

前言

香港地理面積細小，天然資源匱乏是眾所周知的事實。別的不說，水資源如果不是長期有東江水支援，大概香港難以安度一個又一個的旱季水荒年，尤其是 1960 年代上半葉那些年。

對 1960 年前後出生的香港人而言，鬧制水時大概只得幾歲，或對制水沒有多少印象。制水也者，是限制用水，只有在政府公佈的時間內才有自來水供應。然而，這些小孩的父母，大概於 1930、1940 年代出生，現在應該是八十多歲的長者，左頁舊照片內的那些成年人，就是他們。手寫的「淡水送親人」幾個大字，隔了時空，仍然有力地傳達中國人彼此血濃於水的感染力。1960 年代初持續數年天旱，是廣東一帶的自然災害，不只是香港受苦。加上 1960 年中，蘇聯撤走來華專家，當時的中國正值國家經濟的困難時期；可是，即使是這樣的一個處境，內地都願意戮力解決香港的水荒問題。



圖 1：1960 年代香港制水時街景。

長久以來，港人因東江水供港而受惠，因內地糧油副食品以三趟快車供港而受惠，這是眾所周知的事實。然而近年來卻有人「質疑」這些不是惠民國策，把患難相扶持當成是陰謀。這些別有用心的人片面強調東江水是真金白銀買回來的，不是白收的「好處」，更聲稱香港長期購買「貴水」。更有甚者，說東江水是共產黨「錮身鎖命」、控制香港的政治手段。

這些近年才忽然冒起的「質疑」，說穿了，無非是近十多年香港泛政治化操作下的結果。而內地部分群眾，或網民，由傳媒及網上看到香港某些年輕人對東江水的污衊，乃至對處理兩地關係時的一些過激做法，也自然心生不滿，動輒主張「斷水斷電」，以牙還牙。可以說，上述雙方對香港歷史的複雜性未必全面了解，也未必知道「東江水供港」是從國策層面體現國家關心香港同胞的最大善意，國家一直把香港視為一個共同體。即使當年面對英國殖民政府，周恩來總理也說明政治與供水問題分開討論；供水，不是政治籌碼。

香港、內地部分人情緒化的爭辯，無助認清東江水供港是甚麼一回事，也不利於一國兩制的順利實施。本書旨在把東江水供港問題說個透，化負面影響為正面。反正，香港缺乏國情

教育，這本小書，正好充實國情讀物的書單。

多讀些香港歷史，全面了解香港與內地密不可分、互利雙贏的關係，是「一國兩制」順利實施的重要條件之一。本書直面問題核心，由香港有多需要東江水入手，再在往後的章節逐步闡述跟東江水相關的各種知識。書末，附談被炒作的新加坡水價。全書以理性、知識性討論為主。知識就是力量。

第一章

樓下關水喉

—— 香港需要引入東江水

香港的地質令地下水不易貯存

香港地理位置獨特，雖然地處亞熱帶，降水量充沛，但境內沒有自然的大江大河和湖泊，沒有天然的儲水系統。加上區內人多地狹，缺乏有利的地形及土地興建大型水庫以攔蓄雨水。而堅硬的花崗岩地質條件，也不利於地下水的貯存。

因此，香港地區可利用的水資源較為貧乏，也使香港被冠以「貧瘠岩石」的稱號。

香港的河流水系統不足是淡水不足夠的主要原因之一。香港地處潮濕的亞熱帶環境，理論上降雨量豐沛、小河徑流使地表水系較發達。可是，由於香港地形以陡坡為主，加上陸域面積總體不大，使水系的作用範圍較小。除與深圳交界發源於廣東省寶安縣，由東北向西流入後海灣的深圳河之外，香港境內沒有大河流域和湖泊。河流多為短小型，源短流急，大多數河流長度不超過 5 英里，匯流時間短，極易形成暴漲暴落的山溪性洪水，且流速和流量受季節性降水形式影響，屬季節性河流，使河流的水資源難以被穩定利用。

香港境內主要河流有：城門河、梧桐河、林村河、元朗河和錦田河等。

至於降雨量方面，無疑是相對豐沛的。但是，區域內年

平均降雨量差別很大；而以年為單位計算，年內分配也很不均勻。此外，香港綿延起伏的高山丘陵主要由火山岩和花崗岩構成，降雨期間，地表徑流來得快、去得也快，地下岩土層不會儲存大量的地下水，因此地下水資源並沒有因豐沛的降雨量而變得更加充裕。

興建水塘，是香港解決水資源問題的主要方法之一。可惜的是，香港不具備興建新的大中型水塘的土地條件，可建水塘的選址及土地已盡量利用。土地資源，是香港進行大型蓄水工程的最大限制。就香港已開發利用的條件而言，土地面積的 1/3 已作為集水區，在寸土寸金的香港，再進行新的集水區規劃建設並不實際，也不划算。

香港現時已建的大型蓄水工程有萬宜水庫、船灣淡水湖，以及小型水塘如城門、石壁等。當中，建於 1960 年代末至 1970 年代的萬宜水庫和船灣淡水湖兩座大型水庫，是充分考慮土地資源、海灣條件優勢而興建的大型水庫。船灣淡水湖之興建，為中國沿海地區，特別是沿海缺水地區如何充分利用土地資源、水資源樹立了典範。

總體而言，香港的蓄水工程可為香港提供部分淡水，但無

法滿足香港全社會的工業和生活用水需要，有七成以上的水量必須依靠東深供水系統供應。

第一節 香港長期以來水資源匱乏

一 19 世紀前後的情況

香港 19 世紀前，人們以井水、溪澗流水作為食用水。

英國佔領初期，香港人口不多，社區零星分佈，人們以溪澗水作為食用水。然而，由 19 世紀中、1850 年開始，往後的一百年間人口及經濟發展加速了對食用水的需求。

19 世紀中的港督包令（John Bowring，1854 — 1859 年在任）深知人口增長將帶來食水及糧食短缺，於是積極呼籲私人企業興辦水務，卻一直未能吸引私人發展公司的興趣。居民的糧食可依賴進口，但食水於當時難以外求，開拓水源頓時成為發展香港經濟的先決條件。

最早的供水方案可追溯到 1851 年，由政府預算撥 52 英鎊開鑿 5 口井開始，其後又開鑿了更多的水井以滿足用水需

要。但這些小修小補不足以解決問題。在苦無良策之下，港英政府在 1859 年 10 月 14 日懸賞 1000 英鎊，徵求開發水源的方案，並準備撥款 2.5 萬英鎊作為香港第一個大規模水務計劃的經費。1860 年 2 月 29 日，英國人羅寧（Rawling，當時是皇家工程部的文員）建議於薄扶林谷地內興建一個容量達 3000 萬加侖的儲水庫，儲存雨水供居民使用。薄扶林水塘於 1863 年竣工，第二個水塘大潭水塘，於 1889 年完成。

根據 1896 年工務局長谷巴（F. A. Cooper）引述，1860 年前政府亦在主要溪流上游蓋建儲水池，儲存溪水供市民飲用。期間，雖然水源經常受到地面水的污染，成為當時腸炎流行的主要原因；但在水量上，如不是遇上旱季，用水不至於太過緊張。直至 1893 至 1896 年三年間，香港遇上旱情，期間更發生瘟疫。1893 年 10 月至 1894 年 5 月 16 日，香港又再遇上旱季，滴雨未下；5 月首先在天平山區發現疫症，6 月瘟疫爆發。

之後由 1901 至 1940 年的四十年間，香港曾出現四次連續兩年乾旱。

18 世紀的兩次大水荒

1902 年大旱，香港每日供水 1 小時，當局不得不派船到大陸運淡水以解燃眉之急。

1929 年水荒，六個水塘有五個乾涸見底，人們最初每天由街喉獲得四小時供水，後來減為兩小時，再後來，港英政府施行七級制水，即街喉不再供水，人們要到供水站去取水食用。當時，為解決水荒，港英政府從外地購買食水，有時甚至將廣九火車的車廂全部改為水箱，到深圳河去汲水運來供應。

資料來源：何佩然，《香港供水一百五十年——歷史研究報告》，香港，政府印務局，2001 年。

二 以水塘儲水

在天然水資源不足的情況下，水塘成了香港最基礎的供水設施之一。1860 年代，港島開始利用一些有利的地形興建水塘收集雨水，解決食水需求。1850 至 1890 年代，為了盡快增加香港地區的供水，港英政府大力開展水塘建設。1863 年，第一個供水系統薄扶林水塘開發後，容量只有 200 萬加侖，此時人均獲得的水資源量約為 25 加侖（約 0.11 立方米），根本不夠一個居民超過四天的使用量。到 1889 年第二個水塘大潭水塘建成後，容量有 3.88 億加侖，人均水資源量增加到大約每年 596 加侖（2.71 立方米）。時至 1898 年，隨著香港地區的擴

展，開始將九龍半島界限街以北地區（又稱新界）納入發展版圖。新界地區如大埔、沙田、粉嶺、筆架山、大嶼山等有利地形地貌，適於興建大型水塘。因此，水塘建設得到加速發展。

截止至 1931 年大潭水塘擴建工程、香港仔水塘計劃實施後，香港島可開發的地表淡水資源基本上已開發殆盡，利用水塘可蓄存的地表淡水資源量約 21.85 億加侖，約合 993.1 萬立方米。以 1931 年人口總量 130 萬人計算，人均可獲得的水資源量僅為每年 7.7 立方米。¹但這只是推算，實際情況會受自然因素影響，以 1928 至 1929 年為例，因為連續兩年大旱，人均獲得的水資源量每人每天不到 0.035 立方米。

第二節 香港旱災、制水故事多 ——由 1960 年代前後談起

二次大戰後，港英政府投入巨額資金建設大型水塘。新界

1 以 1899 年人口總量 65 萬人計算，人均可獲得的水資源量為每年 15.3 立方米。