

中碳產品與技術介紹

煤化學產品及先進碳材料

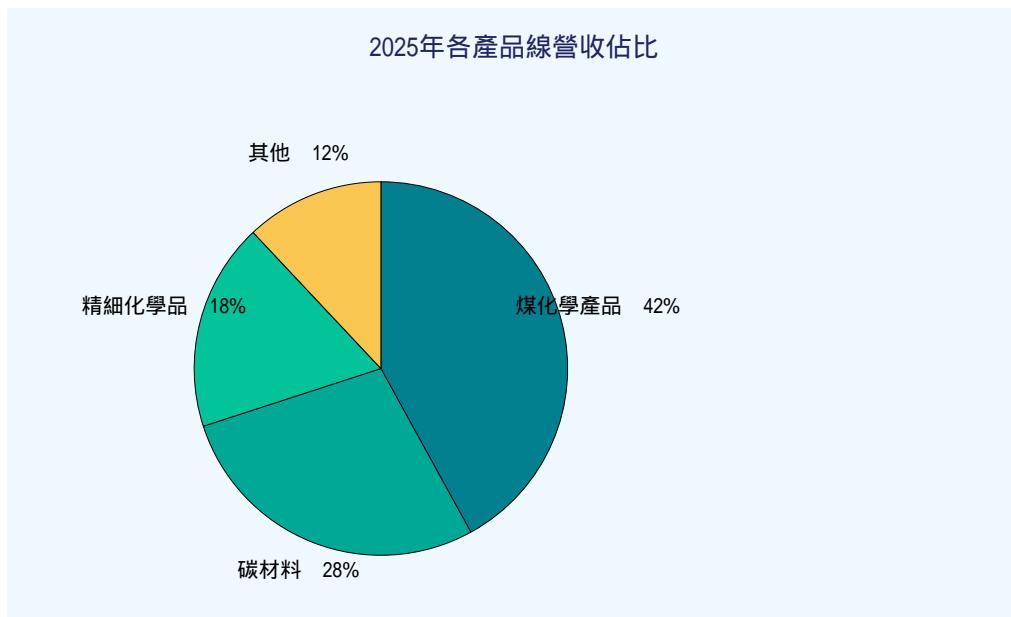


圖1：2025年各產品線營收佔比

一、煤化學產品系列

煤化學產品為公司營收的核心支柱。公司以中鋼集團煉焦過程中的副產品——煤焦油和輕油為原料，透過精密蒸餾技術，分離提純出多種高附加價值的化學品。主要產品包含軟瀝青、精製煤焦油、雜酚油、精萘、苯及甲苯等。

產品類別	主要產品	年產能	主要用途
軟瀝青	90R&B;軟瀝青 70R&B;軟瀝青 煤焦瀝青	85,000噸	鋁業陽極材料 碳素電極黏結劑 耐火材料
精萘系列	精萘 二萘酚	15,000噸	染料中間體 農藥原料 塑化劑
芳香烴	苯 甲苯	45,000噸	溶劑 合成橡膠原料 醫藥中間體
防護材料	雜酚油 木材防腐油 屋頂防漏膠	8,000噸	枕木防腐 建築防水 木材保護
焦碳系列	焦碳 焦碳粉 細焦碳粉	120,000噸	煉鋼輔料 鑄造燃料 碳材料原料

表1：煤化學產品一覽表

二、先進碳材料（重點發展領域）

先進碳材料是公司近年積極拓展的重點領域，特別是應用於電動車鋰電池負極材料的介相碳微球（MCM-B）及介相石墨碳微球產品。隨著全球電動車市場蓬勃發展，公司碳材料業務呈現快速成長態勢。

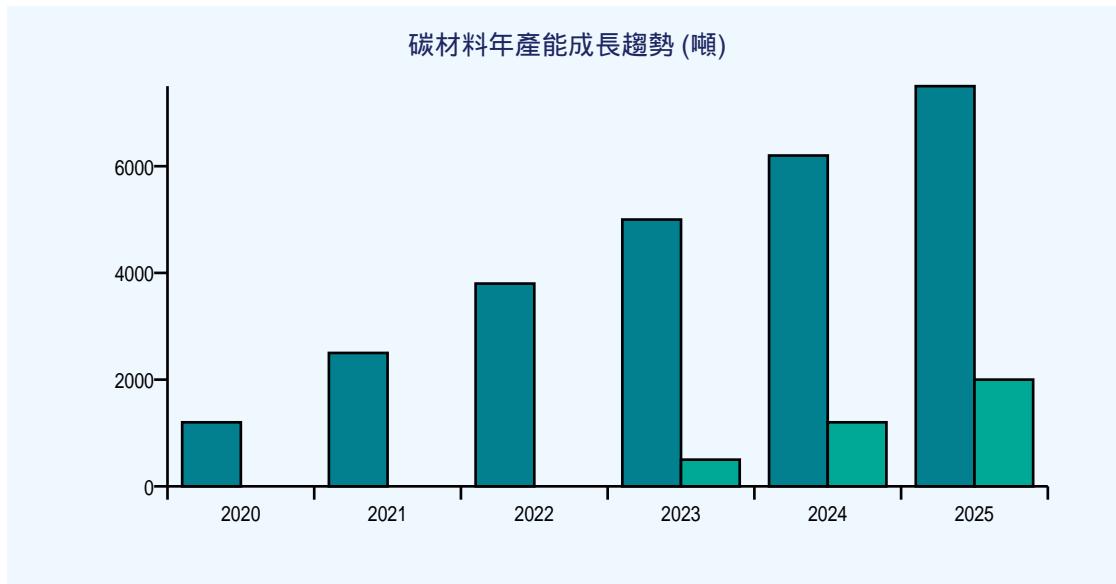


圖2：MCMB(藍) 與石墨碳微球(綠) 年產能趨勢

產品	規格	年產能	主要應用	全球市佔
介相碳微球 (MCMB)	D50: 10-25um 比容量: 310-330mAh/g	7,500噸/年 (8條產線)	消費電子鋰電池 電動工具電池 儲能系統	全球第一 (約35%)
介相石墨 碳微球	D50: 15-23um 比容量: 345-360mAh/g	2,000噸/年 (屏南廠)	電動車鋰電池 AI伺服器UPS 超級電容	亞太前三 (約15%)
等方性石墨 塊材	密度: 1.75-1.85g/cm ³ 抗彎強度: >40MPa	研發量產中	半導體長晶坩堝 EDM電極 核能材料	開發中

表2：先進碳材料產品規格與市場概況

三、市場分布與應用領域

公司產品內外銷各佔約50%，外銷市場主要涵蓋日本、韓國、中國大陸、東南亞及歐美等地。近年來隨著電動車與AI產業快速發展，碳材料外銷比例持續攀升，已成為拉動公司營收成長的主要動力。

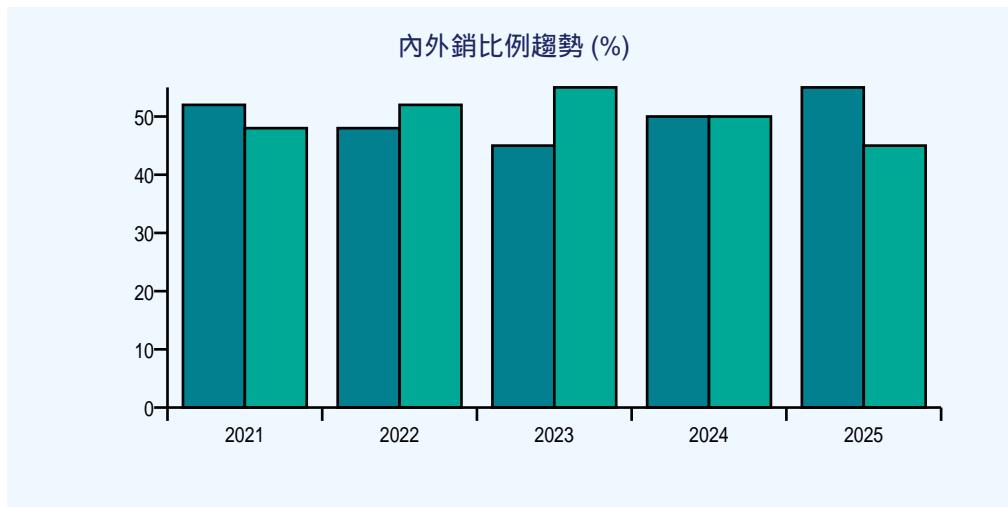


圖3：內銷(藍)與外銷(綠)比例趨勢