2017 國際投資與市場趨勢報告

（8-9月）

壹、國內外投資趨勢 1

一、 全球貿易及發展 1

二、 國內固定投資 2

三、 僑外投資 3

貳、產業重要情資 5

一、 資通訊產業 5

二、 醫療生技產業 5

三、 金融科技產業 6

四、 電子商務產業 7

五、 新創產業 8

參、投資事件分析 10

壹、國內外投資趨勢

摘要

- 聯合國貿易暨發展委員會（UNCTAD）預期 2017 年世界總產出增長至 2.6%，略高於 2016 年的 2.2%。已開發經濟體復甦的障礙主要來自財政緊縮，且全球需求不足，貿易表現依然疲軟。
- 近年固定投資占 GDP 比重呈下降趨勢，固定投資實質成長率雖為正成長但幅度有限，上半年僅 2.0%。民間部門目前仍為投資主力，且占比逐年增加。
- 今年一至八月核准僑外投資、陸資來台、對外投資及對陸投資案件金額皆呈現衰退。與上年同期相比，僑外投資金額減少 26.6%，為減少比例最高項目。

一、全球貿易及發展

聯合國貿易暨發展委員會（UNCTAD）於今年 9 月發布「貿易及發展報告」（Trade and Development Report 2017），指出 2017 年世界經濟雖漸復甦，但仍未至快速提升，總產出預計增長至 2.6%，略高於 2016 年的 2.2%，但仍低於金融危機前 3.2%的平均水準。

委員會表示已開發經濟體復甦的障礙主要來自財政緊縮，從 2011 年至 2015 年，在 14 個已開發經濟體中有 13 個經濟體實施緊縮政策。不過整體來看預期歐元區仍可看到 2010 年以來最快的增長(1.8%)，美國及日本表現亦可優於去年，分別達 2.1%及 1.2%。

另外報告指出目前全球需求不足，貿易表現將依然疲軟。今年雖因中國主導的南南貿易(South-South Trade)復甦致貿易出現小幅改善，但仍有極大的不確定性因素，特別是初級商品雖價格短暫回升但未能持續。

世界產出年增率(%)

國家或地區	2001-2008 年	2015 年	2016 年	2017 年 [a]
世界	3.2	2.6	2.2	2.6
已開發國家	2.2	2.2	1.7	1.9

國家或地區	2001-2008 年	2015 年	2016 年	2017 年 [a]
日本	1.2	1.2	1.0	1.2
美國	2.5	2.6	1.6	2.1
大不列顛及北愛爾蘭聯合王國	2.5	2.2	1.8	1.5
歐元區	1.9	2.1	1.7	1.8
德國	1.3	1.7	1.9	1.9
開發中國家	6.2	3.8	3.6	4.2
非洲	5.7	3.0	1.5	2.7
南非	4.4	1.3	0.3	0.5
拉丁美洲和加勒比	3.9	−0.3	−0.8	1.2
巴西	3.7	−3.8	−3.6	0.1
亞洲	7.3	5.2	5.1	5.2
中國	10.9	6.9	6.7	6.7
印度	7.6	7.2	7.0	6.7
轉型期經濟體	7.1	−2.2	0.4	1.8
俄羅斯聯邦	6.8	−2.8	−0.2	1.5

資料來源：聯合國貿易暨發展委員會。
註：以 2005 年定值美元計算國家生產總值。a：預估。

二、國內固定投資

主計總處於今年 9 月公布上半年國內固定投資狀況，顯示近年固定投資占 GDP 比重呈下降趨勢，今年上半年已降至 20.5%，較 2011 年減 2.9%；固定投資的實質成長率雖為正成長但幅度有限，上半年僅 2.0%。

民間部門目前仍為投資主力，且占比逐年增加，今年上半年佔比達 84.2%，較 2011 年增加了 7.8%。政府部門及公營事業占比則皆下降，其中政府部門降至 11.5%，較 2011 年減 5.5%。

分析國內投資型態，營建工程仍為最大宗項目，上半年佔比為 37.4%；次之為機械設備項目，占 31.4%；而值得注意的是，智慧財產項目的占比逐年增加，今年上半年已近四分之一（24.7%），為五年來新高。

國內固定投資

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 上半年
占 GDP 比重(%)	23.4	22.3	22.2	21.7	20.8	20.9	20.5
成長率(%)	-1.2	-2.6	5.3	2.1	1.6	2.5	2.0

資料來源：行政院主計總處。

三、僑外投資

經濟部投資審議委員會公布今年一至八月核准僑外投資、陸資來台、對外投資及對陸投資狀況，顯示四大類投資案件金額皆呈現衰退。

與上年同期相比，僑外投資金額減少 26.6%，為減少比例最高項目，次之為對外投資，金額減少 14.3%；對陸投資及陸資來台投資金額減少比例較低，分別為 5.0%及 1.5%。

以核准僑外投資案件觀之，本期投資金額共計美金 48 億 6,624 萬 7,000 元，在各行業中以「電子零組件製造業」金額最高，達美金 20 億 1,474 萬 6,000 元（占 41.4%），次之為「不動產業」，投資金額為美金 6 億 2,582 萬 9,000 元（占 12.9%），第三為「金融及保險業」，投資金額美金 5 億 2,173 萬 7,000 元（占 10.7%），三大行業合計約占本期僑外投資總額的 65.0%

2017 年 1 至 8 月僑外投資前五大業別

單位：千美元；%

行業	件數	金額（比重）	去年同期金額	與去年同期比較	
				金額	成長率
電子零組件製造業	55	2,014,746 (41.40)	3,557,173	-1,542,426	-43.36
不動產業	104	625,829 (12.86)	230,831	394,998	171.12
金融及保險業	166	521,737 (10.72)	785,168	-263,432	-33.55

批發及零售業	724	505,015 (10.38)	882,211	-377,196	-42.76
專業、科學及技術服務業	352	336,624 (6.92)	278,082	58,542	21.05

資料來源：經濟部投資審議委員會。

貳、產業重要情資

一、資通訊產業

➢ 5G 發展將帶動 RF 功率元件需求成長

射頻前端(RF Front End)晶片隨 5G 技術成熟將帶給市場新商機，預估未來射頻功率放大器(RF PA)需求持續成長，其中傳統金屬氧化半導體製程會逐步被氮化鎵(Gallium Nitride，GaN)取代，尤其在 5G 技術下需支援更多元件、更高頻率，而砷化鎵(GaAs)則相對穩定成長。

透過導入新的射頻技術，射頻功率放大器(RF PA)將以新的製程技術實現，其中氮化鎵 GaN 的 RF PA 將成為輸出功率 3W 以上的主流製程技術。

➢ 行動 VR 裝置發展

行動 VR 裝置從 2015 年開始有大量廠商興起，並採取低成本策略靠消費者新奇感從中獲利，但整個產業並未蓬勃發展；Google 在 2016 年推出 Daydream 平台，希望透過結合行動裝置產業的合作夥伴共同打造 VR 生態鏈、進軍更多產品和應用，不過結果仍不如預期，致行動 VR 市場陷入寒冬。

主因為廠商在軟硬體投入資源太少，產品同質性過高且消費者體驗不佳。若要改善此情況，廠商勢必須改善外殼材質及加強人體工學設計，而非著重壓低成本。但新設計因此會使裝置價格上升，預估會到約 100 美元價位。此外 Google 也須降低 Daydream 規範標準，才能使支援 Daydream 的裝置快速增加。

二、醫療生技產業

➢ 癌症藥物最新發展趨勢

今年美國臨床腫瘤學會(American Society of Clinical Oncology，ASCO)年會中被討論聲量最高的藥物為 nivolumab、pembrolizumab、

bevacizumab、ipilimumab、trastuzumab、durvalumab、paclitaxel、cisplatin、gemcitabine、carboplatin，適應症方面則以乳癌、肺癌、大腸直腸癌、腸胃道腫瘤、血癌、黑色素瘤、前列腺癌頭頸癌、骨髓瘤、卵巢癌等為主。

值得注意的重點還有：1.出現多種 IO 組合療法，預期長期實質效益將逐漸顯現；2.癌症治療越趨昂貴，新藥每人每年治療成本超過十萬美元，未來將從臨床決策角度尋求降低癌症治療財務負擔方案；3.CAR-T 療法的可行性持續被拓展，開發廠商 Kite 與 Novartis 已有 CAR-T 產品提交美國上市申請；4.基因定序在癌症藥物開發上將更重要，預期未來運用基因定序在開發及用藥標的族群篩選上將成為常態。

三、金融科技產業

➢ 國內第三方支付交易擬納手機指紋辨識

目前國內針對電子支付機構(又稱為第三方支付)之交易安全設計規範，依交易金額分 4 等級，其中 C 類以下交易可透過生物特徵作為驗證方式，惟目前法規不允許業者透過手機內建之指紋辨識功能，而是由業者自行蒐集指紋與設計之應用程式驗證。

銀行公會預計向金管會提修法建議，對《電子支付機構資訊標準及安全控管作業基準辦法》中提及生物特徵身份驗證機制，研擬可透過智慧型手機內建之指紋辨識功能進行驗證，以提升交易便利性。

對使用者而言，將指紋資訊交予電子支付機構存在高度隱私外洩疑慮，目前台灣電子支付交易多屬 A、B 類，故使用者多選擇採固定密碼與簡訊一次性密碼進行驗證。據拓墣統計，目前指紋辨識於智慧型手機之滲透率約為 5 成，加上國際行動支付品牌(如 Apple Pay、Samsung Pay 等)皆可透過手機內建指紋辨識進行身份驗證，此次修法提升便利性後，有機會大幅推進台灣本土支付品牌之發展。

對比各國發展，目前歐美國家較重視對身份辨識的安全性進行規範，新興國家因傳統金融服務未能全面滲透市場，互聯網金融發展與普惠金融推進快速，加上對個人隱私保護之法規未至嚴謹，因此生物辨識技術於金融之推展反而領先歐美國家。

➢ **中國網貸正式進入規範發展階段**

中國網路借貸（下稱網貸）快速興起並蓬勃發展，因此銀監會於今年 8 月發布《網路借貸信息中介機構業務活動信息披露指引》，統一網貸機構信息披露標準。要求網貸機構披露備案、管理及審核信息，並於每月前 5 個工作日內於官網、微信公眾號、手機 App 等互聯網渠道中揭露借貸餘額、筆數、逾期金額等經營狀況，以及須向出借人披露借款人徵信報告中的逾期借款及其他平台借款情形，藉此遏止一人多貸與多頭借貸的情況。

至 2017 年 7 月中國網貸機構正常營運家數為 2,090 家，已與銀行簽定直接存管協議的正常營運平台數約 700 家，而直接存管系統已上線的平台數僅 450 家，整體而言目前於銀行存管方面符合監管規範的平台數還不到平台總數的 1 成。預計本次監管出台將使網貸業者合規成本大幅提升，但可協助網貸行業真正落實業務透明。

相較於中國互聯網金融協會於 2016 年 10 月制定之《互聯網金融信息披露個體網路借貸標準》雖規範了 96 項披露指標，然標準係屬行業自律，並不具備監管效力而造成落實情況不佳；此外對於單一網貸機構而言，若借款人有意隱瞞於其他網貸平台的借款狀況，仍可能存在多頭借貸的情形。

四、電子商務產業

➢ **物流倉儲機器人化蔚為潮流**

Amazon 在美國各地物流倉庫導入 Kiva 搬運機器人以提高物流處理效率，同時積極開發物流自動化技術；中國京東亦自行研發抓取機器人，目前已於上海物流中心測試，2018 年有可能設立全自動無人倉庫；阿里巴巴關聯企業菜鳥網路則打造智慧機器人倉庫，並於 2017 年 8 月正式啟用，倉庫內上百台 AGV 搬運機器人可相互合作或獨立完成訂單集貨任務。阿里巴巴甚至聯合上汽、東風、瑞馳等中國車商，企圖打造新能源物流汽車及實現智慧運送。

透過機器人揀貨及搬運，速度僅需人的一半，若揀貨全面由機器人執行可讓電商再減少 2 成人力成本。然而目前 Kiva 搬運機器人雖可將待處理貨品搬至揀貨員前，但尚無法分類、包裝和出貨，因此揀貨機器人進階

技術開發將仍為未來發展重點。

五、新創產業

➢ 台廠搶攻無人飛行載具市場

無人機市場潛在商機十分可觀，且持續成長，估計至 2017 年底全球無人機市場營收將達 60 億美元，至 2020 年將超過 112 億美元。由於未來幾年商業無人飛行載具市場發展空間大，為此具客製化機型，且能提供系統整合及零組件的台灣廠商皆積極備戰，包括重量級大廠經緯航太、雷虎科技及田屋科技等皆發表新技術。

經緯航太與 NEC 攜手合作的無人機人臉辨識技術，把無人機的應用延伸至公共安全、反恐任務等應用；田屋科技有快速客製化的核心能力，研發可變螺距多旋翼搭載專屬自動導航飛控系統，進行遠距自動導航；雷虎科技則研發同軸雙槳無人機產品、高精度 RTK (Real Time Kinematic)定位技術等。

在應用與市場商機方面，多數台廠著眼航拍繪測或代噴農藥等應用服務，尤其是代噴農藥的應用服務市場商機，對擁有傳統直升機構型的無人飛行載具廠商十分可觀，預估全台農藥廠商約 12,000 家，幾乎每家農藥廠商都有代噴農藥的服務需求。透過傳統直升機構型的無人飛行載具噴灑農藥，一方面工作效率快，另方面可減少農民或者作業人員接觸農藥的危險。

➢ 台灣的 AI 發展機會

外界對台灣發展 AI 曾提出諸多批評，認為台灣已錯失軟體、互聯網、搜尋引擎、社交網路等重大變革，缺乏發展 AI 的條件。然而事實上欲發展具價值與預測能力的 AI 系統，數據「質」與「量」才至關重要。AI 系統需哪些數據？需多大數據？這些在決定「想用 AI 達成什麼目的」後才能夠回答。若缺乏遠見與規劃，即使已蒐集大量數據，仍可能因缺乏關鍵數據或品質不夠而無法符合發展 AI 的使用需求。

以台灣欲發展大數據價值之廠商為例，大多在佈建大量 Sensor 蒐集巨量數據後才發現數據難以使用或進行有價值分析，未針對目的系統性規劃數據採集模式與 Sensor 佈建，而白白耗費成本資源。

由於 AI 本質是提升服務與產品的手段，拓墣認為發展 AI 拓展市場前，先

建構優質商業模式才是正解。在導入各產業的過程中須先與產業的 Domain Knowledge 相結合，評估商業模式具市場競爭力後，再針對目的蒐集數據及搭配演算法技術與硬體，才能保障拓展市場或產生實質經濟效益。

參、投資事件分析

本期重要投資事件為震撼業界的宏達電和Google交易案及台積電3奈米先進製程投資計畫。因為是對國內具高影響性之指標性投資事件，茲分析案件影響因素並評估其未來發展性如下：

重要投資事件

投資事件	有關企業	事件分析及未來發展評估
2017/09 宏達電（HTC）和 Google 宣布簽署合作計畫。 宏達電將出售手機代工與研發的「Powered by HTC」原 Pixel 研發團隊及其智慧財產權非專屬授權予 Google 使用。交易金額為 11 億美元（約新台幣 330 億），Google 並不會持有宏達電股份。雙方預計於 2018 年初完成協議，其餘宏達電品牌與手機事業將繼續留存。	宏達電	● 集團 8 月營收為歷年新低點，僅約新台幣 30 億元，手機市佔率已不到 1%。將「Powered by HTC」出售，預估可減少經營成本三至四成，暫舒緩當前營運困境。 ● 交易後集團雖仍保有自家手機品牌，但虛擬實境才是其未來發展重點，因亟需資源布局軟體平台發展，交易資金將挹注仍處新興發展階段的虛擬實境業務。 ● 預期集團將與更多 VR 應用服務新創廠商合作，透過投資合作擴充 Viveport 平台的運用以吸引更多使用者。
	Google	● 所有軟體都需硬件當載體才能展現其效果，相較於 Apple，Google 硬體事業仍僅在起步階段，本次交易後可同時取得 ODM 與專利所有權及使用權，能更有力控制 Pixel Phone 供應鏈，且將有機會大幅改善硬體與軟體相連性的問題，實現軟硬整合並布局未來看好的 AI 市場。 ● 本次出售團隊因曾代工 Pixel Phone，與 Google 已有多年合作經驗，對企業而言可免除人力培訓及文化磨合等成本，不過後續核心研發人員實際留任狀況仍值得關注。

		● 目前已在台北市設有辦公室，本次收購後有機會繼續擴大在台灣的投資業務範圍。
2017/09 台積電宣布投資興建 3 奈米製程新廠於南部科學工業園區。 將為全球第一宗 3 奈米先進製程投資計畫，估計投資規模可達新台幣 5,000 億元。	台積電	● 台積電去年營收達新台幣 9,479 億元，為維繫台灣出口動能之主力企業，目前規劃 7 奈米先進製程於 2018 年導入量產、5 奈米於 2020 年量產，而 3 奈米製程正處研發階段。本次宣布投資計畫可說確立台積電在全球半導體之技術領先地位。 ● 目前台積電晶圓 6 廠與 14 廠皆位於南科，預期新廠可充分發揮園區既有聚落與供應鏈優勢。未來估計帶動封測、材料及設備等產業在台投資熱潮，整體上下游投資有機會達新台幣 7,500 億元以上規模。 ● 然而計畫於 2020 年量產的 5nm 製程因用電增幅 46%，用電量超過 72 萬瓩，甚至超過園區整體規劃量，幾乎與南科申請新增用電功率相當。尤其 7nm 以下先進製程需更高耗電量的半導體製程設備(如 EUV)導入才能順利進行，未來 3 奈米新廠將導入更先進的 EUV 製程，耗水、耗電將更多，廠商勢必需透過極大化產能來攤銷成本壓力。 ● 加以台灣高科技產業不只晶圓代工，諸如光電、記憶體、封測等都需穩定電力供應。現階段即便可供台積電用電需求，如長期用電問題未解，未來台灣仍無法支持高度用電需求，如此晶圓代工廠轉往海外擴廠或尋求合作仍將成為不得不的選項。

2017/08 特斯拉(Tesla) 於台北內湖設台灣總部 台灣總部整合辦公室、技術服務及展示和體驗中心，將做為新能源創新示範園區。	特斯拉	● 北市府實施「內科 2.0 計畫」提供市有土地做為誘因。特斯拉總部進駐後設置體驗中心、能源講堂、創新發展中心等具公共性設施除配合政策目的，亦可加深推展特斯拉品牌能見度。 ● 特斯拉產品中仍有許多零組件來自台灣供應商，如：和大、貿聯、健和興、台達電、高技等，未來有機會提升特斯拉與台廠更緊密合作。此外總部的技術服務及維修中心進駐後，後亦可就近提供車主專屬維修服務，全面支援客戶需求。

資料來源：拓墣產業研究院整理，2017/10