

# 國科會

## 102 年度施政績效報告

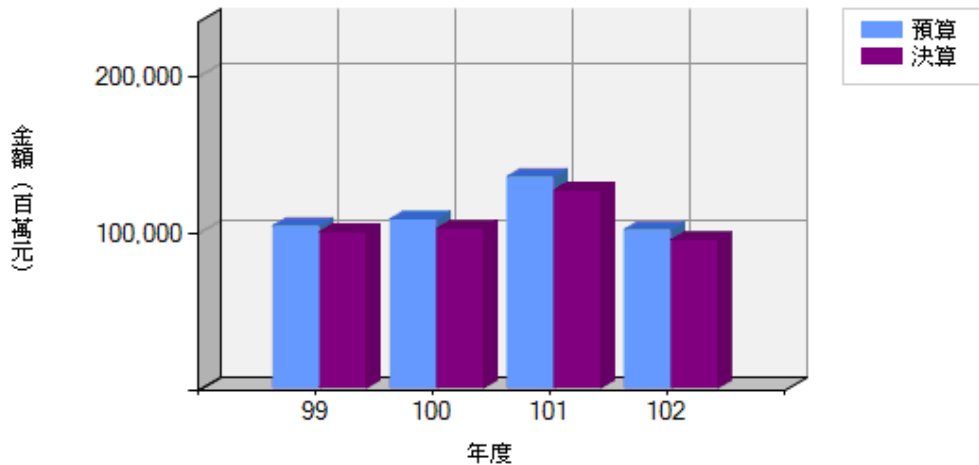
### 壹、前言

本會為落實政府「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評估要點」及其相關規定，辦理國科會績效報告評核作業，分為下述階段進行：

- 一、102 年度施政績效目標及指標之訂定：配合行政院績效評估的政策及作業，國科會 102 年度「關鍵策略目標」計有 7 項目標，下分 11 項績效指標；「共同性目標」計有 4 項目標，下分 7 項績效指標。其中，關鍵策略目標之績效指標，多為國科會業務之綜合性指標，由國科會指標主辦單位召集及聯繫相關單位共同推動及檢討評估。另，「科學工業園區廠商滿意度」指標，於年度中，就指標項目以招標委辦第三者進行評估，並提出改進建議，期能達公開、公正的評核結果，且能就業務進一步檢討及改善，提升施政績效。
- 二、施政績效評核之自評作業，由主辦單位於 102 年 1 月指派業務承辦人，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，並撰擬國科會年度績效報告。
- 三、召開 102 年度績效報告初核會議，於 103 年 2 月 18 日由國科會三位副主任委員共同主持，相關單位主管共同參與審查。會議中就全會各績效指標績效達成情形進行討論，對績效指標更慎重考評，另，集思廣益確定年度施政績效報告內容，讓國科會施政績效能不斷提升，也期完整呈現國科會最適當的、最完整的施政績效資料。
- 四、會後，將會議決議修正及簽奉核定後，送行政院複核。

### 貳、機關 99 至 102 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	99	100	101	102
合計	預算	103,231	107,524	134,658	100,852
	決算	99,454	101,503	125,954	94,184
	執行率 (%)	96.34%	94.40%	93.54%	93.39%
普通基金(總預算)	預算	41,733	42,860	45,326	46,120
	決算	41,434	42,579	45,111	45,653
	執行率 (%)	99.28%	99.34%	99.53%	98.99%
普通基金(特別預算)	預算	359	0	35,491	0
	決算	359	0	32,618	0
	執行率 (%)	100.00%	0%	91.90%	0%
特種基金	預算	61,139	64,664	53,841	54,732
	決算	57,661	58,924	48,225	48,531
	執行率 (%)	94.31%	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：本會主管 102 年度預算較 101 年度增加，主要係國庫增撥科發基金經費增加 9 億元。

- 2、科發基金-用途：102 年度預算較 101 年度增加，主要係 102 年度新增深耕工業基礎技術專案計畫、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計 8.62 億元。
- 3、園區作業基金-業務支出：102 年度預算較 101 年度增加，主要係各項工程陸續完工轉列財產，相關折舊費用增加。
- 4、園區作業基金-固定資產建設改良擴充：102 年度可用預算數較 101 年度減少，主要係新竹宜蘭園區、中科台中園區、后里園區及二林園區土地開發工程經費減少。

(二) 預決算落差原因分析：

- 1、公務預算-歲出：本會主管 102 年度預算執行率為 98.99%，達 90%以上，執行情形良好。
- 2、科發基金-用途：102 年度預算執行率為 90.97%，達 90%以上，執行情形良好。
- 3、園區作業基金-業務支出：102 年度預算執行率為 87.45%，主要係：
  - (1) 各項污水處理廠及開發工程，因工程展延竣工，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) 竹南基地送水幹管補助案，自來水公司原訂執行「竹科四期擴建（竹南園區）供水計畫-伯公坑加壓站工程」，因土地位於保育動物棲息地，經協調主管機關農委會林務局未獲同意開發，造成 102 年度補（捐）助經費未能執行。
  - (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：102 年度預算執行率為 77.38%，主要係：
  - (1) 虎尾園區：污水廠設備及檢測儀器因得標廠商未依契約履約，致相關預算無法執行。
  - (2) 二林園區：因轉型政策，相關公共工程之規劃、設計及執行期程，須俟環差審查程序定案及依行政院 101 年 7 月 13 日院臺科字第 1010042093 號函但書指示事項協調獲共識後，方得據以推動，爰影響 102 年度中期調度農業用水計畫工程、中期用水淨水廠工程、污水處理廠工程、放流水專管工程及放流水人工濕地工程之預算執行。
  - (3) 中興新村高等研究園區：交通部公路總局轄屬南投監理站及中部訓練中心經行政院 100 年 9 月 13 日院臺科字第 1000047001 號函同意改採現地整併方式，衍生土地撥交程序等問題。依交通部公路總局 102 年 11 月 11 日路監企字第 1020054262 號函，臺中區監理所南投監理站配合高等研究園區成立辦理搬遷，擬定之「公路人員訓練所中部訓練中心暨臺中區監理所南投監理站聯合興建計畫」，刻由該局審核並將報請行政院公

共工程委員會核定，依前述計畫期程新建工程預估 106 年完工，南投監理站 107 年始能搬遷，中部訓練中心亦於 107 年始能移撥南核心區內計畫道路 3-11 用地，因土地無法撥交而影響原訂 102 年度「南核心區公共設施工程」執行進度。

### 三、機關實際員額

年度	99	100	101	102
人事費占決算比例(%)	0.31%	0.30%	0.25%	0.33%
人事費(單位：千元)	308,615	309,508	319,472	310,076
合計	255	250	244	241
職員	114	112	109	106
約聘僱人員	106	104	103	105
警員	7	6	6	6
技工工友	28	28	26	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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	16	16	16	16
實際值	--	--	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：

2012 年我國的 SCI/SSCI 論文發表篇數為 26,360 篇，全球排名第 16 名，達成原預定目標。

(資料來源：InCites, Thomson Reuters (2013))。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），我國的 SCI/SSCI 論文篇數逐年增加，由 2005 年的 16,758 篇到 2012 年的 26,360 篇，成長約 36%；在全球的排名，亦由 2005 年的第 18 名上升到 2007 年的第 16 名，2012 年排名維持第 16 名，達原定目標值（16 名），達成度為 100%，本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。2012 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）、南韓（第 10 名）、印度（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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	22	22	22	21
實際值	--	--	19	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：

2008-2012 年我國 SCI/SSCI 論文引用數 524,234 次，全球排名第 18 名（資料來源：InCites, Thomson Reuters（2013）），超越原訂目標值（第 21 名），達成度 100%。本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。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。依據 ISI 發表之美國國家科學指標（NSI），我國的 SCI/SSCI 論文引用數排名，由 2007 年的第 23 名上升到 2008 年的第 21 名，2009 年我國的論文被引用數達 374,009 次，排名更上升到全球第 19 名，2010 年排名維持第 19 名，2011 年我國的論文被引用數達 478,286 次，排名更上升到全球第 18 名，2012 年排名維持第 18 名；2012 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、德國、中國大陸、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 4 名）、日本（第 6 名）、南韓（第 13 名）、印度（第 15 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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	--	13.5	7.5	2
實際值	--	--	10.3	12.7
達成度(%)	--	70.4	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：

本項指標於 102 年度施政計畫修訂衡量標準，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 102 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 66,557 千元，相較於 101 年度所投入之 59,048 千元成長約 12.7%，超越原訂目標值（2%），達成度為 100%，本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。

（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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	39	40	40	20
實際值	--	--	44	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：

本會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」，故本項指標為 102 年度施政計畫之新訂衡量指標。

- 1、101 年 9 月徵求研究計畫，計申請 61 件，經審查後，補助 1 件計畫自 101 年 12 月開始執行，經費 900 萬元；102 年 1 月再補助 20 件計畫，經費 1.51 億元，第一期共補助 21 件，經費 1.6 億元。
- 2、102 年 7 月公告徵求新計畫書，計申請 35 件，經審查後，補助 9 件計畫，經費 8,950 萬元。
- 3、截至 102 年 12 月，執行計畫分為材料化工、機械、電子電機以及軟體四大領域，共補助經費 2.495 億元，計 30 件計畫，超越原訂目標值（21 件），達成度為 100%，本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。

（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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	75	75	75	75
實際值	--	--	79.81	81.88
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、國科會委託專業機構就科學園區形象、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設計問卷，對園區內廠商進行調查。102 年度有效樣本數共 741 家，其中回收 690 家，回收率 93.12%。三科學園區整體滿意度分數為 81.88，超越原訂目標值 75 分，達成度為 100%，本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。
- 2、102 年科學園區整體滿意度為 81.88 分，對照美國 ACSI 近 6 年針對 Federal Government 調查之滿意度分數皆未高過 73 分而言（101 年 68.4 分），園區廠商滿意度已經達到相當水準。另與本案開始調查年度（93 年）相比，102 年度調查的滿意度增加 13.14 分，與前一年（101 年）調查相比，增加 2.07 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 453 份，在六大構面部分，以「園區形象」構面分數最高，其次為「支持信任」構面，其餘構面依序為「園區服務品質」、「整體滿意度」、「園區發展資源」以及「抱怨處理」；與 101 年相比，各構面滿意度分數皆呈顯著上升，亦達歷年新高。另針對廠商建議事項，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 150 份，在六大構面部分，除了「園區形象」構面分數持平外，其他構面滿意度分數皆呈顯著提升且創歷年新高，其中又以「抱怨處理」構面分數提升最多。從各構面歷年成長趨勢看來，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，已依廠商之需求逕行回復或提供書面資料予調查機構代為回復，並於南科管理局網站對外公開說明。
- (3) 中科：有效回收問卷 87 份，在六大構面部分，以「忠誠信任」構面分數最高。與 101 年相比，「園區形象」、「園區發展資源」、「園區服務品質」等構面滿意度分數呈現顯著上升，且「忠誠信任」、「園區發展資源」、「園區服務品質」、「抱怨處理」等項構面分數皆達歷年新高，顯示中科管理局的服務品質頗獲廠商肯定；另針對廠商反映事項，均依廠商指定方式回復說明落實辦理情形，並將書面資料提供廠商參考，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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	47	49	57	61
實際值	--	--	79	77
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：

國科會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。102 年度核准廠商家數達 77 家（竹科 33 家、南科 19 家、中科 25 家），超越原訂目標廠商家數 61 家（竹科 26 家、南科 18 家、

中科 17 家)；主要引進為生物技術產業、光電產業、精密機械產業等相關廠商，群聚效應持續擴大中，並提升園區整體產業技術水準與競爭優勢。

因美國貨幣量化寬鬆 (QE) 退場進程不確定、中國大陸等新興經濟體成長力道無法維持如過去般強勁，及全球景氣尚缺強勁復甦力道等國際景氣因素，導致投資人觀望心態，投資行為轉趨保守 (致本項指標達成值較 101 年低)。雖外在環境不佳，然國科會所屬三個園區管理局仍積極推動招商政策，驅動響應與配合經建會等機關執行擴大海內外招商活動，並推動創新轉型以強化目前產業聚落，發展新的產業聚落以提升產業聚落的磁吸效應、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，達成度為 100%。本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」(★)。

(五) 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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	80	85	90	90
實際值	--	--	203	154
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 (第二期以 0.06 億元、第三期 0.09 億元為標準 (及促進廠商投資 3 億元為標準 (第二期 6 億元、第三期 9 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。各面向指數相加即為綜效指標值。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.國研中心之「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=Σ【(各項目達成值÷各項目目標值)\*各項目權重】\*100%。)

績效衡量暨達成情形分析：

本項指標於 102 年度施政計畫修訂衡量標準。

- 1、102 年度本會推動經濟類國家型科技計畫包含「網路通訊」、「智慧電子」、「奈米」、「能源」等 4 項，其中，考量「網路通訊」、「智慧電子」、「奈米」等國

家型科技計畫係基於分別延續前期之「電信」、「晶片系統」、「奈米」等國家型科技計畫成果而發展，故以第二期計畫之標準值計算。經統計，102 年投入經濟類國家型科技計畫總經費 125.69 億元，共計產出成果包括：專利獲得 1,398 件（達成值為 1,398/125.69=11.12 件/億元，達成值貢獻指數為 11.12/10\*20=22.24 分），技術移轉金 7.47 億元，（達成值為 0.06 億元/億元，達成值貢獻指數為 26.66 分），促進廠商投資 3,023.98 億元（達成值為 24.06 億元/億元，達成值貢獻指數為 83.63 分），培育博碩士人才 7,070 人（達成值為 50.49 人/億元，達成值貢獻指數為 10.10 分），產出論文 6,346 篇（達成值為 56.25 篇/億元，達成值貢獻指數為 11.25 分）。前述 5 項指標之總分為 154 分，超越原訂目標值本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。

- 2、102 年度每億元獲得件專利及促進廠商投資數值超越目標值之原因，主要係經濟類國家型科技計畫在執行數年後，促進產業投資之績效展現有不可預期之躍升成長所致，於 103 年度「網路通訊」及「奈米」國家型科技計畫第一期執行退場後，指標值將趨於平穩。另，本會已於 103 年度施政計畫作業，依據實際執行情形檢討並調升各分項指標之衡量基準，以使達成值能合理呈現，業獲行政院核定在案。

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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	85	85	90	90
實際值	--	--	118.4	110.46
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=Σ[(各項目達成值/各項目目標值)\*各項目權重]\*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「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 及 EI 論文數」、「培育碩博士生人數」、「舉辦專業教育訓練人次」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) 設施及資料庫之服務件數 (權重 30%)：達成值 67,665 件，目標值 78,688 件
- (2) 使用國研院設施服務研究人員產生之 SCI、SSCI 及 EI 論文數 (權重 20%)：達成值 1,261 篇，目標值 1,170 篇
- (3) 培育碩博士生人數 (權重 20%)：達成值 779 人，目標值 697 人
- (4) 舉辦專業教育訓練培訓人次 (權重 20%)：達成值 27,258 人次，目標值 23,115 人次
- (5) 自籌款收入 (權重 10%)：達成值 855,797 千元，目標值 653,051 千元

故 102 年度國研院服務績效目標達成率為

$$\begin{aligned} & \{[(67,665 \div 78,688) \times 30\%] + [(1,261 \div 1,170) \times 20\%] + [(779 \div 697) \times 20\%] + [(27,258 \div 23,115) \\ & \times 20\%] + [(855,797 \div 653,051) \times 10\%]\} \times 100\% = (0.2580 + 0.2156 + 0.2235 + 0.2358 + 0.1310) \\ & \times 100\% = 106.40\% \end{aligned}$$

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」等 4 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) 實驗計畫執行件數 (權重 10%)：達成值 1,586 件，目標值 1,245 件
- (2) 使用設施之用戶人次 (權重 20%)：達成值 10,848 人次，目標值 9,307 人次
- (3) 實驗計畫執行時數 (權重 30%)：達成值 121,215 小時，目標值 107,345 小時
- (4) 光源用戶發表於 SCI 期刊之論文篇數 (權重 40%)：達成值 301 篇，目標值 270 篇

故 102 年度國輻中心服務績效目標達成率為

$$\begin{aligned} & \{[(1,586 \div 1,245) \times 10\%] + [(10,848 \div 9,307) \times 20\%] + [(121,215 \div 107,345) \times 30\%] + [(301 \div 270) \\ & \times 40\%]\} \times 100\% = (0.1274 + 0.2331 + 0.3388 + 0.4459) \times 100\% = 114.52\% \end{aligned}$$

綜合上述分析，102 年度國研院與國輻中心服務績效目標達成率為 110.46%，皆達到原訂目標值 (90%)，達成度 100%，執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」(★)。

(六) 關鍵策略目標：加強產學合作研究，加速技術擴散。

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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	750	700	85.7	88
實際值	--	--	89.6	96.5
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，102 年獲得專利 1,359 件及技轉件數 821 件、技數移轉收入 3.56 億元、技術交易展預估值 9.32 億、產學計畫核定件數 919 件、產學計畫人才培育人數 2,495 人。依據前述計畫公式，可得各面向指數加總之綜效指數為 96.5，高於原訂目標值 88，達成度 100%，本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」(★)。

(七) 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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	3300	3300	3400	3400
實際值	--	--	3898	4024
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：

102 年度補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 225 人，補助科學與技術人員國外短期研究 257 人，補助研究生出席國際會議 3,314 人，拋光計畫補助 37 人，龍門計畫補助執行 27 個團隊（計畫），其中主持及共同主持人計 45 人，研習人員計 39 人，全部團隊計 84 人，及學術處學術攻頂計畫補助博碩士生 107 人，共計 4,024 人。本項指標超過原定目標值，達成度為 100%。本項計畫執行績效良好，故本項績效燈號初評為「綠燈」（★）。

## 2. 關鍵績效指標：補助延攬國內外學術科技人才

項目	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	--	--	664	2000
實際值	--	--	691	2421
達成度(%)	--	--	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，102 年度審定延攬國內外客座人員 133 人次、博士後研究人員 2,201 人次、研究學者 59 人次、海外傑出人才講座 28 人，合計 2,421 人次。本項計畫執行情形達成度為 100%，執行績效良好，故績效燈號初評為「綠燈」（★）。
- 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台訪問及外國學者來台參與研究之意願，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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	0.05	0.06	0.1	0.10
實際值	--	--	1.08	0.111
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：

本會行政及政策研究經費包含：

- 1、為配合改組為科技部，專注於科技政策前瞻規劃與應用科技研究之推動等，實施成果萌芽功能中心計畫，探討發掘研發成果高價值應用之機制，在國內 11 所大學及研究機構盤點研發成果與約訪優秀學者，聯繫校外資源，共同研討應用之可能情境及優先性，合計執行約 23,000 千元。
- 2、為執行第 9 次全國科學技術會議之決議，補助研究機構進行「成立台灣智財經營組織與機制之研究」，就國內外經驗與趨勢，探討台灣成立智財經營組織，促成產學研合作，改善 國內智財佈局等之可行性，並就相關機制研擬可行作法，作為後續推動參考，合計執行約 3,000 千元。
- 3、為強化科技部審議政府科技發展計畫之規劃與執行第 9 次全國科學技術會議對審議及管考之建議，繼續推動各群組科技計畫之規劃，合計執行約 4,000 千元。
- 4、為諮詢有關自然科學及永續發展、工程技術、生命科學、人文及社會科學、科教發展、國際合作以及應用科技研究發展事項之建議。102 年於 12 月 5 日及 6 日繼續召開第二次「科學技術發展諮議會」，就我國現階段科技發展重點「創新生態體系建置策略」及「國際科技合作及人才交流策略」二議題，廣徵國內外諮議委員意見，並邀請德國、以

色列、荷蘭及瑞士專家，分享該國推動經驗，以為未來本會改制為科技部業務推動之參考。本會第 2 次科學技術發展諮議會議委外服務案，合計執行約 2,000 千元。

5、規劃引進美國 DARPA 模式，試辦解決問題導向之計畫管理機制，培訓計畫管理人才，合計執行約 5,000 千元。

6、科技人才庫、博士人供需、諮議會政策議題等相關問題研究約 3,800 千元

綜上，102 年共計執行 41,088 千元，佔本會 102 年預算 36,872 千元比例為 0.111%。

(二) 共同性目標：落實政府內部控制機制。

1. 共同性指標：強化內部控制件數

項目	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	--	7	7	7
實際值	--	--	7	7
達成度(%)	--	100	100	100
初核結果	--	★	★	★
複核結果	--	★	★	★

衡量標準：

當年度主動建立內部控制機制及完成改善內部控制缺失件數。

績效衡量暨達成情形分析：

為強化內部控制，本會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，102 年度計完成改善 7 件，達成目標值，說明如下：

1、本會：改善專題研究計畫初審委員選取作業 1 件。

為強化專題研究計畫之審查品質，以達到更公平、公正之補助作業機制，本會於 98 年 7 月 27 日建立初審委員選取作業之統一規範，並訂定本會補助專題研究計畫初審委員選取之作業方式，102 年度辦理情形如下述，已完成改善。依據本會補助專題研究計畫初審委員選取作業規定，102 年度選取「物理、統計、海洋、地球科學」、「資訊 II、化學工程、醫學工程」、「植物保護、生理、生物生化/分子生物、土壤及環保、家醫科、麻醉科、生物多樣性」、「哲學、社會學門之次領域-傳播學、區域研究、圖資、管理一、管理二」及「數學教育、科學教育、應用科學教育、公民科技素養傳播與教育學門、醫學教育、資訊教育」等 26 個學門進行試辦。

在實施成效上，其中自然處由電腦選取者約占總申請案的 29%，工程處約占 74%，生物處約占 52%，人文處約占 36%，科教處約占 36%。

## 2、所屬機關：6 件

### (1) 竹科管理局：2 件。

#### a. 建立公共設施工程轉列財產作業流程：

為改善各科學工業園區管理局公共設施工程於驗收後，未能在當年度列財產帳並提列折舊費用，致作業基金財務報表未能適正表達實際營運狀況情形，檢討建立公共設施工程轉列財產之作業流程，完成改善。

#### b. 完成宜蘭園區中興基地開發及用地取得作業：

辦理宜蘭基地籌設計畫選址未經妥慎規劃評估，致計畫核定並取得用地後，無法執行而放棄該基地之開發，經該局檢討，業完成改善如下：

(a) 行政院 102 年 2 月 21 日院臺科字第 1020005930 號函原則同意中止「新竹科學工業園區宜蘭園區修正籌設計畫」宜蘭園區中興基地之開發，並由該局辦理都市計畫及環評 2 項變更作業。環評變更內容對照表業經環保署 102 年 9 月 25 日環署綜字第 1020078657 號函核定在案；另有關都市計畫變更作業，宜蘭縣政府已於 103 年 1 月 7 日召開中興基地都市計畫委員會專案小組會議，並依該局所請變更為原土地使用分區，刻正依相關程序辦理中。

(b) 為提供未來新設（含擴建）科學園區設置依循參考，該局積極辦理科學 園區政策環評，訂定「新設（含擴建）科學園區政策方針」，並於 103 年 1 月 14 日舉行自辦公聽會，以廣納各方專業意見及加強與民眾溝通。

### (2) 中科管理局：2 件。

#### a. 建立公共設施工程轉列財產作業流程：

為改善各科學工業園區管理局公共設施工程於驗收後，未能在當年度列財產帳並提列折舊費用，致作業基金財務報表未能適正表達實際營運狀況情形，檢討建立公共設施工程轉列財產之作業流程，完成改善。

#### b. 建立「園區負債控管」作業流程：

為提升規劃開發與興建供租用之園區土地與廠房，有效運用園區資產，已建立園區負債控管之作業流程，完成改善。

(3) 南科管理局：2 件。

a. 建立公共設施工程轉列財產作業流程：

為改善各科學工業園區管理局公共設施工程於驗收後，未能在當年度列財產帳並提列折舊費用，致作業基金財務報表未能適正表達實際營運狀況情形，檢討建立公共設施工程轉列財產之作業流程，完成改善。

b. 建立南部生技醫療器材產業聚落發展補助計畫審核作業流程：

為改善南部生技醫療器材產業聚落發展計畫成果報告未依規定時程繳交之情形，該局業建立南部生技醫療器材產業聚落發展補助計畫審核之作業流程，完成改善。

2. 共同性指標：增（修）訂完成內部控制制度項數

項目	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	--	7	7	0
實際值	--	--	7	26
達成度(%)	--	100	100	100
初核結果	--	★	★	★
複核結果	--	★	★	▲

衡量標準：

本機關及所屬機關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：

- 1、依行政院 102 年 4 月 19 日院授主綜規字第 1020600180 號函訂頒之強化內部控制實施方案 102 年度重點工作規定，配合行政院組織調整者，應於組織調整生效起 1 年內設計完成內部控制制度，截至 102 年底，本會尚未完成組織調整，內部控制制度設計作業賡續辦理中，爰本項目標值原訂為 0 項。
- 2、由於本會所屬三管理局組織僅微調，各局積極辦理內部控制事宜，已訂定其內部控制制度，並依業務重要性及風險性，於 102 年度增（修）訂完成內部控制制度作業項目 26 項，超出原訂目標值，說明如下：

(1) 竹科管理局：5 項。

增訂「公共設施建設費用列入租金計收作業」、「公文辦結之處理方式作業」、「出納收款作業」、「物品管理作業」等 4 項，及修訂「公共設施工程轉列財產作業」1 項，計 5 項。

(2) 中科管理局：8 項。

增訂「公文時效作業」、「公共設施建設費用列入租金計收作業」、「研發精進產學合作計畫審查作業」、「優良廠商創新產品獎審查作業」、「高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫審查作業」、「公務人員退休之內部控制」、「推動業務委託民間辦理作業」及「公共設施工程轉列財產作業」等 8 項。

(3) 南科管理局：13 項。

增訂「國有公用財產產籍管理作業-財產增加」、「國有公用財產盤點作業」、「付款作業-國庫機關專戶支付」、「宿舍管理作業-首長宿舍及職務宿舍」、「公務車輛管理作業」、「限期文辦結之控管作業」、「採購作業」、「廢棄物清除處理費首次計徵及欠繳催收作業」、「工程管理費支用控管作業」、「公共設施建設費用列入租金計收作業」、「逾期未繳租金廠商之處理作業」等 11 項，及修訂「管理費開徵報繳及欠繳催收作業」、「公共設施工程轉列財產作業」等 2 項，計 13 項。

(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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	97	97	95	95
實際值	--	--	97.31	98.59
達成度(%)	99.3	100	100	100
初核結果	▲	★	★	★
複核結果	▲	★	★	★

衡量標準：

$(\text{本年度資本門實支數} + \text{資本門應付未付數} + \text{資本門賸餘數}) \div (\text{資本門預算數}) \times 100\%$  (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：

本會主管 102 年度資本門預算數為 37,689,558 千元，實支數為 37,177,681 千元，賸餘數為 7,434 千元；以前年度資本門保留數為 995,250 千元，實支數為 954,714 千元，賸餘數為 112 千元，102 年度資本門預算連同以前年度資本門保留數之執行率為 98.59%，達成目標值 95

%，達成度 100%。【 $(37,177,681+7,434+954,714+112) / (37,689,558+995,250) * 100\% = 98.59\%$ 】

2. 共同性指標：機關中程歲出概算額度內編報概算數

項目	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	0	0	5	5
實際值	--	--	5.47	6.82
達成度(%)	100	100	100	100
初核結果	★	★	★	★
複核結果	★	★	★	★

衡量標準：

【 $(\text{本年度歲出概算編報數} - \text{本年度中程歲出概算額度核列數}) \div \text{本年度中程歲出概算額度核列數}$ 】 $\times 100\%$

績效衡量暨達成情形分析：

1、本會主管 103 年度歲出概算編列 492 億 5,421 萬 1 千元，較行政院核定 103 年度歲出概算額度 461 億 1,118 萬 9 千元，超出 31 億 4,302 萬 2 千元，本項達成值【 $(49,254,211 - 46,111,189) \div 46,111,189$ 】 $\times 100\% = 6.82\%$ ，未達目標值 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 24 億 3,024 萬 2 千元，較行政院核定歲出概算額度 15 億 5,421 萬 7 千元，超出 8 億 7,602 萬 5 千元。

(2) 科技發展計畫編報數 459 億 9,361 萬 8 千元，較行政院核定歲出概算額度 437 億 2,662 萬 1 千元，超出 22 億 6,699 萬 7 千元。

3、分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：

行政院 102 年 4 月 29 日院授主預彙字第 1020101075A 號函核定本會主管 103 年度歲出科技概算額度，係按 102 年度法定預算核列，零成長，然而，為落實行政院重要方案以及「國家科學技術發展計畫」、「中華民國科學技術白皮書」等重要科技政策，本會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-臺灣生技產業起飛行動方案」，本會積極推動生技醫藥國家型科技計畫、學研轉譯能量提升計畫、生技類核心設施平台維運計畫、建構全國實驗動物資源服務中心、生醫科技研發與驗證計畫、生醫產業商品化人才培育計畫。
- b.落實「六大新興產業-綠色能源產業旭升方案」，本會積極推動能源國家型科技計畫。
- c.落實雲端運算產業發展方案，本會積極推動資訊安全暨雲端運算專案計畫、雲端運算之應用與服務計畫。
- d.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」，本會積極推動「深耕工業基礎技術專案計畫」。
- e.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，本會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、培育優秀學者及團隊計畫、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。
- f.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，本會積極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、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。
- g.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，本會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。
- h.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」，本會配合辦理補助大專校院及學術研究機關（構）獎勵其編制內學術研究、產學研究或跨領域研究績效傑出之專任教學研究人員，另透過「補助大專校院延攬特殊優秀人才措施」（101年6月新訂），鼓勵申請機構積極延攬國際優秀科技人士來臺服務，長期留任。
- i.落實總統政見中之海洋政策，以及「海洋興國」之國家施政願景，本會積極推動海洋科技研究發展計畫、海研五號科研儀器建置暨營運計畫等。

j.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：

本會積極推動各項計畫，致公共建設計畫經費需求增加：

- a. 「中部科學工業園區建設計畫」、「高等研究園區」、「新竹生物醫學園區」及「國科會所屬園區實驗高級中學建設計畫」等，均係行政院核定之跨年期計畫、係屬重要政策，經費均依計畫時程及工程進度編列。
- b. 「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。
- c. 「財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心第二實驗設施建置計畫」屬 103 年度新興計畫，行政院於 102 年 12 月 30 日以院臺科字第 1020073379 號函原則同意。計畫係屬近斷層地震對策研擬所需之關鍵基礎研究設施建置，可降低大規模地震災害損失，確保公共建設之成果，故有其必要性與急迫性。
- d. 「海研一、二、三號研究船汰舊換新計畫」，屬 103 年度新興計畫，本會於 102 年 4 月 12 日以臺會自字第 1020022110 號函報行政院審核，行政院於 102 年 5 月 16 日以院臺科字第 1020029067 號函復審議結果。計畫為因應臺灣鄰近海域經常性惡劣海況，以提高研究船隊可出海條件及安全作業為前提，將海研一、二、三號分別汰舊換新成一艘 1,000 噸級及二艘 500 噸級研究船，可有效提供國家海域資源開發和海洋環境調查。

綜上，103 年度編報內容主要係配合行政院重要政策，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	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	0	0	0	0
實際值	--	--	-0.94	-0.59
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：

國科會及所屬機關 102 年度預算員額人數 846 人，103 年度預算員額人數 841 人，計減少 5 人，超出目標值。主要為年度內減列出缺不補國科會技工 1 人及工友 1 人；中部科學工業園區管理局技工 2 人及工友 1 人，合計減列預算員額 5 人， $(841-846)/846=-0.59\%$ 。

已達成年度預算員額負成長目標，故本項績效燈號初評為「綠燈」(★)。

## 2.共同性指標：推動終身學習

項目	99 年度	100 年度	101 年度	102 年度
原訂目標值	2	1	1	1
實際值	--	--	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，本會為 62%、科學工業園區管理局為 62%、中部科學工業園區管理局為 82% 及南部科學工業園區管理局為 100%，爰本會及所屬機關平均達 77%，故本項績效燈號初評為「綠燈」(★)。

## 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	101 年度		102 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		50,316,141		50,967,727		
(一) 推動學術	小計	15,648,113	99.21	16,333,560	98.55	

研究，提升科技研發品質(業務成果)	人文及社會科學研究發展	3,165,996	98.73	3,321,403	100.57	SCI/SSCI 論文篇數排名
	生物、醫、農科學研究發展(生命科學研究)	5,175,159	95.94	5,376,275	98.62	
	科學教育	1,108,548	97.69	1,175,048	89.46	
	綜合規劃	2,130,475	98.49	2,283,235	97.96	
	自然科學與數學研究	3,952,246	104.88	4,072,596	100.00	
	高等研究園區開發業務計畫	115,689	92.91	105,003	89.83	
(二) 以學術研究能量提升工業基礎技術水準(行政效率)	小計	5,259,351	97.03	6,068,087	95.74	工業基礎技術研究團隊養成數
	工程技術研究發展	5,259,351	97.03	6,068,087	95.74	
(三) 建構優質科學園區，推動園區轉型(行政效率)	小計	8,443,218	98.17	7,886,923	96.25	科學園區廠商滿意度
	中興新村高等研究園區計畫	845,866	99.83	483,092	99.38	
	中部科學工業園區業務推展	464,330	75.57	395,376	90.70	
	中部科學工業園區建設計畫	3,041,869	95.23	3,027,231	97.15	
	南部科學工業園區業務推展	407,466	100.00	337,145	100.00	
	南部科學工業園區建設計畫	627,033	94.60	971,478	98.95	
	國立中科實驗高級中學設校工程計畫	329,059	96.38	249,910	89.82	
	新竹生物醫學園區計畫	612,062	95.00	626,472	93.82	
	新竹科學工業園區業務推展	250,209	91.01	240,198	86.88	
	新竹科學工業園區建設計畫	1,865,324	110.98	1,556,021	95.90	
(四) 整合研發能量，推動創新技術與前瞻科技	小計	19,443,309	96.42	18,715,571	89.95	國家型科技計畫之跨部會整合綜
	企劃考核	147,600	103.01	709,569	28.00	
	奈米國家型科技	2,859,160	98.91	2,732,524	99.21	

(財務管理)	計畫					效貢獻指數
	智慧電子國家型科技計畫	1,906,437	95.62	1,800,948	98.18	
	生技醫藥國家型科技計畫	1,757,827	90.37	1,645,038	94.82	
	網路通訊國家型科技計畫	2,151,860	94.87	2,044,116	93.73	
	能源國家型科技計畫前瞻科技研究	2,220,000	90.32	2,223,275	58.85	
	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	2,993,660	100.00	2,160,299	100.00	國研院與國輻中心服務績效目標達成率
	財團法人國家實驗研究院發展計畫	5,406,765	98.31	5,399,802	96.55	
(五) 加強產學合作研究，加速技術擴散(財務管理)	小計	0	0.00	200,000	100.00	
	大小聯盟產學計畫	0	0.00	200,000	100.00	補助研究計畫衍生之研發成果之綜效指數
(六) 培育及延攬科技人才，建構優質研發環境(組織學習)	小計	1,522,150	90.79	1,763,586	86.04	
	國際科技合作	1,522,150	90.79	1,563,586	91.60	參與新興科技計畫人數
	應用型研究育苗專案計畫	0	0.00	200,000	42.59	

單位：千元

共同性目標	計畫名稱	101 年度		102 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、推動整體科技發展

- (一) 推動「補助前瞻技術產學合作計畫」(產學大聯盟)：鼓勵國內企業籌組聯盟，並以大專校院及學術研究機構合作共同投入前瞻技術研發，以有效縮小產學落差、強化關鍵專利布局、產業標準建立或系統整合，並協助國內企業進行長期關鍵性技術研發人才培育，提升我國產業競爭力及產品附加價值。
- (二) 推動「補助產學技術聯盟合作計畫」(產學小聯盟)：運用學研已建立之技術能量，鼓勵教授成立核心技術實驗室，建構產學橋梁，提供對外服務，並藉由業界參與組成會員聯盟，讓產學互動能有效落實，以實際提升業界競爭能量，102 年度通過計畫計 75 件。
- (三) 推動「補助應用型研究育苗專案計畫」：為促進學研成果銜接產業，培育高科技新創事業，補助學研機構具產品導向及應用潛力之前瞻、原創性之研究，並籌組專業選題暨輔導團隊，協助評估學研成果落實產業之可行性且提供輔導育成，以提高有潛力案件由市場銜接之成功率，達到促進育成之效果。已籌組生技領域專業選題暨輔導團隊，並特針對醫藥與醫材領域具產品導向及應用潛力之前瞻研究進行徵求及主動發掘。102 年度核定通過 4 件。
- (四) 推動「災害防救應用科技方案」：建立災害資訊管理平臺，強化落實跨部會署之災害防救科技計畫之成果，支援災害防救實務需求，102 年部會署計畫執行計畫計 97 件。
- (五) 編撰「國家科學技術發展計畫」：依 101 年舉辦之「第 9 次全國科學技術會議」結論，經邀集相關部會協商後，完成之「國家科學技術發展計畫(102 年-105 年)」，業於 102 年 10 月 3 日經本院院會通過。共計 7 項目標、27 項策略、58 項重要措施，由 22 個部會署持續推動。(
- (六) 召開「第二次科學技術發展諮議會」：為徵詢科技研究發展之前瞻策略，於 101 年訂定「行政院國家科學委員會科學技術發展諮議會設置要點」，並敦聘國內外聲譽卓著且熟諳國內外科學技術發展之學者共 18 位委員，組成諮議會，適時就國內重大科技議題召開諮議會。於 102 年 12 月 5 日及 6 日召開「第二次科學技術發展諮議會」，會議主題為「國際科技合作及人才交流策略」及「創新生態體系建置策略」，深入分析我國科技人才及創新生態體系現況，並邀請荷蘭、德國、瑞士、及以色列專家分享其國家推動經驗，以期即早因應我國可能之人才問題及強化我國創新體系，以促進大學校院創新創業文化，提升新創事業之設立。
- (七) 103 年度政府科技計畫審議結果：中央研究院、行政院主管及所屬、考試院公務人員保障暨培訓委員會等政府部門共提出 103 年度科技發展計畫 405 項，經費需求 1,082 億元；經濟部提出由石油及能源基金支應之科技發展計畫 5 項，經費需求 38 億元；國防部提出由國防經費支應之科技發展計畫 7 項，經費需求 28 億元。經審查後，各中央政府部門之計畫共核列 947 億元，另由國家科學技術發展基金挹注 25.5 億元，此外，103 年度計畫審議作業，首先引入「政策審」之理念，讓科技首長有更大彈性空

間構思「雄才大略」的科技政策，進行變革改進，計畫共核定經費 17.6 億元；在代審計畫部分，國防科技計畫共核列 28 億元，石油及能源基金計畫則核列 37 億元。

- (八) 推動「創新創業激勵計畫」：為鼓勵我國年輕研究人員創業，引導高等教育研究機構建立創新創業文化，以及營造將研發成果或創意予以產業化之友善環境，於 102 年 3 月開始推動「創新創業激勵計畫」，每年舉辦兩梯次的創業團隊評選，每梯次遴選至多 40 個團隊入圍，預計試辦 5 年。已獲得 13 家企業共襄盛舉，不但提供獎金贊助，也擔任業師輔導創業團隊。藉由系統化培訓機制與輔導資源、國內及矽谷成功華人創業家與創投家擔任業師指導，提供原型製作支援，經過三個階段的評選，選出最具創新創業潛力的 4 至 6 個團隊，每隊頒發 200 萬元創業獎勵金，做為創業的第一桶金。102 年第一梯次計有 242 個團隊報名參加，經評審後，遴選出 40 個團隊入圍，經由一系列的培訓與輔導，目前已有 7 個團隊成立公司。102 年第二梯次計有 211 個團隊報名參加，經評審後，遴選出 40 個團隊入圍。此外，於 102 年 8 月 31 日成立「矽谷臺灣天使團 (Silicon Valley Taiwan Angels)」，已連結矽谷的華人創業家創投網絡，將矽谷的創新創業文化移植到臺灣。
- (九) 完成「民國 101 年全國科技動態調查」：我國 101 年主要科技投入及產出之結果為 101 年全國研發經費為 4,313 億元，占國內生產毛額 (GDP) 之 3.06%，較 100 年 3.01% 提高，高於 100 年德國 (2.88%)、美國 (2.77%)、英國 (1.77%)，惟仍低於南韓 (4.03%) 及日本 (3.39%) 等；全國研究人員全時約當數為 13 萬 9,215 人年，較 100 年 13 萬 4,048 人年提高；每千就業人口研究人員全時約當數為 12.8 人年，較 100 年 12.5 人年提高；博士學歷研究人員占比由 100 年 17.8% 提高為 101 年 18.0%，企業部門博士學歷研究人員占比亦由 100 年 5.0% 提高為 101 年 5.2%，顯示企業部門重視高階科技人才之運用，有助於我國產業創新。
- (十) 推動跨部會署國家型科技計畫：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，將國家型研究計畫列為第一優先推動計畫。102 年度推動執行計有：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。
- (十一) 政府科技計畫考核與組織績效評估：為落實科技計畫審議與績效評估之扣合，本會每年諄對各部會科技中綱計畫進行績效評估，作為次年科技概算審查之重要依據；另本會每年辦理政府科技計畫由行政院列管項目之管制與考核作業，102 年度政府科技計畫行政院列管項目，計有 101 年度智慧生活科技計畫等共 22 項，由本會邀請專家學者組成小組審查，並透過期中書面審查及期末會議實地審查作業，希介由專家學者的建議，以提升計畫執行績效。

## 二、支援學術研究

- (一) 自然科學研究：補助「有機太陽能電池研究量測實驗室計畫」，推動技術創新，建立自有技術。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；補助「台灣氣候變遷實驗室計畫」、「國際海洋研究站-東沙計畫」與環境永續跨領

域研究，追求永續發展與促進國人生活安全；推動貴重儀器服務、核心設施、資料庫等共用平臺，有效運用研究資源。

- (二) 工程科學研究：推動「極端氣候下之複合性災害防治之研究」，著重前瞻性與應用性的複合性災害防治，結合各種不同工程領域整合研究；補助「雲端運算暨資訊安全推動專案」，著重雲端運算技術開發，並建置雲端運算與通訊應用服務平台，目前已有國內 70 餘所大專院校使用；執行「高效能關鍵檢測技術於優質生活之應用專案」，在原子層沉積開發技術已發表於 IEEE Electron Device Letters，並為英國半導體產業專文報導，是全球原子層沉積技術的領先群之一；推動「設計銀髮族專屬資通訊設備計畫」專案，以銀髮族數位生活空間之需求，使用前瞻資通訊科技來發展老人與環境間的關鍵技術；補助「奈米元件及 3D 積體電路專案」，利用多元之奈米元件研究基礎，配合電路功能之展示，進行前瞻奈米元件整合功能之積體電路晶片雛型，進而觸發系統整合之應用；執行「跨領域創意加值推動計畫」，研究成果在 2013 年台北國際發明暨技術交易展、第六屆波蘭華沙國際發明展以及 2013 年捷克國際發明展暨發明競賽等獲得金牌獎；推動「智慧型自動化前瞻技術發展」，以協助產業因應產業升級、高工資時代所需之產業自動化趨勢，使產業服務化，創造新的智慧價值，計畫成果論文獲 IEEE ICRA 2013 年自動化領域的最佳論文獎；另，為配合工程相關技術之發展，規劃推動「開放軟體研發」、「創新奈米元件積體電路」、「光電生醫感測與光電醫療器材」、「身障者輔具技術研究」、「毒品快速篩檢技術」、「頁岩氣技術」以及「工具機控制系統自主化前瞻技術與加值軟體研發」等專案研究。
- (三) 生命科學研究：推動「實驗動物模式暨轉譯醫學之研究」計畫，已建立多項疾病動物模式以作為疾病研究與藥物開發篩選平臺，目前已有 3 件專利及 19 件國內外專利申請中；推動「農業生物技術產業化發展方案」，102 年已有 32 件專利及 5 件技術移轉；補助「臺灣重要新興感染症研究」，有多項研究成果專利取得或申請中，肺結核及登革熱研究有 2 項技術轉移。；補助「生物資源整合與建置計畫」，建立 17 個相關資料庫網站，水稻與微藻平台研究有多項研究成果專利取得或申請中。補助「幹細胞及再生醫學研究計畫」，利用人類胚幹細胞產製生殖細胞及不孕症治療研究。
- (四) 人文與社會科學研究：規劃推動人文創新與社會實踐計畫，以人文關懷及學術研究創新的角度，探討台灣各區域當前面臨的各種社會問題。透過重要議題的研究和社會行動方案之設計，來彰顯人文及社會科學研究對社會改革可能的貢獻，在地實踐、突顯各區域之特色，並營造有品質的社會生活環境；推動數位人文主題研究計畫，鼓勵數位人文領域之學術研究，促進文化與創意之多元發展，102 年度補助 48 件；加強推動人文社會學術專書寫作，規劃「人文行遠專書寫作計畫」，以更深度完整地呈現學者研究成果與觀點，兼具學術深度與廣度、本土與國際視野，展現國內學術成果之長遠影響力；持續推動「原住民部落與社會發展」整合型計畫，鼓勵學者從各項人文及社會科學觀點構思研究計畫，多方剖析原住民社會之現況及發展，102 年度補助 7 組 27 件計畫；持續推動「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，102 年度徵

求議題增加客家研究及離島研究等，補助 4 組 15 件計畫；另，為健全學術研究之倫理規範，持續推動人類行為研究倫理審查制度。

- (五) 科學教育研究：推動「科教實務計畫：數位文本閱讀與評量」，研發如何提升及評量學生的數位文本閱讀能力。創新推動「科學志工火車頭」計畫，協助規劃及辦理志工團隊之招募、教育訓練、管理及運用，使公部門、學校及社會資源有效結合。辦理「新媒體科普傳播實作計畫」，針對醫藥、犯罪問題、網路科技、環保、災害防救等民眾關注的議題，年產製至少 640 篇科普文章，介紹隱含於新聞中的科學內涵，並利用新媒體傳播，以促進民眾理解科學。
- (六) 拓展國際科技合作：截至 102 年底止，補助國內專家學者出席國際學術會議計 982 人，邀請國際科技人士來訪計 856 人，補助舉辦國際學術研討會計 345 場次，及補助國內研究生出席國際學術會議計 3,314 人。
- (七) 百人拓荒計畫試辦方案：為鼓勵研究人員提出大膽創新冒險的研究方向，開拓新的研究領域而規劃。採匿名審查，主要審查計畫的開創性並接受高風險的嘗試。102 年度共補助 68 件計畫，自 102 年 10 月 1 日起開始執行。
- (八) 推動自由型卓越學研試辦計畫：為鼓勵學研機構不受框架的制式限制，規劃突破性的策略，自行構思，挑選具前瞻性與重要性的學研卓越關鍵課題，並槓桿外在助力，以提振學研實力，提升學研機構研究能量與水準。本試辦計畫已於 102 年 5 月 7 日公告受理申請，計受理 46 件構想書，有 4 件構想書通過審查，102 年度業已通過 4 件計畫書，自 102 年 11 月 1 日開始執行。
- (九) 延攬科技人才：截至 102 年 12 月底止，補助國內外講座人員計 28 人次，客座研究人員計 133 人次、博士後研究計 2,201 人次及研究學者 59 人次。
- (十) 推動兩岸科技交流：截至 102 年 12 月底止，補助研究機構延攬大陸科技人士來臺研究或教學計 109 人次，補助兩岸科技學術研討會計 59 場次；邀請大陸暨香港澳門科技人士來臺短期訪問計 82 人次；審定大陸科技專業人士來臺從事科技活動計 2,089 人次。
- (十一) 國家實驗研究院之研究：
  - 1、地球環境科學：應用氣候變遷情境資料建立三個推估時期之淹水、坡地、海岸與乾旱等災害風險圖；研發多功能滾動式隔震系統，其具備良好的消能機制以及自復位能力，已獲得多項專利，並應用於高科技產業之文物及設備防震保護等；全面展開福衛五號衛星整合測試；福衛七號完成任務衛星本體之初步設計審查及細部設計審查，自主衛星研製則完成系統設計；首度取得台灣西南海海底甲烷噴氣錄影，並證實岩心管內的氣體為可燃的甲烷氣；在南海北部成功佈放第一組沉積物收集器，將長期收集由海面沉降至深海的顆粒以供進行相關前瞻研究；完成「天霖鈴—淹水潛勢預判系統」，可預判豪雨來

臨 72 小時內各鄉鎮市的淹水機率，有助防災準備可提前 48 小時啟動，應用於屏東縣平均準確率達 80% 以上。

- 2、資通科技：開發「MorSensor-無線感測積木」，建立模組化之無線感測系統平台；成立「光學系統整合研發聯盟」，整合產學研資源共同開發先期工程樣品，加速學理概念至樣品試量產之時程；啟動台灣首座惡意程式知識庫，即時掌握網路惡意攻擊；建立大資料導向分析及應用技術，支援國內外雲端平台及大資料庫；首創低溫超薄通道技術，成功於單晶片實現積層型三維積體電路。
- 3、生醫平臺：研發「可攜式的上皮組織取像儀」，協助皮膚癌診斷及定位，準確率高達 95%，為國人自行研發成功之醫療器材；以 Cas9 技術結合國研院動物中心獨有之基因改造大鼠平台，成功建立 ApoE 基因剔除大鼠。

#### (十二) 國家同步輻射研究中心：

- 1、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，102 年度加速器光源運轉效率達 99.5%，執行實驗計畫 1,586 件，實驗參與人數達 10,848 人次。
- 2、臺灣光子源同步加速器興建計畫：土木工程業於 102 年 11 月 27 日辦理正式驗收，已進行缺失改善並報請複驗中；機電工程業於 12 月 15 日申報竣工，刻正排定初驗中。

### 三、開發及經營管理科學工業園區

(一) 102 年科學工業園區新核准廠商 77 家，累計有效核准廠商 850 家，員工人數達 25 萬 3,956 人，營業額約 2 兆 1,875 億元。。

#### (二) 建設新竹科學工業園區：

- 1、積極引進產業：截至 102 年 12 月底止，新核准廠商 33 家，累計有效核准廠商 507 家，員工人數達 15 萬 1,818 人，營業額約 1 兆 1,125 億元。。
- 2、園區開發：
  - (1) 新竹園區：為持續提供廠商優質投資環境，完成部分道路鋪面更新、部分標準廠房修繕及污水處理改善等工程，並定期進行公共設施保養維護，另為配合實驗中學擴校所需，辦理實中北側計畫道路闢建工程。
  - (2) 竹南園區：園區主要公共工程已完成，為維護園區投資環境，完成部分道路鋪面更新及污水處理改善等工程，並定期進行公共設施保養維護。

- (3) 銅鑼園區：採 3 階段開發，已完成第 1 階段，可提供 37.61 公頃建廠用地。截至 102 年 12 月底止，累計核准 9 家廠商入區，現辦理第 2 階段開發作業。
- (4) 龍潭園區：園區主要公共工程已大致完工，102 年持續辦理各項公共工程之竣工驗收作業，並辦理全區景觀工程、污水廠理廠 2 期 1 階工程發包作業。
- (5) 宜蘭園區：已完成區內全部道路、整地、排水、自來水及污水處理廠等開發工程，第 1 期約可提供 22 公頃建廠用地，已有 2 家廠商核准入區。另第 2 期約 12.82 公頃建廠土地則須俟北側聯外道路完成開闢後，始可供租用。
- (6) 新竹生物醫學園區：行政院已於 102 年 5 月 30 日核定修正「新竹生物醫學園區計畫」，園區醫院由衛福部統籌，臺大醫院負責興建及營運。截至 102 年 12 月底止，累計核准 26 家廠商入區。「生醫科技與產品研發中心暨特殊廠務系統設備工程」主體工程進度已達 97.56%。

### (三) 建設南部科學工業園區：

1、積極引進產業：102 年新核准廠商 19 家，累計有效核准家數 185 家，員工人數 7 萬 0,896 人，營業額約 6,151 億元。。

#### 2、園區開發：

- (1) 臺南園區：完成單身 1、2 期宿舍太陽能熱水系統工程、自來水加壓站設備改善工程、園區標準廠房公共空間改善工程等。
- (2) 高雄園區：完成服務及管理中心暨警察大樓第 1 期工程、東區綠地工程及零星工程、園區標準廠房公共空間改善工程、自來水加壓站設備改善工程等。
- (3) 推動南部生技醫療器材產業聚落發展計畫：102 年度已核准補助 30 件計畫案，補助金額 1 億 68.5 萬元。
- (4) 以太陽能電池、鋰電池、LED 及電動車產業為主，102 年度推動南科綠能低碳產業聚落推動計畫，已核定補助 6 件計畫案，補助金額 3,665.9 萬元。

### (四) 建設中部科學工業園區：

1、積極引進產業：截至 102 年 12 月底止，新核准廠商 25 家，累計有效核准廠商 158 家，員工人數達 3 萬 1,242 人，營業額約 4,599 億元。。

#### 2、園區開發：

- (1) 臺中園區：主要公共工程已完成，臺中園區擴建計畫業經行政院於 101 年 7 月 16 日核定，已完成實質計畫規劃作業並辦理送審作業，其中環評及都市計畫正審查中，其餘計畫均已審查通過。
  - (2) 虎尾園區：主要公共工程已完成，定期辦理景觀及清潔維護。
  - (3) 后里園區：主要公共工程已完成，目前辦理七星基地污水處理廠 1 期 2 階擴建工程等。
  - (4) 二林園區：主要公共工程施工中，目前辦理相思寮周邊設施、東一區開發、東二區 30 公尺道路及管線等工程。102 年 2 月 4 日經環保署環評大會審議通過環境差異分析，並於 6 月 11 日完成定稿；截至 102 年 12 月底止，累計核准廠商家數 12 家進駐園區。
  - (5) 中興新村高等研究園區：已完成「省府路入口景觀改善工程」及「金城一橋二側護坡及鄰近區域排水工程」等，目前辦理南核心區公共設施工程、光明路公共設施改善工程；截至 102 年 12 月底止，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」：102 年核准補助 11 件計畫案，補助金額 7,782 萬元。
- (五) 推動「科學工業園區研發精進產學合作計畫」：102 年度新竹科學工業園區核定簽約 19 件，補助金額 7,300.5 萬元；中部科學工業園區核定簽約 11 件，補助金額 2,558 萬元；南部科學工業園區核定簽約 13 件，補助金額 3,200 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，作為未來園區設置之依循方針，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。

## 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	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	★	▲
6	加強產學合作研究，加速技術擴散(財務管理)	(1)	補助研究計畫衍生之研發成果之綜效指數	★	★
7	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)	強化內部控制件數	★	★
		(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		99		100		101		102	
	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
整體	小計	初核	21	100.00	22	100.00	21	100.00	18	100.00
		複核	21	100.00	22	100.00	21	100.00	18	100.00
	綠燈	初核	20	95.24	21	95.45	21	100.00	18	100.00
		複核	15	71.43	16	72.73	16	76.19	14	77.78
	黃燈	初核	1	4.76	1	4.55	0	0.00	0	0.00
		複核	6	28.57	6	27.27	4	19.05	4	22.22
	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	1	4.76	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	15	100.00	14	100.00	11	100.00
		複核	15	100.00	15	100.00	14	100.00	11	100.00
	綠燈	初核	15	100.00	14	93.33	14	100.00	11	100.00
		複核	11	73.33	11	73.33	9	64.29	8	72.73
	黃燈	初核	0	0.00	1	6.67	0	0.00	0	0.00
		複核	4	26.67	4	26.67	4	28.57	3	27.27
	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	1	7.14	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	6	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00
		複核	6	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00
	綠燈	初核	5	83.33	7	100.00	7	100.00	7	100.00
		複核	4	66.67	5	71.43	7	100.00	6	85.71
	黃燈	初核	1	16.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	2	33.33	2	28.57	0	0.00	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	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	8	100.00	6	100.00	5	100.00	3	100.00
		複核	8	100.00	6	100.00	5	100.00	3	100.00
	綠燈	初核	8	100.00	5	83.33	5	100.00	3	100.00
		複核	5	62.50	5	83.33	4	80.00	3	100.00
	黃燈	初核	0	0.00	1	16.67	0	0.00	0	0.00
		複核	3	37.50	1	16.67	1	20.00	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	
行政效率	燈號		項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)	項數	比例(%)
	小計	初核	5	100.00	8	100.00	8	100.00	6	100.00
		複核	5	100.00	8	100.00	8	100.00	6	100.00

	綠燈	初核	5	100.00	8	100.00	8	100.00	6	100.00
		複核	5	100.00	6	75.00	5	62.50	4	66.67
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	0	0.00	2	25.00	2	25.00	2	33.33
	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	1	12.50	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	4	100.00	5	100.00
		複核	4	100.00	4	100.00	4	100.00	5	100.00
	綠燈	初核	3	75.00	4	100.00	4	100.00	5	100.00
		複核	2	50.00	4	100.00	3	75.00	3	60.00
	黃燈	初核	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	2	50.00	0	0.00	1	25.00	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	3	75.00	1	25.00	4	100.00	4	100.00
	黃燈	初核	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		複核	1	25.00	3	75.00	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

國科會於 103 年 2 月 18 日召開 102 年度績效報告初核會議，由國科會三位副主任委員共同主持，相關單位主管共同參與審查。會議中就全會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 7 項策略績效目標及 11 項衡量指標，業務構面衡量指標，因多為國科會業務之綜合性指標，由國科會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 11 項績效指標燈號皆為綠燈。
- (二) 共同性構面：計有 4 項目標，下分 7 項績效指標，其中，「機關年度資本門預算執行率」無法達目標值，因為推動科技發展所需，向主計處爭取額外之科技計畫經費，而額外編列計畫經費，超出中程歲出概算額度，故將評定績效燈號為綠燈，對本共同性構面之各績效指標，再詳加審視及討論後，評定 7 項績效指標燈號皆為綠燈。
- (三) 綜合上述初評結果，本會績效衡量指標計 18 項，績效燈號皆為綠燈（綠燈 18 項、黃燈 0 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、我國的 SCI/SSCI 論文被引用次數方面，全球的排名由 2008 年的 21 名，上升到 2011 年的 18 名，近 5 年平均排名為 19 名。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、針對技轉收入與產學計畫人才培育加強辦理。102 年度技轉權利金計 3.56 億元，較 101 年度計 2.8 億元，成長 127%。另 102 年度產學計畫培育碩博士生計 2,495 人，較 101 年度計 2,179 人，成長 115%。
- 三、本會「設計銀髮族專屬資通訊設備」為配合教育部「深耕數位關懷方案」之計畫，該方案旨在關懷弱勢、創造就業機會，縮短數位落差之國際形象。透過本會每年計畫的補助，鼓勵學校組成跨領域的團隊進行相關研究，本案共補助 52 件計畫，核定總經費為 28,037 仟元，產生專利、論文、技術報告等 27 篇，培育博、碩士研究人才 154 名。在所補助計畫「適合於銀髮族使用之資通訊設備互動顯示介面之研究」有不錯的突破，其目的是要利用「腦波冥想」來啟動電子開關（即腦機介面, BCI, Brain-Computer Interface），進而啟動銀髮族老人緊急呼叫系統。
- 四、前一期程工作已完成，於 101 年結束。於 102 年度起，配合政府施政重點，發展永續科技，新一期施政計畫（102-105 年度）中，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，包含行政院災害防救應用科技方案，氣候變遷衝擊及永續環境科技研究等計畫。
- 五、各園區管理局為發揮產業聚落效應，已積極採取多項招商措施，例如拜訪國內目標廠商、安排出國招商計畫或參加知名產業會展、定期安排招商說明會及公關文宣推廣，吸引具有發展潛力廠商進駐。

- 六、自 102 年起，各園區管理局配合每年 2 梯次「創新創業激勵計畫」，提供輔導培育等服務，包括提供創業辦公室、法律、會計諮詢服務、園區成功企業經營者擔任業師諮詢、儀器設備及相關檢測與驗證服務等事項。至 102 年底止，以進駐竹科創業團隊為例，已有 6 組團隊登記成立公司（其中，有 1 組進駐交大育成中心），已見初步成果，發揮創新創業的示範效果。各園區管理局將持續秉持服務未來新創企業幼苗的心情給予團隊最優質的服務。各園區管理局每年參加科學工業園區同業公會所舉辦定期會議，藉此交流平台，各園區管理局與廠商溝通意見可暢通無礙。為提高服務品質，以中科為例，102 年已辦理完成廠商訪視計畫，分別於台中、后里及虎尾園區舉辦 5 場廠商座談會，另針對新進廠商逐一訪視，深入蒐集廠商意見，以供園區服務創新之參考。
- 七、前一期程計畫已完成，於 101 年結束。為因應環境風險之潛在威脅，未來將視需求提出評估方法之研究計畫外，亦將對各種評估指標進行檢視，以使評估指標與方法與日俱進。
- 八、國家型科技計畫 101 年度綜效貢獻指數為 203，較 99 年 251 及 100 年 239 略降。主要原因為：「晶片系統國家型科技計畫」促進廠商投資額由 97 年 1,023 億元逐年遞增至 99 年 4,124 億元，99 年晶片系統國家型科技計畫已執行 5 年累積成果展現於技術移轉金額與促進廠商投資額，而形成一高峰值。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。101 年度起，「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，故綜效指數略降。「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」執行率 70.79% 偏低：經查，因 101 年為本計畫執行最後一年，許多子計畫為完整辦理結案作業，申請計畫展延，而未及於 101 年底將執行數列入統計。並配合計畫退場未再徵求計畫。依據 102 年 5 月重新統計的數據顯示，截至 102 年 3 月底，本計畫之執行率達 76.67%，摺節之預算轉入科發基金循環使用。「能源國家型科技計畫」執行率 67.79% 偏低：因立法院凍結本會預算所致。101 年底協商後，本計畫減列 5 億元，故 101 年立法院審議後調減法定數至 1,720,000 元，則實際支用比應為 87.5%。
- 九、就培育及延攬科技人才研修相關法規方面，已依實際執行狀況將龍門計畫及拋光計畫之試辦方案改為正式作業要點配合修訂，未來將持續推動，並依辦理情形適時研修相關法規。

## 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：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。
- 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。