

# 私有建築物耐震階段性補強說明會

## 補強做得好，地震少煩惱

委託機關：內政部營建署

執行單位：財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心

協辦單位：嘉義市政府

簡報者：涂耀賢 宏國德霖科技大學 副教授

# 簡報大綱



## 一. 前言

## 二. 耐震階段性補強計畫簡介

## 三. 申請補助流程



一. 前言

二. 耐震階段性補強計畫簡介

三. 申請補助流程

# 921地震震害

921地震中有多棟**典型校舍**及**私有住宅**發生倒塌或嚴重損毀





# 私有建築耐震能力不足

肇因：住宅大樓結構系統不佳、軟弱層破壞、施工品質不良.....等

- 1999集集地震



- 2016美濃地震



# 三角窗建築倒塌

- 1999集集地震



- 2016美濃地震





# 軟弱底層破壞

- 1999集集地震



- 2016美濃地震



# 不規則結構系統：底層破壞、傾倒

- 1999集集地震



- 2018花蓮地震





# 校舍結構耐震補強的有效性-高雄甲仙地震

玉井國中  
經評估需補強，辦理中  
離震央距離約30公里



多處柱產生結構性損壞  
影響結構整體耐震能力



翼牆補強



翼牆補強



剪力牆補強

補強工程於民國98年10月30日竣工，在本次地震均無產生結構性破壞。



震央位置

玉井工商  
已完成補強  
離震央距離約 31公里

# 簡易耐震補強的有效性-高雄美濃地震

地震前



2000萬



地震後



0

某市場，美濃地震時受損倒塌



財產保障

補強前



2000萬



補強後(地震後)



2000萬

鄰棟建築騎樓局部增設柱補強，經美濃地震後雖有結構性損壞，但未倒塌



一. 前言

二. 耐震階段性補強計畫簡介

三. 申請補助流程





# 私有建築推動耐震補強問題

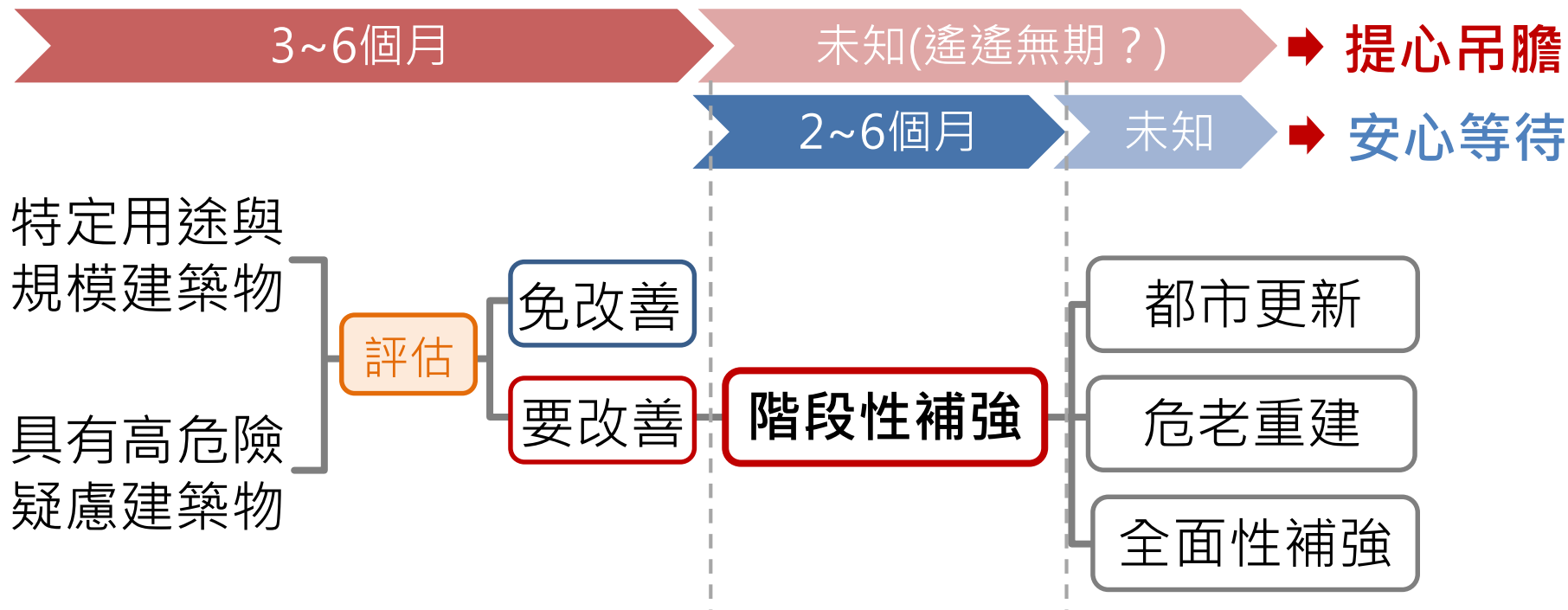
## 推動**完整**耐震補強困難重重

- 補強範圍常牽涉**私有空間**
- 施工期間**安置**問題
- **經費自籌**
- 產權複雜導致**意見整合不易**



臺灣位於地震帶，且地震無法預期，  
我們需採取更快速的緊急應變措施！

# 全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強



經評估後判定為須強制改善之建築物，在等待全數區分所有權人意見進行**完整補強**或**拆除重建**之前，可採取**階段性補強**提供短期應急的保護措施。

# 計畫緣由

行政院：

全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強計畫

營建署：

1. 中央主管機關補助結構安全性能評估費用辦法
2. 建築物結構快篩及階段性補強經費補助執行作業要點

國震中心：

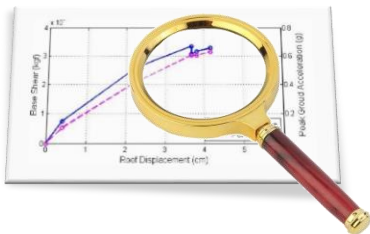
私有建築物階段性補強專案辦公室



# 私有建築物耐震階段性補強計畫



1. 加速推動私有建築物耐震階段性補強，協助民眾改善居住安全。



2. 推動私有建築物階段性補強設計之專業審查制度，提升階段性補強之品質。



3. 推廣階段性補強專業技術與教育講習，說明階段性補強之工法技術及增進結構專業人員之專業能力。

# 耐震階段性補強方案

內政部營建署中華民國108年3月14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**」第5條

階段性補強以其補強標準分為階段性補強A及階段性補強B，其補強目標如下：

## ➤ 階段性補強A

為降低補強目標層以下各層發生軟弱層集中式破壞風險。

## ➤ 階段性補強B

補強後耐震能力至少達耐震規範標準之8成。



一. 前言

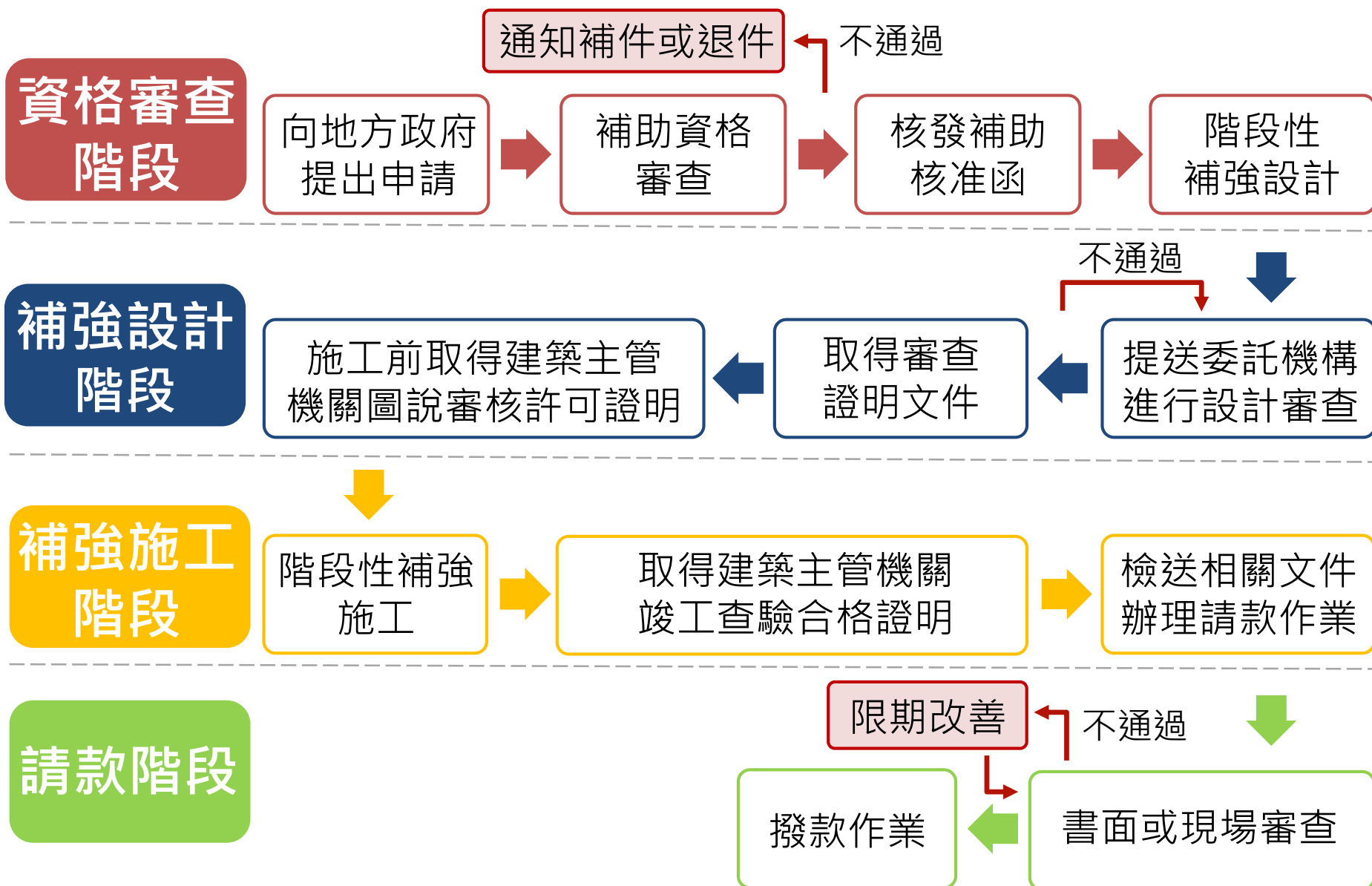
二. 耐震階段性補強計畫簡介

三. 申請補助流程





# 作業流程



# 私有建築物耐震階段性補強資訊網

<http://privatebuilding.ncree.org.tw/>



# 私有建築物耐震階段性補強資訊網

點選**補助申請**，即可了解相關資訊。





# 私有建築物耐震階段性補強資訊網

點選**申請流程**，可得知**機關聯絡電話**與**機關網頁**連結。

## 申請補助

申請流程

補助比例與上限

相關申請文件

竣工後經費補助申請



# 私有建築物耐震階段性補強資訊網

民眾可電洽建築物所在地之執行機關，或點選縣市政府名稱連結機關網頁下載申請表格。

## 申請諮詢

請洽住宅座落所在縣市政府提出申請，政府機關諮詢服務時間為週一至週五(請於上班時間洽詢)

機關	科別	機關電話
臺北市政府	建管處使用科	(02)2720-8889轉2723
新北市政府	工務局使用管理科	(02)2960-3456轉89
桃園市政府	建管處使用管理科	(03)3322101轉6111
臺中市政府	都市發展局使管科	(04)22289111轉643
新竹市政府	都發處使用管理科	(03)5269424
新竹縣政府	工務處使用管理科	(03)5511101轉6359
苗栗縣政府	工商發展處使用管理科	(037)559861
彰化縣政府	建設處使用管理科	(04)7531213
嘉義市政府	工務處使用管理科	(05)2254321轉214
嘉義縣政府	經濟發展處使用管理科	(05)3620123轉157
臺南市政府	工務局使用管理科	(06)6322231轉6873
澎湖縣政府	建設處建築管理科	(06)9274400轉506

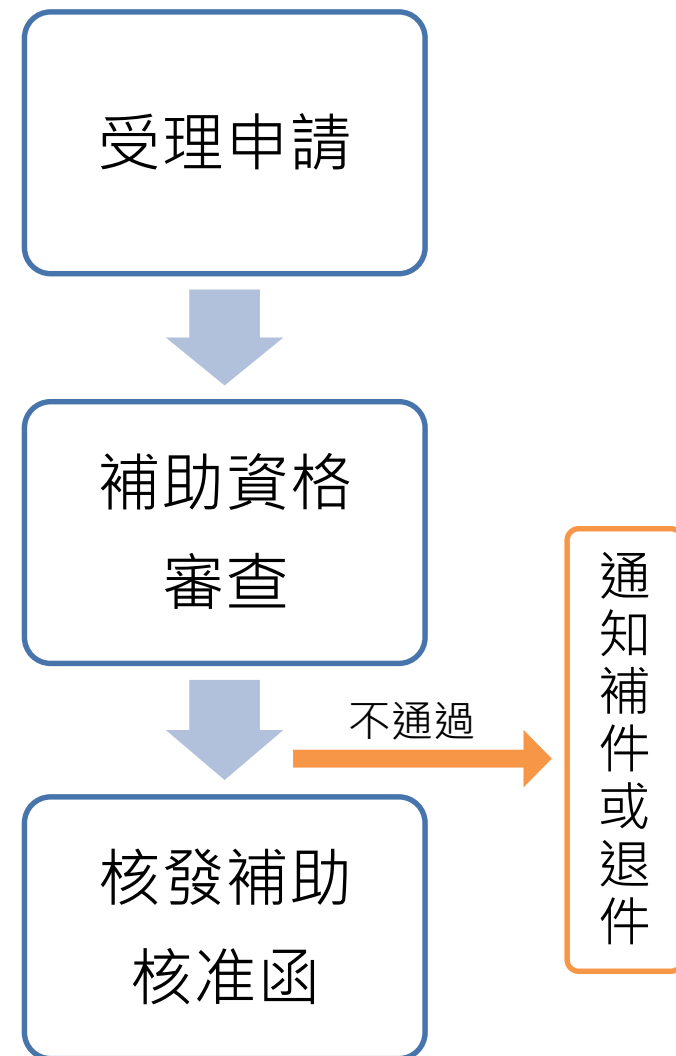
苗栗縣政府	工商發展處使用管理科	(037)559861
彰化縣政府	建設處使用管理科	(04)7531213
嘉義市政府	工務處使用管理科	(05)2254321轉214
嘉義縣政府	經濟發展處使用管理科	(05)3620123轉157

# 資格審查階段

階段性補強補助之建築物資格應符合下列條件之一：

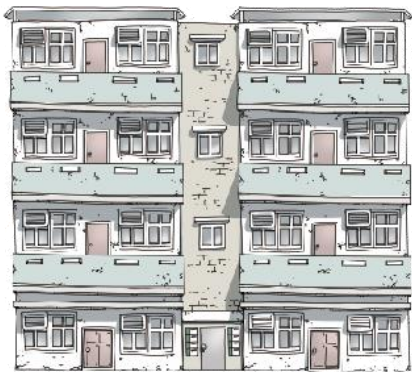
- 一.耐震能力初步評估評估結果危險度總分大於30分者。
- 二.耐震能力詳細評估結果為須補強或重建者。

## 資格審查階段



# 階段性補強資格審查階段

補助私有建築物標的：



公寓



住宅大廈、  
住商混合大樓

(住宅使用比率達二分之一之建築物)



連棟透天厝

(建築物補助對象限非單一所有權人)

# 階段性補強資格審查階段

申請階段性補強補助時，建築物有下列情形之一者，不予補助：

1. 欲辦理重建並已申請建造執照。
2. 住宅使用之比率**未達二分之一**之建築物。
3. 建築物為**單一所有權人**。
4. 公有建築物。
5. 經專業鑑定機構鑑定須拆除之高氯離子鋼筋混凝土建築物。
6. 申請結構補強已獲政府機關補助。
7. 經執行機關認定補強不具效益。

\*執行機關得視實際申請情況因地制宜排定優先辦理順序。



# 申請人資格

---

## 一. 有成立管理組織

- 區分所有權人會議紀錄
- 管理組織主任委員或管理負責人為申請人

## 二. 未成立管理組織

- 區分所有權人數及區分所有權比率逾 $1/2$ 同意  
(但區分所有權同意比率逾 $2/3$ 者，其人數不予計算)
- 推派一人代表為申請人

# 階段性補強資格審查階段

申請人應於受理申請期間內，檢具下列相關文件，向**建築物所在地之執行機關**應檢附：

1. 申請書。
2. 公寓大廈管理組織報備證明文件影本與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；公寓大廈未成立管理組織者，檢具建物登記謄本及區分所有權人同意文件。
3. 使用執照影本或其他合法建築物證明文件。
4. 耐震能力初步評估結果危險度總分大於30分之評估報告書影本或耐震能力詳細評估結果為須補強或重建報告書影本。
5. 估價明細表。
6. 其他文件。

# 階段性補強補助申請書

## 階段性補強補助申請書(範本)

申請案件編號：

一、申請資料				備 註
申請項目	<input type="checkbox"/> 階段性補強 A <input type="checkbox"/> 階段性補強 B			
社區地址				
管理組織 名稱		統一編號		有成立 管理組織者
管理組織 主任委員		國民身分證統一 編號/聯絡 電話		有成立 管理組織者
代 表 人		聯絡電話 (包含手機)		無成立 管理組織者
通訊地址				
管理組織 成立情形	<input type="checkbox"/> 已成立管理組織並依公寓大廈管理條例完成報備。			
	<input type="checkbox"/> 未完成管理組織報備者，申請補助應有區分所有權人數比例逾二分之一同意， 由區分所有權人推派代表申請。			檢附過半數同 意之委任書

二、建築物基本資料及應檢附文件		
建築物基本資料	構造別：_____，總樓地板面積：_____ m <sup>2</sup> ，階段性補強預估施作層面積：_____ m <sup>2</sup> _____幢，_____棟，地上：_____層，地下：_____層。	
耐震評估結果	<input type="checkbox"/> 耐震能力初步評估結果危險度總分大於三十分者。 <input type="checkbox"/> 耐震能力詳細評估結果為須補強或重建者。	須勾選符合其中一欄之規定
建築物主體用途	<input type="checkbox"/> 建築物原核准用途為集合住宅。 <input type="checkbox"/> 建築物原核准用途供作集合住宅使用占比例達二分之一以上。	須勾選符合其中一欄之規定
應備文件	<input type="checkbox"/> 1. 使用執照影本或其他合法建築物證明文件。 <input type="checkbox"/> 2. 已成立管理組織並依公寓大廈管理條例完成報備者，應檢附下列文件： (1)公寓大廈管理組織報備證明文件影本。 (2)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。 <input type="checkbox"/> 3. 未完成管理組織報備者，應檢附下列文件： (1)建物登記謄本，能申請網路電子謄本，免附。 (2)區分所有權人同意文件。 <input type="checkbox"/> 4. 耐震能力初步評估結果危險度總分大於三十分之評估報告書影本或耐震能力詳細評估結果為須補強或重建報告書影本。 <input type="checkbox"/> 5. 估價明細表。 <input type="checkbox"/> 6. 其他文件：_____。	除第二項及第三項擇一外，其餘文件務必全部檢附
限制條件	建築物有下列情形之一者，不予補助： (一) 欲辦理重建並已申請建造執照。	

	(二) 住宅使用之比率未達二分之一之建築物。 (三) 建築物為單一所有權人。 (四) 公有建築物。 (五) 經專業鑑定機構鑑定須拆除之高氯離子鋼筋混凝土建築物。 (六) 申請結構補強已獲政府機關補助。 (七) 經執行機關認定補強不具效益。	
申報所得	<input type="checkbox"/> 管理組織有統一編號者：因該補助費非屬營業收入，如管理組織無租金等營業收入，則免辦理營利事業所得稅結算申報；如管理組織有租金等營業收入，則應一併申報。 <input type="checkbox"/> 管理組織無統一編號者；請填寫主任委員國民身分證統一編號等個人資料。	請勾選確認列報所得對象
※本社區建築物為符合階段性補強申請及補助費用規定之補助對象，以上資料如有不實，願自負一切法律責任，此致 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>           ○○縣市政府            申請人簽章：         </div> <div>           (管理組織申請者請蓋章)         </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">           中      華      民      國                      年                      月                      日         </div>		



# 中央主管機關補助結構安全性能評估費用辦法

## 耐震能力初步評估：

1. 依評估費用補助。但總樓地板面積未達3000平方公尺者，每棟補助額度不超過新臺幣12000元；總樓地板面積3000平方公尺以上者，每棟補助額度不超過新臺幣15000元。
2. 審查費：新臺幣1000元/棟。
3. 行政作業費：新臺幣500元/棟。

## 耐震能力詳細評估：

1. 依內政部營建署代辦建築物耐震能力詳細評估工作共同供應契約(簡約)標價清單之評估費用。但每棟補助額度不超過評估費用之30%或新臺幣40萬元為限。
2. 審查費：每棟依前目評估費用之15%估算。但補助額度以不超過新臺幣20萬元為限。
3. 行政作業費：新臺幣5000元/棟。

# 階段性補強補助金額及補助比率

類型	施作層面積	補助金額及補助比率
階段性補強A	未滿 <u>500 m<sup>2</sup></u>	補助上限為 <u>新臺幣110萬</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。
	<u>500 m<sup>2</sup></u> 以上	基本補助上限新臺幣110萬，每增加50 m <sup>2</sup> 部分，補助增加新臺幣10萬，不足50 m <sup>2</sup> 者，以50 m <sup>2</sup> 計算。 補助上限不超過 <u>新臺幣220萬</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。
階段性補強B	不限	補助上限為 <u>新臺幣220萬</u> ，並以不超過總補強費用 <u>45%</u> 為限。

# 輔導團隊聯絡資訊

## 進佑營造有限公司(臺南)

聯絡窗口-徐明清 技師

電話：0922-113-854

E-mail：soft3854@gmail.com

## 施忠賢結構技師事務所(臺南)

聯絡窗口-施忠賢 技師

電話：0933-673-781 / 06-2397697

E-mail：sw789@ms67.hinet.net

## 大連結構技師事務所(臺南、嘉義)

聯絡窗口-蔡萬來 技師

電話：0935-499-499 / 05-2330101

E-mail：a233.a0101@msa.hinet.net

## 大匠工程顧問有限公司(臺中、雲林)

聯絡窗口-許庭偉 技師

電話：0922-225-417 / 04-23166987

E-mail：top.technic@msa.hinet.net

hsutingwei@gmail.com

## 國家地震工程研究中心-階段性補強專案辦公室

聯絡窗口-林小姐

電話：02-6630-0237

E-mail：1906002@narlabs.org.tw



**報告完畢，敬請指導**