

2011 中國大陸鋼鐵市場特輯—不銹鋼篇

MIRDC-100-A22C

作者：林偉凱



中華民國 100 年 11 月

財團法人金屬工業研究發展中心



文目錄

不銹鋼篇

重點摘要

第一章 產業總論	7-1
第一節 產品定義與產業特質	7-1
第二節 全球產業概況	7-6
第二章 中國大陸產業現況與趨勢分析	7-15
第一節 市場分析	7-15
第二節 技術與產品發展趨勢	7-20
第三節 產業前瞻	7-26
第三章 重大議題影響分析與產業未來動向	7-33
第一節 產業環境與政策分析	7-33
第二節 產業發展重要議題剖析	7-36
第四章 結論與建議	7-48
第一節 結論	7-48
第二節 建議	7-49
附錄：產業統計	7-53

圖目錄

不銹鋼篇

圖 7-1-1	中國不銹鋼上下游產業關聯圖	7-6
圖 7-1-2	1990~2011 年國際鎳價變化	7-11
圖 7-2-1	1998~2010 年中國大陸不銹鋼產量及成長幅度	7-18
圖 7-2-2	1998~2010 年中國大陸不銹鋼表面需求量及成長幅度	7-19
圖 7-2-3	冷軋機形狀矯正機構	7-23
圖 7-2-4	主要不銹鋼冷軋軋延設備類型與特點	7-23
圖 7-3-1	2005~2010 年中國大陸自台灣進口不銹鋼數量分析	7-42

表 目 錄

不銹鋼篇

表 7-1-1	中國不銹鋼海關進出口編碼之分類	7-2
表 7-1-2	不銹鋼產業特質	7-4
表 7-1-3	全球主要國家/地區不銹鋼生產狀況	7-7
表 7-1-4	全球主要國家/地區不銹鋼表面消費量狀況	7-8
表 7-1-5	全球主要國家/地區不銹鋼進口狀況	7-9
表 7-1-6	全球主要國家/地區不銹鋼出口狀況	7-9
表 7-2-1	2010 年中國不銹鋼主要生產廠商產能情況	7-16
表 7-2-2	亞洲主要地區不銹鋼產量比較表	7-20
表 7-2-3	雙相不銹鋼的代表性質	7-29
表 7-3-1	ECFA 不銹鋼鋼品早期收穫產品清單	7-38
表 7-3-2	ECFA 早收清單不銹鋼鋼品我國近三年出口至中國量值	7-39
附表 7-1-1	2006~2010 年台灣不銹鋼產業進出口貿易統計	7-49
附表 7-1-2	2006~2010 年台灣不銹鋼產業主要進出口區域貿易	7-49
附表 7-1-3	2006~2010 年台灣不銹鋼產業各類產品之進口值	7-50
附表 7-1-4	2006~2010 年台灣不銹鋼產業各類產品之出口值	7-50
附表 7-1-5	2006~2010 年台灣不銹鋼產業各類產品之進口量	7-51
附表 7-1-6	2006~2010 年台灣不銹鋼產業各類產品之出口量	7-51
附表 7-1-7	2009~2010 年台灣不銹鋼產業前十大進口國統計	7-52

附表 7-1-8	2009~2010 年台灣不銹鋼產業前十大進口國統計	7-53
附表 7-1-9	2009~2010 年台灣不銹鋼前十大出口國統計	7-54
附表 7-1-10	2006~2010 年日本不銹鋼產業之產值結構	7-54
附表 7-1-11	2010 年日本不銹鋼產業前十大進出口國統計	7-55
附表 7-1-12	2006~2010 年中國大陸不銹鋼產業之產值結構	7-55
附表 7-1-13	2006~2010 年中國大陸不銹鋼產業各類產品之進口量	7-56
附表 7-1-14	2006~2010 年中國大陸不銹鋼產業各類產品之出口量	7-57
附表 7-1-15	2010 年中國大陸不銹鋼產業前十大進出口國統計	7-58
附表 7-1-16	2006~2010 年美國不銹鋼產業之產值結構	7-58
附表 7-1-17	2010 年美國不銹鋼產業前十大進出口國統計	7-59
附表 7-1-18	2006~2010 年韓國不銹鋼產業之產值結構	7-59
附表 7-1-19	2010 年韓國不銹鋼產業前十大進出口國統計	7-60
附表 7-1-20	2006~2010 年歐盟不銹鋼產業之產值結構	7-60
附表 7-1-21	2010 年歐盟不銹鋼產業前十大進出口國統計	7-61
附表 7-2-1	2009~2010 年國內外不銹鋼產業大事記與影響剖析	7-62

不銹鋼篇重點摘要

現況	◀◀市場▶▶	◀◀廠商▶▶
	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 2010 年中國不銹鋼粗鋼產量 1,125.6 萬噸，同比增加 245.1 萬噸，增長 27.84% 其中，Cr-Ni 鋼(300 系)582 萬噸，占總量的 51.71%，同比降低 0.35 個百分點；Cr 鋼(400 系)312.6 萬噸，占總量的 27.77%；同比降低了 1.26 個百分點；Cr-Mn 鋼(200 系，包括部分不符合國家標準的產品) 230.9 萬噸，占總量的 20.52%，同比增加了 1.62 個百分點。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 中國不銹鋼產業特質為：資本密集、產品應用範圍廣泛、產業關聯性大、技術層次高、少樣多量的生產型態。
展望	◀◀產品與技術▶▶	◀◀產業前瞻▶▶
	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 鎳通常是造成不銹鋼的價格高漲、價格急遽變動的主要原因，為避免受到鎳原料價格紊亂的影響，幾乎不含有 Ni 的肥粒鐵系不銹鋼及減少 Ni 添加量的雙相系不銹鋼因而受到矚目。 ◎ 因應環保需求，提高不銹鋼製造工程中所產生的熔渣、鱗片、粉、泥等副產物的再利用比例是重要的課題，進行相關的技術開發有其必要性。 ◎ 高純度肥粒鐵系不銹鋼、雙相不銹鋼等不易製造材料的量產製造技術。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 由於不銹鋼行業具有技術密集和資金密集的特點，進入壁壘高，因而今後中國不銹鋼行業的競爭將主要來自國外。提高競爭的關鍵在於降低成本，提高產品品質，中國不銹鋼企業只要在產量上達到規模經濟的要求，同時延伸產業鏈，加強新不銹鋼材/新製程研究，中國不銹鋼產品的國際競爭力仍具有很大的潛在優勢。
競爭分析	◀◀優勢▶▶	◀◀劣勢▶▶
	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 中國企業產線、設備齊全，技術、品質檢驗能力佳，產品品質占優勢。 ◎ 中國企業已引進現代化管理，對市場敏感度高，可逐漸能掌握市場。 ◎ 不銹鋼屬中國政府鼓勵發展項目及中國不銹鋼在全球市場已具競爭力，廠商應順此優勢，積極投入。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 中國不銹鋼特殊原料來源掌握不易，易受國際價格波動影響。 ◎ 低附加價值的一般鋼種，面臨全球業者削價競爭。 ◎ 鋼廠產能擴充快速，品質優劣不均。

	<<機會>>	<<威脅>>
競爭分析	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 中國大陸推「十二五」計畫，不銹鋼應用市場持續成長。 ◎ 新興國家帶動不銹鋼材需求增加。 ◎ 中國政府積極擴大內需，推動各項公共工程建設，帶動鋼材需求。 ◎ 開放外資來陸投資房地產。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 貿易保護主義盛行，如對大陸出口產品徵收反傾銷稅政策等。 ◎ 中國廠商產能大增，面臨供大於求局面，外銷拓展不易。
建議	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 廠商應與上游廠商建立長期合作關係，確保原料供應來源的穩定。 ◎ 發展不銹鋼深加工業務。 ◎ 提高產業規模與集中度。 ◎ 調整產品結構以完善產品佈局。 	

Abstract of Section Steel

		<<Market>>	<<Manufacturers>>
Current Status		<p>◎ The output of China's crude steel in 2010 was 11.256 million tons, having increased by 2.451 million tons or 27.84% from the previous year, during which Cr-Ni Steel (300 series) was 5.82 million tons, accounting for 51.71% of the total output, having declined by 0.35% from the previous year; Cr Steel (400 series) was 3.126 million tons, representing 27.77% of the total output, having dropped by 1.26% from the previous year; Cr-Mn Steel (200 series, including some products which are not in compliance with the CNS) was 2.309 million tons, taking up 20.52% of the total output, and having increased by 1.62% from the previous year.</p>	<p>◎ Special characteristics of China's stainless steel industry: intensive capitalization, extensive product application, with great industrial correlation, high tech requirements and mass production with fewer varieties.</p>
		<<Products and Technologies>>	<<Industry Foresight>>
Prospects		<p>◎ Nickel is usually caused by stainless steel prices, prices of the main reasons for rapid changes, in order to avoid disturbance of the price of nickel raw materials, almost does not contain Ni, ferritic stainless steels and Ni added to reduce the amount of duplex stainless attracted much attention.</p> <p>◎ In response to environmental needs and improve the stainless steel slag generated project, scales, powder, sludge and other by-product of the re-use ratio is an important issue, the associated technology development is necessary.</p> <p>◎ High purity ferritic stainless steels, duplex stainless steel and other hard material of the volume manufacturing technology.</p>	<p>◎ Due to its technology and intensive capitalization, the stainless steel industry has a high entry barrier. Thus, the competition of China's stainless steel industry will mainly come from foreign competitors. The key to strengthening the competition edge is to lower the cost and enhance product quality. By meeting the requirements for economies of scale in production while simultaneously extending the industrial chain and reinforcing research on new stainless steel materials and new processes, China's stainless steel products will still have great potential to stand out in the global competition.</p>

SWOT analysis	<<Strengths>>	<<Weaknesses>>
	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ China's manufacturers have complete production and equipment lines, as well as good technical and quality inspection capacity. As a whole, they have strength in product quality. ⊙ Modern management has been introduced to China's manufacturers, so the manufacturers have good market sensitivity and can gradually grasp the market conditions and requirements. ⊙ Given that stainless steel is an item encouraged by China's government, and China's stainless steel has been competitive in the global market, manufacturers should take advantage and make efforts to aggressively develop the industry. 	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ The supply of the special raw materials required for manufacturing stainless steel is not stable in China, and it is susceptible to the volatility of global price fluctuations. ⊙ The general steel categories with low added value are facing a price war throughout the world. ⊙ Quick expansion of production capacity results in unstable quality of stainless steel products.
	<<Opportunities>>	<<Threats>>
	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ China's launch of the "125" Plan will foster continuous growth of the stainless steel application market. ⊙ Prosperity of emerging countries prompts increasing demand for stainless steel materials. ⊙ Steel material demand is invigorated through the expansion of domestic demand and a variety of public constructions aggressively promoted by the Chinese government ⊙ Real estate investment in China has opened up for foreign investors. 	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Increasing popularity of trade protectionism, e.g., imposition of anti-dumping duties on the products from China. ⊙ Due to the sharp increase in production capacity, China's manufacturers are facing the problem of oversupply. Also, export promotion is not an easy job.

Strategic Suggestions

- ⊙ Manufacturers should establish long-term cooperation relationships with up-stream suppliers to ensure a stable supply of raw materials.
- ⊙ Develop the upscale stainless steel processing business.
- ⊙ Expand industrial scale and enhance industrial concentration.
- ⊙ Establish an industrial R&D alliance to extend the industrial chain.
- ⊙ Adjust product structure for integrated product deployment..

SAMPLE

第一章 產業總論

第一節 產品定義與產業特質

一、產品定義與特性

(一)產品定義與分類

所謂不銹鋼係指在鋼材煉製過程中添加鎳、鉻等合金以改善普通鋼原有性質或呈現其他特殊性質，以適合不同用途所產出之各種鋼材的總稱，因其具有優良之產品品質及特殊之製造方法，在鋼鐵材料中屬於較高級之材料，因此其定義與分類自然與一般鋼鐵材料有所不同。

由於不銹鋼具有獨特的性能，在高科技發展的今天，中國大陸不銹鋼已被廣泛使用在各個不同的領域之中。它可作為化學工業、煉油工業、人造纖維工業、食品、醫藥及日用品工業的耐酸、耐鹼、耐高壓的壓力容器裝置和儲存及運行的槽罐的材料；也可作為電力工業、汽輪機製造行業、船舶工業、航空工業的耐高溫和低溫的構件；在航太工業、核能工業中又是製造人造衛星、宇宙飛船、火箭和核動力裝置等方面不可缺少的材料。尤其是隨著人民生活水準的不斷提高，不銹鋼日用製品早已深入到千家萬戶，在國民經濟中扮演著舉足輕重的角色。其中不銹鋼及合金鋼可分為板類和條類，不銹鋼板類再分為 300 系與 400 系之冷、熱軋鋼板，條類則有鋼管、直棒、盤元、鋼線、型鋼等鋼材；其他不銹鋼則包括高速鋼、空心鋼及快削鋼。

第二章 中國大陸產業現況與趨勢分析

第一節 市場分析

80年代前，中國不銹鋼產量和消費量都很小，主要在國防和軍事上使用。改革開放後，隨著人民生活水平的提高，不銹鋼在生活和建築方面的需求發展很快，但由於不銹鋼產業發展較慢，從1988年到1998年產量一直在30萬噸左右徘徊，遠遠不能滿足需求的發展，很長時間對不銹鋼的需求主要依靠進口解決。

隨著經濟的快速發展，在中國國家政策的引導下和不銹鋼需求的刺激下，國有企業、合資企業和民營企業紛紛投資建設不銹鋼項目，從1999年開始這些項目相繼建成投產，到2006年中國不銹鋼產量560萬噸，超過日本，成為世界上最大的不銹鋼生產國。2008年生產量約700萬噸，占世界整體產量的26%，2009年全球因金融風暴影響下，不銹鋼主要生產國的產量幾乎都衰退，中國大陸不銹鋼產量卻繼續保持強勁勢頭，產量900多萬噸，較2008年成長了27%左右，占世界整體產量的比率再增長至35%。目前中國的不銹鋼生產能力已經達到1,300萬噸，占世界1/3強。

由於中國的影響，1993~2007年世界不銹鋼平均增速由5.5%增長到6%。換句話說，中國10年的快速發展，使其不銹鋼在世界上的地位發生了根本轉變，令世人矚目。

中國不銹鋼產業發展的成就可歸功於不同所有制企業，第一，具有百萬噸產能的太鋼、寶鋼等國有企業，引進了國外最先進的裝備，實現了技術裝備現代化，提升了中國不銹鋼產業的整體地位，尤其是太鋼公司2009年不銹鋼產量248萬噸，一躍成為全球產量最大的不銹鋼企業，其2010年經營目標預計達280萬噸。第二，外資(合資)企業，如上海克虜伯、張家港浦項、寧波寶新等不銹鋼企業，率先解決了中國冷軋鋼板短缺的問題，並把國外先進的生產技術和經營方式帶到

第三章 重大議題影響分析與產業未來動向

第一節 產業環境與政策分析

一、中國大陸不銹鋼發展歷程

1. 低速成長期(1979年～1989年)：不銹鋼稀缺資源，鋼廠定向投放，不流通於市場。

這一時期國內不銹鋼處於主要依靠進口，總體需求量依然不高，國內鋼廠生產量也不大，國內不銹鋼生產商依靠自己的銷售體系完全可以消耗產量。而且大部分都是定向投放，流通市場基本沒有。

2. 發展期(1989年～2002年)：隨著不銹鋼需求的不斷提升，市場流通領域逐步興起。

隨著國內不銹鋼需求量的不斷提高，國內不銹鋼產能又滿足不了快速發展的需求，於是以經銷進口不銹鋼為主的流通商逐步形成。隨著不銹鋼產能的不斷放大，中國不銹鋼呈現多層次化和需求多元化，形成了一大批不銹鋼流通領域裏的專業經銷商，可以說，國內不銹鋼市場中的流通商經營的不銹鋼總數量是國內產量的三到四倍。

3. 高速發展期(2002年～2007年)：不銹鋼供需面大幅提升，流通市場相當活躍。

這一時期，中國不銹鋼產業出現跨越式發展，不僅中國需求量成為世界第一，產能也發展為世界第一。產能的大幅擴張，內各大鋼廠之間、國內與國外鋼廠之間的市場競爭也進入白熱化。不銹鋼產業鏈發展也變得更多元化。由於產量的擴張，不銹鋼流通商異常活躍，但鋼廠逐步向下游滲透，開始直供終端用戶，快速回應用戶需求的轉變。

第四章 結論與建議

- 第一節 結論
- 第二節 建議

SAMPLE

《2011中國大陸鋼鐵市場特輯—不銹鋼篇》

紙本定價:1000 點

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

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。

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