與埔前里義工掃街活動，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，認養期間：民國 2019 年 1 月 1 日至民國 2023 年 12 月 31 日，計 5 年，協議期滿經雙方同意得續約之。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

桃園市里佳節冬至社區里民慶團圓活動

台玻位於觀音區樹林里，因新冠肺炎疫情影響，樹林里暨社區近 2 年未曾辦理活動。最近疫情趨緩，疫苗施打率逐漸增加，且防疫指揮中心放寬基層辦理活動的限制，故里辦公處與發展協會理監事共同舉辦「2021 年度 - 里佳節冬至社區里民慶團圓活動」。

桃園廠贊助咖啡壺、雙層杯及保鮮盒，合計 19 份。

台中市榮總廊道改建

2021 年捐贈台中市榮總廊道改建之玻璃材料與及施工費用，於 2021Q4 完工，捐贈金額計 1,087,409 元。

彰濱廠市物資募集與捐款

彰濱廠與舊鞋救命國際基督關懷協會配合，募集舊鞋舊衣等物資，幫助非洲孩童遠離沙蚤蟲害問題，在資源貧乏的地區，沙蚤流行率達到 60%，無鞋將使沙蚤寄生皮膚危害生命。

本次活動共募集：舊鞋 70 雙、舊衣物 158 件、款項 6,020 元，物資及捐款已全數寄出及匯入協會帳戶。

台中市記者節活動

臺中市傳播媒體採訪記者協會舉辦記者節活動，台玻捐贈 10 盒 1,800ml 長方形玻璃烤盤。

附錄

附錄一 全球永續性報告指標 GRI Standards 對照表

附錄二 聯合國全球盟約對照表

附錄三 永續會計準則委員會 (SASB) 對照表

附錄四 SDGs 聯合國永續發展目標策略藍圖

附錄五 確信報告

環境 社會 治理

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。

一般標準揭露

類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	外部確信	對應章節	頁碼
核心	102-1	組織名稱	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-2	活動、品牌、產品與服務	●	2.1 關於台玻 3.1 台玻產品	020 037
核心	102-3	總部位置	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-4	營運據點	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-5	所有權與法律形式	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-6	提供服務的市場	●	2.1 關於台玻 3.1 台玻產品	020 037
核心	102-7	組織規模	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-8	員工與其他工作者的資訊	●	5.1 人力資源及福利	081
核心	102-9	供應鏈	●	3.5 永續供應鏈	052
核心	102-10	組織與其供應鏈的重大改變	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-11	預警原則或方針	●	2.3 風險管理 3.2 產品品質	032 046
核心	102-12	外部倡議	●	關於本報告書 3.2 產品品質	002 046
核心	102-13	公協會的會員資格	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-14	決策者的聲明	●	董事長的話	004
全面	102-15	關鍵衝擊、風險及機會		董事長的話 2.3 風險管理	004 032
核心	102-16	價值、原則、標準及行為規範	●	1.1 台玻永續經營 2.2 誠信台玻	007 028
核心	102-18	治理結構	●	2.2 誠信台玻	028
核心	102-40	利害關係人團體	●	1.2 利害關係人溝通	011
核心	102-41	團體協約	●	5.1 人力資源及福利	081
核心	102-42	鑑別與選擇利害關係人	●	1.2 利害關係人溝通	011
核心	102-43	與利害關係人溝通的方針	●	1.2 利害關係人溝通	011
核心	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	●	1.2 利害關係人溝通	011
核心	102-45	合併財務報表中所包含的實體	●	2.1 關於台玻	020
核心	102-46	界定報告書內容與主題邊界	●	1.3 重大議題鑑別	014
核心	102-47	重大主題表列	●	1.3 重大議題鑑別	014
核心	102-48	資訊重編	●	無資訊重編	-
核心	102-49	報導改變	●	無報導改變	-
核心	102-50	報導期間	●	關於本報告書	002
核心	102-51	上一次報告書的日期	●	關於本報告書	002
核心	102-52	報導週期	●	關於本報告書	002
核心	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	●	關於本報告書	002
核心	102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	●	關於本報告書	002
核心	102-55	GRI 內容索引	●	附錄一	111
核心	102-56	外部保證 / 確信	●	附錄四	116

GRI 特定主題揭露

* 重大議題

類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	外部確信	對應章節	頁碼
經濟面					
經濟績效	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值		2.2 誠信台玻	028
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會		4.1 永續經營策略	057
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	081
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	052
* 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	028
* 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	037
稅務	207-1	稅務方針		2.1 關於台玻	020
環境面					
原物料	301-1	所用物料的重量或體積		4.2 能資源管理	061
	301-2	使用再生原物料的百分比		4.2 能資源管理	061
	301-3	回收產品及其包材		4.2 能資源管理	061
能資源節約	302-1	組織內部的能源消耗量		4.2 能資源管理	061
	302-3	能源密集度		4.2 能資源管理	061
	302-5	降低產品和服務的能源需求		4.2 能資源管理	061
* 水與放流水	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	303-2	與排水相關衝擊的管理	●	4.3 綠色生產管理	072
	303-3	取水量		4.2 能資源管理	061
	303-4	排水量		4.2 能資源管理	061
	303-5	耗水量		4.2 能資源管理	061
生物多樣性	304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區		4.1 永續經營策略	057
排放	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放		4.3 綠色生產管理	068
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放		4.3 綠色生產管理	068
	305-4	溫室氣體排放密集度		4.3 綠色生產管理	068
	305-5	溫室氣體排放減量		4.3 綠色生產管理	068
	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	068
* 廢棄物	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	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	068
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理		4.3 綠色生產管理	068
	306-3	廢棄物的產生		4.3 綠色生產管理	068
	306-4	廢棄物的處置移轉		4.3 綠色生產管理	068
	306-5	廢棄物的直接處置		4.3 綠色生產管理	068
* 法規遵循	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	307-1	違反環保法規	●	4.1 永續經營策略	057
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	052
	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	052

GRI 特定主題揭露

* 重大議題

類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	外部確信	對應章節	頁碼
社會面					
勞雇關係	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	401-1	新進員工和離職員工	●	5.1 人力資源及福利	081
	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	081
	401-3	育嬰假		5.1 人力資源及福利	081
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	081
* 職業安全衛生	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	403-3	職業健康服務		5.3 職場安全與健康	092
	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	092
	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	092
	403-6	工作者健康促進		5.3 職場安全與健康	092
	403-9	職業傷害	●	5.3 職場安全與健康	092
	403-10	職業病		5.3 職場安全與健康	092
訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數		5.2 人才關懷與培育	089
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案		5.2 人才關懷與培育	089
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	081
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	-
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	052
	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	052
顧客健康與安全	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	037
	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	037
行銷與標示	417-1	產品和服務資訊與標示的要求		3.1 台玻產品	037
客戶隱私	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴		3.4 客戶服務	049
* 法規遵循	GRI 103	管理方針		1.3 重大議題鑑別	014
	419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	●	2.2 誠信台玻 3.1 台玻產品 5.3 職場安全與健康	028 037 092
類別 / 主題	編號	GRI 指標內容	外部確信	對應章節	頁碼
其他					
* 公司治理	非 GRI Standard 指標			1.3 重大議題鑑別 GRI 102-18	014
* 創新研發	非 GRI Standard 指標			1.3 重大議題鑑別 3.3 創新研發	014 048
* 客戶服務	非 GRI Standard 指標			1.3 重大議題鑑別 3.4 客戶服務	014 049
* 營運持續管理	非 GRI Standard 指標			1.3 重大議題鑑別 2.3 風險管理	014 032

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	052 081
2	企業應確保公司內不違反人權	5.1 人力資源及福利	081
	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	081
4	消彌所有形式之強迫性勞動	CH5 安心職場 信賴成長	079
5	有效廢除童工	5.1 人力資源及福利	081
6	消彌雇用及職業上的歧視	5.1 人力資源及福利	081
	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	032 056
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	056
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	037 061 068
	4. 反貪腐部分		
10	企業應致力於反貪腐活動，其中包含敲詐及賄絡	2.2 誠信台玻	028

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

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	063
	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	063
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	068
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 * 台玻 2021 年度開始規劃使用再生能源。	057
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。	066 067 068
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	070
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	058
	EM-CM-160a.2.	量化	(1) 受干擾的陸地面積； (2) 受影響面積恢復佔比。	不適用	-
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	094
	EM-CM-320a.2.	量化	矽肺病之報告病例數	5.3 職場安全與健康 *2021 年台玻無矽肺病案例	094
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佔比	2.1 關於台玻	025 027
	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	2.1 關於台玻	027
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	*2021 年台玻無相關情事。	037
活動指標	EM-CM-000.A.	量化	主要生產線之產量	2.1 關於台玻	027

附錄四：SDGs 聯合國永續發展目標策略藍圖

SDGs	回應 SDGs 之政策	SDGs 之策略與行動方案	三年以上之中長期目標
3 健康與福祉 SDG3 健康與福祉	台玻人權政策—健康安全職場	新進及在職員工教育訓練 職安四大計畫 舉辦消防演練，提升防災觀念	職安四大計畫執行率 100%
6 淨水與衛生 SDG6 淨水及衛生	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。	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。	各廠水資源回收率均達 90% 以上
8 就業與經濟成長 SDG8 合適的工作及經濟成長	設定公司治理政策，包含：提升資訊透明度、建置有效的公司治理架構、保障股東權益、強化董事會職能、發揮審計委員功能、尊重利害關係人權益。	新設公司治理主管一職 制訂完善人才發展與留任政策	營運持續獲利 提供優於法規之薪酬與福利
9 工業、創新及基礎建設 SDG9 工業化、創新及基礎設施	訂有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 持續研發新產品並申請專利	低碳、低汙染、高回收之產品營收佔總營收的 50% 以上
12 責任消費與生產 SDG12 責任生產及消費	訂有「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」與「員工執行職務誠信守則」與「智慧財產管理計劃」	全體員工教育訓練 全體員工簽署《員工執行職務誠信經營守則》 設有申訴之電子郵件信箱及專線	每年均無發生任何貪腐、賄賂及勒索或其他違反誠信之行為
13 氣候行動 SDG13 氣候行動	導入 TCFD 架構，以治理、策略、風險管理及指標和目標四面向，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 明列管理方針及指標與目標	針對實體風險與轉型風險進行情境分析

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/tw

會計師獨立確信報告

台灣玻璃工業股份有限公司　公鑒：

一、 確信範圍

本事務所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 2021 年度永續發展報告書中所選定之永續績效資訊進行有限確信並出具報告。

有關台玻公司所選定之標的資訊及其適用基準，詳附件一。

管理階層責任
台玻公司管理階層應依據適當之基準編製2021年度永續發展報告書，包括參考全球永續性標準理事會(Global Sustainability Standards Board, GSSB)發布之GRI準則(GRI Standards)，並應設計、執行及維護與報告編製相關之內部控制，以蒐集並揭露報告書內容。

本事務所責任
本事務所係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公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行有限確信工作。

二、 確信工作

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，所取得之確信程度明顯低於合理確信案件。為取得有限確信，本事務所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，但目的並非對台玻公司內部控制之有效性表示意見。

為作成有限確信之結論，本事務所已執行下列工作：

- 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；

A member firm of Ernst & Young Global Limited

EY 安永
Building a better working world

- 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。

三、 先天限制

因永續發展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，且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。

四、 品質管制與獨立性

本事務所遵循審計準則公報第四十六號會計師事務所之品質管制之規範，建立並維護完備之品質管制制度，包含遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。本所亦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、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。

五、 結論

依據本事務所執行之程序及所獲取之證據，未發現台玻公司所選定之永續績效資訊有未依照適用基準編製而須作重大修正之情事。且本事務所未發現台玻公司 2021 年度永續發展報告書有未依據 GRI 準則(GRI Standards)之核心選項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：蕭翠慧

民國一一一年七月二十九日

A member firm of Ernst & Young Global Limited

EY 安永
Building a better working world

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 2021 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)之核心選項編製	GRI 準則(GRI Standards)核心選項
2	37	3.1 台玻產品	2021 年台玻產品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；亦無涉及反競爭行為、反托拉斯與壟斷措施之法律訴訟	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	61	4.1 永續經營策略-環保法規遵循	2021 年環保違規事件及裁罰金額	公司適用之環境法規及公司統計資料
4	72	4.3 綠色生產管理-水汙染管理	2021 年水汙染管理	公司統計資料
5	83	5.1 人力資源及福利-員工新進率及離職率統計	2021 年員工新進率及離職率統計	公司統計資料
6	93-94	5.3 職場安全與健康-職業安全管理	2021 年失能傷害頻率、失能傷害嚴重率、缺席率	公司統計資料
7	97	5.3 職場安全與健康-勞動安全檢查與法令遵循	2021 年勞動安全檢查違規事件及裁罰金額	公司適用之職業安全法規及公司統計資料

A member firm of Ernst & Young Global Limited

TAIWANGLASS