

科技部 108 年度自行研究報告

科發基金項下跨部會署經費及研發成果 收入運用補助機制之分析與研究

研究單位：前瞻及應用科技司

研究人員：洪國棟研究員

研究期程：自 108 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 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.....	1
貳、中央政府總預算附屬單位預算(非營業)	2
一、緣由.....	2
二、基金設立概況.....	2
三、總預算與非營業特種基金規模之比較.....	10
參、科技發展類基金預算	11
一、中央研究院科學研究基金.....	11
二、行政院國家科學技術發展基金.....	13
三、科技部、大科發及小科發三種預算.....	15
四、中研院科研基金與科發基金之特性.....	16
五、科發基金管理會架構.....	17
六、科發基金管理會計畫補助機制.....	18
肆、研究發現.....	20
一、科發基金累積賸餘已將用罄.....	20
二、跨部會署科發基金補助計畫恐與年度進行之綱要計畫重複.....	21
三、跨部會署科發基金補助計畫審查過程冗長且繁複.....	25
四、跨部會署科發基金補助計畫執行迭有延宕.....	26
五、研發成果收入運用計畫出國費用偏多.....	27
六、研發成果收入及衍生收入(現金部分).....	28
七、研發成果收入之股票概況.....	30
八、補助作業相關規定繁多.....	33
伍、研究建議.....	34
一、科發基金結存撥補科技預算作法宜作改變.....	34
二、跨部會署科發基金補助計畫立案應更為嚴謹.....	34
三、補助計畫審查標準作業程序應縮短時程以掌握時效.....	35
四、跨部會署科發基金補助計畫執行應掌握時效.....	36
五、行政院主計總處可適度寬列出國費用.....	37
六、研發成果收入及衍生收入運用應作調整.....	37
七、研發成果收入之股票處分應更有效益.....	38
八、補助作業規範應建立分級管理機制並加以整併.....	41
九、未來展望.....	51
陸、參考資料.....	52
柒、致謝與後記	53

圖目錄

圖 1、109 年度非營業特種基金構成體系圖	4
圖 2、109 年度非營業特種基金構成體系圖(續)	5
圖 3、109 年度非營業特種基金構成體系圖(續)	6
圖 4、作業基金基金來源、用途及賸餘概況	7
圖 5、債務基金基金來源、用途及賸餘概況	8
圖 6、資本計畫基金基金來源、用途及賸餘概況	9
圖 7、特別收入基金基金來源、用途及賸餘概況	9
圖 8、科技部、大科發及小科發預算結構	16
圖 9、科發基金管理會組織架構	17
圖 10、近年科發基金累積賸餘情形	20
圖 11、科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP (修正前)	26
圖 12、科發基金股票狀況結構圖	30
圖 13、科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP (修正後)	36
圖 14、科發基金股處分規劃調整方向	39

表目錄

表 1、109 年度編製附屬單位預算之非營業特種基金類別及規模	3
表 2、近 2 年非營業特種基金與年度預算編列情形	10
表 3、中研院科研基金基金來源、用途及餘絀表	12
表 4、科發基金基金來源、用途及餘絀表	14
表 5、歷年由科發基金以前年度累積賸餘填補整體科技預算情形 ..	21
表 6、近 5 年跨部會署科技計畫與年度綱要計畫雷同清單	22
表 7、近 5 年跨部會署科技計畫與年度綱要計畫相似偏高者占比 ..	24
表 8、近 3 年跨部會署科技計畫展延情形	27
表 9、近 5 年研發成果收入運用計畫出國情形	27
表 10、各機關 104 至 108 度年 10 月底繳交研發成果收入情形	28
表 11、各機關 104 至 108 度年 10 月底累計繳交衍生收入情形	29
表 12、各機關歷年累計繳交股數及票面價值	31
表 13、各機關 104 至 108 度年 10 月底研發成果收入繳交情形	32
表 14、科發基金補助作業相關法規或規定	33
表 15、科發基金股票處分作法及評估	40
表 16、科發基金管理會補助作業規範修正對照表	41
表 17、可整併之科發基金補助作業相關法規或規定	50

摘要

行政院國家科學技術發展基金(以下稱科發基金)每年編列約 400 多億元，其中之跨部會署計畫預算編列一直予外界蒙有神秘面紗之感，在補助項目、審查過程、執行成效等方面亦常為立法院、監察院、審計部、甚至媒體所關注，如何落實跨部會署計畫預算編列之精神、精進審查機制，以及提升計畫成效，如期如質完成工作項目等，係值得研究之課題。

本研究係針對上述分析探討，釐清觀念，並提出建議，研究成果可提供作為科發基金管理會補助機制之改革與調整參考。

本研究之主要發現為：

- 一、**科發基金結存已將用罄**：科發基金於預算執行之特點之一為賸餘免解繳國庫，因此行政院國家科學委員會(以下稱國科會)乃至於組改後之科技部以前年度增撥入科發基金之預算未使用部分，均滾入基金為累積賸餘，科發基金過去曾高達百億之累積賸餘，於近年急速下滑。前述原因係國庫連年撥給科技預算嚴重不足，每年均由科發基金累積賸餘撥補挹注科技經費，自 91 年迄 109 年間，由科發基金累積賸餘已撥補共 298.27 億元，如加計於 100 年解繳國庫 50 億元彌補科技預算，科發基金累積賸餘挹注科技經費累計高達 348.27 億元，如水庫般之科發基金累積賸餘已近枯竭。
- 二、**跨部會署科發基金補助計畫恐與年度進行中之綱要計畫重複**：「跨部會署科技計畫」近年編列預算除部分為行政院資通安全處及科技部之經費外，主要係由行政院科技會報辦公室規劃之「科技會報跨部會署科發基金計畫」，該經費補助計畫之精神為「救急不救窮」，主要就行政院核定、相關重要科技策略會議產出之科技政策方案或推動行政院層級重大政策且具時效性之科技研發項目，各主政機關未及於年度

預算編列經費者提供先導計畫經費，嗣後再由各主政機關自行編列於該機關下年度預算中。上述經費自 94 年起編列，逐年擴增，自 104 年至 109 年分別編列 18.4 億元、18.5 億元、18.1 億元、17.3 億元、16.5 億元及 16.7 億元，其規模已接近一個中型科技機關之整體科技預算，初步觀察近年受補助計畫名稱，似有不少與各機關年度預算項下之計畫雷同，除恐有重複外，亦可能淪為彌補年度預算下計畫於先期作業遭刪減之部分。本研究進一步以 python 軟體進行相似度分析，104 年度至 108 年度共有 41 件計畫相似度偏高(0.6 以上)，已達總補助 143 件之 29%，如以各年度比較，104 年度至 108 年度與年度綱要計畫相似度偏高(0.6 以上)者分別為 24%、48%、18%、26%及 33%，其中以 105 年度重複性近 5 成為最高。

三、跨部會署科發基金補助計畫審查過程冗長且繁複：除行政院資通安全處及科技部編列之經費外，擬申請「科技會報跨部會署科發基金計畫」補助之機關需先向行政院科技會報辦公室提出構想書，經該辦公室檢視通過後再研提完整計畫書送科發基金管理會審查。依補助作業規範所訂科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP，計畫經委員第一階段審查後，由申請機關進行意見回復，再由委員進行第二階段審查(確認審查意見)，如申請機關提出申覆，則須再送委員審視申覆說明後確認審查建議，俟承辦單位彙整後提報管理會會議討論決議，爰由構想立案到計畫執行，幾乎長達半年，過程繁複且冗長，往往失去研提計畫之時效性，應有改善空間。

四、跨部會署科發基金補助計畫執行迭有延宕：跨部會署科發基金補助計畫之宗旨在於提供時效與急迫性科技研發項目之先導經費，惟部分計畫倉促立案，執行過程迭有延宕，由近 3 年來補助計畫展延情形觀之，超過 3 成以上計畫似已失去

時效性，對於掌握研發契機確有不利影響。在執行機關方面，以國家通訊傳播委員會為例，近年執行之所有計畫均發生進度落後問題(分別展延 4 個月至 2 年 6 個月不等)，此外，該會所執行由跨部會署科發基金補助之加速行動寬頻(4G)計畫，除延宕多時外，甚至遲遲無法通過結案評估，以致勉強結案。

五、研發成果收入運用計畫出國費用偏多：依《中央各主管機關編製 109 年度概算應行注意辦理事項》規定，國內外旅費與派員出國教育訓練費應嚴格控管；109 年度編列國外旅費及派員出國教育訓練費二者合計數以不超過該二科目 108 年度預算合計數為原則；另各機關出國進修、研究及實習計畫應報由各該主管機關從嚴核定。經粗略由計畫名稱檢視，各機關因上述出國限制，常於研發成果收入運用計畫編列出國費用，且利用優先計畫之性質保障經費，其計畫件數占比逐年提高。如一一深入探究各計畫編列經費細項，出國費用可能更高。

六、研發成果收入及衍生收入(現金部分)：研發成果收入在現金繳交方面，近年來均維持近 10 億元上下之規模，占整體科技預算不到 1%。其中，經濟部因其業務職掌，與產業關聯度最高，歷年均占繳交總數之 7 成以上。而原能會近年來雖然表現亮眼，然自 107 年起大幅下滑，主要原因係國內非核化能源應用環境持續推展，三座核電廠將依原定時程進行除役，核電廠營運之相關技術服務案萎縮、收入降低。在研發成果收入運用計畫補助後之衍生收入方面，104 年至 108 年 10 月底累計繳交衍生收入，占補助經費之 1.04%，整體表現略佳於第一次研發成果收入成效。惟 9 個受補助機關中，近年來僅經濟部、農委會及衛福部繳交，另 6 個機關之效益尚未展現。

七、**研發成果收入之股票概況：**各機關自 92 年起繳交之研發成果收入除現金外，陸續開始以股票方式繳交，總數已達 75,094 千股，票面總價值為 4.65 億元。目前共有 4 科技機關繳交股票，其中經濟部繳交總股數及繳交總票面價值均最高，中研院則次之，惟由占比分析，中研院所繳股票(19%)之票面價值(31%)最高。各機關 104 年度至 108 年度 10 月底累計繳交衍生收入情形，直接現金收入占研發成果收入之比例逐年微幅遞減，顯示各機關繳交股票之情形增加。

八、**補助作業相關規定繁多：**與科發基金管理會補助作業相關之規定多達 11 種，在法源位階上多屬於行政規則(6 種)，另有 2 種不屬於法規。經檢視，部分規範內容重複出現於不同法規或規定，對於業務推動及申請機關有疊床架屋之虞，似有簡化整併之空間。

本研究之主要建議為：

一、**科發基金結存撥補科技預算作法宜作改變：**依行政院核定 109 年度整體科技發展預算經費，必須由科發基金填補 32.7 億元至科技預算，以 108 年度期末實際結存 31.3 億元計，預期經費缺口約 1.4 億元，同時亦面臨從未發生之定存解約，未來此舉如持續，基金恐有舉債之虞，應思考爭取由國庫增賦科技預算，或是提高研發成果收入挹注整體科發基金。前述由國庫增賦科技預算方面，因科技資源投入攸關我國國際競爭力及產業發展，長期而言，對經濟發展、民生福祉之影響至為鉅大，在總預算波動之情況下，政府更應極力支持並維持穩定之科技預算，並適度成長，以厚植國內科技實力並保持經濟動能，可參考教育經費之編列受《教育經費編列與管理法》保障(各級政府教育經費預算合計應不低於該年度

預算籌編時之前三年度決算歲入淨額平均值之百分之二十三)，於《科學技術基本法》第三條中修法明定。至提高研發成果收入方面，應於先期作業時鼓勵各機關依業務職掌，研提可提升相關產業動能、產生授權金、權利金、價金、股權或其他權益之計畫，俾將成果回饋科發基金，產生良性循環。

二、跨部會署科發基金補助計畫立案應更為嚴謹：部分跨部會署科發基金補助計畫與年度綱要計畫重複性偏高，其背後所代表之意義恐為彌補年度綱要計畫於先期審查作業遭刪減之經費，對於科技資源之使用。跨部會署科發基金補助計畫之雖具政策時效與急迫性，但科技資源有限，行政院科技會報辦公室進行構想檢視階段，即應與各機關申請中、執行中及執行完之年度科技發展計畫進行嚴謹比對，對於先期作業已遭刪減之項目，不宜再作補助。完整計畫書審查過程亦應再次深度檢視，以確實避免重複投入資源。

三、補助計畫審查標準作業程序應縮短時程以掌握時效：過去所訂之審查標準作業程序(SOP)為 60 日，冗長的審查程序對於急迫性計畫之核定往往失去時效性，因此縮短作業時程為精進作業機制重要之一環，除壓縮作業時程爭取時效外，審查流程亦可更簡化及精進，作法如下：(一)設立主審制度：使意見更為聚焦，避免申請機關對審查意見回復莫衷一是；(二)會議審查：一定經費規模以上之計畫或是針對提案較多之申請機關，可召開會議審查、加強溝通、減少誤判；同時可思考取消申覆制度以爭取時效。

四、跨部會署科發基金補助計畫執行應掌握時效：近年來跨部會署科發基金補助計畫迭有展延情事，研究發現近年來均有 3 成以上之計畫提出展延，除前述國家通訊傳播委員會所執行之加速行動寬頻(4G)計畫延宕多時外，衛生福利部 105 年 12

月開始執行之「針對台灣 50-70 歲老年族群之 4 價登革疫苗 TV005 第二期臨床試驗」，亦一再申請展延共達 2 年 6 個月，全期執行期程已長達 3 年 6 個月，甚至又提出展延(擬延長至 4 年)，早已失去臨床試驗之先機，持續執行亦無效益可言，對於此類計畫，應建立退場機制，擲節科技資源。

五、行政院主計總處可適度寬列出國費用：各繳交研發成果收入之機關，囿於行政院主計總處於概算編列時之出國費用管制，為增加出國經費，轉而採利用研發成果收入運用計畫之優先計畫編列經費，對於研發成果收入運用之衍生收入，可產生之效益應極為有限。為提升各機關人員之國際觀及視野，行政院主計總處可適度寬列出國費用或允許各機關於總預算不變之情形下，更大之內部彈性調撥空間，至研發成果收入之運用，應著重於成果推廣、增加衍生收入等方向。

六、研發成果收入及衍生收入運用應作調整：研發成果收入之展現有遞延性，不易確認來自何計畫，如於計畫初始即建立中長期追蹤機制，可利評估計畫效益。研發成果收入及衍生收入得來不易，其運用如仍與年度綱要計畫相同，其角色將淪為各繳交機關之小金庫，提領作為彌補不足或安排出國，所產生之效益極為有限，應以研發成果推廣、應用、技轉及產學研鏈結，且可提升再產生研發成果收入為原則，或是挹注於整體科發基金再運用。

七、研發成果收入之股票處分應更有效益：過去許多股票繳交後遲遲未能處分，存放過久導致價值減低甚至喪失，近年來各機關以股票方式繳交研發成果收入逐步增加，如何妥善處分科發基金股票逐漸變為重要課題。依 106 年 6 月 14 日科學技術基本法修正第 6 條第 1、2 項節錄：...研究發展成果，得全部或一部歸屬於執行研究發展之單位所有或授權使用，不

受國有財產法第 28 條之限制。前項研究發展成果及其收入，...，其保管、使用、收益及處分不受國有財產法..條規定之限制。另於 108 年 1 月 21 日科發基金研發成果運用工作小組會議決議摘錄：原則委託學研機構處分，特殊狀況經同意者，移交國有財產署處分。初步評估，短期可採過渡作法，暫存國庫。中長期則可以勞務採購方式委託民間機構依訂立之處分機制或契約規範進行股票處分規劃與執行，除可有利科發基金收益外，各受委託機構對免責之疑慮，可藉由契約中訂定相關條款排除，亦可減少管理會行政作業負擔。

八、補助作業規範應建立分級管理機制並加以整併：科發基金補助計畫繁多，迭有變更需求，惟於補助作業規範中未列經費追加減相關條文，導致涉及經費變更部分均需提報管理會會議討論，另一方面，作業規範亦無分級管理機制，為簡化行政作業，可參考近年政府科技發展計畫後續作業注意事項及經費處理原則增加可調整計畫經費百分之十之彈性。此外，在研發成果收入運用項下之時效性計畫，於 100 年起已改由跨部會署計畫項下申請及補助，爰此，108 年 11 月 19 日科發基金管理會第 98 次會議決議，未來請研議計畫變更之分級管理機制，以簡化行政程序。

九、未來展望：本研究目前僅先就業務上所觀察到之情形進行初步分析並提出建言，未來如能更深入瞭解及掌握業務，可對於多年來累積之資料進行更深入之研究，分析研發成果收入來自那些計畫以及回推收入總額等，並對於如何強化基金管理會職掌及功能持續提出建議，期望能對於科發基金管理會業務推動有所助益，進而提升相關計畫之執行效益並回饋科發基金，形成良性循環。

壹、前言

一、研究緣起與目的

行政院國家科學技術發展基金(以下稱科發基金)每年編列約 400 多億元，其中之跨部會署計畫預算編列一直予外界蒙有神秘面紗之感，在補助項目、審查過程、執行成效等方面亦常為立法院、監察院、審計部、甚至媒體所關注，如何落實跨部會署計畫預算編列之精神、精進審查機制，以及提升計畫成效，如期如質完成工作項目等，係值得研究之課題。

本研究係針對上述分析探討，釐清觀念，並提出建議，研究成果可提供作為科發基金管理會補助機制之改革與調整參考。

二、研究方法與過程

(一) 資料蒐集

1. 蒐集基金預算相關法規。
2. 蒐集近年科發基金管理會補助計畫相關資料。

(二) 意見交換

1. 與基金預算籌編相關主管或承辦人交流。
2. 徵詢相關智庫意見。

(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、中央政府總預算附屬單位預算(非營業)

一、緣由

- (一) 為維持國家永續繁榮發展，政府持續執行國家發展計畫，以創新、就業、分配核心理念，加強投資臺灣和結構改革，建構永續發展新經濟模式，同時確保社會公平及環境安定，奠定國家長治久安的基礎¹。

依預算法²第 4 條所定之債務基金、作業基金、特別收入基金及資本計畫基金均屬非營業特種基金，係政府因應經濟、金融、交通建設、教育、社會福利、環境保護、能源、農業、科技研發及住宅正義等施政需要，依預算法及相關法律規定設立。各基金配合政府施政重點，將有效運用基金資源擴大公共建設投資、加強各項空氣污染源管制、持續發展再生能源、加速布建長期照顧服務資源、優化勞資環境、保障青年及弱勢家戶基本居住權益、強化招商服務及創新驅動產業升級轉型、加強人才培育等。

依行政院施政方針、預算籌編原則及編製辦法，以及預算法第 19 條及第 20 條規定，各基金編製附屬單位預算或附屬單位預算之分預算。

二、基金設立概況

109 年度編製附屬單位預算之非營業特種基金，收入總規模高達新臺幣(以下同)2 兆 8,977.23 億元，支出為 2 兆 8,385.42 億元(如表 1)，共 101 單位，較 108 年度減少 1 單位，編製附屬單

¹ 109 總預算案附屬單位預算案及綜計表(非營業部分)

² 預算法

位預算之分預算者，計 103 單位，較 108 年度增加 1 單位，其構成體系詳如圖 1 至圖 3。說明如下：

表 1、109 年度編製附屬單位預算之非營業特種基金類別及規模

基金類別	收入(億元)	支出(億元)
作業基金	18,108.20	17,881.90
債務基金	7,790.93	7,790.92
資本計畫基金	171.50	92.20
特別收入基金	2,906.60	2,620.40
合計	28,977.23	28,385.42

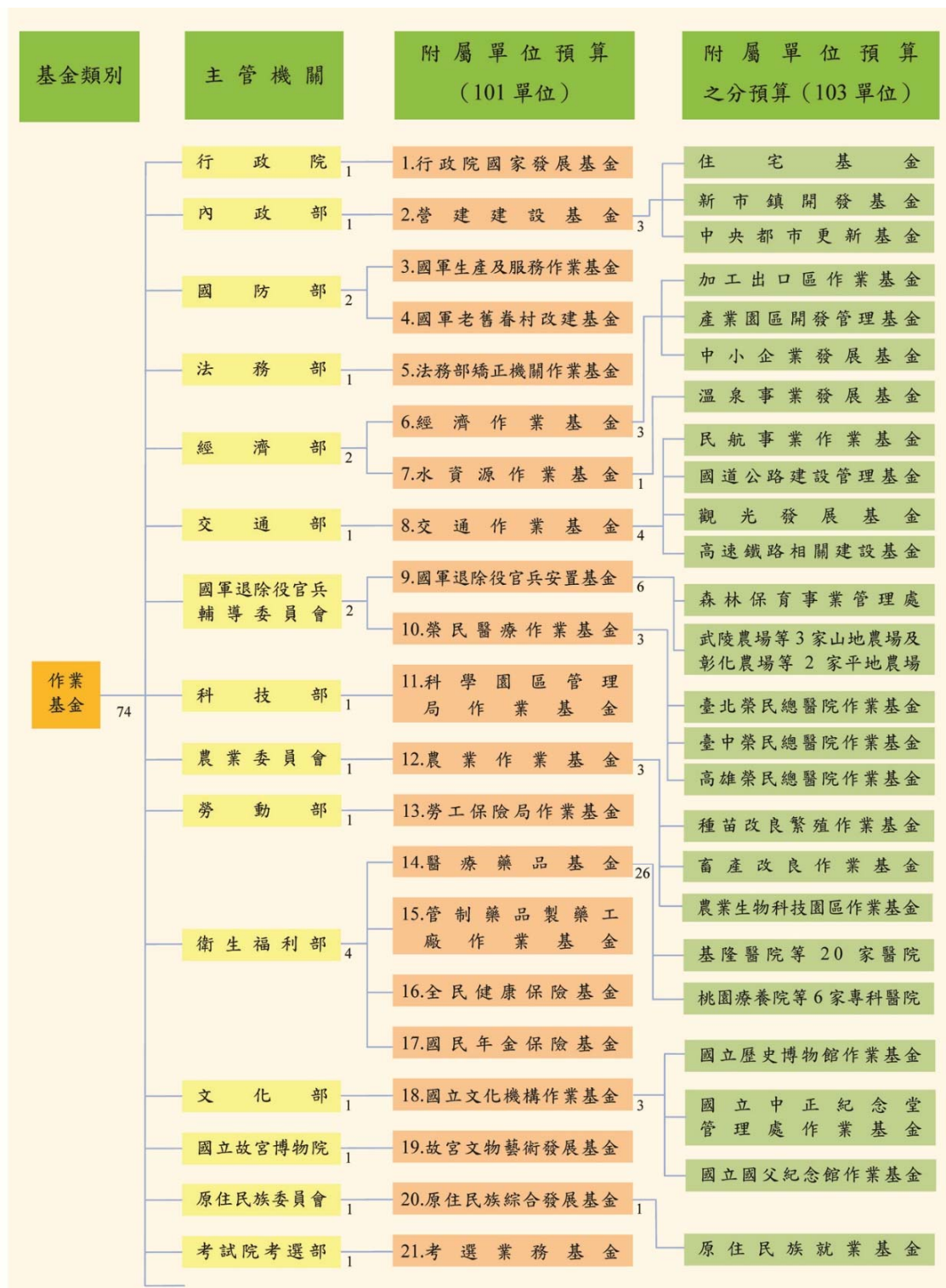


圖 1、109 年度非營業特種基金構成體系圖

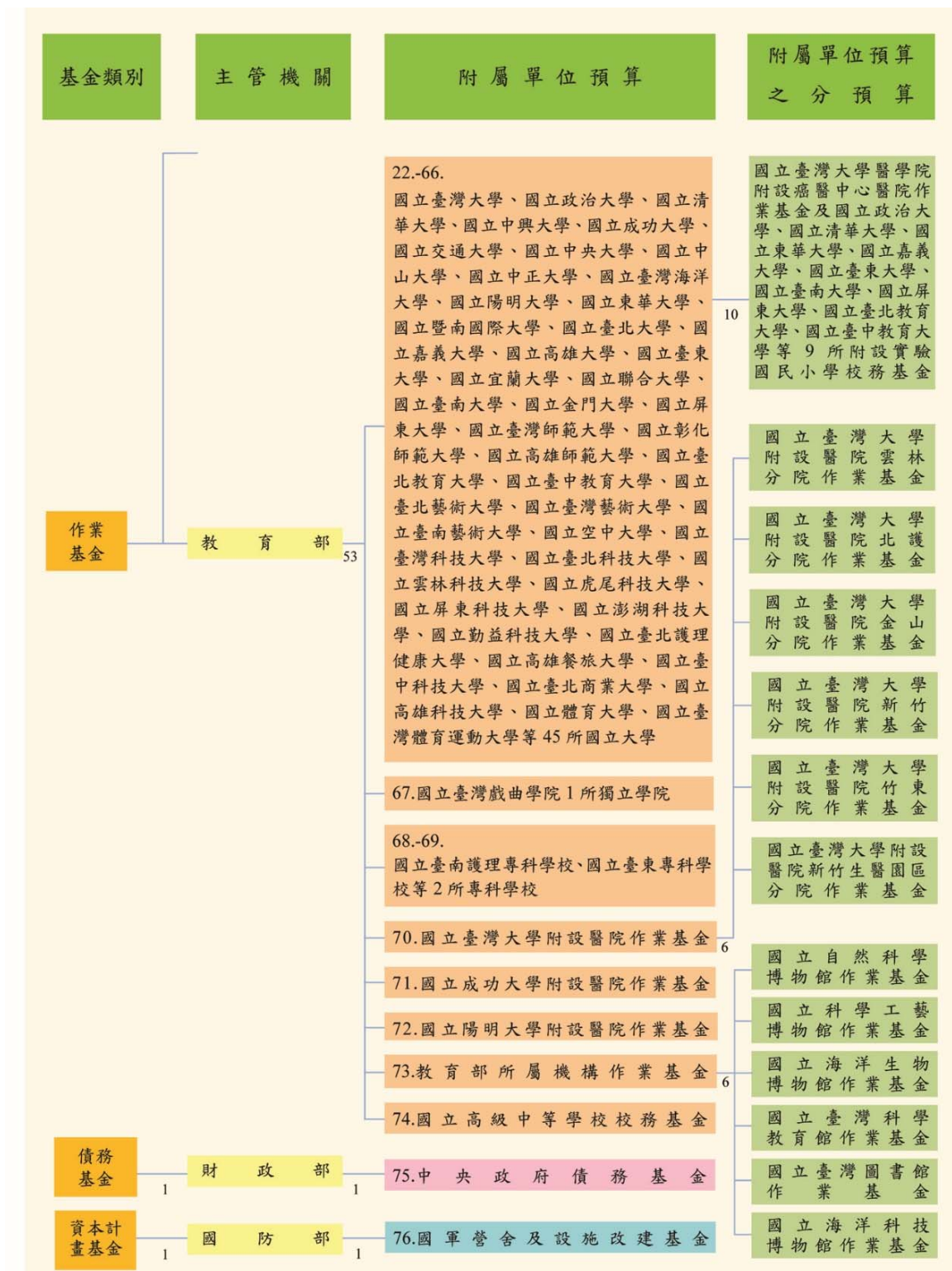


圖 2、109 年度非營業特種基金構成體系圖(續)

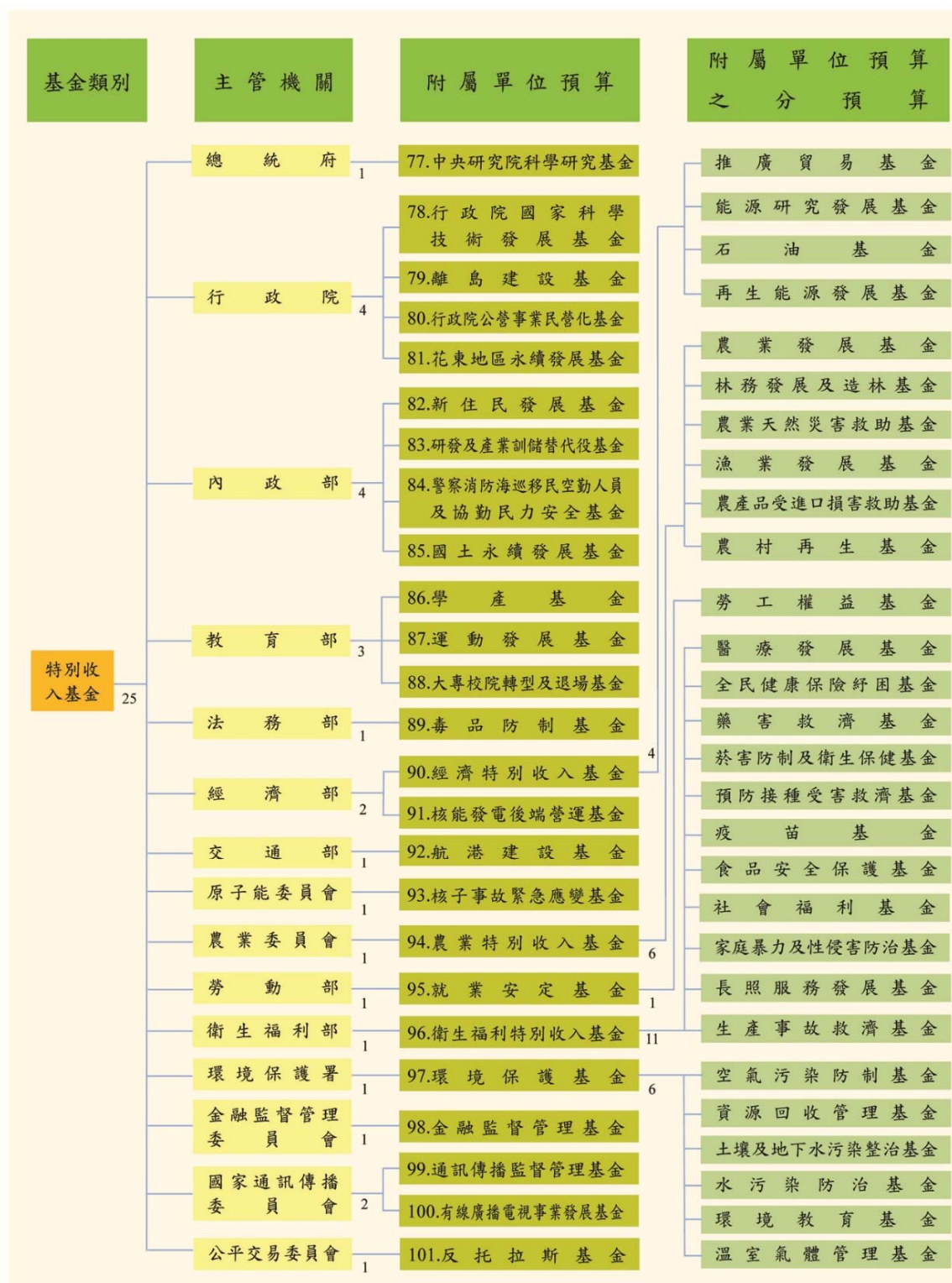


圖 3、109 年度非營業特種基金構成體系圖(續)

(一) 作業基金：依預算法第 4 條規定，係指凡經付出仍可收回，而非用於營業者。109 年度編製附屬單位預算之作業基金計 74 單位，較 108 年度減少 1 單位，係為提升政府資源運用效率，裁撤地方建設基金；編製附屬單位預算之分預算之作業基金計 75 單位，較 108 年度增加 1 單位，係為推動我國生技醫藥產業發展，設立國立臺灣大學附設醫院新竹生醫園區分院作業基金。另國立社教機構作業基金配合「教育部所屬機構作業基金設置條例」公布施行，更名為教育部所屬機構作業基金。基金收入總規模為 1 兆 8,109.2 億元，支出總規模則為 1 兆 7,881.9 億元。基金近 2 年收入與支出比較如圖 4。

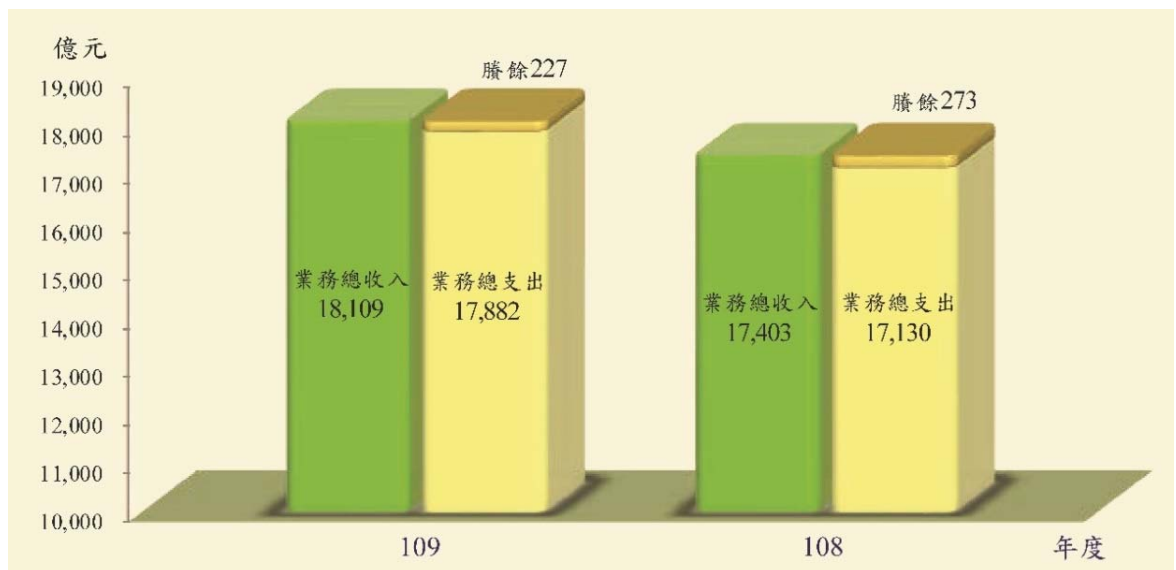


圖 4、作業基金基金來源、用途及賸餘概況

(二) **債務基金**：依預算法第 4 條規定，係依法定或約定之條件，籌措財源供償還債本之用者。109 年度編製附屬單位預算之債務基金 1 單位，與 108 年度相同，為財政部主管之中央政府債務基金。基金收入總規模為 7,790.93 億元，支出總規模則為 7,790.92 億元。基金近 2 年收入與支出比較如圖 5。

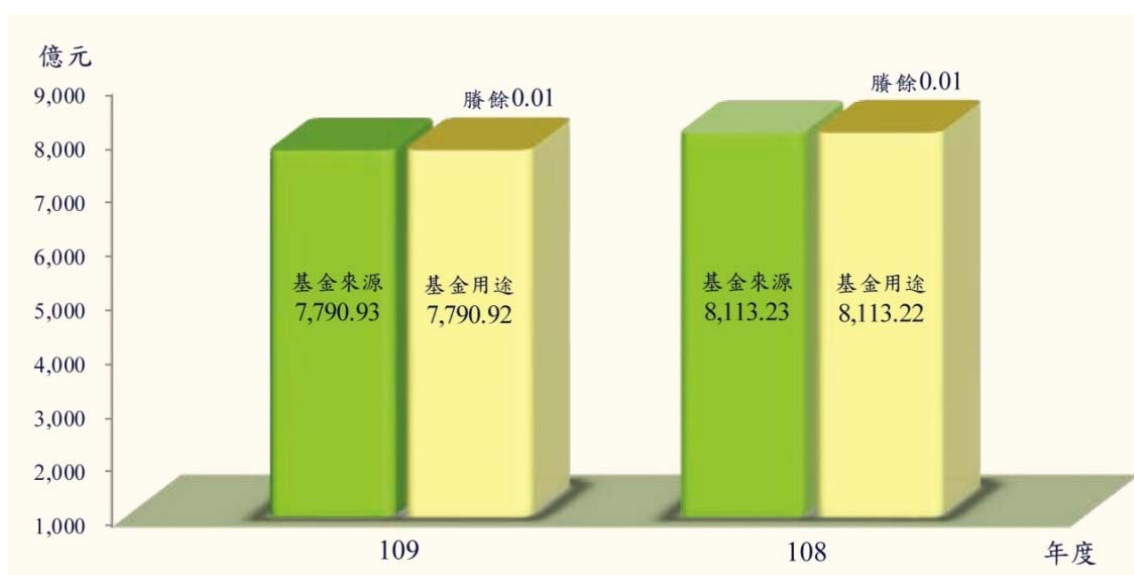


圖 5、債務基金基金來源、用途及賸餘概況

(三) **資本計畫基金**：依預算法第 4 條規定，係處理政府機關重大公共工程建設計畫者。109 年度編製附屬單位預算之資本計畫基金 1 單位，與 108 年度相同，係國防部主管之國軍營舍及設施改建基金。基金收入總規模為 171.5 億元，支出總規模則為 92.2 億元。基金近 2 年收入與支出比較如圖 6。

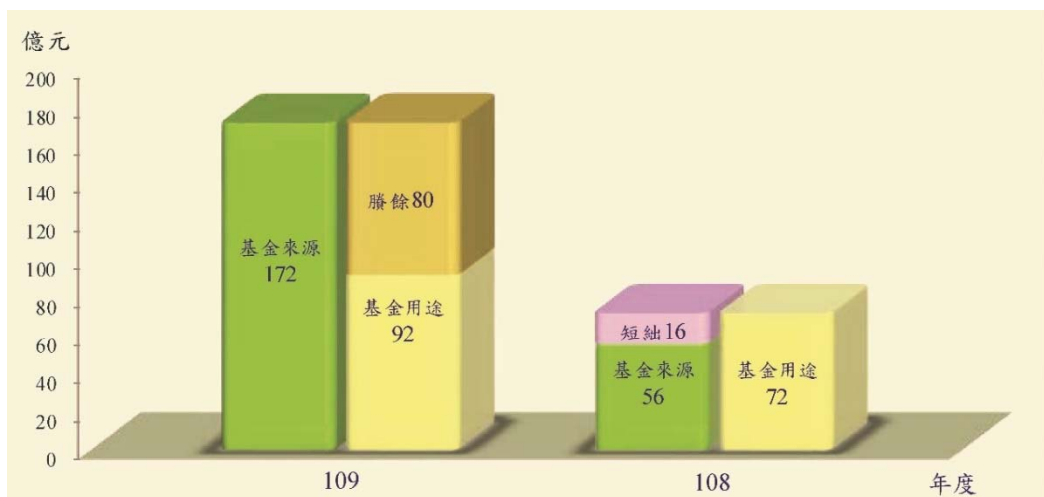


圖 6、資本計畫基金基金來源、用途及賸餘概況

(四) **特別收入基金**：依預算法第 4 條規定，係有特定收入來源而供特殊用途者。109 年度編製附屬單位預算之特別收入基金計 25 單位；編製附屬單位預算之分預算之特別收入基金計 28 單位，均與 108 年度相同。基金收入總規模為 2,906.6 億元，支出總規模則為 2,620.4 億元。基金近 2 年收入與支出比較如圖 7。



圖 7、特別收入基金基金來源、用途及賸餘概況

三、總預算與非營業特種基金規模之比較

以 109 年度為例，中央政府總預算案為 2 兆 1,022 億元，非營業特種基金總規模則高達 2 兆 8,385 億元，為總預算案之 1.35 倍，略低於 108 年度之 1.39 倍(詳如表 2)。非營業特種基金規模遠大於總預算，如何有效發揮各項基金彈性運用經費特性，提升執行效益，並槓桿相關資源，為一值得深入探討之課題。

表 2、近 2 年非營業特種基金與年度預算編列情形

經費單位：億元

預算類別 \ 年度	108	109
非營業特種基金 (A)	27,830	28,385
年度預算 (B)	19,980	21,022
(A)/(B)	1.39	1.35

參、科技發展類基金預算

一、中央研究院科學研究基金

(一) 主管機關：總統府。

(二) 設立緣由及依據：政府為強化學術競爭力，培育尖端領域研究人才，厚植研究潛力，依科學技術基本法³第 13 條規定，於 103 年度設置本基金(以下稱中研院科研基金)，編製附屬單位預算。

(三) 基金主要業務：係提升研發成果之產業利用價值、強化跨領域人才之交流與產業合作及培育國家學術人才，以提升國家競爭力。

(四) 基金類別：本基金係以科技研究成果收入、提供研究服務之勞務收入及國庫撥款等為特定收入來源，供辦理特定政務所需，屬預算法第 4 條所定之特別收入基金。

(五) 基金規模：109 年度總額約 77.37 億元(用途 43.6 億元+期末餘額 33.77 億元)，來源、用途及餘絀如表 3。

³科學技術基本法

表 3、中研院科研基金基金來源、用途及餘絀表

中華民國109年度							單位：新臺幣千元		備註
項 目	本年度預算數		上年度預算數		前年度決算數		本年度與上年度 預算數比較增減(-)		
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	
基金來源	4,098,991	100.00	4,057,910	100.00	4,669,025	100.00	41,081	1.01	
徵收及依法分配收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
債務收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
勞務收入	2,477,163	60.43	2,433,733	59.98	2,544,404	54.50	43,430	1.78	
農政收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
財產收入	210,401	5.13	174,090	4.29	76,454	1.64	36,311	20.86	
政府撥入收入	1,379,327	33.65	1,418,487	34.96	1,989,438	42.61	-39,160	2.76	
其他收入	32,100	0.78	31,600	0.78	58,729	1.26	500	1.58	
基金用途	4,360,415	106.38	4,157,345	102.45	8,383,934	179.57	203,070	4.88	
研發成果管理及運用計畫	33,826	0.83	33,780	0.83	14,936	0.32	46	0.14	
育成中心計畫	54,052	1.32	52,163	1.29	51,412	1.10	1,889	3.62	
培育科技菁英計畫	12,000	0.29	13,000	0.32	5,288	0.11	-1,000	7.69	
研發能量提升計畫	3,040,098	74.17	2,799,184	68.98	2,868,010	61.43	240,914	8.61	
科研環境領航計畫	1,219,539	29.75	1,258,318	31.01	5,443,485	116.59	-38,779	3.08	
一般行政管理計畫	900	0.02	900	0.02	804	0.02	-	-	
					</				

二、行政院國家科學技術發展基金

- (一) 主管機關：行政院。
- (二) 設立緣由及依據：政府為加速發展國家科學技術，前於民國 48 年成立「國家長期發展科學委員會」負責推動相關事宜，其經費多仰賴美援。嗣美援中止後，為賡續辦理有關國家科學技術發展業務，於 58 年依預算法規定設立本基金，並自 87 年度起編製附屬單位預算。此外，依據 88 年 1 月 20 日公布施行之科學技術基本法第 12 條規定，行政院應設置「國家科學技術發展基金」，以達成增進科學技術研究發展能力、鼓勵傑出科學技術研究發展人才、充實科學技術研究設施及資助研究發展成果之運用，爰自 90 年度起，以上開規定，作為本基金設置及推動業務之依據。
- (三) 基金主要業務：係推動全國整體科技發展、改善科技研究發展環境等，並致力提高研究發展之績效，以提升國家競爭力。
- (四) 基金類別：係以國庫撥款及科技研發成果收入等特定收入來源，供辦理特定政務所需，屬預算法第 4 條所定之特別收入基金。
- (五) 基金規模：109 年度總額約 455.24 億元(用途 422.97 億元+期末餘額 32.27 億元)，來源、用途及餘絀如表 4。

表 4、科發基金基金來源、用途及餘絀表

中華民國109年度							單位：新臺幣千元		備註
項 目	本年度預算數		上年度預算數		前年度決算數		本年度與上年度 預算數比較增減(-)		
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	
基金來源	39,032,148	100.00	38,298,274	100.00	35,218,300	100.00	733,874	1.92	
徵收及依法分配收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
債務收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
勞務收入	143,500	0.37	143,000	0.37	153,620	0.44	500	0.35	
農政收入	-	-	-	-	-	-	-	-	
財產收入	1,008,224	2.58	998,089	2.61	988,896	2.81	10,135	1.02	
政府撥入收入	37,169,991	95.23	36,567,881	95.48	32,721,696	92.91	602,110	1.65	
其他收入	710,433	1.82	589,304	1.54	1,354,087	3.84	121,129	20.55	
基金用途	42,297,432	108.37	40,518,274	105.80	39,676,694	112.66	1,779,158	4.39	
推動整體科技發展計畫	36,753,175	94.16	35,331,941	92.25	34,697,145	98.52	1,421,234	4.02	
培育、延攬及獎助科技人才計畫	3,986,892	10.21	3,554,657	9.28	3,526,566	10.01	432,235	12.16	
改善研究發展環境計畫	1,497,393	3.84	1,572,250	4.11	1,399,079	3.97	-74,857	4.76	
一般行政管理計畫	59,972	0.15	59,426	0.16	53,905	0.15	546	0.92	

三、科技部、大科發及小科發三種預算

(一) 科技部 109 年度主管預算共 502.85 億元，其中大部分增撥至科發基金，與科發基金預算 422.97 億元中重疊 383.92 億元，占比高達科發基金之 92.3%。

(二) 上述預算案均須送立法院審查，因此對科技部本部之大部分預算而言，將經立法院審查二次，此為基金預算之風險。

(三) 圖 8 為 109 年度科技部、大科發及小科發預算之結構示意，三類預算之組成互有交疊，常使各界難以釐清，說明如下：

1. 科技部：共 521.46 億元，其中包含基本需求 4.57 億元、科發基金(A)=390.32 億元(383.92 億元-32.65 億元結存撥補+39.05 億元)、附屬機關 35.21 億元(30.77 億元+4.44 億元)及主管法人 91.36 億元(73.78 億元+17.58 億元)，其中 61.07 億元(39.05 億元+4.44 億元+17.58 億元)為前瞻基礎建設計畫特別預算。
2. 大科發：為所有科發基金之俗稱，共 455.24 億元，其中包含科發基金(A)=390.32 億元(383.92 億元-32.65 億元結存撥補+39.05 億元)及期末餘額(B)32.27 億元，其中 39.05 億元為前瞻基礎建設計畫特別預算。
3. 小科發：為科發基金(A)項下跨部會署(a)21.47 億元及研發收入(b)10 億元預算加總之俗稱。

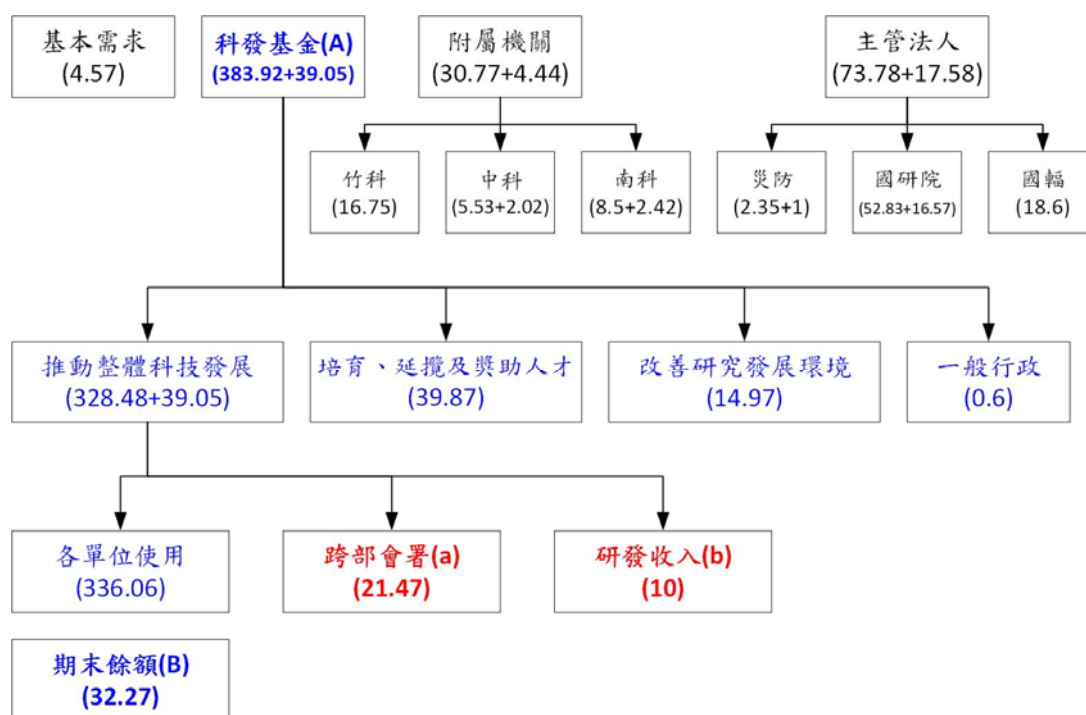


圖 8、科技部、大科發及小科發預算結構

四、中研院科研基金與科發基金之特性

依《中央政府非營業特種基金賸餘解庫及短絀填補注意事項》⁴第四點第二項規定，債務基金、特別收入基金及資本計畫基金年度決算賸餘超過預算部分，列入基金餘額處理，必要時由行政院依規定分配繳庫。「中研院科研基金」及「科發基金」，均屬於「特別收入基金」，因此基金項下之經費如未支用，可滾入累積賸餘免繳回國庫，往後年度如有必要，可陳報行政院動支，對於此二主要科技機關經費之使用，相較於其他機關有更大彈性。

⁴中央政府非營業特種基金賸餘解庫及短絀填補注意事項

五、科發基金管理會架構

(一) 依據：科發基金管理會係依據《行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法》第 6 條及第 7 條設立，置委員五人至七人，其中一人為召集人，由科技部部長兼任，其餘委員中應包含行政院主管科技之政務委員、經濟部部長、財政部部長、行政院主計總處主計長，委員均由行政院院長聘兼之。另置執行秘書一人，由科技部次長一人兼任，承召集人之命執行管理會決議事項及綜理行政業務；置專任或兼任副執行秘書一人，協助綜理會務；另為應業務需要，得分組辦事，所需人員，均由有關機關就其現職人員中調兼，在原服務機關支薪；必要時，並得依規定聘用專業人士若干人。目前組織架構如圖 9。

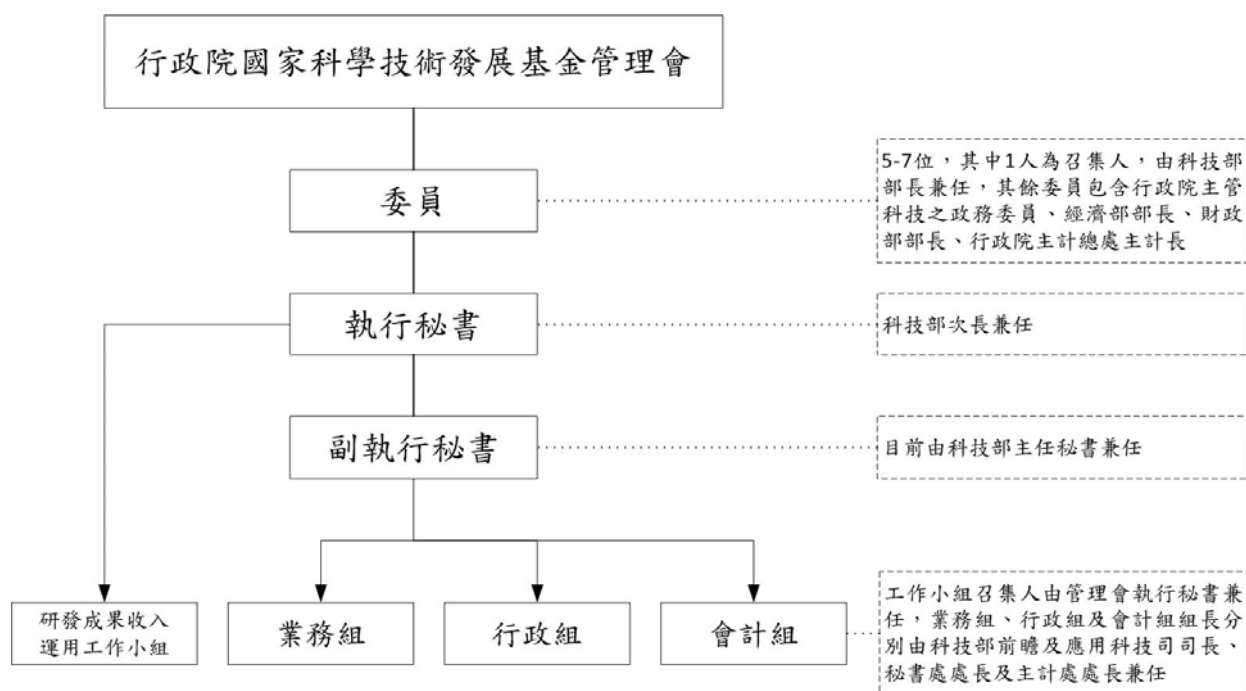


圖 9、科發基金管理會組織架構

- (二) 另一方面，如標竿行政院所主管之國家發展基金，該基金係依據《行政院國家發展基金收支保管及運用辦法》第 6 條、第 8 條及第 9 條設置行政院國家發展基金管理會，其成員為：委員十一人至十三人(其中包含召集人及副召集人)，包含財政部部長、經濟部部長(副召集人)、交通部部長、文化部部长、中央銀行總裁、行政院主計總處主計長、國家發展委員會主任委員(召集人)、行政院政務委員、相關部會首長或學者專家四人至六人。組織編制另設有「創業投資審議會」、「投資評估審議委員會」、執行秘書 1 名、副執行秘書 2 名以及行政單位(業務組、總務組、會計組及稽核組)，成員眾多且分工明確。該管理會控管經費幅度高達 2,000 億以上。
- (三) 以業務職掌而言，科發基金管理會所負責之業務應涵蓋整體科發基金(意即大科發)，惟長久以來所服務之對象僅限於小科發，主要工作亦由研發成果收入運用工作小組、業務組、行政組及會計組等少數兼職人員辦理，相較於上述行政院國家發展基金管理會，顯得功能及組織過於薄弱，未來如何調整及強化，亦為一值得商榷之處。

六、科發基金管理會計畫補助機制

- (一) 依《行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範》⁵補助計畫包括二類，分述如下：

1.研發成果收入運用計畫

- (1) 優先計畫：資助機關所繳研發成果收入之優先額度運用計畫。
- (2) 競爭計畫：資助機關所繳研發成果收入之競爭額度運

⁵行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範

用計畫。

2. 跨部會署科技計畫

(1) 目標推動計畫：就行政院核定、相關重要科技策略會議產出之科技政策方案或推動行政院層級重大政策且具時效性事項，由預算規劃單位召集政策推動之行政院所屬二級機關所研提計畫。

(2) 目標評估計畫：依據政策目標及政策需要，由學研機構提送之方案研擬與評估計畫。前述計畫之徵選、推動及執行應由預算規劃單位負責監督管理。

(二) 申請

1. 優先計畫及競爭計畫：由資助機關於每年 1 月 31 日前申請，先行運用分配至優先額度之溢繳款者，不在此限。
2. 目標推動計畫及目標評估計畫：每年 10 月 31 日前申請為原則，且隨到隨審。

(三) 審核

1. 程序：由管理會依計畫性質邀請學者專家進行審查，並依以下計畫類別辦理核定作業：
 - (1) 優先計畫：依審查結果提送本會研發成果收入運用工作小組會議討論，由召集人先行核定。
 - (2) 競爭計畫：依審查結果排序提送工作小組會議討論，提報管理會核定。
 - (3) 目標推動計畫：提報管理會核定，但屬科技部規劃並由科技部自行補助者，得先行核定後提報管理會備查。
 - (4) 目標評估計畫：提報管理會核定。

肆、研究發現

一、科發基金累積賸餘已將用罄

科發基金於預算執行之特點之一為賸餘免解繳國庫，因此行政院國家科學委員會(以下稱國科會)乃至於組改後之科技部以前年度增撥入科發基金之預算未使用部分，均滾入基金為累積賸餘，由圖 10 可看出，科發基金過去曾高達百億之累積賸餘，於近年急速下滑。

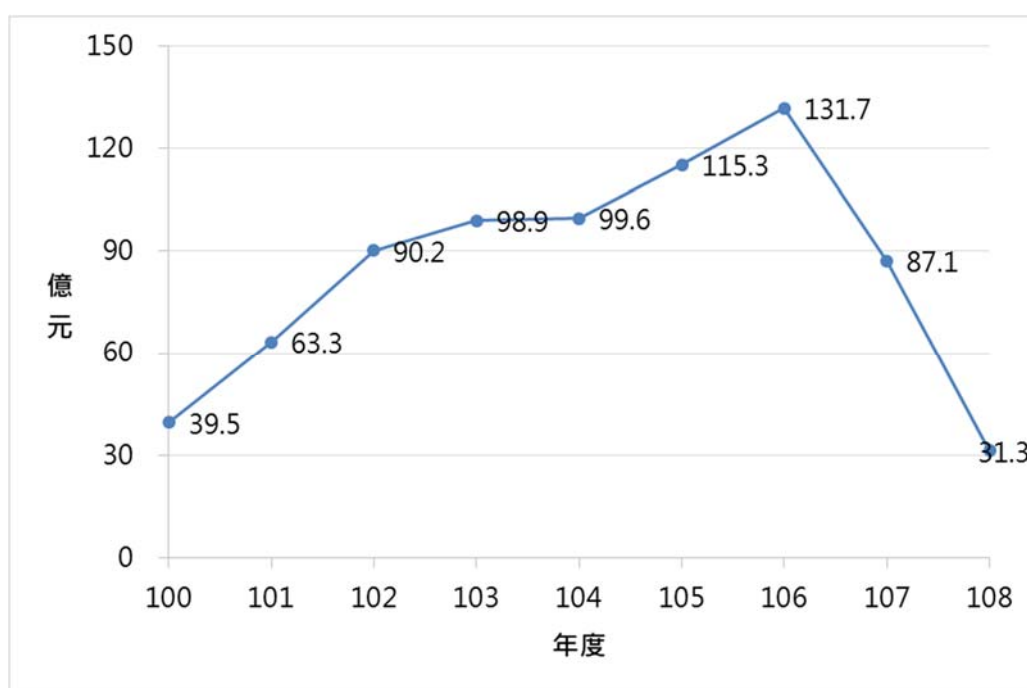


圖 10、近年科發基金累積賸餘情形

(資料來源，科技部主計處)

前述原因係國庫連年撥給科技預算嚴重不足，每年均由科發基金累積賸餘撥補挹注科技經費，由表 5 可見，自 91 年迄 109 年間，由科發基金累積賸餘已撥補共 298.27 億元，如加計於 100 年解繳國庫 50 億元彌補科技預算，科發基金累積賸餘挹注科技經費累計高達 348.27 億元，如水庫般之累積賸餘已近枯竭。

表 5、歷年由科發基金以前年度累積賸餘填補整體科技預算情形

年度	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
科發基金結存填補數(億元)	16.00	0	0	0	21.38	0	8.00	18.00	18.00	18.5
年度	101	102	103	104	105	106	107	108	109	
科發基金結存填補數(億元)	13.50	9.00	25.50	35.00	12.56	16.49	31.49	22.20	32.65	

註 1：本研究自行整理。

註 2：自 91 年至 109 年，共計由科發基金累積賸餘撥補挹注科技經費共 298.27 億元。

註 3：100 年由科發基金累積賸餘解繳國庫 50 億元彌補科技預算不足，併上述共由科發基金累積賸餘挹注科技經費達 348.27 億元。

二、跨部會署科發基金補助計畫恐與年度進行中之綱要計畫重複

「跨部會署科技計畫」近年編列預算除部分為行政院資通安全處及科技部之經費外，主要係由行政院科技會報辦公室規劃之「科技會報跨部會署科發基金計畫」，該經費補助計畫之精神為「救急不救窮」，主要就行政院核定、相關重要科技策略會議產出之科技政策方案或推動行政院層級重大政策且具時效性之科技研發項目，各主政機關未及於年度預算編列經費者，先提供先導計畫經費，嗣後再由各主政機關自行編列於該機關下年度預算中。

上述「科技會報跨部會署科發基金計畫」經費自 94 年起編列，逐年擴增，自 104 年至 109 年分別編列 18.4 億元、18.5 億元、18.1 億元、17.3 億元、16.5 億元及 16.7 億元，其規模已接近一個中型科技機關之整體科技預算，初步觀察近年受補助計畫名稱，似有不少與各機關年度預算項下之計畫雷同，除恐有重複外，亦可能淪為彌補年度預算下計畫於先期作業遭刪減之部分。本研究進一步以財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心開發之比對軟體 python 進行相似度分析，相似值 1 定義為完全相同。由表 6 可看出，其中相似度

偏高(0.6 以上)者不在少數，104 年度至 108 年度共有 41 件計畫，已達總補助 143 件計畫之 29%，如以各年度比較，104 年度至 108 年度與年度綱要計畫相似度偏高(0.6 以上)者分別為 24%、48%、18%、26% 及 33%，其中以 105 年度重複性近 5 成為最高(表 7)。

表 6、近 5 年跨部會署科技計畫與年度綱要計畫雷同清單

年度	編號	跨部會署科技計畫	年度綱要計畫	相似度
104	104-1	104 工研院-我國科技發展創新策略推動計畫	104-0302-06-05-01/科技會報科技政策發展研究與諮詢(1/1)	0.61
104	104-2	104 衛福部-關鍵時代藥物轉型創新方案	104-0324-01-05-09/藥物安全品質提升科技計畫(3/3)	0.65
104	104-3	104 經濟部-生產力 4.0 關鍵技術躍升先導計畫	104-1401-04-09-01/關鍵製造業製程高值化拔尖計畫(1/1)	0.65
104	104-4	104 工研院-政府雲端創新應用推動計畫	104-1401-05-08-01/雲端服務暨巨量資料產業發展計畫(1/1)	0.67
104	104-5	104 工研院-推動台灣生物經濟產業競爭力計畫	104-1402-05-05-05/生技醫藥產業發展推動計畫(4/4)	0.64
104	104-6	104 經濟部商業司-商業服務生產力 4.0 先導計畫	104-1404-06-05-06/商業服務業科技化與國際化發展計畫(3/3)	0.61
104	104-7	104 經濟部-建立國家層級單一攬才網路平台計畫	104-1410-06-05-01/協助國內企業延攬海外科技人才計畫(4/4)	0.66
104	104-8	104 交通部-建構臺灣海象及氣象防災環境服務系統先期作業計畫	104-1502-02-05-01/海象防災技術研究(4/4)	0.63
104	104-9	104 工研院-我國科技發展創新策略推動計畫	104-1902-06-05-02/科技會報跨部會署科發基金計畫(1/1)	0.61
104	104-10	104 科技部-建置南北標準化實驗動物共用資源中心	104-1903-01-05-01/建構全國實驗動物資源服務中心(1/1)	0.77
104	104-11	104 農委會-智慧農業 4.0 先導計畫	104-2101-05-05-01/E 化領域科技發展綱要計畫(3/3)	0.61
105	105-1	105 工研院-我國科技與人才發展策略推動計畫	105-0302-06-05-01/科技會報科技發展政策研究與諮詢(1/1)	0.67
105	105-2	105 工研院-我國科技與人才發展策略推動計畫	105-1902-06-05-02/科技會報跨部會科發基金計畫(1/1)	0.64

年度	編號	跨部會署科技計畫	年度綱要計畫	相似度
105	105-3	105 工研院-推動台灣生物經濟產業競爭力計畫	105-1402-05-10-05/生技醫藥產業發展推動計畫(1/1)	0.66
105	105-4	105 工研院-政府雲端運算與巨量資料應用服務推動計畫	105-1401-06-13-01/雲端服務暨巨量資料產業發展計畫(2/2)	0.63
105	105-5	105 工研院-政府雲端運算與巨量資料應用服務推動計畫	105-1901-05-11-02/強化政府施政電子化與服務之巨量資料應用研究計畫(1/1)	0.64
105	105-6	105 科技部工程司-推動生產力 4.0 關鍵技術-先進製造之前瞻科技與應用方案	105-1401-03-04-03/工研院創新前瞻技術研究綱要計畫(1/1)	0.60
105	105-7	105 科技部工程司-推動生產力 4.0 關鍵技術-先進製造之前瞻科技與應用方案	105-1901-04-11-02/先進製造之前瞻科技與應用方案(1/1)	0.67
105	105-8	105 科會辦-推動跨部會國際科技活動計畫	105-1901-06-10-04/推動前瞻及應用科技研究計畫(3/3)	0.60
105	105-9	105 經濟部-推動中小企業雲端創新應用發展計畫	105-1401-06-13-01/雲端服務暨巨量資料產業發展計畫(2/2)	0.65
105	105-10	105 經濟部-推動中小企業雲端創新應用發展計畫	105-1409-07-13-01/加速行動寬頻服務及產業發展計畫(2/2)	0.61
105	105-11	105 衛福部-我國身心障礙者使用輔具之政府體系服務整合與租賃模式	105-1403-06-05-03/身心障礙與高齡者輔具國家標準與自願性標章推動計畫(3/3)	0.71
106	106-1	106 內政部-戶役政綠色便民及資安強化計畫	106-0808-07-16-01/全國戶役政資訊系統集中化建置計畫(1/1)	0.81
106	106-2	106 原民會-原住民族電視臺無線數位頻道播出計畫	106-0397-07-16-02/106 年度 5 家無線電視臺數位頻道及公視 HiHD 頻道衛星上鏈計畫(1/1)	0.72
106	106-3	106 工研院-推動生醫產業創新競爭力計畫	106-1402-01-10-01/生技醫藥產業發展推動計畫(2/2)	0.71
106	106-4	106 工研院-推動生醫產業創新競爭力計畫	106-1901-01-14-01/生技整合及育成能量提升計畫(2/2)	0.64
106	106-5	106 工研院-產業科技創新與人才發展推動計畫	106-1902-06-05-01/科技會報跨部會科發基金計畫(1/1)	0.62
107	107-1	107 工研院-台灣生技醫藥與農業創新推動計畫	CP10602-0018-生醫研發加值計畫	0.63
107	107-2	107 工研院-台灣生技醫藥與農業創新推動計畫	CP10603-0016-科學園區生醫創新聚落整合推動計畫	0.67

年度	編號	跨部會署科技計畫	年度綱要計畫	相似度
107	107-3	107 工研院-台灣生技醫藥與農業創新推動計畫	MP10602-0174-生技醫藥產業發展推動計畫	0.63
107	107-4	107 工研院-產業創新科技與跨域數位人才推動計畫	CP10602-0017-推動創新及應用科技研究計畫	0.62
107	107-5	107 工研院-產業創新科技與跨域數位人才推動計畫	CP10603-0013-新興科技創新營運模式研究計畫	0.61
107	107-6	107 工研院-產業創新科技與跨域數位人才推動計畫	MP10602-0265-科技會報跨部會署科發基金計畫	0.63
108	108-1	108 國研院-科技決策支援與科技計畫管理模式精進	CP10703-0108-推動創新及應用科技研究計畫	0.64
108	108-2	108 國研院-科技決策支援與科技計畫管理模式精進	MP10704-0214-科技發展政策研究與諮詢	0.64
108	108-3	108 工研院-產業科技創新策略推動計畫	MP10704-0205-科專政策研究及管理綱要計畫	0.62
108	108-4	108 工研院-臺灣生衛醫農產業創新推動計畫	CP10703-0085-科學園區生醫創新聚落整合推動計畫	0.62
108	108-5	108 工研院-臺灣生衛醫農產業創新推動計畫	MP10704-0081-生技醫藥產業發展推動計畫	0.62
108	108-6	108 文化部-設計驅動跨域整合創新先期計畫	MP10704-0225-設計經濟力(Designomics)推動計畫	0.77
108	108-7	108 細胞治療技術創新管理發展計畫	MP10704-0241-精準治療之前瞻研究與系統建置計畫	0.61
108	108-8	108 經濟部-設計驅動跨域整合創新先期計畫	MP10704-0225-設計經濟力(Designomics)推動計畫	0.76

註：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心提供資料，本研究整理。

表 7、近 5 年跨部會署科技計畫與年度綱要計畫相似偏高者占比

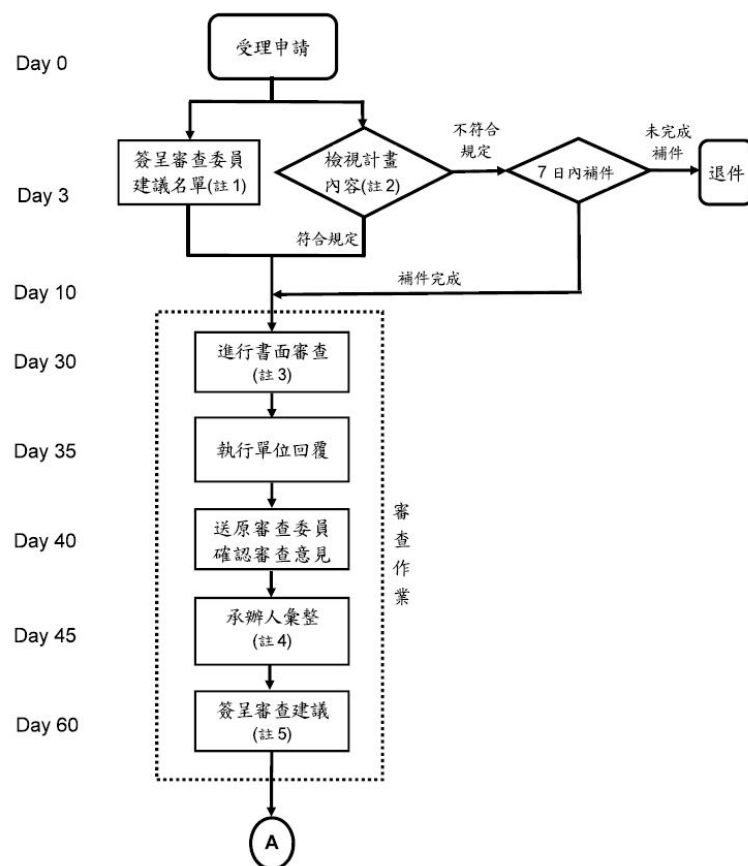
年度	與年度綱要計畫相似度達 6 成以上件數(A)	補助總件數(B)	占比 (A/B)x100%
104	11	45	24%
105	11	23	48%
106	5	28	18%
107	6	23	26%
108	8	24	33%
合計	41	143	29%

註：本研究自行整理。

三、跨部會署科發基金補助計畫審查過程冗長且繁複

除行政院資通安全處及科技部編列之經費外，擬申請「科技會報跨部會署科發基金計畫」補助之機關需先向行政院科技會報辦公室提出構想書，經該辦公室檢視通過後再研提完整計畫書送科發基金管理會審查。

依補助作業規範所訂「科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP (Standard Operating Procedures)」(圖 11)，計畫經委員第一階段審查後，由申請機關進行意見回復，再由委員進行第二階段審查(確認審查意見)，如申請機關提出申覆，則須再送委員審視申覆說明後確認審查建議，俟承辦單位彙整後提報管理會會議討論決議，爰由構想立案到計畫執行，幾乎長達半年，過程繁複且冗長，往往失去研提計畫之時效性，應有改善空間。



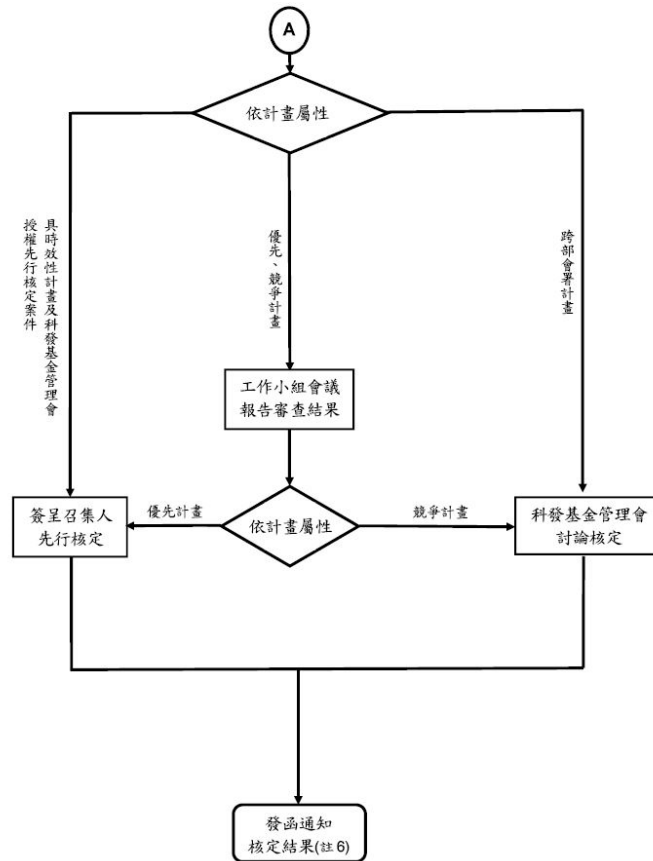


圖 11、科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP (修正前)

四、跨部會署科發基金補助計畫執行迭有延宕

跨部會署科發基金補助計畫之宗旨在於提供時效與急迫性科技研發項目之先導經費，惟部分計畫倉促立案，執行過程迭有延宕，由近 3 年來補助計畫展延情形觀之(表 8)，超過 3 成以上計畫似已失去時效性，對於掌握研發契機確有不利影響。

在執行機關方面，以國家通訊傳播委員會為例，近年執行之所有計畫均發生進度落後問題(分別展延 4 個月至 2 年 6 個月不等)，此外，該會所執行由之加速行動寬頻(4G)計畫，除延宕多時外，甚至遲遲無法通過結案評估，以致勉強結案。

表 8、近 3 年跨部會署科技計畫展延情形

年度	展延件數 (A)	補助總件數 (B)	占比 (A/B)x100%
105	11	23	48%
106	10	28	36%
107	8	23	35%

註：本研究自行整理。

五、研發成果收入運用計畫出國費用偏多

依《中央各主管機關編製 109 年度概算應行注意辦理事項》⁶規定，國內外旅費與派員出國教育訓練費應嚴格控管；109 年度編列國外旅費及派員出國教育訓練費二者合計數以不超過該二科目 108 年度預算合計數為原則；另各機關出國進修、研究及實習計畫應報由各該主管機關從嚴核定。

經粗略由計畫名稱檢視，各機關因上述出國限制，常於研發成果收入運用計畫編列出國費用，且利用優先計畫之性質保障經費，由表 9 可知，其計畫件數占比逐年提高。如一一深入探究各計畫編列經費細項，出國費用可能更高。

表 9、近 5 年研發成果收入運用計畫出國情形

年度	出國計畫件數(A)	補助總件數(B)	占比(A/B)x100%
104	5	82	6.1%
105	4	85	4.7%
106	5	71	7.0%
107	5	63	7.9%
108	7	80	8.8%
合計	26	381	6.8%

註：本研究自行整理。

⁶中央各主管機關編製 109 年度概算應行注意辦理事項

六、研發成果收入及衍生收入(現金部分)

研發成果收入在現金繳交方面(表 10)，近年來均維持近 10 億元上下之規模，占整體科技預算不到 1%。其中，經濟部因其業務職掌，與產業關聯度最高，歷年均占繳交總數之 7 成以上。而原能會近年來雖然表現亮眼，然自 107 年起大幅下滑，主要原因係國內非核化能源應用環境持續推展，三座核能發電廠將依原定時程進行除役，發電廠營運之相關技術服務案萎縮、收入降低。

表 10、各機關 104 至 108 年度 10 月底繳交研發成果收入情形

經費單位：千元

年度 主管機關	104	105	106	107	108
經濟部	727,906	791,303	761,747	772,346	211,251
原能會	69,577	122,729	169,676	75,690	43,977
勞動部	70,890	61,527	70,615	59,301	38,985
農委會	39,197	46,734	47,291	40,440	33,553
中研院	9,139	17,775	15,049	12,668	6,793
衛福部	37,693	11,349	6,761	7,515	4,977
故宮	4,509	1,822	3,540	3,534	1,345
國防部	1,191	800	7,189	2,331	3,255
內政部	1,048	726	1,079	613	187
科技部	1,113	310	280	183	43
其他	36	88	2	9	-
實際收入	962,299	1,055,163	1,083,229	974,630	344,364

註：本研究自行整理。108 年度計算至 10 月底止。

在研發成果收入運用計畫補助後之衍生收入方面(表 11)，104 年至 108 年 10 月底累計繳交衍生收入，占補助經費之 1.04%，整體表現略佳於第一次研發成果收入成效。惟 9 個受補助機關中，近年來僅有經濟部、農委會及衛福部等繳交衍生收入，另 6 個機關之效益則尚未展現。

表 11、各機關 104 至 108 年度 10 月底累計繳交衍生收入情形

經費單位：千元

主管機關	計畫件數	研發收入 撥付金額(A)	繳交衍生收入 (B)	繳交衍生收入占撥付 金額比率(B/Ax100%)
經濟部	150	3,866,039	48,867	1.26%
農委會	61	241,519	1,370	0.57%
衛福部	19	73,031	2,905	3.98%
原能會	73	498,181	-	-
科技部	19	320,613	-	-
中研院	28	65,318	-	-
國防部	15	16,681	-	-
內政部	11	6,114	-	-
勞動部	4	1,586	-	-
合計	380	5,089,082	53,142	1.04%

註：本研究自行整理。

七、研發成果收入之股票概況

各機關自 92 年起繳交之研發成果收入除現金外，陸續開始以股票方式繳交，總數已達 75,094 千股，票面總價值為 4.65 億元，股票 6 種狀態定義，各種狀態之公司數、股數及票面總值如圖 12：

- (一) 過戶中：已變更為非公用財產，且移交予財政部國有財產署北區分署待過戶。
- (二) 已過戶：戶名登載為財政部國有財產署北區分署。
- (三) 已處分：股票經交易後變現。
- (四) 存庫中：存放中央銀行國庫局。
- (五) 已清算：對公司財產進行清查、估價、變現、清理債權、債務、分配剩餘財產之行為。
- (六) 已註銷：依審計法⁷第 58 條及其施行細則⁸第 41 條，向審計部辦理銷帳。(毫無任何收入)



圖 12、科發基金股票狀況結構圖

由表 12 可看出，目前共有 4 科技機關繳交股票，其中經濟部繳

⁷ 審計法

⁸ 審計法施行細則

交總股數及繳交總票面價值均最高，中研院則次之，惟由占比分析，中研院所繳股票(19%)之票面價值(31%)最高。

表 12、各機關歷年累計繳交股數及票面價值

繳交機關	經濟部	中研院	科技部	衛福部	總計
繳交總股數 (千股)	56,609	14,090	3,715	680	75,094
占比	75%	19%	5%	1%	100%
繳交總票面價值 (億元)	2.84	1.43	0.32	0.06	4.65
占比	61%	31%	7%	1%	100%

註：本研究自行整理。

表 13 則為各機關 104 年度至 108 年度年 10 月底累計繳交衍生收入情形，由表中可知，直接現金收入占研發成果收入之比例逐年微幅遞減，顯示各機關繳交股票之情形相對增加。

表 13、各機關 104 至 108 度年 10 月底研發成果收入繳交情形

經費單位：千元

主管 機關	104 年			105 年			106 年			107 年			108 年(截至 10/31)		
	票面 價值	收入		票面 價值	收入		票面 價值	收入		票面 價值	收入		票面 價值	收入	
		股票變現	直接現金		股票變現	直接現金		股票變現	直接現金		股票變現	直接現金		股票變現	直接現金
經濟部	28,763	1,131	726,775	11,098	155	791,148	15,381	16,225	745,522	703	50,894	721,452	7,157	14,141	19,711
原能會			69,561			122,729			169,676			75,550			43,977
科技部	8,469		70,890			54,006	25		70,615	4,239		59,301	9,960		38,989
農委會			39,197			46,734			47,291			40,440			33,528
中研院	278		9,139	1,080	6,245	11,530	470		15,049			12,668	120,150		6,793
衛福部		18,801	18,892			11,349	25		6,761			7,487	94		4,977
故宮			4,509			1,747			3,540			3,534			1,345
國防部			1,191			800			7,189			2,331			3,255
內政部			1,047			726			1,079			613			187
勞動部			1,113			310			280			183			43
其他			36			88			2			9			-
總計	37,510	19,932	942,350	12,178	6,400	1,041,167	15,901	16,225	1,067,004	4,942	50,894	923,568	137,361	14,141	152,805
占比		2.1%	97.9%		0.3%	99.7%		0.8%	99.2%		2.7%	97.3%		4.5%	95.5%

註：本研究自行整理。

八、補助作業相關規定繁多

法源位階依序為：憲法、法律、命令及行政規則。與科發基金管理會補助作業相關之規定多達 11 種(表 14)，在法源位階上多屬於行政規則(6 種)，另有 2 種不屬於法規。

經檢視，部分規範內容重複出現於不同法規或規定，對於業務推動及申請機關有疊床架屋之虞，似有簡化整併之空間。

表 14、科發基金補助作業相關法規或規定

法規或規定名稱	核定者	位階
行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範	管理會	4.行政規則
行政院國家科學技術發展基金管理會補助計畫評核作業規範	管理會	4.行政規則
研發成果收入之概算數編列方式及彈性運用機制	管理會	-
跨部會署執行之科技計畫預算編列注意事項	管理會	4.行政規則
研發成果收入運用方向及重點	管理會	-
行政院國家科學技術發展基金研發成果收入運用計畫申請及審查作業要點	管理會	4.行政規則
行政院國家科學技術發展基金管理會辦事細則	管理會	3.命令
科學技術基本法	立法院	2.法律
政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法	行政院	4.行政規則
行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法	行政院	4.行政規則

註：本研究自行整理。

伍、研究建議

一、科發基金結存撥補科技預算作法宜作改變

依行政院核定 109 年度整體科技發展預算經費，必須由科發基金填補 32.7 億元至科技預算，以 108 年度期末實際結存 31.3 億元計，預期經費缺口約 1.4 億元，同時亦面臨從未發生之定存解約，未來此舉如持續，基金恐有舉債之虞，應思考爭取由國庫增賦科技預算，或是提高研發成果收入挹注整體科發基金。

上述由國庫增賦科技預算方面，因科技資源投入攸關我國國際競爭力及產業發展，長期而言，對經濟發展、民生福祉之影響至為鉅大，在總預算波動之情況下，政府更應極力支持並維持穩定之科技預算或適度成長，以厚植國內科技實力保持經濟動能，可參考教育經費之編列受《教育經費編列與管理法》⁹第三條第二項之保障(各級政府教育經費預算合計應不低於該年度預算籌編時之前三年度決算歲入淨額平均值之百分之二十三)，於《科學技術基本法》第三條中修法明定。

至提高研發成果收入方面，應於先期作業時鼓勵各機關依業務職掌，研提可提升相關產業動能、產生授權金、權利金、價金、股權或其他權益之計畫，俾將成果回饋科發基金，產生良性循環。

二、跨部會署科發基金補助計畫立案應更為嚴謹

由研究發現可知，部分跨部會署科發基金補助計畫與年度綱要計畫重複性偏高，其背後所代表之意義恐為彌補年度綱要計畫於先期審查作業遭刪減之經費，對於科技資源之使用。

跨部會署科發基金補助計畫之雖具政策時效與急迫性，但科技資源有限，行政院科技會報辦公室進行構想檢視階段，即應與各機關申

⁹ 教育經費編列與管理法

請中、執行中及執行完之年度科技發展計畫進行嚴謹比對，對於先期作業已遭刪減之項目，不宜再作補助。完整計畫書審查過程亦應再次深度檢視，以確實避免重複投入資源。

三、補助計畫審查標準作業程序應縮短時程以掌握時效

過去所訂之審查標準作業程序(SOP)為 60 日，冗長的審查程序對於急迫性計畫之核定往往失去時效性，因此縮短作業時程為精進作業機制重要之一環，此部分已於 108 年 12 月 2 日科發基金管理會第 99 次會議通過(如圖 13)。

除壓縮作業時程爭取時效外，審查流程亦可更簡化及精進，作法如下：

- (一) 設立主審制度：使意見更為聚焦，避免申請機關對審查意見回復莫衷一是。
- (二) 會議審查：一定經費規模以上之計畫或是針對提案較多之申請機關，可召開會議審查、加強溝通、減少誤判；同時可思考取消申覆制度以爭取時效。

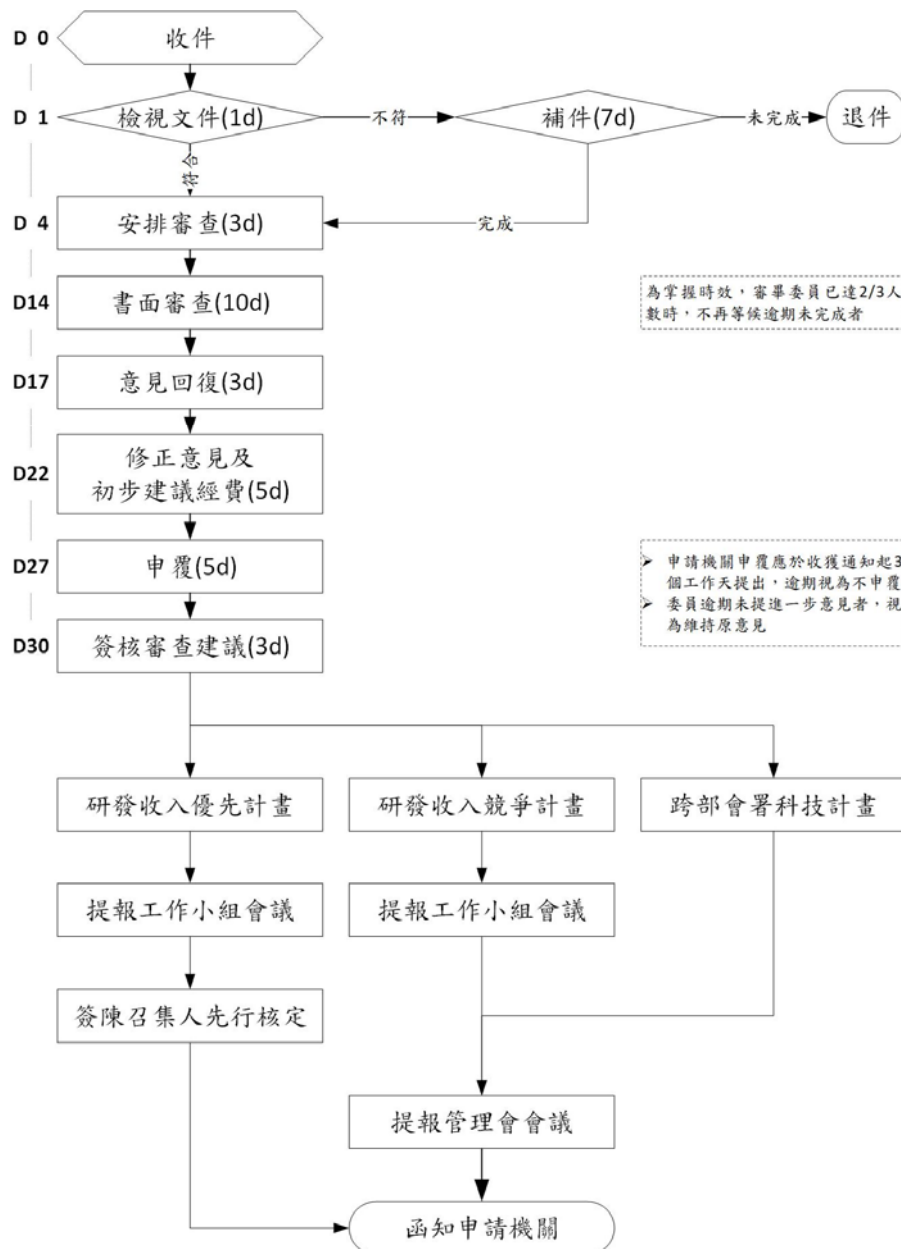


圖 13、科發基金管理會補助計畫審核作業 SOP (修正後)

四、跨部會署科發基金補助計畫執行應掌握時效

跨部會署科發基金補助計畫迭有展延情事，研究發現近年來均有3成以上之計畫提出展延，除前述國家通訊傳播委員會所執行之加速行動寬頻(4G)計畫延宕多時勉強結案外，衛生福利部105年12月開始執行之「針對台灣50-70歲老年族群之4價登革疫苗TV005第二期

臨床試驗」，亦一再申請展延共達 2 年 6 個月，全期執行期程已長達 3 年 6 個月，甚至又擬提出展延(擬延長至 4 年)，早已失去臨床試驗先機，持續執行亦無效益可言，對於此類計畫，應建立退場機制，擲節科技資源。

五、行政院主計總處可適度寬列出國費用

各繳交研發成果收入之機關，囿於行政院主計總處於概算編列時之出國費用管制，為增加出國經費，轉而採利用研發成果收入運用計畫之優先計畫編列經費，對於研發成果收入運用之衍生收入，可產生之效益應極為有限。

為提升各機關人員之國際觀及視野，行政院主計總處可適度寬列出國費用或允許各機關於總預算不變之情形下，更大之內部彈性調撥空間，至研發成果收入之運用，應著重於成果推廣、增加衍生收入等方向。

六、研發成果收入及衍生收入運用應作調整

研發成果收入之展現有遞延性，不易確認來自何計畫，如於計畫初始即建立中長期追蹤機制，可利評估計畫效益。

研發成果收入及衍生收入得來不易，其運用如仍與年度綱要計畫相同，其角色將淪為各繳交機關之小金庫，提領作為彌補不足或安排出國，所產生之效益極為有限，應以研發成果推廣、應用、技轉及產學研鏈結，且可提升再產生研發成果收入為原則，或是挹注於整體科發基金再運用。

七、研發成果收入之股票處分應更有效益

過去許多股票繳交後遲遲未能處分(流程及規劃調整如圖 14)，存放過久導致價值減低甚至喪失，近年來各機關以股票方式繳交研發成果收入逐步增加，如何妥善處分科發基金股票逐漸變為重要課題。

依 106 年 6 月 14 日科學技術基本法修正第 6 條第 1、2 項節錄：...研究發展成果，得全部或一部歸屬於執行研究發展之單位所有或授權使用，不受國有財產法第 28 條之限制。前項研究發展成果及其收入，...，其保管、使用、收益及處分不受國有財產法..條規定之限制。

另於 108 年 1 月 21 日科發基金研發成果運用工作小組會議決議摘錄：原則委託學研機構處分，特殊狀況經同意者，移交國有財產署處分。

表 15 為三種方案之評估，依初步評估結果，短期可採過渡作法，暫存國庫。中長期則以方案三可行性高，以勞務採購方式委託民間機構依訂立之處分機制或契約規範進行股票處分規劃與執行，除可有利科發基金收益外，各受委託機構對免責之疑慮，可藉由契約中訂定相關條款排除，亦可減少管理會行政作業負擔。

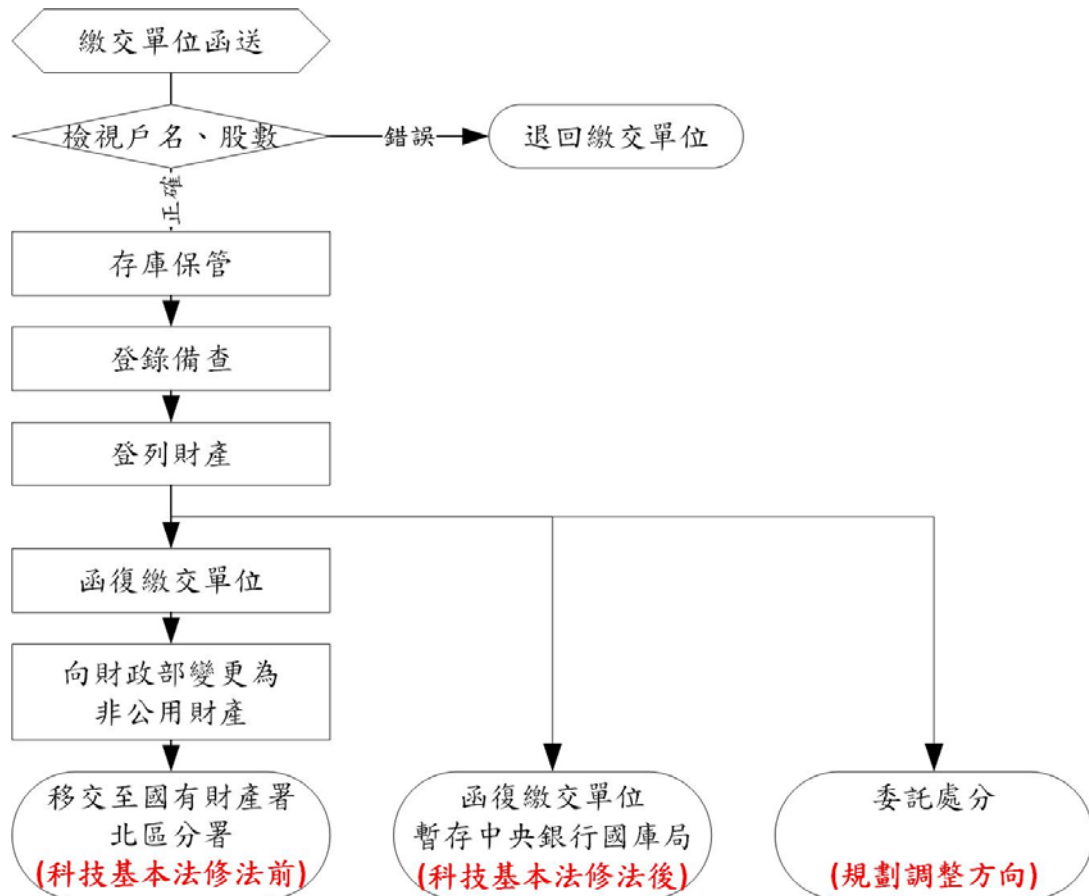


圖 14、科發基金股處分規劃調整方向

表 15、科發基金股票處分作法及評估

處理方式	作法	股權登記	優點	缺點	配套措施
方案一學研同步處分	應上繳之股票留存各學研機構，並委託該機構與其持有之股票同步處分	學研機構	◆ 可提升承購方意願，有利科發基金收益。 ◆ 可簡化股票上繳流程及相關程序費用 ◆ 管理會無需自建股權處分機制。	◆ 因股權為實質過戶，受財團法人法規定對單一公司持股不得逾 5% 限制 ◆ 法源依據尚須研議 ◆ 作業負擔、免責疑慮等因素，影響學研機構意願	由學研機構將應上繳之股權造冊函知本會，並於股權全數同步處分完畢繳交現金時，提供處分資訊，呈報管理會備查。
方案二管理會處分	由各學研機構提供處分建議資訊(時間、價格、對象等)予管理會即時啟動處分作業	科發基金	◆ 有利科發基金收益。 ◆ 略減管理會行政作業。 ◆ 處分價格較無免責疑慮。	◆ 無誘因，學研機構執行意願低 ◆ 增加管理會行政作業 ◆ 接獲資訊至管理會進行處分決議，可能已失時效，無法取得較佳價格	由本會接獲處分建議資訊後，提報管理會會議決議後執行。
方案三勞務委託	以勞務採購方式委託民間機構處分	科發基金	◆ 有利科發基金收益。 ◆ 簡化管理會行政作業。 ◆ 受委託機構之免責疑慮問題，可於契約中訂定免責條款。	◆ 需負擔服務費用 ◆ 需遵循採購法相關作業程序，如非委託單一機構，需辦理多個購案	由委託之民間機構提評估報告予本會工作小組會議討論，依決議執行完畢後，呈報管理會備查。

八、補助作業規範應建立分級管理機制並加以整併

科發基金補助計畫繁多，迭有變更需求，惟於補助作業規範中未列經費追加減相關條文，導致涉及經費變更部分均需提報管理會會議討論，另一方面，作業規範亦無分級管理機制，為簡化行政作業，可參考近年政府科技發展計畫後續作業注意事項及經費處理原則¹⁰增加可調整計畫經費百分之十之彈性。

此外，在研發成果收入運用項下之時效性計畫，於 100 年起已改由跨部會署計畫項下申請及補助，爰此，108 年 11 月 19 日科發基金管理會第 98 次會議決議，未來請研議計畫變更之分級管理機制，以簡化行政程序。此部分已於 108 年 12 月 2 日科發基金管理會第 99 次會議通過，如表 16。

表 16、科發基金管理會補助作業規範修正對照表

修正規定	現行規定	說明
一、(前言) 行政院國家科學技術發展基金管理會(以下簡稱本會)為使研發成果收入運用計畫及跨部會署科技計畫補助作業有所依循，特訂定本作業規範。	一、(前言) 行政院國家科學技術發展基金管理會(以下簡稱本會)為使研發成果收入運用計畫及跨部會署科技計畫補助作業有所依循，特訂定本作業規範。	本點未修正。
二、(計畫適用類別) 本會補助計畫包括研發成果收入運用計畫及跨部會署科技計畫二大類，分述如下： (一)研發成果收入運用計畫 1. 優先計畫：資助機關所繳研發成果收入之優先額度運用計畫。 2. 競爭計畫：資助機關所繳研發成果收入之競爭額度運用計畫。	二、(計畫適用類別) 本會補助計畫包括研發成果收入運用計畫及跨部會署科技計畫二大類，分述如下： (一)研發成果收入運用計畫 1. 優先計畫：資助機關所繳研發成果收入之優先額度運用計畫。 2. 競爭計畫：資助機關所繳研發成果收入之競爭額度運用計畫。	一、時效性計畫自一百年起均於跨部會署計畫項下申請，為符現況，爰刪除第一款第三目。 二、序文及第二款未修正。

¹⁰ 政府科技發展計畫後續作業注意事項及經費處理原則

(二)跨部會署科技計畫 1. 目標推動計畫：就行政院核定、相關重要科技策略會議產出之科技政策方案或推動行政院層級重大政策且具時效性事項，由預算規劃單位召集政策推動之行政院所屬二級機關(以下簡稱主管機關)所研提計畫。 2. 目標評估計畫：依據政策目標及政策需要，由學研機構提送之方案研擬與評估計畫。前述計畫之徵選、推動及執行應由預算規劃單位負責監督管理。	3. <u>時效性計畫：推動行政院層級重大政策且具時效性之計畫，經本會同意後由競爭額度支應。</u> (二)跨部會署科技計畫 1. 目標推動計畫：就行政院核定、相關重要科技策略會議產出之科技政策方案或推動行政院層級重大政策且具時效性事項，由預算規劃單位召集政策推動之行政院所屬二級機關(以下簡稱主管機關)所研提計畫。 2. 目標評估計畫：依據政策目標及政策需要，由學研機構提送之方案研擬與評估計畫。前述計畫之徵選、推動及執行應由預算規劃單位負責監督管理。	
三、(計畫申請) 申請計畫應由主管機關或資助機關以執行計畫角度撰擬計畫內容，經自評後備齊相關資料來函申請。 (一)計畫申請時程 1. 優先計畫及競爭計畫：由資助機關於每年一月三十一日前申請，先行運用分配至優先額度之溢繳款者，不在此限。 2. 目標推動計畫及目標評估計畫：每年十月三十一日前申請為原則，且隨到隨審。 (二)計畫申請注意事項 1. 計畫主持人及共同	三、(計畫申請) 申請計畫應由主管機關或資助機關以執行計畫角度撰擬計畫內容，經自評後備齊相關資料來函申請。 (一)計畫申請時程 1. 優先計畫及競爭計畫：由資助機關於每年一月三十一日前申請，先行運用分配至優先額度之溢繳款者，不在此限。 2. <u>時效性計畫：無申請期限，且隨到隨審。</u> 3. 目標推動計畫及目標評估計畫：每年十月三十一日前申請為原則，且隨到隨審。	一、刪除第一款第二目，理由同前點說明一。 二、第一款第三目移列為修正規定第一款第二目。 三、序文及第二款未修正。

(協同)主持人應由主管機關或資助機關或其所屬機關之技正或相當助理研究員資格以上人員擔任，屬目標評估計畫者，應由學研機構人員擔任計畫主持人及共同(協同)主持人。 2. 經費編列相關注意事項： (1)計畫主持人及共同(協同)主持人以不支薪為原則。 (2)所屬研究機構自行研究者，專、兼任研究人員薪資標準以比照科技部補助計畫相關規定辦理為原則。 (3)以委託或補助其他機構方式執行者，所需經費應依主管機關或資助機關相關規定或經費標準編列於耗材、物品及雜項費項下；主管機關或資助機關未訂相關規定者，得依行政院相關規定辦理。 (4)經費用途限制依科技部補助專題研究計畫作業要點及科技部補助專題研究計畫經費處理原則辦理。但有特殊情形報經本會同意者，不在此限。 3. 目標評估計畫應由預算規劃單位自評後備齊相關資料來函申請，經費編列除管理費應依次點第三款第二目之規定辦理外，餘得比照主管機關或監督機關規定辦理。	(二)計畫申請注意事項 1. 計畫主持人及共同(協同)主持人應由主管機關或資助機關或其所屬機關之技正或相當助理研究員資格以上人員擔任，屬目標評估計畫者，應由學研機構人員擔任計畫主持人及共同(協同)主持人。 2. 經費編列相關注意事項： (1)計畫主持人及共同(協同)主持人以不支薪為原則。 (2)所屬研究機構自行研究者，專、兼任研究人員薪資標準以比照科技部補助計畫相關規定辦理為原則。 (3)以委託或補助其他機構方式執行者，所需經費應依主管機關或資助機關相關規定或經費標準編列於耗材、物品及雜項費項下；主管機關或資助機關未訂相關規定者，得依行政院相關規定辦理。 (4)經費用途限制依科技部補助專題研究計畫作業要點及科技部補助專題研究計畫經費處理原則辦理。但有特殊情形報經本會同意者，不在此限。 3. 目標評估計畫應由預算規劃單位自評後備齊相關資料來函申請，經費編列除管理費應依次點第三款第二目之規定辦理外，	
---	---	--

4. 計畫執行預設為本會核定後之次月一日起執行一年，如因計畫時效性因素需以追溯方式辦理者，最早以追溯至來函收件日為限，且應說明其必要性，並列入自評項目。 5. 計畫申請應檢附下列資料： (1)依自評意見修正後之計畫書一份。 (2)申請二件計畫以上應附計畫申請清單，競爭計畫部分並應排列優先順序。 (3)跨部會署科技計畫應附預算規劃單位檢視通過文件。 6. 申請文件不符合規定者，經通知補件且未於七日內補件者，予以退件；符合資格者由本會辦理審查。 7. 自評項目應含： (1)達成本計畫實質效益之計畫內容修正建議。 (2)評估本計畫可達成之計畫目標及預期效益與績效。 (3)建議有效評估本計畫之主要績效指標。 (4)計畫執行起始日如以追溯方式辦理，應評估其必要性。	餘得比照主管機關或監督機關規定辦理。 4. 計畫執行預設為本會核定後之次月一日起執行一年，如因計畫時效性因素需以追溯方式辦理者，最早以追溯至來函收件日為限，且應說明其必要性，並列入自評項目。 5. 計畫申請應檢附下列資料： (1)依自評意見修正後之計畫書一份。 (2)申請二件計畫以上應附計畫申請清單，競爭計畫部分並應排列優先順序。 (3)跨部會署科技計畫應附預算規劃單位檢視通過文件。 6. 申請文件不符合規定者，經通知補件且未於七日內補件者，予以退件；符合資格者由本會辦理審查。 7. 自評項目應含： (1)達成本計畫實質效益之計畫內容修正建議。 (2)評估本計畫可達成之計畫目標及預期效益與績效。 (3)建議有效評估本計畫之主要績效指標。 (4)計畫執行起始日如以追溯方式辦理，應評估其必要性。	
四、(計畫審核) 計畫審核程序及審查項目如下： (一)審核程序： 由本會依計畫性質邀請學者專家進行審查，並依	四、(計畫審核) 計畫審核程序及審查項目如下： (一)審核程序： 由本會依計畫性質邀請學者專家進行審查，並依	一、刪除第一款第三目，理由同第二點說明一。 二、第一款第四目、第五目移列為修正規定第三目、第四目。

以下計畫類別辦理核定作業： 1. 優先計畫：依審查結果提送本會研發成果收入運用工作小組會議(以下簡稱工作小組會議)討論，由召集人先行核定。 2. 競爭計畫：依審查結果排序提送工作小組會議討論，提報本會核定。 3. 目標推動計畫：提報本會核定，但屬科技部規劃並由科技部自行補助者，得先行核定後提報本會備查。 4. 目標評估計畫：提報本會核定。 (二)審查項目： 1. 計畫投入資源之合理性。 2. 計畫內容可行性評估。 3. 計畫績效指標妥適性評估及其他相關建議。 (三)其他注意事項： 1. 本會審查作業以書面審查為原則，必要時得召開會議審查，主管機關或資助機關推動本會補助計畫之執行能力及績效，併納入考量。 2. 管理費最高得核給業務費(扣除執行機關委託或補助其他機構費用)及設備費合計之百分之十二，未實施就地查核者核給百分之八。 3. 計畫經費以分二期各撥付百分之五十為原	以下計畫類別辦理核定作業： 1. 優先計畫：依審查結果提送本會研發成果收入運用工作小組會議(以下簡稱工作小組會議)討論，由召集人先行核定。 2. 競爭計畫：依審查結果排序提送工作小組會議討論，提報本會核定。 3. 時效性計畫：由召集人先行核定，並提報本會備查。 4. 目標推動計畫：提報本會核定，但屬科技部規劃並由科技部自行補助者，得先行核定後提報本會備查。 5. 目標評估計畫：提報本會核定。 (二)審查項目： 1. 計畫投入資源之合理性。 2. 計畫內容可行性評估。 3. 計畫績效指標妥適性評估及其他相關建議。 (三)其他注意事項： 1. 本會審查作業以書面審查為原則，必要時得召開會議審查，主管機關或資助機關推動本會補助計畫之執行能力及績效，併納入考量。 2. 管理費最高得核給業務費(扣除執行機關委託或補助其他機構費用)及設備費合計之百分之十二，未實施就地查核者核給百	三、序文、第二款及第三款未修正。
--	---	-------------------------

則，十一月一日(含)起執行者，以當年度及次年度經費各支應百分之二十及百分之八十為原則。 4. 執行期程未達六個月或特殊情形經本會同意者，得一次撥付全期款。 5. 計畫經費需轉撥至共同主持人任職機構執行者，應經本會同意後始得辦理。	分之八。 3. 計畫經費以分二期各撥付百分之五十為原則，十一月一日(含)起執行者，以當年度及次年度經費各支應百分之二十及百分之八十為原則。 4. 執行期程未達六個月或特殊情形經本會同意者，得一次撥付全期款。 5. 計畫經費需轉撥至共同主持人任職機構執行者，應經本會同意後始得辦理。	
五、(簽約撥款) 簽約撥款程序如下： (一) 本會補助計畫核定後由本會函知主管機關或資助機關核定結果，主管機關或資助機關應於接獲本會核定通知函二十個工作日內或核定通知函所定期限內辦理簽約及請撥第一期款。如為目標評估計畫由本會函知預算規劃單位核定結果，並由預算規劃單位備齊相關資料函報本會辦理。 (二) 主管機關或資助機關評估計畫執行進度符合原規劃且第一期款經費動支率逾百分之八十後，始得申請撥付該計畫第二期款經費。但特殊情形報經本會同意者，不在此限。	五、(簽約撥款) 簽約撥款程序如下： (一) 本會補助計畫核定後由本會函知主管機關或資助機關核定結果，主管機關或資助機關應於接獲本會核定通知函二十個工作日內或核定通知函所定期限內辦理簽約及請撥第一期款。如為目標評估計畫由本會函知預算規劃單位核定結果，並由預算規劃單位備齊相關資料函報本會辦理。 (二) 主管機關或資助機關評估計畫執行進度符合原規劃且第一期款經費動支率逾百分之八十後，始得申請撥付該計畫第二期款經費。但特殊情形報經本會同意者，不在此限。	本點未修正。

(三) 撥款應檢具抬頭為「行政院國家科學技術發展基金管理會」之收據及下列文件： 1. 撥付第一期款或全期款： 計畫執行同意書一份，合約書正本一式二份，副本一份。 2. 撥付第二期款： 計畫執行進度報告及查核表一份。	(三) 撥款應檢具抬頭為「行政院國家科學技術發展基金管理會」之收據及下列文件： 1. 撥付第一期款或全期款： 計畫執行同意書一份，合約書正本一式二份，副本一份。 2. 撥付第二期款： 計畫執行進度報告及查核表一份。	
六、(計畫變更) 計畫執行應確實掌控時程即時推動，如需變更應依下列規定辦理： (一) 由主管機關或資助機關依科技部補助專題研究計畫作業要點及科技部補助專題研究計畫經費處理原則辦理。 (二) 計畫申請展延以一年為限。特殊狀況需申請展延逾一年或執行期程未達一年之短期計畫需申請展延者，<u>應提本會討論後</u>，依決議辦理。 (三) <u>計畫經費累計追加減金額未逾原核定金額百分之十者，得依審查結果經召集人先行核定後，報本會備查。累計追加減金額逾原核定金額百分之十者，應提本會討論後，依決議辦理。</u> (四) 目標評估計畫應由預算規劃單位備齊相關文件函報本會	六、(計畫變更) 計畫執行應確實掌控時程即時推動，如需變更應依下列規定辦理： (一) 由主管機關或資助機關依科技部補助專題研究計畫作業要點及科技部補助專題研究計畫經費處理原則辦理。 (二) 計畫申請展延以一年為限。特殊狀況需申請展延逾一年或執行期程未達一年之短期計畫需申請展延者，<u>依本會決議辦理。</u> (三) 目標評估計畫應由預算規劃單位備齊相關文件函報本會辦理，遇有應循主管機關或資助機關內部行政程序辦理之事項，執行機關應函報預算規劃單位同意後辦理。	一、原規定未敘明應於決議前先提會討論，為明確規範，爰第二款文字酌作修正。 二、原規定未列經費追加相關條文，為建立分級管理機制，簡化行政作業，參考近年政府科技發展計畫後續作業注意事項及經費處理原則增加可調整計畫經費百分之十之彈性，爰增訂第三款規定。 三、第三款移列為修正規定第四款。 四、序文及第一款未修正。

辦理，遇有應循主管機關或資助機關內部行政程序辦理之事項，執行機關應函報預算規劃單位同意後辦理。		
七、(就地查核相關事宜) 就地查核相關事宜如下： (一) 本會補助計畫之原始憑證由計畫主持人任職機構保管為原則，無需來函申請；計畫核定後由本會函知實施就地查核，並副知審計機關。 (二) 主管機關或資助機關委託或補助其他機構執行之合約書，應於計畫執行期間函送本會一份備查；如需變更原始憑證留存地點，應隨函檢附評估說明及原始憑證留存地點變更對照表辦理變更。 (三) 經主管機關或資助機關評估制度完備者，本會得同意依主管機關或資助機關規劃變更原始憑證留存地點，並副知審計機關。 (四) 本會每年應辦理本會補助計畫之實地查核作業，實地查核之抽查計畫補助金額應達當年度總補助金額之百分之五以上，說明如下： 1. 對缺失較多之執行機關應加強查核。 2. 抽查計畫之原始憑證	七、(就地查核相關事宜) 就地查核相關事宜如下： (一) 本會補助計畫之原始憑證由計畫主持人任職機構保管為原則，無需來函申請；計畫核定後由本會函知實施就地查核，並副知審計機關。 (二) 主管機關或資助機關委託或補助其他機構執行之合約書，應於計畫執行期間函送本會一份備查；如需變更原始憑證留存地點，應隨函檢附評估說明及原始憑證留存地點變更對照表辦理變更。 (三) 經主管機關或資助機關評估制度完備者，本會得同意依主管機關或資助機關規劃變更原始憑證留存地點，並副知審計機關。 (四) 本會每年應辦理本會補助計畫之實地查核作業，實地查核之抽查計畫補助金額應達當年度總補助金額之百分之五以上，說明如下： 1. 對缺失較多之執行機關應加強查核。 2. 抽查計畫之原始憑證	本點未修正。

由主管機關或資助機關所補助或委託機構保管者，請主管機關或資助機關規劃赴全部或部分之上述機構實地查核，並函知本會派員共同查核。 3. 餘以比照科技部補助經費原始憑證就地查核實施要點辦理為原則。	由主管機關或資助機關所補助或委託機構保管者，請主管機關或資助機關規劃赴全部或部分之上述機構實地查核，並函知本會派員共同查核。 3. 餘以比照科技部補助經費原始憑證就地查核實施要點辦理為原則。	
八、(計畫結案) 計畫結案方式如下： (一) 主管機關或資助機關關於計畫執行期滿三個月內，應檢具下列文件向本會辦理計畫結案；如為目標評估計畫應由預算規劃單位函報本會辦理： 1. 收支明細報告表一份，餘款應繳回，並應於來函前完成匯款，餘款之支票或匯款抬頭為「行政院國家科學技術發展基金」。 2. 結案報告紙本一份，規劃有出國行程者應另繳出國心得報告一份。 (二) 本會補助計畫之原始憑證應依科技部補助專題研究計畫經費處理原則及科技部補助經費原始憑證就地查核實施要點辦理： 1. 原始憑證實施就地查核者，其原始憑證應依上開規定辦理並妥為保存原始憑證，備供有關機關查核。 2. 原始憑證未實施就地	八、(計畫結案) 計畫結案方式如下： (一) 主管機關或資助機關關於計畫執行期滿三個月內，應檢具下列文件向本會辦理計畫結案；如為目標評估計畫應由預算規劃單位函報本會辦理： 1. 收支明細報告表一份，餘款應繳回，並應於來函前完成匯款，餘款之支票或匯款抬頭為「行政院國家科學技術發展基金」。 2. 結案報告紙本一份，規劃有出國行程者應另繳出國心得報告一份。 (二) 本會補助計畫之原始憑證應依科技部補助專題研究計畫經費處理原則及科技部補助經費原始憑證就地查核實施要點辦理： 1. 原始憑證實施就地查核者，其原始憑證應依上開規定辦理並妥為保存原始憑證，備供有關機關查核。 2. 原始憑證未實施就地	本點未修正。

查核者，經費支出原始憑證應按補助項目分類整理裝訂成冊並附計畫申請書及經費核定清單，檢送本會辦理結案手續。	查核者，經費支出原始憑證應按補助項目分類整理裝訂成冊並附計畫申請書及經費核定清單，檢送本會辦理結案手續。	
九、(其他) 本會補助計畫各項作業應登錄線上系統辦理，線上系統網址： https://tdmnet.most.gov.tw/TDMNET/	九、(其他) 本會補助計畫各項作業應登錄線上系統辦理，線上系統網址： http://tdm.most.gov.tw/TDM/	本會新建線上系統於一百零八年九月一日上線啟用，爰修正連結網址。

另一方面，性質相似，內容關聯之法規或規定應可整併(如表 17)並明確規範，例如：補助作業及評核作業規範，對於申請端、作業端等機關或單位，應可減少誤解並提高行政效率。

表 17、可整併之科發基金補助作業相關法規或規定

法規或規定名稱	核定者	位階	
行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範	管理會	4.行政規則	可整併
行政院國家科學技術發展基金管理會補助計畫評核作業規範	管理會	4.行政規則	
行政院國家科學技術發展基金研發成果收入運用計畫申請及審查作業要點	管理會	4.行政規則	
研發成果收入之概算數編列方式及彈性運用機制	管理會	-	可整併
跨部會署執行之科技計畫預算編列注意事項	管理會	4.行政規則	
研發成果收入運用方向及重點	管理會	-	

註：本研究自行整理。

九、未來展望

本研究因本人於 108 年 8 月中旬始接手科發基金管理會業務，目前僅先就業務上所觀察到之情形進行初步分析並提出建言，未來如能更深入瞭解及掌握業務，可對於多年來累積之資料進行更深入之研究，分析研發成果收入來自那些計畫以及回推收入總額等，並對於如何強化基金管理會職掌及功能持續提出建議，期望能對於科發基金管理會業務推動有所助益，進而提升相關計畫之執行效益並回饋科發基金，形成良性循環。

陸、參考資料

1. 109 總預算案附屬單位預算案及綜計表(非營業部分)。
2. 預算法。
3. 科學技術基本法。
4. 中央政府非營業特種基金賸餘解庫及短絀填補注意事項。
5. 行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法。
6. 行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範。
7. 審計法。
8. 審計法施行細則。
9. 教育經費編列與管理法。
10. 政府科技發展計畫後續作業注意事項及經費處理原則。
11. 行政院國家科學技術發展基金管理會補助計畫評核作業規範。
12. 研發成果收入之概算數編列方式及彈性運用機制。
13. 跨部會署執行之科技計畫預算編列注意事項。
14. 研發成果收入運用方向及重點。
15. 行政院國家科學技術發展基金研發成果收入運用計畫申請及審查作業要點。
16. 行政院國家科學技術發展基金管理會辦事細則。
17. 政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法。

柒、致謝與後記

本人自 96 年下半年起，承接本部重要業務—「政府科技發展計畫審議作業」，於 103 年起增加「政府科技發展計畫績效評估作業」，至目前為止辦理完成 98 年度至 109 年度計畫審議作業及 102 年度至 107 年度計畫績效評估，歷經 12 個年頭，惟因職務輪調，於今年 8 月初開始接手行政院科學技術發展基金管理會業務組工作。

為加速上手，在業務推動時，同時進行本研究，因此部分研究心得已應用於相關作業之改革，部分則可應用於未來之作業。

本研究能完成有賴許多同仁協助，特別要感謝先前工作團隊的陳思帆、黃欣萍、許舒怡、李琦幾位小姐，以及目前在科發基金管理會業務組之吳韋倫、鍾宛玲及蔡芷卉幾位小姐。此外，財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心徐副主任玉梅、蔡宛栩副研究員、陳憶馨助理研究員等，在我工作上所持續精進與優化過程中的大力幫忙，也是我要極為感謝的。