

105 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：106 年 5 月

摘 要

一、年度評鑑等第 優 (91.20 分)

二、評語

國家災害防救科技中心 105 年度績效成果均符合中心設置條例各項任務，並達成年度工作目標。該中心植基於歷年計畫執行績效，不斷精進研發及落實應用，主動積極與中央與地方政府有關單位連結，且適時與媒體與社會各界溝通，持續提升防救災量能，並普及成果，值得肯定。

三、建議精進事項

- (一)「國土計畫法」的推動與防災工作關係密切，建議國家災害防救科技中心扮演產官學之重要橋樑，落實推廣防災科研成果，同時能反向提供科研單位產業與政府需求。過去研發成果提供災害情資及應變已頗具成效，建議未來可逐步進行國土減災研究。
- (二)目前所規劃推動之前瞻基礎建設，有許多與防災業務關係密切，國家災害防救科技中心可積極扮演相關角色。
- (三)配合新南向政策，建議加強與相關國家防災科研之國際交流合作。
- (四)配合行政院資訊公開政策，建議以 Open API 方式，提供各界公開擷取應用。
- (五)選定中心核心業務有關的績效指標，以彰顯施政績效，讓各界有感。另，績效指標訂定應以解決問題為導向，避免僅具有行政管理或內控式的績效指標。
- (六)106 年度評鑑項目配比調整如下：
 - 1. 評估項目一：執行成果之考核分數配比，調整為 50%。
 - 2. 評估項目二：營運績效及目標達成率配比，調整為 45%。
 - 3. 評估項目三：年度自籌款比率達成率配比，維持 5%。

目 錄

摘要.....	3
目錄.....	4
壹、前言.....	5
貳、評鑑委員.....	6
參、評鑑方式與過程.....	7
肆、評鑑結果.....	9
伍、總評.....	16
陸、附件	
1.國家災害防救科技中心績效評鑑辦法.....	19
2.104 年度評鑑建議事項辦理情形.....	21
3.105 年度績效評鑑會議紀錄.....	25

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：

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。
6. 其他與災害防救科技相關之業務。

該中心為行政法人，本部為該中心之監督機關。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」(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(104)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(105)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 105 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，由本部政務次長擔任，委員九人至十三人，任期三年。現任評鑑委員(任期至 106 年 12 月止)名單如下：

一、召集人

蘇次長芳慶(科技部政務次長)

二、評鑑委員

(一)機關代表 4 位

辛委員在勤(交通部氣象局局長)

李委員鎮洋(行政院農業委員會水土保持局局長)

何委員全德(國家發展委員會管制考核處處長)

鍾委員朝恭(經濟部水利署副署長)

(二)學者專家 6 位

林委員峰田(國立成功大學都市計畫學系教授)

許委員銘熙(國立台灣大學生物環境系統工程學系教授))

游委員繁結(國立中興大學水土保持學系教授)

童委員慶斌(國立台灣大學生物環境系統工程學系教授)

楊委員錦釗(國立交通大學土木工程學系教授)

謝委員正倫(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(台灣世界展望會救援與重建事工處處長)

顏委員清連(國立台灣大學土木工程學系名譽教授)

(委員順序依姓氏筆劃)

參、評鑑過程與內容

- 一、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：

- 1.106年3月28日中心提送105年度營運績效自評報告至本部。
- 2.106年4月上旬評鑑會委員就中心105年度營運績效自評報告進行書面審查。
- 3.106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5月9日舉行，說明如下：

1. 中心報告104年度評鑑建議事項辦理情形、105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105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55%)：

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40%)：

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(目前尚未有立法對該中心年度自籌款比率之設定)。

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(55%)

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研究發展及其應用	50.48	<p>災防科技中心 105 年度績效成果均達成年度工作目標，亦與中心設置要點五大任務相符合，中心亦能植基於歷年計畫執行績效，不斷精進研發及落實應用，並主動積極與中央與地方政府有關單位連結，更適時與媒體與社會各界溝通，協助各級政府單位進一步提升防救災量能，值得肯定。</p> <p>經本年度評鑑複評結果，說明如下：</p> <p>(一)亮點成果：</p> <p>1.研發推動</p> <p>(1)颱風災害應變及預警技術發展:加強都會區防洪技術，研析短延時強降雨防災對策，並建置坡地洪水災害預警平台及歷史災損資料，針對應變需求強化災害情資網坡地洪水災害相關功能，以利指揮官於災害應變時易於即時掌握災害情資。</p> <p>(2)推動行政院災害防救應用科技方案:協助行政院推動104年-107年災害防救應用科技方案，邀集10個災防相關部會所屬32個單位共同合作推動災害防救科技研發與落實應用工作，中心協助本部針對方案進行整體性課題研發規劃及跨部會行政協調工作，彙整防災計畫成果，完成推動議題滾動修正及報告書，讓防災科研計畫能達到分工、整合、加值及落實應用。</p> <p>(3)加值整合圖資，更新潛勢地圖：105年度共更新建置1,048幅災害潛勢地圖，累積26萬5千餘人次瀏覽，下載地圖數達10,841萬幅，線上地理資訊系統(GIS)使用次數達30,056次。</p> <p>(4)地震災害防治應用研究:開發網格化地震衝擊分析技術，如液化、避難人口及軌道橋梁</p>

		<p>衝擊等自動化評估模組，並應用行動通訊數據於動態人口分析，同時建置活動斷層三維數值模型，並強化地震應變技術及新增地震速報簡訊。</p> <p>(5)極端氣候之災害衝擊與調適：進行災害模擬與衝擊評估，發展氣候變遷風險分析關鍵技術，協助科技部 TCCIP 氣候變遷計畫推動，並積極協助政府規劃第二階段國家氣候變遷調適政策綱領與行動方案。</p> <p>2.技術支援</p> <p>(1)協助政府災害應變作業：105 年度支援 0206 地震、尼伯特颱風、莫蘭蒂颱風、馬勒卡颱風、梅姬颱風及艾利颱風等6次應變作業,總計動員550人次,投入執行作業時間達24日、404 小時以上。</p> <p>(2)協助行政院災害防救專家諮詢委員會推動運作：協助本(七)屆專諮會推動，政策建議書主軸為「全災害管理體系建構-以都會型大規模地震災害為例」，並協助進行地震情境的設定與災害課題的研擬，於105年5月5日中央災害防救會報第34次會議進行成果報告，會議主席裁示成立「全災害管理體系推動小組」，專案報告交予行政院災防辦公室續辦。</p> <p>(3)協助推動政府政策額度計畫，(104-106年)加速行動寬頻服務及產業發展-災害訊息廣播平台系統建置，完成建置災害訊息廣播平台系統及細胞廣播訊息推播至用戶手機端。</p> <p>3.落實應用</p> <p>(1)災害情資網(決策輔助系統)：完成全國20個縣市推廣與教育訓練並提供全國22縣市政府免費使用，另，「災害示警公開資料平台」上公開之資料，可供民眾透過Google台灣災害應變資訊平台觀看，105年度統計超過2,100萬使用人次數。</p> <p>(2)協助推動全災害管理，進行縣市政府災害管理能力以及社區防災之網頁教材研發，提升地區災害管理能力。成果包含建立「防災易</p>
--	--	--

		<p>起來」網站及建立防災社區協同學習平台。</p> <p>4.學研支援</p> <p>(1)協助大專院校防災研究及其應用發展：中心104年起與北、中、南、東的13所大專院校簽訂實質之MOU合作協議，與各區大專院校共同推動防災科技研發成果落實應用於地方政府。</p> <p>(2)推動中央與地方防救災情資整合：透過資訊服務平台與協力合作機制等技術支援方式，協助大專院校、研究機構參與防減災科研發展，並將其成果落實應用於地方基層。105年度重要成果包含新增2,662支CCTV至災害情資網，配合地方需求擴增災害演練、疏散、農業分佈及化學工廠分佈等功能，並辦理88場教育訓練共4674人參加。</p> <p>(3)大專院校、防災學研單位人才培育：中心並協助各部會、大專院校、防災學研單位進行防災相關之訓練與培育課程，活動參與學生滿意度調查達90%。</p> <p>5.國際交流：</p> <p>(1)藉由國際防災科技交流，包含進行國際訓練培育及以MOU 或合作協議之方式，進行防災科技外交之拓展，鞏固實質之夥伴關係。</p> <p>(2)辦理重要國際防災活動，包含有 A.舉辦2016 天然災害國際研習營(第 12 屆 ITW), B,與中研院合作,辦理第 23 屆太平洋科學大會 C.舉辦台日都市地震防災研討會,D.台印合作,辦理災害管理科學技術國際研討會</p> <p>(3)國際防災學術研究與技術合作推動，包含 A. 出席 APEC 緊急應變工作小組會議,催生 APEC 減災綱領、B. 與跨國組織 START 合作汎亞減災人才培育計畫 C. 參與聯合國減災總署國際會議及台灣-東協對話會議</p> <p>(二)建議事項</p> <p>1.國土計畫法推動與防災關係密切，建議中心</p>
--	--	--

	<p>扮演產官學之重要橋樑，推廣落實學界防災科研成果，同時反向提供科研單位產業與政府需求。過去多年研發成果提供災害情資及應變已具成效，建議未來可酌進行國土減災研究。</p> <p>2.報告書宜納入對國家災防政策做總體性之政策建議。</p> <p>3.政府規劃推動「前瞻基礎建設」，許多跟防災業務關係密切，災害防救科技中心如何扮演支援角色亦值得期許。</p> <p>4.於協助大專院校或研究機構參與災害防救已有一定成果。可強化彙整部會、地方、與社區尺度災害防救科技需求，提供科研機構參考。</p> <p>5.與各部會之災害防救整合目前已有良好溝通，未來建議持續了解各部會之需求，研發新進技術以提升防救災效率。</p> <p>6.宜逐年提升災防科技中心執行計畫內容之減災成分。</p> <p>7.宜加強旱災之相關研發。</p> <p>8.宜對於風險較高且防救災能力亟需強化之地方政府，進行重點輔導。協助弱勢族群、高齡化社區的防救災體系整合相關資源，朝更安全、更迅捷、更人性化、科技化方向邁進。</p> <p>9.對於多年期延續性工作，建議應呈現過去的成果及未來推動重點，讓委員了解完整推動歷程與成果。</p> <p>10.「推動與執行研發」重點仍以 NCDR 本身研發工作為主，對於協助推動其他單位研發工作之著力宜加強。</p> <p>11.建議配合行政院推動開放政府政策，以</p>
--	--

		<p>Open API 方式提供社會各界公開擷取應用。</p> <p>12.配合政府新南向政策，加強與相關國家之國際交流合作。</p> <p>13.降低農業災損為重要議題，建議持續與農委會技術合作，協助研發抗災型農作物。</p>
--	--	--

二、營運績效及目標達成率之評量(40%)

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	35.94	<p>105 年度的營運績效指標均達標甚至超過目標值，尤其在技術支援及落實應用方面表現優良。經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：105年目標值15件/達成值16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：105年目標值67件/達成值67件。</p> <p>(2)年度具代表及指標性之學術產出：105年目標值32篇/達成值32篇。</p> <p>3.技術支援服務：包含公私部門災害防救任務/業務支援推動，105 年目標值50件/達成值50件。</p> <p>4.災害應變作業：</p> <p>(1) 105年度支援0206 地震、尼伯特颱風、莫蘭蒂颱風、馬勒卡颱風、梅姬颱風及艾利颱風等6次應變作業，總計動員550人次，投入執行作業時間達24日、404小時以上。</p> <p>(2)提供中央及地方政府使用災害應變決策輔助系統量：105年目標值16,500 次/年/達成值29,512 次/年。</p>

	<p>5.防災資訊應用服務平台</p> <p>(1)提供防災服務整合之系統或平台：105年目標值19/達成值19。</p> <p>(2)平台提供服務之加值整合資料與圖資數量：105年目標值28單位165類別/達成值28單位165 類別。</p> <p>(3)平台經函文等正式管道提供服務：105年目標值520件/達成值627件。</p> <p>6.人才培育與推廣宣導</p> <p>(1)防災專責人員及碩博士人才培育：105年目標值650人次/達成值667人次。</p> <p>(2)年度辦理之國際(內)研討會/研習營/論壇等培訓及交流活動：105年目標值18場3400人次/達成值18場3518人次。</p> <p>(二)建議事項</p> <p>1.合作團隊數量應考量中心能量訂總量限制，方能強化實質合作。</p> <p>2.由於防減災工作本質，其績效不易量化，因此，可考量以定性、描述性方式呈現績效。</p> <p>3.可進一步整併簡化績效指標，選定與災防科技中心核心業務有關的績效指標，以彰顯中心的施政績效，讓各界有感。</p> <p>4.本(106)年規劃新增前瞻基礎建設相關計畫，可於前瞻計畫核定後，適度增訂績效指標。</p> <p>5.可參考 AARRR (Acquisition, Activation, Retention, Referral, Revenue) 指標系統訂定績效指標，以商品使用者之經驗、推薦給其他使用者之意願及最終產生之效益為評量標準。</p> <p>6.成果與績效概念不同，以舉辦說明會為例，其績效宜以滿意度之概念評之，而非單純就完成之場次評估績效。</p> <p>7.績效指標訂定應以解決問題為導向，避免僅具有行政管理或內控式的績效指標。</p>
--	---

三、年度自籌款比率達成率(5%)

衡量指標	評分	評語
105 年度自籌款比率達成率	4.78	<p>中心 104 年自籌收入目標值為 41,005 千元，其中，來自政府 40,975 千元、非政府機構 30 千元。實際自籌收入為政府來源 117,039 千元，非政府來源為 22 千元。自籌收入占總收入比率為 39.9%，表現優異。惟建議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自籌雖為營運績效指標之一，仍應設定目標值上限。 2. 中心自籌款主要來自政府部門委辦計畫，來自非政府部門之自籌款額度尚有逐步成長空間。 3. 應考量正式聘任與約聘人力之比例，以確保中心運作之穩定性。 4. 編制人員參與自籌計畫之成效，應列入人力年度績效評估，以鼓勵編制內與約聘同仁之合作，亦可將自籌經費計畫成果落實中心。 5. 未來可多了解製造業、服務業等業界對防災資訊之需求，並配合加強開發及提供防災產業成品，以擴大實質自籌財源。

伍、總評

一、年度評鑑等第 優 (91.20 分)

二、評語

災防科技中心 105 年度績效成果均達成年度工作目標，亦與中心設置要點五大任務相符合，中心亦能植基於歷年計畫執行績效，不斷精進研發及落實應用，並主動積極與中央與地方政府有關單位連結，更適時與媒體與社會各界溝通，協助各級政府單位進一步提升防救災量能，值得肯定。

三、評鑑委員會建議事項：

(一) 加強需求面評析及政策關聯

1. 國土計畫法推動與防災關係密切，建議中心扮演產官學之重要橋樑，推廣落實學界防災科研成果，同時反向提供科研單位產業與政府需求。過去多年研發成果提供災害情資及應變已具成效，建議未來可酌進行國土減災研究。
2. 中心營運績效評鑑報告書宜納入對國家防災政策總體性之政策建議。
3. 政府規劃推動前瞻基礎建設，許多與防災業務關係密切，災害防救科技中心所扮演之角色值得期許。
4. 於協助大專院校或研究機構參與災害防救已有一定成果。可強化彙整部會、地方、與社區尺度災害防救科技需求，提供科研機構參考。
5. 與各部會之災害防救整合目前已有良好溝通，未來建議持續了解各部會之需求，研發新進技術以提升防救災效率。

(二) 加強後續工作推動內容

1. 宜逐年提高災防科技中心執行計畫內容之減災成分。
2. 宜加強旱災之相關研發。
3. 宜對於風險較高且防救災能力亟需強化之地方政府，進行重點輔導。協助弱勢族群、高齡化社區的防救災體系整合相關資源，朝更安全、更迅捷、更人性化、科技化方向邁進。

(三) 自籌及人力編制運用

1. 中心自籌款主要來自政府部門委辦計畫，來自非政府部門之自籌款額度尚有逐步成長空間。

2. 應考量正式聘任與約聘人力比例，以確保中心運作之穩定性。
3. 編制人員參與自籌計畫之成效，應列入人力年度績效評估，以鼓勵編制內與約聘同仁之合作，亦可落實自籌經費計畫成果於中心。

(四)、與外單位及防災產業之合作

1. 合作團隊數量應考量中心能量訂總量限制，方能強化實質合作。
2. 未來可多了解製造業、服務業等業界對防災資訊之需求，並配合加強開發及提供防災產業成品，以擴大實質自籌財源。
3. 「推動與執行研發」重點仍以中心本身研發工作為主，對於協助推動其他單位研發工作之著力宜加強。

(五)、對於災防科技中心 106 年度業務推動之建議

1. 建議配合行政院推動開放政府政策，以 Open API 方式提供社會各界公開擷取應用。
2. 配合政府新南向政策，加強與相關國家之國際交流合作。
3. 降低農業災損為重要議題，建議持續與農委會技術合作，協助研發抗災型農作物。

陸、附件

附件1

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

內文：

中華民國一百零三年四月二十八日科技部科部前字第 1030028091A 號

令訂定發布全文 9 條；並自一百零三年四月二十八日施行

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）。

評鑑會置召集人一人，由本部主管業務次長擔任。

評鑑會置委員九人至十三人，除召集人為當然委員外，其餘委員由本部就

下列人員派（聘）兼之：

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104年度評鑑建議事項辦理情形

評語及建議	因應改善措施
1. 以仙台綱領為依歸，強化中、長期規劃策略及目標：建議邀集災害主管部會署、大學防災研究機構及民間 NGO 防救災團隊等單位，舉行營運策略會議，並配合政府施政計畫主軸(106 年~109 年)，訂定適合中心的中長程計畫。	1. 遵照委員意見辦理如下： (1) 已於 105 年度完成仙台綱領相關研究及對策研擬，並透過部會訪談、學者專家會議，討論未來政府、災防科技中心可以執行推動之面向。 (2) 105 年度中心營運策略會議亦參考其結果修訂中長程規劃方向。 (3) 下階段營運規劃書(107~110 年)已於 105.12.15 送第十三次董監事會議討論通過，將於本年度送監督監關核定
2. 持續加強及擴大與國內、外學研機構合作，提升中心防救災科技研發及服務量能。建議中心強化整合性加值分析研究，除在投入端召開會議整合防災業務與研究資源外，應該亦強化產出端之整合與應用。	2. 遵照委員意見辦理如下： (1) 透過 MOU 合作協議，與國內部會、大專院校防災中心及國外防災相關單位進行實質合作。 (2) 在各項推動工作方面，加強最後端產品之整合、落實及推廣。 (3) 應科方案「災害管理資訊應用平台」整合部會及學研單位之防災成果、提供運算資源、協助模式開發及加值應用。 (4) 「災害情資網」整合減災及應變期間所需要之資訊，提供情資分析研判及決策支援建議。透過「中央與地方情資整合計畫」，讓中央與地方災害情資同步分享。 (5) 進行滿意度調查及使用者成效評估分析，希望能發揮更佳之成效。
3. 國際合作應趨向實質技術發展與輸出之合作，堆疊研發成果及實務應用經驗，開發國際級的防災科技產品，型塑台灣為亞太地區災防前瞻科技研發及培訓基地	3. 自 94 年起，辦理國際防災能力建構訓練活動 (ITW)，分享台灣防減災之技術及經驗。除國外參加學員外，亦邀請國內與國際防災機構與會。透過此一系列活動，逐步建立台灣產官學界與國際交流之平台。相關防災經驗與成果已經為其它國家參用，例如菲律賓透過此一活動，已經將台灣運用科技進行防減災作業之經驗，列入相關計畫中。

<p>4. 自籌款經費來源，應增加科技部以外之公私部門自籌經費；另積極考慮研發成果轉化為專利，並授權民間產業，一則增加自籌款比例來源，一則扶持台灣防災產業之發展。</p>	<p>4. 防災科技中心隸屬科技部下，執行政府特定事務之行政法人，不論與外單位合作、或政府交辦任務，其經費多數仍需經科技部轉交，目前正在突破各項行政流程作業。遵照委員建議與民間產業合作並申請專利列舉如下：</p> <p>(1) 在產業合作方面，已加強此面向之工作，如與 Google 合作之台灣災害應變資訊平台及與國家通訊傳播委員會(NCC)、手機電信業者共同推動之防災告警細胞廣播訊息服務(PWS)，均具良好之成效；現階段亦著手與產險公司進行災害損失及災害保險相關工作之推動</p> <p>(2) 本年度已有專利之申請(山區洪流之偵測方法)</p>
<p>5. 目前績效評估指標屬投入型、過程型及產出型營運指標，建議應積極研訂一套可讓社會了解與認同有感之績效評估指標及長期追蹤機制，並訂定推動目標及時程。</p>	<p>5. 防災績效之呈現一直為中心重視的課題，近年度亦積極向多位國內資深學者請益，即希望防災績效之呈現能更具意義。目前自行修正的部分--災害應變作業，由過去的成本型指標(每次多少人值班)逐步調整修正為服務型及成效型指標(如中心建置之決策輔助系統於應變期間服務多少人次)，而近期提出新的 KPI 指標(災害應變期間，彙整情資資料之妥善率，使用者之滿意度調查等)，雖然未能達完美績效呈現，但在呈現上已較可看出工作之價值。另，本年度應科辦公室正在共同推動防災科技績效評估工作；後續將會持續努力朝向委員建議方向進行推動。</p>
<p>6. 建議中心應分析設置要點五大任務的經費配置比例，以便了解年度個別任務項目產出及成效與其經費配置之妥適性。</p>	<p>6. 遵照委員意見辦理，建立五大任務的經費配置比例，加強中心在人力經費等相關資源配置及檢討，本年度營運策略會議亦將本議題設為討論重點項目之一。</p>
<p>7. 建立大學科研合作機制，強化防災技術，落實政府單位之績效；建議可與大專防災研究機構建立科</p>	<p>7. 自 104 年起，強化與地方大專院校之互動，目前已與 14 所大專院校簽訂 MOU，並與其防災中心建立互動合作機制。自</p>

<p>研技術合作機制，進行跨單位跨領域之技術整合，並協助各大學院校技術移轉及落實應用，協助地方政府提升防減災及應變作業能力。</p>	<p>105 年度起，協助科技部推動「中央與地方災害情資整合」先期計畫，藉由結合各地區之大專院校，蒐整、更新及擴充地區性之防救災資訊，共同建立具有地方區域特色之防救災情資，強化中央與地方災害情資整合與共享。</p>														
<p>8. 績效評鑑自評報告目前著重於科技部「補助計畫成果」之報告，建議應加入未列入「計畫」之各組業務推動及自籌計畫之成果，以展現中心年度整體營運績效成果。</p>	<p>8. 已遵照委員意見辦理，105 年績效報告除執行計畫之相關成果，已將各組先期研發或相關計畫執行成果亦列入。</p>														
<p>9. 以結合各界資源，落實全民災防為目標：中心近年的營運績效有目共睹，並累積相當多的防災知識與經驗，中心應責無旁貸教育台灣社會大眾具有生活防災意識，建議中心應思考如何結合各界智慧防災資源，如物聯網、雲端技術等，透過網路資訊系統教育台灣社會大眾，達到落實全民災防之目標。</p>	<p>9. 遵照委員意見辦理，本年度之「旗艦計畫」以及未來前瞻計劃-「數位建設」，皆結合相關部會之物聯網及網路資訊，並與民眾教育單位合作，利用各種管道，提供教育台灣社會大眾平台，落實全民災防。近期亦努力將逐年累積之防災成果，針對不同的對象及需求，以不同之形式推廣及傳達防災資訊，列舉如下：</p> <table border="1" data-bbox="748 1164 1339 1597"> <thead> <tr> <th>防災成果及推廣方式</th><th>對象</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「災害情資網」</td><td>中央及地方政府應變作業人員</td></tr> <tr> <td>「防災易起來」</td><td>長照等特殊需求單位</td></tr> <tr> <td>「防災社區」</td><td>社區自主防災</td></tr> <tr> <td>「暑期研習營」、「學校 MOU」</td><td>大專院校學生</td></tr> <tr> <td>「科工館策展」</td><td>高中、國中小</td></tr> <tr> <td>其他相關推廣活動</td><td>一般大眾</td></tr> </tbody> </table>	防災成果及推廣方式	對象	「災害情資網」	中央及地方政府應變作業人員	「防災易起來」	長照等特殊需求單位	「防災社區」	社區自主防災	「暑期研習營」、「學校 MOU」	大專院校學生	「科工館策展」	高中、國中小	其他相關推廣活動	一般大眾
防災成果及推廣方式	對象														
「災害情資網」	中央及地方政府應變作業人員														
「防災易起來」	長照等特殊需求單位														
「防災社區」	社區自主防災														
「暑期研習營」、「學校 MOU」	大專院校學生														
「科工館策展」	高中、國中小														
其他相關推廣活動	一般大眾														

附件 3

國家災害防救科技中心105年度績效評鑑會議紀錄

開會時間：106 年 5 月 9 日上午 10 時

開會地點：台北市和平東路 2 段 106 號 19 樓 1908 會議室

主 持 人：陳次長德新

紀錄：劉佩鈴

出席人員：辛委員在勤、鍾委員朝恭(王副署長藝峰代理)、李委員鎮洋(陳副總工程司振宇代理)、何委員全德、謝委員正倫(請假)、游委員繁結(請假)、楊委員錦釧、許委員銘熙(請假)、童委員慶斌、林委員峰田、全委員國成、顏委員清連

列席人員：科技部前瞻司楊司長琇雅、蘇研究員金鑾、國家災害防救科技中心陳主任宏宇、林副主任李耀、李主秘維森、許副組長明仁

壹、主席致詞：(略)

貳、報告事項：(略)

一、國家災害防救科技中心 104 年度建議事項辦理情形。

決定：同意備查（附件抽存）。

二、國家災害防救科技中心 105 年度績效報告與委員意見回覆說明。

決定：同意備查（附件抽存）。

參、討論

一、105 年度評鑑作業總結。

決議：給予評分 91.20 分，等第列優（附件抽存）。

二、106 年度評鑑作業建議事項。

決議：

（一）依據 104 年度績效評鑑會議決議，調整 105 年至 107 年度評鑑項目配比，下一（106）年度評鑑項目配比調整如下：

1、評估項目一：執行成果之考核分數配比，調整為 50%。

2、評估項目二：營運績效及目標達成率配比，調整為 45%。

3、評估項目三：年度自籌款比率達成率配比，維持 5%。

（二）對績效指標之建議

- 1、由於防減災工作本質，其績效不易量化，因此，可考量以定性、描述性方式呈現績效。
- 2、可進一步整併簡化績效指標，選定與災防科技中心核心業務有關的績效指標，以彰顯中心的施政績效，讓各界有感。
- 3、本（106）年規劃新增前瞻基礎建設相關計畫，可於前瞻計畫核定後，適度增訂績效指標。
- 4、可參考 AARRR(Acquisition, Activation, Retention, Referral, Revenue) 指標系統訂定績效指標，以商品使用者之經驗、推薦給其他使用者之意願及最終產生之效益為評量標準。
- 5、成果與績效概念不同，以舉辦說明會為例，其績效宜以滿意度之概念評之，而非單純就完成之場次評估績效。
- 6、績效指標訂定應以解決問題為導向，避免僅具有行政管理或內控式的績效指標。
- 7、自籌雖為營運績效指標之一，仍應設定目標值上限。

（三）請前瞻司協助災防科技中心參考與會委員之建議及下列具體書面建議，規劃研提績效評估指標及長期追蹤機制。

1、加強需求面評析及政策關聯

- (1) 國土計畫法推動與防災關係密切，建議中心扮演產官學之重要橋樑，推廣落實學界防災科研成果，同時反向提供科研單位產業與政府需求。過去多年研發成果提供災害情資及應變已具成效，建議未來可酌進行國土減災研究。
- (2) 報告書宜納入對國家災防政策總體性之政策建議。
- (3) 政府規劃推動前瞻基礎建設，許多與防災業務關係密切，災害防救科技中心所扮演之角色值得期許。
- (4) 於協助大專院校或研究機構參與災害防救已有一定成果。可強化彙整部會、地方、與社區尺度災害防救科技需求，提供科研機構參考。
- (5) 與各部會之災害防救整合目前已有良好溝通，未來建議持續了解各部會之需求，研發新進技術以提升防救災效率。

2、加強後續工作推動內容

- (1) 宜逐年提升災防科技中心執行計畫內容之減災成分。
- (2) 宜加強旱災之相關研發。
- (3) 宜對於風險較高且防救災能力亟需強化之地方政府，進

行重點輔導。協助弱勢族群、高齡化社區的防救災體系整合相關資源，朝更安全、更迅捷、更人性化、科技化方向邁進。

3、自籌及人力編制運用

- (1) 中心自籌款主要來自政府部門委辦計畫，來自非政府部門之自籌款額度尚有逐步成長空間。
- (2) 應考量正式聘任與約聘人力之比例，以確保中心運作之穩定性。
- (3) 編制人員參與自籌計畫之成效，應列入人力年度績效評估，以鼓勵編制內與約聘同仁之合作，亦可落實自籌經費計畫成果於中心。

4、與外單位及防災產業之合作

- (1) 合作團隊數量應考量中心能量訂總量限制，方能強化實質合作。
- (2) 未來可多了解製造業、服務業等產業界對防災資訊之需求，並配合加強開發及提供防災產業成品，以擴大實質自籌財源。
- (3) 「推動與執行研發」重點仍以 NCDR 本身研發工作為主，對於協助推動其他單位研發工作之著力宜加強。

四、對於災防科技中心 106 年度業務推動之建議

- (一) 建議配合行政院推動開放政府政策，以 Open API 方式提供社會各界公開擷取應用。
- (二) 配合政府新南向政策，加強與相關國家之國際交流合作。
- (三) 降低農業災損為重要議題，建議持續與農委會技術合作，協助研發抗災型農作物。

肆、臨時動議：無

伍、散會（上午 11 時 30 分）