

金屬表面處理業 (96 年 Q1 季刊)

一、2007Q1 產銷現況分析

2007 年 Q1 我國金屬表面處理業產值達新台幣 384 億元，如【表一】所示，受過年因素影響，較前一季衰退約 4.7%，而相較前一年同期則大幅成長 20.8%；國內金屬表面處理業分鍍塗面鋼板及金屬製品表面處理兩大部份，金屬製品表面處理多為內需代工市場，而以產品形式進出口者為鍍塗面鋼板，2007 年 Q1 該項產品進口值新台幣為 38.2 億元，前五大進口國中排名第一是日本，其次為中國大陸，前兩大合計即佔進口比重的八成以上，餘三大進口國為；2007 年 Q1 出口值為新台幣 166.3 億元，前五大出口國為中國大陸、美國、澳大利亞、沙烏地拉伯及馬來西亞，其中約五成左右的出口額集中在中國大陸及美國兩大市場。

➤ 趨勢變化原因

2007 年 Q1 金屬表面處理業產值與去年同期相比成長 19.2%，主要是受到歐、美市場在需求轉旺及進口資源減少情況下，鍍塗原料及鋼材的價格持續攀升之影響；另一方面，亦同步帶動我國 2007 年 Q1 出口值與 2006 年同期相較，大幅成長 34%。就出口國而言，在農曆年後因中國大陸買盤復甦，出現反彈走勢，因此 2007 年 Q1 我國出口至該地區的鍍塗面鋼板之金額較去年同期成長 16%；而出口至美國之金額更是大幅成長 42%。

在進口方面，2007 年 Q1 與去年同期相較，成長 23.8%。主要原因是來自於全球鋼品市場的銷售價格高漲之影響。

➤ 影響分析

綜觀 2007 年 Q1 鍍塗面鋼板之產銷情形，我國鍍塗面鋼板外銷比例高達四成以上，雖然中國大陸仍為我國最大出口國，但出口比重已較 2006 年同期略為降低，顯示業者逐漸移往其他區域開疆闢土。日前雖出現因美國市場衰退，國內重要鍍鋅廠燁輝、盛餘、尚興等來自美國訂單陸續傳出緊縮，國際報價亦頻頻下修的雜音，但由出口統計來看，顯然未造成較顯著的負面影響。另一方面，由於歐洲市場景氣轉好，鋼材需求熱絡，加上歐元升值，有利進口，高度刺激購買慾望，以致鍍鋅和烤漆鋼板行情看俏，俾使我國業者有意積極拓展歐洲市場。就各應用產品別來看，家電、電腦機殼用的鍍鋅板的需求量可望持平，建材與烤漆底材用的鍍鋅板跌幅最大，反而是汽車用鍍鋅板具上揚空間。

至於在金屬製品表面處理方面，幾項主要應用如螺絲螺帽表面處理、刀工具硬膜處理及 3C 產品的 EMI 處理等市場需求一路強勁，使得其後勢仍頗為看好。

二、廠商動向分析

1.柏騰科技持續擴大 EMI 處理產品線：以低溫真空濺鍍技術提供防 EMI 金屬鍍膜的柏騰科技，在站穩筆記型電腦 EMI 代工市場後，亦正式跨入手機內構件 EMI 代工。此外，該公司今(2007)年將切入百元筆記型電腦及手機 EMI 表面處理，同時也跨足汽車零組件。

2.鈺衡新世代表面裝飾連續式鍍膜設備問世：真空製程設備及自動化設備的專業製造廠鈺衡科技為了因應可攜式資、通訊產品的快速成長，全新開發出新世代表面裝飾(SDC)連續式鍍膜及高效率產出抗電磁波(EMI)連續式鍍膜專用設備，係在原有設計上加入新製程，把前製程處理、物料管理、環境管理等均列入製程變項因素，使其形成有效率的作業製程系統，其目的可確保產品產出品質、加快產出速度，降低使用者生產成本，由於該設備能夠提供真空製程完整解決方案，吸引國內外客戶進行實地訪廠，預計今年接單量將呈倍數成長。

3.中鋼第二條熱浸鍍鋅鋼板產線啟用：中鋼斥資新台幣 40 多億元興建完成的第二條熱浸鍍鋅鋼板生產線，於日前舉行試車啟用典禮，該條熱浸鍍鋅鋼板新產線正式啟用後，每年的產量增加 30 萬公噸，將供應國內、外下游汽車鈑件等相關廠商所需的原料，預估每年可望為中鋼創造至少新台幣 75 億元的產值。

4.盛餘提出「五年發展計畫」，朝高附加價值鋼板材料發展：鑑於市場對鍍鋅鋼板需求擴增，同時為降低成本及提高獲利，盛餘近年積極發展鍍鋅鋅烤漆鋼板，「鍍 55%鋅烤漆鋼捲」產品於 2005 年獲得日本工業標準規格 JIS 標誌，該產品可廣泛運用於建築材料、電器用品、資訊用品、家具及其它用途，近年需求轉趨殷切。

5.燁輝邁向全球最大熱浸鍍鋅專業製造廠：燁輝公司除已完成中國大陸第一期工程外，正進行第二、三期的擴建，預估在 2007 年時，每年合計台灣與大陸的熱浸鍍鋅生產量將可高達 250 萬噸，成為全球最大熱浸鍍鋅專業製造廠。

三、產業重要議題

1.中國大陸版禁用有害物質防制法(RoHS)2007 年 3 月 1 日正式實施：中國大陸版 RoHS 正式名稱為「電子資訊產品污染防治管理辦法」，將對所有進入大陸市場銷售的電子資訊產品，包括車載雷達、通信設備、手機、電視機、電腦、音響、DVD、半導體、醫療電子設備、電池等進行規範，要求企業在產品上標示環保標誌；家電產品中的空調、洗衣機、冰箱等白色家電因不屬於電子資訊產品而不在管制範圍內。按照規定，即日起所有進入大陸市場銷售的電子資訊產品，必須採用貼標誌或寫在產品說明書註明的方式，明示產品中含有的有毒物質或元素的名稱、含量、環保使用期限和在廢棄時可否回收利用等資訊，讓消費者在購買時清楚明瞭。

2. 歐盟 2007 年 3 月起將實施更廣泛的新化學品註冊 REACH 政策：歐洲議會日前通過名為 REACH(Registration, Evaluation, Authorization and Re-restriction of Chemicals；化學品註冊、評估、授權法案)的法規，這項化學品總量管制的新政策法案，未來將取代歐盟現行管理化學物的 40 條法律。新版的 REACH 規定廠商必須登記其生產或進口的化學產品，並於每年提出數據。其所列管的 3 萬種化學品，有許多是生活中常見商品的原料，如化粧品、玩具及建材等。與 WEEE、RoHS 等相比，REACH 不僅僅影響台灣的電子產業，更將影響石化、塑膠等台灣產值也相當大的產業。

四、未來展望及建議

1. 全球綠色環保議題仍持續發酵：歐盟 RoHS 指令 2006 年 7 月正式上路後，至今尚未傳出有廠商遭受歐盟相關單位處罰，主要是由於歐盟的調查單位還沒有決定驗證的規範。目前仍有不少電子上下游供應鏈廠商並未達到標準，這是由於下游組裝廠很可能誤以為上游供應商都通過 RoHS 指令的規範，就認為成品一定符合規範，但事實上在組裝過程中，可能因為不慎使用不合規範的材料而違反指令；此外，繼 2006 年實施限用有害物質指令 (RoHS) 與廢電機電子設備 (WEEE) 指令，2007 年 3 月起實施的 REACH 政策較 RoHS 等的影響層面更大；無獨有偶，中國大陸亦將自 2007 年 3 月起，實施電子資訊產品污染防治管理辦法(中國版 RoHS)。全球各地祭出綠色環保法案方興未艾，且日趨嚴格，建議廠商之供應鏈夥伴須特別注意，慎選合作的驗證單位，確實掌握最新資訊，以因應相關法令的要求。

另一方面，在 RoHS 限令衝擊之下，原本習以為常的表面處理製程遭到挑戰，除了新化學藥劑及配合的製程開發外，真空濺鍍等乾式製程及無機層的塗佈製程亦進一步分食原有的六價鉻濕式表面處理的市場。六價鉻的替代技術在國際發展還是以幾家大藥水廠為主，且以三價鉻為主體，但值得注意的是未來歐洲鉻礦亦不再開採時(國內不產鉻，幾乎所有的鉻都從國外以不同型式的鉻製品進口)，三價鉻材料的來源亦會受到影響，繼續留意非鉻的替代技術並儘早準備才是長遠之計。此外，國際大廠藉由 RoHS 和 WEEE 及 EuP 等條約強化綠色供應鏈的系統，將會形成另一種貿易進入障礙，例如日本 Sony 在推動綠色夥伴 (green Partner) 的過程中就將元件的採購類別，由 84 萬件減為 10 萬件，並且只有 2 萬件列為優先採購的名單，可見當綠色供應鏈一旦蓬勃興起，對於供應鏈本身的廠商與客戶端的關係將會更穩健，但是未進入供應鏈的企業的市場開發就會更顯困難。

2 預期 2007Q2 銷售值將較去年同期增高：由於日、韓汽車、造船及機械市場內需暢旺，同時受到中東、東歐等地需求大增激勵，帶動亞洲鋼品跟著熱絡，2007Q2 將延續 Q1 的榮景，出貨持續爬升，而受到原物料上漲的壓力，業者亦紛紛調漲售價，銷售值亦隨之增高，超越前一年同期表現。

➤ 附件-當季產業統計

表一 2007Q1 金屬表面處理產業市場供需分析

單位：新台幣億元

項目	年	2002	2003	2004	2005	2006	2007Q1		2007 前 1 季		2007 年(f)	
		值 (or 量)	值 (or 量)	值 (or 量)	值 (or 量)	值 (or 量)	值 (or 量)	上季比 %	值 (or 量)	同期比 %	值 (or 量)	同期比 %
生產		917.7	1,114.4	1,411.6	1,443.4	1,467.2	384.0	-4.70	384.0	20.79	1533.2	4.50
進口		78.4	96.2	136.9	154.4	144.3	38.2	24.63	38.2	23.82	148.5	2.9
出口		392.9	473.2	567.9	579.0	605.6	166.3	-1.25	166.3	34.04	654.0	8.0
國內市場需求		603.2	737.4	980.6	1,018.8	1005.9	255.9	-	255.9	-	1,027.7	-
進口依存度%		13.0	13.0	14.0	15.2	14.3	14.9	-	14.9	-	14.4	-
出口比例%		42.8	42.5	40.2	40.1	41.3	43.3	-	43.3	-	42.7	-

資料來源：

表二 2007Q1 手工業產業大事記與影響剖析

地區	產業大事記	影響剖析
台灣	金屬中心成功研發創新環保電鍍技術	此項名為「超臨界流體電鍍 3D 微結構件製備」之創新技術，可有效協助業者克服電鍍過程所製造的污染問題，而除了傳統電鍍工作之外，還可應用的產品包括微齒輪、微冷卻器、微閥、微幫浦、微噴嘴、微模具等微結構件，在技術上領先世界各國。
台灣	金屬中心 成功開發真空捲式濺鍍設備	國內生產 3C 可撓式(或軟性)材料產品所使用的捲式設備大多倚賴進口，售價動輒上億元且機台的客製化需求設計與快捷性後勤維修支援是大問題。金屬中心成功開發該設備，可提升光電設備自製率，降低進口依賴度，同時為業者提供一套完整的解決方案，協助國內設備製造業朝向高值光電產品發展。
歐洲	歐盟 2007 年 3 月起將實施更廣泛的新化學品註冊 REACH 政策	與 WEEE、RoHS 等相比，REACH 不僅僅影響台灣的電子產業，預期對石化、塑膠等台灣產值較大者之影響亦頗為可觀。
歐洲	Sermatech International 與 羅爾斯-羅伊斯 (Rolls-Royce plc) 簽署 10 年期協議，提供一繫列塗層與表面處理服務	該協議旨在直接為全球勞斯萊斯工廠提供一繫列塗層與表面處理服務，內容涉及 Trent 500、700、800、900 和 1000、BR710 以及 RB211 等多款發動機上的壓縮機葉片和定子、渦輪葉片和渦輪導向葉片、發動機軸和箱體等多種零件。
中國大陸	中國大陸版禁用有害物質防制法(RoHS)2007 年 3 月 1 日正式實施	中國大陸官方期望藉由此法案讓污染防治與國際接軌，但由於業者環保成本將會大增，大陸中小企業首當其衝，部分業者可能面臨倒閉。