

十二五政策下中國大陸鎂產業走向

金屬中心產業研究組 黃自啟

出版日期：2011.06.14

一、前言

目前中國是全世界最大的原鎂生產地，根據中國國家統計局的統計資料顯示，2010年中國大陸的鎂生產量為830,567公噸，較2009年成長24.6%。就各省份別來看，中國大陸鎂原料前三大生產地區分別為山西省、陝西省及河南省，2010年的鎂產量301,240噸、195,646噸及131,201噸，分佔中國大陸鎂產量的36.3%、23.6%及15.8%。

2010年在中國大陸在節能減排影響下，導致鎂原料矽鐵產量大幅縮減，矽鐵價格的上升也帶動了中國自由市場鎂原料價格在2010年9月達到每公噸3,250美元的新高點。2010年底受需求面因素影響，短暫回跌至每公噸2,960美元的價位後，2011年起持續上漲，今年中國國內需求一直穩定，各類商品漲價也帶動了鎂的價格，中國自由市場鎂原料價格自今年2月開始上漲，4月底上漲至每公噸3,250美元後，5月份便一直維持在此價位。

二、中國大陸鎂金屬十二五政策

在技術研發層面，中國大陸早自「十五」期間即將「鎂合金開發應用與產業化」列為中國國家科技攻關計劃重大項目，接著在「十一五」期間將「鎂及鎂合金關鍵技術開發與應用」列為國家科技支撐計劃項目。延續之前的研發成果，中國大陸鎂金屬「十二五」的政策目標，想要充分利用鎂資源優勢，順應節能和低碳經濟的總趨勢，以技術突破為牽引，提高鎂材料技術水準，開拓鎂應用的發展，將資源優勢轉化為技術和經濟優勢，推動鎂合金應用快速發展。

中國大陸根據鎂產業面臨的主要問題，在「十二五」中已經優先啟動國家科技計劃投入研究經費，擬以汽車同步設計和鎂合金材料的應用，依據廠商的需求，開發適用的鎂合金、壓鑄件、型材、板材及其工藝技術。同時，對有關的材料零件進行可靠性、耐久性等評估測試，積累材料數據，形成鎂合金應用的性能評價體系，此對中國大陸的鎂產業升級具有長遠的影響。

三、未來趨勢

從近年來中國政府與相關廠商發展的方向來看，中國大陸鎂產業的後續發展方向可歸納為幾大方向：如減排與廠商生產規模重建、煉鎂技術的提升、擴大下游應用產業範圍，此外還有新標準的建立。中國大陸從去年開始編制的《新材料產業「十二五」發展規劃》，可能於今年8月份發佈實施，而這一規劃的提出或能使得有色金屬行業受益。根據規劃，新材料產業將重點發展特種金屬功能材料、高階金屬結構材料、先進高分子材料和前沿新材料等。新材料作為七大發展戰略性新興產業之一，受到了中國大陸國家的鼓勵和政策的扶持。而其中有色金屬新材料的發展，有利於有色金屬產品的發展，從而提高有色金屬產品附加值，其中鎂合金的發展也將受益。

中國大陸原本就具有原料生產成本優勢，加上又是全世界汽車消費成長最快的國家，鎂合金作為結構金屬材料，80%以上都應用於汽車。因此，以汽車和其它運輸工具為載體，開創鎂合金產品製造技術創新工作是十二五計畫中的重點。在車體結構最佳化的基礎上發揮鎂合金材料的輕量化優勢，結合大陸本土品牌汽車攻佔市場，在提高大陸鎂合金應用技術水準的同時也對汽車製造業產生重要作用。

未來中國大陸在鎂合金生產技術獲得質量上的提昇，台灣可在價值鏈分工上尋找合作機會，透過大陸生產優勢降低採用成本，進而擴大鎂合金的應用範圍，提昇我國產品價值。