

# 土木水利

社團法人中國土木工程學會會刊



左上：0206 花蓮地震吾吾宿舍大樓倒塌現場  
右上：0206 花蓮地震統帥飯店大樓倒塌現場  
左下：0206 花蓮地震造成雲門翠堤大樓倒塌  
右下：0206 花蓮地震白金雙星大樓倒塌現場

## 土木水利半月集

### 先進工程

- 混凝土工程
- 鋼結構
- 運輸工程
- 鋪面工程
- 資訊工程
- 工程管理
- 非破壞檢測
- 先進工程

### 永續發展

- 永續發展
- 國土發展
- 水資源工程
- 大地工程
- 海洋工程
- 環境工程
- 景觀工程
- 綠營建工程
- 能源工程
- 天然災害防治工程
- 工程美化
- 營建材料再生利用

### 國際兩岸

- 國際活動及亞洲土木工程聯盟
- 兩岸活動
- 亞太工程師

### 教育學習

- 工程教育
- 終身學習
- 土木史
- 工程教育認證
- 大學教育
- 技專院校
- 學生活動

### 學會活動

- 學會選舉
- 學術活動
- 土水法規
- 介紹新會員
- 專業服務
- 學會評獎
- 學會財務
- 年會籌備
- 會務發展
- 會士審查
- 公共關係 [工程倫理]

### 出版活動

- 中國土木工程學刊
- 土木水利雙月刊

### 分會

- 土水學會
- 土水南部分會
- 土水中部分會
- 土水東部分會

發行人：王炤烈

出版人：社團法人中國土木工程學會

主任委員：劉格非 (國立臺灣大學土木學系教授、編輯出版委員會主任委員兼總編輯)

定價：每本新台幣350元、每年六期共新台幣1,800元 (航郵另計)

繳費：郵政劃撥00030678號 社團法人中國土木工程學會

會址：10055台北市中正區仁愛路二段一號四樓

電話：(02) 2392-6325 傳真：(02) 2396-4260

網址：<http://www.ciche.org.tw>

電子郵件信箱：service@ciche.org.tw

美編印刷：中禾實業股份有限公司

地址：22161新北市汐止區中興路98號4樓之1

電話：(02) 2221-3160

社團法人中國土木工程學會第二十三屆理監事 (依姓氏筆劃排序)

理事長：王炤烈

常務理事：陳仲賢 楊偉甫 歐來成 歐善惠

理事：朱旭 余信遠 吳瑞賢 宋裕祺 沈景鵬 林呈 林其璋

胡宣德 倪惠妹 高宗正 張荻薇 許泰文 陳彥伯 黃兆龍

廖學瑞 劉沈榮 劉恒昌 謝啟萬

常務監事：呂良正

監事：李元唐 李建中 周功台 陳清泉 楊永斌 薛春明

## 中國土木工程學會任務

1. 研究土木水利工程學術。
2. 提倡土木水利最新技術。
3. 促進土木水利工程建設。
4. 提供土木水利技術服務。
5. 出版土木水利工程書刊。
6. 培育土木水利技術人才。

土木水利雙月刊已列為技師執業執照換發辦法之國內外專業期刊，土木工程、水利工程、結構工程、大地工程、測量、環境工程、都市計畫、水土保持、應用地質及交通工程科技師適用。

## 中國土木工程學會和您一起成長！

中華郵政北台字第518號 執照登記為雜誌 行政院新聞局出版事業登記証 局版臺誌字第0248號

## 理事長的話

- 📖 花蓮地震特輯引言 — 花蓮地震後我們急需推動的工作 王昭烈 4

## 花蓮地震特輯 (客座主編：宋裕祺教授)

- 📖 序言 — 震後全面檢討危險、老舊建築物之加速重建或補強工作 宋裕祺 6
- ◎ 研思如何改善現有法規與制度，以落實危險、老舊建築物之加速重建或補強工作
- 📖 私有建築物耐震補強工作立法之建議 黃世建／鍾立來／邱世彬／陳信村 8
- 📖 生命安全與建築法規的拔河 — 0206 花蓮地震之省思 施義芳 15
- 📖 從震災的教訓中 探討震害的樣態・依據致災的風險 決定補強的順序 張菽薇 19
- 📖 提昇新、舊建築物耐震能力之方法 — 改善現有法規與制度面之探討 鄭宜平 27
- ◎ 研思如何綜整目前耐震工程技術，以落實危險、老舊建築物之加速重建或補強工作
- 📖 因應地震的建築結構耐震中綱計畫研究發展與成果 陳建忠 29
- 📖 具弱層鋼筋混凝土建築物耐震能力之初步評估與補強 蔡益超／宋裕祺 39
- 📖 0206 花蓮地震：下一次地震來襲前之作為？ 鍾立來／邱世彬／吳俊霖／邱聰智／陳家漢／黃世建 44
- 📖 若台北發生震度7級地震，房子會「倒光光」嗎？ 蔡榮根 46
- 📖 土木技師投入0206 花蓮震災記實 張錦峰／洪啟德／莊均緯／賴建宏 48
- 📖 私有老舊建築物之補強建議 藍朝卿 51

## 新聞快報 107.2.26

行政院長賴清德今(26)日親自召開記者會，宣示在地震頻繁的台灣仍要「給國人一個安心的家」，內政部長葉俊榮補充指出，內政部已修正發布「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」，將私有供公眾使用建築物也納入強制耐震能力評估的範圍，凡是在88年12月31日以前領得建照之私有供公眾使用建築物，如旅館、醫院、百貨公司(商場、量販店)、運動休閒場所、電影院、學校、社福機構等，樓地板面積累計達1,000平方公尺以上，應強制辦理耐震能力評估檢查。

行政院並以圖表說明「全國建築物耐震安檢暨輔導重建補強」措施如右。



相關新聞連結

## 本輯集：土木與文明

📖 土木工程與文化（一）思想及宗教信仰與土木工程	洪如江	52
--------------------------	-----	----

## 軌道工程專輯（客座主編：何泰源協理）

📖 專輯序言：軌道工程	何泰源	63
📖 我國推動軌道建設策略	交通部路政司	64
📖 推動軌道技術研究暨驗證中心計畫	楊正君	68
📖 淡海輕軌BIM技術應用與設計施工整合特色	李政安／凌建勳／涂貫迪	73
📖 高雄環狀輕軌捷運（第一階段）車輛概述	高華聰／林建華／簡聖民	82
📖 臺中捷運綠線之特色與施工創新	陳俊宏／李立渠	87
📖 環狀線CF650標於狹窄道路處之高架橋及車站設計及施工規劃	陳耀維／劉嘉哲	95
📖 光學非接觸式軌道檢測分析設備於軌道管理之應用	林宏達	106
📖 安坑輕軌計畫——土建設計概要	龐聲瑀／任萬山	119
📖 臺鐵潮州機廠之規畫設計	林治平／李瑞欽／韓光曙	129

### 全國建築物耐震安全暨輔導重建補強 2018.2.26

推動策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建物快篩：9樓以上今年完成，6樓以上3年內完成。</li> <li>• 耐震評估：私有供公眾使用建築物及快篩結果為具有高危險疑慮建築物，強制耐震評估。</li> <li>• 重建補強：耐震評估有疑慮者，輔導重建或補強。</li> <li>• 階段性補強：整合與規劃期間協助階段性補強，快速排除軟弱層破壞。</li> <li>• 金融協助：提供重建工程貸款利息補貼、信用保證及各項補助，讓民眾負擔得起。</li> </ul>			
階段	耐震評估	規劃設計	施工階段	完工使用
補助與協助措施	<b>快篩補助</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每件補助2,000元</li> <li>• 27,000件(至110年)</li> </ul>	<b>危老重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 容積獎勵30%(3年內+10%)</li> <li>• 成立重建輔導團</li> </ul>	<b>危老重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地價稅全免</li> <li>• 重建工程貸款信用保證</li> </ul>	<b>危老重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地價稅減半2年</li> <li>• 房屋稅減半最高12年</li> <li>• 重建工程貸款利息補貼</li> </ul>
	<b>初評補助</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每件補助6,000~8,000元</li> <li>• 34,000件(至110年)</li> </ul>	<b>都更重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自組都更補助事業計畫最高500萬元/權利變換計畫最高300萬元</li> <li>• 容積獎勵額度標準化、明確化</li> </ul>	<b>都更重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地價稅全免</li> <li>• 重建工程貸款信用保證</li> </ul>	<b>都更重建</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地價稅、房屋稅減半2年</li> <li>• 權變案地主抵付共同負擔部分，免土增稅及契稅</li> </ul>
	<b>詳評補助</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每件補助最高60萬元</li> <li>• 500件(至110年)</li> </ul>	<b>都更整維</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 按樓地板面積補助事業計畫費用，每案至少50萬元；補助補強設計費用，按樓地板面積計算，每案至少25萬元。</li> </ul>	<b>都更整維</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地價稅減半</li> <li>• 按樓地板面積補助整維工程(800元/m<sup>2</sup>，45%)及補強工程(4,000元/m<sup>2</sup>，55%)</li> </ul>	<b>都更整維</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 權變案地主更新後第1次移轉減土增稅及契稅40%</li> <li>• 重建工程貸款利息補貼</li> <li>• 地價稅及房屋稅減半2年</li> </ul>

(行政院提供)

### 本期廣告特搜

- 台灣世曦工程顧問股份有限公司  
— 下一個十年依然燦燦不凡 封底
- 福清營造股份有限公司  
— 福清營造 匠心獨具 封底裡
- 土木技師全聯會  
— 土木技師 國之棟樑 18
- SERCB、PSERCB 第二版  
— 購書資訊 封面裡