

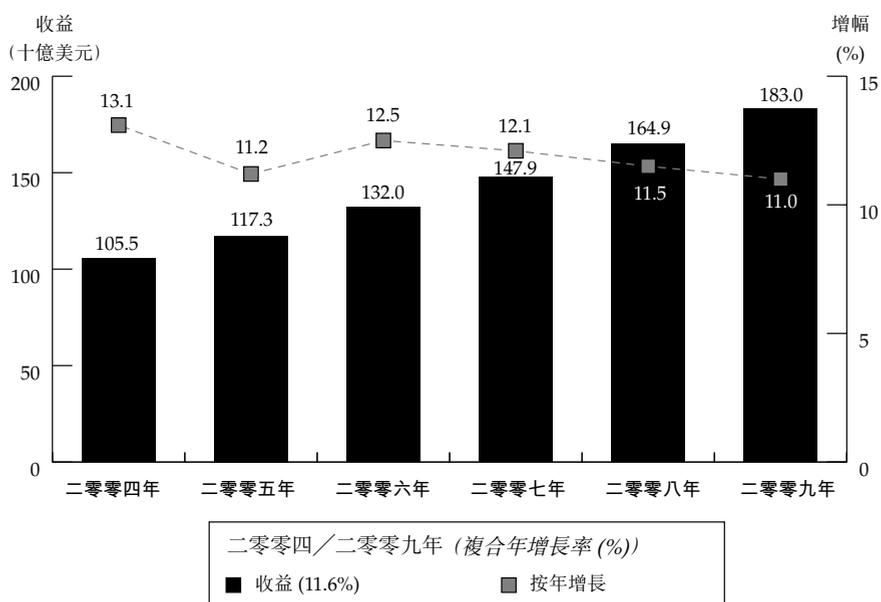
## 電子製造服務行業背景

電子製造服務行業由眾多為原設備製造商提供一系列電子製造服務之公司組成。外判製造指原設備製造商向電子製造服務公司外判產品製造工序，而非利用其本身之內部製造能力製造產品。

## 全球電子製造服務增長

隨著越來越多原設備製造商選擇外判製造策略，電子製造服務行業於九十年代末出現凌厲增長。二零零零至二零零三年間，客戶大幅削減生產需求，故行業當時經歷嚴重整頓及萎縮期。幸而，最近原設備製造商改以電子製造服務公司進行更多更繁複的製造工序，電子製造服務行業已呈復甦跡象。IDC\*的數據顯示全球電子製造服務行業總收益於二零零四年達1,055億美元；增長率由二零零二至二零零三年之5.1%躍升至二零零三至二零零四年之13.1%。下表顯示IDC\*所預測於二零零四至二零零九年間電子製造服務之收益增長率：

**二零零四至二零零九年全球電子製造服務行業收益預測**



\*資料來源：該等數字乃摘錄自二零零五年四月IDC報告之預測估計數字

IDC\*預測全球電子製造服務行業收益將於二零零九年達1,830億美元，五年間之複合年增長率為11.6%。此增長將由外判生產需求不斷增加，加上電子製造服務行業供應商成功多元化擴展產品及增加附加價值服務所帶動。

### 外判趨勢

董事相信原設備製造商及原設計製造商將不斷增加外判製造工序，原因為此舉可讓其：

- **取得先進製造技術**— 電子製造服務供應商之客戶可取得電子製造服務供應商之先進製造專業知識與實力以及測試技術
- **節省生產成本**— 基於多元化產品需求而更能善用產能；更能洞察影響成本之因素；掌握尖端採購與存貨管理能力以及物料採購優勢，憑藉此等優勢，電子製造服務供應商可為客戶節省生產成本
- **減少資本投資**— 隨著電子產品所配備技術日趨先進，製造與系統測試程序亦日趨自動化兼精密，所需資本投資額亦不斷增加。電子製造服務供應商可讓原設備製造商及原設計製造商取得先進製造技術及測試設備與設施，而毋須付出額外資本開支
- **專注發展核心業務**— 透過提供端對端製造解決方案及供應鏈管理，電子製造服務供應商可讓原設備製造商及原設計製造商專注發展核心優勢，包括新一代產品設計與開發及市場推廣與銷售
- **加快產品面市及大量生產之時間**— 電子製造服務供應商一般能快速投產，以高效率投入生產新產品，並快速大量生產。隨著生產週期日漸縮短，此等主要服務可讓新產品於更短時間內推出市場銷售
- **改善存貨管理及採購實力**— 電子製造服務供應商能管理採購與存貨，且基於其經營規模及與供應商連繫無間，能以優惠價格採購組件，足證其採購方面之實力

本公司相信國際品牌將繼續將其生產流程外判予電子製造服務供應商，特別是經驗豐富且有足夠能力以具競爭力價格提供優質增值服務之電子製造服務供應商。

### 電子產品未來趨勢

本公司相信精密電子產品之需求將不斷增加，以配合日新月異之產品應用。現今客戶對高速、纖巧及多功能小型便攜式電子裝置之興趣日濃，例如：

- 機身更薄更纖巧之流動電話、手提電腦及液晶顯示屏
- 更輕巧之數碼攝錄機、手提電腦及流動電話
- 多功能裝置，如相機電話、智能電話、MP3播放機、PDA及網絡瀏覽器
- 更小型之個人電腦硬盤

本公司相信，有關市場需求將繼續推動於大小、速度、效能、靈活性及可靠性各方面均更為先進而成本較低之高質素倒裝晶片之發展。

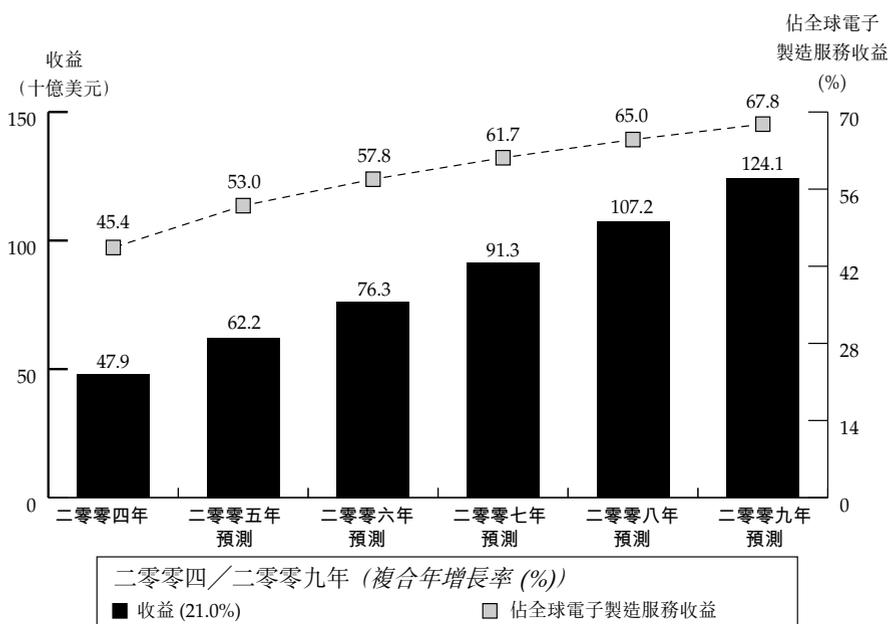
倒裝晶片微型電子裝配是直接將電子組件倒轉焊接於基板、電路板或載體上，取代較舊式技術之引線接合法，該接合法採用正面晶片以引線焊接於焊盤上。

倒裝晶片所佔線路板面積及重量分別可較傳統封裝式裝置減少95%及5%。倒裝晶片於速度上較其他裝配方法優勝，且於輸入輸出連接方面提供最高靈活性。倒裝晶片之成本較低，每個連接少於0.01美元，可廣泛應用於流動電話、數碼相機、半導體、高速微型處理器、計算機、電子錶及各式各樣以成本為主導之電子產品。

## 亞太區電子製造服務市場

IDC\*的數據顯示，由於全球興起外判製造工序至成本較低地區之趨勢，例如由美國及台灣外判至中國，故亞太區於二零零四年錄得479億美元收益，佔電子製造服務行業之全球收益45.4%。近年，亞太地區出現凌厲增長。IDC\*預期該區於二零零四至二零零九年期間的複合年增長率將達21.0%，增幅遠遠超出歐美增長。IDC\*預測亞太區所產生收益將不斷飆升，於二零零九年將佔全球電子製造服務收益67.8%。下表載列二零零四至二零零九年亞太區電子製造服務收益：

**二零零四至二零零九年亞太區電子製造服務預測收益**

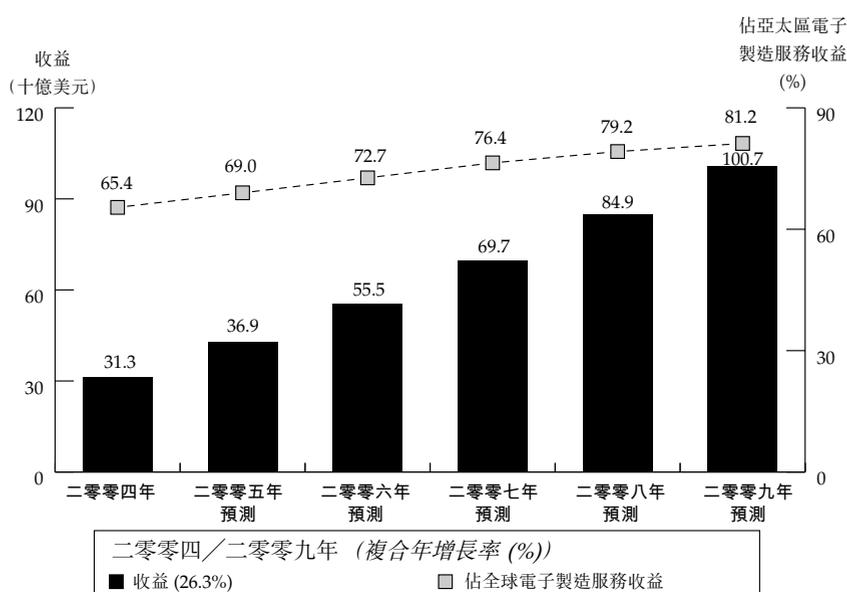


\*資料來源：該等數字乃摘錄自二零零五年四月IDC報告之預測估計數字

## 中國電子製造服務市場

IDC\*的數據顯示，二零零四年電子製造服務業在中國產生的收益達313億美元，分別佔亞太區電子製造服務業的收益及全球電子製造服務業總收益65.4%及29.7%。由於勞工成本、整體生產成本及供應鏈與物流服務成本均相對較低，故中國將仍為首選生產工序之主要目的地。預期遷移生產工序往中國之趨勢將持續，而中國於二零零九年將產生收益達1,007億美元，分別佔亞太區電子製造服務業收益及全球總收益81.2%及55.0%。下表顯示二零零四至二零零九年間中國電子製造服務收益之估計增長：

**二零零四至二零零九年中國電子製造服務預測收益**



\*資料來源：該等數字乃摘錄自二零零五年四月IDC報告之預測估計數字

本公司相信，配合中國驚人的經濟增長，經濟持續發展將帶動本地市場對電子產品之需求，繼而推動電子製造服務行業自身的強勁發展。

## 主要產品

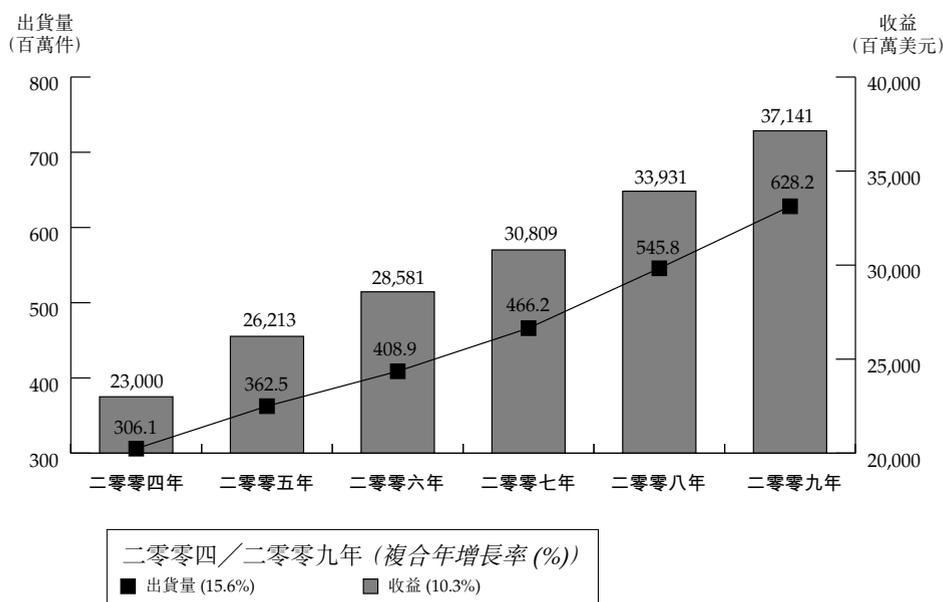
### 硬盤驅動器

#### 概覽

本公司裝配之主要產品之一為硬盤驅動控制器，此為硬盤驅動器的主要組件之一，故硬盤驅動器特別是流動型硬盤驅動器之全球市場增長是本公司增長之重要動力。本公司現時為Toshiba 2.5吋及1.8吋型硬盤驅動器裝配硬盤驅動控制器；該等硬盤驅動器均屬流動型產品。

IDC\*預期硬盤驅動器之全球出貨量將由二零零四年約3.1億件增至二零零九年約6.3億件。二零零四至二零零九年間之複合年增長率為15.6%。硬盤驅動器之潛在收益將於二零零九年增至371.4億美元。下表載列二零零四至二零零九年間預計全球硬盤驅動器出貨量及硬盤驅動器收益預測：

**二零零四至二零零九年全球硬盤驅動器出貨量及收益預測**



\*資料來源：該等數字乃摘錄自二零零五年六月IDC報告之預測估計數字

#### 流動型硬盤驅動器

就驅動器類別而言，IDC\*將硬盤驅動器市場劃分為流動型、桌面型及企業型。

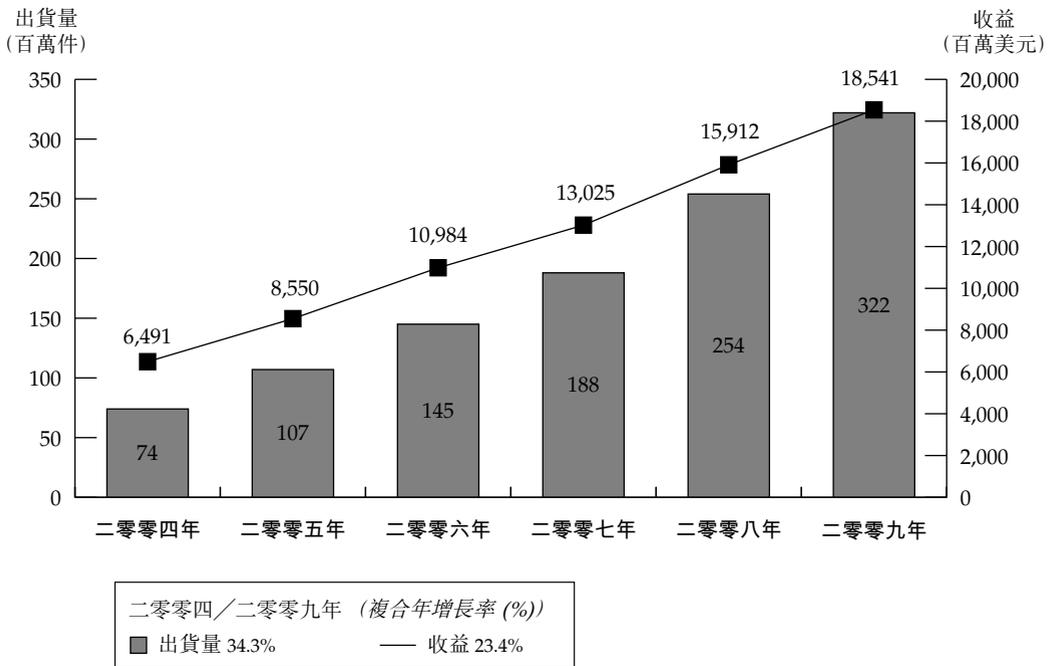
流動型硬盤驅動器界定為碟盤直徑2.5吋或以下之硬盤驅動器，系統平台適用於手提電腦、桌面電腦、企業儲存系統以及消費電子及工業應用。

## 行業概覽

IDC\*預測流動型硬盤驅動器將為硬盤驅動器市場中增長最迅速的一環。二零零四至二零零九年間全球流動型硬盤驅動器收益將按複合年增長率23.4%增長，由二零零四年約65億美元增至二零零九年約185億美元。

就單位出貨量及收益而言，IDC預測流動型硬盤驅動器將於二零零九年取代桌面型，佔硬盤驅動器市場最大比重。

二零零四至二零零九年全球流動型硬盤驅動器出貨量及收益

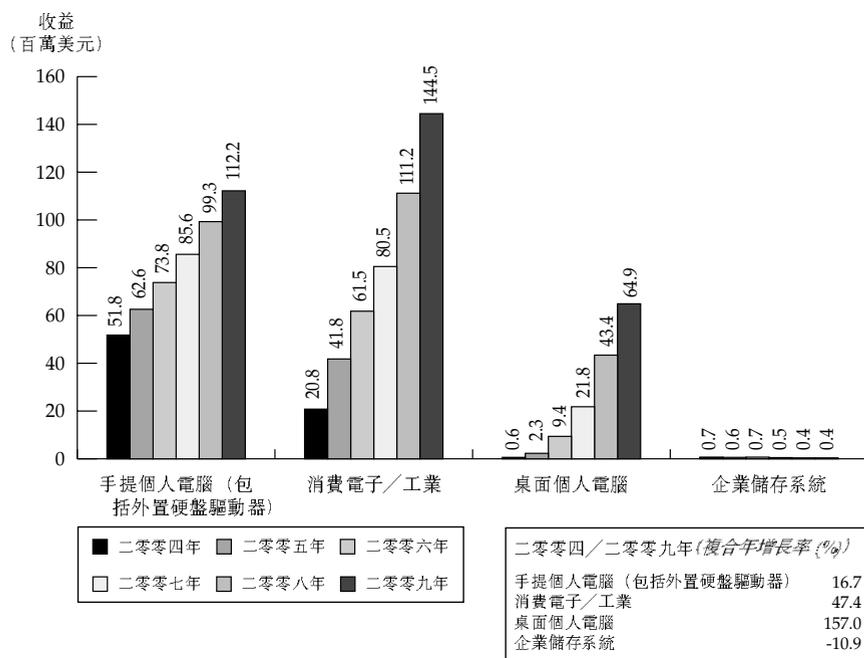


\*資料來源：IDC，二零零五年六月

## 行業概覽

在筆記簿型電腦持續增長、消費電子及工業應用硬盤驅動器應用增加以及桌面電腦之應用迅速增多的帶動下，流動型硬盤驅動器持續增長。下表顯示按系統平台劃分之預測流動型硬盤驅動器全球出貨量：

### 二零零四至二零零九年按系統平台劃分之全球流動型硬盤驅動器出貨量



資料來源：Worldwide Hard Disk Drive IDC，二零零五年六月

就分析供應商市場份額，IDC將流動型硬盤驅動器按體積細分為2.5吋以下類別及2.5吋類別。

2.5吋以下類別之市場相當集中，由少數供應商瓜分。就收益而言，於二零零四年兩名最大供應商Toshiba及Hitachi共佔市場接近79%，而最大供應商Toshiba則單獨佔接近48%。下表顯示此類別內供應商之收益及市場份額。

### 二零零四年按供應商劃分之全球2.5吋以下流動型硬盤驅動器收益比例

供應商	收益 十億美元	市場份額 %
Toshiba	0.69	47.7%
Hitachi	0.44	30.8%
Seagate	0.11	7.5%
其他	0.20	14.0%
<b>總計</b>	<b>1.44</b>	<b>100.0%</b>

資料來源：IDC，二零零五年

## 行業概覽

2.5吋類別的供應市場亦相當集中，就收益而言，於二零零四年兩名最大供應商Hitachi及Toshiba共佔整個市場約69.5%。於二零零四年，Hitachi及Toshiba分別佔約43.8%及約25.7%。下表顯示此類別內供應商之收益及市場份額：

二零零四年按供應商劃分之全球2.5吋流動型硬盤驅動器收益比例

供應商	收益 十億美元	市場份額 %
Hitachi	2.22	43.8%
Toshiba	1.30	25.7%
Fujitsu	1.14	22.5%
Seagate	0.29	5.8%
其他	0.11	2.2%
<b>總計</b>	<b>5.06</b>	<b>100.0%</b>

資料來源：IDC，二零零五年

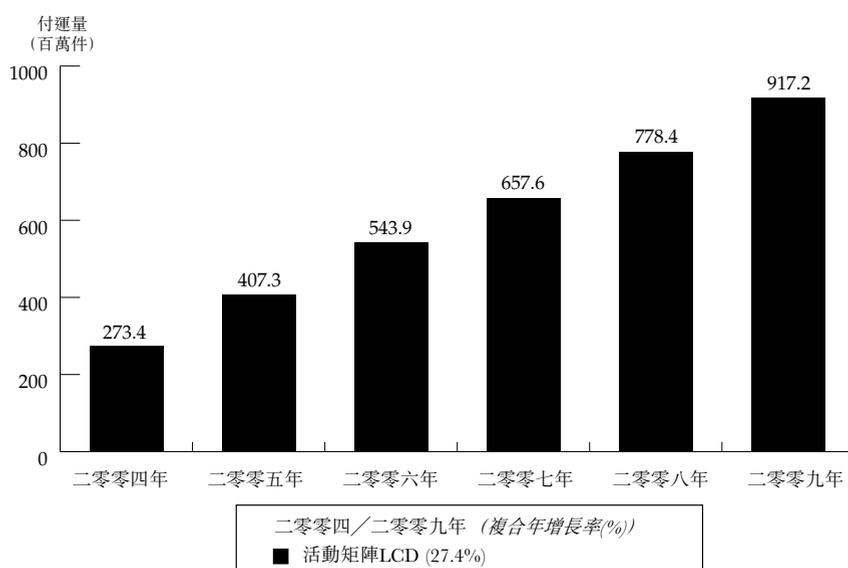
### 流動LCD

由於本公司裝配之主要產品之一為流動電話液晶顯示屏驅動線路板（活動矩陣LCD），故流動電話在全球市場增長為本公司增長之重要動力。

具備彩色顯示、數碼靜止相機、視像遊戲及其他功能之流動電話日趨普及，預期將推動支援更高解像度、更多色彩及更短回應時間之微型LCD之需求迅速增長。活動矩陣LCD較靜態矩陣LCD提供更佳圖像質素，於流動手機之應用日趨普及，且預期將迅速增長。

DisplaySearch的數據顯示，流動電話之活動矩陣LCD於二零零四至二零零九年間之出貨量將按複合年增長率27.4%增長，由二零零四年約2.7億件增至二零零九年約9.2億件。

二零零四至二零零九年全球流動電話所用活動矩陣LCD出貨量



資料來源：DisplaySearch WW FPD database，二零零五年

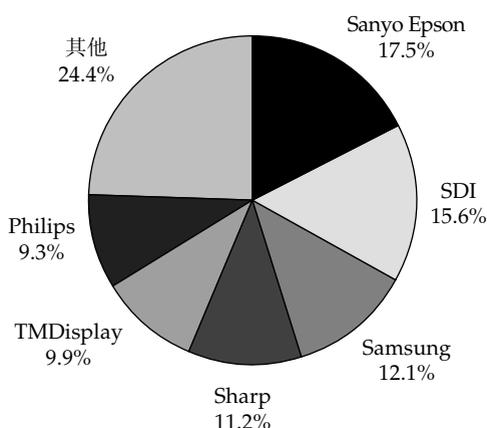
## 行業概覽

除兩極片及液晶體外，活動矩陣LCD兼備薄片電晶體 (TFT) 矩陣，故能提供更佳的圖像質素。TFT能於顯示屏儲存每個像素之電學狀態，同時更新所有其他像素。實際上，靜態矩陣顯示需要約200毫秒重新整理圖像，而活動矩陣則只需35毫秒。因此，即使顯示屏大小相同，活動矩陣LCD可較靜態矩陣LCD提供更光亮更清晰圖像。同時，活動矩陣LCD就靜止及活動圖像而言均為優質顯示媒體。

流動電話顯示屏市場為相對龐大之市場，由數家日本及韓國製造商佔據相當大比重市場份額。

DisplaySearch的數據顯示，於二零零五年首季，流動電話顯示屏收益達31.6億美元，按收益計算，五名最大流動電話顯示屏製造商合共佔據66.2%市場份額。最大製造商Sanyo Epson佔市場17.5%。

二零零五年首季按製造商劃分之全球流動電話顯示屏收益比例



資料來源：DisplaySearch

### 主機板

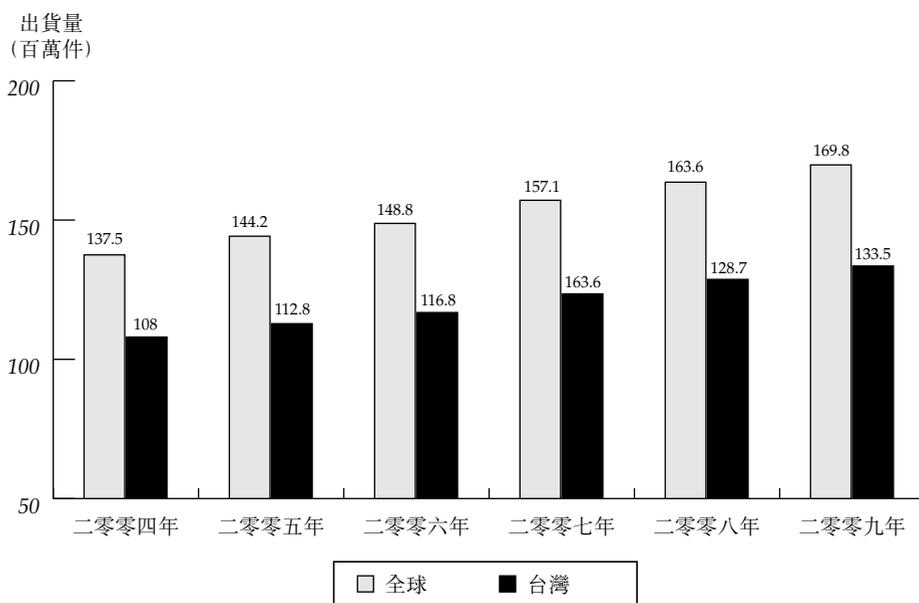
主機板為本公司主要產品之一。故主機板全球市場增長及向中國電子製造服務供應商外判主機板之增長，亦為推動本公司增長之重要動力。

主機板為個人電腦主要組件之一，包含控制電腦週邊裝置所需所有控制器。全球主機板市場極為龐大且成熟，由台灣原設計製造商瓜分。根據資訊市場情報中心，全球主機

## 行業概覽

板出貨量將由二零零四年約1.4億件增至二零零九年約1.7億件。下表呈列二零零四至二零零九年預測主機板出貨量：

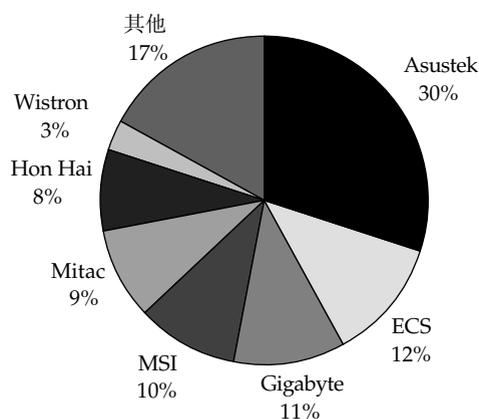
二零零四至二零零九年全球主機板出貨量



資料來源：資訊市場情報中心

下圖顯示全球個人電腦主機板市場按收益計算之市場比例。IDC的數據顯示Asustek 雄踞二零零四年全球桌面個人電腦主機板市場30%，為最大收益比重。

二零零四年按原設計製造商／原設備製造商／電子製造服務劃分之  
全球桌面個人電腦主機板收益比例



資料來源：IDC，二零零五年

### 監管事宜

廣東省人民代表大會常務委員會於一九九三年及二零零四年先後頒布及修訂《廣東省對外加工裝配業務條例》。該條例監管於廣東省之加工安排，據此，中方按協定加工費，向外商提供製造或裝配服務，而外商則向中方供應（其中包括）原料、組件、包裝物料、設備或機械，以進行生產工序。該條例規定，有關加工協議須載有（其中包括）以下條款及條件，並須取得廣東省人民政府及廣東省對外經濟貿易局或其授權機關（如適用）之批准：

- 訂約各方之權利、責任及義務
- 外商所提供原料之詳情
- 製成品之詳情及驗收規定
- 技術支援之詳情，包括但不限於外商提供之專業知識、設備或機械
- 付運地點、時間及方法
- 加工費之計算方法及付款之條款及條件

根據《廣東省對外加工裝配業務條例》第25條，加工廠源自加工費之收入可於三年間獲豁免繳納商業及企業所得稅，惟有關稅項豁免其後須經有關機關進一步批准。此外，根據《國務院關於調整進口設備稅收政策的通知》、《對外貿易經濟合作部、海關總署關於加工貿易進口設備有關問題的通知》、《海關總署、對外貿易經濟合作部、國家質量監督檢驗檢疫總局關於進一步明確加工貿易項下外商提供的不作價進口設備解除海關監管有關問題的通知(2001)》（署法發[2001] 420號）以及《海關總署、對外貿易經濟合作部、

## 行業概覽

國家質量監督檢驗檢疫總局關於進一步明確加工貿易項下外商提供的不作價進口設備解除海關監管有關問題的通知(2002)》(署法發[2002] 348號)，除《外商投資項目不予免稅的進口商品目錄》所列者外，外商就加工安排向加工廠所提供設備或機械之進口稅可獲豁免，進口後五年內受海關監管。