

# 國家中山科學研究院 112 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 113 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，並每年滾動式檢討修訂評鑑項目。

112年度之績效評鑑項目相較於111年度，主要修訂內容為將「安全管理」面向名稱修訂為「風險管理」面向，及調整「研究發展」面向及「人力資源」面向部分衡量指標之權重，以強化中科院先進科技研發及人員專業知能提升成效。

其中「國防科技研發計畫」等28項衡量指標成績已達標，請賡續保持；「主生產計畫」等7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112年度績效評鑑結果，「研究發展」30.96分、「生產委製」28.91分、「財物管理」9.65分、「風險管理」18.10分、「人力資源」4.62分，總成績為92.24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.....	17
陸、總評 .....	26

## 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。

「112 年度中科院績效評鑑會」已於 113 年 5 月 14 日假中科院系製中心召開，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 112 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 4 屆評鑑委員任期自 113 年 1 月 1 日起至 115 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）
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）

姓名	現職	備考
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)
紀佳芬	國立臺灣科技大學 工業管理系特聘教授	學者專家代表 (工業工程領域)
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)
陳建義	陸軍司令部 參謀長	政府機關代表 (陸軍司令部)
邱俊榮	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111年完成個案績效評鑑表內容訂定，並於112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113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

112年度績效評鑑面向與權重如下：

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		
風險管理	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，112年如期完成「高教機 17 架量產機交機」、「海鯤號下水」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，完善國防產業鏈，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，將研發能量技轉民間企業與民生應用，如：開發人工智慧輔助緝私系統、水利防災決策輔助系統等；另配合政府推動淨零碳排政策，積極協助產業轉型，如：開發固態電池模組、發展先進動力載具多輪同步輪邊驅動技術等有利國民生計之民生科技研發成果，均能有效帶動產業升級與促進社會福祉，貢獻良多。

112 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、國防科研，奠基軍備量能

112 年度中科院受評鑑之國防科技研究計畫執行中計 26 案，年度結案計「發動機核心引擎性能提升」、「高能裝備」、「智慧化弱點偵測與滲透系統」、「反艦飛彈武器系統」、「敵我識別系統」等 5 案，均依專案規劃目標分別管制完成研發測評及初期作戰測評，並向國防部及軍種展示研發成果。

「突破式國防科技研究計畫」係依國防部「國防科技指導」及中科院「十年期國防科技發展構想」，提出計畫需求提案，呈報國防部公告徵求國內學研機構參與，經國防部審查通過，核定承接單位後執行，確保計畫目標扣合中科院國防科技前瞻規劃。112年度突破式國防科技研發計畫總計37案，計有9案計畫項目結案，研發成果除技術報告外，亦產出相關軟體雛形11套、硬體雛形15套，以進一步驗證技術之成熟度，相關成果可運用於新式主力戰車、無人飛行載具、雷達系統、密鑰分發等專案。

## 二、肩負重任，如期達成目標

中科院執行國機、國艦等武器系統專案及無人機研製工作，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)高教機研製工作

1. 新式高教機 112 年度共計交付 17 架。
2. 「地面輔助訓練系統(GBTS)」與「全功能飛行模擬機」執行連網整合測試，並於 112 年 7 月由空軍完成接收測試及複測。

### (二)國艦國造

1. 「劍龍級潛艦」戰鬥系統性能提升，相關戰系裝備完成交裝，岸置站(LBTF)已完成整合接收測試，首艦預於 113 年完成性能提升。

2. 首艘國造潛艦「海鯤號」於 112 年 9 月 28 日由蔡前總統主持命名暨下水典禮，後續配合主合約商進行出廠測試(FAT)、泊港測試(HAT)及海上測試(SAT)等各階段測試。
3. 海軍「高效能艦艇」第三至六艦於 112 年陸續舉辦命名暨下水典禮；第二艦「富江軍艦」於 112 年 6 月 28 日由海軍司令唐上將主持交艦典禮。

### (三)無人機研製工作

1. 112 年度量產交軍共計 4 型(銳鳶、紅雀二型、劍翔反輻射、戰術型近程無人機)。
2. 全力投入銳鳶二型、紅雀三型、騰雲與折疊式等 4 型無人機研發工作。

## 三、支援後勤，滿足軍種需求

### (一)協助武器裝備研改提升性能

1. 陸軍「簡易型戰車訓練模擬器」，因重要組件「輸出入介面電路板」為消失性商源，請中科院協助研改，並完成驗證，有效延長裝備使用年限。
2. 海軍「永豐級艦偵雷聲納音鼓」，因裝備老舊及原廠停產，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。

## (二)協助裝備系統能量建置

1. 為達成陸軍「輕型消毒器」戰力不墜，中科院協助進行裝備研製，有效改善裝備老舊問題，提升陸軍清消能力。
2. 為滿足 112 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、專注本務，廣獲外界肯定

中科院致力提升國內產業技術能力，建立自主國防工業，除在國防科技研發上持續掌握國防部及軍種需求，前瞻國防科技研發能量外，各項研製與營運成果亦深獲外界肯定，相關具體事蹟說明如下：

### (一)2023年台灣持續改善競賽金塔獎

中科院以「電機致動器組測工時大突破、飛彈產能大躍進」為主題參賽，以統計方法進行數據蒐集及檢定，並以智能化設計為改善精神，透過「建立智能化調整系統」、「開發馬達伺服控制定位系統」、「開發一鍵整合全功能測試系統」及「自動化產出測試報告」等改善方法，開發整合式測試系統，此成果榮獲「2023 台灣持續改善競賽金塔獎」殊榮。

### (二)2023年行政院國防科技貢獻獎

中科院憑藉系統工程方法整合跨領域技術，提升武器系統易產/製性，對於精進我國武器

系統之功、性能及國防自主具關鍵性之貢獻，獲頒「2023 年行政院國防科技貢獻獎」殊榮，並獲蔡前總統召見。

## 五、研究突破，創新能量建置

### (一)國防科技發展藍圖及成果

依「十年期國防科技發展構想」規劃國防科技發展藍圖，規劃近、中、遠程之國防科技發展與武器系統技術，並以目標導向滿足聯合作戰之能力需求。

### (二)人工智慧技術導入國防科技發展

中科院整合研發、產製與維修能量，成立「人工智慧發展與導入」專責編組，主導AI科技的發展策略與方向，更聚焦於無人機、指管通資情監偵(C4ISR)、網路戰、飛彈、後勤等五大領域，逐步落實將AI導入國防科技整體發展構想。

### (三)無人機技術能量建立

推動國機國造任務，選定嘉義民雄場址作為擴充基地，東側「民雄院區」銜接無人機量產工作；西側「航太與無人機園區」作為商用無人機暨軍民通用零組件生產基地，扶植業者發展國機國造及形塑前瞻新創產業聚落。

## 六、領航產業，推動市場經濟

### (一)太空環境研究發展新突破

中科院參與太空磁譜儀性能提升計畫，研製軌跡追蹤器電子前端傳輸介面，將接收之類

比訊號轉成數位資料及指令傳輸，提升資訊傳輸效率，證明中科院太空發展技術達世界水準。

## (二)海空戰力提升計畫產業釋商

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。

## 七、軍通科技，創新產業應用

### (一)淨零碳排政策落實轉型

1. 固態電池模組：完成機構開發及系統測試驗證，持續推進固態電池與電動載具三電系統研發進程，提升儲能產業自主率。
2. 電驅動馬達整合多輪同步輪邊驅動技術：完成動態測試、故障偵測測試、容錯控制測試等軟體模擬，提升動力傳輸效率，並使車輛行駛更為安穩及流暢。

### (二)推動再生能源儲電系統

1. 軍用機動化儲能設備：完成各型儲能供電系統研發，可因應戰備需求及各類應用情境選擇不同儲能設備，為國軍建立可靠及自主之電力來源。
2. V2G 雙向電能管控系統：完成社區型場域驗證，達到示範推廣效益，協助國內儲能系統商導入 V2G 電能管控功能。

### (三)綠色化學共創永續環境

研發微低毒泡沫膠替代毒性化學物質，對人

體和水生態系統更加安全，並提高製程穩定性及效率，同時達到軍規高品質，滿足航太需求的規範條件。

(四) 戰略性材料再生循環技術強化自主

籌建粉體材料先進製程研發中心，以氮化鋁粉作為再生料源開發高導熱絕緣氮化鋁粉體材料，改善國外原料箝制現況，強化我國關鍵高階氮化物粉體材料自主化能力，有利於國內次世代毫米波通訊及電動車等產業之興起。

(五) 軍民通用技術服務能量

1. 臺鐵列車限速備援系統：提早 9 個月完成所有車型列車限速備援系統之安裝與測試，通過第三方驗證，於 112 年 10 月全面啟用。
2. 關務署 AI 輔助緝私系統：於高風險行李等樣態經過 X 光機時發出警告，提醒關員並提升辨識效能，於 112 年 9 月上線運作。
3. 機場無人機偵防系統：完成松山及桃園無人機防禦系統建置，有效掌握機場空域資訊，大幅提升飛航安全。
4. 水利署水利防災決策輔助系統：針對各河川、水庫及水利設施做即時監控，另亦執行「智慧防災兵棋推演平台」開發，已具備歷史災情回放與河川水位模擬功能，俾掌握災害受損情形及調度防救災資源。

5. 水利署人工增雨作業：於石門、寶二、南化與曾文水庫等集水區執行增程型增雨焰彈及無人機增雨作業，提高人工增雨作業高度。

## 八、強化安全，建立風險機制

### (一)完善人員火工安全

1. 檢討批次間作業影響之風險：分析危安因子並重新審視作業現況，納入定期/不定期查核，持續改善精進作業道次。
2. 明訂各項安全設備耗材更換頻率：依生產量為汰換基準，而非作業時間做為更換標準，確保場所安全。

### (二)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。

### (三)確保院內資訊安全

1. 強化數位稽核能力：通過財團法人全國認證基金會(TAF)ISO 17025 測試實驗室評鑑，提升數位鑑識分析方法技術水準。
2. 委第三方外稽:接受驗證公司執行 ISO 27001、ISO 27701 及 IEC 62443-2-1 外部稽核，皆已通過認證。

3. 規範網際網路生成式 AI 工具管制：訂頒管制規範，兼顧院內資料安全與科研參考需求。

#### 九、反貪防弊，形塑廉能風氣

中科院對內部資訊與行政透明、風險防治與究責、廉政成效展現、廉能創新與擴散等方面，皆進行全面檢視和評估，貫徹廉能治理，提升院內效能。

#### 十、精進內控，完善管理機制

中科院建置內控三道防線，內控及檢核結果相互回饋，並將潛在窒礙納入風險平台管制，確保各項業務執行過程順遂，同時考量內外部環境變化，動態盤點各業務循環相關控制點並即時進行修訂，以精進全般業務作業流程。

## 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 (30%)	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	26.23	「國防科技研發計畫」計26案，其中6案未達成年度目標，分析其主要窒礙肇因，歸納分為允收失效、關鍵產能排擠及輸出許可未獲得等3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	1.00	「政府機關科技研發計畫」計7案，均達成年度目標，請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 (2.5%)	年度各專案計畫研究成果運用管制情形	2.38	「突破式國防科技研發計畫」計37案，「國防科技學術合作計畫」計30案，均達成年度目標，請持續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 (1.5%)	國防科技規劃之管考	1.35	「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		30.96	
生產委製 (30%)	主生產計畫 (17%)	年度作業計畫重要工項達成率	16.09	「主生產計畫」計74案，其中19案未達成年度目標，主要窒礙肇因，歸納分為購案籌獲、工程建置、文件與驗收審查及不可抗力因素等4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	9.89	「維修支援服務」計195案，其中9案未達成年度目標，主要窒礙肇因為文件與驗收審查，應執行相關因應作為，強化與委託單位溝通協調及人力支援，俾提升整體維修支援服務績

評鑑 面向	評鑑 因子	衡量指標	評分	評語
				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	0.93	「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	1.00	「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		28.91	

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	2.81	<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	
		長期負債比率		
	獲利能力 (1%)	營運賸餘達成率	1.00	

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
	財產管理 (3%)	財產 管理及維護	2.84	<p>一、「財產保管及維護」未達成年度目標，應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		9.65	
風險 管理 (20%)	機密資 訊保護 (4.5%)	機密維護	4.23	<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，多屬個人便宜行事未依程序作業或不諳相關規定所致，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%)	簽訂憲警消支援協定及建置警監系統、圍籬、隔離機敏區	1.94	「院區安全維護」之2項衡量指標，「簽訂憲警消支援協定及建置警監系統、圍籬、隔離機敏區」未達成年度目標，中科院規劃全院智慧型監控指管系統，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)	1.46	一、「管理績效」已達成年度目標，請持續執行職場健康管理及健康促進、辦理各級人員安全衛生在職教育訓練，及落實一般安全衛生(含承攬廠商)及火工作業安全稽核、檢查及改善，並定期執行危險性機械及設備檢查與維護、實施作業環境監測，以提升工安衛生管理成效。 二、「重大職災事故」未達成年度目標，係因推研廠九鵬廠區餘藥銷毀場起火事故，應持續強化場所安
		重大職災事故		

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
				全、建置安全意識、工安護具改善等方面持續精進。
	資通安全維護 (5%)	資通安全管理	4.84	「資通安全維護」之3項衡量指標均達成年度目標，請持續加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		
	國防廠商安全 管控 (6.5%)	採購作業查核	5.63	一、「採購作業查核」未達成年度目標，係因警監案零組件為陸製品、纜線降規弊案等事件，應針對採購評選機制與拆機檢查作業訂定相關作業流程，杜絕類案再生。 二、「設施(備)查核」未達年度目標，係因機敏場域監視畫面模糊及人員進出時
		人員安全調查		
		保密法制		
		供應商合格認證與管理		

評鑑面向	評鑑因子	衡量指標	評分	評語
		設施(備) 查核		間無法勾稽等，應增加機敏專案場域檢查頻次，以有效維護場域防護安全與督飭作業紀律。
	小計		18.10	
人力資源 (5%)	素質提升 (3%)	從事科研具 碩士/博士 以上學歷人 員比率	2.72	「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 (1%)	年資5年以 上/下在職 訓練平均時 數	0.93	「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		4.62	
合計			得分 92.24	

## 陸、總評

- 一、年度評鑑結果：92.24 分。  
等第：優良。

## 二、評語

中科院112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「研究發展」、「生產委製」等2面向已加強風險管控及持續策勵精進，相較往年已有顯著提升，相關評鑑因子如「政府機關科技研發計畫」、「軍通技術服務」、「支援重大演訓」、「原物料週轉率」、「速動比率」、「長期負債比率」、「獲利能力」、「出國業務」及「肇生危安事件」等9項指標，均達成目標，請賡續保持，惟在「風險管理」面向，部分評鑑指標仍有向上提升空間，其中請確實檢討安全衛生作業標準流程，以杜絕重大職災事故再生。

## 三、績效評鑑會委員評核意見：

### (一) 整體評語：

1. 年度整體評分 92.24 分，為連續 6 年 90 分以上，且超過去年度 91.60 分，成效可嘉，請繼續保持。
2. 中科院近 6(107~112)年業務收入由 316.52 億元逐年成長至 1,046.06 億元，績效評鑑分數亦均超過 90 分，值得肯定。

3. 有鑑於 AI 技術蓬勃發展，除以專章方式呈現中科院國防 AI 技術之規劃、發展與成效外，應加強與其他面向的關聯性。
4. 人才招聘及培訓對中科院永續經營相當重要，應持續延攬優秀人才，紮根於年輕學子並建立其對國防產業的使命感，作為中科院永續經營的強大後盾；另中科院在人力資源之精進方面，已有「差異化報酬及發展措施」與「在職訓練」等作為，建議導入追蹤機制，以確認精進作為之具體成效。
5. 科技的發展即為歷史的重複，切勿沉醉於無人載具現今的豐功偉業，因為當地面反制系統成熟後，無人載具的效用將會大打折扣，因此中科院對於國防科技研發應洞燭先機，俾利完成建軍備戰的需求。
6. 歷年委員皆提出不少中肯建議與提醒，中科院應持續改善並追蹤成效，俾利分析各項目改善的進程、挑戰或窒礙難行之處。

(二) 績效目標：

1. 國防科技研發計畫未達標有 6 案，軍種委託計畫未達標有 28 案，部分原因係允收失效、關鍵產能排擠、輸出許可未獲得等因素，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. 「重大職災事故」評鑑結果為 50 分，分析肇因為推研廠九鵬廠區餘藥銷毀場起火事故，應持續強化場所安全、建置安全意識、工安護具改善等方面持續精進。
3. 「機密維護」、「採購作業查核」及「設施(備)查核」近三年均未達標，請確實檢討缺失成因，並定期/不定期辦理講習及教育訓練，透過內(外)部稽核機制加以驗證改善情形。

### (三)營運制度：

1. 為配合政府淨零碳排作為，除透過綠能發電、汰換耗能裝置等節能作為外，中科院應針對「儲能」、「節能」、「資源循環零廢棄」及「淨零綠生活」等研擬具體作法，制定全般政策，包含固定資產採購及訂定短中程目標等作為，以落實具體成效。
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. 中科院最近六年(107年至112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；惟業務收入僅占預算數之 86.53%，建議中科院分析差異，並針對 113 年度預算研擬具體推動策略，確保年度目標達成。

4. 有鑑於國內國防生態系轉變，未來國防的需求可能非以中科院為核心思考，應納入多方民間產業共同合作，並進行長期性的規劃。
5. 政府機關科技研發計畫可參考突破式國防科技研發計畫評鑑方式，將成果報告與經費結報比例等項目納入評比，反映出個案成果的差異。
6. 中科院組織龐大，發生重大職災事故再所難免，應利用安全管理的三個要項：辨識風險、分析風險、與控制管理風險，先從避免同類型危害做起，接著盤點可能發生危害的高風險作業，預先評估並預防事故發生。

(四) 研製能量：

1. 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。
2. 嘉義民雄航太暨無人機產業園區關鍵成功因素係引進無人機供應鏈廠商進駐，建議中科院除積極開發園區相關建設外，並請與經濟部合作，吸引廠商進駐，創造產業效益，並帶動區域均衡發展。

3. 112 年度「突破式國防科技研發計畫」計有 9 案結案，研發成果除技術報告外，亦產出相關軟體雛形 11 套、硬體雛形 15 套，以進一步驗證技術之成熟度，相關成果可運用於新式主力戰車、無人飛行載具、雷達系統、密鑰分發等專案，值得肯定。
4. 中科院應持續致力於智慧財產權的應用與擴散到民間的部分，並於明年度報告中加強論述。

(五) 社會責任：

1. 為落實淨零碳排轉型目標，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. 中科院協助臺鐵公司建置「列車速限備援系統」，提前 9 個月完成安裝與測試，並通過第三方認證全面啟用，對行車安全多一層保障，值得肯定。後續請協助臺鐵公司建立技術維修能量，以確保功能持續發揮。
3. 請中科院加強讓人民有感的作為，提高民眾對於國家先進國防量能的信心。