



變是唯一的不變—— 重塑我國金屬模具業新貌

余菁菁

模具技術水準是一個國家工業化程度與機械工業技術水準的指標，雖然過去我國模具產值與規模已達全球排名第四和第五，但在群雄環伺的國際市場上，我國的設計能力與關鍵技術仍是競爭力最弱的一環；因此，另闢蹊徑，尋求我國利多的半導體用精密模具發展，才可創造屬於自己的另一片天空。

在金屬相關的產業中，金屬模具產業一直是居於重要的地位，同時也是工業產品生產過程中的一項重要的關鍵工具，隨著工業產品的需求而變化，而由模具技術水準層次亦可看出一個國家工業化程度及機械工業技術水準的高低。我國模具產業近幾年產業規模穩定成長，1997年之產值已突破510億元，成長率達11%。但今年因亞洲受到金融風暴的重創，造成整體經濟蕭條需求不振，我國產品出口減少，對資訊電子及家電等產品影響頗大，也牽連到上游模具產業今年的訂單量逐漸減少，獲利情況轉差。

而就市場而言，我國金屬模具產業的出口比重有逐漸增加的趨勢，且大部份集中在亞洲國家。因亞洲在金融風暴中受創較深，廠商對東南亞的訂單的態度已趨於謹慎。相較之下，美國及歐洲目前的經濟景氣情況仍不錯，許多模具廠商逐漸轉往歐美市場發展。除了上述市場環境的變化之外，國內半導體產業之快速發

展，半導體構裝模具亦逐漸在國內市場崛起，亦使得我國模具產業結構有些調整，半導體用精密模具開始有一席之地。

我國模具業在面臨此波金融風暴襲擊下，正在進行產業調整，以期再創國產模具的另一個春天。

國內金屬模具業產銷分析

（一）產業概況

我國模具工業近十年均呈現穩定成長狀況，年平均成長率大約維持10%左右。以往國產模具係屬內銷導向型產業，近年來由於模具業者逐漸開拓海外市場，以及台商外移後由國內採購模具，因此外銷比例逐年提高。

1998年國產模具外銷比例為29%，外銷的區域則集中在亞洲區域包含有香港、馬來西亞、印尼及日本等。在東南亞各國貨幣大幅貶值後，台幣亦受牽連而大幅貶值，1998年雖生產及銷售的金額較去年同期成長，成長率仍達

11.2%，但以匯率平減後，則成長率已被抵消。而金屬模具的出口受到亞洲經濟情況不景氣的影響下，銷售值佔七成的內需市場，是廠商營運的重心所在（請參閱表1）。

就各類模具之產銷狀況分析，以塑膠用模產值240億元為最大，佔總產值47%，在國內市場上因通訊及電子市場仍有相當大的成長空間下，仍維持相當的優勢；其次為沖壓模佔36%，則受汽機車零組件市場持續看好的影響，訂單量不受影響，產值成長的空間仍大。

就我國模具產業之競爭力而言，模具業之成

表1 台灣模具工業產銷成長概況

單位：百萬元			
年別	銷售值	生產值	產值成長率
1990	30,980.1	30,961.7	8.1%
1991	32,563.4	32,856.7	6.1%
1992	32,378.0	32,265.4	-1.8%
1993	35,760.8	35,041.4	8.6%
1994	35,754.7	35,642.8	8.6%
1995	41,381.7	41,720.9	17.1%
1996	45,685.9	45,876.8	10.0%
1997	51,014.6	51,044.4	11.2%
1998(1-6月)	26,611.9	26,454.3	11.2%
資料來源：經濟部工業生產統計月報			

表2 我國金屬模具市場規模

單位：百萬元								
年	生產值	進口值	出口值	國內總需求	需求成長率	出口比例	進口依存度	國內自給率
1990	30,961.7	2,087.5	3,387.4	29,661.8	6.6%	11%	7%	93%
1991	32,856.7	2,344.3	4,682.0	30,519.0	2.9%	14%	8%	92%
1992	32,265.4	2,471.7	5,709.2	29,661.8	-4.9%	18%	9%	91%
1993	35,041.4	3,061.6	7,118.4	30,984.6	6.7%	21%	10%	90%
1994	35,642.8	3,384.2	8,670.1	30,356.9	-2.0%	25%	12%	88%
1995	41,720.9	4,013.3	10,644.3	35,069.9	15.6%	26%	12%	88%
1996	45,876.8	3,671.5	13,840.6	35,707.7	5.9%	27%	10%	90%
1997	51,044.4	4,707.7	14,110.5	41,641.6	11.9%	28%	11%	89%
1998（1-6月）	26,454.3	2,333.1	7,542.0	21,245.4	10.8%	29%	11%	89%
資料來源：1.經濟部工業生產統計月報 2.中華民國海關進出口統計月報								

本，原料以特殊鋼為進口大宗，仍仰賴日本進口。由於國際鋼材價格穩定，且日圓走貶，我國進口成本可明顯降低。相較之下，人工成本則是影響模具價格的關鍵，因模具技術養成需要相當時間，所以技術人工成本相當高，且因配合下游廠商所要求的特殊設計，使模具成為價位較高的產品。

（二）出口產品結構與出口概況

以進出口比例來看，內銷比例遠超過出口比例，內銷佔72%，出口佔28%，雖然模具仍以內需為主，但就成長率可看出外銷市場有逐漸加重的趨勢。以出口產品類別來看，仍以橡膠或塑膠用射出模、壓縮模等為大宗，出口成長率達28%。

就出口國來看，外銷市場仍集中在香港等亞洲市場，其中尤以日本市場正以驚人的60%速度成長，日本係因經濟景氣低迷不振，規模較小的廠商支撐不住而倒閉，不少的模具訂單因而轉向台灣。美國市場為另一快速成長的地區，成長率亦達56%，美國由於經濟持續看好，模具市場訂單仍持續成長（請參閱表2、