



中鋼碳素化學股份有限公司

CHINA STEEL CHEMICAL CORPORATION

法人說明會

2026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。



目錄

01

公司簡介

02

經營績效

03

永續經營

04

發展策略





公司 簡介

01



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

中鋼碳素化學股份有限公司

股票代碼

1723

成立年份

1989年

資本額

23.69億

國內唯一
煤化學工廠

國內唯一
專業石墨化工廠

員工人數331人

博士：8人、碩士：96人；男：86%、女：14%

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



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

主要股東

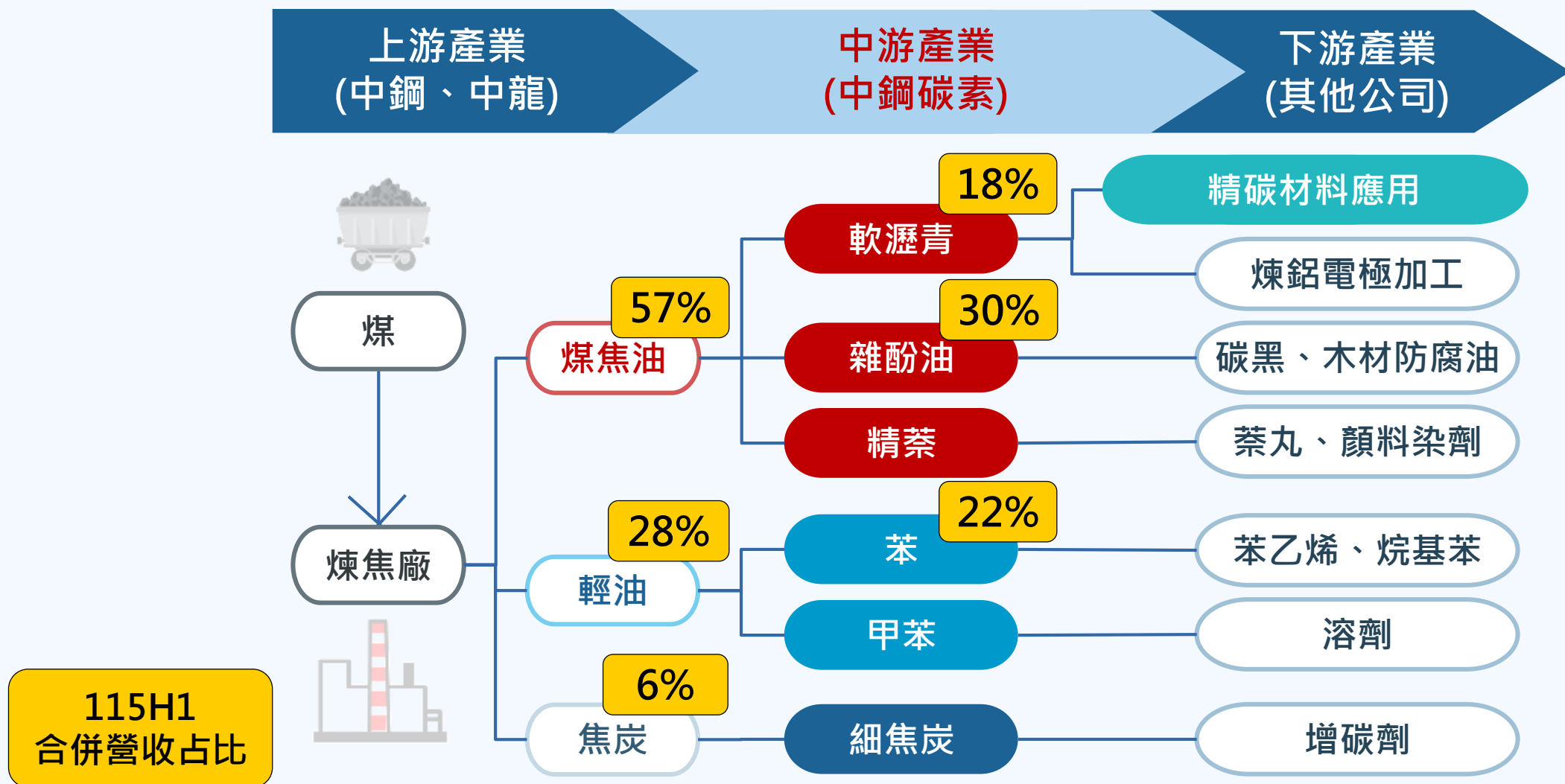
	股東姓名	持股比率
1	中國鋼鐵股份有限公司	29.04%
2	國際中橡投資控股股份有限公司	4.96%
3	景裕國際股份有限公司	2.01%
4	高興昌鋼鐵股份有限公司	1.67%
5	志成德投資股份有限公司	1.46%
6	兆豐國際商業銀行受託信託財產專戶 - 中碳	1.10%
7	昕揚投資股份有限公司	0.99%
8	長庚醫療	0.93%
9	顏惠萍	0.89%
10	先進總合國際股票指數基金投資專戶	0.77%

43.82%

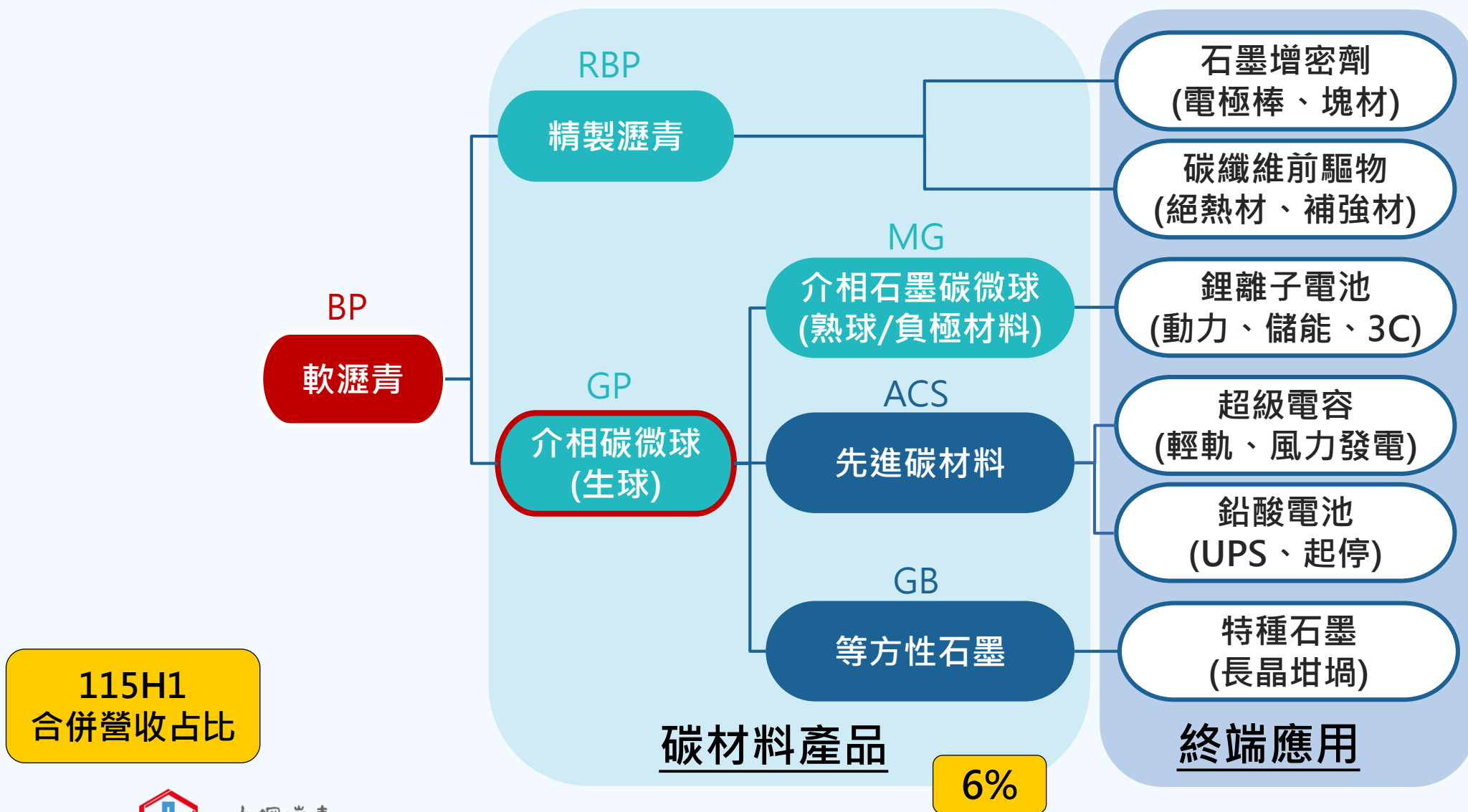
資料截止日期：2026/7/15



煤化學工業上、中、下游產品關聯圖



精碳材料應用



產品範圍涵蓋廣泛

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

現在

汽車、石化、煉鋁三足鼎立

未來

碳材料繼續壯大，和煤化學並列為公司二大支柱



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL



經營 績效

02

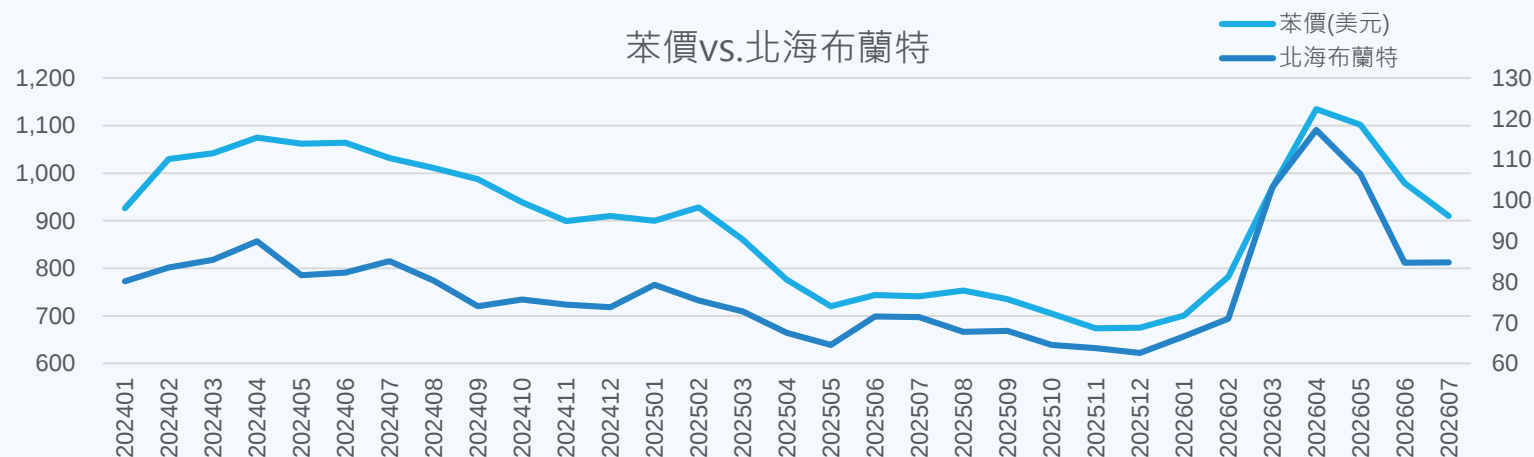


中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

近期市場動態

■ 苯價及油價

- 3月初受美伊戰爭影響，急速拉升，6月初雙方協議停戰60天，反轉下跌。惟近期雙方因談判不順，荷莫茲海峽開放受阻，油價下跌有阻。
- 石化下游仍受大陸產能過剩外溢影響，營運面臨壓力。



- **台苯停工** - 台苯發布重訊，預計10/01苯乙烯工廠停止生產。
114年出貨台苯佔中碳苯銷量之37%(個體營收佔比8.6%)，扣除台苯，台灣苯仍有缺口須依賴進口補足，經評估後去化尚不成問題。



近期市場動態

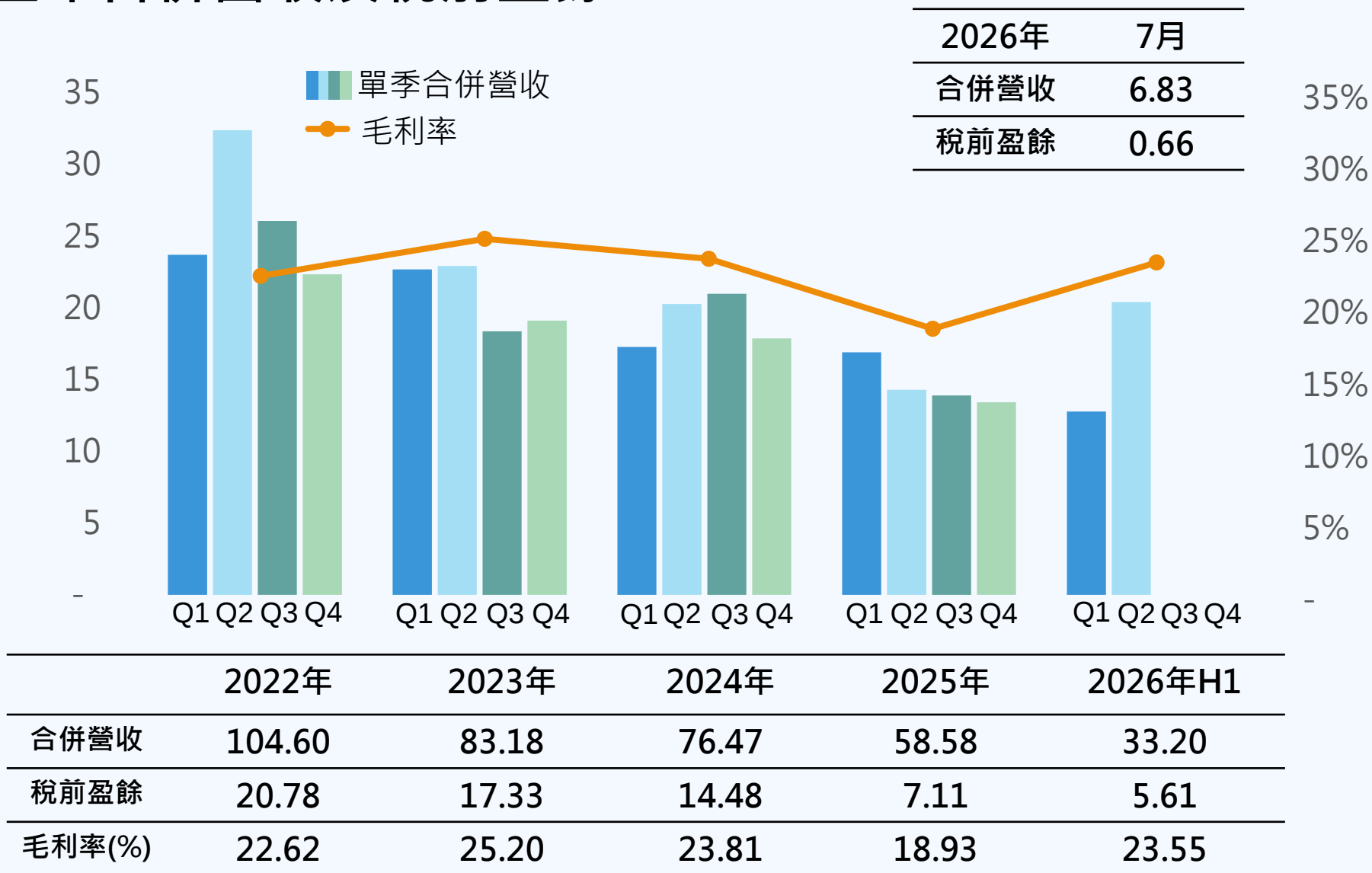
■ 碳材料

- 中國鋰電池負極材料產能持續外溢，非中供應市場尚在開發驗證階段，市況持續低迷。
評估增加負極材料石墨化代工及擴大等方性石墨塊材代工生產業務中。
- 受惠於AI伺服器BBU及SiC半導體商機，公司先進碳材料和等方性石墨塊材持續驗證中。



近五年合併營收及稅前盈餘

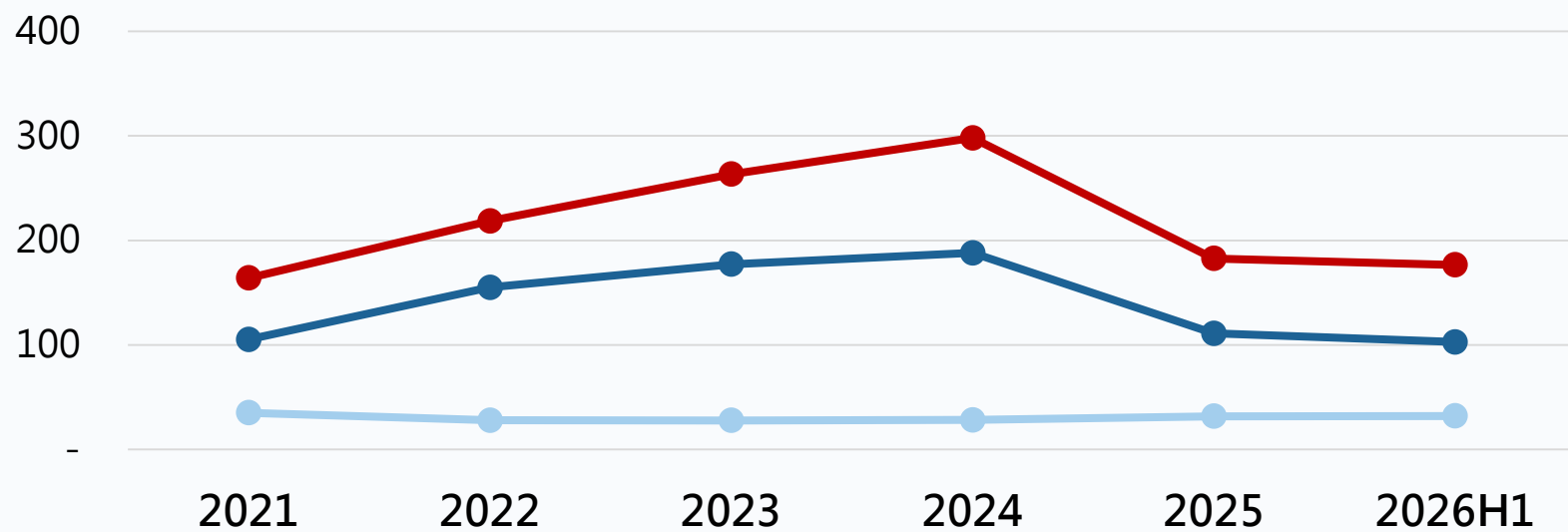
單位：新台幣億元



財務指標

單位：%

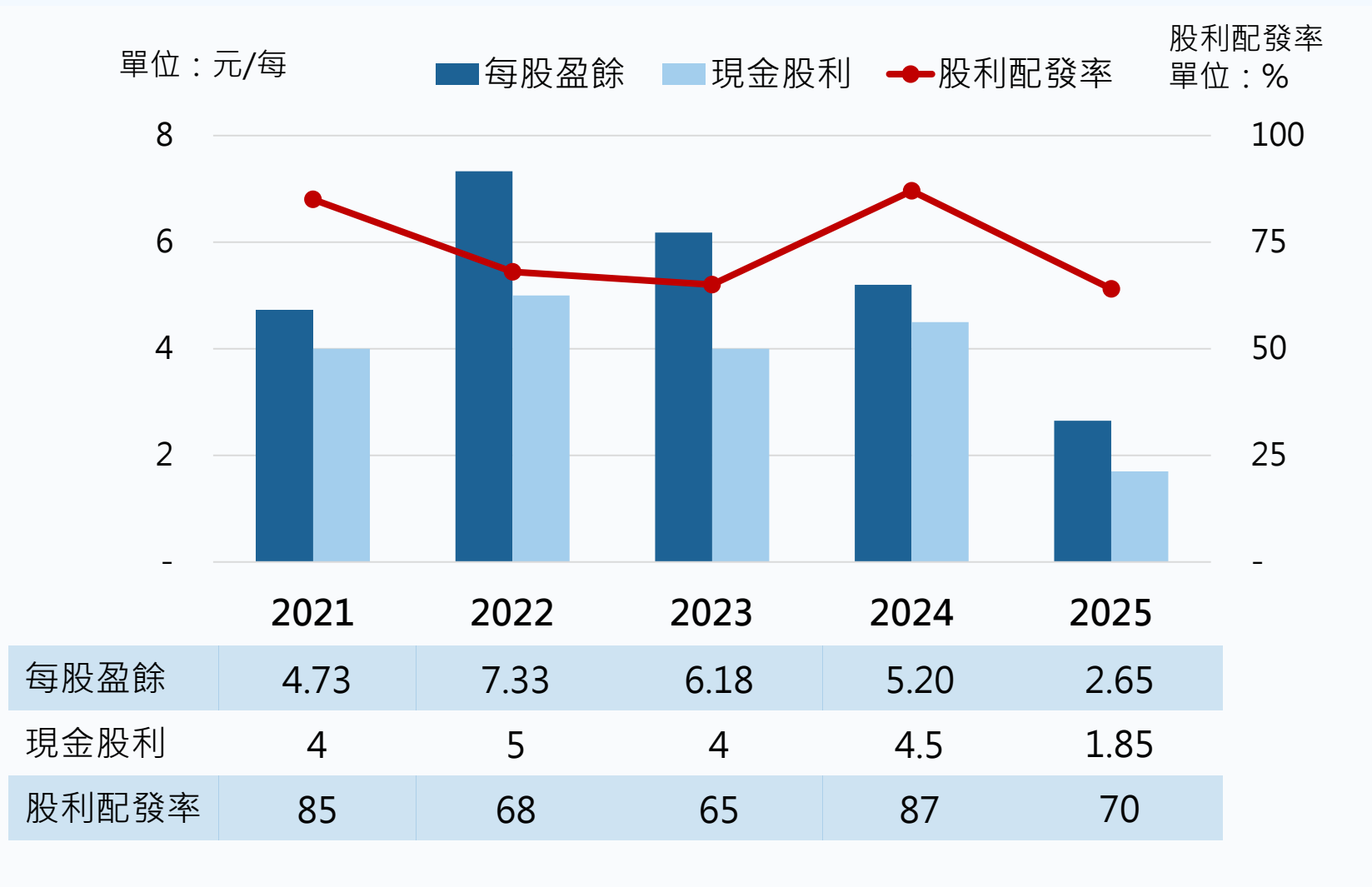
● 流動比率 ● 速動比率 ● 負債比率



流動比率	164.1	218.7	263.3	298.1	182.7	176.6
速動比率	105.3	155.1	177.3	188.1	111.1	102.8
負債比率	35.1	28.0	27.8	28.3	31.7	32.1



股利政策

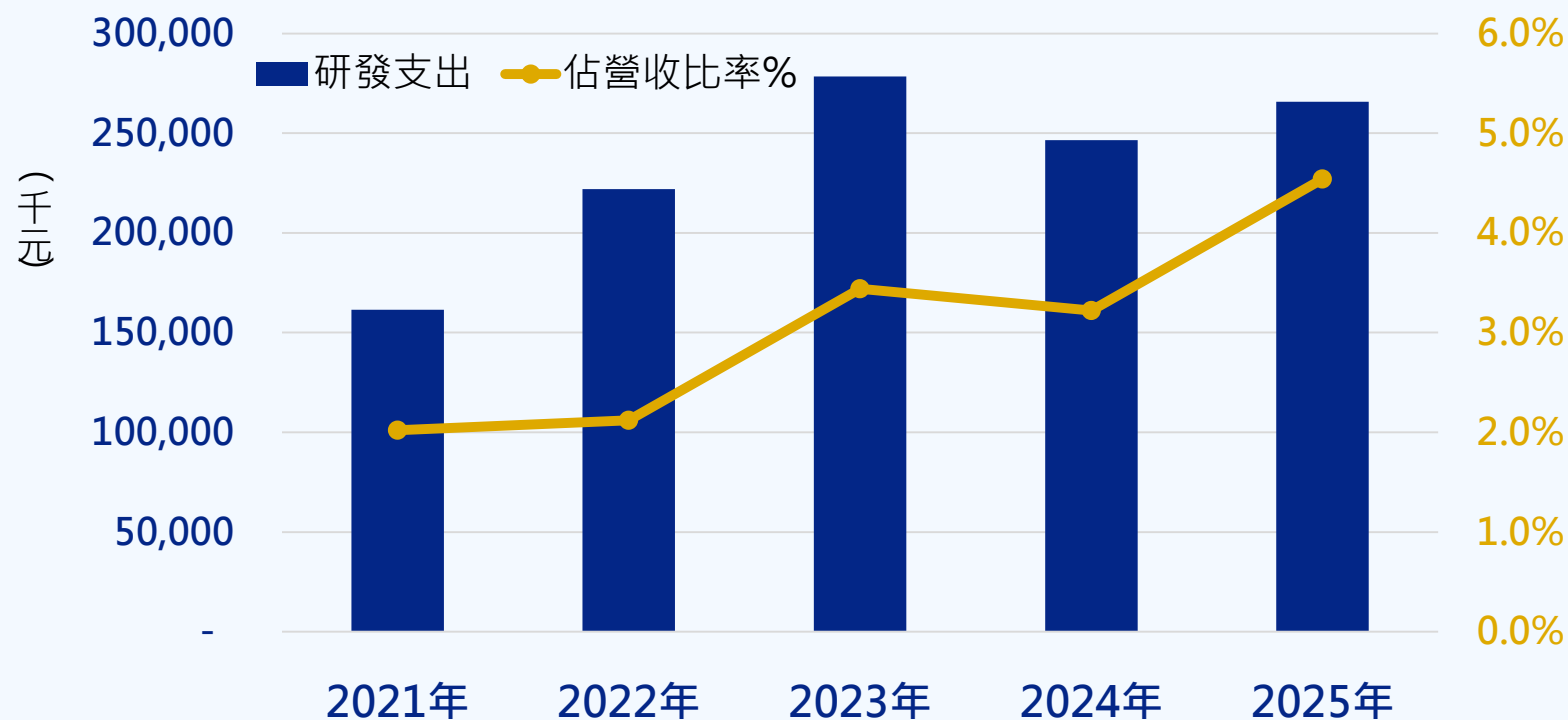


✓ 中碳公司連續30年獲利，配發股利(含股票)合計**134**元以上



研發和產創

中碳研發團隊+中鋼技術部門 → 合作打造碳材料競爭優勢



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 -鋰離子電池人造石墨負極韌性供應鏈計劃	申請中
IV -淨零碳排電化學水處理技術之關鍵奈米孔洞材料開發與驗證計畫	申請中





03

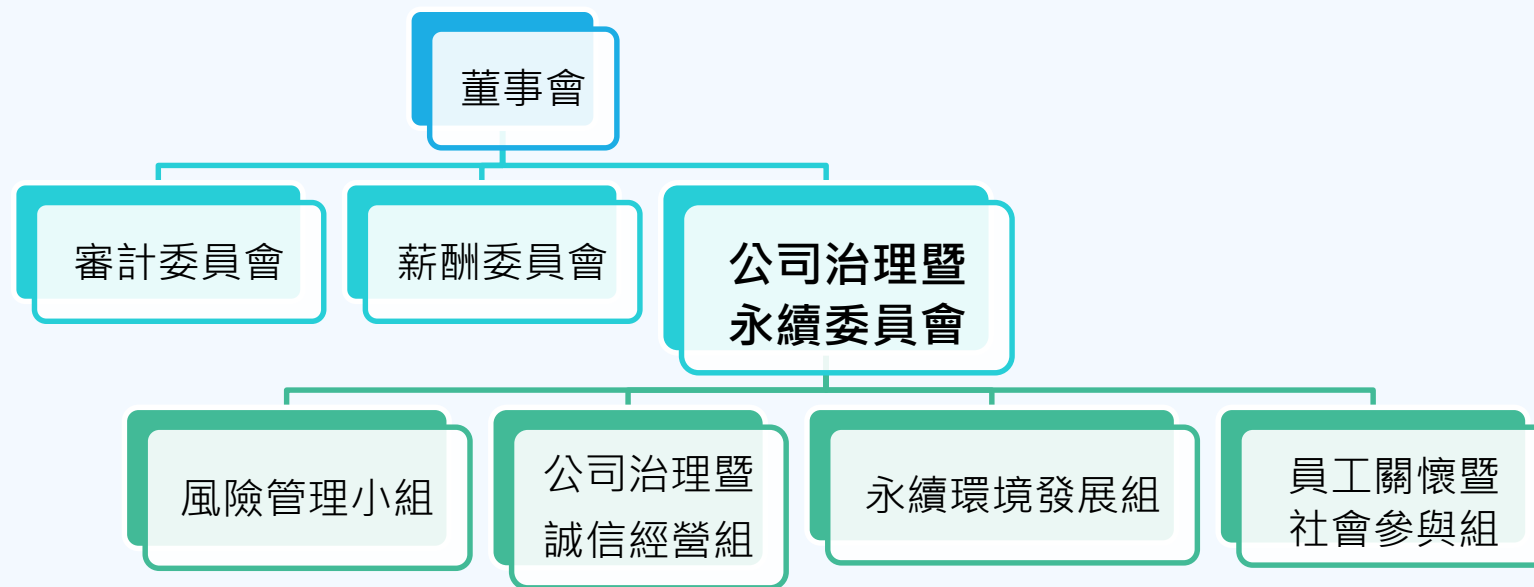
永續 經營



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

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。



第十二屆(2025年)公司治理評鑑連續6年位列全體上市公司**第二級距**(6%~20%)。

115年3月環境部公告解除本公司小港廠土壤及地下水汙染整治場址列管。
(自105年2月列管起，經歷10年整治工程，累計投入2.89億元改善)



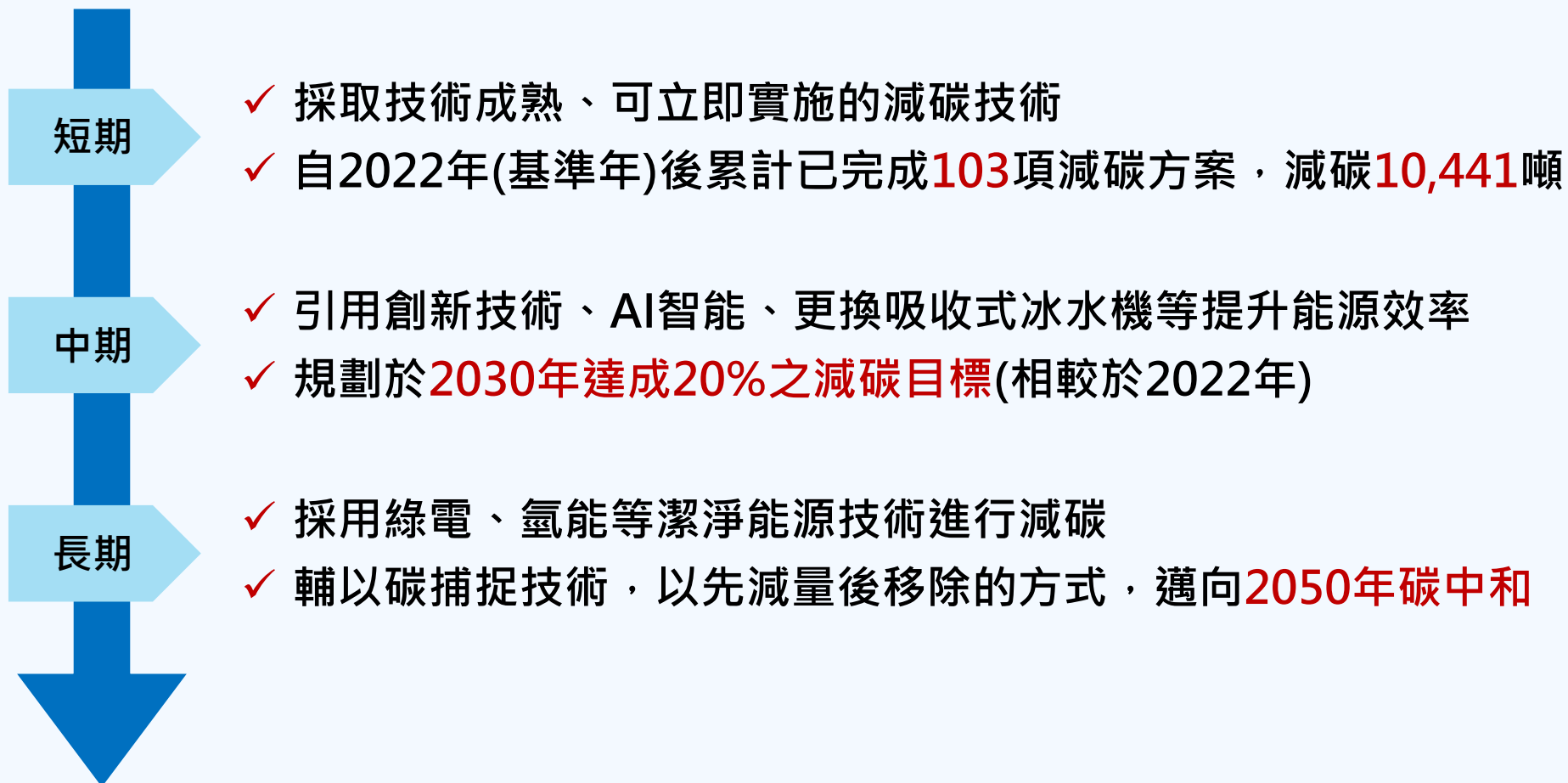
永續發展

-  參照環境部「碳費收費標準」及「自主減量計畫管理辦法」，**制定內部碳定價機制** (100元/噸CO₂e)。
-  **制定生物多樣性政策與承諾**，評估經營及生產活動對生態影響，強化教育訓練，必要時採取改善措施。
-  在屏南廠內新植造林，並**申請「中碳造林碳匯自願減量專案」**，預計專案30年期間可移除129噸二氧化碳當量。
-  **高階經理人薪資報酬與ESG相關績效評估相連結**。

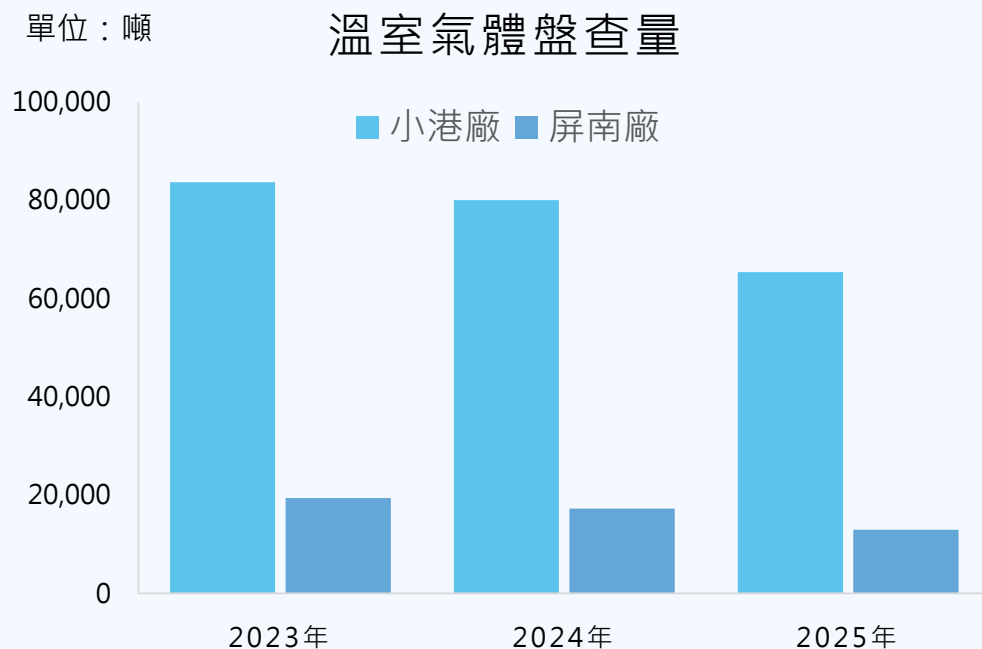


2050碳中和

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：



近三年執行溫室氣體盤查



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
- 小港廠已申請自主減量計畫，**2025年碳費75.1萬元**。

屏南廠排碳情形

- 屏南廠仍在擴廠中，產能持續增加，碳排預期轉為升高
- 持續規劃**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

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」

2021-2026



智慧財產管理
(TIPS)認證

2023-2026



BSI ISO 27001
資安驗證

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」

2025

- TCSA台灣企業永續銀獎
- 商業週刊「碳競爭力100強」
- 高雄市工業會績優會員獎

2026

- 屏東縣政府「友安好屏獎」績優單位
- 屏東縣安衛家族優等獎





發展 策略

04



中鋼碳素
CHINA STEEL CHEMICAL

中碳研發大樓

- 115/07/29 正式啟用，中碳屏南廠正式成為「**生產與研發雙軌並進**」的碳材料發展基地。
- 聚焦三大核心方向：
 1. **鋰離子電池負極材料** - 深耕石墨材料，滿足電動車及儲能系統高要求
 2. **先進碳材料** - 聚焦綠色儲能及AI伺服器的BBU系統
 3. **等方性石墨** - 拓展半導體用高純石墨，打破國外壟斷



中碳董事長黃建智、屏東縣長周春米等來賓共同為中碳研發大樓啟用剪綵。

研發大樓位於中碳屏南廠區，115/07/29正式啟用。

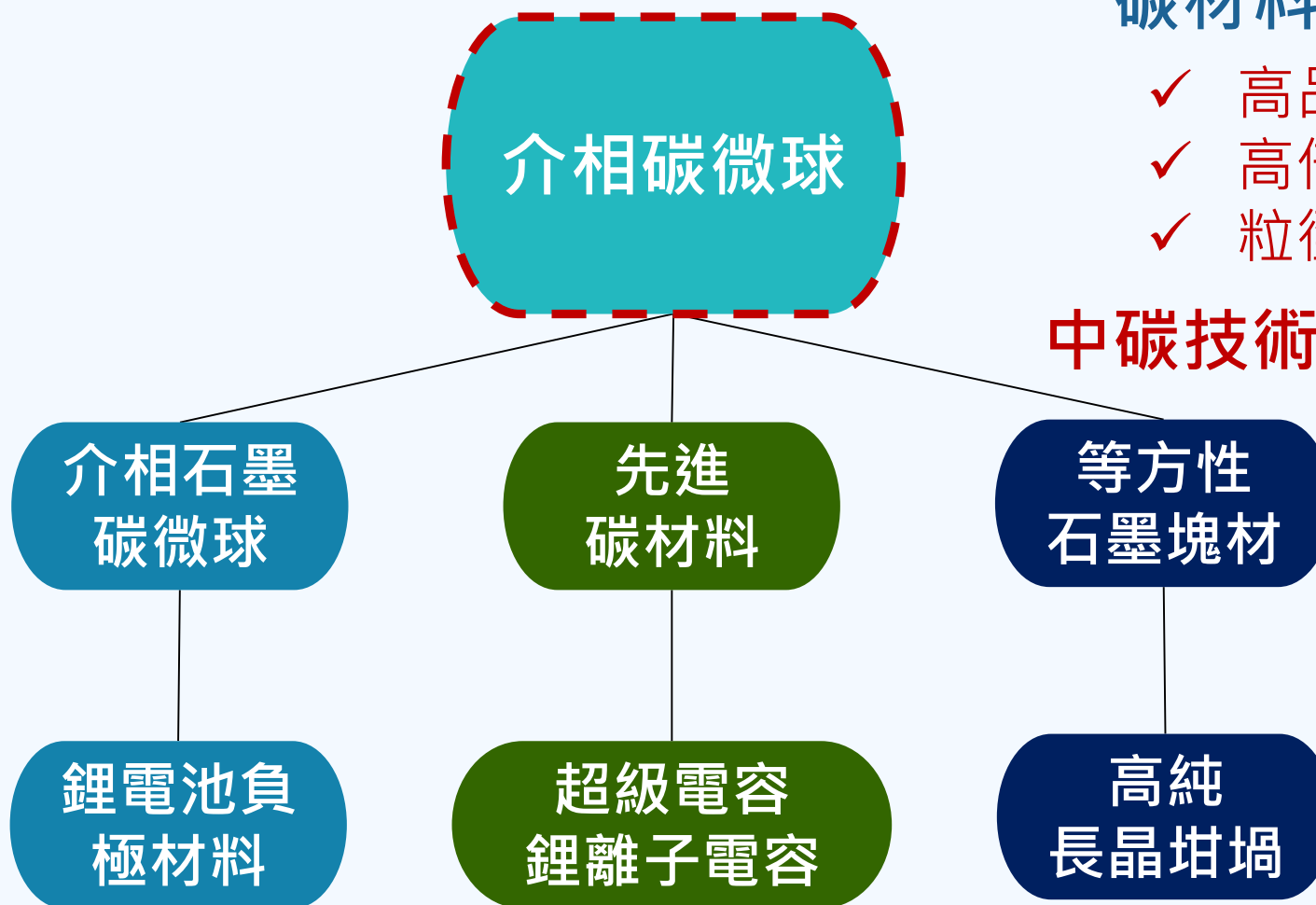


未來發展重點 - 碳材料

介相碳微球是
碳材料發展之關鍵核心

- ✓ 高品質
- ✓ 高倍率性能
- ✓ 粒徑控制技術

中碳技術處於全球領先地位

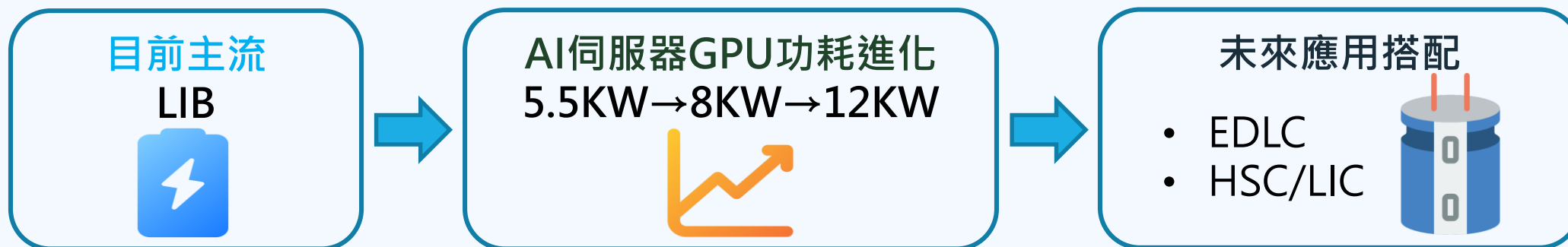


AI 伺服器產業鏈機會 - 電池備援電力模組 (BBU)

BBU的儲能元件種類與角色功能

儲能元件種類	元件角色 / 功能
LIB(鋰離子電池) (長時備援)	具備較高電容量，電力中斷時支撐系統資料儲存與發電機啟動。
EDLC(超級電容) (瞬間緩衝)	具備極高功率特性， 削峰填谷 ，能在毫秒級釋放強大電流補足缺口。
HSC(混和型超級電容)/ LIC(鋰離子電容器) (長時備援+瞬間緩衝)	同時具有LIB高能量密度，以及EDLC的功率密度兩者特性，可對應突發性尖峰負載。

BBU的儲能元件與功率發展趨勢



中碳的BBU產業鏈布局

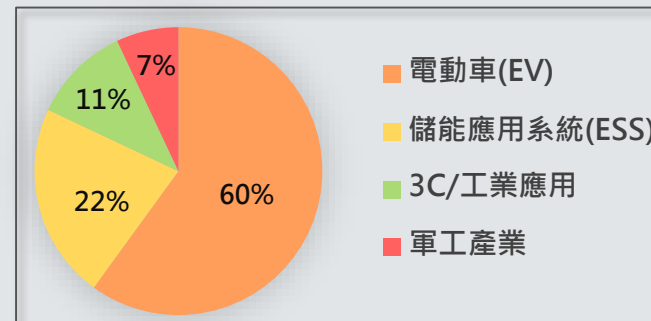
儲能元件種類	中碳對應布局
LIB	中碳之 高功率負極材料 ，客戶已應用於BBU，更開發出類電容之極致功率電芯，在800V架構的BBU具有優勢。
EDLC	中碳開發之 先進碳材料 精準對應BBU在高電壓及高溫環境下的安全與穩定需求，目前正積極送韓國指標客戶驗證中。
HSC / LIC	日本指標客戶新廠建設預定明年第一季完成，中碳配合HSC/LIC 客製化正、負極材料 ，正積極送客戶驗證中。



負極材料發展

- 非中供應鏈的拓銷機會 – 北美市場

- 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。
- 美國商務部針對中國石墨產品存在傾銷行為，綜合關稅成本50~60%，與台灣出口關稅0~15%有顯著稅差機會。
- 美國電芯場已開始追溯電芯材料，軍用電池有去中化之要求。
- 其他專案：日系車廠、國產電動車、無人機...等電池電芯，均有客戶提出要求非中供應，正對中碳負極材料進行測試評估中。



矽碳負極開發

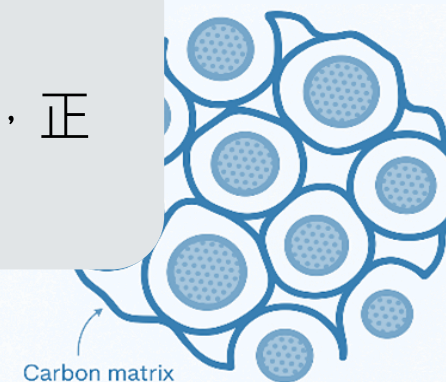
矽碳負極可大幅提升鋰電池電容量，是近期高階鋰電池的發展方向。

- **UF系列新型快充石墨**

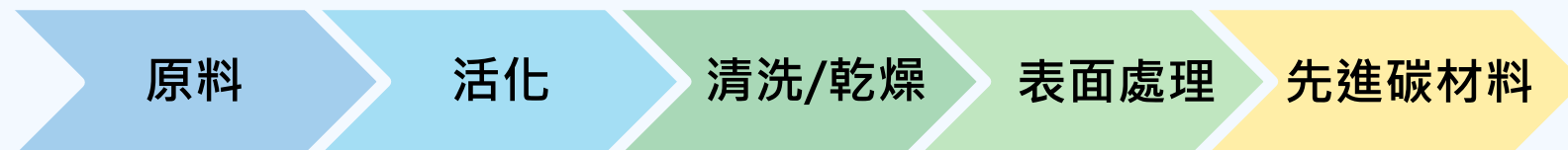
應用於**高比例矽碳添加配方**，已打入旗艦級高階手機供應鏈，目標拓展於高階手機、穿戴裝置、無人機、動力手工具等應用。

- **多孔碳**

中碳以介相碳微球自行開發多孔碳，做為矽碳負極材料的載體，正送多家業者進行測試驗證中。



先進碳材料(ACS)產品開發



產品特點及優勢

- ✓ 高比表面積/高電容量
- ✓ 良好的化學及熱穩定性
- ✓ 低官能基
- ✓ 去中化市場需求
- ✓ 開發多孔碳負極材料

產品應用

- ✓ 超級電容
- ✓ 先進鉛酸電池
- ✓ 鋰離子電容
- ✓ 電容脫鹽技術

- 年產90噸先導線

→ 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

先進碳材料

電容器

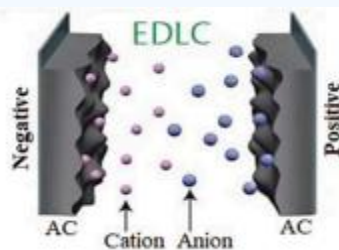
電池

水處理

物理吸附

化學儲能

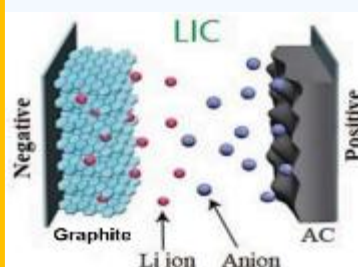
超級電容器



- 表面吸附儲能
- 低容量密度
- 高功率密度
- 長循環壽命

EDLC正負極材料
ACS & HV

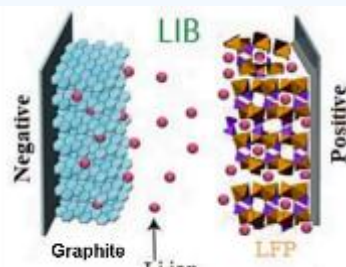
鋰離子電容器



- 吸附與化學反應儲能
- 中等容量密度
- 中等功率密度
- 中等循環壽命

LIC正極材料
FPC

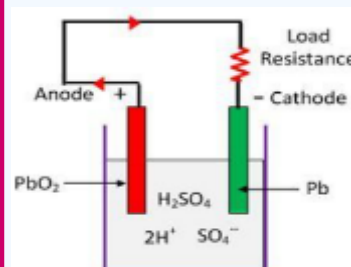
鋰離子電池



- 化學反應儲能
- 高容量密度
- 中等功率密度
- 較低循環壽命

LIB負極矽碳複合用多孔碳
PCS

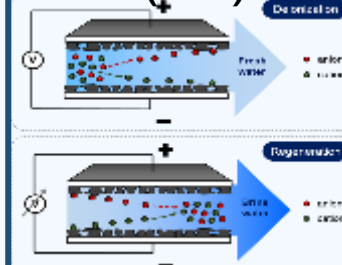
鉛酸電池



- 化學反應儲能
- 中等容量密度
- 較低功率密度
- 中等循環壽命

鉛酸電池負極添加劑
ACS

電容脫鹽技術 (CDI)



- 低能耗
- 可重複使用
- 環境友善製程

CDI正負極材料
ACS

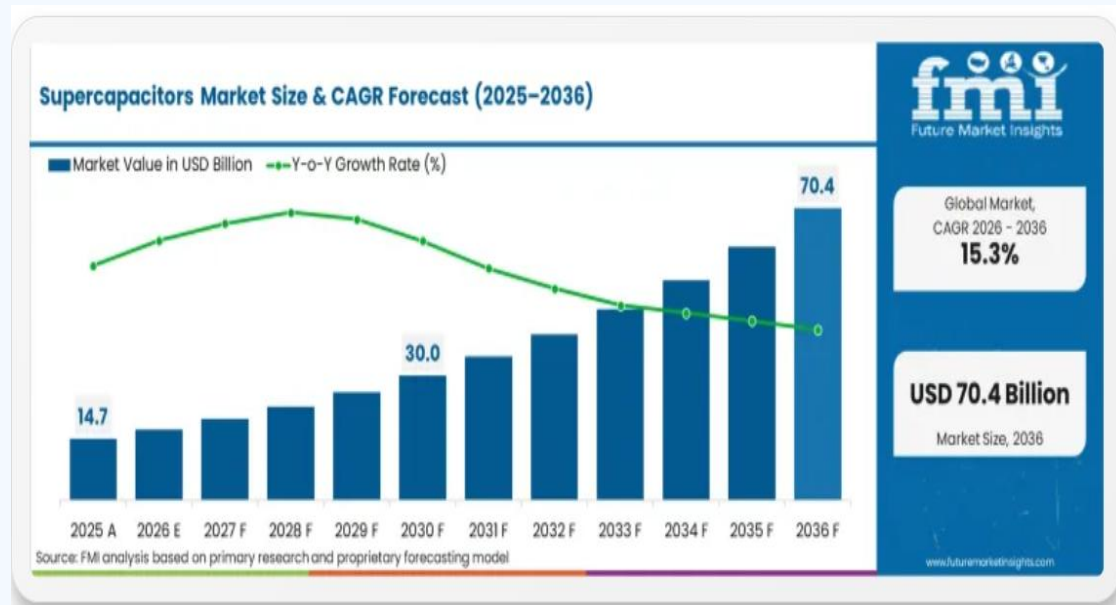


超級電容 (EDLC)未來市場規模預測

- 超級電容(EDLC)具備極高功率密度，能達成極速充放電及高達百萬次的循環壽命，與鋰離子電池達成互補特性，解決電池在高功率輸出與壽命上的不足。

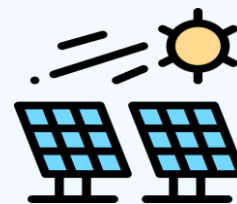
全球市場規模預測

2025年超級電容市場規模為**147億美元**，預計2026年將達到**169.5億美元**，到2036年將成長至**703.8億美元**，**年複合成長率達15.3%**。

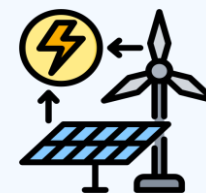


產品應用層面

再生能源系統



智慧電網



混合動力汽車及 電動車



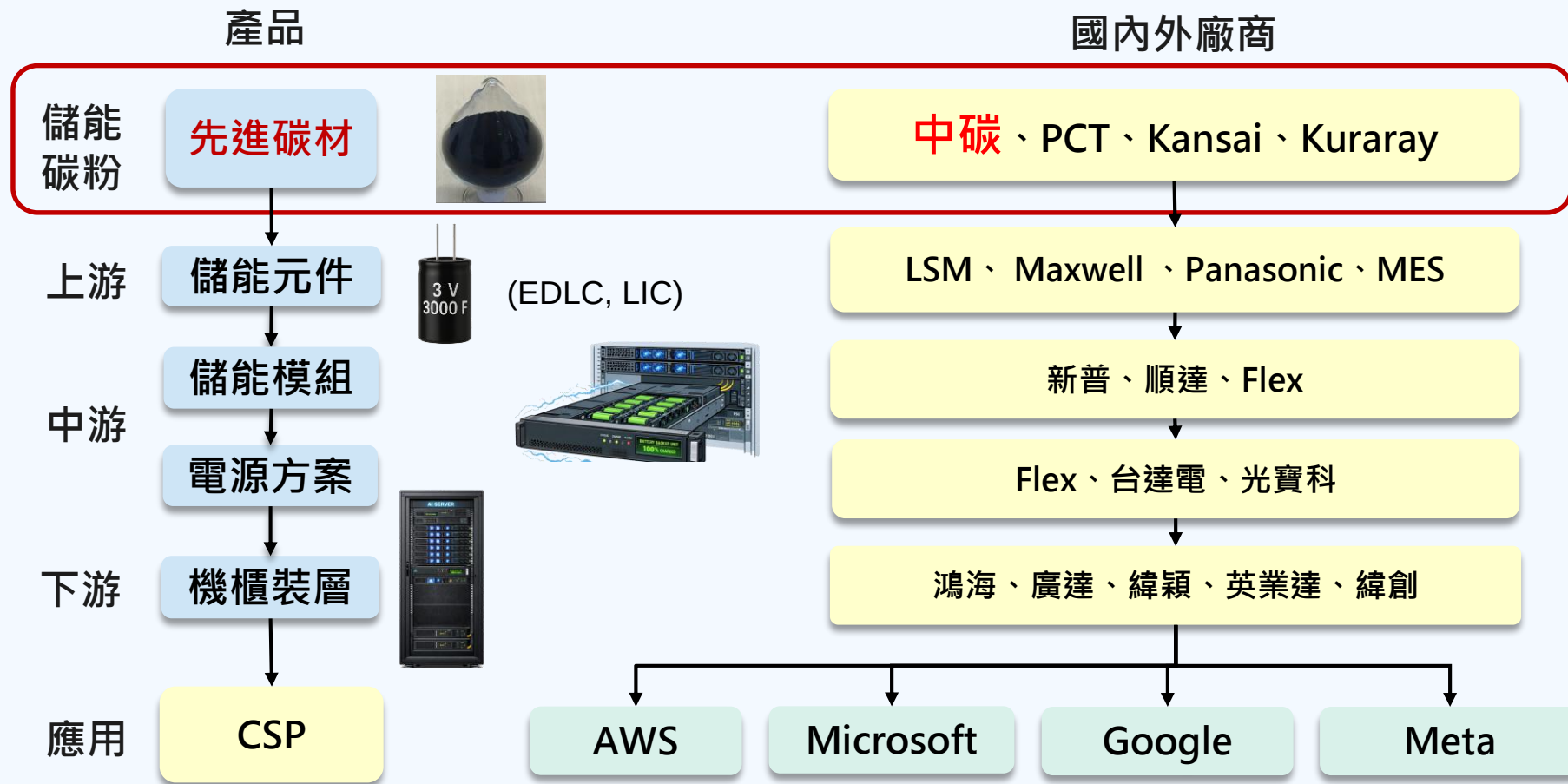
工業不斷電系統



EDLC應用日益普及，成長可期



超級電容應用在BBU產業鏈機會



- 中碳先進碳材具有高電容量、高穩定性優勢，適合用於高電壓超級電容與鋰離子電容，應用於BBU產業鏈。

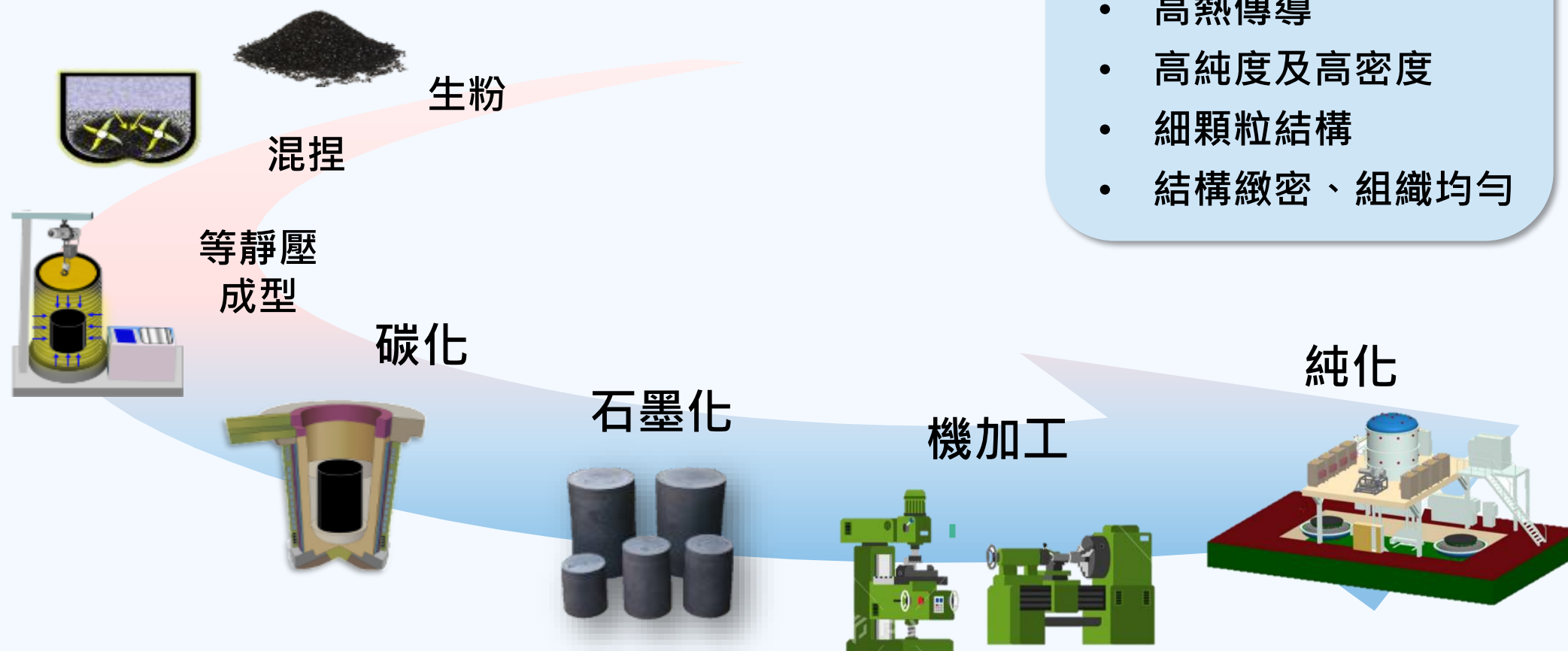
等方性石墨開發

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



等方性石墨應用與發展

- 商機：
 - 中國管制石墨產品出口，德日供應商昂貴且交期不穩，國內業者急於建立在地供應鏈。
- 中碳產品拓展與應用
 - ✓ 碳化矽半導體：
 - 8吋坩堝多家客戶驗證中；12吋坩堝預計2026下半年完成開發。
 - 與國內業者合作導入TDC鍍膜，增加產品強度。
 - ✓ 矽晶圓熱場構件：
 - 已成功打入第一家客戶，成為正式供應商。
 - ✓ 其他工業應用：
 - 已成功打入玻璃模具大廠、鋁湯熔煉等客戶，成為正式供應商。
 - 與客戶合作開發鋁湯熔煉石墨攪拌器。

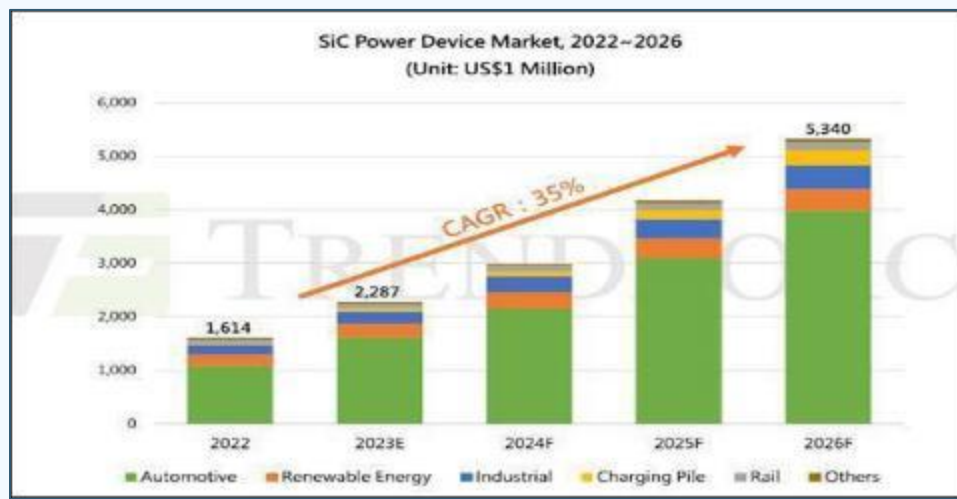


→中碳2025年2月董事會通過
240噸等方性石墨塊材工廠擴建案
✓ 預計於2027年初完工



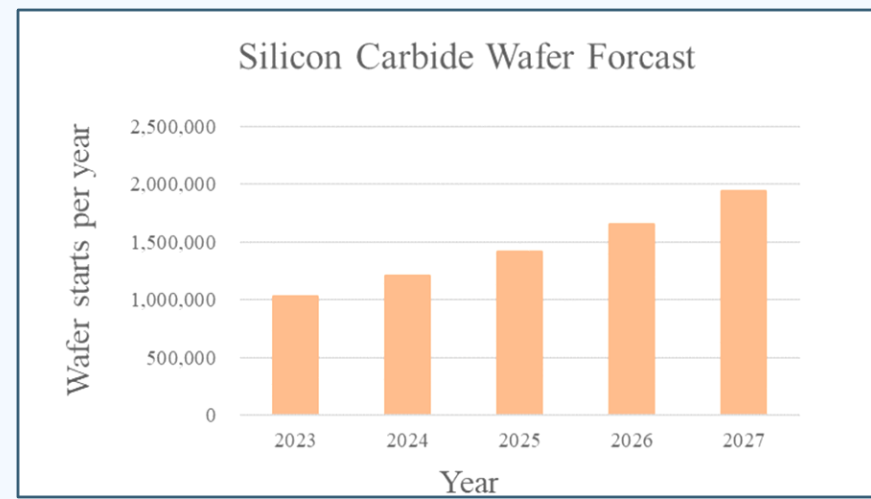
SiC半導體市場

- 化合物SiC半導體應用市場成長快速，在全球**綠色能源、電動車**，以及**未來AI伺服器HVDC**帶動下，SiC元件市場快速成長。
- 2023年全球SiC功率元件市場規模達22.87億美元，**2026年**市場規模將成長至**53.4億美元**，年複合成長CAGR達35%。
- 預估**SiC晶圓市場2027年將達到193.8萬片產能**。



全球SiC功率元件市場產值預估(2023-2026)

資料來源：TrendForce,2023/03

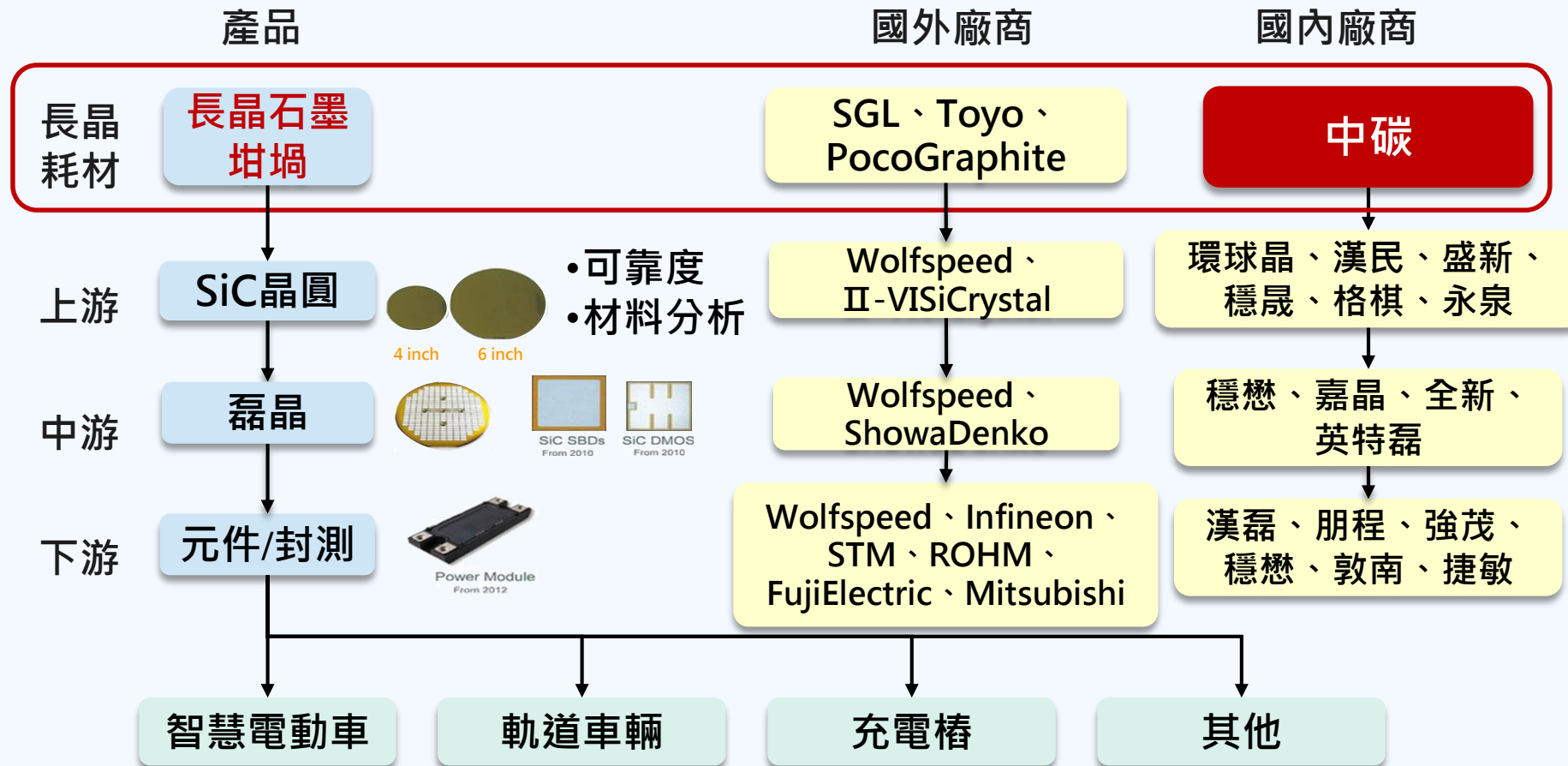


全球2022-2027年SiC晶圓產量及預估

資料來源：SemiconductorDigest,NewsandIndustryTrends,ShannonDavis,May8,2023



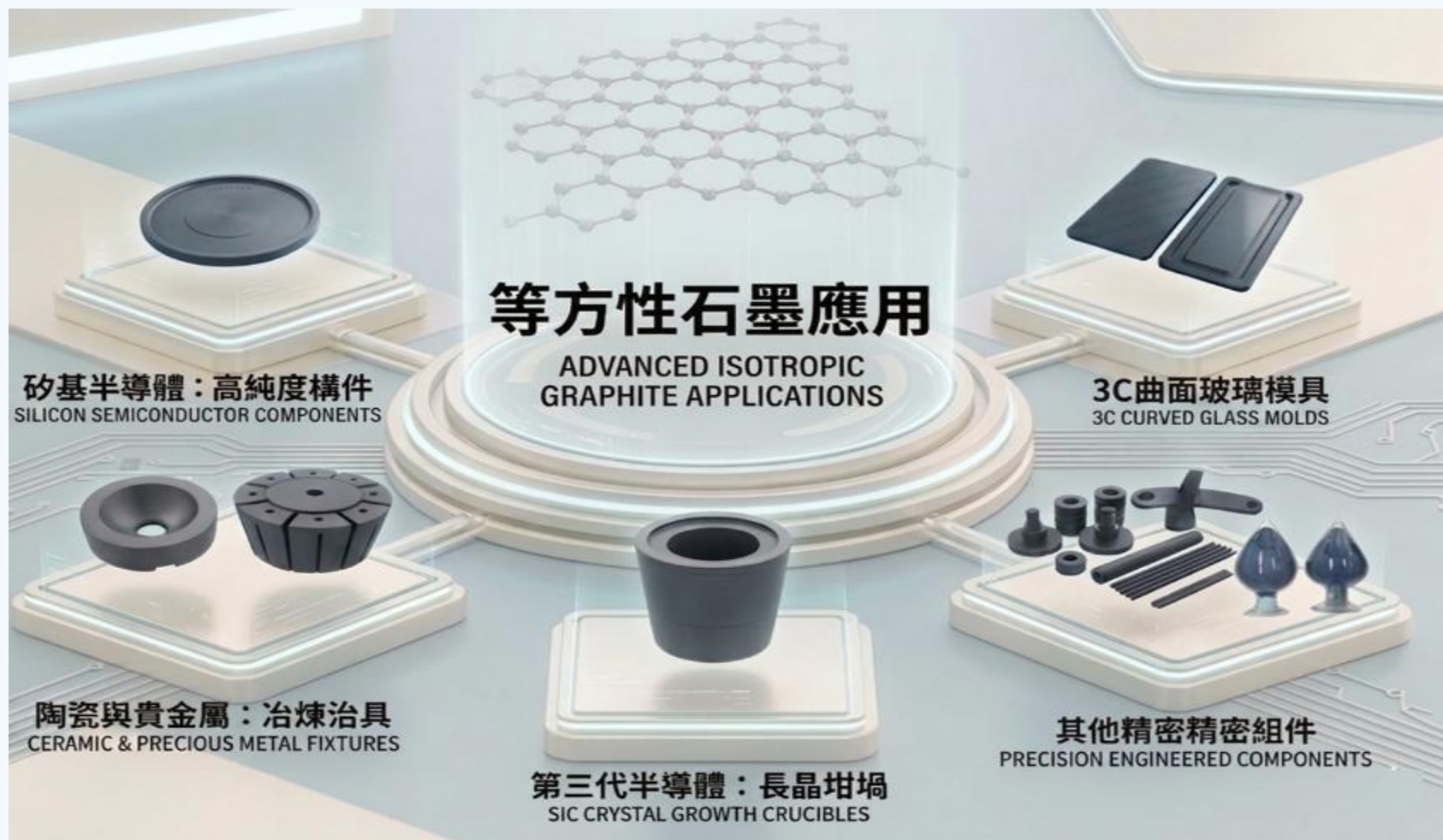
碳化矽(SiC)半導體產業鏈機會



- 臺灣已具備SiC半導體產業鏈，但關鍵材料SiC長晶用高純石墨仍仰賴國外進口，中碳的高純石墨坩堝將能達成進口替代，補足產業需求缺口。



等方性石墨應用





Q&A

感 謝 聆 聽

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

