

兩岸鋼管產業概況與未來展望（下）

金屬中心 產業研究組 林偉凱

三、國內市場概況與產業特性

鋼管，屬鋼板片之一次加工業，鋼管業廠商約 70 多家(另下游抽伸管約 10 餘)，其次為鑄造管(含鑄銅)廠商約 20 家。鋁管為擠型品，以中小企業為多；銅管方面，有縫銅管已無大廠生產，僅有數家小廠以進口舊管抽伸加工；鋁／銅管雖屬寡量市場，但為重要零組件材料。鋼管業 2006 年產值合計約 495 億元，其下游產業關聯性大，如【表 3】，舉凡衣、食、住、行、育、樂相關產業，甚至國防工業皆須使用金屬管，屬於間接消費性之產品，必將隨人口的增加而自然成長。

表 3 我國鋼管上、中、下游產業關連圖

	上 游		本 業		下 游
產 業	<ul style="list-style-type: none"> 鋼鐵業 	→	<ul style="list-style-type: none"> 有縫鋼管業 有縫、無縫鋼管抽管業 	→	<ul style="list-style-type: none"> 營建業 運輸工具業 金屬製品業 機械設備業 電子電器業 基本金屬業 精密器械業 石化業 食品業 製藥業 國防工業 雜項工業
產 品	<ul style="list-style-type: none"> 鋼板 冷、熱軋鋼捲 	→	<ul style="list-style-type: none"> 有縫鋼管 無縫鋼管 	→	<ul style="list-style-type: none"> 配管 千斤頂 傢俱、門窗 鋼架 車架 運動器材 醫療器材 電腦零件 管配件 熱處理爐管 汽車零組件 貨櫃、倉儲架 軸承 球閥 冷凝管

資料來源：金屬中心 ITIS 計畫

1、供給面

2006 年我國鋼管產值為新台幣 495 億元（含不銹鋼管，若只計算碳鋼鋼管估計

約 385 億元)，較 2005 年大幅成長 19.8%，2004 年我國鋼管產值為新台幣 395 億元，較 2003 年產值新台幣 266 億元大幅成長 48.4%如【圖 1】所示，有此大幅成長之主要原因乃 2004 年起鋼管原物料鋼材價格大幅飆漲及電子業競相大規模擴建廠房與營建業景氣回溫，給予鋼管業者大量施工機會所導致。

我國鋼管（碳鋼）市場供需分析如【表 4】，1996 至 1999 年可說是我國鋼管業蓬勃發展的年代，產量均突破 90 萬公噸，2000 年以後由於傳統中下廠商外移中國大陸，加上中國大陸、東南亞低階鋼管進入市場，國內廠商產量逐漸減少，近年來由於歐、美國際景氣好轉，加上營建業景氣回溫，國內廠商產量逐漸增加。

表 4 我國鋼管（碳鋼）市場供需分析(1993-2006)

單位：千公噸

西元（年）	國內需求 (A)=(B)+(C)-(D)	成長率 %	生產量 (B)	進口量 (C)	出口量 (D)
1993	924	.09	814	213	102
1994	844	-8.66	845	135	135
1995	836	-0.95	864	133	160
1996	927	10.89	939	146	158
1997	903	-2.59	942	155	193
1998	933	3.32	959	175	201
1999	913	-2.14	985	166	238
2000	736	-19.39	884	144	292
2001	637	-13.45	769	104	236
2002	615	-3.45	764	118	267
2003	695	13.01	803	144	252
2004	808	6.26	920	172	284
2005	774	-4.21	816	175	217
2006	769	-0.65	899	141	271
平均年成長率	-0.54				

資料來源：鋼鐵資訊，台灣區鋼鐵工業同業公會/金屬中心 ITIS 計畫整理

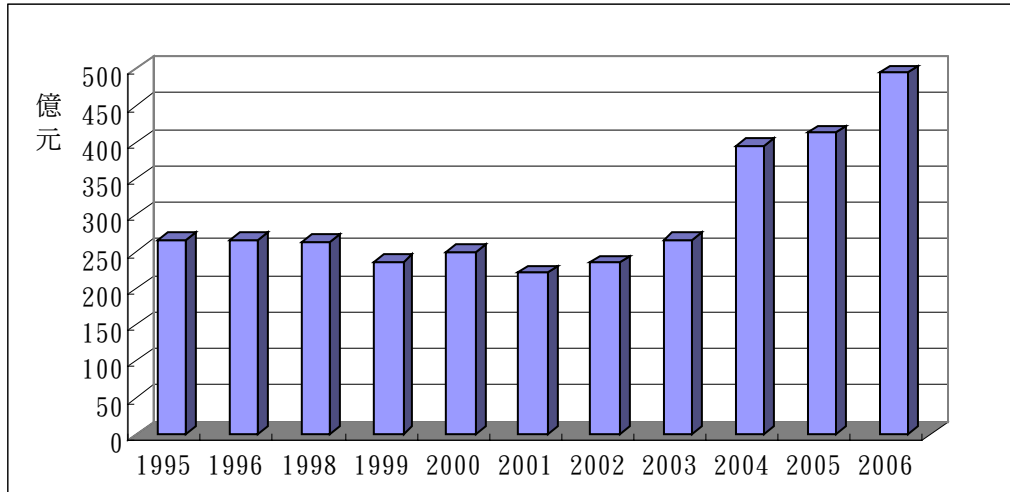


圖 1 我國鋼管產值變化(1995-2006)

資料來源：工業生產統計月報/金屬中心 ITIS 計畫整理

2、需求面

(1)、碳鋼鋼管

目前加入鋼鐵公會之鋼管製造廠共 38 家，資本額一億元以上者有 10 家，10 家產能合計約 136 萬公噸，2006 年產量約 89 萬公噸，約佔總產量的 70%，市場集中度頗大。其中鍍鋅管產能 28.5 萬公噸/年，SAW 管產能約 43 萬公噸/年，整體之設備利用率在 60%左右。目前已有不少業者前往大陸設廠。

下游需求方面，如過去輝煌的傘骨管、網球拍、羽球拍等用管已幾被淘汰殆盡，取而代之的是少部份傢俱管、自行車管、運動器材管、醫療用管及鍍鋅管等。下游關聯產業如自行車、涼椅、嬰兒車、吊扇等勞力密集產業，有許多廠商已外移大陸，有關民國 95~100 年國內鋼管需求預測如下【表 5】。

(2) 不銹鋼管

國內不銹鋼管在上下游日趨完整且原料不銹鋼板片充份供應狀況下，自 79 年起產量快速成長，公會統計 2006 年產量為 21.6 萬公噸，較 2005 年成長 21.68%，7 年來之複合年成長率 15.4%，許多使用碳鋼、鍍鋅鋼管之場合逐漸被不銹鋼取代。目前加入公會之廠商有 10 家，前十大廠家設計產能約 20 萬公噸/年，設備利用率約 70%。近年出口比例持續成長，進口依存度則維持在 10%左右，自給率達 90%。不銹鋼之各種產品均為原材料中較為高價者，因此其產量及需求量集中在所得及工業化程度較高之地區，如美、日、歐洲等，可見台灣亦為重要之生產基地。出口量較多之國家有加拿大、台灣、韓國、義大利、馬來西亞等國，東南亞地區以其廉價勞力從事不銹鋼管之生產，將來亦是外銷市場的主要競爭對手，惟其生產技術與品質水準尚不穩定，有關民國 95~100 年國內不銹鋼管需求預測如下【表 6】。

表 5、民國 95~100 年國內鋼管需求預測

單位：千公噸

民國	年需求量	成長率
95	759	-1.94
96	747	-1.58
97	739	-1.07
98	736	-0.41
99	737	0.14
100	737	0.00
平均年成長率		-0.59

資料來源：台灣地區鋼品需求預測/金屬中心 ITIS 計畫整理

表 6、民國 95~100 年國內不銹鋼管需求預測

單位：千公噸

民國	年需求量	成長率
95	103	3.0
96	104	0.97
97	105	0.96
98	106	0.95
99	108	1.89
100	109	0.93
平均年成長率		1.14

資料來源：台灣地區鋼品需求預測/金屬中心 ITIS 計畫整理

四、競爭分析

鋼管市場基本上屬於高度內需導向之產業，以產業生命週期而言，已是成熟型，成長性有限。屬於循環性產業，獲利不易，必須經營管理佳，且成本低者才具有競爭力。其產業能源消耗大，且工作環境不佳，高溫、油污、噪音及空氣污染較嚴重，產業進入障礙低，尤其是普通鋼管介入十分容易。

(1) SWOT 分析

內銷市場主要是國內同業之競爭，但較高單價之抽伸管則須與進口品競爭（主要為日本）。外銷市場因碳鋼主要市場為美國與中國大陸，故大陸台商因人工、原料成本之優勢而成為主要競爭者。再者，近年來韓國以原料及人工成本之優勢，成為主要競爭對手；此外，外銷東南亞市場已超過 30%，泰國、馬來西亞因地利之便及人工成本優勢，亦逐漸構成威脅。

有關鋼管產業的 SWOT 分析如下【表 7】。

表 7 我國鋼管產業的 SWOT 分析

<ol style="list-style-type: none"> 1.政府推動振興經濟方案，獎勵民間參與重要交通建設條例及擴大公共工程計畫。 2.國內鋼板片原料充足，傳統製管設備皆能自製，生產技術優於新興工業國家。 3.台幣貶值，進口成本提高，有利國產品競爭力。 4. 政府將續推公共工程建設。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.中小企業為主，研發能力及資源投入不足。 2.國內人工短缺，工資上揚，勞工流動性高，技術人才培養不易。 3.以傳統設備及生產方式為主，生產效率低；資金不易取得，無力更換新進投資設備。 4.下游相關產業大量外移，對上游原料形成長期隱憂。 5.缺乏國外市場、技術資訊及行銷通路，不易開拓外銷新市場。 				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">優 勢</td> <td style="width: 50%;">劣 勢</td> </tr> <tr> <td>機 會</td> <td>威 脅</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> 1.建築消防法禁用塑膠配管，有利鋼管需求。 2.國內自來水管年久需更新，下水道、污水道普及率低，有利鋼管需求。 3.大陸市場隨其經濟成長，需求潛力大。 4.經建會統計 97 年民間重大投資案仍有 4%以上成長率。 	優 勢	劣 勢	機 會	威 脅	<ol style="list-style-type: none"> 1.我國加入 WTO 後關稅減讓，影響業者競爭力。 2.環保意識覺醒，環保設備及運轉支出提高，增加營運成本。 3.中國大陸、東南亞等國鋼管成本低。 4.外銷過度集中美國與大陸，風險增加（如次級房貸風暴）。 5.產能過剩，削價競爭。
優 勢	劣 勢				
機 會	威 脅				

資料來源：金屬中心 ITIS 計畫

(2) Michael Porter 五力分析

有關鋼管產業的五力分析如下【圖 2】。

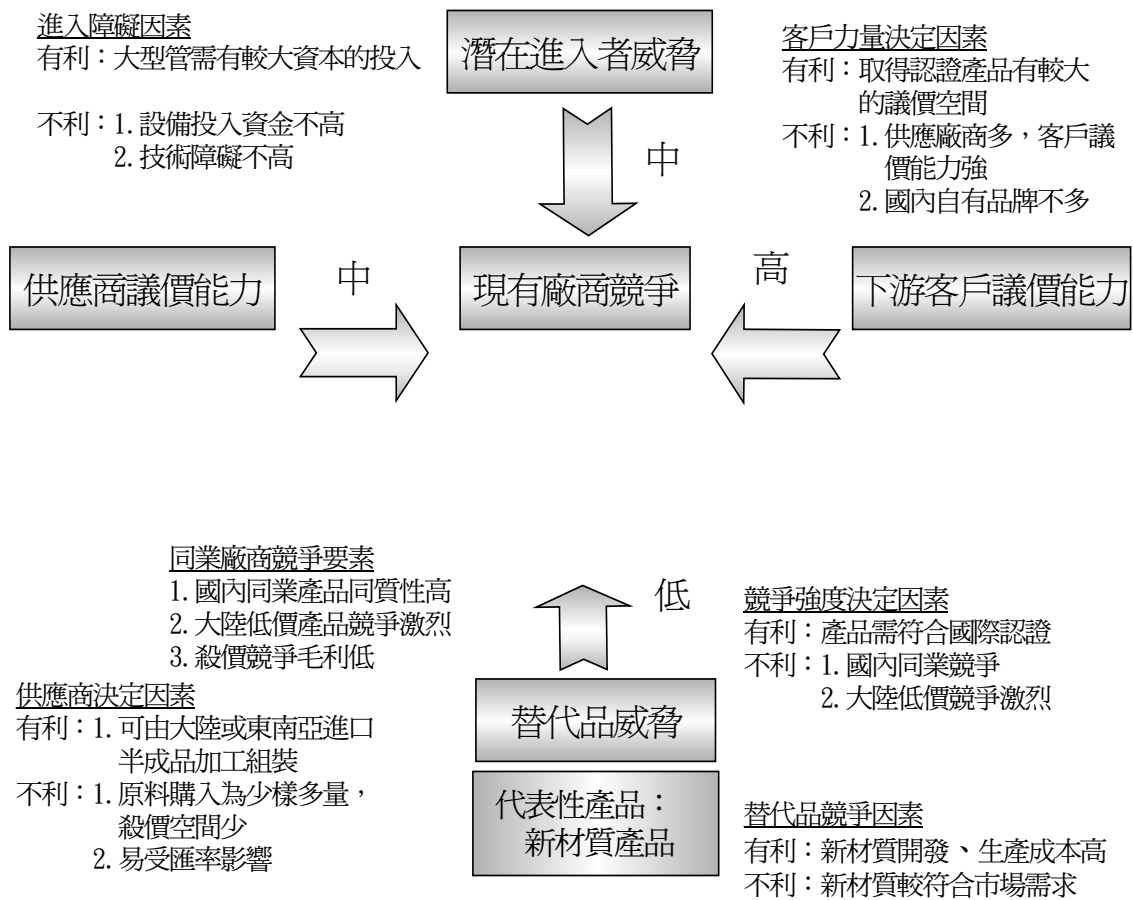


圖 2 鋼管五力分析圖

資料來源：金屬中心 ITIS 計畫

參考資料：2007 年中國管材投資與發展分析，北京中經天縱經濟研究中心。