

科技部 107 年度自行研究報告

近年來中央政府科技預算編列用途分析及 審議作業機制調整之研究

研究單位：前瞻及應用科技司

研究人員：洪國棟

研究期程：自 107 年 3 月 7 日至 107 年 12 月 31 日

目錄

摘要	1
壹、前言	7
一、研究緣起與目的	7
二、研究方法與過程	8
貳、中央政府預算編列情形	9
一、預算籌編	9
二、科技預算與總預算比較	16
三、總預算及科技預算之用途別	18
四、特別預算	22
五、中央研究院與科技部預算之分析比較	23
參、近年科技計畫前期作業演變	26
一、計畫分類	26
二、計畫經費與數量	29
肆、研究發現	31
一、總預算及科技預算大致持續微幅成長	31
二、總預算之用途別經費比維持穩定，科技預算則略有起伏	31
三、預算編列科目及計畫經費難以比對	31
四、前瞻基礎建設預算大幅增加機關科技預算	32
五、審查過多、計畫零碎	33
六、計畫分類凌亂、前後難以銜接分析	34
七、相同重點政策被過度引用、導致計畫重複	34
八、作業時程過長、各機關無暇完善規劃	34
伍、研究建議	35
一、科技預算可以法規保障維持穩定，或適度成長	35
二、總預算編列之經費比可更活化，科技預算用途別比例可再思考	35
三、預算編列科目應與計畫經費一致	36
四、預算大幅增加、更應特別加強執行成效	36
五、審議宜抓大放小、經費擇優擴充	36
六、簡化計畫類別	36
七、提高計畫執行綜效	37
八、縮短作業時程、強化機關自主管理	37
九、未來展望	39
陸、參考資料	40
柒、致謝與後記	41

圖目錄

圖 1、近年中央政府總預算及科技預算成長率比較.....	17
圖 2、109 年度科技計畫先期作業調整與 108 年度作業比較.....	38

表目錄

表 1、近年中央政府預算籌編原則及行政院核定科技預算案數.....	10
表 2、近年中央政府科技預算占總預算比例.....	17
表 3、近年中央政府總預算用途別占比.....	19
表 4、近年中央政府科技預算用途別占比.....	21
表 5、前瞻基礎建設計畫預算編列情形.....	22
表 6、近年由科發基金以前年度累積賸餘填補整體科技預算情形...	24
表 7、近年中央政府科技計畫類別及額度提送說明.....	26
表 8、近 2 年科技計畫經費級距及件數.....	29
表 9、近 2 年科技計畫類別件數及經費.....	30
表 10、各機關科技發展類前瞻基礎建設預算與年度科技預算比較.	32

摘要

中央政府近年來年度總預算規模約維持在新臺幣(以下同)2 兆元。以 108 年度為例，總預算案約為 2 兆 220 億元，其中，送立法院審議前，必須經過行政院層級之先期作業之公共建設預算案為 1,679 億元，科技發展預算案為 981 億元，重要社會發展預算案為 701 億元，分別占總預算案之 8.3%、4.9%及 3.5%，共計 16.6%。各類預算案數之配置，主要係由行政院主計總處依據上一年度之預算數推估往後四年之中程歲出，匡列予審議機關進行審查、分配。然而，長久以來，政府部門對經費之編列、主要用途別方面，除了行政院主計總處進行統計外，似無較深入之探討。

另一方面，前述三類預算計畫之先期審議主政機關，科技發展類為科技部及行政院科技會報辦公室，公共建設類及重要社會發展類則為國家發展委員會。科技發展計畫(以下稱科技計畫)先期審議之主導權原在科技部之前身行政院國家科學委員會(以下稱國科會)，審議作業事權統一、簡單明確，然而自 103 年組織改造後，行政院科技會報辦公室在此方面亦扮演相當吃重之角色，數年下來，審議機制及資源分配之程序反而日趨複雜，作業重點亦逐漸淪為新興政策計畫之競逐，各申請機關花費極多行政成本爭取見樹不見林之個案計畫經費。

本研究係針對以上兩方面進行分析探討，並提出建議，研究成果可提供各科技機關預算編列之參考，對於各政府機關之預算籌編，先期作業之改革與調整，亦將有所助益。

本研究之主要發現為：

- 一、總預算及科技預算大致持續微幅成長：近 10 年來，中央政府總預算大致均保持微幅成長，平均成長率為 1.18%；科技預算平均成長率為 0.84%，雖尚稱穩定，惟於 99 年度至 101 年度間起伏較大。

二、**總預算之用途別經費比維持穩定，科技預算則略有起伏：**近 10 年來，中央政府總預算用途別(經常門、資本門)所占比例維持相當穩定、大致相近，其中，經常門約占 83%至 86%，資本門則約占 14%至 17%。另一方面，中央政府科技發展預算申請數用途別(經常門、資本門)所占比例之變化則較總預算大，其中，經常門約占 85%至 90%，資本門則約占 10%至 15%。如以 6 項用途別細分，10 年來，各用途別之占比亦無太大變化，其平均值依序分別為其他經常支出(47%)、人事費(27%)、材料費(14%)、儀器設備(8%)、土地建築(0.2%)、其他資本支出(3%)等；其中，其他經常支出占相當大之比例，原因可能為科技部補助學研界專題計畫經費中之龐大的儀器設備費，在預算編列過程中尚屬未知之數，因此包含在此經費項下中，需俟計畫審查、核定補助及採購後始知實際之經費。

三、**預算編列科目及計畫經費難以比對：**各科技機關歷年來編列科技預算係以計畫模式進行，籌編過程亦多由機關內之研考單位(如科技部綜合規劃司、國發會綜合業務處、等)、業務單位(如經濟部技術處、中研院學術事務組、農委會科技處)或任務編組(如衛福部科技發展組)等主政，但在預算書中乃至於實際執行時，卻是由主計單位以預算科目編列，迭有多個綱要計畫與多個經費科目交互對應情形，此情形導致後續處理計畫經費支用統計之困難。常在提供科技部編纂「中央政府研發績效彙編」、審計部進行查核、立法院預算中心辦理預算評估之過程，造成彙整單位發生極多舛誤及困擾。

四、**前瞻基礎建設預算大幅增加機關科技預算：**自 106 年起，由於科技發展類前瞻基礎建設特別預算之挹注，近 4 年科技預算相對以前年度大幅增加，以 108 年度為例，22 個編列前瞻基礎建設計畫之機關(或單位)，高達 9 個其特別預算已超

出該機關(或單位)年度科技預算之 50%。

- 五、**審查過多、計畫零碎**：以 108 年度科技計畫先期作業為例，行政院科技會報辦公室僅允許各機關提新興政策計畫，使各機關耗費極多行政成本研提新興政策計畫構想書(實為彌補既有計畫之經費不足)。351 件科技計畫中，配合 5+2 產業創新政策方案之計畫(經費占 4 成)即多達 207 件，過多新計畫，導致工作分散，難收綜效。另在安排審查方面也增加許多行政成本。
- 六、**計畫分類凌亂、前後難以銜接分析**：近年來先期作業機制不斷調整，導致計畫分類日漸龐雜，舊制及新制混淆，難以追蹤確認政策計畫是否屆期及回收額度。歷年來競爭型之政策計畫類別多不勝數，在統計上難以比較分析前後年度經費。尤其在面對立法院預算中心、立法委員辦公室及審計部等索取歷年科技預算資料時，亦不易說明資料比對之困難。
- 七、**相同政策被過度引用、導致計畫重複**：各科技機關為配合重要政策提出新興計畫，以爭取優先支持經費，易過度引用且倉促提案未作比對，導致提出許多與其他機關重複項目。
- 八、**作業時程過長、各機關無暇完善規劃**：以 108 年度計畫作業為例，自 106 年 10 月起至 107 年 7 月止長達約 10 個月，整體先期作業時程過長，各機關無充分時間進行自我規劃、分析及建立管理機制。

本研究之主要建議為：

- 一、**科技預算可以法規保障維持穩定，或適度成長**：科技資源之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》第三條第二項之保障，於《科學技術基本法》第三條中修法明定。

二、總預算編列之經費比可更活化，科技預算用途別比例可再思考：中央政府部門無論是總預算或科技預算，其經費比均略顯僵化，一般而言，資本門經費之使用相較於經常門經費使用涉及較長之產業鏈，可受惠之產業別亦相對較廣，可從整體面考慮調整以擴大內需、振興產業。

科技預算對於資本門投入之比例相對低於總預算，值得進行較深入之研析。另一方面，在科技部補助學研界之經費因用途尚未明確，在預算籌編時主要列為經常門之其他支出，然而實際補助專題計畫時，其項下經費仍有相當多的儀器設備、圖書雜誌、電腦軟體等屬於資本門用途，此部分亦值得進行探討。

另一方面，邇來外界對於政府投入基礎研究之經費增減迭有疑慮，惟基礎研究預算一直未能明確自科技預算區分，應明確其範疇，以正視聽。建議可依 OECD(經濟合作暨發展組織 Organization for Economic Co-operation and Development)定義，基礎研究係指一種實驗或理論的工作，主要為獲得新知識，而無特定的應用或用途。基礎研究為前瞻前沿領域之自由探索，短期不易見效，應爭取投入穩定經費、長期扎根。

三、預算編列科目應與計畫經費一致：為利各界及機關研考與主計單位確實掌握科技預算之執行，個案計畫經費與預算科目之對應方式應為一對一，對後續決算、統計分析等，才能簡

單、明確並迅速彙整資料。

- 四、**預算大幅增加、更應特別加強執行成效**：近年來在各類預算緊縮之情況下，科技預算編列相對寬鬆，導致部分機關將爭取不易之科技預算挪作他用，特別是因特別預算挹注造成科技預算大幅增加之機關(或單位)，更應加強衡酌研發能量，確實執行預算，以提升科技成效。
- 五、**審議宜抓大放小、經費擇優擴充**：科技計畫審議避免過多審查及提出零碎計畫，流於見樹不見林，因此原先之新興政策計畫構想審查，可以總體說明審查為替代方案，更宏觀檢視機關整體科技施政。另一方面，5+2 產業創新政策方案之推動於 109 年將進入第 4 年，重要研發項目應均已於前三年度之計畫項下提出執行中，宜減少再提出新計畫，並以延續計畫擇優擴充經費為主。
- 六、**簡化計畫類別**：已規劃 109 年度之計畫分為「重點政策」、「一般科技施政(含中研院及科技部之基礎研究)」、「前瞻基礎建設」等三類，延續計畫均沿用 108 年度之分類，不再分舊制與新制類別。未來對外提供說明資料時，亦有一致之比較基準。此外，為兼籌並顧零基預算及績效預算之精神，政策計畫屆期額度不再強制回收，由部會署視任務完成情形規劃下一期或結案。
- 七、**提高計畫執行綜效**：過去均由審查端被動要求各申請機關整合計畫，缺乏誘因且成效不彰，應可由科技部(透過財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心協助)評估，主動建議各機關內可整併之計畫或工作項目。此外，計畫書內容可增列與該計畫相關之其他科技發展、公共建設及一般施政基本需求(含重要社會發展、依法律義務支出)等計畫或項目，以利審查。

八、縮短作業時程、強化機關自主管理：前述將政策構想審查併入整體審查作法，可縮短整體先期作業時程約 3 個月，予部會署在作業啟動前，有更充裕時間建立自我規劃、管理及成效分析機制。

壹、前言

一、研究緣起與目的

中央政府近年來年度總預算規模約維持在新臺幣(以下同)2 兆元。以 108 年度為例，總預算案約為 2 兆 220 億元，其中，送立法院審議前，必須經過行政院層級之先期作業之公共建設預算案(以下稱公建預算)為 1,679 億元，科技發展預算案(以下稱科技預算)為 981 億元，重要社會發展預算案(以下稱社發預算)為 701 億元，分別占總預算案之 8.3%、4.9%及 3.5%，共計 16.6%。各類預算案數之配置，主要係由行政院主計總處(以下稱主計總處)依據上一年度之預算數推估往後四年之中程歲出，匡列予審議機關進行審查、分配。然而，長久以來，政府部門對經費之編列、主要用途別方面，除了行政院主計總處進行統計外，似無較深入之探討。

另一方面，前述三類預算計畫之先期審議主政機關，科技發展類為科技部及行政院科技會報辦公室，公共建設類及重要社會發展類則為國家發展委員會。科技發展計畫(以下稱科技計畫)先期審議之主導權原在科技部之前身行政院國家科學委員會(以下稱國科會)，審議作業事權統一、簡單明確，然而自 103 年組織改造後，行政院科技會報辦公室在此方面亦扮演相當吃重之角色，數年下來，審議機制及資源分配之程序反而日趨複雜，作業重點亦逐漸淪為新興政策計畫之競逐，各申請機關花費極多行政成本爭取見樹不見林之個案計畫經費。

本研究係針對以上兩方面進行分析探討，並提出建議，研究成果可提供各科技機關預算編列之參考，對於各政府機關之預算籌編，先期作業之改革與調整，亦將有所助益。

二、研究方法與過程

(一) 資料蒐集

1. 蒐集近 10 年中央政府總預算及科技預算經費編列資料。
2. 蒐集政府預算籌編相關法規。
3. 蒐集近 10 年政府科技計畫先期作業相關資料。

(二) 意見交換：

1. 與各政府部門科技發展計畫相關主管或承辦人交流。
2. 請資深審查委員提供相關諮詢。
3. 徵詢相關研究機構意見。

(三) 資料分析：依據前述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、中央政府預算編列情形

一、預算籌編

(一) 中央政府之預算籌編，分為歲入與歲出，依組織職掌，歲入部分由財政部國庫署負責¹(組織法第二條第一項第一款：國庫制度之規劃與管理、中央政府歲入預算籌編及國庫財務調度)；歲出部分則由主計總處依該總處組織法主政²(組織法第二條第一項第三款：公務預算、附屬單位預算之籌劃、審編、執行考核與中央對地方補助制度之規劃及監督)。主計總處約於每年 4 月至 5 月間，行文各中央政府主管機關，函頒下年度之概算匡列原則。依經費類別，主要分為：

1. 基本需求：各機關基本業務運作所需之經費(內含重要社會發展計畫)。
2. 依法律義務必須之重大支出。
3. 公共建設計畫。
4. 科技發展計畫。

(二) 由表 1 可知，近年來政府財政困難，在歲出匡列額度方面逐漸緊縮，其中占比頗大之基本需求，非零成長即負成長，造成各機關之經費支用可說是左支右絀、捉襟見肘；相對而言，行政院對科技預算仍極為支持，10 年來所核定之科技預算案，其中 2 年低於原核定之概算匡列數，其中 2 年為相當，另外 6 年則超出原匡列數。

¹ 財政部國庫署組織法

² 行政院主計總處組織法

表 1、近年中央政府預算籌編原則及行政院核定科技預算案數

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
99	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列，另屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，<u>其餘基本需求每維持零成長</u>。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：暫由經建會在每年總額度 1,525 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：暫由國科會分別在 959 億元、1,011 億元、1,065 億元及 1,123 億元範圍內統籌控管審議。</p>	959	956
100	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列，另屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，<u>政府機關間之補助按負成長 20% 匡列，其餘按負成長 5% 匡列</u>。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由本院經建會在每年總額度 977 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由本院國科會在每年總額度 882 億元範圍內統籌控管審議。</p>	882	924

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
101	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列，屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，另<u>人事費按負成長 1%匡列</u>，其他基本需求則按負成長 5%匡列。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由本院經建會在每年總額度 1,252 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由本院國科會在每年總額度 853 億元範圍內統籌控管審議。</p>	853	952
102	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列，屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，另<u>人事費按負成長 1%匡列</u>，其他基本需求則按負成長 10%匡列。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由本院經建會在每年總額度 1,680 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由本院國科會在每年總額度 927 億元範圍內統籌控管審議。</p>	927	927

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
103	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列，屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，另人事費維持零成長，<u>其他基本需求則按負成長 8%匡列。</u></p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由本院經濟建設委員會在每年總額度 1,483 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由本院國家科學委員會在每年總額度 872 億元範圍內統籌控管審議。</p>	872	947
104	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列；屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列，另人事費維持零成長，<u>其他基本需求則按負成長 10%匡列。</u></p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由國家發展委員會在每年總額度 1,636 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由科技部在每年總額度 914 億元、889 億元、879 億元及 844 億元範圍內統籌控管審議。</p>	914	999

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
105	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列；屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列；另<u>人事費按負成長 2% 匡列</u>，其他基本需求<u>(不含資訊服務費)則按負成長 10% 匡列</u>。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由國家發展委員會在每年總額度 1,714 億元、1,800 億元、1,890 億元及 1,985 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由科技部在每年總額度 1,071 億元、1,061 億元、1,026 億元及 1,026 億元範圍內統籌控管審議。</p>	1,071	1,033

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
106	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列；屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列；另<u>其他基本需求按負成長 10%(近 3 年有 2 年無提報額度外需求通刪 5%)</u>匡列。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由國家發展委員會在每年總額度 1,683 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由科技部在每年總額度 1,062 億元、1,027 億元、1,027 億元及 1,027 億元範圍內統籌控管審議。</p>	1,062	1,062

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
107	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列；屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列；另<u>其他基本需求按負成長 10%(本院所屬機關近 3 年有 2 年無提報額度外需求者、院本部及院外機關通刪 5%)</u>匡列。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由國家發展委員會在每年總額度 1,320 億元、1,263 億元、1,210 億元及 1,263 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由科技部在每年總額度 968 億元、968 億元、978 億元及 1,099 億元範圍內統籌控管審議。</p>	968	977

年度	中程歲出概算籌編原則	科技概算 匡列數 (億元)	科技預算 案核定數 (億元)
108	<p>一、基本需求：各機關基本業務運作所需屬專案檢討之經費，採逐年逐項檢討匡列；屬收支併列款項或政策已同意另增賦額度者，衡酌實際情形核實匡列；另<u>其他基本需求按負成長匡列(除本院及院外機關通刪 5%，其餘機關通刪 10%，近 3 年有 2 年無額度外者免予通刪)</u>。</p> <p>二、依法律義務必須之重大支出：依逐年逐項檢討之結果予以匡列。</p> <p>三、公共建設計畫：由國家發展委員會在每年總額度 1,263 億元範圍內統籌控管審議。</p> <p>四、科技發展計畫：由科技部在每年總額度 976 億元範圍內統籌控管審議。</p>	976	981

註：本研究自行整理，資料來源為行政院(主計總處)98 年至 107 年行文各主管機關函頒中程歲出概算額度。

二、科技預算與總預算比較

(一) 近 10 年來，中央政府總預算大致保持微幅成長，平均成長率為 1.18%；科技預算平均成長率為 0.84%，雖尚稱穩定，惟在 99 年度至 101 年度間之起伏較大，除行政院匡列數之變數外，各科技機關於立法院審查時遭受刪減，亦為主要原因。(如圖 1)

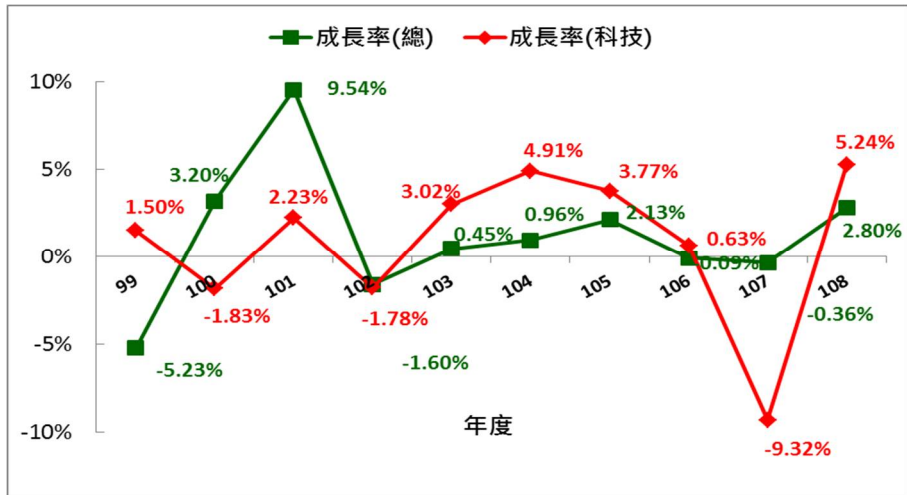


圖 1、近年中央政府總預算及科技預算成長率比較

(二) 另一方面，由表 2 可看出，科技預算占總預算之比例，近 10 年大約穩定維持於 4.7%至 5.4%之間，平均為 5%。

表 2、近年中央政府科技預算占總預算比例

年度	總預算(億元)	科技預算(億元)	科技占比
99	17,149	924	5.39%
100	17,698	907	5.12%
101	19,386	927	4.78%
102	19,076	911	4.77%
103	19,162	938	4.90%
104	19,346	984	5.09%
105	19,759	1,021	5.17%
106	19,740	1,028	5.21%
107	19,669	932	4.74%
108	20,220	981	4.85%

三、總預算及科技預算之用途別

(一) 預算用途別分為經常門及資本門二類³，以劃分標準而言，資本門係採列舉法，包含：

1. 用於購置土地及房屋之支出。
2. 用於營建工程之支出。
3. 用於購置耐用年限 2 年以上且金額 1 萬元以上之機械及設備（含電腦軟體設備費）、交通及運輸設備（含車輛所需之各項配備及貨物稅）及什項設備之支出。
4. 各級學校圖書館及教學機關為典藏用之圖書報章雜誌等購置支出與其他機關購置圖書設備之支出。
5. 分期付款購置及取得產權之資本租賃方式之電腦設備等支出。
6. 用於購置技術發明專利權或使用權、版權等之支出。
7. 為取得資本資產所必須一次性支付之各項附加費用支出。
8. 用於國內外民間企業之投資支出。
9. 用於對營業基金、非營業特種基金及其他投資國庫撥款增加資本（本金）之支出。
10. 營業基金以盈餘轉作增資之支出。
11. 補助地方政府用於資本性之支出。
12. 委託研究、補助捐贈私人團體用於資本性之支出。
13. 國防支出中用於下列事項支出：土地購置，醫院、學校、眷舍等非用於軍事設施之營建工程，非用於製造軍用武器、彈藥之廠、庫等營建工程，丁、購置耐用年限 2 年以

³各類歲入、歲出預算經常、資本門劃分標準

上且金額 1 萬元以上之儀器設備(不含軍事武器與戰備支援裝備)。

14. 其他資本支出：用於道路、橋樑、溝渠等公共工程之支出。經常門則為不屬於以上資本支出之各類歲出。

(二) 近 10 年來，總預算之經常門與資本門之編列比例大致相近，其中，經常門約占 83%至 86%，資本門則約占 14%至 17%。(表 3)

表 3、近年中央政府總預算用途別占比

年度	經常門 (億元)	經常門占比	資本門 (億元)	資本門占比	總預算 (億元)
99	14,578	85%	2,571	15%	17,149
100	15,019	85%	2,680	15%	17,698
101	16,134	83%	3,253	17%	19,386
102	15,985	84%	3,091	16%	19,076
103	16,144	84%	3,018	16%	19,162
104	16,207	84%	3,139	16%	19,346
105	16,657	84%	3,101	16%	19,759
106	16,694	85%	3,046	15%	19,740
107	16,822	86%	2,847	14%	19,669
108	17,195	85%	3,025	15%	20,220

(三) 由於科技計畫之法定預算用途別資料難以取得，本研究以各科技機關於「政府科技計畫資訊網」所填報之送審經費為分析資料，由表 4 可看出，科技計畫用途別(經常門、資本門)所占比例之變化較總預算大，近 10 年來，經常門約占 85%至 90%，資本門則約占 10%至 15%。

如果由科技預算之 6 項用途別細分，10 年來，各用途別之占比並無太大變化，其平均值依序分別為其他經常支出(47%)、人事費(27%)、材料費(14%)、儀器設備(8%)、土地建築(0.2%)、其他資本支出(3%)等；其中，其他經常支出占相當大之比例，原因可能為科技部補助學研界專題計畫經費中之龐大的儀器設備費，在預算編列過程中尚屬未知之數，因此包含在此經費項下中，需俟計畫審查、核定補助及採購後始知實際之經費。

另一方面，科技預算與公建預算最大之不同點在於資本門占比較低，公建預算依作業要點⁴第二點第一項第二款略以：計畫總經費中屬經常門者不得超過資本門之二分之一。但為因應國家政事發展重點所需，得由行政院相關審議機關會商，放寬個案計畫經費資本門比例之限制，但各年度公共建設計畫經常門經費總額仍應以不超過當年度公共建設計畫總經費百分之二十為限。

⁴ 政府公共建設計畫先期作業實施要點

表 4、近年中央政府科技預算用途別占比

年度	人事費 (億元)	人事 費占 比	材料費 (億元)	材料 費占 比	其他經常支 出(億元)	其他經常 支出占比	經常 門合 計	經常 門占 比	土地建築 (億元)	土地建 築占比	儀器設 備(億元)	儀器設 備占比	其他資本支 出(億元)	其他資本 支出占比	資本 門合 計	資本 門占 比	送審數合 計(億元)
99	226.3	24%	103.0	11%	493.4	53%	822.7	88%	3.4	0%	92.6	10%	12.1	1%	108.0	12%	930.7
100	235.6	24%	119.3	12%	543.2	55%	898.1	90%	3.6	0%	75.2	8%	17.7	2%	96.5	10%	994.7
101	242.4	27%	138.2	15%	427.5	48%	808.1	90%	2.7	0%	69.1	8%	17.3	2%	89.1	10%	897.2
102	263.2	29%	145.3	16%	411.6	45%	820.1	90%	1.6	0%	76.4	8%	9.6	1%	87.6	10%	907.8
103	263.2	28%	147.5	15%	429.6	45%	840.4	88%	1.6	0%	77.9	8%	32.5	3%	112.0	12%	952.4
104	270.4	26%	142.9	14%	487.6	47%	900.9	87%	1.5	0%	102.3	10%	35.1	3%	138.8	13%	1,039.7
105	267.4	26%	146.3	14%	464.6	45%	878.3	85%	2.4	0%	103.8	10%	45.0	4%	151.1	15%	1,029.4
106	289.4	27%	172.3	16%	492.4	46%	954.1	88%	0.2	0%	79.6	7%	45.9	4%	125.6	12%	1,079.8
107	291.1	28%	159.8	16%	468.4	46%	919.4	89%	0.9	0%	70.5	7%	37.5	4%	108.9	11%	1,028.3
108	280.0	29%	145.2	15%	445.4	46%	870.6	89%	0.2	0%	63.6	6%	44.6	5%	108.3	11%	978.9
平均	262.9	27%	142.0	14%	466.4	47%	871.3	89%	1.8	0%	81.1	8%	29.7	3%	112.6	11%	983.9

註：本研究自行整理。另因中央研究院總計畫預算未填報於「政府科技計畫資訊網」，本表不含該經費。

四、特別預算

- (一) 依《預算法》⁵第 83 條規定，在「國防緊急設施或戰爭」、「國家經濟重大變故」、「重大災變」及「不定期或數年一次之重大政事」四種特殊情況下，行政院得以在年度預算外提出特別預算。
- (二) 行政院於 106 年提出《前瞻基礎建設特別條例》⁶送立法院審查通過後，提出自 106 年至 109 年之 2 期前瞻基礎特別預算計畫，其中，第 1 期(106 年-107 年)編列 1,071 億元，第 2 期(108 年-109 年)則編列 2,275 億元。
- (三) 依往例，特別預算均為公共建設計畫，惟為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業，新技術及新生活趨勢等，上述特別預算首次編列科技發展類預算，此為近 4 年較為特殊之處。(表 5)

表 5、前瞻基礎建設計畫預算編列情形

類別	第 1 期		第 2 期	
	106 年	107 年	108 年	109 年
科技發展類	23	174	187	185
公共建設類 及其他	138	736	866	1,037
合計	161	910	1,053	1,222

⁵ 預算法

⁶ 前瞻基礎建設特別條例

- (四) 由於科技發展類前瞻基礎建設特別預算之挹注，近 4 年科技預算相對以前年度大幅增加，如不計入前瞻基礎計畫經費，107 年度國庫撥給之年度科技預算為 932 億元，相較 106 年度之 1,028 億元，反而大幅減少 96 億元。

五、中央研究院與科技部預算之分析比較

- (一) 中央研究院(以下稱中研院)之位階特殊，其預算編列於總統府主管項下，該院科技概算自 99 年起由總統府移至國科會審查，惟自 107 年度起，其科技概算之總計畫部分先期作業復改由總統府審查。中研院之整體預算屬性類似科技部，高達 9 成以上為科技預算，惟科技部之科技預算主要用途為補助學研界，中研院則主要用於院內研究人員薪資及研究計畫。
- (二) 依《科學技術基本法》⁷第 13 條第 2 項規定，中研院得報請其主管機關核准設置科學研究基金。爰此，中研院於 103 年依《中央研究院科學研究基金收支保管及運用辦法》⁸成立「中央研究院科學研究基金」(以下稱中研院科研基金)，該院之科技預算、研發成果收入，以及來自科技部專題研究計畫補助等經費，均撥入該基金運用。
- (三) 此外，依《科學技術基本法》第 12 條第 1 項規定，為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，並利掌握時效及發揮最大效用，行政院應設置國家科學技

⁷科學技術基本法

⁸中央研究院科學研究基金收支保管及運用辦法

術發展基金，編製附屬單位預算。爰此，科技部除附屬機關(科技部新竹科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局及科技部南部科學工業園區管理局)及補捐助所屬法人(行政法人國家災害防救科技中心、財團法人國家實驗研究院及財團法人國家同步輻射研究中心)之科技預算編列於公務預算項下外，其餘國庫撥給之科技預算，依《行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法》⁹增撥入「行政院國家科學技術發展基金」(以下稱科發基金)。

(四) 此外，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》¹⁰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。前述「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。另一方面，在科發基金部分，近 10 年來均從以前累積賸餘撥補為數不少之額度，彌補整體科技預算之不足，累計達 202 億元。(表 6)

表 6、近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	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

⁹行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法

¹⁰中央政府非營業特種基金賸餘解庫及短絀填補注意事項

填補 數 (億元)	18.00	18.50	13.50	9.00	25.50	35.00	12.56	16.49	31.49	22.20
-----------------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

參、近年科技計畫先期作業演變

一、計畫分類

(一) 近年來審議機制不斷調整，科技計畫先期審議作業之主導權原在科技部之前身國科會，審議作業事權統一、簡單明確，然而自 103 年組織改造後，行政院科技會報辦公室在此方面亦扮演相當吃重之角色，該辦公室對於科技資源配置、審議作業機制等，每年均提出不同之計畫分類方式及額度提送原則與作法。

表 7、近年中央政府科技計畫類別及額度提送說明

年度	計畫類別		額度提送說明
99	國家型		依據「國家型科技計畫推動要點」所規劃推動。額度依上年度法定預算總額成長 5% 為限。
	優先推動		外加額度、屆期回收。無新興計畫，延續計畫依上年度法定預算提出，如要擴充，可使用一般計畫額度。
	一般		可較上年度一般計畫法定預算總額成長 10%(2 億以下機關為 15%)。
100	國家型		額度依上年度法定預算總額成長 5% 為限。
	優先推動		外加額度、屆期回收。無新興計畫，延續計畫依上年度法定預算提出，如要擴充，可使用一般計畫額度。
	一般		可較上年度一般計畫法定預算總額成長 8%(3 億以下機關為 15%)。
	特別申請額度		外加額度、屆期回收。依構想審查通過所獲額度提送綱要計畫。
101	重大	特別申請額度	外加額度、屆期回收。新興計畫依構想審查通過所獲額度提送綱要計畫。延續計畫依上年度法定預算零成長為申請上限，如要擴充，可使用基本額度。優先推動計畫視為延續特別申請額度計畫。
		基 國家型	額度依上年度法定預算總額成長 5% 為限。

年度	計畫類別		額度提送說明	
		本 額 度	由兩個以上機關共同提出，並經行政院核定之方案所提出之科技計畫。使用基本額度，基本額度定義為：國家型科技計畫以外之計畫 100 年度法定預算總額 5 億元(含)以上之機關，依 100 年度法定預算數總額(不含延續優先推動計畫及延續特別申請額度計畫)零成長為上限，前述總額 5 億元以下之機關，則以成長 3% 為上限。	
		跨部會署 方案	年度經費 3 億元以上或全程經費 10 億元以上之計畫。於基本額度內規劃。	
	一 般	經 常 性 業 務 或 基 本 運 作	政府機關執行科技業務、科技計畫管理等基本運作者，或法人被政府機關賦予具公權力任務，需長期持續推動者所提計畫。於基本額度內規劃。	
		部會署	部會署自行推動之計畫，於基本額度內規劃。	
102	重 大	特別申請額度	同 101 年度。	
		國家型	額度依上年度法定預算總額成長 4% 為限。	
		跨部會署方案	同 101 年度，惟上限提高為 5%。	
		大型	同 101 年度，惟上限提高為 5%。	
	一 般	經 常 性 業 務 或 基 本 運 作	同 101 年度，惟上限提高為 5%。	
		部會署	同 101 年度，惟上限提高為 5%。	
103	重 大	特 別 額 度	雄才大略	新興計畫除依構想審查額外匡列經費外，申請機關必須由檢討相關計畫或既有額度挪移經費作為配合款，原則上，需占計畫總經費 40%。
			特別申請 額度	100 年及 101 年開始執行者，依 102 年度國科會委員會議之核定數零成長為上限；102 年度開始執行者，依構想書審查會議通過之 103 年度匡列數為申請上限。新興計畫依構想審查通過所獲額度提送綱要計畫。
		基 本 額 度	國家型	依近 4 年國科會委員會議核定數(預算案數)之移動平均值零成長為上限。
	跨部會署 方案		同上。	
	大型		同上。	
	一 般	經 常 性 業 務 或 基 本 運 作	同上。	
部會署		同上。		
104	重 大	特 別 額 度	延續計畫依上年度匡列數，新興計畫則依構想審查匡列。	
		特別申請 額度	同上年度。	

年度	計畫類別		額度提送說明
	基本 額 度	國家型	依 103 年度國科會委員會議通過之核定數(預算案數)及 103 年度法定預算數各占百分之五十權重合計後為上限。
		跨部會署 方案	同上。
		大型	同上。
	一 般	經常性業 務或基本 運作	同上。
		部會署	同上。
105	院推動政策額度		新興計畫構想書不限件數，不限額度。計畫書申請上限依科技會報會議決議。
	部會署政策額度		機關依總科技預算規模分為 4 類新興計畫構想書提案上限，計畫書申請上限依科技會報會議決議。
	基本額度		由科技會報辦公室邀集行政院主計總處及財政部審查認定。
	自主額度		由科技會報辦公室邀集行政院主計總處及財政部審查認定。
	國家型		依上年度預算案數申請。
106	院推動政策額度		新興計畫構想書不限件數，不限額度。計畫書申請上限依科技會報會議決議。
	部會署政策額度		機關依總科技預算規模分為 4 類新興計畫構想書提案上限，計畫書申請上限依科技會報會議決議。
	基本額度		依上年度匡列數。
	自主額度		依上年度匡列數。
	國家型		依上年度預算案數申請。
	前瞻基礎建設		為振興經濟、帶動整體經濟動能，因應國內外新產業、新技術及新生活趨勢，推動促進轉型之國家前瞻基礎建設計畫，額度依行政院核定。
107	重點政策額度		主要為配合 5+2 產業創新政策及其他行政院推動重大方案或新興重點政策項目等之計畫。延續計畫原則以 106 年度計畫預算案為上限，新興計畫申請上限依科技會報會議決議。
	一般科技施政		以 106 年度基本及自主額度預算案總量控管。
	前瞻基礎建設		如 106 年度。
108	重點政策		依科技部與科技會報辦公室協調之建議數。
	一般科技施政		依行政院 106.9.4 核定額度總量控管。
	前瞻基礎建設		依行政院核定第 1 期之 107 年度預算案總額。

註：本研究自行整理。

(二) 由上表 7 可看出，自 105 年度計畫開始，計畫類別及額度提送方式較國科會主政時期更為複雜，且提案過程相當多原則外之特例，造成作業程序繁瑣及紊亂，各申請機關疲於奔命。

二、計畫經費與數量

(一) 科技部於近年來之先期作業，均要求各科技機關盤點工作，將內容相近或相關之計畫整併，以減少計畫數量。以 108 年度與 107 年度相較，計畫總件數減少 19 件，各機關尚屬略有計畫減量作為，惟經費 1 億以下之計畫仍占超過 5 成，顯見仍有計畫整併之空間。(表 8)

表 8、近 2 年科技計畫經費級距及件數

經費級距	107 年度		108 年度	
	件數	比例	件數	比例
1 億以下	198	54%	179	51%
1 億(含)至 5 億以下	132	36%	134	38%
5 億(含)以上	40	11%	38	11%
合計	370	100%	351	100%

註：本研究自行整理。

(二) 以 108 年度科技計畫先期作業為例，因行政院科技會報辦公室要求各科技機關爭取外加政策額度時，僅能提新興計畫，導致重點政策計畫數量仍居高不下，由 107 年度之 203 件(占總件數 55%)，增加至 108 年度之 207 件(占總件數提高至近 6 成)，由經費占比觀之並無變更，顯見政策計畫之工作分配及經費配置可能過於零散。(表 9)

表 9、近 2 年科技計畫類別件數及經費

計畫類別	107 年度				108 年度			
	件數	比例	經費 (億元)	比例	件數	比例	經費 (億元)	比例
重點政策	203	55%	404	42%	207	59%	425	42%
一般科技	167	45%	560	58%	144	41%	579	58%
合計	370	100%	964	100%	351	100%	1,003	100%

註：本研究自行整理。

肆、研究發現

一、總預算及科技預算大致持續微幅成長

近 10 年來，中央政府總預算大致均保持微幅成長，平均成長率為 1.18%；科技預算平均成長率為 0.84%，雖尚稱穩定，惟於 99 年度至 101 年度間起伏較大。

二、總預算之用途別經費比維持穩定，科技預算則略有起伏

近 10 年來，中央政府總預算用途別(經常門、資本門)所占比例維持相當穩定、大致相近，其中，經常門約占 83%至 86%，資本門則約占 14%至 17%。另一方面，中央政府科技發展預算申請數用途別(經常門、資本門)所占比例之變化則較總預算大，其中，經常門約占 85%至 90%，資本門則約占 10%至 15%。如以 6 項用途別細分，10 年來，各用途別之占比亦無太大變化，其平均值依序分別為其他經常支出(47%)、人事費(27%)、材料費(14%)、儀器設備(8%)、土地建築(0.2%)、其他資本支出(3%)等；其中，其他經常支出占相當大之比例，原因可能為科技部補助學研界專題計畫經費中之龐大的儀器設備費，在預算編列過程中尚屬未知之數，因此包含在此經費項下中，需俟計畫審查、核定補助及採購後始知實際之經費。

三、預算編列科目及計畫經費難以比對

各科技機關歷年來編列科技預算係以計畫模式進行，籌編過程亦多由機關內之研考單位(如科技部綜合規劃司、國發會綜合業務處、等)、業務單位(如經濟部技術處、中研院學術事務組、農委會科技處)或任務編組(如衛福部科技發展組)等主政，但在預算書中乃至於實際執行時，卻是由主計單位以預算科目編列，迭有多個綱要計畫與多個

經費科目交互對應情形，此情形導致後續處理計畫經費支用統計之困難。常在提供科技部編纂「中央政府研發績效彙編」、審計部進行查核、立法院預算中心辦理預算評估之過程，造成彙整單位發生極多舛誤及困擾。

四、前瞻基礎建設預算大幅增加機關科技預算

自 106 年起，由於科技發展類前瞻基礎建設特別預算之挹注，近 4 年科技預算相對以前年度大幅增加，以 108 年度為例，22 個編列前瞻基礎建設計畫之機關(或單位)，高達 9 個其特別預算已超出該機關(或單位)年度科技預算之 50%，包含：教育部(214%)、文化部(269%)、內政部(57%)、財政部(160%)、通傳會(208%)、行政院資安處(126%)、環保署(222%)、故宮(1396%)及原民會(94%)。(表 10)

表 10、各機關科技發展類前瞻基礎建設預算與年度科技預算比較

主管機關	106 年 前瞻	107 年 前瞻	108 年 前瞻	108 年科技 預算案	109 年 前瞻	1&2 期前瞻 總計	主管 機關
科技部	729,180	4,786,670	5,281,749	42,055,122	5,817,749	16,615,348	科技部
經濟部	530,000	4,337,790	4,497,921	28,151,373	4,099,936	13,465,647	經濟部
教育部	245,096	3,256,834	3,321,572	1,553,327	3,091,808	9,915,310	教育部
文化部	385,000	1,246,680	1,608,356	597,801	1,508,356	4,748,392	文化部
內政部	23,630	1,058,530	567,025	999,931	570,860	2,220,045	內政部
交通部	75,000	252,000	562,000	1,191,592	614,000	1,503,000	交通部
財政部	40,000	556,575	404,125	252,407	378,400	1,379,100	財政部
通傳會	78,487	437,016	431,016	206,977	343,481	1,290,000	通傳會

主管機關	106 年前瞻	107 年前瞻	108 年前瞻	108 年科技預算案	109 年前瞻	1&2 期前瞻總計	主管機關
行政院資安處	60,000	390,423	515,875	409,240	561,600	1,527,898	行政院資安處
中研院	50,000	256,000	372,000	11,096,598	372,500	1,050,500	中研院
環保署	-	235,490	334,217	150,222	320,977	890,684	環保署
農委會		118,000	161,000	4,409,655	213,000	492,000	農委會
衛福部	30,000	91,204	145,000	4,840,669	135,000	401,204	衛福部
故宮	25,000	114,000	100,848	7,222	100,848	340,696	故宮
原民會	-	100,000	100,000	106,000	100,000	300,000	原民會
國發會	-	100,000	50,000	896,358	73,000	223,000	國發會
原能會			100,000	518,700	100,000	200,000	原能會
法務部	-	19,800	56,000	265,243	35,000	110,800	法務部
國史館	-	-	40,296	-	40,296	80,592	國史館
退輔會	-	-	25,000	-	37,000	62,000	退輔會
國史館	5,000	45,850	-	-	-	50,850	國史館
金管會	-	15,270	15,000	34,400	-	30,270	金管會
行政院資訊處	-	-	11,000	28,166	-	11,000	行政院資訊處

註：本研究自行整理。

五、審查過多、計畫零碎

以 108 年度科技計畫先期作業為例，行政院科技會報辦公室僅允許各機關提新興政策計畫，使各機關耗費極多行政成本研提新興政策

計畫構想書(實為彌補既有計畫之經費不足)。351 件科技計畫中，配合 5+2 產業創新政策方案之計畫(經費占 4 成)即多達 207 件，過多新計畫，導致工作分散，難收綜效。另在安排審查方面也增加許多行政成本。

六、計畫分類凌亂、前後難以銜接分析

近年來先期作業機制不斷調整，導致計畫分類日漸龐雜，舊制及新制混淆，難以追蹤確認政策計畫是否屆期及回收額度。歷年來競爭型之政策計畫類別多不勝數，在統計上難以比較分析前後年度經費。尤其在面對立法院預算中心、立法委員辦公室及審計部等索取歷年科技預算資料時，亦不易說明資料比對之困難。

七、相同重點政策被過度引用、導致計畫重複

各科技機關為配合重要政策提出新興計畫，以爭取優先支持經費，易過度引用且倉促提案未作比對，導致提出許多與其他機關重複項目。

八、作業時程過長、各機關無暇完善規劃

以 108 年度計畫作業為例，自 106 年 10 月起至 107 年 7 月止長達約 10 個月，整體先期作業時程過長，各機關無充分時間進行自我規劃、分析及建立管理機制。

伍、研究建議

一、科技預算可以法規保障維持穩定，或適度成長

科技資源之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》¹¹第三條第二項之保障，於《科學技術基本法》第三條中修法明定。

二、總預算編列之經費比可更活化，科技預算用途別比例可再思考

中央政府部門無論是總預算或科技預算，其經費比均略顯僵化，一般而言，資本門經費之使用相較於經常門經費使用涉及較長之產業鏈，可受惠之產業別亦相對較廣，可從整體面考慮調整以擴大內需、振興產業。

科技預算對於資本門投入之比例相對低於總預算，值得進行較深入之研析。另一方面，在科技部補助學研界之經費因用途尚未明確，在預算籌編時主要列為經常門之其他支出，然而實際補助專題計畫時，其項下經費仍有相當多的儀器設備、圖書雜誌、電腦軟體等屬於資本門用途，此部分亦值得進行探討。

另一方面，邇來外界對於政府投入基礎研究之經費增減迭有疑慮，惟基礎研究預算一直未能明確自科技預算區分，應明確其範疇，以正視聽。建議可依 OECD(經濟合作暨發展組織 Organization for Economic Co-operation and Development)定義，基礎研究係指一種實驗或理論的工作，主要為獲得新知識，而無特定的應用或用途。基礎

¹¹ 教育經費編列與管理法

研究為前瞻前沿領域之自由探索，短期不易見效，應爭取投入穩定經費、長期扎根。

三、預算編列科目應與計畫經費一致

為利各界及機關研考與主計單位確實掌握科技預算之執行，個案計畫經費與預算科目之對應方式應為一對一，對後續決算、統計分析等，才能簡單、明確並迅速彙整資料。

四、預算大幅增加、更應特別加強執行成效

近年來在各類預算緊縮之情況下，科技預算編列相對寬鬆，導致部分機關將爭取不易之科技預算挪作他用，特別是因特別預算挹注造成科技預算大幅增加之機關(或單位)，迭有預算執行落後申請展延情形，因此各機關更應加強衡酌研發能量，覈實編列預算及執行，以提升科技成效。

五、審議宜抓大放小、經費擇優擴充

科技計畫審議避免過多審查及提出零碎計畫，流於見樹不見林，因此原先之新興政策計畫構想審查，可以總體說明審查為替代方案，更宏觀檢視機關整體科技施政。另一方面，5+2 產業創新政策方案之推動於 109 年將進入第 4 年，重要研發項目應均已於前三年度之計畫項下提出執行中，各機關宜減少再提出新計畫，並應檢討既有之延續計畫擇優擴充經費為主。

六、簡化計畫類別

本研究過程中，已規劃 109 年度之計畫分為「重點政策」、「一般科技施政(含中研院及科技部之基礎研究)」、「前瞻基礎建設」等三類，

延續計畫均沿用 108 年度之分類，不再分舊制與新制類別。未來對外提供說明資料時，亦有一致之比較基準。此外，為兼籌並顧零基預算及績效預算之精神，政策計畫屆期額度不再強制回收，由部會署視任務完成情形規劃下一期或結案。

七、提高計畫執行綜效

過去均由審查端被動要求各申請機關整合計畫，缺乏誘因且成效不彰，應可由科技部(透過財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心協助)評估，主動建議各機關內可整併之計畫或工作項目。此外，計畫書內容可增列與該計畫相關之其他科技發展、公共建設及一般施政基本需求(含重要社會發展、依法律義務支出)等計畫或項目，以利審查。

八、縮短作業時程、強化機關自主管理

前述將政策構想審查併入整體審查作法，可縮短整體先期作業時程約 3 個月，予部會署在作業啟動前，有更充裕時間建立自我規劃、管理及成效分析機制。此部分已規劃應用於 109 年度計畫先期作業，示意如圖 2。

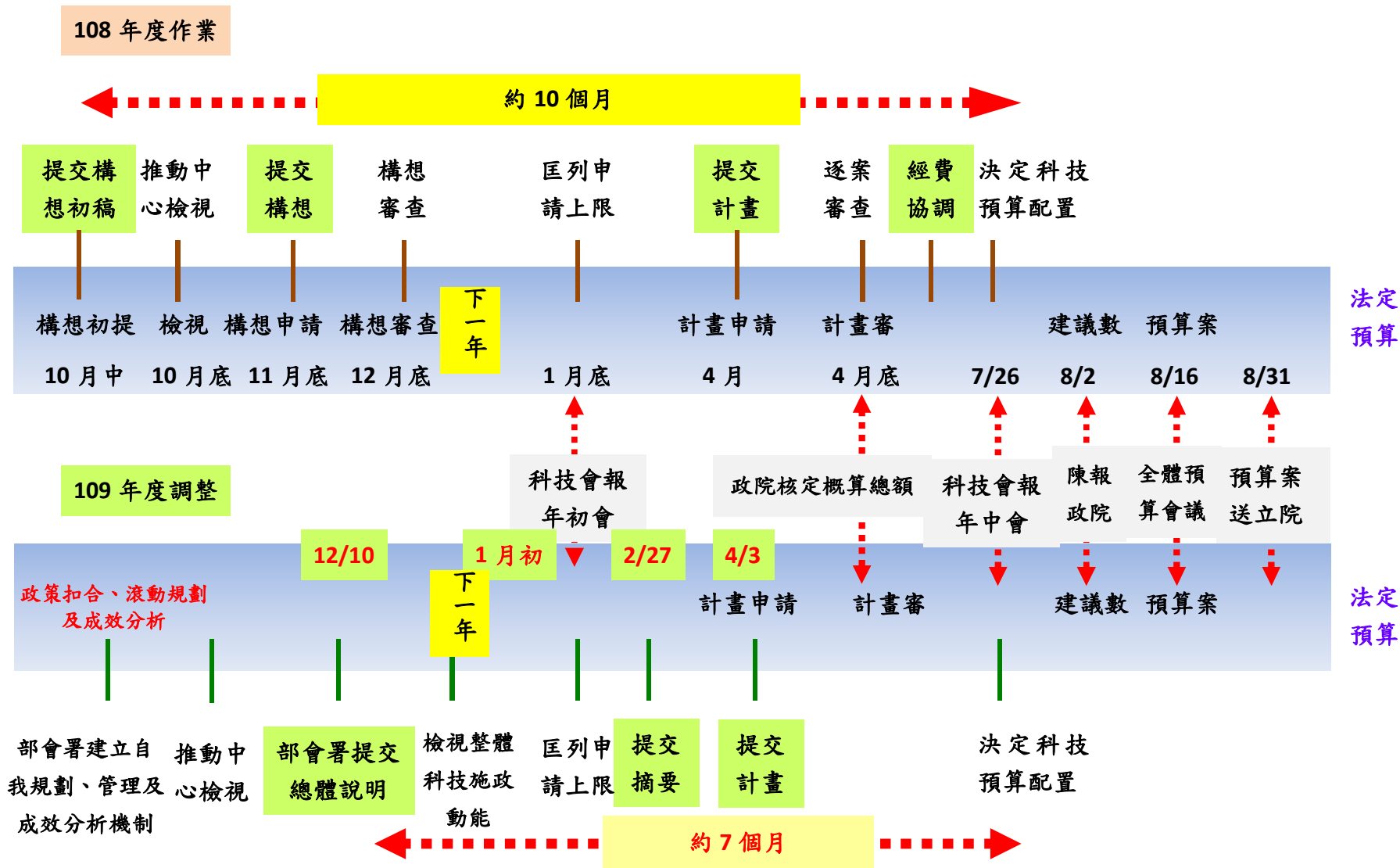


圖 2、109 年度科技計畫先期作業調整與 108 年度作業比較

九、未來展望

本研究過程中不斷調整先期審查作業之方向，在流程簡化方面尚未完全達成目標，預計在下一年度持續精進，惜因職務輪調，本人未能持續對此業務進行研究與應用，未來預計配合主政業務，對於行政院國家科學技術發展基金項下所編列之跨部會署經費之作業機制、所補助之計畫研究方向或性質等進行分析，提出相關行政研究計畫，期望亦可供各科技機關作為計畫管理之參考。

陸、參考資料

1. 財政部國庫署組織法。
2. 行政院主計總處組織法。
3. 各類歲入、歲出預算經常、資本門劃分標準。
4. 政府公共建設計畫先期作業實施要點。
5. 預算法。
6. 前瞻基礎建設特別條例
7. 科學技術基本法
8. 中央研究院科學研究基金收支保管及運用辦法。
9. 行政院國家科學技術發展基金收支保管及運用辦法。
10. 中央政府非營業特種基金賸餘解庫及短絀填補注意事項。
11. 教育經費編列與管理法。

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 108 年度計畫審議作業及 102 年度至 106 年度計畫績效評估，刻正進行 109 年度計畫審議及 107 年度計畫績效評估之規劃及初步作業，已進入辦理此核心業務第 12 個年頭，惟因職務輪調，本人在此業務所扮演之角色也即將告一段落。

本研究係與 108 年度計畫審查作業及 106 年度計畫績效評估同時進行，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，特別要感謝在工作上給我許多幫忙之陳思帆、黃欣萍、許舒怡及李琦幾位小姐。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，在我們所持續推動精進與優化審議及績效評估作業機制過程中的大力幫忙，也是我要極為感謝的。還有，亦非常感謝各審查委員與各科技主管機關同仁在審議作業期間之建言及經驗交流。