

經濟部產業技術司113年度專案計畫



2024資訊軟體暨服務 產業年鑑

中華民國113年9月



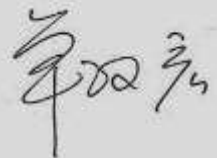
序

回顧 2024 年，資訊軟體產業依然面臨包括國際保護主義、貿易戰及地緣政治風險所帶來的市場不確定性，同時生成式 AI、數位韌性及資安治理等新興技術的廣泛應用，亦帶來合規、資安及成本管理的難題。ESG 政策的推動、人才短缺與全球供應鏈的脆弱性，進一步加劇產業壓力與競爭環境。

生成式 AI 技術成為 2024 年臺灣資訊硬體及資訊軟體暨服務產業的重要發展引擎，智慧製造及智慧醫療等領域已率先採用此技術，並促使更多企業應用 AI 來降低成本並擴展至更多行業；隨著大型語言模型的運算需求激增，雲端服務市場亦隨之蓬勃發展；數位韌性及資安治理在 2024 年成為企業治理的核心關注點；臺灣金管會與證交所加強上市櫃公司的資安規範，使得企業對 IT 架構資安防護的需求更加迫切，帶動資訊安全軟硬體及資料災難備援市場的成長

在全球市場變動與數位轉型浪潮中，如何結合市場需求發展跨領域的軟體應用，並配合政府的創新政策，以提升臺灣資訊服務與軟體產業的競爭力，成為當前產業發展的重要挑戰。在經濟部產業技術司的長期支持與指導下，《2024 資訊軟體暨服務產業年鑑》順利出版。本年鑑深入探討全球與臺灣資訊服務暨軟體市場的發展現況與動態，剖析最新產業趨勢，為政府制定產業政策、企業制定策略規畫、學界進行產業研究提供重要參考。期望透過資訊軟體與應用服務，幫助臺灣各產業及政府部門推動結合數位與永續的雙軸轉型，開創創新服務模式。

財團法人資訊工業策進會 執行長



中華民國 113 年 9 月



● 編 者 的 話

《2024 資訊軟體暨服務產業年鑑》主要收錄臺灣 2023 年到 2024 年資訊服務暨軟體市場發展現況與動態。本年鑑邀請資訊服務與軟體產業相關領域之多位專業產業分析師共同撰寫，內容不僅涵蓋全球與臺灣資訊服務與軟體市場的發展現況、廠商動態等，亦包括市場趨勢與規模預估與產業關鍵議題探討。期盼本年鑑的資訊能提供給資訊服務業者、政府單位、學術機構等，作為擬訂決策或進行學術研究時的參考工具書。

本年鑑除了彙整及分析整體資訊服務與軟體市場動態之外，亦針對領域進行觀測及發展動態追蹤，以強化年鑑內容豐富度。除此之外，亦加入熱門議題，期望能反映近期資訊服務與軟體市場的關注焦點。年鑑內容總共分為五章，茲將各章之內容重點分述如下：

第一章：總體經濟暨產業關聯指標。本章內容包括全球與臺灣經濟發展指標與產業關聯重要指標兩大區塊，使讀者能掌握近年總體經濟表現狀況與主要地區資訊服務與軟體市場之發展。

第二章：資訊軟體暨服務市場總覽。本章分述全球與臺灣資訊軟體與服務市場發展現況，包括各主要地區之市場動態、行業別市場規模、主要業別資訊應用現況、品牌大廠動態等，讓讀者快速掌握資訊服務與軟體市場的發展脈動。

第三章：資訊軟體暨服務市場個論。本章探討全球與臺灣系統整合、資訊委外、資訊安全、雲端服務等資訊服務領域，除了分析市場趨勢、產業動態，亦闡述該領域業務之未來發展狀況。

第四章：焦點議題探討。本章針對未來科技、AI Agent、資訊安全、金融科技、韌性供應鏈等議題進行剖析，內容包括市場趨勢、資訊應用與產業機會等，以提供讀者了解有關資訊服務新興議題。

第五章：未來展望。本章針對資訊技術發展、產業發展趨勢、

行業發展機會與展望，分別總結研究內容以供政府單位在制定產業政策或相關業者在擬定企業決策時之參考。

本年鑑內容涉及之產業範疇甚廣，若有疏漏或偏頗之處，懇請讀者踴躍指教，使後續的年鑑內容更加適切與充實。

《2024 資訊軟體暨服務產業年鑑》編纂小組 謹誌

中華民國 113 年 9 月



目 錄

第一章	總體經濟暨產業關聯指標.....	1
一、	全球經濟發展指標.....	1
二、	產業關聯重要指標.....	7
第二章	資訊軟體暨服務市場總覽.....	13
一、	全球市場總覽.....	15
二、	臺灣市場總覽.....	24
第三章	資訊軟體暨服務市場個論.....	31
一、	系統整合.....	31
二、	資訊委外.....	39
三、	雲端服務.....	49
四、	資訊安全.....	58
第四章	焦點議題探討.....	69
一、	未來科技發展觀測.....	69
二、	AI Agent 發展趨勢.....	73
三、	資訊安全發展趨勢.....	81
四、	金融科技發展趨勢.....	88
伍、	韌性供應鏈發展趨勢.....	97
第五章	未來展望.....	109
一、	資訊服務市場展望.....	109

二、資訊服務產業轉型.....	115
三、資訊服務展望.....	118
附錄.....	123
一、中英文專有名詞對照表.....	123
二、資訊軟體暨服務產業重要政策.....	125
三、參考資料.....	144





Table of Contents

Chapter I	Macroeconomic and Industrial Indicators.....	1
1.	Global Economy Indicators	1
2.	Key Industrial Indicators.....	7
Chapter II	ICT Software and Service Market Overview	13
1.	Global Market	15
2.	Taiwan's Market	24
Chapter III	Development of Global IT Software and Service Market Segments.....	31
1.	System Integration	31
2.	Information Outsourcing.....	39
3.	Cloud Service	49
4.	Information Security	58
Chapter IV	Key Issues and Highlights.....	69
1.	Observation on Future Technological Development	69
2.	AI Agent Development Trends.....	73
3.	Information Security Development Trends.....	81
4.	Fintech Development Trends	88
5.	Supply Chain Resilience Development Trends.....	97
Chapter V	Future Outlook for the ICT Software and Service Industry	109
1.	Outlook for the Information Services Market.....	109
2.	Transformation of the Information Service Industry	115
3.	Outlook for the Information Services Industry	118

Appendix	123
1. List of Abbreviations.....	123
2. Summary of Key Policies and Plans of the IT Software and Service Industry.....	125
3. Reference.....	144





圖 目 錄

圖 2-1	全球資訊軟體市場規模.....	16
圖 2-2	臺灣資服產業營收.....	24
圖 2-3	臺灣資服業主要業者營收分析	25
圖 2-4	臺灣資服業境外營收分析	26
圖 2-5	臺灣企業 AI 人才供需分析	28
圖 2-6	臺灣資服產業結構.....	30
圖 4-1	AI Agent 框架.....	72
圖 4-2	AI Agent 系統架構.....	74
圖 4-3	AI Agent 系統三大模式.....	75



表 目 錄

表 1-1	全球與主要地區經濟成長率	3
表 1-2	全球主要國家經濟成長率	3
表 1-3	全球主要國家消費者物價變動率	4
表 1-4	臺灣重要經濟數據統計	5
表 1-5	臺灣對主要貿易地區出口概況	6
表 1-6	2019-2023 年臺灣工業生產指數	7
表 1-7	2021-2023 年全球數位競爭力排名前 20 名國家與名次變化	8
表 1-8	2019-2023 年全球電子化政府程度評比前 10 名國家	9
表 1-9	2019-2023 年臺灣資訊軟體暨服務業廠商家數	10
表 1-10	2019-2023 年臺灣資訊軟體暨服務業對 GDP 貢獻度	10
表 1-11	2019-2023 年臺灣資訊軟體暨服務業就業人數	11
表 1-12	2019-2023 年臺灣資訊服務暨軟體業勞動生產力	11
表 1-13	臺灣國際軟體競賽成績	12
表 2-1	資訊軟體暨服務市場主要分類與定義	14
表 2-2	資訊服務市場定義與範疇	14
表 3-1	生成式 AI 產業主要應用	32
表 3-2	生成式 AI 對客服中心影響	42
表 3-3	Infosys 產業併購	46
表 3-4	國內生成式 AI 及資訊委外服務	47

表 3-5	主要國家資料中心永續規範	50
表 3-6	國際雲端大廠大型語言模型服務	54
表 3-7	Google Cloud 大型語言模型及功能	55
表 3-8	主要雲端業者模型資料庫服務	56
表 3-9	生成式 AI 加速駭客攻擊	59
表 3-10	主要國家 AI 管制及發展相關法規	61
表 3-11	國際資訊安全大廠 AI 助理方案	63
表 3-12	微軟 Security Copilot 資安應用	64
表 3-13	2023 年 Cisco 併購案件	65
表 4-1	WEF 2024 年全球風險排行	70
表 4-2	未來科技趨勢預測表.....	71
表 4-3	AI Agent 與 AGI 等級比較表.....	73
表 4-4	AI 代理在應用推廣時可能面臨的挑戰	78
表 4-5	AI 代理推廣的解決方案	79
表 4-6	企業在應用 AI 代理於組織轉型時可能遇到的五大挑戰	80
表 4-7	企業在應用 AI 代理於組織轉型的五大建議	80
表 4-8	RSAC 2024 Innovation Sandbox Contest Top 10	85
表 4-9	俄烏戰爭影響範圍與情形	98
表 4-10	各國應對供應鏈韌性的政策	99
表 4-11	企業對於數位工具的運用措施.....	101
表 4-12	企業導入數位工具的因應階段與進程	103
表 4-13	韌性供應鏈推動範疇與型態	104
表 4-14	AI 協助供應鏈面對之不同挑戰類型	104
表 4-15	建立韌性供應鏈的關鍵步驟	107
表 4-16	AI 技術的創新應用	107

第一章 | 總體經濟暨產業關聯指標

一、全球經濟發展指標

(一) 全球重要經濟數據

1. 經濟成長率（國內生產毛額變動率）

國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）係指在單位時間內，國內生產之所有最終商品及勞務之市場價值總和。國內生產毛額之變動率不但呈現出該國當前經濟狀況，亦是衡量其發展水準的重要指標，因此一國之經濟成長率通常以國內生產毛額變動率表示。而將一經濟體或地區各國之國內生產毛額加總，並計算其變動率，即可得到該經濟體或地區之經濟成長率。

根據國際貨幣基金（IMF）2024 年 7 月發布的數據顯示，全球經濟正處於逐步復甦的軌道上，但同時亦面臨多重挑戰。根據 IMF 預測，全球經濟成長率在 2023 年達到 3.0%，並預計在 2024 年上升至 3.3%，而在 2025 年持穩於 3.3%。這一趨勢顯示，儘管全球經濟成長仍然穩健，但增速相較於過去幾年已經有所放緩，且成長的動能存在較大的不確定性。

美國作為全球最大的經濟體，其經濟成長在 2023 年為 2.0%，預計在 2024 年將小幅下調至 1.8%。這一變動反映出美國經濟在經歷快速復甦後受利率上升與通膨壓力的影響，經濟成長正在放緩。

歐元區的經濟成長雖然相對緩慢，但有逐步改善的跡象。根據 IMF 預測，歐元區經濟在 2023 年成長 0.6%，並將在 2024 年進一步上升至 1.2%。儘管歐洲仍面臨能源危機與地緣政治風險，但內需回升及出口改善對於經濟形成支撐，歐元區正在逐步擺脫疫情及能源危機帶來的負面影響。

在亞洲經濟體中，中國大陸及印度的經濟表現備受矚目。中國大陸在 2023 年的經濟成長率為 5.2%，預計 2024 年略降至 5.0%，但依然處

第二章 | 資訊軟體暨服務市場總覽

隨著資訊科技的快速演進與迭代，資訊軟體暨服務市場扮演舉足輕重的角色。依據產品功能與服務提供的模式，資訊軟體與服務的市場可區分為資訊服務與資訊軟體兩大類，每一個類別皆有其獨特的特點及功能。

資訊軟體主要集中在提供用戶所需的軟體產品，包括企業用戶使用的應用軟體、資訊安全、資料庫、開發工具等，以及消費者使用的生產力、遊戲、行動應用、影音工具、系統軟體、應用軟體、工具軟體等，強調產品的功能與性能及如何滿足特定用戶的需求。

資訊服務為資訊科技領域中的一個重要部分，涵蓋向用戶提供專業基礎架構服務、開發部署服務、商業流程服務、顧問諮詢服務、軟體支援服務、硬體維運服務等全方位服務。這一類別的主要收益來自於服務提供的價值，而不僅是產品本身，其突破傳統的產品銷售模式，強調的是客戶的整體解決方案及長期合作關係。

資訊服務市場的定義及範疇可根據服務模式來進一步細分：「系統整合」主要專注於為企業用戶提供資訊系統的基礎架構、開發部署、商業流程等開發與建置服務，亦涵蓋針對企業的財務管理、風險管理、企業策略管理等經營層面提供的商業顧問諮詢，以及與資訊科技或資訊系統相關的系統顧問諮詢；「資料處理」則係指資訊服務供應商以契約形式，協助企業進行資料備份、回覆、資料重複備份、網站代管等業務，包括入口網站經營、資料處理、主機及網站代管、雲端服務等。

這些資訊服務及軟體領域的劃分不僅為企業或消費者提供多元的選擇，亦使其能根據自身的特定需求選擇最適合的解決方案。在不斷發展及變化的市場環境中，這些服務及產品將持續演進以滿足日新月異的需求。

簡言之，資訊軟體暨服務市場的多樣化與不斷創新反映現今科技社會的複雜性及動態性。從基礎架構到資料處理、從企業應用到消費者工具，其涵蓋幾乎所有的科技領域，並為不同類型的用戶提供量身訂做的解決方

第三章 | 資訊軟體暨服務市場個論

一、系統整合

軟體系統整合市場係指將不同的系統及軟體應用串聯起來的服務，使多個不同的子系統能夠以單一完整的體系運作，在系統整合的過程中，確保所有子系統的功能在單一體系下能夠互相串聯並相容。

系統整合資訊服務供應商協助企業進行資訊科技的評估、建置、管理及最佳化，管理資訊科技基礎設施。這些服務包括專案導向的商業顧問、科技顧問、軟硬體系統設計與建置；契約導向的資訊委外及軟硬體維護等服務。系統整合業者利用各種套裝軟硬體、整合與顧問服務等資訊科技資源，彙整資訊系統所需的各個要素，協助企業達成各種營運策略與目標。

1. 顧問諮詢

面對數位轉型的複雜性及組織策略的整合困難，讓數位轉型的顧問諮詢服務持續成長，全球大型的數位轉型顧問資訊業者包括 Accenture、Cognizant、PwC、Capgemini、KPMG 等，顧問諮詢廠商在各產業的領域知識及顧問方法論、科技應用經驗等，皆應具備其價值。

2. 系統設計與建置

與顧問諮詢業者的模式不同，系統設計與建置業者專精在資訊科技系統建置與導入，重點在於科技上的專精及系統整合的能力，透過結合跨領域、跨技術的合作夥伴，協助企業完成系統導入、異質系統整合，近年亦積極與顧問諮詢、電信、資訊安全、AI 等相關領域的業者合作，協助客戶將新興科技導入在企業營運上，主要的業者包括 IBM、CSC、NTT DATA、Dell 等。

第四章 | 焦點議題探討

一、未來科技發展觀測

（一）總體環境

「全球風險」係指當某事件發生時，將造成全球多數國家的國內生產總值（Gross Domestic Product, GDP）產生負面影響，而造成全球風險事件的因素可概括為「經濟」、「環境」、「地緣政治」、「社會」、「科技」等五個面向。

如表 4-1 所示，世界經濟論壇（WEF）在 2024 年 4 月發布一份《全球風險報告》，其中統計約 1,500 位來自產、官、學各領域專家、學者與社會大眾，針對現在、2 年（短期）、10 年（長期）所會面臨的全球風險事件進行排名；報告顯示有 66% 的受訪者認為「極端氣候」是 2024 年所面臨最有挑戰性的風險因素，而第二名及第三名分別是 53% 的「AI 創造的錯誤資訊與假訊息」與 46% 的「社會或政治極端化」。

根據 WEF 研究指出，超過八成受訪者認為短期內（2 年）全球會處於一種不穩定的態勢，且隨時間變遷，情況會更為加劇，包括「氣候變遷」、「人口分布位移」、「技術加速」、「地緣政治」等成為最關鍵的風險因子；以生成式 AI 為例，產出的內容真假難辨，不僅民眾須面對更多難以判別的虛假訊息，更可能因為此類訊息造成社會不安或動盪。

第五章 | 未來展望

一、資訊服務市場展望

回顧 2023 年，全球經濟呈現出亞洲經濟體表現強勁、歐美經濟成長放緩的態勢。展望 2024 年，全球經濟成長仍面臨高通膨環境、貨幣政策調整及地緣政治等風險，預期成長率將較 2023 年為低。

我國受到 2023 下半年開始的 AI 產業蓬勃發展，刺激資通訊產品的貿易出口，包括面對美洲、歐洲、東南亞地區貿易出口增加，而面對中國大陸的出口下降則受到地緣政治因素影響。根據主計總處預測，我國 2024 年經濟成長率數字上修至 3.43%，回升至 2022 年的經濟成長水準。

展望我國資訊服務業，受到生成式 AI 的發展影響及金融業、醫療業的雲端服務持續投資的發展，可望具有高於 10% 的成長機會。以下分析臺灣資訊服務市場展望：

（一）生成式 AI 帶動 IT 投資持續增長

2024 年生成式 AI 成為全球矚目的 IT 趨勢，不論是半導體、AI PC、邊緣運算伺服器或軟體服務，均寄望生成式 AI 帶動新一波的成長。據調查顯示 2023 年亞太地區約有 70% 的企業組織研究潛在應用或投資生成式 AI 技術；2025 年將有 30% 企業導入生成式 AI 技術。根據 MIC 的調查顯示，我國企業亦有 20% 企業對導入生成式 AI 具有高度的興趣。

生成式 AI 主要可以應用的領域包括（1）行銷銷售：主要在於生成行銷文稿、影像或生成產品操作檔案、語音助理協助客戶了解產品等；（2）客戶營運：客戶服務助理回覆客戶問題、摘要或萃取文字以分析顧客回饋；（3）軟體開發：自動化撰寫程式與產生規格文件、自動化生成資料表格、自然語言資料庫萃取等；（4）風險合規：摘要、評估法律文件、摘要與提醒法規變化之處、回答法規文件問題等；（5）人力資源：提供員工諮詢相關人事規定、協助設計面試問題、篩選履歷建立職位說明、產生入職訓練材料等。MIC 於 2024 年針對企業的調查顯示，國內

附錄

一、中英文專有名詞對照表

英文縮寫	英文全名	中文名稱
ADLM	Application Development Life Cycle Management	程式開發週期管理
AI	Artificial Intelligence	人工智慧
AO	Application Outsourcing	應用軟體委外
API	Application Programing Interface	應用程式介面
APS	Advanced Planning & Scheduling System	先進規劃排程
APT	Advanced Persistent Threat	進階持續性威脅
ATM	Automatic Teller Machine	自動存提款機
AR	Augmented Reality	擴增實境
BI	Business Intelligence	商業情報系統／商業智慧
BPM	Business Process Management	商業流程管理
BPO	Business Process Outsourcing	企業流程委外
BYOD	Bring Your Own Device	自攜裝置
CDN	Content Delivery Network	內容遞送服務
CRM	Customer Relationship Management	顧客關係管理
CT	Communication Technology	通訊科技
DDoS Attack	Distributed Denial of Service Attack	分散式阻斷服務攻擊
DLP	Data Loss Prevention	資料外洩防護
EDR	Endpoint Detection and Response	端點偵測與回應
ERP	Enterprise Resource Planning	企業資源規劃
HPA	High Performance Analytics	高效能運算分析
IaaS	Infrastructure-as-a-Service	基礎建設即服務

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

資訊軟體暨服務產業年鑑. 2024／朱師右, 陳安誼, 朱南勳, 張真瑜, 張家維, 韓揚銘, 楊淳安, 童啟晟作.-- 初版.-- 台北市：財團法人資訊工業策進會產業情報研究所出版：經濟部產業技術司發行，民 113.09

面；公分
經濟部產業技術司 113 年度專案計畫
ISBN 978-957-581-953-8 (平裝)

1.CST：電腦資訊業 2.CST：年鑑

484.67058

113013238

書名：2024 資訊軟體暨服務產業年鑑

發行單位：經濟部產業技術司／<https://www.moca.gov.tw>／02-2321-2200
／台北市中正區福州街 15 號

出版單位：財團法人資訊工業策進會產業情報研究所 (MIC)／
<https://mic.iii.org.tw>／(02) 2735-6070／台北市大安區敦
化南路二段 216 號 19 樓

編者：2024 資訊軟體暨服務年鑑編纂小組

作者：朱師右、陳安誼、朱南勳、張真瑜、張家維、韓揚銘、楊淳安、
童啟晟、鄭雅云、李珮瑄

其他類型版本說明：本書同時登載於 ITIS 智網網站，網址為 <https://www.itis.org.tw/>

出版日期：中華民國 113 年 9 月

版次：初版

售價：電子書—新台幣 6,000 元整；實體書—新台幣 6,000 元

展售處：台北市電腦商業同業公會 ITIS 出版品銷售中心／台北市八
德路三段 2 號 3 樓／02-2576-2008／<https://books.tca.org.tw>

ISBN：978-957-581-953-8 (實體書)

eISBN：978-957-581-952-1 (PDF)

著作權利管理資訊：財團法人資訊工業策進會產業情報研究所 (MIC) 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：ITIS 智網會員服務專線 (02) 2732-6517

著作權所有，請勿翻印，轉載或引用需經本單位同意