

# 新創公司的專利需求與 專利布局策略



黃孝怡\*

## 壹、前言

新創公司是為特定目的而創建的新企業或組織，但關於新創公司並沒有統一的定義，例如Birley和Westhead（1994）將新創公司定義為由自僱者所建立新的、獨立的小型企業<sup>1</sup>。Davila和Foster（2005）在其針對新創公司管理會計系統採用決策的研究中採取的新創公司標準包括：員工至少有50名員工但不超過150名、成立時間不到10年、獨立的、位於局部地理區域中的公司。Kolvereid和Isaksen（2006）認為新創公司是從頭開始的新企業<sup>2</sup>；Kollmann等人（2016）則提出，新創公司須具備以下特徵：成立時間不到10年；具有（高度）創新技術和／或商業模式；致力於員工和／或銷售額的顯著成長<sup>3</sup>。此外，Salamzadeh與Hiroko（2015）認為新創公司主要關鍵在於：創業精神、組織和管理，因為創業涉及創造力、創新、新產品或服務

DOI：10.53106/22184562202410005904

收稿日：2024年5月20日

\* 臺灣大學機械工程博士，經濟部智慧財產局專利爭議審查組專利審查官。

<sup>1</sup> Birley S. & Westhead P., *A taxonomy of business start-up reasons and their impact on firm growth and size*, 9(1) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING 7, 7-31 (1994).

<sup>2</sup> Kolvereid L. & Isaksen E., *New business start-up and subsequent entry into self-employment*, 21(6) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING 866, 866-885 (2006).

<sup>3</sup> KOLLMANN T., STÖCKMANN C., HENSELLEK S. & KENSBOCK J., EUROPEAN STARTUP MONITOR (2016).

開發等，因此創業精神非常重要；新創公司是將想法轉化為企業，包括了新企業創造、價值創造以及機會辨識與評，與新創的組織管理密不可分<sup>4</sup>。

新創公司在經濟發展扮演重要角色，且為創造就業做出貢獻。Montan等人（2020）提出新創公司及創業者可以創造就業、創造財富；並憑藉反應速度、公司的成長導向和靈活性，促進產業的創新<sup>5</sup>。而對於就業問題，Montan等人（2020）也提到平均在OECD國家中，年輕企業約佔就業人數的20%，並創造了近一半的新就業機會；但不同公司在關於創造就業機會具有相當程度的差異，只有部分新創公司對創造就業機會做出實質貢獻，多數新創公司通常在第一年面臨失敗，或一直維持較小的規模<sup>6</sup>。

新創公司各階段的成長都需要資金投入，但在新創階段的公司要獲得足夠營收是較為困難的，因此無形資產如專利等就十分重要，新創公司的專利可以提升公司的價值，也可以透過授權等獲得新創公司早期的收入。但新創公司資源有限，因此必須建立策略性布局思維以在有限資源的條件下建立有效的專利組合。另一方面，新創公司因為其經營目標與性質不同，可區分為不同類型，因此也會有不同專利需求與專利布局策略。本文的目的在Granstrand提出的6個專利布局類型做為基礎，針對不同類型的新創公司，探討其在技術空間與布局時機的專利需求與布局策略。

## 貳、新創公司的類型、生命週期與專利需求

### 一、新創公司的類型與挑戰

#### (一)新創公司的類型

新創公司基於創業者本身的條件、資金來源、市場與產業特性等因素，可以區

---

<sup>4</sup> Salamzadeh, A. & Hiroko, K. K., *Startup Companies: Life Cycle and Challenges*, CONFERENCE: THE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMPLOYMENT, EDUCATION AND ENTREPRENEURSHIP (EEE) (2015).

<sup>5</sup> Montani D., Gervasio D. & Pulcini A., *Startup Company Valuation: The State of Art and Future Trends*, 13(9) INTERNATIONAL BUSINESS RESEARCH 31, 31-45 (2020).

<sup>6</sup> *Id.*

分為不同類型。De Haas等人（2022）根據歐洲新創的狀況，提出五個典型的新創企業分類包括基本型（Basic）、資本密集型（Capital-intensive）、現金密集型（Cash-intensive）、高槓桿型（High-leverage）以及大規模型（Large）新創企業<sup>7</sup>。其中基本型新創公司在各發展方向都很平均，且營運初期此類公司平均僱用四名員工；但此類新創企業的生產力水準、獲利水準均低於其他類型新創，生產力成長也相對緩慢，且十年後基本型新創企業的生產力、獲利水準仍然較低。資本密集型新創公司從創業開始就使用許多固定資產，但隨著時間推移，其資本密集度逐漸且部分地與其他新創公司類型趨同。現金密集型新創公司因為對未來投資需求大，所以初始現金與資產比率較高，但會逐漸將部分現金轉化為有形和無形固定資產，從而減少流動性；而此類公司的生產力、業績和獲利能力水準也較同一行業的其他企業高。

顧名思義，高槓桿型新創公司具有較高槓桿性，在開始營運時其資產負債表會承擔相對大的債務；且此類公司的生產力水平相對較低，但因需要成本高昂的行銷成本，通常需要數年時間才能完全獲利；此類公司通常見於住宿和餐飲服務以及行政和支援服務領域。大規模型新創公司主要見於建築、運輸和物流以及製造業，這些公司在開始營運時擁有大量員工和龐大資產，以便擴展其生產技術<sup>8</sup>。

但以上的新創公司分類無法顯示新創公司最重要的核心價值：創造力及創新。因此本文以新創公司創新能力與公司對創新依賴的方式提出三種新創公司的類型：

### 1. 以資源基礎為核心的新創公司

資源基礎理論源自1984年Wernerfelt發表的《A resource-based view of the firm》（企業的資源基礎觀）<sup>9</sup>一文，主要觀點認為企業是資產和能力的組合，其中的資產包括土地、設備、廠房等有形資產和商譽、知識、智慧財產權等無形資產，這些獨特的資產和能力就是策略性資源（Strategic Resource），企業經由累積策略性資

<sup>7</sup> De Haas R., Sterk V. & Van Horen N., *Start-up types and macroeconomic performance in Europe*, 986 BANK OF ENGLAND (2022).

<sup>8</sup> *Id.*

<sup>9</sup> Wernerfelt B., *A resource-based view of the firm*, 5(2) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL 171, 171-180 (1984).

產和能力可以取得競爭優勢。新創公司的建立與成長以策略性資產為基礎時，則可以稱此類新創公司是以資源基礎為核心。

### 2.以核心能力為核心的新創公司

Hame和Prahalad（1990）在90年代觀察日本和美國企業後提出企業核心能力（Core Competence）理論<sup>10</sup>。該理論認為企業具有不同核心能使得企業生產不同核心產品（Core Production），而不同的核心產品再發展出不同的業務（Business），最後不同的業務再發展出不同的終端產品（End Production）。企業要能將技術和生產技能整合而可以用比對手更低成本和更快速度，建立產生產品的核心能力以及快速適應機會變遷的管理能力，並作為產生優勢的競爭力。新創公司的建立與成長以核心能力為基礎時，則可以稱此類新創公司是以核心能力為核心。

### 3.以持續創新為核心的新創公司

新創公司的建立與成長以組織持續的進行創新以獲得競爭優勢時，則可以稱此類新創公司是以持續創新為核心。持續創新的公司需要有較具有龐大的研發能量，而且創新週期短、較易累積新技術與新產品而成為公司的主要資產。

新創產業通常也受限於有限的資源並面臨高度不確定性<sup>11</sup>，Salamzadeh等人（2015）也提出新創公司會面臨財務、人力資源、訴訟等挑戰<sup>12</sup>。另外新創公司也會面臨政治經濟環境、市場趨勢、市場、法律限制等環境問題而影響公司發展，如果沒有支援機制與環境的支持會增加失敗的風險。

## 二、新創公司的生命週期

Salamzadeh等人（2015）提出，新創公司的生命週期可分為以下不同階段：

---

<sup>10</sup> Prahalad C. K. & Hamel G., *The core competence of the corporation*, 68(3) HARVARD BUSINESS REVIEW 79, 79-91 (1990).

<sup>11</sup> Triono S. P. H., Agus R., Wibowo L. A. & Alamsyah A., *Factors Affecting Start-up Performance: A Literature Review*, Conference: 6TH GLOBAL CONFERENCE ON BUSINESS, MANAGEMENT, AND ENTREPRENEURSHIP (2021).

<sup>12</sup> Salamzadeh A. & Hiroko K. K., *supra* note 4.

(一)引導階段：此時期創業者將想法變成有利可圖的業務並組建團隊，使用個人資金以及親友進行投資；(二)種子期：創業階段結束後，必須進行團隊合作、原型開發、進入市場、對企業進行估值、尋求加速器和孵化器等支援機制以及尋找於發展新創企業的平均投資；(三)創建階段：此時公司開始銷售產品、進入市場並雇用員工<sup>13</sup>。但本文認為Salamzadeh等人未完整反映新創公司跟市場的關係，因此借用Levitt（1965）關於產品市場週期的概念，將新創公司進行分期如圖1所示，並說明如下<sup>14</sup>：

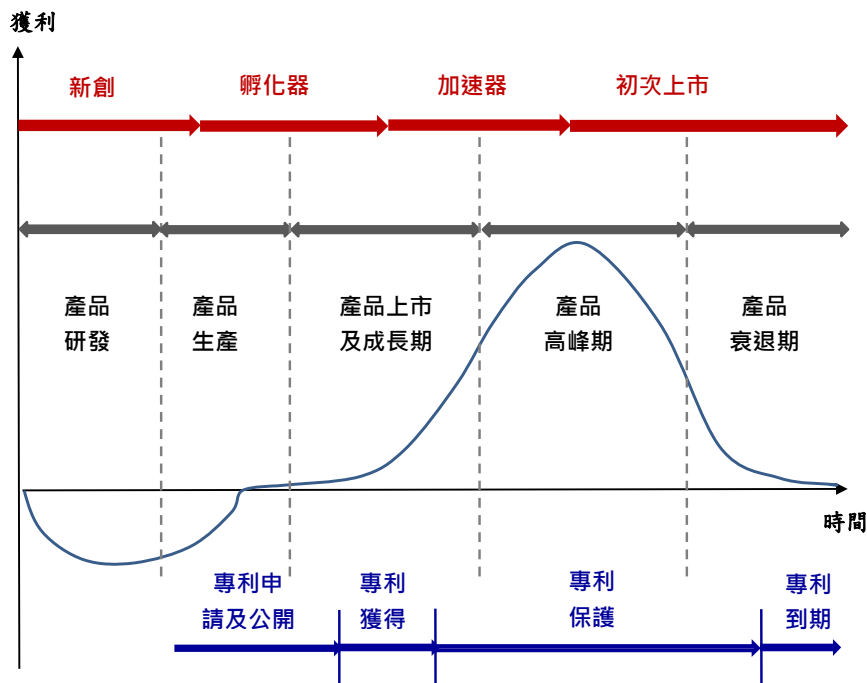


圖1 新創公司的生命週期（依獲利與時間關係分期）

<sup>13</sup> Salamzadeh & Hiroko, *supra* note 4.

<sup>14</sup> Levitt T., *Exploit the product life cycle*, 43 HARVARD BUSINESS REV. 81, 81-94 (1965).

### (一) 產品研發與生產階段

新創公司將創意開發成產品並加以生產，此時公司因為只有支出因此現金流為負值；但隨著產品開發階段逐漸結束，支出也逐漸下降。而在產品開發進入生產階段，新創公司開始申請專利，此時專利進入審查與公開階段。

### (二) 產品成長與高峰階段

此時因為市場成長需求開始加速，市場總規模迅速擴大，公司收入增加，現金流增加，公司進入成長期。新產品的銷售曲線逐漸上升，市場開始成長公司也隨之成長。但此時潛在競爭對手也加入市場；有些競爭對手會以仿冒品進入市場，其他人則進行功能和設計改進。因此此時新創必須進行產品和品牌差異化，而專利也開始生效並必須發揮保護功能。

### (三) 產品成熟與衰退階段

當產品需求趨於平穩時市場進入成熟階段，此階段變成價格競爭，此時新創公司除了以專利保護產品差異性外，也進入客戶服務、產品行銷、產品差異化的競爭以建立消費者品牌偏好。但經過一段成熟期後產品開始失去消費者吸引力，或是有新一代產品進入市場，產品銷售量下滑，例如馬鞭隨著汽車的出現而消失、絲綢被尼龍取代。此時新創公司必須具備開發下一代產品的能力。而此時專利保護期也應該屆期，無須專利的保護。

此外，新創公司要能持續成長，必須有支援機制介入並發揮作用：這些支援機制包括天使投資人、孵化器、加速器、科技園區、創投公司等等。例如新創企業孵化器不僅能提供財務資源，還提供策略規劃協助，以及辦公空間等基礎設施以換取股權。創業者可受益於孵化器的專家指導，還可與同一孵化器支援的其他公司建立聯繫。但由於許多孵化器只專注於公司發展的初期，且在公司上市後出售自己的持股以求獲利，因此孵化器更注重短期利潤而非公司長期規劃，因此新創公司要慎選企業孵化器。

## 三、新創公司為何需要專利

對於新創公司專利申請的主要驅動力包括多種說法，有些專利的申請只是為了

提高公司被收購的機會、讓公司容易透過首次公開上市，或只是為了增加破產時的資產價值<sup>15</sup>。Graham和Sichelman（2008）說明IBM在1993年以超過1,000項專利組合迫使僅有24項專利的微軟達成軟體授權為例，微軟最終付出約200~3000萬美元的專利授權費給IBM。此後比爾蓋茲宣示「目標是擁有足夠專利以便能夠與其他公司取得和交換智慧財產權」<sup>16</sup>。Haeussle（2014）以尋求創投的英國和德國公司為樣本，發現專利申請與創投融资呈正相關，專利申請過程有助於投資者了解他們對新公司的期望。因為申請專利代表一種訊號：顯示公司告知投資者對企業前景的期望；而專利局的檢索報告、引證以及專利是否被異議或舉發代表技術的價值和商業訊息，這些會影響創投與融資的可能性：因為從創投角度來看，專利可使企業排除競爭對手使用相關技術、促進技術授權為企業提供額外的收入，甚至能夠從失敗公司中收回殘值<sup>17</sup>。

Feldman（2013）曾引述美國錢為德（Colleen V. Chien）教授針對專利訴訟律師、專利律師、創投家和新創公司的訪談。她的結論是小公司通常可能侵犯專利並是被索取授權費、威脅提起訴訟或提起訴訟的對象；小公司也是專利訴訟的目標，因為他們是技術的使用者，當主要反應涉及法庭訴訟時，新創公司的成本最高<sup>18</sup>。從實證研究來看，2008年柏克萊加州大學法學院團隊對超過15,000家美國新創公司團隊進行研究，受訪者認為專利在提升公司聲譽或產品形象發揮重要作用，並且在融資過程中發揮作用<sup>19</sup>。Conti（2013）的研究也顯示擁有高技術的新創公司往往會吸引提供更多資本的外部投資者<sup>20</sup>。

<sup>15</sup> Graham S. J. & Sichelman T., *Why do start-ups patent?*, 23(1) BERKELEY TECHNOLOGY LAW, 1064, 1064-1093 (2008).

<sup>16</sup> *Id.*

<sup>17</sup> Haeussler C., Harhoff D. & Mueller E., *How patenting informs VC investors – The case of biotechnology*, 43(8) RESEARCH POLICY 1286, 1286-1298 (2014).

<sup>18</sup> Feldman R., *Patent demands & startup companies: The view from the venture capital community*, 16 YALE J.L. & TECH. 236-284 (2013).

<sup>19</sup> Sichelman T. M., *Startups & the Patent System: A Narrative*, SSRN ELECTRONIC JOURNAL 2029098 (2012).

<sup>20</sup> Conti A., Thursby J. & Thursby, M., *Patents as signals for startup financing*, 61(3) THE JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS 592, 592-622 (2013).

除了前述的理由，專利對新創公司的價值具有正面的影響，Feraud（2019）提出專利可提高新創公司聲譽，因為公告專利代表經過認證的成果和價值，向潛在投資者傳達了公司的可信度<sup>21</sup>。從資源依賴理論角度，可模仿的技術無法產生可持續的利潤，會導致風險而使投資人不感興趣；而專利帶來的聲譽是新創公司的主要資源，可幫助企業維持其競爭力。另外交易成本經濟學理論（TCE）的觀點，好的聲譽可減少公司對潛在投資者不確定性，專利帶來的聲譽可以降低創投選擇錯誤投資目標的風險，因此聲譽良好的公司更容易找到願意投資的合作夥伴。但也有新創公司並未申請專利，它們的理由包括：認為技術不可以申請專利；認為專利申請和專利訴訟成本高昂；認為專利提供的保護較弱而採取如營業秘密等保護手段。

而專利的價值主要來自專利組合（Patent Portfolios），專利組合指在同一技術下包括不同市場或區域、時間、技術範圍、深度與廣度的單數或複數專利集合。而專利投資組合的設計與管理，必須考量專利保護的要求、承擔的風險。專利組合的價值在於顯示可信度、技術領先地位和所有權，使公司具有更強談判地位或爭取更有利合約條款、授權與合作條件。專利組合對於獲得其他來源的財務支持如商業銀行、天使投資者也具有影響力。<sup>22</sup>。

## 參、不同類型新創公司的專利需求

### 一、資源基礎型新創公司的專利需求

資源基礎型新創公司價值主要來自公司的研發能力、技術與研發成果。具體包含在公司的智慧資本如人力資本（員工擁有的Know-how）、社會資本（與公司研發相關的社會關係網路）以及智慧資本（即智慧財產權）。此類公司由於研發期長、產品商品化不易、早期的收入不會來自產品銷售，而比較可能來自技術的授

---

<sup>21</sup> Feraud C., Kim B. & Kim E., *Patenting Dilemma for Startups: Number of Applied Patents, Patent Imitability, and Level of VC Funding*, 14(3) ASIA-PACIFIC JOURNAL OF BUSINESS VENTURING AND ENTREPRENEURSHIP 169, 169-183 (2019).

<sup>22</sup> de Wilton A., *Patent Value: A Business Perspective for Technology Startups*, 1(3) TECHNOLOGY INNOVATION MANAGEMENT REVIEW 5, 5-11 (2011).



權，因此公司主要金流主要來自資金募集。如前所述，專利對於早期新創公司募集資金具有影響力，所以此類公司必須發展差異性、競爭優勢且保護期長的專利組合，以作為公司最重要的資源。

圖2表示資源基礎型新創公司的價值與專利需求的關係，圖中顯示此類企業早期投入研發經費而無收入，因此現金流呈現負值；但當公司的研發取得一定成果時，可以透過幾輪的募資以增加現金流。隨著研發成果逐漸收尾，研發支出由技術開發轉變成專利維持、技術改良、技術產品化等開支較少的項目，研發支出下降。再隨著技術轉移、技術商品化應用，使得公司現金流逐步增加。當公司的技術商品化逐漸完成，並建立有效的商業模式使公司有穩定成長收益時，公司可能進入初次公開發行的階段，或是溢價出售給其他公司實現獲利。

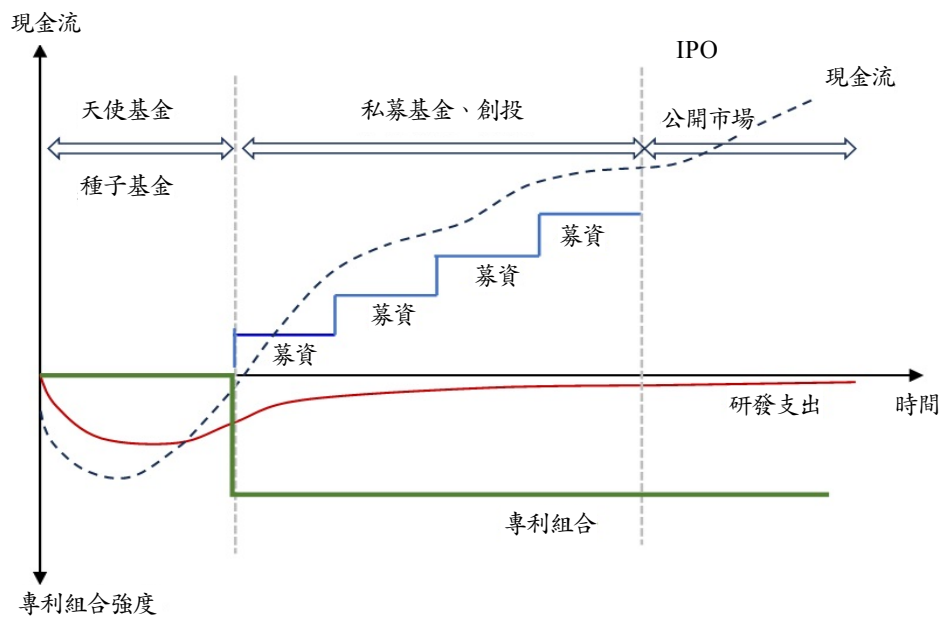


圖2 資源基礎型新創公司的現金流與專利需求（參考Naysmith (2022)<sup>23</sup>改繪）

<sup>23</sup> Naysmith C., *Here's the Life Cycle of a Startup, and Where Most Startups Fail*, 2022, available at: <https://medium.com/moneycontrol/heres-the-life-cycle-of-a-startup-and-where-most-startups-fail-bb51b43f4d17> (last visited May 18, 2024).

資源基礎型新創公司成長的關鍵，在於能夠獲得包括創投等的投資者，提供公司續存所需要的資金。如本文先前所述，要能獲得創投投資的關鍵在於具有有效保護力的專利。因此，此類新創公司必須在完成研發時，建立足夠保護自有技術的專利組合，以獲得創投的資金投入。如圖2所示，新創公司最好在研發完成後即能建立足夠強度的專利組合，以利向外界募資；並且能夠持續保護其專利組合的強度，並且盡量延長其保護時效，以使公司能夠完成技術研發、技術商品化、建立商業模式的階段。因此，如何使專利組合的壽命能夠延長，成為專利布局的重要課題。

關於專利組合的壽命延長，Granstrand及Tietze（2014）提出關於企業產生長青專利（Evergreen Patent）的策略<sup>24</sup>；長青專利指透過各種手段或策略延長現有的暫時壟斷或市場支配地位的持續時間。如阿斯特捷利康（Astra-Zeneca）公司在1988年上市的藥物Prilosec（通用名奧美拉唑）的實證案例，透過不斷擴展智慧財產權、專利和後續專利組合、兩代產品的商標和商業設計，以及全球專利訴訟策略促進了專利的常青化。Granstrand及Tietze（2014）提出Astra-Zeneca公司採用的專利常青化政策包括專利期限恢復（Patent Term Restoration）、禁令（Injunction）、延遲授權（Delaying Licenses）、授權（Concession）、訴訟（Litigation）等。並使用關鍵專利的檢索與研究、專利圍欄、商業創新系統中互補性資源的專利化、後續／連續的專利申請、產品／流程的改進、功能和創新及其相關應用補充、替代資源或產品的集合和專利、透過阻擋式專利和專利圍欄、阻止訴訟和訴訟威脅、與NPE合作等策略。

最常見的智慧財產權常青化見於醫藥產業，典型做法是在智慧財產權即將到期時，持續申請產品和製程改進的後續專利，也可能透過推出具有重疊技術或資源基礎地位的產品。Holgersson（2016）研究醫藥產業專利策略，發現對於製藥新創公司來說，必須盡可能推遲付出專利成本，以免影響資金流動性，也藉此延長專利保護時間，以獲得盡可能長的專利保護。但另一方面製藥新創公司必須靠專利來籌集金融資本，又必須防止對手提前申請專利以排除自己進入市場的可能性，所以常常面臨專利申請時機的兩難<sup>25</sup>。但本文建議應該以新創公司生存所需資金為考量，盡

<sup>24</sup> Granstrand O. & Tietze F., *IP strategies and policies for and against evergreening*, THE CONFERENCE OF EUROPEAN POLICY FOR INTELLECTUAL PROPERTY (2014).

<sup>25</sup> Holgersson, M., *Entrepreneurial patent management in pharmaceutical startups*, 21(7) DRUG DISCOVERY TODAY 1042, 1042-1045 (2016).

量提前專利申請，然後再以長青化方式延長專利的期限。

## 二、核心能力型新創公司的專利需求

核心能力型新創公司的價值主要來自公司核心產品，此類公司主要獲利源自研發新產品，然後將產品投入市場進行銷售。因其收入主要來自產品銷售，所以此類公司較佳的具有保護產品獨占地位的專利。圖3表示核心產品型新創公司的價值與專利需求的關係，圖中顯示此類企業早期投入研發經費而無收入，因此現金流呈現負值；但當公司的研發取得一定成果並商品化時，透過產品收益產生現金流，如果產品在市場上獲得成功，產品收益可以超過公司先前投入的研發成本，而使得現金流為正。

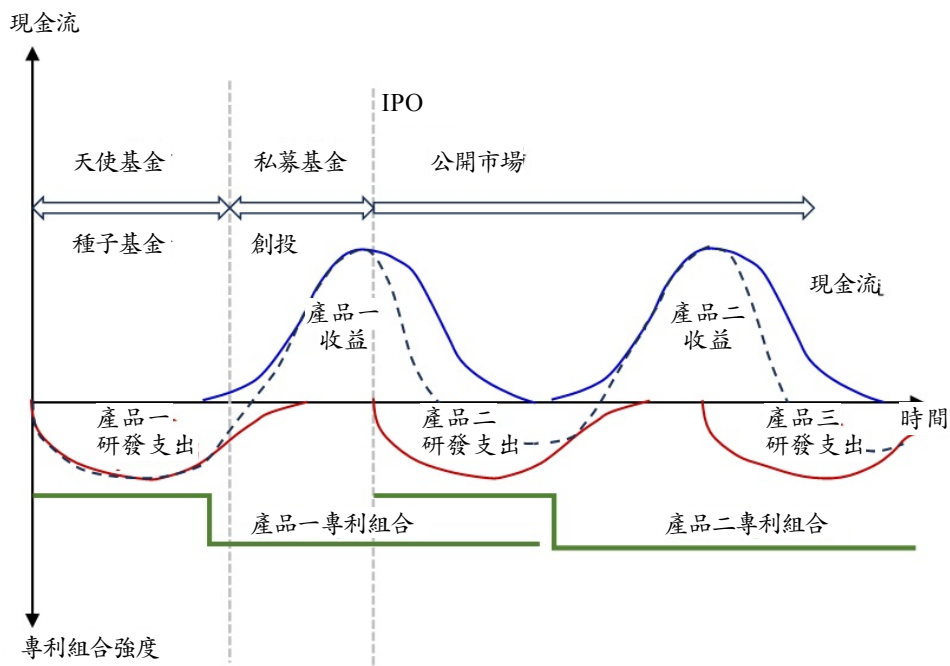


圖3 核心能力型新創公司的現金流與專利需求（參考Brown (2019)<sup>26</sup>改繪）

<sup>26</sup> Brown M., *Product Lifecycle*, 2019, available at: <https://www.planprojections.com/projections/product-lifecycle/> (last visited May 18, 2024).

從核心能力的觀點來看，核心能力型新創公司最重要的資產與成長動力來自公司的核心能力，而根據核心能力產生的核心產品是公司最重要的獲利來源與資產。因此，此類新創公司必須在產品進入市場前，建立足夠保護自有產品市場佔有率的專利組合；另一方面，如果處於高度競爭下的產品市場，其產品有可能被其他競爭者提出侵權訴訟，此時專利組合可以做為反擊的籌碼，用以與競爭者談判以爭取營運的空間。因此此類公司必須較快速取得專利，且所需要的專利組合偏向產品本身以及製造的方法，較佳的智財組合應包括產品設計的設計專利以及商標。如圖3所示，由於商品在市場上均具有生命週期，因此公司在開發不同產品的同時，也必須配合建立對應的專利組合。此外，公司也可能針對未來可能開發產品的方向，預先布局相關專利，以取得市場的先導的地位。和資源基礎型公司不同的是，核心能力型公司所申請的專利，較不需要長青型專利，且其技術性較低，其保護的重點應該在與其他競爭者的差異。而且因為公司財力、產品複雜度與市場的差異，其專利組合的規模與組合方式也將有極大的差異。

此外，如圖3所示，當公司將開發下一代產品或新產品時，也必須建立保護下一代產品的專利組合。因此此類公司在開發專利時，投入的成本可能將相當可觀。公司必須採取可行方案將投入的專利成本加以回收。例如將專利組合包裹銷售、交互授權，也可能在專利生命週期後期針對其他業者提出訴訟。

### 三、持續創新型新創公司的專利需求

持續創新型新創公司的價值與資源基礎型相似，主要來自公司的研發能力、特有技術與研發成果。但與資源基礎型公司不同的是，除了將公司的核心專利長青化，持續創新型新創公司會持續投入研發，持續發展出下一代甚至更下一代的產品。所以此類公司除了發展差異性、競爭優勢且保護期長的專利組合，更可能以發展出跨代的前瞻技術為目標以提升公司價值。

圖4表示持續創新型新創公司的價值與專利需求的關係，圖中顯示此類企業早期投入研發經費而無收入，因此現金流呈現負值；但當公司的研發取得一定成果時，可以透過數輪募資募得資金以增加現金流。與資源基礎型新創公司不同，持續創新型新創公司隨著持續改進下一代技術，研發支出項目會週期性成長，如果技術能夠改良成功而為市場接受，公司的獲利可能持續升高。

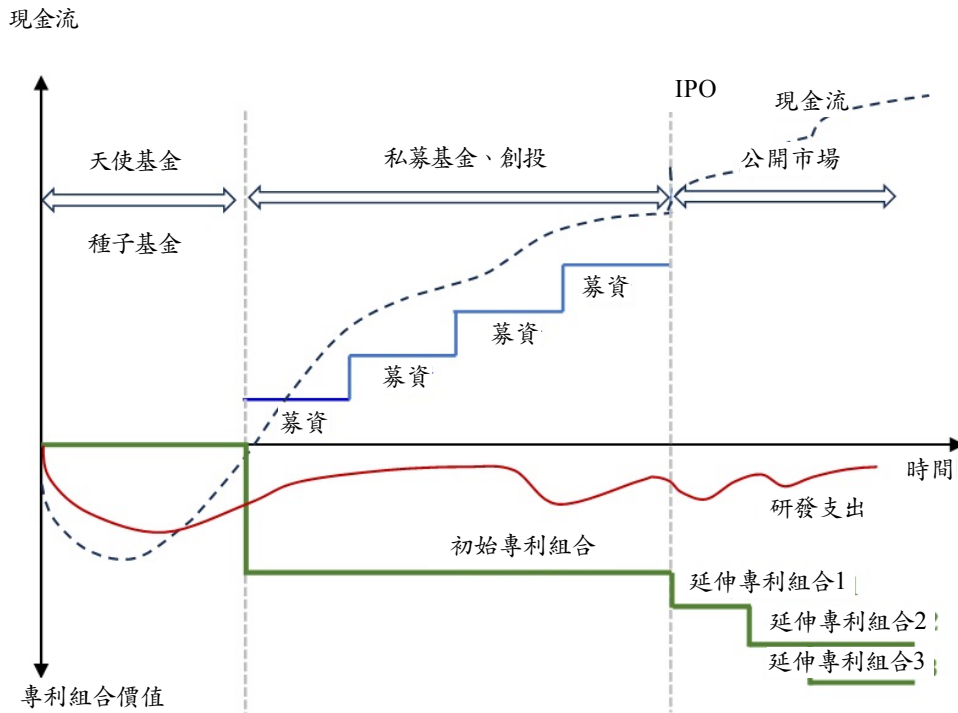


圖4 資源基礎型新創公司的現金流與專利需求<sup>27</sup>

## 肆、新創公司的專利布局策略

### 一、從專利策略到專利布局策略

企業的專利策略類型包含不同面向，從專利的生命週期面向來看，專利策略可區分為申請策略、運用策略、保護策略、訴訟策略；從專利的運用面向來看，專利策略可區分為授權策略、訴訟策略、開放策略、聯盟策略；從市場競爭的面向來看，專利策略可區分為保護策略、攻擊策略、阻絕策略、圍堵策略等。而對於新創

<sup>27</sup> Naysmith, *supra* note 23.

公司而言，如本文先前所述，因為公司成長與否與專利生命週期具有高度關聯性，因此新創公司的專利策略應該包括申請策略、運用策略、保護策略、訴訟策略。Somaya（2012）亦曾提出專利策略包括資源分配的決策和專利決策基本邏輯（logics），這些決策主要發生在3個專利活動領域：獲得、授權和執行<sup>28</sup>。Somaya（2012）也認為，要維護技術擁有專屬性的保護，專利策略並不是企業可考量的唯一機制，亦可以考慮專利策略和其策略如何相互配合運用，以使其技術能夠在市場上創造更大的價值<sup>29</sup>。

關於專利策略的決策邏輯，Somaya（2012）由資源基礎觀點（RBV）中企業如何獲得競爭優勢的角度出發，提出專利策略的三種策略思維：專屬策略（Proprietary Strategy）、防禦策略（Defensive Strategy）和槓桿策略（Leveraging Strategy）。專屬策略（Proprietary Strategy）是利用專利作為排除競爭者以保護公司關鍵競爭優勢機制，採用此策略代表公司必須獲得高度排他性專利，而這些專利可做為公司的資源。防禦策略（Defensive Strategy）則是發展防禦競爭者的專利，主要是防止競爭者提出的競爭威脅，以保護公司運作和其技術的自由商業化。防禦性專利策略必須設計具有防禦性功能如攔阻式、防止搶占、或叢林式的專利組合或策略性專利。槓桿策略（Leveraging Strategy）則是在授權過程中以討價還價或交叉授權的方式，使公司以專利排他性而直接和間接獲利；特別是將公司所擁有非策略核心的技術或專利，以談判的方式提升其價值而使公司獲利，發揮其槓桿的作用。採用槓桿策略的公司所獲得的專利無須追求高價值的專利保護<sup>30</sup>。

另外Hsueh等人（2015）針對台灣238家新創中小企業的研究，歸納出台灣新創中小企採取的專利策略包括五大類：綜合專利策略（Comprehensive Patent Strategy）：即累積大量專利組合用於交叉授權的討價還價籌碼，以保護公司對抗侵權訴訟，並產生授權使用費收入。運用專利策略（Exploitative Patent Strategy）：透過專利創造和專利管理來管理專利組合以提高價值，並將運用利潤最大化。防禦性專利策略（Defensive Patent Strategy）：公司透過專利申請和專利管理，取得所需

<sup>28</sup> Somaya D., *Patent strategy and management: An integrative review and research agenda*, 38(4) JOURNAL OF MANAGEMENT 1084, 1084-1114 (2012).

<sup>29</sup> *Id.*

<sup>30</sup> Somaya, *supra* note 28.

專利數量維護核心業務或技術，使專利提供公司免受訴訟的保護。反應式專利策略（Reactive Patent Strategy）：公司專注於獲得專利並累積專利能量，而不是以專利管理機制提升價值；主要建立對潛在競爭對手的防禦能力。邊際專利策略（Marginal Patent Strategy）：公司較少申請專利且不關注專利管理，而以互補能力、領先優勢、保密等方式保護創新成果<sup>31</sup>。

由上述分析可知，專利組合是企業專利策略中重要的一環，企業必須考量專利保護的要求、承擔的風險，以及能投入的資源，設計包括不同市場或區域、時間、技術範圍、深度與廣度的單數或複數專利集合，此類集合即是專利組合（Patent portfolio），而設計專利組合是一種策略性行動，涉及公司的策略分析，設計專利組合的策略即為專利布局策略。專利布局策略的內涵包括決定以下申請項目的資源分配決策和決策邏輯：申請地區及市場、申請時機、專利類型與數量、技術深度及廣度等。專利布局策略對企業的重要性越來越高，例如IBM或Nokia等公司以專利組合將自己定位為企業技術聯盟中不可或缺的合作夥伴<sup>32</sup>。特別要說明的是，企業專利組合的形成不依定需要全部由企業自行開發，也可透過交叉授權、購買、取得專屬授權的方式完成。

## 二、從新創公司的專利策略到專利布局策略

### （一）新創公司的專利策略

新創公司的專利策略主要由以下幾個因素決定：公司技術研發策略、公司類型以及公司在市場中競爭策略，以下進一步說明。

#### 1. 由公司技術研發策略決定

由於專利是公司研發成果，所以新創公司的研發投資策略是影響公司專利的關鍵因素，技術研發投資也影響了公司專利策略。Granstrand（1999）提出公司可能

<sup>31</sup> Hsueh C. C. & Chen, D. Z., *A taxonomy of patent strategies in Taiwan's small and medium innovative enterprises*, 92 TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE 84, 84-98 (2015).

<sup>32</sup> Dolfsma, W., *Patent strategizing*, 12(2) JOURNAL OF INTELLECTUAL CAPITAL 168, 168-178 (2011).

採取的研發投資包括以下幾種策略<sup>33</sup>：

- (1)投資改進現有產品中的現有技術；
- (2)投資基於新產品某些部分的新一代技術；
- (3)投資混合世代的技術，基於部分舊的和新的技術；
- (4)在現有技術的基礎上，以漸進的方式引進新技術一代；
- (5)放棄新興技術，直接投資下世代風險較高的新技術；
- (6)什麼都不做。

從市場競爭的角度來看，採取研發投資策略(1)、(2)、(3)主要在保護自己的產品能夠維持市場份額，因此應該採取保護策略；採取研發投資策略(4)、(5)屬於較大的創新，因此應該採取圍堵策略阻絕後進者才能提升公司價值，並使公司取得更大的優勢地位，其專利申請過程相對而言非常重要；採取研發投資策略(6)的公司，應該做好因應專利訴訟的策略。

## 2. 由公司類型決定

關於不同產業新創公司專利策略，Davis和Kjær（2003）認為小型高科技公司面對資源的限制，可激勵其制定適合的策略。例如生技公司主要能力在於早期階段研發，因此工作重點在商業化前的開發階段，其專利必須有助於吸引外部資本並作為出售或授權的標的；且專利成本如延續費用、訴訟費等，可以由其未來購買或被授權者吸收。此外新創生技公司不會進一步向價值鏈上游發展，因此也無須發展相關專利。電腦軟體公司則因專注於在較狹隘利基市場從事生產和銷售活動，較少採取積極主動專利策略，因此較少發展專利而是將資源分配研發、生產和銷售。電信公司雖然也因資源有限而不會把發展專利做為主要的策略選擇，但可以使用利基市場專利與市場中較大參與者進行交叉授權談判<sup>34</sup>。

Lin等人（2006）則提出具有不同能力的科技公司應該有不同的科技策略，由於科技公司的專利被視為科技公司公開其技術資訊的機制，專利申請的過程可減少專

---

<sup>33</sup> Granstrand O., *Intellectual property policies and strategies*, THE ECONOMICS AND MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY, 209 (1999).

<sup>34</sup> Davis L. & Kjær K., *Patent strategies of small Danish high-tech firms*, THE DRUID SUMMER CONFERENCE 1 (2003).



利權人和投資者的資訊不對稱，因此技術型公司的專利組合可能與其未來的現金流量和競爭優勢有關<sup>35</sup>。Lin等人（2006）並認為因為公司可以只透過少數人有效地累積和深化其技術知識的核心技術領域，因此可以透過在某些核心技術領域開發專利雷區，保護其核心技術已使其競爭對手無法輕易克服技術障礙<sup>36</sup>。因此Lin等人（2006）進一步建議以技術為基礎的公司應該開發以明確技術為重點產品組合作為長期發展基礎；基於核心能力的公司應注重自身的核心競爭力而專注於最擅長的技術領域，並可以透過建構專利雷區以保護這些技術領域的核心競爭力；而沒有高技術含量公司則應該將研發資源集中在特定的技術領域<sup>37</sup>。

### 3. 公司的市場競爭策略

公司發展專利主要原因之一是因應市場競爭，當公司加強專利組合可作為與競爭者談判的討價還價籌碼。Comino<sup>1</sup>和Manenti（2022）提出兩個競爭公司間的競爭可以被視為三階段賽局：在第一階段，公司選擇要開發的技術領域；在第二階段，企業開發專利組合；如果兩家公司技術領域重疊，則在賽局第三階段，公司間可能進行交叉授權協議，以便雙方使用第一階段開發技術；而公司的討價還價能力取決於其專利組合的實力<sup>38</sup>。為了要取得談判上的有利策略，公司必須採取圍堵攻擊的策略。但新創公司可能避免與競爭者競爭，而採取迴避競爭者專利的研發策略，在專利策略上也採取保守的保護策略而只保護自己的核心產品。另外也有新創公司希望大公司併購或合作，故可能發展與目標公司的專利具有互補性的專利。

而要達成新創公司專利策略的目標，必須採取有效的專利布局策略。如前所述，專利布局策略是指設計包括不同市場或區域、時間、技術範圍、深度與廣度的單數或複數專利組合。而要達成前述保護、圍堵、談判等專利策略，其關鍵在技術空間中設計具有功能性的專利組合，亦即設計具有功能性的特定技術範圍、深度與

<sup>35</sup> Lin B. W., Chen C. J. & Wu, H. L., *Patent portfolio diversity, technology strategy, and firm value*, 53(1) IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT 17, 17-26 (2006).

<sup>36</sup> *Id.*

<sup>37</sup> Lin, Chen & Wu, *supra* note 35.

<sup>38</sup> Comino S. & Manenti F. M., *Patent portfolios and firms' technological choices*, 137(2) JOURNAL OF ECONOMICS 97, 97-120 (2022).

廣度的單數或複數專利組合。此外，專利布局必須能配合產品與公司的生命週期，因此布局時機也很重要。以下將進一步說明如何針對申請技術空間與時機進行專利布局。

## (二)新創公司的專利布局策略

### 1. 針對技術空間的布局策略

Granstrand (1999) 提出針對技術空間進行布局的6種專利組合策略型式如圖5所示，其詳細說明如下<sup>39</sup>：

(1)特定阻卻和迴避發明型 (Ad Hoc Blocking and Inventing Around)：即僅用一個或幾個專利來阻卻某技術的創新發明，或迴避現有的某型技術。此型策略可用較少成本以維持公司在特定技術市場優勢。

(2)策略型 (Strategic Patent Searching)：發展對後續競爭者造成進入障礙的策略性專利，此類型策略適用於技術含量高、研發成本高、且技術價值成長性高的公司，其專利可能因被做為關鍵基礎專利而被做為公司的資產以提升公司價值。

(3)地毯型和淹沒型 (Blanketing and Flooding)：採取布建專利叢林 (Jungle) 和布雷區 (Minefield)，以布雷概念發展特定技術專利組合，以便對競爭者進行阻擋。此型策略需用較高成本、較廣泛專利組合以阻擋所有可能競爭者，以維持公司和產品的市場優勢。

(4)圍牆型 (Fencing)：以系列與特定相關技術專利來封鎖對手技術發展方向，此類型策略性質與地毯式和淹沒式接近，但可用較低的成本，發展技術較相關的專利組合以集中阻擋特定競爭者，以維持公司和產品的市場優勢。

(5)圍繞型 (Surrounding)：將多個較小或創新性較低專利圍繞在競爭者核心專利 (策略性專利) 周邊，形成對該專利的包圍。主要目的在提升公司談判交互授權或併購的籌碼；可能是大公司以圍繞式專利圍堵小企業的核心專利，以提高小企業實施專利成本，藉以達成併購小企業的目的。

---

<sup>39</sup> Granstrand O., Strategic management of intellectual property, available at: <http://www.ip-research.org/wp-content/uploads/2012/08/CV-118-Strategic-Management-of-Intellectual-Property-updated-aug-2012.pdf> (last visited May 18, 2024).

(6)專利網型 (Combination into Patent Networks)：用不同的類型專利建構相互關連成網路關係。此類型策略與策略式專利布局策略相比，是以多個專利形成一個對特定技術保護專利組合，如此雖然無法由高研發成本獲得關鍵基礎專利，但透過相關技術的保護而得到類似的效果。

對於新創公司而言，因為公司擁有資金較低，能投入的研發成本較少；且因為市場占有率目標也較低，因此較不考慮長期阻擋可能競爭者，所以對於地毯型和淹沒型、圍繞型、專利網型這幾種建置成本較高、且阻卻競爭者效果較顯著的布局策略較不被考慮；而較可能採取特定阻卻和迴避發明型、策略型、圍牆型等方式，本文後續將根據不同類型新創公司加以說明。

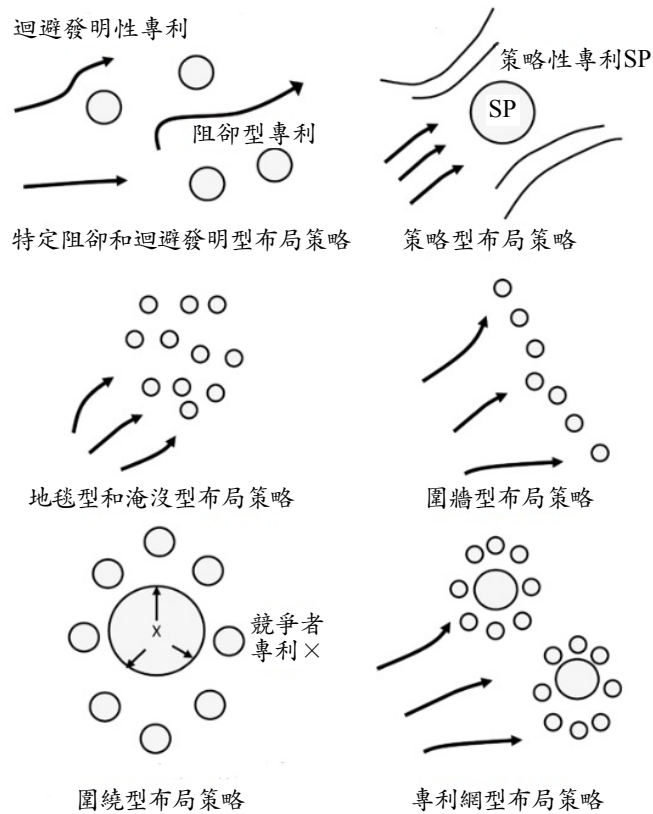


圖5 針對技術空間的布局策略 (Granstrand (1999))

## 2. 針對時間點的布局策略

Granstrand及Tietze（2014）提出以經濟變量，如公司技術效能或公司現金價值隨時間的變化分析專利布局模式，而專利布局會隨著時間影響公司的技術效能或現金價值，如本文在圖2至圖4中說明不同新創公司現金流與專利需求的關係。Granstrand及Tietze（2014）提出從公司或產品的生命週期來看專利組合，公司可能有兩種與時間點有關的專利布局方式，一種是在研發過程中關鍵時間點提出少數專利，這樣會形成成本較低零星專利組合；另一種是目的性的發展成本較高的、隨時間持續發展形成的專利組合，這些組合都可以包括產品專利、應用專利、生產製程專利等<sup>40</sup>。以下並進一步說明不同類型新創公司採取的策略。

## 三、不同類型新創公司專利布局策略

根據不同類型新創公司的需求，所針對技術空間與生命週期的專利布局策略如表1所示：

### （一）資源基礎型新創公司專利布局策略

從資源基礎觀點來看，最能代表公司技術的專利成為公司最重要的資產。資源基礎型新創公司成長的關鍵，在於能夠獲得創投等投資者，提供公司續存所需要的資金。如本文先前所述，要能獲得創投投資的關鍵在於具有有效保護力的專利。因此，此類新創公司必須在完成研發時，建立足夠保護自有技術的專利組合，以獲得創投的資金投入；並且盡量延長其保護時效，以使公司能夠完成技術研發，技術商品化、建立商業模式的階段。因此，資源基礎型新創公司在技術空間可採取策略型布局策略發展策略性專利，發展可做為關鍵基礎專利而被做為公司的資產，並使延續該專利壽命能夠延續而非開發其他技術專利。

### （二）核心能力型新創公司專利布局策略

核心能力型公司所申請的專利，較不需要長青型專利，且其技術性較低，其保護的重點應該在與其他競爭者的技術差異，所以採取在特定領域進行專利布局以獲

---

<sup>40</sup> Granstrand & Tietze, *supra* note 24.

取競爭優勢。例如以手機為例，因為市場全球化的需要，其專利組合必須全球化布局；且因其結構複雜，因此一支手機可以牽涉到數百個專利。但手機最核心技術的手機晶片非所有手機公司都具有自行開發能力，因此新創公司可以在晶片領域發展並建立其核心能力並獲得競爭優勢。其他公司可能集中在其他領域或在同一領域的差異化技術及商品如鏡頭，發展核心能力並獲得競爭優勢。此類公司並採取特定阻卻和迴避發明型專利布局策略，建立某些技術與產品的核心能力，並設法迴避競爭者的專利。

### (三) 持續創新型新創公司專利布局策略

持續創新型新創公司最重要的資產與成長動力來自公司的技術，但與資源基礎型公司差別在於，此類公司會持續創新以提升公司價值。而此類公司也會較資源基礎型公司發展更多的專利，並進占更多的技術領域，因此逐漸形成圍牆式的技術阻礙，因此會採取圍牆型的專利布局策略。

表1 不同類型新創公司的專利布局策略

	針對技術空間布局策略	針對時間點布局策略
資源基礎型新創公司	策略型布局策略	關鍵時間點進行布局
核心能力型新創公司	特定阻卻和迴避發明型布局策略	關鍵時間點進行布局
持續創新型新創公司	圍牆型布局策略	隨時間持續進行布局

## 伍、結論——新創公司應具備專利布局能力

專利是新創公司最重要無形資產，許多全球知名企業在創業初期所採取的專利布局策略，影響後續的企業發展。如蘋果公司對其產品以綿密的專利網保護而聞名，蘋果也多次針對其他知名手機大廠進行專利訴訟，因此能完整保護其產品不被仿冒以保持企業的高毛利率。高通公司則選擇以智慧財產權作為其主要產出，透過開發高創新度、高價值的標準必要專利，以收取授權金作為企業主要的收入。因此，新創公司採取適當的專利布局策略，有助於維持公司成長甚至成為獨角獸。而專利組合的設計與管理，必須考量專利保護的要求、承擔的風險，以及能投入的資

源，所以是一種經過分析決策的策略行動。為了使新創公司做出正確的策略決定，創業者必須具備一定程度的專利布局策略能力。

而新創公司專利布局策略能力，主要建立在專利檢索與分析的能力。因為新創公司在專利布局上的資源有限，必須避免不必要的投資與技術開發。因此以完善的事前分析以進行精準專利布局，可降低自己產品的專利風險，並確保企業全球營運自由度。其中最關鍵的就是要在布局前進行專利檢索與分析，特別是對於競爭對手的專利情報分析，以決定專利布局的市場、時間、技術範圍、深度與廣度。因此培養新創公司專利布局策略能力，也必須先培養新創公司具有基本的專利檢索與分析能力。