



中鋼碳素化學(股)公司

CHINA STEEL CHEMICAL CORPORATION

法人說明會簡報

2024年11月



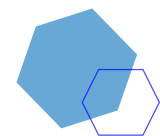


投資安全聲明

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

未來發展



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

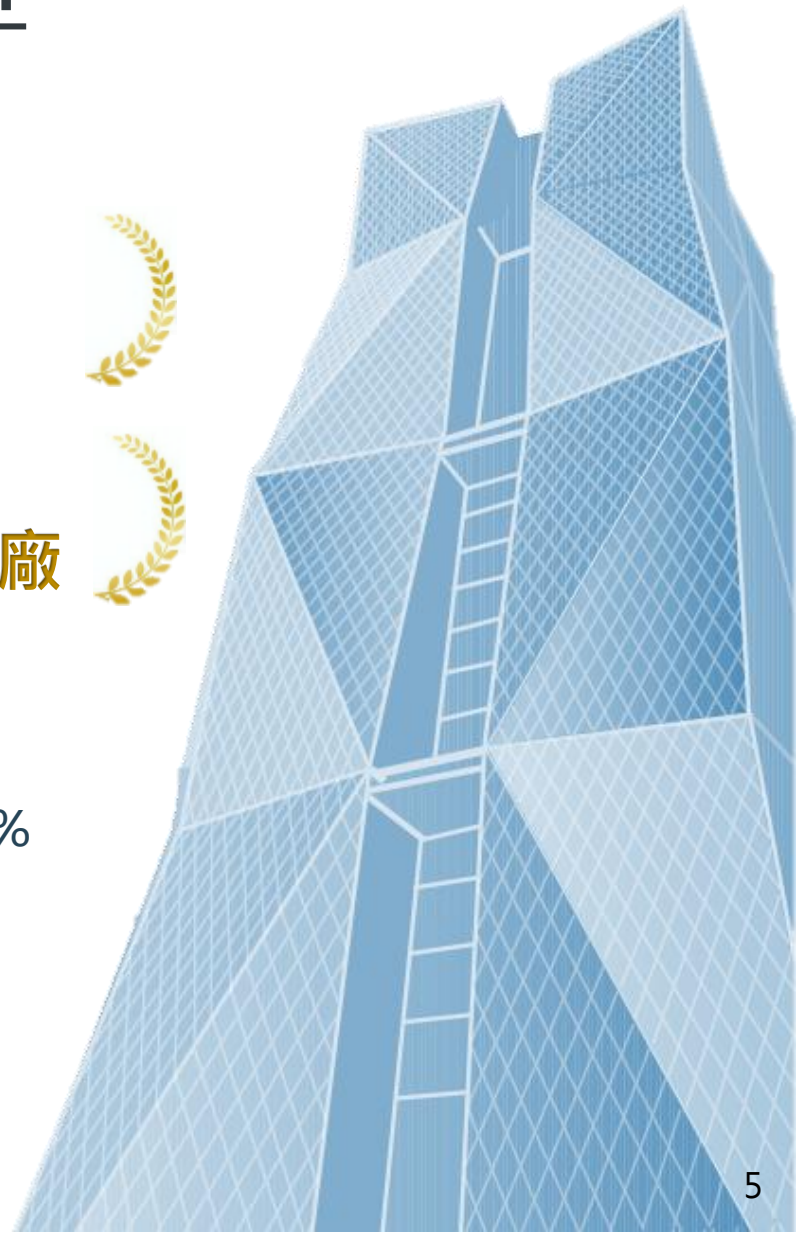
員工人數 338人

博士：8人、碩士：100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

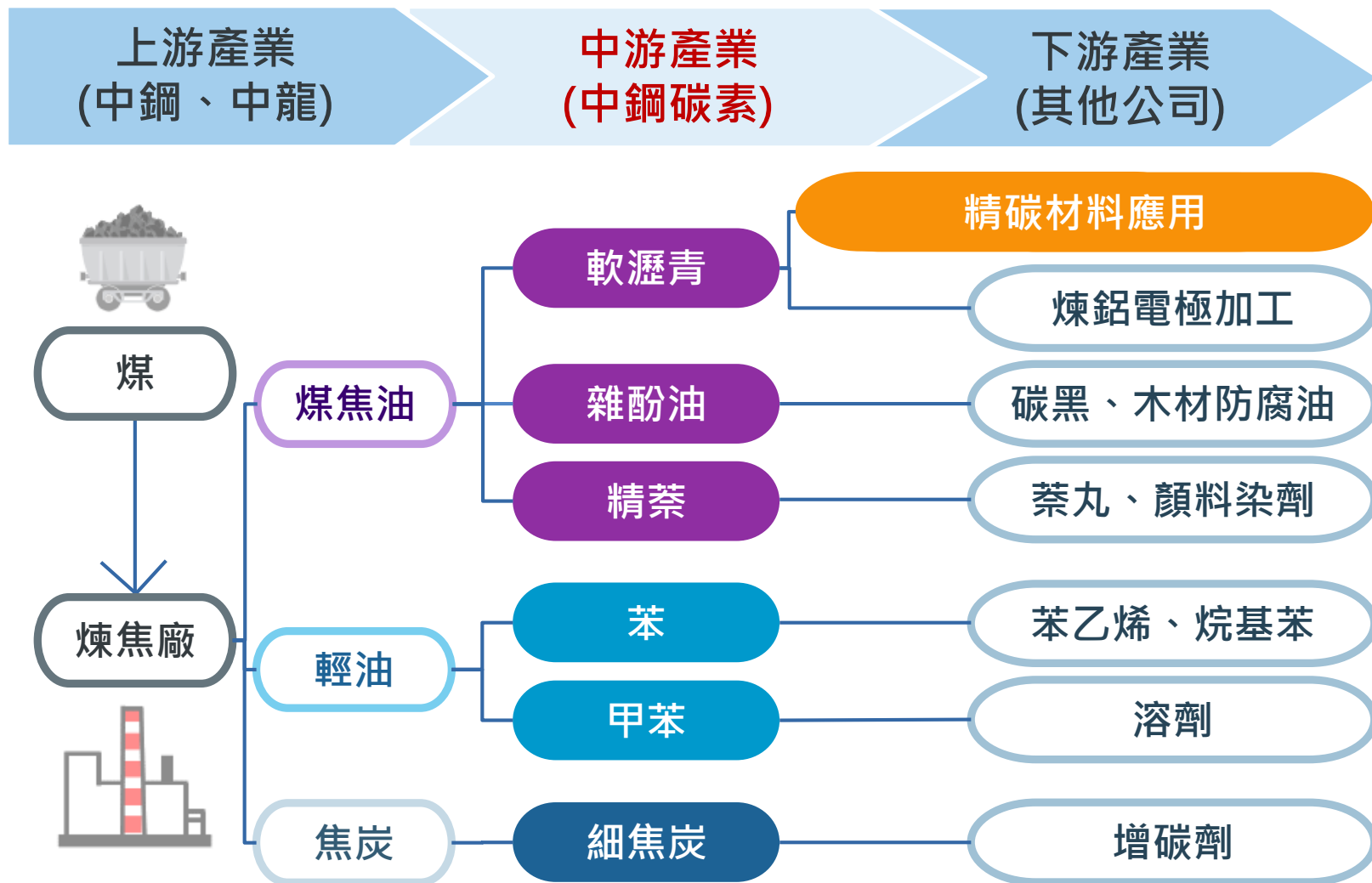
股東姓名	持股比例
中國鋼鐵(股)公司	29.04%
國際中橡投資控股(股)公司	4.96%
富邦人壽保險(股)公司	3.93%
景裕國際投資(股)公司	2.01%
志成德投資(股)公司	1.46%
凱基人壽保險股份有限公司	1.10%
昕揚投資股份有限公司	1.01%
先進總合國際股票指數基金投資專戶	0.96%
長庚醫療	0.93%
兆豐國際商業銀行受託信託財產專戶 - 中碳	0.84%

資料截止日期：2024/07/15

46.24%



煤化學工業上、中、下游產品關聯圖





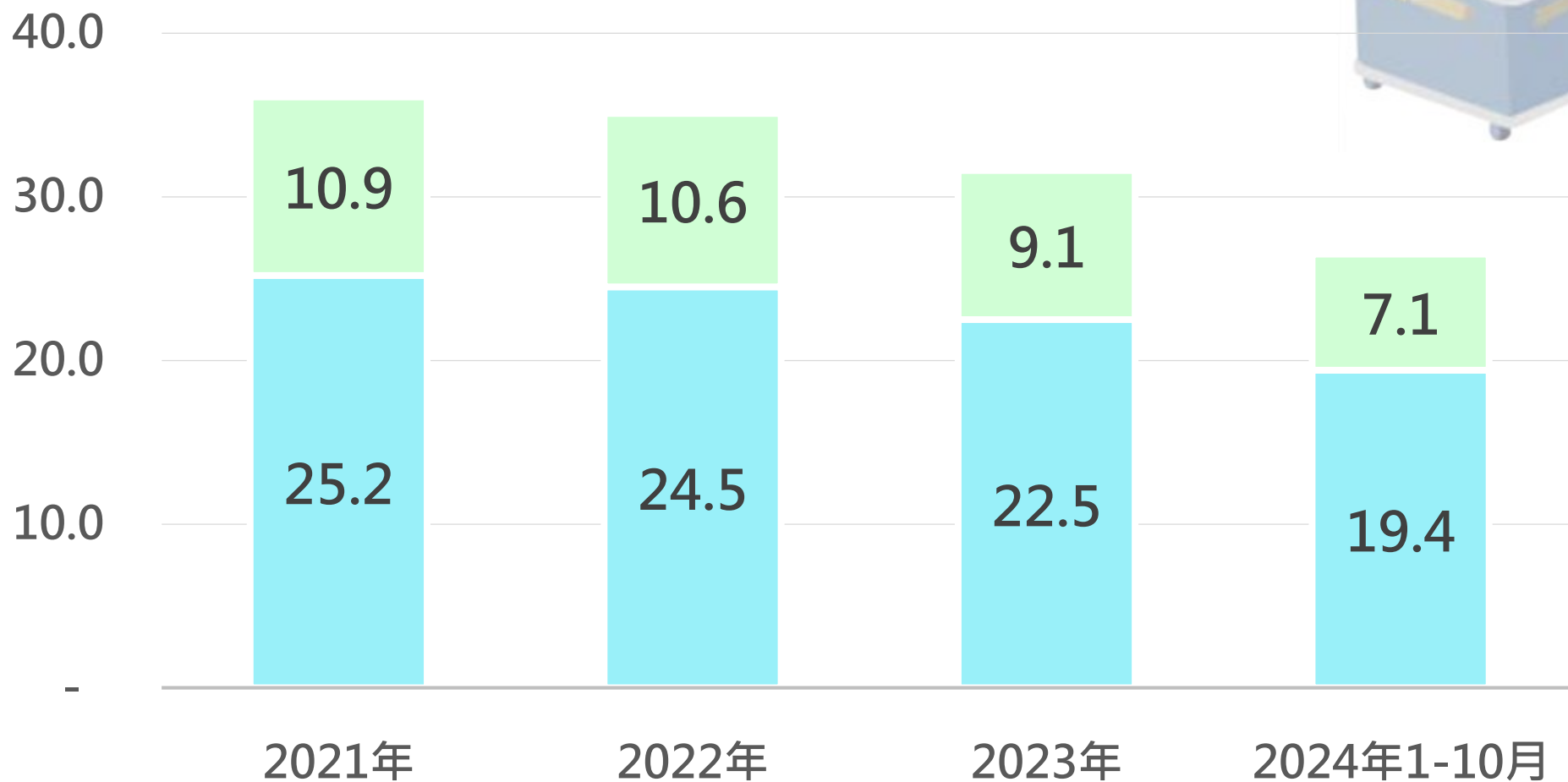
02

經營績效



原料投入

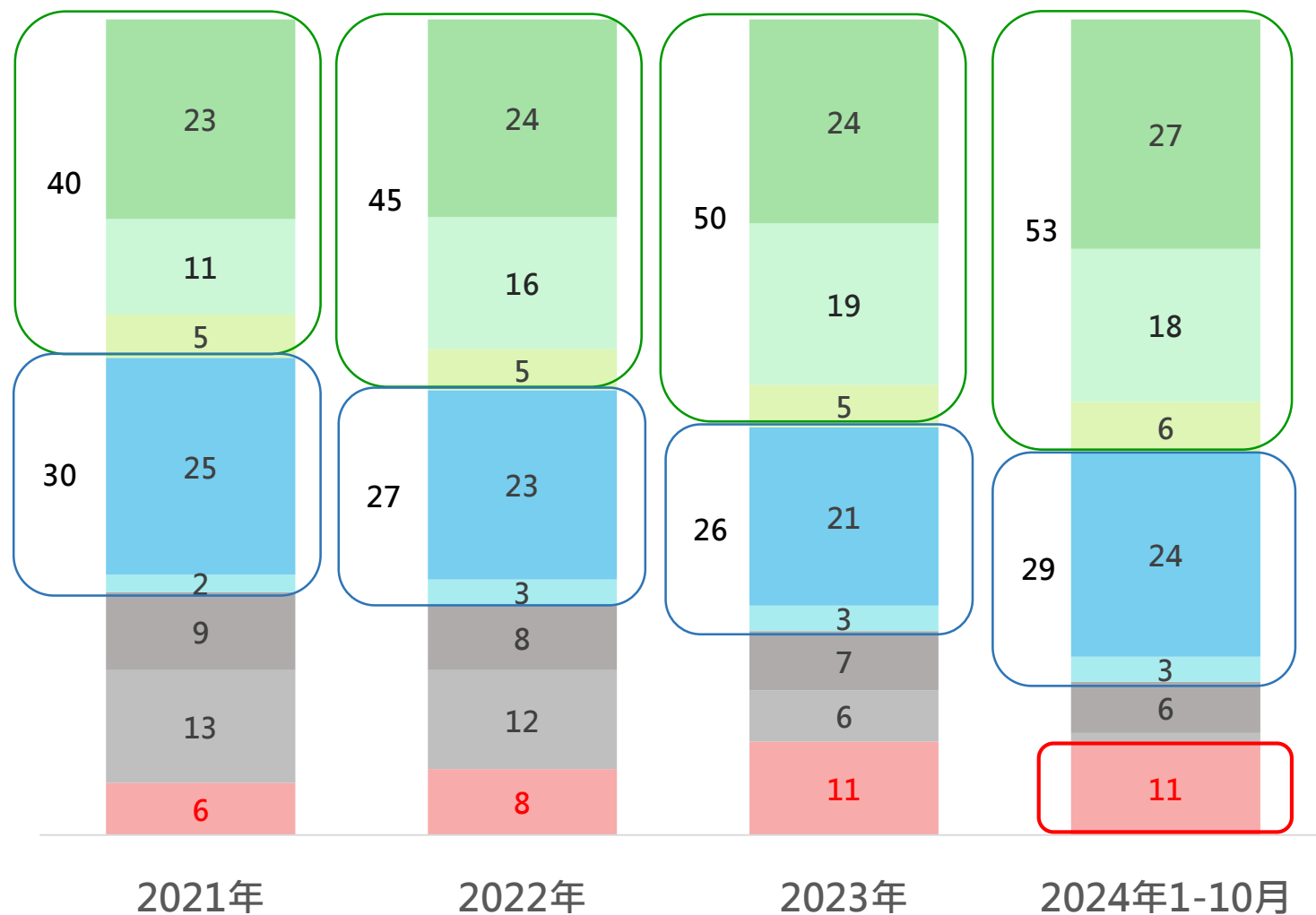
■ 煤焦油（單位：萬噸） ■ 粗輕油（單位：萬噸）





近三年產品合併營收占比

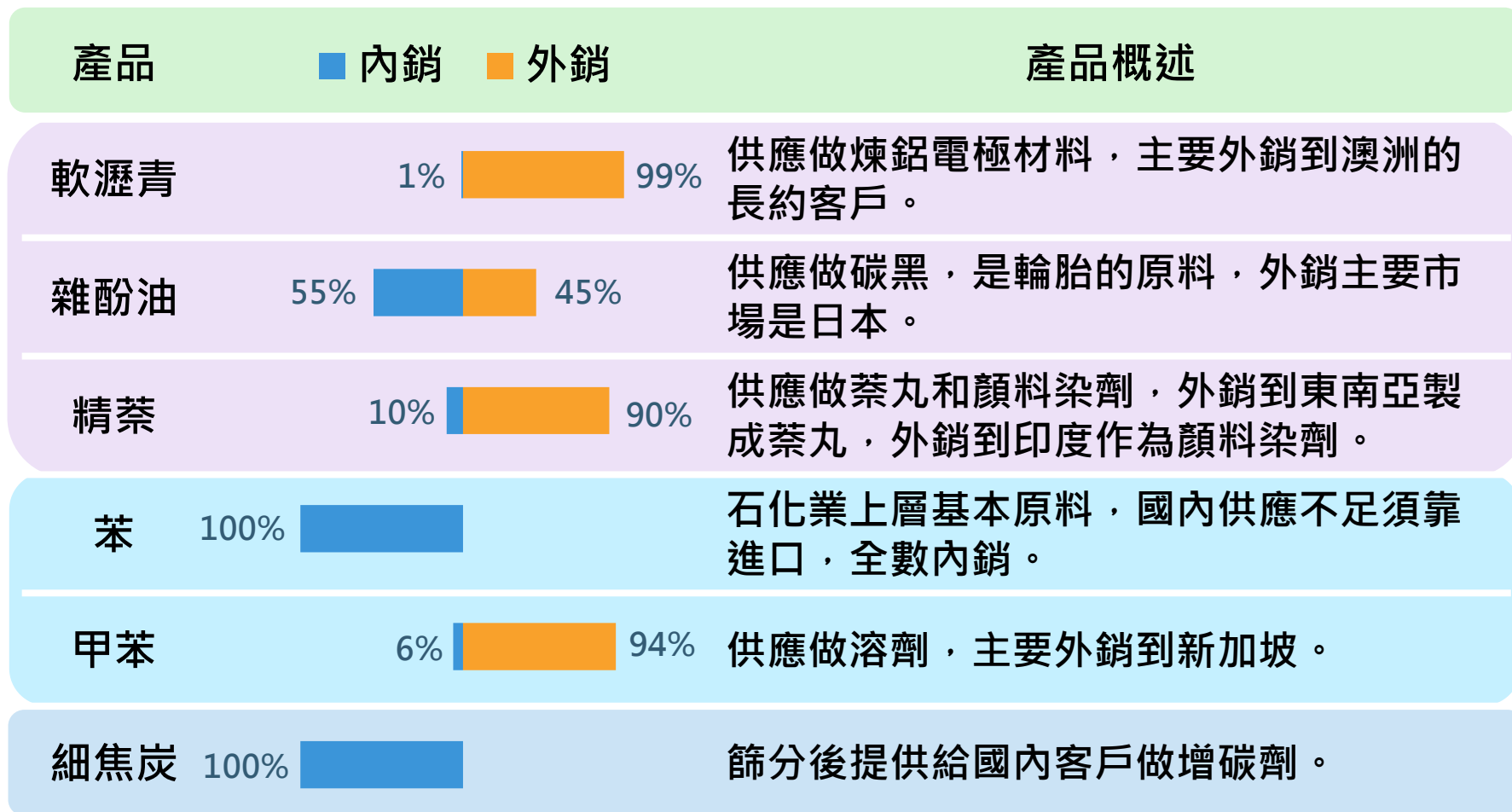
單位：%



- 雜酚油
- 軟瀝青
- 精萘
- 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2023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	22%	78%	主要銷售給電芯廠製成鋰電池，外銷主要為大陸、東南亞和日本。
介相碳微球	31%	69%	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2023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



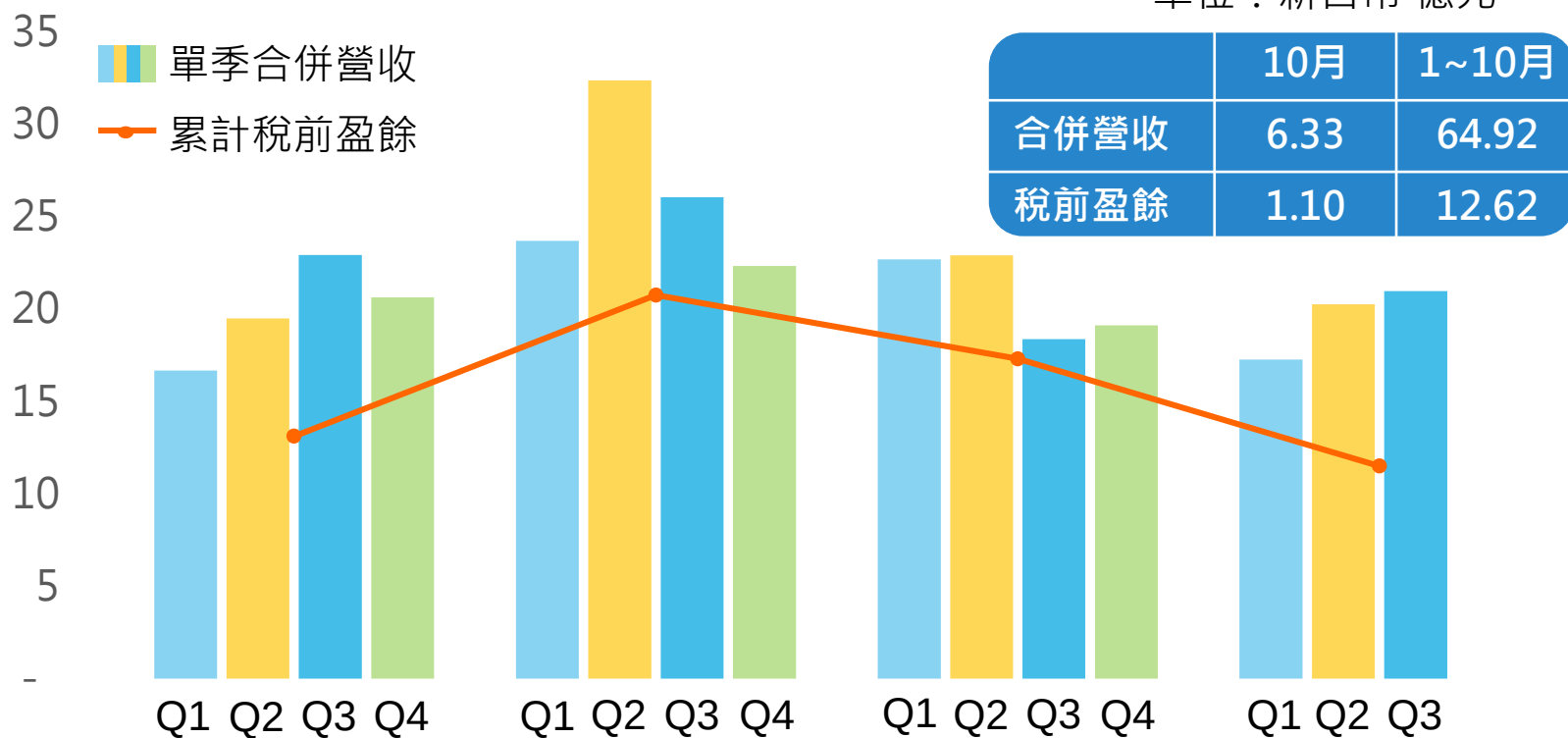
綠能產業-
儲能、動力電池

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



近三年合併營收及稅前盈餘

單位：新台幣 億元

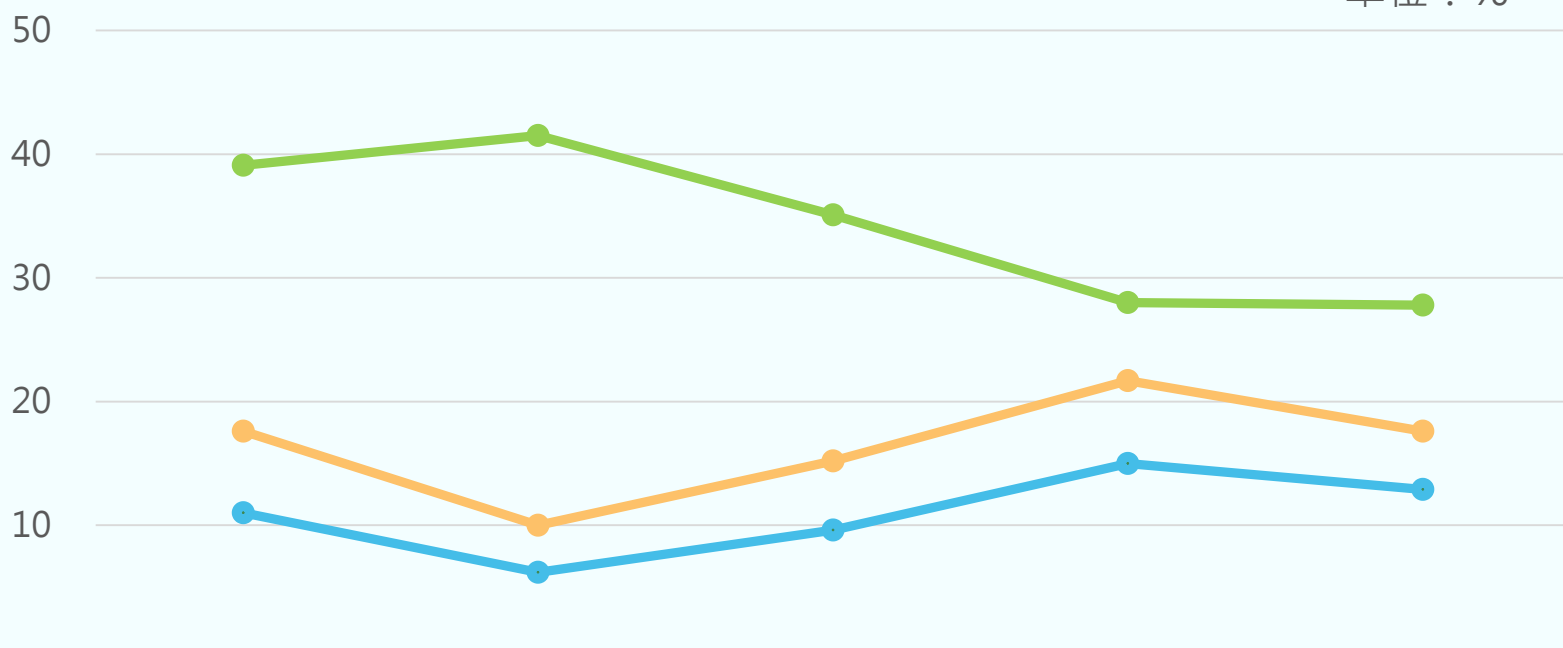


	2021 年	2022 年	2023 年	2024年1~9月
合併營收	79.82	104.60	83.18	58.59
稅前盈餘	13.13	20.78	17.33	11.52



主要財務指標

單位：%



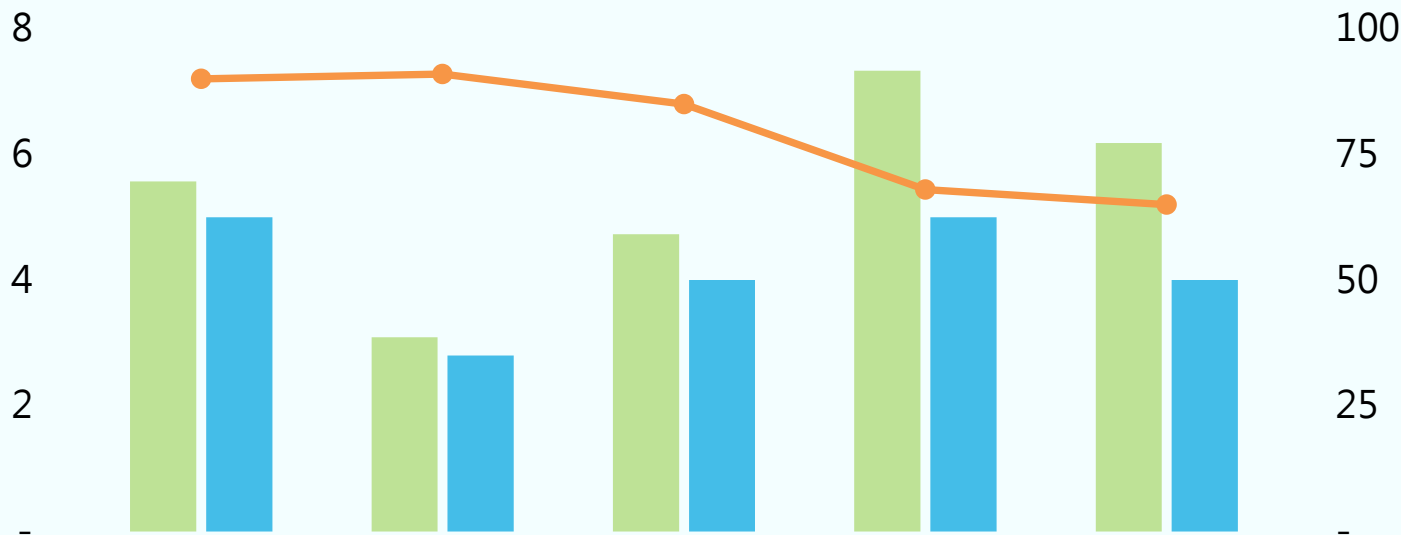
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
● 負債比率	39.1	41.5	35.1	28.0	27.8
● 資產報酬率	11.0	6.2	9.6	15.0	12.9
● 權益報酬率	17.6	10.0	15.2	21.7	17.6



股利政策

近五年每股盈餘及股利配發

單位：元/每股

 股利配發率
單位：%


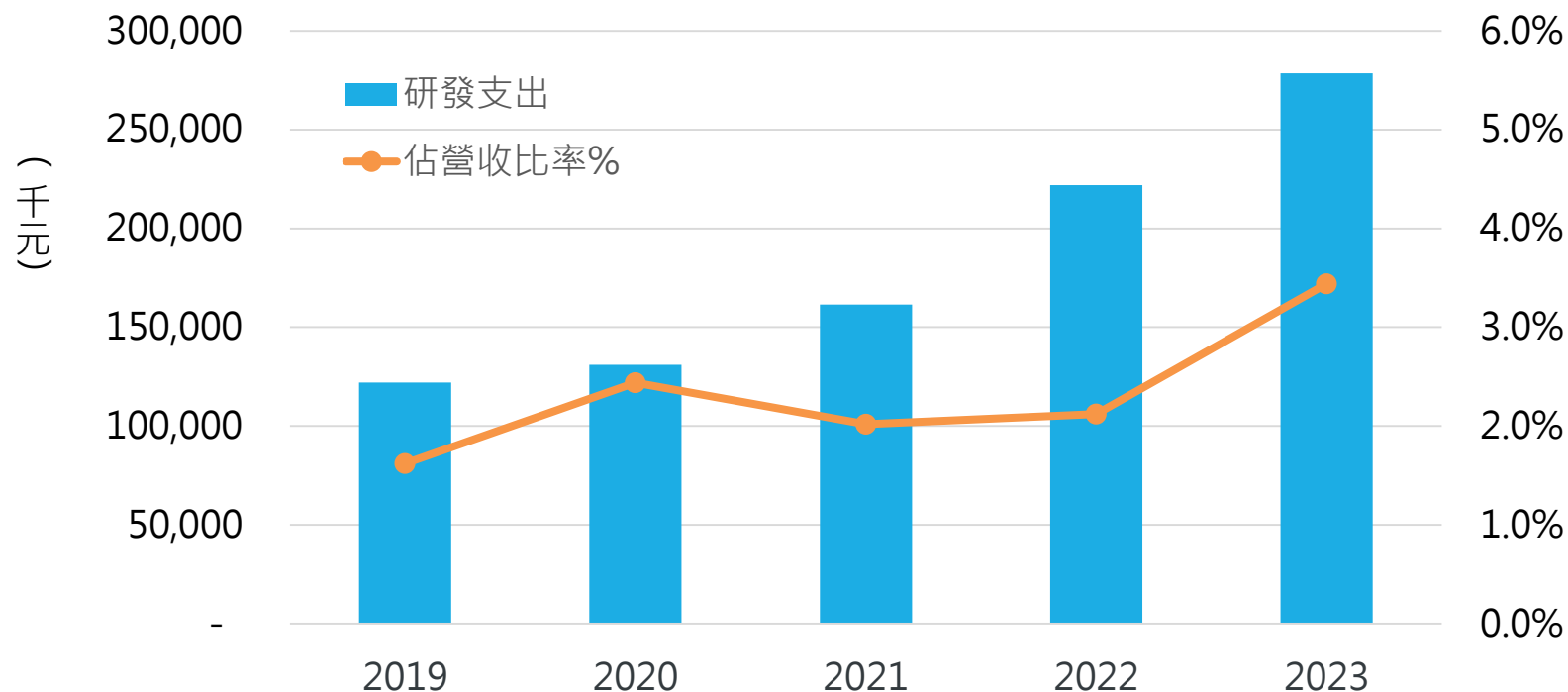
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
每股盈餘	5.57	3.09	4.73	7.33	6.18
現金股利	5	2.8	4	5	4
股利配發率	90	91	85	68	65
殖利率(%)	4.61	2.32	3.79	4.22	4.16*

*以11/21收盤價計算

✓ 中碳公司連續30年獲利，已配發股利(含股票)合計125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	簽約中



03

永續經營

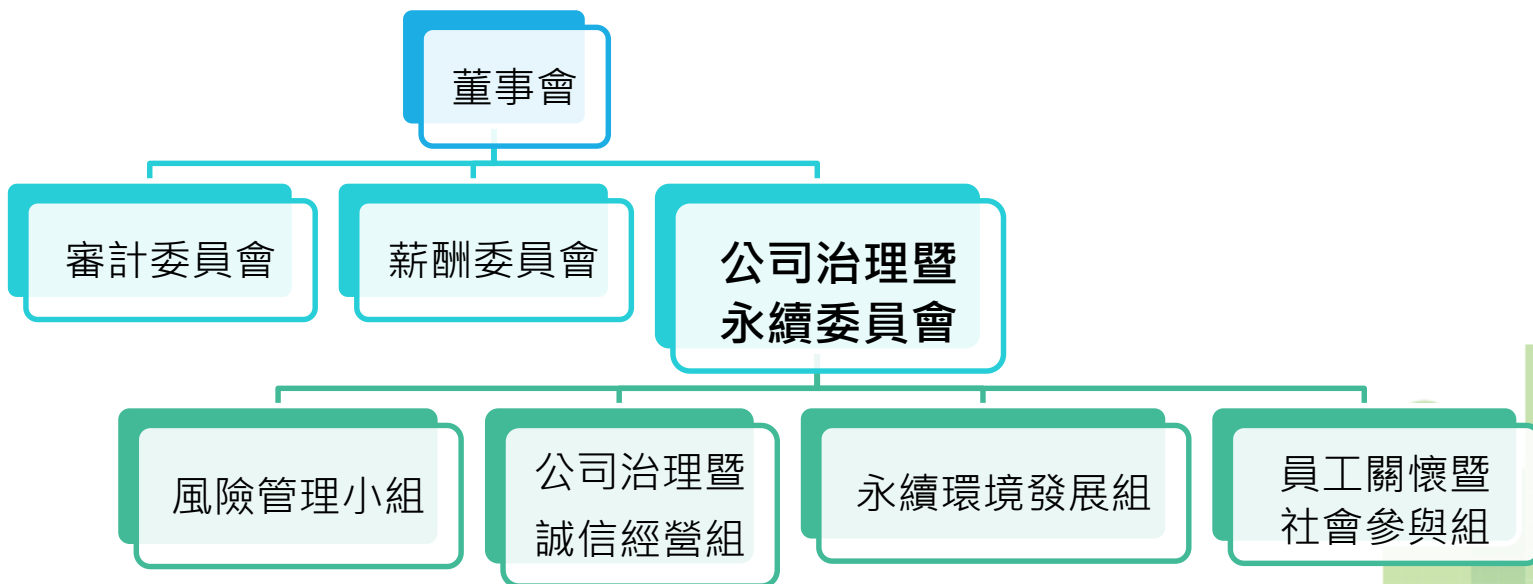


公司治理

 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。

 第十屆 (2023年) 公司治理評鑑連續4年位列全體上市公司第二級距 (6%~20%)。

 2022年及2023年列入「**公司治理100指數**」成分股。
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2018年(基準年)累計已完成**75項減碳方案，減碳12,110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33%之減碳目標**。

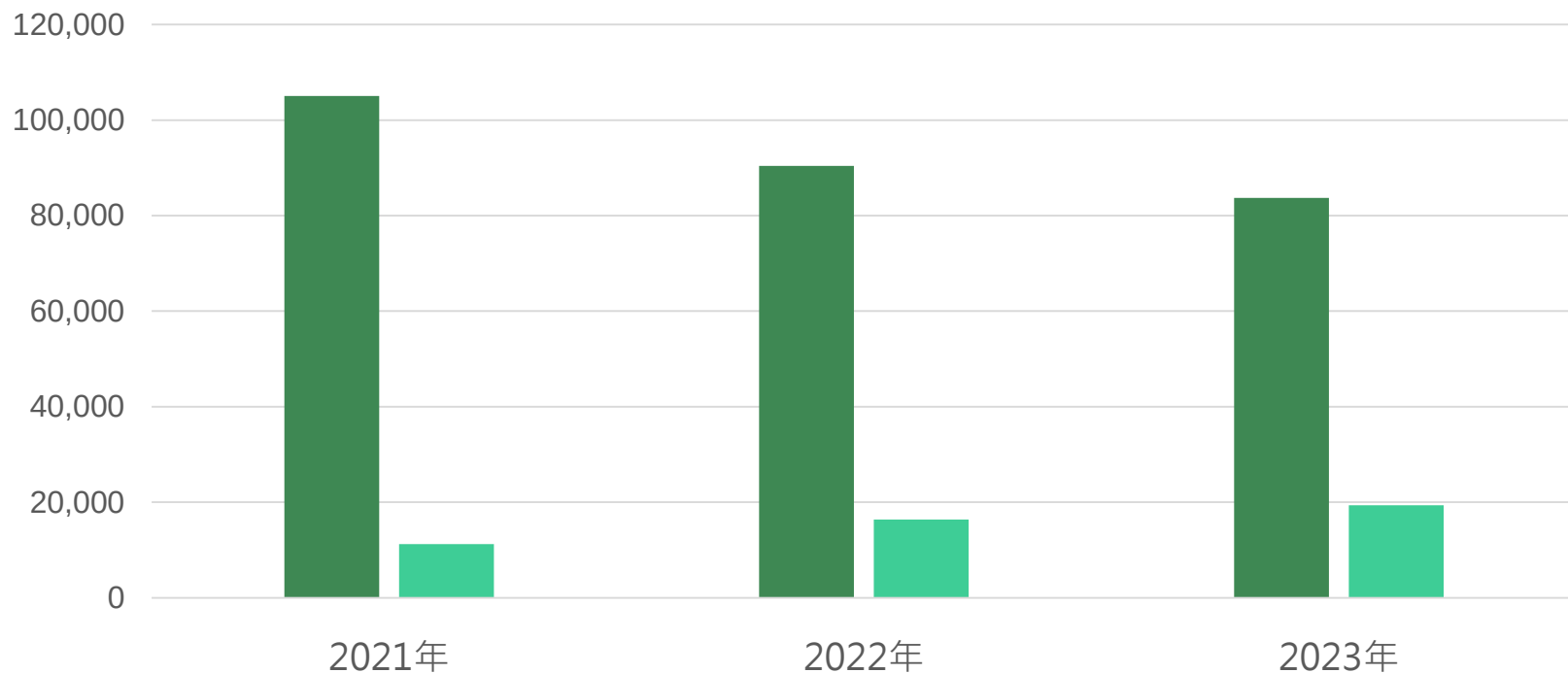
長期

- 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

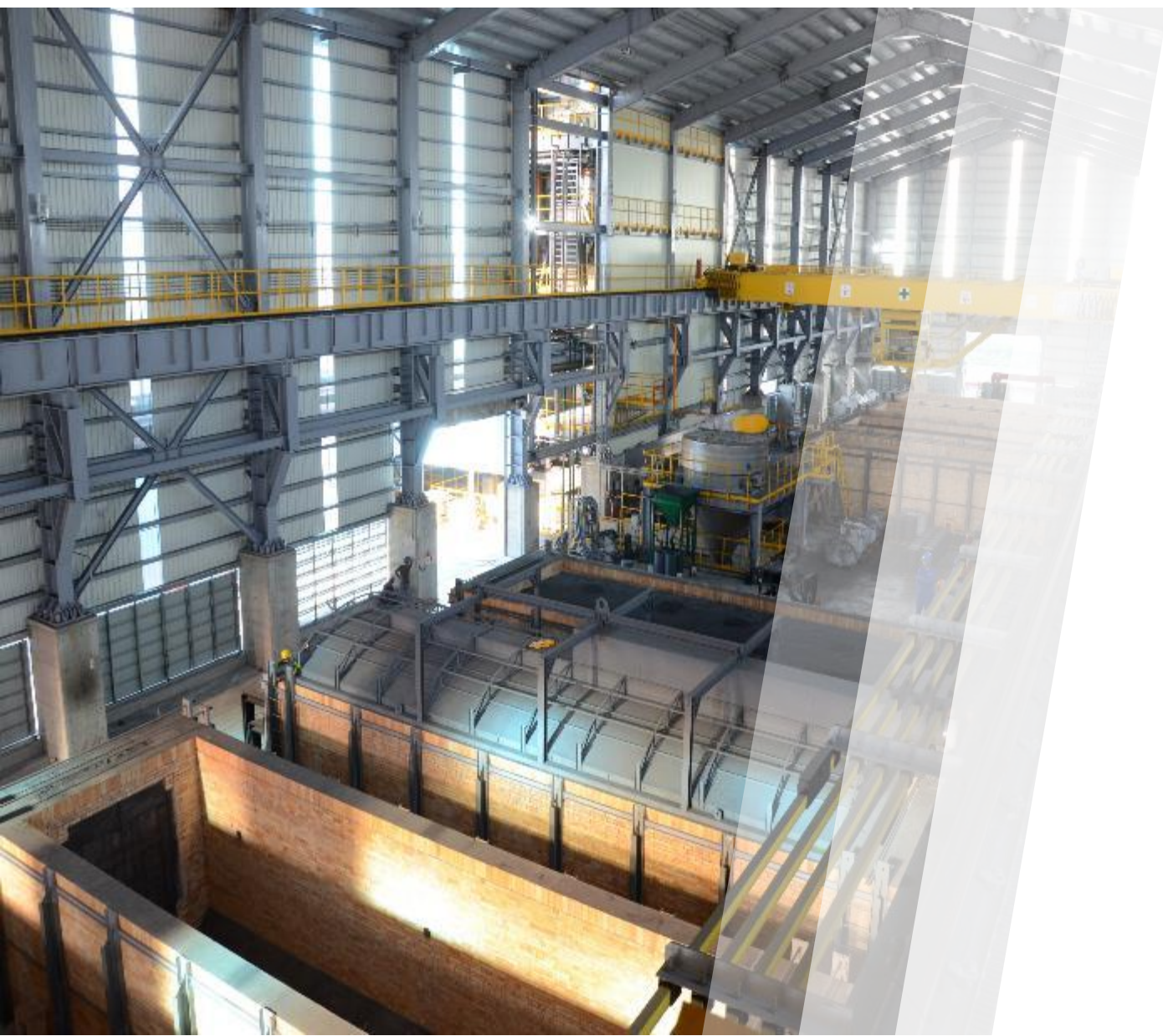
- 環保署第四屆國家企業環保獎-銅級獎
- 商業週刊「碳競爭力100強」

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」



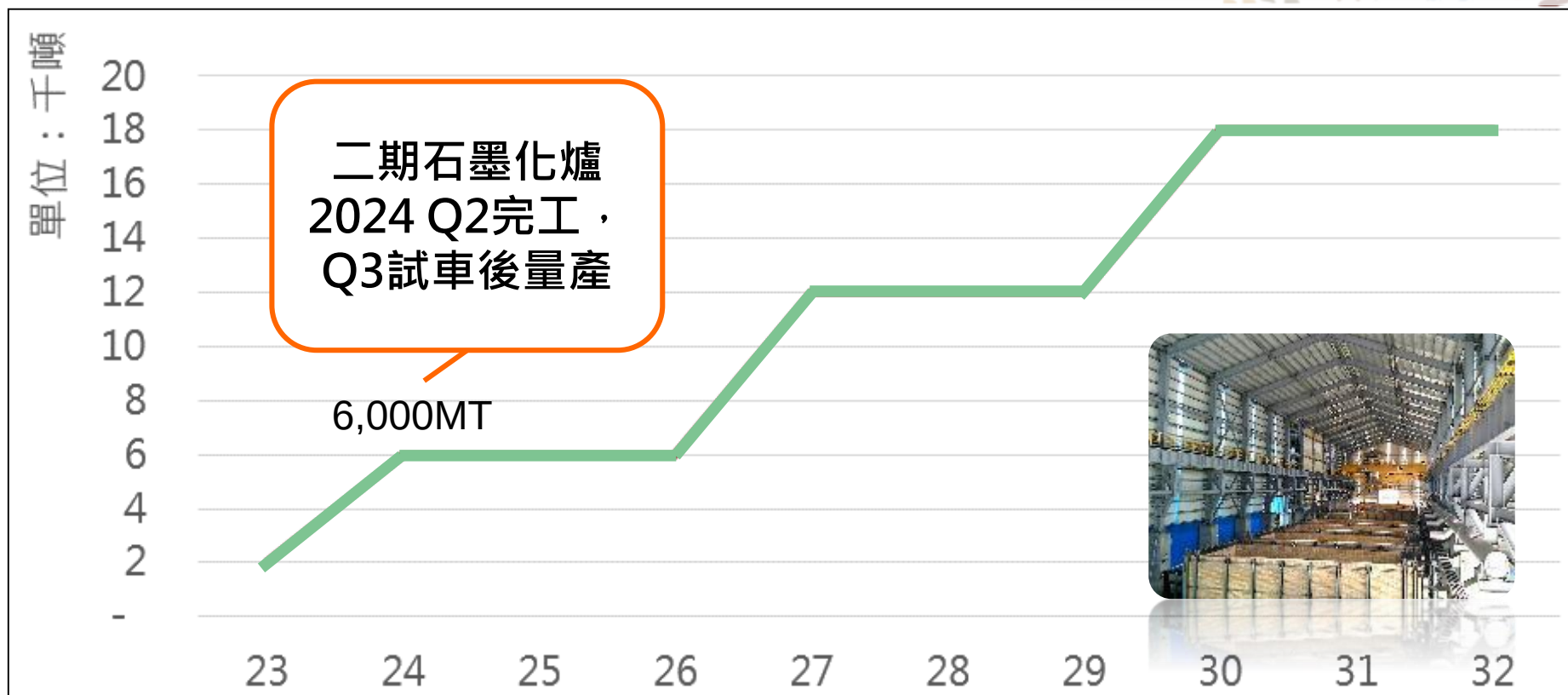
04

未來發展



石墨化產能擴建規劃

為因應未來負極材料、等方性石墨及石墨電極棒之長期需求，未來石墨化產能擴建規劃如下：





負極材料規劃

介相負極特性	發展方向	市場機會
✓ 高首效 ✓ 高能量密度 ✓ 高放電能力 ✓ 長循環壽命	✓ 超高放電倍率 ✓ 高容量矽碳材 ✓ 高容量快充 ✓ 人造石墨複配	✓ 去中化 ✓ 在地化 ✓ 半固態電池 ✓ 儲能應用

F1電動賽車、垂直起降飛行器(eVTOL)等高階應用

電池能量(Wh/Kg): Low → High

電池功率(W/Kg) : Strong ← Low

UF1
UF2

Racing car / HEV



MG11
MG10

PT / Drone



MG12
TAG11

EV / ESS



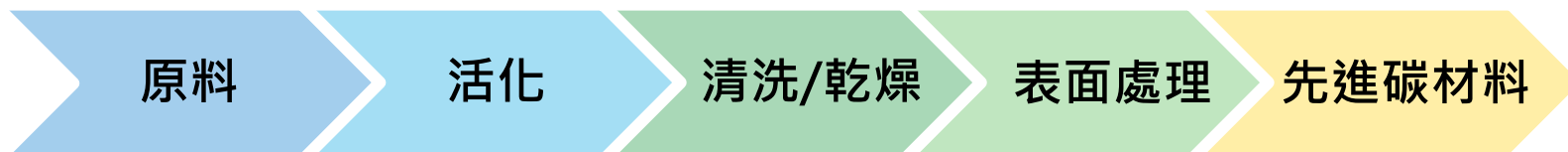
MG13
BS481

Tablets / 3C





先進碳材料(ACS)產品開發



- 年產90噸先導線

產品特點

- ✓ 高比表面積
- ✓ 高電容量
- ✓ 良好的化學及熱穩定性
- ✓ 低官能基

產品特點

超級電
容器

先進鉛
酸電池

鋰離子
電容器



先進碳材料應用

超級電容器應用

- ✓ 超級電容具高效率充放電特性，循環壽命達20萬次以上

大功率放電應用

3.0V高電壓超電容



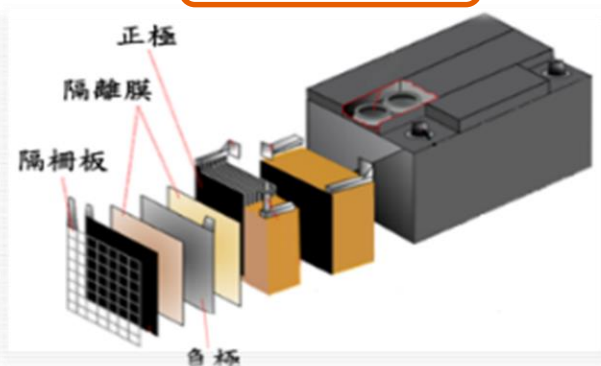
⇒ 軌道車輛、風電、汽車領域、智慧電網

先進鉛酸電池應用

- ✓ 添加先進碳粉於鉛酸電池負極之優點：

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

鋰離子電容器應用

- ✓ 為鋰電池與超級電容的綜合體，特性介於二者之間

可兼顧體積、充放電功率以及循環壽命特性



⇒ AI資料中心電力備援系統、軌道車輛



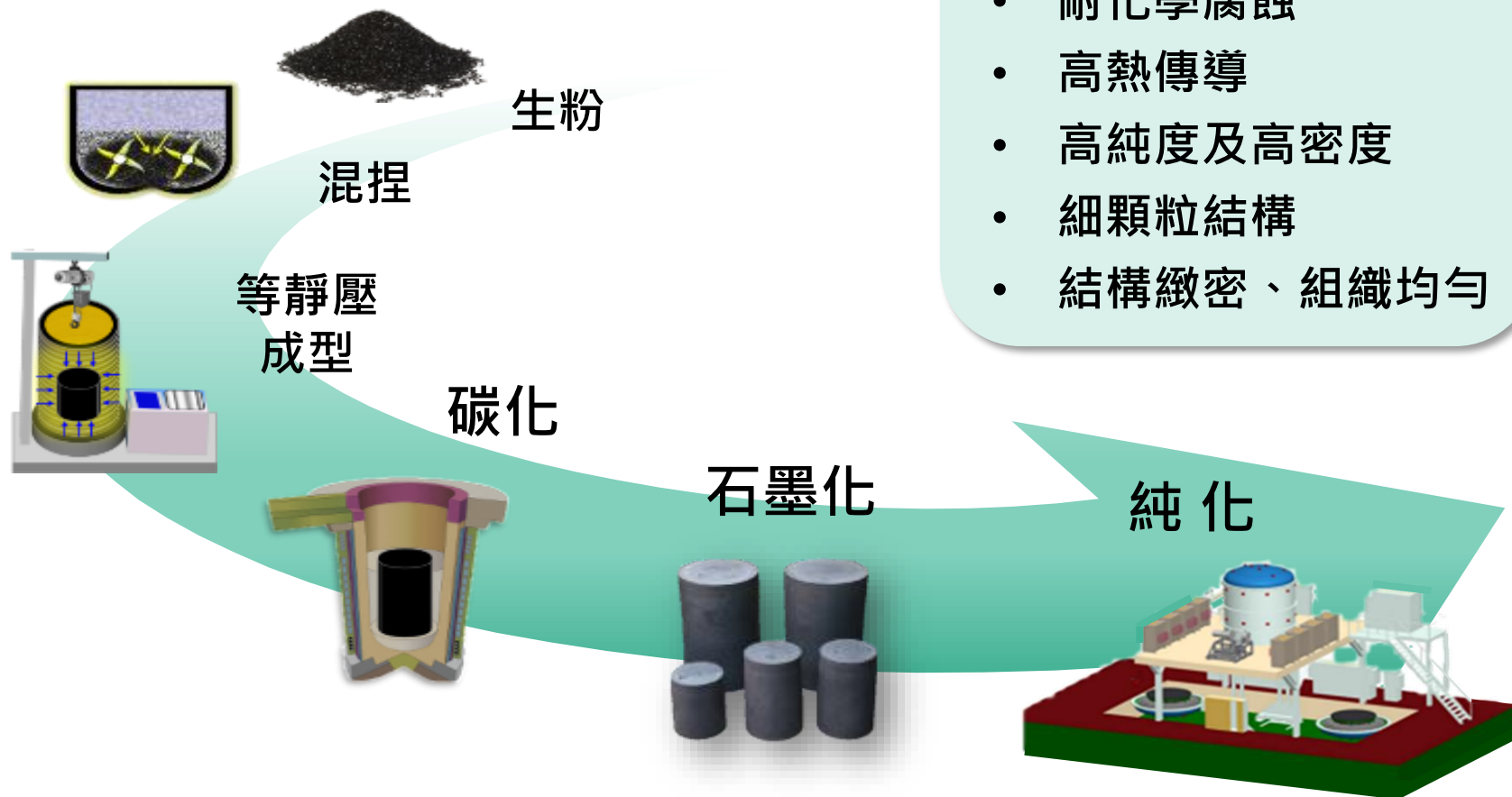
等方性石墨開發

高純

高密

高強

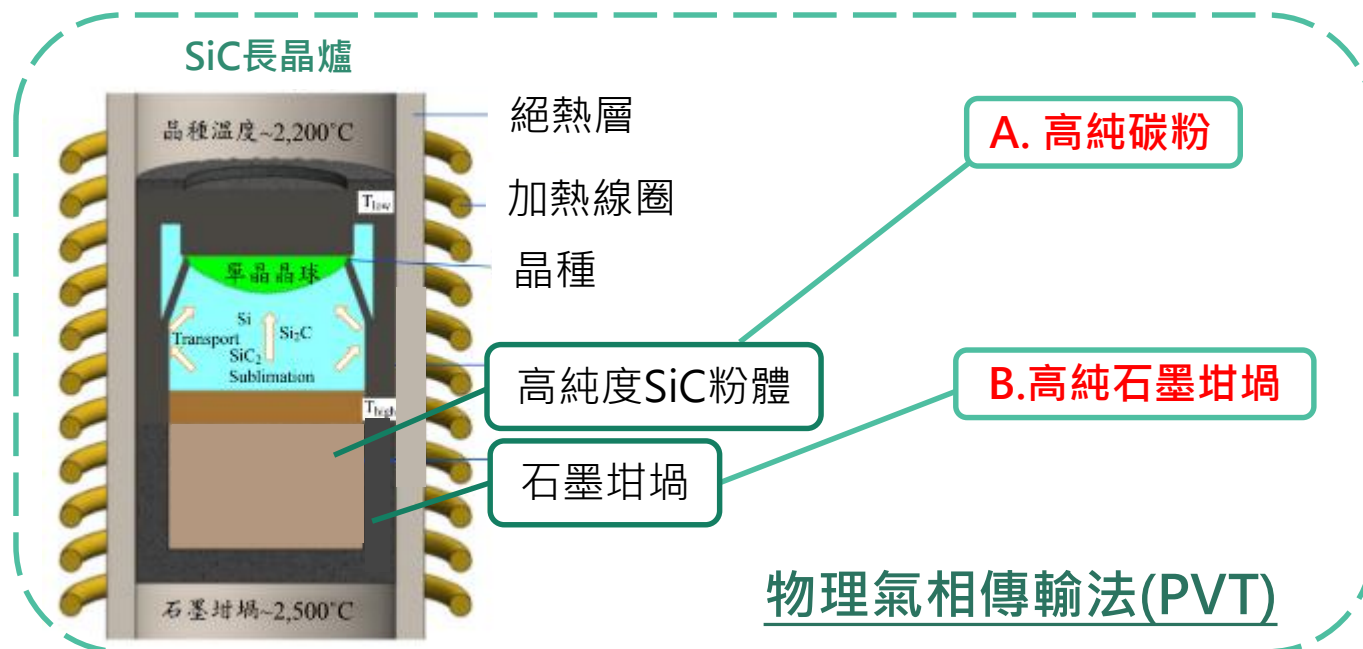
- 耐高溫
- 耐化學腐蝕
- 高熱傳導
- 高純度及高密度
- 細顆粒結構
- 結構緻密、組織均勻





碳化矽長晶應用

- ◆ 碳化矽晶體長晶用之上游關鍵碳材與石墨材，產品包含：
A. 高純碳粉、B. 高純石墨坩堝



SiC晶圓



石墨坩堝

優勢

碳化矽功率器件具有高電壓、大電流、高溫、高頻率、低損耗等獨特優勢，應用於電動車、電動樁上，可節電75%。



2024/10/31董事會通過設置量產型鹵素純化爐



等方性石墨應用

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

