

為應對水塘藻類過度生長對水質帶來的挑戰，特區政府水務署2024年推出「好水好魚」計劃，透過在水塘投放特定魚苗進行自然調節。其中，船灣淡水湖先後獲「優質養魚場」及「有機水產養殖認證」，成為全港首個「雙認證」的水塘。香港文匯報記者日前隨署方前往船灣淡水湖，手起網落間，一條條健壯飽滿的鮮魚便被拉上甲板。水務署更進一步透過跨部門及社會企業緊密合作，將這些守護水質的漁獲轉化為市民餐桌的健康美食，成功構築了「從水塘到餐桌」的完整綠色生態循環。

●香港文匯報記者 廣濟

水務署「好水好魚」構築綠色循環 兼顧生態與經濟效益

從淨水到餐桌美食 生態魚游出好價值



●水務署漁務技工郭詠恒(左)與李振謙(右)於船灣淡水湖操作刺網進行捕魚作業。
香港文匯報記者郭木又攝



●郭詠恒在水質採樣船上操作分層採樣裝置，採集不同深度的湖水樣本後隨即以儀器進行即時化驗。
香港文匯報記者郭木又攝



●水務署水務化驗師(水源管理)蔣鴻偉在船上介紹「好水好魚」計劃。
香港文匯報記者郭木又攝

本港水塘多用作儲存珍貴的東江水及本地雨水。然而，藻類在特定季節的大量繁殖，往往會影響水體透明度並釋放有味物質，增加食水處理的難度與成本。水務署水務化驗師(水源管理)蔣鴻偉向香港文匯報記者表示：「『好水好魚』計劃的核心，是希望透過科學化養魚形成生態循環，既有效改善水質，又把水塘資源轉化為可持續利用的社會共享資源。」

定期投放魚苗 抑制藻類過度生長

蔣鴻偉介紹，引進大自然的「水質管理員」是改善水質的關鍵。以船灣淡水湖為例，水務署每年定期投放超過20萬條魚苗，主要包括鰱魚、大頭魚和鯪魚三種。牠們各司其職：鰱魚與大頭魚通常在水塘的中上層活動，以濾食水中的浮游植物與藻類為生，能有效抑制藻類過度生長；而鯪魚則喜好在水底棲息，專職清理底部的有機碎屑。水務署會根據長期的水質監測結果，科學調整魚苗的投放比例，主動利用生物習性維持水塘水質及生態平衡。

科學閉環管理 活性碳開支減四成

為了精準掌握水體狀況與魚群動態，水務署制定了嚴格的科學監測機制。團隊每星期都會在船灣淡水湖內的多個不同監測點，進行定期的刺網捕魚工作。

蔣鴻偉指出：「刺網捕魚並非盲目捕撈，而是為了抽取樣本。」在船灣淡水湖，二十斤重的大頭魚隨處可見，足見水塘水質優良。團隊會於各監測點詳細記錄漁獲的種類、大小、數量比例等數據，以此作為評估水塘生態與水質異常的「風向標」，同時亦會抽取水樣本送往水源管理化驗室，進行嚴格的物理、化學及生物化驗。

當魚群成長成熟後，必須進行有計劃的針對性捕撈。蔣鴻偉道出了背後的科學邏輯：「如果任由這些大魚在水塘中自然死亡、腐爛分解，反而會增加水體的養分，帶來反效果。這正是生態閉環管理的精髓——好水養魚，魚吸收水中多餘養分，再透過適度捕撈將養分徹底帶離水塘。」

這套科學管理的成效早已在數據中得到印證。由於水塘源頭的水質大為提升，濾水廠用於吸附有味物質的活性碳使用量顯著減少。對比2024年與2025年的相關數據，活性碳開支大減四成，每年可為政府節省約45萬港元，成功落實源頭減廢理念。

漁獲量超預期 部分交由社企加工

在確保水質穩定的基礎上，水務署更進一步推動水塘資源的多元利用。目前，船灣淡水湖的成功雙認證模式，也將會擴展至大機涌水塘。

為了讓這些優質的生態魚資源「物盡其用」，水務署與魚類統營處展開深度合作，將漁獲加工製成純本地製作的健康魚湯及鯪魚肉燒賣，在網上平台及本地超市發售。該計劃最初預計每季產出約800斤、一年約3,200斤漁獲；然而在過去一年中，實際交付的漁獲已超過5,000斤，遠超最初的預期目標。

蔣鴻偉表示，船灣淡水湖面積廣達12平方公里，水體浩瀚且水質極佳，魚類在自然的環境中遊動覓食，因此體型更健碩、肉質更鮮美。考慮到水塘產量需兼顧生態平衡，供應量相對活魚市場而言不夠穩定，因此將其加工為精製、可延長銷售期的成品，無疑是最能兼顧生態與經濟價值的方案。

值得一提的是，這條產業鏈還積極履行了社會責任。水務署將部分魚產品交由本地社企進行加工製作，支援本地社企發展並促進長者就業，同時還將部分產品贈予非牟利機構。這一系列的資源利用方式，不僅避免了自然資源的浪費，更將生態紅利轉化為溫暖社區的實際效益。

三類魚苗習性

鰱魚：

- 水塘上層生活
- 以浮游植物與藻類為主要食物，能直擊源頭，有效抑制表層藻類過度生長

大頭魚：

- 水塘中上層生活
- 與鰱魚食性相近，但其體型龐大、濾食量驚人，堪稱水塘中的「藻類過濾機」，能高效清理大量藻類

鯪魚：

- 喜好在水底棲息
- 專職清理底部的有機碎屑，防止底泥富營養化

智慧採樣船和無人機 投入科學監測

香港文匯報訊(記者 廣濟) 要讓這套生態循環精準運作，離不開嚴密的科學監測。水務署團隊每星期都會在船灣淡水湖內的多個指定監測點進行刺網捕魚，這不僅是為了檢查魚群的健康狀況，更是開展生物監測的重要手段。魚群的種類比例、數量變化及生長指標，都是評估水塘生態平衡的「活體風向標」。

與此同時，化驗團隊會使用專用採樣裝置進行「分層採樣」。鑒於水塘不同深度的溶解氧、藻類密度及化學需氧量差異極大，只有實施立體分層採樣，方能準確繪製水質藍圖。

傳統採樣模式依賴人手巡查，受惡劣天氣限制，署方近年將有關工作數字化引入現代科技，「智澄朗」智慧採樣船與「智鷹勇」無人機已逐步投入實戰。這些自動化裝備能無懼風浪，精準執行預設航線的自動巡航與多角度水樣採集，大幅提升監測的覆蓋頻率與精準度。

蔣鴻偉表示，未來水務署將進一步深化傳統生態管理與前沿智慧科技的融合，讓「好水好魚」計劃在科技賦能下發揮更大效能，全力守護本港珍貴的水資源。

水體分層現象是什麼？

話你知 水體水體在不同季節和溫度下，會出現明顯的「水體分層」現象。例如在夏季高溫期，上層水溫高、含氧量足，下層則相對缺氧。魚類的游動與覓食不僅能促進水體的微循環交換，更透過攝食直接消耗水中的氮、磷等營養鹽，從而斬斷了藻類過度生長的「食物鏈」。

如果任由魚類在水塘中自然生老病死，其屍體在分解過程中又會將這些養分重新釋放回水體，造成二次污染。因此，有計劃的針對性捕撈是整個計劃的核心。

市區更新探知館翻新 引入數碼科技添趣味

香港文匯報訊(記者 鍾靜雯) 市區重建局負責管理及營運的市區更新探知館自2009年8月啟用以來，為學生、社區團體和公眾人士提供有關香港市區更新的資訊。該館今年完成全面翻新，5月重新開放參觀。翻新後引入嶄新的數碼科技，以更具趣味性及創新性的多媒體展示方式，包括多項全新的互動遊戲和體驗。展覽內容與中學地理課程銜接，能為學生提供一個免費的校外學習平台。多位學生在參觀後表示，探知館透過多元、有趣及互動的方式，讓他們深入了解市區更新的相關知識，對學習很有幫助。

探知館共設五大區域，翻新後增設不少新展品。其中在區域一「市區老化問題及影響」新增模擬樓宇倒塌影片，通過投影呈現樓宇老化可引致的最嚴重後果。區域三的「市區更新策略」增加一系列的互動電子書，包羅市建局的重建及保育活化項目資料。

引入互動體驗和遊戲

此外，區域四「市區更新的發展」及區域五「市區更新大挑戰」，均引入一系列互動體驗和遊戲。其中的「樓宇齊修新」體感遊戲，讓參與者模擬業主身份處理樓宇保養事宜，從而了解預防性維修保養的重要性；「新規劃工具及機制互動體驗」介紹了浮動規劃參數、整合街區及地積比率轉移等知識；「地區研究觸控互動桌」則以互動數碼化方式，展示市建局的地區工作；「市區更



●多位學生參觀樓宇舊區實景後表示，真切感受到樓宇老化的危機，明白市區更新的重要性。
香港文匯報記者北山彥 攝

新大挑戰」遊戲更讓多名玩家共同協作，挑戰多項資源規劃，建構宜居社區。探知館亦特別引入人工智能技術，配備智能眼鏡虛擬導賞員，及設置人工導賞服務，為學校及社區團體提供詳細說明。

學生參觀後更了解市區更新重要性

東華三院李嘉誠中學一班學生，上周二(5月26日)在校長和老師帶領下參觀探知館。學生朱海靜表示，互動體驗加深了她對市區重建4R概念的理解，不再以為重建只是拆樓，而是包括修復、優化、活化等多元策略。學生姚雅惠續指，透過展覽真切感受到樓宇老化的危機，明白市區更新的重要性。她對舊區實景體



●市建局市區更新探知館近日完成翻新工程，引入數碼科技和互動遊戲。圖為中學生進行互動體驗。
香港文匯報記者北山彥 攝

驗印象深刻，短短停留已感到壓抑，由此體會到基層居住的艱難，明白重建不只是城市規劃，更是改善市民生活。

該校校長歐文素和地理科主任許志軒均指出，市區重建主題學習對中學地理科的教學及學生全人發展具重要價值。歐文素分享，近年高中中文憑試地理科重視考察，「對學校而言，探知館是一個免費又具高質素的展館，學生可以了解市區更新發展的實況。」

本地註冊的慈善團體、非牟利機構、中學、專上學院及大學，可以團體身份預約參觀市區更新探知館，及申請市建局的導賞服務。

醫管局引入智慧藥庫 提升配藥精準度

香港文匯報訊(記者 鍾靜雯) 因應公營醫療藥劑服務需求持續上升，醫管局積極引入科技提升配藥服務，利用自動化技術與資訊科技提升配藥精準度與縮短病人等候時間。其中，北區家庭醫學綜合中心藥劑部早前引入醫管局首個智慧藥庫系統，提升藥劑部的效率及安全。醫管局總藥劑師崔俊明表示，該系統以「機等人」模式取代傳統「人找貨」方式，大幅提升配藥效率和安全性，同時解放藥劑師人力資源，讓其專注於病人照顧和用藥輔導，更好應對人口老化和慢性病患者增加帶來的醫療需求挑戰。

北區家庭醫學綜合中心首應用 設雙重把關

北區醫院藥劑部部門經理梁彥文分享，傳統藥庫運作時，員工需要根據需求單逐一在藥架上查找和搬運藥物，耗時且易出錯。智慧藥庫系統則由機械人自動搬運藥架至工作站，員工在固定位置進行取藥和核對工作，大幅提高藥物存取效率，及可大幅減少員工的搬運工作，改善工作安全。

新系統並設雙重把關機制，藥架到達工作站後，系統設有燈號提示，指引工作人員取藥位置及數量，再配合條碼掃描進行二次核對，確保藥物種類準確無誤，顯著提升庫存管理的準確度和安全性。加上新系統採用了高密度藥架設計，讓倉庫儲存空間增加20%，優化了空間利用效率。

配發30粒藥丸僅需五秒

此外，部門亦引進了半自動配藥機，該機器連接配藥系統，處方經核實後可自動配置相應數量藥物，能同時處理多個配藥指令，配發30粒藥丸僅需五秒。掃描藥物標籤後，系統以燈光提示對應位置並自動解鎖，確保所取藥物正確無誤，提高配藥安全。

崔俊明續稱，未來計劃將個別的資訊科技應用系統整合為一套大型自動化系統方案，推出自助取藥服務等，以進一步提升病人的取藥體驗。