

2012 中國大陸金屬製品業市場特輯—模具篇

MIRDC-101-A32D



作者：楊瑞雯



財團法人金屬工業研究發展中心

中華民國 101 年 09 月

文 目 錄

模具篇

重點摘要

第一章 產業總論	4-1
第一節 產品定義與產業特性	4-1
第二節 全球產業概況	4-3
第二章 中國大陸產業現況與趨勢分析	4-7
第一節 市場分析	4-7
第二節 技術與產品應用趨勢	4-19
第三節 產業前瞻	4-26
第三章 重要新興市場概況	4-29
第一節 印度	4-29
第二節 義大利	4-31
第三節 泰國	4-33
第四章 重要議題影響剖析	4-37
第一節 中國大陸環境面議題分析	4-37
第二節 營運面議題分析	4-41
第五章 結論與建議	4-45
第一節 結論	4-45
第二節 建議	4-46
附錄：產業統計	4-49
參考資料	4-89



模具篇

圖 4-1-1	2011 全球模具出口國排名	4-5
---------	----------------------	-----



表 目 錄

模具篇

表 4-1-1	中國大陸模具產品分類.....	4-1
表 4-1-2	1993 至 2011 年中國大陸各類模具產值比例分析.....	4-3
表 4-1-3	2011 年全球主要國家模具產業產值現況.....	4-4
表 4-1-4	國外模具業新產品動向分析.....	4-6
表 4-2-1	2006~2011 年中國大陸模具業產業形貌變化.....	4-9
表 4-2-2	2011 年中國大陸重點骨幹模具企業.....	4-10
表 4-2-3	中國大陸標竿模具廠商.....	4-12
表 4-2-4	中國大陸 2007~2011 年模具市場供需分析.....	4-13
表 4-2-5	2011 年中國大陸各類模具進出口值分析.....	4-14
表 4-2-6	兩岸模具產業比較分析.....	4-15
表 4-2-7	2011 年兩岸模具產業進出口比較.....	4-17
表 4-2-8	兩岸模具 SWOT 分析.....	4-18
表 4-2-9	模具產業在中國大陸市場生命週期.....	4-20
表 4-2-10	模具產業關鍵技術分析.....	4-21
表 4-2-11	國際與中國大陸在模具代表性指標比較.....	4-23
表 4-2-12	典型模具在國際與中國大陸技術水準之差異.....	4-24
表 4-2-13	模具業技術研究發展動向.....	4-25
表 4-3-1	2007~2011 年印度模具進出口變化分析.....	4-29
表 4-3-2	2010~2011 年印度模具產業前五大進口國統計.....	4-29
表 4-3-3	2010~2011 年印度模具產業前五大出口國統計.....	4-30
表 4-3-4	2011 年印度各類模具進出口值分析.....	4-30
表 4-3-5	2007~2011 年義大利模具進出口變化分析.....	4-31
表 4-3-6	2010~2011 年義大利模具產業前五大進口國統計.....	4-31
表 4-3-7	2010~2011 年義大利模具產業前五大出口國統計.....	4-32
表 4-3-8	2011 年義大利各類模具進出口值分析.....	4-32
表 4-3-9	2007~2011 年泰國模具進出口變化分析.....	4-33

2012 中國大陸金屬製品業市場特輯

表 4-3-10	2010~2011 年泰國模具產業前五大進口國統計	4-34
表 4-3-11	2010~2011 年泰國模具產業前五大出口國統計	4-34
表 4-3-12	2011 泰國各類模具進出口值分析	4-35
表 4-4-1	中國大陸十二五與十一五計畫模具產品發展差異分析	4-38
表 4-4-2	中國大陸模具鋼產業十二五發展規劃發展方向	4-40
表 4-4-3	ECFA 中國大陸模具產業對台灣開放之清單與節稅額	4-42
表 4-4-4	ECFA 台灣模具產業對中國大陸開放之清單與節稅額	4-43
表 4-5-1	兩岸台商營運策略建議	4-46
表 4-5-2	對在台灣的手工具廠商的建議及影響效益分析	4-47
附表 4-1-1	2007~2011 年日本模具市場供需分析	4-49
附表 4-1-2	2007~2011 年日本模具進出口變化分析	4-49
附表 4-1-3	2010~2011 年日本模具產業前五大進口國統計	4-50
附表 4-1-4	2010~2011 年日本模具產業前五大出口國統計	4-50
附表 4-1-5	2007~2011 年南韓模具市場供需分析	4-51
附表 4-1-6	2007~2011 年南韓模具進出口變化分析	4-51
附表 4-1-7	2010~2011 年南韓模具產業前五大進口國統計	4-52
附表 4-1-8	2010~2011 年南韓模具產業前五大出口國統計	4-52
附表 4-1-9	2007~2011 年美國供需與主要進口國、進口產品分析	4-53
附表 4-1-10	2010~2011 年美國模具產業前五大進口國統計	4-53
附表 4-1-11	2010~2011 年美國模具產業前五大出口國統計	4-54
附表 4-1-12	2011 年美國各類模具進出口值分析	4-54
附表 4-1-13	2007~2011 年德國模具進出口變化分析	4-55
附表 4-1-14	2010~2011 年德國模具產業前五大進口國統計	4-55
附表 4-1-15	2010~2011 年德國模具產業前五大出口國統計	4-56
附表 4-1-16	2007~2011 年法國模具進出口變化分析	4-56
附表 4-1-17	2010~2011 年法國模具產業前五大進口國統計	4-57
附表 4-1-18	2010~2011 年法國模具產業前五大出口國統計	4-57
附表 4-1-19	2007~2011 年英國模具進出口變化分析	4-58
附表 4-1-20	2010~2011 年英國模具產業前五大進口國統計	4-58
附表 4-1-21	2010~2011 年英國模具產業前五大出口國統計	4-59
附表 4-2-1	2007~2011 年捷克模具進出口變化分析	4-59
附表 4-2-2	2010~2011 年捷克模具產業前五大進口國統計	4-60

附表 4-2-3	2010~2011 年捷克模具產業前五大出口國統計	4-60
附表 4-2-4	2007~2011 年匈牙利模具進出口變化分析	4-61
附表 4-2-5	2010~2011 年匈牙利模具產業前五大進口國統計	4-61
附表 4-2-6	2010~2011 年匈牙利模具產業前五大出口國統計	4-62
附表 4-2-7	2007~2011 年芬蘭模具進出口變化分析	4-62
附表 4-2-8	2010~2011 年芬蘭模具產業前五大進口國統計	4-63
附表 4-2-9	2010~2011 年芬蘭模具產業前五大出口國統計	4-63
附表 4-2-10	2007~2011 年比利時模具進出口變化分析	4-64
附表 4-2-11	2009~2010 年比利時模具產業前五大進口國統計	4-64
附表 4-2-12	2010~2011 年比利時模具產業前五大出口國統計	4-65
附表 4-2-13	2007~2011 年盧森堡模具進出口變化分析	4-65
附表 4-2-14	2010~2011 年盧森堡模具產業前五大進口國統計	4-66
附表 4-2-15	2010~2011 年盧森堡模具產業前五大出口國統計	4-66
附表 4-2-16	2007~2011 年斯洛伐克模具進出口變化分析	4-67
附表 4-2-17	2010~2011 年斯洛伐克模具產業前五大進口國統計	4-67
附表 4-2-18	2010~2011 年斯洛伐克模具產業前五大出口國統計	4-68
附表 4-2-19	2007~2011 年荷蘭模具進出口變化分析	4-68
附表 4-2-20	2010~2011 年荷蘭模具產業前五大進口國統計	4-69
附表 4-2-21	2010~2011 年荷蘭模具產業前五大出口國統計	4-69
附表 4-2-22	2007~2011 年愛沙尼亞模具進出口變化分析	4-70
附表 4-2-23	2010~2011 年愛沙尼亞模具產業前五大進口國統計	4-70
附表 4-2-24	2010~2011 年愛沙尼亞模具產業前五大出口國統計	4-71
附表 4-2-25	2007~2011 年印尼模具進出口變化分析	4-71
附表 4-2-26	2010~2011 年印尼模具產業前五大進口國統計	4-72
附表 4-2-27	2010~2011 年印尼模具產業前五大出口國統計	4-72
附表 4-2-28	2007~2011 年新加坡模具進出口變化分析	4-73
附表 4-2-29	2010~2011 年新加坡模具產業前五大進口國統計	4-73
附表 4-2-30	2010~2011 年新加坡模具產業前五大出口國統計	4-74
附表 4-2-31	2007~2011 年奧地利模具進出口變化分析	4-74
附表 4-2-32	2010~2011 年奧地利模具產業前五大進口國統計	4-75
附表 4-2-33	2010~2011 年奧地利模具產業前五大出口國統計	4-75
附表 4-2-34	2007~2011 年葡萄牙模具進出口變化分析	4-76

2012 中國大陸金屬製品業市場特輯

附表 4-2-35	2010~2011 年葡萄牙模具產業前五大進口國統計	4-76
附表 4-2-36	2010~2011 年葡萄牙模具產業前五大出口國統計	4-77
附表 4-2-37	2007~2011 年西班牙模具進出口變化分析	4-77
附表 4-2-38	2010~2011 年西班牙模具產業前五大進口國統計	4-78
附表 4-2-39	2010~2011 年西班牙模具產業前五大出口國統計	4-78
附表 4-3-1	2010~2011 年國內外模具產業大事記與影響剖析	4-79
附表 4-4-1	廣東巨輪股份有限公司	4-83
附表 4-4-2	北京比亞迪股份有限公司	4-84
附表 4-4-3	青島海爾模具有限公司	4-85
附表 4-4-4	廣東聖都模具股份有限公司	4-86
附表 4-4-5	瀋陽子午線輪胎模具有限公司	4-87



模具篇重點摘要

現況	◀◀市場▶▶	◀◀廠商▶▶
	◎ 2011 年中國大陸模具產值為 176 億美元，比去年成長 6.7%，成長幅度已逐漸放緩。 ◎ 2011 年中國大陸模具出口產值為 29.8 億美元，比去年增加了 37%，是成長最快速的國家，已成為全球第二大出口國。	◎ 汽模具製造有限公司 2011 年銷貨收入已達 12 億人民幣，市場逐漸拓展至 GM、克萊斯勒、西班牙、印度、南非等，出口模具近 3 億人民幣。 ◎ 中國重點骨幹模具企業已從 2006 年授予的 50 家企業增加到 2011 年的 110 家，可見中國大陸推動模具技術、拓展國際市場之野心。
展望	◀◀產品與技術▶▶	◀◀產業前瞻▶▶
	◎ 由於國外高階技術模具廠紛紛於中國大陸設廠，透過學習效應，間接促使中國大陸模具技術快速精進。 ◎ 中國大陸目前正積極的扶植先進技術，將模具廠商推向國際化，並生產高附加價值之產品，同時也限制高汙染、高耗能的產品發展，將有限資源利用在綠色製造，讓模具產業永續發展。	◎ 中國大陸經濟快速發展，吸引全球廠商搶攻中國大陸市場大餅，也促使模具廠商投資並設廠，日本豐田模具與芬蘭貝爾羅斯公司均已正式投產。 ◎ 十二五計劃中，模具產業為中國鼓勵發展的重點產業，預估未來五年中國大陸模具總銷售額將達到 1,740 億元人民幣。
建議	◎ 技術面－台灣應積極推動 ICT 與模具產業的結合，創造更高的附加價值。 ◎ 人才面－加速培育更多年輕學子投入模具產業，並強化設計能力，提升產業競爭力。 ◎ 市場面－積極推動模具資訊平台，強化台商全球佈局。 ◎ 供應鏈面－研發、製造、行銷、採購朝向分工整合模式，以達成快速因應與製造彈性，提升全球競爭力。	

Key Summary of the Molds Chapter

	◀◀Market▶▶	◀◀Manufacturers▶▶
Current Situation	✓ In 2011, the mold output value of China reached USD 17.6 billion, a growth of 6.7% over last year; the growth rate is gradually slowing. ✓ In 2011, the mold export value of China amounted to USD 2.98 billion, an increase of 37% over the previous year, making China the fastest growing country and the world's second largest exporter.	✓ Sales revenue of FAW Die Manufacturing Co., Ltd. in 2011 reached RMB 1.2 billion; the market is gradually expanding to cover GM and Chrysler, as well as regions including Spain, India, South Africa, etc. Mold export amounted to nearly RMB 300 million. ✓ The key backbone mold enterprises in China increased from 50 companies sanctioned in 2006 to 110 companies in 2011, revealing China's ambition in promoting mold technology and expanding the international market.
Prospects	◀◀Products and Technology▶▶	◀◀Industry Foresight▶▶
	✓ As foreign mold plants with advanced technology have set up factories one after another in China, this indirectly drives the rapid advancement of China's mold technology, as a result of the learning effect. ✓ China is now actively fostering advanced technology, pushing mold manufacturers into the international market, and producing high value-added products, while at the same time, restraining the development of high-pollution and high energy-consuming products, in order to devote the limited resources to green manufacturing and to achieve sustainable development of the mold industry.	✓ The rapid economic development of China is attracting global manufacturers to grab a piece of the giant pie, and also driving mold manufacturers to invest and set up factories in China. Japan's Toyota Dies and Finland's Perlos have been officially put into operation. ✓ During the 12th Five-year Plan, the mold industry is a key industry whose development is encouraged by China. It is estimated that the total sales of China's mold will reach RMB 174 billion in the next five years.
Suggestions	✓ Technological aspect: Taiwan should actively promote the integration of ICT and the mold industry to create higher added values. ✓ Talent aspect: Accelerate the cultivation of more young students to engage in the mold industry, and strengthen their design capabilities to enhance industrial competitiveness. ✓ Market aspect: Actively promote the mold information platform to strengthen the global deployment of Taiwanese businessmen. ✓ Supply chain aspect: Restructure R&D, manufacturing, marketing and procurement towards the division of labor and integration model in order to achieve rapid response and manufacturing flexibility, thereby enhancing global competitiveness.	

第一章 產業總論

第一節 產品定義與產業特性

一、產品定義

模具產業為支援製造業發展的關鍵性產業，幾乎所有終端產品及零組件的大量生產皆需靠模具方能竟其功，因此在美國，模具工業被認為是“工業的基石”。在日本，模具工業更是被推崇到“進入富裕社會的原始動力”。在中國大陸，國務院通過的《裝備製造業調整和振興規劃》中也把模具及其製造設備的技術水準作為重點內容。簡單的來說，模具是指由塑料、橡膠、金屬、粉墨、玻璃等模具材料經過加工設備製造而成的工藝設備，它屬於生產過程中的中間品，但是由於其具有工序少、材料利用率高、低能耗、易生產等優點，在汽車、能源、機械、電子、資訊、航太工業和日常生活中被廣泛應用一般模具產業的定義。

中國大陸在 1987 年的國家標準中，採用以使用模具進行成形加工性質與使用工件為主的綜合分類方法將模具分為十大類；另外，又依其模具架構、材料、使用功能以及方法等分為 46 小類，如【表 4-1-1】所示。

表 4-1-1 中國大陸模具產品分類

序號	大類名稱	小類名稱
1	沖壓模	
2	塑膠模	
3	鍛造模	
4	鑄造模	

<續下表>

第二章 中國大陸產業現況與趨勢分析

第一節 市場分析

一、廠商分佈與產業結構

(一)廠商地理區域分布

從 90 年代開始，中國大陸模具產業發展就相當快速，到目前為止，模具產值平均增幅達 15% 左右，在數量上與技術上也都有相對的提升；而中國大陸主要模具聚落分布區域以珠江三角洲與長江三角洲為中心，模具產業佈局也已經趨於明朗化，東部地區因為技術、人才和資金的累積，已開始轉型生產高階產品，而新興聚集地(較內陸、北部地區)將承接部分中低階的產品。

1. 華南模具市場--廣東是中國模具最大出口地區

中國最大的模具產出省分為廣東，以三資企業為主體，佔中國模具產值 4 成以上，產品以塑膠模具為主，約佔六成，以進出口來看，也是最大的模具貿易地區；在 2011 年廣東模具的進口值為 5 億美元，所佔比例約 22.4%，出口值為 11.9 億美元，所佔比例為 39.7%，儼然已成為中國模具最重要的省份。

2. 華東模具市場

華東模具市場主要以浙江、江蘇以及上海為發展重心，其進出口產值也為全國前幾名，詳述如下：

(1)浙江模具工業

第三章 重要新興市場概況

第一節 印度

印度，金磚四國之一，在金融風暴的危機中仍表現不俗，GDP 成長率名列前茅，模具產業也有 15% 的成長幅度，在印度，塑膠模具的生產為大宗，在未來汽車、摩托車的市場前景十分樂觀，因此印度的塑膠模具市場非常值得研究與分析，以下針對其進出口的主要國家做進一步的分析。

一、主要進出口國、進出口產品分析

表 4-3-1 2007~2011 年印度模具進出口變化分析

單位：百萬美元

項 目	2007	2008	2009	2010	2011	CAGR
進 口 值						
出 口 值						
貿易順差						

資料來源：台經院海關進出口資料庫/金屬中心 MII-ITIS 整理

表 4-3-2 2010~2011 年印度模具產業前五大進口國統計

單位：百萬美元

排名	2010 年			2011 年		
	國 別	進 口 值	佔 有 率	國 別	進 口 值	佔 有 率
1	南 韓			南 韓		
2	中國大陸			中國大陸		
3	日 本			日 本		
4	台 灣			台 灣		
5	馬來西亞			馬來西亞		
總 計						

資料來源：台經院海關進出口資料庫/金屬中心 MII-ITIS 整理

第四章 重要議題影響剖析

第一節 中國大陸環境面議題分析

一、十二五計畫

由中國模具工業協會所編制《模具行業十二五發展規劃》表示，未來十二五計畫年間，中國大陸將鎖定八大發展戰略目標：(1)發展技術附加價值高的中高階模具，鼓勵發展高品質模具標準件及高性能模具材料；(2)推動企業優化重組及專業化整合，發展各種形式的產業聯盟；(3)積極開拓國際市場，提高模具產品出口比例；(4)積極推動模具生產資訊化、精細化、自動化及標準化；(5)發展以模具製造為核心的上下游產業鏈，支持模具產業群聚建設；(6)轉變經營思考模式，轉往高品質、精益型、自主創新等能力發展；(7)實施「項目帶動」策略，將國家重點工程/項目/產品作為切入點，將模具融入其配套產品項目中；(8)加速技術人才培訓基地建設，大力培養應用型/技能型人才。

若以中國大陸十二五與十一五計畫之模具產品發展差異來看，如【表 4-4-1】所示，十二五計畫明顯將未來產業發展項目與之配套的模具產品列為新增重點方向，尤其在光學鏡片成形、高強度及厚板成形、風機零組件模具及高品級模具鋼等模具項目多所著墨，這也與《機械基礎零部件產業振興實施方案》之模具重點發展方向相呼應。從這便可以看出，中國大陸亟欲從「模具大國」蛻變成「模具強國」的野心。

第五章 結論與建議

第一節 結論

由於受歐洲債務危機、美國失業率居高不下，日本持續維持零成長等不利經濟因素，歐、美、日直到 2011 年都仍受金融危機所苦，經濟復甦已經逐漸趨緩。而目前中國大陸整體經濟情況難免受到整體環境拖累，但 2011 年的 GDP 仍有 9.2% 的成長率，高於平均水準，在模具產業方面，中國大陸整體模具產值為 1,240 億元人民幣，仍比去年度增加 10.7%；在出口方面，2011 年達到 30 億美元，比去年成長了 36.8%，

中國大陸的模具產業之所以表現亮眼，是由於中國大陸的模具技術水準已逐漸提高，並且縮短了模具的生產週期，再著，由於原物料價格不斷攀升，中國大陸的模具廠商已開始進行上下游整併動作，以降低生產成本；另外中國政府與廠商積極打造模具城，流通與服務平台均有群聚效應，更增加了整體的競爭力。

而中國大陸模具產業隨著十二五計劃，產品將朝向大型、精密、高效能、高性能模具發展，設備力求精良，製造實現數位化，企業經營的方向更邁向國際化與品牌形象邁進；在經濟局勢不穩定的狀況下，中國大陸模具將不會像過去有爆發性的成長，但相對於其他國家仍有比較優勢，預估仍然會成長 10%....

2012 中國大陸金屬製品 業市場特輯—模具篇

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/>