

致力改善空品 中山大學與中鋼成立 AIR HoPE 產學研發中心

空氣污染是本世紀全人類共同面臨的重大議題。根據世界衛生組織統計數據顯示，全球有超過 90%的人口暴露於空污之中。為研擬更有效改善空氣品質的技術及策略，國立中山大學氣膠科學研究中心與中鋼公司結合校內外專家組成團隊，向科技部申請前瞻技術產學合作計畫獲核定通過，成立「AIR HoPE 產學研發中心」

(Academic-Industry Research Hub of People and Earth)，期能透過開發新穎空污減排技術和高效能濾料，達到改善空品及淨化空氣的目標。

「這是國內首座由學術界及產業界攜手合作，以改善空污為目標而設置之產學研發中心。」「AIR HoPE 產學研發中心」總主持人、中山大學氣膠科學研究中心主任王家蓁指出，團隊秉持「業界出題，學界解題」的精神，歷經 2 年多的交流討論，規劃了量測方法學建立、減排技術開發、特徵成份及影響分析制定等關鍵研發主題，並同時規劃環保政策研究、企業永續經才培育以及產業價值創新等任務編組，期能為國內外產業經濟發展與環境保護並進之永續發展帶來技術、知識的革新。

中山大學校長鄭英耀表示，中山大學為南台灣重點研究型大

學，對於解決因空污及懸浮於其中之 PM2.5 所帶來的環境及公眾健康議題責無旁貸。中山大學氣膠中心為全球頂尖氣膠科研單位，已成功研發多項 PM2.5 監測技術，在追求學術卓越的同時，亦不忘深耕在地，將科研成果投入社會實踐及環境永續教育，善盡大學的社會責任。氣膠中心團隊與中鋼合作成立 AIR HoPE 產學研發中心，展現了中山大學在永續發展的決心與努力，未來持續將豐沛的科研能量，轉化為社會實踐的重要動力，帶動南臺灣朝更永續的未來發展。

中鋼公司董事長翁朝棟表示，中鋼公司每年將提供 1 千萬元經費支持「AIR HoPE 產學研發中心」進行研究，以實際行動支持空污環保與節能減碳。此外，中鋼 109 年也宣示成為高值化精緻鋼廠及發展綠能產業，作為提升公司下一個五十年競爭力的經營發展雙主軸，自 110 年起戮力推動各項策略暨行動方案，積極應對減碳議題，並於 110 年 2 月成立「中鋼節能減碳及碳中和推動小組」，將致力導入及發展各項節能減碳技術，以西元 2050 年達成碳中和為目標，深化做好 ESG（環境、社會、公司治理）工作，為台灣產業、經濟及社會永續發展貢獻心力。

王家綦主任表示，「AIR HoPE 產學研發中心」的英文取自為 Academic-Industry Research Hub of People and Earth，意即為

以關懷人與地球環境為宗旨的產學研發樞紐，各字母縮寫後的 AIR HoPE 則具有為改善空氣帶來希望的意涵。Logo 設計理念也蘊含對研發中心的期許，其中，A 以類似金字塔的形狀比擬眾志成城，集結眾人跨領域的專業知識、跨學術及產業界的力量共同達成目標。I 以希臘神話中的醫神阿斯克勒庇俄斯之杖為象徵，此符號在今日已成為象徵醫療、恢復健康及挽回生命的標誌，故以此期許 AIR HoPE 產學研發中心以改善空污、增進人類健康及福祉為任之任重道遠。R 則是取古埃及神話中天空之神荷魯斯之眼的意象，並以眼中之地球來時刻提醒團隊以更宏觀、全面之視角來解決目前全人類共同面臨的全球重大議題。最後 HoPE 中的 o 則代表陽光，也代表小如一顆氣膠、大如一顆地球之其小無內、其大無垠，寓意同在地球上所有人皆和光同塵，為生命共同體。

「AIR HoPE 產學研發中心」研究團隊陣容堅強，總計畫主持人由中山大學氣膠科學研究中心王家蓁主任擔任，中山大學研發團隊包含電機系黃義佑教授兼副校長、化學系吳明忠教授兼理學院院長、環境工程研究所袁中新及陳威翔教授、教育研究所謝百淇教授、化學系李志聰教授兼系主任、理學國際博士學位學程楊崇鑫助理教授、政治經濟系顏孟芬助理教授、企業管理系王致遠助理教授。本計畫團隊特別邀請中央研究院陳仲瑄院士、劉國平院士、陽明交通

大學環境工程研究所蔡春進特聘教授及台灣大學環境工程學研究所蕭大智副教授加入，針對各自專長領域努力為本計畫創造更多研發成果。今日啟動儀式產官學研代表熱烈與會，除了中山大學鄭英耀校長、中鋼公司翁朝棟董事長皆到場支持祝賀外，與會貴賓包括科技部產學及園區業務司專門委員吳醒非、高雄港務分公司林麗美主任秘書等。





符合聯合國永續發展目標(SDGs)各細項目標

永續發展目標	細項目標
目標三：確保健康及促進各年齡層的福祉	3.9 在西元 2030 年以前，大幅減少死於危險化學物質、空氣污染、水污染、土壤污染以及其他污染的死亡及疾病人數。
目標四：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	4.7 在西元 2030 年以前，確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展，包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平及非暴力提倡、全球公民、文化差異欣賞，以及文化對永續發展的貢獻。
目標六：確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理	6.3 在西元 2030 年以前，改善水質，減少污染，消除垃圾傾倒，減少有毒物化學物質與危險材料的釋出，將未經處理的廢水比例減少一半，將全球的回收與安全再使用率提高 x%。
目標七：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，以及現代的能源	7.1 在西元 2030 年前，確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的，以及現代的能源服務。
目標八：促進包容且永續的經濟成長，達到全面且生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	8.4 在西元 2030 年以前，漸進改善全球的能源使用與生產效率，在已開發國家的帶領下，依據十年的永續使用與生產計畫架構，努力減少經濟成長與環境惡化之間的關聯。
目標十一：促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性	11.3 在西元 2030 年以前，提高融合的、包容的以及可永續發展的都市化與容積，以讓所有的國家落實參與性、一體性以及可永續發展的人類定居規劃與管理。
目標十三：採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響	13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。
目標十四：保育及永續利用海洋與	14.2 在西元 2020 年以前，以可永續

海洋資源，以確保永續發展	的方式管理及保護海洋與海岸生態，避免重大的不利影響，作法包括強健他們的災後復原能力，並採取復原動作，以實現健康又具有生產力的海洋。
目標十五：保護、維護及促進領地生態系統的永續使用，永續的管理森林，對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，並遏止生物多樣性的喪失	15.3 在西元 2020 年以前，對抗沙漠化，恢復惡化的土地與土壤，包括受到沙漠化、乾旱及洪水影響的地區，致力實現沒有土地破壞的世界。
目標十六：促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有的階層建立有效的、負責的且包容的制度	16.b. 促進及落實沒有歧視的法律與政策，以實現永續發展。
目標十七：強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係	17.14 提高政策的連貫性，以實現永續發展。