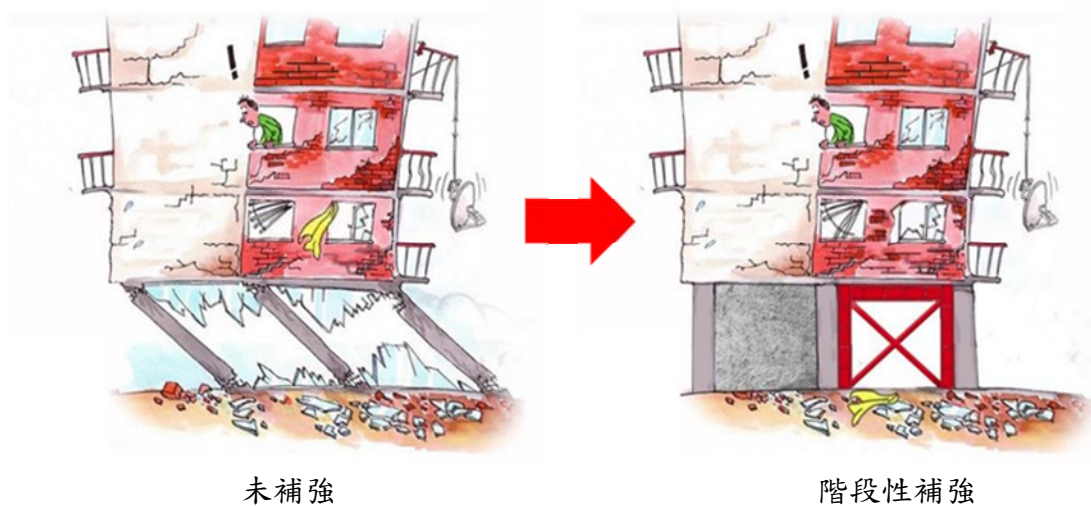


## 私有建築物耐震階段性補強計畫

◆ 撰寫：鄭智元技師

民國 88 年前之建築物因當時設計法規所規定之地震力較低、耐震規定較未詳盡，使房屋耐震能力較弱，尤其騎樓挑空、頂樓加蓋、牆體量較低的建物，地震來時易造成軟弱層破壞而倒塌。有鑑於實施都更拆除重建或完整補強，需要漫長的溝通規劃期，為防範隨時可能發生之地震，內政部營建署與國家實驗研究院國家地震工程研究中心合作，推出「私有建築物耐震階段性補強計畫」。耐震階段性補強屬過渡期之短期緊急性防災補救措施，目的係為協助耐震能力不足、震後毀損的老舊建物補強並降低居民因耐震補強影響使用空間、搬遷安置及經費等的問題。



資料照片/國震中心 提供

依照建築物現況，階段耐震補強設計有多種選擇。為鼓勵民眾進行建築耐震補強，內政部營建署特別訂定「建築物結構快篩及階段性補強經費補助執行作業要點」，將建築物耐震補強概分 A 方案及 B 方案兩種，並依據補強施作面積大小酌予補助。

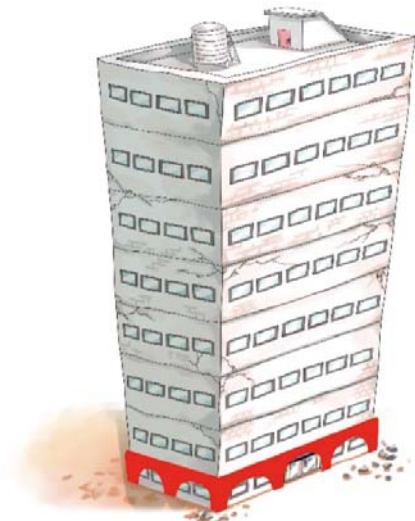
類型	施作層面積	補助金額及補助比率
階段性補強 A	未滿 500 平方公尺	補助上限為新臺幣 110 萬元，並以不超過總補強費用 45% 為限。
	500 平方公尺以上	基本補助上限新臺幣 110 萬元，每增加 50 平方公尺部分，補助增加新臺幣 10 萬元，不足 50 平方公尺者，以 50 平方公尺計算。補助上限不超過新臺幣 220 萬元，並以不超過總補強費用 45% 為限。
階段性補強 B	不限	補助上限為新臺幣 220 萬元，並以不超過總補強費用 45% 為限。

### 階段性補強說明：

#### 階段性補強 A 方案

目標：針對軟弱層施作耐震補強措施。

1. 利用底層的公共空間進行耐震補強，例如樓梯間、外牆、側邊柱等。降低住戶居住空間的影響。
2. 底層耐震補強的工期短，僅需 2~3 個月，施工期間仍可居住，減少搬遷安置問題。
3. 補強經費相對精省。



補強方案 A  
資料照片/國震中心 提供

#### 階段性補強 B 方案

目標：不只補救軟弱層，更能達到法規標準耐震力的八成以上。

優點：

1. 補強範圍較廣，保障更多。
2. 補強後整體耐震能力較 A 方案強。



補強方案 B  
資料照片/國震中心 提供

## 耐震階段性補強之作業流程與說明

### (一) 資格審查階段：

#### 1. 階段性補強補助之建築物資格應符合下列條件之一：

(1) 耐震能力初步評估評估結果危險度總分大於 30 分者。

(2) 耐震能力詳細評估結果為須補強或重建者。

#### 2. 申請人資格：

##### (1) 已成立管理組織：

檢附區分所有權人會議決議通過申請階段性補強補助之會議紀錄，並以管理組織主任委員或管理負責人為申請人。

##### (2) 未成立管理組織：

未推選管理負責人者，應有區分所有權人數及區分所有權比率逾二分之一同意（但區分所有權同意比率逾三分之二者，其人數不予計算），並推派一人代表為申請人。

### (二) 補強設計階段：

1. 檢具第九點所定文件向建築物坐落之執行機關提出申請，經審查通過後執行機關核發補助核准函；核定補助之申請人應於三個月內執行下列事項，逾期未辦理者，撤銷其補助資格，但經執行機關同意者，不在此限。

2. 階段性補強設計監造作業，應委託依法登記開業建築師或執業之土木技師、結構技師辦理。

3. 完成階段性補強設計圖說及預算書，於施工前應提送至本部委託機構進行審查作業，並取得該機構審查通過證明文件。

### (三) 補強施工階段：

1. 階段性補強施工應委託依法登記開業之營造業進行工程施作。
2. 階段性補強設計監造與施工作業，應符合建築法等相關法令規定，並取得執行機關許可證明文件。
3. 辦理階段性補強設計監造之依法登記開業建築師、執業之土木技師或結構技師及營造業應取得政府認可之階段性補強講習會參訓證明文件。

### (四) 請款階段：

階段性補強竣工後，經執行機關書面或現審查通過後，一次撥付補助經費。

階段性補強的概念立意良善，希望讓民眾在等待拆除重建或完整補強的過渡時期，能有更進一步的保障可以選擇。當建物採用階段補強，以提高牆體量或增設騎樓處柱體量等作法，減少地震發生時誘發軟弱底層的嚴重性。今年營建署與國震中心合作，配合首例花蓮吉興華廈示範案例完工後，吉興華廈主委表示補強工程順利完工，居住心境也從過去的擔心受怕，漸漸轉為安心與踏實許多，住戶也多投以正面回應與肯定。補強後之建物，雖無法超過耐震法規要求的耐震能力，但將軟弱底層排除掉，在地震中崩塌的機率大幅降低，除了保障民眾的寶貴的生命，也保障居家財產安全，守護著台灣人民的居住安全，更是我們土木技師任重而道遠的社會責任。