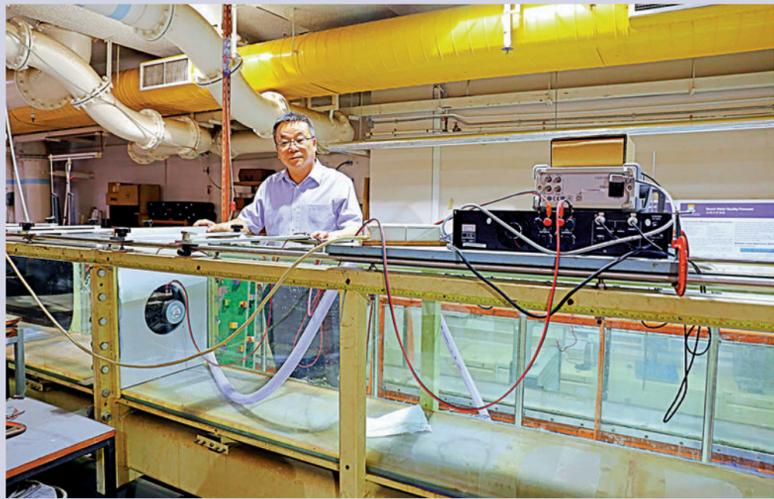


# 降雨量低 水塘瀕乾 隨時「大旱」

## 東江水解港水荒 專家籲飲水思源



▲陳驥認為，本港可考慮在船灣淡水湖、萬宜水庫等地，試驗「雲水資源」增雨技術。 大公報記者黃仁攝



九龍水塘

### 本港水塘總存水量

2021年6月28日
365.240百萬立方米 (佔總容量62.32%)
去年同期
436.752百萬立方米 (佔總容量74.52%)
資料來源：水務署

▲九龍水塘六月初出現嚴重乾涸，水塘水位偏低，露出龜裂泥層。

極端天氣或令香港出現嚴重乾旱！本港今年經歷有紀錄以來最熱的五月天，降雨量只達正常值的22%，多個水塘隨時「乾塘」。雖然上周忽來幾場大雨，但有水資源專家指出，香港正受每30年一遇極旱天氣影響，若未來數月降雨量持續低企，不排除出現「大旱」。不過，在內地東江水源供應下，專家相信即使「大旱」，本港亦不會重現1963年四日供水一次的苦況，但港人仍應飲水思源，節約用水。

大公報記者 方學明

水務署數據顯示，截至6月28日，本港水塘總存水量為365.24百萬立方米，佔總容量62.32%，與去年同期的436.752百萬立方米，減少超過71百萬立方米，總容量比率減少約12.2個百分點。

大公報記者早前到下城門水塘、九龍水塘、石梨貝水塘，以及經隧道供水到船灣淡水湖的流水響水塘實地觀察，發現存水量偏低。水務署在7月1日數據顯示，下城門水塘的存水佔總容量只有14.24%。

### 「水塘水位見底 從未見過」

「水位真係好低，以往（水位）至少達橋壘一半以上，而家見底，從未見過。」晨運客李伯說。在流水響水塘，大公報記者當時見到，一半面積已乾涸，九龍水塘、石梨貝水塘情況亦相若。

有水資源專家之稱、研究逾30年並曾發表超過50篇香港、東江及珠江等水資源論文的香港大學土木工程系教授陳驥，接受《大公報》專訪時表示，香港正經歷嚴重乾旱危機，若即日起至九月仍未達正常月份降雨量，十月或以後可能出現嚴重乾旱，屆時水庫的存水量，可能不足以應付到明年四五月雨季來臨前的供水需求。

「上世紀1963年香港『大旱』，當年香港人口只300多萬，而家有750萬，每年用水量多好多。」陳驥應用Gamma頻率統計分布結果，指今年1月1日至6月8日，本港累計降雨量為219.7毫米，乾旱重現期為75.4年；以去年10月15日至今年6月8日累計降雨量232毫米計算，乾旱重現期更

達109.3年。他認為香港今年至今的降雨量之少，是百年一遇。

陳驥解釋，香港以至華南地區包括台灣等，今年五月受太平洋一股副熱帶高壓脊影響，出現高溫少雨天氣，導致乾旱，根據統計，香港每約30年左右出現一次較大規模乾旱，在1991年、1963年、1929年及1895年等，都曾出現過，他相信，今年或未來兩至三年，出現嚴重乾旱的機率大。

1963年大乾旱的旱情持續達一年，當年市民只能每四日供水一次，每次四小時。陳驥稱，幸好香港現時有龐大的東江水資源作後盾，再出現1963年供水限制的機會很微，但市民仍應提高警惕，飲水思源，珍惜食水，「香港有七至八成食水源自東江水，餘下是水塘集水，2020年香港總耗水量1027百萬立方米，日均2.8百萬立方米。」

### 台灣中南部大旱影響生活

他說：「不是每個地方都有龐大水資源支援，好似台灣中南部，今年五月經歷56年來最嚴重乾旱，好多水庫儲水量不足10%，工業、農業及市民生活受嚴重衝擊，實施供五停二供水制度。」截至6月8日數據，東江水系最大水庫新豐江及楓樹壩蓄水量僅為45.9及4.8億立方米，較去年少41%及56%，整個大灣區供水安全均有風險。

▼六月三十日，記者到下城門水塘觀察，水位仍然不高，據水務署七月一日數據，水塘存水量約14%。



下城門水塘

### 石梨貝水塘

▲記者六月初到石梨貝水塘觀察，水位已過紅色警戒線水平。

### 流水響水塘

▲六月初，記者到流水響水塘觀察時，水庫水位下降嚴重，大面積塘底露出。

## 東江水保港生命線

【大公報訊】今年4月21日，東深供水工程建設群體榮獲中宣部授予「時代楷模」稱號。香港上世紀初由於長時間受供水窘境影響，用水主要靠船隻由珠江口運送淡水供應，1963年香港大旱，食水供應陷入困境，當時中央審閱《關於向香港供水問題的談判報告》後，決定建設引水工程，引東江水供應香港。

目前，東江水滿足了香港約70%至80%淡水需求，2011年香港處乾旱期更達89%，保障香港供水生命線，助港經濟騰飛，亦避免1963年嚴重制水危機重演。

## 全球暖化 五月酷熱破紀錄

【大公報訊】香港經歷有紀錄以來最熱五月，全月總雨量是正常值的22%。天文台前助理台長、香港氣象學會發言人梁榮武表示，每年五月正常屬春夏交替，應出現較多梅雨，但今年遇上異常天氣，原本七月才出現的副熱帶高壓脊，提早於五月來臨，其邊緣稍為北移至廣東省北部，令香港出現雲少雨少的天氣，而且又熱又乾旱，相信與全球暖化有關。

「副高壓」是指活躍於亞熱帶地區的高壓脊，分布南北緯30°左右，是一股經常存在但位置不固定的溫暖氣團，其位置及內裏氣流的流向可影響熱帶氣旋的生成及走向。

「未來的事還個知道？」對於本港今年會否出現嚴重乾旱，梁榮武抱保留態度，他表示，「天文台只研究短期如一年或幾個月內天氣預測，長期已屬氣候變化異常現象，例如厄爾尼諾現象等，需要更大研究數據。」

### 天文台：大旱有待觀察

根據天文台季度預報，今年夏季香港雨量是正常至偏少，但沒說明會現極端乾旱，全年雨量預測則介乎2000至2600毫米，梁榮武認為難以評估會否達嚴重乾旱程度，「以1963年極端乾旱為例，香港全年只有900毫米，是非常極端。」

天文台發言人回覆《大公報》查詢表示，香港每年大約八成雨量在五至九月錄得，今年是否出現極端少雨天氣，仍有待觀察。今年6月1日至24日累積雨量為382.6毫米，而六月平均雨量為491.5毫米，沒有出現極端偏少情況。

## 倡開發「雲水資源」向天要水

【大公報訊】香港的供水系統主要有三個分支：從廣東輸入的東江水、水塘收集雨水，以及沖廁用海水。面對氣候變化、人口及經濟增長令食水需求持續增加等因素，政府探索新增水源，包括化淡水海、再造水等。香港大學土木工程系教授陳驥提出開發「雲水資源」，作為另一個可考慮增加水源的方法。

### 可提升約14.8%降雨量

「雲水資源」的關鍵技術研究於2018年獲國家自然科學基金委員會的重點項目資助，為期四年。該技術是透過低頻強聲波射向雲層，加速雲層中的可降水液滴增長，快速達到降雨條件，從而增加降雨。陳驥表示，這技術通過與內地

清華大學及青海大學的合作，已在西藏林芝地區進行試驗；另一團隊在內地青海西寧、達日、德令哈、泉吉河等地進行測試，結果顯示在指定範圍內，平均能提升約14.8%降雨量，證明技術的可行性。

「望上天空，見到最多就是雲，點解不善用雲層降雨來增加我哋供水安全呢？」陳驥認為，本港可考慮在船灣淡水湖、萬宜水庫等地點，試驗這項人工增雨技術。

「十四五」規劃綱要明確支持香港建設國際創新科技中心。陳驥稱，世界正處人口增長及氣候變化大時代，更多人向沿海遷移，沿海地區尤其乾旱年份出現水資源短缺或是常態。除海水化淡外，沿海地區「雲水資源」利用技術或是另一科技創新。



妍之有理

屈穎妍

## 一個祝福，斷送20年青春

網上流傳一段視頻，內容是一名黑衣惡男，在日前銅鑼灣恐襲事件發生地擺下白花，被警察查問的情景，他大聲夾惡地質問警員說：「你哋警察夾惡人都喺地下擺花啦，唔通擺天台呀？車禍路祭死咗人都係咁擺，點解我唔擺得？」

那要問問此惡男：紐約世貿遺址都死了很多人，如果你在那裏獻花給拉登及他的死士，你猜會發生什麼事？

一個恐怖分子殺人不足憤而畏罪自殺，這種人值得大家供奉拜祭？網

上片段所見，甚至有不少父母帶同孩子前往獻花，公開歌頌及懷緬恐怖主義行為。

我想告訴這些失智的人，如果在美國，他們已被視為潛在恐怖分子，所以我建議警方也要用國際標準，把獻花者登記身份拍照存檔，以防萬一。

不是說笑，支持恐怖分子會被判罪的例子在西方並不罕見。美國俄亥俄州就曾有一名24歲男子麥可尼爾（Terrence J. McNeil），因在社群網絡平台Tumblr貼出支持恐怖組織伊斯蘭國的言論，在2017年被法院重判20年監禁。

或者先告訴大家，到底這個麥可尼爾在網上做了些什麼，要被判20年重判？

據報道，麥可尼爾2015年8月在他一篇網上博客文章中，寫下「快樂9/11！！！」並張貼一張草莓蛋糕照片，再加拉登的照片和一支悼念蠟燭。之後，他又轉發了數名美國軍人的照片、姓名、地址等，就像香港的「老豆搵仔」一類起底網站所做一樣。

麥可尼爾完全沒有行動，他只是轉發、只是慶祝、只是悼念，連行去世貿遺址獻束花的機會都沒有。他只是給拉登一個祝福，就斷送了20年青春。

這就是美式言論自由，香港人，你們天天在網上、在地上做的事，在美國的代價，原來是20年監禁。

刺警恐襲發生後，網上有人憐惜「義士」、有人鼓動復仇，我奇怪，為什麼這種仇恨言論、這種對恐怖行為的歌頌，竟然可以繼續肆無忌憚地發表、轉傳，全世界沒有一個地方的言論自由、行動自由可以去到這地步，公開支持恐怖襲擊，仍然可以安然無恙，我們的法律，是不是太善良了點？

2018年，法國和德國於歐盟議會提出《防止網絡散播恐怖主義內容審

查草案》（Anti-Terrorism Censorship Regulation），規定網站內容若被警方視為「恐怖主義」，即使沒法官授權，網站必須於1小時內刪帖，否則將處以網站收入4%的罰款。

德國更早有管制仇恨性言論的主張，公開支持納粹、支持種族仇恨，在德國刑法下是會被定罪的。加拿大也禁止公開發表煽動對特定族群的仇恨言論，法例明言：「宣傳仇恨並不是言論自由」。

是的，全世界的言論自由都不是無疆界，唯獨香港例外，看來，我們是時候跟國際標準齊了。