

# 【新興籌募資數位工具介紹】

## 新創企業估值(Valuation)工具

關鍵字：估值、Valuation

日期：2019.04.15

### 一、企業估值重要嗎？

台經院過去 5 年辦理了許多與新創企業募資相關的活動，除了每年定期辦理的新創資金媒合會與國際天使與創投峰會之外，亦有多場的座談與分享活動。面對諸多國內正在尋求外部投資的新創企業，最常被問到的問題之一便是企業的估值該如何計算？

首先要釐清的是「估值」到底重不重要？對於一家正在或需要進行外部籌資的企業來說，估值絕對是一項關鍵議題。對新創企業而言，估值關乎每股價值、投資報酬、釋出股權比例、募資目標、下一輪募資狀況.....等等；甚至對上市櫃公司來說，股價市值也是企業主與投資者所在意的項目。當然，在這篇針對新創企業的文章中，已經公開發行的公司自然不在我們的討論範圍當中。換言之，何種新創企業在募資期間可以不用考慮估值？第一種是估值已經超過 10 億美金的獨角獸，另一種則是業務中止或結束的新創企業。

估值指的是公司價值評估，反映公司現階段的資產水準，包含有形、無形資產與人才資源，以及未來市場獲利能力的期望。正因為估值包含了客觀依據與主觀認定，所以常有人說「估值是一門科學，更是一門藝術」。同樣一家公司在同一個時間點，不同的評估者會給予不同的價值判斷，而不同的投資條件也會左右估值的高低。也因此，一個相當簡單的計算問題，其背後卻有著複雜的意義與思維。對新創企業來說，應該有的正確觀念是，要從投資者的角度了解估值的意義，而「不要有高估值的迷思」。

一般公司價值的衡量方式不外乎幾種方法，如資產價值評估法、現金流量折現法、市場比較法、公開市場市值等。然而，這些方法往往並不適用於新創企業。公開市場市值能提供最為直觀的價值數據，但對未上市上櫃的新創企業來說，當然並不適用。資產價值評估法是依照企業資產的帳面價值或重置成本進行估算，但對於輕資產的新創企業而言，並無法真實呈現出無形資產的價值，如所擁有的軟體技術與人才。

現金流量折現法則是先評估未來企業可能產生的現金流，配合「適當」的折現率計算現在的價值(Net present value, NPV)。對一個現金流「穩定」的企業來說，這種方法能準確評估企業現值。但對新創企業來說，未來的現金流的波動程度非常高，且難以預測。成功的新創企業，業務規模與營收呈現指數型的成長；失敗的新創企業，燒完了資金，隨時都有可能項目終止，退出市場。在現金流不穩定的情況下，折現法並不適用。

與上述其他方法相比，市場比較法或許是較能貼切地評估新創企業價值的方式，但是跟那些標竿公司比較，以及比較項目的選擇卻相當地困難。傳統的方式會採用不同的基準，例如與在相近產業領域的企業相比，或是比較財報結構相近的其他公司。而比較的項目有可能是市值、本益

比(PE ratio)或是股價淨值比(PB ratio)，皆有助於推算出企業市值。然而，這種方法對即將 IPO 的企業，在股票承銷過程或申購時能帶來一定的幫助。但對新創企業來說，則容易產生巨大的偏誤。首先是新創企業並不適合以上市櫃公司做為比較對象；其次，新創企業財報編制的嚴謹程度與成熟企業落差甚大，不具比較基礎；再者，既然稱之為「新創」，自然不應有「相近」產業可供參考。換言之，「傳統」的市場比較法並不適用於新創企業。原因並非方法，而是比較基準的問題，應找尋的是「同屬新創企業的比較標的」。

## 二、如何評估新創企業價值？

上述的諸多方法均不適用於新創企業，然而估值在募資階段又特別地重要，那我們該如何著手進行估值呢？看似複雜的問題，其實有一個簡單的答案：創辦人的願付價格，募資金額與釋股比例。首先要考慮的是募資目標。簡單來說，就是創辦人在這一輪的對外募資，想要募多少錢？訪問有許多的設算方式，例如從營運成本，如原料的採購、付出去的水電費、房租，以及人事費用等，評估未來約 2~3 年所需的資金，並將其當作募資目標。其次要考慮的是創辦人願意出讓的股份比例，若新創企業這一輪募資目標 1,000 萬元，出讓 20% 的股份，則該公司交易後 (Post-money) 的估值就是 5,000 萬元(1,000 萬元除以 20%)，交易前(Pre-money)估值則是 4,000 萬元(5,000 萬元減去 1,000 萬元)。

這個方法應該夠簡單了吧！然而，這個看似簡單的方法卻不盡然容易使用。我們最常遇到的問題是，「不知道未來營運成本會如何變化？」「不知道股份該釋出多少才是合理？」更重要的是「假若投資人不買單，我估多少都沒有意義」。換言之，估值的重點其實並不完全是新創企業想要多少，也要考慮投資人是怎麼看這一家公司。畢竟，早期投資市場也是要看供需兩方決定價格。

這個問題該如何解決？對於已經歷過一兩輪對外募資經驗的新創企業來說，問題不大。只要在下一輪募資時，跟前一輪的投資者(股東們)討論，估值別下修(down-round)就好。但對於初次募資的新創來說，估值需要知道兩樣東西，第一個是「參照標準」(系統/市場要素)，第二個是「投資者的考量因素」(個別/企業要素)。掌握這兩點不但可以知道現在市場上的行情，也能知道該如何站在投資者的角度觀察自身公司的價值。

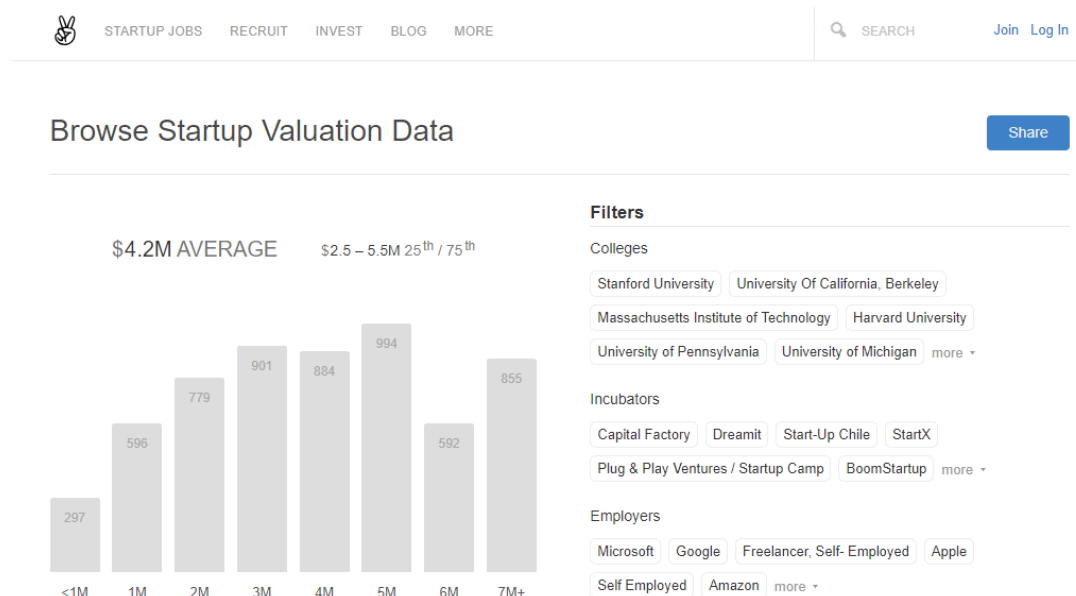
具體來說，新創在進行估值時可以考慮幾種作法，首先當然是找會計師協助。不論資誠(PwC)或是安侯建業(KPMG)都有對新創充滿熱忱與專業的會計師與相關部門提供財務諮詢服務，除了估值，更包含了稅務與開業等資訊。透過國內的育成機構或加速器，甚至可以免費獲得這些專業諮詢的機會。其次則是可以考慮使用一些線上工具，不但可以累積對早期投資市場估值的數字概念，也能在與專業機構諮詢前先做功課，以利進行更為有效的討論。以下介紹數個線上估值的工具/網站，以供新創企業參考。

### (1) AngelList Startup Valuation Data (<https://angel.co/valuations>)

AngelList 是美國知名的股權型群眾募資平台，擁有不少新創企業資料。其推出了 Startup Valuation Data，揭露新創企業估值資訊，具備一定的參考價值。從 2010 年至今，該平台累積了 5,898 筆估值資料，平均金額 420 萬美元，並提供次數分布圖。使用者除了可以看到總體數據外，亦可利用該平台提供的篩選方式，觀察不同類別的估值分布，如不同的期間、地點、行業別等。

特別的是，該工具亦可從新創企業與創辦者背景資訊進行篩選，如參與過的加速器/育成機構、創辦人的學經歷等。

雖然 AngelList Startup Valuation Data 提供了一個不錯的參考值，但在使用上需要注意，該平台上的資料絕大部分是「美國」數字，我國新創並不適合直接引用。再者，篩選後的資料僅提供平均數、25/75 百分位數與分布圖，並無次數數據，以及不同輪次的選擇，不易修正為適合我國使用的數字。



資料來源：AngelList Startup Valuation Data, <https://angel.co/valuations>

## (2) Cayenne High Tech Startup Valuation Estimator (<https://www.caycon.com/valuation>)

有別於直接公布估值數字，建立系統化的估值要素分析模式，並從歷史資料計算潛在價值的方法，是一個兼顧市場因素與企業因素的估值解決方案。以投資者的角度設計問卷，問項代表投資者關切的課題，除了會對估值結果帶來影響外，更重要的是能「教育」使用者從投資者的觀點思考新創企業的發展潛力。如 Cayenne 顧問諮詢公司(Cayenne Consulting)基於其掌握的新創數據，開發了針對高科技新創的線上估值評量系統(The High Tech Startup Valuation Estimator)，利用 25 個單選題判斷新創企業的估值區間。而這 25 題均是經過設計，每個題目與每個問項均設定了不同的權重，對評估結果的敏感度也各不相同。

Cayenne 模式估值是以區間表示，並非確定的數值。此外，該模式在評估的過程上頗為嚴格，在數個關鍵題中若未能給予較高分的回答，最後相當容易獲得「估值為零」的結果。但相對地，若能在各題均提出較高分的回覆，Cayenne 模式也會給予非常高的估值。相當程度反映了該評估方式是針對「高科技新創」所設計。

## Startup Valuation Calculator

Home » Resources » Startup Valuation Calculator

### High Tech Startup Valuation Estimator

Wondering what your *Pre-Money Value* will be if a VC ever puts a term sheet on the table? Startup valuation is intrinsically different from valuing established companies. Because of the high level of risk and often little or no revenues, traditional quantitative valuation methods like P/E comparables or discounting free cash flows are of little use. Startup valuations are largely determined based on qualitative attributes.

We've been told by several investors that our startup valuation model often produces reasonably good results. Of course, every situation is different, so your mileage may vary. Our model is intended more for educational purposes than for performing serious valuations. Please read this *Important Disclaimer*. If you need help valuing your company, we offer business valuation consulting services.

Answer the following 25 questions, and we'll calculate an approximate valuation range for you. For each of the following questions, choose the answer that most closely describes your situation. The first choice produces the lowest values; the fourth choice produces the highest value.

資料來源：Cayenne High Tech Startup Valuation Estimator, <https://www.caycon.com/valuation>

### (3)EquityNet Startup Valuation Calculator

(<https://www.equitynet.com/crowdfunding-tools/startup-valuation-calculator.aspx>)

另一家顧問諮詢公司 EquityNet 則是利用了超過 3,000 家新創企業資料，建立估值系統。同樣考量投資者在意的關鍵課題，評估新創價值。與 Cayenne 不同的是其問卷僅有 8 題，但問項較為開放，如未來 5 年的企業存活率、產業分類，以及營運相關數據等。其中關於企業存活率，可利用 EquityNet 所提供的新創存活率線上計算工具先行試算。詳盡的說明可參考 FINDIT 平台研究專區文章，「【新興籌募資數位工具介紹】財務風險羅盤 (FRC)」，<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=913&test=1>。

EquityNet 的估值計算系統有不少問項需要使用者填入實際數字，而非以單選題的方式呈現，如企業資產價值、未來五年的營收與淨利等。評估結果則是以單一數字呈現，並提供該產業的平均數據做為比較參考。然而，不論是 Cayenne 或是 EquityNet，其計算基礎絕大部分是以美國資料為主，若是要直接應用於我國新創企業則需要加以修正或調整。

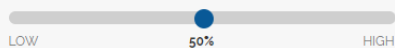
## Startup Valuation Calculator

[Profit Margin Calculator](#)[Cash Flow Calculator](#)[Startup Risk Calculator](#)[Valuation Calculator](#)

LIKE OUR CALCULATOR? SHARE THIS PAGE!

[Like 42](#) [Share](#)[Share](#)[Tweet](#)[Copy URL](#)

### 1 WHAT ARE THE ODDS OF YOUR BUSINESS SURVIVING 5 YEARS?

CALCULATE YOUR ODDS OF SURVIVAL WITH OUR [STARTUP RISK CALCULATOR](#)

### 2 WHAT IS THE INDUSTRY SECTOR OF YOUR BUSINESS?

### WHAT IS YOUR BUSINESS VALUATION?

This calculator can help you estimate and better understand your business valuation. The results are based on real market data gathered by EquityNet from over 3,000 businesses across North America. The educational questions were chosen from the wide-ranging list of questions used to determine a more precise business valuation calculation in EquityNet's patented business planning and analysis software, Enterprise Analyzer™. To view the full version of EquityNet's business planning and analysis software visit [Learn More](#).

資料來源：EquityNet Startup Valuation Calculator,

<https://www.equitynet.com/crowdfunding-tools/startup-valuation-calculator.aspx>

#### (4) 若水鑑價 (<http://ewac-valuation.com/>)

除了國外的線上估值工具外，國內也有相關的免費平台可供使用，若水鑑價的 EWAC 新創估值系統便是其一。若水鑑價是由一群擁有豐富財務會計、創業投資、併購交易及評價分析經驗之專業人士成立，並提供企業評價與新創輔導服務。其於 2018 年 10 月推出了免費的線上新創估值系統。該系統由三個部分組成，企業財報、發展階段與募資計畫。企業財報與發展階段決定了估值結果，企業財報的問項包含產業別、營收與股數；發展階段的問項包含技術發展程度、產品/服務發展進度、通路狀況、公司/團隊成員人數、組織結構、資本額等。估值依據填答結果而有所變化，但以營收最為關鍵，微幅的變化即對估值帶來大幅的影響。而募資計畫的問項則包含募資金額與預計釋放之股權比例，如同前述方法，用於計算該新創項目的未來價值，並可與由企業財報及發展階段計算之估值進行比較。

# How much is your DREAM worth ? Free Valuation

請輸入您的暱稱(最多10字)

GO

Change to the English version



資料來源：若水鑑價·EWAC 新創估值系統 (<http://ewac-valuation.com/>)

## (5) FINDIT 估值計算機 (<https://ve.tier.org.tw/>)

台經院 FINDIT 研究團隊從估值模式著手，建立可操作的系統化評估方法，並結合重要的新創估值常識，設計線上「估值計算機」(Valuation Estimator, VE)。此線上評估工具為早期階段企業提供即時、客觀、簡易的估值方法。目前估值計算機 Beat 版已經上線，開放使用者進行試算 (<https://ve.tier.org.tw/>)。

FINDIT 估值計算機是目前國內最為完整的線上估值系統，其評估基礎為全球最大的早期投資資料庫 Crunchbase 中，超過 6,600 筆的新創企業估值數據，並且根據我國實際交易狀況進行調整與修正，以求貼近市場。其中包含了四種一般常被使用的新創估值方式：創投模式、計分卡模式、Dave Berkus 模式與 Cayenne 模式。詳細的計算方式與使用說明，可參考 FINDIT 平台研究專區文章「【新創園地】新創估值入門第一課：先來試試「估值計算機」吧！」 (<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=693&test=1>)

創投模式是 1987 年由哈佛大學商學院教授 Bill Sahlman 所設計，首先需要的是 ROI，亦即新創企業願意且能為投資方賺取的獲利倍數。交易後估值等於企業終值除以 ROI。另外，交易前估值則可由交易後估值減去該交易投資金額獲得。

計分卡模式被廣泛地運用在未獲利新創企業的估值上，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。投入天使投資領域超過 40 年的美國知名天使投資人 Bill Payne 設計了一份詳盡的計分卡模式工作表給予投資者參考，而這份工作表正是台經院 FINDIT 估值計算機所使用的評估表單。

Dave Berkus 模式設計是針對尚未獲利亦無財務規劃的新創企業，最早於 90 年代中期公布，並於 2009 年 ACA 領袖工作坊(Angel Capital Association Leaders Workshop)更新。其考量的範疇

包含經營團隊品質、健全的商業想法、產品原型、董事會品質、產品推出或銷售等五項，各項目給予 0~50 萬美元的平均交易前估值增加金額。

Cayenne 模式則是依據前述 Cayenne 高科技新創線上估值評量系統所重新規劃設計，每一題均加入問號方塊(Tips)，說明該題為何影響估值，如第 8 題「我的銷售與行銷規劃...」，意指「創業就是做生意，做生意就是要創造收入與利潤。所以創業者需要了解行銷的必要性，也就是如何簡要且清楚地向目標客戶解釋產品的好處，並說服他們為你所提供的產品或服務付錢。而行銷計劃越清楚且合理，就越具有可信度」。

在評估結果上，FINDIT 估值計算機不但給予計算出的企業估值，亦會提供地區間(亞洲、歐洲、美洲與其他)、相同產業產業內與募資輪次內的比較。

估值計算機為早期階段企業提供即時、客觀、簡易的估值計算。更重要的，該工具期待能協助新創企業洞悉當前的企業價值，令其了解投資者在評估潛在投資價值時考慮的關鍵因素，並提供一些正確的思考方向。

新創企業也必須了解，沒有任何一種估值模式可以給予「完美」的答案。就算是具備多年經驗，不同的投資者給出的估值也會出現很大的落差，而交易談判的內容更會影響最終談定的企業價值。

換言之，估值計算機的設計，目標是協助新創企業能在評量的過程中，重新自我檢視，了解自身的創業價值，站在更為貼近投資者的角度思考市場趨勢與企業發展。不論是在創業熱潮或是資本寒冬，合理的估值才能幫助企業成長。對早期投資人來說，越高的估值通常代表著越高的風險。新創企業在創立時期往往缺乏收入，估值是未來盈利的折現，完整的團隊、充沛的資源、符合市場剛需的產品必然會減少創業風險，並反映在企業價值上。透過合理的估值，規劃募資策略尋找有資源，且能並肩作戰的早期投資者，才是創業者應該努力的方向。



資料來源：台經院，FINDIT 估值計算機 (<https://ve.tier.org.tw/>)

本文作者：范秉航 (台灣經濟研究院研六所副研究員)

