

國立中央大學工學院 院長遴選

以服務為起點 · 集眾人之心力
築夢踏實攻頂 · 成就卓越中大



參選入：陳世晃

現職：國立中央大學土木工程系教授

2024年9月30日

目 錄

一、陳世晃履歷表.....	2
二、著作目錄.....	6
三、產學合作績效.....	13
四、國際鏈結能力.....	14
五、學術成就.....	18
六、工學院之現況分析.....	21
七、治院願景.....	25

—

履歷表



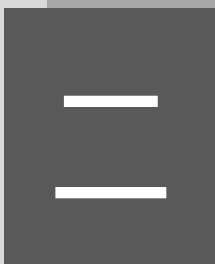
一、陳世晃履歷表

現任	國立中央大學 土木工程學系 教授
學歷	國立中央大學 土木工程學系 博士
電子信箱	██████████
專長領域	1.鋪面工程 2.非破壞調查 3.工程材料 4.鋪面維護管理 5.生命週期分析 6.人工智慧在土木應用
主要經歷	
學術與研究	1.Chairman of the organization committee, Mairepav 11 th , Taiwan,2028(現任) 2.International journal of pavement engineering(ESCI) 副主編 (現任) 3.科技部大專生暑期專題 複審委員 (2022) 4.國立中央大學土木工程學系 系主任 (2021-2024) 5.國立中央大學工學院 國際事務執行長 (2018-2021) 6.國立中央大學土木工程學系 教授兼任副系主任 (2018-2021) 7.國立中央大學工學院國際永續發展碩士專班 主任(國合會) (2018-2021) 8.社團法人中華鋪面工程學會 理事長 (2014-2018) 9.Member in international executive committee, ICPT, Singapore (2014-2018) 10.Member in advisor board, Transportation Research Congress 2016, Beijing 11.國立中央大學土木工程學系 副教授 (2014-2018) 12.逢甲大學運輸科技與管理學系 副教授 (2009-2014) 13.美國普渡大學及 N.C. Superpave center 訪問學者(公費) (2007) 14. 8 th ICPT, 2013 籌備秘書處 秘書長 (2010-2013) 15.台灣中國醫藥大學職安系 兼任副教授 (2011-2014) 16.中國大陸福建工程學院海峽學院 兼任副教授 (2010-2014) 17.逢甲大學交通工程與管理系 助理教授 (2007-2009) 18.稻江科技暨管理學院運輸與物流學系 系主任 (2006-2007) 19.稻江科技暨管理學院運輸與物流學系 助理教授 (2003-2007)

主要經歷

行政服務

- 1.桃園市政府 市政顧問 (現任)
- 2.經濟部小型企業創新研發計畫(SBIR) 審查委員 (現任)
- 3.行政院公共工程委員會技師懲戒委員會 委員 (現任)
- 4.中國土木水利學會營建材料再生委員會 主委 (現任)
- 5.財團法人全國認證基金會(TAF)技術委員會 委員 (現任)
- 6.財團法人全國認證基金會(TAF) 評審委員 (現任)
- 7.桃園市政府國賠審議小組 委員 (現任)
- 8.臺中市政府建設局 顧問 (現任)
- 9.社團法人中國工程師學會 榮譽分會理事長 (2014-2018)
- 10.國立中央大學校友會 理事 (2016-2018)
- 11.國立中央大學土木系系友會 常務理事 (2016-2018)
- 12.中華鋪面工程學會理監事會 常務理事
- 13.中國土木水利學會學術委員會 幹事



著作目錄



二、著作目錄

期刊論文

1. Shih-Huang Chen, Cheng-Kai Huang, Dita Adelfani, Yi-Yang Cheng (2023, Dec). The preliminary study of the forecasting model between surface texture and various material parameters for the ISO 10844 test track. *Case Studies in Construction Materials*, Volume 19, December 2023, e02523. (SCI, Q1/Materials Science (miscellaneous)). 本人為第一作者、通訊作者。
2. Putri Adhitana Paramitha, Shih-Huang Chen * , Le Nguyen Hie, Chen-kai Huang, Yi-Yang Cheng (2022, Nov). Chemical and Foaming Analysis on Cold Mix Asphalt Performance with Recycled Asphalt Pavement. *Key Engineering Materials (EI) . Key Engineering Materials*. (EI). 本人為通訊作者。
3. Shih-Huang Chen, Frank Mi-Way Ni (2019, Dec). Explore pavement roughness under various funding for the Taiwan provincial highways using LCCA. *International Journal of Pavement Engineering*, 1-8. (SCI, 8 of 33, MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING). 本人為第一作者、通訊作者。
4. Shih-Huang Chen, Putri Adhitana Paramitha, Wei-Yuan Zheng (2019, May). Evaluation of Innovative Cold Mix Recycled Asphalt Concrete as Backfill Material in Pipeline Maintenance. *Journal of Testing and Evaluation, ASTM International*, 47(3). (SCI, 26/33, MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING). 本人為第一作者、通訊作者。
5. Shih-Huang Chen, Yi-Yang Cheng, Hung-Wen Chung (2018, Oct). Utilization of Blue Ray 2D Laser CCD to Prevent Luminance Disturbance during Pavement Texture Measurement. *Journal of Transportation Engineering: Part B, Pavements, ASCE*, 144(4), 04018053. (SCI, 78/125, Civil Engineering). 本人為第一作者、通訊作者。
6. Shih-Huang Chen, Deng-Fong Lin, Huan-Lin Luo, Zi-Yang Lin (2017, Dec). Application of reclaimed basic oxygen furnace slag asphalt pavement in road base aggregate. *Construction and Building Materials*, 157, 647-653. (SCI, 10/360. Civil and Structural Engineering). 本人為第一作者、通訊作者。
7. Huan-Lin Luo, Shih-Huang Chen, Deng-Fong Lin, Xin-Rong Cai (2017, Sep). Use of incinerator bottom ash in open-graded asphalt concrete. *Construction and Building Materials*, 149, 497-506. (SCI, 10/360. Civil and Structural Engineering). 本人為通訊作者。
8. Shih-Huang Chen, Tyas Wahyu Pramesthi, Putri Adhitana Paramitha, Chia-Chen Wu (2017, Aug). Environmental impact assessment and total cost analysis of BOF and BSSF slag in asphalt concrete . *Journal of Performance of Constructed Facilities, ASCE*, 31(4), 04017034. (SCI, 31/60, CONSTRUCTION & BUILDING). 本人為第一作者、通訊作者。
9. Shih-Huang Chen, Chia-Chen Wu, Pei-Yi Li & Putri Adhitana Paramitha (2017, Jun). Evaluation of pedestrian transportation facilities in Taiwan using linear regression and

- support vector regression. *Road Materials and Pavement Design*, 18(3), 170-179. (SCI, 52/360. Civil and Structural Engineering). 本人為第一作者、通訊作者。
10. Deng-Fong Lin, Shih-Huang Chen, Huan-Lin Luo, and Xin-Rong Caia (2017). Application of incineration bottom ash to replace fine aggregates in asphalt concrete. *Journal of Residuals Science & Technology*, 14(4).
 11. Chen-Yu Hsu, Shih-Huang Chen, and Jyh-Dong Lin (2015, May). The In-Situ Temperature Evaluations of Permeable Pavements in Taiwan. *Journal of Marine Science and Technology*, 23(3), 288-292. (SCI).
 12. Shih-Huang Chen, Kuan-Lun Hsu, Pei Liu and Hung-Wen Chung (2015, May). Preliminary Study on the Correlation between Two-Dimension Surface Texture and Friction,. *Journal of Marine Science and Technology*, 23(3), 316-321. (SCI). 本人為第一作者、通訊作者。
 13. Shih-Huang Chen, Jyh-Dong Lin, Daud Huang, and Ching-Tsung Hung (2015, Mar). Effect of Film Thickness and Voids in Mineral Aggregate in Basic Oxygen Furnace Slag Dense-Graded Asphalt Concrete. *Journal of Testing and Evaluation*, ASTM, Volume 43, Issue 2. (SCI). 本人為第一作者、通訊作者。
 14. 陳世晃、林志棟、徐聖博、簡啟倫(2018年10月)。瀝青刨除料去化-冷拌再生瀝青混凝土之應用。土木水利，49(6), Pp. 43-46。本人為第一作者、通訊作者。
 15. 林志棟、陳世晃、蔡瑋倫、詹警聯(2018年09月)。滾壓混凝土之性質分析。鋪面工程，16(3), pp49-56。本人為通訊作者。
 16. 熊德維、陳世晃、吳俊明、馬仲慶(2017年)。現行修補材料應用於柔性鋪面裂縫抗水份侵害成效評估。鋪面工程，15(4),pp.51-58。
 17. 陳世晃、倪麥維、張玟、鄭進源(2017年)。臺灣省道公路養護預算與平坦度之關聯性分析。鋪面工程，15(3),pp.1-7。本人為第一作者、通訊作者。
 18. 陳世晃、劉建志、吳佳真、楊子萱(2017年)。全國市區道路整合道路養護、人行無障礙與交通工程評鑑結果之初步分析。中華道路，56(3),pp.43-50。本人為第一作者、通訊作者。
 19. 陳世晃、郭孟鑫、蔡瑋倫、游景年、黃振愷(2017年)。滾筒碓瀝青混凝土鋪築於中龍精整西路之耐久性分析。鋪面工程，15(1),pp.25-31。本人為第一作者、通訊作者。
 20. 林志棟、陳世晃、許凱鈞、徐聖博、倪麥維(2016年)。道路工程透水性鋪面之可行性評估-以龍慈路為例。鋪面工程，14(4),pp.63-70。
 21. 林志棟、陳世晃、陳建達、鍾閱文、林陳儁(2016年)。管線挖掘品質管理調查之研究—以台北市為例。鋪面工程，14(1),pp.55-62。
 22. 林志棟、陳世晃、徐聖博、許凱鈞、曾偉原(2016年)。冷拌再生技術之工程性質評估。鋪面工程，14(2),pp.25-33。

23. 陳世晃、劉建志、吳佳真、劉霽、陳湘鳳(2016年)。以變異數分析市區道路六行政區之平坦度。鋪面工程，14(3),pp.43-48。本人為第一作者、通訊作者。
24. 陳世晃、徐聖博、許凱鈞、曾偉原、游景年(2016年)。發泡瀝青技術應用於道路底層之可行性分析。鋪面工程，14(4),pp.71-78。本人為第一作者、通訊作者。
25. 林志棟、陳世晃、張堡清、許凱鈞(2015年)。透水性鋪面保水與溫差成效之評估-以中壢市龍慈路為例。鋪面工程，13(2),pp.71-78。
26. 林志棟、陳世晃、郭孟鑫、蔡瑋倫(2015年)。推動瀝青混凝土廠評鑑制度提升生產品質管制-以輔導石膠泥瀝青混凝土為例。中華道路，54(4),pp.17-30。
27. 陳世晃、洪境聰、邱建愷、張玖、郭孟鑫(2015年)。滾筒法轉爐石應用於多孔隙瀝青混凝土可行性評估。鋪面工程，13(1),pp.7-12。本人為第一作者、通訊作者。
28. 陳世晃、吳佳真、張玖、陳章仔(2015年)。103年度全國人行環境無障礙考評結果分析及探討。中華道路，54(1),pp.23-34。本人為第一作者、通訊作者。
29. 陳世晃、劉霽、李軒宇、吳佳真、鍾閱文、Tyas Wahyu Pramesthi(2015年)。2D紅光與藍光雷射在平坦度調查之初步研究。鋪面工程，13(3),pp.63-71。本人為第一作者、通訊作者。
30. 陳世晃、洪琮博(2015年)。水膜厚度對於抗滑值之初步影響評估。中華道路，54(2),pp.27-34。本人為第一作者、通訊作者。

研討會論文

1. Emil Adly, Shih-Huang Chen, Putri Adithana Paramitha, Wahyu Widodo (2023, Nov). Laboratory test of physical, rheological, and chemical characteristics of aging binder modified with ZycTherm and EvoTherm. The 2nd International Conference on Advanced Science and Engineering, Penang, Malaysia.
2. Emil Adly, Shih-Huang Chen, Putri Adhitana Paramita (2023, Oct). Fourier Transform Infrared Spectroscopy Study of Aging Asphalt containing WMA Additives. 第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會,東華大學.本人為通訊作者。
3. Shih-Huang Chen, Andri Yuliyanto, Putri Adhitana Paramitha, Siti Isnaini Djaha, Meng-Hsin kuo (2023, Oct). Economic and Environmental Assessment of Warm Mixed Asphalt Modified with Zeolite Additive. 第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會。本人為第一作者、通訊作者。
4. Shih-Huang Chen, Rivalen Halim, Putri Adhitana Paramitha, Hendriquita Karonsih Widyapsari, Yi-Yang Cheng (2023, Oct). Mechanical Properties Evaluation on Various Warm Mix Asphalt Technology. 第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會，東華大學。本人為第一作者、通訊作者。
5. Shih-Huang Chen, Rivalen Halim, Putri Adhitana Paramitha, Rifqi Khalis, Sheng-Po Hsu (2023, Oct). Rheological and Chemical Properties of Various Warm-Mix Asphalt

- Technology. 第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會。本人為第一作者、通訊作者。
6. Shih-Huang Chen, Hasnae Amal Smimine, Wei-Lun Tsai, Ching-Tsung Hung, Meng-Hsin Kuo, Ching-Lien Zen (2020). Performance Evaluation of Hybrid EAF Slag and RAP in Pavement. Proceedings of the 9th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements—Mairepav9, Swiss. 本人為第一作者、通訊作者。
 7. Shih-Huang Chen, Jyh-Dong Lin, Ren-CihLiou,, Jyun-Hong Guo (2016, Aug). The correction factor of Resilient modulus from FWD applied to Structural analysis of routine maintenance on freeway. 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAVE 2016, Singapore.
 8. Shih-Huang Chen, Ariyanti, Fita; Paramitha, Putri Adhitana, and Ching-Tseng Hung (2016, Aug). Preliminary study of the feasible maintenance in Taiwan freeway. 8th International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements, MAIREPAV 2016,, Singapore. 本人為第一作者、通訊作者。
 9. 林志棟,陳世晃,Ir. Ludfi Djakfar,Tyas Wahyu Pramesthi,Fita Ariyanti (2015, Oct). Life Cycle Assessment of Steel Slag used as Pavement Material in Taiwan. 第十八屆鋪面工程學術研討會暨 2015 世界華人鋪面專家學術研討會，中臺科技大學。
 10. Shih-Huang Chen, Hung-Wen Chung, Wei-Yuan Zeng, Wei-Yu Chen, Chun-Ming Wu, Chen-Chun Lin (2015, Aug). Study of the Road Backfilling Materials and Methods at subtropical latitudes. 8th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, Dailan. 本人為第一作者、通訊作者。
 11. Shih-Huang Chen, Yi-Ting Zhao, Chia-Chen Wu, Putri Adhitana, and Ching-Tsung Hung (2015, Aug). Evaluation of sidewalk using multivariate analysis scale. 9th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, Dailan, China. 本人為第一作者、通訊作者。
 12. Shih-Huang Chen,Jyh-Dong Lin,Cheng-Yi Yang (2015, Aug). Developing of SBR Polymer Modified Asphalt in Taiwan. 9th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, Dailan, China. 本人為第一作者、通訊作者。
 13. 陳世晃、洪境聰、黃振愷、曾佳馨、陳祈軒(2023 年 10 月)。人行環境檢測車於人行道之可行性評估。第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會，東華大學。
 14. 陳世晃、陳約存、邱俊穎、蔡瑋倫、吳治軒(2023 年 10 月)。實驗室內評估乳化瀝青及水泥含量於冷拌再生乳化瀝青混凝土成效影響。第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會，東華大學。本人為第一作者、通訊作者。
 15. 陳世晃、黃信傑、蔡璨隆、游清志、王建認(2023 年 10 月)。應用輕型落重撓度儀評估冷拌再生瀝青混凝土於現地強度之研究。第二十二屆中華民國鋪面工程學術研討會暨第五屆永續與創新基礎建設國際研討會，東華大學。本人為第一作者、通訊作者。

16. 劉家銘、陳世晃、林丁達、黃之辰、林璇(2017年10月)。市區道路全生命週期巡查維護作業策進方案。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
17. 林志棟、陳世晃、蔡瑋倫、詹警聯(2017年10月)。滾壓混凝土之性質分析。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
18. 林志棟、陳世晃、張玖、趙沂庭(2017年10月)。臺灣市區道路養護管理策略之初探。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
19. 林志棟、陳世晃、游景年、鄭以揚(2017年10月)。冷拌再生瀝青混凝土應用於管線挖掘回填材料之可行性評估。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
20. 林志棟、陳世晃、何冠毅、吳建弘(2017年10月)。以DANP為桃園市區道路養護排序建構之研究。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
21. 林志棟、陳世晃、馬仲慶、簡啓倫(2017年10月)。不同光譜雷射用於道路平坦度量測穩定性之探討。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。
22. 陳世晃、郭俊宏、馬仲慶、劉錫融(2017年10月)。以ETC大數據分析檢核國道鋪面結構強度與精進服務品質。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。本人為第一作者、通訊作者。
23. 陳世晃、郭俊宏、王詩瑜(2017年10月)。FWD於臺灣區高速公路鋪面檢測之撓度植校估模式。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。本人為第一作者、通訊作者。
24. 陳世晃、吳佳真(2017年10月)。臺灣市區道路整體環境最適化之初探。第十九屆鋪面工程學術研討會暨2017世界華人鋪面專家學術研討會，義守大學。本人為第一作者、通訊作者。
25. 林志棟、馮正明、陳世晃、郭俊宏、劉人慈(2016年10月)。交通量導入落重式撓度儀回算評估鋪面加鋪設計。中華民國第十二屆鋪面工程材料再生及再利用學術研討會暨2016世界華人鋪面專家聯合學術研討會，國立宜蘭大學。
26. 陳世晃、陳韋仔、林璇、洪毓麟(2016年10月)。車載二維藍光雷射應用於高速紋理量測之可行性評估。中華民國第十二屆鋪面工程材料再生及再利用學術研討會暨2016世界華人鋪面專家聯合學術研討會，國立宜蘭大學。本人為第一作者、通訊作者。

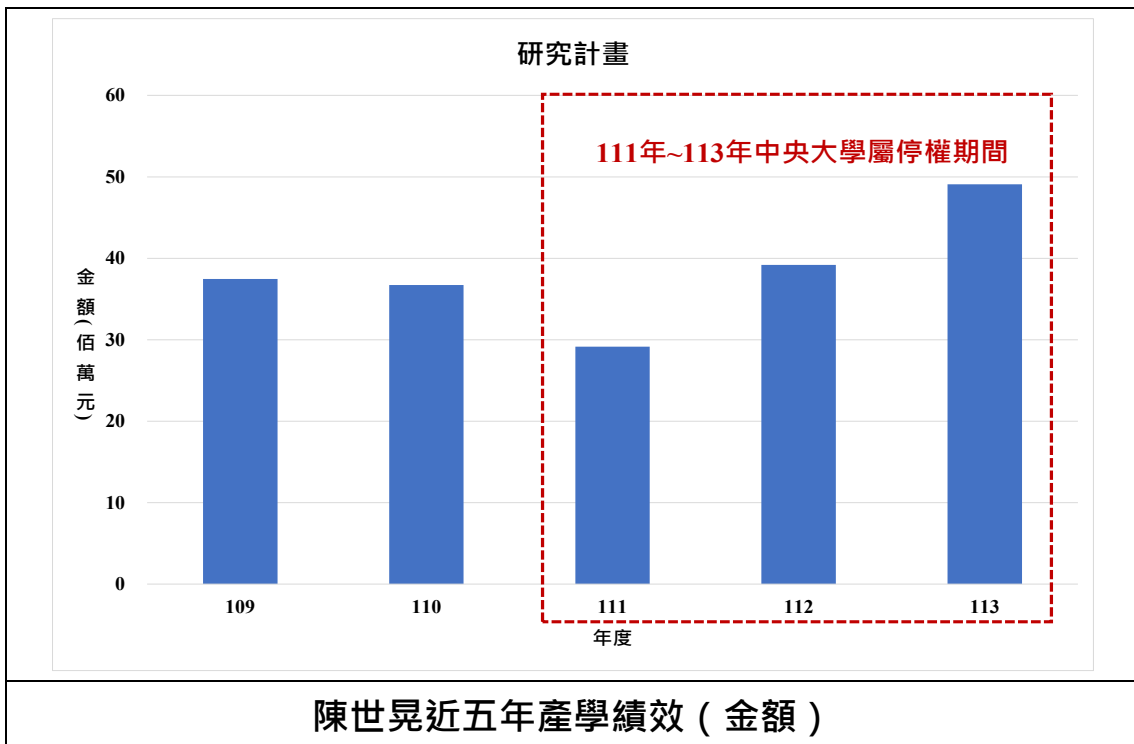
27. 陳世晃、徐聖博、曾偉原、游景年(2016 年 10 月)。冷拌再生瀝青混凝土應用於管線挖掘回填層之可行性分析。中華民國第十二屆鋪面工程材料再生及再利用學術研討會暨 2016 世界華人鋪面專家聯合學術研討會，國立宜蘭大學。本人為第一作者、通訊作者。
28. 林志棟、陳世晃、許凱鈞、馬仲慶(2015 年 10 月)。透水性鋪面於生命週期之減碳效益評估。第十八屆鋪面工程學術研討會暨 2015 世界華人鋪面專家學術研討會，中臺科技大學。
29. 陳世晃、徐聖博、許凱鈞、倪麥維、吳俊明(2015 年 10 月)。滾筒碓瀝青混凝土鋪面成效評估之研究—以中龍精整西路為例。第十八屆鋪面工程學術研討會暨 2015 世界華人鋪面專家學術研討會，中臺科技大學。本人為第一作者、通訊作者。
30. 陳世晃、林植峰、徐聖博、吳俊明、何冠毅(2015 年 10 月)。本土化之 SBR 改質瀝青之開發與研究。第十八屆鋪面工程學術研討會暨 2015 世界華人鋪面專家學術研討會，中臺科技大學。本人為第一作者、通訊作者。
31. 陳世晃、薛智聖、陳韋仔、張玟(2015 年 10 月)。應用藍光 2D 雷射進行鋪面紋理量測之可行性評估。第十八屆鋪面工程學術研討會暨 2015 世界華人鋪面專家學術研討會，中臺科技大學。科技部：104-2221-E-008-101。本人為第一作者、通訊作者。

三

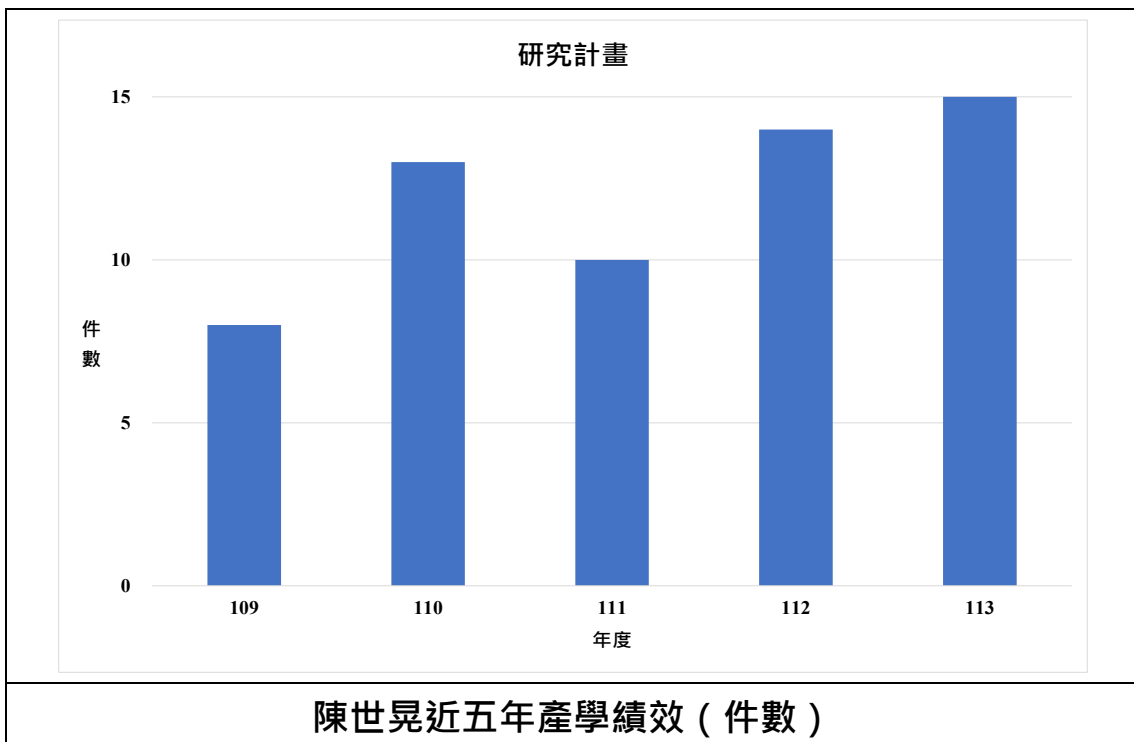
產學合作績效



三、產學合作績效



資料來源：本校研發系統



資料來源：本校研發系統

四

國際鏈結能力



四、國際鏈結能力





五

學術成就



五、學術成就

陳世晃學術成就如下：

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1.國立中央大學 / 研究傑出獎 | 108、109、110、111、112 |
| 2.國立中央大學 / 產學績優 | 106、107、108、110、111 |
| 3.國立中央大學 / 服務績優獎 | 108 |
| 4.中國工程學會 / 績優公民營單位 | 107(總統接見) |
| 5.社團法人中華鋪面工程學會 / 會士 | 108 |
| 6.社團法人中華鋪面工程學會 / 理事長 | 103-107 |
| 7.中國工程師學會 / 年度論文獎 | 106 |
| 8.中華鋪面工程學會 / 年度最佳論文獎 | 107 |
| 9.中華鋪面工程學會 / 年度最佳論文獎 | 106 |
| 10.中華鋪面工程學會 / 年度最佳論文獎 | 105 |
| 11.中華鋪面工程學會 / 榮獲內政部績優社團 | 105(內政部部長頒獎) |
| 12.科技部工程司產學成果簡報 / 特優獎 | 104 |
| 13.教育部聯盟教師證書(維生基礎設施-交通系統) | |
| 14.教育部編撰教材課程感謝狀(氣候變遷調適教育教學聯盟計畫) | |
| 15.你住的城市好走嗎？天下雜誌集團康健雜誌專訪 | |
| 16.臺灣的馬路 真不平？中廣氣象達人節目訪問 | |
| 17.透水鋪面在臺灣發展與推廣-陳世晃 | 台灣環境教育平台影音專訪 |



總統接見(績優公民營單位)



內政部部長頒獎肯定(績優社團)



中國工程師學會年度論文獎頒獎



內政部國土署專訪



日本上市公司主動尋求合作



中央大學富玉攻頂 2 號成果發表

六

工學院之現況分析

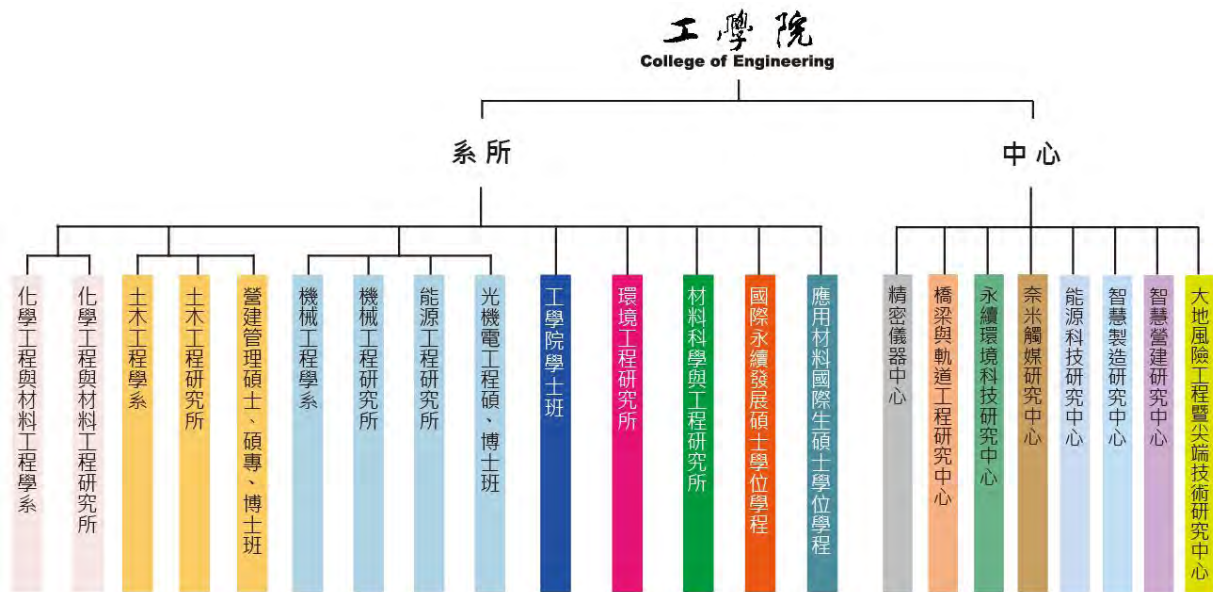
資料來源：110-114 年校務發展計畫書第四章



六、工學院之現況分析

工學院現況

工學院源自 1969 年化學工程學系成立迄今，歷經 50 餘年之發展，在工程教育上所涵蓋之領域及規模架構已相當完整。目前之組織架構如下圖，包括一個學士班、三個學系、六個研究所、二個學位學程、八個研究中心及一個精密儀器中心。其中，為配合政府政策，在院級架構之下，於 2005 年設置國際永續發展碩士在職專班(2019 年 8 月 1 日起改為國際永續發展碩士學位學程)，招收東南亞及我邦交國之外籍生，惟階段性目標已達成及多方因素考量，爰併同類此情況之應用材料國際生碩士學位學程於 2022 年開始停招。此外，本院亦因應國家未來產業發展需求，於 2017 年籌設工學院學士班，2018 年開始招生，以培育「智慧機械」、「能源材料」、「永續防災」、「綠色科技」等四大產業跨域整合人才為目標。



資料來源：110-114 年校務發展計畫書第四章

工學院各級單位之人力與學生人數略述

在師資人力上，截至 112 學年度止，本院專任(含專案)教師共計 109 位；其中，教授 74 位(佔 67.9%)、副教授 18 位(佔 16.5%)、助理教授 17 位(佔 15.6%)，皆具有工程相關領域之博士學位。兼任教師人數約 40 位，包括業界之專技人員、外校合聘教師及學術研究單位，例如：中研院、工研院等各相關單位之研究員。

在學生人數及分佈方面，截至 112 學年度止，共計 2,647 人；其中，大學部有 1,211 人(佔 48.2%)，碩士班有 845 人(佔 33.6%)，碩士在職專班有 396 人(佔 15.8%)，博士班有 195 人(佔 7.8%)，研究生人數略多於大學生人數。研究生人力的成長，有助於本院整體研究能力的提昇。

在職員工方面，本院及各系所現有編制內職技員工 11 人，契僱人員 15 人，約用事務員 3 人，其他系所及教師另聘之專任助理、研究助理、臨時人員等約 67 人，總計全院職員工約 96 人，主要協助院系所行政業務及教師研究工作，是院務推動不可或缺之一環。

此外，工學院近五年研究計畫經費，平均每年約 4.55 億元，每位教師計畫金額平均每年約 410 萬元。本院教師近五年(計算至 112 年底)之論文發表數為 1,589 篇，論文被引用次數超過 17,000 次，近十年 h-index 為 137。整體研究能量呈逐年穩定成長趨勢，並具競爭力。

工學院的嚴峻的挑戰

- **經驗傳承斷層**：本院主力教師年齡為 61~65 歲，近 3 年已開始面臨退休潮，如未能妥適因應，將有青黃不接之虞。
- **新進教師資源短缺**：新進教師教研資源較不充裕，校、院獎勵措施亦顯不足，影響新進教師對外爭取資源的競爭力。
- **涉外經費短絀**：招收陸生及外籍生為強化研究人力資源的重要措施，經費來源有賴教師向外爭取，但經費使用多所限制。尤其境外生獎學金及國際交流之經費，來自國際處補助款日益縮減，院系所需負擔之經費缺口變大，影響教師指導外籍生意願。
- **年度經費減少**：本院在校年度經費的分配上，有減少的現象，使得各系所可支配的經費亦同步減少，不利於系所發展。
- **行政支援不足**：行政人力上，本院教職員生近 3,000 人，但行政人員不足 30 位，且有縮減趨勢，對日益繁複之行政業務影響甚大，尤以院級行政人力最鉅。
- **空間設備老舊**：本院為校內最具歷史之學院之一，工程一館、工程四館及機械館老舊，空間規劃不佳，動線不良；相關教研設備亦需逐年汰舊換新，以維護優良之教研環境。
- **EMI 課程推動限制**：教師與學生的接受程度有限、教師初期的備課時間較長、學生的外文能力與基礎知能吸收程度不高，僅能緩慢增加 EMI 課程數。

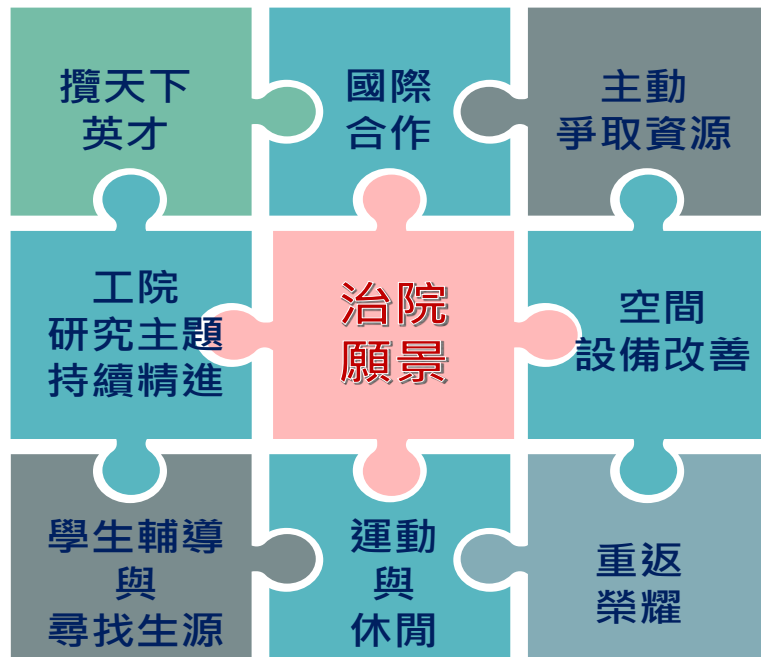
全台灣教育的衝擊

- **少子化**：少子女化對大學部的衝擊，雖不至對本院招生的量有顯著影響，但勢必對質會有所影響。少子女化效應亦將逐年由大學部招生遞傳至碩博士班招生。
- **研究所招生**：少子女化及社會價值改變，本籍生對於追求高等教育的意願出現變化。由於生源減少，研究生素質有下降的疑慮，博士生甚至出現招生不足額的情況，對於研究人力的質與量，及研究士氣有不良影響。
- **高教深耕經費減縮**：自邁頂卓越教學計畫，至現今之高教深耕計畫經費挹注，對本院教學設備汰舊換新及大學部學生國際交流有很大助益。隨著近年政府財政惡化，補助經費規模縮減，恐將難以避免，預期將對教師各項獎勵措施、國際交流活動造成影響。

資料來源：110-114 年校務發展計畫書第四章

七

治院願景



七、治院願景

1.攬天下英才（系所與教職員）

(1)各系所

- 尊重各個學系的學術專業、協助系所擴大發展與爭取教師員額。
- 加強各學系橫向合作。
- 積極協助各系爭取優秀人才加入工學院教職。
- 對外以團隊合作方式積極爭取計畫。
- 加強與產官學的互動與爭取計畫。

(2)資深教師

- 向資深教授請教寶貴教學研究服務經驗。
- 主動推薦本院教授與榮譽教授申請國內外相關重要獎項，如中國工程師學會與科技部等重要獎項。

(3)新進教師

- 爭取相關資源協助新進教師建立團隊。
- 升等前減少事務性工作負擔。
- 協助與外界建立連結。
- 聘請資深教師傳授發表期刊與國科會計畫之寫作技巧。
- 分擔外籍生之教師補助金額。

(4)行政人員

- 專業分工。
- 增加同仁的互動與團隊合作。
- 辦理工作座談與改善工作環境。
- 推薦爭取優良職工與辦理額外獎勵。

2.學生輔導與尋找生源

(1)整體部分

- 增加各系學生之間互動。
- 辦理師生座談。
- 尋求與國外新單位簽署雙聯學位。
- 辦理近年五年內學長姊返系座談。
- 辦理近五年國外留學碩博士返系座談。
- 辦理精彩人生講座-如何探索自己、找尋自己的目標與情緒抒發。
- 協助家境清寒學生或需要協助的學生繼續完成學業。

(2)未來學生

- 選定幾所熱點明星高中學校，進行宣導本院各系。
- 社群媒體宣傳 (Instagram, Thread, YouTube, Dcard 與 X)。
- 辦理高中生卓越菁英邀請賽。

(3)大學生

- 加強學生參與團體活動。
- 鼓勵大學部學生及早加入各系之研究團隊。
- 鼓勵各系提出大專生研究計畫。
- 增加國際交流機會。
- 協助學生出國交換。
- 洽談先實習優先就業方案。
- 增加五雙之就讀人數。

(4)碩博士生

- 獎勵五雙學生與給予更充足的資源。
- 募款成立基金來鼓勵碩博士班學生發表 SCI 期刊。
- 鼓勵碩博士班學生出國交流參與研討會。
- 繼續至海外招收外籍碩博士生。

(5)系友

- 協助各系讓系友願意回來且想回來。
- 協助強化系上與系友會互動。
- 協助各系相聚雙連坡之盛會。
- 協助各系每年定期發送就業資訊給已畢業系友。
- 協助各系系友勸募輔助系上繼續攻頂。

3.主動爭取資源 (以團隊與跨域合作來富足本院資源)

(1)爭取科技部、經濟部、教育部及其他部會之大型整合計畫

由院專人尋找各類計畫徵求公告，由院主動邀約各系學有專長或有興趣的教師來組成團隊主動出擊，由合適的教師擔任 PI，由院來協助相關行政工作。

(2)與桃園市政府建立良好的互動關係

和桃園市政府建立良好的互動關係，進而以本院專業技術人材協助桃園市政府解決在地的問題，協助中央大學善盡一個大學的 USR。

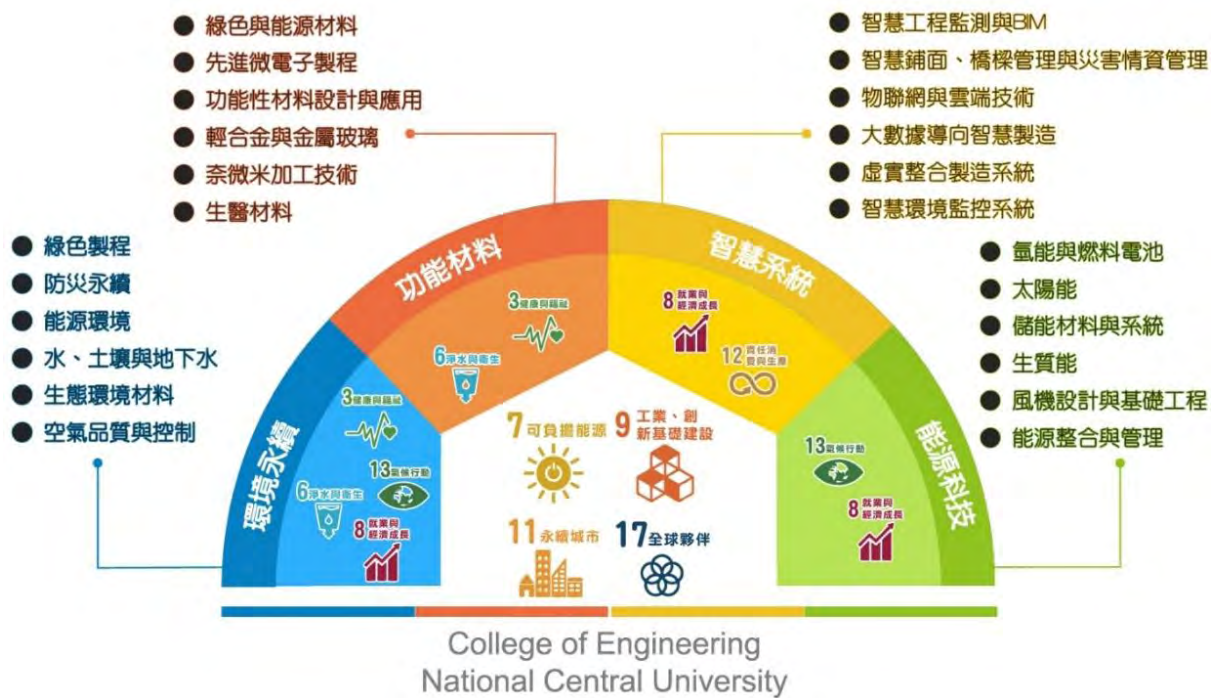


(3)爭取臺灣大型民間企業產學合作計畫與人才培育計畫

主動與臺灣公司洽談產學合作與人才培育的問題，為企業解決問題與培育人才，讓本院師生的特有寶貴研究成果能加快在企業實現的速度。

4. 工院研究主題持續精進 (在優良基礎上力求精進)

自 2020 年起本院就以能源科技、智慧系統、功能材料、環境永續為四大研究發展主軸(如圖)，整合及跨本院各系所研究重點領域，未來將在這個離好的基礎上持續推動。



資料來源：110-114 年校務發展計畫書第四章

5. 空間設備改善

(1) 積極協助工程一館改建或遷建計畫

工程一館至今無使用建照與使照，也已經使用五十年，目前面臨許多結構設施老舊與功能上不齊的問題，每年的維修費用已相當高，應該積極協助土木系與化材系的空間未來改建計畫。

(2) 協助工程四館與機械館修繕改建或遷建計畫

工四館、機械館與大力館也已經使用多年，需要進一步整修與改善的部分，將協助各系來推動執行修繕計畫。

6.運動與休閒 (全面推動工學院健康、舒壓與再充電)

(1)推動教職員運動的風氣

鼓勵教職員參與慢跑、游泳、自行車與三鐵，成立運動社團並給予補助。

(2)定期辦理工學院旅遊

如過去工學院定期舉辦工學院旅遊，讓教職員工能有充分充電與放鬆的課程，讓身心健康才能接受更大的挑戰。



7.國際合作 (我們的未來在全球)

(1)繼續推動英文教學

面對國際交流，語言必須要有一定能力，將繼續推動英文授課與學習研究環境，以利中央大學與世界接軌。

(2)積極主辦大型國際研討會

爭取辦理國際大型研討於中央大學主辦，增加中央大學工學院的能見度並與國際建立良好的連結活動。

(3)爭取東南亞、加拿大與歐洲各大學合作之機會

爭取印尼、越南、新加坡、加拿大、葡萄牙及其他歐洲國家大學合作之機會，以建立聯合研究、教師互訪與人才培育之機會。

(4)爭取國際大型企業（上市上櫃）與中大工學院合作

爭取國際公司如 Veolia、NICHIREKI 與 Wirtgen 等跨國大企業與中大工學院合作。

8.重返榮耀（提升中央大學世界排名）

(1)提升院、各系所與老師績效填報率

如果資料重複需要，建議可一次輸入資料庫直接帶入，將溝通學校整合系統，免去重複填報的困擾。

(2)獎勵老師投稿、產學合作與教學創新

學校的經費有限，將向外部爭取資源與募款，獎勵本院的教師投稿、產學合作與教學創新。

(3)行銷院的績效與成果

擬將透過各種媒體加強行銷本院的優良績效與成果。

(4)積極參與社會活動與產業交流

積極參與社會各式團體活動與加強產業交流，抓住社會的脈動，讓中央大學能善盡社會責任。



結 語



我們一起用力拔同一條繩子
Make NCU Great again