

### 緒言

線路板乃具備特定線路設計之產品，用作連接電子零件或線路板上之其他部件之線路。線路板乃大部分電子產品之基本配件，用於汽車、電訊產品、精確儀器及網絡工業。

線路板分為三類，包括(i)單面、(ii)雙面及(iii)多層。線路板生產商大多專門生產單面或雙面線路板，僅約半數生產商生產多層線路板。

### 單面線路板

單面線路板為最簡單常見之線路板。線路板自五十年代面世後，一直為電子業之主要部份，並且引發電子業各範疇之龐大發展。單面線路板乃首個用作串連及組裝電子零件之裝置，形成緊密協作之操作系統，而採用單面線路板之工業以消費電子業為主。

### 雙面線路板

雙面線路板兩面均有線路系統，以導孔上之金屬鍍層將兩面線路連接。雙面線路板之開發再使電子業進一步轉型。電子業一向需求更細之配件，採用雙面線路板後，電子產品製造商可將配件同時置於線路板兩面，從而減少電子組裝所需之整體空間。此外，相對單面線路板而言，雙面設計亦可縮短及簡化線路之連繫，大幅節省線路板之面積。

雙面線路板適用於簡單之電腦週邊設備，包括印表機、攝錄機及若干電訊產品等中級科技電子產品。

### 多層線路板

與雙面線路板比較，多層線路板能提供更多線路連繫。多層線路板乃將多層線路置於線路板內，普遍用於空間較小之產品，包括電腦、電訊設備、汽車電子產品及其他電子產品。

## 全球線路版市場

線路板行業於二零零零年蓬勃發展，全球訂單及付運量較一九九九年分別增加22%及18%，而大量電子設備訂單乃促進線路板工業興盛之其中一個要素。

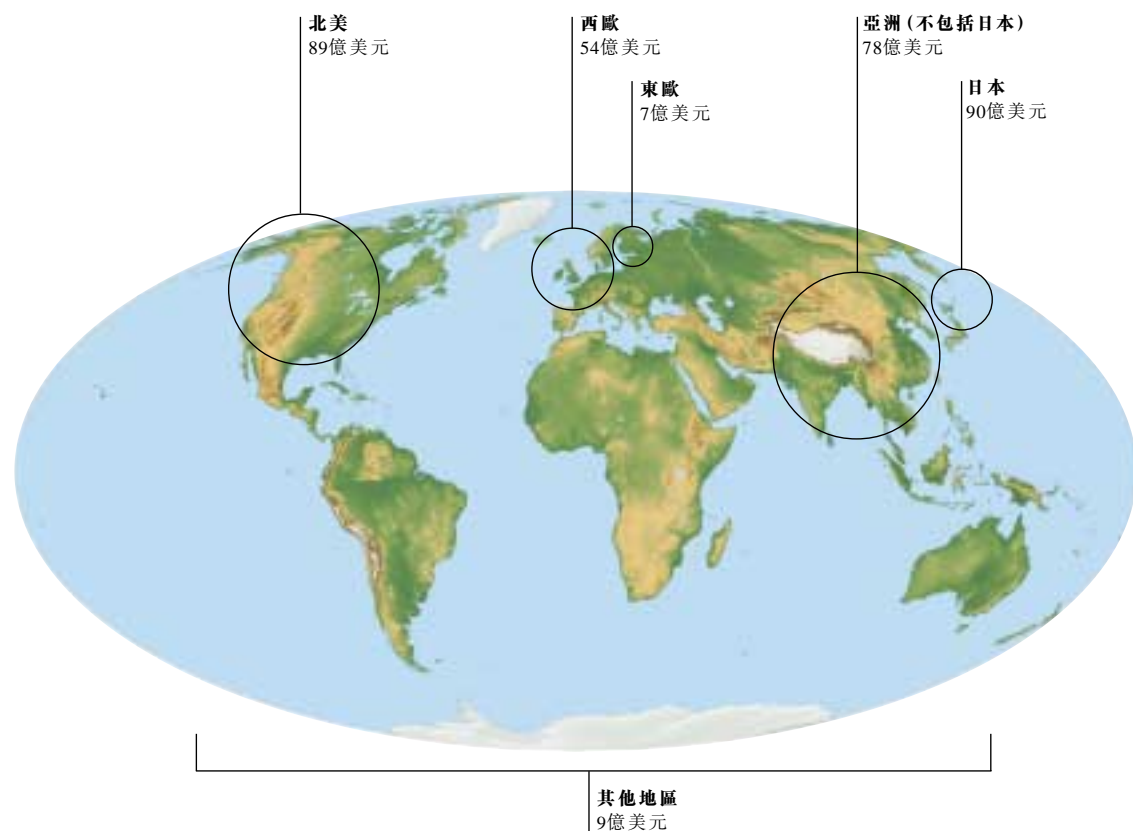
## 全球市場

設於英國之國際顧問公司BPA (Technology & Management) Ltd.專為全球電子業提供顧問服務，該公司預計線路板產品需求於二零零一年至二零零五年間每年之複合增長率約為8.8%。下表及下圖分別列出二零零一年至二零零五年期間全球線路板市場之預測及於二零零一年全球線路板市場之地區分析：

二零零一年 二零零二年 二零零三年 二零零四年 二零零五年

## 全球線路板市場

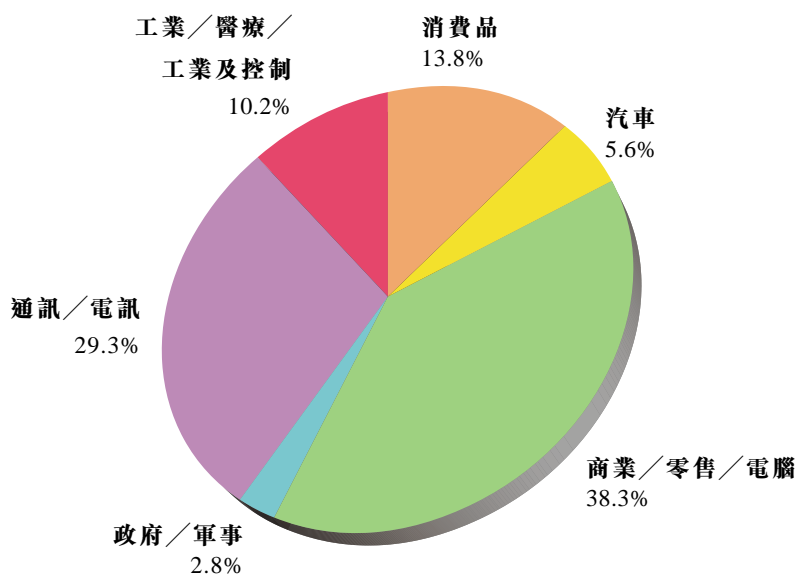
(十億美元) 32.8 33.4 39.0 42.8 45.9



資料來源：BPA (Technology & Management) Ltd.

## 行業概覽

下圖載列二零零一年全球線路板市場之應用分析：



資料來源：BPA (Technology & Management) Ltd.

### 近期之科技趨勢

追求更高性能之先進電子產品，促使對高科技產品（如多層路線板）及高密度互連技術之需求增加。電子業全面需求小巧及便攜產品，促使開發高密度之線路板。有關產品之需求不斷提高，使所有具備生產複雜多層線路板能力之生產商可以分享蓬勃之市場。

### 未來前景

董事認為線路板行業於短期內會受美國經濟發展及美國及日本等全球電子產品生產國之影響。日本以外之亞洲電子業以台灣、中國及南韓為首。預料歐美線路板工業將進一步整合，部份主要生產商更已關閉位於歐美之廠房，轉移投資或拓展中國市場。

此外，董事認為科技界已開始走出谷底，並蓄勢發展。於二零零二年初，據報告顯示，電腦、電腦晶片、個人電腦及通訊設備方面之消費均較上年度有所增加。上述多項因素使線路板之需求增加。