

正本

檔 號：
保存年限：



國立高雄科技大學 函

406台中市北屯區南興路868號14樓之6

地址：807618高雄市三民區建工路415號

承辦人：蔡宛蓁

電話：07-3814526#15203

傳真：07-3831371

電子信箱：wanjen@nkust.edu.tw

受文者：臺中市工程技術顧問商業同業公會

發文日期：中華民國115年9月9日

發文字號：高科大工字第1154500570號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：附件一企劃書與海報.pdf、附件二惠賜捐款相關資訊.pdf

主旨：檢送本校辦理「2026年第22屆高科大土木系抗震大作戰」企劃書，懇請貴單位惠賜捐款，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、素聞貴單位於業界享有盛譽，且熱心支持抗震教育公益活動不遺餘力。過去本校承蒙貴單位鼎力相助，本校工學院土木工程系主辦「全國抗震大作戰」共21屆圓滿順利，本屆企劃書及海報如附件一。
- 二、為推廣及提升抗震科普教育，本校致力推動於地震工程之防災教學，每年有近千名學生報名參加，透過競賽歷程培養工程倫理、團隊合作精神及永續設計觀念，促進工程教育向下扎根，展現青年學子在科學、技術、工程與數學（STEM）領域的創新潛能與實作能力。
- 三、本屆預定於115年12月12日(六)辦理抗震大作戰及橋梁載重挑戰賽，懇請貴單位不吝再度捐助本校工學院土木工程系辦理，如蒙同意，捐款相關資訊詳如附件二。
- 四、捐贈壹萬元以上者，可印贊助單位廣告於活動手冊，參萬元以上者可印製彩色廣告一頁，伍萬元以上者另致送校級感謝狀乙紙並於「高科大電子報」刊載致謝，拾萬元以上者可印製彩色廣告二頁與致贈本校三年期汽車通行證和圖書借閱證各一張。
- 五、不限金額捐款皆刊載於手冊芳名錄及致送土木系感謝狀乙紙，懇請協助轉發相關企業或所屬會員。
- 六、如蒙應允贊助，請惠予於115年11月20日前依附件相關資訊捐款。

正本：相關捐款單位
副本：

校長吳忠信

本案依分層負責規定授權由處室主管判發

高科大土木系 2026 年 第二十二屆全國抗震大作戰

企 劃 書



國立高雄科技大學
National Kaohsiung University of
Science and Technology

國立高雄科技大學土木工程系

國立高雄科技大學工學院

國立高雄科技大學高教深耕計畫辦公室

國立高雄科技大學研究發展處

國立高雄科技大學永續發展處

主辦單位	國立高雄科技大學土木工程系系友會
------	------------------

協辦單位	所有贊助廠商
------	--------

活動日期	115 年 12 月 12 日 (星期六) 8:00~16:30
------	------------------------------------

活動地點	國立高雄科技大學 / 建工校區中正堂
------	--------------------

活動內容	1.抗震大作戰、2. 達文西自鎖橋梁載重挑戰賽
------	-------------------------

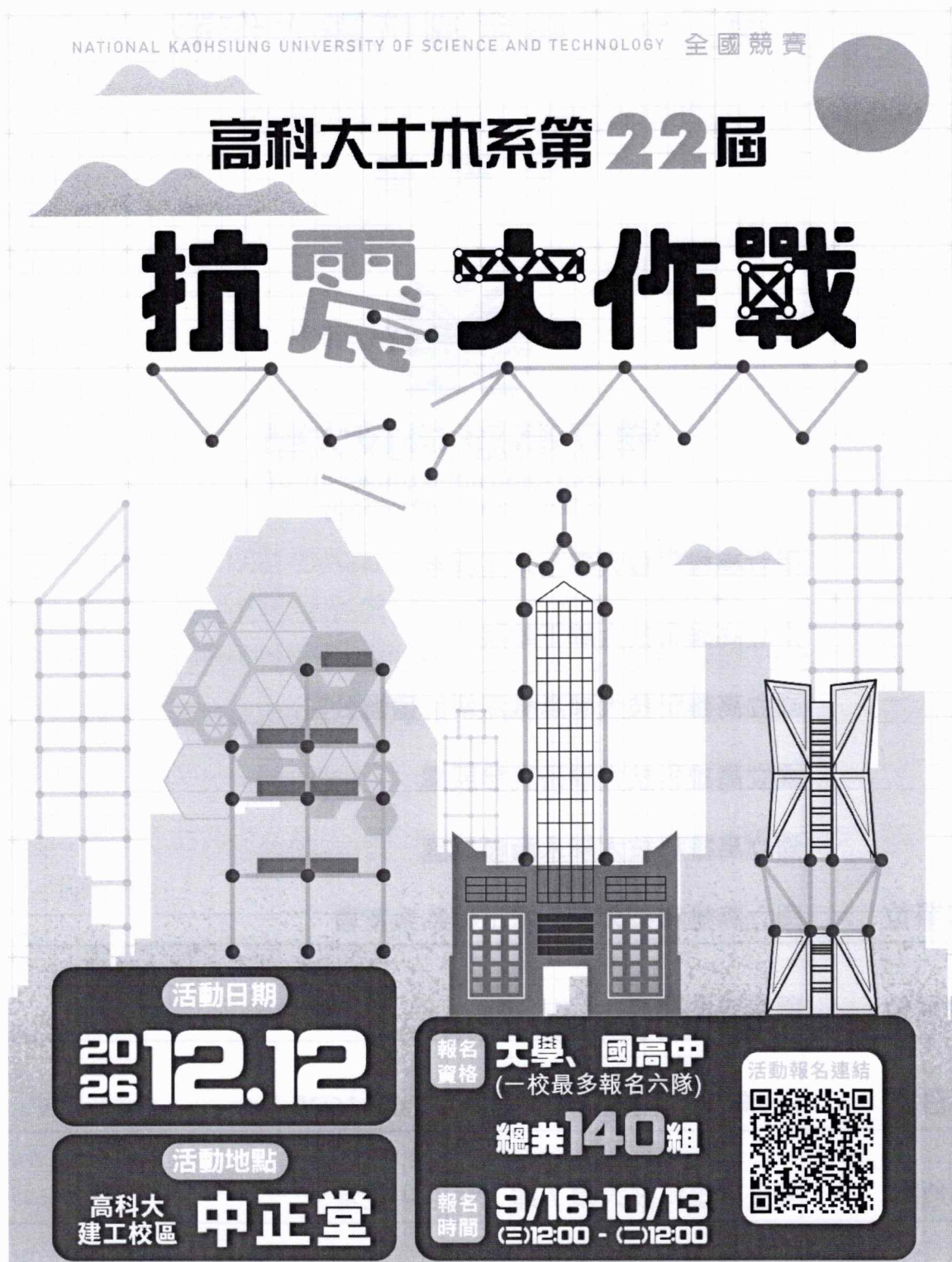
隊伍預估	抗震大作戰 140 隊、橋梁載重挑戰賽 70 隊
------	--------------------------

活動海報

NATIONAL KAHSIUNG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY 全國競賽

高科大土木系第22屆

抗震大作戰



活動日期
2026 12.12

活動地點
高科大 建工校區 中正堂

報名資格 大學、國高中
(一校最多報名六隊)

總共140組

報名時間 9/16-10/13
(三)12:00 - (二)12:00

活動報名連結



主辦
單位



國立高雄科技大學

土木工程系 | 工學院 | 研究發展處 | 永續發展處
高教深耕計畫辦公室 | 土木工程系系友會



國立高雄科技大學

高等教育深耕計畫

協辦
單位

所有贊助廠商

活 動 內 容

我國位於環太平洋地震帶上以致地震發生頻繁，為推廣地震工程防災教育並激發高中職學生對建築物耐震原理的學習興趣，自 2005 年開始由本系當時系主任沈茂松院長推展下，開始舉辦第一屆土技盃抗震大賽，本活動至今即將邁入第 22 屆，一個活動要持續超過二十年且不斷創新，需要相當之毅力與各方協助，歡迎各屆單位共襄盛舉。

本活動參加之學生從 2005 年迄今超近 3000 隊，總參與師生超過兩萬人次，一年一度的活動已成為全國高中職相關科系的一大盛事，每年皆超過百餘隊近千名學生參加，各校教師亦將此競賽融入課程設計之中。藉由比賽引領高中職學生學習耐震結構設計之要點，透過精彩地比賽交流，也能提升參賽學生耐震原理的學習興趣及探討關於地震工程防災的概念。

本屆抗震大賽主題將聚焦於都市透天厝的綠建築垂直設計策略，從立體結構重構、煙囪效應通風、空間錯層與自然引光等面向構思模型。各參賽隊伍需繳交「A4 設計圖及簡要理念說明」等，期許各組可以學以致用，激發無窮創意，將課堂上所學到的專業知識轉化為實體模型。

而橋梁工程是土木工程中極具代表性的領域，其設計不僅需考量結構安全與承載能力，更須兼顧材料使用效率、施工方式及整體穩定性。本次以文藝復興時期著名藝術家、科學家暨工程師李奧納多·達文西（Leonardo da Vinci）所提出之「自鎖式橋梁（Self-supporting Bridge）」為設計理念，藉由無須使用釘子、螺絲或黏著劑即可完成組裝的橋梁結構，引導學生認識結構力學中壓力傳遞、摩擦力、自鎖原理及整體平衡等基本概念。每一屆活動也透過第四台的公共頻道播放紀錄影片與宣傳，透過競賽歷程培養工程倫理、團隊合作精神及永續設計觀念，促進工程教育向下扎根，展現青年學子在科學、技術、工程與數學（STEM）領域的創新潛能與實作能力。

一個活動能夠持續超過二十一年，靠的是耐心、專注與傳承。我們將延續這份初心，把工程方法與防災素養帶進校園，讓學生在安全的實作環境中理解結構受力與動態反應，以數據及紀錄積累學習成果。本系每年不斷創新活動方式，並動員近百在校師生、校友及專業技師參與此活動，致力於深耕地震工程防災教育之推動，謹代表本系感謝各贊助廠商及各界朋友之長期支持，懇請貴單位再次惠賜捐款，使抗震教育能在臺灣持續深化、擴散、發光。

國立高雄科技大學 土木系主任

王格仁 敬上

一、抗震大作戰

活動名稱	2026 第二十二屆抗震大作戰
活動主題	本屆賽事聚焦於都市透天厝的綠建築垂直設計策略，從立體結構重構、煙囪效應通風、空間錯層與自然引光等面向構思模型。我們希望引導參賽者理解「會呼吸的建築」之重要性，並在有限基地條件下，找到兼顧環境永續、居住舒適與結構安全的最佳設計方案。
活動主旨	本抗震競賽活動冀望發掘與培育更多耐震結構系統設計人才。
活動說明	以六軸地震模擬平台為載具，測試創意紙模型的耐震效能。
參賽說明	組隊：就讀國、高中、高職、大專校院學生組隊，每隊人數至多 5 人，每校限報名至多 6 隊。 模型：依主題要求，於各校預製紙模型結構。 (紙模材料由主辦單位寄發提供) 競賽：當日攜自製模型、裝置於六軸地震模擬平台測試計分。
報名辦法	以校為單位，採網路報名。
活動地點	國立高雄科技大學建工校區中正堂。
評審老師	邀請五位土木、建築系教授或土木、結構技師擔任。
獎勵方式	[耐震獎]: 第 1 名 1 隊：10,000 元獎金;頒發高雄科技大學獎狀一紙。 第 2 名 1 隊：8,000 元獎金;頒發高雄科技大學獎狀一紙。 第 3 名 1 隊：5,000 元獎金;頒發高雄科技大學獎狀一紙。 佳作 10 隊：頒發高雄科技大學獎狀一紙。 獲獎隊伍指導老師 3,000 元指導費用。
計分方式	請參考競賽規則。

二、承重之巔-達文西自鎖橋梁載重挑戰賽

活動主旨	為培養學生獨立思考、團隊合作及動手實作能力，「承重之巔 - Load to the Limit: 達文西自鎖橋梁載重挑戰賽」以達文西自鎖橋梁結構為核心，透過竹筷橋梁設計、現場組裝與載重測試等實作歷程，引導學生認識橋梁結構受力原理、材料應用及工程設計理念，激發其對土木工程、結構設計、美學與永續工程的學習興趣。
活動說明	競賽過程中，參賽隊伍須依據指定材料與競賽規範，在有限的時間內完成橋梁組裝，並接受逐步載重測試，以驗證橋梁結構之承載能力與穩定性。參賽者需透過設計規劃、材料配置、組裝技巧及團隊合作，共同完成兼具安全性與承載性能之橋梁作品。 本競賽以達文西自鎖橋梁為設計基礎，參賽隊伍須於規定時間內利用主辦單位提供之竹筷完成橋梁模型搭建，並透過載重測試驗證橋梁之承載能力。競賽成績除考量最大承載重量外，亦納入材料使用效率、模型高度及預估載重能力等因素，以鼓勵參賽者兼顧結構設計、施工效率及工程最佳化之理念。
報名資格	全國各公私立國小、國中、高中(職)在校學生，符合參加資格者均可報名組隊參加。
活動地點	國立高雄科技大學建工校區中正堂。
評審老師	邀請多位專業領域企業人士擔任評審。
獎勵方式	第 1 名 1 隊：頒發高雄科技大學獎狀一紙及獎金 5,000 元。 第 2 名 1 隊：頒發高雄科技大學獎狀一紙及獎金 3,000 元。 第 3 名 1 隊：頒發高雄科技大學獎狀一紙及獎金 2,000 元。 佳作 5 隊：頒發高雄科技大學獎狀一紙。
計分方式	請參考競賽規則。

第 22 屆高科大土木系抗震大作戰 惠賜捐款相關資訊

1、電匯本校國立高雄科技大學銀行帳戶：0508207 台灣中小企業銀行東高雄分行

戶名：國立高雄科技大學 401 專戶 帳號：82008100019

(匯款單請註明捐贈土木系抗震及系務發展基金、聯絡人及電話。)

2、支票或匯票寄本系 807 高雄市三民區建工路 415 號土木系王裕仁主任收

(請註明收據抬頭、統編及通訊地址。)

請捐款後 回覆以下資料予本系 謝謝 (信箱：scoffice01@nkust.edu.tw)

並請傳真 07-3831371 或來電 07-3814526*15203 蔡小姐 謝謝您的協助

公司名稱或捐款人：

開立收據名稱 (抬頭)：

統一編號 (身分字號)：

捐款金額：

聯絡人：

公司地址：

連絡電話：

E-MAIL：

是否刊登 A4 廣告：☐是、☐否 (僅刊登贊助芳名錄)



★QR CODE 雲端表單也可填寫相關資料★

本活動每年約有一百八十組(含橋梁組)國、高中職及大專校院相關科系參賽，每屆參賽學生人次近千人，本系每年不斷創新活動方式，並動員近百在校師生、校友及專業技師參與此活動，致力於深耕地震工程防災教育之推動。

本校捐贈皆開立收據，壹萬元以上於活動手冊中放置貴公司 A4 廣告一頁(黑白)，參萬元以上可印製彩色廣告一頁，伍萬元以上另致送校級感謝狀乙紙及刊載於高科大電子報公開致謝，拾萬元以上者可印製彩色廣告二頁與致贈本校三年期汽車通行證和圖書借閱證各一張。

【不限金額捐贈者皆於手冊芳名錄中感謝及致送土木系感謝狀】