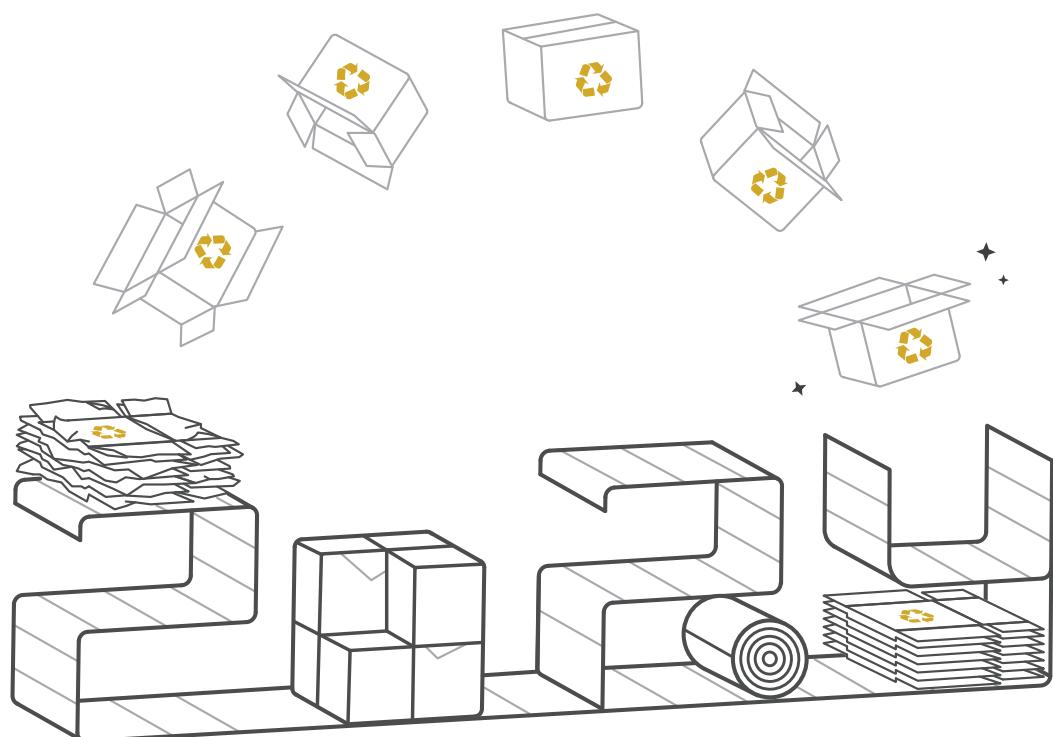


2024 永續報告書

ECO BOXES

榮成低碳紙箱



目錄

關於報告書	1	4. 品質行銷	83
董事長的話	3	4.1 品牌行銷	83
榮成永續展 解密：單位碳排 0.64	7	4.2 客戶滿意度調查	83
2024 永續績效	13	4.3 產品責任	87
榮成集團減碳計畫	15	4.4 永續供應鏈管理	89
榮成紙業永續發展策略藍圖	17	5. 綠色生產	97
永續發展目標	18	5.1 綠色製程	97
1. 榮譽經營	23	5.2 能資源管理	100
1.1 公司簡介	23	5.3 綠色包裝	102
1.2 業務發展	29	6. 環境守護	103
1.3 公司治理	33	6.1 環保意識	103
1.4 風險管理	38	6.2 溫室氣體盤查	103
1.5 台灣地區產銷概況	48	6.3 能源使用情形	109
1.6 經營績效	49	6.4 水資源管理	114
1.7 主要活動紀事	50	6.5 廢棄物處理	121
2. 利害關係人溝通與經營	53	6.6 空氣污染防治	124
2.1 重要利害關係人	53	6.7 綠色運輸與配銷系統	127
2.2 重大議題分析	57	7. 社會關懷	129
2.3 管理方針	61	7.1 公益活動	129
2.4 榮成的價值鏈	63	7.2 財團法人榮成山與田教育基金會	133
3. 健康安全	65	7.3 財團法人榮成永續發展環保基金會	137
3.1 加入榮成大家庭	65	8. 附錄	139
3.2 人力與發展	72	附錄一 全球報告倡議組織 GRI(Global Reporting Initiative) 指標內容對照表	139
3.3 健康與安全	75	附錄二 永續會計準則對照表 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)	144
		附錄三 國際財務報導準則 (IFRS)	146
		附錄四 第三方查證聲明書	147

關於報告書

本年度為榮成紙業股份有限公司（以下簡稱榮成紙業）發行第 11 本永續報告書，目的是希望透過本報告書呈現公開化與透明化的資訊，能讓利害關係人與社會大眾瞭解榮成紙業在永續發展的策略重點與永續經營的作為。

報告書揭露範疇與邊界

本報告書主要在於陳述榮成紙業 2024 年度 (2024.1.1 ~ 2024.12.31) 在治理面、環境面及社會面的各項績效及表現，報告書揭露範疇與時間均與個體財報相同以榮成紙業台灣地區營運活動為主，報告書資訊涵蓋範圍包括：總服務處、二林廠、南崁廠、龍潭廠、神岡廠、雲林廠、路竹廠，第 6 章環境守護資訊揭露，除第 6.6 章節「空氣污染防治」僅揭露台灣區資訊，其餘環境相關資訊涵蓋大陸 3 座造紙廠及 8 座紙箱廠。

報告書撰寫與審核

本報告書由永續發展委員會統籌，總服務處、人力資源、稽核、綠色包裝研發中心，以及台灣各廠區等單位提供數據，並由永續發展委員會負責資料彙整、溝通整合、編輯，待完成初稿後，再由各部門主管審核、修訂，最後由董事長核閱定稿，提報董事會後出版。

報告書揭露的各項資料及統計數據係來自於榮成紙業內部自行統計及調查結果，有關財務數據，係經會計師簽證後公開發表的資訊，均以新台幣為計算單位，並以日常慣用的數值描述方式呈現。健康安全、環境守護與綠色生產之相關資訊揭露均透過導入相關國際標準管理系統 (ISO 50001 能源管理系統、ISO 14001 環境管理系統、ISO 14064-1 組織層級溫室氣體盤查、ISO14064-2 溫室氣體減量及 ISO 45001 職業安全衛生管理系統)，並經外部第三方查證。

報告書之依據與架構

本報告內容架構主要參照全球永續性標準理事會 (Global Sustainability Standards Board，簡稱 GSSB) 所發行之 GRI 永續性報導準則 (GRI Sustainability Reporting Standards，簡稱 GRI Standards)，報告資訊揭露亦導入永續會計準則委員會 (SASB) 行業準則（紙漿與紙製品行業）、氣候相關財務揭露 (TCFD) 框架，並附有 GRI Standards、SASB 完整對照表，以供索引各章節內容。

報告書之審查與查證

為提升內容揭露的透明度及可靠度，本報告書於 2025 年 2 月 18 日至 2025 年 4 月 7 日期間委由公正第三方之台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 依據 AA1000AS v3 保證標準與 GRI Standards 永續性報導準則進行查證，查證結果符合 AA1000 TYPE 1 中度保證等級及參照 GRI Standards 揭露之要求。

有關 2024 年度溫室氣體排放量，於 2025 年 4 月完成第三方查證，預計 8 月取得 ISO14064-1 證書。

發行週期與時間

榮成紙業每年定期發行永續報告書，發行報告書與年度個體財務報告報導期間相同，並於公司網站發布，且提供檔案下載瀏覽。

- 上一發行版本：2024 年 8 月
- 現行發行版本：2025 年 8 月
- 下一發行版本：2026 年 8 月（預計）

聯絡資訊

若您對本報告書有任何指教，或對榮成紙業永續發展相關議題有任何問題與建議，竭誠歡迎您與我們聯繫。聯絡方式如下：

榮成紙業股份有限公司 總服務處
105401 台北市松山區復興北路 337 號 10 樓

公司發言人
姓名：王瑞榮
職稱：財務長
電話：(02) 5581-1777 分機 550
電子郵件信箱：invest@longchenpaper.com



董事長的話



全球政經局勢、經濟變動與氣候變遷正快速重塑企業營運模式與供應鏈配置，根據世界經濟論壇 (WEF) 最新發布的《全球風險報告》未來十年內最具影響力的風險依然以環境議題為主導，顯示氣候變遷、自然資源耗竭等風險，將持續主導企業的永續轉型方向。

「永續不再只是理想藍圖，而是全球企業的核心戰略。」正是在這樣的趨勢下，榮成紙業持續落實創新與責任並進的理念，致力於短期利益與長期價值」的平衡。透過多年專業技術累積，使榮成每噸工業用紙的碳排放量為業界最低，不僅展現取代塑料包材的環保優勢，更提供客戶具備減碳價值的競爭力產品，共同邁向淨零時代。

推動循環經濟不僅實現節能、減碳、減廢、節水等多重環境效益，也讓資源價值極大化。榮成(含海外營運據點)目前每噸工業用紙碳排放量僅 0.70 公噸、廢紙纖維回收率 0.91 公噸、水回收率高達 97%；其中，散漿用水循環再利用可達 26 次，累計節水量相當 6 千萬噸。藉由獨家專利技術，實現污泥纖維再利用，並推動廠區廚餘零排放，落實廢棄物資源化的目標。

2024 年度集團全年使用回收廢紙製造再生紙總量達 379 萬公噸，等同減碳約 2,000 萬公噸，相當於減少砍伐 6,000 萬棵樹木，等於 5.1 萬座大安森林公園的碳吸附量。這不僅展現我們對地球的具體承諾，更以可量化的成果，實踐企業在永續發展中的關鍵角色。

致力永續產學合作 提升環境保護發展

榮成長期以來推動永續價值向下扎根，結合產學合作深化技術與人才培育。我們與多所大專院校展開合作，打造永續科技人才的孵育基地。自 2019 年起與國立臺灣海洋大學展開合作研究，支持三項永續發展領域研究計畫，成果涵蓋國際論文、專利技術並培育 22 位碩士與 3 位博士級專業人才。透過長期合作，我們期待持續培養本土海洋環境人才，共同守護海洋永續發展。

榮成公益 推廣環境教育

面對海洋環境惡化與生態失衡的挑戰，榮成自 2018 年起攜手環境友善種子有限公司，啟動「守護海洋母親青少年環境教育計畫」。我們先後以基隆和平島與台南漁光島為課程基地，結合創意教學推動聯合國 SDGs 目標，從教育品質到海洋保育全面落實，傳遞尊重自然、珍惜資源的理念，持續為推動社會環境意識貢獻心力。

排碳外部成本內部化

隨著台灣將於 2025 年開徵碳費，企業正式邁入碳定價與外部成本內部化管理的新時代。減碳已然從理念倡議，轉為實質營運成本的關鍵考量。榮成自 2018 年即著手啟動減碳轉型，毅然停產彰化二林廠中兩條高耗能但仍具產能的老舊生產線，並於 2024 年投資 45 億元導入全新低能耗造紙設備，提升整體製程效能。同時優化廠區生產流程與空間動線，降低能耗與預估可降低約 6% 的碳排放量。榮成亦規劃於 2030 年前再投資 38 億元設置再生能源發電設備，逐步邁向潔淨能源與淨零目標。

循環再生創新 引領產業永續升級

榮成紙業現已是工紙最大廠，在面對全球資源枯竭與淨零轉型的挑戰，榮成仍積極發展造紙、水資源與能源三大循環體的 11 項綠色循環經濟模式，專業技術已成為業界標竿，並屢獲政府及國內外永續評選肯定。

榮成使命 邁向永續

為擴大永續影響力，榮成積極參與國內最具指標性的永續博覽會，連續兩年 2023 年及 2024 年榮獲「綠色設計白金獎」，展區皆以環保 3R『Reduce 源頭減量、Reuse 重複使用、Recycle 回收再利用』的中心理念打造，並使用自家紙製產品策展，零廢棄的創新布置概念，展現綠色展覽新典範。

放眼全球淨零浪潮，我們堅持從一張紙開始，讓榮成的每一步都更綠、更遠、更有力！2024 年榮成集團共獲得 14 項國內外永續獎項，創下歷年新高，我們與全體員工肩負使命持續推進「低碳造紙、環保科技、綠色包裝」的企業願景，透過廢紙再生成包裝紙箱，實踐「循環科技為美好明天」的永續理念，讓永續成為企業日常運作的核心。

Recycle
with Passion

董事長

鄭英財



敬上

榮成永續展 解密：單位碳排 0.64

榮成持續發揮企業影響力向社會大眾展現永續推動成果，今年再度參加由台灣永續能源研究基金會舉辦的第三屆亞太永續行動博覽會於台北世貿一館盛大展開，榮成展場以業界最低生產噸紙單位碳排 0.64 作為設計主軸，將榮成核心造紙本業結合循環經濟的生產模式達到現今造紙業最極致的低碳造紙及綠色包裝生產技術，帶領現場民眾一同解密榮成低碳造紙及綠色包裝的永續發展模式。



▲ 永續環保 3R 設計 環境 0 污染

榮成今年度展區設計融入永續環保 3R 概念『Reduce 源頭減量、Reuse 重複使用、Recycle 回收再利用』，以榮成自製各式的紙製品取代策展常使用塑料、木作等一次性材料，有效避免展後產生大量的廢棄物，造成環境衝擊。

『Reduce 從源頭減量』從展區各項設計皆採用榮成自產工業用紙、紙板及紙箱為主要原料，色調統一為紙箱原色，沒有過多裝飾及色彩印刷，減少過度的材料使用及後續廢棄物的產生。

『Reuse 重複使用』把廠區的紙製物品搬到展區使用，包含紙磚、紙棧板及紙板凳等，今年度更邀請榮成客戶合作展出重型包裝產品，展後仍可帶回繼續使用，而現場硬體設備及搭建成材料均採用租賃方式，展時由廠商協助維護，展後回收重複再使用。

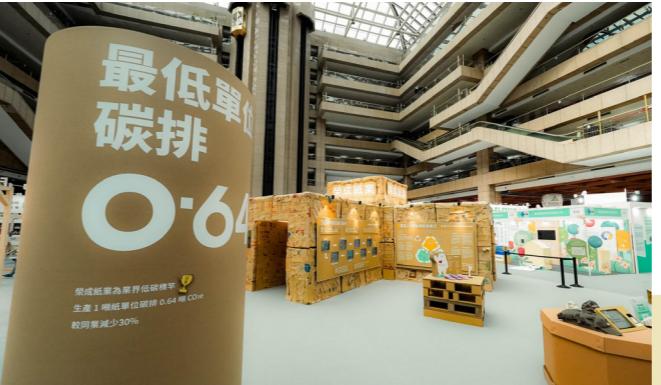
『Recycle 回收再利用』在展期結束後廢棄物皆送回彰化二林造紙廠再利用，工業用紙、紙箱及廢紙等，可作為造紙原料；結構木作的廢棄物經破碎處理後作為鍋爐燃料。

▪ Reduce 從源頭減量



材料以紙為主，色彩簡單，不浪費資源，不產生廢棄物

▪ Reuse 重複使用



以廠區原料及產品作為素材，不需另外製作，展後重複使用

▪ Recycle 回收再利用



紙類重新做為原料再利用，木作作為燃料，展場零廢棄

策展減碳 90% 榮成再度榮獲綠色設計白金獎



▲ 榮成連續二年榮獲綠色設計獎最高榮譽白金獎。

榮成除了以永續環保 3R 概念融入展場設計，讓整個展覽期間不製造廢棄物，今年度與經濟部貿易局及工業技術研究院合作計算展場施作碳排放量評估，若採用一次性裝潢材料進行施作，將產生碳排放量 526 公斤 CO₂e，實際本次榮成以回收紙材料及租賃設備取代一次性裝潢材料，施作產生的碳排放量降低為 51 公斤 CO₂e，減少碳排放量 475 公斤 CO₂e，減碳比例高達 90%。廢棄物零排放及低碳策展產生的環境效益，使榮成再度榮獲本屆綠色設計獎最高榮譽白金獎，為國內展覽豎立綠色典範。

主題展區

• 循環經濟區

展場擺放榮成造紙原料紙磚及榮成生產產品工業用紙原紙捲及包裝紙箱，說明榮成一條龍式生產結合循環經濟模式，將廢紙再生，造紙不砍樹，同時生產 1 噸紙單位碳排 0.64 噸 CO₂e，較同業減少 30%，生產紙箱若台灣的 8 大民生用品，都用榮成低碳紙箱，可再減碳 4.2 萬噸，等於 106 座大安森林公園吸碳量。

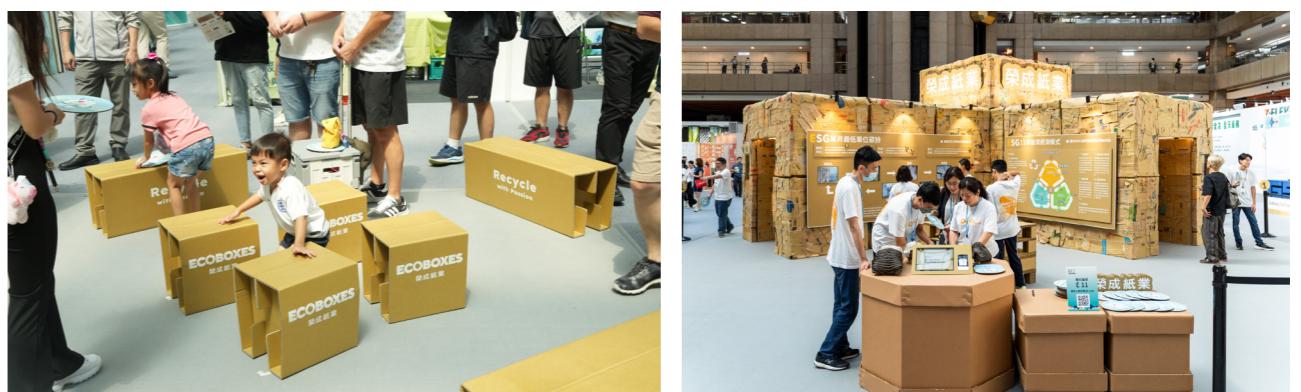
▼ 榮成生產每噸紙單位碳排 0.64 噸，業界最低，若製成紙箱可再產生減碳效益。



▲ 榮成以造紙核心本業逐步發展出多達 11 項循環經濟模式，業界最多。

• 紙藝家具及特規設計區

榮成綠色設計不只針對包裝材料，特殊設計如紙製板凳及桌椅等呈現紙的多種樣態，更邀請低碳重包裝夥伴合作展出，讓現場民眾了解紙不只很輕巧，也可以很堅固。



▲ 紙不只輕巧，還可以很堅固耐重！

● 互動遊戲區

展場設定闖關活動送贈品吸引民眾前來參觀，手機掃描回答問卷測驗減碳人格並於紙磚內自拍，即可獲得精美小禮物。



▼ 透過問券填答互動遊戲提升民眾的減碳意識



▲ 闖關活動完成後可兌換榮成 0.64 鴨舌帽



▲ 民眾於紙磚內自拍照片可傳到手機儲存。

2025 年入選全球 Carbon Clean200 潔淨企業



榮成為國內造紙產業唯一
入榜企業，在全球潔淨經
濟倡議中，榮登全球潔淨
企業第 188 名。

每年 Carbon Clean200 榜單由加拿大永續評比機構 Corporate Knights 與美國非營利組織 As You Sow 聯合發布，從全球 8,359 家企業中，評選出全球最具潔淨能源與綠色營收貢獻的 200 家企業，評選依據為企業潔淨營收比重，並排除高污染與違反人權紀錄的企業。



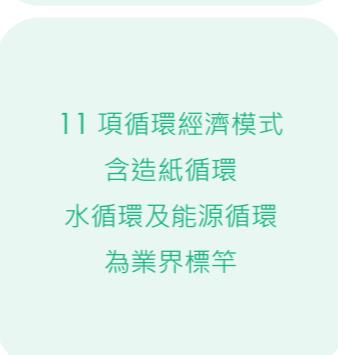
集團低碳造紙
產量為 379 萬噸
回收 386 萬噸廢紙
為地球減碳 2,000 萬噸
相當於少砍
6,000 萬棵樹

瓦楞紙箱用紙再生原料
佔生產原料比例
99.31 %



台灣廠區廠內用水回收率
97.3% 為業界標竿

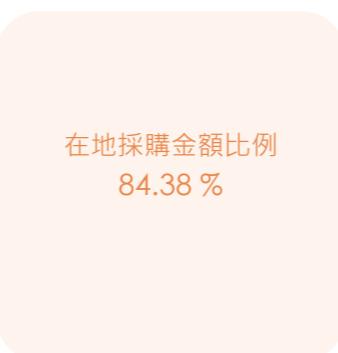
綠色包裝事業能源密集度為
2.83 吉焦耳 / 萬 m²
年減率 6.60 %



11 項循環經濟模式
含造紙循環
水循環及能源循環
為業界標竿

專利技術造紙
廢棄污泥回收處理系統
減少 4.8 公噸
污泥產出量
換算替代紙漿 3.6 萬公噸

公益捐贈共投入
18,680 仟元



在地採購金額比例
84.38 %

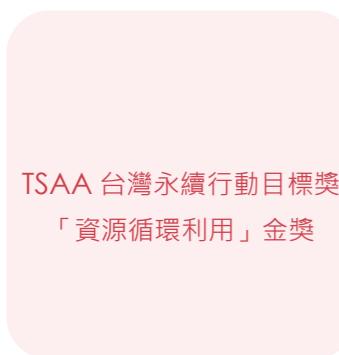
綠色採購金額
2,744,844 仟元



主要供應商 162 家簽署
「遵守行為規範宣告書」
佔比 97%

員工福利教育補助
309 萬元

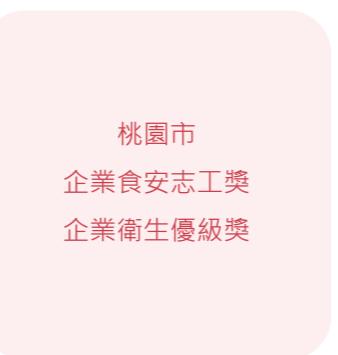
2024 永續績效



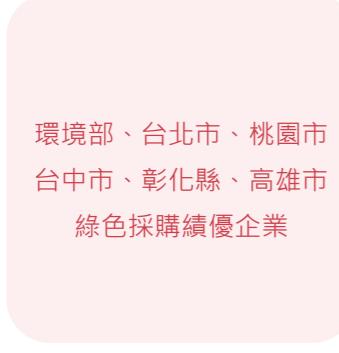
TSAA 台灣永續行動目標獎
「資源循環利用」金獎



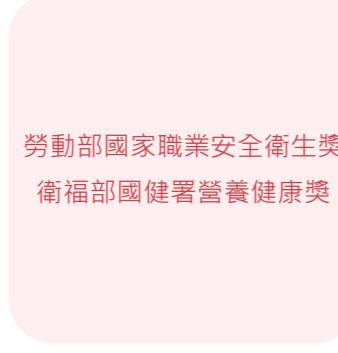
治理



桃園市
企業食安志工獎
企業衛生優級獎



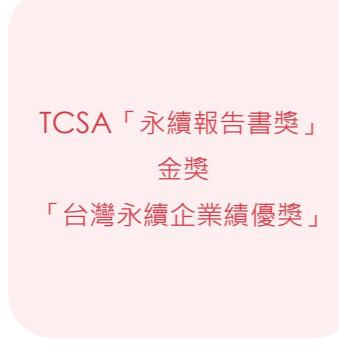
環境部、台北市、桃園市
台中市、彰化縣、高雄市
綠色採購績優企業



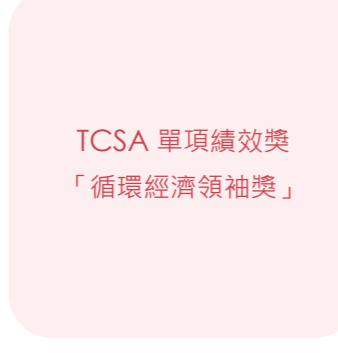
勞動部國家職業安全衛生獎
衛福部國健署營養健康獎



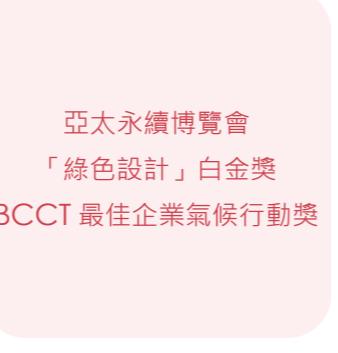
ASSET 人文企業
社會關懷卓越獎
1111 人力銀行
「幸福企業」銀獎



TCSA「永續報告書獎」
金獎
「台灣永續企業績優獎」



TCSA 單項績效獎
「循環經濟領袖獎」



亞太永續博覽會
「綠色設計」白金獎
BCCT 最佳企業氣候行動獎

榮成集團減碳計畫

榮成集團大量運用回收紙作為原料，與傳統使用原木紙漿造紙相比，每公斤瓦楞紙箱產量可減少二氧化碳排放約 5.3 公斤 CO₂e¹，2026 年預計產量可達 400 萬噸，可回收 440 萬噸廢紙，為地球減碳 2,100 萬噸，等於少砍 6,300 萬棵樹。



低碳造紙



回收廢紙製成 1kg 再生紙箱約排碳 0.8kg CO₂e

傳統造紙



用樹木製成 1kg 紙箱並焚化約排碳 6.1kg CO₂e

如果您能將廢紙箱回收分類讓榮成紙業做成 1kg 再生紙箱，我們一起為地球減少排放 5.3 kg CO₂e，如果您將廢紙當垃圾焚化了，那得再排放 6.1 kg CO₂e，才能將樹做成成品。



年度	2024	2025(預估)	2026(預估)
產能 (萬噸)	420	420	420
產量 (萬噸)	379	400	400
減碳量 (萬噸)	2,000	2,100	2,100
少砍樹木 (萬棵)	6,000	6,300	6,300

¹ 此數據係參照台灣區造紙工業同業公會 2014 年公開資訊



榮成紙業永續發展策略藍圖

永續發展目標

榮成永續願景

成為大中華地區低碳造紙與綠色包裝的領導廠商。

榮成減碳使命

人類追求文明享受便利生活，環境卻付出充滿垃圾的代價，榮成致力於發展高效率利用資源的技術，將垃圾中的廢紙再生，製成商品的包裝用紙箱，為了留給小孩更多的資源及更乾淨的生活環境，我們持續提升再生技術，全力為地球減碳。

榮成減碳策略

基於企業使命，我們致力於執行與發展對環境友善的經營模式，重視企業及環境的共存共榮，為追求永續經營的理念，將企業核心競爭力建構於高效利用資源的五項環保高新技術，包括：一、再生纖維利用，二、節能生產，三、節水生產，四、空污、水污、減廢處理，五、空間利用等的高新技術。不僅製程能耗、用水方面達到領先業界的水準，回收廢紙做成的每1公斤再生紙箱，可以為地球減少5.3公斤二氧化碳當量排放。

榮成紙業呼應聯合國發布永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 以及我國政府發布臺灣永續發展目標，將永續目標融入永續發展政策與營運方向。



呼應聯合國永續發展目標 SDGs 之貢獻

呼應 SDGs	2024 年績效亮點	未來方向
 1 消除貧窮	1.1 2030 年前，消除所有地方的極端貧窮。 1.2 2030 年前，依據各國界定標準，各年齡層的男人、婦女和兒童貧窮人數至少減半。	自 2003 年起針對榮成紙業廠區附近中小學捐助貧童營養午餐、學雜費、書籍費等補助費用及清寒獎助學金，讓弱勢族群得以維持基本的生活品質。與社福團體合作，擴大公益活動，以榮成紙業的企業影響力帶動社會公益行為。
 2 消除飢餓	2.1 2030 年前，消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群（包括嬰兒），都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食。	榮成紙業自 2019 年起成立健康伙食專案，配有營養師的榮成中央廚房提供民和國中學生平日晚餐及假日加強課業輔導之中餐。提供更多弱勢族群必要的物資及食物，善盡永續發展。
 4 教育品質	4.3 2030 年前，確保所有的男女都有公平、可負擔、高品質的技職、職業與高等教育機會，包括大學教育。 4.5 2030 年以前，消除教育上的兩性不平等，確保弱勢族群有接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。	榮成紙業自 2010 年起負責南投縣民和國中跆拳道教練聘請費用，並贊助比賽相關費用與器材。提供畢業校友升學及就業資源，確保偏鄉學童能夠有完善的生活規劃。

呼應 SDGs	2024 年績效亮點	未來方向
5 性別平等 	5.1 消除所有地方對婦女的各種形式的歧視。 榮成紙業已依據國際人權標準訂定人權政策並推動人權風險評估，致力於維護員工基本人權，保障員工合法權益和打造有尊嚴的工作環境。	定期推動人權相關管理制度，如員工滿意度、人權盡職調查等。
6 淨水與衛生 	6.3 2030 年前，透過減少污染、消除傾倒廢物、減少危險化學物質與材料釋放等方式改善水質，將未處理廢水的比例減半，並提高全球水資源回收率與安全再利用率。 6.4 2030 年以前，大幅增加各個產業的水使用效率，確保永續的淡水供應與回收，以解決水饑荒問題，並大幅減少因為水計畫而受苦的人數。	造紙製程白水回收次數 26 次，為業界標竿，2024 年取得水回收驗證，水回收率高達 97%。規劃中水回收工程，從放流水回收產生再生水，回用到各生產線，降低取水量及廢水排放。
7 可負擔能源 	7.2 2030 年以前，大幅提高全球再生能源的共享。 榮成集團於兩岸低碳造紙廠房屋頂設置太陽能發電裝置，總裝置光電模組容量為 8,212.16kW，2024 年總發電 6,808 千度，相當於減少碳排放量 3,642 公噸 CO ₂ e。	2030 年前台灣紙箱廠設置完成太陽能發電系統。
13 氣候行動 	13.3 在氣候變遷的減緩、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。 榮成持續推動減碳措施，2024 年完成紙機汰舊換新，達成生產噸紙單位碳排為業界最低，預計於 2025 年完成全集團營運據點盤查，持續提升產業競爭力。	建立完整氣候變遷管理制度，追蹤氣候變遷風險與機會，即早因應。

ESG 短中長期目標			○：已達成 ▲：未達成				
面向	項目	短期目標 2024 年	短期目標 達成情形	短期目標 2025 年	中期目標 2030 年	長期目標 2040 年	
	廢紙回收 (集團)	420 萬噸	▲ 386 萬噸	440 萬噸	440 萬噸	440 萬噸	
	溫室氣體排放 (集團)*	↓ 2%	▲ 1.5%	↓ 2%	↓ 5%	↓ 10%	
	單位產量能源耗用量 (集團)**	↓ 5%	○ ↓ 6%	↓ 7%	↓ 12%	↓ 22 %	
	氮氧化物排放濃度 (台灣)**	↓ 10%	○ ↓ 19%	↓ 15%	↓ 20%	↓ 25%	
	硫氧化物排放濃度 (台灣)**	↓ 10%	○ ↓ 19%	↓ 15%	↓ 20%	↓ 25%	
	廢棄物總 (集團)**	↓ 5%	▲ 18%	↓ 5%	↓ 10%	↓ 15%	
	禁用有害物質簽署率 (台灣)	95%	○ 97%	98%	100%***	100%***	
	遵守行為規範簽署率 (台灣)	95%	○ 97%	98%	100%***	100%***	
	合約主供應商評鑑 (台灣)***	100%	○ 100%	100%	100%	100%	
	離職率 (集團)	18%	▲ 18.1%	18%	18%	18%	
	正職人員占比 (集團)	90%	○ 96%	90%	90%	90%	
	女性員工占比 (集團)	18%	▲ 15.7%	18%	19%	20%	

- ▶ 註 1：* 以 2022 年為基準年，目標設定為類別一 + 類別二。
- ▶ 註 2：** 以 2022 年為基準年，廢棄物總量目標僅計算委外處理項目。
- ▶ 註 3：*** 針對台灣簽訂年度合約之主要供應商，進行簽署。
- ▶ 註 4：目標未達成原因於 CH1 榮譽經營、CH3 健康安全、CH5 綠色生產及 CH6 環境守護內文中說明。

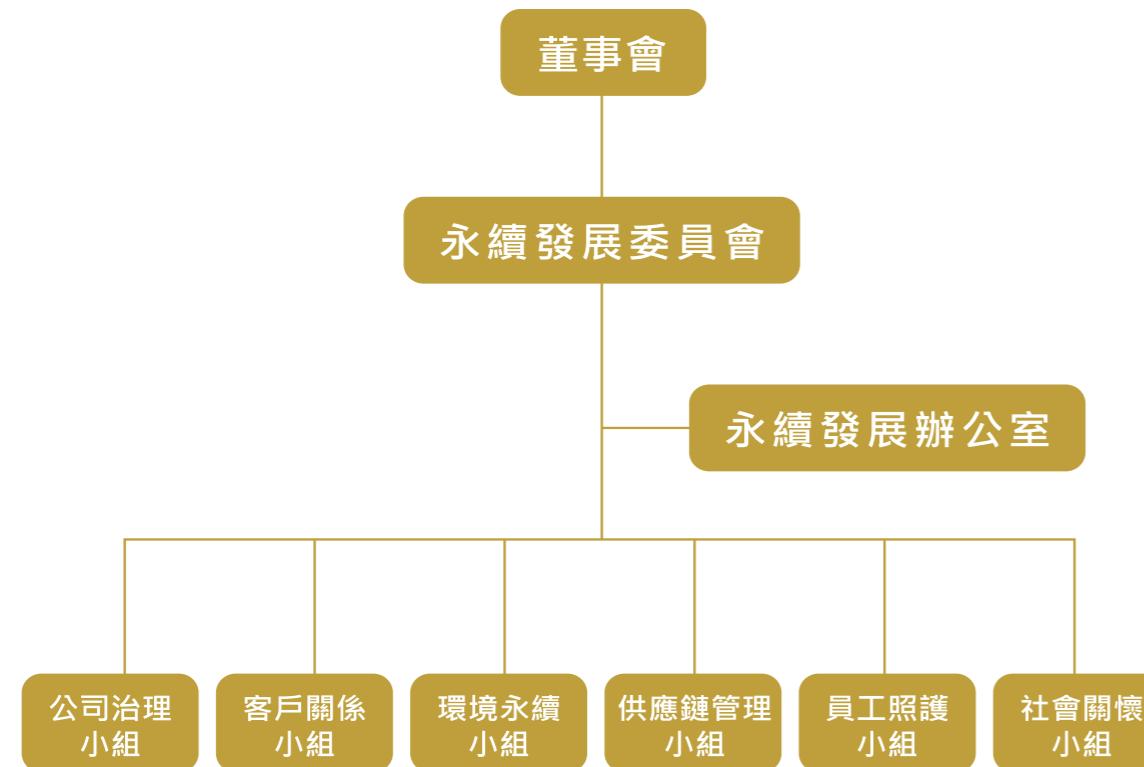
永續發展政策與推行組織

榮成紙業致力於短期利益與長期價值的平衡，於 2015 年成立「企業社會責任委員會」，2024 年更名為「永續發展委員會」，為董事會組織下功能性委員會，由三位獨立董事組成，邱顯比獨立董事擔任召集人，帶領 ESG 六大小組，定期檢討 ESG 政策之策略、目標及行動方案，並指導與追蹤各項行動方案進展、目標達成情形與績效改善。

永續發展委員會每年至少召開 2 次會議，並將其結果（如年度 ESG 推動成果、利害關係人溝通成果、經濟、環境與人權衝擊分析結果等）提報至董事會，委員會最近一次會議於 2024 年 11 月 6 日召開，提報的年度工作重點及決議事項包含 113 年永續發展推動成果、永續風險管理運作情形、溫室氣體盤查與查證時程、IFRS 永續揭露準則導入計畫，未來規劃每年 8 月份提報永續議題重大性分析結果及永續報告書編製成果。

本公司已於 2024 年訂定永續資訊管理作業辦法，並將其納入內部控制制度及內部稽核管理辦法，於 11 月 6 日提報董事會決議，同時於 2025 年度稽核計畫中納入永續資訊之管理，定期提報主管機關執行執行情形。

永續發展組織架構



永續發展委員會成員角色任務

永續發展委員會	永續發展辦公室
<ul style="list-style-type: none"> 1. 訂定企業 ESG 政策及整體目標。 2. 主持會議，審核 ESG 政策、目標及專案規劃。 3. 監督年度預算及進度。 4. 組織變動時進行人員及組織調整審核。 5. 每年定期提報至董事會說明年度 ESG 推動成果。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 協助委員會運作。 2. 彙整各組資訊並向委員會彙報。
小組長	小組成員
<ul style="list-style-type: none"> 1. 協助主委訂定 ESG 政策及整體目標。 2. 共同審核 ESG 規劃、監督年度預算及進度。 3. 指導小組成員進行 ESG 專案規劃與執行。 4. 協助企業 ESG 政策宣導。 5. 組織變動時進行人員及組織調整共同審核。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 監督與跟催各 ESG 專案規劃及執行。 2. 提報 ESG 專案進度。 3. 彙整該組年度實踐成果。

永續發展委員會各組職掌

公司治理	客戶關係	環境永續
<ul style="list-style-type: none"> 1. 強化誠信經營理念 2. 組織策略 3. 風險管理 4. 法令遵循 5. 股東權益維護與資訊公開 6. 內部稽核控制 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 告訴案件處理 2. 客戶聯繫與溝通 3. 客戶滿意度調查 4. 客戶資料管理 5. 產品及服務責任 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 擬定與執行環境永續政策 2. 節能、減廢、節水管理方案規劃 3. 綠色製程 4. 產品開發 5. 內部環境永續宣導
供應鏈管理	員工照護	社會關懷
<ul style="list-style-type: none"> 1. 供應商稽核與風險管理 2. 供應商評鑑 3. 原物料溯源管理 4. 供應商宣導與工安教育訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 員工薪酬 2. 員工福利 3. 職能管理勞資關係 4. 教育訓練 5. 職場安全 6. 內部永續發展概念宣導 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 社會關懷 2. 社區經營與公共服務 3. 參與公益活動與贊助

01

Chapter1

榮譽經營

1.1 公司簡介

榮成紙業是專注於低碳造紙、綠色包裝的垂直整合服務型製造業，是長期落實「循環經濟」的示範企業，以高效率利用資源的環保高新技術，製造生活必需的紙製品。主要產品為使用回收的廢紙生產瓦楞紙箱用紙，且可依照客戶訂單需求，生產瓦楞紙板與瓦楞紙箱，為企業客戶提供客製化、具高附加價值的產品、整體包裝解決方案，以高效率、JIT(Just in time)² 生產能力達成高效的接單生產模式，建構服務型的製造業。

本公司目前於台灣及大陸地區等多個城市設置低碳造紙廠與綠色包裝紙箱廠，除了廢氣與廢水處理系統外，低碳造紙廠並設置汽電共生設備以有效利用資源，全面實施整合型環保的生產營運管理。低碳造紙廠的客戶為瓦楞紙板與瓦楞紙箱廠，綠色包裝紙箱廠的客戶則遍布各行各業，如紡織、塑化、食品、飲料、五金、資訊科技及運動用品等行業。

▪ 獲多項國家級永續獎項



本章重大主題

- 營運績效
- 法規遵循
- 風險管理

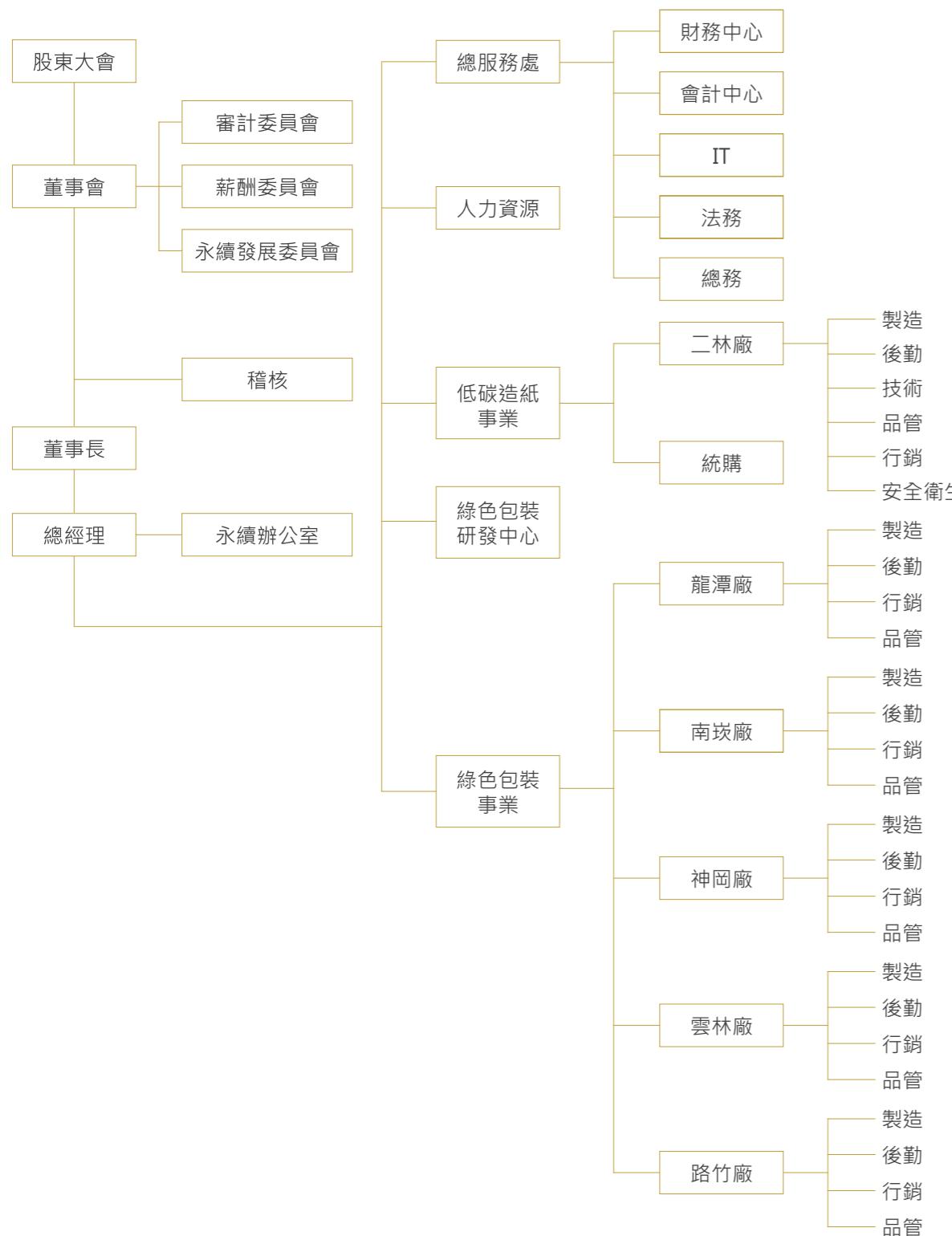
1.1.1 公司基本資料

公司名稱	榮成紙業股份有限公司	成立時間	1978 年 3 月 18 日
董事長	鄭瑛彬	主要產品或服務	瓦楞紙箱用紙 瓦楞紙板 瓦楞紙箱
公司總部	台北市復興北路 337 號 10 樓	公司網址	www.longchenpaper.com
台灣： 低碳造紙廠-二林廠 綠色包裝紙箱廠 - 南崁廠、龍潭廠、神岡廠、雲林廠、路竹廠			
大陸： 低碳造紙廠 - 無錫榮成、平湖榮成、湖北榮成 綠色包裝紙箱廠 - 榮成環科、蘇州榮成、下沙榮成、閔行榮成、仙桃榮成、荊州榮成、武漢榮成、湖南榮成、嘉興榮成			
其他地區： 廢紙原料回收與銷售 - 美國邁狄國際股份有限公司、榮成紙業株式會社			
2024 年			
員工總人數	3,341 人 (集團)		
淨銷售額	478.00 億元 / 新台幣		
資本額	132.76 億元 / 新台幣		
合併稅後淨損	3.78 元 / 新台幣		
基本每股稅後盈餘	-0.28 元 / 新台幣		

² JIT(Just In Time) 準時生產，又譯實時生產系統，簡稱 JIT 系統。其生產方式是保持物質流和信息流在生產中同步，以恰當物料，在恰當時刻進入恰當地方，生產出恰當質量產品。這種方法可以減少庫存，縮短工時，降低成本，提高生產效率。

1.1.2 組織架構

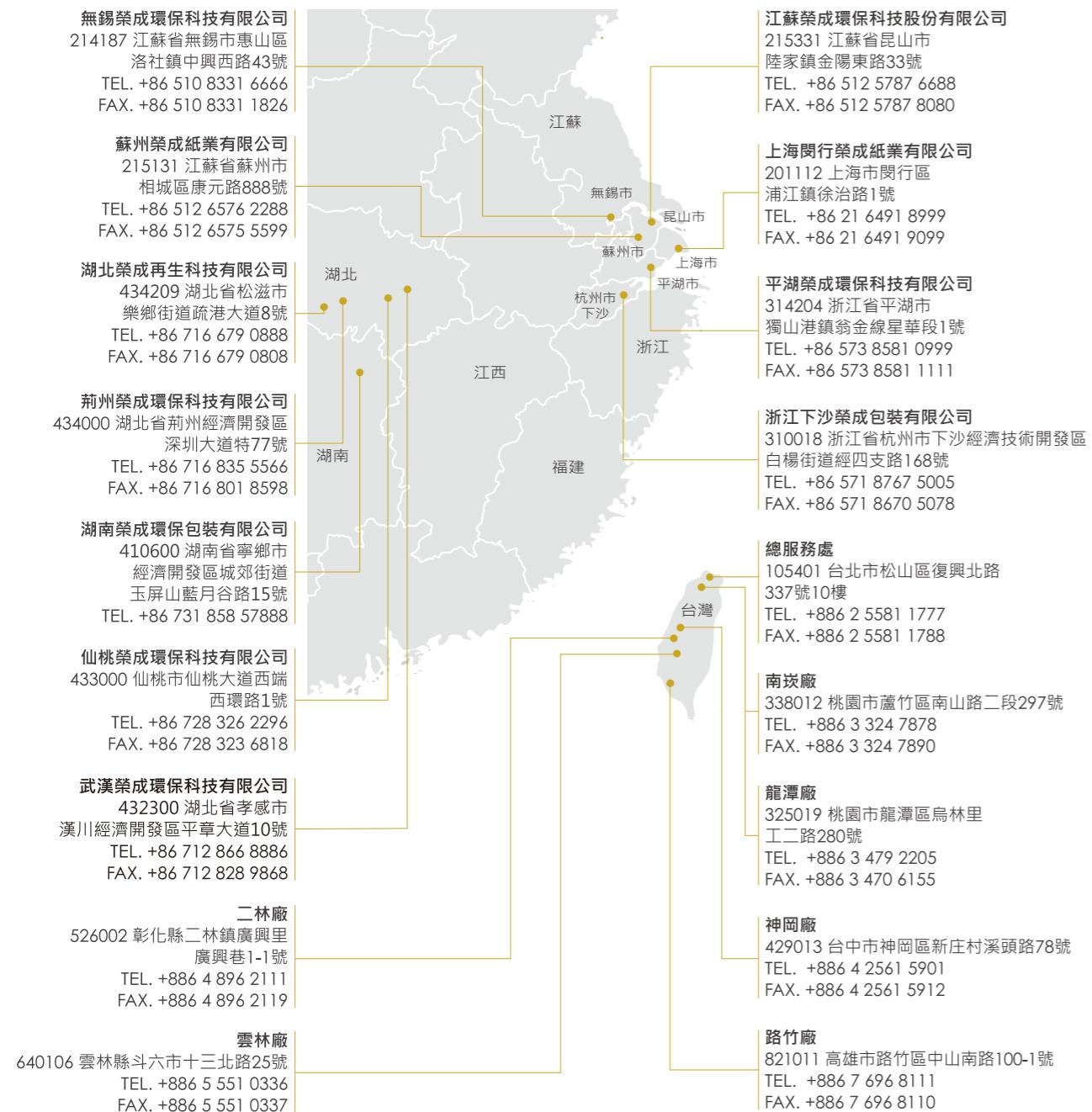
榮成紙業集團於台灣之組織架構



部門	負 責 業 務
 稽核	(1) 規劃並執行內部作業之查核並追求改善。 (2) 檢查評估公司內部控制制度之健全性、合理性及有效性。
 總服務處	(1) 綜理公司財務、會計事務。 (2) 公司固定資產管理及採購管理。 (3) 綜理公司 IT 企劃與系統維護作業。 (4) 綜理公司一切法律事務。 (5) 標準化推動與管理。 (6) 專案改善推動與流程管理。
 永續發展辦公室	(1) 協助永續發展委員會，負責永續發展委員會會務運作及會議安排。 (2) 永續報告書編製與出版。 (3) ESG 資訊對外揭露及利害關係人溝通。 (4) 規劃與推展 ESG 相關活動。
 人力資源	(1) 綜理人事事務及人力資源管理與開發。 (2) 員工教育訓練業務之規劃及執行。 (3) 綜理總務事務之規劃及執行管理。
 低碳造紙事業	(1) 市場開拓、對外瓦楞紙箱用紙產品報價、接單、收款。 (2) 客戶管理及服務。 (3) 生產製造。
 綠色包裝研發中心	(1) 新產品設計研發、測試。 (2) 現場製程管理。
 綠色包裝事業	(1) 市場開拓、對外瓦楞紙板及瓦楞紙箱產品報價、接單、收款。 (2) 客戶管理及服務。 (3) 生產製造。

集團營運據點活動

1.1.3 營運據點



性質	區域	分公司 / 子公司名稱	主要營運活動
低 碳 造 紙	台灣	榮成二林廠	
	大陸	無錫榮成環保科技有限公司 (無錫榮成)	生產與銷售瓦楞紙箱用紙， 包括裱面紙板、瓦楞芯紙等
	大陸	平湖榮成環保科技有限公司 (平湖榮成)	
	大陸	湖北榮成再生科技有限公司 (湖北榮成)	
綠 色 包 裝	台灣	榮成南崁廠	
	大陸	榮成龍潭廠	
	大陸	榮成神岡廠	
	大陸	榮成雲林廠	
	大陸	榮成路竹廠	
	大陸	江蘇榮成環保科技股份有限公司 (榮成環科)	
	大陸	浙江下沙榮成包裝有限公司	
	大陸	蘇州榮成紙業有限公司	
	大陸	上海閔行榮成紙業有限公司	
	大陸	仙桃榮成環保科技有限公司	
	大陸	荊州榮成環保科技有限公司	
	大陸	武漢榮成環保科技有限公司	
	大陸	湖南榮成環保包裝有限公司	
	大陸	嘉興榮成智能環保包裝有限公司 (建置中)	
	美國	美國邁狄國際股份有限公司	廢紙原料回收
	日本	榮成紙業株式會社	採購與銷售

1.2 業務發展

1.2.1 主要產品及銷售市場

主要產品

■ 低碳造紙

裱面紙板與瓦楞芯紙，為製造各瓦楞紙板和瓦楞紙箱之原材料。

■ 綠色包裝

瓦楞紙板：供應下游紙箱加工廠加工製造成各類型瓦楞紙箱。

瓦楞紙箱：在包裝工業中，供產品外包裝之用，以利產品之運送，並保護紙箱內產品不會受損。

■ 能源與資源回收再生

廢紙採購銷售、汽電共生。

銷售市場

■ 低碳造紙

瓦楞紙箱用紙在台灣與大陸行銷通路主要分為內銷、自用，其中台灣地區外售與自用銷售數量比例為 68% 與 32%；大陸地區則為 89% 與 11%。

■ 低碳造紙綠色包裝

綠色包裝事業服務的產品主要為各行各業產品運輸使用包裝，例如電子商務商品運輸包裝紙箱、科技產品的運輸包裝紙箱、農產品運輸用箱等各種不同屬性行業，其範疇涵蓋台灣各產業，提供客戶最適的紙製包裝材料。近年來台灣紙箱消費量增長趨緩，惟本公司紙箱系統擁有產業上、中、下游之整合優勢，在台灣市場向來維持領導地位；且本公司在大陸華東與華中市場已有八座自有綠色包裝紙箱廠，可與三座自有低碳造紙廠搭配，為當地的企業提供完善服務。

1.2.2 產業上、中、下游之關聯性

造紙產業依產銷流程可概分為上游的紙漿與紙類原料業、中游的紙箱及紙品加工業，以及下游的紙品銷售及進出口業務等。榮成紙業的產品橫跨上游裱面紙板、瓦楞芯紙，中游瓦楞紙板及瓦楞紙箱，已有效進行產銷垂直整合，在產銷價值鏈的發展非常完整，具有供應鏈競爭優勢。

低碳造紙

本公司瓦楞紙箱用紙可供應台灣北、中、南主要二級瓦楞紙板廠。生產基地二林廠位處中部，且擁有五條生產線，對於全台客戶的即時需求可在最有效時間內提供最完善的服務。大陸三座低碳造紙生產基地分別為華東地區的無錫廠與平湖廠和華中地區的湖北廠，共擁有十三條生產線，集團產能為 420 萬噸。

華東地區位處於長三角經濟繁榮中心地帶，是大陸高經濟價值產品的重要生產區域，水陸運輸快捷便利，能快速有效為下游綠色包裝廠提供服務；華中地區是大陸中樞地帶，地理位置得天獨厚，自古以來兵家必爭之地，其資源豐富，同業大廠陸續以此做生產基地。

綠色包裝

本公司瓦楞紙板、瓦楞紙箱生產系統兩岸地區共 14 座綠色包裝紙箱廠（含建置中），除擁有上下游垂直整合的優勢外，亦擁有地域性優勢。台灣地區工商業活動多數集中於台北、台中及高雄三大都會區域，對於包裝紙箱的需求也圍繞於此三大都會區域，目前綠色包裝事業的五個廠分別坐落於南崁、龍潭、神岡、雲林及路竹，從北至南毗鄰此三大都會區，客戶群大多集中在廠區方圓 30 公里內，貼近客戶更能滿足客戶需求。大陸則有 8 座綠色包裝紙箱廠分別位於江蘇省蘇州市、昆山市、浙江省下沙市、嘉興市、上海市閔行市，湖北省仙桃市、荊州市、武漢市及湖南省長沙市共同為客戶提供優質服務。

1.2.3 產業之現況與公司發展

瓦楞紙箱用紙與包裝產業係屬於內需及支持外銷產品所需之產業，客戶涵蓋民生必需品相關產業及產品外銷所需的紙張與包裝。

台灣產業發展以外銷出口為導向，應持續提高產品附加價值，強化競爭力，以帶動瓦楞紙箱用紙的產品需求。根據造紙公會統計 2024 年紙及紙板消費量為 401.78 萬噸，較 2023 年 391.78 萬噸成長 2.6%，主要受惠於台灣出口貿易成長，據統計資料台灣 2024 年全年出口較 2023 年成長 9.86%，致使台灣工紙消費量成長。

今日的榮成紙業不僅維持台灣瓦楞紙箱用紙市場的排名第二大，在大陸市場排名前四大。若合計兩岸低碳造紙年產能，榮成紙業產能規模在亞洲地區瓦楞紙箱用紙市場排名前五大，深具發展優勢。

1.2.4 未來發展

榮成紙業以「低碳造紙、環保科技、綠色包裝」為經營理念，將核心業務與環保結合。台灣為集團之營運總部，公司除在大陸市場追求進一步的成長外，也將繼續深化且穩固台灣市場，為強化集團在台灣的競爭力。

在台灣市場方面，公司在「鮭魚返鄉」及「歡迎台商回台投資行動方案」台灣工業用紙年產能已達到 90 萬噸，2022 年度再次響應「歡迎台商回台投資行動方案 3.0」，將本公司自有綠色包裝紙箱廠進行設備汰舊換新及自動化智慧化升級改造，2023 年度完成綠色包裝紙箱廠升級，使本公司成品紙箱生產效率提高，提升營運動能。2024 年榮成大陸子公司低碳造紙產能達 330 萬噸之階段性目標，榮成集團低碳造紙總產能 420 萬噸，在新能源零碳技術未突破前，將不再新增造紙產能，未來營運重心聚焦落實減碳工作，並全力朝下游綠色包裝紙箱擴展，持續推動設備升級及生產智慧化，提高工紙自用比率，增加紙箱營運效能，強化集團垂直整合營運綜效。

1.2.5 技術及研發概況 (核心貢獻 SDGs 8.2 高附加價值；9.4 創新與研發)

本公司每年提撥相當比例的研發費用於產品升級、生產效率提升以及節能減排。有關生產製程之改善、設備之改良及產品結構強度之提升等，皆由研發中心人員負責開發與引進。2016 年本公司整合旗下低碳造紙事業與綠色包裝事業的研發量能，成立綠色包裝研發中心，以強化集團的研發管理機制，並擴大延攬研發人員以培育優質創新人才，積極建構具備先進軟、硬體與優秀研發質量的勁旅，以持續在材料、設備、技術、流程、新品與專利開發等方面創新升級、突破挑戰。2024 年度集團研發費用總支出為新台幣 1,325,908 仟元，佔營收淨額比重 2.77%。未來仍將持續進行產品差異化及節能減排的技術開發。

1.2.6 參與外部協會組織 (核心貢獻 SDGs 15.2 落實森林永續管理)

榮成紙業除了參與和本身業務相關的外部協會如台灣區造紙工業同業公會、工業總會以外，同時關懷自然環境與文化教育發展，鄭董事長擔任願景工程基金會、影想文化藝術基金會及江賢二藝術文化基金會董事。

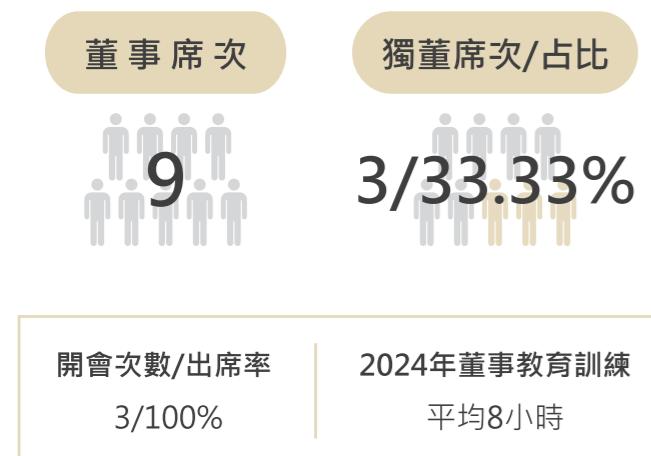
協會組織名稱	席位 / 職稱	任期	備註
中華民國全國工業總會	理事	2015 年 4 月 迄今	第十、十二屆理事 第十一屆監事
中華民國三三企業交流會	會員	2014 年 迄今	會員
台灣區造紙工業同業公會	理事長	2012 年 6 月~ 2015 年 6 月	第二十六屆理事長
海峽兩岸經貿文化交流協會	理事	2016 年 9 月 2019 年 3 月 迄今	會員 第五、六屆理事
公益平台文化基金會	董事	2014 年 迄今	董事
影想文化藝術基金會	董事	2015 年 迄今	董事
綠色公益基金會	顧問	2021 年 7 月 迄今	第一屆
願景工程基金會	董事	2021 年 7 月 迄今	第六屆董事
江賢二藝術文化基金會	董事	2022 年 12 月 迄今	第四屆董事
阿拉善 SEE 生態協會	終生會員	2004 年 迄今 2015 年 11 月~ 2017 年 10 月	2014 年獲頒終身會員 擔任臺灣中心主席
新華愛心教育基金會	理事	2007 年 2007~2021 年	發起人 理事 / 監事

1.3 公司治理

1.3.1 公司治理架構

榮成紙業為台灣上市公司，董事會為最高治理單位，設立完善的公司治理制度，遵循相關法令規範及公司治理政策之原則，制定適合的公司治理架構與執行實務，以達成保障股東權益、強化董事會職能、尊重利害關係人權益及提升資訊透明度之目標。董事會成員皆具有高度專業背景，可有效監管及調整經營方向符合目標市場之長短期需求，以確保公司經營成果與永續經營。

榮成紙業之董事與獨立董事遴選採候選人提名制度，由全體股東選出，學經歷涵蓋經營管理、領導決策、財務金融及資訊科技等產學界專業人士，有助於公司擬定經營方針，2024年第十六屆董事任期至2026年，董事席次9席，其中有獨立董事3席，獨立董事人數達全體董事席次的三分之一。董事成員其中一位為女性，其餘皆為男性，資歷豐富且均具有專業資格。其他董事會資訊請參閱本公司年報與公司網站。



專業委員會

■ 審計委員會

董事會下設審計委員會，由三位獨立董事組成，邱顯比先生擔任召集人，溫順德先生與張嵐欣小姐擔任委員。審計委員會負責監督獨立簽證會計師之資格、獨立性與工作表現，以及榮成紙業集團財務報告之完整性及公允度，並對稽核報告表示意見，給予營運與管理上的建議。2024年度審計委員會開會4次，委員平均出席情形為100%。

■ 薪資報酬委員會

董事會下設薪資報酬委員會，由獨立董事邱顯比先生擔任召集人，獨立董事溫順德先生與張嵐欣小姐擔任委員，均具有專業資格及獨立性；以會議決議方式擬訂建議案，提交董事會核議。2024年度委員會共開會2次，委員出席情形為100%。

■ 永續發展委員會

董事會下設永續發展委員會，由獨立董事邱顯比先生擔任召集人，獨立董事溫順德先生與張嵐欣小姐擔任委員，均具有專業資格及獨立性；以會議決議方式擬訂建議案，提交董事會。2024年度委員會共開會1次，委員出席情形為100%。

維護股東權益

本公司依公司法及相關法令制定完備的股東會議事規則，各項議案均會安排足夠時間討論，並給予股東適當發言機會表達意見，自2014年實施電子投票制度，投票方式採逐案表決，讓無法親自出席的股東也能行使表決公司政策的權利。2024年股東常會電子投票出席率為59.51%。

利益衝突管理

董事議事規範、審計委員會等組織規程中，皆有利益迴避規定。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，如有關於公司利益之虞時，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，相關董事姓名、重要內容說明及迴避情形均載明於會議記錄。

董事、獨立董事及經理人酬金

榮成紙業董事、獨立董事之酬金已明訂於公司章程，董事車馬費則參考同業水準訂定；董事、獨立董事及經理人酬金皆按規定，由薪酬委員會審議後再提交董事會討論核准，其獲致總額與公司治理績效（稅後純益）相關。2024年公司支付董事、總經理及副總經理之酬金45,524仟元佔稅後純益的比例為-12.18%。

1.3.2 內部稽核

榮成紙業為確保公司治理，健全並維護股東權益，執行內部稽核作業，以協助董事會及經理人評估及覆核內部控制制度缺失、同時並衡量營運效果及效率。稽核室直接隸屬於董事會，對董事會負責，定期對各部門進行內部控制評估作業、偵知預防性控制、並依風險等級規劃查核項目，檢視公司各項作業運作效能，協助審計委員監督公司業務及內部控制制度之執行，其稽核報告均呈送獨立董事審閱，稽核主管並列席董事會進行稽核工作報告。

稽核單位組織及稽核人員

本公司稽核單位隸屬董事會，設稽核主管 1 人，集團配置符合資格條件之稽核 8 人。稽核主管之任免經董事會同意。台灣稽核人員之姓名、年齡、學歷、經歷、服務年資及所受訓練等資料於每年一月底前申報證期局備查。

稽核目標

實施內部稽核之目的，在於促進公司健全經營，並協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度缺失、衡量營運效果及效率，提供具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範之改善建議，以確保內部控制制度得以持續有效實施，並作為檢討修正內部控制制度之依據。同時，對子公司進行定期及不定期稽核治理作業，並考量子公司所在地法令限制，檢視內部控制制度與管理辦法，落實對子公司之有效監理。

稽核作業流程

- **風險地圖** 以由上而下 (Top Down) 方式展開風險評估架構，將企業獲利、社會責任、企業價值等核心目標，在產業技術領域上，以八大風險類型，展開八個功能部門的風險評估架構。
- **風險評估** 依風險架構展開風險因子，並以內控自評方式，評估各作業系統潛在之風險。
- **風險辨識** 依風險等級排定年度稽核計畫，以辨識內部控制設置是否足以降低風險，或採取可規避、移轉風險的措施。
- **風險控制** 監督各系統規避、移轉風險措施之執行，針對已曝險或有隱患之控制弱點，提出改善建議，並持續追蹤改善成效。

內部稽核查核結果

2024 年依據法令規定及風險評估結果擬定之查核計畫計 34 件，共提出改善建議 4 項，並通知受查單位依建議進行改善，針對稽核報告缺失之項目已於 2024 年 12 月底前進行追蹤查核結案。稽核報告完成後，皆依規定交付各獨立董事查閱，已規劃 2025 年查核計畫納入永續資訊之管理。

1.3.3 申訴機制

為維護利害關係人權益、促進與利害關係人溝通及強化公司治理，總服務處設立關心郵址，鼓勵內部人士舉發違反榮成紙業公司治理原則與涉嫌不法行為之情事，並由稽核主管處理投訴案件，對於檢舉者嚴加保密、迅速處理回應，以杜絕工作中不當不公之情事或管理，2024 年台灣廠區處理之關心郵址申訴案件共計 16 件³，皆已調查完成結案。

- 員工關心郵址 119@longchenpaper.com
- 外部關心郵址 110@longchenpaper.com

1.3.4 法規遵循

榮成紙業秉持誠信經營，對於法規遵循乃是企業的基本原則，企業營運皆必須符合臺灣以及當地相關法令規章，並且定期檢視法規風險，採取因應措施降低風險，2024 年環境法規違反 2 項，社會法規違反 3 項，罰款總金額 31 萬元，相較於前一年度（裁罰 6 件，罰款金額 77.2 萬），減少 1 件，裁罰金額減少 46.2 萬元，違法情形顯著改善，持續追蹤改善成果。

裁罰事件	違反法規內容	改善作為
廢棄物清理法 (龍潭廠)	廢棄物專責人員同時兼任職安衛相關業務。	廢棄物專責人員不兼任其他業務，職安衛業務由專職人員負責。
水污染防治法 (路竹廠)	放流水懸浮固體 SS 超過放流水標準。	已重新確認廢水處理設備，經重新檢測後已符合法規標準。
勞動基準法 (路竹廠)	延長工作時間未依規定加給工資。	1. 定期檢視員工加班情況，依法給予加班費。 2. 加強員工教育訓練。

³ 2024 年關心郵址共 16 件包含台灣 (6 件) 及大陸 (10 件) 營運據點。

裁罰事件	違反法規內容	改善作為
勞動基準法 (龍潭廠)	工資未全額直接給付勞工。	<ol style="list-style-type: none"> 依法給予員工薪資。 加強員工教育訓練。
職業安全衛生設施 規則 職業安全衛生法 (二林廠)	500 公斤以上物料之搬運，未以機動車輛或其他機械搬運，又設置自動化機械具有危險之部分，未設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備。	<ol style="list-style-type: none"> 依規定 500 公斤以上物料以機動車輛搬運。 自動化製程設備額外增設護罩、護欄。 平行展開至各廠區。 加強宣導員工操作安全。

- 註 1：揭露案件資訊以受到裁罰案件作為揭露門檻，重大事件係指依「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」需發布重大訊息之事件。
- 註 2：資料來源：社會面法規：勞動部違反勞動法令事業單位（雇主）查詢系統 - 揭露處分日期為 2024 年之案件，環境面法規：環境部列管污染源資料（含裁處資訊）查詢系統 - 揭露違反日期為 2024 年之案件。
- 註 3：揭露案件為 2024 年台灣廠區裁罰案件。

1.3.5 資訊安全

榮成紙業已設立資訊安全組織，設置資安長及資安人員，並推動各項資安措施，強化資安防護，降低風險發生。

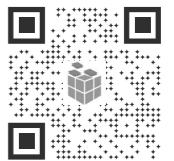
- 所有個人電腦與主機皆設有防毒軟體，防止惡意程式攻擊。
- 對外網路裝設入侵偵測系統與防火牆設備以防止外部入侵。
- 寄入郵件皆經過防垃圾郵件過濾，減少釣魚信件入侵，用戶端於郵件、網頁主機端傳輸採用 SSL 加密機制，確保資料傳輸過程不被竊取。
- 公司 ERP、資料庫等重要主機，皆採即時性資料同步的異地備份，定期資料備份後，存放異地，每年測試主機進行災害復原演練。
- 每年定期委由外部資安公司進行資訊安全檢測診斷，項目包含：資訊安全風險現況評估、伺服器主機弱點掃描檢測、資訊設備組態基準檢測、網路封包側錄分析檢測。事後並針對各項結果進行改善，客戶資料需經審核授權給有權存取之同仁。
- 每年經由會計師事務所進行資訊作業與安全事項外部稽核，項目包含：資料存取權限、資訊安全宣導、資訊作業各項管理辦法、系統災害復原計畫 / 持續營運計畫、資訊系統備份紀錄。執行查核後出具檢討報告。

- 每周五早會對全體員工宣導近期資安新聞，教育員工如何判斷社交工程詐騙郵件及簡訊等，加強員工資訊安全的觀念，促使同仁瞭解資通安全之重要性，降低資通安全風險，達持續營運之目標。
- 2024 年共進行 2 次社交工程演練，受測人員為全體員工點擊連結人數較前一年度下降 90%，針對點擊可疑連結員工給與額外資安影片訓練，總服務處對外伺服器 4 台，共執行弱點掃描 2 次。

1.4 風險管理

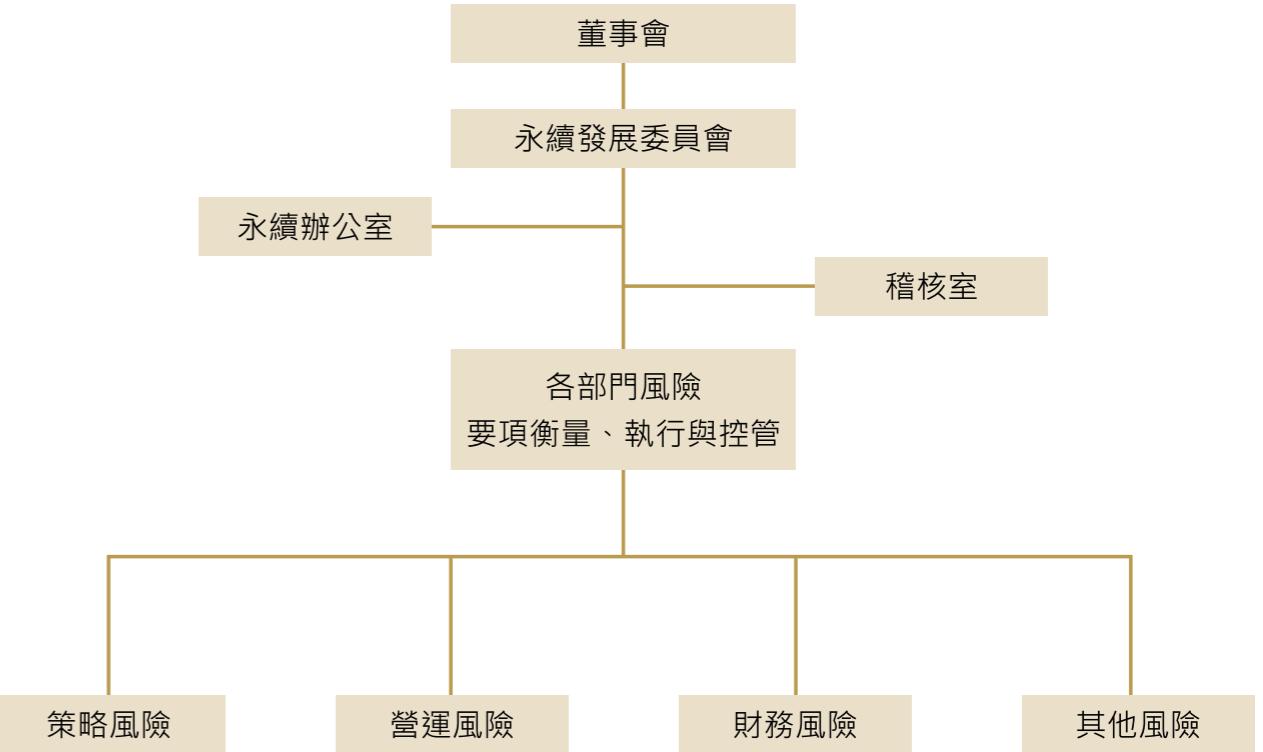
1.4.1 風險管理之政策

榮成紙業的風險管理政策為建立風險辨識、衡量、監督及控管之風險管理機制，架構一體化跨區之風險管理體系，就各項業務經營所面對之產品市場、產品研發、製程開發、原料採購、人力資源規劃，以及財務會計控管等主要風險，除依制度規範進行管理外，在現有系統導入自動稽核機制，進行更有效的監督、評估、控管風險。公司針對策略風險、財務風險及營運風險分別指派相關單位負責評估、控制、追蹤及監督，各權責單位定期向各系統負責主管及董事長匯報風險管控進度，並視風險影響程度適時呈報董事會。



榮成風險管理守則

風險管理組織架構



風險管理組織之主要職掌

單位	職掌	單位	職掌
永續發展辦公室	協助永續發展委員會運作 彙整各部門與稽核風險評估結果擬訂議案 推動永續相關風險評估作業	生產及產品研發	產品設計品質風險管理 產品生產品質風險管理 製程風險控管 各廠區資產的管理
稽核	內部控制風險評估 內部控制制度之健全性及有效性 確保內部控制制度持續有效實施	銷售及服務	產品趨勢風險 提供售後服務與提升售後服務品質 應收帳款的保全管理
法務	合約、訴訟 / 非訴訟與法律遵循 智慧財產權 公司整體合約及其他各項法律風險之管理	環保工安	生產製造風險評估 協調相關跨部門風險管理、溝通及評估危害風險
財務會計	財務風險管理 (匯率、利率及財務槓桿) 資金調度與管理 流動性管理 投資規劃及風險控管 客戶信用控管 經營分析及成本分析	資訊	網路與資訊風險建立評估及控管 ERP 系統風險控管
採購	供應商應變計畫的建立 原物料市場風險評估 採購應變事宜 能源供應計畫	人力資源	人力資源的配置及應變 人力短缺的風險管理 經驗技術的無縫傳承

1.4.2 重大風險管理與機會辨識

榮成紙業除針對日常營運進行風險管理外，亦針對外在環境與趨勢變化去辨識分析企業所面對的潛在風險與機會，採用 PDCA⁴ 管理循環模式，有秩序、系統化的方式循序執行擬定對策。

風險鑑別與管理策略



重大風險管理

風險類型	風險描述	因應方案
資源面	土地、能源消耗、用水資源受限。	與地方政府積極溝通，持續提高資源使用效率。
資金面	融資成本高。	綜合考量集團整體之優勢，合理規劃融資幣別結構及籌資工具，籌措相對價格便宜來源穩定的資金。
地緣政治 / 戰爭	匯率風險。 供應鏈斷鏈、營運成本增加。	嚴密監控匯率變化，適當調整部位，降低匯率風險。 產能擴產及朝向智慧化生產，適時調整供應鏈，並與供應商緊密合作以強化供應鏈韌性。
環境面	環保排污標準逐年提高，影響營運成本。	持續研發先進技術，自我高要求超越現行法規標準。

⁴ PDCA (Plan-Do-Check-Act 的簡稱) 是針對品質工作按規劃、執行、查核與行動來進行，以確保目標之達成，並促使品質持續改善。

外在環境趨勢與機會

類型	外在趨勢變化描述	可能機會	因應方案
國內外重要政策及法律變動	各國政府紛紛響應碳中和及淨零碳排政策，國家間邊境碳稅未來將逐步執行，促使企業對自身產品碳排量需自行減量，避免邊境碳稅產生。	各國對產品碳排量的標準會日益嚴苛，以變更現有生產設備及生產模式需要大筆資金的挹注，造成小廠商及體質不佳企業財務負擔加重，遭到市場淘汰。	榮成集團從早期開始即持續以減碳作為目標，針對生產流程中各設備的改良進行排碳量減降，如正在規劃的二林廠生質能鍋爐興建，以生質能燃料取代煤炭焚燒，減降發電對煤炭量的需求量，以降低碳排量。
科技改變及產業變化	個人零售市場龐大，加上線上購物及互聯網產業快速增長，帶動物流業務高速成長。各式各樣的網購商品，帶來了可觀的紙包裝需求量。	各類網購商品在快遞過程中皆需要包裝，催生了市場對紙箱、紙盒、紙袋、緩衝包裝以及包裝輔助材料的龐大需求。	除提升產能以因應市場對於快遞包裝產品需求外，也投入更多資源在紙類包裝產品的設計開發，以滿足下游客戶對商品的保護需要，為客戶提供整體包裝解決方案。
地緣政治、戰爭/貿易戰	台灣屬於出口為導向國家，容易受到各種國際情勢變化影響貿易，如地緣政治、烏俄戰爭及美中貿易戰等。	榮成屬於工業用紙製造產業，產品居多以在地客戶為主，但仍會受到各產業的興盛及萎縮及國際局勢的變化衝擊影響，而本公司近年持續擴產及朝向智慧化生產，提升產業競爭力。	1. 擴產及朝向智慧化生產 2. 因應國際變化適時調整供應鏈，並與供應商緊密合作以強化供應鏈韌性。

1.4.3 氣候變遷機會與風險

世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 於每年年初發佈《全球風險報告》，說明短中長期於經濟、環境及社會面向的全球風險，最新 2024 年報告顯示，長期性全球風險趨勢以環境風險為主要風險因子，其中氣候變遷相關風險如「極端天氣事件 (Extreme weather events)」、「地球系統發生重大變化 (Critical change to Earth systems)」、「生物多樣性喪失與生態系統崩潰 (Biodiversity loss and ecosystem collapse)」、「自然資源短缺 (Natural resource shortages)」更位居前四位。在氣候變遷造成的實體風險及全球能源結構面臨轉型風險情況下，榮成紙業結合經濟發展、環境保護與社會共榮的永續發展政策與因應方案，積極執行節能減碳專案，提升原物料使用效率技術，強化氣候韌性與落實循環經濟的永續企業文化。

榮成紙業依據金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 的氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構 (治理、策略、風險管理、指標與目標) 建立氣候變遷管理組織及制度，透過情境分析鑑別氣候風險及機會，並訂定有效管理措施，以提高對氣候變遷風險之韌性。

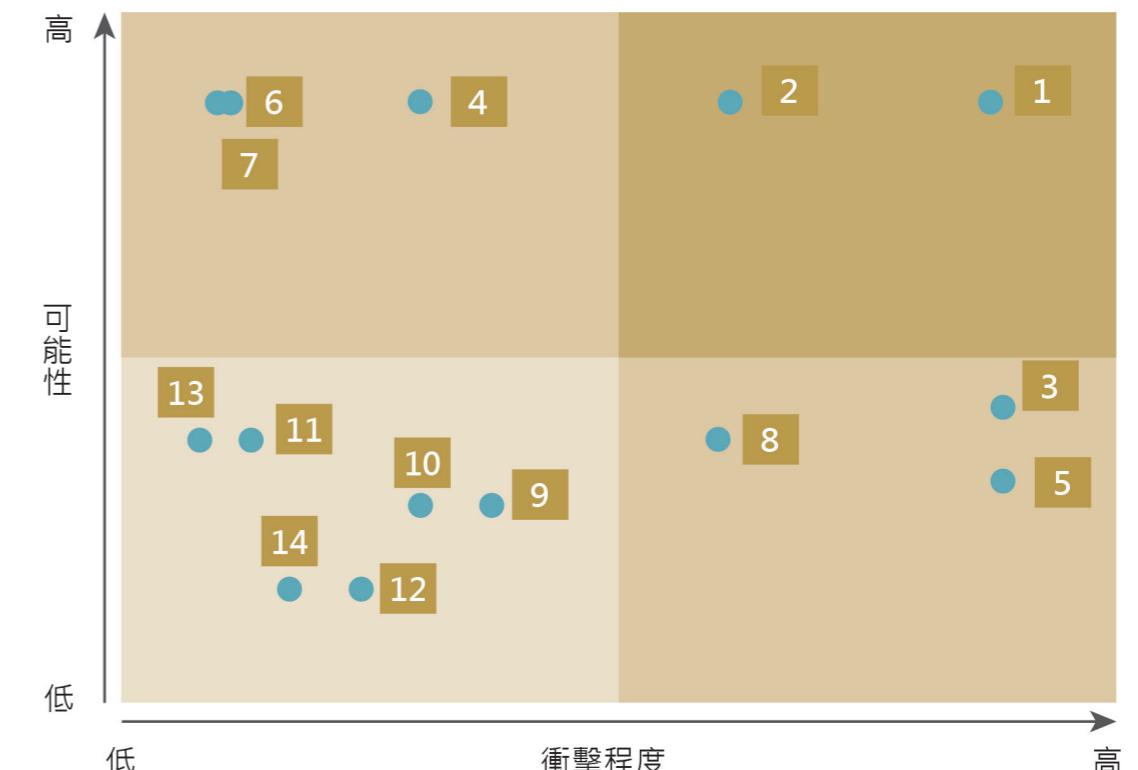


治理	策略
<ul style="list-style-type: none"> 成立「永續發展委員會」，由三位獨立董事組成，轄下依據永續面向設置 6 個推動小組，負責統籌永續發展相關業務之整體規劃與推動，並彙整公司各項與永續發展相關作為與統計數據，永續發展辦公室協助流程推動與呈報。 定期向董事會報告永續發展執行情況及氣候變遷風險相關議題。2024 年第四季董事會報告當年度 ESG 永續推動成果及氣候變遷風險評估結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 透過跨部門（法務、財務、統購、生產、研發、銷售、環安、資訊）討論會議進行短、中、長期的氣候風險與機會鑑別。 透過二種氣候情境分析，鑑別不同氣候變遷情境下，對公司帶來的風險與機會衝擊。 評估重大風險與機會對於公司營運與財務之衝擊程度及衝擊面向。
風險管理	指標與目標
<ul style="list-style-type: none"> 針對鑑別出的重大風險與機會，建立管理機制與因應措施，並定期向董事長報告執行成效。 評估未來可採行之管理措施，並貨幣化所需資源以計算財務成本。 提供氣候變遷相關議題議題教育訓練，深化公司同仁對於氣候變遷之認知。 	<p>指標：節能減碳、資源使用效率提升、運輸效率提升 目標：2025 年全集團完成碳盤查與查證 2030 年減碳 20% 2030 年全廠區屋頂設置太陽能發電系統</p>

依據氣候相關財務揭露 (TCFD) 建議，設定至少二種以上不同的氣候情境，評估可能發生的氣候相關風險與機會；另一方面蒐研國內外氣候變遷及產業相關趨勢，並由榮成內部利害關係人鑑別榮成的氣候相關風險與機會，鑑別出的風險與機會進一步分析發生的可能性與影響程度，繪製風險與機會重大性地圖後，擬訂氣候變遷策略方針與因應措施。

延續前一年度所鑑別出重大氣候風險為「環保排污（包含碳）法規逐年提高，影響營運成本」、「低碳產品反映成本商品提價，造成客戶反彈及公平會調查」、「平均氣溫上升製程設備溫度受到影響」、「生產發生電力供應不足短缺跳電等事故」、「因綠能發展造成電費單價提高，導致生產成本墊高」、「法規要求需設置一定比例的再生能源設備」、「證交所永續發展路徑要求企業進行碳盤查及查證」、「颱風 / 強降雨運輸影響，無法準時提供給客戶或是原料無法準時送至廠區」，重大氣候機會則為「設備自動化提高生產效率」、「使用可再生低碳能源」、「參與碳交易市場」，持續追蹤，並落實氣候變遷策略方針與因應措施。

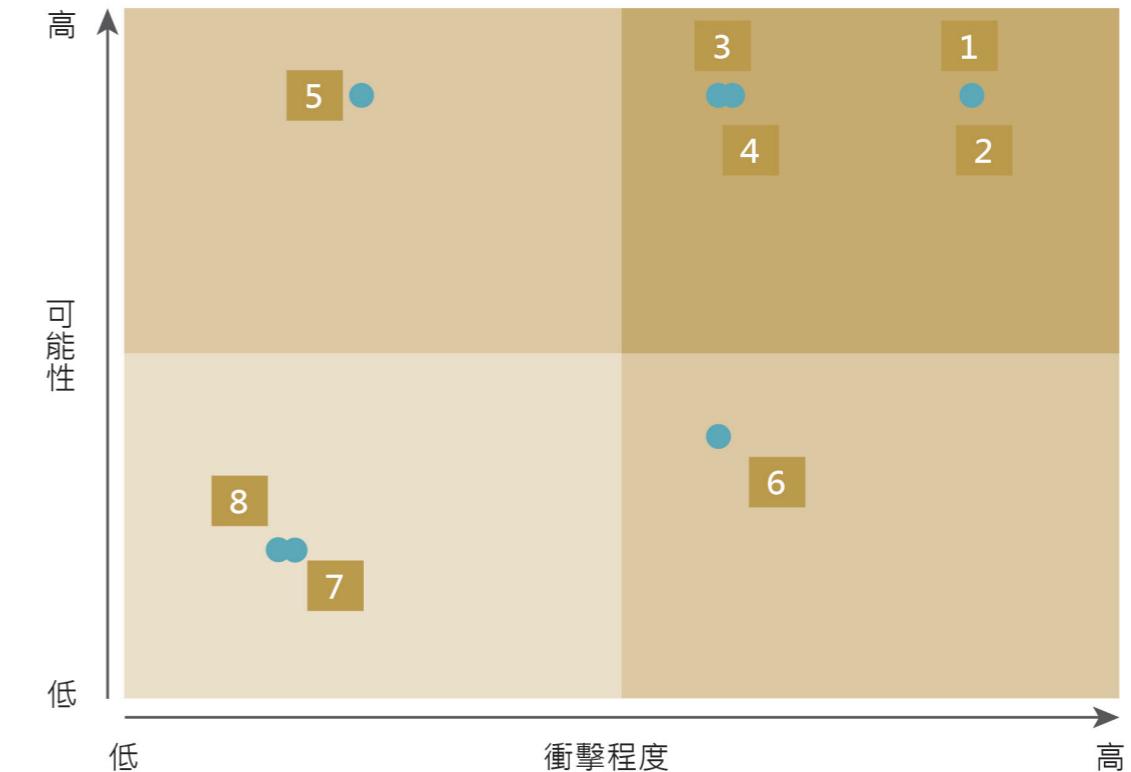
氣候變遷風險矩陣



氣候變遷風險		
1. 環保排污（包含碳）法規逐年提高，影響營運成本	2. 低碳產品反映成本商品提價，造成客戶反彈及公平會調查	3. 平均氣溫上升製程設備溫度受到影響
4. 生產發生電力供應不足短缺跳電等事故	5. 因綠能發展造成電費單價提高，導致生產成本墊高	6. 法規要求需設置一定比例的再生能源設備
7. 證交所永續發展路徑要求企業進行碳盤查及查證	8. 颱風 / 強降雨運輸影響，無法準時提供給客戶或是原料無法準時送至廠區	9. 高溫造成水溫異常偏高，造成生物菌死亡
10. 屬於地層下陷顯著地區，未來廠區可能面臨淹水或海水淹沒的風險	11. 中高污染產業轉型與社會形象未獲大眾肯定	12. 乾旱缺水造成水資源供給量下降或中斷，而影響產能
13. 因久旱導致火災，廠房或設備燒毀無法生產	14. 電腦機房溫度受到影響	-

氣候風險類別		重大氣候風險	財務衝擊描述	採取策略及因應方案
實體風險	平均氣溫上升	製程設備溫度受到影響。	溫度升高造成造紙所需溫度收到影響，無法產出原有品質，導致產能中斷或降低。	設置空調設備、廠房隔熱設施以及製程改良。
	颱風 / 強降雨	送貨受到影響，無法準時提供給客戶或是原料無法準時送至廠區。	無法準時送達造成與客戶違約賠償。	增加使用硬頂自有車隊。
轉型風險	法規加嚴	環保排污 (包含碳) 法規逐年提高，影響營運成本。	碳費墊高成本。	設備改造，能源利用率提升，設置生質鍋爐及再生能源，減碳20%。
	電力不足	生產發生電力供應不足短缺跳電等事故，造成生產上的原料成本損耗。	1. 停工損失訴訟及求償。 2. 設備損壞維修、保固合約糾紛。	1. 向台電進行索賠求償。 2. 保固保修條款規定。
	用電成本提升	因綠能發展造成電費單價提高，導致生產成本墊高，影響獲利	電費增高，墊高生產成本。	1. 增設再生能源。 2. 設置生質鍋爐。
	法規加嚴	證交所永續發展路徑要求企業進行碳盤查及查證。	需投入人力進行碳盤查，花費查證費用。	投入人力進行碳盤查，花費查證費用。
	訴訟風險	低碳產品反映成本商品提價，易造成客戶端反彈，造成公平會等機關調查風險。	行政機關對漲價機制進行行政稽查。	合理調整價格，避免行政處罰。
	法規加嚴	法規要求需設置一定比例的再生能源設備。	設置再生能源設備或購買再生能源憑證。	設置再生能源設備或購買再生能源憑證。

氣候變遷機會矩陣



氣候變遷機會		
1. 使用替代燃料	2. 提升用水效率及增加回收水	3. 參與再生能源與碳交易市場
4. 執行減碳專案申請碳權	5. 取得公部門合作與獎勵	6. 開發及擴大低碳產品與服務
7. 取得綠色產品或環境相關驗證	8. 參與環境相關獎項	-

機會類別	機會描述	財務衝擊	財務衝擊描述	採取策略及因應方案 (需包含目標設定)
開發及擴大 低碳產品與服務	節能減碳意識逐漸抬頭，減塑政策的推動，由紙產品替代塑料造成紙產品需求提升	改善競爭地位以反映消費者偏好的轉變，提高收入	增加銷售管道，提高營收	擴大行銷手法、持續研發低碳產品
參與再生能源 與 碳交易市場	持續推動節能減碳，透過減碳獲得碳額度（碳權），進入碳交易市場獲利，並提升競爭力	降低營運成本（如透過使用成本最低的減碳措施）	減碳可降低成本增加碳交易收益	增設節能減碳設備
使用替代燃料	設置鍋爐燃燒固體再生燃料（SRF），降低廢棄物產量	降低暴露在未來化石燃料價格上升的風險中	降低化石燃料的需求以及費用	設置燃料 SRF 的鍋爐
取得公部門合作 與 獎勵	氣候變遷輔導計畫以及相關減碳設備的補助	降低營運成本（如透過使用成本最低的減碳措施）	降低氣候變遷導入費用以及低碳設備設施輔導費用	專責或兼任人員進行氣候變遷管理，購買低碳設備費用
提升用水效率 及 增加回收水量	提升廠內用水效率以及增加製程回收水	投資低碳技術的回報	降低取水費用及減少廢水排放費用	設置中水回收系統
取得綠色產品 或 環境相關驗證	提升企業形象	改善競爭地位以反映消費者偏好的轉變，提高收入	提升企業形象，讓投資人及銀行願意投資或借貸	驗證費用及相關人力投入
參與環境 相關獎項	提升企業形象	改善競爭地位以反映消費者偏好的轉變，提高收入	提升企業形象，讓投資人及銀行願意投資或借貸	參獎費用及相關人力投入
執行減碳專案 申請碳權	執行減碳專案，向環保署申請抵換專案取碳權	降低溫室氣體排放風險，因此降低對碳交易價格變化的敏感度	取得碳權減少向碳市場購買碳權，降低對碳交易價格的影響	執行減碳專案及申請

1.5 台灣地區產銷概況

1.5.1 台灣地區主要產品銷售量與市佔率

■ 低碳造紙

2024 年銷售量為 65.98 萬噸（含內部轉撥），占台灣市場銷售量的比率約為 44%。依銷售地區分為 99.54% 國內銷售，0.46% 國外銷售。

■ 綠色包裝

2024 年銷售量為 3.20 億 m^2 ，市場占有率約 15%。銷售地區 100% 為國內銷售。

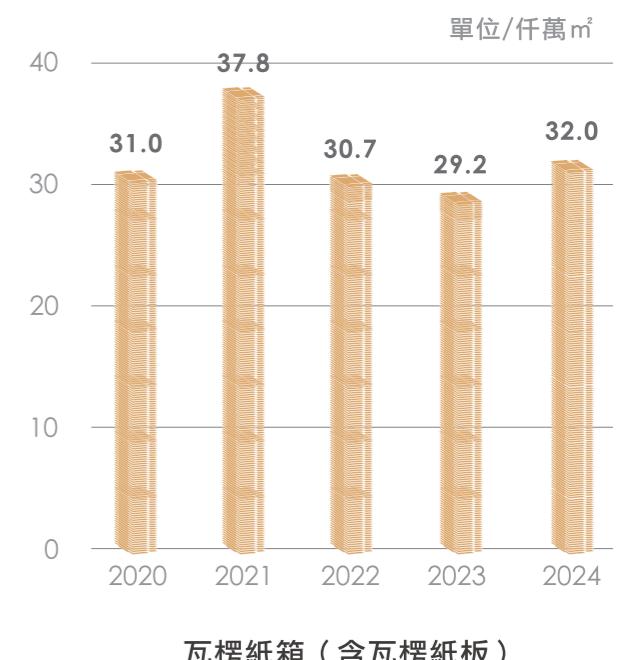
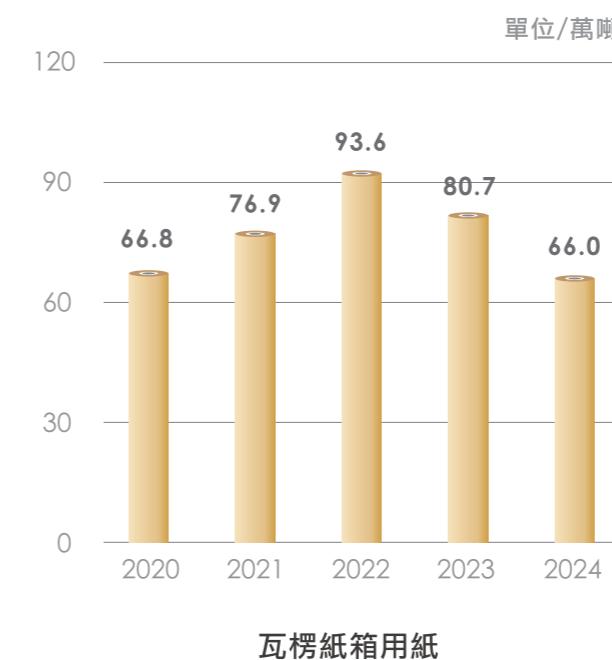
■ 能源與資源回收再生

產品為能源（熱能及電力）、能源與資源回收再利用（廢棄物焚化產生熱能 - 蒸汽）及能源環保工程服務。能源（熱能）供應二林廠、電能則供應二林廠與回售台電公司。

1.5.2 台灣地區主要產品生產量

■ 低碳造紙

■ 綠色包裝



1.6 經營績效

2024年集團合併營收新台幣477.80億元，較2023年合併營收新台幣467.12億元增加2.29%。
2024年公司稅後淨損為新台幣13.78億元，稅後每股盈餘新台幣-0.28元。

項目	單位 / 新台幣百萬元		
	2022年	2023年	2024年
營業收入	52,968	46,712	47,780
營業毛利	4,388	4,547	4,665
營業淨利	(4,801)	31	197
稅前淨利	(467)	(838)	(339)
本期淨利	(923)	(1,031)	(378)
淨利歸屬於 母公司業主	(910)	(1,022)	(374)
每股盈餘 / 元	(0.71)	(0.77)	(0.28)
現金股利 / 元	0.25	0	0

► 註：資料來源經會計師審驗與財報一致。

台灣榮成個別財報經濟價值拆分表

經濟價值	項目	金額	單位 / 新台幣仟元	計算說明
產生的 直接經濟價值	收入	9,591,473	-	
	營運成本	7,968,260	內含營運成本 - 員工薪資及福利	
	員工薪資和福利	964,583	個體財報揭露數字	
分配的 經濟價值	支付出資人的款項	311,772	股利、借款利息	
	支付政府的款項	369,094	稅報：含各類稅捐、營業稅、營所稅等	
	社區投資	63,170	榮成山與田教育基金會及其他	
留存的 經濟價值	產生的直接經濟價 值」減去「分配的 經濟價值」	-85,406	-	

稅金繳納情形

	2022	2023	2024
台灣所得稅 (新台幣仟元)	603,702	113,128	274,569
所得稅佔營業收入比率	3.89%	0.98%	2.86%

2024年大陸內需市場平穩但同業間競爭激烈，各廠為維持自有稼動率，只好以價格競爭，致使價格持續走跌，但銷售量較2023年比較呈現顯著成長趨勢，公司營運及獲利皆提升，2024年合併營收新台幣478億元，較去年成長2.33%。2024年合併稅後淨損新台幣3.78億元，合併資產報酬率-1.47%，合併股東權益報酬率-1.73%。

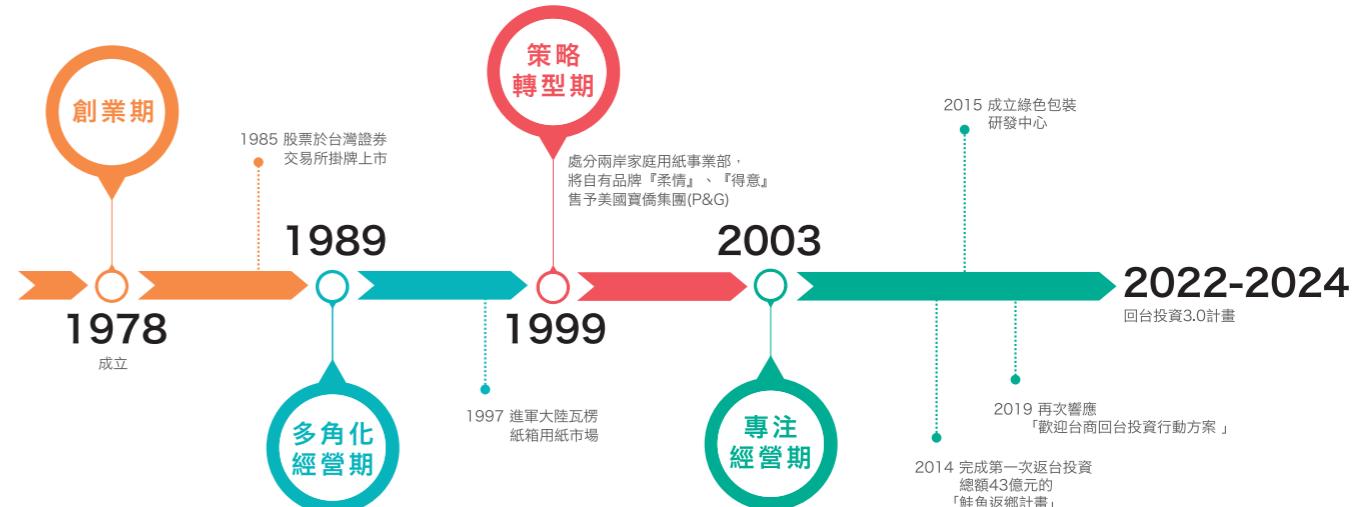
台灣地區

2024年台灣營收新台幣98.91億元，較2023年減少16.99%，營業利益5.59億元，較前一年減少34.79%，主要係台灣出口衰退，間接影響需求及產品受售價，致使獲利承壓。

大陸地區

2024年大陸營收新台幣370億元，較前一年成長1.69%，主要係因湖北廠於2023年底投入新產線，大陸地區年產能增加至330萬噸，雖受經濟復甦緩慢影響工紙價格，但工業用紙需求維持平穩，故使本期營收僅呈現微幅成長。

1.7 主要活動紀事



年 度

2024 年 重 要 事 件

2024

- 1月無錫榮成榮獲工業和資訊化部「國家級綠色工廠」
- 1月閔行榮成榮獲中國保護消費者基金會「誠信服務榮譽品牌企業」
- 1月閔行榮成榮獲上海包裝協會「五星級企業」
- 1月湖北榮成榮獲松滋經濟開發區「高質量發展標竿企業」
- 3月榮成紙業榮獲聯經出版 ASSET 永續典範獎「人文企業社會關懷類卓越獎」
- 5月無錫榮成榮獲江蘇省造紙行業協會「造紙行業綠色低碳發展十強企業」
- 8月榮成紙業榮獲台灣永續能源研究基金會「亞太永續行動獎 - 資源循環利用金獎」
- 8月榮成紙業榮獲亞太永續博覽會「綠色設計白金獎」
- 8月榮成紙業榮獲環境部「綠色採購績優企業」
- 8月平湖榮成榮獲嘉興市「國家高新技術企業創新能力百強」
- 9月榮成紙業榮獲台北市英僑商務協會 (BCCT) 「最佳企業氣候行動獎」
- 10月榮成紙業榮獲「勞動部國家職業安全衛生獎」
- 10月湖北榮成榮獲湖北省企業聯合會「製造業企業 100 強」
- 11月榮成紙業榮獲台灣永續能源研究基金會「台灣企業永續獎」 - 永續報告書金獎、台灣永續企業績優獎及循環經濟領袖獎
- 11月榮成紙業榮獲 1111 人力銀行「幸福企業銀獎」
- 11月湖北榮成榮獲松滋市消防安全委員會「消防工作先進單位」
- 12月榮成紙業榮獲衛生福利部國民健康署績優健康職場「營養健康獎」
- 12月榮成紙業榮獲桃園市企業食安志工獎及企業衛生優級獎
- 12月榮成紙業榮獲台北市、桃園市、台中市、高雄市「綠色採購績優企業」

Recycle
with Passion



公司沿革

▶ 註：1978 年至 2024 年，敬請參閱公司網站或年報 P5~P10 公司沿革。

Chapter2

利害關係人溝通與經營

榮成紙業重視利害關係人的權益及意見，參考國際評比、GRI Standards、SASB 準則、市場趨勢及產業特性等永續相關準則，擬定永續議題調查問卷，透過對利害關係人問卷發放及回收統計，了解利害關係人關注議題，同時將永續議題納入對公司營運衝擊程度及風險評估之考量，鑑別出榮成紙業重大議題，作為回應與管理方針制定之依據，有助於公司持續檢視及改善永續發展的績效。

利害關係人與重大議題評估流程



以AA1000利害關係人五大鑑別原則作為評估標準，依據公司各部門長官及同仁經驗並經由永續發展委員會評估利害關係人與榮成的關係程度。

產出成果

鑑別出8類利害關係人

利害關係人關注議題

164份有效問卷

鑑別出2項正面重大議題，2項負面重大議題

重大議題管理方針

2.1 重要利害關係人

榮成採用 AA1000 利害關係人五大鑑別原則（包含責任、影響力、張力、多元觀點與依賴性）作為評估標準，延續前一年度做法，依據公司各部門長官及同仁經驗並經由永續發展委員會評估利害關係人與榮成的關係程度。經分析後，得到本年度關係程度較高的利害關係人為員工、供應商/承攬商、政府機關、客戶、鄰近社區、投資人/股東、銀行、媒體。榮成已建立完整利害關係人溝通管道，以對其合理期望與利益做出溝通與回應。

重要利害關係人	利害關係人對榮成的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通成果	回應章節
員工	員工是榮成重要資產，是榮成持續成長永續經營的重要利害關係人。	• 社會共榮	關心郵址 (即時)	1. 關心郵址共收到 6 件 ⁵	Ch1 榮譽經營
		• 職涯發展與培育	勞資會議 (每季)	2. 勞資會議共召開 4 場	Ch3 健康安全
		• 公司治理	福委會 (不定期)	3. 福委會共召開 1 場	Ch4 品質行銷
		• 永續供應鏈	ESG 問卷 (每年)	4. ESG 問卷發放 1 次	Ch7 社會關懷
		• 空氣污染防治		5. 人權盡職調查問卷 1 次	
供應商 / 承攬商	供應商 / 承攬商提供榮成原物料及服務，使榮成能夠維持營運與永續經營，是榮成共同攜手邁向永續發展的重要利害關係人。	• 營運績效	關心郵址 (即時)	1. 供應商評鑑 1 次	Ch1 榮譽經營
		• 社會共榮		2. ESG 問卷發放 1 次	Ch3 健康安全
		• 能源與碳排放管理	供應商評鑑 (每年)		Ch4 品質行銷
政府機關	關注榮成環境、社會及公司治理相關的法規遵循情形，為產業發展與政策推動之重要利害關係人。	• 低碳造紙	ESG 問卷 (每年)		
		• 公司治理	申報審查與到廠查核 (每年)	1. 到場查核 93 次	Ch3 健康安全
		• 氣候變遷行動		2. ESG 問卷發放 1 次	Ch4 品質行銷
		• 風險管理	法規公聽會 (不定期)		Ch7 社會關懷
		• 勞雇關係	工商發展投資策進會 (不定期)		
			公文往來與電話溝通 (不定期)		
			座談會 (不定期)		
			同業公會活動 (每年)		

► ⁵ 2024 年關心郵址台灣 6 件，不包含大陸 10 件。

重要利害關係人	利害關係人對榮成的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通成果	回應章節	重要利害關係人	利害關係人對榮成的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通成果	回應章節
客戶	客戶為榮成產品研發與服務的核心，是創造經濟價值的重要來源，是榮成發展長期、互信合作的利害關係人。	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理 客戶服務 資訊安全及客戶隱私 營運績效 公司治理 	<ul style="list-style-type: none"> 關心郵址 (即時) 客戶滿意度 (每年) 公司官網、電話與 e-mail (即時) 	<ol style="list-style-type: none"> 客戶滿意度調查 1 次 ESG 問卷發放 1 次 	Ch1 榮譽經營 Ch4 品質行銷 Ch7 社會關懷	提供榮成財務方面協助，關注榮成的財務績效及永續績效，是榮成永續發展的重要推手。	<ul style="list-style-type: none"> 能源與碳排放管理 營運績效 社會共榮 客戶服務 永續供應鏈 	<ul style="list-style-type: none"> 專責資金調度聯絡窗口 (即時) 國內外銀行預約拜訪、電話會議、參加券商或交易所舉辦之投資人說明會 (不定期) 	<ol style="list-style-type: none"> 2024 年度中 / 英重大訊息 62 則 銀行例行性拜訪 52 次 辦理法人說明會 2 場 每月揭露公司前月自結數 (12 次) 每季按時申報會計師財務報告 (4 次) ESG 問卷發放 1 次 	Ch1 榮譽經營 Ch3 健康安全 Ch7 社會關懷	
鄰近社區	鄰近榮成營運據點，最關注榮成永續績效，也是榮成互動最頻繁的利害關係人。	<ul style="list-style-type: none"> 能源與碳排放管理 空氣污染防治 水資源管理 法規遵循 多元包容與平等 	<ul style="list-style-type: none"> 社區會議 (不定期) 鄰里活動 (不定期) 學校活動 (不定期) 	<ol style="list-style-type: none"> 街訪鄰里清潔 1 次 周邊學校捐贈 13 次 ESG 問卷發放 1 次 	Ch4 品質行銷 Ch5 綠色生產 CH6 環境守護 Ch7 社會關懷	銀行	授信審查 (隨時)	證交所公開資訊觀測站公開資訊： 自結合併營收 (每月) 財務報告 (每季) 重大訊息 (即時)	1. 榮成新聞 13 篇 2. 電話訪問 120 次 3. ESG 問卷發放 1 次	Ch1 榮譽經營 Ch4 品質行銷 Ch5 綠色生產 Ch6 環境守護	
投資人 / 股東	股東為榮成存在的基礎，主要的資金來源，可掌握企業發展方向的重要利害關係人。	<ul style="list-style-type: none"> 資訊安全及客戶隱私 低碳造紙 營運績效 能源與碳排放管理 職涯發展與培育 	<ul style="list-style-type: none"> 專責投資人聯絡窗口 (即時) 股東會、股東會年報及經結數 (12 次) 營報告、企業永續報告書 (每年) 法人說明會 (每年) 	<ol style="list-style-type: none"> 辦理股東會 1 場 辦理法人說明會 2 場 每月揭露公司前月自結數 (12 次) 每季按時申報會計師財務報告 (4 次) 2024 年度中 / 英重大訊息 62 則 ESG 問卷發放 1 次 	Ch1 榮譽經營 Ch4 品質行銷 Ch6 環境守護	媒體	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 社會共榮 環境安全衛生 勞雇關係 客戶服務 	<ul style="list-style-type: none"> 專責媒體訪問窗口 (即時) 榮成新聞 (不定期) 	<ol style="list-style-type: none"> 榮成新聞 13 篇 電話訪問 120 次 ESG 問卷發放 1 次 	Ch1 榮譽經營 Ch4 品質行銷 Ch5 綠色生產 Ch6 環境守護	
			參加券商或交易所舉辦之投資人說明會 (不定期)				證交所公開資訊觀測站公開資訊： 自結合併營收 (每月) 財務報告 (每季) 重大訊息 (即時)				

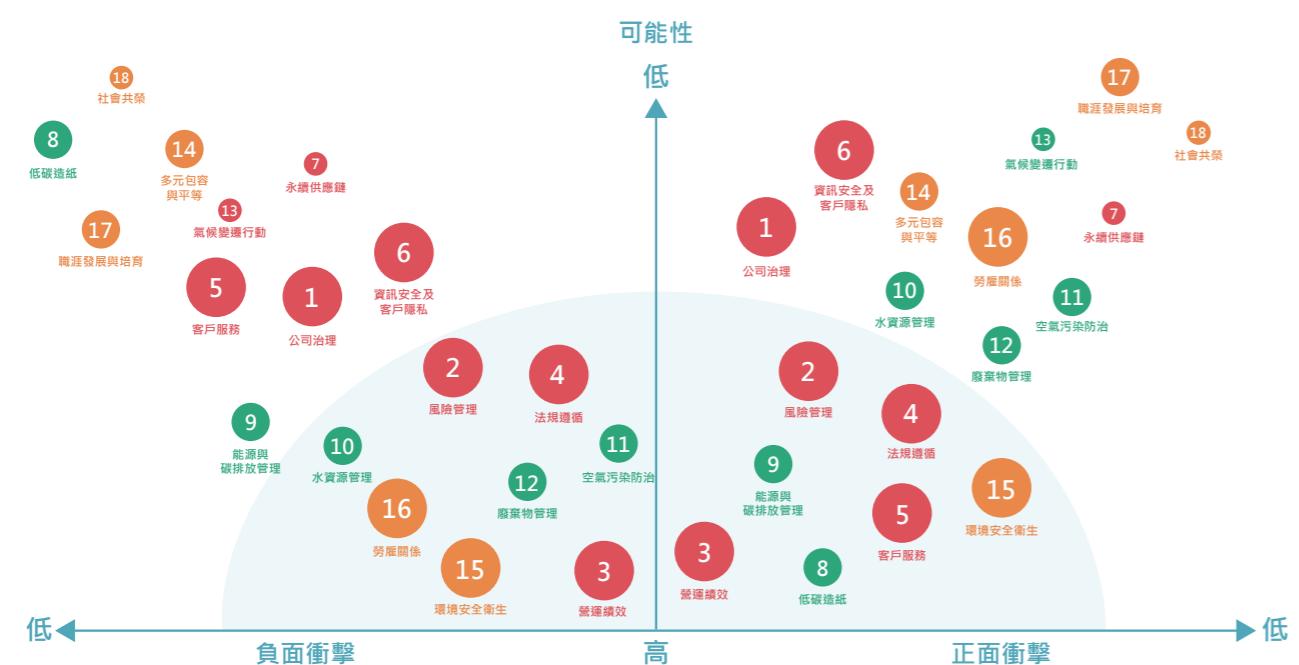
2.2 重大議題分析

榮成紙業參照 GRI Standards (2021) 永續議題重大性分析方式與定義，以衝擊 (impact) 角度，審視 18 項永續議題「對於榮成」與「對於外部經濟、環境、人」特別是人權重大性程度。以榮成重要利害關係人的觀點，瞭解榮成對外部造成影響程度。

有別以往以利害關係人問卷方式，蒐集利害關係人對於永續議題關注程度。今年以「衝擊程度」作為議題是否重大的判斷標準。由榮成重要利害關係人識別 18 項永續議題正負面衝擊，評估各議題衝擊「嚴重程度」和「發生頻率」。其中衝擊嚴重程度須考量衝擊發生規模、範疇、能否提前因應以及是否涉及對人權影響等進行評分。透過重要利害關係人問卷了解榮成對外部（經濟、環境、人）衝擊影響，篩選出重大議題，再進一步評估各項重大議題實質或潛在發生，揭露管理機制。

今年共計回收 164 份有效問卷，透過統計分析共鑑別出 4 項重大議題，正面衝擊共 2 項分別為：能源與碳排放管理、環境安全衛生；負面衝擊共 2 項分別為：營運績效、廢棄物管理，相較 2023 年度未列入重大議題包含低碳造紙、客戶服務、風險管理、法規遵循、空氣污染防治、勞雇關係及水資源管理⁶，其中法規遵循議題配合 GRI 準則更新調整為 GRI 2-27，另以專章說明，因此問卷不再列入永續議題。

依據重大議題分析結果，進一步由內部研商討論界定各特定主題揭露項目在組織內與組織外的對象與邊界，並將鑑別出的重大議題再進行各項揭露項目之重大主題對應，以作為榮成紙業永續報告書資訊揭露參考基準。



⁶ 2024 年調整重大性議題分析方法學，重新定義無效問卷排除分數過於單一的問卷及依不同利害關係人給予加權，衝擊程度與發生衝擊可能性須達 3.2 分以上列為重大議題，此作法分析後更能將重大議題集中。

報告涵蓋範圍：● 直接衝擊 ▲ 間接衝擊 / 商業衝擊

4 項重大議題	GRI 重大主題 / 自訂主題	潛在 / 實際衝擊	衝擊 面向	重大議題對榮成紙業的意義與影響	衝擊時間	管理機制 / 衝擊補救機制	對應章節	衝擊邊界及涉入程度		
								上游供應商	榮成紙業	下游客戶
 營運績效	GRI 201 經濟績效	實際	正面	永續環保趨勢下，由廢紙製成紙質包裝材料，能夠取代塑料包材，使造紙產業具有相當顯著產業發展潛力。	長期	開拓國際客戶，推銷榮成低碳且由廢紙製成的產品包材，協助客戶打入國際供應鏈。	1.2 業務發展 1.4 風險管理 1.6 經營績效 3.2.3 退休制度	●	▲	●
			負面	造紙產業容易受到景氣、戰爭、政治等因素影響營運績效與獲利，進而影響公司運作，甚至造成投資人虧損。	短期	與銀行簽訂 ESG 連結貸款，推動永續措施，降低貸款利率，保持財務韌性，減少營運衝擊。		●	▲	●
 環境安全衛生	GRI 403 職業安全衛生	潛在	正面	職安衛管理系統、作業風險管控、傷害預防、健康促進、工傷與職業病相關統計、成效與目標，以達成零工傷零災害的友善職場環境。	短期	獲得更多職業安全衛生相關獎項，提升企業形象及取得更多相關資源。	3.3 健康與安全	●	●	▲
			負面	工安事件、工安意外可能使員工暴露在危險的作業環境中，並涉及法規違反、裁罰甚至停工之風險。	短期	ISO 45001 職業安全衛生驗證範圍擴及全廠區，以降低職安風險發生機率與衝擊。		●	●	●
 能源與碳排放管理	GRI 302 能源 GRI 305 排放	實際	正面	營運過程所使用之能源策略、管理作法、耗用狀況、溫室氣體排放等現況以及為達到節能減碳而採取的管理措施與目標績效。	短期	透過節能減碳目標設定與導入內部碳定價提早因應相關法規風險，同時維持業界最低產品單位碳排。	6.2 溫室氣體盤查 6.3 能源使用情形	●	●	●
			負面	能源管理及溫室氣體降低排放涉及製程研發及法規遵循，亦將顯著影響榮成產業競爭力與外部成本（碳費）支出。	短期	將舊設備及舊零件汰換為高效能設備，並導入低碳技術，如紙機汰舊換新、餘熱回收技術等。		●	●	●
 廢棄物管理	GRI 306 廢棄物	潛在	正面	榮成紙業致力於發展資源再利用技術，多項技術已達到業界標竿或取得專利技術。	長期	榮成迄今已發展三大循環分別為造紙循環、水循環及能源循環，共 11 項循環經濟模式。	5.2.2 高效資源再利用技術 6.5 廢棄物處理	●	●	▲
			負面	廢棄物處置與管理作為，包含辨識、分類、處理的作法以及減量、回收利用、清運處理等相關措施，每一項都是重要環節，若稍有不善，不僅影響榮成，更可能影響周遭環境。	長期	除榮成發展資源再利用技術降低廠內廢棄物，亦建立委外清運管理制度，包含清運廠商跟車追蹤、廢棄物再利用等，降低廢棄物污染潛在風險。		●	●	▲

2.3 管理方針

基於定義報告內容的過程，我們將以上議題視為重大主題。我們將這些議題優先列入公司價值鏈流程，有助於識別和解決重大主題所產生的關鍵影響。

● 達成 ▲ 進行中 ○ 部分達成

4 項重大議題	政策 / 承諾	評估機制	申訴 / 溝通機制	行動方案	目標	2024 年 標的 / 指標	2024 年 成效	中期目標 (2030)	長期目標 (2040)
營運績效	追求獲利成長與業務風險的平衡發展，以創造最大的股東價值。	經營管理委員會	內部：定期召開營運績效會議 外部：法說會、股東會	持續透過營運面管理升級，配合資本支出審慎的規劃，並考量投資效益及可能風險，逐步提升產能與產品品質。	銷售量及獲利穩健成長。	集團合併營收較前一年度增長至少 1%。	2024 年集團合併營收新台幣 480.00 億元，較 2023 年合併營收新台幣 467.12 億元增加 2.3%。	集團合併營收較 2020 年增長 5%	集團合併營收較 2030 年增長 10%
環境安全衛生	致力於達成零災害、降低環境負荷目標，符合安全衛生環保標準，建立符合法令規定且健康的工作環境。	ISO 45001 職安衛管理系統，定期召開職安會議	內部： 定期召開職安會議、早會宣導	廠區設置【工安管理室】針對廠區員工及供應商 / 承攬商進行有效的教育培訓，對危害告知與安全防護把關。	建立友善職場、照顧員工安全	重大職業災害 0 件 員工失能傷害頻率 0	重大職業災害 0 件 員工失能傷害頻率 0.48	1. 職場零災害 2. 台灣綠色包裝廠取得 ISO 45001 證書	1. 職場零災害 2. 大陸綠色包裝廠取得 ISO 45001 證書
能源與碳排放管理	以廢紙作為造紙原料，發展高效率利用資源的技術，解決廢棄物問題，也降低森林資源的消耗。	提升廢紙回收量 年度減碳計畫	內部：新能源會議、碳中和會議 短中長期減碳目標。	1. 紙機汰舊換新能效提升 2. 紙機風機馬達增設變頻降低能耗	集團噸紙單位碳排降低，維持業界標準。	集團噸紙單位碳排降低，維持業界標準 1%。	集團噸紙單位碳排降低 5%。	集團噸紙單位碳排相較基準年 (2022 年) 降低 8%。	集團噸紙單位碳排相較基準年 (2022 年) 降低 10%。
廢棄物管理	以適當之污染防治技術和設備，達成遵循環保法令規章的基本要求，並承諾遵守其他要求事項。	內部控制 每周定期會議	內部： 每日生產日會 每周生產週會	1. 面紙散漿排渣回用，排至芯紙散漿機再次處理，降低排渣含纖率。 2. 設置批次散漿機提高得率、提高高潔強原料排渣含纖率。	發展循環經濟模式與資源再利用技術	委外廢棄物相較基準年 (2022 年) 增加 8%	委外廢棄物減少 10%	委外廢棄物相較基準年 (2022 年) 減少 15%	委外廢棄物相較基準年 (2022 年) 減少 15%

2.4 榮成的價值鏈

我們的永續發展方針涵蓋整個價值鏈，從責任採購到安全工作職場，生產製造人們生活必需的可回收紙製品，並且提供可循環使用的廢舊產品回收市場。

廢紙與採購

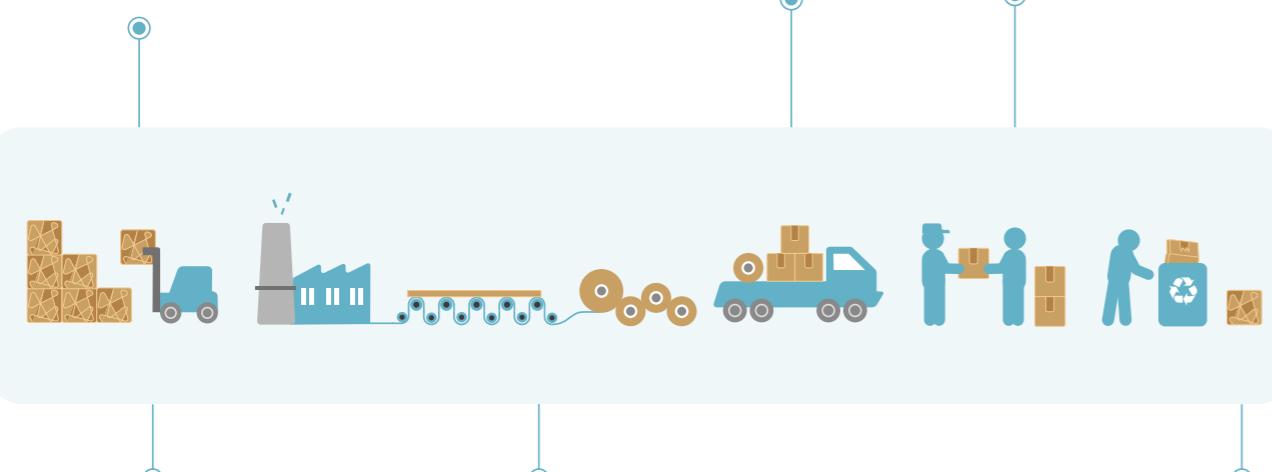
榮成紙業是亞洲第五大的瓦楞紙箱用紙製造商。除做為主要原料的廢紙（占比 99.16%）之外，我們還採購澱粉等其他原料。

綠色包裝

我們的綠色包裝紙箱廠，將裸面紙板、瓦楞芯紙經過複瓦成型，製成瓦楞紙板，或進一步裁切、印刷和釘貼製成瓦楞紙箱。

客戶使用

我們不斷創新，推動產品優化升級，提供客戶量身優質的包裝和印刷服務。



低碳造紙

我們的低碳造紙廠萃取廢紙纖維，用以生產製造瓦楞紙箱用紙。

運輸

我們的大多數產品出售給其他企業，做為各行各業產品運輸包裝使用。

廢舊產品回收和結束使用

我們回收廢舊瓦楞紙箱（廢紙）且經營回收業務，提供廢舊瓦楞紙箱（廢紙）資源回收市場。

**Recycle
with Passion**



Chapter3

健康安全

3.1 加入榮成大家庭

榮成紙業致力於維護員工基本人權，保障員工合法權益和打造有尊嚴的工作環境，恪守全球各營運據點所在地法規，支持並遵循《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》、《國際勞動組織公約》等各項國際社會公認之人權公約及準則，建立公平、合理、友善地對待及尊重所有員工等精神。

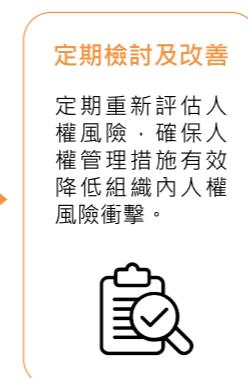


榮成人權政策

人權盡職調查流程

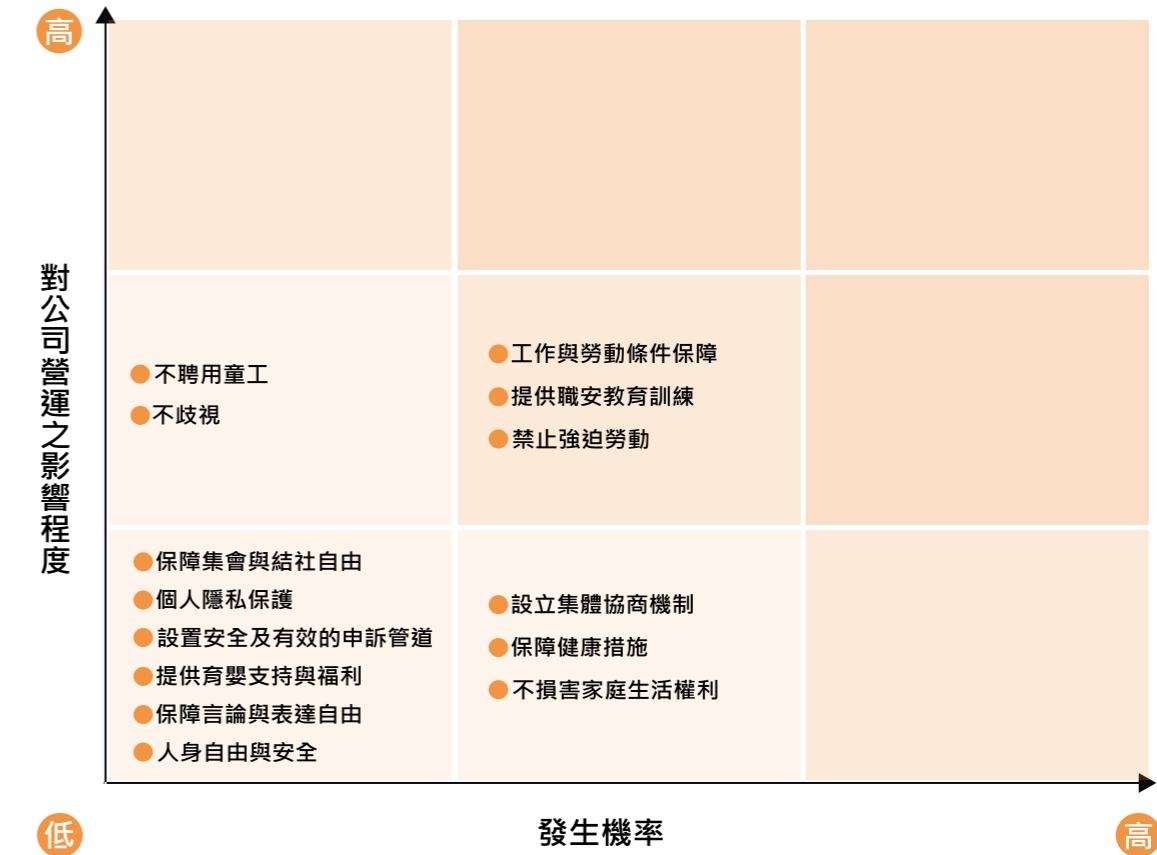
榮成紙業 2024 年進行人權風險評估，針對 14 大項人權議題，包括人身自由與安全、提供職安教育訓練、保障健康措施、禁止強迫勞動、不損害家庭生活權利、工作與勞動條件保障、保障言論與表達自由、設置安全及有效的申訴管道、提供育嬰支持與福利、不歧視、設立集體協商機制、個人隱私保護、不聘用童工、保障集會與結社自由，評估公司潛在的風險值。

評估結果人權風險議題皆無高風險，藉由定期評估追蹤人權議題風險，改善並持續推動人權減緩措施避免高風險人權議題產生。



本章重大主題

- 環境安全衛生
- 勞雇關係
- 多元平等與包容



人權管理成果

人權宣導	人權措施
全體員工共 1,052 位 宣導率 100%	設置線上員工用餐滿意度調查即時回饋， 提升公司資安管理，保障員工隱私安全。
職場驗證	申訴案件處理
全台營運據點獲得衛生福利部國民健康署 健康職場驗證。	關心郵址收到 6 件申訴， 經調查處理程序後，已全部結案。

► 註：申訴案件 6 件為台灣關心郵址所收案件數。

人權盡職調查結果雖無高風險人權議題，但仍針對 3 項次要風險「工作與勞動條件保障、提供職安教育訓練、禁止強迫勞動」進行危害控制、風險溝通及教育訓練等減緩、補救措施。

重視議題	調查對象	2024 調查成果	補救措施	未來精進項目
工作與勞動條件保障	榮成紙業全體員工	共計 2 件因勞動條件裁罰損失案件。	1. 定期檢視員工加班情況，依法給予加班費。 2. 加強員工教育訓練。	勞裁罰案件降為 0 件。
		員工工傷案件 1 件，較前一年度減少 2 件。	1. 職安衛教育訓練共辦理 28 場次，參與人次 541 人。 2. 緊急事故演練共辦理 31 場次，參與人次 893 人。	1. 職安衛教育訓練範圍擴及進廠區供應商。 2. 工傷案件降為 0 件。
		1. 年度內未有接獲內、外部申訴。 2. 有延長工時，但未發生強迫勞動情事。	1. 關心員工，於每年例行健檢時，針對員工工作壓力、負荷量進行調查，適時調整改善。 2. 定期檢視員工加班時數。	持續保持無員工申訴、無強迫勞動情事及 0 裁罰案件發生。

► 註：榮成紙業全體員工係指台灣營運據點所有員工。

3.1.1 員工結構

榮成紙業重視性別友善，致力提供舒適工作環境以利員工均衡發展，為強化女男升遷機會平等，定期調查各廠女性同仁在各部門及各職務崗位分布情形，招聘符合資格女性加入公司，以逐步提高各廠女性員工比例至 30% 以上為目標，建立更加注重性別平等工作環境。人力多元化方面，2024 年台灣榮成紙業雇用 10 名原住民及 16 名身心障礙人員為正職員工人數 1.8%，符合「身心障礙者權益保障法」第 38 條第 2 項：「民營事業機構進用具有就業能力之身心障礙者人數，不得低於員工總人數百分之一」規定。

員工架構

■ 契約類型分布

2024 年榮成兩岸正職人員 3,341 人占比 95.6%，大陸無兼職人員及定期契約人員。

契約類型	台灣			大陸		總計	
	非定期契約人員		定期契約人員	正職人員			
	正職人員	兼職人員		正職人員			
女	161	2	10	373	546		
男	750	0	129	2,057	2,936		
總計	911	2	139	2,430	3,482		
佔比	26.16%	0.06%	3.99%	69.79%	100.00%		

► 註 1：正職員工：1 天工作 8 小時，兼職員工：無固定工時。
► 註 2：2024 年本公司無保證工時員工。

■ 正職人員性別與職務分布

2024 年正職人數的性別及職務結構，女性員工人數 534 人占比 16%。

職務	台灣				大陸				總計			
	主管		非主管		主管		非主管		主管		非主管	
	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
台灣	14	144	147	606	48	217	325	1,840	534	2,807	3,341	
佔比	0.4%	4.3%	4.4%	18.1%	1.4%	6.5%	9.7%	55.1%	16%	84%	100%	

► 註 1：主管職係指副主任階以上之同仁

■ 正職人員年齡與職務分布

2024 年正職人數 3,341 人，其中 40 歲以下 1,837 人占比 55%。

	台灣		大陸		台灣		大陸		台灣		大陸		佔比
	主管	非主管	主管	非主管	主管	非主管	主管	非主管	主管	非主管	主管	非主管	
女	0	22	<30 歲	6	3	56	<30 歲	99	226	22	52	<30 歲	12.27%
男	1	25	31-40 歲	36	94	170	30-40 歲	244	801	51	91	30-40 歲	42.71%
總計	10	18	41-50 歲	59	94	188	41-50 歲	188	564	18	12	>50 歲	32.18%
合計	14	48	144	217	147	325	606	1,840	147	325	606	1,840	100.00%

■ 正職人員學歷與職務分布

2024年正職人數，大學(專)以上占比42%。



3.1.2 人才招募

榮成紙業恪遵全球各據點勞動法令聘僱員工，以聘用當地人員為主，秉持機會平等原則，透過公開遴選程序招募員工，不分種族、性別、年齡、宗教、國籍或政黨，禁止雇用童工，適才適所、唯才是用。

如營運有重大改變，榮成紙業均依當地法令通知受影響同仁。以榮成紙業台灣地區為例，持續工作三個月以上一年未滿者，於十日前預告之，一年以上未滿三年，於二十日前預告之，三年以上，於三十日前預告之，除了在重大營運變化之通告、反歧視與反雇用童工方面遵守政府勞動法令外，更期望能建構平等、安全穩定就業及發展環境。

薪酬管理

員工薪酬主要項目包括基本薪資及年終獎金。薪給採職務責任給予制度，參照薪資市況、公司財務狀況、組織結構，訂定員工薪資標準，不因性別有差異，相同職位、職等之女男員工基本薪資比例為1:1，如單純考量同職別且同年資員工，其薪資不因性別而有差別待遇。榮成紙業於台灣基本薪資與台灣最低薪資比例為1.23:1。

性別	女性	男性	總計
比例	1.23	1.23	1.23

▶ 註1：基層人員基本薪資與當地法定最低薪資的比例：榮成紙業台灣基層新進員工起薪/2024年台灣最低薪資新台幣27,470元。

▶ 註2：本公司非擔任經理人職務之全時員工薪資資訊包含全時員工薪資總額、薪資平均及薪資中位數定期申報與揭露於公開資訊觀測站。

正職人員新進人數與離職

■ 正職新進 / 離職人數

2024年台灣正職新進人數170人，比例為15.5%，較2023年124人(11.3%)，增加4.2%。2024年正職新進人員離職人數77人，新進人員離職比例31.2%，較前一年增加5.9%。

台灣		
性別	女性	男性
性別	14 (63.6%)	46 (43.8%)
年齡結構	19 (33.3%)	31-40 歲 45 (16.1%)
	12 (19.7%)	41-50 歲 27 (10.9%)
	1 (4.8%)	>50 歲 6 (5.1%)
總計	46 (27.0%)	- 124 (73.0%)

▶ 註1：正職新進員工佔總員工數：本期正職新進人數 / (期初正職員工人數 + 期末正職員工人數) / 2。

▶ 註2：正職新進員工離職佔總新進員工數：本期正職新進離職人數 / (本期正職新進離職人數 + 期末正職新進人數)。

▶ 註3：年齡層正職新進員工百分比 = 該年齡層性別新進員工數 / 該年齡層性別既有員工數。

▶ 註4：新進員工係指完成報到程序之員工。

■ 正職人員離退人數

2024年台灣正職人員離退人數為201人，正職人員離退比例為18.1%，較2023年增加0.3%。

性別	女性	男性	總計
性別	8 (36.4%)	<30 歲 49 (46.7%)	57 (44.9%)
年齡結構	12 (21.1%)	31-40 歲 59 (21.1%)	71 (21.1%)
	9 (14.8%)	41-50 歲 39 (15.8%)	48 (15.6%)
	2 (9.5%)	>50 歲 23 (19.5%)	35 (25.2%)
總計	31 (19.3%)	-	170 (22.7%)
			201 (22.1%)

▶ 註1：離退率：本期正職人員離退人數 / (本期正職人員離退人數 + 期末正職人員人數)。

▶ 註2：正職人員離退人數包含正職新進離職人數。

▶ 註3：年齡層正職離退員工百分比 = 該年齡層性別正職離退員工數 / 該年齡層性別正職既有員工數。

▶ 註4：離退係指新進離職、退休、主被 / 動離職，不包含各種停留。

■ 正職人員育嬰申請與留任率

2024年台灣正職享有育嬰假44人(女25位、男19位)，實際申請人數13人(女8位、男5位)，育嬰假復職率為26.7%，未復職人員共計11位，2024年留任率為100%。

類別	女性	男性	合計
2024年符合育嬰留停申請資格人數(A)(註2)	25	19	44
實際申請育嬰留停人數(B)(註3)	8	5	13
育嬰留職停薪申請率(B/A)	32.0%	26.3%	29.5%
2024年應復職之育嬰留停人數(C)(註4)	7	8	15
2024年實際復職人數(D)	2	2	4
2024年復職率(D/C)	28.6%	25.0%	26.7%
2023年育嬰留停復職總人數(E)	2	0	2
2023年申請復職後服務滿一年人數(F)	2	0	2
2024年育嬰留停復職留任率(F/E)	100.0%	0.0%	100.0%

- ▶ 註1：資料僅計入育嬰留停之申請、復職及留任人數，不包含產假資料。
- ▶ 註2：2024年符合育嬰留停申請資格人數：2021-2024年請過產假及陪產假員工人數。
- ▶ 註3：實際申請育嬰留停人數：2024年提出申請育嬰留停人數。
- ▶ 註4：2024年應復職之育嬰留停人數：2021年起申請育嬰留停者所預計的復職日，落在2024年度內的人數(不包含離職者)。
- ▶ 註5：數據統計範圍為台灣。

3.1.3 員工福利

榮成紙業致力滿足員工福利需求，台灣廠區由勞資雙方25人合組榮成紙業職工福利委員會，每季召開勞資會議，傾聽員工意見，建立友善職場環境。

員工福利使用情形

員工福利項目包含：生育津貼、旅遊補助等、教育補助等。

福利項目	使用人次	使用金額(元)
 生育津貼	21	126,000
 喪葬奠儀	61	122,000
 教育補助	829	2,818,650

▶ 註1：年資滿十年以上員工，公司旅遊補助國外地區旅遊，滿一年以上員工公司補助國內地區旅遊。

▶ 註2：員工福利使用情形統計榮成台灣地區數據。

團保類別及額度

榮成紙業台灣營運據點除勞基法規範之基本福利以外，榮成紙業亦額外提供同仁多項團體保險，包括新台幣50萬元保額的定期壽險、新台幣350萬元保額的意外傷害險、以及新台幣30萬元保額的癌症險，上述保險亦包含住院補助、手術費補助、治療補助等，補助金額最高每次可達新台幣3萬元，讓員工與家人能更安心有保障。

3.2 人力與發展

3.2.1 革心革新會議

榮成紙業在人員管理與培訓上相當注重公司文化導入與傳承，2011年起建立革心革新會議制度，作為公司文化傳承與經驗分享重要平台。迄今超過10年以上的各廠管理、制度優秀改善事例進行發表與分享制度，並於革心革新會議及各廠早會中分享，讓各廠同仁參考學習。

3.2.2 關心郵址

榮成紙業重視員工聲音與權益，設立關心郵址作為與員工溝通管道，員工可透過此管道充分反應。關心郵址每個月經收集與分類之後，由高階主管針對議題進行倒帶分析以找出解決方案，並於次

月公告關心郵址處理情形，使基層員工對關心郵址制度產生信任。2024年關心郵址共16件⁷，皆已結案，無發生侵害人權、使用童工、歧視糾紛等人權相關申訴案件。

2024年員工內訓與外訓開課時數分別為723小時與978.5小時，每位同仁平均受訓時數為1.8小時⁸。

員工意見反應處理流程



3.2.3 退休制度

榮成紙業為照顧勞工退休生活，依法符合退休條件員工，給予續任或退休選擇，並依據「勞動基準法」及「勞工退休準備金提撥及管理辦法」規定提撥，對於具有舊制年資同仁，每月依勞動基準法提撥薪資總額15%之「退休準備金」至臺灣銀行專戶，月提撥金額約13.3萬元，並依照國際會計準則第十九號公報，委託精算師辦理退休金精算，皆足額提撥；選擇或適用新制同仁，每月按員工薪資之6%提繳勞工退休金至勞保局員工個人退休金專款帳戶，月提撥金額313.8萬元；自願提撥退休金者，依自願提繳率1%~6%自員工每月薪資中代為扣繳至勞保局個人退休金專戶。

3.2.4 員工培育與傳承

榮成紙業秉持「尊師重道 禮義廉恥」經營理念，重視公司文化傳承與職業技能培育。2024年正職人員定期接受考核比率100%。

台灣公司全體員工平均年資9.64年，同仁穩定度高，能接受完整職涯發展。為強化員工專業職能，各廠每年度提出培訓需求，由總服務處彙整規劃與執行年度內訓與外訓計畫。2024年度內外訓為生產、鍋爐操作、堆高機操作、品管、內稽內控、財會、安全衛生等類別，總受訓人時為5,898小時，總參訓人次為3,936人次，外部訓練費用為24.2萬元。

2024年台灣員工訓練時數

類別	時數 (小時)	人次 (人次)	受訓人時 (小時)	平均時數				
				主管		非主管		
				女	男	女	男	
內訓	專業訓練	289.5	2,376	2,832.5	0	3.07	3.78	3.03
	通識訓練	167.5	1,287	1,761	0.36	1.13	1.69	2.22
外訓	專業訓練	680	170	680	1.43	0.06	1.12	0.81
	通識訓練	740	68	864	0.5	0.55	0.29	1.21
總計		1,701.5	1	13	13	0	0	0.09

▶ 註：主管職級指副主任階以上之同仁。



▲ 職場不法侵害預防處置小組訓練



▲ 壓力調適與自我照顧課程

▶ ⁷ 2024年關心郵址共16件包含台灣(6件)及大陸(10件)營運據點。

▶ ⁸ 平均受訓時數 = 總受訓人時 / 正職人數

3.3 健康與安全

為改善員工工作環境及工作方式，達到零災害目標，榮成紙業已訂定安全衛生活動實施辦法並設置職業安全衛生推行委員會，以對員工定期實施安全與健康教育，鼓勵各單位有效防止職業災害，保障勞工安全與健康。之外，公司從職場生活中食、衣、住、行、育、樂出發，讓同仁食得健康、衣得適當、住得整潔、行得安全、寓教於樂。

榮獲國家健康職場雙驗證

2022-2024 年榮成紙業陸續取得衛生福利部國民健康署健康職場啟動標章及促進標章雙驗證，榮成紙業於職場推動各項健康促進工作，持續關心員工健康，致力於營造健康友善職場環境。



2024 年榮獲勞動部國家職業安全衛生獎 - 傳統產業投資特別獎

榮成落實安全衛生規劃、執行、查核與改善，PDCA 循環改善機制，統計近三年平均失能傷害頻率 (FR)、失能傷害嚴重率 (SR) 及總傷害指數 (FSI) 皆為業界標竿，展現榮成零職災的決心。

2024 年榮獲衛福部國健署營養健康獎

2017 年起榮成於彰化二林造紙廠設置中央廚房，聘請專業廚房管理人員及營養師，建立廚房管理制度與設計健康營養均衡菜單，並於各廠設置衛星廚房逐步取代外食。



3.3.1 健康照顧

遵循「預防勝於治療」理念，自 2014 年起榮成紙業兩岸營運據點除了在全員健康早會宣導健康與保健常識外，每年舉辦健康檢查及健康諮詢服務，提供優於法規年度健檢補助，2024 年台灣據點健康檢查 1,085 人次，各廠駐廠醫師及各廠廠護諮詢服務 132 人次，依法規要求每年須做噪音作業聽力檢查、粉塵作業、游離輻射及供膳作業檢查，2024 年共 347 人次檢查，檢查結果 36 位判定為第四級管理，已安排職醫進行面談，每年定期追蹤，加強廠區防護用具使用宣導。

台灣員工健康檢查人數

項目	各廠區參與人數							
	龍潭	南崁	神岡	二林	雲林	路竹	總處	合計
年度健檢	83	33	35	403	83	85	16	738
噪音作業	20	19	13	167	47	27	-	293
聽力檢查								
供膳作業	2	1	2	10	2	1	-	18
粉塵作業	-	-	-	29	-	-	-	29
游離輻射作業	-	-	-	7	-	-	-	7
總計	105	53	50	616	132	113	16	1,085

► 註 1：本公司員工皆無經主管機關鑑定為職業病之案例，非員工（如承攬商）未接獲通報。

► 註 2：員工健檢資訊僅職安衛及人資部門有權限取得，維護員工隱私。

► 註 3：針對 2024 年檢查結果判為第四級管理員工將持續進行改善，不因員工健檢異常而做出不利員工措施。

台灣員工健康促進活動

項目	內容	人次
健康操	每日早會前全體員工做伸展健康體操	全體員工
健康教育	工安月會、安委會健康宣導、新進員工健康教育訓練、慢性病防治健康講座、早會健康知識宣導	全體員工
健康檢查	年度健檢、特殊健檢（噪音作業聽力檢查、粉塵作業、游離輻射及供膳作業檢查）	1,085
健康諮詢	員工健康諮詢服務、駐廠醫師諮詢服務人數、心理諮詢服務	132

健康照顧

在員工日常生活的健康照顧方面，包括：

員工伙食：

自辦員工團膳，由公司集中採購，掌控食晶品質，聘請營養師設計營養均衡菜單。為能瞭解員工用餐需求，定期調查員工用餐滿意度，2024 年共收到 33 份問卷，平均分數為 87.5 分（滿分 100 分），依據員工用餐心得持續改善。



- **員工制服**：提供冬、夏制服、外套，讓同仁穿得舒適得宜。



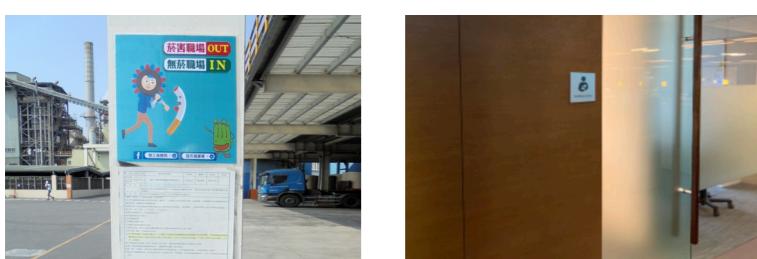
- **員工健檢**：提供員工定期健康檢查。



- **健康知識分享**：辦理早會健康講座，推廣健康生活方式、疾病預防與照護等，提醒同仁多留意個人身心健康。

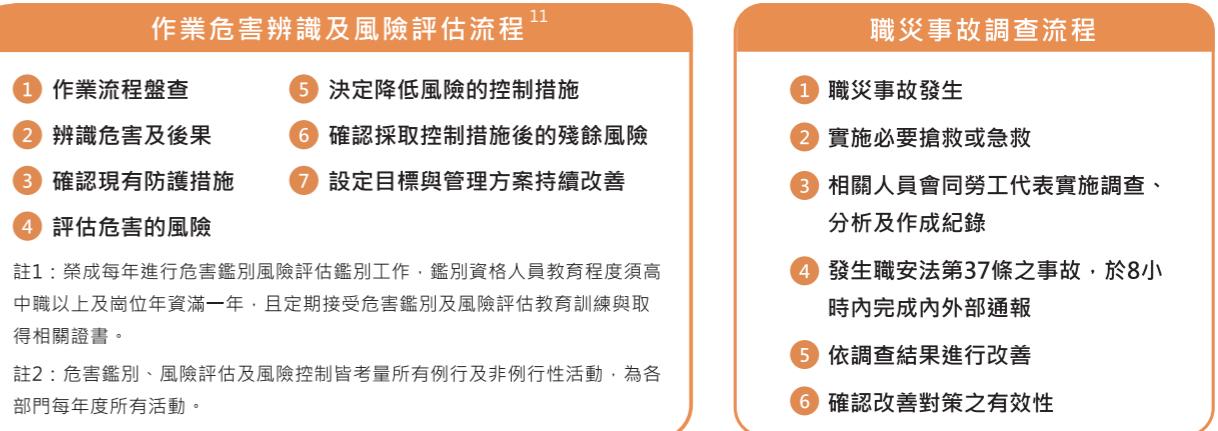


- **友善職場**：設置室外吸菸區，室內禁止吸菸，鼓勵戒菸，營造無菸職場；設置育嬰室，提供有哺乳需求女性員工使用；懷孕員工優先停車位。

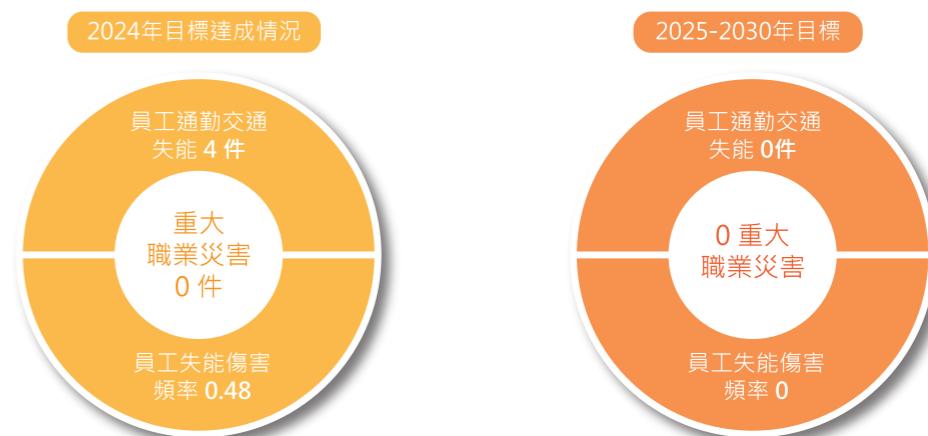


3.3.2 安全職場

榮成紙業重視員工與協力廠商工作安全並依主管機關 / 職安署法規要求建立職業安全衛生管理系統，二林廠已取得 ISO 45001 職業安全衛生管理證書⁹，建立職安衛部門，設置專責人員，廠區內所有人員皆依此遵循「環境及職業安全衛生政策」各項承諾，其他廠區也依照管理系統平行展開。依據 ISO 45001 標準每年度應進行作業危害辨識及風險評估，2024 年危害鑑別共調查 14 個部門活動，其中 4 個部門鑑別出 16 項不可接受風險（其餘項目為可容忍風險與可接受風險），並進一步擬定因應策略，如管理方案或消除或替代、文件化作業管制或監控、PPE（防護用具）、防護設施或工程控管、教育訓練、緊急應變計畫與措施及其他措施，減緩風險發生機率與衝擊¹⁰。



各廠職業安全衛生委員會總人數 70 人，勞工代表 32 人，佔 45.7%，開會頻率為每季一次，各職業安全衛生委員主管會議為每周一次，委員會召集人為廠區廠長，委員會職責為負責管理系統有效運作、訂定策略及管理目標、提供管理系統所需資源等。本公司建立崗位巡田制度，執行巡田企劃、培訓企劃、現場校準企劃，各廠產出消除工安風險專案，以達完全消除風險與事故的最終目標。



- 註 1：員工失能傷害頻率 = (總計傷害損失總人次数 $\times 10^6$) / 總經歷工時
- 註 2：2024 年目標達成情形統計範圍為台灣營運據點。

⁹ 取得 ISO45001 職業安全衛生管理系統廠區為台灣二林廠造紙廠，員工人數為 430 人，佔台灣總員工人數 47%，其餘廠區未取得 ISO 45001：2018 證書，未取得原因因其餘廠區為綠色包裝廠及辦公室，未具高風險，已列為未來執行項目。

¹⁰ 危害風險辨識範圍為台灣二林廠。

¹¹ 作業危害辨識及風險評估流程係依照危害鑑別風險評估程序書執行。

榮成紙業提供優於勞基法的公司團保，提供員工安心保障外，透過每日早會宣導工傷案例提醒同仁注意工作安全。新進員工3日內要通過公司標準作業程序(SOP)、品質控制系統(QCS)培訓及安全教育培訓考試，才能進廠作業。榮成紙業設置工安管理室，協力廠商進廠工作前先進行培訓介紹工作環境與安全風險，加強危機意識，確保職場安全¹²。

廠區若發生工傷，24小時內廠長須召集廠部相關主管確認事發原因、改善對策，確認是否已完善SOP或人員培訓工作，力求記取教訓避免再發。

職業安全衛生教育訓練

2024年工安訓練班別與受訓人數

工安訓練班別	場次	人數
工傷事故宣導	2	27
消防及防颱、防震教育訓練	6	177
勞工安全衛生研習	1	11
危害通識教育訓練	19	326
合計	28	541
2024年證照、定期回訓		
起重機、堆高機訓練	19	50
鍋爐操作	3	3
廢水、廢棄物處理	8	8
危險性設備操作	9	13
安全衛生業務	10	10
防火、急救	5	13
合計	90	149

▶ 註1：外籍工作者將透過仲介協助翻譯進行教育訓練，以及資深外籍工作者帶領新進外籍工作者進行教育訓練。

▶ 註2：員工可於上班時間進行內外部教育訓練，課程費用由公司補助。

▶ 註3：若員工進行內訓課程皆需要通過考試測驗，若為外訓應通過測驗或取得完訓證書使得核銷課程費用。

各項工安績效

● 女 ● 男

廠區	性別	職災			損失 工作日數	工傷率	失能傷害 頻率(FR)	失能傷害 嚴重率(SR)
		類型	受傷人數	死亡人數				
雲林	●	-	-	-	-	-	-	-
	●	捲/夾傷	1	0	190	0.09	0.48	91
其他廠區	-	-	0	0	0	0	-	-
總計	-	-	1	-	190	-	-	-

¹² 非本公司員工若對於本公司職安衛相關意見反應均透過本公司供應商關心郵址 110@longchenpaper.com 亦或是職安衛部門人員。

- ▶ 註1：損失工作日數、損失天數比率皆不含病假。
- ▶ 註2：工傷率 (IR) = (工傷事故總計 / 工作總時數) × 200,000；200,000 指稱按照每年 50 個星期，每星期 40 個工時計，每 100 名僱員的比率。
- ▶ 註3：損失日數比例 (LDR) = (損失工作日數 / 工作總時數) × 200,000。
- ▶ 註4：失能傷害頻率 (FR) 為每百萬工時中，發生失能傷害的總人數 = (失能傷害的總人次 / 工作總時數) × 1,000,000。
- ▶ 註5：失能傷害嚴重率 (SR) 為每百萬工時中，發生失能傷害的總損失日數 = (失能傷害的總損失日數 / 工作總時數) × 1,000,000。
- ▶ 註6：工傷事件已達安全衛生法第 37 條第 2 項規定皆完成通報勞動檢查機構。
- ▶ 註7：工傷事件為生產作業時所發生，皆已完成調查及改善措施，包含事故發生原因調查、檢視與改善生產 SOP 作業及相關人員教育訓練與宣導以避免再發生。

年度	工作總時數	職災			職業傷害所造成 的死亡比率	嚴重的 職業傷害比率 (排除死亡人數)	可記錄之職業 傷害比率
		嚴重的職業 傷害人數	死亡人數	可記錄職業傷害人數			
2022	2,304,744	0	0	1	0	0	0.09
2023	2,076,760	0	0	3	0	0	0.29
2024	2,095,584	0	0	1	0	0	0.10

- ▶ 註1：嚴重的職業傷害指的是工傷造成人員死亡、失能或無法於六個月內回到工作崗位。
- ▶ 註2：職業傷害所造成的死亡比率 = 死亡人數 / 工作總時數 × 200,000。
- ▶ 註3：嚴重的職業傷害比率 = 嚴重的職業傷害人數 / 工作總時數 × 200,000。
- ▶ 註4：可記錄之職業傷害比率 = 可記錄職業傷害人數 / 工作總時數 × 200,000。
- ▶ 註5：工作總時數計算來源為職災申報工時加總。

日常巡檢

各廠總務建立巡檢路線圖，每日針對設備與環境整理、條理、整潔與安全進行確認，從日常營運中找出可能或已發生異常人員操作、設備及現場作業環境等提出問題點，進行改善，追蹤改善效益，定期將改善方案提報各廠早會、主管會議，2024年廠區員工及主管共提出2,002件改善方案，包含人員操作改善、職業危害風險與作業環境危險狀況提報及改善方案，改善方案可提升年度考核績效，公司不會予以處分，藉此提升員工對職場安全敏感度，鼓勵員工於日常作業中不斷改善精進，將工安事故發生率降到最低。

承攬商管理機制

為加強承攬商管理，維護廠內作業安全，由廠內監工同仁負責進行每日包商人員出勤管理與工安巡檢。

1. 工程監工：了解每月進行工程、可能風險及施工進度。
2. 承攬商出勤：管理承攬商進場人數與精神健康狀態、施作工程種類與可能風險、施作工程機具與資格等進行盤點檢驗。

3. 違紀指摘：施工過程進行各項隱患檢點，降低工安事故風險並提高施工品質。
4. 工程驗收：完工品質確認、施工場地整潔與安全維護。



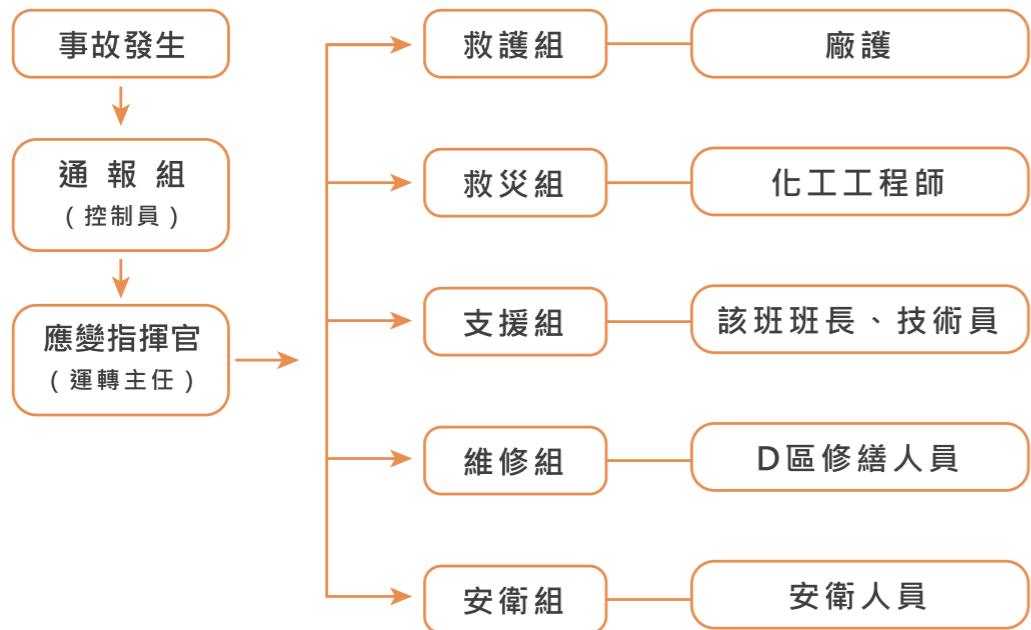
2024 年對承攬商進行教育訓練之人次為 2,823 人，共 2,588.5 小時。

2024 年各廠區駐廠供應商、承攬商等相關工作者（非員工）共 1,882 位，定期調查進廠承攬商工傷發生情形，2024 年無發生職災情形。

緊急應變措施

榮成紙業台灣全廠區已建立緊急應變程序及作業標準，並設置緊急應變組織，由廠區主管擔任指揮官，依據不同分工模式編制組別分別為救護、救災、支援、維修及安衛五大組別，各組人員須定期接受訓練及參加演練，使各種已發生或可能發生之緊急狀況將所引發的營運中斷、人員傷害及財產損失等影響降至最低程度。

組織架構及職掌



針對各區域可能發生之緊急與異常狀況，釐訂應變流程內容及計畫，並定期執行緊急應變演練，以避免災害擴大，提升廠區緊急應變能力。

2024 年台灣全廠區分別針對火警、局限空間緊急應變及其他狀況進行演練，共計 31 場次緊急事故演練，參與人次共計 893 人。

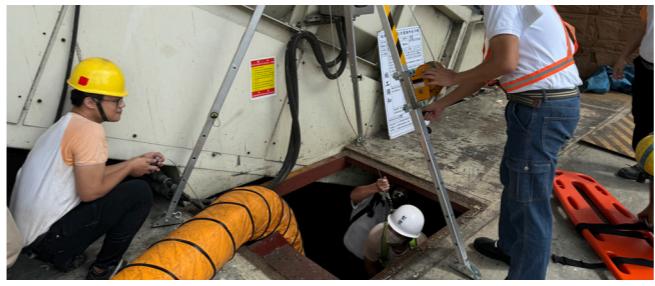
演練項目	總計場數	參與人次
消防演練	15	426
急救訓練	6	181
瓦斯 / 天然氣洩漏災害演練	2	34
危害通識教育訓練	1	47
壓力調適與自我照顧課程	1	25
防震演練	1	50
局限空間教育訓練及演練	2	77
職場不法侵害預防處置小組訓練及演練	1	31
化學品洩漏災害演練	1	12
廢水洩漏災害訓練	1	10

► 註：依據職業安全衛生法第 18 條規定，工作者可自行停止作業及退避至安全場所或通報立即發生的危害，立即呈報直屬主管，以維護員工安全為優先考量，由本公司承擔相關責任不究責。

消防演練



局限空間緊急應變演練



急救教育訓練



Chapter4

品質行銷

本章重大主題

- 低碳造紙
- 永續供應鏈管理

4.1 品牌行銷

榮成紙業以客戶為導向，以品質行銷為服務宗旨，是全球知名企業的最佳綠色包裝夥伴。我們從企業文化出發，落實 6S 管理概念，建立 6S 革新標準及 6S 革新生產體系，讓榮成紙業脫離傳統推進式生產模式，以後拉式、JIT 生產模式，依客戶訂單交期即時生產，成為滿足客戶需求高效率服務型製造業者。

榮成紙業品質管理運作系統

- (1) 依國際標準 ISO9001 品質管理系統建立完善管理制度
- (2) 落實 6S 管理，建立 6S 革新標準、6S 革新生產體系
- (3) 每年顧客滿意度調查，提升服務品質、滿足客戶需求
- (4) 建立客戶申訴管理系統，迅速有效解決客戶抱怨

4.2 客戶滿意度調查

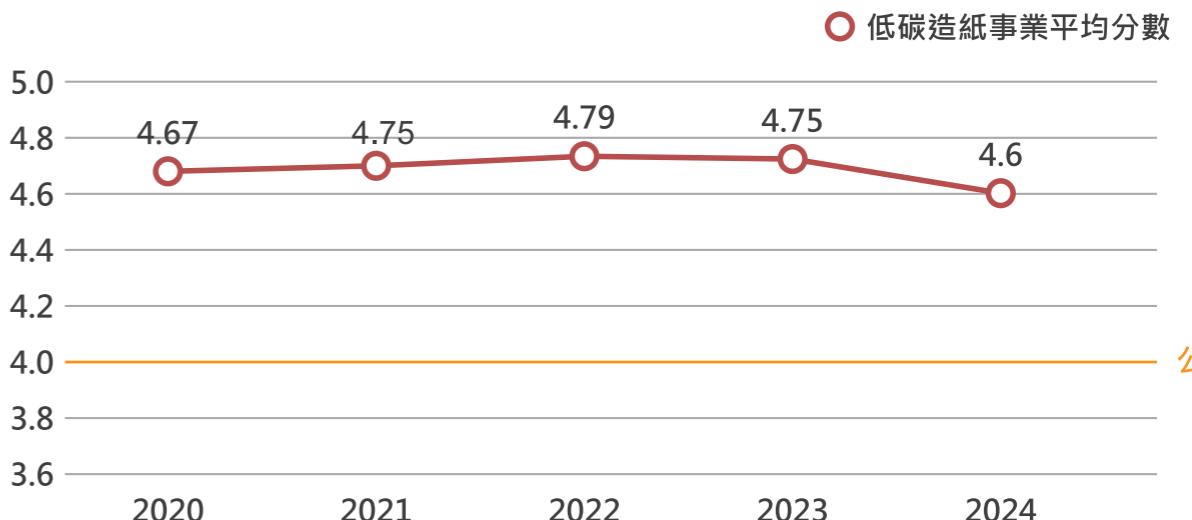
為瞭解客戶需求與滿意度，榮成紙業依據「顧客滿意度管理作業程序」定期進行客戶滿意度調查。針對不滿意項目，請相關單位提出改善方案，依客戶提出建議給予即時回饋，以維繫客戶間長期且良好合作關係。

2024 年榮成台灣低碳造紙事業調查樣本數為 26 份，平均分數為 4.6 分，相較於 2023 年略降 0.15，維持滿意度目標，顯示低碳造紙事業在服務客戶品質維持標準。

2024 年榮成台灣綠色包裝事業調查樣本數為瓦楞紙板客戶 90 份及瓦楞紙箱客戶 90 份，瓦楞紙箱平均分數為 4.66 分、瓦楞紙板平均分數為 4.70 分，相較 2023 年瓦楞紙板滿意度呈上升現象，顯示客戶服務已有改善。

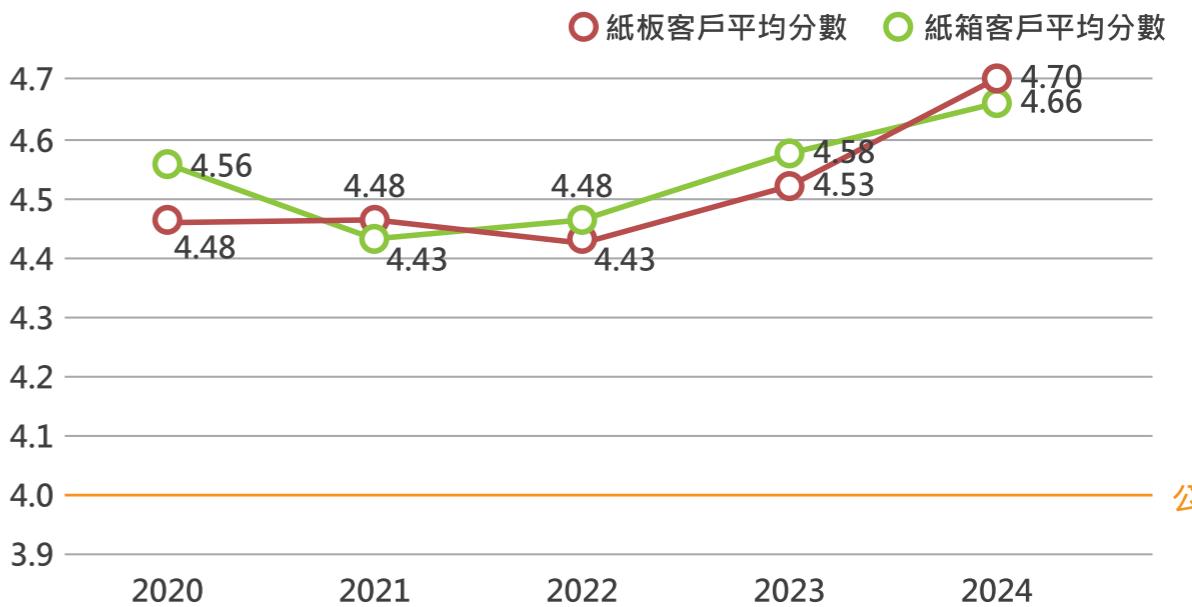
顧客滿意度調查情形

■ 低碳造紙事業



► 註：顧客滿意度調查為台灣低碳造紙事業。

■ 綠色包裝事業



► 註：顧客滿意度調查為台灣綠色包裝事業。

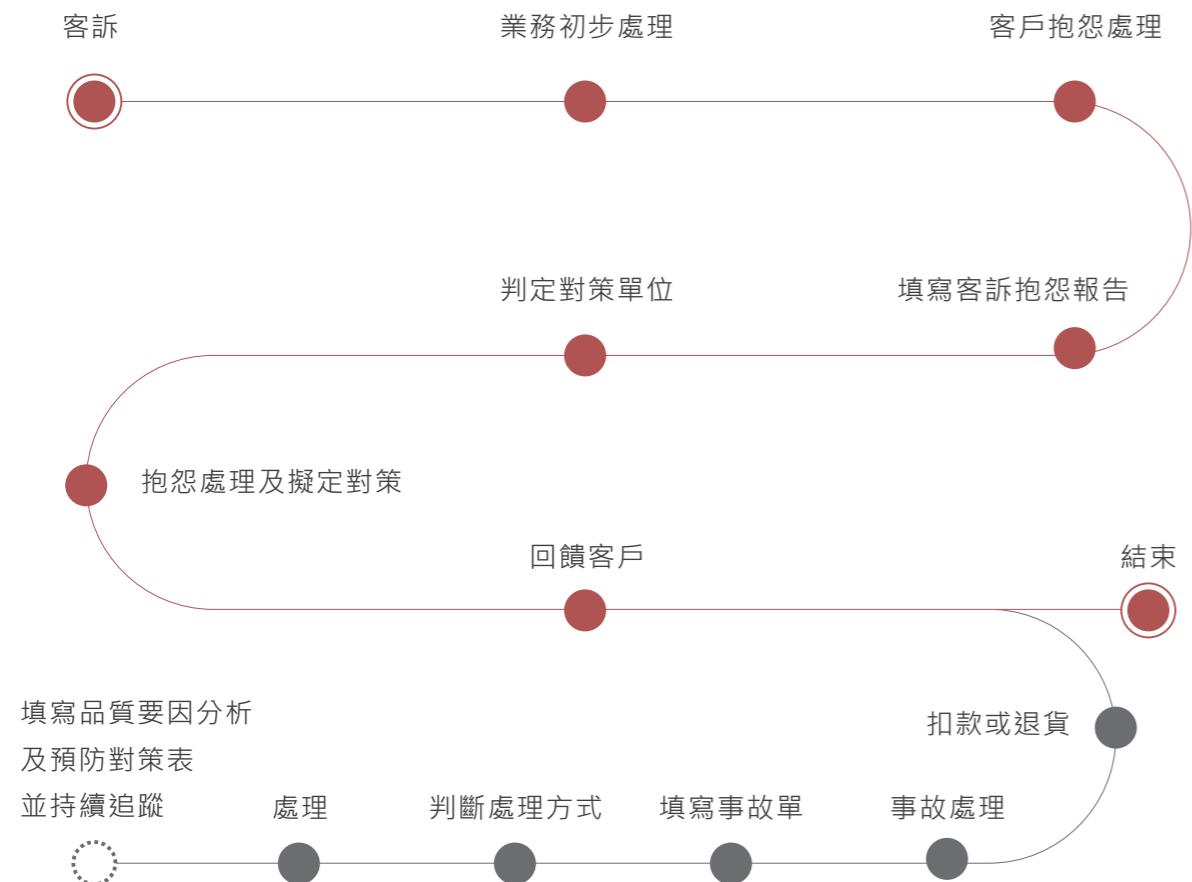
4.2.1 客訴 / 客退管理與處理情形

榮成紙業依照國際 ISO9001 品質管理系統及森林驗證系統產銷監管鏈 (FSC™ CoC) 等標準制定「客戶抱怨及退貨處理作業程序」每件客訴或退貨處理皆需提出改善對策。

■ 低碳造紙事業

低碳造紙事業除針對發生客訴原因判定應負責的部門進行分析、提出改善對策外，並應將改善對策與處理結果回饋客戶方可結案。若發生客退情形，行銷物流單位須進入事故處理流程，追蹤處理。

事故處理流程

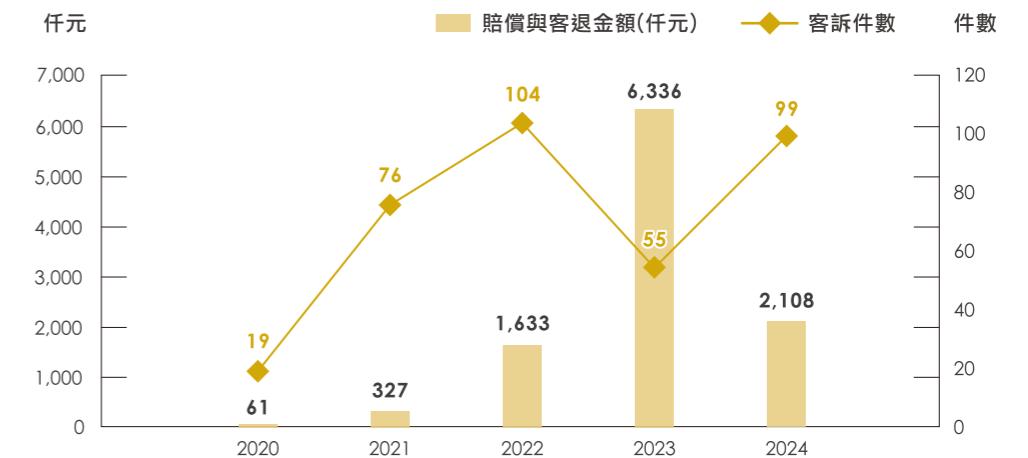


台灣低碳造紙事業持續推動廠內至廠外客戶端各項改善，2024年相較2023年客訴件數增加44件，賠償與客退金額減少4,228仟元，客訴金額減少原因為原紙批次異常減少偶發異常增加，造成賠償金額減少客訴件數增加，針對客訴 / 客退擬定改善對策。

2024年重點客訴事件改善對策

- 壓光印痕：增加烘缸清潔設備，減少膠黏物沾黏，改善紙面印痕情形再發。
- 張力不均：依複捲紙態調整局部基重，並視騎轆間隙調整厚度，減少張力不均情形產生。

客訴 / 客退情形



► 註：客訴 / 客退情形為台灣地區低碳造紙事業。

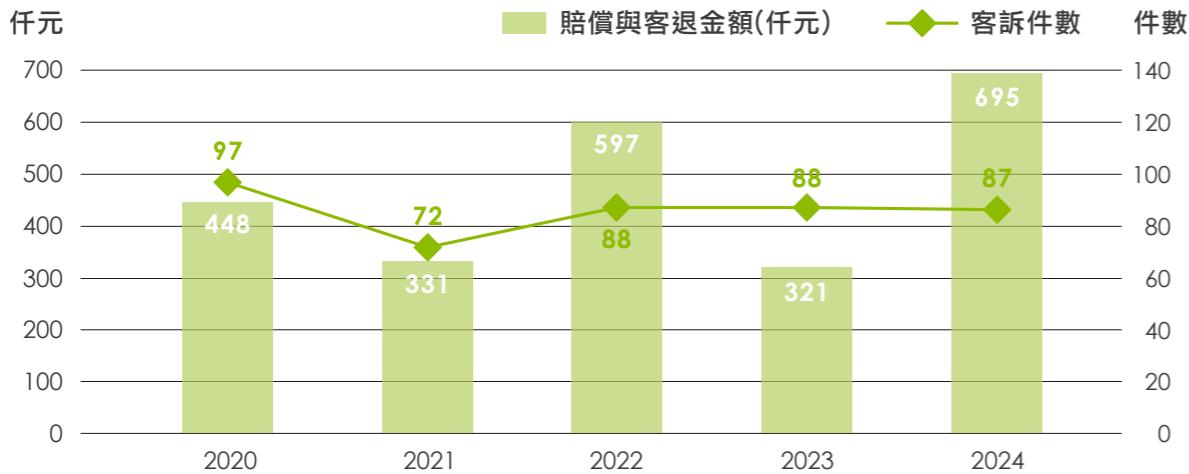
■ 綠色包裝事業

綠色包裝事業客訴處理由行銷前往客戶端確認抱怨內容，立即應對處理及反應於公司，必要時，開立重工單，對庫存品進行篩選。廠內行政日會進行客訴檢討，並回覆客戶異常處理與矯正措施報告，由品管人員追蹤客戶反應。

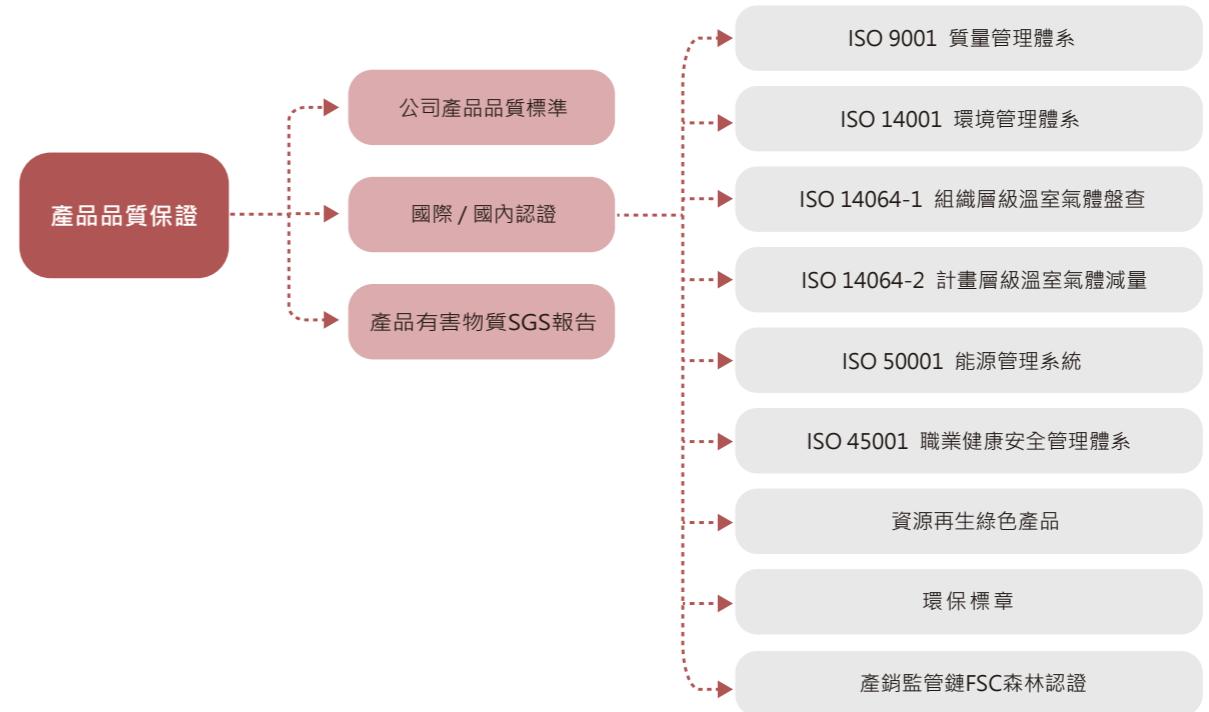


台灣綠色包裝事業針對各項客訴原因進行持續探討與改善，2024年相對2023年客訴件數減少1件，賠償與客退金額增加374仟元，係因當年度神岡廠啟用及原料工業用紙單一筆客退金額較高所致，將分別針對相關人員提升教育訓練及上游廠原料品質持續改善。

客訴 / 客退情形



收環保站，提供榮成紙業做為低碳造紙生產原料，榮成紙業以高效率利用資源的環保高新技術，將回收廢紙再次重複使用，達成有利於永續社會發展的循環經濟模式。



4.2.3 顧客隱私

榮成紙業致力於提供客戶最好服務，透過完善資安管理制度為客戶資料作最佳防護，確保客戶隱私權。2024年無破壞客戶隱私與遺失客戶資料客訴事件。

4.3 產品責任

榮成紙業依客戶要求告知產品資訊，包括：取得驗證、產品成分、回收建議等，同時推廣榮成紙業對於低碳造紙、綠色包裝、再生資源理念。

在低碳造紙事業，榮成紙業滿足客戶高標準品質需求，具備各項國際品質標準驗證，定期提供原料（原紙）檢驗報告確保產品安全。檢驗單位包含內部實驗室檢驗及第三方檢驗（SGS），須符合歐盟247項高關注物質篩檢標準。

在綠色包裝事業，各廠均具備各項國際品質 / 環境標準驗證。不只提供包裝材料，更依照客戶產品與運輸過程，為客戶設計更合理的包裝方案，在盡善保護產品前提下，以省紙、減釘貼、減塑設計為客戶達到兼顧充分包裝與環保考量，達成綠色包裝（Eco Packaging）環境責任與承諾。

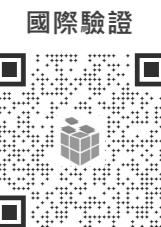
公司產品使用後「回收循環再利用」，鼓勵消費大眾將使用後瓦楞紙箱，做好分類，送至資源回

榮成紙業向來恪遵產品服務、行銷等相關規範，2024年並未發生下列情事：

- 產品或服務違反健康安全相關法令或自律規則。
- 產品或服務違反資訊或標識相關法令或自律規則。
- 銷售被禁止或有爭議的產品。
- 行銷推廣（包括廣告、推銷及贊助）違反相關法令或自律規則。
- 因違反相關提供或使用產品或服務之法令而受有巨額罰款。

4.3.1 國際驗證

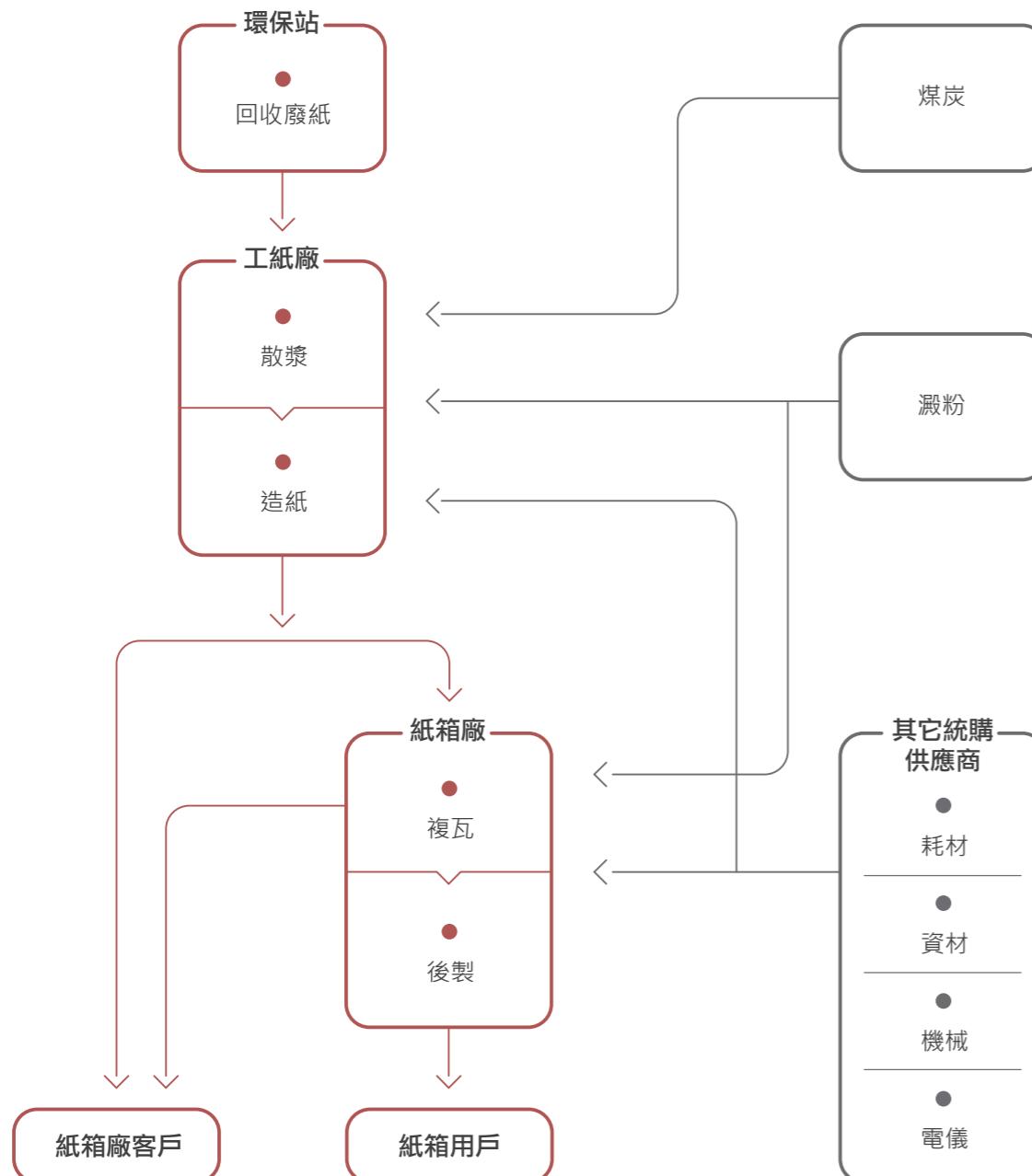
為了與國際接軌，榮成紙業台灣廠區陸續取得 FSC™(Forest Stewardship Council)、循環經濟標準 BS 8001、清潔生產評估系統、ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064-1 組織層級溫室氣體盤查、ISO 45001、ISO14067 產品碳足跡等國際品質與環境驗證，以確保工廠運作符合國際級品質要求、環境與安全、節能標準，並持續維持證書與管理有效性。



4.4 永續供應鏈管理

4.4.1 供應商管理

榮成紙業的低碳造紙、綠色包裝產品主要生產原料為回收廢紙，並在製程中投入澱粉及化學藥劑，最後烘乾成型。因此本公司進貨原料主要有廢紙、木漿、澱粉、造紙用化學藥劑，以及烘乾時鍋爐所耗用的煤或重油。



台灣供應商家數

供應類別	項目	家數
耗材	化學藥劑及固體廢棄物處理 如：表膠、乾強、濕強劑、澱粉、乳化松香、紙機藥劑、雙氧水、油墨等之化學藥劑及膠帶等包材。	29
資材	造紙廠相關器材 如：鋼材、乾網、刀盤、篩框、軸承、成型網、帆布等。	19
機械	造紙廠相關機械設備及備件 如：紙機、泵、閥、噴陶瓷、製漿設備、堆高機、起重索具、汽吊起重、皮帶、五金、球塞、閘刀閥類、複瓦機、接紙機零件、打包機等。	28
電儀	造紙廠相關機電設備維修保養及零件更換 如：開關箱、電機 / 控制元件、記錄器、電器材料等。	17
廢紙	採購項目： 美國廢紙 (AOCC)、日本廢紙 (JOCC)、國內廢紙 (TOCC)、歐洲廢紙 (EOCC)。	36
木漿	採購項目： 一級木漿、二級木漿、漂白木漿。	3
煤炭	採購項目： 澳洲煤、印尼煤等。	6
澱粉	採購項目： 木薯澱粉、玉米澱粉、小麥澱粉等。	8

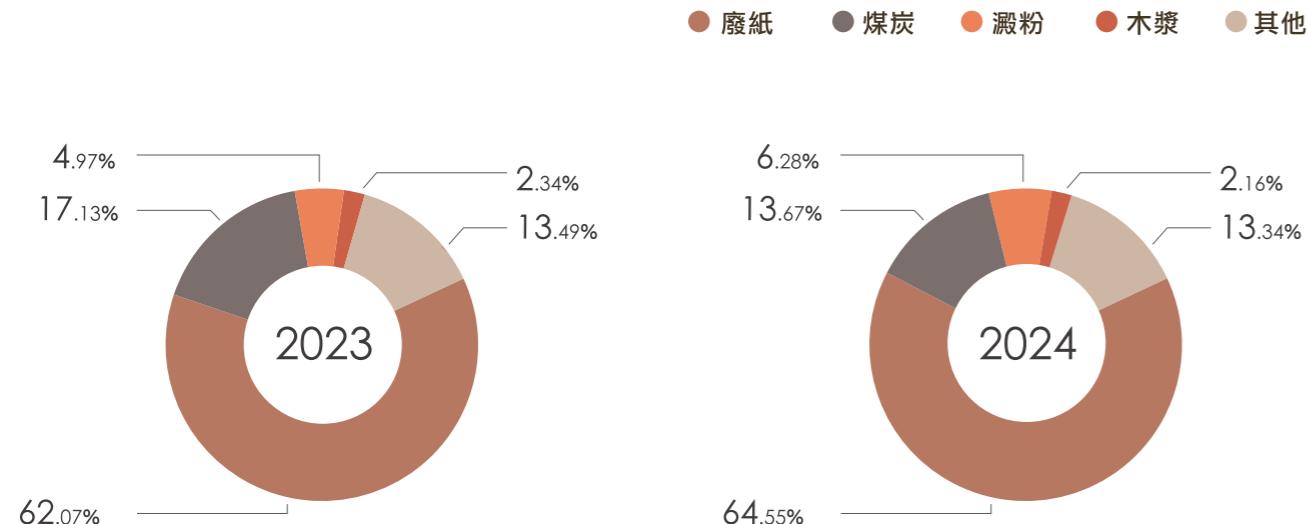
原物料採購

榮成紙業向個別原物料供應商的採購金額比重皆低於 10%，無進貨集中之風險；綠色包裝紙箱廠產品主要原料為裱面紙板及瓦楞芯紙，2024 年台灣綠色包裝紙箱廠產品之原料供應 94.86% 來自於自有的低碳造紙廠二林廠。

■ 台灣低碳造紙事業主要原物料採購

低碳造紙事業採購金額最大宗的原物料項目是廢紙，主要來源為國內在地採購，其餘進口來源則為美國、日本及歐洲，2024 年度廢紙採購金額佔低碳造紙事業比率 64.55%，主要變動因素為廢紙市場行情波動。

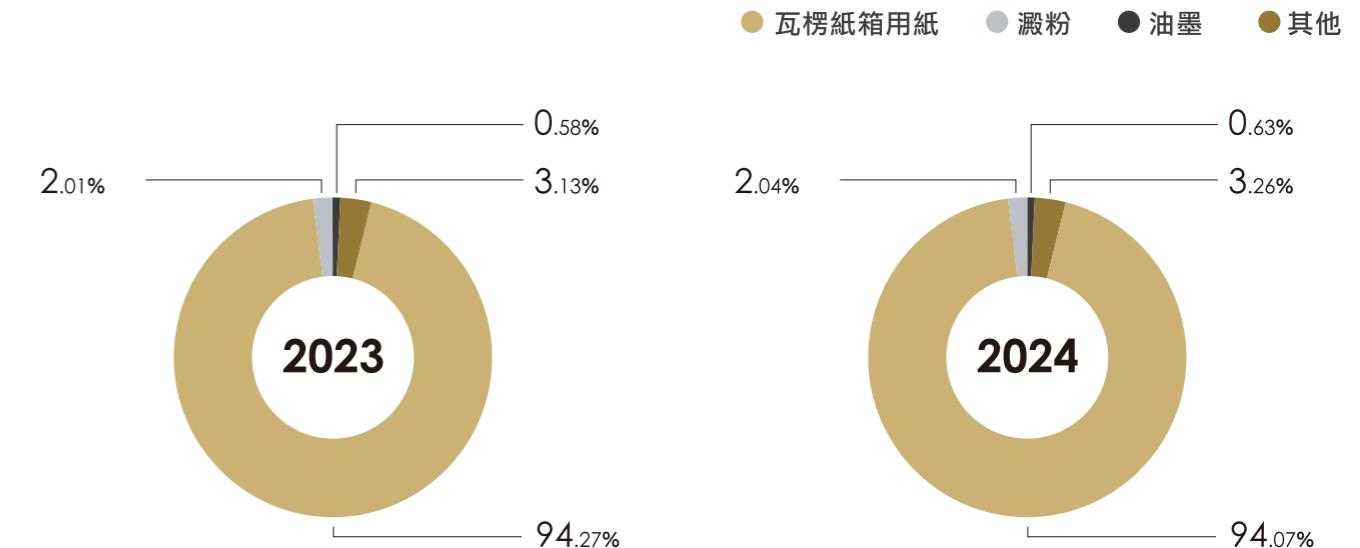
低碳造紙事業採購金額占比



■ 綠色包裝事業主要原物料採購

綠色包裝事業採購金額最大宗的項目是瓦楞紙箱用紙，其次為漿粉及油墨，2024 年度瓦楞紙箱用紙採購金額佔綠色包裝事業比率 94.07%；漿粉占比 2.04%；油墨占比 0.63%，各主要原料採購金額占比維持穩定。

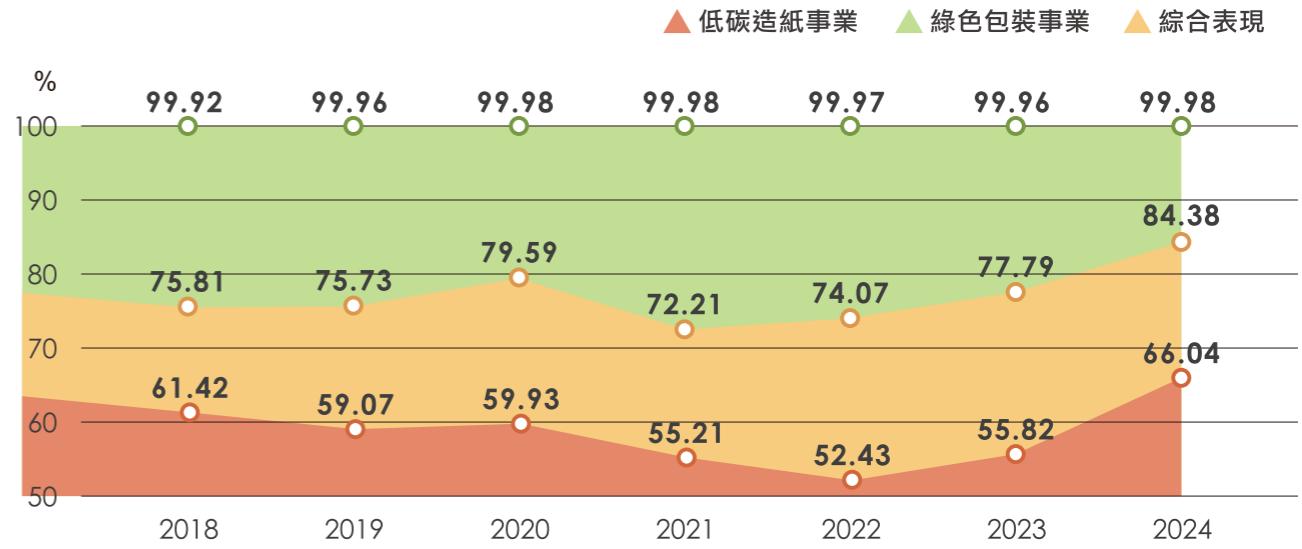
綠色包裝事業採購金額占比



4.4.2 在地採購

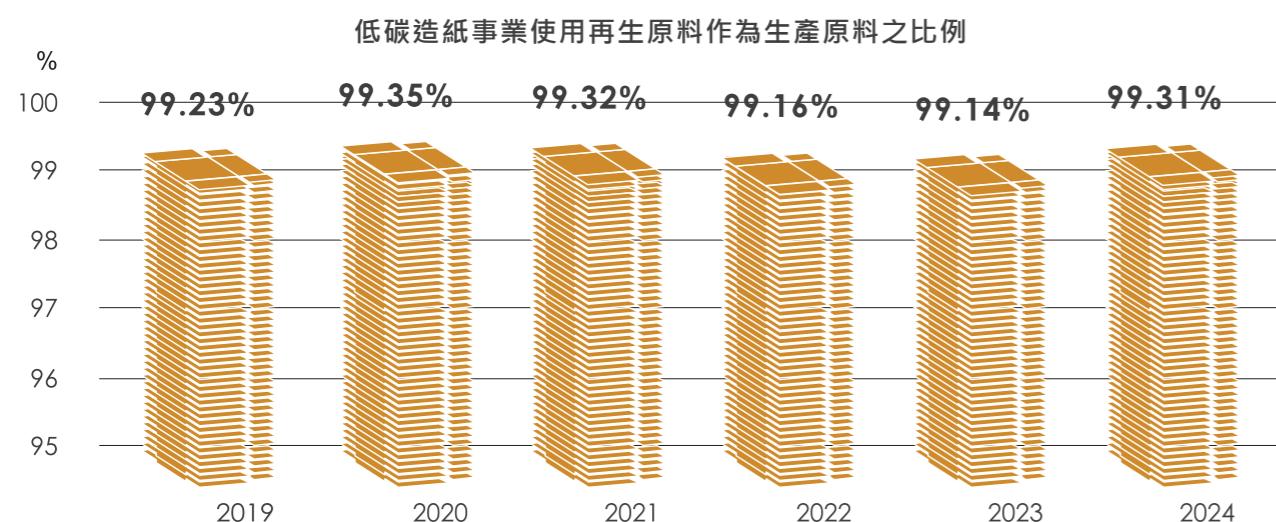
榮成紙業採購策略一向以支持在地採購為主要導向，除帶動國內產業升級，降低對國外供應商依賴，亦增加當地就業機會，促進地方經濟繁榮，節省運輸能源、降低成本。2024 年台灣廠區在地供應商之採購比例為 84.38%，相較 2023 年 77.79% 提高 6.59%。

在地採購比例



4.4.3 使用可回收原料

榮成紙業台灣地區共一座低碳造紙廠與五座綠色包裝紙箱廠。低碳造紙廠主要生產原料為回收廢紙，2024年低碳造紙廠使用國內廢紙577,645公噸、國外廢紙139,851公噸、原生木漿4,968公噸，合計使用原料772,464公噸，其中使用再生原料回收廢紙717,496公噸，佔原料總用量99.31%，維持高占比趨勢。



► 註：數據範圍為台灣低碳造紙事業數據。

4.4.4 供應商稽核與輔導

榮成紙業一直將供應商視為夥伴，致力於長期合作，共同建立永續供應鏈。為加強供應鏈競爭力，榮成紙業已依據 ISO9001 建立五大品保作業管理制度。供應商稽核與輔導主要管理方向包含：供應商重點管理方針、主要供應商管理及綠色供應鏈概念導入。

五大品保作業



供應商重點管理方針

榮成紙業與主要供應商進行往來前皆會進行廠區調查，要求提供相關證明文件（營利事業登記證影本、ISO 9001/ISO 14001 驗證合格證明影本等），使用環境標準篩選新供應商比率為 100%，依

照永續性影響分級管理，每年定期執行供應商評鑑，將供應商品質、價格成本、服務水準、環保、工作安全與衛生、技術等因子納入考核項目以確保供應商符合榮成紙業發展永續供應鏈之規範。

供應商評鑑

供應商評鑑指標

品質、價格成本、服務水準、永續、環保、工作安全與衛生、技術。



依評鑑結果採取做法

評級 A 優先交易

評級 B 備用交易

評級 C 排除交易

管理項目	工作事項	2024 年執行成果	短中長期目標
綠色供應鏈選擇	評鑑面向包含：有害物質禁用、管制與揭露管理。	物料新供應商及既有供應商評鑑，執行率 100%。	主要供應商有害物質禁用、管制與揭露管理達成率 100%。
安全衛生管理	要求廠商確保工作環境的安全和衛生及保障勞動環境。	主要供應商簽署遵守行為規範宣告書，簽署率目標達成 97%。 書面查核駐廠供應商人員資格，皆設置職安衛人員，且定期回訓維持資格有效性。	主要供應商簽署遵守行為規範宣告書目標 2025 年 97%； 2026 年 97%； 2030 年 98%。
環境風險評估	確認供應商環境法規違反情形、ISO14001 驗證證書、環境相關許可證資格與有效期限	經查核揭露有違反勞動 / 環境法規或環境許可資格不符之供應商做法如下： (1) 限期未改善者降為 B 級備用廠商。 (2) 持續未改善者列為 C 級不合格廠商。	供應商無環境危害裁罰事件、無環境負面消息
勞動人權風險評估	符合當地政府勞動法規以及勞工人權的保障。	2024 年查核 167 家，皆無法規違反情形。	改善後符合當地政府勞動法規比例 100%。

► 註 1：簽署遵守行為規範宣告書率為針對簽訂年度合約之主要供應商，進行簽署。

► 註 2：表格數據資料均為台灣廠區。

主要供應商管理

榮成紙業為要求供應商，打造符合社會、環境與道德相關行為標準的供應鏈，2024年台灣於167家主要供應商清冊之中，已有162家簽署「遵守行為規範宣告書」，占比97%，確保供應商於勞工僱用、安全衛生、環境保護及企業倫理、行業行為，皆須符合法令規範。榮成紙業供應商合約，納入四項承諾條款，(1)廉潔聲明、(2)環保承諾、(3)社會責任及職業健康安全承諾(4)保密條款，要求所有供應商完成簽署。

管理項目	工作事項	2024年執行成果	短中長期目標
主要供應商清冊	1. 通過評鑑審查之簽約商 2. 年交易金額達新台幣300萬之廠商	已建立主要供應商清冊。	即時更新主要供應商清冊。
主要供應商驗證體系狀況	1. 輔導通過ISO14001驗證。 2. 開拓通過ISO14001的新供應商。	輔導或新開拓之主要供應商，通過ISO14001驗證，共計37家。	主要供應商通過ISO14001驗證家數 2025年38家； 2026年40家； 2030年42家。

► 註：表格數據資料均為台灣廠區。

綠色供應鏈概念導入

綠色供應鏈管理是企業永續經營過程中的一項重要環節，榮成紙業重視環境守護，在採購管理上符合政府法令規範，逐步導入高於法規標準的供應商管理措施。綠色供應鏈的管理項目分為綠色驗證採購與禁用物質管制二大項，台灣全廠區2024年綠色產品採購總計金額為2,744,844仟元，廠商簽署「環保宣告書及不使用禁用物質保證書」比率為97%。

管理項目	工作事項	2024年執行成果	短中長期目標
綠色驗證採購	優先購買具有環保、節能、節水標章驗證產品，符合省能源、低污染、產品回收方案(符合再生、再利用)。	購買環保標章、FSC™、節能標章產品共8項，合計金額為2,744,844仟元。	綠色產品採購 2025年10項； 2026年11項； 2030年15項。
禁用物質管制	提供下列資料者優先進行採購： 1. 環保宣告書。 2. 不使用禁用物質保證書。	廠商簽署「環保宣告書及不使用禁用物質保證書」比率為97%。	主要供應商簽署「環保宣告書及不使用禁用物質保證書」 2025年97%； 2026年97%**； 2030年98%**。

► 註1：針對簽訂年度合約之主要供應商，進行簽署。

► 註2：表格數據資料均為台灣廠區。



Chapter5

綠色生產

本章重大主題

- 能源與碳排放管理
- 廢棄物管理

■ 節水生產的高新技術：

從源頭管理水資源的進出管制，1滴水在廠內回用26次、水回收率97%，遠低於同業實績，並持續拓展中水回用及雨水收集回用技術。

■ 空污、水污、減廢處理的高新技術：

持續提升脫硫、脫硝技術，空氣污染物排放均達國家最新環保標準；引進最先進環保技術，排放水質皆符合當地法規要求；不斷開發、改進廢棄物資源化及污泥減量的技術，降低社會環境負擔。

■ 空間利用的高新技術：

以6S革新概念，進行價值流程分析，常態性縮減廠內無附加價值空間，用流程平準化降低空間需求。

人類追求文明享受便利生活，環境卻付出充滿垃圾的代價，
榮成致力於發展高效率利用資源的技術，將垃圾中的廢紙再生，製成商品的包裝用紙箱，
為了留給小孩更多的資源及更乾淨的生活環境，我們持續提升再生技術，全力為地球減碳。

5.1 綠色製程

榮成紙業重視企業與環境的共存共榮，持續投入製程改善、減少物料使用以強化永續績效，將企業核心競爭力建構於高效利用資源的技術之上，廣泛發展運用下列五項環保高新技術，提供人們生活所需的綠色包裝，兼顧環保永續發展與生活品質的提升。

■ 再生纖維利用的高新技術：

1噸廢紙回收纖維0.91噸，每回收廢紙做成1公斤再生紙箱，可以為地球減少5.3公斤二氧化
碳排放¹³。

■ 節能生產的高新技術：

1噸紙使用蒸汽1.0~1.4噸，1噸紙用電330~400kWh。配合每次設備選型，即與時俱進把節能技術植入，已達先進水平。

環保站	廢紙收集	回收散漿	抄紙機	污水處理
兩岸共有29座廢紙環保站，其中台灣4座，大陸25座。	集團2024年回收386萬噸廢紙，進行資源再利用。	中水回用減少用水，散漿用水回用26次。	降低電耗與汽耗，噸紙電耗330-400度，噸紙汽耗1.0-1.4噸。	降低廢水與COD排放，噸紙廢水3噸，COD低於當地政府法規標準。
				
				
優質包裝紙箱 外箱結合紙緩衝設計。環保材質且提高紙箱物性15%。	瓦楞紙箱 後製印刷全自動高壓式水霧化清潔，每次清洗僅20公升。	瓦楞紙板 全自動製糊，印製廢水再利用，每日減少6噸用水。	瓦楞紙箱用紙 提供客戶Just in Time供貨需求，噸紙使用空間最低。	空污廢渣處理 排放氮氧化物低於100mg/Nm ³ ，空氣中粉塵低於20mg/Nm ³ 。排渣資源化，每年減降7萬噸廢渣。

► 13 資料來源：台灣區造紙工業同業公會。

環保站佈局

榮成紙業致力於資源有效再利用，希冀在永續經營同時也降低對環境衝擊。本公司造紙原料以廢紙回收為主，2024年集團共回收386萬噸廢紙，其中臺灣地區回收廢紙量為100萬噸。兩岸廢紙環保站設置27座，臺灣地區4座，大陸地區25座，以利當地的回收廢紙進行資源再利用。

環保支出

環保支出總類包括日常營運與設備升級改善，例如固定污染源檢測申報、污泥檢測等相關污染防治支出，以及改善廠內能耗、與減少廢棄物產出等支出。2024年台灣環保日常營運支出金額為143,846仟元，較2023年增加5.32% (136,575仟元) 支出金額。研發支出包括：新產品的研發費用、新製程設備導入、創新服務方式。

5.1.1 溫室氣體減量策略

榮成紙業自2022年啟動全營運據點溫室氣體盤查與查證作業，2025年擴大至全集團，每年檢視減碳成效，持續推動溫室氣體排放管制以降低成本，期盼能兼顧資源效率與低碳轉型永續發展目標。在執行溫室氣體減量工作方面，以永續循環經濟營運模式，從製程改善管理與能源需求管理兩面向進行節能減排專案改善。

製程改善管理

- 製漿流程及參數持續優化，減降製漿用電量。
- 造紙器材設計參數改善，減降造紙用氣量。
- 造紙透頻機運轉參數優化，減降造紙用電量。

能源需求管理

- 提高能源利用效率，減少能源浪費。
- 定期進行能源稽核，找出能源浪費的點。
- 淘換老舊、效率低的設備。
- 定期保養設備，提升效率。

環境部溫室氣體抵換專案

本公司「PM5、PM6 抄紙機蒸汽系統節能改善專案」向環境部提出抵換專案碳排減量申請，已於2020年6月註冊通過，預估可取得225,100公噸CO₂e排放額度，未來可作為超額抵減或是自願性碳中和之用途。

5.2 能資源管理

5.2.1 節能改善具體成效

榮成紙業低碳造紙廠及綠色包裝廠每年排定節能減碳升級專案，提升廠區製程設備運作效率，同時將技術成果平行展開至各廠，將減量效益持續擴大。2024年榮成紙業台灣低碳造紙、綠色包裝事業能資源改善專案共推動22項，共節省水資源115噸、節省用電16,861,899度（相當於60,703GJ），減少溫室氣體減量8,330噸CO₂e。

2024年台灣各廠節能改善亮點

行動計劃種類	改善項目	節能績效 ¹⁴
	廠區空壓機洩漏改善節能管理方案	用電減少93,800度
能源管理	製程改善鼓風機停用一台	用電減少366,080度
	製板瓦線製造設備升級能耗改善	LPG用氣量減少153,600 m ³
	產線設備散熱改善	用電量減少3,240度

► 註：基準年為2023年，係以設備改善前後能耗推估計算。

¹⁴ 節能績效，除節能照明係以燈具瓦特數差異進行預估外，其餘係以實際測量月用量轉換為年用量。

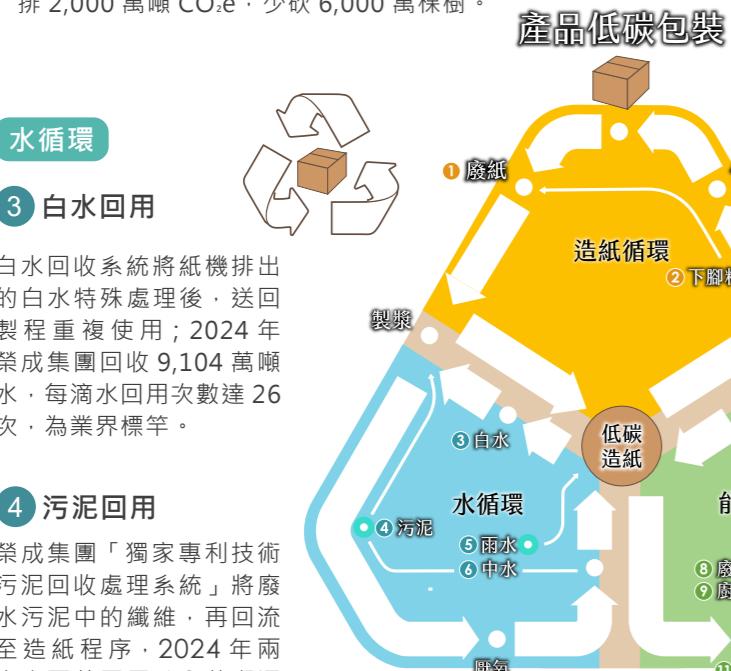
5.2.2 高效資源再利用技術

榮成自 2003 年專注化經營，建立造紙循環、水循環與能源循環，迄今共發展出 11 項循環經濟模式，其所帶來的環境效益包含減碳、節能、節水、減廢等。於 2020 年取得 BS8001 循環經濟 Level4 最高等級認證，同時獲得專利及各界永續獎項肯定。

造紙循環

1 2 廢紙回收與下腳料再生

榮成集團使用 99% 以上廢紙為原料製成包裝用紙箱，廢紙原料來源包含各地環保站、國外進口及綠色包裝廠裁切下腳料，2024 年集團共回收 386 萬噸廢紙高於同業。每噸低碳造紙比傳統造紙減碳 5.3 噸，相當於減少碳排 2,000 萬噸 CO₂e，少砍 6,000 萬棵樹。



3 白水回用
白水回收系統將紙機排出的白水特殊處理後，送回製程重複使用；2024 年榮成集團回收 9,104 萬噸水，每滴水回用次數達 26 次，為業界標竿。

4 污泥回用

榮成集團「獨家專利技術污泥回收處理系統」將廢水污泥中的纖維，再回流至造紙程序，2024 年兩岸廠區共回用 4.8 萬噸污泥，替代紙漿 3.6 萬噸。

5 雨水收集

榮成兩岸廠房設置屋頂型與地面型雨水收集系統，雨水經集水槽及落水管回收至雨水回收槽，再抽至製程水槽取代自來水，2024 年雨水收集量 50 萬噸。

6 中水回用

榮成兩岸建置中水回收系統，將污水處理的排放水淨化後，送回製程重複使用，2024 年共回用 40 萬噸水。

► 註：環境績效數據皆為台灣及大陸廠區數據。

5.3 綠色包裝

5.3.1 綠色包裝研發中心

台灣瓦楞紙箱用紙屬於高度競爭市場且呈現飽和狀態，產品應用已朝向高附加價值領域發展，如：研發耐破、耐壓等物理特性更佳的瓦楞紙箱用紙及輕量化且具有高強度、防水、適合低溫冷藏瓦楞紙箱產品等。為因應市場方向、國際環保趨勢及客戶需求，榮成紙業綠色包裝研發中心，引入更先進、多元化的創新研發能量，以落實公司「低碳造紙、環保科技、綠色包裝」的經營理念建立研發團隊與營業部門、生產部門的協同作業機制，將可縮短「產品上市到收支平衡的時間」，提升公司投入技術研發成本效益。2024 年共取得 19 件專利，統計至 2024 年本公司專利數共 264 件。



智慧財產權管理成果

5.3.2 研發目標

為符合客戶需求及綠色包裝設計理念，研發團隊以客戶需求、環保議題與法規發展為核心，從集團整合技術發展規劃為出發點，藉由綠色包裝研發中心持續進行內外部產業觀察與資料收集，形成長期發展策略核心，加強製程研發，創造更環保的製造流程與降低廢棄物產出。本公司在低碳造紙事業研發目標為精進高效利用資源技術，以「廢紙再生」、「節能」、「節水」、「節空間」、「減廢」等環保相關技術研發為宗旨；在綠色包裝事業方面，達到「最適物性」、「最小體積」、「最少印刷」、「重複使用」與「最合理價」等綠色包裝目標努力。

7 沼氣回用

榮成兩岸低碳造紙廠共設置 14 套厭氧系統，業界最多。廢水經厭氧處理產生沼氣回用發電，2024 年回收沼氣 3,770 萬 m³，相當於減碳 7.7 萬噸 CO₂e。

8 廢紙混合物回用

廢紙經篩選後的非紙類廢棄物無法做為造紙原料，可作為再生燃料，提供至焚化爐焚化，產生蒸汽供製程使用，縮減事業廢棄物產量與化石燃料使用，榮成集團 2024 年共使用 16.9 萬噸，取代燃煤 9.4 萬噸。

9 廚餘回用

台灣二林廠中央廚房，將食材前處理後，隨早班原紙車送至各廠衛星廚房，再隨車將廚餘送回廠區進行焚化處理，每年平均廚餘量約 3.4 噸，取代燃煤 468 公斤，減少碳排 1,000 公斤 CO₂e。

10 廢棄物回用

榮成於兩岸廠區設置 5 座生質能鍋爐，以廢棄物做為鍋爐燃料，縮減事業廢棄物產量與化石燃料使用等多重環境效益，2024 年兩岸廠區共燃燒 10.3 萬噸廢棄物，取代燃煤 18.9 萬噸，減碳 46 萬噸 CO₂e。

11 廢熱回用

榮成集團抄紙機設置廢熱回收裝置，將廢熱回收再利用，減少蒸汽使用量，2024 年減少蒸汽量相當於減少燃煤 0.8 萬噸，減碳 1.8 萬噸 CO₂e。

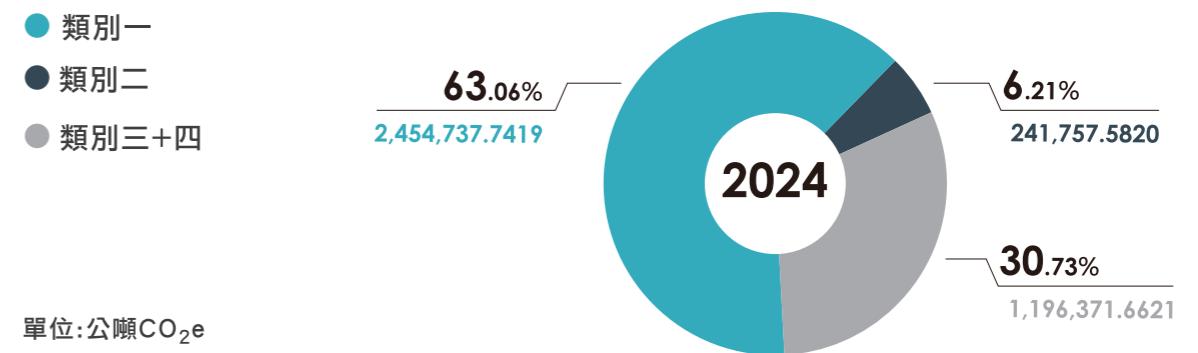
Chapter 6

環境守護

本章重大主題

- 能源與碳排放管理
- 廢棄物管理

2024 年溫室氣體各範疇排放佔比

單位:公噸CO₂e

▶ 註 1：2024 年數據大陸廠區為自主盤查，尚未經由第三方查驗機構查驗。

▶ 註 2：日本及美國營運據點碳排放量佔總量低於 5%，故不揭露碳排放量。

6.1 環保意識

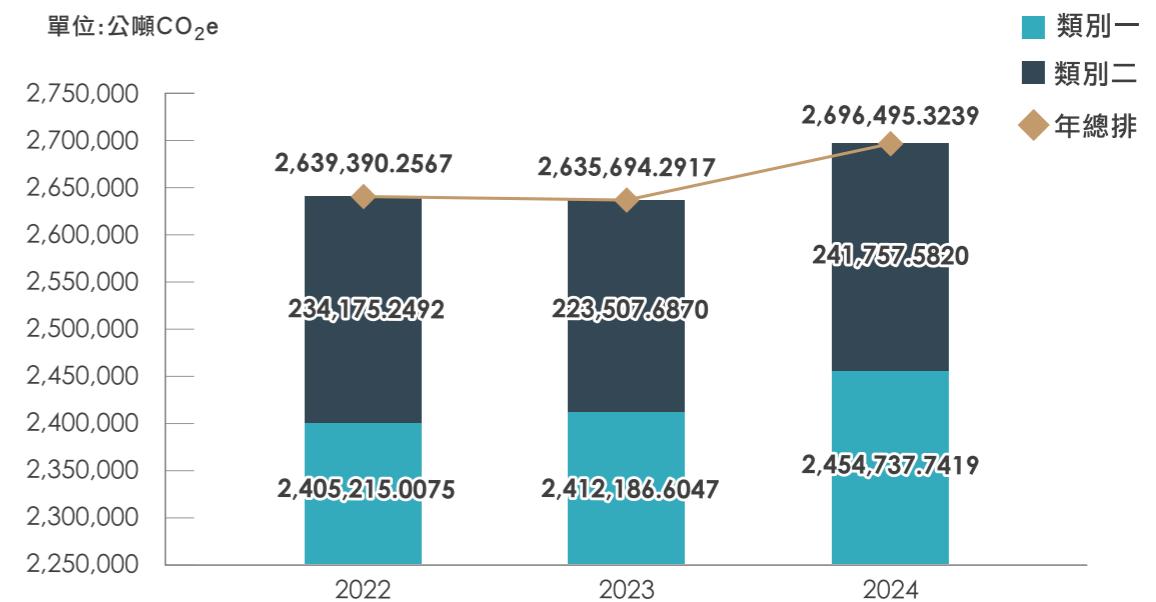
榮成紙業重視企業及環境的共存共榮，為追求永續經營，將企業核心競爭力建構於高效利用資源的技術之上，致力於推動「低碳造紙、環保科技、綠色包裝」的經營理念，留給子孫更多的資源及更乾淨的生活環境。

我們深知地球的氣候與環境，因遭受溫室氣體的影響正逐漸的惡化，企業營運在永續經營上面臨更大風險和挑戰。面對未來溫室氣體減量趨勢及能源短缺衝擊，公司積極應對氣候變遷帶來的威脅和機會，榮成紙業承諾減少包裝材料對環境造成的影響，並致力於提升環境守護的節能減碳效益，提供客戶低碳造紙、綠色包裝的產品服務。

6.2 溫室氣體盤查

榮成紙業於 2022 年起台灣地區所有營運據點導入新版 ISO14064-1:2018 溫室氣體盤查標準，2024 年將盤查範圍擴及全集團生產據點，包含兩岸低碳造紙事業工廠及綠色包裝工廠，盤查範疇包含類別一：直接溫室氣體排放與移除、類別二：輸入能源之間接溫室氣體排放、類別三：運輸之間之間接溫室氣體排放、類別四：由組織使用的產品所產生的間接溫室氣體排放：其他間接溫室氣體排放。2024 年溫室氣體總排放量 3,892,866.9860 噸 CO₂e，其中類別一 2,454,737.7419 噸 CO₂e，占總排放量 63.06%，類別二 241,757.5820 噸 CO₂e，占總排放量 6.21%，類別三 + 四 1,196,371.6621 噸 CO₂e 占總排放量 30.73%；其中類別一及類別二總排放量 2,696,495.3239 噸較 2023 年 (2,635,694.2917 噸 CO₂e) 增加 2.31%，係因 2024 年低碳造紙事業抄造紙種能耗較高，且綠色包裝事業產量及產能提升所致。

近三年碳排放趨勢



■ 低碳造紙事業

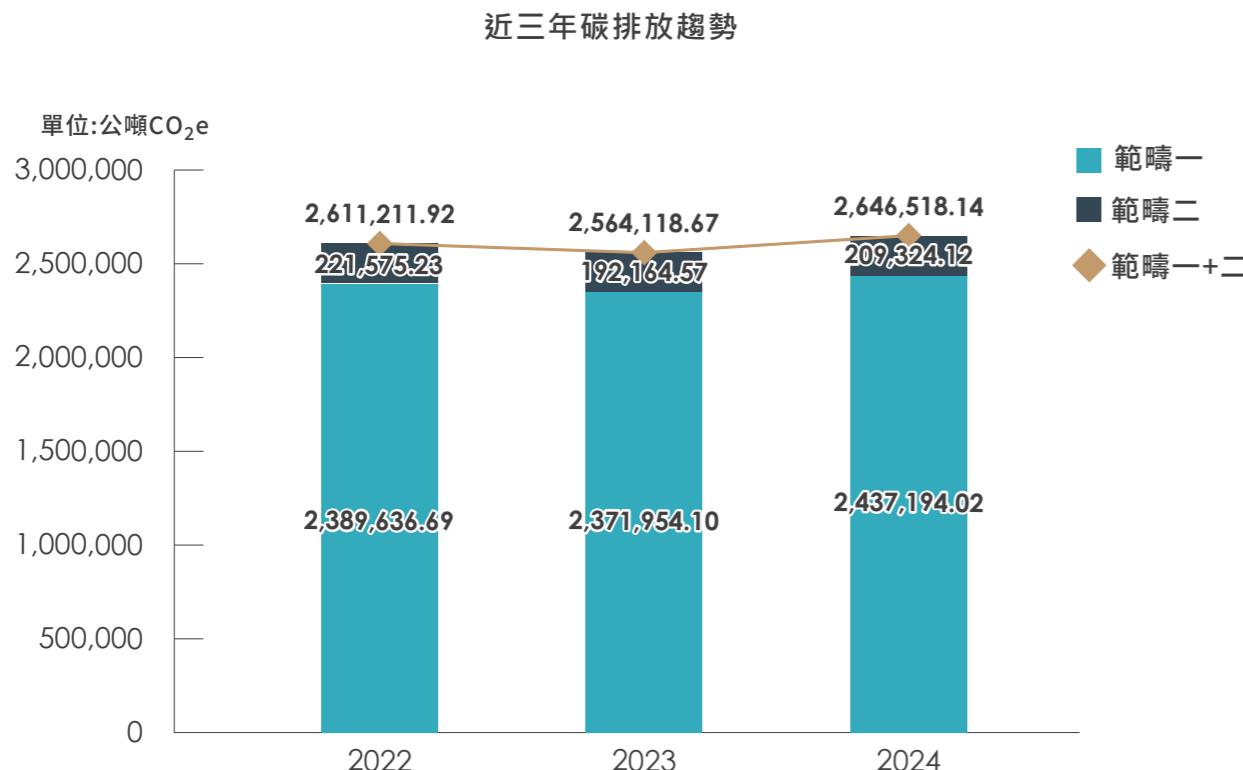
2024 年低碳造紙事業溫室氣體排放最主要來自於類別一，包括鍋爐 (燃煤、燃料油 / 柴油、瓦斯及氣態生質燃料)、焚化爐 (廢渣、漿紙污泥、廢溶劑及廢油)、生質能鍋爐 (廢棄物) 等燃燒時所產生的溫室氣體，佔總排放量 92.60%；其他溫室氣體排放來源尚包括交通運輸所造成的移動排放、廢水處理設備所造成的逸散排放、以及外購電力所造成的能源間接排放等。低碳造紙事業於 2024 年溫室氣體總排放量 2,646,357.499 公噸 CO₂e，相較 2023 年總排放量 2,608,218.594 公噸 CO₂e，增加 1.46%，主因為湖北廠 35 萬噸新紙機投產，導致碳排上升，未來不再新增造紙產能，經營重心專注於減碳上。

溫室氣體排放量

年度	2022	2023	2024
類別一	2,389,636.6879	2,398,156.9554	2,437,194.0163
類別二	221,575.2284	210,061.6384	209,324.1220
總計	2,611,211.916	2,608,218.594	2,646,518.138
類別三 + 四	260,808.162	376,638.176	398,879.372

單位：公噸 CO₂e

- ▶ 註 1：低碳造紙事業溫室氣體盤查基準年度：二林廠 2018 年、平湖廠 2022 年、無錫廠 2018 年、湖北廠 2023 年。所採用的排放係數，原則優先使用量測或質量平衡計算所得係數，其次為國家排放係數，若無適用之排放係數，則採用國際公告的適用係數。選擇好排放係數後，計算過程所引用之全球暖化潛勢值 (GWP)，主要參採 IPCC 2022 年第六次評估報告公布之數值，將所有之計算結果轉換為 CO₂e (二氣化碳當量值)，單位為公噸 / 年。
- ▶ 註 2：溫室氣體排放源定義如下：
- 類別一：針對直接來自於廠內所擁有或控制的排放來源。
 - 類別二：計算進口 / 外購電力、熱或蒸汽產生有關的間接溫室氣體排放。
 - 類別三、四：計算對於其它間接之溫室氣體排放。
- ▶ 註 3：湖北廠 2022 年盤查區間為 2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日。



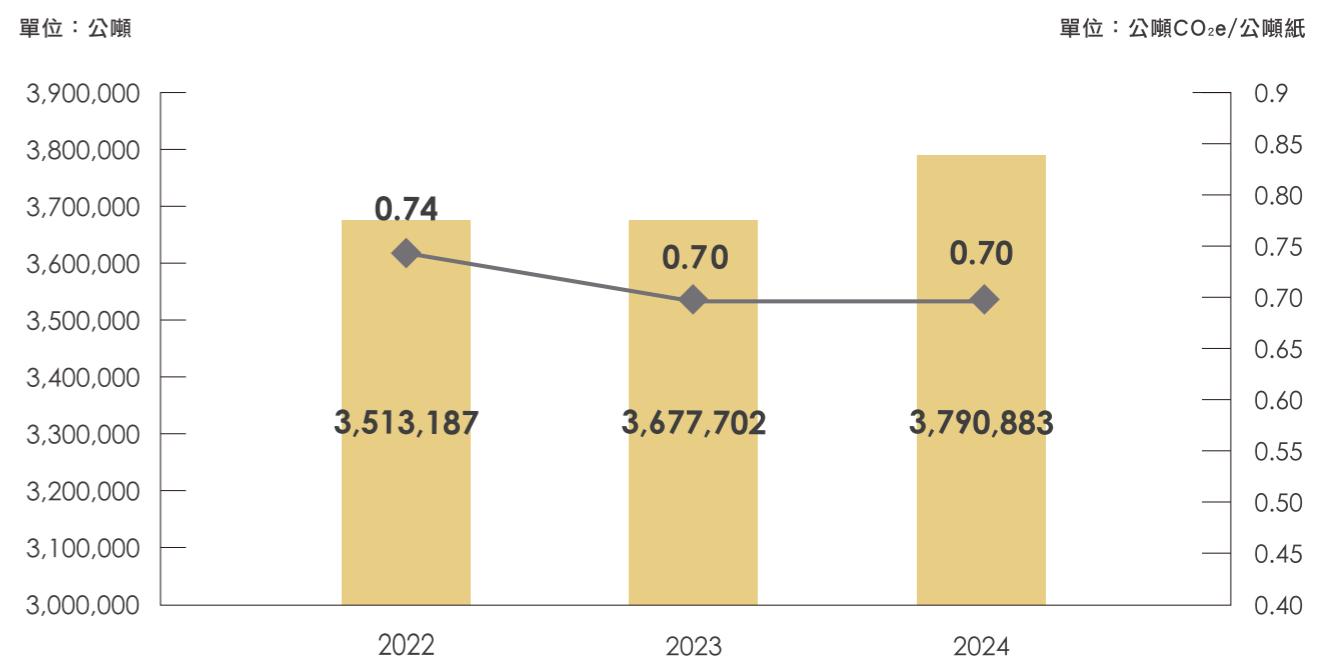
排碳強度是衡量溫室氣體管理績效的重要指標，榮成低碳造紙事業節能減碳的主要對策包括：

(1) 汽電共生設備定期檢修以提升鍋爐效率、減少煤炭用量。

(2) 設備適時升級、換新，減少電力耗用。

透過長期推動減碳措施，2024 年排碳強度為 0.70 公噸 CO₂e/ 公噸紙，維持業界標準。

溫室氣體減量	單位	2022	2023	2024
排碳強度 (類別一 + 類別二 排碳總量 / 產品量)	公噸 CO ₂ e/ 公噸紙	0.74	0.70	0.70



■ 綠色包裝事業

紙箱廠的溫室氣體排放，主要來自於鍋爐燃燒使用的天然氣及柴油以及耗電設備所使用的電力，上述能源使用量皆已依照單位產量設定績效指標，透過每月的定期會議進行各廠平行比較與檢討，逐步降低單位產量之能耗。2024 年溫室氣體類別一加類別二總排放量 49,977.186 噸 CO₂e，相較 2023 年總排放量 27,475.698 公噸 CO₂e，增加 81.90%，主要是因為 2024 年加入大陸紙箱廠數據。

溫室氣體排放量

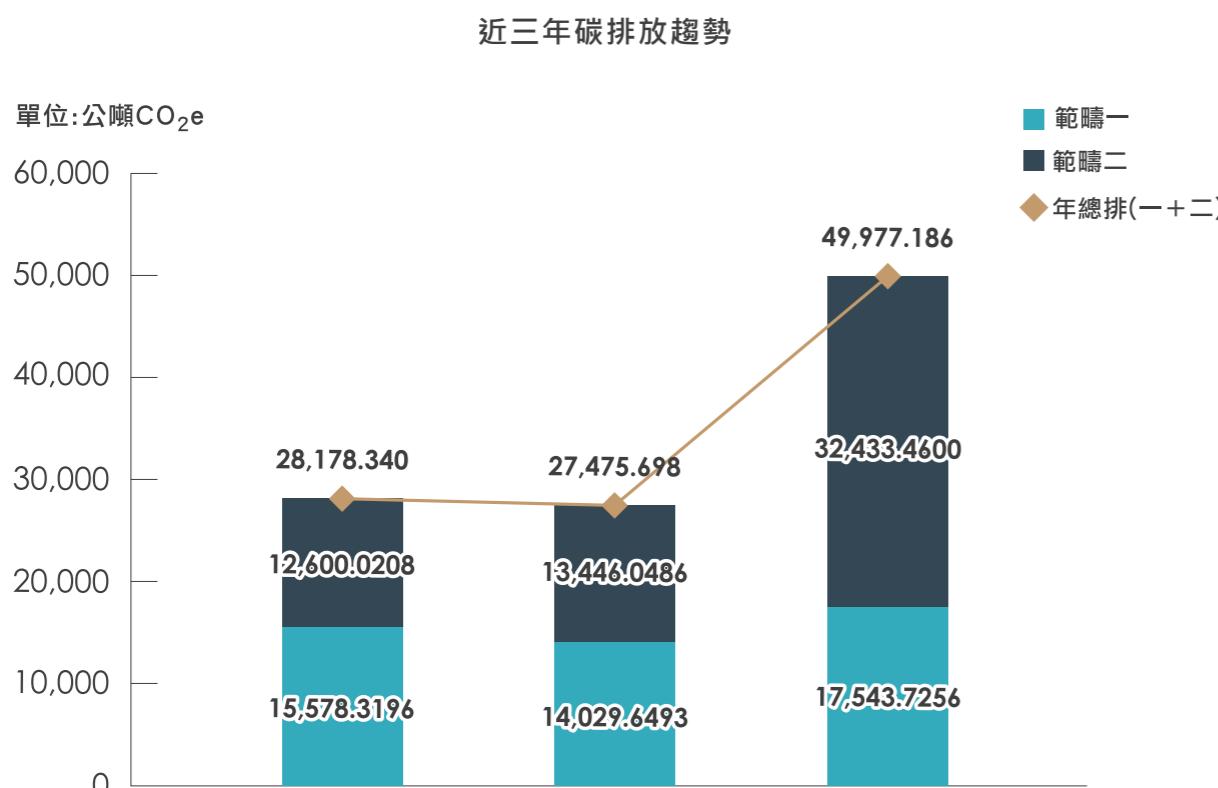
年度	單位：公噸 CO ₂ e		
	2022	2023	2024
類別一	15,578.3196	14,029.6493	17,543.7256
類別二	12,600.0208	13,446.0486	32,433.4600
總計	28,178.340	27,475.698	49,977.186
類別三 + 四	2,830.5753	2,943.8469	797,492.291

▶ 註 1：綠色包裝事業係以 2022 年度為溫室氣體盤查基準年度。所採用的排放係數，原則優先使用量測或質量平衡計算所得係數，其次為國家排放係數，若無適用之排放係數，則採用國際公告的適用係數。選擇好排放係數後，計算過程所引用之全球暖化潛勢值 (GWP)，主要參採 IPCC 2022 年第六次評估報告公布之數值，將所有之計算結果轉換為 CO₂e (二氧化碳當量值)，單位為公噸 / 年。

▶ 註 2：溫室氣體排放源定義如下：

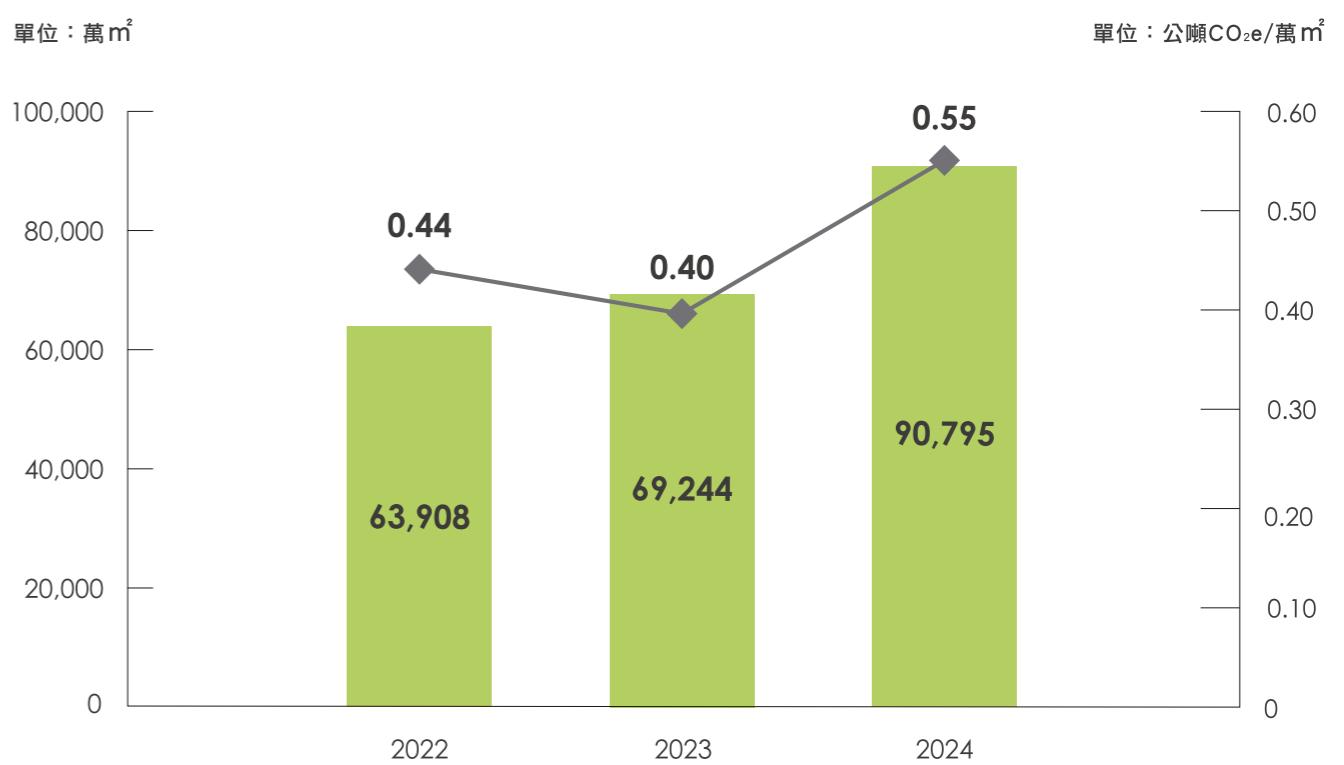
- (1) 類別一：針對直接來自於廠內所擁有或控制的排放來源。
- (2) 類別二：計算進口 / 外購電力、熱或蒸汽產生有關的間接溫室氣體排放。
- (3) 類別三、四：計算對於其它間接之溫室氣體排放。

▶ 註 3：2022-2023 年台灣盤查數據皆由第三方查驗機構驗證，大陸為自主盤查，2024 年盤查數據為自主盤查。



綠色包裝事業在節能減碳的主要對策：持續推動採用節能設備與鍋爐升級改用天然氣鍋爐。目標使產品單位排碳強度下降。

溫室氣體減量	單位	2022	2023	2024
排碳強度 (類別一 + 類別二 排碳總量 / 產品量)	公噸 CO ₂ e / 萬米平方	0.44	0.40	0.55



■ 台北總服務處

總服務處排放源主要來自於辦公室照明及耗電設備所使用電力，2024 年溫室氣體總排放量為 140.391 公噸 CO₂e，類別一為 6.7124 公噸 CO₂e，佔比為 4.78%，類別二為 133.6070 公噸，佔比為 95.22%，類別三及四為 0，總排放量較前一年度增加 24.74%，係因辦公室整修工程造成用電量上升。

6.3 能源使用情形

榮成集團各廠區 2024 年能源總用量 25,184,801.53 吉焦耳 (GJ) · 較 2023 年 25,015,776.12 吉焦耳 (GJ) 增加 0.68% · 經因 2024 年低碳造紙事業抄造紙種能耗較高 · 且綠色包裝事業產量及產能提升所致。

■ 低碳造紙事業

發電與用電

能源類別	單位: 仟度		
	2022 (基準年)	2023	2024
汽電共生發電	1,262,747.67	1,421,783.40	1,469,847.61
外售電力	4,211.89	1,829.83	2,613.46
外購電力	337,133.19	343,404.73	386,488.53
太陽能發電	6,456.03	6,202.99	6,183.76
用電總量 ¹⁵	1,595,668.98	1,763,358.30	1,853,722.68
平均每噸紙產量用電 (度 / 噸) ¹⁶	474.83	479.47	489.00

► 註 1：歷年基準年以 2018 年為基準年 · 因 2022-2023 年抄紙機汰舊換新 · 使能耗變動量較大 · 因此 2024 年起基準年改以 2022 年為基準年度。

► 註 2：數據範圍為台灣及大陸低碳造紙事業。

電力以外能源使用情形

能源類別	單位	2022 (基準年)	2023	2024
生質能 (沼氣)	m^3	43,912,421.60	46,290,930.11	41,514,901.69
煤炭	GJ	881.29	906.31	837.33
平均每噸紙產量用煤 (噸 / 噸)	噸	923,488.02	993,572.14	1,007,018.77
重油 / 柴油	公秉	0.27	0.27	0.27
平均每噸紙產量用電 (度 / 噸)	公升 / 噸	1,009	937	1,059
柴油 (廠內堆高機、罐裝機及貨車使用)	公秉	0.30	0.25	0.28
平均每噸紙產量用柴油 (廠內堆高機、罐裝機及貨車使用)	GJ	3,307	3,398	4,003
		57,935	58,578	61,267
		0.98	0.92	1.06

► 註：計算能源消耗減量基準以 2022 年度為基準年度。

2024 年煤炭使用量較 2023 年增加 13,447 公噸 · 主要是 2024 年抄造紙種能耗較高所致 · 單位用量方面 · 2024 年煤炭單位用量 0.27 噸 / 噸紙 · 與前一年度相同。

¹⁵ 用電總量 = 汽電共生發電量 + 外購電力 - 外售電力

¹⁶ 平均每噸紙產量用電 = 全廠用電 (1. 發電廠用電 2. 紙機用電 3. 公用用電 (成品倉、物料倉、路燈照明、辦公大樓) 4. 環保用電 (廢水處理)) / 生產量。

能源消耗

汽電共生廠機組以燃煤、重油、柴油為燃料，產生的蒸汽與電力供應製程所需，多餘電力出售，離峰時段不足電力則向外購買。

單位：吉焦耳 (GJ)

能源類別	項目	2022	2023	2024
直接能源	煤炭	22,241,439	23,537,727	23,502,192
	重油 + 柴油	42,414	38,915	43,572
間接能源	外購電力	1,213,679	1,236,257	1,391,359
	外售電力	15,163	6,587	9,408
總耗用量		23,482,370.21	24,806,311.12	24,927,714.53
能源密集度 吉焦耳 (GJ)/ 噸		6.99	6.75	6.58

► 註 1：1 千卡 (kcal)=4.186 千焦耳 (KJ); 1GJ=10⁹J ;1KWH=3,600,000J=0.0036GJ。

► 註 2：總耗用量 = 煤炭 + 重油 + 柴油 + 外購電力 - 外售電力。

► 註 3：重油及柴油為燃料用油，鍋爐停爐後起爐時使用之燃料。

► 註 4：數據範圍為台灣及大陸低碳造紙事業。

2024 年能源密集度為 6.58 吉焦耳 (GJ)/ 噸紙，較 2023 年減少 2.52%，主要是抄紙機汰舊換新，提升能效所致。

■ 綠色包裝事業

電力使用情形

單位：仟度

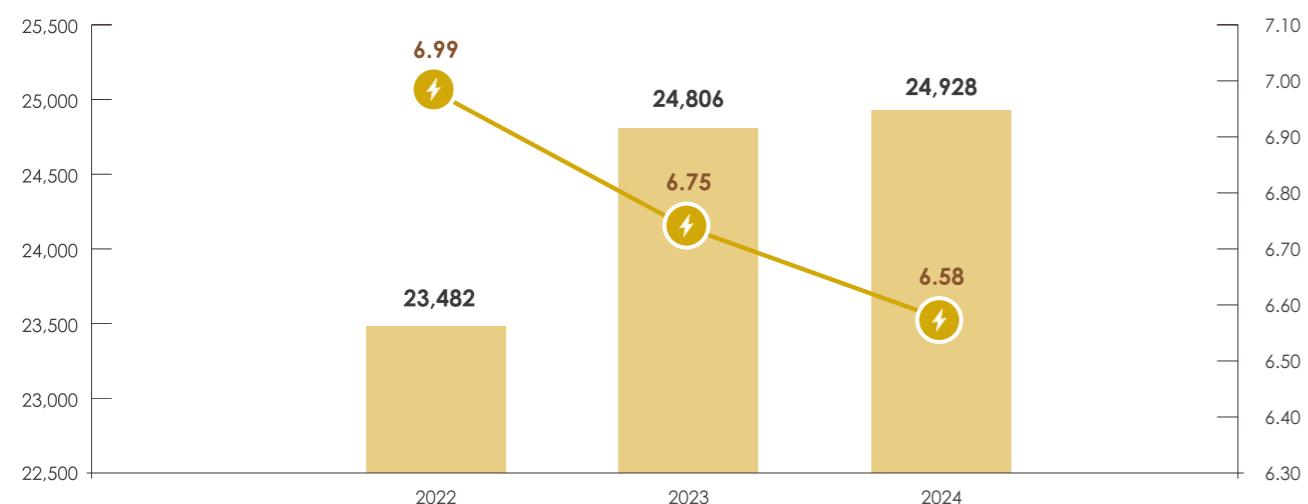
部門 - 能源種類	2022(基準年)	2023	2024
廠務用電量 (含辦公室、廢水處理、宿舍、倉儲物流等)	6,910.14	7,211.10	13,574.68
複瓦用電量	12,520.53	12,166.36	15,978.10
單位複瓦用電 ¹⁷ (單位：度 / 萬平方米)	195.92	175.70	175.98
後製耗電量	9,138	9,620	10,449
單位後製耗電 ¹⁸ (單位：度 / 萬平方米)	164.38	164.16	153.28
單位產量用電 ¹⁹ (單位：度 / 萬平方米)	447.03	418.77	440.57

► 註 1：計算能源消耗減量基準以 2022 年度為基準年度。

► 註 2：數據範圍為台灣及大陸綠色包裝事業。

2024 年紙箱廠單位後製耗電量較 2023 年增加 8.62% (829 千度)，主要是因為綠色包裝廠產能及產量提升所致。

單位：仟吉焦耳(GJ)



¹⁷ 單位複瓦用電 = 複瓦用電量 / 複瓦產量。

¹⁸ 單位後製耗電 = 後製耗電量 / 後製產量。

¹⁹ 單位產量用電 = (廠務用電量 + 複瓦用電量 + 後製耗電量) / 複瓦產量。

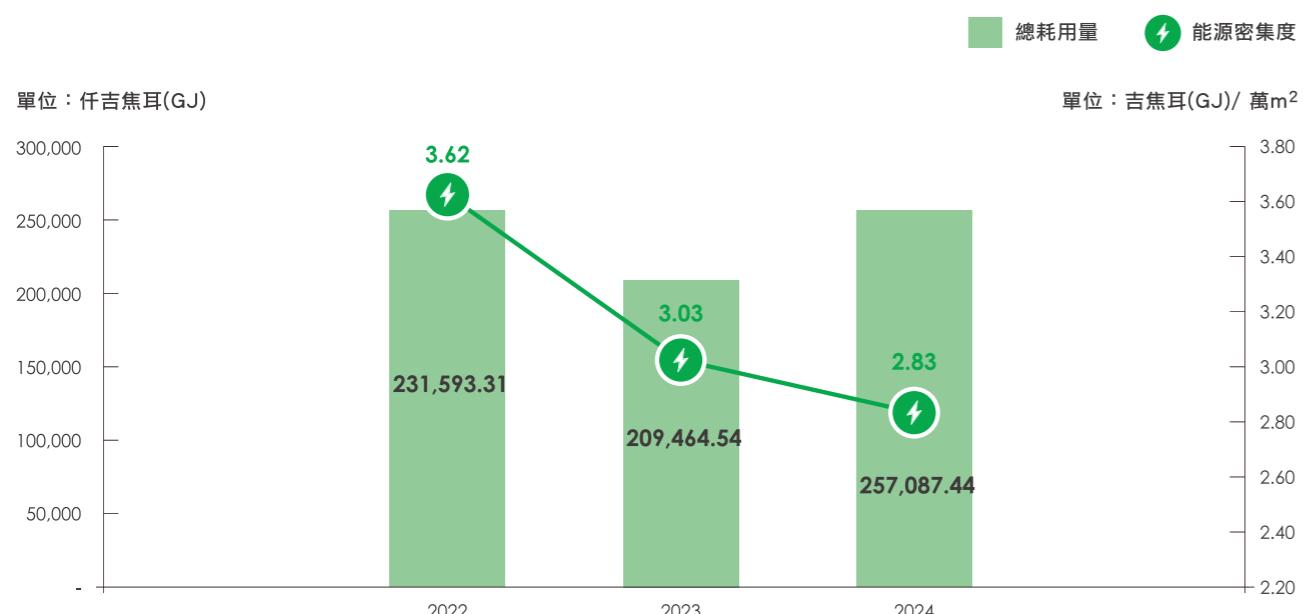
能源消耗

能源類別	項目	單位：吉焦耳 (GJ)		
		2022 年	2023 年	2024 年
直接能源	重油	23,868.11	24,933.65	19,179.73
	天然氣	104,879.19	80,139.44	93,901.40
間接能源	外購電力	102,846.02	104,391.45	144,006.31
	總耗用量	231,593.31	209,464.54	257,087.44
能源密集度 吉焦耳 (GJ)/ 萬平方米		3.62	3.03	2.83

► 註 1：僅閔行廠使用柴油，其他廠區燃料皆為天然氣。

► 註 2：數據範圍為台灣及大陸綠色包裝事業。

2024 年能源總用量 257,087.44 吉焦耳 (GJ) 與能源密集度 2.83 吉焦耳 (GJ)/ 萬平方米，較 2023 年總量增加 22.74% (能源總用量 209,464.54 吉焦耳 (GJ))，但能源密集度減少 6.60%，主要是因為紙箱廠產能提升造成總量增加，但能效亦同步提升，使得能源密集度呈現下降趨勢。



使用再生能源

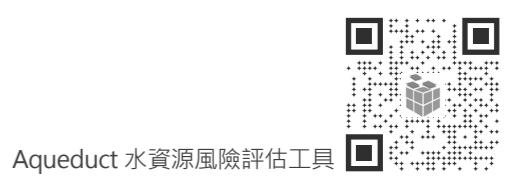
太陽能為環保及永續之再生能源，可取之不盡、用之不竭。為增加使用綠色能源，減少溫室氣體排放與環境衝擊，榮成集團於兩岸低碳造紙廠廠房屋頂設置太陽能發電裝置，總裝置光電模組容量為 8,212.16kW。2024 年總發電 6,808 仟度，相當於減少碳排放量 3,642 公噸 CO₂e²⁰。榮成目標於 2030 年前將完成全台綠色包裝廠設置太陽能發電系統，屆時每年發電量為 1,912 萬度，相當於減少碳排放量 9,462 噸。



6.4 水資源管理

6.4.1 水資源使用情形

有鑑於氣候變遷影響，缺水事件頻繁，水資源越趨珍貴，為了解台灣地區水風險潛勢，參考世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI) 開發的 Aqueduct 水資源風險評估工具，榮成集團營運據點主要於台灣及大陸，建置造紙產業鏈，產品以當地內銷市場為主，經調查分析後台灣尚未處於水資源壓力高風險地區，但大陸廠區所在位置不論是到 2030 年或 2050 年皆處於水資源壓力高風險地區，因此榮成集團將持續降低對水資源依賴，採取積極水管理措施，減少水資源使用並提高使用效率。



²⁰ 太陽能減碳量 = (台灣發電量 264.16 仟度 X 0.494 排碳係數)+(大陸發電量 6,543.95 仟度 X 0.5366 排碳係數)

各廠取水源與廢水排放承受水體

因應大陸廠區大多位於水資源壓力風險地區，因此多數廠區建立製程水回用措施，目前榮成集團兩岸綠色包裝廠南崁廠、昆山廠、蘇州廠、閔行廠已達製程廢水 100% 廣內回收再利用。

事業群	廠別	取水源	申報廢水排放承受水體	水資源壓力
低碳造紙	二林廠	地下水 + 湖山水庫	魚寮溪	低度
	無錫廠	錫栗運河	京航運河	極高
	湖北廠	長江	長江	中度
	平湖廠	朝陽河	東海	高度
	南崁廠	石門水庫	-	低度
	龍潭廠	石門水庫	老街溪	低度
	神岡廠	石岡水壩	大甲溪	低度
綠色包裝	雲林廠	湖山水庫	新虎尾溪	低度
	路竹廠	阿公店水庫	二仁溪	低度
	長沙廠	鴻水河	鴻水河	低度
	下沙廠	錢塘江	錢塘江	低度
	嘉興廠	-	-	高度
	昆山廠	長江、傀儡湖	-	極高
	蘇州廠	太湖、陽澄湖	-	極高
	閔行廠	黃浦江、金澤水庫	-	極高
	武漢廠	漢江	漢江	低度
	仙桃廠	-	-	低度
	荊州廠	-	-	低度

- 註 1：南崁廠、昆山廠、蘇州廠、閔行廠製程零排放，因此無排放申報。
- 註 2：嘉興廠、仙桃廠、荊州廠未生產，無取水與廢水排放。
- 註 3：排放承受水體皆為淡水。

■ 低碳造紙事業

取水量

依據經濟部水利署 2024 年地層下陷概況圖顯示，台灣彰化地區屬於地層下陷顯著區域，本公司近年除提升水回收措施減少地下水取水量，亦減少地下水使用比例，2024 年總取水量為 28,314,425 仟噸，前一年度增加 4,019,446 仟噸 (13%)，係因產能增加所致。

水資源來源	單位	2022	2023	2024
自來水	仟噸	1,846,124	1,927,380	2,278,148
		1,166,861	1,293,639	1,557,089
		18,715,150	21,073,960	24,479,188
總取水量 (自來水 + 地下水 + 地表水)		21,728,134	24,294,979	28,314,425
噸紙用水	噸 / 噸紙	6.47	6.61	7.47

- 註 1：噸紙用水：係以抄紙用取水量 / 低碳造紙年生產量進行計算；取水量以水表統計數值計算。
- 註 2：仟噸 = 百萬公升。
- 註 3：台灣二林廠部分抽取地下水且為淡水，其餘營運據點部分取水來源為地表水且為淡水。
- 註 4：數據範圍為台灣及大陸低碳造紙事業廠區。

回收水量

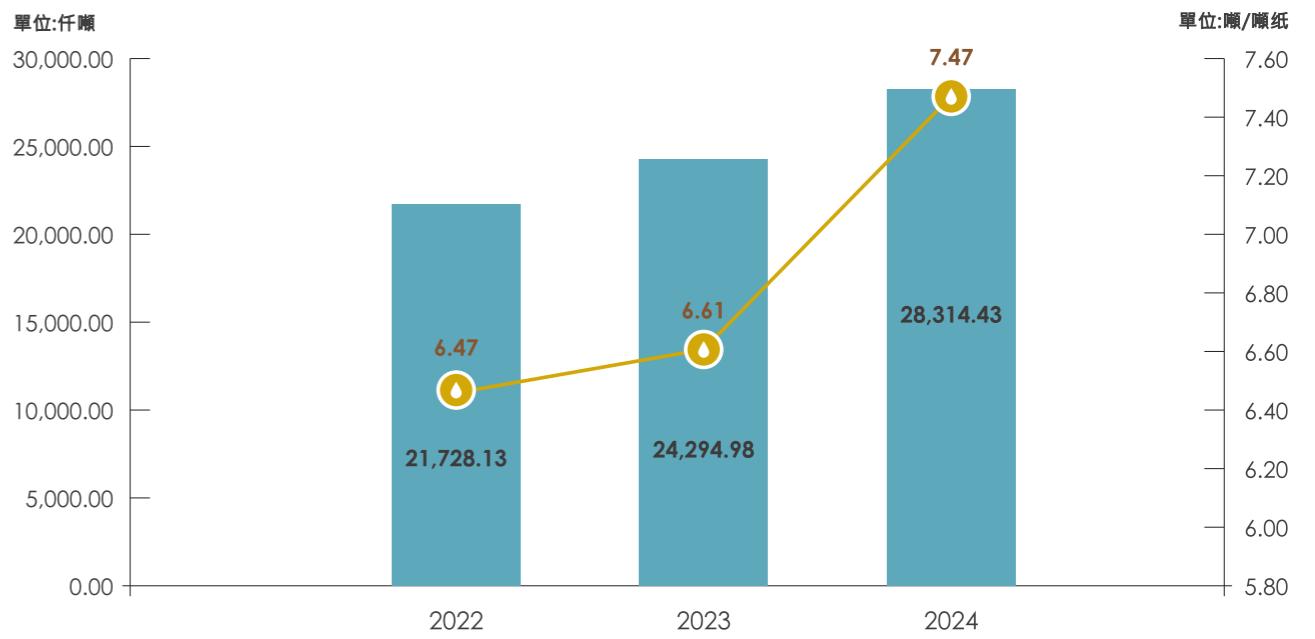
單位：仟噸

回收水種類	2022	2023	2024
再生蒸汽回收	3,440,698	3,562,794	3,324,762
製程廢水、生活廢水回用	4,784,435	5,885,872	6,695,148
製程中回用	62,498,967	53,983,424	44,638,509
總計	70,724,101	63,432,089	54,658,419

- 註 1：回收率 = (回收再利用水量 / (取水量 + 回收再利用水量)) × 100%。
- 註 2：回收水量包含冷卻水塔循環量。
- 註 3：數據範圍為台灣及大陸低碳造紙事業廠區。

■ 總取水量

● 噸紙用水



- 註：數據範圍為台灣及大陸低碳造紙事業廠區。

榮成低碳造紙廠因應氣候變遷及廠區位於水源匱乏地區，因此長期致力於改善廠區用水，造紙紙製程最大用水主要在於散漿製程，從製程中“白水系統密閉”及“放流水回用”作為改善方向，同時將生產過程分為製漿及製紙兩區塊做改善。

● 製漿：

散漿用水除使用白水回用外，同時進行放流水回用。

● 製紙：

化藥二次稀釋水由清水改為白水進行使用，全面檢視機台清水使用狀況，水質需求不高之部位，全面改為清白水回用。

白水回用次數達 26 次，其中二林廠取得回收水外部驗證回收率達 97%，均為業界標竿，顯見榮成長期在水資源利用及管理有著顯著成效。

■ 綠色包裝事業

紙箱廠水資源管理方面，透過製程改善與回收洗車水用於製糊，展現了公司持續優化節水生產的努力與成果。2024 年兩岸紙箱廠取水量為 169.19 仟噸，回收水量為 15.44 仟噸，總用水量為 184.63 仟噸，較 2023 年增加 22.41 仟噸（增加 13.81%），係因產能及產量提升所致，廠內總用水量有 8.36% 來自於回收再利用²¹。

取水量與用水量

水資源來源	單位	2023	2023	2024
自來水		49.34	50.56	56.59
地表水		97.04	100.19	112.60
地下水	仟噸 (百萬公升)	0	0	0
總取水量 (自來水 + 地表水 + 地下水)		146.38	150.74	169.19
總用水量 (自來水 + 地下水 + 地表水 + 回收水)		157.32	162.22	184.63
單位產量用水量	噸 / 萬平方米	0.77	0.73	0.62

- ▶ 註 1：仟噸 = 百萬公升。
- ▶ 註 2：取水量以水費帳單統計計算。
- ▶ 註 3：用水量 = 總用水量 / 產量。
- ▶ 註 4：取水量與用水量為台灣及大陸綠色包裝廠數據。

²¹ 回收率 = (回收再利用水量 / (取水量 + 回收再利用水量)) × 100%。

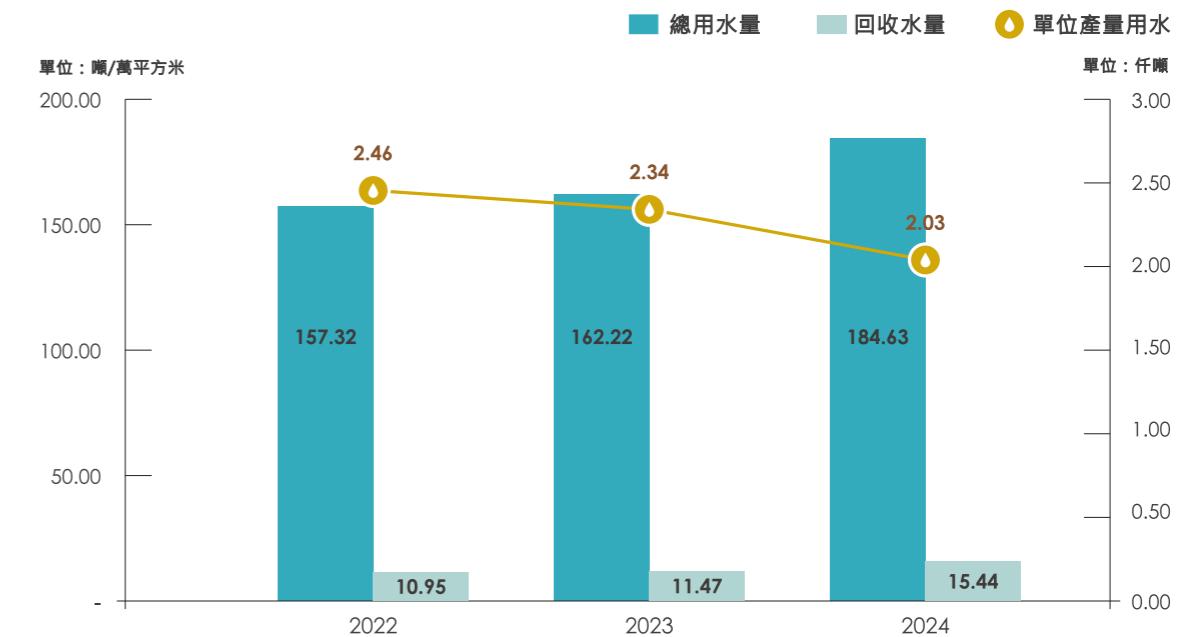
回收水量

單位：仟噸

回收來源	2022	2023	2024
回收水 (製程廢水、生活廢水)	9.64	8.82	6.84
回收水 (蒸气回收)	1.31	2.65	8.60
總回收量	10.95	11.47	15.44

▶ 註 1：回收水量為台灣及大陸綠色包裝廠數據。

▶ 註 2：回收水量不包含冷卻水塔循環量。



6.4.2 水污染防治

榮成紙業累積近 40 年專業節用水處理技術，期許以節水生產綠色工藝，打造優質友善永續環境。2018 年啟動之廢水處理升級改善專案，投資 2 億 6 千萬元引進最新處理技術，升級排放標準及預警控制，已於 2019 年建設完成，新的好氧處理供氧系統流程以及設備汰舊換新工程，是以空氣懸浮鼓風機取代舊型沉水式曝氣機，可有效降低廢水處理曝氣池每年用電量 2,801 仟度約 50%，台灣廠區現已完成三套厭氧處理系統及廢水擴容工程，現今兩岸廠區共設置 14 套厭氧系統。

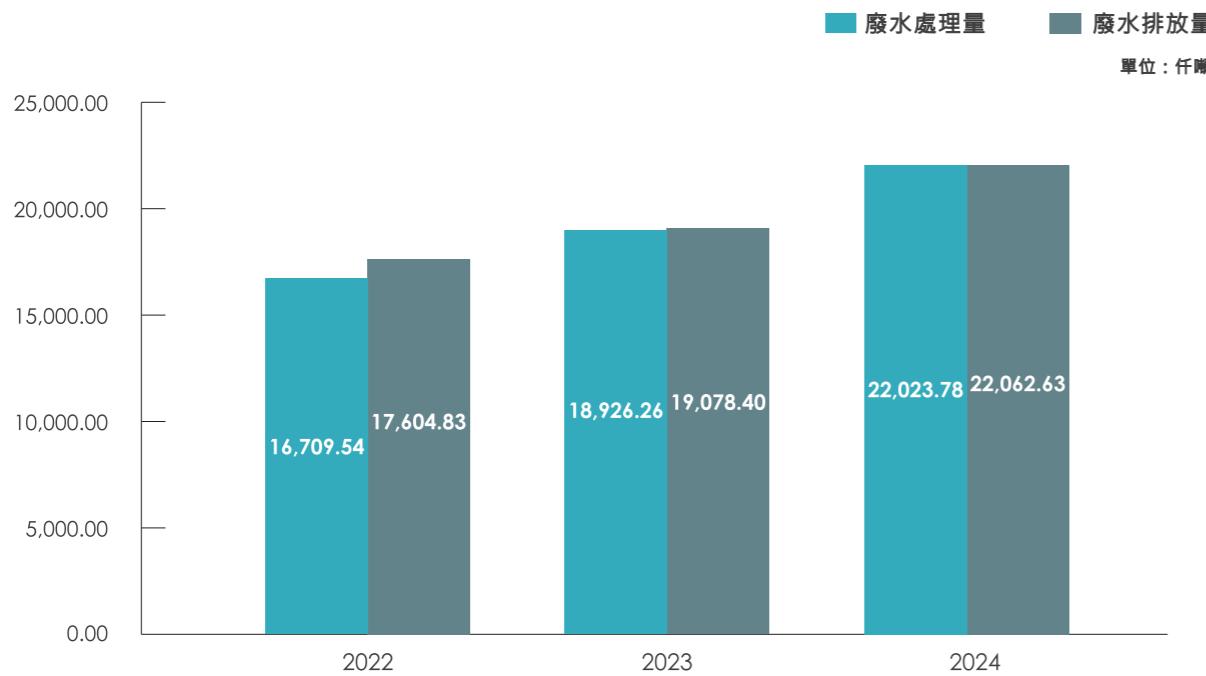


環保日報 (台灣廢污水全年處理量 / 排放量)

廢污水全年處理量 / 排放量

廢水量	單位：仟噸			
	2022	2023	2024	
低碳造紙事業	廢水處理量	16,679.44	18,900.68	21,993.91
	廢水排放量	17,586.58	19,059.36	22,031.15
綠色包裝事業	廢水處理量	30.10	25.58	29.87
	廢水排放量	18.25	19.04	31.48
合計	廢水處理量	16,709.54	18,926.26	22,023.78
	廢水排放量	17,604.83	19,078.40	22,062.63

► 註：廢污水全年處理量 / 排放量為台灣及大陸低碳造紙廠與綠色包裝廠數據。



台灣低碳造紙事業 2024 年因所抄造的紙種所需能耗及用水量較高，導致廢水處理量較 2023 年增加 3,093.23 仟噸約 16.37%；廢水排放量較 2023 年增加 2,971.79 仟噸約 15.59%。而綠色包裝紙箱事業 2024 年廢水處理量較 2023 年增加 4.29 仟噸約 16.77%，主要是產能及產量提升所致。

低碳造紙事業各項排放水質指標

排放水質	單位	法規要求	2022	2023	2024
PH	-	6-9	7.6	7.59	7.6
COD	(mg/l)	180	119	153	111
SS	(mg/l)	30	8	12	15
真色色度	-	400	201	172	160

► 註 1：法源依據：環境部放流水標準之附表 8- 使用廢紙為原料達百分之六十者。

► 註 2：排放水質採用年度平均計算。

► 註 3：低碳造紙事業各項排放水質指標為台灣低碳造紙廠數據。

台灣二林廠廢水處理系統，依法規於放流口設置廢（污）水自動監測（視）系統，放流水監測值訊號連線控制室，若監測值達到警戒範圍，系統會啟動警報通知現場值班人員立即進行改善。



環保日報 (水質即時檢測)

台灣綠色包裝事業各項排放水質指標

排放水質	單位	法規要求	2022	2023	2024
PH	-	6-9	7.37	7.17	7.23
COD	(mg/l)	100	76.53	68.37	47.23
SS	(mg/l)	30	12.50	14.43	8.23
真色色度	-	400	378.67	267.33	195.25

► 註 1：水質檢測數據外部合格環境檢測機構所提報告取平均值。

► 註 2：法源依據：環境部放流水標準之附表 8- 未使用廢紙為原料者。

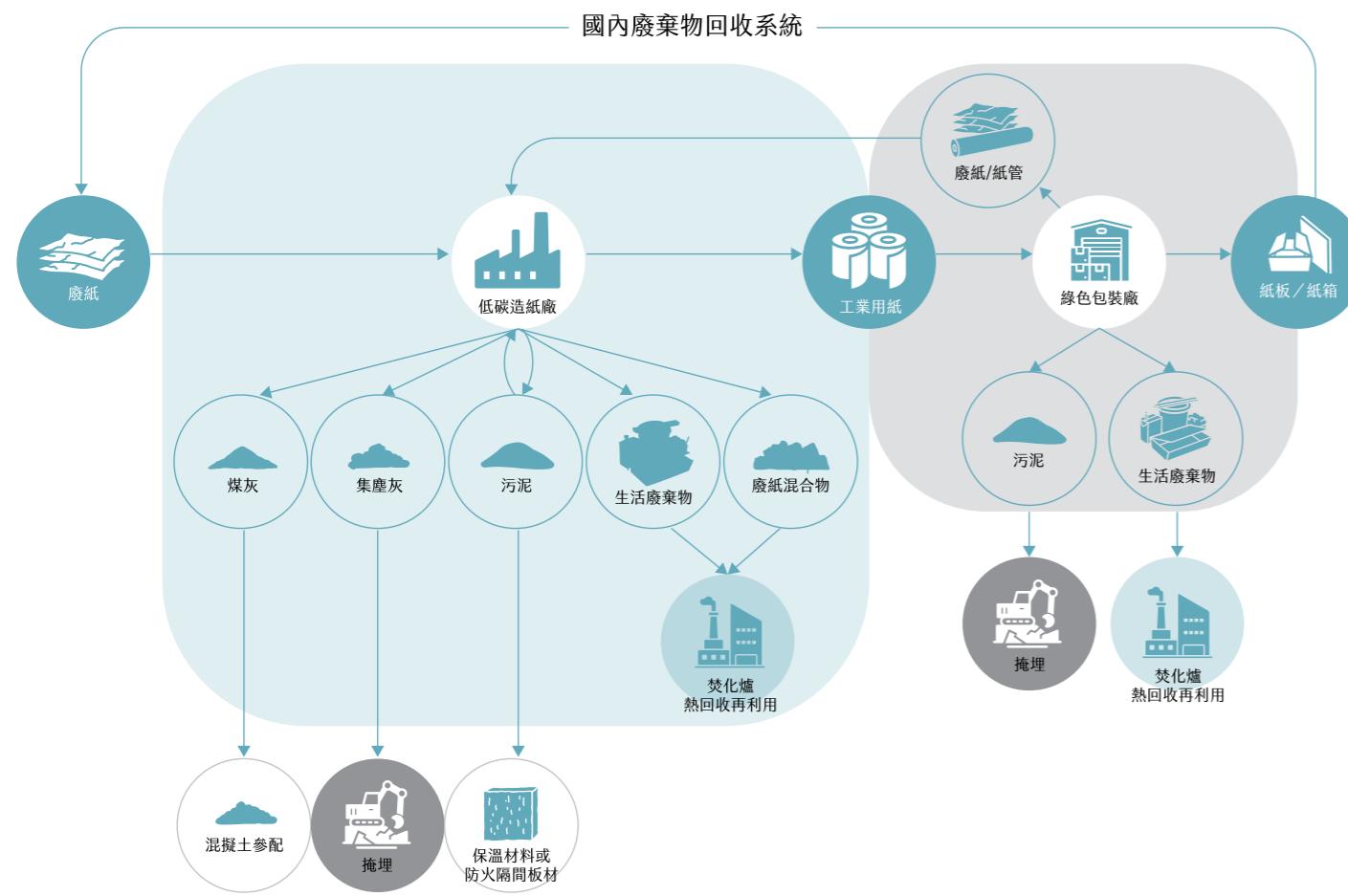
► 註 3：綠色包裝事業各項排放水質指標為台灣綠色包裝廠數據。

紙箱廠每日進行氫離子濃度 (PH)、化學需氧量 (COD) 及懸浮固體 (SS) 檢測追蹤，真色色度每半年委外檢測。

6.5 廢棄物處理

榮成紙業橫跨造紙產業上中下游，從上游的紙漿與紙類原料，中游的紙箱及紙品加工乃至下游的紙品銷售及進出口業務，垂直整合產銷價值鏈，力行資源分類與再生回收，致力於提高資源利用率，減少廢棄物產生，透過不斷開發、改進廢棄物資源化及污泥減量技術，降低環境負擔。

榮成價值鏈廢棄物再利用



各類廢棄物總量與處理方式

■ 低碳造紙事業

2024 年廢棄物總量 299,015.71 公噸，較 2023 年廢棄物總量 238,987.10 公噸，增加 904.71 公噸，增加比率為 25.12%，主要係湖北廠 35 萬噸新紙機投產，工業用紙產能已達階段性目標，未來不會再新增造紙產能。

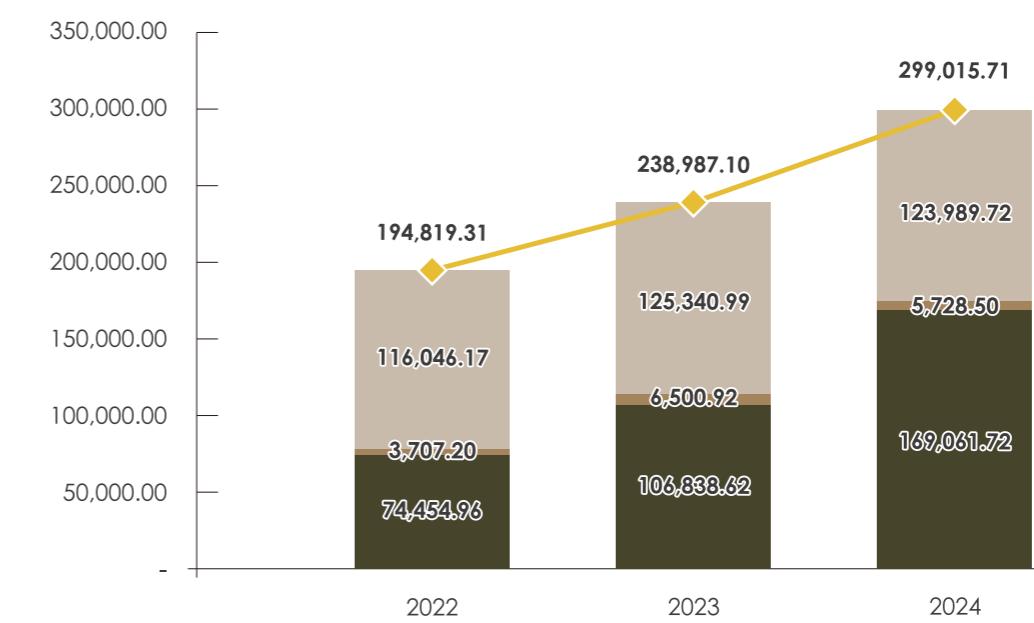
廢棄物 總量與類別 (公噸)	2022	2023	2024	處理方式	處理地點
廢紙或其混合物	74,454.96	106,838.62	169,061.72	焚化處理 (能源再利用)	現場
漿紙 (生物) 污泥	3,707.20	6,500.92	5,728.50	焚化處理 (能源再利用)	離場
煤灰 (一般事業廢棄物)	116,046.17	125,340.99	123,989.72	再利用 (混凝土攬和物及物理處理)	離場
集塵灰 (有害特性認定廢棄物)	489.08	187.68	117.32	合法掩埋	離場
生活廢棄物	121.90	118.89	118.45	焚化處理 (能源再利用)	現場
廢棄物總量	194,819.31	238,987.10	299,015.71	-	-

► 註 1：以公司主要監控項目進行加總。

► 註 2：廢棄物為台灣及大陸低碳造紙廠數據。

The legend consists of six items arranged in two rows. The top row contains: a green square for '生活廢棄物' (Household waste), an orange square for '有害特性認定廢棄物 (集塵灰)' (Waste with hazardous characteristics (dust ash)), and a grey square for '一般事業廢棄物 (煤灰)' (General industrial waste (coal ash)). The bottom row contains: a brown square for '一般事業廢棄物 (漿紙污泥)' (General industrial waste (pulp paper sludge)), a dark green square for '廢紙混合物' (Paper waste mixture), and a yellow diamond with a black outline for '廢棄物總量' (Total waste quantity).

單位：公噸

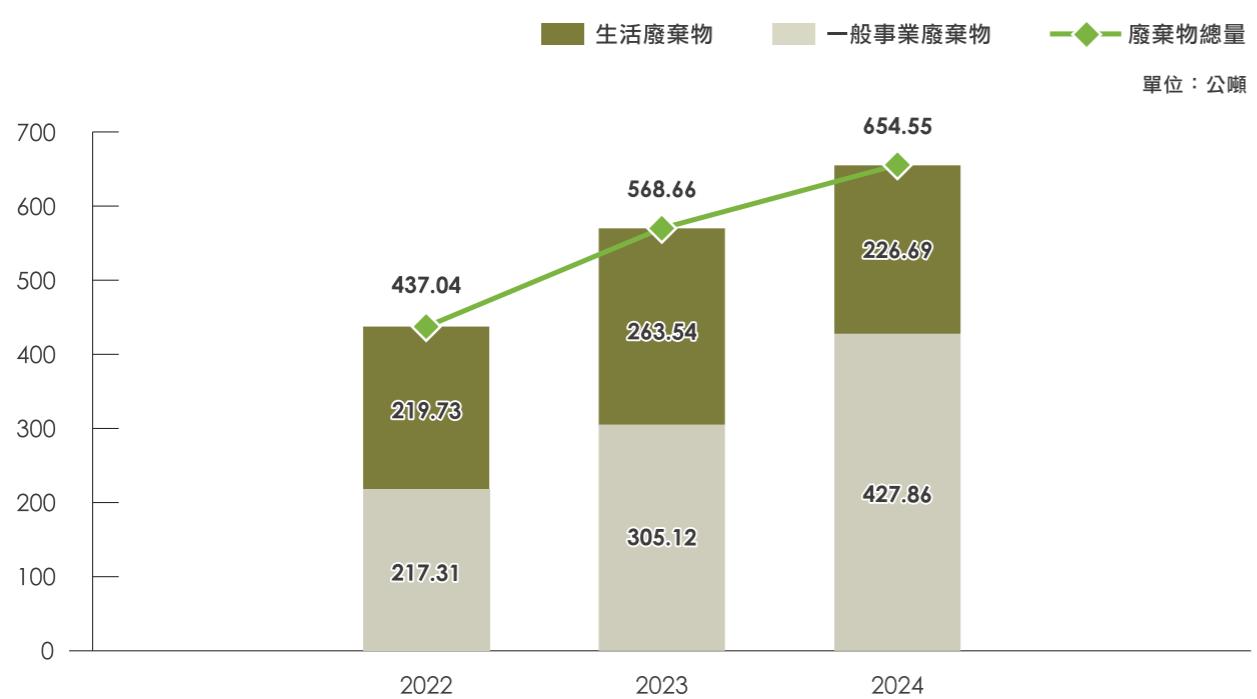


■ 綠色包裝紙箱事業

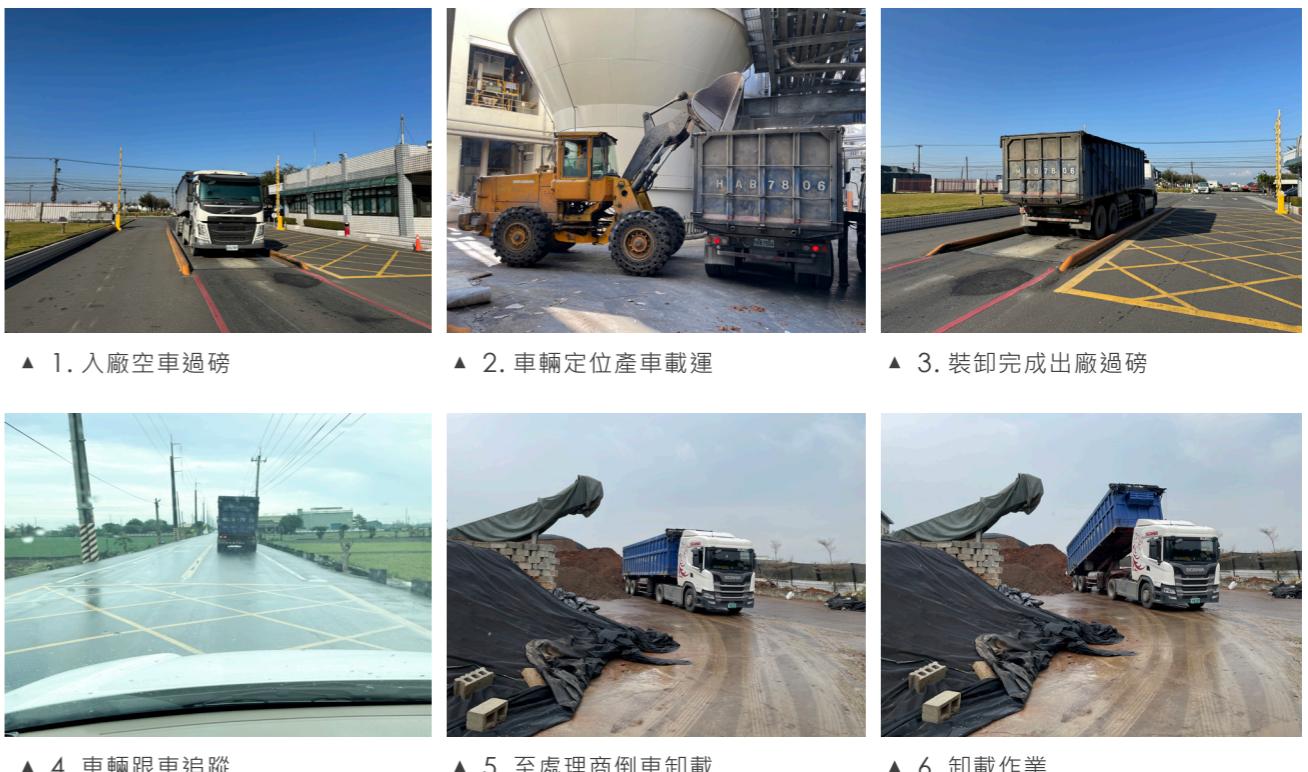
紙箱廠的廢棄物分廢紙 / 紙管、一般事業廢棄物及生活廢棄物三大類。廢紙與紙管送回至低碳造紙廠做為生產原料，生活廢棄物中回收廢棄物主要委外回收處理，其餘廢棄物委外做適當處理。2024年不含廢紙 / 紙管的廢棄物總量為 654.55 公噸，較 2023 年 568.66 公噸，增加 85.89 公噸 (15.10%)，係因 2024 年產能及產量增加使一般事業廢棄物汙泥量增加所致。

廢棄物 總量與類別 (公噸)	2022	2023	2024	處理方式	處理 地點
廢紙 / 紙管	28,667.71	30,572.47	36,126.11	資源回收 (送回低碳造紙廠回用)	離場
一般事業 廢棄物 - 污泥	217.31	305.12	427.86	焚化 / 再利用	離場
生活廢棄物	219.73	263.54	226.69	焚化處理 (能源再利用)	離場
廢棄物總量	29,104.75	31,141.13	36,780.66	-	-
廢棄物總量 (不含廢紙 / 紙管)	437.04	568.66	654.55	-	-

- ▶ 註 1：生活廢棄物龍潭、南崁、神岡及路竹焚化後有熱回收，其餘廠區委外焚化後皆無熱回收。
- ▶ 註 2：一般事業廢棄物汙泥除龍潭廠再利用作為建材原料外，其餘皆採用焚化無熱回收。
- ▶ 註 3：廢棄物數據範圍為台灣及大陸綠色包裝事業。



榮成紙業配合的廢棄物清運業者皆須取得政府核發的清運許可證，包含清運資格與廢棄物處理資格，清運業者進入廠區後會進行過磅、紀錄重量、攝影等一系列紀錄控管，使得載運廢棄物出廠後會由廠區同仁跟車紀錄，一直到廢棄物放置或處理地點，確認廠區廢棄物已被適當處置，同仁也會定期稽核清運廠商，確認營運過程中未有違反法規或危害環境情事發生，2024 年共實地抽查 1 家，其餘皆由清運廠商拍攝回覆清運結果。



廢棄物管理以書面方式調查重點客戶及供應商廢棄物處理方式以及廢棄物處理流向，針對有環境衝擊疑慮的客戶或供應商將會進一步安排進行現場訪視與稽核，透過本公司環境管理經驗協助輔導改善，2024 年未發生廢棄物違法棄置事件。

6.6 空氣污染防治

6.6.1 監測與檢測

二林廠依環保法規規定，汽電廠二只排放口屬固定污染源，需裝設連續自動監測設施 (CEMS)，並與環保局即時連線，項目有二氧化硫、氮氧化物、氧氣、不透光率及排放流率監測設施，空氣污染物排放量為 CEMS 月報合計數。另焚化爐固定污染源屬於中小型，無需設置 CEMS，空氣污染物排放量以檢測濃度值計算。

紙箱廠依環保法規規定，鍋爐固定污染源屬於中小型，檢測項目有粒狀污染物、二氧化硫、氮氧化物，無需設置連續自動監測設施，空氣污染物排放量以檢測濃度值計算。

6.6.2 重大氣體排放與改善對策

■ 低碳造紙事業

重大氣體排放情形

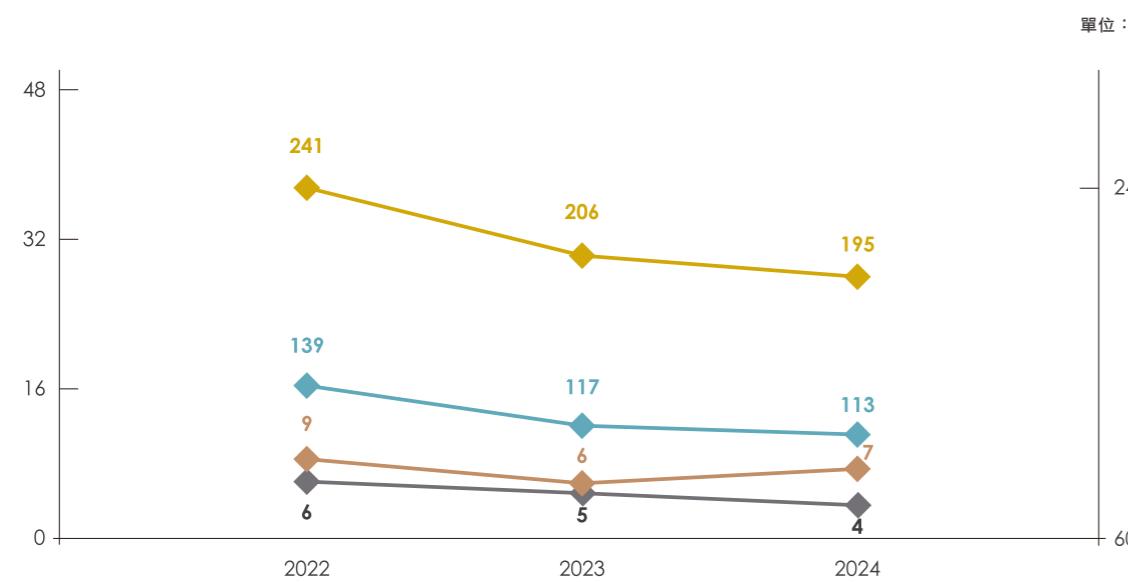
2024年各項空氣污染物較前一年度皆呈現下降趨勢，除本公司採用最佳可行技術外，提升管理制度與定期監測使空氣污染物持續減少。

排放項目 (噸)	2022	2023	2024
粒狀污染物 (PM)	6.31	4.86	3.54
硫氧化物 (SO _x)	139.04	116.95	113.16
氮氧化物 (NO _x)	240.96	205.74	195.30
揮發性有機物 (VOC _s)	8.61	5.94	7.40

► 註 1：CEMS 即時監測項目為 SO_x、NO_x，定期檢測項目為 PM。

► 註 2：空氣污染物為台灣低碳造紙事業廠區數據。

—◆— 粒狀污染物(PM) —◆— 氮氧化物(NO_x)
—◆— 挥發性有機物(VOC_s) —◆— 硫氧化物(SO_x)



■ 綠色包裝事業

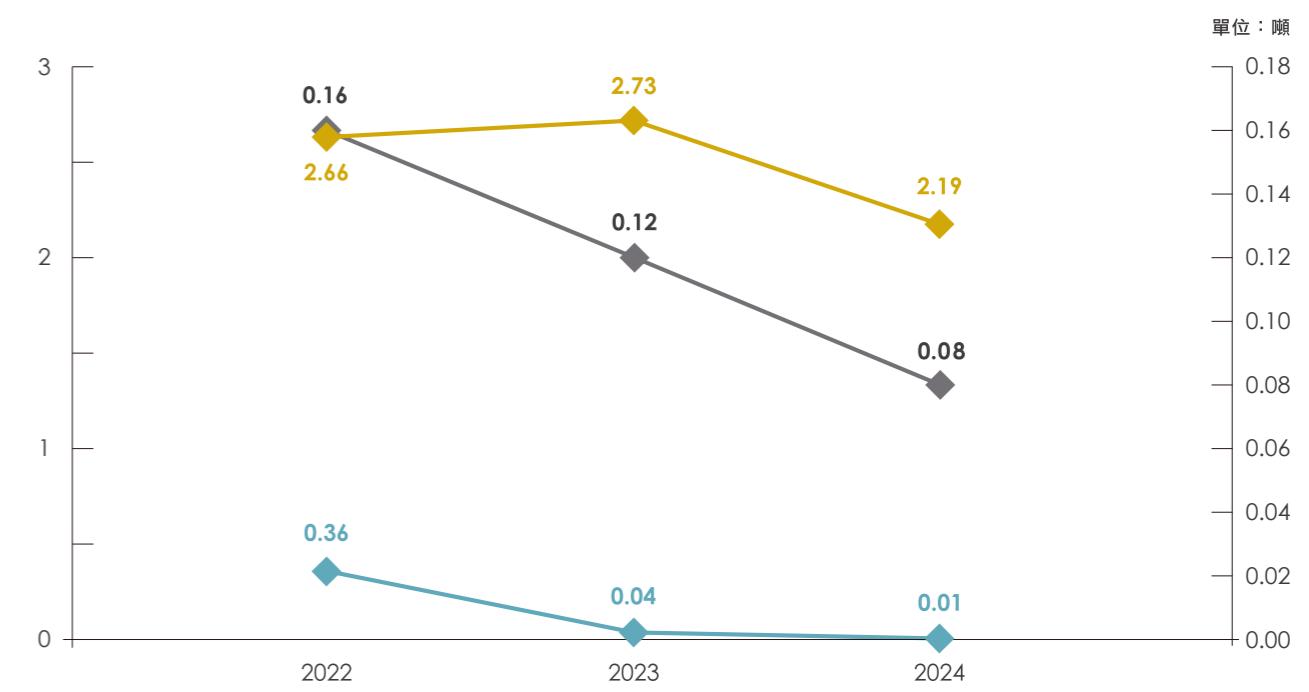
重大氣體排放情形

綠色包裝廠鍋爐現已全面改使用天然氣燃燒，顯著降低硫氧化物及粒狀物排放。2024年空氣污染物較前一年呈現顯著減量趨勢。

排放項目 (噸)	2022	2023	2024
粒狀污染物 (PM)	0.16	0.12	0.08
硫氧化物 (SO _x)	0.36	0.04	0.01
氮氧化物 (NO _x)	2.66	2.73	2.19

► 註：空氣污染物為台灣綠色包裝事業廠區數據。

—◆— 硫氧化物(SO_x) —◆— 氮氧化物(NO_x) —◆— 粒狀污染物(PM)



6.7 綠色運輸與配銷系統

榮成紙業除建立車隊管理系統隨時追蹤自有車隊車輛運作情形並進行統計分析外，物流配送部門同仁也持續尋找提高運送效率改善方案。公司持續開發運送車輛之最佳路線、降低回頭車空車率以減少浪費油料、空間與時間。台灣低碳造紙廠 2022 年底購入 6 部六期 43 噸曳引車，淘汰 2 部三期曳引車，每百公里油耗從 2022 年 44.24 公升降低至 2024 年 23.45 公升，有效提升運輸效率。

自有車隊管理情形

項目	單位	2020	2021	2022	2023	2024
總里程數	km	1,061,269	1,157,641	1,163,037	2,632,733	1,407,264
總油耗量	公升	452,627	493,124	514,537	532,767	600,008
每百公里 油耗量	公升 / 百公里	42.65	42.6	44.24	20.23	23.45

► 註：自有車隊管理情形為台灣低碳造紙事業廠區數據。

**Recycle
with Passion**

Chapter7

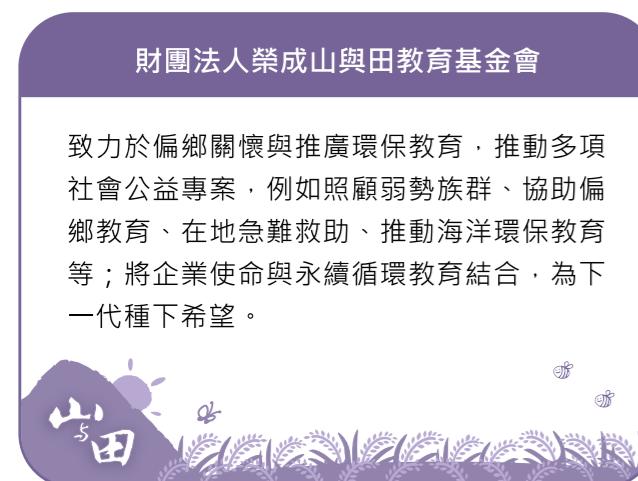
社會關懷



7.1 公益活動

榮成紙業長年貫徹企業信念「取之於社會，用之於社會」，且致力於成為模範企業公民，而為達成信念與善盡企業社會責任，榮成紙業於 1996 年 4 月贊助成立「財團法人榮成山與田教育基金會」（以下簡稱山與田基金會），並於 2018 年成立「財團法人榮成永續發展環保基金會」，以期能在不同領域的社會公益上推動發展專案並綿延不絕的關照社會救助及生態保護等面向。

榮成紙業及山與田基金會對台灣各廠區的在地鄉里有配套急難救助，如：貧困戶提供喪葬補助、發放重陽敬老禮金、贊助鄰里活動經費等，並長期對週邊學校提供學生獎助學金、及關懷兒童及青少年成長發展；如遇國內外天然災難情事，榮成也善盡一己之力，長期透過慈濟基金會提供急難救助之賑災捐助。



財團法人榮成山與田教育基金會

致力於偏鄉關懷與推廣環保教育，推動多項社會公益專案，例如照顧弱勢族群、協助偏鄉教育、在地急難救助、推動海洋環保教育等；將企業使命與永續循環教育結合，為下一代種下希望。

Recycle
with Passion

榮成長期發展「循環經濟」模式，持續推動資源再生技術，同時向外延伸資源再利用的環保理念，與相關專業機構與人員合作期望能創造產(企)業共生繁榮願景。

近三年資源投入情形

年度	榮成紙業	榮成山與田教育基金會	榮成永續發展環保基金會	捐贈合計
2024 年	6,472	8,208	4,000	18,680
2023 年	2,378	6,694	1,734	10,806
2022 年	3,277	12,053	3,474	18,804

近三年贊助公益活動

年度	捐助項目說明
2024	響應慈濟公益活動捐贈屏東高樹國中靜思閱讀書軒
	贊助金石堂希望書包
	補助南投高商學業成就提升經費
	贊助江賢二藝術文化基金會
	贊助環境友善種子公司環境教育課程
	捐贈學思達教育基金會
	贊助影想文化藝術基金會
	偏遠學校之貧童營養午餐、學雜費、書籍費等補助費用及清寒獎助學金
	贊助民和國中營養晚餐
	贊助彰化縣二林工商拳擊隊

年度	捐助項目說明
	捐贈學思達教育基金會
	贊助環境友善種子公司環境教育課程
	支持海洋大學五項海洋環境保護相關研究計畫
	彰化縣警察之友會
	社團法人桃園市蘆竹區內厝里社區發展協會
2023	偏遠學校之貧童營養午餐、學雜費、書籍費等補助費用及清寒獎助學金
	贊助民和國中營養晚餐
	贊助民和國中宿舍修繕工程
	認養彰化縣空氣品質淨化區
	彰化縣二林工商拳擊隊
	響應慈濟公益活動捐贈臺南市太子國中及佳興國中設置靜思閱讀書軒
	偏遠學校之貧童營養午餐、學雜費、書籍費等補助費用及清寒獎助學金
	贊助民和國中宿舍修繕工程
	彰化縣二林鎮公所 - 捐贈資源回收車
	捐贈彰化縣義勇消防總隊防火宣導大隊推展相關業務經費
	捐贈財團法人華山社會福利慈善事業基金會
2022	捐贈彰化縣二林新住民關懷協會
	彰化縣二林工商拳擊隊
	南投縣青少年跆拳道推展協會
	海洋大學研究計畫
	淡江大學研究計畫
	環境友善種子合作
	捐贈慈濟購買 BNT 疫苗

7.1.1 榮成紙業急難救助與社會關懷

2024 年榮成紙業及山與田基金會對外捐助急難救助及社會關懷金額為新台幣 907 萬元。對於廠區周邊學校持續提供獎學金及獎助學金，激勵學子們能夠努力向學。此外，榮成紙業針對廠區周邊也主動提供環境維護服務，包括二林廠周邊潭林路綠化修剪、路燈維護、及社區環境清潔整理、協助廢棄或機敏文件水銷等，2024 年共協助銷毀 532 噸。二林廠自 2012 年起持續認養二林工商旁之 5.2 公里都會區自行車道，並每年清明節前協助廠區周邊社區公墓進行樹木修剪，為鄉里盡一份心力。廠區周邊需要急難救助的居民，榮成亦提供必要協助，讓鄉親居民得以安居樂業。

| 奬學金 / 奬助學金捐贈 |



| 社區環境清潔 |



7.2 財團法人榮成山與田教育基金會

7.2.1 南投縣立民和國中

為提升偏鄉地區的學子能夠獲得完善的教學資源，山與田基金會自 2010 年起贊助南投縣水里鄉民和國中各種所需教學資源，並聘請奧運級吳聰哲教練培育跆拳道運動選手，達成體育升學目的，培養國家優秀體育人才，2022 年起成立自強教育專案，激勵學生自發性向學，長期追蹤與輔導畢業生狀態，確保學生能持續升學。

山與田教育基金會長期捐助民和國中項目

年度	捐助計畫	項目
2010 年 (迄今)	體育升學專案	1. 奧運級跆拳道教練聘請費用 2. 跆拳道比賽相關費用與器材
2018 年		3. 跆拳道專用車輛
2019 年 (迄今)	健康伙食專案	1. 廠區中央廚房提供每日晚餐食材 2. 廠區營養師調配每日餐點菜單 3. 廠區同仁將食材送至學校 4. 廚房設備更新
2014 年、2022 年	校區環境	1. 司令台及操場更新
2021-2023 年		2. 教師宿舍改建
2024 年	自強專案	1. 高中校園參訪 2. 畢業生營隊 3. 畢業校友回校分享高中生活 4. 榮成員工駐校協助在校生與畢業生升學事宜

7.2.2 贊助國立二林工商拳擊隊

二林工商拳擊隊為國內前三名拳擊隊，孕育出多位拳手征戰日本拳壇。因隊員多半是家境清寒或單親，為使弱勢學生能安心訓練，自 2018 年起推動「二林拳擊種子」獎助金計畫，贊助項目包含獎助學金、比賽經費、拳擊練習相關設備改善、優秀表現獎勵金及國中端教練訓練補助金等，2024 年贊助金額為 49.6 萬元，統計至 2024 年累計捐贈經費達 274 萬元。



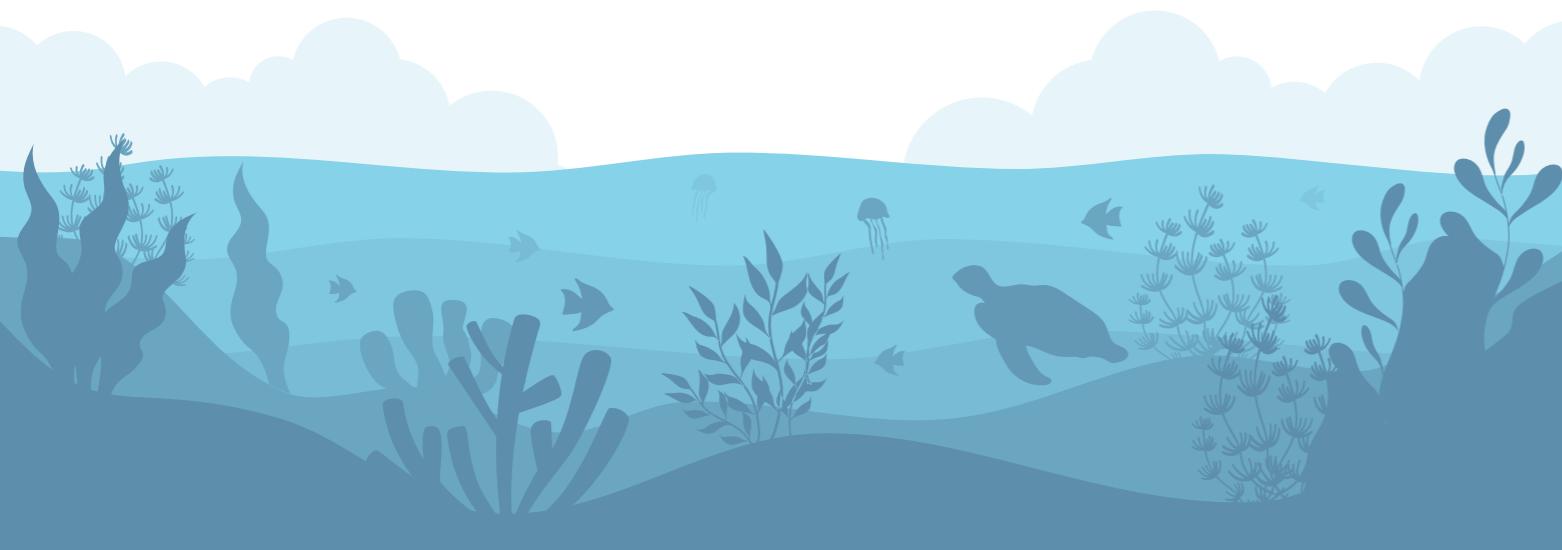
▲ 彰化縣二林工商拳擊隊參加全國中等學校運動會拳擊錦標賽

7.2.3 環境友善種子公司海洋環境教育課程

有感於全球氣候變遷、海洋環境問題惡化、棲地破壞、物種消失等現況加劇，榮成與環境友善種子有限公司於2018年起共同執行「守護海洋母親環境教育」計畫，先後在基隆和平島與台南漁光島為課程基地，持續推動聯合國永續發展目標「教育品質」、「保育及維護海洋資源」兩項目標，也符合12年國教核心素養，培養孩子自主學習精神，達到「自發」、「互動」、「共好」宗旨。

「守護海洋母親環境教育」計畫

課程名稱	守護海洋母親	小小海洋科學家	一滴海水的秘密	漁光海之森
課程簡介	認識海洋廢棄物組成類別及來源，並思考海洋廢棄物成因與人類生活關係。	認識潮間帶豐富的生態環境及潮間帶對人類的重要性。	認識浮游生物的重要性以及使用科學儀器，學習海洋浮游生物調查技能。	認識海岸森林重要性，如提供許多生物棲息，防止強風、飛砂與鹽霧。
課程基地	基隆和平島		台南漁光島	
計畫期間	2018(迄今)		2023(迄今)	
參與人數	學生7,347人、師長1,190人，共計8,537人		學生1,191人、師長133人，共計1,324人	
辦理場次	268場		40場	
費用合計	671萬		131.8萬	



| DIY 手作，將海廢變成藝術品 |



| 透過垃圾認識海洋廢棄物無國界 |



| 認識海洋生態環境 |



| 入校推廣海洋環境教育 |



台南漁光島防風林環境課程

| 海洋廢棄物觀察 |



| 海洋食物鏈連連看 |



| 建造保安林生物棲地 |



| 全體師生大合照 |



7.3 財團法人榮成永續發展環保基金會

有鑑於國際對永續議題重視及響應聯合國永續發展目標人才培育項目，榮成對循環經濟、淨零排放及生態保護理想與技術發展目標，透過教育支持方式將永續議題向下扎根，故與多所大專院校產學合作，培育未來永續科技研究人才與團隊，定期交流討論，讓產學之間關係更加緊密。

7.3.1 海洋大學海洋保護及永續發展研究計畫

2019 年基金會與國立臺灣海洋大學合作，推廣並參與循環經濟相關活動，以達成海洋環境保護及永續發展目的，進行五項研究計畫，計畫名稱分別為：「清淨海洋大策略大聯盟」、「海藻應用於製漿造紙之研究」、「應用環境 DNA 技術輔助防範海洋生物的非法捕捉」、「自主式無人旋翼機環境監控」及「漁船廢棄物與大型廢棄破損漁具組成調查暨獎勵制度再利用」。統計至 2024 年計畫總投入經費 1,866 萬元，參與研究生 26 人，博士生 3 人。

計畫名稱	計畫主持人	目的	研究成果
以「微生物及海藻生成奈米纖維素」之製程探討	黃培安教授 - 生命科學暨生物科技學系	為保健品原料廢棄物藻渣，作為細菌維膜，未來可作生物醫材料。	
「應用環境 DNA 及元條碼技術調查海洋敏感物種」的利用現況	徐德華 教授 - 水產養殖學系	使用最新的環境 DNA 檢測技術，於漁港進行海洋生物調查，確認漁業活動中是否有混獲及非法捕捉情況。	
「應用陸蟹與梭子蟹科視覺感官特性」進行生態保育之研究	藍國璋教授 - 環境生物與漁業科學學系	開發與改良保育型漁具減少非目標魚種混獲與幽靈漁具等對海洋生態系統之威脅	

Chapter8

附錄

附錄一

全球報告倡議組織 GRI(Global Reporting Initiative) 指標內容對照表

使用聲明：榮成紙業已參考 GRI 準則報導 [2024/01/01~2024/12/31] 期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。

通用準則

GRI 1: 基礎 2021				
GRI 2: 一般揭露 2021				
指標	揭露項目	頁碼	參考章節	備註
■ 2-1	組織詳細資訊	P.24 P.27	1.1.1 公司基本資料 1.1.3 營運據點	
■ 2-2	組織永續報導中包含的實體	P.1	關於報告書	
■ 2-3	報導期間、頻率及聯絡人	P.1	關於報告書	
■ 2-4	資訊重編	-	-	無此情事
■ 2-5	外部保證 / 確信	-	關於報告書 附錄四 第三方查證聲明書	
■ 2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	P.23 P.24 P.27 P.29 P.89	1.1 公司簡介 1.1.1 公司基本資料 1.1.3 營運據點 1.2 業務發展 4.4 永續供應鏈管理	
■ 2-7	員工	P.24 P.67	1.1.1 公司基本資料 3.1.1 員工結構	

■ 2-9	治理結構及組成	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-10	最高治理單位的提名與遴選	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-11	最高治理單位的主席	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	P.33	永續發展政策與推行組織	
■ 2-13	衝擊管理的負責人	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-15	利益衝突	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-17	最高治理單位的群體智識	P.33	1.3.1 公司治理架構	
■ 2-22	永續發展策略的聲明	P.3	董事長的話	
■ 2-23	政策承諾	P.65 P.89	3.1 加入榮成大家庭 4.4 永續供應鏈管理	
■ 2-24	納入政策承諾	P.3 P.17 P.18	董事長的話 榮成紙業永續發展策略藍圖 永續發展目標	
■ 2-25	補救負面衝擊的程序	P.36 P.61 P.75 P.83	1.3.3 申訴機制 2.3 管理方針 3.3.1 健康照顧 4.2 顧客滿意度調查	
■ 2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	P.36 P.75 P.83	1.3.3 申訴機制 3.3.1 健康照顧 4.2 顧客滿意度調查	
■ 2-27	法規遵循	P.36	1.3.4 法規遵循	
■ 2-28	公協會的會員資格	P.31	1.2.6 參與外部協會組織	
■ 2-29	利害關係人議合方針	P.53	2 利害關係人溝通與經營	
■ 2-30	團體協約	-	-	本公司透過工會、勞資協商、關心郵址及員工滿意度調查等方式，一直與員工保持良好溝通，故雙方並未訂定團體協約。

GRI 3: 重大主題 2021				
指標	揭露項目	頁碼	參考章節	備註
■ 3-1	決定重大主題的過程	P.57	2.2 重大議題分析	
■ 3-2	重大主題列表	P.57 P.61	2.2 重大議題分析 2.3 管理方針	
重大主題 1：營運績效				
■ 3-3	重大主題管理	P.57 P.61	2.2 重大議題分析 2.3 管理方針	
■ 201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	P.29 P.38 P.49	1.2 業務發展 1.4 風險管理 1.6 經營績效	
重大主題 2：能源與碳排放管理				
■ 3-3	重大主題管理	P.57 P.61	2.2 重大議題分析 2.3 管理方針	
■ 302-1	組織內部的能源消耗量	P.109	6.3 能源使用情形	
■ 302-3	能源密集度	P.109	6.3 能源使用情形	
■ 302-4	減少能源消耗	P.109	6.3 能源使用情形	
■ 305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	P.103	6.2 溫室氣體盤查	
■ 305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	P.103	6.2 溫室氣體盤查	
■ 305-4	溫室氣體排放密集度	P.103	6.2 溫室氣體盤查	
重大主題 3：廢棄物管理				
■ 3-3	重大主題管理	P.57 P.61	2.2 重大議題分析 2.3 管理方針	
■ 306-1	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	P.121	6.5 廢棄物處理	
■ 306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	P.121	6.5 廢棄物處理	
■ 306-5	廢棄物的直接處置	P.121	6.5 廢棄物處理	

重大主題 4：環境安全衛生				
■ 3-3	重大主題管理	P.57 P.61	2.2 重大議題分析 2.3 管理方針	
■ 403-1	職業安全衛生管理系統	P.78	3.3.2 安全職場	
■ 403-2	危害鑑別、風險評估和事件調查	P.78	3.3.2 安全職場	
■ 403-3	職業健康服務	P.75	3.3.1 健康照顧	
■ 403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	P.78	3.3.2 安全職場	
■ 403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	P.78	3.3.2 安全職場	
■ 403-6	工作者健康促進	P.75	3.3.1 健康照顧	
■ 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	P.78	3.3.2 安全職場	
■ 403-9	職業傷害	P.78	3.3.2 安全職場	

特定主題揭露

GRI 200 經濟系列					
系列	指標	揭露項目	頁碼	參考章節	備註
GRI 202: 市場地位 2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	P.61	3.1.2 人才招募	
GRI 203: 間接經濟衝擊 2016	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	P.129	7. 社會關懷	
GRI 204: 採購實務 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	P.92	4.4.2 在地採購	
GRI 300 環境系列					
系列	指標	揭露項目		參考章節	備註
GRI 308: 供應商環境評估 2016	308-1	採用環境標準篩選新供應商	P.93	4.4.4 供應商稽核與輔導	100%
	308-2	供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	P.93	4.4.4 供應商稽核與輔導	

GRI 400 社會系列					
系列	指標	揭露項目	頁碼	參考章節	備註
GRI 401: 勞雇關係 2016	401-3	育嬰假	P.61	3.1.2 人才招募	
GRI 402: 勞 / 資關係 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	P.61	3.1.2 人才招募	
GRI 404: 訓練與教育 2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	P.73	3.2.4 員工培育與傳承	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	P.73	3.2.4 員工培育與傳承	所有正職員工接受定期績效及職業發展檢視
GRI 405: 員工多元化與平等機會 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	P.67	3.1.1 員工結構	
GRI 408: 童工 2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	P.65 P.93	3.1 加入榮成大家庭 4.4.4 供應商稽核與輔導	無此 情事
GRI 409: 強迫或強制勞動 2016	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	P.65 P.72 P.93	3.1 加入榮成大家庭 3.2 人力與發展 4.4.4 供應商稽核與輔導	無此 情事
GRI 414 供應商社會評估 2016	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	P.93	4.4.4 供應商稽核與輔導	
GRI 416 顧客健康與安全 2016	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	P.36 P.87	1.3.4 法規遵循 4.3 產品責任	
GRI 417 行銷與標示 2016	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	P.87	4.3 產品責任	
	417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	P.36 P.87	1.3.4 法規遵循 4.3 產品責任	無此 情事
	417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	P.36 P.87	1.3.4 法規遵循 4.3 產品責任	無此 情事
GRI 418 客戶隱私 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	P.87	4.2.3 顧客隱私	

► 註：造紙業無適用 GRI 行業別準則。

附錄二

永續會計準則對照表 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)

揭露主題	指標代碼	性質	揭露指標	數據 / 對應章節	頁碼
溫室氣體 排放	RR-PP-110a.1	量化	(1) 全球範疇一排放總量	2,454,737.7419 公噸 CO ₂ e	P.103
	RR-PP-110a.2	質化 說明	討論長期和短期策略或範疇 1 排放管理計劃、減排目標、 並分析目標達成率	5.2 能資源管理	P.100
空氣品質	RR-PP-120a.1	量化	以下污染物的空氣排放量： (1) NOx (不包括 N ₂ O) (2) SO ₂ (3) 揮發性有機化合物 (VOCs) (4) 粒狀物 (PM) (5) 有害空氣污染物 (HAPs)	(1) NOx: 197.49 噸 (2) SO ₂ : 113.11 噸 (3) VOCs: 7.40 噸 (4) PM: 3.62 噸 (5) HAPs: 0 噸	P.124
能源管理	RR-PP-130a.1	量化	(1) 總能源消耗量 (2) 電網電量百分比 (3) 來自生物質的電量百分比 (4) 來自其他可再生能源的電量百分比	(1) 25,184,801.97 (GJ) (2) 22.06% (3) 0% (4) 2.5%	P.109
水管理	RR-PP-140a.1	量化	(1) 總取水量 (2) 總用水量 以及前二項位於高 / 極高水 壓力地區的百分比	(1) 總取水量 : 28,314,594.19 仟噸 (2) 總用水量 : 82,973,028.63 仟噸 廠區處於高 / 極高水壓力地區百分 比： (1) 總取水量 : 49.02% (2) 總用水量 : 19.01%	P.114
供應鏈 管理	RR-PP-430a.1	量化	木纖維來源 (1) 具有第三方驗證林地的 百分比 (2) 具有其他纖維採購標準 的百分比	木纖維來源 (1) 具第三方驗證林地 : 100% (2) 具有其他纖維採購標準 : 0%	-

指標代碼	性質	活動指標	數據
RR-PP-430a.2	量化	採購的再生纖維和回收纖維的數量	386 萬公噸
RR-PP-000.A	量化	紙漿生產	未生產紙漿，不適用
RR-PP-000.B	量化	紙生產	379 萬公噸
RR-PP-000.C	量化	所有木纖維來源	13,940.18 公噸

► 註：全球範疇一排放總量為自主盤查尚未進行查證。

附錄三

國際財務報導準則 (IFRS)

依金管會於 112 年 8 月 17 日發布之「我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖」，本公司屬實收資本額 100 億元以上之上市公司，應於 115 年適用 IFRS 永續揭露準則。依主管機關發布參考指引及相關規定，規劃 IFRS S1,S2 導入期程、執行內容及因應策略，並提董事會報告按季控管。

進度	工作項目	預計完成時間
第一階段	1-1. 成立跨部門採用 IFRS 永續揭露準則專案小組	113 年 第 4 季
	1-2. 初步辨認現行永續資訊與 IFRS 永續揭露準則重大差異及影響 (S1 及 S2)	
	1-3. 初步辨認報導個體	
	1-4. 擬訂導入計畫	
第二階段	2-1. 辨認永續相關風險與機會及財務影響，以及評估永續相關重大財務資訊 (S1 及 S2)	114 年 第 2 季
	2-2. 辨認及蒐集所需資料 (S1 及 S2)	114 年 第 3 季
	2-3. 修正調整公司流程、財務及非財務報導流程、資訊系統、供應鏈管理流程、內部控制，及各部門日常營運等作業 (S1 及 S2)	114 年 第 4 季
第三階段	3-1. 試行編製年報永續資訊專章 (S1 及 S2)	115 年 第 3 季
	3-2. 持續更新 IFRS 永續資訊相關之內部控制作業手冊及辦理教育訓練	115 年 第 4 季
第四階段	4-1. 公告申報年報永續資訊專章	116 年 第 1 季

附錄四

第三方查證聲明書

SGS

保證聲明書

台灣檢驗科技股份有限公司針對榮成紙業股份有限公司於2024年永續報告書永續活動報導之保證聲明書

保證/確信性質與範疇
台灣檢驗科技股份有限公司(以下簡稱SGS)受榮成紙業股份有限公司(以下簡稱榮成紙業)委託執行2024年永續報告書(以下簡稱為報告書)之獨立保證/確信(Assurance，以下簡稱為保證)。保證範疇係根據SGS永續報告書保證的方法學與AA1000保證標準v3第一類型中度保證等級，於2025年02月18日至2025年04月07日期間，至榮成紙業總部訪談與查驗榮成紙業報導永續活動資訊，以評估報告書參照GRI準則及AA1000當責性原則(2018)符合程度。此次保證過程不包括保證範疇以外之特定績效資訊評估，如：氣候相關財務揭露TCFD和永續會計準則SASB等。SGS保留不時更新保證聲明的權利，具體取決於發布版本的報告內容與協議標準要求之間差異的程度。

保證聲明書之預期使用者
本保證聲明書係以榮成紙業之所有利害關係人為主要溝通對象。

責任
有關榮成紙業之2024年報告書中之資訊以及所呈現之內容皆屬於榮成紙業之永續權責人員，永續委員會及永續管理部門的責任。SGS台灣未參與任何有關榮成紙業之2024年報告書中所包含之內容的準備工作。

我們的責任是對榮成紙業的所有利害相關者對於所設定查證範圍內所發表的文字、數據、圖表和聲明提供意見。

保證標準、類型與等級
SGS用於執行保證工作引用之ESG暨永續報告書保證規則係依據國際認可之保證指引- 全球報告倡議組織(GRI)永續性報導準則GRI 1: 基礎 2021之報告品質要求、GRI 2一般揭露2021之組織的報告實務和其他組織相關資訊、GRI 3 2021之組織確定實質性主題的過程、實質性主題列表以及如何管理每個主題及相關當責性標準於各保證等級及保證方執行原則之相關指南所擬定。本報告依據SGS集團永續報告書保證規則，保證工作依據AA1000AS v3 第一類型中度保證等級執行，不包括特定績效資訊。

TWLPP5008 Issue 2404

保證及報告要求範疇

報告準則項目	
1	GRI 準則 (參照)
2	AA1000 當責性原則 (2018)

- 依據AA1000保證標準v3版 第一類型之要求，評估報告書內容及其配套管理系統對應AA1000當責性原則(2018)之符合程度，並排除針對特定績效資訊內容準確性及可靠性之評估。
- 評估報告書於GRI內容索引中宣告參照 GRI準則符合程度。即評估報告書於GRI內容索引中宣告參照 GRI準則符合程度。

保證方法
本報告書保證包含保證活動前的背景研究、榮成紙業位於台灣之營運據點與本保證活動相關之員工及資深管理階層的訪談、文件和紀錄的審查以及與本保證活動相關之外部機構和/或利害相關者的確認。

使用限制及措施
報告中所引用已經獨立會計稽核之財務資訊，及所提及之Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)和SASB等內容，在報告書保證過程中將不會追溯其原始資料或對其符合程度提供意見。

獨立性及資格聲明
SGS 集團在檢驗、測試和驗證的領域在世界上具有領先的地位，我們在超過140個國家營運和提供服務，服務的項目包括管理系統和服務驗證、品質、環境、社會和道德的稽核和訓練以及環境報告書保證、社會報告書保證和永續報告書保證。SGS 台灣申明我們對於榮成紙業、其子公司和利害相關者的獨立性上沒有任何的偏見和利益衝突。

保證團隊之組成係根據成員的知識、經驗以及能力資格加以選派，且由具備品質管理系統、環境管理系統、安全衛生管理系統、能源管理系統、有害物質管理系統、社會責任管理系統、溫室氣體查證之註冊主導稽核員/查證員資格及符合SGS永續報告保證服務資格的人員所組成。

查證/保證意見
依據所述之方法學以及所完成之查證工作，保證團隊對於保證工作範疇內與重大主題相關的包容性、重大性、回應性及衝擊性感到滿意，並且認為已參照GRI永續性報導準則要求公允報導。

TWLPP5008 Issue 2404

AA1000當責性原則 (2018) 結論、發現事項及建議**包容性**

榮成紙業對於利害相關者的包容性以及利害相關者的議合展現了充分的承諾。透過調查等方式對員工、客戶、投資人、供應商、社區及媒體等利害相關者進行溝通，因而使組織能夠瞭解利害相關者所關切的議題。未來榮成紙業可考量透過直接雙向議合方式進一步理解利害相關者之需求。

重大性

榮成紙業已建立辨識重大議題的程序，並透過正式審查過程，鑑別出相關利害關係人及其關切的重大議題，報告內容亦已依其重要性與優先性進行揭露。建議未來可持續優化重大性評估的說明與呈現方式，以進一步提升報告的清晰度與價值。

回應性

本報告已涵蓋利害關係人參與及回饋機制，鼓勵未來持續強化與利害關係人就永續議題的溝通與互動。

衝擊性

榮成紙業已透過流程鑑別且透過多樣的資訊，如活動、政策、方案、決策及產品服務等，適當展現其環境、社會、治理等主題面向的永續績效表現，其與重大主題相關的衝擊程度並已透過目標設定方式採定性或定量衡量，並於報告書中適當揭露及報導。

全球報告倡議組織(GRI)永續性報導準則結論

榮成紙業之2024年永續報告書已符合GRI 1：基礎 2021章節4中的所有報導原則，其內容符合GRI 1章節3中參考GRI準則進行報導的要求。重大議題及影響性已適當的參考GRI 3: 2021進行重大性鑑別與評估，並揭露重大主題相關之200/ 300/ 400系列主題準則。在未來的報告中，建議榮成紙業能更清楚說明重大議題相關影響的管理方式與減緩措施，以符合 GRI 3-3 的揭露要求；在揭露各項目標與指標時，亦建議視情況納入預期成果與量化標的，以提升資訊的可評估性。

簽署人

AA1000
Licensed Report
000-8/V3-V7KG0

鮑柏宇 管理與保證事業群副總裁
台北, 台灣
日期: 2025年05月09日
WWW.SGS.COM

**Recycle
with Passion**