

國家中山科學研究院 103 年度績效評鑑報告



國防部編印

中華民國 104 年 6 月 11 日

摘要

立法院於 103 年 1 月 10 日三讀通過「國家中山科學研究院設置條例」後，依據 103 年 1 月 29 日總統令華總一義字第 10300010801 號制定「國家中山科學研究院設置條例」公布施行，將「國防部軍備局中山科學研究院」改制為「國家中山科學研究院」(以下簡稱本院)。

國防部依據本院設置條例，訂頒「國家中山科學研究院績效評鑑辦法」與「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」，擬定「研究發展」、「生產委製」、「財務管理」、「軍種滿意」、「安全管理」、「人資管理」等六面向，18 項評鑑因子，辦理本院的績效評鑑工作。103 年度的績效評鑑已由國防部軍備局率各聯參與軍種司令部人員於 103 年 12 月 18 日進行輔訪。經評鑑結果，103 年度本院得分 89.49 分。

根據評鑑結果，本院提出六面向的檢討、分析與建議事項；依據 103 年度執行經驗，本院就績效評鑑作業規劃與作業流程提出檢討與改進建議，期望就檢討與建議事項，與監督機關(國防部)進行研討與改善，以提升作業品質與效率。

103 年度本院的績效評鑑工作，在監督機關的帶領與指導下，終於順利完成。未來本院將持續導入企業經營管理模式，活化科技研發組織，提升營運績效及科技能力，有效支援國軍建軍備戰任務，提升本院營運的效果與效率，進而提升本院的績效，使達成國家交付予本院之任務，朝向本院的願景「追求卓越，成為具國際競爭力之國防科技團隊」邁進。

目錄

壹、前言	4
一、本院的任務、使命、定位、願景與總體策略.....	5
二、組織與營運體系	6
三、103 年度營運目標.....	6
四、103 年度績效評鑑.....	7
貳、中科院 103 年度營運目標與執行成效	10
一、103 年度營運目標.....	10
二、103 年度營運目標績效推展規劃作為.....	11
三、103 年度營運目標績效評鑑面向執行策略.....	11
四、103 年度營運目標執行成效.....	13
參、國防部辦理中科院績效評鑑結果	30
一、研究發展面向	30
二、生產委製面向	36
三、財務管理面向	40
四、軍種滿意面向	47
五、安全管理面向	48
六、人力資源管理面向	54
肆、檢討與建議	58
一、績效評鑑面向	58
二、制度執行面	62
伍、結語	65

圖錄

圖 1、國家中山科學研究院組織架構圖	7
圖 2、科專各項目標達成率	16
圖 3、本院科專計畫建案推動及獲獎成效	16
圖 4、「研究發展」面向各分類的成果	17
圖 5、103年度軍通技術服務成效	19
圖 6、本院推動技術推廣與行銷活動	19
圖 7、顧客服務與行銷	23
圖 8、機密資訊核定作業講習	23
圖 9、宣導採購紀律，發放與解說「反映專線」名片	25
圖 10、與相關情治單位建立聯繫管道，獲取預警情資	25
圖 11、本院獲獎單位與人員	26

表錄

表 1、中科院103年度績效評鑑內容	9
表 2、績效評鑑面向執行策略	12
表 3、104年度各類產品建案數與收入	13
表 4、103年度各項專案執行成效	14
表 5、103年度科專8項協定目標與達成成效	15
表 6、本院各項財務能力的評估	22
表 7、103年度軍職人員全時進修核定訓額及錄取員額統計 表	27
表 8、本院103年各職類人員申請公餘進修人數統計表	27
表 9、各項評鑑因子評鑑結果	29
表 10、103年度研究發展面向統計	31
表 11、不對稱戰力評鑑結果	31
表 12、基本戰力評鑑結果	32

表 13、核心研發評鑑結果	33
表 14、學術合作評鑑結果	34
表 15、軍通科專評鑑結果	35
表 16、103年度生產委製面向統計	36
表 17、主生產計畫評鑑結果	37
表 18、維修支援服務評鑑結果	38
表 19、軍通技術服務評鑑結果	39
表 20、存貨週轉率評鑑結果	40
表 21、總資產週轉率評鑑結果	42
表 22、流動比率評鑑結果	43
表 23、速動比率評鑑結果	44
表 24、負債比率評鑑結果	45
表 25、獲利能力評鑑結果	45
表 26、支援重大演訓評鑑結果	47
表 27、機密資訊保護制度與稽核評鑑結果	49
表 28、機密資訊保護制度與稽核評鑑結果	49
表 29、肇生洩密情事評鑑結果	51
表 30、建置警監系統、圍籬及隔離機敏區、簽訂憲警消支 援協定與發生危安事件評鑑結果	52
表 31、管理績效評鑑結果	52
表 32、傷害事故評鑑結果	54
表 33、素質提昇評鑑結果	55
表 34、專業訓練評鑑結果	56
表 35、人事成本評鑑結果	57
表 36、績效評鑑辦理作業流程	63

壹、前言

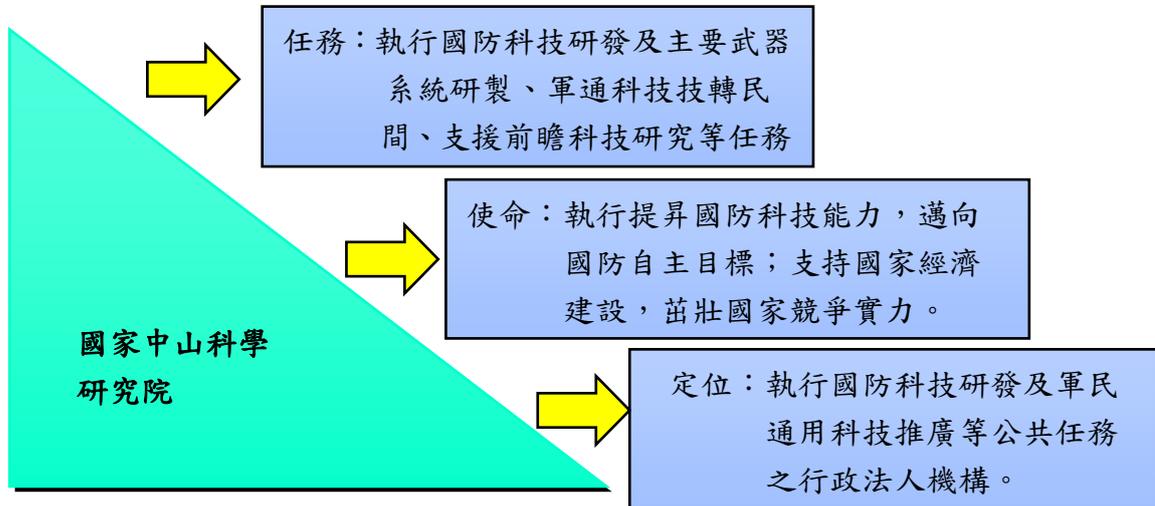
立法院於 103 年 1 月 10 日三讀通過「國家中山科學研究院設置條例」後，依據 103 年 1 月 29 日總統令華總一義字第 10300010801 號制定「國家中山科學研究院設置條例」公布施行，將「國防部軍備局中山科學研究院」改制為「國家中山科學研究院」(以下簡稱本院)。

本院轉型後成為政府立法設置的國防科技研發機構，執行特殊公共任務的行政法人，除擔負國防部發展國防科技之主要任務外，並接受政府與民間委託的研究計畫，將在現有飛機航空、火箭飛彈、電子系統、應用化學、材料與光電科技、資訊戰與電子戰等研究基礎上賡續發展，對國家產業、國防科技、軍民通用及國家型計畫提供更大貢獻。另參與中央研究院丁院士所主持跨國性太空磁譜儀(AMS)計畫，獲得豐碩成果與國際好評。

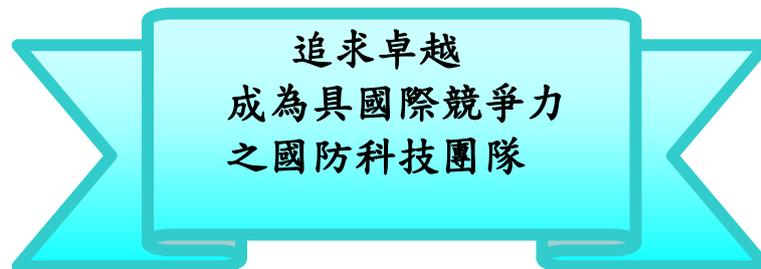


一、本院的任務、使命、定位、願景與總體策略

(一) 任務、使命與定位



(二) 願景:追求卓越，成為具國際競爭力之國防科技團隊。



(三) 永續經營總體策略:

- 1.以國防科技作核心--密切結合三軍需求。
- 2.以軍種委託為優先--提昇顧客服務品質。
- 3.以軍民通用創多贏--推動國家經濟發展。
- 4.以穩健進取求發展--強化實力追求卓越。

二、組織與營運體系

本院組織架構與營運體系簡述如下：

(一)董（監）事會編組與職權

依本院設置條例第 7~14 條規定，訂定本院董事會職權。

- 1.本院設董事會，置董事十一人至十五人，置監事三人至五人。
- 2.董事、監事任期為三年，董事會會議每三個月開會一次；必要時，得召開臨時會議，由董事長召集，並擔任主席。
- 3.本院置董事長一人，由國防部部長兼任。本院置院長一人，應具國防科技或企業管理相關經驗，專任，任期三年，由董事長提請董事會通過後聘任之。

(二)院長室、各研究所/中心、營運中心與管理中心組織之編設與職掌依國家中山科學研究院組織章程第二、四、五、六、七及八條規定訂定之，全院組織架構如圖 1 所示。

三、103 年度營運目標

本院 103 年度營運計畫之擬訂，係依本院設置條例第二十二條第二項辦理，並依循監督機關（國防部）核定本院「103-107 年度國防科技研究、應用及產製計畫」內容之 103 年度相關政策指導文件、軍種委製協議、經濟部科技專案計畫以及技術服務案等需求資料編訂，內容包括績效衡量指標及年度工作目標值之設定，以顯示 103 年度須予努力達成之目標。

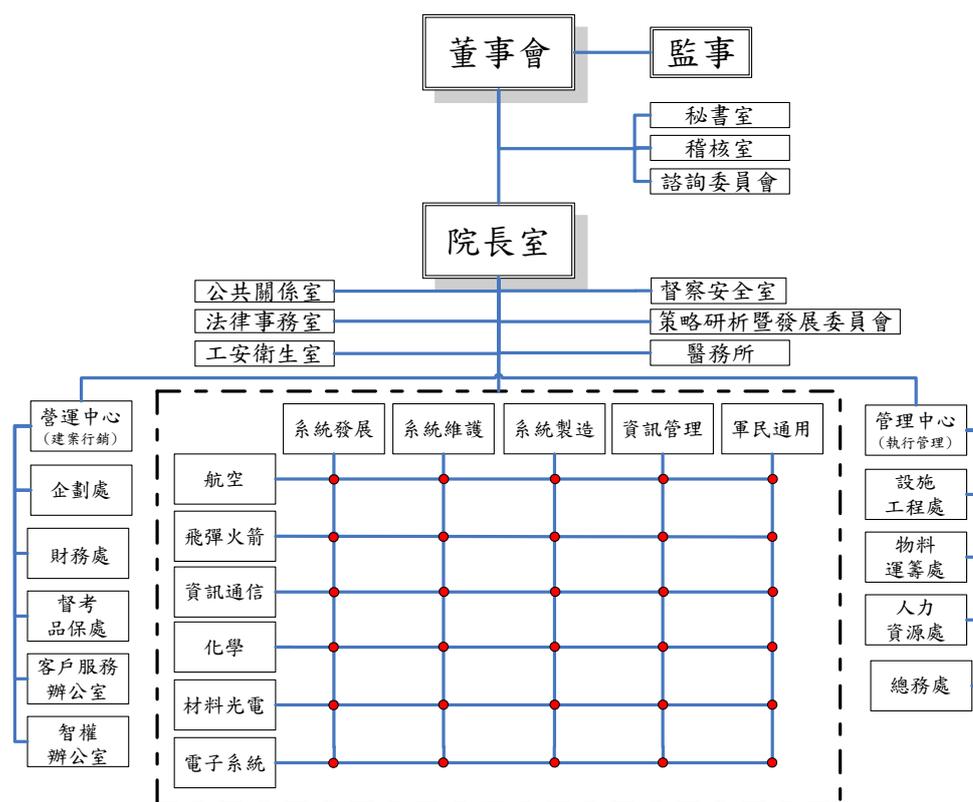


圖 1、國家中山科學研究院組織架構圖

四、103 年度績效評鑑

為確保本院落實執行國防科技研發及軍民通用科技研發推廣等公共任務，完成各項國防科技研究發展、國軍主要武器系統與裝備研製案，拓展軍民通用科技轉民間與擴大技術服務業務，達成年度營運目標，由本院監督機關國防部訂頒「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」，以「研究發展、生產委製、財務管理、軍種滿意、安全管理、人力資源」等六個面向，做為評估本院年度營運績效之關鍵指標。

本院依據部頒「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」與各聯參對本院各面向之評鑑成績，併 103 年度營運審計決算相關數據，進行績效評鑑六面向成績統計與撰寫本院營運績效評鑑自評報告，報部審查。各面向之名稱、關鍵績效指標與權重分配，如表 1

所示。

本報告內容如下：第貳章敘述中科院 103 年度營運目標與執行成效，第參章說明國防部辦理中科院績效評鑑結果，第肆章為檢討與建議，第伍章為結語。

表 1、中科院103年度績效評鑑內容

績效評鑑面向(總權重)		項次	關鍵績效指標	權重%	
	研究發展(30%)	1	不對稱戰力	13	
		2	基本戰力	10	
		3	核心研發	3	
		4	科技專案計畫	3	
		5	學術合作計畫	1	
二	生產委製(30%)	1	主生產計畫	17	
		2	維修支援服務	10	
		3	軍通技術服務	3	
三	財務管理(15%)	1	週轉能力	存貨週轉率(3.5%) 總資產週轉率(3.5%)	7
			2	償債能力	
		速動比率(2%)			
		負債比率(2%)			
3	獲利能力		1		
四	軍種滿意(10%)	1	支援重大演訓及戰備急需成效	支援重大演訓達成率(7%)	10
				支援戰備急需達成率(3%)	
五	安全管理(10%)	1	機密資訊保護	建立機密資訊保護制度與稽核-人員管理與稽核(1%)	5
				建立機密資訊保護制度與稽核-資訊安全、文書管理與稽核(1%)	
				肇生洩(違)密事件(3%)	
		2	院區安全維護	建置警監系統、圍籬及隔離機敏區(1%)	3
				簽定憲警消支援協定(1%)	
				肇生危安事件(1%)	
3	勞安衛生管理	促進職場安全與衛生(1%)	2		
		作業場所失能傷害人次數(1%)			
六	人資管理(5%)	1	素質提升	2	
		2	專業訓練	2	
		3	人事成本	1	
總評分				100	

貳、中科院 103 年度營運目標與執行成效

本院 103 年度營運計畫之擬訂，係依「國家中山科學研究院設置條例(以下簡稱中科院設置條例)」第二十二條第二項辦理，依循監督機關（國防部）核定本院「103-107 年度國防科技研究、應用及產製計畫」內容中，有關 103 年度政策指導文件、軍種委製協議、經濟部科技專案計畫及技術服務案等需求資料，編訂績效衡量指標及年度工作目標值，以顯示 103 年度須予努力達成之目標。

為符合發展目標及任務宗旨，103 年度本院仍維持已承接國防部科研計畫及軍種委託工作為主要業務，軍民通用科專技服案為輔。年度營運計畫與目標包括科學研究、軍種委託、軍民通用科技、學術合作等計畫與作為，分別承接國防部暨所屬單位、其他政府部會及民間技轉技服案，以達成 103 年度營運目標。

一、103 年度營運目標

103 年度營運目標如下：

(一) 爭取完成後續年度建案程序

持續執行國防部科研計畫、經濟部科專計畫的建案作為，以擴大行銷建案爭取各項計畫與財源的收入。

(二) 力求年度財務收支平衡

積極執行各項開源節流作為，以期年終財務收支平衡，避免造成年度虧損。

(三) 各項專案執行符合既定成效

積極調節各項人力、機具產能，以使全院各項科研案、量產案、維護案、科專案、技服案等，均能順利執行，達成個案年度執行目標與進度。

(四) 達成年度績效評鑑目標

積極在「研究發展」、「生產委製」、「財務管理」、「軍種

滿意」、「安全管理」及「人力資源管理」等六大管理層面，加強建構良好的營運環境與體質，以獲致良好的評鑑結果。

二、103 年度營運目標績效推展規劃作為

(一) 積極爭取各項計畫收入，達成年度績效目標。作法如下：

- 1.策訂與落實業務收入管控機制。
- 2.精進購案節點，掌握進度狀況。
- 3.協調各委託單位將預付款條款機制納入協議書訂定。
- 4.強化資金預警機制。
- 5.建立備付週轉機制等各項管理作為。
- 6.透過與公、民營金融機構協議訂定合理利率之融資方案，以降低營運期間資金週轉風險。

(二)加強存貨管理成效，持續推動「整合性產品管理資訊系統建置」，全面實施生產管理資訊化，由籌料階段起始，準確評估購料量，並持續精實庫存量及耗用量。

(三)評估固定資產投資經費額度與效益分析，除必要之關鍵設備外，優先檢討購置具共用性之機儀具，降低資金積壓及折舊成本，提升營運績效。

(四)積極啟動「開源與節流實施計畫」，加強對部外機構與民間單位之技術移轉及技術服務行銷作為，藉由營運能量調節移轉及具體節流管控作為，增加收入及抑減成本。

三、103 年度營運目標績效評鑑面向執行策略

本院調節營運資源、能量及採取具體節流管控作為，擇取重點項目採行積極有效的管理改善作法，以期達成增加收入及抑減成本之最大效益。本年度為達成績效評鑑面向所採行之執行策略，如表 2 所示。

表 2、績效評鑑面向執行策略

項次	績效評鑑面向	執行策略
一	研究發展	1.爭取預算維持國防科研關鍵能量。 2.加強國防科研前瞻性研究與成果運用。 3.整建強化國防科技管理體制與業務。 4.整建強化國防研發行銷體制與業務。 5.強化及落實推動本院研製管理作業體制。 6.強化軍民通用科技專案之推動與管理體制。
二	生產委製	1.整建強化本院國防工業衛星體系。 2.強化及落實推動本院研製管理作業體制。 3.強化軍民通用技術服務之推動與管理體制。
三	財務管理	1.活化資產運用，降低閒置產能。 2.妥善資金規劃，滿足營運需求。 3.強化成本管理，落實成本歸戶。
四	軍種滿意	1.預先配合規劃國防部重大戰演訓支援計畫。 2.建立支援戰備窗口，服務三軍戰備個案急需。
五	安全管理	1.精進資、通、電訊及機密資訊保護作為，確保研發機密安全。 2.規劃院區安全維護，簽訂憲警消支援協定，建置警監系統。 3.策訂工安衛生工作目標及安全管理計畫，實施教育訓練與火工檢查。
六	人力資源	1.加強人才培育及專業知識與技術能力，實施企業化經營管理教育訓練。 2.加強國內外科技之合作、資訊交流及推廣，提昇全院人力資源管理效能。 3.降低人事成本。

四、103 年度營運目標執行成效

茲將各項目標達成狀況依序說明如下：

(一) 爭取完成後續年度建案程序

截至 103 年 12 月 29 日為止，104 年度各類產品建案數與收入資料如表 3 所示。由表 3 可看出，本院積極努力於各類建案並已獲致成效，本項目標已達成。

表 3、104 年度各類產品建案數與收入

類別	預劃建案數	實際建案數	預劃額度 (千元)	實獲額度 (千元)
科學研究	10	10	2,876,558	2,876,558
軍種委託	127	129	18,051,081	18,635,945
科專計畫	22	25	881,721	1,040,919
技術服務	26	26	475,470	475,470
小計	185	190	22,284,830	23,028,892

註：不含國防部捐(補)助款。

(資料來源:企劃處)

(二) 力求年度財務收支平衡

103 年度本院損益兩平推估值為 199 億元，實獲訂單數為 202 億元，資訊顯示，本項目標已達成。

(三) 各項專案執行符合既定成效

統計 103 年度各項專案執行成效如表 4 所示。由表 4 可以看出，本院在專案執行成效部分，以「科學研究」類的執行成效較差，本項為本院未來改善的重點所在。

103 年總計執行各類專案工作計 273 項，如期完工數量 266 項，如期完工比率為 97.44%。

表 4、103年度各項專案執行成效

類別	總案數	如期完工數	如期完工率(%)
科學研究	8	6	75
委託生產	86	81	94.19
委託維修	123	123	100
科專	24	24	100
學合	32	32	100
小計	273	266	97.44

(四) 達成年度績效評鑑目標

本院 103 年度績效評鑑作業係依據國防部頒「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」辦理。該作業規定設計從「研究發展」、「生產委製」、「財務管理」、「軍種滿意」、「安全管理」及「人力資源管理」等六大層面，以 18 項評鑑因子，評鑑本院 103 年度的營運績效。

為達成國防部所訂的評鑑目標，本院戮力以赴。茲從評鑑六大面向，逐項說明成果如後。

1.研究發展

「研究發展」面向包含「不對稱戰力」、「基本戰力」、「核心研發」、「科技專案計畫」、「學術合作計畫」等 5 項評鑑因子。各項因子的執行成效分別摘述如後。

(1)不對稱戰力

「不對稱戰力」主要為提升我國在淺水區阻絕水雷、網路攻擊系統、魚雷預警及戰術決策系統、無人飛行載具與反輻射攻擊系統等國防戰備實力。103 年度不對稱戰力總共執行 6 個計畫，其中 4 案如期完成年度協議書所列重要工項，2 案未如期完成，如期完成比率約為 67%。

(2)基本戰力

「基本戰力」主要在提升國軍「指管通資情監偵」與「遠距追蹤」的能力，103 年度基本戰力共執行 2 個計畫，均如期完成年度協議書所列重要工項，如期完成比率達 100%。

(3)核心研發

核心研發科研計畫的主要目標在發展資訊戰、電子戰、指管通資情監偵及武器系統等專業領域的關鍵技術。103 年度核心研發科研計畫共計執行 30 項關鍵技術開發，其中 27 項如期完成年度協議書所列重要工項，3 項未如期完成，如期完成比率為 90%。

(4)科技專案計畫

本院 103 年度總計獲得並執行科技專案計畫計 24 案，已全數執行完畢，完成率為 100%。科專計畫的 8 項協定目標與達成成效，整理如表 5 與圖 2。由表 5 可看出，雖「技術服務收入」與「促成廠商投資」兩項未達目標值，但達成率仍高於 91%，其餘項目則均有超出標準甚高的表現。

表 5、103 年度科專 8 項協定目標與達成成效

分類	目標	目標值	達成率(%)
財務責任	研發成果收入繳庫	4758.5 萬元	100
	技術服務收入	4.05 億元	95
產業效益	促成廠商投資	27.73 億元	91
	推動科研重大成果產業化	15 件	250
研發成果	專利獲得與應用	108 件	130
	協助業界開發新產品技術	33 件	103
指定任務	社會責任	11 件	220
	促進產業就業人數	597 人	108

(資料來源:軍民通用中心)

本院科專計畫建案推動及獲獎成效，如圖 3 所示，此圖顯示本院在科專建案方面，具多元化之特色且績效卓著，獲得國防部、經濟部、能源局等單位之肯定。

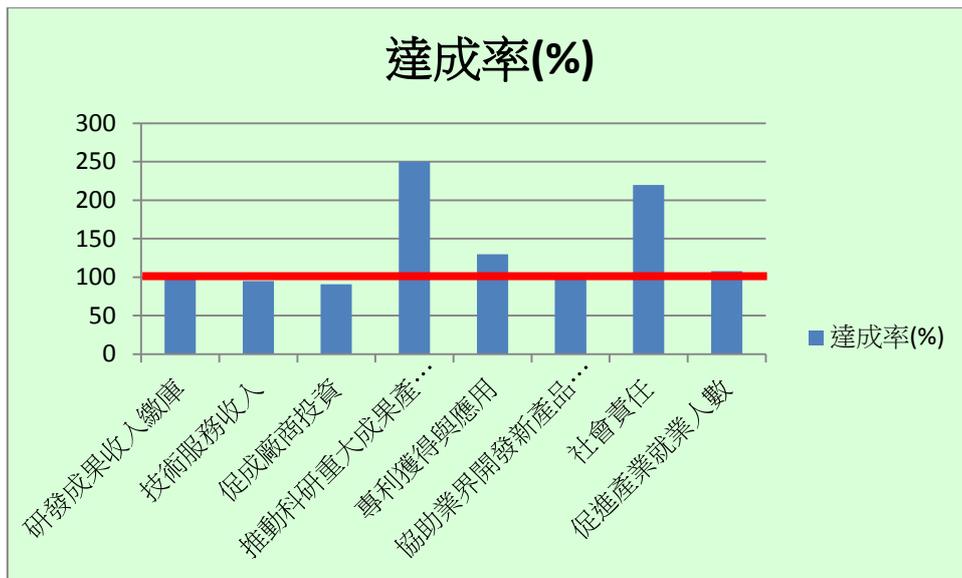


圖 2、科專各項目標達成率 (資料來源:軍民通用中心)



圖 3、本院科專計畫建案推動及獲獎成效 (資料來源:軍民通用中心)

本院科專計畫的具體成功案例包括: 建置社區型微電網儲電系統營造小金門東坑綠能低碳社區、建立金門縣柳營電子化生存遊戲示範場域步兵軍事體驗、建置 100KW 電子束熔煉國產設備及製程能量、

開發 LED 氮化鋁基板及 3DIC 封裝前瞻產業技術、開發出國內首例四吋碳化矽單晶生長材料、開發麻醉深度監測儀高階醫療器材及產業化推動、促成室溫紅外線技術投資量產、開發奈米高導熱高強度石墨球閥碳材取代進口、籌組聯盟開發晶圓切割用電鍍鑽石線鋸取代進口材料、開發數位 X 光機感測元件與材料及產業化推動、開發高階綠能鍍膜及塗層材料技術、開發智慧可攜式追日系統、開發微渦輪分散式能源供應系統、儲能系統及汰役鋰電池應用、儲氫材料技術及整合式燃料電池等多項綠能科技研發。

(5)學術合作計畫

學術合作計畫係因應國防科技發展需要，向國防部申請專款委請國防大學及國內大專院校，針對「無人飛行載具」、「衛星通訊及航太技術」、「先進資訊電子科技」、「匿蹤技術」、「雷射光電技術」、「高頻微波技術」、「超導及奈米技術」、「微型化與機動化」等研究領域，進行基礎技術研究之合作計畫，透過跨部會合作機制，鼓勵民間學術界投入國防科技研發工作。103 年度共執行 32 項學術合作計畫，全數依期程辦理結案，並辦理「國防科技學術合作計畫成果發表會」，達成率為 100%。

整體而言，「研究發展」面向的成果，整理如圖 4 所示。

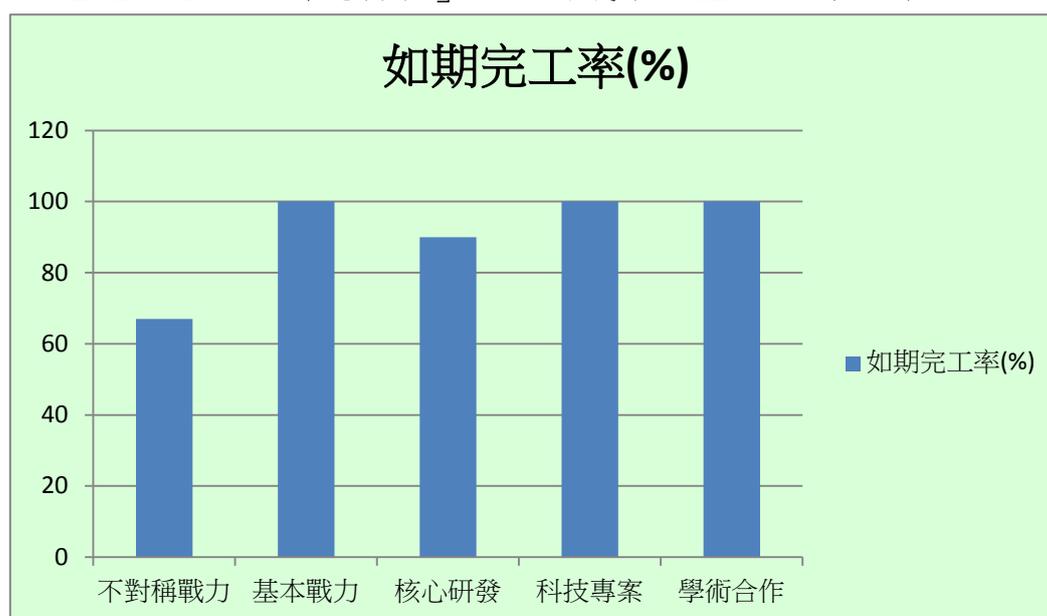


圖 4、「研究發展」面向各分類的成果

2. 生產委製

「生產委製」面向包含「主生產計畫」、「維修支援計畫」與「軍通技術服務」3項評鑑因子。各項因子的執行成效分別摘述如後。

(1) 主生產計畫

103年度本院共執行軍種委託生產計畫計86案，其中，81案已如期完成計畫重要工項與產品解繳，如期比率為94.19%。

(2) 維修支援計畫

103年度本院執行維修服務計畫共123案，已全數如期完工，達成率為100%。

(3) 軍通技術服務

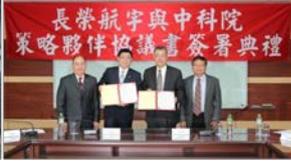
在技術服務方面，本院技術服務業務的推動重點聚焦於兩項：「主動企劃行銷」與「開拓績優民間企業」。在「主動企劃行銷」方面，置重點於「爭取公務機關、國營企業與財團法人之委辦計畫或委託研究計畫」與「經營長期夥伴關係(如台灣高鐵、台鐵、台電、調查局、台北捷運、中研院、漢翔、農業試驗所、中油公司、長榮航宇等)」。在「開拓績優民間企業」方面，則置重點於「以研究開發或技術移轉模式建案(如中興電工、中華顧問公司、台達電子、台積電、台塑、永箔公司等)」。

本院103年度軍通技術服務成效如圖5所示。

此外，本院亦積極推動技術推廣與行銷活動，包括與兆豐銀行、國軍桃園總醫院、中華民國團結自強協會、國防大學、龍潭國小等，舉辦園區參訪與推動交流合作等活動；辦理各項軍通應用成果發表會、行銷推廣策略研討會以及參加各項展覽。如圖6所示。



高鐵策略合作夥伴
系統精進研發



長榮航宇與中科院
策略夥伴協議書簽署典禮

長榮航宇策略夥伴

台灣高鐵

- 執行**導航系統EMI精進**等持續合作案。
- 新簽訂**雙向放大器**等建案，產值逾3000萬。
- 104年簽訂**導航系統EMI維護**(第二)

核能電廠

- 台電於本年度將**核三廠數位輻射偵測系統**六年期改善案委本院執行，產值1億9000萬。

台達電

- 本院與台達電合作**大型軸流式風機技術諮詢**合作開發計畫，已依進度完成計畫，後續將合作推動業界科專計畫。



長榮航宇

- 簽署**策略夥伴關係協議書**及**五年期架構性合約**，主要合作方向為複材能量之開發。

中華顧問公司

- 合作**機場跑道異物偵測系統**開發，以本院特有雷達技術，偵測機場跑道之異物，改善飛航之潛在風險。

永銘公司

- 委託本院進行**橡膠塑料成分分析**等案並洽談**石墨超級電容電極材料**技術。



台電核能電廠關鍵
電子模組研製



14

圖 5、103年度軍通技術服務成效
(資料來源:軍民通用中心)

➤ 園區參訪、推動交流合作活動






兆豐銀行蒞院參訪 國軍桃園總醫院蒞院參訪 中華民國結自強協會蒞院參訪 國防大學戰院班蒞院參訪



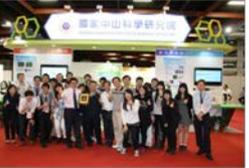
龍園研究園區為本院對外提供技術服務之窗口、產業技術轉移之平台，每年至園區參訪之產業界代表約千餘人次

主辦本院國內外相關展示活動，如台北國際發明展、奈米展及軍民通用科技成果展等，參觀人數每年數千人次，可藉上述活動，擴大行銷與推廣本院之科技能量。

龍潭小記者魔法營蒞院參訪

➤ 院外參展及交流活動



軍民通用科技產業加值
應用成果發表會 軍民通用科技產業加
值應用成果發表會 軍民通用科技行銷推廣
策略研討會 2014台灣奈米科技展

圖 6、本院推動技術推廣與行銷活動
(資料來源:軍民通用中心)

在「智權增值」部分，聚焦於「全院智權管理與行銷推動執行」、「研發成果管理與激勵機制建立」與「智權能量盤點與制度評鑑」三方面，分述如下：

(A)全院智權管理與行銷推動執行

完成工作如下：

(A1)完成院內外 15 項專利/產業分析專案，有效支援計畫建案執行工作。

(A2)完成 13 類專利包裝組合，增值專利價值。

(A3)參加台北國際發明展 1 場，對外行銷本院專利商品化能量。

(A4)完成專利/產業教育訓練 3 場，提升院內人才能量。

(B)研發成果管理與激勵機制建立

完成工作如下：

(B1)成立鑑價評估小組，推動專利技術授權合理化作業。

(B2)完成盤點 22 件專利放棄維護，節省專利維護成本。

(B3)賡續規劃年度創作人獎勵金發放事宜，以落實激勵機制建立，擴大成果運用。

(C)智權能量盤點與制度評鑑

完成工作如下：

(C1)完成經濟部制度評鑑實地審查。

(C2)完成本院專利能量盤點實地訪查。

(C3)完成年度科專計畫暨研發成果管理自我檢查。

在工合業務方面，主要有三個主軸。

(A)籌建外購裝備維修中心

遵工合政策指導，運用重大 6 軍購案可用之工合額度，由本院統籌規劃，建立「外購裝備維修中心」，整合工合需求，與外商談判爭取關鍵核心技術，落實工合技轉認證授權，能量建至國

內軍公民營單位，提供後勤維修服務。

(B)辦理「外購裝備維修中心」先導個案

優先以『愛三附屬裝備建立基修能』為先導個案，由本院主導整合，配合飛指部、雷神公司與工合小組展開推動工作。

(C)辦理承接軍備局委辦 104 年度「推動國防工合計畫」

本案簽訂委製協議書，經費 350 萬元，期程為 104 全年。

3.財務管理

「財務管理」面向包含 3 個評鑑因子，分別是「週轉能力」、「償債能力」與「獲利能力」。其中，「週轉能力」包含 2 個子項：「存貨週轉率」與「總資產週轉率」，主要目的在評估本院的「活動力」；「償債能力」包含 3 個子項：「流動比率」、「速動比率」與「負債比率」，主要評估本院的「安定力」；「獲利能力」則是評估本院的「收益力」。

103 年度本院各項財務能力的評估結果，綜整如表 6。由表 6 可知，在「償債能力」的部分，「負債比率」較目標值為低，顯示本院的自有資本比率高，組織體質佳，能夠抵抗營運中可能產生的風險；「流動比率」與「速動比率」高於目標值，顯示本院的償債能力強，可運用資本充足。在「週轉能力」部分，「存貨週轉率」未達預定目標，顯示本院在產銷配合上應再加強；「總資產週轉率」未達預定目標，顯示本院營運活動不夠旺盛，資本運用程度可再提高。「獲利能力」未達成目標則可能是受到「週轉能力」不如預期的影響。

總體而言，從財務的角度來看，本院的「安定力」足夠，但是「活動力」稍嫌不足，導致「獲利能力」無法達成目標。

表 6、本院各項財務能力的評估

評鑑因子	評鑑內容	目標值	實際值	達成率(%)
週轉能力	存貨週轉率	2.95	2.64	89.49
	總資產週轉率	0.85	0.73	85.88
償債能力	流動比率	190%	230%	121.05
	速動比率	53.6%	107.9%	201.31
	負債比率	59%	37.5%	157.33
獲利能力	營運賸餘達成率	100%	44.1%	44.1

(資料來源:財務處)

4.軍種滿意

本院 103 年度總計支援各軍種戰演訓計 10 項。其中，4 項有簽署契約書，6 項未簽署契約書，本院均以滿足顧客需求為優先考量，提供所需資源與服務，建立與顧客間之夥伴關係。

此外，本院為強化顧客服務，特於改制後成立「客戶服務辦公室」，從事顧客服務相關事項，期做好顧客關係管理，提升顧客滿意度。103 年度客服辦公室計完成陸、海、空軍司令部等 10 個單位的客戶拜訪，完成 16 項服務與行銷工作，協助解決計畫與顧客間窒礙問題計 34 項，成果豐碩。請參考圖 7。

5.安全管理

安全管理面向，主要分三個評鑑因子：機密資訊保護、院區安全維護、勞安衛生管理。

在「機密資訊保護」部分，為使本院同仁在改制後，熟悉機密資訊核定與保護作法，確保本院機密資訊之安全，辦理「機密資訊核定作業」講習，如圖 8。另為防制有心人士藉入院參訪時機，窺探、蒐集機敏事務，特研擬「外籍人士入院管制作法」，統計 103 年計有 138 員外籍人士因公入院，各單位均能有效管制，並派專人全程陪同，確維本院整體安全。



圖 7、顧客服務與行銷
(資料來源:客服辦公室)



圖 8、機密資訊核定作業講習
(資料來源:督察安全室)

在「院區安全維護」部分，本院改制後原戍衛憲兵撤駐，戍守任務改由委外保全接替。本院從臺灣銀行共同供應契約「103 年度保全(警衛勤務)」合格廠商中，評選最優良廠商以最高等級保全進用；保全員於入院執勤前均經警政機關查核，提供教育訓練合格證書及從事

保全工作經驗證明，由本院實施複式審查，以確保執勤人員素質及純淨，擔任院區安全維護任務。

為加強安全防護，在上、下班時段增加第二線車檢的頻次，以彌補警衛保全第一線車檢的不足；在非上、下班時段則採普檢的方式，以杜絕違規事件的發生。院區內巡邏每 2 小時(全天候 24 小時)定期執行，院外巡邏每週 3 次；另協請石門、三元等地區派出所分別於一、五號門增設巡邏箱，每日實施巡邏，藉增加巡邏密度，以杜絕危安事件。本年度本院與地區憲、警、消完成支援協定簽訂，以強化支援能量。另與核研所針對兩院區建立相關安全機制，藉由有、無線電通聯與勤務研討等手段，達到即時通報、相互支援之目的，健全雙方安全機制。

在館舍安全方面，年度完成檢測院區各式滅火器計 8,567 具，維修 1,908 具；檢測院區各類館舍消防設備(施)計 40,126 項；檢測院區各式室外消防栓(箱)計 404 具。

在採購紀律與物料安全方面，印製「反映專線」名片，藉監標、監驗時機發送廠商，輔以電話或親訪廠商等多重防弊方式，防範不法事件發生，如圖 9；清查財物報廢與多餘料件列管作業，置重點於高單價品項數量與帳籍是否相符，確保物料安全。

在人員安全與紀律維護方面，本院密切與廉政署、調查局、警政與國軍保防部門等情治單位，建立綿密聯繫管道，以獲取預警情資，如圖 10。

在「勞安衛生管理」部分，本院改制後，向工安衛生主管機關申請換證共計 418 件，其中工安衛生組織及管理人員申請 14 件、工作守則備查 14 件、危險性工作場所換證 4 件、危險性機械及設備檢查合格證 386 件。向地方環保主管機關，申請換證共計 133 件，其中，固定污染源設置操作許可證 4 件、廢水排放許可證 5 件、廢棄物清理計畫書 7 件、毒性化學物質核可文件 117 件。



國家中山科學研究院
反映專線

地址：桃園縣龍潭鄉佳安村中正路佳安段 481 號
 郵政信箱：桃園龍潭郵政 90008 附 5 號信箱
 收件者：鄭 新
 網路信箱：yuanren@csnet.gov.tw
 服務專線：0800-800-335；0800-035-115

服務項目：

- 一、重大洩密違規及刺探、蒐集機密資訊。
- 二、要求期約收受賄賂、回扣或其他不正當利益。
- 三、為私人不正利益不當設限採購規格、招標條件或履驗作為。
- 四、其他有違採購規範事項。



圖9、宣導採購紀律，發放與解說「反映專線」名片
(資料來源:督察安全室)



圖 10、與相關情治單位建立聯繫管道，獲取預警情資
(資料來源:督察安全室)

103 年度除完成本院工安衛生與環境保護稽核外，在工業安全督檢方面，每季亦編組實施作業場所安全衛生檢查。在械彈爆材管理方面，分別於 3、6、9 月實施檢查，第 4 季則協請軍備局規格鑑測中心及生製中心第 202 廠、第 205 廠專業人員於 10 月執行檢查；完成 58 項火工作業復(開)工 SOP 文件審查以及火工作業場所 510 支監視器執行調閱回溯。在危險性機械設備管理方面，執行起重機、升降機、鍋爐、壓力容器及高壓氣體特定設備等共 210 座定期檢查，結果均合格。在特殊作業場所環境測定方面，列管 35 個特殊作業場所，103 年度執行作業環境監測，計採樣監測 747 個點，檢測結果均合格。

在優良單位選拔方面，本院航空研究所榮獲「優良單位獎」，化學研究所工安組組長榮獲「優良人員功績獎」，如圖 11。



圖 11、本院獲獎單位與人員
(資料來源:工安衛生室)

6. 人資管理

人力資源面項包含三個評鑑因子：「素質提升」、「教育訓練」與「人事成本」。

在「素質提升」部分，本院 103 年度軍職人員全時進修核定訓額及錄取員額統計如表 7；各職類人員申請公餘進修人數統計如表 8。

截至 103 年 12 月 31 日止，本院科技人力計 3,632 員，其中博士 615 員、碩士 2,439 員，碩士以上學歷佔科技人力 84.08%，高於目標值(75%)。此外，累計至 103 年止，本院進用研發替代役計 664 員，均為碩士以上學歷，由於成效優異，本院獲內政部評選為「102 年度研發替代役績優用人單位」。

表 7、103年度軍職人員全時進修核定訓額及錄取員額統計表

班別	博士班				碩士班		
	軍校	民校	國外	小計	軍校	國外	小計
核定訓額	2	1	3	6	4	0	4
錄取員額	2	1	1	4	4	0	4
備考	1.國防部核定本院博士 6 員、碩士 4 員。 2.本院 103 年錄取博士 4 員、碩士 4 員，其中國外博士班 2 員，因托福成績未達送訓標準無法薦訓外，餘均已入學。						

(資料來源:人力資源處)

表 8、本院103年各職類人員申請公餘進修人數統計表

班別	博士班	碩士班	學士班	副學士班	證照班	合計
軍職人員	13	12		4	5	34
研發替代役人員	13					13
聘(雇)用人員	9	22	2			33
合計	35	34	2	4	5	80

(資料來源:人力資源處)

在「教育訓練」部分，本院 103 年度全院計 8,147 員，實施教育訓練時數計 146,702 小時，平均每人 18.01 小時，高於目標值(15 小時/人)。

在「人事成本」部分，本院為因應未來 5 年聘雇人員屆退高峰期以及研發業務及量產需要，自 98 年起，分 5 年進用 500 位科技人力；自 101 年起進用研發替代役，累計至 103 年已進用 664 人；再加上本院改制時不跟隨移轉人員離退所造成的人事成本增加，導致本評鑑因子未能達成目標。

綜合以上所述，103 年度績效評鑑總計 18 項評鑑因子的評鑑結果如表 9 所示。

表 9、各項評鑑因子評鑑結果

績效評鑑面向		項次	評鑑因子	權重%	評鑑結果	
一	研究發展 (30%)	1	不對稱戰力	13	10.55	
		2	基本戰力	10	9.93	
		3	核心研發	3	2.60	
		4	科技專案計畫	3	2.78	
		5	學術合作計畫	1	1.00	
二	生產委製 (30%)	1	主生產計畫	17	16.13	
		2	維修支援服務	10	9.50	
		3	軍通技術服務	3	2.29	
三	財務管理 (15%)	1	週轉能力	7	存貨週轉率 3.5%	1.61
					總資產週轉率 3.5%	2.38
		2	償債能力	流動比率 3%	7	3.00
				速動比率 2%		2.00
				負債比率 2%		2.00
3	獲利能力	1	0.24			
四	軍種滿意 (10%)	1	支援重大演訓及戰備急需成效	10	支援重大演訓達成率 10%	9.89
					支援戰備急需達成率 0%	NA
五	安全管理 (10%)	1	機密資訊保護	5	建立機密資訊保護制度與稽核-人員管理與稽核 1%	0.99
					建立機密資訊保護制度與稽核-資訊安全、文書管理與稽核 1%	0.98
					肇生洩(違)密事件 3%	3.00
		2	院區安全維護	3	建置警監系統、圍籬及隔離機敏區 1%	2.76
					簽定憲警消支援協定 1%	
					肇生危安事件 1%	
3	勞安衛生管理	2	促進職場安全與衛生 1%	1.72		
			作業場所失能傷害人次數 1%			
六	人資管理 (5%)	1	素質提升	2	1.79	
		2	教育訓練	2	1.81	
		3	人事成本	1	0.55	
總評分				100	89.49	

叁、國防部辦理中科院績效評鑑結果

國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑，評鑑項目概分為「主要業務」與「維持運作」兩大主軸。「主要業務」涵蓋「研究發展」與「生產委製」兩個面向；「維持運作」則涵蓋「財務管理」、「軍種滿意」、「安全管理」與「人資管理」等四個面向。

「主要業務」類之評鑑標準，原則上係以專案委製協議書(合約)所列之年度重要工項為主，其中，「如期」與「如質」完工各佔 40% 權重，「預算支用」佔 20% 權重。「維持運作」類之評鑑標準，係遵監督機關指導，以制定目標值當年度之前三(或五)年平均值為目標值，或依任務特性(如：「肇生洩(違)密事件」)，指定適當之目標值；達目標值評鑑得分 80，再依超標(未達)加(減)計分；或依其任務特性評分。

一、研究發展面向

研究發展面向(權重配分 30 分)，包含「不對稱戰力」、「基本戰力」、「核心研發」、「學術合作」與「軍通科專」等評鑑因子。本院 103 年度研究發展預劃建案數量、實際建案數量、各評鑑因子的目標值與達成值統計如表 10。

各評鑑因子評鑑結果分述如下：

(一) 不對稱戰力

不對稱戰力評鑑因子之達成值計算，為以個案預算佔本評鑑因子整體預算比例為個案權重；個案權重與個案評鑑分數乘積為個案得分。本評鑑因子所有個案得分加總即為此評鑑因子評鑑得分。

1、評鑑結果

不對稱戰力專案包含迎○等 6 個計畫，其中，有 4 個計畫如期如質完成年度重要工項。個案評鑑方式係以專案目標年度重要工項或管制節點是否如期如質完成為其評鑑項目，佔權重 80%；預算支用佔權重 20%，合計 100%。不對稱戰力評鑑結果綜整如表 11。

表 10、103年度研究發展面向統計

名稱	預劃建案數	實際執行案數	目標值	達成值
不對稱 戰力	4	6 (含以前緩結 2 案)	100%	81.19%
基本 戰力	1	2 (含以前緩結 1 案)	100%	99.32%
核心 研發	1	1	100%	86.58%
學合	NA	32	100%	100%
小計	7	10	NA	
軍通 科專	27	24	100%	92.6%
總計	34	34	NA	

表 11、不對稱戰力評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	81.19%
權重	13.0%
評鑑得分	10.55 分

2、自評說明

不對稱戰力國防科研計畫如萬○等 4 案，均依計畫期程執行，進度正常；另迎○等 2 案因研發不順遂，各專案已依規定申請延後結案。

3、檢討與精進

不對稱戰力國防科研計畫有其研發困難度與技術風險，迎○等 2 案已辦理緩結案申請，本院將嚴格督導各專案執行進度，俾於期程內完成研發任務。

(二) 基本戰力

基本戰力評鑑因子之達成值計算，係以個案預算佔本評鑑因子整體預算比例為個案權重；個案權重與個案評鑑分數乘積為個案得分。本評鑑因子所有個案得分加總，即為此評鑑因子之評鑑得分。

基本戰力專案包含鑽○、星○等 2 計畫，均如期完成目標年度重要工項。個案評鑑方式係以專案目標年度重要工項或管制節點是否如期如質完成為其評鑑項目，佔權重 80%；預算支用佔權重 20%，合計 100%。基本戰力評鑑結果綜整如表 12。

表 12、基本戰力評鑑結果

項目 \ 年度	103
原 訂 目 標 值	100%
達 成 值	99.32%
權 重	10%
評 鑑 得 分	9.93 分

(三) 核心研發

1、評鑑結果

103 年度核心研發總計 30 項關鍵技術開發，其中，27 項已如期如質完成目標年度重要工項。核心研發專案評鑑方式係以專案目標年度重要工項或管制節點是否如期如質完成為其評鑑項目，佔權重 80%；預算支用佔權重 20%，合計 100%。核心研發評鑑因子專案評鑑結果綜整如表 13。

表 13、核心研發評鑑結果

項目 \ 年度	103
原 訂 目 標 值	100%
達 成 值	86.58%
權 重	3%
評 鑑 得 分	2.60 分

2、自評說明

核心研發科研計畫（國○專技（二））執行「資訊戰 2 項」、「電子戰 4 項」、「指管通資情監偵(C4ISR)3 項」及「武器系統 21 項」四大領域，計 30 項關鍵技術。年度完成 27 項關鍵技術研發，另 3 項關鍵技術因測試進度落後，致未能如期完成技術成果確認及構型審查相關工作。因部分工項未完成，致須延後結案，國防部評鑑加重扣分 10 分，得分為 86.58 分。

3、檢討與精進

針對「高能化學氧碘雷射」、「微型渦輪引擎研製」及「無人戰機引擎壓縮器及對轉渦輪」落後工項，分就研發工作、風險管理、每週工作提報進行管制。

(1)研發工作

- (A)高能化學氧碘雷射關鍵技術：進行多級串接及雷射放大工作，並完成散熱座性能確認，儘速執行輸出功率試驗。
- (B)微型渦輪引擎研製關鍵技術：加速試驗整備與測試進度，儘快完成發電機之發電功率驗證。
- (C)無人戰機引擎壓縮器及對轉渦輪關鍵技術：提前完成測試裝備及試驗室整備，以利後續組裝作業，儘速完成技術備便水準目標驗證。

(2)風險管理

考量現有技術能量和經驗，檢討 3 項關鍵技術風險項目，並依風險分析結果，擬訂風險處置方案及各階段風險等級變更條件(門檻)與風險處置完成期限，作為後續風險監控之依據及標準。

(3)每週工作提報

每週追蹤工作進度，依規劃管制落後工項，確保各工項可依期程順利完成；關鍵技術執行單位須於工作檢討會中提報研發工作內容、風險管理現況等進度，以利掌握每月研發工作情形。

(四)學術合作

1、評鑑結果

學術合作評鑑因子係以勞務採購方式執行 32 項研究計畫，並依期程辦理驗收與結案，經評鑑得 100 分，權重 1%，得分 1.0 分，評鑑結果綜整如表 14。

表 14、學術合作評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	100%
權重	1%
評鑑得分	1.0

2、自評說明

103 年度學術合作計畫計 32 案，均已驗收完成結案，並於期末規劃學術合作計畫成果發表會，分享基礎研究成果與具體引用。

(五)軍通科專評鑑因子

1、評鑑結果

本評鑑因子 103 年度計執行 24 項科技專案，預算預劃數 9 億 1,411

萬 4 仟元，實際獲得(收入)數 8 億 5,387 萬 4 仟元，預算獲得達成率 93.41%。依經濟部科專計畫績效目標協定，各專案以「專利產出」、「產學合作」、「促進產業」及「技術價創」等 4 項指標分別訂定年度目標值，各佔 25% 比例，分別執行專案個案績效評分作業。軍通科技計畫 24 項專案評鑑得分依經費權重作加權平均計算評鑑得分，評鑑結果綜整如表 15。

表 15、軍通科專評鑑結果

項目	年度	103
原 訂 目 標 值		100%
達 成 值		92.6%
權 重		3.0%
評 鑑 得 分		2.78

2、自評說明

本院運用經濟部科專、能源局能專計畫機制，全力爭取經濟部資源致力於「關鍵技術」類、「傳統產業技術整合應用增值」類及「軍品釋商」類等專案計畫開發。軍通科技專案計畫經評鑑結果，計 16 項專案在「專利產出」、「產學合作」、「促進產業」、「技術創價」等執行績效全數達成年度目標，其餘未達年度目標之計畫，大多肇因於未達成技術創價(研發成果收入)指標目標。

3、檢討與精進

未來將持續加強相關管理與推廣作為，並督促計畫管理單位按計畫原訂目標執行，依訂定之查核點，定期查核計畫各項目目標進度，以確保績效之達成。

二、生產委製面向

生產委製面向(權重配分 30 分)，包含「主生產計畫」、「維修支援服務」及「軍通技術服務」等評鑑因子。「主生產計畫」評鑑因子涵蓋軍種委託生產案，「維修支援服務」評鑑因子涵蓋軍種委託維修案。本院 103 年度軍種委託及軍通技服預劃建案數量、實際建案數量、各評鑑因子的目標值與達成值統計如表 16。軍種委託案以全單價方式簽訂委製協議書執行，軍種委託案年度預算預劃(收入)數 143 億 9,714 萬元，年末決算獲得(收入)數 142 億 7,640 萬 4 仟；經費達成率為 99.16%；軍通技術服務案年度預算預劃(收入)數 4 億 5,689 萬 3 仟元，年末決算收入數 4 億 3,903 萬 2 仟元。

表 16、103 年度生產委製面向統計

名稱	預劃案數	實際案數	目標值	達成值
生產案	NA	86	100%	94.86%
維修案	NA	123	100%	94.96%
軍種委託小計	NA	209		
軍通技服	921	895	100%	76.43%

各評鑑因子評鑑結果分述如下：

(一) 主生產計畫

主生產計畫評鑑因子之達成值計算，係以個案預算佔本評鑑因子整體預算比例為個案權重；個案權重與個案評鑑分數乘積為個案得分。本評鑑因子所有個案得分加總，即為此評鑑因子評鑑得分。

1、評鑑結果

主生產計畫包含軍種委託生產案計 86 案，合計 118 億 783 萬元，個案評鑑方式係以專案目標年度重要工項或管制節點是否如期如質完成為其評鑑項目，佔權重 80%；預算支用佔權重 20%，合計 100%。主生產計畫評鑑結果綜整如表 17。

表 17、主生產計畫評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	94.86%
權重	17.0%
評鑑得分	16.13

2、自評說明

軍種委託生產計畫計 86 案，其中 81 案已全部達成合約工項，另 5 案未能全部達成合約需求。

3、檢討與精進

未達成目標值之原因係生產委製面向有生產期程與料件來源風險存在，尤其含營建工程之專案，常因工程進度落後造成系統裝備無法進駐與安裝；或因外購案、料件(材料)無法準時購得，致未於時限內完成相關測評、解繳，履約文件未於期限內完成，及專案辦理預算保留影響時效。未來本院將更加強先期規劃、嚴管進度、落實購案管控及產品驗繳工作，俾利如期、如質完成合約任務。

(二) 維修支援服務

維修支援服務評鑑因子之達成值計算，係以個案預算佔本評鑑因子整體預算比例為個案權重；個案權重與個案評鑑分數乘積為個案得分。本評鑑因子所有個案得分加總，即為此評鑑因子評鑑得分。

1、評鑑結果

維修支援服務包含軍種委託維修支援服務計畫共計 123 案，合計 24 億 6,857 萬 4 仟元，個案評鑑方式係以專案目標年度重要工項或管制節點是否如期如質完成為其評鑑項目，佔權重 80%；預算支用佔權重 20%，合計 100%。維修支援服務評鑑結果綜整如表 18。

表 18、維修支援服務評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	94.96%
權重	10.0%
評鑑得分	9.50

2、自評說明

軍種委託維修服務計畫計 123 案，已全數完成。

3、檢討與精進

本項目雖已全數完成，但由於服務過程中，履約文件未於期限內完成致影響時效、未能修復損壞裝備影響單位使用等服務的滿意度未如顧客預期等，導致少部分服務事項評鑑成績不如預期。未來本院將精進各項服務與管制作為，定期檢討確認委託軍種送修狀況與管制性購案採購進度，採取主動聯繫與召開協調會方式，設法解決問題與困難。

(三) 軍通技術服務

1、評鑑結果

軍通技術服務係以本院軍民通用技術服務網提供產業界之研究發展、技術轉移、測試加工等服務。評鑑項目為研究開發案件數(4%)，技術轉移案件數(4%)，測試加工案件數(2%)，預劃收入達成率(90%)

等四項。軍通技術服務評鑑因子專案評鑑結果綜整如表 19。

表 19、軍通技術服務評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	76.43%
權重	3.0%
評鑑得分	2.29

2、自評說明

本院軍通技術服務研究開發 23 件，達成率 100%，權重 4%，評鑑得 4 分；技術移轉 1 件，達成率 100%，權重 4%，評鑑得 4 分；測試加工 820 件，達成率 91.42%，權重 2%，評鑑得 1.83 分；本院為擴大技服業務，訂定營運目標收入為 4 億 5,101 萬 3,452 元，實際達成率 94.68%，權重 90%，評鑑得 66.60 分。合計軍通技術服務評分合計 76.43，權重 3%，得分 2.29 分。

3、檢討與精進

103 年度研究開發類 23 案，其金額佔全院軍通技服收入逾 60%，為技服收入主要來源，故 104 年度將積極爭取新建案。

本院主要收入及業務來源為科研案，近年開放對外技術服務係以不影響院內主要業務進度下，利用本院專業技術及資源服務國內公家機關及廠商，故技術服務收入會依年度科研案工作量增減而影響績效。

本院有別於民間企業，具國防、航空、系統整合等專業能量，為國內少數可承接調查局、太空中心、中研院等高門檻技術需求之單位，103 年度亦與相關單位爭取廣續技服案與整合研發案，持續提升本院相關技術，爭取高技術性及高產值之服務案。此外本院並利用外賓參訪及與中小企業協會交流等機會，加強宣傳本院技術服務能量，以爭

取更多雙方合作機會。

本評鑑指標計算公式標準較高，「預劃收入達成率」乙項需達成前三年收入平均值之 110% 方可獲得滿分，並佔權重 90%；建議往後可考量科研案年度工作負荷因素，調整技術服務目標值算法與其餘三項指標相同，依達成率百分比計分，達標即滿分，並將研究開發權重調至 20%、技術移轉與測試加工 15%、年度收入指標 50%，使評鑑指標更具鑑別性。

三、財務管理面向

財務管理面向(權重配分 15 分)包含 3 個評鑑因子，分別是「週轉能力」、「償債能力」與「獲利能力」。其中，「週轉能力」包含 2 個子項：「存貨週轉率」與「總資產週轉率」，主要目的在評估本院的「活動力」；「償債能力」包含 3 個子項：「流動比率」、「速動比率」與「負債比率」，主要評估本院的「安定力」；「獲利能力」則是評估本院的「收益力」。

(一) 週轉能力

1. 存貨週轉率

(1) 評鑑結果

存貨週轉率=(年度營運成本÷平均存貨)。

本比率係衡量本院存貨有無閒滯情形，與生產及銷售等經營規模變動是否密切配合，當週轉次數愈高時，顯示存貨投資效益愈高、管理愈趨妥善、變現能力愈強。本項以達成年度預劃目標得 80 分，每增(減) 0.01，加(減) 1 分，所獲績分再乘以指標權重 3.5%，即為年度得分。經自評本院 103 年度存貨週轉率達成值 2.61 次，較目標值 2.95 次低，自評 46 分，權重 3.5%，得分 1.61 分(如表 20)，顯示本院存貨管理有待精進。

表 20、存貨週轉率評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	2.95
達成值	2.61
權重	3.5%
評鑑得分	1.61分

(2)自評說明

經試算本院 103 年度存貨週轉率達成值 2.61 次，較目標值 2.95 次低，顯示本院承接之各計畫為順遂研發與生產工作之執行，均有先期購入料件進行備料之特性需求，故有關備料存貨之管理的確需規畫整體執行模式以為精進。

(3)檢討與精進

本院為順利完成後續年度大型量產案，以戰備妥善為優先考量，採先期備料方式執行，導致本院 103 年存貨帳值上升，實為任務所需。本院存貨生產週期長，部分屬計畫專用或管制性零附件，限縮存貨管理運用彈性。本院將持續推動整合性生產管制系統，強化料件成本及庫房存貨管理，活絡週轉運用於其他研發或量產計畫。

另本院承製三軍委託案驗收付款方式變革及先期備料作業，使本院營運資金餘額降低；目前本院已藉由持續推動開源節流措施，強化購案需求管理，提升資產投資管理效能，期以有效運用現有各類資產，增加營運規模。

2.總資產週轉率

(1)評鑑結果

總資產週轉率=(年度營運收入÷平均資產總額)。

本比率係衡量本院運用資產創造收入之能力，當週轉率愈高時，代表本院運用資產創造收入之能力愈強，資產運用效率越佳。以達成年度預劃目標得 80 分，每增（減）0.01，加（減）1 分，所獲績分再

乘以指標權重 3.5%，即為年度得分。

本院 103 年度總資產週轉率達成值 0.73 次，較目標值 0.85 次低，自評 68 分，權重 3.5%，得分 2.38 分(如表 21)。

表 21、總資產週轉率評鑑結果

年度	103
項目	
原訂目標值	0.85
達成值	0.73
權重	3.5%
評鑑得分	2.38 分

(2)自評說明

本院整體資產中，「原料」占「存貨」比重達 99%。本院以提升國防力量與軍種戰備妥善為優先考量，為使後續年度大型量產案能順利完成生產解繳任務，提升國防戰力，均採分批先期備料方式執行，導致「存貨周轉率」與「總資產週轉率」未能達成目標值，實乃規劃特性所致。

(3)檢討與精進

本院「總資產」主要組成項目為「現金、存貨、固定資產」，具體說明如下：

a、營運資金：本院已就資金之投資及融資作業方式及原則，完成研訂「營運資金管理作業規章」，並就 104 年度銀行存款評估完成台灣銀行短期資金定存，以發揮資金運用效益。

b、存貨：本院改制為行政法人後，已於 103 年 7 月 16 日起實施採購作業集中，除 20 萬元以下之定額採購由各需求單位自辦，以維持彈性及因應緊急需求外，其餘購案均統一由物料運籌處辦理。本院並已建置資材籌獲所需之 CSII 採購資訊系統，要求各類採購案均須於系統詳實登錄各階段資訊，以落實作業節點管制及風險管控，將持

續整合精進簡化流程，降低採購作業成本及減少庫儲項量。

c、固定資產：本院改制法人後，固定資產投資需求審查置重點於考量投資經濟效益及不重複投資，並完成制訂本院「購建固定資產設備審查作業規定」，俾建立本院投資設備審查機制，以達成物盡其用，有效投資之目標。

是以本院正就營運資金管理、減少庫儲項量及固定資產投資經濟效益全面檢討，務使本院總資產更為精實，俾使來年「總資產週轉率」能達成目標值。

(二) 償債能力

1. 流動比率

流動比率=(年度流動資產÷流動負債)×100%。

流動資產包括現金、應收款、存貨及預付款，流動負債包含應付款與預收款。本項以達成年度預劃目標得 80 分，每增（減）1%，加（減）1 分，所獲績分再乘以指標權重 3%，即為年度得分。

本比率係衡量本院於一定期間將流動資產變現償還流動負債的能力，流動資產多、負債少，亦即評估本院短期償債能力，此比率值愈高表示短期償債能力愈強。

本院 103 年度流動比率達成度為 230.8%，較目標值 190% 為高，自評 100 分，權重 3.0%，得分 3.0 分(如表 22)，顯示短期償債能力良好。

表 22、流動比率評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	190%
達成值	230.8%
權重	3.0%
評鑑得分	3.0分

2.速動比率

速動比率=(年度速動資產÷流動負債)×100%。

速動資產僅列計現金及應收款(不含存貨及預付款)。

本項以達成年度預劃目標得 80 分，每增(減)1%，加(減)1分，所獲績分再乘以指標權重 2%，即為年度得分。

本比率係衡量本院速動資產(流動資產扣除存貨及預付款)轉換現金償還流動負債的能力，亦即評估速動資產短期償債能力，此比率值愈高，表示速動資產短期償債能力愈強。本院 103 年度速動比率達成度 107.9%，較目標值 53.6%為高出甚多，自評 100 分，權重 2.0%，得分 2 分(如表 23)，顯示速動資產短期償債能力強。

表 23、速動比率評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	53.6%
達成值	107.9%
權重	2.0%
評鑑得分	2.0分

3.負債比率

負債比率=(年度負債總額÷資產總額)×100%。

流動負債併計長期負債為負債總額，負債總額少、期末資產總額多，則負債比率越低，代表長期償債能力越佳。

本項以達成年度預劃目標得 80 分，每增(減)1%，減(加)1分，所獲績分再乘以指標權重 2%，即為年度得分。

本比率係衡量本院整體財務槓桿的運用程度，並反映總負債占總資產的相對比重，負債比率愈高，顯示財務運作風險增加。本院 103 年度負債比率為 37.5%，較目標值 59%為低，自評 100 分，權重 2.0%，

得分 2 分(如表 24)，顯示整體財務槓桿的運用及經營狀況穩健。

表 24、負債比率評鑑結果

項目 \ 年度	103
原 訂 目 標 值	59%
達 成 值	37.5%
權 重	2.0%
評 鑑 得 分	2.0 分

(三) 獲利能力

獲利能力以達成年度預算營運賸餘數為目標，營運賸餘達成率為(年度決算營運賸餘數÷預算營運賸餘數)×100%。獲利能力以年度決算營運賸餘數佔年度預算營運賸餘數百分比計算，達成率越高表示獲利能力越佳。

本項以達成年度預劃目標得 80 分，每增(減) 1%，加(減) 1 分，所獲績分再乘以指標權重 1%，即為年度得分。

103 年度法定預算業務賸餘數 3 億 3,100 萬元，決算業務賸餘數 1 億 4,635 萬 6,247 元，營運賸餘達成率 44.1%，較目標值 100% 為低，自評 24 分，權重 1.0%，得分 0.24 分(如表 25)，顯示本院獲利能力仍有精進空間，惟 103 年度整體產品組合及邊際貢獻趨於穩健，有利於本院維持適當穩健之財務結構。

表 25、獲利能力評鑑結果

項目 \ 年度	103
原 訂 目 標 值	100%
達 成 值	44.1%
權 重	1.0%
評 鑑 得 分	0.24 分

(四) 財務管理面向檢討與精進

1. 週轉能力

本院存貨生產週期長，部分屬計畫專用或管制性零附件，亦限縮存貨管理運用彈性，本院將持續推動開源節流措施，強化存貨管理，活絡週轉運用於其他研發或量產計畫。另本院已檢討變革承製三軍委託案驗收付款方式及先期備料作業，使本院營運資金餘額降低；同時本院亦藉由持續推動開源節流措施，強化購案需求管理，提升資產投資管理效能，期以有效運用現有各類資產，增加營運規模。

2. 償債能力

三軍委託案驗收付款方式變革，造成本院營運資金存量有效提升，間接提高短期償債能力。本院承接各計畫為利執行良性正面循環，目前已要求各計畫採行先期購入所需料件，強化各類委託案工項進度及履約驗結風險管控，加速營運資金回收，並透過現金預算分析，活絡營運資金運用，降低管理風險，持續維持管理效益。

3. 獲利能力檢討

未達成原因主要係國防經費縮減致本院計畫收入較預期減少，未達整體營運規模效益，再加上本院改制後，營業費用增加所致；此外，在增加賸餘繳庫的政策考量下，原訂預算賸餘有逐年調高趨勢，均是造成未達目標值之原因。

本院之業務賸餘比率相對低，此情形雖符合作業基金非以營利為目的之特性，惟本院研發、量產、維修等產出，具樣多、量少、單價高之營運特性，致使固定成本占成本結構比例高，當業務收入未達整體營運效益規模時，業務賸餘將產生急劇變動，故精進本院成本管理，調整本院成本結構，為未來管理重點。

來年精進作為將朝(1)活化資產運用，降低閒置產能。(2)妥善資金規劃，滿足營運需求。(3)強化成本管理，落實成本歸戶等策略方向努力。

四、軍種滿意面向

軍種滿意面向(權重配分 10 分),包含「支援作戰演訓達成率(7%)」與「支援戰備急需達成率(3%)」。其中,「支援戰備急需達成率(3%)」項目,本院 103 年未接獲國防部任務需求,依國防部頒「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」,權重 3% 移轉至「支援重大演訓達成率」,權重調整為 10%。

(一) 支援重大演訓執行成效

1、評鑑結果

103 年度國軍交付本院執行作戰演訓項目,依雙方簽訂契約書執行專案計有:支援陸軍「三軍聯合實彈射擊 103-2 號操演」、「三軍聯合實彈射擊 103-3 號操演」、支援空軍「三軍聯合實彈射擊」、支援飛指部「神箭操演」等 4 項,圓滿達成各項演訓支援任務。依受支援軍種評分,成績統計如表 26。

2、自評說明

支援陸軍「三軍聯合實彈射擊 103-2 號操演」:權重配分 2.8 分,陸軍評鑑結果 100%,得分 2.8 分;支援陸軍「三軍聯合實彈射擊 103-3 號操演」:權重配分 2.8 分,陸軍評鑑結果 100%,得分 2.8 分;支援空軍「三軍聯合實彈射擊」:權重配分 2.8 分,空軍評鑑結果 100%,得分 2.8 分;支援飛指部「神箭操演」權重配分 1.6 分,飛指部評鑑結果 93%,得分 1.49 分。合計達成值 98.9%,得分 9.89 分。

表 26、支援重大演訓評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	98.9%
權重	10.0%
評鑑得分	9.89 分

3、檢討與精進

支援飛指部「神箭操演」於射擊預校日，靶機因機械因素肇致失效。日後本院將以強化溝通協調機制與詳實規劃整備作為精進對軍種之服務。

(1)強化溝通協調機制

配合國防部與各軍戰演訓任務需求，建立支援國軍演訓窗口，積極參與工作檢討會議進行意見交換，於計畫想定階段，藉由雙方共同研討列出本院支援參演任務與裝備清單，並建立雙方議定機制，簽訂協議後執行，透過強化溝通協調機制，以建立雙方對於支援演訓任務「認知」的共識及執行依據。

(2)詳實計畫整備作為

依演訓任務需求，整合本院各所中心專業能量，落實整備作為、即時反映處理，戮力支援國軍達成戰演訓任務，俾利服務三軍能精益求精。期未來能獲得國軍各單位對本院支援國軍戰演訓任務之高評價滿意度，並對本院執行績效能取得最佳的認同成績。

(二)戰備急需事項執行成效

103年度本院未接獲國防部任務需求，依國防部頒「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」，權重3%移轉至「支援重大演訓達成率」。

五、安全管理面向

安全管理面向(權重配分10分)，包含「機密資訊保護」、「院區安全維護」、「勞安衛生管理」等評鑑因子。

(一)機密資訊保護

機密資訊保護評鑑因子分別就「建立機密資訊保護制度與稽核-人員管理與稽核」、「建立機密資訊保護制度與稽核-資訊安全、文書

管理與稽核」與「筆生洩密情事」等三個衡量指標進行評鑑。茲逐項說明如次。

1、建立機密資訊保護制度與稽核-人員管理與稽核

此衡量指標包含機密資訊保護制度之人員管理與稽核兩項，各佔權重 50%。經評鑑人員管理與稽核得分為 100 分，機密資訊保護與稽核得分為 97.5 分，加權總計得 98.8 分，評鑑得分為 0.99 分，綜整如表 27。

表 27、機密資訊保護制度與稽核評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	100%
達成值	98.8%
權重	1.0%
評鑑得分	0.99 分

2、建立機密資訊保護制度與稽核-資訊安全、文書管理與稽核

(1)評鑑結果

此衡量指標包含資訊安全及文書管理與稽核兩項，各佔權重 50%。經自評兩項得分皆為 98 分，加權總計得 98 分，評鑑得分為 0.98 分，綜整如表 28。

表 28、機密資訊保護制度與稽核評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	70%
達成值	98%
權重	1.0%
評鑑得分	0.98 分

(2)自評說明

文書管理與稽核部份，總務處配合督察安全室於 103 年度執行機敏專案檢查，負責稽核有關各專案文書保密項目，共計稽核 16 個專案，稽核結果良好，無重大缺失。

(3)精進作為

文書管理與稽核部份，檢討後續精進作為如下：

- A.訂定年度文書與檔案管理督考計畫並確實執行，加強機密檔案庫儲安全管理、門禁管制系統、人員出入管制紀錄與庫房錄影監視。
- B.強化機密資訊保護機制及稽核作為，納入各項教育訓練時機加強宣導，確保本院機密資訊安全。

資訊安全管理與稽核部分，檢討後續精進作為如下：

- A.專案電腦（機敏）處所，應慎密檢討防火牆對外連線管制，並重新檢視防火牆設定規則。
- B.各機敏專案應依規定成立機敏作業區及專案計畫作業區。述明資安管控作為，嚴密管控人員進出及資料擷取權限，以降低資安風險。
- C.擬訂機敏網路管理計畫，建立雲端虛擬作業環境，使單一帳號負責單一專案，達到專案依帳號專責專用的要求。

3、肇生洩密情事

本院年度內未肇生機密資訊外(流)洩或公務家辦情事，惟 103 年度本院遭媒體披露報載院內事務（安密專案）計 3 件，經查均為媒體捕風捉影，報導內容與事實不符。

103 年度洩密情事調查處理 0 件，評鑑得分為 3 分，綜整如表 29。

表 29、肇生洩密情事評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	0 件
達成值	0 件
權重	3.0%
評鑑得分	3 分

(二) 院區安全維護

院區安全維護評鑑因子分別就「建置警監系統、圍籬及隔離機敏區」、「簽訂憲警消支援協定」與「發生危安事件處理」等三衡量指標進行評鑑。

(1) 評鑑結果

此衡量指標經評鑑得分為 2.76 分，綜整如表 30。

(2) 自評說明

本院依年度預算及各單位需求，建置警監系統、圍籬維護及落實機敏處所隔離管制作為，有效維護院區整體安全。

本院與營區鄰近憲、警、消等機關完成支援協定簽訂，每日定時實施通聯，善用憲、警、消及本院警衛人員防護能力，於突發狀況時協力支援處置，以加強本院整體安全防護能力。

年度內未發生任何危安事件，院區安全維護執行成效良好。

表 30、建置警監系統、圍籬及隔離機敏區、簽訂憲警消支援協定與發生危安事件評鑑結果

年度	103
項目	
原訂目標值	100%
達成值	92%
權重	3.0%
評鑑得分	2.76分

(三) 勞安衛生管理

勞安衛生管理評鑑因子分別就「管理績效」與「傷害事故」等衡量指標進行評鑑。

1、管理績效(促進職場安全與衛生)

(1)評鑑結果

此衡量指標經評鑑得分為 0.92 分，綜整如表 31。

表 31、管理績效評鑑結果

年度	103
項目	
原訂目標值	80%
達成值	91.56%
權重	1.0%
評鑑得分	0.92分

(2)自評說明

本院依據「職業安全衛生法」辦理各項安全衛生管理事務之推動，各項辦理情形說明如下：

A. 「設置職業安全衛生管理組織及人員」

本院依職業安全衛生法規定，14 個事業單位均設置工安衛生管理單位及人員，並向各地區主管機關辦理設置事業單位報備。

B. 「定期召開職業安全衛生委員會議及管辦決議事項」

本院各事業單位均依規定每季召開「職業安全衛生委員會」，並管辦決議事項。

C. 「依事業規模、特性，訂定及執行職業安全衛生管理計畫」

本院各個事業單位均依「職業安全衛生管理辦法」規定，制定 103 年度職業安全衛生管理計畫，並落實執行。

D. 「結合單位特性、作業屬性及需求實施各級人員安全衛生教育訓練(含緊急應變演練)」

103 年度依本院作業屬性及需求，辦理全院性安全衛生教育訓練計 15 項 24 班次，各事業單位並依「職業安全衛生教育訓練規則」辦理各級人員安全衛生在職教育訓練；統計各事業單位依 103 年度緊急應變計畫實施演練總次數達 80 次以上。

E. 「執行職場健康管理及健康促進」

為促進同仁健康，本院醫務所 103 年度安排同仁實施年度一般健康檢查、特殊健康檢查及癌症篩檢；另依「勞工健康保護規則」由醫務所派遣醫師赴各事業單位實施臨廠健康服務計 54 次。

F. 「執行一般安全衛生(含承攬廠商)稽核、檢查及改善」

工安室每季編組至各單位作業場所實施標準作業程序(SOP)審查及工安檢查，所見缺失及建議事項均列管改善。

G. 「執行火工作業安全檢查(含標準作業程序、風險評估、管控及改善)」

工安室每季編組赴各火工作業單位實施械彈爆材稽核檢查，所見缺失及建議事項均列管改善；另針對火工作業，於開工前召開火工作業審查會，召集院內、外專家實施共同審查，並簽奉核可後始執行火工作業。

H. 「危險性機械及設備檢查與維護」

本院列管危險性機械及設備計 369 台，均依「職業安全衛生管理辦法」實施定期檢查、重點檢查及作業檢點。

I. 「實施作業環境監測」

本院 103 年度共執行作業環境粉塵等 35 項測定，檢測統計共 410 處，除鉛一年執行乙次外，其餘上、下半年各執行乙次，共檢測 747 點，均符合法令要求。

J. 「職安衛相關建議提案件數」

統計各事業單位建議提案完成改善計 39 案。

2、傷害事故(作業場所發生失能傷害人次數)

(1)評鑑結果

本項評鑑分數為 0.8 分，綜整如表 32。

表 32、傷害事故評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	80%
達成值	80%
權重	1.0%
評鑑得分	0.8 分

(2)自評說明

經查前 5 年度(98 年 1 件、99 年 3 件、100 年 4 件、101 年 0 件、102 年 2 件)作業場所中失能傷害人次，取 5 年平均值為 2。103 年度作業場所發生失能傷害人次數為 2 次，與前 5 年平均值比較相同。

六、人力資源管理面向

人力資源管理面向(權重配分 5 分)，包含「素質提昇」、「專

業訓練」、「人事成本」等評鑑因子。

(一) 素質提昇

1. 評鑑結果

素質提升評鑑因子係評鑑從事科研具碩士以上學歷佔科技人員比率。評鑑標準為碩士以上科研人力約佔科研總人數約 75% 為目標值，相同者以 80 分計，每增（減）1%，加（減）1 分，所獲績分再乘以因子配分 2%，即為年度得分。本項評鑑得分為 1.79 分，綜整如表 33。

表 33、素質提昇評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	75%
達成值	89.46%
權重	2.0%
評鑑得分	1.79 分

2. 自評說明

103 年 12 月 31 日科技人力計 3,632 員，其中博士 616 員、碩士 2,444 員，碩士以上學歷佔科技人力 84.46%。比目標值高於 9.46%。本院自 98 年度起進用之科技人力其學歷均為碩士以上，以提昇人員素質比例。

(二) 專業訓練

1. 評鑑結果

專業訓練評鑑因子係依中科院近 3 年教育訓練時數平均值 15 小時/人為年度目標值，達成目標者以 80 分計，每增（減）1 小時，加（減）5 分，所獲績再乘以因子權重 2%，即為年度得分。本項評鑑得分為 1.81 分，綜整如表 34。

2. 自評說明

本院於人員專業訓練具體成效如下:

A.103 年年底全院計 8,070 員，實施教育訓練計 138,331 小時，平均 17.14 小時/人，比目標值高出 2.14 小時/人。

表 34、專業訓練評鑑結果

項目 \ 年度	103
原訂目標值	15 小時/人年
達成值	17.14 小時/人年
權重	2.0%
評鑑得分	1.81 分

B.本院辦理「工作專長」領域有關教育訓練，包括：雲端環境虛擬化伺服器整合企業搜尋應用程式開發、液滲檢測(NDI-PT)、乙炔熔氣體執行加熱、3D 列印原理與產品設計應用發展培訓班、雲端運算產業發展策略與措施研習班、數位系統雛型與進階 FPGA 設計實務班、粉塵作業主管人員初訓、材料腐蝕與防蝕研究班、放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員訓練、天線原理、設計與實務應用、訊號完整度原與量測實務應用、靜電(ESD)防護設計與量測驗證訓練班、智慧財產權應用研究班。另與「人力素質」有關教育訓練，包括:新進人員培訓、心理衛生教育、法律講座、勞資和諧、性別主流化、健康專題講座、環境生態保育、工安、品保等通識訓練課程。

C.中科院每年持續性辦理各項教育訓練，並鼓勵各單位人員參加大院外專業訓練，推動企業的組織文化，提昇整體人力素質，開發員工潛能，有利掌握環境趨勢，引導本院建構 e 化環境，強化知識管理，提昇人員專業技術學能。

(三) 人事成本

1、評鑑結果

人事成本評鑑因子係評鑑用人費率。

用人費率=(人事費用÷年度營運收入)×100%。

人事費用以列計全院軍、文職、各類聘雇人員及董、監事之薪資總合，以前3年之用人費率平均值為年度目標值，達成目標者以80分計，每增加1%，減1分，每減少1%，加2分，所獲成績再乘以因子權重1%，即為年度得分。本項評鑑得分為0.55分，綜整如表35。

表 35、人事成本評鑑結果

項目	年度
	103
原訂目標值	36.66%
達成值	61.67%
權重	1.0%
評鑑得分	0.55分

2.自評說明

103年度預估目標值，以呈報當時(102年)之前三年(99年36.18%，100年31.77%，101年42.04%)用人費率平均值36.66%為目標值。103年61.67%，用人費率增加25.01%，減25.01分，計54.99分(54.99分×1%=0.55分)。人事成本未達目標值，主要原因係業務收入減少。

3.檢討與精進

中科院將視人事費獲得情形、計畫需求，逐年檢討人力需求，分年進用以應任務所需，並有效降低人事成本。

肆、檢討與建議

由前面的評鑑結果可知，本院主要在「研究發展」面向沒有獲得令人滿意的成績，顯示本院在研發計畫的管制作為上，存在努力精進的改善空間。

國防部於103年12月18日績效評鑑輔訪當天，曾拋出一個議題，就國防部執行監督中科院業務部分，國防部已擬定「國防部執行監督『國家中山科學研究院』業務重要計畫作業流程圖」與「國防部103年至106年執行監督『國家中山科學研究院』業務重大工作節點管制表」，未來將依此流程圖與管制表，與本院持續研討精進與落實國防部執行監督事宜。

本章就103年度執行績效評鑑的經驗與結果，從「績效評鑑面向」與「制度執行面」兩個構面，提出檢討與建議。

一、績效評鑑面向

本構面從績效評鑑六面向的評鑑結果，提出檢討改進與建議事項。

1. 研究發展與生產委製

從第貳章與第參章的結果可以看出，在「研究發展」面向上，仍有精進成長的空間，探究原因，主要是因為有2個研究發展計畫未如期完成協議書所列重要工項，導致必須延後結案。經檢討，主因為建案當初，對於技術備便水準評估不夠精確，在執行過程中，對於風險掌控不夠確實，導致計畫期程延誤。

在「生產委製」面向，由於技術成熟度較高，輔以採行持續精進與最佳實務作為，因此，本面向成績得94.86高分，但仍未達最高目標100分滿分，本院將持續策勵精進。

研發與生產關係著我國國防戰力的提升，國防部重視的程度，可由這兩個面項的評鑑比重高達60%即可窺得。因此，本院必須在這方

面做出努力。在「研究發展」與「生產委製」兩個面向上，除了持續加強本院年度相關武獲相關教育訓練，104 年度起，也開始著重於風險管理相關訓練與實務作為之落實。另外，同時就現有專案計畫管制考核作業模式予以精進，配合本院改制所需，引進並設計新的管理控制制度，融合原有制度，強化管理作為。

為了加強專案管理與計畫執行管控作為，本院於改制後，重新檢討設計「專案計畫管考作業」模式，將原本著重於「計畫作為、執行、管考」的模式，改為著重於「品質、成本、時程、風險」的管考作為。除了與專案管理的重要三元素「品質、成本、時程」相互呼應，以符合專案管理的精神外，另將「風險」的管控納為一項重要管考項目。

在「品質、成本、時程」方面，本院持續依照國防部頒「國軍主要武器系統研製管理手冊」、「國軍主要武器系統與裝備獲得專案管理教則」、「國軍主要武器系統與裝備獲得系統工程教則」、「國軍主要武器系統與裝備獲得測試評估教則」、「國軍主要武器系統與裝備獲得整體後勤教則」等之指導，辦理修訂本院專案管理、系統工程、計畫管理、測試評估、品質保證、整體後勤、生產製造、設計作業、軟體發展等研製作業手冊。自 104 年起，每月管制各研製計畫執行狀況，每季依照本院研製作業手冊與計畫管考作業規定之要求，對本院重要列管案件執行管制考核，每年依據計畫執行成果辦理獎懲。

在風險管理方面，本院參考行政院風險管理手冊與作業要點、ISO 31000 系列風險管理國際標準規範以及 COSO 企業風險管理架構 (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission, Enterprise Risk Management, 簡稱 COSO ERM)，重新檢討設計本院風險管理制度。自 104 年度開始，將風險管理作為單獨列出，與品質、成本、時程合併成 4 項考核項目，要求專案計畫務必落實執行風險的辨識、評量、分析、對策擬定、處置與剩餘風險評估等 PDCA 管理循環，督促專案或計畫重視風險管理作為，要求要做對也要做好，以降低專案執行之風險，提升如期完工結案之比率。

除了強化計畫管考作為外，本院自 104 年起，採用 2013 年版 COSO 內部控制整體架構(2013 COSO Internal Control – Integrated Framework)，建構符合國際標準的內部控制制度，將院內重要作業與流程，設計整合成 8 大循環類與 1 項非循環類，總計 9 項作業。八大循環類作業包括：研發循環、生產循環、採購及付款循環、人力資源循環、提供勞務或財務(即「銷售」)及收款循環、固定資產循環、融資循環、投資循環等。其中，「研發循環」及「生產循環」與國防部所訂的績效評鑑指標「研究發展」與「生產製造」息息相關。因此，除了透過計畫管考作為的改善，以提升本院「研究發展」與「生產製造」的績效外，亦可透過本院內部控制制度的建立與運作，更進一步確保研製任務目標之達成。

也就是說，為了提升本院「研究發展」與「生產委製」績效的達成度，本院除了精進原有作業模式外，也藉新的管制制度的引進，融合現有管制需求，對於確保研製任務之達成，提供多重保障，也顯示本院對「研究發展」與「生產委製」兩項任務達成度之重視與所做的努力。

2.財務管理

在「償債能力」的部分，「負債比率」較目標值為低，顯示本院的自有資本比率高，組織體質佳，能夠抵抗營運中可能產生的風浪；「流動比率」與「速動比率」高於目標值，顯示本院的償債能力強，可運用資本充足。在本院改制的第一年，這樣的結果符合預期，也顯示本院在改制之初，體質是健全的。

在「週轉能力」部分，「存貨週轉率」未達預定目標，顯示本院在產銷配合上應再加強。由於本院過去一直是以配合顧客需求與時程，提供相關的產品與服務，未來應該在產銷配合上，主動規劃與出擊，藉以提升週轉能力。「總資產週轉率」未達預定目標，顯示本院營運活動不夠旺盛，資本運用程度可再提高。由於本院以往屬公務機構型態，不若一般民間企業，可以高度活化資產的運用，故本項是本院未

來營運可以再精進的部分。

總體而言，從財務的角度來看，本院的「安定力」足夠，但是「活動力」稍嫌不足，導致「獲利能力」無法達成目標。

除了在國防部所指導的各項指標努力精進外，本院自改制後，也開始重視現金流量的重要性。因此，自 104 年起，本院在計畫管考作為內，增加對計畫收現能力與淨收現率(淨現金流入的概念)的考核，目的在提醒各專案重視現金流的議題，避免或減少以融資借貸的方式營運，如此可以降低營運成本，落實專案的工作、預算、採購、支用等先期規劃作業。

3.軍種滿意

「軍種滿意」面向，原包含兩項評鑑因子：「支援重大演訓達成率」與「支援戰備急需達成率」。因 103 年度沒有支援戰備急需事項，因此，所有權重歸於「支援重大演訓達成率」。

本院在 103 年度總計支援 10 項重大戰演訓任務，其中 4 項係與顧客簽約執行，納入績效評鑑標的；另 6 項係無償支援，屬本院之回饋服務事項。不論是簽約或未簽約，有償或無償，本院均以顧客為尊的立場，盡最大之努力，戮力以赴，提供顧客最好的服務，以提升顧客滿意度。

除了戮力達成國防部所指導之績效評鑑因子與指標外，本院未來將透過客服辦公室，強化顧客關係管理，提升顧客服務品質，加速顧客意見處理，做好全方位的顧客服務，搭起顧客與本院友誼的橋梁，建立顧客與本院的夥伴關係，共創新猷。

4.安全管理

本院 103 年度在「安全管理」面向沒有重大缺失，本院將持續保持，隨時檢討精進作為，確保人安、物安、資安、工安，面面均安。

5.人資管理

在「人資管理」面向部分，有關「素質提升」與「教育訓練」兩個子項都達到既定的指標值。唯獨在「人事成本」部分，因為本院為

因應未來 5 年聘雇人員屆退高峰潮以及研發業務及量產需要，自 98 年起，分 5 年進用 500 位科技人力；自 101 年起進用研發替代役；再加上本院改制時不跟隨移轉人員離退所造成的人事成本增加，導致本評鑑因子未能達成目標。本院未來將視人事費獲得情形，參考本院未來長期發展需要以及計畫需求，逐年檢討人力資源配置，朝降低人事成本的目標前進。

二、制度執行面

「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」係於 103 年 3 月 20 日頒布。根據該作業規定，目標年度的績效評鑑準備工作，必須在目標年度前一年就要展開。相關作業流程如表 36 所示，簡述如下。

在目標年度前一年的 4 月 1 日以前，中科院要提報「五年期國防科技研究、應用及產製計畫」，國防部於 7 月 1 日前必須核復中科院；中科院在 7 月 15 日前要提報目標年度營運計畫報部備查，國防部需在 10 月 1 日前完成備查；中科院在 10 月 15 日前，完成擬定目標年度之「個案績效評鑑表」報部審核，國防部需在 12 月 1 日以前核復；這些都是績效評鑑目標年度前一年要做的準備工作。

目標年度一整年的時間是中科院執行各項任務的時間。

目標年度次一年的 1 月 1 日至 15 日是國防部進行中科院績效評鑑的作業期間；1 月 15 日將評鑑表交中科院撰寫自評報告；中科院完成自評報告，送董事會完成自評工作後，在 3 月 1 日以前將自評報告提送國防部辦理複評。

本院在 103 年 1 月 20 日經立法院三讀通過，改制為行政法人，並於 4 月 16 日正式掛牌營運。國防部於 103 年 3 月 20 日頒部「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」，許多績效評鑑的準備工作在 102 年時並未積極展開，致 103 年必須同時準備 103 年的評鑑作業與 104 年的準備作業，導致時程緊迫，作業倉促。幸賴國防部

的積極指導與協助，一切作業方得順利進行。然則，根據 103 年的執行經驗，本院就「作業規畫面」與「作業執行面」，提出兩項改進建議如後，期望監督機關與本院能共同討論，共擬改善方案，創造雙贏。

表 36、績效評鑑辦理作業流程

期程		辦理事項
目標年度 前 1 年 (Y-1)	10 月 1 日 ~15 日	中科院擬定「目標年度個案績效評鑑表」報部審核。
	10 月 15 日 ~12 月 1 日	1.國防部審查意見及修訂建議核復中科院修訂。 2.12 月 1 日前核復中科院據以執行。
目標年度 (Y)	1 月 1 日 ~12 月 31 日	中科院執行。
目標年度 後 1 年 (Y+1)	1 月 1 日 ~15 日	1.國防部辦理評鑑(又稱「自評」)作業。 2.1 月 15 日前評鑑表交中科院據以撰擬自評報告。
	3 月 1 日	中科院績效評鑑自評報告，經董事會完成自評，提交國防部複評。

首先，在「作業規畫面」，本院建議應重新考量每年 1 月至 3 月這段期間的作業安排。理由如下：

(一)依據國防部頒「國家中山科學研究院績效評鑑辦法」與「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」，目標年度後一年(Y+1)的 1 月 1 日至 15 日，業務評鑑組應完成年度評鑑作業，於 1 月 15 日前將評鑑表交付本院撰寫評鑑報告；本院於 3 月 1 日前經董事會完成自評後，提交監督機關辦理複評。然依據 103 年實際執行經驗，囿於下列因素，導致無法依規畫期程辦理相關作

業：

- 1.評鑑單位無法如期交付評鑑表予本院(除財務相關指標係肇因本院因素外，其餘評鑑表在 104 年 1 月 30 日方收齊)。
- 2.本院財務決算結果 2 月份才能完成會計師簽證，送董事會審議後，才能送評鑑單位(主計局)針對本院財務指標與人事成本評鑑因子進行評分，導致本院無法如期獲得全部的評分結果撰寫報告，有關財務指標與人事成本的成績必須以本院自評結果取替，以先送董事會審議，待獲得正式評鑑成績後，再於下次董事會追認。此舉帶給董事會、監督機關(辦理複評)與本院三方面的困擾。

(二)由於無法如期於 1 月 15 日前獲得所有評鑑單位的評鑑結果，加上 1~2 月間通常都是農曆春節長假期間，為在 3 月 1 日前能將自評報告送監督機關辦理複評，本院董事會必須在 2 月召開。依照本院董事會議事作業需要，所有需在董事會討論的議題，相關資料均需於至少 2 週前送董事會辦理彙整與分發的工作，提供董事足夠的審閱時間，導致自評報告撰寫時間遭到嚴重壓縮，影響報告撰寫品質。

基於上述，建議監督機關邀集相關單位與本院共同進行協商，重新檢討規劃作業期程安排，以符實需。

其次，在「作業執行面」，針對改變並簡化個案評鑑表核定作業模式，提出一項建議。

依作業規定，本院應於目標年度前一年(Y-1)10 月 15 日提報目標年度的個案績效評鑑表。惟專案數量係動態資料，前一年提報的資料在目標年度執行時會有變化(新增或撤案)，導致核定的評鑑表與實際執行結果產生出入，造成作業困擾與增加成本。

建議改以「在簽約階段即核定評鑑表，執行中有變更時(如修約)再修訂」的方式，取代現行之「在目標年度前一年 10 月 15 日需提報目標年度的個案績效評鑑表」作業。優點為，在簽約階段即已由雙方

規劃議訂各年度應完成事項，此時即可直接完成評鑑表內容，隨同合約完成核頒並據以執行，以收簡化、降低作業成本之效。

伍、結語

103 年度本院的績效評鑑工作，雖然時程緊湊、作業略顯倉促，但在監督機關國防部的帶領與指導下，終於順利完成，本院除表達感謝之意外，也期盼未來監督機關能持續給予指導。

本院在國家政策的指導與國人的期待下，自 103 年 4 月起改制為行政法人，期望藉由人事、組織、財務及採購等制度之鬆綁，導入企業經營管理模式，活化科技研發組織，增加自主性管理，進而提升營運績效及科技能力，有效支援國軍建軍備戰任務，本院深感責任重大。

為達成本院改制之目標，不負國家與國人之期望，本院深切檢討，強化專案管理作為，精進計畫管考模式，重視並引進符合國際標準之風險管理制度，建構世界通用之內部控制制度，目的即在於引進企業化經營管理思維，改變經營管理模式，強化自主管理，活化組織與人力資源運用，讓人事、組織、財務及採購等作業更具彈性，提升本院營運的效果與效率，進而提升本院的績效，使達成國家交付予本院之任務。

本院改制即將屆滿一年，本院深切了解，任何的重大變革，都將伴隨著改變所帶來的陣痛與不安，未來本院將持續配合監督機關的指導，將這種陣痛與不安降到最低，時間縮短，期盼在監督機關的帶領與本院的努力下，大步朝向本院的願景「追求卓越，成為具國際競爭力之國防科技團隊」邁進。

國家中山科學研究院「績效評鑑會」委員評核意見

委員	評 核 意 見
趙 豫 州 教 授	<p>1. 中科院設備儀器相當先進，民間單位並不清楚，若中科院所提出之報告未獲 TAF(財團法人全國認證基金會)的審查認可，其報告之公信力將大打折扣，另外有關 3C 原料產品之驗證認證，一般借重私人關係驗證，惟不具公信力，故 3C 業者原料供應體系中，須花更長時間，若中科院具有標準檢測實驗室與驗證認證的證書，並獲得 TAF 的審查認可，對於民間業者的研發有很大的幫助，並可與工研院做明顯的區隔。</p>
	<p>2. 中科院未來若與經濟部相關單位競爭經費，勢必須與工研院做區隔，目前工研院發展趨進於消費者，其所研發技術及產品可與消費者需求結合，中科院未來若朝此方向建置，需另闢一戰場，因中科院在研發能量基礎相當紮實，工研院僅做產品的最後階段，既然中科院有優良的研發能量，應朝此方向逐步建立特色及業績。</p>
	<p>3. 目前工研院從石化體系中將石油、汽油用不到的成份開發出是否有價值之物質，中科院若對此產業建構尚須一段時間，並非現階段即可使用，故對明年考核不見得有幫助。建議開發可以取代 REACH 歐盟規範禁用品的替代品，以及環保與綠色製程材料的產業發展趨勢，如氟化學，目前國內並無相關能量，中科院可往此區塊發展。</p>
	<p>4. 目前美國及歐州採乾淨能源以電化學方法生產化學品，所使用能源不會造成地球污染及溫室效應，因中科院在電化學方面有一定實力，可以二氧化碳為原料，再生能源為電力，開發石化產業所需的關鍵中間體，以建構綠色產業。</p>
	<p>5. 請中科院重新檢視所具備之能量，這些能量可能過去運用於軍品，但目前民間基礎產業需要，這部分可再做評估。</p>

委員	評 核 意 見
陳信宏所長	<p>1. 本次係中科院第 1 次辦理評鑑，相關作業規定均已於績效評鑑會成立前即訂定，本人對評鑑結果無意見，但重點應置於結構性關係及中長期觀點檢視相關問題。從財務管理面向來看，週轉能力 7 分中得 4 分，償債能力 7 分中得 7 分，相對而言週轉能力屬流量的概念，償債能力則為過去所累積存量的概念，故從管理角度來看，流量若能有效的控制，表示管理得宜，亦即可突顯管理意涵。</p>
	<p>2. 中科院長期目標係具有國際競爭力的國防科技團隊，若要建立激勵中科院朝此方向發展的制度，將會面臨一問題，即未來在哪些特定的領域具有國際競爭力，其國際競爭力會反應哪些特定的成果，就美國國防不僅在國防領域可支持美軍，更有軍民通用的運用，故中科院在第 1 年評鑑中，獲利能力及軍通技術服相對來說是評分較低的，在長期推動國際競爭力發展，應重視如何將軍方研發與民間通用作有效的結合，就中長期角度來說，期待中科院未來能達到損益平衡，將軍民通用形成重要的獲利來源。</p>
	<p>3. 未來中科院發展應如何有效的形塑其聚落及核心系統，是未來可努力的方向，其研發的過程當中，與各單位均為夥伴關係，如在美國國防特定的研發項目，需要民間單位的加入，或許是研究機構，也或許是頂尖的中小企業，故未來在技術上的突破不應侷限於中科院現有的能量，應慢慢建立擴大團結的力量。</p>
	<p>4. 在經濟部科專計畫中，對績效評鑑尚有一額外考量特定目標的挑戰性，目前中科院的評鑑方式僅單純的看計畫有無結案，建議未來應可將挑戰性加入評分項目。</p>

委員	評 核 意 見
蘇炎坤 校長	<p>1. 中科院雖在國防科技及主要武器系統研發與工研院不同，但在軍通技術服務及前瞻科技研究即與工研院類似，故建議應訂出武器研發及軍通技術服務之權重，逐年修訂。</p>
	<p>2. 有關評鑑因子未達理想的原因分析，應交待清楚是否有不可抗力因素、目前制度無法完成或執行單位努力不夠及完成度的比例等，均應詳細說明，並建議於下年度改進。</p>
	<p>3. 自評報告均屬量化數據，建議可加強補充質化部分，才能讓軍種、民間產業及社會人士有感。</p>
	<p>4. 中科院的軍民通用科技績效良好，但在交付經濟部評分項目，均選擇雷達、通信器材等，較不易得分，建議軍民通用科技發展、技轉民間方面，可選擇適當項目，並加強其說明。</p>
魏哲和 董事長	<p>1. 本人對這次中科院績效評鑑大致上是滿意的。中科院對三軍服務及後續維修均非常重要，對部分項目未盡理想是可理解的，因研發本身就有一定的困難度，大家應能容許研發失敗的情事發生，而中科院就必須要尋找第 2 來源或協力廠商完成研發。</p>
	<p>2. 就財務面向屬管理方面的問題，本人認為獲利並不重要，而減少成本及週轉率較重要。</p>
古步鋼 參事	<p>1. 中科院轉型之後人員的薪資、福利與民間科技業者相較如何？招募的新進人員程度如何？</p>

委員	評 核 意 見
	<p>2. 發展面向中「不對稱戰力」與「核心研發」兩關鍵績效指標，目標達成率未達九成，部分檢討與建議之論述建議加強說明。經中科院檢討，103 年落後之工項，主因係建案當初，對技術備便水準評估不夠精確，在執行過程中，對於風險掌控不夠確實所致。(第 57 頁)技術備便水準評估不夠精確，為計畫建案時風險辨識不足的問題，何謂「技術備便水準」請說明；在執行過程中，對於風險掌控不夠確實所致，其所指為何，建議做進一步說明。計畫風險管理涉及風險管理一般管理知識與計畫專業知識兩個方面，104 年中科院已將加強風險管理的訓練與落實列為精進事項，建議先了解貴院哪方面不足，再加強之。對於計畫執行管控，中科院於改制後重新檢討設計「專案計畫管理作業」模式，將原本重於「計畫作為、執行、管考」的模式改為著重於「品質、成本、時程、風險」的管考作為，值得肯定。然執行力決定於團隊的能力與工作意願，尤其是研究發展，如何能激發員工工作意願與提升工作能力，非常重要，除嚴格督導外，應有其他更好的方法，如透過合宜的獎勵機制並落實執行等，可進一步考量。</p>
	<p>3. 人力資源未達目標值之原因，第 56 頁自評說明所述與第 61 頁第 2 段人資管理面向檢討所述不同，何者才是主要原因，宜請說明並做調整。</p>
	<p>4. 總資產週轉率未達預定目標，資產如何活化運用，未見到精進的方法！宜補充之。</p>
	<p>5. 存貨週轉率未達目標，宜做進一步檢討與精進，並宜加強風險控管，以免變成呆料。</p>
	<p>6. 評鑑分數代表的意義為何，是否有與員工的獎懲結合？又如何結合？宜有一定的標準，俾激勵士氣。</p>

委員	評 核 意 見
	<p>7. 針對這次評鑑，未來要如何發揮評鑑的作用，發現問題如何改進，有無說明清楚，另評鑑結果未來有沒有用，是否僅辦理存查而無發揮實質作用。未來如何讓中科院目標訂定能達成各軍種之需求為第 1 優先，第 2 則為有限之國防預算如何發揮最大效用，甚而自籌經費，減少政府機關挹助預算。</p> <p>8. 評鑑報告的衡量目標係如何訂定？應將挑戰性納入評鑑。</p>
柏鴻輝中將	<p>1. 因軍種為需求單位，故軍種的滿意度非常重要，在權重上是否應增加調整。</p> <p>2. 既然實質上之軍種滿意權重已達 76%，在自評報告中之用詞應說明清楚。</p> <p>3. 有關重大研究案如不對稱作戰之科技研發工作，其研發難度及不確定性相當高，勢必影響評鑑績效，若以無法取得關鍵技術作為理由，很難令人信服，而應說明在現有國防科技基礎無法完成狀況下，中科院有何因應作為，較為妥適。</p>
蕭維民中將	<p>評鑑目的除了評鑑績效的分數之外，最主要是透過此制度找出缺失作為後續改進參考及依據，經本次評鑑後發現中科院與軍種對評鑑作為有很大落差，雖然中科院認為尚有評鑑面向亦可反應軍種滿意度，但對軍種而言並不直接，建議透過本次評鑑結束，對於評鑑項目、方式、權重等作檢討。</p>
郝以知中將	<p>1. 有關海空軍提出評鑑項目、方式、權重等應作檢討，本部亦持相同看法，本次評鑑軍種滿意度當中僅評鑑支援三軍演訓之項目，本部年度共有 2 次射擊，均評鑑 100 分，成效良好。</p>

委員	評 核 意 見
	<p>2. 另本部近年 2 項重大建案，一為無人飛行載具系統，一為雷霆 2000 系統，本部在這 2 系統使用及功能上，均發揮非常大的效果，後續維保及性能亦維持得相當好。中科院所做的武器系統其單價均高，係因量產數量較少，但國軍仍應支持中科院，讓中科院繼續致力於武器研發。</p>
黃國修教授	<p>1. 本績效自評報告或因特別的考量，相當簡略。研發成果與績效的部分，只有項目的簡單描述，缺乏質與量較具體的評估。所提供的資料亦看不到所謂的“附件”。</p>
	<p>2. 不對稱戰力、基本戰力與核心研發 3 部分，作業單位已有相當具體的初評，分數予以尊重。</p>
	<p>3. 學合計畫的部分，經費可能來自國防部或科技部，且舉辦公開的成果發表會，應可以有較深入的檢析，例如遴選的機制、研究目標的形成與達成、如何引導台灣學術資源協助中科院，甚至與美國 DARPA 的比較等。目前的報告，只看到會因循之前的作法，看不到持續精進的企圖心，不過卻是拿滿分，雖然此部分占比不高。</p>
	<p>4. 有關科技專案的部分，其成果是要向產業界推廣，亦應可以有較深入的檢析報告。經濟部每年皆針對此部分對中科院作相當完整深入的績效評估。此部分 92.6%，與經濟部評鑑的分數相當。</p>
張培仁教授	<p>1. 本自評報告中各項關鍵績效指標分數之計算方式清楚合理，贊同各項得分及總分。</p>

委員	評 核 意 見
	<p>2. 軍通科技專案計畫研發成果收入未達成目標，其主因應是國家中山科學研究院(以下簡稱中科院)之主力業務為少量高單價產品，但我國產業界大部分生產大量低單價產品，和中科院之長處剛好顛倒，中科院在業務推廣上需要訂出調適策略。</p> <p>3. 財務管理面向主要問題均源自原料管理，惟備料數量牽涉到產製停頓之風險，建議中科院依照原料獲取時程與風險，以及產製風險與衝擊等因素，建立邏輯性之備料管理機制，亦建議借鏡半導體廠(如台積電)之備料管理機制。</p> <p>4. 人事費用比例過高源自大量雇用新進人員以避免退休潮帶來之經驗斷層，因中科院之業務特性，有經驗之人員很難由民間企業轉任，需要長時期自行培養，所以隨業務需求調整人力之反映速度必須相當緩慢，中科院對於人員訓用與研發及產製業務，需要有較長期程之規劃。</p>
潘清鴻專委	<p>1. 依中科院績效評鑑辦法第 9 條規定，國防部辦理績效評鑑之作業程序係先由中科院辦理自評，再由國防部辦理複評。103 年績效評鑑自評報告(以下簡稱本報告)有關績效評鑑結果(P. 30)，各評鑑因子似應先由中科院辦理自評得分及說明，再由國防部評鑑單位辦理評鑑得分及說明，較為妥適完整。另本報告未附相關附件，無法得知評鑑單位計算之評鑑得分是否合宜，宜補充之。</p> <p>2. 中科院績效評鑑面向包括財務管理，係以週轉能力、償債能力及獲利能力作為衡量績效指標，惟本報告未附該院 103 年度財務報表，包括收支決算表、現金流量決算表及平衡表等主要表，似無法衡量該院整體財務狀況，以及評估績效指標之設定是否妥適。</p>

委員	評 核 意 見
	<p>3. 中科院 103 年度營運目標，包括力求年度財務收支平衡，惟本報告衡量績效指標，其中獲利能力權重僅占 1%，收支執行結果似未獲得重視，相關權重比率是否適當，請再審酌。</p>
	<p>4. 有關本報告存貨週轉率及總資產週轉率未能達成目標值一節，建議該院針對存貨、固定資產及其他資產等進行清查整理，活化運用可用資產，對於無法使用之資產應妥適處理；另應檢討相關採購制度，避免積壓資金，浪費資源。</p>
	<p>5. 雖然獲利能力權重僅占 1%，惟仍應達成收支平衡，另簡報第 25 頁獲利能力的原因分析應檢討為何無法達成目標，而非以當初編列預算過高所致，應詳細說明未樽節之預算、未達到之收入等，再於因應作為檢討改進方法較為適切。</p>
	<p>6. 有關績效評鑑流程剛已提及將於會後另行邀集相關單位協商，惟財務報表仍可先附於自評報告中，僅加註說明尚未經董事會審認即可。</p>
	<p>7. 評鑑報告第 30 頁「參、國防部辦理中科院績效評鑑(自評)結果」，看似中科院之自評結果，可實際上是國防部對中科院評鑑之結果，故相關用字遣詞應作調整。</p>
	<p>8. 再次提醒中科院，目前剛轉型，應即刻將資產負債完成清理，若可運用者即辦理活化資產，無法運用者須妥適處理，另懸帳部分亦應清理。</p>