

109 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：110 年 5 月

目 錄

摘 要	1
一、年度評鑑等第	1
二、評語	1
三、評鑑建議事項	1
壹、前言	2
貳、評鑑委員	3
一、召集人	3
二、評鑑委員	3
參、評鑑過程與內容	4
一、法令依據	4
二、複評評鑑內容與項目	4
三、評分等第標準	5
肆、評鑑結果	6
一、年度執行成果之考核（45%）	6
二、營運績效及目標達成率之評量（50%）	11
三、年度自籌款比率達成率（5%）	12
伍、總評	14
一、年度評鑑等第	14
二、評語	14
三、評鑑委員會業務推動建議事項	14
四、評鑑委員會 110 年度評鑑作業建議	15

附件	16
----------	----

附件 1 國家災害防救科技中心績效評鑑辦法	16
-----------------------------	----

附件 2 108 年度評鑑建議事項辦理情形	18
-----------------------------	----

附件 3 109 年度績效評鑑複評會議紀錄	21
-----------------------------	----

摘 要

一、年度評鑑等第

優（91 分）。

二、評語

災防科技中心 109 年度各項績效指標均全數達標，對推動災害防救科技研發與落實應用，提升國內防災整備及應變能力，卓有成效，並積極參與國際防災科研合作，對科技外交產生具體貢獻。任務執行成效良好，充分發揮中心功能，值得肯定。

三、評鑑建議事項

- (一) 請災防科技中心持續協助大專院校參與災害防救科技之研發及落實應用；並將數位轉型，列為未來研究重點。
- (二) 建議增加坡地防災預警技術之研究，協助政府部門減少災害發生；另考量氣候變遷，深化旱災預測技術，以協助權責部門因應。

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。

災防科技中心為行政法人，本部為其監督機關。依設置條例之監督權限規定，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」，復於 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。

有關去年辦理 108 年度營運績效評鑑，評鑑委員對營運成果多予以肯定，亦提供諸多寶貴建議事項，其辦理情形詳如附件 2。

今年持續辦理該中心 109 年度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 109 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 112 年 12 月止）名單如下：

一、召集人

林次長敏聰（科技部政務次長）

二、評鑑委員（依姓氏筆劃排序）

（一）政府代表 4 位

王委員怡文（行政院災害防救辦公室副主任）

張委員朝能（國家發展委員會主任秘書）

陳委員文龍（內政部消防署署長）

鄭委員明典（交通部中央氣象局局長）

（二）學者專家 6 位

姚委員昭智（國立成功大學建築學系特聘教授）

馬委員國鳳（中央研究院地球科學研究所特聘研究員）

游委員政谷（國立臺灣大學大氣科學系教授）

葉委員克家（國立陽明交通大學土木工程學系教授退休）

董委員家鈞（國立中央大學應用地質研究所教授）

羅委員偉誠（國立成功大學水利及海洋工程學系特聘教授）

（三）社會公正人士 2 位

全委員國成（基督教芥菜種會處長）

辛委員在勤（交通部中央氣象局前局長）

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. 110年3月18日災防科技中心提送109年度營運績效自評報告至本部。
2. 110年3月下旬評鑑會委員就中心109年度營運績效自評報告進行書面審查。
3. 110年4月中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28日舉行，說明如下：

1. 中心報告108年度評鑑建議事項辦理情形、109年度營運績效報告及委員書面審查意見回復說明。
2. 評鑑會討論109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：

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%）

目前尚未有立法對該中心年度自籌款比率之設定：

1. 109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，依下列標準轉換為等第：

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	41.3	<p>災防科技中心 109 度在災防科技研發、落實應用、技術支援、加值服務、國際交流等方面，皆依中心設置條例五大業務方向確實執行。</p> <p>主要成果包括整合颱風、地震、坡地等防減災科研技術，結合跨領域巨量資料、社經與政策研議，提供公部門災防諮詢、支援災害應變情資服務及災害勘查之評估建議等。並與大學、公私部門及國際間均有合作或協助。持續強化災防科研基礎能量之建置，執行成果豐碩，值得肯定。</p> <p>本年度評鑑複評結果，說明如下：</p> <p>（一）亮點成果</p> <p>1.創新防減災科研技術發展</p> <p>(1) 本年度新增一項專利，「依機器學習偵測人流異常找出可疑災點之方法」（專利證號：I709144）。已落實應用於災害防救業務推動，支援地方政府連假期間風景區人流監測。</p> <p>(2) 「落雨小幫手」、「資料聯網於淹水監測之應用」兩項參展技術於 2020 年台灣創新技術博覽會「未來科技館」榮獲最佳人氣獎。</p> <p>(3) 「災害情資網」獲 2020 年 ESRI 特別成就獎（Special Achievement in GIS）。</p> <p>(4) 利用先進雷達資料，以多模式、多尺度的數值系統，開發南部地區強降雨預警技術。</p> <p>(5) 接收福衛七號掩星資料，進行衛星資料分析，並引進 AI 與 3D 展示等技術，強化防</p>

		<p>災預警能力與服務效能。</p> <p>(6) 透過 1 公里高解析度的時空雲雨資訊，提供全國各單位防範短延時強降雨之威脅，並提供民眾隨時獲得全國各地落雨即時資訊。</p> <p>(7) 建立防洪構造物沖刷破壞模擬技術、本土化淺層崩塌模式、河道全斷面資料，以高解析河道沖刷之演變過程，完成五大流域之河川水位模式驗證。</p> <p>(8) 完成離島地區近年颱風波浪與暴潮分析。</p> <p>(9) 整合國內外不同尺度多模式預報資料，強化旱災預警技術研發，完成包括「水庫集水區降雨分析」、「水庫集水區入流估計」、「未來 90 天降雨」及「未來 90 天低層大氣環流」等技術。</p> <p>(10) 開發機器學習情資分析技術，自動偵測影像訊息，協助災情點位確認；建立示警發送關聯分析模組，偵測異常資訊，輔助判斷資料正確性。</p> <p>(11) 利用不同時期的空拍影像，研發質點影像測速分析技術，進行山坡地潛在位移滑動分析。</p> <p>(12) 完成烏來地區高解析度全地形山洪暴發分析模式，及六大都會區暴雨淹水災害潛勢地圖。</p> <p>(13) 發展社群網路攀爬與分析技術，透過 19 個主要社群網路，213 個資料來源頻道，綜整研判公民回報災害訊息，製作社群災害輿情觀測儀表板。</p> <p>2. 防災技術應用與災害資料蒐整</p> <p>(1) 完成莫拉克颱風災後十年復原重建追蹤調查，針對受災戶的社會經濟、心理復原等層</p>
--	--	--

		<p>面進行長期分析。</p> <p>(2) 完成 0823 水災撤離與收容調查，針對淹水受災區域，調查過往淹水經驗、撤離與避難收容、災害認知與防災準備等面向。</p> <p>(3) 完成社福機構、護理之家可使用之長照機構災害應變計畫產製工具，製作發送肢障者防災萬年曆。</p> <p>(4) 推廣「減災動資料網站」提供莫拉克調查、社會脆弱度、撤離與收容及物資推估等社會面資料及模式加值應用。</p> <p>(5) 支援氣候變遷政策研擬，協助撰寫「國家氣候變遷調適行動方案」第二章：「臺灣氣候變遷趨勢與風險」，作為各部門氣候變遷調適工作之科學參考。</p> <p>(6) 出版「台灣氣候變遷關鍵指標圖集」，完成建置「第三代氣候變遷整合服務平台」。</p> <p>(7) 完成全台與 17 個縣市的 33 種模式在 4 種不同空間尺度下的淹水災害風險圖，共產製 1 萬 4 千餘幅氣候變遷圖資。</p> <p>3.跨單位合作推動防救災業務</p> <p>(1) 於災害應變期間，為科技部參與中央災害應變中心之窗口，擔任「情資研判組」召集，氣象局與消防署皆為成員，協助研判可能發生災害型態，降低災害衝擊。</p> <p>(2) 支援中央災害應變中心黃蜂颱風、0522 水災、哈格比、米克拉、巴威、閃電颱風災害應變情資研判任務，合計召開 24 次工作會報暨 23 次情資研判會議，情資服務滿意度超過 95%。</p> <p>(3) 配合「行政院災害防救專家諮詢委員會」運作，針對國內外防災重要議題，協助研提相關政策建議。</p>
--	--	---

		<p>(4) 推動行政院「災害防救應用科技方案」(104-107 年)、「災害防救科技創新服務方案」(108-111 年)，每年約有 8~10 部會所屬 30 餘單位共同參與，推動防災合作計畫。</p> <p>(5) 配合內政部國家防災日演練，協助進行地震衝擊情境模擬，提供消防署作為地震演練腳本設定與執行細節規劃之科學分析依據。</p> <p>(6) 參與「國家氣候變遷調適行動方案」，提供營建署、能源局、工業局、農委會，及地方政府進行氣候變遷風險評估。</p> <p>(7) 消防署災害情報站，亦介接災防科技中心彙整之圖資，以達到防災圖資共享。</p> <p>4. 加值應用防災服務</p> <p>(1) 「災害情資網」彙整超過 558 類巨量災害監測資訊，至 109 年 12 月已累計超過 375 萬人次點閱，防疫期間協助地方政府進行連假景點人潮分析與偵測，提供 22 縣市同步共享中央與地方政府災害情資。</p> <p>(2) 加值國內學研界與公、私單位之相關成果，整合 10 幅活動斷層與地質剖面特性圖資。利用中央氣象局震後發布參數，針對強震區域進行評估與產製地震情資分析圖資。</p> <p>(3) 「災防告警細胞廣播服務」，共協助各災害業務主管機關，發送 22 項災害告警訊息，109 年度發布 2,475 則，供民眾透過 4G 手機即時接收。</p> <p>(4) 「民生示警公開資料平台」累計提供 47 項示警資料，已有 1,178 個防救災單位與企業介接，形成防災資訊產業鏈。</p> <p>(5) 災防科技中心 LINE@官方帳號，有超過 116 萬民眾訂閱在地化災害示警資訊，目前提供 33 項示警及查詢服務。</p>
--	--	--

		<p>(6) 開發「落雨小幫手」行動裝置 APP，以個人使用者為對象，透過行動裝置定位資訊推播提醒功能，在不需開啟手機狀況下進行降雨訊息的服務。</p> <p>5.國際合作與人才培育</p> <p>(1) 推動防災科技外交，代表我國出席 APEC 緊急應變工作小組及科技技術及創新政策夥伴會議；獲 APEC 補助推動 Plant Back Better 倡議，於菲律賓怡朗市落實社區防災計畫。</p> <p>(2) 積極參與及規劃國際區域合作活動，如參與國際科學總會（ISC）之 Integrated Research on Disaster Risk（IRDR）計畫，與中研院共同合作推動 IRDR Flagship Project，擴大國際防災參與，深化防災科研。</p> <p>(3) 辦理國際天然災害減災研習營、APEC 亞太防災韌性週等重要國際防災活動。</p> <p>(4) 與慈濟基金會共同舉辦「2020 國際青年防救災研習營」，主題包含防災資訊科技及現地災後救助實作，共有 21 國學員參與。</p> <p>（二）建議事項</p> <p>1. 將研發成果落實於災害防救業務，具實質效益，同時持續強化提供貼近民眾生活之服務，如降雨小幫手及 Line 即時推播災害示警服務，值得肯定。</p> <p>2. 配合科技部一地方一學研機構概念，與全國 22 縣市策略合作，形成中央與地方災防科研體系。對培養在地大學提升災防科研能力，精進地方政府防災能量，值得推許。建議可更強化相關內容之呈現。</p> <p>3. 因應數位轉型及氣候變遷，建議對相關科技及課題應持續深化研究，與未來研發重點項目適度結合。</p>
--	--	--

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	45.4	<p>109 年度營運績效主要分作 5 個類別、14 項衡量指標，均達標或超越目標值，本年度評鑑複評結果，說明如下：</p> <p>（一）具體績效</p> <p>1. 防災科技應用技術發展</p> <p>（1）有關災害防救之技術發展及應用：109 年目標值 27 件；達成值 28 件。</p> <p>2. 學術研究能量累積</p> <p>（1）災害分析與研究/技術報告：109 年目標值 76 件；達成值 79 件。</p> <p>（2）年度具代表及指標性之學術產出：109 年目標值 41 篇；達成值 41 篇。</p> <p>3. 技術支援災防服務及應變作業：109 年度支援中央災害應變中心颱風事件情資研判作業，合計支援 12 日、169 小時及 269 人次，參與召開 23 次情資研判會議、24 次工作會報；亦參與 3 次旱災應變運作。</p> <p>（1）公私部門災害防救任務/業務支援推動：109 年目標值 63 件；達成值 65 件。</p> <p>（2）提供中央及地方政府使用災害情資網服務量：109 年目標值 30,000 人次/年；達成值 35,134 人次/年。</p> <p>（3）災害情資研判跨部會彙整使用率：109 年目標值 95%；達成值 95%。</p> <p>（4）協助中央及地方應變作業之服務滿意度：109 年目標值 90%；達成值 95%。</p> <p>4. 防災資訊應用服務</p> <p>（1）經函文等正式管道提供服務：109 年目標值 600 件；達成值 750 件。</p> <p>（2）提供服務之加值整合資料與圖資數量：109 年目標值 40 單位 400 類別；達成值</p>

		<p>54 單位 558 類別。</p> <p>(3) 利用頻寬網路接收平台災害示警推播數：109 年目標值 3,000 萬人次；達成值 3,260 萬人次。</p> <p>(4) 提供外機構防災資訊之服務滿意度：109 年目標值 93%；達成值 93.8%。</p> <p>5. 合作交流與推廣宣導</p> <p>(1) 協助提升地方防災能量之教育研習：109 年目標值 22 場/3,800 人次；達成值 27 場/4,418 人次。</p> <p>(2) 透過各大學協助地方防災能量提升之情資使用達成率：109 年目標值 95%；達成值 96.5%。</p> <p>(3) 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：109 年目標值 3 場 80 人次；達成值 3 場 89 人次。</p> <p>(二) 建議事項</p> <p>1. 本年度各工作項目皆按目標執行完成，其中「經函文等正式管道提供服務」及「提供服務之加值整合資料與圖資數量」等二項衡量指標之達成值較目標值超出甚多，中心之績效值得肯定。</p> <p>2. 部分衡量指標，會受颱風洪水地震等天然災害發生次數，以及新冠肺炎疫情衝擊，對營運績效所有影響，建議在未來擬定績效指標時，預為審慎規劃。</p>
--	--	---

三、年度自籌款比率達成率（5%）

衡量指標	評分	評語
109 年度自籌款比率達成率是否符	4.7	中心 109 年自籌收入目標值為 65,528 千元，其中，來自政府 65,518 千元、非政府 10 千元。實際自籌收入為 124,662 千元，來自政府

合目標值	<p>124,657 千元，非政府 5 千元。自籌款比率達成率為 190%，占總收入比率為 29%。</p> <p>中心基於組織定位，以提升全民防災與公共安全為主要任務，現階段以無償方式提供加值防災資訊，擴大民間應用。目前之自籌經費財源，仍多來自於政府部門委辦經費，自籌收入接近目標值的 2 倍，最近幾年自籌款比例尚稱穩定、適切。</p>
------	---

伍、總評

一、年度評鑑等第

優（91 分）。

二、評語

災防科技中心 109 度在災防科技研發、落實應用、技術支援、加值服務、國際交流等方面，皆依中心設置條例五大業務方向確實執行。各項績效指標均全數達標，對推動災害防救科技研發與落實應用，提升國內防災整備及應變能力，卓有成效，並積極參與國際防災科研合作，對科技外交產生具體貢獻。任務執行成效良好，充分發揮中心功能，值得肯定。

災防科技中心持續精進研發及整合應用，主動與中央和地方政府有關單位連結，強化夥伴關係，整合跨領域、跨部門之災害防救科技資源，協助相關單位提升防救災量能，執行成果豐碩。今年度新開發的「落雨小幫手-災防資訊跟著走」氣象 APP，提供民眾查詢全國各地落雨即時資訊；透過 LINE 即時通訊推播媒體，提供民眾訂閱在地化災害示警資訊，啟用至 109 年已超過 116 萬人訂閱，顯現災防科技中心積極運用研發成果與新興科技，及時提供民眾關心的防災資訊。

三、評鑑委員會業務推動建議事項

- （一）請災防科技中心持續協助大專院校參與災害防救科技之研發及落實應用；並將數位轉型，列為未來研究重點。
- （二）建議增加坡地防災預警技術之研究，協助政府部門減少災害發生；另考量氣候變遷，深化旱災預測技術，以協助權責部門因應。

四、評鑑委員會 110 年度評鑑作業建議

- (一) 評鑑項目分數配比及衡量指標，可維持現狀無須更動。
- (二) 配合法規調整，將衡量指標中之說明「中心設置要點」改為「中心設置條例」。

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年04月28日

修正日期：107年12月13日

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；

並自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

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 2 108 年度評鑑建議事項辦理情形

建議	回復說明
<p>1. 國研院颱洪中心於 108 年度起併入災防科技中心，請就相關人員及研究能量妥善規劃發展藍圖，展現合併後颱洪專業研究成果及實質效益。</p>	<p>災防科技中心於年度計畫中配合原颱洪中心執行課題與任務，新增分支計畫納入相關研發課題，不僅延續原颱洪科研防災議題，亦發揮原颱洪中心移轉人員之專長與技術，且所研發颱洪技術均著重於實用與落實，其相關成果亦均可支援應變作業。</p> <p>以颱風與水文研發課題來說，除了持續維運系集雨量預報系統外，亦利用原颱洪中心雷達研發技術針對短延時強降雨預警所需之極短期降雨預報技術進行開發，已完成落雨小幫手 APP 對外服務；另外亦發展災害監測與預警相關技術，例如本土化淺層崩塌預警技術的發展、河道沖刷動模擬、崩塌引致地動監測技術等，以上皆屬整併後，繼續發揮原颱洪中心研究員之研究專長及能量，研擬適才適所之科研重要工作項目。</p>
<p>2. 防災專業領域人才培育不易且流動性高，災防科技中心應持續強化與學研機構合作，培養多元領域專業之防救災人才。</p>	<p>災防科技中心持續不斷與學研機構合作推動防災研發議題，並在協助大專院校參與災害防救科技之研發方面，近年與相關學校均有良好之連結，目前與國內 18 所大學簽署合作協議，並積極在相關防災領域實質合作。如專業技術開發、推動暑期實習暨人才培育工作、教學、論文著作、計畫整合與其他等，均已獲相當之成果。</p> <p>並協助科技部推動「中央與地方災害情資整合」旗艦計畫結合中央部會署、地方政府、學研機構等，形成中央與地方災防科研體系，鏈結 22 縣市在地大學協助地方政府災害情資蒐整與研判技術，具體的工作項目包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 技轉本中心研發的相關災防科研資訊服務； ● 合作開發符合地方災害特性的在地化災防科研技術； ● 於災害應變期間提供相關情資研判資訊及

	<p>共同資訊平台供學研機構、大專院校、研究機構加值在地化情資提供縣市政府參考；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 平時邀請參與中央部會所舉辦相關災防活動以互動交流災防科技新知； ● 加入由地方政府與學研機構、大專院校、研究機構共同主辦的在地活動以推廣災防科技應用及瞭解地方在災防科研需求。
<p>3. 本年度災防科技中心創新開發三維溢淹等模式，未來請積極提供相關學研單位分析驗證應用。</p>	<p>災防科技中心依設立宗旨精神秉持創新研發、技術支援及落實應用的核心精神，提升各項研發成果最大實質效益，以災害防救實務加值整合應用服務為導向，故皆會與學研或部會單位透過 MoU 合作機制及定期會議進行協調與合作，各項模式均會以實際案例進行校驗修訂後才上架運用。以氣象及洪水為例說明如下：</p> <p>(1)本中心平時每日均有四次的實際數值天氣預報模擬作業，同時亦接收一日四次氣象局系集天氣預報；颱風期間每日進行二次颱風模擬。應變期間上述模擬資訊均提供淹水與坡地災害情境模擬評估災害風險，作為應變情資研判分析的資訊。未來將持續深化模式模擬的成果，強化災害情境模擬與風險分析。</p> <p>(2)在水庫入流模式以 2015 年蘇迪勒颱風等為例進行校驗；在海象災害模擬則以 2016 年莫蘭蒂、馬勒卡、梅姬等事件進行校驗；短延時強降雨的淹水模式也採用 2016 年 0602 豪雨事件的都會區淹水案例校驗，上述實際作為皆有不錯成效。</p> <p>此外，中心亦運用自身為政府防災科技幕僚之一，於災害應變期間，協助中央災害應變中心綜整各部會之情資，提供各項災害潛勢資料分析、預警應變建議及相關災害空間圖資分析研判等事宜，並在每年度支援颱風洪應變作業結束後皆會進行檢討改進與滾動調整下次應變作業的機</p>

	制。
4. 因應新冠肺炎衝擊，災防科技中心 109 年度執行狀況應有對策，避免後續影響執行率，並請確保防疫措施保障同仁安全工作環境。	<p>災防科技中心相關活動或會議均依照中央流行疫情指揮中心建議及科技部指示，做好相關防疫工作。</p> <p>並將原定辦理會議或活動推廣，改為遠端視訊溝通或線上直播等，轉換辦理形式盡量達成原訂目標場次，避免疫情衝擊對本計畫之工作進度及經費執行率造成影響，亦同樣可達到相互交流及推廣防救災科技研發成果。</p>
5. 災防科技中心身負防災科技研發及協助政府推動執行災害防救整合等任務，績效指標應衡平展現中心整體績效，以正面表述方式鼓勵同仁持續於科技研發上突破創新，適度設置論文數量等量化指標，著重於研發、技術支援與落實應用、合作推廣及培育人才等面向均衡發展。	<p>災防科技中心整體績效指標對應中心設置條例第三條業務範圍：將績效指標分為三個構面，包含研發整合、技術支援與落實應用、合作推廣，朝著委員所勉勵的研發、技術支援與落實應用、合作推廣及培育人才等面向均衡發展，並每年不斷滾動調整及自我提升目標值。</p> <p>另中心訂有「文章投稿補助及獎勵要點」，鼓勵同仁發表創新技術論文，投稿學術期刊。</p>

附件 3 109 年度績效評鑑複評會議紀錄

壹、會議時間：110 年 4 月 28 日 上午 11 時

貳、會議地點：本部 1809 會議室（台北市和平東路 2 段 106 號 18 樓）

參、主持人：張朝能委員 紀錄：尚榮康

肆、出席人員：鄭明典委員、王怡文委員、陳文龍委員、羅偉誠委員、

葉克家委員、董家鈞委員、馬國鳳委員、辛在勤委員

伍、列席人員：科技部前瞻司：林寶玉專門委員、尚榮康助理研究員

國家災害防救科技中心：陳宏宇主任、林李耀副主任、

張國浩副主任、于宜強組長、張志新組長、柯孝勳組長、

張子瑩組長、蘇昭郎組長、王聖文組長、林娟伶組長、

陳永明組長

陸、會前委員討論：

一、因召集人請假，無法擔任會議主席，經洽法規會及參考國家中山科學研究院績效評鑑辦法，由委員互推一人代理。

二、經出席委員同意，由張朝能委員代理會議主席。

柒、報告事項：

一、國家災害防救科技中心 108 年度績效評鑑建議事項辦理情形。

二、國家災害防救科技中心 109 年度績效報告與委員意見回復說明。

捌、會議結論：

一、109 年度評鑑總結：績效複評分數 91 分，等第列優等。

二、109 年度評鑑作業建議事項：無。

三、110 年度業務推動建議：

（一）請災防科技中心持續協助大專院校參與災害防救科技之研發及落實應用；並將數位轉型，列為未來研究重點。

- (二) 建議增加坡地防災預警技術之研究，協助政府部門減少災害發生；另考量氣候變遷，深化旱災預測技術，以協助權責部門因應。

四、110 年度評鑑作業建議事項：

- (一) 評鑑項目分數配比及衡量指標，可維持現狀無須更動。
- (二) 配合法規調整，將衡量指標中之說明「中心設置要點」改為「中心設置條例」。

玖、臨時動議：無。

壹拾、散會：中午 12 時 10 分。