



臺灣中華化學工業股份有限公司
Chung Hwa Chemical Industrial Works, Ltd.

2021 ESG REPORT

CONTENTS 目錄

關於報告書		03
經營者的話		04
第一章	中華永續藍圖	08
	1.1 永續發展策略	09
	1.2 永續議題管理	15
	1.3 永續發展目標 SDGs	17
第二章	產業創新與發展	20
	2.1 經營管理、公司組織及公司治理	21
	2.2 市場機制與營運績效	33
	2.3 營業風險應變機制	35
第三章	展現綠色新風貌	40
	3.1 氣候變遷議題(溫室氣體管理)	44
	3.2 能源管理	47
	3.3 空氣汙染管理	49
	3.4 水資源管理	50
	3.5 廢棄物管理	55
第四章	提升工安新文化	58
	4.1 友善職場	61
	4.2 風險危害與預防	62
	4.3 緊急應變機制	64
第五章	人才培育新思維	69
	5.1 人才管理及人才招募	70
	5.2 人才發展藍圖	73
	5.3 員工照顧	75
第六章	社區共榮新價值	78
	6.1 社區共同發展	79
	6.2 社會公益	81
	附錄	83
	附件一 GRI 對照表	83
	附件二 化工業 SASB 對照表	87
	確信文件	88

ABOUT THIS REPORT

關於本報告書

歡迎閱讀臺灣中華化學工業股份有限公司（以下簡稱中華化）2021 年企業社會責任報告書（Corporate Social Responsibility Report, CSR 報告）。中華化已連續 8 年發行 CSR，2021 年依循 GRI 準則（GRI Standards）編製報告書，讓利害關係人瞭解中華化在經濟、環境、社會面向重大主題的表現。

報告書撰寫原則

報告書依循全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）所出版的 GRI 準則，核心選項進行編製，並於附錄有 GRI 準則內容索引表，可供快速檢索及查詢相關章節。

報告書邊界及範疇

本報告書揭露中華化於 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日在經濟、環境及社會面向重大主題之績效表現。所有財務數據以新臺幣為計算單位，並遵循國際財務報導準則（IFRSs）編製財務報表，除了財務績效以合併財務報表為範疇外，其它並未涵蓋子公司之相關活動，以台灣地區為揭露範疇。

報告書審核

報告書揭露之數據及資料由本公司相關權責部門合作編撰，由 CSR 報告編輯小組彙整、校閱及修訂後，經內部行政流程審閱，最終經董事長核閱定稿後出版。其中，財務資訊取自經會計師查核之財務報表；環境管理及職業安全衛生管理則每年進行 ISO 14001 及 ISO 45001 第三方查證，2019 年由英國標準協會(BSI)續評查證通過。

報告書發行

首次版本（2014 企業社會責任報告書）：2015 年 6 月發行

前次版本（2020 企業社會責任報告書）：2021 年 6 月發行

現行版本（2021 企業社會責任報告書）：2022 年 6 月發行

中華化每年定期發行企業社會責任報告書，並於本公司網站上公開揭露及提供電子檔下載。

報告書內容如有任何疏誤更正或資料更新，以公司網站公告之電子檔內容為準。

聯絡資訊

對於本報告書若有任何建議或疑問，歡迎透過下列聯絡資訊與我們聯絡。

馮億苓 副總經理（公司發言人）

電話：(03)476-1266 分機 12350 E-mail：ellenfeng@chciw.com.tw

楊偉鈞（公司代理發言人）

電話：(03)476-1266 分機 11246 E-mail：A1113@chciw.com.tw

李盈瑩 副理（公司代理發言人）

電話：(03)476-1266 分機 12612 E-mail：acc03@chciw.com.tw

地址：桃園市觀音區工業五路 15 號

網址：<https://www.chciw.com.tw>

CSR 報告下載網址：<https://www.chciw.com.tw/index.php/ch/csr/index.html>

版權所有：本報告書保留所有權利，如需轉載，請徵詢本公司同意及書面授權。

CHAIRMAN'S MESSAGE

經營者的話

中華化自 1956 年成立迄今已有 66 年，在永續經營的期許下，以穩健踏實的腳步尋找契機與成長動能。金管會於 2020 年公布「公司治理 3.0 永續發展藍圖」，在藍圖計畫也指出將現行「企業社會責任報告書」(Corporate Social Responsibility Report) 更名為「永續報告書」(Sustainability Report / ESG Report)，強化公司 ESG 議題資訊揭露、深化公司永續治理文化。身為企業的經營者，在永續發展策略與永續企業文化的推動，扮演極為重要的角色。中華化 2020 年公司治理評鑑已連續三年為上市公司排名前 6%~20%，肯定我們的執行成果，展現我們重視公司治理的決心。

近兩年來新冠疫情為國內外的企業帶來的衝擊無疑是一場震撼教育，提醒企業主在面臨多重的自然環境與人為風險下，不只要考慮「短期的存續期」或「脆弱的勝利」，而應追求「永續」並打造「經得起風險考驗的韌性 (Resilience) 企業」，國際貿易量逐步萎縮、供應鏈中斷、失業人口增加，為防疫而保持社交距離、減少群聚的新常態，而造就成為一種新興的遠距工作型態。

雖然已開發出新冠疫苗，各個國家也開始施打，但是變種病毒的威脅、疫苗效果和副作用的一些不確定性，讓全球自疫情脫離的時日尚無法預測，然而各國為因應疫情所實施的寬鬆貨幣政策，已讓金融表現與實體經濟產生脫鉤現象，資產的泡沫化疑慮浮現，中華化面對變化未知的後疫情時代，深知任何企業都無法獨立生存於國際社會，中華化在既有的經營基礎上，雖受衝擊仍能挺立於疫情的風險中，但中華化的未來會朝向多角化的經營模式，才會擁有更多資源與彈性。

產業創新與發展

為了因應快速的市場變化，以前瞻性思維持續轉型，在生產、銷售、研發三大面向擬訂具體策略。生產面將以穩定生產、提高產量、降低成本、增加產值、降低能源耗用及減少污染排放等方向，並持續致力於特殊材料之開發，並與相關國內外廠商密切合作累積相關之技術，轉向自主研發為主軸，此外為了實現碳中和的願景，我們也將投入技術研發，並增加再生能源使用，期盼成為業界主流之一。

展現綠色新風貌

因應全球氣候變遷，回應國際氣候行動，並針對三大目標採取行動，強化氣候變遷治理，價值鏈的溫室氣體排放行動，及導入氣候相關財務揭露建議(TCFD)，中華化也持續強化資源節約及效率提升，探索新的低碳生產模式，加快企業升級步伐，使中華化在市場中更具競爭力。

提升工安新文化

維持工作的安全環境及健康的職場，是中華化的責任與義務，安全文化是中華化不變的核心價值，強化全體員工作業安全認知，落實安全管理作業，透過教育訓練及緊急應變活動，建立員工安全責任，此外，我們同步要求供應商對工安的重視，營造更安全的作業環境。

人才培育新思維

一步一腳印，蓄積人才的成長動能，期勉將員工能力發揮效益最大化，提升公司競爭力，實現幸福企業的價值，為了吸引優秀人才，中華化提供多元包容的職場生態，完善的職涯發展，針對員工進行培訓，使員工潛能充分發展，與公司永續成長。

社區共榮新價值

中華化本著企業永續共榮的熱情，投入社會關懷與扶持地方發展，改變社會的行動，加強企業與社會的對話，進而培養社會公民意識，發揮對於社會之正向影響力，打造更有溫度、更具創造力和更幸福和諧及健康的社會。

面對後疫情的時代，中華化仍然持續嚴陣以待，無論未來經濟情勢變化如何，中華化將秉持永續經營的信念，以穩紮穩打的方式，加速企業轉型，強化經營韌性，創造成長新動能，必定無懼面臨挑戰。中華化也秉持公義與慈愛的信念，與員工、合作夥伴等利害關係人共榮共好，共同促進經濟、環境與社會之永續發展，並以成就百年企業為願景。

董事長

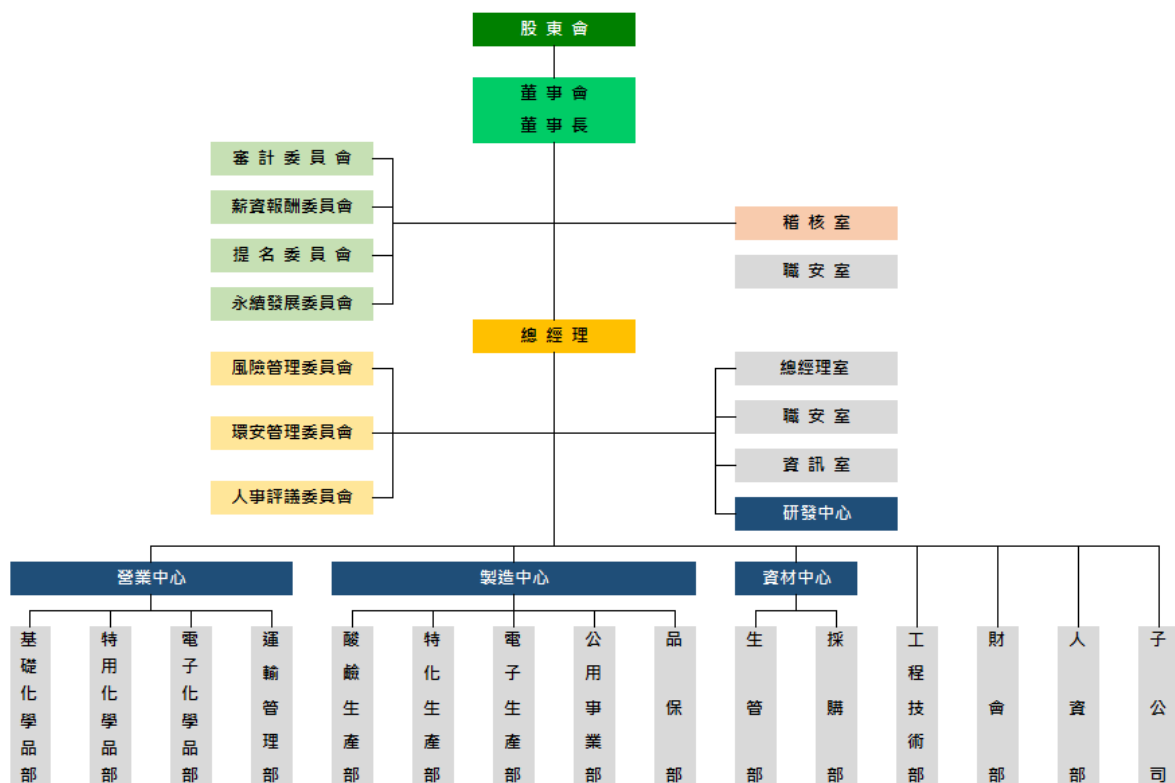


公司簡介

臺灣中華化學工業股份有限公司（簡稱「中華化」）成立於1956年，歷經60餘年的發展，從基礎化學品跨足到特用化學品及電子化學品領域，中華化以創造有益的化學品改變世界（Creating Helpful Chemicals to Improve the World）為使命，將好的產品推展到全世界，為經濟、社會及環境發展帶來正向的改變與價值。



公司組織圖



時間	重要紀事
1948	干漢城先生於新北市板橋創建設廠，主要產品為硫酸、煙酸、硫酸鋁等基礎化學品。
1956	改組為臺灣中華化學工業股份有限公司於板橋建廠。
1971	遷廠至新北市鶯歌鎮。
1987	增購觀音工業區用地一萬一千三百坪做為新廠(桃園一廠)計劃用地。
1988	桃園一廠破土興建第一套硫酸生產線。
1991	通過遷廠計劃，生產線遷往觀音工業區。
1993	增設第二套硫酸生產線完工試車並加入生產作業。
1994	與台聯化工股份有限公司簽訂合併契約。
1996	與伊默克化學科技公司簽約合作設廠生產電子級硫酸。
1999	OTC正式上櫃。
2000	通過ISO9001國際品質管理系統認證。
2000	上櫃轉集中市場正式上市。
2002	與美國杜邦公司簽訂授權及共同開發合約。
2002	與日商JSR簽訂委託代工電子化學品(顯像液)合約。
2003	日商JSR委託代工之電子化學品(顯像液)生產線完工。
2005	設立薩摩亞Honest Fine Chemicals Co., Ltd.轉投資大陸江蘇信實精密化學有限公司。
2006	投資興建自來水處理劑聚氯化鋁廠。
2009	增購彰化全興工業區一千七百坪用地供營運版圖擴展。
2009	興建電子級硫酸廠。
2010	增購觀音工業區五千一百坪用地供桃園二廠廠計劃用地。
2014	擴建電子級硫酸廠及顯像液廠。
2015	興建二廠行政暨業務大樓。
	改建品研大樓擴充電子化學品之檢測、分析設備。
	通過ISO14001環境管理系統認證。
2016	通過OHSAS18001職業安全衛生管理系統認證。
2017	通過ISO9001:2015品質管理系統轉版認證。
	通過ISO14001:2015環境管理系統轉版認證。
	2017年第十一屆桃園市績優企業卓越獎-「長青企業卓越獎」。
2018	通過ISO45001:2018職業衛生安全管理系統認證。
2019	擴建電子級硫酸廠。

第一章 中華化永續藍圖

1-1 永續發展策略

1-2 永續議題管理

1-3 永續發展目標 SDGs



1-1 永續發展策略

■ 營運持續管理

營運持續管理((Business Continuity Management, BCM)主要目的是為當企業發生任何事故或災害時，能迅速結合預防及復原措施，在急難狀況下仍確保企業持續運作。

我們建立營運持續運作之遵循原則，內容包含企業內外風險識別及威脅影響，並發展管理機制以應變風險發生或災害復原之目的，災難復原的目的是將災難所造成的影響減少到最小程度，並採取必要的步驟來保證資源、員工和業務流程能及時地繼續運行，災難事件處理及復原程序如下：

- 1.確認損害原因。
- 2.確認損害程度及影響範圍。
- 3.採取災害復原措施。
- 4.執行復原運作。
- 5.追蹤/確認復原狀況。
- 6.復原報告及相關紀錄。



■ 研究發展方向

近年來電子產業持續蓬勃發展下，以及大環境與地緣政治影響，特殊化學品需求與相關特殊應用產業，仍為台灣未來發展之重點項目。而臺灣中華化學以多年來的相關製程技術、合成設計能力與分析檢測之量能累積，可於石化下游產業中提供關鍵性特化原料與相關技術服務，並作為加速台灣化學材料產業發展之重要一員。同時，面對氣候變遷等問題，臺灣中華化學也積極地投入高效與節能之製程技術，以因應大環境之需求，並降低能源依賴與資源的損耗，同時透過廢棄物的回收再利用，以達到永續經營之理念。

1、特殊化學品開發。

- A. 高值化：透過既有製程技術延伸產品價值，以提高利潤與市場佔有率。
- B. 客製化解決方案之服務：貼近市場以提供更多元之解決方案，以了解市場未來趨勢。
- C. 綠色化學、永續發展：下世代生質材料之開發，符合未來材料之趨勢並與國際大廠接軌。

2、電子級化學品配方及應用開發。

臺灣中華化學致力於硫酸生產超過半世紀，並於台灣電子級硫酸領域具有重要的一席之地，且作為在地化供應鏈之一環，以服務台灣電子及半導體產業維持國際競爭力。

建立相關應用檢測應用平台，以提供更完善之清洗、蝕刻、剝離與顯影等應用解決方案。

3、水處理相關產品技術及應用開發。

由於人類生活品質之提升以及環保意識逐漸抬頭，國際面對氣候變遷與暖化等問題，積極地提出相對應之策略與解決方案來保護這個地球。而對於企業而言，日益嚴格的廢水排放標準開始成為企業需積極面對之挑戰，以符合永續發展之精神。臺灣中華化學具有多年的相關製程技術與經驗，衍生出相對應的解決方案與產品，足以協助於淨化水質-混凝與絮凝劑、氨氮廢液處理方案，並提供多元化的檢測服務，與客製化之廢水處理方案，以提升臺灣中華化學之品牌價值。

研究發展方向如下所示：



■ 風險管理

■ 風險管理政策與程序

(一) 本公司訂立之風險管理政策經 107 年 3 月 20 日董事會討論通過。

(二) 本公司的風險管理政策為：追求營運獲利與營運風險的平衡發展，創造最大的股東價值。採取以下策略：

1. 承諾將整體組織列為風險管理範圍並建立營運風險管理制度。
2. 引進最佳風險管理實務並達到持續，強化公司治理，提升營運績效。
3. 以公司的風險作為管理物件實施教育訓練，強化風險意識。
4. 提供適當資源整合風險管理事務。
5. 落實法規遵循、社會、環境政策之義務。

■ 風險管理委員會

本公司於 2018/3/20 設置風險管理委員會，並制定「風險管理委員會組織規程」(110/4/13 修正)，本委員會由董事長擔任召集人，(副)總經理及各單位主管參與運作，定期召開委員會議討論營運有關之風險議題，由各權責單位負責蒐集風險議題及辨識風險，依發生可能性及影響後果來評估風險(採定性或定量的方式衡量)，持續檢討因應對策及追蹤執行情形，並定期(至少一年一次)向董事會報告風險管理執行情形。

■ 風險管理組織架構與職責

本公司董事會為風險管理最高決策及督導單位，負責核定本公司風險管理政策及督導風險管理運作機制。

本公司稽核室依據風險管理政策及風險評估結果擬訂年度稽核計畫，依計畫執行稽核作業，協助董事會監督及控管執行決策可能潛在之風險，確保各作業風險均獲得有效管控，並適時提出改善建議。

本司各層級主管應以審慎嚴謹之態度，審視其所負責督導之各項風險，並確保相關風險管理作業之落實執行。

本公司主要風險管理執行與負責單位：

1. 營運風險：由總經理室及各部室經營團隊進行年度營運方針的風險評估，並定期施行績效追蹤，確保營運策略符合公司願景及達成營運目標。
2. 市場風險：由產銷及各功能單位依其業務權責，依據市場變化，評估並採取相關因應措施，決策層與各部室經營團隊必要時成立專案小組，以管控市場風險。
3. 財務及信用風險：由財會部負責衡量、監控與評估財務及信用風險，分析公司之資產負債結構與各重要財務比率之適當性。
4. 資安風險：由資訊室負責規劃、監控及執行資訊安全管理作業。

5.法遵風險：由相關單位依法令、政策及產業發展，評估並採取相關因應措施，主要負責單位如下：

負責部門	相關之法規
職安室	環境、安全衛生、消防相關之法規
稽核室	內控相關之法規
總經理室	公司治理相關之法規
人資部	勞動相關之法規
財會部	財政與經濟相關之法規
研發中心	產品相關之法規
公用事業部	能源相關之法規
營業中心	營業及進出口、食品與貿易相關之法規

■ 風險管理機制

中華化依循 ISO 流程導向的模式建構風險管理流程，每年由相關權責單位收集內、外部經營環境議題（包括經濟、環境、社會及公司治理相關議題），且持續監控該等內、外部議題之變化，依重大性原則（風險發生可能性及後果影響），將各項風險因素進行風險評估，並發展風險應對措施，持續檢討控制措施的有效性。

風險評估



針對風險評價高的風險因素，列入「風險管理委員會」討論議案並持續追蹤風險管控執行狀況，並將重要風險討論議案展開至相關部門之工作計畫，持續檢討風險控制執行成效，並評估控制措施有效性或其它改善推動作法，以達降低風險之目的。

■ 風險管理運作情形

■ 營運預算與策略會議

本公司定期每年第三季全面展開風險分析、略規劃及發展營運目標，本公司於 2021/11/9 召開「營運預算與策略會議」，由經營團隊向董事報告，透過董事會與經營團隊之互動，讓董事會成員更瞭解公司的營運情形，並給予專業的指導及建議，提升經營團隊的能力及引導公司營運發展。



中華化營運預算與策略會議：經營團隊與董事合影

■ 運作情形

(一) 風險管理委員會

日期 會議	報告事項	討論事項
110/6/29 第1次 風險管理委員會 (視訊會議)	1. 法規遵循風險管控執行報告。 2. 新冠肺炎風險評估、防疫工作之執行狀況報告及相關因應措施。	1. 風險分析與風險管制評估作業。 [依ISO作業風險管制，請各部門進行風險分析(內外部環境分析→風險識別→風險分析與評價→風險應對)，檢討相關因應管制措施]
110/12/17 第2次 風險管理委員會	1. 風險政策宣導。 2. 法規遵循風險管控執行報告。 3. 新冠肺炎風險評估、防疫工作之執行狀況報告及相關因應措施。 4. 核決權限修訂報告。 5. 社會責任委員會更名為「永續發展委員會」，並規劃提升至隸屬於董事會層級。	1. 通貨膨脹的風險評估及應對策略。 2. 能源風險評估及應對策略，如：綠能、限電...等。 3. 貨運延遲及費用高漲對營運的影響及應對策略。

※每月檢討經營績效，每季檢討KPI指標執行情形及改善對策，以即時管控風險。

(二) 其它風險管控措施

時間	措施
110/5月	分區限電應變措施（產銷應變）
110/5月	分區供水應變措施（備援措施）
110/4月	居家工作系統測試及分流執行
110/5/15	雙北疫情三級警戒，即時線上會議討論應變措施
110/5~7月	三級疫情應變（即時動態會議）
110/5/17~7/26	人員分流及分區作業
110/7月~	疫苗施打情形追蹤（持續）

■ 資訊安全緊急事故應變機制

確保本公司資訊系統能持續正常運作，當緊急事故發生時，使用系統人員能儘快處理並恢復運作，讓可能損失降至最低。

一、危害鑑定與風險評估：

威脅來源	可能風險	預防措施	應變程序
天然災害	火災	燒毀一切、作業中斷、復原困難 1.機房設置溫度、煙霧偵測設備 2.每日進行備份作業	內控制度 ICP-IT-02 6.1
	水災	文件弄溼、主機短路、當機、作業停頓 機房設置溫度、濕度、防水防漏偵測	
	地震	機器傾覆、滑動、斷線、地板裂、作業停頓 結構補強、固定	
人為破壞	人員闖入	設備毀損 機房門禁管制	內控制度 ICP-IT-02 6.2
	網路入侵	系統當機、資料外流、資料被竄改 1.設置防火牆 2.網路安全監控	
	病毒攻擊	系統當機、作業系統毀損 1.設置防毒系統	
服務中斷	停電	作業中斷、資料漏失 1. 不斷電設備 2. 發電機備援	內控制度 ICP-IT-02 6.3
	通訊中斷	連線作業中斷、更新資料漏失 備援線路、備援設備	
	系統當機	作業停頓 依照復原計畫	
	硬體故障	作業停頓 依照復原計畫	
	系統失序	處理錯誤、功能錯誤、作業停頓 1.系統軟體妥善保管 2.修改系統程式需留存紀錄	
	資料失序	資料檔不正確、輸出錯誤、作業停頓 1.不任意修改資料 2.修改資料需留存紀錄	

二、復原計畫及計畫演練及維護

如系統服務仍可運作，應視情況將舊資料先作備份。

緊急復原處理以主要營運系統，系統復原為第一優先。

定期檢討威脅來源之預防措施、資訊系統、軟硬體更新，確保應變計畫之可行性。

1-2 永續議題管理

■ 利害關係人鑑別

本公司透過企業網站、股東會、法人說明會、技術服務、實地參訪及交流、滿意度調查、參加外部協會或組織等各種溝通管道，瞭解利害關係人所關心之主題，利害關係人的鑑別由本公司的 CSR 委員會進行。由 CSR 委員會成員共同討論及分析後，鑑別出與公司最為相關的 7 類利害關係人，包括：股東/投資機構、員工、客戶、供應商、政府機關、銀行、競爭對手。



■ 重大主題分析

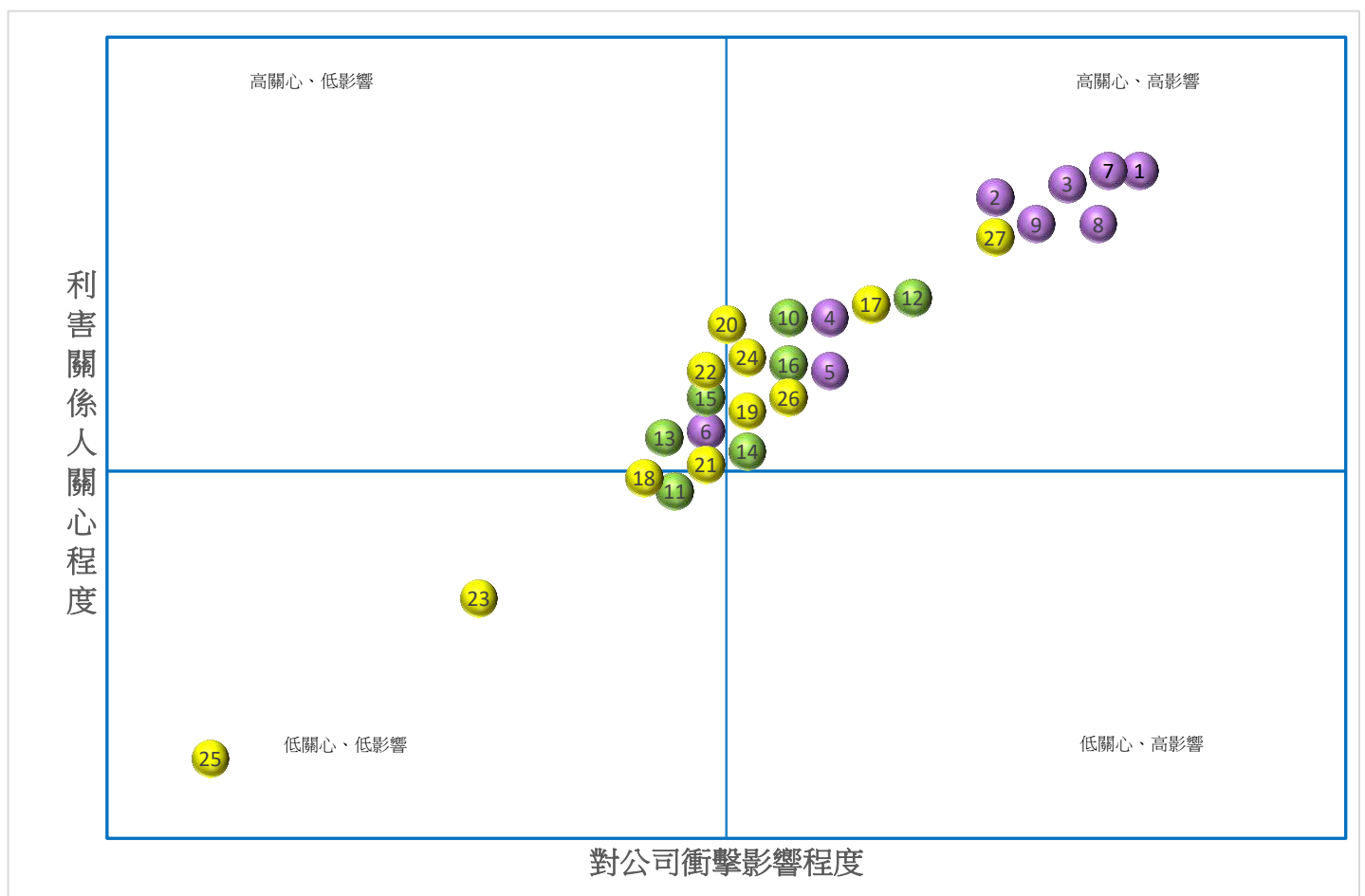
本公司透過各項利害關係人溝通之管道，蒐集利害關係人關注之議題，以 GRI 特定主題及揭露項目為基礎找出 ESG 重點項目，經 CSR 委員會會議討論後，2020 年列出經濟 9 項、環境 7 項、社會 11 項重大主題《表一》。接著再依照「利害關係人關心程度」和「對公司衝擊影響程度」製作成矩陣《圖一》，愈座落在右上方的主題，代表對公司營運的影響和利害關係人關心程度愈為重要。根據重大主題矩陣，主要重大主題為：風險管控、創新研發技術、供應鏈管理、永續性、營運績效、法規遵循等。本報告書中會依照重大主題進行相關資訊揭露。



《表一》27 項經濟、環境、社會重大主題

經濟	環境	社會
1 營運績效	10 環境保護	17 薪資福利
2 創新研發技術	11 環境會計	18 勞雇關係
3 產品品質	12 空污防制	19 職業安全衛生
4 客戶滿意度	13 溫室氣體	20 人才培育
5 售後服務	14 能資源管理	21 員工多元化與平等機會
6 公平競爭	15 水資源管理	22 勞動權益
7 永續性	16 廢棄物管理	23 當地社區
8 風險管控		24 供應鏈管理
9 誠信經營與反貪腐		25 衝突礦產
		26 客戶隱私
		27 法規遵循

《圖一》重大主題分析矩陣



利害關係人溝通

中華化對於利害關係人所關注的議題，由各相關利害關係人溝通窗口進行互動，溝通方式包括但不限於問卷調查、會議或電話訪談、現場訪查、臉書專頁、E-mail、電話、會議等方式，廣納利害關係人的意見與建議，經收集並彙整意見後，作為公司營運決策的參考，於內部會議中進行回報與討論。本公司與利害關係人之溝通管道與關注議題如下表：

利害關係人	關注議題	溝通管道及回應方式	頻率
股東 (投資機構)	營運狀況	公開資訊觀測站：揭露公司資訊、重大訊息	不定期
	公司治理	公司網站：投資人專區方便投資人瞭解公司營運狀況	不定期
	風險管控	股東常會：聽取股東意見及說明經營目標、出版年報	1 次/年
	永續性	法人說明會：說明營運概況與投資人互動溝通	2 次/年
員工	勞雇關係 薪資福利 職業安全衛生	內部網站公告欄：宣導事項、教育訓練課程、員工福利事項、福委會資訊	不定期
		公司餐廳設置意見箱：提供員工申訴和表達意見的管道	不定期
		ISO 認證查核：ISO14001/ ISO45001 認證	1 次/年
		環工安委員會、勞資會議：定期溝通	1 次/季
		部門溝通會	1 次/月
		社群媒體(臉書)：溝通交流	不定期
客戶	研發創新技術 產品品質 售後服務	客戶滿意度調查：客戶意見回饋	2 次/年
		客戶拜訪：交換市場訊息與產業趨勢	不定期
		日常電話溝通與信件往來：瞭解產品狀況	不定期
		客戶稽核	依需求
		公司網站：產品詢價專區方便客戶瞭解產品資訊	不定期
		廣告宣傳/DM 資料：方便客戶瞭解公司概况及產品資訊	不定期
供應商	公司治理	供應商評核	1 次/季
	供應鏈管理	實施到廠稽核	不定期
	永續性	供應商日常聯繫：日常採購、發包、確保款項付款正常	不定期
政府機關	公司治理	參與主管機關主辦的說明會、研討會等各種會議	不定期
	環境保護	配合主管機關監理與查核	不定期
	勞資關係	日常公文往來及電話溝通	不定期
銀行	營運狀況	公司網站：揭露相關資訊	不定期
	公司治理	專人來訪：溝通交流	不定期
競爭對手	營運狀況	參與產業公會：同業溝通交流	不定期
	公平競爭	參加相關產業展覽會：瞭解相關競爭對手資訊	不定期

1-3 永續發展目標 SDGs

聯合國於 2015 年發佈《2030 年永續發展方針》，規劃 17 項全球永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，作為聯合國未來 15 年內 (2030 年以前) 跨國合作指導原則，

期許透過全球的力量來實現此共同目標，這份方針同時兼顧了「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，展現了全球永續發展的企圖心。

中華化對應 SDGs 於 2021 年執行情形摘要如下：

永續議題	聯合國永續發展目標 (SDGs)	2021 永續發展作為	永續發展長期目標
 氣候變遷策略	  	2021 年度溫室氣體排放總量仍較基準年 2015 年下降 19tCO ₂ e，下降 0.16%。 2021 年執行節能方案較基準年減少 2.24%	2050 年較基準年降低溫室氣體排放量 50% 2050 年較基準年降低外購能源 50%
 經營績效  風險與危機管理  公司治理	  	通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO45001 等國際標準管理系統的認證，對於供應商遴選、評核、定期稽核皆有建立管理作業程序。 承諾遵守 RBA 規範之不使用衝突礦產政策。 要求相關供應商符合歐盟危害性物質限制指令(RoHS)，確保產品原料來源之安全。 供應商均需通過評選，對於評鑑合格供應商每年進行定期評鑑及依據合作狀況實地查核。 要求供應商簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」，嚴禁不誠信行為。	持續通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO45001 等國際標準管理系統的認證，持續依管理作業程序，對供應商遴選、評核及定期稽核。 承諾遵守 RBA 規範之不使用衝突礦產政策。 持續要求相關供應商符合歐盟危害性物質限制指令(RoHS)，確保產品原料來源之安全。 持續要求供應商簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」，嚴禁不誠信行為。
 員工概況與福利  職業健康與安全	     	·2021 年員工特殊健康檢查結果並無職業病異常案例。 ·職工福利委員會，整合各項福利措施，規劃年度福利活動及提供員工福利方案。 ·持續定期召開勞資會議，促進和諧的勞資關係。 ·即時回應並解決員工之意見，	每年持續對特殊作業員工，進行特殊健康檢查。 職工福利委員會，持續規劃年度福利活動及提供員工福利方案。 持續定期召開勞資會議，促進和諧的勞資關係。 持續透過預防與治療，減少非傳染疾病，促進心理健康
 氣候變遷策略  水資源管理  空氣污染防治  廢棄物管理	 	2021 年度總用水量較基準年比較減量 10.47%。 2021 年固定污染源總排放 11.401 噸，硫氧化物為 0.791 噸，氮氧化物為 0.498	2050 年度總用水量較基準年比較減量 50%。 2050 年固定污染源總排放較基準年減少 30%。

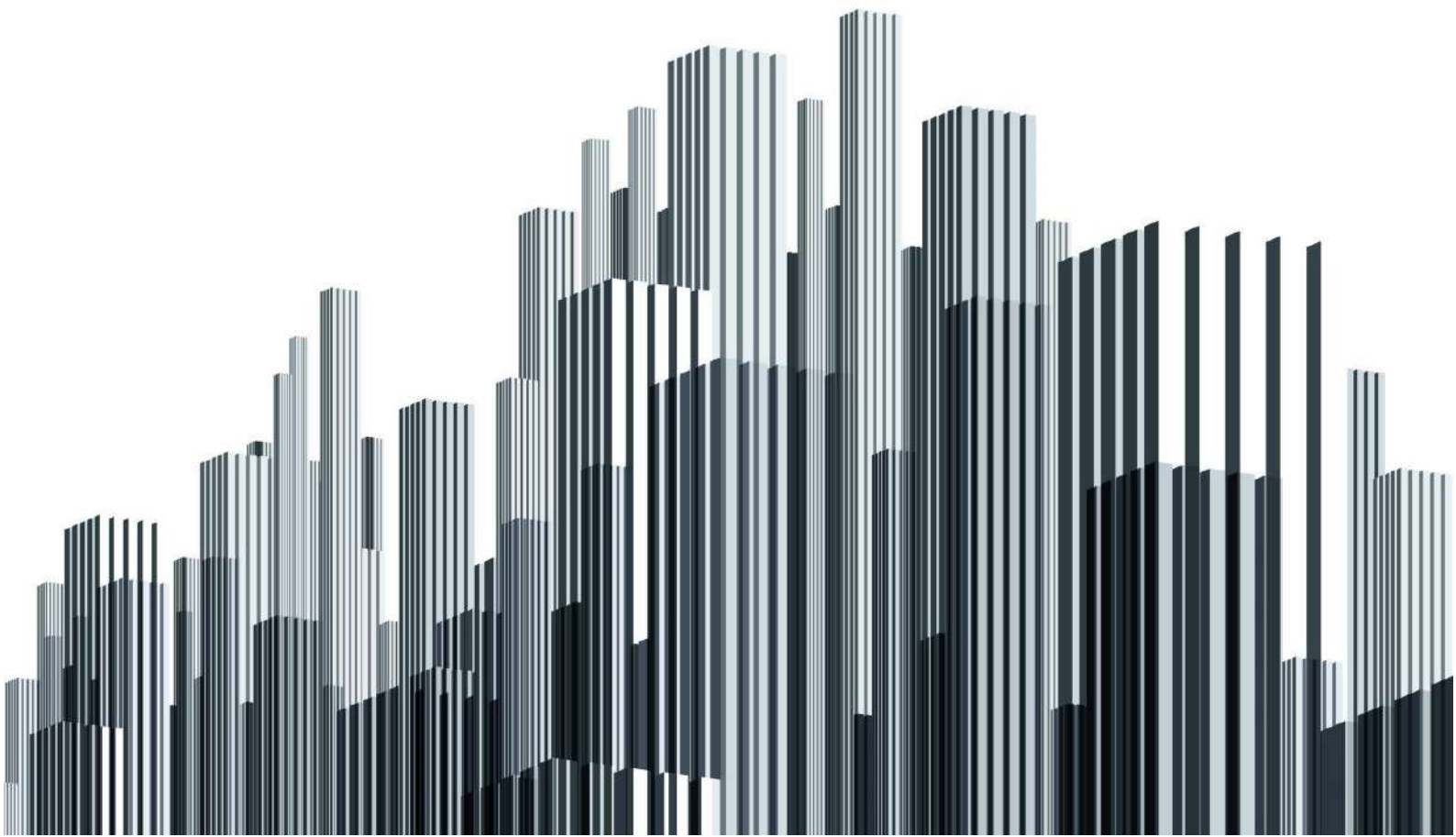
		噸，粒狀污染物為 3.802 噸。 2021 年共產出 1,835.374 噸廢棄物。 2021 廢棄物再利用及回收總計約 1549.624 公噸，回收率達 84.43%。	2050 年廢棄物產出較基準年下降 80%。 2050 廢棄物再利用及回收率達 95%。
 社區共榮新價值		長期參與捐助，為社會引發正面的光與愛，期望以有限的能量幫助社會的祥和與改變。 選購「財團法人桃園市私立觀音愛心家園」烘焙中秋月餅。 捐贈「大觀新生命中心」聖誕禮物給草漯里民聖誕節分享抽獎。	持續積極投入公益、贊助慈善團體，關懷弱勢，愛護地球，回饋社會照顧鄰近里民，促進社會友善發展。

第二章 產業創新與發展

2-1 經營理念、組織架構及公司治理

2-2 商業模式及營運績效

2-3 夥伴關係

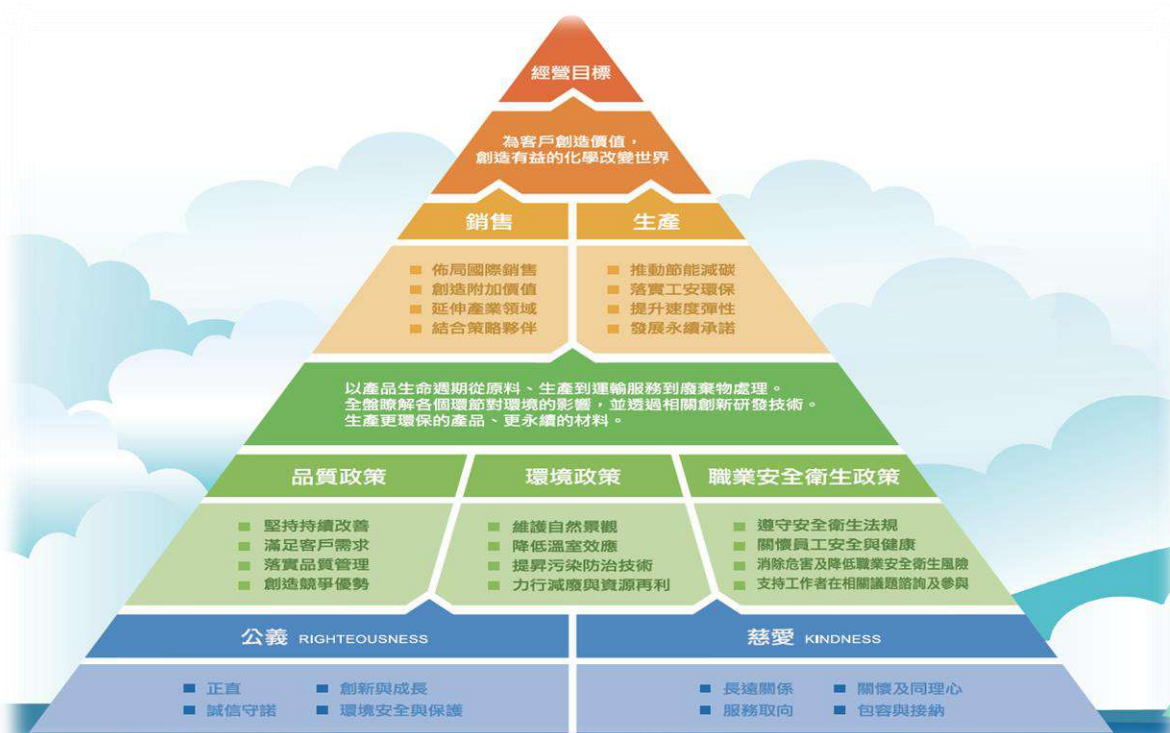


2-1 經營理念、組織架構及公司治理

■ 經營理念與核心價值

■ 中華化以為客戶創造價值，創造有益的化學品改變世界為經營理念

本公司秉持著基督信仰精神，強調公義與慈愛的行事原則，重視內部員工需求與發展，對相關的業界、供應商、客戶、同業及合作夥伴，均以誠相待，重視長遠的關係，塑造共同成長、雙贏的局面，建置完整之品質、環境、安全及衛生管理系統，注重安全、重視人才、保護環境和倡導良好的職業道德。



■ 公義及慈愛為主軸的企業文化

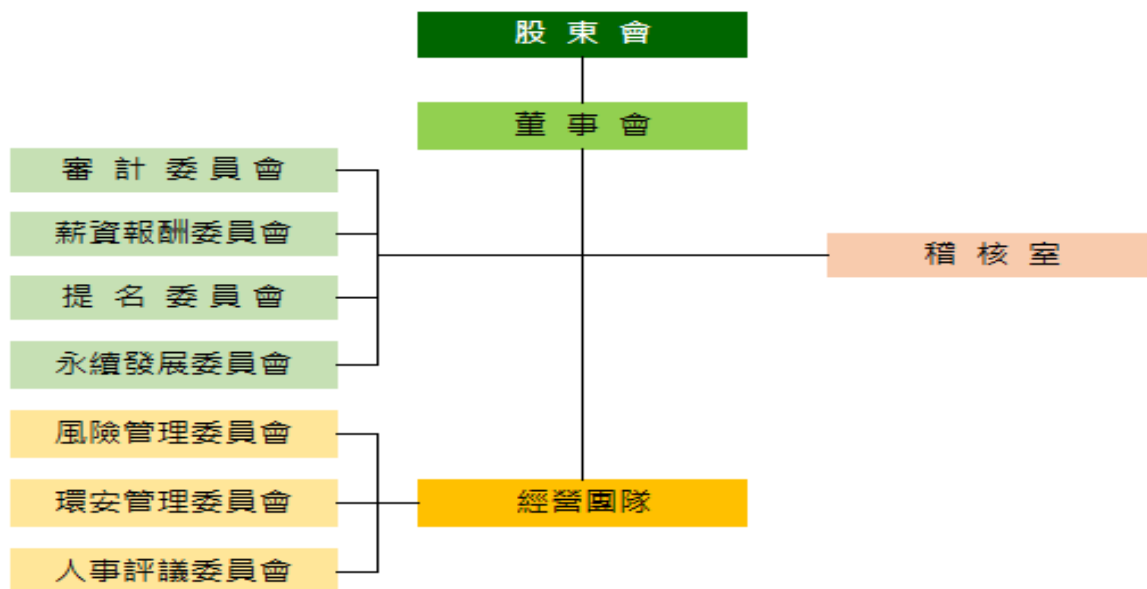


■ 組織架構

中華化致力遵循公司治理制度相關法規，並制定「公司治理實務守則」、「誠信經營守則」及「企業社會責任實務守則」作為公司治理架構遵循依據，亦訂立「道德行為準則」，要求董事及經理人等相關人員執行職務時，能遵守道德規範，以維護公司及股東利益。

中華化董事會下設置審計委員會、薪資報酬委員會、提名委員會、永續發展委員會，藉由功能性委員會的專業審查與建議，協助董事會做適當的決策。另外，由董事長擔任主任委員，由經營團隊依其權責組成社會責任委員會、風險管理委員會、環安管理委員會及人事評議委員會。

稽核室為獨立單位，隸屬董事會，配置專任稽核主管及稽核人員共計 2 人，協助董事會及經理人檢查及覆核內控制度之缺失及衡量營運之效果及效率，並適時提供改善建議，以確保內控制度得以持續有效實施及作為檢討修正內控制度之依據。



■ 董事會

董事會職責在於確保公司營運資訊公開透明及遵循相關法規，負責指導公司策略、監督管理階層、公司治理制度之各項作業安排、對公司股東會負責、依照法令及公司章程之規定行使職權。中華化的董事會成員選任依據「董事選任程序」相關規範辦理，採候選人提名制，在股東會投票選出，本(28)屆董事會於 2021 年 7 月 20 日選任（任期：2021/7/20~2024/7/19）。

本公司已訂定「公司治理實務守則」，明訂董事會成員多元化之政策，董事會成員組成其條件與價值觀、專業知識技能之考量外，對其多元化亦有所考量由不同性別，專業背景包括化工、資訊、電子、能源、財務、會計、管理、學術等各領域實務專家所組成，故本公司董事會成員均具備執行職務所必須之知識、技能及素養。本公司第 28 屆董事會成員由 10 位董事所組成，其中有 1 位女性成員、4 位為獨立董事，具有專業經營經驗或學術經驗，提供專業的指導。

■ 避免利益衝突

■ 董事利益迴避條款：

為避免董事與公司利益衝突，本公司董事欲解除競業禁止之限制，依據公司法規定需於股東會提案說明，並取得股東會許可。而就董事自身利益迴避而言，亦於「董事會議事規範」明確規定董事利益迴避條款：「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。」(詳細的利益迴避議案請參閱 2021 年中華化股東會年報：公司治理運作情形。

■ 獨立董事：

公司已設置獨立董事，獨立董事於客觀公正立場上，以其專業與經驗提出建議；而董事會討論任何議案時，充份考量獨立董事意見，兼顧利益迴避原則，以保護公司之利益。

■ 董事會成員主要學經歷

職稱	姓 名	性別	學歷及專業	主 要 經 歷
董事長	干文元	男	美國舊金山大學 資訊碩士	臺灣永光化學工業(股)公司董事 威盛電子(股)公司獨立董事 Honest Fine Chemical Co., Ltd 董事 Management Staff of Quimax Computer System
董事	眾恩投資(股)公司 代表人-蔡瑞安	男	交通大學 管理科學系	臺灣永光化學工業(股)公司副總經理 臺灣永光化學工業(股)公司發言人 臺灣永光化學工業(股)公司董事會秘書 宏輝投資(股)公司董事長 全通科技(股)公司法人監察人代表人 臺灣中華化學工業(股)公司監察人 台灣化學纖維(股)公司副管理師
董事	臺灣永光化學工業 (股)公司代表人-陳 文政	男	英國曼徹斯特大學 紡織博士	臺灣永光化學工業(股)公司協理 臺灣永光化學工業(股)公司研發中心處長
董事	陳賢雄	男	淡江大學 國際貿易系	Springfield Media (澳洲)有限公司董事 臺灣中華化學工業(股)公司監察人 時光化學廠(馬來西亞)有限公司副經理
董事	干漢皋	男	中原大學 化工系	江蘇信實精密化學有限公司監事 臺灣中華化學工業(股)公司總經理 臺灣中華化學工業(股)公司總工程師
董事	唐樹萬	男	美國德州州立大學 阿靈頓分校企管碩士 專業證照： 中華民國內部稽核師 美國內部稽核師 美國財稅管理師 美國管理會計師 美國人力資源管理師	中華策略管理會計學會理事長 臺灣中華化學工業(股)公司監察人 國際通商法律事務所營運暨財務長 資誠會計師事務所資深企管顧問 威盛電子董事長暨總經理特別助理 所羅門企劃處長

職稱	姓 名	性別	學歷及專業	主 要 經 歷
獨立董事	蔣孝澈	男	美國沃斯特理工學院 化學工程博士	億高應用材料(股)公司董事 中央大學化學工程與材料工程學系教授 台灣化學科技產業協會常務監事 美國化工學會分離技術組委員
獨立董事	余光化	男	美國紐約州立大學 水牛城分校化工博士	• 聯成化科華南區總裁 • 台灣東聯化學公司副總經理 • 美國費雪公司 Project Manager • 美國孟山都化學公司Process Automation Specialist • 美國田納西州 CBC 大學化工系助理教授 • 淡江大學化學工程學系副教授
獨立董事	蔡淑真	女	中央大學 高階主管企業管理碩士 專業證照：會計師	• 寶晨會計師事務所會計師 • 虹冠電子工業(股)公司獨立董事 • 禾瑞亞科技(股)公司監察人 • 鈺寶科技(股)公司薪資報酬委員會
獨立董事	馬小康	男	美國伊利諾大學 機械工程博士	• 台灣大學機械工程學系教授 • 和平電力(股)公司獨立董事 • 眾福科技(股)公司 獨立董事 • 源大環能(股)公司董事 • 臺灣淨零行動聯盟秘書長 • 臺灣大學氣候變遷與永續發展研究中心研究員 • 臺灣環境資源戰略學會理事長 • 國際先進材料協會會士 (FIAAM Fellow) • 臺灣碳捕存再利用協會名譽理事長 • 工業局低碳專案召集委員 • 台灣碳捕存再利用協會創會理事長 • 台灣電力公司獨立董事/董事 • 環保署環境影響評估委員 • 財團法人台灣永續能源基金會主任委員 • 中華鍋爐協會榮譽理事長/理事長 • 中華民國燃燒學會榮譽理事/理事長 • 中華民國環境工程學會前理事 • 國營會工安督導小組委員 • 中技社董事 • 台灣機械公司董事 • 廢電子電器物品資源回收管理基金管理委員會主任委員 • 美能源與環境研究公司(EER)研究工程師



中華化董事會成員(左至右)：蔣孝澈獨立董事、陳文政董事、蔡瑞安董事、陳賢雄董事、蔡淑真獨立董事、干文元董事長、余光化獨立董事、干漢皋董事、馬小康獨立董事、唐樹萬董事

董事會出席情形

2021 年董事會共召開 9 次會議，董事出席情形如下表：

職 稱	姓 名	實際出席 次數(B)	委託出 席次數	應出席次 數(A)	實際出席% (B/A)	備註
董事長	干文元	9	0	9	100	連任、110/7/20 改選
董 事	臺灣永光化學工業(股)公 司代表人：杜逸忠	5	0	5	100	舊任、110/7/20 改選
董 事	臺灣永光化學工業(股)公 司代表人：陳文政	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選
董 事	眾恩投資(股)公司 任表人：蔡瑞安	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選
董 事	嘉恩投資(股)公司 代表人：李愛蓮	1	0	1	100	110/4/1 辭任
董 事	干漢皋	9	0	9	100	連任、110/7/20 改選
董 事	沈懷恩	5	0	5	100	舊任、110/7/20 改選
董 事	陳賢雄	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選
董 事	唐樹萬	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選
獨 立 董 事	蔣孝澈	9	0	9	100	連任、110/7/20 改選
獨 立 董 事	余光化	9	0	9	100	連任、110/7/20 改選
獨 立 董 事	蔡淑真	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選
獨 立 董 事	馬小康	4	0	4	100	新任、110/7/20 改選



中華化第 28 屆董事會議

■ 監察人參與董事會情形

本公司 2021/7/20 設置審計委員會替代監察人，最近年度自 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 7 月 19 日止，董事會開會 5 次，監察人列席情形如下：

職稱	姓名	實際列席次數(B)	應列席次數(A)	實際列席%(B/A)	備註
監 察 人	蔡瑞安	5	5	100	110/7/20 改選
監 察 人	唐樹萬	5	5	100	110/7/20 改選
監 察 人	陳賢雄	5	5	100	110/7/20 改選

■ 董事進修之情形

本公司訂立「董事進修推行辦法」，鼓勵董事持續充實新知，每年定期安排董事進修課程，2021 年本公司之董事之進修時數皆符合規範。

■ 功能性委員會

■ 審計委員會

為健全董事會監督責任，強化董事會管理機制，中華化於 2021 年成立審計委員會，由全體獨立董事組成，依據「審計委員會組織規程」運行，負責協助董事會審議公司財務報表、內控制度、稽核業務、會計政策與程序、重大之資產交易、會計師聘任、會計及內部稽核主管之任免等相關事項，以確保公司經營符合政府相關法令與實務規範。為維護有效的內部控制制度，藉由獨立董

事專業評估公司風險管理、財務和營運模式，審計委員會運作有助於董事會經營決策之判斷。委員會召集人蔡淑真獨立董事為具備專業財務會計之實務經驗之會計師，符合該委員會所需專業能力。

本公司審計委員會由 4 位獨立董事組成，審計委員會旨在協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。

本公司 2021/7/20 設置審計委員會替代監察人，最近年度自 2021 年 7 月 20 日起至 101 年 12 月 31 日止，審計委員會開會 4 次，獨立董事出席率 100%。

■ 獨立董事出席情形

職 稱	姓 名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	應出席次數 (A)	實際出席%(B/A)	備註
召集人	蔡淑真	4	0	4	100	110/7/20 就任
委 員	蔣孝澈	4	0	4	100	110/7/20 就任
委 員	余光化	4	0	4	100	110/7/20 就任
委 員	馬小康	4	0	4	100	110/7/20 就任

■ 審計委員會主要職責：

1. 依證交法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. 依證交法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. 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。

■ 薪資報酬委員會

為健全董事及高階經理人之薪資報酬制度，中華化於 2011 年設置薪資報酬委員會，薪資報酬委員會成員由董事會任命，依據「薪資報酬委員會組織規程」辦理。目前由 4 名獨立董事組成，每年至少召開 2 次會議，2021 薪資報酬委員會共召開 5 次會議，出席率 100%。

■ 薪酬委員出席情形

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	應出席次數 (A)	實際出席%(B/A)	備註
召集人	蔣孝澈	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	余光化	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	蔡淑真	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	馬小康	2	0	2	100	新任,110/7/20 改選

■ 薪資報酬委員會主要職責：

1. 檢討薪資報酬委員會組織規程並提出修正建議。
2. 訂定並檢討本公司董事及經理人之績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
3. 評估本公司董事及經理人之薪資報酬。

■ 提名委員會

為健全本公司董事及各功能性委員會提名制度，本公司於 2017 年成立提名委員會，依據「提名委員會組織規程」辦理。目前由 4 位獨立董事組成，每年至少開 2 次，並得視需要隨時召開會議將所提建議提交董事會討論。2021 年提名委員會共召開 3 次會議，出席率 100%。

■ 提名委員出席情形

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	應出席次數 (A)	實際出席 %(B/A)	備註
召集人	蔣孝澈	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	余光化	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	蔡淑真	5	0	5	100	連任,110/7/20 改選
委員	馬小康	2	0	2	100	新任,110/7/20 改選

■ 名委員會主要職責：

1. 制定董事會成員、監察人及高階經理人所需之專業知識、技術、經驗及性別等多元化背景暨獨立性之標準，並據以覓尋、審核及提名董事、監察人及高階經理人候選人。
2. 建構及發展董事會及各委員會之組織架構，進行董事會、各委員會、各董事及高階經理人之績效評估，並評估獨立董事之獨立性。
3. 訂定並定期檢討董事進修計畫及董事與高階經理人之繼任計畫。
4. 訂定本公司之公司治理實務守則。

■ 永續發展委員會

為推動本公司永續發展，達成企業永續經營理念，本公司於民國 2022 年 2 月 23 日董事會通過設置隸屬於董事會之永續發展委員會，依據「永續發展委員會組織規程」辦理。第 1 屆永續發展委員會由董事會推舉 7 位董事組成（包括董事長、2 位董事及 4 位獨立董事）。委員會召集人馬小康獨立董事具備氣候變遷、永續發展研究及淨零碳排計畫推動經驗，符合該委員會所需之專業能力。

■ 永續發展委員會主要職責：

1. 制訂永續發展政策、制度或相關管理方針。
2. 監督永續發展之具體推動計畫及執行情形。
3. 定期評估本公司永續發展計畫執行成效，且每年定期（至少一年一次）向董事會報告執行成果。
4. 審定永續報告書。
5. 其他經董事會決議由本委員會辦理之事項。

■ 誠信經營與反貪腐

本公司本於正直、廉潔、透明及負責之經營理念，制定以誠信為基礎之政策，經董事會通過，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。本公司制定「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」明示誠信經營之政策、作法，並揭露於公司網站。本公司由董事長指定公司治理主管及相關人員組成誠信經營專責單位（以下簡稱本公司專責單位），由稽核室監督執行，隸屬於董事會，並配置充足之資源及適任之人員，辦理本作業程序及行為指南之修訂、執行、解釋、諮詢服務暨通報內容登錄建檔等相關作業及監督執行，由公司治理主管定期（至少一年一次）向董事會報告。

■ 制度推動

1. 本公司參酌「上市上櫃公司訂定道德行為準則參考範例」制定『道德行為準則』（2020/12/22）及依「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定『誠信經營守則』（2019/8/6）。
2. 本公司以「誠信」為企業經營原則，基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，為落實誠信政策，並積極防範不誠信行為，訂立『誠信經營作業程序及行為指南』（2021/11/9），具體規範人員於執行業務時應注意之事項。
3. 有關重大捐贈，依據『董事會議事規範』（2021/4/13），對關係人之捐贈或對非關係人之重大捐贈需提報至董事會，以確保事前監督。

- 4.申訴機制：本公司透過制度化『有關員工意見、申訴管理辦法』，提供內部舉報公司不法行為之管道，當員工發現內部有影響個人或公司權益的違法或不當行為，或員工意圖利用職務取得不當利益時，可申訴舉報，公司及負責調查人處理申訴案件時，秉持公正處理原則進行調查及提報。
- 5.在『供應商管制程序』規範，對供應商及承攬商遴選時，要求簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」，嚴禁不誠信行為。
- 6.為了確保同仁瞭解並遵守規範，員工所簽署之「聘僱合約書」，即要求員工聲明願意遵守「保密義務」，並發給「員工工作守則」手冊，員工到職第一天即明示誠信經營之宣導，要求員工遵守公司紀律事項，將公司對於企業倫理與職業道德之堅持融入於同仁日常作業中。
- 7.機密資料管理制度：對外，本公司與客戶簽署保密合約（保密協議），表達中華化對機密資料保護的承諾；對內，公司的電腦設有防火牆與防毒軟體，我們將資料依其機密性予以管制，並設定使用者的權限，透過內部稽核定期查核各部門機密資料管理的情形。

■ 2021 年修正之規章制度彙整如下：

項目	規章制度	時間	說明
公司治理	修正「公司治理實務守則」	2021/4/13 董事會通過	依主管機關要求，配合修正制度，確保誠信經營相關防弊措施適當性。
	修正「董事會議事規範」	2021/4/13 董事會通過	
	修正「誠信經營作業程序及行為指南」	2021/11/9 董事會通過 (續列入 2022/5/27 股東常會報告事項)	
	修正「道德行為準則」	2020/12/22 董事會討論案 2021/7/20 股東常會報告	
	修正「董事會議事規範」	2021/4/13 董事會通過	
內控制度	修正「防範內線交易管理作業規範」	2021/8/10 董事會通過	依法規修正制度，並符合實務作業，確保各項作業合宜。
	修正「取得或處分資產處理程序」	2021/7/20 股東常會通過	
	修正「衍生性商品交易處理程序」	2021/7/20 股東常會通過	
	修正「資金貸與及背書保證作業管理辦法」	2021/7/20 股東常會通過	

■ 教育宣導

宣導專題	宣導單位或員	時間	宣導對象	人數
■ 誠信經營教育宣導 · 誠信經營政策 · 禁止不誠信行為 · 誠信經營守則 · 檢舉管道及方式 · 不誠信行為懲戒	公司治理主管	2021/5/14	經理人及各部門主管	20 人
	各部門主管	2021/6~8 月	公司各單位同仁	全面宣導

宣導專題	宣導單位或員	時間	宣導對象	人數
■ 防範內線交易宣導 · 構成要件(證\$157-1) · 罰則(證\$171) ■ 內部人持股變動申報違反證交法常見態樣宣導(證\$22-2,證\$25)	公司治理主管	2021/5/14	經理人及各部門主管	20 人
■ 內部人持股變動申報違反證交法常見態樣宣導	公司治理主管	2021/5/11	董事、監察人及經理人	14 人
■ 誠信經營及防範內線交易宣導 ■ 內部人持股變動申報違反證交法常見態樣宣導	公司治理主管	2021/8/11	董事及經理人	14 人
■ 誠信經營教育訓練 · 公司規範 · 公司案例/懲戒措施 · 其它公司案例	公司治理主管	2021/8/13 (1 小時)	經營團隊、研發、營業、採購、財會、資訊、人資、生產等部門	40 人
■ 誠信經營專題教育訓練 · 營業秘密與專利概論教育宣導	總經理室	2021/10/12 (1 小時)	經營團隊、研發、營業、財會、資訊、生產等部門	34 人
■ 2021 年內部人股權交易法令遵循宣導說明會	證券暨期貨發展基金會	2021/10 月 (3 小時)	董事及公司治理相關作業人員	2 人
■ 2021 年度防範內線交宣導會	證券暨期貨發展基金會	2021/11 月 (3 小時)	董事及公司治理相關作業人員	3 人

■ 其它措施

措施	時間
董事與高階管理階層出具遵循誠信經營政策之聲明	2021 年 7 月
公司網站建置舉報信箱 (審計委員會信箱)	2021 年 11 月

■ 事件統計

事件	申訴 案例	舉報 信箱	貪腐及 舞弊案件	違反客戶隱私權或遺失 客戶資料抱怨事件	機密資料 洩漏事件
2021 年事件統計(件)	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件

- 關於反貪腐的防範機制，除了教育宣導外，另有其它作業規範約束其行為：
- 有關重大捐贈，依據『董事會議事規範』，對關係人之捐贈或對非關係人之重大捐贈需提報至董事會，以確保事前監督。

■ 針對利益直接相關的採購單位除了進行教育宣導，同時在採購合約上明訂防賄條款，禁止人員收取回扣或其它名目之財物（供應商不得對本公司給予期約、賄賂、傭金、比例金、仲介費、後謝金、回扣、不正當饋贈及招待、或其他不正當利益）。

■ 檢舉制度：

本公司「誠信經營作業程序及行為指南」明訂不誠信行為檢舉制度，本公司於公司網站及內部網站建立並公告內部獨立檢舉信箱、專線供本公司內部及外部人員使用。

凡發現有違反誠信經營者，可透過下列管道進行舉報：

檢舉信箱：ethics@chciw.com.tw 檢舉專線：03-4761266 分機 12999

2-2 商業模式及營運績效

■ 主要產品及其用途

本公司產品類別及應用領域說明如下：

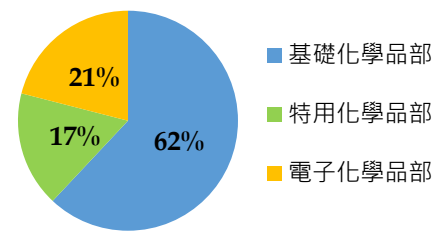


■ 市場概況

產品主要銷售為臺灣地區，產品銷售地區與占比：

國家	臺灣	亞洲	美洲	歐洲	合計
營業收入(千元)	1,619,281	94,717	45,309	13,643	1,772,950
比例(%)	91	5	3	1	100

三大事業部銷售比例



■ 產銷政策

本公司致力於產品線拓展、設備自動化及創新技術，定位為小量、多樣、高品質化學品製造及服務，與客戶共創價值，成為對人類有貢獻的高質化企業，並聚焦在環境永續、提升營運素質、履行企業社會責任等三大面向，為提供各利害關係人最佳利益而努力。本公司以基礎化學品發展維持穩定獲利為根基，加以純熟的特用化學品開發及電子化學品製程技術，產品領域多元性發展，透過與同業技術合作及異業結盟，在擁有管理、品質、技術、研發等人才之優勢，致力於穩定品質、擴充產品線及提升市場競爭力。

■ 銷售政策

佈局國際銷售	擴大海外行銷，深耕市場並培養前瞻產品。
延伸產業領域	既有產品延伸不同領域，發展自有產品進入市場。
創造附加價值	增加產品市佔率，提供產品鏈的全方位服務。
結合策略夥伴	生產、技術及銷售合作。

■ 生產政策

推動節能減碳	提升防治技術，達成減廢目標。
提升速度彈性	整合場內資源，降低加班工時，提升生產效率。
落實工安環保	加強汙染源防治，建立安全工作環境及風險評估控管。
發展數位智能	數位監控提升效能，增加系統容錯率，強化網路穩定及連通性。

■ 財務績效

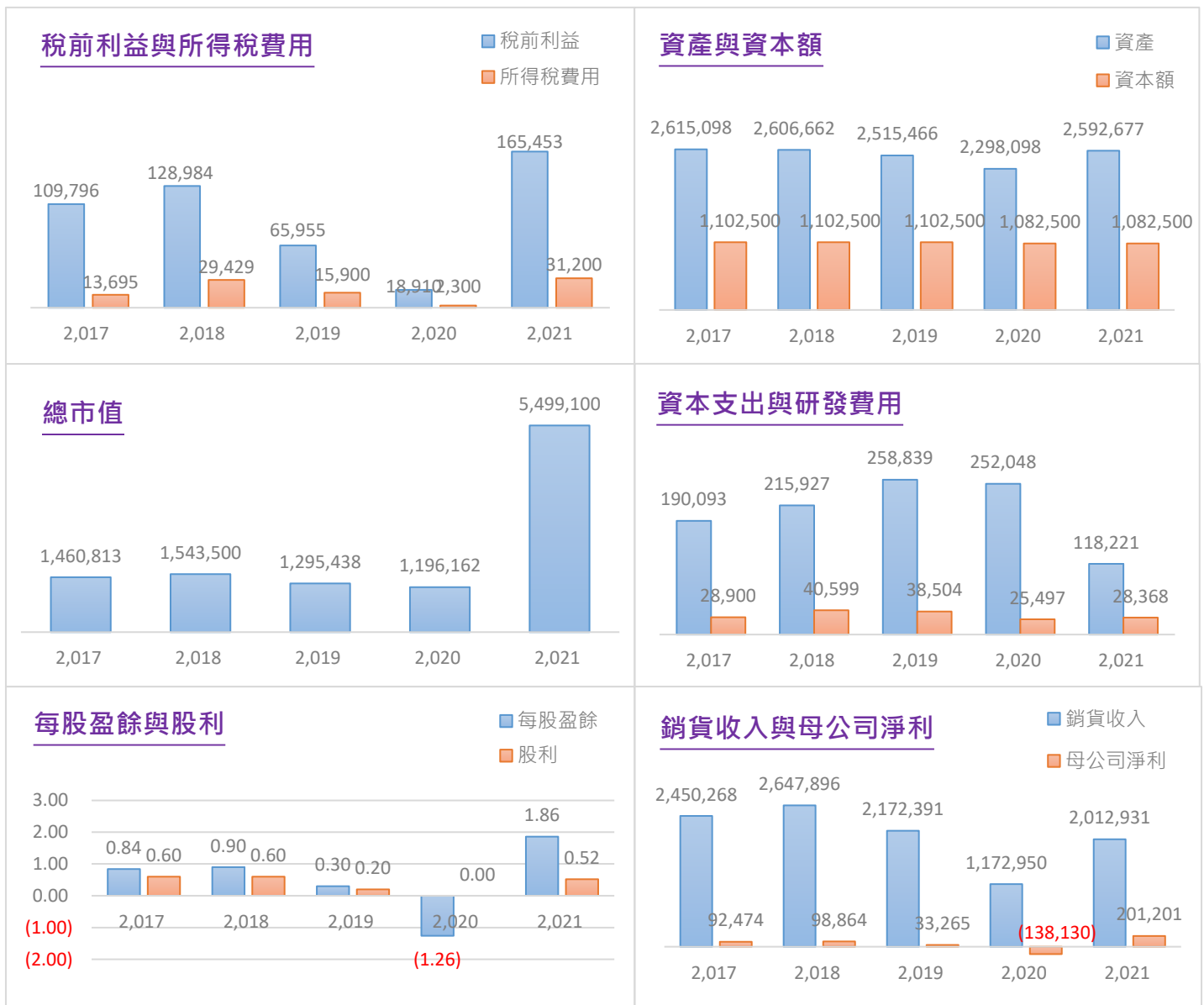
2021年度中華化全年合併營收20億1,293萬元，較前一年度的17億7,295萬元增加13.54%；合併稅後淨利20,802萬元，較前一年合併稅後淨損15,389萬元增加36,191萬元，每股盈餘1.86元。

■ 合併財務績效

項目 \ 年度	2017	2018	2019	2020	2021
營業收入(新台幣千元)	2,450,268	2,647,896	2,172,391	1,772,950	2,012,931
營業成本(新台幣千元)	2,141,399	2,304,810	1,914,243	1,579,260	1,640,333
營業淨利(新台幣千元)	107,423	112,117	52,715	11,254	159,522
本期淨利(損)(新台幣千元)	96,101	99,555	31,554	(153,892)	208,025
每股盈餘(虧)(新台幣元)	0.84	0.90	0.30	(1.26)	1.86

■ 重要財務績效指標

單位:新台幣仟元



※詳細內容請參閱 2021 年中華化股東會年報

2-3 夥伴關係

■ 參與組織協會

本公司藉由參與下列外部組織協會，透過與同業廠商之交流，掌握市場景氣脈動，瞭解相關利害關係人對各主題之看法，期望以本公司之永續經營目標而努力。

本公司所參加之組織協會如下：

- ✓ 台灣化學科技產業協進會
- ✓ 台灣染料顏料工業同業公會
- ✓ 台灣區表面處理工業同業公會
- ✓ 台北市化工原料商業同業公會
- ✓ 台北市進出口商業同業公會
- ✓ 台灣合成樹脂接著劑工業同業公會
- ✓ 桃園市觀音工業區廠商協進會
- ✓ 中華公司治理協會

■ 供應商管理

中華化一直將供應商視為夥伴，致力於引導供應商長期合作，以共同建立穩定發展的化學永續供應鏈。同時，中華化已通過ISO 9001、ISO 14001、ISO45001等標準管理系統的認證，對於供應商遴選、評核、定期稽核皆有建立管理作業程序，其供應管理包含品質、商業道德、勞動權益、環境保護與勞工安全衛生、技術及供應能力、無有害物質予以考量並要求供應商簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」，嚴禁不誠信行為。本公司採購部與供應商往來前均查核供應商之商譽，包含供應商過去有無影響環境與社會之紀錄，再決定是否進行採購作業；同時我們也要求相關供應商符合歐盟危害性物質限制指令(RoHS)，確保產品原料來源之安全從而保護人類健康。

供應之管理透過風險評估、供應商審查管理作業，檢視其社會責任與環境績效，並督促及協助供應商善盡企業社會責任及提升環境管理能力，就廠商管理部份，與我們往來之供應商均需通過評選，並於評鑑合格後建檔列為本公司往來之合格供應廠商，對於合格供應商則每年度進行定期評鑑(E)、(S)、(G)分別代表環境、社會、治理評估面向及依據合作狀況排定實地評鑑稽核計劃。

項目	品質(G)	交貨期限 時程進度 (G)	時程進度 (G)	保固及技 術專業性 (G分)	服務彈性 (S)	環安衛管 理能力 (E)
分數 占比	40%	30%	10%	10%	5%	5%

往來之合格供應商若有交貨(工程)逾期、品質不良、違反工安相關規範者，皆納入評核機制內，以篩選出長期合作的優質夥伴廠商。主要藉由以下方式進行供應商管理：

供應商遴選及審核	供應商資格認證	供應商的績效管理	持續改善
- 書面評估 - 樣品評估 - 稽核評估	資格認證核准後登錄為合格供應商	- 執行年度定期評核 A 級：90~100 分 (優先考慮合作) B 級：70~89 分 (可訂購) C 級：60~69 分 (要求限期改善) D 級：59 分以下 (不准交易) - 訂定年度稽核計劃並進行實地評鑑	- 不定期溝通 - 透過廠商評分及評鑑中針對其缺失要求改善

2019~2021年原物料供應商評鑑結果

年度	2019	2020	2021
評鑑家數	37	38	33
合格率	100%	100%	100%

2019~2021年工程施工考評結果

年度	2019	2020	2021
評鑑家數	38	37	42
合格率	100%	100%	100%

中華化具有良好的安全管理措施、控管承攬商品質及提高承攬商的工安水準；中華化工程之承攬商於各項工程施工前需透過現場「安全衛生教育訓練」等方式進行宣導與告知，以避免其員工遭受職業傷害，同時透過定期教育訓練及承攬商協議組織會議加強承攬商對廠內製程環

境、作業內容可能危害及安全注意事項的認知；並要求簽署 [中華化職業安全紀律承諾書及工作場所環境、危害因素告知單]，以確保承攬商入廠可能遇到之風險危害及現場作業時之疏失導致工安意外的產生。

為有效推展綠色供應鏈，本公司推動已通過ISO 14001 環境管理系統認證之供應商即可列為合作供應商並考量優先合作，期望透過對供應商之宣導與經驗分享，提升往來供應商推動ISO 14001 環境管理系統的比例。對於行政院環保署公告實施「新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法」，本公司已展開對供應商登錄作業。

本公司特用化學品生產製造者，大都來自於進口。此部分我們為衡量交通運輸減少碳排放，達成供應鏈減碳目標，近年來已將進口貨源逐步由歐美地區移轉到中國大陸、印度、日本、韓國等鄰近國家。

■ 不使用衝突礦物承諾

近年，衝突礦產之使用對社會環境與國際人權之影響，引發相當大的輿論批評。鑑於剛果民主共和國及其周圍國家和地區境內之礦產交易已為當地利益團體所控制，並屬於其主要財源，用來交易軍火、延續其與政府間的血腥衝突，並蹂躪當地平民以為獲取該等利益，因而引發國際爭議。

中華化基於承擔企業社會責任與實踐國際正義，且配合美國國會通過的金融改革法案 (Dodd-Frank Act of 2010, H.R. 4173)，以避免產品原料與生產過程中會使用到非法採礦之金屬。中華化表達對衝突礦產議題的關注，作出以下聲明：

1. 中華化全力支持響應對衝突礦產的抵制行動，承諾遵守 RBA 規範之不使用衝突礦產政策，不接受來自於剛果民主共和國及其周邊國家用來直接或間接資助武裝衝突的礦產(金(Au)、鉭(Ta)、錫(Sn)、鎢(W))。
2. 中華化清楚地向供應商傳達並致力要求供應商，如知悉產品中使用有衝突金屬時，需立即主動告知；要求供應商必須簽署「不使用衝突礦產保證書」。

■ 供應鏈安全管理政策

1. 遵守供應鏈安全相關法規及客戶要求的安全事項。
2. 確保產品製造過程與運輸供應安全。
3. 保護營業秘密與資訊安全等相關資訊，不得私自透漏給任何第三方。
4. 提升商業夥伴安全品質，以符合供應鏈安全要求。

5. 貫徹供應鏈危機管理與意外事件之即時復原。
6. 落實供應鏈風險管理，持續不斷的改善供應鏈安全系統。
7. 供應商從業道德及供應商行為準則規範。

■ 客戶滿意度調查

客戶滿意度是我們掌握「客戶感受」的資訊來源，中華化為了強化顧客服務，並提供最佳品質以滿足客戶需求，每年至少執行二次客戶滿意度調查，做為持續改善及提升的依據。調查內容包括：對本公司人員服務的滿意程度、產品交期及品質的滿意程度、對本公司整體的評價等。

統計分析時應將未達品質目標分數之項目予以鑑別出來，包括總平均分數低於目標之客戶及低於目標分數之單一項目。本公司依客戶滿意度調查之回收率及品質目標分數未達目標時，提出矯正措施，此統計分析之結果及矯正措施，依據「管理審查管制程序」提交管理審查會議討論。

2021 年中華化第一次客戶滿意度調查，基礎化學客戶抽 52 家，回收 48 家(回收率 93%)，特用化學客戶抽 29 家，回收 24 家 (回收率 83%)，電子化學客戶 345 家，回收 28 家(回收率 82%)。

2021 年中華化第二次客戶滿意度分析重點抽樣客戶數，基礎化學客戶抽 80 家，回收 76 家(回收率 95%)，特用化學客戶抽 40 家，回 32 家 (回收率 80%)，電子化學客戶抽 48 家，回收 39 家(回收率 81%)。

以下列出三年之客戶滿意度分數如下表：

2019年 上半	傳真數	回收數	回收率	平均分數	2019年 下半	傳真數	回收數	回收率	平均分數
電子	25	20	80%	53	電子	25	21	84%	54
特化	30	25	83%	52	特化	31	26	84%	53
基礎 合計	56	51	91%	55	基礎 合計	59	54	92%	53
2020年 上半	傳真數	回收數	回收率	平均分數	2020年 下半	傳真數	回收數	回收率	平均分數
電子	25	20	80%	52	電子	27	22	81%	53
特化	27	22	81%	53	特化	30	25	83%	54
基礎 合計	63	57	90%	55	基礎 合計	59	55	93%	55
2021年 上半	傳真數	回收數	回收率	平均分數	2021年 下半	傳真數	回收數	回收率	平均分數
電子	34	28	82%	53	電子	48	39	81%	55
特化	29	24	83%	52	特化	40	32	80%	53
基礎 合計	52	48	93%	55	基礎 合計	80	76	95%	56

※平均分數滿分 60 分，及格分 48 分

■ 客戶隱私權

中華化重視客戶的機密資料及隱私權，為落實保護客戶隱私權機制，我們致力於機密資料的安全管理，明訂機密資料管理規範，以確保維護公司及客戶的權益。我們要求所有同仁均有遵行保密規定之職責，員工到職即要求簽署遵守「保密義務」，各部主管負責督導所屬人員遵守保密規定，以確保機密資料受到充份的保護。

在管理制度上：對外，本公司與客戶簽署保密合約（保密協議），表達中華化對機密資料保護的承諾。對內，公司的電腦設有防火牆與防毒軟體，我們將資料依其機密性予以管制，並設定使用者的權限，透過內部稽核定期查核各部門機密資料管理的情形。在 2021 年中華化並無因違反客戶隱私權或遺失客戶資料之抱怨事件。

第三章 展現綠色新風貌

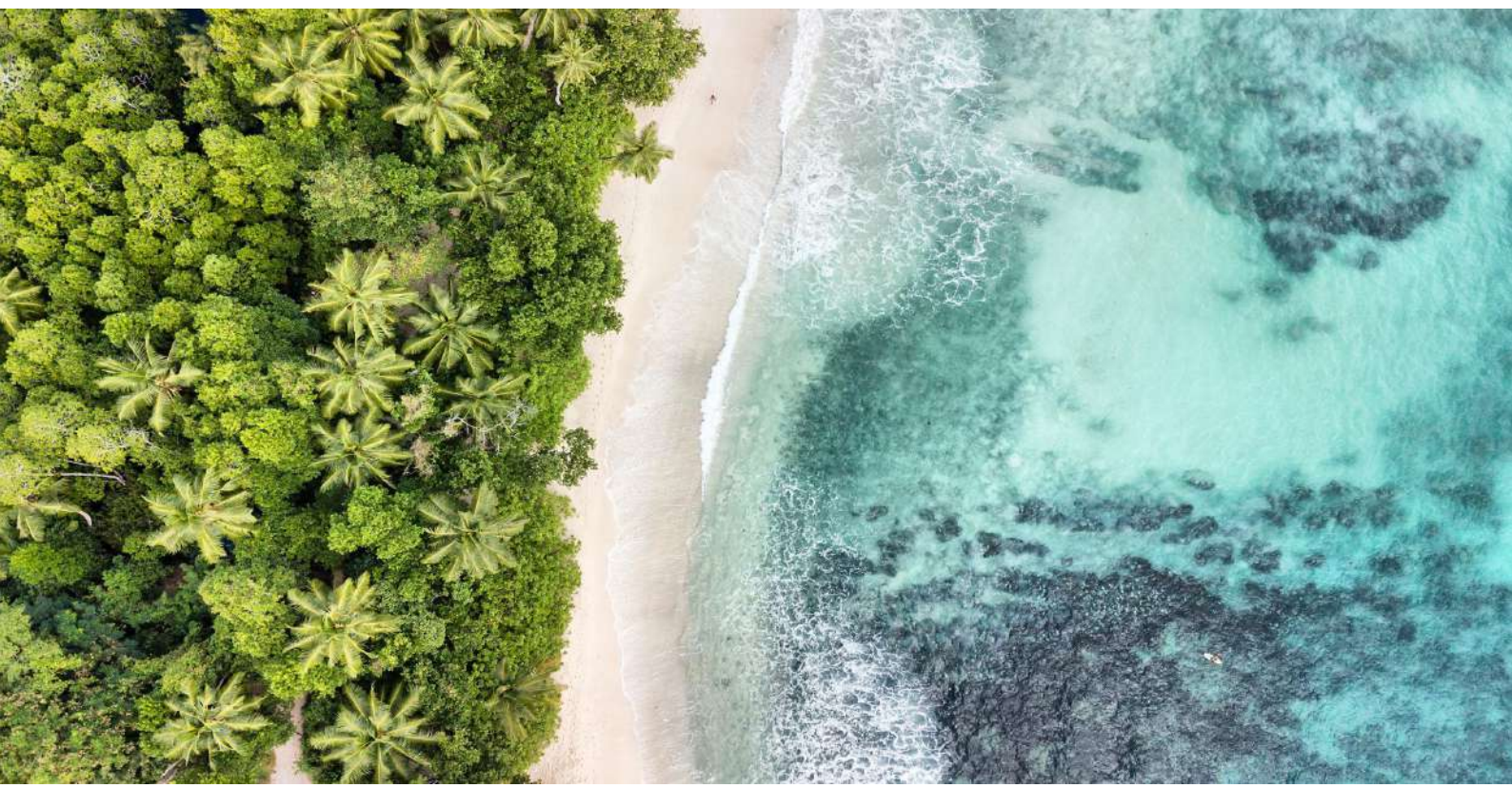
3-1 氣候變遷議題(溫室氣體管理)

3-2 能源管理

3-3 空氣汙染管理

3-4 水資源管理

3-5 廢棄物管理



展現綠色永續環境新風貌

策 略	永續議題	利害關係人	聯合國永續策略發展- SDGs
以溫室氣體減排、空污防制、水資源處理、廢棄物減量等四大面向進行有效管理，朝節水節能減排、資源整合、零廢棄之目標邁進	氣候變遷策略(溫室氣體管理)水資源管理、空氣污染防制、廢棄物管理、	員工、股東 / 投資人、客戶、供應商 / 承攬商、政府、社會	   

環境管理政策及制度

有鑑於全球氣候變遷，自然資源取得不易，且產業持續發展及擴張，各種資源利用及環境污染已為全球關注性議題。中華化為產業永續經營及發展，致力於自然資源有效利用及減少污染物排放控管，除恪遵環保法令相關規定，以符合法令要求規範外，同時尋求技術資源，以降低污染物產出為重要課題。

中華化的環境保護政策

“維護自然景觀、提升污染防治技術、力行減廢與資源再利用、降低溫室效應”為善盡企業對社會的責任與承諾及永續經營之目標，本公司秉持著：

“維護自然景觀、提升污染防治技術、力行減廢與資源再利用、降低溫室效應”的環保理念，共同為推動環境管理系統而努力。基於此，我們承諾做到：

- 一、遵守政府環保法規及符合本公司所自訂之相關遵約義務。
- 二、對員工實施環境教育，藉由全員工共識，提升自主環境管理能力。
- 三、推動環境管理系統，持續改善環境管理績效。
- 四、承諾保護環境，包括污染預防及其他與本公司環境相關的特定環境保護議題。
- 五、對於供應商、外包商、周圍民眾建立良好的溝通管道，以使利害相關者瞭解本公司之環境政策及有關作法，共同合作改善。

2021年永續績效

類別	目標	績效衡量指標	2021年成效	計算值	持續行動計劃
節能	2024 年 用 電 量 較 2014年降低10%	2024年用電量達 70,978 GJ以下	較 2014 年 減 少 2.24%	(2014年用電量-2021年用電量)/2014年用電量*100%	● 設置能源管理專責單位，制訂能源管理相關制度與節能目標 ● 全廠耗能即時監控平台，及時察覺異常 ● 加強節能觀念宣導，如節能知識教育訓練、節能案例、專家交流分享 ● 追蹤節能專案成效，並將績效納入獎勵 ● 採購具有節能標章的設備，導入節能設計產品與製程 ● 建立合宜能源策略並帶動全員參與，促使企業永續經營
污染防治	排氣、廢水、廢棄物、地下水「零污染」	檢測數據合格率 100(%)	2021年100%達成	100%	● 持續推動環境環境管理系統
節水	2024 年 用 水 量 較 2014年降低10%	2024年用水量達 411,224度以下	較 2014 年 減 少 10.47%	(2014年用水量-2021年用水量)/2014年用水量*100%	● 持續推動廢水回收再利用系統 ● 評估設置廢水再生設備 ● 全廠用水量監控，及時察覺異常
廢棄物管理	2024 年 廢 棄 物 回 收 率達到95%以上	2024年 廢 棄 物 回 收 率 95(%)以上	2021年廢棄物回收率84.43%	(2021年廢棄物總產出量-總回收再利用量)/廢棄物總產出量	● 持續進行資源廢棄物分類妥善計畫 ● 詢廢棄物資源回收廠商再利用合作 ● 製程廢棄物回收再利用於廠內其他製程
溫室氣體減量	2024 年 溫 室 氣 體 總 排 放 量 較 2015 年 減 少 5%以上	2024年 溫 室 氣 體 排 放 量 達11528 tCO ₂ e	溫室氣體排放量較基準年下降0.16%	(2015年溫室氣體排放量-2021年溫室氣體排放量)/2015年溫室氣體排放量*100%	● 以天然氣取代重油 ● 持續推行節能(電)計畫

環境管理會計

環境會計制度的目的，除了辨識並統計公司的環境成本，亦對於因執行環境保護計劃而使成本降低或產生收益的狀況進行效益評估與統計，藉此鼓勵、推動具經濟效益之環境保護計劃。在企業未來環境成本將愈來愈高的趨勢下，中華化藉由環境會計使其更有效地管理環境保護的成本效益。環境會計的實際做法為將各類環境支出清楚分類，訂出獨立的會計科目，由各單位在編列年度預算時即正確歸類。在進行成本統計時，以系統化方式按照環境會計科目進行統計。

2021年環境成本費用，約計新台幣28,794仟元，中華化投入污染防治設備維護及更新已有所成效，得以減少操作費用的支出，同時持續投入能源管理系統成本支出，藉以有效控管能資源耗損程度，減緩溫室氣體排放。另一方面，中華化致力於廢棄物回收及再利用，以降低處理廢棄物時對環境造成的負荷，同時更持續計畫更新製程設備，提升製程效率，降低汙染排放，減少生產過程中對環境的衝擊程度。2021年執行環境保護計畫時所減少的能源、水使用量、廢棄物產出量，以及廢水、廢棄物回收再利用所獲得的經濟效益約計新台幣19,778仟元，說明如下表：

2021 年環保成本統計表

單位：新台幣仟元

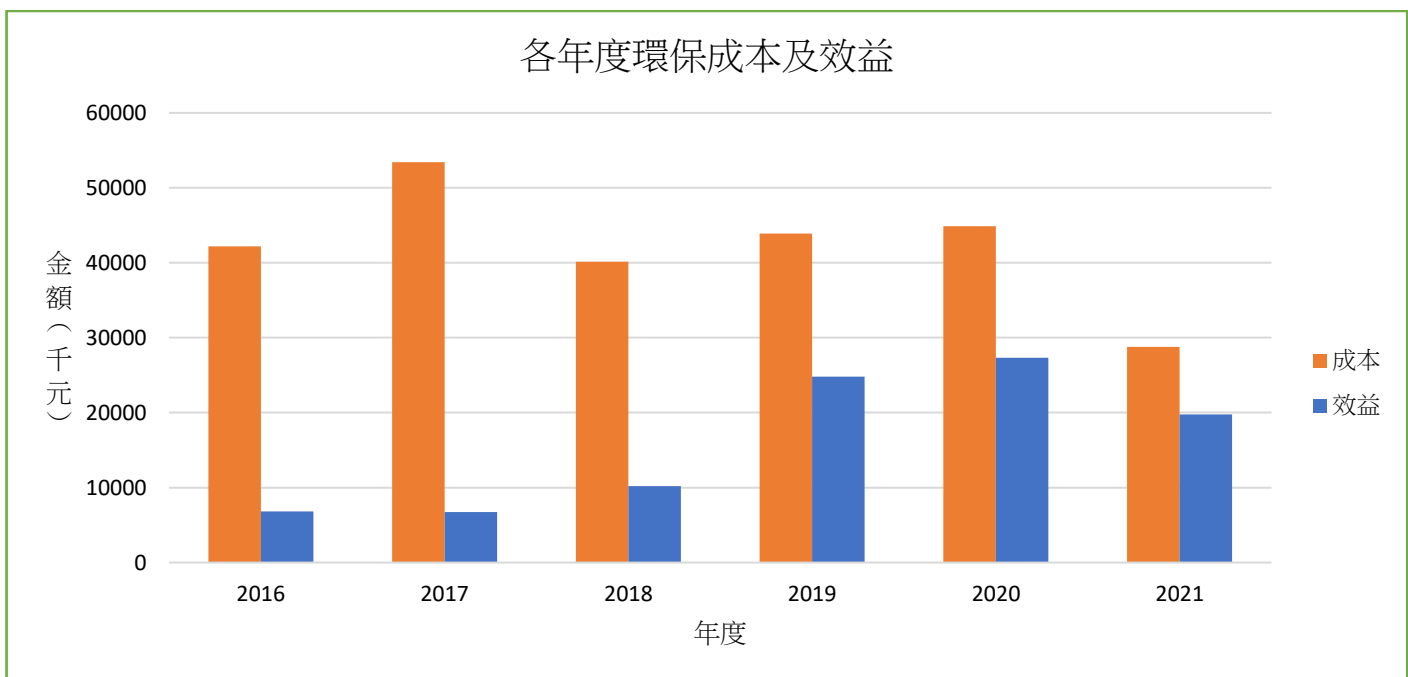
2021環保成本項目分類	說明	資本支出	費用支出
1. 減輕環境負荷之直接成本			
(1). 污染防治成本	包括：空氣污染防治費用、水污染防治費用、其他污染防治費用	1,227	7,818
(2). 節省資源耗用成本	節省資源（水電資源）所花費的成本	1,041	
(3). 事業廢棄物和辦公室一般廢棄物處理、回收費用	事業廢棄物處理（包括再利用、焚化、掩埋等）費用	160	12,903
2. 減輕環境負荷之間接成本（環保相關管理費用）	包括：(1) 員工環保教育支出；(2) 環境管理系統架構和認證取得費用；(3) 監測環境負荷費用；(4) 採購環保產品所增加之費用；(5) 環保專責組織相關人事費用		3,077
3. 其他環保相關成本	包括：(1) 土壤整治及自然環境修復等費用；(2) 環境污染損害保險費及政府課徵的環保稅和費用等；(3) 環境問題和解、賠償金、罰款及訴訟費用	553	2,016
總計		2,980	25,814

2021 年環保效益統計表

單位：新台幣仟元

2021 環保效益統計表			
類別	說明	環保效益	經濟效益
1.推動環保計劃所節省 的費用	節能方案：完成 5 件	共節省 819.72GJ 使用	1,021.00
	節水方案：完成 2 件	共節省 79,140 噸自來水使用	1,005.00
	減廢方案：完成 1 件	完成廠內再利用 820.680 噸	16,126.00
2. 資源回收再利用之實 質收入	包括回收廢棧板、廢電池、廢 燈管、廢包材、廢紙箱、廢金 屬、廢塑膠及其它廢棄物	共回收約 315.397 噸	1626.48
總計			19,778.48

環保成本及效益：



3-1 溫室氣體盤查

由於溫室氣體排放量增加，導致氣候變遷，不僅直接衝擊全球生態環境，亦間接影響企業能資源取得，已成為全球共同關注及重視的環境議題。中華化深知溫室氣體減量為對抗氣候變遷與全球暖化的重要手段，因此藉由產品碳足跡盤查行動，鑑別溫室氣體排放源，利用節能減排等方式進行溫室氣體減量，藉提升自主管理能力、取代高能耗製程設備、研議溫室氣體減量方案，訂定減量目標及優先順序，以全球生態環境為企業應負責任為宗旨，力行各種減碳計畫。溫室氣體排放源可分為三部分，範疇一為廠區之直接排放源，包括製程所產出之溫室氣體(二氧化碳等)、燃料使用產生之溫室氣體(重油、柴油等)，以及化糞池、消防設備等逸散性排放源；範疇二主要為外購能源包含電力與自來水等間接排放源；範疇三則包括員工差旅、產品及原物料運輸、廢

棄物回收與處理等其他間接排放源。範疇一、範疇二之溫室氣體排放量為各廠依據實際盤查計算所得；而範疇三之排放量則使用估算的方式，包括：(1) 實際統計：每年員工差旅距離、公司產品運輸油耗；(2) 碳足跡資料庫：原物料供應商生產及運輸、廢棄物運輸及回收處理等。

三面向監控氣候變遷風險與機會

面向	考量面	風險		機會		因應作為
法規	排碳總量管制與碳交易制度	限制擴充產能甚至減少產能	中-高	減緩產業擴張，降低惡性競爭	中	持續關注國內外法規變化趨勢，並列入優先建置方案
	開徵碳稅、能源稅與購入碳權	增加營運成本	中-高	激勵再生能源、碳捕捉與節能改善的技術推展，間接降低產品碳足跡	中-高	- 公司內部依據法規付諸行動降低風險 - 積極透過產業公、協會等組織與政府溝通，對法規修定提出建議，使其更為合理與適用
	碳排放強制申報	增加營運成本	低	使產業降低排碳量獲取碳權額度	低-中	建立公司產品碳足跡並定期更新；成為化學業節能績效典範
	產業自願減量協議	增加設備投資建置成本	低-中	使產業降低排碳量獲取碳權額度	低-中	推動與製程設備及原物料廠商合作，共同減少生產所消耗之能源
	產品標準	無法達到對減碳的要求而降低對產品需求	低	市場對產品需求增加	中-高	
自然災害	風災、水患與乾旱	天災發生機率與嚴重度導致產能中斷	低-中	市場對產能需求增加	低-中	- 評估氣候變遷造成乾旱所造成的風險，並建立氣候變遷風險機制 - 節約用水，提高製程水回收率，建立缺水緊急應變
其它	企業聲譽	聲譽受損，股價下跌	中-高	積極減碳與產品開發將提升企業聲譽	中-高	自身做到最好，再發揮企業影響力。
	消費者行為	對高碳足跡產品需求降低	中-高	市場對低碳產品需求與認同增加	中	符合法規需求達成減碳績效與抵抗氣候天災能力
	社會、經濟情勢	情勢變化增加營運成本 / 減少產能	中	積極減碳，減少電力使用，降低缺電的風險	中	- 評估其風險，建立風險管控機制 - 建立溫室氣體盤查與降低排放量，作為公司採購策略評比的重要依據

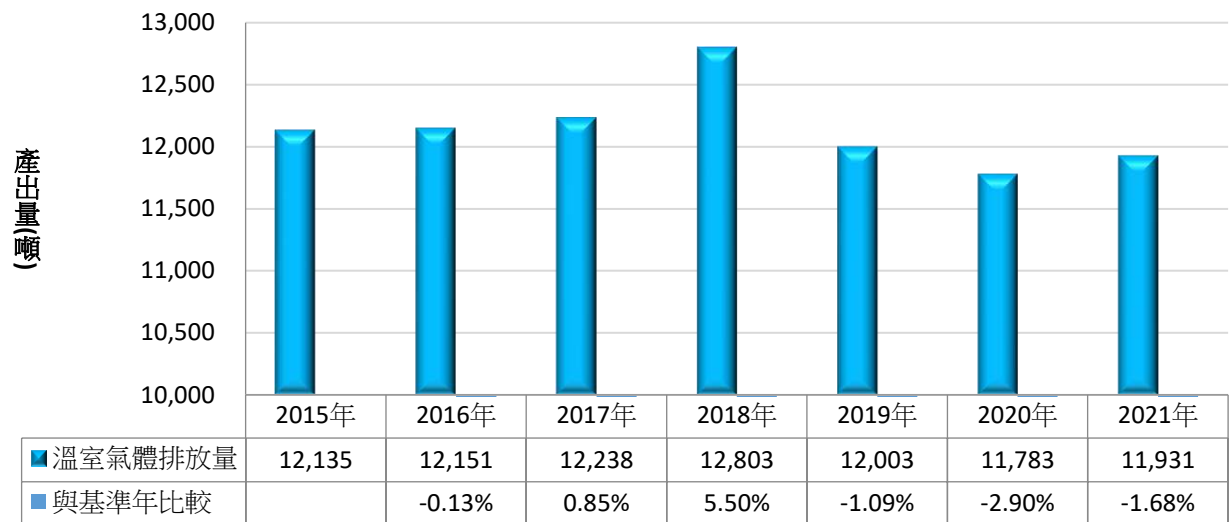
中華化以各項節電措施，以及利用監控系統減少非必要的能源耗損，降低外購電力所產生的溫室氣體排放量，2021 年桃園一廠溫室氣體總排放量為 11,931.83 tCO₂e，較 2020 年為高，其原因為硫酸製程擴產，增加用電量所致。2021 年度溫室氣體排放總量仍較基準年 2015 年下降 204 tCO₂e，下降 1.68%。

溫室氣體排放量(tCO₂e)

單位：tCO₂e

2021 臺灣中華化學溫室氣體排放量				
廠別	桃園一廠	桃園二廠	彰化廠	排放總量
範疇一	1070.23	310.44	152.22	1532.89
範疇二	10861.60	139.70	32.92	11034.22
各廠排放量	11931.83	450.14	185.14	12567.11

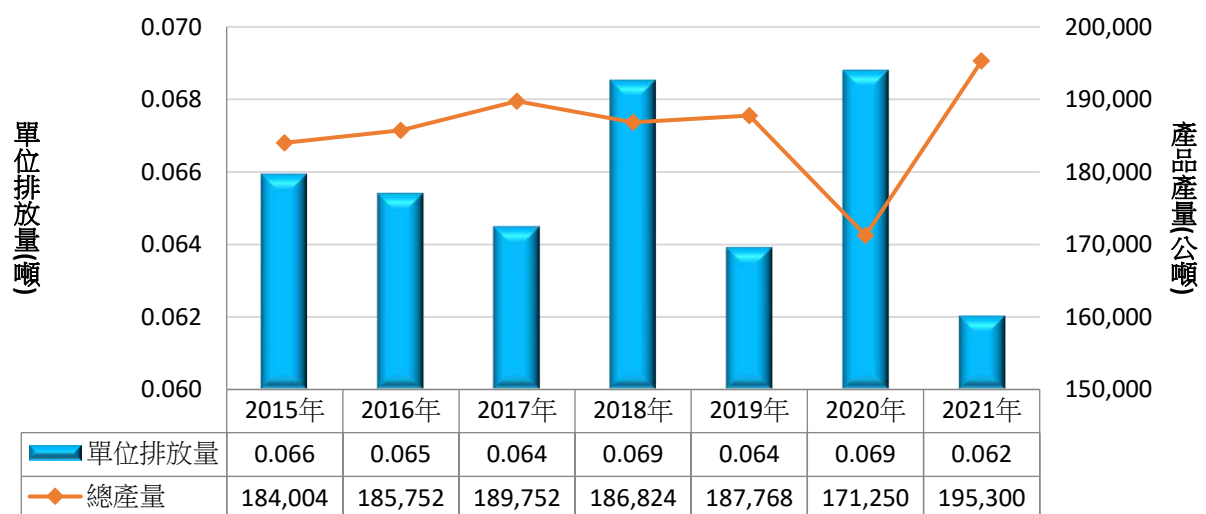
桃園一廠溫室氣體排放量



單位溫室氣體排放量

中華化因產品結構改變，新增設場產線量產高規格硫酸，廠區用電量增加，而總產能較 2020 年增加 24,050 公噸，單位產品溫室氣體排放量由 2020 年 0.069 噸，下降為 0.062 噸。

桃園一廠產品單位溫室氣體排放量



3-2 能資源管理

中華化建立電力智能數位中央監控平台，透過系統化管理，分析能耗使用效率、尋求能源有效利用，為綠色工廠奠基。此外，中華化持續監控電力系統，採用變頻、節能設備，以降低用電負荷。中華化學能源消耗量來源為電力使用、天然氣及汽柴油，2021年桃園一廠、桃園二廠及彰化廠之能源消耗總量為96,585 GJ (GigaJoule，吉焦耳)：用電量：78,320 GJ天然氣：06,572 GJ用油量：11,693 GJ

2021年中華化能源消耗(單位GJ)				
範圍	用電量	天然氣	用油量(汽、柴油)	總計
桃園一廠 桃園二廠 彰化廠	78,320	6,572	11,693	96,585

能源管理辦法

- 設置能源管理專責單位，制訂能源管理相關制度與節能目標。
- 全廠耗能即時監控平台，及時察覺異常。
- 加強節能觀念宣導，如節能知識教育訓練、節能案例、專家交流分享。
- 追蹤節能專案成效，並將績效納入獎勵。
- 採購具有節能標章的設備，導入節能設計產品與製程。
- 建立合宜能源策略並帶動全員參與，促使企業永續經營。

能源管理專責單位

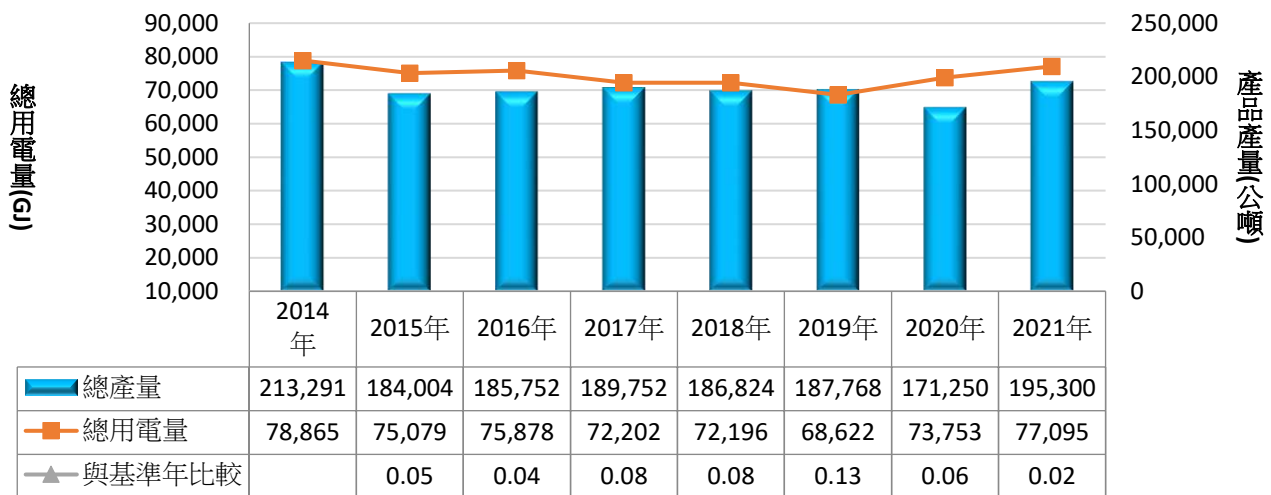
由廠長帶領各部門經理成立跨部門之能源管理小組。每月與副總經理、廠區能管員進行節能會議，針對能源管理辦法內各項措施及目標進行檢討。

2021年桃園一廠執行節能方案較基準2014年共節省1771.2GJ，減少比例為2.24%，2021年用電量較2020年增加3,340.8GJ，其原因為產品結構改變，量產高規格硫酸所致。2021年單位產品耗電量為0.39GJ/噸。

中華化產品產量與用電量

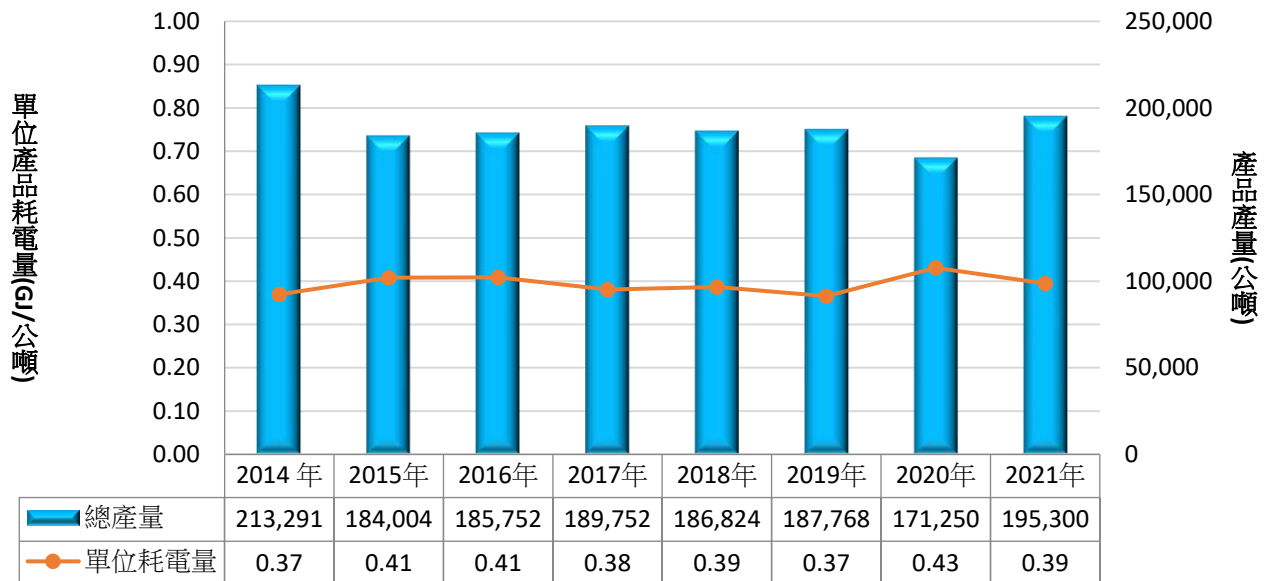
2021 臺灣中華化學用電能耗				
廠別	桃園一廠	桃園二廠	彰化廠	總用電能耗
用電能耗(GJ)	77,095.00	991.30	233.70	78,320

桃園一廠用電量及產品產量



中華化單位產品耗電量

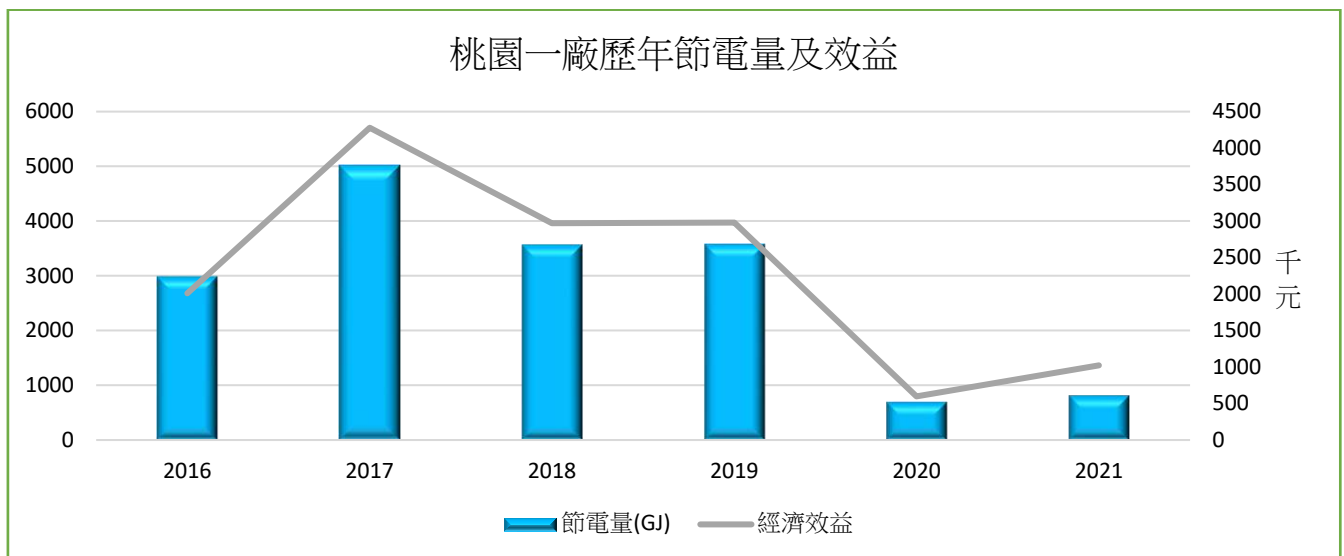
桃園一廠產品單位耗電量



減少能源消耗作為及成效說明

節電措施	節電量(GJ)	效益金額(仟元)
更換節能燈具	102.42	300.000
更換節能型冷卻水塔風扇葉片	147.31	245.520
A9 一吸收泵,改用變頻器控制	383.36	319.464
全廠自來水改裝變頻器壓力控制	76.46	63.720
A9 28%冷卻水泵家裝變頻器調速控制	110.16	91.800

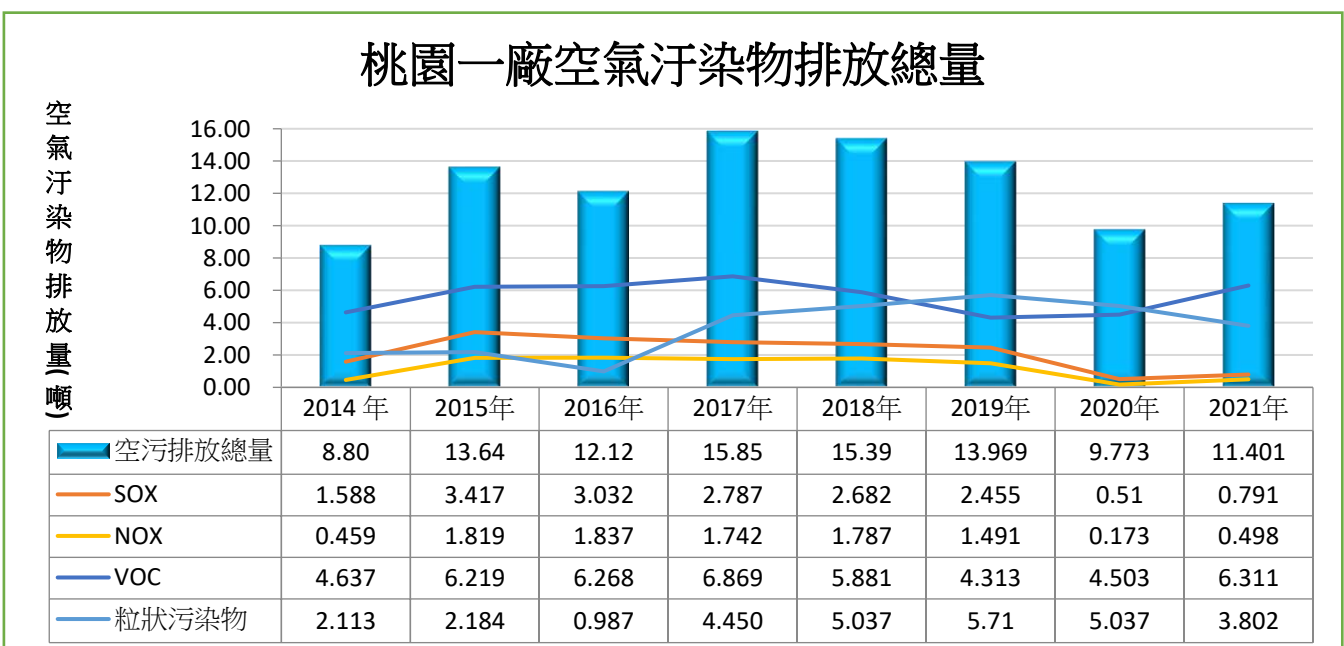
歷年節電量及效益



3-3 空氣污染防制

中華化持續控管各空汙防制設備正常運作，同時依法規要求定期進行檢測，確認污染物排放量符合規範，並以檢測結果作為製程與污染防治設備改善檢討之依據。對於揮發性有機物溶劑產線部份，更新製程及增加有機溶劑回收率，並檢討及盤查各管閥元件，使揮發性有機物 (VOCs) 排放量能持續降低。為持續減少空氣污染物排放量，本公司持續努力進行廠內機台設備改善，以降低空氣污染物的排放。

中華化為致力減少空氣汙染物排放量。2021 年固定污染源總排放 11.401 噸，硫氧化物為 0.791 噸，氮氧化物為 0.498 噸，粒狀污染物為 3.802 噸，其他汙染物(包含揮發性有機污染物)為 6.311 噸，較 2020 年上升約 12%。上升主因為硫酸、特用化學品產能均較 2020 年增加，使用原物料增加所致。



3-4 水資源管理

TCFD氣候風險情境分析

以政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change，縮寫IPCC，第六次評估報告。所定義出來的一個暖化減緩的情境；則是個溫室氣體高度排放的情境氣候變遷模型作為未來的情境模擬預測。

情境說明		
RCP 8.5	RCP 4.5 RCP 6.0 預計2030降低到2015年的排放量的30% 預計2050降低到2015年的排放量的50%	RCP 2.6
分析結果		
依氣象局所提供之桃園市降雨量統計資料推估，2050年桃園市年雨量可能較2016年減少51mm		
風 險		
本公司就擬定水資源管理策略包括：各項節水計畫、水回收再利用計畫、逐步降低廠區對水資源的浪費、生產成本及營運風險，增加市場競爭力。		
行動方案		
永續發展工作推動小組規劃建，每年進行評估，提早因應缺水危機每年度規劃各項節水方案，改善案主要分為下列類： 1、推動水回收再利用系統，減少補充及排放，用水回收率為19.35% 2、全廠用水量監控，及時察覺異常		

由於主要產品須以大量水源因應，中華化深諳水資源為產品產製之重要議題。除持續整合產品用水監控，以期達到用水合理化之目的外，同時持續進行水資源再利用措施，推動各項節水規劃。並於節能會議針對節水目標進行措施與管理面之檢討與改善。

中華化水資源管理政策：

- 1、推動節水以降低單位產量的用水。
- 2、做好製程省水與回收再利用，達到大幅降低水資源消耗的目的。
- 3、逐步實施水資源再生計畫。
- 4、促進各單位重視水資源風險與共同致力節約用水。
- 5、推動水盤查、節水，建立水足跡，並訂定節水目標。

水資源管理是中華化的主要營運風險之一，我們從法規面、自然災害面及其他面向探討水風險管理措施，彙整如下表：

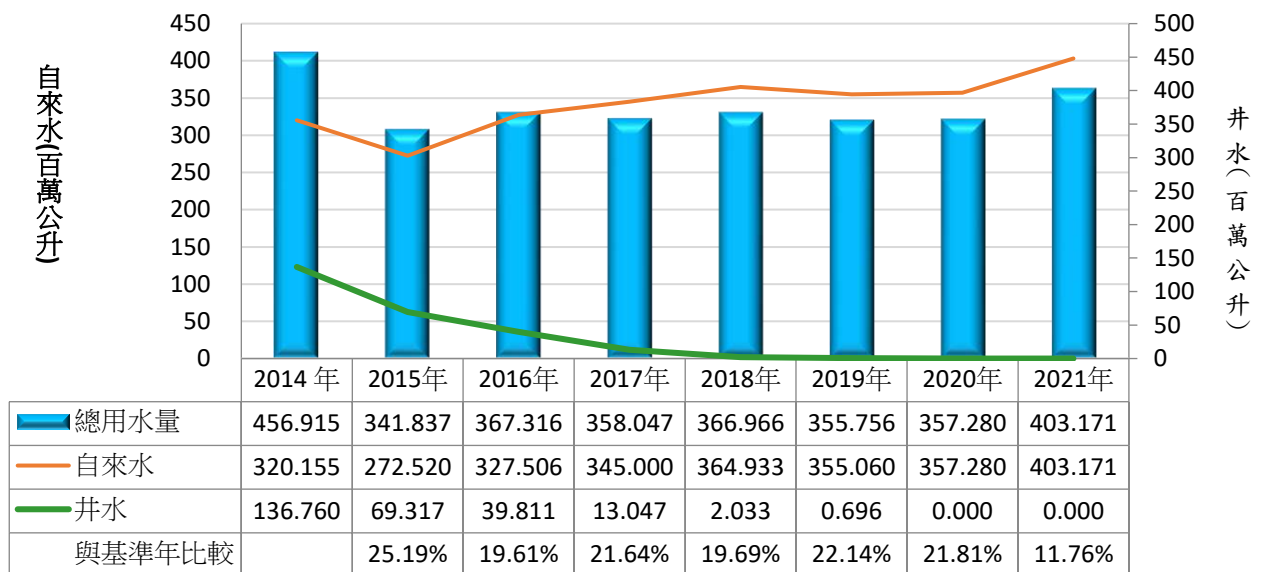
面向	考量面	風險		機會		因應作為
法規	水資源相關法規的衝擊	再生水的使用會增加營運的成本	低-中	使用再生水可降低缺水風險	低-中	- 持續推廣使用再生水政策 - 發展廢水回收新技術處理系統
	放流水標準	排放標準提高營運成本	低-中	促使製程改良、原料減量降低生產成本	低-中	
自然災害	暴風雨與洪水	發生機率與嚴重度的增加會減少或中斷產能	低-中	增加市場對工廠的產能需求	低-中	- 評估與減緩工廠應氣候災害的風險 - 節約用水，提高水回收率 - 評估設置廢水再生設備
	水源短缺	發生機率與嚴重度的增加會減少產能、增加營運成本	中-高	增加市場對工廠的產能需求	低-中	
其它	企業聲譽	聲譽受損，股價下跌	中-高	積極節水與降低水足跡提升企業聲譽	中-高	自身做好，再發揮影響力帶動產業界
	供應鏈	減緩與調適能力不佳，增加營運成本	中	降低產業惡性競爭	低-中	幫助與要求供應商建立節約用水觀念與水資源管理系統
	社會、經濟情勢	情勢變化增加營運成本/減少產能	中	積極節水，降低水資源限縮的影響	中	參與政府與要求供應商建立節約用水觀念與水資源管理系統

總用水量

中華化自 2014 年度起，持續減少地下水使用，期望永續利用土地資源，維護自然環境，直至 2020 年已完全停止使用地下水資源，故中華化用水來源均為地表水源(自來水)，由於地表水源因氣候環境因素影響，須將其進行更有效的回收與再利用，因此，中華化致力於進行排水回收再利用，以減少水資源的耗損。中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠 2021 年度總取水量為 404.185 百萬公升，2021 年度桃園一廠總用水量為 403.171 百萬公升，較基準年比較減量 11.76%。

2021 臺灣中華化學採水量				
廠別	桃園一廠	桃園二廠	彰化廠	總採水量
採水量(百萬公升)	403.171	0.969	0.045	404.185

桃園一廠用水量

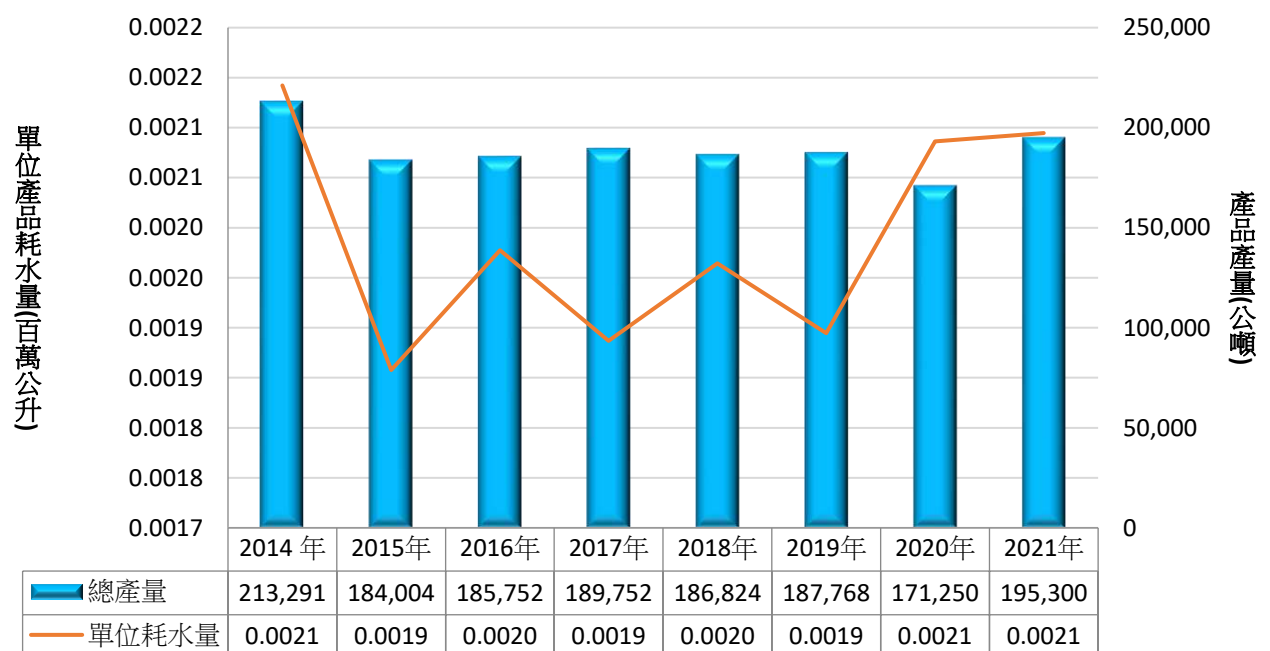


【註】用水量包括酸鹼生產部、特用化學生產部、生管部、品保部、研發等生產相關用水與餐廳、員工宿舍等非生產相關用水。

單位產品耗水量

中華化因產品結構改變，量產高規格硫酸所致。因此，2021 年桃園一廠單位產品耗水量為 0.0021 百萬公升 / 噸，相當於 2019 年單位產品耗水量。

桃園一廠單位產品耗水量



2021 年主要節水措施如下：

中華化持續建構全廠水資源流向系統，並進行產能與水資源用量分析，以其尋找更適切的單位產能耗水量。此外，持續進行 ROR 排水回收再利用，將排水回收用於冷卻系統，以減少冷卻系統之耗水量，桃園一廠總回用水量共 374.774 百萬公升。

類別	節水措施	減少用水量 (單位：百萬公升)
總回用水量	持續ROR排水回收，應用於清洗、製程冷卻循環、廢氣洗滌	374.774

註：2021年水回收再利用量，為工業局申報資料。

水污染防治

為了減少總用水量，酸鹼及特用化學生產部將主要 RO 純水設備之排放水，經由管路輸送至冷卻系統中，補充冷卻系統因自然逸散或散失所需自來水水量，因生產硫酸需高溫燃燒硫磺，因此硫酸製程設備會產出大量的蒸氣，並將蒸氣導入特用化學生產所需的加溫設備及乾燥設備，降低鍋爐的運轉達到節能之目的。最後，無法回收使用的廢水則排至廠區內設置的廢水處理廠進行終端廢水處理。

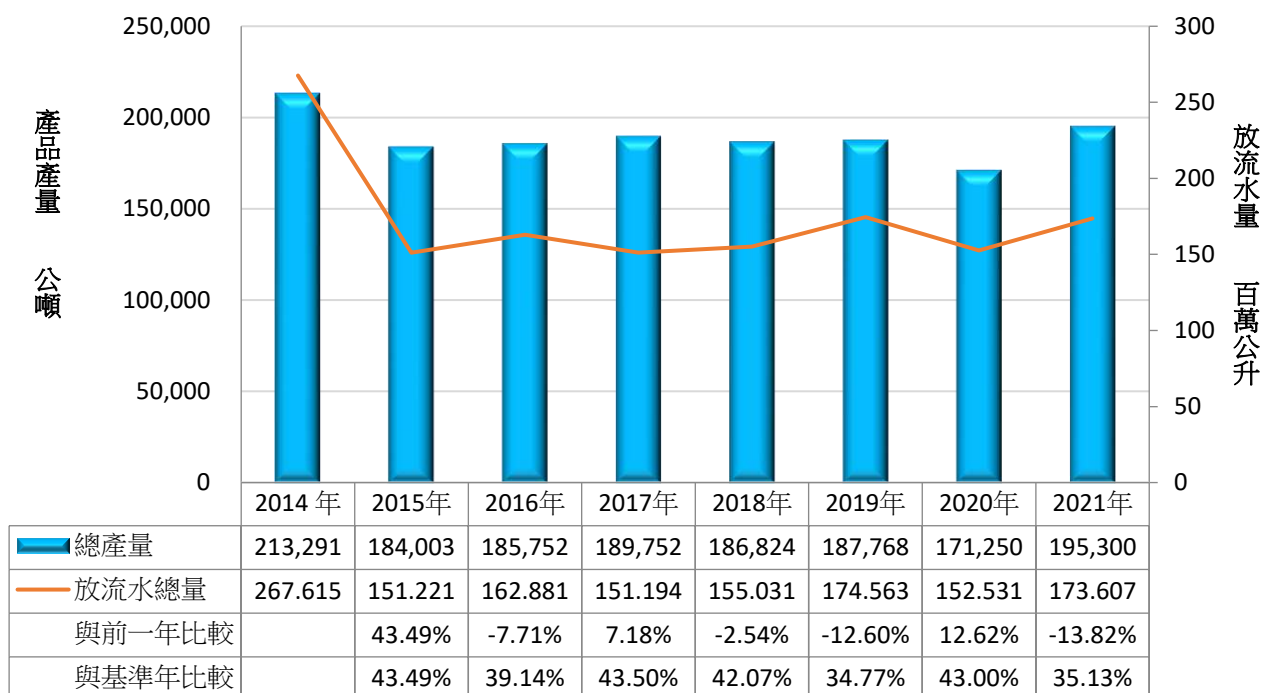
前端廢水採取嚴格的分類策略，以提升廢水處理效能。製程產生的廢水可分為無機廢水、有機廢水、含有機溶劑廢水、實驗室廢水、研發廢水及生活污水等，所有廢水均在前端即做好嚴格的分類管理，經由管路收集至各類廢水的處理設施。為達嚴格的分類管理，在小心地操作和維護之下，將廠房廢水處理至符合工業區規定之納管標準後，再排放至工業區污水處理廠做更進一步的處理。廢水經過上述綜合處理程序，確認符合放流水標準，才由工業區污水處理廠排至河川。而工業區污水處理廠也會派員不定期抽測各公司排放口的水質。

廢水總排放水量

中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠 2021 年度廢污水總排水量為 174.383 百萬公升，2021 年桃園一廠廢水總排放量 173.607 百萬公升，總排水量較基準年減少 35.13%。

2021 臺灣中華化學廢污水排水量				
廠別	桃園一廠	桃園二廠	彰化廠	總排水量
排水量(百萬公升)	173.607	0.775	0.001	174.383

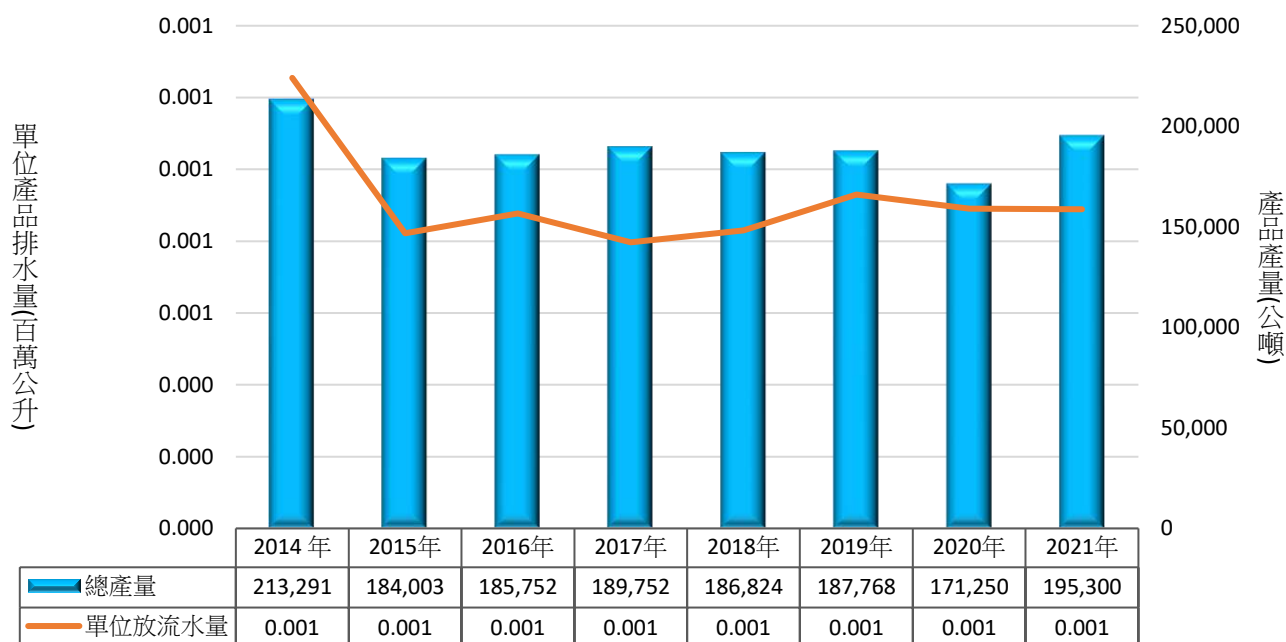
桃園一廠放流量與產品產量



單位產品排水量

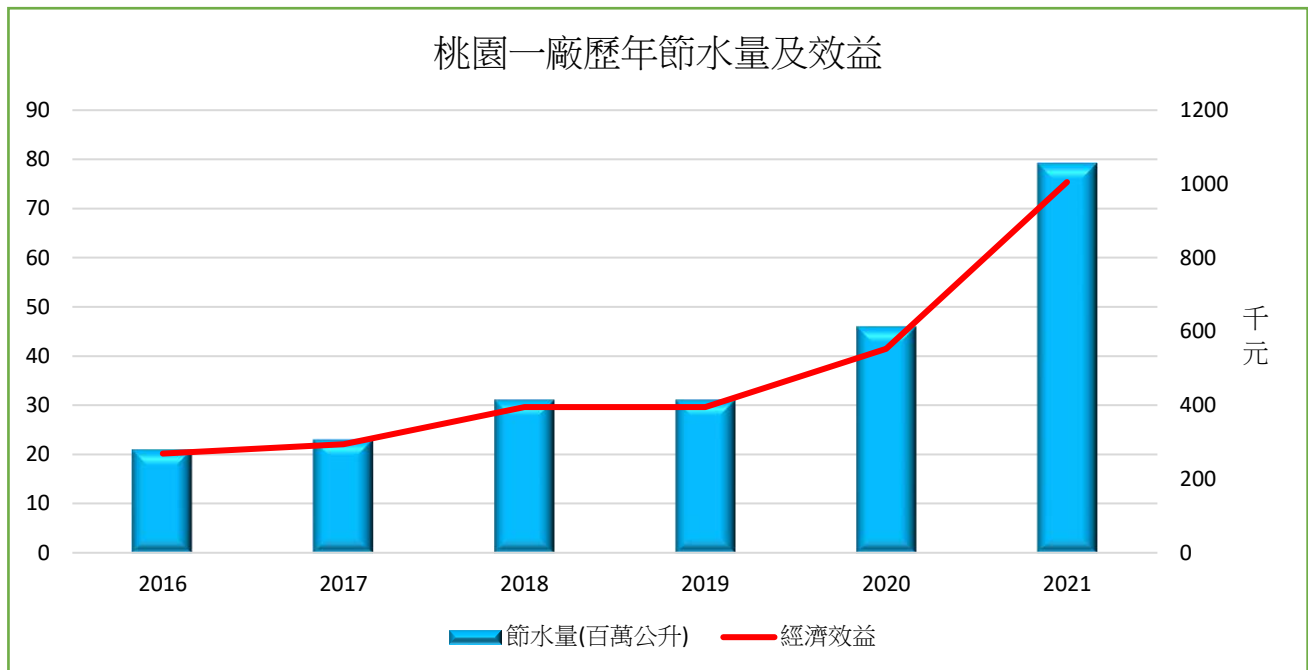
中華化於2021年因製程產品結構改變，產線量產高規格硫酸，2021年桃園一廠單位產品排水量為0.001百萬公升，較2020年下降0.002噸，其主要回收再利用措施如下：

桃園一廠單位產品排水量



類別	減排措施	減少排放量 (單位：百萬公升/年)
水資源回收	RO產排水回收供製程循環冷卻水	44.271
再利用	冷卻水循環使用	295.634
再利用	冷卻水回收供空氣汙染防制設備用水	34.869

歷年節水量及效益



3-5 廢棄物管理

中華化廢棄物以源頭管理作業方式，將來源區分為員工生活廢棄物及製程廢棄物兩大類別；員工生活廢棄物管理透過員工教育訓練提升員工行為規範達到有效推動減量及分類管理，提高資源再利用性及其資源再生價值化；製程廢棄物管理則以包材最適化、降低有害廢棄物所占比率及回收再利用為主軸推動減量管理。

廢棄物依廢棄物清理法規定，採集中儲存分類處理將廢棄物分類最完整化為目的，各單位皆將廢棄物統一集中於儲存場所，由專責管理廢棄物，藉以有效掌握廢棄物來源產出量並進行管控，同時也與資源再利用業者進行合作，提高資源利用價值，並以零廢棄物為最終目標。

事業廢棄物的產出均委由合法的清除及處理廠處理，並依廢棄物所屬特性對應之最佳處理技術，篩選最具有效處理廢棄物能力之合格處理廠，並執行不定期查核以確保廢棄物達妥善處理。廢棄物產生及其清運、處理(含回收)，均依循環保法規及環境管理系統之管理程序，進行妥善運作及記錄。2021年共產出1,835.374噸廢棄物。

廢棄物產出量與產品產量

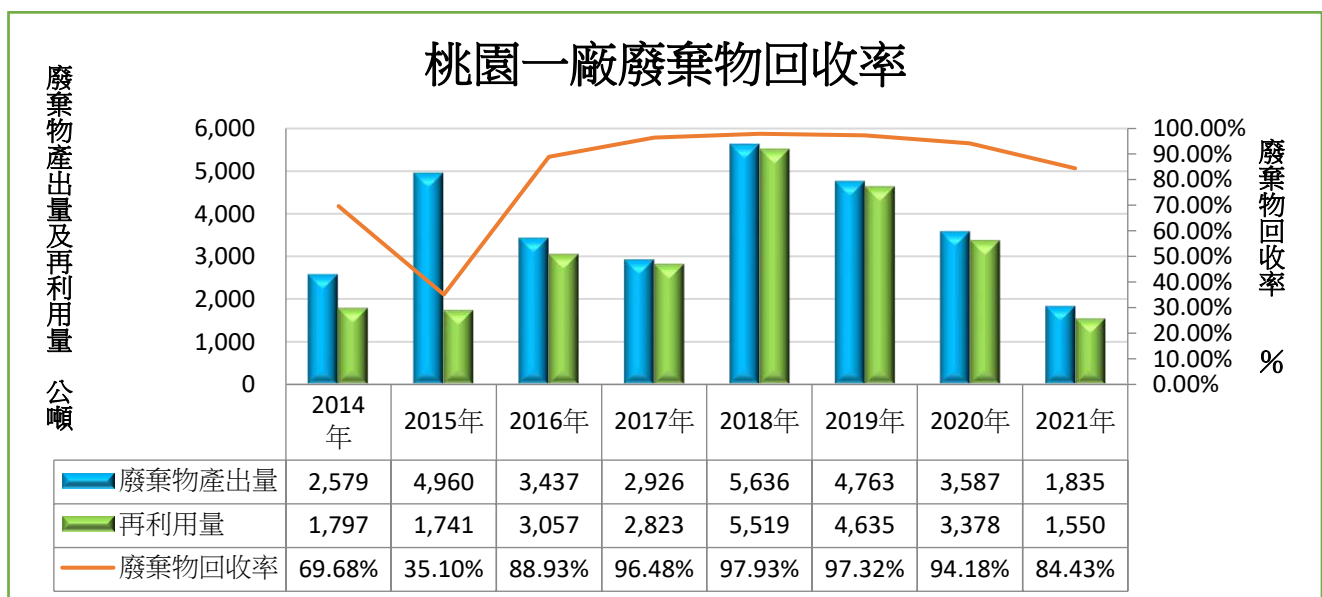
中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠事業廢棄物總產出量為1,829.174公噸，類別分為焚燒、廠外再利用、廠內再利用及資源回收四類：焚燒及廠外再利用產出量為699.297公噸；廠內再利用產出量為820.68公噸；資源回收產出量為309.197公噸。

中華化桃園一廠針對廢棄物進行分類，並將其分類類型分為三大類資源回收約309.197公噸、廠內再利用約820.68公噸、廠外再利用約413.547公噸。再利用及資源回收總計為1549.624公噸，回收率達84.43%。

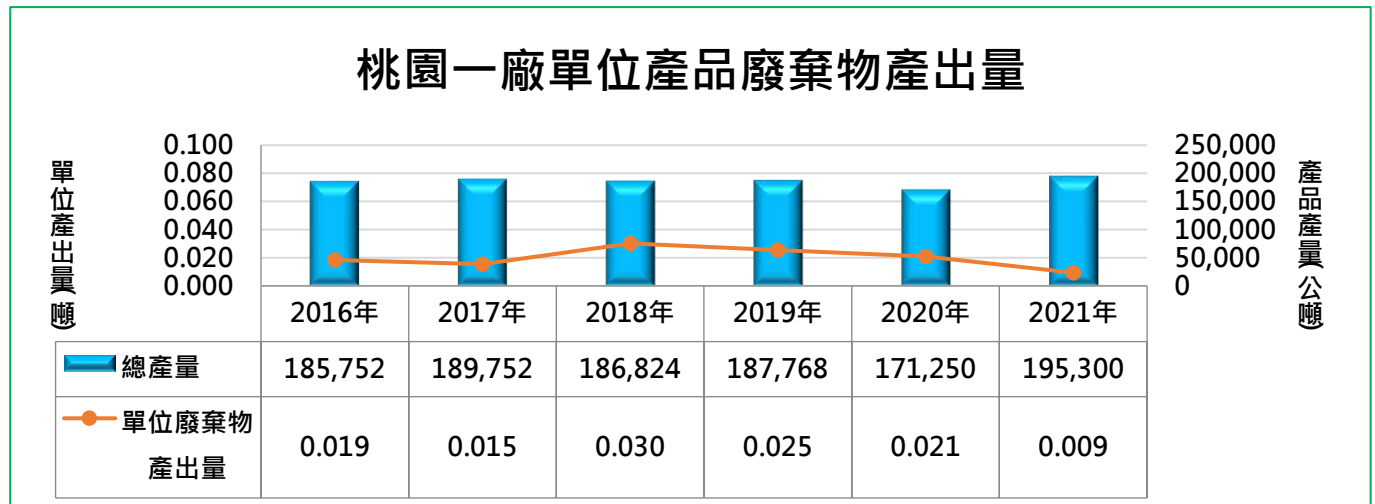
2021 臺灣中華化學廢棄物產出量				單位(公噸)
廠別/類別	桃園一廠	桃園二廠	彰化廠	總產出量
焚化	281.123	4.200	0.427	285.750
廠外再利用	413.547	0.000	0.000	413.547
廠內再利用	820.680	0.000	0.000	820.680
資源回收	309.197	0.000	0.000	309.197
合計	1824.574	4.200	0.427	1829.174

類別	減廢措施	減少產出量 (單位：噸 / 年)
資源回收	報廢機械設備具公告回收價值者	315.397
廠內再利用	廢液回收於製程再製	820.680
廠外再利用	污水場汙泥經熱處理後最終處置用於水泥	413.547

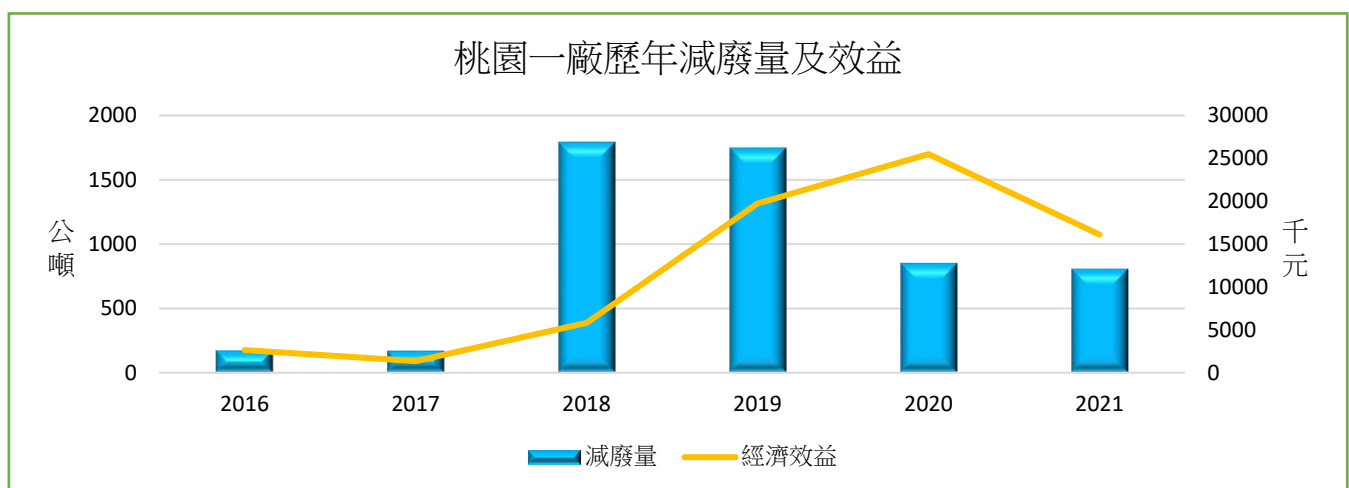
廢棄物回收率



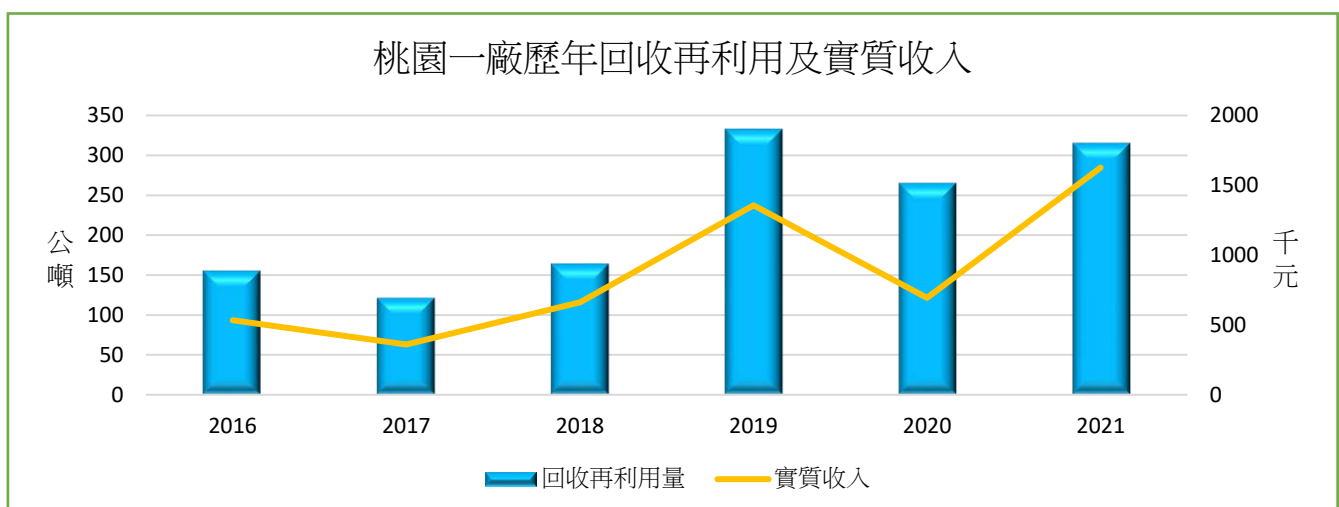
單位產品廢棄物產出量



歷年減廢量及效益



歷年回收再利用及實質收入



違反環境法令事項

2021 年違反環保法令事項：無。

第四章 提升工安新文化

4-1. 友善職場

4-2. 風險危害與預防

4-3. 緊急應變機制



提升工安新文化

策 略	永續議題	利害關係人	聯合國永續策略發展- SDGs
落實各階層安全衛生管理，提升公司安全衛生文化，安全衛生發展	工業安全、化學品儲存安全、緊急應變措施	員工、股東 / 投資人、客戶、供應商 / 承攬商、政府、社會	  

職業安全

職場安全與健康實施重點	2021 年績效	2022 年目標	中長期目標
實施危害風險分析 推動承攬商自主管理 落實風險管控 強化健康服務 推動全員參與 促進身心健康 持續改善設施 辦理職安訓練 營造優質職場 提升安全意識	失能傷害頻率(F.R)、失能傷害嚴重率(S.R)、總合傷害指數皆為 0。 2021 年度無重大的職業傷害 2021 年度中華化無職業病案例發生	推動作業中各階層人員作業前、中、後依 SOP 執行作業。 建構人、機、料、法、環的事故分析模式。 依據前一年度事故原因，研擬對策防止事故再發生。 持續推動承攬商自主管理： 提升承攬商檢點作業落實度。 提升作業主管檢點落實度。 推動「安全提案」活動，建立全員工安理念。	以「零災害」為目標。建立公司「安全文化」。 持續提升危害風險分析完整性。 持續推動承攬商自主管理，降低承攬商事故發生率。

環安衛管理

環安衛管理系統與政策

為善盡企業對社會的責任與承諾及永續經營之目標，本公司已於2017年通過ISO 14001:2015環境管理系統轉版認證及2018年通過ISO 14001職業安全衛生管理系統認證，並持續推動落實ISO 14001及ISO 45001之相關要求規範，除了追求營運績效，並致力於環境保護、社會公益參與、員工照護及員工健康與安全保護，期望能善盡企業公民責任，邁向永續經營之路。

環境政策：

“維護自然景觀、提昇污染防治技術、力行減廢與資源再利用、降低溫室效應”

基於此，我們承諾致力於：

1. 遵守政府環保法規及符合本公司所自訂之相關遵約義務。
2. 對員工實施環境教育，藉由全員工共識，提昇自主環境管理能力。
3. 推動環境管理系統，持續改善環境管理績效。
4. 承諾保護環境，包括污染預防及其他與本公司環境相關的特定環境保護議題。
5. 對於供應商、外包商、周圍民眾建立良好的溝通管道，以使利害相關者瞭解本公司之環境政策及有關作法，共同合作改善。

職業安全衛生政策：

“遵守安全衛生法規、關懷員工安全與健康”

基於此，我們承諾致力於：

1. 提升整體安全衛生管理績效，並持續改善。
2. 遵守職業安全衛生法規之規定及其他相關法規要求事項。
3. 提供安全衛生的知識、工作、環境與設備。
4. 加強安全衛生組織架構，全力支持風險控制以及全員參與。
5. 推動並落實安全衛生工作是各級主管、管理人員及全體員工的責任。
6. 管理階層必須體認本公司安全衛生政策，並持續執行與改善。
7. 定期稽核並檢討安全衛生政策、管理和績效，以便汲取經驗。
8. 落實並推動各項安全衛生工作與教育訓練，提升整體安全衛生績效。
9. 提供安全健康的工作條件以預防與工作相關的傷害和不健康。
10. 持續消除危害及降低職業安全衛生風險。
11. 持續支持工作者在職業安全衛生相關議題之諮詢及參與。

環安管理委員會

為了達成有效的環安衛管理，本公司成立環安管理委員會，依循 ISO 14001 及 ISO 45001 國際標準及管理系統執行，由董事長擔任主任委員，各部門主管擔任推行委員，推動公司整體環安衛運作，定期每季召開會議檢討執行狀況及績效。

本公司的職安室為環安衛管理之專責單位，負責全公司有關環安衛管理之規劃與監督管理，並負責廠區的空污、水污、廢棄物、毒化物等環保處理業務之推動執行。除嚴格執行常態環保業務外，並於每季環安管理委員會提出綜合報告，以強化環保意識及達到持續改善之目的。

2021 年環工安委員會執行狀況如下表：

時間	會議名稱	參加人數
2021/04/16	第一季環工安委員會	13 人
2021/07/16	第二季環工安委員會	12 人
2021/10/15	第三季環工安委員會	19 人
2021/01/14	第四季環工安委員會	21 人

4-1 友善職場

工安文化推動

永續經營必須維持穩定並提升生產績效，安全文化是維持穩定生產不可或缺的重要因素之一。

中華化為貫徹執行職安衛政策，透過國際系統化的管理制度、安全教育訓練以及工作環境場所的改善等作為，改變員工認知面、行為面及公司環境面的友善職場，以達到「零工安事件」的目標。

中華化設有專責職業安全衛生管理單位，負責規劃、督導與推動職業安全衛生相關業務，並成立「職業安全衛生委員會」，由董事長擔任主任委員，指定職安室、各部門主管及勞工代表組成，每季定期召開會議，負責審議、協調及建議安全衛生有關業務。針對安全衛生政策、作業環境監測、健康管理、教育訓練等相關議題進行協調及建議，委員會成員共計9人，其中勞工代表占3/1以上。

為貫徹執行職安衛政策，透過ISO 14001及ISO 45001系統化的管理制度、教育訓練以及工作環境場所的改善等作為，積極推動各項管理方案，以達到「零工安事件」之目標。

安全衛生管理系統與稽查

中華化於2021年持續推動職業安全衛生管理系統，以強化公司內部職業安全衛生管理內容，並於每年度進行內、外部稽核，以確保管理系統之有效運作。此外，職安室定期對工作場所進行查核，針對所發現之缺失進行矯正改善及預防措施之建議，以維持整體工作環境之安全性及工作者之健康；職安室亦協助現場作業主管訂定各類標準作業程序，由現場作業主管執行教育訓練，促使作業員工遵守規範。

中華化依據ISO 45001職業安全衛生管理系統之要求，於每年針對工作者審查危害鑑別與風險評估，以及針對意外事故重新審理危害鑑別及風險評估，以期分析例行性和非例行性之作業流程，並經由評估結果進行預防、改善、管理措施以降低危害發生之風險程度。

安全衛生教育訓練

中華化的安全衛生教育訓練包括：內 / 外部訓練課程、認證評鑑、新進及在職人員訓練課程等。另每年依消防、毒性化學物質法規辦理緊急應變演練，包括緊急應變小組、緊急疏散、緊急救護、消防、毒化物洩漏演練等訓練，建立全員緊急應變能力，減少災害發生之損失。

我們相信創造一個安全無虞的工作環境，是與企業成長同等重要的信念。每一項作業除了要符合環保及職業安全規定外，並承諾消除或降低因為製程、設施及活動對於員工、供應商、承攬商及利害相關者所導致之安全衛生風險。

我們訂有環境安全衛生政策，作為工作環境及人員安全及社會責任的準則。組織架構中的職安室及環工安委員會，從事有關環安衛管理之研究規劃及風險管理事務，重點在於進行員工安全業務推動與執行。我們定期執行危害鑑別暨風險評估，對高風險作業項目與職災發生率較高的單位，進行職災直接及間接原因分析和提具改善方案，以降低作業風險，無非是以提供員工安全健康、平等發展之職場工作環境為依歸，我們的建置及措施如下：

1. 施行ISO 9001品質管理系統、ISO 14001環境管理系統、ISO 45001職業安全衛生管理系統。
2. 設置隸屬於雇主的專責單位，專責規劃及推動公司整體品質與環境管理。
3. 培訓勞工安全專門人員，參加相關培訓，促進職場環境安全衛生之管理專業。
4. 施行『安全衛生教育訓練』。
5. 建立消防災害防救體系，每季定期安檢消防安全器材、每半年進行『消防安全演練』。
6. 每年定期辦理『年度員工健康檢查』。

4-2 風險危害與預防

工作環境防護

有關工作環境方面，藉由審查、稽核與溝通並透過教育訓練與要求，使全體人員實質參與安衛環管理活動，採取適當之矯正措施，持續改善異常，並加強採購與承攬系統中有關安衛環之要求，進而達到「零工傷、零災害、零污染」的目標以創造永續經營的環境。

職安衛各項作業要求人員遵循 SOP 標準作業流程，設備設施皆嚴格要求本質安全，針對高風險作業及假日施工，則訂有申請辦法，需經核准後方可作業，以確保人員工作安全。同時注重員工意見，並以「安全、關懷」作為管理準則，各項安全衛生管理之建議，皆能透過良好的反應管道，使管理人員快速、即時的改善，

中華化設有合約醫療機構及特約醫護人員，提供同仁專業的健康指導與諮詢、健康促進、健康講座等，並對新進員工體格檢查異常者，給予專業健康指導、健康諮詢等協助。同時規劃辦理健康減重競賽活動，鼓勵員工參與以降低健康風險及職業病發生之機率。對於特別危害健康作業環境，本公司均已實施風險評估並制定相關作業安全衛生標準及實施特別危害作業健康檢查，定期委外實施環境監測計畫，2021 年所有監測項目均在法規標準內、特殊健康均無異常。

職業災害調查及統計分析

中華化對於職業災害發生時，除第一時間之急救、搶救外，係依事故調查管理作業程序規定進行通報，爾後配合職安室會同事故調查小組及勞工代表進行意外事故調查及分析，事故單位須提出防範計劃與矯正措施，針對事故原因進行改善，改善順序以：消除、取代、工程改善、行政管理、個人防護具為遵循依據，以防止相同事故再次發生。

中華化 2021 年工時損失統計如下表：

區分	人數	總工作天數	總工時	重大工傷件數	損失日數	職業病件數	缺勤天數
中華化	255	61,546	492,368	0	0	0	629
承攬商	4120	4120	32,960	0	0	N/A	N/A

區分	失能傷害頻率 (F.R)	失能傷害嚴重率 (S.R)	總合傷害指數	因公死亡件數	缺勤率	職業病率
中華化	0	0	0	0	1.02%	0
承攬商	0	0	0	0	N/A	N/A

*失能傷害頻率=(總計傷害損失總人次數×10⁶)÷總經歷工時

*失能傷害嚴重率=(工作傷害損失總日數× 10⁶)/工作總工時

*總合傷害指數=√(失能傷害頻率 FR × 失能傷害嚴重率 SR)÷1000

*職業病率：(職業病件數 / 總工時)X 1,000,000

*缺勤比率(AR)：總缺勤天數 / 總工作天數(包含公傷假、病假、生理假等)X 100%

2021 年度無重大的職業傷害，發生 4 件有害物接觸、5 件通勤事故及 2 件跌倒、滾落、被夾、切割擦傷、衝撞各一件。針對有害物接觸經分析原因多為未依照標準作業程序操作及未完整穿戴適當之個人防護具，其預防對策為詳列標準作業程序及個人防護具穿戴之教育訓練。

中華化藉由年度健康檢查、異常工作負荷促發疾病預防計劃，與每半年依法令規定實施之勞工作業環境測定，經合約醫療機構及特約醫護人員進行定期健康指導與諮詢，以評估是否為可能發生職業上之潛伏疾病，並提供飲食、運動、醫療上之建議事項。

2021 年度中華化無職業病案例發生。

員工權益與健康管理

廠區於2020年設置醫護休息室以提供員工傷病處理、健康諮詢，及增設具有隱密、安全性的哺（集）乳室，以解決哺母乳同仁回歸職場後的困擾。

為落實員工健康與安全關懷，每年對所有員工定期實施一般健康檢查，特殊作業員工再接受特殊作業健康檢查，對於健檢報告異常者安排醫師訪談，進行個別健康指導，以期盡早發現異常時可給予必要之協助，並追蹤回診狀況。2021年一般健康檢查208人受檢，已安排31人與醫師訪談進行健康宣導，其餘人次持續進行中。特殊作業健康檢查7人次，受檢率100%。2021年特殊健康檢查結果並無職業病異常案例。

新冠肺炎防疫措施

本公司於疫情期間即參酌中央疾病管制局COVID-19指引擬定管理措施以降低可能對正常營運之衝擊：

出入廠執行事項	其他政策事項
防疫管理措施	防疫管理措施
交接班人員保持適當距離。 密閉空間戴口罩各場所定期消毒及留存紀錄。 用餐改以個人便當領用關閉自助餐餐廳。 張貼防疫措施公告。 提供消毒用品：酒精、乾洗手及次氯酸液。 要求所有員工配戴口罩。 宣導外籍同仁盡量不外出。	減少出差與減少會議。 以音訊或視訊會議替代實體會議。 安排部門人員異地上班避免全面圈圍。 訂定休假政策：強制隔離假、防疫假。 實施門禁管制統一出入口並量測體溫。 員工招募作業採視訊面試。 填寫健康聲明表承攬商隨身攜帶。

4-3 緊急事故應變機制

中華化因應可能發生之自然災害、火災爆炸、化學品或槽車洩漏、人員受傷等意外事故所造成的損害，得以運用各項救災資源、人力及裝備，迅速處理以防止災害擴大，以及對廠區內外、人員及自然環境所造成的損失，進行化學品及緊急應變演練等相關教育訓練，其目的除降低災害發生之嚴重度，同時藉由教育訓練了解化學品及機械設備之本質危害及其防範措施，以預防災害發生的可能性。

中華化依據法規實施災害防救演練，模擬廠內外發生洩漏時緊急應變之措施，做好各項防救災因應作為；建立互助合作體系，以利事故發生之聯繫及相互支援管道。並藉由教育訓練及演練，評估事故之通報聯繫及應變處理措施效能的適用性與可行性，使各緊急應變單位及支援單位熟知搶救過程所扮演之角色及功能。

2021 年實施緊急事故演練及安全衛生教育訓練紀錄如下表：

時間	緊急事故演練及安全衛生教育訓練項目
2021.01.22	單位製程物料安全資料表
2021.01.25	單位製程物料安全資料表
2021.01.26	單位製程物料安全資料表
2021.01.27	單位製程物料安全資料表
2021.01.28	特定化學物質規範
2021.01.28	如何降低及防範車輛運輸作業發生的危害
2021.01.29	單位製程物料安全資料表
2021.01.29	製程安全評估(PSM)
2021.01.30	毒化物洩漏演練
2021.03.03	單位製程物料安全資料表
2021.03.24	109 年化學槽車工安範例-安全宣導
2021.03.29	單位製程物料安全資料表
2021.03.29	單位製程物料安全資料表
2021.03.31	緊急應變演練教育訓練
2021.03.31	空氣汙染及洩漏緊急應變演練
2021.04.07	安全衛生及危險事項說明
2021.04.27	乙級鍋爐操作
2021.04.28	第一種壓力容器操作人員
2021.05.19	動火作業安全教育訓練
2021.05.21	急救人員訓練
2021.06.03	自主檢查及施工安全教育訓練
2021.06.29	有害化學作業主管-特定化學物質作業主管
2021.07.09	緊急應變演練(歲修)
2021.07.09	空氣汙染及洩漏緊急應變演練
2021.09.16	吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作安全規範
2021.09.24	從業人員工作規則及安全衛生工作守則重點摘要教育訓練
2021.10.07	電焊機、氬焊機日常維護技巧及使用注意事項
2021.10.07	氧氣乙炔原理及實際操作
2021.10.27	化學品運輸安全與管理
2021.11.09	槽車裝卸流程教育訓練
2021.11.11	高空作業車操作前檢查及操作注意事項
2021.11.16	吊升荷重未滿三公噸之固定式/移動式起重機操作人員
2021.11.16	施工架注意事項及實際搭設方法
2021.12.01	空氣汙染及洩漏緊急應變演練
2021.12.01	空氣汙染及洩漏緊急應變演練
2021.12.01	三噸以下吊車原理及操作注意事項
2021.12.02	乙級鍋爐操作人員教育訓練

時間	緊急事故演練及安全衛生教育訓練項目
2021.12.03	安全衛生法規說明及運輸作業洩漏防範預防對策
2021.12.10	消防講習(與毒化物洩漏、空汙緊急應變及洩漏一併辦理)
2021.12.10	毒化物洩漏演練
2021.12.13	有機溶劑作業規範
2021.12.13	緊急應變流程與應變器材維護
2021.12.13	稀酸儲槽底部漏酸處理
2021.12.13	缺氧作業規範
2021.12.14	職業安全衛生法

環安衛緊急事故應變機制

廠內依據【緊急事件準備及應變管理作業程序】，目的在於確保在組織控制下，人員執行裝卸料或運輸作業發生意外事故時能快速有效採取適當緊急處理措施進行緊急處理。並可提供對可能發生的意外事故，做定期演練檢討，以期一旦發生事故時，能夠有組織、有系統的迅速處置，使傷害及損失減至最低。

廠外事故發生的緊急應變，主要以槽車運輸的緊急應變流程為主，其相關緊急應變設備與聯防機制也較齊全及完整，為了當槽車於廠外發生事故有標準的應變程序，槽車運送時須配合當地地方主管機關相關規定辦理，運送途中發生事故通報當地消防、環保、警政機關。

災害等級"一" (第一階段) 應變單位人員職掌(以單位內消防編組任務應變)

編號	應變單位	工 作 職 掌
1	應變現場指揮	由發生事故單位主管(值班主管)擔任，負責指揮及協調單位內各任務編組執行現場搶救災變，或消滅火災、油料洩漏、油污清除、化學品洩漏排除、停機等工作。
2	通報班	聯絡及通報，並協助現場指揮執行救災工作，並協調連絡有關單位適時提供資訊、人力、資源、引導外援單位進入災區。
3	安全防護班	負責現場電源及其它有關事項切電/遮斷之處置，或油料洩漏、油污清除、化學品洩漏排除，停機等工作。救護現場警戒、管制。
4	避難引導班	確保緊急應變人員之安全，並負責管制進入管制區人員之安全。
5	救護班	緊急處理受傷者及與消防救護隊連繫，提供情報。
6	滅火班	負責現場危險物資材料搬移，及滅火。

災害等級"二" (第二階段) 應變單位人員職掌

編號	應變單位	工 作 職 掌
1	應變總指揮	災害等級二時，負責指揮全盤應變處理執行，確保人員及設備安全，有效控制災害並減低災害損失。
2	應變副總指揮	確實掌控災情，提供總指揮應變資訊，並協助進行調度工作。
3	搶救隊	奉總指揮之命擴大編組，適時搶救災區內人員、物質、設備、文件等工作，並與廠外支援單位配合執行救災工作。
4	水電隊	加強維持消防用水，緊急電源等之正常供應。
5	消防隊	執行現場搶救人員，消滅火災等工作。
6	救護隊	受傷人員之救護，或重傷急救送醫事宜。
7	維護隊	在緊急事故發生時，對水電及有關設備保持正常供應，以利救災工作進行。
8	通訊隊	掌控對外對內通訊網路暢通，以應救災連絡使用。秉承總指揮對上報告災情，與協助救災單位連絡支援等，及必要時為本公司對外通訊代表。
9	公關組	代表本公司對外說明災害，及應變處理有關事宜。
10	警衛隊	災區管制及四周警戒，大門交通和人員管制。

第一階段應變

事故察覺

事故確認

第二階段應變

事故可否立即控制

搶救

發佈全廠警報

成立災害等級二應變編組

判斷事故是否
需外援

請求公司外支援

繼續搶救

災害結束

復原檢討

第五章 人才培育新思維

5-1 人才管理及人才招募

5-2 人才發展藍圖

5-3 員工照顧

人才培育新思維

中華化走過一甲子，見證了台灣經濟的起飛轉型與發展，我們創設企業不只是為了實現自己的夢想，也包括現在及將來都要守護著員工及他們家人的生活，我們堅持『創造有益的化學以改變社會』的理念，所提供的不僅是一份穩定的待遇，還有對未來美好的期許，我們真誠守護著每一位員工能在和諧的職場氛圍中，安心工作並維持和諧融洽的勞資關係。

中華化以符合勞動基準法為最低要求，除了保障勞工基本權益，亦配合化工業特性，致力於建構一個健康、安全衛生的工作環境，我們尊重國際公認之基本人權，包括結社自由、集體協商權、關懷弱勢、禁用童工、消除各種形式之強迫勞動，消除雇用與就業歧視等，並制定各類管理辦法，期讓每位員工在中華化盡情發展職涯。

5-1 人才管理及人才招募

■ 人力資源

截至2021年底，中華化員工總數為255人（不含海外子公司），除外籍員工42人為定期契約任用外，其餘皆為正式聘雇人員，本公司並無聘僱臨時人員或兼職人員。

由於中華化屬於化學原料製造業，現場生產工作須具備體力基礎，且因廠區須持續運作，故男性員工的雇用比例高於女性。男性人數200人，比例78.4%；女性人數55人，比例21.6%。

依年齡層區分，員工平均年齡約為40歲，50歲以下員工佔總人數約81.6%，顯示中華化是一充滿年輕活力及創新的企業。

■ 員工結構

構面	評量類別	男性		女性		總計	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例
職務	主管職	26	10.2%	9	3.5%	35	13.7%
	專業職	174	68.2%	46	18.0%	220	86.3%
年齡	30歲以下	30	11.8%	19	7.5%	49	19.2%
	30-50歲	130	51%	29	11.4%	159	62.4%
	50歲以上	40	15.7%	7	2.7%	47	18.4%
學歷	高中(含)以下	78	30.6%	5	2.0%	83	32.5%
	大專	88	34.5%	49	19.2%	137	53.7%
	碩士	31	12.2%	1	0.4%	32	12.5%
	博士	3	1.2%	0	0%	3	1.2%
合計		200	78.4%	55	21.6%	255	100%

註：百分比因四捨五入可能產生加總差異導致未必等於100%。

員工僱用與權益

中華化依循公司誠信、正直的經營理念；恪以公義、慈愛為主軸的企業文化，遵從政府勞動法令，我們重視勞動權益，視員工所具備的技術及職能程度，適才適所安排工作職位，在秉持公平就業原則下，就員工招募、任用、薪資、考核、升遷、教育訓練、及其個人福利上，並不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況不同而有所差異，於所有營運地區創造公平、多元的就業機會。

中華化依照《身心障礙者權益保護法》規定，應進用身心障礙者之人數為2人，截至2021年底實際進用2位身心障礙者，符合法規要求。

2021年新進人員性別及年齡分布

年齡別	男	女	合計	比率
30 歲以下	15	12	27	40.2%
30 - 50 歲	27	8	35	52.2%
50 歲以上	4	1	5	7.6%
總計	46	21	67	100%

註：1. 比例以2021/12/31中華化台灣母公司全體員工總數255人計算。

員工離職管理及育嬰留停

中華化重視每位員工，一旦知悉員工有離職意向，將分別由主管及人資部進行面談，了解員工離職原因，並透過面談了解其個人專長、工作內容及家庭狀況，公司視情況給予協助以達到員工留任之目的，以建立穩定就業環境。此外，為使員工可兼顧個人與家庭照顧之需求，依性別工作平等法所賦予之權利，公司所有員工皆享有符合勞基法之育嬰假政策，同仁可申請育嬰留職停薪。

2021年有4位男性員工申請陪產假，無員工申請育嬰留停。

退休計畫

我們依據《勞動基準法》及《勞工退休金條例》訂定員工退休辦法，依法設有勞工退休準備金監督委員會，每年3月底前檢視隔年符合退休條件勞工所需之退休金數額，皆已足額提撥至專戶，確保舊制員工請領退休金之權益；新制依《勞工退休金條例》，雇主皆依法按工資分級表每月提繳6%退休金，存放至勞工退休金個人專戶，並在員工薪資單上註記提撥退休金數額。

公平的薪資待遇

中華化人力資源政策重視性別平等，杜絕職場性別歧視，並遵守本國性別工作平等法及就業服務法等法令；員工薪資係取決於學經歷、職位、個人工作績效表現，從未因性別、種族、宗教、政治立場、出生地籍貫、身心障礙及婚姻狀況之差異有所不同；公司內條件相同之女性與男性新進員工標準起薪相同，絕不因性別不同而有所差異，具體實行同工同酬之制度。

在薪酬制度面，中華化於台灣及海外子公司之員工獎酬計畫，係考量公司財務、營運績效以及業界實務，設計符合法規及公司需求的薪資報酬制度及獎酬計畫，並經由薪資報酬委員會審查；2020 年提撥公司盈餘不低於 1% 作為員工酬勞，依照員工個人績效給予相對的獎酬。

2021 年福利措施總覽

福利措施	項目說明	補助金額 單位新台幣：元	受惠人數
結婚補助	員工本人結婚 10,000 元/人	20,000	2
生育補助	員工本人或配偶生育 5,000 元/每胎	20,000	4
住院慰問	員工本人 3,000 元/人	18,000	6
喪葬補助	依親等不同，最高 18,200 元/人	262,900	21
生日禮金	員工本人 2,000 元禮券/人	476,000	238
節慶獎金	勞動節、端午、中秋、春節四節禮金及禮券	1,643,000	235
子女獎學金	依學籍不同，最高 5,000 元/人	62,000	14
中秋禮品	發放中秋月餅禮盒	107,325	265
旅遊補助	7,000 元/人	1,560,194	247
免費宿舍	提供交通距離超過 35 公里以上員工住宿	739,200	31
總 計		4,908,619	

5-2 人才發展藍圖

育才發展



中華化以扎實的教育訓練奠定基礎，一步一腳印，蓄積人才的成長動能，期勉將員工能力發揮效益最大化，提升公司競爭力，實現幸福企業的價值。2021 年每人平均參與教育訓練的時間為 8.5 小時。

項目	受訓總時數 (小時)		人數(人)	每人平均受訓時數 (小時/人)	
一般員工	男	1192.5	174	6.9	6.8
	女	303	46	6.6	
管理階級	男	429.5	26	16.5	15.5
	女	129.5	9	14.4	
合計	2054.5		255	11.2	

訓練系統

新進員工訓練系統 New Employee Orientation

訓練計畫：第一階段員工指引

第二階段新進員工通識訓練

第三階段新進員工專業訓練

訓練內容：

為使新進員工儘快了解公司各項業務及相關部門的運作概況，人力資源單位負責

規劃執行新進員工訓練，期使新進員工了解環境、企業願景、組織架構、規章制度與各事業部及其產品。

內部訓練系統 In-House Training

訓練計畫：

透過內部講師的養成執行「技術經驗傳承」，負責傳遞企業文化與提升人才素質的重要責任。

訓練內容：

內部訓練計畫之規劃及實施由人力資源單位負責，規劃年度內部訓練計畫前，先確認訓練需求，配合公司組織及策略需求，協助推動公司各項重大訓練專案。

外部訓練 Outside Training

訓練計畫：短期 / 長期 / 外部訓練

訓練內容：

凡由企管顧問公司、大學、政府機關、學術團體或公益法人機構所舉辦的訓練課程，稱之為外部訓練。事業部門及人力資源單位協助提供相關之訓練資訊，部門主管及員工得視工作需求推薦及報名參加外部訓練課程。

在職訓練系統 On Job Training

訓練計畫：各部門在職訓練、部門職能別訓練/講座

訓練內容：

為了促使在職人員 / 新進人員 / 轉調部門的人員，可以了解部門相關專業知識、技能或熟悉部門內運作方式，以確保他 / 她的工作績效符合部門需求，直屬主管對在職人員 / 新進人員 / 轉調部門人員實施在職訓練。

產學合作

自 2014 年起中華化即與中央、中原、元智及龍華等大學進行產學合作專案，推動「人才培育計劃」，包括實習系統、自動化、人才培育等。合力推動整體性合作研究，提昇未來關鍵核心技術之研發能量，則與工研院材化所進行專案計畫，透過專案開發研究優化關鍵技術，更期發展創新生技領域。

績效考核

中華化落實績效考核制度，依據「績效發展與輔導辦法」，對全公司員工每季施行績效面談諮商與輔導，每半年進行一次的績效考核，以年度工作目標、職涯規劃目標、職能績效評估、經營理念為評估面向。個人考核結果作為培訓、職涯發展參考，並為調薪、升遷及核發獎金依據。截至2021年底，所有應接受考核員工皆100%完成考核作業。

中華化自2016年起，年底由各部主管推薦單位內員工足為表率之事蹟(E.A.R.)，由總經理室核定後表揚優異員工，期員工在職涯中不斷自我成長，提升工作技能與效能，與中華化共同成長。

5-3 員工照顧

新進人員輔導機制



中華化新進員工自入職起第一天便進行新進人員引導訓練計畫，啟動「新進人員輔導機制」，循序漸進執行五個階段：

1. 入職第一天由人資部門介紹廠內環境，認識各部門同事。
2. 安排認識各部門同事、部門內工作指導、協助解答疑問、關心生活起居等。
3. 讓新人從各面向認識公司，舉凡公司經營理念、管理規章及制度、ISO系統介紹、福委會福利措施、誠信經營 / 反貪腐 / 環保 / 健康 / 安全 / 衛生等宣導。
4. 人資部定期訪視新進人員環境適應及工作情形，關懷其情緒與融入組織狀態，並於試用期屆滿前安排訪談，填寫「新進人員問卷表」，除了解新人適應工作情形外，亦考核輔導員是否充分協助新人的工作與生活。
5. 依據「績效發展與輔導辦法」，新進人員須通過相關考核，方能由部門主管依其表現提具財務激勵措施。

溝通管道

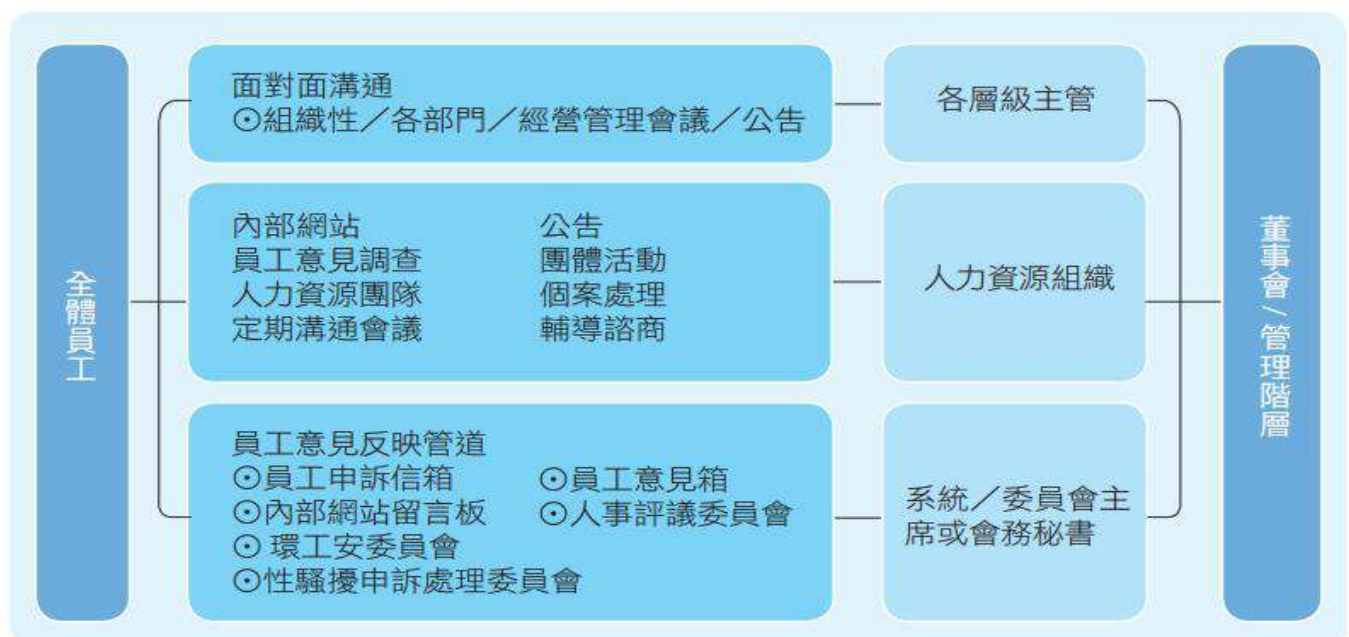
雅各書一章19節「你們各人要快快的聽，慢慢的說」，勞資關係的根本在於「傾聽力」，做不到傾聽就無法體會與對方心靈相通，並產生新點子或新發現的喜悅，也無法建立創造性的關係。

中華化設有溝通管理作業程序透過定期會議與個別訪談方式以聆聽同仁的意見與聲音，除此之外公司每季舉行績效諮商與輔導措施，藉由一對一的溝通工作狀態，亦傾聽員工意見反應，適時適宜的回應同仁意見，達到促進勞資和諧，共創企業與員工雙贏的目標，內容包括：

1. 針對各階層主管及同仁定期舉辦會議。
2. 透過每季勞資會議，建立良好互動且和諧的勞資關係。
3. 辦理員工滿意度調查，並針對員工意見規劃改善方針。
4. 功能完善的內部網站：內容包含董事長的話、公司重要訊息及活動宣傳等。
5. 針對重大管理、財務、稽核等各項問題，提供下列機密申訴管道：
具獨立性的委員會由人資主管負責的「人事評議委員會」
6. 員工意見箱提供管道，讓員工反應與工作及環境相關的一般性建議及意見。

公司亦尊重員工於法律上所賦予之權利，從未阻止或妨礙員工結社之自由，截至 2020 年底止並無同仁出面組織工會亦無勞資糾紛所遭受之損失。

中華化內部溝通架構



申訴管道

類別	申訴方式	權責單位
性騷擾防治與申訴	陳妙珍經理 電話：(03) 4761266 電子信箱：janny@chciw.com.tw	性騷擾防治委員會
職場不法侵害	電子信箱：es@chciw.com.tw 書面投遞：員工意見箱	職安室
員工各類申訴	電子信箱： hr@chciw.com.tw 書面投遞：員工意見箱	人資部

預防性騷擾

中華化為提供從業人員及求職者免遭性騷擾之工作及服務環境，特依《性別工作平等法》第13條第1項及《工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法訂定準則》訂定工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法，員工於工作場所遇有性騷擾時，可向性騷擾防治委員會或向人資部申訴。

2021 年未發生性騷擾事件。

關懷與輔導

公司聘請華語與菲語牧師針對外籍移工有喪病慰問及輔導需求者，進行一對一輔導，日常則每週帶領讀書會施以品格教育，另有中元節、聖誕節及年終祝福，祝福禮拜已成為中華化的企業文化。

員工旅遊

為提倡工作之餘從事休閒娛樂活動，攜伴參加團體休閒活動增進身心健康，鼓舞工作士氣及培養團隊精神，每年由福委會舉辦員工旅遊，2021 年因新冠肺炎(COVID-19)影響，未舉辦團體旅遊，改由員工自行旅遊報支費用申請，並享一天有薪旅遊假。

第六章 社區共榮新價值

6-1 社區共同發展

6-2 社會公益

6-1 社區共同發展

永續議題：當地社區發展與溝通

❶ 承諾與責任：落實企業回饋社會的理念，希冀發揮對於社會之正向影響力，齊力為創造共存、共榮、共好的和諧社會

❷ 目標：各項社會關懷、社會公益及環保活動，呼應社會需求，進而培養社會公民意識。

中華化在企業社會責任參與主要鼓勵及支持同仁投入各項社會關懷、社會公益及環保活動，呼應社會需求，進而培養社會公民意識，轉換為企業社會責任文化，落實企業回饋社會的理念，希冀發揮對於社會之正向影響力，齊力為創造共存、共榮、共好的和諧社會努力，然近年積極參與及舉辦活動如下：社會服務、社會貢獻、社會公益。

本公司成立綠色公益社積極投入公益、贊助慈善團體，關懷弱勢，愛護地球，回饋社會照顧鄰近里民，促進社會友善發展。

社區關懷績效

專案計畫	社區關懷	社區關懷
合作對象	大觀新生命中心	觀音區樹林里社區發展協會
溝通議題	社區發展	社區發展
溝通對象	觀音區樹林里居民	觀音區樹林里居民
內容說明	社區聖誕親子晚會禮物毛毯三件及餅乾。	辦理冬至社區里民慶團圓活動





6-2 社會公益

2021 年度相關活動：

專案計畫	社會公益
合作對象	財團法人桃園市私立觀音愛心家園
溝通議題	弱勢團體
溝通對象	觀音居民
內容說明	中秋節前夕，購買 265 盒「財團法人桃園市私立觀音愛心家園」烘焙之公益月餅贈予員工，共投入\$107,325 元，不但美味好吃，還能幫助弱勢團體，將愛心化為實質力量，讓社會更美好。



中華化以慈愛的企業文化精神，長期回饋社會的初衷，以拋磚引玉為出發點，藉以引發社會正面的光與愛，讓愛的力量在人與人之間散播。

長期捐助各機構列舉如下：

- | | |
|--|---|
|  財團法人赤子心教育基金會 |  財團法人星沙社會福利基金會 |
|  財團法人佳音廣播電台 |  中華浸信宣道會北港教會-財團法人中華基督教浸信宣道會聯合會 |
|  財團法人加百列福音傳播基金會 |  社團法人中華基督教今日傳媒發展協會 |
|  財團法人愛心第二春文教基金會 |  社團法人台灣家庭第一協會 |
|  社團法人中華民國夢想之家青年發展協會 |  社團法人走出埃及輔導協會 |
|  財團法人蒲公英希望基金會 |  家庭更新協會 |
|  國際基督徒工商人員協會中華民國總會 |  台灣家庭教育推展協會 ifamily |
|  財團法人基督教論壇基金會 | |
|  財團法人台灣基督長老教會客家宣教中會 | |
| 觀音教會 | |

附錄：

I. GRI準則內容索引表

GRI 準則揭露項目		揭露章節	頁碼
GRI 102：一般揭露			
1.組織概況			
102-1	組織名稱	公司簡介	6
102-2	活動、品牌、產品與服務	1-1 永續發展策略	9
		2-1 經營理念、組織架構及公司治理	21
		2-2 商業模式及營運績效	33
102-3	總部位置	公司簡介	6
102-4	營運活動地點	公司簡介	6
102-5	所有權與法律形式	公司簡介	6
102-6	提供服務的市場	2-2 商業模式及營運績效	33
		2-2 商業模式及營運績效	33
102-8	組織規模	公司簡介	6
		5-1 人才管理及人才招募	69
102-8	員工與其他工作者的資訊	5-1 人才管理及人才招募	69
102-9	供應鏈	2-3 夥伴關係	35
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	經營者的話	4
102-11	預警原則或方針	1-1 永續發展策略	11
		1-1 永續發展策略	14
		4-3 緊急事故應變機制	64
102-12	外部倡議	2-3 夥伴關係	38
102-13	公協會的會員資格	2-3 夥伴關係	35
2.策略			
102-14	決策者的聲明	經營者的話	4
102-15	關鍵衝擊、風險及機會	經營者的話	4
		1-1 永續發展策略	11
3.倫理與誠信			
102-16	價值、原則、標準及行為規範	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	21
		2-1 經營理念、組織架構及公司治理	23
102-17	倫理相關之建議與顧慮的機制	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	29
4.治理			
102-18	治理結構	公司簡介	6
		2-1 經營理念、組織架構及公司治理	22
102-20	高階管理階層負責經濟、環境和社會主題	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	26
102-21	與利害關係人諮商經濟、環境和社會主題	1-2 永續議題管理	15
102-22	最高治理單位與其委員會的組成	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	22

		2-1 經營理念、組織架構及公司治理	22
102-23	最高治理單位的主席	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	22
102-24	最高治理單位的提名與遴選	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	23
102-25	利益衝突	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	23
102-26	最高治理單位在設立宗旨、價值觀及策略的角色	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	29
102-27	最高治理單位的群體智識	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	30
102-28	最高治理單位的績效評估	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	27
102-29	鑑別與管理經濟、環境和社會衝擊	1-2 永續議題管理	15
102-30	風險管理程序的有效性	1-1 永續發展策略	11
102-31	經濟、環境和社會主題的檢視	1-2 永續議題管理	15
102-32	最高治理單位於永續性報導的角色	關於本報告書	3
102-37	利害關係人的參與	1-2 永續議題管理	17
5.利害關係人溝通			
102-40	利害關係人團體	1-2 永續議題管理	17
102-41	團體協約	4-1 友善職場	61
102-42	鑑別與選擇利害關係人	1-2 永續議題管理	15
102-43	與利害關係人溝通的方針	1-2 永續議題管理	17
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1-2 永續議題管理	15
6.報導實務			
102-45	合併財務報表中所包含的實體	關於本報告書	3
		公司簡介	6
102-46	界定報告書內容與主題邊界	關於本報告書	3
102-47	重大主題表列	1-2 永續議題管理	16
102-48	資訊重編	關於本報告書	3
102-49	報導改變	關於本報告書	3
102-50	報導期間	關於本報告書	3
102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書	3
102-52	報導週期	關於本報告書	3
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書	3
102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	3
102-55	GRI 內容索引	關於本報告書	3
102-56	外部保證/確信	關於本報告書	88
GRI 103：管理方針			
103-1	解釋重大主題及其邊界	1-2 永續議題管理	15
		關於本報告書	3
特定主題揭露：經濟			
GRI 201：經濟績效			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2-2 商業模式及營運績效	33
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	3 展現綠色新風貌	45

		3-1 溫室氣體盤查	44
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	5.1 人才管理及人才招募	71
GRI 203：間接經濟衝擊			
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	6-1 社區共同發展	79
		6-2 社會公益	81
GRI 205：反貪腐			
205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	29
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	29
特定主題揭露：環境			
GRI 302：能源			
302-1	組織內部的能源消耗量	3-2 能資源管理	47
302-4	減少能源消耗	3-2 能資源管理	48
GRI 303：水與放流水			
303-3	取水量	3-4 水資源管理	51
303-4	排水量	3-4 水資源管理	53
GRI 305 排放			
305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	3-1 溫室氣體盤查	46
305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	3-1 溫室氣體盤查	46
305-3	其他間接(範疇三)溫室氣體排放	3-1 溫室氣體盤查	46
305-5	溫室氣體排放減量	3-1 溫室氣體盤查	46
GRI 306 廢棄物			
306-3	廢棄物的產生	3-5 廢棄物管理	55
306-3	嚴重洩漏	2021 年無嚴重洩漏	
306-4	廢棄物運輸	3-5 廢棄物管理	55
GRI 307：有關環境保護的法規遵循			
307-1	違反環保法規	2021 年無違反環境法令事項	
GRI 308：供應商環境評估			
308-1	採用環境標準篩選新供應商	2-3 夥伴關係	36
308-2	供應鏈對環境的負面影響，以及所採取的行動	2-3 夥伴關係	37
特定主題揭露：社會			
GRI 401：勞雇關係			
401-1	新進員工和離職員工	5-3 員工照顧	75
		5-1 人才管理及人才招募	71
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	5-1 人才管理及人才招募	72
401-3	育嬰假	5-1 人才管理及人才招募	71
GRI 403：職業安全衛生			
403-1	由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中的工作者代表	4 提升工安新文化	60
403-4	工會正式協議中納入健康與安全相關議題	未成立工會	

403-9	職業傷害	4-2 風險危害與預防	63
403-10	職業病	4-2 風險危害與預防	63
GRI 404：訓練與教育			
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5-2 人才發展藍圖	73
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	5-3 員工照顧	75
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	5-2 人才發展藍圖	74
GRI 405：員工多元化與平等機會			
405-1	治理單位與員工的多元化	2-1 經營理念、組織架構及公司治理	23
		5-1 人才管理及人才招募	71
GRI 406：不歧視			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	5-1 人才管理及人才招募	71
		5-3 員工照顧	77
GRI 407：結社自由與團體協商			
407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	4-3 緊急應變機制	67
GRI 408：童工			
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	5-1 人才管理及人才招募	71
		5-3 員工照顧	77
GRI 409：強迫或強制勞動			
409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	5-1 人才管理及人才招募	71
		5-3 員工照顧	77
GRI 413：當地社區			
413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	6-1 社區共同發展	79
		6-2 社會公益	81
413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	2021 年在當地社區無重大或潛在負面影響	-
GRI 414：供應商社會評估			
414-1	414-1 使用社會準則篩選之新供應商	2-3 夥伴關係	36
414-2	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	2-3 夥伴關係	37
GRI 416：顧客健康與安全			
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2021 年無違反	
GRI 417：行銷與標示			
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	2021 年無違反	-
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	2021 年無違反	-
GRI 418：客戶隱私			
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2-3 夥伴關係	39
GRI 419：社會經濟法規遵循			
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	2021 年無涉違反法規被處重大罰款及非金額制裁	-

SASB 指標對照

中華化採用 SASB 準則，對照內容採用 Resource Transformation 中的 Chemicals 產業，並與重大議題進行對照

主題	揭露項目	編碼	相關章節 / 附註	頁碼
溫室氣體排放	全球範圍一排放總量，百分比 排放限制法規涵蓋	RT-CH-110a.1	3-1 溫室氣體管理	46
	討論管理範圍 1 排放、減排目標的長期和短期戰略或計劃，以及針對這些目標的績效分析	RT-CH-110a.2	第 3 章展現綠色新風貌	41
空氣質量	下列污染物的空氣排放：(1) NOX (不包括 N2O) · (2) SOX · (3) 揮發性有機化合物 (VOCs) · 和 (4) 有害的空氣污染物 (HAP)	RT-CH-120a.1	3-3 空氣汙染防制	49
能源管理	(1) 能源消耗總量 · (2) 電網電力百分比 · (3) 可再生能源百分比 · (4) 自發電總量	RT-CH-130a.1	3-2 能資源管理	47
水資源管理	(1) 總取水量 · (2) 總耗水量，在基線水資源壓力高或極高的地區所佔的百分比	RT-CH-140a.1	3-4 水資源管理	51
	與水質許可、標準和法規相關的違規事件數量	RT-CH-140a.2	無違規事件	57
	描述水管理風險並討論減輕這些風險的策略和實踐	RT-CH-140a.3	3-4 水資源管理	50
危險廢物管理	產生的危險廢物量，回收百分比	RT-CH-150a.1	無對應章節	
社區關係	討論參與流程以管理與社區利益相關的風險和機會	RT-CH-210a.1	6-1 社區共同發展	79
勞動力健康與安全	(1) (a) 直接僱員和 (b) 合同僱員的總可記錄事故率 (TRIR) 和 (2) 死亡率	RT-CH-320a.1	4-2 風險危害與預防	63
	描述評估、監控和減少員工和合同工暴露於長期 (慢性) 健康風險的努力	RT-CH-320a.2	4-2 風險危害與預防	62
使用階段效率的產品設計	為使用階段資源效率而設計的產品的收入	RT-CH-410a.1	無對應章節	—
化學品的安全與環境管理	(1) 含有全球化學品統一分類和標籤制度 (GHS) 第 1 類和第 2 類健康和環境有害物質的產品百分比 · (2) 已接受危害評估的此類產品的百分比	RT-CH-410b.1	無對應章節	—
	討論 (1) 管理關注化學品和 (2) 開發可減少人類和/或環境影響的替代品的戰略	RT-CH-410b.2	無對應章節	—
轉基因生物	含有轉基因生物 (GMO) 的產品的收入百分比	RT-CH-410c.1	無對應章節	—
法律和監管環境的管理	討論與解決影響行業的環境和社會因素的政府法規和/或政策建議相關的公司立場	RT-CH-530a.1	第三章展現綠色新風貌	41
操作安全、應急準備和響應	過程安全事故計數 (PSIC)、過程安全總事故率 (PSTIR) 和過程安全事故嚴重率 (PSISR)	RT-CH-540a.1	4-2 風險危害與預防	63
	交通事故數量	RT-CH-540a.2	4-2 風險危害與預防	63

表 2. 活動指標

活動指標	編碼	相關章節 / 附註	頁碼
按報告分部劃分的產量	RT-CH-000.A	3-2 能資源管理	46



附件一、依臺灣證券交易所「上市公司編制與申報永續報告書作業辦法」第四條第一項（以下簡稱「作業辦法」）加強揭露事項與確信項目彙總表

編號	確信標的資訊			確信基準	頁碼	作業辦法
1	中華化學能源消耗量來源為電力使用、天然氣及柴油。 2021 年桃園一廠、桃園二廠及彰化廠之能源消耗總量為 96,585 GJ (Giga Joule , 吉焦耳) : 用電量：78,320 GJ ; 天然氣：06,572 GJ ; 用油量：11,693 GJ			用電量係依據外部供應商繳費通知單之用電度數；天然氣係依據外部供應商電子發票證明聯之供氣量； 用油量係依據外部供應商之油品客戶查詢系統報表，及部分用油量係推算得出。 註：估算方法係依據中華化學會計部提供之燃油費，除以經濟部能源局頒布之 110 年度車輛油耗指南中，採用國產汽/機車測試值計算之平均值，推算得出用油量。	47	第二款第一目
2	中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠 2021 年度總取水量為 404.185 百萬公升。			依據外部供應商水費電子通知單之實用用水量。	51	第二款第二目
3	中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠 2021 年度廢污水總排水量為 174.383 百萬公升。			依據公司「水汙染管制程序」及「廢水處理程序」之規定處理汙水。 依據經濟部所屬產業園區管理機構下水道使用管理及收費規定，汙水處理費繳費通知書之排水量。	53	第二款第二目
4	中華化學桃園一廠、桃園二廠及彰化廠事業廢棄物總產出量為 1,829.174 公噸，類別分為焚燒、廠外再利用、廠內再利用及資源回收四類： 焚燒及廠外再利用產出量為 699.297 公噸； 廠內再利用產出量為 820.68 公噸； 資源回收產出量為 309.197 公噸。			依據 2021 年度環安處依據環境保護署「廢棄物清理法」及公司「廢棄物清理管制程序」之規定所清理之廢棄物量。 焚燒及廠外再利用產出量係根據環境保護署事業廢棄物申報及管理資訊系統之 2021 年廢棄物產源申報表； 廠內再利用產出量及資源回收產出量係根據公司「廢棄物清理管制程序」之相關數據。	56	第二款第三目
5		中華化	承攬商	人數、總工作天數、總工時，依據勞動部職業安全衛生署網站下載之 2021 年度職業災害統計彙總表。 承攬商人數依據中華化學無接觸訪客登記雲端表單所彙總。 註：承攬商人數統計係於 2021 年 5 月 21 日起，至 12 月 31 日止。	63	第二款第四目
	人數	255	4,120			
	總工作天數	61,546	4,120			
	總工時	492,368	32,960			
6		中華化	承攬商	重大工傷件數、損失日數、失能傷害及因公死亡件數，遵從職業安全衛生法第 37 條第 2 項所稱需於 8 小時內通報的「重大職業災害」，依據勞動部職業安全衛生署網站下載之 2021 年度職業災害統計彙總表。	63	第二款第四目
	重大工傷件數	0	0			
	損失日數	0	0			
	因公死亡件數	0	0			

編號	確信標的資訊			確信基準	頁碼	作業辦法
	失能傷害頻率(F.R)	0	0	失能傷害頻率係依 (總計傷害損失總人次數 × 106) ÷ 總經歷工時計算。 失能傷害嚴重率係依 (工作傷害損失總日數 × 106) ÷ 工作總工時計算。 總和傷害指數係依 $\sqrt{(\text{失能傷害頻率 F.R} \times \text{失能傷害嚴重率 S.R})} \div 1000$ 計算。		
	失能傷害嚴重率(S.R)	0	0			
	總和傷害指數	0	0			
7		中華化	承攬商	缺勤天數依據人事部由 ERP 系統中下載之員工清冊。 百分比係依據勞動部職業安全衛生署網站下載之 2021 年度職業災害統計彙總表中的總工作天數，即為 100%。	63	第二款第四目
	缺勤天數	629	N/A			
	缺勤率	1.02%	N/A			
8		中華化	承攬商	職業病依據中華化學合作之健檢醫院，所提供之健檢結果彙總表。 百分比係依據勞動部職業安全衛生署網站下載之 2021 年度職業災害統計彙總表中的總人數，即為 100%。	63	第二款第四目
	職業病件數	0	N/A			
	職業病率	0	N/A			



臺灣中華化學工業股份有限公司

CHUNG HWA CHEMICAL INDUSTRIAL WORKS, LTD.

328454 桃園市觀音區工業五路15號 (觀音工業區)

電話：(03) 476-1266

傳真：(03) 476-1336

www.chciw.com.tw



ISO
14001
Environmental
Management



ISO
9001
Quality
Management



ISO
45001
Occupational
Health and Safety
Management