

# 金屬材料月報

# 不鏽鋼

100 年 8 月刊

出版單位：金屬中心產業研究組(MII)  
產業分析師 林偉凱

## 鐵 全球市場

7 月的不鏽鋼市場受到鎳價的加持，市場成交量價較 6 月亮眼許多，在鎳價居高下，8 月鋼廠盤價漲勢不變。鋼鐵金屬市場研究公司(SMR)指出，2011 年全球不鏽鋼產量可望較去年的 3400 萬噸增長 7-10%，而去年產量已超過 2008 和 2009 年全球金融危機的 3000 萬噸水準，且預估歐洲產量在 2011 年將自 2010 年的 500 萬噸左右增長 3%。國際不鏽鋼論壇(ISSF)公佈初步資料顯示，今年第一季，全球不鏽鋼產量同比增加 8.6% 至 839 萬噸，創第一季產量紀錄高位。2010 年第一季全球不鏽鋼產量為 772 萬噸。

國際不鏽鋼論壇(ISSF)在英國舉行的 BSSA 論壇年會上表示，預計 2011 年全球不鏽鋼消費量將增長 8.3%，2012 年增幅將與 2011 年相近。分析成長原因，主要受汽車業需求驅動，並以長材產品增加較多。此外，日本地震和中北非局勢影響也有所幫助，儘管目前日本地震對業務的影響尚未顯現，但慮及此，該論壇建議，最好將這一預測數字下調 1~2 個百分點。

德國蒂森克魯伯鋼鐵公司預測，市場對不鏽鋼的需求量將逐漸上升，儘管市場

庫存也在增加，但產能利用率仍有上升空間。大陸商務部宣佈，決定取消對原產於日本和韓國的進口不鏽鋼冷軋薄板的反傾銷措施。該決定有助於新日本製鐵、浦項鋼鐵等日韓鋼鐵廠在大陸市場的占率。

鎳價的連續破新高，讓先前觀望的不鏽鋼業者開始蠢蠢欲動，尤其是先前市場無法理解的低價賣盤終於開始拉抬價格，令市場較有生氣。

國際不鏽鋼論壇(ISSF)在 2011 年 1 月 17 日資料顯示，在 2010 年前 3 季全球不鏽鋼產量 2300 萬噸，增幅為 29%。中國 2010 年前 3 季不鏽鋼產量 830 萬噸，增幅 26.5%。除了中國大陸之外，全球許多地方在 2010 年前 3 季都有 28.3%-44.2% 的增長。這種增長主要是因 2009 年相比 2008 年降幅很大造成的，許多地區在 2010 年恢復到比較接近 2008 年的程度。美國商務部宣佈，將延期公佈比利時的不鏽鋼板捲反補貼初裁結果，由原定的 2011 年 1 月 31 日延至 2011 年 3 月 31 日。2010 年 11 月 18 日，歐盟委員會發佈公告指稱，由於成員國內企業未對原產於印尼、泰國和越南的不鏽鋼緊固件及其配件的反傾銷措施提起日落複審申請，因此，決定自 2010 年 11 月 20 日起正式取消上述反傾銷措施。

10 月 25 日美國商務部宣佈停止對巴西進口的熱軋碳鋼板的反傾銷行政審查。同時，美國商務部宣佈，決定推遲最後期限，對來自印度的不鏽鋼的反傾銷稅初步裁定。

根據 ISSF 研究統計，2010 年上半年全球不鏽鋼產量較去年同期增長 44.3% 至 1560 萬噸，原因是除了大陸以外的全球大部分地區產量增加。美國國際貿易委員會 (USITC) 最近宣佈對從日本、韓國和台灣進口的不鏽鋼對接焊管附近進行 5 年期日落複審。在反傾銷稅行政複審的初裁結果中，美國商務部 (DOC) 裁定，在截至 2009 年 6 月 30 日的一年內，銷售價格不低於正常價值。因此對從台灣進口的不鏽鋼捲所支付的反傾銷稅或將降至 0。

在第三屆不鏽鋼產業鏈高峰論壇上，大陸特鋼協會不鏽鋼分會顧問李成表示，目前中國大陸面臨產能過剩問題，目前大陸不鏽鋼產能約為 1500 萬噸，但實際產量只有不到 900 萬噸。BIR 不鏽鋼和特殊合金委員會在土耳其 Istanbul 舉行會議，德國 ELG Haniel GmbH 代表表示，預期今年 2010 全球不鏽鋼產量可能超過 3000 萬噸，與去年的 2400 萬噸相比，同比大幅提升，其中，大部份是大陸、印度和中東地區以及南非地區生產，佔將近 50%。2009 年美洲國家不鏽鋼粗鋼產量下滑 15.4%，至將近 200 萬噸。國際不鏽鋼論壇成員國橫跨 26 個國家，2008 年不鏽鋼產量占全球總產量的 75%-80%。

反應 LME 鎳價反彈，日本鎳系不鏽鋼廢鋼價格保持在 18.5 萬日元/噸。目前市場關注不鏽鋼廢鋼的輻射汙染問題，不鏽鋼廠及廢鋼商都相當嚴格檢測。另外，Pacific

Metals 八戶廠因受損停產，對不鏽鋼公司的鎳鐵供應暫停。受到需求恢復支撐，現在日本和韓國的不鏽鋼廠滿負荷投入生產，但是仍有人擔心廢碎料的供應吃緊以及成品高庫存的壓力會逐漸增加。日本聯合鋼鐵企業日新制鋼公司預計該公司 4-6 月期間的不鏽鋼產量將比設計產能 54.6 萬噸/年還要高。該公司位於西部的 Shunan 工廠主要生產品種為粗鋼。

另外，韓國唯一的粗鋼生產廠浦項鋼廠也計畫在今年實現滿負荷生產，預計 2010 年產量將達到 180 萬噸，而該公司去年的產量為 140-150 萬噸。由於工業生產較少，去年不鏽鋼廢碎料的供應量下降。然而，隨著今年工業生產的再次恢復，預計其供應量也將有所提高，但是仍然不能與需求相匹配。有人擔心在這一過程中，不鏽鋼庫存也將逐漸增多。

近期不鏽鋼市場訂單量的提高造成需求量增多。能源和汽車工業使得市場對不鏽鋼的需求增加，但是建築產業依然十分疲軟。與此同時，鋼材訂單的增加同樣也是因為一些銷售商認為其價格有上行空間而囤積庫存的原因所致。不鏽鋼價格與其原鎳、鎳鐵和鉻金屬的價格息息相關。而以上這些金屬在過去的一個月中已經實現了反彈。

全球不鏽鋼的生產大體以工業化國家為主，諸如德國、美國、日本、法國、義大利等國家，這些主要國家產量約佔全球產量的八成左右，其中中國大陸成長幅度最大。日本、德國可說是出口大國，其中日本的淨出口狀態更是一枝獨秀，美國則是進口大國，我國近年不鏽鋼產量大增，1998 年起即呈淨出口。

日本之不銹鋼產量及出口量居全球之冠，而需求量僅次於中國大陸，居全球第二。全球不銹鋼產量約 2,892 萬噸，其中約 70%為沃斯田體型（以 SUS304、316 為主）。沃斯田體不銹鋼含有大量的鎳，其原料價格竟達不銹鋼價格的 40~45%。隨著鎳價格的上升，不銹鋼廠商不得不提高含鎳沃斯田體不銹鋼的價格。因此，不銹鋼用戶為了迴避原材料價格的增加，積極探討節省鎳的代用不銹鋼的問題，或者探討用其它金屬材料來替代不銹鋼的可能性。過去在鎳價格的暴漲期、鎳管制使用等年代，出現過嘗試向肥粒體不銹鋼轉換，或開發出用氮和錳代替沃斯田體不銹鋼所含鎳的一些鋼種。

SUS304 用途包含家庭用品、建築、汽車零件、化學工業、食品工業等廣泛的範圍；但是其機械性能、耐蝕性和成形性等全部都要求的應用場合並不是很多。這意味著如果 SUS304 的性能中的一部分能保持相同，就可以替代 SUS304。不銹鋼依成分分類可分為：Cr 系(SUS400)、Cr-Ni 系(SUS300)、Cr-Mn-Ni 系(SUS200)和析出硬化系(SUS600)等；另外若依金屬組織分類，Cr 系可分為麻田散體系和肥粒體系；Cr-Ni 系則可分為沃斯田體系和雙相系（肥粒體 + 沃斯田體系）。本文探討的節鎳化針對的是 SUS304，這裡的節鎳候補對象則是鎳含量有望減半的鋼種，所列的節鎳候補中多數並非是以節鎳為目的而開發的。

麻田散體系不銹鋼主要應用在刀具、渦輪葉片、耐磨零件、軸、閥門、軸承等要求高強度和高硬度的場合。SUS430 所代表的肥粒體系不銹鋼廣泛應用在廚具、餐

具、家電產品和建築用五金等。SUS430 的耐蝕性(孔蝕電位)並不像 SUS304 那麼高，但如果是在室內作為日常生活用品使用，耐蝕性是足夠的。為日常生活用品使用，耐蝕性是足夠的。

另外也有添加 Cr 和 Mo 使其耐蝕性高於 SUS304 的肥粒體系不銹鋼，可以在海岸地區使用，且有不易發生應力腐蝕破裂的優點。蒂森克魯伯公司在義大利特爾尼的鋼廠經過調試已經進入生產。去年底，Tenova(得興)已經成功調試蒂森克魯伯(Thyssen Krupp)在義大利特爾尼的用於處理熱軋、冷軋不鏽鋼板的退火和酸洗線。

## 鐵 國內市場

### ➤ 國內不銹鋼材價格

受到 LME 鎳價持續下跌，國內上游不鏽鋼廠燁聯開出 8 月盤價，內銷調漲 1000-3500 元/噸，外銷調漲 30-170 美元/噸。燁聯指出，不鏽鋼市場在歷經數月的價格及庫存調整後，各區域庫存回補的需持續湧現，促使國際各大鋼廠陸續調高售價，在考量整體市場及成本狀況，決定調漲 8 月內外銷盤價。

由於今年左右鎳價的關鍵因素仍然是中國大陸對鎳的需求以及含鎳產品的增加與否，而鎳價將帶動不鏽鋼價格的漲跌。

## 鐵 附件市場行情

表 1 2008 與 2009 年 1-12 月國內不鏽鋼產量統計比較 (單位:公噸)

鋼種	2008 年 1-12 月	2009 年 1-12 月	自給率 (%)	去年同期比 (%)
熱軋不鏽鋼	1009,411	1068,156	93.3	107.8
冷軋不鏽鋼	959,494	902,914	257.49	85.1
合計	1,968,905	1,971,070	131.89	101.4

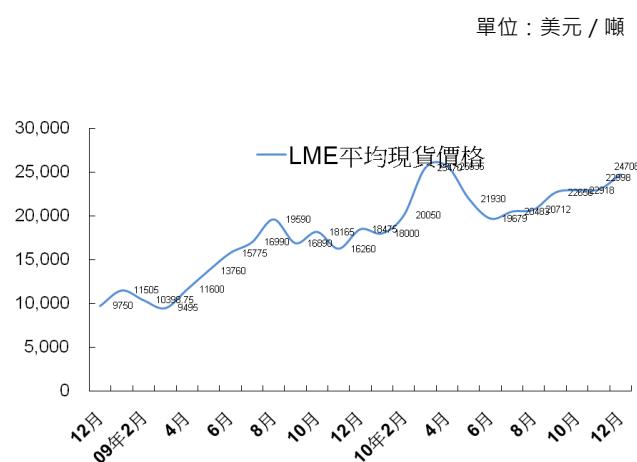
資料來源：鋼鐵資訊/金屬中心產業研究組整理

圖 1 2001 年以來 LME 平均鎳原料現貨價格走勢



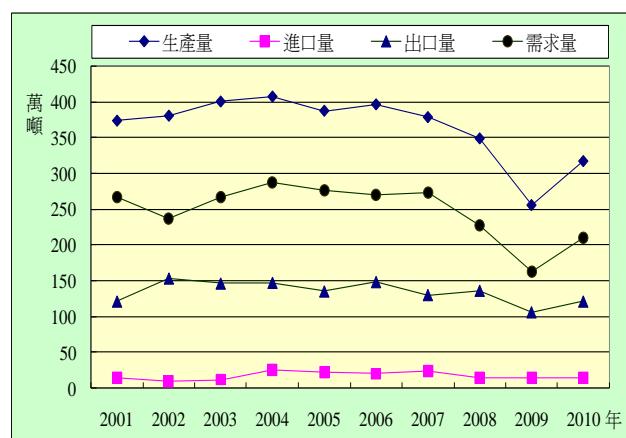
資料來源：LME/金屬中心產業研究組

圖 2 08 年 4 月~10 年 12 月 LME 鎳平均現貨價格走勢



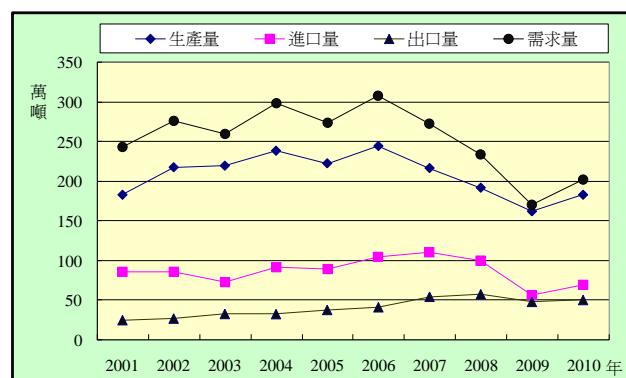
資料來源：LME/金屬中心產業研究組

圖 3 日本不鏽鋼材供需分析



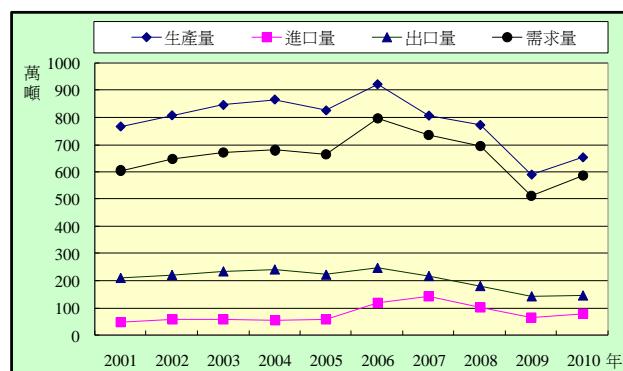
資料來源：Eramet/金屬中心產業研究組

圖 4 美國不鏽鋼材供需分析



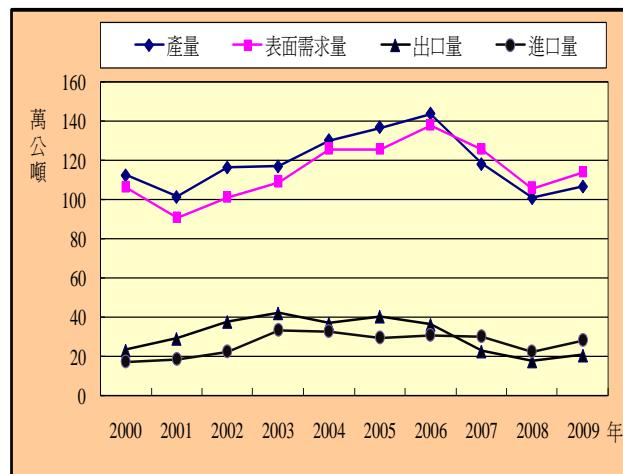
資料來源：Eramet / 金屬中心產業研究組

圖 5 歐盟不銹鋼材供需分析



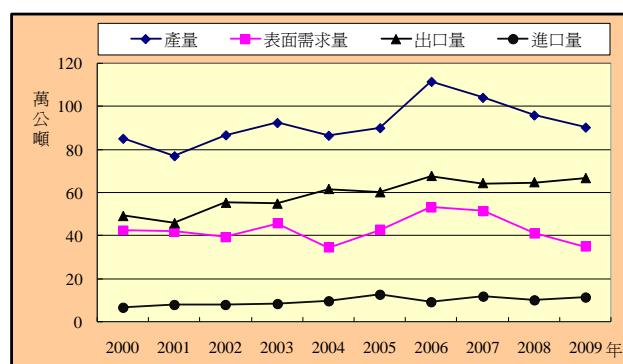
資料來源：Eramet / 金屬中心產業研究組

圖 6 台灣熱軋不銹鋼材供需分析



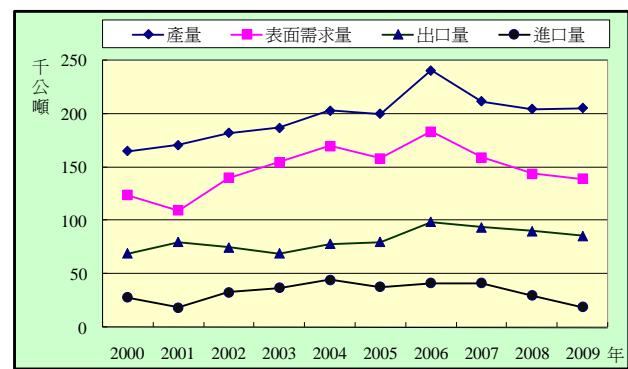
資料來源：鋼鐵公會 / 金屬中心產業研究組

圖 7 台灣冷軋不銹鋼材供需分析



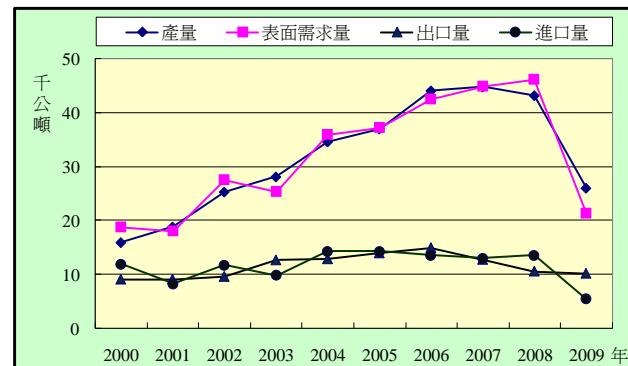
資料來源：鋼鐵公會 / 金屬中心產業研究組

圖 8 台灣不銹盤元材供需分析



資料來源：鋼鐵公會 / 金屬中心產業研究組

圖 9 台灣不銹直棒材供需分析



資料來源：鋼鐵公會 / 金屬中心產業研究組

圖 10 冷軋不銹鋼價走勢

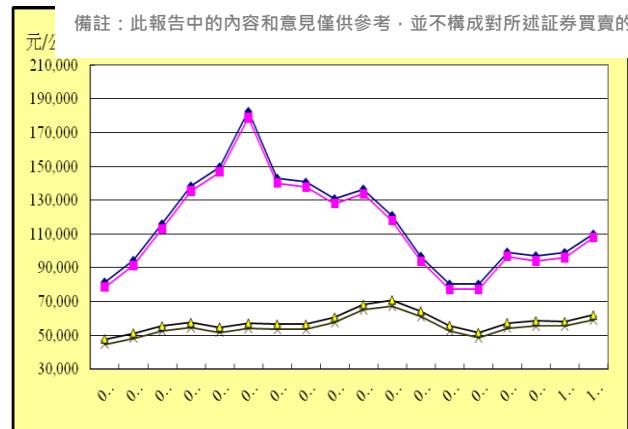
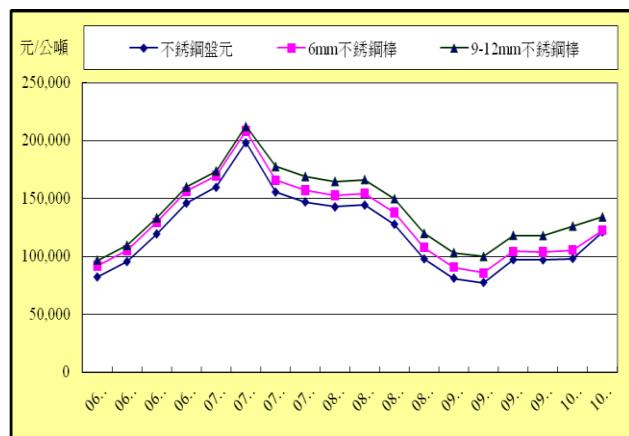




圖 11 不銹鋼盤元直棒價格走勢



資料來源：鋼鐵公會, steelnet / 金屬中心產業研究組