

**科技部
103年度施政績效報告**

公告日期：104年05月18日

壹、前言

本部為落實政府「黃金十年、國家願景」之施政理念，達成「規劃國家科技發展政策，推動基礎及應用科技研究，支援學術研究及產業前瞻技術研發，發展科學工業園區」的使命，推動各項施政計畫，並以「追求科技創新與價值創造，建構優質生活與永續社會，建構自由、多元、健康的研究環境」為國家整體科技發展願景，期能持續提升國家科技競爭力，使我國科研邁向卓越。本報告依據「行政院所屬各機關施政績效管理要點」及其相關規定，辦理科技部績效報告評估作業，分為下述階段進行：

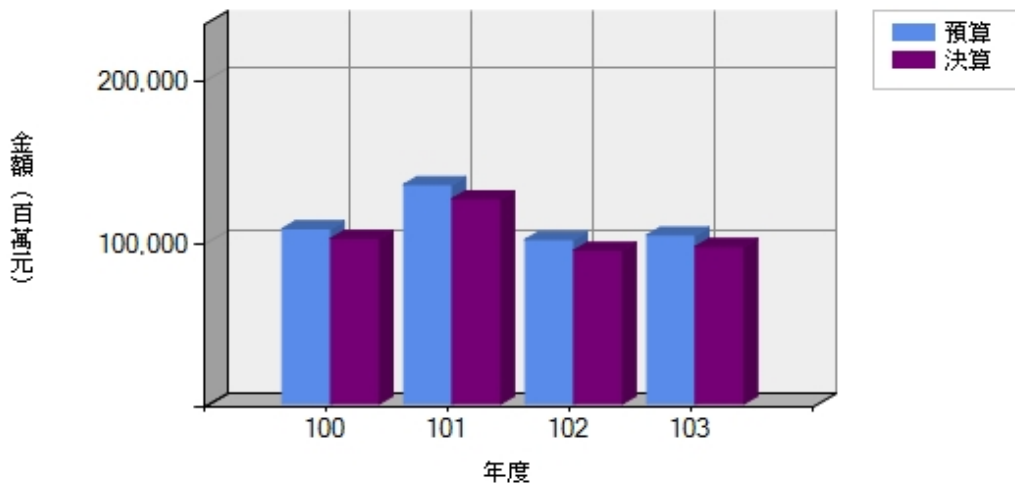
一、103年度施政績效目標及指標之訂定：「關鍵策略目標」計有8項目標，下分12項關鍵績效指標；「共同性目標」計有4項目標，下分7項共同性指標。其中，關鍵策略目標之關鍵績效指標，多為科技部業務之綜合性指標，由科技部指標主辦單位召集及聯繫相關單位共同推動及檢討評估。

二、施政績效評估之自評作業：由主辦單位於103年1月填報各指標績效達成情形及對施政績效進行檢討，完成自評作業後，由作業幕僚單位彙總各單位所提報之自評結果，並撰擬科技部年度績效報告。

三、召開103年度施政績效評估初核會議：於104年2月10日由科技部次長邀集主任秘書、相關單位主管與所屬機關共同參與審查。會中就各績效指標績效達成情形進行討論，對績效指標之燈號評定更慎重考評，另集思廣益確定年度施政績效報告內容，期完整呈現科技部最適當的施政績效資料，並依會議決議修正及簽奉核定後，送行政院複核。

貳、機關100至103年度預算及人力

一、近4年預、決算趨勢（單位:百萬元）



預決算單位：百萬元

項目	預決算	100	101	102	103
合計	預算	107,524	134,658	100,852	103,539
	決算	101,503	125,954	94,184	96,523
	執行率 (%)		94.40%	93.54%	93.39%
普通基金(總預算)	預算	42,860	45,326	46,120	44,043
	決算	42,579	45,111	45,653	43,663
	執行率 (%)		99.34%	99.53%	98.99%
普通基金(特別預算)	預算	0	35,491	0	0
	決算	0	32,618	0	0
	執行率 (%)		0%	91.90%	0%
特種基金	預算	64,664	53,841	54,732	59,496
	決算	58,924	48,225	48,531	52,860
	執行率 (%)		91.12%	89.57%	88.67%

*本施政績效係就普通基金部分評估，特種基金不納入評估。

二、預、決算趨勢說明

(一) 預算增減原因分析：

- 1、公務預算-歲出：本部主管103年度預算較102年度減少，主要係國庫增撥科發基金經費減列14億元。
- 2、科發基金-用途：103年度預算較102年度增加，主要係103年度新增自由型卓越學研及百人拓荒專案計畫。
- 3、園區作業基金-業務支出：103年度預算較102年度增加，主要係各項公共工程及開發工程陸續完工轉列財產，相關折舊費用較102年度增加。
- 4、園區作業基金-固定資產建設改良擴充：103年度可用預算數較102年度增加，主要係辦理中科台中園區擴建土地取得，

相關經費增加。

(二) 預決算落差原因分析：

1、公務預算-歲出：本部主管103年度預算執行率為99.14%，達90%以上，執行情形良好。

2、科發基金-用途：103年度預算執行率為92%，達90%以上，執行情形良好。

3、園區作業基金-業務支出：103年度預算執行率為85.16%，主要係：

(1) 各項污水處理廠及開發工程，因部分工程展延竣工，轉列財產期程較預定晚，或尚未完工未能轉列財產，致實際折舊數較預算數為低。

(2) 中科后里園區供(淨)水設施補助案，因其所需原水來源係由水利署辦理之「大安大甲溪水源聯合調度運用輸水計畫」供應，該計畫環保署於103年9月9日第244次環評委員會議決議進入第二階段環評，致相關費用未支付。

(3) 開發園區舉借債務，實際銀行借款金額及利率較預期為少。

4、園區作業基金-固定資產建設改良擴充：103年度預算執行率為82.12%，主要係：

(1) 二林園區：103年度預定發包「污水處理廠一期一階工程」、「放流水專管工程」、「淨水廠工程(第一期)」等工程，因行政院103年4月29日院臺科字第1030023496號函同意重啟環境影響評估審查程序，致延後發包期程，年度預算執行落後。

(2) 中興新村高等研究園區：依行政院102年10月17日「中興新村發展規劃」專案會議院長提示：「因環境影響評估審查結論要求本園區不得從事製造量產、全區約90%公告為文化景觀等重要變化，致難以照原定計畫開發」、「請科技部以南核心區為優先開發方案進行規劃」，因原規劃方向需配合政策調整，致年度預算約1.2億元無法執行。

三、機關實際員額

年度	100	101	102	103
人事費占決算比例(%)	0.30%	0.25%	0.33%	0.32%
人事費(單位：千元)	309,508	319,472	310,076	309,013
合計	250	244	241	259
職員	112	109	106	121
約聘僱人員	104	103	105	108
警員	6	6	6	6
技工工友	28	26	24	24

* 警員包括警察、法警及駐警；技工工友包括駕駛；約聘僱人員包括駐外僱員。

參、目標達成情形(「★」表示綠燈；「▲」表示黃燈；「●」表示紅燈；「□」表示白燈)。「初核」表示部會自行評估結果；「複核」表示行政院評估結果。

一、關鍵策略目標

(一) 關鍵策略目標：推動學術研究，提升科技研發品質。

1. 關鍵績效指標：SCI/SSCI論文篇數排名

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	16	16	16	16
實際值	--	16	16	16
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	▲

衡量標準：

我國於全球國家SCI / SSCI論文篇數排名

績效衡量暨達成情形分析：

2013年我國的SCI/SSCI論文發表篇數為27,699篇，全球排名第16名(資料來源：InCites, Thomson Reuters (2014))，達成原預定目標值(第16名)，達成度100%。SCI《科學引文索引》/SSCI《社會科學引文索引》論文發表篇數，為美國科學資訊研究所(Institute for Scientific Information, 簡稱ISI)所發表，其資料庫收錄全球各學科的優質期刊文獻，其所發表各國之論文總量，可表現出該國學術研究成果的產量。依據ISI發表之美國國家科學指標(NSI)2013年各國總體論文篇數(包括SCI論文及SSCI論文)的排名，前5名依序為美國、中國大陸、英國、德國、日本，排名在前20名者大都是歐洲國家，亞洲國家則依序為中國大陸(第2名)、日本(第5名)、印度(第11名)、南韓(第12名)、俄羅斯(第15名)、我國(第16名)。

2. 關鍵績效指標：SCI/SSCI論文引用數排名

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	22	22	21	19
實際值	--	19	18	18
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

我國於全球國家SCI / SSCI論文被引用數排名

績效衡量暨達成情形分析：

2009-2013年我國SCI/SSCI論文引用數597,348次，全球排名第18名（資料來源：InCites, Thomson Reuters（2014）），超越原訂目標值（第19名），達成度100%。SCI《科學引文索引》/SSCI《社會科學引文索引》論文引用數，為美國科學資訊研究所（Institute for Scientific Information，簡稱ISI）所發表，其資料庫收錄全球各學科的優質期刊文獻，論文被引次數可反應各國文章被利用情形，對日後科學進展造成影響的程度。2009-2013年各國總體論文引用數（包括SCI論文及SSCI論文）的排名，前5名依序為美國、英國、中國大陸、德國、法國，排名在前20名者大都是歐洲國家，亞洲國家則依序為中國大陸（第3名）、日本（第6名）、南韓（第13名）、印度（第14名）、我國（第18名）。

（二）關鍵策略目標：建構人性關懷科技體系，推動永續環境科技研究。

1.關鍵績效指標：推動永續環境科技研究經費

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	13.5	7.5	2	2
實際值	--	10.3	12.7	5.6
達成度(%)	70.4	100	100	100
初核結果	▲	★	★	▲
複核結果	▲	★	★	▲

衡量標準：

本會永續環境科技研究投入總經費較前年度經費之成長比率

績效衡量暨達成情形分析：

本項指標103年度施政內容係著重於「因應氣候變遷衝擊，推動永續環境科技研究」相關推動工作，故以永續學門及氣候變遷優勢領域計畫投入於氣候變遷等相關科技研究總經費較前年度經費之成長比率作為衡量方式。

於103年度投入於氣候變遷等相關科技研究（包含氣候變遷研究聯盟-氣候變遷實驗室、臺灣氣候變遷推估與資訊平台建置計畫、及氣候變遷調適科技計畫等）之總經費額度約為70,283千元，相較於102年度所投入之66,557千元成長約5.6%，投入經費成長率雖較102年度為少，但超越原訂之103年度目標值（2%），故本項工作達成度為100%。

本項業務所獲研究成果提供中央部會或地方政府作為實質應用的工作說明如下：

- 1、依據氣候模式特性，提供水利署相關調適行動計畫所需之水文應用情境科學數據。
- 2、完成台灣全區未來三種氣候情境下之日資料，包含日語量、日溫度、日最高溫與最低溫（25km解析度），提供公衛、農業等相關領域參考使用。
- 3完成IPCC WGI AR5策者摘要中文翻譯出版，並辦理導讀講座。
- 4、氣候變遷推估資料申請平台已提供IPCC最新統計降尺度資料，迄今提供24個科研與政府部門計畫，服務已超過84個氣候變遷相關計畫。
- 5、辦理氣候變遷資料使用經驗分享研討會，將使用經驗回饋本計畫以修正研究，領域包含防災、水資源、農業、生態、能源等領域。
- 6、103年10月分別在北中南東辦理分區資料說明會，與會人員數約400人左右。推廣最新產製之IPCC AR5降尺度資料。
- 7、103年10月間舉辦氣候變遷知識平台公開說明會，向中央單位與各地方政府推廣如何使用知識平台。
- 8、舉辦2014 TaiCCAT 成果發表暨解讀 IPCC WGII AR5 調適工作坊。

（三）關鍵策略目標：以學術研究能量提升工業基礎技術水準。

1.關鍵績效指標：工業基礎技術研究團隊養成數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	40	40	20	30
實際值	--	44	30	30
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	▲	★	▲

衡量標準：

研究團隊養成數

績效衡量暨達成情形分析：

本部為鼓勵大專校院與企業共同成立「基礎技術研發中心」，提升工業基礎技術水準，新增推動「深耕工業基礎技術專案計畫」，促使工業基礎技術研究團隊的養成，103年執行情形說明如下：

- 1、103年6月公告徵求新計畫書，計申請20件，經審查後，補助7件計畫，經費5,850萬元。
- 2、103年12月，執行中計畫經審查通過及淘汰後，分為材料化工、機械、電子電機以及軟體四大領域，共補助經費2.651億元，計30件計畫，共計養成30個研究團隊，達成原定目標。

（四）關鍵策略目標：建構優質科學園區，推動園區轉型。

1.關鍵績效指標：科學園區廠商滿意度

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	75	75	75	75
實際值	--	79.81	81.88	82.53
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

廠商對園區管理局提供服務之滿意度

績效衡量暨達成情形分析：

1、科技部委託專業機構就科學園區形象、園區發展資源、園區服務品質、整體滿意度、抱怨處理及忠誠與信任等六大構面設計問卷，對園區內廠商進行調查。103年度調查廠商家數共計366家，有效樣本數301家，回收率82.2%。三科學園區整體滿意度分數為82.53，超越原訂目標值75分，達成度為100%，本項計畫執行績效良好。

2、103年科學園區整體滿意度為82.53分，與前一年（102年）調查相比，增加0.65分。目前每年的園區滿意度分數合理目標值訂在75分，不再極力追求滿意度分數的成長，而是根據每年度的調查結果，挑選出各科學園區重要的單項服務品質指標，做為未來應加強的重點項目並加以列管，以提供廠商最優質的服務。以下就竹科、南科、中科分別說明：

（1）竹科：有效回收問卷199份，在六大構面部分，以「園區形象」構面分數最高，其次為「忠誠信任」，其餘構面依序為「園區服務品質」、「園區發展資源」、「整體滿意度」以及「抱怨處理」。竹科管理局針對廠商建議事項，已依廠商指定方式回復說明，並賡續追蹤後續辦理情形。

（2）南科：有效回收問卷57份，在六大構面部分，除「抱怨處理」構面外，各構面分數皆達歷年新高。從歷年成長趨勢來看，南科管理局致力於提升服務品質所付出的努力，已獲園區廠商支持與肯定。針對廠商反映事項，普遍在於「生活機能」與「交通管理」方面有較大的需求，後續南科將再加強提升園區生活機能與交通之便利性。

（3）中科：有效回收問卷45份，在六大構面部分，以「忠誠信任」構面分數最高，其餘構面依序為「整體滿意度」、「園區服務品質」、「園區發展資源」、「園區形象」以及「抱怨處理」。中科管理局針對廠商反映事項，均依廠商指定方式回復說明，並落實辦理情形，未來仍將持續關切廠商需求並協助解決，以獲得廠商更多的肯定與正面評價。

2.關鍵績效指標：引進高科技廠商家數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	49	57	61	66
實際值	--	79	77	83
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	▲	▲	★

衡量標準：

當年度經本會科學工業園區審議委員會審議核准廠商家數

績效衡量暨達成情形分析：

1、科技部所屬之三個科學工業園區管理局積極引進國、內外高科技廠商進駐園區投資設廠，提升國內產業技術層次，以強化高科技產業聚落競爭力。103年度核准廠商家數達83家（竹科39家、南科20家、中科24家），超越原訂目標廠商家數66家（竹科30家、南科18家、中科18家）。引進包含新藥及學名藥、高階醫療器材、雲端運算、不同應用之感測器，以及國內所需的關鍵技術等廠商，將可縮小產業鏈缺口、提昇國內自製率，並提昇產業聚落效應。

2、各園區管理局賡續規劃推動產、學、研合作，提昇國內產業技術研發量能，並吸引具有發展潛力廠商進駐，以建構完整產業聚落，強化產業聚落之競爭力。此外，各園區管理局仍積極推動招商政策，推動創新轉型以強化目前產業聚落，並為提升國際競爭力而推動鼓勵創新等與時俱進的相關措施，促使本項成效卓著，本項計畫執行績效良好，達成度為100%。

（五）關鍵策略目標：推廣政府服務流程改造（跨機關目標）。

1.關鍵績效指標：規劃園區共用系統上線項目（投資服務圈）

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	--	--	--	2
實際值	--	--	--	2
達成度(%)	--	--	--	100
初核結果	--	--	--	★
複核結果	--	--	--	★

衡量標準：

103年度國科會統籌規劃三園區共用系統上線項目包括1.動產擔保系統、2.污水計費管理系統共2項。

績效衡量暨達成情形分析：

1、動產擔保系統

（1）103年7月4日於中科管理局辦理三科管局動產擔保業務管理系統管理局端教育訓練暨需求討論會議，檢討系統各項報表欄位的需求。

（2）修正系統且經業務確認各項報表正確無誤後，於8/29下午6時至8/30上午12時進行系統轉檔。系統於9月1日正式上線啟用。

2、污水計費管理系統

（1）污水計費管理系統涉及向入區廠商及公民營機構收取污水費用，系統功能及資料面運作務必正確無誤，擬定「上線工作計畫檢核表」，並業經102年08月13日於竹科管理局討論確認，及各園區採逐步導入上線。

（2）上線日期分別：新竹科學園區102年9月、南部科學園區102年12月、中部科學園區103年9月。

（六）關鍵策略目標：整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技。

1.關鍵績效指標：國家型科技計畫之跨部會整合綜效貢獻指數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	85	90	90	91

實際值	--	203	154	99.2
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	▲
複核結果	★	▲	▲	▲

衡量標準：

經濟類國家型科技計畫綜效指標：以每億元發表100篇論文、培育100位碩博士生、獲得10件專利、技數移轉收入0.03億元及促進廠商投資3億元為標準，各面向達到標準者以獲得貢獻指數20計算，未達或超越標準者依達成比例計算。總績效指數之計算為上述5項總合計，總績效指數在85以下時（含85），每1指數轉為績效值1分；指數超過85至185部份以每10指數轉為績效值1分；指數超過185以上部份，每20指數轉為績效值1分。

績效衡量暨達成情形分析：

103年度本部推動經濟類國家型科技計畫包含「智慧電子」、「奈米」、「能源」等3項，其中。經統計，103年投入經濟類國家型科技計畫總執行經費79億元，共計產出成果包括：專利獲得990件，技術移轉金4.95億元，促進廠商投資2102.13億元，培育博碩士人才5,673人，產出論文4,035篇。前述5項指標之總分為99.2分，超越原訂目標值。

2.關鍵績效指標：國研院與國輻中心服務績效目標達成率

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	85	90	90	90
實際值	--	118.4	110.46	113.35
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	▲	★

衡量標準：

1.國研院之「設施及資料庫之服務件數」、「使用國研院設施服務研究人員產生之（SCI、SSCI、EI）論文數」、「培育碩博士生人數」、「國研院舉辦教育訓練培訓人次」與「自籌款收入」2.國輻中心之「實驗計畫執行件數」、「使用設施之用戶人次」、「實驗計畫執行時數」及「光源用戶發表於SCI期刊之論文篇數」（依上述項目之年度目標達成率及所設定權重所計算之綜合性指標。計算方式：達成率= $\Sigma[(\text{各項目達成值}/\text{各項目目標值}) \times \text{各項目權重}] \times 100\%$ 。)

績效衡量暨達成情形分析：

1、國研院服務績效目標達成率：

國研院係以「產學研界服務人數」、「研發平台服務件數」、「人才培訓人次」、「科學報導與論文數」及「自籌款收入」等5項分項指標衡量服務績效目標達成率，各分項指標達成值與目標值如下：

- (1) 產學研界服務人數（權重20%）：達成值15,965人，目標值12,637人。
- (2) 研發平台服務件數（權重30%）：達成值76,670件，目標值80,392件。
- (3) 人才培訓人次（權重20%）：達成值29,605人次，目標26,635人次。
- (4) 科學報導與論文數（權重20%）：達成值1,209篇，目標值920篇。
- (5) 自籌款收入（權重10%）：達成值965,721千元，目標值691,777千元

故103年度國研院服務績效目標達成率為 116.3%。

$$[(15,965 \div 12,637) \times 20\%] + [(76,670 \div 80,392) \times 30\%] + [(29,605 \div 26,635) \times 20\%] + [(1,209 \div 920) \times 20\%] + [(965,721 \div 691,777) \times 10\%] \times 100\%$$

$$= (0.2527 + 0.2861 + 0.2222 + 0.2628 + 0.1396) \times 100\%$$

$$= 116.3\%$$

2、國輻中心服務績效目標達成率：

國輻中心係以「實驗計畫執行件數」、「使用設施之用戶人次」、「實驗計畫執行時數」及「光源用戶發表於SCI期刊之論文篇數」共4項目為衡量指標，各分項指標達成值與目標值如下：

- (1) 實驗計畫執行件數（權重25%）：達成值1,586件，目標值1,432件。
- (2) 使用設施之用戶人次（權重25%）：達成值11,334人次，目標值10,687人次。
- (3) 實驗計畫執行時數（權重25%）：達成值129,610時段，目標值116,336時段。
- (4) 光源用戶發表於SCI期刊之論文篇數（權重25%）：達成值339篇，目標值299篇。

故103年度國輻中心服務績效目標達成率為：

$$[(1,586 \div 1,432) \times 25\%] + [(11,334 \div 10,687) \times 25\%] + [(129,610 \div 116,336) \times 25\%] + [(339 \div 299) \times 25\%] \times 100\% =$$

$$(0.2769 + 0.2651 + 0.2785 + 0.2834) \times 100\% = 110.4\%$$

3、綜合上述分析，103年度國研院與國輻中心服務績效目標達成率為113.35%，皆達到原訂目標值（90%），達成度

100%，執行績效良好。

(七) 關鍵策略目標：推動產業導向的創新產學合作模式，以銜接學研與產業。

1.關鍵績效指標：補助研究計畫衍生之研發成果之綜效指數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	700	85.7	88	89
實際值	--	89.6	96.5	96.2
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★

複核結果	★	★	★	▲
------	---	---	---	---

衡量標準：

本項指標以補助計畫衍生之研發成果專利及技術移轉件數、技術移轉收入、技術交易展技轉產值、產學計畫核定件數、產學計畫人才培育等5個面向評估研究計畫衍生之研發成果綜效，以每年獲得專利475件及技轉件數900件、技數移轉收入4億元、技術交易展技轉產值6億元、產學計畫核定件數940件、產學計畫人才培育人數2,200人。各面向達到標準者以獲得貢獻指數20計算，未達或超越標準者依達成比例計算。

績效衡量暨達成情形分析：

1、本項指標以5個面向評估研究計畫衍生之研發績效綜效成果，包含補助計畫衍生之研發成果專利及技術移轉件數、技術移轉收入、技術交易展技轉產值、產學計畫核定件數、產學計畫人才培育等。

2、經統計，103年獲得專利1,121件及技轉件數732件、技數移轉收入3.24億元、技術交易展預估產值9.5億、產學計畫核定件數977件、產學計畫人才培育人數2,950人。依據前述計畫公式，可得各面向指數加總之綜效指數為96.2，高於原訂目標值89，本項計畫執行績效良好，雖與102年相較，因技轉件數、技術移轉收入2個面向下降，故綜效指數略為下降，惟因其他3個面向超越原訂目標，故整體而言本項計畫執行績效良好，達成度100%。

(八)關鍵策略目標：培育及延攬科技人才，建構優質研發環境。

1.關鍵績效指標：參與新興科技計畫人數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	3300	3400	3400	3500
實際值	--	3898	4024	4040
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	▲	★	★	★

衡量標準：

參與新興科技計畫人數(含補助博士後研究人員及博士生赴國外研究、補助學者專家赴國外短期研究、補助研究生出席國際會議、補助任務導向型團隊赴國外研習及補助學者提升國際影響力，及學術處學術攻頂計畫等)

績效衡量暨達成情形分析：

103年度補助博士後研究人員及博士生赴國外研究228人，補助科學與技術人員國外短期研究228人，補助研究生出席國際會議3,300人，拋光計畫補助57人，龍門計畫補助執行34個團隊(計畫)，其中主持及共同主持人計58人，研習人員計51人，全部團隊計109人，及學術處學術攻頂計畫補助博碩士生118人，共計4,040人。本項指標超過原定目標值，執行績效良好，達成度為100%。

2.關鍵績效指標：補助延攬國內外學術科技人才

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	--	664	2000	2100
實際值	--	691	2421	2435
達成度(%)	--	100	100	100
初核結果	--	★	★	★
複核結果	--	★	★	★

衡量標準：

審定補助延攬各類學術科技人才(含客座人才、博士後研究及研究學者)人次

績效衡量暨達成情形分析：

1、為強化科技研究人力陣容，提升科技研究與管理水準，並配合推動擴大延攬國內外優秀學術科技人才政策，103年度審定延攬國內外客座人員136人次、博士後研究人員2,223人次、研究學者76人次，合計2,435人次。本項計畫執行情形達成度為100%，執行績效良好。

2、其具體成效包括：

- (1) 透過講授先進(CUTTING-EDGE)專業課程，強化學研機構師資。
- (2) 透過參與專題計畫討論，提昇學生素質與強化外語能力。
- (3) 經由科技計畫之執行，親自傳授研究經驗，將研究成果發表於著名國際學術期刊，提升我國之國際能見度。
- (4) 提高國際科技人士來臺訪問及外國學者來臺參與研究之意願，有助於提昇我國國際學術能見度。
- (5) 參與國內學者之研究專題，有助國人投稿國際頂尖學術期刊之被接受度，更甚者願主動在國際學術組織幫忙為我國發聲。
- (6) 藉由延攬提昇新興領域課題之研究，補充國內新興領域人才之不足。
- (7) 建置博士畢業的黃金時期參與研究，強化博士後人員獨立研究能力等。

二、共同性目標

(一)共同性目標：提升研發量能。

1.共同性指標：行政及政策研究經費比率

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	0.06	0.1	0.10	0.10
實際值	--	1.08	0.111	0.116
達成度(%)	100	100	100	100

初核結果	★	★	★	★
複核結果	▲	★	★	★

衡量標準：

(年度行政及政策類研究經費÷年度預算)×100%

績效衡量暨達成情形分析：

配合國科會改組為科技部，本部持續投入資源，進行國家整體科技發展之規劃與推動之政策及行政研究，103年合計執行約42,725千元，佔本部103年預算36,913,619千元比例為0.116%高於上年度的0.111%，本項指標超過原定目標值，重點行政及政策研究執行績效如下：

1、推動國家科學技術發展政策研究：依據科技基本法規定，於103年12月完成中華民國科學技術白皮書草案並報院，做為國家科學技術發展計畫期中滾動檢討之參考。

2、國家型科技計畫評鑑及績效評估：國家型科技計畫之推動，於103年度完成了「智慧電子」、「能源」、「奈米」及「生技醫藥」等國家型科技計畫共9場指導小組會議，向各界專家委員報告並獲得珍貴回饋意見。另，辦理「網路通訊國家型科技計畫結案評鑑」、「智慧電子國家型科技計畫結案前一年評鑑」及「生技醫藥國家型科技計畫總期程期中評鑑」重大評鑑案，以了解各計畫執行成效。亦完成104年度國家型科技計畫綱要計畫審查及102年綱要計畫績效評估，以及「智慧電子」、「能源」、「奈米」及「生技醫藥」等4項計畫的總計畫績效評估，落實績效預算精神。同時，每季進行成果摘要報告並函送立法院，以及完成行政院院列計畫各季執行情形填報GPMnet資訊系統，落實嚴謹的管考作業。

3、精進科技計畫之審議及管考：

(1) 科技政策研究智庫之建置與運作：協助完成104年度政府科技發展計畫審查工作，除提供諮詢外，並協助編製審查結果，分送各科技主管機關修正及執行計畫參採。

(2) 政府科技計畫審議：於104年度完成435項科技發展計畫審查，並陳報行政院核定經費共計新台幣1,033.8億元(其中35億元由科發基金累積剩餘填補)；另，代審石油及能源基金支應之科技發展計畫核列38.5億元，代審國防科技發展計畫核列28.8億元。

(3) 健全績效評估制度建構績效預算聯結：於102年度完成319項科技發展綱要計畫以及65項新台幣1,000萬元以上全程結束計畫之績效評估，並將評估結果回饋予104年度計畫審議，加強績效及預算之聯結。

(4) 完成行政院管制科技計畫之考核及績效評估：為加強政府科技計畫考核與績效評估，行政院每年會選取重大政策或社經建設計畫項目作為行政院管制項目，由本部負責科技發展類計畫管制考核項目，並按管考週期提報行政院，103年所辦理102年度政院管制計畫項目為22件，本部邀請行政院科技會報辦公室及產學研專家學者一同辦理計畫期中末管制考核作業，透過書面審查及會議或實地審查，適時提出建言改進，並藉以提升計畫執行成效，促進達成重大政策或社經建設計畫目標，並將評核結果轉予103年度預算審議作業系統，另將103年度管制再檢視事項轉予相關列管單位，以達到資源有效分配目的。

(二) 共同性目標：落實政府內部控制機制。

1. 共同性指標：辦理內部稽核次數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	--	--	--	7
實際值	--	--	--	7
達成度(%)	--	--	--	100
初核結果	--	--	--	★
複核結果	--	--	--	★

衡量標準：

本機關及所屬機關當年度辦理年度稽核與專案稽核次數

績效衡量暨達成情形分析：

1、本部及附屬單位三個科學工業園區管理局及實驗中學等7個單位皆有辦理年度稽核與專案稽核1次，共計7次，符合原訂目標值，有效落實本部內部控制機制。

2、為落實風險導向的內控機制，其中針對三個管理局進行地查核，當年度辦理年度稽核與專案稽核說明如下：

(1) 本部103年度對所屬三管理局之內部控制實地查核案已訂定年度查核計畫，並於103年11月5日、10日及17日分別至所屬三園區辦理實地查核。

(2) 查核項目為(1)審計部102年度中央政府總決算審核報告所提重要審核意見之辦理情形(2)103年度已完成驗收之工程是否依照「公共設施工程轉列財產作業」之程序辦理。

(3) 本部已於103年12月3日將內部控制實地查核紀錄函送各園區管理局，請各園區管理局提出改善措施，103年度查核待改善項目列為104年度查核計畫追蹤事項。

2. 共同性指標：增(修)訂完成內部控制制度項數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	--	--	0	32
實際值	--	--	26	57
達成度(%)	--	--	100	100
初核結果	--	--	★	★
複核結果	--	--	▲	★

衡量標準：

本機關及所屬機關完成檢討改善內部控制缺失，包括就監察院彈劾、糾正(舉)案件、審計部重要審核意見、機關內部控制制度自行評估與內部稽核結果及外界關注事項等，涉及內部控制缺失部分，已加強落實執行內部控制制度或納入內部控制制

度設計，並依業務重要性及風險性，於當年度增（修）訂完成內部控制制度作業項目數

績效衡量暨達成情形分析：

為強化內部控制，本部及所屬就審計部建議改善事項涉及內部控制缺失部分，加強原有內部控制制度，並落實執行，103年度計完成改善57項，達成目標值。

各管理局及各該實驗高中完成改善項目說明如下：

1、科技部新竹科學工業園區管理局：17項

- (1) 行政院政府施政計畫執行進度管理內控作業。
- (2) 採購業務控管內控作業。
- (3) 跨職能整合之薪給內控作業。
- (4) 高風險業務稽核內控作業。
- (5) 竹科作業基金債務控管內控作業。
- (6) 園區事業投資計畫控管內控作業。
- (7) 廠商重大職業災害通報及處理內控作業。
- (8) 保全及監視系統效能控管內控作業。
- (9) 公共設施工程轉列財產內控作業。
- (10) 園區租賃（租金）控管內控作業。
- (11) 資訊安全事件通報內控作業。
- (12) 公共設施建設費用列入租金計收內控作業。
- (13) 公文辦結處理內控作業。
- (14) 出納收款內控作業。
- (15) 物品管理內控作業。
- (16) 委託代辦工程案件控管內控作業。
- (17) 開發科學園區控管（在地住民意見）內控作業。

2、國立科學工業園區實驗高級中學：14項

- (1) 單位預算分配內控作業。
- (2) 單位預算保留內控作業。
- (3) 採購招標業務內控作業。
- (4) 工程施工管理內控作業。
- (5) 雙語部招生內控作業。
- (6) 國小、國中、幼兒園部園區生招生內控作業。
- (7) 國小部社區生招生內控作業。
- (8) 高中部招生內控作業。
- (9) 性別平等事件內控作業。
- (10) 重大傷病事件內控作業。
- (11) 天然災害事件內控作業。
- (12) 校園霸凌事件內控作業。
- (13) 傳染病事件內控作業。
- (14) 媒體損害控制內控作業。

3、中部科學工業園區管理局：增訂1項、修訂6項

增訂：

高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫履約擔保文件內控程序

修訂：

- (1) 獎補助案件審查作業：1項
- 財 研發精進產學合作計畫審查作業。
- 財 優良廠商創新產品獎審查作業。
- 財 高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫審查作業。

- (2) 公共設施工程轉列財產作業
- (3) 公共設施建設費用列入租金計收作業
- (4) 採購評選（審）委員名單保密作業
- (5) 公文時效管理作業
- (6) 年度個案計畫管考

4、國立中科實驗高級中學：增訂4項

- (1) 預算分配作業。
- (2) 教師甄選作業。
- (3) 財產管理：財產移動、財產增加、財產減損、財產增減值、盤點作業。
- (4) 代收代辦費審核作業。

5、國立南科國際實驗高級中學：增訂12項

- (1) 檔案點收。
- (2) 教學品質管控。
- (3) 建置學生危機處理機制，維護校園內外安全。
- (4) 採購及履約管理。
- (5) 財產管理。
- (6) 成績管理流程。
- (7) 學生意外風險管理。
- (8) 採訪作業。

- (9) 高關懷學生他傷控制。
- (10) 教師教學不力或不能勝任職務案件管控。
- (11) 物品(消耗品及非消耗品)增減之審核作業。
- (12) 十二年國教相關業務執行與各項升學進路作業。

6、科技部南部科學工業園區管理局：修訂3項

- (1) 供水操作維護及巡檢通報作業。
 - (2) 廠房異常通報處理作業。
 - (3) 資訊安全防護作業。
- (三) 共同性目標：提升資產效益，妥適配置政府資源。

1.共同性指標：機關年度資本門預算執行率

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	97	95	95	95
實際值	--	97.31	98.59	99.27
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

(本年度資本門實支數+資本門應付未付數+資本門賸餘數)÷(資本門預算數)×100%(以上各數均含本年度原預算、追加預算及以前年度保留數)

績效衡量暨達成情形分析：

本部主管103年度資本門預算數為35,534,300千元，實支數為35,254,919千元，賸餘數為70,894千元；以前年度資本門保留數為544,273千元，實支數為489,623千元，賸餘數為674千元，103年度資本門預算連同以前年度資本門保留數之執行率為99.27%，達成原訂目標值95%。

【(35,254,919+70,894+489,623+674)/(35,534,300+544,273)*100%=99.27%】

2.共同性指標：機關中程歲出概算額度內編報概算數

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	0	5	5	5
實際值	--	5.47	6.82	24.07
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

【(本年度歲出概算編報數-本年度中程歲出概算額度核列數)÷本年度中程歲出概算額度核列數】×100%

績效衡量暨達成情形分析：

1、本部主管104年度歲出概算編列547億8,715萬2千元，較行政院核定104年度歲出概算額度441億5,922萬7千元，超出106億2,792萬5千元，本項達成值【(54,787,152-44,159,227)÷44,159,227】*100%=24.07%，未達原訂目標值5%。

2、下列計畫編報數超出行政院核定中程歲出概算額度：

- (1) 公共建設計畫編報數14億9,410萬元，較行政院核定中程歲出概算額度13億8,368萬7千元，超出1億1,041萬3千元。
- (2) 科技發展計畫編報數524億7,269萬7千元，較行政院核定中程歲出概算額度419億5,518萬5千元，超出105億1,751萬2千元。

3、茲就公共建設計畫及科技發展計畫編報數內容，說明如下：

(1) 科技發展計畫：

A.落實行政院加速行動寬頻網路佈建、行動寬頻技術發展及尖端技術人才培育等政策，奉行政院指示額外編列70億元用於推動加速行動寬頻服務及產業發展計畫。

B.為落實總統政見及行政院重要科技政策，本部積極推動各項施政計畫，致科技發展計畫經費需求增加：

a.落實六大新興產業方案之臺灣生技起飛鑽石行動方案，推動生技醫藥國家型科技計畫、生技類核心設施平台維運計畫、學研轉譯能量提升計畫、建構全國實驗動物資源服務中心計畫、生醫產業商品化人才培育計畫、生醫科技研發環境建置計畫。

b.落實六大新興產業方案之綠色能源產業旭升方案，推動能源國家型科技計畫。

c.配合行政院「強化工業基礎技術發展方案」及「經濟動能推升方案」，推動「深耕工業基礎技術專案計畫」。

d.落實「黃金十年」之「科技創新」施政主軸，達成「發展前瞻研究領域，建立世界級頂尖研究社群」之目標，以及落實第9次全國科學技術會議有關提升臺灣的學研地位之結論與重要建議措施，本部學術補助策略兼顧向下扎根、厚實中間、向上提升，除了補助專題研究計畫之外，亦推動學術攻頂研究計畫、自由型卓越學研試辦計畫、百人拓荒計畫試辦方案、補助在臺成立跨國頂尖研究中心計畫、優秀年輕學者研究計畫、跨領域整合型研究計畫等，並補助財團法人國家實驗研究院及財團法人國家同步輻射研究中心積極建構良好的研發環境，以提供學研界優質的科研服務。

e.落實「黃金十年」之「科技創新」施政主軸，達成「發揮科技創新之產業效益，促使產業附加價值率大幅提升」之目標，以及落實第9次全國科學技術會議有關銜接上游學研與下游產業之結論與重要建議措施，本部推動前瞻技術產學合作計畫(產學大聯盟)、產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)、應用型研究育苗專案計畫、創新創業激勵計畫、建置矽谷創新創業平台計畫、學界研發成果產業化推動計畫、產學合作研究計畫、應用科技研究計畫、國家型科技計畫成果之橋接計畫、科學工業園區研發精進產學合作計畫、南部生技醫療器材產業聚落發展計畫、南科綠能低碳產業聚落推動計畫、高科技設備前瞻技術發展計畫、科學園區創新創業場域及服務推動計畫等，建立研發成果之萌芽機制，並加強研究成果的保護與推廣。

f.落實「黃金十年」之「科技創新」施政主軸，達成「應用先進科技，創造國民幸福安全的生活環境」之目標，以及落實第9次全國科學技術會議有關推動臺灣永續發展之結論與重要建議措施，本部積極推動災害防救應用科技方案、氣候變遷研究、福爾摩沙衛星七號計畫、災害防救科技發展與運用等。

g.依行政院核定之「延攬及留住大專校院特殊優秀人才實施彈性薪資方案」，本部協助大專校院延聘及留任編制內學術或產學研究績效傑出之專任教學研究人員。

h.落實愛台十二建設之建構高科技產業創新走廊等政策，致力於竹科、南科、中科等三科學工業園區管理局及實驗中學之發展與維運，塑造具有競爭力的優質生活科技產業新聚落，促使科技與綠色環境共榮與永續發展。

(2) 公共建設計畫：

a.「國家地震工程研究中心第二實驗設施建置計畫」、「南部科學工業園區台南園區高速鐵路減振工程計畫」及「高等研究園區」均係行政院核定之跨年期計畫，均係落實總統政見或行政院重要政策，經費均依計畫時程及工程進度編列。

b.「國家地震工程研究中心第二實驗設施建置計畫」係依據行政院震災災害防救業務計畫（101年12月26日經中央災害防救會報第24次會議核定），充實地震與地震工程實驗研究設施，並結合大學、研究所及其他專業團體推動防震工程相關研究，提升地震防災研究，開發先進的地震防災技術，以有效應用研究成果，降低地震對社會經濟之影響。

c.「南部科學工業園區台南園區高速鐵路減振工程計畫」，行政院於93年3月24日以院臺科字第0930012274號函原則同意經費由中央負擔，中央撥補不足部分先由園區作業基金向銀行融資借款支應，再由國庫撥補歸墊。

d.「高等研究園區」係落實愛台12建設中將中興新村發展為文化創意及高等研究園區之政策，以及97年8月行政院核定之「鬆綁與重建」策略中明訂「發展中興新村為高等研究園區」為其中一項重要工作。

以上各項工作之推動，皆係公共建設計畫經費需求增加之原因。

4、綜上，103年度編報內容主要係配合落實總統政見及行政院重要政策，達成值應為0%，達成度為100%。

(四) 共同性目標：提升人力資源素質與管理效能。

1.共同性指標：機關年度預算員額增減率

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	0	0	0	0
實際值	--	-0.94	-0.59	0
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	▲	★	★	★

衡量標準：

【(次年度－本年度預算員額數)÷本年度預算員額】×100%

績效衡量暨達成情形分析：

科技部及所屬機關103年度預算員額人數839人，104年度預算員額人數843人（暫列），計增加4人。主要係配合科技部於103年3月3日改制，增加業務單位組設，經行政院核增預算員額4人；以及承接國家發展委員會資安業務，移撥職員預算員額4人至本部；另中部科學工業園區管理局減列超額出缺不補技工3人、駕駛1人，總計增加預算員額4人。茲因所增加4人係配合政策承接資安業務及移撥員額所致，爰建議不計入請增員額數（(843人-4人-839人)/839人）*100%=0）。

2.共同性指標：推動終身學習

項目	100年度	101年度	102年度	103年度
原訂目標值	1	1	1	1
實際值	--	1	1	1
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

當年度各主管機關（含所屬機關）自行辦理或薦送參加其他機關辦理1日以上之中高階公務人員培訓發展性質班別之中高階公務人員參訓人數達該主管機關（含所屬機關）之中高階公務人員總人數40%以上。

績效衡量暨達成情形分析：

依衡量標準之參訓率，本部為76%，新竹科學工業園區管理局為62%，中部科學工業園區管理局為46%及南部科學工業園區管理局為64%，爰本部及所屬機關平均達62%（超過40%），達成原訂目標值。

三、關鍵績效指標及共同性指標相關計畫活動之成本

單位：千元

關鍵策略目標	計畫名稱	102年度		103年度		與KPI關聯
		預算數	預算執行進度(%)	預算數	預算執行進度(%)	
合計		47,748,563		53,548,844		
	小計	21,831,165	96.01	21,330,402	99.17	
	人文及社會科學研究發展	3,321,403	100.57	3,321,403	100.03	
	前瞻及應用科技	709,569	28.00	803,696	39.85	
	工程技術研究發展	6,068,087	95.74	5,688,828	94.80	

(一) 推動學術研究，提升科技研發品質(業務成果)	生物、醫、農科學研究發展(生命科學研究)	5,376,275	98.62	5,296,988	100.00	SCI/SSCI論文引用數排名
	綜合規劃	2,283,235	97.96	2,126,752	128.28	
	自然科學與數學研究	4,072,596	100.00	4,092,735	100.00	
(二) 建構優質科學園區，推動園區轉型(行政效率)	小計	7,991,926	96.17	10,859,600	94.89	科學園區廠商滿意度
	中部科學工業園區業務推展	395,376	90.70	401,389	91.65	
	南部科學工業園區業務推展	337,145	100.00	334,791	100.00	
	國立中科實驗高級中學設校工程計畫	249,910	89.82	47,256	40.52	
	新竹科學工業園區業務推展	240,198	86.88	235,335	96.03	引進高科技廠商家數
	中興新村高等研究園區計畫	483,092	99.38	265,635	97.24	
	中部科學工業園區建設計畫	3,027,231	97.15	6,997,111	95.89	
	南部科學工業園區建設計畫	971,478	98.95	899,086	94.09	
	新竹生物醫學園區計畫	626,472	93.82	299,819	91.35	
	新竹科學工業園區建設計畫	1,556,021	95.90	1,283,154	92.14	
高等研究園區開發業務計畫	105,003	89.83	96,024	90.63		
(三) 整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技(財務管理)	小計	15,961,886	92.23	18,060,516	92.05	國家型科技計畫之跨部會整合綜效貢獻指數
	奈米國家型科技計畫	2,732,524	99.21	2,530,485	99.43	
	智慧電子國家型科技計畫	1,800,948	98.18	1,673,093	95.67	
	生技醫藥國家型科技計畫	1,645,038	94.82	1,512,815	83.43	
	第二期能源國家型科技計畫	2,223,275	58.85	4,838,609	81.18	國研院與國輻中心服務績效目標達成率
	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	2,160,299	100.00	1,759,269	100.00	
	財團法人國家實驗研究院發展計畫	5,399,802	96.55	5,746,245	96.75	
(四) 推動產業導向的創新產學合作模式，以銜接學研與產業(財務管理)	小計	400,000	71.30	600,000	84.36	補助研究計畫衍生之研發成果之綜效指數
	前瞻技術產學合作計畫(產學大聯盟)、產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)	200,000	100.00	400,000	99.82	
	應用型研究育苗專案計畫	200,000	42.59	200,000	53.46	
(五) 培育及延攬科技人才，建構優質研發環境(組織學習)	小計	1,563,586	91.60	2,698,326	91.69	參與新興科技計畫人數
	科學教育研究發展及推動國際科技合作	1,563,586	91.60	2,698,326	91.69	

共同性目標	計畫名稱	102年度		103年度		與CPI關聯
		預算數	預算執行進度(%)	預算數	預算執行進度(%)	
合計		0		0		

四、未達目標項目檢討

無未達目標項目

肆、推動成果具體事蹟

一、規劃國家科技發展政策、政府科技發展計畫及科技預算審議

(一) 依據科學技術基本法邀集相關部會共同研擬「中華民國科學技術白皮書(104至107年)」，說明我國科技發展現況，勾繪科技發展之遠景與策略。本部自103年2月起開始研擬，期間歷經3次顧問團會議、2次部會協調會及2次部長政委聽取報告後，於103年12月5日研擬完成「中華民國科學技術白皮書(民國104年至107年)」陳報行政院。

(二) 行政院業於103年9月4日核定通過本部完成審議之104年度中央政府科技發展計畫435項，經費共計新台幣1,033.8億元，其中35億元係由行政院國家科學技術發展基金累積積餘撥補挹注。

二、規劃產業前瞻技術研發政策及加強產學鏈結

(一) 成立產學推動諮議會：為強化產學鏈結，鼓勵需求導向之創新研發，使學界了解產業需求，培育產業人才，發掘有潛力的研究成果往中下游延伸，精進產學銜接機制，將學術研究成果推向實用化，科技部於103年3月成立「產學推動諮議會」，截至103年12月底已召開3次會議，完成規劃「運用法人鏈結產學合作試行計畫」，將運用工研院在研發成果加值與媒合的經驗與能量，優先就電子資通訊領域、網通國家型計畫、智慧電子國家型計畫、奈米國家型計畫等範圍之部補助計畫研究成果為示範領域進行研發成果盤點實務潛力評估，並推動大學專利評估與行銷、研發成果應用諮詢與產業媒合、智財實務專業人才培訓、研擬法人與學校合作機制等工作。

(二) 推動「補助前瞻技術產學合作計畫」(產學大聯盟)，103年已核定補助5案申請案之審查作業；推動「補助產學技術聯盟合作計畫」(產學小聯盟)，103年度通過計畫92件；推動「補助應用型研究育苗專案計畫」，103年度通過計畫5件，並輔導2學研團隊成立新創公司。

(三) 推動「創新創業激勵計畫」：自102年3月起每年舉辦兩梯次創業團隊之評選，對各階段入選團隊進行不同之輔導、培訓，以及創業募資媒合等，協助決選團隊步上創業之路。截至103年12月31日止，計成立34家新創公司。

(四) 規劃推動「運用法人鏈結產學合作試行計畫」，將運用工研院在研發成果加值與媒合的經驗與能量，選定示範領域進行研發成果盤點實務潛力評估，並推動大學專利評估與行銷、研發成果應用諮詢與產業媒合、智財實務專業人才培訓、研擬法人與學校合作機制等工作。

(五) 推動小蘋果育苗計畫：103年3月起推動「穿戴式裝置共用公版開發計畫」，103年底完成開發2款智慧聯網共用平台板、2項智慧聯網及穿戴式裝置之創新應用示範與驗證，及建置通用雲服務平台。

(六) 推動「深耕工業基礎技術專案計畫」，主要以補助大專校院成立基礎技術研發中心，以厚植核心知識發展，103年成立30個基礎技術研發中心，專利獲證54件，培訓大學生及碩博士生1,301人，技術證照獲證人數118人，合作企業63家，業界投入經費約6,152萬元。

三、支援學術研究及基礎應用科技計畫

(一) 成立學術研究諮議會：為持續精進科技部學術研究發展政策，科技部於103年3月成立「學術研究諮議會」。截至103年12月31日已召開2次會議，針對科技部計畫補助機制、成果評估及重點領域等進行檢討，以期契合社會與經濟發展需求；完成檢討修正科技部學術倫理審議制度，持續討論並進一步分析我國學術論文指標意涵等。

(二) 自然科學研究：推動「新世代光驅動電池技術與產能提升計畫」，開發弱光下可應用之光驅動電池技術，結合低照度下的雲端應用；推動「奈米科技創新應用主軸計畫」，由概念發展推向原型驗證，產生原創性的技術；補助「尖端晶體材料聯合實驗室計畫」，至103年12月31日已有10件技轉，衍生投資金額4.1億元；推動臺灣氣候變遷實驗室計畫、災害防救應用科技方案及環境永續跨領域研究；補助「探高計畫」與「中子束實驗站計畫」，推動天文與物理國際合作。

(三) 工程科學研究：補助「積層製造跨領域研究專案」，一計畫一應用，亦即每件計畫都須有一個明確的產出應用，從應用端回推組成跨領域研發團隊，並朝多種材料融合與多種製程融合等方向研發，103年核定23件計畫。補助「前瞻通訊網路技術開發與應用專案」，推動學研界4G相關之應用普及化及B4G(beyond 4G)相關之前瞻技術研發，以期加速推動社會革新與產業進化，並以最好的品質、最高的速度，儘快帶給國人更普遍的行動寬頻優質生活，103年核定14件計畫。補助「智慧聯網電視之人機互動介面技術專案」，以結合先進互動裝置與多媒體分析技術，發展智慧聯網電視之人性化人機互動介面技術、搭配智慧電視服務與應用為目標，103年核定4件計畫。補助「身障者輔具技術研究計畫」，研究發展對身障者真正有幫助的輔具技術。包括開發具有特教或臨床需求的創新型輔具、具有產業商品價值的改良型輔具設計或具有推廣價值的特殊福利型輔具設計，專案推動著重在能將研發成果落實，103年核定16件計畫。

(四) 生命科學研究：推動「神經科學研究計畫」，提升我國神經科學領域之研究發展，探討神經系統相關病變之機制等，已有5件國內外專利申請中及3件國內外專利獲核准。推動「實驗動物模式暨轉譯醫學之研究」計畫，已有1件國外及2件國內專利獲核准；推動「基礎前瞻性農業生物及相關科技研究計畫」，103年共有6件國內外專利獲核准；補助「臺灣重要新興感染症研究」，其中流感及肺結核相關研究已有6件專利獲核准及2項技術移轉；補助「前瞻疫苗技術開發研究計畫」，已有5項國內外專利獲核准。

(五) 人文與社會科學研究：規劃推動普及人文及社會科學學術研究成果，提升我國人文素養，調和科技與人文，深化科技於文化普及之應用。持續推動人文創新與社會實踐計畫，以學術研究創新及人文關懷角度實現社會正義。持續推動「多元族群研究及原住民部落與社會發展研究」、「全球架構下的臺灣發展經驗：典範與挑戰」整合型計畫，針對當前及未來臺灣面臨之重要議題，進行以政策建議為導向之學術研究。持續推動建置臺灣發展經驗基礎研究之大型資料庫，包含「臺灣地區社會變遷基本調查資料庫」、「法實證資料庫」、「調查研究資料整理與檢誤計畫」、「臺灣教育長期追蹤資料庫後續調查」、「臺灣選舉與民主調查資料庫(TEDS)」、「傳播調查資料庫」及「幼兒發展資料庫」等7大資料庫，經系統化整理

與保存，以提供相關學者進行研究，擴大研究社群及充實基礎配備。

(六) 規劃「巨量資料應用研究計畫」：運用學研界在巨量資料之研究創意與能量，對公部門擁有之資料進行深度統計分析，以產生對政府施政有參考價值之研究成果，期能加強巨量資料應用研究，提升政府施政品質。本部業於103年底徵求學界就政府巨量資料之應用，研提先期計畫，計有55件申請案，刻正辦理審查作業。

(七) 拓展國際科技合作：截至103年底止，補助國內專家學者出席國際學術會議953人，邀請國際科技人士來訪839人，補助舉辦國際學術研討會345場次，以及補助國內研究生出席國際學術會議3,300人。

(八) 延攬科技人才：截至103年12月31日止，補助國內外講座人員21人次，客座研究人員115人次、博士後研究2,223人次及研究學者76人次。

(九) 推動兩岸科技交流：截至103年12月31日止，補助研究機構延攬大陸科技人士來臺研究或教學121人次，補助兩岸科技學術研討會64場次；邀請大陸暨香港澳門科技人士來臺短期訪問89人次；審定大陸科技專業人士來臺從事科技活動464人次。

(十) 國家災害防救科技中心：

1、推動災害共通示警協議標準 (Common Alerting Protocol, CAP)，建立「災害示警公開資料平臺」；彙集各部會依共通標準發布之災害示警訊息，目前可提供12項示警資料及15種輔助資料，提供社會大眾、防災產業多種格式下載、查詢及加值運用。

2、支援中央災害應變中心哈吉貝颱風及高雄氣爆事件應變、協助推動本院災害防救應用科技方案、本院災害防救業務訪評與演習評核、本院災害防救專家諮詢委員會巨災風險評估等政府災害防救業務工作推動共45件。

(十一) 國家實驗研究院：

1、地球環境科學：完成可移動式「雙偏極化降雨研究雷達觀測基地」，提早偵測山區豪雨及時發出預警訊號，通知土石流潛勢區的居民疏散，減少生命財產損失；完成臨街店舖式住宅結構耐震資訊網，提供民眾自行檢核住家結構耐震能力；完成複合材料輕便橋樑技術開發，未來可用於地形險惡災區進行疏散災民及運送糧食物資；進行福衛5號元件測試與組裝工作；完成臺美合作福衛7號氣象衛星任務衛星本體整合測試備便審查會議，進入整合測試階段工作；發射探空十號執行電離層動態量測，完成階段性次軌道科學實驗計畫；完成「準寬頻海底地震儀」，作業深度達5,000公尺，能於台灣東部海域接收地震資料，擴大台灣地震觀測的範圍。

2、資通科技：完成「台灣第一座千兆級的地科資料庫」提供大量即時與歷史巨量資料之累積、典藏與管理服務；建立石門水庫全庫區及各項工程設施數位模型；與聯華電子共同開發完成領先全球之量產型0.18um微機電製程，並開始提供製程服務；成功製作出元件面積只有3平方奈米之超低耗電電阻式記憶體元件；完成半導體製程曝光設備模組與零組件之在地化研發，相關設備及零組件已通過半導體廠測試、驗證與下單；完成「政策研究指標資料庫」建置，收錄200多個國家調查統計及競爭力排名數值資料。

3、生醫平臺：成功建立基因飛鏢前瞻之基因改造技術，開發出可供藥物篩選之基因剔除大鼠，技術發展與美國、中國大陸頂尖機構同步；利用隔離操作箱技術探討BF益生菌改善結腸炎 (Colitis) 之機制，確認其抑制發炎因子之活性，達到維持免疫系統平衡之效果；為積極推動新竹生醫園區醫療器材檢測驗證能量，有效運用認證單位資源，與美國UL在臺分公司優力國際安全認證有限公司簽訂合作備忘錄；在自行研發應用軟體，進行產業技術服務方面，呼吸中止症診斷軟體平台已技轉國內生醫公司，該平台可協助醫生快速評估患者是否罹患睡眠呼吸中止症，及其病徵與風險大小，是首座結合影像學、計算流體力學及雲端系統三大領域的醫療技術平台，並提供軟體模擬技術服務。

(十二) 國家同步輻射研究中心：

1、大型共用研究設施運轉維護：持續運轉並優化現有第3代15億電子伏特同步加速器及周邊實驗設施，103年度加速器光源運轉效率達99.4%、電子束穩定度98.3%。臺灣光子源同步加速器興建計畫之土建及機電工程皆已完成複驗通過並開始啟用。臺灣光子源同步加速器已於103年12月31日試車成功，儲存環的電子束能量已達到設計值30億電子伏特，儲存電流也超過1毫安培的重要試車里程碑，並發出第一道光芒；後續將進行超導高頻共振腔及10座聚頻磁鐵的安裝與測試，預計104年第4季開放部分時間提供全國科技界進行尖端研究。

2、科技服務與人才培育：截至103年12月31日，執行實驗計畫1,586件，提供光束線服務達11,334人次，於國際知名期刊發表SCI論文339篇。

3、產業應用推廣：產業應用推廣與國際合作：承接生技醫療及製藥方面之產業及國際委託計畫，共執行12件合作計畫；103年已新取得4件中華民國專利 (3件發明、1件新型)、1件日本發明專利。與國外34所研究機構／大學合作協議持續進行，與國內15所研究機構／大學訂有整體性合作協議。

四、開發及經營管理科學工業園區

(一) 截至103年12月31日止，科學工業園區新核准廠商83家，累計有效核准廠商894家，員工人數達26萬3,649人。103年營業額達2兆3,248億元，較102年成長6.28%。

(二) 建設新竹科學工業園區：

1、積極引進產業：截至103年12月31日止，新核准廠商39家，有效核准廠商524家，員工人數達15萬2,397人，103年營業額約1兆1,633億元。

2、園區開發：

(1) 新竹園區：有效核准412家廠商入區，103年11月14日完成「竹科新竹園區智慧綠色生態社區整體規劃與建置案」期末規劃及科技部新竹科學工業園區生態園區EEWH-EC社區類評定書。

(2) 銅鑼園區：有效核准10家廠商入區，現辦理第2階段開發作業。

(3) 竹南園區：園區主要公共工程已完成，有效核准54家廠商入區。

(4) 龍潭園區：園區主要公共工程已大致完工，有效核准15家廠商入區。

(5) 宜蘭園區：第1期已完成建廠用地工程開發，已有4家廠商核准入區，刻辦理第1期標準廠房工程。

(6) 新竹生物醫學園區：有效核准29家廠商入區 (不計入已於新竹園區登記之廠商家數)；「生醫科技與產品研發中心新建工程」已於103年11月竣工，刻正辦理驗收作業。

(三) 建設南部科學工業園區：

1、積極引進產業：截至103年12月31日止，新核准廠商20家，有效核准家數196家，員工人數7萬8,992人，103年營業額約6,394億元。

2、園區開發：

(1) 臺南園區：園區主要公共工程已完工，有效核准125家廠商入區。

(2) 高雄園區：園區主要公共工程已完工，有效核准71家廠商入區。

3、推動南部生技醫療器材產業聚落發展計畫：103年核准補助34件，補助金額1.1284億元，經由計畫累計核准進駐園區家數為50家，投資金額為81.2億元。

4、發展南科綠能產業聚落：103年核准補助13件，補助金額3,325.2萬元，經由計畫累計引進6家廠商進駐，投資金額3.35億元。

(四) 建設中部科學工業園區：

1、積極引進產業：截至103年12月31日止，新核准廠商計24家，有效核准廠商174家，員工人數達3萬2,260人，103年營業額約5,221億元。

2、園區開發：

(1) 臺中園區：主要公共工程已完成，臺中園區擴建計畫刻正辦理環評及水土保持計畫審查。

(2) 虎尾園區：主要公共工程已完成，持續辦理景觀及清潔維護。

(3) 后里園區：主要公共工程已完成，目前辦理后里污水處理廠增設除氮功能設施工程、后里公園景觀工程等。

(4) 二林園區：目前辦理相思寮周邊設施(第一期)、東一區開發、東二區30公尺道路及管線等工程。截至103年12月31日止，累計核准廠商家數16家申請進駐園區。

(5) 中興新村高等研究園區：辦理南核核心区公共設施工程、光明路公共設施改善工程、中正路污水處理廠更新工程、中正路道路及管線改善工程；截至103年12月31日止，累計核准廠商家數7家及研究機構2家進駐園區。

3、推動「高科技設備前瞻技術發展計畫」：103年核准補助7件，補助金額7,272萬元。

(五) 推動「科學工業園區研發精進產學合作計畫」：103年新竹科學工業園區核定18件，補助金額7,004萬8,000元；中部科學工業園區核定10件，補助金額2,475萬2,000元；南部科學工業園區核定10件，補助金額3,133萬元。

(六) 辦理新設(含擴建)科學園區政策評估說明書：為兼顧環境永續發展，特辦理新設(含擴建)科學園區政策評估，已於102年10月17日將政策評估說明書函送環保署徵詢意見；並於103年1月14日完成自辦之全國性公聽會，103年2月26日於環保署舉行公聽會，103年4月30日完成南區自辦公聽會，7月8日完成北區自辦公聽會，中區自辦公聽會將擇期辦理。

伍、績效總評

一、績效燈號表(「★」表示綠燈；「▲」表示黃燈；「●」表示紅燈；「□」表示白燈)。「初核」表示部會自行評估結果；「複核」表示行政院評估結果。)

(一) 各關鍵績效指標及共同性指標燈號

關鍵策略目標		項次	關鍵績效指標	初核	複核
1	推動學術研究，提升科技研發品質(業務成果)	(1)	SCI/SSCI論文篇數排名	★	▲
		(2)	SCI/SSCI論文引用數排名	★	★
2	建構人性關懷科技體系，推動永續環境科技研究(業務成果)	(1)	推動永續環境科技研究經費	▲	▲
3	以學術研究能量提升工業基礎技術水準(行政效率)	(1)	工業基礎技術研究團隊養成數	★	▲
4	建構優質科學園區，推動園區轉型(行政效率)	(1)	科學園區廠商滿意度	★	★
		(2)	引進高科技廠商家數	★	★
5	推廣政府服務流程改造(跨機關目標)(行政效率)	(1)	規劃園區共用系統上線項目(投資服務圈)	★	★
6	整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技(財務管理)	(1)	國家型科技計畫之跨部會整合綜效貢獻指數	▲	▲
		(2)	國研院與國輻中心服務績效目標達成率	★	★
7	推動產業導向的創新產學合作模式，以銜接學研與產業(財務管理)	(1)	補助研究計畫衍生之研發成果之綜效指數	★	▲
8	培育及延攬科技人才，建構優質研發環境(組織學習)	(1)	參與新興科技計畫人數	★	★
		(2)	補助延攬國內外學術科技人才	★	★
共同性目標		項次	共同性指標	初核	複核
1	提升研發量能(行政效率)	(1)	行政及政策研究經費比率	★	★
2	落實政府內部控制機制(行政效率)	(1)	辦理內部稽核次數	★	★
		(2)	增(修)訂完成內部控制制度項數	★	★
3	提升資產效益，妥適配置政府資源(財務管理)	(1)	機關年度資本門預算執行率	★	★
		(2)	機關中程歲出概算額度內編報概算數	★	★

4	提升人力資源素質與管理效能 (組織學習)	(1)	機關年度預算員額增減率	★	★
		(2)	推動終身學習	★	★

(二) 績效燈號統計

構面	年度		100		101		102		103	
	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
整體	小計	初核	22	100.00	21	100.00	18	100.00	19	100.00
		複核	22	100.00	21	100.00	18	100.00	19	100.00
	綠燈	初核	21	95.45	21	100.00	18	100.00	17	89.47
		複核	16	72.73	16	76.19	14	77.78	14	73.68
	黃燈	初核	1	4.55	0	0.00	0	0.00	2	10.53
		複核	6	27.27	4	19.05	4	22.22	5	26.32
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	1	4.76	0	0.00	0	0.00
關鍵策略目標	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	15	100.00	14	100.00	11	100.00	12	100.00
		複核	15	100.00	14	100.00	11	100.00	12	100.00
	綠燈	初核	14	93.33	14	100.00	11	100.00	10	83.33
		複核	11	73.33	9	64.29	8	72.73	7	58.33
	黃燈	初核	1	6.67	0	0.00	0	0.00	2	16.67
		複核	4	26.67	4	28.57	3	27.27	5	41.67
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	1	7.14	0	0.00	0	0.00	
共同性目標	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	7	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00
		複核	7	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00
	綠燈	初核	7	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00
		複核	5	71.43	7	100.00	6	85.71	7	100.00
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	2	28.57	0	0.00	1	14.29	0	0.00
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
業務成果	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	6	100.00	5	100.00	3	100.00	3	100.00
		複核	6	100.00	5	100.00	3	100.00	3	100.00
	綠燈	初核	5	83.33	5	100.00	3	100.00	2	66.67
		複核	5	83.33	4	80.00	3	100.00	1	33.33
	黃燈	初核	1	16.67	0	0.00	0	0.00	1	33.33
		複核	1	16.67	1	20.00	0	0.00	2	66.67
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	8	100.00	8	100.00	6	100.00	7	100.00
		複核	8	100.00	8	100.00	6	100.00	7	100.00
	初核	8	100.00	8	100.00	6	100.00	7	100.00	

行政效率	綠燈	複核	6	75.00	5	62.50	4	66.67	6	85.71
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	2	25.00	2	25.00	2	33.33	1	14.29
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	1	12.50	0	0.00	0	0.00	
財務管理	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	4	100.00	4	100.00	5	100.00	5	100.00
		複核	4	100.00	4	100.00	5	100.00	5	100.00
	綠燈	初核	4	100.00	4	100.00	5	100.00	4	80.00
		複核	4	100.00	3	75.00	3	60.00	3	60.00
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	20.00
		複核	0	0.00	1	25.00	2	40.00	2	40.00
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
組織學習	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	4	100.00	4	100.00	4	100.00	4	100.00
		複核	4	100.00	4	100.00	4	100.00	4	100.00
	綠燈	初核	4	100.00	4	100.00	4	100.00	4	100.00
		複核	1	25.00	4	100.00	4	100.00	4	100.00
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	3	75.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	紅燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	白燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
複核		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	

二、綜合評估分析

本部於104年2月10日召開103年度績效報告初核會議，由常務次長主持，邀集主任秘書、相關單位主管共同參與審查。會議中就本部各衡量指標績效達成情形進行討論，並確定年度施政績效報告內容及評比衡量之績效燈號。

(一) 關鍵策略目標構面：計有8項策略績效目標及12項衡量指標，業務構面衡量指標，因多為科技部業務之綜合性指標，由科技部指標主辦單位召集及聯繫相關單位共同推動及檢討評估，訂定可激勵施政及績效的目標值，積極推動及辦理，故目標值多已達成，績效良好。對本關鍵策略目標構面之各績效指標，經嚴謹考量績效後，評定10項績效指標燈號為綠燈，2項績效指標燈號為黃燈。

(二) 共同性構面：計有4項目標，下分7項績效指標，對本共同性構面之各績效指標，經詳加審視及討論後，評定7項績效指標燈號皆為綠燈。

(三) 綜合上述初評結果，本部績效衡量指標計19項，績效多屬良好（綠燈17項、黃燈2項、紅燈0項、白燈0項）。

陸、附錄：前年度行政院複核綜合意見辦理情形

一、推動學術研究，提升科技研發品質方面：2012年我國的SCI/SSCI論文發表篇數及論文引用數分別為全球排名第16名、第18名，績效尚佳。惟相較其他亞洲國家，如南韓SCI/SSCI論文篇數排名第10名較2011年進步1名，顯示我國仍有持續精進空間，建議研提精進措施與方案，質量兼重，以厚植我國科技發展學術水準。

本部辦理情形如下：

根據科學技術統計要覽科資，2011年我國研究人員數134,408，而南韓研究人員數為288,901，南韓的研究人口數為我國的2.149倍，論文發表篇數方面，2012年我國的SCI/SSCI論文發表27,639篇，南韓49,374篇，我國每位研究人員平均發表論文0.2056篇，南韓則為0.1709篇，雖然我國排名落後韓國，但我國每位研究人員平均研究論文產出則較韓國為多。未來將持續規劃推動各項配套措施，鼓勵優秀學者進行質量並重的研究，以持續提升我國未來科技發展之學術水準，並提升我國科技研發品質。

二、建構人性關懷科技體系，推動永續環境科技研究方面：102年投入於氣候變遷研究聯盟氣候變遷實驗室、臺灣氣候變遷推估與資訊平臺建置計畫及氣候變遷調適科技計畫等科技研究總經費，除建立災害資訊管理平臺，提升防救災體系上下游科技交流效率，快速引導科技成果以支援災害防救實務需求外，亦自行研發改進氣候系統模式，以國內氣候模式的建構能力，進而強化我國之應變能力，呈現相當成效，值得肯定，請持續加強推廣研究成果，進一步整合加值轉化為政策或技術，俾落實於相關部會、地方政府及產業。

本部所推動氣候變遷整合研究工作，除了學術研究方面依規劃推動並完成相關工作外，在轉化研究成果以提供中央部會或地方政府進行應用的工作項目列舉如下：

1、依據氣候模式特性，提供水利署相關調適行動計畫所需之水文應用情境科學數據。

2、完成台灣全區未來三種氣候情境下之日資料，包含日語量、日溫度、日最高溫與最低溫（25km解析度），提供公衛、農業等相關領域參考使用。

3、完成IPCC WGI AR5策者摘要中文翻譯出版，並辦理導讀講座。

4、氣候變遷推估資料申請平台已提供IPCC最新統計降尺度資料，迄今提供24個科研與政府部門計畫，服務已超過84個氣候變遷相關計畫。

5、辦理氣候變遷資料使用經驗分享研討會，將使用經驗回饋本計畫以修正研究，領域包含防災、水資源、農業、生態、能源等領域。

6、103年10月分別在北中南東辦理分區資料說明會，與會人員數約400人左右。推廣最新產製之IPCC AR5降尺度資料。

7、103年10月間舉辦氣候變遷知識平台公開說明會，向中央單位與各地方政府推廣如何使用知識平台。

8、舉辦2014 TaiCCAT 成果發表暨解讀 IPCC WGII AR5 調適工作坊。

三、以學術研究能量提升工業基礎技術水準方面：辦理深耕工業基礎技術專案計畫，協助大專院校與企業共同成立基礎技術中心或進行基礎技術研發，並分材料化工、機械、電子電機及軟體四大領域，計達30群，績效值得肯定，請研議妥擬有效評估工業基礎技術研究團隊與產學合作計畫之後續成效，逐步滾動修正相關方案，以確保工業基礎技術維持一定水準。

本部辦理情形如下：

本專案羅列以下KPIs以有效評估技術研究團隊之成效：1-逐年提升之技術層次指標，2-每年舉辦公開技術競賽，或實體成果展示發表會，3-聘用業界師資授課內容，4-培育人才，5-技術移轉，6-國際專利，7-培育人才獲得技術證照，8-培育人才至合作企業就業，9-聯盟會員，10-衍生產學合作計畫，11-其他績效指標項目。另本專案定期舉行滾動檢討會議，邀請產學研專家檢討技術項目，調整執行方向，掌握產業技術需求。

四、建構優質科學園區，推動園區轉型方面：依科學園區形象、發展資源、園區服務品質、整體滿意度、抱怨處理及忠誠與信任等六大構面調查科學園區整體滿意度，調查結果顯示已獲園區廠商相當肯定；惟102年核准引進廠商家數為77家，未能突破外在環境限制引進更多國內外高科技廠商進駐園區投資設廠，建議除持續掌握園區廠商滿意度情形外，宜進一步分析國內各園區之優劣情勢，以規劃多元誘因措施及合作方案，提升國內產業技術層次，強化高科技產業聚落競爭力。

本部辦理情形如下：

1、科技部所屬之三大科學工業園區管理局積極引進國、內外高科技廠商進駐園區投資設廠，提升國內產業技術層次，以強化高科技產業聚落競爭力。103年度核准廠商家數達83家，超越原訂目標廠商家數66家，達成績效良好。

2、為引進更多國內外高科技廠商進駐園區投資設廠，除持續掌握園區廠商滿意度情形外，後續各園區管理局規劃多元誘因措施，提升國內產業技術層次，強化高科技產業聚落競爭力：

（1）竹科：依據新開發園區區域特性與優勢，塑造新興產業聚落，包括：銅鑼園區引進低污染、低耗能、高經濟效益、技術密集特性產業；生醫園區引進「新藥研發」與「高階醫療器材」產業；宜蘭園區引進數位創意、通訊知識服務及研發產業等知識服務性產業。

（2）南科：加強辦理園區研發補助計畫，持續推動南部生技醫療器材及綠能低碳產業聚落推動計畫，提昇國內產業技術研發量能，並吸引具有發展潛力廠商進駐，以建構完整產業聚落，強化產業聚落之競爭力。

（3）中科：將利用中部地區精密機械聚落之優勢，除持續規劃以精密機械相關之產業發展為主外，並配合推動創新創業激勵計畫及加強我國中堅企業成長動能，期以提升中部地區高科技產業聚落競爭力。

五、整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技方面：102年因應國家重大社經及民生問題之需要，整合跨部會上、中、下游之研發資源，已推動執行網路通訊、智慧電子、奈米科技、生技醫藥及能源等5項國家型科技計畫，惟國家型科技計畫之跨部會整合綜效貢獻指數未及101年績效，建議研議有效之產、官、學研資源分工合作方案，提升研發成果。另國研院服務績效部分，於培育碩博士生人數及舉辦專業教育訓練培訓人次等成果未及101年，建議檢討原因力求改善，以厚植科技研發水準與服務能量。

本部辦理情形如下：

經分析檢討，原因如下：

1、100年度起，晶片系統國家型科技計畫退場，新成立之智慧電子國家型科技計畫（100~104年）雖承接晶片系統國家型科技計畫研究能量，但新興技術尚未成熟，致促進廠商投資額下降。102年度「晶片系統國家型科技計畫」促進廠商投資的效應已逐漸褪去，而智慧電子國家型科技計畫之促產投資效應尚未彰顯，故綜效指數略降。

2、102年度「網路通訊國家型科技計畫」及「第一期能源國家型科技計畫」執行最後一年，經費及計畫數量下降，論文數、專利數、技轉金等數值較前一年略少。

六、加強產學合作研究，加速技術擴散方面：辦理評估研究計畫衍生之研發績效綜效成果，包含補助計畫衍生之研發成果專利及技術移轉件數、技術移轉收入、技術交易展技轉產值、產學計畫核定件數、產學計畫人才培育等，績效值得肯定，惟技術移轉件數、技術交易展技轉產值及產學計畫核定件數低於101年，建議檢討原因，研議鬆綁產學合作的補助策略，或適時研修相關法規，以活絡產學合作研發及人才流通，加速研發成果運用及技術擴散。

本部辦理情形如下：

1、配合科學技術基本法修正條文第十七條第四項、第五項增修，本部研擬新訂「從事研究人員兼職與技術作價投資事業管理辦法」，並經行政院及考試院於102年4月11日以院臺科1020021509-B及考臺組貳一字第10200028722號函會銜發布。

2、配合「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」修正，本部業於101年11月間修正「行政院國家科學委員會科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」相關條文，更有利於執行研發之機關運用學術研究成果，促進產學合作，基於研發成果下授精神，刪除研發成果專屬授權限制之規定及無償授權、授權國外對象、境外實施應事先送本部同意之程序規定，並放寬限定範疇實施運用之要件，修正為符合要件之一即可。

3、本部為深化產學鏈結，已於103年成立「學術研究諮議會」與「產學推動諮議會」、規劃推動大學引領研究產業化示範型計畫、研議運用法人機構能量搭建產學媒合平台、強化產學合作交流及培育產業人才以及研議運用創投協助學研成果產業化等變革性之措施。

七、培育及延攬科技人才，建構優質研發環境方面：102年補助參與新興科技計畫人數達4,024人次，補助延攬國內外學術科技人才達2,421人次，績效良好，建議除持續推動專業人才參與新興科技計畫外，亦請加強國內外專業人才學術科技平衡發展，助益提升我國國際學術能見度，解決國內新興領域人才不足問題，整體提升優質研發環境。

本部辦理情形如下：

本部將廣續推動延攬學術科技人才相關措施，並配合落實行政院「人才培育方案」、「育才、留才及攬才整合方案」等政策，以因應我國面臨部分領域之高階人力短缺問題，提升我國科技研發能量，亦將加強提升國內科研水準，以提高我國國際學術能見度。

柒、行政院評估綜合意見

- 一、推動學術研究，提升科技研發品質方面：103年我國的SCI/SSCI論文發表篇數及論文引用數分別為全球排名第16名、第18名，績效值得肯定。相較其他亞洲國家如印度、南韓、日本SCI/SSCI論文篇數排名均較102年進步，顯示我國仍有持續精進空間；建議各項精進措施與方案，務須兼顧質與量，俾提升我國論文引用數，另論文總篇數易受機構規模（或國家大小）之影響，也可以計算各領域全世界1%以內之論文數，並除以總論文數，與世界之水準作一比較，以厚植我國科技發展學術水準。
- 二、建構人性關懷科技體系，推動永續環境科技研究方面：「因應氣候變遷衝擊，推動永續環境科技研究」相關推動工作，經費之成長比率達5.6%，另面臨全球氣候變遷的困境，推動環境永續之科技研究至關重要，建議研議未來增加產出（outcome）與影響（impact）等重要指標。
- 三、以學術研究能量提升工業基礎技術水準方面：103年研究團隊養成數達原訂30個目標。惟本項計畫於103年12月始完成審定，具體績效仍待後續追蹤，建議檢討目標值訂定之代表性，並建議增加研究團隊養成後，可能產出之技術創新、專利獲得、技術轉移之量化指標。
- 四、建構優質科學園區，推動園區轉型方面：科學園區之年度廠商滿意度調查的結果，是否可以考慮納入內部控制制度項數內，如此可更為善用年度調查結果，精進各機構之施政內容，以真正落實指標績效，並請加強投入與經濟產出及產業發展影響之指標，並請建立科學園區之科技發展評估指標。
- 五、推廣政府服務流程改造：103年統籌規劃三園區共用系統上線項目計有動產擔保系統及污水計費管理系統共2項，並陸續上線使用，達成目標值。
- 六、整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技方面：103年國家型科技計畫之跨部會整合綜效貢獻指數99.2分，達成原訂目標，惟低於102年成效，建議依國家型科技計畫之構成條件，推動具國際性、前瞻性、有長期明確目標、創新技術、需政府引導投入並與長期性支持之計畫之層面，進行檢討並設定適當的指標。
- 七、推動產業導向的創新產學合作模式，以銜接學研與產業方面：加強產學合作研究，加速技術擴散方面：研議鬆綁產學合作的補助策略或法規，以活絡產學合作研發及人才流通，加速研發成果運用及技術擴散。
- 八、培育及延攬科技人才，建構優質研發環境方面：建議應整體考量科技部之政策規劃、發展優勢與環境、既有人才配置、科技人才培育、施政方向、派出國及是否具競爭力之學校或研究單位等因素，制定最適合之評估指標，俾與國家發展進行交互滾動的盤點，促進國家永續發展。