

調 查 報 告

壹、案由：行政院核定之「建築物實施耐震能力評估及補強方案」原訂 102 年完成，惟迄今仍逾 5,000 棟公有建築物尚未進行補強或拆除，部分中央主管機關及縣（市）政府補強改善率偏低，尚不及 10% 甚至為 0%，其中不乏攸關公共安全之監獄、醫院、學校、車站及航站等，究相關主管機關之督導、規劃及地方政府之執行層面有無違失？容有進一步瞭解之必要乙案。

貳、調查意見：

查行政院核定之「黃金十年 國家願景計畫」將「持續推動國中小、高中職學校老舊校舍補強整建，以確保學校師生安全」列為施政主軸之一，因此該院 89 年核定之「建築物實施耐震能力評估及補強方案」（下稱本方案）允應落實執行，以利全民、乃至師生之防災安全。查該方案原訂民國（下同）102 年完成，惟迄 103 年仍逾 5,000 棟公有建築物尚未進行補強或拆除，部分中央主管機關及縣（市）政府補強改善率偏低，尚不及 10% 甚至為 0%，其中不乏攸關公共安全之監獄、醫院、學校、車站及航站等，究相關主管機關之核定、督導、規劃及執行之情形，有無違失？確有進行調查之必要，爰由委員提起自動調查。案經調閱本院相關前案及內政部營建署（下稱營建署）、交通部、國防部、法務部、新竹市政府、南投縣政府、彰化縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府等機關卷證資料，並於 103 年 12 月 27 日詢問營建署署長曾大仁暨業務相關人員，復於 104 年 1 月 22 日詢問行政院許政務委員俊逸暨所屬災害防救辦公室（下稱災防辦公室）、公共工程委員會（下稱工程會）、營建署、交通部、教育部、法務部及衛生福利部（下稱衛福部）等業務主管人員，茲就調查所得，臚列調查意見於後：

- 一、行政院未能正視本方案可行性評估之重要性，核定前欠缺縝密評估，對落實本方案之各項配套作為未能妥適規劃與因應，顯見政策核定有欠嚴謹，允應檢討改進。
 - （一）我國位於地震頻繁地帶，據中央氣象局分區地震觀測地震統計表¹顯示，自 80 年迄 102 年底，合計發

¹ 詳見 www.cwb.gov.tw/V7/service/notice/.../notice_20131223151009.pdf

生 2 萬 2557 次有感地震，而 104 年 2 月 14 日凌晨 4 時 16 分又發生規模 6.1 地震，使得地震防災整備不僅為全民所關注，亦已成為政府施政當務之急。準此，涉及醫療、校舍、警政、消防、政府機關……等公有建築，平日自應維持相當耐震能力，以發揮避難、救災、收容、指揮……等重要任務。為達上述目的，行政院自應督促、統整各機關資源，以落實執行「建築物實施耐震能力評估及補強方案」，惟執行成效，容有提升空間。

- (二)查本方案制定及歷次修正過程，係內政部因應 921 震災，修正「建築技術規則建築構造篇耐震設計規範與解說」，並慮及公有建築物安全而提報行政院，該院請主計處、工程會等機關就方案提供幕僚意見，並於 89 年 6 月 16 日核定「建築物實施耐震能力評估及補強方案」，期程自 90 年至 97 年。
- (三)嗣本方案第一次修正檢討時，由於尚待辦理詳細評估及補強之建築物數量眾多，內政部為賡續推動本方案，於 96 年 3 月 19 日提送修正草案報行政院，該院就內政部所提之修正草案請工程會會商有關機關研提意見，於同年 11 月 5 日函復行政院，嗣於同年 11 月 15 日提報行政院中央災害防救會報（下稱災防會）第 33 次委員會議討論，會議決定略以：請各部會逐年編列預算辦理評估及補強工作。
- (四)經行政院就前開會議決定及內政部修正情形，請所屬災防辦公室會商有關機關研議，經彙整機關意見並函復行政院，該院於 97 年 11 月 27 日請內政部照災防會意見辦理，其會商主要意見略以：為賡續推動建築物實施耐震能力評估及補強工作而進行

修正，就執行情形、辦理成果及檢討、修正緣起等補充說明，俾檢視該方案之延續執行措施及相關內容是否妥適；因依地方制度法規定，公共安全事項係屬地方自治範疇，參照「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」規定，研訂中央補助比率及審核機制等納入草案一併提報。經行政院第一次修正「建築物實施耐震能力評估及補強方案」，延長本方案實施期限自 98 年至 102 年，明確定義本方案僅適用於公有建築物，且不侷限總樓地板面積達 2,000 平方公尺之建築物。

- (五)嗣本方案第二次修正，內政部復於 102 年 11 月 19 日提送修正草案報院，行政院再次請工程會會商有關機關研提意見，並於 103 年 7 月 2 日請內政部參照工程會會商意見辦理，其會商主要意見略以：本方案自 89 年實施至今，已實施 13 年餘，其中「補強工程」之未完成件數頗高，宜將執行重點置於「公有建築物補強工程」，設計適當機制與政策誘因，鼓勵各目的事業主管機關及各級政府編列補強相關預算。
- (六)又有關本方案 98 年至 102 年執行成果及 103 年至 107 年修正案，業提 103 年 12 月 30 日災防會第 30 次會議專案報告。會中，營建署指出：「……希望公有建築物主管機關（包括中央與地方政府）協力編足預算，採優先順序擬定後，落實執行……」；內政部則表示：「……應重新調查清單只列實際使用之建物，如做為倉庫使用等予以排除……」；另有委員提出書面意見謂：「……公有建築物實施耐震補強方案執行，宜考慮該等建築物之使用年限，若已接近使用年限規定，則宜朝拆除重建為妥……」，該次會議並做成決議略以：「……思考是否有

更聰明的方式處理問題，如調整建築物補強經費而改以重建方式，而有些建築物使用需求已降低應重新盤點是否還有必要補強等……」、「……相關政府部門，要找對的事情做，而不要只是把事情做完……」。該次會議乃決議：暫不核定。由上開方案核定過程可知，行政院未能正視本方案「補強對象」個別差異性、重要性、危險性、人群聚集頻繁性……等面向，於方案核定前縝密評估，並予以排列補強優先順序，以利依序辦理補強，致本方案執行多年後，攸關公有建築物之耐震補強工程尚有 4,663 件²建築物待補強，其中關係災害緊急救護之醫療建築物有 187 棟尚待補強，關係學生安全的校舍有 2,827 棟³尚待補強。

(七)另內政部報請行政院於 103 年 7 月 2 日修訂之本方案，將「建築物實施耐震能力評估及補強方案修正草案」延長辦理期限自 103 年至 107 年，其主要修正內容，除要求各級政府賡續編列預算辦理建築物耐震評估補強等工作外，並增列：防災機關、學校、醫院及收容避難場所之主管機關應優先編列預算；經耐震能力評估後需補強或拆除者，主辦機關應於 3 年內編列預算辦理之；中央目的事業主管機關得研提中長程個案計畫爭取預算，辦理所屬建築物耐震能力評估及補強工作，並協助所轄業務之地方政府推動本方案相關工作等事項。由上開行政院 103 年本方案之修正內容重點可知，本方案經執行 13 年後始對預算編列、優先順序、替代措施、進度控管等配套作為有所律定，顯見行政院核定本方案

² 內政部 104.01.22 提供本院資料

³ 行政院核定之「黃金十年 國家願景計畫」將「持續推動國中小、高中職學校老舊校舍補強整建，以確保學校師生安全」列為施政主軸之一。

之初，未能重視可行性之重要性，欠缺縝密評估。

(八)又因本方案涉及中央與地方，中央跨部會等權責，本應由位階較高者進行協調整合，惟歷年檢討會係由營建署副署長或建築管理組組長主持，各機關派員層級多為基層承辦人，至於未派員之機關，雖稱均於會議紀錄載明，惟卻未見相對作為。然據查，近5年來僅1次(99年度)係由副署長主持，其餘皆由組長召開，顯見未能重視本方案之重要性，在推動層級以及出席與否上，未審慎要求與會之層級與應切實派員出席之意旨，足證行政院核定之方案其推動層級確實有檢討空間。

(九)嗣由本方案「參、適用本方案之建築物」，未依86年5月1日修正發布施行之建築技術規則設計建造之下列公有建築物：(一)地震災害發生後，必須繼續維持機能之重要公有建築物，用途係數 $I=1.5$ 。(二)公眾使用之公有建築物，用途係數 $I=1.25$ 。可知本方案所列之適用範圍均屬災害發生後必須繼續維持機能之重要公有建築物或人潮聚集之場所，均有必要確保其耐震能力。惟所列用途係數1.25之建物，部分納入教育文化類的幼稚園、校舍等及衛生、社會福利類的活動中心、寺廟教堂等，亦即不分建築物補強之急迫性、重要性、拆除重建經濟性……等，皆一體適用，造成數量膨脹、經費倍增、專業人力不足等不利執行因素，而有重新檢討「補強優先順序」之必要。此關災防會報103年12月30日第30次會議結論：「……思考是否有更聰明的方式處理問題，如調整建築物補強經費而改以重建方式，而有些建築物使用需求已降低應重新盤點是否還有必要補強等……」、「……相關政府部門，要找對的事情做，而不要只是把事情做完

……」印證甚明，顯見本方案之核定及後續修正確實有欠嚴謹。

(十)綜上，行政院未能正視本方案可行性評估之重要性，核定前欠缺縝密評估，致本方案執行 13 年後，攸關公有建築物之耐震補強工程尚有 4,663 件未能完成，其中關係災害緊急救護之醫療建築物有 187 棟尚待補強，關係學生安全的校舍有 2,827 棟尚待補強；顯見行政院對落實本方案之專業人力、推動層級、預算編列、優先順序、替代措施、進度控管等配套作為未能妥適規劃與因應，研擬配套措施，允應檢討改進。

二、行政院督導所屬各部會、各直轄市、縣(市)政府等辦理公有建築物耐震補強，對所屬面臨執行進度未達預期或預算執行不力等窘境，並無提出相對措施，嗣對待補強公共建築物缺乏明確公告，且無訂定明確完成期程，難達本方案設定目標，有失政策推動執行決心，皆有檢討改善之必要。

(一)本方案係由行政院核定，內政部負責制度推動及督導各機關執行情形，該部營建署亦於 98 年 4 月底完成建置建築物實施耐震能力評估及補強資訊管理系統，以掌握各相關單位辦理情形，並針對各部會、縣(市)政府執行成果，每年至少召開 1 次工作執行情形檢討會議，會中邀集各部會及直轄市、縣(市)政府提報建築物耐震能力評估及補強工作最新辦理成果，及後續年度排定之執行進度與預算編列情形，並彙整報行政院災防辦公室備查。然據災防辦公室對於內政部函送本方案歷年執行情形，尤其是補強或拆除工程完成率偏低的部分，卻僅以函復該部建請研議改善作為與因應對策，並提中央災害防救會報專案報告的方式處理，顯見行政院

並無積極協助所屬機關，對於本方案執行進度未達預期或預算執行不力等窘境，適切提出協助措施。

(二)據查營建署每年係配合行政院各年度災害防救業務訪評(包括雨水下水道清淤維護管理、防震減災及整備規劃)，對各直轄市、縣(市)政府辦理情形進行實地訪評，其中建築物實施耐震能力評估及補強方案工作執行情形，亦列為評核項目予以考核，然其僅占總評分之25%，且依103年度災害防救業務訪核報告(103年12月10日)所得甲、乙、丙、丁各組之考核結果，本方案工作執行情形所獲評語皆為「建築物實施耐震能力評估及補強列管案件執行率有待加強」等語，對此行政院卻無積極處置或後續協助作為。其訪評結果摘要如下：

- 1、甲組：6縣市政府詳細評估工作除臺北市及臺中市外，其餘縣市仍待加強，尤以前桃園縣詳細評估工作執行率不佳，需待加強辦理；至補強工作以臺中市、臺南市、高雄市執行成效不彰，臺中市補強工作執行率為1%。
- 2、乙組：苗栗縣、雲林縣及屏東縣政府需詳細評估列管案件執行率偏低應加強。另新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣及嘉義縣補強工作執行率低於10%，其中苗栗縣補強工作執行率為0%。
- 3、丙組：花蓮縣及臺東縣初步評估工作仍未完成，需積極改善；基隆市政府詳細評估列管案件執行率偏低應加強，花蓮縣補強工作執行率為2%，而臺東縣補強執行率為0%。
- 4、丁組：澎湖縣政府需詳評列管案件執行效率應加強，丁組3縣市補強執行工作需待加強，以強化防震業務工作。

(三)復依103年本方案伍、建築物耐震能力評估及補強

之實施，各主辦機關應將建築物初步評估、詳細評估、補強設計及竣工報告等結果送當地主管建築機關納入管理，當地主管建築機關並得委由具該項學識及經驗之學術機構或公會整理建立資料庫並供民眾查詢。查營建署為掌握各相關單位辦理情形，於 98 年 4 月底完成建置建築物實施耐震能力評估及補強資訊管理系統，災防辦公室並於 101 年曾建議公開各機關推動辦理情形，復由行政院函轉內政部辦理在案，然據內政部 101 年度工作執行檢討會，經徵詢各機關意見，同意先公告各機關辦理情形，暫不公告個別建築物耐震能力。是以，現行對於危險係數高或急需待處理之指標性建物，以及建物已無補強實益、老舊或已調整使用目的者，並無公告或解除列管之機制，且以目前不公告個別建築物耐震能力評估或各執行單位之年度預算編列及執行情形，顯難以藉此促使執行機關重視，僅稱建築物優先編列預算辦理耐震能力評估及補強工作，惟經費編列仍需視各機關首長之意願與決心等由，實難彰顯在政策推動之決心。

- (四)另依行政院 103 年核定之「建築物實施耐震能力評估及補強方案」，截至 107 年底僅預估達成 1,550 件建築物完成耐震能力詳細評估及 1,450 件建築物完成補強工程，與 103 年初所調查之數據（尚有 3,300 餘件需辦理詳細評估、6,000 餘件需待補強）完成率未達五成及二成五，將導致本方案執行期程冗長，與建築物剩餘使用年限相較之，補強之成本效益實有檢討之必要；況本方案自 89 年核定推動迄 103 年已逾 13 年，其中原訂預期目標二、推動公有建築物實施耐震能力評估及補強，以為民間表率，蔚成風氣，卻因本方案執行並無設定完成年

限，實施期限得以一延再延，致使推動期程遙遙無期，難達預期目標。

(五)此外，公有建築物往往為天然災害來襲時，提供民眾撤離避難之場所，當地震來襲時，公有建築物仍然要發揮指揮、通訊、醫療、消防……等重要功能，因此公有建築物之耐震能力應優於民間建築物，惟據本院前調查，於102年公部門建築物取得「耐震標章」之比率僅36.3%，低於私部門之63.7%，顯見公部門未發揮引領全民重視耐震安全之示範作用，行政院宜督促各部會及縣市政府通力合作，設法提高公有建築物取得「耐震標章」之比率，以利全民防災安全。

(六)綜上，行政院督導所屬各部會、直轄市、縣(市)政府等辦理公有建築物耐震補強，對所屬面臨執行進度未達預期或預算執行不力等窘境，僅由行政院災防辦公室就補強或拆除工程完成率低，函內政部研議改善作為與因應對策，並無提出積極有效措施，又以目前不公告個別建築物耐震能力評估結果或年度預算編列及執行情形，對待補強公共建築物缺乏明確公告，致民眾身置危險建築物而不自覺，且未訂定本方案之完成時程，難達本方案設定目標，有失政策推動執行決心，皆有檢討改善之必要。

三、內政部為執掌本方案推動及督導之中央機關，惟推動過程就其改善優先順序、數量、資源分配及預計完成年限等，未能策訂整體計畫據以妥適規劃執行流程，嗣對各主辦機關執行情形與辦理成效，僅函文照轉亦未落實督導權責，怠失分工及職掌分際，核有檢討改善之必要。

(一)依本方案陸、分工原則，中央機關：(一)內政部負責有關建築物耐震能力評估及補強制度推動及

督導。故內政部負責本方案制度推動及督導各機關執行情形，該部營建署並建置「建築物實施耐震能力評估及補強資訊管理系統」，以掌握各相關單位辦理情形，並針對各部會、縣（市）政府執行成果，每年至少召開 1 次工作執行情形檢討會議，邀集各部會及直轄市、縣（市）政府提報建築物耐震能力評估及補強工作最新辦理成果，及後續年度排定之執行進度與預算編列情形，並彙整報行政院災防辦公室備查。然據查，內政部對各主辦機關執行情形與辦理成效，僅函文照轉並未落實督導權責之外，其歷年工作執行檢討會亦僅由營建署副署長或建築管理組組長主持，而各執行機關派員層級多為承辦人，甚至有機關未派員參與，亦未見採取任何處理措施，顯失推動及督導之決心。

- (二)查本方案執行成果截至 104 年 1 月 13 日，執行期程已超過 13 年，各級政府機關總計列管件數為 28,127 件，完成初步評估件數 27,759 件(達成率 98.7%)、列管詳細評估件數 14,902 件，完成 12,817 件(達成率 86.0%)、列管補強工程件數 8,592 件，完成 3,929 件(達成率 45.7%)。各級政府機關尚未完成初步評估有 368 件、詳細評估 2,085 件、補強 4,663 件，合計所需經費尚需新臺幣（下同）390 億元以上，其中補強工程經費則占 300 億元左右（尚不包括尚未詳細評估案件經評估後需增加補強之數量，預估為 1,397 件，約 88 億元）。惟據 102 及 103 年度各單位「建築物實施耐震能力評估及補強方案」執行情形及排定執行進度與經費編列情形，各中央機關 103 年度經費編列金額雖略微提升；惟地方政府部分，補強完成率未及 15%者計有新竹市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、臺中市政府、

南投縣政府、彰化縣政府、雲林縣政府、嘉義縣政府、高雄市政府、屏東縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、澎湖縣政府等 13 縣市，多數縣市經費編列鮮少，甚有未編列之情形。

(三)關於經詳細評估後應辦理補強之案件及經費編列不足，致執行成效不彰等情事，經詢內政部表示，執行效率低落之機關，其經費不足為主要原因，預算排擠乃必然之結果，另因執行補強期間之臨時安置場所問題及尚未決定該建築物未來是否繼續使用等情，亦為重要因素。惟查，本方案之推動並非要求一次到位完成，而是採分年編列預算執行，以總經費約 390 億元，於未來 5 年期間分年編列預算執行，已考量到對機關預算之影響，而做調整運用之處理。其中教育部係因列管案件計有 18,602 件居首，爰委託國家實驗研究院國家地震工程研究中心成立專案辦公室，訂定相關優先辦理順序或標準，經詳細評估後，已補強件數達 3,330 件、達成率 54%，顯示若能詳細規劃在先，執行件數可達一定成效。雖則，內政部於 103 年修正方案新增：建築物經耐震能力評估後需補強或拆除者，主辦機關應於 3 年內編列預算辦理，或提出替代計畫，經各部會或直轄市、縣市政府機關首長同意，並仍應積極爭取預算辦理云云。惟對於未完成而後續又有替代計畫可取代，勢必又會延後完成之情況，卻無制定強制性之具體計畫；殊不論本方案於行政院 89 年核定之初，或有考量及規劃之疏漏，嗣經歷次修訂又未能澈底檢討，研擬改善優先順序、數量、資源分配及預計完成年限等項目，策訂整體計畫據以妥適規劃執行流程，實欠妥當。

(四)此外，本方案各項工作執行進度及預算編列情形係

由各機關自行列管，其每年執行情形與辦理成效，僅由內政部召開檢討會議要求中央及地方各機關加速辦理，並彙整報行政院災防辦公室備查，並於中央災害防救會報會議或中央災害防救委員會會議報告，報告事項包括執行優劣之機關名單，上開會議出席單位為各部會首長或副首長。至於地方政府執行成果部分，則由營建署配合每年行政院年度災害防救業務訪評，對各直轄市、縣（市）政府辦理情形進行實地訪評；然查，上開防災會報或實地訪評係以防災救難為主，評核項目尚包含雨水下水道清淤維護管理、防震減災及整備規劃，本方案建築物耐震能力補強及拆除工作之執行情形雖列為評核項目之一，卻僅占考評權重之 10%。再者，本方案中就各項目推行之績效評核，原可列為各該機關施政績效重要考核之參考，對承辦人員並可依成績優劣予以獎懲之規定甚明，惟內政部對於執行進度未達預期或預算執行不利機關，並未依規定建立獎懲機制。是以，上開本方案相關管考機制及辦理情形，亟應檢討改進。

- (五) 綜上，內政部為執掌本方案推動及督導之中央機關，惟推動過程就其改善優先順序、數量、資源分配及預計完成年限等施行項目，於本方案核定之初或歷次修正皆未能策訂整體計畫，據以妥適規劃執行流程，嗣對各主辦機關執行情形與辦理成效，僅函文照轉亦未落實督導權責，致與全民息息相關之「建物耐震安全」缺乏妥適保障，並稱執行成效及預算編列係由執行機關自行控管，怠失分工及職掌分際，其中又有 13 個地方政府執行情形評核結果成效不良，皆核有檢討改善之必要，內政部應速建立管考、獎懲機制，以促改進。

調查委員：蔡培村、楊美鈴