

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，2013 年台灣連接器廠商如正威(Foxlink)、連展(ACON)、嘉澤(LOTES)、佳必琪(JPC)、宏致(Aces)、信音(Singatron)、禾昌(p-two)、瀚荃(CviLux)、詮欣(CHANT SINCERE)營收突破新台幣 20 億元外，包括凡甲(ALL TOP TECHNOLOGY)、幃翔精密(PLASTRON PRECISION)... 等一線業者營收也都超過新台幣 10 億元。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，正崙(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，2013 年台灣連接器產業產值達新台幣 1,503 億元，佔我國電子零組件產業產值的 17.18%。

表 1 我國電子零組件各年產值

單位:新台幣百萬元

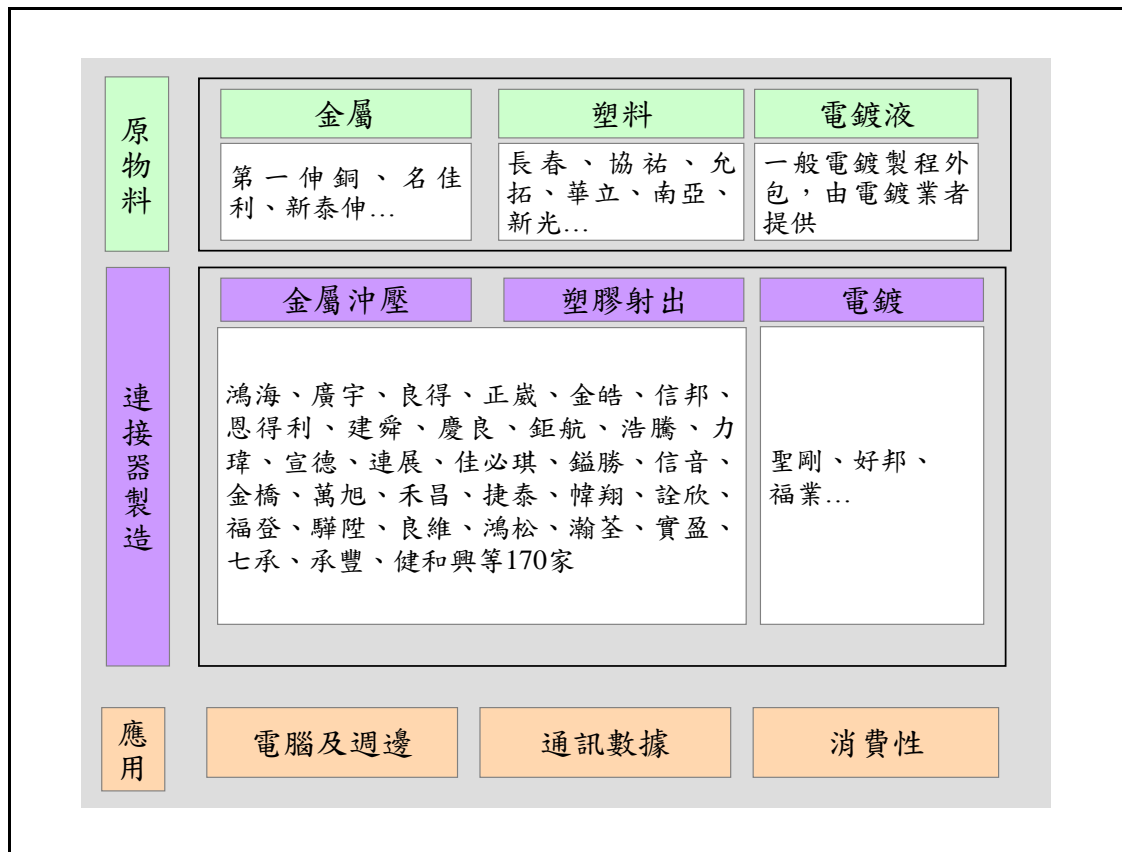
	2010	2011	2012	2013(e)	2013 成長(%)	比重%
光電元件	90,424	82,625	86,310	97,692	13.20	11.16%
被動元件	117,209	111,169	101,760	108,298	6.40	12.37%
印刷電路板	390,790	401,100	399,560	407,160	1.90	46.52%
接續元件	148,892	148,088	147,886	150,361	1.70	17.18%
能源元件	82,308	92,430	113,083	111,760	-1.20	12.77%
電子零組件 產業合計	829,623	836,412	848,599	875,271	3.10	100.00%

資料來源：工研院 IEK(2014.02)

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

三、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 135.7 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)	5,062	37.30
2	美國	2,538	18.70
3	日本	719	5.30
4	德國	624	4.60

排名	2012 年		
	國家別	出口值(新台幣:百萬元)	比 重
5	英國	461	3.40
6	馬來西亞	339	2.50
7	其他	3,827	28.20
	總計	13,570	100.00

資料來源：2013 電子零組件產業年鑑

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)、宏致(Aces)等公司家業者 2009 年相繼擠入全球前 80 大業者，且 2013 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

	2013		2012		2011	
	營業收入 (台幣億元)	純益率(%)	營業收入 (台幣億元)	純益率(%)	營業收入 (台幣億元)	純益率(%)
正崙科技	1,062.00	1.93	1,029.00	1.9	816.00	2.65
連展科技	90.00	-1.54	89.04	-2.14	95.95	0.71
嘉澤端子	80.62	8.87	85.67	11.1	77.38	12
佳必琪	44.74	3.79	39.53	1.72	47.73	-1.34
宏致電子	39.88	4.82	44.41	5.43	46.38	14.7
信音企業	37.56	0.02	46.13	4.33	42.13	5.51
禾昌實業	34.26	-11.50	38.14	3.51	43.38	3.22
瀚荃公司	25.21	10.90	23.36	13.8	22.44	14.2
詮欣公司	23.29	6.03	24.19	4.68	23.03	2.02
幃翔精密	18.80	18.20	21.14	10.2	18.77	5.19
凡甲科技	16.10	0.27	18.06	7.06	20.31	7.54
矽瑪科技	8.60	-11.10	12.30	2.2	11.64	1.99

資料來源：公開資訊觀測站(2014/06)

六、台灣連接器產業優勢及機會分析

我國連接器產業主要優勢有五：一、與中國大陸同文、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。