



## 4C 產業的重要支柱 – 輕金屬

「輕量化」一直是產業發展的重要趨勢，這不僅只針對大家耳熟能詳的 3C 產業，對於重視節能環保與資源再生利用的車輛產業(Car)更是如此，因此最具輕量化與綠色環保功能的輕金屬(鎂合金、鋁合金)已成為 4C 產業不可或缺的重要支柱，特別是第 4C 的車輛產業，這也是為何政府將輕金屬列為挑戰 2008 年國家型重點計畫的原因。

在鎂合金方面，國內業者從初期的大舉投入，在歷經全球經濟不景氣、產能過剩和良率偏低的衝擊下，一度造成產業經營的困境與低迷，然而近幾年經過業者不斷的努力與良率提升，鎂合金產品逐漸獲得 3C 產業的認同與大量採用，據統計 2003 年全球 NB 出貨量的 40% 採用鎂合金為機殼及內構件；另一方面鎂合金在自行車產品與氣動工具等方面的應用亦同步成長。我國鎂合金成型用原料的消費量在 2003 年達到近 1 萬噸之多，較 2002 年成長 50% 以上。在此同時，業者也逐步展開進軍大陸的佈局，進一步擴大鎂合金事業版圖，使得國內鎂合金產業的規模在短短五年內已超過鄰近之日本，可望成為全球最大之鎂合金產品生產製造中心。

放眼未來，鎂合金在各領域之應用將逐漸被開拓出來，產值亦將逐步攀升。以全球觀點而言，汽車產業實為鎂合金應用產品之主流市場；2002 年全球汽車產業之鎂合金用料量為 8.9 萬噸，約佔全部鎂合金使用量之 3/4 強 (72.2%)，遠高於電腦、通訊及消費性電子產品等 3C 產業之用料 (佔 20.4%) 需求。因此預期國內鎂合金產品在整個 4C 產業仍有相當大的成長空間，這也有賴於產官學研單位及台灣鎂合金協會同心協力來推動，從材料、成形、加工、表面處理與產品開發等相關技術齊頭並進，共創鎂合金的未來榮景。■

朱中明