

2010 鋼鐵年鑑-鍍塗面鋼捲 片篇

陳仲宜 著

委託單位：經濟部技術處

執行單位：金屬工業研究發展中心

鍍塗面鋼捲篇重點摘要

現況	➤➤市場<< ➤2009 年鍍塗面鋼品產量合計為 3,385 千公噸，較 2008 年的 4,167 千公噸減少 782 千公噸，年衰退幅度達 18.8%。2009 年表面消費量為 1,507 千公噸，較 2008 年大幅衰退 31.0%。 ➤2009 年國內所生產鍍塗面鋼品，以熱浸鍍鋅鋼捲片(佔 47.1%)、彩色鋼捲片(佔 18.5%)與電氣鋼片(佔 12.7%)三類為主產品，其餘鋼品比重均不及 10%。 ➤2009 年進口依存度下滑至 21.6%；出口比例則提高至 65.1%，是近五年之新高。	➤➤廠商<< ➤目前國內共有欣建、廣春、盛餘、燁輝等廠家生產 HGI。2009 年第 4 季開始，原本停工的振安鋼鐵被中鴻併購，並更名為鴻立，HGI 產線重新開啟。另原生產電鍍鋅(EG)的正在機械，修改設備後也投入 HGI 生產。裕鐵新設置的 HGI 產線，年產量可高達 40~50 萬噸。 ➤中鋼積極開發高品級電磁鋼片，可望擺脫進口日本料的束縛。中鋼已成功開發出 35CS250 電磁鋼片，具備低鐵損、高磁通，以及薄尺寸等特性，成功製造成高效率馬達應用於國外多家知名電動車。
	➤➤產品與技術<< ➤依產品市場生命週期分析，可將鍍錫鋼捲歸入衰退期。而熱浸鍍鋅、彩色鋼捲則偏向屬於熟期的產品市場。其他鍍塗面鋼品則相對來說較有成長潛力，包括屬於成長期的電氣鋼片、鍍鋁鋼捲、電鍍鋅，以及屬導入期的鍍鋁鋅鋼捲。	➤➤產業前瞻<< ➤提高競爭力：強化原料來源的穩定性，並可透過聯盟整併來整合。 ➤充分滿足國內市場的需求：替代進口鋼品，並持續進行新產品應用領域的開發。 ➤新興市場開發：拓展行銷通路，以及建立品牌形象。
競爭分析	➤➤優勢<< ✧我國生產技術及設備精良。 ✧國內廠商在國內市場佔有率約八成。 ✧產品品質已具國際水準。 ✧對於大陸市場的掌握能力較高。	➤➤劣勢<< ⊙環保意識抬頭，加重鋼廠經營成本。 ⊙為成熟期產業，多數產品面臨市場飽和。 ⊙國內競爭愈趨激烈。 ⊙外銷市場過於集中，外銷比例持續上升。
	➤➤機會<< ✧中國大陸持續興建重大公共工程。 ✧營建業回溫、LCD 廠投資增加。 ✧兩岸簽署 ECFA，部分鋼材列入早收清單。	➤➤威脅<< ⊙中國大陸競爭廠商快速擴產。 ⊙下游用鋼產業外移中國大陸。 ⊙外銷市場可能發生的傾銷控訴。

- 內需市場的經營與外銷市場的拓展並重。外銷拓展需要縝密規劃目標市場、行銷通路等，才能精確掌握商機。配合下游用鋼產業的發展需求，提供合適的鋼材原料，才能持續維持內需市場的規模。平衡發展內需與外銷市場，廠商也可以因此有更大的成長空間。
- 開發新興的海外市場與固守中國大陸市場同時進行。中國大陸市場已經成為全球最重要的鋼鐵消費市場。若能掌握大陸市場商機，不論是積極拓展外銷，或是直接前往投資，都有助於鋼廠營運的成長。不過，也必須隨時注意全球鋼鐵市場的發展，外銷市場過於集中，若是遭到傾銷控訴或其他貿易障礙，會大幅提高廠商的經營風險。因此積極評估合適的新興市場來拓展商機，對廠商來說同樣重要。
- 競合策略交互運用。在現今市場上，廠商間可能同時面臨既是競爭對手，卻又在某個特定的領域相互合作。慎選合適聯盟伙伴，不僅可能可以在技術合作、運輸合作、聯合採購、聯合銷售、供料等等方面產生的聯盟效益，並且也可以藉重聯盟力量協助企業成長。

Abstract of Plated or Coated Steel Coil

	➤➤Market◀◀	➤➤Manufacturers◀◀
Current Status	➤The production of coated steel products amounted to 3.385 million metric tons in 2009, a reduction of 782 thousand metric tons, or 18.8%, from 2008. The 2009 apparent consumption stood at 1.507 million metric tons, a sharp fall of 31.0% from 2008. ➤Coated steel products produced in Taiwan in 2009 were mainly hot-dipped zinc-coated steel rolls (47.1%), colored steel rolls (18.5%) and electrical steel sheets (12.7%), while the remaining products combined accounted for less than 10%. ➤Import dependence slid down to 21.6% in 2009, while export ratio rose to 65.1%, marking a record high in last 5 years.	➤HGI products are produced by Taiwanese companies like Hsinjian, Guanchun, Shengyul and Yiehphui. In Q4 2009, Zhenan Steel, whose production was halted, was renamed as Hung Li after acquired by Chung Hung Steel, and its HCI production line was recommenced. Chentsai Machinery, originally an EG plant, also joined the rank of HGI production after modifying its machinery. The new HGI line at Prosperity Tieh has an estimated annual production volume of 400-500 thousand metric tons. ➤China Steel is actively developing high-end electro-magnetic steel sheets so as to break free from the constraint of importing raw materials from Japan. The company has successfully launched its 35CS250 product, a electro-magnetic steel sheet that features low iron loss, high magnetic flux and thin size, which has been used in producing high-efficiency motors in electrical automobiles of many internally renowned brands.
Forecast	➤➤Product Direction◀◀	➤➤Industrial Foresight◀◀
	➤It can be said that tin-coated steel rolls are in the decay stage of their product life cycle, while hot-dipped zinc-coated or colored steel rolls are in their mature stage. Other coated steel products, e.g. electrical steel sheets, chrome-coated steel rolls, electroplated zinc-coated products as well the aluminum-zinc coated steel rolls that are in the introduction period have relatively high growth potential.	➤Enhance competitiveness: strengthen the stability of raw material sources and pursuit consolidation through strategic alliance. ➤Fulfill demand of the domestic market: substitute import steel products and continue exploring applications of new products. ➤Develop emerging markets: expand marketing channels and establishing brand image.

Competition Analysis	➤➤Strength<< ✧Taiwan has outstanding production technologies and facilities. ✧Local companies combined have 80% share of domestic market. ✧Product quality has reached international standards. ✧Superior ability of dealing with markets in China.	➤➤Weakness<< ■Rising awareness of environmental protection has increased operating costs of steel plants. ■Industry is at a mature stage and markets for most products are nearly saturated. ■Competition at domestic market is increasingly stringent. ■Over-concentration of export markets, with export ratio continuously rising.
	➤➤Opportunities<< ✧China continues to launch major public construction projects. ✧Construction sector perks up and investments in LCD plants increase. ✧Taiwan and China are about to sign ECFA, with certain steel products being on the early harvest list.	➤➤Threat<< ■Competitors in China are swiftly expanding their production capacity. ■Local downstream industries are migrating to China. ■Exports may face dumping charges in overseas markets.
Strategic Suggestions	● Focus on developing both domestic and export markets. For exports, meticulous planning must be made for target markets and marketing channels so as to ensure a precision grip of business opportunities. For domestic market, adequate raw materials should be offered in light of developmental needs of downstream steel industries to sustain the required economic scale of domestic market. With a balanced approach to both domestic and international markets, companies will have a larger room for growth. ● Explore new overseas markets and at the same time defend China market. The latter has become the largest and most important market in the world, and a firm grip of business opportunities in China by exports or FDI will help sustain the growth of a steel plant. That said, constant attention must be heeded to the latest development of global steel markets, and an excessive concentration on certain export markets could lead to heightened operating risks in face of potential anti-dumping charges or other trade barriers. Hence it is equally important for companies to actively evaluate and identify emerging markets suitable for exploring business opportunities. ● Adopt a combination of competition and cooperation strategies. In today's markets, companies can be competitors that cooperate with one another in specific areas. A careful selection of alliance partners may generate benefits like technological and transportation cooperation, joint procurement and sales, and stable supply of raw materials, and the resources available in an alliance relationship can facilitate business growth.	

目 錄

第一章	緒論	1
第一節	產品定義與特性	1
第二節	產業特質與關聯性	5
第三節	產業結構與重要性	7
第四節	大事記與影響剖析	9
第二章	市場分析	25
第一節	我國產銷分析	25
第二節	全球產銷分析	38
第三章	產業前瞻	57
第一節	新產品動向與產品生命週期解析.....	57
第二節	產業未來發展趨勢	59
第三節	我國產業前景與吸引力	62
第四節	國內市場需求預測	67
第四章	競爭分析	68
第一節	產業五力分析	68
第二節	SWOT 分析	71
第三節	兩岸互動分析	72
第五章	結論與建議	76
第一節	結論	76
第二節	建議	81
第六章	參考資料	83

圖 目 錄

圖 4-1-1	鍍鋅鋼板產品種類.....	3
圖 4-1-2	烤漆鋼板產品種類.....	3
圖 4-1-3	我國鍍塗面鋼上中下游產業與周邊支援體系.....	7
圖 4-1-4	2009 年我國鍍塗面鋼業產業結構分析.....	9
圖 4-2-1	2007~2009 年我國鍍塗面鋼進口變化分析.....	27
圖 4-2-2	2007~2009 年我國鍍塗面鋼出口變化分析.....	31
圖 4-2-3	2005~2010 年我國鍍鋅鋼捲片季價格走勢.....	36
圖 4-2-4	2005~2010 年我國彩色鋼捲片季價格走勢.....	37
圖 4-2-5	2005~2010 年我國電氣鋼片季價格走勢.....	37
圖 4-3-1	我國鍍塗面鋼產品市場生命週期分析.....	59
圖 4-3-2	我國鍍塗面鋼產業之鑽石結構分析.....	66
圖 4-4-1	我國鍍塗面鋼產業競爭五力分析.....	70
圖 4-4-2	我國鍍塗面鋼產業 SWOT 分析.....	72
圖 4-4-3	兩岸鍍塗面鋼貿易量分析.....	73
圖 4-4-4	兩岸鍍塗面鋼貿易值分析.....	73
圖 4-4-5	台灣鍍鋅鋼捲片出口中國大陸貿易量值分析.....	74
圖 4-4-6	台灣彩色鋼捲片出口中國大陸貿易量值分析.....	75
圖 4-5-1	我國鍍塗面鋼產業發展現況(鍍鋅、彩色鋼板).....	77
圖 4-5-2	我國鍍塗面鋼產業發展現況(電氣鋼片、馬口鐵).....	78
圖 4-5-3	我國鍍塗面鋼產業未來展望.....	80

表 目 錄

表 4-1-1	經濟部鍍塗面鋼產品分類及定義	2
表 4-1-2	我國鍍塗面鋼產業特質	6
表 4-1-3	2009 年我國鍍塗面鋼產業形貌與其重要性	8
表 4-1-4	2009~2010 年國內外鍍塗面鋼產業大事記與影響剖析	9
表 4-2-1	2006~2009 年我國各類鍍塗面鋼生產量及產品比重變化	26
表 4-2-2	2005~2009 年我國鍍塗面鋼市場供需分析	27
表 4-2-3	2007~2009 年我國各項鍍塗面鋼製品進口變化分析	28
表 4-2-4	2009 年我國鍍塗面鋼前五大進口國家貿易表現	30
表 4-2-5	2007~2009 年我國各項鍍塗面鋼製品出口變化分析	32
表 4-2-6	2009 年我國鍍塗面鋼前五大出口國家貿易表現	34
表 4-2-7	2009 年我國鍍塗面鋼產品出入超傾向指標分析	35
表 4-2-8	2006~2009 年日本各類鍍塗面鋼產量及其構成比	38
表 4-2-9	2005~2009 年日本鍍塗面鋼市場供需分析	39
表 4-2-10	2006~2009 年日本各類鍍塗面鋼進出口統計	40
表 4-2-11	2009 年日本鍍塗面鋼進出口國家統計	41
表 4-2-12	2009 年日本鍍塗面鋼出入超傾向指標分析	41
表 4-2-13	2006~2009 年南韓各類鍍塗面鋼產量及其構成比	42
表 4-2-14	2005~2009 年南韓鍍塗面鋼市場供需分析	42
表 4-2-15	2006~2009 年南韓各類鍍塗面鋼進出口統計	43

表 4-2-16	2009 年南韓鍍塗面鋼進出口國家統計	44
表 4-2-17	2009 年南韓鍍塗面鋼出入超傾向指標分析	44
表 4-2-18	2006~2009 年中國大陸各類鍍塗面鋼產量及其構成比	45
表 4-2-19	2005~2009 年中國大陸鍍塗面鋼市場供需分析	45
表 4-2-20	2006~2009 年中國大陸各類鍍塗面鋼進出口統計	46
表 4-2-21	2009 年中國大陸鍍塗面鋼進出口國家統計	47
表 4-2-22	2009 年中國大陸鍍塗面鋼出入超傾向指標分析	47
表 4-2-23	2007~2009 年美國各類鍍塗面鋼進出口統計	48
表 4-2-24	2009 年美國鍍塗面鋼進出口國家統計	48
表 4-2-25	2009 年美國鍍塗面鋼出入超傾向指標分析	49
表 4-2-26	2007~2009 年歐盟 25 國各類鍍塗面鋼進出口統計	50
表 4-2-27	2009 年歐盟 25 國鍍塗面鋼進出口國家統計	50
表 4-2-28	2009 年歐盟 25 國鍍塗面鋼出入超傾向指標分析	51
表 4-2-29	2005~2008 年全球電氣鋼捲片生產國家產量統計	52
表 4-2-30	2005~2008 年全球馬口鐵生產國家產量統計	53
表 4-2-31	2005~2008 年全球其他金屬鍍面鋼捲片生產國家產量統計	55
表 4-3-1	2008~2009 年我國各類鍍塗面鋼產量與表面消費量之成長率變化	58
表 4-3-2	經濟部 2004 年 7 月變更鍍塗面鋼輸入規定涵蓋範圍	60
表 4-3-3	國內鍍塗面鋼產業發展課題與未來趨勢	61
表 4-3-4	我國各項鍍塗面鋼品行業別出貨比例(2006~2009)	62
表 4-3-5	我國核發建築物建造執照與使用執照統計(2004~2009)	63
表 4-3-6	我國鍍塗面鋼品下游產業生產指數年增率(1999~2009)	64

表 4-3-7	我國鍍塗面鋼品下游製品生產統計(2006~2009).....	65
表 4-3-8	2010~2014 年我國鍍塗面鋼產品需求預測	67
表 4-5-1	對產官學界的建議及其重要程度	81

SAMPLE

第一章 緒論

第一節 產品定義與特性

一、產品定義

一般來說，鋼鐵這項工業用材料的優點為強度高、容易加工，不過，鋼材易於銹蝕的特性為其最大的缺陷。目前，表面被覆是用於鋼鐵防銹的重要方法，其中最有效且經濟的防蝕方法是在鋼材表面上鍍鋅。因為鍍鋅具有美觀、耐用、易施工、效果良好的特性，隨著生活水準的提高與防蝕性能的要求，鍍鋅鋼捲片佔鋼品總消費量的比例逐年增加，並被業者廣泛使用。除了鍍鋅鋼捲片之外，目前在鋼鐵被覆方面使用較普遍的還有：鍍鋁鋅、鍍錫、鍍鉻、電氣、彩色鋼捲片等鋼品，但使用最廣、使用量最大的仍屬鍍鋅鋼捲片。本章所探討的鍍塗面鋼捲片，依經濟部(民國 90 年 8 月)工業產品分類，屬「金屬製品製造業」大分類項下的「鋼材表面處理」，其中各項產品定義如【表 4-1-1】。

鍍塗面鋼捲片是指經鍍面或塗面的鐵或非合金鋼扁軋製品。若採用較結構化的方式來區隔，可以大致簡化分為：鍍鋅鋼捲片、彩色鋼捲片、鍍錫(鉻)鋼捲片、電氣鋼片(ES)與其他鍍塗面鋼捲片五大類。

鍍鋅鋼捲片有熱浸鍍鋅鋼捲片(GI)與電鍍鋅鋼捲片(EG)兩種。熱浸鍍鋅又可分為熱軋熱浸鍍鋅(HGI)、冷軋熱浸鍍鋅(CGI)、熱浸鍍鋅合金化鋼板(GA)、熱浸鍍 55%鋁鋅鋼板(Galvalume)、熱浸鍍 5%鋁鋅鋼板(Galfan)等五類產品。

彩色鋼捲片(或稱烤漆鋼捲片)的種類則區分為電鍍鍍鋅烤漆鋼板、熱浸鍍鋅烤漆鋼板、熱浸鍍鋁鋅烤漆鋼板、熱浸鍍鋁烤漆鋼板、冷軋烤漆鋼板等五種。電氣鋼片是具電磁特性之鋼板。鍍錫(鉻)鋼捲片則為以熱浸或電解方式的鍍錫(鉻)之鋼捲片。詳細的鍍鋅鋼捲片、彩色鋼捲片分類如【圖 4-1-1】與【圖 4-1-2】所示。

第二章 市場分析

第一節 我國產銷分析

一、國內產銷概況

根據台灣區鋼鐵工業同業公會的統計資料，我國 2009 年國內所生產鍍塗面鋼品，以熱浸鍍鋅鋼捲片(佔 47.1%)、彩色鋼捲片(佔 18.5%)與電氣鋼片(佔 12.7%)三類為主力產品，其餘鋼品比重均不及 10%。資料也顯示，各項鍍塗面鋼品在過去四年(2006~2009 年)產量比重分配大致穩定，除電鍍鋅之生產比重下滑外，各項鋼品生產比重變化不大。

若從產量實際變化情況來看，2009 年與 2008 年相較下，除了僅有鍍鉻鋼捲呈現產量成長的情況外，其餘各項鍍塗面鋼品均出現產量下滑；自 2008 年以來，產量已出現連續第二年下滑的趨勢。總體而言，2009 年鍍塗面鋼品產量合計為 3,385 千公噸，較 2008 年的 4,167 千公噸減少 782 千公噸，年衰退幅度達 18.8%。我國鍍塗面鋼的產量自 2002 年起首度突破 4,000 千公噸以來，產量都持續維持小幅成長之趨勢，2007 年達到 4,630 千公噸的生產高峰。未來，隨著裕鐵新產線投產，彥武(欣建)、振安(鴻立)產線若由代工型態轉為正常生產，有可能帶動國內產量的另一波成長，亦可預期未來鍍塗面鋼品的國內市場競爭將更為激烈。

2006~2009 年我國各類鍍塗面鋼品生產量及產品比重變化詳如【表 4-2-1】所示。

第三章 產業前瞻

第一節 新產品動向與產品生命週期解析

一、新產品動向

神戶製鋼所(Kobe)將提供奧地利的奧鋼聯(Voestalpine)生產耐指紋電鍍鋅鋼板的技術。耐指紋電鍍鋅鋼板這種材料是非常適用於使用各種電器設備和其他電氣設備。其具有特殊的表面處理，還具備高抗腐蝕性能。奧鋼聯計劃在 2010 年開始進行試驗，屆時將能夠生產這種產品，來供應波蘭、捷克、斯洛伐克和其他中歐國家的液晶電視製造商。神戶製鋼所的耐指紋電鍍鋅鋼板已經廣泛地被使用於大陸與東南亞地區，主要用於電器用品。

2009 年 4 月 7 日，在日本東京 SONY 總公司，浦項和 SONY 簽署合約，供應液晶電視用電鍍鋅板，成為這家世界第二大消費電子企業的首個非日本鋼材供應商。這是繼 2009 年初與日本最大的汽車製造商豐田公司簽訂鋼材供應協議之後，對浦項有著重大意義的另一個鋼材供應協議。為了確保全產品的品質無虞，SONY 過去從未採購其他國家鋼廠生產的產品，只向新日鐵和 JFE 採購鋼材。2004 年浦項先取得 SONY 電鍍鋅板的相關品質認證之後，直至 2008 年才通過了索尼的最終品質試驗，2009 年浦項鋼鐵供應 SONY 總使用量的 10%，並預期 2010 年以後其比重可能擴大到 30%。

第四章 競爭分析

台灣鋼鐵業上下游體系完整，雖有助於提升成本優勢、強化出口競爭力；不過卻也存在若干不均衡的情況，國內上游碳鋼煉鋼產能不足，仰賴進口扁鋼胚半成品；下游產品卻供給過剩，市場競爭激烈。未來，在政府開放鋼品的既定政策下，面對國際市場的自由競爭局勢，國內廠商必須防範國外產品低價傾銷的可能之外，未來經營策略應朝向利用水平整合以淘汰不具競爭力的企業與產品，或以垂直整合以降低生產成本，整體拓展國際行銷的方向努力。

兩岸已同時加入 WTO 世界貿易組織，其影響可分兩方面觀察，一方面是海外市場的開放，另一方面是國內市場也必須開放。海外市場開放固然對廠商有利，但在國內市場同樣也開放競爭競爭後，廠商必須加速企業改造，提升自我競爭力，在面臨國外競爭者時才能生存。

國內的鍍塗面鋼產業屬於資本技術密集、外銷比重高，具有產業風險集中等特性，本節從波特的產業五種競爭力及該產業具有的優劣勢、機會及威脅等層面進行分析，供業者參考。

第一節 產業五力分析

產業發展的動向，除了國際市場及內需市場變動影響產銷之外，主要受到潛在競爭者、同業競爭、購買者、供應商、替代品等五種競爭動力所左右。了解這些競爭力量的強弱，將有助於掌握產業發展的關鍵，釐訂明確的企業定位，找出持續成長的空間。

(一)國內進入障礙

鍍塗面鋼產業最大的進入障礙在於資金成本與技術能力高、土地需求量大、技術人力要求高等方面。加上未來市場成長空間小、下游產業相繼外移等因素影響下，這些問題對於潛在競爭者來說，都會是相當高的進入門檻。未來，新的競爭應該來自於市場與產品擴張的競爭。由目前廠商鎖定的市場擴張目標一致朝向大陸的情況來看，可以預期的是，國內廠商的競爭將會從國內市場逐漸擴張到大

第五章 結論與建議

第一節 結論

第二節 建議

SAMPLE

《2010 鋼鐵年鑑-鍍塗面鋼捲片篇》

紙本定價:1200 點

全本電子檔下載：2400 點;亦可依各章節下載

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

經濟部技術處產業技術知識服務計畫

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>

版權所有© 2011 經濟部技術處 產業技術知識服務計畫(ITIS)

經濟部技術處產業技術知識服務計畫專案辦公室 承辦