



中鋼碳素化學(股)公司

CHINA STEEL CHEMICAL CORPORATION

法人說明會簡報

2025年8月





投資安全聲明

本文件可能包含「前瞻性陳述」，除簡報內所提供之歷史資訊外，前瞻性陳述的實例包括(但不限於)未來展望、預測及估算等預期性之陳述。

前瞻性陳述乃基於管理階層的信念及對於未來事件的目前看法。這些看法受到風險及不確定性因素影響，可能造成實際結果與陳述內容發生顯著不符。

本文件所做出的任何前瞻性陳述僅於陳述日當日適用。投資者不應過分依賴該等前瞻性陳述。對於這些看法，除法規規定外，未來若有任何變更或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。本節所述的警告聲明適用於本簡報所載的所有前瞻性陳述。



大綱

01

公司簡介

02

經營績效

03

永續經營

04

發展與機會



01

公司簡介



基本資料

中鋼碳素化學股份有限公司成立於1989年

23.69 億
資本額

1723
股票代碼

國內唯一
煤化學工廠

國內第一家
專業石墨化工廠

員工人數 334人

博士：8人、碩士：97人；男：87%、女：13%

生產基地

煤化學生產工廠：高雄市小港區臨海工業區

碳材料生產工廠：屏東縣枋寮鄉屏南工業區



主要股東

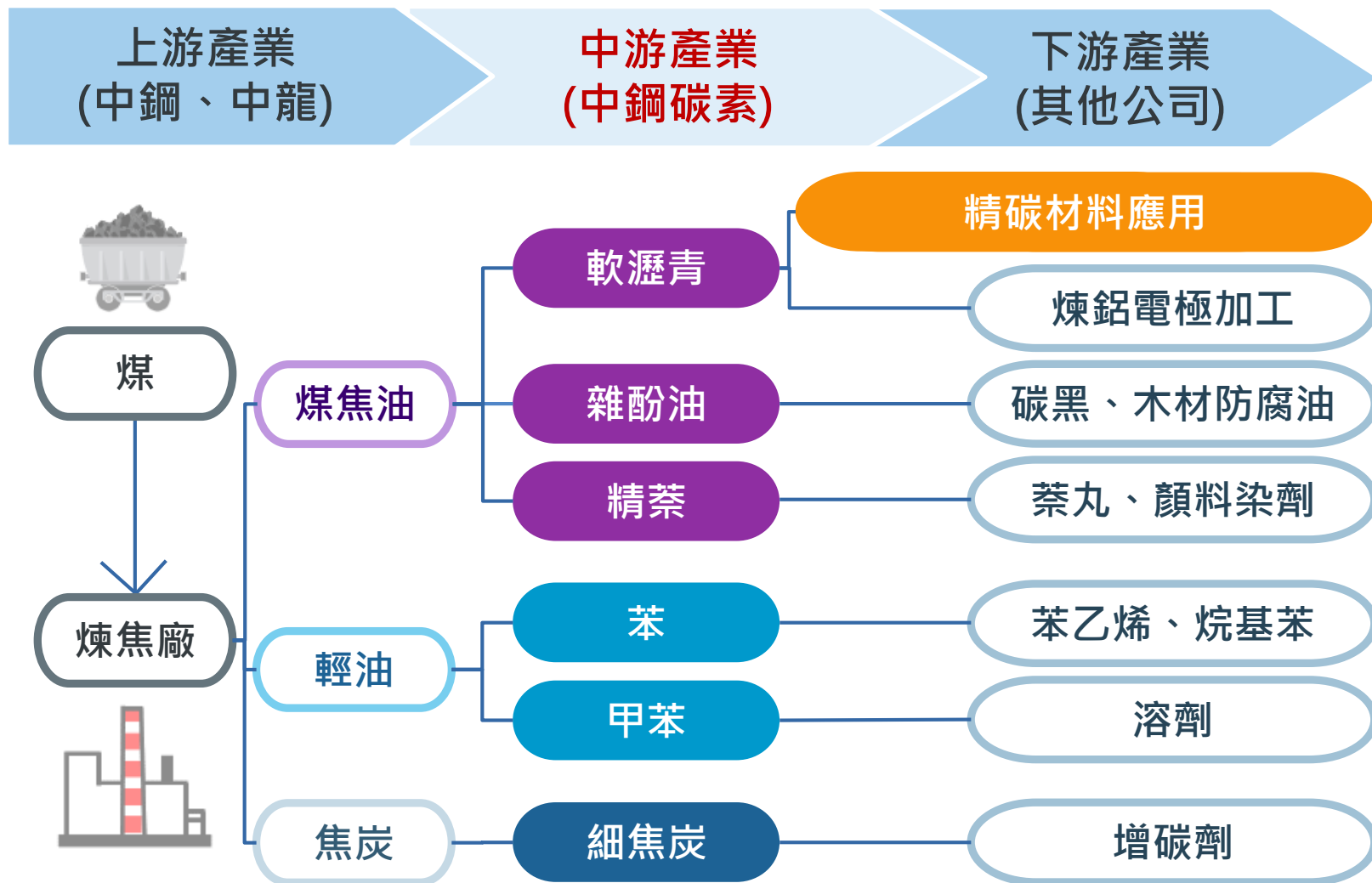
	股東姓名	持股比率
1	中國鋼鐵股份有限公司	29.04%
2	國際中橡投資控股股份有限公司	4.96%
3	景裕國際股份有限公司	2.01%
4	志成德投資股份有限公司	1.46%
5	凱基人壽保險股份有限公司	1.32%
6	昕揚投資股份有限公司	1.14%
7	兆豐國際商業銀行受託信託財產專戶 - 中碳	0.93%
8	長庚醫療	0.93%
9	先進總合國際股票指數基金投資專戶	0.90%
10	顏惠萍	0.86%

資料截止日期：2025/7/12

43.55%

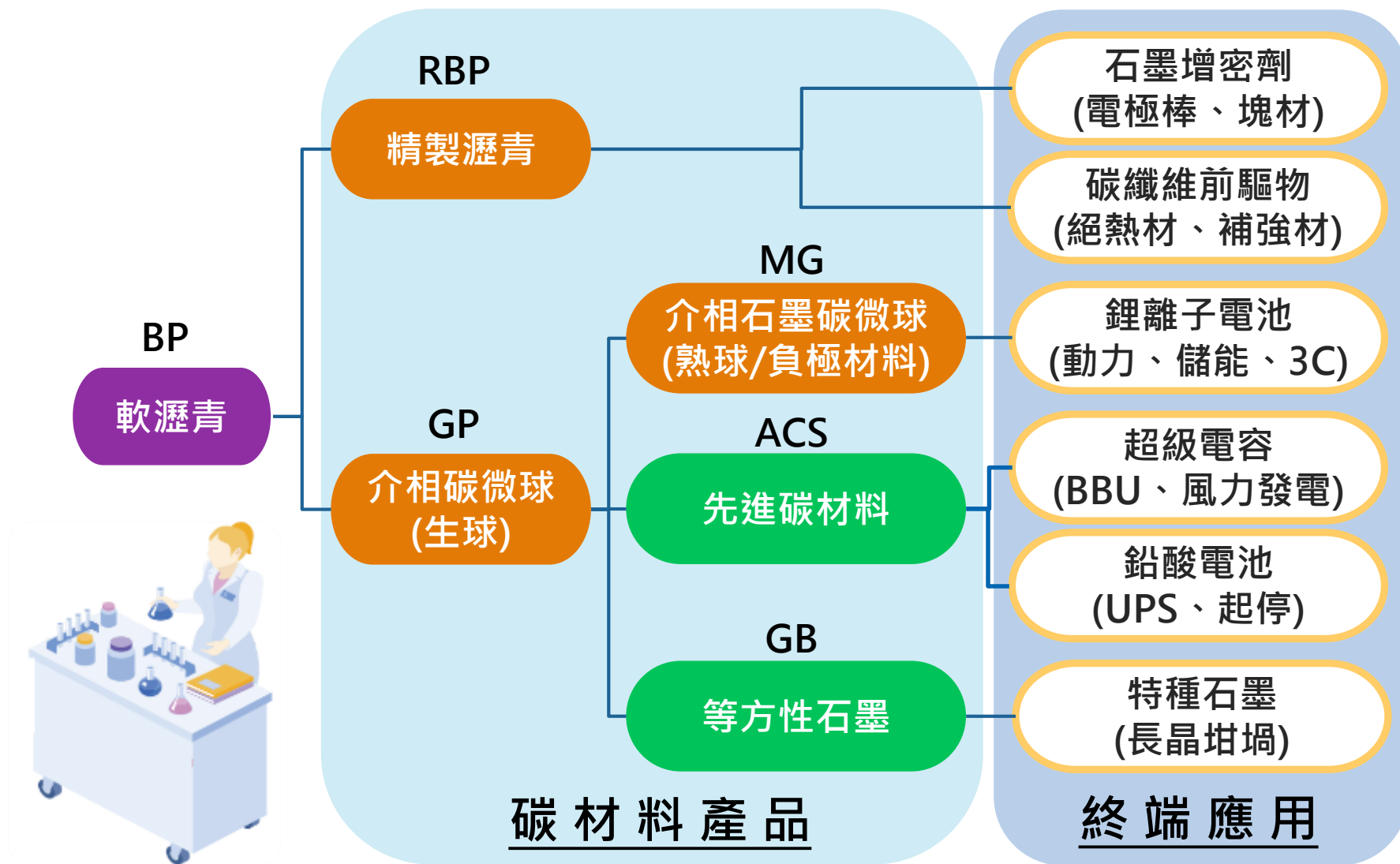


煤化學工業上、中、下游產品關聯圖





精碳材料應用





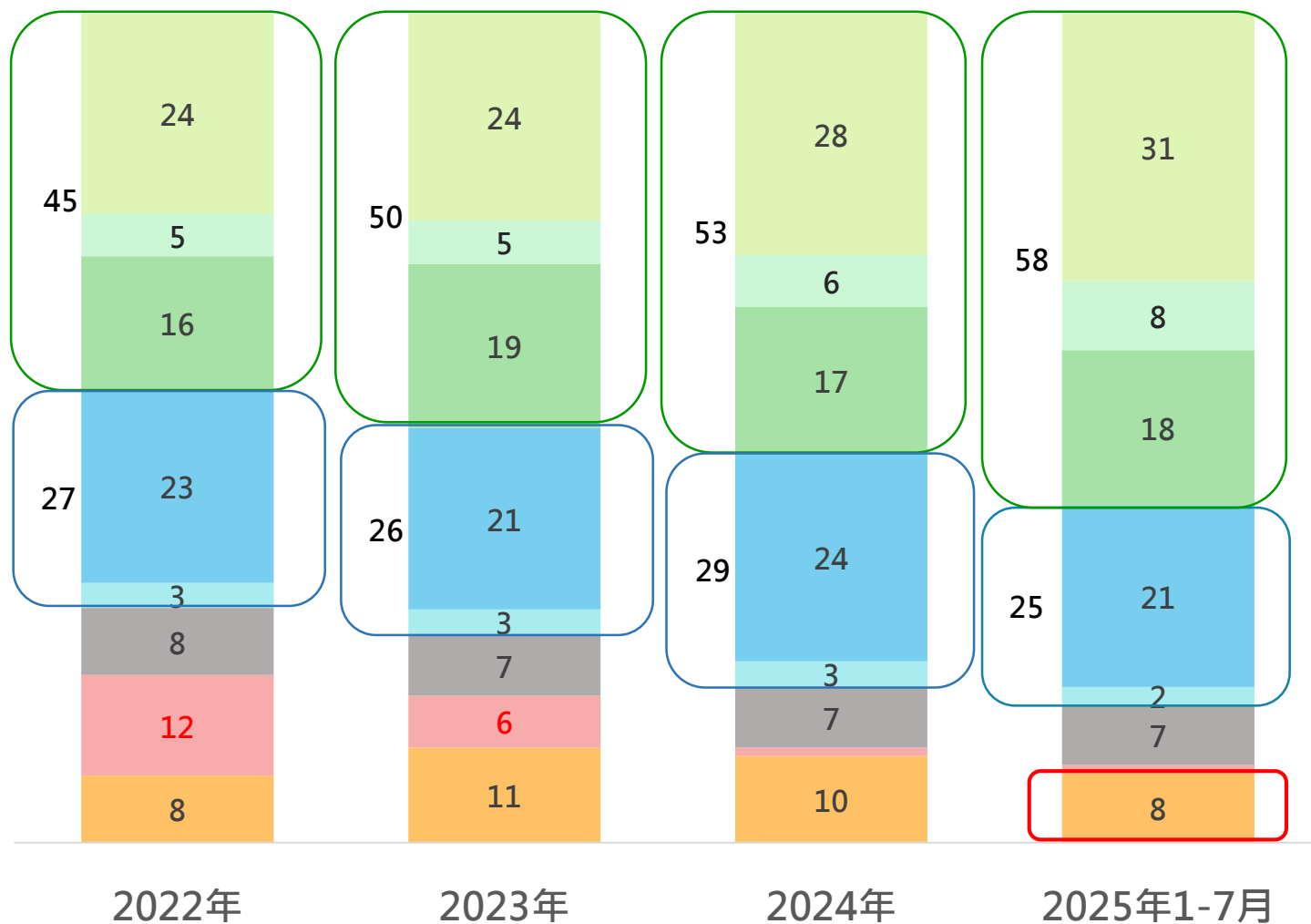
02

經營績效



近三年產品合併營收占比

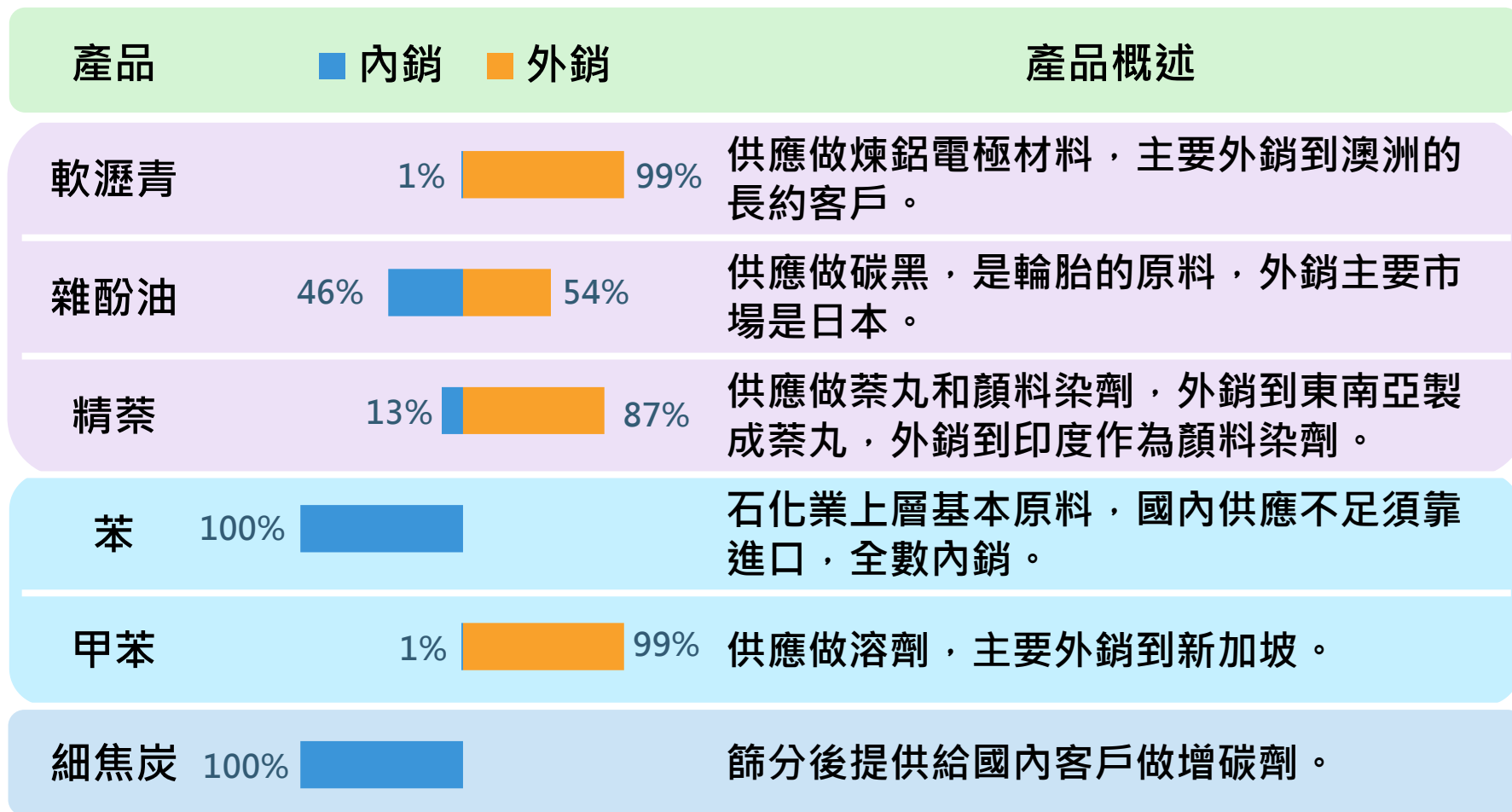
單位：%



- 雜酚油
- 精萘
- 軟瀝青
- 苯
- 甲苯
- 細焦炭(含加工)
- 貿易
- 碳材料
- 其他(Balance)



煤化學產品銷售



註：內外銷比係2024年營收比值



碳材料產品銷售

產品	■ 內銷 ■ 外銷	產品概述
介相石墨 碳微球	38%  62%	主要銷售給電芯廠製成鋰電池，外銷主要為大陸、日本和東南亞。
介相碳微球	45%  55%	主要銷售給廠商製成負極材料，外銷以大陸為主，也另規劃做非負極材料的其他用途。
精製瀝青	 100%	主要銷售做為煉鋼電極棒浸漬加工用途，外銷主要為大陸、東南亞和日本。
先進碳材料		主要銷售做為超級電容、先進鉛酸電池及鋰離子電容的材料，市場包括大陸、日本、韓國及台灣等地。
等方性石墨		主要用於碳化矽半導體、金屬鑄鑄、熱壓玻璃模具等石墨構件，以內銷為主。

註：內外銷比係2024年營收比值



產品涵蓋範圍廣

雜酚油



碳黑-**汽車業**輪胎

苯



石化業-基本原料

軟瀝青



煉鋁業-電極棒



碳材料



綠能產業-
儲能、動力電池

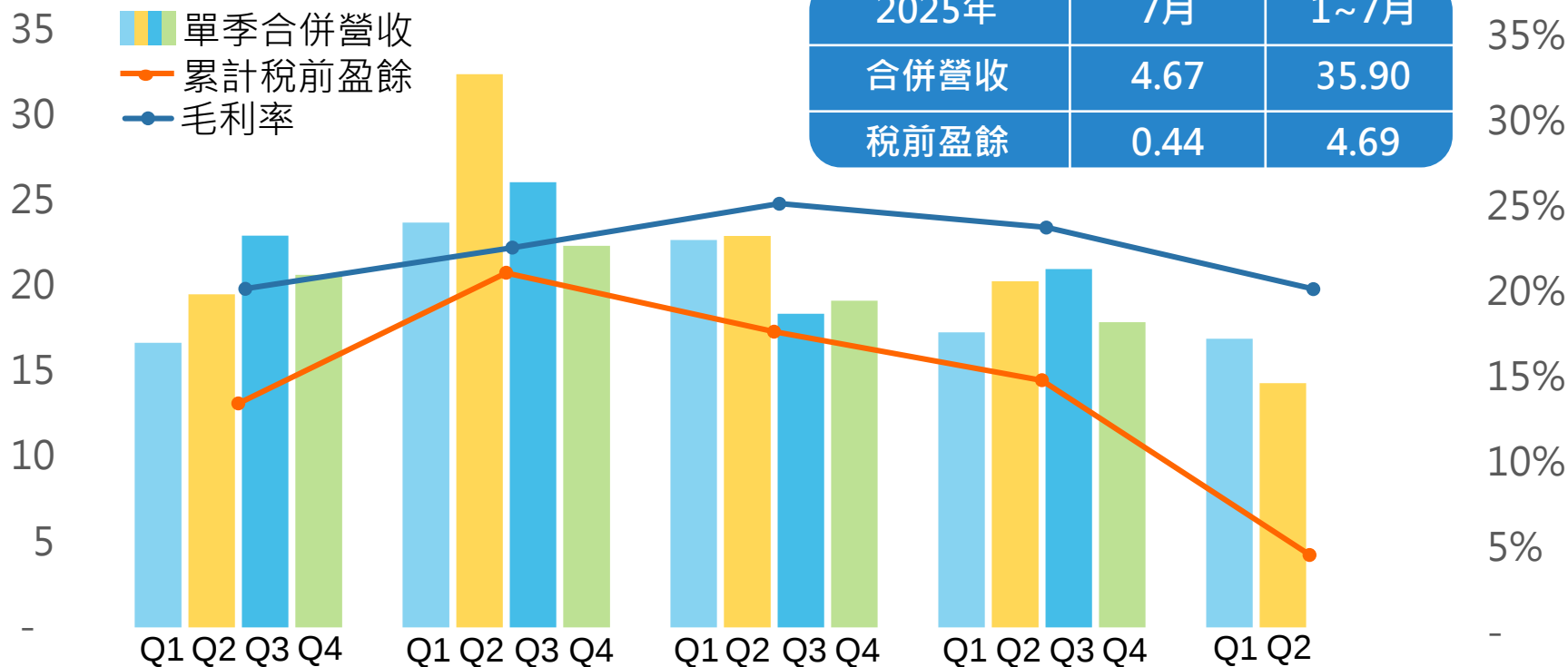
汽車、石化、煉鋁三足鼎立，
碳材料繼續壯大，更能應付市場波動



近四年合併營收及稅前盈餘

單位：新台幣 億元

■ 單季合併營收
 —●— 累計稅前盈餘
 —●— 毛利率



	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 H1
合併營收	79.82	104.60	83.18	76.47	31.23
稅前盈餘	13.13	20.78	17.33	14.48	4.25
毛利率(%)	20.22	22.62	25.20	23.81	20.20



近期營運狀況說明

台幣升值

公司外銷占比約五成，加計以美元指標換算台幣計價產品，合計約八成。
5月初台幣匯率驟升至6月，匯率大升致獲利減少。

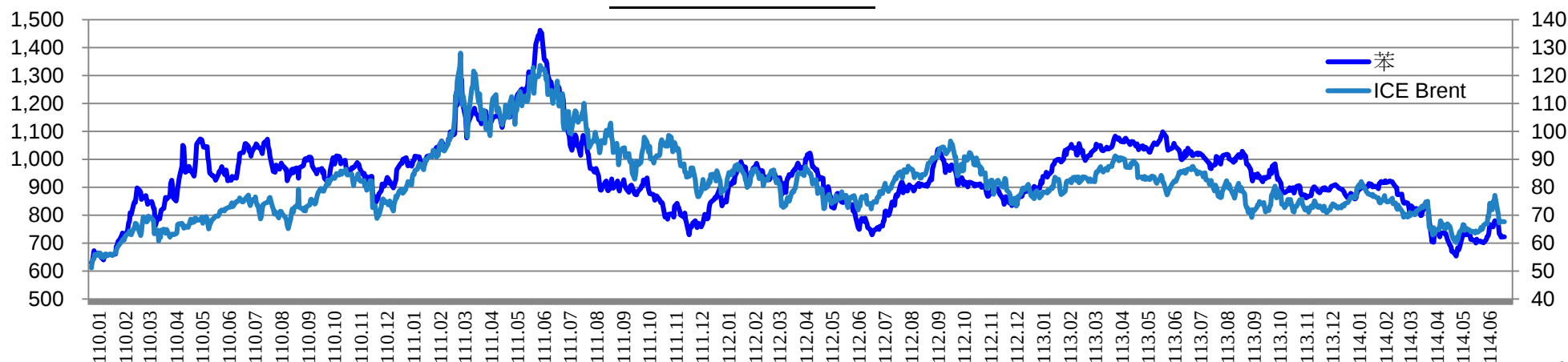
國際市場行情

公司部分主要產品價格與油價直接相關。今年油價較去年下跌約15%，國際苯價下跌22%，另與油價非相關軟瀝青下跌18%，影響營收及獲利表現。

碳材料

因中國產能嚴重外溢及外在經濟的不確定因素，影響提貨意願，客戶紛紛減產或延後量產以因應，影響營收情況。

苯 vs ICE Brent





市場未來展望

油價

- OPEC+ 增產，對油價造成壓力
- 地緣衝突持續影響

⇒ 不確定性仍高

苯價

- 中國需求提高、美國關稅帶動
- 油價有下跌壓力，惟苯價vs.油價比值偏低

⇒ 盤整偏強

瀝青價

- 中國瀝青深加工稼動率提升
- 中國慶典臨近，環保力度加大，影響焦企開工

⇒ 小降後緩步走升

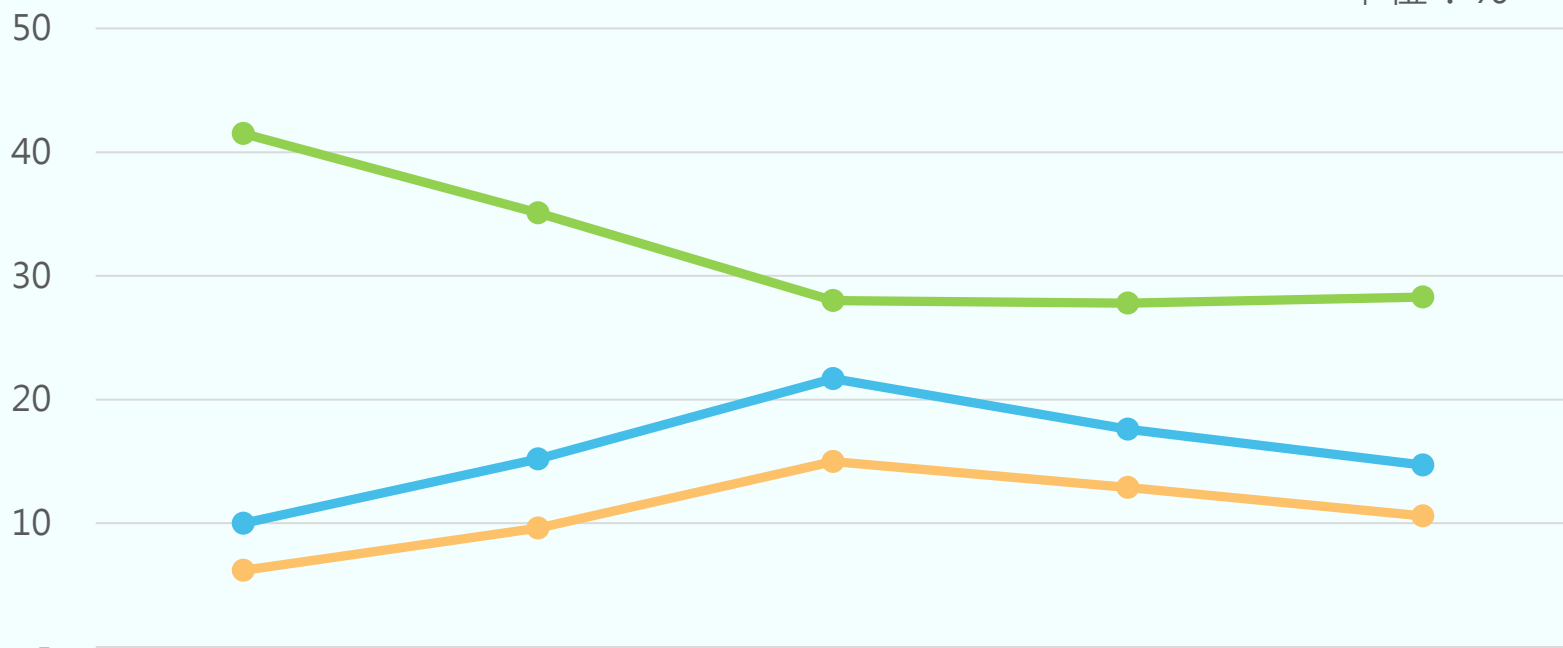
外媒報導--

中國政府計畫對石化行業實施調控，有望改善產業結構、降低價格競爭



主要財務指標

單位：%

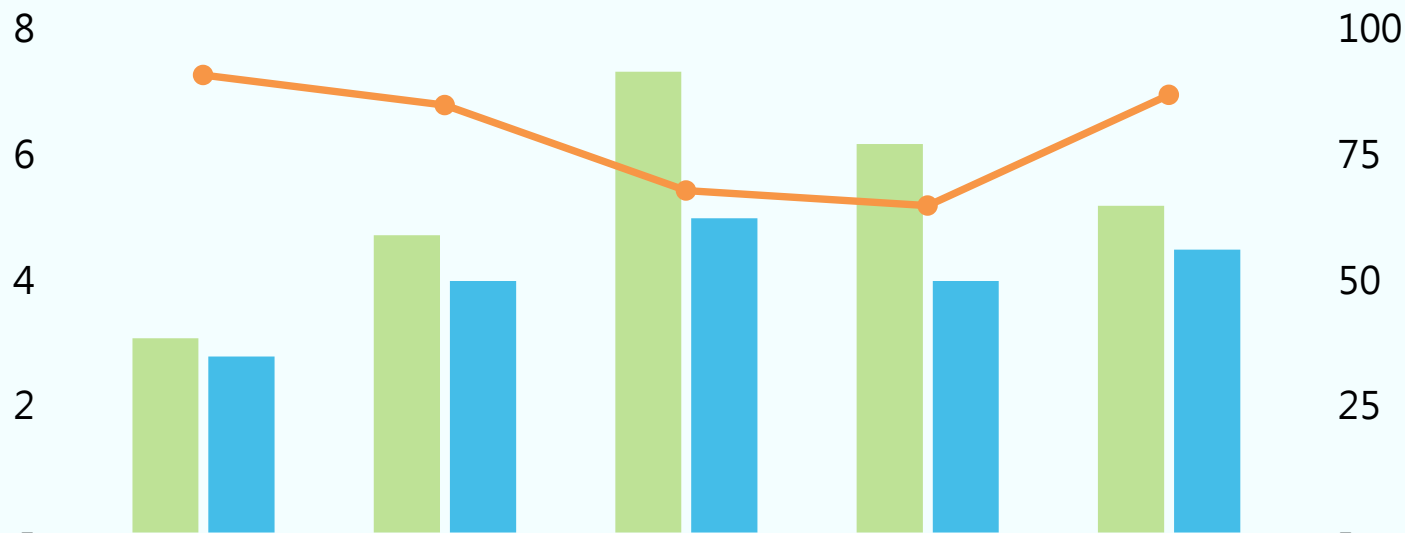


	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
● 負債比率	41.5	35.1	28.0	27.8	28.3
● 資產報酬率	6.2	9.6	15.0	12.9	10.6
● 權益報酬率	10.0	15.2	21.7	17.6	14.7



股利政策

單位：元/每股 近五年每股盈餘及股利配發 股利配發率 單位：%

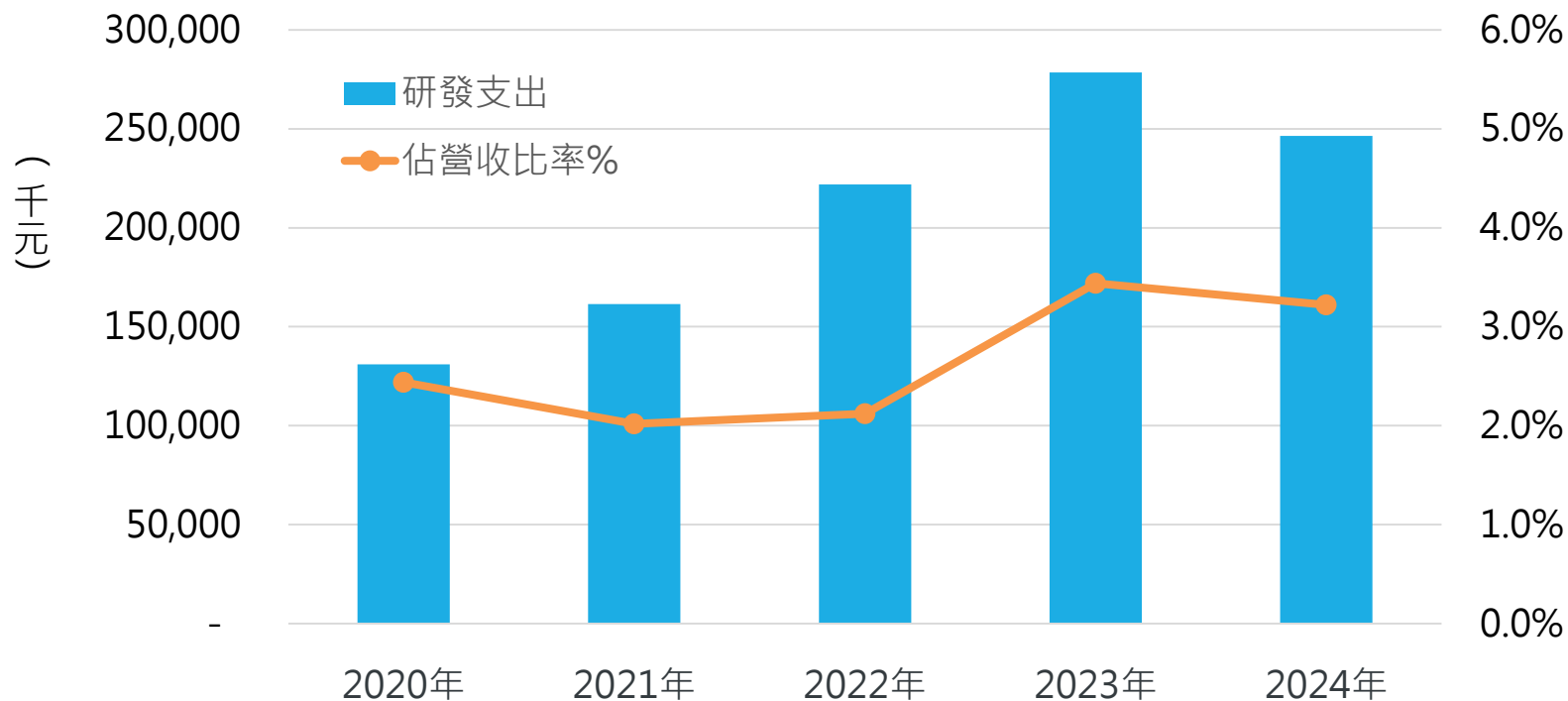


	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
每股盈餘	3.09	4.73	7.33	6.18	5.20
現金股利	2.8	4	5	4	4.5
股利配發率	91	85	68	65	87

✓ 中碳公司連續30年獲利，已配發股利(含股票)合計130元以上



研發與產創



近年取得產創補助項目	執行情形
I - 電動巴士用電池所需之快充型高倍率負極材料開發	已完成
II - 化合物半導體用高純碳粉與等方性石墨塊材開發	已完成
III - 化合物半導體SiC長晶用高純石墨坩堝開發	執行中
IV - 超高功率電池之負極材料開發驗證計畫	執行中



03

永續經營

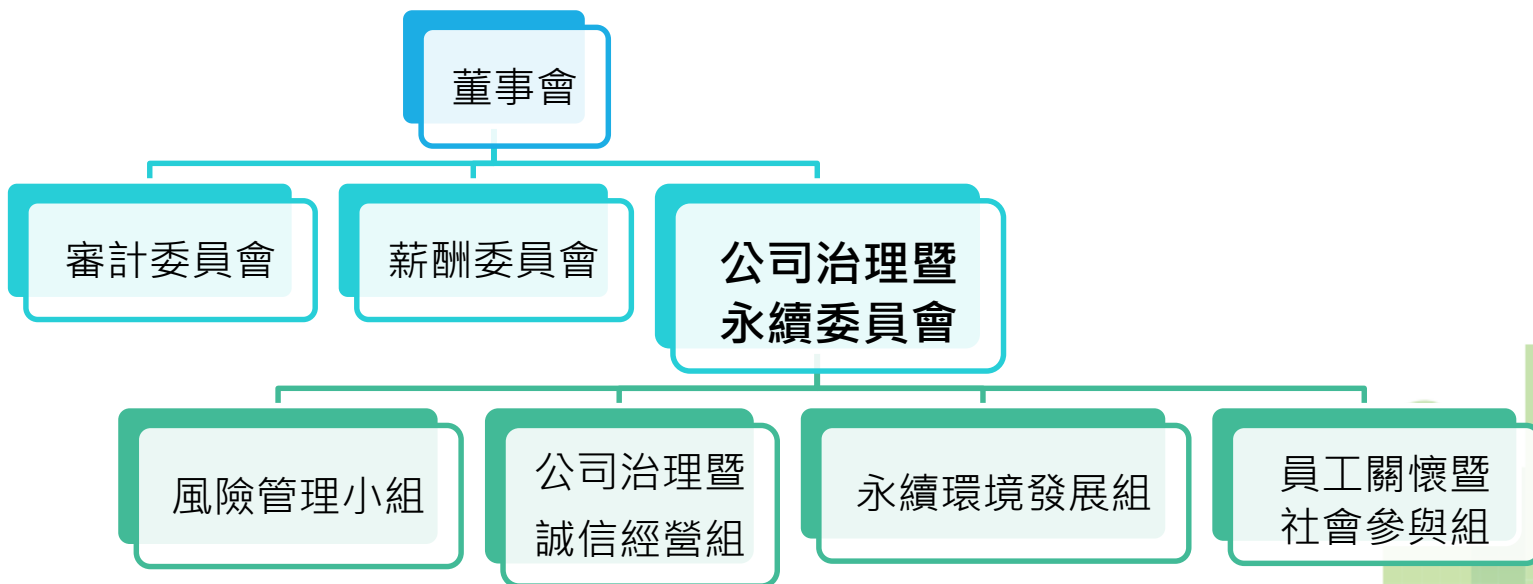


公司治理

 成立公司治理暨永續委員會，推展企業社會責任政策及永續經營事項。

 第十一屆 (2024年) 公司治理評鑑連續5年位列全體上市公司第二級距 (6%~20%)。

 2023年11月入選「特選台灣綠能及電動車指數」成分股。





2050碳中和

依循集團政策，本公司宣告2050年前達成碳中和，並設定短、中、長期策略及目標，規劃各項減碳策略以及碳中和路徑：

短期

- 採取技術成熟、可立即實施的減碳技術，自2022年(基準年)後累計已完成**65項減碳方案，減碳7,016.7噸**。

中期

- 引用創新技術、AI智能、更換吸收式冰水機等提升能源效率，規劃於**2030年達成20%之減碳目標**(相較於2022年)。

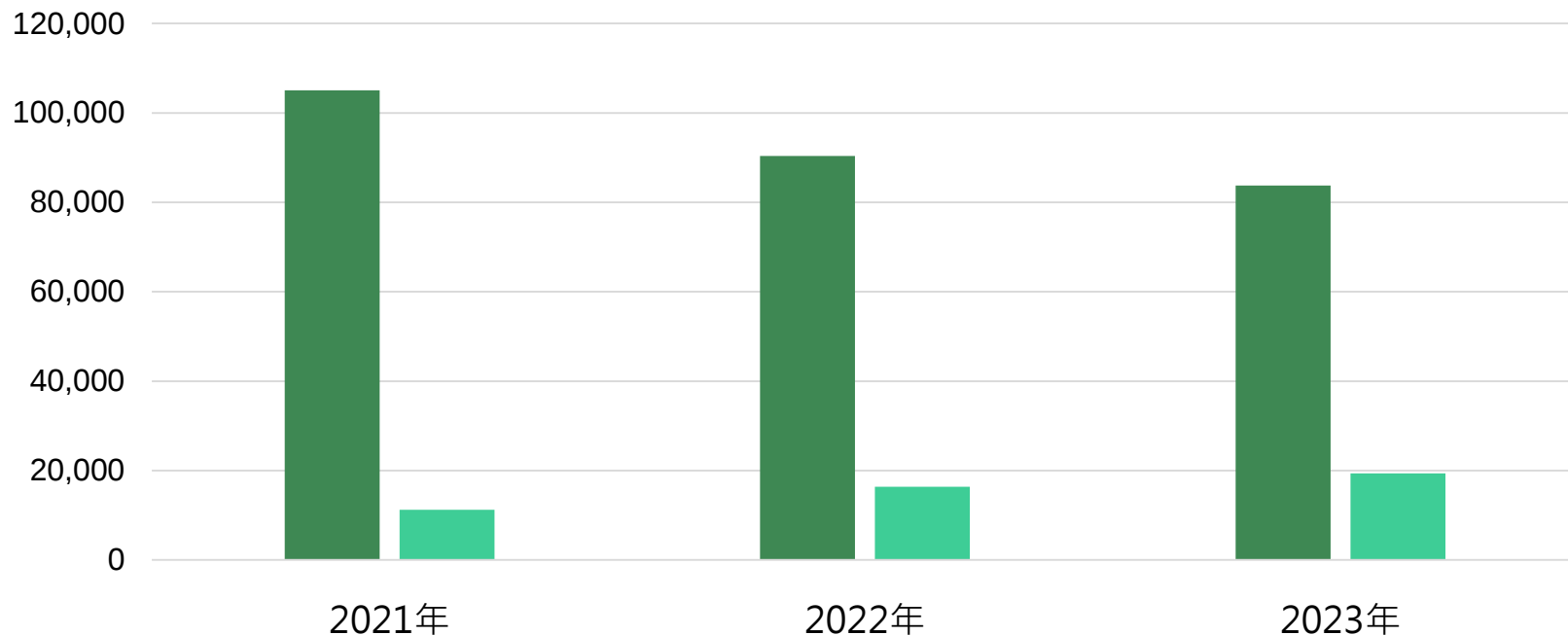
長期

- 採用綠電、氫能等潔淨能源技術進行減碳，再輔以碳捕捉技術，以先減量後移除的方式，邁向**2050年碳中和**。



近三年執行溫室氣體盤查

單位：噸



■ 小港廠
排碳情形

經製程改善、廢熱回收、提升能源使用效率等措施，小港廠盤查量穩定下降。

■ 屏南廠
排碳情形

- 屏南廠仍在擴廠中，產能持續增加，故碳排升高。
- 後續規劃能源電力化、電力綠電化，並建置再生能源設備，及提高綠電使用，以此逐年降低碳排。



ESG執行及獲獎實績

2019-2023

- TCSA企業永續報告書金獎

2021-2024



智慧財產管理
(TIPS)認證

2023



BSI ISO27001
資安驗證

2022

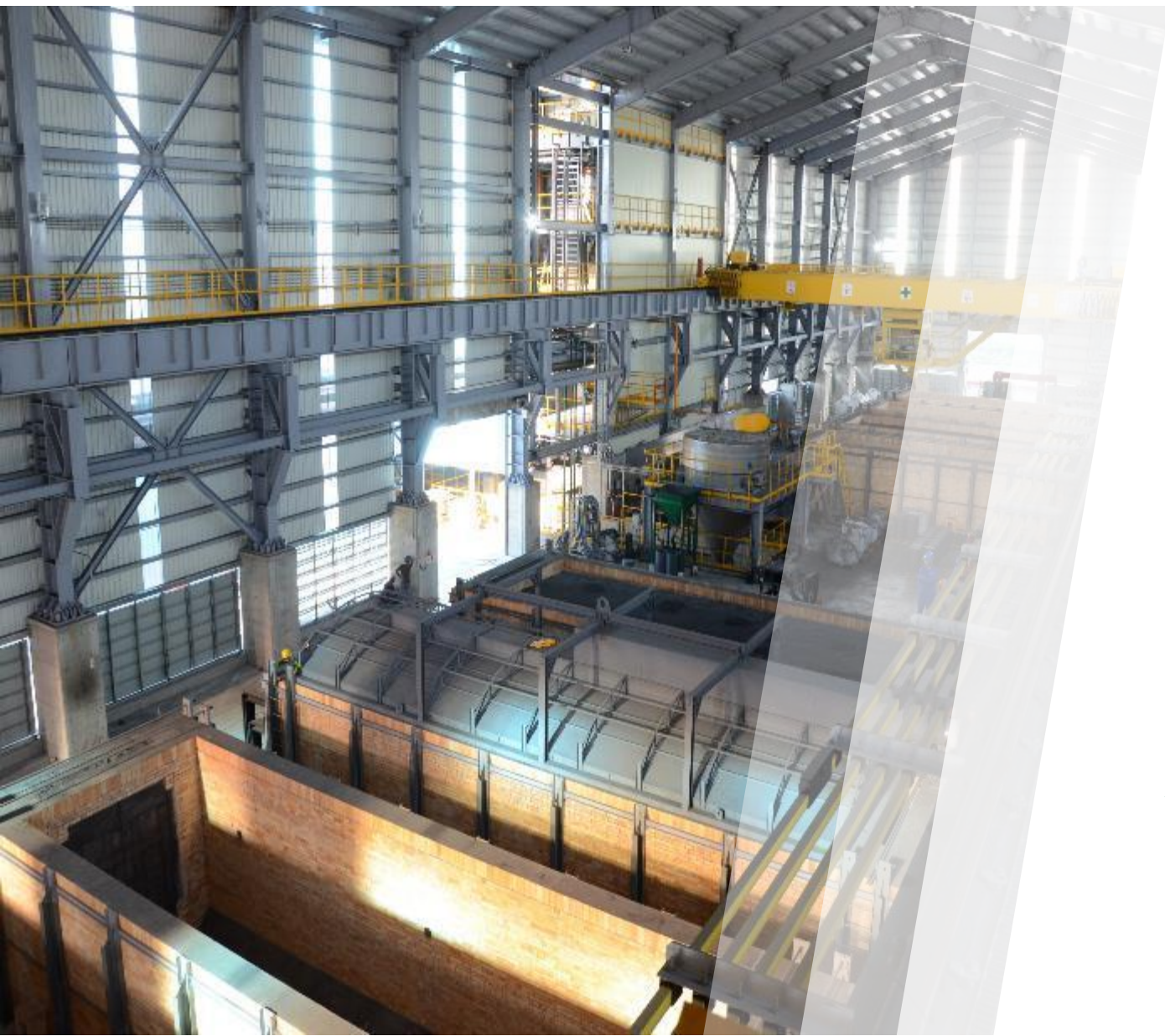
- 環保署第四屆國家企業環保獎-銅級獎
- 商業週刊「碳競爭力100強」

2023

- 高雄市政府環保永續貢獻獎
- 經濟部金貿獎「最佳貿易貢獻獎」
- 衛服部「健康職場認證-促進標章」

2024

- 環境部第9屆國家環境教育獎-優等獎
- 經濟部113年產業園區綠美化-第二名
- 屏東卓越企業獎-投資典範獎
- 教育部體育署-運動企業認證
- 電機電子同業公會-數位轉型楷模獎
- 商業週刊「碳競爭力100強」



04

發展與機會



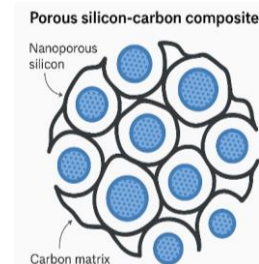
鋰電池發展趨勢

石墨負極

具良好循環穩定性與優異的導電性，為目前最可靠的鋰電池負極材料，佔比達98%以上。

矽基負極

- (1) 石墨負極添加矽基材料，可大幅提高電容量，惟**矽的高膨脹性**，嚴重影響電池循環壽命。
- (2) 目前主流解決方案為**多孔矽碳**，讓矽在多孔碳中有膨脹空間，惟**目前矽添加比例僅約5~10%**。



多孔碳+奈米矽

半固態電池

- (1) 全固態電池為最終解決方案，但仍有規模化生產及成本控制的巨大挑戰。
- (2) 半固態電池成為目前過渡期的解決方案。



矽碳負極高階手機應用

• 中碳UF系列負極材料

低膨脹性、長循環壽命、高倍率

• 製成之電芯極片可擁有以下特性

→ 可達超薄的**0.18mm**

→ 矽碳材料添加比可達到**25%**新高

→ 能量密度較一般競品高出**28%**以上

• 已打入高階手機供應鏈，打造旗艦頂規手機功能。

極輕薄

高容量

快充



• 中碳先進碳材料

多孔/殼層結構、高比表面積、高導電性

• 具有製備多孔矽碳的優良材料特性，中碳正積極開發中。



24M 半固態電池應用

- 24M半固態電池目前在日本已量產中，另新客戶GW的量產線已建置完成試車中，預計9月份進行產品發表，將以儲能及車用為主要應用。
- 中碳介相石墨碳微球，應用在24M半固態電池具有以下特點：

高振實密度

維持高導電性
增加容量

高介面穩定性

降低副反應與阻抗
延長循環壽命

優異快充性能

球形結構與高導電性
支援24M快充訴求

高循環壽命 與安全性

可在高倍率及高溫環境下保持長循環壽命

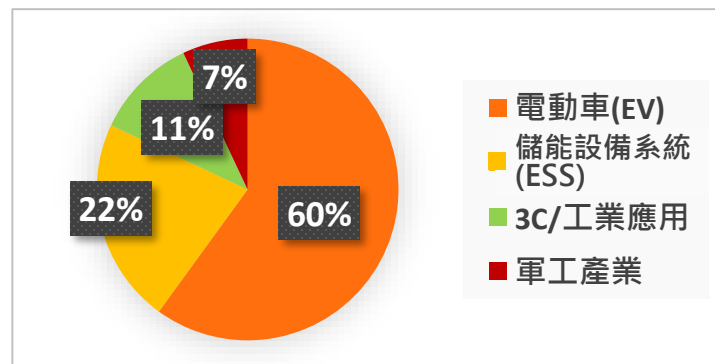
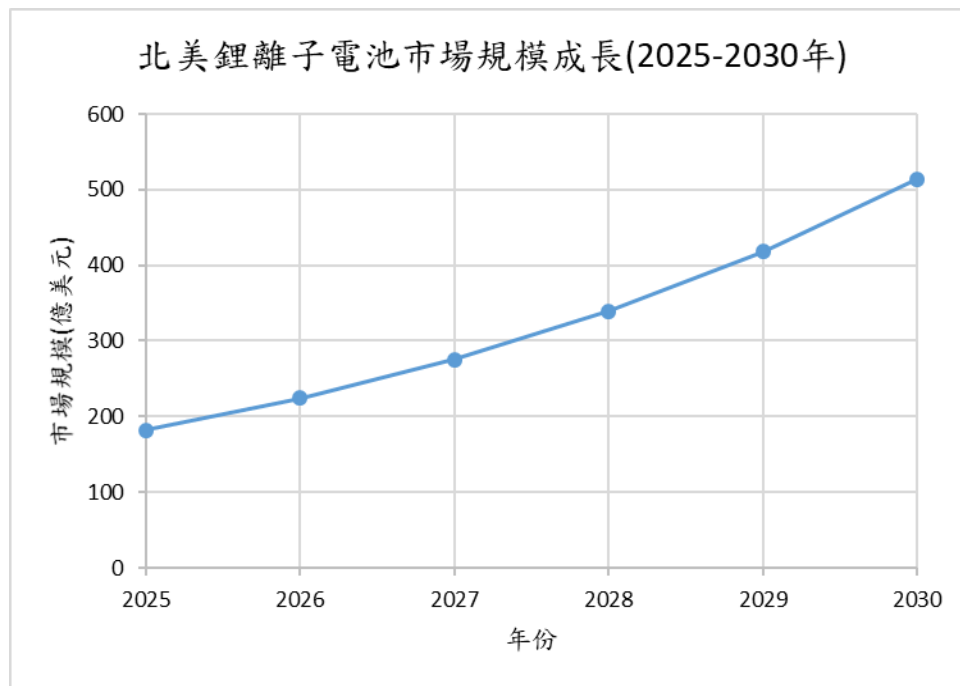
中碳介相石墨碳微球為24M半固態電池技術**唯一驗證合格**的負極材料，隨著客戶的產線投產，預期需求量將可跳升。



北美的拓銷機會

- 美國商務部初裁中國石墨產品存在傾銷行為，將徵收93.5%的反傾銷稅，疊加後實際關稅將達160%。
- 美國2024年進口了近18萬公噸石墨產品，其中約三分之二來自中國。

北美鋰離子電池市場規模成長(2025-2030年)



中碳北美專案

- 北美建廠
- 共同開發人造石墨產品
- 去中化的高階產品



先進碳材料應用

穩定
出貨

超級電容器應用

大功率放電應用

3.0V高電壓超電容



⇒ 軌道車輛、風電、智慧電網

先進鉛酸電池應用

增加導電性、延長壽命

高倍率放電



⇒ 車用起停電池、UPS不斷電系統

客戶
驗證

鋰離子電容器應用

大功率放電應用

長循環壽命



⇒ 資料中心電力備援系統

電容脫鹽技術應用

高比表面積吸附

高導電性



⇒ 工業用超純水、淨水器



先進碳材料發展機會-AI伺服器電力備援系統 (BBU)

• AI伺服器電力備援系統 (BBU)

1. LIB (鋰離子電池)：目前主流運用。

中碳負極材料

2. LIB + EDLC (超級電容)：中碳先進碳材料

由於LIB放電功率及循環壽命較低。無法滿足AI伺服器電力波動需求，故有搭配EDLC之組合。

3. LIC (鋰離子電容器)：中碳先進碳材料

技術難度較高，為結合了高電容量LIB及高功率、長循環壽命EDLC的新產品。

中碳先進碳材料優勢：

1. 高電容量

2. 去中化的要求下有機會擴大市場份額

3. 積極開發多孔碳負極材料

→中碳2025年2月董事會通過
500噸先進碳材料工廠擴建案

✓ 第一期預計於2027年初完工

✓ 第二期預計於2030年底完工

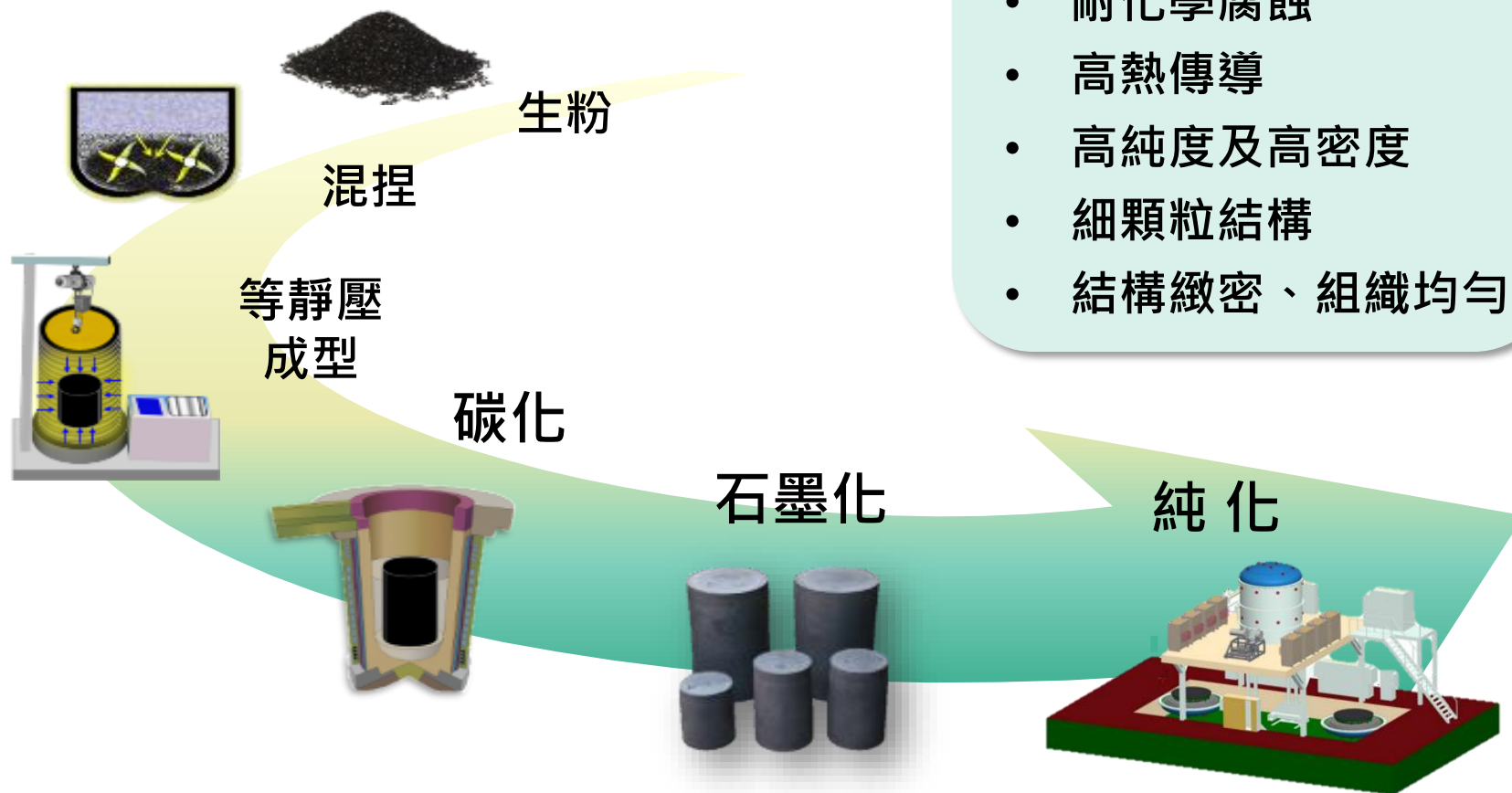


等方性石墨開發

高純

高密

高強





石墨塊材發展

- 石墨塊材主要應用於碳化矽長晶坩鍋及工業熱場構件需求。

- 碳化矽

- 優勢

高電壓

大電流

高溫

高頻

低損耗

- 應用

1. 電動車、充電樁等，可節電75%
2. AI伺服器，滿足高電壓(HVDC)需求
3. AR眼鏡鏡片(最新應用)

→具**高折射率**、**良好導熱率**，可擴展視角並穩定顯示。



中碳等方性石墨塊材優勢：**高強、高密、高純**特性

1. 產品已取得多家客戶驗證並符合製造商供貨標準
2. 中國對石墨產品列為出口管制項目，客戶均積極導入在地供應鏈

→中碳2025年2月董事會通過**240噸等方性石墨塊材工廠擴建案**
✓ 預計於2027年初完工



等方性石墨應用

工業熱場構件

連接板



螺帽



連鑄冶具



3D玻璃模具



支撐軸件



連鑄模具



加熱器



石墨電極



半導體構件



SiC長晶坩堝



SiC長晶坩堝



高純碳粉



碳化矽化合物半導體



永續友善環境、綠能精緻製造 成為綠能產業關鍵碳材料供應者



顧客至上、誠信為先、品質第一、合作無間



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

Q&A

感 謝 聆 聽

