

2024 電子零組件暨顯示器產業年鑑

2024 Electronic Components and Flat Panel Display Industry Yearbook

主編 | 蕭睿中

委託單位：經濟部產業技術司
執行單位：財團法人工業技術研究院
產業科技國際策略發展所

中 華 民 國 一 一 三 年 七 月

序

延續著 2022 年的不確定性因素，受到全球通膨加速升息致高利率環境、全球戰事衝突未解以及終端消費市場需求減弱，使得供應鏈庫存去化時程拉長，除此之外，美中科技衝突持續加溫，中國大陸面臨美國貿易所施加的封鎖壓力，使得了中國大陸市場需求復甦力道不如預期，種種不確定因素皆抑制了 2023 年電子零組件暨顯示器產業的整體表現。

隨著生成式 AI 掀起熱潮，帶動全球興起各項 AI 應用的風潮，以及 5G-車用電子與高效能運算等產品需求日益提升，此外，2024 年正式進入 AI 手機、AI PC 元年，將為終端消費電子市場創造新的成長動能。加上供應鏈端庫存水位已逐漸趨於正常，並且 2023 年電子零組件產業產值位於相對低基期的優勢，預期 2024 年電子零組件暨顯示器產業將恢復成長態勢。

『2024 電子零組件暨顯示器產業年鑑』為工研院產業科技國際策略發展所(產科國際所)執行經濟部產業技術司「產業技術基磐研究與知識服務計畫」成果。內容詳實記錄 2022~2026 年電子零組件產業中技術與市場的變動，除涵蓋我國與全球電子零組件產業趨勢外，亦針對我國業者如何在全球產業鏈分工中進行有效布局作詳盡的分析。

本年鑑由工研院產科國際所電子與系統組同仁負責規劃與編撰，至今順利付梓，本人在此感謝經濟部產業技術司的支持、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
產業科技國際策略發展所
所長

林昭憲

編者的話

「2024 電子零組件暨顯示器產業年鑑」記錄臺灣與全球電子零組件和顯示器產業發展軌跡，除了分析過去一年來我國及主要工業國家電子零組件和顯示器產業發展現況與趨勢外，亦增加關鍵議題探討與產品技術趨勢分析，提供業者近期發展之關鍵議題與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、整體市場等構面來探討產業整體之發展；第三篇為關鍵議題探討，主要探討全球短鏈化下的區域布局，以及新興產品技術趨勢；第四篇為全球產業個論；第五篇為我國產業個論，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和顯示器產業市場分析，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和顯示器產業大事紀、廠商、公協會基本資料等。

本年鑑執行期間承蒙各業界專家及本院產科國際所各級主管費心審閱，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
產業科技國際策略發展所
電子零組件研究部

蕭睿中

2024 電子零組件暨顯示器產業年鑑

撰稿單位暨撰稿人

(依姓氏筆劃排序)

撰稿單位	撰稿人	職稱
工研院產科國際所	呂學隆	資深產業分析師
工研院產科國際所	李宏俊	經理
工研院產科國際所	林志勳	能源策略長
工研院產科國際所	洪迎嘉	研究助理
工研院產科國際所	張宏毅	產業分析師
工研院產科國際所	張淵菘	產業分析師
工研院產科國際所	陳昱橙	產業分析師
工研院產科國際所	董鍾明	副組長
工研院產科國際所	練惠玉	研究助理
工研院產科國際所	蕭睿中	產業分析師
工研院產科國際所	羅宗惠	經理
工研院材化所	柯文淞	特約研究
工研院材化所	許登翔	研究員
工研院材化所	湯士源	經理

2024 電子零組件暨顯示器產業年鑑

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CPI	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、主要國家政府財政收入及債務餘額	1-5
六、主要地區出口貿易量成長率	1-6
七、主要地區進口貿易量成長率	1-6
八、主要國家失業率	1-7
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	1-8
十一、臺灣總體經濟指標	1-9

第 II 篇 電子零組件產業總覽

第一章 全球終端產業總覽	2-1
第一節 全球終端市場成長預測	2-1
第二節 全球終端市場未來發展動向	2-6
第二章 全球產業總覽	2-16
一、市場成長預測	2-16

	二、未來發展動向.....	2-22
第三章	我國產業總覽.....	2-26
	一、產業特性.....	2-26
	二、產業發展歷程.....	2-29
	三、研發人數.....	2-32
	四、就業人數.....	2-34
	五、我國產業之全球地位.....	2-36
	六、市場成長預測.....	2-37
	七、未來發展動向.....	2-43

第 III 篇 關鍵議題探討

第一章	國家政策聚焦產業.....	3-1
第二章	全球短鏈化下的區域布局.....	3-4
第三章	新興產品技術趨勢.....	3-8
	第一節 AI感測器技術應用發展趨勢.....	3-8
	第二節 AI帶動顯示創新應用趨勢.....	3-11
	第三節 功率電感及磁芯發展趨勢.....	3-15

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 LED元件產業.....	4-1
	第二節 電路板產業.....	4-6
	第三節 被動元件產業.....	4-12
	第四節 能源元件產業.....	4-20
	第五節 感測元件產業.....	4-29
	第六節 顯示器產業.....	4-34
第二章	新南向國家.....	4-42

第 V 篇 我國電子零組件產業個論

第一章	LED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	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	5-25
第一節	產業概述	5-25
第二節	產業發展現況與趨勢	5-26
第三節	產業聚落	5-35
第四章	能源元件產業	5-39
第一節	產業概述	5-39
第二節	產業發展現況與趨勢	5-41
第三節	產業聚落	5-48
第五章	感測元件產業	5-53
第一節	產業概述	5-53
第二節	產業發展現況與趨勢	5-55
第三節	產業聚落	5-60
第六章	顯示器產業	5-64
第一節	產業概述	5-64
第二節	產業發展現況與趨勢	5-69
第三節	產業聚落	5-77

第 VI 篇 未來展望

第一章 全球產業展望.....	6-1
一、2024年市場預測.....	6-1
二、產業發展趨勢.....	6-5
第二章 我國產業展望.....	6-8
一、2024年市場預測.....	6-8
二、產業發展趨勢.....	6-12

附 錄

附錄一 2023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.....	7-16
附錄三 電子零組件與顯示器相關產業協會.....	7-35
附錄四 2024電子零組件相關展覽時程.....	7-37
附錄五 中英文專有名詞縮語/略語對照表.....	7-39

圖目錄

圖3-3-1	全球顯示面板產值應用趨勢	3-12
圖3-3-2	動態畫面處理效果.....	3-13
圖3-3-3	(a)產品元件線寬對操作電壓關係， (b)主動開關元件之特性發展	3-16
圖3-3-4	磁性金屬系及鐵氧磁體系材料及應用	3-17
圖3-3-5	(a)繞線電感，(b)積層晶片電感，(c)模壓電感(磁合金電感).....	3-19
圖3-3-6	積層晶片電感的製程技術流程.....	3-20
圖4-1-1	2022~2026年全球LED元件市場規模趨勢	4-1
圖4-1-2	2022~2026年日本LED元件產值規模趨勢	4-2
圖4-1-3	2022~2026年中國大陸LED元件產值規模趨勢.....	4-3
圖4-1-4	2022~2026年全球電路板市場規模趨勢	4-6
圖4-1-5	2022~2026年日本電路板產值規模趨勢	4-7
圖4-1-6	2022~2026年中國大陸電路板產值規模趨勢	4-8
圖4-1-7	2022~2026年全球被動元件市場規模趨勢	4-12
圖4-1-8	2022~2026年日本被動元件產值規模趨勢	4-14
圖4-1-9	2022~2026年中國大陸被動元件市場需求規模趨勢	4-15
圖4-1-10	2022~2026年全球能源元件市場規模趨勢	4-20
圖4-1-11	2022~2026年日本能源元件市場規模趨勢	4-22
圖4-1-12	2022~2026年韓國能源元件市場規模趨勢	4-24
圖4-1-13	2022~2026年中國大陸能源元件市場規模趨勢.....	4-25
圖4-1-14	2022~2026年全球感測元件市場規模趨勢	4-29
圖4-1-15	2022~2026年全球大型TFT LCD市場規模趨勢.....	4-34
圖4-1-16	2022~2026年全球中小型TFT LCD市場規模趨勢.....	4-36
圖4-1-17	2022~2026年全球OLED市場規模趨勢.....	4-38
圖5-1-1	臺灣LED元件產業概述	5-1
圖5-1-2	臺灣LED元件產業發展歷程.....	5-3
圖5-1-3	臺灣LED元件產業結構	5-4

圖5-1-4	2022~2026年臺灣LED元件產值趨勢	5-5
圖5-1-5	2022~2026年臺灣LED元件進出口趨勢	5-6
圖5-1-6	2023年臺灣LED元件主要進出口國比重	5-7
圖5-1-7	臺灣LED元件產業區域聚落現況	5-8
圖5-1-8	臺灣LED元件產業鏈	5-9
圖5-2-1	臺灣電路板產業概況	5-12
圖5-2-2	臺灣電路板產業發展歷程	5-14
圖5-2-3	臺灣電路板產業結構	5-15
圖5-2-4	2022~2026年臺灣電路板產值趨勢	5-16
圖5-2-5	2022~2026年臺灣電路板進出口趨勢	5-17
圖5-2-6	2023年臺灣電路板主要進出口國比重	5-18
圖5-2-7	臺灣電路板產業區域聚落現況	5-20
圖5-2-8	臺灣電路板產業鏈	5-21
圖5-3-1	臺灣被動元件產業概況	5-25
圖5-3-2	臺灣被動元件產業發展歷程	5-26
圖5-3-3	臺灣被動元件產業結構	5-29
圖5-3-4	2022~2026年臺灣被動元件產值趨勢	5-30
圖5-3-5	2022~2026年臺灣被動元件進出口趨勢	5-32
圖5-3-6	2023年臺灣被動元件主要進出口國比重	5-33
圖5-3-7	臺灣被動元件產業區域聚落現況	5-35
圖5-3-8	臺灣被動元件產業鏈	5-36
圖5-4-1	臺灣能源元件產業概況	5-39
圖5-4-2	臺灣能源元件產業發展歷程	5-41
圖5-4-3	臺灣能源元件產業結構	5-43
圖5-4-4	2022~2026年臺灣能源元件市場趨勢	5-44
圖5-4-5	2022~2026年臺灣能源元件進出口趨勢	5-45
圖5-4-6	2023年臺灣能源元件主要進出口國	5-47
圖5-4-7	臺灣能源元件產業區域聚落現況	5-48
圖5-4-8	臺灣能源元件產業鏈	5-50

圖5-5-1	臺灣感測元件產業概況	5-53
圖5-5-2	臺灣感測元件產業發展歷程	5-55
圖5-5-3	臺灣感測元件產業結構	5-57
圖5-5-4	2022~2026年臺灣感測元件產值趨勢	5-59
圖5-5-5	臺灣感測元件產業區域聚落現況	5-60
圖5-5-6	臺灣感測元件產業鏈	5-61
圖5-6-1	我國平面顯示器面板產業發展歷程 (包含大型與中小型TFT LCD面板和OLED面板).....	5-64
圖5-6-2	臺灣大型TFT LCD產業概況	5-65
圖5-6-3	臺灣中小型TFT LCD產業概況	5-66
圖5-6-4	臺灣OLED產業概況	5-68
圖5-6-5	臺灣TFT LCD產業結構	5-69
圖5-6-6	臺灣OLED產業結構	5-71
圖5-6-7	2022~2026年臺灣大型TFT LCD產值趨勢	5-72
圖5-6-8	2022~2026年臺灣中小型TFT LCD產值趨勢	5-73
圖5-6-9	2022~2026年臺灣OLED產值趨勢	5-74
圖5-6-10	2022~2026年臺灣顯示器進出口趨勢	5-75
圖5-6-11	2023年臺灣顯示器主要進出口國分析	5-76
圖5-6-12	臺灣顯示器產業區域聚落現況	5-77
圖5-6-13	臺灣顯示器產業鏈	5-79

表目錄

表3-1-1	六大核心戰略產業連結.....	3-2
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.....	4-16
表4-1-4	全球能源元件產業主要廠商發展動向與策略分析.....	4-27
表4-1-5	全球感測元件產業主要廠商發展動向與策略分析.....	4-30
表4-1-6	全球顯示器產業主要廠商發展動向與策略分析.....	4-39
表4-2-1	2024年新南向國家電子零組件暨顯示器產業當地產業政策 與需求.....	4-42
表4-2-2	2024年新南向國家電子零組件暨顯示器產業臺商能量 與競爭者分析.....	4-49
表4-2-3	2024年新南向國家電子零組件暨顯示器產業臺商優劣勢 與機會分析.....	4-53
表5-1-1	臺灣LED元件產業區域聚落特性與規模.....	5-10
表5-1-2	臺灣LED元件產業區域聚落發展課題與可行方案.....	5-11
表5-2-1	臺灣電路板產業區域聚落特性與規模.....	5-22
表5-2-2	臺灣電路板產業區域聚落發展課題與可行方案.....	5-23
表5-3-1	臺灣被動元件產業區域聚落特性與規模.....	5-37
表5-3-2	臺灣被動元件產業區域聚落發展課題與可行方案.....	5-38
表5-4-1	臺灣能源元件產業區域聚落特性與規模.....	5-51
表5-4-2	臺灣能源元件產業區域聚落發展課題與可行方案.....	5-52
表5-5-1	臺灣感測元件產業區域聚落特性與規模.....	5-62
表5-6-1	臺灣顯示器產業區域聚落特性與規模.....	5-81
表5-6-2	臺灣顯示器產業區域聚落發展課題與可行方案.....	5-84
表6-1-1	全球電子零組件產業暨顯示器市場預測.....	6-1
表6-1-2	全球電子零組件暨顯示器產業發展趨勢.....	6-5
表6-2-1	我國電子零組件產業市場預測.....	6-8
表6-2-2	我國電子零組件暨顯示器產業發展趨勢.....	6-12

2024 Electronic Components and Flat Panel Display 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
--	-----

Part II Overview of the Industry

Chapter 1 Overview of the Global ICT Product Market	2-1
Chapter 2 Global Industry Trends	2-16
Chapter 3 Taiwan Industry Trends	2-26

Part III Development Trends of Emerging Topic

Chapter 1 National Policy Focusing Industries	3-1
Chapter 2 Regional Layout under Global Short Chain	3-4
Chapter 3 Emerging Product and Technology Trends	3-8

Part IV Global Industry Development

Chapter 1 Global and Major Countries.....	4-1
Chapter 2 New Southbound Countries.....	4-42

Part V Taiwan Industry Development

Chapter 1 LED Industry	5-1
Chapter 2 Printed Circuit Board Industry.....	5-12
Chapter 3 Passive Components Industry	5-25
Chapter 4 Battery Industry	5-39
Chapter 5 Sensor Module Industry	5-53
Chapter 6 Display Industry	5-64

Part VI Future Outlook

Chapter 1 Global Industry Outlook.....	6-1
Chapter 2 Taiwan Industry Outlook	6-8

Appendix

Appendix 1 Industry Events in 2023.....	7-1
Appendix 2 Vendors List.....	7-16
Appendix 3 Association	7-35
Appendix 4 Exhibition in 2024	7-37
Appendix 5 Proper Noun and Abbreviation	7-39

第 | 篇 總體經濟關聯指標

第一章 總體經濟指標

第 II 篇 電子零組件產業總覽

第一章 全球終端產業總覽

第二章 全球產業總覽

第三章 我國產業總覽

第一章 全球終端產業總覽

第一節 全球終端市場成長預測

單位：百萬台/支

出貨量 產業別	2023	2024(e)	2025(f)	2024(e) /2023	發展趨勢
桌上型電腦 (Desktop PC ; DT)	62.4	63.3	66.2	1.3%	<ul style="list-style-type: none"> 2023 上半年持續受到全球政經局勢不確定性和通貨膨脹，導致消費者缺乏購買新機的動機，進而打壓 PC 市場，加上供應鏈持續調整庫存，使得全球 PC 出貨量大幅衰退；下半年隨著供應商庫存去化進展良好，個人電腦需求回溫，全球 PC 出貨量止跌回升，但受大型企業需求疲軟的影響，商用 PC 市場出貨量仍下滑，全球 PC 市場也因無法抵消上半年需求不振之劇烈影響，全年出貨量仍呈現顯著衰退 17.9% 達 62.4 百萬台。 2024 年隨著供應商庫存持續正常化，以及全球經濟展現韌性，雖呈現放緩但保持穩定成長，且通膨數據獲得控制，加上消費者在疫情期間購置的 PC 即將邁入更新週期，尤其在商用 PC 市場將會出現一波換機潮，PC 市場將重返成長軌道，預估 2024 年全球出貨量 63.3 百萬台，小幅成長 1.3%。預估市場隨著 AI PC 的快速發展，對整體 PC 出貨量成長有一定貢獻，預測 2025 年 PC 市場出貨量將持續增長。

第III篇 關鍵議題探討

第一章 國家政策聚焦產業

第二章 全球短鏈化下的區域布局

第三章 新興產品技術趨勢

第一章 國家政策聚焦產業

我國六大核心戰略產業推動方案是奠定在前期 5+2 產業創新應用發展的基礎之上，整體而言，仍持續以透過通訊網路與系統整合技術，協助各產業發展行動化、智慧化的創新應用，促進企業管理轉向數位化。物聯網結合大量感測裝置蒐集而得的巨量感知數據，帶動企業活化無形數據資產的價值，在發展各項垂直領域應用的同時，也形成創新的商業模式。

六大核心戰略產業包含：資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備等六大產業，推動策略方向說明如下。

在資訊及數位產業方面，我國零組件產業積極鏈結新興應用趨勢，如顯示器已與物聯網、5G、雲端、大數據與人工智慧等技術結合，發展多元顯示科技創新應用，未來將促成智慧顯示產業產官學研跨域合作聯盟，推動前瞻顯示技術試製與系統整合平台開發，進而引導企業投入研發創新，發展醫療、零售及育樂等領域之系統解決方案。

在資安卓越產業方面，透過相關零組件整合開發防護產品，以開發新興領域資安整體解決方案，並成立資安攻防及跨國合作機構，期強化新興領域防護及打造高階實戰場域。

在臺灣精準健康產業方面，藉由關鍵零組件技術如感測器結合人工智慧及互聯網，以開發精準預防、診斷與治療照護系統，並發展精準防疫產品與拓展國際生醫商機，將臺灣防疫品牌推向全球。

在綠能及再生能源產業方面，將建構再生能源產業專區及研發基地、健全綠電參與制度，以及打造離岸風電國家隊，切入亞太風電產業鏈，讓臺灣風電產業輸出國際。

在國防及戰略產業方面，航空及船艦產業將推動國防自主，開發航空發動機等技術、船艦推進系統等核心技術及建立國防產業供應鏈。太空產業將發展低軌道衛星及地面接收設備，行銷太空國家品牌。

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 新南向國家

二、主要廠商發展動向與策略分析

表 4-1-1 全球 LED 產業主要廠商發展動向與策略分析

廠商名稱	在產業中的地位/重要性	近一年發展動向	發展策略
日亞化學 (日)	全球高亮度 LED 技術領導廠，為發明白光 LED 之業者，穩居全球 LED 元件龍頭/最大供應廠商地位。	<ul style="list-style-type: none"> • 持續以專利訴訟控告競爭對手。 • Nichia 在德國國際汽車照明研討會 (ISAL 2023) 展示其最新汽車照明解決方案 μPLS，整合像素化 Micro LED，適合高解析度自適性驅動光束應用，透過單獨像素控制提供亮度，其高像素密度和靈活的連接性，易於整合至現代化電機/電子汽車架構中。借助英飛凌的整合式驅動 IC，可單獨控制 16,000 個以上 Micro LED，除了支持電子控制單元 (ECU) 多個介面實現高速視頻傳輸、控制和診斷數據外，該驅動 IC 的整合式動態電源管理和精密熱監控還可實現優化的駕駛條件和操作控制。 	<ul style="list-style-type: none"> • 持續深耕車用 LED 市場。
ams OSRAM (歐)	透過掌握 LED 元件技術，為全球第二大供應商。	<ul style="list-style-type: none"> • 推出 OSIRE E373 li RGB LED，內建驅動和控制 IC，搭配開放的通訊協定 (OSP)，透過 OSP 微控制器能向每顆 OSIRE E373 li 發送指令，實現高精度的顏色校準和溫度補償，在車內創造出獨特的動態照明效果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 聚焦於車用市場。

第 V 篇 我國電子零組件產業 個論

第一章 LED元件產業

第二章 電路板產業

第三章 被動元件產業

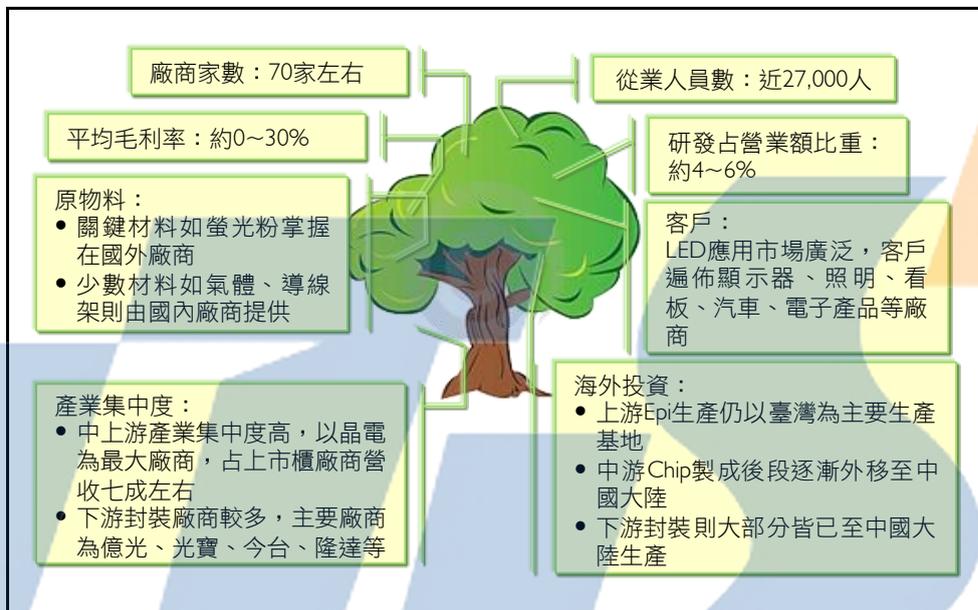
第四章 能源元件產業

第五章 感測元件產業

第六章 顯示器產業

第一章 LED 元件產業

第一節 產業概述



資料來源：工研院產科國際所(2024/05)

圖 5-1-1 臺灣 LED 元件產業概述

說明：

- 廠商家數與從業人數：2023 年臺灣 LED 元件廠商約 70 家左右，從業人員約 27,000 人(此為合併報表數字)。
- 平均毛利率與研發密度：封裝段毛利率仍優於磊晶及晶粒端，磊晶及晶粒廠商毛利率大多在 20%以下，封裝廠毛利率則依照不同應用與產品而有所差異，約在 30%以下。研發占營業額比重約 4~6%，比重不高。
- 原物料掌握度：關鍵材料如螢光粉等掌握在國際大廠手上，少數材料如導線架、氣體等由國內廠商提供。
- 產業集中度：產業大者恆大已成形。

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

電路板產業

- 受惠於疫情紅利以及高階產品的帶動，2021 與 2022 年全球電路板出現了罕見的榮景，在需求暢望與訂單能見度高的情況下讓上下游供應鏈呈現相當樂觀的氛圍，進而使得企業於支出、產能擴大與庫存控制上採取較為積極的策略，同時也降低了廠商對於景氣有可能出現疑慮的警覺心。2023 年的反轉由消費者至終端品牌，並層層往上游供應鏈逐漸蔓延至電路板廠商，包括：臺灣、日本、中國大陸、韓國等主要供應商紛紛受到不同程度的衝擊，最終全球電路板產業則以約 16.7% 的衰退幅度收尾，產值規模為 757 億美元。
- 展望 2024 年，從景氣循環變化的角度，在無其它新增重大事件干擾的前提下，無疑將進入下一個成長週期，縱使消費需求恢復至過去的規模榮景仍需一段時間，但在比較基期較低的優勢之下，整體電子產業仍將可因此感受到較高的成長動能，電路板產業亦不例外的將因主要應用銷量增加以及部份產品規格提升而受惠，預估全球產值規模將回復至 796 億美元，較 2023 年成長 5.2%。

被動元件產業

- 2023 年全球經濟環境不佳，受到高通膨致高利率環境、全球戰事未解等不利因素影響，連帶影響了全球終端消費市場之需求，需求下滑連帶造成產品價格的跌價，加上中國大陸市場復甦不如預期，使得全球被動元件大廠皆受到不同程度之衝擊，最終 2023 年全球被動元件產業產值萎縮至 445.5 億美元，較 2022 年衰退 9.1%，持續擴大衰退幅度。
- 展望 2024 年，雖然總體經濟表現仍受到不確定因素延續影響，但因庫存去化有成效，供應鏈端庫存水位已趨健康，加上 2023 相對位於低基期的優勢下，因此在終端消費市場需求有所復甦情況下，而被動元件產業將因銷售量回升而會感受到幅度較高的成長動能。整體而言，預估 2024 年全球整體被動元件產業產值為 469.3 億美元，較 2023 年成長 5.4%。

附 錄

附錄一 2023年電子零組件產業大事紀

附錄二 電子零組件產業廠商名錄

附錄三 電子零組件與顯示器相關產業協會

附錄四 2024電子零組件相關展覽時程

附錄五 中英文專有名詞縮語/略語對照表

附錄一 2023 年電子零組件產業大事紀

一、光電元件產業

時間	事件
2023 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> 友達與生態圈合作夥伴高通推動新一代智慧座艙，在美國消費性電子展 CES 上發表以前瞻科技 Micro LED 顯示技術導入的車載應用，並展示透明屏、卷軸式、可拉伸式等多元形態顯示器。 Mojo Vision 宣布因為經濟低迷，資金籌集困難，決定改變公司業務方向，停止開發 AR 隱形眼鏡，遣散 75%員工，改而集中於 Micro LED 技術開發。
2023 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> 群創 2 月 14 日公告，與印度大型跨國集團 Vedanta 及其子公司 Vedanta Displays Limited 合作，協助其在印度建立 TFT-LCD 顯示面板前後段生產據點。
2023 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> 晶門半導體宣布推出全球首款被動式 Micro LED (PM-Micro LED)顯示驅動 IC「SSD2363」，該產品應用於新一代高亮度顯示螢幕，目標是穿戴設備、家用電器和工業應用等。 日本印刷式 OLED 面板廠 JOLED 破產，兩座工廠直接關閉，研發部門與技術智慧財產權則移交 JDI。 群創集團旗下子公司群志光電至少已經關閉 50 條模組產線，並計劃將 TFT-LCD 模組工廠遷至印度與墨西哥。
2023 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> 三星電子宣布，直到 2026 年時將投資 4.1 兆韓圓(約新臺幣 1,041 億元)，在韓國新建 1 條 OLED 產線。 夏普與元太科技共同推廣省電、環保、無害眼睛的電子紙顯示技術，並於 4 月上旬推出 42 吋電子海報 ePoster，先於日本市場做銷售。 台灣顯示器產業聯合總會(TDUA)聯合臺灣顯示器 4 大協會與十多家業者，共同成立 Micro LED 菁英陣隊，並宣布今年為臺灣 Micro LED 顯示器量產元年。 工研院在 Touch Taiwan 展示「全球首創高透明顯示系統」，以透明投影顯示方式突破尺寸限制，165 吋大洋池生態展示雛型品穿透率達 85%以上，超越韓廠產品穿透率逾兩倍，內建虛實融合 AI 人工智慧助你「慧眼識魚」，準確率高於 98%。

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

電子零組件暨顯示器產業年鑑. 2024 = 2024 Electronic components and flat panel display industry yearbook/蕭睿中, 羅宗惠, 張淵崧, 張宏毅, 陳昱橙, 林志勳, 李宏俊, 呂學隆, 董鍾明, 練惠玉, 湯士源, 柯文淞, 許登翔, 洪迎嘉作. -- 初版. -- 新竹縣竹東鎮 : 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所出版 ; 臺北市 : 經濟部產業技術司發行, 民 113.07

面 ; 公分

ISBN 978-986-264-412-6(平裝)

1.CST: 電子業 2.CST: 顯示器 3.CST: 年鑑

484.5058

113009124

書 名 : 2024電子零組件暨顯示器產業年鑑

發行單位 : 經濟部產業技術司/臺北市福州街15號/02-23212200

<https://www.moea.gov.tw>

出版單位 : 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所

310新竹縣竹東鎮中興路四段195號

<http://ieknet.iek.org.tw/>

03-5912340

作 者 : 蕭睿中、羅宗惠、張淵崧、張宏毅、陳昱橙、林志勳、李宏俊、呂學隆、董鍾明、練惠玉、湯士源、柯文淞、許登翔、洪迎嘉

其他類型版本說明 : 本書同時登載於ITIS智網(網址<http://www.itis.org.tw>)及IEK產業情報網(網址<http://ieknet.iek.org.tw/>)

出版日期 : 中華民國113年7月

版 次 : 初版

售 價 : 新臺幣 8,500 元整

展 售 處 : 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所/03-5912340/
新竹縣竹東鎮中興路四段195號10館

ISBN : 978-986-264-412-6

著作權利管理資訊 : 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求出版單位同意或書面授權。聯絡資訊 : 工研院產科國際所 電話 : 03-5912340

著作權所有，請勿翻印，轉載或引用需經本單位同意

Published by Industry, Science and Technology International
Strategy Center(ISTI),
Industrial Technology Research Institute(ITRI), 2024
195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, Hsinchu, Taiwan
31040, R.O.C.

Copyright © 2024 by ISTI, ITRI

All rights reserved.

Price : NT\$ 8,500

ISBN : 978-986-264-412-6

