

一、產業發展概況

(一) 產業之發展

1. 全球市場規模穩定成長，我國佔有率第一

影像掃描器為影像處理系統中主要的輸入設備，近年來受到個人電腦及網路成長影響，以及相關週邊產品如印表機、監視器等功能之提高，掃描器產業發展日益蓬勃。根據資策會 MIC 之資料，全球掃描器市場規模，自 1990 年起即呈現逐年成長趨勢，台灣廠商歷經十餘年的發展，憑藉製造與設計能力優勢，在多媒體電腦蔚為國際趨勢的帶動下，是台灣少數能夠擁有全球性知名品牌與價格主導的資訊週邊產品之一。

全球及台灣掃描器產量成長情形

項目\年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
全球掃描器產量	1314	1378	1724	2726	3889	6119	13500	18130
成長率	46.00	4.08	25.11	58.12	42.66	57.34	120.62	34.30
我國掃描器產量	-	-	-	1663	2481	3750	9520	15327
成長率	-	-	-	-	49.19	51.15	153.87	61.00
我國掃描器佔有率	-	-	-	61.01	63.80	61.28	70.52	84.54

資料來源：MIC

2. 掃描器與個人電腦搭配率逐漸提高

在企業市場或 SOHO 市場中，掃描器仍定位在辦公室設備，主要為製作簡報、影像資料庫等用途，與個人電腦的搭配率是一對多的關係；但隨著網路與多媒體應用日漸普遍，掃描器逐漸成為標準化產品後，在個人市場中，掃描器定位為個人影像輸入裝置，具有較大市場需求潛量。近年來掃描器與 PC 搭配率逐漸提高，有成為個人電腦的標準配備之趨勢，掃描器仍有穩定成長的空間，但成長率逐漸趨緩。

Scanner 與 PC 搭配率趨勢分析

類別	1996	1997	1998	1999	2000
Scanner(千台)	6119	13390	16550	20980	27540
PC(千台)	69240	80129	92358	104850	117724
搭配率(%)	8.8	16.7	18	20	23.4

資料來源：MIC ITIS、IDC

3.主要市場分布

掃描器需求最大市場為北美與歐洲，台灣掃描器廠商銷售集中在北美與歐洲，二者已超過 80%的市場量，北美的主要客戶包括 HP、Visioneer、Storm、Kodak，歐洲客戶以 Agfa、Logitech 為主，日本則有 Fujitsu、Matsushita、Sharp、Canon、Epson 等，預估未來幾年台灣廠商銷售至歐美的趨勢依舊未變，主要原因在產業集中度高，大者恆大現象明顯，1998 年全球產量前 5 大為 HP、Mustek、Plustek、Primax UMAX 等，佔全球產量 56%。若以自有品牌而言，台灣佔 46%、HP18.3%、AGFA6.2%、EPSON3.7%、CANON3.1%、其它為 22.7%。

4.低階掃描器移至大陸

為了降低生產成本，國內廠商紛紛將 300dpi 外移到大陸生產，力捷蘇州廠訂今年下半年可量產，投資金額約 1.3 億元，主要以生產 300dpi 為主，月產能為 15-20 萬台。鴻友在東莞設廠，主力產品偏重 300dpi，初期月產能規劃為 20 萬台，現今打算再將 600dpi 產品外移大陸，預計第二季量產，屆時月產能可達 40 萬台。全友在上海投資 6.3 億元，產品以低階 300dpi 為主，月產能約 6 萬台，是往大陸設廠產能較少廠商，生產方式以台灣接單、大陸出貨的模式經營，全友已降低較低階產品，未來大陸廠仍往高階產品發展為主。

國內掃描器廠商大陸設廠一覽表

公司	地點	投資金額(億元)	產品	月產能(萬)
力捷	蘇州	1.3	300dpi	15-20
鴻友	東莞	-	300dpi、 600dpi	40
全友	上海	6.3	300dpi、 600dpi	6

(二) 產品、技術之發展

1.解析度 600dpi 已取代 300dpi 成為主流

解析度為掃描器產品功能區隔之主要訴求，在 300dpi 掃描器削價競爭，廠商幾乎已無利潤狀況下，600dpi 掃描器快速成長，出貨比例已達 7 成以上。300dpi 樣式輕薄，短期內還不至於自市場消失，而 1200dpi 解析度過高，佔用過多硬碟儲存空間，上網傳輸速度頗慢，目前出貨比例很小，但未來廠商將以提高解析度為目標，1200dpi 的平台掃描器生產比例將逐漸提高。

新產品方面，鴻友、力捷增產數位相機，鴻友每月營收貢獻 3 千萬元稍具成效，不過國內目前仍以傳統相機廠商較具發展優勢。熱門產品多功能事務機結合印表、掃描、傳真、影印功能，業者也積極研發，但由於關鍵技術在印表功能，

所以由 HP、CANON 廠商主導，業者轉而尋求成為代工合作夥伴。

2. 平台式產品成為主流

依被掃描體的輸入方式可分為掌上型，平台式與饋紙型三種產品，早期我國導入掃描器產，由鴻友率先推出掌上型掃描器，但功能多為黑白或灰階，掃描面積受到限制，解析度僅為 100dpi 與 200dpi，1995 年廠商轉為生產平台式，在功能與價格上均能取代掌上型與饋紙式而受到消費者青睞。

掃描器機型之比較

機型/年度	1994	1995	1996	1997	1998	1999
掌上型	1106	1203	1240	849	775	396
饋紙式	-	-	636	602	330	198
平台式	557	1278	1874	7990	15394	19206

資料來源：MIC

3. 關鍵零組件--- CIS 與 CCD 仍依賴日本進口

掃描器最關鍵零組件為 CIS 與 CCD，所謂 CIS(Contout Inage Sonsor) 是指包含影像感測器、光源、鏡頭、反射鏡等零組件模組，CCD 為電荷耦合元件(Charge Couple Derive)，是一個獨立的光電轉換元件，掃描器廠商除了外購 CCD 之外，必須另行採購鏡頭、反射鏡模組、光源馬達等個別獨立零組件，再自行設計外殼加以組裝成掃描器成品。就成本來說，CIS 之價格比 CCD 貴約 2 至 3 美元，但 CIS 的設計採一體成型，不像 CCD 感測器還需搭配其他配件，才能取得影像。因此在整體產品成本上，CIS 機種仍佔有價格優勢。從掃描品質的角度來看，CCD 擁有較優異的掃描品質，以使用在高階產品為主，CIS 由於發展時間較晚，技術不若 CCD 成熟，以使用在低階產品為主。在零件供給方面，CCD 的研發及製造技術目前皆掌控在日本廠商手中；而黑白 CIS 的研發及製造，台灣已居於領先地位；最近台灣的敦南科技並已開始量產彩色 CIS 感測器。

CCD 與 CIS 之比較

比較	生產成本	技術障礙	掃描品質	用途	主要生產廠商
CCD	高	高	高	600DPI 掃描器	NEC、SONY、TOSHIBA
CIS	低	低	低	影印機、傳真機、300DPI 掃描器	CANON、TOSHIBA、MIDSUBISHI、敦南

資料來源：MIC

(四) 主要競爭者分析

國際大廠

AGFA

國際性影像產品製造商，產品包括專業影像系統，辦公室輸出、入設備，大眾市場之掃描器，數位相機等，AGFA 不自行生產，僅提供自有品牌附加價值，AGAF 市場客戶掌握度高、通路強與國內廠商既競爭又合作，主導歐洲市場價格變化。自 1992 年與力捷 OEM 高階掃描器後，便開始與台灣 OEM 長期合作，其後因合約及價格問題，轉而與全有電腦 OEM 合作。由於 AGFA 在美國市場的競爭力不如其在歐洲，而美國又是全球掃描器需求最大的市場，故 AGFA 於 1995 年將主要負責掃描器的市場部門遷到美國波士頓，展現其經營美國市場的決心，並看好掃描器在大眾市場的發展，開始與台灣廠商 OEM 低階 300dpi、600dpi 掃描器，1996 年在美國推出低價產品，有別於原市場區隔。

HP

在印表機市場知名度相當高，在美國亦為掃描器市場的領導品牌，主攻企業及 SOHO 市場，與國內廠商維持既競爭又合作的關係。自 1994 年掃描器一片殺價競爭，HP 不追隨價格競爭，依然以高單價產品佔有一席之地，主要原因有二，一是 HP 的策略除了產品具競爭力之外，結合品牌、軟體、售後服務等方面優勢獲取高額利潤，二是 HP 自製率相當高，有二座組裝廠，分別位於美國與新加坡，生產成本與管銷費用較台灣高。近二年隨著掃描器成為標準化產品，除了解析度有所區別，差異化程度相對較低，自有品牌創造出附加價值不高，1997 年底 HP 策略已有所轉變，包括：逐漸降低自製比例，將訂單外放，尋找台灣 OEM 廠商，國內承接 HP 訂單相關廠商包括旭麗、虹光；另研發重心往 Multifunction 產品領域，亦即以印表機為主軸，結合掃描器，影印機、傳真機功能，產品定位為辦公室文件影像處理設備。

EPSON

產品以企業或專業市場為主，主要定位在辦公室文書影像處理，以 600dpi 以上掃描器為主力，少部分高階機種自行生產。掃描器相對 EPSON 屬於策略性事業領域，多半與印表機搭配銷售。公司計畫 1999 年開發平價機種，在多功能產品，EPSON 也積極投入。

CANON

除了銷售掃描器，也是 CIS 供應商，自製機種採用 CIS 零組件，交由台灣代工以 CIS、CCD 為主，台灣代工廠商為虹光。

VISIONEER

自 1994 年開始生產掃描器，1997 年前是餽紙式，主要領導廠商，產量不大，1997

年平均出貨量約 3 萬台，1997 年下半年開始往平台式掃描器發展，VISIONEER 除了銷售掃描器外，影像處理軟體的發展是主要利基，可配合掃描器的銷售而提供較高的附加價值，VISIONEER 在北美市場以自有品牌行銷，自製比例已逐漸降低，主要 OEM 廠商包括 AGFA、XEROX、UMAX、BROTHER 等公司。

國內廠商

力捷電腦

成立於 1987 年，力捷甚至不惜大手筆買下美國球場的命名權，希望打響力捷英文名稱「UMAX」的知名度。力捷從高階產品起家，走向低階領域，在美洲超越惠普，成為美國第一。不斷朝多角化發展、開闢新戰場，是力捷採取的競爭策略。由於看好個人電腦發展前景，力捷先從授權生產蘋果電腦開始，轉身朝向高階個人電腦發展。

鴻友科技 MUSTEK SYSTEMS INC.

成立於 1988 年，主要產品為平台型掃描器數位相機 V-CAM、ADF、A3T 等，由於 HP、力捷和全友等大廠很早就把重心放在掃描器的主流 桌上型產品，較晚成軍的鴻友，為了避開正面衝突，選擇從掌上型掃描器起家。藉著掌上型的低價位，先快速切入市場，打開知名度，然後再反攻桌上型主流市場。連續五年，鴻友在掌上型領域都保持世界第一。鴻友從低階產品起家，逐漸上攻高階市場，在歐洲打垮惠普，成為世界第一。研發人員佔員工數 20% 的鴻友，以技術優勢壓低生產成本，使鴻友能以價格戰搶佔市場。鴻友突破傳統的通路策略，跳開同業慣走的二階通路（貨先交給經銷商，再發到店面銷售給消費者），一開始就選擇鋪貨流程較短的一階通路（廠商和顧客中間只經過一層零售商，例如大賣場），而由美國分公司，充當大盤商的角色。直接和大型連鎖通路面對面，讓鴻友比同業高出近 5% 利潤。比別人更用心了解客戶需求，優勢技術及高度量產能力，是鴻友的競爭優勢。

由於看好數位相機、DVD、筆記型電腦是深具潛力商品，鴻友也積極投入研發及製造，已率先推出國內第一架數位相機。

全友電腦 MICROTEK INTERNATIONAL INC.

成立於 1980 年主要產品為微電腦模擬器智慧型影像掃描器
影像掃描器等週邊產品

虹光精密 AVISION INC.

產品影像掃描器

致伸實業 Primax Electronics LTD

成立於 1984 年，主要產品為電腦週邊設備電子零組件產品及辦公自動化產品。推出全球第一台掌上型掃描器的致伸科技，同樣是以創新作為競爭利器。

致伸實業因為要成為跨國企業，近年來除了在大陸設立工廠，歐、美、日本行銷據點也陸續建立，還規劃設立海外研發中心及財務中心。

旭麗電子 SILITEK CORPORATION

成立於 1978 年，主要產品為電子連接器及相關零件,電腦產品及電腦週邊設備,陶質可變電容器,精密導電橡膠及矽橡膠,電子遙控器及自動控制器,影像掃描器及介面卡等，走專業代工路線

(五) 產業結構之變遷

1992 年以前，掃描器普及率並不高，價格相當昂貴，依解析度的不同，單價從每台數千美元到數十萬美元不等，且操作及設定均甚不便，製造廠商獲利情況佳。由於多媒體環境構建完成，一般電腦使用者受多媒體環境所吸引，乃對影像輸入裝置產生興趣，進而帶動許多看好前景的新廠商投入生產，加上原有廠商的擴產效應，使得掃描器之產量大增，因而引發價格戰，價格的下降，便造就了影像掃描器的風行。

近年掃描器出貨量不斷大幅成長的原因多端，其中最直接且重要的因素在於掃描器大廠的競相降價，價格低導致消費者購買意願增強；價格下跌驅動全球影像掃描器市場大幅成長，順利地將掃描器由專業領域帶進一般電腦使用者的生活領域；近年掃描器已由企業市場邁入大眾市場，致產銷量呈現快速成長。在市場遭到擠壓情況，必須淘汰競爭者時，品質與技術就會顯得特別重要。但是台灣在無論關鍵零組件的技術，或組裝產品品質都不足的狀況下，只能靠削價競爭，逼得國際大廠也不得不跟著降價，企圖用品質較佳，技術層次較高的降價產品，在國際市場上逼走台灣廠商。

由於產能大幅擴增，進一步使價格大幅滑落。激烈競爭之下，同時也促使廠商修正策略，快速由產品的差異化進入量產規模競爭階段。換言之，今後市場已逐漸邁向成熟階段，量產規模是必然趨勢，當價格已逐漸到達非常平價的地步，技術也無太大的發展空間，廠商如能在一定的品質水準下，開發出較低成本的掃描器，且能夠不斷擴大生產規模，將是未來成功的關鍵。

二、力捷集團之經營策略

(一) 公司概況

主要產品以掃描器為主，產品線完整，以自有品牌行銷全球，隨著規模擴充及多角化經營策略，於 1995 年積極投入麥金塔相容電腦的研發、製造與行銷，主要產品比重如下：

- | | |
|-----------------|-------|
| (1) 影像掃描器及其週邊設備 | 52.4% |
| (2) 電腦系統 | 23% |

- | | |
|---------|------|
| (3) 多媒體 | 8.7% |
| (4) 其他 | 17% |

力捷創業團隊的骨幹，大多出身掃描機業者全友電腦。力捷才剛成立，就與全友捲入國內第一宗高科技業營業祕密的官司。在爭訟不休的歲月裡，由於新竹地方法院加諸力捷的假處分，力捷無法在市面上銷售產品，只有專心在內部開發新產品。當其他廠商都還集中心力在中解析度（每英吋六百點）掃描機時，力捷搶先推出高解析度機種，另闢全新戰場力捷結合不同領域的領導廠商（如主機板的精英、影像處理的普雷），由下而上結盟，成為互相支援的網路。這樣的做法也打破各自局促一隅，據地稱王的迷思，走向橫向整合。資源的互相支援，使得這種看似鬆散的結盟關係，不僅具有大型企業的力量（形象、技術、財務、採購的優勢），同時兼具小型企業的效率、彈性和速度，能夠克服公司規模和效率間的矛盾。力捷掃描器的主機板交由精英生產；合併採購零件，降低成本；集團的形象也有助於爭取大訂單。平時各自獨立，機會來時，又可以很快結合彼此的技術與人才，迅速切入市場。隨著市場競爭激烈，公司積極切入低階平台式和饋紙式掃描器，並逐漸提昇 OEM 比例，中高階產品以自有品牌為主，低階產品以 OEM 為主，以創造最大利潤

（二）SWOT 分析

1. 優勢

- (1) 重視研究發展，公司團隊中有 20% 以上研發人才，目前擁有 60 多項專利及 50 多項著作權，並與國際大廠合作取得先進技術，奠定產品品質的基礎。
- (2) 高低階產品種類及組合完整，具有穩固的品牌形象，力捷積極推廣自有品牌 UMAX 知名度，拓展全球市場
- (3) 行銷通路縱橫國際市場，於美國、德國、日本成立子公司，設立荷蘭發貨中心，以接近市場，服務顧客，整合通路資源。
- (4) 在策略聯盟、專業分工的規劃下，結合半導體、電腦、通訊、消費性電子及通路五大領域，透過完整的上、中、下游產業資訊鏈系統整合，形成分工明確而具競爭力的多角化事業體。

2. 劣勢

- (1) 主要原料 CCD 仍掌握在日商手中，受國際匯率波動影響，價格不穩定。
- (2) 基本建設取得不易，勞工短缺
- (3) 目前我國產品之銷售有過於集中在北美市場的風險，而且高退貨率亦將侵蝕廠商利潤。

3. 機會

- (1) 掃描器產業快速成長中，產品生命週期短，價格下跌快速，更刺激消費買氣，辦公室自動化、無紙化趨勢使掃描器

4.威脅

- (1) 掃描器使用便利性與相關軟體整合度不夠，使掃描器與個人電腦搭配之成長率已趨緩
- (2) 新進廠商眾多，國際大廠朝低價市場進攻，國內各大廠不斷擴充產能，提高市場佔有率，價格競爭激烈。
- (3) 數位電子照相機的興起，間接威脅到部份掃描器的成長，尤以照片式掃描器及掌上型掃描器所受的威脅較大。結合印表機、掃描器、傳真機及影印機的多功能週邊產品的興起，極有可能取代單一功能產品。

三、虹光精密之經營策略

(一) 公司簡介

成立於 1991 年，主要產品為掃描器及傳真機組件，市場結構以外銷為主(外銷 97.02%，內銷 2.98%) 以專業之研發能力開發高速文件掃描器，產品定位明確，而且在此產品區隔中並無其他競爭廠商，使公司於此利基市場獲利大增、平順成長。公司自成立以來即鎖定專業高階代工，與 Fujitsu、大眾電腦、Pentax、全錄及 Lexmark 等簽訂 ODM 合約，獲利迅速穩定的成長。當掃描器殺價走向白熱化，連向來具品牌優勢的國際大廠都難逃波及，提高外包產能成為趨勢。專業代工為虹光避開通路庫存及市場價格壓力，也不必顧慮自有品牌與代工客戶相互排擠，反而能搭上潮流，衝刺出營運高峰。

1996 年，由於傳真機主要客戶美商全錄技術發展受挫，減少下單，期望中的個人掃描器又因應用軟體不成熟，市場未開。雙重衝擊下，獲利急速滑落。虹光營業額大幅衰減，但研發支出卻增加 86%。1997 年虹光推出體積小、噪音小，成本更低的平台式掃描器，自此正式跨入市場主流、競爭激烈的平台式掃描器市場。歷經數年激烈的割喉式削價競爭，掃描器產業也逐漸步入成長緩慢的成熟期，1999 年公司經營策略轉變，現金增資以強化行銷、充實營運資金、開發及推廣新產品、增設新廠設備、及在歐、美設置維修基地，積極開發新產品與新市場，逐步進行產品之多角化，例如與 Lexmark 開發數位影印機並接獲美日等大廠訂單、發展高階掃描器，推出彩色數位影印機，近來掃描器國際代工價格大跌到 100 美元上下，所以公司增加多功能產品(MFP)的生產比例以提昇代工收入

(二) SWOT 分析

1.優勢

- (1) 專業技術人才，研發經驗豐富，公司是由一批專業研發人才成立，對產業中的市場概況、研發技術與實務經驗等有充分瞭解。
- (2) 產品品質具國際競爭力，1993 年導入 ISO 9001 品質管理制度，通過 DNVI

之品保認證，1999年並開始導入ISO 14001環保系統以開發、製造高品質、低污染的產品。

(3) 低成本生產能力，1992年導入物料管理電腦化，節省大量的庫存及生產成本。

(4) 高低階產品種類及組合完整，且研發及生產能力獲美日大廠肯定，長期可獲穩定訂單，增加高附加價值產品銷售比例。

(5) 財務結構穩固，財務健全。

(6) 與國內外原料供應商合作密切。

2.劣勢

(1) 資本規模相較國內其他廠商，如力捷、鴻友等仍較小。

(2) 主要原料國內供應較少，影響原料供應的穩定性，進口原料則受國際匯率波動影響，價格不穩定。

(3) 公司營業收入成長快，但淨值規模較小，用以支應營運略顯不足。

3.機會

(1) 網際網路與多媒體盛行，帶動掃描器需求，消費者對影像處理需求日益增加，掃描器產業快速成長中，產品生命週期短，價格下跌快速，更刺激消費買氣。

(2) 辦公室自動化、無紙化趨勢使掃描器對辦公室日益重要

(3) 台灣掃描器產量居全球第一，國際大廠降低自行生產比例，紛紛來台尋求OEM代工

(4) CIS零件技術進步

4.威脅

(1) 國內掃描器大廠生產線外移，產量大增並降低成本，使國際競爭更形激烈

(2) 掃描器使用便利性與相關軟體整合度不夠，使掃描器與個人電腦搭配之成長率已趨緩

(3) 同業價格競爭激烈，國內各大廠不斷擴充產能，提高市場佔有率。

大陸、東南亞等勞力密集國家加入生產行列，將使專業代工廠商的競爭優勢受到影響。

(三) 經營策略

1. 開發高階高價掃描器以提高市場佔有率，研發數位影印機，擴展產品線

2. 與國內專業研究機構及國際大廠進行產品開發與技術合作。

3. 增加產能以提高與原料供應商之議價能力，爭取更多價格折扣。

4. 提高產品附加價值及售後服務，創造產品之附加價值

5. 增加自動化生產設備，加速產能擴充速度，以提高產能並降低生產成本，增加價格競爭力。

四、環境與資源分析

（一）產業環境

1.市場未來發展

全球資訊產業近年來呈現穩定成長之趨勢，電腦週邊也跟隨發展，分析掃描器發展的主要因素，未來產業成長空間仍大：

- （1）網際網路盛行
- （2）多媒體電腦市場的發達
- （3）低價電腦及其週邊設備盛行
- （4）影像處理的各項標準逐漸的建立
- （5）掃描器的解析度、辨色度、掃描及傳輸速度功能不斷提昇，加上價格持續下跌，使掃描器逐漸進入個人使用者市場

2.未來供需

就需求面而言，網際網路、多媒體電腦的發展將使消費者對影像輸入的需求與日俱增，掃描器的應用將日漸擴大而穩定增加；就供給面而言，相關產業的技術進步帶動掃描器的技術不斷更新，成本持續降低，廠商的生產策略轉趨保守；綜合需求面與供給面的各項因素，預估全球掃描器市場成長率雖逐漸趨緩，但整體仍有不錯的成長

（二）產業結構分析

1.客戶的議價力

（1）自有品牌廠商

台灣的掃描器廠商擁有彈性極低成本生產的優勢，但對於行銷管理與品牌建立較不重視，目前銷售到歐美市場的產品退貨率偏高，顯示產品的品質僅達到尚可接受程度仍待改善，若能針對消費者的需求，致力於產品的品質改進與新產品的研發，擴充產品的附加價值，將可大大提昇品牌形象，增加與客戶的議價力。

（2）專業代工廠商

這類廠商通常資本及規模較小，進入產業時間較晚，技術能力也較低，須依賴與國際大廠技術合作，以生產較低階低價的掃描器為主，因此廠商並非直接面對消費者與產品使用者，而是依賴國際大廠根據契約協定與需求量所提供的 OEM 訂單，國際大廠的議價力極高；對 OEM 廠商而言，為了爭取更多更穩定的訂單，必須不斷提昇生產的效率與降低生產成本，但近年來訂單後生產（build to order）營運模式興起，增加台灣廠商的風險，從比價格的成本競爭，變成全方位能力的競爭。

2.供應商的議價力

掃描器的大部分零件都可向台灣供應商購得，廠商若擴大生產規模，或同時與多

家廠商購買零件原料，將可提高與供應商的議價力；但目前掃描器的主要零件仍掌握在日商手中，零件價格與供應狀況波動不定，且受到國際匯率影響。

3.產業競爭者

掃描器廠商大致可分成三群：

- (1) 以掃描器為主要產品者：進入產業時間較早，具有一定的產品研發技術與設計水準，對上游廠商已有議價能力，能取得較高階的關鍵性零件，所以產品線完整，擁有技術及產量等競爭優勢，掌握最佳的行銷通路。
- (2) 以相關產業為主，掃描器為輔者：商產品已建立了不錯的品牌知名度，增加一條掃描器產品線，可提昇產品組合的行銷策略績效，本身擁有完整的國際行銷網路與高度的研發技術，而尋求 OEM 代工。
- (3) 專業代工廠商：技術能力偏低，但具有彈性極低成本的生產優勢，可經由合作廠商學習技術，建立技術自主能力。

4.新加入者的威脅

掃描器因為技術不複雜，但是產品變化快，特別適合台灣中小企業靈活的特性，因此技術性的進入障礙不高，易造成削價競爭局勢，若擴充產能並降低成本以形成規模經濟的進入障礙，資金資源的進入障礙，將可防止新進入者的加入。

5.替代品的威脅

近年來資訊技術迅速發展，產品不斷創新而產品生命週期愈短，例如數位相機、多功能事務機的出現都有可能成為掃描器的新替代品。