

國家科學及技術委員會 113 年度科技行政自行研究報告

科發基金持有股權已 IPO 公司之觀察與研究

研究單位：前瞻及應用科技處

研究人員：洪國棟研究員

研究期程：自 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 25 日

目錄

摘要	IV
壹、前言	1
一、研究緣起與目的	1
二、研究方法與過程	2
貳、歷年政府重要科技政策	3
一、六大新興產業	3
二、台灣生技起飛鑽石行動方案	4
三、臺灣生技產業起飛行動方案	4
四、臺灣生物經濟產業發展方案	5
五、五加二產業創新計畫	5
六、六大核心戰略產業推動方案	6
參、國發基金主要持股發行公司概况	7
一、國發基金直接投資事業	7
二、國發基金投資產業別及獲利表現	9
肆、科發基金持有股權及發行公司概况	10
一、收獲股權數逐年增加	10
二、發行公司投資事業階段	11
伍、科發基金持有股權已 IPO 之公司及具潛力公司	13
一、世基生物醫學股份有限公司	14
二、醣基生醫股份有限公司	16
三、博晟生醫股份有限公司	18
四、普瑞博生技股份有限公司	20
五、合一生技股份有限公司	22
六、朗齊生物醫學股份有限公司	24
七、禾榮科技股份有限公司	26
八、近期內具有潛力之公司	27
陸、研究發現	28
一、生技醫藥持續為政府重要科技政策及重點投入方向	28
二、國發基金主要持股貢獻國庫以半導體業最多	28
三、科發基金持有股權發行公司多數為生醫產業且仍在創建或擴充期	28
四、科發基金持股已 IPO 公司全為生技醫療業，惟有待市場青睞	29
五、科發基金持股尚未 IPO 但具潛力之公司逐漸增加	31
六、科發基金持有股權發行公司之 IPO 成效逐漸展現	31
柒、研究建議	33
一、科技政策應乘 AI 之風御創新之浪	33
二、國發基金長期持股貢獻國庫作法可為科發基金借鏡	33
三、可提升專業服務團隊之協助媒合或輔導效益	34
四、科發基金持股已掛牌之發行公司股價仍有上漲機會	35
五、應鼓勵資助機關積極建立輔導機制持續繳交優質股權	38
六、可槓桿國發基金投入資源挹注科發基金持股優質發行公司	40
七、未來展望	41
捌、參考資料	42
玖、致謝與後記	43

表目錄

表 1、國發基金持有股數前 10 大投資事業	8
表 2、國發基金持有股數前 10 大投資事業產業別及 112 年配息	9
表 3、科發基金持股發行公司投資期別	12
表 4、2023 年企業家數及比率－按組織型態及規模別	32
表 5、科發基金持有公開發行公司股權情形	36
表 6、科發基金持股已掛牌公司股價變動可能原因	37
表 7、各資助機關繳交股權比例	38
表 8、各資助機關繳交優質股權比例及得分	40

圖目錄

圖 1、各資助機關歷年繳交股權	10
圖 2、世基生醫 113 年股價走向	14
圖 3、醣基生醫 113 年股價走向	16
圖 4、博晟生醫 113 年股價走向	18
圖 5、普瑞博生技 113 年股價走向	20
圖 6、合一生技 113 年股價走向	22
圖 7、朗齊生醫 113 年股價走向	24
圖 8、各產業類別繳交股權帳列金額	29
圖 9、上市公司 113 年加權指數走勢	30
圖 10、上櫃公司 113 年加權指數走勢	31
圖 11、國發基金持股最多之 10 家公司近 3 年股數	34
圖 12、學研機構繳交股權價值占比及持股公司數	39

摘要

本研究主要仍為延續前幾年度「行政院國家科學技術發展基金」相關研究之方向及內容，並結合實際業務狀況，作更深入之探討。

以 113 年為例，中央政府編列科技預算 1,517 億元，預算投入之成效，係以多元之方式呈現，包含：培育人才、增進科學知識、建構研發環境、技術創新、促成廠商投資、提升產值及產業競爭力、增進社會福祉、改善民生環境、增加就業人數等等；其中技術創新之成果移轉，通常以現金或股權之方式回饋，屬資助機關部分，取得後即須依照《科學技術基本法》及《政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法》等，繳交予科發基金。

上述現金收入，近年約編列每年 10 億元預算；至股權收入，迄今各科技機關計繳交 190 家公司 170,036 千股(票面價值 14.61 億元)，其中存庫中為 122 家公司 126,504 千股股票，包含 2 家上櫃(博晟生醫及合一生技)、5 家興櫃(禾榮科技、世基生醫、醣基生醫、普瑞博生技及朗齊生醫)、1 家公發尚未掛牌(視航生醫)、110 家未上市(興)櫃(4 家外國公司)及 6 家已解散。

本研究則針對科發基金持有之股權發行公司進行觀察與分析，並與國發基金持有之主要股權狀況進行比較，同時對於股權管理提出建議，研究成果對於改革、調整與精進科發基金管理會業務將有所助益。

本研究主要發現為：

- 一、**生技醫藥持續為政府重要科技政策及重點投入方向：**由歷來總統政見及行政院一波接一波的生技醫藥相關方案之推動，以及 89 年～97 年政府科技計畫投入生技領域之經費，合計達 1,157 億元，約占全國科技計畫總預算之 20%。不難想見在政策引導及投入大量科技研發資源之下，歷年來科發基金所收取之股權以生醫類之新創公司占多數。

- 二、國發基金主要持股貢獻國庫以半導體業最多：國發基金主要投資前 10 大公司，以 112 年度配息獲利而言，半導體業(占 65%)之貢獻度拔得頭籌，航運業(30%)及金融保險業(5%)也有不錯之表現。
- 三、科發基金持有股權發行公司多數為生醫產業且仍在創建或擴充期：113 年繳交股權帳列金額之產業別占比之多寡與上年度相同，仍以生技醫療業占最大宗(87%，上年度同期為 89%)，其中新藥開發又占生技醫療業之 92%(上年度同期為 93%)。科發基金持有股權發行公司多處於擴充期(52.2%)及創建期(40.7%)，顯示多數公司仍需要資金挹注研發或擴充產能，以及具影響力之股東加入。
- 四、科發基金持股已 IPO 公司全為生技醫療業，惟有待市場青睞：目前科發基金持股已 IPO 之 8 家公司全數為生技醫療業。其中掛牌之 7 家股價較最高價下跌由 18.5%至 54.9%。而同時期上市公司(由 17853.76 點上升至 22510.25 點)及上櫃公司(由 228.04 點上升至 252.39 點)加權指數均有明顯漲幅，該等公司反而逆勢下跌，歸究其原因可能為 AI 概念股吸引大批資金，加上生醫類公司前景之市場不確定因素，等候期太長，以及投資人多存有短線投資心態，較無法獲得青睞。
- 五、科發基金持股尚未 IPO 但具潛力之公司逐漸增加：年營收超過 3,000 萬元之公司達 18 家(較前期成長 7 家)，顯見有更多公司已具商業規模。另一方面，相較於 112 年有 2 家公司擬申請 IPO，113 年規劃申請 IPO 者已達 5 家，可謂倍數成長，惟仍應視實際通過情形定論。
- 六、科發基金持有股權發行公司之 IPO 成效逐漸展現：科發基金所持股之 IPO 公司數約占存庫中股票發行公司數之

6.56%(8/122)；相較 112 年底時 IPO 比例為 5.21%(5/96)提高甚多。另，112 年底全國上市、上櫃或興櫃占所有股份有限公司比例約 1.34% (2,189/163,703)，仍遠低於科發基金所持股公司之 IPO 比例。

本研究之主要建議為：

- 一、科技政策應乘 AI 之風御創新之浪：**政府科技資源有限，要重點投入或百花齊放，可再作深思。目前 AI 浪潮不斷襲捲全球，對於各國在各種產業的競爭力強弱開始洗牌，如何在這波勢不可擋的浪潮中乘風御浪、不斷創新、掌握先機，為我國制定上述「人工智慧」政策下各項實施措施之重要課題。
- 二、國發基金長期持股貢獻國庫作法可為科發基金借鏡：**由國發基金持股均為長期持有，此作法使得國發基金每年獲得大筆配息並解繳國庫，對於政府財政有極大貢獻，亦對國會、審計機關等有所交待，且符合社會及國人期望。因此，科發基金可參考國發基金長期持有模式。
- 三、可提升專業服務團隊之協助媒合或輔導效益：**科發基金持有股權管理委由專業服務，期間的確大幅分攤了科發基金管理會出席持股發行公司之股東會業務，以及對於部分公司之訪視，未來應可更進一步升級為協助公司媒合或引進資金，對於具前景公司之永續營運及拓展規模等發揮效果，以達到委外專業服務之真正效益。
- 四、科發基金持股已掛牌之發行公司股價仍有上漲機會：**科發基金持有 7 家已掛牌之發行公司股權取得日總市價約為 12.28 億元，整體市價至 113 年 12 月 20 日收盤為 10.12 億元，減少約 2.16 億元，而同時期上市及上櫃公司加權指數分別上漲 4,656.49 點(26%)及 24.35 點(26.1%)，此顯示該等公司

股價走勢與大盤脫勾，然而俟不確定因素(如持續虧損、股東大量出脫持股等)排除後，後市仍有表現機會。

五、應鼓勵資助機關積極建立輔導機制持續繳交優質股權：由資助機關繳交股權占比情形來看，國科會由上年度之 68% 下滑為 63%，經濟部則由 19% 大幅成長為 26%，應與該部近年來極力推動「科研成果價值創造計畫」(價創 2.0)及「法人科技專案」有密切相關，且繳交股權主要為研究法人所貢獻。以優質股權占比(優質股權股數/資助機關歷年繳交總股數x100%)評比，可知國科會及經濟部表現最佳，說明此二已建立輔導機制之機關已展現成效，因此應鼓勵其他資助機關積極建立輔導機制持續繳交更多優質股權。

六、可槓桿國發基金投入資源挹注科發基金持股優質發行公司：科發基金受限於《中央政府特種基金參加民營事業投資管理要點》第 5 點規定，辦理投資之行政作業需時近半年以上，時效上可能緩不濟急。上述之限制似可藉由槓桿國發基金來解除法規之桎梏，出現適當投資機會時，可向國發基金管理會提出各相關性質及額度之投資建議，以掌握新創企業發展契機，創造政府兩大基金收益及新創企業成長之三贏局面。

七、未來展望：本研究過程中因股權管理部分已委由專業團隊協助，雖對於新創公司掌握較多之資訊，惟仍有部分公司失聯或資訊難以取得，未來仍將努力蒐集資訊或藉由專業團隊予以適度協助，專業團隊對於科發基金管理會業務組工作之配合度亦有待加強，本研究嗣後仍將持續進行相關資料蒐集及分析，提出更精進業務推動之作法。

壹、前言

一、研究緣起與目的

本研究主要仍為延續前幾年度「行政院國家科學技術發展基金」相關研究之方向及內容，並結合實際業務狀況，作更深入之探討。

自 104 年起，中央政府每年均編列總額超過新臺幣(以下同)1,000 億元以上之科技預算，以 113 年度為例，共編列 1,517 億元，114 年度正由立法院審查中之預算案更高達 1,569 億元。前述科技預算投入之成效，係以多元之方式呈現，包含：培育人才、增進科學知識、建構研發環境、技術創新、促成廠商投資、提升產值及產業競爭力、增進社會福祉、改善民生環境、增加就業人數等等；其中技術創新之成果移轉，通常以現金或股權之方式回饋予研發團隊、團隊所屬機構及資助機關。前述之現金或股權屬資助機關部分，取得後即須依照《科學技術基本法¹》第 6 條及第 13 條，以及《政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法²》第 17 條等，繳交予行政院國家科學技術發展基金(科發基金)。

上述現金收入，近年約編列每年 10 億元預算；至股權收入，截至 113 年 12 月 20 日，各科技機關歷年計繳交 190 家公司 170,036 千股(票面價值 14.61 億元)，其中存庫中為 122 家公司 126,504 千股股票，包含 2 家上櫃(博晟生醫及合一生技)、5 家興櫃(禾榮科技、世基生醫、醣基生醫、普瑞博生技及朗齊生醫)、1 家公發尚未掛牌(視航生醫)、110 家未上市(興)櫃(4 家外國公司)及 6 家已解散。

本研究則針對科發基金持有之股權發行公司進行觀察與分析，與行政院國家發展基金持有之主要股權狀況進行比較，同時對於股權管理提出建議，研究成果對於改革、調整與精進科發基金管理會業務將有所助益。

¹ 科學技術基本法

² 政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法

二、研究方法與過程

(一) 資料蒐集

1. 蒐集近年科發基金管理會收繳研發成果收入(現金及股權)資料。
2. 蒐集科發基金管理會持股公司股東會議及營運資料。
3. 蒐集科發基金管理會持股公司股價走勢公開資料。
4. 蒐集國發基金相關資料。

(二) 意見交換

1. 與業務相關主管或承辦人交流。
2. 與股權管理委託專業服務廠商討論交流。
3. 徵詢相關單位意見。

(三) 資料分析：依據前述資料蒐集及意見交換獲得之資料，進行彙整及分析。

(四) 報告撰寫：完成本研究之成果報告。

貳、歷年政府重要科技政策

行政院歷年所推動之重要科技政策，引領我國科技發展方向，並投入大量資源，對於國內科技領域版圖消長影響至鉅，以下為 98 年至 113 年重大科技政策之主要推動內容。

一、六大新興產業

由政府領頭於 98 至 101 年間投入超過 2,000 億元經費，選定「生物科技」、「綠色能源」、「精緻農業」、「觀光旅遊」、「醫療照護」及「文化創意」等六大產業，從多元化、品牌化、關鍵技術取得等面向投入，並輔導及吸引民間投資，以擴大產業規模、提升產值及提高附加價值，除維持國內經濟成長，亦兼顧國民生活品質。各產業別主要發展策略如下³：

- (一) **生物科技**：強化產業化研發能量，承接上游累積的成果，成立生技整合育成中心及生技創投基金，帶動民間資金投入，並成立食品藥物管理局以建構與國際銜接的醫藥法規環境。
- (二) **綠色能源**：以技術突圍、關鍵投資、環境塑造、內需擴大及出口拓銷等策略，協助太陽光電、led 照明、風力發電、氫能及燃料電池、生質燃料、能源資通訊及電動車輛產業發展。
- (三) **精緻農業**：開發基因選種、高效能高生物安全生物工廠等新技術；推動小地主大佃農、結合觀光文創深化休閒農業等新經營模式；拓展銀髮族飲食休閒養生、節慶與旅遊伴手等新市場，以發展健康、卓越、樂活精緻農業。
- (四) **觀光旅遊**：以拔尖（發揮優勢）打造國際觀光魅力據點，推動無縫隙旅遊資訊及接駁服務；以築底（培養競爭力）改善

³ 國家發展委員首頁 / 主要業務 / 促進產業發展 / 歷史資料區 / 六大新興產業(98~101 年)

觀光產業經營體質，培養契合產業需求之國際觀光人才；以提升（附加價值）深耕客源市場及開拓新興市場，成立行政法人加強市場開拓，推動旅行業交易安全及品質查核評鑑。

（五）醫療照護：藉由提升核心技術，擴充現階段醫療服務體系至健康促進、長期照護、智慧醫療服務、國際醫療及生技醫藥產業，打造台灣醫療服務品牌，帶動相關產業發展。

（六）文化創意：以華文市場為目標，加強創意產業集聚效應、擴展國內外消費市場、法規鬆綁、資金挹注、產業研發及重點人才培育等環境整備策略，推動電視、電影、流行音樂、數位內容、設計及工藝等六大旗艦產業。

二、台灣生技起飛鑽石行動方案

行政院於 98 年 3 月 26 日宣布啟動「台灣生技起飛鑽石行動方案」，主要內容包括：強化產業價值鏈(value chain)中產業化研發能量、成立生技創投基金、推動整合型育成機制，以及成立食品藥物管理局以建構與國際銜接的醫藥法規環境等 4 項重點。希望能突破目前產業價值鏈上的關鍵缺口，才能由下一棒順利承接，帶動生技醫療產業的深耕與生根、創造更多高質化人才的就業機會⁴。

三、臺灣生技產業起飛行動方案

此方案係接續「台灣生技起飛鑽石行動方案」，於 102 年至 104 年賡續推動生技產業發展，改善基礎建設，配合產業需求機動修正，強化跨部會協調，服務及輔導產業，以商品開發生命週期管理導向思維，整合資源，推動藥品與醫療器材產業化。具體作法方面，包括推動「國家生技研究園區」及「新竹生物醫學園區生醫科技與產業研發

⁴中央政府所屬生技園區設置現況之探討

中心」建立整合型育成機制，形成新藥產業聚落；醫療器材領域，則推動南部生技醫療器材產業聚落發展計畫(II)⁵。

四、臺灣生物經濟產業發展方案

該方案自 104 年起啟動，在「台灣生技起飛鑽石行動方案」及「臺灣生技產業起飛行動方案」之基礎上，透過生物科技之導入、擴散及產業化，加值農業、工業及健康產業，發展「生物經濟」相關產業，以提升產值與國民所得，調整創新產業結構，並增進國人健康福祉。該方案以發展生技產業 5 大關鍵領域，在「醫療器材及其服務業」之領域方面，其推動策略之一為「優化臨床前研發之環境建構」，規劃財團法人國家實驗研究院國家實驗動物中心進駐國家生技研究園區、新竹生物醫學園區及南部科學工業園區，就近支援產業發展⁶。

五、五加二產業創新計畫

鑑於全球產業發展已邁向第四次工業革命(以數位化、自動化、人工智慧化為主)，為加速產業轉型升級，行政院自 105 年 9 月起推動五加二計畫，以「連結未來、連結全球、連結在地」為主軸，陸續提出「亞洲·矽谷」、「智慧機械」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」等 7 項產業創新方案，並為上期(106 至 109 年度)國家發展計畫有關「產業升級與創新經濟」之重要施政主軸。參據審計部 109 年度中央政府總決算審核報告，106 至 109 年度五加二計畫累計實現數 2,421.78 億元，以「新農業」1,368.54 億元為首，占整體計畫 56.51%，「生醫產業」308.90 億元(12.76%)及「綠能科技」277.55 億元(11.46%)分居第 2 及 3 位⁷。

⁵ 中央政府所屬生技園區設置現況之探討

⁶ 中央政府所屬生技園區設置現況之探討

⁷ 近年中央政府推動重要產業轉型升級方案執行情形之探討

六、六大核心戰略產業推動方案

109 年底鑑於受美中貿易衝突及 COVID-19 疫情等影響，不僅使全球供應鏈與產業分工產生改變，亦影響民眾生活與工作型態，且隨著 AI、第五代行動通訊技術(5G)等數位科技廣泛應用，零接觸經濟蓬勃發展，並衍生出多項新商業模式，為因應後疫情時代全球經濟復甦與數位轉型帶來重要契機，行政院於 110 年 5 月核定「六大核心戰略產業推動方案」，規劃在五加二產業創新之基礎上，擇定推動「資訊及數位產業」、「資安卓越產業」、「臺灣精準健康產業」、「國防及戰略產業」、「綠電及再生能源產業」、「民生及戰備產業」等六大核心戰略產業，期使臺灣成為全球疫後經濟復甦與供應鏈重組之關鍵角色(詳圖 2-4-1)，並列為下一階段 4 年國家發展計畫(110 至 113 年)「數位創新，啟動經濟發展新模式 2.0」之首要推動策略⁸。

預計 4 年總經費 1,131.86 億元，以「資訊及數位產業」511.92 億元為首，占整體經費 45.23%，「民生及戰備產業」246.65 億元(21.79%)、「國防及戰略產業」153.54 億元(13.57%)分居第 2 及 3 位；「臺灣精準健康產業」111.66 億元(9.86%)則居第 4 位。

⁸ 近年中央政府推動重要產業轉型升級方案執行情形之探討

參、國發基金主要持股發行公司概况

國發基金與科發基金項下均有可觀持股，惟其來源大不相同，國發基金係以政府資金，依據《產業創新條例⁹》第 30 條規定，主動直接或間接投資事業取得股權，在投資前經過專業團隊審慎評估及層層把關，投資後常以官股身份占有董監席次，對公司營運具有主控權及影響力。

一、國發基金直接投資事業

依「中華民國 113 年度中央政府總預算行政院主管行政院國家發展基金附屬單位預算 10」，國發基金持有 69 家投資事業，（其中不含 70. 受嚴重肺炎影響新創事業投資專案、71. 加強投資中小企業、72. 加強投資文化創意產業、73. 加強投資策略性服務業、74. 加強投資策略性製造業、75. 創業投資事業、76. 創業天使、77. 中東歐投資基金及 78. 其他投資），持有股數最多之 10 家發行公司，由表 2 可看出，該等公司每年貢獻予國發基金之現金股息極為可觀，且逐年提高，111 年起已突破 300 億元，其中，113 年及 114 年因尚未決算，暫以預算案數表達（分別為 276 億元及 296 億元），預期俟決算完成後，均可大幅超出預算收入。

⁹ 產業創新條例

¹⁰ 中華民國 113 年度中央政府總預算行政院主管行政院國家發展基金附屬單位預算

表 1、國發基金持有股數前 10 大投資事業

股息單位：千元

持股數順位	投資事業	112年持有股數	113年持有股數	106年股息	107年股息	108年股息	109年股息	110年股息	111年股息	112年股息	產業別	備註
1	台灣積體電路股份有限公司	1,633,044,208	1,653,044,208	11,571,309	13,224,354	20,633,053	16,530,442	17,356,964	18,183,486	19,009,416	半導體業	
2	台杉水牛投資股份有限公司	1,481,600,000	1,481,600,000	-	-	-	34,985	34,985	25,187	34,985	創業投資業	
3	兆豐金融控股股份有限公司	830,863,565	851,635,154	1,179,826	1,246,295	1,412,468	1,412,468	1,312,764	1,163,209	1,056,028	金融保險業	
4	中華航空股份有限公司	519,750,519	519,750,519	-	113,400	108,944	-	-	432,150	239,199	航運業	
5	陽明海運股份有限公司	460,000,000	460,000,000	-	-	-	-	-	9,200,000	9,200,000	航運業	106年投資
6	臺灣中小企業銀行股份有限公司	454,267,781	471,075,689	-	-	-	83,682	43,933	45,427	47,108	金融保險業	108年投資
7	彰化商業銀行股份有限公司	288,392,694	574,468,579	103,528	116,469	172,270	109,822	102,793	284,390	319,958	金融保險業	
8	世界先進積體電路股份有限公司	274,029,592	274,029,592	822,089	822,089	876,895	876,895	959,104	1,233,133	1,233,133	半導體業	
9	台灣國際造船股份有限公司	136,032,305	136,032,305	-	-	-	-	-	-	-	航運業	107年投資
10	台灣高速鐵路股份有限公司	120,000,000	120,000,000	72,000	90,000	134,400	145,212	126,000	90,960	80,400	航運業	
合計		6,197,980,664		13,748,752	15,612,607	23,338,029	19,123,536	19,866,574	30,657,943	31,150,256		

※本研究自行整理，資料來源：行政院國家發展基金 106 年度~112 年度決算，113 年度~114 年度預算案¹¹

¹¹ 行政院國家發展基金 106 年度~112 年度決算，113 年度預算案

二、國發基金投資產業別及獲利表現

由表 3 可看出，國發基金主要投資前 10 大公司之產業別依次為航運業、半導體業、金融保險業及創業投資業，以 112 年之獲利表現，半導體業拔得頭籌高達 202 億元，航運業(95 億元)及金融保險業(14 億元)也有不錯之表現。

表 2、國發基金持有股數前 10 大投資事業產業別及 112 年配息

產業別	公司家數	112 年股息(千元)
半導體業	2	20,242,549
航運業	4	9,519,599
金融保險業	3	1,423,093
創業投資業	1	(34,985)
總計	10	31,150,256

※本研究自行整理，資料來源：臺灣證券交易所公開資訊觀測站¹²

¹² 臺灣證券交易所公開資訊觀測站

肆、科發基金持有股權及發行公司概况

一、收獲股權數逐年增加

各科技機關歷年計繳交股權共 190 家公司 170,036 千股(票面價值 14.61 億元)，截至 113 年 12 月 20 日，其中存庫中共計 122 家公司 126,504 千股股票，包含 2 家上櫃(博晟生醫及合一生技)、5 家興櫃(禾榮科技、世基生醫、醣基生醫、普瑞博生技及朗齊生醫)、1 家公開發行(視航生醫)、110 家未上市(興)櫃(4 家外國公司)及 4 家已解散。

由圖 1 可看出，各科技機關每年收獲之股權數呈現逐年上升之趨勢，顯見科技研發成果之技術移轉愈來愈為熱絡。

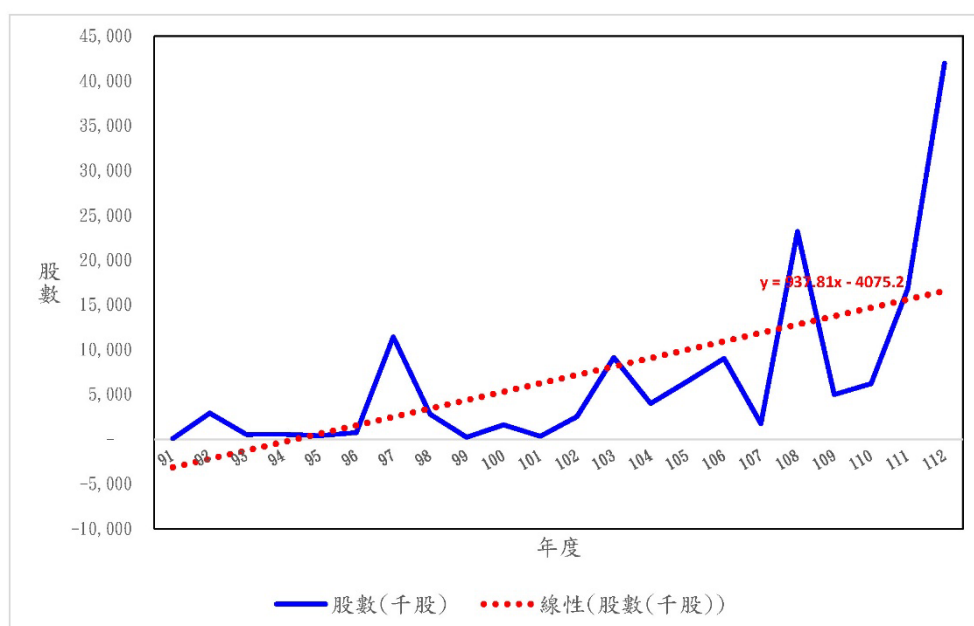


圖 1、各資助機關歷年繳交股權

※本研究自行整理

二、發行公司投資事業階段

(一) 投資事業階段區分：依「中華民國創業投資商業同業公會網頁首頁/創投資訊/創投定義¹³」，創業投資所投資事業，可區分為 5 個階段如下：

1. 種子期(Seed Stage)

產品初創期，創業者僅有獨特的創意、技術或團隊，急需資金從事產品研發及創建企業。此階段投資風險極高，投資額雖不多，但是對產品、技術、研發、團隊充滿不確定性，投資年限可長達五年以上，倘若案例成功，獲利最高。

2. 創建期(Startup Stage)

產品開發完成尚未大量商品化生產，此階段資金主要在購置生產設備、產品的開發及行銷並建立組織管理制度等，此階段風險很高，大部份企業失敗亦在此階段，因為企業並無過去績效記錄，且資金需求亦較迫切。依產業不同，此階段由六個月至四、五年不等。

3. 擴充期(Expansion Stage)

產品已被市場肯定，企業為進一步開發產品、擴充設備、量產、存貨規畫及強化行銷力，需要更多資金。但由於企業距離其股票上市還早，若向金融機構融資，須提出保證及擔保品，籌資管道仍屬不易，而創投的資金恰可支應所需。此階段投資期可長可短，大約二至三年，由於企業已有經營績效，投資風險較平穩，因此創投投入最多。

¹³ 中華民國創業投資商業同業公會網頁首頁/創投資訊/創投定義

4. 成熟期(Mezzanine Stage)

企業營收成長，獲利開始，並準備上市規劃，此階段籌資主要目的在於尋求產能擴充的資金，並引進產業界較具影響力的股東以提高企業知名度，強化企業股東組成。資金運作在改善財務結構及管理制度，為其股票上市/櫃作準備。此階段投資風險最低，相對獲利亦較低。

5. 重整期(Turnaround Stage)

企業營運困窘並已陷入虧損，除需要資金的投入以支持其營運，尚須尋求協助改善其經營管理，必要時創投須介入企業經營，使企業得以於整頓完成後再出售獲利。創投主要工作在協助企業重擬營運計畫、開發新產品，使其轉虧為盈。由於介入較深，創投通常比較不願參與經營陷入危機的企業，此階段投資額及投資期限亦較難評斷。

(二) 投資期別分析：依上述投資期別定義，科發基金持股發行公司所投資事業，可區分為 5 個階段，以可掌握之 113 家公司資料統計如下表 1：

表 3、科發基金持股發行公司投資期別

投資期別	種子期	創建期	擴充期	成熟期	重整期	解散	總計
公司家數	1	46	59	5	-	2	113

※ 本研究自行整理，資料來源為「112 年度『行政院國家科學技術發展基金持有股權管理』委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報¹⁴」

¹⁴ 112 年度「行政院國家科學技術發展基金持有股權管理」委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報

伍、科發基金持有股權已 IPO 之公司及具潛力公司

科發基金持有股權來源係為政府部門投入之科技預算執行後之研究成果技轉後，依《科學技術基本法》及《政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法》規定，被動收取股權，且持股比例多數極低，相對於國發基金的主導性，科發基金對持股發行公司之營運幾無話語權。

IPO (Initial Public Offerings) 為首次公開募股，又稱首次公開發行，係指企業第一次透過證券交易所發行公司股票，並將股票出售給一般投資人的募集方式，投資人可以透過認購持有公司股票來成為公司股東。這個 IPO 過程會讓原本的私人公司轉化為上市公司¹⁵。

企業 IPO 的目的通常是為籌募資金擴展公司規模，而在 IPO 時公司董事會會決定資本額以換算出股票數量，此時再由證券承銷商或是投資銀行來評估該公司公開發行之股票價格，當公司正式掛牌上市在證券交易所之後，就需要定期公開財務報表和召開股東會，與發佈公司重大資訊，接受主管機關監管及投資人監督。

至 113 年 11 月中，科發基金存庫中股權發行公司有 2 家上櫃，4 家興櫃，本報告近完成時(113 年 11 月 27 日)增加通過 1 家達興櫃，另有 1 家則於 113 年 6 月通過 IPO，惟尚未掛牌，以下就科發基金持股已 IPO 之公司及具潛力公司簡要敘述。其中，113 年股價走向係於「anue 鉅亨網網頁」¹⁶查詢公開資料，區間為 113 年 1 月至 11 月；「113 年 7~9 月季報資料」則係引用自「112 年度『行政院國家科學技術發展基金持有股權管理』委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報」。

¹⁵ <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/首次公開募股>

¹⁶ anue 鉅亨網網頁

一、世基生物醫學股份有限公司

(一) 技轉內容：評估抗癲癇藥物引發過敏反應風險的方法。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 21 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 13.5 元，下跌 35.7%。



圖 2、世基生醫 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 世基生物醫學股份有限公司

單位：千元；股

公司概況	成立日期	94/09/28	董事長	詹富蕙	總經理	詹富蕙		
	投資期別	擴充期	發行狀態	興櫃 7595	產業類別	生技醫療業		
	產品項目	IVD研發、委託製造、基因技術設備銷售			目前發行股數/股本	50,465,000 股 / 504,650,000 元		
	公司地址	臺北市內湖區舊宗路2段171巷17號4樓			投後管理人員	卓裕民		
股權概況	目前帳列持股金額	\$560,000	平均每股成本	\$10.00	持有股權來源	長庚醫療財團法人	取得股權日期	108/04/09
	目前持有股數	56,000	持股比例(%)	0.11%	帳列價值/市值	\$1,268,400	股權明細序號	22
財務資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		113年1-6月	112年1-6月	(%)		113年1-6月	112年1-6月	(%)
	營業收入淨額	47,956	53,580	-10.50%	流動資產	223,190	126,992	75.75%
	營業成本	29,570	34,738	-14.88%	資產總額	1,024,682	917,550	11.68%
	營業毛利(損)	18,289	18,842	-2.93%	流動負債	36,423	56,547	-35.59%
	營業費用	64,985	46,996	38.28%	負債總額	634,246	590,307	7.44%
	營業淨利(損)	-46,696	-28,154	-65.86%	股東權益	390,436	327,243	19.31%
	稅前淨利	-48,651	-28,655	-69.78%	實際發行股數	50,465	43,465	16.10%
	稅後淨利	-53,665	-12,507	-329.08%	每股淨值	7.74	7.53	2.76%
	每股盈餘	-0.96	-0.65	-47.69%	期末約當現金	57,726	40,963	40.92%
財務分析	營業毛利率(%)	38.14%	35.17%	8.45%	流動比率(%)	612.77%	224.58%	172.86%
	稅前淨利率(%)	-98.57%	-186.98%	47.28%	負債比率(%)	61.90%	64.34%	-3.79%
	稅後淨利率(%)	-89.36%	-428.40%	79.14%	負債淨值比(%)	162.45%	180.39%	-9.95%
營運分析說明	(一) 財務面： 1. 2024上半年營收4759萬元，毛利達1828萬元，與去年相仿，費用因投入新計畫及相關研發增加38%，觀察後續代工業務成長。							
	(二) 產品 / 業務 / 經營面： 1. 2005年成立，早期為中研院藥害基因檢測相關技術。 2. 推測市場難以打開，有經營權更迭，曾有基龍米克斯，2019年後迄今為新經營團隊及股東，目前ceo為台中沁月連鎖月子中心的創辦人。 3. 現有基因檢測營收僅佔小部分，主要為IVD代工，有gmp廠，約佔營收50-60%，另外30-40%為相關基因設備銷售，如10x genomics等廠牌。 4. 另自有pipeline開發進行中。							

二、醣基生醫股份有限公司

(一) 技轉內容：醣晶片技術。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 69.4 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 53.2 元，下跌 23.3%。



圖 3、醣基生醫 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 醴基生醫股份有限公司

單位：元；股

公司概況	成立日期	102/03/08	董事長	陳肇隆	總經理	吳宗益		
	投資期別	種子期	發行狀態	興櫃 6586	產業類別	生技醫療業		
	產品項目	與醣類有關疾病新藥開發及檢測			目前發行股數/股本	214,010,500 股 / 2,140,105,000 元		
	公司地址	臺北市南港區研究院路一段130巷99號7樓			投後管理人員	陳明怡		
股權概況	目前帳列持股金額	\$120,000,000	平均每股成本	\$10.00	持有股權來源	中研院	取得股權日期	108/09/02
	目前持有股數	12,000,000	持股比例(%)	5.61%	帳列價值/市值	\$835,200,000	股權明細序號	23
財務資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		112年1~12月	111年1~12月	(%)		112年1~12月	111年1~12月	(%)
	營業收入淨額	0	60,000	-100.00%	流動資產	2,643,014,000	1,079,450,000	144.85%
	營業成本	0	1,000	-100.00%	資產總額	3,086,031,000	1,602,257,000	92.61%
	營業毛利(損)	0	59000	-100.00%	流動負債	106,032,000	168,895,000	-37.22%
	營業費用	268,998,000	350,959,000	-23.35%	負債總額	110,832,000	173,695,000	-36.19%
	營業淨利(損)	-268,998,000	-350,900,000	23.34%	股東權益	2,975,199,000	1,428,562,000	108.27%
	稅前淨利	-306,044,000	-337,935,000	9.44%	實際發行股數	214,010,500	138,993,500	53.97%
	稅後淨利	-306,044,000	-337,935,000	9.44%	每股淨值	139.02	102.78	35.26%
	每股盈餘	-1.43	-2.43	41.18%	期末約當現金	203,792,000	505,657,000	-59.70%
財務分析	營業毛利率(%)	0.00%	98.33%	-100.00%	流動比率(%)	2492.66%	639.12%	290.01%
	稅前淨利率(%)	0.00%	-0.02%	100.00%	負債比率(%)	3.59%	10.84%	-66.87%
	稅後淨利率(%)	0.00%	-0.02%	100.00%	負債淨值比(%)	3.73%	12.16%	-69.36%
營運分析說明	(一) 財務面： 112年無營收，淨損306,044仟元，EPS-1.43元，帳上現金203,792仟元。							
	(二) 產品 / 業務 / 經營面： 1.醣基研發的CHO-V08，為高致病性克雷伯氏肺炎桿菌雙價預防性疫苗，目前未能獲台灣衛福部（TFDA）核准進行一期臨床試驗，公司正就衛福部對CMC及臨床前毒理試驗數據做進一步改善。							

三、博晟生醫股份有限公司

(一) 技轉內容：自動快速分離脂肪間質幹細胞之醫療儀器。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 41.25 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 33.6 元，下跌 18.5%。



圖 4、博晟生醫 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 博晟生醫股份有限公司

單位：千元；股

公司概況	成立日期	105/07/07	董事長	陳德禮	總經理	陳德禮		
	投資期別	擴充期	發行狀態	上櫃 6733	產業類別	生技醫療業		
	產品項目	複合性醫材				目前發行股數/股本	123,076,026 股 / 1,230,760,260 元	
	公司地址	臺北市南港區園區街3之2號4樓				投後管理人員	卓裕民	
股權概況	目前帳列持股金額	\$494,020	平均每股成本	\$10.00	持有股權來源	高雄醫大	取得股權日期	110/11/15
	目前持有股數	49,402	持股比例(%)	0.04%	帳列價值/市值	\$9,534,586	股權明細序號	37
財報資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		113年1~6月	112年1~6月	(%)		113年1~6月	112年1~6月	(%)
	營業收入淨額	72,819	49,280	47.77%	流動資產	742,112	862,421	-13.95%
	營業成本	13,821	8,684	59.15%	資產總額	972,281	1,125,826	-13.64%
	營業毛利(損)	58,998	40,596	45.33%	流動負債	24,572	27,673	-11.21%
	營業費用	120,149	124,995	-3.88%	負債總額	63,475	80,586	-21.23%
	營業淨利(損)	-61,151	-84,399	27.55%	股東權益	908,806	1,045,240	-13.05%
	稅前淨利	-58,244	-81,586	28.61%	實際發行股數	124,256	123,076	0.96%
	稅後淨利	-48,775	-86,026	43.30%	每股淨值	7.31	8.49	-13.88%
	每股盈餘	-0.37	-0.69	46.38%	期末約當現金	155,676	364,250	-57.26%
	財務分析	營業毛利率(%)	81.02%	82.38%	-1.65%	流動比率(%)	3020.15%	3116.47%
稅前淨利率(%)		-125.02%	-60.40%	-106.98%	負債比率(%)	6.53%	7.16%	-8.79%
稅後淨利率(%)		-149.30%	-57.29%	-160.62%	負債淨值比(%)	6.98%	7.71%	-9.41%
營運分析說明	(一) 財務面： 1.本期營收7281萬元，稅前虧損5824萬元，EPS-0.37元，相較去年同期顯著改善。 2.主要營收成長原因為抗生素產品美諾幸凍晶注射劑（Minocyclin）取得健保給付，期待後續發展以及骨生長因子 OIF在日本市場的發展。							
	(二) 產品 / 業務 / 經營面： 1.minocyclin於q1取得健保給付，銷售量預估放大5-10倍，為短中期營收主力。 2.長期來說仍看revocart及OIF產品的持續推廣與研發成果。							

四、普瑞博生技股份有限公司

(一) 技轉內容：白血球過濾技術。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 130 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 104.5 元，下跌 19.6%。



圖 5、普瑞博生技 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 普瑞博生技股份有限公司

單位：千元；股

公司概況	成立日期	105/01/27	董事長	陳彥文		總經理	陳彥文	
	投資期別	擴充期	發行狀態	興櫃 6847		產業類別	生技醫療業	
	產品項目	雙離子材料相關醫材				目前發行股數/股本	14,230,000 股 / 142,300,000 元	
	公司地址	新竹科學園區新竹縣工業東九路11號2樓				投後管理人員	蔡健全	
股權概況	目前帳列持股金額	\$16,358,600	平均每股成本	\$152.17	持有股權來源	中原大學	取得股權日期	111/01/25
	目前持有股數	107,500	持股比例(%)	0.76%	帳列價值/市值	\$11,556,250	股權明細序號	58
財報資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		113年1~6月	112年1~6月	(%)		113年1~6月	112年1~6月	(%)
	營業收入淨額	33,576	32,283	4.01%	流動資產	135,868	188,712	-28.00%
	營業成本	17,396	23,930	-27.30%	資產總額	241,002	303,614	-20.62%
	營業毛利(損)	16,180	8,353	93.70%	流動負債	31,296	42,320	-26.05%
	營業費用	29,628	29,228	1.37%	負債總額	72,260	88,850	-18.67%
	營業淨利(損)	-13,448	-20,875	35.58%	股東權益	168,742	214,764	-21.43%
	稅前淨利	-12,255	-18,264	32.90%	實際發行股數	14,230,000	14,230,000	0.00%
	稅後淨利	-12,419	-18,264	32.00%	每股淨值	11.86	15.09	-21.43%
	每股盈餘	-0.87	-1.28	32.00%	期末約當現金	95,311	99,499	-4.21%
	財務分析	營業毛利率(%)	48.19%	25.87%	86.24%	流動比率(%)	434.14%	445.92%
稅前淨利率(%)		-273.98%	-176.76%	-55.00%	負債比率(%)	29.98%	29.26%	2.46%
稅後淨利率(%)		-270.36%	-176.76%	-52.96%	負債淨值比(%)	42.82%	41.37%	3.51%
營運分析說明	(一) 財務面： 1.2022年營收1.37億元，大幅成長151.79%，稅後淨利轉盈至1,653萬元，EPS1.16元。 2.開發新產品並技轉授權量產，以輕資產模式經營的效益逐步顯現。 3.在台塑、南亞、康博醫創授權金收入貢獻下，隨著授權產品量產，授權收入持續成長，2023年獲利可望繼續看升。 4.2023年營收1.25億元,稅後淨損5,160萬元，EPS-3.63元。 5.與南亞合資血袋場試產inline產品測試結果良好。 6.也跟台塑生醫討論授權與合資事宜。							
	(二) 產品 / 業務 / 經營面： 1.即時減白血球過濾器 (Real-time leukocyte reduction filter system) 可大幅提升血液品質控管，降低輸血的不良反應，產品上市後具有極大的臨床應用潛力，可能改變整個輸血減白市場。 2.與康健基因合作推產前基因篩檢、癌症早篩、病原篩檢產品，部分檢測產品已小量出貨至大陸市場，並和數家大陸大型指標基因公司合作，搶攻每年4,000萬人次檢測商機。 3.由普瑞博提供血白過濾的關鍵技術，南亞設廠生產之「減白過濾血袋擴建規劃」，雙方合作共同銷售台灣血袋市場；在樹林廠投資9億元，年產280萬套。 4.南亞樹林血袋場已近完成階段,預計2024Q4取證,2025H2大量量產。							

五、合一生技股份有限公司

(一) 技轉內容：肺癌幹細胞新穎標誌、培養模式、與藥物篩選系統。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 197 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 88.9 元，下跌 54.9%。



圖 6、合一生技 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 合一生技股份有限公司

單位：千元；股

公司概況	成立日期	97/06/09	董事長	黃山內	總經理	鄭志慧		
	投資期別	擴充期	發行狀態	上櫃 4743	產業類別	生技醫療業		
	產品項目	藥物研發			目前發行股數/股本	478,156,486 股 / 4,781,564,860 元		
	公司地址	臺北市大安區信義路四段236號11樓			投後管理人員	卓裕民		
股權概況	目前帳列持股金額	\$642,490,692	平均每股成本	\$215.97	持有股權來源	臺灣大學	取得股權日期	111/02/08
	目前持有股數	2,974,890	持股比例(%)	0.62%	帳列價值/市值	\$642,490,692	股權明細序號	59
財報資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		113年1~6月	112年1~6月	(%)		113年1~6月	112年1~6月	(%)
	營業收入淨額	57,223	42,080	35.99%	流動資產	839,696	982,515	-14.54%
	營業成本	23,608	25,055	-5.78%	資產總額	14,756,987	15,454,841	-4.52%
	營業毛利(損)	33,615	17,025	97.44%	流動負債	172,653	210,472	-17.97%
	營業費用	574,609	546,971	5.05%	負債總額	807,624	704,035	14.71%
	營業淨利(損)	-541,626	-529,946	-2.20%	股東權益	13,949,363	14,750,806	-5.43%
	稅前淨利	-254,166	-594,930	57.28%	實際發行股數	455,401	453,010	0.53%
	稅後淨利	-580,403	-500,434	-15.98%	每股淨值	30.63	32.56	-5.93%
	每股盈餘	-0.56	-1.27	55.91%	期末約當現金	893,696	982,515	-9.04%
財務分析	營業毛利率(%)	58.74%	40.46%	45.19%	流動比率(%)	486.35%	466.82%	4.18%
	稅前淨利率(%)	-22.51%	-7.07%	-218.30%	負債比率(%)	5.47%	4.56%	20.14%
	稅後淨利率(%)	-9.86%	-8.41%	-17.25%	負債淨值比(%)	5.79%	4.77%	21.30%
營運分析說明	(一) 財務面：							
	1.本期營收為5722萬元，較去年同期成長，支出部分主要為研發實驗等費用，較去年同期略為增加5% 2.新藥研發公司未來收入較難預估，初步研判，短期營收需觀察ON101進入市場後的銷售推廣情況，中期則為FB825的授權里程碑金收入。長期則需追蹤實驗結果及授權狀況。							
營運分析說明	(二) 產品 / 業務 / 經營面：							
	1.合一生技為新藥研發公司，曾在2020年創造藥物授權給丹麥藥廠LEO pharma 5.3億美元的佳績。現有研發pipeline共有：ON101、FB825、FB704A、OB318、SNS812 五隻。 2.ON101目標適應症為糖尿病足。目前採新藥醫材並進策略，藥物市場以新藥方式，透過執行三期試驗或申請豁免試驗許可取得准入；對適合醫材的市場將以醫材配方與許可申請進入，目標加速進入國際市場。新藥進度上美國市場因調整第二個三期臨床實驗，先前預估在2026才能申請NDA，中國市場藥證已於2023/Q4取得，2024Q2宣佈將與中天上海共同銷售，持續觀察後續醫保洽談與後續銷售狀況。並將執行上市後臨床。 3.FB825為先前完成授權的藥物，簽約金3360萬美金均已收齊。採雙適應症策略，分別針對異位性皮膚炎(AD)及中重度過敏性氣喘(AA)兩種適應症。其中AD部分2024/3完成IIa實驗的皮下注射PK橋接實驗，下階段有效性實驗將分別於2024Q3 Q4在台美開始收案。AA部分IIa則在收案中。 4.FB704A則分別針對嚴重氣喘及「改善慢性腎病(CKD)併發心血管疾病(CVD)」兩種適應症。嚴重氣喘部分IIa收案中。CKD部分探索行實驗，篩選病患收案中 5.OB318目標適應症為肝癌，一期臨床收案中，近期未有資訊更新 6.SNS812為泛新冠流感新藥，II期臨床於2024/9月解盲，有比paxlovid效果更好的潛力，後續討論是否有機會EUA或是進臨床3期							

六、朗齊生物醫學股份有限公司

(一) 技轉內容：專一 FLT3 抑制劑精準藥物 DCBC01901。

(二) 113 年股價走向：113 年最高達 30 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 19 元，下跌 36.7%。



圖 7、朗齊生醫 113 年股價走向

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報
朗齊生物醫學股份有限公司

單位：元；股

公司概況	成立日期	104/09/24	董事長	陳丘泓		總經理	陳丘泓		
	投資期別	成熟期	發行狀態	公發 6876		產業類別	生技醫療業		
	產品項目	新藥及新劑型開發				目前發行股數/股本	32,188,749 股 / 426,060,352 元		
	公司地址	中郵科學園區臺中市大雅區科雅路6號				投後管理人員	陳明怡		
股權概況	目前帳列持股金額	\$1,985,000	平均每股成本	\$10.00	持有股權來源	生技中心	取得股權日期	112/12/25	
	目前持有股數	198,500	持股比例(%)	13.37%	帳列價值/市值	\$1,985,000	股權明細序號	101	
財報資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率	
		113年1~3月	112年1~3月			(%)	113年1~3月		112年1~3月
		營業收入淨額	11,000	-		0.00%	流動資產	185,510,000	24,248,000
	營業成本	0	-	0.00%	資產總額	206,489,000	32,443,000	536.47%	
	營業毛利(損)	11,000	-	0.00%	流動負債	21,492,000	7,581,000	183.50%	
	營業費用	81,060,000	43,620,000	85.83%	負債總額	23,193,000	10,230,000	126.72%	
	營業淨利(損)	-81,049,000	-43,620,000	-85.81%	股東權益	183,296,000	22,213,000	725.17%	
	稅前淨利	-80,949,000	-43,614,000	-85.60%	實際發行股數	42,606,000	18,930,500	125.07%	
	稅後淨利	-80,949,000	(43,614,000)	-85.60%	每股淨值	4.30	1.17	266.64%	
	每股盈餘	-3.44	-2.42	-42.15%	期末約當現金	179,734,000	15,203,000	1082.23%	
	財務分析	營業毛利率(%)	100.00%	0.00%	0.00%	流動比率(%)	863.16%	319.85%	169.86%
		稅前淨利率(%)	-0.01%	0.00%	0.00%	負債比率(%)	11.23%	31.53%	-64.38%
稅後淨利率(%)		-0.01%	0.00%	0.00%	負債淨值比(%)	12.65%	46.05%	-72.53%	
營運分析說明	(一) 財務面：								
	113年1~3月營收11,000元，淨損80,949仟元，EPS-3.44元，帳上現金179,734仟元。								
	(二) 產品 / 業務 / 經營面：								
	1.多靶點抗癌新藥 LXP1788 獲台北生技獎的最佳技術合作獎金獎。朗齊指出，將在年底以前，分別向美國與台灣 FDA 申請臨床試驗許可，在台灣兩大醫學中心展開第一期臨床試驗。								
	2.LXP1788由台灣團隊自主開發的多靶點抗癌藥物，已經獲得美國FDA的臨床試驗許可，該藥物預計將在2024年底正式進入臨床試驗階段，並有望成為全球抗癌治療領域的重要突破；另一款重點藥物LXP1988，則是針對急性骨髓性白血病進行開發，目前已完成初步的非啞齒類動物試驗，即將進入pre-IND (人類細胞治療產品臨床試驗計畫送件前諮詢流程) 階段。								
	3.今年6月在美國芝加哥ASCO取得發表成果的LXPB5268，是一支專門治療三陰性乳癌 (TNBC) 的小分子藥。經初步臨床驗證，LXPB5268針對早期TNBC有良好的治療效果。								

七、禾榮科技股份有限公司

(一) 技轉內容：硼中子捕獲治癌治療計畫軟體 THORplan 與使用手冊 3.0 版(含程式碼)。

(二) 113 年股價走向：113 年 11 月 27 日甫上興櫃，最高 310 元，113 年 12 月 20 日收盤價為 209 元，下跌 32.6%。

(三) 113 年 7~9 月季報資料

「科發展基金股權管理委託專業服務案」113年度7~9月季報 禾榮科技股份有限公司

單位：元；股

公司概況	成立日期	106/08/08	董事長	許金榮	總經理	許金榮		
	投資期別	擴充期	發行狀態	未公發		產業類別	生技醫療業	
	產品項目	中子束調整器				目前發行股數/股本	114,000,000 股 / 1,140,000,000 元	
	公司地址	新竹科學園區新竹縣竹北市生醫五路66之2號				投後管理人員	陳明怡	
股權概況	目前帳列持股金額	\$840,000	平均每股成本	\$10.00	持有股權來源	清華大學	取得股權日期	108/07/29
	目前持有股數	84,000	持股比例(%)	0.07%	帳列價值/市值	\$840,000	股權明細序號	21
財報資料	項目	本期實際	去年同期	成長率	項目	本期實際	去年同期	成長率
		112年1~12月	111年1~12月	(%)		112年1~12月	111年1~12月	(%)
	營業收入淨額	238,095	-	0.00%	流動資產	528,266,246	338,030,957	56.28%
	營業成本	108,566	-	0.00%	資產總額	822,252,685	500,754,159	64.20%
	營業毛利(損)	129,529	-	0.00%	流動負債	14,460,247	6,098,099	137.13%
	營業費用	126,298,396	52,195,386	141.97%	負債總額	14,460,247	6,098,099	137.13%
	營業淨利(損)	-126,168,867	-52,195,386	-141.72%	股東權益	807,792,438	494,656,060	63.30%
	稅前淨利	-122,805,818	-51,346,318	-139.17%	實際發行股數	114,000,000	61,800,000	84.47%
	稅後淨利	-122,805,818	-51,346,318	-139.17%	每股淨值	7.09	8.00	-11.47%
	每股盈餘	-1.08	-0.83	-29.66%	期末約當現金	233,267,935	5,100,597	4473.35%
	財務分析	營業毛利率(%)	54.40%	0.00%	0.00%	流動比率(%)	3653.23%	5543.22%
稅前淨利率(%)		-0.19%	0.00%	0.00%	負債比率(%)	1.76%	1.22%	44.41%
稅後淨利率(%)		-0.19%	0.00%	0.00%	負債淨值比(%)	1.79%	1.23%	45.21%
營運分析說明	(一) 財務面：							
	112年1~12月營收238仟元，淨損122,806仟元，EPS -1.08元，帳上現金233,238仟元。 113年1~3月無營收，淨損43,823仟元，EPS -0.38元，帳上現金190,920元。							
	(二) 產品 / 業務 / 經營面：							
	1. 已於113年6月中獲得台灣醫療器材許可證。 2. BPA已完成藥理實驗，Q2進行藥動及毒理試驗，預計Q3送IND。 3. 北藥專案於113年7月初公告BNCT建置企劃募集，於12月底完成招標。 4. 完成現金增資5億元，仍以漢民集團為主要投資人。 5. 已在執行內稽內控，預計113年年底前興櫃。							

八、近期内具有潛力之公司

(以下內容改寫自「112 年度『行政院國家科學技術發展基金持有股權管理』委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報」)

(一)112 年與 111 年營收比較：成長 49 家，衰退 19 家。112 年度營收超過 3,000 萬元者共 18 家，其中高於 1 億元有 6 家，包含「博晟生醫、普瑞博生技、世基生醫、起而行綠能、智齡科技、台基盟」等；介於 3,000 萬元至 1 億元者有 12 家，包含「合一生技、耀德生技、創淨科技、盟英科技、新捷能資訊、科飛數位、上毅生技、華聯生物科技、純萃材料、鎔聯通科技、安波科技、炬鉸生技」等。

(二)112 年盈餘公司：較 111 年增加 1 家，共 10 家，包含「耀德生技、純萃材料、創淨科技、安波科技、炬鉸生技、智連工控、新捷能資訊、史坦頓創新教育、介觀生醫、品印三維科技」等，其中「純萃材料、史坦頓創新教育、品印三維科技」等 3 家 111 年亦有盈餘。

(三)已 IPO 但尚未掛牌：「視航生醫」。

(四)規劃於 114 年提出 IPO 之公司：「起而行綠能」及「Yoda Pharmaceuticals Inc (英屬開曼群島商思捷優達股份有限公司)」。

(五)規劃 IPO 但尚無具體時程之公司：「上毅生技」、「美力齡生醫」及「藥祇生醫」。

陸、研究發現

一、生技醫藥持續為政府重要科技政策及重點投入方向

由歷來總統政見及行政院一波接一波的生技醫藥相關方案之推動，可見生技醫藥為政府施政方向的重中之重：另一方面，早在行政院科技顧問組於 98 年 10 月所提「台灣生技起飛鑽石行動方案」簡報已指出：89 年～97 年「中央政府科技發展計畫」投入生技領域之經費，合計達 1,157 億元，約占全國科技計畫總預算之 20%。

由此不難想見，在政府政策的引導及長期投入大量科技研發資源之下，歷年來科發基金所收取之股權以生醫類之新創公司占多數。

二、國發基金主要持股貢獻國庫以半導體業最多

國發基金主要投資前 10 大公司，以產業區別之公司家數依次為航運業(4 家)、半導體業(2 家)、金融保險業(3 家)及創業投資業(1 家)(表 1)。

如以持股數之比例來看，依次為半導體業(29.5%)、金融保險業(29%)、創業投資業(22.6%)及航運業(18.9%)。

另以 112 年度配息獲利而言(表 2)，半導體業(占 65%)之貢獻度拔得頭籌，航運業(30%)及金融保險業(5%)也有不錯之表現。

三、科發基金持有股權發行公司多數為生醫產業且仍在創建或擴充期

(一) 產業類別：依 112 年度「行政院國家科學技術發展基金持有股權管理」委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報，由圖 8 可看出，至 113 年 12 月，繳交股權帳列金額之產業別占比之

多寡與上年度相同，仍以生技醫療業占最大宗(87%，上年度同期為 89%)，其中新藥開發又占生技醫療業之 92%(上年度同期為 93%)。

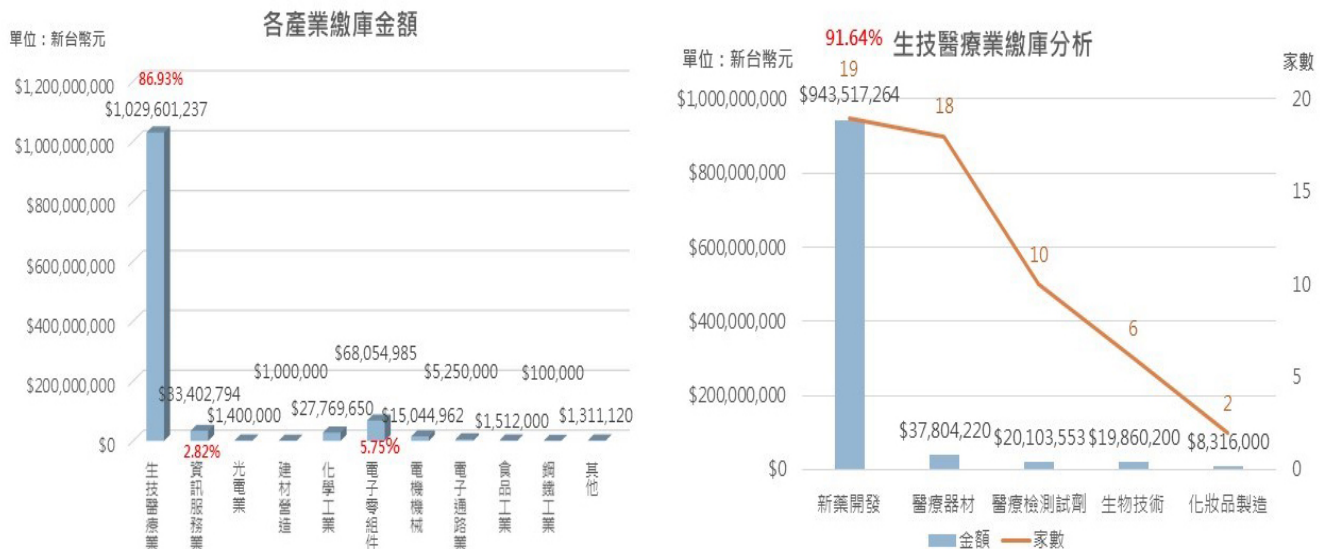


圖 8、各產業類別繳交股權帳列金額

(二) 投資期別：多數新創公司雖有良好技術，但資本額規模較小且技術單一，甚至由技術發明人之學生掛名成立，在商業規劃、業務發展與經營管理能力均較為薄弱，且募資較不順利，更有甚者則成為殭屍公司。依表 3 所示，科發基金持有股權發行公司多處於擴充期(52.2%)及創建期(40.7%)，顯示多數公司仍需要資金挹注研發或擴充產能，以及具影響力之股東加入；此外，創建期是風險最高階段，可預期應有部分公司會進入重整期。

四、科發基金持股已 IPO 公司全為生技醫療業，惟有待市場青睞

(一) IPO 公司全為生技醫療業：由季報資料顯示，目前科發基金持股已 IPO 之 8 家公司，包含「世基生醫」、「醣基生醫」、「博晟生醫」、「普瑞博生技」、「合一生技」、「朗齊生醫」、

「禾榮科技」及「視航生醫」，全數為生技醫療業。另一方面，近期內有機會 IPO 之 5 家公司，其中「Yoda」、「上毅生技」、「美力齡生醫」及「藥祇生醫」等均為生技醫療業，僅「起而行綠能」1 家為電子零組件業。

(二) 股價均呈下跌走勢：自 113 年初至 12 月 20 日之股價走向(圖 2-圖 7)來看，上述已掛牌之 7 家個股收盤價較最高價下跌由 18.5%至 54.9%，極為慘烈。而同時期上市公司加權指數由 113 年初之 17853.76 點上升至 22510.25 點(圖 9)及上櫃公司加權指數由 228.04 點上升至 252.39 點(圖 10)，均有明顯漲幅。此顯示這些公司未受到大盤上漲帶動漲勢，反而逆勢下跌，歸究其原因可能為近一年多來 AI 概念股吸引大批資金，加上生醫類公司前景之市場不確定因素，等候期太長，以及投資人多存有短線投資心態，較無法獲得青睞。

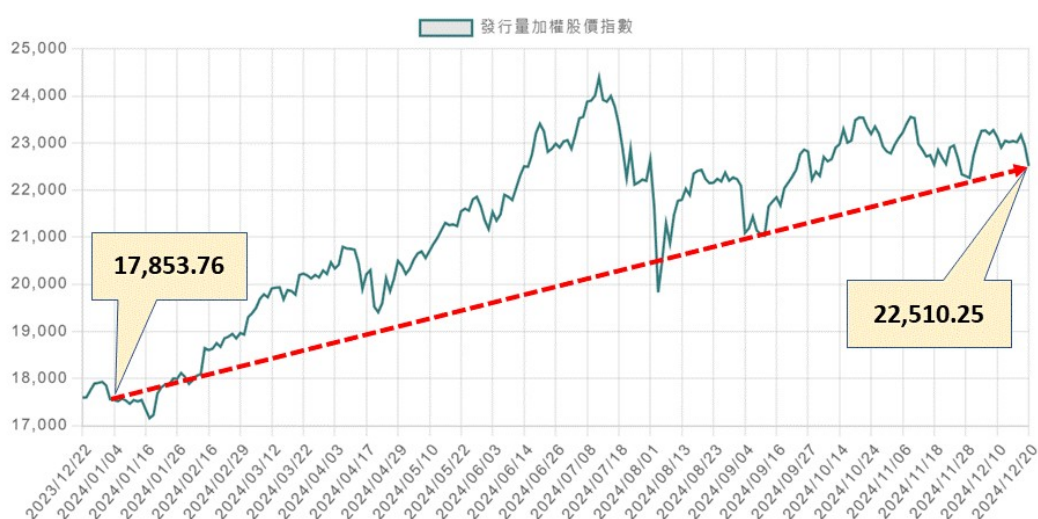


圖 9、上市公司 113 年加權指數走勢

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」



圖 10、上櫃公司 113 年加權指數走勢

※本研究自行整理自「anue 鉅亨網網頁」

五、科發基金持股尚未 IPO 但具潛力之公司逐漸增加

(一) 具商業規模公司數增加：112 年營收超過 3,000 萬元之公司達 18 家，較前期大幅成長 7 家，占比亦由 14.5%(11/76) 大幅提高至 17.6%(18/102)，顯見有更多公司已具商業規模。

(二) 擬 IPO 公司數增加：相較於 112 年同期有 2 家公司擬申請 IPO，113 年規劃申請 IPO 者已達 5 家，可謂倍數成長，惟仍應視實際通過情形定論。

六、科發基金持有股權發行公司之 IPO 成效逐漸展現

(一) 至 113 年 12 月，科發基金所持股之 IPO 公司有 8 家(2 家上櫃、5 家興櫃及 1 家公開發行尚未掛牌)，約占存庫中股票發

行公司(122 家)之 6.56%；相較 112 年底時，96 家存庫中公司有 5 家 IPO 之比例為 5.21%¹⁷，提高甚多。

(二) 另，按「2024 年中小企業白皮書¹⁸」所述(表 4)，全國上市(1,018 家)、上櫃(825 家)或興櫃(346 家)公司共 2,189 家，占全國所有股份有限公司 163,703 家(統計至 112 年底)(表 4)之比例約 1.34%；雖然相較於「2023 年中小企業白皮書¹⁹」所述，全國上市(991 家)、上櫃(815 家)或興櫃(326 家)公司共 2,132 家，占所有股份有限公司 160,014 家之比例(1.33%)略有增加，但仍遠低於科發基金所持股公司之 IPO 比例。

表 4、2023 年企業家數及比率－按組織型態及規模別

單位：家；%

組織型態	規模別	總 計	中小企業		大企業	
			家 數	結構比	家 數	結構比
總 計		1,693,014	1,674,061	100.00	18,953	100.00
股份有限公司		163,703	146,773	8.77	16,930	89.33
有限公司		524,222	522,908	31.24	1,314	6.93
合 夥		41,301	41,300	2.47	*	*
獨 資		868,993	868,980	51.91	13	0.07
本國公司之分公司		41,651	41,651	2.49	0	0.00
其 他		53,144	52,449	3.13	695	3.67

附 註：1.為保護廠商個別資料，企業家數小於（含）5 者之數值以「*」表示。

2.「其他」係指非屬公司、獨資及合夥之營業人，以本國公司不列為分公司之「營業所（處）、門市（部）、分店」等分支機構為主。

3.因資料限制，「有限合夥」、「無限公司」、「兩合公司」與「外國公司之分公司」等，亦列入「其他」。

※引用自 2024 年中小企業白皮書，整理自財政部財政資訊中心，營業稅徵收統計原始資料

¹⁷ 政府科技研發成果收入之挑戰與機會

¹⁸ 2024 年中小企業白皮書

¹⁹ 2023 年中小企業白皮書

柒、研究建議

一、科技政策應乘 AI 之風御創新之浪

- (一) 過去幾任總統推動之重要科技政策均明確包含生技醫療項目，113 年 5 月 20 日賴總統就職演說宣示，將「半導體、人工智慧(AI)、軍工、安控、次世代通訊」之「五大信賴產業」，列為未來布局全球的重點產業，雖未直指生技醫療，但其中「人工智慧」項目仍與生技醫療息息相關，短期內應暫時不會改變科發基金持股發行公司傾斜向生技醫療業之情形。政府科技資源有限，是否要重點投入或百花齊放，可再作深思。
- (二) 目前 AI 浪潮不斷襲捲全球，對於各國在各種產業的競爭力強弱開始洗牌，如何在這波勢不可擋的浪潮中乘風御浪、不斷創新、掌握先機，為我國制定上述「人工智慧」政策下各項實施措施之重要課題。

二、國發基金長期持股貢獻國庫作法可為科發基金借鏡

由圖 11 國發基金持股最多之 10 家公司近 3 年股數觀之，其狀態均為持平或因加碼投資及配股而有增加，可見國發基金管理會對該等公司之持股並未處分，均為長期持有。

上述作法使得國發基金每年獲得大筆配息並解繳國庫，對於政府財政有極大貢獻，亦對國會、審計機關等有所交待，且符合社會及國人期望。因此，科發基金持有較優質之股權應非以處分為最佳管理方式，可參考國發基金長期持有模式，只是投資效益可能需要較長時間發酵。

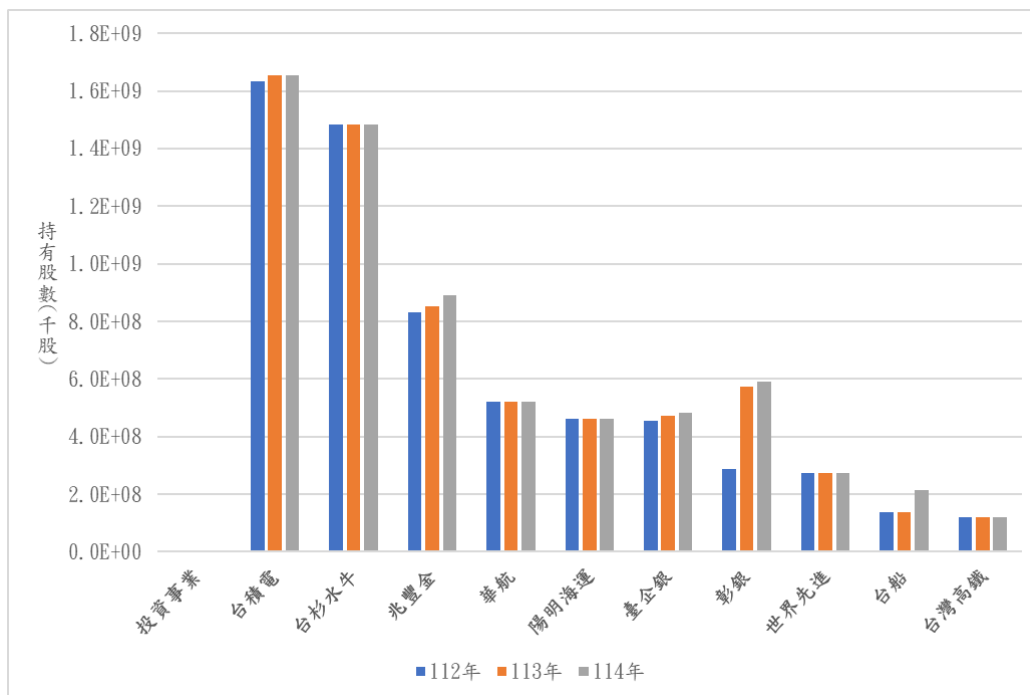


圖 11、國發基金持股最多之 10 家公司近 3 年股數

※本研究自行整理

三、可提升專業服務團隊之協助媒合或輔導效益

科發基金持有股權管理自 112 年 7 月起委由「創新工業技術移轉股份有限公司(下稱創新公司)」辦理專業服務，期間的確大幅分攤了科發基金管理會出席持股發行公司之股東會業務，以及對於部分公司之訪視(主要為創新公司同時持有股權者)，惟未完成其他較具挑戰性之工作。

前述工作委外專業服務未來應可更進一步升級為協助公司媒合或引進資金，對於具前景公司之永續營運及拓展規模等發揮效果，以達到委外專業服務之真正效益。

四、科發基金持股已掛牌之發行公司股價仍有上漲機會

如以取得日之股價計算，科發基金持有 7 家已掛牌之發行公司股權總市價約為 12.28 億元(表 6)，惟由 113 年初至 12 月 20 日之股價走向(圖 2-圖 7)來看，前述 7 家個股收盤價均呈現下滑走勢，整體市價至 113 年 12 月 20 日收盤為 10.12 億元，減少約 2.16 億元(表 5)，而同時期上市及上櫃公司加權指數分別上漲 4,656.49 點(26%)(圖 9)及 24.35 點(26.1%)(圖 10)，此顯示該等公司股價走勢與大盤脫勾，，然而俟不確定因素(表 6，如持續虧損、股東大量出脫持股等)排除後，後市仍有表現機會。

表 5、科發基金持有公開發行公司股權情形

公司名稱	繳交機關	持有股數 (股)	帳面價值 (元)	已發行股份 總數(股)	發行 狀態	占公司 股權	取得日期	取得日 收盤價 (元)	取得日 總價 (元)	113.11.20 收盤價 (元)	113.12.20 總價 (元)	取得迄 113.12.20 價差 (元)
博晟生醫	國科會	49,402	494,020	103,076,026	上櫃	0.05%	110.11.15	22.90	1,131,306	32.85	1,622,856	491,550
合一生技	國科會	2,490,274	24,902,740	388,497,603	上櫃	0.64%	111.02.08	258.00	642,490,692	86.20	214,661,619	(427,829,073)
	科發基金	343,043	3,430,430	388,497,603	上櫃	0.09%	112.07.31	194.00	66,550,342	86.20	29,570,307	(36,980,035)
	科發基金	141,573	1,415,730	388,497,603	上櫃	0.04%	113.09.03	157.50	22,297,748	86.20	12,203,593	(10,094,155)
世基生醫	國科會	56,000	560,000	43,465,000	興櫃	0.13%	108.04.09	10.00	560,000	13.50	756,000	196,000
醣基生醫	中研院	12,000,000	120,000,000	183,971,000	興櫃	6.52%	108.09.02	27.13	325,560,000	51.90	622,800,000	297,240,000
普瑞博 生技	經濟部	500,000	5,000,000	14,230,000	興櫃	3.51%	111.01.25	155.50	77,750,000	101.50	50,750,000	(27,000,000)
	國科會	575,000	5,000,000	14,230,000	興櫃	3.51%	111.01.25	155.50	77,750,000	101.50	58,362,500	(31,050,000)
朗齊生醫	國科會	216,000	2,160,000	32,188,749	興櫃	0.67%	112.12.25	10.00	2,160,000	18.95	4,093,200	1,933,200
禾榮科技	國科會	84,000	840,000	80,000,000	興櫃	0.11%	108.07.29	10.00	840,000	209	17,556,000	16,716,000
								總計	1,228,752,587	總計	1,012,376,074	(216,376,514)

※本研究自行整理

表 6、科發基金持股已掛牌公司股價變動可能原因

公司	113.1.2 股價 (元)	113 年 最高股價 (元)	113.12.20 股價 (元)	可能原因
世基生醫	21	21	13.5	與中央研究院因侵權問題 纏訟未結
醣基生醫	69.4	69.4	53.2	大股東頻頻出脫持股
博晟生醫	38.25	41.25	33.6	持續虧損，但已收窄，114 年可望轉虧為盈
普瑞博生技	116.5	130	104.5	持續虧損，惟近日與巴西 大型醫療通路進口商 Cromo 簽訂減白過濾器產 品臨床與巴西市場經銷契 約，前景可期
合一生技	193.5	197	54.9	大股東大量出脫持股，惟 所發展治療糖尿病足潰瘍 新藥「速必一」，將於 114 年取得美國全皮膚適應症 醫材許可後並同步在全球 32 個國家上市銷售，前景 可期
朗齊生醫	22.4	30	19	持續虧損，惟近日與達運 精密簽訂 MOU，雙方攜手打 造精準醫療抗癌藥物新劑 型，前景可期
禾榮科技	310	310	209	持續虧損，惟加速器已經 取得衛福部醫材認證，現 正進行含硼藥物的臨床試 驗，預計 115 年能取得藥 證，前景可期

※本研究自行整理

※其中朗齊生醫及禾榮科技分別於 113.1.18 及 113.11.27 於興櫃掛牌

五、應鼓勵資助機關積極建立輔導機制持續繳交優質股權

(一) 資助機關與學研單位繳交股權占比互有消長：由資助機關繳交股權占比情形來看(表 7)，國科會由上年度之 68%下滑為 63%，經濟部則由 19%大幅成長為 26%，應與該部近年來極力推動「科研成果價值創造計畫」(價創 2.0)及「法人科技專案」有密切相關，且繳交股權主要為研究法人所貢獻，此亦體現在學研機構之占比排名(圖 12)，臺灣大學貢獻度仍居第一，惟占比由上年度之 66%降為 56%，經濟部所屬之財團法人工業技術研究院則由 7%大幅提升至 14%，且超越中央研究院躍居第二。

表 7、各資助機關繳交股權比例

資助機關 \ 年度	112 年	113 年
國科會	68.1%	62.7%
經濟部	19.4%	25.8%
中研院	11.3%	10.4%
衛福部	1.2%	1.1%
總計	100%	100%

※本研究自行整理，資料來源為 112 年度「行政院國家科學技術發展基金持有股權管理」委託專業服務案 112 年度 7~9 月季報及 113 年度 7~9 月季報

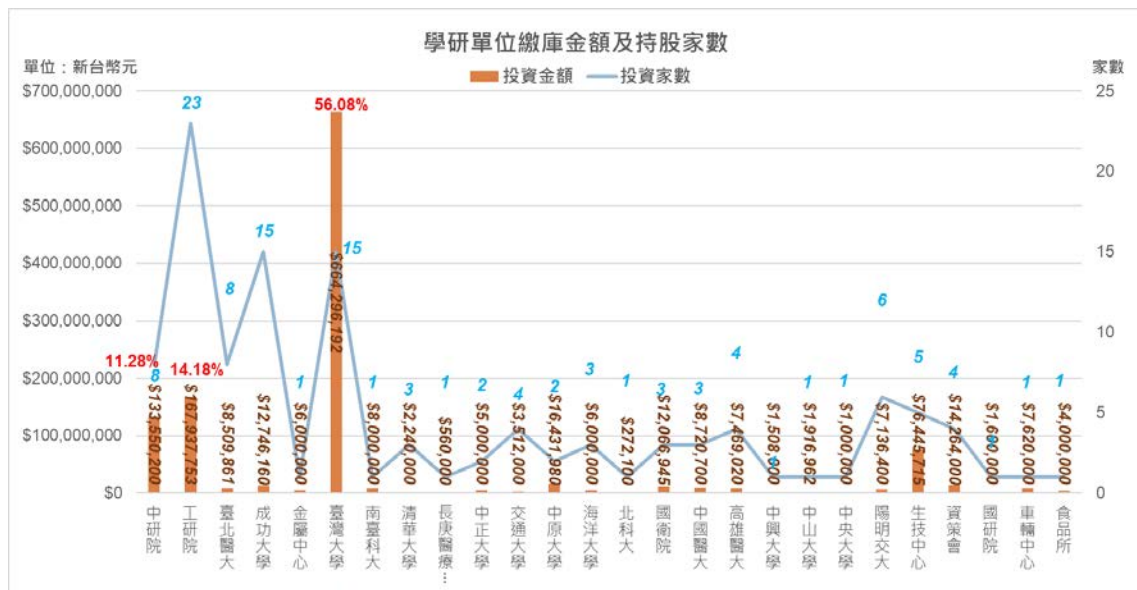


圖 12、學研機構繳交股權價值占比及持股公司數

※資料來源為 112 年度「行政院國家科學技術發展基金持有股權管理」委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報

(二) 國科會與經濟部繳交優質股權占比較高

以「研發成果收入評比回饋先期作業機制²⁰」符合以下二項條件之股權稱為**優質股權**。

1. 發行公司至 112 年底累積虧損未逾實收資本額 20%。
2. 發行公司近 5 年(108 年至 112 年)資本額成長率>100%。

以優質股權占比(優質股權股數/資助機關歷年繳交總股數x100%)評比，累積繳交優質股權 5%以上，得 2 分；繳交股權，惟累積繳交優質股權未達 5%，得 1 分；未繳交股權，則無得分。由表 8 可知，國科會及經濟部表現最佳，說明此二已建立輔導機制之機關已展現成效，因此應鼓勵其他資助機關積極建立輔導機制持續繳交更多優質股權。

²⁰ 研發成果收入評比回饋先期作業機制

表 8、各資助機關繳交優質股權比例及得分

機關	累計繳交股數 A	優質股數 B	優質股數占比 $B/A \times 100\%$	得分 C
國科會	28,265	2,628	9%	2
經濟部	60,743	3,473	6%	2
中研院	12,333	0	0%	1
衛福部	1,820	0	0%	1

※本研究自行整理

六、可槓桿國發基金投入資源挹注科發基金持股優質發行公司

(一) 依《中央政府特種基金參加民營事業投資管理要點》第 5 點規定略以：「各基金參加民營事業投資，應檢具投資計畫，報由主管機關確實審核後，依預算程序辦理...」，如科發基金擬於持股優質發行公司出現現金增資機會時進行直接投資，將受限於此規定，需逐案辦理並擬具投資計畫報行政院審核同意後，再依預算程序辦理(納編或補辦)，行政作業繁複冗長，經評估需時達近半年以上，時效上可能未及參與公司現金增資作業，緩不濟急。

(二) 又依《中央政府特種基金參加民營事業投資管理要點》第 1 點規定：「中央政府信託基金以外之特種基金參加民營事業之直接投資，其股權未超過百分之五十者，除法令另有規定外，依本要點管理之。前項基金，不包括行政院國家發展基金」，因此，上述之限制似可藉由槓桿國發基金來解除法規之桎梏，出現適當投資機會時，可向國發基金管理會提出各

相關性質及額度之投資建議，例如：一般投資、加強投資文化創意產業實施方案、加強投資中小企業實施方案、加強投資文化創意產業實施方案、加強投資策略性服務業實施方案、加強投資策略性製造業實施方案、加強投資 AI 新創實施方案以及創業天使投資方案等，以掌握新創企業發展契機，創造政府兩大基金收益及新創企業成長之三贏局面。

七、未來展望

本研究過程中因股權管理部分已委由專業團隊協助，雖對於新創公司掌握較多之資訊，惟仍有部分公司失聯或資訊難以取得，未來仍將努力蒐集資訊或藉由專業團隊予以適度協助，專業團隊對於科發基金管理會業務組工作之配合度亦有待加強，本研究嗣後仍將持續進行相關資料蒐集及分析，提出更精進業務推動之作法。

捌、參考資料

- 一、科學技術基本法
- 二、政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法
- 三、國家發展委員首頁 / 主要業務 / 促進產業發展 / 歷史資料區 / 六大新興產業(98~101 年)
- 四、中央政府所屬生技園區設置現況之探討，蔡檳全，2018，立法院預算中心
- 五、近年中央政府推動重要產業轉型升級方案執行情形之探討，施岑佩、黃俊傑，2022，立法院預算中心
- 六、產業創新條例
- 七、中華民國 113 年度中央政府總預算行政院主管行政院國家發展基金附屬單位預算
- 八、行政院國家發展基金 106 年度~112 年度決算，113 年度預算案
- 九、臺灣證券交易所公開資訊觀測站
- 十、中華民國創業投資商業同業公會網頁首頁/創投資訊/創投定義
- 十一、112 年度『行政院國家科學技術發展基金持有股權管理』委託專業服務案 113 年度 7~9 月季報
- 十二、<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/>首次公開募股
- 十三、anue 鉅亨網網頁
- 十四、政府科技研發成果收入之挑戰與機會
- 十五、2024 年中小企業白皮書
- 十六、2023 年中小企業白皮書
- 十七、研發成果收入評比回饋先期作業機制

玖、致謝與後記

本人任職行政院國家科學委員會企劃考核處、科技部前瞻及應用科技司，乃至於現今之國家科學及技術委員會前瞻及應用科技處，主要承辦「98 年度至 109 年度政府科技發展計畫審議作業及 102 年度至 107 年度計畫績效評估」工作至 108 年 7 月底，於同年 8 月初因職務輪調，接手行政院國家科學技術發展基金管理會業務組工作迄今已逾 5 年，於 108 年底陸續提出科發基金管理之相關研究計畫。

本研究係與業務推動同時進行，部分研究心得已應用於相關作業改革，部分則可作為精進未來業務之參考。

本研究能完成有賴許多同仁協助，特別要感謝管理會業務組工作團隊的吳韋倫小姐、蔡芷卉小姐、沈芮年小姐等，此外，各相關單位承辦同仁對於我持續精進優化工作過程中之大力幫忙，也是我要極為感謝的。