

# 我國家電產業的現在與未來

華銀徵信室 盧淑華

我國家電業市場已趨飽和，但受惠於網路通訊科技的發展，智慧型家電的問世，讓原屬傳統的產業得以另一面貌展現。

一般而言，歐美國家習慣將冰箱/冷凍庫、爐具/炊具、微波爐、洗衣機、乾衣機及洗碗機等家電用品稱為白色家電；相對於白色家電另有黑色家電，主要係指電視機、錄放影機等；而目前又有藍色家電的說法，係指將數位技術及網路技術集成於傳統家電，藉此建立起家庭網路化環境的新一代電器。廣義的藍色家電更包括機上盒、遊戲機、智慧型電話、手持PC等所有能通過網路系統交換信息的消費性電子產品等。本文主要是針對白色家電等傳統家電產業的介紹，同時在網路時代的潮流下，也對傳統家電業的未來發展目標—智慧型家電的全球發展概況作一簡略介紹。

**食物管理**

網路冰箱與網路...  
 網路冰箱與網路...  
 網路冰箱與網路...  
 網路冰箱與網路...

**網路冰箱與 Home Server (家庭控制中心)**

能做些什麼?

**遠端控制**

遠端控制...  
 遠端控制...  
 遠端控制...

**網站連結**

網站連結...  
 網站連結...  
 網站連結...

**備忘錄**

備忘錄...  
 備忘錄...  
 備忘錄...

## 一、產業簡介及現況

家電產品廣義的定義係泛指家庭用電器產品，即家庭內能夠幫助提高生活水準、增加生活情趣的，皆可視為家電產品；狹義定義則是扣除資訊、通訊及視聽產品之家用電器，即歐美國家所稱的白色家電，分為空調環境設備（包括窗型冷氣機、電風扇、通風電扇、吸塵器等）、洗衣設備（包括洗衣機、烘衣機等）、廚房調理設備（包括電冰箱、電鍋、電子保溫鍋、微波爐、電烤箱、電烤麵包機、電磁爐、飲水機、開飲機、電熱水器、排油煙機、果汁機等）、健康理容器具（包括吹風機、電熨斗及其他家用電器產品）等四大類。

我國家用電器產業自民國38年由大同公司開始營運後，發展至今已有50餘年歷史，隨著經濟發展及國民所得的提高，家電產品已由過去的奢侈品，變成日常生活不可或缺的必需品。在整體市場已漸漸接近飽和狀態的情形下，業者紛紛採取各種策略，以穩固市場佔有率。過去台灣家電業的通路係以經銷商為大宗，但隨著消費型態的改變，連鎖通路崛起，因此廠商也開始逐步調整各種通路的舖貨比重。國內家電業主要通路可分為傳統經銷商、倉儲大賣場（如家樂福、大潤發等）、連鎖量販店（如全國電子、泰一、燦坤等）三大類，目前雖然仍以傳統經銷通路的市場佔有比例最高，約有6-7成，但根據日本家電產品的行銷通路調查，目前日本傳統家電經銷商的市場已逐漸被量販店佔有，傳統家電經銷商與倉儲大賣廠、連鎖量販店的市場佔有率分別為4:6，可見未來台灣倉儲大賣廠、連鎖量販店的通路還有很大的發展空間。

國內家電產品已相當成熟，市場普及率高達8、9成，而且在國內生產成本日漸升高的情形下，廠商也將生產轉移至大陸或東南亞地區，加上各國家電產品也陸續進入台灣市場，使得近幾年國內家電設備產銷多呈現衰退情形。尤其2001年因國內外經濟景氣普遍欠佳，國內失業率處於高檔，房地產也持續低迷的情形下，消費者汰舊換新意願低落，整體家電產銷較前一年衰退達一成以上。去年年初以後在全球經濟稍露曙光下，業況有稍微好轉，但仍屬衰退。依據經濟部資料，2003年首四月國內家電生產值為新台幣17,204百萬元，較2002年同期衰退4.3%；同期銷售值為19,827百萬元，較2002年同期衰退3.2%（圖表一）。在四大項家電產品中以空調環境設備所佔的比率最多，而其中的冷氣機在所有的家電產品中，也是佔業者全年營收最多的項目，因此每年將進入冷氣機銷售旺季時，業者均極力促銷。尤其在去年加入WTO後，進口品牌紛紛加碼進入台灣市場，大陸製

的家電產品也加入戰局，使得市場競爭相當激烈，不過國內消費者仍對日系品牌及國產品較為青睞。根據經濟部資料，2003年首四月我國窗型冷氣機(含分離式)生產量、銷售量、銷售值分別為62.6萬台、73.8萬台、新台幣77.6億元，較2002年同期分別成長10.3%、5.7%、0.8%。

圖表一：近五年來我國家電業產業概況

單位：新台幣百萬元，%

類別 年度	空調環境設備		洗衣設備		廚房調理設備		健康理容器具		合計	
	生產值	銷售值	生產值	銷售值	生產值	銷售值	生產值	銷售值	生產值	銷售值
1998年	45,311	49,333	3,594	4,170	13,939	14,953	9,822	11,186	72,667	79,641
1999年	46,656	47,526	3,448	3,869	13,019	14,157	9,606	10,685	72,728	76,238
2000年	35,706	39,825	3,243	3,863	11,654	13,286	9,597	11,727	60,199	68,700
2001年	30,128	32,806	2,615	3,267	10,281	11,677	9,477	10,544	52,502	58,294
2002年	27,229	30,220	2,688	3,066	10,912	11,722	7,964	8,913	48,792	53,922
2003年	11,235	12,462	744	1,090	3,017	3,707	2,208	2,568	17,204	19,827
02/01成長率	-9.6	-7.9	2.8	-6.1	6.1	0.4	-16.0	-15.5	-7.1	-7.5
03/02成長率	3.9	0.1	-20.0	-3.6	-15.2	-1.8	-17.5	-17.9	-4.3	-3.2

資料來源：工研院經資中心ITIS計畫

註：2003年數據為首四月，2003年成長率係與2002年首四月比較

## 二、業界概況

家電業屬於成熟且勞力密集的產業，但由於國內土地與勞動成本居高不下，內需市場又已趨飽和，因此在我國進入WTO後，進口關稅降低，對進口家電業者而言雖是一項利多，但對以內銷為主的家電廠商衝擊頗大。目前國內家電廠商約有300多家，較具規模的有大同、東元、台灣松下、聲寶、歌林、三洋、日立等，其銷售額約佔國內家電市場的7、8成左右，其他均屬於中小型之企業。雖然我國有幾家家電大廠，但和其他國家如日本、美國、中國大陸等相較，其規模尚小，生產量並無法達到經濟規模。因此為求企業永續生存，業者除了朝提高產品功能、強化銷售通路、及售後服務、或其他多角化轉投資等方向發展外，許多廠商在經營上也紛紛向外發展，包括與大陸或其他國際家電大廠策略聯盟，增加產品零組件採購及銷售通路互用之合作關係，或成為國際家電業者代工廠商，以提高自身競爭能力。例如聲寶與美國西屋簽約將代銷西屋家電產品；也與大陸海爾策略聯

盟，在通路、相互代工、零件採購及投資方面都有合作空間。歌林與大陸同業的合作模式將以OEM代工為主，目前與大陸步步高、格力空調和科龍均有密切合作關係，未來歌林會將研發留在台灣，而且將主要的冰箱、冷氣機及電視等大家電也留在台灣生產，至於沒有競爭力的家電產品則擴大委託大陸業者生產。東元公司也計劃與惠而浦等國際大廠合資設廠，採取交叉控股方式合作，雙方聯盟的主軸是產品線互補和通路整合，市場商機則鎖定在大陸、紐西蘭、澳洲等地區。另外國內老牌大廠大同公司也預計在今年內與某歐美大廠結盟，進行產、銷及研發的全方位合作。而台灣三洋則將更強化本土化產品的開發，以貼近台灣消費者的需求及行銷模式來抵禦舶來品。

而且在資訊、電子、通訊產業的蓬勃發展下，家庭網路市場（註）逐漸被重視。因此國內業者為了產業的永續經營，也紛紛朝智慧型家電產品發展。雖然消費者對智慧型家電相當有興趣，目前廠商在生產上也沒問題，但考慮到產品價格、市場接受度、通訊標準、相關保全及隱密性等因素後，均延緩上市時間，因此雖然智慧型家電已在2000年問世，但仍多屬示範機種，產品數量不多，主要是針對新建的網路社區進行消費者使用測試，或透過上網訂購及在部分行銷據點出售。預估未來當產品相互操控的標準確定後，才會有更多的廠商進入市場，而且在消費者能接受的情形下，整個市場才會有較顯著的成長。國內方面，主要家電廠商已在2002年8月共組「智慧家電產業研發聯盟」，希望能制定出國內智慧家電產品的共通標準。目前國內東元及聲寶已有網路冰箱的生產，但尚未全力銷售。業者表示現階段的行銷通路，並不打算直接面對消費者，而是考慮與相關業者（如保全業及建築業）合作，在能提供其他相關家庭網路服務的情況下，才推出智慧型家電產品。

### 三、我國家電業的SWOT分析

我國家電業以內銷為主，廠商規模較小，難符合經濟效益，而且台灣因投資環境的變遷，勞工及土地成本較高，在價格上難與大陸及韓國競爭，尤其大陸家電產業逐漸壯大，可能侵蝕國內市場，同時因技術、研發人員及產品設計能力不足，重要關鍵技術及零組件仍仰賴日本等先進國家，使得國內業者營運上仍具壓力。但我國業者也有許多機會與優勢，例如可與國際大廠策略聯盟，以提昇產銷與擴大市場；或自中國大陸採購原物料來台組裝，或將生產工廠移轉至海外，以

降低成本，提高競爭力。產品方面，除了可對烘碗機、微波爐、除濕機等產品再深耕外，也可朝網路家電發展，尤其國內業者在台灣本地市場的通路及售後服務上佔有較大優勢。有關我國家電業的SWOT，詳如圖表三：

圖表二、我國家電業的SWOT分析

優 勢	機 會
我國資訊產業發展狀況良好，相關網路及通訊技術亦不斷進行研發當中，方便家電業者轉朝網路家電產品發展。深耕台灣本地市場多年，在通路及售後服務上較佔優勢。與大陸同文同種，在進軍大陸市場時有一定程度的優勢。	可與國際大廠策略聯盟，包括在生產及銷售上相互合作，以增加產量及擴大市場。 國人生活水準提高，對生活品質的要求也相對增加，因此對健康家電的需求也將不斷提高。 部分家電產品如烘碗機、吸塵器、電磁爐與微波爐等屬於中度普及產品，而電熱水器、除濕機、烘衣機等更屬低度普及產品，這些都是家電廠商可以再耕耘的地方。 家中多數家電產品都具有『第二台』的發展空間。 利用大陸低廉的勞動成本來提高競爭力。
劣 勢	威 脅
家電以內銷為主加上台灣本地的市場規模小，較難培育出世界級的廠商。 缺乏良好的技術研發人員，產品設計能力不足。 各廠商的產量規模小，較難符合經濟效益。 勞工及土地成本遠較大陸及東南亞地區高。	我國已加入WTO，未來家電關稅將逐步下降，包括大陸及韓國之低價產品會進入，價格競爭恐將無法避免。 大陸家電產業逐漸成長壯大，可能侵蝕國內市場。 重要的關鍵技術及零組件仍仰賴國外(如日本)。 全國能源會議後，對省能及環保產品的要求提高。 智慧財產權保護增強，將使國內家電業者的負擔增加。

資料來源：工研院經資中心ITIS計畫

#### 四、未來展望

由於我國已於2002年年初加入WTO，中國大陸、韓國等地家電大舉進入國內市場，例如韓國三星、樂金等家電業趁此機會重新塑造產品形象，再次進軍本國市場；國內家電廠商也從大陸引進家電產品在台銷售，有些國內家電廠商也逐漸將中、低階產品生產移轉至中國大陸，預料在國內市場已趨飽和的情形，預估我國家電業產值仍將呈現衰退現象，業間競爭也將更加激烈，業者獲利趨薄。在產品開發方面，未來家電產品將朝智慧化、系統化及省能源、環保等方向發展，而且受SARS影響，對具有去除病菌、臭味、灰塵之空調系統及空氣清淨機等產品的需求也會增加。

註：家庭網路是串接家中所有資訊設備、通訊器材、視聽設備、保全設施、民生家電用品等，是一個具有共享、娛樂、保全與控制等功能的網路系統。目前

家庭網路市場將分為三個階段進行：首先以資訊為主、網路為輔的產品開始，再發展娛樂型產品，而智慧型家電將是最後發展的重要產品。所謂智慧型家電泛指所有具有網路通訊功能之家電產品，可分為上網型智慧型家電及控制型智慧型家電兩種類型。

上網型智慧型家電本身具有高速資訊網路傳輸介面，可在此種家電上作上網的動作，相關產品有網路冰箱、網路洗衣機、網路微波爐、網路冷氣機、網路咖啡機及連網鬧鐘等，可區分為較大型的主要家電，及較小型的可移動式家電兩類。上網型智慧型家電的成長，主要受到連網家庭數增加、對能源管理需求，以及新建網路社區的影響。目前上網型智慧型家電主要市場均在美國，根據In-Stat/MDR調查，全球2001年全部上網型智慧型家電產品約為9,000台，以大型主要家電產品如網路冰箱、網路洗衣機為主，約有8,000台，預估2002、2003年的增加數量不會太大，約僅分別達到11,000台、35,000台，主要是大型的主要家電因產品替換週期較長，成長速度將不及那些小型的可移動式家電。而反觀小型的可移動式家電部分，2001年因數量偏低僅1,000台，因此預計2002、2003年都會有較大的成長，將分別達到10,000台、40,000台，預估至2006年時，全球上網型智慧型家電全部可達530,000台，2001-2006年之年平均複合成長率將達126%。不過不論是大型主要家電或小型可移動式家電，因為許多通訊協定標準都仍在發展當中，因此要大量進入市場，可能還需要一段時間，即使成長率看起來很高，但預估近幾年市場量並不會太大。

至於控制型智慧型家電本身不具有上網的功能，主要是透過家中電源線裝置，將控制命令信號傳送到欲控制的家電端，以控制電器的開、關及各項運轉模式，此類型產品之成本費用遠低於上網型智慧家電，也較具市場競爭性，因此目前成為世界各國家電製造廠列為重點的開發產品。

