

國家中山科學研究院 111 年度績效評鑑報告



監督機關

國防部

評鑑單位

國家中山科學研究院績效評鑑會

中華民國 112 年 6 月

摘要

國防部以「研究發展」、「生產委製」、「財物管理」、「安全管理」、「人力資源」等5大評鑑面向、21項評鑑因子及35項衡量指標，為評鑑國家中山科學研究院(以下簡稱中科院)年度營運績效之關鍵指標。

其中「國防科技研發計畫」等30項衡量指標成績已達標，請賡續保持；「主生產計畫」等5項衡量指標未達標，將持續檢討改善，為中科院未來需策勵精進之處。

中科院111年度績效評鑑結果，「研究發展」30.43分、「生產委製」28.11分、「財物管理」9.91分、「安全管理」18.44分、「人力資源」4.71分，總成績為91.60分，等第屬優良，值得肯定。

目錄

壹、前言	1
貳、評鑑委員.....	3
參、評鑑方式.....	5
肆、重要具體成果.....	8
伍、評鑑結果.....	14
陸、總評	23

壹、前言

中科院做為國防科研機構、執行特殊公共任務的行政法人，除擔負國防科技發展之主要任務外，並接受政府機構委託的研究計畫，在現有航空科技、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重大貢獻。

依據中科院設置條例第三條，中科院之業務範圍如下：

- 一、國防科技及主要武器裝備之研究發展、生產製造及銷售。
- 二、軍民通用科技之研究發展、生產製造及銷售。
- 三、國內外科技之合作、資訊交流及推廣。
- 四、國內外科技之技術移轉、技術服務及產業服務。
- 五、國防科技人才之培育。
- 六、重要國防軍事設施工程。
- 七、配合國防部重大演訓及戰備急需之事項。
- 八、其他與中科院設立目的相關之事項。

國防部為中科院之監督機關，為周延辦理中科院績效評鑑，依中科院設置條例第廿一條要求，國防部邀集有關機關代表、學者專家及社會公正人士，成立「績效評鑑會」對中科院辦理績效評鑑，以獲致公正及客觀之評鑑結果，績效評鑑內容如下：

- 一、中科院年度執行成果之考核。
- 二、中科院業務績效及目標達成率之評量。
- 三、中科院經費核撥之建議。

四、其他有關事項。

「111 年度中科院績效評鑑會」已於 112 年 5 月 12 日假中科院航空所召開，由召集人國立清華大學教授鍾堅先生主持，經各評鑑委員以資料審查、會議研討及實地查證等評鑑方式，完成 111 年度中科院績效評鑑作業。

貳、評鑑委員

依「國家中山科學研究院績效評鑑辦法」，績效評鑑會置委員 9 至 13 人，其中 1 人為召集人，由國防部指定，其餘委員由國防部遴聘（派）政府相關機關代表、學者專家及社會公正人士擔任；第 3 屆評鑑委員任期自 110 年 1 月 1 日起至 112 年 12 月 31 日止，部外聘任委員計 10 人、本部代表計 3 人，共計 13 人，名單如下：

姓名	現職	備考
鍾 堅	國立清華大學 生醫工程與環境科學系教授	召集人
唐震寰	國立陽明交通大學 副校長	學者專家代表（通資電子領域）
蘇炎坤	國立成功大學 智慧半導體及永續製造學院 院長	學者專家代表（電機領域）
陳信宏	財團法人中華經濟研究院 副院長	學者專家代表（科技管理領域）
黃國修	國立臺北科技大學 車輛工程系教授	學者專家代表（機械領域）
芮祥鵬	國立臺北科技大學 有機高分子研究所教授	學者專家代表（材料化工領域）

姓名	現職	備考
劉佩玲	國立臺灣大學 應用力學研究所特聘教授	學者專家代表 (材料力學領域)
陳怡之	元智大學 管理學院副教授	學者專家代表 (科技管理領域)
黃信聰	行政院主計總處 綜合規劃處專門委員	政府機關代表 (主計總處)
李奇	國家發展委員會 管制考核處處長	政府機關代表 (國家發展委員會)
章元勳	陸軍司令部 參謀長	政府機關代表 (陸軍司令部)
吳立平	海軍司令部 參謀長	政府機關代表 (海軍司令部)
曹進平	空軍司令部 參謀長	政府機關代表 (空軍司令部)

參、評鑑方式

一、評鑑作業

依「國家中山科學研究院績效評鑑辦法」及「國防部辦理國家中山科學研究院績效評鑑作業規定」辦理，說明如下：

- (一)自評：由國防部各評鑑單位(業管聯參及軍種)依委製協議書內容或中科院年度營運目標，於110年完成個案績效評鑑表內容訂定，並於111年實施評鑑。中科院續依評鑑結果進行檢討，完成「績效評鑑自評報告」，於112年3月1日前提交國防部審查。
- (二)複評：「績效評鑑自評報告」經國防部審查後，提交績效評鑑會委員以資料審查、會議研討及實地查證等方式，於6月1日前完成複評作業。
- (三)核定：國防部核定績效評鑑報告後，由中科院於7月15日前上網公告年度績效評鑑報告。

二、評鑑項目

111 年度績效評鑑項目與權重如下：

評鑑面向	評 鑑 因 子	權 重 %	備 考
研究發展	國防科技研發計畫	35	
	政府機關科技研發計畫		
	先進科技研發計畫		
	科技前瞻		

評鑑面向	評 鑑 因 子	權 重 %	備 考
生產委製	主生產計畫	30	
	維修支援服務		
	軍通技術服務		
	委託管考		
	支援重大演訓		
財物管理	週轉能力	10	
	償債能力		
	獲利能力		
	財產管理		
安全管理	機密資訊保護	20	
	院區安全維護		
	職安衛生管理		
	資通安全維護		
	國防廠商安全管控		
人力資源	素質提升	5	
	教育訓練		
	人事成本		

三、等第評分

評鑑採百分法評分，將各評鑑面向小計分數與該項權重相乘所得分數予以加總後得評鑑總分，並依行政院人事行政總處訂定之評鑑結果等第原則進行分級(111年8月24日總處組字第1112001181號函)，說明如下：

優良 = 總分達 85 分以上(含)

良好 = 總分達 70 分以上(含)，未達 85 分者

待加強 = 總分未達 70 分者

肆、重要具體成果

中科院為我國防科技與重要武器裝備的研發重鎮，肩負國防先進武器裝備研發產製的核心任務，111年如期完成「高教機量產機交機」、「富江軍艦下水」及「飛彈生產設備擴建與年度量產如期解繳」等年度目標。

為建立自主國防工業，完善國防工業鏈，協助國家經濟發展，中科院將行政法人社會責任及「永續發展」之經營理念，由組織延伸至社會，再拓展到國家，如：開發臺鐵限速備援系統、推動再生能源儲電系統等有利國民生計之民生科技研發成果，均能與國內廠商和民眾共享，除滿足國軍建軍備戰需求外，對國家整體科技水準提升與民生經濟發展，著有貢獻。

111年度重要工作成果，包括配合政府政策之武器裝備研製修、研發成果應用於社會民生及精進營運管理等，分述如下：

一、研究突破、技術創新

(一)無人機技術能量建立

中科院具備各類型無人機系統研製能量，本年度完成陸軍戰術型近程無人機、紅雀無人機、銳鳶無人機、銳鳶II型無人機、紅雀III型無人機、騰雲無人機、摺疊式無人機等相關研製修任務，持續朝「偵打一體、即偵即打」方向發展。

(二)主動式相列雷達應用

針對多項主動式相列雷達關鍵技術，中科院

持續精進，未來將賡續整合產、學界能量，積極投入相關研究與開發，以滿足國軍不同任務需求。

(三) 新一代飛彈發展規劃

配合軍種需求，中科院針對防空、制空及制海等飛彈武器系統，持續精進功性能，以提升國土防衛能力。

二、量產重任、達成目標

中科院執行國機、國艦等武器系統專案，肩負系統整合工作，結合國內國防工業產製能量，掌握各項武器系統研發設計、製造、測試及後勤支援，以厚植國防自主能力並帶動產業升級，相關工作執行進度說明如下：

(一) 國機國造

1. 新式高教機 111 年度共計交付 8 架。
2. 「地面輔助訓練系統(GTBS)」2 套分別於 111 年 8 月及 9 月由空軍完成接收測試；另全功能飛行模擬器乙套於 11 月完成接收測試。

(二) 國艦國造

1. 「劍龍級潛艦」戰鬥系統性能提升，相關戰系裝備於 111 年起陸續抵台備便，岸置站(LBTF)於 3 月起執行開工，首艦於 12 月起實施系統安裝作業。
2. 潛艦國造相關戰系裝備於 111 年起陸續抵台備便，自製料件及國外製繳裝備依工程節點交付船廠，執行組裝及測試作業。

3. 海軍「高效能艦艇」第二艘於 111 年 9 月 21 日由前海軍司令梅上將主持命名暨擲瓶儀式，並以「富江軍艦」命名。
4. 海軍「新型兩棲船塢運輸艦(即玉山軍艦)」於 111 年 9 月 30 日，由蔡總統主持交艦典禮。

三、支援後勤、滿足需求

(一)協助裝備延壽評估與翻修

1. 空軍「空間迷向訓練模擬機座艙航儀電顯示面板」為特製組件，因料件停產面臨消失性商源問題，經中科院於國內尋獲商源、研改及測試，可滿足需求單位訓練需求，有效延長裝備使用壽期。
2. 空軍「試車台發動機之啟動機」於氣動閥啟動時，有偶發性梭動現象，導致啟動盤棘輪磨損，經中科院肇因研析及修復後，已可正常操作，有效確保發動機試車任務遂行。
3. 空軍「發動機噴口位置傳送器」使用年限已久，致電阻值超出規範，影響任務遂行，經中科院研析故障肇因，完成裝備調整及檢修等作業，有效支援飛訓任務。

(二)協助武器裝備研改提昇性能

1. 陸軍為因應臺鐵固定式端末月台，戰時恐受損無法使用，請中科院協助研改移動式端末月台，並完成驗證，有效提升國軍戰時運補能量。

2. 海軍「康定級艦信號紀錄器」，因裝備老舊及磁帶耗損，面臨消失性商源窒礙問題，經中科院分析研製，並完成測試驗證，有效維持艦艇裝備妥善。
3. 空軍「慣性導航系統(INU)」計時器外框，因長期在高震動使用環境下，造成計時器外框鎖點面板處斷裂，經中科院採金屬積層製造技術實施修復，並通過功能測試，確保測臺正常運作。

(三)協助裝備系統能量建置

1. 為達成陸軍「水路運輸滲透運補器材」輕量化及操作便利之目標，中科院協助進行裝備研改，有效改善裝備老舊問題，提升陸軍水運能量。
2. 為滿足 111 年「網路戰實兵操演」相關技術支援任務，中科院協助資通電軍完成「網路戰實兵操演」環境建置及技術支援，圓滿完成任務。

四、領航產業、擠身國際

(一)海空戰力提昇計畫產業釋商

為利「海空戰力提升計畫採購特別預算案」之執行，中科院積極推動資源釋商、以厚植國防產業能量，受惠對象橫跨造船、營造機械、化工、電資通訊等各式產業。

(二)運用工合機制跨入國際供應鏈

愛國者雷達子天線於111年10月通過美國雷神公司生產備便評估，未來經原廠技轉認證

後，即成為美國境外第一個合格生產愛國者雷達子天線之供應商，證明中科院產製能量達世界水準。

五、強化安管、確保安全

(一)強化院區安全防護

成立安管中心暨各院區值勤室採24小時輪值，結合各院區周邊軍、憲、警、消防及醫療合計36個單位簽訂支援協定，定期執行通聯、任務研討及狀況演練，並透過資訊化管理(數據分析、異常勾稽)，篩選具中資背景、涉案疑慮或企圖不法人員動態，降低危安因子，落實入院管控作為，有效確保院區安全。

(二)確保院內資訊安全

強化數位稽核能力：通過TAF ISO 17025測試實驗室鑑識科學試驗項目認證評鑑，讓實驗室所執行之數位鑑識能力更具有公信力。

六、軍通科技、產業應用

(一)開發臺鐵限速備援系統

完成普悠瑪號等7型列車400套「列車限速備援系統」之開發、安裝與測試，提升民眾乘車安全。

(二)推動再生能源儲電系統

高雄日光小林村社區型儲電系統場域，透過調整電池充放電功率，將太陽能瞬發電能儲存至電池中，減少電壓上升問題，提供穩定的電力品質，實現「當地產電、當地使用」。

(三)多模式無人機反制系統

將先進雷達技術累積之經驗及核心能量，轉用為民用無人機防禦系統，已獲桃園機場委託建置，續將協助提升機場安全防護，強化國門安全。

(四) 動力式外骨骼關鍵技術

研發動力式外骨骼關鍵技術，提升國軍戰場效率，減輕單兵戰場體力負擔；另未來將積極開發工業用無動力上肢外骨骼，進行平台應用測試及系統驗證，輔導國內業者建立能量。

伍、評鑑結果

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
研究發展 (35%)	國防科技研發計畫 (31%)	年度作業計畫重要工項或專利產出、產學合作、促進產業及技術價創達成率	26.74	「國防科技研發計畫」計34案，其中8案未達成年度目標，分析其主要窒礙肇因，歸納分為技術瓶頸、關鍵產能排擠、測場限制及輸出許可未獲得等4類，應依類別執行相關因應作為，並強化專案風險管制，俾提升整體國防科技研發計畫績效。
	政府機關科技研發計畫 (1%)	專利產出、產學合作、促進產業及技術價創達成率	0.98	「政府機關科技研發計畫」計7案，其中1案未達成年度目標，應持續加強與產業互動連結，俾促進產業與技術價創成效。
	先進科技研發計畫 (2%)	年度各專案計畫研究成果運用管制情形	1.81	「突破式國防科技研發計畫」計25案，其中5案未達成年度目標；「國防科技學術合作計畫」計31案，其中6案未達成年度目標，應確實掌握及監控各專案風險項目，並強化與學研承接單位交流互動，以奠基未來武器系統關鍵技術。

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	科技前瞻 (1%)	國防科技規劃之管考	0.90	「科技前瞻」已達成年度目標，請持續參酌世界各國及中國大陸最新軍事科技發展現況及未來發展趨勢，結合軍種作戰需求，研提未來科技發展規劃，策劃近、中、遠程國防科技發展藍圖與武器系統技術路徑圖，以追求國防科技發展的最大效益。
	小計		30.43	
生產委製 (30%)	主生產計畫 (17%)	年度作業計畫重要工項達成率	15.35	「主生產計畫」計87案，其中28案未達成年度目標，主要窒礙肇因，歸納分為購案籌獲、履約驗收及不可抗力因素等3類，應依類別執行相關因應作為，強化購案履約督導及風險管控作為，俾提升整體主生產計畫績效。
	維修支援服務 (10%)	年度作業計畫重要工項達成率	9.87	「維修支援服務」計177案，其中8案未達成年度目標，主要窒礙肇因，歸納分為購案籌獲、人力調度及履約驗收等3類，應依類別執行相關因應作為，強化與委託單位溝通協調及人力

評鑑 面向	評鑑 因子	衡量指標	評分	評語
				支援，俾提升整體維修支援服務績效。
	軍通技術服務 (1%)	年度預劃收入達成率	1.00	「軍通技術服務」計研究開發及技術轉移案件數、測試加工案件數、預劃收入金額等3指標，均達成年度目標，應持續深化與民間標竿企業、政府機構之技術合作，以策略性、系統性之技術服務概念，協助創新研發及解決各項技術瓶頸，促進產業升級，進而提升國內工業技術水準及國際競爭力。
	委託管考 (1%)	年度委製案及履約項目檢查	0.91	「委託管考」已達成年度目標，中科院應持續依規定，辦理軍事機關財物或勞務之各類委託案，並戮力完成委託管考任務。
	支援重大演訓 (1%)	支援作戰演訓達成率	0.98	「支援重大作戰演訓」計3案，均達成年度目標，請賡續保持。
	小計			28.11

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
財物管理 (10%)	週轉能力 (3%)	原物料週轉率	3.00	<p>一、「原物料週轉率」已達成年度目標，請持續推動精準備料、處置不適用材料與管制工令用料，降低庫存材料帳值，加強存貨管理，提高原物料週轉率，以如期支應研製所需。</p> <p>二、「總資產週轉率」已達成年度目標，請持續辦理專案固定資產投資計畫，將相關設備折舊年限同步調整改依海空戰力提升計畫產製期程，認列折舊費用。</p>
		總資產週轉率		
	償債能力 (3%)	速動比率	3.00	<p>「償債能力」、「長期負債比率」均已達成年度目標，應持續落實存貨管理制度、提升資產投資效益，避免資金過度積壓，肇生財務風險。</p>
		長期負債比率		
	獲利能力 (1%)	營運賸餘達成率	1.00	<p>「獲利能力」已達成年度目標，請持續建立成本精算與稽核制度，精實物料管控作為，降低營運成本支出，強化獲利能力。</p>

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	財產管理 (3%)	財產 保管及維護	2.91	<p>一、「財產保管及維護」已達成年度目標，請持續落實年度盤點並紀錄備查，並針對智慧財產權，續辦理維護管理及繳納專利年費作業，以維護智慧財產權利。</p> <p>二、「不動產管理及維護」已達成年度目標，應針對所管轄之不動產，持續依規定執行房建物妥善維護與定期盤點現勘，確維不動產之管理與維護。</p>
		不動產 管理及維護		
	小計		9.91	
安全管理 (20%)	機密資訊保護 (4.5%)	機密維護	4.17	<p>「機密資訊保護」之4項衡量指標，僅「機密維護」未達成年度目標，係因機敏專案場域管控未落實、機密資訊作業未臻周延，應持續加強教育宣導，並輔以定期及不定期檢查，針對常見共同性缺失加強稽查輔導，確維機密資訊保護無虞。</p>
		出國業務		
		赴陸管制		
		文書檔案 管理與稽核		

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	院區安全維護 (2%)	簽訂憲警消防支援協定及建置警監系統、圍籬、隔離機敏區	1.96	「院區安全維護」之2項衡量指標均達成年度目標，中科院規劃全院警監系統智慧連網專案，應持續針對工廠、實驗室等處所現地勘查，並輔以高勤官機制、院區安全防護演練，俾強化院區警監效能。
		肇生危安事件		
	職安衛生管理 (2%)	管理績效 (促進職場安全與衛生)	1.79	<p>一、「管理績效」未達成年度目標，係因兩起火災事故及相關勞檢缺失所致，中科院各作業場所應設置導電地坪、導靜電握把、機具接電等措施，另依電力規範提高合格標準完成老舊線路抽換等改善作業，並持續加強自主檢查，以強化職安衛管理之深度。</p> <p>二、「重大職災事故」已達成年度目標，請持續強化場所安全、建置安全意識、工安護具改善等方面持續精進。</p>
重大職災事故				
	資通安全維護	資通安全管理法	4.91	「資通安全維護」之3項衡量指標均達成年度目標，請持續加

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	(5%)	國軍資安政策及專案安全管制規劃書資通安全 政府機關密碼統合辦法 應辦事項		強員工資安素養與防護能力，杜絕各類資(通)訊違規與危害事件之發生。
	國防廠商安全管控 (6.5%)	採購作業查核 人員安全調查 保密法制 供應商合格認證與管理	5.61	一、「採購作業查核」未達成年度目標，係因廠商疑偽(變)造文件及陸製贗品等採購違失，應透過「委託駐外或徵信查證」、「第三方認證」、「建構大型料件供應商」、「逕洽原廠採購」及「X光機及破壞性檢測」等作法，防杜偽(變)造文件及陸製贗品，並依實需增(修)訂相關採購規

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
		設施(備)查核		<p>定，精進採購作業，落實教育訓練，避免有疏漏之情形。</p> <p>二、「設施(備)查核」未達年度目標，係因部分機敏專案場域告警訊號未能即時顯示及監視器損壞未即時修復等，應針對機敏專案場域進行告警紀錄回饋清查，以有效維護場域防護安全與督飭作業紀律。</p>
		小計		18.44
人力資源 (5%)	素質提升 (2%)	從事科研具碩士/博士以上學歷人員比率	1.81	「素質提升」已達成年度目標，請持續提供友善工作環境及職業生涯發展，並活用多媒體工具與平台，積極擴大取才管道。
	教育訓練 (2%)	年資5年以上/下在職訓練平均時數	1.93	「教育訓練」已達成年度目標，請持續考量人力結構，依年資訂定不同訓練目標績效，以培育各專業領域適用人才，持續精進教育訓練。

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	人事成本 (1%)	用人費率	0.97	「人事成本」已達成年度目標，請針對組織編裝、各類人力運用及業務整併等構面進行研析，並循序精實人事費用支出。
	小計		4.71	
合計			得分 91.60	

陸、總評

- 一、年度評鑑結果：91.60 分。
等第：優良。

二、評語

中科院111年度績效評鑑結果，持續維持高標水準，穩定成長，值得肯定；其中「財物管理」、「人力資源」等2面向相較往年已有所提升，「研究發展」面向則維持往年水準。

相關評鑑因子如「軍通技術服務」、「原物料週轉率」、「總資產週轉率」、「速動比率」、「長期負債比率」、「獲利能力」、「出國業務」、「肇生危安事件」及「重大職災事故」等9項指標，均以滿分達成目標，請賡續保持。

「生產委製」面向之「主生產計畫」及「安全管理」面向之「管理績效」等2項評鑑因子，應加強風險管控及持續策勵精進，以適時滿足國軍建軍備戰所需，及提升職業安全防護。

三、績效評鑑會委員評核意見：

(一) 整體評語：

1. 年度整體評分 91.60 分，為連續 5 年 90 分以上，且超過去年度 90.76 分，成效可嘉，請繼續保持。

2. 無人載具在不對稱戰力發展之角色越來越重要，中科院完成多項無人機相關成果，值得肯定。
3. 為提升資產運用效能、滿足市場實際需求，中科院可盤點現有固定資產(區分為生產性、研發性、一般性資產)，詳列折舊提列及使用情形，並考量未來業務需要，建立未來 5 年投資及汰換計畫，以提升生產及研發效能。
4. 中科院為我國國防產業研究發展重鎮，有關各院區安全維護尤應加強，可研究針對特定院區運用無人機 AI 分析影像及數據資料，建立院區安全監測系統；未來並可擴及國軍其他營區或未來重要關鍵基礎設施與重要產業園區使用。
5. 中科院先進國防科技研發、製造維修與管控，對我國安全與發展至關重要，不論預算或人員規模都已是國內最大研發機構，近年來多有進展，評鑑項目與標準可適時檢討精進。

(二) 績效目標：

1. 「國防科技研發計畫」有 8 案之評鑑結果未達標，部分原因係配合政策調整產製任務致產能排擠、未獲得國外輸出許可等不可抗力因素，鑑於中科院擔負國防科技發展與研究之重任，面對日趨複雜且變化劇

烈之國際政經情勢，預期未來此類因素與狀況將不減反增，中科院應有相關彈性因應機制與風險管控措施，以確保如期如質完成國家交付任務。

2. 中科院務依行政院中央廉政委員會指示，檢視研發成果、智慧財產管理及保護措施，應加強研發成果、人員管理及查驗稽核等機密防護措施，以保護智慧財產及避免科研成果外流。
3. 「職安衛生管理」評鑑結果為 79 分，分析肇因為 111 年內發生兩次火災及相關勞檢缺失等，潛在傷害及視聽影響不容忽視，應加強改善與檢討精進。

(三) 評鑑方式：

1. 政府機關科技研發計畫評分標準與經濟部不盡相同，可參考經濟部科專計畫（相對績效）評分方式。
2. 鑑於目前資通安全、機密資訊保護及廠商安全管理之重要性，未來檢討績效評鑑各面向配比時，針對安全管理面向權重應予以適度增加。

(四) 營運制度：

1. 為避免中科院同仁久任一職衍生弊端，應強化相關監督制衡機制，並加強內、外部稽核作業。

2. 對於軍種委製或委託服務案件之成本分析，應更客觀透明，將有助軍種案件推動且通過國會監督。
3. 中科院最近五年(107 年至 111 年)業務收入逐年提升，且績效評鑑分數均超過 90 分，值得肯定；惟與 110 年比較，收入雖增加，員工人數卻稍減，恐因人力短缺致任務無法遂行，應加強評估目標員額及員工生產力等，擬訂精進策略。
4. 鑑於中科院營運規模日增，相關原物料管理，攸關整體計畫執行進度與品質良窳，在致力降低庫存材料帳值之餘，應同時兼顧庫存原物料調度與管理，提升相關供應鏈之韌性，確保各項計畫與任務達成。
5. 考量資訊安全為當前我國重大政策，國內、外公私部門近來重大資安事件頻傳，中科院肩負國防科技能力提升與國防自主任務，中科院應針對「機密資訊保護」、「資通安全維護」及「國防廠商安全管控」未達標、失分項目或外界關切案件，落實相關改善措施及強化宣導，同時貫徹稽核與管制作業，加強追蹤改善，以提升資訊安全與作業管理品質。
6. 「素質提升」、「教育訓練」及「人事成本」等 3 項評鑑因子均已達標，值得肯定。另近來針對受領中科院獎學金學生放棄入院服

務情形略呈增加趨勢，應擬具相關因應改善措施並加強執行，以有效提升人力資源品質及強化人員管理。

(五) 研製能量：

1. 近期台海軍情緊張，中科院須儘速設置專責任務編組，因應猝然突襲。軟硬體關鍵設施須及早異地備援、產製軍品須疏散儲藏、立即建置分區緊急水電自力供應設施，務須於持久作戰期間保存研發產製能量不墜。
2. 中科院已規劃未來 10 年國防科技發展構想及未來 25 年國防科技前瞻，策劃近、中、遠程國防科技發展藍圖與武器系統技術路徑圖，架構策略管理方向，值得肯定；除追求國防科技發展最大利益外，中科院應善用行政法人優勢，與產業、學術、研究機構共同合作，研提民間及學研機構配合推動事項與時程，積極培養人才及協助相關產業發展與升級。
3. 面對日益複雜的臺海情勢，不論國軍或海巡面臨捍衛國土之任務將更多樣化，中科院除為武器研發及製造者外，應將產品開發階段往前延伸，由創意衍生、篩選開始，從需求面出發，協助國軍與海巡署針對海巡護漁、反制共機日漸常態性擾臺需求，發

展出更具效益之武器(無人載具)或船艦形式。

4. 111 年度首次執行「突破式國防科技研發計畫」與臺灣大學等 12 所大學院校與研究機構合作，研發成果期將銜接未來關鍵技術、展示確認與工程發展等國防科研案，達成武器系統國防自主之目標，值得肯定；惟部分案件受流標及交貨期長與落後等因素影響進度，中科院應協助學研機構找出落後關鍵，提出具體改善策略。

(六) 社會責任：

1. 為落實淨零轉型目標，中科院應針對未來具前瞻性、關鍵技術項目，如電動運具、儲能系統、氫能發電與運具、前瞻能源、風電設施、節能設施、碳捕獲利用與封存(CCUS)等設施及運用等，主動投入資源，結合學研機構及企業研發量能，規劃推動目標及具體作法，漸次推動，以確保符合國際對環境永續要求，並提升競爭力。
2. 為扶植軍民通用科技相關產業，中科院持續將核心技術運用於民間企業，已有相當成效，例如推動再生能源儲能系統、臺鐵限速備援系統等；鑑於政府近年投入大量公共建設經費於軌道建設，中科院可與交通部合作，盤點臺鐵、高鐵、都會區捷運系統等營運設施與設備所需之核心技術，協助

國內業者突破技術障礙，提升系統營運可靠度。

3. 中科院已把邁向永續經營納入院部「推行委員會會議」，請持續研討策略方向，俾促進 ESG 社會責任。