

Journal of the Chinese Institute of
Civil and Hydraulic Engineering

March 2026

Vol. 38 No. 1

CONTENTS

Papers

New Wide-Area Site Effect Model for the Taiwan Earthquake Loss Estimation System	Lee-Hui Huang, Chin-Hsun Yeh, Yin-Nan Huang	1
Dynamic-OLI Model for the Internationalization of Construction Firms — Theory and the Evidence from Kumagai Gumi	S. Ping Ho, Pei-Yan Lin, Rameshwar Dahal, Yun-Chu Lin	13
Development of a Structural Health Monitoring System using Story Drift Angle and Hilbert-Huang Transformation with Nonlinearity Analysis	Tzu-Kang Lin, Fa-Yu Guo, Chun-Teng Wu	31
Seismic Damage Assessment of Bridges Based on Plastic Hinge Ductility Ratio	Tzu-Kang Lin, Tzu-Hui Yang, Fa-Jyun Huang, Dzung-Chwang Dzung, Kuo-Chun Chang	49
Temporal and Spatial Distribution Characteristics of High Temperature Heat Waves in the Yellow River Aboveground River Region of Henan Province	Xue-Ran Yu, Qi-Lin Wan, Han-Qi Wang, Ling Jin	65
A Study on the Prediction of Construction Site Hazards	Wen-Ta Hsiao, Wen-Der Yu, Ching-Chun Shih	73
Integrating XGBoost Model with TReAD Data to Develop an Evaporation Estimation Model — From Point Observation to Regional Spatial Distribution	Hsuan-Yu Lin	85

中國
土木
水利
工程
學刊

第三十八卷
第一期

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Vol. 38, No. 1

pages
1-92
2026

ISSN 1015-5856

JOURNAL OF
THE CHINESE INSTITUTE OF
CIVIL AND HYDRAULIC
ENGINEERING



Vol. 38, No. 1
March 2026

Transactions of the Chinese Institute
of Engineers, Series D

中國工程師學會學刊系列 D

中國土木水利工程學刊

Published by the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Taipei, Taiwan, Republic of China

中國土木水利工程學刊
Journal of the Chinese Institute of
Civil and Hydraulic Engineering

發行人：謝尚賢
出版者：社團法人中國土木工程學會
地址：10055 台北市仁愛路二段一號四樓
電話：(02) 2392-6325
社團法人中國土木工程學刊編輯委員會
地址：70101 台南市大學路 1 號
國立成功大學土木工程學系
電話：(06) 275-7575 Ext 63157
傳真：(06) 235-8542
主任委員：胡宣德
總編輯：胡宣德
執行編輯：楊士賢
常務編輯：
周中哲 林子剛 林祐正
洪瀨 范佳銘 張大鵬
荷世平 許協隆 郭振銘
陳振華 曾仁杰 黃良銘
黃忠發 黃金維 黃偉慶
劉玉雯 歐昱辰 蔡欽萬
蕭士俊 謝尚賢 謝啟萬
韓仁毓
編輯委員：
方惠民 王世旭 王廷魁
王琨淇 王裕仁 王韡蒨
吳怡儒 吳昀達 吳俊霖
吳翌禎 李中生 李宏仁
李欣運 李威勳 沈宗緯
周建成 林之謙 林冠中
林威廷 林昭宏 林侶炫
林國良 邱建國 柯永彥
洪崇展 紀茂傑 柯嘉程
翁孟嘉 袁宇秉 張家瑞
張家銘 張惠雲 張景鐘
張駿暉 莊易學 郭佩茶
陳世晃 陳君弢 陳威翔
陳瑞華 黃安斌 黃春嘉
黃盈樺 楊樹榮 葉馥瑄
詹澄潔 劉至軒 歐治均
潘煌鏗 蔡文柄 蔡慧萍
蔣子平 鄭敏元 盧煉元
蕭博謙 蕭輔沛 謝佑明
鍾育霖 鍾興陽 蘇元風
中國土木工程學刊每年出版八次。國內機關學校訂閱每年新台幣三六〇〇元；個人訂閱：會員一六〇〇元，非會員三六〇〇元。國外機關學校訂閱每年美金二〇〇元，個人美金八〇元 (含陸海運郵資)。
郵政劃撥〇〇〇三〇六七八號
帳戶：社團法人中國土木工程學會
數位印刷：麥田資訊股份有限公司
地址：115 台北市南港區中坡北路 76 巷 2 號 2 樓
電話：(02) 2322-1930
傳真：(02) 2396-4260

PUBLISHER: Shang-Hsien Hsieh
PUBLICATION OFFICE:
Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Address: 4th Fl., No. 1, Sec. 2, Jen-Ai Rd.,
Taipei 100, Taiwan, R.O.C.
Tel: +886-2-2392-6325
EDITORIAL BOARD:
Address: c/o Department of Civil Engineering
National Cheng Kung University
Tainan 70101, Taiwan, R.O.C.
Tel: +886-6-275-7575 Ext 63157
Fax: +886-6-235-8542
Board Chairman: Hsuan-Teh Hu
Editor-in-Chief: Hsuan-Teh Hu
Executive Editor: S. H. Yang
Editors in Charge:
C.-C. Chou T. K. Lin Y.-C. Lin
C. Hung C.-M. Fan T. P. Chang
S.-P. Ho H. L. Hsu C.-M. Kuo
C. H. Chen R. J. Dzeng L.-M. Whang
L.-R. Yang C.-W. Hwang W.-H. Huang
Y.-W. Liu Y.-C. Ou C.-C. Tsai
S. C. Hsiao S. H. Hsieh C.-W. Hsieh
J. Y. Han
Members of Editorial Board:
H.-M. Fang S.-H. Wang T.-K. Wang
K.-C. Wang Y.-J. Wang W.-C. Wang
Y. J. Wu Y. T. Wu C.-L. Wu
I.-C. Wu C.-S. Lee H.-J. Lee
H.-Y. Lee W.-H. Lee C.-W. Shen
C.C. Chou J.-C. Lin K.-C. Lin
W.-T. Lin C.-H. Lin S.-Y. Lin
K.-L. Lin C. K. Chiu Y.-Y. Ko
C.-C. Hung M. C. Chi C.-C. Fan
M.-C. Weng T. Y. P. Yuen J.-R. Chang
C.-M. Chang H.-Y. Chang J.-J. Jang
J.-H. Jang Y.-H. Chuang P. F. Kuo
S.-H. Chen T.-T. Chen W.-H. Chen
R.-H. Cherng A.-B. Huang C.-J. Huang
Y.-H. Huang S.-R. Yang F. H. Ge
Y.-C. Chan C. H. Liu C.-C. Ou
H.-H. Pan W. P. Tsai H.-P. Tsai
Z.-P. Chiang M.-Y. Cheng L.-Y. Lu
P. C. Hsiao F.-P. Hsiao Y. M. Hsieh
Y.-L. Chung H. Y. Chung Y.-F. Su
The Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering is published quarterly. Institutional subscription rate: **NT\$3,600** annually; personal subscription rate: **NT\$1,600** for members, **NT\$3,600** for nonmembers. The annual rates for foreign subscriptions are **US\$200** for organizations and **US\$80** for individuals (including surface mail postage).
Digital Printer: DnE Information Service Net
Address: 2F., No.2, Ln. 76, Zhongpo N. Rd.,
Nangang Dist., Taipei 115, Taiwan
Tel: +886-2-2322-1930
Fax: +886-2-2396-4260

中國土木工程學刊 (Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering)
已獲收錄進 Engineering Index - Compendex® 資料庫。

中國土木工程學刊

中華民國一一五年三月

第三十八卷 第一期

目錄

論文

台灣地震損失評估系統 TELES 新版的場址效應模式

..... 黃李暉 葉錦勳 黃尹男 1

營造企業國際化之動態 OLI 模型——理論與基於熊谷組之證據

..... 荷世平 林培元 郭強 林芸竹 13

應用層間變位角及希爾伯特-黃轉換非線性度分析於結構健康診斷之系統研發

..... 林子剛 郭法漁 吳峻騰 31

植基於塑鉸韌性比的橋梁震損評估

..... 林子剛 余靜玟 黃發俊 曾榮川 張國鎮 49

河南省黃河地上河區域高溫熱浪時空分佈特徵

..... 喻雪冉 萬奇霖 王涵琪 金琳 65

營建施工危害預測之研究

..... 蕭文達 余文德 施靜淳 73

結合 XGBoost 模型與 TReAD 數據建置蒸發量推估模型——從單點觀測到區域空間分布

..... 林軒宇 85