

## 兩岸銅產業概況及重大事件分析

金屬中心產業研究組 林素琴

出版日期：2011.11.1

### 一、前言

本文由我國以及中國大陸銅產業概況談起，我國銅半成品所需之原料全由進口以支應，進口後予以增值再利用。中國大陸則是供需缺口在近年演變更加擴大，建築、電力，以及家電需求，讓銅消費量不斷攀升。最後再針對本年度我國銅產業相關重大事件進行分析，包括：廢銅回收再利用商機再起、外資在台擴大投資規模，以及車用鋰電池創造電解銅箔新市場，期望藉此提供我國銅產業相關業者了解市場機會何在以掌握市場商機。

### 二、兩岸銅產業概況

#### (一)我國銅產業概況

我國無生產銅，所需要電解銅完全仰賴進口，進口後予以加工增值成半成品，再應用於我國市場或是出口。由我國近年所進口及出口的銅半成品可知，2010年我國所進口銅相關產品為72萬噸，進口品項以廢銅以及銅合金錠為主；出口銅半成品為37萬噸，出口品項以加工過的銅線、盤元、銅管/棒、銅箔以及銅板片為主，顯見我國銅半成品相關業者藉由將銅半成品予以再制高值化後，再出口賺取獲利，如【圖1】。

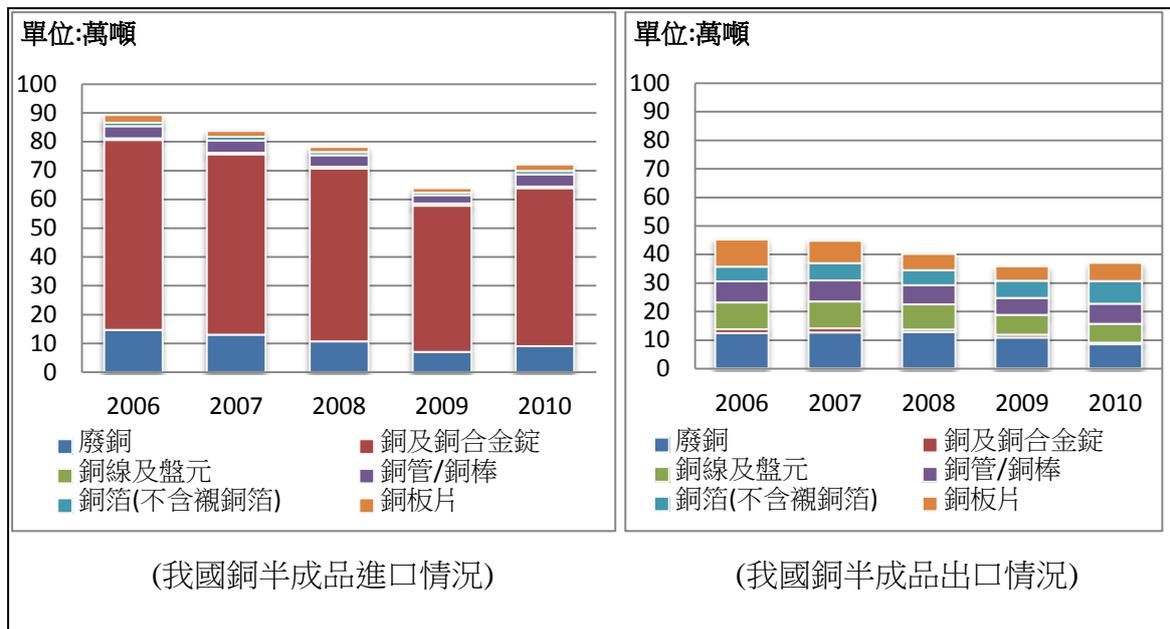


圖 1 我國銅半成品進出口情統計  
資料來源：ITIS 進出口資料庫、金屬中心 MII 整理

## (二)中國大陸銅產業概況

中國大陸銅礦產量已達到全球第三大，此外在全球電解銅的生產以及消費量也都已達到全球最大。中國大陸 2010 年電解銅產量為 457 萬噸，年成長 13%；2010 年電解銅消費量為 743 萬噸，年成長 4%。將中國大陸電解銅生產量以及消費量相比對，中國大陸電解銅仍存在相當大的缺口，且每年度持續擴大中，需要大量仰賴進口才能夠支持市場的消費量，如【圖 2】。

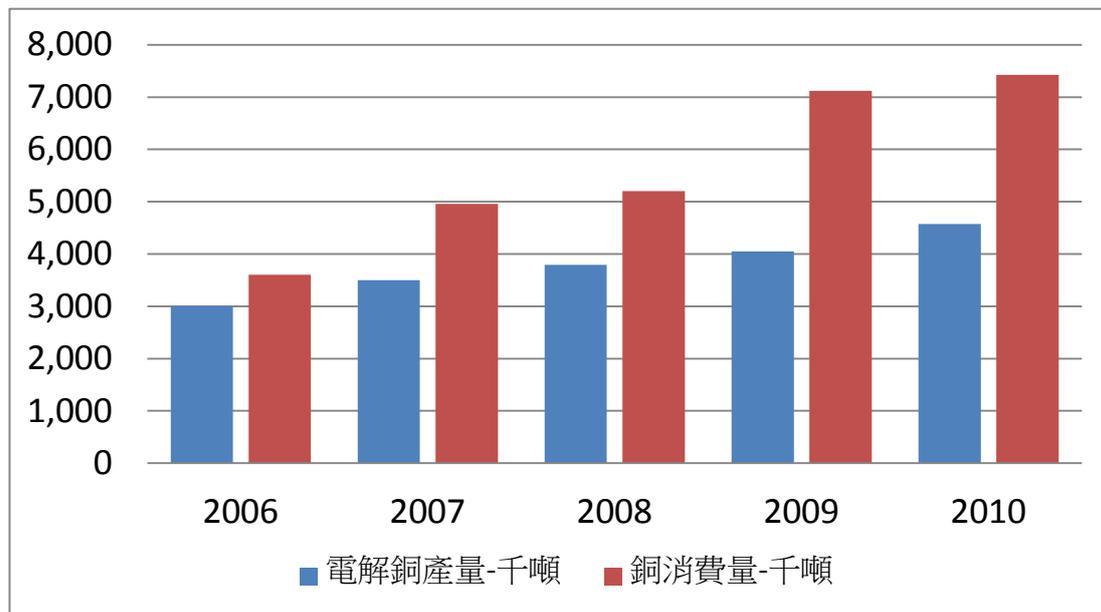


圖 2 中國大陸銅產業產量及消費量

資料來源：ICSG Copper Bulletin(2011/08)

中國大陸近年電解銅消費量不斷創新高，除了是全球電子產品主要生產工廠所產生的需求之外，內需部份包括：建築市場、電力投資，以及家電市場的成長，對電解銅的需求增長也是主要原因。針對建築市場、電力投資，以及家電市場之說明如下：

(1)建築市場：中國大陸房屋建築面積年年創新高，一棟建築建造初期線纜、線材、屋頂、管材均會使用到銅材料，建築物完工後應用在門、窗以及室內裝潢的五金件需求增加，最後隨著人員進駐建築物居住，則會產生家電需求，以上種種都是中國大陸建築市場成長對於銅所創造的需求。如【圖 3】。

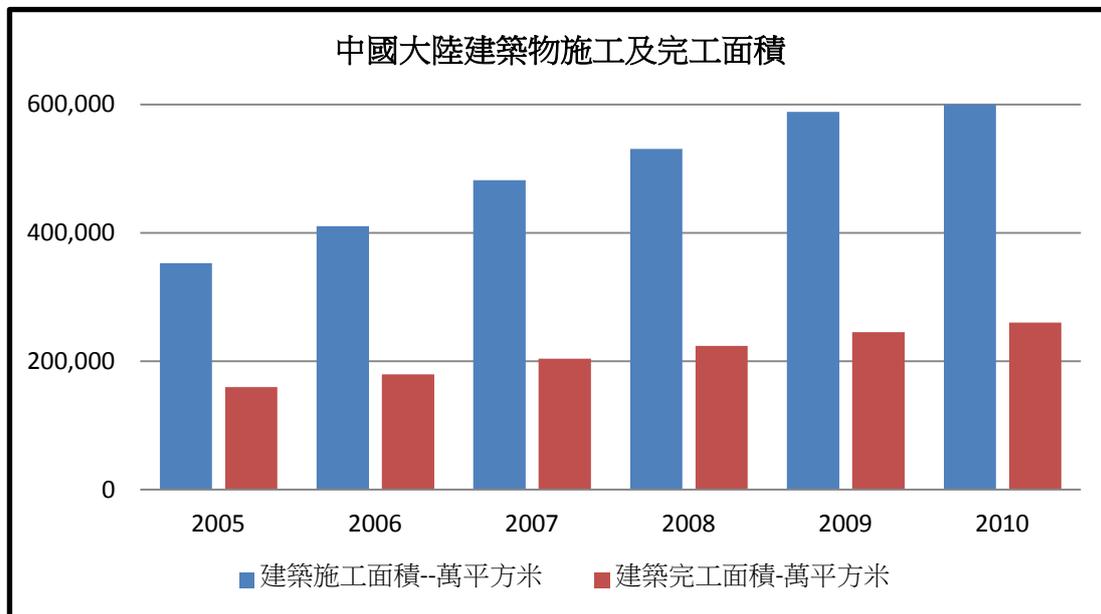


圖 3 中國大陸建築物施工及完工面積

資料來源：中國各年度統計年鑑

(2)電力投資：中國大陸近年對於電網建設之投資屢創新高，2011 年年初其公佈十二五期間要投資 5,000 億以上的人民幣興建『三縱三橫一環網』特高壓交流骨幹網架，和 11 項特高壓直流輸電工程。由國家電網的投資額即可以觀察到，中國大陸用於電力線纜需求會逐年提高。中國大陸電網是新建市場，與先進國家電網更新不同，只要確立投資進行建設所受到的阻力相對小，所以對於銅的需求也會更快速立即的反應。

(3)家電市場：中國大陸自 2009 年金融風暴以來，不斷推動家電下鄉、家電以舊換新，以及今年開始在北京推動的節能家電補貼等措施，創造中國大陸家電市場成長。銅是家電生產關鍵的原料，家電市場成長創造廣大銅的需求。

### (三)2011 年銅產業重大事件分析

#### 1. 廢銅回收再利用商機再起

自 2005 年之後 LME 所公佈銅均價均保持在 4,000 美元/噸之上，即便 2011 年的下半年，全球景氣不振，銅均價仍保持在 6,000 美元/噸以上。中國大陸公佈『再生有色金屬產業發展推進計劃』指出，到 2015 年中國大陸再生銅應用比例要達到 40%。在價格具有吸引力的前提下，再加上中國大陸積極推動境內再生銅之利用，所以全球對於廢銅回收再利用技術之開發，及因價格而產生之廢銅再利用商機將更加明顯。

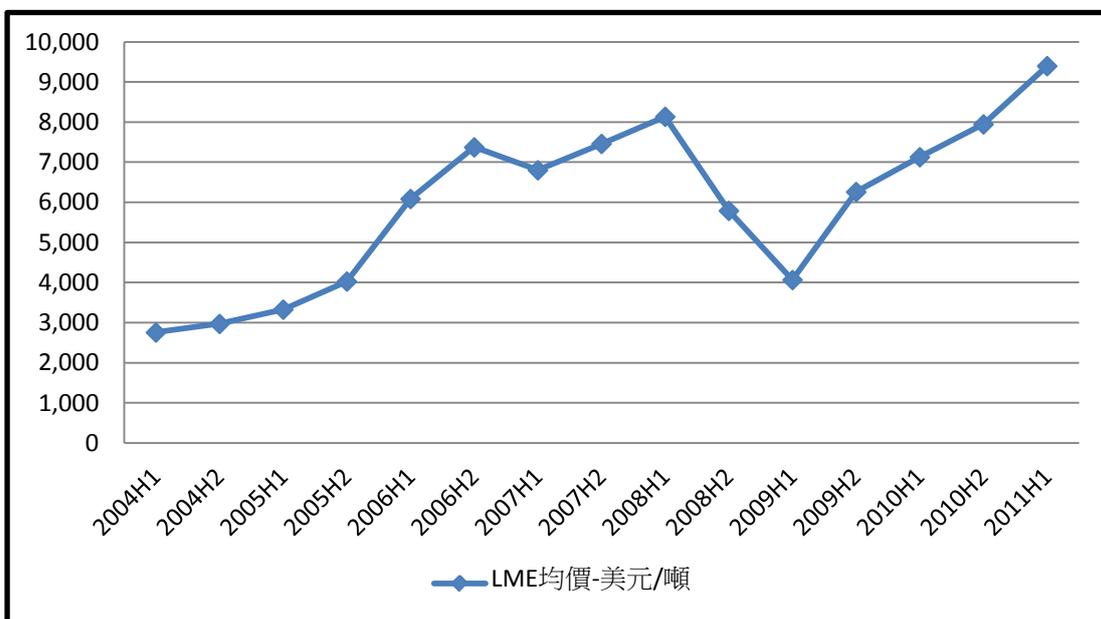


圖 4 2004~2011 年 LME 銅均價  
資料來源：CIP 資料庫

#### 2. 外資在台擴大投資規模

本年度外資在台投資銅相關產業，最著名之案例即為新加坡滬安電力控股，以及日本古河銅箔二大業者，相關投資行為整理如【表 1】。

表 1 本年度外資在台投資銅半成品產業

廠商名稱	滬安電力控股	古河銅箔
投資標的	廢銅、鋁、塑膠、電線以及電纜上的貿易	鋰電池用電解銅箔
在台投資金額	10.6464 億新台幣	17.35 億新台幣

資料來源：經濟部投資審議委員會(2011)

本年度外資到我國進行投資，主要原因有以下三點：

(1)投資環境優化：我國與中國大陸簽署 ECFA 之後，由台灣輸往中國大陸的銅產品，部份可享有關稅優惠，帶動相關產品之業者以台灣做為生產基地之投資，生產後再將產品再銷往中國大陸。

(2)供電穩定度高：銅半成品生產業者生產過程中需要耗廢相當龐大電力，此外任何一次停電斷電都會造成鉅額損失。考量我國供電除了供電品質高之外，放眼全球相對低廉之電價，是讓業者選擇台灣做為生產基地的主要原因。

(3)生產風險分散：311 之後，日商重新檢視將生產基地大量集中於日本本國的必要性。在生產基地風險分散考量下，帶動日商進入我國進行擴大投資，分散供貨之風險。

### 3. 車用鋰電池創造電解銅箔新市場

對於全球電解銅箔業者而言，電動車帶來大量鋰電池潛在，為嶄新的市場商機；不少業者均已投入鋰電池用電解銅箔開發。過去鋰電池以使用壓延銅箔為主，但是車用鋰電池需要銅箔潛力龐大，再者壓延銅箔的價格阻礙鋰電池成本下降，故近年全球電解銅箔業者莫不投入大量資源，開發鋰電池用電解銅箔生產，藉由技術提升，讓電解銅箔之特性可以與壓延銅箔相當，又可兼具大面積生產，以及低成本之優勢，期望大舉攻佔鋰電池用銅箔之市場。目前包括日本古河銅箔、韓國 Iljin 金屬，以及我國金居銅箔均已投入進行開發及生產，期望藉此掌握市場商機。

## 三、小結

### (一)善用我國優勢條件成高值產品開發

我國具有優良供電基礎建設，除了吸引外資來台投資之外，對於培育我國相關業者也是關鍵。藉由穩定、不斷電的供電，可以讓我國銅半成品業者自國外進口低階銅半成品後，於我國境內再加工成為中、高階銅半成品，除了提供我國自用之外，也可以外銷再拓市場。由於我國有廣大應用銅半成品的產業，可以將銅半成品業者與應用業者相搭配，達到銅半成品的技術升級，搭配我國產業升級共同開發更高階產品，如：我國電解銅箔業者，可以藉由我國電子產業技術提升，開發更高階、更薄的電解銅箔產品。

### (二)新興應用以及新興市場輪番創造市場新商機

銅最廣大的應用與建築市場的發展息息相關，中國大陸每年創新高的建築物開工以及完工面積，都顯示當地潛量龐大的需求，我國的業者可以善在中國大陸已有之生產基地，或是藉由當地代理以獲取市場。我國業者投入鋰電池以及電動車的動作相對積極，帶給我國銅箔業者良好的產品開發環境，藉由掌握電動車初始商機，及早投入相關產品開發以及應用，可以協助我國業者及早掌握電動車市場邁入成長期以及成熟期時所產生的潛力龐大商機。