107 年度國家災害防救科技中心
營運績效評鑑報告

監督機關：科技部

日期：108 年 5 月

目　錄

摘　要 2
一、年度評鑑等第 2
二、評語 2
三、建議精進事項 2
壹、前言 3
貳、評鑑委員 4
一、召集人 4
二、評鑑委員 4
參、評鑑過程與內容 5
一、法令依據 5
二、複評評鑑內容與項目 5
三、評分等第標準 6
肆、評鑑結果 7
一、年度執行成果之考核 (45%) 7
二、營運績效及目標達成率之評量 (50%) 16
三、年度自籌款比率達成率(5%) 18
伍、總評 19
一、年度評鑑等第 19
二、評語 19
三、評鑑委員會建議事項 19
陸、附件 20
附件 1　國家災害防救科技中心績效評鑑辦法 20
附件 2　國家災害防救科技中心 106 年度評鑑建議事項辦理情形 22
附件 3　國家災害防救科技中心 107 年度績效評鑑會議紀錄 23

摘　要

一、年度評鑑等第

優 (92 分)

二、評語

國家災害防救科技中心107年度在災防科技研發推動、技術支援、落實應用、地方學研合作、國際合作交流等方面，皆依中心設置要點五大任務方向確實執行，除延續年度工作計畫，亦有創新性作為，在跨中央與地方防救資訊整合、跨領域防救科技之研發與應用及國際合作之突破性推展，均植基於以往年度之執行成果而逐步擴大計畫外溢效果；身為行政法人，成功整合部會資源發揮最大效益，有效強化國家防救災事前預警、事中應變及事後復原之能力，績效值得肯定。

三、建議精進事項

(一) 因應極端氣候嚴峻挑戰，建議災防科技中心持續整合最新科技、拓展與部會間之合作與經驗交流，不僅限於災害業管機關，嘗試跨領域議題應用研究。

(二) 我國防災相關歷史資料對學術研究非常重要，非學界能獨立完成，建議中心持續彙整災害及氣候變遷等歷史資料，逐步建立完整資料庫。

(三) 中心宜強化未來防災人才培育，鼓勵員工進修，提升整體研發能力並掌握最新技術。

壹、前言

「國家災害防救科技中心設置條例」經立法院 103 年 1 月 7 日第 8 屆第 4 會期第 17 次會議三讀通過，並奉總統 103 年 1 月 22 日華總一義字第 10300009951 號令公布。依據該條例，國家災害防救科技中心 (以下簡稱災防科技中心) 於 103 年 4 月 28 日正式成立，業務範圍如下：

一、 推動及執行災害防救科技之研發、整合事宜。
二、 推動災害防救科技研發成果之落實及應用。
三、 運用災害防救相關技術，協助災害防救工作。
四、 促進災害防救科技之國際合作及交流。
五、 協助大專院校、研究機構參與災害防救科技之研究發展及其應用。
六、 其他與災害防救科技相關之業務。

該中心為行政法人，本部為其監督機關。依設置條例之監督權限規定，復於 103 年 4 月 28 日訂定「國家災害防救科技中心績效評鑑辦法」，107 年 12 月 13 日修正 (如附件 1)，據以評鑑該中心營運目標，以及公共事務之達成。

有關前 (106) 年度營運成果，評鑑委員多予以肯定，亦提供諸多寶貴建議事項，其辦理情形詳如附件 2。

本 (107) 年度持續辦理該中心營運績效評鑑複評工作，承蒙評鑑委員的協助，複評工作得以順利完成，茲將 107 年度績效評鑑結果說明如後。

貳、評鑑委員

依據「國家災害防救科技中心績效評鑑辦法」規定，績效評鑑會係由政府有關機關代表、相關領域之學者專家及社會公正人士所組成，評鑑會置召集人一人，由本部部長指定，委員九人至十三人，任期三年。現任評鑑委員 (任期至 109 年 12 月止) 名單如下：

一、召集人

鄒次長幼涵 (科技部常務次長)

二、評鑑委員

(委員順序依姓氏筆劃排序)

(一)政府代表 2 位

王委員怡文 (行政院災害防救辦公室副主任)
葉委員天降 (交通部氣象局局長)

(二)學者專家 6 位

吳委員建宏 (國立成功大學土木工程學系教授)
許委員協隆 (國立中央大學土木工程學系教授)
游委員政谷 (國立臺灣大學大氣科學系暨研究所教授)
董委員家鈞 (國立中央大學應用地質研究所教授)
詹委員錢登 (國立成功大學水利及海洋工程學系教授)

(三)社會公正人士 2 位

全委員國成 (前台灣世界展望會救援與重建事工處處長)
辛委員在勤 (前交通部氣象局局長)

參、評鑑過程與內容

一、法令依據

依據「國家災害防救科技中心績效評鑑辦法」第七條規定，績效評鑑分為自評、複評及核定等三階段，自評部分係由災防科技中心配合年度決算於會計年度終了後三個月內經董事會完成自評報告後，提送本部複評。

本部評鑑會辦理複評作業，分成書面審查及會議審查兩階段，說明如下：

(一) 書面審查：

1. 108年3月19日中心提送107年度營運績效自評報告至本部。
2. 108年3月下旬評鑑會委員就中心107年度營運績效自評報告進行書面審查。
3. 108年4月下旬本部彙整評鑑會委員所提意見供中心提送會議審查報告。

(二) 會議審查於 4 月 23 日舉行，說明如下：

1. 中心報告106年度評鑑建議事項辦理情形、107年度營運績效及委員書面審查意見回復說明。
2. 評鑑會討論107年度評鑑結果及下一年度評鑑建議事項。
3. 會議紀錄詳如附件3。

二、複評評鑑內容與項目

重點包括以下三項：

(一) 年度執行成果之考核 (權重 45%)：

主要評量是否符合中心設置要點之五大任務，如下：

1. 推動及執行災害防救科技之研發、整合事宜
2. 推動災害防救科技研發成果之落實及應用
3. 運用災害防救相關技術，協助災害防救工作
4. 促進災害防救科技之國際合作及交流
5. 協助大專院校、研究機構參與災害防救科技之研究發展及其應用

(二)營運績效及目標達成率之評量 (權重 50%)：

主要評量是否達成陳報立法院預算審查之年度績效指標 (KPI) 目標值

1. 防災科技應用技術發展
2. 學術研究能量累積
3. 技術支援服務
4. 災害應變作業
5. 防災資訊應用服務平台
6. 人才培育與推廣宣導

(三)年度自籌款比率達成率 (權重 5%)：

評量自籌款比率達成率是否符合預設目標值 (目前對該中心年度自籌款比率之設定尚未立法規定)。

1. 107年度自籌款比率達成率是否符合目標值

三、評分等第標準

委員討論後給予之評鑑總分，將依下列標準轉換為等第。
等第分類如下：

優 = 總分達90分以上。
甲 = 總分達80分以上，未達90分者。
乙 = 總分達70分以上，未達80分者。
丙 = 總分達60分以上，未達70分者。
丁 = 總分未達60分者。

肆、評鑑結果

一、年度執行成果之考核 (45%)

衡量指標	評分	評語
1. 推動及執行災害防救科技之研發、整合事宜 2. 推動災害防救科技研發成果之落實及應用 3. 運用災害防救相關技術，協助災害防救工作 4. 促進災害防救科技之國際合作及交流 5. 協助大專院校、研究機構參與災害防救科技之研究發展及其應用	42	災防科技中心 107 年度在災防科技研發推動、技術支援、落實應用、地方學研合作、國際合作交流等方面，皆依中心設置要點五大任務方向確實執行。 該中心有效協助政府災害應變作業、防災科研計畫之推動，並支援中央與地方防救災資訊整合，協助提升地方層級災害管理能力，另以專業形象積極進行多項國際合作，致力帶動國內與國際防災科技發展之銜接與交流，表現值得肯定。 經本年度評鑑複評結果，說明如下： (一)亮點成果 1. 防減災科研技術發展 (1) 創新防災預警技術 A. 研發技術 3 件專利 山區洪流偵測方法：用山區 CCTV 影像判釋技術預測下游河川水位 (107 年 12 月通過)、工商颱洪經損模型 (申請中) 及依機器學習偵測人流異常找出可疑災點之方法 (申請中)。 B. 利用政府公開資訊，開發空氣汙染監測資訊、登革熱監測、鄉鎮區災害示警服務展示技術。 C. 整合氣象資訊與暴雨分析技術開發，提供強降雨分析與監測之用。 D. 以波浪預警分析技術建立海岸浪襲潛勢分析。 E. 開發 MMIS 系統，節省運算大量氣候變遷更新模擬情境之時間。

		F. 發展 AI 技術建立經驗模式應用於農業損失評估，可協助農政單位判斷各鄉鎮災損是否達政府救助之標準。 G. 以多元迴歸及階層線性模式 (hierarchical linear models)，建置農作物水災災損模型。 H. 建立臺灣地形特徵分類系統，可為未來環境地貌圖製作依據。 I. 山區河道水位模擬技術：以空拍機建立高解析度數值地形並配合河川水理數值，模擬河川山洪暴發情境行 3D 模擬分析。 J. 以美國地質調查所之 SCOOPS-3D 技術分析潛在大規模崩塌案例可能之深度與體積，作為後續影響範圍推估。 K. 整合地震衝擊評估與現地監測技術，強化地震應變輔助系統，建立以維持設施核心功能與業務為目標之地震衝擊風險分析模式。 L. 建立建物耐震屬性資料三維模型建置技術與應用模型，提升防災對策規劃之空間風險因子考量。 M. 建立網格化活動斷層引致大規模地震衝擊評估方法：強化現有相關技術空間性分析能力，並開發完成地震衝擊資訊應用平台 (TERIA)。 (2)資訊技術應用 A. 完成六都 20*20 數值細緻化高程資料；結合 3D 圖台與颱洪災害兵棋圖台，自動分析保全人口、社經資料與開發救災資源，供推演大量災民避難與收容安置之演練。 B. 整合細胞廣播訊息及物聯網技術提出示警盒子設計架構使告警可被裝置接收，並可判讀告警訊息的類型，做出不同程度自動化之動作。

		C. 研發社群多元定位機器學習演算法，並建構卷積神經網路 (Convolutional Neural Networks, CNN)，針對社群網站中相片資料的招牌特徵萃取，以 200 張影像進行連鎖商店招牌特徵辨識的驗證，正確率可達 95%。 D. 依國際緊急資料交換標準制定資訊傳遞規範及作業程序，優先建立災害事件及醫療資援程序。另建立跨政府層級之整合性「共通緊急災害資訊交換系統」，提供跨部會資料交換機制。 2. 強化累積災防科研基礎能量 (1) 彙整各領域災害潛勢資料。 (2) 建置災害事件簿歷史災情補遺；撰 19 場歷史颱洪災害事件與改版全球災害事件簿。 (3) 完成歷史農損資料庫及長期氣候統計資料庫之建置，產製更新颱風農損圖集，精進農地氣候屬性統計建置歷史農損資料庫。 (4) 編撰圖文並陳「氣候變遷災害風險知識懶人包」，使讀者具象瞭解氣候變遷災害風險概念及歷年來研究成果之實際應用。 (5) 應科方案彙整 10 部會(32 災害業務執行單位)災害防救科研成果，辦理研討會提供跨領域及單位災防成果交流。 (6) 開發活動斷層三維數值模型與防災應用模式，及本土化關鍵設施相依性調查與分析方法，提供建置關鍵基礎資料庫的應用。 (7) 災防風險評估研究：首創以不同風險等級地區民眾收容意向進行調查研究。 3. 支援公部門防救災業務推動 (1) 協助推動行政院災害防救專家諮詢委員會並完成第八屆行政院專諮會「仙台減災綱領落實策略建議」建議報告書，於中央災害防救會報第 38 次會議通過，為未來減災施政及相關推動措施之參考推動專家諮詢委

		員會。 (2) 協助行政院國土安全辦公室推動全國一級國家關鍵基礎設施調查與盤點作業。 (3) 協助行政院推動「災害防救科技創新服務方案」，擬定防災公共資訊整合服務、推動防災產業鏈結、強化防災社會服務機制及精進防災科研技術等四大策略。 (4) 協助行政院災害防救辦公室分析與彙整山腳斷層南段規模 6.6 地震衝擊情境並建立網格化應用圖資，作為大規模地震工作坊背景資訊。 (5) 與行政院災害防救辦公室合作之災害防救業務計畫，藉各類防減災的實務推動及災害經驗，協助中央與地方政府在災害管理各階段的作為以及未來強化策進的方向。 (6) 協助行政院災害防救辦公室審查「旱災災害防救業務計畫」、「土石流災害防救業務計畫」、「動植物疫災災害防救業務計畫」、「寒害災害防救業務計畫」(修正草案) 建立災害管理依據。 (7) 協助科技部推動 TCCIP 氣候變遷計畫；以國發會之「國家氣候變遷調適政策綱領與行動方案」為基礎，將極端氣候對臺灣的衝擊評估結果作為部會後續推動防災調適政策之科學參考依據。 (8) 協助竹科園區地震危機應變作業機制，行基礎設施地震衝擊分析，掃描園區地震風險弱點。 (9) 支援內政部消防署 107 年國家防災日演練，建立地震衝擊網格化應用圖資，提供腳本演練設定依據。 (10) 與衛福部合作推動社會福利機構之自然災害風險檢查問卷，建置「長照機構災害管理平臺網站」，利用教育訓練提供予社會福利機構、地方政府推動防減災工作參考。

		(11) 與經濟部中小企業處持續合作推動企業防災訓練活動，於 7 月參與並任「APEC 強化中小企業數位韌性國際培訓營」講座。 (12) 透過 TLAS 進行農業歷史災損調查及推估，結果可供農委會減少農損之參考。 (13) 透過災害防救演習及業務訪評，深入研析運作方式及流程，提供策進意見回饋至各單位作業，提昇防減災作業效率。 (14) 蒐整分析國內外災害事件與彙整災害紀實，檢視現行防減災作為，以強化災害管理的落實與應用能力。 4. 與政府單位和學術單位合作，提供專業技術服務、資訊共享與人才培育 (1) 協助科技部辦理「中央與地方情資整合計畫」，推動學研機構參與政府災防科技研發應用、擴大服務層面，作為科技部、22 組學研機構與地方縣市政府的協調研究平台，強化中央與地方雙向整合，落實防災科研成果應用。 (2) 與經濟部水利署簽訂「防減災及氣候變遷合作協議」討論防災應變與監測、氣候變遷衝擊與調適、水文觀測數據加值應用等合作議題之階段成果。 (3) 與農委會水保局簽訂「水土保持與坡地防災合作協議」含坡地監測分析平台建置、崩塌物理分析模式開發等，發揮加乘效益。 (4) 整合政府雷達觀測資訊、引進中央大學之 WISSDOM 與即時降雨估計技術，開發北台灣暴雨監測技術，成功後可提供防災氣象對短延時強降雨監測能力。 5. 加值應用防災服務 (1) 災害情資網：整合超過 37 個防救災單位 399 類防救災空間基礎圖資與巨量災害監測資料，除了在中央災害應變中心使用外，

		全國 22 縣市政府亦可免費使用。今年度提供學研機構、地方政府之加值資料供應服務，以共同建構地方版災害情資網；並因應需求開發。 A. 寒害低溫示警模組，視覺化圖表呈現火山監測主題圖。 B. 文化資產災害情資網支援防災管理。 C. 輻射災害情資網，提升緊急應變決策時效。 D. 匯集並完整納入環保署全台 77 個監測站細懸浮微粒監測數據即時空品監測資料，即時提供民眾參考與防災人員進行整合性分析。 (2) LINE 官方帳號：提供民眾即時示警資訊與產製事件圖卡等資訊，截至 107 年 12 月底已近 99 萬位會員數，推播防救災圖卡 20 張，示警推播數 1,610 萬人。 (3) 災害示警公開資料平台： 823 個防救災單位與民間企業介接該平台，目前提供 31 項示警及 15 種輔助開放資料，瀏覽人數逾 438 萬人次。至 107 年 12 月底止，各災害業務主管機關發布示警訊息 6,555 則，主動推送 488,050 次資料服務。已超過 99 萬人訂閱即時通訊推播在地化災害示警資訊。 (4) 提供統一防救災資訊查詢平台：結合消防署防救災情資整合經驗，增加蒐集資料面向，由原基礎資料擴大到即時監控、交通路況、民生圖資等資料，綜整防救災情報。 (5) 依據國際緊急資料交換標準，制定我國共通緊急災害資訊傳遞規範及作業程序，並建立一套跨部會、跨政府層級的整合性之「共通緊急災害資訊交換系統」。 (6) 提供含低溫、颱風及豪雨等 11 事件 19 次災害性天氣預警，供防災單位行整備工作。 (7) 建立系統化的社區災害風險分級方法及網站：有利於地方政府制定防災社區推動計

		畫，避免資源重疊並提升施行效率。 (8) 開發鄉鎮區級防災示警服務協助地方政府收集防災與氣象資訊，供研判與防災準備。 (9) 透過教育廣播電台專訪 (三集節目)，推動全民認識「災害潛勢地圖網站」。 (10) 農業災害損失評估系統：配合農糧署需求，開發成本法農損評估模式，可快速模擬與估算不同情境下的災後損失。 6. 國際合作交流 (1) 配合「智慧災防新南向」方針，輸出科技化防災至東協、南亞及紐澳等國家，建構區域防災網絡。 A. 協辦 Taiwan-Philippines CBDM Workshop (1/8-1/10)：自菲律賓 8 個不同 NGO 代表參訪本中心行三天雙邊交流，針對社區防災等課題，瞭解台灣災害防救體系、應變機制及防災社區推動。 B. 接待尼泊爾 Tribhuvan 大學地質系學者 Dr. Subodh Dhakal 訪問與專題演講。 C. 與不丹皇家大學學者就地震預警系統及災害管理資訊系統等議題交流，並洽商雙方未來合作細節。 D. 與菲律賓馬尼拉天文台和 Office of Civil Defense (OCD) 等單位洽商台菲防災科技合作。 (2) 合作協議之簽署及產官學研實質合作 A. 與菲律賓國家減災委員會、Iloilo City 及馬尼拉天文台簽署合作協議。 B. 與德國氣候服務中心 (Climate Service Center Germany, GERICS) 於 2018 年 8 月簽署合作備忘錄 (MoU)。 C. 基於 MOU 合作架構下，分別與日本京都大學 Disaster Prevention Research Institute (DPRI)、National Research Institute for Earth Science and Disaster (NIED) 及韓國

		National Disaster Management Institute (NDMI) 進行台日、台日韓防災科技交流。 D. 與日本大型氣候變遷計畫-統合計畫 (TOUGOU) 交流氣候變遷物理現象分析、機制探討與未來推估。107 年 6 月於 AOGS 2018 開設氣候變遷風險評估與調適主題場次與國際學者交流切磋。 (3) 參與國際科學總會 (International Council for Science, ICSU) 之 Integrated Research on Disaster Risk (IRDR) 計畫，與中研院合作推動 IRDR Flagship Project，擴大我國際防災參與，深化防災科研。 (4) 受邀加入日本 Resilience Research and Education Promotion Consortium，9 月參與聯盟指導委員會議。 (5) 與美國 Asia-Pacific Center for Security Studies (APCSS) 合作辦理防災人員培訓；並在「全球合作暨訓練架構 (GCTF)」下，與外交部、美方共同推動合作訓練。 (6) 代表出席 2018 第 13 屆 (2/24-25) 與第 14 屆 (8/10-11) APEC EPWG 會議、及 APEC 第 12 屆資深災害官員會議 (9/25-26)。 (7) 跨國人才培育 A. 接待波蘭籍成功大學研究生 Karolina Tarnowska 至中心實習，瞭解台灣防災科技應用實務。 B. 與京都大學合作，培訓防災研究所碩士生至中心實習。 C. 應友邦貝里斯大使館、馬尼拉經濟文化辦事處、義守大學等單位之需求，對在台外國人士及國際學生提供防減災教育宣導訓練，強化外國人士防災知識及災害應變能力。 (8) 支援區域防災工作 A. 受邀美國聯邦緊急事務管理署 (Federal Emergency Management Agency, FEMA)

		參與美國國家級災害演練。 B. 配合我國「亞太防災能力建構中心」APEC Emergency Preparedness Capacity Building Center (EPCC) 倡議，推動防災區域合作。 C. 任 APEC 緊急應變工作小組 (Emergency Preparedness Working Group) 共同主席主導年度規劃與主持工作小組會議。 a. 提出 Plant Back Better 倡議，獲 APEC 秘書處補助執行。預計與越南或菲律賓及 WroldVeg Center 合作推動示範個案。 b. 任第 58 次 APEC 電信暨資訊工作小組會議講座。 7. 人才培與與對外推廣 (1) 與高雄國立科學工藝博物館合作科普活動推出「災防大聖西遊記-災防科技特展」巡迴展（科工館、宜蘭奇麗灣珍奶文化館）。 (2) 連續 6 年辦理「人才培育暨暑期習」活動，透過多元主題合作、研究與實習成果發表活動，拉近與產學的需求落差，跨領域專業學習培養學生的實務經驗與專業技能。 (3) 舉辦氣候變遷乾旱風險說明會/工作坊，針對氣候變遷與乾旱之利害關係人 (公部門、農民、工業部門 (廠商)、民眾)，於會議中說明計畫成果，使其透過科學資訊了解可能風險。 8. 科研應用成果獲外界肯定與嘉許 (1) 與農委會合作氣候變遷資料加值，參加 2018 總統盃社會創新黑客松競賽：農業風水師，團隊入選 TOP10 獲頒獎。 (2) 社群攀爬應用成果，榮獲 2018 年台灣 ESRI Special Achievement in GIS (SAG) AWARD 獎項。 (3) 3D 視覺化降雨預警產品，獲 2018 年未來科技展最佳人氣獎項。

		(二)建議事項 1. 中心推動 9 項子計畫，符合其組織條例賦予之任務，植基於以往年度之執行成果而逐步擴大計畫外溢效果，成功整合我國災害防救科技、創新應用新興科技，並於國際區域防災合作有突破性推展。 2. 中心107年度積極推動災害應用技術與決策支援，同時推動防災科技與防災服務平台，其建置之「災害情資網」已實際落實於防災實務作業中，應確保未來維運並持續精進。

二、營運績效及目標達成率之評量 (50%)

衡量指標	評分	評語
1. 防災科技應用技術發展 2. 學術研究能量累積 3. 技術支援服務 4. 災害應變作業 5. 防災資訊應用服務平台 6. 人才培育與推廣宣導	45.6	107 年度的營運績效指標均達標甚至超過目標值，尤其在提供中央與地方政府災害應變決策、與加值整合資料與圖資數目上有突出的表現，經本年度評鑑複評結果，說明如下： (一)具體績效 1. 防災科技應用技術發展：107 年目標值 18 件/達成值 20 件。 2. 學術研究能量累積。 3. 災害分析與研究/技術報告:107 年目標值 72 件/達成值 74 件。 4. 年度具代表及指標性之學術產出：107 年目標值 37 篇/達成值 39 篇。 5. 技術支援服務：包含公私部門災害防救任務/業務支援推動，107 年目標值 57 件/達成值 58 件。 6. 災害應變作業：107 年度支援中央災害應變中心情資研判組任務因應颱風與豪雨等天然災害，總計支援 21 日、383 小時及 472 人次；召開 39 次情資研判會議、44 次工作會

		報。情資彙整率達 95%；情資研判服務滿意度達 94%。 7. 協助竹科園區地震危機應變作業機制計畫，執行基礎設施地震衝擊分析工作，掃描園區之地震風險弱點。 8. 提供中央及地方政府使用災害應變決策輔助系統量：107 年目標值 25,000 次/年/達成值 39,133 次/年。 9. 防災資訊應用服務平台提供服務之加值整合資料與圖資數量：107 年目標值 28 單位 190 類別/達成值 37 單位 399 類別。 10. 利用頻寬網路接收平台災害示警推播數：107 年目標值 2,000 萬人次/達成值 2,014 萬人次。 11. 平台經函文等正式管道提供服務:107 年目標值 600 件/達成值 622 件。 12. 合作交流與推廣宣導。協助提升地方防災能量之教育研習：107 年目標值 22 場 3,800 人次/達成值 25 場 3,964 人次。 13. 透過各大學協助地方防災能量提升之情資使用達成率：107 年目標值 85% /達成值 86.3%。 14. 推動跨國防災科技研究計畫與國際人才培育計畫，辦理國際研討會及研習營：107 年目標值 3 場 80 人次/達成值 3 場 86 人次。 (二)建議事項 1. 本年度工作在災防科技中心自訂之研發整合、技術支援、落實應用與合作推廣等項目，實際達成之績效指標均符合原訂目標值。另，就部訂定之共通績效指標而言，本年度工作亦有具體達成之績效；就立法院預算審查之年度績效指標而言，本計畫之執行情形良好。 2. 部分 KPI 較不易顯示實績，如完成教材一份，不易表示內容之充實情形與是否能達成教育訓練之目的，建議往後強化說明。

三、年度自籌款比率達成率(5%)

衡量指標	評分	評語
107 年度自籌款比率達成率	4.8	中心 107 年自籌收入目標值為 51,500 千元，其中，來自政府 51,470 千元、非政府機構 30 千元。實際自籌收入為政府來源 96,481 千元，非政府來源為 236 千元。 中心依其組織定位為以全民防災與服務公共安全為主要任務，因此，目前中心以公務預算為主，自籌經費僅佔少數，額度已達成。

伍、總評

一、年度評鑑等第

優 (92 分)

二、評語

國家災害防救科技中心 107 年度在災防科技之研發推動、技術支援、落實應用、地方學研合作與國際合作交流等方面，皆依中心設置要點五大任務方向確實執行。

除延續年度工作計畫，亦有創新性作為，在跨中央與地方防救資訊整合、跨領域防救科技之研發與應用及國際合作之突破性推展，均植基於以往年度之執行成果而逐步擴大計畫外溢效果;身為行政法人，成功整合部會資源發揮最大效益，有效強化國家防救災事前預警、事中應變及事後復原之能力，績效值得肯定。

三、評鑑委員會建議事項

(一)因應極端氣候嚴峻挑戰，建議災防科技中心持續整合最新科技、拓展與部會間之合作與經驗交流，不僅限於災害業管機關，嘗試跨領域議題應用研究。

(二)我國防災相關歷史資料對學術研究非常重要，非學界能獨立完成，建議中心持續彙整災害及氣候變遷等歷史資料，逐步建立完整資料庫。

(三)中心宜強化未來防災人才培育，鼓勵員工進修，提升整體研發能力並掌握最新技術。

陸、附件

附件 1　國家災害防救科技中心績效評鑑辦法

科技部令：訂定「國家災害防救科技中心績效評鑑辦法」

公(發)布日期：103-04-28
修正日期：107-12-13

中華民國103年4月28日科技部科部前字第1030028091A號令訂定發布全文9 條，
自103年4月28日施行
中華民國107年12月13日科技部科部前字第1070084763A號令修正發布第 2 條條文

內文：

第 1 條　本辦法依國家災害防救科技中心設置條例（以下簡稱本條例）第二十三條第二項規定訂定之。

第 2 條　科技部（以下簡稱本部）為評鑑國家災害防救科技中心（以下簡稱災防科技中心）之績效，設績效評鑑會（以下簡稱評鑑會）。
評鑑會置委員九人至十三人，由本部部長指定其中一人為召集人，其餘委員就下列人員聘（派）兼之；解聘時，亦同：
一、政府有關機關代表。
二、相關領域之學者專家。
三、社會公正人士。
前項第二款及第三款之委員人數，合計不得少於委員總人數二分之一。
評鑑委員均為無給職。

第 3 條　評鑑委員任期三年，期滿得續派（聘）之。
政府有關機關代表擔任評鑑委員者，其任期隨其本職進退，不受前項之限制。

第 4 條　評鑑委員應遵守利益迴避原則，不得假借職務上之權力、機會或方法，圖謀其本人及關係人之利益。

第 5 條　評鑑會會議，由召集人召集之，並擔任主席。
評鑑會會議經委員總人數過半數之出席始得開會；其決議以出席委員三分之二以上同意行之。
前項應出席或已出席委員人數之計算，不包括應迴避或已迴避之委員。

第 6 條　評鑑會實施績效評鑑時，應著重災防科技中心營運目標及公共事務之達成。
績效評鑑內容如下：
一、年度執行成果之考核。
二、營運績效及目標達成率之評量。

三、年度自籌款比率達成率。
四、經費核撥之建議。
五、其他經評鑑會決議評鑑之項目。

第 7 條 評鑑以書面評鑑為原則；必要時得採實地查證方式進行。績效評鑑分為自評、複評及核定等三階段，其辦理時程如下：
一、自評：災防科技中心應配合年度決算於會計年度終了後三個月內擬具年度營運績效報告，經董事會完成自評，並填具營運績效自評報告後，提送本部複評。
二、複評：本部評鑑會複評時，參酌前款營運績效自評報告及其他相關資料，於評鑑年度次年四月三十日前完成複評。
三、核定：本部應於評鑑年度次年五月三十一日前核定績效評鑑報告，送行政院備查。
年度績效評鑑報告於核定後二週內，由災防科技中心依政府資訊公開法相關規定主動公開。
本部應於評鑑年度次年八月三十一日前，就年度績效評鑑報告提出分析報告，送立法院備查。

第 8 條 本部得依據評鑑結果，作為未來核撥災防科技中心經費之參據，並得訂定適當期間，要求災防科技中心就評鑑結果所提尚待改善部分加強辦理，以確保其所負責之公共事務能適切實施。

第 9 條 本辦法自中華民國一百零三年四月二十八日施行。

附件 2　國家災害防救科技中心 106 年度評鑑建議事項辦理情形

建議	回復說明
1. 建議針對災害應變情資蒐整的相關資訊，建立妥適判斷機制，以篩選並立即回應不實消息。	本中心災害應變情資蒐整項目包含氣象、水情資訊、土石流等其他災害示警資訊，近年也利用攀爬技術與地方學研機構搜集公民回報相關資訊。本中心蒐集所得的公民回報資訊，透過氣象、水情及災害示警資訊進行初步分析，了解當地是否有致災的環境，最為基礎判斷。倘若無法判斷則立即通報災害負責部會立即啟動現地查報了解災情規模,並規劃救災搶險行動;倘若現地無災情時則透過中央災害應變中心或權責部會進行不實消息澄清。
2. 災防科技中心從災防科技研發至資訊管理應用，成功整合我國災防體系之經驗與成效，十分適合做為國際輸出的重點項目。請考量配合政府的新南向政策，與學研界合作，利用專案方式培育人才，提供更多互動與實習機會，並適時納入外籍生，以期能更長遠並深入影響友邦國家。	謝謝委員建議，災防科技中心對於國際合作與交流一向不遺餘力，具體績效包括：與國外防災研究單位簽訂合作協議並建立實質合作關係、積極參與國際組織與國際學術會議、開設國際防減災短期課程等。如 106 年度已完成與紐約州立大學 Albany 簽署合作協議，並接受該校 2 名學生參與中心暑期實習；加入「全球災害研究機構聯盟(GADRI)」董事會，並於 105 起與 GADRI 合作培訓國際防災相關人才，持續致力推動國際防災學術研究與技術合作。 就委員的建議部分，配合政府新南向政策，在專案培育人才方面，本中心歷年在科技部經費支持下，辦理東南亞防災訓練課程，分享我國災害科技應用經驗，與各國學術與災害管理單位建立良好互動。此外，也與國際組織 START 合作辦理「泛亞減災合作計畫」(Pan-Asia Risk Reduction Fellowship Program, PARR)，協助東南亞防減災專家及學者來訪本中心，研習台灣防災科技及體系。

附件 3　國家災害防救科技中心 107 年度績效評鑑會議紀錄

國家災害防救科技中心107年度績效評鑑會議紀錄

開會時間：108 年 4 月 23 日 14:00~16:00

開會地點：本部 1908 會議室(台北市和平東路 2 段 106 號 19 樓)

主 持 人：鄒次長幼涵　　紀錄：劉佩鈴

出席人員：王怡文委員、全國成委員、何全德委員 (請假)、吳建宏委員、辛在勤委員、許協隆委員、游政谷委員、葉天降委員、董家鈞委員、詹錢登委員。

列席人員：本部前瞻司陳小玲副司長、劉佩鈴佐理研究員、國家災害防救科技中心陳宏宇主任、林李耀副主任、林風副主任、于宜強組長、張志新組長、柯孝勳組長、李香潔組長、張子瑩組長、蘇昭郎組長、王聖文組長、林娟伶組長、許明仁副組長、陳永明組長。

壹、 報告事項：

一、國家災害防救科技中心 107 年度績效評鑑建議事項辦理情形 (附件抽存)。

二、107 年度績效報告與委員意見回復說明 (附件抽存)。

貳、 會議結論：

一、107 年度評鑑：績效複評分數：92 分，等第列優等。

二、107 年度評鑑作業建議事項：建議爾後災防科技中心報部之績效評鑑報告附件以匿名方式呈現董監事意見。

三、對 108 年度業務推動之建議：

(一) 災防科技中心身為行政法人，成功整合部會資源發揮最大效益，有效強化國家防救災事前預警、事中應變及事後復原之能力，績效值得肯定；因應極端氣候嚴峻挑戰，建議災防科技中心持續整合最新科技、拓展與部會間之合作與經驗交流，不僅限於災害業管機關，嘗試跨領域議題應用研究。

(二) 我國防災相關歷史資料對學術研究非常重要，非學界能獨立完成，建議中心持續彙整災害及氣候變遷等歷史資料，逐步建立完整資料庫。

(三) 中心宜強化未來防災人才培育，鼓勵員工進修，提升整體研發能力並掌握最新技術。

四、請災防科技中心回復委員書面意見並修正績效評鑑報告後報部。

參、 臨時動議：無。

肆、 散會：上午 11 時整。