

MUSIC 全民永續發展教育論壇

中山大學氣膠中心於 2022/7/20-21 辦理「潔淨空氣&人類與地球健康永續棧」揭牌儀式暨跨領域論壇，結合產、官、學、研、教育界及 NGO 團體熱議環境永續議題共生。本次活動中除規劃了「其小無內、其大無垠」議程，以彰顯基礎科學在社會和環境面臨重大挑戰時所發揮的重要關鍵角色，並藉此響應聯合國宣布 2022 年為「國際基礎科學促進永續發展年」，亦安排「蒼穹之下，呼吸之間：空氣、呼吸與健康」議程，由專家學者分享空氣與健康之緊密關聯及最新研究新知。

在永續發展教育上，不僅規劃了全民永續發展教育論壇，更為第一線教育工作者精心安排兩場結合 SDGs 課程教學實作工作坊，讓 K-12 學習階段的教師們根據最新發展的科學知識及技術，設計新創教學教案，並融入課堂學習中。

本活動「人與環境一體共生」的永續發展理念，從一開場即深植並貫穿整場活動，更透過：實施會議手冊無紙化、使用符合 SDGs 永續精神的環保店家及餐具、於議程第二日中推廣無肉日以降低碳排放等措施，將永續發展的精神落實為具體行動。本次會議共有將近 170 名來自產、官、學、研、教育界及 NGO 團體等各界的與會者參與，對於培育社會上各相關領域之專業人才有高度正向貢獻。



Invitation

敬 邀

Clean Air & HoPE

For Health of People and Earth

國立中山大學「潔淨空氣 & 人類與地球健康永續棧」
TSH@NSYSU 揭牌儀式暨跨領域論壇

日期：2022/07/20-21

地點：國立中山大學國際研究大樓 1 樓 華立廳

“呼吸 並深刻地觀照你的身體
覺察 你是地球
你承載地球母親於你之內
她並非在你之外 她並不僅只是你的周遭環境，
當你有了與地球一體共生的感知
你與地球母親便有了真正的聯繫”

"Breathe in and be aware of your body,
and look deeply into it and realize you are the Earth.
You carry Mother Earth within you.
She is not outside of you. Mother Earth is not just your environment.
In that insight of inter-being, it is possible to have real communication with the Earth."
-Thich Nhat Hanh



主辦單位：國立中山大學氣膠科學研究中心

協辦單位：臺灣永續棧、AIR HoPE 產學研發中心、高雄市政府教育局、中鋼公司、
臺灣港務公司高雄分公司、台灣港埠協會、台灣室內環境品質管理協會、
國立中山大學 PM2.5 氣膠、環境與生活共學群

7/21 第二天上午議程

時 間	活 動 內 容	備 註
9:30 – 10:00	氣膠中心 MUSIC 全民永續發展教育團隊 活動：大眾對疾病空氣傳播之認知素養問卷調查	地點：圖資大樓11樓 國際會議廳
10:00 – 11:00	Session IV: MUSIC 全民永續發展教育論壇	註：此處 MUSIC指博物館、大學、K-12 學校、產業、地方與國際社群 (Museum, University, School, Industry, Community, MUSIC)，為氣膠中心「PM2.5 氣膠、環境與生活」共學群之五大共學族群對象
10:00 – 10:10	謝文斌 局長 開場致詞 (高雄市政府教育局局長)	
10:10 – 10:25	葉永烜 院士 (中央大學天文所暨臺灣科學特殊人才提升計畫主持人 暨臺灣太空科學聯盟 (Taiwan Space Union, TSU)主席) 講題：跨世代的氣候變遷教育和調適	
10:25 – 10:40	謝百淇 教授 (中山大學教育所暨氣膠中心) 講題：MUSIC 永續發展教育的空中爵士樂	主持人： 謝百淇 教授 (中山大學教育所暨 氣膠中心)
10:40 – 10:55	【K-12 種子學校】 鄧筱蓉 園長 (中山大學附設幼兒園園長) 講題：永續發展教育從幼教紮根：攜手淨西灣-藝術駐幼園	
10:55 – 11:10	楊勝任 校長 (高雄市旗津國小校長) 講題：科學手把手	
11:10 – 12:10	Session V: 蒼穹之下，呼吸之間：空氣、呼吸與健康	地點：圖資大樓11樓 國際會議廳
11:10 – 11:25	陳維新 教授 (成功大學航空太空工程學系暨能源國際學士學位學程) 講題：Flow Dynamics and Aerosol Deposition Physics in Human Airways	
11:25 – 11:40	李哲欣 教授 (中山大學生科系暨氣膠中心) 講題：Who am I?	主持人： 陳威翔 教授 (中山大學環工所暨 氣膠中心)
11:40-11:55	范秀芳 副教授 (中山大學醫學與科技研究所暨氣膠中心) 講題：以細胞偵測平台探討氣膠之毒性	
11:55-12:10	王家夔 副教授兼主任 (中山大學化學系暨氣膠中心) 講題：含病原體生物氣膠之空氣傳播與防治策略	

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	6.6 在西元 2020 年以前，保護及恢復跟水有關的生態系統，包括山脈、森林、沼澤、河流、含水層，以及湖泊。
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海洋資源，以確保永續發展	14.2 在西元 2020 年以前，以可永續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。