



2022 台達化學工業股份有限公司  
Taita Chemical Company, Limited



# 永續報告書

ESG Report

關於本報告書	02	我們的價值鏈	09
經營者的話	03	利害關係人議合	11
永續關鍵績效	05	重大議題管理	16
企業永續發展願景	06	聯合國永續發展目標 (SDGs)	20

# 目錄

## CONTENTS

### 1 營造健全治理

1.1 公司治理	23
1.2 經濟績效	35
1.3 風險管理	37
1.4 誠信經營	39

### 4 塑造共融社會

4.1 人才吸引與留任	85
4.2 人才發展	94
4.3 職業安全與健康	98
4.4 社會參與	108

### 2 打造創新供應鏈

2.1 產品品質	42
2.2 技術研發	49
2.3 供應鏈管理	51

### 附錄

GRI 準則內容索引	117
SASB 化學產業索引表	122
永續揭露指標—塑膠工業	124
氣候相關資訊執行情形	124
聯合國永續發展目標 (SDGs) 內容索引	127
外部查證聲明書	128

### 3 創造友善環境

3.1 環境友善管理	57
3.2 氣候變遷與能源管理	60
3.3 水資源管理	72
3.4 空氣污染防制	76
3.5 廢棄物管理	80

 : 2022 年度重大議題



## 關於本報告書

### 架構依據

為提供所有關心台達化學工業股份有限公司（簡稱台達化公司）的利害關係人瞭解我們落實企業永續的相關資訊，本報告書內容依循全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, 簡稱 GRI) GRI 準則 (GRI Standards) 2021 年、「永續會計準則委員會」( Sustainability Accounting Standards Board, 簡稱 SASB) 及「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」進行編製，同時參考氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構及聯合國全球盟約訂定報告書內容，並呼應聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs) 設定目標與行動方案。

### 報告書範疇 GRI 2-2、GRI 2-3

本報告書範疇以台達化公司為主，涵蓋台北總公司、前鎮廠、林園廠 (包含高雄分公司)、頭份廠，及兩家海外子公司 - 台達化工 (中山) 有限公司與台達化工 (天津) 有限公司，簡稱為中山廠及天津廠；2019 年四月天津廠因北方市場預期萎縮，而暫時停止生產，人員依法解僱，故天津廠僅涵蓋財務資訊揭露。報告書揭露資訊期間為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。報告書內容呈現營運、環境及社會面之管理績效，財務資訊與會計師簽證之財報數據一致，部分統計數據引用自年報、政府機關及相關網站公開資訊。

### 報告書內部審核及編審管理程序



### 報告書外部保證 GRI 2-5

本報告書符合依循 GRI Standards:2021，通過獨立第三方驗證機構「法國標準協會」亞太公司艾法諾國際股份有限公司 (AFNOR Asia Ltd.) 對報告書根據 AA1000 V3 保證標準，以及 2018 年附錄的第一應用類型 (Type 1) 中度保證等級進行外部保證。

### 發行時間

每年定期發行永續報告書，

- 首次發行時間：2015 年 12 月
- 上次發行時間：2022 年 8 月
- 本次發行時間：2023 年 6 月
- 下一次發行時間：預定 2024 年 6 月發行

您可透過台達化公司網站「永續發展」專區下載報告書相關資料，網址為

<https://www.ttc.com.tw/zh-tw/dirCSRnew/frmReport.aspx>

### 聯絡我們 GRI 2-3

若對本報告書內容有任何指教或建議，歡迎與本公司專案秘書李先生聯絡。

地址：高雄市林園區工業一路 5 號

電話：+886 7 7040988 分機 1343

傳真：+886 7 6414544

ESG 信箱：esg-ttc@usig.com

## 經營者的話

新型冠狀病毒（COVID-19）、俄烏戰爭的影響造成歐陸能源危機，也牽動糧食斷鏈、全球通貨膨脹，且極端氣候對全球的威脅已為新常態，面對這些風險我們持續以「創聚永續價值、共聚永續社會」在 ESG（環境 Environmental、社會 Social、治理 Governance）各面向採取積極行動，在追求營運績效的同時，致力永續發展的平衡實踐。

### 積極減碳的佈局

我們於 2020 年成立集團綠電小組，積極進行國家淨零政策的應對規劃，持續進行太陽能的設置，並結合當地農業經濟，賦予綠電與產業更多結合可能性，於 2022 年已累積 5.9MW 太陽能併網，預計將產生超過 700 萬度的綠電，並規劃於 2025 年及 2027 年各完成 15MW、20MW 裝置容量。因應集團 2030 年減量 27% 目標，公司已繪製至 2030 年的減碳路徑，透過年度目標設置，每年檢視達成的狀況。

### 建立安全生產環境

我們高標準的要求工廠安全生產，持續推動安環 5 零目標（零污染、零排放、零職災、零事故、零故障），並持續推導製程安全管理系統（PSM）、辦理廠區技術交流會議、廠區消防無預警測試，來完善安全生產環境，在遭遇突發事件時能夠完善應變，把傷害降低到最小。



台達化學工業股份有限公司  
董事長

吳亦達

## 強化 ESG 治理及人權風險評估

永續發展委員會的推動，由獨立董事擔任主席召集會議，每年 2 次監督公司每半年度推行 ESG 成果，透過董事深入參與 ESG 事務，提高推動力道。另我們關注人權議題的風險，本次深入檢視人權議題的風險狀況，確保人權都得到完善的維護。

推動 ESG 可以讓公司營運更加穩健，同時可以讓整體環境及社會變得更好。我們逐步將 ESG 目標融入到企業營運中，設定各式的專案目標，並透過 AI 智能化、系統化方式達成目標。在永續道路上一定需要採用新觀念、新技術及需要全體同仁的通力合作才能順利推展，我們也期許先把自身做好，未來將我們的經驗擴展出去，讓整體產業、供應鏈及社會共好。

本公司將持續落實與推動相關的環安衛管理體系，除 ISO 14001 及 ISO 45001 外，自 2021 年 3 月起推行製程安全管理系統 PSM 之建置。在執行節能減碳方面，各廠規劃節能減碳及節電措施各項方案以逐步達成政府規定用電大戶每年節電 1% 之要求以及 2050 淨零碳排之目標，並持續推動 ISO 50001 能源管理系統以及 ISO 14064-1 溫室氣體盤查作業。本公司擬藉由永續報告書與我們的利害關係人溝通台達化公司社會參與的成果，並期許能成為永續經營的企業。畢竟，推動永續發展、提升安全與環保意識、追求安環五零目標，並達成節能減碳目標，持續改善與提升製程效率，是公司追求永續經營的基石。



台達化學工業股份有限公司

總經理

吳培基

## 永續關鍵績效



治理面

前 5%

2022 年度  
上市公司治理評鑑  
中小市值組

181 億元  
新台幣

2022 年  
營收

4.1 億元  
新台幣

2022 年  
營業淨利

1.04 元  
新台幣

2022 年  
每股稅後盈餘

台灣企業永續報告書金獎

榮獲 TCSA 2022 年台灣企業永續獎評選



環境面

2 億元新台幣

2022 年環境管理支出總費用

909 萬元新台幣

2022 年投資於節能設備總費用

17.56%

溫室氣體排放量  
較 2017 年  
減少 17.56%

23.6%

2022 年  
單位產品耗水量較  
2017 年減少 23.6%

《碳競爭力 100 強》之企業

入選 2022 年商業周刊

節能標竿獎入圍

頭份廠榮獲 2022 年經濟部節能標竿獎入圍



社會面

684 萬小時

2022 年 4 廠無失能傷害累積總工時

500 萬元  
新台幣

捐贈財團法人  
台聚教育基金會

202 萬元  
新台幣

2022 年  
睦鄰基金支出總額

參加高雄市空品淨化區認養

獲選優良認養企業，獲頒感謝狀

節能減碳輔導及  
跨部門溫室氣體合作減量

響應高雄市環保局推動作業

參與高雄市政府環保局  
防疫防護衣聯合捐贈活動，獲頒發感謝狀

# 企業永續發展願景

## 1. 永續願景及經營策略 GRI 2-16、GRI 2-22、GRI 2-23、GRI 2-24

台聚集團永續願景為「創聚永續價值、共聚永續社會」，我們期以核心能力不斷創造凝聚永續價值，進而對社會永續作出貢獻。由永續願景發展 3 大核心策略「研發創新」、「穩健經營」與「社會共融」，期與利害關係人共創價值。我們延續核心策略內容發展 7 項關鍵議題，並由誠信明理的夥伴做為根基共同構築。

### USIG 台聚集團永續願景

創聚永續價值 · 共聚永續社會



台達化公司身為台聚集團的一分子，將依循集團願景設定台達化公司四大永續原則為「營造健全治理」、「打造創新供應鏈」、「創造友善環境」及「塑造共融社會」，並聯結關鍵議題，並每年度審視重大議題分析結果與永續原則的一致性，及檢視討論年度績效達成的狀況。台達化公司永續策略及其經濟、環境及社會面推動規劃如上：

## 永續策略與短期 / 中長期計畫

### 短期計畫 (2023 年)

### 中長期計畫

#### 行動方案

#### 目標



- 進行產銷預算
- 持續新增產能規劃
- 持續去瓶頸規劃
- 銷售留強汰弱，提升市場競爭力及持續獲利
- 一般級 ABS 產品基本性能提升
- 印度 BIS ABS 產品認證
- EPS 產品粒徑集中度提升

- ABS/SAN 全產全銷 85%，GPS 全產全銷 100%，EPS 全產全銷 100%，中山 EPS 全產全銷 85%，GW 全產全銷 100%
- 增建古雷廠
- ABS+12,000 噸，EPS+4,200 噸
- 每年持續維持正獲利
- 光澤度提升
- 符合印度 BIS 標準
- 三層集中度 > 90%

- 藉由了解客戶端對產品的需求，整合集團的功能性技術並進行產品的結合，開發出符合客戶需求的產品
- 銷售留強汰弱，調整銷售策略，強化優勢產品銷售
- 由研發人員共同與業務單位進行市場開發及擴展產品的應用領域
- 木地板玻璃棉隔音系統應用於建設公司之新建集合住宅建案
- ABS 產品基本性能提升 (橡膠粒徑集中度)
- EPS 製程優化



- 環保法令日益嚴苛，工安環保工作永遠不能鬆懈，由各廠廠長擔任廠區的負責人
- 台北總公司及大陸公司導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查
- 降低能源消耗對環境之衝擊
- 訂定節能減碳目標
- 降低空污排放對環境及居民健康之衝擊
- 降低廢棄物對環境及人體之危害

- 工安環保分層負責
- 台北總公司及大陸公司溫室氣體盤查在 2023 年 Q3 前完成外部查證與取得證書
- 單位產品能源消耗減 3%
- 節電率 1%、目標年減碳量達成率 100%
- 空氣污染物排放超限罰款件數為 0
- 廢棄物妥善處理率 100%

- 單位產品能源消耗比 2017 基準年減 5%
- 空氣污染物排放超限罰款件數為 0
- 廢棄物妥善處理率 100%



- PSM 製程安全管理之輔導及訓練
- 打造幸福職場，提供員工安全愉快的工作環境
- 提供員工完整的教育訓練
- 減少職業災害
- 薪酬與性別平等
- 社會公益贊助

- 預定於 2024 年 2 月完成林園廠與前鎮廠 PSM 管理系統建置
- 降低離職率至 7.5% 以下
- 人均訓練目標為 18.5 小時
- 工安零災害，失能傷害件數 0 件
- 無違反勞動法規及人權

- 林園廠與前鎮廠持續推動製程安全管理系統 (Process Safety Management, 簡稱 PSM)
- 降低離職率至 7.5% 以下
- 人均訓練目標為 20 小時
- 加強工安查核，工安零災害
- 關懷弱勢族群，善盡社會責任

## 2. 經營理念與策略目標

台達化公司身為台聚集團的一份子，傳承集團「篤實穩健、專業經營、追求卓越、服務社會」的經營理念，和「追求合理化、實事求是、精益求精、誠信明理、以和為貴、尊重與關懷」的企業文化特質，並融合現代企業高效能經營方法，以「知識」、「創新」、「整合」與「發展」作為建構企業版圖支柱，達到企業永續經營與不斷成長之目標。



### 經營目標 | 提供客戶滿意的營運品質

#### 2022 年策略主軸

- **第 1 階段：**  
在全產全銷的基礎上持續優化客戶組合與產品組合  
ABS 增加直接客戶比例，GPS 增加射出級比例，EPS 增加一般級比例
- **第 2 階段：**  
從技術 / 製程 / 市場 / 應用 / 產品 / 投資的角度切入，突破既有的生意模式

#### 2023 年策略主軸

##### 韌性 + 靈活性

1. 產銷預算：ABS/SAN 全產全銷 85%，GPS 全產全銷 100%，前鎮 EPS 全產全銷 100%，中山 EPS 全產全銷 85%，GW 全產全銷 100%
2. ABS/GPS 開發非大陸市場
3. 持續新增產能規劃（古雷廠）
4. 持續去瓶頸規劃：ABS+12,000 噸，EPS+4,200 噸

#### 短期目標

- 開發優勢市場，調整銷售策略，強化優勢產品銷售
- 落實原料 / 成品及供應鏈的管理
- 提升營運效率
- 提升客戶服務品質

#### 中長期目標

- 深入市場收集資訊，對客戶進行技術服務，進行市場開發及擴展產品應用領域
- 掌握全球大宗原料現況，優化供應鏈管理與產品銷售獲利機會
- 訂出目標市場與目標客戶，發揮台達化公司原有的市場優勢，以提升整體營運的效率及獲利能力
- 研發對環境及客戶友善之新產品及利基產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及公司獲利

# 我們的價值鏈 GRI 2-6

## 1. 主要產品與價值鏈

台達化公司主要產品為 ABS 樹脂、AS 樹脂、GPS、EPS、耐衝擊型聚苯乙烯 (High Impact Polystyrene，簡稱 HIPS)、玻璃棉及曲面印刷。



產業規模	
ABS	產量 100,000 噸/年，SAN 產品：產量 20,000 噸/年，開拓外銷東南亞 / 中南美市場
GPS	產量 100,000 噸/年，SAN 產品：產量 20,000 噸/年，主要外銷南非 / 埃及 / 東南亞市場
EPS	產量 240,000 噸/年，應用於包裝材市場及抗靜電包裝市場，主要外銷市場：中南美 / 東南亞 / 加拿大 / 澳洲市場

丁二烯

丙烯腈

苯乙烯

聚合與混煉造粒製程

- 林園廠  
| TAITALAC® ABS 樹脂
- 林園廠  
| TAITALAC® SAN 樹脂

- 前鎮廠  
| TAITAREX® GPPS 樹脂
- 前鎮廠 / 中山廠  
| TAITACELL® EPS 發泡性樹脂
- 前鎮廠  
| TAITAREX® HIPS 樹脂

窗玻璃、礦砂、金屬氧化物

- 頭份廠  
| 高溫熔解 / 紡絲成型製程

ABS	AS	GPS	EPS	IPS
電池殼、安全帽、管材、衛浴用品及阻燃需求等應用	衛浴、包材、蔬果箱及建材等	家電、3C 配件、導光板、食品容器及包裝盒等	包材、食品容器及建材等	電腦周邊製品、家電製品、押板製品、線軸及浮球等

**玻璃棉**  
棉捲、棉板、棉片、天花板、保溫棉管及包覆式玻璃棉等

## 2. 公司沿革與營運據點分布 GRI 2-1

### 2010~2022 年

- 2022 年 4 月，頭份廠曲面印刷因市場因素，暫停營業，停止生產。
- 2019 年 4 月，中國天津廠因北方市場預期萎縮，無法持續獲利，而暫時停止生產，人員依法解僱。
- 2014 年第一季，林園廠完成 ABS 去瓶頸工程，年產能提高至 10 萬噸。
- 2012 年，天津廠完成 EPS 去瓶頸工程，年產能提高至 13.4 萬噸。

### 2000~2009 年

- 2008 年第三季，前鎮廠與中山廠完成生產線去瓶頸，年產能分別擴充至 6.6 萬噸與 18 萬噸。
- 2005 年 9 月，中國天津廠落成，啟用兩條 EPS 生產線，年產能 10 萬噸。
- 2004 年 10 月，中國中山廠完成第三條 EPS 生產線，擴充年產能至 15 萬噸。
- 2003 年 11 月，設立台達化工(天津)有限公司。
- 2001 年 5 月，前鎮廠年產 10 萬噸的 GPS/IPS NOVA 新製程順利投產。
- 2000 年 5 月，中國中山廠完成第一條 EPS 生產線，且順利投產 5 萬噸，同年 10 月完成第二條生產線，擴充年產能至 10 萬噸。

### 1990~1999 年

- 1999 年 3 月，設立台達化工(中山)有限公司。
- 1997 年 3 月，英商艾利仁公司將持有本公司 51% 之股權，全數轉讓給由台灣聚化學品股份有限公司及聯成石油化學股份有限公司共同間接投資之海外控股公司。
- 1991 年 3 月，於頭份成立玻璃棉廠。

### 1960~1989 年

- 1987 年 6 月，於頭份成立曲面印刷廠。
- 1983 年 12 月，停止生產福美林及酚膠。
- 1979 年 8 月，於高雄林園工業區興建 ABS 樹脂工廠。
- 1967 年 3 月，增設聚苯乙烯及酚樹脂生產設備，均為國內創舉。
- 1960 年 4 月，公司成立並於高雄前鎮設廠，為國內首先生產福美林化工原料之工廠。

## 台達化公司基本資料

公司名稱	台達化學工業股份有限公司 TAITA CHEMICAL CO., LTD.
產業別	塑膠工業 / 玻璃棉 / 曲面印刷
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
資本額	新台幣 39.8 億元 (截至 2022 年 12 月 31 日)
淨收入	新台幣 181 億元 (2022 年)
員工人數	502 人 (截至 2022 年 12 月 31 日)



### 3. 外部組織參與 GRI 2-28

交流是推動專業成長的積極作為之一，本公司參與各專業團體，結合外力強化影響力，並透過公協會間互動分享促進各領域技術與能力，資助公協會編撰刊物與辦理活動，共同致力於提升產業發展。

#### 2022 年台達化公司主要參與的外部組織

參加之公（協）會名稱	會員	委員會	理監事 / 董事
台灣區石油化學工業同業公會	●	●	●
台灣區塑膠原料工業同業公會	●		●
台灣區塑膠製品工業同業公會	●		
中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA)	●	●	
台灣區複合材料工業同業公會	●		
中華防火材料協會	●		
中華民國帷幕技術發展協會	●		



### 利害關係人議合 GRI 2-29

#### 1. 利害關係人溝通與參與

在公司營運過程中，利害關係人可能是受到公司營運影響者、主動影響公司營運者或公司有責任與義務對其回應者，透過積極、廣泛地與利害關係人溝通，充分瞭解利害關係人關注的議題與想法，並作適時的回應，都會協助我們不斷地改進成長。獲得利害關係人的信任與支持是台達化公司邁向永續發展的動力。

#### 2. 利害關係人之類別

<b>員工</b> 現職員工及約聘員工	<b>非營利組織</b> 產業公會、地方民意代表、環保團體、勞工權益團體及其他。
<b>投資人</b> 一般股東及法人股東。	<b>同業</b> 產業界
<b>客戶</b> 既有客戶及潛在客戶	<b>媒體</b> 報社、電台及雜誌社等。
<b>供應商 / 承攬商</b> 既有供應商、既有承攬商、潛在供應商及潛在承攬商。	<b>合作夥伴</b> 企業協力人員
<b>社區居民</b> 社區鄰里、地方團體及當地學校。	<b>學術機構</b> 學術界團體
<b>政府機關</b> 地方政府主管機關。	

每 2 年一次以評量表調查永續發展委員會各工作推行小組組長、工廠主管，及集團共同服務部門主管，就其業務接觸或影響的利害關係人，如上述 11 種群體組織，依據 AA 1000 SES(2015) (利害關係人議合標準, Stakeholder Engagement Standards, 簡稱 SES) 中的責任、影響力、依賴性、張力及多元觀點等項目，進行核心利害關係人的鑑別評量。

### 3. 核心利害關係人鑑別評量

2022 年 12 月經回收 61 份評量問卷，再由永續發展委員會專案秘書與三位組長討論，依鑑別評分高低決定 (1) 客戶、(2) 員工、(3) 供應商 / 承攬商、(4) 政府機關、(5) 投資人及 (6) 社區居民等六類為核心利害關係人，列為台達化公司與利害關係人溝通順序之考量依據。



### 4. 利害關係人溝通管道

核心利害關係人	聯繫窗口	電話
員工	行政課 蔡先生	07-7040988 分機 1308
客戶	營業處 吳小姐	07-7040988 分機 6214
投資人	發言人 顏執行副總	07-7040988 分機 3278
政府機關	工安室 葉先生	07-7040988 分機 1328
供應商 / 承攬商	採購一部 石小姐	07-7040988 分機 6725
社區居民	廠長室 李先生	07-7040988 分機 1322



## 5. 核心利害關係人關注議題、溝通途徑及實際執行情形

台達化公司透過各種溝通途徑瞭解利害關係人關切的議題，用來做為報告書內容呈現與未來企業社會責任發展的重要參考因素，同時我們也藉由報告書回應核心利害關係人，促進公司內部與外部不斷交流，互相進步成長。

與各核心利害關係人之溝通情形，每年將於永續發展委員會會議報告，同時報告至董事會。

	對台達化公司的意義	溝通方式與頻率	關注議題	台達化公司回應	溝通成效
 員工	員工是企業最重要的資產，也是營運成功的重要關鍵之一，台達化公司以唯才是用及適才適所為用人原則，讓員工能安心工作，全力展現其專長，發揮其所能，以達成公司永續經營的目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>環安衛管理委員會：每 2 個月 1 次</li> <li>工會理監事會 / 職業安全衛生委員會 / 福利委員會：每季 1 次</li> <li>工會會員代表大會：每年 1 次</li> <li>勞工退休準備金委員會：每半年 1 次</li> <li>考績面談：每年 1 次</li> <li>健檢後座談會與團體保險說明會 (含員工眷屬)：每年 1 次</li> <li>簽訂個資法 / 保密協定：新進員工到職時簽訂</li> <li>教育訓練 (專長訓練、安全訓練及工作教導)：依計畫隨時舉辦</li> <li>兩性平等申訴信箱 / 員工申訴信箱 / 提案制度：隨時受理</li> <li>社團活動：不定期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才招聘與留才</li> <li>職場健康與安全</li> <li>勞資關係</li> <li>員工福利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造幸福職場，建立完整福利措施，營造快樂和諧的職場環境，讓員工安心工作，促進員工穩定性，降低離職率</li> <li>持續推行 ISO 45001 職安衛管理系統，以系統性的管理，及新增或更新設備來降低安全衛生風險、預防與減少職業災害。在職員工每年都委託合格大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康</li> <li>台灣各廠工會均會定期召開理監事會，公司相關主管會列席參加，與工會幹部面對面溝通，每年亦舉辦會員教育訓練，工會會員皆熱烈參與，藉以凝聚雙方共識，增進勞資合作</li> <li>公司按每月提撥營業額之 0.15% 作為職工福利委員會的活動經費，以回饋員工平日的辛勞。並不定時舉辦員工旅遊活動，紓解工作壓力與增進身體健康，進而提升向心力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工會理監事會議：13 次</li> <li>工會會員代表大會議：4 次</li> <li>勞資會議：8 次</li> <li>福利委員會議：9 次</li> <li>勞工退休準備金委員會議：4 次</li> <li>團體保險說明會：4 次</li> <li>環安衛管理委員會議：28 次</li> <li>職業安全衛生委員會議：12 次</li> <li>健檢後座談會議：3 次</li> </ul>
 客戶	客戶為台達化公司經營與發展的重要夥伴，透過訂單執行與產品改善，以提供客戶滿意的產品。客戶的品質需求亦會牽動到公司的技術研發與品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>授信拜訪放款額度：需求時</li> <li>專業機構評鑑：設定放款額度時</li> <li>法令規定 / 品保會議檢討：每月 1 次</li> <li>國際參展、產品說明會：每年至少 1 次</li> <li>技術服務 / 客戶訪廠 / 拜訪客戶：視需要或不定期</li> <li>客戶滿意度調查：每年至少 1 次</li> <li>執行共同開發客製化產品：視需求</li> <li>公司網站：隨時更新國內外產品認證資訊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品與服務品質</li> <li>技術研發</li> <li>營運績效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司重視客戶的意見及建議，做為內部營運改善參考，同時每年至少 1 次針對所屬內外銷客戶進行客戶滿意度調查，進行必要之矯正措施，並於管理會議中提出檢討報告，以提供良好客戶服務，贏取客戶對本公司之信賴</li> <li>公司由市場發展及客戶需求等資訊收集，研發對環境及客戶友善之新產品及利基產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及公司獲利。目前極力進行 (1) 木地板玻璃棉隔音系統測試，(2) 環保節能 Low VOCs EPS 開發應用於汽車材料，及 (3) 利基產品開發</li> <li>公司針對產品功能及特性，進行品質改善、性能提升、新產品開發與驗證，並開發高附加價值之產品。且與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈暢通，期使每年持續維持正獲利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令規定 / 品保會議檢討：12 次</li> <li>客戶滿意度調查：1 次 (頭份廠 2 次)</li> <li>國際參展、產品說明會：2022.8.12~2022.8.14 參展 2022 亞太永續行動博覽會</li> </ul>

	對台達化公司的意義	溝通方式與頻率	關注議題	台達化公司回應	溝通成效
投資人	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資人是公司生存發展的重要支持者，透過資金投入與公司治理監督，讓企業能永續生存發展。</li> <li>投資人對公司的社會評價將會影響股價之變動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公開資訊觀測站：即時 / 定期 / 依規定更新揭露</li> <li>股東常會：每年 1 次</li> <li>公司治理評鑑：每年 1 次</li> <li>公司網站「投資人服務」/ 集團聯合服務網：隨時揭露</li> <li>舉辦股東臨時會：不定期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>營運績效</li> <li>產品與服務品質</li> <li>技術研發</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司針對產品功能及特性，進行品質改善、性能提升、新產品開發與驗證，並開發高附加價值之產品。與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈暢通，期使每年持續維持正獲利</li> <li>公司重視客戶的意見及建議，做為內部營運改善參考，每年至少 1 次針對所屬內外銷客戶進行客戶滿意度調查，進行必要之矯正措施，並於管理會議中提出檢討報告，以提供良好客戶服務</li> <li>公司由市場發展及客戶需求等資訊收集，研發對環境及客戶友善之新產品及利基產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及公司獲利，極力進行 (1) 木地板玻璃棉隔音系統測試、(2) 環保節能 Low VOCs EPS 開發應用於汽車材料，及 (3) 利基產品開發</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>舉行股東常會：1 次，2022 年 5 月 27 日</li> <li>召開法說會：1 次，2022 年 5 月 18 日</li> </ul>
供應商 / 承攬商	優良之供應商能供應質優穩定的原物料，工程承攬商則能提供專業施工或彌補工廠施工人力之不足。台達化公司期望能與廠商互相協助，共同努力，注重品質、期程與永續管理，共同完成所交託的任務	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質異常 ( 供貨 &amp; 施工品質 ) 追蹤檢討會議：隨時提出</li> <li>拜會訪談、溝通檢討會：依需要</li> <li>協議組織會議 / 提出危害告知單：開工前</li> <li>承攬商溝通紀錄 / 承攬商 / 供應商評鑑：每年至少 1 次</li> <li>入廠工安課程安排訓練：定期舉辦</li> <li>職安衛與環境資訊收集 / 溝通處理紀錄 / 供應商問卷調查 / 提供產品物質資料：隨時記錄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應鏈管理</li> <li>採購策略</li> <li>法規遵循</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>台達化公司供應商之主要選擇為具有公信力或信譽優良者、取得認證機構登錄合格供應商，或以往供應品質或交貨紀錄良好者。為永續發展經營，每年會對供應商及承攬商執行評鑑作業，以減少及預防潛在風險發生</li> <li>台達化公司採購策略優先以台灣當地供應商採購為主，藉以促進台灣經濟穩定發展。大宗原料苯乙烯、丙烯腈及丁二烯，則與台灣在地供應商簽署固定合約，並依照市場狀況，部分由國外進口，以維持供應穩定品質</li> <li>台達化公司針對長期配合之原料供應商已擬定「供應商社會責任承諾書」，並逐步推廣簽署作業，其執行內容主要針對勞工人權、勞工健康與衛生安全、環境及道德規範要求等四個面向徵詢供應商簽署意願，期使共同成長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商評鑑 256 家，承攬商評鑑 63 件</li> </ul>

	對台達化公司的意義	溝通方式與頻率	關注議題	台達化公司回應	溝通成效
<p>社區居民</p>	<p>台達化公司秉持取之社會及用之社會的精神回饋社區，對社區鄰里、地方團體及在地學校之關懷不遺餘力，也提供工作機會與地方社區鄰里持續互動聯誼，以維繫友好關係，繁榮地方經濟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司網站：隨時揭露</li> <li>• 拜會地方團體 / 適度贊助當地活動經費：不定期</li> <li>• 服務中心的環境污染監測站：隨時查詢</li> <li>• 聯誼競賽：不定期舉辦或協辦</li> <li>• 電話聯繫或訪視：不定期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 空氣污染防制</li> <li>• 廢棄物管理</li> <li>• 環境衝擊申訴機制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達化公司持續推行 ISO 14001 環境管理系統，減少污染物的排放，並嚴格管制工廠之煙道氣排放品質及強化揮發性有機物 (Volatile Organic Compounds, 簡稱 VOCs) 逸散自主管理。另將「各空氣污染物之排放超限罰款件數」及「異常大量排放件數」列為重要績效指標項目，每年召開審查會檢討改善</li> <li>• 台達化公司持續致力降低所排放之廢棄物對環境污染及對人體健康之影響，並藉由設備的新增、更新及廢棄物回收再利用來減少廢棄物量。將廢棄物委託合法廠商清理，使廢棄物妥善處理率達到 100%</li> <li>• 外部單位可透過電話 (07-7040988)、口頭或書面等方式提出環安衛相關申訴。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 年台灣廠區新進人員 59% 採用當地人才</li> <li>• 林園區地方社區關懷贊助公司投入計 202 萬元</li> <li>• 高雄市林園區中芸國小《空品淨化區認養》，獲頒中芸國小感謝狀</li> <li>• 台達化公司林園廠響應高雄市政府環保局推動節能減碳輔導及跨部門溫室氣體合作減量作業</li> <li>• 協助林園區年節民俗及農漁特產行銷</li> <li>• 參加集團南部公益壘球賽，贊助喜憨兒外燴廚房之餐點訂購之慈善活動</li> <li>• 與台聚集團等友廠一同參與高雄市政府環保局防疫防護衣聯合捐贈活動</li> <li>• 不定期社區鄰里長拜訪</li> </ul>
<p>政府機關</p>	<p>政府機關是企業發展及市場開拓的重要指標方向，遵循與回應政府機關的法規是企業營運的基本原則</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 市 / 縣政府相關部門：公文往來</li> <li>• 視需要稽查、現場實地查核、公告</li> <li>• 政府相關部門宣導座談會、公聽會等：不定期參與</li> <li>• 公開資訊觀測站：依規定揭露</li> <li>• 行政院環保署毒性化學物質申報系統：依規定申報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 法規遵循</li> <li>• 能源耗用與管理</li> <li>• 空氣污染防制</li> <li>• 廢棄物管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不定期查核最新法規資訊，並檢視公司法規符合情形，若有不符，立即提出檢討改善</li> <li>• 配合政府最新能管政策執行節能減碳方案，並建置規劃能源管理系統</li> <li>• 遵循法規規定作業，依法申報及記錄，落實空污防制設施及措施之查檢及巡檢</li> <li>• 妥善處理廢棄物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 年度上市公司治理評鑑中小市值組列為前 5% 之上市公司</li> <li>• 不定期與市政府相關部門公文往來</li> </ul>

## 重大議題管理

### 1. 決定重大議題流程 GRI 3-1

#### 一、鑑別主要利害關係人

循 AA1000SES 利害關係人議合原則的五個面向：

責任

影響力

依賴性

多元觀點

張力

向 ESG 工作小組主管發送利害關係人鑑別問卷，統計結果經永續發展委員會專案秘書及各組長核定後，並依鑑別評分高低決定 6 類核心利害關係人群體：員工、客戶、投資人、供應商 / 承攬商、政府機關及社區居民等。

#### 二、蒐集 ESG 議題

參考國際永續規範及標準（GRI 準則、SASB、SDGs、TCFD）及公司營運目標、願景，由工作小組彙整 35 項正 / 負面實際及潛在永續議題，包括：負面實際衝擊議題 (9 項)、負面潛在衝擊議題 (9 項)、正面實際衝擊議題 (9 項)、正面潛在衝擊議題 (8 項)。

#### 三、ESG 議題正 / 負面衝擊調查

35 項 ESG 議題，對台達化公司 6 類核心利害關係人進行問卷調查，依議題正面及負面衝擊程度進行評分。共收到 61 份有效回饋。

#### 四、ESG 議題正 / 負面衝擊及可能性調查

35 項 ESG 議題，對台達化公司內部單位主管及董事進行問卷調查，依議題正面及負面衝擊程度及發生的可能性進行評分，共收到 27 份有效回饋進行統計分析。

#### 五、決定重大議題

將問卷結果作圖，並依 ESG 工作小組建議設定顯著性門檻（衝擊度 3.8 分以上，可能性 3 分以上），選定 16 項 ESG 議題為「顯著性議題」，並將顯著性議題依環境面、社會面及治理面分類，並收斂成 6 項重大議題。為延續 2021 年重大議題短中長期目標設定及管理追蹤，空氣污染防治、廢棄物管理及產品品質併入 2022 年重大議題，共 9 項，並將結果提送永續發展委員會核准並向董事會報告。

#### 六、確認重大議題排序及揭露內容

ESG 工作小組依 9 項重大議題相關的營運活動對經濟、環境及人群方面的衝擊強度及發生可能性，及瞭解重大議題在價值鏈的衝擊邊界及涉入程度進行排序。

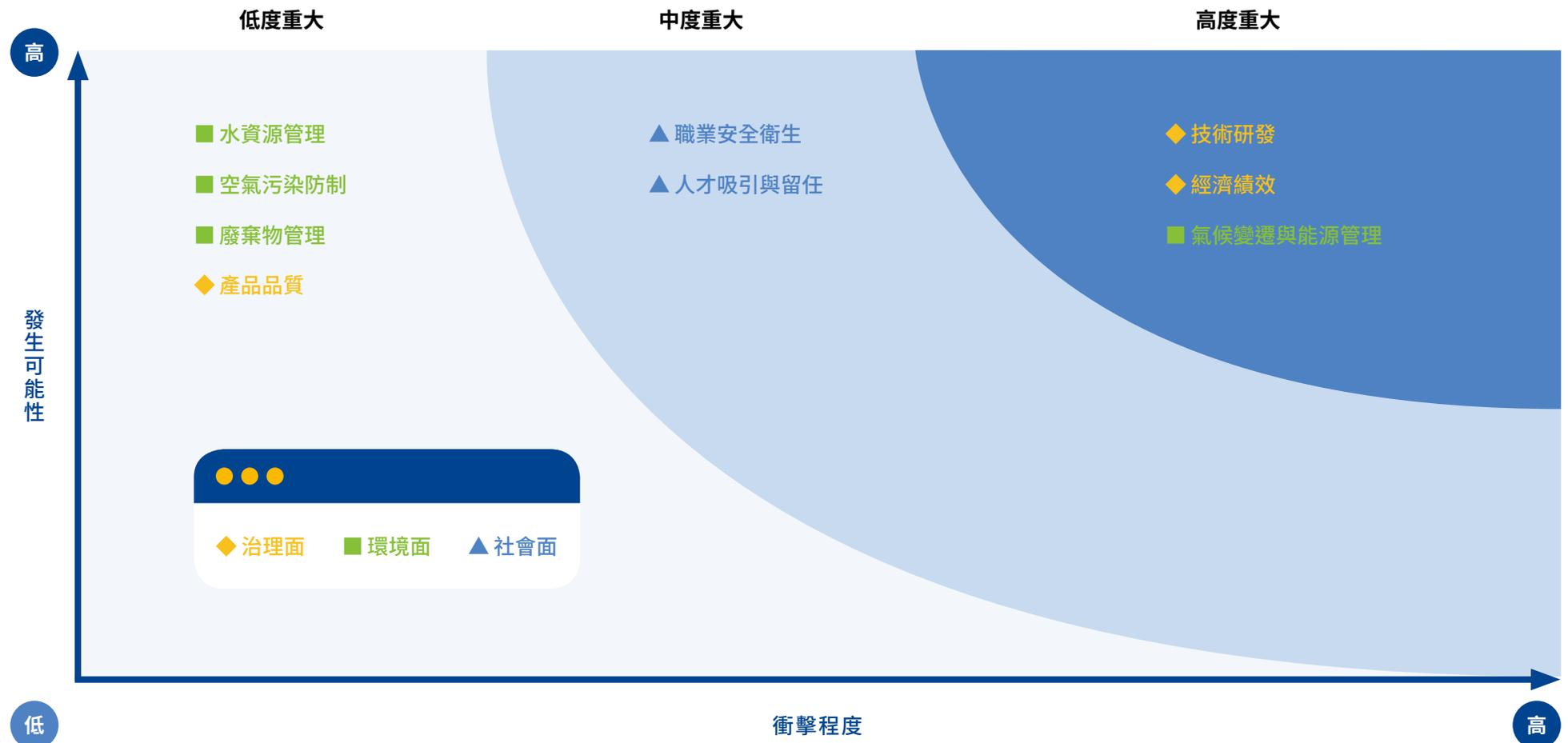
並依據各主題報導要求說明重大議題的因應策略，擬定短、中、長期目標成果績效及管理方針，9 項重大議題共對應 7 個 GRI 特定主題。

## 2022 年重大議題列表 GRI 3-2

ESG 管理面	重大議題	考量面	顯著性影響議題
 (E) 環境面	氣候變遷與能源管理 (GRI 302 能源)	負面實際影響	電力供應不足 - 生產中斷
		正面潛在影響	碳捕捉封存技術開發 - 達成碳中和目標
	水資源管理 (GRI 303 水與放流水)	負面實際影響	投資再生能源 - 達成綠電目標
		負面實際影響	水庫水源不足 - 生產中斷
		延續 2021 年之重大議題短中長期目標設定，持續管理追蹤	
空氣污染防治 (GRI 305 排放)	延續 2021 年之重大議題短中長期目標設定，持續管理追蹤		
 (S) 社會面	人才吸引與留任 (GRI 401 勞雇關係)	負面實際影響	人才招聘困難 - 造成人力不足
		正面潛在影響	達成幸福職場企業 - 提高員工公司認同感
	職業安全衛生 (GRI 403 職業安全衛生)	負面實際影響	製程安全管理未落實 - 造成意外
		正面實際影響	營造友善職場環境 - 降低離職率、職災發生率
 (G) 治理面	經濟績效 (GRI 201 經濟績效)	負面實際影響	能源費用高漲 - 電費調漲
		負面潛在影響	碳費徵收 - 生產成本提高
		負面潛在影響	法規限縮產業發展 - 工廠關廠
		負面潛在影響	耗水費徵收 - 生產成本提高
	技術研發	正面實際影響	開發新產品、產品多樣化 - 環保材料及切入新產業
		正面潛在影響	導入 AI 和其他先進技術 - 提升效率及品質
		正面潛在影響	製造轉型 - 擺脫產業包袱朝高質化低汙染產業發展
		正面潛在影響	永續材料開發成功 - 營收擴展
	產品品質	延續 2021 年之重大議題短中長期目標設定，持續管理追蹤	

依 2022 年 12 月問卷調查之結果進行各項議題在「利害關係人的關注程度」與「對台達化公司的衝擊程度」之統計分析討論與鑑別，完成台達化公司 2022 年重大議題矩陣圖，整合聚焦在高可能性與高衝擊性的重大議題初步共 6 項，為經濟績效、技術研發、氣候變遷與能源管理、水資源管理、人才吸引與留任及職業安全衛生。2022 年 12 月經 ESG 小組討論，產品品質、空氣污染防制、廢棄物管理屬重要影響因子，故增列為重大議題，合計 9 項，作為 2022 年永續報告書優先揭露與回應的重點。

重大性分析決定 9 項重大議題，依議題衝擊度、發生可能性區分高度、中度及低度重大區塊以決定重大議題排序，並對應 GRI 準則特定主題與主題邊界：



### 3. 重大議題與價值鏈

經由永續發展委員評估決定對公司治理、環境與社會高度衝擊及利害關係人高度關注的重大議題，鑑別相對應的 GRI 特定主題準則之重大主題，優先在報告書中回應說明。

● 直接衝擊    ● 間接衝擊

永續原則	重大議題	意義與重大原因	GRI 準則主題	價值鏈				回應章節
				供應鏈	營運	產品	社會	
營造健全治理	經濟績效	公司營運之績效是支持企業永續營運發展的重大要素	GRI 201 經濟績效 :2016	●	●	●		1.2 財務績效
打造創新供應鏈	產品品質	透過努力與創新技術來改善品質，確保所有的產品品質符合客戶的要求與期待	自定主題	●	●	●		2.1 產品品質
	技術研發	新產品技術研發能力可掌握市場趨勢與提升市場競爭力，能創造公司高價值及永續經營	自定主題	●	●	●		2.2 技術研發
創造友善環境	氣候變遷與能源管理	氣候變遷所造成的氣候劇烈變化，與極端氣候發生機率的上升，對於營運有顯著的衝擊	GRI 302 能源 :2016 GRI 305 排放 :2016	●	●	●	●	3.2 氣候變遷與能源管理
	水資源管理	近年因全球氣候變遷，缺水與水災的風險日益提升。水資源使用多寡亦牽涉到生產成本及廢污水排放對環境造成之衝擊	GRI 303 水與放流水 :2018		●	●	●	3.3 水資源管理
	空氣污染防制	1. 高屏地區已實施空氣污染物總量管制，直接衝擊林園廠及前鎮廠 2. 在「溫室氣體減量及管理法」公布實施後直接衝擊各廠節能減碳的規畫與政府法規的遵循	GRI 305 排放 :2016		●	●	●	3.4 空氣污染防制
	廢棄物管理	現有廢棄物掩埋場日趨飽和，合格廢棄物處理公司找尋不易，衝擊各工廠事業廢棄物處理	GRI 306 廢棄物 :2020		●	●	●	3.3 水資源管理 3.5 廢棄物管理
塑造共融社會	人才吸引與留任	優質的人力資產是企業成功的重要關鍵之一，唯才是用，適才適所，讓員工安心工作，全力展現其專長，發揮其所能於極致	GRI 401 勞雇關係 :2016		●	●	●	4.1 人才吸引與留任
	職業安全衛生	健康安全之工作環境是工作者首要的勞動條件要求	GRI 403 職業健康安全 :2018		●	●	●	4.3 職業安全與健康

## 聯合國永續發展目標 (SDGs)

台達化公司認為身為全球的一份子，永續發展需要從核心價值出發與聯合國永續發展目標結合，我們分為三階段進行SDGs關聯性辨識，並設定相關目標納入營運計畫。

### 1. SDGs 鑑別流程



### 2. 重大議題連結與 SDGs

面向	重大議題	SDGs 目標	細部指標
治理面	經濟績效	8 合夥的工作及經濟成長	8.1、8.3
	技術研發	9 工業化、創新及基礎建設	9.4
	產品品質	12 責任消費及生產	12.2、12.4
環境面	氣候變遷與能源管理	13 氣候行動	13.2、13.3
	水資源管理	6 淨水與衛生	6.3、6.4
	空氣污染防治	11 永續城市及社區	11.6
	廢棄物管理	12 責任消費及生產	12.4、12.5
社會面	人才吸引與留任	8 合夥的工作及經濟成長	8.5
	職業安全衛生	3 健康與福祉	3.9、3.d

### 3.SDGs 與公司永續發展

SDGs	細部指標	2030 年目標	2022 年目標	2022 年目標達成狀況	對應章節
3	3.9	失能傷害件數 0 件	失能傷害件數 0 件	2022 年台北與各廠區之失能傷害件數總計為 0 件，達成目標	4.3 章節
6	6.3、6.4	1. 單位產品耗水量較基準年減少 10% 2. 放流水質符合標準	1. 單位產品耗水量較基準年減少 3% 2. 放流水質符合標準	1. 2022 年單位產品耗水量減少 23.6% 以下，達成目標 2. 2022 年各廠未發生水質超限事件，達成目標	3.3 章節
8	8.5、8.6	每年持續維持正獲利	每年持續維持正獲利	於 2022 年達成營業淨利新台幣 4.1 億元，持續維持正獲利，達成目標	1.2 章節
		降低離職率，目標 7.0% 以下	降低離職率，目標 7.5% 以下	2022 年實際離職率為 10.75%，未達成目標。2022 年公司政策性裁撤部份單位，有 7 位辦理資遣或退休及實際退休 19 人，若扣除以上 26 人，則離職率為 5.57%，達成目標	4.1 章節
9	9.4	1. 木地板玻璃棉隔音系統應用於建設公司之新建集合住宅建築 2. ABS 產品基本性能提升 ( 橡膠粒徑集中度 ) 3. EPS 製程優化	1. ABS 基本性能提升，降低高膠粉含量 >1.0% 2. 快速級 EPS 保存性提升，改善預發泡結塊問題	2022 年均已達成目標： 1. 一般級 ABS 可降低高膠粉含量 1.7%。客戶射出成型品外觀氣痕 OK 2. 快速級 EPS 保存性提升 > 5%，無預發泡結塊問題	2.2 章節
11	11.6	空氣污染物排放超限罰款件數為 0	空氣污染物排放超限罰款件數為 0	2022 年空污罰款件數為 1 件，林園廠一件，未達成目標	3.4 章節
12	12.5	林園廠與前鎮廠產品客戶滿意度 ≥ 93% 中山廠 EPS 客戶滿意度 ≥ 89% 頭份廠玻璃棉客戶滿意度 ≥ 92%	林園廠與前鎮廠產品客戶滿意度 ≥ 93% 中山廠 EPS 客戶滿意度 ≥ 86% 頭份廠玻璃棉客戶滿意度 ≥ 90%	2021 年產品客戶滿意度林園廠與前鎮廠為 93%；中山廠為 89%；頭份廠玻璃棉為 94%，均符合目標	2.1 章節
		推動廢棄物減量	強化廢棄物稽巡查制度；廢棄物妥善處理率 100%	2022 年強化廢棄物稽巡查制度，共計稽巡查 17 次，各廠統計之廢棄物產生量及妥善處理比率為 100%，達成目標	3.5 章節
13	13.3	1. 單位產品能源消耗減 5% 2. 溫室氣體排放量減少 27%	1. 單位產品能源消耗減少 3% 2. 溫室氣體排放量較基準年減少 7.16%	1. 2022 年單位產品能源消耗減少 7.39%，達成目標 2. 2022 年溫室氣體排放量相較基準年減少 17.56%，達成目標	3.2 章節



# 1

## 營造健全治理

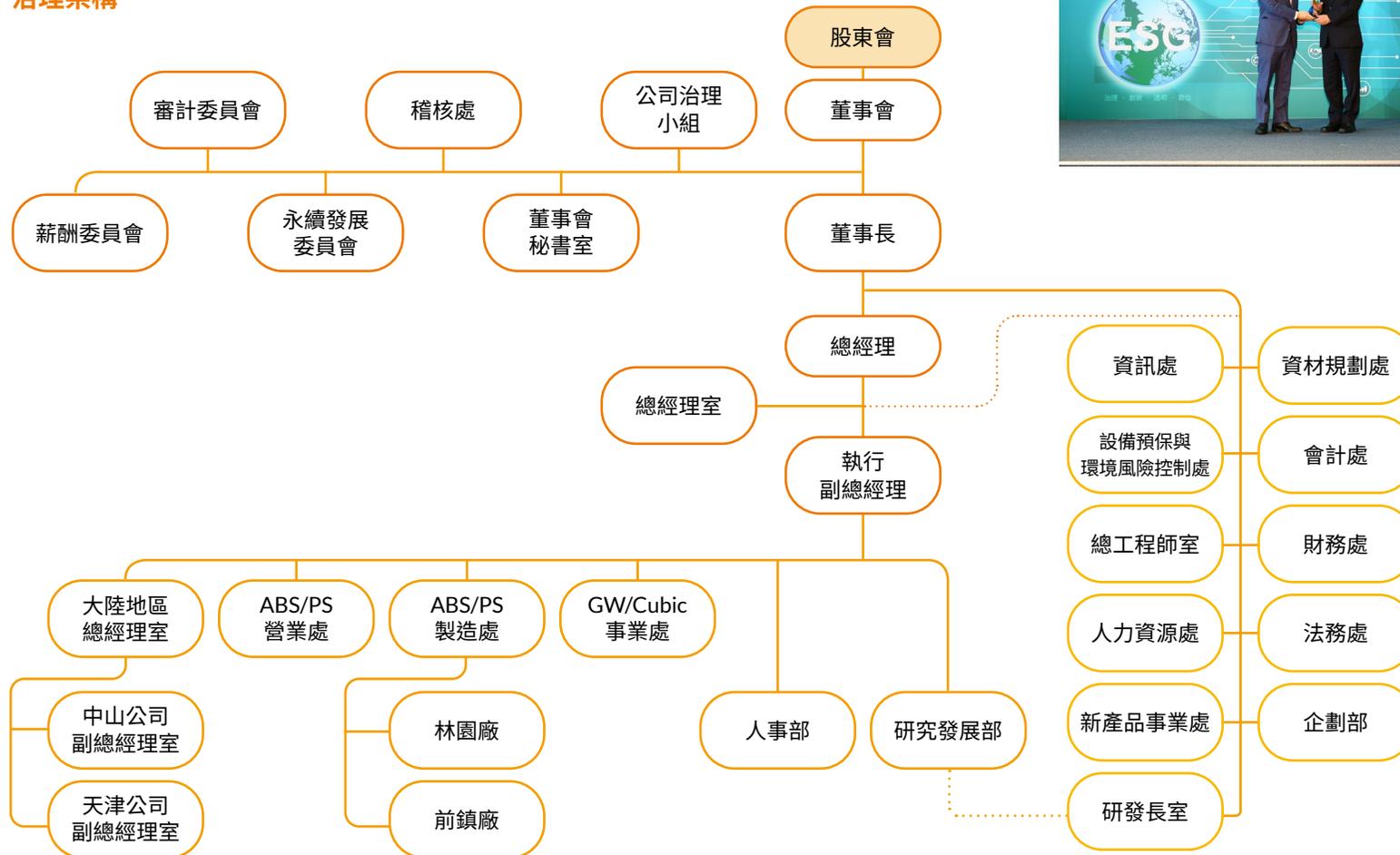
1.1	公司治理	.....	23
1.2	經濟績效	.....	35
1.3	風險管理	.....	37
1.4	誠信經營	.....	39

# 1.1 公司治理

## 1.1.1 治理架構

第九屆 2021 年度上市公司治理評鑑，市值 50 億元以上至 100 億元類別為前 5%，上市公司評鑑成績為前 6%~20%。台達化公司將繼續致力於維護股東權益、平等對待股東、強化董事會結構與運作、提升資訊透明度，與落實永續發展，並協助投資人及企業瞭解公司之治理實施成效。

### 治理架構



### 1.1.2 董事會選任資訊及運作情形 GRI2-9 ~ GRI 2-21

本公司董事會由 9 位在各專業領域具有豐富經驗的董事所組成，女性董事占比 11%，並於董事名額中設置 4 位獨立董事，獨立董事席次占董事會比率達 44%。本公司董事任期為 3 年，得連選連任。本公司董事（含獨立董事）選舉採候選人提名制度，持有已發行股份總數百分之一以上股份之股東及董事會得提出董事候選人名單，經董事會通過其符合董事所應具備條件後送請股東會，由股東就董事候選人名單中選任之。2022 年度共召開 6 次會議，全體董事（獨立董事）親自出席率達 98.15%（含委託出席則為 100%）。

董事會運作詳細情形請參閱台達化公司 2022 年度年報第 27 頁

#### 本屆任期

2021 年 7 月 26 日至 2024 年 7 月 25 日

#### 成員

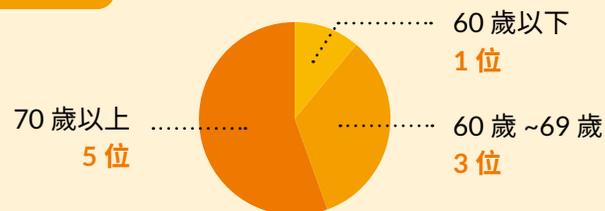
**董事** ..... 吳亦圭（董事長）、馬以工、吳培基（總經理）、應保羅、柯衣紹

**獨立董事** ..... 陳田文、魏永篤、李國祥、阮啟殷

#### 成員性別



#### 成員年齡



本公司董事會每季至少召開一次，由董事長召集並擔任主席（請參閱[董事會議事規範](#)），轄下設置「薪資報酬委員會」、「審計委員會」及「永續發展委員會」等功能性委員會，分別依相關職權範圍召開會議進行議案報告、討論、決議後，再提董事會報告、討論、決議。

#### 董事會議案送呈流程



會後各功能性委員會與董事會會務單位分別將討論過程及決議結果製作會議議事錄。本公司設置「董事會秘書部門」作為董事會運作之事務單位，負責規劃及辦理董事會會務，以提升董事會會議之效率並協助推展決議事項之執行。

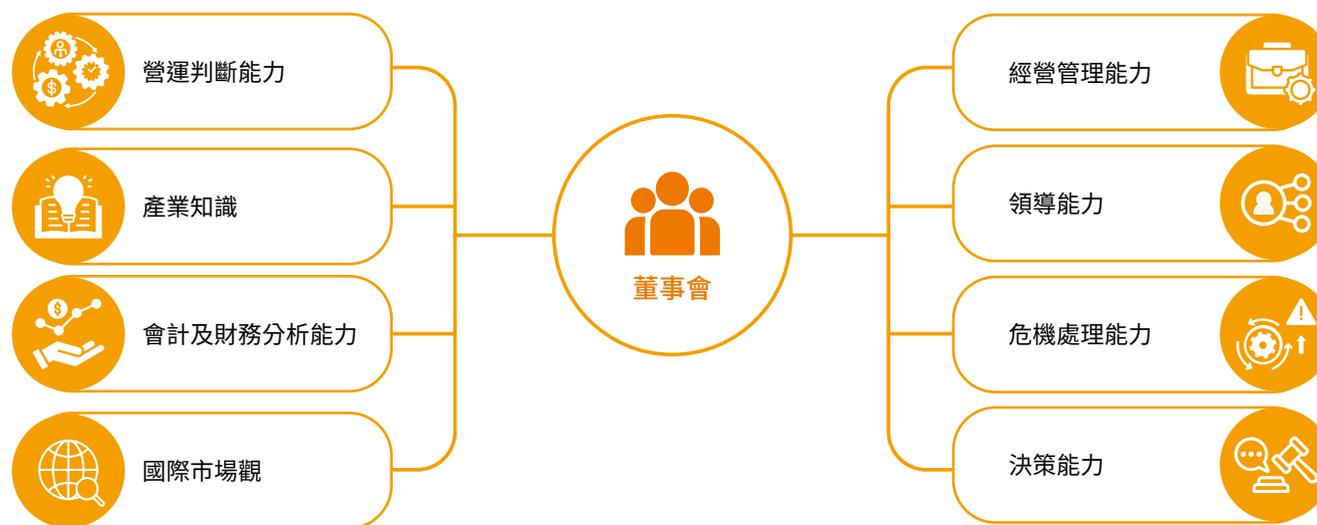
2022 年度[董事會重要決議事項](#)。（請參閱本公司[網頁或年報](#)） GRI 2-16



## 董事成員多元化政策執行情形 GRI 2-10

### 一、董事會成員多元化政策

依本公司「[公司治理守則](#)」第 20 條，董事會成員組成應考量多元化，目前現任成員均具備執行職務所須之知識、技能及素養，並分別擁有會計財務、國際市場、法律及環保等專長。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：



除以上八項應具備之能力外，另考量目前全球對公司治理及環境保護相關議題愈趨重視，董事會成員多元化方面期能具備「法律」及「環保」二項專業能力。目前現任成員均具備執行職務所須之知識、技能及素養，並分別擁有會計財務、國際市場、法律及環保等專長。

### 二、董事會成員多元化具體管理目標

本屆董事於 2021 年 7 月 26 日選任，二名新任董事其中魏永篤獨立董事，學歷為美國喬治大學企管碩士，曾擔任勤業眾信會計師事務所總裁，具備會計專業資格或相關的財務管理專長。李國祥獨立董事，學歷為美國芝加哥大學企管碩士，目前擔任台灣資生堂(股)公司董事長，具備經營管理、國際市場及領導決策等能力，二名新任董事皆有助於提升董事會審查議案品質，並達到落實董事成員多元化政策目標。未來公司董事成員多元化目標為擬增加一名具永續發展專業經驗的董事，可協助公司落實減碳目標及推行綠電政策；並擬增加一名具經營風險控管專長，提升公司永續競爭力，使公司董事會功能更臻完善。

### 三、董事會成員多元化政策執行情形 GRI 2-17

董事會成員多元化之情形請參閱下表，其中馬以工董事為女性：

董事姓名	性別	多元化核心項目									
		營運判斷	會計財務	經營管理	危機處理	產業知識	國際市場	領導能力	決策能力	法律	環保
吳亦圭	男	●	●	●	●	●	●	●	●		
馬以工	女	●	●		●				●		●
吳培基	男	●		●	●	●	●	●	●		
應保羅	男	●		●	●	●	●	●	●		●
柯衣紹	男	●		●	●	●	●	●	●		
陳田文	男	●	●	●	●		●	●	●		
魏永篤	男	●	●	●	●	●	●	●	●		
李國祥	男	●	●	●	●		●	●	●		
阮啟殷	男	●		●	●				●	●	

※ 本公司具員工身份之董事占比為 22%，獨立董事占比為 44%。

※ 5 位董事年齡在 70 歲以上，3 位在 60～69 歲，1 位在 60 歲以下。

※ 4 位獨立董事連續任期均未超過三屆。



## 2022 年度提升董事專業職能執行情形 GRI 2-17

為強化董事專業職能，本公司定期提供相關進修課程訊息予董事，並協助董事報名。本公司安排內部進修課程共 6 小時，分別於 2022 年 7 月 14 日安排台灣綜合研究院吳再益院長主講「氣候變遷與淨零排放政策對企業經營的風險與機會」3 小時；及於 2022 年 10 月 13 日安排普華法律事務所許永欽合夥律師主講「公司經營權之爭與商業事件審理法之介紹」3 小時進修課程。2022 年度各董事及獨立董事亦參與各項外部課程，進修總時數為 58 小時，9 位董事（獨立董事）均符合『上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點』所規定之進修時數。

詳細進修課程與時數請參閱台達化公司 2022 年度年報第 32~33 頁。



## 董事利益衝突之迴避情形 GRI 2-11、GRI 2-15

董事會在規避利益衝突的程序方面（包含對經濟、環境和人群之影響），訂定完備的制度與措施，如下說明：

### 制度與措施

#### 1. 防止利益衝突之制度

- (1) 本公司為健全公司治理，並供董事會瞭解對公司有利害衝突之事項，以保障投資人權益，業於董事會議事規範第 16 條明確訂定：「董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權」。
- (2) 本公司為強化揭露董事對涉及自身利害關係之議案與情形，亦於董事會議事規範第 17 條明確訂定「本公司董事會之議事錄應詳實記載涉及利害關係之董事姓名、利害關係重要內容之說明、其應迴避或不迴避理由、迴避情形」。

2. 為建立良好之公司治理及獨立董事制度，使獨立董事對董事會及公司營運發揮其功能，本公司訂定「[獨立董事之職責範疇規則](#)」，明確訂定「獨立董事如有反對意見或保留意見，應於董事會議事錄載明」、「本公司不得妨礙、拒絕或規避獨立董事執行職務」及「獨立董事執行職務認有必要時，得要求董事會指派相關人員或自行聘請專家協助辦理」，確保獨立董事得善盡職責，有效增進董事會運作及公司經營績效。

3. 規避利益衝突之措施：董事會於進行與董事有利害關係之議案時，主席均會提醒該議案相關之董事予以迴避；若董事長（主席）本身亦須迴避，指定與議案無利害關係之董事代理主席。

4. 本公司董事會秘書部門已確實依董事會議事規範第 17 條規定，於董事會議事錄詳予記載與董事有利害關係議案之相關內容。

5. 董事會在規避董事利益衝突的程序方面，訂定完備的制度與措施，（請參閱董事及經理人道德行為準則、誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南）。

### 董事會 2022 年度對利害關係議案迴避執行情形如下：

董事姓名	議案內容	應利益迴避原因	參與表決情形	董事會期別
吳亦圭 吳培基	解除董事競業之限制案	迴避之董事為本案解除競業限制之對象。	不參與表決	2022 年第 1 次
吳亦圭 馬以工 吳培基	捐贈予「財團法人台聚教育基金會」。	迴避之董事因擔任基金會董事，具有利害關係。	不參與表決	
吳亦圭	向關係人購買生產設備	迴避之董事因擔任關係人董事，具有利害關係。	不參與表決	2022 年第 2 次
吳培基	經理人之競業行為。	與董事自身有利害關係。	不參與表決	2022 年第 4 次
				2022 年第 5 次
				2022 年第 6 次



## 董事會績效評估執行情形 GRI 2-18

### 一、2022 年整體董事會及董事成員個別考核績效評估結果

1. 本公司依據 2019 年 11 月董事會修正通過之「董事會績效評估辦法」，擬定每年應於年度結束時，進行當年度整體董事會及個別董事成員之績效評估。
2. 整體董事會及個別董事成員績效評估作業由董事會秘書室負責執行，採用內部自評方式進行。績效評估結果將作為公司檢討、改進之參考依據，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考。
3. 本公司於 2023 年 1 月完成 2022 年度績效評估作業，評估期間為 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。評估結果彙整如下：

	考核面向	分數 (註)	評估結果及補充說明
 <p>整體董事會 績效</p>	對公司營運之參與程度	4.83	<p>1. 整體董事會評估結果，五大面向平均分數均達 4.6 分以上，評估結果良好。</p> <p>2. 近一年國際局勢動盪不安，俄烏戰爭及疫情持續，對公司營運帶來影響，面對未來政經情勢仍具不確定性，董事會及經營階層應隨時關注公司所面對之各項挑戰及風險，並適時督導各權責單位提出因應措施。另，為達到企業永續發展目標，本公司仍將持續落實減碳目標及規劃綠電方案，期能符合國際標準。</p>
	提升董事會決策品質	5	
	董事會組成與結構	5	
	董事之選任及持續進修	4.67	
	內部控制	5	
 <p>董事成員 績效</p>	公司目標與任務之掌握	4.81	<p>董事自評結果，六大面向平均分數均達 4.5 分以上，整體評估結果良好。</p>
	董事職責認知	4.83	
	對公司營運之參與程度	4.70	
	內部關係經營與溝通	4.56	
	董事之專業及持續進修	4.74	
	內部控制	4.81	

註：評估分數以 0~5 分範圍表示，滿分為 5 分。

4. 2022 年度整體董事會及董事成員績效評估結果，提報於 2023 年第一季董事會。

## 二、審計委員會及薪資報酬委員會績效評估

本公司於 2023 年 1 月完成績效評估作業，評估期間為 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。評估結果彙整如下：

考核面向	分數 (註)	評估結果及補充說明
審計委員會 績效	對公司營運之參與程度	5
	審計委員會職責認知	4.95
	提升審計委員會決策品質	5
	審計委員會組成及成員選任	4.92
	內部控制	4.92
薪資報酬 委員會績效	對公司營運之參與程度	4.83
	薪資報酬委員會職責認知	4.93
	提升薪資報酬委員會決策品質	4.95
	薪資報酬委員會組成及成員選任	5

審計委員會評估結果，五大面向平均分數均達 4.9 分以上，評估結果良好。

薪資報酬委員會自評結果，四大面向平均分數均達 4.8 分以上，整體評估結果良好。

註：評估分數以 0~5 分範圍表示，滿分為 5 分。

1. 2022 年度功能性委員會績效評估結果，提報於 2023 年第一季董事會。

### 建議及執行事項

本公司鑒於全球日益重視環境、社會及治理 (ESG) 相關議題，依據主管機關發布公司治理 3.0 企業永續發展藍圖，已具體推動各項措施，並提至 ESG 委員會與董事會向董事詳實說明，董事於會議中經常提供寶貴建議。

本公司除持續提升公司治理效能外，尤其針對落實減碳目標及發展綠電策略亦審慎規劃及執行中，期達到國際標準，以實現企業永續發展遠大目標。

## 公司治理主管

為保障股東權益並強化董事會職能，本公司經 2019 年 5 月 9 日董事會決議通過，委派法務主管陳雍之處長兼任公司治理主管，為負責公司治理相關事務之最高主管。陳雍之處長具備擔任公開發行公司法務單位主管職務達七年以上之經驗，其主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、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。

### 公司治理主管 2022 年度業務執行重點

1. 協助董事執行職務、提供所需資料並安排董事進修及辦理責任保險。
2. 辦理董事會及股東會議事程序及確認決議之法規遵循事宜。
3. 維護投資人關係。

2022 年度本公司陳雍之法務暨公司治理主管進修時數為 43 小時，請參閱台達化公司 2022 年度年報第 33 頁。



## 功能性委員會

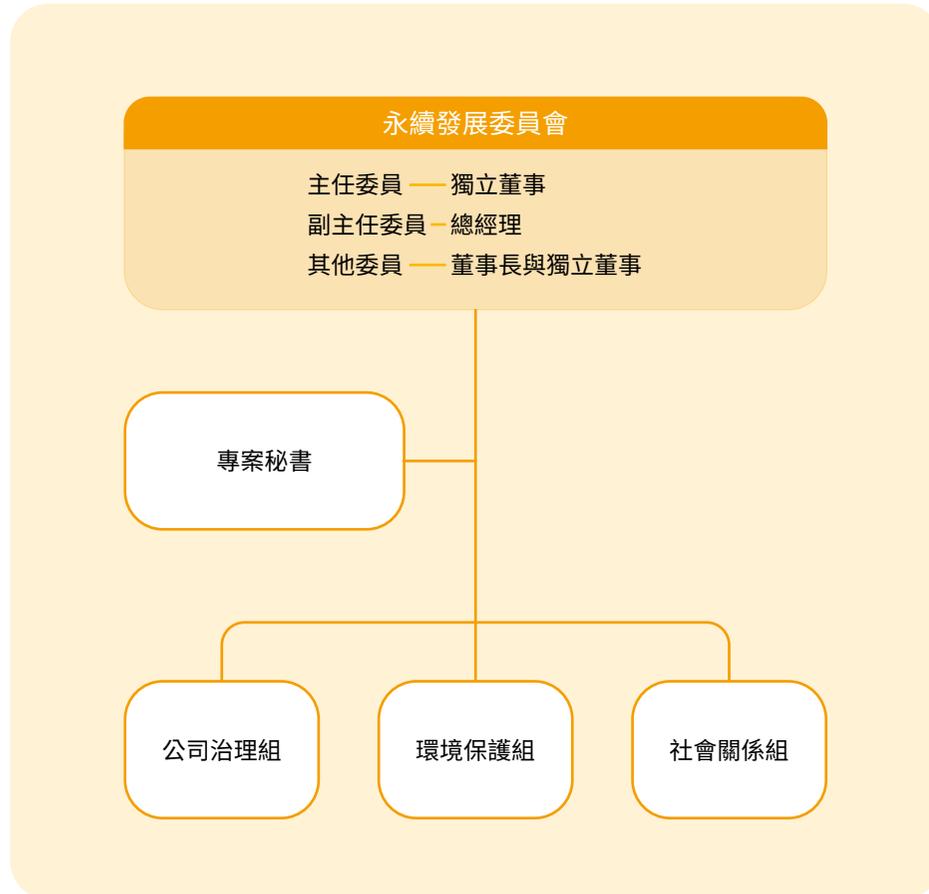
本公司於董事會下依職能設置審計委員會、薪資報酬委員會及永續發展委員會三個功能性委員會，負責制定及審核與委員會職責範疇相關之政策，以加強公司治理。

職稱	姓名	審計委員會	薪資報酬委員會	永續發展委員會
董事長	吳亦圭	—	—	委員
董事	吳培基	—	—	副主任委員
獨立董事	陳田文	召集人	委員	—
獨立董事	魏永篤	委員	召集人	—
獨立董事	李國祥	委員	—	委員
獨立董事	阮啟殷	委員	委員	主任委員

### 永續發展委員會 GRI 2-13、GRI 2-14、GRI 2-16

台達化公司為強化公司治理，於 2017 年 12 月 22 日經董事會通過將企業社會責任委員會提升為董事會的功能性委員會，委員會成員人數為 4 人，由董事長、總經理及 2 名獨立董事等 4 位成員組成，其中一人為主任委員。2022 年 3 月 9 日本公司董事會決議通過將 [ 企業社會責任委員會 ] 名稱修改為 [ 永續發展委員會 ]。永續發展委員會下設立「公司治理」、「環境保護」及「社會關係」三個工作推行小組，並設專案秘書一人。

### 台達化公司永續發展委員會組織架構圖



ESG 委員會每年召開 2 次會議，由各執行單位提供永續相關資訊 (包含利害關係人鑑別結果、關注議題及回應、重大議題、ESG 計劃及執行成果等永續相關事宜) 給 ESG 小組長彙總，由專案秘書向永續發展委員會報告，並提報董事會核准。董事會監督與審視治理、環境及社會三重面向之管理與績效，並針對重要關鍵議題指示策略與推動方向。董事會督導永續績效的相關作為：請參閱台達化 2022 年度年報第 54 頁。

### 永續發展委員會工作小組年度工作執行重點與次年度工作計劃：

#### 2022 年永續發展執行成果呈報董事會

1. 完成林園廠、前鎮廠與頭份廠溫室氣體盤查與確信作業。
2. 推動公司林園、前鎮、頭份廠節能減碳方案。
3. 獎項：入選 2022 年商業周刊「碳競爭力 100 強」之企業、頭份廠入圍 2022 年經濟部節能標竿獎、榮獲 TCSA 2022 年台灣企業永續報告獎金獎、前鎮廠獲頒 2022 年台聚集團廠區安全日數達 4,000 天績優獎。
4. 2022 年 8 月發行 2021 年永續報告書。

#### 2023 年工作計劃

1. 擴大碳盤查至合併報表子公司中山廠與天津廠
2. 持續推動公司各廠節能減碳方案
3. 持續參加企業永續相關評比活動
4. 持續參與社會公益活動
5. 持續推動各項 ISO 系統作業
6. 2022 年永續報告書預定於 2023 年 6 月發行



## 薪資報酬委員會

GRI 2-19、GRI 2-20、GRI 2-21



1. 本屆任期 2021 年 8 月 4 日～ 2024 年 7 月 25 日，委員共計 3 人，皆由獨立董事組成。

2. 委員會每年至少召開 2 次會議，2022 年度共召開 3 次，委員親自出席率達 100%。有關本委員會運作情形，請參考本公司官網、年報或連結至公開資訊觀測站查詢。

3. 委員會定期檢討董事及經理人：

(1) 績效評估

(2) 薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並參考同業中位數水準支給情形、個人投入之時間、所擔負之職責、個人目標達成情形、同等職位者之薪資報酬、公司短期及長期業務目標之達成、公司財務狀況等各項因素，訂定與評估董事及經理人薪資報酬，並經董事會通過。

## 薪資報酬

董事薪酬項目包含報酬、董事酬勞及業務執行費用，經理人薪酬項目包含每月薪資、固定獎金、年終獎金、員工酬勞、年度特別獎金、依法提撥之退休金及福利金，其中董事酬勞及員工酬勞依公司章程第二十五條規定辦理之。

2022 年度總薪酬比率：9.72:1。

2022 年度總薪酬變化比率：60.75%。

## 績效評估

董事績效評估面向涵蓋公司目標與任務之掌握、職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、專業及持續進修及內部控制等；經理人績效評估涵蓋財務面（營業收入、營業利益及稅前淨利）、客戶面（客戶滿意、服務品質…）、產品面（品牌經營、品質創新…）、人才面（人才培育、潛能發展…）、安全面、專案面（數位轉型、節能減碳、循環經濟、淨零排放…）及中長期等企業永續經營目標。

註 1 總薪酬比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬 / 所有員工（不包括該薪酬最高之個人）之年度總薪酬中位數

註 2 總薪酬變化比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬增加百分比 / 所有員工（不包括該薪酬最高之個人）之年度總薪酬中位數增加百分比

## 審計委員會



1. 委員會由 4 名獨立董事組成，由董事會決議委任之，其中一人為召集人，2022 年共召開 6 次會議，實際出席率 100%。

## 2. 職權：

- (1) 依第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。
- (2) 內部控制制度有效性之考核。
- (3) 依第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。
- (4) 涉及董事自身利害關係之事項。
- (5) 重大之資產或衍生性商品交易。
- (6) 重大之資金貸與、背書或提供保證。
- (7) 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
- (8) 簽證會計師之委任、解任或報酬。
- (9) 財務、會計或內部稽核主管之任免。
- (10) 審核由董事長、經理人及會計主管簽名或蓋章之年度財務報告。
- (11) 其他公司或主管機關規定之重大事項。

## 3. 主要審議項目：

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| (1) 背書保證。          | (6) 會計師報酬。          |
| (2) 年度會計表冊及盈餘分派。   | (7) 評估會計師獨立性及委任會計師。 |
| (3) 盈餘分配股東股票股利轉增資。 | (8) 評估內部控制制度有效性。    |
| (4) 內部控制制度修正。      | (9) 期中財務報告。         |
| (5) 解除董事競業之限制。     | (10) 會計師報酬。         |
|                    | (11) 稽核計畫。          |

4. 有關本委員會 2022 年運作情形，請參考本公司官網、年報或連結至公開資訊觀測站查詢。

## 股東權益與資訊透明

截至 2023 年 4 月 1 日止 (股東結構參考年報)，台達化公司股東結構主要以個人與其他法人為主，股權比例達 5% 以上之股東或股權比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例皆於公司公開發行的年報揭露說明。

本公司致力於提供股東透明及即時性的公司資訊，2022 年度經由 1 次法人說明會、年度股東會、公開資訊觀測站、投資人專區、年報及 ESG 報告書提供股東相關資訊外，並持續蒐集股東意見，回饋給經營團隊作為決策參考。

每年定期召開法人說明會及股東會，說明公司財務表現及營運狀況，同時於證券交易所「公開資訊觀測站」登載經營績效、財務資訊、重大訊息等資訊，並設置中英文版「投資人服務」網頁，即時揭露公司治理狀況、營業公告、財務報表、法人說明會及集團動態消息等相關資訊。另本公司重視外資投資人權益及企業國際化趨勢，自 2018 年度起於年報、公開資訊觀測站及公司網站等資訊管道加強揭露各類英文資訊。藉由各種方式積極與股東建立良好的雙向溝通管道，實踐股東權益之維護。



台達化公司股東結構圖



智慧財產權管理計畫



風險管理政策與程序辦法

## 1.2 經濟績效 GRI 3-3、GRI 201、201-1、201-4

- **重大議題**：經濟績效
- **重大原因**：公司營運績效是支持企業永續營運發展的重大要素。
- **衝擊範圍**：直接影響公司與員工，間接影響投資人與供應商。
- **永續原則與 SDGs 對應**：營造健全治理 / SDGs 8 就業與經濟成長



### ● 管理方針

方針目的	提升市場競爭力與持續獲利，以確保企業永續發展
目標	每年持續維持正獲利
管理方案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對產品功能及特性，進行品質改善、性能提升、新產品開發及驗證，並開發高附加價值之產品</li> <li>2. 與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈暢通</li> </ol>
方針評估	合併營收預算目標達成率
評估機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經營會議</li> <li>2. 產銷協調會</li> <li>3. 品質會議</li> </ol>
評估結果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 2022 年達成營業淨利新台幣 4.1 億元，持續維持正獲利，達成目標</li> <li>2. 於永續報告書中揭露財務績效，與利害關係人分享公司發展成果</li> </ol>
負面衝擊補救與預防措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能源費用高漲 - 電費調漲：配合集團能資源管理部檢討廠內節能減碳方案</li> <li>2. 碳費徵收 - 生產成本提高：配合集團能資源管理部檢討廠內節能減碳方案</li> <li>3. 法規限縮產業發展 - 工廠關廠：相關法令之符合度皆落實及持續改善，不定期檢視法規新訊以確認法令之符合情況</li> <li>4. 耗水費徵收 - 生產成本提高：配合集團能資源管理部檢討廠內水資源管理方案</li> </ol>
申訴機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 股東會</li> <li>2. 公司網站「投資人服務 / 聯絡窗口」</li> </ol>

台達化公司 2022 年總資產為 92 億元，其中流動資產 60 億元，約占總資產之 65%，非流動資產 32 億元，約占總資產之 35%。2022 年總資產週轉率為 1.81 次。

### 台達化公司合併財務資訊

單位：新台幣百萬元

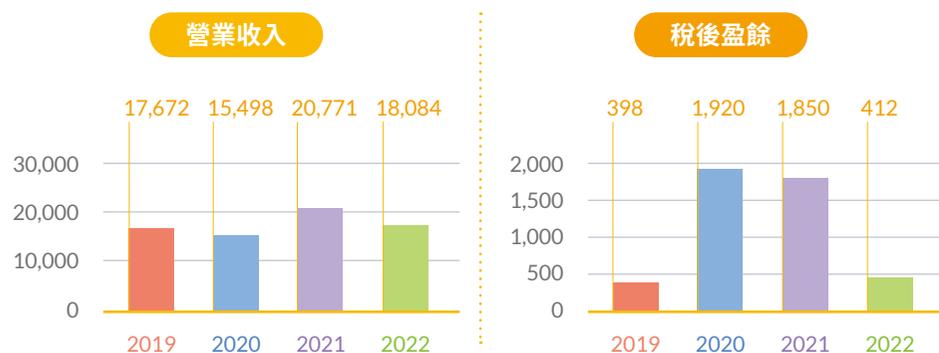
項目	基本要素	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
產生之直接經濟價值	銷貨收入	17,672	15,498	20,771	18,084
	金融投資收入	47	26	4	0
	資產銷售收入	0	0	0	0
	小計	17,719	15,524	20,775	18,084
分配之經濟價值	營運成本	16,674	12,867	17,902	16,640
	員工薪資和福利	637	701	696	580
	支付投資人款項	201	1,033	947	199
	支付政府款項	7	34	320	445
	社區投資	3	2	7	7
	小計	17,522	14,637	19,872	17,871
留存之經濟價值		197	887	903	213



2022 年營業收入為新台幣 181 億元，其中塑膠原料部門營業收入新台幣 175 億元，約占總營業收入之 97%。應繳納營所稅新台幣 1.4 億元，占營業額比例 0.8%。

台達化公司近四年之營業收入及稅後盈餘

單位：百萬元



2022 年台達化公司產品別營業收入分布

單位：百萬元



2022 年銷貨成本為新台幣 163 億元，約占營業收入之 90%，其中原料成本約占總製造成本之 90%。台達化公司支付政府款項約新台幣 4 億 4 仟 5 百萬元，係依法繳納之各項稅捐。

2022 年福利費用（含退職後福利、薪資、保險及其他等）為新台幣 7 億元，約占總成本及費用之 4%。

2022 年營運狀況，持續強化銷售量，致力於全產全銷水準，唯子公司受市場影響銷售量及價差皆不如去年，故整體毛利率較上一年度減少。詳細資料請參考公開資訊觀測站與公司網站的 2022 年度合併財務報告。

2022 年取自政府的財務補助：約新台幣 50 萬元。



歷年財務報告



歷年股價股利



## 1.3 風險管理

本公司為強化公司治理與降低營運可能面臨之風險，確保本公司之穩健經營與永續發展，於 2020 年 12 月經審計委員會及董事會通過「[風險管理政策與程序辦法](#)」，主要內容包括風險管理政策、風險管理組織、風險管理流程、風險管理類別與機制等項目，據以有效控制業務活動所產生的風險，並每年至少一次向審計委員會及董事會報告當年度之風險管理運作情形。為有效執行風險管理機制，本公司由董事會、審計委員會、各風險管理單位公司日常事務處理之直屬最高主管、稽核處、各風險管理單位及子公司共同參與推動。每年定期針對各風險管理單位的工作範圍，辨識風險、衡量風險並進行風險控制。稽核處應對本公司之風險管理進行查核，適時提供管理階層掌握內部控制已存在或潛在風險議題，確保其符合既定規定與控管程序。

### 1.3.1 風險管理流程

本公司風險管理流程包括：風險辨識、風險衡量、風險監控、風險報告與揭露、風險回應。



### 1.3.2 各項風險的管理單位

項次	風險類別	風險管理單位
1	財務風險	財務處
2	策略及營運風險	總經理室
3	原料價格與供應鏈風險	資材規劃處
4	職業安全風險	工安室 / 設環處
5	資訊安全風險	資訊處
6	法律風險	法務處
7	人力資源風險	人力資源處
8	研發風險	業務處 / 研發部
9	氣候變遷與環境風險	工程部 / 設環處
10	災害事故風險	工安室 / 管理部 / 總經理室
11	科技風險	總經理室 / 資訊處 / 工程部
12	其他風險	

### 1.3.3 各項風險的管控機制與 2022 年詳細運作情形

本公司各單位依營運現況管理風險評估，隨時管控風險，以保障公司、員工、股東及利害關係人的利益，以達「創聚永續價值、共聚永續社會」之永續願景。



2022 年各風險管理單位  
運作情形請參閱

### 1.3.4 內部控制及內部稽核機制

本公司設置直屬董事會獨立的內部稽核單位，評估內部控制設計與執行情形，擬定並執行年度稽核計畫。稽核人員具有國際內部稽核師證照，秉持超然獨立及誠信正直的原則執行稽核作業，並定期列席董事會及審計委員會，針對稽核重大發現提出報告，並追蹤後續改善情況。稽核主管亦為審計委員會信箱及舉報專線之專責受理單位，執行處理舉報事宜。

2022 年度內部稽核單位按照排定之稽核計畫按期查核完成並出具稽核報告 50 份及追蹤報告 6 份，稽核建議事項均已改善完畢，摘要如下：

稽核作業名稱	建議事項摘要	改善情形摘要
生產循環	抽查現場操作檢查表，發現未切實填寫及表單誤用參考值。	已改正表單參考值，追蹤抽查操作檢查表亦切實填寫。
工業安全 衛生作業	抽查頭份廠承攬商入廠紀錄，發現有施工人員未在經核准之「頭份廠包商進出廠區工作人員名冊」，亦未收到該員保險資料。	已要求承攬商確實提供施工人員名單，並提醒承攬商未於名單上之人員不可入廠施工。追蹤抽查入廠人員均為經核准名單，且均有保險資料。
子公司稽核 - 台達中山	抽盤存貨發現部分成品存貨已呈傾斜的情形。	已立即整理，並要求倉管人員發現傾斜時及時處理。



## 1.4 誠信經營

### 1.4.1 行為準則

#### 誠信經營守則

為使全體員工體認台達化公司誠信經營之企業文化，提升全體員工行為素養及從業道德，本公司以台灣證交所制訂之「上市上櫃公司誠信經營守則」為基礎，制定本公司之「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」明文禁止不誠信行為，規範的對象包括董事、經理人、受僱人或對公司具有實質控制能力者。規範的行為包括不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以求獲得或維持利益。本公司董事與總經理均簽署遵循誠信經營政策之聲明，並於僱用條件要求受僱人承諾遵守公司誠信經營政策。



誠信經營守則

#### 誠信經營守則訓練

為使同仁了解從業道德規範，新進員工到職日須依照公司規定，簽署承諾書，該承諾書明確載明公司誠信經營政策，員工並須承諾遵守公司誠信之規範。公司除將誠信相關規章公布在公司網站供同仁瀏覽並遵循，並邀請外部學者專家，每年持續舉辦誠信講座之內部訓練，使同仁充分了解公司誠信經營之決心、政策、防範方案及違反所可能產生之懲處。本公司 2022 年度舉辦誠信經營相關教育訓練，參加員工共計 134 人次，訓練總時數為 353 小時，明細如下：

課程名稱	課程時數	總人次	訓練總時數
【誠信講座】公平交易法規範與案例解析	3	82	246
【誠信講座】談職場不法侵害的預防	2	48	96
【誠信講座】網路著作權與合法使用軟體	2	1	2
【誠信講座】營業機密法簡介及案例解析	3	1	3
【誠信講座】人資人員勞動法令研討	3	2	6
合計		134	353

#### 董事及經理人道德行為準則

為使本公司董事及經理人基於職權為公司從事經營活動時，其道德行為有所遵循，特訂定本準則，以防止不道德行為和有損公司及股東利益之行為發生。本準則適用對象包括：公司全體董事及經理人（包括總經理、副總經理、協理、財會主管及其他有為公司管理事務及簽名權利之人）。準則規範的內容包括：保守營業機密、從事公平之交易、遵循法令規章、公司資產之保護及適當使用。

#### 工作倫理與職業道德規定

為維護本公司誠信及正派經營之信譽，本公司將工作倫理與職業道德列為全體員工訓練項目，若有違反行為，列入個人考績評核，情節重大者依工作規則懲處。2022 年無非法或不道德的事件，也未接到相關舉報。



## 法規遵循內部查檢 GRI 2-27

本公司除落實誠信經營外，亦重視相關之法規遵循，除聘請知名學者專家及律師舉辦相關法規之教育課程，並經由功能別例行會議宣導最新法規訊息，使員工獲得法規新增修訂等即時資訊，俾資遵循。公司治理主管並遵照規定，定期（至少一年一次）向董事會報告，最近期於 2022 年 11 月 2 日董事會提出誠信經營報告，包含如下：

- 配合法令制度訂定落實誠信經營政策之相關規章，並落實執行。
- 定期分析及評估營業範圍內不誠信行為風險 - 依據「評估不誠信行為風險之點檢表」評估營業範圍內不誠信行為風險，經評估，本年度並無顯著風險。
- 規劃內部組織架構，對營業範圍內較高不誠信行為風險之營業活動，安置監控機制。
- 誠信政策宣導訓練之推動及協調。
- 規劃檢舉制度，確保執行之有效性，2022 年度各單位均未接獲不法舉報。
- 協助董事及總經理評估落實誠信經營所建立之防範措施是否有效運作，並定期就相關業務流程進行評估遵循情形，作成報告。

## 1.4.2 違反法規遭罰款事由及改善

### 2022 年台達化公司相關裁罰之原因 / 金額與改善說明

廠區	處分機關	處分原因	罰款金額 (萬元 NTD)	改善說明
林園廠	高雄市環保局	2022 年 8 月 19 日高雄市環保局稽查科派員至本廠進行 RTO 排放管道異味抽測稽查，檢測結果異味濃度為 3,090，超過排放標準 2,000，依違反空污法第 20 條第 1 項暨固定污染源排放標準第 2 條規定，裁處新台幣 12 萬元整。	12	1. 將自行委託檢測公司取樣確認，並將合格報告送環保局備查，環保局會可能另行到廠再行取樣複測，若合格才算完成改善 (2022 年 11 月 16 日已複測完成改善)。 2. 每週自行檢測 RTO 之揮發性有機物濃度，並確認操作參數是否符合範圍及是否符合排放標準，確保現場正常操作。
林園廠	高雄市環保局	2022 年 9 月 15 日行政院環保署 (南區環境督察大隊) 至林園廠進行焚化爐事排放管道戴奧辛稽查檢測作業，當日一併進行現場查核，其中發現焚化爐袋式集塵器產生之廢濾袋未依規定於廢棄物清理計畫書中提報，違反廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 1 款規定，案轉高雄市環境保護局依廢棄物清理法第 52 條規定進行裁罰新台幣 6 千元整。	0.6	依「廢棄物清理法」之規定於廢棄物清理計畫書中提報袋式集塵器之廢濾袋 (已於 2022 年 10 月 19 日向環保局提報廢清書變更申請)。

## 檢舉管道 GRI 2-26

本公司制定「[檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法](#)」，明定本公司內外部檢舉管道及處理制度，以落實執行本公司所制定之道德行為準則與誠信經營守則，並確保檢舉人及相關人員之合法權益。檢舉管道：

- 親身舉報：面對面說明。
- 電話檢舉：02-26503783。
- 投函舉報：台北市內湖區基湖路 37 號 7 樓稽核處。

親身舉報或以電話檢舉等口頭形式提出之檢舉，受理單位負責人員應依敘述內容作成書面紀錄，並標示為『機密』。對於檢舉人、參與調查之人員及其內容，本公司全力保密及保護，使其免於遭受不公平對待或報復。





## 2

# 打造創新供應鏈

2.1	產品品質 .....	42
2.2	技術研發 .....	49
2.3	供應鏈管理 .....	51

## 2.1 產品品質

- **重大議題**：產品品質
- **重大原因**：追求永續經營的基礎下，提供給客戶滿意的品質及服務，並與客戶和供應商一起成長，透過努力與創新技術來改善品質，確保所有的產品品質符合客戶的要求與期待。
- **衝擊範圍**：穩定的產品品質，才能維持客戶持續使用，提升績效永續經營
- **衝擊邊界**：員工 / 客戶 / 供應商
- **永續原則與 SDGs 對應**：打造創新供應鏈 / SDGs 12 責任消費與生產
- **管理方針**



方針目的	由市場發展及客戶需求等資訊收集，研發對環境及客戶友善之新產品及利基產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及公司獲利
目標	<b>2022 年目標：</b> 1. 一般級 ABS 產品基本性能提升 (外觀氣痕改善) 2. 快速級 EPS 產品保存性提升
	<b>短期目標 2023 年：</b> 1. 一般級 ABS 產品基本性能提升 (光澤度提升) 2. 印度 BIS ABS 產品認證 (目標: 符合印度 BIS 標準) 3. EPS 產品粒徑集中度提升 (目標: 三層集中度 > 90%)
	<b>中長期目標 2030 年：</b> 1. 一般級 ABS 產品基本性能提升 (鋼琴鏡面產品) 2. 優化 EPS 產品生產製程 (縮短聚合反應時間)
管理方案	提供穩定 / 優異的產品品質，提升客戶滿意度
方針評估	1. 一般級 ABS 產品基本性能提升 (外觀氣痕改善) 2. 快速級 EPS 產品保存性提升
評估機制	1. 一般級 ABS 產品降低高膠粉添加量，減少成品 VOCs 含量，改善外觀氣痕 2. 快速級 EPS 產品保存提升，改善預發泡結塊問題 (391 快速料)
評估結果	2022 年完成 1. ABS 基本性能提升，降低高膠粉含量 > 1.0%，客戶射出成型品外觀氣痕 OK 快速級 EPS 保存性提升，改善預發泡結塊問題，銷售累積 1,780 噸
申訴機制	客戶若對產品品質不滿意，則執行客戶異議處理流程

### 目標達成狀況與描述

#### 一般級 ABS 產品基本性能提升

- **2022 年目標**  
使用複合添加劑，降低 ABS 高膠粉添加量，目標: >1.0%
- **2022 年成效**  
一般級 ABS 可降低高膠粉含量 1.7%。客戶射出成型品外觀氣痕 OK
- **說明 (含未達成原因)**  
已達成目標 ✓

#### 快速級 EPS 產品保存性提升

- **2022 年目標**  
快速級 EPS 保存性提升，改善預發泡結塊問題
- **2022 年成效**  
快速級 EPS 保存性提升 > 5%，無預發泡結塊問題，累積銷售量 1,780 噸
- **說明 (含未達成原因)**  
已達成目標 ✓

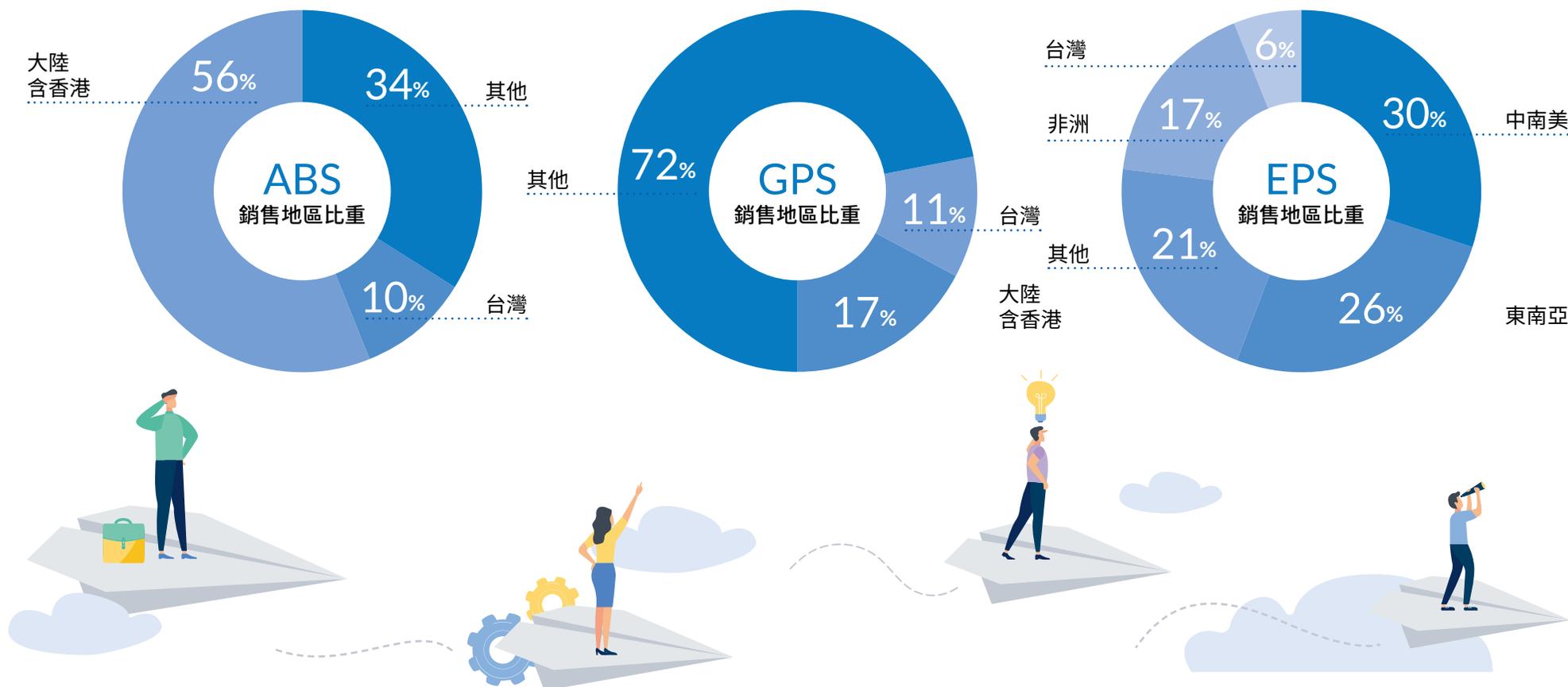


## 2.1.1 主產品銷售地區

### 林園廠與前鎮廠生產之 ABS/PS 產品

2022 年全球仍籠罩在新冠疫情環境下，但銷售量不如預期勁。ABS 銷售區域仍以大陸為主，市場區域銷售優化，其他地區占比由 20% 提高為 34%，大陸地區減少 16%。GPS 銷售區域改為其他地區為主，由 34% 提升為 72%，大陸減少 35%。EPS 仍以中南美與東南亞為主，非洲銷售量持續成長由 11% 增加至 17%，台灣市場則維持不變。

### 2022 年主產品銷售地區比重

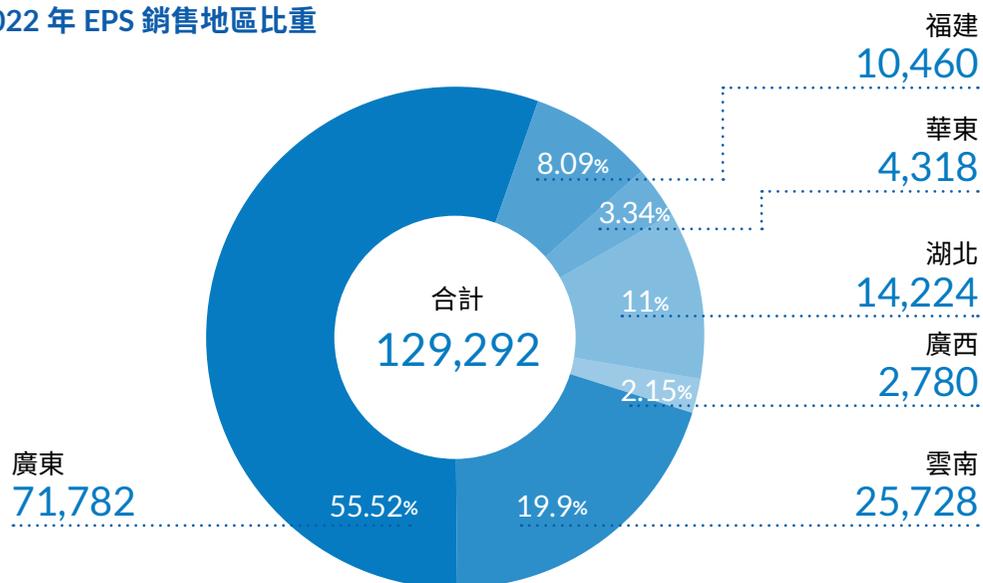


## 中山廠生產之 EPS

中山廠銷售全部為大陸銷售，主要市場包括電器包裝、蔬果、漁箱、陶瓷、醫藥包裝及外牆保溫板材等，基於工廠之地理環境，為發揮運費優勢，主要銷售市場定位在廣東和雲南，為擴大品牌影響力及配合古雷計畫，福建市場已加強銷售，邊際市場亦有少量銷售。

2022 年初因全球經濟不景氣影響，加上疫情此消彼長，出口受阻，整年總體需求減少約 4~5 成，需在穩定現有客戶基礎上，積極開拓珠東及古雷預銷售區域市場，增加客戶群體，以減少需求萎縮之影響，同時穩定產品品質，持續改善粒徑集中度與服務意識，提高競爭力。另 2022 年各地客戶仍在嚴格環保政策下持續改善，另因傳統產業競爭激烈，包裝成型客戶幾乎貼近成本接單，板材客戶因訂單嚴重不足，只能儘量小虧來維持生產，加之客戶之前通過技術革新及機械更新（但對 EPS 原料的品質要求繼續提升），降低能耗，生產效率提高，開工率不足更顯突出。另因同業競爭，故整體銷量較去年有所降低，由 2021 年的 157,241 噸減少至 2022 年的 129,292 噸。

### 2022 年 EPS 銷售地區比重

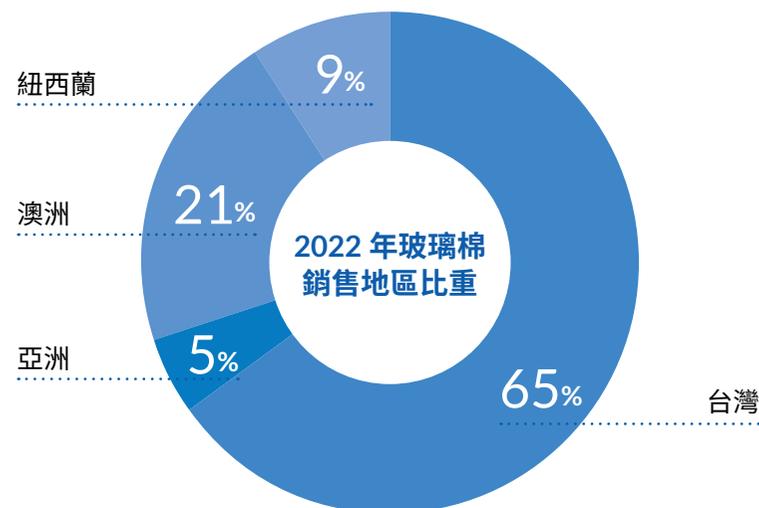


單位：噸

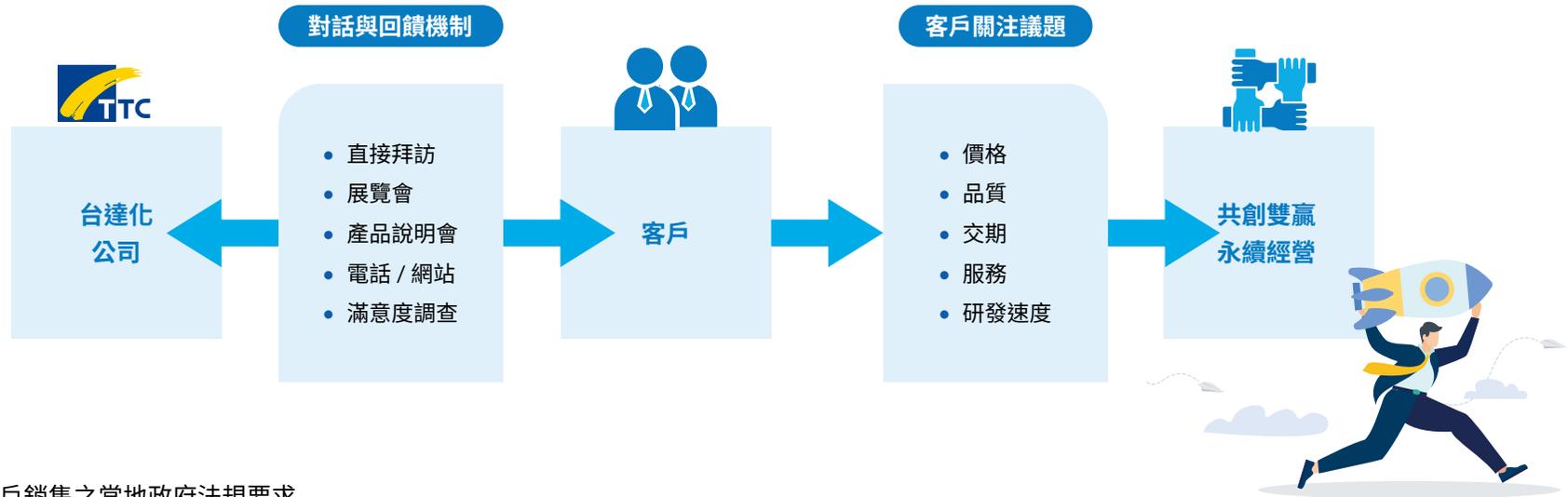
## 頭份廠生產之玻璃棉與曲面印刷

2022 年玻璃棉產品銷售國內約占 65%，其餘 35% 則外銷紐、澳、美、南非及東南亞各國。玻璃棉內需市場 2022 年成長 10%，進口量約占整體市場 7%，以印度及南韓為主要進口國家，分別占進口量的 92% 與 6%，預估 2023 年內需市場將較 2022 年成長約 1%。外銷於東南亞市場競爭激烈且單價低，銷售重心在單價較高的紐澳等市場。2022 年各地運費齊漲，不影響客戶穩定向本公司採購。目前紐澳市場成功穩固，同時持續開發其他市場機會，積極提高外銷市場之廣度及深度。預估 2023 年內外銷比為 64% 與 36%。

2022 年鑑於曲面印刷工法市場長期且持續萎縮之情況，多方討論後決議於 2022 年 4 月 1 日開始暫時停止曲面印刷部門生產與營業。



## 2.1.2 客戶服務



### (1) 產品生產符合客戶銷售之當地政府法規要求

- ABS/GPS/EPS/AS 因應歐盟法規規範，全面使用符合有害物質限用指令 (Restriction of Hazardous Substances，簡稱 RoHS)/ 化學品註冊、評估、授權及限制法規 (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals，簡稱 REACH) 規範的原物料。
- EPS 因應歐盟與日本相關法規規範，改用非六溴環十二烷 (non-hexabromocyclododecane，簡稱 non-HBCD) (321N) 之防火劑生產防火級 EPS。
- 曲面印刷符合 RoHS 規範、玻璃棉符合 RoHS 規範，無甲醛產品確保室內空氣品質。
- ABS/PS/EPS 產品 PSM 製程安全管理與 ISO 50001 能源管理及 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準相關硬體設備整改與製程設計。

### (2) 產品基本性能提升及客戶滿意

對台達化公司在追求永續發展經營的基礎下，持續致力於推動產品品質的穩定及性能提升，確實執行 ISO 9001 品質管理系統，訂定品質政策：QP(以不斷改進產品品質，Quality Product)+QS(繼續提升服務品質，Quality Service)=Q(顧客滿意的營運品質)，定期每月召開品保會議，討論各產品線品質現況，維持穩定的產品品質，追蹤製程能力及穩定，也針對產品基本性能提升，以提供客戶質優及好用的產品，使客戶在使用上加工問題或產率皆能提升，滿足客戶需求。

### (3) 2022 年產品基本性能提升及品質改善成果

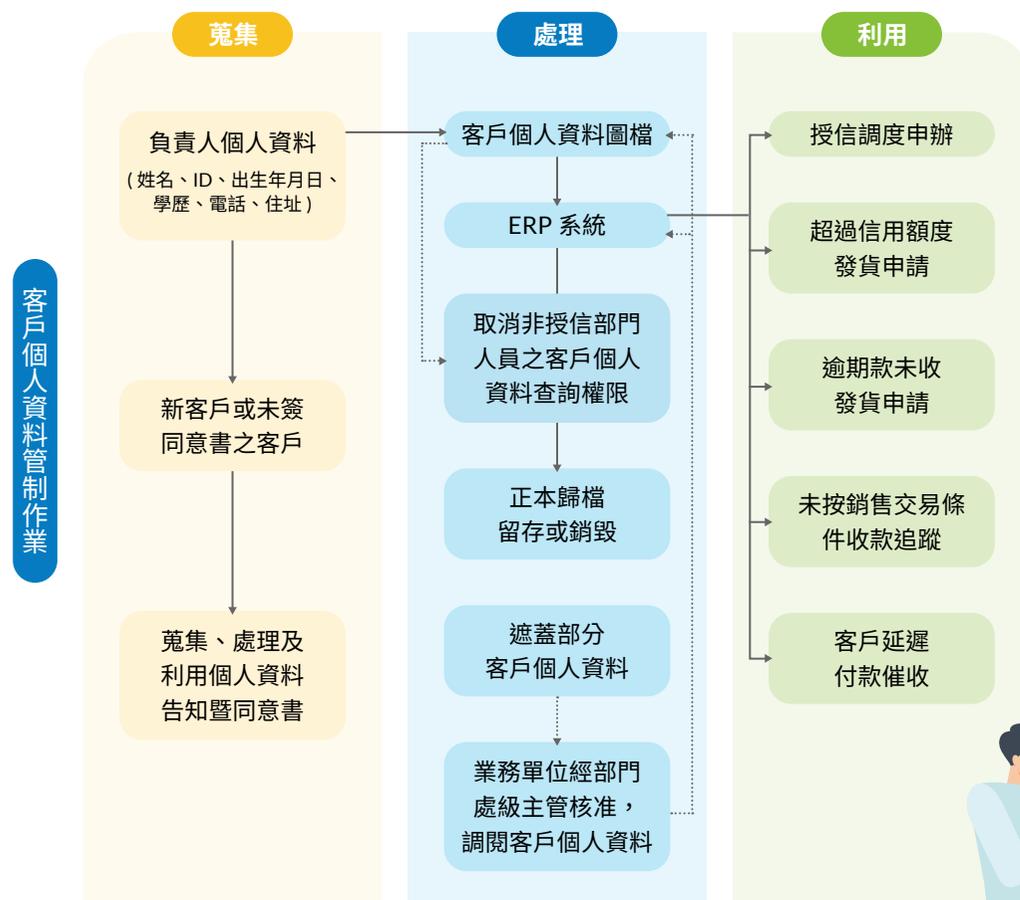
- 一般級 ABS 產品品質改善，使用複合添加劑配方，有效降低高膠粉添加量，減少成品 VOCs 含量，客戶射出成型品外觀氣痕 OK。
- 快速級 EPS 保存性品質提升，改善預發泡結塊問題，增加銷售量。

(4) 2022 年快速級 EPS 保存性品質提升，累積之銷售量合計約 1,780 噸。

(5) 2023 年產品基本性能提升及品質改善目標

- 一般級 ABS 產品基本性能提升 (光澤度提升)
- 印度 BIS ABS 產品認證 (目標: 符合印度 BIS 標準)
- EPS 產品粒徑集中度提升 (目標: 三層集中度 > 90%)

(6) 客戶資料管制與保護作業



### 2.1.3 客戶滿意度

台達化公司重視客戶的意見，收集客戶對各項產品及服務之意見及建議，做為內部營運改善參考，同時符合 ISO 9001 對顧客品質承諾及重視客戶滿意度之精神，每年至少 1 次針對所屬內、外銷客戶進行客戶滿意度調查，2022 年進行調查 1 次，並針對客戶不滿意事項需進行必要矯正措施，於內部管理會議 (如產銷會議、經營管理會議、管理審查會議) 提出檢討報告。提供良好客戶服務，增進客戶對產品之滿意度，以贏取客戶對本公司之信賴。



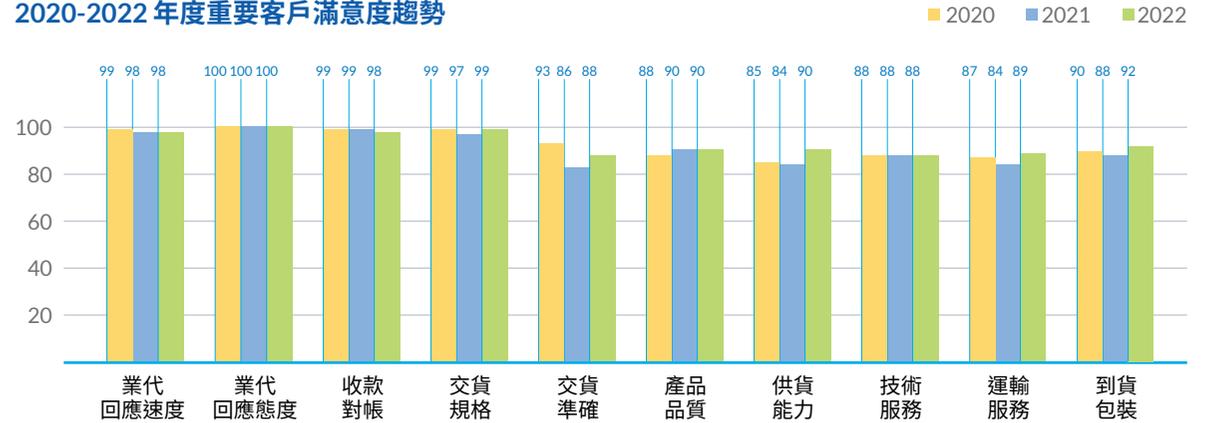
## 近三年重要客戶滿意度趨勢

### 林園廠與前鎮廠生產之 ABS/PS

ABS 與聚苯乙烯 (Polystyrene, 簡稱 PS) 產品客戶之滿意度調查項目涵蓋：業務代表服務品質、產品品質、供貨能力、技術服務、運輸服務及到貨之包裝袋等 6 項，每項的權重各占 16.67%。客戶滿意度調查對象之選擇：依各內外銷部占總銷售量 70% 範圍內之客戶 (共 110 家) 進行取樣。

2022 年客戶滿意度調查平均 93%。因新冠肺炎疫情緣故，船期不穩定，影響交貨日期，導致客戶對到貨的期限滿意度低。

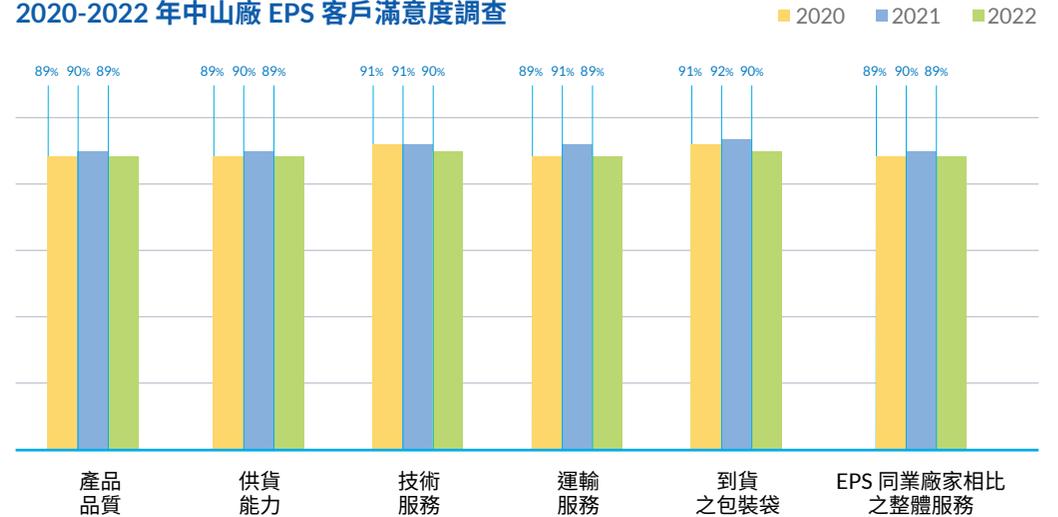
### 2020-2022 年度重要客戶滿意度趨勢



### 中山廠生產之 EPS

EPS 產品客戶之滿意度調查項目涵蓋：產品品質 (占 30%)、供貨能力 (占 30%)、技術服務 (占 20%)、運輸服務 (占 10%)、到貨之包裝袋 (占 5%) 及 EPS 同業廠家相比之整體服務 (占 5%) 等 7 項。調查對象之選擇：依銷售量占 85% 範圍內之客戶 (共 153 家) 進行取樣。2022 年客戶滿意度調查平均 89%，達成設定之目標，在客戶對產品品質滿意度基本持平，主因粒徑集中度實質改善不大，且小粒子和結塊問題偶有發生；技術服務同比持平；到貨之包裝滿意度同比基本持平，仍有待持續改善，主因裝運過程中擺放不整齊，導致破包時有發生，客戶投訴較多。運輸服務滿意度同比略有上升，通過提高開單效率，運輸協調安排，儘量準時送達客戶。未來我們需持續提高粒徑集中度，增加行業競爭力，並持續改善運輸服務，提升整體服務品質。

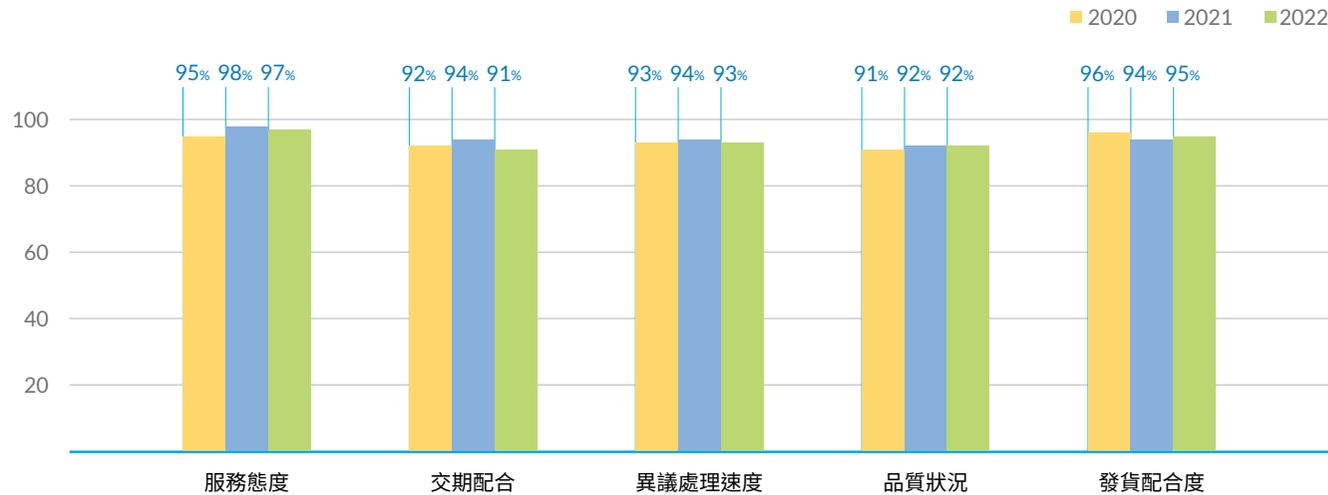
### 2020-2022 年中山廠 EPS 客戶滿意度調查



## 頭份廠生產之玻璃棉與曲面印刷

2022 年玻璃棉客戶滿意度調查 94%，達成設定之目標 90%。客戶之滿意度調查涵蓋項目為服務態度、交期配合、異議處理速度、品質狀況及發貨配合度，每年進行 2 次客戶滿意度調查，依主要客戶上一年度占營業額比重最高的前 70% 之客戶群 (2022 年調查 36 家)，整理客戶回應後，提出客戶滿意度調查報告，並於報告中提出改善計畫與改善結果，2022 年改善計畫 7 件，計畫完成率達 100%。藉由提供良好客戶服務，增進客戶之滿意度，以贏取客戶對本公司之信賴。

玻璃棉近三年重要客戶滿意度趨勢如下：



## 2.2 技術研發

- **重大議題**：技術研發
- **重大原因**：新產品技術研發能力可掌握市場趨勢與提升市場競爭力，是企業成長與持續發展的首要能力，有技術開發能力，才能持續創造公司高獲利價值及永續經營。
- **衝擊範圍**：  
 衝擊邊界：員工、客戶、投資人。  
 技術研發能力影響產品競爭力，直接衝擊公司營運 / 獲利成長與客戶發展要求。
- **永續原則與 SDGs 對應**：打造創新供應鏈 / SDGs 9 工業化、創新及基礎建設
- **管理方針**



方針目的	由市場發展及客戶需求等資訊收集，研發對環境及客戶友善之新產品及利基產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及公司獲利
目標	2022 年目標： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木地板玻璃棉隔音系統推廣與開發建設公司</li> <li>2. 耐熱級 ABS 開發                目標：HDT=100~102°C、Izod Impact=27 kg/cm<sup>2</sup>、MI=9.0 g/10 min</li> <li>3. 增設擠壓脫水機，提高產能及改善 VOCs 脫揮效率                目標：降低高膠粉含水率，由 30% 降至 15 +/- 2 %</li> </ol>
	短期目標 2023 年 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木地板玻璃棉隔音系統持續拜訪推廣與開發建設公司。                目標：拜訪潛在客戶 18 家 / 月，推廣木地板玻璃棉隔音系統</li> <li>2. 耐熱級 ABS 開發，客戶品質驗證</li> <li>3. 增設擠壓脫水機，提高產能及改善 ABS 產品 VOCs 脫揮效率。                目標：提高 ABS 產能及降低 VOCs 含量</li> </ol>
	中長期目標 2030 年 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木地板玻璃棉隔音系統應用於建設公司之新建集合住宅建案</li> <li>2. ABS 產品基本性能提升 ( 橡膠粒徑集中度 )</li> <li>3. 特殊級 EPS 產品開發 ( 耐衝擊級 / 石墨級 )</li> </ol>

管理方案	依據「原物料/配方修正及現場試驗作業標準書」管控產品開發度，並於每月開發會議報告及檢討研發進度及有效性
方針評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每月開發會議報告及檢討研發進度</li> <li>2. 新產品開發進度列入關鍵績效指標評估</li> </ol>
評估機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木地板玻璃棉隔音系統推廣與開發建設公司</li> <li>2. 耐熱級 ABS 開發</li> <li>3. 增設擠壓脫水機，提高產能 ( 高膠粉含水率 ) 及改善 VOCs 脫揮效率</li> </ol>
評估結果	2022 年完成 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拜訪潛在客戶 8 家 / 月，推廣木地板玻璃棉隔音系統</li> <li>2. 耐熱級 ABS 開發，品質物性 HDT 達 102°C，Izod Impact=27 kg/cm<sup>2</sup>、MI=9.0 g/10 min 達到目標</li> <li>3. 增設擠壓脫水機，高膠粉含水率由 30% 降至 15%</li> </ol>
方針調整	全方位市場資訊收集，並運用集團 / 產學研發資源，以縮短市場推廣時程，提升市場競爭力

## 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明 (含未達成原因)
技術研發 進度追蹤	拜訪潛在客戶 8 家 / 月，推廣木地板玻璃棉隔音系統	提供木地板玻璃棉予工程公司，施作於其辦公樓面，作為日後木地板玻璃棉隔音之示範系統，以利簡介及推廣之用	已達成目標
	耐熱級 ABS 開發	耐熱級 ABS 開發，耐熱變形溫度 (HDT) = 102°C、Izod impact = 27Kg/cm <sup>2</sup> 、MI = 9.0 g/10 min。	已達成目標
	增設擠壓脫水機	擠壓脫水機試驗機台測試，高膠粉含水率由 30% 降至 15%。	已達成目標

### 2.2.1 技術研發

對台達化公司研發同仁而言，持續新產品及利基產品的開發，並運用集團研發資源整合力量，方能創造公司高獲利價值及永續經營。

台達化公司在市場成長初期即積極針對產品功能及特性，進行一系列的性能提升及新產品開發，以加快客戶研發進度。當客戶新產品面對加工問題或製程能力提升瓶頸時，提供更良好的技術服務，以加速客戶新產品量產時程，並提高其生產良率，最終促使客戶新推出的產品具市場競爭力，滿足客戶需求。

歷年來台達化公司致力技術研發，已有效開發對環境及客戶友善之新產品及利基化產品，滿足市場及客戶需求，提升技術研發能力及增加營收，績效卓越。除配合各地工廠改善製程技術外，並將建立自主關鍵技術、提高差異化創新能量，台達化公司 2020、2021 及 2022 年投入之研發經費各為新台幣 2,052 萬元、1,854 萬元及 1,531 萬元，費用遞減主因為受疫情影響，出差測試產品大幅減少，新原料樣品測試比例也大幅下降。

### 2.2.2 成功開發的技術或產品

1. 通過木地板玻璃棉隔音系統測試，持續於市場推廣及開發。
2. 耐熱級 ABS 產品開發。
3. 擠壓脫水機試驗，高膠粉含水率由 30% 降至 15%。

### 2.2.3 研究開發中的計畫

1. 木地板玻璃棉產品原厚度 8mm，擬降低為 5mm 及送測隔音性能。
2. 耐熱級 ABS 開發，客戶品質驗證
3. 增設擠壓脫水機，提高產能及改善高膠粉 VOCs 脫揮效率。  
目標：提高 ABS 產能及降低 VOCs 含量

計畫名稱	計畫內容	永續經營
1 木地板玻璃棉隔音系統推廣與開發建設公司	推廣高效能綠建材，改善隔音及隔熱	增加隔熱性，降低能源損耗，節能減碳
2 增設擠壓脫水機，提高產能 (高膠粉含水率) 及改善 VOCs 脫揮效率	增設擠壓脫水機，降低含水率，以利後段押出成型時改善 VOCs 含量	改善產品 VOCs 脫揮效率，減少環境有機揮發物含量

## 2.3 供應鏈管理

### 2.3.1 供應鏈永續發展

在發展長期永續經營的基礎下，台達化公司致力於與長期配合之供應商建立良好的溝通管道，並重視廠區施工廠商各項作業安全性，因此建立穩定互信且永續經營之供應鏈關係，共同以尊重人權、降低工安與重視環保為目標一同成長。

#### (1) 供應鏈永續發展目標與策略



建立順暢溝通管道  
提升長久合作模式



強化落實工安演練  
打造安全工作環境



落實維持環境保護  
共享永續發展資源

#### (2) 供應鏈永續發展執行內容與規畫

台達化公司致力於推廣永續發展經營，於 2018 年起針對長期配合之原料供應商擬定「供應商社會責任承諾書」，要求供應商針對人權、工安、衛生、環保及衝突礦產等要求提出承諾，並開始逐步推廣簽署作業，其執行內容與未來規劃如下：

##### 短期規畫（一年 / 2022 年）

至 2022 年簽署達成率已超過 99%，計劃於 2023 年達成 100% 既有及新增之原料供應商簽署。

##### 中期規畫（三年 / 2025 年）

規劃供應商訪廠稽核內容；將社會與環境評估項目納入供應商評鑑；未能符合台達化公司社會與環境評估之供應商，輔導進行改善作業。

##### 長期規畫（五年 / 2027 年）

所有供應商符合台達化公司規定之社會與環境評估標準。

註：擬定之「供應商社會責任承諾書」，其內容主要針對勞工人權、勞工工安、環境及道德規範要求等四個面向徵詢供應商簽署意願。

勞工與人權	不強迫勞動、禁止雇用童工、提供應有之薪資與福利、保障勞工工時及休息時間、杜絕職場性騷擾、霸凌及職場歧視以及不採用衝突礦產等。
健康與衛生安全	包含提供職業安全、緊急應變、工業衛生、機器防護、公共衛生和食宿以及健康與安全資訊等必要措施。
環境	包含環境操作許可、預防污染和節約資源、危害性物質、污水、無害固體廢棄物、噪音、廢氣排放、產品和服務限制以及能源 / 資源消耗和溫室氣體排放等。
道德規範	包含誠信經營、尊重智慧財產權、遵守相關保密協定、保障隱私、避免利益衝突等。

### (3) 供應鏈風險管理流程

台達化公司已建立完善的採購電子化流程，以公平、公正及公開為原則，杜絕採購舞弊徇私之行為；並維持供應商聯繫管道之暢通，降低供應風險產生，作為永續供應鏈風險評估、預防及因應措施，與供應商共同成長之執行計畫如下：



#### 風險預防

- 建立供應商長期良好的合作關係，多數為兩家（含）以上供應商，降低獨家採購風險。
- 增加內部安全庫存機制之彈性，以因應市場時局大幅度的變化。
- 採購人員進行供應鏈永續教育訓練。
- 承攬商環安衛教育訓練。



#### 衝擊因應

- 調整供應商供應比例，適時由其他供應商遞補及相互調配。並增加在地採購，降低國際運輸延誤所產生之風險。
- 工程部分由環安衛單位立即召開人員安全、設備損害及環境影響調查，彙整後交由各相關單位進行因應及了解。



#### 未來規劃

- 將依照採購金額、工程發包金額或工程重要性層面，並納入上述之永續發展策略之訪廠稽核結果，建立風險評估機制。

### 2.3.2 供應商管理機制

台達化公司為持續永續發展經營，每年定期執行供應商評鑑作業，針對原物料供應商及工程承攬商制定評鑑管理機制，以減少及預防潛在風險發生，分為原物料供應商評鑑及工程承攬商評鑑管理。

#### (1) 原物料供應商評鑑管理

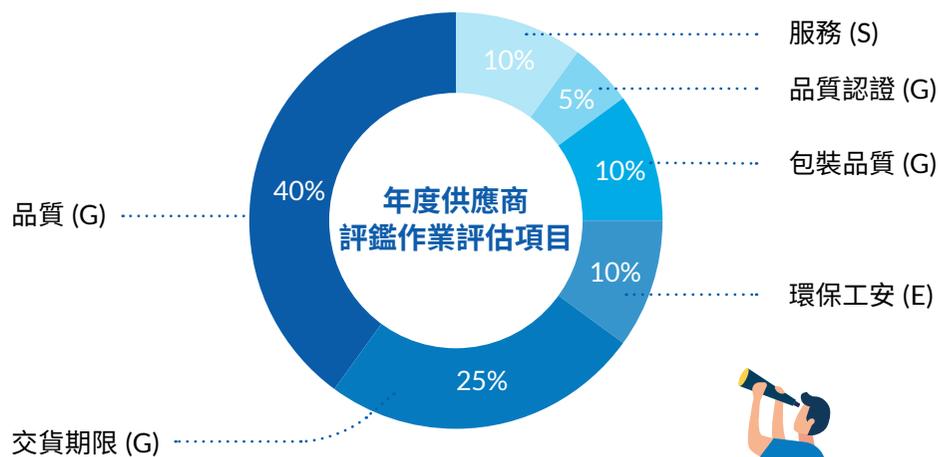
台達化公司（台灣及中山）與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈暢通。為鼓勵供應商持續優化，使得本公司適時、適量與適價獲得優良原物料及服務等，每年定期配合生產營運及環保政策，依據品質、交期、環保工安、包裝、品質認證及服務等項目，統一由台聚集團資材規劃處對供應商進行評鑑作業，其詳細評鑑機制及流程如下：

● 原物料 / 代工產品合格供應商之選擇由下列方式擇一或組合為之

- 具有公信力或國內外信譽優良者。
- 取得認證機構登錄合格供應商，如 ISO 驗證（ISO 9001、ISO 14001 及 ISO 45001 等），或遵守歐盟有害物質限用指令（RoHS）規範。
- 以往供應品質紀錄良好或交貨紀錄良好者。
- 技術提供者所指定廠牌。
- 所提供原物料為獨家供應者。

● 原物料 / 代工產品新供應商提供樣品經研發及相關單位檢驗測試，評估及試用後，提出報告符合要求者，經產品改良會議確認，由採購單位列入合格供應商名錄，呈各廠長及台達化公司總經理核准後，以做為採購之參考。

● 建檔：將原物料 / 代工產品合格供應商之相關資料建檔於原物料 / 代工產品合格供應商名錄，並保持完整紀錄適時審查更新。



※ 環保工安主要評判項目參考 ISO 14001 與 ISO 45001。

※ (E)、(S)、(G) 分別代表環境、社會、治理評估面向。

原物料供應商年度評鑑作業之合格門檻為 75 分以上，除連續三年評鑑分數超過 85 分以上之供應商可獲得免評外，2022 年各廠原物料供應商評鑑合格率皆達 100% 以上，其受評鑑供應商占 2022 年度交易供應商比率則為 100%。

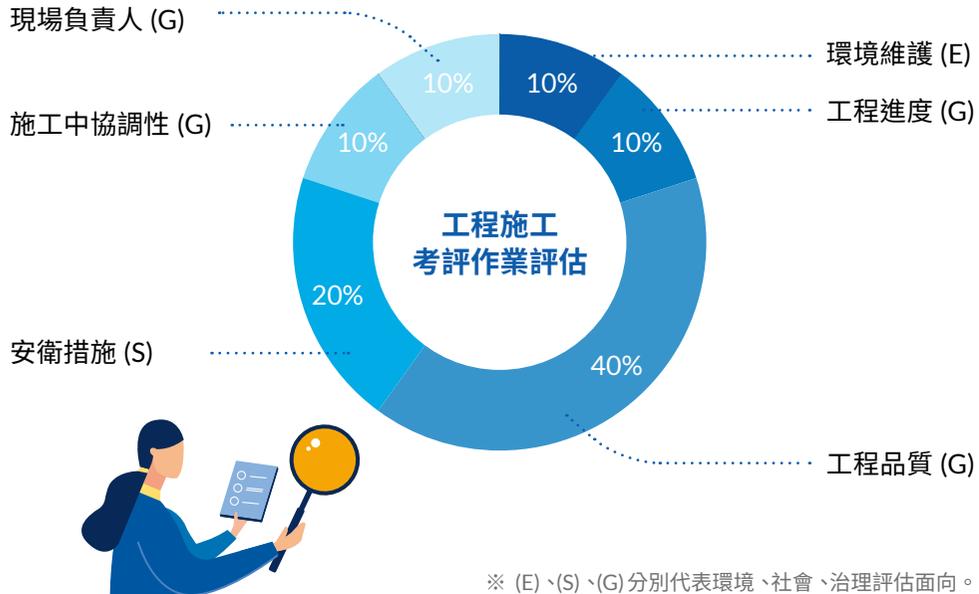
### 2020~2022 年原物料供應商評鑑結果

年度	2020	2021	2022
評鑑家數 (含中山廠)	236	233	256
合格率	100%	100%	100%

※ 其評鑑分數低於 59 分以下，依規定將撤銷或暫停與此供應商交易。

## (2) 工程承攬商評鑑管理

工程發包政策是以當地承攬商為主，本公司自 2009 年起在林園廠投資增建的 ABS 建廠工程即是委託中鼎工程公司統包。施工過程中，施工品質仰賴工廠現場人員的監督與管理，管理項目包含環境安全、職安、人權及勞工實務問題，並定期回報給總公司了解狀況。



- 1 開發承攬商**  
 新承攬商選擇 - 寄發「工程承攬廠商調查表」給承攬商
- 2 資格認證**  
 合格承攬商建檔 - 「工程承攬廠商調查分類目錄」
- 3 持續更新**  
 不定期更新承攬商之檔案資料 - 設備、能力、專長等項目異動修正
- 4 考評作業**  
 程施工考評作業 - 「施工考核表」

工程承攬商工程施工考評作業的合格門檻為 50 分以上，  
 台達化公司 2022 年各廠工程施工考評結果合格率皆達 **100%**  
 其受評鑑承攬商占 2022 年度交易承攬商比率亦為 **100%**

### 2020~2022 年工程施工考評結果

年度	2020	2021	2022
評鑑家數	138	137	63
合格率	100%	100%	100%

### 2.3.3 採購策略

台達化公司在永續發展經營的模式下，持續致力於推動品質、能力、服務及環保工安上之監督，保障工作人員的生命安全和健康，以期建立穩定互信且永續經營之供應鏈關係，並協同優質的供應商與台達化公司一同成長。

#### 支持在地採購

台達化公司據點分布於台灣及中國中山，台灣為主要總營運基地。在台灣秉持著提升本土產業之精神，在產品品質與採購條件相似的情況下，優先以台灣當地供應商採購為主，透過建立良好的合作關係，藉以促進台灣經濟穩定發展。台達化公司 2022 年台灣廠區在地採購金額比例占總採購金額比例為 90%，中國中山廠在地採購比率為 100%。

其中，台達化公司生產所需之大宗原料苯乙烯、丙烯腈及丁二烯，與台灣在地供應商均簽署固定合約，並依照市場狀況，部分由國外進口，以維持供應穩定。2022 年台達化公司大宗原料採購金額占年度採購總額之比例為 92%，大宗原料供應商數共 10 家，其中台灣供應商數為 7 家。

#### 2022 年台灣大宗原料在地採購金額分布情況

所在地 / 原料	苯乙烯	丙烯腈	丁二烯
台灣	92%	95%	97%
非台灣	8%	5%	3%
供應來源	國內 2 家 國外 1 家	國內 2 家 國外 1 家	國內 3 家 國外 1 家

#### 2022 年中山廠大宗原料在地採購金額分布情

所在地 / 原料	苯乙烯 (中山)
中國	100%
非中國	0%
供應來源	國內 2 家 國外 0 家

#### 供應鏈共同成長

台達化公司秉持永續發展的經營下，強化既有的供應商評鑑制度外，將提升供應鏈的穩定度，未來擬規劃針對原料供應商制定採購人員訪廠評核制度，透過健全的評核制度，培養並鞏固優良合作供應商，針對不合格供應商進行檢討並協助改善。

關於供應商訪廠評核稽核表合格門檻為 70 分以上，其相關作法如下：

##### 未達 70 分之供應商

針對不符合的項目進行輔導並提供改善方式，後續定期追蹤其改善狀況。

##### 已達或超過 70 分之供應商

雙方舉辦交流會議，針對彼此優良的做法進行交流與討論。





### 3

## 創造友善環境

- 3.1 環境友善管理 ..... 57
- 3.2 氣候變遷與能源管理 ..... 60
- 3.3 水資源管理 ..... 72
- 3.4 空氣污染防制 ..... 76
- 3.5 廢棄物管理 ..... 80

## 3.1 環境友善管理

環境保護與污染預防為公司經營管理策略中重要的一環，台達化公司自 1998 年 6 月建立 ISO 14001 環境管理系統，為各廠提供良好的環境保護架構，控制與減少對環境的衝擊，防止事故造成環境影響，並確保法規符合性。

我們將環境管理系統和職安衛生系統整合，訂定環安衛政策，並定期進行環安衛訓練，建構安全健康的工作環境。

### 台達化公司環安衛政策

#### 公司承諾

恪遵政府相關法規 善盡企業社會責任

有效實施管理循環 預防危害降低風險

落實責任照顧理念 重視員工民眾需求

持續改善提升績效 確保企業永續經營



### 3.1.1 環境管理組織

為有效執行環安衛管理制度及達成員工環安衛意識提升之目的，成立環安衛管理委員會，主任委員由總經理擔任，下設環安衛管理小組（各廠各自設立）。環安衛管理委員會每年至少召開管理審查會議一次，各廠區管理小組會議至少每三個月召開一次職業安全衛生委員會會議及每兩個月召開一次環安衛執行小組會議，定期討論及檢討環安衛相關議題。



台達化公司依產品重要程度就其生產流程，進行有害物質管理、污染預防、節能、節水及低碳等系統製程評估，以達到高安全性與低污染的生產。此外，自行訂定環境目標及標的、管理方案或其他改善措施，持續執行改善與檢討追蹤。

### 3.1.2 環安衛申訴管道 GRI 2-25

台達化公司訂有「職安衛與環境資訊收集及溝通作業規定」，針對內部（員工、工會、福利委員會、勞資會議及職業安全衛生委員會等）和外部（客戶、供應商、環安衛主管機關、社區居民及環保團體等）建立、實施並維持公司對於職安衛與環境相關議題之溝通、參與及諮詢的管道與方式。



#### 內部申訴及溝通處理方式

1. 員工可透過職業安全衛生委員會、環安衛會議及員工申訴信箱等管道諮詢及溝通有關之職業安全衛生與環境相關事宜。
2. 員工對職業安全衛生或環境議題有所建議時，亦可依提案改善制度辦法辦理。
3. 員工對職業安全衛生或環境有所抱怨時，可循行政體系或逕向安環單位反映處理。

#### 外部申訴及溝通處理方式

1. 外部單位透過電話 (07-7040988)、口頭或書面等方式提出環安衛相關申訴，經由台達化公司各廠任一單位接收後，轉由權責部門查證其申訴內容，且登錄於「職安衛與環境資訊收集及溝通處理記錄表」，予以適當的回覆處理。
2. 環安衛政策相關的資料放置於台達化公司網站，提供外界索取或諮詢。

### 3.1.3 環保投入

2022 年台達化公司環境管理支出費用共 2 億元，較 2021 年增加 26.9%，主要因近年環境保護相關改善方案增加所致。

台達化公司進行環境管理所產生的費用類別如下：

近三年度環境管理支出一覽表

單位：新台幣萬元

類別	2020 年	2021 年	2022 年
1. 環境管理活動成本	2,750	4,074	3,267
2. 環保相關人事成本	1,788	1,862	1,919
3. 設備操作維護成本	1,744	2,814	2,012
4. 環境改善方案工程費	7,685	7,046	12,846
總計	13,967	15,796	20,043

註 1：環境管理活動成本：包含空氣污染防治、水污染防治、廢棄物處理、噪音防治及其他（如空氣污染防治費、土壤及地下水污染防治費、林園工業區空氣品質監測設施設置維護費用等）相關費用。

註 2：環保相關人事成本：包含人事費和環保相關訓練費用。

註 3：設備操作維護成本：包含環保相關防治設備操作維護和保養費用。

註 4：環境改善方案工程費：包含環境改善相關方案工程費用支出。

近三年度環境管理支出分布圖



## 3.2 氣候變遷與能源管理 GRI 3-3、GRI 302 (302-1、302-3、302-4)、GRI 305 (305-1、305-2、305-4、305-5)

- **重大議題**：氣候變遷與能源管理
- **重大原因**：氣候變遷造成全球均溫日益升高，其中與能源使用有高度關聯性，台達化公司為能源密集產業，生產過程的能源效率是我們關注的重點，除在廠內積極管理外，在政府機關對於碳排放監管力度加大的狀況下，將持續推動節能減碳措施，來因應未來的衝擊影響。
- **衝擊範圍**：衝擊邊界：政府機關、合作夥伴、社區與員工
- **永續原則與 SDGs 對應**：創造友善環境 / SDGs 13 氣候行動
- **管理方針**



方針目的	降低能源與溫室氣體排放對環境之衝擊，並符合國家法令減量要求及符合集團節能減碳的目標，並以 2017 年為基準年設定短、中長期減量目標 2017 基準年：係考量為各廠產能利用率較佳之狀況下所定義之基準年度
目標	2022 年目標： 1. 單位產品能源消耗減少 3%； 2. 溫室氣體排放量較基準年減少 7.16%
	短期目標 2023 年： 1. 單位產品能源消耗減少 3%； 2. 溫室氣體排放量較基準年減少 9%
	中長期目標 2030 年： 1. 單位產品能源消耗減少 5%； 2. 溫室氣體排放量較基準年減少 27%
管理方案	1. 設備的新增或更新，以減少能源消耗 2. 嚴格管制廠區設備能源消耗情形，若有異常，即檢修或更新設備
方針評估	將「單位產品能源消耗」、「溫室氣體排放量年減少率」列為重要績效指標項目，提出檢討報告給管理階層，且每年召開審查會以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性

評估機制	1. 每月統計分析能源消耗情形，以系統性的管理瞭解能源消耗增減原因 2. 建置監測、檢測設備及推估方法，以檢視廠能源消耗情形，即時控制及排除異常 3. 持續推行 ISO 14064-1 溫室氣體查證系統，以系統性的方式盤查溫室氣體排放情形，並滾動式檢討規畫各項節能減碳方案 4. 持續推行 ISO 50001 能源管理系統，以系統性的管理能源損耗情形
評估結果	1. 單位產品能源消耗 2. 溫室氣體排放量
負面衝擊補救與預防措施	電力供應不足 - 生產中斷：已規劃設置發電機設備，確保電力供應中斷時仍有備援電力可使用
方針調整	針對未達目標改善方案的提出，於管理審查會議提出檢討
申訴機制	另詳列於第 3.1.2 章節環安衛申訴管道內容

### 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明 (含未達成原因)
節能減碳管理方案檢討追蹤	能源消耗減少 3%	能源消耗減少 7.39%	達成目標
	溫室氣體排放量較基準年減少 7.16%	2022 年溫室氣體排放量為 6.57 萬噸，較基準年減少 17.56%	達成目標

### 3.2.1 氣候變遷

#### ● 氣候變遷風險管理

氣候變遷是全球共同面臨的挑戰，為與國際接軌及兼顧永續發展需求，我國立法院於 2023 年 1 月 10 日三讀通過《氣候變遷因應法》。面對氣候變遷之影響，減碳已成為全球共同努力的目標，為加強減碳力度，台聚集團於 2022 年初訂定 2030 年減碳目標為「2030 年碳排放量較 2017 年減少 27%」，積極推行相對應的因應策略與管理機制，集團 9 家國內核心生產廠持續落實 ISO 14064-1 溫室氣體盤查及查證，並規劃執行減碳方案，集團也積極開發外部再生能源案場，截至 2022 年底，太陽能案場累積併網容量已達 5.9MW。

台達化公司依循集團 2030 年減碳目標規劃減碳路徑，2022 年溫室氣體排放量已較基準年 (2017 年) 下降 17.56%，未來將更積極執行節能減碳方案、提升能源使用效率、使用再生能源、使用低碳燃料，落實減碳目標，推動永續發展。

#### 台達化公司台灣廠區減碳路徑目標圖



註：數據包含林園廠、前鎮廠、頭份廠，不包含中山廠

台達化公司以永續發展委員會為氣候變遷管理的最高組織，由獨立董事擔任主席，每年審議公司氣候變遷策略與目標、管理氣候變遷風險與機會行動及檢視執行狀況，並且向董事會報告。運用氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 提供的架構進行氣候相關風險與機會鑑別，從不同部門中評估風險與機會，評估財務影響及設定因應計畫，規劃每 3 年重啟完整評估，並每年檢視更新，最近於 2021 年完成評估。

## 氣候變遷管理架構

## 管理策略與行動



## 治理

- **永續發展委員會**：氣候變遷管理最高層級組織，由獨立董事擔任主席，每年針對氣候變遷推動規劃及實績報告，並向董事會報告
- **經營管理會議**：由董事長擔任主席，不定期針對節能減碳重大政策進行推動規劃及成果報告
- **集團設環處季報會議**：為台聚集團執行能源管理最高單位，於每一季度向董事長報告推動規劃、進度，並進行決策
- **集團綠電小組**：為台聚集團綠電推動主責單位，於每月向董事長報告綠電開發進度與未來計畫



## 策略

- **鑑別風險與機會**：依風險與機會項目的發生可能性、衝擊性鑑別重大項目
- **評估潛在財務衝擊**：針對鑑別的重大風險與機會進行潛在財務衝擊評估
- **情境分析**：依照不同情境下可能達到淨零方案進行設定



## 風險管理

- **導入 TCFD**：採用 TCFD 架構辨識風險與機會，與各主責單位溝通，由高階主管確認
- **鑑別成果呈報**：納入年度公司風險管理評估項目，每年由總經理向審計委員會及董事會報告控制措施、管理運作情形



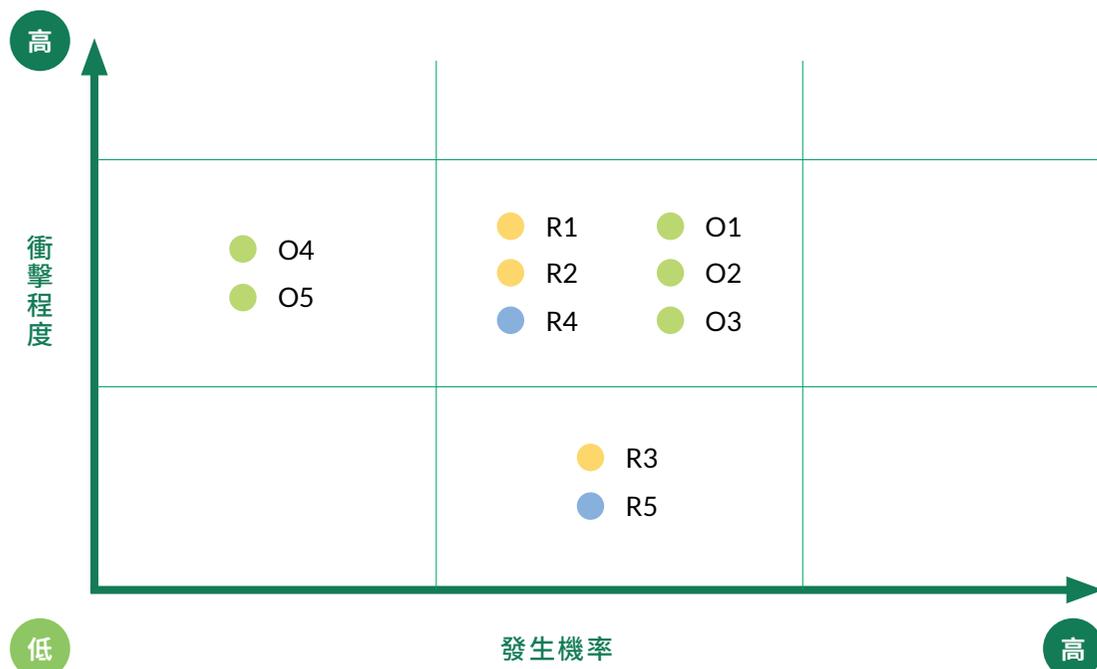
## 指標與目標

- 集團減碳目標下設定能源管理目標，訂定 2017 年為基準年，2030 年減碳 27% 的目標
- **氣候因應策略**：設備汰舊換新、建置再生能源設備、生產排程最佳化、建築空調規劃、能源管理系統、極端氣候緊急應變計畫
- **溫室氣體排放揭露**：每年於永續報告書揭露範疇一、範疇二排放數據，並定期檢討增減原因

## 氣候風險與機會鑑別

台達化公司在氣候變遷所造成的營運影響日益加劇，審慎面對任何可能的風險，及把握可能的新的商業機會，近幾年積極進行節能減碳的改善方案，進行產效能提升、設備汰舊更換高效省能源設備，投入不遺餘力。營運過程中採用 TCFD 方法鑑別出 5 大風險及 5 大機會項目，並評估發生衝擊時間進行區分。未來將逐年檢視因應作為，建立韌性的氣候變遷文化。

## 氣候變遷風險與機會矩陣圖


**實體風險**

- R1 降雨模式和氣候極端變化
- R2 極端天氣嚴重程度提高
- R3 平均氣溫上升

**轉型風險**

- R4 提高溫室氣體排放定價
- R5 強化排放量報導義務

**機會**

- O1 回收再利用
- O2 參與可再生能源項目並採用節能措施
- O3 減少用水量和耗水量
- O4 使用更高效率的生產和配銷流程
- O5 使用低碳能源

氣候變遷風險與機會項目依發生期程鑑別結果如下表：

## 短中長期氣候變遷風險與機會鑑別一覽表

類型	短期 (<3 年)	中期 (3~5 年)	長期 (>5 年)
實體風險	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>極端天氣事件嚴重程度提高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>降雨模式和氣候極端變化</li> <li>平均氣溫上升</li> </ul>
轉型風險	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高溫室氣體排放定價</li> <li>強化排放量報導義務</li> </ul>	---
機會	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>回收再利用</li> <li>參與可再生能源項目並採用節能措施</li> <li>減少用水量和耗水量</li> <li>使用更高效率的生產和配銷流程</li> <li>使用低碳能源</li> </ul>	---



## 風險與機會潛在的財務影響及因應措施一覽表

類型	氣候相關風險	潛在財務影響	公司描述	因應措施
實體風險	降雨模式與氣候極端變化	營收減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>颱風、淹水等降雨模式改變，將造成廠房、設備受損機率增加，進而造成營業中斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建置水回收系統</li> <li>汰換高耗水設備</li> <li>規劃災害保險</li> </ul>
	極端天氣事件嚴重程度提高	營收減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>當發生久未下雨狀況，導致水庫存量緊張，將導致限水、缺水狀況。颱風、強降雨突發狀況，造成之淹水將會造成營運中斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加防洪排水措施</li> <li>監控水情狀況與緊急應變程序</li> <li>備源水源規劃</li> </ul>
	平均氣溫上升	營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>當發生海水倒灌、水災等災害將可能造成公司營運中斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>關鍵設備基礎提高</li> <li>增加防洪排水措施</li> <li>新設設備場域淹水潛勢評估</li> </ul>
轉型風險	提高溫室氣體排放定價	營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>預估將會受到氣候變遷因應法衝擊，國內碳費機制實施將繳納碳費</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定 2030 年 27% 減碳目標</li> <li>集團成立綠電小組，積極建置與洽談綠電</li> <li>廠內設備汰舊換新、改善能源效率</li> </ul>
	強化排放量報導義務	營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>已自願性盤查數年，台灣 3 廠自 2022 年依 ISO14064-1 規範進行盤查及驗證</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年進行溫室氣體盤查與驗證作業</li> <li>逐步將範疇擴大至合併報表子公司</li> </ul>
機會	回收再利用	前期投入成本高，後期營運成本逐年降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般事業廢棄物之回收再利用部分占比 56.32%，屬其他再利用者為 21.75%，污泥資源化為 34.57%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>將製程區廢水中的產品粉末回收製程再利用</li> <li>投入污泥乾燥設備，污泥含水率降低</li> </ul>
	參與可再生能源項目並採用節能措施	前期投入減碳技術成本高，後期營運成本逐年降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>評估多元電力來源，替代高碳排電力來源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接洽再生能源售電業</li> <li>開發自建太陽能案場</li> <li>關注及參與電力市場</li> </ul>
	減少可用水量及耗水量	營運成本降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過製程改善節水及廢水回收再利用</li> <li>將用水納入每月關鍵績效指標監控，對用水進行統計分析比對，如發現有用水異常，立即進行原因調查，並進行改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資廢水回收設備</li> <li>製程設備及操作改善使蒸氣減量</li> <li>持續研擬耗水量減少方案</li> </ul>

類型	氣候相關風險	潛在財務影響	公司描述	因應措施
	使用更高效率的生產和配銷流程	營收增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由設備妥善及操作優化提高產量，提升單位產品能源使用效率及減少溫室氣體排放量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行每年節電 1% 改善方案，透過製程方法與設備改善，提升能源使用效率</li> </ul>
機會	使用低碳能源	營運成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>評估多元電力來源，替代高碳排電力來源</li> <li>林園廠若剩餘減碳缺口以綠電達成，預計 2030 年前需要增加使用綠電約 2,169 萬度，占總用電比例 33%；若皆使用離岸風電，約需要 5.79MW 裝置容量，增加電費支出約 4,339 萬元。</li> <li>頭份廠若剩餘減碳缺口以綠電達成，預計 2030 年前需要增加使用綠電約 286 萬度，占總用電比例 16%；若皆使用離岸風電，約需要 0.76MW 裝置容量，增加電費支出約 572 萬元。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由集團統籌規劃，滿足於 2025 年符合法規義務量設計，採購綠電</li> <li>開發自建太陽能案場</li> </ul>

註：(1) 假設 2030 電力排放係數與 2021 一致 (0.509 kgCO<sub>2</sub>/度)；風力發電年發電係數：3,750 度/kW

(2) 增加電費支出以離岸風電電費較台電電費每度電增加 2 元成本進行估算

### 3.2.2 能源使用與管理

#### 台聚集團能源管理目標

台聚集團於 2016 年即自主性設定能源管理目標，依循我國能源發展政策，持續追蹤國際趨勢與國家法規進行動態檢討，衡量內外部因素後，台聚集團於 2022 年初訂定 2030 年減碳目標。集團 9 家國內核心生產廠自 2018 年起陸續導入 ISO 50001 能源管理系統並取得證書，有效管理能源績效，持續落實節能減碳改善行動，期能發揮影響力，進而降低環境衝擊。



## 集團技術交流會議

台聚集團每年召開「集團廠區技術交流會」及數次「北部/南部廠區資源整合會議」，透過廠區間技術分享、問題研討的交流方式，達到資源共享，提升節能減碳的實績。2022年集團廠區技術交流會於10月舉辦，以競賽形式進行案例發表，以「工安環保」、「設備預保」、「節能減碳」為核心主題，歷經廠區技術案例提報、書面審查，最終有7個案例進行發表決選，由集團高階主管們及各發表廠區共同票選出前三名績優案例，並由集團董事長頒發獎狀及獎金，透過評選獎勵、交流借鏡學習，共同提升集團的技術層次。



## 台達化公司落實集團能源管理目標

台達化公司積極投入節能減碳方案，近三年節電率達成績效如下表，皆優於法規要求年平均節電率應達1%以上，2022年台達化公司持續努力推行節能專案，各廠規劃如鍋爐節能與冷卻水塔汰舊換新等方案措施皆持續進行中，並不定期檢討，以期望能進一步達到集團減碳目標。

## 近三年節電率目標達成率一覽表

年度目標		實際達成值		
		2020年	2021年	2022年
節電率 (%)	1.0%	1.18%	1.05%	1.22%

## 能源使用情形

2022年台達化公司能耗計算涵蓋林園廠、前鎮廠、頭份廠及中山廠，其覆蓋率達100%。相較於2021年，在2022年能源使用量減少11.2%。另外在單位產品能源消耗部分，林園廠及中山廠雖因產能下降造成能源密集度上升，惟台達化公司整體平均相較於2017年能源密集度減少7.39%，達成「單位產品能源消耗減少3%」的目標。

## 近三年度能源使用情形一覽表

類別	單位	2020年	2021年	2022年
天然氣	GJ	241,886	242,997	222,644
柴油	GJ	5,446	5,611	5,541
蒸汽	GJ	219,540	218,460	187,394
電力	GJ	391,915	402,607	356,458
總能耗量	GJ	858,787	869,676	772,036

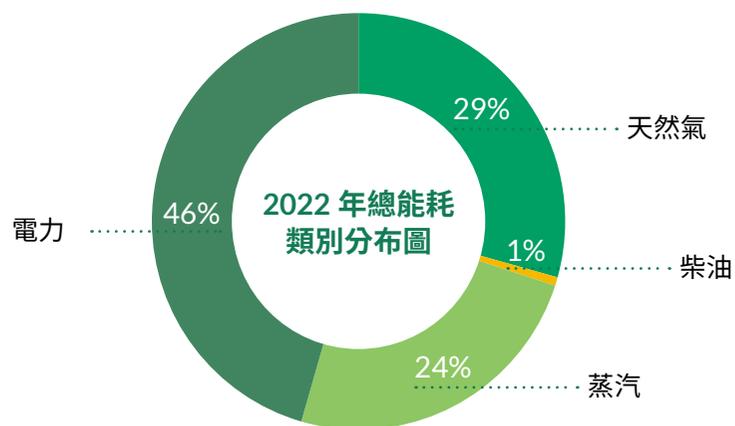
註1：參考經濟部能源局公告的燃料油、電力、天然氣及柴油之能源使用量轉換因數分別為 9,600 Kcal/L、860Kcal/KWh、9,700 Kcal/m<sup>3</sup> 及 8,400 Kcal/L，其中 1 Kcal 為 4.187 KJ。1 噸蒸汽熱值為 665,100 Kcal。

註2：燃料油、柴油、天然氣、蒸汽及電力等能源耗用量及生產產量數據來源一現場單位耗用量報表統計。

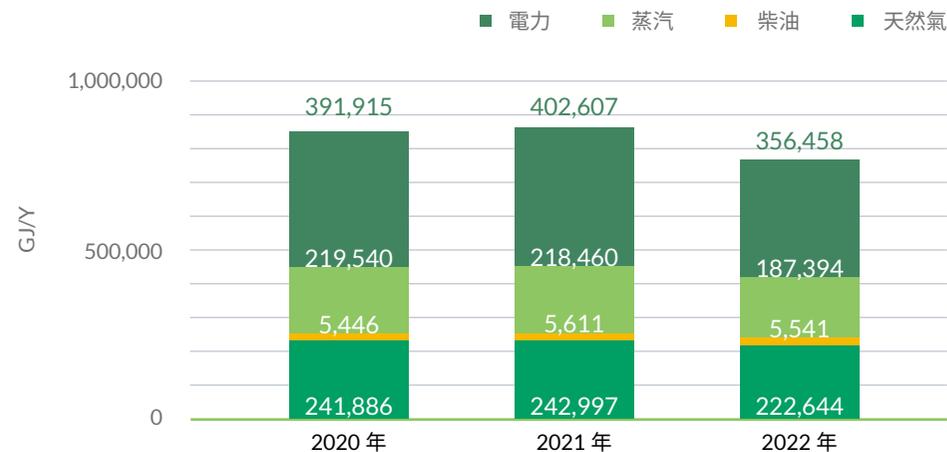
註3：公司所使用之能源為不可再生能源。

註4：台達化公司目前無使用再生能源之燃料類別，亦無出售電力、供熱、製冷及蒸汽。

### 2022 年總能耗類別分布圖



### 近三年度各類能源耗用量圖



### 近三年度各廠單位產品能源消耗一覽表

廠別	產品別	單位	2017年 (基準年)	2020年	2021年	2022年	與基準年比 下降比率	達成狀況
林園廠	ABS+AS 樹脂	GJ/噸產品	2.06	1.908	1.912	2.222	+7.7%	未達成
前鎮廠	EPS+GPS 聚苯乙烯	GJ/噸產品	1.21	1.092	1.032	0.869	-28.14%	達成
頭份廠	玻璃棉 + 曲面印刷	GJ/噸產品	17.32	15.021	15.916	15.867	-8.38%	達成
中山廠	EPS 聚苯乙烯	GJ/噸產品	1.09	1.107	1.147	1.232	+12.77%	未達成

註 1：基準年設定為 2017 年。

註 2：林園廠及中山廠因產能下降造成能源密集度上升。

### 3.2.3 溫室氣體管理

台達化公司依循台聚集團 2030 減碳目標，訂定 2030 年溫室氣體排放量需較基準年 2017 年減少 27% 之碳排減量目標，並檢討減碳路徑以確認每年目標排放量之達成率，透過各項節能改善規劃方案之執行來減少溫室氣體排放量，由各廠提出進行製程能源耗用減量、廢熱回收再利用、設備效率提升及能源管理等改善措施，並朝向跨廠及跨公司之能、資源整合計畫，整合鄰廠廢熱蒸汽，以發揮最大資源使用效率，達到溫室氣體減量目的。

台達化公司已於 2021 年開始推動導入 ISO 14064-1: 2018 溫室氣體盤查作業 (台達合併報表子公司中山廠與天津廠亦將於 2023 年度完成碳盤查作業)，藉由第三方輔導查證以確認溫室氣體排放量數據之正確性及合理性，2022 年台灣廠區總排放量相較基準年降低 17.56%，而 2022 年單位產品碳排放量相較於基準年度，除林園廠略為增加，其餘廠區皆下降。

#### 減碳路徑目標排放量達成率一覽

單位：萬噸 CO<sub>2</sub>e/ 年

廠別	2022 年目標排放量	2022 年自盤實際排放量	達成率 %	2023 年目標排放量
台灣廠區	7,398	6,571	112%	7,249

註：2022 年溫室氣體排放量於報告書發行前尚未完成第三方查證作業，將於 2023 年 7 月進行第三方查證作業。

#### 基準年與近年溫室氣體排放量一覽表

單位：單位：噸 CO<sub>2</sub>e/ 年

項目	2017 年 (基準年)	2021 年	2022 年
範疇一	18,551	15,153	15,220
範疇二	61,149	59,745	50,492
總能耗量	79,700	74,898	65,712

註 1：係數採用環保署公告之溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版及政府間氣候變遷專家小組 (Intergovernmental Panel on Climate Change, 簡稱 IPCC) 2007 年第四次評估報告之溫暖化潛勢 (Global Warming Potential, 簡稱 GWP) 值。

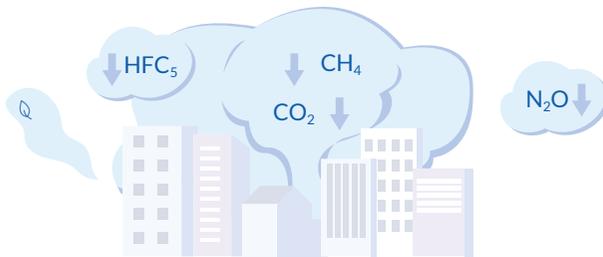
註 2：2017 年碳排放量係以外部查證計算方式自行重新估算，未經第三方查證；2021 年碳排放量係為經第三方盤查及查證結果。

註 3：溫室氣體種類包含 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O 及 HFC<sub>5</sub>。

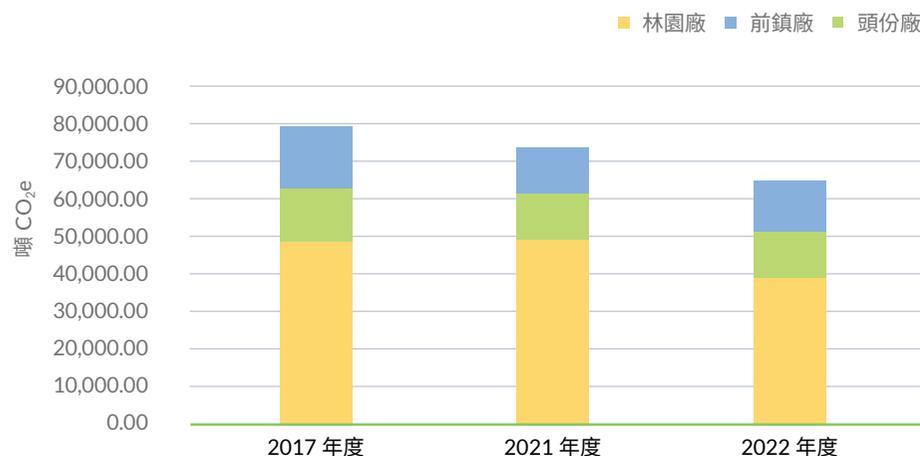
註 4：因應台灣環保署及金管會相關管制規範，上表所列溫室氣體排放量為林園、前鎮及頭份廠，大陸地區之中山廠及天津廠暫不納入計算。

註 5：台達化台北辦公室 2022 年度溫室氣體排放量：範疇一為 3,2015 噸 CO<sub>2</sub>e，範疇二為 35,1366 噸 CO<sub>2</sub>e。

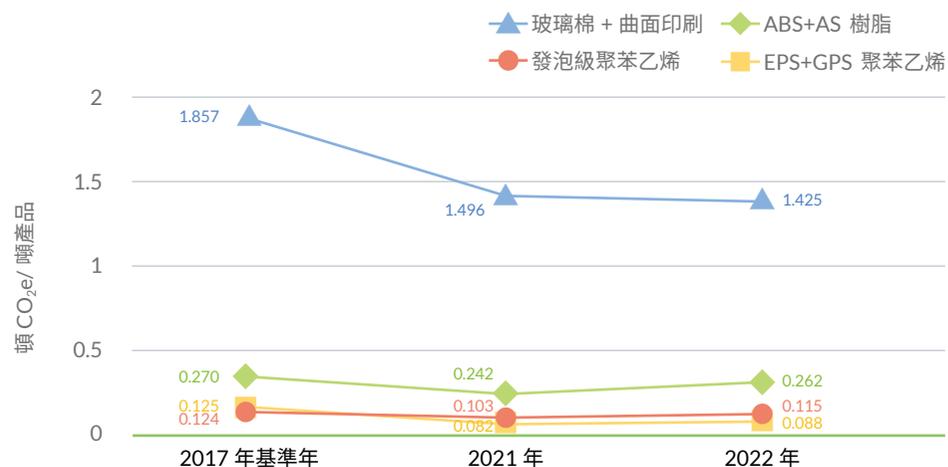
註 6：台達化公司 (台北辦公室、前鎮廠、林園廠及頭份廠) 2022 年度範疇三排放量為 114,224 噸 CO<sub>2</sub>e。



近年與基準年溫室氣體排放量變化圖



近年與基準年單位產品溫室氣體排放量趨勢圖



近年與基準年單位產品碳排放量一覽表

廠別	產品別	單位	2017 年 (基準年)	2021 年	2022 年	相較基準年增減比率
林園廠	ABS+AS 樹脂	噸 CO <sub>2</sub> e/噸產品	0.270	0.242	0.262	+2.803%
前鎮廠	EPS+GPS 聚苯乙烯	噸 CO <sub>2</sub> e/噸產品	0.125	0.082	0.088	-29.872%
頭份廠	玻璃棉 + 曲面印刷	噸 CO <sub>2</sub> e/噸產品	1.857	1.496	1.425	-23.250%

註 1：本報告書揭露之 2017 基準年碳排放量係以外部查證計算方式自行重新估算，未經第三方查證。

註 2：本報告書揭露之 2021 碳排放量係為外部查證數據結果，2022 年度數據將於 2023 年 7 月完成查證作業。

廠別	產品別	單位	2017 年 (基準年)	2021 年	2022 年	相較基準年增減比率
中山廠	發泡級聚苯乙烯	噸 CO <sub>2</sub> e/噸產品	0.124	0.103	0.115	-7.258%

## 節能減碳專案推動

台達化公司台灣廠區皆成立節能減碳小組，定期召開能資源整合會議，進行經驗交流及共同推動務實有效的節能減碳方案，訂定節能減碳方案及全廠節能減碳目標，並逐季檢視執行成效。

各廠環安衛管理小組每兩個月召開環安衛執行小組會議，追蹤節能減碳方案進度，定期評估適用法規要求事項之守規符合性，積極要求各廠履行節能減碳責任。

大陸中山廠則每年定期召開節能減碳會議，配合政府節能減碳政策，訂定各單位節能減碳方案及目標，每年上報中山開發區政府。2022 年各廠共執行 29 項節電節能減碳方案，共節省電力 81.5 萬度，減碳量約 415 噸 CO<sub>2</sub>e，改善重點專案細節如下表說明：

## 2022 年執行節能減碳措施方案及績效一覽表

廠區	措施	2022 年績效	
		節電量 ( 度 )	減碳量 ( 噸 CO <sub>2</sub> e )
林園廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>公用區冷卻水泵 P6210-3 更新</li> <li>以 120KW 變頻螺旋空壓機取代復盛 170HP(120KW) 定頻離心空壓機</li> <li>25 區 EB 儲槽停用改以 27 區 EB 儲槽支援 24 區 25 區</li> <li>行政大樓更換 2 台 4kW 飲水機</li> <li>27 區 P2719 改小台</li> <li>廢棄物儲存場照明 LED 燈汰換為瓦數較小之 LED 燈</li> <li>廚房餐廳箱型冷氣機 ( 大同 5 噸 ) 汰舊換新</li> <li>苯乙烯卸料 pump P1101-2/3 汰換</li> </ol>	746,423	380
前鎮廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>全廠 17 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>EPS 公用區建置 1 台 100HP 變頻空壓機取代老舊空壓機</li> </ol>	239,095	122
頭份廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>冷卻水塔 4 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>玻璃棉生產線 7 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>公用區吹乾風車 1 台 100HP 馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>熔爐爐底風車 2 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> </ol>	104,092	53
合計		1,089,610	555

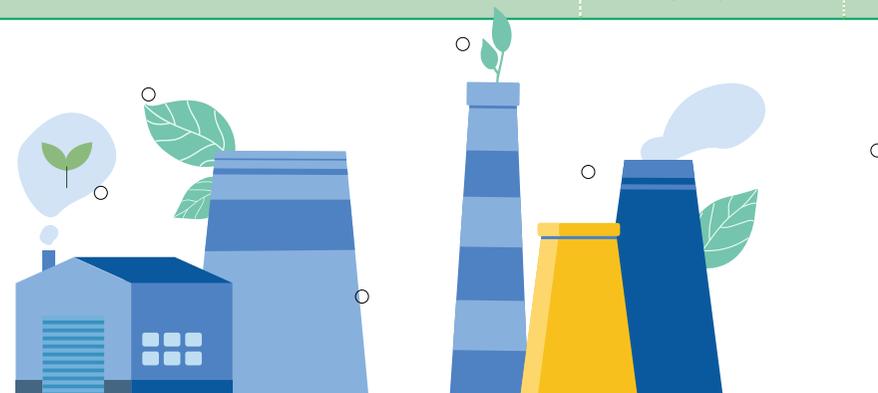
註 1：單位轉換係數：1 kWh=0.509 kgCO<sub>2</sub>e

註 2：中山廠尚無規劃方案故本表無呈現

2023 年節電節能減碳規劃方案預計執行 22 項措施，預計可節電約 293 萬度，減碳量約 1,493 噸 CO<sub>2</sub>e。

### 2023 年度規劃節能減碳措施方案一覽表

廠區	措施	2023 年目標	
		節電量 (度)	減碳量 (噸 CO <sub>2</sub> e)
林園廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公用區冷卻水塔 E6208C-1/2 以 E6208E-3 取代</li> <li>2. 公用區冷卻水塔 E6208-1 更新</li> <li>3. 11/12/13/21/22/25 區防爆區以 LED 替代水銀燈</li> <li>4. 公用區 1000KVA 變壓器汰換高效能</li> <li>5. 34/26/82 區更新 3 台魯式鼓風機更新為氣浮式鼓風機</li> </ol>	829,076	422
前鎮廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公用區建置 1 台 150HP 變頻空壓機取代老舊空壓機</li> <li>2. NOVA 8 SILO 鼓風機 3 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>3. GPS 製程冷卻水塔汰舊換新</li> <li>4. EPS 製程反應槽 3 台馬達及 Mixer 2 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>5. 公用區 C7210-2 空壓機變頻設定優化減少空車時耗電</li> <li>6. RTO 風車變頻設定優化減少固定耗電</li> <li>7. 工業水馬達 P7010、乾燥機馬達 M2125 更新為 IE3 高效率馬達</li> </ol>	2,017,593	1,027
頭份廠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 玻璃棉生產線 3 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>2. 空壓機房 3 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>3. 配料區 1 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> <li>4. 洗水池鼓風機 2 台馬達更新為 IE3 高效率馬達</li> </ol>	86,993	44
合計		2,933,662	1,493



## 3.3 水資源管理 GRI 3-3、GRI 303 (303-1、303-2、303-3、303-4)

### 3.3.1 水資源管理

- **重大議題**：水資源管理
- **重大原因**：水資源是營運發展重要的自然資源，缺水與水災的風險日益提升，水資源穩定供應成為公司面臨的重要議題。  
污水排放近年來已超過承受水體的自淨能力，以致水污染問題產生，而影響水資源之運用。
- **衝擊範圍**：衝擊邊界：政府機關、社區、員工
- **永續原則與 SDGs 對應**：創造友善環境 / SDGs 6 淨水與衛生
- **管理方針**



方針目的	降低水資源之使用，減少生產成本及廢污水排放對環境造成之衝擊，並以 2017 年為基準年設定短、中長期減量目標。
目標	<b>2022 年目標：</b> 1. 單位產品耗水量較基準年減少 3% 2. 放流水質符合標準
	<b>短期目標 2023 年：</b> 1. 單位產品耗水量較基準年減少 3% 2. 放流水質符合標準
	<b>中長期目標 2030 年：</b> 1. 單位產品耗水量較基準年減少 10% 2. 放流水質符合標準
管理方案	1. 設備的新增或更新、廢水回收再利用，以減少耗水量。 2. 嚴格管制工場之用水管控，避免水資源浪費及增加排水量。
方針評估	將「單位產品耗水量」及「放流水質超限比率」列為重要績效指標項目，提出檢討報告給管理階層，且每年召開審查會以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性。
評估機制	1. 近三年單位產品耗水量 - 2022 年單位產品耗水量較 2017 年減少 23.6%，達成目標。 2. 近三年放流水質超限比率及水質檢測結果 - 2022 年台達化公司各廠排放廢水水質均能符合法規排放標準。
負面衝擊補救與預防措施	水庫水源不足 - 生產中斷：參予公部門節水規劃，並尋求替代之水源途徑（如水車等）。
方針調整	針對未達目標改善方案的提出，於管理審查會議提出檢討
申訴機制	另詳列於第 3.1.2 章節環安衛申訴管道內容

## 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明 (含未達成原因)
節水與廢水改善方案追蹤	單位產品耗水量較基準年減少 3%	單位產品耗水量減少 23.6%	達成目標
	放流水質符合標準	各廠放流水質均符合標準	達成目標

台達化公司運用現有各項技術及專業知識，依循源頭管理、製程減廢及末端管制之原則，以減少水資源需求，並強化水資源再利用與加速回收處理流程。2022 年總取水量為 935 百萬公升、總排水量為 607 百萬公升及總耗水量為 328 百萬公升。

水資源管理範疇涵蓋林園廠、前鎮廠、頭份廠及中山廠，其覆蓋率達 100%。

台達化公司採用世界資源研究院 (WRI) 開發的水風險評估工具並配合廠區當地水源分布，以 Aqueduct Tool 作為水風險評估方法，鑑別廠區取水位置之水壓力 (Water Stress) 狀況。分析結果以林園廠、前鎮廠為台達化公司相對風險高區域，台達化公司除採用 TCFD 架構進行氣候變遷對於水資源影響評估外，持續提高自廠水回收比例，來提升自身在面臨風險的調適能力。

廠別	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠
主要取水來源	鳳山水庫	鳳山水庫	永和山水庫	橫門水道
用水壓力狀況	中高度 (20~40%)	中高度 (20~40%)	低中度 (10~20%)	低度 (<10%)

註：採用 WRI(water resource institute) Aqueduct Tool 作為水風險評估。  
<http://www.wri.org/our-work/project/aqueduct/aqueduct-atlas>

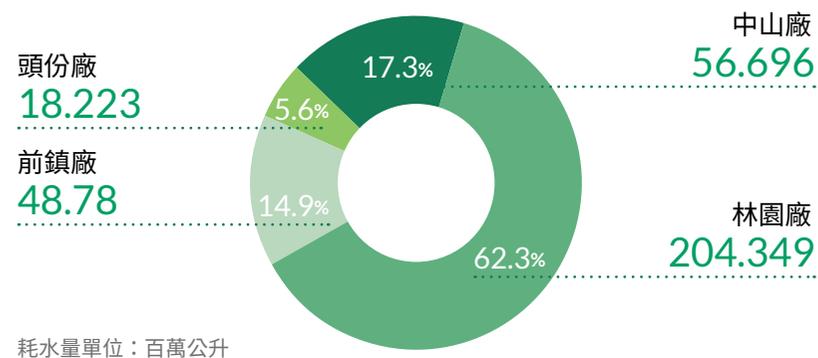
台灣各廠取水來源皆為自來水廠，中山廠則透過當地鄰廠採購供應，2022 年耗水量 328 百萬公升，相較於 2017 基準年耗水量減少約 16.25%，單位產品耗水量則減少 23.6%。

### 近三年度用水情形及單位產品耗水量一覽表

項目	2017 基準年	2020 年	2021 年	2022 年
總取水量 (百萬公升)	1,064	1,110	1,110	935
總耗水量 (百萬公升)	392	515	471	328
單位產品耗水量 (噸 / 噸產品)	1.339	1.282	1.181	1.024

在各廠區的產品耗水情形，林園廠 ABS+AS 樹脂耗水占比約為 62.3% 最高，其次中山廠發泡級 EPS 樹脂，耗水占比約 17.3%。

### 2022 年各廠耗水量分布圖



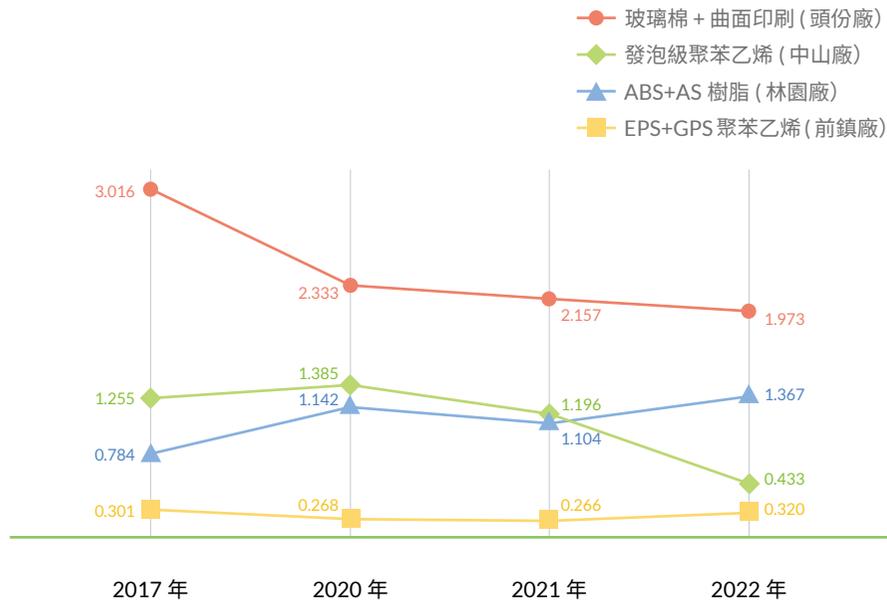
### 近三年度各類產品單位產品耗水量一覽表

廠別	產品別	單位	2017 基準年	2020 年	2021 年	2022 年	2022 較基準年增減率 %
林園廠	ABS+AS 樹脂	噸 / 噸產品	0.784	1.142	1.104	1.367	+74.37%
前鎮廠	EPS+GPS 聚苯乙烯	噸 / 噸產品	0.301	0.268	0.266	0.320	+6.46%
頭份廠	玻璃棉 + 曲面印刷	噸 / 噸產品	3.016	2.333	2.157	1.973	-34.58%
中山廠	發泡級聚苯乙烯	噸 / 噸產品	1.255	1.385	1.196	0.433	-65.46%

註 1：基準年設定為 2017 年。

註 2：2017 年後林園廠與前鎮廠通用級聚苯乙烯因產能持續提升，故單耗較基準年設定值高。

### 近年與基準年單位產品耗水量比較圖



### 節水行動

台達化公司積極進行水資源管理，透過從製程中節省用水、廢水回收再利用及雨水收集回收再利用等方式，達到節水成效。

透過製程改善節水及廢水回收再利用等諸多方案，在廢水回收使用率皆有相當地提升。除了落實節水方案外，更進一步將用水納入每月關鍵績效指標監控，對用水進行統計分析比對，如發現有用水異常，立即進行原因調查，並進行改善。

### 2022 年台達化公司水回收及再利用百分比



註：水資源回收及再利用百分比 = (年水資源回收及再利用總量) / (年耗水量) \* 100%

## 2022 年 - 2023 年水資源改善方案

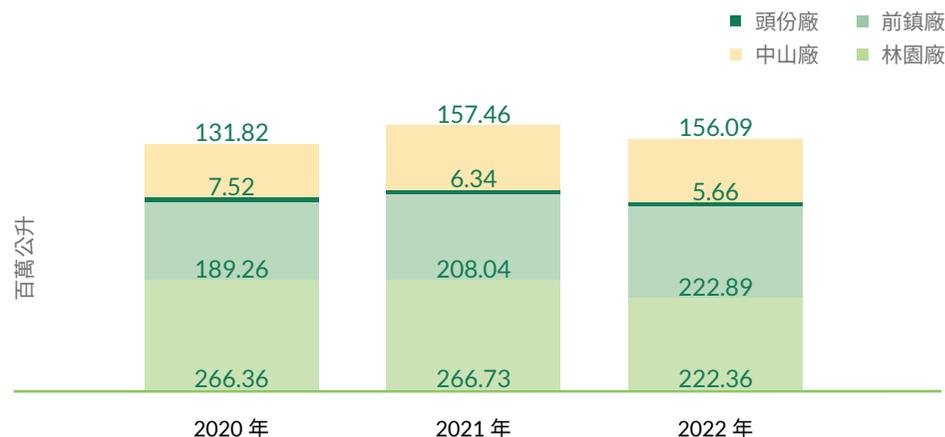
廠區	改善方案
林園廠	公用區旁流過濾器減少逆洗頻率及逆洗時間
前鎮廠	純水系統 2B3T 樹脂劣化更新

台達化公司各廠區皆妥善處理製程廢水及其他廢水，在廢水排放部分，皆以優於法令規範下進行處理與排放作業，頭份廠廢水委由華夏海灣塑膠公司代處理，2022 年各廠區皆符合法規標準排放。

廠區	廢水排放標準	排放目的地
林園廠	二級生物處理至符合工業區聯合污水處理廠納管標準。	以地下管線接至聯合污水處理廠後續處理後海洋放流。
前鎮廠	二級生物處理至符合放流水標準。	排放至廠外明溝後，再排至高雄港放流。
頭份廠	玻璃棉製程為無廢水的環保製程，製程中用水過濾後投入製程中循環使用，雨水也過濾後用於玻璃棉製程中。曲面印刷製程產生的廢水委華夏海灣塑膠公司代處理至符合放流水標準。	與華夏海灣塑膠公司共同排放至中港溪放流。
中山廠	經處理符合國家標準 GB31572-2015《合成樹脂工業污染物排放標準》。	排放到橫門水道放流。

2022 年台達化公司總排水量相較 2021 年減少 4.94%，各廠皆以優於法規標準進行廢水處理作業，除定期檢討外，每年度擬定改善方案，近三年主要水質檢測皆符合法規排放標準。

## 近三年各廠排水量圖



註：台達化公司各廠區廢水經處理後所排放之廢水皆屬淡水。

## 近三年各廠主要水質項目自行檢測結果一覽表

廠區	水質項目	2020 年	2021 年	2022 年	排放標準
林園廠	pH 值	7.2	7.2	7.2	6~9
	化學需氧量 (mg/L)	89.1	75.6	45.55	100
	懸浮固體 (mg/L)	22.6	13.0	11.4	30
前鎮廠	pH 值	7.5	7.3	7.2	6~9
	化學需氧量 (mg/L)	28.6	21.9	26.2	100
	懸浮固體 (mg/L)	9.9	9.8	12.6	30
中山廠	pH 值	7.2	7.4	7.32	6~9
	化學需氧量 (mg/L)	15.0	25.0	19.19	60
	懸浮物 (mg/L)	5.5	10.5	9.2	30

註：水質檢測值係用兩次 / 年的測值平均值填入。

## 2022 年 - 2023 年廢水規劃改善方案



### 2022 年廢水改善方案

82 區 A 線增設 PVA-Gel 曝氣生物處理槽，以提高 COD 處理能力，減少污泥產出量。

### 2023 年規劃改善方案

- 82 區 A 線增加細篩機，減少 A 線廢水中 SS 懸浮固體量。
- 82 區放流水增加砂濾設備，減少放流水中 SS 懸浮固體量。



## 3.4 空氣污染防制 GRI 3-3、GRI 305 (305-7)

- **重大議題:** 空氣污染防制
- **重大原因:** 台達化公司各廠生產過程排放主要空氣污染物包含粒狀物 (Particulate, 簡稱 Par)、硫氧化物 (Sulfur Oxides, 簡稱 SOx)、氮氧化物 (Nitrogen Oxides, 簡稱 NOx) 及 VOCs 等。因空氣品質日趨惡化，各級政府機關均重視空氣污染物排放監控，高屏地區亦已實施空氣污染物總量管制，直接衝擊林園及前鎮兩廠區。
- **衝擊範圍:** 衝擊邊界: 政府機關、社區與員工。  
製程生產過程所排放之空氣污染會對環境和人體健康產生巨大的影響，其中細懸浮微粒近年被認定對人體健康影響甚鉅。氮氧化物在空氣中呈現紅棕色及造成酸雨，對人體可能導致呼吸方面的疾病。
- **永續原則與 SDGs 對應:** 創造友善環境 / SDGs 11 永續城市



### 管理方針

方針目的	降低空污排放對環境之衝擊，並在營運過程中儘可能減少影響員工及廠區附近居民健康之危害因數。
目標	2022 年目標: 空氣污染物排放超限罰款件數為 0
	短期目標 2023 年: 空氣污染物排放超限罰款件數為 0
	中長期目標 2030 年: 空氣污染物排放超限罰款件數為 0
管理方案	1. 設備的新增或更新，以減少污染物的排放。 2. 嚴格管制工場之煙道氣排放品質及強化 VOCs 逸散自主管理。
方針評估	將「各空氣污染物之排放超限罰款件數」、「異常大量排放件數」列為重要績效指標項目，提出檢討報告給管理階層，且每年召開審查會以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性。
評估機制	1. 持續推行 ISO 14001 環境管理系統，以系統性的管理排放情形。 2. 建置監測、檢測設備及推估方法，以檢視廠排放濃度及排放量，即時控制排放情形及排除異常。
評估結果	1. 各項污染物近三年之年排放量 2. 建環保相關罰單
申訴機制	如第 3.1.2 章節環安衛申訴管道之說明

## 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明(含未達成原因)
空氣污染 防制管理 檢討追蹤	空氣污染物排放超 限罰款件數為 0 件	空污罰款 1 件	未達成目標

台達化公司 2022 年計有林園廠 1 件空污事件超限，前鎮廠、頭份廠及中山廠未發生超限事件，符合國家排放標準。

台達化公司主要空氣污染物包含 TSP、SOx、NOx 及 VOCs，下表說明主要來源，台灣廠區近三年 2020 年至 2022 年各廠之空氣污染物排放量變化幅度不大，惟 2021 年起中山廠 VOCs 排放量因大陸地區環保主管機關要求，其排放量計算方式與台灣地區不同，故 VOCs 排放量較高。

## 各廠區主要空氣污染物種類及來源一覽表

廠區	主要空氣污染物	主要來源
林園廠 前鎮廠	粒狀物、硫氧化物、氮氧化物	熱媒鍋爐、焚化爐及廢氣燃燒塔所產生
	揮發性有機物	廢氣燃燒塔、儲槽、設備元件、製程排放管道、污水處理場及蓄熱式焚化爐廢氣焚化爐等的排放
頭份廠	硫氧化物、氮氧化物	由玻璃成纖及乾燥爐成型所排放
中山廠	揮發性有機物	製程過程逸散之苯乙烯等，由公司每年自行委外檢測，排放結果符合《合成樹脂工業污染物排放標準》(GB 31572-2015)

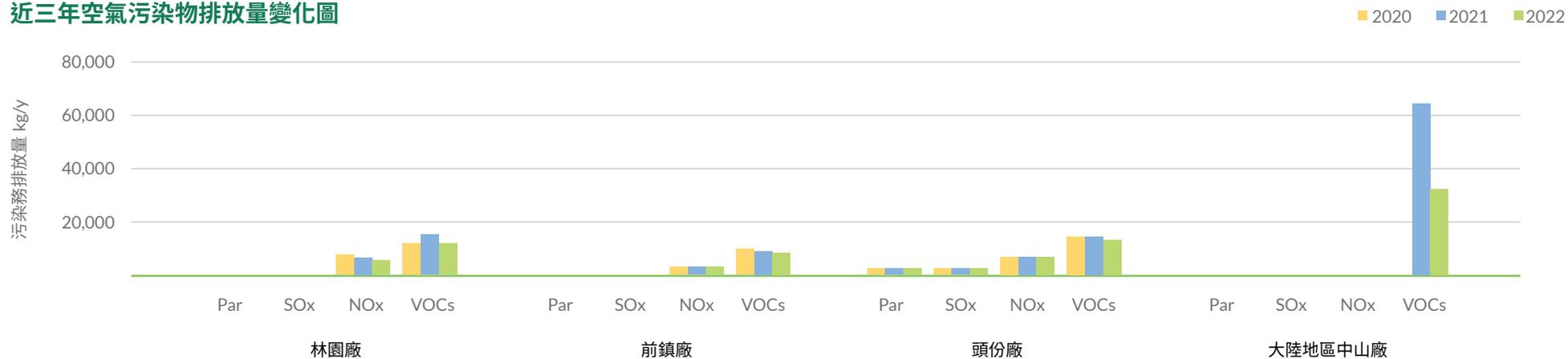
## 近三年度各廠區主要空氣污染物排放量一覽表

廠別	種類	單位	2020 年	2021 年	2022 年
林園廠	粒狀物 (Par)	公斤	860	838	577
	硫氧化物 (SOx)	公斤	838	755	557
	氮氧化物 (NOx)	公斤	7,714	7,116	6,050
	揮發性有機物 (VOCs)	公斤	12,773	15,437	12,148
前鎮廠	粒狀物 (Par)	公斤	152	125	136
	硫氧化物 (SOx) 註 1.	公斤	209	0	0
	氮氧化物 (NOx)	公斤	3,393	3,271	3,357
	揮發性有機物 (VOCs)	公斤	10,087	9,365	8,738
頭份廠	粒狀物 (Par)	公斤	2,977	2,903	3,056
	硫氧化物 (SOx)	公斤	2,570	2,498	2,552
	氮氧化物 (NOx)	公斤	6,528	6,606	6,868
	揮發性有機物 (VOCs)	公斤	14,888	14,472	13,567
大陸地區 中山廠	粒狀物 (Par)	公斤	0	0	0
	硫氧化物 (SOx)	公斤	0	0	0
	氮氧化物 (NOx)	公斤	0	0	0
	揮發性有機物 (VOCs) 註 2.	公斤	436	64,849	33,134

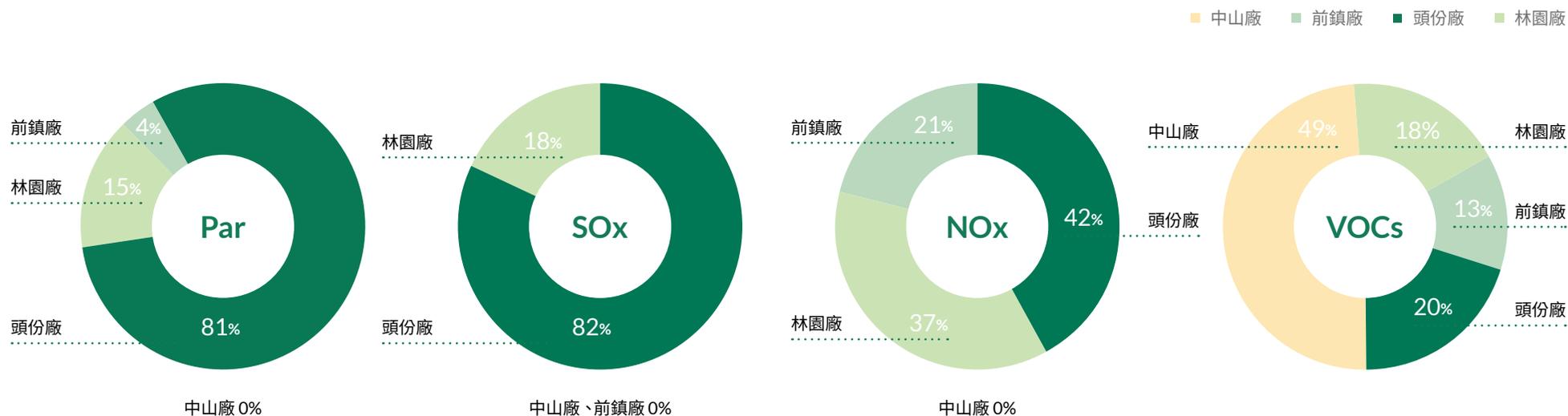
註 1：前鎮廠 SOx 因估算排放係數改變，故污染物排放量降低為 0。

註 2：2021 年依當地環保主管機關要求，將原輔料數據和治理設施填入系統後由政府環保單位的系統自動生成之 VOCs 排放量，其排放量估算依據方式與台灣不同。

### 近三年空氣污染物排放量變化圖



### 2022 年各類空氣污染物排放占比分布圖



註：中山廠熱源由鄰廠購入蒸汽，未設置鍋爐與焚化爐等，故無排放粒狀物、硫氧化物及氮氧化物，而 VOCs 之排放量配合大陸當地法規僅估算排放管道，其他如設備元件之排放量尚無檢測資料可供估算排放量。

台達化公司 2022 年計有 1 件空污超限罰款，違規事項及相關改善對策方案如下表。

### 2022 年空氣污染物排放改善方案

廠區	2022 年情形	說明 (含未達成原因)	2022 年改善方案
林園廠	1 件超限	2022 年 8 月 19 日高雄市環保局稽查科派員至本廠進行 RTO 排放管道異味抽測稽查，檢測結果異味濃度為 3,090，超過排放標準 2,000，依違反空污法第 20 條第 1 項暨固定污染源排放標準第 2 條規定裁處。	<ol style="list-style-type: none"> <li>將自行委託檢測公司取樣確認，並將合格報告送環保局備查，環保局會可能另行到廠再行取樣複測，若合格才算完成改善 (2022 年 11 月 16 日已複測完成改善)。</li> <li>每週自行檢測 RTO 之揮發性有機物濃度，並確認操作參數是否符合範圍及是否符合排放標準，確保現場正常操作。</li> </ol>

### 2023 年規劃空氣污染物排放改善方案

廠區	改善方案
林園廠	2023 年將規劃鍋爐增加排煙脫硝防制設備 (選擇性觸媒)，以降低鍋爐排放之氮氧化物排放濃度。
前鎮廠	定期以蒸汽清潔靜電集塵器 EP 設備，提升粒狀物去除效果。
頭份廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>靜電集塵器每年定期保養，確保不透光率符合法規。</li> <li>將規劃改善污染源設備 - 乾燥爐 E007~9，以符合 SO<sub>x</sub> 排放標準。</li> </ul>



## 3.5 廢棄物管理 GRI 3-3、GRI 306 (306-1、306-2、306-3、306-4)

- **重大議題**：廢棄物管理
- **重大原因**：迫政府嚴格要求產業界做好廢棄物妥善處理及流向追蹤管理工作，而現有廢棄物掩埋場日趨飽和，處理廠價格日益趨高，合格廢棄物處理公司找尋不易，衝擊各工廠事業廢棄物處理。
- **衝擊範圍**：衝擊邊界：政府機關、社區與員工  
製程生產過程所排放之廢棄物若未妥善處理會對環境產生影響。
- **永續原則與 SDGs 對應**：創造友善環境 / SDGs 12 責任消費與生產



### ● 管理方針

方針目的	依循廢棄物相關法規，善盡相當注意之義務，降低製程生產過程所排放之廢棄物
目標	2022 年目標：強化廢棄物稽巡查制度；廢棄物妥善處理率 100%
	短期目標 2023 年：落實廢棄物稽巡查制度；廢棄物妥善處理率 100%
	中長期目標 2030 年：推動廢棄物減量
管理方案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立廢棄物管理查核制度</li> <li>2. 嚴格管控工廠之廢棄物處理，委託合法廠商清理</li> <li>3. 設備的新增或更新，推動廢棄物減量規畫，以減少廢棄物量</li> </ol>
方針評估	統計「廢棄物妥善處理率」，於每年召開之管理審查會提出檢討報告給管理階層，以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性
評估機制	持續推行 ISO 14001 環境管理系統，以系統性的管理廢棄物處理情形
評估結果	年度廢棄物產生量、妥善處理比率
方針調整	針對未達目標 / 改善方案的提出，於管理審查會議提出檢討調整
申訴機制	另詳列於第 3.1.2 章節環安衛申訴管道內容

### 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明 (含未達成原因)
廢棄物管理制度檢討追蹤	強化廢棄物稽巡查制度	稽巡查次數 17 次	已達成目標
	廢棄物妥善處理率 100%	妥善處理率 100%	已達成目標

台達化公司於生產與加工等產品製造處置過程中會產出廢棄物，為因應近年因清除處理業者之進場規範日益嚴苛，各廠除了加強宣導管理廢棄物之分類、貯存及標示外，亦努力規劃減少廢棄物產出量，以確保產出廢棄物之處置能符合法令規範。

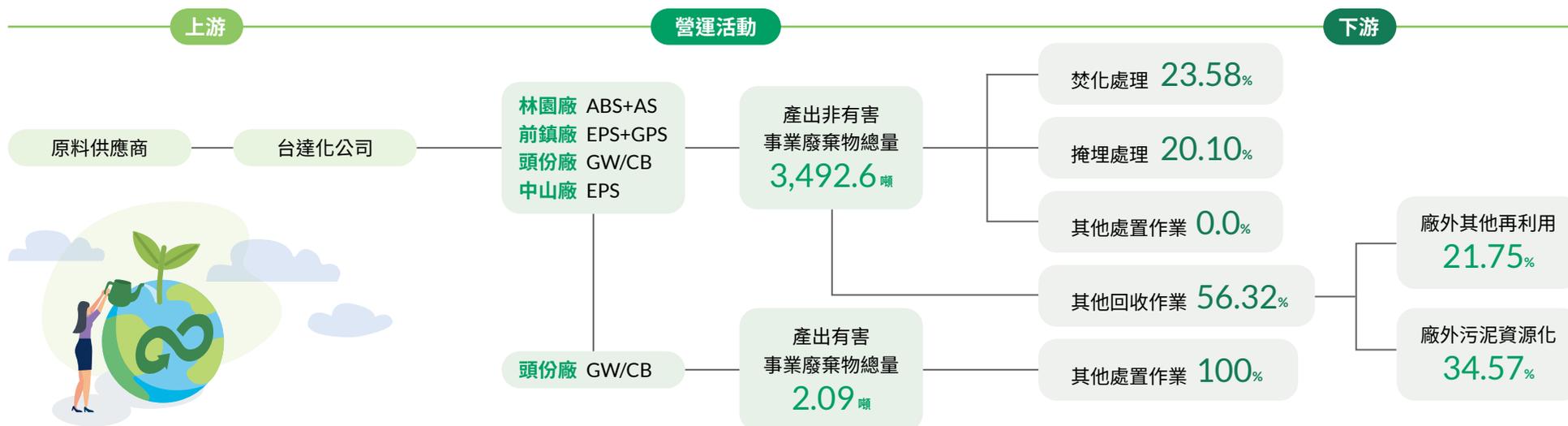
台達化公司依循廢棄物相關管理法規，委託具有合格許可證資格之清除處理機構進行廢棄物之清除處理作業，要求處理業者提供妥善處理文件，定期查訪委託之廢棄物操作管理情形、申報清除及處理量，藉由廢棄物清理車輛所安裝之全球位置測定系統進行清運路線與到達處理廠商位置是否一致之確認，不定期隨車或跟車查緝，並建立廢棄物自主稽巡查作業以落實廢棄物清除處理管理以善盡相當注意之義務，2022 年共計稽巡查 17 次，查核結果均符合相關法律規定，各廠區統計之廢棄物產生量及妥善處理比率為 100%（註：廢棄物妥善處理率，指各廠事業廢棄物均依規定委由合格之清除處理業者進行妥善處理。）符合年度目標。



## 廢棄物產出及其處理流程

2022 年台達化全公司之廢棄物總產生量為 3,494.7 噸相較於 2017 年減少 5.34%，各廠所產生之廢棄物主要為非有害廢棄物，惟頭份廠因曲面印刷製程停止生產進行整理，故有產出有害廢棄物共 2.09 噸；一般事業廢棄物之處置方式占比主要為焚化處置 23.58% 與掩埋處置 20.10%，其他回收作業占比部分，屬其他再利用者為 21.75%，污泥資源化為 34.57%，有害事業廢棄物 100% 則委由合格廠商以洗淨方式清理直接處置，各廠近三年之廢棄物產生、移轉及處置量如下表所示。

### 台達化公司廢棄物產出流向資訊圖



### 台達化公司各廠近三年之廢棄物產生、移轉及處置量

單位：噸

廠別	有害 / 非有害	處置種類	處置方式	2020	2021	2022	
林園廠	非有害廢棄物	一般事業廢棄物直接處置	焚化 (不含能源回收)	674.7	690.8	542.9	
			掩埋	5.1	0.0	0.0	
			其他處置作業	0.0	0.0	0.0	
		非有害廢棄物處置量			679.7	690.8	542.9
		其他回收作業	其他再利用	15.9	52.8	26.5	
			污泥資源化	849.0	938.3	914.6	
		非有害廢棄物總量			1,544.6	1,681.9	1,484.0

廠別	有害 / 非有害	處置種類	處置方式	2020	2021	2022		
前鎮廠	非有害廢棄物	一般事業廢棄物直接處置	焚化 (不含能源回收)	74.6	92.6	72.1		
			掩埋	0.0	0.0	0.0		
			其他處置作業	0.0	0.0	0.0		
					<b>非有害廢棄物處置量</b>	<b>74.6</b>	<b>92.6</b>	<b>72.1</b>
		其他回收作業	其他再利用	100.8	73.9	68.8		
			污泥資源化	273.4	324.2	292.8		
					<b>非有害廢棄物總量</b>	<b>448.8</b>	<b>490.7</b>	<b>433.7</b>
頭份廠	非有害廢棄物	一般事業廢棄物直接處置	焚化 (不含能源回收)	32.1	30.1	50.6		
			掩埋	0.0	0.0	0.0		
			其他處置作業	0.0	0.0	0.0		
					<b>非有害廢棄物處置量</b>	<b>32.1</b>	<b>30.1</b>	<b>50.6</b>
		其他回收作業	其他再利用	722.3	606.0	664.4		
			污泥資源化	0.0	0.0	0.0		
					<b>非有害廢棄物總量</b>	<b>754.5</b>	<b>636.1</b>	<b>715.0</b>
中山廠	非有害廢棄物	一般事業廢棄物直接處置	焚化 (不含能源回收)	219.0	203.0	157.9		
			掩埋	436.9	575.4	702.0		
			其他處置作業	0.0	0.0	0.0		
					<b>非有害廢棄物處置量</b>	<b>655.8</b>	<b>778.4</b>	<b>859.9</b>
		其他回收作業	其他再利用	0.0	0.0	0.0		
			污泥資源化	0.0	0.0	0.0		
					<b>非有害廢棄物總量</b>	<b>655.8</b>	<b>778.4</b>	<b>859.9</b>

註：其他回收作業污泥資源化係交由合格處理廠以熱處理方式處置後將其做為相關水泥摻配材料 (非台達化公司產品)。

廠別	有害 / 非有害	處置種類	處置方式	2020	2021	2022
頭份廠	有害廢棄物	有害事業廢棄物直接處置	其他處置作業	-	-	2.09
					<b>有害廢棄物總量</b>	<b>-</b>

註：頭份廠有害事業廢棄物經合格處理廠商洗淨處理後，進行破碎切片加工，廠商將廢鐵料回收再利用。

## 廢棄物管理運作

### 林園廠

2018 年起廢水污泥改以版框式脫水機進行除水，並增設乾燥機進一步降低水分，以達成污泥減量；部分製程二級料（凝集物）外賣到廠商做為原料，可減少廢凝集物之產生量，另將製程區廢水中的 ABS 粉末回收到製程再利用，減少廢棄污泥之產出，將進一步規劃廠內廢塑膠之再利用回收方式，提升廢棄物再利用率。

### 中山廠

產生之廢木材由管理單位外賣進行焚化處理，一般生活廢棄物由政府環衛單位統一回收進行焚化處理，污泥交由第三方公司掩埋處理，危險廢棄物經中山市環保局同意轉移具有資格的公司處理。

### 頭份廠

2015 年成功開發廢玻璃棉再利用方式，大幅減少廢棄物掩埋需求，2016 年起更透過製程減廢，並將包裝不良產品重新包裝，品管檢驗後可用之棉體送回生產線包裝，以減少廢棉處理，使得廢棄物清除處理量持續降低，2022 年曲面印刷製程停產，可降低廢棄物產出。

### 前鎮廠

2018 年起廢水污泥改以板框污泥脫水機進行除水，減少污泥重量，進一步改良污泥機清洗程序，提升效率；規劃廠內廢棄物自行重複使用以減少廢棄物產生。



各廠在廢棄物之管理及減量因應方案規劃如下

### 2022 年與 2023 年廢棄物改善方案

廠區	2022 年推動改善方案	2023 年預計推動改善方案
林園廠	廢水處理場 A 線增設 PVA-Gel 曝氣生物處理槽，以提高 COD 處理能力，預估放流水 COD 降低 20%，減少污泥產出量 108 噸 / 年。	規劃廠內廢棄物（廢塑膠）再利用之處理方式，提升再利用之回收處理量。
前鎮廠	原料入廠所附之棧板，洽詢有需求之廠商回收再利用，追求物盡其用。	選用耐用度高之塑膠棧板，重複多次使用減少廢棄塑膠的產生。
頭份廠	製程減廢，並將包裝不良產品重新包裝，品管檢驗後可用之棉體送回生產線包裝，以減少廢棉處理，使得廢棄物清除處理量持續降低。	持續進行推動 2022 年改善方案。
中山廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強製程管理，減少管末處理。</li> <li>EPS 粒徑不合格料重溶再利用，以及下腳料定期轉售予下游廠商。</li> </ul>	持續進行推動 2022 年改善方案。



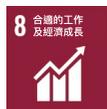
# 4

## 塑造共融社會

4.1	人才吸引與留任 .....	85
4.2	人才發展 .....	94
4.3	職業安全與健康 .....	98
4.4	社會參與 .....	108

## 4.1 人才吸引與留任 GRI 2-7、GRI 3-3、GRI 401 (401-1、401-2、401-3)

- **重大議題：**人才吸引與留任
- **重大原因：**優質的人力資產是企業成功的重要關鍵之一，以唯才是用及適才適所，為用人原則，讓員工安心工作，全力展現其專長，發揮其所能於極致，是公司永續經營的一貫追求目標。因此公司致力於建立和諧與穩定的工作氛圍，提供各項福利措施，使員工無後顧之憂，與公司同步成長茁壯。若員工不能安心工作，除了公司績效無法展現外，造成人員離職流動率偏高，影響公司營運整體績效。
- **衝擊範圍：**衝擊邊界：員工、投資人與合作夥伴。
- **永續原則與 SDGs 對應：**塑造共榮社會 / SDGs 8 就業與經濟成長
- **管理方針及要素：**



方針目的	提供各項福利措施，使員工樂於職場，並安心工作
政策	幸福職場
承諾	建立完整福利措施，營造快樂和諧職場環境，促進員工穩定性，降低離職率
目標	2023 年目標 (含不定期契約員工與退休員工)：離職率 ≤ 7.5%
	短期目標 2025 年：離職率 ≤ 7.5%
	中 / 長程目標 2030 年：離職率 ≤ 7.0%
管理方案	提供員工獎金、休假、保險、餐飲、交通及娛樂等福利
負面衝擊補救與預防措施	人才招募困難 - 造成人力不足：為求人力資源之穩定及留住優秀人才，除每年依物價指數與個人績效調薪之外，公司每年皆會參與石化同業薪資調查，評估市場的薪資水平，對員工薪資做適當的調整及規畫，並對於績效卓越之優秀人才予以特別考量拔擢，以維持薪資的市場競爭力。
申訴機制	企業工會溝通管道、員工申訴專線、員工意見箱

### 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明
離職率 (含定期契約員工與退休員工)	≤ 7.5%	10.75%	2022 年公司政策性裁撤曲面印刷事業部單位，有 7 位辦理資遣或退休及實際退休 19 人，若扣除以上 26 人，則離職率為 5.57%。

### 人力結構 GRI 2-8

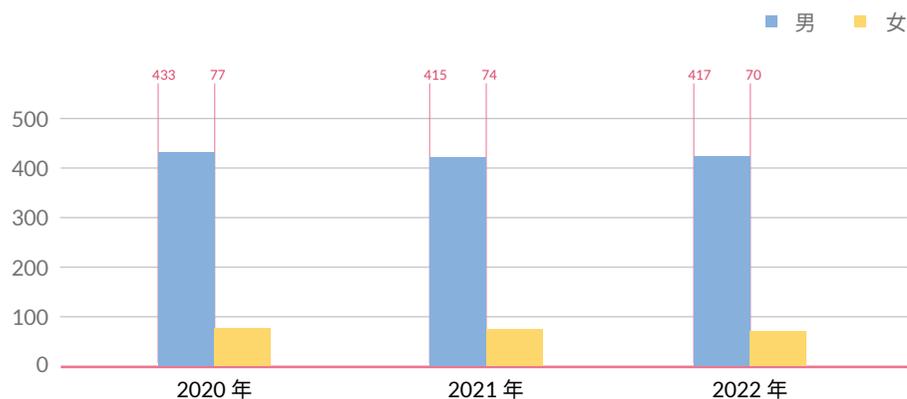
2022 年台達化公司全體員工人數共 502 人，其中男性 432 人 (占 86.1%)，女性 70 人 (占 13.9%)，由於石化產業特性，故男性員工比例較女性高，且台達化公司高階管理階層皆聘自台灣當地。

- 2022 年在台灣聘用的本籍員工為 355 人 (占 70.7%)，分別隸屬台北總公司、頭份廠、林園廠及前鎮廠，聘僱合約為不定期契約員工 483 人 (占 96.2%)，定期契約員工 3 人 (占 0.06%)；外籍移工為 15 人 (占 2.98%)，均為頭份廠聘用的定期契約男性員工。在大陸地區聘用的當地員工為 132 人，為全職不定期契約員工 131 人，隸屬中山廠；定期契約員工 1 人，隸屬天津廠。

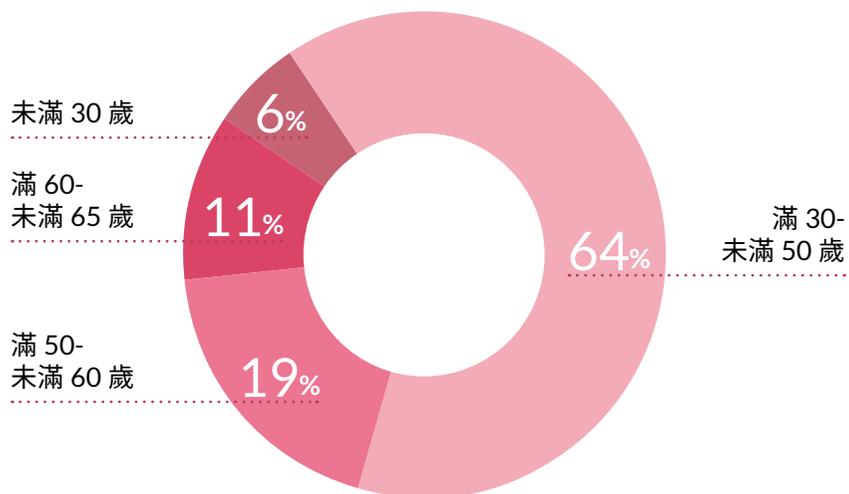
### 近三年度員工類別一覽表

年度	類別	2020 年		2021 年		2022 年	
		人數	占比	人數	占比	人數	占比
不定期契約員工	男性	432	85%	414	85%	416	82.8%
	女性	74	15%	72	15%	67	13.3%
定期契約員工	男性	19	86%	19	90%	16	3.2%
	女性	3	14%	2	10%	3	0.6%
合計 (人數)		528		507		502	

### 近三年員工性別分布圖 (單位:人/未含外籍移工)



### 2022年員工年齡分布圖



台達化公司在未滿 30 歲人力占 5.95%，滿 30 歲～未滿 50 歲人力占比達 64.27%，滿 50 歲～未滿 60 歲人力達 19.09%，其中近 5 年退休人力 (滿 60 歲至未滿 65 歲) 占比達 10.67%，台達化公司近年持續維持人力結構之穩定，招募及留任優秀人才，並安排人才培育計畫。

新進人力依照員工訓練作業規定進行職前訓練及內部工作教導，提供其執行業務所需之技能，並以公平、公開及公正的甄選制度，選獲優秀適任人才，並兼顧多元化與機會之平等，不因人種、膚色、年齡、性傾向、種族、殘疾、懷孕、信仰、政治派別、社團成員或婚姻狀況等在聘用上有歧視狀況。

- 非員工的工作者：主要著重於影響生產、營業、環境、及工程維護者之承攬商契約人數統計，台灣地區：98 人，大陸地區：40 人

### 2022 年非員工工作者 (承攬契約) 之人數統計

從事工作性質	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠	總計
	人數	人數	人數	人數	
貨櫃運輸	6	5	12		23
成品繳庫 / 裝櫃出貨	16	9		8	33
成品包裝	8	11		11	30
備料 / 混料		7			7
廠區清潔	2	1		2	5
工程施工及維護	8			3	11
環境維護				8	8
設備檢修 / 拆裝				6	6
餘料加工	3				3
廢水場協助操作		1		2	3
焚化爐操作	2				2
土木 / 保溫工程	7				7
總計	52	34	12	40	138
				台灣地區	大陸地區
				98	40

## 人才新進情形

徵才方式為報紙、人力網站、人力企管公司、學校及就業服務站等途徑，若屬廠區之職缺，當地社區人才列入優先考量，提供在地就業機會，以回饋當地，2022 年台灣廠區新進人員 59% 採用當地人才。

2022 年台達化公司雇用新進員工 49 人，占總員工之比例為 9.76%。

### 近三年新進員工依性別分布情形一覽表

單位：人

類別	2020 年	2021 年	2022 年
男	30	24	45
女	1	3	4
新進人數	31	27	49
年末員工人數	528	507	502
年度新進率	5.87%	5.32%	9.76%

註：1. 包含不定期契約員工及定期契約員工  
2. 年度新進率 = 新進人數 / 年末員工人數

### 2022 年新進員工依地區及年齡分布情形一覽表

單位：人

地區	台灣地區		大陸地區		
	男	女	男	女	
年齡層	性別				
	未滿 30 歲	4	2	4	0
	滿 30 歲 ~ 未滿 50 歲	29	2	7	0
滿 50 歲以上	1	0	0	0	
年末總人數	370		132		
年度新進率	10%		8.33%		

註：1. 包含不定期契約員工及定期契約員工  
2. 年度新進率 = 新進人數 / 年末員工人數

### 近三年新進員工年齡分布圖

2020 2021 2022 單位：人



## 2022 年新進員工在地聘用情形一覽表

營運據點	台北		頭份廠		前鎮廠		林園廠		中山廠		小計		
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	合計
新進員工人數	1	3	1	0	12	1	20	0	11	0	45	4	49
雇用自當地人數	1	3	0	0	8	1	14	0	2	0	25	4	29
新進員工雇用自當地之比例	100%	100%	0%	...	67%	100%	70%	...	18%	0%	56%	100%	59%

註：1. 以聘用工廠所在縣市之不定期契約員工計算。

2. 大陸地區因地域廣，人才來自各省區，聘僱當地比例相對較少。

## 人才流動情形

台達化公司所有員工皆可依法自願且擁有隨時提出終止其雇用關係之權利，其勞動條件皆遵循當地法令之規定，包括最低薪資、工作時數、加班費、勞保、健保及退休金給付等，並提供團保及各項員工福利。

2022 年台達化公司離職人數共 54 人，離職率 10.75%。



## 離職率統計一覽表

單位：人

類別	2020 年	2021 年	2022 年
男	41	41	45
女	5	8	9
離職人數	46	49	54
年末員工人數	528	507	502
年度離職率	8.71%	9.66%	10.75%

註：1. 年度離職率 = 離職人數 / 年末員工人數

2. 包含不定期契約工、定期契約工及退休員工

## 2022 年離職人員依地區及年齡分布情形一覽表

單位：人

地區	台灣地區		大陸地區		
	男	女	男	女	
年齡層	性別				
	未滿 30 歲	1	2	3	0
	滿 30 歲 ~ 未滿 50 歲	13	3	9	0
	滿 50 歲以上	19	4	0	0
合計	42		12		
年末總人數	370		132		
年度離職率	11.35%		9.09%		

註：年度離職率 = 離職人數 / 年末員工人數

## 薪資制度

台達化公司秉持與員工利潤共享的理念，吸引、留任、培育及激勵各方優秀人才，提供多元化並具競爭性的薪資制度。新進人員薪資均高於法定最低薪資標準，各項加給會因職位與學經歷而有所不同，並依據員工績效表現每月分發績效獎金及每年依公司營運狀況分發年終獎金，且不會因為性別而有所差異。

為求人力資源之穩定及留住優秀人才，除每年依物價指數與個人績效調薪之外，公司每年皆會參與石化同業薪資調查，評估市場的薪資水平，對員工薪資做適當的調整及規畫，並對於績效卓越之優秀人才予以特別考量拔擢，以維持薪資的市場競爭力。

## 非擔任主管職務之全時員工薪資

「非擔任主管職務之全時員工」人數係指企業全體受僱員工（或常僱員工）扣除擔任主管職務者、海外分公司員工、部分工時員工及符合排除豁免統計人員後之全時員工人數（含台籍、外籍員工）。

## 近三年度非擔任主管職務薪資統計表

項目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2022 年度與前一年度之差異
非擔任主管職務之全時員工人數	394	373	354	-19
非擔任主管職務之全時員工薪資平均數(千元)	1,225	1,366	1,100	-266
非擔任主管職務之全時員工薪資中位數(千元)	1,142	1,280	1,039	-241

## 員工福利 GRI 201-3

台達化公司注重員工的人身安全和健康，提供員工團體保險計劃，依法辦理勞工保險外，並為員工加保團體人壽保險，保費都由公司負擔。

頭份廠外籍勞工設有宿舍，由專人管理，備有籃球場及娛樂室等設施。膳食部分亦有配合之團膳公司供給三餐，讓他們能夠安心工作。我們秉持尊重每位員工個別差異的原則，故台達化公司從未發生任何歧視事件。

台達化公司對於員工福利極為重視，身為台達化公司員工可享有福利如下表：

## 台達化員工福利一覽表

	獎金福利	年終獎金、固定獎金、績效獎金
	休假福利	產假、產檢假、留職停薪育嬰假、生理假、家庭照顧假、陪產檢及陪產假
	保險福利	勞保、健保、意外險、壽險、員工 / 眷屬團保、員工撫恤、員工商務旅行團體傷害保險、勞退提撥金
	餐飲福利	員工餐廳、伙食津貼
	交通福利	員工停車位、交通津貼
	娛樂福利	員工旅遊
	補助福利	員工在職教育訓練、員工國內 / 外進修補助
	其他福利	婚喪喜慶補助、員工生育補助、員工旅遊補助、資深員工表揚、三節與生日禮金、子女教育獎學金、員工定期健康檢查及保健方案

## 2022 年員工育嬰假申請使用與復職統計表

育嬰假使用統計	享有育嬰假員工總數	實際使用育嬰假員工總數	休完後復職員工總數	休完後復職 12 個月還在職員工總數	休完後復職和留任員工比例
男	6	1	1	-	-
女	0	0	0	-	-

台達化公司恪遵各項勞動及人權的法令規範，公平對待所有員工，依照政府法令制訂工作規則，規範相關勞動條件，公司無任何僱用童工或強制勞動的行為。薪資福利待遇無年齡和性別的差異，依據員工的工作能力高低和潛能，提供合理的報酬和升遷。

### 人權政策 GRI 2-23

研析參考國際人權法典 (International Bill of Rights) 與國際勞工組織【關於工作中的基本原則與權利宣言】(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 等國際公認之人權標準，經本公司董事長核准制定適用於本公司及台聚集團各關係企業之人權政策，以杜絕侵犯及違反人權的行為，除提供合理安全之工作場所，並使公司現職同仁獲得合理與有尊嚴的對待。

### 人權風險鑑別與評估

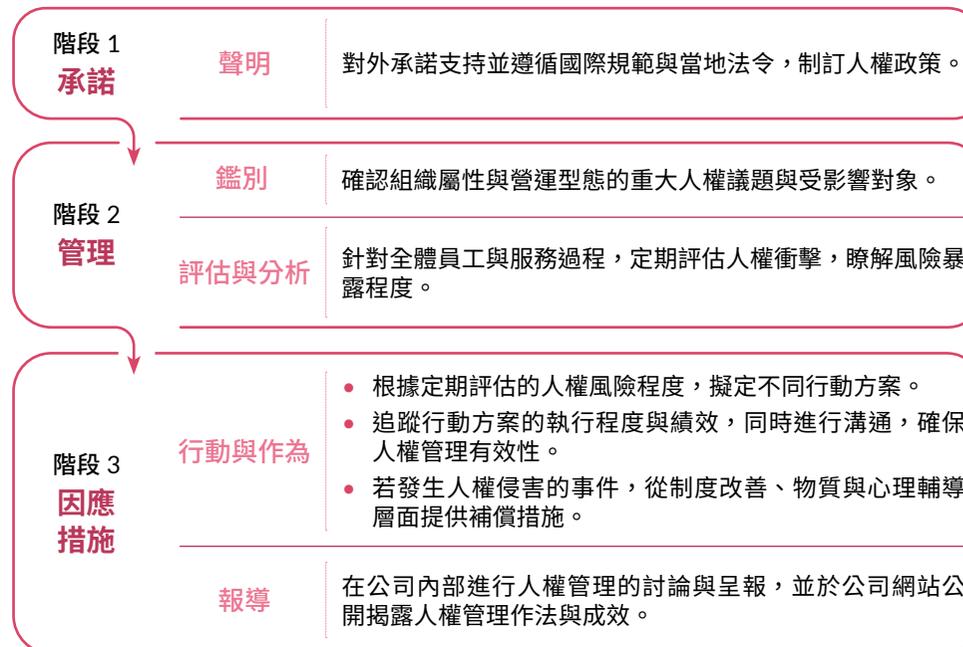
每年進行人權風險鑑別，針對鑑別的人權關注議題執行合規檢查及評估，依照風險評估結果及內外部審查發現缺失，採取減緩與矯正措施，並持續改善，以達風險管理目的。

本公司建立人權管理各階段之步驟及展開流程，作為維護與保護人權的基礎，包括如下：



人權議題牽涉不同業務部門與單位，透過人資處針對不同的影響對象與人權議題，進行人權盡職調查與風險管理的作業。

### 人權盡職調查流程



## 2022 年人權管理成果 GRI 2-24

本年無重大違法情事，將持續進行人權相關教育訓練，人權訓練相關內容請參閱公司網站。依據本公司人權政策執行方針進行風險辨識後，本年度納入人權議題共 14 項，其中重大關注議題之項目計 8 項，具風險項目為「職業安全管理」（請點選[連結](#)參閱）；經執行減緩措施及衝擊補償措施如下：

### 人權管理項目的減緩及補償措施

議題	減緩措施	補償措施
職業安全管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每年持續進行職業安全衛生教育訓練。</li> <li>2. 啟動職災通報與處理程序。</li> <li>3. 視員工身心恢復狀況，適時調整工作安排。</li> </ol>	對於實際發生之衝擊，已依補償措施進行相關職災通報處理程序，並依法給予員工照顧及補償。

本公司持續關注人權保障並落實進行相關訓練，以提高人權保障意識，降低相關風險發生的可能性。2022 年舉辦促進人權保障相關訓練，參加人次共 3,572 人，總時數為 12,220 小時。

### 申訴制度 GRI 2-25

本公司設有暢通之申訴管道，同仁於公司內部遇有各種問題，可透過公司之申訴管道向各級主管或人力資源處提出申訴。另為維護性別工作平等及提供職工、求職者免受性騷擾之工作及服務環境，設有性騷擾防治之專屬申訴信箱與電子郵箱。於申訴調查期間皆採保密方式處理，不洩漏申訴人之姓名或其他足資識別申訴人身分之相關資料，以保障申訴人。

### 營運變化的最短預告期

依法令規定執行，當公司營運遇如下變化時

1. 歇業或轉讓；
2. 虧損或業務緊縮；
3. 不可抗力暫停工作一個月以上時；
4. 業務性質變更，有減少勞工之必要，又無適當工作可供安置時；
5. 勞工對於所擔任之工作確不能勝任時

則依工作資歷規定預告之

1. 繼續工作 3 個月以上未滿 1 年者，於 10 日前預告之。
2. 繼續工作 1 年以上 3 年未滿者，於 20 日前預告之。
3. 繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之。

### 退休金提繳

台達化公司對於全體正式員工訂有退休辦法，依勞動基準法規定按月為員工提繳退休準備金至勞保局員工個人退休金專戶。

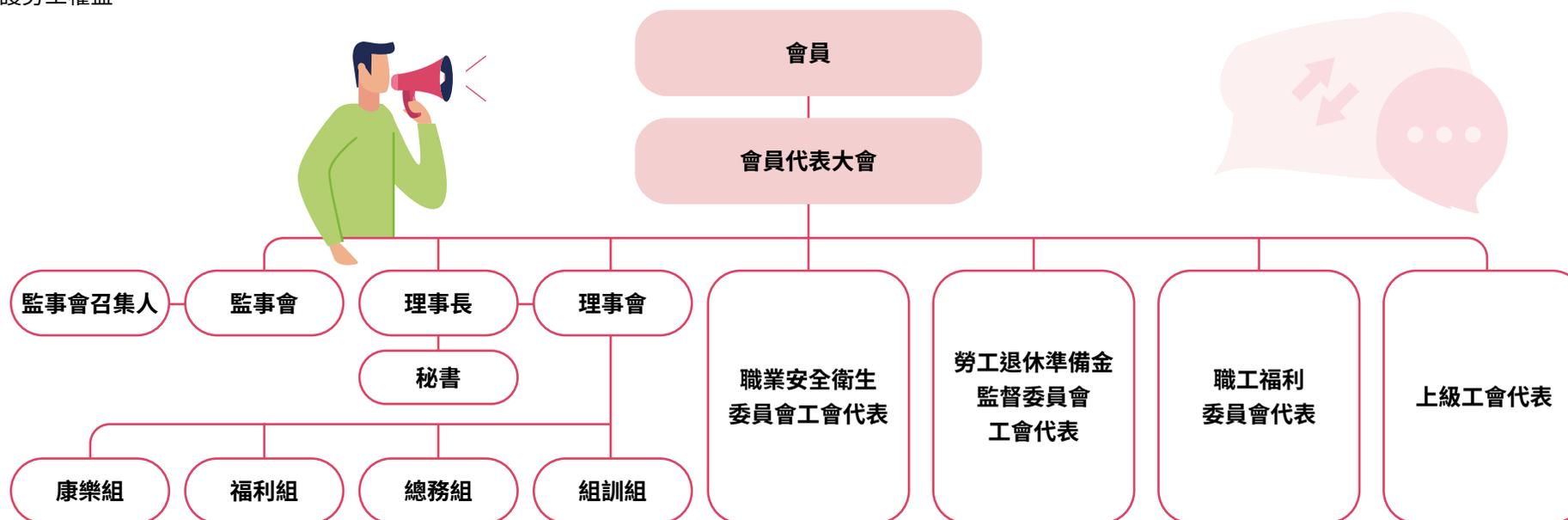
項目	退休提撥佔薪資比例	員工參與退休計畫程度
勞基法舊制退休金	僱主：依每月薪資 12% 提撥勞工退休準備金，目前均有足額提撥。	100%
勞基法新制退休金	僱主：勞工每月薪資 6%，勞工：每月薪資 0~6%。目前均有依規定提撥。	100%

## 工會組織

台達化公司頭份、前鎮與林園三廠設有工會組織，台北總公司及大陸中山廠則未成立工會，另由於台達化公司透過工會與勞資會議一直與員工保持良好的溝通，故與工會雙方並未特別訂定團體協約。

廠別	工會會員			總員工數	工會會員占總員工數之比例
	男性	女性	合計		
林園廠	145	7	152	174	87%
前鎮廠	77	6	83	91	91%
頭份廠	52	11	63	78	81%

台灣各廠工會定期召開理監事會時，公司相關主管列席參加，與工會幹部面對面溝通，每年亦舉辦會員教育訓練，工會會員皆熱烈參與，藉以凝聚雙方共識，增進勞資合作。此外，由勞資雙方遴選代表組成「退休準備金監督委員會」、「職工福利委員會」及「職業安全衛生委員會」，並定期召開會議，提供勞資雙方溝通管道，維護勞工權益。





工會每年定期召開會員代表大會，此為 2022 年度工會會員代表大會之影像紀錄



為促進勞資合作，加強勞資溝通，公司每年均與工會辦理勞工教育活動，上為 2022 年相關該活動之影像紀錄

### 職工福利委員會

台達化公司按每月提撥營業額之 0.15% 作為「職工福利委員會」的活動經費，舉凡員工旅遊、生日、生育、婚喪補助、員工子女獎學金及年節節金等，均為福利項目，以回饋員工平日的辛勞。並不定時舉辦旅遊活動，員工可藉活動達到紓解工作壓力、增進身體健康及相互交流的目的，進而提升向心力。

2022 年由於新冠肺炎疫情因素，為防範疫情擴散，職工福利委員會原要舉辦之活動也有部分暫緩實施。

### 員工協助方案

台達化公司員工同時享有集團員工服務中心 (Employee Assistant Program Service Center，簡稱 EAPC) 的服務，EAPC 秉持著提升員工的生活品質，並協助擁有健康、快樂的人生而成立，集團總公司藉助內外部資源持續推廣員工協助方案之專案服務，舉辦各項員工聯誼活動，例如中秋晚會與耶誕舞會等，提供員工諮詢和諮商輔導，讓員工在心理調適、職涯管理、健康提升及生活品質方面得到完善的照顧和協助。

### 員工意見調查報告

台達化公司於 2021 年進行員工意見調查報告，並委託第三方獨立單位進行調查，期望透過全面的調查來瞭解員工對於公司管理運作的看法，並找出留才關鍵指標，並辨識可改善的項目，進行人才培育專案。內容涵蓋員工滿意度及員工敬業度調查，面向含括主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化及組織承諾等。整體滿意度 4.3 分，此調查報告預定每 2 年進行一次。

項目	台達化公司
對象	全體職員調查
題目	主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化、組織承諾等 7 大面向、28 中向度評估
調查人數	124 人
回收率	71%
整體滿意度	4.3 分 (最低 0 分，最高 6 分)
調查結果	公司整體的員工滿意度 PR60，較業界佳，然而同事、發展的滿意度較低，擬舉辦提升團隊合作的課程或指派團隊任務、建立公平合理的績效管理制度、提供合適的訓練機會，百分等級值在 65，表示高於業界平均。
提升改善方案	台達化公司目前沒有危險類型的面向，後續持續傾聽員工意見及推動精進措施。

## 2022 年持續改善內容與推動專案如下

- 為活化組織、激發創意及鼓勵持續改善之工作態度，塑造高績效的組織文化，提升集團的競爭力，新訂定提案改善辦法。凡有關生產、品質、研發、維護、節電、節水及環保等內容，達到節省物料、時間或勞力等改善，經審查通過並實施之提案，能獲得獎勵及最高新台幣 3,000 元獎金。
- 為合理考核員工對組織之承諾、工作勝任度、績效表現及貢獻，達到人才識別及管理制度化的目的，訂定績效考核辦法。用以整體績效管理及人才發展制度之根基，考核結果作為員工升遷、調薪、年終獎金及其他人事作業參考之依據。
- 為促進集團跨公司 / 部門專案協作之人事管理效益，提升組織彈性與競爭力，設立相關審核及績效考核程序，明訂矩陣式組織成員之權利與義務，訂定矩陣式管理辦法。
- 成立台聚集團 EMBA，聘請台大等師資傳授專業課程供高階主管上課。
- 針對 PSM 訓練導入廠區工程師級以上人員的管理技能及相關安全作業認知，讓所有員工都能在安全的環境下工作。

## 4.2 人才發展

為提升同仁整體競爭力，促進員工取得職位所需的知識、技能與證照，台達化公司提供多元化的教育訓練體系，完整並有系統地規劃員工職涯發展所需的訓練課程，進而延伸至個人終身學習的領域，設定 2025 年人均訓練時數目標為 20 小時，2030 年人均訓練時數目標為 25 小時。

項目	2022 年目標	2022 年實際	有否達成
人均訓練時數目標	18.5 小時	41.1 小時	已達成

### 職涯發展

各廠於每年第四季會進行員工訓練需求調查，根據各單位所提之需求編列教育訓練執行計畫，定期舉辦員工職能訓練、管理訓練、專題講座、健康講座及各種研討會等，提升員工專業或管理的技能，同時台達化公司同仁享有集團訓練學習平台提供的自主學習管道，平衡員工工作、生活及心靈三方面的發展。

為提升同仁整體競爭力，配合公司發展策略與各部門績效目標，我們提供完整的教育訓練體系，主要由「在職訓練」、「職能訓練」、「數位學習」及「自我學習成長」四大架構所組成，完整並有系統地規劃員工職涯發展所需的訓練課程，進而延伸至個人終身學習的領域。

在職訓練	職能訓練 內訓 / 外訓	數位學習	自我學習成長
<ul style="list-style-type: none"> <li>主管工作教導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理通識</li> <li>階層別訓練</li> <li>專業職能訓練</li> <li>人才培育</li> <li>員工自我進修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新進人員認證課程</li> <li>職前訓練</li> <li>影音教學平台</li> <li>語文訓練</li> <li>天下創新學院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>讀書會、研討會</li> <li>身心靈健康講座</li> </ul>

## 數位轉型人才培育

台達化公司隸屬於台聚集團，為配合集團組織發展需求，提高人力素質，培育公司管理人才，集團訂定菁英人員培育辦法，符合標準之優秀人才先由集團人資處安排面談，告知培育過程與瞭解意願後，再由人事單位通知該職員準備報名參加本集團指定之國內大學在職企業管理碩士 (Master of Business Administration, 簡稱 MBA) / 高階管理碩士班 (Executive Master of Business Administration, 簡稱 EMBA) 等相關入學申請考試，若通過者憑錄取入學通知，公司可提供課程費用補助及給予公假進修。

近年科技創新帶來的數位浪潮，以及在疫情推波助瀾下，加強各行各業數位轉型的力道，台聚集團在數位轉型上也不遺餘力，不僅與學術單位進行產學合作，更邀請業界專業講師進行指導，持續向智能化的工作型態邁進。

台聚集團深知數位轉型不僅是科技技術的應用，更需要搭配人員的創新思維，以及組織文化的改變。因此，積極透過人才培育，在組織間推動數據驅動 (data-driven) 及流程改善。全體同仁可以透過集團訓練學習平台、數位電子報及數位講座進行學習，提升全員思維認知，2022 年共有 189 人次，累計 411 小時訓練時數。針對種子成員則舉辦工作坊及 AI 培訓課程，將數位轉型落實於工作中，加深推廣力道。

2022 年針對數位轉型部分的宣導有一堂數位講座及四篇數位電子報 (數位播客)

### 數位講座

數位轉型的終局之戰

元宇宙與 Web3.0 的逆襲



### 數位播客 (每季一篇)

第一季 數位轉型的終局之戰

第二季 汽車是沒有馬的馬車

第三季 元宇宙跟我有甚麼關係

第四季 生成式 AI 將改變世界

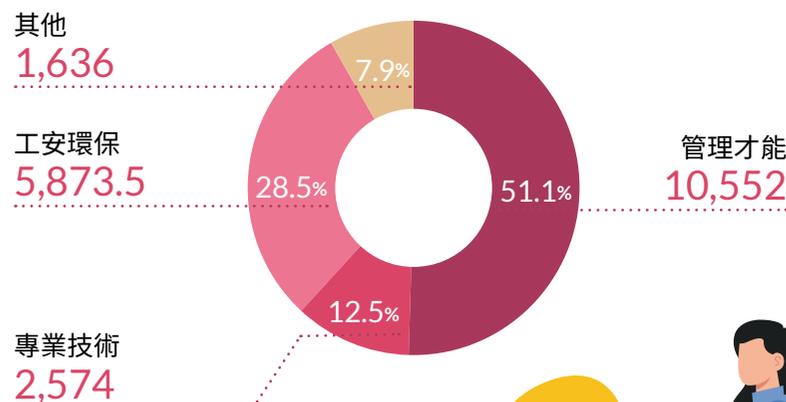
## 績效評估制度

台達化公司每年 1 月執行員工績效評估作業，接受績效考核人員為任職滿三個月之不定期契約員工，考核標準以工作績效占 50%，個人競爭力及工作效能占 50%，透過績效評估作業做為員工升遷、調薪及其他人事作業重要參考依據，可協助主管及員工進行個人職涯發展規劃，對於員工不足的部分給予補強，表現超越水準者給予激勵強化，2022 年台達化公司各營運據點員工參與考核比例達 100%，定期契約員工則不列入年度考核範圍。

## 多元化訓練規畫及實績

2022 年員工訓練總時數達 20,636 小時，每人平均訓練時數 41.1 小時，達成原設定之人均訓練時數 18.5 小時的目標。我們對於學習意願高且具發展潛能的員工，提供國內大學在職深造之補助，並輔以職務調整之歷練，以培養優良的企業人才。

## 2022 年教育訓練時數依課程分類



## 2022 年各營運據點教育訓練時數統計一覽表

教育訓練參與情形		男	女	合計
主管	平均(小時/人數)	143.3	26.7	116.4
直接人員	平均(小時/人數)	18.7	12.3	18.5
間接人員	平均(小時/人數)	93.3	29.2	76.0
全公司	人次	5,363	770	6,133
	時數	18,310.5	2,325.5	20,636
	員工數	432.0	70.0	502
	平均(小時/人數)	42.3	33.7	41.1

註 1：直接人員為員工，間接人員為非主管之職員。

註 2：因為部門職能要求不同，會造成性別訓練時數有所差異。

註 3：主管係指課長級(含)以上人員。

### ① 在職訓練

每年擬定多元訓練計畫，各單位視需要提出計畫外之訓練申請，透過自辦、送外、工作教導或數位播放等方式實施訓練，經由專業訓練機構專家指導，及廠內遴選的講師教導，達到證照取得、知識技能提升、獲取各項管理技術新知及瞭解工安環保資訊等。

廠區各單位均依其功能訂定必要之專業課程，員工到職即依課程由主管與資深同事按部就班給予必要訓練，藉由技術手冊閱讀、講授、現場實作、理論及實務並重，使技術知識經驗得以傳承；各單位對於員工持續施予工作教導。同時，對於執行工作需要證照之人員給予必要之訓練，以取得專案證照。

### ② 內部訓練

由台聚集團人資處定期舉辦教育訓練課程，多元化課程內容包括：專題講座、人文知性講座、健康講座、資訊訓練、讀書會、階層別訓練及戶外學習活動等，提供全方位培訓的機會。

各廠區亦定期舉辦技術專題報告，進行各廠間跨領域的交流學習，並不定時邀請外部講師或藉由電子媒材，除提供廠區同仁在本身專業外，也提供各種管理、健康、娛樂及人文等多面向領域學習。為配合訓練管理 e 化，公司設有「訓練學習平台」，提供訓練資訊、教材下載、線上報名、學習紀錄及訓練花絮等多元服務，另亦透過線上意見回饋機制，從學員的角度評估課程成效，據以強化及改善課程品質。



### ③ 外派受訓

視業務需要，主管鼓勵部屬參與外界研討會及與專業相關的訓練課程，學習最新的專業技術與管理知識。待同仁完成受訓後，台北總公司透過「訓練學習平台」，工廠則透過受訓人填寫之意見調查或心得報告表，得以蒐集外派訓練者的意見，並評估外派訓練成效，強化外訓教材與心得報告的管理，並擴大外訓成果的分享。

### ④ 數位學習

為補強實體課程的質量及突破實體課程人時地限制，台聚集團建有「訓練學習平台」，供集團所有同仁進行線上課程學習。

#### 新進人員認證課程

集團「訓練學習平台」提供新進同仁各項職場應具備的知識、態度及技巧等通識課程，且平台整合學習紀錄、線上測驗、意見調查及學程管理等功能，協助員工自主學習、提升工作職能。對於工廠員工，於報到時由人事及工安單位立即實施認知訓練，課程內容包括公司概況、環境、組織規章、福利制度及職業安全衛生作業相關規定與品質管理、環境與職業安全衛生管理及產品品質保證等系統之概念等訓練項目。

#### 職前訓練

工廠各單位均訂定所屬單位職前訓練專業課程，新進員工報到後，人事單位即詳列其所需接受之課程及時數於「員工工作教導紀錄表」中，交由所屬單位實施訓練並記錄之。

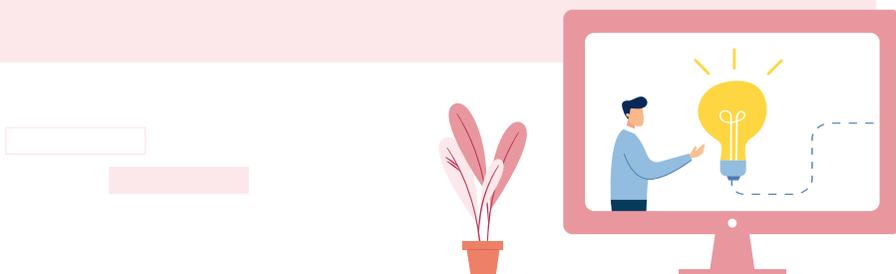


#### 影音教學

藉由完整的上課機制提供同仁多元的線上學習課程，該平台有學習認證、教材下載、線上測驗及意見調查等功能，增進學習成效，並透過學習社群傾聽同仁聲音，適時依需求新增課程。

#### 語文訓練

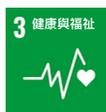
為促進集團各關係企業英語學習風氣，提升同仁生活/商用英語能力，並引導更多同仁學習動機，集團人資處持續與英語數位學習平台合作，辦理線上英語課程學習補助方案。



## 4.3 職業安全與健康 GRI 3-3、GRI 403 (403-1、403-2、403-3、403-4、403-5、403-6、403-7、403-8、403-9)

### 4.3.1 職業安全與健康

- **重大議題:** 職業安全衛生
- **重大原因:** 健康安全之工作環境是工作者首要的勞動條件要求，故應持續降低安全衛生風險、預防與減少職業災害，持續改進安全衛生績效，展現安全衛生的承諾。
- **衝擊範圍:** 衝擊邊界：政府機關、社區與員工
- **永續原則與 SDGs 對應:** 塑造共榮社會 / SDGs 3 健康與福祉
- **管理方針**



方針目的	持續降低安全衛生風險、預防與減少職業災害、促進員工健康
目標	2022 年目標：失能傷害件數 0 件
	短期目標 2023 年：失能傷害件數 0 件
	中長期目標 2030 年：失能傷害件數 0 件
管理方案	設備的新增或更新，以減少職安衛相關風險
方針評估	每年統計「失能傷害件數」，於每年召開之管理審查會提出檢討報告給管理階層，以檢視去年之績效，藉以提出改善措施及檢視改善措施之有效性
評估機制	持續推行 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，以系統性的管理
評估結果	近三年失能傷害件數
負面衝擊補救與預防措施	製程安全管理未落實 - 造成意外：本公司已導入 PSM 製程安全管理系統，將以系統性之管理預防意外之發生
申訴機制	詳列於 3.1.2 環安衛申訴管道內容

### 目標達成狀況與描述

管理方案	2022 年目標	2022 年成效	說明 (含未達成原因)
失能傷害案件管理方案檢討追蹤	失能傷害件數 0 件	失能傷害件數 0 件	達成目標

台達化公司 2022 年台北與各廠區之失能傷害件數總計為 **0 件**，達成目標

台達化公司將透過下列方式作為，持續降低職安衛相關風險，以期達到訂定目標：

依國際趨勢將環境管理系統和職安衛生系統整合，已訂立職安衛與環境政策，詳如第 3 章環境保護內容所述，執行職安衛與環境政策之策略如下：

- 執行 PSM 及 ISO 45001 標準規範，以透過制度化的 PDCA 管理循環，落實風險管理及安全、衛生及環保之持續改善及災害預防，並重視員工之身心傷害及疾病預防。
- 台達化公司林園廠、前鎮廠及頭份廠已通過 ISO 45001 標準驗證，中山廠雖未驗證但依公司規範及法規政策據以執行，在內部及外部稽核台達化公司員工及承攬商全員皆參與，2022 年職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者為 502 人 (員工)+113 人 (承攬商)，涵蓋百分比達 **100%**。
- 選用最佳可行之技術及管理，致力於整理整頓、製程減廢、污染預防，及保障員工、承攬人及鄰近社區的健康與安全。
- 持續員工的訓練、溝通及諮詢，鼓勵全員參與，及加強與承攬人及客戶的溝通，使其充分瞭解公司的職安衛與環境政策。

## 職安衛風險與機會評估控制作業程序

為避免公司因作業、活動或服務及設施等危害到人員的安全衛生，使廠內人員之安全與健康或公司財務造成損失，並且早期行動解決職安衛績效的改善機會，經風險評估後所決定之控制方法有 (a) 消除、(b) 取代、(c) 工程控制和工作重組、(d) 使用管理控制包括訓練 / 標誌 / 警告 / 管理控制及 (e) 個人防護器具，依評估採取控制方法則依 (a) 至 (e) 之優先順序進行考量，並決定最佳之控制方法，將風險降低至可接受之程度。

台達化公司有建立完善之職業安全風險評估程序，評估人員皆有參加風險評估訓練課程，確保評估人員之能力及認知，其評估方式可由廠內同仁（含承攬商）或外部單位之利害相關者，向其單位主管提出，並經由執行小組彙整檢討評估追蹤相關改善方案，此外藉由內外部溝通程序的建立讓員工參與事件調查和危害風險評估及控制方法之決定，俾使相關全體員工、承包商、供應商及利害相關者等均能適時瞭解公司的職安衛與環境政策及管理系統各項要求運作的現況。

## 危害鑑別及風險評估績效統計

2022 年度經危害鑑別出之不可接受之職安衛風險所衍生之對策，共計 17 項。

風險等級	風險與機會	規劃行動
風險等級 1	不可接受風險	規劃改善
風險等級 2		
風險等級 3		
風險等級 4		
風險等級 5-12	為可忍受風險， 考量是否有改善機會	選擇改善

## 近三年職安衛績效統計表

項目	2020 年	2021 年	2022 年
F.R.	0	0	0
S.R.	0	0	0
F.S.I.	0	0	0
TRIR	0	0	0

註 1：失能傷害頻率 (F.R.) = 傷害次數 × 10<sup>6</sup> / 總工時

註 2：失能傷害嚴重率 (S.R.) = 傷害日數 × 10<sup>6</sup> / 總工時

註 3：綜合傷害指數 (F.S.I.) = √ [(F.R. × S.R.) / 1,000]

註 4：Total recordable incident rate (TRIR) = 傷害次數 × 200,000 / 總工時



## 員工職安衛績效統計

台達化公司的職業災害管理目標為「工安零災害」，低工傷率是評估組織員工於健康安全的關鍵指標之一。因此，各廠指派人員定期進行各項工安巡檢查核作業，並訂定巡查員巡查績效評核辦法，巡查缺失均納入環安衛管理平臺追蹤管理，以確保改善及防止再發生。

2022 年台達化公司無發生工安事故，達成設定零失能傷害件數的目標。

截至 2022 年 12 月 31 日為止，各廠統計無失能傷害累積總工時如下：

廠別	林園	前鎮	頭份	中山
員工無失能傷害 累積總工時	1,403,078	2,317,911	1,047,474	2,076,333

註 1：上下班交通事故所致損失工時不列入失能傷害統計。

註 2：承攬商 2022 年度無失能傷害累積總工時為 199,903 小時。

2022 年台達化公司缺勤率為 **0.731%**。

註：缺勤率 (Absentee Rate) = ( 總缺勤日數 ) / ( 應工作日數 ) × 100%，總缺勤日數為 2022 年以人資處實際統計 ( 如病假與公傷假作為缺勤日數計算基礎 )，應工作日數為 2022 年實際上班天數。

### 製程安全管理績效

#### 2022 年製程安全管理績效

製程安全事故次數 (PSIC)	0
製程安全事故率 (PSTIR)	0
製程安全事故嚴重率 (PSISR)	0

註 1：員工僅為正式員工，2022 年工作小時為 1,094,611 小時

註 2：製程安全事故率 (PSTIR) = 製程安全事故統計 × 200,000 / 工作者總工作時數

註 3：製程安全事故嚴重率 (PSISR) = 製程安全事故嚴重總分數 × 200,000 / 工作者總工作時數

#### PSM 製程安全管理系統推動

本公司林園廠、前鎮廠及頭份廠於 2021 年開始推動 PSM 管理系統導入建置作業，並以規劃、執行、查核及改善等方式循序漸進，推動 PSM 系統，強化製程操作安全管理，期望從高階主管至員工，從設備到人員，建構且落實工廠安全文化與制度。

整體計畫推行由台達化公司總經理領導並率領全體同仁參與和執行導入 PSM。聘請外部顧問及其團隊以產學合作方式，協助輔導 PSM 從建立制度、技術方法等內容，專案管理的方式進行，分三階段導入：

#### 資料清查 & MI 前期工作

2021/03-2021/10 (8個月)

- PSM 現況評估
  - PSM 相關資料蒐集
  - PSM 基線審查
- 設備清查與分級
- 腐蝕環路建置
- MI 相關程序文件建置
- 教育訓練
- 製程安全管理概述
- MI 重點概述

#### MI 技術導入

2021/11-2022/06 (8個月)

- 關鍵設備預知保養計畫訂定
  - 關鍵儀控系統之校驗、檢查、測試
  - 重要設備預知保養計畫
- 維修履歷檢討
- 腐蝕手冊建立
- 教育訓練
  - MI 相關技術介紹

#### PSM 管理系統建置

2022/07-2025/02 (20個月)

- PSM 管理系統建置
- PSM10 項程序文件建置
- 勞工參與計畫建置
- 教育訓練計畫規劃
- 操作程序範例建置
- 訂定 PSSR 查核表
- 訂定符合性稽核表
- 設備失效分析方法 (FMECA) 導入
- 教育訓練
  - PSM10 項重點概述

類別	各項進度說明
PSM 導入應建置之資訊清單	將 14 大項分成 171 項，全廠進行建置資料並上傳至 PSM 電子平台，每月執行追蹤進度。
PSM 程序文件	依 14 大項已完成建置。
製程改善申請電子平台 MOC	已建立電子化平台，目前優化系統中，未來以系統化管理。
CMMS 系統	1. 硬體已建置。2. 軟體開始討論如何建置系統。
反應性危害分析	目前已委外學術單位進行實驗分析。
管線 ISO 圖建置	目標建置約 3,000 條，目前已建置 758 條。
設備相關檢測	依腐蝕環路進行非破壞檢測與振動分析。
PM 規劃與物料規格建置	目前已規劃約 2,000 座，持續進行規劃。
符合性稽核	於 2022 年已完成一次集團稽核，與兩次內部稽核。
老化管理	目前已與集團資訊部門討論系統開發事宜。

## 員工健康關懷

新進人員入廠前依規定先至政府機關認可之勞工體格與健康檢查醫療機構進行健康檢查。在職人員每年皆委託合格大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康，並視需求呈報主管機關備查。各廠 2022 年健康檢查受檢率均達 100%。

健康檢查完成後發給員工健康檢查報告，將近三年體檢數據列出，供員工瞭解各檢測項目三年間的變化，另建立員工個人歷年健康檢查報告檔案，供員工個人查閱。對於從事特別危害健康作業勞工應實施特殊健康檢查，已建立健康管理資料庫，並依規定實施健康分級管理。依檢查結果、健康等級及醫師建議，對檢查異常勞工以實施衛教、健康複查、追蹤及治療方式予以管理或轉調其他工作場所。

### 各廠應實施特殊健康檢查之作業種類一覽表

廠區	應實施特殊健康檢查之作業種類
林園廠	噪音作業、二甲基甲醯胺作業、實驗室重鉻酸鉀作業
前鎮廠	噪音作業、游離輻射作業、實驗室苯作業
頭份廠	噪音作業、粉塵作業
中山廠	噪音作業



雖然健康檢查結果不合格率與年歲增長及個人生活習慣等其他客觀因素有直接或間接關係，但仍針對不合格率較高者加強宣導員工健康促進相關事項，擬定年度健康促進計劃，據以執行各項健康促進方案，方案作法如下：

- 每次體檢完後，洽請醫院醫師舉辦體檢說明會，讓員工瞭解本身的身體狀況，與醫師當面溝通，並接受醫師對健康檢查後身體狀況的建議。
- 針對一般健康檢查異常項目對個別員工施以衛教，2022 年職護及職醫進行衛教人次數共計 208 次。
- 為使員工能有適當活動舒展身心，各廠福委會及工會每年辦理旅遊活動均會分梯次辦理，以讓所有員工均有機會參與，促進員工健康。



## 職業病預防管理

類別	危害因子	可能發生職業病	預防管理措施
 物理性	噪音	職業性聽力損失	訂定聽力保護計畫、教育訓練、提供防護器具使用
	日曬環境	中暑、熱衰竭	室內設置、空調、風扇、飲水機、工作調度與歇息時間規畫
 化學性	有機溶劑	肝腎受損、皮膚炎	暴露時間短暫、設置局部排氣裝置、提供防護器具使用
	粉塵	呼吸道刺激、職業性氣喘	
 人因性	重物	腰椎間盤突出	訂定人因性危害預防計畫、使用頻率短暫、盡量以機械取代人力、宣導正確姿勢作業
	姿勢不良	肩頸等肌肉骨骼疼痛	
 社會 / 生理性	過勞	心血管疾病	訂定異常工作負荷促發疾病預防計畫、出勤時間控管、宣導改善不良習慣、提供正確健康姿勢
	心理壓力	職業性精神疾病	訂定執行職務遭受不法侵害預防管理計畫、駐廠醫師、護理師諮詢輔導

## 職業病分析

台達化公司落實職業安全衛生，依據職業安全衛生法針對具健康危害之作業類別採取相關預防措施。

項目 / 年度	員工		承攬商	
	男	女	男	女
可記錄之職業病人數	0	0	0	0
職業病死亡人數	0	0	0	0

## 健康促進

台達化公司除致力於公司經營管理，針對員工身心健康亦相當注重，各廠區定期辦理如團體旅遊活動或參與公益活動等，鼓勵員工多多參與，另也定期安排駐廠醫師及護理師執行臨廠服務，供員工免費醫療諮詢與健康指導等，以利員工瞭解身體或心理健康問題，促進員工健康管理認知與行動力。



## 職業安全衛生組織

台達化公司林園廠、前鎮廠及頭份廠均設置有工會，各廠亦依據職業安全衛生管理辦法設置有「職業安全衛生委員會」，勞工代表由工會選舉推派；委員會每季召開會議一次，由勞工代表為全體員工發聲，與管理階層共同研討環安衛相關議題。

中山廠設有安衛課為專職職業安全生產管理部門，開展日常職業衛生安全等管理工作，每月召開環安會議，檢討職業安全管理相關問題。

各廠區職業安全委員會勞工代表除前鎮廠 35%，其他廠區占比皆達 33%。2022 年共 124 項提案，除林園廠尚餘 3 件仍待施工規劃中未完成，其餘件數均已完成。

## 職場安全衛生運作

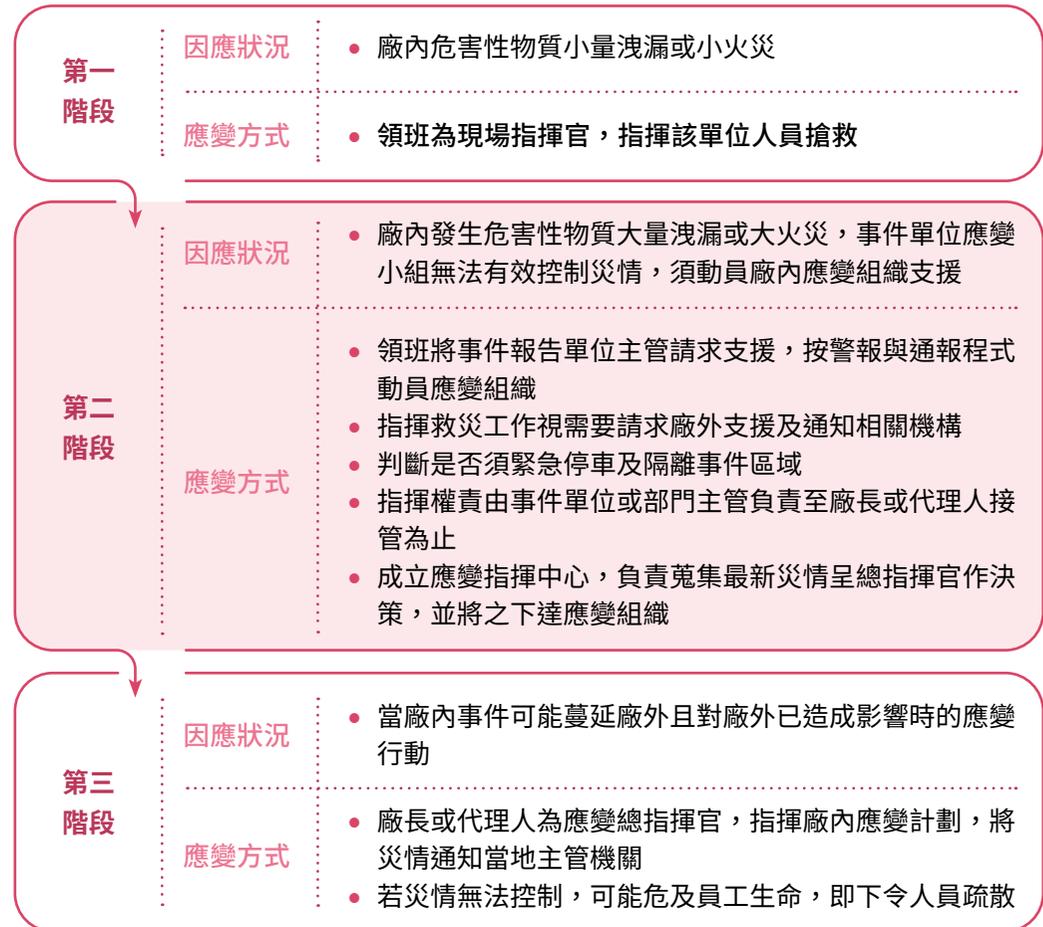


台達化公司林園廠與前鎮廠於 2001 年 7 月取得 OHSAS 18001 職業健康與安全管理系統驗證，並已於 2020 年 8 月 16 日取得 ISO 45001 轉版（含頭份廠），各廠區每週指派人員定期進行各項工安巡檢核作業，同時推行「集團安全衛生夥伴區域聯防」制度，由集團各關係企業互相督導和經驗交流，互派稽核員進行交叉稽核，進一步落實安全衛生管理，2022 年前鎮、林園廠及頭份廠 ISO 及集團稽核共計 8 次。

中山廠暫未推行 ISO 45001 環安衛管理系統，但仍遵照相關職安法規與台達化公司職安衛與環境政策據以執行。

因應工廠運作可能產生原物料洩漏、火災、爆炸或地震之緊急突發事件，台達化公司各廠規範緊急應變運作流程，將事件型式分為三階段，以不同的應變方式處理不同的事件，當事件嚴重性升高，應變方式須相對改變。各廠每年除配合消防演練外，亦訂有年度緊急應變演練計畫，以期透過不斷演練讓人員能熟悉處理流程。

## 三階段緊急應變運作流程



此外，台灣各廠區參與中華民國化學工業責任照顧協會 (Taiwan Responsible Care Association, 簡稱 TRCA)、工業區安全衛生促進會及污染防治協調小組，在工安、衛生及環保等方面，互相觀摩和學習，提升作業人員安全和健康的保障，並且每年定期舉行緊急應變及消防演練和工安教育訓練，2022 年度共計執行 98 次與 1,679 人次之緊急應變與消防演練及教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。

### 緊急應變演練相關相片

#### 林園廠



林園廠 2022 年緊急應變演習一  
AN & SM 混合單體管線洩漏火災緊急應變演練

#### 前鎮廠



前鎮廠 2022 年緊急應變演習一  
消防教育訓練

#### 頭份廠



頭份廠 2022 年緊急應變演習一  
氨氣洩漏訓練

#### 中山廠



中山廠 2022 年緊急應變演習一  
SM 管線洩漏事故演練

## 環安衛教育訓練

環安衛教育訓練與宣導是提升員工與承攬人員安全衛生認知的基礎，台達化公司各廠訂有相關管理規定，依實務需求分別針對各員工類別及承攬商人員辦理相關之知識技能訓練。2022 年度總訓練人次為 6,980 人次，總訓練時數為 24,799 小時。

### 2022 年各類人員環安衛教育訓練時數統計表

廠別 類別	林園		前鎮		頭份		中山	
	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數
新進人員	17.0	1,982.0	12.0	440.0	1.0	3.0	7.0	182.0
員工在職教育	2,654.0	11,520.5	1,078.0	3,921.0	486.0	1,300.0	1,857.0	4,084.5
承攬商員工	576.0	864.0	241.0	361.5	38.0	114.0	13.0	26.0
總計	3,247.0	14,366.5	1,331.0	4,722.5	525.0	1,417.0	1,877.0	4,292.5

註：員工在職教育訓練課程包含：管理才能、專業技術、工安環保及其他

### 2022 年員工在職教育訓練項目時數統計表

訓練項目 / 總時數	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠
管理才能	232.0	687.5	517.0	1,782.0
專業技術	1,454.0	6,895.5	244.0	1,038.5
工安環保	668.0	2,248.0	215.0	998.5
其他	300.0	1,689.5	102.0	102.0
小計	2,654.0	11,520.5	1,078.0	3,921.0



### 環安衛訓練相關相片

#### 林園廠



HAZOP 危害分析實作教育訓練及製程安全資訊 PSI 教育訓練

#### 前鎮廠



局限空間作業教育訓練及交通安全宣導教育訓練

#### 頭份廠



職場霸凌預防教育訓練及急救訓練

#### 中山廠



風險辨識危害排除雙重預防工作培訓及安全教育培訓訓練

## 承攬商安全管理

台達化公司對於承攬商之管理訂有承攬商管理作業規定，明確規範承攬商入廠時需接受安全教育講習，並施予危害事項告知，以利承攬商確實瞭解施工環境之安全性以及安全措施後，始得入廠作業，並在作業前施以安全檢查，確保作業現場之安全，並落實職業安全衛生管理之責任，於作業時不定期進行現場安全作業檢查，若有違規者，即要求立即停止施工，並於改善完成後始得續行作業，另外針對承攬案件召開工程安全暨共同作業協議組織會議，明確要求廠區內安全規範與注意事項要求以及如緊急應變措施等，藉由會議進行雙向溝通，以確保各項承攬作業之作業安全，降低事故之發生。

台達化公司 2022 年度承攬商事故件數為 0。

## 4.3.2 運輸安全與管理

### 原物料運輸安全管理



#### ① 槽車管理

各廠皆有原料採槽車進行運輸，考量車輛運輸及原物料倉儲與卸載作業之安全，故各廠依需求訂定有化學品槽車運輸及成品運輸相關管理規定、原物料倉儲管理作業規定、卸料相關作業規定、槽車或桶裝原料卸料儲存相關操作管理規定等，以規範相關之作業準則。

林園廠、前鎮廠、頭份廠及中山廠近三年均無槽車運輸相關事故發生。運輸用槽車均為經篩選領有合格檢驗之車輛，具備完善緊急應變能力及計畫，並依循相關管制法規和管理措施之規定。此外，因丙烯腈及丁二烯屬環保署公告之毒性化學物質，分別訂有運送危害預防應變計畫，並加入丙烯腈及丁二烯之全國毒性化學物質災害應變聯防組織。

#### ② 管線管理

林園廠、前鎮廠、頭份廠及中山廠近三年均無管線運輸相關事故發生。

各廠對於地上或地下管線之安全管理作為如下：

##### 林園廠

輸送丁二烯和苯乙烯的地下管線均位於林園工業區內，未經過高雄市區，訂定有「原料輸送管線管理標準書」，以規範廠區內外所有權之地下管線進行預防保養、日常巡檢及異常管理相關之作業準則，廠區內地上管線亦依相關預保作業準則進行檢測巡視及防蝕保養。

##### 前鎮廠

苯乙烯均由華運倉儲公司儲槽以地上管線直接輸送至前鎮廠製程區，其輸送路徑全在兩廠內，並訂定「華運至台達製程之 SM 明管維護及管理辦法」，由每班人員以個人數位助理電腦 (Personal Digital Assistant, 簡稱 PDA) 進行巡檢，檢查是否有管線洩漏，每年進行一次管線測厚，評估管線減薄情形。若生產中發現苯乙烯輸送狀況出現異常，在前鎮廠控制室與華運控制室均有監控畫面及警報，異常狀況即進行處置，華運人員亦會到場支援。

##### 中山廠

地上管線部分由罐區操作人員進行巡檢，檢查是否有管線洩漏；儲罐區至製程區間有一可運送苯乙烯和戊烷的管線屬地下管線，該地下管線根據「特種設備安全監察條例」規定屬壓力管道，中山市特種設備檢測院每年針對使用中的壓力管道進行線上檢測，經全面檢驗合格出具報告，並經品質技術監督部門核發「特種設備使用登記證」後合法使用。



### ③ 產品運輸安全管理

#### 林園廠

產品道路運輸安全委由簽約運輸商負責運輸安全，車輛在入廠時，需按照相關管理規定進行控管，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理。並要求運輸承攬商所屬之柴油車輛均須加入高雄市柴油車自主管理體系，皆有取得排煙檢測合格標章，始得進廠作業。

#### 前鎮廠

產品外觀為粒狀，國內運輸紙袋及太空包袋採一般貨車，散裝採專用槽車由公路運輸；國外客戶均採裝櫃由拖車拖至碼頭後由海運運輸。訂有「成品運輸管理作業規定標準書」，每年定期派員對承攬運輸公司進行稽核，並要求運輸承攬商所屬之柴油車輛均須加入高雄市柴油車自主管理體系，皆有取得排煙檢測合格標章，始得進廠作業。

#### 頭份廠

產品道路運輸安全委由簽約運輸商負責運輸安全，車輛在入廠時，需按照相關管理規定進行控管，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理。

#### 中山廠

成品運輸以貨車為主，針對裝卸及運輸安全做詳細規定及相應的處罰條款，以保證運輸安全。所有車輛在入廠時，均需按照門禁相關管理規定，執行入廠登記、檢查與作業，並對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理，保證其在廠區內的安全。

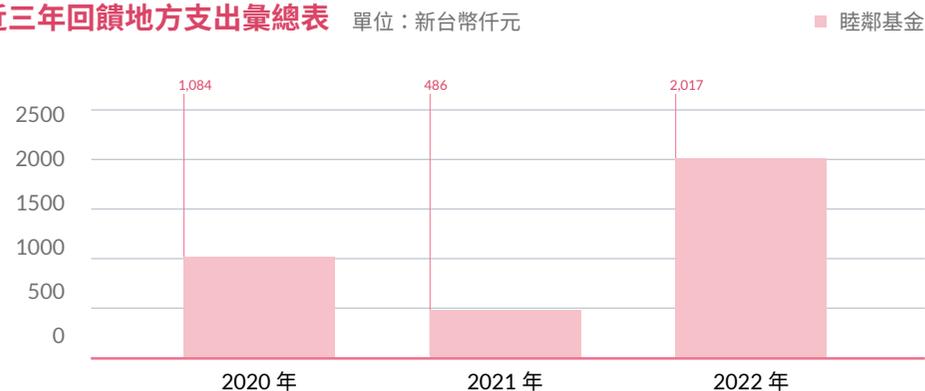
## 4.4 社會參與

台達化公司秉持「取之社會、用之社會」的精神，對社區鄰里、地方團體及在地學校之關懷不遺餘力，與地方社區鄰里持續互動，維繫友好關係。台達化公司以塑膠製造核心能力，「里鄰關懷」、「社區社團」及「捐贈與其他」為社會供應投入的三大主軸重點。持續與林園在地國小合作，進行空氣品質提升、排碳減量計畫，及舉辦網球、參與壘球等運動賽事來提升鄰里間的互動，並積極參與聯防組織及環保單位之疫情防護衣資助，並透過基金會來支持偏鄉教育及環境永續等公益事業。2022 年對地方社會關懷贊助款約有 2,017 仟元。

- **回饋社區**：含社區發展協會、教育文化、環保局、社區社團、地方民俗節慶、急難救助。
- **提供工作機會**：含適當職缺優先聘僱當地人才，並鼓勵承包商僱用當地居民工作。
- **社區聯誼**：含里民活動、社團代表、環保團體、宗教活動。

### 林園區地方社區關懷贊助

近三年回饋地方支出彙總表 單位：新台幣仟元



#### 回饋地方之支出

自 2022 年起，統一由林園區公所利用每年度繳交的睦鄰基金專款專用，台達化公司 2022 年睦鄰基金總額為 2,017 仟元

## 2022 年社會參與社區關懷之具體活動與執行成果一覽表

類別	成效 / 執行成果
里鄰關懷	林園區里鄰關懷聯歡或活動與聯誼講習回饋
	林園區社區社團發展協會與各協會研習活動回饋
	2022 年林園廠配合高市府環保局「2021 年高雄市空品淨化區管理計畫」，認養高雄市林園區中芸國民小學空品淨化區及清淨空氣綠牆基地，為期一年之環境與植栽維護協助，認養期間自 2022 年 6 月 8 日 ~2023 年 6 月 7 日
	林園區各公共設施之修繕
	林園區年節民俗及農漁特產行銷
	台達化公司林園廠響應高雄市政府環保局推動節能減碳輔導及跨部門溫室氣體合作減量作業，協助高雄市林園區林園國小汰換活動中心 1 樓及 2 樓之空調設備，以降低相關能源消耗，減少溫室氣體排放並善盡企業社會責任
社區社團	共同舉辦台聚盃網球錦標賽，於 2022 年 10 月 22 日舉辦，林園廠員工 7 人參與
	2022 年 11 月林園廠參加集團南部公益壘球賽，贊助喜憨兒外燴廚房之餐點訂購之慈善活動，由台聚教育基金會贊助新台幣 26,400 元，各廠捐款新台幣 3,500 元 ( 集團南部四廠共新台幣 14,000 元 )，藉此活動提升台聚集團企業對社會之責任及讓員工參與公益
	林園區各級學校獎 ( 助 ) 學金
	林園區各級學校設施補助
捐贈與其他	每年投入台聚教育基金會資金，協助基金會投入更多資源於偏鄉教育與環境永續等公益事業與活動
	寺廟廟慶活動與其他贊助
	與台聚集團等友廠一同參與高雄市政府環保局防疫防護衣聯合捐贈活動，台達化公司林園廠贊助新台幣 9,450 元整

### 贊助台聚盃網球錦標賽

每年集團林園廠區三家（台達化 / 亞聚 / 台氣）多年來持續委由林園網球協會舉辦台聚盃網球錦標賽，每年每家出資新台幣 10 萬元，提供贊助高雄市林園網球協會辦理台聚盃網球錦標賽。至 2022 年已達 20 屆，除提倡運動健身，並增加集團同仁與地方鄉親互動及促進敦親睦鄰。2022 年第 20 屆於 10 月 22 日在林園高中舉行，林園廠員工計 7 人參加。



林園高中黃校長致詞



台聚集團黃經理代表致詞

### 參加台聚集團盃慢速壘球慈善公益賽

2022 年 11 月台達化公司林園廠參加集團南部公益壘球賽，贊助喜憨兒外燴廚房之餐點訂購之慈善活動，由台聚教育基金會贊助新台幣 26,400 元，各廠再捐款新台幣 3,500 元（四廠共新台幣 14,000 元），藉此活動提升台聚集團企業對社會之責任並讓員工參與公益活動。



### 參加高雄市空氣品質淨化區認養

- 台達化公司林園廠配合高雄市政府環保局推動高雄市空品淨化區認養活動，以提升全市整體空氣品質及環境維護，追求永續發展，展現企業公民責任為目標，台達化公司林園廠認養了高雄市林園區中芸國小空品淨化區及清淨空氣綠牆基地，並提供維護管理單位為期一年之環境與植栽維護協助，認養期間自 2022 年 6 月 8 日起至 2023 年 6 月 7 日止。
- 台達化公司獲選高雄市環保局 2021 年度 37 家優良認養企業，並於 2022 年 12 月 28 日接受頒獎，獎牌如下圖所示。



空品認養簽署狀



空品績優認養單位獎牌

### 參加高雄市「跨部門溫室氣體合作減量計畫」

台達化公司林園廠響應高雄市政府環保局推動節能減碳輔導及跨部門溫室氣體合作減量作業，協助高雄市林園區林園國小汰換活動中心 1 樓及 2 樓之空調設備，以降低相關能源消耗，減少溫室氣體排放並善盡企業社會責任。



跨部門溫室氣體合作減量計畫感謝狀

### 與台聚集團等友廠一同參與高雄市政府環保局防疫用防護衣聯合捐贈活動

台聚集團五廠每廠贊助高市環保局 50 件防疫用防護衣 (新台幣 9,450 元)，故高市環保局於 2022 年 3 月 2 日由局長機要秘書頒發感謝狀，以茲感謝台聚集團熱心公益義舉。



### 贊助華夏海灣塑膠股份有限公司及台達化學工業股份有限公司淨灘活動

台灣四面環海，海洋汙染議題備受關注，期望透過每年淨灘活動，提升同仁海洋環保意識。華夏公司自 2017 年開始配合苗栗縣環境保護局的海洋環境政策，認養竹南鎮龍鳳漁港海灘 500 公尺，2022 年 9 月 24 日是認養後的第五次淨灘活動，本次也結合台達化頭份廠共同辦理，並由華夏公司林副董事長親自主持，共有 200 多位同仁踴躍參加，響應愛海行動。

人類文明的發展，帶來許多的便利和商機，也製造了大量的垃圾，從大型的廢棄漁網到微小的塑膠顆粒，嚴重入侵大海，造成「嚴重的海洋污染」，其中「幽靈漁具」也成為荼毒海洋的一大兇手。淨灘當日，每位參與同仁拿起一根夾子及一個環保垃圾袋，淨灘活動開始後，短短的時間便撿拾了 750 公斤的垃圾，其中漁網、漁具就占了約 300 公斤。透過集體淨灘活動，除了能提高關注海洋垃圾造成生態危機的議題，也可反思生活各層面減少海洋垃圾的可能，希望小行動能帶來大改變，讓我們的環境更美好。



## 贊助台聚教育基金會

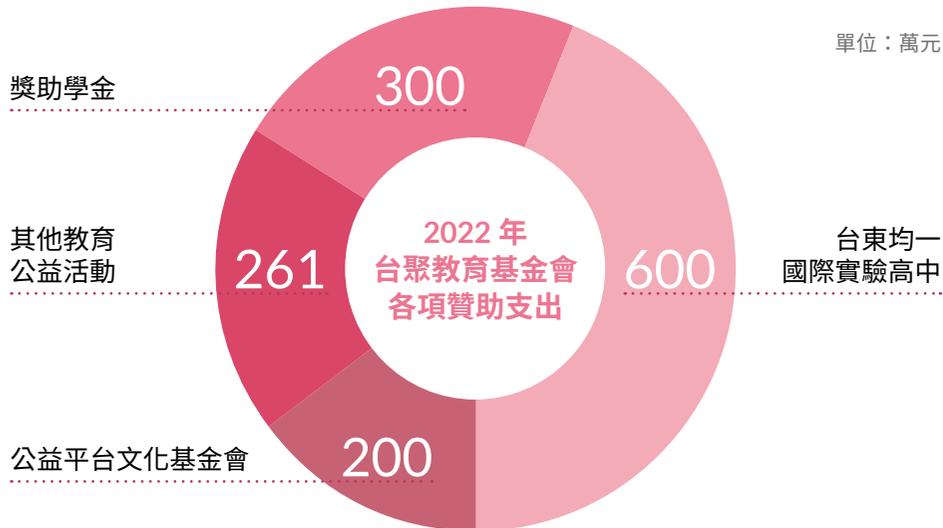
### 台聚教育基金會

財團法人台聚教育基金會為台灣聚合化學品股份有限公司及亞洲聚合股份有限公司於 2011 年 12 月 30 日共同捐助設立，2012 年正式運作，以從事教育性公益事業為宗旨，弱勢、偏鄉及環境生態關懷為主軸，透過設置獎助學金、捐助公益平台、贊助教育公益活動，強化服務能量並提升服務效益。

為進一步擴大公益規模，華夏海灣塑膠股份有限公司及台灣氯乙烯工業股份有限公司於 2017 年加入贊助行列，2018 年台達化公司亦參與支持，讓台聚教育基金會能投入更多資源於偏鄉教育及環境永續等公益事業，以回饋社會。

### 公益活動

2022 年台聚教育基金會各項贊助支出合計為新台幣 1,361 萬元，其中包含頒發獎助學金新台幣 300 萬元；贊助公益平台文化基金會新台幣 200 萬元及臺東均一國際實驗高中新台幣 600 萬元；贊助各項其他教育公益活動新台幣 261 萬元。



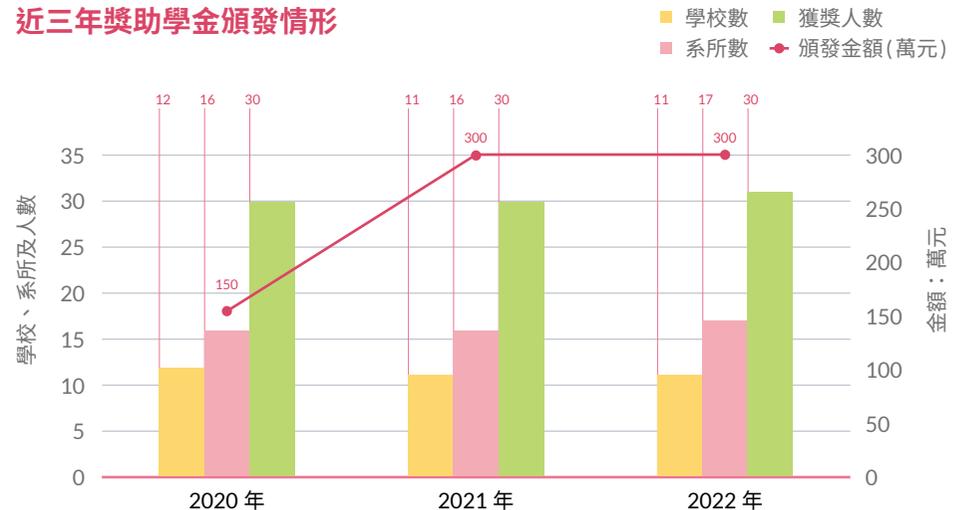
## 獎助學金設置

提供國內 15 所公私立大學化工、材料、化學及應用化學相關系所優秀清寒學生申請獎學金，以促進相關領域之教育及人才培育，鼓勵大學與研究所相關系所學生努力向學，為社會培養優秀產業人才。今年為獎學金設立第 11 年，累計頒發新台幣 1,710 萬元獎學金，共有 297 位學生獲獎。

2022 年頒發獎助學金新台幣 300 萬元，頒予 11 所公私立大學 17 個系所共 31 名學生，計有博士班 10 名、碩士班 16 名、大學部 5 名，其中具清寒身分者 23 名。為勉勵得獎同學，於 2022 年 12 月 9 日舉辦獎學金頒獎典禮暨表揚午餐，並邀請集團主管參與，與同學互動交流，期許及鼓勵同學持續學習，未來對社會發揮正面影響力，回饋社會。



## 近三年獎助學金頒發情形



## 公益平台文化基金會與臺東均一國際實驗學校

為投入更多資源於偏鄉教育及花東永續發展，公益平台文化基金會（以下簡稱公益平台）與臺東均一國際實驗學校為本會長期以來主要贊助支持對象。公益平台成立 13 年來，始終懷著一份藍圖——期盼「均一國際教育實驗學校」能夠變成為花東培育未來人才的基地；協助打造「江賢二藝術園區」成為台東，甚至於是台灣文化藝術的國際地標；而類似台東延平「鸞山森林博物館」、花蓮豐濱「高山森林基地」，則是分布在花東每一個角落，原住民文化的示範生活體驗景點。

公益平台嚴長壽董事長從親身實踐的過程中提出公益的四個階段：第一階段 1.0 版的公益是「布施」，他人衣食不足提供衣食、學費繳交困難補助獎學金、遇到急難時緊急救助等等，許多宗教團體解決當下的問題，以慈悲心支撐了社會上這塊很重要的基本需求；公益 2.0 版是「安置」，提供安頓教育或工作的環境，找到生命的意義、工作的尊嚴；公益 3.0 版是「拔尖」，提供一個長期伴護的機制，類似均一學校從小學到高中，垂直地提供更好的學習環境，讓有能力的人可以改變宿命與自己的未來；而第四階段 4.0 版是「複製與擴散」，結合政府政策，或者透過分享成功與失敗的經驗，讓其他人可以學習，擴大影響力。

目前社會的公益事業，大部分只能做到救濟貧窮，但是如何一路伴護經濟弱勢的孩子，能夠先走出家庭環境給他們的束縛，同時陪伴他們開闊視野，找到自己未來的發展，最終變成回饋社會的力量，是目前社會缺乏的。

於此刻 3.0 的階段，公益平台及均一國際教育實驗學校的師培計畫將以邁向「公益 4.0」為目標，希望均一學校的實驗教育模式能夠持續地擴散，成為政府偏鄉政策的修正藍圖；此外，也邀請更多海內外關鍵影響力人物來到台東，當他們把所見所感化成文字、影像或其他型式的創作，在自己居住的城鄉鎮或國家傳播開來，相信在接下來的三、五年，花東永續發展將有更具體的成果。

## 均一國際實驗學校——偏鄉教育實踐

依據國際研究數據：只有 30% 的人擅長以閱讀或傳統聽課的學習模式探索知識，其他 70% 的人更適合透過動手做，來將經驗轉換為知識。儘管有越來越多人投入轉變台灣教育的行列，但是許多學校的教育方式幾乎是讓 100% 的學生去遷就 30% 擅於學科考試的人，因此造成許許多多的年輕人無法在學習上擁有動力。在偏鄉，大部分的人都屬於前述的 70%，如何讓學生從實務的參與、應用進而學習到知識，是目前台灣教育系統所缺乏的。反過來看，它卻正是花東的優勢，也是公益平台積極想努力改變偏鄉教育的方向。

均一國際教育實驗學校走在一條對的路上，小學部深耕華德福教育多年，以富創造性的藝術、手工、肢體律動及音樂，與語文、數學、自然及社會課程相互結合，滋養孩子的生命發展；中學部的「探索教育」和「創意學群」課程，培養均一實驗教育「做人、生活、做事」的素養。

而為了讓經濟弱勢孩子有翻轉機會，2012 年成立的「偏鄉教育種子培育計畫」，支持花東偏鄉（近年亦涵蓋屏東）地區家庭經濟弱勢的孩子，就讀均一學校，每年提供 1/3 七年級新生名額與開放十年級新生申請。2022 年此計畫邁入下一個十年，至今累積培育的教育種子共 210 位學生，來自低收、中低收、單親、隔代教養或是積極投入原住民文化工作，但無法全額支應學費的家庭。其中超過八成是原住民學生，涵蓋阿美、卑南、布農、排灣、魯凱、達悟、太魯閣、鄒族、泰雅等族群。期許每一位教育種子成為具有「良好品格」、「人文藝術」、「公民思辨」素養的青年，以及擁有熱忱、自信與國際觀的世界公民，未來回到部落，成為改變部落的種子。



身處資源不足的偏鄉學童，越需要與國際化連結，為家鄉的未來擴展更多可能性，因此 2017 年公益平台啟動「創新留學計畫」，提供均一在校生於高中畢業之際申請，前往海外就讀兩年制社區大學、世界聯合學院 (United World College) 或四年制大學，作為連結國際的新起點，習得一技之長並擴大國際觀，期許未來成為改變部落與家鄉的力量。自計畫成立以來，已有 22 位均一高中生前往海外 6 個國家就讀，隨著疫情趨緩，也因為有了更多學長姐經驗分享及鼓舞，學生開始對出國讀書有更多思考及準備，也包括更多認真精進英文能力，2022 年學生出國人數略微增加，共計 7 名。



小學部華德福教育，高年級學生參加「面山學校—嘉豐歷險記 2 天 1 夜營隊課程」



高中部「創意學群課程」讓學生在「試探、啟發、成就」的過程中，更認識自己



中學部「創意學群 - 國際餐旅」組學生協助籌備感恩餐會



中學部同學畢業專題報告，是三年來「自主學習」的成果發表

## 頭份國中音樂計劃

基金會結合財團法人嘉義市私立善耕 365 社會福利慈善事業基金會 (以下簡稱「善耕」) 之善耕 365 音樂計劃，與苗栗縣頭份國中合作，於 2021 年 9 月成立頭份國中音樂教育專案計劃。藉由善耕培育的專業合唱團老師，協同頭份國中音樂老師，教導由 7、8 年級學生組成的哈慕尼合唱團。團員目前有 25 位同學，除了例行的社團時間，也運用課後時段進行練習。希望透過歌唱藝術，陪伴學生成長，並且藉由參與一年一度的音樂節活動，上台表演，引發學習動機，建立自信心。

音樂計劃理念是不挑選學生、不為比賽而唱，讓每個孩子快樂學習，為開心而唱，並透過合唱課程，讓每一位孩子唱出自信，唱出挑戰自我的勇氣，培育良好的品德及團隊合作的精神。合唱團取名「哈慕尼」也是希望孩子們不是只有單打獨鬥、自己一個人上台，是大家一起團結合作的展現在舞台上。而同學們真正的進步，不在於音樂的技巧，而是在自於了解了什麼是「合唱」。大家在音樂的氛圍中感受彼此的力量、自信與快樂，更希望孩子在未來的路上能持續的展現自己！



頭份國中哈慕尼合唱團

## 贊助其他教育公益

2022 年其他教育公益項目之主要贊助對象為博幼社會福利基金會、財團法人為台灣而教教育基金會、瑩光教育協會、雲門文化藝術基金會、以及台東藍海生活節。

1

博幼社會福利基金會自 2002 年成立，秉持「教育脫貧」的使命，深信「窮困孩子的唯一希望來自教育」，針對經濟弱勢家庭之國中、小學童進行免費的「補救教學」課業輔導，並且提供「關懷輔導」，提供每一個弱勢孩子擁有適當教養環境，培養具備基本能力，提升社會競爭力，未來有機會自立脫貧。博幼成立 20 年來，每年皆投入大量人力與資源進行課程設計、研發補救教材，培訓社區家長，目前有 17 個課輔服務據點，服務超過 2 千位學生。

2

財團法人為台灣而教教育基金會 (Teach for Taiwan) 成立於 2013 年，為致力解決「教育不平等」的非營利組織，期望為每一個孩子創造平等的教育機會。TFT 透過培訓具使命感的卓越青年，遠赴低收入的偏鄉國小任教至少兩年，解決台灣偏鄉學校長期面臨師資招募不易及流動頻繁的困境。2014 年累計至今，TFT 已送出 300 位優質人才投入偏鄉，足跡遍布台東、台南、屏東、雲林、花蓮、南投等縣市，影響超過 6 千位弱勢學童。

3

社團法人瑩光教育協會於 2019 年成立，以長期入校陪伴計劃作為起點，走進全台各縣市包含離島超過 230 個學校單位與區域團體，陪伴學校解決問題並找到發展優勢。並於 2022 年起推動「無教師證代理教師支持計畫」，以台東作為起點，藉由「夥伴教師」陪伴代理教師，依據狀況與需求，提供相應之引導與協助。

4

雲門文化藝術基金會是以「創作，展演，推廣舞蹈及其他藝文活動，促進文化發展與國際交流」為宗旨的民間非營利事業機構。除了長年推動國內外展演，豐厚台灣與全球文化生活，更致力推動淡水社區的藝術教育與居民藝文活動。

5

藍海生活節是臺東縣政府於 2022 年首次推出屬於台東的全新海洋文化交流活動，於 9 月 17 日至 9 月 25 日連續兩個周末舉辦，以慢遊、慢活為核心概念，在杉原灣、活水湖、金樽及綠島推出沉浸式海洋遊憩生態體驗，並結合南島海洋文化，提供海洋文化研習教育講座及支架大洋舟體驗，讓更多民眾了解南島海洋文化，逐步開啟臺東海憩發展與國際接軌的橋樑。

成員陪伴和支持孩子的教學現場



TFT 2022 年暑期培訓



支架大洋舟文化交流





## 附錄

GRI 準則內容索引 .....	117
SASB 化學產業索引表 .....	122
永續揭露指標—塑膠工業 .....	124
氣候相關資訊執行情形 .....	124
聯合國永續發展目標 (SDGs) 內容索引 .....	127
外部查證聲明書 .....	128

## GRI 準則內容索引

使用聲明	[台達化學工業股份有限公司] 已依循 GRI 準則報導 [2022 年 01 月 01 日 ~2022 年 12 月 31 日] 期間的內容。
使用的 GRI	GRI 1：基礎 2021

GRI 2：一般揭露 2021					
GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	註解	
組織與報導實務	2-1	組織詳細資訊	我們的價值鏈	10	
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	2	
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	2	
	2-4	資訊重編		--	當年度無資訊重編
	2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書 附錄 外部查證聲明	2 128	
活動及工作者	2-6	活動、價值鏈及其他商業關係	我們的價值鏈	9	
	2-7	員工	4.1 人才吸引與留任	85	
	2-8	非員工的工作者	4.1 人才吸引與留任	86	
治理	2-9	治理結構及組成	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	23	
	2-10	最高治理單位提名與遴選	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	24	
	2-11	最高治理單位的主席	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	24	
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	24	
	2-13	衝擊管理的負責人	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	24	

## GRI 2：一般揭露 2021

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	註解
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	24	
2-15	利益衝突	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	27	
2-16	溝通關鍵重大事件	永續願景及經營策略 1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	6 24	
2-17	最高治理單位的群體智識	三. 董事會成員多元化政策執行情形	25	
2-18	最高治理單位的績效評估	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	29	
2-19	薪酬政策	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	33	
2-20	薪酬決定流程	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	33	
2-21	年度總薪酬比率	1.1.2 董事會選任資訊及運作情形	33	
2-22	永續發展策略的聲明	永續願景及經營策略	6	
2-23	政策承諾	永續願景及經營策略 4.1 人才吸引與留任	6 90	
2-24	納入政策承諾	永續願景及經營策略 4.1 人才吸引與留任	6 91	
2-25	補救負面衝擊的程序	重大議題管理 3. 重大議題與價值鏈	16 35、60、72、85、98	

策略、政策與實務

**GRI 2：一般揭露 2021**

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	註解	
策略、政策與實務	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	1.4.1 行為準則	39	
	2-27	法規遵循	1.4.1 行為準則	39	
	2-28	公協會的會員資格	我們的價值鏈	11	
利害關係人議合	2-29	利害關係人議合方針	利害關係人議合	11~15	
	2-30	團體協約	---	92	與工會無團體協約

**GRI 3：重大主題 2021**

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	註解	
重大主題揭露	3-1	決定重大主題的流程	重大議題管理	16	
	3-2	重大主題列表	重大議題管理	17	
	3-3	重大主題管理	各項重大議題管理	35 42 49 60 72 76 80 85 98	

特定主題準則揭露						
重大議題	管理方針與揭露項目				頁碼	註解
類別：治理						
經濟績效	GRI 201： 經濟績效 2016	特定主題	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	35	
			201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	63~65	
			201-3	定義福利計劃義務及其他退休計畫	89~91	
			201-4	取自政府之財務補助	36	
技術研發		自定主題			49	
產品品質		自定主題			42	
類別：環境						
氣候變遷與 能源管理	GRI 302： 能源 2016	特定主題	302-1	組織內部的能源消耗量	66	
			302-2	組織外部的能源消耗量	—	資料無法取得
			302-3	能源密集度	67	
			302-4	減少能源的消耗	66	
			302-5	降低產品和服務的能源需求	—	不適用
	GRI 305： 排放 2016	特定主題	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	68	
			305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	68	
			305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	68	
			305-4	溫室氣體排放密集度	69	
			305-5	溫室氣體排放減量	69~71	
水資源管理	GRI 303： 水與放流水 2018	特定主題	303-1	共享水資源之相互影響	72~73	
			303-2	與排水相關衝擊的管理	74~75	
			303-3	取水量	73	
			303-4	排水量	75	
			303-5	耗水量	73	

特定主題準則揭露						
重大議題	管理方針與揭露項目				頁碼	註解
空氣污染防治	GRI 305： 排放 2016	特定主題	305-6	破壞臭氧層物質的排放	—	製程無相關排放，不適用
			305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大的氣體排放	77	
廢棄物管理	GRI 306： 廢棄物 2020	管理方針	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	80	
			306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	80	
		特定主題	306-3	廢棄物的產生	81	
			306-4	廢棄物的處置移轉	81~82	
			306-5	廢棄物的直接處置	81~82	
類別：社會						
人才吸引與留任	GRI 401： 勞雇關係 2016	特定主題	401-1	新進員工和離職員工	87~88	
			401-2	提供給全職員工 ( 不包括臨時或兼職員工 ) 的福利	89	
			401-3	育嬰假	90	
職業安全衛生	GRI 403： 職業健康安全 2018	管理方針	403-1	職業安全衛生管理系統	98	
			403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	99	
			403-3	職業健康服務	101	
			403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	102	
			403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	105	
			403-6	工作者健康促進	102	
			403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	102	
		特定主題	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	98	
			403-9	職業傷害	99	
			403-10	職業病	102	

## SASB 化學產業索引表

SASB 指標	指標類型	代碼	2022 年	對應章節與頁碼
溫室氣體	範疇一溫室氣體排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)；範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比 (%)	RT-CH-110a.1	(1) 2022 年度範疇一：排放量 15,220 噸；台達公司 (台灣廠區) 於 2022 年依據 ISO-14064 規範進行碳盤查及第三方查證作業。 (2) 未受排放限制法規規範。	3.2.3 溫室氣體管理 p.68
	對於範疇一溫室氣體排放量之管理策略或計畫，包含減排目標、績效分析等	RT-CH-110a.2	透過節能改善減少溫室氣體排放量，由各廠自行進行製程能源耗用減量、廢熱回收再利用、設備效率提升及能源管理等改善措施，並朝向跨廠及跨公司之能、資源整合計畫，並設定自我溫室氣體減少排放量的短、中長期目標。	
空氣品質	以下空氣污染物的排放量： (1) 氮氧化物；(2) 硫氧化物；(3) 揮發性有機物；(4) 有害空氣污染物 HAPs	RT-CH-120a.1	台灣廠區空氣污染物排放資訊： (1) 氮氧化物：16.274 噸 (2) 硫氧化物：3.109 噸 (3) 揮發性有機物：34.453 噸 (4) 有害空氣污染物：符合排放限值、標準管制值及周界標準，法規尚無規定計算其排放量。	3.4 空氣污染防治 p.77
能源管理	(1) 消耗的能源總量 (GJ)；(2) 電網電力使用比例 (%)；(3) 再生能源使用比例 (%)；(4) 自產能源 (GJ)	RT-CH-130a.1	(1) 消耗的能源總量：772,036 GJ。 (2) 電網電力使用比例：46%。 (3) 再生能源使用比例：無使用再生能源。 (4) 自產能源：無自產能源。	3.2.2 能源使用與管理 p.66
水管理	(1) 總取水量 (2) 總耗水量 (3) 位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及占 (1)、(2) 的比例	RT-CH-140a.1	(1) 總取水量：935,065 噸。 (2) 總耗水量：328,048 噸。 (3) 無「高度」或「極高度」缺水地區之營運據點。	3.3.1 水資源管理 p.73
	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	RT-CH-140a.2	無違規事件。	
	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的做法	RT-CH-140a.3	水資源是營運發展重要的自然資源，公司因應策略： (1) 設備的新增或更新、廢水回收再利用，以減少耗水量。 (2) 嚴格管制工廠之用水管控，避免水資源浪費及增加排水量。	

SASB 指標	指標類型	代碼	2022 年	對應章節與頁碼
有害廢棄物管理	公司產生的有害廢棄物總量及回收百分比	RT-CH-150a.1	頭份廠產出有害事業廢物總量 2.09 噸，100% 委由合格廠商以洗淨方式清理直接處置。	3.5 廢棄物管理 p.81
勞工健康及安全	(1) 事故率 (TRIR) 公式：( 意外事件次數 × 200,000) / 總工作時數； (2) 死亡率 a. 正式員工 b. 約聘員工	RT-CH-320a.1	(1) Total recordable incident rate (TRIR) = 0。 (2) 無發生死亡事件。	4.3.1 職業安全與健康 p.99
	對於員工與非員工 ( 於減少暴露於長期 / 慢性 ) 之健康風險的評估、監測之描述	RT-CH-320a.2	每年統計「失能傷害件數」、「健康檢查不合格率」，於每年召開之管理審查會提出檢討報告給管理階層，以檢視去年之績效，藉以提出改善措施與檢視改善措施之有效性。	
化學品安全及環境管理	產品含有 GHS 危害分類為健康及環境危害，且分類級別屬 1 與 2 之化學物質的產品營收占比 (%)，相關產品有進行危害分析的比例 (%)。	RT-CH-410b.1	本公司各項產品均未含有 GHS 危害化學品項目	—
	於高關注化學物質與發展可降低人類與環境衝擊之替代產品的發展策略	RT-CH-410b.2		
基因改造生物	基因改造產品占整體營收之比例	RT-CH-410c.1	本公司無生產基因改造產品	—
法律與監督管理	在環境與社會議題上，公司對於政府監管與政策規劃的立場	RT-CH-530a.1	本公司重視法規遵循，聘請知名學者專家及律師舉辦相關法規之教育課程，並經由功能別例行會議宣導最新法規訊息，使員工獲得法規新增修訂等即時資訊，俾資遵循。	1.4 誠信經營 p.39
職業安全與緊急應變	製程安全事故次數 (PSIC)、製程安全事故率 (PSTIR)、製程安全事故嚴重率 (PSISR)	RT-CH-540a.1	製程安全事故次數 (PSIC)：0 製程安全事故率 (PSTIR)：0 製程安全事故嚴重率 (PSISR)：0	4.3.1 職業安全與健康 p.100
	運輸事故件數	RT-CH-540a.2	運輸事故件數：0	

## 永續揭露指標—塑膠工業

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位	對應章節與頁碼
一	消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量	量化	消耗能源總量：772,036 外購電力百分比：46% 再生能源使用率：無 自發自用能源總量：無	十億焦耳 (GJ)、(%)、(%)、kWh	3.2.2 能源使用與管理：P.66
二	總取水量及總耗水量	量化	總取水量：935 總耗水量：328	百萬公升	3.3.1 水資源管理：P.73
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	有害廢棄物之重量：2.09 回收百分比：100	噸、(%)	3.5 廢棄物管理：P.81
四	說明職業災害人數及比率	量化	職業災害人數：0 比率：0	人、比率 (%)	4.3.1 職業安全與健康：P.99
五	依產品類別之主要產品產量	量化	林園廠 ABS：74,613 前鎮廠 EPS：59,441 前鎮廠 GPS：92,938 頭份廠 GW：9,116 中山廠 EPS：130,806	噸	無

## 氣候相關資訊執行情形

編號	項目	執行情形
1	敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	由董事會督導的永續發展委員會，為氣候變遷管理最高組織單位，由獨立董事擔任主席，每年針對氣候變遷推動規劃及實績報告，並向董事會報告成果。每月召開經營管理會議，由董事長擔任主席，不定期針對節能減碳重大進行推動規劃及成果報告。

編號	項目	執行情形		
2	敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)	依氣候相關風險與機會項目發生的可能性、衝擊性鑑別出 5 大風險及 5 大機會項目，並評估發生衝擊時間期程與潛在財務影響，如下表：		
		類型	相關項目	發生期程
		實體風險	極端天氣事件嚴重程度提高	中期 (3-5 年)
			降雨模式和氣候極端變化	中期
			海平面上升	長期 (> 5 年)
		轉型風險	提高溫室氣體排放定價	中期
		機會	回收再利用	中期
			參與可再生能源項目並採用節能措施	中期
			減少用水量和耗水量	中期
			使用更高效率的生產和配銷流程	中期
			使用低碳能源	中期
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	極端氣候事件及轉型行動對財務之影響評估如下表：		
		類型	相關項目	發生期程
		實體風險	降雨模式與氣候極端變化	營收減少
			極端天氣事件嚴重程度提高	營收減少
			平均氣溫上升	營運成本增加
		轉型風險	提高溫室氣體排放定價	營運成本增加
			強化排放量報導義務	營運成本增加

編號	項目	執行情形	
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	機會	回收再利用 前期投入成本高，後期營運成本逐年降低
			參與可再生能源項目並採用節能措施 前期投入減碳技術成本高，後期營運成本逐年降低
			減少用水量和耗水量 營運成本降低
			使用更高效率的生產和配銷流程 營收增加
			使用低碳能源 營運成本增加
4	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度	每 3 年採用 TCFD 架構辨識風險與機會，與各主責單位溝通，由高階主管確認。將納入年度公司風險管理評估項目，每年由總經理向審計委員會及董事會報告風險控制措施、管理運作。	
5	若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響	尚未採用情性分析評估氣候變遷風險之韌性，規劃於 2 年內導入評估影響。	
6	若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標	推動計畫包含：設備汰舊換新、建置再生能源設備、生產排程最佳化、建築空調規劃、能源管理系統、極端氣候緊急應變計畫，相關推動細節請詳見本報告書第 3.2 章節內容。	
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	尚未使用內部碳定價評估工具。	
8	若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	訂定 2017 年為基準年，2030 年減碳 27% 的目標。每年於永續報告書揭露範疇一、範疇二排放數據，並定期檢討目標達成狀況。尚未使用碳抵換或 RECs 來達成減量目標。	
9	溫室氣體盤查及確信情形。	溫室氣體盤查數據請詳見本報告書第 3.2.3 章節內容。	

## 聯合國永續發展目標 (SDGs) 內容索引

重大議題	SDGs 目標	頁碼	對應章節
治理	8 經濟的工工作 及基礎設施 8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能，包括將焦點集中在高附加價值與勞動力密集的產業。	35	1.2 經濟績效
	9 工業化、創新 及基礎設施 9.4 在西元 2030 年以前，升級基礎設施，改造工商業，使他們可永續發展，提高能源使用效率，大幅採用乾淨又環保的科技與工業製程，所有的國家都應依據他們各自的能力行動。	49	2.2 技術研發
	12 責任消費 及生產 12.5 在西元 2030 年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。	42	2.1 產品品質
環境	13 氣候行動 13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。	60	3.2 氣候變遷與能源管理
	6 淨水與衛生 6.5 在西元 2030 年以前，全面實施一體化的水資源管理，包括跨界合作。	72	3.3 水資源管理
	11 永續城鄉 11.6 在西元 2030 年以前，減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理。	76	3.4 空氣污染防制
	12 責任消費 及生產 12.5 在西元 2030 年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。	80	3.5 廢棄物管理
社會	8 經濟的工工作 及基礎設施 8.5 在西元 2030 年以前，實現全面有生產力的就業，讓所有的男女都有一份好工作，包括年輕人與身心障礙者，並實現同工同酬的待遇。 8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全，包括遷徙性勞工，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。	85	4.1 人才吸引與留任
	3 健康與福祉 3.9 在西元 2030 年以前，大幅減少死於危險化學物質、空氣污染、水污染、土壤污染以及其他污染的死亡及疾病人數。	98	4.3 職業安全與健康

## 外部查證聲明書



### 獨立保證意見聲明書

#### 台達化學工業股份有限公司 2022 年永續報告書

「法國標準協會」於1926年成立，作為法國國家標準的主管機關，並擔任「國際標準組織」的常任理事國代表，是全球知名的驗證機構之一。本項查證工作由「法國標準協會」亞太公司「艾法諾國際(股)公司」執行，團隊成員均具有專業背景，且接受過AA1000 AS、AFAQ 26000、ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064、ISO 45001、ISO 50001等永續性相關之品質、環境、能源、安全與社會責任等國際標準的訓練，而擁有主導稽核員或查證員之資格。法國標準協會除了本獨立保證意見聲明書所述內容外，並未涉及或介入任何台達化學工業股份有限公司永續報告書之準備過程。

法國標準協會與台達化學工業股份有限公司(以下簡稱台達化)為相互獨立的實體，艾法諾國際(股)公司依據AA1000保證標準(v3)及GRI永續報導準則(GRI Standards)，對台達化2022年永續報告書進行評估。

#### 查證範圍

台達化學工業股份有限公司永續報告書揭露範圍涵蓋台灣四處營運據點與兩家海外子公司(中山廠與天津廠；天津廠僅涵蓋財務資訊)等在經濟、環境與社會面向相關之活動與營運績效。

艾法諾國際(股)公司負責：

1. 依照AA1000 保證標準(v3)的第一應用類型評估台達化遵循AA1000當責性原則的符合程度，但不包括對於報告揭露的特定永續性績效資訊與數據之可信賴度的查證；查證範圍包含相關的永續性議題、回應機制、績效資訊與資料的管理系統，以及重大性評估與利害關係人的參與過程。
2. 依照GRI永續報導準則，查證台達化編撰之聲明選項與重大主題之揭露。

#### 查證標準

保證範圍包括評估特定績效資訊的來源合理性，以及對以下報導標準遵守情況的評估：

- AA1000 當責性原則(2018)
- GRI 永續報導準則

afnor  
GROUPE



#### 查證方法

- 針對永續報告書中描述與 AA1000 當責性標準(2018)有關的包容性、重大性、回應性與衝擊性原則之流程與管理進行審查。
- 該報告採用依循 GRI 永續報導準則進行報導，針對報告內容符合 GRI 準則的一般揭露及特定主題揭露進行審查。
- 針對管理團隊進行訪談，以確認利害關係人的溝通與回應機制。
- 基於抽樣計畫，查驗組織產出、蒐集與管理報告中所揭露的質化與量化資料的流程。
- 訪談與永續發展管理、報告書撰寫有關的組織成員，包含各階層與各部門代表。
- 查證團隊藉由訪談台達化的各組負責人員，檢驗與審視報告相關的文件、資料與資訊。
- 審查報告書內容之支持性素材與證據的充分性與完整性。

#### 結論

- ◆ AA1000當責性原則

##### 包容性

台達化已持續實施廣泛的利害關係人參與方案，以達成鑑別與瞭解利害關係人關注之議題所產生的重要資訊。報告中已公正地報告與揭露經濟、環境與社會的訊息，足以支持適當的計畫與目標達成。未來的報告可：

- 持續企業永續發展策略，有效整合企業內外資源，風險與機會的管理，清楚訂定方案目標，呈現利害關係人所關注永續性相關績效。
- 持續強化既有之利害關係人與重大性議題鑑別機制，蒐集並瞭解利害關係人關注重點與具體的參與方式及合理期望與利益。

##### 重大性

台達化已公布永續經營相關資訊使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷，並發展及實施重大性議題決策機制，得以廣納來自各方的議題。未來的報告可：

- 擴大利害關係人之問卷調查及回收數量，持續蒐整及揭露具重大意義的永續發展資訊，並完整揭露具重大意義的永續性發展訊息。
- 持續強化正負面衝擊、重大考量面與相關衝擊之鑑別機制，強化重大議題之風險與機會管理，並落實至各部門作業程序中。

afnor  
GROUPE

外部查證聲明書



**回應性**

台達化已發展且實施利害關係人回應機制及SDGs的對照，明確宣告各項相關政策、規範、守則、評核目標等，且與利害關係人進行溝通議合，並盡力執行符合利害關係人的期待之管理方針與監控績效。未來的報告可：

- 持續強化各部門與利害關係人回應與溝通機制，加強揭露數據之深度與廣度並增加其可比較性。
- 持續彙整利害關係人對本報告書之回應，做為未來精進參考。

**衝擊性**

台達化已發展且實施以理解、量測、評估與管理組織的衝擊性之流程，並提供必要的能力與資源，並致力於將組織對利害關係人及自身之衝擊性的量測與評估做出全面且平衡的揭露。未來的報告可：

- 持續強化各項重大永續行動與相關衝擊之風險與機會監控、量測機制，並落實至各部門作業程序中。

◆ GRI永續報導準則

基於審查的結果，我們確認報告書在一般揭露項目與特定主題揭露，包括重大主題管理與揭露項目，符合GRI永續報導準則要求。未來的報告可：

- 持續蒐整並揭露績效未來可再擴及至其它區域或營運據點相關資訊，並加強揭露資訊之深度及廣度，以強化管理方針揭露內容，更完整呈現永續性脈絡與相關永續性績效。
- 持續彙整重大性議題風險與機會並加強管控、實踐成果及逐步落實至組織各營運據點子公司之營運管理各項作為，以擴大企業對永續經營的影響力。




**意見聲明**

我們總結「台達化學工業股份有限公司2022年永續報告書」內容，對於台達化的相關運作與特定績效提供了一個公平的觀點。我們相信有關台達化在2022年的經濟、社會及環境等特定績效指標是被正確地呈現。

「法國標準協會」依據AA1000保證標準(v3)的查證指引及GRI永續報導準則，已發展完整的永續性報告保證流程。我們認為就台達化所提供的足夠證據及現場查證的所見事實，秉持公允的原則，具此聲明其已依循AA1000保證標準(v3)的報告方法及GRI永續報導準則，符合他們遵守全球永續性報告倡議準則的自我聲明。

**保證等級**

依據AA1000保證標準(v3)，我們謹依據本聲明書中所描述的範圍與方法，審定本聲明書為中度保證等級。

**責任**

本獨立保證聲明書的意見聲明僅供台達化學工業股份有限公司使用，「法國標準協會」不對其它的用途負責。我們的責任僅基於所描述的範圍與方法，為提供利害關係人一份獨立的保證意見與聲明。

以上，謹代表「法國標準協會」



Trevor Wilmer  
認證與評鑑部門 理事  
2023年05月17日



AA1000  
Licensed Report  
000-84/V3-P5G06

艾法諾國際股份有限公司 - 臺灣桃園市桃園區中平路 102 號 20 樓之 2  
電話: +886 3 2200066, 傳真: +886 3 2207889, 網址: <http://www.asia.afnor.org>





台達化學工業股份有限公司  
Taita Chemical Company, Limited

