

創業與早期投資



需求驅動筆記 《季刊》

108 年度
創新籌資智慧支援計畫

2019
Q2
《第二季》

Content

001【摘要】

PartI、新創需求 885

004【行業經驗】創業家與創業夥伴的距離

007【行銷與市場】加速實現創新場景-直視關鍵客戶與企業價值突破的可能

010【募資方程式】站在晚期投資人角度看新創一事

014【募資方程式】我們與天使投資人的距離

018【技術與商品化】內行的看門道—商用無人機專利大觀園

PartII、投資人需求 888

024【天使投資動向觀測系列】解析 CVR 美國 2018 年天使投資調查報告

030【創業投資動向觀測系列】四家權威機構看 2019 年第二季全球創投市場趨勢

049【創業投資動向觀測系列】2019 年 Q2 美國創投市場趨勢解析

067【亞洲•矽谷投資地圖系列】矽谷投資風向掃描(2019Q2)

073【亞洲•矽谷投資地圖系列】中國投資風向掃描(2019H1)

083【併購動向觀測系列】是大吃小還是武功升級、脫胎換骨的賽局？以科技五哥併購為例

PartIII、FINDIT 活動訊息

093【FINDIT 活動訊息】系列活動

2019Q2 創業與早期投資需求驅動筆記

總編輯：林建甫

執行編輯：吳孟道、徐慶柏、劉聖元

撰寫人員

范秉航、林秀英、張嘉玲、黃敬翔、簡淑綺、周佳寧、

楊孟芯、劉育昇、劉聖元、徐慶柏、施雅庭

網址：<http://findit.org.tw>

出版單位：經濟部中小企業處

執行單位：財團法人台灣經濟研究院



長期徵稿，

請寄至 E-MAIL：findit.tier@gmail.com

版權宣告

1. 本報告係經濟部中小企業處委託，台灣經濟研究院編撰發行。(本報告係受委託機構之觀點，不應引申為經濟部中小企業處之意見)
2. 本報告中之文稿保留所有權利，欲利用該內容者，須徵求台灣經濟研究院同意。

摘要

各位讀者好，本期為台經院 FINDIT 團隊啟動的「創業與早期投資需求驅動筆記」第二號，此為經濟部中小企業處「創新籌資智慧支援」新四年計畫(108-111 年度)的一環，也是另一份「全球早期資金趨勢觀測月報」拆分出來的新刊物。本季刊主要針對新創及投資人之間題/需求，每季提出實用與精準導向之解析報告，讓新創企業在創新創業過程中，獲得相關的知識與技能，解決與改善所面臨的問題；同時，也協助投資人掌握全球早期資金市場風口，以及台灣投資動向與優質新創案源。

本季報共分為三大單元，包括：新創需求 885(幫幫我)、投資人需求 888(發發發)、FINDIT 活動訊息。其中「**新創需求 885**」單元主要針對新創需求與問題，如：募資方程式、行銷與市場、技術與商品化、公司治理、行業經驗等議題，提供專家看法。「**投資人需求 888**」單元主要是針對投資人的需求，如全球早期資金動向分析、特定領域投資/市場規模發展趨勢、同業間投資的概況/臺灣獲投概況，提供最新分析與資訊動態。最後為「**FINDIT 活動訊息**」單元為本計畫年度系列活動的廣宣。

2019 年 Q2「創業與早期投資需求驅動筆記」報告涵蓋以下幾個重點：

一、新創需求 885

1. **【行業經驗】創業家與創業夥伴的距離**：文章談論創業遇到的千辛萬苦，以及創業時選擇外包公司的優劣分析。創業通常是開始於一個為什麼，當這個為什麼開始占據你的腦袋時，便會開始思考有什麼方式可以解決。
2. **【行銷與市場】加速實現創新場景-直視關鍵客戶與企業價值突破的可能**：以關鍵用戶任務的創新場景為起點，直視關鍵客戶與企業價值突破的可能。談論在網路快速連結下，用戶場景虛實融合、快速改變與超級個人化都彰顯了聚焦關鍵客戶需求的重要性。
3. **【募資方程式】站在晚期投資人角度看新創一事**：從晚期投資人角度出發，談論新創企業在面臨掛牌階段時，需要考量到市場對於企業評價的因素會有哪些，最後再簡單帶過幾個台灣晚期階段獲投的例子。
4. **【募資方程式】我們與天使投資人的距離**：分析天使投資人特性與其在乎的特點。天使投資人尤其在新創投資中扮演了至關重要的角色。其不僅提供了新創企業往後發展的動力，更可能從中給予資金外的幫助，包括新創企業日後茁壯的養分及營運方向指導。
5. **【技術與商品化】內行的看門道—商用無人機專利大觀園**：根據高盛(Goldman Sachs)預測，由於民間(包括個人娛樂與商用)與政府運用需求不斷擴增，全球無人機市場從 2016 年開始至 2020 年間，將可能突破 1,000 億美元。本文從無人機專利出發，分析各國的專利布局、專利數目，一窺無人機專利布局的樣貌。

二、投資人需求 888

1. **【天使投資動向觀測系列】解析 CVR 美國 2018 年天使投資調查報告**：美國新罕布夏大學創業投資研究中心(CVR)在 2019 年 5 月公布的「2018 年美國天使投資市場分析報告」，此一報告調查回收之樣本數相當多，為美國天使投資市場分析的代表性報告。FINDIT 團隊以此數據為基礎，針對 CVR 「2018 年美國天使投資市場」調查結果，進行分析。
2. **【創業投資動向觀測系列】四家權威機構看 2019 年第二季全球創投市場趨勢**：本文將就四家投資分析權威機構最新公布的數據，解析 2019 年第二季與上半年全球創業投資的交易趨勢、投資的區域熱點、投資的領域風口以及募資與退場表現，帶領讀者一探全球早期資金市場是持續上一季降溫的走勢，還是逐步回溫走穩？
3. **【創業投資動向觀測系列】2019 年 Q2 美國創投市場趨勢解析**：美國知名私募股權與創投資料庫 Pitchbook 與美國創投協會 6 月公佈的第二季美國創投觀測報告 (Venture Monitor 2Q2019)，該報告收集美國創投截至 2019 年 6 月 30 日相關資料。FINDIT 執行團隊利用此一數據，進行 2019 年第二季美國創投市場募資、投資與退場的動向趨勢分析。
4. **【亞洲•矽谷投資地圖系列】矽谷投資風向掃描(2019Q2)**：矽谷一向是創新創業聖地，也是吸引全球投資人資金的地區，更是全球早期資金榮枯風向的領先指標。本文根據 Crunchbase 資料，分析 2019 年第二季總部設於矽谷地區之新創企業的獲投動向，檢視獲投企業的輪次、領域分布狀況。
5. **【亞洲•矽谷投資地圖系列】中國投資風向掃描(2019Q2)**：半年過去了，中國股權(早期、風險創投、私募股權)投資市場以及基金募資市場似乎仍未脫離 2018 年延續下來的低迷氛圍，無論在股權投資與基金募資方面都呈現「滑梯式下跌」。且讓我們回顧這半年以來的市場數據訊息，本研究將篩選與整理來自中國投資事件觀察資料庫 IT 桔子的數據，觀察中國 2019 年上半年在投資趨勢、鉅額投資事件、輪次變化、領域分布以及企業熱門地區等重要訊息，另援用投中信息的年中報告，觀察基金募資市場的變化。
6. **【併購動向觀測系列】是大吃小還是武功升級、脫胎換骨的賽局？以科技五哥併購為例**：本文觀察五大科技巨頭併購發現 2010 年後，科技巨頭的併購大部份是基於提升自身技術考量，或者是多元化發展其他業務考量的併購，使得併購一事更像是科技巨頭武功升級、脫胎換骨的策略。藉由科技巨頭併購案件的觀察，不僅讓我們一窺巨頭未來布局策略，也提供吾人對未來技術發展趨勢的想像。

三、FINDIT 系列活動

1. 本單元將介紹本計畫一系列的線下活動，如募資輔導、新知分享會、資金媒合會、投資人交流座談會、國際天使與創業投資峰會等活動

FINDIT 執行團隊/台灣經濟研究院

2019.7.30

Part I、新創需求 885



【行業經驗】

創業家與創業夥伴的距離

作者：陳駿憲/宏騰國際娛樂行銷有限公司創辦人

關鍵字：新創募資

日期：2019.7.15

前言

創業通常是開始於一個為什麼，當這個為什麼開始占據你的腦袋時，便會開始思考有什麼方式可以解決，於是開始找身邊的朋友討論，通常身邊的朋友只會給意見，就算有興趣也不會立馬辭去工作跟你一起創業吃苦，大多會先觀察你一陣子再說。

另外，有的人創業是因為出國發現某個東西，在國外很流行，但國內還沒有看到。於是便覺得如果引進國內，應該會有搞頭而開始找人集資、開店...等。創業有很多開場，以上是筆者較常見的二種，不管你是哪一種創業的，一開始通常都僅有你一個人。

一、孤狼時期

一個人的創業初期我稱之為孤狼時期，這段期間雖然是一個人，但卻也是最有效率的時期，從構思到行動，遇到問題，解決問題，這段時期的考驗其實只是創業新手村的難度而已，孟子曰：「天將降大任於斯人也，必先苦其心志，勞其筋骨，餓其體膚，空乏其身，行拂亂其所為，所以動心忍性，增益其所不能。」

我想孟子這段話充份的說明了成功的創業家所必須經歷的過程。創業除了離開舒適圈的勇氣，接下來迎接你的是心志，筋骨，體膚...等一連串的磨鍊。其中最重要的就是你有沒有解決問題的能力。在孤狼時期首先是考驗你的決心，你會遇到許多人的質疑、不認同、甚至是唱衰、嘲笑和反對，撐過這個時期之後，你會開始遇到認同你想法的人。

然而光是認同你的想法還不夠，重要的是他必須有成為你的夥伴所應該俱備的能力。以筆者創業過程為例：因為製作網站需要寫程式，這屬於過於專業的技能。於是一開始選擇找外包公司，結果陸陸續續換了三間公司，都做不出我要的網站，前前後後花了幾十萬的冤枉錢，最後我終於找到願意技術入股的工程師。然後一切就一帆風順了嗎？我很希望是這樣，但事與願違，孰不知這才是惡夢的開始，且讓我娓娓道來吧。

首先，工程師需要了解整個網站平台所有的功能以及頁面，這部分通常是由專案經理跟業主聊過之後依照業主的需求，製作出一個列表，再跟工程師討論這個列表的所有功能細節和作法。如果工程師覺得有問題或是功能之間有衝突或不合常理，就會發回重審，再讓專案經理去跟業主溝通，來回溝通完，確認業主和工程師都沒有問題了，才會開始施工，筆者有幸遇到一個 iOS 工程師的朋友。

當時筆者完全是個外行人，要不是再去找一個專案經理，就是自己跳下來做。以筆者這該死的事必躬親，要求完美的個性，當然是選擇自己跳下來做，花了一整個月以一個外行人的方式把整個網站、地圖用手繪的方式畫出來。然後非常興奮的打給工程師朋友約開會時間，心想著終於可以開始做了，結果開完會後工程師告訴我，接下來我還要去找一個後台工程師來寫網站和 APP(泛指手機應用程式 Application，以下簡稱 APP)後台的資料庫，還要找一個寫 Android 的工程師，之後還要再找一個維護資訊安全的工程師，這時我才知道原來不是找到會寫 iOS 的 APP 工程師一切就可以步上軌道。

於是我又開始找後台工程師，會寫 Android 的 APP 工程師，還要找一個 UI 設計師把我手繪的圖做成真正 APP 可以用的檔案。創業嘛!不是燒錢，就是要花很多時間和心血，而燒錢的速度真的是超乎我的想像。當時的我，錢已經燒完了，只好開始在茫茫人海中，想辦法找有能力又志同道合的人，於是 APP 的進度就卡在這了。

接著我開始了漫長的找尋創業夥伴的旅程，這過程實在太冗長了。前前後後我換了十幾位工程師，這十位每個狀況都不同，要一個一個說明他們半途而廢的理由和過程的話，可能三天三夜都說不完。先從老婆懷孕到生產到陪新生兒、到家人生病過世的、生老病死都有、再來從公司升遷外派、到公司倒閉被資遣的。大概所有能想的到的理由我都遇過了，也因為這樣原本早在三年前就要做出來的 APP 一直到本篇截稿前，筆者的 APP 都還沒完成，幸運的話或許在筆者下一篇文章前會完成吧，到時再分享給大家，當然有的人可能會說你找外包公司不就好了，不就不會有這些問題了。

二、外包經驗分享

在這邊筆者就分享一下找外包公司的經驗給大家參考。一般來說找外包公司，首先就是比價比作品，如果你以為有不錯的作品或是接過大公司的作品，這外包公司就是一定十拿九穩的話，那你真的太天真了，或許真的是筆者的運氣不好吧，筆者遇到的創業家運氣都很差，所以我才會從沒聽過找外包公司有好結果的吧。

大多數的外包公司在了解完需求之後，一定是開一個天價，然後施工時間一定要等超過一年，然後你問十間外包公司，一定可以得到十個不同的價錢。每間公司的說法都不太一樣，這時筆者茫然了，然而如果真的花了錢，最後能做出完全符合你的需求的 APP 的話，那也就算了。但筆者聽過太多案例都是花了幾十幾百萬，然後做到一半開始有很多問題一一出現：從需求沒說清楚、到 UI 設計很醜或有問題，到外包公司的員工或工程師離職這種問題都會發生。

這時你開始會後悔，一開始簽約到每次開會應該都要錄影錄音存證，因為要外包公司退錢基本上就是要上法院，然後再花一筆錢找下一間外包公司接手，因為外包公司一出了問題，就會先停工先做別家客戶的，而你重新找外包公司接手更是一堆問題，因為大部分的工程師都不喜歡接手別人做一半的，因為新的工程師要去重新了解，前一位工程師寫程式的邏輯和方式，自己重新做的速度和心力遠比接手別人做一半的來的快。

所以找下一間外包公司接手，時間不是從上一手做完的進度來算，而是更花時間甚至還可能更貴。最後筆者的朋友，還是自己找了一個內部的工程師，去外包公司監工，最後也花了四年才做好他想要的 APP。上述的案例還不是最慘的，筆者本身還有遇過外包公司，不但時間一拖再

拖，最後竟然跟我說做不出來，然後還不退錢，筆者去理論，卻反被告恐嚇，到最後筆者還花了一年的時間去跑法院，最後恐嚇的部分獲不起訴處份，但如果要對方退錢還是要走民事訴訟來處理，但律師建議因金額不高，要花的時間和心力遠遠超過能求償的金額，只好作罷。

總結，一個整個月都在公司專心為你 APP 而工作的工程師，不但可以每天跟你好好討論目前技術上結構上的問題，也能幫你面試其他工程師，畢竟他一定比你專業，也比你了解工程師的程度到哪，是否真的能在現階段幫到公司。在費用上來說，就算一個後端工程師一個月要 8 萬元，一年要 96 萬，但是這個工程師是一年的時間都在專注為你工作，中間有任何問題或能力不足，都可以中止換人，並要求交接完整才能離職，所以筆者認為這遠比外包公司來的划算風險也較低，當然工程師專業分工有很多不同，還是要看每個人的需求而定，以上是個人經驗分享，不代表適用於每間公司。

三、總結

在創業第六個年頭，筆者一路走來，吃了很多苦頭，見了很多世面，也學習成長了不少，要找到一個能陪你一起走到底的創業夥伴，真的是可遇不可求，唯有真心相信你的人，那個人才是能夠陪你走下去的人，所以能力、錢、資源都應該擺在信念之後，有共同的信念才能一起解決創業路上會遇到的問題，外包公司是絕不可能跟你有共同的信念的，他想要的只有你的錢。

更何況一間公司的系統和開發人員全掌握在別人手上，未來所要承受的風險只怕會比你想像的還要大，所以如果你的創業項目是需要你不會的專業技能的話，筆者建議要不就是下定決心去學習，要不就是要找到有能力又有共同信念的人來加入你的團隊，找外包公司或許可以解決一時的問題，但更可能讓你陷入更多意想不到的困境之中，不但浪費時間沒有任何進度，還要花時間分心處理合約糾紛，或者重新再找人繼續未完成的工程，賠了夫人又折兵。

如果沒有像筆者這樣執著的個性，能夠一直堅持下去的人，實在不鼓勵大家創業，畢竟在這個快速變動的年代創業，需要的不只是勇氣、金錢、更重要的是不屈不撓，愈挫愈勇的決心，才能堅持到底，兵來將擋、水來土掩，時間久了方能遇到有能力又相信你的創業夥伴，就像三國時代劉備的軍師孔明和其五虎將，也是看到劉備的努力和認同他的信念，進而才決定跟隨他，且不會被其他人利誘威脅而背叛，不管在哪一個時代創業，堅持你的目標、慎選你的夥伴、不怕神一般的對手，只怕豬一樣的隊友，共勉之。

【行銷與市場】

加速實現創新場景-直視關鍵客戶與企業價值突破的可能

作者：何明彥/TMI 台灣創意工場投資長、合夥人

關鍵字：行銷與市場、企業價值

日期：2019.7.15

前言

近日常待在一家很喜歡的咖啡廳，它總是在週末時客滿，尤其是一個人就得坐到吧台區。店裡的桌位大多是兩人座的，也有不少都是一個人坐著用電腦。每到週末午後，這邊就會不斷上演店員回應剛進店的客人「店內目前沒位子」的戲碼。那天，我想著：有沒有個牌子可以讓願意共坐的朋友擺上「我願意」，這可能會有機會帶動自主共享型態的商機吧。

一、數位時代典範轉移的要素已然不同

數位時代的典範轉移已來到智慧技術推波助瀾的時刻，許多企業也都宣稱旗下產品或服務已經用上機器學習或是深度學習相關技術，而我們除了強調數據、算力與算法上的優勢外，是否積極翻轉身為人類的智慧邊界，時時脫離慣性，重視自主選擇的價值，將是建立這一波創新的關鍵思維。

就以目前帶動科技業創新的人工智慧來看，強調的是端點到端點的學習方法，因此輸入端的關鍵特徵與輸出端的價值指標變得相當重要，深度學習所具有的特徵學習自動化能力，在細緻化具體與抽象層級關聯性上因應了網路多端點的行為，也大幅超越大量單一層級感應元取向的代表性。這種在運算資源運用、預測結果精準化與網路協同強化上的加速躍進，將快速為面向終端場域應用創新的垂直化解決方案帶來變革。

人工智慧將帶來面向應用創新更快速的變革，而我國傳統面向供應鏈強化生產效率管理、或數據化基盤不足的企業將在這樣的浪潮中被逐步取代。因此，以用戶經驗為師快速學習，同步推進在用戶體驗、協同網絡、共享賦能的可能性，才有機會積極以創新思維實踐企業價值的進化。

前面談到在技術進化的推動下，我們可同步推動產品、平台與生態等面向推進企業價值。而在網路快速連結下，用戶場景虛實融合、快速改變與超級個人化都彰顯了聚焦關鍵客戶需求的重要性。碎片式場景帶來了增量快速數據、虛實真偽混搭與個體意識主導等特性，而垂直性解決方案如何面向用戶創新快速聚焦就顯得更為重要。

過往的企業經營策略多重視在產業大趨勢下，提出產品功能式區隔，搭配市場行銷推廣，冀望以量產效率與產品品質贏得客戶的青睞。而網路連結時代的用戶場景快速改變，也帶來面向用

戶任務持續優化的必然性，包括共享協作、智慧自造(非製造)、群眾募資與網紅限時特賣等作法，都深深地回應以用戶推動創新的重要性。若再搭配前述提起的人工智慧技術，就帶來回饋加速與直接進化的無限可能。

二、以關鍵用戶任務的創新場景為起點

這個時代要面向終端用戶並推動創新，必須要能啟動用戶自主參與，才會帶來引動熱帶氣旋的可能。這類潛在需求很難一開始就有機會直視，它也是超乎預期的，但有機會以用戶視角探索聚焦的可能。

由於網路連結速度進展快速，真實與理想場景都持續改動，我們必須先理解用戶所在場景與行為特徵。若以創新型態產品為出發點，我們必須探索如何面向用戶需求的具體化。因此可以用一個簡單的任務，快速創造經驗並帶動高頻參與，進而引動連用戶都尚未以明確意識呈現的根本價值。簡單快速的用戶任務在臉書、Line 與近期的抖音都是早期啟動的關鍵要素，而面向核心任務的積極深化，就是提升應用黏著力的具體策略。

關鍵客戶與核心任務的對接並非由傳統的市場區隔進行定位，而是以核心任務的推進積極理解關鍵客戶的用戶旅程，並藉由面向價值的效益指標提升參與黏著度。這其中牽涉了產品轉化為服務的思維，也必須以用戶同理作為出發點，主要仍在翻轉我們對於用戶需求的真正理解，積極拆解問題的實質意涵，才有機會積極脫開傳統以成本效率導向的工具性產品思維，避免多數產品淪為企業本身美好目標的產物。美國的稅務軟體公司 TurboTax 持續以功能需求為清單的開發方式，也在轉為以解決客戶報稅為核心任務後，捨棄優化問卷為手法，而完全以無問卷方向推展行動方案。

關鍵客戶的分群手法在創新產品的設計初期相當重要，由於我們必須探索核心任務的潛力價值，必須理解不同客群的潛力價值有著相當大的差異。也因此，我們常見到新創 pitch 時多得到「關鍵客群未能聚焦」的評語。主要原因除了新創資金資源有限外，創新性產品設計起點都必須超越超級粉絲或指標客戶的期待，或者以簡單的行為建立先導客群的參與行為。

關鍵客戶不再是以地理、年齡、教育程度為區隔，也是我們積極定義關鍵客戶的課題。這一部分除了以行為關聯到心理關聯提出新視角外，科技業帶來的場景變動包括最新的 AIOT，我們更必須不斷認知關鍵客群在行為特徵上的不同。抖音本身探討用戶面向打造的選擇包括了「有趣的靈魂」，不僅直接面向行為特徵創造的獨特優勢，也直接打開短影音平台的無限可能。

三、以協作網絡平台提升任務完成度

創新產品應以完成關鍵客戶的核心任務進行聚焦，接下來得要為提供的服務積極創建網路協作平台，中國的阿里巴巴支持網紅帶領的推動，提供許多網路工具與資訊流、物流等協同資源，就有機會進行規模化的擴張，並加速形成新的現象與行為，引導更多客戶進行消費，帶動新的參與模式。

當我們啟動一個創新產品的設計開始，必須同時進行介面運作、場景服務、經驗價值各個層次的區分與探索，新創團隊不僅需要在用戶、夥伴與企業清楚區隔視角，又得同步關注不同層次連動的關聯性。新創團隊都希望創新產品一鳴驚人，整個團隊協作就必須以客戶體驗與企業價值為主軸建立對話模式。

由於產品的介面、場景與經驗都得同步推進，因此要能打造創新優勢往往必須超級聚焦，包括具體提升用戶經驗與關鍵任務可行性。打造關鍵用戶超預期價值的評估依據，積極強化產品應用流程在達成用戶體驗的確實傳遞，去探索他們主動分享與連結的可能，就有機會引動使用者自主參與的力量。

這邊所謂的打造超預期價值，就是去解決客戶需求背後的需求，即一般客戶未曾想過的本質問題。我們如果做到後，客戶心中將會產生 WOW 的感受。這種需求也代表我們對量化到質性指標探索的需求，包括應用場景的探索、理解、協同網路的智慧化、應用服務經驗優化等面向，深度學習都有機會藉由不同的辨識特徵，進行不同層級特徵間的細緻連動。由於能協助現有產品積極面向客戶需求，同時大幅降低客戶參與的門檻，就有機會加速創新成長動能。

四、總結-面向關鍵目標的企業價值成長

所有的創新產品都是提供用戶進行最獨特的服務，新創團隊的協作必須在各層次清晰對應，做到環環相扣跟一力貫穿，才能在同理關鍵客戶與企業價值成長上不斷突破。我國近期科研計畫常以功能性驗證設定 POC 階段運作目標，但就無法在第一時間面向關鍵客戶應用的價值指標，也因此一再落入表象的示範計畫推動。

創新產品開發初期，必須面向系統性設計積極聚焦關鍵任務，才能持續緊扣發展創新價值的目標。這樣就能在深入探索應用價值的主軸下，積極聚焦核心任務，並建立即時回饋閉環以突破創新邊界。

因此在產品設計、服務設計到場景設計，必須是同步思考的事，也是多元同步拉動創新力道的做法。這些突破的可能，得築基在結構層次明確的對話上，才有機會以有限資源，不斷超越自我，在用戶價值上得到超出預期的理解。

觀諸我國佔有產業比例相當高的中小企業，各自擁有不同的獨特優勢，產品設計方式多強調線性流程的供應鏈定位，也多半將資源投注於生產端供應鏈的革新，並導致創新性產品開發止於功能面的突破。新創企業也同樣落於這樣的泥淖中，加上未擬定具體落地的里程碑，就無法快速推升新創估值。

科技的進展已造成應用場景快速變動，強調由 0 到 1，再由 1 到 N 的做法需要以創新場景為直通車，直接面向關鍵客戶任務與企業價值創新的可能，當 GE 與 Amazon 都以客戶的成功為第一要務，並以加速規模化進行落地考量下，我們更要在一開始就建立洞察關鍵客戶潛在需求的獨特優勢。

我國企業在創新產品開發上應揚棄先開發後行銷的做法，改以價值鏈思維積極推動自我進化，聚焦以突破關鍵客戶任務價值為目標，以自身優勢推動在產品服務化、平台協同化與生態共享化連動的創新成長策略，就有機會結合我國業界務實與生產的既有優勢，加速以客戶價值極大化的企業創新主軸，不斷挑戰自我認知邊界，達到企業營運價值持續成長的目標。

【募資方程式】

站在晚期投資人角度看新創一事

作者：上市守門員

關鍵字：晚期投資人

日期：2019.7.15

前言

此文章從晚期投資人角度出發，談論新創企業在面臨掛牌階段時，需要考量到市場對於企業評價的因素會有哪些，最後再簡單帶過幾個臺灣晚期階段獲投的例子。

一、談談新創企業獲利

晚期投資人鎖定的多屬於 B、C、D 輪後的中晚期階段的新創企業，也就是處在面臨掛牌階段的新創，投資人通常認定的指標性案子多以規模成熟、有穩定營收、大股本的企業為主。但對於某些產業可能即使已經運行到中後期了，仍缺乏穩定的現金流收益，也許是有過人的技術但需要渡過一段燒錢階段才得以商業化，或者是容易受整體經濟環境影響而沒有穩定性營收。

對於投資早期階段的創投而言，低資本、沒有營收的新創是可以接受的，因為其重視的是商業模式、創業故事；但是對於中晚期投資人而言，投資缺少穩定營收的企業會更加審視，需要看更多面向。因為市場上給的價值會取決於許多因素，其中一個因素就是獲利，獲利如果不漂亮將影響的是後續市場給企業的價格，也會間接影響到市場的話題性。

AI、區塊鏈屬於早期投資熱門領域，部份天使、早期投資人都是挑這些領域賽道做投資的，也就是看好哪個產業領域，就全面投資該領域新創企業。但是對於晚期投資人，則不是這麼一回事，企業布局領域倒是其次。此階段由於接近掛牌退場階段，因此投資人看重的不再單是具有潛力爆發性的新創企業了。而是偏好符合具有穩定的收益率、營運波動性較小的企業。簡單來說，早期創投追求的是企業的轉折爆發點，後期投資人則是尋求企業的穩定獲利點。

為什麼這些東西重要？因為新創企業在萌芽期間，就需要設想未來的退場方式為何。甚至在向投資人募資時，商業計劃書的撰寫也是要提到未來的現金流模式。既然中後期投資人對於投資新創這件事，最重視的點在於新創能否帶來穩定的獲利能力，是否有穩定的報酬率。那麼新創企業得預設在走向退場的前幾年，就該站在晚期投資人的角度，產品要能夠創造出穩定的營收能力。

如果是團隊以自身技術等無形資產(專利、智慧財產權)換取股權方式，通常存在於新創企業的前期階段，但走到中後期幾乎看不太到太前段的東西，對於投後面的人而言，會看的有前期的人投了多少成本進來，早期階段 VC 投資幾乎是用估值去換算一股多少錢。但在面臨退場階段時，晚期投資人只在乎新創企業在調整符合上市櫃規則時，一股多少錢與換算成本是多少，以及設想早期投資人在掛牌後是否有想退場的想法。

談到企業掛牌的原因，不外乎是需要市場上的資金或者藉市場的熱度吸引到人才。但是對於某些企業財務狀況是一直有穩定的收益，也不需要市場上的資金，而想要選擇默默經營，可能就不會選擇掛牌了，而上述問題是否為資本市場不活絡的因素，也是一個值得探討的問題。

二、談談新創企業資本額

資本額是指設立公司時股東所投入的總金額，簡單來說就是準備了多少資金，作為運作公司的初始財產。過去在設立公司時，有所謂的最低資本額限制，而現今相關法規已廢除，不再有相關限制，但資本額仍需要足夠支撐公司相關支出成本。

一般而言，建議新創的初始登記資本額設定不要過低，才得以支付零零總總的公司開銷花費，避免資金周轉不過來的窘境。而資本額由於是作為公司運作的一筆資金，故是可以拿來做使用的，最短只要在銀行放置兩天即可做動用。¹

在公司登記時，會有資本總額(又稱額定資本額)與實收資本兩種，資本總額是一開始依據公司章程約定好的，而實收資本額則是實際收到的金額。資本總額以內的股數可以分多次來發行，之後透過再次投資，慢慢增加所累積的實收資本額。白話來說就是資本總額的值是可以小於實收資本額的。

例如公司一開始資本總額設定為一百萬，以每股十元劃分共有十萬股，若原始股東共出資三十萬，此時可取得三萬股。過了一段時間後，假使原始股東想再次投資七十萬而取得七萬股，僅要通過董事會決議，即可發行新股數作股數且變更登記，此時資本總額就等於實收資本額。後續如果公司想以股權換得外部投資人的資金挹注，由於公司章程約定的資本總額已經全數發完，需要召開公司股東會修改章程而調整資本總額，由於程序上較花費時間，因此多數公司一般將資本總額設定較實收資本大，使得發行新股的流程更為快速。

但也不代表公司設立時設定的資本總額越高越好，如設定太高之後實收資本分次到位時，都要進行變更登記，使得行政流程繁複。且政府公開資料就會揭露公司的資本總額與實收資本額，故對於股東人數不多的小型企業，比較好的做法是設定資本總額與實收資本額相等。

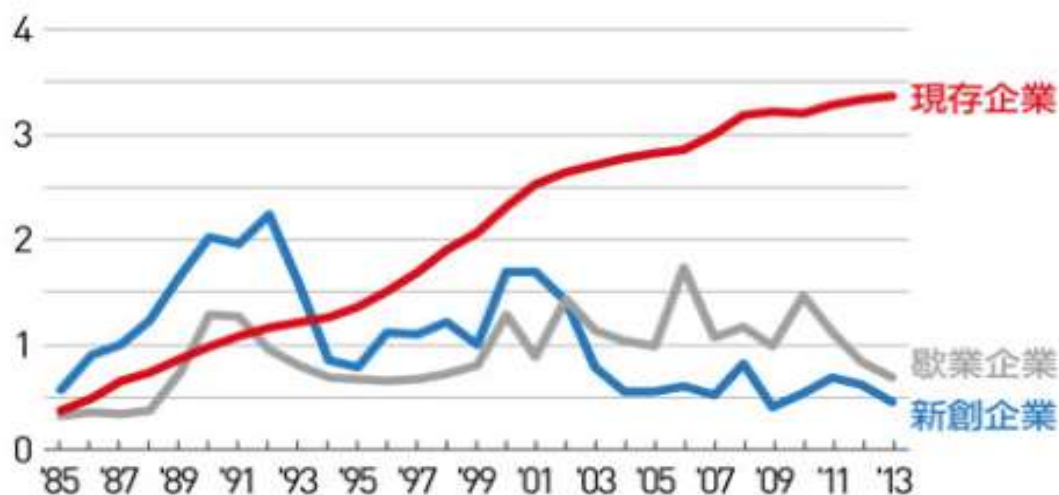
過去 80、90 年代由於台灣硬體產業迅速發展，處在資本密集度高的社會下，使得當時所成立的新創企業平均資本額較高(如圖一)。而後隨著硬體產業逐漸走向成熟，低資本的新興產業崛起，使得新創企業的平均資本額從兩千萬降低至五百萬，這也符合現今台灣企業軟體實力逐漸起色，無須仰賴重資本的產品業務範疇更為多元，可以說是在智慧型手機的普遍應用下，手機應用程序的開發技術就可促使一家新創企業的誕生，而不需要投資眾多的設備資本。

根據 2018 台灣新創生態圈大調查，掛牌募資是新創企業所面臨的重要議題。那麼資本額太小的話，可能對掛牌造成什麼問題呢？從中後期的投資人觀點，端看新創企業較合適的掛牌資本額要一億以上，如果有二到三億是更好的。為什麼會這樣要求？是因為考量了流動性的問題，資

¹ 「到銀行開完公司籌備處戶頭、存入資本額」一天、隔天即可至銀行「申請存款餘額證明」，申請完存款餘額證明以後，資金即可動用，因此資金最少需於銀行存放兩天以上。

本額小的話在市場的流動籌碼就不多。掛牌後所要考慮的就是之後能吸引誰來買？輕資本額的企業可能面臨隨便買就漲停的問題，要賣的話就難以找到需求方。因此新創企業如果要朝掛牌的方向走，就必須預設準備好這些問題的解藥以便滿足市場期待。

1985-2013年台灣公司平均資本額 (千萬台幣)



資料來源：主計總處，天下雜誌繪製

圖 1、台灣公司平均資本額

三、臺灣中晚期新創企業的例子

新創企業獲投 B 輪到 C 輪，所代表的含意是其技術已經成熟，處於能夠規模化其商業模式的階段了。進入 C 輪的企業，在其業務市場具有一定程度的影響力，也逐漸準備進入掛牌階段。

以台灣新創企業來說，多數獲投仍落在早期階段，對於中晚期階段獲投的例子尚屬少數。如定位為媒體的關鍵評論網，是一個提供新世代觀點、以新穎角度切入的網路平台。2018 年獲投 C 輪 300 萬美元，包括了多家投資有限公司、Hazel Asset Management、華登國際、North Base Media 基金等投資人。

AI 新創公司沛星科技 Appier 獲得日本軟銀、LINE、NAVER 等共同投資 C 輪 3,300 萬美元，Appier 內容業務聚焦於開發企業 AI 平台並擴大應用領域，協助各行各業善用人工智慧布局商業策略，目前除了積極招募全球頂尖人才外，也在亞洲多個地區設有營運據點。

以及被認為是獨角獸候選名單的 Gogoro，是知名的電動車開發商，於 2017 年獲得淡馬錫控股 C 輪投資 3 億美元，近期更獲有 72 億台幣的聯貸案。目前在臺機車掛牌數已超過 14 萬輛，未來更會與台灣傳統車廠進行合作進程。

四、總結

總而言之，對於中後期投資人而言，所追求的就是穩定的收益率，雖然賺的報酬率也許不如早期就布局的投資人，但相對的所面臨的風險也較小。處於早期階段的新創企業營收獲利波動性較大，但對於中後期投資人來說，這可能會抵銷所累積的穩定報酬率，因此在布局的思維就是從不同的角度來出發的。而新創企業在規劃未來面臨商業週期時，除了評估自身資金能支撐企業走多久外，更要在早期階段就推算未來可能的退場機制，及早設想所可能面臨的情境，以因應做充分的準備。

【募資方程式】

我們與天使投資人的距離

作者：劉聖元/台灣經濟研究院 研究六所 助理研究員

關鍵字：天使投資人

日期：2019.7.15

前言

根據統計，新創企業的獲投中早期階段的比例超過半數，天使投資人尤其在新創投資中扮演了至關重要的角色。其不僅提供了新創企業往後發展的動力，更可能從中給與資金外的幫助，給予新創企業日後茁壯的養分及營運方向指導。

一、天使投資人特質

天使投資人(Angel Investor)這詞最早來自於新罕布夏大學的教授 William Wetzel 的研究，當初在探討投資美國的投資人，給予新創企業資本挹注時定義了天使投資人一詞。天使屬於早期階段投資人，通常指於新創公司創立初期就開始投資的投資者，在歐洲地區又被稱為商業天使(Business Angel)。而除了提供金錢的幫助以外，天使投資人也會帶入一些人脈或是機會給新創公司。某種程度上天使投資人也會肩負輔導與顧問的角色，替新創公司尋找資源或是新創圈人脈網絡的建立。

天使投資人的身份一般沒有太大的限制，可能是單純想賺取高額報酬的投資人、專業經理人、過去的創業者、專業法人身份，或者只是有錢的乾爹等。比較知名的例子如 Google 在當初創辦時，世界級專業運動員歐尼爾、阿諾史瓦辛格、老虎伍茲都有所資助，並且在日後走向公開上市發行時獲得高額報酬。

根據 CB Insights 的數據，在 2008 到 2010 年間有 1,119 家獲得種子輪的企業，經過十年後截止至 2018 年 8 月 31 為止，有高達 67% 的公司最終走向倒閉或者停滯發展，說明了創業這件事面對的是死亡之谷，多數新創企業的燒錢速度大於獲利現金流，而大多走向失敗的局面，真正能走到退場獲利階段的僅是少數案例。

也由於創業初期的高失敗性，高風險必須伴隨著高額報酬率，才得以早期吸引投資人青睞，而投資人一般退場時機大多在新創企業走向公開發行，或者被企業所併購時。對於新創企業而言，找天使投資人多是創業初期的募資方法，但在公司規模逐漸擴大而需要更多資金時，公司則會尋求專業創投甚至是走到證券市場募資，因此對處在早期階段的新創企業，股份權重與退場時機點最好有一明確的規劃，才得以行駛在對的方向。

那麼哪些因素是天使投資人會注意的呢？通常對於早期投資人而言，新創企業還沒有明確的現金流產生，所以當然連財報都拿不出來供參考，更不用說估值的評估了。在市場缺乏一參考

價值的情況，投資人評估這檔投資是否值得主要建立在行業經驗下，判斷這個團隊學經歷是否值得投資、團隊所開發的產品是否具有市場獨特性或成長性、整體行業狀況是成長還是萎縮、對於消費者而言產品的黏著性等。

二、投資人看重的因素

一般而言，處在風口的熱門領域產業會使得投資人給出較高的估值，若再加上該新創企業在市場中具有競爭性，那就更具有談判籌碼了。在雙方談論股權價值時，也較有談判籌碼而不是被動地被牽著走。通常在決定未獲利的新創企業交易前，估值多採用計分卡模式(Scorecard Method)，而之所以會被廣泛使用，原因在於其兼具系統化的評量標準，以及針對不同的情況，給予使用者許多調整的彈性。依據臺經院估值計算機中的計分卡模式，可知道計分卡模式分為下圖幾個考慮因素，下面就以這些因素作簡要說明。



資料來源：臺經院繪製

圖 1、計分卡模式圖示

對於創業者來說，有可能是初次創業或為連續創業者，又有些是該領域的佼佼者、曾有擔任 CEO 的經驗等。總的來說，產業經驗越豐富的創辦人，越有機會協助企業跨越創業時的諸多困難。但隨著企業的成長與擴張，商業模式與市場重心可能出現變化，創業初期的領導者亦有可能並不合適當下的公司發展需求。能在適當的時機淡出經營核心，讓更有利於公司成長的人帶領，能為公司創造更高的價值。

一個良好的雙向溝通氛圍，好的外部專業投資者能與新創公司並肩成長，兩者間是夥伴關係。創辦人若能接納專業投資者意見，或是與投資人展開正向的討論，不但能創造出一個彼此成長的環境，亦能擬定出有利的市場策略並確實執行。

創業需要來自不同領域的資源與人才，隨著公司漸具規模，業務逐漸複雜，各領域的專才，或者是更專業的分工將不可或缺。如技術開發、產品設計、市場行銷、財務管理等。因此，團隊的完整性除了需要考慮成員的學經歷背景外，工作職掌的分工與人力資源的分配都考驗了創辦人對項目的思考深度。

在挑戰市場時，無論消費者是否察覺，市場中的每個需求其實都被一個直接的競爭對手或替代產品所填補，儘管其或許是一個很差的產品。換言之，若沒有任何競爭對手，代表著沒有市場。因此，若打算進入一個已經由具代表性的知名老牌公司服務的市場，市場進入將是一個艱困的挑戰，對新創業者來說，最理想的進入狀況為市場需求目前正由一個較差的替代品供應。

產品定位與整個創業項目與商業計畫息息相關，更是定義出產品/服務價值的前提。一個明確的產品定位有助於聚焦目標市場與受眾，並建立起後續圍繞在如何打入市場、如何吸引主要客群等的討論基礎。而新創企業在發展的過程中，往往需要面對是否需要軸轉的關頭。此時，明確的產品定位能幫助創業者找到值得切入的市場方向。

新創企業估值的決定與其發展階段密切相關。一個僅在創辦人腦海中構思的點子，或是仍在實驗室進行研發的產品，距離商業化的目標甚遠，估值也不會太高。再者，全球新創企業多如繁星，不缺的是相同的點子或相近的產品，缺乏的是具備高度執行力，並落實創業想法的團隊。因此，發展階段越是成熟，市場驗證越充分，將可帶來更高的企業價值。

雖然每間新創企業的狀況有所不同，但隨著業務的成長、公司規模擴張或是估值的提升，各輪次募資金額往往會逐漸增加。然而，當募資的頻率與金額過高，對投資者而言是個危險訊號。其代表的可能是過高的燒錢率、不穩定的經營團隊，或是無法獲利的商業模式。

最後是對外募資時往往需要準備一份 BP，而以簡報的形式呈現可便於快速向投資人介紹自己的創業項目。商業計劃書涵蓋層面甚廣，如產品定位、產品技術或特色、商業模式、目標市場分析與滲透策略、競爭優勢與劣勢、風險評估、財務規劃、團隊能力、未來發展里程碑等。越能將這些要素思考透徹

三、總結

對於不同的產業及創業項目，會有不同的資金需求。但一般來說，創業初期即對外募集過高的金額並不常見，創業者需要有更多的論述解釋資金運用的合理性，尤其當早期投資者所占股權比例甚低的時候。對於雙方來說，不合理的估值都是有損利益的，雙方在運作時都該秉持著透明且致力於消弭訊息不對稱的情況，以誠信為主的商業交易對於長遠來說，發展健全的新創環境生態才是不二法則。

【技術與商品化】

內行的看門道—商用無人機專利大觀園

作者：朱新瑞/新聚能科技股份有限公司總經理

關鍵字：無人機、新創募資

日期：2019.7.15

前言

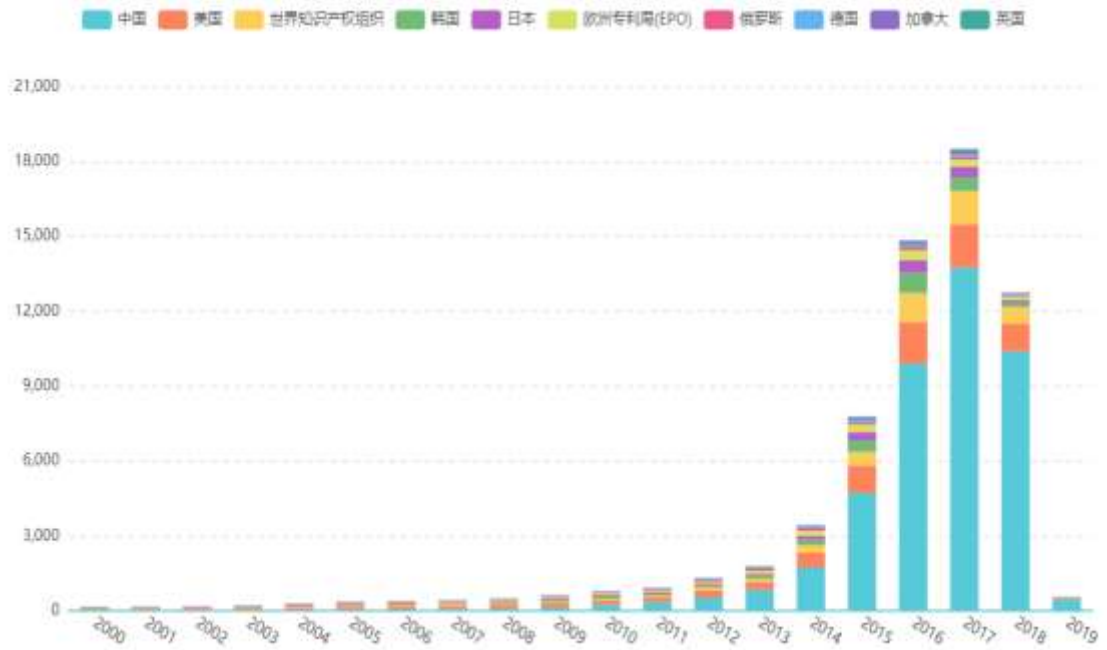
無人機的技術起初是源自於軍事上的用途。而近年來由於半導體技術的進步，提升了感測器、通信以及資訊晶片的性能同時也降低了成本，讓這項以往只有特殊專業領域才負擔得起的技術逐步普及開來，專業玩家也可以入手一台消費級的空拍機，用上帝視角俯瞰自己以及周圍的環境。而在華人市場，最著名的案例就是在 2015 年，汪峰在章子怡 36 歲生日派對上通過大疆 DJI 所生產的無人機送來了鑽戒向章子怡求婚，這影片被各大媒體的轉載，也打開了無人機的第一個商用市場-空拍。

根據高盛(Goldman Sachs)預測，由於民間(包括個人娛樂與商用)與政府運用需求不斷擴增，全球無人機市場從 2016 年開始至 2020 年間，將可能突破 1,000 億美元。電子時報(DigiTimes)報導也提到被稱為「世界無人機之都」的廣東深圳已聚集 1,000 多家無人機公司。另從 CrunchBase 搜尋，發現全球已經有超過 1800 家與無人機相關的新創公司興起，其中有將近 300 家已經募到的資金。

一、無人機專利分析

在數量如此龐大的資源投入之下，除了市場營收之外，還產生了多少的創新成果呢？從專利數據分析得知，目前全球約有 7 萬件與無人機技術有關的專利公開，其中近 5 年提出申請的案件數量超過 75%，並且以中國受理最多的專利申請案(四萬三千多件)，是第二名美國申請量(八千四百多件)的 5 倍之多。

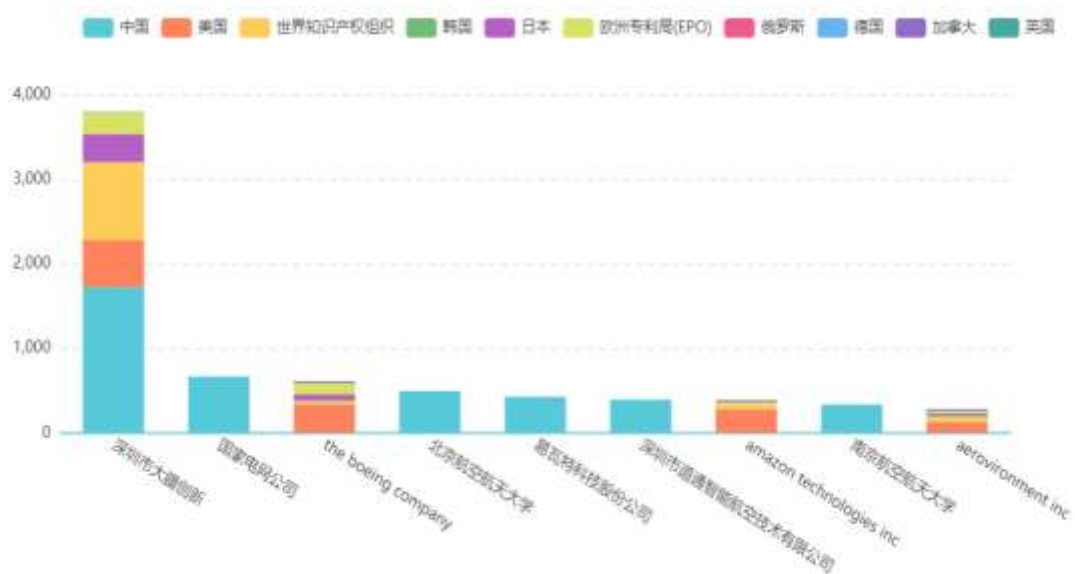
目前專利申請量最多的公司就是目前消費型無人機領域的領導品牌大疆創新 DJI，申請量是其他公司的數倍之多，其他排名前 10 大的專利申請人當中也多為中國公司或大學。波音公司(Boeing)、亞馬遜(Amazon)以及 Aerovironment 是申請專利量最多的外國公司。



資料來源：新聚能科技

圖 1、各國無人機專利數

而國內主要的無人機技術專利申請量較多的公司則有鴻海精密、英華達、碳基科技、經緯航太等公司。由於以空拍為主打功能的消費市場已經是大疆創新 DJI 一家獨大的態勢，事實上只要有其他廠商在想要挑戰 DJI 消費空拍機霸主的地位，大疆就會發起價格戰、規格戰保衛地盤，所以其他廠商或者是新創的無人機公司想要發展，就要從以測繪、監控、農業和電力巡線等行業別領域尋找發展的機會。



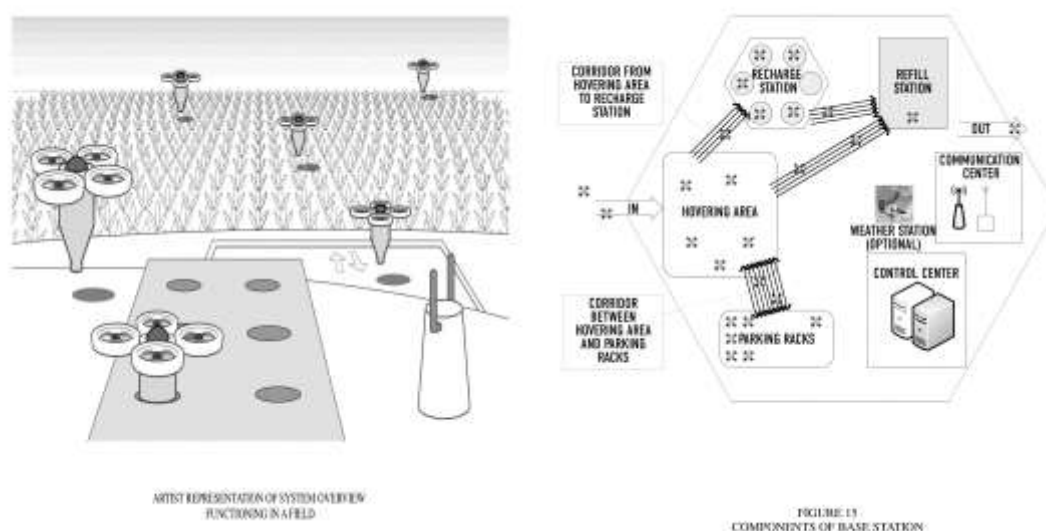
資料來源：新聚能科技

圖 2、各公司無人機專利數

二、無人機專利案例

以傳統農業為例，一般被認為是勞力密集的產業，近年並且因為人口老化、就業率降低，導致缺工的問題普遍存在。運用無人機技術或許是一個能夠降低人力成本、提高產能、改善收入，進而吸引更多年輕人投入農業的方案。

2013 年 3 月份，一家名為 Bee Robotics Corporation 的公司在美國提出一篇，用無人飛機做田間工作的專利申請案，揭示未來無人機管理的農田可能的樣態。無人機群會透過 GPS 以及機器視覺定位自動精確地執行農作物除塵、種植、施肥和其他與田間相關的農業或飼養任務。並且會根據裝載電池以及肥料的剩餘容量規劃飛行路線，完成充電或著是補充肥料之後也可接續未完成的任務。



資料來源：US9382003B2 專利

圖 3、無人機專利技術示意圖(1)

由於申請專利不是寫科幻小說，必須將如何達成特定功能或者是特定功效的方法，也就是採用的技術手段適度的公開揭露，才能換取具排他權力的專利權。有些朋友可能看過由多台無人機隊編隊飛行表演的燈光秀，可以接受所謂自動排程或是規劃路線的可行性，但是無人機具體如何執行所謂的除塵、種植、施肥等工作呢？

Bee Robotics 在本案就提出透過一個特製的可置換的電機工具包來達成，除塵、灑藥工具包具備了含化學藥物的儲存池、幫浦及噴灑頭等元件；而種植播種工具包則具備種子儲存池、鑽頭等元件。這樣應該就可以說服專利的審查人員這個創新方案的可行性，並經過了一番可專利性的審查之後，終於在三年後也就是 2016 年 7 月份正式取得了編號為 US9382003B2 的美國專利權。

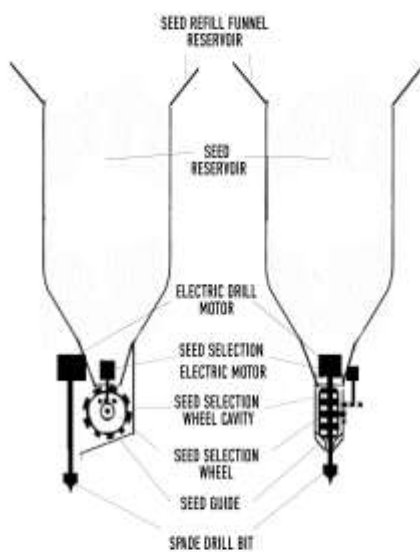


FIGURE 7
EXAMPLE OF PLANTING TOOLSET

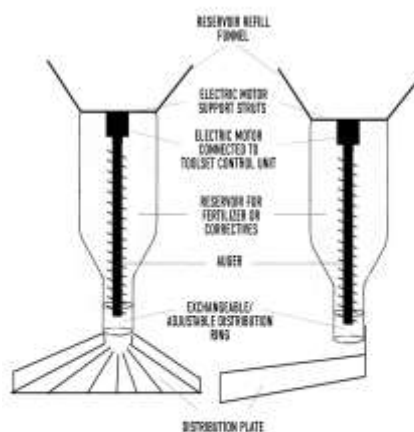


FIGURE 9
EXAMPLE OF A TOOLSET FOR BROADCAST FERTILIZING

資料來源：US9382003B2 專利

圖 4、無人機專利技術示意圖(2)

三、總結

從專利訊息可以得知目前全球已經有超過 7 萬件的專利申請案已經公開，所以企業的產品規劃部門或者是新創企業的讀者都可以善用這些公開的資訊作為產品開發的參考來源；但是各位讀者也要知道，這些公開專利當中一部分也已經通過專利的審查，正式給予申請人專利權，所以當借鑑這些有專利權保護的技術時就要注意到專利權有效的保護範圍。有經驗的研發人員一定會對與產品規格相近的專利進行風險評估(也就是所謂的專利風險預警)，如果原訂的技術規格可能會採用到專利保護的範圍，就要進行適當的迴避設計，或者是提前跟專利權人取得專利使用的許可(License)，這樣才可以避免之後無謂的專利侵權訴訟風險。

Part II、投資人需求 888











【天使投資動向觀測系列】

解析 CVR 美國 2018 年天使投資調查報告

作者：林秀英/台灣經濟研究院 研究六所 副研究員

關鍵字：天使投資、投資人 888、CVR

日期：2019.07.15

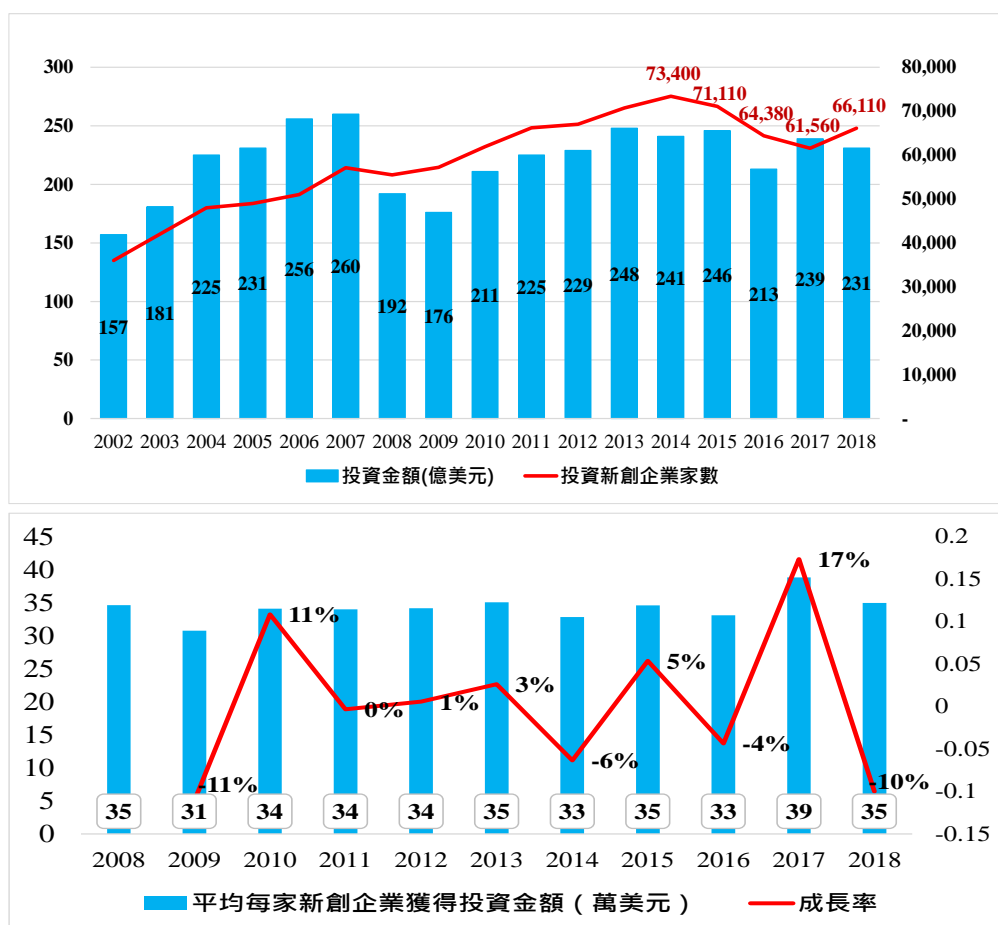
 2018年CVR的美國天使投資調查報告綜覽		
投資金額： 231億美元(-3.4%) 投資家數： 66,110家(+7.4%) 平均投資規模： 35萬美元 (-10.0%) 	美國活躍的天使投資人數： 334,565人 (+16.0%) 	種子/創立期投資件數占比： 2007-2018平均：36.8% 2015：28% 2016：41% 2017：41% 2018：34% 
投資領域前六大： 健康照護 (23%) 軟體(20%) 零售(13%) 生技(9%) 金融產品/服務 (8%) 產業/能源 (6%) 	投資企業的估值 290萬美元 (-9.10%) 	天使投資人平均占股比重 12.1% (-0.1 個百分點) 
投資機會比率 23.2% (-3.5個百分點) 	創造總就業機會 251,200 (+20.0%) 每家獲投企業新增工作機會 3.8 (+11.8%) 	天使退場模式 50+% M&A或賣出 透過M&A退場獲利狀況 15%案件虧損 

美國新罕布夏大學創業投資研究中心(CVR)在 2019 年 5 月公布的「2018 年美國天使投資市場分析報告」，此一報告調查回收之樣本數相當多，為美國天使投資市場分析的代表性報告。FINDIT 團隊以此數據為基礎，針對 CVR 「2018 年美國天使投資市場」調查結果，進行分析。

一、2018 年美國天使投資人的投資企業家數回升 7.4%，但總投資金額下滑 3.4%

根據 CVR 調查結果，2018 年美國天使投資人投資金額為 231 億美元，較 2017 年的 239 億美元減少 3.4%，但高於近十年(2009-2018 年)平均的 226 億美元，低於近 5 年(2014-2018 年)平均的 234 億美元。然而投資人所投資的企業家數則是由 2017 年的 61,560 家轉升 7.4%至 66,110 家，扭轉連續第三年下滑走勢。2018 年天使投資人平均每家投資規模為 35 萬美元，較 2017 年的 39 萬美元減少 10%。根據 CVR 報告顯示，2018 年美國天使投資的平均規模下滑，主要因獲投企業估值下降所致。

若依時間序列資料來觀測美國天使投資趨勢，從 2002 年起到 2007 年期間，天使投資金額與家數一路飆升，在 2008-2009 年受到金融風暴影響，投資金額大幅下降，直到 2010 年起又再度展現投資活力，尤其在 2013 年投資金額已回到 2007 年投資尖峰的 95%。惟 2014 年投資趨緩，小幅下降 2.8%，2015 年天使投資金額再度回升，但 2016 年遭遇資本寒冬又再度下滑，2017 年美國天使投資規模也隨之反彈，但 2018 年投資金額又略為減弱，低於近五年平均規模。

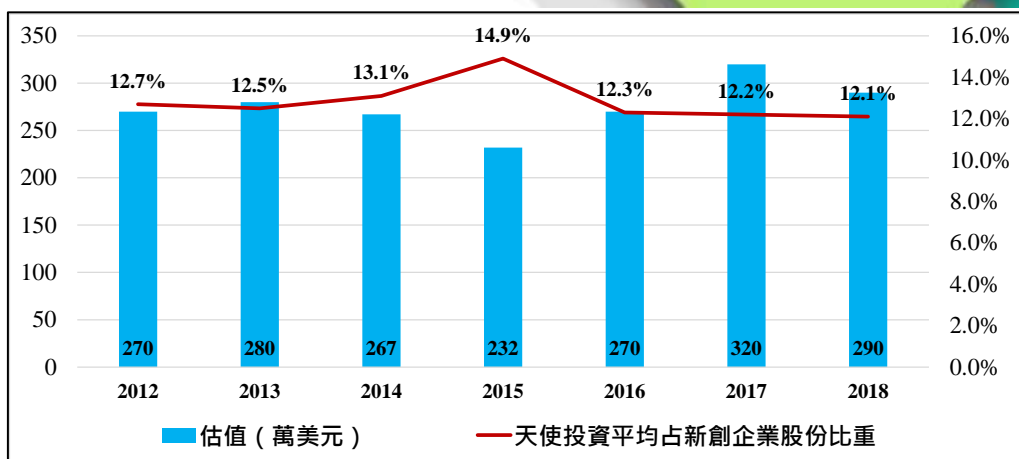


資料來源：CVR (2019)，“Full Year 2018 Angel Market Analysis Report”，May, 2019.

圖 1、美國天使投資金額、投資企業家數與平均獲投規模

二、股權占比與估值

2018 年天使投資的股份占新創企業股份的占比為 12.1%，與 2017 年 12.2% 大致相同。前述提及 2018 年美國天使投資的新創家數增加，但總投資金額下降，平均每家投資的規模下降一成左右。若對應獲投企業的估值，亦可以發現 2018 年估值較前一年下降 9.4%，因此，可推論受訪的美國天使投資人，因其投資的企業之估值下滑，使得 2018 年平均投資規模也下滑，抵銷投資家數之增幅，讓 2018 年天使投資人投資總金額下滑 3.4%。儘管 2018 年獲得美國天使投資人投資企業之估值減少，但仍為 2012 年以來的次高記錄。

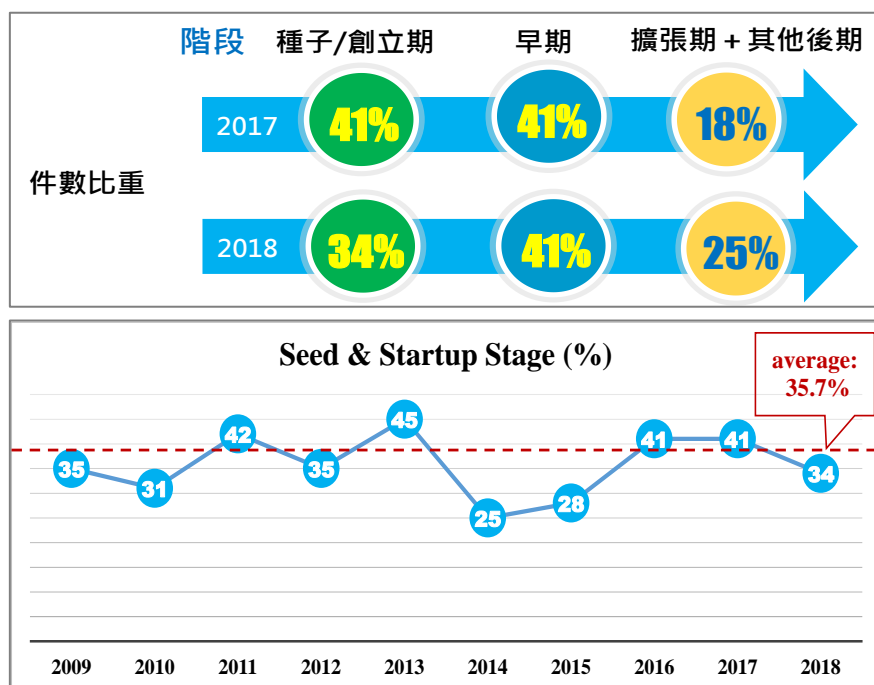


資料來源：同圖 1。

圖 2、獲得美國天使投資之企業估值與天使投資股權占比

三、投資階段：種子與創立期企業投資占比大幅下滑，朝向擴張與後期投資

2018 年美國天使投資人投資種子與創立期企業的家數比重由前一年 41% 減少至 34%，而早期階段維持 41% 不變，但擴張期與其他階段占比至 25% (其中擴張期占比為 21%)，較 2017 年增加 7 個百分點。擴張期與其他後期階段投資占比增加，很大一部份為追投，此顯示天使投資更關注為其投資組合建立一條更長的跑道，協助其投資組合持續成長茁壯，但對種子和創立階段投資件數減少，代價是減少對新世代企業的投資。若對應本月報在 2 月時刊登的【創業投資動向觀測系列】2018 年全球創投市場之回顧與展望一文，亦可發現天使/種子期的投資件數減少的趨勢。

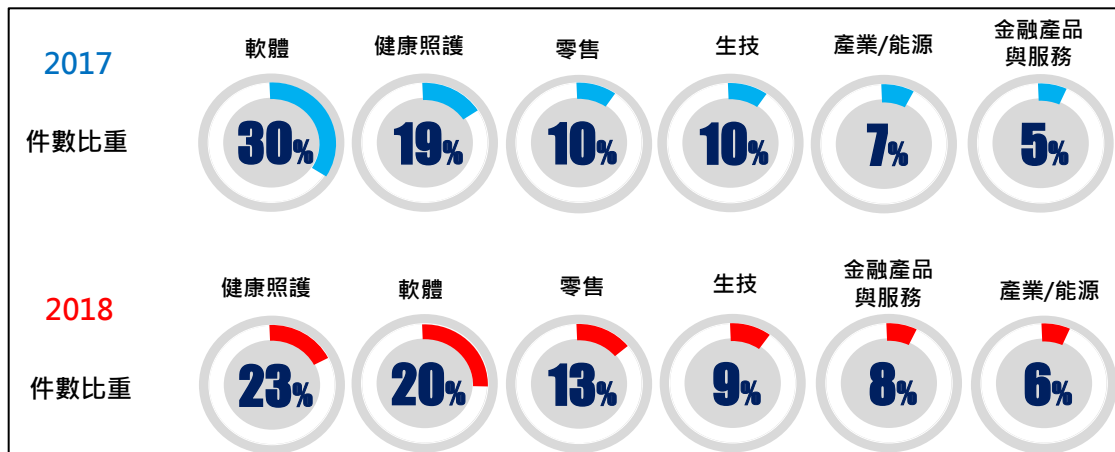


資料來源：同圖 1。

圖 3、美國天使投資人之投資階段之家數比重

四、投資行業別：健康照護與軟體最受美國天使投資人青睞

若依天使投資人投資的行業件數分布來看，2018 年前六大投資產業分別為健康照護(23%)、軟體(20%)、零售(13%)、生技(9%)、金融服務/企業產品及服務(8%)、產業暨能源(6%)。相較於 2017 年前六大產業的投資件數占比，2018 年美國天使對軟體投資件數占比減少 10 個百分點，健康照護投資件數占比上升 4 個百分點，零售亦增加 3 個百分點，金融服務/企業產品及服務的投資家數占比增加 3 個百分點，生技、產業暨能源二行業都分別減少 1 個百分點。整體而言，近二年行業投資件數占比，可看出健康照護與生技、軟體業與零售是美國天使投資人相對偏好的熱門領域。

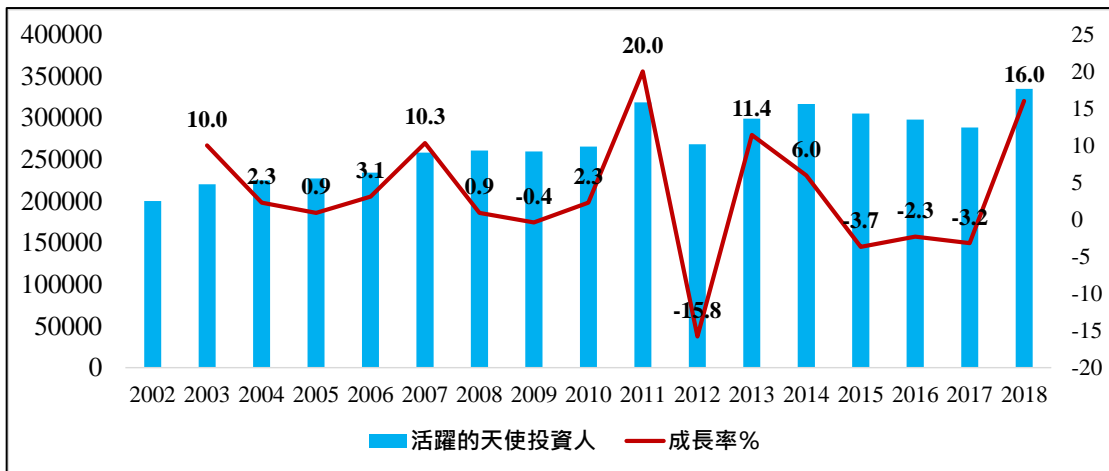


資料來源：同圖 1。

圖 4、美國天使投資人前六個投資行業

五、活躍個人天使投資人數 33.5 萬，為 CVR 歷年調查之新高

受到 2018 年全球 Pre-IPO 投資市場熱絡，2018 年美國活躍的天使投資人數大幅成長 16% 至 33.5 萬人，擺脫連續三年減少的頹勢，重新站上 30 萬人水準，並創下 CVR 歷年調查的新高。



資料來源：同圖 1。

圖 5、美國歷年之活躍天使投資人數

六、投資機會略降，但仍穩定維持在 20% 以上

CVR 將「投資機會」定義為「多少比例的新創案件會吸引天使投資人投資」，2018 年投資機會比率為 23.2%，換言之，相當於 100 家尋求天使股權投資中，約有 23 家新創會獲投，相對於 2017 年的 26.7% 略降，但高於近十年投資機會比率 20.1%，僅次於 2017 年的 26.7%。

自 2009 年金融風暴後，歐巴馬總統上任後，推動「新創美國」計畫(Starup America)，透過搭配投資優化早期新創投資環境，積極扶植具高成長潛力的新創企業。吸引天使投資人加入新創投資的行列，使得美國新創獲投投資的機會點上升，一路由 2009 年的 14.5% 增加至 2013 年的 21.6%，雖 2014-2015 年投資機會比率略降，但 2017-2018 年又回升至十年平均線(20.1%)之上。因個別天使投資人紛紛加入天使投資團體或網絡，這類天使團體組織有助於減少市場資訊不完全、不對稱的問題，克服了個人天使投資案源管道窄、資金規模小、投資時間少、經驗不足等缺點。因此，平均個別天使投資人也因投資資訊更充分與選擇更為精準，投資機會報酬率隨之提昇。

資料來源：同圖 1。

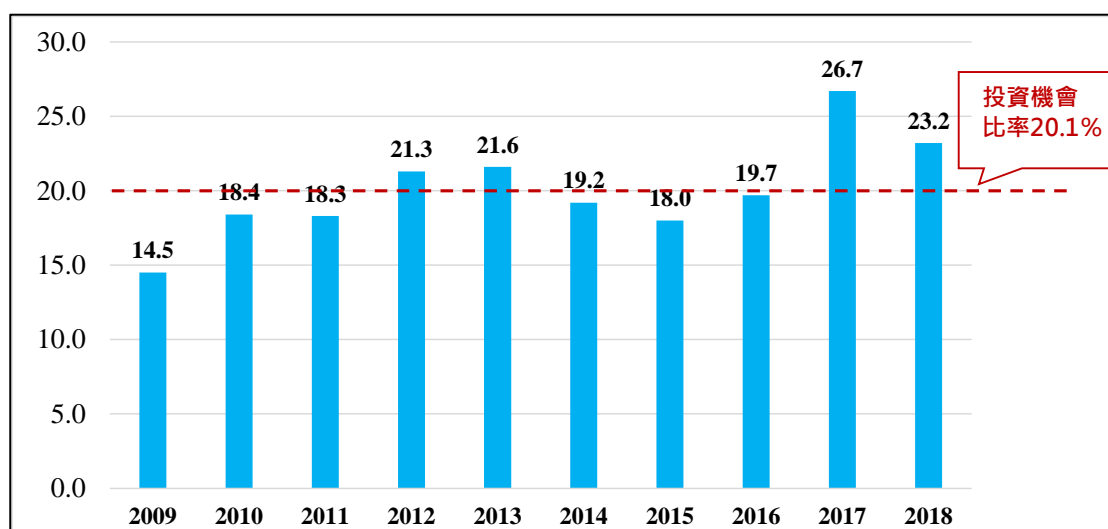
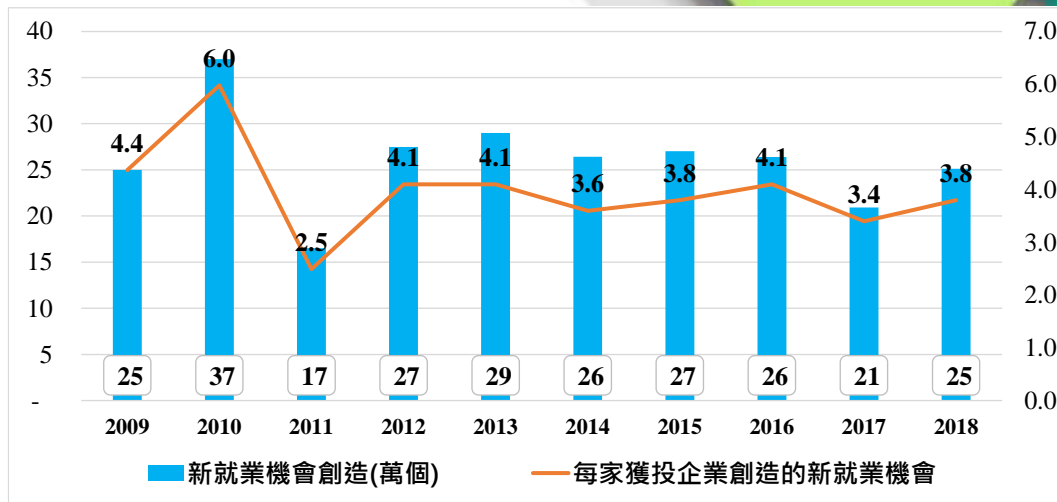


圖 6、美國新創獲投機會

七、創造就業機會

美國天使投資人投資的新企業家數持續增加，間接促進新就業機會的創造，以 2010 年為例，新增 37 萬個就業機會。近年來，隨著投資家數的減少，以及互聯網新創企業採精實創業模式，新增的就業機會亦有減少的現象。2016 年至 2017 年美國天使投資的企業所創造之新增工作機會呈現遞減的趨勢，2018 年新增就業數由 2017 年 21 萬人成長 20% 至 25 萬人。平均每家獲投企業創造 3.8 個新增工作機會，較 2017 年上升 11.8%。



資料來源：同圖 1。

圖 7、美國天使投資帶動的新就業機會創造

八、結語

根據美國新罕布夏大學創業投資研究中心(CVR)在 5 月所公布的「2018 年美國天使投資市場分析報告」，指出 2018 年美國天使投資人所投資的企業家數回升，但因企業估值下降使得總投資金額下滑 3.4%。但可喜的是，美國活躍個人天使投資人數 33.5 萬，擺脫連續三年減少的頹勢，重新站上 30 萬人水準，並創下 CVR 歷年調查的新高。同時，受惠於投資家數增加，也創造更多的就業機會，2018 年新增就業機會較 2017 年成長 20%。近二年天使投資的行業中，以健康照護、生技與軟體等技術含金量高的行業，最受美國天使投資人偏好的熱門領域。

從 2018、2019 年上半年美國 VC 投資市場，可以明顯看出資金朝向中後期移動，種子期與創建期階段的投資金額下滑，同時，微型基金的募資件數也減少，相當不利於初創階段的企業。因此，天使投資人或天使投資聯盟便成為早期資金最重要的挹注者，所幸美國活躍的天使投資人數創下新高，對於 2019 年美國天使投資市場的注資將有所助益。

【創業投資動向觀測系列】

四家權威機構看 2019 年第二季全球創投市場趨勢

作者：林秀英/台灣經濟研究院 研究六所 副研究員

關鍵字：創業投資、創投

日期：2019.7.15



本文將就四家投資趨勢分析之權威機構最新公布的數據，解析 2019 年第二季與上半年全球創業投資的交易趨勢、投資的區域熱點、投資的領域風口以及募資與退場表現，帶領讀者一探全球早期資金市場是持續上一季降溫的走勢，還是逐漸回溫走穩？

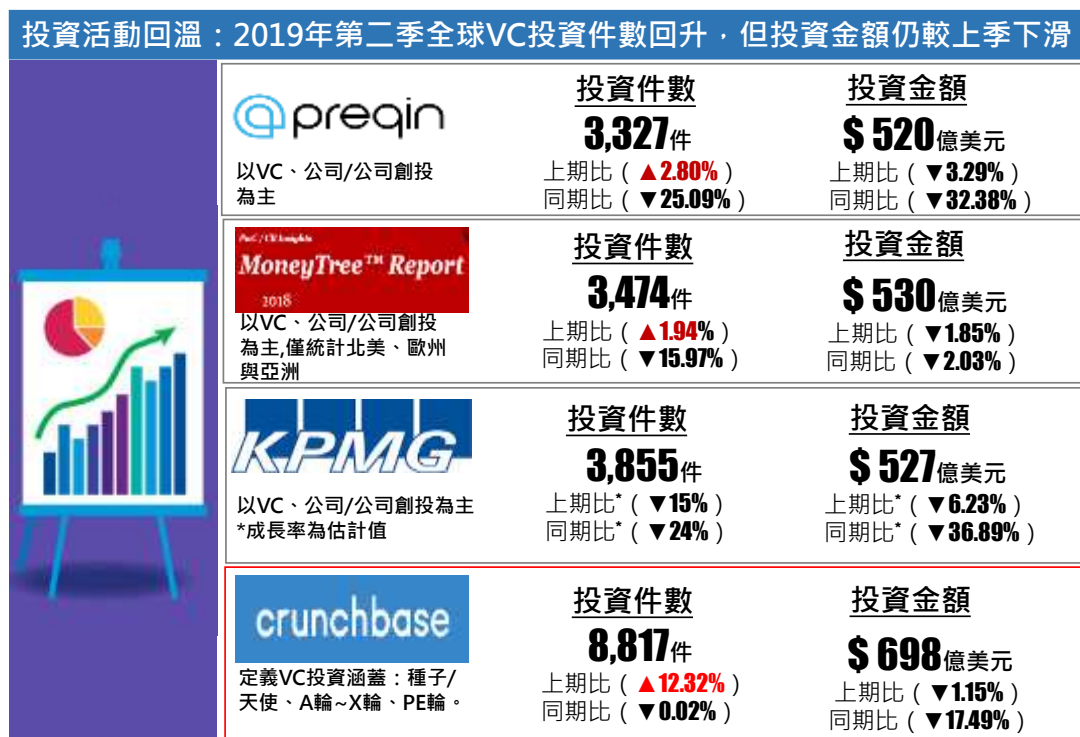
一、權威機構 2019 年第二季全球創投數據比一比

在 2019 年 7 月，國際權威早期投資情報相關機構紛紛公布 2019 年第二季全球創業投資的最新統計，包括 Preqin “Quarterly Update: Private Equity & Venture Capital, Q2 2019”、PwC/CB Insights “MoneyTree™ Report – Q2 2019”、KPMG “Venture Pulse Q2 2019-Global Analysis of Venture Funding”，以及另一份投資人涵蓋範圍較廣的 Crunchbase 也公布“The Q2 2019 Global Venture Capital Report~ A Market Gone Sideways”的報告。

由於不同資料來源與涵蓋範圍，四份統計創投機構投資、退場與募資的數據都不相同，其中 Preqin、PwC/CB Insights 與 KPMG 報告以 VC、公司/公司創投為主，而 Crunchbase 統計範圍較廣，涵蓋加速器投資、VC、PE、一般企業與個人投資人，同時採開放企業自行填寫，因此，Crunchbase 掌握的獲投件數與金額會明顯高於其他三個以 VC 為統計主體的數據。

從四家資料彙整圖中，可以發現 Preqin、PwC/CB Insights 與 KPMG 等機構所統計的 2019 年第二季 VC 投資金額約在 520~530 億美元之間，投資件數約在 3,327 件至 3,855 件。而 Crunchbase 收錄到的 2019 年第二季投資件數高達 8,817 件，幾乎是前三家機構的二倍以上，投資金額為 698 億美元。就投資件數變化而言，除 KPMG 外，其他三個機構統計的第二季件數都比第一季增加，其中 Preqin、PwC/CB Insights 統計的投資件數小幅增加，Crunchbase 統計的投資件數在連續三季下滑後，在第二季終於回升 12.32%，接近去年同期水準。雖第二季 VC 投資活動回溫，但投資金額已從 2018 年第四季的峰頂回落，四份報告均顯示低於第一季與去年同期的投資水準。

圖 1、權威機構 2019 年 Q2 全球 VC 投資統計



資料來源：Preqin、PwC/CB Insights、KPMG、Crunchbase，本研究彙整。

過往 FINDIT 研究多以 Preqin 統計來解析全球 VC 動向，不過因 2019 年起，Preqin 許多 VC 投資的相關項目(如投資領域、投資前十大、各階段投資中位數)都不再揭露；而 PwC/CB Insights 統計只涵蓋投資部份，但缺全球 VC 投資的領域別統計以及募資與退場數據；KPMG 的統計雖涵蓋項目較完整，但許多統計僅呈現圖表，不提供詳細數字與文字說明。為考量提供較完整的 2019 年第二季的創投分析，本文在投資部分將參考與報導 CRUNCHBASE 與 PwC/CB Insights 投資數據為主，而在部份主題分析引用 KPMG 統計，至於募資與退場統計則以 KPMG 報告與 Crunchbase 數據及其他報告(如：PITCHBOOK)為基礎。

二、創投機構募資趨勢-以 KPMG、Pitchbook 資料為主

(一) 2019 年上半年 VC 基金募資概況

根據 KPMG 統計，2019 年上半年全球創投機構的新募集基金中，已有 159 支完成 300 億美元的募資，與 2018 年全年數字相比，目前完成募資的基金數僅為去年的 40%，募資的金額數僅為去年的 33%。此種狀況並不意外，根據投中研究院最新數據顯示，今年上半年，中國創業投資市場與私募股權投資完成募資規模較去年同期大幅縮水(-30.17%)。展望下半年，隨著創投 IPO 退場的狀況已逐漸回溫，將激勵投資人(LP)持續投入早期 VC 基金募資，預期 VC 募資將會改善，但未必能超越去年水準。



圖 2、2019 年上半年全球 VC 基金完成募資之統計

(二) 2019 年上半年 VC 基金募資前十大

本文以 Crunchbase 與 Pitchbook 數據為基礎，綜合整理出 2019 年上半年 VC 基金募資前十大，最高的是美國矽谷知名創投 TCV 旗下創投基金 TCV X 完成的 30 億美元募資，第十名為思科新設的 Decibel 創投公司之第一號基金完成 5 億美元，見表 1 所示。

表 1、2019 年上半年全球完成募資之 VC 基金前十大

投資機構	基金名稱	基金型態	結束募資日期	募資規模(百萬美元)	機構總部
TCV	TCV X	Venture Capital	2019/1/31	3,200	美國加州
Andreessen Horowitz	Andreessen Horowitz LSV Fund I	Venture Capital - Later Stage	2019/5/1	2,122.5	美國加州
Accel	Accel Growth Fund V	Venture Capital - Later Stage	2019/3/15	1,500	美國加州
Flagship Pioneering	Flagship Ventures Opportunities Fund II	Venture Capital	2019/3/20	824	美國麻州
Andreessen Horowitz	Andreessen Horowitz Fund VI	Venture Capital - Early Stage	2019/5/1	791	美國加州
Third Rock Ventures	Third Rock Ventures V	Venture Capital	2019/6/6	770	美國麻州
Kleiner Perkins	Kleiner Perkins XVIII	Venture Capital - Early Stage	2019/1/31	600	美國加州
Accel	Accel XIV	Venture Capital	2019/3/15	525	美國加州
Eclipse Ventures	Eclipse Fund III	Venture Capital	2019/1/11	500	美國加州
Accel	Accel Leaders Fund II	Venture Capital	2019/3/15	500	美國加州
Decibel	Decibel Fund I	Venture Capital	2019/3/26	500	美國加州

資料來源：台經院自行整理。

1. TCV#TCV X Fund#25 億美元

矽谷知名的創投 TCV 在 2019 年 1 月底宣布，旗下創投基金 TCV X 完成了 30 億美元募資，之前 TCV IX 在 2016 年成功募集到 25 億美元。TCV 專注於投資 IT、網際網路、軟體開發以及金融科技中處於成長階段的私人公司和上市公司。迄今該機構的投資規模已經超過了 100 億美元，並促成了超過 100 次首次公開募股(IPO)和戰略收購交易。TCV 旗下的投資組合包括 Airbnb、Altiris、Dollar Shave Club、ExactTarget、Expedia、Facebook、Genesys Software、Netflix、Spotify 等。值得一提的是，TCV 投資的 Spotify 去年已經成功上市，Airbnb 預計也會很快上市。此外，TCV 在 2018 年 10 月參與了今日頭條和抖音母公司字節跳動 30 億美元的私募股權投資。

2. Andreessen Horowitz#a16z# Andreessen Horowitz Fund VI 7.91 億美元#Andreessen Horowitz LSV Fund I(21.225 億美元)


Andreessen Horowitz 是一家位於美國矽谷知名創投公司，簡稱為「a16z」，由 Marc Lowell Andreessen(馬克·安德森)、Ben Horowitz(班·霍羅維茲)於 2009 年創立，該公司在 2008 年全球金融海嘯後籌資 8,000 萬美金，大量投資臉書、推特、Airbnb 等多家矽谷新創，其對於科技趨勢的投資眼光為世人稱道。原本就已經投資區塊鏈產業達 10 億美元的 a16z，打算加碼押注更多區塊鏈高風險投資。在 2019 年 5 月 1 日又宣佈在兩個基金中籌集 27.5 億美元(最後實際募集到近 29 億美元)，包含第六號同名基金(Andreessen Horowitz Fund VI)目標 7.5 億美元(最後實際募集到 7.91 億美元)，專注於投資消費和金融科技領域之早期新創企業，以及後期創投基金 1 號(Andreessen Horowitz LSV Fund I)目標 20 億美元(實際收到 21.225 億美元)，這將使 a16z 旗下管理的總資產推升到近 100 億美元。

3. Accel#Accel Growth Fund V 15 億美元#Accel XIV 5.25 億美元#Accel Leaders Fund II 5 億美元

美國老牌創業者 Accel 在 2019 年上半年，旗下有 3 個新基金入榜，包括第 14 號早期基金募集 5.25 億美元，為該公司旗艦型基金；第 5 號成長基金募集了 15 億美元，主要投資於新的後期公司；最後一個是第二號領導者基金(Leaders Fund)募集了 5 億美元，是一個專用資金池，主要在追投其投資組合中表現最佳的公司，幫助 Accel 投資組合企業在競爭激烈格局下取得領先的地位。三個新資金合計募得 25.25 億美元，超過設定的目標 25 億美元。Accel 過去投資如：Atlassian、Braintree、Cloudera、DJI、Dropbox、Dropcam、Etsy、Facebook、Flipkart、Jet、Lookout Security、Qualtrics、Slack、Spotify、Supercell 和 Vox Media 等等。最近 Accel 成功退場的案件是飯店預訂平台 HotelTonight，在 3 月初被 Airbnb 收購。

4. Flagship Pioneering#Flagship Ventures Opportunities Fund II# 8.24 億美元

美國麻州著名的生醫創投 Flagship Pioneering 在 2019 年 3 月 20 日宣布，完成旗下 Special Opportunities Fund II 8.24 億美元的募資。這家廣受關注的創投機構在生物醫療領域具有深遠的影響力，成立於 2000 年，至今已經成功孵化了 100 多家科創企業，總值超過 300 億美元，有 8 家企業成功上市公司，包括：利用重新編輯血紅細胞來治療癌症的 Rubius Therapeutics、專注於開發微生物療法治療癌症的 Evelo Biosciences、開發微生物組織代謝療法治療罕見遺傳疾病、代謝疾病、腫瘤學和其他疾病的 Kaleido Biosciences、致力於研發 mRNA 作為治療一系列疾病之創新療法的 Moderna Therapeutics 致力於數位化的蛋白標誌物研究、推動精準醫療的 Quanterix 公司、



專注於微生物治療藥物作為治療炎症、代謝類疾病以及傳染疾病的 Seres Therapeutics、專注於癌症和免疫介導的疾病，推動基因控制藥物 Syros Pharmaceuticals 等。

5. Third rock ventures#Third Rock Ventures V#7.7 億美元

美國波士頓生醫創投 Third rock ventures 於 2019 年 6 月 6 日發布新聞稿，宣布完成第五號基金(Third Rock Ventures V)7.7 億美元的募資，將支持 10 至 12 家公司的投資。Third rock ventures 前一次四號基金募資的時間是 2016 年 11 月，共募得 6.16 億美元，從 2007 年成立迄今，已經募集了 27 億美元，用於投資癌症、神經系統疾病、罕見的遺傳病、免疫失調和心血管疾病等領域藥物與療法研發的新創企業。Third Rock 已經投資了 50 多家生命科學領域的新創公司的早期投資，這些公司都有著共同的目標，就是透過大膽的創意和變革科學來滿足重要的醫療需求。Third rock ventures 在 2019 年共參與 4 件鉅額投資，包括：Johns Hopkins 新星 Thrive Earlier Detection A 輪募資 1.1 億美元發展多種癌症早期血液檢測、Maze Therapeutics A 輪 1.91 億美元致力於基因修飾開發遺傳病新藥物、Insitro A 輪募資 1 億美元利用 AI 協助新藥開發、Revolution Medicines C 輪募資 1 億美元開發 RAS 基因突變的癌症標靶臨床候選藥物。

6. Kleiner Perkins# Kleiner Perkins XVIII#6 億美元

來自矽谷老牌創投 Kleiner Perkins 在 2019 年 1 月完成的第 18 號早期基金(Kleiner Perkins XVIII)，共募集 6 億美元資金，Kleiner 關注領域包括消費者、硬科技和金融科技等領域的早期投資。

7. Eclipse Ventures#Eclipse Fund III#5 億美元

Eclipse Ventures 是一家總部位於美國加州矽谷的創投公司，成立於 2015 年，在 2019 年 1 月 11 日宣布完成 Eclipse Fund III 5 億美元募資。Eclipse Ventures 為硬體、軟體和資料分析的新創提供早期風險資金，偏好人工智慧、機器學習、自駕車、硬體、物流、製造、機器人等領域新創。迄今共參與過 49 件投資活動，投資組合包括：致力於工廠全自動作業(軟體定義微工廠)的 Bright Machines(A 輪 1.79 億美元，領投)、Swift Navigation、Kinema System 等。

8. Decibel Venture#Decibel Fund I##5 億美元

第十大 VC 募資基金是思科剛成立 Decibel 創投公司的第一號基金，在 3 月 26 日宣布完成 5 億美元的募資。Decibel 成立目的在透過種子輪或早期階段的基金投資，讓思科洞察未來五到十年內將發生的變化，不管是在開源軟體、自動化、安全還是其他會影響企業購買及使用技術的領域。

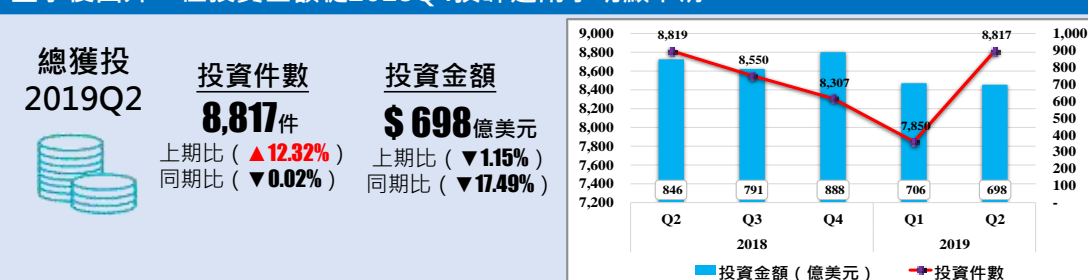
三、創投機構投資趨勢-以 Crunchbase、PwC & CB Insights、KPMG 資料為主

(一) 整體投資

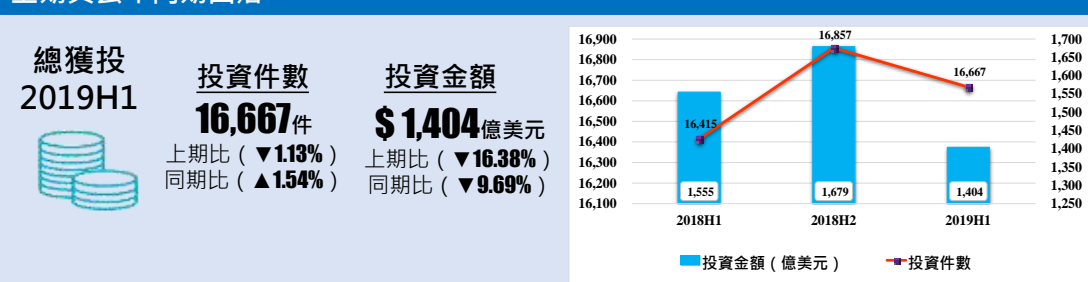
1. 整體投資-根據 Crunchbase 統計

依據 Crunchbase 的統計，2019 年第二季全球 VC 投資件數在連續三季下滑後回升反彈至 8,817 件，較上一季增加 12.32%，恢復到去年同期的投資件數水準。2019 年第二季全球創投資金額為 698 億美元，較上一季微幅下滑，但仍較去年同期大幅衰退 17.49%，主要因為去年第二季有螞蟻金服 140 億美元的超大額投資案，若扣除此筆交易，僅小幅減少 1.15%。累計 2019 年上半年全球 VC 投資交易件數與金額均較上期與去年同期回落。

總投資：根據Crunchbase最新統計報告，2019年Q2全球VC投資交易件數在連續走跌三季後回升，但投資金額從2018Q4頂峰連兩季明顯下滑。



總投資：根據Crunchbase最新統計報告，2019年H1全球VC投資交易件數與金額均較上期與去年同期回落。



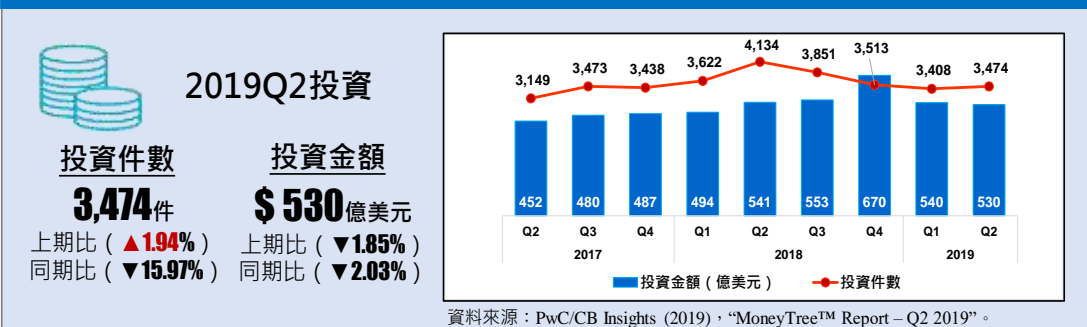
資料來源：Crunchbase(2019), The Q2 2019 Global Venture Capital Report。

圖 2、2019 年第二季與上半年全球 VC 投資趨勢-Crunchbase 統計

2. 整體投資-根據 PwC/CB Insights 統計

依據 PwC/CB Insights 的統計，2019 年第二季全球 VC 投資交易件數為 3,474 件，較上季小升 1.94%，投資金額則小跌 1.85%；若與去年同期比，投資件數與金額則雙雙下滑。整體而言，第二季全球 VC 投資件數已止跌回升，整體投資金額雖小跌但尚稱穩健。累計 2019 年上半年全球 VC 投資交易件數與金額均較 2018H2 減少；若與去年同期比，投資件數下滑，投資金額小增。

總投資：根據PwC & CB Insights統計，2019年Q2全球VC投資交易件數較上季小升1.94%，而金額小跌1.85%，但與同期比則雙雙下滑。



總投資：根據PwC & CB Insights統計，2019年上半年全球VC投資交易件數與金額均較2018H2減少。與去年同期比，投資件數下滑，而金額小增。

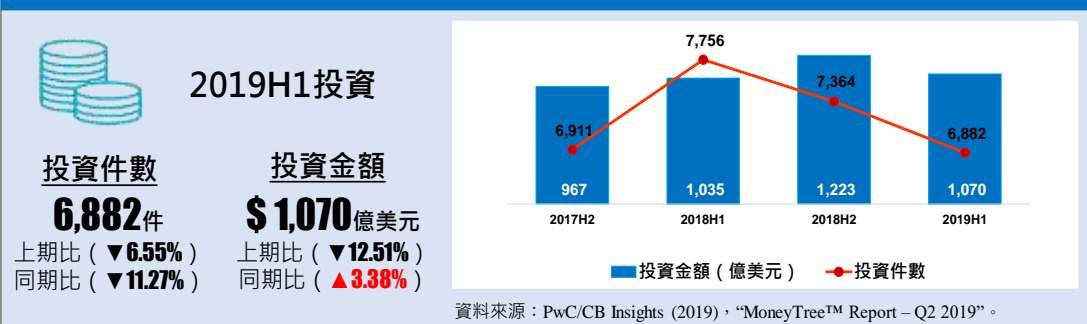
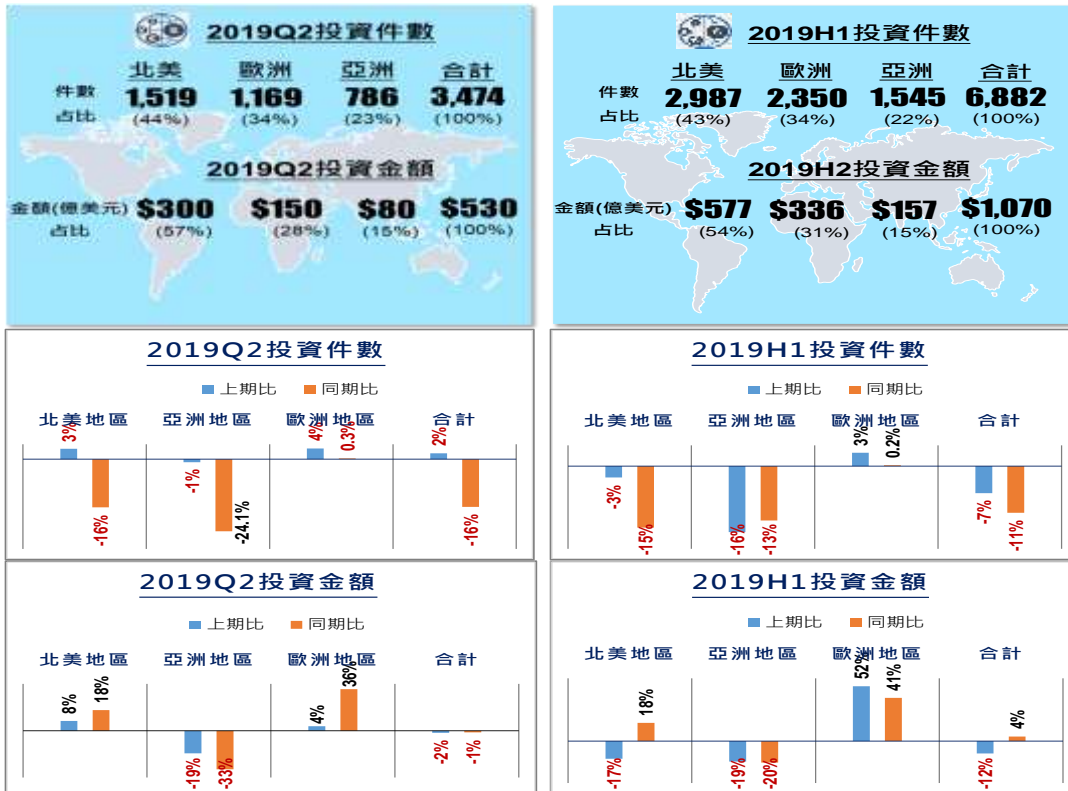


圖 3、2019 年第二季與上半年全球 VC 投資趨勢- PwC/CB Insights 統計

(二) 投資熱點-根據 PwC/CB Insights 統計

根據 PwC/CB Insights 統計，2019 年第二季 VC 投資各地區之件數，依序為北美 1,519 件(占 44%)、亞洲 1,169 件(占 33%)、歐洲 786 件(占比 23%)，相較上一季，除了亞洲地區仍持續下跌外，北美地區與歐洲的獲投件數均已回升。若與去年同期比較，僅歐洲成長 4%，北美與亞洲跌幅超過一成以上。至於第二季投資金額分布，北美以 300 億美元(占比 57%)領先亞洲 150 億美元(占比 28%)與歐洲 80 億美元(15%)。與第一季投資金額相比，第二季北美地區與歐洲的獲投金額成長，僅有亞洲地區呈現負成長，且跌幅持續擴大，主要是受中國 VC 投資疲軟所致。若與去年同期比較，北美地區投資金額成長 18%、歐洲大幅成長 36%，亞洲地區投資金額大幅減少 33%。整體而言，2019 年第二季以歐洲地區的投資成長率表現最為出色，而北美地區投資回升，力道轉強，但亞洲地區仍受到中國資本遇冷的影響，投資持續不振，雖件數跌幅收窄，但金額跌幅持續擴大。

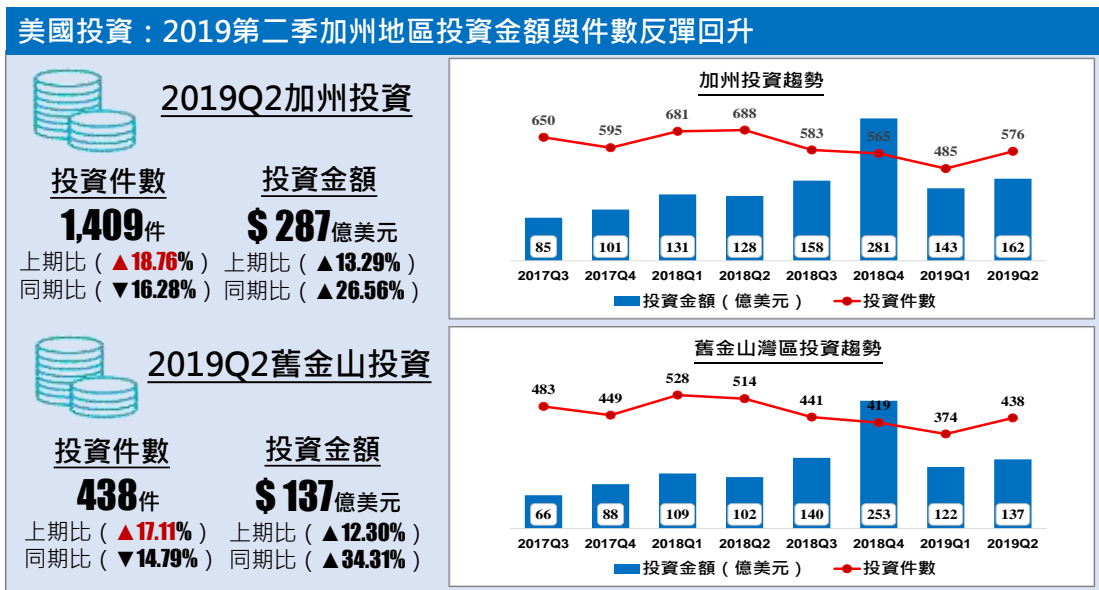
至於 2019 年上半年 VC 投資的地區分布，根據 PwC/CB Insights 統計，僅有歐洲在投資件數與金額較上期與去年同期增加，尤其是金額成長幅度高達 4-5 成。北美地區 2019 年上半年投資件數較 2018H2 小跌，金額減少 17%；亞洲地區投資件數與金額均較 2018H2 減少 16%與 19%，跌幅大於整體跌幅。



資料來源：PwC/CB Insights (2019)，“MoneyTree™ Report – Q2 2019”。

圖 4、2019 年第二季與上半年全球 VC 投資地區分布變化-PwC/CB Insights 統計

另外，PwC/CB Insights 也統計 VC 投資美國的概況，2019 年 Q2 美國 VC 投資交易件數較上季小升 1.94%，而金額小跌 1.85%，但與去年同期比則雙雙下滑。其中加州地區第二季投資金額與件數反彈回升，扭轉第一季投資疲軟走勢。2019 年上半年美國 VC 投資交易件數與金額雖較 2018H2 減少，但已經為本世紀以來上半年獲投金額的新高記錄。

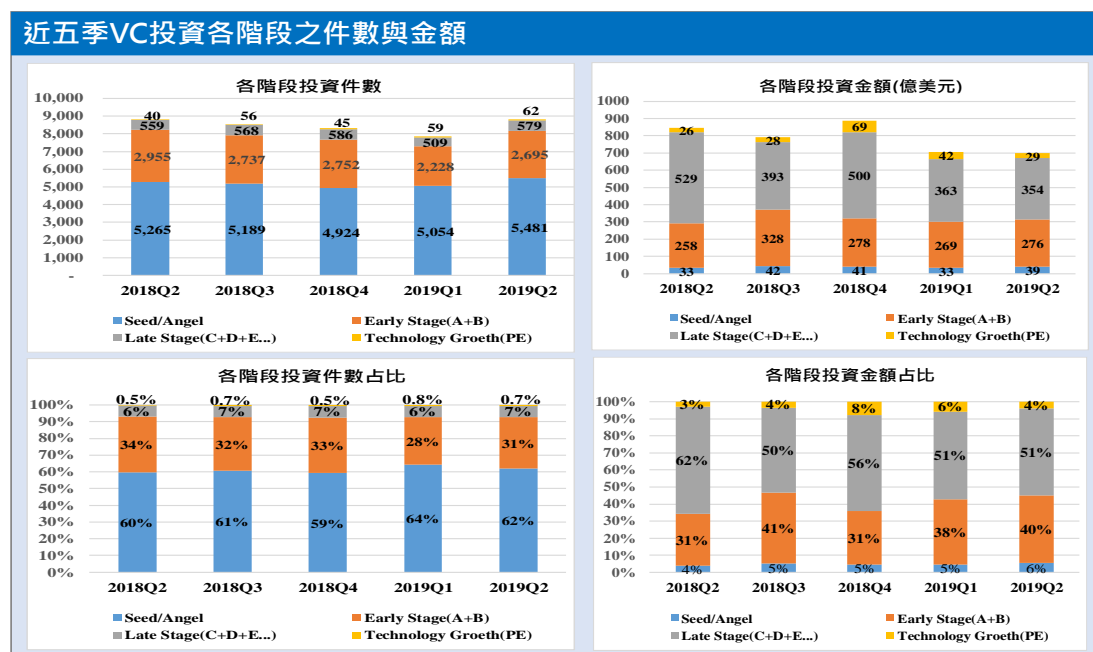


資料來源：PwC/CB Insights (2019)，“MoneyTree™ Report – Q2 2019”。

圖 5、2019 年第二季 VC 投資美國加州企業的概況-PwC/CB Insights 統計

(三) 投資階段-根據 Crunchbase 統計

根據 Crunchbase 最新統計報告，2019 年第二季以早期階段(A 輪+B 輪) 投資件數較上一季成長 21% 最高，其次是後期階段成長 14%。至於 2019 年第二季投資金額則以天使/種子輪較上季與去年同期成長 20% 與 17%，後期階段金額雙雙下滑。



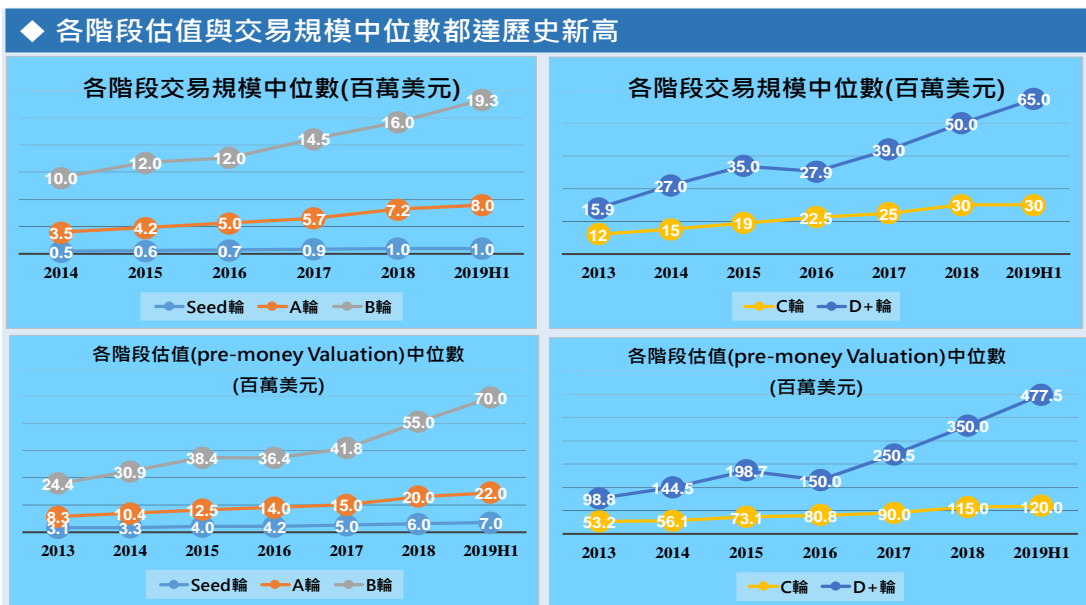
資料來源：Crunchbase Database，台經院整理。

圖 6、2019 年第二季與上半年全球 VC 投資階段之趨勢- PwC/CB Insights 統計

(四) 各階段交易規模中位數與估值-根據 KPMG 統計

根據 KPMG 報告，2019 年上半年 VC 對各輪次的投資規模中位數都達歷史新高，除了種子輪與 C 輪持平外，其餘每個階段交易規模中位數都成長，其中以 D+輪的交易規模中位數為 6,500 萬美元，較 2018 年大幅成長 30% 最高，與 2016 年的交易中位數相比則成長 133%，顯示近幾年 VC 持續追投後期階段的案件。其次是 B 輪成長 21%，由 2018 年 1,600 萬美元成長至 2019 年上半年的 1,930 萬美元。A 輪交易規模中位數由 720 萬美元成長 11.1% 至 800 萬美元。2019 年上半年種子輪交易規模中位數維持在 1 百萬美元左右，而 C 輪則維持在 3,000 萬美元。

各階段投資交易規模的上升與估值上升有關，根據 KPMG 數據，2019 年上半年種子輪交易前估值(pre-money)中位數為 700 萬美元，較 2018 年的 600 萬美元成長 16.7%。A 輪交易前估值中位數為 2,200 萬美元，較 2018 年的 2,000 萬美元成長 10%。B 輪交易前估值中位數為 7,000 萬美元，較 2018 年的 5,500 萬美元大幅成長 27.3%。C 輪交易前估值中位數則為 1.2 億美元，較 2018 年的 1.15 億美元小幅成長 4.3%。至於 D 輪(含)以後交易前估值中位數則高達 4.775 億美元，較 2018 年的 3.5 億美元成長 36%。整體而言，2019 年上半年以 B 輪與 D 輪(含)以後的估值中位數成長幅度最大，也使得此兩階段的投資規模中位數大幅成長。



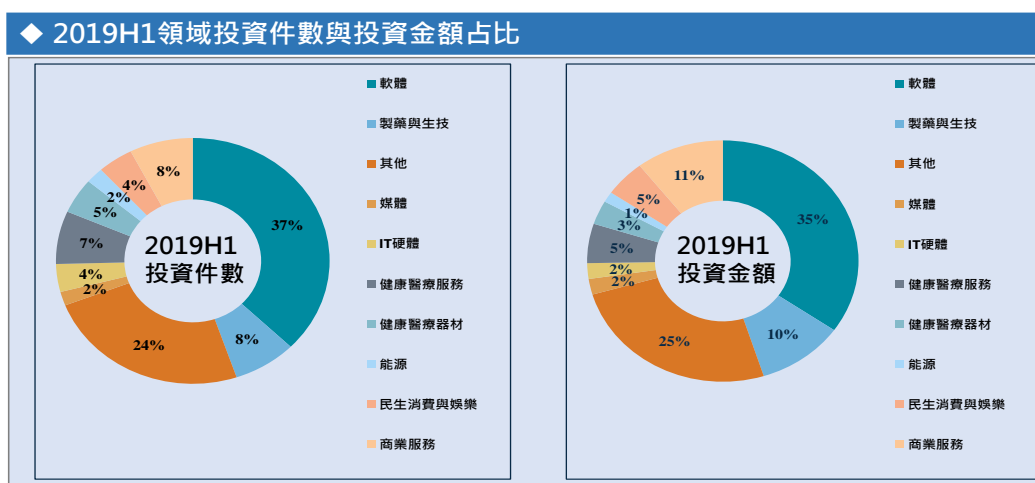
資料來源：KPMG (2019), "Venture Pulse Q2 2019-Global Analysis of Venture Funding"

圖 7、2019 年上半年各階段交易規模中位數與估值-PwC/CB Insights 統計

(五) 熱門領域-KPMG、PwC/CB Insights

1.全球 VC 投資熱點

根據 KPMG 報告，無論以投資件數或獲投資金額來看，2019 年上半年全球 VC 青睞的前三大領域分別是軟體、泛健康醫療與商業服務業。在投資件數上，2019 年上半年全球 VC 投資件數集中在軟體 37%、泛健康醫療領域 20%(包含：製藥與生醫 8%、健康醫療器材 7%、健康醫療服務 5%)、商業服務 8%。若與 2018 年比較，投資軟體的件數比重減少 7 個百分點，泛健康醫療件數比重則增加 3 個百分點，商業服務則約小幅增加 0.5 個百分點。至於 VC 投資金額分布，也是集中在軟體 35%，其次泛健康醫療合計 18%(包含：製藥與生技 10%、健康醫療服務 5%、健康醫療器材 3%)、商業服務 11%。與 2018 年全球主要領域的投資金額相比，投資軟體的件數比重減少 4 個百分點，泛健康醫療件數比重相當，商業服務減少 5 個百分點。

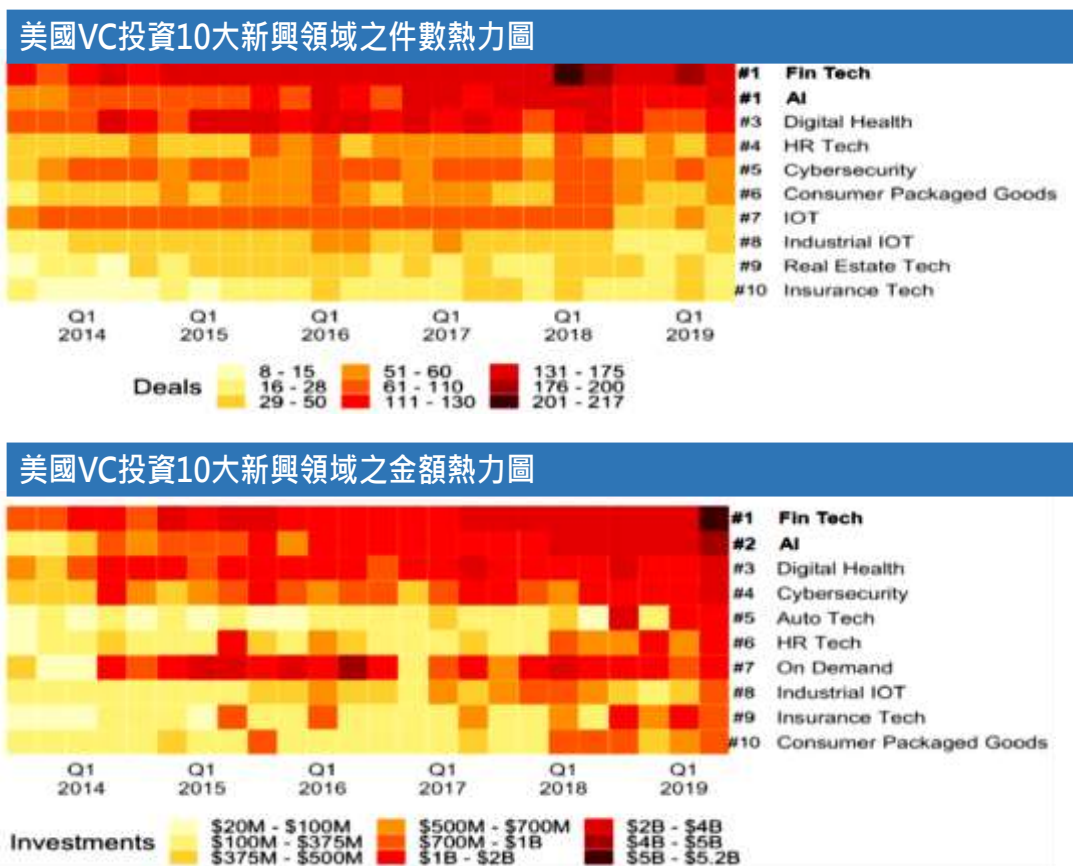


資料來源：KPMG (2019), "Venture Pulse Q2 2019-Global Analysis of Venture Funding"

圖 8、2019 年上半年全球 VC 投資領域分布-PwC/CB Insights 統計

2.美國 VC 投資熱點

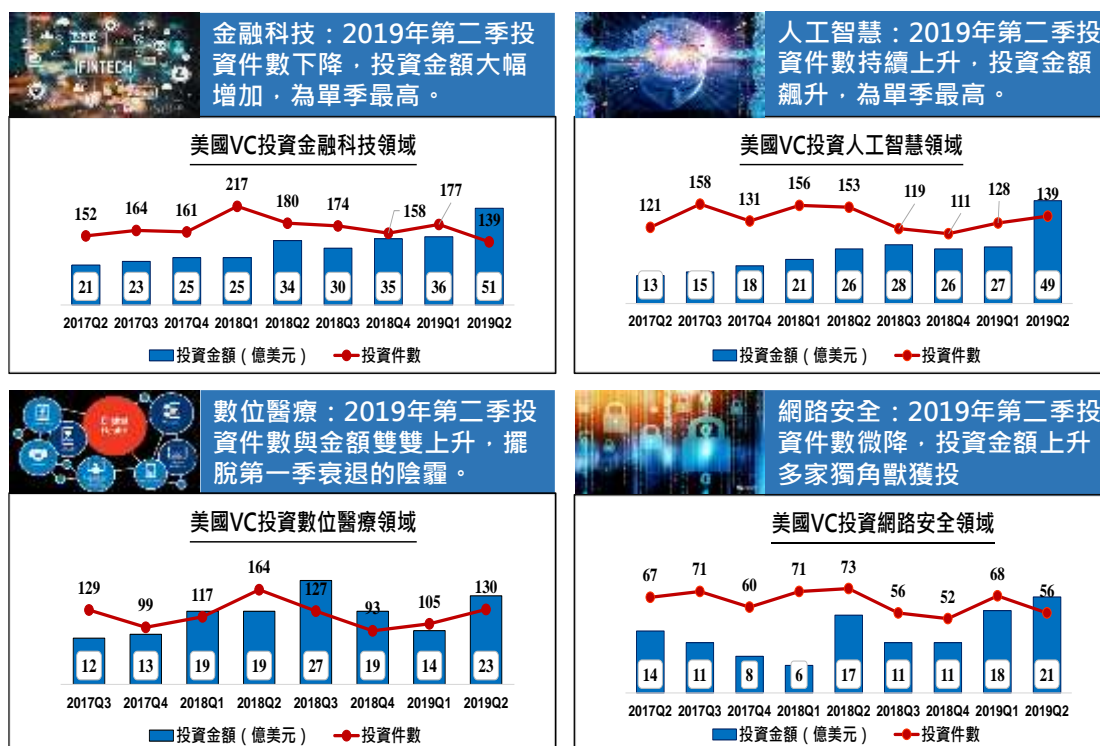
除全球外，PwC 與 CB Insights 也進行美國 VC 對十大新興領域之投資熱點分析，在件數熱力圖可看出 2019 年第二季以金融科技、人工智慧、數位醫療為投資熱度最高前三領域；至於投資金額熱力圖則以金融科技、人工智慧、數位醫療為美國 2019 年第二季投資金額前三名，資安、汽車科技、HR 科技與隨選需求金額都高於 10 億美元以上。



資料來源：PwC/CB Insights (2019)，“MoneyTree™ Report – Q2 2019”。

圖 9、美國 VC 投資十大新興領域之熱力圖- PwC/CB Insights 統計

根據 PwC 與 CB Insights 統計，發現美國 VC 在 2019 年第二季投資金融科技的件數雖下降，但因多筆鉅額投資使得投資金額大幅增加，創下單季最高。在人工智慧領域的投資表現，2019 年美國 VC 第二季的投資件數持續上升，且投資金額飆升，也創下單季新高。在數位醫療領域的投資，美國 2019 年第二季的投資件數與金額雙雙上升，擺脫第一季衰退的陰霾。在網路安全領域的投資，美國 2019 年第二季的投資件數微降，但投資金額上升，有多家網路安全獨角獸獲投。



資料來源：PwC/CB Insights (2019) · “MoneyTree™ Report – Q2 2019”。

圖 10、美國 VC 投資金額前四大之新興領域趨勢- PwC/CB Insights 統計

(六) VC 投資金額排行榜

FINDIT 研究團隊以 Crunchbase 資料庫為基礎，擷取 2019 年第二季獲投金額前十大，其中投資人名單須涵蓋創投機構、公司/公司創投者，共有 11 家入榜，就國別分布，美國 4 件、中國 2 件、哥倫比亞、荷蘭、英國、澳洲、瑞典各 1 件；就領域分布，金融科技 2 家、汽車科技 2 件、美食外送 2 家、能源科技 2 家、人工智慧 1 家、旅遊科技 1 家、健康醫療 1 家。2019 年第二季創投投資金額前十大交易中，入榜門檻為 6 億美元以上。

1. Cruise # 11.5 億美元#汽車科技

GM 旗下自駕車新創公司 Cruise 在 2019 年 5 月 7 日宣布獲得 11.5 億美元投資，本輪投資人包括共同基金公司普信集團(T.RowePrice)、軟體銀行(SoftBank)、本田汽車(Honda)，以及通用。最新一輪投資讓 Cruise 的估值攀升至 190 億美元，約為通用公司 540 億美元市值的三分之一，Cruise 表示將計劃在 2019 年底推出商用計程車服務。

2. JD Health(京東健康)# 10 億美元#互聯網 + 健康醫療綜合體系

2019 年 5 月 10 日，京東宣布成立「京東健康子集團」，是繼京東數科和京東物流之後，京東集團所打造的第三隻巨型獨角獸。京東健康將整合旗下醫藥零售、醫藥批發、網際網路醫療、健康城市等業務板塊，成立「京東健康」。未來京東健康將持續鞏固以醫、藥為核心的現有優勢業務體系，並擴大在醫藥電商、網際網路醫療等領域的地位，更計畫透過數據和技術驅動的智慧醫療解決方案，進一步拓展並深化在「網際網路+醫療健康」產業的布局。2019 年 5 月 9 日，京

東與 CPEChina Fund、中金資本和霸菱亞洲等投資者就京東健康的 A 輪優先股投資達成最終協議，京東健康此輪募資總額預計超過 10 億美元。

3. Rappi # 10 億美元#快遞/外送

Rappi 總部位於南美洲哥倫比亞，在巴西、墨西哥等中南美洲國家，提供消費者使用手機 APP 購物時的商品代購、配送，以及行動支付服務。由於中南美洲的物流網並不完善，加上當地治安敗壞，都讓這樣的服務受到消費者們歡迎，業績也隨之蒸蒸日上。2019 年 4 月 30 日完成 E 輪 10 億美元的募資，由軟銀 3 月為中南美洲所特別設立基金公司「Innovation Fund」領投，新加坡 GIC 跟投。

4. Uber ATG # 10 億美元#汽車科技

Uber ATG 為 Uber 自駕車先進技術團隊，致力於研究和開發高精地圖、車輛安全、自動駕駛等方面的解決方案。隨著 Uber 首次公開募股，其自駕車部門也逐漸走向獨立並開始獲得大量投資。在 2019 年 4 月 19 日 Uber ATG 獲得 Toyota、Softbank 和 Denso 共同投資 10 億美元，並已為其帶來 62.5 億美元的估值。

5. CitizenM#8.4 億美元#歐洲地區精品飯店

CitizenM Hotels 為歐洲地區精品飯店的龍頭，共計經營者 20 餘家 CitizenM 飯店，2019 年 5 月 1 日宣布出售 25% 股權募資 8.4 億美元，用於未來的擴張，投資方包括 KRC Capital 和 APG(最大荷蘭養老金投資者)與 GIC。

6. Greensill Capital#8.0 億美元#金融科技

成立於 2011 年的 Greensill，致力於供應鏈融資，主要幫助中小企業按時向其供應商還款，然後把從需要融資的中小企業手中買入的應收帳款或者發票，打包成短期債券出售給投資者，以此盤活資金。自 2015 年以來，公司年度成長率均超過了 100%。

7. MEGVII#8.0 億美元#人工智慧/人臉辨識

曠視致力於將機器視覺解決方案應用於多種場景，例如公共安全和行動支付，其中以臉部辨識品牌 Face 而聞名。在 2019 年 5 月 8 日完成 D 輪 7.5 億美元投資，本輪投資方包括中國銀行旗下的中銀投資和工商銀行旗下的工銀資產管理(全球)，外國投資方包括全球最大的主權財富基金之一阿布達比投資局的全資子公司，以及澳大利亞投資銀行麥格理集團。曠視科技表示，最新的募資將用於人工智慧服務的商業化、招聘和全球市場擴張。

8. Venture Global LNG # 6.75 億美元#能源(液化天然氣)

Venture Global LNG 為美國液化天然氣供應商，利用資源豐富的北美天然氣盆地，提供長期低成本的天然氣。總部位於美國維吉尼亞州的 Venture Global LNG，在 2019 年 6 月 28 日宣佈，獲得 6.75 億美元的新資金，所得資金將被用於 Venture Global LNG 位於路易斯安那州普拉克明縣年產量為 2,000 萬噸的普拉克明(Plaquemines) LNG(液化天然氣)出口設施進一步的開發。

9. DoorDash#6 億美元#餐飲線上預訂與外送服務

DoorDash 於 2013 年成立，總部位於美國舊金山，為一家餐飲線上預訂與外送服務新創，在 2019 年 5 月 24 日宣布獲得 G 輪 6 億美元投資，推升公司估值至 126 億美元，投資者包括新加入的 Darsana Capital Partners 和 Sands Capital，既有投資者如紅杉資本及軟銀願景基金等續投，迄今已獲得 20 億美元投資。在雄厚的資金支撐上，年化網站成交金額(GMV)達到 75 億美元，送餐區域也擴及美加地區的 4 千多個城市。根據研究機構 Edison Trends 在 2019 年 2 月發布最新的調查結果顯示，DoorDash 在全美的市占率為最高，達 27.6%，領先 GrubHub(26.7%)及 Uber Eats(25.2%)。

10.MaxCap Group # 6.00 億美元#金融服務(商業房地產債管理和股權投資)

MaxCap Group 為澳洲知名的商業房地產債管理和股權投資公司，成立於 2004 年。該公司除了管理商業房地產抵押交易，並為機構和私人投資者客戶提供投資機會。其中結構性投資包括夾層融資和投資或營建用途的優先股權，還包括貸款和風險管理解決方案。此外，該公司還為房地產投資者、高淨值家庭和個人管理私人聯合投資基金和投資。MaxCap Group 在 2019 年 6 月 30 日獲得德國退休基金 APG Asset Management 6 億美元的投資。

11.Northvolt # 6.00 億美元股權投資 + 4 億美元債權融資#鋰電池製造

由特斯拉前主管創辦的瑞典電池製造商 Northvolt，在 2019 年 6 月 12 日宣布獲得福斯汽車及高盛等金主注資 10 億美元(其中 6 億為股權投資，4 億為債權融資)，將在歐洲打造兩座鋰電池廠，一是今年 8 月將在瑞典北部興建第一座鋰電池廠，預計 2021 年投產，另一座是在福斯德國總部附近興建第二座鋰電池廠，預計 2023 或 2024 年投產。未來將成為歐洲第一家有能力挑戰特斯拉的電池業者，並且迎戰 LG 化學、寧德時代等亞洲對手。

至於 2019 年上半年獲投金額前二十大名單，如表 3 所示，以中國車好多集團獲投 D 輪 15 億美元最高，其次是企業軟體服務 Info 15 億美元，第三為東南亞叫車服務龍頭 Grab 14.6 億美元 H 輪投資、商用衛星發射服務的 OneWeb PE 輪 12.5 億美元、通用旗下自駕車 Cruise 公司輪 11.5 億美元，美國金融科技 Altavair、美國跨境物流一鍵式服務系統廠商 Flexport、互聯網醫療 JD Health、哥倫比亞快遞/外送服務 Rappi、美國共同工作空間 The We Company、Uber 自駕車部門 Uber Advanced Technologies Group、Alphabet 旗下生命科學子公司 Verily Verily 等 7 家分別獲投 10 億美元。其餘第 13 名到第 20 名的獲投金額都在 10 億美元以下。

表 2、2019 年第二季全球創投投資金額前十大名單

名次	公司名稱	類別	國別	成立年份	宣布日期	輪次	獲投金額 (億美元)	本輪投資人 (VC/CVC/Corporate/PE)
1	Cruise	汽車科技	美國	2013	2019/5/7	公司輪	11.5	SoftBank Investment Advisers, T. Rowe Price, General Motors, Honda Motor
2	JD Health	健康醫療	中國	2019	2019/5/13	A 輪	10.0	CICC, CPE, Baring Private Equity Asia, JD.com
2	Rappi	快遞/美食 外送	哥倫比亞	2016	2019/4/30	E 輪	10.0	Y Combinator, SoftBank Investment Advisers, SoftBank
2	Uber Advanced Technologies Group	汽車科技	美國	2015	2019/4/19	公司輪	10.0	Toyota Motor Corporation, Denso, SoftBank Investment Advisers
5	CitizenM	旅遊科技	荷蘭	2005	2019/4/2	PE 輪	8.4	APG Asset Management, KRG Capital Partners, GIC
6	Greensill Capital	金融科技	英國	2011	2019/5/13	未揭露	8	SoftBank Investment Advisers
7	MEGVII	大數據/商業智慧/人工智慧	中國	2011	2019/5/8	D 輪	7.5	Macquarie Group, Abu Dhabi Investment Authority, Alibaba Group, ICBC Asset Management, Bank of China Group Investment
8	DoorDash	快遞/美食 外送	美國	2013	2019/5/24	G 輪	6.0	Coatue Management, Dragoneer Investment Group, DST Global, Sequoia Capital, Temasek Holdings, SoftBank Investment Advisers, Sands Capital Ventures, Darsana Capital Partners
8	MaxCap Group	金融科技	澳洲	2004	2019/6/30	未揭露	6.0	APG Asset Management
8	Northvolt	能源/資源 科技	瑞典	2016	2019/6/12	公司輪	6.0	Bayerische Motoren Werke, AMF, IKEA, Folksam, Goldman Sachs, Volkswagen Group

資料來源：Crunchbase Database，台經院整理。

表 3、2019 年上半年全球創投投資金額前二十大名單

名次	名稱	類別	國別	成立年份	宣布日期	輪次	獲投金額 (億美元)	本輪投資人 (VC/CVC/Corporate/PE)
1	Chehaoduo(車好多集團,瓜子)	電子商務	中國	2014	2018/2/28	D 輪	15	SoftBank Investment Advisers
1	Infor	企業軟體 服務	美國	2002	2019/1/16	PE 輪	15	Koch Equity Development, Golden Gate Capital
3	Grab	叫車服務 平台	新加坡	2012	2019/3/6	H 輪	14.6	SoftBank Investment Advisers
4	OneWeb	航太科技 與服務	美國	2012	2019/3/18	PE 輪	12.5	SoftBank, Grupo Salinas, Qualcomm, Government of the Republic of Rwanda
5	Cruise	汽車科技	美國	2013	2019/5/7	公司輪	11.5	SoftBank Investment Advisers, T. Rowe Price, General Motors, Honda Motor
6	Altavair	金融科技	美國	2003	2019/1/3	PE 輪	10	Kohlberg Kravis Roberts
6	Flexport	物流/供應 鏈管理	美國	2013	2019/2/21	未揭露	10	Susa Ventures, DST Global, Cherubic Ventures, Founders Fund, S.F. Express, SoftBank Investment Advisers
6	JD Health	健康醫療	中國	2019	2019/5/13	A 輪	10	CICC, CPE, Baring Private Equity Asia, JD.com
6	Rappi	快遞/美食 外送	哥倫比亞	2016	2019/4/30	E 輪	10	Y Combinator, SoftBank Investment Advisers, SoftBank

6	The We Company	不動產	美國	2010	2019/1/9	H 輪	10	SoftBank
6	Uber Advanced Technologies Group	汽車科技	美國	2015	2019/4/19	公司輪	10	Toyota Motor Corporation, Denso, SoftBank Investment Advisers
6	Verily	健康醫療	美國	2015	2019/1/3	PE 輪	10	Silver Lake Partners
13	Nuro	汽車科技	美國	2016	2019/2/11	B 輪	9.4	SoftBank Investment Advisers
14	CitizenM	旅遊科技	荷蘭	2005	2019/4/2	PE 輪	8.4	APG Asset Management, KRG Capital Partners, GIC
15	Greensill Capital	金融科技	英國	2011	2019/5/13	未揭露	8	SoftBank Investment Advisers
15	Ke.com	不動產	中國	2018	2019/3/25	D 輪	8	Tencent Holdings
17	MEGVII	人工智慧	中國	2011	2019/5/8	D 輪	7.5	Macquarie Group, Abu Dhabi Investment Authority, Alibaba Group, ICBC Asset Management, Bank of China Group Investment
18	Rivian Automotive	汽車科技	美國	2009	2019/2/15	公司輪	7	Amazon
18	STX Entertainment	社交、媒體與娛樂	美國	2014	2019/3/11	PE 輪	7	Hony Capital, TPG Growth
20	Venture Global LNG	能源科技	美國	2013	2019/6/28	未揭露	6.75	-

資料來源：Crunchbase Database，台經院整理。

四、退場趨勢-KPMG 統計

根據 KPMG 的報告，2019 年第二季全球 VC 退場件數約為 280 件，連續第四季下滑，而退場金額為 126 億美元，為上季的 2 倍以上，主要因 IPO 退場金額表現亮眼，其中涵蓋二家超級獨角獸退場交易，包括：Uber 退場金額 81 億美元、Pinterest 退場金額 14 億美元。至於 2019H1 退場件數約為 605 件，較去年同期下降 29%，但退場交易金額約為 1,840 億美元成長超過四成。至於退場模式，依據件數來觀察，2019 年上半年全球 VC 創投退場的模式仍以策略性收購(69%)為主，其次是併購(19%)與 IPO(12%)；若就退場金額來看，2019 年上半年則以 IPO(79%)最高，比重較 2018 年 69% 明顯高出許多，其次是策略性收購(20%)，最少的是併購(1%)。



資料來源：KPMG (2019), "Venture Pulse Q2 2019-Global Analysis of Venture Funding"

圖 11、2019 年第二季全球 VC 退場趨勢-KPMG 統計

(一) 2019 年上半年創投/PE 支持的企業 IPO 退場金額前十大

FINDIT 彙整 Crunchbase 2019 年上半年 IPO 數據，在曾經獲得創投/企業與私募股權基金投資的企業中，IPO 最大募資案件是 Uber 於 5 月在紐約證券交易所 IPO，共募資 81 億美元；其次美國辦公室協作軟體公司 Slack，6 月時跳過 IPO，直接在紐約證券交易所掛牌上市，共募資 45.6 億美元，第三是中東杜拜的支付解決方案提供商 Network International，在倫敦證券交易所 IPO，共募資 14.36 億美元。第四是美國知名的照片分享社群網站 Pinterest，此一超級獨角獸在 4 月於紐約證券交易所 IPO，共募資 14 億美元。第五名為來自美國佛羅里達的寵物電商 Chewy，6 月在紐約證券交易所 IPO，共募資 10.20 億美元。其餘六到十名為視訊會議解決方案 Zoom 募集 7.51 億美元、網路安全獨角獸 CrowdStrike，募集 6.12 億美元、中國瑞幸咖啡 Luckin Coffee 募集 5.71 億美元、美國健康大數據分析公司 Change Healthcare 募集 5.57 億美元，美國專注遺傳疾病生物製藥研發的 BridgeBio 募集 3.68 億美元。前十大上市案件中，另一值得矚目的瑞幸咖啡，成立於 2017 年 10 月，不到二年的時間就直接在納斯達克掛牌上市。

表 3、2019 年上半年創投/PE 支持的企業 IPO 退場金額前十大名單

公司名稱	總部所在	簡述	IPO 日期	IPO 募資金額 (億美元)	IPO 時估值 (億美元)	上市地點	上市代號
Uber	美國加州	叫車服務平台	2019/5/10	81.00	824	NYSE	UBER
Slack	美國加州	辦公室協作軟體	2019/6/20	45.60	230	NYSE	WORK
Network International	阿聯酋杜拜	支付解決方案提供商	2019/4/11	14.36	28	LON	NETW
Pinterest	美國加州	圖像社群網站	2019/4/18	14.00	127	NYSE	PINS
Chewy	美國佛羅里達州	寵物電商	2019/6/13	10.20	88	NYSE	CHWY
Zoom	美國加州	視訊會議	2019/4/18	7.51	92	NASDAQ	ZM
CrowdStrike	美國加州	網路安全	2019/6/12	6.12	66	NASDAQ	CRWD
Luckin Coffee	中國福建廈門市	咖啡連鎖	2019/5/17	5.71	50	NASDAQ	LK
Change Healthcare	美國田納西州	健康大數據公司	2019/6/26	5.57	15	NASDAQ	CHNG
BridgeBio	美國加州	遺傳疾病生物製藥研發	2019/6/26	3.68	20	NASDAQ	BBIO

資料來源：Crunchbase Database，台經院整理。

(二) 2019 年半年創投/PE 支持的企業 M&A 退場金額前十大

根據 FINDIT 彙整 Crunchbase 數據，在 2019 年上半年透過 M&A 退場的前十大案件(曾經獲得創投/企業與私募股權基金投資的企業，不含上市公司)，以被其他策略性投資人收購退場為主。

其中最大的收購退場交易案件是加拿大大麻公司 Canopy Growth 在 4 月以 34 億美元收購美國大麻公司 Acreage Holdings，其次是美國科技大廠 Google 在 6 月 6 日宣布，將以 26 億美元的現金，收購分析軟體新創企業 Looker，而該項交易也將是 Google 有史以來第 4 大規模的交易案，該項交易案預計在 2019 年底前完成。第三大收購案為美國創新療法研發公司 Excellence Health Inc. 以 25 億美元收購神經退行性疾病和精神疾病的新療法研發公司 Mojave Pharma。

表 4、2019 年上半年創投/PE 支持的企業 M&A 退場前十大名單

公司名稱	總部所在	簡述	退場形式	日期	交易金額 (億美元)	收購人
Acreage Holdings	美國紐約	垂直整合大麻店運營商	收購	2019/4/19	34.0	Canopy Growth
Looker	美國加州	商業智能軟體和大數據分析平台	收購	2019/6/6	26.0	Google
Mojave Pharma Inc.	美國拉斯維加斯	研發神經退行性疾病和精神疾病的新療法	收購	2019/6/24	25.0	Excellence Health Inc.
Eaton Towers	英國倫敦	非洲鐵塔公司	收購	2019/5/30	18.5	American Tower
Harry's	美國紐約	美國網路刮鬍刀及理容品牌	收購	2019/5/9	13.7	Edgewell Personal Care
Paragon Bioservices	美國馬里蘭	病毒載體研發公司	收購	2019/4/14	12.0	Catalent Pharma Solutions
Recorded Future	美國麻州	提供即時資安威脅情報公司	收購	2019/5/30	7.8	Insight Partners
Tilos Therapeutics	美國麻州	癌症標靶藥物	收購	2019/6/10	7.7	Merck
United Capital	美國加州	金融管理公司	收購	2019/5/16	7.5	Goldman Sachs
Ranir	美國密西根州	口腔自助護理產品供應商	收購	2019/5/9	7.5	Perrigo

資料來源：Crunchbase Database，台經院整理。

整體而言，2019 年被認為是 IPO 百花齊放的一年，然而 2019 年上半 IPO 的案件數目仍有限，不過因多家獨角獸紛紛上市，所以 IPO 金額大幅成長。展望下半年，只要美國經濟保持穩定，預計 2019 年下半年 IPO 退場活動將繼續保持強勁走勢。

五、結語

綜合各個不同機構 2019 年第二季創投趨勢報告，可洞察以下幾個趨勢：(1) 第二季 VC 投資交易活動逐漸恢復動能，但投資金額已從 2018 年第四季的高峰回落，四份投資權威報告均顯示第二季投資金額明顯低於第一季與去年同期的投資水準。(2) 根據 KPMG 統計，2019 年上半年全球創投機構完成募資的新基金腳步蹣跚。展望下半年，隨著 2019 年 IPO 市場的強勁復甦，投資人流動現金將增加，預期湧入早期新創資金池的水位將持續上升。(3) 2019 年上半年各階段估值

與交易規模中位數都達歷史新高，主要因估值上升的影響。(4)2019 年第二季以歐洲地區的投資成長率表現最為出色，而北美地區投資力道轉強，投資件數回升，而亞洲地區受到中國資本遇冷的影響，投資依舊不振，雖件數跌幅收窄，但金額跌幅持續擴大。(5)原先擔心美國《外國投資風險評估現代化法案》(FIRRM)的改革法案通過將對美國投資有重大影響，但從第二季美國投資表現，看不出有此跡象。

參考資料

1. Eclipse Ventures(2019), “Eclipse Fund III”, January 13, 2019, <https://pse.is/JZUQA>
2. Ian Agar(2019), “Andreessen Horowitz raises \$2.75B across two funds”, May 1, 2019, <https://pse.is/KBUDT>
3. Ingrid Lunden(2019), “TCV closes record \$3B fund to invest in consumer internet, IT infrastructure and services”, TECHCRUNCH, January 31 2019, <https://pse.is/KJH6D>
4. Jason D. Rowley(2019), “The Q2 2019 Global Venture Capital Report : A Market Gone Sideways”, Crunchbase News, March 15, 2019, <https://pse.is/KJZDZ>
5. KPMG (2019), Venture Pulse Q2 2019-Global Analysis of Venture Funding.
6. Preqin(2019), “Quarterly Update: Private Equity & Venture Capital, Q2 2019” · <https://pse.is/K93KB>
7. PwC & CB Insights (2019) · MoneyTree Report™ Q2 2019.
8. Third Rock Ventures(2019), “Third Rock Ventures Raises \$770 Million Fund V”, June 06, 2019, <https://pse.is/K2FHM>
9. Yuliya Chernova(2019), “Accel Returns to Market Seeking \$2.5 Billion for Three Funds”, January 22, 2019, <https://pse.is/GH8CY>
10. 林子璿(2019) · “軟體定義微工廠 新創 Bright Machines 欲助大小工廠邁向 AI 自動化” , 2019-07-02, DigiTimes , <https://pse.is/K9LHB>
11. 新浪科技(2019) · “思科成立風投公司 Decibel 致力投資早期階段創企” · 2019-03-26 · <https://pse.is/GMV59>
12. 創鑿匯(2019) · “Flagship Pioneering 募資 8.24 億美元 成功投資 8 家上市公司” · 2019-03-25 · <https://pse.is/GEFXB>

【創業投資動向觀測系列】

2019 年 Q2 美國創投市場趨勢解析

作者：劉聖元/台灣經濟研究院 研究六所 助理研究員

關鍵字：創業投資、美國創投

日期：2019.7.15



美國知名私募股權與創投資料庫及數據分析服務提供商 Pitchbook 與美國創投協會(National Venture Capital Association · NVCA)6月公佈的2019年第二季美國創投觀測報告(Venture Monitor 2Q2019)，該報告收集美國創投截至2019年6月30日相關資料。FINDIT 執行團隊利用此一數據，進行2019年第二季美國創投市場募資、投資與退場的動向趨勢分析。

一、美國 VC 基金募資趨勢

(一) 2019 年第二季美國 VC 完成 66 支基金 110 億美元的募資，募資數量與金額勝過上季表現

美國 VC 第二季完成 66 支基金 110 億美元的募資，募資基金數相較上一季大幅上升，增加 78.38%；募資金額同樣較上一季上升，但僅小幅上升 14.58%。顯示今年第二季與上一季相比，基金的募資數量與金額皆上升，但數量增加幅度勝過金額，使得基金的平均募資金額減少。

美國 VC 募資已連續第五年超過 300 億美元，顯示美國創投朝一穩健走勢發展。整體而言，在去年美國 VC 募資金額創下新高後，雖 2019 年前兩季募資熱度有降溫的趨勢，但仍呈現逐季成長趨勢，今年整體表現值得關注，全年募資金額可望突破四百億美元。

(二) 美國 VC 基金募資偏好由小型基金轉向中大型，同步拉升第二季美國 VC 基金募資的平均值與中位數，募資金額中位數創下十年最高

過去美國 VC 基金通常偏好小型基金，近年來則是轉向中大型基金。募資規模在 5,000 萬美元以下的小型基金數占比由 2012 年的 59% 一路下滑至 2019 年第二季的 34%。累計至 2019 年第二季的募資件數共 103 件，其中募資規模超過一億美元的有 49 件，約佔整體募資半數，例如：Advent International、TA Associates Management、Cerberus Capital Management、Lone Star Funds。顯示募資結構偏向中大型規模，VC 募資規模在 2.5 至 5.0 億美元的基金有 15 支，佔據整體 14.56%；募資規模介於 5.0 億美元至 10 億美元的基金有 6 支，佔據整體 5.83%。顯示近期隨著多家新創企業相繼走向 IPO 退場，美國 VC 基金的募資結構有往中大型發展趨勢。

由於中大型 VC 基金占比上升，也同步拉升第一季美國 VC 基金募資的平均值與中位數，募資金額中位數超過去年表現，為近年來新高。

知名巨型基金如 Advent International，是一家業務於西歐和中歐，北美，拉丁美洲和亞洲公司收購的美國全球私募股權公司。該公司分為五個核心部門專注於國際收購、成長和戰略重組，該基金過去收購了幾家知名公司如：Zentiva、Noosa Yoghurt、Leonard Green & Partners 等。

(三) 2019 上半年前十大募資 VC 基金中，有三支超過 10 億美元，最高募資金額多達 32 億

累計至 2019 上半年美國 VC 已完成募資的前十大基金平均規模，明顯較上一季表現亮眼。2019 Q2 規模超過三十億的 VC 基金有八家。以下選以數家 VC 作簡要介紹。

矽谷知名的創投 TCV 在 2019 年 1 月底宣布，旗下創投基金 TCV X 完成了 30 億美元募資，之前 TCV IX 在 2016 年成功募集到 25 億美元。TCV 專注於投資 IT、網際網路、軟體開發以及金融科技中處於成長階段的私人公司和上市公司。迄今該機構的投資規模已經超過了 100 億美元，並促成了超過 100 次首次公開募股(IPO)和戰略收購交易。TCV 旗下的投資組合包括 Airbnb、Altiris、Dollar Shave Club、ExactTarget、Expedia、Facebook、Genesys Software、Netflix、Spotify 等。值得一提的是，TCV 投資的 Spotify 去年已經成功上市，Airbnb 預計也會很快上市。此外，TCV 在 2018 年 10 月參與了今日頭條和抖音母公司字節跳動 30 億美元的私募股權投資。

Andreessen Horowitz 是一家位於美國矽谷知名創投公司，簡稱為「a16z」，由 Marc Lowell Andreessen(馬克·安德森)、Ben Horowitz(班·霍羅維茲)於 2009 年創立，該公司在 2008 年全球金融海嘯後籌資 8,000 萬美金，大量投資臉書、推特、Airbnb 等多家矽谷新創，其對於科技趨勢的投資眼光為世人稱道。原本就已經投資區塊鏈產業達 10 億美元的 a16z，打算加碼押注更多區塊鏈高風險投資。在 2019 年 5 月 1 日又宣佈在兩個基金中籌集 27.5 億美元(最後實際募集到近 29 億美元)，包含第六號同名基金(Andreessen Horowitz Fund VI)目標 7.5 億美元(最後實際募集到 7.91 億美元)，專注於投資消費和金融科技領域之早期新創企業，以及後期創投基金 1 號(Andreessen

Horowitz LSV Fund I)目標 20 億美元(實際收到 21.225 億美元)·這將使 a16z 旗下管理的總資產推升到近 100 億美元。

美國老牌創業者 Accel 在 2019 年上半年·旗下有 3 個新基金入榜·包括第 14 號早期基金募集 5.25 億美元·為該公司旗艦型基金；第 5 號成長基金募集了 15 億美元·主要投資於新的後期公司；最後一個是第二號領導者基金(Leaders Fund)募集了 5 億美元·是一個專用資金池·主要在追投其投資組合中表現最佳的公司·幫助 Accel 投資組合企業在競爭激烈格局下取得領先的地位。三個新資金合計募得 25.25 億美元·超過設定的目標 25 億美元。Accel 過去投資如:Atlassian、Braintree、Cloudera、DJI、Dropbox、Dropcam、Etsy、Facebook、Flipkart、Jet、Lookout Security、Qualtrics、Slack、Spotify、Supercell 和 Vox Media 等等。最近 Accel 成功退場的案件是飯店預訂平台 HotelTonight·在 3 月初被 Airbnb 收購。

二、美國 VC 投資趨勢

(一) VC 整體投資：2019 年第二季投資表現勝過上一季·同時在鉅額投資的拉升下·2019 年可望延續去年亮眼表現

在投資方面·2019Q2 美國 VC 投資件數為 2,338 件·較上季減少 7.59%·也較去年同期減少 4.61%·為 2012Q4 以來的單季投資件數最低點·低於歷年平均水準。2019Q2 美國 VC 投資金額為 315 億美元·較上季減少 8.70%·較去年同期上升 6.78%。單季投資金額雖然下滑·但近幾期單季投資金額明顯高於往年水平·連續三季突破 300 萬美元。

單季投資件數上升·且同時由於受到鉅額投資拉升的效果·整體單季投資金額表現尚可。若投資維持穩定成長·預期今年有望延續去年亮眼表現。

(二) VC 投資階段：2019 年第二季 VC 首次投資、早期階段件數占比下降·逐漸朝向追投後期案件·尤其是獨角獸募資交易

1. 首次投資

從 2015 年起·美國 VC 進行首次投資的件數一路下滑·2019 年第二季首次投資件數占比下降至 24%·追加投資比重則升至 76%高點·顯示 VC 投資人愈加謹慎保守。

2. 階段別投資

2019Q2 美國 VC 在早期階段投資件數均較去年同期下滑·其中以早期階段下降 9.05%最多·天使/種子階段件數減少 7.83%·投資金額則同樣為早期階段較去年同期減少·種子天使投資金額減少 44.0%·早期階段減少 25.80%最多。後期階段在件數增長 8.77%·投資金額成長 44.21%·顯示本季美國 VC 提高後期階段的平均案件投資金額。

2019 年第二季美國 VC 對三階段之投資規模中位數僅有晚期階段下滑 10.43%·種子/天使輪投資中位數持平·早期階段增加 8.33%。

第二季各輪次估值中位數 D+輪估值增加 39.17%最高·其次是 B 輪 18.18%·天使種子輪與 A 輪分別增加 7.85%與 12%·C 輪估值中位數則是 4.54%。

3. 獲投企業的平均成立年數

2019 年第二季美國各輪次獲投企業成立年數的中位數，除了 C、D+ 輪的年數下降外，天使輪/種子輪、A~B 輪獲投企業的成立年數均增加，其中又以 A 輪獲投的企業年齡較 2018 年多出 0.33 年最多，顯示美國新創在初創期募資環境愈顯艱辛，獲得創建期資金愈來愈不易。新創企業在尋找早期階段資金時要更有耐心，需要花上更長的時間打造商業模式和產品。

相反地，2019 年第二季 D+ 輪獲投企業的成立年數中位數下降 0.71 年，反映出 VC 競逐後期階段的投資案，使得這些企業較過去更早募到所需資金，特別是獨角獸或準獨角獸企業，顯示在今年新創企業上市潮而言，相關成熟新創企業得以從中受惠。

4. 鉅額投資：2019 年第二季美國 VC 鉅額投資已達 52 件，創下歷年新高。主要集中在後期階段，以軟體、製藥與生技領域最多

截至 2019 年第二季美國 VC 鉅額投資(單筆超過 1 億美元)件數已達 123 件，已超過去年鉅額投資五成水準。主要因為愈來愈多大型 VC 基金加入資本競賽中，如：Advent International、TA Associates Management 等，帶動這一波鉅額案件的投資。

2019 年第二季鉅額募資高度集中在後期階段，早期階段鉅額投資僅零星案例。近年來，美國 VC 鉅額投資的領域主要集中在軟體(含人工智慧)、製藥與生技領域。

5. 獨角獸的投資交易：獨角獸交易件數與金額維持水準之上

2019 年第二季美國獨角獸獲投的件數多達 37 件，投資金額 88.5 億美元，雖不及上一季水準，但仍維持在近五年單季水準之上。

另外，2019 年第二季美國 VC 投資的獨角獸企業件數占比上升至 1.58%，而投資金額占比則為 28%，已連續四年高於 20%。上述數字凸顯出獨角獸交易是驅動美國 VC 投資金額持續成長的關鍵。

(三) 投資業別：近幾年美國 VC 投資標的皆集中在軟體、健康醫療相關領域

2019 年第二季美國 VC 投資件數集中在軟體 36%，製藥與生醫 8%、健康醫療器材 7%、健康醫療服務 7%、商業服務 7%。至於投資金額高度集中在軟體 31%，其次泛健康醫療合計 24%，其中製藥與生技 13%、健康醫療服務 5%、健康醫療器材 6%。

(四) 公司創投(CVC)投資趨勢：2019 年第二季公司創投參與 VC 的投資件數與金額占比雙雙上揚至新高點。CVC 更偏好軟體與健康醫療相關領域

截至 2019 年第二季 CVC 參與美國 VC 投資件數共 703 件，投資金額為 323 億美元，企業創投單筆平均投資金額提升，使得上半年企業創投金額表現亮眼。

截至 2019 年第二季 CVC 參與美國 VC 投資活動件數占比由 2018 年 16.3% 減少至 14.4%，投資金額占比則由 2018 年的 52.4% 減少至 48.9%，件數與金額占比皆減少，顯示 CVC 已在近年來 VC 圈中的重要性略為減少。

不同於 VC 的投資布局，CVC 投資交易更偏好在早期與後期。近年來 CVC 參與投資的案件大多偏向中大型規模，特別是投資獨角獸的交易金額，占了 CVC 絕大部分的投資金額。

儘管 CVC 投資策略與傳統 VC 不同，但投資的領域大致相同，且集中度更高。2019 年第二季美國 CVC 投資件數中，41%集中在軟體，高於整體 VC 的 36%，製藥與生技占比 11%，高過 VC 投資比重。美國 Q2 CVC 投資金額中，24%投資於軟體，低於整體 VC 投資的 31%，投資泛健康醫療領域金額占比為 16%，低於 VC 的 24%。

(五) 投資熱點：加州、麻州、紐約名列 2019 年第二季獲投件數與金額最高的三州

2019 年第二季美國 VC 熱門投資地區大致維持不變，仍以美國西岸、中大西洋地區、新英格蘭地區為投資熱點。西岸約占四成交易件數與五成的投資金額。

截止至 2019 年第二季，VC 投資件數前五州分別為加州(1,555 件，占 31.99%)、紐約(596 件，12.26%)、麻州(348 件，占 7.16%)、德州(261 件，占 5.37%)、華盛頓州(212 件，占 4.36%)，加州投資件數幾乎等同於四個州的總和。若依金額來看，矽谷所在的加州以 331.7 億美元穩居冠軍，吸引美國 VC 共 50.24%的投資，其次是紐約(131 億美元，占比 19.87%)、麻州(57.6 億美元，占比 8.72%)、德州(18.72 億美元，占比 2.84%)、華盛頓(16.34 億美元，占比 2.48%)。

(六) 投資金額前 10 大案件：2019 年第二季以 We Company、Flexport、Nuro 名列投資金額前三大交易案

Venture Monitor 列出 2019 年第二季 10 大 VC 投資案件，包括：舊金山物流業 Flexport(10 億美元)、舊金山服務業 DoorDash(6 億美元)、紐約軟體業 UniPath(5.68 億美元)、加州航太科技 SpaceX(5.36 億美元/K 輪)、舊金山金融科技 SoFi(5 億美元/H 輪)、舊金山消費產品 PAXLABS(4.2 億美元)、紐約金融科技 Lemonade(3 億美元/D 輪)、加州企業軟體 Carta(3 億美元/E 輪)、舊金山金融科技(3 億美元/F 輪)、紐約餐飲業(3 億美元/D 輪)。在第二季的十大投資案件中，僅有一家達 10 億美元投資水準，相較上一季表現欠佳。

三、美國 VC 退場趨勢

(一) 2019 年第二季透過併購 IPO 退場逐漸升溫，退場交易件數與占比雙雙上升，VC 退場時間上升

最後為退場表現，美國 VC 退場交易自 2014 年峰值後一路下滑，2019 年第二季美國 VC 退場件數雖小幅增加，但金額卻大幅上升，第二季退場件數為 198 件，較去年同期增加 7.03%。退場金額 1,383 億美元，較上一季大幅成長 276%。

至於 2019 年第二季美國 VC 創投退場的模式仍以收購(66%)為主，其次是併購(21%)與 IPO(13%)，2019 年第二季有多家大型科技獨角獸 IPO 退場，使得退場金額創新紀錄。

2019 年第二季美國 VC 整體退場所需的平均時間為 5.4 年，高於 2018 年的 5.3 年，除了併購所需年數減少之外，收購與 IPO 模式退場的時間均較 2018 年平均時間增加，尤其 IPO 退場時間更是較去年多出 2.3 年，將使得投資人投資回收期間拉長，對於整體 VC 市場的循環發展不是好現象。

(二) VC 退場排行榜：2019 年第二季美國 VC 前十大的退場案件中，IPO 與收購/併購退場超過十億美元共 3 家

在 2019 年第二季美國 VC 的退場案件中，共有 3 件退場金額超過 10 億美元，IPO 有 2 件，收購與併購退場合計共 1 件。

第一大退場案為 UBER，為全球知名叫車平台的龍頭，5 月 10 日在 NYSE 進行掛牌上市並募資 81 億美元，估值超過 750 億美元。第二大退場案是專注於企業協作平台的 Slack，掛牌後估值來到 230 億美元。第三大退場案為開發免疫藥物的 IFM Tre，5 月 8 日被 Novartis 以 15.75 億美元併購。

四、結語

根據市場研究機構 PitchBook 近日發佈的報告顯示，隨著新創企業近年來估值水漲船高，許多獨角獸企業募資輪次進入中後期，今年第二季退場金額創下新高，多家科技獨角獸上市退場更是值得期待。2019 年的第二季度，美國 VC 投資新創企業總額達到 315 億美元，雖然不及上一季表現，但仍較去年同期成長 6.78%，而在上半年投資金額已突破 600 億美元的情況下，2019 全年美國 VC 投資金額仍可望突破千億美元大關。

截至 2019 年第二季美國單筆投資超過一億美元的鉅額投資案件達 123 件，已經超過往年鉅額案件數的半數，鉅額投資金額也達 290 億美元，這是由於投資集中在後期階段，推升鉅額投資金額。近兩年 VC 投資獨角獸的投資件數占比僅為 0.5-2.0%，但金額都超過 15%，今年第二季占比來到 28%，這些現象說明了「美國 VC 投資更少數、規模更大的交易」模式，似乎已成為美國創投資本市場的新常態。但此一趨勢對於尋求天使輪/種子輪募資的新創企業卻是不好的消息，資金朝向中後期階段募資案件，2019 年第二季新創獲投天使/種子輪的案件已較去年同期減少 7.83%，顯示新創企業早期募資不易。此外，天使輪/種子輪獲投的企業平均成立時間也較 2018 年多出 0.33 年，更較 2012 年增加 1.54 年，顯示美國新創獲得早期資金投資愈來愈不易，需要花上更長的時間。從另一個角度來看，近年來美國天使投資人透過加入天使投資聯盟，使得天使投資越來越趨向專業化 VC，對於早期募資案件的審查更加嚴格了。

在經歷了 2016 年和 2017 年乏善可陳的 VC 退場表現後，特別是 IPO 市場欲振乏力。2019 年面臨火熱 IPO 上市、併購潮，第二季退場金額 1,383 億美元，創下歷年新高，尤其是 Uber、Slack、Airbnb、Pinterest、Postmates 等大型科技獨角獸的上市，對於整體退場金額增加的推波助瀾十分具可看性。但是收購與 IPO 模式退場的時間均較 2018 年平均時間增加，將使得投資人投資回收期間拉長，對於整體 VC 市場的循環發展不是好現象。

2019 年值得注意的是美國海外投資委員會(CFIUS)擴大對於外國新創投資的限制，雖然現階段影響幅度不大，但報告指出對於生命科學類公司發展影響較大。且未來難保投資法案的變動因子將不會阻礙美國新創市場發展。另外移民法規的緊縮對於新創生態圈發展也是有壞無好的，使得簽證的取得增加難度，對於吸引全球新創市場的人才無疑是一大阻礙。

***FINDIT* 圖解** **2019Q2美國創投趨勢**

劉聖元 助理研究員

2019年7月15日

 **台灣經濟研究院**
Taiwan Institute of Economic Research

大綱 CONTENTS

摘要

- 一、2019Q2美國創投募資趨勢
- 二、2019Q2美國創投投資趨勢
- 三、2019Q2美國創投退場趨勢

摘要-圖解 2019Q2美國創投趨勢綜覽



資料來源：
PITCHBOOK



資料期間：
截至2019年
6月30日



統計分析
FINDIT 團隊



2

一、2019Q2美國創投募資趨勢

- 募資**
- 美國VC第二季完成66支基金110億美元的募資，募資基金數相較上一季大幅上升，增加78.38%；募資金額同樣較上一季上升，但僅小幅上升14.58%，數量增加幅度勝過金額，使得基金的平均募資金額減少。
 - 整體而言，雖2019年前兩季募資熱度有降溫的趨勢，但仍呈現逐季成長趨勢，今年整體表現值得關注，全年募資金額可望突破四百億美元。



資料來源：Pitchbook · NVCA Venture Monitor (2019) · FINDIT整理

3

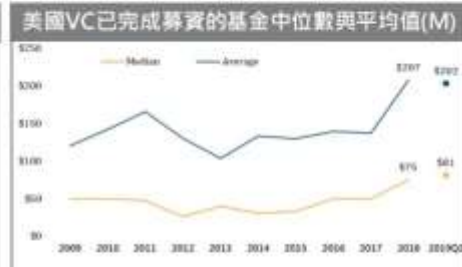
一、2019Q2美國創投募資趨勢

募資

- 美國VC基金結構由過去倚重金額小型基金，轉向為規模較大的基金類型，今年第二季，超過一億美元的基金數超過半數，尤其集中在1億至2.5億美元分佈之間。
- 今年第二季美國VC基金募資的平均值下降2.42%，中位數小幅上升8%。
- 2019年首次募資表現不如往年表現，累計完成募資金額僅6億美元。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019)，FINDIT整理。



資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

一、2019H1美國創投募資趨勢



US Venture Funds Closed in Q2 2019

投資機構	基金名稱	基金型態	結束募資日期	募資規模 (百萬美元)	轄區總部
TCV	TCV X	Venture Capital	2019/1/31	3,200	美國加州
Andreessen Horowitz	Andreessen Horowitz LSV Fund I	Venture Capital - Later Stage	2019/5/1	2,122.5	美國加州
Accel	Accel Growth Fund V	Venture Capital - Later Stage	2019/3/15	1,500	美國加州
Flagship Pioneering	Flagship Ventures Opportunities Fund II	Venture Capital	2019/3/20	824	美國麻州
Andreessen Horowitz	Andreessen Horowitz Fund VI	Venture Capital - Early Stage	2019/5/1	791	美國加州
Third Rock Ventures	Third Rock Ventures V	Venture Capital	2019/6/6	770	美國麻州
Kleiner Perkins	Kleiner Perkins XVIII	Venture Capital - Early Stage	2019/1/31	600	美國加州
Accel	Accel XIV	Venture Capital	2019/3/15	525	美國加州
Eclipse Ventures	Eclipse Fund III	Venture Capital	2019/1/11	500	美國加州
Accel	Accel Leaders Fund II	Venture Capital	2019/3/15	500	美國加州
Decibel	Decibel Fund I	Venture Capital	2019/3/26	500	美國加州

資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019)，FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢

投資

- 2019Q2美國VC投資件數為2,338件，較上季減少7.59%，也較去年同期減少4.61%，為2012Q4以來的單季投資件數最低點，低於歷年平均水準。
- 2019Q2美國VC投資金額為315億美元，較上季減少8.70%，較去年同期上升6.78%。單季投資金額雖然下滑，但近幾期單季投資金額明顯高於往年水平，連續三季突破300萬美元。

2019Q2	投資件數(件)	投資金額(億美元)
數值	2,338	315
成長率 (前期比·去年同期比)	(-7.59%·-4.61%)	(-8.70%·6.78%)



資料來源：Pitchbook · NVCA Venture Monitor (2019) · FINDIT整理。

6

二、2019Q2美國創投投資趨勢-整體投資

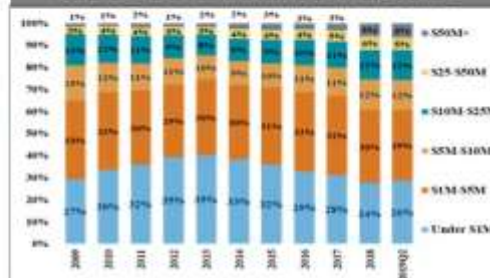
投資

- 2019年第二季美國VC投資件數為2,238件，投資金額315億美元，投資規模分佈與去年相似。
- 2019年第二季投資表現勝於上一季，且同時在鉅額投資的拉升下，2019年可望延續去年亮眼表現。



資料來源：Pitchbook · NVCA Venture Monitor (2019) · FINDIT整理。

美國VC投資在不同規模之件數占比%



美國VC鉅額投資件數與金額



7

二、2019Q2美國創投投資趨勢-首次投資與追加投資趨勢

投資

從2015年起，美國VC進行首次投資的件數一路下滑，2019年第二季首次投資件數占比下降至24%，追加投資比重則升至76%高點，顯示VC投資人愈加謹慎保守。

時間	首次投資件數		首次投資金額(億美元)	
	2019Q1	2019Q2	2019Q1	2019Q2
數值	416	735	24.2	21.8
年增率	-	76.68%	-	-9.92%



資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢-階段別投資趨勢

投資

- 季度階段別投資趨勢：2019Q2美國VC在早階段投資件數均較去年同期下滑，其中以早期階段下降9.05%最多，天使/種子階段件數減少7.83%，投資金額則同樣為早期階段較去年同期減少，種子天使投資金額減少44.0%，早期階段減少25.80%最多，後期階段在件數增長8.77%，投資金額成長44.21%，顯示本季美國VC提高後期階段的平均案件投資金額。

2019Q2	投資件數(件)			投資金額(億美元)		
	天使/種子	早期階段	後期階段	天使/種子	早期階段	後期階段
數值	1,001	754	583	17.44	88.8	208.6
年成長率	-7.83%	-9.05%	8.77%	-44.0%	-25.80%	44.21%



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019)，FINDIT整理。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019)，FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢-階段別投資趨勢

投資

- 各投資階段規模：2019年第二季美國VC對三階段之投資規模中位數僅有晚期階段下滑10.43%，種子/天使輪投資中位數持平、早期階段增加8.33%。
- 獲投企業年齡：2019年第二季美國各輪次獲投企業成立年數的中位數，除了C、D+輪的年數下降外，天使輪/種子輪、A~B輪獲投企業的成立年數均增加，其中又以A輪獲投的企業年齡較2018年多出0.33年最多，顯示美國新創獲得早期資金投資愈來愈不易，需要花上更長的時間。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

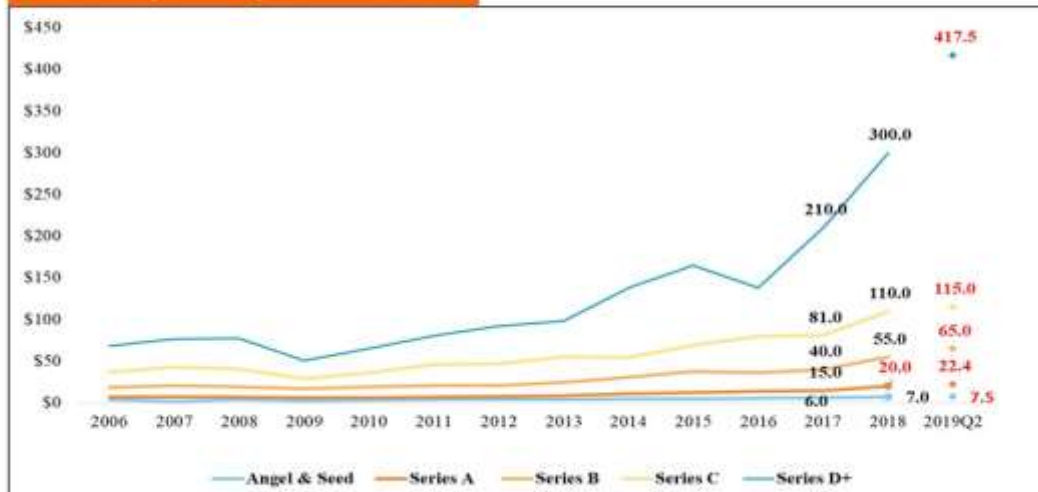
10

二、2019Q2美國創投投資趨勢-各輪次估值

投資

- 2019年第二季各輪次估值中位數均上揚，同時來到歷史新高，其中D+輪估值增加39.17%最高，其次是B輪18.18%，天使種子輪與A輪分別增加7.85%與12%，C輪估值中位數則是4.54%。

各輪次估值：pre-money Valuation(\$M)



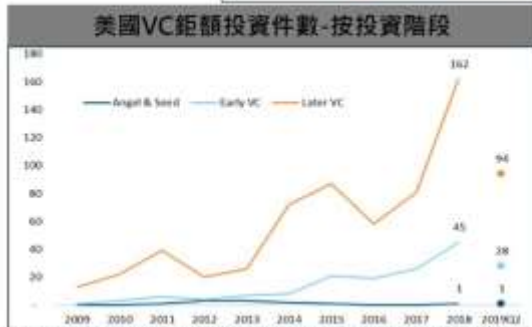
資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

11

二、2019Q2美國創投投資趨勢-鉅額投資趨勢

投資

- 截至2019年第二季美國VC鉅額投資(單筆超過1億美元)件數已達123件，已超過去年鉅額投資五成水準。主要因為愈來愈多大型VC基金加入資本競賽中，帶動一波鉅額案件的投資。
- 美國鉅額募資高度集中在後期階段，早期階段鉅額投資僅零星件數。
- 美國VC鉅額投資的領域主要集中在軟體(含人工智慧)、製藥與生技領域。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢-獨角獸投資趨勢

投資

- 2019年第二季美國獨角獸獲投的件數多達37件，投資金額88.5億美元，雖不及上一季水準，但仍維持在近五年單季水準之上。
- 獨角獸交易驅動美國VC投資金額持續成長：2019年第二季美國VC投資的獨角獸企業件數占比上升至1.58%，而投資金額占比則為28%，已連續四年高於20%。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢-領域別投資趨勢

投資

- 投資件數：2019年第二季美國VC投資件數集中在軟體36%、製藥與生醫8%、健康醫療器材7%、健康醫療服務7%、商業服務7%。
- 投資金額：2019年第二季投資金額高度集中在軟體31%、其次泛健康醫療合計24%、其中製藥與生技13%、健康醫療服務5%、健康醫療器材6%。



二、2019Q2美國創投投資趨勢-CVC投資趨勢

投資

- 截至2019年第二季 CVC參與美國VC投資件數共703件，投資金額為323億美元，企業創投單筆平均投資金額提升，使得上半年企業創投金額表現亮眼。
- 截至2019年第二季CVC參與美國VC投資活動件數占比由2018年16.3%減少至14.4%，投資金額占比則由2018年的52.4%減少至48.9%，件數與金額占比皆減少。



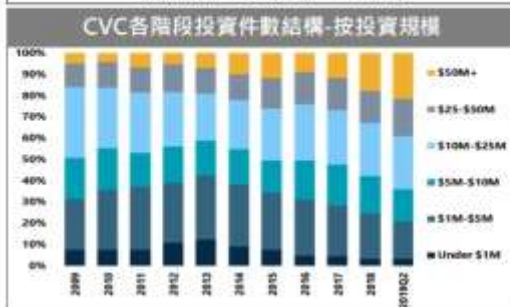
投資

- 不同VC的投資布局，CVC投資交易更偏好早期與後期。
- 從投資規模而言，近年來CVC參與投資的案件大多偏向中大型規模，特別是投資獨角獸的交易金額，占了CVC絕大部分的投資金額。

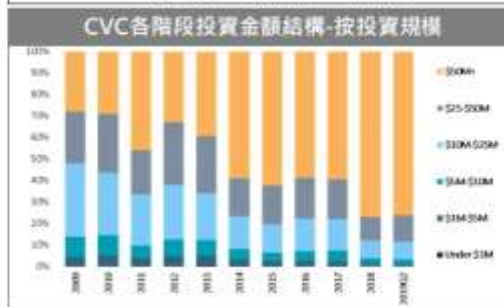
VC與CVC各階段投資件數之比較



CVC各階段投資件數結構-按投資規模



CVC各階段投資金額結構-按投資規模



資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

投資

- 儘管CVC投資策略與傳統VC不同，但投資的領域大致相同，且集中度更高。
- 2019年第二季美國CVC投資件數中，41%集中在軟體，高於整體VC的36%，製藥與生技占比11%，高過VC投資比重。
- 2019年第二季美國CVC投資金額中，24%投資於軟體，低於整體VC投資的31%，投資泛健康醫療領域金額占比為16%，低於VC的24%。

CVC參與投資案件的行業分布-件數



CVC參與投資案件的行業分布-金額



資料來源：Pitchbook，NVCA Venture Monitor (2019)，FINDIT整理。

二、2019Q2美國創投投資趨勢-地區別投資趨勢

投資

- 美國VC投資地區：2019年第二季美國VC熱門投資地區大致維持不變，仍以美國西岸、中大西洋地區、新英格蘭地區部為投資熱點，西岸約占四成交易件數與六成的投資金額。
- 加州、麻州、紐約依舊名列2019年第二季獲投件數與金額最高的三州。



資料來源：Pitchbook - NVCA Venture Monitor (2019) - FINDIT整理 · 18

二、2019Q2美國創投投資趨勢-2019第二季獲投金額前十大

投資

2019Q2 Top 10 投資案件

PAX TOP 10



資料來源：Pitchbook (2018) - FINDIT整理 ·

三、2019Q2美國創投退場趨勢-退場趨勢與模式

退場

- 2019年第二季美國VC退場件數雖小幅增加，但金額卻大幅上升，第二季退場件數為198件，較去年同期增加7.03%。退場金額1,383億美元，較上一季大幅成長276%。
- 2019年第二季美國VC創投退場的模式仍以收購(66%)為主，其次是併購(21%)與IPO (13%)，2019年第二季有多家大型科技獨角獸IPO退場，使得退場金額創新紀錄。
- 2019年第二季美國VC整體退場所需的平均時間為5.4年，高於2018年的5.3年，除了併購所需年數減少之外，收購與IPO模式退場的時間均較2018年平均時間增加，尤其IPO退場時間更是較去年多出2.3年，將使得投資人投資回收期間拉長，對於整體VC市場的循環發展不是好現象。



資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

20

三、2019Q2美國創投退場趨勢-2019Q2退場金額排行榜

退場

- 2019Q2美國VC的退場案件中，共有四件退場金額超過10億美元，IPO有1件，收購與併購退場有3件。
- 第一大退場案是企業數據服務Qualtrics，以80億美元被SAP收購。
- 第二大退場案是以手術機器人為主打產品的Auris，以57.5億美元被嬌生收購。
- 第三大退場案是叫車服務Lyft，在納斯達克IPO退場。

2019Q2美國VC退場(IPO)前五

LOGO	公司	宣布日期/地點	交易金額 (\$M)	Pre-Money估值 (\$M)	產業	總部地區
	Uber	5/10/19/NYSE	8,100	75,714	叫車服務	加州
	Slack	6/20/19/NASDAQ	-	23,250	軟體業	加州
	Pinterest	4/18/19/NASDAQ	1,425	10,058	圖庫軟體	加州
	Zoom Video Communications	4/18/19/NASDAQ	357	9,237	通訊軟體	加州
	CrowdStrike	6/12/19/NASDAQ	612	6,687	網路業	加州

2019Q2美國VC退場(收購+併購)前五

LOGO	公司	宣布日期	交易金額 (\$M)	產業	收購人	總部地區
	IFM Tre	5/8/19	1,575	醫療照護	Novartis	麻州
	Trilogy Education Services	5/22/19	750	教育科技	2U	紐約
	Nginx	5/9/19	670	網路管理	F5 Networks	加州
	Vertiflex	6/12/19	465	醫療照護	Boston Scientific	加州
	Mist Systems	4/2/19	405	商業軟體	Juniper Networks	加州

資料來源：Pitchbook (2019)，FINDIT整理。

21

簡報結束 敬請指教



【亞洲•矽谷投資地圖系列】

矽谷投資風向掃描(2019Q2)

作者：范秉航/台灣經濟研究院 研究六所 副所長

關鍵字：矽谷、新創企業、創業投資

日期：2019.07.15

根據 Crunchbase 資料，2019 年第二季（4 至 6 月）共有 179 家總部設於矽谷地區²的新創企業（2010 年以後成立）獲投，揭露之總金額達 45.99 億美元。


從產業領域來看，企業應用為本季較受投資者關注的領域，交易件數 32 件，整體獲投金額達 4.93 億美元；其次為生技健康，交易件數 28 件，獲投金額達 4.25 億美元；第三為雲端科技 14 件，金額 6.33 億美元，高於企業應用與生技健康；運輸科技 13 件，金額為 2.25 億美元；資安、IoT 與金融科技交易案均為 12 件，獲投金額則分別為 4.87 億美元、2.33 億美元與 4.66 億美元；人工智慧領域 11 筆交易，件數不低，獲投金額 3.28 億美元。其他如網路應用、食品科技、硬體製造、教育科技與航太科技，因計入鉅額交易（超過 1 億美元），故獲投金額較高。例如網路應用領域的 TripActions 獲投 D 輪 2.5 億美元；食品科技的 Impossible Foods 獲投 E 輪 3 億美元。

募資金額上億美元的鉅額交易案共計 15 件，高於前一季的 10 件。除了前述的食品科技公司 Impossible Foods，以及網路應用領域的商務旅遊管理公司 TripActions 之外，為未上市公司提供股權管理服務的 Carta 獲得 E 輪 3 億美元投資；3D 列印技術的 Carbon 則獲投 E 輪 2.6 億美元。

在各募資輪次上，種子/天使輪募資件數仍是最高，達 56 件，金額 1.07 億美元；A 輪募資 38 件，金額為 4.09 億美元；B 輪投資案 23 件，金額達 8.10 億美元；C 輪 18 件，金額 8.46 億美元；D 輪投資案 8 件，金額 6.42 億美元；E 輪募資因 5、6 月的鉅額交易案，件數總計 9 件，金額則高達 14.08 億美元。此外，5 月份有一筆 G 輪 1.1 億美元的募資案，獲投公司為針對 DevSecOps 提供跨雲端數據管理與分析的 Sumo Logic，領投者為 Battery Ventures。其他來自債權融資、次級市場交易、群眾募資、補貼與公司輪等的交易案共 14 件，金額 7,088 萬美元。在各月募資輪次的件數觀察上，5、6 月的 E 輪鉅額交易案拉高了當月的募資規模。

本季的焦點投資案件，首先即是募資金額最高的 Impossible Foods。該公司成立於 2011 年，研發完全由植物所製成的肉類或奶酪。從蔬菜、種子與穀物中選擇特定的蛋白質及營養物質進行重組，模擬肉類或乳製品。Impossible Foods 成立之初即獲得 Khosla Ventures 的青睞，2011 年 7 月 A 輪獲投 900 萬美元，而在 2013 年的 B 輪 2,500 萬美元募資中出現了比爾蓋茲的大名。此後參與該公司投資者都大有來頭，除了 C 輪的 GV 之外，2015 年 9 月的 D 輪 1.08 億美元募資則是由 UBS 領投，眾多參與者中也包含了香港地產巨擘李嘉誠。

² 矽谷地區係指 San Mateo 南部至 San Jose，其中包含位於 San Mateo 的 Belmont、Burlingame、East Palo Alto、Foster City、Menlo Park、Redwood City、San Carlos、San Mateo，以及 Santa Clara County 的 Campbell、Cupertino、Los Altos、Los Altos Hills、Los Gatos、Milpitas、Mountain View、Palo Alto、San Jose、Santa Clara、Saratoga、Sunnyvale。



今年 5 月 Impossible Foods 獲得 E 輪 3 億美元投資，領投者為新加坡淡馬錫基金與 Horizons Ventures，估值達 17 億美元。然而，比起領投的大名，更引人注目的是高達 25 位的參與投資名單。除了長期的支持者比爾蓋茲，眾多知名人士的參與也成為這家公司獲投的亮點，如歌手 William Adams、Katy Perry、Jay-Z、Ahmir Khalib Thompson；演員 Jaden Smith、Kal Penn、Trevor Noah；運動員 Paul George、Serena Williams 創辦的 Serena Ventures。

其次是 3D 列印技術的領先者 Carbon。該公司成立於 2013 年，利用光合成技術開發 Digital Light Synthesis，實現輕量化 3D 列印素材的量產，兼具耐用度與柔韌性。2017 年與 Adidas 合作大規模生產 3D 列印球鞋 Futurecraft 4D，2018 年突破 3D 列印的量產限制，做出 10 萬雙球鞋。2013 年底獲得紅杉資本領投 A 輪 1,100 萬美元之後，每兩年均有不小進展。今年 6 月 E 輪獲投 2.6 億美元，除了紅杉資本的跟投，淡馬錫與醫療保健巨頭嬌生公司加入，估值達 21 億美元。

另外，被許多金融機構青睞的 Symphony Communication 也在 6 月份獲得 E 輪 1.65 億美元投資，由渣打銀行與日本三菱金融集團共同領投，估值 12 億美元。該公司成立於 2014 年，開發與設計企業協作平台，使內部與外部團隊共享文檔、流程管理與進行雲端會議，並提供外部新聞與資料庫的介接。該公司是由 16 家金融機構共同投資 6,600 萬美元成立，如 Wells Fargo、野村集團、摩根史坦利、美林集團、HSBC、JPMorgan、花旗銀行、Goldman Sachs 等。2015 年 B 輪 1 億美元募資，Google、美國銀行與 UBS 加入；2017 年 C 輪 6,300 萬美元由 BNP Paribas 領投；2018 年 D 輪 6,700 萬美元，CLSA、Bpifrance 與巴克萊銀行共同投資。

除了鉅額投資之外，尚有不少值得關注的有趣項目，如 Weka.IO。該公司成立於 2014 年，構建快速的平行文件運算系統，最大化 CPU 與 GPU 使用效率，提升 AI 與深度學習的計算效能。2016 年 B 輪 2,500 萬美元募資案，高通創投參與投資。今年 5 月的 C 輪 3,170 萬美元的募資案則是由高通與 NVIDIA 領投，硬碟大廠 Seagate 與 HP Enterprise 參與。另外，2017 年成立的 BabbleLabs 專注於語音辨識技術開發，應用深度學習強化人機溝通。該公司今年 5 月底獲得 A 輪資金 1,400 萬美元，領投者為兩大科技巨頭的創投基金，Intel Capital 與 Dell Technologies Capital。

最後，尚有兩家值得一提的生技健康領域新創。首先是成立於 2014 年的 Cala Health。該公司開發腕部可穿戴裝置，可減緩病患手部震顫症狀。2014 年 8 月獲得來自 Johnson & Johnson Innovation 的 A 輪資金 330 萬美元；2016 年 2 月 B 輪 1,800 萬美元 GV 加入；今年 5 月獲得 C 輪 5,000 萬美元資金。另一家則是成立於 2012 年的 Neurotrack，開發 Imprin Check-Up，應用眼動追蹤技術，可於早期判讀記憶衰退症狀，降低病患認知衰退與阿茲海默等疾病的風險。該公司 2013 年 9 月種子輪 Founders Fund 領投 200 萬美元；2016 年 1 月 A 輪 750 萬美元則是由 Khosla Ventures 領投，參與者包含 AME Cloud Ventures；2016 年底與 2019 年 4 月拿到美國衛生研究院 (NIH) 補助。今年 6 月 Khosla Ventures 領投 C 輪 2,100 萬美元，參與者則是兩家日本大型保險機構，損保控股與第一保險。

表 1、2019 Q2 矽谷地區各領域獲投狀況

產業領域	件數	募資金額 (百萬美元)
企業應用	32	492.64
生技健康	28	425.37
雲端科技	14	633.40
運輸科技	13	225.80
資安	12	487.05
IoT	12	233.18
金融科技	12	465.50
人工智慧	11	328.00
網路應用	7	370.60
食品科技	6	305.00
AR/VR	5	15.45
媒體與娛樂	4	2.00
硬體製造	3	261.75
教育科技	3	109.98
人力資源	3	81.50
行動科技	3	2.63
能源	2	16.13
航太科技	2	125.00
農業科技	1	3.00
國防	1	4.50
其他	5	10.60
總計	179	4,599.07

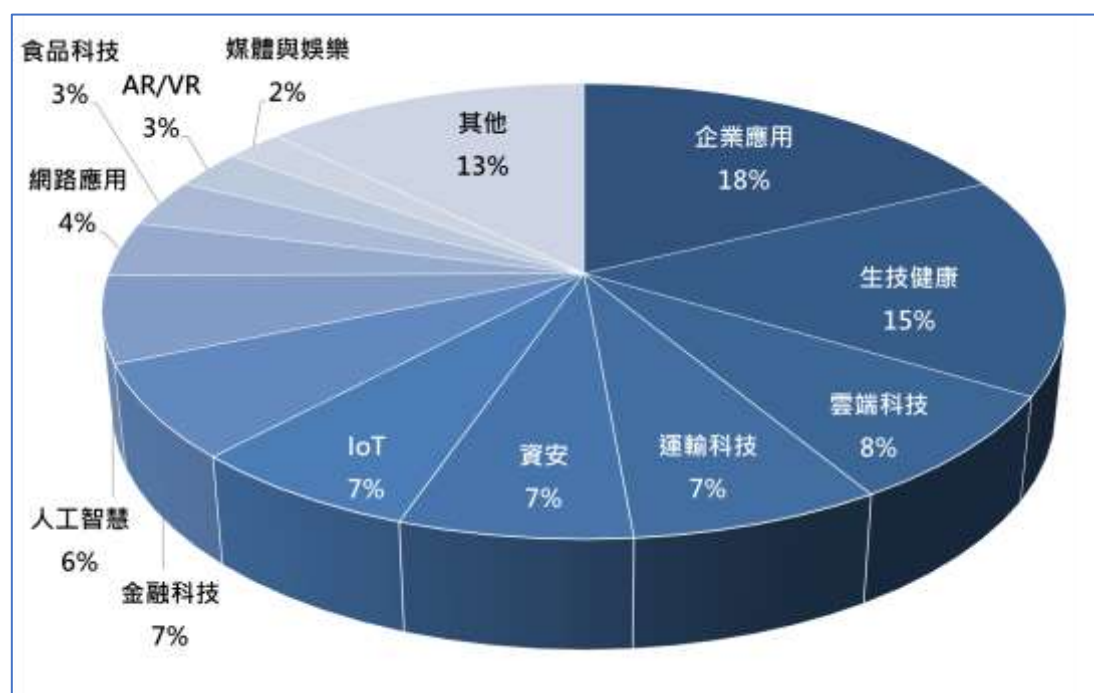
資料來源：Crunchbase · 台經院整理

表 2、2019 Q2 矽谷地區前十大獲投企業

#	公司名稱	產業領域	募資輪次 或類型	金額 (億美元)	公布時間	領投者
1	Impossible Foods	食品科技	E	3.00	5/13	Temasek Holdings、Horizons Ventures
2	Carta	金融科技	E	3.00	5/6	Andreessen Horowitz
3	Carbon	硬體製造	E	2.60	6/25	Madrone Capital Partners、Baillie Gifford
4	TripActions	網路應用	D	2.50	6/27	Zeev Ventures、Lightspeed Venture Partners、Group 11、Andreessen Horowitz
5	Fungible	雲端科技	C	2.00	6/27	SoftBank Investment Advisers

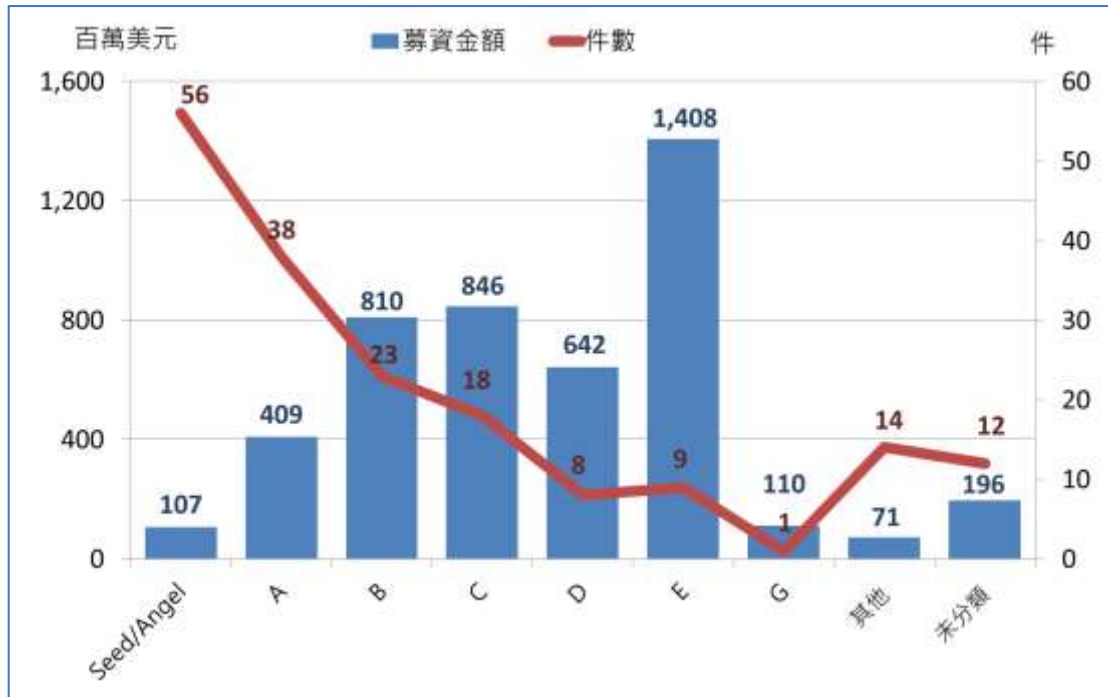
#	公司名稱	產業領域	募資輪次 或類型	金額 (億美元)	公布時間	領投者
6	Symphony Communication Services	企業應用	E	1.65	6/12	Standard Chartered Bank、Mitsubishi UFJ Financial Group
7	SambaNova Systems	人工智慧	B	1.50	4/1	Intel Capital
8	Loon	航太科技	-	1.25	4/25	HAPSMobile
9	SentinelOne	資安	D	1.20	6/5	Insight Partners
10	Sumo Logic	雲端科技	G	1.10	5/8	Battery Ventures

資料來源：Crunchbase · 台經院整理



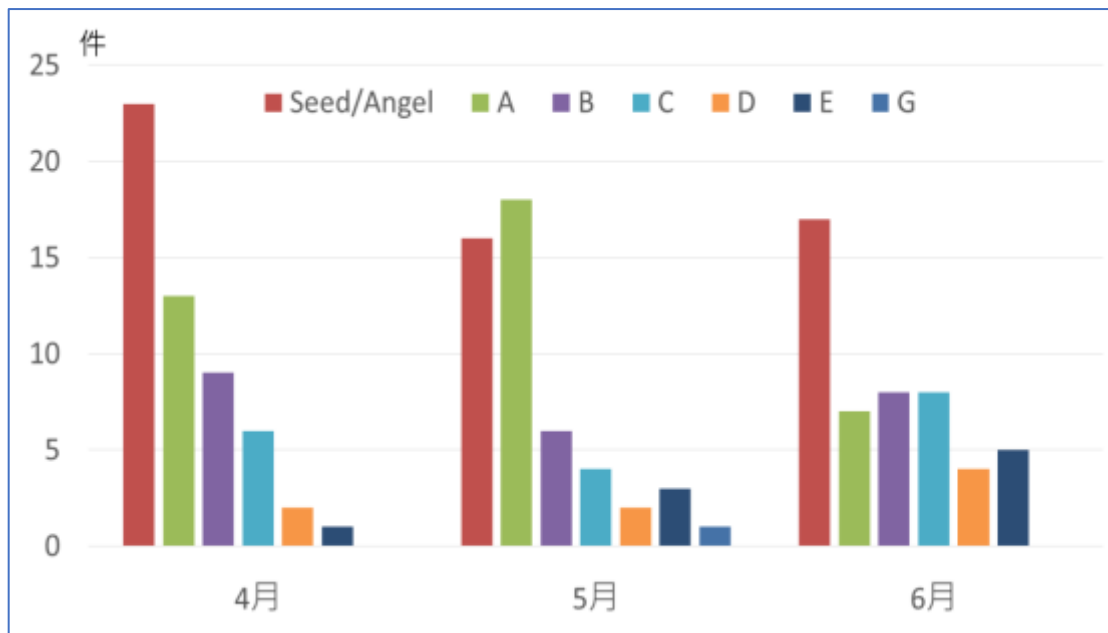
資料來源：Crunchbase · 台經院整理

圖 1、2019 Q2 矽谷地區各領域募資件數分布



資料來源：Crunchbase，台經院整理

圖 2、2019 Q2 矽谷地區各輪次募資金額與件數



資料來源：Crunchbase，台經院整理

圖 3、2019 Q2 矽谷地區各月各輪次募資件數



資料來源：Crunchbase，台經院整理

圖 4、2019 Q2 矽谷地區各月各輪次募資金額

【亞洲•矽谷投資地圖系列】

中國投資風向掃描(2019H1)

作者：黃敬翔/台灣經濟研究院 研究六所 副研究員

關鍵字：中國、投資

日期：2019.07.15



半年過去了，中國股權(早期、風險創投、私募股權)投資市場以及基金募資市場似乎仍未脫離 2018 年延續下來的低迷氛圍，無論在股權投資與基金募資方面都呈現「滑梯式下跌」。且讓我們回顧這半年以來的市場數據訊息，本研究將篩選與整理來自中國投資事件觀察資料庫 IT 桔子的數據，觀察中國 2019 年上半年在投資趨勢、鉅額投資事件、輪次變化、領域分布以及企業熱門地區等重要訊息，另援用投中信息的年中報告，觀察基金募資市場的變化。

一、投資趨勢

2019 年上半年中國投資市場仍延續著 2018 年遺留下來的觀望氣氛，無論在投資事件數與已揭露投資金額上，都出現明顯地下滑。目前已公布的 2019 年上半年中國境內投資事件數為 1,811 件(其中第一季與第二季分別為 919 件以及 892 件)，已揭露總金額約為 267.34 億美元(其中第一季與第二季分別為 133 億美元以及 134.34 億美元)，與 2018 年下半年相比，投資事件衰退 29.94%，已揭露金額下滑 44.61%；與 2018 年上半年相比，投資事件衰退 47.19%，已揭露金額下滑 61.2%。雖然部分投資機構的投資資訊，會於當年度年底或隔年年初才公布，因此實際投資件數與金額將更高，就目前已揭露的部分，投資事件高達 2 位數的衰退，金額更是腰斬，中國投資市場 2019 年的前半場成績單實在不甚理想。

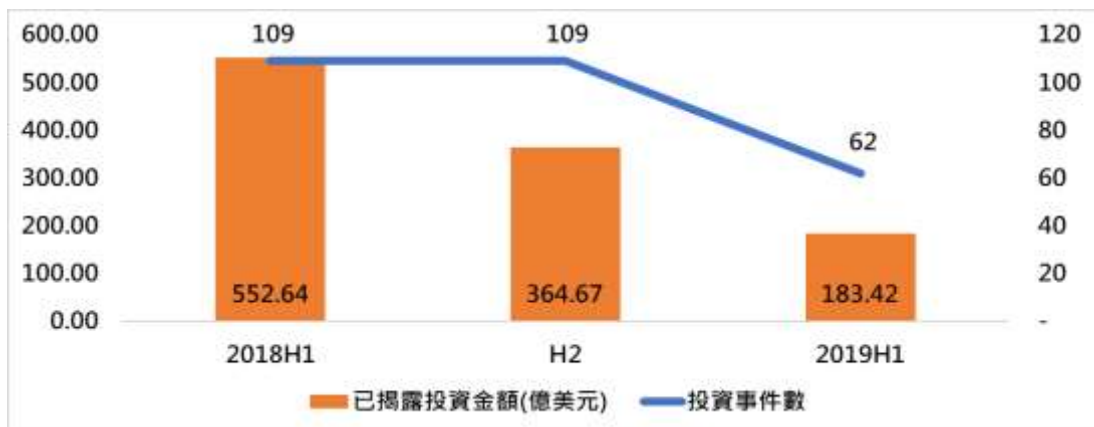


資料來源:IT 桔子·本研究整理。

圖 1、中國投資趨勢(2018-2019H1)

二、鉅額投資趨勢

鉅額投資交易可說是主導投資資金水位的重點觀察指標，主要在於企業別具代表性以及占整體投資資金比例高。2019 年上半年已知共有 62 筆鉅額交易事件，已揭露金額約為 183.42 億美元，與 2018 年下半年相比，鉅額投資事件衰退 43.12%，已揭露金額下滑 49.7%。鉅額投資事件的趨緩程度較整體投資而言更為明顯，雖然已揭露投資金額下滑幅度較大，但鉅額投資事件數量的減少，更代表著沒有足夠的指標性企業撐起整個投資熱度，對於產業推進的影響以及相關新創企業的存續，都是不可不慎的訊號。

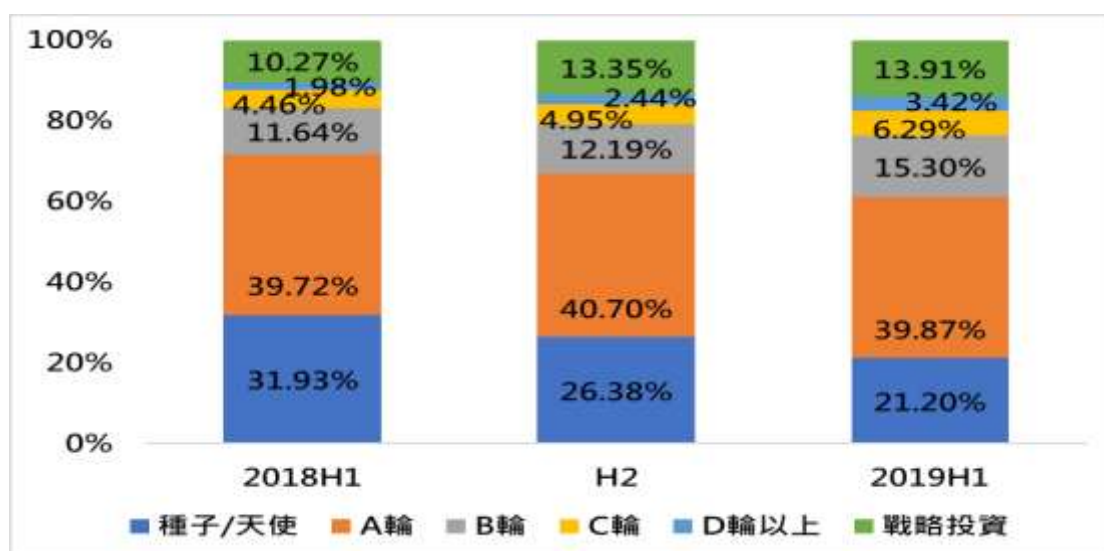


資料來源:IT 桔子·本研究整理。

圖 2、中國鉅額交易趨勢(2018-2019H1)

三、投資輪次變化

在投資輪次方面，從 2018 年至今，種子與天使輪投資占中國早期投資的比例持續下滑，由 2018 年上半年的 31.93% 至 2019 年上半年的 21.2%，這顯示這一年來在中國僅有概念發想或原型越來越難獲得資金的支持；與之相對的 C 輪以及 D 輪以上的獲投资事件數幾乎是逐步上升，其中 C 輪由 2018 年上半年的 4.46% 上升至 2019 年上半年的 6.29%，而 D 輪以上的獲投资事件則由 2018 年上半年的 1.98% 上升至 2019 年上半年的 3.42%。

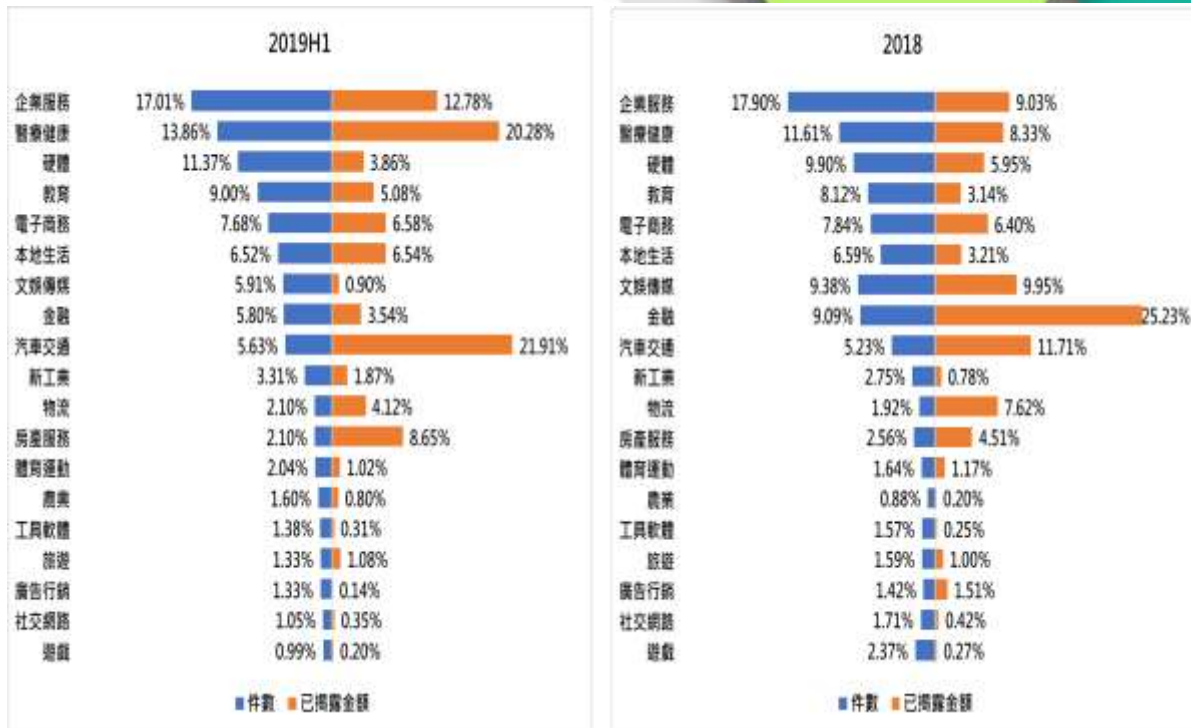


資料來源:IT 桔子，本研究整理。

圖 3、中國投資輪次變化(2018-2019H1)

四、投資領域分布

在獲投企業領域分布上，首先比較中國 2018 年以及 2019 年上半年的投资事件領域分布。於 2018 年，獲投企業領域分布前三名依序為企業服務(1,034 件，全年占比 17.19%)、醫療健康(671 件，全年占比 11.16%)以及硬體(572 件，全年占比 9.51%)，而在 2019 年上半年，獲投企業領域分布前三名依舊與 2018 年相同，企業服務(308 件，2019 年上半年占比 17.01%)、醫療健康(251 件，2019 年上半年占比 13.86%)以及硬體(206 件，2019 年上半年占比 11.37%)，整體而言在投资事件數上未有太大的比例變動。進一步觀察投資金額的變化，在 2018 年，金融以 293.63 億美元，占據全年投資金額的 25.06% 獲得桂冠，接續為汽車交通(136.25 億美元，全年占比 11.63%)以及文娛傳媒(115.79 億美元，全年占比 9.88%)，而在 2019 年上半年，出現較大幅度的變化，其中汽車交通以 58.58 億美元，占比 21.91% 獲得上半年的榜首，主要因素在於 2019 年上半年鉅額投資中前 20 大就有八家歸類為汽車交通的企業，資金集中特定企業態勢明顯，在自駕車與電動車等議題發酵下，可預見 2019 年會是汽車交通類企業活躍的一年，接續為醫療健康(54.22 億美元，2019 年上半年占比 20.28%)以及企業服務(34.17 億美元，2019 年上半年占比 12.78%)。

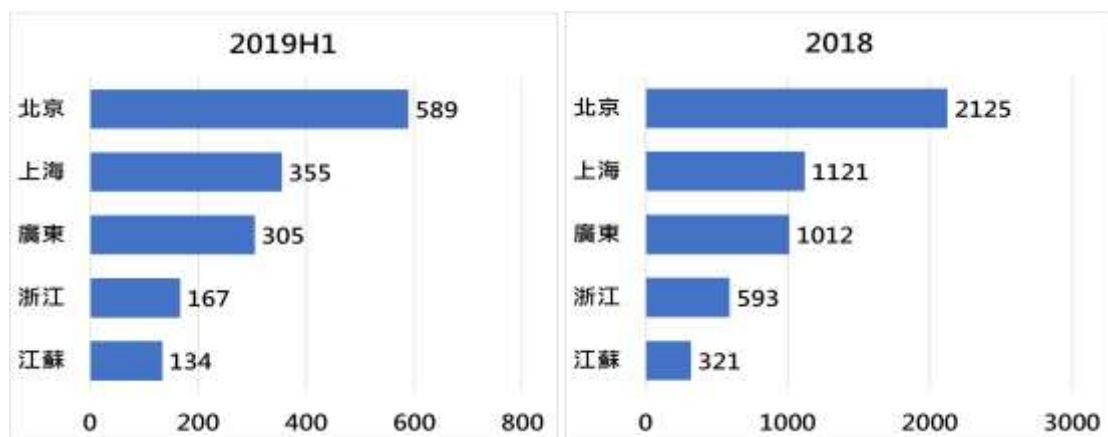


資料來源:IT 桔子·本研究整理。

圖 4、中國投資領域變化(2018-2019H1)

五、投資地區分布

在獲得投資的企業主要註冊地區上，過去北京、上海、廣東、浙江以及江蘇一直都是企業主要註冊的區域，在 2018 年也不例外，北京以 2,125 件企業獲投事件遙遙領先，接續為上海 1,121 件、廣東 1,012 件、浙江 593 件以及江蘇 321 件，占全中國企業獲投事件比例達 86%，在 2019 年上半年，這五個地區依舊為最主要的五大地區，北京 589 件、上海 355 件、廣東 305 件、浙江 167 件以及江蘇 134 件，占全中國企業獲投事件比例亦達 86%，代表即使整體投資下滑，但各地區的企業獲投比例並未大幅度改變，並未出現資金向特定地區集中的現象。



資料來源:IT 桔子·本研究整理。

圖 5、中國投資地區別(2018-2019H1 前五大區域)

六、前 20 大投資事件

以下列出本次研究所統計的前 20 大投資事件。其中共有 3 筆 A 輪投資以及 6 筆 B 輪投資是相對早期就獲得高額投資的事件，最低金額為 20 億人民幣。前 20 大投資事件占據鉅額投資總額的 68%，占整體投資金額的 47%，著名投資人中，騰訊參與了 4 筆前 20 大交易事件，而投資機構高瓴資本參與了 3 筆前 20 大交易事件。

表 1、2019H1 中國投資前 20 大事件

時間	公司名	行業	子行業	輪次	金額	本輪投資人
2019/2/28	車好多集團	汽車交通	二手車	D 輪	15 億美元	軟銀願景基金
2019/1/25	翰森製藥-豪森藥業	醫療健康	生物技術和製藥	B 輪	10 億美元	高瓴資本,博裕資本
2019/5/10	京東健康	醫療健康	醫藥電商	A 輪	10 億美元	CPEChina Fund,中金資本,霸菱亞洲
2019/3/25	貝殼找房	房產服務	房產綜合服務	D 輪	8 億美元	騰訊
2019/5/8	曠視 MEGVII	企業服務	行業資訊化及解決方案	D 輪	7.5 億美元	Macquarie 麥格理,中銀投資,阿布達比投資局,工銀資管
2019/2/27	地平線	汽車交通	自動/無人駕駛	B 輪	6 億美元	晨興資本,SK 電訊創投(中國),高瓴資本,線性資本,中信證券,泛海投資,雲暉資本,海松資本,民銀資本 SK Hynix
2019/5/28	秦淮數據	企業服務	IT 基礎設施	戰略投資	5.7 億美元	貝恩資本 BainCapital
2019/3/1	蛋壳公寓	房產服務	房產租賃	C 輪	5 億美元	Tiger 老虎基金(中國),高榕資本,華人文化產業投資基金,愉悅資本,春華資本 Primavera,螞蟻金服(阿里巴巴)
2019/6/3	愛回收	電子商務	二手電商	戰略投資	5 億美元	晨興資本,天圖投資,Tiger 老虎基金(中國),京東,啟承資本,清新資本 fresh capital

時間	公司名	行業	子行業	輪次	金額	本輪投資人
2019/6/15	自如網	房產服務	房產租賃	B 輪	5 億美元	紅杉資本中國,騰訊,天圖投資,General Atlantic 泛大西洋投資
2019/6/28	理想汽車/車和家	汽車交通	新車製造及硬體	C 輪	5 億美元	經緯中國,藍馳創投,美團點評,今日頭條,首鋼基金(京西創投),王興
2019/5/20	蘇寧小店	本地生活	百貨零售	戰略投資	4.5 億美元	蘇寧 Great Matrix,Great Momentum
2019/3/8	威馬汽車	汽車交通	自動/無人駕駛	C 輪	30 億人民幣	百度,線性資本,太行產業基金
2019/4/22	合眾汽車	汽車交通	新車製造及硬體	B 輪	30 億人民幣	政府產業基金
2019/3/1	康眾汽車配件	汽車交通	汽車後服務	D+ 輪	3.8 億美元	雲鋒基金,華平投資,太盟投資集團(PAG)
2019/6/3	博郡汽車	汽車交通	自動/無人駕駛	戰略投資	25 億人民幣	住友商事亞洲資本,盛世投資,銀鞍資本,圓興投資,浦口高投,賈時得,中科產業基金
2019/1/29	準時達	物流	倉儲服務	A 輪	24 億人民幣	IDG 資本,中國人壽,元禾原創創投,中金資本中鐵中基,鈦信資本
2019/2/18	掌門 1 對 1	教育	K12	E 輪	3.5 億美元	中投公司,Sofina,華人文化產業投資基金,元生資本,中金甲子,海通國際
2019/2/21	貨拉拉	物流	同城物流	D 輪	3 億美元	紅杉資本中國,順為資本,鐘鼎創投,高瓴資本,MindWorks Ventures 概念資本,零一創投,襄禾資本 PV Capital

時間	公司名	行業	子行業	輪次	金額	本輪投資人
2019/6/27	歐冶雲商	新工業	石油礦采	B 輪	20.2 億人民幣	中信證券,太鋼創投,招商局創投,結構調整基金,中國外運,北京建龍重工,廣西盛隆冶金,鹽城市海興集團
2019/3/27	明略數據	企業服務	資料服務	D 輪	20 億人民幣	騰訊,華興新經濟基金,中航信託,金拓資本
2019/3/29	誼品生鮮	本地生活	百貨零售	B 輪	20 億人民幣	今日資本,騰訊,鐘鼎創投,龍珠資本(美團點評產業基金)
2019/4/13	天際汽車	汽車交通	新車製造及硬體	A 輪	20 億人民幣	未透露

因匯差造成數件投資事件金額接近，因此共計列出 23 筆投資事件。

資料來源:IT 桔子，本研究整理。

七、前 10 大投資事件個案

車好多

車好多集團前身是瓜子二手車，主打 C2C 二手車買賣服務交易平台，2015 年 11 月由 58 同城拆分獨立發展(在 58 同城旗下時稱為趕集好車)。2017 年 11 月升級為車好多集團，車好多作為母公司，全資持有瓜子二手車直賣網、毛豆新車網兩個獨立品牌。過去三年，車好多集團布局了二手車、新車、養車等超過 600 家門店，成為汽車消費的一站式服務提供者，提供二手車非標品的標準化檢測評估與標準化智慧訂價功能的創新服務。

翰森製藥-豪森藥業

翰森製藥(中國經營實體為江蘇豪森藥業)是一家精神疾病類製藥公司，公司的產品聚焦於中樞神經系統、抗腫瘤、抗感染、糖尿病、消化道和心血管六大領域。該公司於 1 月時獲得 B 輪投資，投資方包括博裕、高瓴資本等，募資額為 10 億美元。

京東健康

京東宣布成立「京東健康子集團」，是繼京東數科和京東物流之後，京東集團所打造的第三隻巨型獨角獸。京東健康將整合旗下醫藥零售、醫藥批發、網際網路醫療、健康城市等業務板塊，成立「京東健康」。未來京東健康將持續鞏固以醫、藥為核心的現有優勢業務體系，並擴大在醫藥電商、網際網路醫療等領域的地位，更計畫透過數據和技術驅動的智慧醫療解決方案，進一步拓展並深化在「網際網路+醫療健康」產業的布局。2019 年 5 月 10 日，京東與 CPEChina Fund、中金資本和霸菱亞洲等投資者就京東健康的 A 輪優先股投資達成最終協議，京東健康此輪募資

總額預計超過 10 億美元。

貝殼找房

貝殼找房是由鏈家網升級而成，提供房屋租賃交易服務平台，平台上擁有大量房源資訊，包含中國各省市二手房、新房、出租房資訊。平台還為使用者提供 VR 看屋服務，同時為業主提供估價、線上委託及資產管理服務。3 月底，貝殼找房揭露已獲得騰訊的 8 億美元 D 輪投資。

曠視 MEGVII

曠視致力於將機器視覺解決方案應用於多種場景，例如公共安全和行動支付，其中以臉部辨識品牌 Face 而聞名。在 2019 年 5 月 8 日完成 D 輪 7.5 億美元投資，本輪投資方包括中國銀行旗下的中銀投資和工商銀行旗下的工銀資產管理(全球)，外國投資方包括全球最大的主權財富基金之一阿布達比投資局的全資子公司，以及澳大利亞投資銀行麥格理集團。曠視科技表示，最新的募資將用於人工智慧服務的商業化、招聘和全球市場擴張。

地平線

地平線是自動駕駛嵌入式人工智慧核心技術和系統級解決方案提供商，產品包括處理器、自動駕駛運算平台和智慧人臉識別網路攝影機(webcam)，並在汽車、安防、零售等行業有相應解決方案。2017 年底地平線發布專注於自動駕駛「征程」系列與專注於智慧 AIoT 邊緣運算「旭日」兩款 AI 晶片。2018 年地平線相繼發布地平線 Matrix 自動駕駛運算平台與地平線 XForce 邊緣 AI 運算平台。目前在智慧駕駛領域，地平線的合作夥伴包括奧迪、博世、長安、比亞迪、上汽、廣汽等。地平線機器人由余凱創辦，余凱曾是百度研究院和深度學習實驗室的負責人。5 月份地平線宣佈獲得由 SK 中國、SK Hynix 以及數家中國一線汽車集團(與旗下基金)聯合領投的 B 輪 6 億美元投資，估值達 30 億美元。參與本輪投資的其他機構與戰略合作夥伴包括：中國泛海控股集團旗下泛海投資、民銀資本、中信里昂旗下 CSOBOR 基金和海松資本等。同時，本輪投資還獲得包括晨興資本、高瓴資本、雲暉資本和線性資本等現有股東加碼。這也是繼 2017 年下半年獲得由 Intel 領投的超過 1 億美金的 A+ 輪投資之後，成立僅三年多的地平線再次獲得重量級投資。

秦淮數據

秦淮資料是一家網路優化整體解決方案供應商，致力於雲端運算基礎設施的產業生態規劃、投資、建設、測試和營運，主要向使用者提供網路內容分發與加速、伺服器託管與租用、以及面向頻寬資源的網路優化服務。5 月 28 日，秦淮數據獲得貝恩資本 5.7 億美元投資，本次投資是中國數據中心領域史上單筆最大投資額事件。

蛋殼公寓

蛋殼公寓是中國網路長租公寓營運商，公司成立於 2015 年初，以資料驅動為核心，提供高品質租住生活的資產管理和居住服務平台，產品包含合租公寓、整租公寓等。2019 年 1 月，蛋殼公寓宣佈以 2 億美元全資收購愛上租，交易完成後，蛋殼公寓管理房間數量接近 45 萬間，提供服務的區域包含北京、上海、廣州、深圳、杭州等 10 個一線城市。3 月初，蛋殼公寓宣佈已完

成 5 億美元 C 輪募資，由老虎環球基金(Tiger Global)、螞蟻金服聯合領投，春華資本跟投，CMC 資本、高榕資本、愉悅資本等原股東跟投。本輪募資後，蛋殼公寓的估值已經超過 20 億美元。

愛回收

愛回收是一家中國的電子產品回收及以舊換新服務提供商，專注於手機、筆電等電子產品的回收業務。愛回收採用回收商競價模式，將回收價格透明化，並與京東、1 號店、沃爾瑪等知名企業合作，為客戶提供優質便捷的上門回收服務和一站式手機升級置換服務。6 月份，由京東集團領投愛回收本輪 5 億美元的投資，晨興資本、老虎基金、天圖資本、啟承資本、清新資本參與跟投。

自如網

自如網是一個網路租房服務平台，旗下產品包括自如有家、自如整租、自如驛、自如寓等，透過將房源統一進行裝修管理，為用戶提供整租、合租、長租、短租等服務，並提供清潔、維修等物業管理服務。自如網 6 月時完成 5 億美元 B 輪募資，本輪由泛大西洋資本領投，騰訊、紅杉資本、天圖資本等跟投。

理想汽車/車和家

理想汽車致力於打造全新智慧電動交通工具，目前推出的兩款產品：SEV(Smart Electric Vehicle)將滿足城市 1~2 人的短途行程，SUV 則將滿足家庭使用者中長途的需求。同時，將透過先進的電動技術、智慧駕駛技術和人機互動技術為用戶提供全新的智慧行車體驗。6 月份，王興和美團領投 C 輪投資，經緯中國、首剛基金、藍馳創投、今日頭條則做為跟投，此輪募資總金額達到 5 億美元，理想汽車的估值也將達到 29 億美元。

八、基金募資趨勢

根據投中信息的統計，2019 年上半年完成募資的 VC/PE 基金數為 271 支，總募資規模約 544 億美元，與 2018 年下半年相比，完成募資基金數衰退 31.91%，募集規模下滑 25.06%；與 2018 年上半年相比，完成募資基金數衰退 51.69%，募集規模下滑 30.17%。這樣的現象無疑是打擊未來的投資市場，畢竟基金募集可做為觀察未來投資市場的先行指標，此隱含 2019 年下半年、甚至是到了 2020 年，投資市場難以脫離當前的泥沼。

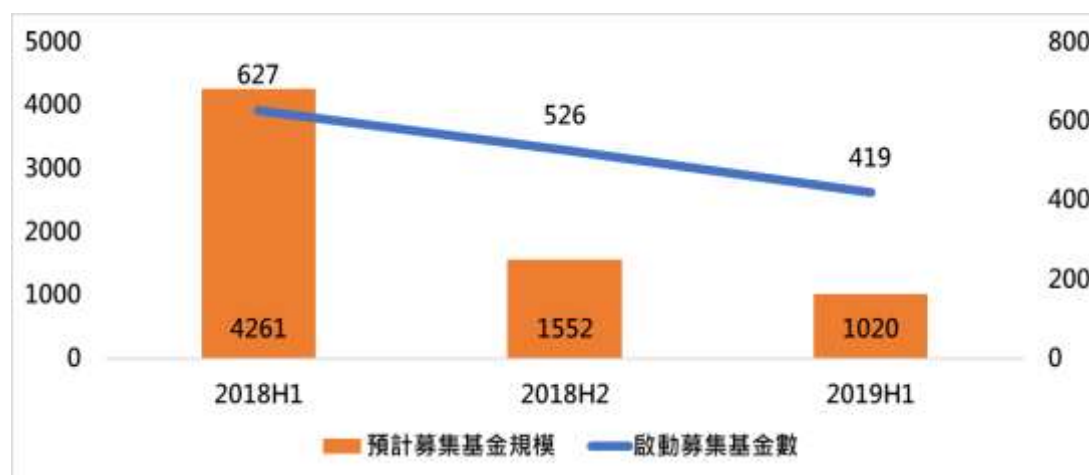


資料來源:投中信息，本研究整理。

圖 6、中國基金完成募資趨勢(2018-2019H1)

九、基金預計募資趨勢

另根據投中信息的統計，2019年上半年有419支VC/PE基金進入募集階段，募資規模目標約1,020億美元，與2018年下半年相比，進入募集階段基金數衰退20.34%，募資規模目標下滑34.28%；與2018年上半年相比，進入募集階段基金數衰退33.17%，募資規模目標下滑76.06%。從這部分觀察，投資單位對於未來投資市場的發展仍抱持著相對悲觀，特別是由平均目標規模從2018年上半年的6.8億美元，下滑至2019年上半年的2.43億美元，可見得大型規模基金縮手態勢顯著。



資料來源:投中信息，本研究整理。

圖 7、中國基金啟動募資趨勢(2018-2019H1)

十、結語

由 2019 年上半年的獲投趨勢以及基金募集趨勢觀察，從去年下半年開始瀰漫著募、投、退都難的態勢，至 2019 年中期仍未見曙光，特別是從預計的基金募集訊息，顯示從源頭就充滿了悲觀的氛圍。

2019 年是否是繼 2016 年所謂的資本寒冬後，下一波來的更急、更凶猛的史詩級資本寒冬？以上的相關數據應已不言而喻。然而隨著科創版的運作以及大量企業預備或進入 IPO，是否能從投資市場最後一道防線一舉反攻，重新帶動中國市場重返過去五年來的黃金歲月，將是 2019 年下半年的觀察重點。

【併購動向觀測系列】

是大吃小還是武功升級、脫胎換骨的賽局？以科技五哥併購為例

作者：張嘉玲/台灣經濟研究院 研究六所 副研究員

關鍵字：投資人 888、併購、創投

日期：2019.07.15



自 19 世紀末起併購即開始發展，演變至今，現代併購已不儘是大吃小更是公司治理的一環，透過併購企業可提升企業效率、取得關鍵或互補技術、多元化自身發展、降低企業開發新技術或新市場的成本等效益。特別是 2010 年後，包含雲端、大數據、人工智慧等技術快速發展，不但加速了新創、獨角獸的誕生，更是快速的被應用至各大傳統領域。本文觀察五大科技巨頭併購發現 2010 年後，科技巨頭的併購早已遠離拓點式擴大市場、大魚吃小魚類型的併購，絕大部份是基於提升自身技術考量或者是多元化發展其他業務考量的併購，併購更像是科技巨頭武功升級、脫胎換骨的策略。藉由科技巨頭併購案件的觀察，不僅讓我們一窺巨頭未來布局策略，也提供吾人對未來技術發展趨勢的想像。

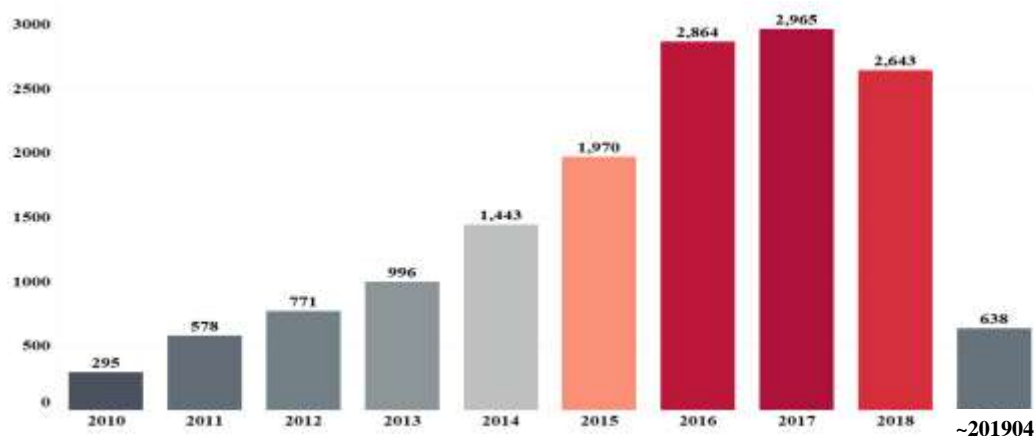
一、前言

自 19 世紀末起併購即開始發展，演變至今，現代併購已不儘是大吃小更是公司治理的一環，透過併購企業可提升企業效率、取得關鍵或互補技術、多元化自身發展、降低企業開發新技術或新市場的成本等效益。特別是 2010 年後，包含雲端、大數據、人工智慧等技術快速發展，不但加速了新創、獨角獸的誕生，更是快速的被應用至各大傳統領域。

在傳統大廠欲維持自身市場力以及整備不及又需快速取得新技術情況下，使得各領域大廠併購新創案件頻生，也讓企業補強技術、多元化發展類型的併購不斷在報章雜誌出現。為聚焦新興領域之企業併購案件，本文排除私募股權基金併購，並以 2010-2019Q4 之企業併購案件為研究主體，且限定被併購公司成立在 2008 年後，以粗略排除傳統類型技術併購。

二、歷年併購趨勢觀察

受總體經濟發展及新興領域日益蓬勃影響，新創企業被併購案件大致逐年升溫。如同雙城記名言「這是最美好的時代，這是最糟糕的時代」，2016 年資本寒冬雖然早期投資案件急凍，但在併購市場卻是逢低買入的好時機，也因此 2016 年併購案件創下 2010 年來新高，2017 年持續升溫。2018、2019 年則受全球經濟成長減速和全球正瀰漫貿易保護主義氛圍，特別是中美貿易紛爭及英國脫歐等事件，更是直接衝擊歐洲及來自中國的海外併購，2018 年近十年內成立之公司併購案件降至 2,643 件，2019 年截至 4 月為止併購案件僅 638 件，預計 2019 年全年併購將較 2018 年更低。



註：公司成立於 2008 年後，併購年為 2010 年後者。

資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 1、歷年併購趨勢觀察

若就被併購企業成立年至被併購年觀察，2010 年後因新創大幅增加，被併購企業平均年齡逐年下降，然而，若觀察被併購企業年齡中位數及 2008 年後成立之被併購企業年齡趨勢則是逐年攀升，足見企業對於被併購之新創企業的考量愈發審慎。

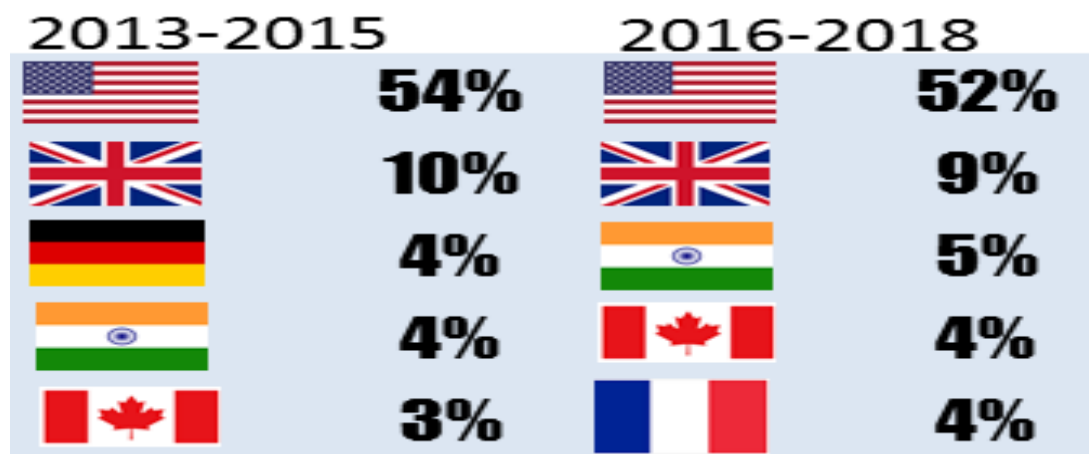


註：併購年為 2010 年後者。

資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 2、企業成立年至被併購年份觀察

若就國別觀之，美、英、印、加、法為 2016-2018 被併購件數前五大國家，然而，美、英被併購案件占比下降，印、加、法併購案件占比則上升，在亞洲國家部份，被併購公司位於亞洲國家以印度、新加坡及中國為前三強，2016-2018 中國超越新加坡。

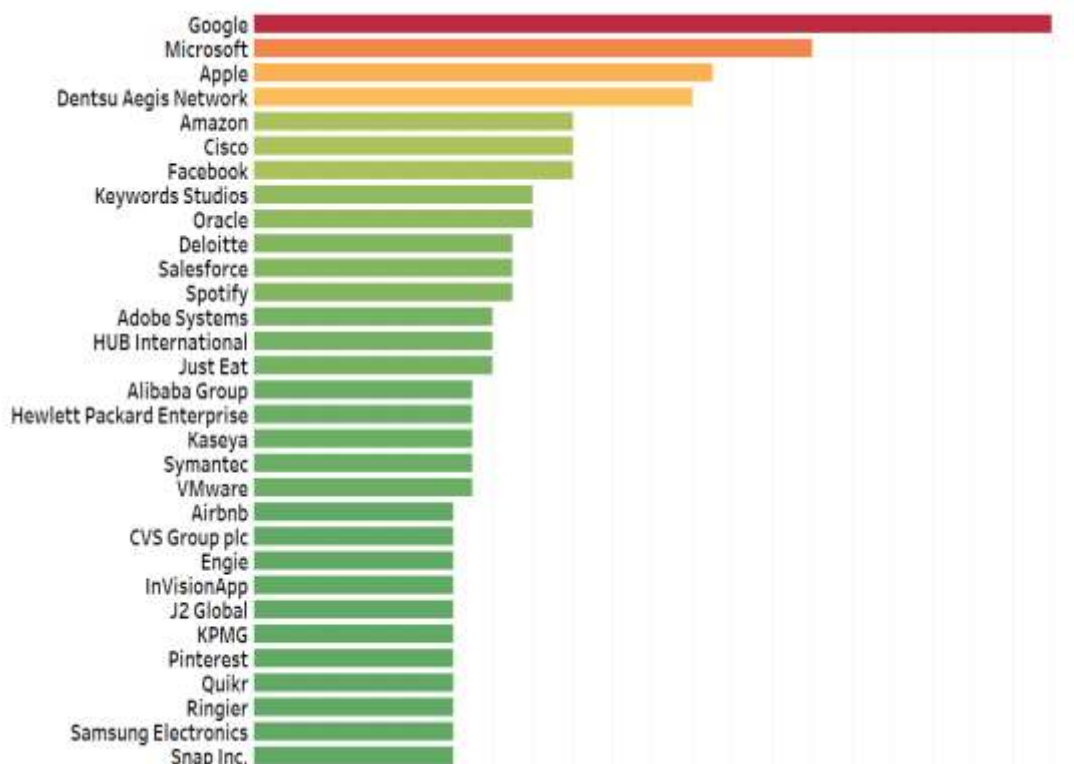


註：公司成立於 2008 年後，併購年為 2010 年後者。

資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 3、被併購公司國別分布

若併購方併購件數觀之，科技五哥(Google、Microsoft、Apple、Amazon、Facebook)全在併購前十強，反應了上述公司透過外部刺激，追求技術創新的積極性。



註：公司成立於 2008 年後，併購年為 2010 年後者。

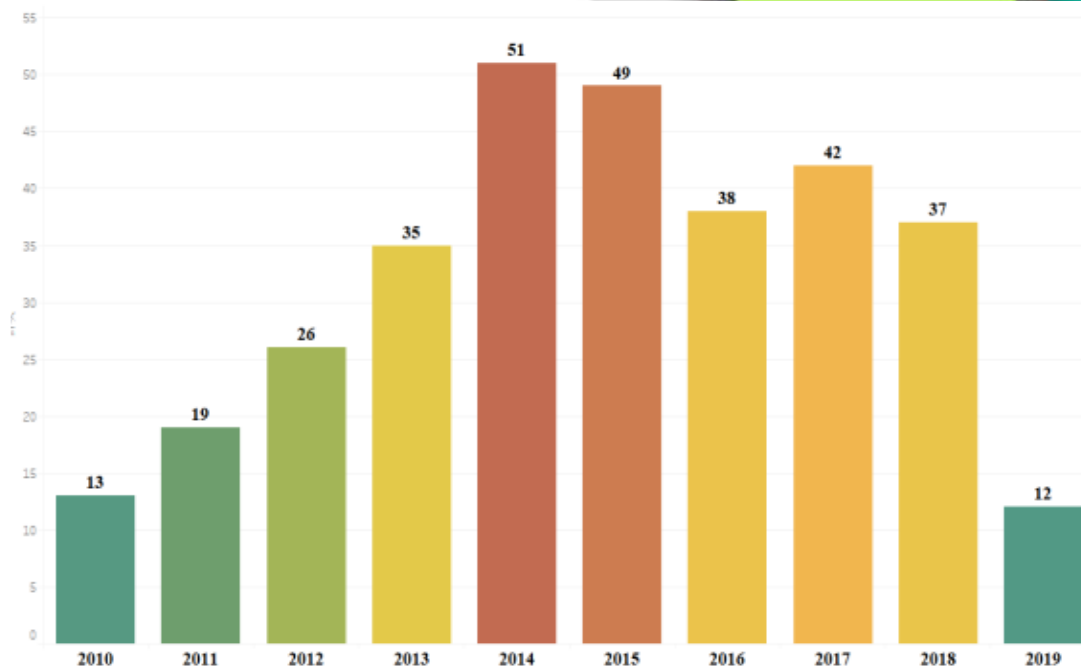
資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 4、併購方案件分布

三、五大科技巨頭併購分析

觀察 2010-2019Q4 Google、Apple、Amazon、Facebook 以及 Microsoft 等五大科技巨頭歷年併購案件，則可發現五大科技龍頭在 2010-2014 年間併購件數逐年遞增，多數併購案集中在 2014-2015 年間發生。近十年來，Google 一直是科技五哥中最熱衷於併購新創企業的企業，併購件數達 133 件。Facebook、Apple、Microsoft 併購件數相近，分別為 58 件、51 件、49 件，其中，Facebook、Apple、Microsoft 分別於 2010-2012、2013-2015 以及 2016-2018 年，位列併購第二強。

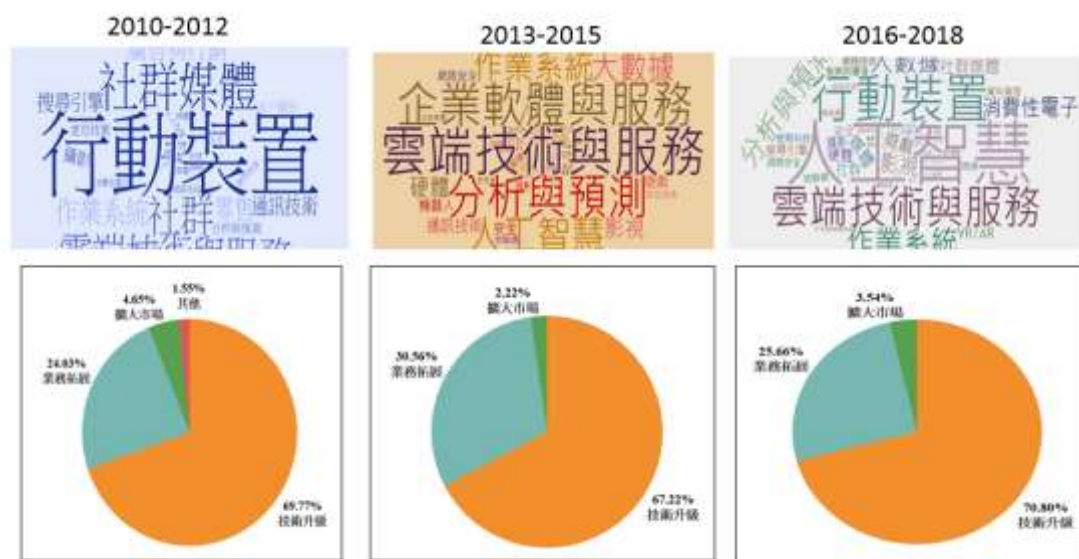
五大科技巨頭近年併購案件以人工智慧為最大宗，人工智慧領域在 2013-2015 年進入巨頭併購領域 Top5，2016-2018 年更成為巨頭併購最主要的領域。若將科技巨頭併購目的分為強化既有技術、多角化經營的業務拓展、拓點式的開發市場與其他等類別，可發現五大科技巨頭在開發市場的併購案占比偏低，主要是技術升級及多角化經營為考量的業務拓展型併購為主。其中，多角化經營為考量的業務拓展型併購以 2013-2015 年最多，而這個時期，人工智慧領域併購也進入五大科技巨頭主要併購類別，足見科技巨頭在此階段積極透過人工智慧技術開拓新領域及提升技術。



註：公司成立於 2008 年後，併購年為 2010 年後者。

資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 5、五大科技巨頭歷年併購案件數



註：公司成立於 2008 年後，併購年為 2010 年後者。

資料來源：crunchbase，台經院計算。

圖 6、五大科技巨頭併購領域及目的

四、科技五哥 2019 年重要併購案件

1. Google-雲端數據運算與人工智慧為 2019 年併購重心

Google 過去的併購重點集中在人工智慧、雲端、作業系統與 Youtube 的技術提升，2019 年延續過往布局，除了 Nightcorn 影音分享與 Youtube 業務相關外，下列 4 起併購案件皆與人工智慧、雲端、大數據相關：

(1) Google 以 6,000 萬美元收購 Superpod，加強 Google 語音助理智慧程度。Superpod 加入 Google 版圖後，最大的可能是用來加強 Google 語音助理的智慧程度。因為 Superpod 本身就是一款允許用戶提出問題，然後由專家解答的應用。這顯然能夠有助於提升 Google 語音助理的智慧程度在回答用戶問題方面的能力。

(2) Google 收購雲端運算公司 Alooka，Alooka 成立於 2013 年，是一家做即時資料管道的公司，可整合任何資料源，如資料庫、應用程式和任何 API。Alooka 整合當下最流行的資料源，Alooka 和 AWS、Azure 有業務往來，熟悉對手，此外，Alooka 使用相當多 Google 的產品進行產品開發，對 Google 來說收購一家創始團隊，專業、熟悉對手又「懂自己」的公司，非常適合。

(3) Google 26 億美元併購分析軟體新創企業 Looker，Looker 創立於 2012 年，服務核心是將企業內部跨軟體的資料數據集結在一個統一平台上，並且在此進行資料分析與數據圖表呈現，顛覆過去每個單獨軟體都有各自數據分析圖表，但無法跨服務使用的問題。Google 希望 Looker 未來能將其納入旗下的雲端運算部門，並利用該公司的技術，來增強其「多雲戰略」。



資料來源：Google。

圖 7、Google 斥資 26 億美元買下雲端數據分析公司 Looker

2.Apple-持續為 AI 人才而併購

早期 Apple 的併購布局以發展 MAP 為主，然而 2015 年後，併購之 MAP 相關公司併購大幅減少，AR 與人工智慧技術成為 Apple 布局關鍵。2019 年 Apple 併購 2 家公司，其中之一為 Stamplay 的義大利小型創業公司。Stamplay 成立於 2012 年，專注於雲端應用開發和基於 API 的後端開發-這些領域的專家可以使 Apple 的雲端服務受益。

另外一起併購為 2016 年成立的自動駕駛決策公司 Drive.ai，其為從史丹福大學的人工智慧實驗室獨立出來的公司。該公司最初的重點不僅僅是建立自動駕駛系統，而且還想建立智慧通訊系統，以幫助自動駕駛車輛更好地與人類駕駛員融為一體。此次 Apple 收購 Drive.ai 動機不明，一說 Apple 只為人才而收購，一說 Apple 對自駕車的發展仍未死心。但無論如何，Apple 持續提升人工智慧技術是肯定的。



資料來源：經濟日報。

圖 8、Apple 收購 drive.ai 最終動機不明

3.Amazon-深化雲端、智慧倉儲、智慧家居技術

Amazon 收購變化可說是所有科技巨頭中變化最大的，由傳統擴大市場考量的收購支援電子書、媒體走向大幅收購雲端企業；同時也布局線上線下消費，強化電子商務運作；甚至也跨足醫藥界與智慧家居服務。2019 年 Amazon 已併購 6 家企業，除了收購知名社交網站 Bebo 及廣告技術公司 Sizmek，來挑戰 Google、Facebook 網路廣告雙頭壟斷地位等偏向擴大市場型的併購外，其他皆屬技術提升型的併購。

在雲端領域，今年 Amazon 併購是 Google 也有意併購的以色列新創 CloudEndure，該公司提供雲計算，提供備份服務降低雲端災害風險；另一個是加拿大的新創公司 TSO Logic，TSO Logic 提供了一項服務，幫助客戶了解在雲上運行當前的工作負載需要多少成本，這對於試圖贏得新業務的亞馬遜網絡服務銷售人員來說，似乎是一個實用性極強的工具。這兩項併購有助企業更便捷、安全和高效地實現雲端遷移。

在智慧家居部份，Amazon 收購家用 Wi-Fi 新創公司 Eero，顯示布局智慧家庭市場的企圖心，並與 Google 推出的無線路由器 OnHub 正面交鋒。此外，Amazon 也收購了倉儲用機械人公司 Canvas，Canvas 的 AGV 技術則偏向了自駕車的概念，採用了多組鏡頭、超音波感測器、一個 LiDAR 及其他感測器等等，來建立其自動導航的功能。Canvas 強調運用最少組合的導航定位系統，可以減少不必要的錯誤與失靈，但又可以保持一定的彈性。而在定位上，Canvas 強調不需要預先導入地圖，透過機器學習可以在幾天內建構出工廠或倉儲的環境，並可以應付每天都在變動的環境、基本的避障、路線選擇、開創新路線等等，像自駕車一樣應付不同的道路環境。



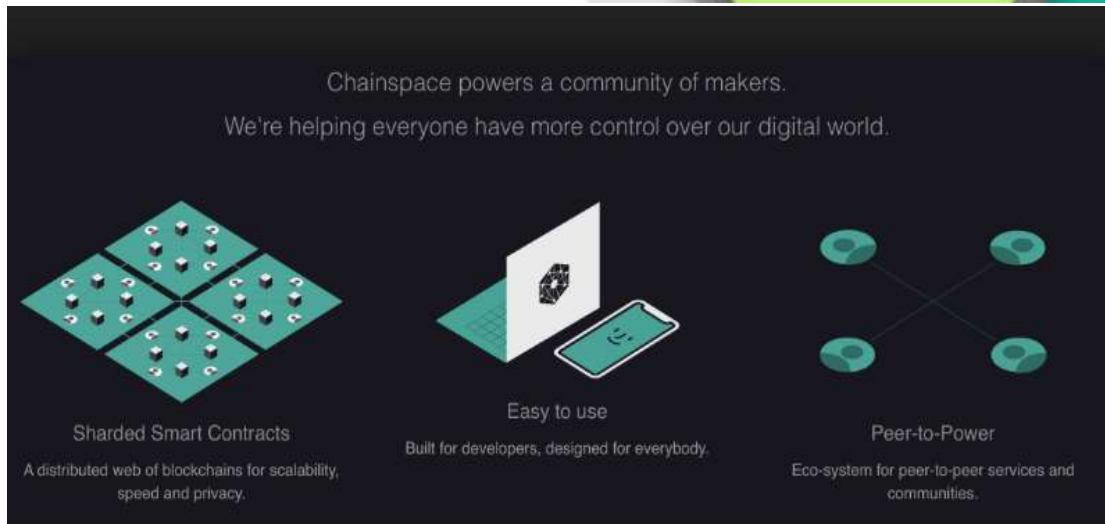
資料來源：Canvas。

圖 9、Amazon 收購具自駕車功能的倉儲用機械人 Canvas

4. Facebook-2019 年併購案件透露打造 Facebook 交易體系王國的意圖？

2018 年前，Facebook 併購重點為大筆併購 VR/AR 企業以及強化圖像辨視、電腦視覺識別能力等。然 2018 年 Facebook 因為先前的隱私權風波而不堪其擾，因此在用戶隱私權這方面開始補強漏洞，透過收購兩家有 AI 辨識技術的新創公司來提升資安實力，Bloomsbury AI 是能夠透過 AI 技術審核臉書上的內容；confirm.io 將成為臉書推出實名制的重要推手。收購目的都是為了減少網路詐騙、線上交易詐欺以及帳戶盜用等不法行為。

2019 年 Facebook 收購了由英國倫敦大學創立的區塊鏈公司 Chainspace，其對公司的定位為「一個全球性的智慧合約平台」，採用了「分散式區塊鏈網路，旨在實現可擴展性、速度和隱私」，收購區塊鏈新創 Chainspace 是打造自家區塊鏈的第一步。此外，2019 年 Facebook 還收購 GrokStyle 曾與打造的家具陳列體驗 APP，讓消費者能以 AR 技術嘗試將虛擬化的 IKEA 家具「擺放」在家中，藉此確認預計購買家具是否合適，FB 此次併購將加快旗下 Marketplace 上架商品銷售機會。2019 年 Facebook 接連購買區塊鏈公司、家具陳列體驗 app 公司以及欲發行 Libra 幣，似有打造 Facebook 交易體系王國的意圖。



資料來源：Chainspace。

圖 10、Facebook 收購區塊鏈公司 Chainspace

5. Microsoft-以雲端業務為基礎，進軍物聯網業務

Microsoft 的併購布局基本上以雲端企業為主，加強雲端優勢；另外，則是結合大數據分析商業軟體開發商或協助現場應用及企業管理之廠商。2019 年 Microsoft 併購 3 件，除了 Double Fine Productions 為遊戲開發商外，其餘兩件則與雲端業務有關。Microsoft 收購開源方案公司 Citus Data，事實上微軟已經在 Azure 上有提供 SQL 資料庫透過收購 Citus Data 的開源 PostgreSQL extension 產品，將 PostgreSQL 資料庫變得能夠擴充以及能分散式運作。

Microsoft 收購物聯網即時操作系統(RTOS)和微控制器單元(MCU)支持的邊緣設備領導者 Express Logic，希望通過此次收購能夠覆蓋超過 90 億設備。並希望 Express Logic 的 ThreadX RTOS 成為 Azure Sphere 設備上實時處理要求的一個選項，並且當物聯網解決方案需要邊緣計算功能時，還可以使 ThreadX 支持的設備連接到 Azure IoT Edge 設備。就 Microsoft 今年度併購布局觀之，大有以雲端業務為基礎，進軍物聯網業務的可能。



資料來源：AiThORITY。

圖 11、Microsoft 收購物聯網公司 Epress Logic 擴充邊緣運算能力

五、結語

無論就數據面或者是 2019 年五大科技巨頭併購個案來看，2010 年後科技巨頭的併購早已遠離拓點式擴大市場、大魚吃小魚類型的併購，絕大部份是基於提升自身技術考量或者是多元化發展其他業務考量的併購，併購更像是科技巨頭武功升級、脫胎換骨的策略。其中，Google 2019 年以雲端數據運算與人工智慧為併購重心、Apple 則透過併購來擴增其人工智慧人才、Amazon 則在深化自身雲端、智慧倉儲、智慧家居技術做努力、Microsoft 的併購則以雲端業務為基礎，進軍物聯網業務做考量、Facebook 2019 年併購案件則似乎透露著打造 Facebook 交易體系王國的意圖。藉由科技巨頭併購案件的觀察，不僅讓我們一窺巨頭未來布局策略，也提供吾人對未來技術發展趨勢的想像。

資料來源：

1. 資誠會計師事務所(2019)，“資誠發布《2019 台灣併購白皮書》：企業可透過併購建構跨界能力 因應全球變局”，<https://www.pwc.tw/zh/news/press-release/press-20190522.html>。
2. 日經中文網 (2017)，“2016 年全球併購總額創雷曼危機後新高”，<https://zh.cn.nikkei.com/politicsaeconomy/investtrade/25498-2017-06-08-10-54-32.html>。
3. 每日頭條(2019)，“谷歌 6000 萬美元收購問答應用 Superpod 提升語音助手能力”，<https://kknews.cc/zh-tw/tech/ky9q32v.html>。
4. 科技新報 (2019)，“Google 收購雲端運算公司 Aloomo，但這只是縮短與 AWS 差距的一小步”，<http://technews.tw/2019/02/21/google-acquired-alooma/>。
5. 財經新報 (2019)，“Google 26 億美元併分析軟體企業 Looker，創公司歷來第 4 大併購案”，<https://finance.technews.tw/2019/06/07/google-merger-looker/>。
6. 愛瘋日報 (2019)，“蘋果收購義大利雲端應用開發公司 Stamplay”，<https://www.iphonetaiwan.org/2019/03/apple-acquires-stamplay.html>。
7. 經濟日報 (2019)，“蘋果收購自駕新創 Drive.ai 為泰坦計畫添翼”，<https://money.udn.com/money/story/12040/3894197>。
8. 幣特財金 (2019)，“新年第一彈！Facebook 收購智慧合約開發團隊 Chainspace”，<https://bitnance.vip/news/7c83950e-5792-4540-bfb7-3f19ebb87404>。
9. 科技新報 (2019)，“Facebook 收購視覺搜尋 AI 新創 GrokStyle”，<https://technews.tw/2019/02/13/facebook-acquires-visual-search-startup-grokstyle/>。
10. 科技新報 (2019)，“微軟購併 PostgreSQL 開源方案公司 Citus Data”，<http://technews.tw/2019/01/25/microsoft-buys-postgresql-solution-provider-citus-data/>。
11. XFASTEST (2019)，“微軟宣布收購 Express Logic：填補雲服務市場，覆蓋 90 億設備”，<https://news.xfastest.com/microsoft/61812/express-logic/>。

- 
12. 科技新報 (2019) · ” 微軟購併 PostgreSQL 開源方案公司 Citus Data ” ·
<http://technews.tw/2019/01/25/microsoft-buys-postgresql-solution-provider-citus-data/> °
 13. 每日頭條 (2019) · ” 2.5 億美元！AWS 擊敗 Google Cloud · 收購雲災備 CloudEndure ” ·
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/pkvag42.html> °
 14. PTTNEWS (2019) · ” 亞馬遜宣布部分收購廣告技術公司 Sizmek ” ·
<https://pttnews.cc/71fbb74a41> °
 15. 每日頭條 (2019) · ” 2.5 億美元！AWS 擊敗 Google Cloud · 收購雲災備 CloudEndure ” ·
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/pkvag42.html> °
 16. 每日頭條 (2019) · ” 買買買！亞馬遜又收購一家雲消費分析初創公司 ” ·
<https://kknews.cc/tech/xlxlx8.html> °
 17. 經濟日報 (2019) · ” 亞馬遜收購 Eero 攻智慧家庭 ” ·
<https://money.udn.com/money/story/5599/3640743> °
 18. Digitimes (2019) · ” 從亞馬遜收購 Canvas 看無人車與工業 4.0 的發展 ” ·
https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&cat1=40&id=0000559676_D3J7G3DL6NIBCV7NQW4K7 °

【FINDIT 系列活動】

系列活動 01

投資人交流會

十月

10月16日 (三) 下午
台灣經濟研究院 太平洋會議室
(台北市德惠街 16-5 號 4F)

系列活動 02

國際天使與創業投資峰會

專題
演講

8月28日 (三) 09:30-12:00
財團法人張榮發基金會 6F
(台北市中正區中山南路 11 號 6F)

閃約

8月28日 (三) 14:00-17:00
財團法人張榮發基金會 6F
(台北市中正區中山南路 11 號 6F)

展示會

8月28日 (三) 09:30-12:00
財團法人張榮發基金會 6F
(台北市中正區中山南路 11 號 6F)

