

# 電子材料產業

## 一、投資台灣電子材料產業十大理由

1. 被動元件產業台灣市占率 9.2%，居全球第二
2. 光電元件產業台灣市占率 19.1%，居全球第三
3. 印刷電路板產業台灣市占率 14.6%，居全球第三
4. 全球液晶顯示器第二大產值
5. 全球中下游產業體系最完整國家
6. 全球產業群聚效益最明顯國家
7. 三大科學園區主軸的產業群聚組成多元供應鏈
8. 全球電子系統產品組裝代工廠商總部聚集地
9. 台灣組裝代工廠全球佈局據點遍及全球
10. ECFA 下，外資進軍大陸市場的最佳合作伙伴

## 二、台灣電子材料的產值、產業結構、產品範疇

台灣 2010 年營收超過新台幣 100 億元廠商有 24 家，20~100 億元有 38 家，5~10 億元廠商有 16 家，顯見台灣製造業已往高值化發展，帶動材料工業興起。碩禾連續三年的純益率都大於 10%，而台虹、富喬、台玻、中碳、穎台、景碩、中美晶、頌邦、洋華則是三年純益率前八名台灣優質廠商。

1. 台灣電子材料上市上櫃公司合計 89 家，2012 年度電子材料產值達新台幣 3,030 億元，較 2011 年衰退 0.2%。預估 2013 年整年度

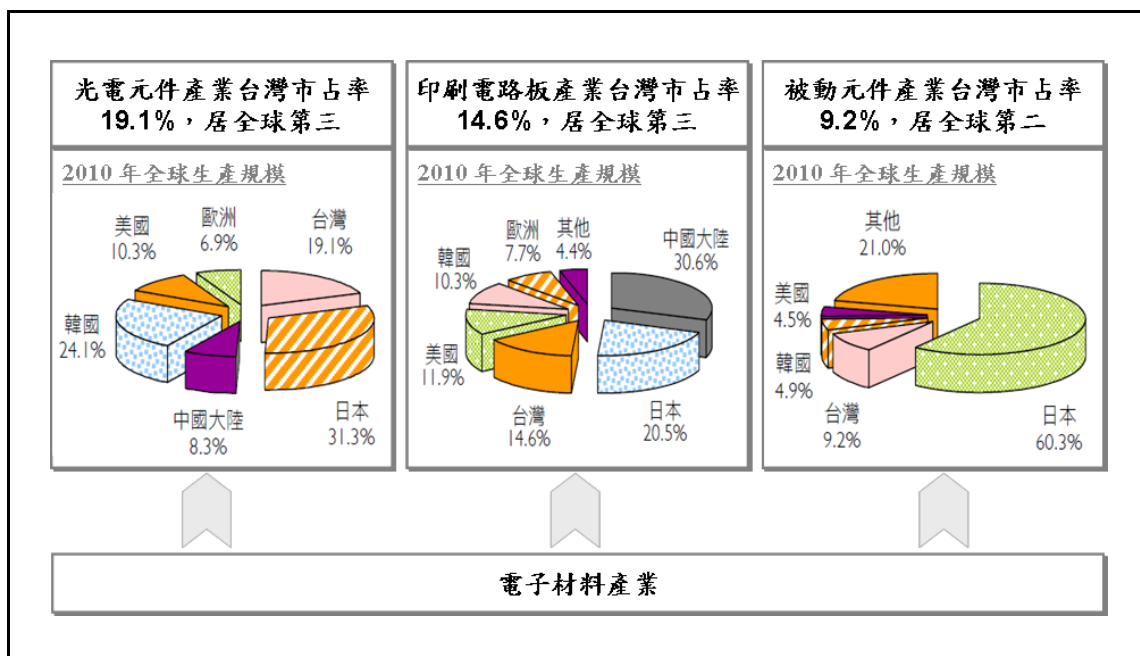
我國電子材料總產值可以達到 3,231 億元，較 2012 年有 6.6% 的成長，各細項材料產業均受惠下游電子產業景氣復甦，仍處於成長期階段。

2. 產業價值鏈：由於電子材料需依下游電子產業應用而設計、製造，其攸關製成品品質之良窳、加上下游技術演變快速、客戶必須認證且重視品牌，因此產業進入障礙高、學習曲線長，因此電子材料往往具有高附加價值，部分的材料曾經毛利甚至超過 50%；也有部分材料因為設備投資額高，有較高的折舊攤提比例，其附加價值也高於一般製造業與傳統化工產業。
3. 電子材料之定義為應用於半導體製造與構裝、平面顯示器(Flat Panel Display, FPD)、PCB 材料、太陽電池、鋰電池等產業的材料，其主要功能在於本身為光機能性，或會影響產品電氣性質的材料。主要包括半導體材料、構裝材料、印刷電路板材料、平面顯示器材料及能源材料。

### 三、 台灣電子材料具備穩定出口

台灣為全球電子系統產品組裝代工廠商總部聚集地，被動元件產業台灣市占率 9.2%，居全球第二；光電元件產業台灣市占率 19.1%，居全球第三；印刷電路板產業台灣市占率 14.6%，居全球第三；全球液晶顯示器第二大產值，具備穩定的電子材料產業出口。在產業鏈上，台灣組裝代工廠全球佈局據點遍及東歐、中國、印度、越南、中美洲等地；透過其在產品線的力量，可應用於終端產品的組裝代工市場，包括 NB、手機、LCD TV、數位相機、電子寵物、

遊戲機、GPS 等，到零組件如連接器、面板、IC、散熱模組、機殼等。



資料來源：工研院 IEK(2011/08)

圖 1 台灣電子材料具備穩定的出口

表 1 我國電子材料下游產業之全球地位

	年	全球排名	產值* (百萬美元)	全球市占率
印刷電路板	2009	第二名	8,500	24.4%
	2010	第二名	9,767	25.9%
	2011	第一名	10,935	27.1%
IC 載板	2009	第二名	1,570	21.6%
	2010	第二名	1,857	23.9%
	2011	第二名	2,056	25.2%
LED	2009	第二名	1,772	25.4%
	2010	第三名	2,393	19.1%
	2011	第三名	2,609	19.0%

資料來源：工研院 IEK(2012/08)

## 五、台灣電子材料具備完整、多元的供應鏈

台灣液晶顯示器與材料除聞名全球的新竹科學園區之外、中部科學園區、南部科學工業園區的布局，三大科學園區主軸的產業群聚組成多元供應鏈；產業和美日韓產業在供應鏈上下游緊密連結，在全球上下游產業鏈最完整國家。

## 六、台灣電子材料具備優質的備援基地的條件

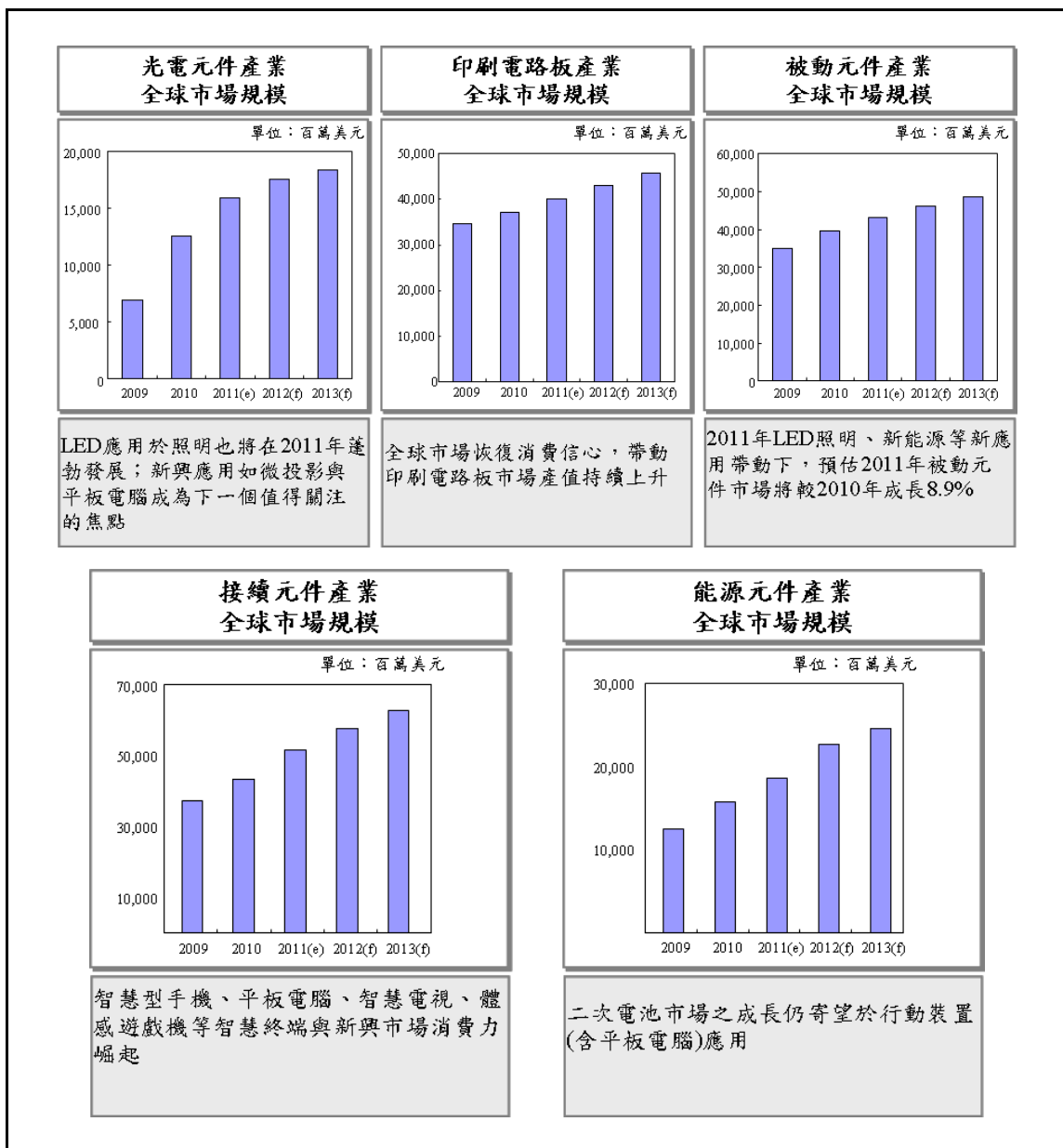
在兩岸經濟協議(ECFA)簽署之後，台灣電子材料產業有利外資借重台灣做前期技術應用和產品開發的策略合作伙伴。外商在海外尋找備援生產基地中，台灣液晶顯示器與材料廠具有堅實的技術能量，應發揮相當的效益。

## 七、未來三年全球電子零組件產業將維持三成的成長趨勢，各材料廠商勢必將加重競爭實力

1. 光電元件產業：LED 背光模組之應用仍為帶動市場成長的主要動能，而 LED 應用於照明也將在 2011 年蓬勃發展。新興應用如微投影與平板電腦成為下一個值得關注的焦點，可望持續帶動 LED 元件市場成長。
2. 印刷電路板產業：在全球逐步走出金融風暴影響，市場恢復消費信心，帶動印刷電路板市場產值持續上升。
3. 被動元件產業：智慧型手機與平板電腦帶動被動元件的需求，及

LED 照明、新能源等新應用帶動下，被動元件市場將持續成長。

4. 接續元件產業：主要驅動力包括智慧型手機、平板電腦、智慧電視、體感遊戲機等智慧終端與新興市場消費力崛起。
5. 能源元件產業：近年因行動裝置、筆記型電腦等應用市場呈現二位數以上的成長率。



資料來源：工研院 IEK(2011/08)

圖 2 我國電子零組件產業在全球中扮演著關鍵重要的角色

## 八、我國電子零組件產業在全球中扮演著關鍵重要的角色，極具投資的優勢

電子零組件產業為電子材料的下游產業，並分為光電元件、印刷電路板、被動元件、接續元件及能源元件產業。其中，光電元件產業 2011 年台灣市占率居全球第三；印刷電路板產業 2011 年感受到全球景氣復甦帶給的市場商機，使得 2011 年我國印刷電路板產值往上爬升，然受到景氣復甦力道緩慢，2011 年我國印刷電路板產值較 2010 年成長 17.98%，產值達到新台幣 1,948 億元規模；我國電子材料產業在全球零組件產業中扮演著關鍵的角色，因此極具投資優勢。

## 九、我國電子材料產業主力廠商

表 2 我國電子材料產業-規模梯度

規模梯度	廠 商
超過 100 億	南亞、日月光、長春石化、欣興、長春人造樹脂、榮化、和桐、台玻、南電、長興、華立、中美晶、聯茂、明基材、尚志、景碩、洋華、綠能、長華、合晶、崇越、台光電、碩邦、順德
20-100 億	台耀、台勝科、華宏、亞化、威力盟、中碳、永光、昇貿、台虹、勝一、義芳化學、合正、力特、宏泰、介面、金居、漢磊、啟耀、旭晶、穎台、旭德、新力美、富喬、達能、聚和、中砂、翔準、德宏、康普、正達、碩禾、光罩、迎輝、時緯、宏森、美琪瑪、台硝、華韜
5-20 億	揚博、嘉威、中華化、業強、尚茂、律勝、建榮、光耀、富晶通、安可、尚化、新揚科、誠創、宏瀨、宇辰、宣茂科

註：規模依 2010 年營收為準 / 資料來源：各公司；工研院 IEK (2011/08)

表 3 2012 年純益率排名前 5 大廠商

純益率	領 域	材 料	廠 商	2012 年			2011 年	2010 年
				營業 收入 (億元)	純益率 (%)	營收 成長率 (%)	營業 收入 (億元)	營業 收入 (億元)
1	鋰電池材料	負極材料	中 碳	82.56	23.9%	-7.39%	89.15	83.9
2	構裝材料	Gold bump	頤 邦	126.98	20.1%	11.4%	113.98	126.0
3	太陽能電池材料	導電漿料	碩 禾	34.74	17.3%	13.71%	30.55	26.8
4	構裝材料	IC 載板	景 碩	176.51	15.8%	4.61%	168.70	175.9
5	PCB 材料	FCCL	台 虹	59.77	10.4%	34.34%	44.49	68.6

註：規模依 2012 年營收為準 / 資料來源：股市公開觀測站