



循環科技為美好明天

免責聲明

- 本簡報及同時發佈之相關訊息內容，取自於公司內部與外部資料，其中包含營運成果、財務狀況與業務發展等內容。
- 本公司並未發佈財務預測，但本簡報所作有關本公司財務上、業務上、Q&A之說明，若涉及本公司對未來公司經營與產業發展上之見解，可能與未來實際結果存有差異。此差異其造成之原因可能包括市場需求變化、價格波動、競爭行為、國際經濟狀況、匯率波動、上下游供應鏈等其他各種本公司所不能掌握之風險因素。
- 本簡報中對未來的展望，反應本公司迄今對未來的看法。對於這些看法未來若有任何改變或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。

1kg低碳造紙比傳統造紙減少5.3kg碳排放



■ 低碳造紙 回收廢紙製成 1kg 再生紙箱約 排碳 0.8kg CO₂e

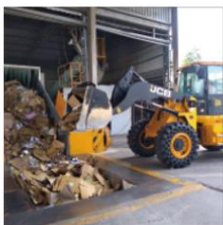


■ 傳統造紙 用樹木製成 1kg 紙箱並焚化約 排碳 6.1kg CO₂

以循環經濟的營業模式製造環保紙製品

■ 低碳造紙及綠色包裝為垂直整合的服務型製造業

提供客製化、具高附加價值的產品 (保護、堆疊、物流、陳列) 整體包裝解決方案



環保站



廢紙收集



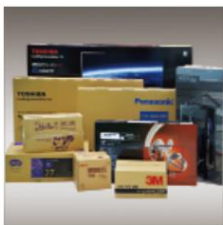
回收散漿



抄紙機



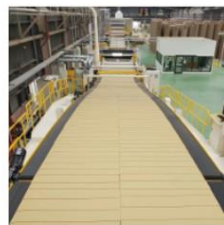
污水處理



優質包裝
紙箱



瓦楞紙箱



瓦楞紙板



瓦楞紙箱
用紙



空汙
廢渣處理

五項核心的環保高新技術

- 再生纖維利用
1 公噸廢紙可回收纖維由 0.87 公噸 ▶ 0.91 公噸
每回收廢紙做成 1kg 再生紙箱，可為地球減少 5.3 kg 二氧化碳
- 節 能 生 產
噸紙使用蒸氣 1.1 – 1.4 公噸
噸紙用電 330 – 400 度
利用歷史大數據設備選型與時俱進植入先進技術
- 節 水 生 產
一滴水在廠內回用 22 次 ▶ 26 次，噸紙用水低於4公噸
源頭管理、持續發展中水回用及雨水收集回用技術
- 空 汙 、 水 汙
廢 棄 物 處 理
持續提升空汙處理技術，SOx 排放濃度較法規標準低 80 %
NOx 排放濃度較法規標準低 20 %
引進最先進環保技術，處理後排水 COD 濃度較法規標準低 15 %
提升廢棄物資源化與汙泥減量技術，生物汙泥零排放
- 空 間 利 用
常態性縮減廠內無附加價值空間，流程平準化降低空間需求
廠內每平方公尺年處理廢紙量達 6.98 公噸

ESG永續發展推動成果-環境(E)



- 廢紙總回收 366 萬公噸/年，等同少砍 5,400 萬棵樹
- 瓦楞紙箱再生原料比例 99.35 %
- 生質能(沼氣)回收再利用 531 萬 M³，取代燃煤 4,246 公噸
- 台灣廠區用水回收率 92.92 %
- 汙泥回收專利技術回收 3,111 公噸，替代紙漿 2,333 公噸
- 台灣 2030 年再生能源佔比達 20 % 以上
- 台灣 2050 年零碳排



ESG永續發展推動成果-社會(S)



榮成永續發展環保 基金會



- 2019 年起與 **海洋大學** 合作「海洋環境保護及永續發展」五項研究計畫，培育國內海洋環保科技人才，達成海洋永續發展。
 - 擴大宣導及海洋廢棄物再利用研發
 - 海藻纖維複合材料應用
 - 應用環境 DNA 技術調查漁港的混獲現況
 - 河岸偵測及資料串流整合
 - 漁業廢棄物組成與再利用調查暨保育型漁具改良

- 2021 年與 **淡江大學** 簽署「產學合作計畫書」，針對能源利用效率、產品碳足跡盤查之建立與減量及廢水處理效率等三大面向精進改善，以達榮成 ESG 永續發展。

ESG永續發展推動成果-社會(S)



榮成山與田教育 基金會



- 2003 年起捐助台灣 **廠區鄰近中小學** 營養午餐、學雜費、書籍費及獎助金。
- 2010 年起舉辦 **南投縣民和國中** 校外教學企業參訪，擴展偏鄉學生視野激勵讀書熱情。
 - 2010 年體育升學專案，聘請奧運級教練、贊助比賽經費及專車。
 - **2018 年 亞運金牌谷筱霜** 為此專案同學
 - 2014 年完成司令台及大操場更新工程。
 - 2019 年健康伙食專案，配有營養師的榮成中央廚房提供每日晚餐。
 - 2022 年完成教師宿舍改建，提升偏鄉教師生活品質。
- 2018 年起與「**環境友善種子**」推動保護海洋母親計畫，累計執行 160 場，參與人數 4,752 人，清理海洋廢棄物 8,392 公斤，回收寶特瓶 23,418 個。
- 2022 年與 **種子人才培訓計畫 (STP)** 合作，培養大學生就業所需軟實力，幫助學生從學業接軌就業。

ESG永續發展推動成果-治理(G)



- 榮獲 2022 年 TSAA 台灣永續行動 – 金獎
 - 榮獲 2021年 TCSA 台灣永續企業績優獎
 - 榮獲 2021年 TCSA 台灣永續報告獎
 - 榮獲 2021年 BSI 永續卓越獎
 - BS8001 循環經濟商業模式 Level 4 最高等級
 - 維護產品責任，導入綠色供應鏈，供應商簽署行為規範宣導達 93 %
 - 在地採購策略，帶動國內產業升級、增加就業，在地採購占比達 72.21 %
 - 與 第一銀行 及 新光銀行 簽訂二筆 ESG 永續連結貸款 RMB 7.2 億元，透過達成 ESG 目標，降低貸款利率。
- 另與 土地銀行 及 上海商儲 洽談三筆 ESG永續連結貸款，合計 RMB 34 億元。



拍攝 / 民和國中操場

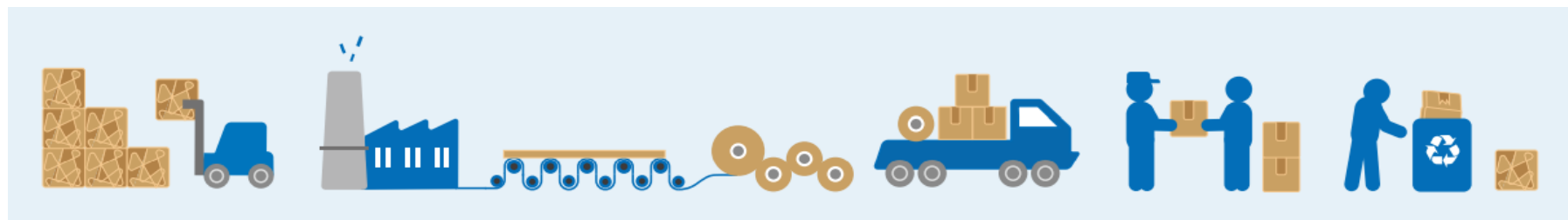
永續發展行動獲獎與肯定

- 榮成紙業獲頒 2022 第二屆 TSAA「台灣永續行動獎」最高榮譽-金獎。
利用造紙核心技術結合循環經濟模式，持續提升水資源使用效率，長期推動成果受到本屆評審高度肯定。
- 2021年水資源再利用技術節水量 5,281 萬公噸，二林廠回收水占總取水量 92.98 %。
規劃斥資 2 億元建置中水回收，回收水量增加 180 萬公噸/年。
- 三大水資源再利用技術：
 - 白水循環回收
 - 廢水處理厭氧沼氣再利用
 - 獨家專利生物污泥回收技術

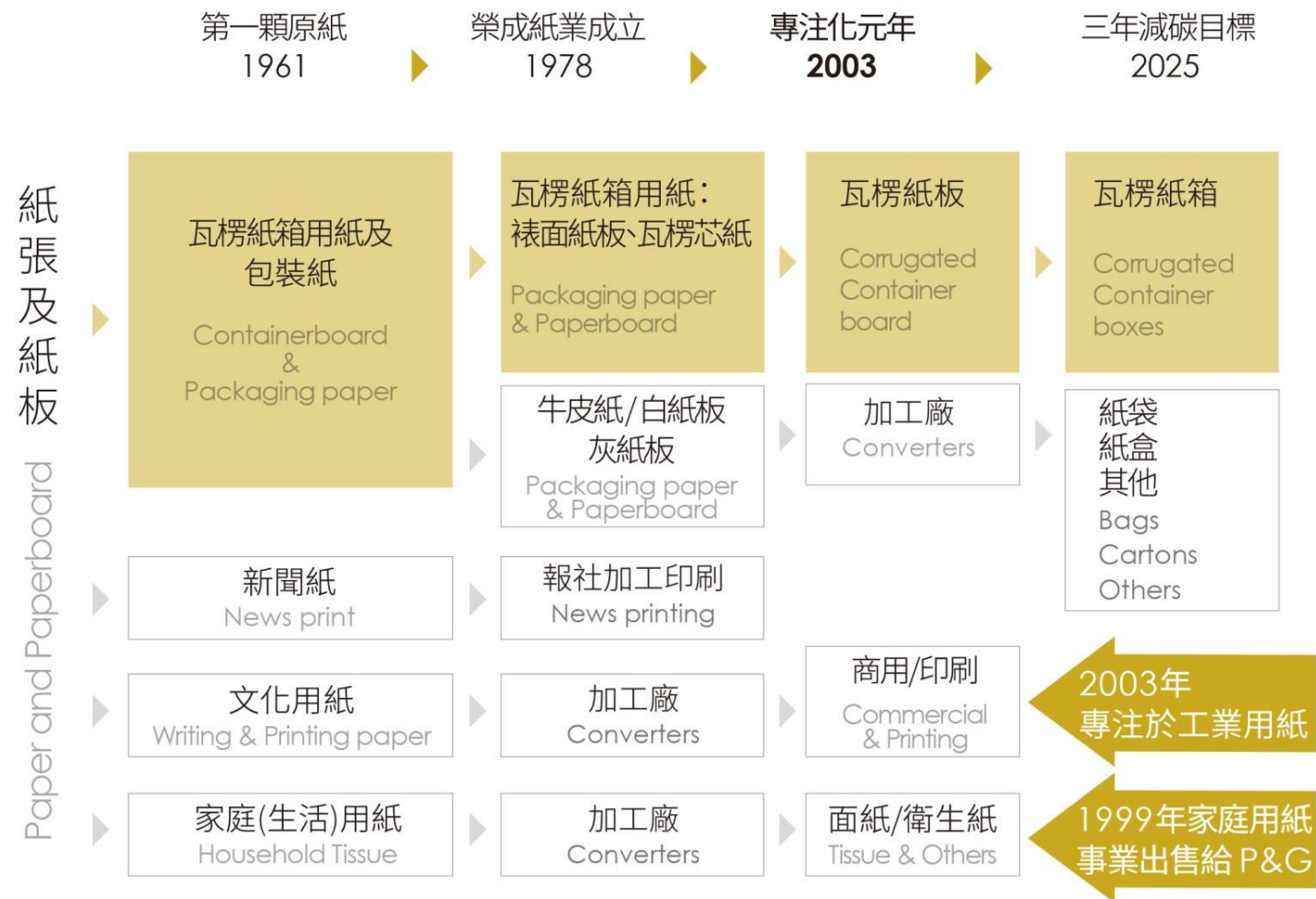


沿革&佈局

- 公司沿革
- 環保站佈局
- 低碳造紙佈局
- 綠色包裝佈局

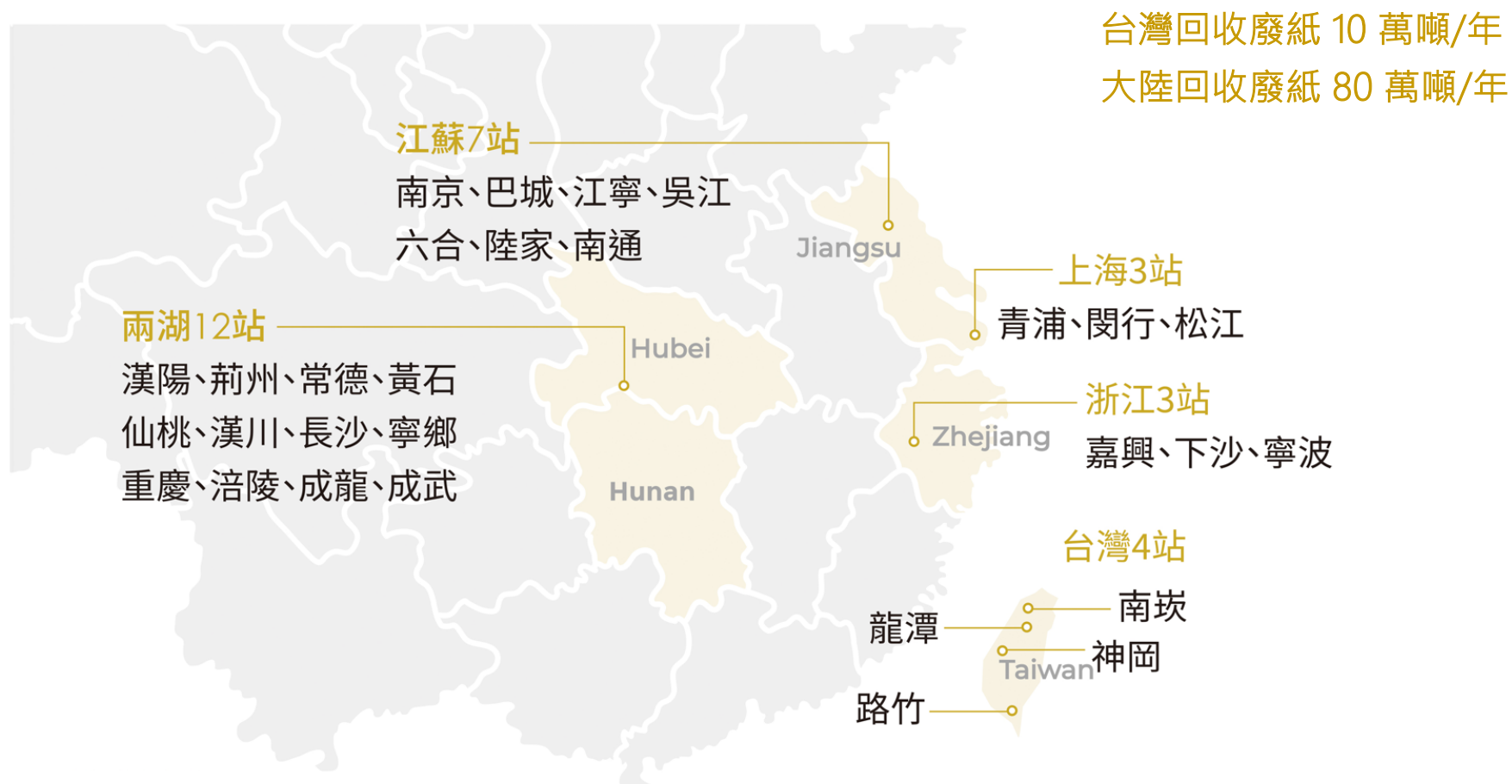


一、公司沿革



二、環保站佈局

■ 兩岸共 29 座廢紙環保站



三、低碳造紙佈局

■ 兩岸共 4 座造紙廠

台灣工紙產能 90 萬噸/年
大陸工紙產能 295 萬噸/年



四、綠色包裝佈局

- 兩岸共 12 座綠色包裝廠 (1 座籌備中、4 座擴產中)

台灣紙箱產能 5.50 億M² /年

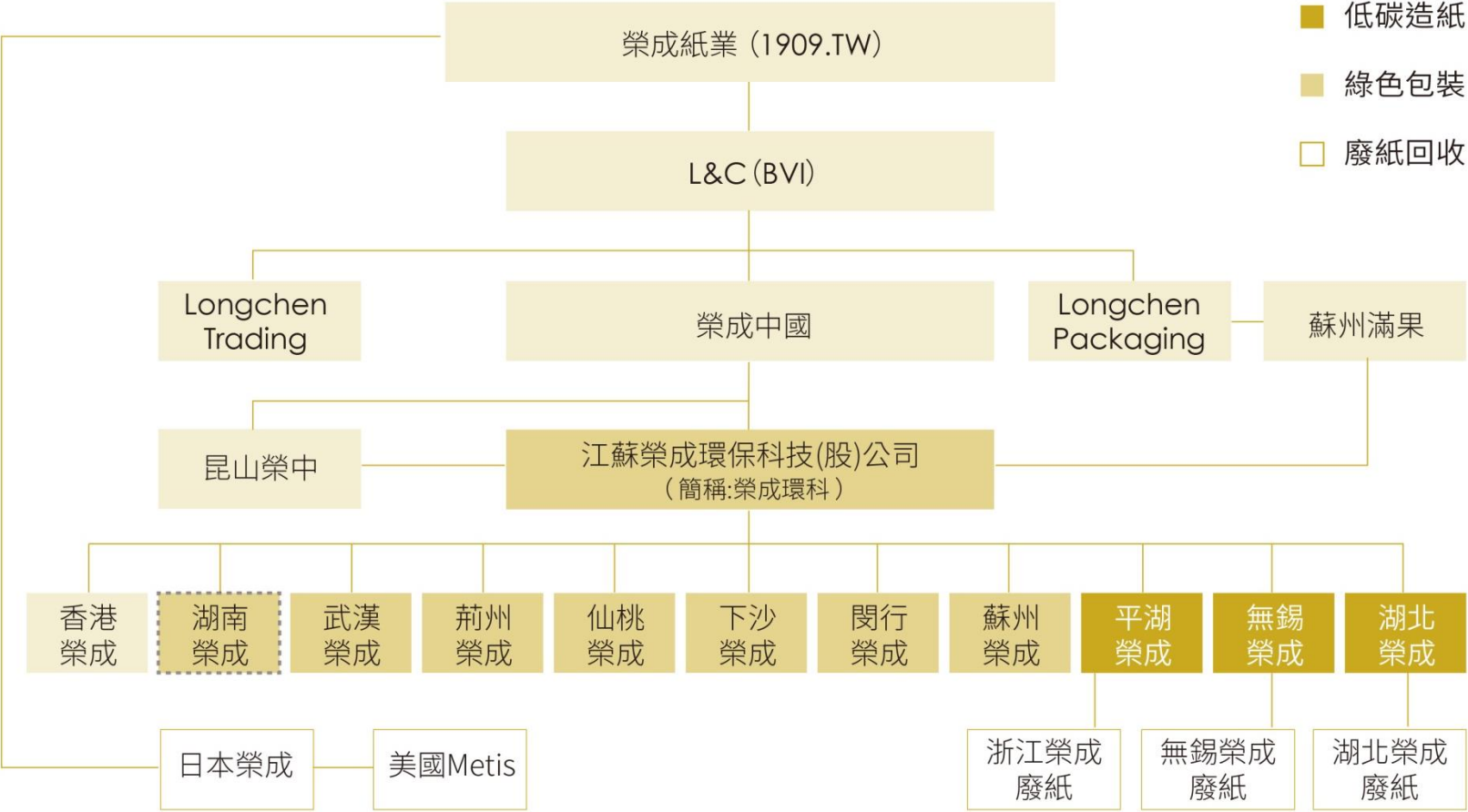
大陸紙箱產能 6.16 億M² /年



財務&產業

- 公司控股架構
- 財務資訊
- 產業概況
- 產能規劃
- 環境守護

一、公司控股架構



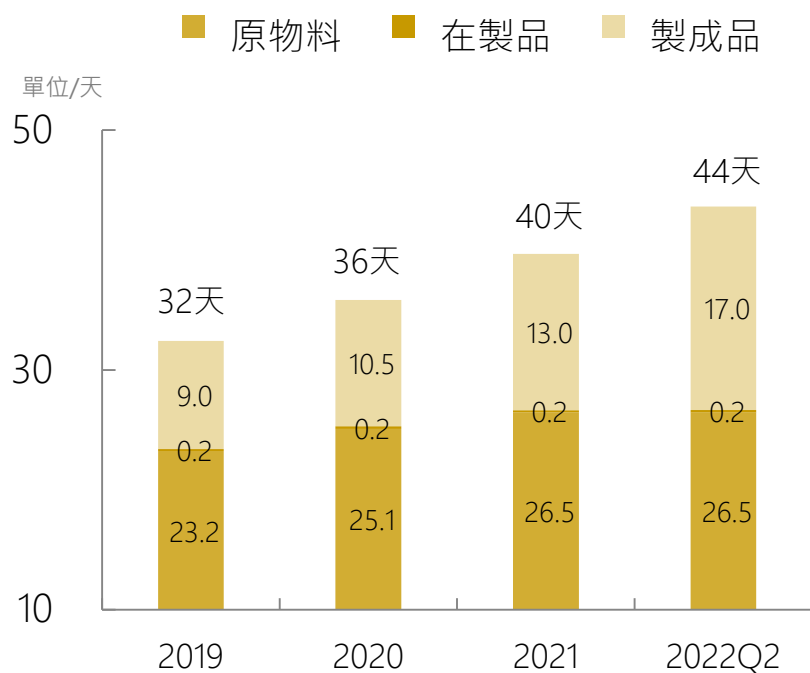
二、財務資訊-損益表

單位/新台幣百萬元

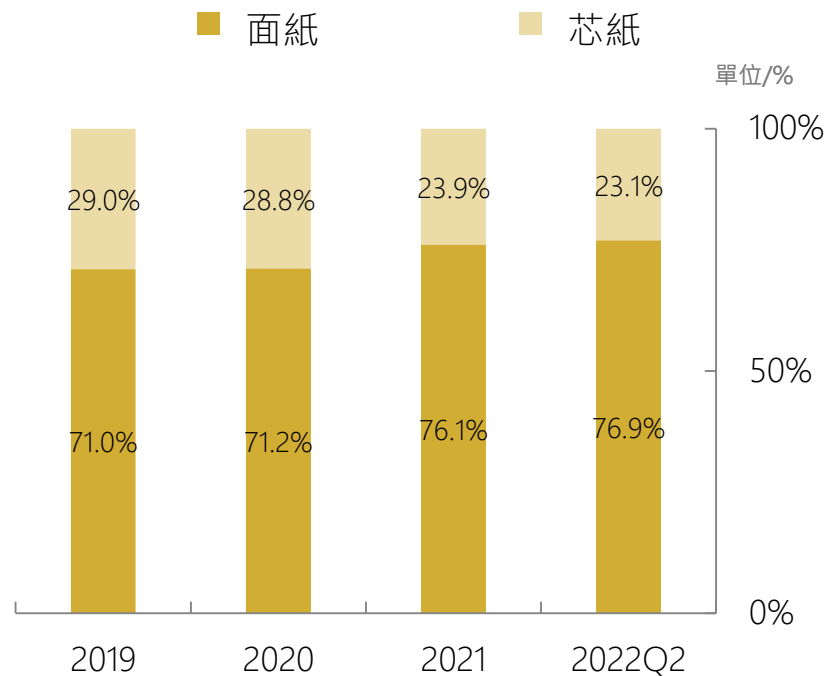
項目	2022H1	%	2021H1	%	YOY%	2021	%	2020	%
營業收入	26,804	100	25,226	100	6	56,608	100	41,601	100
營業成本	24,113	90.0	20,637	81.8	17	47,308	83.6	35,079	84.3
營業毛利	2,690	10.0	4,589	18.2	-41	9,300	16.4	6,522	15.7
營業費用	2,362	8.8	2,335	9.3	1	5,145	9.1	4,222	10.1
營業利益	328	1.2	2,254	8.9	-85	4,155	7.3	2,300	5.5
營業外收支	79	0.3	-550	-2.2	114	-1,282	-2.3	-1,193	-2.9
稅前淨利	408	1.5	1,704	6.8	-76	2,873	5.1	1,107	2.7
所得稅費用	113	0.4	283	1.1	-60	520	0.9	180	0.4
稅後淨利 (母公司業主)	301	1.1	1,421	5.6	-79	2,353	4.2	946	2.3
EPS(元)	0.24		1.11		-78	1.84		0.77	

二、財務資訊-存貨週轉天數及產品組合比重

最近年度存貨週轉天數

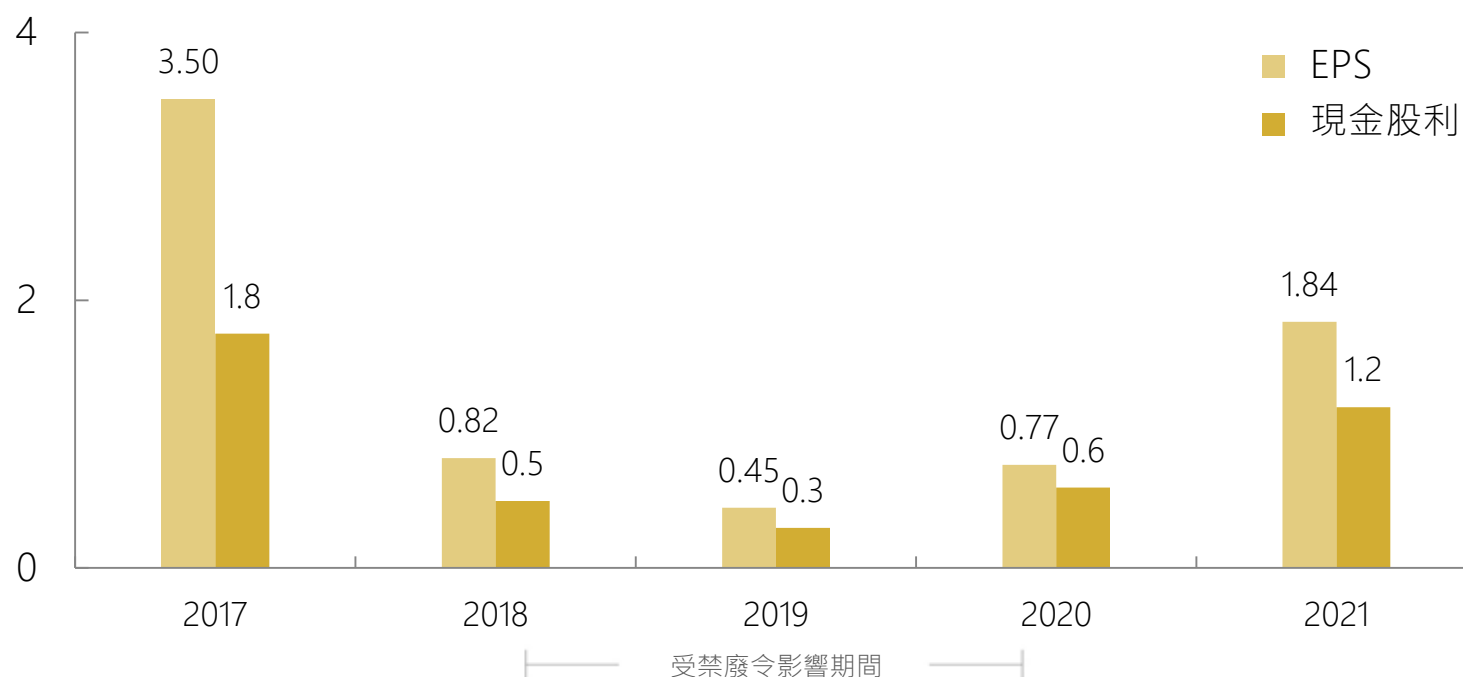


產能擴增帶來產品組合優化



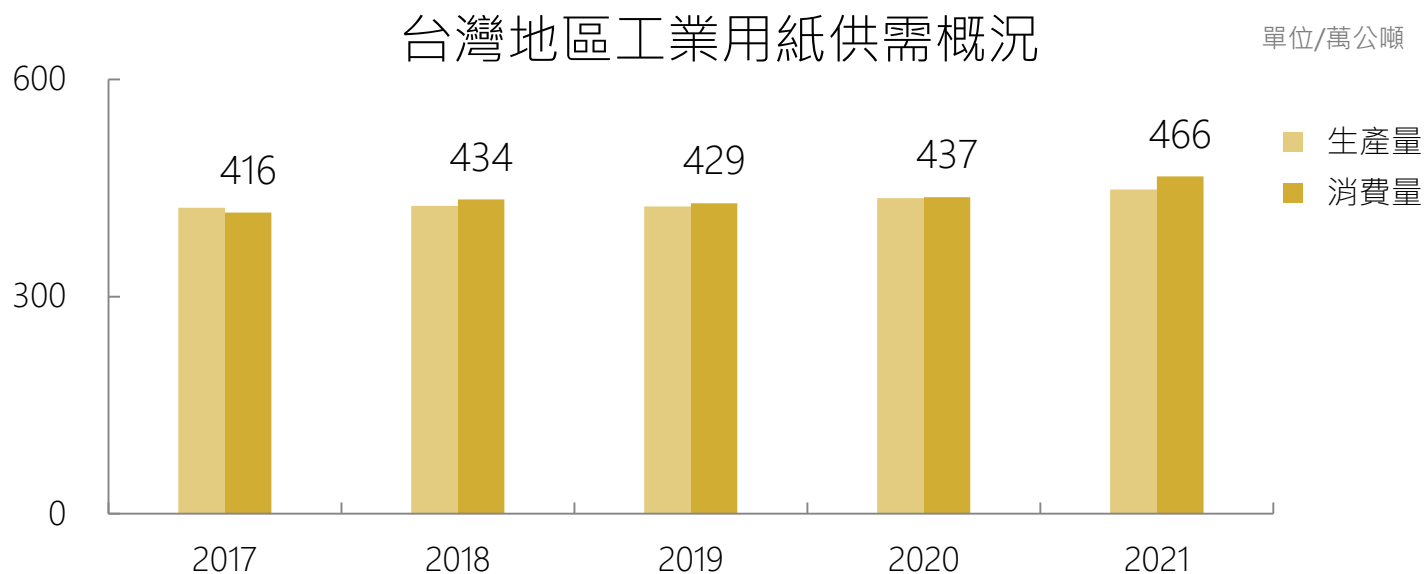
二、財務資訊-股利政策

- 2017年至2021年累積現金股息發放金額佔累積稅後淨利金額 60 %
- 2021年現金股息發放比率 65 %



三、產業概況-台灣市場

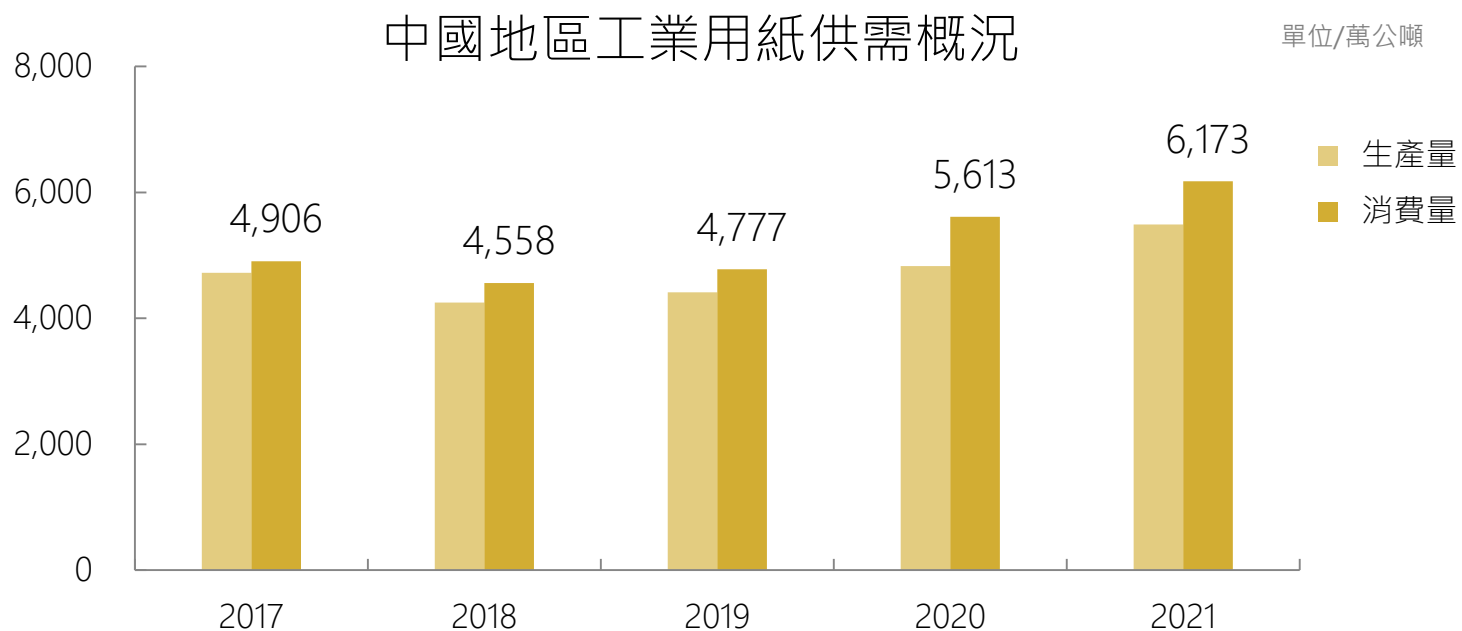
- 2021年台灣地區紙與紙板(含工業用紙、文化用紙及家庭用紙等產品)消費量約466萬公噸，年成長 **6.6 %**；每人平均用紙量年成長7.4%。
- 2021年台灣工業用紙消費量約231萬噸，年成長10.2%，台灣紙箱消費量約23.9億平方米，年成長 **4.4 %**。
- 台灣二林廠工紙年產能90萬噸，位列台灣第二大工紙業者。



資料來源：台灣造紙公會年報

三、產業概況-中國市場

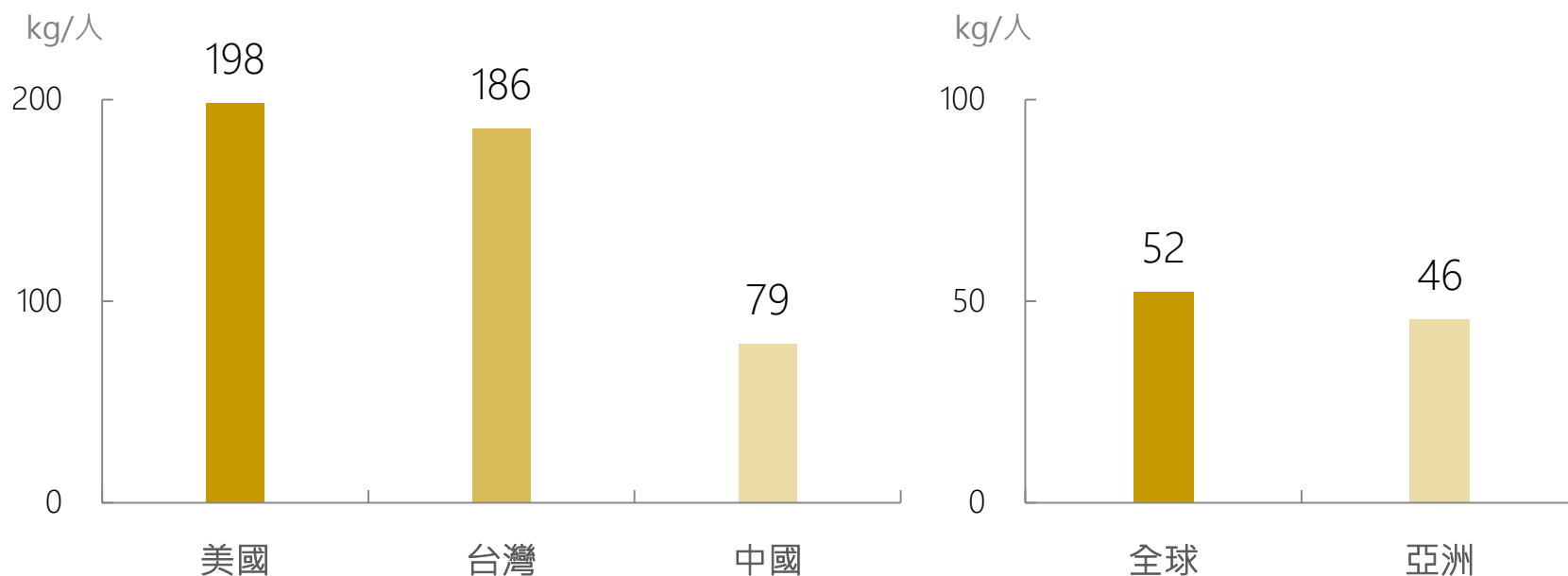
- 2021年中國箱紙板與瓦楞原紙消費量約6,173萬公噸，年成長 10 %
- 2021年榮成環科在中國工業用紙市場，瓦楞面紙市佔率 9 %，瓦楞芯紙市佔率2%，為中國大陸地區前四大業者，僅次於玖龍、理文與山鷹。



資料來源：中國造紙協會年報

三、產業概況-各地區人均用紙

- 2020年人均用紙：台灣186公斤成長2%，中國79公斤成長1%，與美國198公斤比較仍有相當大的成長空間。
- 亞洲地區人均用紙46公斤與全球平均52公斤比較，顯示亞洲地區人均用紙還有成長空間。

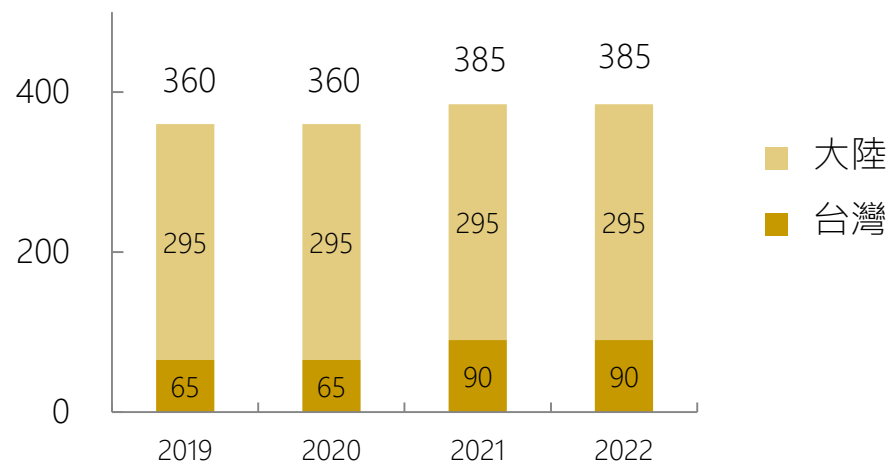


資料來源：台灣造紙公會年報

四、產能規劃

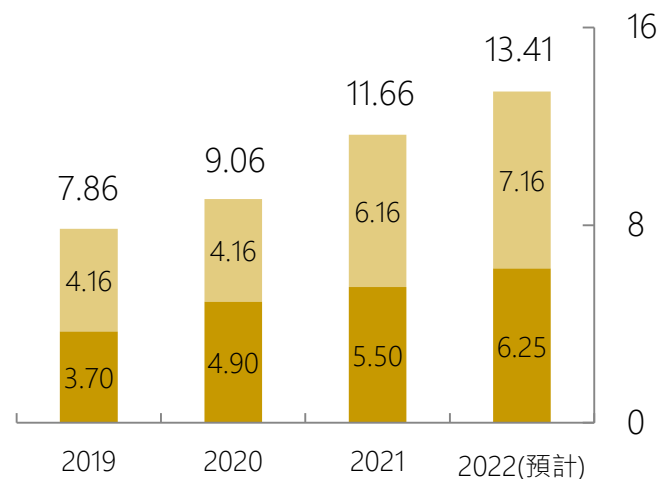
■ 2022集團產能

單位/萬公噸 低碳造紙



綠色包裝

單位/億M²



■ 2025擴產計劃

項目	地區	新增產能
低碳造紙	湖北	45 萬公噸
綠色包裝	台灣/兩湖/江浙	5.4 億M ²

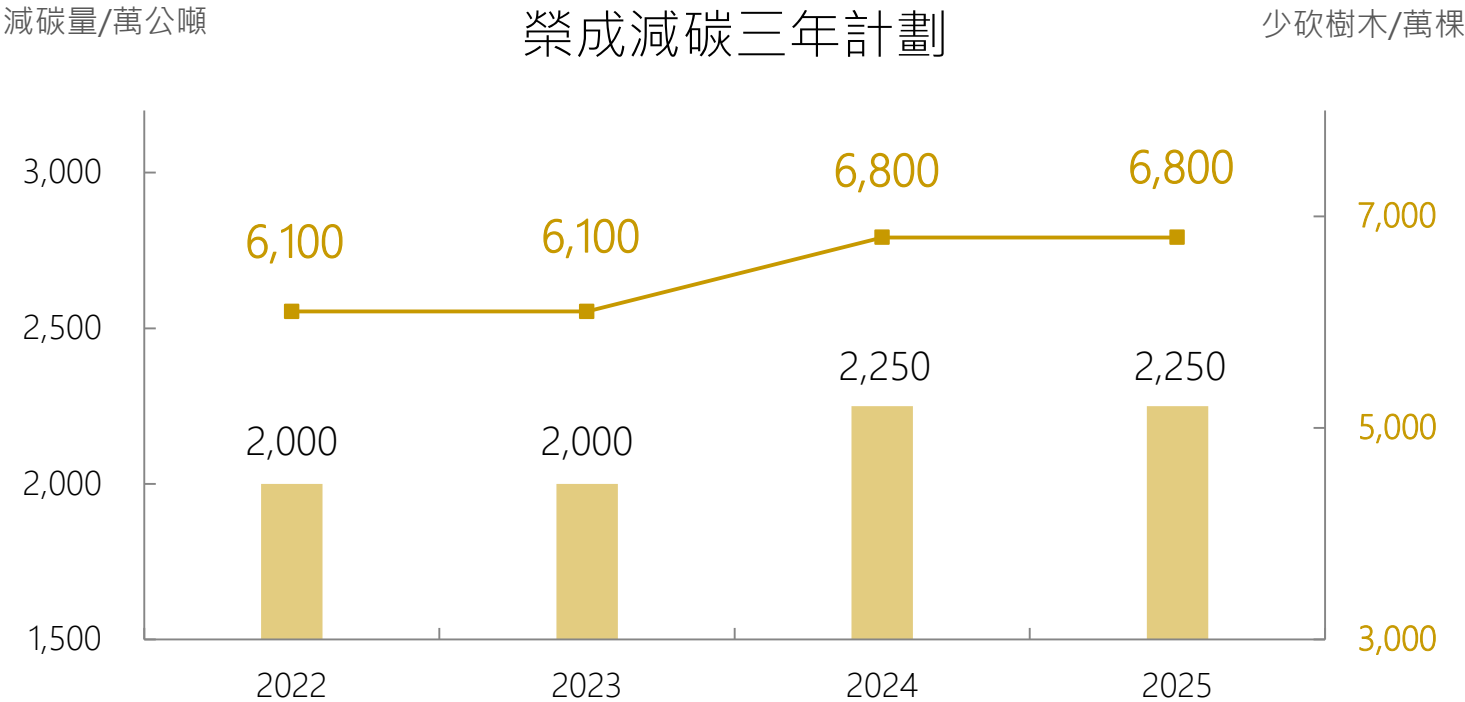
四、台商回台投資行動方案 3.0

■ 規劃目標：三年持續投資台灣金額達 35億

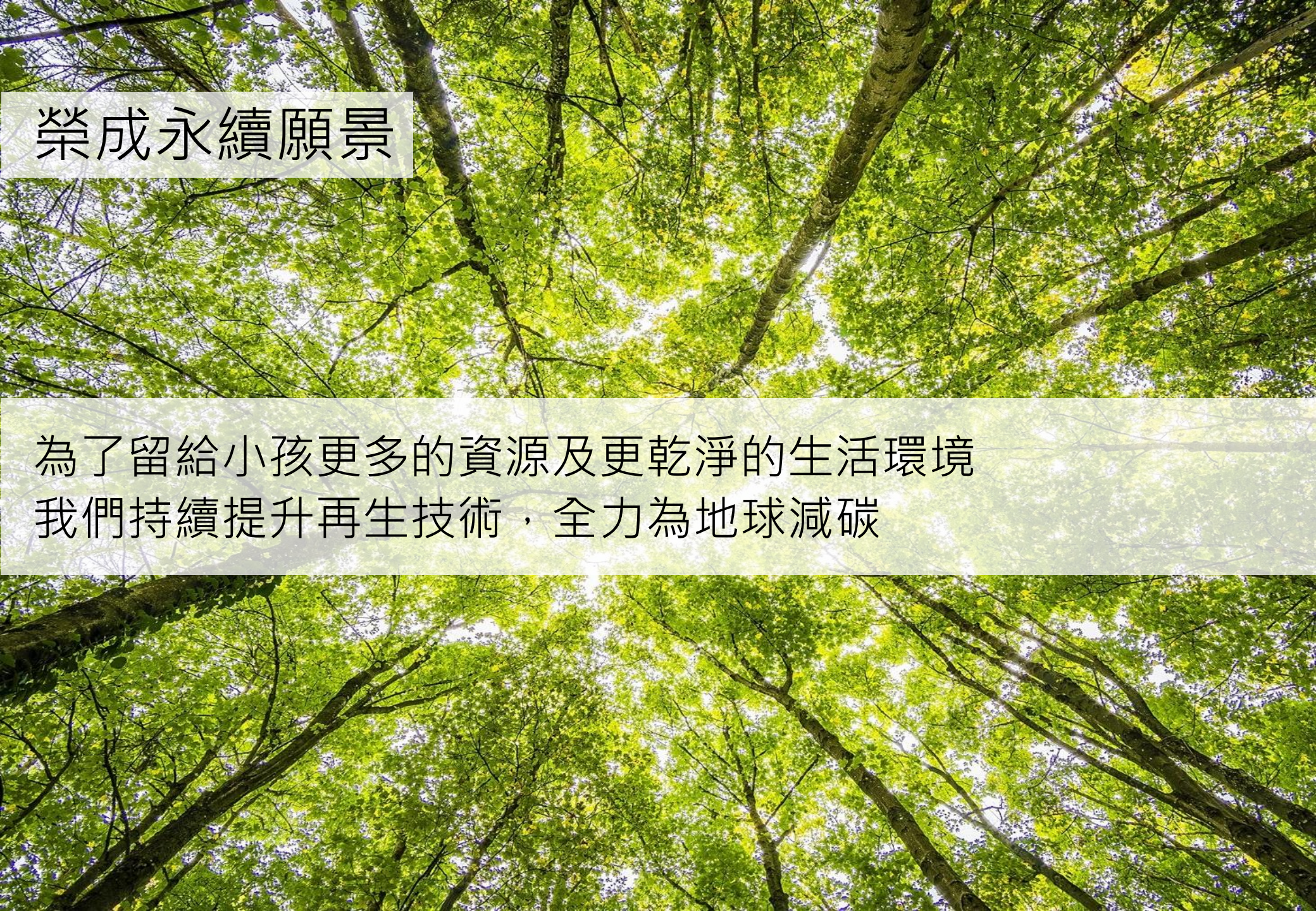
產品	廠區	規劃時程	金額 (億)	執行成果
綠色包裝	南崁	111 年Q3 ~ Q4	3.50	(1) 生產線自動化智慧化升級改造。 (2) 紙箱產能提升 2,500 萬M ² 。
綠色包裝	神岡	111 年Q4 ~ 112 年Q1	5.31	(1) 生產線自動化智慧化升級改造。 (2) 紙箱產能提升 7,500 萬M ² 。
低碳造紙	二林	111 年Q4 ~ 114 年Q1	26.56	(1) 設置 SRF生質能鍋爐及中水回用 ，因應低碳造紙製程，以達減煤及節水效用。 (2) 提升造紙生產效率，降低造紙成本。

榮成集團2025年為地球減碳2,250萬公噸

2025年預計產量可達432萬公噸=少砍6,800萬棵樹=5.8萬座大安森林公園吸碳量



(每公頃森林吸碳量 15公噸，大安森林公園面積為 25.94公頃)



榮成永續願景

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



循環科技為美好明天