

臺中市議會第 4 屆第 3 次定期會

市政府推動民國88年前舊有建築物耐震
評估及加速都市更新、危老建築物重
建、災害應變作為、公共建設及道路橋
梁等建物巡檢、災後修復補助專案報告



報告人

臺中市政府都市發展局 局長 李正偉
臺中市政府建設局 局長 陳大田

中華民國 113 年 4 月 17 日

目錄

壹、	前言	1
貳、	0403地震本市各項應變作為	1
一、	0403花蓮地震說明	1
二、	震災相關因應處理機制	3
三、	本市接獲0403地震通報建物受損及處理情形	5
四、	本市因應地震發生後相關處置作為	8
五、	結語	12
參、	市政府推動民國88年前舊有建築物耐震評估	14
一、	921地震後內政部修改耐震設計規範提高新建建物耐震能力 ..	14
二、	106年起配合內政部辦理舊有建築物耐震評估事宜	14
三、	107年起要求實施建築物耐震能力評估檢查申報	15
四、	結語	16
肆、	加速都市更新及危老建築物重建	17
一、	本市都市更新推動情形	17
二、	本市危老重建推動情形	18
三、	精進作為	18
四、	結語	19
伍、	公共建設及道路橋梁巡檢	21
一、	橋梁定期檢測及維護概況	21
二、	震後橋梁特別檢測機制	23
三、	花蓮地震採取之橋梁檢測作為	24
四、	結語	27

壹、前言

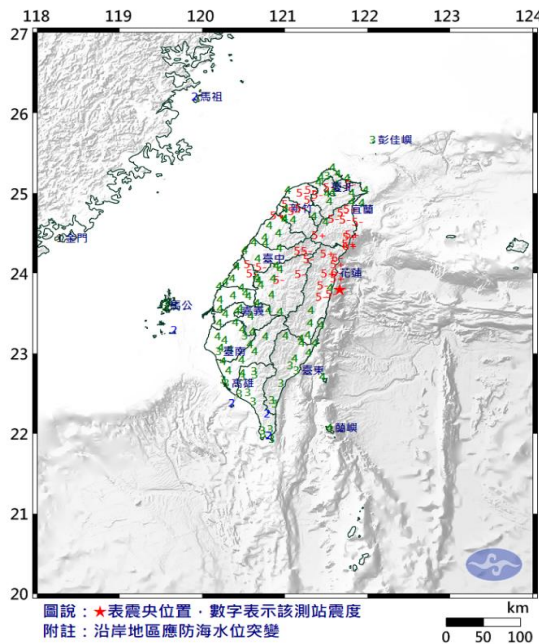
本次專題報告包含都市發展局(以下簡稱都發局)針對「0403地震本市各項應變作為及推動民國 88 年前舊有建築物耐震評估」及「加速都市更新及危老建築物重建」進行報告，另建設局部分為「公共建設及道路橋梁巡檢」。

貳、0403地震本市各項應變作為

一、0403花蓮地震說明

(一) 內政部氣象署地震報告資料概述

依據內政部氣象局地震報告，臺灣時間 113 年 04 月 03 日上午 7 時 58 分 09 秒於花蓮縣外海（花蓮縣政府南南東方 25.0 公里）發生芮氏規模 ML7.2 之地震，花蓮縣和平震度為 6 強、花蓮市、太魯閣為 6 弱，臺北市、新北市、桃園震度達 5 弱、臺中市及臺南 4 級、高雄 3 級；震央位置在北緯 23.77 度、東經 121.67 度，震源深度為 15.5 公里，此次地震震源破裂形式屬逆斷層型態。這起地震是繼 25 年前震央位於台灣中部 921 大地震後，震級最高的地震。



圖說：★表震央位置，數字表示該測站震度
附註：沿岸地區應防海水位突變

中央氣象署地震報告

編號：第 113019 號
日期：113 年 4 月 3 日
時間：7 時 58 分 9.9 秒
位置：北緯 23.77 度·東經 121.67 度
即在 花蓮縣政府南南東方 25.0 公里
位於 臺灣東部海域
地震深度：15.5 公里
芮氏規模：7.2

各地最大震度（採用 109 年新制 10 級震度分級）

花蓮縣和平	6強	臺東縣長濱	4級	高雄市	3級
花蓮縣花蓮市	6弱	嘉義縣阿里山	4級	屏東縣屏東市	3級
宜蘭縣澳花	5強	雲林縣草嶺	4級	澎湖縣馬公市	3級
宜蘭縣宜蘭市	5強	高雄市桃源	4級	臺南市	3級
苗栗縣竹南	5強	臺中市	4級	連江縣馬祖	2級
臺中市梨山	5弱	苗栗縣苗栗市	4級	金門縣金門	1級
彰化縣員林	5弱	嘉義市	4級		
新竹縣關西	5弱	新竹市	4級		
南投縣奧萬大	5弱	臺南市東山	4級		
桃園市大溪	5弱	嘉義縣太保市	4級		
新北市三峽	5弱	雲林縣斗六市	4級		
新竹縣竹北市	5弱	基隆市	4級		
桃園市	5弱	南投縣南投市	4級		
彰化縣彰化市	5弱	屏東縣九如	4級		
臺北市	5弱	臺東縣臺東市	3級		

本報告係中央氣象署地震觀測網即時地震資料地震速報之結果。

(二) 本市地震震度說明

依據內政部氣象署地震報告，臺中市發生震度 4 級中震。依據「臺中市災害應變中心作業要點」規定：內政部氣象局發布本市地震震度達五弱以上，或本市有災情發生，經消防局研判有開設必要者，開設二級。

表 1. 氣象署地震震度分級表

舊制震度		新制震度	感受及屋內情形
0	無感	0	人無感覺
1	微震	1	靜止或高樓層可感覺微晃
2	輕震	2	多數人感覺到搖晃，屋內電燈微晃
3	弱震	3	幾乎所有人感覺搖晃，房屋震動
4	中震	4	睡眠中會驚醒，房屋劇烈搖晃
5	強震	5弱	難以走動，部分未固定物品傾倒
		5強	家具移動翻倒，部分門窗變形
6	烈震	6弱	站立困難，耐震差房屋可能倒塌
		6強	難以走動，耐震強房屋亦可能受損
7	劇震	7	幾乎所有家具移動翻倒，耐震強建築物可能損壞倒塌，電力、通訊及自來水可能中斷

資料來源：交通部中央氣象局

公視新聞網

本市於 4 月 3 日上午 8 時 20 分開設三級災害應變中心，後續於中午 12 時 30 分升級開設二級災害應變中心，由市長以視訊方式主持會議，因本市災情已趨平穩，災情無擴大，故於 4 月 3 日當日 19 時解除災害應變中心開設。

惟本次地震尚未到達災害應變中心開設一級規模，故無實施「危險建築物緊急評估作業動員」。

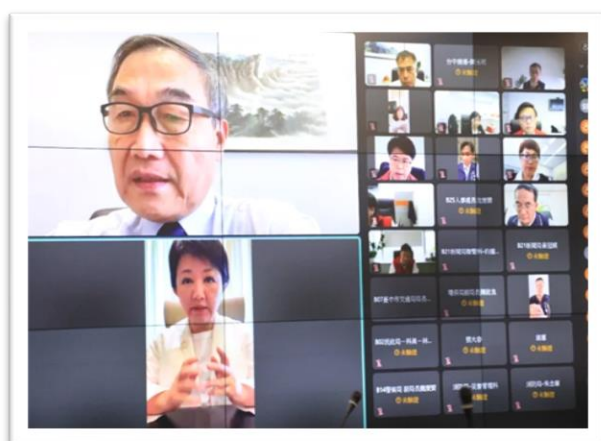


圖. 臺中市政府災害應變中心二級開設，市長在新加坡視訊召開應變會議。

二、震災相關因應處理機制

(一) 都發局之處置機制作為：平時組訓整備

依據「災害防救法」及「災害後危險建築物緊急評估辦法」規定，由都發局平時與建築師、土木工程技師、結構工程技師及大地工程技師公會，共同建置評估人員名冊及資料庫，每半年至少檢討更新資料內容一次；都發局應每年至少舉辦一次災害後危險建築物緊急評估作業動員演練。緊急評估人員包括「建築師、土木工程技師、結構工程技師、大地工程技師」。

都發局每年均會進行一次動員組訓，112 年動員人數 168 人，簡訊報到率達 86%、實地報到率 79%，以因應災後建築物緊急評估作業。

(二) 災害應變中心開設原則：

依據「臺中市災害應變中心作業要點」：「五、提升開設層級及組成：本中心依本法第二條第一款規定所列各類災害種類，視災害狀況提升開設層級。有關開設時機。」，其中「震災」之開設時時機分為一、二級，說明如下：

- 二級開設時機：中央氣象局發布本市地震震度達五弱以上，或本市有災情發生，經消防局研判有開設必要者。
- 一級開設時機：中央氣象局發布本市地震震度達六弱以上，預估本市有十五人以上傷亡、失蹤，或災情嚴重、亟待救援，經消防局研判有開設必要者。

(三) 啟動動員時機：

本市於災害應變中心「一級開設」時實施「危險建築物緊急評估作業動員」，依據「災害後危險建築物緊急評估辦法」第四條(強制徵召)規定：「災害發生後經成立內政部或地方災害應變中心，評估人員應於受徵調後，依指定時間至指定地點報到。」。建築物處理因應原則：

- 1、**啟動條件**：「新聞媒體報導揭露之危險建築物」或「市民透過 1999 陳情通報案件，經都發局初步判斷認有建築物有傾頹、朽壞或有危害

結構安全之虞者」，將啟動「危險建築物處理流程」指派專業技師（建築、土木、結構技師）進行現場評估。

2、**判斷結果及處置**：判認危險情形（結果包括「安全、需注意、危險B、危險A」）依照建築法、違章建築處理辦法及臺中市違章建築執行原則辦理，目前處理原則大致如下。

表2. 建築物構造、結構檢查結果定義及後續處理建議原則

檢查結果	定義	後續處理建議
安全	依建築物構造安全程度檢(複)查項目均為輕微或無損壞者。	建議無須後續處置。
需注意	依建築物構造安全程度檢(複)查項目為危險A、危險B及安全以外者。	1. 行文所有權人，告知勘查結果。 2. 通知所有權人應自行加強維護建築物合法使用與其構造及設備安全，若發生公共危險者，應自負管理維護之責。
危險B	依建築物構造安全程度檢(複)查結果為下列狀況之一： a. 基礎、柱、樑、建築物傾斜度其中一項嚴重損壞者。 b. 基礎、柱、樑、結構牆、建築物沉陷度其中二項嚴重損壞者。	1. 行文所有權人，告知勘查結果。 2. 建議所有權人應暫停使用。 3. 無明顯危害公共安全之虞，惟建築物本身已屬輕度危險，應自行加強建築物結構安全。 4. 必要時可另委託專業技師(建築師、結構技師、土木技師)做建築物安全鑑定詳評。
危險A	A-1 依建築物構造安全程度檢(複)查結果為下列狀況之一： a. 基礎、柱、樑其中兩項嚴重損壞者。 b. 基礎、柱、樑、結構牆、建築物沉陷度其中三項嚴重損壞者。 c. 建築物整體或部分樓層傾斜、地裂、邊坡及擋土牆損害其中一項嚴重者。	1. 行文所有權人，告知勘查結果。 2. 建議所有權人應立即暫停使用。 3. 無明顯危害公共安全之虞，惟建築物本身結構已損壞屬危險建物，列管追蹤。 4. 請所有權人限期自行加強建築物結構之安全或做圍牆予以區隔以惟公共安全，逾期未辦理改善者，將依臺中市建築管理自治條例第43及52條處分。 5. 必要時可另委託專業技師(建築師、結構技師、土木技師)做建築物安全鑑定詳評，並知會都發局，以解除列管。
	A-2 依建築物構造安全程度檢(複)查結果為下列狀況之一： a. 基礎、柱、樑其中兩項嚴重損壞者。 b. 基礎、柱、樑、結構牆、建築物沉陷度其中三項嚴重損壞者。 c. 建築物整體或部分樓層傾斜、地裂、邊坡及擋土牆損害其中一項嚴重者。	1. 行文所有權人，告知勘查結果。 2. 有明顯危害公共安全之虞，且建築物本身結構已嚴重損壞屬危險建物，列管追蹤。 3. 依建築法規定通知其停止使用，並限期自行拆除或修復危害公共安全部分，逾期未處置者，都發局得強制拆除並依建築法第78、81、96-1條及行政執行法第2、27、28、29條收取代履行費用。

3、評估結果及處置規定：

同法第六條規定：「建築物經緊急評估結果有危險之虞者，直轄市、縣（市）政府應於建築物主要出入口及損害區域適當位置，張貼危險標誌(紅、黃單)，並以書面通知建築物所有權人、使用人或公寓大廈管理委員會、管理負責人應於一定期限內辦理建築物修繕、補強或拆除；逾期未改善或改善後仍有危害公共安全者，依建築法第八十一條規定辦理。建築物所有權人、使用人或公寓大廈管理委員會、管理負責人依前項規定期限內辦理修繕、補強或拆除完竣，應檢具相關證明文件，於報請直轄市、縣（市）政府同意後，解除危險標誌。」。

備註：紅、黃單標準(災後立即建築物受災程度的判定結果)：

- 紅單：是主結構受損有結構安全顧慮或地基不穩者。
- 黃單：是受損情形無結構安全顧慮，但內部非屬主結構的物件有掉落傾倒傷人顧慮或鄰近環境有建築物傾倒疑慮可能受波及等情況。

三、本市接獲0403地震通報建物受損及處理情形

(一) 本次地震啟動建築物處理流程

為因應本次大地震，免除市民對於本次地震後，因所有建築物受地震力劇烈搖晃後所產生之龜裂及柱樑損壞部分產生結構安全疑慮，都發局於接獲通報第一時間指派台中市建築師公會建築師、台灣建築物公共安全檢查專業技術人員學會專業技師到場檢測，以解決市民對於震後建築物結構安全之疑慮，進而確保居住安全。

(二) 接獲 0403 地震通報建物受損統計

都發局自 4 月 3 日至 4 日統計本市受到 0403 花蓮地震影響通報建物共錄案 12 件(6 件磁磚掉落、4 件構造勘查、2 件非震災案件)，經都發局、及受委構造檢查單位(臺中市建築師公會與台灣公共安全檢查學會)勘查判定建築

物危險情形，本次震災造成建築物「外牆磁磚掉落」或「非主要結構牆面裂縫」，其中構造勘查 4 件經專業技師勘查結果均為「安全」，本市尚無嚴重災情，詳細情形如下表。

表 3.113 年 4 月 3 日至 4 日地震通報建物紀錄

項次	轄區	通報時間	通報內容	轄區調查災情回報情況	結案時間
1	西區	0403/08:49	西區昇平街及中興街口(昇平街)有磁磚掉落情事。	經同仁至現場由社區主委領勘確認建築物外牆無剝落痕跡，為避免民眾看到地面磁磚碎片恐慌，現場已張貼警示公告，並當面向主委宣導持續維護建築物構造及其安全。	0403/10:01
2	東區	0403/08:49	復興路四段大樓於大智北路的側牆磁磚掉落	經同仁至現場由管理員領勘確認建築物外牆 4 樓處有零星磁磚剝落狀況，現場已設置封鎖線並張貼警示公告	0403/11:57
3	南區	0403/08:32	中興大學部分有磁磚、天花板剝落、電梯停止等情形。	經同仁致電學校瞭解，校方已自行處理。	0403/08:46
4	南屯區	0403/09:06	河南路四段建物磁磚掉落	經勘查係為建築物內部磁磚錯位，建物外觀尚無磁磚掉落。	0403/10:17
5	西屯區	0405/07:54	西屯區福星路建物磁磚碎石掉落	現場無磁磚或碎石掉落，施工中違建已通知 1999 並轉知修復科。(非震災損壞案件)	0405/09:21
6	太平區	0403/09:15	太平區東平路建物龜裂	已請台灣公安檢查學會派侯明輝土木結構技師現場勘檢，經技師判斷現場牆體龜裂無立即危險。後續將提送勘檢紀錄表。	0403/11:23
7		0403/15:30	通報太平區育英街建物疑似龜裂	經勘查尚無發現地震造成龜裂或磁磚掉落情形，現場已拉警示帶並張貼警示標語提醒。	0403/16:24
8	北區	0403/13:30	北區東光東街建物龜裂。	建築師公會派駱世鴻建築師現場勘檢，經建築師判斷現場牆體龜裂無立即危險，後續將提送勘檢紀錄表。	0403/15:04

項次	轄區	通報時間	通報內容	轄區調查災情回報情況	結案時間
9		0405/07:54	北區太平路 19 巷 5 弄鷹架歪斜	經派員勘查施工中違建，鷹架無危險(非震災損壞案件)	0405/08:28
10	烏日區	0403/16:52	烏日區中山路一段建物龜裂。	已請臺中建築師公會派駱世鴻建築師現場勘檢，經建築師判斷現場 1 樓牆體磁磚掉落、牆面部分龜裂無立即危險，後續將提送勘檢紀錄表。	0403/20:42
11	北屯區	0403/08:55	零星通報水管破裂及部份大樓磁磚掉落，公所處理	公所處理	0403/09:00
12	清水區	0403/16:30	4/3 清水區中山路建物外牆水泥飾板有剝落、4/4 通報建物龜裂。	4/3 經同仁至現場由管理員領勘確認建築物外牆水泥飾板有剝落狀況，現場已設置封鎖線並張貼警示公告。 4/4 已請臺中建築師公會派駱世鴻建築師現場勘檢，經建築師現場判斷外牆裝飾牆面剝落無立即危險，後續將提送勘檢紀錄表。	0403/18:43

(三) 通報建物處理及受損情形分析

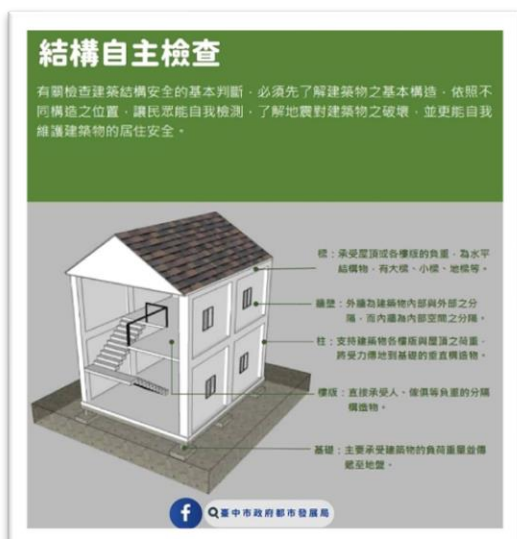
接獲通報案件共 12 件，包括磁磚掉落 6 件、地震受損案件 4 件、其餘 2 件非地震災損案件。

- 1、磁磚掉落部分：經通報共有 6 件，都發局於第一時間前往現場拉封鎖線並張貼警示標語，以維安全。
- 2、構造勘查部分：經通報共有 4 件，都發局於第一時間指派專業技師到場現勘，經專業技師勘查結果均為「安全」，另震災造成受損部分，請管委會進行後續補強或修繕措施。
- 3、震後宣導部分：地震後房屋結構民眾自行初步檢測或委託專業人員辦理。

四、本市因應地震發生後相關處置作為

(一) 發布新聞提醒民眾地震後加強自主檢查，並善盡建物管理之責

0403 發生強烈地震造成部分建築物磁磚掉落、結構受損，都發局為維護大眾安全，建議民眾於震後第一時間應先進行建築物結構之自主初步檢測，以免疏忽造成生命財產損失，請民眾善盡建築物之維護管理之責，都發局已編製「地震後房屋結構自行初步檢測簡易手冊」建議市民可自行由都發局網頁下載電子書先以進行初步評估。(網址：<https://www.ud.taichung.gov.tw/28928/29378/1030335/355489/>)。(都發局於4月3日緊急發布新聞稿〈震後建物安檢 中市都發局提供多項補助方案〉，網址：<https://www.taichung.gov.tw/2605673/post>)



依建築法第 77 條第 1 項規定：「建築物所有權人、使用人應維護建築物合法使用與其構造及設備安全……」、同條第 3 項：「供公眾使用建築物，應由建築物所有權人、使用人定期委託內政部主管建築機關認可之專業機構或人員檢查簽證，其檢查簽證結果應向當地主管建築機關申報。非供公眾使用之建築物，經內政部認有必要時亦同。」，法規明定建築物所有權人、使用人應善盡負擔建築安全的要求。

倘檢視後需請專業人員(專業工業技師)評估者，民眾洽詢土木、結構、建築等相關公會諮詢委託鑑定、評估及補強改善事宜。

(二) 提供建築物耐震安全相關補助方案

都發局提供多項建築物補助方案，民眾得視需要提出申請：

1. 建築物結構安全性能耐震能力初步檢測及評估補助

為降低地震可能造成的損害，民眾應了解自家建築物的耐震能力，以保障家人及財產的安全，都發局於 112 年 4 月 25 日起開放「建築物結構安全性能耐震能力評估」補助申請。補助分為下列兩種類型，最高額度說明如下：

1. 初步評估：樓地板面積未達 3,000 平方公尺者補助 12,000 元，樓地板面積 3,000 平方公尺以上者補助 15,000 元。
2. 詳細評估：每棟補助評估費用之 30%且以新臺幣 40 萬元為限。

內政部依「中央主管機關補助結構安全性能評估費用辦法」補助本市都市計畫範圍內危險及老舊建築物結構安全性能之評估費用，112 年度受理時間已截止，今年度(113 年)經費中央尚在核定中，倘經費確認後將立即公告受理申請補助。凡建築物「住宅」使用部分樓地板面積比例達申請建築物總樓地板面積三分之二之合法建築物，且符合中央主管機關補助結構安全性能評估費用辦法第 6 條相關規定者，即可申請耐震能力評估補助。

2. 建築物結構弱層補強工程補助

既有住宅大樓為符合現有的耐震設計規範，必須採用全面性補強或重建，除面臨整合困難且耗時的問題外，資金籌措亦是一大問題。為解決整合或資金籌措期間的空窗期，市民可優先選擇具快速性的「弱層補強(原：階段性補強)」方式，針對既有住宅建築可能產生軟弱層破壞的部分先行補強，讓住宅大樓不再輕易軟腳，以爭取地震來臨時安全撤離的寶貴時間。已爭取內政部 113 年度建築物階段性補強經費總額達 900 萬元，每棟最高補助金額 450 萬元，申請期限自即日起開始受理，至 113 年 12 月 2 日截止。

申請「弱層補強」的補助費用，對象為建築物非單一所有人、用途為集合住宅或供作集合住宅使用所占比例逾 1/2，且經耐震能力初步評估結果危險度總分大於 30 分或詳細評估結果為需補強或重建者之私有住宅建築物，原則上每棟最高補助總補強經費之 45%(經執行機關審查同意者得提升至最高 85%)，最高補助金額為 450 萬元。民眾可委託符合資格之開業建築師、土木或結構技師，藉由規劃弱層補強計畫，檢附相關資料文件後申請補助。

3. 公寓大廈共用部分相關設施修繕補助

為加強公寓大廈之管理維護，依公寓大廈管理條例第 10 條第 3 項規定訂定對共用部分，約定共用部分涉及公共環境清潔衛生之維持，公共消防設施器材維護，公共通道溝渠及相關設施修繕費用補助。

申請補助對象：領有建築物使用執照滿 7 年且已依公寓大廈管理條例成立管理委員會或推選管理負責人，並向大廈所在之區公所報備有案，且 4 年內未依台中市公寓大廈共用部分及約定的共用部分維護修繕費用補助辦法獲得補助之公寓大廈。

4. 老舊建築物整建維護補助

依據「臺中市都市更新整建維護補助實施辦法」，申請以整建或維護方式實施都市更新事業實施者，檢具申請函文及都市更新事業計畫向都發局提出申請。

受理申請期間：第1梯次至113年6月30日止；第2梯次自113年7月1日至113年9月30日止。

補助範圍應位於本市住宅區及商業區，且為屋齡20年以上達一定規模之合法建築物，並有下列情形之一：

1. 都市計畫書載明應實施整建或維護之更新地區。
2. 經本府劃定之更新地區。
3. 具有歷史、文化、藝術及紀念價值，亟須辦理保存維護，並經都更審議會審議同意者。
4. 經本府公告之優先整建或維護更新地區。
5. 其他依都市更新條例規定，採整建或維護方式實施之都市更新事業單元或區段。

今年113年度編列新臺幣1,000萬元整，補助下列項目：

1. 社區道路綠美化工程。
2. 騎樓整平或門廊修繕工程。
3. 無遮簷人行道植栽綠美化、鋪面工程、街道家具設施。
4. 立面修繕工程（含空調與外部管線整理美化、廣告招牌拆除及鐵窗拆除之費用等）。
5. 外觀綠美化工程。
6. 維護公共安全必要之公用設備修繕及更新。
7. 增設或改善無障礙設施。

8. 增設昇降機設備。
9. 提高建物耐震能力。
10. 其他經都更審議會審議通過並經都發局核定者。

五、結語

本次花蓮雖然發生芮氏規模 ML7.2 之強烈地震，臺中市為 4 級中震(梨山地區為 5 級弱)，自 4 月 3 日至 4 月 4 日統計本市受到地震影響通報建物共 12 件，其中通報建物龜裂 4 件，經勘查後皆非主要結構破壞，評估結果皆為「安全」，本市尚無嚴重災情。

為因應地震之發生，都發局訂有「地震後房屋結構自行初步檢測手冊」，提供民眾自行下載應用。另提供多項建築物補助方案，民眾得視需要提出申請，如建築物結構安全性能耐震能力初步檢測及評估補助、結構弱層補強工程補助、公寓大廈共用部分相關設施修繕補助、老舊建築物整建維護補助等，協助支持民眾評估及改善建築物，確保都市及建築物公共安全。

113年度 建築物結構弱層補強

補助項目：
耐震補強的設計、監造、施工

補助金額：
113年度預算900萬
每棟最高補助總補強經費之45%，
(經執行機關審查同意者得提升至最高85%)
最高補助新台幣450萬

申請期限：
至113年12月2日止

詳洽(04)22289111 #64300

Q臺中市政府都市發展局

老舊建築物整建維護補助

補助金額
預算總經費1,000萬元
補助總工程經費25%
(補助費用依規審查決定)

受理期限
第一階段
113年6月30日止
第二階段
113年9月30日止

補助項目
立面修繕 增設升降機
無障礙改善 外觀綠美化
提高耐震力 騎樓整平

before

詳洽(04)2228-9111 #65500

113年度臺中市公寓大廈 共用部分維護修繕費用補助

申請總經費 4000萬元。

補助對象 屋齡7年以上、已報備成立管理組織之公寓大廈社區。

補助期限 公告日起至113.5.31止

補助項目 公共通道及共用部分設施修繕、消防維護、環境清潔等。

補助金額 最高補助金額為維護修繕費1/2，不超過下列額度：

100戶以下	12萬元
101戶至200戶	17萬元
201戶以上	22萬元

諮詢電話:04-2228-9111#69523、69518

建築物結構 安全性能耐震評估補助

補助項目及金額

- 申請總經費420萬(中央核定中)
- 初步評估：
樓地板面積未達3,000平方公尺者
補助12,000元
樓地板面積3,000平方公尺以上者
補助15,000元
- 詳細評估：每棟補助評估費用之30%且以40萬元為限

申請期限
自行行政院核定後至113年12月2日止

詳洽(04)2228-9111#64300

Q臺中市政府都市發展局

300億元中央擴大租金補貼專案 0403地震受災戶亦可適用

申請時間 112年7月起至113年12月底止

申請資格 無自有房屋、符合公告之財稅及建物標準
本次0403地震受災戶，建物經判定貼紅黃單之所有權人及租賃戶可申請

農災戶 * 補貼金額依其災民身分加碼1.2倍補助

	第一級	第二級	第三級
原有金額	3,600~5,000	3,200~4,000	2,000~2,400
災民1.2倍	4,320~6,000	3,840~4,800	2,400~2,880

諮詢電話 04-22289111分機69300 → 申請連結

都發局局網及FB宣傳圖卡

都發局FB官方網址：

<https://www.facebook.com/udgovurban/>

參、市政府推動民國88年前舊有建築物耐震評估

一、921地震後內政部修改耐震設計規範提高新建建物耐震能力

921 地震前，車籠埔斷層被歸類為活斷層，屬較不活躍斷層，所以鄰近斷層的區域，未劃定為強震區，建築物的設計地震力要求較低。921 地震發生後，將車籠埔斷層修訂為活斷層，修訂《建築物耐震設計規範》提升相關震區的設計地震力。

二、106年起配合內政部辦理舊有建築物耐震評估事宜

(一) 106 年至 109 年辦理建築物結構快篩作業

配合內政部啟動建築物結構快篩作業，由建築物管理資訊系統中依據內政部要求篩選產製88年12月31日前興建6層樓以上之建築物計有5,443件使照辦理結構快篩，清查圖說有無構成軟弱層之建築物，其中有2,227件使照（40.91%）屬建議進一步辦理耐震能力初步評估之建築物，已通知建物所有權人辦理建築物耐震能力初步評估。

表4.106年至109年辦理建築物結構快篩作業統計表

年度	執行案件數(單位：使照)	補助經費
106	480	94萬元
107	1,500	300萬元
108	1,500	300萬元
109	1,963	392.6萬元
合計	5,443	1086.6萬元

(二) 107 年至 113 年辦理初步評估補助作業：

內政部依據補助結構安全性能評估費用辦法，補助民眾申請初步評估作業費用。都發局自107年起續推動執行，目前尚在持續執行中。

表5. 107年至113年辦理初步評估補助作業統計表

年度	補助案件數(單位：件)	補助經費
107	45	427,500元
108	34	323,000元
109	677	6,431,500元
110	238	2,261,000元
111	66	975,000元
112	48	702,000元
113		行政院尚未核定

(三) 108年至113年辦理建築物階段性補強經費補助作業：

因非全額補助，社區必須負擔部分補強金額，故僅有109年受理一件申請，補助經費約260萬元。

三、107年起要求實施建築物耐震能力評估檢查申報

內政部於107年2月21日台內營字第1070802652號令修正公安申報辦法增訂「建築物耐震能力評估檢查申報人應辦理評估檢查之建築物」等申報規定。

該辦法第7條規定：中華民國88年12月31日以前領得建造執照，供建築物使用類組「A類-公共集會類(A-1、A-2)」、「B類-商業類(B-2、B-4)」、「D類-休閒文教類(D-1、D-3、D-4)」、「F類-衛生、福利、更生類(F-1、F-2、F-3、F-4)」、「H類-住宿類(H-1)」使用之樓地板面積累計達一千平方公尺以上之建築物，且該建築物同屬一所有權人或使用人（整棟大部分屬同一營業主體者），應辦理評估檢查。

依同辦法第8條規定：明定建築物耐震能力評估檢查申報期間及施行日期，從108年7月1日起實施。

都發局自108年起已列管679棟建築物，其中已完成耐震評估檢查申報

共 528 棟(77.7%)，申報中 109 棟(佔 16%)，未申報 42 棟(6.3%)。

四、結語

106 年至 109 年期間配合內政部啟動建築物結構快篩作業，已依規全部辦理完成，建議應辦理耐震能力初步評估之建築物均已通知建物所有權人或社區管理委員會辦理。迄今仍持續配合內政部辦理相關補助事宜；另於 108 年起配合內政部實施建築物耐震能力評估檢查申報，申報率已近九成，將持續追蹤列管。

肆、加速都市更新及危老建築物重建

「都市更新條例」及「都市危險及老舊建築物加速重建條例」的制度建立目的在於改善市容環境及居住品質，而危老重建條例甚係為因應潛在災害風險，希冀透過容積獎勵、相關補助及稅賦減免等多重誘因下，能夠達成促使老舊或危險及耐震不足的建築物能加速重建或整建補強的制度目的。

本市積極推動都市更新及危老重建，推動情形及精進作為分述如下：

一、本市都市更新推動情形

截至113年2月29日，本市都市更新重建(含921案件)及整建維護案件報核數為142案，已核准案件為111案，各年度受理及核定案件統計如表6、六都辦理情形如表7。

表6、都市更新核定案件統計表(統計至113年2月29日)

年度	已受理件數	核准件數
108年度以前	80	71
108年度	9	3
109年度	23	15
110年度	9	11
111年度	15	5
112年度	6	5
113年度	0	1
合計	142	111

備註：
1. 核准案件包含其他年度報核案件。
2. 受理案件及核准案件已扣除撤銷案及駁回案。
3. 資料來源：都發局彙整。

表7、六都都市更新案件辦理情形(統計至113年2月29日)

縣市	已受理件數	核定件數
臺北市	927	636
新北市	411	217
桃園市	22	18
臺中市	142	111
臺南市	92	89
高雄市	21	16

資料來源：內政部都更入口網

二、本市危老重建推動情形

截至113年2月29日，本市危老重建案件報核數為748案，已核准案件為689案，本市危老重建申請案件及核准案件為六都第二（亦為全國第二），各年度受理及核准案件統計如表8、六都辦理情形如表9。

表8、危老重建核准案件統計表(統計至113年2月29日)

年度	已受理件數	核准件數
108年度以前	36	15
108年度	69	58
109年度	145	138
110年度	147	132
111年度	183	156
112年度	155	175
113年度	13	15
合計	748	689

備註：
1. 核准案件包含其他年度報核案件。
2. 受理案件及核准案件已扣除撤銷案及駁回案。
3. 資料來源：都發局彙整。

表9、六都危老重建案件辦理情形(統計至113年2月29日)

縣市	已受理件數	核定件數
臺北市	1023	917
新北市	547	537
桃園市	171	170
臺中市	748	689
臺南市	345	340
高雄市	318	308

資料來源：內政部都更入口網

三、精進作為

(一) 成立總顧問及輔導團

為加速民眾申請都市更新及危老重建，本市成立總顧問及輔導團，由專業團隊提供民眾諮詢、輔導提案、辦理更新講座及說明會、人才培訓教育講習，以提升專業職能，並加強法令宣導等，以加速案件推動。

1. 成立都市更新總顧問

(1) 加強都市更新法令宣導

A. 本府委託成立都市更新總顧問，受理民眾法令諮詢。

B. 透過辦理行動講堂、社區說明會，強化宣導服務工作。

(2) 辦理人才培訓

藉由辦理培訓課程，讓一般民眾及從事都市更新專業人才，加強認識都市更新程序及相關政策法令規定，以提高民眾參與都更意願。

(3) 「都更幫幫忙」實體諮詢協助個案輔導。

2. 成立都市危險及老舊建築物加速重建輔導團

(1) 協助推動及整合提案申請重建計畫

A. 辦理說明會。

B. 協助研提重建計畫相關書圖文件。

(2) 危老重建講習及人才培訓計畫，加強法令宣導及專業素養。

(3) 開設官方line帳號，宣導危老重建相關法規事宜。

(二) 成立都市更新推動小組

為擴大都市更新量能，已爭取並獲得內政部經費補助，辦理推動都市更新專案辦公室計畫，研擬都市更新推動策略，修訂臺中市都市更新相關法規。

目前已於113年1月成立府層級都市更新推動小組，其任務為議定本府主導都市更新執行策略、跨局處協調推動本府主導都市更新事項、控管及督導本府主導都市更新案執行進度等，以加速推動都市更新。

四、結語

本府危老重建申請案件及核定案件為全國第二，僅次於臺北市。本市持續積極推動都市更新及危老重建，成立相關顧問及輔導團隊，並加強法令宣導，提供民眾便捷諮詢管道，即時解決問題，以加速案件推動，進而達到改

善居住環境及減災預防的目標。

伍、公共建設及道路橋梁巡檢

台中市共有 2,296 座車行及人行橋梁，依據交通部「公路橋梁檢測及補強規範」及內政部「人行天橋檢測與維修及補強規範」規定，橋梁除需每 2 年至少進行 1 次橋梁定期檢測作業外，亦需天然災害及重大事故及發生後，實施特別檢測，經定期或特別檢測後，若發現有劣化損壞狀況時，需依據檢測評估結果，分析構件劣化損壞型態、原因與程度，再依各構件劣化嚴重程度選擇適合各構件現況的維修方法，防止橋梁繼續劣化以滿足使用功能。因此為有效維護、管理各式橋梁，除進行例行性巡查，也委託專業技術廠商辦理橋梁安全檢測，建立歷年檢測資料庫並加以研析，以充分掌握轄管的道路橋梁狀況及變化，同時每年也編列維護經費，依計畫期程如期、如質完成橋梁的維修補強作業，每年中市橋梁檢測及維護兩項作業獲交通部高度肯定，連續 4 年獲頒「金路獎」肯定。

一、橋梁定期檢測及維護概況

(一) 112 年度執行情形

- 1、定期(含加強)檢測座數：1,505 座。
- 2、依檢測結果辦理橋梁維修、維護座數：188 座。

(二) 113 年度執行預計目標值

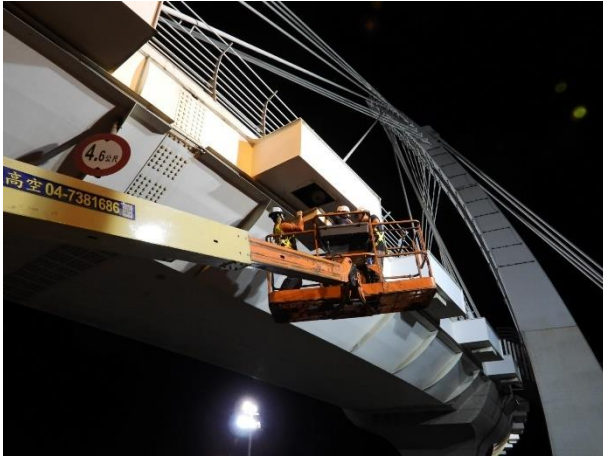
- 1、預計辦理檢測座數：1,272 座(包含車行及人行橋梁定期檢測、橋梁耐震詳評、特殊性橋梁詳細檢測等)。
- 2、依檢測結果預計辦理橋梁維修、維護座數：150 座。

(三) 定期檢測項目

- 1、車行橋梁檢測項目：對橋梁所有構件實施檢測，包括上部結構、下部結構、橋面系統、相關附屬設施；跨河橋梁則包含河道及橋台、橋墩、橋基保護設施。
- 2、人行橋梁檢測項目：對人行天橋(含階梯)所有構件實施檢測，包括上部結構、下部結構、橋面系統、相關附屬設施；跨河人行天橋則另包含河道、引道路堤保護措施及橋基保護設施。前述檢測包括階梯相關構件。



箱內檢測作業



高空檢測作業



橋下目視檢測作業



橋墩混凝土剝落鋼筋外露修復



橋面板混凝土剝落鋼筋外露修復



鋼拱橋外露面清洗

二、震後橋梁特別檢測機制

地震發生後，即就本市特殊性橋梁、長跨度橋梁、山區道路橋梁等進行特別巡查，以儘速掌握道路橋梁之主要受害狀況及防止二次災害；若地震震

度達到 5 強以上，於特別巡查後接續進行橋梁特別檢測，並以目視方式判斷橋梁結構損傷及是否影響行車安全，以快速掌握地震後橋梁安全狀況。

(一) 第一階段：震後特別巡查

- 1、巡查目的：於地震發生後儘速掌握橋梁之主要受害狀況及防止二次災害。
- 2、巡查項目：包含防落設施、橋面板、伸縮縫、護欄、緣石及人行道等構件。

(二) 第二階段：特別巡查後之特別檢測

- 1、檢測目的：掌握全盤性受災狀況。
- 2、檢測項目：包含橋墩、基礎、橋台、支承及上部結構之主要構件。

(三) 透過交通部「車行橋梁管理資訊系統」預警功能，於地震發生後儘速清查震區內受影響橋梁。

三、花蓮地震採取之橋梁檢測作為

113 年 4 月 3 日花蓮地區發生芮氏規模 7.2 地震，本市測得最大震度為 4 級，秉於「超前部署，隨時防災」積極作為，立即採取以下措施因應：

(一) 震後橋梁檢查標的

- 1、特殊性橋梁(具鋼纜系統)：19 座。
- 2、長跨度(橋長大於 100 公尺)橋梁：104 座。

(二) 第一階段：橋梁巡查

- 1、巡查項目：防落設施、橋面板、伸縮縫、護欄、緣石及人行道等構件。
- 2、作業期程：113 年 4 月 3 日全數巡查完成。
- 3、巡查數量：特殊性橋梁 19 座，長跨度橋梁 104 座、山區道路橋梁 47 座，共計 170 座。
- 4、巡查結果：巡查後並未發現橋梁結構有異常及損傷情形，道路橋梁可維持正常通行。

(三) 第二階段：橋梁檢測

- 1、特別檢測項目包含橋墩、基礎、橋台、支承及上部結構之主要構

件。

- 2、期程：113年4月8日至113年4月30日。
- 3、截至113年4月10日止，已完成9座特殊性橋梁及12座長跨度橋梁之特別檢測。
- 4、檢測結果：已完成特別檢測之橋梁，其上部及下部結構並未發現有因地震造成之損傷，道路橋梁可維持正常通行。



特殊性橋梁(具鋼纜系統)位置分布示意圖



檢測人員使用橋檢車進行下部結構檢查



使用UAV協助進行下部結構現況拍攝



檢測人員進行伸縮縫間隙量測

四、結語

臺灣位處環太平洋地震帶，地震發生頻繁，終年受到地震災害的威脅，如 1999 年 9 月 21 日集集大地震、2016 年 2 月 6 日美濃大地震等。而在大地震災害發生所造成的建築物倒塌、道路中斷及人員的傷亡，往往亟需人員救援或物資、材料的運送，而橋梁更是跨越河川與道路的快速通道，是交通路網不可或缺的一環，更是災害發生時重要的維生線。因此，建立良好的震後檢測程序及相關作業方法更顯其重要性。當地震發生時，養護單位及人員即可依程序及作業方法進行，有助於救災的進行及減少災害損失。