

台灣稀有金屬產業競爭力分析

金屬中心產業研究組 侯貫智

出版日期：2011.11.14

一、稀有金屬產業範疇與關聯性

根據日本對稀有金屬的定義範疇，意指在自然中含量很少、分佈稀疏或難於從原料中提取的金屬，其中包含銻、鎳、鋰、鎳及稀土等 31 種元素。稀有金屬與高科技產品關聯度極高，也為未來各國發展節能環保科技與綠色經濟之基礎，同時也是我國兩兆、綠能、電動車等產業所需的重要原物料，幾乎所有的基礎工業、機械工業、綠能產業等關鍵性零組件多需稀有金屬來加以支援，可見稀有金屬對於國家工業永續發展的重要性。

二、稀有金屬產業特質

稀有金屬產業特質一為資源集中度高，包含鈹、鈮、稀土、鈳、鉑、鎢、鉬等 22 種稀有金屬前三大集中度皆高於 50%，而其中，中國大陸則有 15 種稀有金屬居前三大生產國；二為價格劇烈波動明顯，例如近期的稀土價格，鎳鈹合金價格由 2010 年底的 280~300 人民幣/公斤上漲至 2011 年 7 月份的 1,7000 人民幣/公斤，短短半年間大漲 6.1 倍，而鎢金屬的漲勢更近乎失序，由 2010 年底的 260~330 人民幣/公斤上漲至 2011 年 7 月份的 18,600 人民幣/公斤，短短半年間大漲 72 倍；三為資源國家強化出口管制，如中國大陸商務部近年開始加大對稀有金屬出口配額管制，以稀土為例，2010 年出口配額數量較 2005 年減少 55%；銻金屬則是由 2008 年開始實施出口配額管制。

三、台灣稀有金屬產業 SWOT 分析

台灣稀有金屬產業發展產業最大擁有完善的電子產業、電動車等高科技應用產業，有利我國向上整合發展稀土材料技術，另外，在技術發展上早期已有廠商與美、日廠商建立相關技術合作，如台全與日立金屬、住友金屬與秀波，而在原材佈局上，也與中國稀土大廠建立合作關係，如海恩與安泰科技、東元與江西金力永磁科技、台全金屬投資中科三環等。

在劣勢上，我國缺乏稀土礦藏資源，供應量與價格並無主導權力，容易受生產國供應波動影響，再加上多數稀有金屬生產冶煉生產專利權大都掌握在日本與美國手中，我國相關技術相對研發能量較低。而我國業者位處稀有金屬供應鏈之中、下游，面對國際局勢多變及日韓產業競爭，一旦產業缺料、出走壓力大，這也是長期我國產業發展以來共同面臨的問題。

由於稀有金屬材料的特質，讓稀有金屬應用領域十分廣泛，且多數終端產業國內已深耕許久，有利於國內再往更高附加價值領域發展；另外，ECFA 後，兩岸關係趨佳，有助於台商與中國大陸礦商建立合作關係，進而取得優先採購權，鞏固料源，這是未來台灣在稀有金屬產業的機會。但由於稀有金屬資源集中高、價格波動劇烈及資源國政策限制等特質，使得長期依賴稀有金屬原材料或零件進口的台灣，愈來愈感受到原物料供應的威脅。

四、小結

台灣稀有金屬產業發展能量多集中於下游應用產業，根據推算，台灣有多數稀有金屬材料需求量占全球 2%~10%，其中鈮與鎳需求量更佔全球 1/4 強，但礙於進口來源集中於少數國家，容易受進口國供應波動影響，再加上全球日趨嚴格的資源管控措施，導致稀有金屬價格波動劇烈，嚴重影響下游應用廠商的備料及成本控制。因此，為穩定我國稀有金屬材料供應，健全我國稀有金屬研發環境，建議國內應儘快因應稀有金屬國際變局，制定專屬台灣稀有金屬產業發展策略佈局，協助業者降低市場營運上之風險。