

應用
研
索科
探

污水處理

去污節水

科大陳光浩領軍研究 應對國家長遠需求

水是生命之源，在地少人多的香港，儲水量小消耗量大，每一點水資源更顯彌足珍貴。科技大學以香港首創的海水沖廁系統為基礎開發出“殺泥（SANI）技術”，大幅降低污水處理的污泥產量及成本，有利節省用水，令水資源管理效率更高。該校新近獲國家科技部批准成立“國家重金屬污染防治工程技術研究中心香港分中心”，致力推動“殺泥技術”的應用，近年已有多個海外國家對此感興趣；而分中心的科研隊伍早前更成功將測試規模由10噸水大增至1,000噸水，完成大型高效的生產性示範，期望未來能再加強與內地以至“一帶一路”沿海地區合作，開拓更大平台將技術產業化以貢獻社會。

■香港文匯報記者 姜嘉軒

海水沖廁+殺泥
點滴皆善用

■陳光浩致力開發更經濟及可持續運用的替代水資源，並透過嶄新環保污水處理技術和優化的水系統，應對國家對潔淨水源的重大需求。 梁祖彝 攝

“殺泥”技術圖



科大的分中心由身兼該校土木及環境工程學系講座教授的陳光浩領導擔任主任，他表明，分中心的首要目標是將“殺泥技術”應用化，優化環保污水處理技術及水系統，另一方面也希望開發更經濟及可持續運用的替代水資源，長遠應對國家對潔淨水源的重大需求。

針對污水處理，陳光浩以香港為例介紹指，一般污水都可經管道收集，並在污水處理廠以傳統的化學或生物方法將當中的污染物分解，然而過程中卻會產生“污泥”這種半固體廢物，“堆填區恐不敷處理大量污泥，當然亦可將之燒毀，然而成本卻較高，且亦造成空氣污染，並非良好解決辦法，”於是從根本着手，研究減少“污泥”的產生，就成了其團隊的一大課題，從而衍生出“殺泥技術”。

比傳統做法減九成污泥

“殺泥技術”的基礎與香港海水沖廁環境關係密切，該技術利用當中所帶來

的“硫酸鹽還原菌”淨化污水，以海水中的硫酸鹽取代氧氣，將污染物氧化並消除。相比傳統做法，“殺泥技術”能有效減少九成污泥、節省一半的污水處理成本及用地，也可將溫室氣體排放量減少三成半。

陳光浩及研究團隊於2004年起聚焦研發“殺泥”及相關先進污水處理技術，2006年發表首篇學術文章，2008年申請發明專利，之後並曾獲得包括德國國際海柏技術獎、西班牙世界智慧城市項目類決賽獎、國際水協創新榮譽獎等多個重要獎項，有關成果更獲聯合國教科文組織肯定與推薦，已於古巴首都夏灣拿（Havana）作先導示範，另包括阿聯酋、巴西、泰國等地亦都感興趣，說明其應用潛力絕不止於香港。

陳光浩表示，新的應用技術往往要經歷20年才發展成熟，對“殺泥”來說仍然言之尚早，目前正着力於優化改良，開拓合作機會，及嘗試更大規模應用運作，“我們曾處理過10噸水作先導示範，證實‘殺泥技術’可以減少產

生九成污泥；後來加大測試至每日1,000噸水，算是一個頗大的生產性示範，計劃2015年完成，亦確認能減低七成污泥。”

隨着分中心的成立，陳光浩指有關工作可獲特區政府公帑持續資助，貢獻社會責任更重，同時分中心掛起國家頭銜，也背負着國家期望，所以團隊亦加緊聯繫內地單位，希望開展相關產業化項目，既讓內地水環境得以改善，也助“殺泥技術”有更大發展空間。

他說：“國家近年非常看重環保，對水資源、水污染尤其看重，故內地毫無疑問是個充滿發展空間的舞台”。

“一帶一路”助擴闊天地

此外，近年國家推廣“一帶一路”政策，當中不乏可以應用海水沖廁技術的沿海地區，陳光浩深信，這非常切合其工作發展，“情況有如高鐵一樣，只要我們做好技術，不愁沒有合作機會，我認為這裡有着一片廣闊天地！”

印刷 Print & Design

設計、制作、打字、排版、印刷 / Design, Typeset, Print

名片設計、印刷一條龍服務

承印各種質量名片，價格任君選擇

承印彩色餐牌，承接餐館網業 請來電查詢

名片、名信片、餐牌、賀卡、結婚請柬、利事封、信封、信紙、書刊、畫冊、傳單、海報、網頁、公司招牌……
Business Card, Postcard, Menu, Calendar, Greeting Card, Invitation, Letter Paper, Envelope, Book, Leaflet, Poster, Sign……

100張
應急名片
\$15

豐彩印刷

Wonder Graphic & Printing

503-766-6328 / 503-453-0259

www.WonderPrinting.net

wonderprinting@gmail.com

6138 SE 122nd Ave., Portland OR 97236

2536 SE 85th Ave., Portland OR 97266

美國《僑聲報》為您
傳達祖國鄉音、聯繫祖國情懷

歡迎刊登廣告

503.788.8688

503.888.8222

承辦

中華人民共和國入境簽證

· 旅遊簽證

· 香港入境簽證

《僑聲報》代辦中華人民共和國入境簽證申請

亞洲語言翻譯社

亞洲語言翻譯社由陳曉慧等獲得法庭認可資格之專業翻譯人員組成，竭誠為華人服務，是在俄勒岡州正式註冊的翻譯社之一。翻譯服務範圍包括但不限於：

(1) 民事刑事；(2) 移民入籍：中文入籍、英文入籍和老年入籍 (3) 精辦酒牌、車牌和翻譯後公證；(4) 有效證件翻譯（出生證、學歷證、生存證、律師函、證據、合同）；(5) 承接人物、事物陳情文書的寫作；(6) 翻譯小額索賠，交通違章罰款；(7) 酒精超標，危險駕駛，婚姻破裂、小孩撫養；改名換姓等業務。(7) 中英文教學。

電話：(503)-849-7066 留言必覆。

電子郵件：Chenxiaohui@gmail.com

南方建築公司

JWL CONSTRUCTION LLC.

政府註冊：C.C.B. # 175464

餐館裝修
舊居翻新
房屋加建
磁磚地毯
屋頂更新
內外油漆
工精價平

李堅文

Tel: (503)698-2982

Cell: (503)320-9238