

調查報告

壹、案由：據審計部 102 年度中央政府總決算審核報告，我國研發經費占 GDP 之比率已達目標值，惟科技研究成果資訊公開透明程度偏低，且缺乏事後之效益評估，對研究成果專利權之管理及推廣，亟待檢討改進等情乙案。

貳、調查意見：

按科學技術基本法第 3 條規定，政府應於國家財政能力之範圍內，持續充實科技發展計畫所需經費，並致力推動全國研發經費逐年成長，使其占國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）至適當之比例，期提升科技研發及創新，以增強國家整體競爭力。依科學技術統計要覽（2013 年版），民國（下同）99 至 101 年全國研發經費占 GDP 之比率，分別為 2.91%、3.01%及 3.06%，係呈現穩定成長趨勢，且我國於科學引用文獻索引（Science Citation Index, SCI）論文發表篇數世界排名第 16 名，在美國申請專利之核准數排名為第 5 名，顯示我國科技研究已有不錯的成果。惟據審計部 102 年度中央政府總決算審核報告，科技部對於科技研發成果後續推動與其成本效益評核，均有待檢討等情。經向審計部調閱相關卷證資料，並約詢科技部相關人員後，業已調查竣事，茲將調查意見臚陳如下：

一、科技部對於政府科技計畫執行之相關資訊，未能充分揭露；又該部補助計畫之研究成果報告公開時點，係由計畫主持人自行勾選，不僅造成近 7 成之研究成果在計畫結束後之 1 至 2 年才公開，且有攸關人民食品安全之研究成果未及時公開之情事，均有不當：

（一）依科學技術基本法第 10 條規定，政府應考量國家發展方向、社會需求情形及區域均衡發展，每 4 年召

開「全國科學技術會議」，並依會議結論訂定「國家科學技術發展計畫」，經行政院核定後，作為擬訂科技政策與推動科技研究發展之依據。據科技部表示，「國家科學技術發展計畫」之執行過程及結果，係由該部負責管考，該計畫之內容均公布於該部網站。惟經本院詢問查悉，以「國家科學技術發展計畫（98年至101年）」為例，科技部網站上所公開之資訊有該計畫之策略、重要措施、各部會署及相關機關擬訂之執行計畫與執行成果等，至經費執行結果，則付之闕如，人民無法瞭解政府投入科技經費之執行成效及研究資源是否有效配置，資訊透明度顯有不足。

- (二)按政府資訊公開法第7條規定：「下列政府資訊，除依第18條規定限制公開或不予提供者外，應主動公開：…五、施政計畫、業務統計及研究報告。…所稱研究報告，指由政府機關編列預算委託專家、學者進行之報告或派赴國外從事考察、進修、研究或實習人員所提出之報告。…」；同法第18條規定：「政府資訊屬於下列各款情形之一者，應限制公開或不予提供之：…六、公開或提供有侵害個人隱私、職業上秘密或著作權人之公開發表權者。但對公益有必要或為保護人民生命、身體、健康有必要或經當事人同意者，不在此限。…」。審諸上揭規定，顯然專家、學者以政府經費進行之研究報告，如為對公益有必要或為保護人民生命、身體、健康有必要等與人民權益攸關之政府資訊，均應主動予以公開。
- (三)據科技部說明，該部補助計畫研究成果報告之公開，係依「科技部補助專題研究計畫作業要點」第19點規定，申請機構應督促計畫主持人於研究計畫執

行期滿後 3 個月內至科技部網站線上繳交研究成果報告電子檔，除敏感科技研究計畫或涉及專利、其他智慧財產權者外，得供立即公開查詢；在實務上係由計畫主持人於繳交成果報告時勾選，可視情況選擇立即公開、延後 1 年公開或延後 2 年公開。爰此，如研究成果涉及專利或智慧財產權，不論有無損及公益或人民生命、身體、健康，均可不立即公開。經查科技部 100 至 102 年補助專題研究計畫及產學合作研究計畫共 37,753 件，其中在單年期計畫部分，已繳交成果報告者 25,692 件，惟立即公開者僅 8,162 件，占繳交成果報告之 31.77%，易言之，有將近 7 成之研究成果在計畫結束後之 1 至 2 年才公開。又 102 年 10 月媒體揭露黑心油事件，科技部 100 年補助國立臺灣大學農業化學系暨研究所蘇○○○副教授辦理「開發芝麻油混摻其他食用油檢測方法之研究」，該研究將 7 種市售芝麻油樣品進行分析，發現其中 4 種有混摻大豆油，混摻比例保守估計約 31%-44%，並指出計畫之成果可作為未來制定「市售包裝調合油外包裝品名標示相關規定」公定檢測方法之參考依據，提高食用油產品品質與安全，確實保障消費者權益等，然因計畫主持人有發表演文之需求而勾選延後 2 年公開，致攸關人民食品安全之資訊未能及時揭露；另該計畫之執行期間為 100 年 6 月 1 日至 101 年 5 月 31 日，科技部竟遲至 103 年 9 月 7 日始公開其研究成果報告，顯已逾越 2 年之期限，均有不當。

- 二、目前科技部對於涉有公共利益之研究成果所訂之管考通報補充說明及作業機制，容有檢討改進之空間；另該部允宜檢視近年來所補助計畫之研究成果報告是否涉及公益，並為立即公開或通報相關機關等適當

之處置，以維護民生安全：

- (一)鑑於 102 年 10 月之黑心油事件，且發生科技部補助國立臺灣大學蘇○○副教授執行「開發芝麻油混摻其他食用油檢測方法之研究」，其研究成果攸關人民食品安全，卻未及時公開相關資訊，引發檢討聲浪，立法院於 102 年 10 月 30 日教育及文化委員會第 11 次全體委員會議通過臨時提案，要求科技部應就研究成果對國家社會有重要參考價值時，如何公開資訊，及基於維護公共安全利益，不論計畫主持人勾選何項公開原則，凡涉及公共安全利益之成果報告皆必須立即公開揭露，並將資料移交相關單位進行處理等問題切實檢討。科技部爰訂定「科技部補助涉有公共利益之研究成果管考通報補充說明」及「科技部補助涉有公共利益之研究成果管考通報作業機制」，並自 102 年 11 月 14 日起實施。依該補充說明，研究成果如有損及公益或人民生命、身體、健康，科技部將依前開政府資訊公開法第 18 條第 1 項第 6 款但書規定逕予公開，且該部對於本院詢及「研究成果如有損及公益，惟符合得延後公開條件，則研究成果是否應立即公開？」時陳稱「只要研究成果有損及公益，不論是否有申請專利或發表論文等情事，均須立即公開」。惟經查科技部於 103 年 10 月 27 日修正「科技部補助專題研究計畫作業要點」，其中第 19 點係規定，申請機構應督促計畫主持人於研究計畫執行期滿後 3 個月內至科技部網站線上繳交研究成果報告電子檔，研究成果報告除敏感科技研究計畫或涉及專利、其他智慧財產權者外，應供立即公開查詢，但論文尚未發表者，得延後公開，最長以 2 年為限；對此科技部表示，「得延後公開」主要係考量計畫主持人為申請專

利、技術移轉（授權）、或將報告寫成論文發表於學術期刊或雜誌、或需進一步研究等原因，尚不宜立即公開，爰給予緩衝時間，以利研究初步成果之後續應用云云，顯與該部於本院約詢時之說法相悖，科技部允應儘速釐清須立即公開研究成果報告之符合要件，並予以明文規範，以杜爭議。

(二)依該補充說明，研究成果「對公益有必要或為保護人民生命、身體、健康有必要」，應指有損及公益或人民生命、身體、健康，且應同時符合「有足夠科學證據」及「達嚴重程度」2項標準，惟「達嚴重程度」應如何認定，則未見相關說明；又所列舉可能嚴重損及公益而需考慮公開者，包括「發現地質斷層可能穿越都會區」、「空污研究發現某類致病污染源與距馬路的距離可能有關」、「海嘯的研究得知都會溢淹的可能範圍」、「地震工程的研究發現某類建築結構可能不耐震」、「食品中驗出可能達危害健康濃度之毒物」、「發現現有藥物在特定條件下可能有嚴重副作用」、「發現現有食品添加物法定容許濃度仍可能危害健康」、「發現現行金融或網路密碼系統之可能破解方法」、「發現致命的新病毒或傳染病在蔓延與擴散」等9項，然科技部補助計畫之研究範疇非常廣泛，絕非僅上開9項涉損及公益，且易致計畫主持人誤認與該9項相關之研究成果方須立即公開；另若損及公益未達嚴重程度，惟影響範圍或層面廣泛時，研究成果是否亦應予以立即公開或通報業務主管機關為適當之處置，均有檢討空間。

(三)另據科技部統計資料，近3(100-102)年補助專題研究計畫及產學合作研究計畫之件數分別為35,613件及2,140件，已繳交成果報告者為27,914

件及 1,869 件，為免前述補助國立臺灣大學教授執行計畫之研究成果攸關人民食品安全，而未及時公開之情事再發生，科技部允宜全面檢視上開研究成果報告是否涉及公益，並為立即公開或通報相關機關等適當之處置，以維護民生安全。

三、科技部對於科技發展計畫之執行成果，管考有欠落實，復未建立計畫中長期績效評估機制，均應檢討改進：

- (一)依政府科技發展計畫績效評估作業，各科技發展計畫成果係由主管機關自行辦理初評作業後，送科技部辦理複評作業與管考。經查科技部對於行政院環境保護署（以下簡稱環保署）所提 98 至 100 年環保標章議題相關計畫進行評估之結果略以：未來宜加強環保標章產品整體效益評估，積極推廣環保標章及綠色產品；制訂及修訂環保標章產品規格標準數量（24 項）與預計完成之目標（46 項）仍有差距，須加強推動；應注意證書核發後產品之抽驗及廠商之追蹤管理，建立分層負責機制等。惟有關環保署就上開評估結果之後續辦理情形，經本院詢問科技部，該部方洽請該署提供相關資料，顯見科技部並未落實科技計畫之成果管考，核有不當。
- (二)按科技發展成果之衡量指標包括論文、專利、技術文件、著作權、技術創新、技術引進、技術服務等，惟科技計畫產生之實質效益，通常在計畫結束後之 2 至 5 年，部分前瞻性科技計畫甚至長達 8 年以上，故上開指標在計畫執行完竣之時點，或無法及時呈現效益。另依科學技術統計要覽（2013 年版），101 年我國在 SCI 論文發表篇數及平均每篇被引用次數，世界排名第 16 名及第 23 名，而新加坡於 SCI 之論文發表篇數雖排名第 30 名，然平均每篇被

引用次數卻排名第 12 名，顯示我國論文品質有待提升；又我國在美國申請專利之核准數排名為第 5 名，惟「國家科學技術發展計畫（102 年至 105 年）」指出，儘管我國專利產出排名優異，但智財收支呈現高額逆差（100 年海外智財逆差達 50 億美元），且逆差有逐年惡化趨勢，足徵短期量化之績效指標，無法呈現計畫之長期成果與影響。

- (三) 詢據科技部表示，過去並未對計畫執行產生之效益進行追蹤評估，該部係於 103 年初委託國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心進行 2 項科技研發投入的效益分析研究，如其研究成果可行，未來將據以進行計畫之效益評估。按科技計畫績效評估之目的，係為提升計畫運作效率、產出良好研究成果、擴大經濟與社會效益，並檢視計畫之成果效益是否與預期相符，爰科技部亟應儘速建立科技計畫中長期績效評估之追蹤管考機制，俾據以落實執行。

四、科技部允應確實評估既有專利權繼續維護之必要性，以節省專利維護費；同時積極督促學研機構加強既有專利權之推廣運用，俾增加技術移轉收入：

- (一) 按政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法第 5 條及第 7 條規定：「資助機關或執行研究發展之單位依第 3 條第 1 項規定取得研發成果者，應負管理及運用之責，…研發成果之管理及運用，包括申請及確保國內外權利、授權、…或其他一切與管理或運用研發成果有關之行為」、「資助機關或執行研究發展之單位對不具有運用價值，且無人受讓之智慧財產權，得終止繳納年費等相關維護費用」。查科技部為配合「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」之施行，於 88 年 1 月 22 日以後核定之補助計畫，其研發成果除

經認定應歸屬國有者外，均歸屬計畫執行機構所有，由其自行申請專利及辦理技術移轉。爰科技部 88 年 1 月 22 日以前核定補助計畫所產生之研發成果，係歸屬該部所有，而由其負管理及運用之責。

(二)據科技部說明，對於既有研發成果所取得專利權（以下簡稱既有專利權）之維護管理，在 98 年以前係按國別委由不同廠商辦理，自 98 年起改以統一委外招標方式辦理，每次委託維護之契約期間為 2 年。查經濟部智慧財產局之專利規費收費標準，專利維護第 1 年至第 3 年之年費為新臺幣（下同）2,500 元，第 4 年至第 6 年為 5,000 元，第 7 年至第 9 年為 8,000 元，第 10 年以上，則提高至 1 萬 6,000 元，是以專利有效期愈長，所需繳納之專利維護年費愈多；又科技部所管理之美國專利計 156 件，而美國專利商標局於 102 年 3 月 19 日調漲專利年費收費標準，第 1 次年費由 575 美元調漲至 800 美元，第 2 次年費由 1,450 美元調漲至 1,800 美元，第 3 次年費由 2,405 美元調漲至 3,700 美元，漲幅為 24%-54%，顯示專利維護費用將與日俱增。惟經審計部調查發現，科技部於 102 年 1 月 29 日決標之專利權委託維護契約，專利有效期未屆滿者共 1,067 件，較前次契約減少 268 件，主要係因專利有效期已屆滿，足見科技部僅係將未屆期限之專利權全數辦理委託維護，而未檢視評估既有專利權是否仍具運用價值，致未能有效節省專利維護費，任事因循消極，實有欠當。

(三)另科技部為考量研發成果推廣業務之一致性，將既有研發成果授權各計畫執行機構依「科技部既有研發成果技術移轉處理原則」及有關法令辦理推廣工作，包含技術移轉、著作授權及合約管理事務等。

據科技部表示，已陸續與國立臺灣大學等 33 個學研機構簽訂授權推廣合約，並請該等機構加強推廣運用該部之既有專利權。惟據審計部提供之資料，科技部未屆期限之既有專利權，年費已繳滿者 239 件，尚未繳滿需繼續維護者 1,067 件，合計 1,306 件，於 98 至 102 年共支付 1.73 億元之專利維護費，其中僅 7 件辦理技術移轉，收取權利金 1.02 億元，顯示大多數之專利權未推廣運用。爰科技部允應積極督促學研機構加強既有專利權之推廣運用，以增加技術移轉權利金及衍生利益金之收入。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至四，函請科技部確實檢討改進見復。
- 二、調查意見函送審計部參考。

調查委員：章仁香

李月德