

	王世旭 教授 Shih Hsu Wang Professor	
	最高學歷	國立交通大學土木工程學系營建管理組博士
	研究專長	營建管理、工程技術服務專案管理、多變量統計、BIM、ESG
	教授科目	營建管理、工程製圖、政府採購法、土木施工法、施工估價、工程統計、工程經濟
志遠樓 208 室 07-7456290#208 wss@url.com.tw		

## 一、經歷

國立交通大學	土木工程學系	兼任講師	2005/02 至 2006/07
中華營建資訊標準協會	秘書處	秘書長	2005/11 至 2007/11
國家同步輻射研究中心	工程小組	工程助理	2007/11 至 2008/07
陸軍軍官學校	大學部	義務役少尉訓練官	2009/01 至 2009/06
陸軍軍官學校	土木工程學系	專任助理教授	2009/07 至 2016/01
國立高雄科技大學	土木工程學系	兼任副教授	2020/02 至 2020/07
中國土木水利工程學會	工程管理委員會	副主任委員	2017/01 至 2019/01
陸軍軍官學校	教學發展中心	主任	2022/02 至 2023/06
陸軍軍官學校	土木工程學系	專任副教授	2016/07 至 2025/03
中國土木水利工程學會	學刊委員會	委員/編輯	2020/02 至 迄今
國立中山大學	海洋環境及工程學系	兼任副教授	2019/02 至 迄今
陸軍軍官學校	土木工程學系	系主任	2024/05 至 迄今

## 二、主要參與計畫

### (一)國科會

1. 發覺工程顧問分包商對於工程顧問公司分包作法之負面感受臨界點，2024，主持人，計畫編號：113-2221-E-145-001-
2. BIM 用途、使用程度與專案績效關係之實證分析，2023，主持人，計畫編號：112-2221-E-145-001-
3. 經驗導向之技術服務專案預算分配及成本控制模式，2022，主持人，科技部，計畫編號：MOST 111-2221-E-145-002 -
4. 運用基線生產力模型建立技術服務專案單價分析表—以道路及橋樑工程之設計專案為例(III)，2021，主持人，科技部，計畫編號：MOST 110-2221-E-145-001-

5. 運用基線生產力模型建立技術服務專案單價分析表—以道路及橋樑工程之設計專案為例(II)，2020，主持人，科技部，計畫編號：MOST 109-2221-E-145-001-
6. 運用基線生產力模型建立技術服務專案單價分析表—以道路及橋樑工程之設計專案為例，2019，主持人，科技部，計畫編號：MOST 108-2221-E-145-001-
7. 以模糊評價方法評估國家旅遊產業競爭力及需要之基礎建設(III)，2018，主持人，科技部，計畫編號：MOST 107-2221-E-145-002 -
8. 以模糊評價方法評估國家旅遊產業競爭力及需要之基礎建設(II)，2017，主持人，科技部，計畫編號：MOST 106-2221-E-145-001 -
9. 以模糊評價方法評估國家旅遊產業競爭力及需要之基礎建設，2016，主持人，科技部，計畫編號：MOST 105-2221-E-145-001 -
10. 建立技術服務專案工時編碼系統設計適當性之評估模型，2015，主持人，科技部，計畫編號：MOST 104-2221-E-145-005 -
11. 利用模糊評價方式決定國家基礎建設發展策略之研究(III)，2013，主持人，科技部，計畫編號：NSC 102-2221-E-145 -007 -
12. 利用模糊評價方式決定國家基礎建設發展策略之研究(II)，2012，主持人，科技部，計畫編號：NSC 101-2221-E-145 -006 -
13. 工程採購網路遊戲訓練與跨國文化背景下協商行為與學習成效之探討，2011，主持人，科技部，計畫編號：NSC 100-2511-S-145 -001 -
14. 利用模糊評價方式決定國家基礎建設發展策略之研究，2010，主持人，科技部，計畫編號：NSC 99-2218-E-145 -007 -

## (二)機關委託研究計畫

1. 操控台人機介面操作模擬展示系統，2022，協同主持人，國家中山科學研究院。
2. 工程技術服務合理費用之探討，2019，協同主持人，行政院公共工程委員會。
3. 水土保持工程數量計算規則暨單價與工率分析及調整計畫，2019，協同主持人，行政院農業委員會水土保持局。
4. 國內建築資訊建模(BIM)技術專業人力供給與需求調查研究，2019，研究助理，中華民國內政部建築研究所協同研究，台北。
5. 國內 BIM 人力分級培訓可行方案之研究，2017，研究助理，中華民國內政部建築研究所協同研究，台北。

6. BIM 運用於建築物營運管理階段之研究(II)，2013，協同主持人，國家同步輻射研究中心。
7. BIM 運用於建築物營運管理階段之研究(I)，2012，協同主持人，國家同步輻射研究中心。

### (三)產學研究計畫

- 1.台灣世曦 ESG 永續報告書及資訊平台之建構，2024，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
2. 業務計畫分包管理制度之研析，2022，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
3. 結案資料庫之統合設計與應用分析(III)，2020，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
4. 結案資料庫之統合設計與應用分析(II)，2019，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
5. 結案資料庫之統合設計與應用分析(I)，2018，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
6. 計畫特性資料庫之建立與應用探討，2017，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
7. 新版工技碼應用效益與技術服務收入認列之研析，2016，顧問，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
8. 新版工技碼導入與應用模式之研析(一)，2015，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
9. 國內外技術服務做法與制度之研析(第三階段)，2014，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
10. 國內外技術服務做法與制度之研析(第二階段)，2013，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
11. 國內外技術服務做法與制度之研析(第一階段)，2012，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
12. 技術服務計費成本結構與國外計費制度，2011，協同主持人，台灣世曦工程顧問股份有限公司。
13. 技術服務採「服務成本加公費法」計費之研析，2010，研究員，台灣世曦工程顧問股份有限公司。

### 三、個人著作

#### (一)期刊論文

- 1 Wang, W. C., Wang, S. H., Tsui, Y. K., and Hsu, C. H. (2012). A factor-based probabilistic cost model to support bid-price estimation. *Expert Systems with Applications*, 39 (5), p.5358–p.5366. (SCI, IF= 6.954, Rank= 23/139).
- 2 Hsiao, F. Y., Wang, S. H., Wang, W. C., Wen, C. P., and Yu, W. D. (2012). Neuro-fuzzy cost estimation model enhanced by fast messy genetic algorithms for semiconductor hookup construction. *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, 27, 764-781. (SCI, IF= 11.775, Rank= 2/172).
- 3 Wang, S. H.\*, Lai Y. T., Liu J. J., and Wang W. C. (2013). Model for evaluating uncertain project duration considering construction interface problems. *Applied Mechanics and Materials*, 479-480, 1160-1169. (EI).
- 4 Wang, S. H.\* (2014). Fuzzy Evaluations Applied in Analysis of Infrastructure Development based on National Competitiveness Perspectives. *Journal of Economic Policy Reform*, 17(2), 178-200. (SSCI, IF= 2.455, Rank= 131/376). NSC 99-2218-E-145-007.
- 5 Wang, W. C., Weng, S. W., Wang, S. H. and Chen, C. Y. (2014). Integrating building information models with construction process simulations for project scheduling support. *Automation in Construction*, 37(1), 68-80. (SCI, IF= 7.700, Rank= 5/172).
- 6 Wang, S. H.\*, Wang, W. C., Wang, K. C. and Shih, S. Y. (2015). Applying building information modeling to support fire safety management. *Automation in Construction*, 59, 158-167. (SCI, IF= 7.700, Rank= 5/172).
- 7 Dzeng, R. J., Wang, S. H., and Fang, Y. C. (2015). Quantitative evaluation of the impact of night shifts and alcohol consumption on construction tiling quality. *Applied Ergonomics*, 50, 226-236. (SCI, IF= 3.661, Rank=32/111).
- 8 Wang, S. H.\* (2016). An analytical model for benchmarking the development of national infrastructure items against that in similar countries. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 13, 3-18. (SCI, IF= 2.865, Rank=32/170). MOST 101-2221-E-145-006.
- 9 Wang, S. H., Wang, W. C., Hsu, P. Y., Chen, C. H., and Wang, K. C. (2016). Establishing engineering S-curves to evaluate supervision engineer allocations for highway construction projects. *Journal of Civil Engineering and Management*, 22(7), 890-902. (SCI, IF= 2.957, Rank=52/172).
- 10 Yang, L. H., Xua, L., Wang, W. C. and Wang, S. H. (2020). Building Information Model and Optimization Algorithms for Supporting Campus Facility Maintenance Management: A Case Study of Maintaining Water Dispensers. *KSCE Journal of Civil Engineering*, <https://doi.org/10.1007/s12205-020-0219->

7. (SCI, IF= 0.53, Rank=95/137).
- 11 Wang, S. H.\* (2022). Engineering Productivity and Unit Price Assessment Model. *Journal of Management in Engineering-ASCE*, 38(1), 04021076. (SCI, IF= 6.853, Rank=4/137). MOST 108-2221-E-145-001 and MOST 109-2221-E-145-001.
  - 12 Wang, S. H.\* (2022). Enhancing Control of Engineering Worker-Hours Using Semantic Analysis Model. *Results in Engineering*, 15, 100505. (Scopus, ESCI). MOST 110-2221-E-145-001 -
  - 13 Wang, S. H.\*, Chang, S. P., Wang, W. C. (2023) Experience-Oriented Model of Budget Allocation and Cost Control for Engineering Consulting Projects. *International Journal of Industrial Engineering*, 30(2), 402-420. (SCI, IF= 1.2, Rank= 57/69). NSTC 111-2221-E-145-002. 本人為第一作者、通訊作者。
  - 14 Wang, S. H.\* (2023) Engineering Consulting Project Budget Allocation and Cost Control Model Based on Baseline Productivity. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 27(6), 1-17. (SCI, IF= 1.9, Rank= 91/181). NSTC 110-2221-E-145-001.
  - 15 Wang, S. H.\* (2023). Effective assignment of work items for an engineering consulting project based on consulting engineer selection matrix. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 46(3), 229-241. (SCI, IF= 1.107, Rank= 93/175). MOST 110-2221-E-145-001 -.
  - 16 Wang, S. H.\* (2024) Outsourcing Practices: Subconsultant Tipping Points Identified. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 28(11), 4785–4799. DOI 10.1007/s12205-024-2133-x (SCI, IF= 1.9, Rank= 91/181). MOST 113-2221-E-145-001.
  - 17 Wang, S. H.\*, Wang H. P. Wang W. C. Huang, S. C. (2025) Impact of BIM Usage Levels on Project Performance: Public Construction Projects in Taiwan. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 29 (6), 100142. (SCI, IF= 1.9, Rank= 91/181). NSTC 112-2221-E-145-001.
  - 18 Cheng, Y. J. Cao, M. T. Wang, S. H. Nguyen, N. M. Chen, S. S. Wang, W. C. (2025) Integrating LINE BOT and Building Information Model to develop construction information management system. *Journal of Civil Engineering and Management*, 31 (5), 482-501. (SCI, IF= 4.3, Rank= 26/182).
  - 19 王世旭、鄭淵源、李明聰、翁紹偉、王維志、張書萍、林志錚、周昌典、李順敏(2011年03月)。美國、日本與台灣技術服務成本加公費法之比較。營建管理季刊，第85期，第14-27頁。
  - 20 鄭淵源、王世旭、李明聰、翁紹偉、王維志、張書萍、林志錚、周昌典、劉沈榮(2011年11月)。採用建造費用百分比法之服務費用合理性分析—由法令演進角度切入。營建管理季刊。

- 21 曾仁杰、王世旭、游竣鴻 (2011 年 06 月)。以縱橫資料及背包問題求解技術探討國家基礎建設最佳投資分配(II)。工程科技通訊，第 112 期，第 167~170 頁。(其它)。國科會：96-2628-E-009-151-MY2。
- 22 王世旭、鄭淵源、李明聰、翁紹偉、王維志、張書萍、林志錚、周昌典、劉沈榮 (2012 年 12 月)。各國技術服務計費制度之分析。營建管理季刊，89, 14-30。
- 23 陳正宜、翁紹偉、王維志、王世旭、李明聰、劉正章、鄭淵源、葉明峰、孔承儒 (2012 年 07 月)，整合建築資訊模型與營建電腦模擬於工程進度規劃，營建管理季刊，91, 48-62。**營建管理季刊論文獎**。
- 24 溫兆寶、蕭汎儀、王世旭\*、王維志、余文德 (2013 年 12 月)。半導體裝機配管工程之成本估價模式。中國土木水利工程學刊，25(4), 241-249。(EI)。本人為通訊作者。
- 25 石世祐、王琨淇、王世旭、王維志、葉明峰、鄭淵源、李明聰、劉正章、洪堯順、王昭平 (2014 年 04 月)。建築資訊模型運用於火災避難設計之個案研究。營建管理季刊，97, 1-11。
- 26 王世旭\*、周慧瑜、王維志、楊智斌、曾惠斌 (2015 年 10 月)。新加坡公共工程施工標採購制度之分析。營建管理季刊，102, 1-15。本人為第一作者、通訊作者。**營建管理季刊論文獎**。
- 27 王世旭、官素仔、林依蓓、王維志、黃沁琪、楊亦東 (2017 年 09 月)。工程數量計算專業之重要性。營建管理季刊，108, 40-48。本人為第一作者。營建管理季刊論文獎。
- 28 王琨淇、王世旭、孔承儒、翁紹偉、王維志 (2018 年 04 月)。結合 BIM 與視覺化技術之水土保持工程營造安全管理系統架構。營建管理季刊，109, 14-25。
- 29 王旭斌、黃世昌、王世旭、王維志 (2022 年 12 月)。台灣 BIM 應用現況之案例分析。營建管理季刊，113, 1-33。

## (二)研討會論文

1. Wang, S. H.\* (2024, Aug). Establishing a Work-Time Coding System to Aid Engineering Consultant Firms in Project Budgeting and Cost Control. The 2024 World Congress on Advances in Civil, Environmental, & Materials Research (ACEM24) / The 2024 Structures Congress (Structures24), Seoul, Korea. NSTC 112-2221-E-145-001.
2. Wang, S. H.\* (2023, Jul). A Model for Budget Allocation and Cost Control in Engineering Consulting Projects Based on the Project Manager's Personal Experience. 4th International Conference on Advance Research Approaches in

- Applied Sciences and Engineering Technology, Tokyo, Japan. NSTC 112-2221-E-145-001.
3. Wang, S. H.\* (2019, Jul). A potential -based tourism competitiveness indicators selection model. SIBR Conference on Interdisciplinary Business & Economics Research, Osaka, Japan. MOST 107-2221-E-145-002. 本人為第一作者、通訊作者.
  4. Wang, S. H.\*, (2017, Sep). Application of Fuzzy Evaluation and Related Analysis Technology to Evaluate the Tourism Infrastructure Required by the Nation. 4th International Conference on Multidisciplinary Research in Development of Social Science Research, Osaka, Japan. MOST 106-2221-E-145-001. 本人為第一作者、通訊作者.
  5. Wang, S. H.\* (2015, Nov). Work-time coding system for controlling engineering man-hours and a model for its evaluation. The Second Asian Conference on the Social Sciences and Sustainability (ACSUS 2015), Fukuoka, Japan. MOST 104-2221-E-145-005. 本人為第一作者、通訊作者.
  6. Wang, S. H.\* (2014, May). Improving consultants' engineering work-time coding system: an empirical study of a Taiwanese consultant. International Congress on Natural Sciences and Engineering (ICNSE 2014), Kyoto, Japan. MOST 102-2221-E-145-007. 本人為第一作者、通訊作者.
  7. Wang, S. H.\* (2013). A fuzzy ranking method to select target countries and learning focuses based on national competitiveness. 2013 International Conference on Business and Information, Bali, Indonesia. NSC 101-2221-E-145-006. 本人為第一作者、通訊作者.
  8. Wang, S. H.\* Chao, T. R. Dzung, R. J. (2016, Oct). Novel Growth Strategy Matrix for a National Tourism Industry. International Conference on " Business Economics, Social Science & Humanities" , Tokyo, Japan. MOST 105-2221-E-145-001. 本人為第一作者、通訊作者.
  9. Wang, S. H.\*, Dzung, R. J. and Huang, C. K. (2011, Jun). A Study of Fuzzy Evaluations Applied in Infrastructure Development Strategy. International Conference on Management (ICM 2011), Penang, Malaysia. NSC 99-2218-E-145-007. 本人為第一作者、通訊作者.
  10. Wang, K. C., Wang, S. H., Kung, C. J., Weng, S. W., and Wang, W. C. (2018, Jul). Applying BIM and visualization techniques to support construction quality management for soil and water conservation construction projects. 35th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC 2018), Berlin, Germany.
  11. Kuo, T. Y., Yang, L. H., Kung, C. J., Wang, K. C., Wang, S. H., Wang, W. C. (2017, Jul). Mobile-based System for Building Maintenance Management. SIBR

- 2017, Conference on Interdisciplinary Business & Economics Research , Osaka, Japan.
12. Wang, K. C., Shih, S. Y., Chan, W. S., Wang, W. C., Wang, S. H., Gansonre, A. A., Liu, J. J., Lee, M. T., Cheng, Y. Y., and Yeh, M. F. (2014, Jul). Application of building information modeling in designing fire evacuation – a case study. Proceedings of the 31th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC 2014), Sydney, Australia. Best paper award.
  13. Dzeng, R. J., Lin, C.T., Wang, S. H. and Wang, P. R. (2012, Jul). Learning Construction Procurement Negotiation in an Educational Game Using Fuzzy Logic Reasoning. 14th International Conference on Computer in Civil and .Building Engineering.
  14. 林紘名、黃律銘、鄭裕仁、陳世昕、陳威宏、翁紹偉、王世旭、王維志 (2024 年 06 月)。以聊天機器人為基礎之營建工程職安衛資訊管理系統。2024 第 28 屆營建工程與管理學術研討會論文集，台灣，雲林。優選論文獎。【參考資料 12】
  15. 朱詠恩、高明秀、王世旭、王維志 (2024 年 06 月)。營建業永續報告書 GRI 準則與財務績效之關聯性分析。2024 第 28 屆營建工程與管理學術研討會論文集，台灣，雲林。優選論文獎。【參考資料 13】
  16. 鄭裕仁、陳世昕、翁紹偉、高明秀、王世旭、王維志 (2024 年 06 月)。運用聊天機器人與自然語言處理技術以利建置行動化之施工日誌管理系統。2024 第 28 屆營建工程與管理學術研討會論文集，台灣，雲林。【參考資料 14】
  17. 孫詠柔、翁紹偉、王世旭、王維志 (2023 年 07 月)。運用關聯規則分析探討一般與高房價社區居民喜好之社區活動。2023 第 27 屆營建工程與管理學術研討會暨國際會議，台灣，新竹。最佳論文獎。【參考資料 15】
  18. 洪嘉利、王世旭、王維志 (2022 年 06 月)。統包廠商承攬國外石化廠房興建工程之專案控制重點。2022 工程永續與土木防災研討會，台灣、嘉義，國立嘉義大學。
  19. 鄭皓中、王世旭、張智安、高明秀、王維志。(2022 年 07 月)。結合 BIM、物件偵測及視覺化技術之工程進度追蹤模式。第 26 屆營建工程與管理學術研討會，台灣、桃園，國立中央大學。Outstanding paper award.
  20. 王世旭\* (2021 年 07 月)。技術服務生產力/單價分析模式。第 25 屆營建工程與管理學術研討會暨國際會議，台灣、台北。科技部：109-2221-E-145-001。本人為第一作者、通訊作者。
  21. 蘇子霖、張欽舜、黃世慶、吳瑞鵬、王世旭、王維志 (2020 年 08 月)。運用點雲模型與類神經網路於水土保持工程之概算。第 24 屆營建工程與管

理學術研討會，台灣、台北，國立台灣科技大學。

22. 林晉宇、王琨淇、陳世昕、劉得竹、溫津順、王世旭、王維志 (2019 年 07 月)。運用 BIM 模型發展第一人稱視角之施工進度視覺化系統。第 23 屆營建工程與管理學術研討會，台灣、台北。優等獎。
23. 莊葉泉、王琨淇、李明聰、王世旭、王維志 (2019 年 07 月)。應用 BIM 於太陽能板之設計與維護管理。第 23 屆營建工程與管理學術研討會，台灣、台北。
24. 黃政凱、王世旭、曾仁杰 (2012 年 07 月)。利用模糊評價方式決定國家重要基礎建設。第 16 屆營建工程與管理學術研討會，台灣、台中。
25. 陳賜豪、王世旭、葉信宏、周重遠、王維志 (2011 年 06 月)。建立技術服務廠商之監造人力配置模式。第十五屆營建工程與管理學術研討會，台灣、台北。
26. 洪堯順、王世旭、王彥博、王維志 (2011 年)。維持高科技研究院區既有建築物使用機能之施工動線規劃案例。2011 營建管理研討會，台灣、嘉義。佳作論文獎。

#### 四、榮譽

1. 102 年度，陸軍官校教學傑出獎。
2. 104 年度，陸軍官校優良教師。
3. 106 年度，陸軍司令部優良教師。
4. 陳正宜、翁紹偉、王維志、王世旭、李明聰、劉正章、鄭淵源、葉明峰、孔承儒 (2012 年 07 月)，整合建築資訊模型與營建電腦模擬於工程進度規劃，營建管理季刊，91, 48-62。**營建管理季刊論文獎**。
5. 王世旭\*、周慧瑜、王維志、楊智斌、曾惠斌 (2015 年 10 月)，新加坡公共工程施工標採購制度之分析，營建管理季刊，102, 1-15。**營建管理季刊論文獎**。
6. 王世旭、官素仔、林依蓓、王維志、黃沁琪、楊亦東 (2017 年 09 月)，工程數量計算專業之重要性，營建管理季刊，108, 40-48。106 年度，**營建管理季刊論文獎**。
7. 國立中山大學，海洋環境及工程學系，**教學優良課程**(110 學年，第 2 學期)—營建管理。
8. 孫詠柔、翁紹偉、王世旭、王維志 (2023 年 07 月)。運用關聯規則分析探

討一般與高房價社區居民喜好之社區活動。2023 第 27 屆營建工程與管理學術研討會暨國際會議，台灣，新竹。最佳論文獎。

9. 林紘名、黃律銘、鄭裕仁、陳世昕、陳威宏、翁紹偉、王世旭、王維志(2024 年 06 月)。以聊天機器人為基礎之營建工程職安衛資訊管理系統。2024 第 28 屆營建工程與管理學術研討會論文集，台灣，雲林。優選論文獎。
10. 朱詠恩、高明秀、王世旭、王維志(2024 年 06 月)。營建業永續報告書 GRI 準則與財務績效之關聯性分析。2024 第 28 屆營建工程與管理學術研討會論文集，台灣，雲林。優選論文獎。