

策略四、追求學術卓越，強化社會關懷

執行情形（及成果）、檢討及建議、評估意見、管考結論

目錄

4111	1
4112	2
4120	4
4211	6
4212	9
4221	10
4222	12
4223	18
4231	20
4232	24
4233	27
4234	28
4311	29
4312	30
4313	37
4314	38
4320	41
4330	43

策略四、追求學術卓越，強化社會關懷

執行情形（及成果）、檢討及建議、評估意見、管考結論：

項次	編號	措 施	執 行 情 形
策略四、追求學術卓越，強化社會關懷			
1	4111	<p>一、建立優質學術研究環境，強化研究資源運用</p> <p>（一）建立優質學術研究環境，提升學術研究水準及品質</p> <p>1.針對各項補助建立有效評量公平性競爭機制及嚴格淘汰制度，落實研究績效評估，期能合理分配資源。</p> <p>【國科會、教育部】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>一、在國家型科技計畫方面：為推動績效預算制度之精神，目前國家型科技計畫每年度審查部會綱要計畫時，皆會同步審查前一年度執行績效，兩者評分平均後作為計畫排序之依據，此排序將影響預算核定金額。如此，計畫績效將合理反應至資源分配。</p> <p>二、在一般型科技計畫方面，年度綱要計畫亦每年度進行績效評估，評估結果呈現於政府科技計畫績效平台上，並且與政府科技計畫審議平臺連結，年度綱要計畫審議委員可連結兩個平臺資料，參考過去執行績效，作為審查之參考。</p> <p>三、在細部計畫之學術研究計畫部分，本案業於 98 年 8 月 10 日舉行跨處室協調會議規劃。決定由國科會自然處補助「建立自然科學學門研究績效評估機制」計畫進行指標研究。研究結果建議績效衡量指標包括：國內外論文著作、專利、技術移轉、參與計畫人力以及其他（人才培育、社會教育服務、產業應用以及行政機構成果應用移轉）等指標，並制訂作業規範等。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【教育部】</p> <p>「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」（第 2 期更名為「邁向頂尖大學計畫」）業已建立審議及考評機制，透過區分量化及質化指標，並邀請不同領域之專家學者擔任審議或考評委員，以落實績效評估合理分配資源。</p> <p>◎未達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>本模式已執行多年，並初步達到效果，建議可結案。</p> <p>【教育部】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>本案建請解除列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】 已執行完成。 本措施已執行多年，並初步達到效果，同意所請結案，惟研究資源分配與績效評估應就各學門、領域之發展，定期檢視。</p> <p>【教育部】 已執行完成。 本案教育部以「邁向頂尖大學計畫」業已建立審議及考評機制，已達成本措施四年內之總目標，建請解除列管。同意所請結案，惟研究資源分配與績效評估應就各學門、領域之發展，定期檢視。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會已具初步執行成果，並已列入日常業務繼續推動，惟研究資源分配與績效評估仍應就各學門、領域之發展，定期予以檢視。</p> <p>二、教育部已具初步執行成果，並已列入日常業務繼續推動，惟研究資源分配與績效評估仍應就各學門、領域之發展，定期予以檢視。</p> <p>三、本項措施同意國科會、教育部解除列管。</p>
2	4112	<p>一、建立優質學術研究環境，強化研究資源運用</p> <p>（一）建立優質學術研究環境，提升學術研究水準及品質</p> <p>2.加強參與國際科技組織及國際一流研究團隊，進行國際合作計畫，同時培養具科學創新能力及國際觀的種子人員</p> <p>【國科會、中央研究院】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>一、補助學者提昇國際影響力試辦方案執行情形</p> <p>（一）本試辦方案之執行成果包括學者專家擔任國際重要學術組織理監事及執行委員、國際知名學術期刊主編、副主編約達 48 人次、爭取到或籌備主辦國際專業學術旗艦型會議件數約計 16 件、爭取到重要國際學術組織在台設立分會或辦公室約計 6 件。</p> <p>（二）100 年度計共計核定補助 55 件計畫，均已完成簽約撥款作業，如期執行中。</p> <p>二、補助任務導向型團隊赴國外研習試辦方案執行情形</p> <p>（一）國科會自 98 年度起推動「補助任務導向型團隊赴國外研習試辦方案」，補助國內優秀人才赴本會所指定之國外世界級公私立研究機構，研習我</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>國未來迫切需要之關鍵科技項目，以培育我國未來發展所需關鍵科技之研發人才。</p> <p>(二) 99 年度後，100 年度又分別於上、下半年度對國內進行計畫公開徵求，新核定 32 件計畫；兩年合計補助 72 個國內優秀團隊至 6 個國家 27 個頂尖大學或國家級研究院合作與實習，交流及培育人次可達 183 位，其中博士生及博士後人數為 103 位。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【中央研究院】</p> <p>一、推薦國內傑出學者參選國際科學組織會員獲選 5 位、參選國際科學組織獎項獲選 3 位。</p> <p>二、設有國際科學理事會中華民國委員會以支持 41 個國內學會參與 53 個國際科學組織。</p> <p>三、補助國內學會派 31 人出席 18 場國際會議。</p> <p>四、補助國內學術團體舉辦 3 場國際會議。</p> <p>五、辦理「國際研究生學程」10 個學程，於 100 學年度招收 56 名國外生（包括來自印度、菲律賓、馬來西亞、尼泊爾、依索比亞等發展中國家）及 54 名國內生就讀；辦理「國內學位學程」6 個學程，於 100 學年度招收國內生 41 名。</p> <p>六、積極參與世界研究倫理大會，協助該會完成中文版新加坡研究倫理宣言之公告。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>一、補助學者提昇國際影響力試辦方案檢討及建議</p> <p>(一) 為使補助對象、經費項目更為明確，各項作業程序更為簡便，本試辦方案業經 99 年 9 月 30 日本會第 718 次主管會報修正通過，並改採線上申辦作業。</p> <p>(二) 本試辦方案自 98 年度起試辦，預定試辦 3 年。試辦期滿將進行檢討，以決定後續推動方式。</p> <p>二、補助任務導向型團隊赴國外研習試辦方案檢討及建議</p> <p>(一) 至 102 年所核定補助之 72 個團隊將陸續完成計畫執行，回饋國內。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>(二) 本項試辦方案轉為正式補助方案，且仍以品質為先，讓國內、外頂尖團隊建立穩定且長期之合作關係為目標。</p> <p>【中央研究院】 無。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 依進度推動中。 本措施依進度推動中，無意見。</p> <p>【中央研究院】 依進度推動中。 本措施依進度推動中，無意見。</p> <p>◎管考結論 一、國科會、中央研究院均依進度推動中，應持續追蹤。 二、本項措施繼續追蹤。</p>
3	4120	<p>一、建立優質學術研究環境，強化研究資源運用</p> <p>(二) 強化國家級研究機構資源共享與研究及服務功能的發揮 在新竹科學園區周邊，利用已有的國家級研究機構資源與研發聚落，推動試辦研究園區。</p> <p>【國科會】 (經濟部)、(經建會)、(教育部)</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形 【國科會】 經研議推動試辦研究園區概念方案如下： 面對全球高科技產業結構迅速變遷，探討廠商如何轉型躍進，由科學工業園區管理局與園區同業公會每年定期辦理高科技產業論壇，邀請全球與區域前瞻科技傑出先進、學者專家專題演講及產業創新高峰論壇推動方式，講員及與談人所提前瞻科技策略規劃與具體建議，於論壇與會之桃竹苗地區產官學研人士形成共識，供行政單位研擬政策參考；以有效整合園區周邊學研資源，可達成虛擬研究園區推動之目的。</p> <p>另，國科會在科學園區所推動之研發精進產學合作計畫，亦能有效吸引學研機構與廠商核心工程師組成研究團隊，共同投入產業異質整合與跨領域應用研究，並將學術研發創意導入業界，以激發產業的差異化與高附加價值，同時，為配合園區產業發展及人力需求，持續推動人才培訓計畫，協助廠商提升在職人力素質，縮短產學落差，共同突破人才供需瓶頸等，為善用園區周邊學研資源共享與研究資源運用，形成研究園區之另一成效。</p> <p>◎已達成本年度目標</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>本案由科學工業園區管理局與園區同業公會每年定期辦理高科技產業論壇，邀請全球與區域前瞻科技傑出先進、學者專家專題演講及產業創新高峰論壇推動，可望強化園區周邊學研資源整合運用之效，達成虛擬研究園區推動方式與目的。經由辦理高科技產業論壇觸發，並配合國科會在科學園區所推動之研發精進產學合作計畫，吸引學研機構與廠商組成研究團隊，共同投入產業異質整合與跨領域應用研究，並將學術研發創意導入業界，以激發產業的差異化與高附加價值，同時，持續推動人才培訓計畫，協助廠商提升在職人力素質，縮短產學落差，共同突破人才供需瓶頸。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【國科會】</p> <p>一、新竹科學園區周邊既有之學術單位、研究機構及國家實驗研究單位，絕大多數均位於園區方圓 10 公里內，與另闢研究園區之差異不大，如無明確新增研究領域，可能設備重覆設置，造成研發資源浪費。</p> <p>二、因應電子產品薄利化、生命週期縮短、智慧型手持裝置應用產品興起等趨勢，以新竹科學園區高科技專業分工、上下游產業鏈完整之優勢，如何引導產業異質整合與跨領域應用研究，並將學術研發創意導入業界，以激發產業差異化與高附加價值，將關係園區未來競爭力，故如能加強學術、研究機構與園區廠商間之合作機制，其重要性決不亞於研究園區之硬體建築與設備。</p> <p>三、管理局辦理「產學合作計畫」及「人才培訓計畫」多年，除有效促進園區廠商與學術界合作研發與資源投入外，藉由產學合作機制，培訓產業所需高科技人才，提升在職人力素質，縮短產訓用落差，突破人力供需瓶頸，成果斐然。此外，常態性辦理「高科技產學論壇」，邀請全球與區域前瞻科技學者、專家，作產業結構變遷及創新之相關專題演講與高峰論壇，以期達成產業間共識，並提供廠商因應與轉型之具體建議，能有效達成虛擬研究園區推動之方式與目標。</p> <p>四、創新研發工作需要人才、創意與合作，並非絕對需</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>要以研究園區之實體方式進行，故建請以常態性產學論壇、產學合作計畫、及人才培訓計畫代替。</p> <p>五、綜上，建議解除本案之列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>推動方向與措施不符。</p> <p>本措施（4120）原係強化國家級研究機構資源共享，俾發揮研究及服務的功能。責成主、協辦單位在新竹科學園區周邊，利用已有的國家級研究機構資源與研發聚落，推動試辦研究園區。案經新竹科管局委研規劃案後，改以產學論壇、產學合作計畫、及人才培訓計畫等來達成虛擬研究園區之目的。如本案主、協辦單位確定研究園區無法或無必要以實體方式或實虛結合進行，應說明原委，建議以常態性產學論壇、產學合作計畫、及人才培訓計畫代替，並解除列管。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>同意解除本案之列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會已具初步執行成果，並已列入日常業務繼續推動。</p> <p>二、本項措施同意解除列管。</p>
4	4211	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（一）強化基礎科學卓越研究</p> <p>1. 支援長期及績優學術研究，改善基礎設施；整合國內有限資源，購置或升級共同使用研究設備或中型儀器，積極改善研究環境。</p> <p>【國科會】</p> <p>（教育部）</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>壹、心智科學大型研究設備建置及共同使用服務計畫</p> <p>一、各召開 4 次推動委員會議及推動委員與執行團隊聯合工作會議，以監督及協助各執行團隊之工作進度。</p> <p>二、100 年 9 月中旬完成第一年計畫之成果考評。</p> <p>三、政陽團隊已完成儀器置放場地之整建與儀器的採購及裝設，目前正在測試中；成大團隊已完成儀器置放場地的整建，目前正在進行儀器招標事宜；台大團隊因儀器置放場地正在建築中，因此預計明年開始儀器採購事宜。政陽團隊及成大團隊所建置之 MRI 預計可以在明年 8 月上線服務，台大團隊所建置之儀器則需延後一年上線服務。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>貳、人文及社會科學研究圖書計畫</p> <p>推動補助人文及社會科學研究圖書計畫至今共計購置圖書約 120 萬冊，99 年度補助之研究圖書多年期計畫至今購置冊數為 14 萬冊。總計平均複本率為 21.5%。採購之圖書均可透過「全國文獻傳遞服務系統」交換借閱，惟極少數善本書與珍貴的工具書基於資源的特殊性不可互換借閱，僅供到館閱覽。各校業已完成特藏資源的建置，國科會亦將各校網頁狀況作成連結網址如下： http://www.nsc.gov.tw/hum/lp.asp?ctNode=2771&CtUnit=1650&BaseDSD=7 第二外語研究資源建置計畫，除規劃中的資料庫陸續已陸續完成採購並對學者推廣，整合該語系免費可供檢索的網路研究資源亦建置完成，並依人文及社會科學學科分門別類，服務國內人文及社會科學研究社群。</p> <p>參、國家實驗研究院及同步輻射中心</p> <p>本案自 98 年起，已請國研院及國輻中心等兩法人制定共用研究設施設置作業規定，並據以施行。兩法人至今重要執行成果如下：</p> <p>一、國研院：完成高速計算主機「御風者」建置，已正式上線並舉辦相關實作課程，系統平均使用率已提升至 60%；完成 Formosa 3 雲端研發共用叢集，開放 IaaS 雲端服務；完成 15 奈米元件金屬及金屬層間引洞蝕刻機之建置；100 年 6 月起開始建造水下遙控探測研發載台及週邊裝備。</p> <p>二、國輻中心：完成台灣光子源 7 座實驗設施概念設計書之初複審，及進行相關設備之採購，並與東海大學、清華大學及淡江大學完成合作協議書之簽署，以合作建造共用研究設施及培育用戶，並依進度進行全金屬真空閥、外收集式離子真空計、插件磁鐵等設備之採購及製造。</p> <p>三、101 年度國研院預計將進行可移動式 C 波段雙偏極化氣象雷達系統之建置，並完成海研五號研究船之建置作業，國輻中心將持續建置及研發台灣光子源周邊實驗設施所需之聚頻磁鐵、光束線、實驗站、真空系統、實驗技術及通用設施。未來兩法人將長期持續推動相關共用研究設施設置作業，積極改善國內研究環境，故擬建議解除本措施有關兩法人列管作業。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>肆、貴重儀器共同使用服務計畫</p> <p>一、貴儀計畫為例行政之年度申請案，100 年之申請計畫經專家學者書面初審、貴儀審議委員複審、貴儀審議委員實地訪查汰舊換新、新購儀器簡報暨會複審會議審查討論，100 年共計補助 158 部提供運作服務，並新購 11 部儀器，補助金額約為 268,000 千元。</p> <p>二、100 年 1 至 12 月計 158 部儀器提供運作服務，服務實驗共計 401,919 小時，及 408,150 件。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>壹、心智科學大型研究設備建置及共同使用服務計畫</p> <p>一、MEG 之經費在審查及核定時可能低估一事，亦已責成執行機構及推動委員再蒐集詳盡的資料，並比較各品牌之優劣點，期能購置最適合的機型，經費若確實不足，將考慮追加。</p> <p>二、台大因儀器置放場地正在建築中，故儀器建置計畫需延後一年，台大團隊已向推動委員會報告。由於台大團隊需延後一年購置儀器，因此若儀器有更新的發展，將請台大在經費範圍內購置較新的儀器，讓使用者有更多的選擇。</p> <p>貳、人文及社會科學研究圖書計畫</p> <p>本計畫的目的並非是只是要補足個別學校的圖書庫藏匱乏，其出發點是站在為全國學者能夠流通取用的研究圖書典藏的立場來進行篩選，搜羅國內缺乏的資源，快速降低與國際重要研究機構典藏量的差距。目前已透過複本查詢與專家規劃的方式建立起國內人文及社會科學各領域的特藏資源。</p> <p>因應新興研究社群的蓬勃發展，搭配國內研究資源的取得日益快速容易，將有於國內人文及社會科學研究的整體發展。經本計畫挹注國內人文及社會科學的整體研究雖然相較國際狀況尚有不足，但已有所極大的改善，未來應可考量細水長流的方式，來進行國內研究資源的挹注。由於本案為期五年業已執行結束，建請解除列管。</p> <p>參、國家實驗研究院及同步輻射中心</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>無。</p> <p>肆、貴重儀器共同使用服務計畫</p> <p>一、將積極加化各貴儀中心博士後的角色，帶動實驗研究的層次與能量。</p> <p>二、加強儀器服務的質與量，除提昇使用效能、資源共享，更將強化服務研究的質能，使貴重儀器之資源發揮最大效能。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>100 年度各項推動項目包括各項大型共用儀器設施之建置以及共用制度之建立與推動等，已達成年度目標。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會依進度推動中，持續追蹤。</p> <p>二、本項措施繼續追蹤。</p>
5	4212	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（一）強化基礎科學卓越研究</p> <p>2.鼓勵研究合作團隊，建構尖端共用研究平台；例如高速網路及計算共用研究平台等。</p> <p>【國科會】</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>一、本案自 98 年起，已請國研院及國輻中心等兩法人制定共用研究設施設置作業規定，並據以施行。兩法人至今重要執行成果如下：</p> <p>（一）國研院：完成高速計算主機「御風者」建置，已正式上線並舉辦相關實作課程，系統平均使用率已提升至 60%；完成 Formosa 3 雲端研發共用叢集，開放 IaaS 雲端服務；完成 15 奈米元件金屬及金屬層間引洞蝕刻機之建置；100 年 6 月起開始建造水下遙控探測研發載台及週邊裝備。</p> <p>（二）國輻中心：完成台灣光子源 7 座實驗設施概念設計書之初複審，及進行相關設備之採購，並與東海大學、清華大學及淡江大學完成合作協議書之簽署，以合作建造共用研究設施及培育用戶，並依進度進行全金屬真空閥、外收集式離子真空計、插件磁鐵等設備之採購及製造。</p> <p>（三）101 年度國研院預計將進行可移動式 C 波段雙偏極化氣象雷達系統之建置，並完成海研五號研究船之建置作業，國輻中心將持續建置及研發台灣光子源周邊實驗設施所需之聚頻磁鐵、光束線、</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>實驗站、真空系統、實驗技術及通用設施。未來兩法人將長期持續推動相關共用研究設施設置作業，積極改善國內研究環境，故擬建議解除本措施有關兩法人列管作業。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議 無。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 依進度推動中。 國研院以及同步輻射中心分別完成建置年度規劃的高速計算機以及台灣光子源的七座設施之設計／複審以及相關採購，並與多所大學簽訂合作協議書，整體進度達成年度目標。 本案迄今執行成效良好，建議解除院列管。</p> <p>◎管考結論 一、國科會已具初步執行成果，請列入日常業務繼續推動。 二、本項措施同意解除列管。</p>
6	4221	<p>二、推動基礎科學及創新研究 (二) 加強尖端科技創新研究 1. 推動國內優勢領域發展本土特色研究，例如半導體領域、通訊系統領域、農業生物技術領域及台灣重要新興感染症領域等。</p> <p>【國科會】 (經濟部)、(衛生署)、 (農委會)、(交通部)、 (中央研究院)</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形 【國科會】 壹、半導體領域： 100 年度補助微電子學門各類型計畫 385 件、智慧電子國家型科技計畫 175 件計畫，總計補助 560 件計畫，且有計畫（共同）主持人 735 人次以及逾 2,200 位碩博士生參與研究。</p> <p>貳、台灣重要新興感染症： 一、針對 99 年通過執行之 9 件多年期計畫，進行第 1 年成果口頭報告及考評，各案皆推薦第 2 年，依結果修正第 2 年經費，其中 2 案評為優良者計畫經費不變，5 件列為佳者刪減總經費 5%，2 件為尚可者刪除 20%。</p> <p>二、經初複書面審查及會議審查，新補助計畫共有 4 件執行中。且因應超級細菌 NDM1 的發生，主動規劃徵求相關議題研究，共有 3 件計畫受補助推動，其中一者為臨床研究，一者為病原體基因體研究，</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>另一者為其結構等領域探討。</p> <p>三、本計畫由 99 年開始推動，至今約為 1 年半，產出成果為國際期學誌期刊發表共有 9 篇；成果已取得國內專利 1 件（中華民國第 099117460 號），且並已技術轉移。辦理 1 場成果發表討論會。成果將於下年度陸續產出。</p> <p>參、農業生物技術產業化發展方案：</p> <p>一、99 年核定產業化創新生技研究計畫共 41 件，補助金額 57,320,000 元；核定產學合作計畫共 24 件，補助金額 42,218,000 元，促成廠商投資 16,212,585 元。</p> <p>二、99 年計畫成果產出至今計有：人才培育 243 人，發表 SCI 論文 21 篇，已獲 1 件專利，專利申請中 21 件，已技術授權 2 件，技轉金額 700,000 元，可移轉技術 6 件。</p> <p>三、100 年新核定產業化創新生技研究計畫共 8 件整合型計畫，補助金額 32,550,000 元，另核定 18 件延續型之產業化創新生技研究計畫，補助金額 25,930,000 元；核定產學合作計畫共 30 件，補助金額 47,499,000 元，促成廠商投資 15,417,296 元。</p> <p>四、100 年計畫成果產出截至今計有：人才培育 118 人，發表 SCI 論文 15 篇，已獲 2 件專利，專利申請中 11 件，已技術授權 8 件，技轉金額 18,365,000 元。</p> <p>五、已核定 101 年度執行之產學合作計畫共 6 件，補助金額 7,400,000 元，促成廠商投資 3,571,019 元。101 年度 6 月開始執行之產學計畫公告徵求中，101 年 2 月 15 日截止收件；方案期中評估作業資料彙整中。</p> <p>肆、通訊系統領域：</p> <p>一、論文發表：IEEE 主流期刊論文 51 篇、IEEE 主流研討會論文 63 篇。</p> <p>二、專利申請：18 件。</p> <p>三、人才培育（畢業生）：博士 12 人。</p> <p>註：統計 100/1～100/12 之數據。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【國科會】 壹、台灣重要新興感染症： 本計畫將針對台灣地區近年來經常發生的重要新興感染症，或是在鄰近國家爆發過但是在台灣地區未曾發生過新興感染症，如 H1N1 或超級細菌 NDM1 等疫病，進行臨床與基礎研究，培養優秀人才團隊，建立良好制度系統，除獲得高創見性、高影響力的結果，更以便研發疫情發生時可以迅速有效的快速診斷與治療；以及與國外的研究與防疫單位及實驗室建立良好的研究與防疫網絡。不過全國較高規格之生物安全實驗室（BSL3 或以上等級）尚為缺乏，若能由國家協助設立或國防部支援，除提升研究水平外，又保障實驗室安全，實有需要。</p> <p>貳、農業生物技術產業化發展方案： 計畫徵求重點規劃應以既有研發成果為基礎，將成果內容經技術及產品分析後找出缺口或亟需補強部分，才能使成果完整呈現或直接可由廠商承接時不會有太大的落差。應強化對重點產業市場規劃之了解，方能使研發與市場需求一致，例如可透過廠商訪視前之準備工作，加強事前需求溝通及個案處理。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 依進度推動中。 四項領域推動成果包括計畫補助，產業化計畫，產學合作計畫，專利申請，技術移轉，碩博士人才培育，學術論文發表等，大都依計畫推動，達成年度目標。其中農業生技計畫技轉 8 件，技術移轉總金額為 18365000（遠高出原訂計畫目標之 5500 仟元），重要新興感染症已獲一項專利且已技轉，成效良好。綜合考量執行成效，建議解除院列管。</p> <p>◎管考結論 一、國科會已具初步執行成果，請列入日常業務繼續推動。 二、本項措施同意解除列管。</p>
7	4222	二、推動基礎科學及創新研究	<p>◎執行情形 【國科會】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
		<p>(二) 加強尖端科技創新研究</p> <p>2. 推動創新尖端跨領域研究，例如後基因體尖端科學研究、神經科學跨領域研究、醫學工程跨領域研究、生物資訊跨領域研究、計算科學與工程跨領域研究、台灣與南島考古跨領域研究等。</p> <p>【國科會】 (衛生署)、(中央研究院)</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>壹、後基因體尖端研究：</p> <p>一、</p> <p>(一) 完成管考作業，評核年度執行成果</p> <p>第二期(95—99)基因體醫學國家型科技計畫(NRPGM)業於99年12月底結束退場，於100年5月份完成第二期基因體醫學國家型科技計畫全程期末成果報告並進行相關審查作業；於6月4、5日完成NRPGM全程期末評鑑會議，於9月份完成NRPGM指導小組針對書面全程期末成果報告書面徵詢審查作業，整體評核審查成績為86.9分，並於12月26日行政院國家科學委員會進行NRPGM第二期全程執行成果績效總報告和結案評估結果報告，完成第二期NRPGM全程結案作業。</p> <p>(二) 完成核心設施執行及服務成果調查作業</p> <p>完成核心設施執行及服務成果調查作業，自99年11月至100年10月底，核心設施申請服務案件數為2,153件，服務總金額為132,434,573元；透過核心設施提供之服務，已大大促進國內生技醫學研究領域之整體學術研究水準。</p> <p>貳、神經科學</p> <p>一、完成管考作業，評核年度執行成果</p> <p>分別於100年9月下旬和11月下旬完成98/99年和97年度核定之神經科學研究計畫其第二/一年和第三年之進度成果報告審查評核作業，將進度成果報告送請學者專家進行書面審查，以評核補助研究計畫之年度執行成果，並依據評核結果核定下年度計畫和經費。</p> <p>參、生物資訊跨領域</p> <p>一、執行中之計畫撰寫期中成果報告，並進行管考評估，經由書面審查，皆獲推薦，補助下一年計畫。</p> <p>二、新徵求計畫經構想書及計畫書二階段書面與會議審查後，100年度推薦執行之計畫團隊有5件。</p> <p>三、執行成果：</p> <p>(一) 國、內外期刊已發表，共約23篇及國際研討會論文或摘要共約27篇，發表於國際重要期刊</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>(SCI、SSCI、EI、AHCI、TSSCI 等) 或會議上。論文發表在國際重要期刊中、影響係數 (Impact Factor, IF) 超過 10 點者共有 1 篇，在 5 點~10 點間有 3 篇 (Nucleic Acids Research and RNA)，在 3 點~5 點間有 19 篇，提升我國學者在國際學術界之能見度與知名度。研究報告有 3 件。</p> <p>(二) 組成跨校或校內研究團隊共 11 個，其中跨校合作團隊，估約 9 個；校內跨領域研究團隊 2 個，36 個研究室團隊。</p> <p>(三) 參與計畫執行之碩士研究生估約 51 個及博士研究生數量估約 56 個及 5 位博士後研究及 7 位碩士級助理參與。</p> <p>(四) 申請中或已獲得國內或國外之專利共 2 件，並將有 1 件產學合作，1 件技術轉移產出洽談中。</p> <p>(五) 電腦輔助藥物設計軟體 GEMDOCK 之操作性，本計畫研發了嶄新的圖形操作介面軟體 iGEMDOCK，至 2011 年為止已被全球各地科學家下載超過八千次。</p> <p>(六) 發表於 Nucleic Acids Research (SCI IF:7.836，刊登目前世界上最創新之生資服務) 資料庫 1、PAComplex http://pacomplex.life.nctu.edu.tw/ 2、RegPhos http://regphos.mbc.nctu.edu.tw/ 3、miRTarBase http://mirtarbase.mbc.nctu.edu.tw/</p> <p>(七) 共建構了 18 個資料庫或生物資訊網站。</p> <p>肆、台灣與南島考古跨領域研究：</p> <p>一、整理之遺址包括右先方南壺遺址、三舍遺址、大道公遺址等三處，另加牛尿港遺址之一半。本計畫主要是儘速完成南科出土考古遺物（陶器、石器、貝類、動物骨骼和墓葬遺存）之整理分析工作，使之成為可供研究之考古資料，首先進行考古遺物的清潔、整理、分類和登錄之工作，然後針對研究之需求，進行各類遺物之定性和定量的分析，及資料之數位化處理和保存，並撰寫和出版報告。</p> <p>二、結合跨領域學科（人類學、考古學、農學、動物學、遺傳學、地球科學等）的合作研究。進行跨國合作，與英國 Durham 大學 Larson Grager 教授和 Dobney Keith 教授古代動物種源發展史研究團隊；美國</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>Bishop 博物館人類學組焦天龍教授研究團隊；中國復旦大學人骨遺傳實驗分析團隊。</p> <p>三、完成遺址整理分析報告 4 卷，發表相關論文 3 篇；提供 7 位博、碩士班研究生考古材料，包括考古、地科及動物科技等方面，撰寫學位論文；不定時提供台南藝術大學博物館及古物維護等系所及清華大學人社系及人類學研究所學生實習，共 5 人次；接待國小、國中、高中及大學相關科系學生參觀學習，共 1,863 人次。</p> <p>五、推動醫學工程跨領域研究：</p> <p>鼓勵研究者進行產品技術技轉與醫療器材雛型產出之工作，以促進上游基礎研發進行產業萌芽與發展。100 年度補助計畫計 27 件，包含手術器材及輔助系統 4 件、生醫材料 2 件、骨科 3 件、輔具 5 件、診斷器材 4 件、生醫資訊及遠距醫療 1 件、生醫電子 3 件、牙科 1 件及其他 4 件。計畫執行量化產出成果包含國內外期刊論文數共計 25 篇（含發表中）、國內外專利申請共計 48 件、培育人才共計 124 位碩博士醫材開發專才（含專兼任人員）、9 項技術技轉洽談中。本補助計畫研究內容包含「具支撐且可擴張之骨科植入物開發」、「輸血前自動化血液試驗系統」、「手部/腕部復健機器人」、「智慧型牙膏」、「光學齒模置位追蹤系統」、「平滑或螺紋之金屬類骨固定物」、「精子分檢分析儀」、「牙科骨填補材料」等醫療器材之開發，開發計畫不僅包含各類風險等級之產品，更有多項技術屬於前瞻應用的新醫療技術研發，各團隊整合臨床醫護人員及專業工程團隊進行相關技術發展及創新，並積極尋求同業或異業廠商共同投入，以期達成國內醫療技術升級及加速我國醫療器材產業發展。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>壹、後基因體尖端研究：</p> <p>第二期基因體醫學國家型科技計畫（95—99）業於 99 年 12 月底結束退場，考量國內生技製藥產業先天的體質並不健壯，短期內尚無法成長茁壯，仍須</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>要政府投入加以導引及扶持；經過評估及多方討論後，將基因體醫學和生技製藥兩國家型科技計畫加以整合，重新規劃自 100 年起開推動生技醫藥國家型科技計畫」，(National Research Program for Biopharmaceuticals, NRPB)(100 至 105 年)擬訂六大主軸：「研究群組」、「臨床前發展群組」、「臨床群組」、「核心設施及資源中心」、「產業推動和國際合作組」及「倫理、法律與社會影響組」，推動以新藥/新試劑/新治療策略/新醫材探索為主之目標導向研究，慎選重點發展項目，進行重要疾病之預防、診斷、治療及產品導向的應用研究、期望落實研發成果進入臨床前及初期臨床試驗，強化產業價值鏈的中游研發角色和轉譯研究，從研發價值的探索與確認擴展至價值創造，同時促成學研界、法人單位、產業界以及政府機關等共同合作，協助建構和完善國內生技醫藥研發機制和環境，帶動國內生技醫藥相關產業的快速發展，達到使台灣生技醫藥產業產值倍增的目的，並促成政府推動之「臺灣生技起飛鑽石行動方案」的目標。</p> <p>貳、神經科學</p> <p>神經科學為 21 世紀相當重要的科學研究領域，且在我國生物醫學研究領域中具悠久歷史。在步入老年高齡化社會之階段，神經科學研究對於與神經系統相關之病變，包括中風、阿茲海默症、帕金森氏症、聽語障礙、精神病等，以及藥物濫用、酗酒、毒癮和憂鬱症等問題極為重要，因此我國重點投入經費支持神經科學研究尤其重要及有其絕對必要性，方能確保我國在相關神經科學領域研究之國際競爭力和優勢。</p> <p>現今國際間神經科學議題之研究正蓬勃發展且快速累積神經科學研究成效於基礎學術理論研究與臨床治療應用，加上許多新穎的觀念技術須日積月累的努力方可學成，使得神經科學的人才培育尤其不易；因此持續投入研究資源支持神經科學相關領域研究實是當務之急且有其必要性，故國科會後續自 101 年起持續推動「神經科學中程個案計畫」，持續推動神經科學相關領域研究並延續先前已累積之學研能量，使之成效更突顯。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>肆、生物資訊跨領域</p> <p>因本跨領域計畫的推動，喚醒學者對於基因序列等資料庫的重視，提升相關研究物種各項資料庫的建立，蓄積研究能量，更促使各資料庫資訊得以再利用，是在後基因體時代中，許多新興當紅領域，如轉譯醫學、新興疫苗技術平台…等得以為後盾，實為重要。</p> <p>五、台灣與南島考古跨領域研究：</p> <p>本計畫的工作執行順利，並完全符合預定的進度；此外，跨科際的合作和學生訓練，仍然需要繼續，以培養學生持續之興趣與人才養成。另外，本計畫已完成之整理報告，由於分量龐大，圖版甚多，出版所需經費龐大，面臨問題，將與中央研究院歷史語言研究所及國立台灣史前文化博物館商議，設法儘早將這些報告以紙本及電子檔形式公諸於世。</p> <p>六、推動醫學工程跨領域研究</p> <p>與生技製藥產業相較之下，醫療器材產業研發週期短、風險低、所需研發經費少，且相關產品若能研發成功則較易於短期內看見其產業效益。持續推動醫學工程跨領域研究有其重要性，未來仍期透過串連經濟部及衛生署研發能量及資源，加值及加速我國醫療器材之產業發展。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>本計畫主要措施內容為推動尖端跨領域研究，共計推動後基因體、神經科學、生物資訊、台灣及南島考古、以及醫學工程等項目。其中生物資訊推動成立 11 個研究團隊；台灣及南島考古完成多項遺址整理，以及推動數項國際合作；醫學工程領域已提出申請 48 項國內外專利；綜合而言，年度成果良好。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會依進度推動中，年度成果良好，應持續追蹤。</p> <p>二、本項措施繼續追蹤。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
8	4223	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>(二) 加強尖端科技創新研究</p> <p>3.推動基礎科學與環境、生物、工程學等前瞻性跨領域卓越科技研究。</p> <p>【國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>壹、陸域泥火山微生物生態系統功能網絡與地質作用的關連跨領域研究計畫</p> <p>一、完成對雷公火與新養女湖地區地球化學(孔隙水與沈積物)、微生物族群與微生物代謝速度的分析。其中雷公火地區的成果將於 Environmental Microbiology 期刊刊登，新養女湖地區的成果已將投稿至 ISME 期刊審查。</p> <p>二、完成新養女湖環境基因體的分析，除了初步的分析結果已經投稿至 ISME 期刊，另外的序列資訊正在進行統計與族群分析。</p> <p>三、完成台灣外海碳氫化合物逸散體的初級族群結構分析與測試，將進行次世代的大量訂序分析。</p> <p>四、本計畫已發表共計兩篇論文於 Environ. Microbiol. 與 Environ. Geochem. Health 等期刊，另外有三篇稿件正在接受審查，兩篇正在進行資料彙整與撰寫，預計六月以前投稿。</p> <p>貳、生態系統功能維護及復育之跨領域研究計畫</p> <p>生態系統功能維護及復育之跨領域研究計畫，目前已發表論文國內、外期刊共 5 篇，國內、外研討會及研究報告共 48 篇，培育碩博士生及專任助理共 34 人，並舉辦工作坊或講習班共 12 場。</p> <p>參、精神健康與環境之跨領域研究計畫</p> <p>本主題之跨領域計畫自 98 年 8 月 1 日開始執行，當年度核定 3 件整合型計畫，99 年度核定 1 件計畫。100 年度未有計畫核定通過。績效產出共有 19 篇 SCI 國際期刊論文發表；國內外研討會論文共 14 篇；培養碩博士生人才共 46 人，組成跨校或單位團隊共 9 個。其中雙極症研究更有形成 2 份教材及多媒體，出席 8 場國內外研討會，專書著作 2 本以及獲得 2 個美國專利成果產出。</p> <p>肆、智慧生活與健康照護創新前瞻研究計畫</p> <p>本專案 100 年共有 49 個團隊執行智慧健康生活、無線感測及智慧型輕量化移動載具等相關議題的研究，參與研究的教授學者超過 250 人，碩博士生</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>超過 600 人，由於本專案主要均為跨領域的研究，因此除建立了許多跨領域的研究團隊外，也透過部分業界參與的計畫，落實了研究的成果，目前發表在國內外的期刊論文已超過 100 多篇，會議論文超過 300 多篇，專書 4 本，提出國內外 100 多個專利的申請，獲證的已經超過 20 個，目前技術移轉案已超過 28 件，技轉金額超過 600 萬，因本年度已是本專案的最後一年，所以許多成果正陸續產生，未來 1—2 年內應該會有更多學術成果及業界合作案產生。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>壹、陸域泥火山微生物生態系統功能網絡與地質作用的 關連跨領域研究計畫已經建立與德國 Helmholtz Centre for Environmental Research — UFZ 的合作研究，預定要在此機構進行顯微鏡原位雜交實驗觀察；另外並與 University of Georgia 建立合作，將建立精確的數值模型，用於預測流體遷移與為微生物活性；本計畫已經與上海同濟大學建立合作關係，進行細菌細胞膜分子的分析。</p> <p>貳、生態系統功能維護及復育之跨領域研究計畫 研究領域包含進行淡水河大漢新店濕地復育與經營管理之研究、進行溴化阻燃劑污染之河川底泥與陸棲環境之復育研究及湧泉坑對於都市型河川生態復育成效評估等，其中淡水河大漢新店濕地復育與經營管理之研究與溴化阻燃劑污染之河川底泥與陸棲環境之復育研究已於 100 年 7 月執行完畢，其餘每年進行計畫管考，審查通過方可核給下一年度經費，計畫持續進行中。</p> <p>參、精神健康與環境之跨領域研究計畫 本跨領域計畫因牽涉問卷調查且需有效分析數量，執行之經費較為龐大，先前核給之經費稍嫌不足，另人力亦是研究推動之重要一環。</p> <p>肆、智慧生活與健康照護創新前瞻研究計畫</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>100 年度是本專案的最後一年，透過本專案的補助，針對智慧生活領域已建立了許多跨領域的研究團隊，也協助許多大專院校建立跨領域的學程，對跨領域人才的培養，儲備了相當大的能量；智慧生活牽涉的研究領域十分廣泛，也是未來新產業的所在，因此在本專案結束後，需針對更特別的研究子題，持續推動，才能更有效落實本專案之成果。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>本計畫推動四項前瞻跨領域卓越科技研究，執行結果已達成年度目標。陸域泥火山為生物生態系統研究已完成兩地域微生物生態系統以及環境基因體分析，並建立三項國際合作；精神健康與環境相關研究出版專書以及申獲兩項美國專利；智慧生活與健康照護領域已申獲二十餘項國內外專利，尚有數十項專利申請，已成功技術移轉 28 件，技轉金額超過 600 萬，成果優異。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會依進度推動中，成果良好，應持續追蹤。</p> <p>二、本項措施繼續追蹤。</p>
9	4231	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（三）推動卓越人文社會科學研究</p> <p>1. 建立適合人文社會科學學術發展之評鑑機制。</p> <p>【教育部、國科會】</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】</p> <p>一、已蒐集 99 所大學校院 115 項獎勵辦法及 114 所大學校院 204 項教師升等辦法，初步結果顯示大學校院獎勵辦法類型以學術研究及期刊論文等著作發表的比例最高，分佔 51.52% 及 20.2%，相較之下在產學研究、專書著作及創作展演類別之獎勵支持度均低於 10% 以下。其中期刊論文類型有 84% 之比例，係以客觀標準限定不同期刊等級為獎勵標準訂定方式，且只以期刊分類作為等級佔 56.8%，SCI、SSCI 等級之期刊仍有較高之評價；相對而言，專書類型之獎勵則較無一致之客觀標準，審核方式亦不盡相同，差異性較大，且教師升等辦法中，大學校院校級及院級辦法各有 37% 及 58% 之比例有明確提及專書項目，但與專書相關之條文規定卻各僅有 13% 及 45%，其明確規定專書之評分權重則將之量化，以記點制辦理之大學校院有 35</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>%，換算為期刊篇數之學校則有 24%。</p> <p>二、蒐集彙整全國人文社科領域各大學校院專任教師及研究機構人員資料，共發送 22287 份問卷，回收之有效問卷為 8730 份；回收問卷之學門、區域、學校類型、公私立、教師職級、性別等分佈，均趨近於母群體之分佈。為配合問卷調查，另以各大學校院人文社科領域系所主管、專任教師及研究機構學門負責人共 165 人為對象，進行個別訪談，以了解其看法及建議，初步結果分析如下：</p> <p>(一) 已完成 1971—2010 年間 THCI 共 46375 篇論文及 775524 筆引用文獻、1998—2007 年間 TSSCI 共 14223 篇論文及 516634 筆引用文獻，結果顯示社會科學學門所引用之文獻有 50.1% 為期刊論文、30.6% 為圖書，但在人文學門引用之文獻有 51% 為圖書、期刊論文則佔 27.1%；且在 1998—2007 年間，社會科學學門引用圖書之比重自 34% 下降至 27%，人文學門引用圖書之比重則均維持在 50%。以上結果可初步說明人文社會科學領域，各學門對不同類型文獻之仰賴程度有個別差異。</p> <p>(二) 綜整問卷調查結果及訪談內容，結果發現目前人文社會科學領域學者認為最大的問題是其學術理想、所認定重要創作（如撰寫學術專書、符合國內需求之大專教科書），無法在現有評鑑機制中獲得充分鼓勵而實現；評鑑制度的設計雖有形式上的公平，卻犧牲長遠的學術發展及學者個人在學術生涯上的表現。此外，學術標準的過度單一化、以計量方式取代質的評鑑，以及評鑑結果與資源分配過於密切掛勾，以致不同類型學校及學門無法充分發揮特色，同時亦影響教學品質。</p> <p>(三) 本計畫相關研究調查結果將於 101 年 2 月起辦理分區座談會提出報告，廣泛彙集各界意見，就人文社會學術發展評鑑機制提出建議，凝聚共識。成果報告定稿前亦將邀請教育部相關單位研商討論，相關建議並提供本部相關單位、國科會及各大學作為人文社科學術評鑑與決策之參考，以期引導改變該領域之學術評量生態。</p> <p>◎已達成本年度目標</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【國科會】</p> <p>一、補助期刊代審專書：社會科學部分共有 2 件申請案，一件因逾時申請退件，另一件則是申請人撤回申請。人文為共有 2 件申請案，審查後通過。</p> <p>二、補助專書出版：社會科學部分有 6 件申請案，經審查後補助 4 件。人文學部分有 36 件申請案，經審查後補助 18 件。</p> <p>三、TSSCI 資料庫：共收錄有 93 種期刊，來源文獻與被引文獻均已完成 87 年至 98 年之建置（不含 100 年新收錄期刊之回溯），並開放使用者查詢。</p> <p>四、THCI Core 資料庫：共收錄有 38 種專業類期刊、8 種綜合類期刊。「台灣人文學引文索引」資料庫收錄之期刊包括綜合文學類 6 種、中國文學類 38 種、外國文學類 10 種、歷史類 52 種、哲學類 16 種、圖書資訊學類 24 種、語言學類 22 種、藝術類 28 種、宗教類 21 種、綜合類 126 種，共 343 種。已建檔完成之期刊共有 7,561 本，估計來源文獻共 56,088 筆，被引用文獻共 970,421 筆，所有已建檔之文獻皆可線上查詢。</p> <p>五、人文及社會科學期刊評比制度化之實施方案已於 100 年 5 月制訂完成並於 100 年 6 月公告先以中文、歷史、語言及哲學等四學門進行試評。目前已完成網路申請系統及電腦問卷調查系統建置，並完成申請資料檢核、電腦問卷試調及檢測分析，目前刻正進行問卷調查及專家審查等工作，預計於明年 3 月前完成評比審議程序，俟後並將進行執行檢討以作為後續推動實施期刊評比之改進依據。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>本案（顧問室）係以專案計畫辦理，預定於 101 年 3 月執行完畢，建請解除列管。</p> <p>【國科會】</p> <p>100 年度具體指標本處檢討及建議如下：</p> <p>一、補助期刊代審專書 4 件，需要向學界多宣導說明，以使專書審查管道多元化。</p> <p>二、補助專書出版 22 件，原訂目標 30 本，係因為 100</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>年度經費緊縮,通過率下降所致。</p> <p>三、THCI Core 來源文獻與被引用文獻的建置大幅跟上收錄年度，所有已建檔之文獻皆可線上查詢，對學界提供更為積極的服務。TSSCI 新開放民國 98 年來源文獻與民國 96 年被引文獻檢索，提供民國 90—96 年期刊引用報告，以提供學界檢索之便，並以之作為瞭解研究趨勢及評估各期刊影響力之依據。</p> <p>四、每年約 3—4 個學門進行專業期刊評比，此目標已達成，並將持續依此進度作業。</p> <p>五、建議加強對學界的宣導，以增進各項補助之使用率。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【教育部】 謝謝審查委員鼓勵及意見，將依委員建議，俟本計畫提出具體意見，再行辦理解除列管。</p> <p>【國科會】 一、感謝委員的指導與建議。 二、100 年度因全會預算減少，但所有補助專題計畫案仍依審查結果作為核定補助之依據，故並未影響對出版專書的支持。未來並將於適當場合（如：業務說明會、成果發表會或各學會之年會等）加強宣導專書出版補助方式等，以促進學者提出專書寫作與出版計畫之申請。 三、本處所建置資料庫之目的，係能藉以改善及提升整體人文社科之研發環境之品質，故原則上所建置資料庫，未來亦將研議適時提供予學界作為學術研究等之正當合適用途之需。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【教育部】 已執行完成。 研究報告具建立制度的參考價值。但是否解除列管，則仍需斟酌，理由如下：雖然研究計畫已順利完成，但本項的內容為「建立適合人文社會科學學術發展之評鑑機制」，希望顧問室的研究發現，教育部能有一些政策上的具體回應才能視為”達成（建立）的總目標”。</p> <p>【國科會】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>依進度推動中。</p> <p>同意執行機關的自述與檢討。</p> <p>請說明：</p> <p>一、何以經費緊縮，影響對出版專書的支持？</p> <p>二、來源文獻和被引文獻之原始資料是否開放為外界研究之用？</p> <p>三、對學界的宣導有些什麼具體做法？</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【教育部】</p> <p>沒有進一步意見。預祝順利將研究發現轉為具體政策。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、教育部請依研究成果於下一季提出具體政策建議，委員意見請執行機關列入推動參考，本案持續追蹤。</p> <p>二、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。</p> <p>三、本項措施繼續追蹤。</p>
10	4232	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（三）推動卓越人文社會科學研究</p> <p>2.增加對人文社會科學研究之支持，減輕人文社會科學教師的教學負擔。</p> <p>【教育部、國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】</p> <p>【高教司】</p> <p>一、為減輕教師授課負擔提高教學品質，獲補助學校均規劃相關措施以降低生師比及調降專任教師授課時數，如增聘教師、訂定教師減授鐘點辦法，增加教師專注教學之機會，以緩解教學與研究雙重壓力，減輕教師授課負擔。</p> <p>二、99 學年度獲補助學校之全校生師比較 95 學年度降低 1.04，各級教師每週授課時數平均亦有所降低（教授降低 0.51 小時、副教授降低 0.39 小時、助理教授降低 0.09 小時、講師降低 0.213 小時）。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【顧問室】</p> <p>一、100 年度持續補助之國立中興大學、國立清華大學、國立成功大學及國立交通大學等 4 校，均已將中心列為校內正式編制單位，並訂定相關組織規程，亦針對進駐中心研究學者制訂免授課機制及校內參與中心研究教師得減授課等規章。</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>二、100 年度 4 校共計延攬 19 名國外學者、10 名校外及 22 名校內學者進駐各校中心，另有參與計畫研究之校內教師（包括於休假期間參與研究者）累計共 99 人，累計約減授 408 個鐘點，共計有 106 分項計畫，主題研究包括「漢民族共同語在兩岸現狀比較研究」、「臺灣中部環境與流域文化之變遷」、「臺灣近期造船及海洋產業史研究」及「跨語言之華語聲調發音與感知」等，其研究產出（以進駐中心教師為第一作者發表）之專書、專書論文、期刊論文及會議論文等已逾 100 篇，且未來仍有部分成果將陸續發表。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【國科會】 100 年度補助人文及社會科學領域學者國內訪問研究案共計 11 位學者，補助經費共計 5,269,579 元。各計畫仍在執行中，目前尚未有具體研究成果。</p> <p>◎未達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】 【高教司】</p> <p>一、教育部教學卓越計畫係以教師、學生、課程及整體面等 4 個面向之教學改進為重點，本部並建立考核指標引導學校完成教學制度面之改革，強化大學對「教學核心價值」的認知，改變傳統教學的觀念，將「學生被動學習」轉變成「學生主動學習」，爰就「降低教師授課負擔」部分，本計畫係鼓勵學校整體性規劃相關降低教師授課負擔及提高教學教學品質之措施及作法。</p> <p>二、本部獎勵大學教學卓越計畫係引導各大學校院整體性降低教師授課負擔，以提高教學品質，計畫內並無區分人文社會領域或其他類別教師之授課負擔，委員所提意見將列為本部研修計畫之參據。本案建請解除列管。</p> <p>【顧問室】 本案（顧問室）業已納入 100—103 年強化臺灣特色人文藝術及社會科學之基礎應用培育中程計畫持續補助</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>辦理，建請解除列管。</p> <p>【國科會】 補助人文及社會科學領域學者國內訪問研究案自 97 年度開始推動，97 年度補助 4 位、98 年度補助 6 位、99 年度 8 位、100 年度 11 位，補助件數雖略有增加，但人數仍明顯偏低，遠不如預期。主要的原因可能是各校並不特別鼓勵教師們提出申請，而且多有限制（如需配合休假期間），未來將繼續積極推動，以增加補助人數。</p> <p>◎經委員評估後補充意見 【教育部】 【高教司】 感謝委員瞭解執行機關之困境，亦建請未來設定計畫時，能精準訂定指標執行策略。 【顧問室】 謝謝委員的鼓勵及支持。</p> <p>◎專家學者評估意見 【教育部】 推動方向與措施不符。 同意顧問室對本究案執行之說明和檢討。 對於高教司之說明，本人有理解性的遺憾，理解執行機關目前的困境，因此，同意的確應該在未來設定計畫時，能依務實和精準的原則修訂。同意高教司之檢討和建議。</p> <p>【國科會】 仍有須加強之處。 同意執行機關的檢討和建議，加油。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見 【教育部】 如同過去，高教司至終仍堅持“計畫內並無區分人文社會領域或其他類別教師之授課負擔”，果真如此，又為什麼放在“增加對人文社會科學研究之支持，減輕人文社會科學教師的教學負擔。”項下？本人“理解性的遺憾”原因有二：執行機關一直不肯正視當初未能務實提出目標，的事實，更遺憾的是，過去三年執行機關沒有提出證據，顯示具體朝向這個目標努力，只是重覆地說</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>獎勵大學教學卓越計畫”無區分”，請問各個領域教師的教學負擔都減輕，獨人文社會科學老師沒有，算是達到本項目的目標嗎？</p> <p>以本人的瞭解，高教司其實可以請學校提供整體和人文社會科學老師之教學資料即可回應是否達到本項目的目標。高教司具體詢問這個問題，也會提醒學校重視人文社會科學老師的教學負擔。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、教育部請參酌委員意見，於下一季提出人文社會教師之教學負擔情況，以確實檢討本措施之成效，本案應持續追蹤。</p> <p>二、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。</p> <p>三、本項措施繼續追蹤。</p>
11	4233	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（三）推動卓越人文社會科學研究</p> <p>3.強化博士人才培育制度，提升人文社會科學人才素質。</p> <p>【教育部、國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】</p> <p>99 學年度共計有 2,530 個院、系、所、學位學程，其中計 2,041 個系所符合師資質量基準指標，符合率為 $2041/2530=80.7\%$。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【國科會】</p> <p>一、國科會為培育人文與社會科學領域之研究人才，獎勵具有研究潛力之博士候選人於博士論文寫作進入最後一年階段，專注於博士論文之撰寫，並提升其博士論文品質與學術研究水準，特訂定「獎勵人文與社會科學領域博士候選人撰寫博士論文作業要點」。該項作業要點之實施，將可強化博士人才的培育制度，提升人文社會科學研究人才之素質。</p> <p>二、100 年度共有 211 件申請案，經過審查後有 75 位博士候選人獲獎，通過率為 35.6%。</p> <p>◎未達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>本案已納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>【國科會】 無。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【教育部】 已執行完成。 同意執行機關解除列管的建議，支持將之列為經常性業務。</p> <p>【國科會】 仍有須加強之處。 對本案之執行未達目標，在質優先於量的考量下，本人同意執行機關的執行報告。</p> <p>◎管考結論 一、教育部已具初步執行成果，建議解除列管，並請列入日常業務繼續推動。 二、國科會未達年度目標，委員意見請列入參考，繼續加強推動。 三、本項措施同意教育部解除列管，國科會繼續追蹤。</p>
12	4234	<p>二、推動基礎科學及創新研究</p> <p>（三）推動卓越人文社會科學研究</p> <p>4.強化在地研究特色並與國際的對話管道。</p> <p>【國科會】 （教育部）</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】 一、補助台灣與其他國家進行雙邊合作研究計畫案共計 9 件，補助經費 9,269,000 元。 二、補助「東亞科技與社會研究國際期刊」共計出版 1 年 4 期，補助經費 1,827,000 元。 三、補助人文社會科學領域專家學者赴國外短期研究案共計 109 件，補助經費 40,984,500 元。 四、補助人文社會科學領域專家學者出席國際學術會議案共計 606 件，補助經費 33,145,756 元。另補助人文社會科學領域研究生出席國際學術會議案共計 463 件，補助經費 47,309,902 元。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】 四項原訂目標除補助國際合作計畫未達原訂目標外，其餘三項均已達成，在補助人文社會科學領域專家學者（外加研究生）出席國際學術會議部分且超出原訂目</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>標，未來將持續積極推動，以增加補助人數及經費，並提高我國學術研究之國際地位。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 依進度推動中。 同意執行機關的成果說明和檢討。希望未來能增加對研究生的支持。</p> <p>◎管考結論 一、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。 二、本項措施繼續追蹤。</p>
13	4311	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理 (一) 政府主動建立制度因應新科技對社會可能產生的影響，以促成民眾對新科技應用產生公眾信任 1. 各部會補助或委辦之人體研究 (Human Subject) 計畫時，應要求經過研究倫理委員會 (IRB) 審查通過。 【國科會】 (經濟部)、(衛生署)、(教育部) ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【國科會】 【生物處】 研究計畫中涉及人體試驗、採集人體檢體、人類胚胎、人類胚胎幹細胞者，應檢附醫學倫理委員會或人體試驗委員會核准文件；涉及基因重組相關實驗者，應檢附生物實驗安全委員會核准之基因重組實驗申請同意書；涉及基因轉殖田間試驗者，應檢附主管機關核准文件；涉及動物實驗者，應檢附實驗動物管理委員會核准文件；涉及第二級以上感染性生物材料試驗者，應檢附相關單位核准文件。核准文件未能於申請時提交者，須先提交已送審之證明文件，並於四個月內補齊核准文件，以利審查。</p> <p>【人文處】 自 98 年度起業已補助台灣大學「台灣大學之生物醫學及行為與社會科學研究倫理治理架構建置計畫」、成功大學執行「人類行為研究倫理與人體研究倫理治理架構建置計畫」、中國醫藥大學執行「中區區域性研究倫理中心建置計畫」及中研院執行「人類行為研究倫理治理架構建置協調推動計畫」，協助區域內大學與研究機構進行審查，並協助加強人員之培訓、管理、稽核，以提升審查品質。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議 【國科會】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【生物處】 本案已經推動多年並執行，建議解除列管。</p> <p>【人文處】 自 101 年度起開始試辦非生醫領域專題研究計畫的研究倫理審查工作，試辦方案詳如附件。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 依進度推動中。 同意執行單位自評的結論；其中包括生物處部分應可解除管制，人文處部分以附件方式提出的試辦方案，已能充分將先前的推動成果導入制度化的執行。綜言之，國科會在本年度已達成年度工作目標。</p> <p>◎管考結論 國科會已具初步執行成果，同意解除列管，並請列入日常業務繼續推動。</p>
14	4312	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理 (一) 政府主動建立制度因應新科技對社會可能產生的影響，以促成民眾對新科技應用產生公眾信任</p> <p>2. 鼓勵大學及研究機構成立相關「研究倫理委員會 (IRB)」(含行為科學研究)，並加強人員之培訓與輔導，以確保審查品質。</p> <p>【教育部、國科會、中央研究院、經濟部、衛生署、農委會】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【教育部】 【高教司】 配合顧問室辦理相關事宜。 ◎未達成本年度目標</p> <p>【顧問室】 一、教育部配合國科會推動「人類行為研究倫理與人體研究倫理治理架構建置計畫」之補助建立校級及區域型 REC (Research Ethics Committee)，持續鼓勵大學參與相關人員培訓及教育訓練。 二、臺灣聯合大學系統已取得美國研究倫理局 (Office of Research Integrity, ORI) 之翻譯許可，出版「研究倫理教學手冊」，作為國內研究領域（尤其是醫學領域）之相關規準參考。 三、目前國內大學逐漸意識到學術與研究倫理之重要性，已陸續成立相關專責單位或建置網站，如國立臺灣大學「研究倫理行政中心」、國立成功大學「研究倫理計畫」、國立交通大學「學術倫理專區」、中國醫藥大學「中區區域性研究倫理中心」等。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>四、由行政院曾政務委員志朗召集，中央研究院、國科會及本部於 99 年 12 月 16 日共同舉辦「學術倫理研討會」，其後本部即於 100 年度啟動「校園學術倫理教育與機制發展」先期規劃，著手進行下列工作事項：</p> <p>(一) 國內外學術倫理教育發展現況分析：針對國內外學術倫理案例、教育推廣現況進行調查及文獻蒐集整理與分析，探討學術倫理教育現階段發展狀況及未來可能之規劃方向。</p> <p>(二) 研議規劃臺灣「學術倫理教育中心」：統整國內學術倫理課程，發展學術倫理示範課程，制定檢測制度之試題庫與規準，成立學術倫理教育人力資源庫、建立推廣模式。</p> <p>(三) 定期召開專家諮詢會議：針對研擬議題定期舉辦專家諮詢會議，評估未來規劃推動項目之操作可行性，建置中長期學術倫理發展機制。</p> <p>(四) 舉辦學術倫理研討會：邀請國內外學者與會，進行學術交流，並了解國外研究倫理發展及推廣經驗，以為借鏡。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【國科會】</p> <p>本計畫依據原訂之計畫目標持續進行國內人類研究倫理治理架構之建置工作。定期召開「人類行為研究保護聯合工作會議」，截至目前為止已召開過 11 次聯合工作會議、定期出刊「人類研究保護計畫電子報 (NSC—HRPP Newsletter)」，截至目前為止已出刊十一期，作為人類研究保護相關資訊交流與傳遞之媒介。舉辦各類大型座談會、研討會，提供各界交流與討論和受試者保護相關的議題。不定期針對監管和研究倫理舉行 workshop，作為相關個人和機構的教育訓練。與專業學會共同組成定期/不定期之論壇，促進彼此間之合作與發展，以提升受試者保護和相關程式。建立台灣大學、中國醫藥大學、成功大學等三校校內人類研究倫理治理架構及區域性研究倫理中心，並於 101 年度起試辦非生醫領域專題研究計畫的研究倫理審查（試辦方案如附）。蒐集國際間社會行為科學人類研究倫理相關制度發展狀況進行研究，並公開研究成果以供相關人員參考。100 年 3 月至 6 月間安排計畫相關人員前往國外八</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>所大學接受為期兩週之人類研究保護相關教育與實務訓練。100 年 7 月 20 日辦理國外受訓人員成果分享工作坊。收集國內外相關教育訓練資源（網站、手冊、各類書面資料等）之外，參考台灣學術研究與人類研究保護現況開始著手編寫「教育訓練手冊」，期可於撰寫完畢後，供各研究人員、研究倫理審查委員會委員、行政人員、研究生及其他相關人員參閱。與台灣社會科學相關專業學會合作，以學會獨立自主的精神，推動各專業學會撰寫、修改其學門專業研究倫理規範，並協助學會內部成員進行討論、凝聚共識，深化台灣社會研究倫理，擴大公共參與與學門自律，確實達到「由下而上」推動研究倫理建置化的目標。尊重各學門的專業與特殊性，並希望透過持續的溝通協調，尋找社會科學中研究倫理的共通性。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【中央研究院】</p> <p>一、成立本院「人文社會科學研究倫理委員會（SBS IRB）」籌設小組，共召開 4 次籌設小組會議及 4 次工作小組會議，完成本院「人文社會科學研究倫理委員會設置要點」草案及本院「人文社會科學研究倫理委員會組織及作業基準」草案。</p> <p>二、辦理 2 場教育訓練</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【經濟部】</p> <p>已解除列管</p> <p>【衛生署】</p> <p>100 年度人體試驗/研究倫理審查會申請訪視共 11 家，評定結果，符合訪視合格標準之審查會計 7 家。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【農委會】</p> <p>本案經 100 年 2 月 15 日召開之本會所屬試驗研究機關業務聯繫會報第 3 次會議報告，獲決定依下列原則請各所屬試驗研究機關檢視執行之計畫，以利規劃教育訓練需求：</p> <p>一、以人類為受試者之研究。</p> <p>二、前述「研究」之定義為將發表於學術期刊者，如供</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>作政策或產品開發之意見參考等，則無須送 IRB 審議。</p> <p>三、衛生署於 96 年 7 月 17 日公告「人體研究倫理政策指引」第 2 點明訂 5 人體研究範圍。案經本會各試驗研究機關調查回覆，確無此類計畫，亦無教育訓練需求。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>本案已納入經常性業務辦理，建議解除列管。</p> <p>【國科會】</p> <p>本計畫執行至今，台灣大學、中國醫藥大學、成功大學三校團隊已逐步建立校內之研究倫理審查機制（含生物醫學與社會行為科學），並且也以各校為中心成立了「北區保護研究參與者聯盟」、「中區區域性研究倫理中心」、「南區研究倫理聯盟」，於本會即將推動屬於人類研究的非生醫類專題研究計畫自願送審研究倫理審查之際，各方面之準備工作亦正加緊進行中，期待於不久的將來，人類研究倫理治理架構得以建置完成並徹底實踐。</p> <p>於本會組織改造轉型之際，未來研究經費提供者與學術研究機構/組織、研究者間，尤其在法律關係的部分，以及研究計畫的倫理審查組織之決定究為何種法律行為，應予與全面審視，以期維護研究參與者權益之際，避免侵害學術研究自由及大學自治。</p> <p>持續針對人類研究倫理相關議題提供教育訓練，以及發展教育訓練課程內容，使各個相關人員均可對於研究倫理有初步了解，並體會其重要性，以提升研究倫理整體認知，為人類研究倫理治理架構之建置打下基礎，利於人類研究倫理政策之完整施行。</p> <p>持續與各專業學術社群成員、研究倫理審查委員會以及身為受試者代表的民間團體維持良好的溝通管道，建立各利害相關人皆得利的規範與政策，讓研究倫理工作能臻於完備。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【中央研究院】 無。</p> <p>【衛生署】 為保護受試者權益，明（101）年度人體試驗/研究倫理審查會不定時追蹤訪視之追蹤項目，不限上次訪視委員建議改善事項，增列訪視基準之必要項目為必追蹤項目，另，訪視委員得隨機抽查受訪審查會其他條文之執行情形進行評分。</p> <p>【農委會】 農委會暫緩成立 IRB 並建議解除列管。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【教育部】 【高教司】 配合顧問室辦理相關事宜，亦納入後續推動邁向頂尖大學計畫之參據。</p> <p>【顧問室】 一、有關學術倫理與研究倫理之區別，研究倫理包含研究規範的實踐、研究過程的公正與誠信、同儕審查及實驗對象的人道保護等，學術倫理則是學術精進的基礎，亦是規範學術活動的基本道德規準，使學術研究成果維持一定的水準，並能延續學術自由與尊嚴。為配合本部「邁向頂尖大學計畫」之推動，頂尖大學聯盟舉辦系列性「高等教育論壇」，國立交通大學、國立清華大學與臺灣聯合大學系統於 101 年 2 月 18 日舉辦「學術倫理：教育與推廣」論壇，邀請國內學者專家就推展學術倫理、研究倫理進行專題演講，以及建置北區、中區、南區區域性研究倫理審查委員會之經驗分享。</p> <p>二、教育部於 99 年度就大專校院人體試驗暨倫理委員會（IRB）設立情形進行調查，醫學校院計有 12 校、一般大學 21 校、科技大學 8 校、技術學院 6 校、專科學校 4 校，共計 51 校。有鑑於人體研究法已於 100 年 12 月 28 日公布實施，本部相關業務單位將儘速研議相關規範並擬定配套方案，俾學校遵循辦理。</p> <p>三、經查，國立臺灣大學、中國醫藥大學、國立成功大</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>學獲國科會「人類行為研究倫理與人體研究倫理治理架構建置計畫」補助設置北、中、南區研究倫理審查委員會，迄今已舉辦相關培訓課程共計 51 場次，參與人數達 3,661 人次。</p> <p>四、教育部於 100 年 6 月 4 日委託中山醫學大學辦理「研究倫理的理論與實踐研習會」，邀請學者專家針對人體試驗法規的立法精神、臨床研究之倫理審查、生物醫學的研究倫理、如何成立人體試驗/研究倫理委員會、行為社會科學的研究倫理等主題授課，使大專校院師生在從事相關研究能具備應有的認知，共計 160 人參與。</p> <p>【農委會】 國科會於本（101）年 1 月 9 日函知本會所屬研究機關（101 年 1 月 9 日臺會文字第 1010002686 號函），如執行該會補助專題研究計畫且涉及非生物醫學類之人類學術研究，請參與推動「專題研究計畫研究倫理審查試辦方案」。本會復於 1 月 13 日函請本會所屬試驗研究機關配合辦理，並請檢視其自行辦理之科技計畫是否涉及「非生物醫學類之人類學術研究」並於 3 月 9 日前陳報。前述範圍即包含委員意見之「人類行為之研究」，農委會將視本年度調查情形研議因應措施。</p> <p>◎專家學者評估意見 【教育部】 仍有須加強之處。 本計畫之查核指標既包括以下二者： 一、大學及教育部主管之研究機構成立 IRB 之數量及成效。 二、大學及教育部主管之研究機構參與培訓課程之人員數量。自執行單位自評績效來看，顯然與原定目標容有差距。簡言之，自其所述執行成果來看，多屬質的描述，或者僅屬擬推動政策之規劃，無法具體指出上述指標要求之量。其實自國科會之生物處及人文處先後開始推動相關的審查機制後，執行單位應可考慮配合在核給研究或教學獎補助金額時搭配提出要求，尤其針對頂尖中心或重點研究型大學以及傑出教學之學府，以其現有之基礎，先提出要求，應是可以考慮之方向。此外，學術倫理與研究</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>倫理之差異，執行單位亦宜略加區分。</p> <p>【國科會】 其他。 同意執行單位之自評及檢討建議，亦即執行單位已達成100年度之工作目標，惟針對其中檢討及建議之部分，謹建議在新年度之推動過程，應嘗試搭配研究專案，委託學者針對現有政策推動與執行方向，在研究組織改造後，可能面臨的法規調適問題，加以研究，以免屆時有許多方面必須重新來過。</p> <p>【中央研究院】 依進度推動中。 同意執行單位之自評結果。</p> <p>【衛生署】 其他。 原則上同意執行機關已達成原訂年度工作目標；建議在新年度的工作內容部分，能與國科會就人體研究法之適用範圍及分工進行溝通，以利後續涉及人類行為研究時之倫理規範適用基準及其機制的建立。</p> <p>【農委會】 其他。 同意執行單位之自評結果，應已達成年度目標。 至於執行單位希望解除管制部分，係基於其執行成果係以「人類為受試者之研究」為討論基礎，並援用「人體研究倫理政策指引」之研究範圍為據，然依據新頒之人體研究法，以及本項策略之重點應同時及於「人類行為之研究」；準此，人與環境互動之研究，又人之行為與動物之關聯研究等，是否會有自人類學、心理學、社會學層面有所觸及，仍請執行單位再作說明，否則建議在新年度宜就此方面更為釐清。</p> <p>◎管考結論 一、教育部已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。 二、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。 三、中央研究院已達年度目標，委員意見請執行機關列</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>入推動參考，本案應繼續追蹤。</p> <p>四、衛生署已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。</p> <p>五、農委會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。</p> <p>六、本項措施繼續追蹤。</p>
15	4313	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理</p> <p>(一) 政府主動建立制度因應新科技對社會可能產生的影響，以促成民眾對新科技應用產生公眾信任</p> <p>3. 針對國家型科技計畫，應投入經費從事其倫理、社會、法律衝擊之研究，並提供年度報告。</p> <p>【國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>一、能源國家型科技計畫業於 98 年 6 月通過執行，其中「能源科技策略」分項已就各能源科技發展對社會之影響進行評估研究中，例如：「經濟、能源與環境(3E)政策評估模型之功能擴充、維護與應用」計畫，「纖維酒精能源、環境及經濟效益研析計畫」，「落實我國『國家適當減緩行動』所需法規建制或調適之研究」，「核能安全體系之研究」以及「我國能源政策環評之技術評估作業準則計畫」等，對於能源科技發展以及永續環境發展之策略探討研究並進一步建立適當之評估機制或作業準則。以上計畫將於 101 年底執行完畢。</p> <p>二、奈米國家型科技計畫持續邀集環保署，衛生署以及勞委會等相關部會就 EHS (Environment, Health, and Safety) 議題定期召開會議，交換意見。</p> <p>(一) 環保署「綠色奈米科技推動計畫」已建立標準的奈米微粒採樣方法，有助於釐清人體在不同大氣環境下的奈米微粒暴露量，研訂環境奈米科技管理策略。另環保署建置「環境奈米科技知識平台」提供國內外民眾對於台灣奈米計畫績效評估科普知識及資訊之來源，並推廣宣傳國內奈米科技的研究成果。</p> <p>(二) 衛生署「奈米在生醫之應用與法規管理計畫」已建構奈米產品檢驗技術及資訊平台，經由公開透明之資訊交流網路系統，將可避免重複投資，並提供民眾可靠的安全資訊。</p> <p>(三) 勞委會「奈米製程職場安全健康計畫」持續徵求廠商以建立奈米作業微粒暴露世代健康資料庫，以建立奈米微粒危害分級評估技術。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議 無。</p> <p>◎專家學者評估意見 【國科會】 其他。 自目前的研究方向來看，法律以及環境永續與社會安全及溝通的部分均有相當涵蓋，方向大致符合政策要求；惟建議後續在適當的計畫項下嘗試納入倫理議題，例如環境倫理之部分。</p> <p>◎管考結論 一、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。 二、本項措施繼續追蹤。</p>
16	4314	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理 (一) 政府主動建立制度因應新科技對社會可能產生的影響，以促成民眾對新科技應用產生公眾信任</p> <p>4.推動全民之科技倫理教育，培育科技倫理與研究倫理師資，並發展相關課程與教材，其內容應將重要之科技議題，對其基本事實撰寫淺顯易懂之說明，和多元觀點之介紹，促使民眾瞭解特定之科技知識。</p> <p>【國科會、教育部】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【國科會】 一、為增進新科技對社會可能產生之影響，並促進民眾對科技的理解參與及溝通，持續推動『科普教育與傳播』學門計畫徵求，規劃6大重點項目徵求相關計畫，積極推動相關基礎研究，本年度計有65件計畫申請，通過35件。 二、專案規劃徵求科技倫理教材及課程設計，徵求重點包含1.選擇台灣當今社會重大科技爭議、風險、或問題，建立不同領域科技倫理之理論架構、內涵、與實踐策略，並將其融入發展成科學師資培育課程，並進行試教，評測其成效。2.選擇合適之各級教育，針對科技相關社會議題之價值理念衝突、社會運作糾葛、多元技術選擇、自我生命定位等問題，發展適當的課程設計(如協同教學、統整課程、校本課程、融入學科教學、綜合活動等)、教學策略(如問題解決、案例教學、合作學習等)、教學材料/模組(如文字、圖畫、漫畫、影像、動畫、活動材料等)、評測成效工具(如歷程檔案、情境式考題等)。並選擇合適對象為實驗班級，將所設計之教學活動及材料在教學現場進行試教、評測其成效。3.選擇合適對象(國中小、高中職、大學院</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>校)為實驗班級，設計以公民審議或其他公共參與方式，使學生在科技倫理議題中進行多元價值論辯、發展多元技術方案，以明瞭科技文化的系統性，並評測其成效。</p> <p>三、補助大型跨領域計畫『科技風險溝通的公民科學素養——對環境影響評估的 STS 考察』，從文化發展的角度探討環評與公民科技倫理基本概念，對發展科技倫理課程應有助益。</p> <p>四、邀請英國倫敦政經學院及北京大學教授來台舉辦工作坊，並與中南部相關學者進行座談。參與工作坊及座談人數約 100 人。並與倫敦政經學院教授洽談雙邊研究計畫相關事宜。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【教育部】</p> <p>一、推動「科技與社會 (STS) 跨領域教學計畫」，補助 99 學年度 (99.8.1~ 100.7.31) 補助大學校院開設全院型及個別型計畫共計 12 案，共計開設 65 門課程，研發教材 10 種、大專校院教案 55 種、高中教案 15 種，成果 並建置於計畫專屬網站，提供各界參考。</p> <p>二、100 年 1 月 24 日至 1 月 27 日舉辦全國高中生(STS)研習營，後續並以國內特定議題設計，辦理系列性高中教師讀書會，培訓種子教師，擴大教育參與層面，培育具備科技知識及社會多元觀點之公民。</p> <p>三、目前已成立臺灣科技與社會研究學會，有效凝聚學術社群之力量，同時國立交通大學、國立成功大學因執行本計畫，分別成立 STS 中心及 STM 中心，透過網訊息傳遞及資源分享，以利於民眾對於新興科技在社會或文化面向可能產生之影響，獲得基本認識並進加以重視。</p> <p>四、100 學年度第 1 學期「公民核心能力課程改進計畫」補助國立澎湖科技大學等校開設「當代倫理議題」、「生物科技與生命倫理」、「性別與醫學倫理」、「科技法與科技倫理」、「環境、科技與人文」、「科技與社會」、「環境倫理」、「科技倫理」、「工程倫理」、「科技、倫理與社會」、「生命規訓與專業倫理」、「環境倫理與永續發展」等課程，推動科技倫理教育。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】 為推動科技倫理教育，除持續進行新成立學門的計畫重點徵求，並專案規劃科技倫理課程大型整合型計畫之徵求。未來將組成專家會議，定期性討論，並進行相關師資培育課程之推廣工作。</p> <p>【教育部】 本案已納入經常性業務辦理，建議解除列管。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【教育部】 教育部推動「現代公民核心能力養成計畫（100—103年）」，以倫理、民主、科學、媒體及美學等5大素養為主軸，期能營造校園為「生活學習圈」，乃至於「文化學習圈」，從中陶塑倫理思辨、民主參與、科學知識、媒體詮釋及美學鑑賞等公民核心素養能力。同時引導大專校院發展相關公民核心能力通識課程課程與公民素養跨領域課程，相關制度及活動設計著並重於真實情境中體現，落實道德實踐力及社會責任感的養成。此外，為強化「現代公民核心能力」相關課程師資，於100年9月至12月陸續舉辦北、中、南區「公民核心能力課程與教學技能工作坊」、「公民核心能力課程教師研習營」計6場次，以提升大專校院教師對於現代公民素養理念的了解，倫理素養為其中重要一環（包括科技倫理與研究倫理），協助教師精進個人教學技巧與課程規劃能力，使教學更符合學生能力培養之所需。參與教師共計348人次。配合計畫執行期程至103年度結束，每年度均將規劃辦理，以增進教師職能，培育種子師資。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】 依進度推動中。 100年度的工作成果相當具體，且符合政策目標之要求。</p> <p>【教育部】 其他。 依據措施內容之要求，“推動全民之科技倫理教育，培</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>育科技倫理與研究倫理師資”均屬之，然而依據現有的執行成果，顯然“研究倫理師資”培育部分有待更具體的說明。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、教育部已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應持續追蹤。</p> <p>二、國科會已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考，本案應繼續追蹤。</p> <p>三、本項措施繼續追蹤。</p>
17	4320	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理 (二)在公眾及公民團體對科技爭議之參與成立「生技發展倫理議題社會溝通小組」。</p> <p>【科技顧問組】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【科技顧問組】</p> <p>一、設定年度工作目標</p> <p>(一)業於99年8月9日「生技發展倫理議題社會溝通小組」(以下稱生通小組)工作會議，併同提出跨年度(99年至100年)之年度工作目標設定，並提報99年8月23日「行政院生技產業指導小組委員會議」(以下稱生技指委會)確認。</p> <p>(二)依生技指委會裁示及生通小組工作會議結論，酌調各該年度工作目標相關之具體處理事項。</p> <p>二、探索社會溝通機制之條件及限制</p> <p>(一)我國投入社會溝通機制之概貌：篩選相關政府資助研究計畫成果，進行檢視及分析，綜整我國投入社會溝通機制之概貌。</p> <p>(二)參考國外經驗(10國)，研議我國可能發展之型態或方向：針對再生醫療之社會溝通機制及規範，研析德、瑞、法、英、愛爾蘭、美、加、新加坡、印度、日本等國法制及重大案例(以日本人類幹細胞製成生殖細胞相關指針之增修訂過程為例，檢視生物倫理委員會之機制運作)，探討社會溝通機制應如何設計運作，方能確保多元意見與價值的呈現，以增進社會整體對於科技議題的認知與理解；並據以形成關於我國生技議題社會溝通制度之建議方案。</p> <p>(三)我國實證上之可能及侷限：委由臺灣大學研究團隊，以「基因檢測」為題，完成再生醫療議題社會溝通實際試行事宜，探索生技議題社會溝通於我國實證上之可能及侷限。</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>三、研提我國「生技發展倫理議題社會溝通制度」初步規劃</p> <p>(一)規劃我國「生技發展倫理議題社會溝通制度」(草案)及「生技發展倫理議題社會溝通作業程序」(SOP),擬供主管機關及研究機構進行社會溝通之參考依據。</p> <p>(二)提報 100 年 8 月 23 日討論,依生技指委會會中裁示,接續進行修正及再構。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【科技顧問組】</p> <p>一、具體指標檢視</p> <p>(一)提出生通小組之年度目標設定,達成具體指標 1。</p> <p>(二)整理我國既有研究並參考國外關於再生醫療議題之經驗、重大案例,據以提出關於我國生技議題社會溝通制度之建議方案,以達成具體指標 2。</p> <p>(三)舉辦再生醫療議題社會溝通實際試行,並研提我國「生技發展倫理議題社會溝通制度」初步規劃,逐步建構出溝通制度原型,以達成具體指標 3 及 4。</p> <p>二、檢討及反思</p> <p>(一)關於「建立與執行溝通機制或平台」,經今年執行及推動,雖已有初步大體架構及方向,但其具體相關機制及措施,仍待進一步形成共識。</p> <p>(二)政府於生技發展倫理議題及其社會溝通上,尚乏主動處理、協調分工之慣習,因而在溝通機制或平台之未來設計上,宜寓有啟動/驅動之機能。</p> <p>(三)各主管機關及研究機構(相關人員)對於社會溝通事宜,普遍而言仍屬陌生;如未妥為養成相關人員對此之能量,各機關(構)恐難以實際參與甚或運作相關溝通機制或平台。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【科技顧問組】</p> <p>其他。</p> <p>推動成果具體已達成年度目標,且已在檢討意見中確實反映出當國內碰到的具體問題;尤其其中第三點有關人</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>員能量養成部分，建議可慮將如何促成各機關之重視與參與，列入下年度的工作重點。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、科技顧問組已達年度目標，委員意見請執行機關列入推動參考。</p> <p>二、本項措施繼續追蹤。</p>
18	4330	<p>三、新科技倫理之應用、法律與社會治理</p> <p>（三）新科技應用的法律治理</p> <p>進行有關科技風險治理的責信（accountability）制度之研究。</p> <p>【國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>本計畫雖經 98、99、100 持續對外公開徵求，並主動聯繫有經驗之學者專家研提計畫，並未獲得具體參考價值之研究計畫。本案已參酌上一期審查委員之建議，與 4311,4312 執行單位協商合併處理，本項建議解除列管。</p> <p>◎未達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>國科會在建構科技風險治理之前端研究面，缺乏足夠社群網絡，已聯繫本會推動 4311,4312 之執行單位，協商協助及分工事宜。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>推動困難。</p> <p>基於執行單位支持續努力仍未見成果，同意解除管制，將之併入 4311 與 4312 項下辦理，並請將本項措施內容與該二項之內容進行整併，以利後續管考。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、國科會本案單獨推動確實難見成效，建議本項措施與 4311、4312 整併推動。</p> <p>二、本項措施同意解除列管。</p>