

2017 電子零組件產業年鑑

2017 Electronic Components Industry Yearbook

主編 | 羅宗惠
林澤民

委託單位：經濟部技術處
執行單位：財團法人工業技術研究院
產業經濟與趨勢研究中心

中 華 民 國 一〇六 年 六 月

序

雖然歷經了英國脫歐公投以及美國總統大選的干擾，2016 年全球景氣仍然有驚無險的渡過了緊張的一年，自下半年開始回穩，但由於低迷的景氣一直延續至第二季末，使得全年平均 GDP 成長率仍受到影響。展望 2017 年，在各界普遍樂觀預期的情況下，將持續帶動終端需求成長。

再就電子零組件各次產業來觀察，雖然智慧手機已進入高原期，但在包括 VR/AR、無人機、智慧汽車、智慧家庭、安全監控、智慧工廠等新興應用持續發展下，零組件的應用將更加多元。綜整各項應用發展，預估 2017 年全球零組件產值成長率為 3.2%。

『2017 電子零組件產業年鑑』內容詳實記錄 2015~2019 年電子零組件產業技術與市場的變動，除涵蓋我國與全球電子零組件產業趨勢外，針對我國業者如何在全球產業鏈分工中進行有效布局也詳盡的分析。

本年鑑由工研院產經中心同仁負責規劃與編撰，至今順利付梓，本人在此感謝經濟部的支持、慰勉各作者辛勤地撰述，雖然本年鑑一向獲得不少讀者認同與肯定，但難免有疏漏之處，希望各界先進不吝批評與指正，以作為後續改進之參考。

工業技術研究院
產業經濟與趨勢研究中心

副主任 鍾俊元

編者的話

「2017 電子零組件產業年鑑」除了記錄我國與全球電子零組件產業發展軌跡外，對過去一年來國內外產業環境變化、我國和主要工業國家電子零組件產業發展現況與趨勢外，也增加了產品技術趨勢分析，提供業者未來產品開發方向之參考。全文內容共分成七篇，第一篇至第二篇主要由總體環境之統計圖表、電子零組件整體市場等構面來探討產業整體之發展；第三篇為產品技術趨勢，主要探討新興產品技術分析與未來動向；第四篇為全球電子零組件產業個論；第五篇為我國電子零組件產業個論，從產業概述、產業結構、產業聚落、產業發展現況與趨勢等面向進行電子零組件產業市場分析，並進一步觀察未來市場展望；第六篇為未來展望篇；針對全球與我國電子零組件產業展望做一摘要與歸納；第七篇為附錄篇，主要收錄國內外電子零組件產業大事紀、廠商、公協會基本資料等。

本年鑑執行期間承蒙各電子零組件業界專家及本院產經中心各級主管費心審閱，才得以順利出版，在此致上十二萬分感謝。同時本年鑑於資料收集、整理撰寫、付梓過程中，難免有些許誤差之處，尚祈各界先進不吝賜正指教，以作為未來改進之參考。

工業技術研究院
產業經濟與趨勢研究中心
零組件研究部

羅宗惠、林澤民

2017 電子零組件產業年鑑 撰稿單位暨撰稿人

(依姓氏筆劃排序)

撰稿單位	撰稿人	職稱
工研院IEK	呂學隆	資深產業分析師
工研院IEK	林松耀	產業分析師
工研院IEK	林澤民	經理
工研院IEK	陳玲蓉	總監
工研院IEK	黃孟嬌	資深產業分析師
工研院IEK	董鍾明	資深產業分析師
工研院IEK	鄭淑方	研究助理
工研院IEK	謝孟玆	資深產業分析師
工研院IEK	羅宗惠	產業分析師

2017 電子零組件產業年鑑

目 錄

序	0-2
編者的話	0-3
作者群	0-4
目 錄	0-5
圖目錄	0-9
表目錄	0-12

第 I 篇 總體經濟暨產業關聯指標

第一章 總體經濟指標	1-1
一、全球經濟成長率	1-1
二、全球消費者物價年增率	1-2
三、主要國家國內生產毛額(以當期價格計)	1-3
四、主要國家國際收支經常帳	1-4
五、主要國家政府財政盈餘及債務餘額	1-5
六、主要地區出口貿易量成長率	1-5
七、主要地區進口貿易量成長率	1-6
八、主要國家失業率	1-6
九、主要國家投資占GDP比重	1-7
十、主要國家貨幣對美元均價	1-7
十一、台灣總體經濟指標	1-8
第二章 產業關聯重要指標	1-9
一、全球總體經濟重要指標	1-9
二、原物料價格重要指標	1-11

第 II 篇 電子零組件產業總覽

第一章 全球產業總覽	2-1
一、市場成長預測	2-1

	二、未來發展動向	2-4
第二章	我國產業總覽	2-7
	一、產業特性	2-7
	二、產業發展歷程	2-9
	三、研發人數	2-11
	四、就業人數	2-12
	五、我國產業之全球地位	2-14
	六、市場成長預測	2-14
	七、未來發展動向	2-18

第 III 篇 產品技術趨勢

第一章	新興產品技術分析與未來動向	3-1
	第一節 感測模組	3-1
	第二節 辨識技術	3-7
第二章	5+2 產業創新	3-11

第 IV 篇 全球電子零組件產業個論

第一章	全球暨主要國家	4-1
	第一節 光電元件產業	4-1
	第二節 印刷電路板產業	4-6
	第三節 被動元件產業	4-12
	第四節 連接器產業	4-17
	第五節 能源元件產業	4-28
第二章	東南亞暨印度	4-39

第 V 篇 我國電子零組件產業個論

第一章	光電元件產業	5-1
------------	---------------------	------------

第一節	產業概述	5-1
第二節	產業發展現況與趨勢	5-3
第三節	產業聚落	5-8
第二章	印刷電路板產業	5-12
第一節	產業概述	5-12
第二節	產業發展現況與趨勢	5-14
第三節	產業聚落	5-20
第三章	被動元件產業	5-24
第一節	產業概述	5-24
第二節	產業發展現況與趨勢	5-25
第三節	產業聚落	5-31
第四章	連接器產業	5-35
第一節	產業概述	5-35
第二節	產業發展現況與趨勢	5-37
第三節	產業聚落	5-43
第五章	能源元件產業	5-47
第一節	產業概述	5-47
第二節	產業發展現況與趨勢	5-49
第三節	產業聚落	5-56

第 VI 篇 未來展望

第一章	全球產業展望	6-1
一、	2017年市場預測	6-1
二、	產業發展趨勢	6-4
第二章	我國產業展望	6-6
一、	2017年市場預測	6-6
二、	產業發展趨勢	6-8

附 錄

附錄一	2016年電子零組件產業大事紀.....	7-1
附錄二	電子零組件產業廠商名錄.....	7-11
附錄三	電子零組件產業協會	7-32
附錄四	2017電子零組件相關展覽時程.....	7-34
附錄五	中英文專有名詞縮語/略語對照表.....	7-35

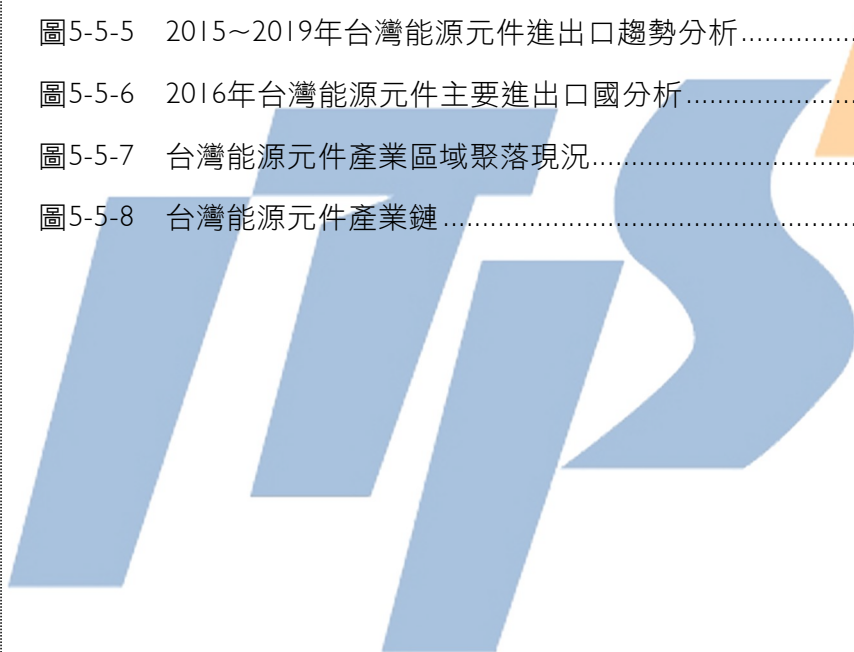


圖目錄

圖3-1-1	智慧感測元件定義與應用範疇	3-1
圖3-1-2	西門子PCBA SMT感知模組應用-促進廠區高度自動化.....	3-2
圖3-1-3	Intel頭戴顯示器之3D影像+慣性Sensor模組應用	3-4
圖3-1-4	2015~2020年Sensor應用比重	3-5
圖3-1-5	2015~2020年工業用Sensor產品別.....	3-6
圖3-1-6	辨識技術的應用種類和定義	3-7
圖3-1-7	2016年重要廠商於各項辨識技術專利占該項目之比重.....	3-8
圖4-1-1	2015~2019年全球LED元件市場規模趨勢分析	4-1
圖4-1-2	2015~2019年日本LED元件產值規模趨勢分析	4-2
圖4-1-3	2015~2019年中國大陸LED元件產值規模趨勢分析	4-3
圖4-1-4	2015~2019年全球印刷電路板市場規模趨勢分析	4-6
圖4-1-5	2015~2019年日本印刷電路板產值規模趨勢分析	4-7
圖4-1-6	2015~2019年中國大陸印刷電路板產值規模趨勢分析	4-8
圖4-1-7	2015~2019年全球被動元件市場規模趨勢分析	4-12
圖4-1-8	2015~2019年日本被動元件產值規模趨勢分析	4-13
圖4-1-9	2015~2019年中國大陸被動元件市場規模趨勢分析	4-14
圖4-1-10	2015~2019年全球連接器市場規模趨勢分析.....	4-17
圖4-1-11	2015~2019年日本連接器市場規模趨勢分析.....	4-18
圖4-1-12	2015~2019年美國連接器市場規模趨勢分析.....	4-19
圖4-1-13	2015~2019年中國大陸連接器市場規模趨勢分析	4-20
圖4-1-14	2015~2019年全球能源元件市場規模趨勢分析	4-28
圖4-1-15	2015~2019年日本能源元件市場規模趨勢分析	4-30
圖4-1-16	2015~2019年韓國能源元件市場規模趨勢分析	4-32
圖4-1-17	2015~2019年中國大陸能源元件市場規模趨勢分析	4-34
圖5-1-1	台灣LED元件產業概述	5-1

圖5-1-2	台灣LED元件產業發展歷程	5-3
圖5-1-3	台灣LED元件產業結構	5-4
圖5-1-4	2015~2019年台灣LED元件產值趨勢分析	5-5
圖5-1-5	2015~2019年台灣LED元件進出口趨勢分析	5-6
圖5-1-6	2016年台灣LED元件主要進出口國分析	5-7
圖5-1-7	台灣LED元件產業區域聚落現況	5-8
圖5-1-8	台灣LED元件產業鏈	5-9
圖5-2-1	台灣印刷電路板產業概況	5-12
圖5-2-2	台灣印刷電路板產業發展歷程	5-14
圖5-2-3	台灣印刷電路板產業結構	5-15
圖5-2-4	2015~2019年台灣印刷電路板產值趨勢分析	5-16
圖5-2-5	2015~2019年台灣印刷電路板進出口趨勢分析	5-18
圖5-2-6	2016年台灣印刷電路板主要進出口國分析	5-19
圖5-2-7	台灣印刷電路板產業區域聚落現況	5-20
圖5-2-8	台灣印刷電路板產業鏈	5-21
圖5-3-1	台灣被動元件產業概況	5-24
圖5-3-2	台灣被動元件產業發展歷程	5-25
圖5-3-3	台灣被動元件產業結構	5-26
圖5-3-4	2015~2019年台灣被動元件產值趨勢分析	5-27
圖5-3-5	2015~2019年台灣被動元件進出口趨勢分析	5-29
圖5-3-6	2016年台灣被動元件主要進出口國分析	5-30
圖5-3-7	台灣被動元件產業區域聚落現況	5-31
圖5-3-8	台灣被動元件產業鏈	5-32
圖5-4-1	台灣連接器產業概況	5-35
圖5-4-2	台灣連接器產業發展歷程	5-37
圖5-4-3	台灣連接器產業結構	5-38
圖5-4-4	2015~2019年台灣連接器產值趨勢分析	5-39

圖5-4-5	2015~2019年台灣連接器進出口趨勢分析.....	5-41
圖5-4-6	2016年台灣連接器主要進出口國分析.....	5-42
圖5-4-7	台灣連接器產業區域聚落現況	5-43
圖5-4-8	台灣連接器產業鏈.....	5-44
圖5-5-1	台灣能源元件產業概況	5-47
圖5-5-2	台灣能源元件產業發展歷程	5-49
圖5-5-3	台灣能源元件產業結構.....	5-51
圖5-5-4	2015~2019年台灣能源元件市場趨勢分析.....	5-52
圖5-5-5	2015~2019年台灣能源元件進出口趨勢分析.....	5-54
圖5-5-6	2016年台灣能源元件主要進出口國分析.....	5-55
圖5-5-7	台灣能源元件產業區域聚落現況.....	5-56
圖5-5-8	台灣能源元件產業鏈.....	5-57



表目錄

表1-2-1	全球2016年PMI(採購經理人指數)變化一覽表	1-10
表1-2-2	全球2016年CCI(消費者信心指數)變化一覽表	1-11
表1-2-3	全球2016年原物料價格變化一覽表	1-12
表3-1-1	重要廠商智慧辨識代表產品或服務案例	3-9
表3-2-1	5+2產業創新	3-11
表4-1-1	全球LED產業主要廠商發展動向與策略分析	4-4
表4-1-2	全球主要印刷電路板廠商發展動向與策略分析	4-9
表4-1-3	全球被動元件產業主要廠商發展動向與策略分析	4-15
表4-1-4	全球主要連接器廠商發展動向與策略分析	4-22
表4-1-5	全球能源元件產業主要廠商發展動向與策略分析	4-35
表4-2-1	2017年東南亞暨印度電子零組件產業當地產業政策與需求 ..	4-39
表4-2-2	2017年東南亞暨印度電子零組件產業台商能量與競爭者分析 ..	4-40
表4-2-3	2017年東南亞暨印度電子零組件產業台商優劣勢與機會分析 ..	4-42
表5-1-1	台灣LED元件產業區域聚落特性與規模	5-10
表5-1-2	台灣LED元件產業區域聚落發展課題與可行方案	5-10
表5-2-1	台灣印刷電路板產業區域聚落特性與規模	5-22
表5-2-2	台灣印刷電路板產業區域聚落發展課題與可行方案	5-23
表5-3-1	台灣被動元件產業區域聚落特性與規模	5-33
表5-3-2	台灣被動元件產業區域聚落發展課題與可行方案	5-33
表5-4-1	台灣連接器產業區域聚落特性與規模	5-45
表5-4-2	台灣連接器產業區域聚落發展課題與可行方案	5-46
表5-5-1	台灣能源元件產業區域聚落特性與規模	5-58
表5-5-2	台灣能源元件產業區域聚落發展課題與可行方案	5-59
表6-1-1	全球電子零組件產業市場預測	6-1
表6-1-2	全球電子零組件產業發展趨勢	6-4
表6-2-1	我國電子零組件產業市場預測	6-6
表6-2-2	我國電子零組件產業發展趨勢	6-8

2017 Electronic Components Industry Yearbook

Contents

Preface	0-2
Editor's Words.....	0-3
List of Authors	0-4
Table of Contents.....	0-5
List of Figures.....	0-9
List of Tables	0-12

Part I Overall Economic Indicators

Chapter 1 Major Indexes of Overall Economy.....	1-1
1. Global Economy Growth Rate	1-1
2. Global Consumer Price Index Annual Growth Rate	1-2
3. GDP of Major Countries (Estimated by Current price).....	1-3
4. Balance of Payments Current Account of Major Countries	1-4
5. Government Financial Surplus and Debt Balance of Major Countries.....	1-5
6. Export Trade Growth Rate of Major Countries	1-5
7. Import Trade Growth Rate of Major Countries.....	1-6
8. Unemployment Rate of Major Countries.....	1-6
9. Investment of Major Countries.....	1-7
10. Currencies of Major Countries Against the U.S. Average Price ...	1-7
11. The Overall Economy Index of Taiwan.....	1-8
Chapter 2 Major Indexes of Electronic Components Industry	1-9

Part II Overview of the Electronic Components Industry

Chapter 1 Global Industry Trends.....	2-1
1. Market Growth Forecast	2-1
2. Future Trends	2-4
Chapter 2 Taiwan Industry Trends	2-7
1. Industry Characteristics	2-7
2. Industry Track	2-9
3. Number of R & D Engineer	2-11
4. Number of Employment	2-12
5. Industry Position Worldwide	2-14
6. Market Growth Forecast	2-14
7. Future Trends	2-18

Part III Product Development Technology

Chapter 1 Analysis of Emerging Products、Technology and Future Trends	3-1
1. Sensing Technology	3-1
2. Recognition technology	3-7
Chapter 2 5+2 Industrial Innovation	3-11

Part IV Global and Regional Electronic Components Industry Development

Chapter 1 Global and Major Countries.....	4-1
1. LED Industry.....	4-1
2. Printed Circuit Board Industry.....	4-6
3. Passive Components Industry	4-12
4. Connector Industry	4-17

5. Battery Industry.....	4-28
Chapter 2 Southeast Asia and India.....	4-39

Part V Taiwan Electronic Components Industry Development

Chapter 1 LED Industry	5-1
Chapter 2 Printed Circuit Board Industry	5-12
Chapter 3 Passive Components Industry.....	5-24
Chapter 4 Connector Industry	5-35
Chapter 5 Battery Industry.....	5-47

Part VI Industry Outlook

Chapter 1 Global Electronic Components Industry Outlook	6-1
Chapter 2 Taiwan Electronic Components Industry Outlook.....	6-6

Appendix

Appendix 1 Electronic Components Industry Events.....	7-1
Appendix 2 Electronic Components Vendors	7-11
Appendix 3 Electronic Components Association	7-32
Appendix 4 Electronic Components Exhibition	7-34
Appendix 5 Proper Noun and Abbreviation.....	7-35

第 I 篇 總體經濟暨產業關聯 指標

第一章 總體經濟指標

第二章 產業關聯重要指標

第一章 總體經濟指標

一、全球經濟成長率

單位：%

	2015	2016	2017(e)	2018(f)	2019(f)
全球	3.4	3.1			
先進經濟體	2.1	1.7			
美國	2.6	1.6			
日本	1.2	1.0			
加拿大	0.9	1.4			
歐元地區	2.0	1.7			
德國	1.5	1.8			
法國	1.3	1.2			
義大利	0.8	0.9			
英國	2.2	1.8			
其他先進經濟體	2.0	2.2			
新興和發展中經濟體	4.2	4.1			
俄羅斯	-2.8	-0.2			
亞洲發展中國家	6.7	6.4			
東協五國	4.8	4.9			
中國大陸	6.9	6.7			
韓國	2.8	2.8			
印度	7.9	6.8			
中東和北非	2.7	3.9			
拉丁美洲與加勒比地區	0.1	-1.0			

資料來源：IMF(2017/04)；工研院 IEK(2017/05)

第二章 產業關聯重要指標

一、全球總體經濟重要指標

(一) 全球 2016 年 PMI(採購經理人指數)重要指標

PMI(採購經理人指數)定義；係指製造業在新增訂單數量、生產數量、人力雇用數量、現有原物料存貨水準及供應商交貨時間…五個面向的衡量指數。採購經理人指的是一家公司負責支付金額以採購原料或產品的最高層級負責人，所以所謂的採購經理人指數(Purchase Manager Index；PMI)，意即每月透過問卷方式向全國採購經理人調查編制的指數。

台灣的 PMI 則由(一)新增訂單數量(二)生產數量(三)人力雇用數量(四)現有原物料存貨水準(五)供應商交貨時間五項稱為擴散指數的指標所組合而成。

一般而言，PMI 以 50 為分水嶺；指數高於 50 代表製造業正逐漸擴張，低於 50 代表製造業成長趨於減緩。

由於 PMI 主要反映製造業在產、銷、存與人力雇用動態變化，與景氣榮枯連動性高，而在製造業扮演重要角色之一的電子零組件產業，透過觀察 PMI 指數變化，可以從供給端及早了解景氣榮枯變化，以便及早在企業營運、成本控管、定價策略…展開因應措施……

第 II 篇 電子零組件產業總覽

第一章 全球產業總覽

第二章 我國產業總覽

第一章 全球產業總覽

一、市場成長預測

單位：百萬美元

產業別	產值					發展趨勢
	2016	2017(e)	2018(f)	2019(f)	2016 ~2017(e) 成長率(%)	
LED 元件 產業	16,770					<ul style="list-style-type: none"> ■ 2016 年全球經濟不景氣，終端產品需求疲弱，再加上背光模組市場飽和，雖然照明應用市場持續成長，但是單價跌幅快速，呈現量升價跌的情形，對於整體市場規模擴大無太大助益，因此 2016 年全球 LED 元件市場規模為 167.7 億美元，僅較 2015 年成長 2.5%。 ■ 展望 2017 年

第二章 我國產業總覽

一、產業特性

產業別	我國產業特性
LED 產業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 採專業分工方式(磊晶/晶粒與封裝專業分工)。 ■ 中上游磊晶/晶粒廠商經過多次合併後，廠商家數大幅減少，晶電成為最大廠商，占我國磊晶/晶粒廠商總營收 70%以上。 ■ 下游封裝產業由於技術及資金門檻低，廠商家數偏多，不過大者恆大趨勢日益明顯。
印刷電路板產業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 我國印刷電路板產業鏈為國內諸多產業中，建構最為完整的產業鏈，從最上游材料銅箔的供應商：南亞、長春的供應量，在全球排名是第一和第二的供應地位。承載銅箔的玻璃纖維布，則有南亞、台玻，同樣名列全球第一和第二的供應地位。另 IC 載板樹脂的供應上，南亞亦具有可供應的能力。 ■ 將銅箔與紙質基板、玻璃纖維布、軟性基板壓合而成的銅箔基板，國內亦分別有可供應的廠商對應。紙質銅箔基板的供應商：長春為全球排名第二的供應商。玻璃纖維銅箔基板的供應商：南亞為全球排名第一的供應上。軟性銅箔基板：國內則有台虹、亞洲電材、律勝…等可供應國內市場所需。 ■
被動元件產業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 我國被動元件產業鏈主要分為上游原物料、中游產品製造及下游應用。 ■ 目前缺乏國內自主之原物料供應商，因此縱使能開發高階產品之應用領域及客戶，但受限材料價格掌握在日商手中，毛利率無法有效提高，因此原物料基礎工業之培養對被動元件產業相當重要。 ■ 我國被動元件產品以電容所佔比例最大，電阻次之，電感則最小。目前 MLCC 或晶片電阻技術水準均已與全球領導廠商並駕其驅，客製化程度較高之電感產品，也多已被國際知名品牌手機所採用。 ■

第III篇 產品技術趨勢

第一章 新興產品技術分析與未來動向

第二章 5+2產業創新

第一章 新興產品技術分析與未來動向

第一節 感測模組

一、感測模組簡介

在工業 4.0 風潮席捲下，已帶動全球製造業積極走向智慧化，透過導入大量感知模組於設備、產線、環境以實現機聯網、人機介面、人機協作等目標。從過去製造業的流程來看，大至上可涵蓋加工、組裝、檢測、倉儲搬運四大環節，以往四大製造環節往往面臨了程度不一的問題與挑戰，例如機台加工過程常易受到熱變異、機件磨耗…導致內部軸承、幫浦…零件老化損耗；組裝過程常因作業員操作不夠細緻靈活、機械手臂不運行不夠精準導致組裝失誤；再者於檢測端過去常有……



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 3-1-1 智慧感測元件定義與應用範疇

第二章 5+2 產業創新

電子零組件主要策略性產業連結之領域包括：綠能科技、亞洲·矽谷、生技醫藥與智慧機械等。LED 進入照明後，為照明產品帶來前所未有的節能效益，再加上因為 LED 技術導入，使得更複雜、更多功能智慧照明有發展的新機會，進而衍生出龐大的市場潛力。PCB 則在持續強化可應用於特殊工作環境之產品



表 3-2-1 5+2 產業創新

5+2	相關領域	產業關連
綠能科技	太陽能、離岸風場、LED 照明	
亞洲·矽谷 (物聯網)	智慧城市、智慧物流、智慧汽車	
生技醫藥	醫療照護、醫療器材	
智慧機械	機器人、智慧機械	

資料來源：工研院 IEK(2017/05)

第Ⅳ篇 全球電子零組件產業 個論

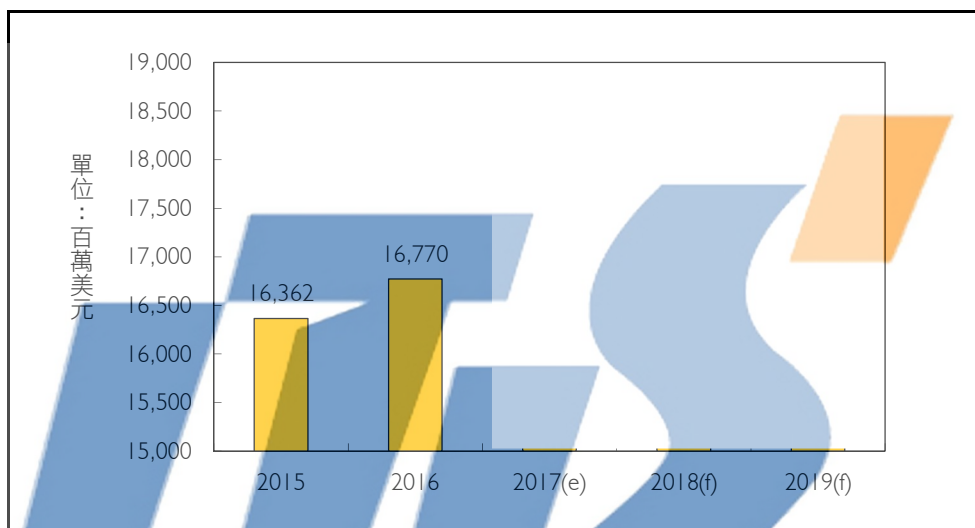
第一章 全球暨主要國家

第二章 東南亞暨印度

第一章 全球暨主要國家

第一節 光電元件產業

一、全球五年市場統計



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 4-1-1 2015~2019 年全球 LED 元件市場規模趨勢分析

說明：

- 2016 年全球經濟不景氣，終端產品需求疲弱，再加上背光模組市場飽和，雖然照明應用市場持續成長，但是單價跌幅快速，呈現量升價跌的情形，對於整體市場規模擴大無太大助益，因此 2016 年全球 LED 元件市場規模為 167.7 億美元，僅較 2015 年成長 2.5%

第二章 東南亞暨印度

表 4-2-1 2017 年東南亞暨印度電子零組件產業當地產業政策與需求

國家別	當地產業政策	當地產業需求
泰國	<ul style="list-style-type: none"> • 2016~2020 期間泰國政府擬推動新一代汽車工業、智慧電子、健康旅遊、生物技術與農業、食品加工、工業機器人、綜合醫療工業、航空業、運輸工業、數位經濟等十大新興產業。 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 被動元件：包括 HDD、印表機、汽車、汽車音響、汽車導航、PDP、LCD TV、單眼相機及家電產品，當地生產比例高。 • 印刷電路板：泰國為全球主要之汽車生產重鎮，對於應用在車載資通訊模組、引擎控制、安全系統...等所使用之電路板有龐大的需求。 • •
馬來西亞	<ul style="list-style-type: none"> • 馬來西亞依賴出口，積極吸引外商直接投資，並促進高增值製造業發展投資相關應用產業，如先進電子、醫療器械、生物技術和綠色技術可獲免徵企業所得稅及稅收扣減等投資優惠。 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 光電元件：節能減碳壓力下，馬來西亞政府於 2014 年起，逐步禁止或淘汰建築或房地產項目使用白熾燈或傳統照明燈具，未來將鼓勵使用較節能的 LED 照明產品。 • •

第 V 篇 我國電子零組件產業 個論

第一章 光電元件產業

第二章 印刷電路板產業

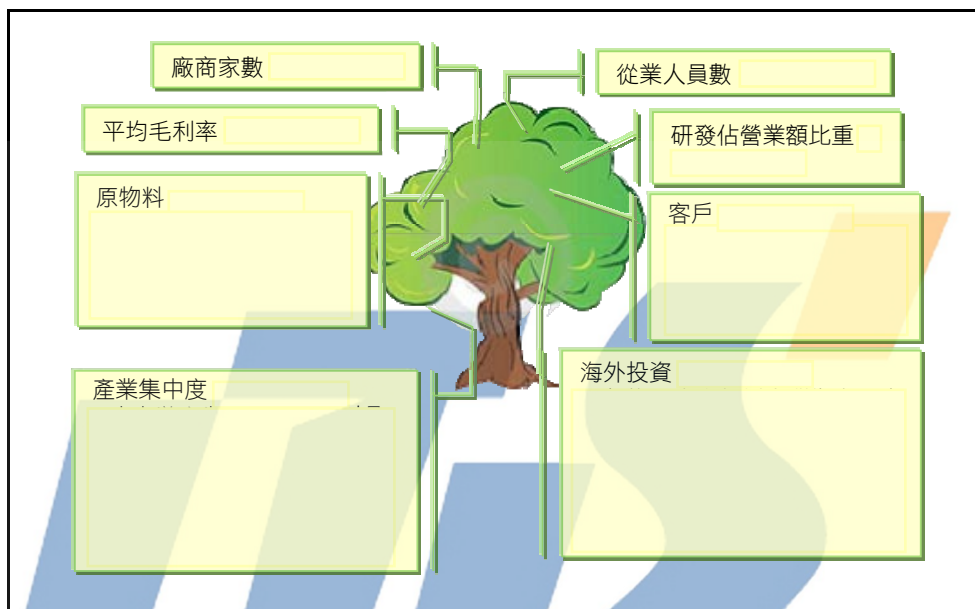
第三章 被動元件產業

第四章 連接器產業

第五章 能源元件產業

第一章 光電元件產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 5-1-1 台灣 LED 元件產業概述

說明：

- 廠商家數與從業人數：2016 年台灣 LED 元件廠商約 100 家左右，從業人員約 32,000 人(此為合併報表數字)。
- 平均毛利率與研發密度：2016 年因景氣不佳使得平均毛利率下滑至約 0~.....

第二章 印刷電路板產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 5-2-1 台灣印刷電路板產業概況

說明：

- 廠商家數與從業人數：2016 年我國印刷電路板廠商約 104 家左右，國內從業人員約為 93,000 人左右

第三章 被動元件產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 5-3-1 台灣被動元件產業概況

說明：

- 財政部資料中心登記之被動元件廠商家數約有 300 家，但其中不乏代理商、代工廠及小型模組製造商。因此，台灣主要從事被動元件生產製造及販售之廠商家數約為 60 家，亦為台灣被動元件產值之主要貢獻者……

第四章 連接器產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

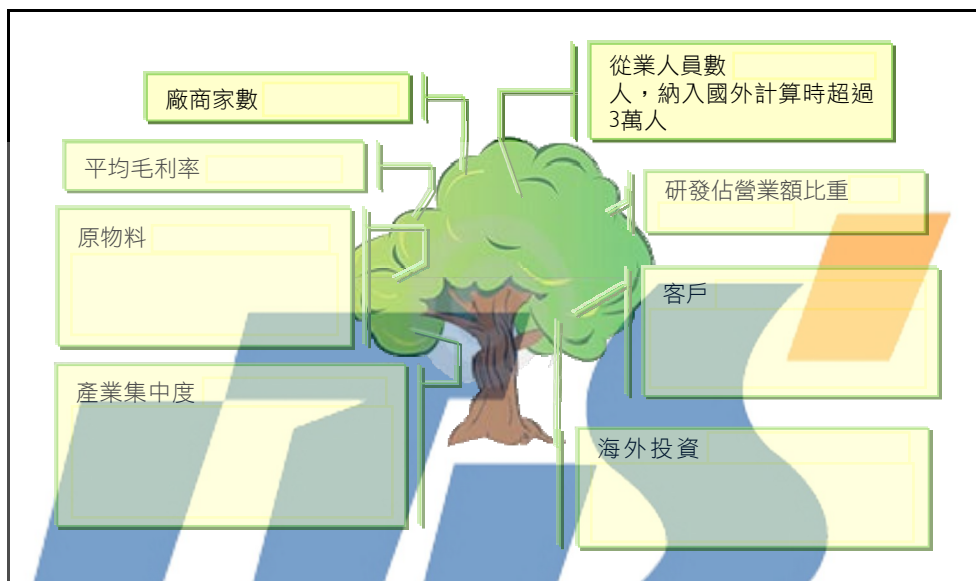
圖 5-4-1 台灣連接器產業概況

說明：

- 廠商家數與從業人數：2016 年台灣連接器廠商約 341 家左右，從業人員 12,315 人

第五章 能源元件產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院 IEK(2017/05)

圖 5-5-1 台灣能源元件產業概況

說明：

- 廠商家數與從業人數：2017 年台灣能源元件廠商增加為 44 家，在台之從業人員約增為 9,500 人之規模，主因.....

第 VI 篇 未來展望

第一章 全球產業展望

第二章 我國產業展望

第一章 全球產業展望

一、2017 年市場預測



第二章 我國產業展望

一、2017 年市場預測



《2017 電子零組件產業年鑑》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>