



長庚學校財團法人

長庚科技大學

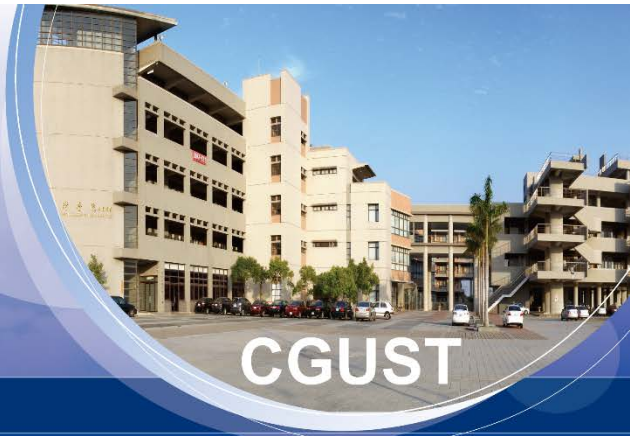
CHANG GUNG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

慢性疾病暨健康促進研究中心

Chronic Diseases and Health Promotion Research Center

發行人：范君瑜
編輯顧問：李江文
責任編輯：紀妙青 林資展
執行編輯：李 涵

校址：嘉義縣朴子市仁和里一鄰嘉朴路西段2號 電話：+886 5 3628800 Ext 2351
網址：<https://cdhprc.cgust.edu.tw/>



CGUST

September 2026 Volume 64

- [Home](#)
- [Announcements](#)
- [Special Lectures](#)
- [Events and Calls for Abstracts](#)
- [Grant Funding Opportunities](#)

Home

慢性疾病暨健康促進研究中心網站 [Visit our website](#)

連絡我們 [Email us](#)

Announcements

◎ 祝賀以下成員、教師文章刊登 (李江文、紀妙青、郭星君、黃淑倫)：

Journal Papers:

Chao, C. C. *, **Lee, C. W. ***, Lin, S. L., Chen, Y. C., Cheng, C. Y., Chang, E. M., Tang, C. H., & Lin, C.Y. (2026). WISP-3 drives LUAD metastasis by suppressing miR-5004-5p to upregulate MMP-12. *Biochemical Pharmacology*. 251(Pt 2):118189. doi: 10.1016/j.bcp.2026.118189.

Hwang, S. L. *, Lin, Y. C., Lin C. M., & **Chi, M. C.** (2026). Gender and season disparities in the influence of short-term fine particulate matter exposure on emergency room visits for mood disorders in Taiwan. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. doi: 10.1097/JOM.0000000000003848.

Asri, A. K., **Chi, M. C.**, Chen, P. C., Lung, S. C., Hsu, C. W., Spengler, J.D., & Wu, C. D. (2026). Multi-source satellite observations as proxies for identifying changes in atmospheric pollutant indicators before and after the

2025 severe flood in Northern Sumatra, Indonesia. *Journal of Hazardous Materials*. 517:143564. doi: 10.1016/j.jhazmat.2026.143564.

Chen, Y. C., Chen, Y. C., Chang, W., Lee I T., Then, W. Z., Chiu, Y. C., **Lee, C. W.***, Chuang, T. Y.*, & Chen, Y. L.* (2026) Pirfenidone reduces fine particulate matter-induced epithelial to mesenchymal transition in lung epithelial cells through regulating mitochondrial fission and autophagy. *Respiratory Research*. <https://doi.org/10.1186/s12931-026-03804-1>

Anwar, C., Perumal, P.K., Tu, C.W., **Kuo, H.C.**, Sun, P.P., & Tsai, M.L. (2026). Structural Characterization and Wound Healing Activity of Sulfated Glycosaminoglycans from *Acipenser Baerii* Cartilage: Potential Regulation of Fibroblast Function. *Macromolecular Bioscience*. 26(7):e70225. doi: 10.1002/mabi.70225.

Special Lectures

結合 Geo AI 於塑膠微粒之精準健康整合型研究

塑膠微粒環境暴露與健康風險：從在地監測邁向精準預防醫學的跨校合作藍圖
慢性疾病暨健康促進研究中心 紀妙青 中心主任

一、區域環境健康的挑戰與跨校合作：

建立居民體內化學物質背景參考值，並釐清化學物質對人體健康的危害，是現代預防醫學的核心課題。針對新興化學物質、持久性污染物（如 PFAS）以及新興農藥殘留等健康危害，慢性疾病暨健康促進研究中心於 115 年 9 月 15 日召開跨校研究策略會議。邀請成功大學合聘教授吳治達教授，以及中國醫藥大學公共衛生學系榮建誠副教授共同參與，旨在串聯環境監測與公共衛生專長，共同推動「結合 Geo AI 於塑膠微粒之精準健康整合型研究」跨領域合作研究計畫。

二、環境暴露與特定族群監測：多物質的三維空間立體解析

本計畫的第一核心面向為確立區域污染源與環境暴露監測。研究團隊鎖定雲嘉南地區的兩大環境特色：

1. 農作產銷設施(網室區)：重點探討農用塑膠資材（如地膜、防蟲網）因裂解滲入土壤或隨風揚起之塑膠微粒 (NPs)
2. 特定工業區及垃圾焚化爐周邊：追蹤隨煙囪排放並沉降至周邊環境的污染物。

為提升監測深度，團隊規劃透過三維空間立體採樣，深入觀察污染物的立體分佈規律，並探討採樣高度與污染物濃度間的關聯性。受影響的目標族群以網室農業從業者

（職業暴露族群）及長期居住於污染源周邊的在地社區居民為主。





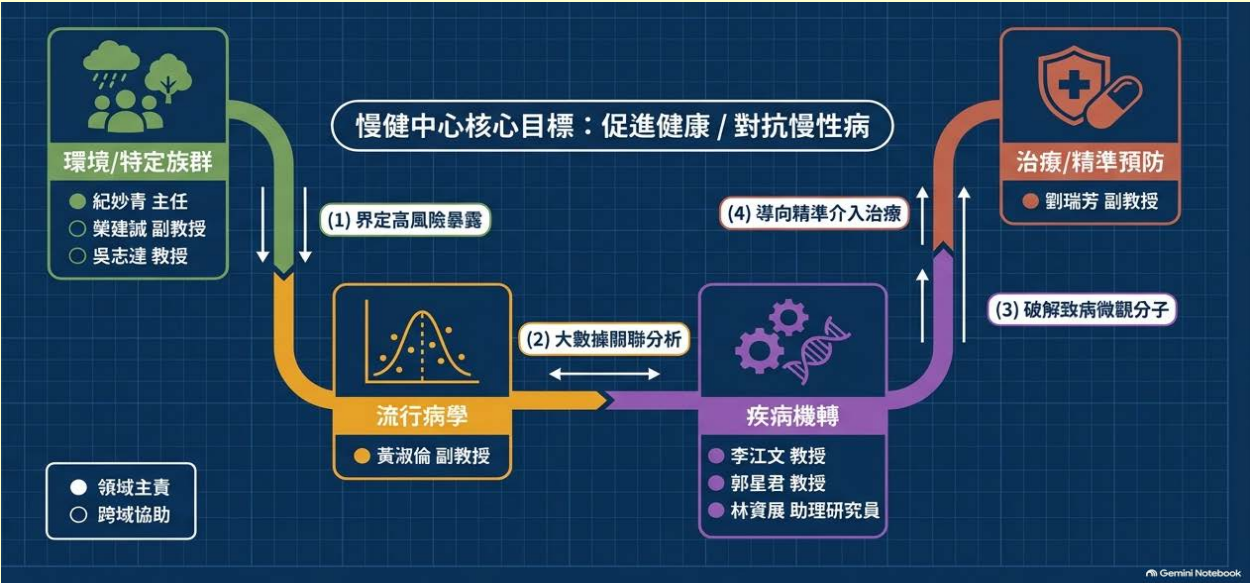
三、從環境暴露到系統性疾病：NPs 的空間模擬與因果機制研究

本研究整合環境監測數據、在地醫療資料庫與生物樣本分析，並導入 Global AI 技術，以精準繪製 NPs 之空間分佈模擬圖。透過將環境暴露濃度與疾病發生率進行交叉比對，期能以科學化數據評估危害物對居民健康的實質影響與風險程度。為了進一步釐清「環境因素如何引發疾病」，將透過病理學研究，深入探討 NPs 經由呼吸與觸及進入人體後，可能與肺部、腸道及神經相關系統性疾病的因果機制。此一階段更將前瞻性地整合環境暴露與相關疾病間關聯性並建立出專屬台灣本島特異性的環境健康預測模型。

四、精準預防醫學的落地：從全球 AI 模擬到臨床介入

本計畫的願景是讓科學研究走出實驗室，落地轉化為實際的臨床預防策略。期望透過這套環境健康預測模型，評估環境和職業暴露對雲嘉南居民健康的實質影響，並找出最有效的預防解方。在實際應用上，本研究將致力於開發高敏感度與高特異度的疾病風險生物標記，用於高風險群體的早期篩檢。同時，針對已受危害的族群，探索中草藥進行治療與防制的可能性，並評估投入臨床試驗的可行性，以期建立標準作業流程，落實個人化的疾病預防與介入措施。

五、團隊分工與後續行動為確保整體計畫「環境（污染源）/特定族群－流行病/疾病機轉－治療/精準預防」的架構得以流暢串聯，團隊已確立第一階段的具體分工：



透過本次會議的策略凝聚，慢性疾病暨健康促進研究中心將與兩校專家緊密合作，期盼引領中心在區域型精準環境健康研究上邁出關鍵一步。

Events and Calls for Abstracts

Cares Expo Taipei 2026 第七屆台北國際照顧博覽會

Oct. 01 – 03, 2026, Taipei, Taiwan

Registration deadline: Sep. 18, 2026

2026 International Conference on Future Healthcare and Economic Development

2026 未來醫療健康科技與經濟發展國際會議

Oct. 12 – 16, 2026, NCKU, Tainan, Taiwan



南港展覽一館4樓

10.1 - 10.3

CaresEXPO TAIPEI 2026
第七屆台北國際照顧博覽會

10th International Conference on Obesity and Chronic Diseases

Oct. 07–09, 2026, San Francisco, CA | Hybrid

2026 Global Health and Welfare Forum in Taiwan- Agenda

Oct. 19–20, 2026, Taipei, Taiwan

57th Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference

Oct. 20–23, 2026, Tainan, Taiwan

Registration deadline: Oct. 10, 2026

2026 年公共衛生聯合會員大會暨學術研討會/ Taiwan Public Health Joint Annual Conference

Oct. 24–25, 2026, Tainan, Taiwan

Abstract deadline: Jul. 31, 2026

10th HealthCare EXPO • Taiwan 台灣醫療科技展

Dec.03–06, 2026, Taipei, Taiwan



Grant Funding Opportunities

◎國家科學及技術委員會申請訊息：

智慧健康產學聯盟計畫

Deadline: 隨到隨審

前瞻技術產學合作計畫徵求公告

Deadline: 隨到隨審



116 年度「精準物質操控：解碼淨零碳排與精準健康的關鍵機制」構想書及計畫徵求公告

Deadline: Nov. 11, 2026

116 年度「卓越領航研究計畫」徵求公告

Deadline: Dec. 14, 2026

◎衛生服利部科技發展組申請訊息：

健康台灣深耕計畫