

策略一、結合人文科技，提升生活品質

執行情形（及成果）、檢討及建議、評估意見、管考結論

目錄

1110	1
1121	4
1122	5
1210	7
1221	13
1222	20
1310	22
1320	23
1330	27
1410	30
1420	34
1430	51
1510	53
1520	55
1530	57
1540	59
1610	67
1620	75
1630	77
1640	78

策略一、結合人文科技，提升生活品質

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
策略一、結合人文科技，提升生活品質			
1	1110	<p>一、因應社會變遷，發展人性關懷相關科技</p> <p>（一）促進通用化設計發展</p> <p>整合通用化設計產業，研析使用者特性、建置國人之人因工學資料庫，及研訂相關技術規範，並藉由社區實驗平台的實質運作，從實作經驗中凝聚知識和技術，做為推廣全人關懷建築環境的基礎。</p> <p>【內政部、勞委會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【內政部】</p> <p>一、研訂通用化住宅、及通用化公園規劃設計手冊</p> <p>（一）完成通用化住宅規劃設計手冊之研訂，提供業者規劃設計新建住宅參考，及提供一般民眾進行住宅改善時參考應用。</p> <p>（二）完成通用化公園規劃設計手冊之研訂，列舉較佳案例，供專業人員及政府機關等相關人員參考，及提供社區居民及學校通識教育使用。</p> <p>二、完成老年人之人體工學計測及建築使用調查</p> <p>（一）蒐集及分析國內老年人之特性及既有文獻資料。</p> <p>（二）進行國內 300 位以上老年人之人體尺寸計測及動態能力調查。</p> <p>（三）整理分析研究調查資料，建置我國之建築基礎資料庫。</p> <p>三、辦理兒童人體工學及建築使用調查</p> <p>（一）蒐集及分析國內幼兒之特性及既有文獻資料。</p> <p>（二）進行國內 300 位以上幼兒之人體尺寸計測及動態能力調查。</p> <p>（三）整理分析研究調查資料，建置我國之建築基礎資料庫。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【勞委會】</p> <p>一、國內勞工因骨骼肌肉傷害所引致的勞工職業傷病有逐漸升高之趨勢，造成傷病主要的成因相當複雜，然而根本成因為國內企業往往在建廠之初未能有效的考慮人因工程問題，以致於造成「工作場所設施」的配置不良，無法使勞工在工作時採行合理、自然且省力的工作姿勢，由於長期的工作姿勢不良，因而引致累積性的骨骼肌肉傷害。</p> <p>二、為結合人文科技，降低勞工骨骼肌肉疲勞與傷害，本所結合人因工程界人員，依台灣地區人口結構，進行人體靜態尺寸與動態活動角度量測，推動人體</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>計測資料庫的建立，進行 3D 人體計測工作。</p> <p>三、研發工作場所人因工程改善新技術，以勾選式的改善流程與圖形化作業程序表單，進行工作現況的觀察記錄，分析辨識造成肌肉骨骼傷害的危害因子，再針對危害因子提出改善方案，最後並預估改善的績效。</p> <p>四、運用人體計測資料庫，分析勞工下背肌肉骨骼傷害，建立抬舉作業下背工作負荷計算平台，包含 NIOSH 人工抬舉指引與下背 2D 靜態評估模組，且配合相關下背痛職業病分析流程，簡易評估下背負荷與工作暴露，除供檢查單位計算分析使用外，勞工亦能進行自我檢測計算其工作負荷。</p> <p>五、根據作業型態建置功能性人體計測資料庫，以工作場所人因工程改善技術及抬舉作業下背工作負荷計算平台，評估工作負荷與工作暴露，完成現場評估疑似職業病例 5 場次。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【內政部】</p> <p>已達成本（100）年度具體指標，且依全人關懷建築科技計畫（97—100）進度執行完竣，建議解除列管。</p> <p>【勞委會】</p> <p>一、持續推廣工作場所人因工程改善技術，並實際應用在各類工作場所中，以減少勞工肌肉骨骼傷害，提升勞工生活品質，並根據作業型態建置標準化改善流程，進行人因工程改善程序。</p> <p>二、為因應時代進步與作業型態之改變，除須收集國際間最新發展趨勢外，並分析本國新增肌肉骨骼傷病個案致災原因，作為日後預防工作之參考。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【內政部】</p> <p>一、研訂通用化住宅、及通用化公園規劃設計手冊</p> <p>（一）訂定通用化住宅規劃設計手冊，手冊中說明基本理念及設置基準外，針對指南部分，分成公共環境、住宅環境、設備及居家健康等四大部分，最後輔以案例說明。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>(二) 訂定通用化公園規劃設計手冊，手冊中說明基本理念及使用者特質，針對指南部分，分成出入口、路徑、使用區域與設施及標誌照明等四大部分，最後輔以案例說明。</p> <p>二、完成老年人之人體工學計測及建築使用調查</p> <p>(一) 蒐集及分析國內老年人之特性及既有文獻資料。</p> <p>(二) 進行國內 300 位 65 歲以上老年人之人體尺寸計測及動態能力調查，已收集之資料項目包括靜態與動態計測資料(坐姿及立姿)、作業域、握力、扶手高度、桌高、握徑以及伸手可及範圍等與老年人日常生活、行動以及工作相關的計測資料，共計 97 項。</p> <p>(三) 整理分析研究調查資料，建置我國之建築基礎資料庫，提供建築技術規範訂定修改之參考。</p> <p>三、辦理兒童人體工學及建築使用調查</p> <p>(一) 蒐集及分析國內幼兒之特性及既有文獻資料。</p> <p>(二) 進行國內 300 位 2 至 6 歲幼兒之人體尺寸計測及動態能力調查，量測靜態坐姿人體尺寸 36 項，立姿人體尺寸 33 項、握徑及手部尺寸，並利用握力器量測握力，立姿大轉子高度及手肘彎曲 30 度決定扶手高度，最後並量測幼兒在有無障礙物下的正向及側向的可及範圍，共計 88 項。</p> <p>(三) 整理分析研究調查資料，建置我國之建築基礎資料庫，以利建築技術規範訂定修改之參考。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【內政部】</p> <p>已執行完成。</p> <p>一、依執行單位描述之執行情形與成果，應已達成本年度具體目標。</p> <p>二、建議應將成果具體列出以利評估，例如具體指標</p> <p>2.完成老年人之人體工學計測及建築使用調查，</p> <p>(2) 進行國內 300 位以上老年人之人體尺寸計測及動態能力調查。應具體描述其調查分析結果為何，產生何種效益，或是達成哪些具體成效。</p> <p>【勞委會】</p> <p>已執行完成。</p> <p>依執行情形與成果描述，已達本措施目標。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎專家學者第二次評估意見 【內政部】 經補充說明已達成具體目標，建議解除列管。</p> <p>◎管考結論 一、內政部完成研訂通用化住宅及通用化公園規劃設計手冊、老年人之人體工學計測及建築使用調查、兒童人體工學及建築使用調查等，且依全人關懷建築科技計畫（97—100）進度執行完竣，建議解除列管。 二、勞委會結合人因工程界人員，依台灣地區人口結構，進行人體靜態尺寸與動態活動角度量測，推動人體計測資料庫的建立，並運用人體計測資料庫，建立抬舉作業下背工作負荷計算平台，以及研發工作場所人因工程改善新技術，降低勞工職業傷病。已依規劃進度推動，相關工作未來將持續推動，建議解除列管。 三、本項措施同意解除列管。</p>
2	1121	<p>一、因應社會變遷，發展人性關懷相關科技 （二）推動未來想像教育 1.針對想像教育，規劃改革基礎教育的啟發方式及加強科學教育相關研究，以提昇國人的研究能力。 【國科會】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【國科會】 一、100 年度完成 98 年所核定通過之計畫第一階段：探討「想像力在科學探索／科學研究／科技實作／設計的歷程中如何發生及其作用機制」，並於 5 月初辦理期中報告審查會，各計畫執行成果豐碩。 二、100 年 4 月徵求第二階段『經由想像力培育，增進學生在「科學探索/科學研究/科技實作/設計的能力」』相關計畫，並於 6 月底完成審查工作，共補助 7 群整合型計畫（共計 27 件），執行期限 2 年，對發展學生想像力課程及提升實作能力，應會有良好成果。 三、發展出教學手冊、建構課程架構、投稿期刊及研討會論文共 41 篇、獲 1 項專利、3 項專利申請中、並培育 40 位博碩士人才，成果豐碩。 四、完成 2011 年「未來科技狂想曲」科學季特展，自 100 年 10 月 14 日起於台北市中正紀念堂展出，計 41 天共有 101,688 人次入場參觀。 ◎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>100 年度各項計畫持續進行，並已辦理成果討論會，各計畫間互相進行交流及聯繫，並已有計畫成果投稿期刊，成效良好。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>已執行完成。</p> <p>一、98 年度計畫已完成，並於 100 年 5 月初辦理報告審查會，各計畫執行成果豐碩。</p> <p>二、100 年 4 月徵求第二階段計畫，於 6 月底完成審查工作應繼續督導考核。</p> <p>三、完成 2011 年「未來科技狂想曲」科學季特展，自 100 年 10 月 14 日起於台北市中正紀念堂成功展出。</p> <p>四、建議解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>國科會已補助運用想像力於科學探索/科學研究/科技實作/設計能力之相關計畫，並透過成果討論會，加強各計畫間的交流及聯繫，已有計畫成果投稿期刊及申請專利；另辦理 2011 年「未來科技狂想曲」科學季特展。本項措施業依規劃進度推動，執行成果豐碩，同意解除列管。</p>
3	1122	<p>一、因應社會變遷，發展人性關懷相關科技</p> <p>(二) 推動未來想像教育</p> <p>2. 透過未來想像教育，引導學子從人文社會科技等不同角度，整體地思考未來，以及提升未來想像的能力。</p> <p>【教育部】</p> <p>(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>一、辦理種子師資培訓 35 場次，共 577 人參與，以增進教師未來想像課程設計及教學能力，並藉此研習平臺及機會，增加交流，形成教師專業發展社群，有助於優質教學經驗推廣與教師成長。</p> <p>二、補助高中職、大專校院及社區大學共 60 門課程，發展未來想像創意課程與教學，建構引導方法與工具，培養學生發現問題、解決問題、想像未來及實現未來之能力。</p> <p>三、建構未來想像概念架構，發展未來想像傾向量表、想像力測驗及未來導向系統思考能力測量等 3 種評量工具，並建置創意選才國內外案例庫，供國中小、高中職及大學參考調整課程目標及評量設計並引導招生選才指標及程序，甄選具未來想像與創意</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>人才，間接引導教學。</p> <p>四、補助 7 件大專校院「未來實驗室」計畫，建置適合未來想像教學及創作之媒材、設備及空間環境，營造有利於未來想像與創意人才培育之學校氛圍及校園空間。</p> <p>五、全國 86%縣市均有其國民中小學申請推動未來想像計畫，擇優補助其中 89 所國中小依學校特色選擇規劃辦理未來想像及創意校園營造、教師增能、課程實驗或其他可提升學生問題能力、想像力、創造力及未來思考能力之教育措施。補助 4 所高中職分別成立北中南東 4 區未來想像與創意教育區域資源中心，及補助 13 所高中職由校園營造、課程教學實驗及教師社群發展推動未來想像教育，辦理教師研習及學生營隊等活動，受惠學生逾 8200 人。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>本案業已納入經常性業務辦理，建議解除列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【教育部】</p> <p>已執行完成。</p> <p>一、種子師資培訓 35 場次，共 577 人參與，有助於優質教學經驗推廣與教師成長。</p> <p>二、補助高中職、大專校院及社區大學發展未來想像創意課程，共 60 門課程。</p> <p>三、建構未來想像概念架構，發展 3 種評量工具，並建置創意選才國內外案例庫。</p> <p>四、補助 7 件大專校院「未來實驗室」計畫。</p> <p>五、全國 86%縣市均有其國民中小學申請推動未來想像計畫，擇優補助其中 89 所。</p> <p>六、補助 4 所高中職分別成立北中南東 4 區未來想像與創意教育區域資源中心，受惠學生逾 8,200 人。</p> <p>七、已達成本年度目標建議解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>教育部已推動（1）想像教育種子師資培訓、（2）補助</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			高中職、大專校院及社區大學發展未來想像創意課程、(3) 建構未來想像概念架構，發展 3 種評量工具，並建置創意選才國內外案例庫、(4) 補助中小學推動未來想像計畫、(5) 補助北中南東 4 區未來想像與創意教育區域資源中心。本項措施相關業務已納入經常性業務辦理，同意解除列管。
4	1210	<p>二、在地生活系統之規劃與設計</p> <p>(一) 在地生活系統之規劃與設計統合推動發展</p> <p>研擬規劃執行智慧生活科技產業之相關政策、發展商業模式、研發供需及管考評估。</p> <p>【經濟部】</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【經濟部】</p> <p>一、推動智慧生活科技產業，法人科專場域與在地關鍵業者共同規劃，與在地業者透過智慧生活實驗場域共同發展智慧生活系統雛型、產業生態體系(ecosystem)與商業模式，並於 100 年度淬鍊完成 16 項創新服務系統，共同規劃智慧生活實驗場域，以下為執行實驗場域之政策推廣效益：</p> <p>(一) 松山都會智慧服務新城：以整合不同社區便利生活服務為起點，建立民眾對於智慧生活服務之信任度與依賴度，帶動區域數位匯流相關服務產業之整體發展，完成以下推動成效：</p> <p>1、銀髮族居家關懷服務：完成松山區 1,269 體驗戶佈建，服務實證共超過 407,380 體驗人次。參加經濟部工業局主辦的金點設計獎比賽，針對本服務所開發獨特的介面設計，在「視覺傳達設計類」獲得金點設計標章。100 年 11 月成立智慧都會生活應用服務 SIG，成員涵蓋資訊公司、遊戲軟體研發公司及保健食品通路商，將共同推動銀髮族居家關懷服務之商業應用。在松山場域中所建構的創新服務持續受到各方肯定，主要產生優良事蹟包括：(1) 協助台北市松山區公所參加行政院研考會檔案管理金檔獎獲獎，並獲頒感謝狀；(2) 協助台北市松山健康促進協會舉辦第三屆食神盃暨運動達人競賽，並獲頒感謝狀；(3) 協助台北市松山健康服務中心舉辦松山健康城市週導覽活動，並獲頒感謝狀。</p> <p>2、智慧電子看板服務：建國百年經建特展結合人臉辨識技術及觸控互動設計提供「超保庇靈籤台」服務，期能藉由與民同樂之機會，呈現科專成果。展覽分別於北中南東四區辦理，總展期 34 天。服務廣受好評，獲得技術創新館熱門服務第一名。此項服務明年將移至固定展館繼續提供服</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>務。完成 30 台智慧電子看板佈建，服務實證共超過 2,033,211 體驗人次。</p> <p>3、公共空間 e 化管理服務：完成 5 間活動中心的系統建置，1,000 段次民眾服務體驗，2,476 人次的市民體驗經驗，初步統計節省電力消耗約 12%，已達成初步之服務效益目標。</p> <p>4、pippo 無線社群交流服務：pippo 無線社群交流服務成果產出後，在兩個月內於全省北、中、南七所大專院校、工商協會—企業講師聯盟、圍棋交流協會—炎黃盃兩岸交流賽、台中世貿中心—智能製造暨服務創新論壇、國家考試慶功宴、海外溫哥華—青商會等合作進行多達 15 場的服務驗證，實證已達 901 體驗人數。另陸續參加 IDEAS Show、台北國際發明暨技術交易展、台北國際電子產業科技展、科技美學精品展及大陸重慶的 Demo Show 進行成果曝光。除了台灣有多家業者表達技轉興趣外，海外某一荷蘭公司亦表達興趣，目前已與光電通信類製造商、專業 IPC 系統供應商與網路服務公司洽談技術移轉可行性中。</p> <p>(二) 埔里—日月潭智慧旅遊場域：串連在地旅遊服務中小企業，導入資通訊技術，打造無縫隙智慧旅遊示範區，完成以下推動成效：</p> <p>1、臺灣遊證—社群型電子明信片服務：以在地體驗記錄結合臉書社群分享達到「虛實整合」，透過店頭機網絡串連並發揮旅遊區域的聚落效益，搭配日月潭花火節活動（10/8、10/9、10/15、11/5、11/6），活動期間總計超過千人進行服務體驗，日月潭風管處對於服務所衍生之效益予以肯定。另此服務亦於鹿谷風箏節（12/3）、南投花卉嘉年華（12/18—1/15）活動開放體驗，體驗數逾 42,870 人次。</p> <p>2、電子觀光護照務：與清境旅行社合作搭配日月潭水陸空悠遊券進行聯合行銷與銷售，體驗數約逾 950 人次，全程串起供應商/包套發行商/經銷商體系與客製化旅遊包套服務，結合紙本清單+數位化辨識簡化使用（條碼或過卡或序號）雲端化身分驗證機制與旅遊行程實銷系統，有效縮短各旅行社業務開發人力、特約店家人工票務清點作業成本，並額外增加入店旅客人次與消費額，創造</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>來店加購之商業營收。</p> <p>3、店頭機優惠推播服務：服務轉型與機場手機租賃業者於台北西門町地區合作規劃與推動「紅利積點」服務，結合來店禮兌換與紅利累積機制，讓境外旅客於場域外便能知曉店家服務內容，提供店家多層次的行銷通路與客源管道，亦提供遊客更多加值服務內容，已導入 60 家，累計超過 10,000 人次使用，。</p> <p>4、3D 智慧看板服務：導入自動化轉換技術，可使用一般 2D 數位相機拍照並配合軟體處理，大幅縮短 3D 內容產製時間與人工處理成本，並提供與訓練埔里鎮公所、18 度 C 巧克力工房等在地組織與業者自行產製 3D 內容，將服務延伸至在地活動支援，如三獻清醮、南投花卉嘉年華等活動，加速行銷服務效能，3D 智慧看板觀看數約逾 200,000 人次。</p> <p>5、互動觀光資訊導覽及虛擬導遊服務：強化與新增行程規劃、交通查詢、在地活動宣傳和旅遊紀念製作等服務功能，有效增加行程資訊可攜性與在地活動鏈結性，滿足遊客於行中的便利性與紀念性之需求。</p> <p>(三) 宜蘭觀光智慧小鎮：透過智慧化展示服務科技之推動應用，提供以觀光為主軸之發展場域更有具成本效益與集客能力之服務解決方案，打造以智慧科技推動進化之觀光服務城市，100 年完成以下推動成效，服務實證合計共超過 97,683 體驗人次。</p> <p>1、遊客之智慧科技新體驗：結合在地文化特色，與北投文化館、台灣史前博物館合作發展智慧互動展示服務內容，提供小型區域展館一個低建置成本、高互動性且可簡單管理、迅速分享內容的創新展示平台，已完成宜蘭縣大同鄉泰雅生活館、宜蘭縣史館等 8 個展館之服務導入，並累計 4,289 體驗人數。</p> <p>2、打造無縫式創新智慧導覽服務：智慧行動導覽服務為國內首創於戶內外提供無縫式主動景點感知之多媒體導覽服務，針對各類型博物館與小型觀光園區設計，利用智慧化系統開發快速創新的觀光行銷活動管理平台，透過低成本與高效益的</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>行銷活動，填補館方的服務缺口， 本平台目前已導入國立東華大學台灣文化學系文史課程實地考察教學、2011 臺北世界設計大會導覽員展區介紹應用、2011 冬戀宜蘭打卡溫泉季活動，服務實證人數累計近 4,374 體驗人數。</p> <p>(四) 台中智慧產業聚落與安全城市：</p> <p>1、工程資料銀行服務：以所開發出之 i-Park 雲端化服務平台，協助國內中小企業透過智慧化 ICT 的工具與平台，整合其上中下游供應鏈體系，提供平價優質資訊加值的服務，如工程資料管理服務，建立供應鏈融資創新服務模式，提升營運效率。已有超過 400 間精密機械相關廠商使用「工程資料銀行服務 v2.0」，累計相關資料納管數超過 30,800 個，導入廠商使用後得到最佳作業流程效率改善約達 18%。受到益全機械工業肯定，本服務協助其開發五軸式工具機，並榮獲經濟部「第 18 屆中小企業創新研究獎」。市場問卷調查 1,642 份，顯示中小企業中的製造業、營造業、百貨批發業在文件管理資訊化上程度最顯不足，對工程資料銀行服務之需求最明顯。於 11/11~12/12 舉辦試用心得回饋活動，共計 3,710 位民眾加入粉絲團並觀看服務介紹影片，新增超過 2,300 個帳號。活動期間收到使用心得與建議超過 150 份，mail 詢問超過 200 封。輔導台中市政府規劃、撰寫，並以工程資料銀行服務 v2.0 為重點項目，成功於全球四百多個城市中取得智慧城市論壇競賽 (Intelligent Community Forum Award) Smart 21 City 認證，目前正挑戰 Top 7 中。工程資料銀行服務 v2.0 獲選為 2011 Living Lab Global 的 Show Case 並成為 City MART 之評估投資標的，點閱率為 292 個 cases 之第一名。</p> <p>2、智慧型交通監測與車輛旅歷追蹤服務，提升警員辦案效率：於台中市警局轄區建置車輛旅歷追蹤服務系統，並搭配其它區域路口攝影機，提供車牌偵測辨識，車輛畫面檢索以及車輛行蹤追溯等功能。監視 79 個路口，攝影機 308 支，累計監視車次達 1,724,866 輛次。此外，透過基地台位置偵測及基地台識別碼之收集，整合通聯記錄與路口攝影機位置分析，縮短警方調帶範圍判讀時</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>間，成為警方偵察辦案之有力工具，提昇民眾安全感及社會生活環境的安全。</p> <p>3、企業員工健康照護服務：與中華電信簽署「雲端健康管理平台服務」合約，透過工研院授權健康管理平台，建立健康管理雲端服務，並藉由與科學園區健檢廠商合作（例如東元醫院、澄清醫院等），串聯健康產業生態鏈，擴大經濟效益。</p> <p>（五）高雄臨海工業區藍領家庭幸福場域：利用遠距資訊服務技術，推動以家庭成員為服務基礎之科技化應用服務，打造藍領家庭幸福安康為基本價值之智慧服務場域，完成以下推動成效：</p> <p>1、企業勞工健康新體驗：服務單位（高雄市立小港醫院）於高雄市臨海工業區開始推行藍領勞工健康服務，目前已將服務擴散至大高雄地區，服務實證使用者累計逾 2,246 體驗人數，服務實證共超過 109,769 體驗人次。且本服務已開始試推行於都會區的白領族群，於今年 8 月份在資策會的台北民生科服大樓進行實證。</p> <p>2、新移民融入台灣生活之新橋樑：於高雄市家庭服務中心、嘉義縣移民署等地舉行服務推廣說明會，並於高雄愛國國小、忠義國小、嘉義扶緣協會、台中忠信國小等地開設 11 期新移民語言數位學習班，至 12/28 累計服務推廣註冊人次達 3,196 位新移民，服務實證共超過 30,012 體驗人次，並於高雄、嘉義地區設置四個新移民數位學習自學據點，免費提供新移民前往諮詢、學習。</p> <p>（六）杉林鄉大愛村智慧生活場域：結合原民豐富與傳奇的文化與生活元素，提供互動數位學習與照顧原民就業。完成以下推動成效：</p> <p>1、原創設計銷售服務：促成大愛園區婦女成立 1 家微型工坊（吉娜），並串聯園區其他 3 個微型工坊（葫蘆、竹編、琉璃），結合遊樂社群廠商點子貓科技，除了加值行銷外也提供平台之維運，提供一個工坊加盟營運的機制，並搭配園區喜樂市集及高雄市政府真情巴士，建立特色觀光園區，帶動觀光熱潮與商機。</p> <p>2、兒童數位悅讀服務：提供災民幼童心靈上的撫慰，並促進數位文化典藏，100 年度滲透率達 63 %（課輔班 51 人與民族大愛國小學童 80 人之比</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>例)。</p> <p>二、智慧生活科技產業推動：</p> <p>(一) 運用產業聯盟，協助國內業者，將法人及業界科專的服務解決方案及實施方法，推廣至中國大陸，協助業者開創產業商機：帶領台灣智慧生活產業聯盟配合電機電子工業同業公會 (TEEMA) 共 30 家次參與杭州、寧波等地兩岸交流活動與參展，2011 年杭州電子信息博覽會首次以「智慧台灣—智慧生活」主題館形式展出各項智慧生活服務系統與解決方案，獲得大陸各地官方及業者高度關注，陸續促成立皓科技與隴華科技等國內業者與寧波市與中國移動洽商智慧交通、智慧居家及智慧醫療之小區試點計畫，並輔導聯盟業者爭取大陸智慧城市建設商機。</p> <p>(二) 擔任政府與廠商間之溝通橋樑，進行智慧生活科技運用宣導與推廣：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、規劃於 100.10.10—13 配合秋季電子展，設立「智慧生活科技運用」政府計畫主題館，展示 i236 計畫成果，引領民眾看見未來具潛力的智慧化服務商機。 2、接受科技生活雜誌之封面主題專訪，由計畫總主持人唐震寰博士說明 i236 計畫成果、產業機會與面對挑戰。 3、於 100 年 10 月 11 日舉辦智慧生活科技與應用服務國際研討會，邀請 IBM Watson Lab 專家及國內學者專家演講。 4、協助台中市政府、新北市政府、高雄市政府、新竹市政府、金門縣政府等地方政府進行智慧城市規劃，輔導促成台中市政府及新北市政府獲選 2012 ICF Award Smart 21 的競賽內容項目。 5、於國內電電公會、軟體協會及台北市電腦公會等公會進行 i236 計畫成果發表與宣導。 <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 【經濟部】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>已執行完成。 執行成果豐碩，已達預期目標。</p> <p>◎管考結論 經濟部已推動由法人科專與在地業者透過智慧生活實驗場域，共同發展智慧生活系統雛型、產業生態體系（ecosystem）與商業模式，持續推動 16 項創新服務系統；運用產業聯盟，協助國內業者，推廣服務解決方案及實施方法，協助業者開創產業商機；並透過電子展及國際研討會等，宣導與推廣智慧生活科技之運用。本項措施已依規劃進度推動，執行成果豐碩，同意解除列管。</p>
5	1221	<p>二、在地生活系統之規劃與設計 （二）在地生活系統之規劃與設計應用發展推廣 1.結合資通訊科技優勢，建置與推廣在地民生服務、健康照護與智慧住居、智慧能源系統，以滿足國民安全、健康、節能及舒適便利的優質生活環境，並因應高齡少子女化社會的來臨及能源短缺問題。 【內政部、衛生署、經濟部】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形 【內政部】 一、推廣產業聯盟運作交流： （一）召開推動聯盟委員會議 2 場，提出重要發展方向及建議報告 1 份。 （二）成立 SIG 小組每季召開會議 1 次，並完成技術報告 1 份；每季完成最新型錄收集及系統功能整合應用之建議報告 1 份。 （三）舉辦國內產業研討交流活動 2 場；舉辦國內產業發展暨商機媒合交流活動 1 場；舉辦專業人才訓練課程至少 2 場。 二、協助 4 所大專院校開設智慧化居住空間相關課程 本（100）年度經評選而獲補助開設之智慧化居住空間相關課程包括：國立台灣科技大學－「聰慧住宅」、中華科技大學－「智慧化健康居住空間專題課程補助計畫」、逢甲大學「智慧綠建築實務專討－992 智慧化生活空間課程補助計畫」以及國立屏東商業技術學院「智慧生活與居住空間環境」等 4 校課程。主要執行重點除針對建築相關科系進行課程開設外，亦邀請校內資通訊領域科系教授進行課堂講座，並廣為宣傳資通訊領域科系學生參與選課，以增加跨領域交流，激發學生創意；各校依其規劃重點分別培訓出各具特色之課程教材及學習成果，執行期間並配合進行教學參訪掌握執行情形，同時於期末辦理 4 校聯合成果發表會，邀請專家學者審查各校執行效益，並共同展現各校師生規劃設計出之優秀創意作品，以充分展現學習效益及相互觀摩，更鼓勵學生參與「創意狂想、巢向未來」</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>之情境模擬競賽，增進作品之質量與能見度。</p> <p>三、完成 2011 年版智慧建築解說與評估手冊，於 100 年 8 月出版發行。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【衛生署】</p> <p>一、100 年持續推動醫療照護機構導入遠距健康照護，並設置北南兩個遠距健康照護中心，聯結 107 家醫療照護機構，以整合各地遠距健康照護資源，提供民眾即時諮詢服務。100 年累計收案會員 9,606 人，包括補助偏遠地區及弱勢族群民眾 1,373 人，以及企業會員 619 人，使用服務 343,063 人次，使用遠距照護中心即時諮詢服務 70,123 人次，並發展收費服務項目及營利回饋機制。</p> <p>二、服務成效面顯示，參與遠距健康照護服務之會員在自我血壓、血糖量測的比率提升 11%，藥物安全之認知程度增加 39%。而在醫療資源使用降低則有：平均住院日數下降約 35%；平均門急診人次下降 55%；另外血壓控制良率從 49.5% 上升至 56%，而血糖控制良率則介於 90% 之間。整體滿意度達 87.5%。</p> <p>三、100 年度科技化照護創新設備與應用案例 8 例，包括三項遠距慢性病（心臟病、糖尿病、腦中風）服務作業流程規範，商業公司設置試辦規劃，遠距生理資訊傳輸設備介面規範規劃，設置遠距健康照護中心以及發展遠距企業員工健康管理服務。</p> <p>四、為促進民眾能進一步了解各區服務承作機構以及與各機構之互動，計畫入口網新增連結 89 家遠距健康照護服務機構，並新增網站功能。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【經濟部】</p> <p>一、智慧生活前瞻研究中心與合作伙伴共同推動之服務生態網以及場域推動進度：</p> <p>（一）健康服務產業之創新加值服務研究（IBM Watson 研究中心、美兆集團、美國 Innosight Center）：為創造健康管理服務產業之創新服務價值，並藉由異業結合來強化服務價值與創新服務推展，本研發項目透過 IBM Watson 研究中心的研究方</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>法、美兆集團在健檢產業的健康管理流程分析，以及和美國 Innosight Center 在國際健康管理創新服務產業的研究，完成健康管理流程模型以及其六項創新服務元件的研究和設計。同時依據該模型，於美兆健檢的現有服務流程中，新創一項創新服務流程。</p> <p>(二) Health2.0 社群網絡服務系統研發 (IBM Watson 研究中心、美兆集團)：為理解和驗證社群服務的模式在健康管理服務上的影響和作用，以及提升客戶回流率和促進客戶健康狀況，與美兆集團共同針對提供創新服務模式以及資訊介入方法進行共同研究，同時開發一套鼓勵運動健康管理和防範疾病於未然的社群互動機制。目前已完成該系統的開發建置。該計畫同時將透過美兆與美國 MD Anderson Medical Center、北京大學以及台灣國衛院的合作，進行服務設計的研究與規劃評估。此外正與美國運動管理公司 New Leaf 針對該項服務驗證之合作進行洽談。</p> <p>(三) 埔里基督教醫院健康與疾病管理服務分群研究 (IBM Watson 研究中心、埔里基督教醫院)：為提供個人化之健康和疾病管理服務，與埔里基督教醫院教學研究部共同合作，引進美國 Watson 研究中心所發展的 Patient Like Me 技術，並應用到該院健康和疾病管理的分群和創新服務應用，以及研究疾病的危險因子對病患的健康疾病風險做分層分析。目前已收集該院一萬名病患十年期間的資料，並通過醫學研究倫理委員會的審查。</p> <p>(四) 社群化個人健康管理之合作研究 (IBM Watson 研究中心、台大 Insight Center)：針對社群化的個人健康管理模式與台大 Insight Center 進行共同合作研究。計畫期間完成開發一套能支援社群化的個人健康管理的開放源碼軟體套件，內容包含一個個人健康資料庫、連結社群網站的模組，以及居家感測元件之活動偵測模組。</p> <p>(五) 智慧飲食管理服務研究與服務開發 (IBM Watson 研究中心、埔里基督教醫院、糖尿病關懷基金會)：為提供便利的飲食管理機制，針對飲食資料的紀錄與餐飲建議進行相關服務研究與系統</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>開發。目前已開發出以手機為基礎的個人飲食管理系統，以協助使用者有效記錄、追蹤、管理日常營養攝取。同時導入基於營養規則為基礎的飲食指導建議，以及智慧輸入技術，以提供基於六大類食物為原則的均衡飲食概念和提升食物查詢及記錄之便利性。</p> <p>二、智慧生活前瞻研究中心之技術和方法之交流與培育：透過技術交流或 workshop，將 IBM 的技術與方法移轉給共同合作夥伴，目前已進行的活動或 workshops 包括：</p> <p>(一) IBM 駐點研究計畫：為培育國內研發人才以及促進合作技術之交流，本年度共進行兩項人才駐點培訓計畫，分別為工研院的合作計畫團隊至 IBM 北京研發中心，進行有關臨床決策支援系統平台 ePC3 的培訓，以及資策會的團隊至 IBM 美國 Watson 研究中心，進行行動服務應用平台 BlueStore 的培訓。</p> <p>(二) Requirement Gathering Approach Workshop：介紹 IBM 軟體開發流程以及系統或解決方案的需求分析設計，使得合作夥伴了解企界及架構設計的流程，以及未來要與 IBM 的平台結合並進行共同行銷時，了解 IBM 資訊系統開發、維護以及管理上的要求。</p> <p>(三) Software Engineering — Architectural Analysis Workshop：介紹 IBM 在軟體工程中，於系統架構分析設計時所採用的方法論及分析工具，使得合作夥伴對於企業界在大型專案的架構分析流程及分工有更深入的了解，並在未來系統架構設計與開發時，具備企業級規模以及模組化重複使用的特性。同時對未來與 IBM 合作規劃和開發專案時，有共通的設計流程及方法，減少彼此磨合的時間，並提高系統軟體的品質。</p> <p>(四) Emerging Business Opportunity Workshop：介紹 IBM 在進行新興市場機會研究與新產品/新服務開發研究過程中所採用之方法論，同時藉此與 i236 計畫各場域共同針對新產品/新服務的設計和規劃進行方法論的實作。</p> <p>(五) Market Planning Workshop：介紹 IBM 在進行新</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>興市場規劃研究過程中所採用之方法論，同時藉此與 i236 計畫各場域共同針對現有場域和未來可能市場的規劃進行方法論的實作。</p> <p>三、智慧生活前瞻研究中心所參與或推動之活動暨研討會</p> <p>(一) 於 100.1.24 召開 100 年度第一次諮議委員會，邀請經濟部技術處、科顧組、工研院、資策會、衛生署、台大醫院、IBM Research 及 IBM Taiwan 等高階主管與會，針對本計畫之發展策略與執行方向進行討論。此會議結論提供執行團隊進行今年度計畫方向的準備。</p> <p>(二) 透過各項活動以及研討會，展示以及說明計畫研發成果及研發策略，本年度共計參與相關活動及研討會國內八場、國外七場。除發表十篇學術論文外，並針對下列項目進行成果展示或技術說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、IBM 健康照護管理雲端平台與技術。 2、健康家庭服務系統、健康管理社群網服務系統、智慧生活健康管理網系統。 3、IBM 智慧型語意分析處理技術 (Watson Jeopardy)、智慧型病患分群類比技術 (Patient Like Me)、智慧型城市安全監控技術。 4、IBM 服務創新及管理方法。 <p>(三) 透過研發策略論壇以及技術媒合說明會，引進 IBM 在服務科學的研發策略以及方法，以及促成技術需求之媒合機會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、研發策略論壇 (IJCSS 2011；台北；2011/05/26) 引進 IBM 在服務科學的研發策略以及方法，對國內各單位介紹與說明全球服務科學的發展趨勢、服務創新的轉型與執行、服務系統以及創新，以及服務經驗等。 2、技術媒合說明會 (2011 CASEE Workshop；台北；2011/05/25) 介紹 IBM 的新技術予合作夥伴，藉以促成技術需求之媒合機會。此依會議中介紹了包括 IBM 的 Health2.0 (健康管理社群互動網絡)、NFS (進場通訊服務) /LBS (位置服務) 技術、BlueStore (行動服務應用平台)，以及 Watson Jeopardy 計畫與應用。 <p>(四) 於 100. 8.17~18、8.22~24 完成舉辦針對心臟病運</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>動復健指導方針的 ePC3 臨床準則系統 workshop。活動中除了 ePC3 示範和經驗分享，並探討臨床準則模型與服務、確定使用實例和描述使用情境、進行系統開發和建置。</p> <p>五、智慧生活服務之相關技術與專利發展：</p> <p>100 年度共提出國內外專利申請案件共計十七件，於下列主要專利領域進行關鍵性技術專利之佈局：</p> <ul style="list-style-type: none"> —隱私和安全管控機制及技術 —健康管理之智慧型服務提供技術 —行動運算事件處理技術 —智慧型資訊或事件處理與分析技術 —雲端平台服務擴充與管理技術 <p>此外同時與工研院合作進行第一個共創的關鍵專利智財申請，其內容為針對資料的隱密性及安全性領域的創新技術方法，未來具有應用在個資法以及新興資安應用領域的價值潛力。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【內政部】</p> <p>一、本（100）年度業協助 4 所大專院校開設智慧化居住空間相關課程，執行成效良好，請解除列管。</p> <p>二、如期完成智慧建築解說與評估手冊 2011 年版，請解除列管。</p> <p>【衛生署】</p> <p>一、研議遠距健康照護與論人計酬試辦計畫結合之可行性。</p> <p>二、進一步探討未來遠距健康照護與保險及其他產業合作之商業模式。</p> <p>三、強化資訊平台成效分析功能，並規劃服務導向入口網站。</p> <p>四、推廣遠距生理量測傳輸設備介面規範。</p> <p>【經濟部】</p> <p>無。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【內政部】</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>一、透過智慧建築節能規劃與設計研討會、智慧綠建築之創意與實踐研討會兩次交流研討會、一次綠色魔法學院參訪、結合創意競賽得獎作品設計團隊，讓各界尤其是建築設計業了解智慧綠建築從設計規劃、使用智慧節能系統與設備達到節能減碳的效益並非遙不可及；利用實際案例分析，讓產業界瞭解可以朝智慧綠建築發展與促進產業產值的擴大。</p> <p>二、參加第 14 屆台北國際安全博覽會與智慧綠色城市展兩場國內大型商展，展出智慧建築政策與聯盟介紹、創意競賽辦法與得獎作品、智慧節能玻璃展出（模型）、智慧廚具、智慧燈控與電力建材模組（98、99 年創新應用計畫成果）等，強化創意競賽與聯盟運作與服務功能曝光度。完成媒合瀚霖科技公司與弘富寬頻、台北五星級飯店（喜來登）500 間住房無線網路設備與管理系統之建立；展出之智慧廚具引起陸達股份有限公司（台商）與執行團隊聯繫，並委託本聯盟與執行團隊支援該公司衛浴產品的測試設備；中興保全公司對於電力建材模組有技轉意願，目前已與執行團隊簽署保密協定；東控平面照明公司則對於智慧燈控有合作意願，正準備簽署保密協定。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【內政部】 已執行完成。 一、執行成果已達本年度目標。 二、建議可將所舉辦的研討交流活動以及國內產業發展暨商機媒合交流活動內容做詳細的敘述，才可從中評估達成的效益與績效。</p> <p>【衛生署】 已執行完成。 本項措施執行單位具體分析標示出服務執行成效，值得肯定。</p> <p>【經濟部】 已執行完成。 本項措施執行單位確實與國外相關研究機構建立合作關係，並實質派員前往學習與推廣，執行成果豐碩。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【內政部】</p> <p>已補充產業發展暨商機媒合交流活動詳細內容，內容豐富具體，建議解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、內政部持續推廣智慧生活科技與服務之產業聯盟運作交流，協助國立臺灣科技大學等 4 所大專院校開設智慧化居住空間相關課程，並完成 2011 年版智慧建築解說與評估手冊。本項措施業依規劃進度推動，執行成果豐碩，同意解除列管。</p> <p>二、衛生署持續推動醫療照護機構導入遠距健康照護，並設置北南兩個遠距健康照護中心，聯結 107 家醫療照護機構，以整合各地遠距健康照護資源，提供民眾即時諮詢服務，100 年累計收案會員 9,606 人；並完成科技化照護創新設備與應用案例 8 例，包括服務作業流程規範、遠距生理資訊傳輸設備介面規範規劃，設置遠距健康照護中心以及發展遠距企業員工健康管理服務等。本項措施業依規劃進度推動，同意解除列管。</p> <p>三、經濟部已推動國內美兆集團、埔里基督教醫院及台大 Insight Center 等機構與 IBM Watson 研究中心及美國 Innosight Center 合作，進行健康服務產業之創新加值服務研究、健康與疾病管理服務分群研究、智慧飲食管理服務研究與服務開發等，並透過技術交流或 workshop，將 IBM 的技術與方法移轉給共同合作夥伴。本項措施業依規劃進度推動，同意解除列管。</p>
6	1222	<p>二、在地生活系統之規劃與設計</p> <p>(二) 在地生活系統之規劃與設計應用發展推廣</p> <p>2. 改善都市生活品質，積極推動社區重建、都市更新及建築再利用，形成需求面的帶動力量。</p> <p>【內政部】</p> <p>◎措施類型：國科會列</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【內政部】</p> <p>【內政部營建署】</p> <p>一、100 年度至 100 年 11 月 30 日止，已輔導 38 件一般民間都市更新事業計畫（含權利變換計畫）核定實施。</p> <p>二、100 年度補助辦理 24 處都市更新地區之先期規劃。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【內政部建築研究所】</p> <p>一、已探討「防水性能（結構體防漏、屋頂防水、浴室</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
		管	<p>防水及地下室防水等處理)」及「音環境性能（分戶牆、外牆開口部、樓板及建築物設備管線等隔音）」評估內容，並完成評估手冊更新。</p> <p>二、已完成「住宅性能評估制度推動計畫」試辦之「新建」住宅評估 653 戶及「既有」住宅評估 25 戶。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【內政部】</p> <p>【內政部營建署】</p> <p>都市更新產業行動計畫（行政院 99.11.16 院臺建字第 0990062966 號函核定）已賡續辦理下列項目並定期按季管考。</p> <p>一、輔導民間都市更新事業之實施。</p> <p>二、加速政府為主都市更新案招商投資或整合實施。</p> <p>三、檢討現行都市更新法規，建置完備都市更新實施機制。</p> <p>【內政部建築研究所】</p> <p>已達成本（100）年度具體指標，且依整體住宅政策（97—100）計畫目標三、提昇居住環境品質策略一：改善個別住宅品質之具體措施執行完成，建議解除列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【內政部】</p> <p>已執行完成。</p> <p>執行內容已達具體成果，且依整體住宅政策（97—100）計畫目標三、提昇居住環境品質策略一：改善個別住宅品質之具體措施執行完成。</p> <p>◎管考結論</p> <p>內政部完成建築物防水性能及音環境性能之評估內容及更新評估手冊，並試辦新建住宅 653 戶及既有住宅 25 戶之性能評估；輔導 38 件一般民間都市更新事業計畫核定實施及補助辦理 24 處都市更新地區之先期規劃；並已推動都市更新產業行動計畫，按季定期管考，同意解除列管。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
7	1310	<p>三、因應多樣化的民眾需求，並兼顧產業發展，亟須建構符合在地生活需求的智慧型運輸系統（ITS），使台灣成為智慧運輸島</p> <p>（一）智慧型運輸系統（ITS）組織、法規、制度、財務與人才培育面促成院頒「國家智慧型運輸系統發展方案」，成立跨部會組織及部級「ITS 整合推動」組織，提高政府投入 ITS 之經費比例，並另加強培育 ITS 專業人才與建構 ITS 知識管理系統專業機構等。</p> <p>【交通部、科技顧問組】（經濟部）</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【交通部】</p> <p>一、在加強培育 ITS 專業人才方面，100 年度共舉辦研討會及訓練會 7 場次，約 180 人次參加。另培育參與相關研究計畫之博、碩士共 45 人。</p> <p>二、在建置知識管理平台與應用 ITS 研發成果暨技術移轉方面：</p> <p>（一）建置完成 ITS 研發成果知識管理系統與分享平台。</p> <p>（二）完成 ITS 創新研發技術盤點及技術推廣，共完成技術授權 1 件、技術交互授權 1 件、專利申請 1 件。</p> <p>（三）完成公部門採購案件智財權法令研析與建議。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【科技顧問組】</p> <p>已解除列管</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【交通部】</p> <p>一、在加強培育 ITS 專業人才方面，由於 100 年度計畫執行時加強與具 ITS 相關領域科系之大專院校進行合作研究，擴大人才培育的成果，因此培育參與相關研究計畫之博、碩士人數較 100 年度明顯增加，未來將配合相關計畫之執行工作與研究成果，持續推動並擴大 ITS 專業人才之培育工作。</p> <p>二、在建置知識管理平台與應用 ITS 研發成果暨技術移轉方面：</p> <p>（一）持續配合本所 101~102 年各項 ITS 計畫，同步進行相關技術之智權研究，以提高各項研究成果之專利申請數量。</p> <p>（二）持續加強 ITS 研究成果知識管理平台之功能，並增加相關 ITS 技術專利文獻，並加強宣導各界人員利用本項知識管理平台，發揮知識分享之效益。</p> <p>（三）辦理研討會或說明會，加強宣導本所 ITS 計畫研發成果，提高技術移轉與實施效益。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【交通部】 已撰擬「臺灣智慧型運輸系統綱要計畫（2012 年版）」（初稿），以作為推動智慧型運輸的指導方針。另配合行政院 2011 年產業科技策略會議（SRB）已研擬智慧交通基礎建設與應用計畫（102—106 年），將提報行政院爭取預算。</p> <p>◎專家學者評估意見 【交通部】 依進度推動中。 請補充說明有關“研擬國家智慧型運輸系統發展方案（草案）”之進度。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見 【交通部】 交通部已重新檢討，並撰擬「臺灣智慧型運輸系統綱要計畫（2012 年版）」（初稿），另也配合行政院 2011 年產業科技策略會議研擬智慧交通基礎建設與應用計畫（102—106 年），將提報行政院爭取預算。本措施可替代原有關“研擬國家智慧型運輸系統發展方案（草案）”之工作內容，請積極辦理後續事宜。</p> <p>◎管考結論 交通部已透過舉辦研討會與訓練會及研究計畫之推動，加強培育 ITS 專業人才；並建置完成 ITS 研發成果知識管理系統與分享平台，及完成 ITS 創新研發技術盤點及技術推廣；另外，已撰擬「臺灣智慧型運輸系統綱要計畫(2012 年版)」(初稿)，另也配合行政院產業科技策略會議，研擬智慧交通基礎建設與應用計畫(102—106 年)，將提報行政院爭取預算。本項措施依進度推動中，繼續追蹤。</p>
8	1320	<p>三、因應多樣化的民眾需求，並兼顧產業發展，亟須建構符合在地生活需求的智慧型運輸系統（ITS），使台灣成為智慧運輸島</p> <p>（二）智慧型運輸系統（ITS）建置與應用面</p>	<p>◎執行情形 【交通部】 一、先進公共運輸系統整體研究發展方面，已完成項目如下： （一）因應公路客運業市場環境與結構改變政府之輔導轉型策略與管理技術研究： 1、分析高鐵通車對國道客運之影響，並研擬因應對策。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
		<p>規劃建構臺灣全島智慧型之「交通骨幹聯網」及「公共運輸服務」的基礎建設與人本服務平台，建置策略性激勵機制，促進地方縣市政府研提 ITS 相關之「城鎮市鄉交通改善計畫」。</p> <p>【交通部】</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>2、分析高齡化社會對公路客運之影響，並研擬因應對策。</p> <p>3、分析少子化趨勢對公路客運之影響，並研擬因應對策。</p> <p>4、分析縣市改制直轄市對公路客運及市區客運之影響，並研擬因應對策。</p> <p>5、規劃用以協助公路汽車客運進行管理決策之規劃支援系統。</p> <p>(二) 需求反應式公共運輸系統之整合研究 (3/3):</p> <p>1、召開工作會議 13 次；推廣應用研討會 1 次；期中、期末報告審查會議各 1 次。</p> <p>2、完成示範計畫與成效評估分析、規劃未來推廣方式。</p> <p>(三) 本計畫完成度約 100%，本年度可支用數計 546 萬元，實際支用 546 萬元，已支用比率為 100%。</p> <p>二、智慧型運輸安全系統基礎模式發展方面，已完成項目如下：</p> <p>(一) 自行車騎士安全危害行為資料蒐集技術之研發研究：本計畫已建立個體騎乘行為之調查技術能量，未來透過大量蒐集自行車騎士與機動車輛互動時的不安全行為，可以改善騎乘環境安全性，提高民眾使用自行車的普遍性，減少使用機動車輛的機會。</p> <p>(二) 駕駛模擬儀應用在標誌與標線設施對駕駛者速度選擇的影響研究：本計畫已藉助駕駛模擬儀了解設施對於速度之影響，可有效降低實驗成本、提昇安全性，確保交通順暢以及節能減碳，研究成果可供交通部修訂「道路交通標誌標線號誌設置規則」之參考。</p> <p>(三) 建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究——安全管理標準建立及案例試辦 (2/2)：已選定 2 艘船舶完成試辦，即大發輪船公司所營運之恆星號（臺東—蘭嶼航線）及翔榮海運公司所營運之海翔 8 號（國內航線之砂石船），並已完成船舶安全管理系統手冊、程序書、查核清單範本。</p> <p>(四) 本計畫完成度約 100%，本年度可支用數計 479 萬元，實際支用 478 萬 2 千元，已支用比率為 99.8 %。</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>【交通部】</p> <p>一、先進公共運輸系統整體研究發展方面：</p> <p>(一)因應公路客運業市場環境與結構改變政府之輔導轉型策略與管理技術研究：本研究依據市場環境與乘客結構改變（高鐵通車、五都改制、高齡化社會及少子化趨勢）對公路客運業之影響分析結果，研擬相關因應對策（客運業者應作那些服務方式之調整、政府部門應採行那些管理作為與施政措施、政府與業者雙方面應有之相關科技應用與準備等），研究成果可提供公路主管機關（例如交通部路政司、公路總局及直轄市政府）與客運業者參考，以利其在市場環境及乘客結構有所重大轉折之關鍵時期能作出正確之決策與因應作為，確保國內公路客運業之永續發展。</p> <p>(二)需求反應式公共運輸系統之整合研究（3/3）：試辦計畫結束後，得到完整的 DRTS 在國內推動之分析、規劃與試辦、評估成果，做為政策規劃與執行之參考。未來若能據以順利執行，除可彌補傳統大眾運輸系統之不足，更兼顧不同區域社群與弱勢族群的需求，並能整體性的提升各運輸服務之間轉運的連結性，促使我國公共運輸服務更趨完善，提供全民一個人本優質的人流環境，研究成果並可提供交通部路政司、公路總局與縣、市政府作為未來偏遠或服務性客運路線推動彈性服務計畫時參考應用。</p> <p>二、智慧型運輸安全系統基礎模式發展方面：</p> <p>(一)自行車騎士安全危害行為資料蒐集技術之研發研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本計畫已建立個體騎乘行為之調查技術能量，建議未來透過大量蒐集自行車騎士與機動車輛互動時的不安全行為，可以改善騎乘環境安全性，提高民眾使用自行車的普遍性，減少使用機動車輛的機會。 2、已打造自行車（綠色運輸工具）安全行駛環境，將可使不安全行為所肇致之車禍大幅減少，進而大幅降低車禍死亡（受傷）人數、傷亡成本，並可促進自行車的使用，減少使用機動車輛，達到

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>節能減碳目標。</p> <p>(二)駕駛模擬儀應用在標誌與標線設施對駕駛者速度選擇的影響研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、除了執法取締過高速度以外，建議透過交通工程管制設施的實質或心理層面處理，來影響駕駛者在駕駛過程中的速度選擇，將是一種低成本及可能有效的改善方向，進而減少車禍的發生機率與降低嚴重度。 2、採用本計畫評估之設施，可使事故之人為因素大幅降低、減少交通事件所導致非常態性壅塞，以增加路網之效率性與安全性，同時達到節能減碳之目標。 <p>(三)建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究——安全管理標準建立及案例試辦（2/2）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、已完成大發輪船公司所營運之恆星號及翔榮海運公司所營運之海翔8號試辦。 2、所完成國內航線船舶安全管理驗證制度，建議未來若政策決定實施時，可提供作為各業者參考之範例，降低其學習成本。 3、本計畫所建立之船舶安全管理制度可減少海難事件，減少航行風險及海洋油污染風險，朝環境安全永續及節能減碳之目標發展。 <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【交通部】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>已達成本年度目標，新年度仍請依原預定之計畫進行有關智慧型運輸系統（ITS）建置與應用面開發工作。</p> <p>◎管考結論</p> <p>交通部已推動因應公路客運業市場環境與結構改變政府之輔導轉型策略與管理技術研究、需求反應式公共運輸系統之整合研究、自行車騎士安全危害行為資料蒐集技術之研發、駕駛模擬儀應用在標誌與標線設施對駕駛者速度選擇的影響研究、建立國內航線船舶安全管理標準及驗證制度之研究—安全管理標準建立及案例試辦等計畫。本項措施依進度推動中，繼續追蹤。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
9	1330	<p>三、因應多樣化的民眾需求，並兼顧產業發展，亟須建構符合在地生活需求的智慧型運輸系統（ITS），使台灣成為智慧運輸島</p> <p>（三）智慧型運輸系統（ITS）產業發展面將 ITS 列入國家產業發展政策之新興重點技術與產業項目，並健全 ITS 產業發展政策及推動建置產學研協力開發營運模式等。</p> <p>【交通部、經濟部】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【交通部】</p> <p>在前瞻運輸物流管理系統整體研究發展方面，已完成項目如下：</p> <p>一、應用運輸物流技術強化供應鏈連結之課題與對策：</p> <p>（一）分析我國及各國全球供應鏈能力之現況並提出參考對策。</p> <p>（二）評估 APEC 之供應鏈連結八大瓶頸點對我國運輸與物流產業之影響，並擬定對策。</p> <p>（三）研究分析世界銀行之物流績效指標，並提出改善之道。</p> <p>（四）研擬我國之物流績效指標。</p> <p>二、我國自由貿易港區發展綠色物流之機會與挑戰：</p> <p>（一）蒐集各國綠色相關議題及產業發展策略，並分析完成我國自由貿易港區發展綠色物流之短、中、長期的機會與挑戰。</p> <p>（二）研提政府與產業之因應對策建議。</p> <p>三、本計畫完成度達 100%，100 年度可支用數計 500 萬元，實際支用 4,979,023 元，已支用比例達 99.58 %。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【經濟部】</p> <p>一、「智慧便捷公車暨轉乘資訊」創新應用</p> <p>（一）智慧便捷公車暨轉乘資訊：完成 60 台示範公車與客運業者後端車輛管理系統。示範公車二大系統包括：（1）智慧公車暨客運業者中控平台應用系統，包括：符合 TTIA 產業標準之整合式智慧公車車載終端、駕駛輔助駕駛多媒體顯示器、數位式行車紀錄器、乘客多媒體顯示系統與客運業者端中控平台系統、多卡通電子付費系統...等；（2）智慧巴士整合安全輔助應用系統，包括：符合 TTIA 產業標準之整合式智慧公車車載終端、駕駛輔助駕駛多媒體顯示器、車體外 LED 顯示器、駕駛防瞌睡警示系統、行車盲點視訊輔助與錄影系統...等。</p> <p>（二）交通與旅遊簡訊導引平台：完成智慧公車暨客運業者中控平台應用系統、智慧巴士整合安全輔助應用系統及交通與旅遊簡訊導引平台。</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>二、「愛貼心智慧計程車多元服務」創新應用</p> <p>(一) iTaxi 營運網站：完成車載端包括：車載機軟硬體平台整合、乘客服務觸控面板、電源管理模組、遠端管理機制。完成關鍵應用服務：以「計程車新興車載服務需求與試煉場域建置研究報告」中之關鍵應用為主進行開發，以佈建於場域中進行驗證。</p> <p>(二) 愛貼心智慧計程車多元服務：穩定提供大台北地區 40 輛計程車 6 項創新 ICT 多元化應用服務(無線上網、司機廣告、影片選播、生活資訊、周邊生活一點通、安全簡訊)，同時完成技術驗證。並提供車載資通訊服務產業未來 5—10 年計程車車載服務發展需求之參考。完成場域試煉過程中之系統運作狀態、事件回報、使用者行為、驗證紀錄...等資料，進行分析與提出建議，以作為業界在未來投入技術研發與系統產品發展的參考依據。</p> <p>三、「智慧型停車服務」創新應用</p> <p>(一) 智慧型停車應用服務：完成 2 座示範停車場，提供即時停車查詢與預約服務、100 個停車場的即時停車查詢服務、100 位測試使用者。完成主要功能包括查詢、預約、指引、付費、管理。</p> <p>(二) 智慧型停車服務平台：完成協助智慧停車服務平台與各停車場系統間的”資料交換”與”預約停車服務流程”等產業標準與驗證制度。提供區域停車負載分析工具，可用來分析與評估各停車場於各時段的停車難度。停車場的閘門具備辨識來車是否為預約車輛，辨識的準確率達 90% 以上。</p> <p>※以上車載資通訊 3 個創新應用項目計畫已於民國 100 年 3 月執行完成。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【交通部】</p> <p>在前瞻運輸物流管理系統整體研究發展方面：</p> <p>一、應用運輸物流技術強化供應鏈連結之課題與對策：應用運輸物流技術強化供應鏈連結之課題與對策針對「通關」、「基礎建設」及「及時性」三項臺灣表現較差之指標尋求改善及解決之道，以使我國發</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>展國際供應鏈連結更加順遂，並提升我國產業之國際競爭力。研究成果可提供主管機關（例如交通部航政司、民航局及各港務局）與物流業者參考，以促進我國物流業之國際競爭力。</p> <p>二、我國自由貿易港區發展綠色物流之機會與挑戰：藉由蒐集分析國際綠色相關議題與政策以及產業界之綠色發展策略，提供我國自由貿易港區發展綠色物流之重要參考，據以擬定政府未來短、中、長期推動策略。研究成果可提供主管機關（例如交通部航政司、民航局及各港務局）之參考，以期促進我國自由貿易港區之競爭力，並提升物流效率及降低物流活動之排碳量。</p> <p>【經濟部】</p> <p>透過人文科技結合的車載示範場域規劃之建置計畫進行產業推動，首先進行了推動新技術與應用，進而結合業者促成產業標準之建立。之後藉由先導試行的方式（如即時應用），擴大至大型的示範展示（如示範場域建置），進一步滿足內需市場並培育產業能量（如協調交通部採用做為招標規範依據，以法規規範創造應用需求）。當產業能量累積至國內產業價值鏈完整後，透過兩岸合作方式（標準對接，進行兩岸合作與市場開拓），進軍國際市場（國際市場開拓），以完善之產業價值鏈提供市場整體解決方案（Total Solution）。</p> <p>本計畫執行所遭遇之困難與心得如下：</p> <p>一、必須盡力蒐集與掌握民眾與客戶需求，才能提供更貼近民意之便民應用服務。</p> <p>二、需結合各項成熟型與創新型資通訊技術，以開發各項應用服務系統。</p> <p>三、部分應用服務需要與相關地方縣市政府及主要營運商密切溝通協調，才能於有限期間內完成示範應用服務。</p> <p>四、試營運後需蒐集使用者使用心得，掌握其回饋意見以更精進各項創新應用服務。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【交通部】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>已達成本年度目標，下年度仍請依原訂計畫加以執行。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【經濟部】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>已達成本年度目標，下年度仍請依原訂計畫加以執行。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、交通部完成應用運輸物流技術強化供應鏈連結之課題與對策規劃，及探討我國自由貿易港區發展綠色物流之機會與挑戰，並研提政府與產業之因應對策建議。本項措施依進度推動中，繼續追蹤。</p> <p>二、經濟部完成車載資通訊 3 個創新應用項目，包括：智慧便捷公車暨轉乘資訊、愛貼心智慧計程車多元服務及智慧型停車服務。本項措施依進度推動中，繼續追蹤。</p>
10	1410	<p>四、發展促進生活安全之科技</p> <p>(一)減少職場危害因子，建構人本安全的職場環境</p> <p>建構職場安全衛生與健康風險評估及輔導改善技術；建立及整合多維職業安全衛生與職業傷病監視系統及勞工傷病健康資料庫，建立資訊平台；結合人因工程及環境控制科技，建立友善作業環境；健全職場防災法規及制度，並加強落實。</p> <p>【勞委會】</p> <p>(國科會)、(經濟部)、(衛生署)</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【勞委會】</p> <p>一、綠能新興產業相關之有害物質暴露調查及安全衛生輔導改善</p> <p>(一)完成「電器產品回收作業勞工重金屬暴露調查」、「LED 照明光電產業製程危害之調查研究」、「液晶顯示器彩色濾光片製程 VOC 逸散調查研究」、「高污染風險加油站勞工作業環境有害物暴露調查研究」和「聚碳酸酯製造業勞工雙酚 A 暴露調查研究」等 5 種有害物質之暴露調查。</p> <p>(二)完成鋼鐵、電子和光電等 26 類行業、110 家工廠之降低電能成本與促進安全衛生輔導改善，廠商安全衛生缺失改善率達 90% 以上，共節省電能成本 59,068 仟元，投資改善安全衛生之經費為 25,640 仟元，工安投資比率 43.4% (安全、衛生和管理類之改善經費比例，分別為 22.3%、66.2% 和 11.5%)，並降低勞工職業殘廢 59.0% 和職業傷害 56.9%。</p> <p>二、整合勞工安全健康資訊平台</p> <p>(一)於 9/15 前完成 97/01 月~99/06 月預防職業病特殊健檢資料庫建置並整合於本所職災資料庫倉儲系統之職業安全健康資訊平台，及設計建構其統計分析網頁，提供線上查詢介面。</p> <p>(二)於 12/22 前陸續完成 99/07 月~100/08 月年度最新特殊健檢資料原始檔轉換資料系統所需 SAS 格</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>式檔作業，計 48 萬 5 千多筆。</p> <p>三、運用人因工程及環境控制科技，建立友善作業環境</p> <p>(一) 完成職業環境人因工程、通風、生物及非游離輻射等現場作業環境評估或改善共計 25 場次。</p> <p>(二) 完成研發與推廣人因工程、通風、生物性及奈米作業環境控制技術計有 6 項，詳列如下：A. 新型生物氣膠控制技術效能評估、B. 職業環境生物致病原之即時鑑定微系統設計研究、C. 溫室花卉產業從業人員之生物性暴露危害評估與控制技術研究、D. 中式餐飲業廚房人因工程技術研究、E. 職場肌肉骨骼傷害防制技術教材發展應用研究、F. 空氣中奈米微粒細胞株毒性評估方法探討。</p> <p>(三) 完成辦理「工業通風研討會」、「第十八屆中華民國人因工程學會年會暨學術研討會」、「2011 年工業衛生暨環境職業醫學國際學術研討會」與「2011 年第 24 屆音響學會研討會」等 4 場次，累計約有 750 人與會。</p> <p>四、法規、標準、規範、檢查相關基準之訂定</p> <p>(一) 法規修正部份已完成二異丁基酮、丙烯酸丁酯、乳酸乙酯、甲基第三丁基醚、N-甲基吡咯啉 5 種有害物採樣分析驗證和審查通過，並建議公告為「勞工作業環境測定實施辦法」第 16 條之採樣分析參考方法。</p> <p>(二) 提供優良安全衛生管理案例實務——國家工安獎手冊、危害性物品運輸車輛職業駕駛行為安全管理指引、現場無人操控空氣分離場審查注意事項、最適化工安驗證規範管理實務、「勞工安全衛生設施規則」感電防止法規修訂及解釋說明文件、防止塑膠粉體裝卸產生靜電火災爆炸危害技術指引、中小型營造業施工安全風險管理技術手冊、電梯直井作業安全技術資料、室內裝修工程作業安全多媒體參考資料、罐式貨櫃檢查指引、系統式支撐架作業安全指引、大型橋墩鋼筋續接施工危害評估與作業安全指引、舊品施工架安全檢核指引、倒吊式施工架之組搭指引等法規、標準、規範、檢查相關基準、增修訂參考資料及技術指引，另提供 6 份工安警訊—「小心『吊』東西！吊掛作業要專，業要當心」、「以堆高機載人</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>作業常導致重大職災」、「常見的梯子也會造成重大職災—怎麼上去，就該怎麼下來！」、「石化廠管路，請注意外部腐蝕危害」、「以起重機乘載或吊升勞工作業，常發生致命職災事故—危險！您不可不知！」、「學生暑期工讀應注意安全」。共完成 32 項法規、標準、規範、檢查相關基準、增修訂參考資料及技術指引。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【勞委會】</p> <p>一、綠能新興產業相關之有害物質暴露調查及安全衛生輔導改善</p> <p>(一) 已掌握 5 種行業之勞工有害物暴露情形，後續應針對勞工暴露危害較高之作業別，進行輔導改善和提供通風工程改善技術，以降低勞工的暴露危害。</p> <p>(二) 本計畫完成 110 家工廠之安全衛生和能源整合性輔導改善，企業工安投比率 43.4%，並顯著降低勞工職業殘廢 59.0%和職業傷害 56.9%。充分證明結合節能的輔導模式，確實可以提升事業單位投入安全衛生改善意願和降低勞工職業傷害和殘廢。建議後續仍應擴大推行，達到增加政府部門的防災能量，降低中小企業降低職業災害和預防職業病發生。</p> <p>二、整合勞工安全健康資訊平台</p> <p>(一) 將預防職業病特殊健檢資料與勞保被保險人檔、勞保事業單位等基本資料檔進行串聯後，產出統計分析子檔整合於本所過去完成建置之職災資料倉儲系統，建構職業安全健康資訊平台，可瞭解全國勞工相關特殊危害作業職業健檢結果之趨勢及重點方向，並供未來擬訂職業病預防策略或作為擬訂之參考。</p> <p>(二) 藉由整合資訊平台之擴增介面建置及查詢頁面之設計開發，及後續資料分析及系統穩定之測試，可提高平台資訊系統有關預防職業病健檢資料庫多人即時查詢之應用性，更透過 SAS BI 統計軟體功能介面結合可深化其勞工職業健康相關訊息之分析與應用價值。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>三、運用人因工程及環境控制科技，建立友善作業環境</p> <p>(一) 結合與推廣人因、通風、噪音、生物性及奈米作業環境控制技術，以協助解決職場安全衛生問題。</p> <p>(二) 持續辦理各項安全衛生研討與宣導會，以擴大安全衛生知識推廣及交流。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【勞委會】</p> <p>一、所提之「可節省電能能源經費 30 萬元以上，安全衛生投資比率 15 %或 50 萬元以上。」，內容正確。因本項目偏重於中小或微型企業輔導改善，受限於中小或微型企業的資本額，故採較為保留得態度去預估中小或微型企業之可節省電能能源經費和安全衛生投資。</p> <p>二、針對第四項工作重點之檢討建議，補充如下：</p> <p>(一) 安全技術研發成果除協助解決工作場所職業安全問題外，並提供給勞委會作為法規修正及檢查基準應用參考。</p> <p>(二) 既有的安全技術可應用於協助本會檢查機構辦理職業災害原因鑑定，並將針對危害性作業持續研究改進措施。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【勞委會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>一、具體指標中之節省電能應係 30 萬千元，安衛投資應係 50 萬千元以上才正確。</p> <p>二、由勞委會勞工安全衛生研究所執行 100 年度（第 2 期）之四大項工作重點及具體指標，已圓滿達成，於”執行情形及成果”中有完整之陳述。</p> <p>三、於”檢討及建議”中，對於第 4 項工作重點，宜追加一些文字如”落實應用於法規制度及基準等並持續研究改進”。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【勞委會】</p> <p>勞委會已有補充意見，且第四項有（一）、（二）兩項具體之表述。如此回覆屬合宜。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎管考結論</p> <p>勞委會完成有害物質暴露調查、安全衛生輔導改善、建立勞工預防職業病健檢資料庫多人即時查詢系統、現場設施作業環境改善等。本項措施已依原訂目標推動，同意解除列管。</p>
11	1420	<p>四、發展促進生活安全之科技</p> <p>(二)善用科技，提升鑑識偵防及司法追訴效能，保障人民生活安全建構先進鑑識偵防、刑事偵防與法醫研發體系，提升研發品質與應用效能；研究並建立適當之基層鑑識制度；落實法醫鑑識制度；研究並推動人別鑑識資料庫和犯罪偵防資料庫之法制化；提升司法追訴與刑事政策的品質與效率，保障司法人權。</p> <p>【內政部、法務部】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【內政部】</p> <p>一、刑事鑑識專才能力培育：</p> <p>(一)派員前往國外培育「血跡噴濺痕詮釋」、「指掌紋比對」、「現場鞋印比對」、「現場數位攝影」、「證物數位攝影」、「彈道重建」、「證物室管理及死因調查」及「體液鑑定」等 8 項領域種子教官，共取得相關證書共 11 張。</p> <p>(二)邀請國內外知名鑑識專家辦理「國外鑑識人員標準化訓練介紹」、「現場重建」、「英國 DNA 資料庫及現場管理策略」、「血跡噴濺痕研判」、「指掌紋鑑定」、「現場潛伏指紋採證及顯現」、「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025」、「實驗室內部稽核」、「彈道重建」、「爆後現場重建」等 10 場講習，參訓人數達 476 人，加強鑑識人員在職教育，精進鑑識技能。</p> <p>(三)100 年度刑事警察局協助全國鑑驗各類刑案共計 26,387 件。</p> <p>(四)發表論文、碩士論文於刑事科學、刑事雙月刊、國際研討會等共計 17 篇。</p> <p>二、提升鑑識品質計畫（實驗室認證制度之維持與推廣）：警察大學於 98 年 4 月 29 日通過全國認證基金會 ISO17025 認證，可提供相關單位申請認證之參考，99 年度通過 Ketamine 及 MDMA 類藥物增項評鑑之認證，100 年維持監督評鑑並 101 年申請延展認證。發表論文 2 篇、成立濫用藥物鑑識實驗室團隊、培育博士班研究生 1 名及碩士班研究生 5 名、完作 1 篇研究報告；另刑事警察局分別於 100 年 12 月 20 日及 12 月 27 日通過全國認證基金會 ISO17025 指紋鑑定及 DNA 鑑定、親緣 DNA 鑑定認證。</p> <p>三、精進鑑驗技術計畫，分項計畫：</p> <p>(一)熱裂解氣相層析質譜分析法鑑析之研究：</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>1、養成「熱裂解氣相層析質譜儀鑑析」研究團隊 1 組，研究報告 1 篇，辦理教育訓練 1 場共 12 人、發表論文 1 篇，並實際應用於車禍、毒品等刑案共計 190 件。</p> <p>2、推動新興毒品「5-甲氧基-N,N-二異丙基色胺」列入毒品危害防制條例第 4 級毒品、推動新興毒品「氯安非他命；PCA」列入毒品危害防制條例第 3 級毒品及管制藥品管制、推動新興毒品「Methylone，俗稱 bk-MDMA」列入毒品危害防制條例第 3 級毒品管制、推動「亞硫酸二氯等 8 項製毒化學品納入先驅化學品工業原料管理」。</p> <p>(二) SEM/EDS 應用在微量焊接殘跡上之鑑識：發表期刊論文 2 篇，發表國際研討會論文 6 篇、為轉移研究成果相關鑑識技術給實務單位，台北市與新北市消防局舉辦研習會共 2 場、培育碩士班研究生 2 名及大學部專題生 2 名、完成 1 篇研究報告。</p> <p>(三) 穩定同位素質譜法在微量物證鑑識上之應用：發表論文 2 篇、成立穩定同位素質譜技術應用於刑事證物追查來源團隊、培育碩士班研究生 4、完成 1 篇研究報告。</p> <p>(四) 拉曼與紅外顯微光譜法於微量物證之應用：已經完成之目標—中性原子筆墨水紅外顯微光譜資料庫；中性原子筆墨水顯微拉曼光譜資料庫；建立中性原子筆紅外顯微光譜與顯微拉曼光譜與分析之流程；顯微拉曼光譜分析微物跡證之操作手冊；紅外顯微光譜分析微物跡證之操作手冊；中性原子筆墨水在刑事鑑識之標準作業程序 (SOP)。發表論文 1 篇、成立微物跡證光譜鑑識實驗室團隊、培育碩士班研究生 1 名、完成顯微拉曼與顯微紅外光譜分析微物跡證之操作手冊、完成 1 篇研究報告。</p> <p>(五) 各類微量體液證物其血清學分析流程及 DNA 鑑定系統之建立：已完成精液證物之血清學分析流程評估及建立其 DNA 鑑定系統。</p> <p>1、完成初步檢測方法的靈敏度與特異性評估，並進行不同儲存條件與時間的評估。</p> <p>2、完成精液確認試驗的方法評估。</p> <p>3、建立微量精液證物其血清學分析的標準操作流</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>程。</p> <p>4、建立微量精液證物 DNA 鑑定的標準操作流程。</p> <p>5、由於本計畫為第一年執行，目前尚未有碩士生或博士生完成論文，但已完成四位大學生之畢業專題及發表兩篇研討會論文；組成「體液鑑定小組」；完成 1 篇研究報告。</p> <p>(六) 奈米科技於刑案現場之應用：建置原子力顯微鏡實驗室，並培訓人員操作及判圖能力，選用幾種常見的文書證物，初步掃描表面觀察形貌，做為未來建立資料庫之模型。</p> <p>(七) 室內犯罪現場 3D 模擬與分析：今年度採購 RIGAL VZ-400 雷射掃描儀，並完成儀器操作說明與乙個刑事案件現場掃描，另發表 2 篇國際研討會文章。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【法務部】</p> <p>壹、法醫鑑識科技提昇計畫 (3/4)</p> <p>一、建構全國法醫鑑驗品質提升計畫</p> <p>(一) 建構完成「相驗屍體證明書、檢驗報告書管理資訊系統」，以電腦化有效控管作業流程，提升效率，並已將技術移轉至 21 個地檢署。</p> <p>(二) 為提昇與充實各地檢署法醫人員之傳染病專業知能與技術，於 12 月 21 日及 26 日舉辦「法醫解剖及相驗致死性傳染病通報與偵測系統」與「傳染病解剖與相驗及生物安全操作技術」教育訓練，共 2 場。</p> <p>(三) 制定「法醫鑑識標準作業流程及證物檢體電腦化押運標準作業程序」，提升鑑驗品質及作業效率。</p> <p>(四) 持續查核各地檢署法醫業務，親自訪查依書面審查資料抽選出的地檢署，進行法醫鑑驗業務指導、監督各地檢署解剖相驗業務，並了解解剖室改進狀況。</p> <p>(五) 購買多功能事務機及相驗解剖參考書籍給 21 個地檢署，以利加強各地檢署之相驗設備。</p> <p>(六) 為促進我國與世界各國間法醫經驗之交流、提升我國法醫新知及專業技能，於 100 年 5 月 24 至 26 日舉辦一場為期 3 天的「2011 年亞太國際法醫病理暨鑑識研討會」，由建構全國法醫鑑驗品</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>質提升計畫(3/3)支應5月24日費用，規模比照同期的國際病理大會，共邀請美國、新加坡、智利、菲律賓、香港、中國大陸共6國家及地區之講座，共計29位演講者、33位主持人、24及25日議程共計482人次參加，會後並以滿意度問卷量化方式分析成效，迴響廣大。</p> <p>(七)延續99年家屬滿意度調查，驗收量化分析滿意程度，顯示本年度法醫相驗解剖之滿意度、民眾對法醫業務的印象值、及家屬宗教信仰對往生者解剖的觀念，平均皆有提升趨勢，調查及分析結果更可作為日後提升法醫業務服務品質及解剖設施的方向。</p> <p>(八)產出成果報告一篇。</p> <p>二、法醫師培訓計畫</p> <p>(一)過去三年法醫師培訓計畫執行期間，參與培訓之法醫師分別有4名(99年度)、7名(100年度)，共計11名。其中99年度2名培訓法醫師已於今年考取公職法醫師。另外，7名培訓法醫師通過100年度法醫師專技高普考，也將於明年參與公職法醫師考試。</p> <p>(二)100年法醫師培訓計畫執行期間，參與培訓之法醫師期刊論文投稿情形：已投稿論文2篇—(1)【屈保慶(Pao-Ching Chu)、李俊億(James Chun-I Lee)；運用15個STR基因進行叔姪關係鑑定之研究(The study of Uncle-Niece Relationship Determination by 15 STR Loci)；台灣法醫學誌、第二期第二卷、頁次24—33。】；(2)【林彥仰(Yen-Yang Lin)、李俊億(James Chun-I Lee)；以STR基因進行手足關係鑑定的可靠性分析(The Reliability of Sibship Test Using STR Loci)；台灣法醫學誌、第二期第二卷、頁次34—41。】。</p> <p>(三)投稿中之論文3篇：(1)Chih-Kang Hong, Jie-Yang Jhuang, Chia-Tung Shun；The Use of Enteroviral 5'-Nontranslated Region in Detecting Causative Agents From Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Myocarditis Tissues. International Journal of Legal Medicine。(2)賴泓瑋、翁德怡；微生物之發酵作用與血中葡萄糖及</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>乙醇濃度的相關性研究；台灣法醫學誌。(3) 盧韋岑、潘志信、孫家棟；臺灣地區機踏車事故致死解剖案例之分析；台灣法醫學誌。</p> <p>(四) 99 年 11 月至 100 年 12 月（台灣大學法醫學研究所第一屆及第二屆畢業生 4 人）— 每人協助法醫師解剖案件約 60 件（包含台灣及至中國大陸培訓期間）、相驗實習約 80 件、參加法醫相關國內外研討會約 2—3 場、協助法務部法醫研究所實驗室認證。</p> <p>(五) 100 年 09 月至 100 年 12 月（台灣大學法醫學研究所第三屆畢業生 7 人）— 每人協助法醫師解剖案件約 30 件、參加法醫相關國內外研討會約 5 場、法醫病理案例討論會至少 10 場。</p> <p>三、建構致死性傳染病解剖與相驗偵測系統（Taiwan Med-X）</p> <p>(一) 創建我國「法醫解剖及相驗致死性傳染病通報與偵測系統」，連結法醫部門與防疫單位相關業務。</p> <p>(二) 為提昇與充實各地檢署法醫人員之傳染病專業知能與技術，於 12 月 21 日及 26 日舉辦「法醫解剖及相驗致死性傳染病通報與偵測系統」與「傳染病解剖與相驗及生物安全操作技術」教育訓練，共 2 場。</p> <p>(三) 編寫「法定傳染病與生物犯罪通報、採樣與送驗標準作業流程」手冊一本，使各地檢署法醫人員對傳染病致死案例可參照辦理。</p> <p>(四) 分送移轉相關基本配備與採檢、染色相關耗材給予 21 個地檢署，使疑似傳染病致死案件能立即就地採樣，爭取時效。</p> <p>(五) 相關致死性傳染病之流行病學調查統計可供國家衛生與疾病管制防疫政策擬定之參考。</p> <p>(六) 產出成果報告一篇。</p> <p>四、疑似溺水案例矽藻分佈之研究</p> <p>(一) 藉由分析疑似溺死案件之法醫解剖檢體矽藻分布情形，包含矽藻定量及定性分析，探討矽藻檢驗於診斷溺水死亡之實用性，目前已製作完成「矽藻鑑定操作標準書」，累計分析 133 件實務案例，對建立法醫檢體中之矽藻分布情形，作為判</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>斷溺死之依據，將有極大助益。</p> <p>(二) 部分成果報告於 5 月 24 日第七屆國際病理學會 IAP 亞洲太平洋國際大會發表論文壁報一篇，為「Diatom analysis in the fluid of sphenoid sinuses and lung tissues from suspected drowning cases」。</p> <p>五、成人因性猝死於法醫病理學及相關猝死因子之研究</p> <p>(一) 收集疑似心因性猝死解剖案例共 186 案。</p> <p>(二) 完成不明原因心因性猝死與非心因性猝死竇房結及心房室結之病理分析。</p> <p>(三) 完成不明原因心因性猝死與非心因性猝死之心臟離子通道基因 SNP (KCNQ1、KCNH2、SCN5A、KCNE1) 統計分析。</p> <p>(四) 製作出適合疑似心因性猝死解剖案例檢驗標準作業流程。</p> <p>(五) 產出成果報告一篇。</p> <p>六、提昇司法相驗品質</p> <p>(一) 撰寫文章「台灣地區非自然死亡案件未轉介司法相驗之趨勢分析」一篇並發表於「2011 年鑑識科學暨野生保育應用國際研討會」。</p> <p>(二) 舉辦北中南 5 場「行政與司法相驗死亡證明書開立教育訓練」，教育宣導死亡證書正確開立事項，共 503 人次參加。</p> <p>(三) 培育台灣大學法醫學研究所碩士生一名。</p> <p>(四) 產出碩士論文一篇，題目為「台灣地區非自然死亡未轉介司法相驗之研究」。</p> <p>(五) 連結法務單位的屍體相驗網路通報資料庫、衛生單位死亡網路通報資料庫，死亡證明書資料庫 3 大資料庫來進一步監測針對非自然死亡與事故傷害與自殺防治相關訊息的品質進行司法正義提昇。</p> <p>(六) 產生教材「行政與司法相驗死亡證明書開立講義」一份，使業務人員在相驗過程中能夠撰寫正確的死亡證明書以及提高轉介司法相驗的敏感度。</p> <p>(七) 為促使法醫死因鑑定工作臻至國際水準，提升全國法醫鑑定品質，100 年 5 月 24 至 26 日舉辦一場為期 3 天的「2011 年亞太國際法醫病理暨鑑</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>識研討會：亞太國際法醫病理暨鑑識研討會—法醫及鑑識科學前瞻性」，共邀請美國、新加坡、智利、菲律賓、香港、中國大陸共 6 國家及地區之講座，由提昇司法相驗品質（1/2）支應 5 月 25 日費用，25 日議程共計 269 人次參加，會後並以滿意度問卷量化方式分析成效（本計畫支應 25 日研討會）。</p> <p>（八）產出成果報告一篇。</p> <p>七、民國 100 年臺中地區自殺方式、原因統計分析及燒炭自殺死亡的研究探討</p> <p>（一）由研究結果，發現當前自殺的主要原因燒炭自殺，並宣導燒炭自殺的痛苦性，避免錯誤的訊息引導，利用社會資源的救助及家人去做必要的提防。</p> <p>（二）研究結果顯示自殺的高峰期並無規律性，可能歸咎於氣候異常變遷，而自殺的主要原因以精神疾病為主，季節性和自殺的主因並無關連性。但是值得注意的是在氣溫變化時自殺死亡率有增加的趨勢，應加強宣導醫院及家人多注意病人情況，幫助渡過低潮期，可以避免自殺的情況發生。</p> <p>（三）以燒炭方式實際吸入一氧化碳 35ppm 為最可能造成死亡的結果，但是還是需要視曝於一氧化碳環境時間長短及自殺者的身體情況，研究搜集的燒炭自殺死亡者血液中碳氧血紅蛋白 COHb 濃度幾乎都高達 60% 以上，與文獻的致死濃度相符合，所以屍體屍斑顏色皆成桃紅色，故可判定為一氧化碳中毒死亡。</p> <p>（四）燒炭自殺者如合併使用其他藥物或酒精，因鎮靜安眠類藥物與酒精會加強一氧化碳的作用，導致自殺者死亡，也會影響自殺者血液中 COHb 濃度，所以還是必需做實際的一氧化碳濃度檢測，及血液中其他藥物檢測，方可正確判定真正的死亡原因，藉此來確定燒炭的真正死亡原因及機轉，使第一線法醫面對燒炭死亡的個案，有正確的檢驗方法及觀念，提高法醫鑑驗品質也建立法醫學這方面的資料。</p> <p>（五）基層法醫為第一線的從事人員，也是最直接接觸命案的人員之一，由基層法醫開始落實法醫的鑑</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>識制度及研發精神，以便逐步建立日後新進法醫能有做研究及進修的環境。</p> <p>(六) 產出成果報告一篇。</p> <p>八、建構現代化法醫毒物實驗室先期計畫：簡化控管流程及建立司法死亡案件毒藥物資料庫</p> <p>(一) 建立證物檢體監控系統，節省時間、人力及金錢。</p> <p>(二) 完成司法死亡案件毒藥物資料庫建檔： (1) 2004—2010 年台灣地區甲基安非他命相關致死案件探討。 (2) 台灣地區 FM2 相關致死案件探討。</p> <p>(三) 了解台灣本土司法死亡案件毒藥物之流行病學趨勢，做為衛生政策及犯罪防治政策訂定之參考，及提升法醫相關人員之敏感性，有利於國內新興毒藥物濫用之掌控與監測。</p> <p>(四) 改善作業環境完成標準作業流程，建置成為一科學化、現代化、符合 ISO17025 之先進法醫毒物實驗室，並於 100 年 10 月通過 TAF 實驗室認證。提升公信力提升法醫鑑識品質。</p> <p>九、建立法醫 DNA 鑑識資料庫</p> <p>(一) 建立 Y-STR DNA 鑑識資料庫，累計法醫檢體 984 件、尋親家屬 820 人，完成親緣比對 463 件。</p> <p>(二) 建立粒線體 DNA 資料庫，累計法醫檢體 342 件、尋親家屬 149 人，完成親緣比對 80 件。</p> <p>(三) 建立 Y-STR 及粒線體 DNA 資料庫及比對模式，對於各地檢署相驗案件無名屍遺體認領及尋親家屬協尋失蹤人，提供快速準確的 DNA 鑑定及比對服務。</p> <p>十、先進儀器應用於法醫毒物鑑識技術之研發</p> <p>(一) 本研究以建立氣相液相層析串聯質譜儀同時定量尿液中農藥成分方法。以液相—液相萃取法萃取之後分別進行 GC-MS/MS 及 LC-MS/MS 分析，可分別定性篩檢 150 及 200 種農藥及代謝物、定量分析 15 及 13 種農藥及代謝物。</p> <p>(二) 預期效益可加強法醫毒物檢體中農藥及其代謝物的檢測能力及檢測廣度、定量時程縮短。</p> <p>(三) 預計每年完成院檢單位送驗之法醫毒物案件 3000</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>案，內含農藥及其代謝物檢測定量 100 案以上。</p> <p>(四) 參加國內鑑識研討會發表研究論文 1 篇、研究成果發表於 SCI 期刊論文 1 篇。</p> <p>十一、搖頭丸類 (MDMA、MDA、PMMA、PMA) 相關致死案例與屍體內毒物分布探討</p> <p>(一) 建立國內搖頭丸相關致死案件統計資料庫。</p> <p>(二) 建立國內搖頭丸相關致死案件屍體內毒物分布與死因相關性資料庫。</p> <p>(三) 探討國內新興毒品濫用之危害性，提供政府在制訂緝毒、拒毒、戒毒等反毒策略施政之參考。</p> <p>(四) 研究成果發表國際刑事鑑識年會及國際知名學術雜誌，以提昇我國國際鑑識水準。</p> <p>十二、生物安全性的評估 解剖時血液傳染疾病的篩檢之評估及應用 HIV, HBV 及 HCV</p> <p>(一) 收集血液檢體進行快速篩檢試劑之檢驗達 420 例，連同 99 年共有 620 例的資料庫。</p> <p>(二) 本年度將篩檢擴充至南部地區檢體共 83 例，嘗試得到更完整的血液傳染性疾病的盛行率。</p> <p>(三) 利用南部的檢體評估快速篩檢試劑的適用性，並和北部進行比較。</p> <p>(四) 製作出適合死後檢體使用的 Anti-HIV、HBsAg 和 Anti-HCV 篩檢標準作業流程。</p> <p>(五) 產出一篇碩士論文，題目為：司法解剖案例中血液傳染性疾病 (HIV、HBV 和 HCV) 篩檢方法的可行性。</p> <p>(六) 使用不同品牌評估 HBsAg 的適用性。</p> <p>(七) 產出成果報告一篇。</p> <p>十三、提升法醫人別鑑識能力之研究</p> <p>(一) 擴充人別鑑識 DNA 資料，及其它不同種族之 DNA 資料，統計各族群短多重覆序列的頻率分佈及 DNA 序列的特徵及頻率。提升無名屍骨之 DNA 比對及鑑別率。</p> <p>(二) 發展可在一次 PCR 反應完成 15 個 non-CODIS 體染色體 STR 位置型別分析的方法。</p> <p>(三) 合併 13 個 X 染色體短多重覆序列位置、17 個 Y 染色體短多重覆序列位置、粒線體 DNA 多型性</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>區域及轉譯區的 DNA 序列，建立統計分析模式作族群辨識。</p> <p>(四) 針對死亡多年之無名屍 DNA 進行 non-CODIS 體染色體 STR 位置型別分析，預期提升其檢體比對鑑別率。</p> <p>(五) 協助相關司法案件或大災難發生時遺留之 DNA 人別鑑定。</p> <p>(六) 發表相關研究論文在國際期刊。</p> <p>十四、海水環境對屍體骨骸 DNA 鑑定影響之研究</p> <p>(一) 藉由動物實驗及實務案例之檢體評估海水與淡水對屍體骨骸 DNA 鑑定影響，並加入時間與溫度等變項，探討硬骨組織受到多種環境因素影響，DNA 裂解之情形與基因鑑定之可行性與信賴度，研究結果顯示，對於可能為一高裂解狀態的 DNA 樣品，可增加 PCR 反應所需 DNA 量以提高 STR 基因座檢出情形，或藉由粒線體 DNA 基因分析，提供輔助鑑定。</p> <p>(二) 部分成果報告於 5 月 24 日第七屆國際病理學會 IAP 亞洲太平洋國際大會發表論文壁報一篇，分別為「Diatom analysis in the fluid of sphenoid sinuses and lung tissues from suspected drowning cases」及「DNA Degradation of Immersed Rib Bones」。</p> <p>貳、100 年度法務部調查局鑑識科學計畫 (2/3) 一科技鑑識與犯罪查緝量能提昇計畫</p> <p>一、濫用藥物實驗室於 100.3.3 通過全國認證基金會延展認證。</p> <p>二、DNA 鑑識實驗室 100.5.23 通過「動物粒線體 DNA cyto b 序列分析」增項認證及符合「親緣 DNA 鑑定實驗室」認可轉換。問題文書鑑識實驗室已於 100.9.1 順利通過全國認證基金會監督評鑑，評鑑內容包括：量測設備/參考標準件及參考物質校正及追溯、人員、檢驗報告、矯正措施成、內部稽核及改善紀錄、管理審查、文件管制、抱怨及申訴，以及檢驗方法等項目之查核。</p> <p>三、迄至本年 11 月底，執行化學物品檢驗 6,559 案、文書指紋檢鑑 1,399 案、物理鑑定 996 案、生物跡</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>證檢驗 716 案、錄攝影電子科技支援鑑定服務 854 案，支援外勤現場數位證據蒐證 38 案，辦理鑑識案件 108 案，預估全年約處理 12,100 案，檢體 75,000 件。經於本年度實施滿意度調查結果，對於鑑定報告品質等項目平均滿意度，濫用藥物實驗室為 87%（上一年度 74%），問題文書鑑識實驗室為 76%（上一年度 73%），DNA 鑑識實驗室囑驗機關部分為 72%（上一年度 80%），為民服務部分為 96%（上一年度 91%）將持續努力，再求提昇。各鑑識實驗室修正不符合事項計 31 項，提昇鑑定時效與正確性。對於複雜、急要、重大案件，鑑定人員均先以電話或當面聯繫囑驗單位，確認受驗檢體、鑑定種類與所需時程等，期以增加效率、降低顧客抱怨率。</p> <p>四、研究報告 1 篇撰寫中。</p> <p>五、已建立新興毒藥品資料庫 1 件。</p> <p>六、100 年 1 月 1 日至 12 月 20 日止，共協助院檢單位鑑驗毒品案件達 36066 件。</p> <p>七、已建立「毒品及毒品製造工廠現場查緝標準作業程序」及「毒品製造工廠製程索引軟體」各 1 件。</p> <p>八、為推廣運用此遠端網路蒐證設備，自 100 年 5 月 16 日至 6 月 30 日，赴各外勤單位實施 100 年「科技器材裝備檢查」之機會，對外勤同仁舉辦講習介紹，共有 1,189 人次與會學習；另於 6 月 13 日至 6 月 17 日，支援幹部訓練所調查班第 48 期學員（81 人）「科技技能實作」課程講解介紹，推廣運用。</p> <p>九、於 100 年 6 月 27 日採購並驗收完成「機動式無線網路影音遙控設備」7 套，決標價 275 萬元整，已陸續支援本局北部地區機動工作站、桃園縣調查站、新竹縣調查站、苗栗縣調查站、嘉義市調查站、澎湖縣調查站等 6 個外勤單位專案借用（留處備用支援 1 套），並請第一線毒品查緝人員共 12 位，來局個別講授器材操作及相關應用課程。使用成效良好，確可有效節省大量行動跟監人力，並減少蒐證行動曝光之機率。</p> <p>十、依外勤辦案需要，增購高倍率（26 倍）數位照相機 75 台，多樣化攜帶式密錄影音器 33 套，遠距離偵蒐監控用多功能望遠鏡組 10 套，日夜兩用 GPS 定址式及高倍率遠距遙控監錄器各 1 套，攝錄影機</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>專用電池 1 批，GPS 衛星定位裝置專用模組 20 組及零組件 1 批、筆記型電腦 5 部，補發中興保全 MiniBond 手機 2 具，外勤推薦衛星定位追蹤設備 5 套，充實詢問室監錄設備如時間信號產生器及偽裝壁燈型攝影機各 58 台，詢問用光碟片 1 批，高雄市處、新北市處硬碟式 DVD 錄放影機及液晶顯示器各 10 台、主管監看系統器材 1 批，汰換外勤詢問室 UPS 不斷電系統 130 個及電池 165 個等，有效提高科技蒐證成功率約 20%、提高影音蒐證品質約 15%。</p> <p>十一、本計畫藉委託勤業眾信聯合會計師事務所研發本局第一線人員現場鑑識能力架構及第一線人員現場鑑識人員認證培訓課程充規劃，並研提具系統性之鑑識能力認證方式。藉與本局同仁之訪談找出問題並作適當之規劃。本計畫已於 12 月 15 日完成研究論文 1 份，並完成第一線現場鑑識能力關鍵項目：專業知識、實作能力及法律素養。又以此項目完成認證培訓課程內容，共計法律課程模組、基礎鑑識課程模組、現場蒐證課程模組、初步鑑識分析課程模組、進階鑑識分析課程模組等五類。也完成認證方式，經過認證考核後發放證書，並登錄人事資料中，提昇本局同仁之調查職能。</p> <p>十二、委託國立交通大學針對本局於數位鑑識案件中有關惡意程式檔案之鑑定，已於 12 月 15 日完成研究論文 1 篇，工作項目包括：系統架構，儲存裝置之檔案系統，儲存裝置內部檔案與隱藏檔案擷取子系統，建立分析報告資料庫，已分析檔案過濾子系統，自動化系統單機功能測試，教育訓練等。並製作安裝光碟片，可讓使用者安裝於其它機器使用。此次研發之系統，是一套能夠幫助鑑識人員分析送鑑儲存裝置中，是否包含惡意程式之分析系統，並完成教育訓練，讓鑑識人員能夠熟知操作方式與流程，以提昇本局對惡意程式檢測能力。</p> <p>十三、目前在職進修博士學位者計 8 位（本年度新增 1 人），惟均尚未獲得學位。</p> <p>十四、化學鑑識類 9 項 37 人次；問題文書鑑識類 12 項 94 人次；物理鑑識類 5 項 25 人次；DNA 鑑識類</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>16 項 33 人次；科技蒐證支援與影像鑑定類 4 項 7 人次；資安鑑識類 10 項 27 人次，共計 56 項 223 人次。</p> <p>十五、赴美國參加 63 屆刑事科學年會等 4 項 7 人次、赴美國安捷倫公司研習質譜技術、研習數位影像鑑識等計 6 項 10 人次，以上共計 10 項，17 人次。</p> <p>十六、濫用藥物實驗室修正濫用藥物鑑識品質手冊與 SOP 計 23 項。問題文書鑑識實驗室修正筆跡鑑定標準作業程序等品質文件 10 項。DNA 鑑識實驗修正「品質手冊」等 22 項，以上共計 55 項。</p> <p>十七、濫用藥物實驗室、問題文書鑑識實驗室、DNA 鑑識實驗室、數位鑑識實驗室均修訂品質手冊與多項 SOP，DNA 鑑識實驗室新增顧客 DNA 保密規定，以回應個人資料保護法之規定，問題文書鑑識實驗室新增案卷歸檔逐頁編碼規定，物理鑑識實驗室將測謊儀之校正修訂為每年 2 次，資安鑑識實驗室，開發惡意程式自動偵測方法，以上計 8 項。問題文書鑑識實驗室已於本年 10 月 29 日通過 ISO 17025 國際認證規範，不僅同時取得國外 60 個國家與 73 個認證機構之認可，亦是國內第一個通過多項問題文書檢驗工作的認證實驗室，舉凡筆跡、印文、鈔券、身分證等鑑定項目均包含於此次認證範圍。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【內政部】</p> <p>一、刑事鑑識專才能力培育：</p> <p>(一)邀請國外專家前來本國進行模組化訓練課程，除了可讓國外專家更了解國內實際狀況，進而設計更適用於國內之課程，加以運用於相關案件上，更可讓更多國內鑑識人員同時接受國外專家之指導，對於國內鑑識工作將更有助益，故將持續辦理。</p> <p>(二)持續薦送資深優秀鑑識人員前往國外汲取新知及學習最新鑑識相關技術，以掌握科技新知及最新鑑識技術，同時針對國內鑑識技術較弱之一環，向國外專家學者請益，分享彼此之經驗與技術，並將技術轉移至國內，以突破國內現今鑑識技術</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>之極限，使得國內原有之技術得以改善、創新，並予以深化，藉以應付犯罪手法不斷推陳出新之新興犯罪；另藉由出國培訓其為種子師資，待回國後藉由舉辦各項鑑識技術講習，傳授所學技術，進而培訓更多鑑識專才，效益倍增。另藉由所習得之新技術，應用在陳年冷案，以尋找新破案契機，進而順利偵破。</p> <p>(三) 經由技術之引進與推廣應用，進而全面提升鑑識水準，且由於技術深化，順利偵破東海之狼、台南翻牆之狼、79 年間文德國小女童命案、空軍司令部女童命案等案，對刑事司法之影響深遠。</p> <p>二、提升鑑識品質計畫（實驗室認證制度之維持與推廣）：</p> <p>(一) 海洛因粉末與安非他命類粉末、錠劑與膠囊分析，以氣相層析質譜儀做定性與定量評估，已於 98 年 4 月 29 日通過認證取得證書，並於 99 年度通過 Ketamine 及 MDMA 類藥物增項評鑑之認證，100 年維持監督評鑑並於 101 年申請延展認證。</p> <p>(二) 積極研發液相層析質譜儀作為定性評估，經由研究發現，液相層析質譜儀適用於濫用藥物初步評估其種類與濃度，再以氣相層析質譜儀做定性與定量評估，以期望得以準確定量毒品粉末的純度。</p> <p>三、精進鑑驗技術計畫，分項計畫：</p> <p>(一) 熱裂解氣相層析質譜分析法鑑析之研究：藉由「熱裂解氣相層析質譜儀鑑析」研究團隊之養成，可提升國內交通事故及縱火案等之油漆、纖維之鑑析及研判能力、並節省鑑析時間，提高鑑定之效能。</p> <p>(二) SEM/EDS 應用在微量焊接殘跡上之鑑識：執行火災現場中涉及 AISI 304 不銹鋼與 AISI 316 耐酸鹼不銹鋼焊花樣品之表面與剖面特徵鑑識，並進行電焊作業中焊花是否引起現場可燃物燃燒的模擬試驗，開發以強力磁鐵結合雙層分析篩在泥濘現場採樣之技術。</p> <p>(三) 穩定同位素質譜法在微量物證鑑識上之應用；用包括顏色測定法、紅外線光譜法、掃描式電子顯</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>微鏡/X-射線能譜法、元素分析/穩定同位素質譜法、熱解氣相層析質譜法等五項技術進行汽車補土油漆之鑑識，比較出各分析方法之鑑別能力與組合應用的鑑定價值。國內率先用 GC-IRMS 技術來追尋火災現場，縱火物檢體的來源。</p> <p>(四) 拉曼與紅外顯微光譜法於微量物證之應用：本計畫為四年期，目前僅對於中性原子筆建立本土的拉曼與紅外光譜之資料庫，市面上流動率很大的油性原子筆拉曼與紅外光譜資料庫尚未變建立，未來一年以油性原子筆的拉曼與紅外光譜建立與分析流程為主，以因應實務上文書鑑定比對之需。</p> <p>(五) 各類微量體液證物其血清學分析流程及 DNA 鑑定系統之建立：研究成果可提供實務單位較具特異性及靈敏度較高之微量精液檢體之初步試驗及確認試驗的方法，以達到精液斑快速篩檢的目的，不但可提供案件之偵查方向，也可有效的降低 DNA 分析之成本與時間。另外，本計畫建立微量精液檢體進行 DNA 分析之標準操作流程，將可使實驗室關於微量精液檢體之鑑驗效能提升，有效的確認嫌犯之 DNA 型別，以提昇偵防效能，進而達到改善社會治安及保障人權之目的，對於國家安全及人民生活品質將有明顯助益。</p> <p>(六) 奈米科技於刑案現場之應用：建立微物跡證相關證物背景資料庫，如纖維、紙張等。資料庫之目標期能收集各種不同來源及組成之物品種類，以原子力顯微鏡掃描表面特徵之特性，區分各式樣品表面特徵以運用在現場證物快速類化進程中。</p> <p>(七) 室內犯罪現場 3D 模擬與分析：本計畫經由研究發現，3D 掃描有助於完整保留刑案現場跡證，並有取代現場攝影與測繪之可行性，惟進行刑案現場掃描之時間較長，如何結合鑑識實務進行，將是後續計畫需解決問題之。</p> <p>【法務部】</p> <p>壹、法醫鑑識科技提昇計畫 (3/4)</p> <p>一、法務部 100 年度施行之計畫皆按年度規劃內容執行完成，其中提升全國法醫鑑驗品質計畫依行政院列</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>管進度完成當年度目標。</p> <p>二、100 年與衛生署合作透過健保資料庫與死因統計資料庫連結，監測在死因統計上有無進行司法轉介以及死亡證明書濫開程度；並藉由法醫研究所、衛生署統計室與成功大學公共衛生研究所之專業知能舉辦法醫學教育訓練工作坊，讓醫院醫師與衛生所主任有基本法醫概念，提昇相驗偵測非自然死能力，以適時轉介司法相驗。未來期在法務部與衛生相關單位成立跨部會小組，研擬解決行政相驗案件之管理及可能非自然死及疑似為非自然死案件遺漏未轉介司法相驗之策略與配套措施。</p> <p>三、持續與各大學相關系所進行學術交流，以提昇法醫 DNA 鑑定及法醫毒藥物鑑定品質，使學術與理論互相印證，解決實務上所遭遇到的問題。</p> <p>四、在提升法醫鑑識品質，落實科學辦案精神之前提下，未來應鼓勵各地檢署法醫室及地方政府主動改善第一線法醫工作環境及添購相關設備，完成司法案件死亡管理電腦化監控機制，建構資訊化、現代化之法醫刑事鑑驗品質與法醫資料庫，使我國法醫工作臻國際水準，樹立法醫及司法公信力。</p> <p>五、提高法醫毒物檢測準確度及檢測率、縮短鑑驗時程，提升法醫死因鑑驗品質。改善作業環境完成標準作業流程，取得法醫毒藥物實驗室認證，提升公信力。建立證物檢體監控系統，節省時間、人力及金錢。</p> <p>六、增加研究經費，經由研究計畫培育法醫鑑識專業人才及博、碩士研究生，為國家培育人才。</p> <p>七、持續培訓法醫師人才，協助解剖法醫師處理各個案件之進行及由當中吸取實務經驗，加強學習死因鑑定報告書之撰寫能力，達到培訓目標。</p> <p>貳、100 年度法務部調查局鑑識科學計畫（2／3）—科技鑑識與犯罪查緝量能提昇計畫</p> <p>一、受理案件數雖未達預期案數，惟經檢討，每案所含檢體數平均達 6 件以上，且有許多交互比對之情形，案件複雜度顯著增加，另類如安非他命地下工廠鑑定案件，全年 32 案，其中 1 案檢體竟高達 420 件，增加諸多處理之困難度。為因應案件複雜度之增加，已提報 102 年度科技計畫，將研擬更周延與</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>更有效率之微量證物檢驗方法與採購精密適用之精密儀器以為因應。</p> <p>二、滿意度調查於本年度大多有進步，將持續維持認證品質，並提服務成效，爭取更高滿意度。</p> <p>三、其餘指標，除獲得博士學位人數未達預期外，大抵達成指標要求。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【內政部】 依進度推動中。</p> <p>一、由內政部警政署執行本年度目標，共完成三大項重要成果：(一) 刑事鑑識專才能力培育、(二) 提昇鑑識品質計畫（實驗室認證制度之維持與推廣）、(三) 精進鑑識技術計畫（有 7 個分項計畫），成果良好。</p> <p>二、其”檢討與建議”對本年度目標之成果有充分之探討，並依後續研發、應用及推廣等工作有適當之陳述。</p> <p>【法務部】 依進度推動中。</p> <p>一、100 年度法務部執行兩大項中程計畫：(一) 法醫鑑識科技提升計畫（3/4），共有十四項重要研究成果；(二) 法務部調查局鑑識科學計畫（2/3）科技鑑識與犯罪查緝量能提昇計畫，共有六項重要研究成果，皆已圓滿達成本年度目標。其檢討與建議之內容對本年度之兩大項計畫之執行與對後續之計畫方向皆有適當之探討。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、內政部依規劃進度推動，已推動刑事鑑識專才能力培育及實驗室認證制度之維持與推廣，並運用科技精進鑑識技術。</p> <p>二、法務部依規劃進度推動，100 年度推動法醫鑑識科技提升計畫，共有 14 項重要研究成果；推動科技鑑識與犯罪查緝量能提昇計畫，共有 6 項重要研究成果。</p> <p>三、本項措施繼續追蹤。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
12	1430	<p>四、發展促進生活安全之科技</p> <p>(三) 促進建築及都市安全之科技發展</p> <p>根據建築與都市潛在災害特性，提出減災調適工程技術策略及實施計畫，並強化其驗證技術，建構全齡適居之建築與都市安全科技，以及整合空間規劃、風險管理、災害防救災體系三者之技術，建置災害防救體系與空間規劃體系資訊交流平台，提供公私部門規劃與救災機構，落實防災研究成果之推廣。</p> <p>【內政部】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【內政部】</p> <p>一、都市與建築安全減災與調適科技發展中程計畫 (1/4)：</p> <p>(一) 完成研究報告 8 案</p> <p>辦理完成都市颱風洪防災安全指標、社區及基地減洪技術、老人安養機構避難空間應變能力、都市防災空間系統規劃示範、極端降雨對都市六大防災系統衝擊模擬、應用政府環境地質調查資料進行全國坡地安全簡易評估等 8 案。</p> <p>(二) 辦理都市防災有關研討會與講習 3 場</p> <p>辦理「都市與建築防洪減洪技術研討會」、「建築物施工安全管理研討會」、「社區環境安全管理與維護技術研討會」等 3 場，合計約 480 人參加。</p> <p>二、防火安全設計及工程技術精進研發中程計畫 (1/4)：</p> <p>(一) 完成研究報告 13 案</p> <p>辦理完成防火對策與規制、建築材料與設備性能評估、區劃構件與結構耐火技術、避難與煙控設計、防火安全技術之風險評估等有關研究計畫共 13 案。</p> <p>(二) 辦理檢測服務案 136 件，技術支援相關實驗 1200 餘次</p> <p>辦理完成實驗設施技術服務檢測案共 136 件，進行材料、構件、火災模擬與煙控等各項研究與檢測服務實驗總計約 1200 餘次。</p> <p>(三) 辦理公共場所建築防火標章評鑑認證 21 案</p> <p>辦理防火標章評鑑認證計 21 案，其中提出申請標章新案件 7 案，申請延續案件計 14 案。此外，辦理公共場所防火標章輔導及諮詢案件數計 30 案，其中旅館類 25 案，其他類 5 案。另辦理追蹤稽核管理 24 案；並輔導領有防火標章旅館業向交通部觀光局申請專業補助案計 6 案，其中 5 家飯店業獲審查通過，餘 1 家業已送件待審查。</p> <p>(四) 辦理建築防火有關研討會 4 場。</p> <p>辦理「2011 建築防火前瞻科技國際研討會」、「公共安全與室內裝修法令講習會」、「建築物防火避難技術研討會」、「公共場所防火標章防火管理人員實務精進講習會」等 4 場，計約 700 人參加。另配合台中市 ALA PUB 火災後檢討工作，針對娛樂場所業者、裝修專業人員辦理「公共娛樂場所防火安全宣</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>導會」北、中、南 3 場次，計約 410 人參加。</p> <p>三、鋼骨鋼筋混凝土構造火害及耐火性能設計研究中程計畫（1/4）：</p> <p>（一）完成研究報告 2 案</p> <p>辦理鋼骨鋼筋混凝土結構設計材料性質、耐火性能設計規範、檢測基準等研究。完成鋼骨鋼筋混凝土高溫材料性質之研究與鋼結構耐震韌性梁柱接頭之耐火性能研究（2/3）—耐震補強式接頭火害行為研究等 2 研究案。具體提出材料高溫特性（熱傳導係數、比熱）與鋼材高溫材料應力與應變曲線及 SRC 火害結構設計材料性質（鋼材、混凝土與鋼筋）3 種以上之試驗標準草案。</p> <p>四、建築物地震災害防制研究計畫（1/4）：</p> <p>（一）完成研究報告 9 案。</p> <p>辦理完成「含繫桿填充型箱型柱高軸力下之撓曲行為與設計」、「既有 RC 建築物修復補強工法之性能試驗研究（2）」、「鋼筋腐蝕對於鋼筋混凝土建築構件耐震性能與生命週期之影響—含腐蝕橫向鋼筋的梁構件」、「鋼骨梁柱接頭橫隔板耐震性能研究」、「RC 與加強磚造建築物震害調查及分級標準流程之研擬」、「高強度鋼筋混凝土應用在超高樓層建築物之耐震性能探討」、「包覆型鋼骨鋼筋混凝土柱圍束箍筋耐震需求之研究」、「耐震鋼梁新型防挫屈裝置之實驗研究」及「大尺寸鋼筋混凝土柱撓曲行為之實驗研究（1/3）」等有關研究計畫共 9 案。</p> <p>（二）辦理建築物耐震有關研討會與講習 3 場。</p> <p>辦理「新世代高強度鋼筋混凝土構造工程技術第三次研討會」、「內政部建築研究所 99 年度研究成果發表會」及「99 年度強化災害防救科技研發與落實運作方案成果研討會」等 3 場。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【內政部】</p> <p>一、都市與建築安全減災與調適科技發展中程計畫（1/4）：100 年度具體指標均已圓滿達成，建請解除列管。</p> <p>二、防火安全設計及工程技術精進研發中程計畫（1/4）：100 年度具體指標均已圓滿達成，建請解</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>除列管。</p> <p>三、鋼骨鋼筋混凝土構造火害及耐火性能設計研究中程計畫（1/4）：100 年已完成 2 研究案及相關試驗標準草案研擬，具體指標均達成，建請解除列管。</p> <p>四、建築物地震災害防制研究計畫（1/4）：100 年度具體指標均已圓滿達成，建請解除列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【內政部】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>一、在建築及都市安全方面，以颱洪、建築防火、防震為重點，完成都市及社區之防洪減洪技術、防災空間規劃、建築及構件之防耐火及耐震等相關研究、舉辦研討會、辦理防火標章評鑑認證及推廣，提供材料、構件等之檢測服務與技術支援實驗等，皆已達成促進建築及都市安全上之科技發展目標，今後宜繼續研究改進並落實於政府與民間之實務應用，且擇要在國內外重要期刊發表。</p> <p>二、由於 100 年度具體目標皆已圓滿達成，建議四大項中程計畫（1/4）可解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>內政部在建築及都市安全方面，以颱洪、建築防火、防震為重點，完成都市及社區之防洪減洪技術、防災空間規劃、建築及構件之防耐火及耐震等相關研究、舉辦研討會、辦理防火標章評鑑認證及推廣，提供材料、構件等之檢測服務與技術支援實驗等。本項措施業依規劃進度推動，同意解除列管。</p>
13	1510	<p>五、提升國民素養與公共知識基礎建設，是達成結合人文科技，提升生活品質的重要方案</p> <p>（一）積極發展適合本國使用之科技與語文素養指標</p> <p>研擬定義及檢測素養指標的機制，培養研發相關議題的研究人力、建立研究團隊，催生跨國</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【國科會】</p> <p>一、「公民科技素養調查計畫」自 99 年 11 月開始執行至 100 年 10 月底，已完成：試題編製、試題審查、預試、確定正式施測試題抽樣設計及訪訓準備等工作。目前正進行訪員訓練與各行政區村里等訪問協調事宜。預計 101 年 3 至 5 月份正式施測。本案亦將與英國倫敦政經學院（LSE）之 Dr. Bauer 合作，進行台歐科學素養與社會文化之關聯比較。LSE 為世界知名社會科學研究機構／大學，Dr. Bauer 為知名教授，亦為 Public Understanding of Science 期刊</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
		<p>性合作，進行比較研究。</p> <p>【國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>主編，本計畫有機會與其合作，對未來發展方向、研究能量、國際能見度等，都會有莫大的助益。</p> <p>二、公民語文素養調查部分由於未徵得合適之團隊，權宜將試題開發及問卷調查工作分成兩部份進行：由本會主動商請中央大學團隊（具國際閱讀素養調查計畫經驗）協助試題開發，預計一年內完成施測試題及題庫。施測訪問部分預協調中山大學目前所組成之調查訪問團隊執行。</p> <p>◎未達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【國科會】</p> <p>一、有關科技素養調查之訪問部份原擬委託中研院社科調查中心協助處理，唯該中心年度工作已滿檔，無多餘能量協助調查訪問事宜，故本計畫擬在該中心顧問指導下自行培訓訪員，以期順利完成調查工作。未來若該團隊運作良好，將可協調其協助其他公民素養調查訪問工作。</p> <p>二、語文素養目前進度較落後，調查訪問部分雖無法同步進行，但顧及訪員在實際進行個人訪問前大量之準備工作，兩案稍稍錯開在時程上或可有較有充分安排。</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>一、「公民科技素養調查計畫」自 99 年 11 月開始執行至 100 年 10 月底，已完成：試題編製、試題審查、預試、確定正式施測試題抽樣設計及訪訓準備等工作。目前正進行訪員訓練與各行政區村里等訪問協調事宜。預計 101 年 3~5 月份正式施測。本案亦將與英國倫敦政經學院（LSE）之 Dr. Bauer 合作，進行台歐科學素養與社會文化之關聯比較。</p> <p>二、公民語文素養調查部分由於未徵得合適之團隊，權宜將試題開發及問卷調查工作分成兩部份進行：主動商請中央大學團隊（具國際閱讀素養調查計畫經驗）協助試題開發，預計一年內完成施測試題及題庫。施測訪問部分預協調中山大學目前所組成之調查訪問團隊執行。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>三、整體計畫因技術層次較高，依進度推動中應可完成，建議先行解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>國科會已推動公民科技素養調查計畫，完成試題編製、試題審查、預試、確定正式施測試題抽樣設計及訪訓準備等工作，並將與英國倫敦政經學院（LSE）合作，進行台歐科學素養與社會文化之關聯比較。在公民語文素養調查部分，將主動商請具相關調查經驗之團隊，協助試題開發及施測訪問，本項措施繼續追蹤。</p>
14	1520	<p>五、提升國民素養與公共知識基礎建設，是達成結合人文科技，提升生活品質的重要方案</p> <p>（二）推動學校閱讀運動，運用科技，建立數位閱讀環境</p> <p>充實學校圖書資源與設備，建構學校優質的閱讀環境；改造語文課程；設置專職圖書教師，管理圖書與利用教學資源；建置數位資源共享與閱讀服務平台，進行閱讀資源之探究與推廣。</p> <p>【教育部】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】</p> <p>【社教司】</p> <p>教育部補助國立臺中圖書館辦理「充實公共圖書館共用數位資源」計畫，累計至 99 年度計採購資料庫 21 種、中文繁體電子書 1,211 種，100 年度繼續充實 1,997 種中文繁體電子書，並增購 50 種電子書授權數，供全國民眾線上閱覽，期能以多樣化及具新穎性的電子書內容，提高民眾持續使用電子書的意願。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【電算中心】</p> <p>辦理電子書試辦計畫，補助 6 個試辦點（大專校院部分：國立臺灣師範大學、國立宜蘭大學、崑山科技大學；圖書館部分：國立台中圖書館、宜蘭縣立圖書館、南投縣立文化局），辦理相關教育訓練、充實電子書內容及推廣研習活動，惟電子書規格尚未訂定明確，且載具未能完全配合電子書格式。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【國教司】</p> <p>一、推動偏遠地區國民中小學閱讀推動計畫：編列新臺幣 2,419 萬 3,407 元補助 780 所國民中小學及 30 個民間團體 1,352 萬 2,232 元，落實弱勢地區之閱讀推動工作。</p> <p>二、建構優質閱讀環境：編列 2 億 0,500 萬元充實 444 所國小及所有國中學校之圖書設備，充實國民中小學圖書設備及改善閱讀環境。</p> <p>三、建置全國閱讀推動與圖書管理平台系統：透過 e 化</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>之流通管理基礎，使各校據以規劃及執行圖書館利用及閱讀教育，全國計有 2,000 所學校上線使用。</p> <p>四、閱讀教學策略開發與推廣：出版「閱讀理解文章與試題範例」，提供教師專業的閱讀理解教材。</p> <p>五、增置專業閱讀推動人力：全國遴選 169 名閱讀推動教師，培育專業師資建構學校之閱讀推動策略。</p> <p>六、推動親子閱讀：透過贈書，鼓勵家長踴躍協助孩子跨出閱讀的第一步，包括優質適齡童書及親子共讀手冊，100 年送出 21 萬 8,000 份，並為家長量身打造舉辦「親子閱讀講座」，提升家長與孩童對閱讀的興趣，共同營造豐富的閱讀環境。</p> <p>七、協助台灣閱讀文化基金會辦理愛的書庫，配發替代役至所屬學校。</p> <p>八、辦理第 3 屆「國民中小學推動閱讀績優學校團體及個人評選」事宜，評選出 40 所國中小作為閱讀績優典範學校及相關人員並頒獎。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>【社教司】</p> <p>本案業已納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>【電算中心】</p> <p>本案業已納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>【國教司】</p> <p>本案業已納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【教育部】</p> <p>已執行完成。</p> <p>本計畫經教育部電算中心、社教司與國教司努力規劃執行，已執行完畢，並納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>教育部已推動充實公共圖書館共用數位資源計畫、電子書試辦計畫、偏遠地區國民中小學閱讀推動計畫、建置全國閱讀推動與圖書管理平台系統等。本項措施相關工</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			作已納入經常性業務辦理，同意解除列管。
15	1530	<p>五、提升國民素養與公共知識基礎建設，是達成結合人文科技，提升生活品質的重要方案</p> <p>(三) 培養兼備科技與人文素養人才，發展結合人文與科技之數位教材</p> <p>針對大學通識教育、基礎課程與實作課程，結合教學內容與教學教法，培養學生核心能力與跨領域整合能力。</p> <p>【教育部】 ◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】 【高教司】</p> <p>教育部「通識教育資源平台建構與永續發展計畫」建置之全國通識網，已建置 108 門完整之通識課程數位教材（含文史哲藝術類 49 門、社會科學類 36 門、物質科學類 9 門、生命科學類 13 門、其他 1 門）</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【教育部技職司】</p> <p>一、教育部 100 年業完成「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」研訂及審查作業，補助 6 校 31 系進行該計畫：</p> <p>(一) 召開 8 次課程發展協調會議及 1 次初步規劃書之專家審查會議，參與學校皆須進行下列事項：檢視校系發展目標、瞭解產業需求、確立培育工作人力職稱、分析培育工作人力所需具備能力，並完成檢視發展目標、瞭解產業需求、確立培育工作人力職稱、分析培育工作人力所需具備能力、規劃課程、發展教學科目及教學大綱、編輯課程地圖、完成課程試教及修正課程。</p> <p>(二) 辦理 4 場成果觀摩研討會，包括北區兩場次（中華科技大學 10/5、龍華科技大學 10/7）、中區場次（建國科技大學 10/6）及南區場次（正修科技大學 10/14），共計 300 餘人與會。</p> <p>二、教育部業補助技專校院工業類實務課程改進落實計畫（5 校 24 系）、車輛工程實務課程改進試辦計畫（12 校 12 系）及研究所實務課程改進試辦計畫（12 校 12 系）3 案，並於 100 年 12 月底前完成申請計畫審查及經費撥付事宜，藉由逐步建立各類科實務課程之發展機制與典範，引領各校各類科課程，未來均能朝務實致用之課程架構與內涵發展。</p> <p>三、經統計，100 學年度第 1 學期共計 90 所技專校院開設 41,886 門通識相關課程。</p> <p>四、教育部自 96 年起以獎勵大學教學卓越計畫特別預算，辦理「提升技職校院學生通識教育及語文應用能力改善計畫」，補助 17 校辦理通識教育提升、國</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>文及英文應用能力改善及 16 類群職涯分析計畫。通識教育共計開發 17 門課程及教材，並提供電子檔案供技專校院教師使用。另開發國文及英文教材各 1 套，電子檔案亦提供技專校院教師使用。16 類群職涯分析報告可作為技專校院課程規劃及輔導學生選課之參考。</p> <p>五、教育部為提升護理教育品質，加強專科護理教師實務教學能力和課程發展能力，共發展國文、英文、數學、音樂、社會學、心理學、物理及化學等 8 門護理通識課程，並遴請各單元教學績優教師至北、中、南區各一所種子學校辦理種子教師研習，全程錄影後建置上網，使各校均可透過此一分享機制提升護理通識教育之教學效果。</p> <p>六、為引導技專校院通識教育課程規劃與教學品質的精進，鼓勵教師以多元化方式規劃通識課程，進而培養技專校院學生正確的人生觀及職業倫理，本部特規劃辦理全國技專校院通識教育教學品質精進與職場就業能力提升觀摩暨研討會，包含：技專校院通識教育的課程規劃、提升技專校院通識教學品質、提升學生職場就業力與建立職業倫理及精進通識教育學習氛圍等主題；透過教師間教學經驗分享和專業意見交流，讓參與教師深化對通識課程理念和設計、教學策略，期藉由多元化的教學設計提升學生學習興趣。</p> <p>七、為鼓勵學校配合辦學特色，整體進行通識教育與專業教育資源整合及課程規劃，並以融合互補之模式進行，本部規劃研擬教育部鼓勵技專校院開設通識課程實施要點，並辦理教育部甄選全國技專校院開設通識課程績優學校暨個人實施計畫，俾培養具有專業涵養、人本情懷、國際化視野並具就業競爭力的學生。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>【高教司】</p> <p>本案建請解除列管。</p> <p>【技職司】</p> <p>本案業已納入經常性業務辦理，建請解除列管</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎專家學者評估意見</p> <p>【教育部】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>一、技職司於 100 年業完成「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」研訂及審查作業，補助 6 校 31 系進行「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」，持續推動納入經常性業務辦理。</p> <p>二、高教司「通識教育資源平台建構與永續發展計畫」建置之全國通識網已建置 108 門完整之通識課程數位教材。</p> <p>三、本案建請解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>教育部本年度完成「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」研訂及審查作業，補助 6 校 31 系執行；推動「通識教育資源平台建構與永續發展計畫」，建置 108 門完整之通識課程數位教材。本項措施相關工作內容已納入經常性業務辦理，同意解除列管。</p>
16	1540	<p>五、提升國民素養與公共知識基礎建設，是達成結合人文科技，提升生活品質的重要方案</p> <p>（四）促進全民對科學的關切、理解與支持，全面提升國民科學素養辦理各類科普活動；規劃「臺灣科普傳播事業催生計畫」，培養科普專業人才；要求國家型計畫等重大科技研究計畫，增列科學知識普及推廣的相關計畫，以促進國民對科學的興趣。</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、能源國家型科技之人才培育計畫、奈米國家型科技之人才培育計畫：</p> <p>一、推廣活動</p> <p>為使低碳能源、節能減碳的觀念推廣至全民，本會結合高瞻計畫與能源國家型人才培育計畫，與社教單位（中正紀念堂）及業界（臺達電子文教基金會）共同規劃合辦大型展覽活動—「低碳臺灣．高瞻未來—你能．我也能」特展，除了讓現場民眾藉由科學演示及實作學習外，活動全程錄影並同步於網路直播，讓更多不能親臨活動現場的民眾一同在電腦前學習，拉近民眾與科普教育的距離；同時也規劃繪畫比賽的活動，作品經挑選後可作為日後宣導推廣之參考。</p> <p>為提昇暨推廣澎湖地區的「新興科技」相關科普教育成效，本會結合奈米國家型人才培育計畫與能源國家型人才培育計畫，於澎湖科技大學舉辦「行動國科會．前進低碳島」—新興科技與澎湖零距離相遇活動，透過「國科會能源及奈米科技成果展示」及「澎湖地區低碳行動科學體驗活動」，推廣環境</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>教育、新能源與新興科技結合之概念，讓當地學生與民眾體會新興科技；同時也舉辦專家論壇，針對低碳島未來規劃及新興科技的應用進行交流與對話，期待未來澎湖將以新風貌呈現於國人眼前。</p> <p>奈米國家型科技人才培育計畫配合 2011 台灣奈米科技展，將計畫成果規劃於奈米人培館展出，內容包含奈米人培相關出版品、靜態實體教具及多媒體互動展示，更進一步利用遠端遙控 SEM 讓一般民眾體驗奈米的微觀世界，並在現場安排奈米教具動手做活動，使民眾能更貼近新興科技。</p> <p>二、種子教師培訓</p> <p>能源國家型人才培育計畫透過工作坊、研習、專家論壇、活動研發之施測與實施等方式，培育中小學種子教師，有助於能源教育之推廣與普及，並提供「節能減碳」核心素養成長之訓練，目前已培育中小學能源種子教師 380 位。</p> <p>奈米國家型人才培育計畫培育種子教師總計 185 人，培訓方式以演講、短期課程及教具演示等方式進行，或邀請參訪各奈米科技應用產業進行參觀。同時舉辦教案教材競賽，檢測種子教師教學成果外，藉由競賽使種子教師間有更多交流互動，以發展更多元的教材教案，有助於奈米科技之應用與推廣。</p> <p>三、參與人次</p> <p>為使民眾能認識全球變遷、能源科技與低碳生活等基本觀念，本會結合高瞻計畫及能源國家型人才培育計畫舉辦「低碳臺灣·高瞻未來—你能·我也能」特展活動，於 100 年 3 月 12 日至 4 月 24 日假國立中正紀念堂展出，共計約 13 萬人次參觀；為使能源教育推廣至臺灣各地，將「低碳臺灣·高瞻未來—你能·我也能」特展移展至台東史前博物館展出，並於 100 年 7 月 15 日開幕，展期 10 個月，截至 100 年 12 月 31 日為止，入場參觀民眾已達 35,513 人次。</p> <p>四、開發教材</p> <p>為使能源教育得以有效實施，能源國家型人才培育計畫目前具體形成教材共有 364 件，其中包含文件式教材 72 單元、多媒體教材 226 套、發展教學教具 54 套、教學模型 8 套、編輯書籍 3 本、開發軟</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>體 1 套，包含再生能源應用、節能減碳素養、綠色能源、氣候變遷等主題，適用對象自幼稚園至一般民眾。此外，藉由各團隊的合作，開發學習工具共 83 件，其中包含概念圖 20 件、能力指標 8 件、評量工具 42 件、教學手冊 7 件、學習手冊 6 件。</p> <p>奈米國家型人才培育計畫目前已建構 K-12 教材軟體研發：Virtual Lab、中文化、3D DNA、3D Carbon，利用遠端遙控 SEM 進行教學，讓中小學師生在學校教室內直接觀察動植物、物質奈米結構，總計開發 161 件教材教案，使用於科普活動，如：動手做活動、奈米科技主題展覽、培訓學程及短期課程。</p> <p>五、設立網站</p> <p>在能源計畫方面，建立 47 個能源科技教育網路平台，主題含蓋氣候變遷、能源科技政策與法律、新興能源、節能減碳教育等，截至 100 年 12 月止，總計 635,067 人次瀏覽網站，適用對象自小學生至一般大眾，彙整能源科技教育相關資訊，透過入口網站的建置，將有利於能源科技科學素養之普及。建置「奈米科技教育學院」為主要網路平台，匯聚奈米相關之素材、教案教材、出版品、論文資料庫等，形成教學資源庫，整合各項應用系統，使其成為科學教育推廣之輔助工具平台，如：溝通討論平台、相關工作坊及研習活動之即時訊息、線上報名系統...等，截至 100 年 12 月止，總計建構 14 個網站，除了北、中、南、東區 K-12 奈米科技教育資源中心，並與各大學研究中心合作，進行推廣活動及網站建置。</p> <p>貳、大眾科學教育計畫：主要係透過「科學季」、「科普活動計畫」及「科普講座」及「科技大觀園」網站等方式執行。</p> <p>一、科普活動</p> <p>(一) 活動主題：科普素材研究、科普人才培育、女學生參與科學、縮短科學學習落差、認識科學、生活中的科學、.....等，並鼓勵申請者針對弱勢族群辦理科普活動。</p> <p>(二) 辦理方式：科學研習營、競賽、演講、展示、表演、動手做活動、科普書籍出版、.....等，希望以創新、多元、通俗及趣味的方式推動大眾科學</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>教育，促進民眾認識科學並培育科普人才。</p> <p>(三) 參與人次：100 年度共補助科普活動 83 場，參與活動民眾逾 114,000 人次。</p> <p>二、科普講座</p> <p>(一) 活動主題：自然科學、工程技術、生命科學、人文社會、科學教育、……等。</p> <p>(二) 辦理方式：原有北部「展望」、中部「週末 Let's go! 分享大師視野」及南部「週日閱讀科學大師」等 3 個不同系列的科普講座，為使東部地區的民眾亦有機會親臨現場聽講，自 100 年度起，增加東區「FUN 科學到東部」系列講座。4 地區於 100 年共辦理 77 場演講。</p> <p>(三) 觸及人次：親臨現場聽講的民眾及學生逾 1 萬 9 千人次，其中有 36 場次之演講錄影檔已置於「知識大講堂」及「臺大演講網」網站，點閱數逾 2 萬 8 千次。</p> <p>三、「科技大觀園」科普網站</p> <p>(一) 活動主題：科學相關影片、錄音、圖片、文章、……等。</p> <p>(二) 辦理方式：彙整本會主辦或協辦的科教活動推廣成果，並提供與科學相關之短片、廣播、文章及活動連結等，以多媒體網頁展示，提供豐富而生動的科普學習資源，方便民眾瀏覽。</p> <p>(三) 觸及人次：全年點閱數共計 153,903 人次。</p> <p>四、2011 科學季</p> <p>(一) 活動主題：「未來科技狂想曲」特展。</p> <p>(二) 辦理方式：在展演手法上，除強調互動性外，更以專業的藝術涵養，注入裝置藝術元素，並首度嘗試電腦觸控真人實境秀。在行銷宣傳方面，則規劃創新的策略與方法，例如，邀請形象健康的藝人擔任活動代言人；自展前一個月起至開幕前，連續 4 週辦理展前記者會，選取科學議題的展品，於現場展示供記者先睹為快，希望能吸引媒體關注廣泛報導，讓更多的民眾能夠前來參觀。100 年 10 月中旬第一波在台北中正紀念堂展出；為了南部廣大的民眾，第二波自 100 年 12 月 24 日至 101 年 2 月 10 日移至高雄「國立科學工藝博物館」展出。</p> <p>(三) 參與及觸及人次：自 100 年 10 月 14 日開幕起訖</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>11 月 25 日計 41 天（扣除中正紀念堂兩天機電維修），共有 101,688 人次入場參觀。另於展出期間辦理 12 場「動手做」活動及 9 場演講，共吸引 2,704 人次參與。除特展專屬網站點閱人次達 23,427 次外，各類媒體對本次活動亦競相報導，其中平面媒體有 54 則；電子媒體有 20 則；網路媒體有 92 則。</p> <p>五、科學舞台劇</p> <p>（一）活動主題：除了展覽模式外，本會也嘗試舉辦不同型態的大型科普活動，使中、南部民眾有機會從不同角色欣賞科學。</p> <p>（二）辦理方式：國立台灣大學天文物理研究所在本會、台達電子文教基金會、台中市政府及高雄市文化局的支持下，辦理了 4 場「讓世界動起來—法拉第的一生」科學舞台劇的演出（100 年 12 月 10、11 日在台中圓滿劇場演出兩場；12 月 17、18 日在高雄文化中心演出兩場）。</p> <p>（三）參與人次：台中圓滿劇場兩晚的演出吸引了一萬多人參加；高雄文化中心的第一場吸引了一萬四千人參加，第二場吸引了一萬二千人參加。</p> <p>參、台灣科普傳播事業發展計畫（1/4）執行情形及成果：</p> <p>一、媒體製播暨推廣試辦方案（新興媒體製作試辦方案）</p> <p>（一）在媒體製播方面，100 年起全面提昇補助製播的規格為 HDTV，共選出 16 件計畫製播新內容，製播科學影片節目量為 3,186 分鐘，補助製作科學新聞報導達 352 則（含電視/報紙/網路/廣播類）。其中一半（8 件）計畫，係過去曾獲補助且完成製播之製作單位，其中亦有得獎單位，顯見科普傳播事業聚落及實力已成形。</p> <p>（二）在媒體推廣科普內容的推廣計畫方面，100 年開辦補助成立專屬時段播出科學節目，評選出民視在週一、二晚間 5~6 點播出本會過去補助的科學影片節目，搭配民視自製兒少節目，連成週間帶狀播出。101 年 2 月開播，播出本會過去補助影片節目量高達 9,360 分鐘，可促進科普影視節目的收視及觸達率。</p> <p>（三）100 年參展獎項入圍及得獎方面，受補助計畫有</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>4 件入圍 100 年度「金鐘獎」的 5 種獎項，分別是兒童少年節目獎、綜藝節目獎、動畫節目獎、綜藝節目主持人獎、攝影獎，其中兔子創意有限公司製作之動畫「小貓巴克里」榮獲動畫節目獎。另外，聖工坊有限公司出品的「新能源」系列影片赴外參展比賽，榮獲 2011 年美國加州影展的教育文化卓越獎、導演優異獎，榮獲 2011 年美國國際短片競賽的 3D 動畫卓越獎、議題關懷優異獎，以及榮獲 2011 美國紐約電視電影節的教育類決賽優勝獎。本會補助之科普媒體製作品質受國內外媒體界肯定。</p> <p>二、科學傳播產學人才育成計畫</p> <p>在人才培育方面，100 年重點補助各校成立科學傳播學分課程或學程，共通過 7 件計畫。其中，有補助交通大學利用聯合大學系統開設的五校科學傳播視訊連線課程、持續補助科學新聞寫作研習班、補助培育科學動漫畫創作人才等。另外，經由「開發設計製作研究計畫」補助各校帶動學生發揮創意，設計各類科學傳播平台，以及培育學生創作科學敘事內容，100 年也通過補助 7 件計畫。共計 14 件計畫。</p> <p>三、科學傳播產業技術與前瞻研究（國際研討會/國際合作/論文發表）</p> <p>（一）舉辦「2011 年科學傳播國際研討會暨影片觀摩展」，邀請歐盟、美國、法國、日本、韓國等科學影片製作人提供其作品參與觀摩，再加上近年本會補助之國內自製優良科學影片，共同討論研習。研討會包含 5 場科學傳播敘事工作坊、2 場專題討論，並有 8 篇研究論文發表，是每年國內科普傳播相關學者與業者交流及研究論文發表的平台。100 年順利出版的「科學傳播論文集 3」則有 5 篇論文發表。</p> <p>（二）國際合作方面，與美國南加州大學合作，完成「福爾摩沙的指環」數位互動網站，續建置智慧型手機（iPhone、HTC）及平板電腦（iPad）的全平台設計。本計畫之數位作品入圍 2011 年日本 NHK 國際教育文化作品大賽「日本賞」。另補助臺灣藝術大學與 Discovery 頻道合作辦理人才培育工作坊，培育國內優秀科普影片製作團隊。補</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>助台灣大學與日本 NHK、新加坡 InFocus Asia 合作進行 5 天科普專題工作坊，以及為期 3 個月的科學影片實作班，由國外專家指導國內影片製作團隊相關實務內容。</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、能源國家型科技計畫之人才培育計畫、奈米國家型科技計畫之人才培育計畫：為達科學知識普及之目的，未來將積極與地方社教單位或民間單位以多元策略聯盟方式積極推廣奈米與能源科技，以促進國民對科學的興趣。</p> <p>貳、因應網際網路快速發展，「科技大觀園」網站需進行改版作業，預定於 101 年下半年，以全新的面貌呈現網站內容，整合節目影片、《科學發展》月刊、科普演講、科普活動成果、相關科普推廣活動、發展手機 App 等，將之轉型為科學傳播之數位匯流平台，提供社會大眾更豐富翔實的內容和簡易流暢的操作介面，並適時或即時提供有科學證據的科普知識。</p> <p>參、台灣科普傳播事業發展計畫（1/4）檢討及建議：</p> <p>一、補助製播方面：曾獲補助單位持續製作科普影視作品，顯見科學傳播事業聚落因本計畫之推動而成形，過去在播出及推廣行銷方面的弱點，也因 100 年度起開始推動科普影視推廣計畫，藉由固定頻道及時段播出科學節目，以健全國內科普傳播事業市場機制。下年度擬以補助方式鼓勵製播績優單位向國際媒體播映及國際參展延伸觸角，而非僅限於國內市場，並藉以促進製播單位以國際化為品質標竿。</p> <p>二、參展入圍獎項方面：本計畫補助製作的科學影片節目，自 98 年起開始入圍「金鐘獎」（2 件計畫角逐 3 個獎項），99 年度有 6 件計畫角逐 7 個金鐘獎項。過去參展競賽雖獲入圍，少有獲獎，100 年度有 4 件計畫角逐 5 個金鐘獎項，其中，兔子創意有限公司製作之動畫終獲本計畫推動後的第 1 個金鐘獎項，聖工坊有限公司製作的新能源影片則參加美國 3 個影展、競賽，共獲得 5 個獎項，品質受到國內</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>外之肯定。強化獎勵機制的國內方面，101 年度擬建議新聞局在教育文化類節目獎項中，增列科普影視獎項，國外方面，為解決製作單位過去赴外參展單打獨鬥的艱辛局面，擬以補助方式推動績優製作單位及作品赴國外媒體播出與參展競賽等，使其背後獲得政府力量的支持，以提升國內科普製作單位及作品的國際能見度。</p> <p>三、閱聽率方面：科普影視節目收視率大多在 0.1% 左右，與戲劇或娛樂節目比較，是偏低的。惟科普影視觀眾有其分眾基礎，最重要的是養成觀眾固定的收視習慣，100 年開辦補助成立專屬時段播出科學節目，評選出民視在週一、二晚間 5~6 點播出本會過去補助的科學影片節目，搭配民視自製兒少節目，連成週間帶狀播出，目標是促進科普影視節目的收視及觸達率，收視率需在 101~102 年陸續彙整數據，成效有待觀察。</p> <p>四、人才培育方面：目前補助大專院校教授開設短期的科普傳播工作坊或培訓班，招收科學背景學生接觸影視傳播媒體的領域，主要是引發國內基礎科技人才使用影音技巧傳播科學的興趣，惟與產業的人才需求仍有落差。100 年的補助重點則已放在培育時間較長的學分課程及學位學程（補助 2 年），以催生國內科學傳播相關科系，培養科普專業人才，成效有待觀察。</p> <p>五、科學傳播在學術與應用方面的交流：國內科學研究社群對於科普傳播活動參與度仍未熱絡，對於科普媒體的支持度也晦暗不明。未來擬規劃國家型重大科技計畫應增列影音紀錄科學知識產製的過程，作為製作科普媒體的素材，以促進國民對科技研發的認識與理性的支持。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【國科會】</p> <p>已執行完成。</p> <p>一、本計畫規劃新興媒體製作試辦方案、科學傳播產學人才育成計畫、科學傳播產業技術與前瞻研。</p> <p>二、在大眾科學教育計畫，持續補助科普活動計畫。</p> <p>三、在能源國家型科技計畫之人才培育計畫、奈米國家</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>型科技計畫之人才培育計畫，推動能源與環境非制式教育計畫與奈米科普教育設計與推廣計畫。</p> <p>四、已達成本年度目標，建議解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>國科會持續辦理科學季、科普講座及科技大觀園網站等科普活動，並推動媒體製播暨推廣試辦方案、科學傳播產學人才育成計畫及科學傳播產業技術與前瞻研究；另外能源及奈米國家型計畫持續辦理推廣活動，促進大眾對於新興科技的瞭解。本項措施已依規劃進度推動，同意解除列管。</p>
17	1610	<p>六、結合人文藝術與科技創新，推展具國際競爭力之文化藝術</p> <p>(一) 推動台灣生活美學運動計畫，從生活層面著手提升民眾美學素養。在學校教育方面，推動藝術教育之改進，鼓勵大學設置文化藝術/科技跨領域學位學程或學分學程。</p> <p>【教育部、文建會】</p> <p>◎措施類型：院列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【教育部】</p> <p>【教育部高教司】</p> <p>一、100 年鼓勵學生參加藝術與設計類國際競賽計畫獲獎人數為 53 人，雖人數較 99 年少，但學生的表現、獎次及參與的競賽愈來愈優異與多元，今年的獲獎第一等國際競賽金獎的學生共有 3 位，分別為陳重宏同學（國立臺灣師範大學美術研究所）獲得英國倫敦國際獎插畫類金獎、李易叡同學（國立成功大學工業設計系）及施昌杞（大同大學工業設計系）分別獲得德國 iF 概念獎 5000 歐元獎，表現相當優異。</p> <p>二、100 年藝術與設計菁英海外培訓計畫選送 16 名學員出國進修一年。</p> <p>三、100 年臺灣國際學生創意設計大賽國內外參與作品件數達 3954 件，參與國家數達 31 國。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【教育部國教司】</p> <p>一、100 學年度共補助 22 直轄市、縣（市）藝文深耕計畫總經費 7,199 萬元。</p> <p>二、97—99 學年度共計辦理縣市層級之藝文活動達 650 場次。</p> <p>三、97—99 學年度申請藝文深耕計畫補助之學校總數為 1,939 校；共協助引進校外藝術家到校協同教學之總人數達 4,526 人，受惠之學生總數逾 35 萬 1 千人。</p> <p>◎已達成本年度目標</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【文建會】</p> <p>【文建會第三處】</p> <p>執行情形：</p> <p>文化與教育結合推動方案由 100 年起，移交由全台四所生活美學館辦理，俾利掌握地方教育資源並結合生活美學館活動，而更加落實生活美學運動之推廣與普及。</p> <p>各縣市政府需必選「美感校外教學」作為補助項目，另外則依實際狀況及需求安排「培養美感種子」、「美感巡迴工坊」等項目，激發學童對文化課程的學習興趣，進而建立對生活品質的提升與美學觀感的重視。除了致力營造校園藝術環境之外，更要積極走出既定的教室空間，增加與藝文機關（構）的互動關係，以採用多元形式的教學手法激發學童的學習興趣與關注力。</p> <p>「培養美感種子」由美感專家培訓國中小教師美感觀念與設計，積極研擬相關教案與教材發展，讓學童在潛移默化中汲取多樣的文化常識與相關衍生學理。而透過「美感校外教學」與「美感巡迴工坊」的情境式的體驗教學，除積極統合藝文資源外，亦能在過程中激盪學童的創作力與思考力。一旦學童養成注重文化活動的習慣時，也就能啟發藝術潛力與鑑賞能力，尊重與肯定文化產業的價值，同時提升各項文化展演活動的民眾參與度以及對其內容精緻度的要求，達到整體意識追求生活藝術化，藝術生活化的局面。97 年度：共核定補助 5 縣市：台北市、新竹市、台中縣、台南縣、金門縣、98 年度：共核定補助 24 縣市（除台東縣外）、99 年度：共核定補助 12 縣市：臺北縣、宜蘭縣、新竹市、新竹縣、桃園縣、苗栗縣、彰化縣、嘉義縣、臺南市、臺南縣、高雄市、屏東縣，乃至 100 年度申請案件已於 100 年 4 月 18 日由全台四所生活美學館完成複審，共核定補助 23 縣市（僅台北市、新北市未提出申請），核定總經費新台幣 1710 萬元，至 100 年 12 月止全數執行完畢，幾乎各縣市都已有辦理經驗。</p> <p>辦理成效：</p> <p>「文化與教育結合方案」將學校教育結合生活美學館、文化局（處）等相關文化單位、社區組織、地方演藝團隊、美感專家、藝術家等各方意見與資源，內容涵括視覺藝術、表演藝術、音樂、其他等範疇；在落實美感教育的同時，亦依據在地文史特色與學校重點發展方</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>向，奠定在地藝文價值的根基，使學童對生長與學習環境有深厚的情懷，藉以達到傳承與創新並行的景況。而活動展演訊息與成果發表也屢獲新聞報導與宣傳，擴展為地方性的關注焦點與民眾參與，而非侷限於校園活動，並從親近與熟悉地方文化特色為開端，循序漸進地乃至對台灣其他縣市甚至是世界藝文動向的發展都能有普遍的認知；透過廣泛地接觸，從中比較不同文化之特質，進而讓學童從小就開始培養廣闊的眼界與思維，塑造出「藝術生活化，生活藝術化」的社會風尚，使國民的文化素養逐年提升，生活品質益發完善。</p> <p>透過紮實而基礎的藝文教育使學童養成注重文化活動的習慣的同時，也就能啟發藝術潛力與鑑賞能力，尊重與肯定文化產業的價值；提升各項文化展演活動的民眾參與度以及對其內容精緻度的要求。當學童已視美感為人格構成的必要元素，便會重視自我品味與修養，美育與德育得以相互增長，激發思考能力，同時亦提昇在其他學科領域的學習與領悟；例如在欣賞藝術品時，便能導入藝術家的生活時代背景介紹，同時串連歷史、文學等課程；在媒材創作的介紹，則結合了科學、電腦技術等知識，拓展學童的延伸學習領域。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【教育部】</p> <p>【教育部高教司】</p> <p>未來將持續推動藝術人才培育計畫，鼓勵學生拓展國際視野，並邀請國外專家來台交流。日後將加強學界與業界之交流，使優秀的設計人才得有發揮之空間，一展長才。本案建請解除列管。</p> <p>【教育部國教司】</p> <p>本案已納入經常性業務辦理，建請解除列管。</p> <p>【文建會】</p> <p>【文建會第三處】</p> <p>本方案將學校教育結合教育處（局）、文化局、相關文化單位、社區組織、地方演藝團隊、美感專家、藝術家等各方意見與資源，內容涵括視覺藝術、表演藝術、音樂、其他等範疇；在落實美感教育的同時，亦依據在地</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>文史特色與學校重點發展方向，奠定在地藝文價值的根基，使學生對生長與學習環境有深厚的情懷，藉以達到傳承與創新並行的景況。而活動展演訊息與成果發表也屢獲新聞報導與宣傳，擴展為地方性的關注焦點與民眾參與，而非侷限於校園活動。</p> <p>而學校在除了規劃與辦理活動之外，不能疏忽師資本身亦要加強培訓；具有足夠能力的師資才能在教學時，給予學生正確的觀念；校方應針對教師辦理生活美學理念相關的出版品、研習、座談會。</p> <p>在辦理各項活動時，應加入考核機制，以審視其效益。如：各校編寫之教案應有實際的評核是否真的具備可供教學價值，避免落入教案數量與內容多就是好的迷思。也要避免辦理規模宏大的單場活動，傾向節慶式的娛樂活動。應建立期程較長的觀念培育，並了解活動內容的文化意涵。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【教育部】</p> <p>【教育部國教司】</p> <p>一、補充具體量化指標如下：</p> <p>（一）結合藝術家（團體）到偏遠學校協助藝文教學之校數，達全國國中小偏遠學校總數 50%；引進藝術家（團體）達 1500 人。</p> <p>（二）22 直轄市、縣（市）皆訂定直轄市、縣（市）層級之國民中小學藝術教育推動總體計畫整合直轄市、縣（市）藝術教育事務，並對藝文領域師資不足學校，建立共聘、巡迴教師機制。</p> <p>（三）參與藝文深耕計畫學校 50% 以上登錄網站成為藝術與人文媒合平台會員；藝術家及藝文團體登錄人次達 500 人以上。</p> <p>（四）每年辦理藝文深耕計畫成果觀摩、發表會 100 場以上；教師增能研習 40 場以上。</p> <p>二、100 年執行情形：</p> <p>（一）100 年編列經費 7,199 萬，補助偏遠學校數 582 校，占全國偏遠校數總數 995 校之 58%，引進藝術家 1711 人（較前年度增加 8%）。</p> <p>（二）22 縣市皆完成訂定整體計畫並建立偏遠及小型國民中學專長教師共聘、巡迴模式，100 年共聘任 39 名藝術與人文學習領域教師。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>(三) 100 年參與藝文深耕計畫之學校（含偏遠、資源不足）共 812 校，其中 705 校已登錄為媒合平台會員，比率達 86.8%；登錄之藝術家有 1,220 人、藝文團體 75 個。</p> <p>(四) 100 年直轄市、縣（市）辦理之成果觀摩、發表會共 268 場（較前年度增加 19%）；辦理之教師增能研習活動 52 場。</p> <p>三、補助款之執行「評鑑」制度：</p> <p>(一) 各直轄市、縣（市）每年均需邀請專家學者 2 名，完成受補助學校之計畫訪視 1 次，本部並每年定期透過中央對地方一般教育補助款考核，檢視 22 直轄市、縣（市）辦理情形；且每 2 年辦理全國國中小藝術與人文素養指標績優學校評選，99 年共表揚 25 所績優學校，及辦理全國北中南東國中小推廣活動 8 場。101 年起將再度啟動績優學校評選活動，刻正委請國立臺灣師範大學研擬規畫中。</p> <p>(二) 22 直轄市、縣（市）每年均需出版計畫成果冊，刊載受補助學校師生及藝術家對參與藝文深耕計畫之感想。</p> <p>四、為解決國中小教學現場藝文師資不足提升教師教學品質，本部業從督導考核、課程教學、資源整合等三個層面擬訂相關改善策略，如：查核教師專長授課比率；建置教師員額管制系統；推動藝術與人文教學深耕計畫；建置「藝拍即合」媒合網站，且已如期如質執行，並將持續辦理。</p> <p>【文建會】</p> <p>一、文化與教育結合是為鼓勵直轄市及縣（市）政府在國中小學推動相關美感課程，培養種子教師；規範學生每年參觀展覽、表演及至美術館、博物館、地方文化館等文化設施或地方演藝團隊觀摩學習；安排美感工坊等建立文化參與機制，其訂定具體指標已審視執行績效與計畫效益。如：全台預計達成核定補助 15 個縣市執行本計畫；並修正本計畫之補助作要點，規範「美感校外教學」、「培養美感種子」、「美感巡迴工坊」等計畫之辦理場次。本計畫將依規定於補助作業規範明訂績效衡量指標，並將於補助作業要點中具體量化，俾後續績效考核。</p>

項次	編號	措施	執行情形
			<p>二、本計畫之執行作業由全台四所生活美學館承辦，接受直轄市及縣（市）政府文化局（處）之申請補助，再由各直轄市及縣（市）政府之國中小學向文化局處提出計畫後，經核定後於予補助，爰此，本計畫雖以社會教育之方式積極推動，卻未能在學校教育中有效地落實，致使生活美學的概念及推廣無法於學校教育與社會教育之間達成無縫銜接，殊為可惜。目前教育部國教司針對國中小學所設定的七大領域課程中，即有一藝術與人文領域，加之以「教學正常化」的理念推動下，藝術與人文領域不啻是養成中小學學生藝術教育的重要管道。其中針對偏遠地區的學校，教育部又設有藝術家進駐計畫，透過網頁媒合學校與藝術家，讓藝術家進駐校園，達成美感教育與藝術教育的提升。據此，文建會即可自此一介面著手，以跨部會的高度，橫向結合教育部的既有資源，自藝術與人文領域的課程以及藝術家進駐校園的計畫中，推廣「文化與教育結合方案」。本會將針對此一概念，建構一套系統化的辦法以及準則，以更具組織性的方式，主動媒合藝術家與臺灣各地的中小學校，並規畫及督導藝術家進入學校後的整體課程設計及預期效益，讓藝術家進駐校園帶來的效應不僅是剎那的吉光片羽，而是更扎實、永續的發展，以真正落實文化與教育的深層結合。如此一來，不僅能大為拓展「文化與教育結合方案」的視野，也能確實從教育系統紮根，在教育部與文建會相互灌溉的豐沃土壤中，培育藝術的種子，創造生活美學的繁盛風貌與未來願景。</p> <p>三、本計畫之補助作業要點，第十四項、執行考核中已訂定考核機制，但其均為因應本計畫執行運作之規範，爰此，自 101 年度起，已於計畫執行期間訂定期中及期末工作諮詢會議，邀請相關專家學者組成評審小組，針對本計畫之補助申請案件作一審視及建議，倘有其缺失，本會得令其改正或指導，以掌握計畫執行之品質，期末報告會議則回顧及檢討全年度之執行情形，俾利提升計畫執行效益。</p> <p>◎專家學者評估意見 【教育部】 依進度推動中。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>一、高教司：相關計畫已經運作如常，指標明確且績效清楚，建議解除列管。</p> <p>二、國教司：國教司執行的相關計畫，至為重要且龐大，三年來用了許多心思和精力。基於評委職責，必須提出以下要求：</p> <p>（一）國教司同仁對於本表格的填寫，有加強之處。填寫於「具體指標」之內容，不見「指標」，只有工作項目；而計畫執行工作重點又太過簡略。以上均造成績效和工作內容無法顯現。此部分請參考高教司的寫法，以利了解工作績效。</p> <p>（二）因為國教司沒有提供「指標」，故無法評估量化績效是否達成。</p> <p>（三）請說明對於補助款的執行，是否有類似「評鑑」之績效評估？國教司之計畫甚具內涵，僅提供執行場次、或補助金額等量化數字，無法看到真正效益，應有更具體方式說明。例如，逾 35 萬學生受惠，如何受惠？學生反應如何？參與的藝術家反應如何？學校繼續執行之意願如何？有代表性的學校案例？</p> <p>（四）相關計畫執行三年，非常期待有更深入的檢討和建議，代表教育部持續努力精進。「本案已納入經常性業務辦理」實在無法認同是大部的自我檢討方式。韓國已經設立 KACES 推動類似專案，顯然國教司深有遠見，希望見到更札實的規畫和作法。</p> <p>【文建會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>文建會推動台灣生活學運動，是龐大且影響深遠的計畫，辛勞自不在話下，但勞苦功高。以下幾點提供參考：</p> <p>一、本表格的填寫，在「具體指標」的部分，目前看到的內容應是執行理念或方式，沒有看到「指標」。雖然人文化成工作，很難訂定「指標」，但請設計更具體的方式以描述本計畫的執行績效與成果。</p> <p>二、本計畫透過學校執行，但個人曾經遇到學校表示不清楚這些計畫的意義與目的。或許只是個案，但請文建會補充說明，生活美學館如何和學校合作？有直接管道，或透過教育局與學校連繫？希望找到中間可能造成資訊「斷鏈」的環節加以補強。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>三、檢討計畫中第二、三段，所言甚是！相當欽佩。請文建會補充說明，是否有建立「考評」的辦法或機制，如有，全案可建請解除列管。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【教育部】 國教司補充說明清楚，謝謝。兩點補充建議： 一、相關計畫影響廣大、意義深遠，欣見貴司有完整執行和評估配套。 二、執行已上軌道，建議解除列管。</p> <p>【文建會】 一、相關計畫立意良善、影響廣泛；且依補充說明中所陳述之概念與想法，實應與新任主委「泥土化」與文化平權的理念一致。敬請持續努力推動，雖然教育和文化單位的合作尚有鴻溝，但有機會逐漸彌合，則本計畫影響必定深遠。 二、建議解除列管。</p> <p>◎管考結論 一、教育部持續鼓勵大學生參與藝術與設計之相關競賽及海外研習，本年度有 53 位學生獲得藝術與設計類國際競賽獎項，16 名學員參與藝術與設計菁英海外培訓，3,954 件國內外作品參與臺灣國際學生創意設計大賽；另持續推動藝文深耕計畫，為解決國中小教學現場藝文師資不足提升教師教學品質，業從督導考核、課程教學、資源整合等三個層面擬訂相關改善策略。本項措施相關計畫已納入經常性業務辦理，同意解除列管。 二、文建會持續透過美感校外教學、培養美感種子與美感巡迴工坊等計畫，及結合教育部藝術與人文領域的課程以及藝術家進駐校園的計畫，推廣文化與教育結合。本項措施已依規劃進度推動，同意解除列管。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
18	1620	<p>六、結合人文藝術與科技創新，推展具國際競爭力之文化藝術</p> <p>(二) 在推動數位典藏與數位學習國家型科技計畫時，加強推動藝術學習資源數位化，結合藝術工作者、藝術團體、藝術展演單位、教師和教育團體，開發藝術學習教材並且透過網站整合，以科技協助彌補藝術學習的資源落差。</p> <p>【文建會、國科會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【文建會】</p> <p>一、開發藝文專業領域課程涉及採購法，仍回歸由本會辦理公開招標，由民間承做。</p> <p>二、因立院刪減預算，致計畫經費逐年不足，取消原定實體研習活動。</p> <p>三、發行 6 期電子報。</p> <p>四、網站累積參觀人數增加 157 萬人次。</p> <p>五、會員完成課程閱讀總時數達 37157 小時。</p> <p>六、因預算刪減，八門課程減為三門，分別為西洋古典音樂賞析、台灣現代舞賞析及台灣電影製作；每一門課程分上、下兩輯課程長度，每輯至少 50 分鐘。</p> <p>七、預算刪減，致計畫經費不足，取消壓製光碟。另藉由藝文部落格網站集結藝文愛好族群，進行經驗分享，目前已有會員 7026 人。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>【國科會】</p> <p>一、100 年度數位典藏與數位學習國家型科技計畫以公開徵選計畫之方式補助學者與藝術工作者、藝術團體、藝術展演單位合作之計畫共計 19 件，累計補助經費 3800 萬元。其中音樂、戲曲類共 8 件：「日治時期臺灣曲盤數位典藏計畫 II」、「楊秀卿唸歌聲音及歌詞數位典藏」、「原舞者：台灣原住民族文化展演影音數位典藏計畫（1991—）」、「台灣現代戲劇暨表演影音資料庫數位典藏，1995—2009（2/2）」、「中央大學戲曲研究室崑曲古籍與手抄本數位典藏」、「蘭陽舞蹈團舞作資產數位典藏計畫（II）」、「國寶級藝師薪傳典藏—葉美景北管手抄本與傳習數位典藏計畫 2」、「國光劇團京劇經典劇目數位典藏計畫 II」。雕刻類 3 件：「台灣原生藝術（第三與第四年度）—林淵作品電子典藏（2/2）」、「重現澎湖匠師宮廟鑿花之美—安宅周王廟（1969—2001）數位典藏計畫（II）」、「金門風獅爺辟邪文化之典藏與展示」。書畫 3 件：「大師的足跡——陳景容數位美術館 II」、「台灣古典文學家張達修手稿數位典藏計畫」、「李梅樹作品典藏數位化計畫（2/2）」。另有推廣類計畫 5 件：「臺灣文獻數位典藏教學研究應用計畫：《歌仔冊》唸唱學習知識</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>網(2/2)」、「優人神鼓數位典藏推廣與應用加值計畫」、「浩然藝文數位典藏之學習與推廣計畫」、「藝師典範：李柏君藝術生命流轉紀實(2/2)」、「唐代詩人行吟地圖：李白、杜甫、韓愈」。另於八間分別召開「數位內容」及「推廣應用」兩類之說明會議，10月於中研院舉辦「TELDAP 數典×文創工作坊」鼓勵典藏數位化之成果在生活上的應用與實踐。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【文建會】</p> <p>藝學網主要為提供一文化藝術學習之平台，讓對文化藝術有興趣者可自我學習，並希望透過此一平台引發民眾對參與文化藝術表驗之興趣，進而願意觀賞，不但提升自我文化素養，亦能了解台灣文化藝術之發展；因此，101年度將著重於台灣音樂、美術、戲劇與電影作品之賞析，讓民眾更能體會台灣文化藝術之美，並將藉由實體活動引發民眾參與的興趣。</p> <p>【國科會】</p> <p>配合數位典藏與數位學習國家型科技計畫總體期程將於民國101年結束，100年度為最後一梯次對外徵求計畫。民國101年度將已持續補助現有計畫為基準，不另徵求新計畫。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【文建會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>依進度執行，建議解除列管。</p> <p>【國科會】</p> <p>已執行完成。</p> <p>依計畫執行，建議解除列管。</p> <p>◎管考結論</p> <p>一、文建會推動藝學網站暨全國藝文部落格平台功能之維運及經營方面，計發行6期電子報，網站累積參觀人數增加157萬人次，會員完成課程閱讀總時數達37,157小時；辦理生活文化系列課程內容規劃</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>方面，已規劃西洋古典音樂賞析、台灣現代舞賞析及台灣電影製作等3門課程。本項措施業依規劃進度推動，同意解除列管。</p> <p>二、國科會於本年度數位典藏與數位學習國家型科技計畫，補助學者與藝術工作者、藝術團體、藝術展演單位合作之計畫共計19件，包括：音樂、戲曲類共8件，雕刻類3件，書畫類3件，推廣類5件，並舉辦「TELDAP 數典×文創工作坊」鼓勵典藏數位化成果在生活上的應用與實踐。本項措施業依規劃進度推動，同意解除列管。</p>
19	1630	<p>六、結合人文藝術與科技創新，推展具國際競爭力之文化藝術</p> <p>(三)推動科技與藝術結合的大型「旗艦」創作展演計畫，突出台灣科技實力，並且透過藝術展演向世界展現。</p> <p>【文建會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>◎執行情形</p> <p>【文建會】</p> <p>文建會自99年起推動科技與藝術結合相關計畫，包括：科技與表演藝術結合旗艦計畫、國立臺灣美術館數位藝術推展計畫。99年及100年達成績效摘要如下：</p> <p>一、補助及培植數位藝術創作者及科技與表演藝術跨界創作者總計174人次。其中超過50件作品受國際邀約，出國參展、交流及參賽。</p> <p>二、辦理展覽、演出38場數位藝術展覽及跨界演出，其中包括旗艦型國際科技跨界表演藝術節目，觀賞人次超過1萬2千人次。</p> <p>三、辦理國際科技與藝術論壇8場、分區工作坊5場，總參與人次約為1千人次。</p> <p>四、建置專題網站，宣傳科技與藝術相關藝文訊息，並設置交流平台及跨界人才庫搜尋功能。</p> <p>五、組成跨界創作訪視委員會，定期訪視獲跨界創作補助之團隊，給予技術上及藝術上專業指導，並於成果展演時進行評鑑，以利團隊長期經營及創作。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【文建會】</p> <p>【文建會第三處】</p> <p>一、數位藝術及跨界創作需要長時間磨合及創作，行政作業上應給予更長的工作期。</p> <p>二、科技與表演藝術跨界作品排練需要大量技術設備及排練場地，應協助調查是否有適合的閒置空間，可釋放出來供團隊排練使用。</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【文建會】</p> <p>因實際年度經費為 3999 萬元，與原規劃總預算有一定落差，因此整備國內科技表演藝術展演場所計畫並未執行。但 101 年度規劃補助成立科技與表演藝術媒合服務中心計畫，將輔導相關單位釋放排練場地、科技設備、工程師及專業諮詢。</p> <p>◎專家學者評估意見</p> <p>【文建會】</p> <p>依進度推動中。</p> <p>本計畫具有開創性，執行不易，且藝術團隊也在摸索期間，必須長期累積經驗才能見到績效。其中具體指標第五點「整備國內科技表演藝術展演場所，提升硬體設備」，在檢討中也有提及，未見執行情形，請補充說明。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【文建會】</p> <p>文建會做為風氣的先導，本案實已引起廣泛效應，科技和表演藝術的合作與結合日漸緊密。請持續努力，挹注資源，開拓新局。</p> <p>◎管考結論</p> <p>文建會持續推動科技與藝術結合相關計畫，本年度成果包括：補助及培植數位藝術創作者及科技與表演藝術跨界創作者總計 174 人次，其中超過 50 件作品受國際邀約，出國參展、交流及參賽；辦理 38 場數位藝術展覽及跨界演出；辦理國際科技與藝術論壇 8 場、分區工作坊 5 場；建置專題網站，宣傳科技與藝術相關藝文訊息，並設置交流平台及跨界人才庫搜尋功能；組成跨界創作訪視委員會，定期訪視獲跨界創作補助之團隊，給予技術上與藝術上專業指導及進行評鑑。本項措施依進度推動中，繼續追蹤。</p>
20	1640	六、結合人文藝術與科技創新，推展具國際競爭力之文化藝術 (四) 推動結合經濟、社會、教育、商管等領域與文化藝術的跨界合	<p>◎執行情形</p> <p>【文建會】</p> <p>文建會及附屬機關 100 年度辦理推動文化藝術跨界合作研究計畫，共執行 3 項計畫案，經費共計 3008 萬 6000 元（含跨 99 年度經費）。各研究計畫案執行情形略述如下：</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
		<p>作研究計畫，了解政府文化藝術投資與社會、經濟發展的關聯性，文化建設需求之相關統計分析，以及投入、產出的相關數據以及對國家未來發展的影響。</p> <p>【文建會】</p> <p>◎措施類型：國科會列管</p>	<p>一、推動科技與工藝創意產業結合旗艦計畫</p> <p>(一) 期程：99 年 8 月—100 年 12 月</p> <p>(二) 經費：總計 2816 萬</p> <p>(三) 研究目的：為科技與人文結合之產業發展建立完整之示範模式，發展台灣產業進入全球市場之發展策略及方法。</p> <p>(四) 執行情形及成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、於「科技整合創新」層面，建立完整科技技術生產模式，開發 17 組件產品、提昇 4 項工藝材料研發技術，包含二項新材料應用：(1) 與「逢甲大學纖維與複合材料系」合作將奈米材料試驗應用於竹管防蛀防裂。(2) 由本中心技術單位進行發熱膜技術結合陶瓷應用研究，結合奈米技術附著於陶板背面上開發「發熱陶瓷木椅」。二項新技術研究：(1) 與「朝陽大學工業設計系」合作逆向工程應用於藝術商品開發。(2) 超音波應用在藍染技術研究。 2、於「產業經濟發展」層面，工藝、設計、科技三個產業跨領域合作研究開發 15 組件作品，繁星計畫輔導開發 15 組件工藝精品與 6 品牌建立，3 品牌作品上市。 3、於「民生社會發展」層面，執行「國際媒宣推廣」為臺灣首度進入米蘭三年展中心，寫下臺灣工藝設計史紀錄並透過「國際合作開發」提升臺灣工藝國際能見度，強化我國為文創輸出國之國際形象。從產業發展之思維創新、與國際接軌、跨域人才培育、技術突破、製造品質提升、台灣品牌、國際行銷推廣等產業發展模式系統化整理建立產業創新發展模式以引導產業創新發展。人才培育計畫之效，計達 45 人次，成果吸引更多優秀人才及國內外廠商對於工藝產業投注意願。 <p>二、「文化創意產業行業分類代碼委託研究案」</p> <p>(一) 經費：新台幣 112 萬 6,000 元(99 年 112,600 元；100 年 1,013,400 元)</p> <p>(二) 研究目的：我國《文化創意產業發展年報》的產業數據來源是財政部財稅資料中心，該中心的統計單位即是依照「中華民國行業標準分類」的劃分中找出與文創產業相關行業之產值。然因現有</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>之行業標準分類將文化創意事業體視為製造業、忽略文創產新興行業的重要性，致與文化創意產業跨界跨產業部門的經濟活動有所落差。因此，強化行業分類修訂的「行業生態完整性」、「行業名稱適當性」、以及「調查研究合宜性」三項辨識力，將也可以大大提高未來研究調查工作的效度。進而精確進行文創產業相關統計，以瞭解產業發展，立於未來政策研擬與執行。</p> <p>(三) 研究成果：民國 99 年 3 月「文化創意產業發展法（簡稱文創法）」的頒布，可以視該法為未來我國產業政策升級的啟動者。本案界定 15 項文創產業類別範圍，提出由創造、製造、物流、到消費所構成的產業生態與價值鏈；行業名稱新增或重新界定，以呈現該類文創產業的專業技能與市場利基，同時也呈現出產業潮流趨勢；另本計畫提出的文創產分類與行業代碼修訂建議，將促使文創產進入下一階段實質行業代碼修訂，後續並將經常性推動，使文創產實際與政策推動等經常性推動業務有更完整的參考依據，並使台灣文創產業與國際接軌更為明晰暢通。</p> <p>三、國家表演藝術中心之未來發展研究計畫案</p> <p>(一) 期程：100 年 9 月—100 年 12 月</p> <p>(二) 經費：總計 80 萬。</p> <p>(三) 研究目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、回顧國立中正文化中心自 2004 年行政法人化後之行政管理實務經驗，並進行三次專家訪談及建議，作為國家表演藝術中心之制度設計參考。 2、探討國家表演藝術中心未來所應扮演之角色與功能。 3、分析行政法人法、國家表演藝術中心設置條例草案條文內容，檢視其合理性，提出修正建議。 <p>(四) 研究發現：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、國家表演藝術中心成立之後，應扮演「節目製作者」、「場地維護與管理者」、「藝術社群經營者」、「觀眾教育與培養者」、「我國文化的表徵與展示櫥窗」等五大角色。 2、在一法人多館所的組織架構下，國家表演藝術中心內部董事會、藝術總監間之關係，應透過制定

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>「權責劃分表」來劃分與釐清，以作為運作依據，藉體制建置來減少「人治」因素之影響。</p> <p>3、國家表演藝術中心之董事會應成立幕僚作業小組，並設置一名「執行秘書」統籌，協助蒐集資料，以利於董事會瞭解各場館之運作情況，並可避免干預各場館藝術總監及專業團隊之權限。</p> <p>4、有關國家表演藝術中心各場館之預算分配，應採「由下而上」之決策模式，由各場館提報營運計畫與預算需求，作為董事會決策之依據。此外，中心應設置預備金，以增加預算執行之彈性。</p> <p>5、監督機關文化部應對國家表演藝術中心實施績效評鑑，並「得」委託民間專業機構辦理之。至於績效評鑑項目、指標與目標值，在核定之年度目標下來進行指標及目標值達成與否之評核，且評鑑指標應簡明，不宜過於細瑣。</p> <p>6、由行政院成立跨部會之「行政法人制度推動小組」，協助各監督機關與各行政法人突破實際運作之困難，針對不合理之規定推動修法，並設法突破各機關以公務機關思維來看待行政法人。</p> <p>(五) 執行成果</p> <p>1、有關研究案所建議國家表演藝術中心設置條例草案條文內容，具有參考價值。</p> <p>2、有關一法人多館所就董事會職責研究，可提供未來衛武營音樂廳、戲劇廳規劃之參考。</p> <p>◎已達成本年度目標</p> <p>◎檢討及建議</p> <p>【文建會】</p> <p>本會為持續推動跨界研究計畫，業函請各業務單位、籌備處及附屬機關，持續將該措施納入 101 年度相關研究計畫案辦理。</p> <p>◎經委員評估後補充意見</p> <p>【文建會】</p> <p>有關結合學校資源推動文創產業乙節，針對大專院校歷年培育之優秀文創人才，本會刻正研商如何協助其順利投入產業，讓學術得以和產業接軌。</p> <p>◎專家學者評估意見</p>

項次	編號	措 施	執 行 情 形
			<p>【文建會】 依進度推動中。</p> <p>一、未見檢討及建議。</p> <p>二、推動文化創意產業是龐大工程，目前許多大學或研究機構已經追上文建會的腳步，是好現象。建議或可考慮運用大學的研究資源，參與基礎研究。例如，中國政府為推動文化產業，由教育部提出計畫，請大學配合研究出版總計 100 本各種產業年鑑，雖然各年鑑報告良莠不齊，但從上到下的推動執行，帶動文化產業研究風氣。文建會或許可以有明確的計畫，鼓勵學校參與，甚至設立學術期刊，讓研究成果可以公開發表。</p> <p>◎專家學者第二次評估意見</p> <p>【文建會】 補充說明之「有關結合學校資源推動文創產業乙節，針對大專院校歷年培育之優秀文創人才，本會刻正研商如何協助其順利投入產業，讓學術得以和產業接軌。」內容，自然相當重要，但並非前次評估建議之主旨。文創產是新興領域，國內研究太少，各界從國外搬回各種片斷訊息，實為瞎子摸象；各界無法有效溝通，以致部分藝文界出現「文化政策太過偏向文創產」之似是而非言論，對文建會和文創產的推動都是傷害。前次建議之主旨，在有計畫的補助各大學學術機構參與文創產各個面向之研究，補助研究之專題並且逐年出版報告，釐清文創產的意義與效益，有效與社會溝通，以免訛傳扼殺貴會一向的努力。</p> <p>◎管考結論 文建會已推動科技與工藝創意產業結合旗艦計畫、文化創意產業行業分類代碼委託研究案及國家表演藝術中心之未來發展研究計畫案等 3 件研究案，計畫件數與原規劃相符。惟建議文建會於推動本措施時，參考專家學者評估意見，補助文創產各個面向之研究。本項措施繼續追蹤。</p>