

# 連接器產業

台灣具有優異地理位置、健全的產業聚落、優異研發能力、完善的基礎建設等優勢，實為外商及台商設立區域營運中心最佳地點。以連接器產業而言，2012 年台灣連接器廠商如正威(Foxlink)、嘉澤(LOTES)、連展(ACON)、宏致(Aces)、禾昌(p-two)、佳必琪(JPC) 營收突破 20 億新台幣外，包括建舜(JEM)、凡甲(ALL TOP TECHNOLOGY)、宣德(Speedtech)、胡連(Hu Lane Associates)、信邦(SINBON)、幃翔(Plastron)、瀚荃(CviLux)…等一線業者營收也都超過 10 億新台幣。而在兩岸經貿日趨正常化、中國十二五規劃衍生新興應用市場商機、及大西部 IT 產業聚逐步成形下，未來台灣連接器產業的榮景可期。

## 一、台灣連接器產業吸引投資七大理由

1. 全台超過 300 家以上之廠商，群聚效果明顯。
2. 中國大陸之主要連接器進口國。
3. 全球連接器產值比重超過 1 成，鴻海名列前十大，正威(Foxlink)、實盈(SUYIN)、嘉澤(LOTES)、宏致(Aces)、信音(SINGATRON) 等業者已擠入全球排名 Top30~Top60。
4. 台灣為全球電子系統產品組裝代工廠商總部聚集地。
5. 台灣擁有筆記型電腦、手機…等全球知名品牌廠商。
6. 新竹科學園區聞名全球。
7. 全球連接器上下游最完整國家。

## 二、台灣連接器產業結構與現況分析

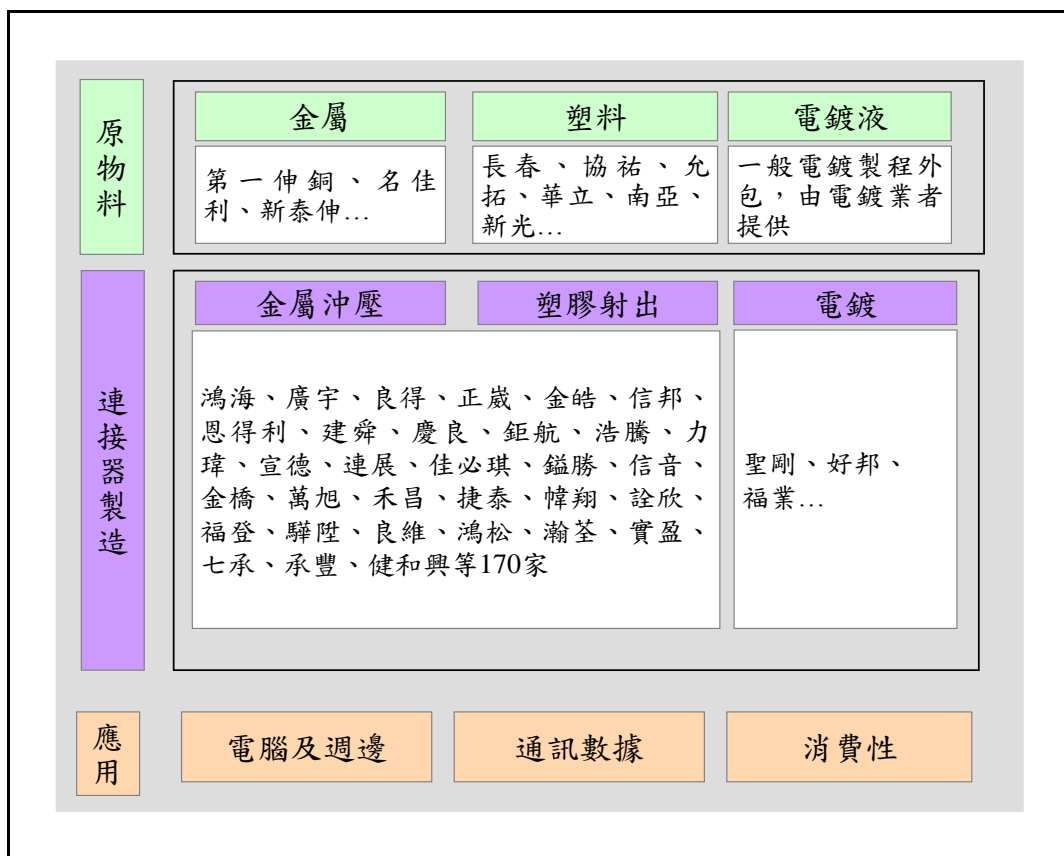
我國連接器產業以中小企業為主，因此家數眾多，根據 2012 年統計結果約 300~400 家，2012 年台灣連接器產業產值達新台幣 1,478 億元，佔全球近 1 成比重。

在產業結構與產業價值鏈方面(見圖 1)，上游主要為金屬(Metals)、塑膠(Plastics)、電鍍液(electroplating solution)三種原物料供應商，目前連接器較普遍使用黃銅(yellow metal)、PBT、錫鉛(tin/lead)電鍍液皆可由國內供應商提供，而磷青銅(phosphor bronze)、LCP、純錫/錫銅(tinned copper)電鍍液等高階材料則以進口為主，但連接器業者與上游關係良好，不致於有原物料短缺現象。

中游連接器製造商泛指金屬沖壓(Metal Stamping)、塑膠射出(Plastic Injection)、電鍍(electroplate)、組立(Assembly)廠商，其中電鍍製程因技術與成本因素，幾乎以委外為主，而專精連接器生產或產值規模較大業者約 170 家左右。

下游應用方面，我國連接器業者所聚焦應用以電腦/週邊、通訊數據、消費電子 3C 領域為主。

產品範疇部份，包括 PCB 板類連接器(PCB Connector)、角型 I/O(Rectangular I/O)、圓型 I/O(Circular I/O)、CPU Socket、射頻同軸連接器(RF Coax)、光纖連接器(Fiber Optic)、高壓連接器(High Voltage Connector)…等種類廣泛，目前國內業者主要以生產 PCB 板類連接器(PCB Connector)與角型 I/O(Rectangular I/O)為主。



資料來源：2011年電子零組件產業年鑑

圖 1 台灣連接器產業結構

2011年台灣連接器廠商家數約350家(見表1)，總體就業人數約12,780人，產業附加價值達166億新台幣，附加價值率達13.3%水準。總研發金額約64億新台幣。整體來看不論是附加價值或研發投入指標皆表現不俗。

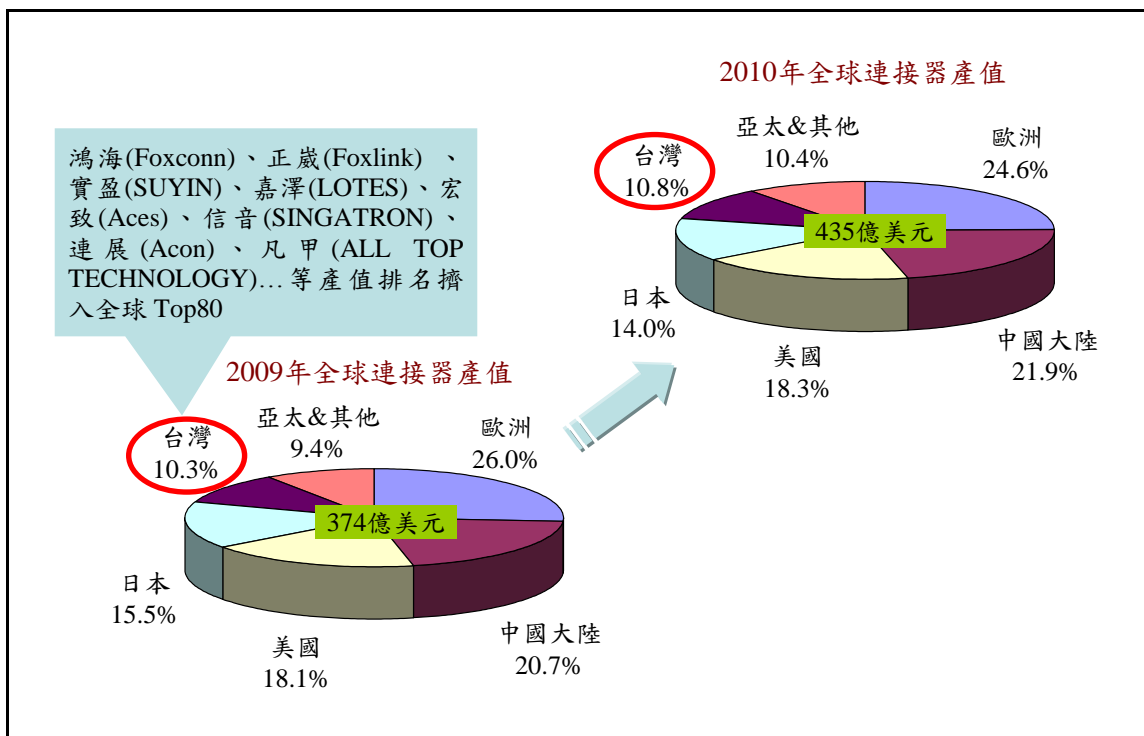
表 1 台灣連接器產業各項指標

項目	2011年
廠商家數	350家
在台從業員工	12,780人
全年營業收入	1,286億新台幣
附加價值	166億新台幣
附加價值率	13.3%
進行研究發展家數	350家
研發金額	64億新台幣

資料來源：2011年電子零組件產業年鑑

### 三、連接器產值佔全球 1 成比重

我國連接器產業產值 2009 年正式突破全球 1 成水準(見圖 2)，且 2010 年比重持續成長，鴻海歷年排名均在 Top10 之內，正崙(Foxlink)、實盈(SUYIN)、嘉澤(LOTES)、宏致(Aces)、信音(SINGATRON)…等近年排名也持續進入 Top30~Top60 之列，整體表現相當不俗。



資料來源：Bishop & Associates；工研院 IEK 整理(2011/05)

圖 2 台灣連接器產業產值佔全球比重突破 1 成

### 四、中國大陸長久位居我國連接器最大出口國

2012 年我國連接器出口值為新台幣 130.2 億元(見表 2)，由於中國大陸已成為我國 3C 產品系統組裝重鎮，因此在投資帶動貿易效

應持續作用下，當地早已成為我國 Notebook PC 用板對板(Board to Board)、線對板(Wire to Board)、FPC、FFC、記憶卡類連接器最大出口國，未來隨著筆電大廠相繼擴大四川重慶成都製造據點佈局下，可預見中國大陸所佔出口比重會進一步擴大，而對先進國家的出口則以美、日、德位居前三名，美國主要以資通訊應用、日本以數位家電應用、德國以汽車應用連接器為主。

表 2 2012 我國連接器產業主要出口國比重

排名	2012 年		
	國家別	出口值 (新台幣:百萬元)	比 重
1	中國大陸(含香港及澳門)	48.91	37.57%
2	美國	24.45	18.78%
3	日本	6.82	5.24%
4	德國	6.04	4.64%
5	英國	4.54	3.49%

資料來源：海關進出口統計資料

## 五、台灣重要廠商介紹

下表 3 篩選出我國連接器產業重要中大型/優質廠商名單，整體而言，表列正崙(Foxlink)、嘉澤端子(LOTES)、連展(ACON)、禾昌(p-Two)、宏致(Aces)等五家業者 2009 年相繼擠入全球前 80 大業者，且 2012 年營收排名亦為前五大公司。

表 3 我國連接器中大型&優質廠商

	2012			2011		2010	
	營業收入 (百萬元)	純益率 (%)	營收 成長率 (%)	營業收入 (百萬元)	純益率 (%)	營業收入 (百萬元)	純益率 (%)
正歲科技	64,875	3.01	9.06	59,481	3.64	47,427	3.65
嘉澤端子	7,366	12.87	10.93	6,640	14.00	6,296	19.81
禾昌實業	3,440	3.88	-11.49	3,887	3.58	4,598	9.74
連展科技	3,779	-5.04	-29.32	5,347	1.26	5,176	0.54
佳必琪	2,458	2.76	-5.06	2,604	-2.46	3,264	2.88
信音企業	305	65.28	-16.66	366	63.21	709	39.02
宏致電子	2,843	8.48	2.74	2,767	24.67	2,630	22.74
凡甲科技	1,557	8.18	-7.37	1,681	9.11	1,683	19.09
詮欣公司	1,608	7.04	1.64	1,582	2.94	1,584	5.14
矽瑪科技	1,229	2.19	5.58	1,164	1.98	1,718	11.50
幃翔精密	1,236	17.51	-9.51	1,366	7.13	1,425	21.66
瀚荃公司	1,415	22.81	4.50	1,354	23.59	1,395	22.98

資料來源：公開資訊觀測站

## 六、台灣連接器產業優勢&機會分析

我國連接器產業主要優勢有五：一、同文、同種，人不親，土親。二、距離近，客戶服務反應時間快。三、產品價格較歐美低日，性能較中國、韓國高，具高性價比。四、台灣全球 Notebook PC 代工比重達九成，造就我國多家筆電連接器領導廠。五、公司的經營管理效率較高、自動化生產程度高、員工素質良好。

機會方面則可歸納為以下四點；一、後 ECFA 時期，兩岸政商氣氛良好。二、中國大陸聯想、中興、華為、海信、TCL 等 3C 品牌快速崛起，已為國內連接器業者帶來諸多產品導入機會。三、中國大陸國家政策積極扶植電信、綠能、汽車、醫療產業，帶動國內連接器在 3C 應用外的下一波新興市場需求。四、因應客戶需求已陸續西進四川佈局，融入當地新興供應鏈可取得更大潛在市場商機。