

一、前言

近年來，由於科技發展已成為國家競爭力關鍵因素，故全球各國家制訂各項科技發展政策、構建良好科技發展環境、投入巨量科技發展資源、培育大量科技人才、建立嶄新科技創新體系，我國亦然。我國政府為求在科學與技術的發展上，能佔有世界一席之地，並促進我國經濟持續發展，故多年來以財團法人名義陸續成立各種專業科技研究機構，從事各項科技基礎與應用研究。雖說各科技研究機構成果卓著，但在資源日益有限情況下，科技研發績效日益受到民眾關切。從另一角度而言，政府相關單位也應掌握詳實的各科技研究機構資源投入與產出績效，才能確實引導科技資源做合理分配與控管，故評鑑各科技研究機構組織績效遂成為我國科技發展的重要議題。

行政院公共工程委員會（工程會）、行政院研究發展考核委員會（研考會）與行政院國家科學委員會（國科會）於2002年7月共同訂頒政府採購法子法「機關委託研究發展作業辦法」，其中有關科研計畫採購，得經國科會與相關中央目的事業主管機關共同進行研究機構研發績效與能量評鑑，前項評鑑通過者及優等者之研究機構可適用於政府採購法之選擇性與限制性招標之規定辦理科研採購。另外，依據「行政院所屬各機關及研究機構科技發展績效評估注意事項」（2003年1月公佈）之規定，由國科會會同行政院科技顧問組（科顧組）辦理行政院所屬各機關及從事政府科研計畫研究機構之績效評估作業，以提升科技發展水準、有效運用研發資源。

依上述兩項規定，國科會遂自2002年度起辦理科技研究機構組織績效評鑑作業，除落實科技基本法之規定，對承接公務機關科研計畫需做組織績效評鑑之目的外，亦可建立我國科技研究機構組織之績效認可制度。

二、目的

國科會所構建之組織評鑑暨績效評估是重「品質(quality)」，而非重「聲望(reputation)」；強調「證明(to prove)」及「改善(to improve)」，並且達到科技研究機構自我管制(self-regulation)與自我評鑑(self-assessment)之境界，以增進科技研究機構品質、效能和效率。希藉由評鑑之實施與資料彙整分析，亦可呈現我國科技研究機構發展現況，提供有關單位作為擬定我國科技政策之參考。同時，科技研究機構參與評鑑之單位，藉由評鑑過程與結果，可了解本身績效亦有極大助益。

三、現況說明

為落實科技基本法之規定及配合「機關委託研究發展作業辦法」之規定，自2002年度起國科會邀請相關領域專家學者研擬訂定評估指標及作業規範，並舉辦二場說明會邀請相關部會署及研究機構協調；2002年11月起辦理科技研究機構組織評鑑暨績效評估作業，函請各科技預算機關針對所屬研究機構及接受政府補助法人研究機構辦理組織評鑑暨績效評估作業。

除經濟部技術處以外，各部會署對於辦理組織評鑑暨績效評估作業尚未建立機制，故由國科會先行主辦，相關主管部會協辦。國科會辦理組織評鑑暨績效評估作業，分為初審、複審兩階段審查方式，初審是由專家學者就專業領域及管理制度面作量化及質化方面評估，複審是由國科會所成立複

審小組委員就初審結果作確認，並決定組織評鑑複審結果，並將評鑑複審結果轉載於工程會政府電子採購網站，以作為政府單位辦理委託作業可供選擇之名單，名單有效期為三年。

研考會於2003年 1月訂定「行政院所屬各機關及研究機構科技發展績效評估注意事項」，其中明訂科技發展績效評估作業由國科會會同行政院科技顧問組辦理。為辦理上述作業，國科會於2003年10月會同科顧組共同協商訂定研究機構之績效評估選項原則：科技預算經費為一百億元以上之科技預算機關所屬之研究機構，以經費大於一億元以上者；科技預算經費為一百億元以下之科技預算機關所屬之研究機構，以經費大於一仟萬元以上者。上述原則排除：(1)各大學(現行已有教育部評鑑機制)；(2)已通過研究機構評鑑者(以其評鑑報告代替績效評估)；(3)營利單位。且評估作業週期每三年一次。各部會署可參照行政院國科會組織評鑑暨績效評估作業所訂定評估要項、評估週期、評估指標、方式、程序，辦理從事政府科研計畫研究機構之績效評估作業。

鑑於組織評鑑及績效評估作業是一體兩面，以及配合法規「機關委託研究發展作業辦法」及「行政院所屬各機關及研究機構科技發展績效評估注意事項」之規定，2004年度起行政院國科會將兩項業務合併辦理，一方面簡化作業程序，另一方面避免重覆作業。透過審查部會績效評估機制，除了增進並健全績效評估機制外，對於欲申請辦理組織評鑑及辦理部會署績效評估之科技研究機構可免重覆作業。

目前衛生署、農委會及經濟部取得研究機構績效評估機制與辦理組織評鑑初審之資格，凡通過上述三個部會之績效評估作業，可向國科會提出申請辦理組織評鑑複審作業。

自2003年度起至目前為止，國科會辦理科技研究機構組織評鑑單位通過(包含優等)評鑑共29項，其中有26項通過(包含優等)評鑑資格已於2006年10月15日到期。

依據2002年所發佈政府採購法子法「機關委託研究發展作業辦法」之規定，是以專業領域通過國科會組織評鑑優勝者或列入評鑑通過名單才獲得採購法第22條之適用，所以應以專業領域為主要申請項目。例如，工業技術研究院為綜合研究機構，包含數個專業領域，故宜以各專業領域項目之研究中心為申請單位。

為了讓政府採購單位能更明確了解評鑑通過單位之專長或業務內容與欲委託研究之專業範疇相符，國科會已將評鑑單位所通過之專業領域工作範圍公佈於行政院工程會政府電子採購網。

四、檢討

組織評鑑暨績效評估作業目的除了提升科研計畫採購效益外，另外最重要是強調「改善(to improve)」，達到科技研究機構自我管制(self-regulation)、自我評鑑(self-assessment)之境界，以增進科技研究機構品質、效能、效率。以優等單位A為例，分別於2004年度及2006年度提出評鑑申請作業，這三年來在智財表現上確有顯著成長。

A單位於2003年度獲得行政院國科會評鑑優等單位，三年來，以組織評鑑機制，建立自我改善與永續發展之機制，研發成果已大幅進展，依圖1-3來看，各項績效自2003年評鑑後顯著成長，可見組織評鑑作業確實達到改善目的。

為了解辦理科技研究機構組織評鑑作業，過去三年是否提升科研計畫採購時效及簡化作業。因此，分別對29個通過評鑑單位、18個政府科技單位及

14個未申請評鑑之財團法人研究機構作一問卷調查，希能作為後續推動科技研究機構組織評鑑作業之參考，本問卷全數回覆，所有問卷回覆內容皆經單位主管確認。調查情形如下：

1. 針對過去三年已取得通過評鑑資格之29個單位作一問卷調查，以獲得評鑑通過資格對於該單位辦理科研採購是否有助益，結果顯示通過(包含優等)評鑑單位除了1個研究單位認為有增進採購時效及簡化作業外，其它單位如：(1)隸屬政府所屬研究機構因需求性小，則表示助益不大；(2)法人單位則表示各政府單位辦理研究計畫委託案時，未將通過(包含優等)評鑑資格列為採購重要評選要項，無法得知有無得標實質幫助。對於是否簡化採購時效而言，雖多次嘗試運用政府採購法第22條限制性招標規定辦理議價程序，惟各政府採購單位對於使用限制性招標多採謹慎的態度面對，仍傾向採公開招標方式辦理，因此並未能簡化採購程序。

2. 針對相關政府科技單位在辦理科研計畫採購時，對於獲得國科會組織評鑑通過單位，在評選或評審作業時是否列為獲得標案評選項目部分，各政府科技單位表示過去三年未選取通過國科會評鑑單位辦理採購，說明為：(1)目前評鑑單位通過及優等之單位有限及領域不普及；(2)仍依原採購程序以政府採購法公開評選方式辦理，不知或不了解可採行行政院國科會評鑑單位作為科研採購之選項。雖然各部會署大部份並未將通過行政院國科會組織評鑑作為科研計畫採購評選項目，但考慮未來可以納入，亦認為若有競標單位檢附評鑑通過之相關文件將會提供評選委員並優先考量。

3. 針對未申請評鑑之財團法人研究機構，詢問目前取得政府科研計畫之方式以及未申請國科會組織評鑑原因，研究機構回覆說明目前辦理計畫多屬政府補助計畫及委辦計畫，且對於延續性計畫自訂一套績效考評作業流程，並非每年辦理公開招標，大部份認為目前不需申請評鑑，惟建議國科會應與各政府單位的績效考評取得交互認可，以簡化評鑑作業及減少法人研究機構之重覆作業。

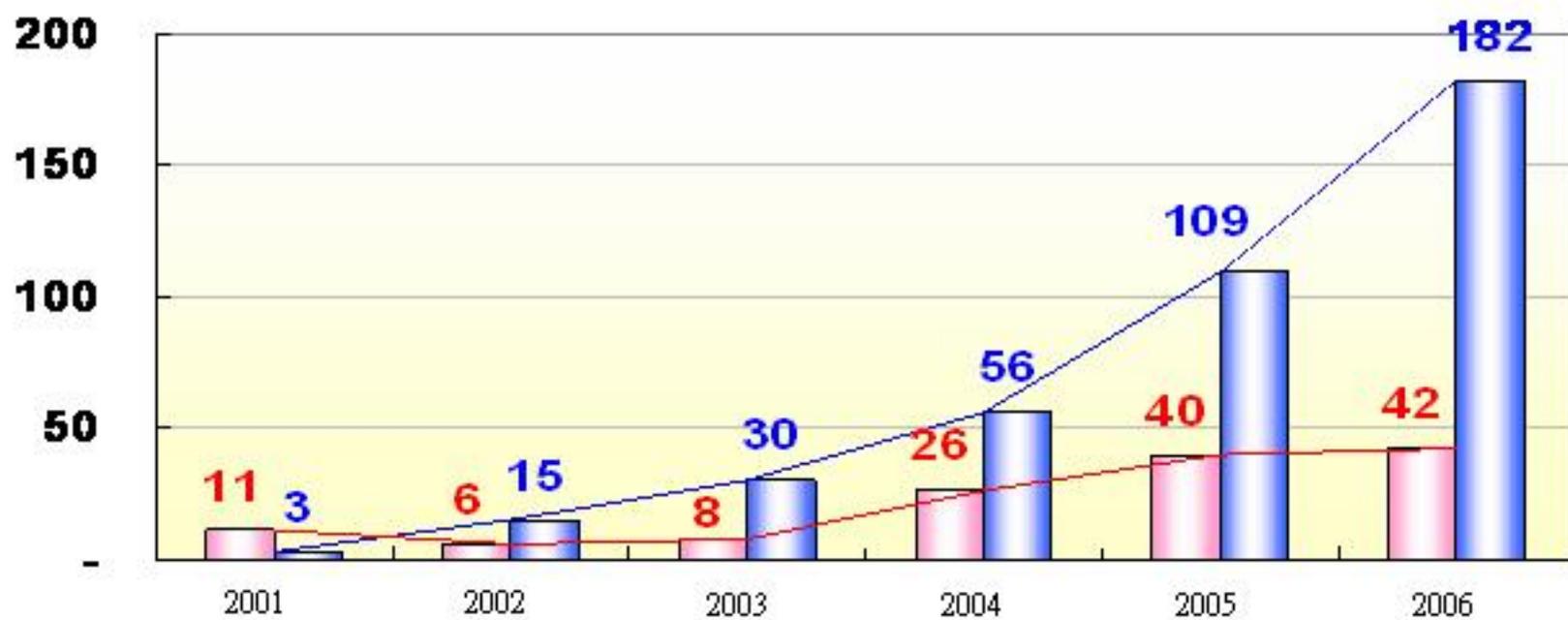


圖1 2001-2006年度(專利申請/獲得)統計

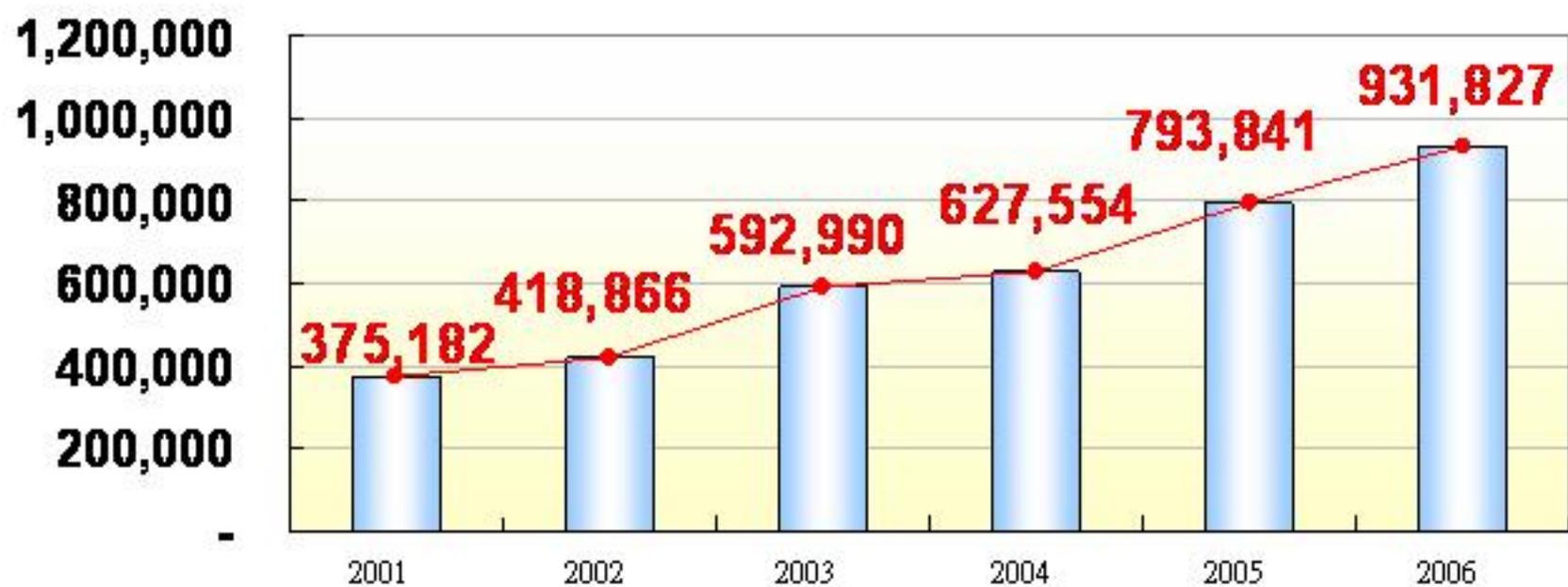


圖2 2001-2006年度(技服收入+授權金)統計

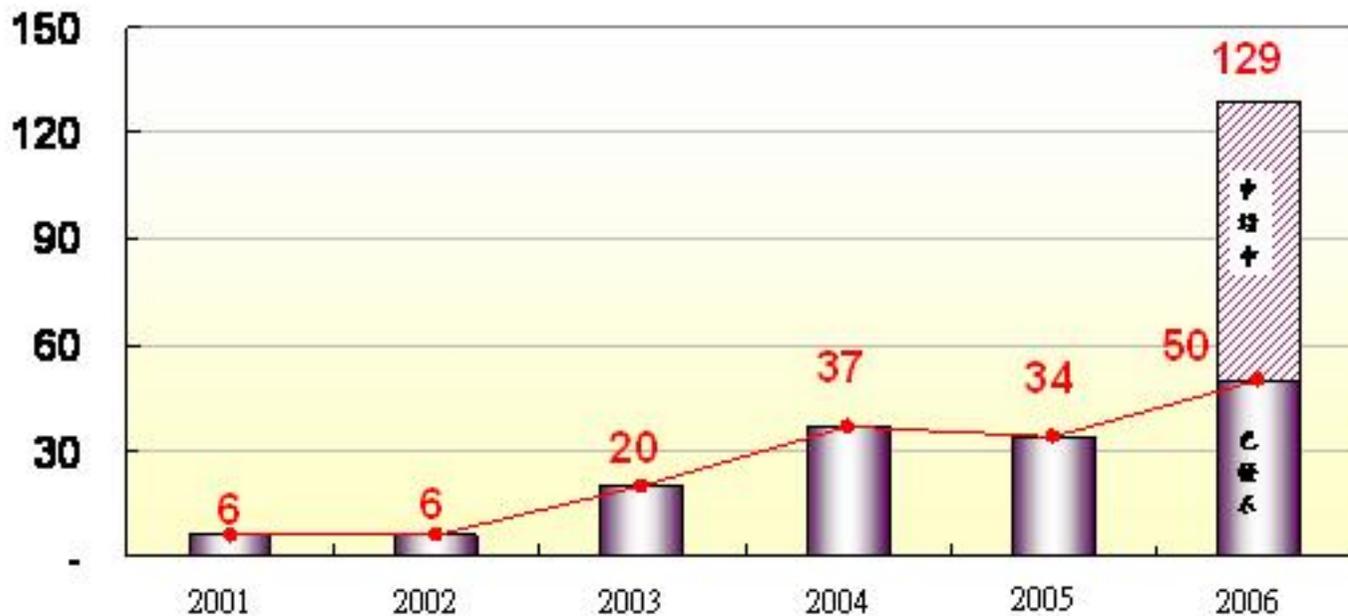


圖 3 2001-2006 年度國外期刊發表數統計

五、目前碰到困難與因應對策

目前，各單位普遍認為辦理國科會組織評鑑作業進而改善科研採購成效並不大，所以各單位申請意願不高，例如，政府科技單位表示目前其委託計畫皆以任務導向為主，常採用「複數決標」的方式辦理，國科會評鑑通過之研究機構涵蓋所有標案所需的可能性很低；為增進採購效率，亦不可能將標案再拆成適用「機關委託研究發展作業辦法」第4條第1項第1、3條兩種類型分別採購；又大部分所委辦之科技計畫，亦多屬整合型計畫，工作項目涵蓋範圍廣，非單一研究機關（或機構）可達成，而需跨校或跨機構組成研究團隊始可達成預期之目標，故單一機關（構）之評鑑結果對採購案是否適用，仍有疑義。

因應政府採購法子法「機關委託研究發展作業辦法」之規定，目前國科會組織評鑑作業仍以專業領域工作項目作申請標的。經審查該單位在專業領域工作項目之研發績效與能量堪列為優等者或列入評鑑通過名單者，始獲得採購法第22條之適用。惟目前通過組織評鑑項數不足，涵蓋各部會署標案所需的可能性很低，故解決方法如各政府單位可提高通過評鑑單位標案評選分數或採行「適當」措施，係包括重新檢視評鑑項目、權重等之適當性、合理性以及評鑑過程改進等方式，以鼓勵申請組織評鑑項數。未來，應採更積極的作為，著重「改善」，提出促進各研究相關單位提昇研究水平的可行方案。

六、建議與期望

為了增進科研計畫採購效率，提升辦理組織評鑑成效，筆者提出以下幾點作法：

1. 評鑑作業統一：

國科會辦理組織評鑑三年來，各政府單位仍進行各自之評鑑。由於，重複評鑑易使政府資源浪費，且造成受評單位之困擾。雖然，國科會已將各部會績效評估作業與組織評鑑作業合併辦理，且已加強協調。目前，亦有衛生署及行政院農委會，以及經濟部(試辦)取得組織評鑑初審資格(2006-1-19~2007-1-20)，惟因應科研計畫採購亦包含大專院校，未來亦需與教育部與經濟部協調整合，早日促成通用性之評鑑，解決單位有限及領域不普及的問題。

2. 宣導並落實法規面配合：

為讓政府採購單位更了解行政院國科會組織評鑑作業進而採用，以達到提昇科研採購效率，宜先加強宣導。由國科會會同工程會針對政府採購單位召開協調會加以宣導，盡量化解公部門採購單位對於優等組織評鑑單位採用限制性招標疑慮。

國科會組織評鑑暨績效評估作業，正如其揭橥之目的「改善」之意涵(Continuous improvement)，對於參與評鑑之科技研究機構，藉由透過第三者之評鑑機制，體認外在環境對科技組織內部之要求，對了解本身績效亦有極大助益，進而提升研發能量，使科技研究機構得以配合國家社會之需要而不斷改善，使國家社會資源得以有效運用。其意義不僅在增進組織內在之品質、效能與效率，並積極使科技研究機構藉由此一機制，真正建立一廣義之學習型組織，經由外在回饋而不斷改善科技組織體質。

希望未來隨評鑑暨績效評估單位數量增加，將評鑑資料彙整分析，可呈現我國科技研究機構發展現況，提供有關單位作為擬定我國科技政策或資源分配之參考。

(本文作者服務於國科會，此文乃作者實務工作經驗分享，若需要更多參考資料，請至「政府電子採購網」 <http://webl.gp.gov.tw>)

社會科學