

讓歷史 說水務故事



編者的話	03
唯水是問：探索香港水務歷史的珍貴故事	04
供水歷史 - 運作中的百年供水設施	06
路牌命名有段古	08
供水歷史 - 水務古董圖鑑	10
本地水塘優質魚產品正式發售	12
漏損管理表揚計劃	13
人工智能隧道鑽挖機	14
水務署周年聯歡晚宴2025	17
2024/2025年徵文比賽亞軍 - 一路走來——由「文物醫生」變成 水務化驗師	18
上海市水務局2025交流計劃分享	20
Watadictionary - 波板糖	22
Watagram	23
俾個Like你	24
康體活動回顧	26
水務署義工隊	28
職員管理組提提你及遊戲天地	30

編者的話

香港供水歷史已逾170年，過去興建了眾多大型供水基建，成就了香港今日的發展。歷史（History）總是離不開故事（Story），香港供水歷史源遠流長，其中自必蘊藏眾多引人入勝的故事；若無有心人發掘，這些故事恐將沒落於時間洪流。今期《點滴》訪問了曾在本刊發表多篇有關水務歷史文章的「水務歷史園丁」與「吹水講古佬」，從其文章中，既流露他們對水務歷史的熱情，亦顯示他們探究過去供水歷史的嚴謹認真精神。所謂家有一老，如有一寶，其實仍有不少百年水務設施，至今仍為市民提供供水服務。今期《點滴》亦邀請負責日常保養這些水務設施的同事，分享這些水務設施有幾「老而彌堅」！除了回顧過去，水務署亦不斷締造新歷史，在今年的美食博覽會中首次參展並推出新鮮本地水塘魚產品，不知同事們有否試過呢！

楊浩昇

《點滴》總編輯

萬宜水庫

誠邀投稿

編委會誠邀各位現職或退休水務署同事，把你在工作或生活上的所見所聞、點滴趣事，透過《點滴》用文字和相片與大家分享。請大家投稿時留意：

- 1) 中英文皆可，但避免篇幅太長；
- 2) 為提升閱讀趣味，若能一併提供數張相片和相片標題更佳；
- 3) 把文字檔案（.doc file）及相片（.jpg file）電郵至droplet@wsd.gov.hk 或Lotus Note: DROPLET/WSD/HKSARG；及
- 4) 若成功登載，稿件有可能獲《點滴》編輯委員會提名參加徵文比賽。

唯水是問：探索香港水務歷史的珍貴故事

知識管理組

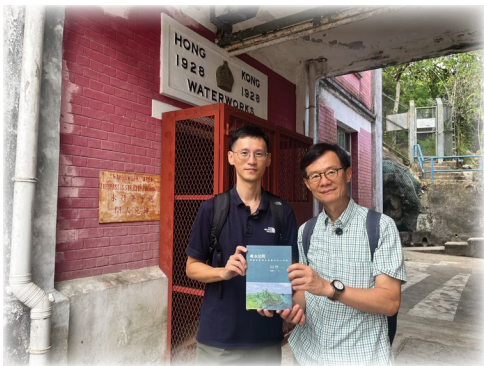
2025年書展，新書《唯水是問》登場。「隱藏於香港水務歷史的人和事」—這是本署前總工程師陳子浩（子浩）和前高級工程師黃曦諾（曦諾）發掘水務歷史的起點。那些年，他們從部門的圖房和圖書館發掘了很多鮮為人知的水務歷史，用心重塑這些故事，讓百年的水務歷史重現眼前。

他們想過自資出書，幸得出版社支持，讓這本書得以誕生。透過《唯水是問》，讓香港人更深入了解水務的歷史，並鼓勵大家一起探索這些珍貴的故事。

子浩和曦諾是跨年代的工程師，子浩入職政府第一站就是水務署，一做就29年。曦諾2006年入職，與子浩因水務歷史結緣，他於2024年調職到土木工程拓展署。兩人的共通點是大家都由設計部做起，因而常在圖房和圖書館「尋寶」。

子浩說，在圖房會找到一些具百年歷史、很特別的圖，「你看完圖之後，在現場找到那件實物，水壩系統都會看得到，所以自己慢慢培養了對水務歷史的興趣。」他說圖書館藏書很豐富，有很多報告和歷史照片，「從中可看到以前的水務設施是怎樣建造的、有什麼人物，要自己慢慢發掘再砌出圖像。」

曦諾也說，當你看到那些精美的建築圖或水壩圖時，雖然可能一開始不太理解它們的細節，但那份美感卻讓人心情愉悅。回想起我們看到的那些百年前手繪的作品，「竟然能保存到今天，真的很震撼！」



子浩和曦諾曾計劃自資出書，最終獲得出版社的支持，讓《唯水是問》得以出版。

因歷史改變命運

子浩指，在中學時期並沒有選擇歷史科，因為自己記性不太好，對於年份經常感到困惑。但他有一個特質：一旦看過某個影像，便能深深記住它。上海街紅磚屋於2000年獲古物諮詢委員會評為一級歷史建築，原來全靠子浩的影像記憶。

紅磚屋原為上海街舊抽水站的工程師辦公室，於1895年落成，是香港水務署現存最古老的抽水站建築物，但這段歷史一度被遺忘。子浩說，很多人對這棟建築的歷史一無所知，甚至只是知道它曾經是露宿者之家及郵局。當時區議會已經通過要拆除這建築物，按程序向各部門傳真紅磚屋相片作最後查詢，看有沒有相關資料。

當時水務署總務部同事與子浩熟稔，知他對水務歷史很感興趣，遂向他展示相片，查詢是否認識那棟建築，「因為以前看過圖則，一看就認出了，整晚都無法入睡，第二天一早就急忙跑去上海街拍照。當時用的是菲林相機，不是數碼相機。拍完照後，我急忙沖洗出來，回到辦公室後對比圖紙，發現一模一樣。我立刻意識到這棟有百年歷史的建築物不能被拆除，於是立即向AMO（古物古蹟辦事處）提出保留的建議。」

歷史還原真相

子浩在訪問中又分享到一件難忘事，當時他已經調離水務署，轉到土木工程拓展署工作。「有一天，有位水務署的同事找我，提到城門舊村村民對於當年在城門水塘搬遷的賠償不滿，想要索償。」

子浩於是幫忙找資料，從檔案中找到了大量的剪報，記錄了當時港督如何會見村民以及相關的賠償計劃，「會面結束後，他們非常高興，甚至拍手歡呼。最終，政府在錦田建造了錦田城門新村，給予村民很好的搬遷賠償，大家都感到滿意。」

子浩將資料提供予同事以及那些自稱要索償的人，結果事情順利解決。他說，當時的賠償其實是相當充足的，只是現在的人認為不夠，許多歷史的真相被遺忘。

《香港供水一百五十年》=經 《唯水是問》=緯

子浩說在探索水務歷史的過程中，經歷了兩個重要的轉捩點。

2000年，子浩受邀加入歷史研究的出版小組，夥拍香港中文大學歷史系的何佩然教授出版《點滴話當年——香港供水一百五十年》，「我們必須全力以赴去研究歷史，尋找相關資料。」整本書的製作過程僅用了一年，從資料收集到教授出稿，再到照片的配合。

子浩說，這本書是根據年代和供水系統進行劃分，形成了一個像經度的框架，而今次出版的《唯水是問》則透過人物的視角來講述水務歷史，形成了一種新的位置，就像緯度。兩本書合起來就是經緯，構成了一幅更為立體的水務歷史圖像。

2016年，子浩又參與了東江水供港50周年的重要研究。他深入翻查資料，專注於東江水供港的歷史，對整個香港水務歷史有了更全面的了解，並逐步形成了更完整的看法。

前人種樹 後人乘涼

曦諾在2006年加入水務署，並於2008年參與了大潭水塘群41項歷史建築成為法定古蹟後的多個公眾導賞團為市民提供導賞服務，並逐步訓練有興趣的部門同事成為導賞員，種下他對水務歷史的深厚情緣。

他說當時很多歷史已經過整理，自己如同「後人乘涼」，因為前輩們的努力為他提供了便利，可更專注找其他未被發掘的歷史。

保育的另一番體會

深水埗主教山的配水庫險被拆事件引起了廣泛關注，曦諾說，水務歷史不是一成不變的，許多建築會隨著地理和技術的變化而被淘汰或更替，例如早期的沙濾池隨著新技術的出現而被新型的濾水廠取代。

曦諾又舉例，旺角廠作為戰後的地標，雖然要拆除，但慶幸得當時管理層同意，安排了一個得體的「告別開放日」及拍攝紀念活動，讓各個年代各個職級的水務同事可以回歸重聚在一起，訴說當年情誼，懷緬箇中點滴。這種最後的告別儀式讓人感到尊重，而不是單純的傷感。

曦諾認為，公眾往往會很容易要求保留歷史建築，「如果那些東西不在他家裏，他嚷着要留沒顧慮。但如果那些東西在他家裏的話，又會有另一個看法。」他強調，重點在於如何評估這些建築的價值，並令人欣賞它們最美好的一面。

其實主教山事件也是今次出書的催化劑，曦諾說，當時與導賞團公司偶然傾談，發覺除了主教山的往事，還有許多水務的大小故事未被公眾知曉。這促成了他與陳子浩及其他作者的合作，透過現場考證和搜證，讓水務歷史不再只是艱澀的技術性工程剖析，而是與人有深厚的聯繫。

兩位作者都說原本沒有出書的想法，但覺得這是一個好機會，可以整理資料並向公眾講述，希望這本書能令不為人知的水務往事流傳下去，亦希望激起更多人主動收集水務史料，整理出一個又一個水務故事。

你想當哪個年代的水務工程師？

曾是水務工程師，回看歷史，又會想當哪個時期的水務工程師呢？子浩和曦諾都毫不猶豫，各有選擇。

子浩想當1920至1930年代的水務工程師，那個時期既有貢獻，又能避開戰火。他指出，那時期的工程師創造了很多偉大的工程，為香港的水務發展作出重大貢獻。回看舊照片，當時的生活相對舒適，工程師的工作狀況都令人羨慕。他又特別提到，其後有些工程師的經歷卻相當悲慘，尤其是在戰時，有些人甚至遭到日軍槍殺，書中也有記載。事實上，1940年代的水務工程師面臨艱難的挑戰。

曦諾則想當二戰後的工程師，因為戰後人口暴增，水務部門面臨巨大的壓力，必須迅速應對急劇增長的用水需求。他形容那時的水務工程師非常出色，需要在短時間內想出應對方案。

他說，雖然這些方案不一定是宏大的供水計劃，但面對急切的社會需求，工程師們必須迅速解決問題，他們的努力縱然未被一一記錄，但卻是無名英雄，承擔著重大的責任。他強調，戰後的社會環境與水務的發展息息相關。五十年代，香港正處於百廢待興的狀態，各種挑戰接踵而至，「再加上不夠水，各種問題全部都在同一時間發生。」他相信，水務工程師們在此期間的表現尤為突出。「如果我有機會在那個年代，應該可向當時的工程師學到不少工程技巧並應用在實戰之中。」

訪問地點記載另一段水務歷史

今次《點滴》記者訪問《唯水是問》兩位作者的地點是石梨貝濾水廠，驟眼看裏面的格局有點像電影《無雙》取景的前元朗濾水廠（建於1963年），但其實石梨貝濾水廠已具98年歷史，即將擠身百年水務設施之列。

石梨貝濾水廠建於1928年，分四期落成，屬於香港早期大型濾水設施之一，也是「城門供水計劃」的重要部分。當時城門水塘收集到的水經隧道輸送至九龍接收水塘，再送到石梨貝濾水廠處理，供應九龍半島及香港島，成為支撐經濟發展及日常民生的主要水源。

這座濾水廠的特色，在於它引入當時極為先進的「快速過濾技術」。據香港建造商會創會會長譚肇康在《五十年來香港建築工程回憶錄》記載，1928年第一期所用的設備，在英國僅剛開始應用，全英國只有兩間濾水廠配備，而香港便即時引入，顯示出當年水務發展的前瞻性。此後，香港多間濾水廠，包括西區及紅山半島的廠房，也由同一間英國公司供應設備。

石梨貝全廠共有四個過濾單元，每單元處理能力為五百萬加侖，總計兩千萬加侖，在當時來說規模甚大。除了處理城門水塘之水，九龍水塘群的水也可調度至此廠處理。直至二十世紀末及二十一世紀初，隨著各大濾水廠落成及跨水塘轉運設施啟用，原有功能才逐步退下。石梨貝濾水廠目前已經停用，功能由大埔道濾水廠和荃灣濾水廠取代。



訪問在石梨貝濾水廠進行，該廠已有近百年歷史，當年由英國水務公司Paterson建造。

石梨貝濾水廠的內部格局與電影《無雙》中前元朗濾水廠的場景有些相似。

城市密碼與水務歷史

在《唯水是問》的出版推廣中，曾限量送出印有經典「屋仔」圖案的咕臣。作者子浩指出，這個俗稱「積臣牌」的屋仔圖案，不僅是實用的標示，還可以成為城市的文化符號。

在舊年代，由於未有電腦技術來處理管道記錄，所有圖則均需手繪。手繪圖的比例和精準度有限，前線的工作人員必須依靠街上容易找到的標示來確認水閥的位置。這就是屋仔圖案（valve indicator）的由來。屋仔圖案暱稱為「積臣」，原因可能與本署一位經歷戰亂的工程師Leonard Jackson有關，書內有詳細論述。曦諾更介紹同事可以參考第113期《點滴》的「水掣屋仔圖案積臣的簡單解說」。

子浩認為，本港旅遊熱點大可保留幾個這樣的標示，吸引遊客打卡，並引發對水務歷史的興趣。他舉例說，類似街頭塗鴉藝術，這些屋仔圖案可以成為城市的一部分，讓人們對香港的水務歷史有更多的認識和關注；也可設置工作坊，讓市民和遊客參與手作活動，如製作屋仔圖案的藝術品，促進社區的互動和參與。



子浩認為「積臣牌」的屋仔圖案具水務歷史意義。圖為《唯水是問》出版推廣活動中送出的印有經典「屋仔」圖案的咕臣。

供水歷史－運作中的百年供水設施

知識管理組

老而彌堅－邁向下一個供水百年

俗稱「主教山」的前深水埗配水庫，讓大家得以窺探百年配水庫的唯美建築。《唯水是問》一書中介紹供水歷史的發展，提到山頂一帶的供水設施。黃曦諾指出，埋在地底的配水庫因無法看到，容易被忽略，實際上還有許多美麗的設施，例如山頂、雅賓尼和歌賦山食水配水庫，大家無法窺探其內部的美，因為這些逾百年的設施至今仍在運作。對於負責操作和保養這些百年水務設施的同事來說，走過百年的歷程，令人不禁讚嘆昔日建築的實用性和堅固。他們深信，在妥善保養下，這些設施將會繼續運作，邁向下一個供水百年。



山頂食水配水庫－有錢人住山頂的真相

- 建成年份：1897年
- 歷史背景：香港最早的食水配水設施之一，旨在解決快速增長的山頂區居民的用水需求
- 評級：一級歷史建築

助理水務督察/香港及離島區（供應及保養3）1.1區振謙指出，當年工程師查維克發表了一份有關香港衛生情況的報告，指出香港的衛生條件極差，供水不足是導致香港人短壽的重要因素。事實上，那時城內約有1877間有供水的

住宅，主要是歐洲移民居住，其他家庭需自行取水或聘請工人運水，供水不足影響居民生活。至於那時候的山頂是荒蕪地帶，為什麼有人會選擇搬上山頂居住呢？區說，港督軒尼詩發表報告提到，維多利亞城（即現時中西區及灣仔區一帶）經常爆發疫症，可能與當地的建設過程有關，過度砍伐樹木導致了疫症的蔓延。後來，曾在非洲工作的麥當勞港督亦意識到海拔和地勢會影響衛生和健康，他遂恢復使用位於山頂的港督別墅，發現能減少疾病傳播。許多富商和高級官員受到啟發，相繼在山頂建造別墅，除了環境優美，最重要是希望逃避維多利亞城的惡劣衛生條件。隨着1888年山頂纜車正式開通，有更多富商搬到山頂。1891年，般咸道建設了一個泵房，專門供應食水給山頂。然而，如果泵房出現故障或需緊急維修，山頂一帶便可能斷水。因此，查維克工程師在1890年建議在山頂建立一個配水庫。這座配水庫呈長方形，使用磚、石材和混凝土建造，展示了19世紀末至20世紀初的建築技術。由於就地取材有大量石料，外牆採用毛石鋪面，頂部則以水泥沙漿製成拱形結構，並由磚柱和拱形支撐。山頂配水庫的儲水量以前能支撐10天，但隨著人口增長，因此在2011年增建了二號配水庫以穩定供應。區振謙說，山頂食水配水庫目前的狀況依然良好，主要的建材如石頭和磚都非常耐用。保養方面也沒有大問題，只需進行一些日常的維修。



白加道食水缸－竟有八角形的水缸？

- 建成年份：不明
- 評級：暫時沒有

香港使用鐵缸作供水系統的一部分可追溯到1896年，當時的報告中提到它們原本是維多利亞城內供水系統的一部分。隨著新供水系統的建立，這些水缸被搬遷至山頂和半山區，以提供更穩定的供水。區指出，關於水缸外圍的標記，這些符號來自當時軍需局的標記系統，代表政府的公物。BO（Board of Ordnance）和後來的WD（War Department）標記，表明這些物品是軍隊使用的，並防止私用或出售。箭頭符號可能源於箭或船錨，強調了這些設施的軍事用途。區說，在香港島的地勢中，減壓的功能尤為重要，因為地形崎嶇，水壓過高會導致管道損壞。水缸的設計能有效降低下游的水壓，減少漏水的風險。這座八角形的水缸正擔當了減壓的功能，類似於馬桶水缸的原理，水缸內部設有波曲，用於控制水位和流入的水量。



雅賓利食水配水庫－那些年沒有上蓋的配水庫

- 建成年份：1888年至1889年
- 歷史背景：雅賓尼水庫是在山頂水庫落成之前已建成，為現存5個百年配水庫中，容量最大，旨在進一步滿足舊維多利亞城低地及中半山區的用水需求
- 評級：一級歷史建築

水務督察/香港及離島區（供應及保養3）2陳鴻偉指出，香港的供水系統起源於1850年代的薄扶林，主要供應港島西部和中西區；而大潭系統是第二套供水系統，雅賓尼則是其中一個關鍵組成部分。大潭的水經寶雲輸水道，再流經6個過濾池，最後儲存於儲水池（即目前網球場區域）。這系統在1890年至1930年代運行良好，主要供應中上環和當時的下環（現今的灣仔和銅鑼灣）。陳說，在1930年代，供水模式是使用過濾床和配水庫，但並未設置甲板面。水池雖然有頂，但沒有上蓋鋪面，類似一個舊式沙池，「這樣的設計在當時可能被認為足夠，但實際上，缺乏上蓋可能導致水質污染。」自1938年起，雅賓尼配水庫開始為半山區供水，並在1953年因應水質安全問題重建甲板面，至今依然保持這一設計。甲板面建成後，則用作婦女遊樂會網球場使用直至現在。至於百年配水庫與現代建設有何不同呢？陳鴻偉說，當年可能沒有現在興建配水庫那麼周全，因為新配水庫有更多的出入口，而當時的設計可能沒考慮得那麼全面，例如只設有一個出入口，「這也是我們在維修配水庫時所面臨的問題，因為出入口的設計限制了運輸材料的進出，人們上落時也會有些不便。」這座配水庫的底部四邊主要使用花崗岩和英泥沙，頂部則是1950年代建成的鋼筋水泥結構，與現代配水庫差別不大。陳鴻偉指，維修時，因為舊有的水掣設施與現代標準不符，無法直接更換。2020年進行翻新時，特別聘請專家進行修繕，保持外觀的同時確保其功能正常。若按歷史計算，從1889年投入使用到2025年，已經有136年的歷史。這段時間內，配水庫能夠持續運作，且未被退役，陳鴻偉說，這是因為其容量和供水能力一直足夠滿足需求。許多其他舊配水庫因供水量不足或無法滿足現代需求而關閉，但這個配水庫的設計和容量使其依然能服務中環及周邊地區，「當年設計者可能考慮到未來的需求變化，因此選擇了能夠支持較大用水量的設計。這一點在136年後依然適用，顯示出當年的規劃相當成功。」



歌賦山食水配水庫

- 建成年份：1903年
- 歷史背景：第二個在山頂建成的食水配水庫，主要用於補充山頂食水配水庫的不足
- 評級：一級歷史建築

陳鴻偉指出，這個水庫的建設與1897年的山頂配水庫相輔相成，當時的供水系統無法滿足快速增長的需求，因此在1900年已開始計劃建設新水庫。這個水庫的容量約為960立方米，約是山頂配水庫容量的一半，主要服務普樂道和施勳道一帶。陳指，水庫的建築技術與山頂配水庫相似，底部同樣使用英泥沙石，而其外牆則用石材砌成。內部的柱子則是用紅磚建造，基座是花崗石。陳說，經過深入了解山頂配水庫和歌賦山配水庫的歷史，明白到當年建造這些水庫的困難，「因為在1900年代初期，交通工具和建設技術都遠不如現在，主要依賴人力和手工技藝，這使得施工過程相當艱辛。」他指，早期配水庫設計未考慮到定期保養的需求，清洗配水庫時可能會令供水中斷。對於這些百年設施是否會一直運作下去，陳鴻偉很有信心，「相信可見的未來，這些設施不會停用。」他解釋，水務署訂立了指引，配水庫每18個月會進行一次清洗和維修；專家每10年進行一次全面評估，這樣可以及早發現並解決潛在的問題，「我相信這些配水庫可以使用200年，只要我們保持這樣的保養標準，就像屋企保養得好，用很久都不會有問題。」

路牌命名有段古——漫步港九新界之

水務相關人物與地方

章易

工程師/香港及離島區（客戶服務）申請供水2

Cooper Road 谷柏道

谷柏道（Cooper Road）上憶策劃

位處灣仔傳統豪宅區渣甸山的谷柏道，得名於殖民地時期的工務司——谷柏Francis Alfred Cooper（1860-1933）。自19歲起，谷柏師從英國土木工程師James Mansergh學習實務，參與興建供水和排污工程項目。約九年後，谷柏獲聘來港，擔任衛生工程師（Sanitary Surveyor）。在港工作約四年後，谷柏便成為首任亦是最年輕的工務司。其任上最大的貢獻莫過於制定按錶收水費制度和推行半山分區供水。

在19世紀80年代，當時《水務條例》無法有效遏止食水浪費，更無用者自付的收費安排。谷柏遂於1895年提出條例，住戶必須安裝水錶，政府因應當時的人口分布、居住模式和差餉徵收區域按錶收費，以行政手段減低浪費食水的機會。同一時期，由谷柏統籌策劃建成的一系列水務基建設施，至今仍為大眾所熟知——前油麻地抽水站（現尚留存之上海街紅磚屋）、前油麻地配水庫和山頂食水配水庫等，現在皆為香港一級歷史建築。值得一提的是，山頂食水配水庫雖不對外開放，但自1897年建成後一直沿用至今近130年，實屬罕見。

彼時，港島北部沿岸半山至山頂的供水，依賴本地集水區作水源，並因應居民聚居區域地勢不同，而採取梯級分區的管路系統，將水塘集水經濾水廠過濾處理輸送至配水庫，或用水泵提升至高地配水庫，再供給食水予用戶。工程師須設計配水庫、水泵和配水管等設施以應付當下供水需求並估算未來發展所衍生的用水需求。

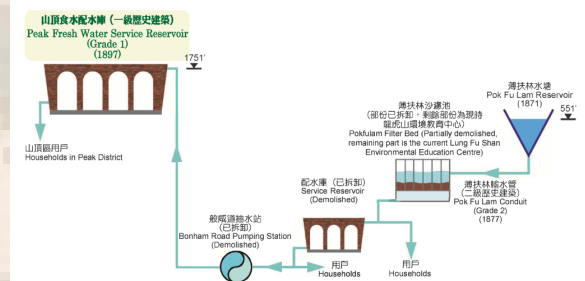
持續而穩定的供水是本港經濟得以發展的基礎之一，離不開一代代工程師從策劃、建設到運作及保養相關的基建設施。而今東江水供港六十載，水源亦已多元化（例如，將軍澳海水化淡廠第一階段2023年底已投入運作，水塘間轉運隧道計劃亦於2023年完工），足以確保供水可靠性達99%，即使遇上百年一遇的乾旱情況，亦能維持無間斷的食水供應。

Chan Tong Lane 陳東里

陳東里（Chan Tong Lane）外話承建

介乎灣仔道和雲西街的一段不足百米的後巷陳東里，其得名竟然和一間本地家族承建商有關。該承建商的第一代掌門人陳亞東早於1883年開始承接工程項目，當中水務工程包括1888年落成的大潭水塘、1895年何文田三個水井和紅磡配水庫以及於1898年落成的黃泥涌水塘。水務設施的圖則都有陳亞東以Chan a Tong 式樣簽名。

1897年山頂區供水系統簡略圖
Schematic Diagram for Water Supply to Peak District in 1897



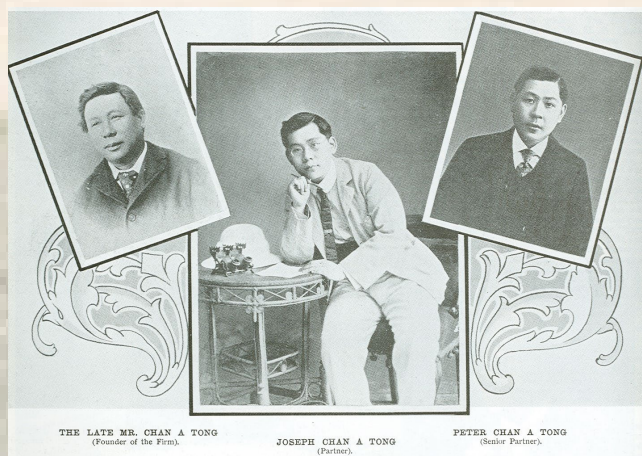
山頂區供水系統簡略圖

（來源：<https://www.wsd.gov.hk/VirtualTour/PeakFWSR/index.html>）



谷柏的半山供水系統分區示意圖

（來源：《唯水是問 隱藏於香港水務歷史的人和事》，陳子浩 黃曦諾 蔡元貴 Ling HO 著，Page.57）



（來源：《唯水是問 隱藏於香港水務歷史的人和事》，陳子浩 黃曦諾 蔡元貴 Ling HO 著，Page.109）



（圖則上所顯示陳亞東之英文簽名）

陳亞東本人名為陳東，正名陳曉園，文獻及圖則上常見Chan a Tong簽名或單字Chanatong。早期的華人以單字為名，大多會在姓名與名字間，加上「亞」或「阿」字，作稱呼之用，所以陳東自稱「陳亞東」。

由陳亞東負責興建的黃泥涌水壩及水掣房石材運用考究，突顯其精湛工藝，可能正因為此，其後政府委托陳亞東興建高等法院大樓（現為終審法院大樓）。高等法院大樓於1903年11月12日奠基，可惜陳亞東在1904年11月8日離世，享年58歲。公司業務遂由他兩位兒子繼承，高等法院大樓亦成為其子之傑作。同年，灣仔摩理臣山道附近一條新街道即命名為「陳東里」，相信正是為了紀念他。縱觀香港開埠初期，用英國高官或皇室成員的名字為街道命名十分普遍，用華人承建商的名字為街道命名，情況非常罕有，實屬莫大榮耀。

Luk Heung Lane 陸鄉里

陸鄉里（Luk Heung Lane）外話船灣

位處大埔墟的寶湖道，英文名譯作Plover Cove Road，其名字已隱藏著與全港最大的水塘--船灣淡水湖（Plover Cove Reservoir）密不可分的關係，而位處寶湖道與廣福道之間的小巷陸鄉里的確與興建船灣淡水湖有關。1960年代，為興建船灣淡水湖，船灣北岸的六鄉，包括橫嶺頭、金竹排、涌背、涌尾、大湑、小湑之村民千餘人，接受政府安排而遷移至廣福道和寶湖道之間居住，形成今日六鄉新村的三坊地帶（即：同茂坊、同秀坊和同發坊）。

當年受工程收地影響的村民並非簡單結束耕作生活而接受遷移安排，相反，在面對土地徵用與衍生的民生問題時，政府對受影響居民的遷移、安置及補償作出全盤計劃，六鄉新村的多層樓房即為安置計劃的一部分。除獲派上樓外，村民還獲分配店鋪經營生意。

經過不停地協商，全部遷移工作於1966年底完成，而船灣淡水湖第一期工程於1968年順利完工。第二期工程把主壩和副壩加高，以將水塘容量由1.7億立方米增加至2.3億立方米，亦於1973年完工。值得一提的是，水塘工程計劃的輸水管道系統會截去原有的農用水源，為減低對農戶使用農用水的影響，工務部門在輸水管道加設淺井、堤堰等設施，確保保留部分水源以作為農用水。



船灣海及船灣淡水湖航拍圖（攝於2025年8月）

特別鳴謝：有關谷柏道及陳東里的資料來自書籍《唯水是問 隱藏於香港水務歷史的人和事》，而有關陸鄉里的資料來自書籍《供水香港地緣政治、水務建設與農業發展（1940 - 1970年代）》



供水歷史 - 水務古董圖鑑

黃倩欣
工程師/新界東區（客戶服務）申請供水2

水務珍藏

自1851年政府撥出經費興建水井，為公眾免費提供用水，香港供水歷史已超過170年。供水歷史源遠流長，香港有很多水務設施列為法定古蹟。除此之外，同事又有沒有留意到日常工作上都有機會遇到一些水務「古董」呢？《點滴》記者名查暗訪下搜羅了一些有趣的水務「古董」。



圖1

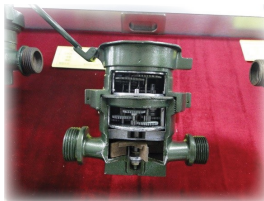


圖2

2. 古老水錶

龍翔道機電工場搵到兩款古老水錶，第一款係指針式（圖1左），以圓盤指針顯示。內部葉輪（圖2）應對水量轉圈，並通過齒輪帶動不同位數的指針旋轉，從而記錄用水量，單位以加侖計算。第二種係指針字輪組合式（圖1右），外形和運作原理與第一款沒太大分別，介面較簡潔和款式較新穎，方便讀取用水量，亦逐漸反映以數字取代指針顯示用水量的趨勢。

5. 舊式水文儀器

《點滴》第116期入面都有詳細介紹過水面同度流量儀器嘅運作原理，但今次我哋想攤多啲呢個古董嘅資料，睇下佢哋到底有幾多年歷史。詳盡的水量記錄因為年代久遠都無從考究，但係擺放度流量儀器的木箱外就見到有手寫字跡，講述嘅1984年曾經修理過，所以估計都最少有40年歷史喇！

有關更多舊式水文儀器的資料，可參考第116期《點滴》中的《吹水講古佬之 大佬，可唔可以度住水嚟先？》



1920

1940-50

1942

1982

1984

1. 古董消防栓

香港有好多擁有歷史價值的老式消防栓，這些消防栓外型古老也別樹一格。現時水務署擁有過百年歷史、連杯把也沒有的消防栓位於大潭篤抽水站的泵房大門外，泵房內還有頭頂印住T.T.T.的黑色消防帽呢！（TyTam Tuk）

有關更多特別及古老消防栓的資料，可參考第108期《點滴》中的《吹水講古佬之 我們都是水務柱》及香港建解city Unseen <https://cityunseen.hk/huge-fire-hydrants/?lang=zh-hant>

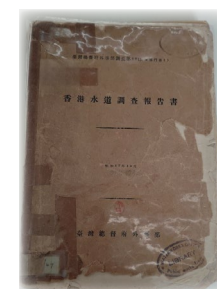


3. 百年鎮店館藏

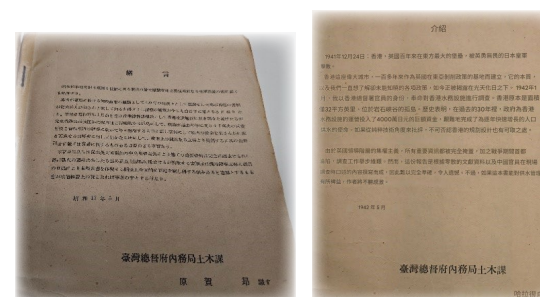
工程界同事大多讀理科出身，對歷史雖未必比術科熟識，但都一定對「三年零八個月」有所認識。這本水記館藏並非由中文或英文撰寫，而是於昭和17年以日文輯錄，講解當時香港的水務設施藏書。

昭和17年即是西元1942年，日本於二戰期間侵略香港。從1941年12月25日英軍投降至1945年8月15日日本投降，香港由日軍佔領，歷時三年零八個月，是香港歷史上的黑暗時期。今年（2025年）正是抗戰勝利80周年紀念的年份。這本藏書反映當年日軍對城市供水系統在戰略意義上的重視，並透過整合當時存有的歷史及工程記錄、以及相關人士口述的內容以日文撰寫而成，作為當時日方的參考資料。時至今日，水務署的供水網絡為全港七百萬市民提供用水，是支撐香港向前發展的基石。

有關更多日佔時期的供水狀況，可參考第119及120期《點滴》中的《吹水講古佬之日佔時期點供水？》



從目測書本外觀到拿上手翻閱，可感受到其經歷長年累月的洗禮。



現時簡單地拿起智能裝置作即時翻譯，已可以輕鬆了解這本藏書的內容

4. 水務標誌之謎

如果大家曾到總部45樓會議室開會，細心留意的話就會發現掛於牆上的標誌。水記1982年才正名為水務署，而標誌上寫有「HONG KONG WATERWORKS P.W.D.」和「水務處」，估計標誌已有40多年歷史。細問一些已退休同事，該標誌並非官方標誌，估計是屬於內部設計。標誌中兩個代表東西方的人物，左方手持三叉戟估計是希臘神話中的波塞冬水神，右方則可能是中國傳說中的治水人物大禹。



本地水塘優質魚產品 正式發售

梁明意
水務化驗師/水源管理(3)

水務署聯同漁農自然護理署及魚類統營處，以船灣淡水湖「優質養魚場計劃」認證的魚獲為原料，精心製作成健康營養的香港特色魚湯及魚肉燒賣，於八月的美食博覽首次公開發售！魚產品保證本地、安全、優質、低碳，為市民帶來新鮮、健康又可持續的滋味。水塘魚產品初次面市就大受好評，魚肉燒賣更在美食博覽期間已售罄！



優質魚產品在美食博覽首次亮相



於美食博覽發售的即食燒賣

船灣淡水湖的淡水魚更在今年八月獲得「有機水產養殖認證」，是香港第一個獲認證的水塘，水質優良。魚湯產品由社企《銀杏館》製作，不但美味可口，更名為長者就業這項創新的長者服務出一分力。



船灣淡水湖（認證編號：A25001）的淡水魚已獲得「有機水產養殖認證」（IFOAM認可）

產品包括：



木瓜花生大頭魚湯

船灣淡水湖的大頭魚，配搭鮮甜的木瓜，清清甜甜。



蕃茄豆腐薯仔鯪魚湯

蕃茄、薯仔及豆腐，配上新鮮的船灣淡水湖鯪魚，營養豐富及開胃。



100%HK本地鯪魚燒賣

全港獨有的船灣淡水湖鯪魚燒賣，美味可口，一試難忘。

零售網店



本地魚菜直送



漏損管理表揚計劃

發展(1)部漏損管理組

為了表揚同事在控制失水方面的卓越貢獻，我們希望透過《點滴》專欄，展示和讚揚在此領域中表現突出的員工和團隊。接下來，我們將介紹傑出的成功案例，深入剖析這些案例背後所付出的努力和取得的成果。漏損管理組將繼續與各區同事緊密合作，攜手應對漏損問題。

香港及離島區

傑出員工和團隊



(左起) 二級監工黃鑑深、二級監工林耀豐、一級監工周子俊、助理水務督察余永成、高級水務督察廖基雄、工程師劉世聰、高級水務督察馬敬峯、助理水務督察黃浩龍、助理水務督察高帥、二級監工周國威

成功案例分享

2025年5月，漏損管理組（香港及離島區）根據柴灣寧富街、柴灣公園及工業區監測區域（CWN-PMA01）的數據發現，「最低晚間流量」（MNF）自2023年10月至2024年7月錄得約25%的持續升幅。為查明異常情況，團隊於2024年7月至2025年3月期間，對整個監測區域進行了分段測試及夜間聽聲及目測巡查（NSVI），於監測區域內偵測到13個疑似食水喉管滲漏點，並即時將個案轉交分區同事（HK（D3））安排跟進維修。

雖然部分修復工作初見成效，但晚間流量上升情況未能持續改善。漏損管理組進行了進一步分析，發現大部分晚間流量集中於監測區域的下游——柴灣工業區一帶。因此，漏損管理組於2025年5月特意建議測漏組對該下游區域展開更詳盡的測漏。最終，測漏組於柴灣豐業街2號發現關鍵漏點並交由分區同事修復。完成維修後，該監測區域MNF錄得約47%下降，減少失水成效顯著，成績令人鼓舞。

新界東

傑出員工和團隊

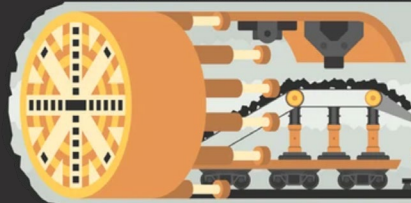


(左起) 助理水務督察林芷鈴、高級水務督察冼卓熙、工程師黃紹恒、助理水務督察黃俊偉、二級監工謝林祖、高級水務督察鄧廣慶

成功案例分享

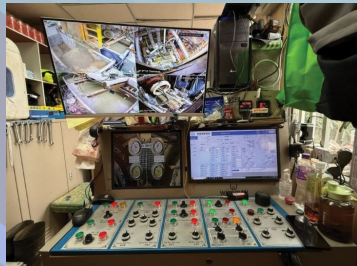
漏損管理組（新界東區）於上水彩園路為該監測區域（DMA）和顧問公司進行交收時，發現附近一處供應工廠大廈消防系統的DN150地底食水喉管發出異響，INMS系統亦顯示該DMA夜間流量（MNF）較高。因此漏損管理組安排聽漏及目測巡查（NSVI），確認該處有嚴重漏水。漏損管理組便與新界東（D5）組溝通，並知悉該DMA將會進行喉管接駁工程，並需要停水，新界東（D5）運作維修組馬上安排該喉管接駁工程，並在停水期間進行挖掘，順利成功維修該DN150食水喉管。從而將夜間流量（MNF）大幅減低。





AI TBM (人工智能隧道鑽挖機)

曹玉琪 高級工程師 SE/C (2)
崔瀨瑜 助理水務督察 AWI/C (18)



傳統的TBM控制室 (圖一)



AI TBM Control Panel (圖二)



現今的AI TBM控制室已藏在平板電腦內 (圖三)



隧道挖掘的激光定位及糾偏方法亦已被知識產權署認可應用於人工智能

CH	E	N	Center
0.00	820907.942	834747.495	-2.267
0.16	820907.852	834747.361	-2.267
0.66	820907.574	834746.945	-2.266
1.16	820907.296	834746.530	-2.266
1.66	820907.017	834746.115	-2.265
2.16	820906.739	834745.699	-2.265
2.66	820906.461	834745.284	-2.264
3.16	820906.183	834744.868	-2.264
3.66	820905.904	834744.453	-2.263
4.16	820905.626	834744.038	-2.263
4.66	820905.348	834743.622	-2.262
5.16	820905.070	834743.207	-2.262
5.66	820904.791	834742.791	-2.261
6.16	820904.513	834742.376	-2.261
6.66	820904.235	834741.960	-2.260
7.16	820903.956	834741.545	-2.260
7.66	820903.678	834741.130	-2.259
8.16	820903.400	834740.714	-2.259
8.66	820903.122	834740.299	-2.258
9.16	820902.843	834739.883	-2.258
9.66	820902.565	834739.468	-2.257
10.16	820902.287	834739.053	-2.257
10.66	820902.009	834738.637	-2.256
11.16	820901.730	834738.222	-2.256
11.66	820901.452	834737.806	-2.255
12.16	820901.174	834737.391	-2.255

人工智能隧道鑽挖機，可按坐標 (East & North) 自行調節方向，利用鑽頭內的轉向唧，可達至弧線行走

大Sir：「謙仔，自從你上次參觀完建設部單Project後，你宜家都識得建設部嘅呀Sir喇啦！！！因為今期《點滴》輪到我出文啦！！！宜家我委任你做《點滴》特約記者，離開你個Comfort Zone出去建設部八下，收下料，睇下佢地近期有乜新嘅建築科技投入運作，到時影下相，拍下片加埋Method Statement交俾我參考下！」

謙仔：「Yes Sir，過埋年，逗埋你封閉工利是，我先幫你Follow up啦！！！」

大Sir：「正衰仔，成日掛住逗利是！！！」

謙仔於一個月後係建設部嘅葵涌地盤內再深入採訪

謙仔：「大Sir呀！！！近期，我們國家的DeepSeek係各個社交平台及網絡媒體都成為熱話，都係關於人工智能嘅技術，咁我地水記有冇關於呢方面嘅人工智能開發呢？」

建設部大Sir：「謙仔你來都來了，咁我不妨解釋何謂人工智能你聽啦！英語：Artificial Intelligence，縮寫為AI，意指由人製造出來的電腦機器所表現出來的智慧。現在配備人工智能機器大行其道，各項領域都有所觸及，例如有自動駕駛汽車，智慧家居設備，能源科技，醫療...等等。有見及此，我們水務署建設部的駐地盤項目團隊亦都與時並進，促進總承建商及次承建商，開發人工智能隧道鑽挖機以協助我們更精準及更安全地施工。另外，呢部AI TBM係我地水務署首次試用於無坑挖掘法的隧道鑽挖機，日後我地會採用更多人工智能隧道鑽挖機進行水務工程，以增加隧道興建時的安全性，速度及準確度。更重要的是人工智能隧道鑽挖機在各方面的優勢都突破了現行的隧道鑽挖機，以下為人工智能隧道鑽挖機的優點。」

1.提升興建隧道時的準確度：機器學習的主要目的是為了讓機器從使用者和輸入大量過往的數據及書籍等處獲得知識，言簡意賅即讓AI TBM自動「學習」的演算法。從而讓機器自動地去判斷和輸出相應的效果。這一方法可解決更多問題、減少錯誤，提高解決問題的效率。對於人工智能來說，讓機器學習後，以提高鑽挖效率極為重要。AI TBM透過人工智能即時計算並配合泥漿分離器外的智能鏡頭來辨識隧道內的泥石層：如純泥，泥夾石，純石或大石等，從而即時決定變換人工智能隧道鑽挖機內的刀盤轉速並收集各方面的綜合壓力（如：機體內的泥倉壓力，排泥流量，進水流量等等），讓鑽頭適度調整並同時控制油壓唧的伸縮距離（以極短的距離運算可達0.5mm），以達致最有效率的鑽挖效果，人工智能亦會即時調整隧道鑽挖機的左右方向 (X-axial - Horizontal Direction) 及高低水平 (Y-axial - Vertical Level)，以達致我們擬定的走線，把有可能出現的偏差減至最低。在開鑽之前，有關的數據，例如輸入TBM擬定路徑的過往GI record（走線的地質勘探報告）和擬定TBM隧道的坐標、距離及行水，這些資料會透過鑽挖機控制員輸入。簡單來說AI TBM就像一個腦袋，每一秒都不停運算及調整各方面的機械操作，以提高鑽挖的準確度及效率。

2.加快維修時間及維修效率：傳統的隧道鑽挖機設有一個控制室，並要透過多個螢幕視察各個部件的運作，非常不便。現在我們只需透過平板電腦和5G頻寬就可即時在現場控制隧道鑽挖機以提高效率。當隧道鑽挖機發生故障時，控制人員亦可即時從平板電腦得知故障地方（如鑽頭，機身等），然後快速作出維修。這樣，便毋須透過攝錄鏡頭視察，減少鏡頭盲點引致的誤會，更可即時掌握情況，調撥資源。在維修時，也可即時用平板電腦，開啓各個部件視察維修進度，增加效率。

3.降低人力成本及培訓更多機手：相比傳統隧道鑽挖機需要較多人手作業和監控，AI TBM能夠藉人工智能技術自動執行既定工作程序，減少機手在現場細微操作。如此同時，因為熟練機手可以騰出時間教導新機手如何熟習使用鑽挖機及傳承鑽挖經驗，也可以培訓更多隧道鑽挖機機手參與工程。



平板電腦控制下的AI TBM的影片詳情，可掃描上方兩個QR code收看

4.增強安全性：具備更先進的感測器和智慧分析系統，可即時監測隧道內的各種潛在危險，如有害氣體洩漏等，並及時採取應對措施，有效保障施工人員的生命安全，保障了工作環境的安全性。

5.延長設備壽命：通過人工智慧對設備運行狀態的即時監測和分析，如電壓及電流等數據，能提前發現鑽挖機部件的磨損、故障及隱患等問題，提前安排維護和更換，避免因過度使用或突發故障導致設備損壞，延長設備的整體使用壽命。

6.優化施工規劃：可以根據即時採集的地質資料、施工進度等資訊，智慧調整施工方案和進度安排，使整個隧道建設工程更加科學、高效地推進，縮短施工時期，機手可以利用AI生成的數據進行更深入的分析和決策。

7.提升環保及節能：在鑽挖過程中，能夠根據實際情況智慧調節能源輸出，避免能源浪費，降低能耗。同時，精準的操作也有助於減少施工過程中的廢棄物（如Waste Slurry廢漿，Bentonite膨潤土及Polymer聚合物潤滑液）產生，對環境更加友善。

8.增加工地靈活性：人工智能隧道鑽挖機有別於傳統隧道鑽挖機，如（圖一）傳統的隧道鑽挖機需要一個比較大的空間放置控制室（如標準貨櫃20呎x8呎），並且室內有一部頗大的操控台，很多實體鍵及多個顯示屏才可操作及監察，大家都知道水務工程合約有很多街陣，可想而知街陣未必能夠有足夠空間安放控制室。現在人工智能隧道鑽挖機只需要一部平板電腦就可以操作，如（圖二及圖三），即大大地縮減所需的工作空間，增加工地靈活性。如可貯儲更多喉料及備用的建築物料在工地範圍內。

隧道鑽挖機，要配有相關的附屬裝置及周邊的機械器材，才可完成整條隧道鑽挖工程，其他配件詳情及位置在下方的相片及圖則展示。

TBM (隧道鑽挖機) 附屬裝置及周邊機械器材分佈如下：



Desander (泥漿分離器)

Sleeve Pipe (止水環)

泥砂直徑於0.424mm ~ 0.26mm

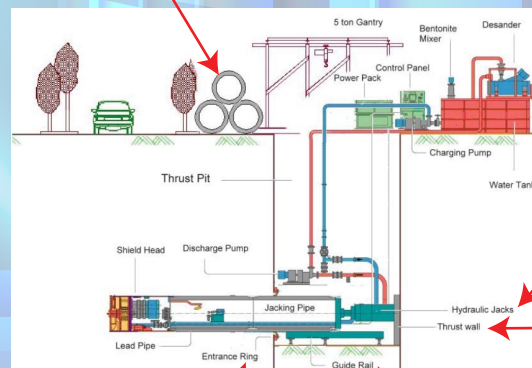
泥砂及細石直徑於0.84mm ~ 0.425mm

泥砂直徑等於或少於0.25mm

泥砂及石直徑等於或大於0.85mm



Hydraulic Jacks (油壓唧)



Thrust Wall (承推牆)



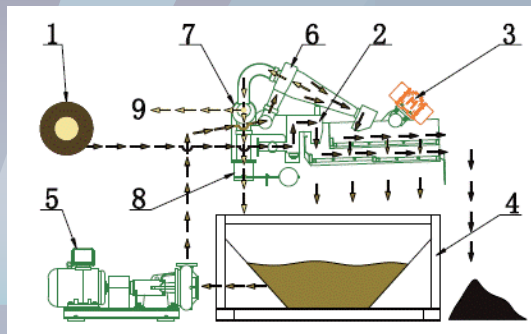
Entrance Ring (止水環)



Guide Rail (管束路軌)

隧道鑽掘機及相關設備

Desander (泥漿分離器) - 主要功能使泥漿充分淨化, 有利於控制泥漿性能指標、減少卡鑽事故、提高挖掘質素。採用可重複使用的泥漿, 有利於節約造漿材料, 降低施工成本。泥漿採用閉路迴圈方式亦有利於減少環境污染。



由渣漿泵從工作機械 (或沉澱池) (1) 抽吸來的泥漿通過振動篩的錄井罐 (2) 進入泥漿回收系統的振動篩 (3) 的底層粗篩進行處理, 淤漿中粗顆粒被篩分出來, 然後進入儲漿槽 (4), 由砂泵 (5) 從槽內抽吸, 將具有一定動能的泥漿沿管線從除砂器 (6) 進漿口切向射入, 由旋流器把粒徑細微的泥砂從其下端的滴流嘴排出落入振動篩 (3) 的上層細篩上。經細篩脫水篩選後, 較乾燥的細渣料分離出來, 透過細篩的泥漿再

次返回儲漿槽內 (4)。而旋流器 (6) 處理後的乾淨泥漿從旋流器溢流管進入中儲箱 (7), 然後沿出漿管輸送出去或回歸到儲漿槽 (4)。在泥漿迴圈過程中, 由中儲箱與儲漿槽之間的一個液位浮標 (8) 保持儲漿槽內的液面高度恒定。(9) 再進入Centrifuge Desander (離心泥漿分離器) - 主要利用離心力使等於或少於0.25mm直徑的泥砂及漿分離, 確保泥漿可以再循環使用。



葵青街
2025年11月15日 09:51:38



Desander (泥漿分離器)

使用震動及隔篩方法, 將泥漿與不同的沙泥及石進行分離



Centrifuge Desander (離心泥漿分離器)

使用離心力進行脫水, 將剩餘的微細沙粒凝聚成泥餅

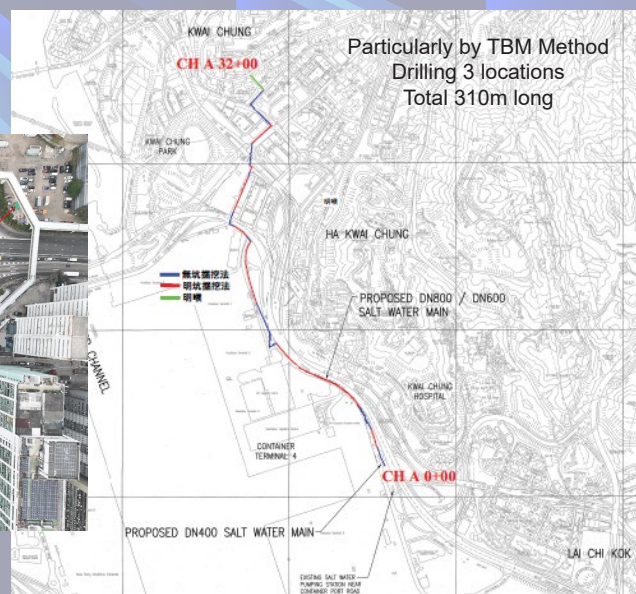


葵青街
2025年2月19日 10:11:44



葵青街
2025年2月12日 15:21:47

採用AI TBM的荃灣及葵涌海水供應系統改善工程 (8/WSD/21)



Particularly by TBM Method
Drilling 3 locations
Total 310m long



最後, 一段由開龍到破龍的片段供大家參考, 可按上方的QR code掃描相關影片

WSD

水務署周年聯歡晚宴 2025



衷心感謝發展局局長在百忙之中撥冗出席晚宴以及一眾發展局代表及前水務署署長們的到來, 展現對水務署未來發展作出鼓勵與期許。



署長在周年聯歡晚宴上深情獻唱!



周年聯歡晚宴司儀精心準備, 專業帶動全晚流程。



一班充滿活力的年輕CEG帶來精彩的開場舞蹈, 為晚宴揭開序幕。



一班CEG用青春的節奏點燃了全場的氣氛!



晚宴環節豐富多彩, 氣氛熱鬧的「勁飲大賽」展示同事們的勁飲能力。



高級工程師/工務計劃何棟欣女士帶來精彩的歌唱表演。



晚宴的特別驚喜: 特意以水塘優質魚烹調的鮮美魚湯。這道湯不僅是一道菜餚, 更象徵著我們對水資源的珍惜與善用。



少不了的豐富抽獎環節, 看看頭獎幸運兒多高興!



延續去年的成功經驗, 再次透過頒獎環節, 表彰在不同領域表現出色的同事。





一路走來——由「文物醫生」變成水務化驗師

簡國偉
水務化驗師/水安全計劃(2)

不經不覺，我在「水記」這個大家庭已近十年。作為水務化驗師，每天與水質和科學為伴。不過十多年前的我其實是文化界的一員，在文化博物館擔任「文物醫生」。這兩份看似毫不相關的職業，共同塑造了我獨特的工作態度與價值觀。

在博物館工作期間，我的主要任務是修復和保護文物，這是一個充滿成就感的工作。修復不僅僅是技術上的挑戰，也是讓文物重生，讓歷史得到重視。短短數年間，成功修復的文物不計其數，如：虎豹別墅的獅子雕塑（圖一）、達德公所的對聯（圖二）和上環文武廟的壁畫（圖三）等等，還有幸參與沙中綫宋皇臺站的考古文物和遺蹟的修復工作，這些經歷使我學會放下自我，專心做好眼前的事。



修復前的獅子雕塑



修復後的獅子雕塑

圖一



圖二



修復前的「竹溪六逸」壁畫



「竹溪六逸」壁畫經修復後

圖三

不過，對我影響最深的是修復二聖宮¹文判官²泥塑的經歷。這尊重逾百公斤的泥塑送達時身首分離（圖四），且如「泥菩薩過江」般遇水即溶，修復難度極高，加上必須在不足一年內於打醮³前完成令我壓力很大。幸好師父⁴以「萬物有靈」的信念鼓勵我：「它選我們修復，便是信我們做得到，只要懷著善念去做，結果一定不差！」為解決遇水溶解難題，我大膽提出混合兩種加固劑的方案，師父一句「我相信你」促成「二元加固法」⁵的誕生。最終文判官如期歸位（圖五），這次經歷令我相信「懷善念，就搞掂」是最重要的工作初心。



圖四

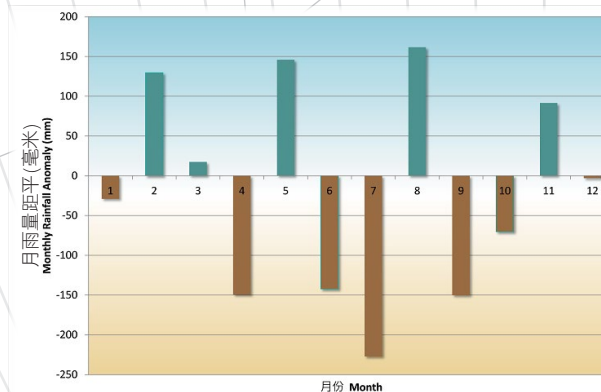


圖五（歸位過程）

2016年，新的機遇降臨——我成為水務化驗師。說實在的，這份工作不易。尤其在小蠔灣濾水廠時，不僅要確保大嶼山四間濾水廠的供水安全，還要面對各種運作難題，有時真的會感到吃不消。感恩有同事們一起「頂硬上」和信任，難題都一一迎刃而解，有兩個比較特別的水廠故事想在此分享：

（1）突然增加的明礬用量

2022年10月時，大嶼南三間水廠明礬用量突然增加，卻查不出原因，情況持續可導致食水鉛含量超標……失落的我和廠長途經石壁水塘時，突然有新發現和立刻以實驗求證，並指示各廠同事停用前灰。他們對這個決定先是疑問，畢竟沒有先例，最後選擇相信並在兩小時內便解決了明礬問題。原來那年的雨水較少（圖六）和水藻增多，令水塘原水鹼度⁶升得比以往更高，不用前灰也可使明礬凝聚。經過這次歷練，讓我們以專業贏得同事的尊重和信任。



圖六 2022年香港月雨量距平（與1991-2020正常值相比）



圖七 說好水廠故事

（2）小蠔灣濾水廠食水濁度問題

這個問題的解決有賴於一班水廠兄弟認真和「抵得諗」的工作態度。就如我的師父一樣，一句「我相信你」促成他們自行研發後灰裝置，還有幸當一個中間人把他們背後的努力在「說好水廠故事」⁷（圖七）詮釋出來，最終讓他們獲得署長嘉許。這些經歷帶來的滿足感，絲毫不亞於修復文物時的感動。

有人問我後不後悔放棄文物修復這份「浪漫」的工作，其實，我已把這些「浪漫」回憶貼在辦公室（圖八）；而當我看到食水裡蘊含著自己的努力，這種成就感與當年修復文物時同樣珍貴。這一路走來，從修復歷史到守護水質，變的是工作內容，不變的是那份以善念工作的初心。或許人生就是這樣，重要的不是我們站在什麼位置，而是我們以什麼樣的態度面對自己的選擇。



圖八 辦公室的一角

註：

1. 二聖宮是坐落於香港新界元朗朗洲東頭圍的一座廟宇，大約於康熙五十七年（1718年）由當地村民合資建成，供奉洪聖爺及車公元帥兩位神祇，於1996年被列為法定古蹟。（https://www.amo.gov.hk/tc/historic-buildings/monuments/new-territories/monuments_61/index.html）
2. 「文判官」，溫文儒雅，留長鬚，頭戴烏紗帽，右手執筆左手握有生死簿，調查人民素行的善惡及壽夭。
3. 打醮即太平清醮，二聖宮的打醮時間為八年一次。（<https://www.hkicdb.gov.hk/zht/item.html?30653870-96d6-4705-951d-8d8ccf5694d2>）
4. 文物修復多是師徒制，我的師父即是我當時的直屬上司。
5. 梁崇天、簡國偉、甘婉君（2014）。〈修復泥塑像的二元加固法〉載於 Townsend, J.H., Nevin, A., Rivers, S., Knight, B., Chan, S.W., Yeung, E., Tang, C. and Liu, C. 編，《源遠流長：東亞藝術文物與文化遺產的修護》國際文物修護學會2014香港會議文集，2014年9月22-26日，香港。倫敦：Maney出版社，頁88-91。（<https://doi.org/10.1179/204705814X13975704318191>）
6. 鹼度（alkalinity）與pH值是兩個不同的指標，水的鹼度是用來量度其中和酸的能力，而pH值是指氫離子濃度指數，也就是一般所說的「酸鹼值」。
7. 在此再一次感謝KM全人把這個水記年輕同事的熱血故事帶到大家眼前。

上海市水務局2025交流計劃分享

(2025年6月15日至7月13日)

馮一正
工程師/香港及離島區(分配1)

一・前言

由公務員學院年度交流計劃安排，我得到了前往上海市水務局建管處學習的寶貴機會。通過為期一個月的學習和調研，我見證了上海市從水資源分配、供水管理和運作、供水調度等全方位的經驗和不斷創新能力，令我在專業層面上有了重大的提升。

二・水源管理及建設（調研青草沙水庫）

青草沙水庫位於長江口，是上海最重要的水源地之一。水庫於2006年啟動建設，總投資超過百億元人民幣，佔地面積約70平方公里，儲水量達4.35億立方米。其建設克服了長江口軟土基礎、鹽水入侵及颱風影響等多重挑戰，採用了深層攪拌樁技術加固地基，並配備了先進的水質監測系統。近期新增的水閘工程進一步提升了水庫的調水靈活性及防洪能力，通過智能閘門控制系統實現水量精準調配。



青草沙水庫增設水閘工程工地



青草沙水庫2016年衛星圖片

與香港相比，香港主要依賴東江水（約佔總供水量70%至80%）及本地集水區，缺乏類似青草沙水庫的超大型水庫項目。上海在水源多元化及鹽水入侵防治的結合，對香港應對氣候變化帶來的水資源壓力提供了參考經驗。

三・水廠營運管理及建設（調研楊樹浦水廠及閘北水廠）

這兩座水廠均擁有超過百年歷史，是上海供水系統的核心組成部分。楊樹浦水廠建於1883年，是中國第一座現代化水廠，現正進行深度處理升級工程。該工程引入臭氧-活性炭深度處理技術，顯著提升水中微量有機物的去除率，同時配備了自動化控制系統，實現水質實時監測與工藝優化。此外，楊樹浦水廠被列為全國重點文物保護單位，升級工程採用了低影響施工技術，如微振動爆破及文物修復材料，確保歷史結構不受損壞。



楊樹浦水廠過濾池

閘北水廠則聚焦於智能化改造，採用了超濾膜技術及智能加藥系統，處理能力達每日60萬立方米。閘北水廠的寺院風格建築同樣讓人驚艷。這裡採用臭氧-活性炭深度處理工藝，出水渾濁度遠優於國家標準。與香港濾水廠相比，上海在工藝精細度和智能化控制方面更為先進，尤其是水質在線監測系統的覆蓋率與應對速度上。



百年歷史的閘北水廠，集文物保護工程、水質深度處理工藝的項目

兩廠的升級工程均注重技術升級與文物保護的平衡。相較而言，香港濾水廠的深度處理技術應用範圍較窄，尚未全面推廣臭氧-活性炭技術。上海的經驗為香港提供了寶貴借鑒，特別是在如何平衡現代化升級與文化遺產保護，以及推廣先進水處理技術以提升供水質量。



四・上海市供水調度中心

該中心採用數字化大屏技術，整合全市供水管網、水廠運營及水庫調度的實時數據，實現了供水系統的全面監控與智能調度。依靠大數據預測模型，中心能夠根據歷史數據及天氣預報預測用水需求，並通過智能算法優化管網壓力分配，減少漏損率（目前上海管網漏損率控制在10%以下）。此外，中心還與上海市氣象局及應急管理部門聯動，確保在颱風或暴雨等極端天氣下快速應對。



上海市供水調度中心大屏

相比之下，香港水務署的供水監控系統雖已實現一定程度的數字化，但主要聚焦於實時監測，缺乏一套高度整合的智能調度平台。香港的管網漏損率約為15%，高於上海，顯示出在數字化管理及管網優化方面的差距。

五・生態堤防工程（調研元蕩湖及黃浦江中上游的生態堤防項目）

長三角地區的生態堤防工程是上海水務管理的一大亮點。本人調研了元蕩湖及黃浦江中上游的生態堤防項目，這些項目集防洪、民生與生態保護於一體。元蕩湖項目引入了生態護坡及魚類通道設計，促進生物多樣性保護。黃浦江中上游的堤防工程結合了景觀步道及休閒設施，提升了居民的生活質素。



元蕩湖堤防建標和岸線生態修復工程



楊浦濱江景觀步道

這些項目的設計理念強調自然與工程的融合，防洪標準達百年一遇，同時兼顧生態效益。該生態堤防模式為香港提供了重要啟發，特別是在如何通過綠色設計實現防洪與維護生態的共贏。

六・數字化創新科技與應用

上海在數字化創新科技方面的應用展示了水務管理的未來方向。數字孿生技術已被廣泛應用於上海的水務項目，通過構建供水、排水及防洪系統的虛擬模型，實現實時模擬與風險預測。例如，青草沙水庫的數字孿生系統能夠模擬水位變化及閘門啓閉調度方案，優化水資源分配。此外，上海的「一網統管」平台整合了全市水務數據，實現跨部門協同管理；「一網通辦」平台則簡化了水務相關行政審批流程，提升了服務效率。

七・總結

此次滬港公務員交流計劃為本人提供了深入學習上海水務管理經驗的寶貴機會。從水源管理、水廠升級、供水調度、水利工程、生態堤防工程到數字化技術應用，上海展示了系統化、智能化及可持續化的水務管理模式。上海在水源多元化、生態保護、技術創新及數字化管理方面的領先做法，為香港提供了諸多借鑒。

【波板糖】

bo1 baan2 tong2

吳嘉馨
高級水務督察/新界東區（客戶服務）工務1

【詞彙】波板糖 【粵】bo1 baan2 tong2

【英】Pressure Gauge / indicator

【正】壓力指示器（壓力儀錶）

【常用單位】客戶服務組

【解釋】小朋友很喜歡吃的“波板糖”，在供水系統中亦能尋見，由於外型好像波板糖，所以一般行內人會直接叫這個裝置為“波板糖”，大家一聽即知所指，就是壓力儀錶/壓力指示器。“波板糖”常見安裝在內部供水系統的減壓掣、水泵或接駁供水位置等，主要用作顯示入水及出水水位水壓的差異及初步評估水壓是否正常。



若讀者想了解某些水務的行業術語或在行街行山時看到一些特別的水務設施，歡迎大家將有關術語或設施的照片電郵至 droplet@wsd.gov.hk。我們會盡量為大家解答。

點滴念當年





康體活動回顧



樂鎮庭
機械工程師/安全(2)
水務署網球隊隊長

香港網球「一哥」黃澤林最近在美國網球公開賽創下歷史佳績，為香港網壇寫下光輝一頁，更在本地掀起一股前所未有的網球熱潮。他堅毅不屈、搏盡無悔的精神，深深激勵了無數球迷與球手。

還記得去年水務署網球隊參加「霍英東盃網球團體邀請賽2024」時巧遇黃澤林，當時簡單的一句「加油！」，至今仍激勵著我們網球隊不斷進步、追求卓越。

加油！



工商機構運動會2025網球比賽

2025年5月，每兩年一度的「工商機構運動會」網球比賽於佐敦谷網球場圓滿舉行。水務署網球隊積極參賽，派出6位成員角逐男子單打、男子雙打、女子單打及隊際賽事。儘管當日陽光普照、天氣炎熱，隊員們仍堅持到底，每一球都全力以赴，每一滴汗水都不白流。特別值得一提的是，這次比賽是助理文書主任林素真榮休前最後一次代表水務署披甲上陣。在此祝她退休生活愉快！



水務署與懲教署 - 跨部門網球友誼賽

2025年9月，水務署與懲教署網球隊，首次切磋球技，於赤柱監獄網球場舉行了一場別具意義的跨部門網球友誼賽。當日共有12位球員參與，在4個網球場上展開激烈而友好的對戰。這場友誼賽促進了兩個部門之間的交流與聯繫。隨著柴灣新水務署總部及懲教署總部大樓的興建工程進行得如火如荼，雙方都對未來成為「鄰居」充滿期待，並期望日後有更多跨部門的互動與協作。



有興趣加入水務署網球隊的同事，歡迎聯絡機械工程師/安全(2) 樂鎮庭。

東江供水60周年傳承划

由水務署與中國香港賽艇協會合辦的「東江供水60周年傳承划」於2025年9月6日在沙田城門河畔順利舉行。本次活動得到了多方支持，匯聚了多個工務部門、公共機構及大學的代表共同參與。活動不僅紀念了東江水供港六十年的歷史與貢獻，還通過划艇比賽展現了團隊協作與堅毅精神。水務署的選手在賽事中表現出色，勇奪全場總冠軍。



發展局水運會2025

在2025年9月13日舉行的發展局水運會中，水務署的同事參加了多項比賽，表現優異，頻頻奪獎。無論是個人賽還是團體比賽，成績都同樣出色。特別值得一提的是，水務署在【東江水供港60周年紀念盃 - 男子壯年組4X50米自由泳接力賽】榮獲冠軍。這一成績充分展示了水務署團隊的實力與拼搏精神。



李嘉豪
電機工程師/新界東區(運作1)

義工隊活動

★ 義工聚餐2025

文書助理 譚淑玲
文書助理 邱翠儀

水務署義工聚餐於6月27日（星期五）晚上舉行，近50位義工及其家人、朋友參與其中，藉此機會聯誼、交流和分享義工心得和頒發義工嘉許狀。活動還包括觀賞往屆義工活動的精彩片段、有獎問答遊戲、抽獎、唱歌環節、大合照留念等……讓大家可盡情享受一個愉快、義工專屬的晚上，特此感謝各位義工的無私奉獻！

為響應環保，參加是次聚會的義工可自備餐盒和餐具（Green gathering綠色聚會），以減少製造垃圾。聚會結束時還可以幫忙帶走未吃完的食物，避免浪費，藉此為小朋友樹立一個好榜樣。當晚的聚餐上有各款美味佳餚、亦有義工親手精心炮製的美食，如精美的3D水晶果凍蛋糕、朱古力蛋糕、夏威夷果仁棗泥糖、雪花酥，加上時令水果等，讓大家大飽口福。

2024/2025年度服務8小時以上的義工獲頒發義工嘉許狀，藉以感謝義工的努力及付出。能夠為社會盡一份心力，分享善意，傳播互助互愛的精神，我覺得很值得，也很滿足。對我而言，利用空餘時間做義工活動可以增廣見聞、拓寬視野、提升自我價值、增強與人溝通的能力。再者，大家可以認識更多志同道合的朋友，助人助己，何樂而不為呢？

聚餐中有美味的食物、有歌聽、有抽獎，還可以觀賞過往義工活動的精彩片段，與難得相聚的義工朋友見面，回憶以往義工活動經歷、互相交流、分享細節，令人心情愉悅。回顧過往義工活動片段時，同時進行有獎問答遊戲，大家積極舉手搶答，最開心莫過於小朋友，因為獎品豐富，大家不亦樂乎！

唱歌環節時，高手獻唱大展歌喉，義工們也跟著歌曲的節奏揮舞著打起節拍。現場氣氛相當熱烈，炒熱氣氛ENCORE聲不斷響起，為聚餐錦上添花。

到了抽獎環節，小朋友興奮不已，紛紛歡呼雀躍，圍著水務署署長黃恩諾團團轉，當小朋友讀出得獎幸運兒時，好幾次抽中自己的家人，場面既熱鬧又搞笑。有小朋友在場，讓整個活動充滿了歡樂的感染力。

未來，水務署義工隊將繼續與不同的社會福利機構聯繫和合作，積極推動更多元化的義工活動，造福社會和有需要的人士。在此特別感謝署長和管理層不但積極參與各項義工活動，更慷慨捐款支持義工服務，才有過往一年義工活動的豐盛和精彩，希望日後水務署義工隊繼續大放異彩。



義工隊申請表格



義工隊電郵：

volunteer_team@wsd.gov.hk

美化天橋義工項目

水務署義工隊

是次「美化上水NF84天橋」活動歡迎義工帶同子女參與，一同抓緊夏天的尾巴，在開學前一起做義工，推廣共融文化。活動中，水務署義工隊共有27位義工（包括大人、小朋友）參與，雖然大家都汗流浹背，而小朋友更是第一次拿起油掃，但仍堅持用心合力地畫好作品中的每一角落，場面十分溫馨有愛！此外，水務署署長亦親身到場加持，親手為天橋上的「滴惜仔」點睛，令義工活動更蓬荪生輝。

水務署義工隊於8月24日參與由註冊專門行業承造商聯會牽頭帶領的「美化上水NF84天橋」義工活動。這次建造業義工活動由多間建造業機構、義工隊與籽橋社（NGO-幫助神經多樣性（SEN）的青年實踐就業機會）合作，藉此關愛及支持SEN青少年。大會將10幅來自深港SEN青年的得獎作品畫於上水NF84天橋（橫跨上水至羅湖港鐵路幹線）上，並展示給公眾欣賞，推動共融文化。



維護廉潔選舉

香港特別行政區的選舉制度對於推動「一國兩制」行穩致遠至關重要。完善選舉制度下的立法會產生辦法，貫徹落實「愛國者治港」原則，維護國家安全，促進特區政府良政善治，保障香港的長期繁榮穩定。

於今年12月舉行的立法會選舉受《選舉（舞弊及非法行為）條例》（第554章）監管，有關條例由廉政公署負責執行。廉政公署會結合執法、教育及預防，全方位推動廉潔選舉，確保立法會選舉得以公平、公開及誠實地進行，並防止任何操控及破壞選舉的行為出現。

不論是候選人、助選人士或選民，在參與立法會選舉時，都應了解條例內容並遵守相關法規要求，共同維護選舉廉潔公正。本文以繪圖形式列出條例的部分重點內容，請掃描右側二維碼了解其他內容。



其他條例內容

如有懷疑，請即舉報

廉政公署24小時舉報熱線 ☎ 25 266 366

廉潔選舉查詢熱線

2920 7878



廉潔選舉網站

免責聲明：如對個別情況有疑問，應參照法例條文及徵詢法律意見。任何人因為本文的內容而作出或放棄作出任何行動而招致損失，廉政公署不會負上任何責任。

煽惑他人投白票或不投票

即屬違法



不得藉公開活動煽惑他人不投票或投無效票，亦不得參與不法呼籲或轉載相關違法內容。

賄選買票

有違法紀



不得藉提供利益、飲食或娛樂收買選票，破壞選舉的公平公正。選民出賣自己神聖的選票亦同樣犯法。

招致開支

須獲授權



為候選人招致選舉開支，必須事先得到該候選人的書面授權作為他的選舉開支代理人。

假稱支持

破壞法規



在選舉廣告中使用某人／組織的名義支持候選人，必須事先獲得該人／組織的書面同意。組織給予的同意必須經過組織的管理層或於全體大會議決通過。

職員管理組

升職、轉職、新入職同事

升職同事

系統經理	陳若詩	梁志安
總水務督察(土木) (一般水務工程)	楊振輝	陳自恆
總水務督察(電機)	何文成	
總水務督察(機械)	劉夷慶	
高級水務督察(土木) (用戶服務)	梁國健	
高級水務督察(電機)	蔡文豐	李志文 張國基
高級水務督察(機械)	羅家輝	
水務督察(土木)(用戶服務)	陳漢焯	
水務督察(電機)	張明業	
水務督察(機械)	林良志	劉瑞峰 張偉健
技術主任(土木)	何鑑庭	
技術主任(機械)	詹景嵐	

轉職同事

技術主任(儀器)	彭祖瀚	歐子健
用戶服務督察	陳菁星	
助理文書主任	曾愛梅	
二級監工(電機)	譚志挺	黃俊斌 戴建文 譚朗維 王鎮彬
二級監工(儀器)	陳志億	

新入職/調任同事

總工程師	何啟浩	
高級工程師	陳文健	陳志光
高級工程師(署理)	黃楚君	
水務化驗師	黃銘堃	
工料測量師	鄧文亮	
園境師	羅德儀	
系統經理(署理)	梁偉昇	
高級測量主任(工料)(署理)	何健鳴	
助理工程師	袁卓禧	
二級行政主任	李富華	嚴婉茵
助理物料供應主任	黃嘉儀	
二級政府車輛事務主任	林峻時	
技術主任(儀器)	劉芍姣	
二級工程化驗室技術員	林恩宜	譚家盈 池樂瑤
一級物料供應員(署理)	沈素兒	
二級物料供應員	蔡麗明	
二級監工(電機)	彭德源	
二級監工(儀器)	曾偉傑	
二級抄錶員	詹偉衡	陳臻曦 劉建瑋
食水樣本檢驗員	陳逸健	
文書助理	范麗娟	
二級工人	王征鴻	
汽車司機	張英傑	葉海港 黎新華
助理土木工程師 (畢業生專業訓練計劃)	陳家希	
見習土木工程師	黃敏峰	趙偉亮 葉信晞 陳俊享 林俊樺
	李坤列	王樂禧
	黃煒傑	黃振業
	周世威	
	梁穎泰	
	黎樹德	
	何利華	胡廣發 謝振威 林柏強
合約抄錶員		
退休後服務合約首席策略師		
退休後服務合約高級技術經理		
退休後服務合約二級監工(機械)		
退休後服務合約二級抄錶員		

1. 哪一個家族承建商掌門人於19世紀末承接黃泥涌水塘工程項目？其名稱和哪條香港街道命名有關？
A. 陳亞東 陳東里
B. 黃五福 五福里
C. 張和樂 和樂里
2. 1940至1950年代的水錶是用哪個單位以記錄水量？
A. 品脫
B. 毫升
C. 加侖
3. 香港水務署現存最古老的抽水站建築物是哪一年落成？
A. 1855年
B. 1895年
C. 1935年



員工資料：

姓名：_____ (中文)

辦公室電話：_____

職位：_____ (例：AWI/NTE(HW5)1.1)

* 員工資料須與部門內聯網“搜索水務署員工”所示的記錄相符
<http://intranet.wsd.gov/data/directory/index.htm>

第131期得獎同事：

張智杰	CA/NTE(CS)W1.3
林佩儀	ELT II/RM(2)
謝子樂	STO/Des 5

上期答案： 1. A 2. D 3. B

填寫答案：

請將答案連同姓名、職位及辦公室電話，於2025年11月30日前以內部文件傳遞至「《點滴》秘書」。另外，為響應環保，同事亦可以電郵方式傳遞至 droplet@wsd.gov.hk 或 DROPLET/WSD/HKSARG。答中而被抽出的3位同事，均可獲超級市場禮券乙張。

《點滴》編輯委員會

總編輯：楊浩昇

秘書：黃倩欣

財政：劉俊沅

委員：連登泰 簡嘉文 劉卓峰 呂廷璋 丁民駿
李嘉豪 章 易 梁明意 郭崇智 張 灝
樓信德 尹嘉豪 崔灝瑜 關忠傑 姚穎芝
吳嘉馨 劉碧欣 李文輝

排版設計：郭崇智 關忠傑 吳德文 鄧琬心

印刷：政府物流服務署

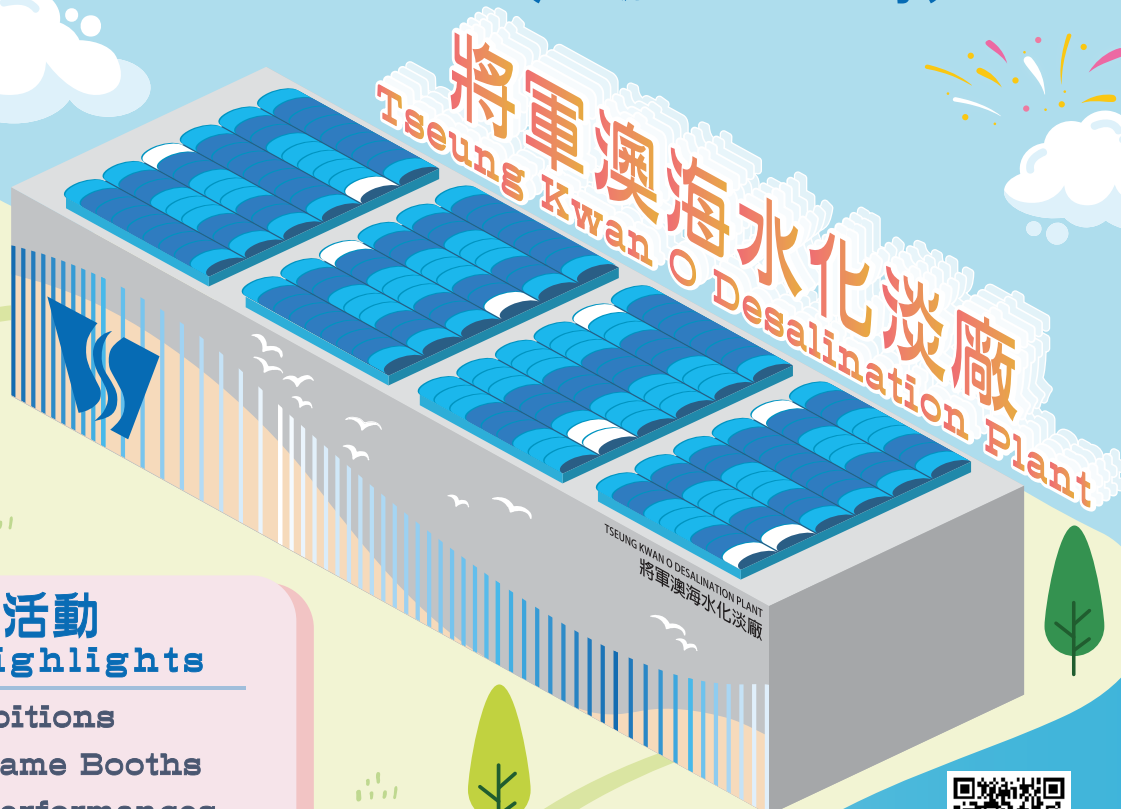


(採用環保油墨及取自可再生林木的紙印製)

東江水供港 60周年同樂日

Fun Day of the 60th Anniversary of
Dongjiang Water Supply to Hong Kong

14.12.2025 (星期日 Sunday)



精彩活動

Event Highlights

- 展覽 Exhibitions
- 攤位遊戲 Game Booths
- 表演節目 Performances
- 打卡區 Photo Corners



活動詳情及網上登記
Event Details &
Online Registration



免費穿梭巴士
Free Shuttle Bus

