四、當前台灣產業發展之探討*

2018 年以來，**受惠全球供應鏈重組、美中貿易爭端的轉單效應、COVID-19 疫情帶動的數位轉型商機**，以及**人工智慧(AI)等新興科技應用的爆發**，**台灣經濟快速成長**，且與全球經濟成長趨勢逐漸脫鉤。在這波強勁的成長動能中，**電子資通訊製造業表現極為亮眼，憑藉半導體製程的領先優勢與完整的供應鏈，成為推升台灣經濟成長的最大主力**。事實上，**台灣能夠站穩**全球 **AI 供應鏈關鍵**的硬體製造**樞紐地位**，**是源自**於 1970 年代以來逾半世紀的**政府政策引導、產業群聚效應以及企業不斷突破技術等長期累積成果**。

相對而言，當前**傳統製造業則面臨中國大陸低價傾銷及美國關稅政策等嚴峻挑戰**，**導致出口及產值等表現與電子資通訊製造業出現分歧走勢**，惟此現象**並非台灣獨有**，**南韓與日本亦面臨相似的情境**。面對激烈的國際競爭，**台灣多數傳統製造業並未出現萎縮或競爭力下滑的疑慮**，而持續投入研發經費與增購機器設備，**積極朝生產製程優化與產品高值化轉型**，帶動其附加價值率長期持續走升。

為期有助各界深入瞭解當前台灣產業發展之相關議題，本報告擬以問答方式逐一說明。

Q1：當前台灣站穩全球 AI 供應鏈關鍵地位的原因為何？

Q2：電子資通訊產品是否一直位居台灣的出口主力？

Q3：近年台灣經濟成長率明顯優於全球的原因為何？

Q4：2018 年後，台灣傳統製造業競爭力是否明顯下降？

Q5：電子資通訊製造業與傳統製造業表現分化，是否只出現在台灣？

---

* 本文係發布於 2026 年 6 月 18 日的央行理監事會後記者會參考資料，承蒙前經濟建設委員會副主委葉萬安先生於 6 月 24 日來函表達肯定，並提出幾點修正意見，如強化小欣欣早餐店會議的討論過程(第 40 頁)、工研院在台灣發展半導體產業發展的貢獻(第 40 頁)，以及表 4 之年複合成長率的計算方法(第 47 頁)等內容；茲根據上述意見予以增修，特此誌謝。

Q1：當前台灣站穩全球 AI 供應鏈關鍵地位的原因為何？

A1：台灣躍升全球 AI 供應鏈樞紐，係長期努力的成果：政府政策引導、產業群聚效應、工程師文化、晶圓代工創新模式、長期研發、順勢調整全球布局等，故能成功掌握科技典範轉移商機。

(一) 台灣電子資通訊製造業發展歷程：

1. 1970 年代以前，台灣仰賴勞力密集型輕工業；之後隨勞動成本上升與石油危機衝擊，國家政策確立發展半導體產業[1]。

□ **1974 年政府決定跨入半導體技術**[2]，**1976 年工研院**[3]**與美國 RCA 簽訂半導體技術移轉授權合約**，派員赴美取經，**工研院**後續成立積體電路試驗工廠，並**技術移轉衍生**(Spin-off)在地企業(如**聯電**、**台積電**)。

□ **1980 年代**政府設立「**新竹科學園區**」形塑**產業聚落**效應(圖 1)。

2. 1980 年代中期，美國為平衡貿易逆差並保護本土產業，透過 1985 年「廣場協議」與 1986 年「美日半導體協議」，促使日本開放市場及限制出口，對日本半導體產業實施貿易制衡，使得全球半導體供應鏈重組，台灣取得商機。

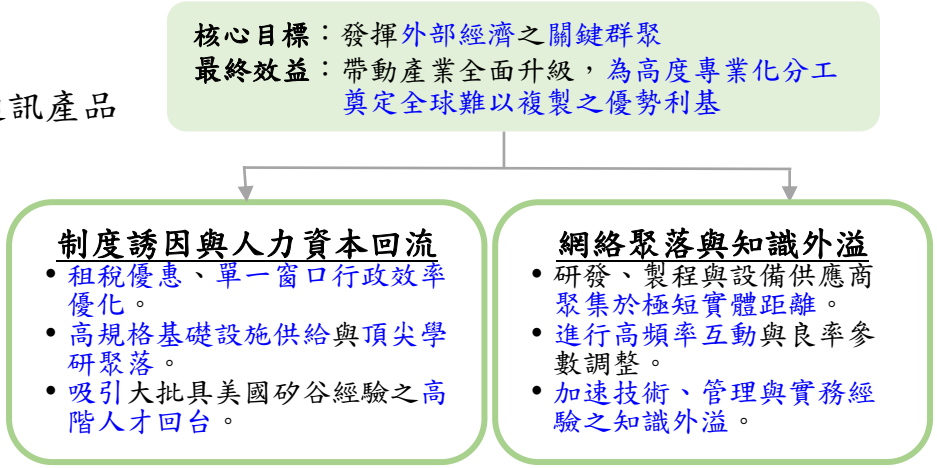
3. 1990 至 2010 年代，台灣出口受惠資訊科技協定(ITA)零關稅，帶動國內電子資通訊製造業擴大生態系。

□ 1997 年 ITA (我國為創始參與國)消除關稅壁壘：多數電子資通訊產品出口零關稅，相關高科技廠商無需將生產線外移，同時**深度融入國際品牌供應鏈**，並**擴大生態系**。

4. 2018 年美中爭端後，更強化台灣在全球供應鏈的關鍵地位

(1) **2018 年美中爭端起**，客戶**要求建立非紅供應鏈**，台商**回台**與**新南向東協投資**，增加供應鏈韌性。

圖 1　政府設立科學園區帶來產業群聚效應



資料來源：本行整理

[1] 行政院秘書長費驊請託方賢齊先生(時任電信總局局長)研究台灣產業發展方向，經與美國 RCA 公司的潘文淵先生敲定以積體電路為計畫主體，獲經濟部長孫運璿支持。

[2] 1974 年當時的經濟部長孫運璿、交通部長高玉樹、行政院秘書長費驊、電信總局局長方賢齊、工研院長王兆振、電信研究所長康寶煌，以及潘文淵博士，在台北市南陽街的小欣欣豆漿店用早餐，經方賢齊、潘文淵兩位先生細說分明後，提出開發積體電路技術建議，在席間取得共識，為今日半導體大業緣起。

[3] 工研院帶領半導體產業發展，現已成為先進半導體研發基地，協助國內供應鏈投入更前瞻的技術研發，擴大材料、設備與製程自主能力，並透過產學研合作與人才流動，帶動技術持續升級，扮演引領台灣科技實力躍升的關鍵角色。

(2) **2021 年**拜登總統時期，**美國**提出**供應鏈安全報告**[4]，**以強化供應鏈的韌性及安全，半導體戰略地位確立**；並推動**與盟國合作的「友岸外包」策略**。

(3) **台灣半導體居全球領先優勢及獨特戰略地位**(表 1)，尤其台積電扮演重要角色。

5. 2022 年底生成式 AI 爆發成長，台灣成為 AI 供應鏈中硬體製造樞紐。

(1) **台灣具有完整的 AI 供應鏈：由 IC 設計、關鍵零組件至系統整合，台廠憑藉逾 50 年發展建置的完整 AI 供應鏈**，深獲國際雲端服務供應商信賴，是世界難以複製、全球不可缺少的樞紐(圖 2)。

(2) **彈性的全球布局**：如 2024 年以來，美國推動在地生產，**台商東進美國**，強化與客戶關係、增加生產韌性並取得**多元**資源，將台灣產業實力延伸至海外。

(3) **根留台灣：台廠持續投資台灣，將最先進技術留在台灣**，進一步帶動**資通訊製造業朝向微笑曲線高附加價值端移動**。

表 1　當前台灣電子資通訊製造業之發展

在台生產狀況	**台灣為主要生產基地**： 1. **國家政策推動**及**科學園區**完善規劃下，擁有**完整供應鏈**，並吸引外資投資。 2. **2018 年**美中爭端**後**，**供應鏈**由「效率導向」**轉為**「**韌性與安全導向**」，更強化台灣在全球供應鏈的重要性。
全球供應鏈地位	**半導體**居全球領先優勢及獨特戰略地位，尤其**台積電扮演重要角色**，**提高台灣在國際的話語權及能見度**(**矽盾效應**)。 – 取得談判籌碼，得**與美國洽簽**台美對等貿易協定(**ART**)與台美投資合作備忘錄(**MOU**)。 – 台灣先進製程晶片成為**全球**新興科技應用的**重要戰略物資**。 – 台積電赴美、日等國投資，**擴大對外影響力**，**緩解國內五缺壓力**。 – 台灣 ICT 有**完整產業聚落**，不易被取代，惟須持續維持技術領先優勢。

說明：電子資通訊製造業包含電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業。
資料來源：本行整理

圖 2　迎向 AI 浪潮，台灣成為 AI 硬體製造樞紐中心

完整 AI 供應鏈	**歷經逾50年發展**，台灣掌握**先進製程**與**先進封裝的極高市占率**，並**串聯IC設計**、**關鍵零組件**（如散熱與電源）及**組裝代工，以及國際大廠投資，建構出全球唯一的完整AI硬體供應鏈**。
擴大全球布局	順應全球供應鏈重組趨勢，**赴美、日、歐設廠，強化客戶關係、增加生產韌性**並**取得多元資源**，可視為**台灣半導體業實力的提升與延伸**。
根留台灣	不同於年代電子代工業追求廉價生產成本西移而引發的產業空洞化，**當前台廠擴大全球布局的同時，持續加碼投資台灣，將最先進技術根留台灣**。

資料來源：本行整理

[4] The White House (2021), "Building Resilient Supply Chains, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad-Based Growth," 100-Day Reviews under Executive Order 14017, June。

(二) 台灣憑藉四大核心策略，電子資通訊製造業朝微笑曲線的高附加價值端轉型。

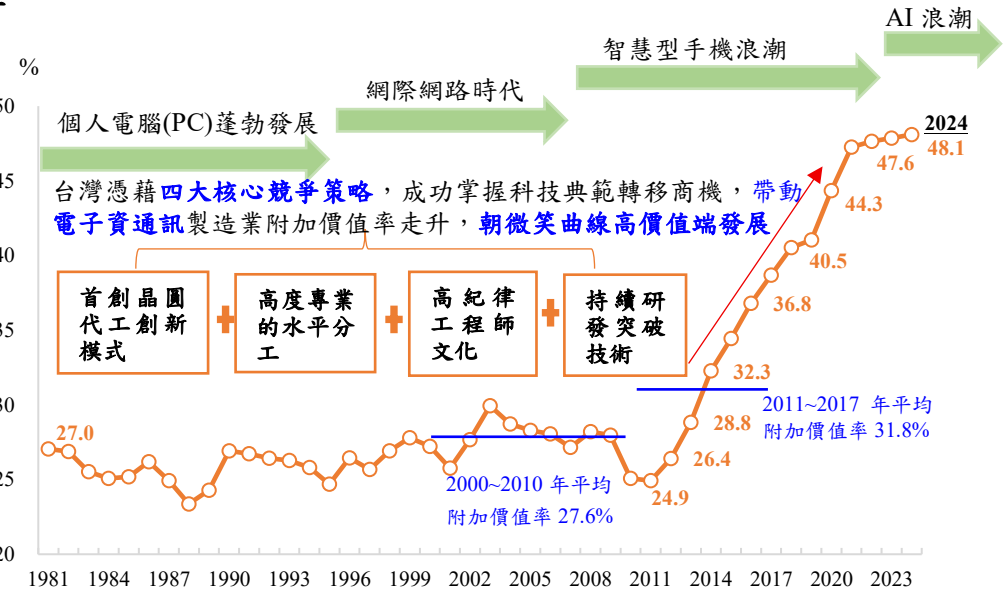
電子資通訊製造業持續**朝微笑曲線高附加價值端移動**，其**附加價值率**由 2000~2010 年平均之 27.6%，**上升至 2011~2017 年之 31.8%**，**2024 年已高達 48.1%**。四大核心策略如下：

1. **首創「晶圓代工」**營運模式：如台積電晶圓代工模式，堅持「絕不與客戶競爭」原則，取得客戶高信任度及互利共生的合作。
2. 採**專業水平分工**：在半導體供應鏈中的 **IC 設計**、**製造與封測等生產環節具備領先優勢**，展現卓越的競爭力[5]；**與美、日、韓採垂直整合模式**[6]**不同**。
3. **高紀律工程師文化**：台灣工程師**素質高**，且**嚴謹態度**、**高度紀律與卓越執行力**等優點，台廠才能以遠勝國際對手之速度，突破良率瓶頸。
4. 持續**投資與研發新技術**：**台廠長期致力於研發並擴增資本支出**，**率先跨入先進製程與封裝**，因而在**智慧手機熱潮**，**取得重要商機**，**以及在 AI 熱潮中占有關鍵地位**。

(三)台灣電子資通訊製造業長期耕耘，在全球取得關鍵地位，惟當前須持續注意過度集中所可能產生的風險：

1. **景氣波動風險**：若科技景氣反轉，可能加劇台灣經濟波動。
2. **要素排擠效應**：若過度推升水、電、土地與人力等成本，恐抑制傳統製造業投資與生產意願。
3. **所得分配惡化**：科技紅利集中特定勞動族群，一般民眾感受程度較低，所得分配狀況可能惡化。

圖 3　1981 年以來台灣電子資通訊業之附加價值率走勢



資料來源：主計總處及本行整理

[5] 台灣在晶圓代工與封測產值位居全球第一，IC 設計為全球第二。

[6] 如英特爾，從晶片設計至製造再到品牌銷售整合於同一企業內，屬高度垂直整合模式。

Q2：電子資通訊產品是否一直位居台灣的出口主力？

A2：台灣出口主力產品的變化反映產業轉型升級與因應國際需求的變遷，1990 年以後，電子資通訊產品出口比重逐漸攀升，2026 年 1 至 5 月已高達 78.6% (=33.7%+44.9%)。

(一) 1980 年代，**紡織品曾是台灣最大出口產品，1981 年出口比重 21.1%**；隨台灣產業由勞力密集轉為資本與技術密集，以及勞力密集產業外移、國內人口老化及少子化，紡織品出口比重逐漸下滑(表 2)。

(二) 1980 年**新竹科學園區設立**，吸引投資資本與技術密集產業，電子資通訊製造業起步；1990 年代開始受惠於**國際大廠持續釋出委外代工訂單**，台灣**電子資通訊產品出口比重由 1981 年之 13.7% (=13.0%+0.7%)逐步上升至 2001 年的 41.4%(=16.6%+24.8%)**，其中**隨個人電腦蓬勃發展**，**資通與視聽產品出口比重增至 24.8%**。

(三) 2001 年中國大陸加入 WTO，兩岸貿易分工深化，嗣隨**紅色供應鏈興起**，**台商**資通與視聽產品**朝台灣接單、中國大陸生產模式**發展，**2011 年**後台灣**出口更集中於上游的積體電路**，**加以順應智慧型手機晶片浪潮之需求**，**電子零組件比重上升**，資通與視聽產品比重下降，**電子資通訊產品合計出口比重維持 3 成以上**。

(四) 2018~2022 年，**受惠於轉單、遠距與數位轉型商機**，**電子零組件比重上升**，**由 2018 年之 33.2%**，**上升至 41.7%**，**資通與視聽產品比重變化幅度相對較小**，僅由 2018 年之 10.6%，增加至 2022 年之 13.5%。

(五) **隨美中爭端，伺服器大廠擴大在台投資生產，加以 AI 熱潮爆發**，2026 年 1 至 5 月**資通與視聽產品比重大幅增至 44.9%**，成為台灣最主要的出口產品。

表 2 台灣出口主要產品之比重

單位：%

		1981 年	1991 年	2001 年	2011 年	2018 年	2022 年	2026 年 /1~5 月
電子資通訊產品	電子零組件	13.0	10.7	16.6	**24.2**	**33.2**	**41.7**	33.7
	資通與視聽產品	0.7	7.3	**24.8**	11.8	10.6	13.5	**44.9**
礦產品及塑化產品		8.0	9.5	11.2	21.2	18.5	14.4	6.5
機械、電機及家用電器		7.9	13.6	13.8	11.2	11.1	9.4	5.6
基本金屬及其製品		6.8	7.6	9.0	9.7	9.5	7.7	3.6
光學及精密儀器等		2.4	2.7	2.8	7.7	5.0	3.5	1.6
運輸工具		3.7	5.2	3.6	3.3	3.4	3.5	1.2
紡織品		**21.1**	**15.7**	10.0	4.1	3.0	1.8	0.7
農產品		7.7	4.5	1.6	1.3	1.7	1.1	0.5

說明：藍粗體字為該年度比重最大值。
資料來源：財政部

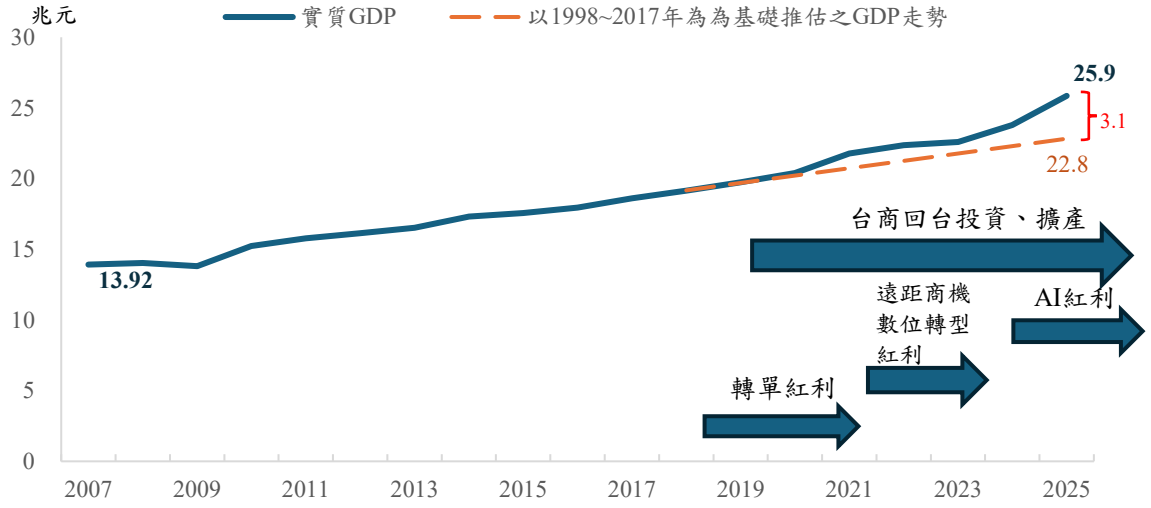
Q3：近年台灣經濟成長率明顯優於全球的原因為何？

A3：2018 年後，受惠全球供應鏈重組與科技需求之多項經濟紅利，帶動全球對台灣高科技產品需求，台灣經濟成長明顯優於全球。

(一) 歷經**美中爭端之轉單效應**、**COVID-19 疫情之遠距與數位轉型商機**，以及 **AI 等新興科技應用擴展**等經濟紅利，**2018 年後台灣經濟快速成長**

1. **2018 年美中爭端後**，台灣經濟受惠於**台商回台生產與投資**，以及後續的**轉單紅利**，使 **2018~2020 年台灣實際 GDP 規模高於以 1998~2017 年為樣本的推估值**(圖 4)。
2. **2020 年**全球爆發 **COVID-19 疫情**，**台灣疫情控制得宜**，**製造業生產活動未受影響**，加以疫情帶動之**遠距與數位轉型商機**，**推升台灣 GDP 規模**。
3. **2022 年底生成式 AI 熱潮興起**，帶動 AI 基礎建設和算力需求(如美國 4 大雲端服務供應商資本支出持續擴增)(圖 5)，**台灣因半導體與伺服器供應鏈完整且具競爭優勢**，**挹注高科技產品出口動能**，進一步**擴大實際 GDP 與趨勢推估值之差距**，**2025 年高約 3.1**(=25.9-22.8)**兆元**。

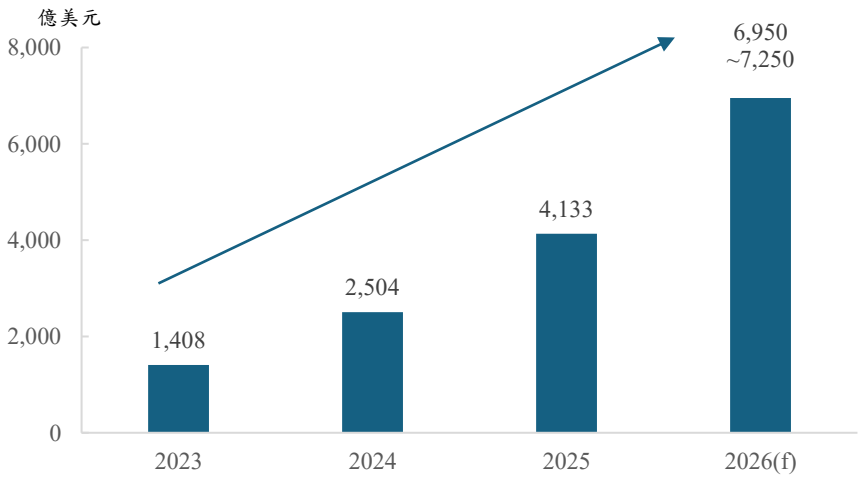
圖 4　2007~2025 年台灣實際實質 GDP 與趨勢推估值之比較



註：本文以 1998 年至 2017 年之實質 GDP，利用線性迴歸方式，推估 2018~2025 年實質 GDP 規模，並以橘線呈現之。

資料來源：主計總處；本文自行推估

圖 5　美國 4 大雲端服務供應商資本支出規模



註：1. 4 大雲端服務供應商為 Meta、Amazon、Google、Microsoft。
2. (f)為預估值。

資料來源：各公司法說會與新聞報導彙整

(二) 受惠於上述紅利因素，2024~2025 年台灣經濟表現明顯優於全球

1. 台灣高科技產品出口年增率與國際市場之高科技產品進口年增率之比較：

(1) **2018 年之前，台灣高科技產品出口**年增率**與國際市場之高科技產品進口**年增率**走勢相近**。

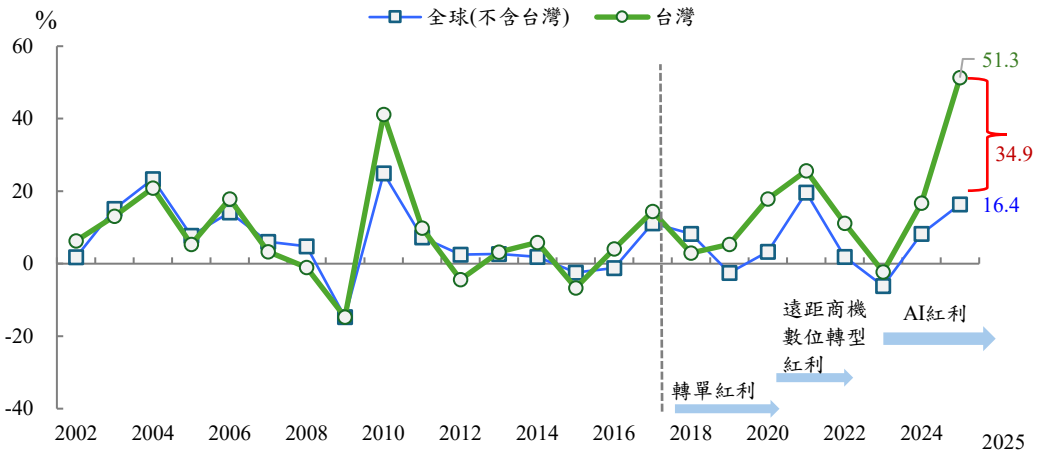
(2) 2018 年之後，受惠轉單等紅利，台灣出口年增率逐漸高於國際市場進口年增率；**2024~2025 年因 AI 基礎建設積極布建，台灣出口與國際市場進口年增率之差距，高達 34.9**(=51.3%-16.4%)**個百分點**(圖 6)。

2. 台灣經濟成長與全球經濟成長之關係：

(1) **2020 年** COVID-19 疫情期間，**台灣製造業生產未受影響，經濟成長率為 3.42%**，明顯**高於全球之-2.94%**。

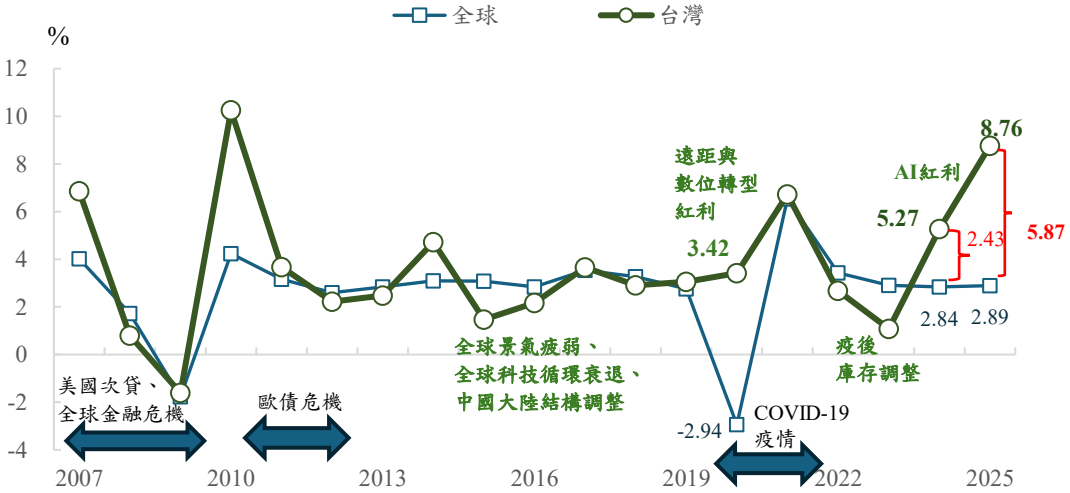
(2) 隨 AI 熱潮發展，**台灣位居 AI「5 層蛋糕理論」之晶片層與基礎建設層關鍵角色**[7]，**經濟表現受益最大；2024、2025 年台灣經濟成長明顯優於全球**，分別**高 2.43 百分點與 5.87 個百分點**(圖 7)。

圖 6　台灣高科技產品出口年增率與國際市場高科技產品進口年增率



註：高科技產品為資通與視聽產品、電子零組件及光學。
資料來源：財政部與 International Trade Centre

圖 7　2007~2025 年台灣與全球經濟成長率之比較



資料來源：主計總處與 S&P Global

[7] 5 層蛋糕理論的分別是能源層、晶片層、基礎建設層、模型層與應用層等 5 層。Jensen Huang (2026), “AI is a Five Layer of Cake”, Nvidia Blog, 2026/3/10。

Q4：2018年後，台灣傳統製造業競爭力是否明顯下降？

A4：面臨中國大陸低價傾銷、美國關稅與全球終端需求低迷等衝擊，台灣傳統製造業 GDP 仍小幅成長；同時，業者為求轉型升級，仍持續擴大研發投資，有助其附加價值走升，提升產業競爭力。

(一) 隨全球供應鏈重組，台灣其他製造業(主要為傳統產業，以下稱為傳統製造業)不僅持續深化跨國布局，更強化台灣在研發基地的角色(表 3)。

表 3 台灣傳統製造業生產與研發布局之發展趨勢

全球生產布局與供應鏈重組	研發創新與高值化發展策略
在台灣**勞動等成本上升的壓力**，多**將大規模生產活動移轉海外**，提升企業獲利能力： ☐ 1990 年代西進中國大陸，建立兩岸分工模式。 ☐ 2018 年後，因應地緣政治摩擦(如美中爭端)帶來的關稅風險與供應鏈重組壓力，**廠商更加速轉向東協等國**，**建立「中國＋1」供應鏈布局**，以分散地緣政治風險。	**將台灣逐步轉型為研發創新與高值化製造重鎮**： ☐ **深化區域產業群聚**，推動傳統製造業朝高值化與智慧化轉型： 如**台中精密機械園區**，**高雄石化工業園區**等，打造具備外部經濟效益的創新環境，推動台灣傳統製造業朝高值化發展。 ☐ 透過「**客製化彈性生產**」與「**隱形冠軍**」等方式，立足全球供應鏈： 如**汽車零組件產業透過彈性生產模式滿足客製化需求**，**紡織業以高端機能性布料**，**聞名全球**；**自行車**、**機械與扣件等產業**，**居全球重要關鍵地位**。

資料來源：本行整理

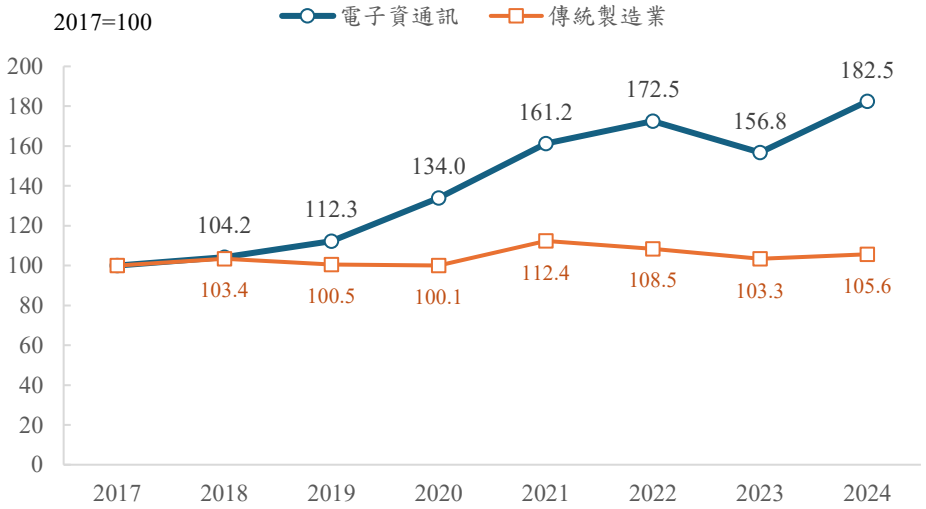
(二) 面對國際環境不利因素，台灣傳統製造業 GDP 仍小幅成長，且持續擴大研發支出，有助提升附加價值。

1. 面對 **COVID-19 疫情**，以及**中國大陸低價傾銷全球**、**美國關稅**與**全球終端需求低迷**影響，**傳統製造業 GDP 仍小幅成長，並未出現萎縮的現象**。

(1) 若**以 2017 年為基期**(=100)，**2020 年傳統製造業**之**實質 GDP 指數受 COVID-19 影響而降至低點 100.1**(圖 8)，**隨後各年均明顯大於 100**，**2024 年**指數為 105.6，亦即**較 2017 年成長 5.6%**。

(2) **2017 年至 2024 年電子資通訊製造業產值**複合成長 7.0%，**成長幅度大於傳統製造業**之 1.6%，**傳統製造業產值占製造業比重下滑**，由 2017 年之 62.7%，**降至 2024 年之 53.7%**(表 4)。

圖 8　電子資通訊與傳統製造業之實質 GDP 指數 (2017 年為基期)



資料來源：主計總處；本行推估

表 4　電子資通訊產業與傳統製造業產值變化之比較

	電子資通訊製造業	傳統製造業
2017 年	7.35 兆元 (37.3%)	12.36 兆元 (62.7%)
2024 年	11.84 兆元 (46.3%)	13.74 兆元 (53.7%)
複合平均成長率	**7.0%**	**1.6%**

註：1.產值為名目國內生產總額。

2.考量分析期間各年產值規模變化甚大，故採複合平均成長率進行分析，其公式為$[\sqrt[7]{(2024\text{ 年產值} \div 2017\text{ 年產值})} - 1]*100$。

3. 括號內數值為占製造業比重。

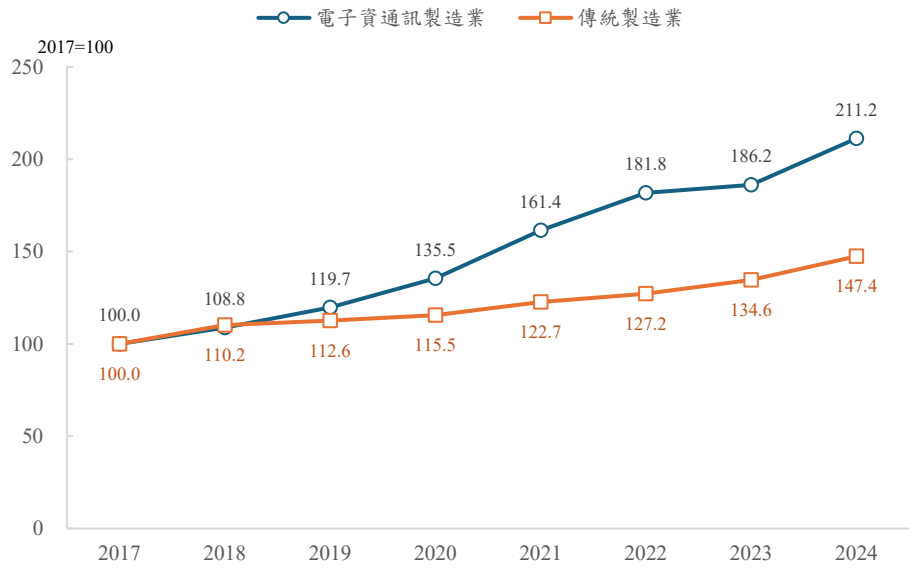
資料來源：主計總處

2. 為了**優化生產製程(如智慧化生產等)與產品高值化**與**肆應電子資通訊產品需求**，**傳統製造業持續擴增研發支出**。

(1) **傳統製造業持續投入研發經費**，**金額持續增加**，**2024 年較 2017 年增加 47.4%**；惟增幅不及電子資通訊製造業之 111.2% (圖 9)。

(2) **相較 2017 年，2024 年多數傳統製造業持續強化研發強度**(研發經費占銷售額比重)，惟 **2024 年**強度**不及電腦、電子產品及光學製品與電子零組件**之 10.25%與 8.95% (表 5)。

圖 9　製造業研發支出經費指數
(2017 年為基期)



資料來源：國科會「全國科技動態調查」

表 5　主要製造業研發強度

單位：%；百分點

		2017	2024	2024 與 2017 年差距
主要傳統製造業	紡織業	0.66	0.85	+0.19
	皮革、毛皮及其製品	5.86	12.39	+6.53
	石油及煤製品	0.18	0.25	+0.07
	化學材料及肥料	0.41	0.57	+0.16
	其他化學製品	1.02	1.36	+0.34
	藥品及醫用化學製品	9.94	8.82	-1.12
	橡膠製品	1.44	1.55	+0.11
	塑膠製品	0.46	0.59	+0.13
	非金屬礦物製品	0.42	0.5	+0.08
	基本金屬	0.23	0.27	+0.04
	金屬製品	0.19	0.26	+0.07
	電力設備及配備	1.97	2.45	+0.48
	機械設備	1.22	1.83	+0.61
	汽車及其零件	1.12	1.51	+0.39
電子資通訊製造業	**電子零組件**	5.59	**8.95**	+3.36
	電腦、電子產品及光學製品	10.14	**10.25**	+0.11

說明：研發強度為研發經費占銷售額比重。
資料來源：國科會「全國科技動態調查」

3. **多數傳統製造業長期致力於高值化**，持續轉型升級，**附加價值率走升**。

(1) 如 2024 年**機械設備、電力設備及配備、紡織業與塑膠製品製造業**之附加價值率分別較 2017 年高 3.1、3.9、4.6 與 7.3 個百分點(表 6)，**長期持續向上**。

(2) **石油及煤製品與化學材料及肥料業因國際原物料上揚、淨零轉型等因素**，使**中間投入大幅增加**，加以國際競爭激烈與需求疲弱，致 **2024 年附加價值率**分別**較 2017 年下滑** 12.3 與 3.8 個百分點。

表 6　主要製造業附加價值率

單位：%；百分點

		2017	2024	2024 與 2017 年差距
主要傳統製造業	**紡織業**	26.8	31.3	**+4.6**
	皮革、毛皮及其製品	32.6	42.2	+9.7
	石油及煤製品	21.9	9.7	-12.3
	化學材料及肥料	20.9	17.1	-3.8
	其他化學製品	28.2	29.1	+0.9
	藥品及醫用化學製品	39.6	48.3	+8.6
	橡膠製品	37.9	42.6	+4.8
	塑膠製品	28.8	36.1	**+7.3**
	非金屬礦物製品	30.0	29.8	-0.2
	基本金屬	17.6	17.4	-0.2
	金屬製品	33.3	32.1	-1.2
	電力設備及配備	24.8	28.7	**+3.9**
	機械設備	26.7	29.7	**+3.1**
	汽車及其零件	29.1	31.8	+2.7
	其他運輸工具及其零件	24.1	26.8	+2.7
電子資通訊製造業	**電子零組件**	44.6	51.4	+6.8
	電腦、電子產品及光學製品	25.7	39.3	+13.6

註：附加價值率=((國內生產總額-中間投入)÷國內生產總額)*100，代表每生產 1 單位商品或服務所創造新增價值的能力。
資料來源：主計總處

(三) 台灣正處產業結構轉型階段，傳統製造業若能藉由電子資通訊之優勢，進行升級轉型，更有助台灣經濟發展。

1. 當前**台灣經濟表現集中於電子資通訊製造業**，並非國內市場失衡，而**是順應全球市場需求的專業化分工表現**。

□ **電子資通訊製造業非單一產業**，而是透過**與上下游廠商深化技術協作**，將傳統單向供應鏈**轉為高度互賴的生態系**，包含**上游**的積體電路設計、關鍵材料等、**中游**的晶圓代工、封裝測試等，至**下游**的終端設備與系統組裝等。

2. 除了原有的電子資通訊廠商外，**傳統製造業亦藉由跨域融合尋求價值的提升，進入電子資通訊供應鏈**。

□ **高階材料與關鍵設備國產化，融入生態系**：如**精密儀器業**(半導體設備)、**化學材料業**(特用化學品)，切入半導體與關鍵設備供應鏈；**電力設備業**(AI 基礎建設的電力配置)，**金屬加工業**(AI 伺服器散熱與機櫃)，**營建業**(半導體廠務工程)；上述產業均**成功打破傳統藩籬，融入電子資通訊之生態系**。

□ **擴大跨域範圍**：**金屬製品**、**塑橡膠**及**運輸工具**部件**整合感測與通訊技術**，成為全球車用電子供應鏈之一環。

(四) 當前台灣面臨電子資通訊製造業表現優於傳統製造業之分化狀況，惟傳統製造業仍持續成長，並努力朝高值化方向，以及跨入 AI 等供應鏈，進行產業升級轉型，與 1960 年代之荷蘭產業發展存在顯著差異(表 7)。

表 7　當前台灣經濟發展與荷蘭病現象並不相同

	當前台灣產業發展	1960 年代荷蘭
成長動能	電子資通訊製造業透過**持續性的研發支出與製程創新**，**確立全球重要與領先地位**，屬於**知識與技術密集型產業**	依賴**天然資源**(如石油、天然氣)開採，繁榮取決於國際大宗商品價格波動
與國內供應鏈關聯度	**電子資通訊製造業內緊密結合**，**傳統製造業逐漸參與**，生態系逐漸擴大	資源產業與國內其他工業關聯度極低，**較難產生技術擴散效應**
對其他製造業影響	**傳統製造業**藉由融入 AI 生態系等方式，**持續提升自我競爭力與附加價值率**	**其他製造業萎縮**

資料來源：本行整理

Q5：電子資通訊製造業與傳統製造業表現分化，是否只出現在台灣？

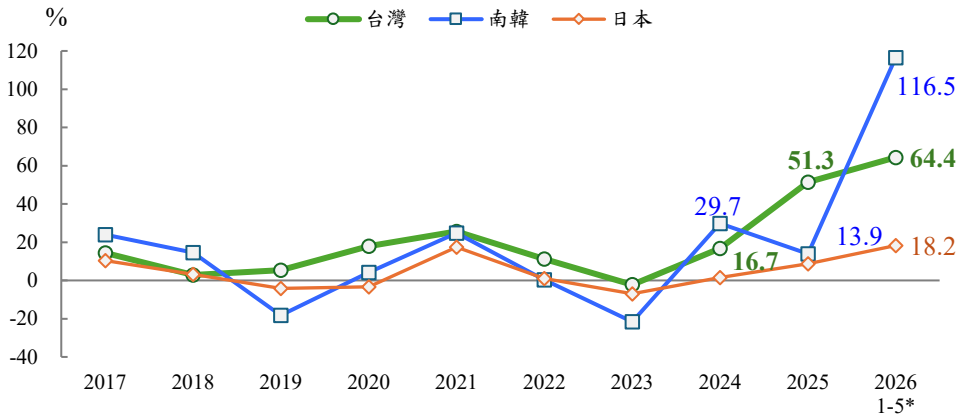
A5：受國際情勢影響，傳統產業表現相對弱勢，並非台灣獨有現象，韓、日亦有相似情形。

(一) 台、韓相同的是高科技產品出口表現明顯優於傳產貨品。

1. **高科技產品**：受惠於美國等國積極發展 AI 之紅利，台、韓高科技產品出口表現亮眼，尤其台灣。Goldman Sachs 指出**當前 AI 紅利集中在半導體及相關製造供應鏈**[8]，如 **2024 至 2026 年最新資料，台、韓出口年增率持續雙位數成長**，分別為 16.7%、51.3%與 64.4%，以及 29.7%、13.9%與 116.5%[9] (圖 10)。

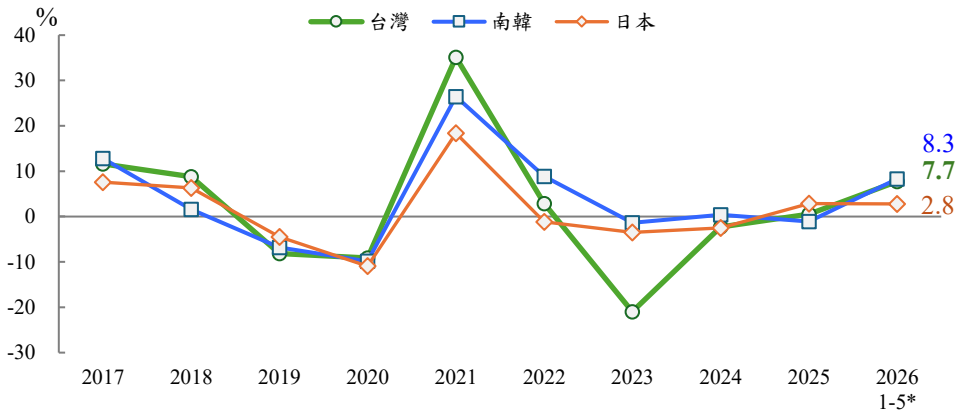
2. **傳產貨品**：同樣受**中國大陸低價傾銷**、**美國加徵關稅**[10]及**終端需求疲弱**影響，**台、韓、日傳產貨品出口**表現**均不如高科技產品**。本年以來，**台、韓傳產貨品出口逐步復甦**，年增率分別為 7.7%與 8.3%(圖 11)。

圖 10　台、韓、日高科技產品出口年增率



註：1.高科技產品為資通視聽產品、電子零組件及光學。
2.日本高科技產品中，內含無法拆分產品分類之復出口(HS99)。
3.*台灣至本年 1-5 月，日本及南韓則為本年 1-4 月。
資料來源：財政部與 International Trade Centre

圖 11　台、韓、日傳產貨品出口年增率



註：1.傳產貨品係指不含高科技產品及農產品。
2.2023 年台灣傳產貨品出口減幅大於日韓，主要係因產業去化庫存程度較大；而韓、日因汽車等運輸設備出口正成長，部分抵銷其他產品出口不佳的衝擊。
3.*台灣至本年 1-5 月，日本及南韓則為本年 1-4 月
資料來源：財政部與 International Trade Centre

---

8 Goldman Sachs (2026), "AI Spend vs. Benefit," Apr.

9 本年以來，因 AI 熱潮，核心記憶體(如 HBM)等供不應求致價格大幅上漲，致南韓資通與視聽產品(主要為記憶體模組)及電子零組件(主要為記憶體)分別成長 131.3%及 124.5%。

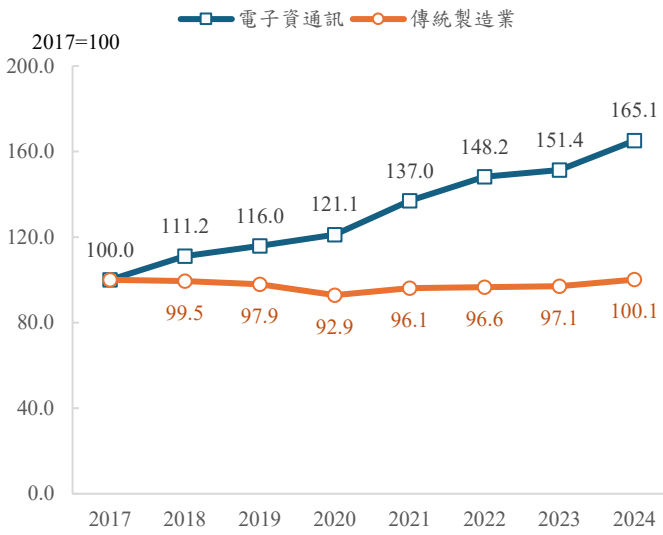
10 美國 232 條款加徵關稅項目主要為鋼鋁銅、汽車及零組件等傳產貨品；以 IEEPA 加徵關稅項目亦主要為傳產貨品，不含半導體及其衍生物。2026 年 1 月 15 日起，232 條款雖對特定先進伺服器、顯示卡及電腦零附件加徵關稅，惟設豁免條件。

(二) 韓、日電子資通訊製造業 GDP 表現亦優於傳統製造業，且 2024 年傳統製造業 GDP 指數更低於 2017 年。

1. **南韓**的電子資通訊製造業與傳統製造業**指數化後的實質 GDP 走勢與台灣相似**(圖 12)，隨 AI 等新興科技應用蓬勃發展，**兩者走勢明顯分歧**，2024 年電子資通訊製造業指數為 165.1，高於傳統製造業之 100.1。
2. **日本的分歧雖未如台、韓明顯擴大**，惟**電子資通訊製造業指數化的實質 GDP 仍高於傳統製造業**，2024 年分別為 124.6 與 95.2。
3. 此外，**2024 年台灣傳統製造業指數化實質 GDP 高於 2017 年，而日本是低於 2017 年，南韓則是與 2017 年差異不大**；尤其是**南韓**可能受**中國大陸進口替代**與**其國內投資疲軟**影響，**指數化後實質 GDP 長期低於 100**。

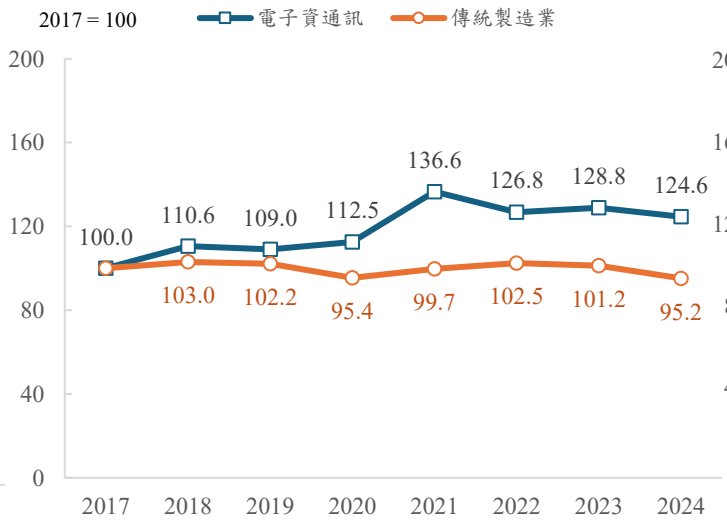
圖 12　電子資通訊與傳統製造業之實質 GDP 指數
(2017 年為基期)

(A) 南韓



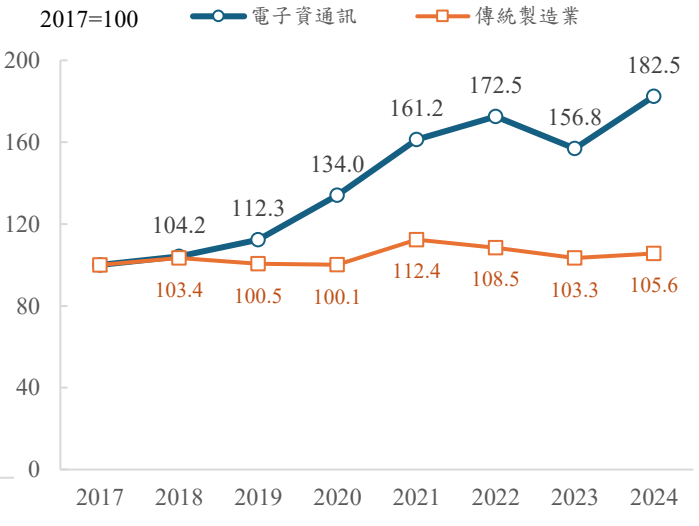
資料來源：南韓央行；本行推估

(B) 日本



資料來源：日本內閣府；本行推估

(C) 台灣



資料來源：主計總處；本行推估