

2025年度國家科學技術進步獎提名項目公示信息

根據《國家科學技術獎勵工作辦公室關於 2025 年度國家科學技術獎提名工作的通知》要求，現將本部門申報以下 2025 年度國家科學技術進步獎提名項目予以公示。

項目名稱：水環境與公共健康管理智慧體系的創建與實踐

提名者：香港特別行政區政府創新科技署

主要完成人：徐浩光、楊戎、辛偉才、吳慧妍、陶煒、黎瑋筠、林文健、白諫鳴、徐樂堅、黃子健

主要完成單位：環境保護署、渠務署、衛生署

項目簡介：地球表面約七成是海洋，不但孕育着無數生物，更與人類的生存息息相關，需要全人類攜手保護。為配合國家對水環境保護的戰略，深入貫徹習近平主席生態文明思想，香港特別行政區(香港特區)政府開發出一套全方位的水環境及公共健康管理智慧體系，從制定水質指標到污水收集、處理及排放，以至透過污水病毒監測協助控制新冠疫情，這套體系結合專業知識、創新思維和智慧科技達致科學上的突破，處於世界領先地位。

這套體系緊貼香港特區水環境保護的切實需要，建基於最基礎的科學原則，達致“精准治污、科學治污”；既從源頭解決污染問題，亦節能減碳，更可避免因過度規管導致不必要的污水處理水平及營養物控制。

現就以上提名作出公示。公示日期為2025年6月19日至23日。如對上述提名事宜有任何意見或查詢，請於2025年6月23日或之前，電郵至 sstanotice@epd.gov.hk；提供的意見及資料，將會絕對保密並只用於與是次提名相關用途。

香港特別行政區政府
環境保護署
渠務署
衛生署

2025年6月19日

附件一 主要知識產權和標準規範等目錄

主要知識產權和標準規範等目錄

	類別	名稱	國家 (地區)	編號	發佈日期	作者／發明人
1.	論文	The city-wide full-scale interactive application of sewage surveillance programme for assisting real-time COVID-19 pandemic control – A case study in Hong Kong	中國香港	DOI:10.1016/j.scitotenv.2023.162661	08-03-2023	吳慧妍、陶煒、楊戎、張慧萍、陳志剛、杜浩、白諫鳴、梁漢榮、黎瑋筠、黃子健、劉光、歐家榮、鄧好、徐曉慶、卓偉、張彤、楊敏、安偉、王晨、陳文秀、徐浩光
2.	論文	Phytoplankton Community Integrity Index (PCII) – A potential supplementary tool for evaluating nutrient enrichment status of Hong Kong marine waters	中國香港	DOI:10.1016/j.marpolbul.2023.115964	18-12-2023	麥豔玲、Paul Tett、容應傑、辛偉才、曾憲浪、陳俊達、劉紅斌、趙永梁、梁劍峰、楊戎、徐浩光
3.	論文	Utilizing wastewater surveillance to model behavioural responses and prevent healthcare overload during “Disease X” outbreaks	中國北京	DOI:10.1080/22221751.2024.2437240	28-11-2024	陳文秀、安偉、王晨、高群、王春珍、張嵐、張曉、唐宋、張建新、於立昕、王鵬、高丹、王詰、高文慧、田哲、張昱、張彤、徐浩光、胡建英、楊敏
4.	封面文章	How sewage surveillance lit Hong Kong’s pandemic path in IWA Magazine “The Source”	英國		09-2023	徐浩光
5.	論文	Use of sewage surveillance for COVID-19 to guide public health response: A case study in Hong Kong	中國香港	DOI:10.1016/j.scitotenv.2022.153250	19/01/2022	鄧好、徐曉慶、鄭夏婉、丁佳慧、李淑賢、徐浩光、黃子健、潘烈文、張彤
6.	論文	Twenty five years of beach monitoring in Hong Kong: A re-examination of the	中國香港	DOI:10.1016/j.marpolbul.2018.05.002	22-05-2018	陶煒、李凱琪、梁劍峰、李塘、N.J. Ashbolt、楊戎、徐浩光

		beach water quality classification scheme from a comparative and global perspective				
7.	論文	Integrated catchment management of Deep Bay, Hong Kong	中國香港	DOI:10.1016/S0273-1223(96)00847-5	23-06-1996	郭王曉瑚、徐浩光
8.	論文	An Assessment of Toxic Substances Pollution in the Hong Kong Marine Environment, Human and Ecological Risk Assessment	中国香港	DOI: 10.1080/10807030500536850	18-01-2007	楊戎、馬詠儀、郭王曉湖
9.	論文	Persistent Organic Pollutants in Hong Kong, Book Chapter in "Persistent Organic Pollutants in Asia"	中国香港	Pages 313-373 ISBN 9780080451329	02-09-2007	馬詠儀、楊戎
10.	論文	A Flexible Mesh Hydrodynamic and Particle Model as a Supporting Tool for Handling Environmental Incidents - Hindcasting of Two Spillage Incidents in Coastal Waters of Hong Kong and the Greater Bay Area, China.	中國香港		27-05-2024	黃子文、趙騫、席彥彬、樊俊廷、周超、葉清華、徐江泰、趙遠宏、辛偉才、楊戎、徐浩光