



水務、電力及氣體燃料供應

水務

香港缺乏天然湖泊、河流及充裕的地下水源，供水問題向來都不易解決。2014/15年度，本港平均每日的食水耗用量達263萬立方米，而每年的平均雨量只有2 398.5毫米，實不足以應付目前龐大的需求。

水務署是香港特別行政區政府內負責供水的部門，為本港居民提供食水。此外，該署亦負責提供海水作沖廁用途。

主要水源：香港的水源主要來自兩方面：由天然集水區收集的雨水；及來自廣東省的東江水。當局鑑於天然貯水地點不足，遂在船灣興建本港第一個「海中水庫」。該水庫的前期工程於1967年完成，先在新界吐露港一個海灣的末端築壩，然後抽出海水而建成，初期的存水量為1.7億立方米。1973年，政府加高水壩，把水庫的存水量增至2.3億立方米。1978年，當局建成同類但規模更大的萬宜水庫，其容量為2.81億立方米。本港水塘的總存水量達5.86億立方米。

廣東省供水：東江是本港主要的供水來源。東江水自1965年起輸送到香港。現時本港有約七至八成水是與廣東當局安排輸入的東江水，2014/15年度本港輸入了7.29億立方米東江水。東深——香港供水系統現時的設計能為香港提供每年多達11億立方米的供水量。

海水沖廁：另一項重要的水務工程是海水供應系統。該系統具有獨立的配水幹管、抽水站和配水庫。在2014/15年度，每日平均供水量約達74.8萬立方米。

耗水量（單位：百萬立方米）：

	2013/14	2014/15
淡水		
每年耗用量	937.34	961.46
每日平均耗用量	2.57	2.63
每日最高耗用量	2.81	2.85
海水		
每年耗用量	276.35	273.17
每日平均耗用量	0.76	0.75

雨量及集水量：香港總面積為1 098平方公里，其中約三分之一的土地已發展為集水區。

	2013/14	2014/15
雨量（單位：毫米）		
香港天文台雨量紀錄	2 959.0	2 493.3
集水區平均雨量紀錄	2 453.5	1 596.0
集水量（單位：百萬立方米）		
集水區的集水量		
舊水塘組	138.97	96.02
船灣淡水湖及		
萬宜水庫	207.87	122.01
從廣東省輸入水量	598.43	728.60
合計	945.27	946.63

水塘存水量：香港須有足夠的存水量，始能維持正常的食水供應。各水塘及其存水量表列如下：

水塘名稱	開始供水年份	水塘存水量（立方米）
薄扶林	1877	233 000
大潭上水塘	1889	1 490 000
大潭副水塘	1904	80 000
大潭中水塘	1907	686 000
九龍	1910	1 578 000
大潭篤	1917	6 047 000
石梨貝	1925	374 000
接收水塘	1926	121 000
香港仔（兩塘）	1931	1 259 000
九龍副水塘	1931	800 000
城門	1936	13 279 000
大欖涌	1957	20 490 000
石壁	1963	24 461 000
下城門	1965	4 299 000
船灣淡水湖	1968	229 729 000
萬宜水庫	1978	281 124 000

用戶服務：

	2013/14	2014/15
新增用戶數目（以實額計算）	38400	21500
用戶總數（截至4月1日止）	2 860300	2 881800

食水處理：當局供應的食水，均經過全面處理，包括：絮凝、沉澱（在大部分濾水廠進行）、過濾、氯氣消毒、酸鹼值調校和加氟。香港的食水水質是軟性，並完全符合世界衛生組織所訂的「飲用水水質準則」。

電力

香港的電力是由中華電力有限公司和香港電燈有限公司供應。這兩家公司由投資者擁有，不以專營權方式經營，並已自願與政府就其財政事宜訂立相互協議（「管制計劃協議」）。

中華電力有限公司（中華電力）於1901年成立，為九龍及新界，包括大嶼山、長洲和大部分離島供應電力。

在2014年內，中華電力的本地用電最高需求為7 030兆瓦，本地售電量為329億度。在該年年底，該公司有用戶246萬個。

目前，電力由青山發電廠（4 108兆瓦）、龍鼓灘發電廠（2 500兆瓦）和竹篙灣發電廠（300兆瓦）生產，總發電量為6 908兆瓦。三間發電廠均由青山發電有限公司擁有，其中中華電力佔70%股權，南方電網國際(香港)有限公司則佔30%。中華電力亦向廣東大亞灣核電廠購買電力，以應付其供電地區的長期需求。廣東大亞灣核電廠離香港約50公里，擁有兩座984兆瓦壓水式反應堆。中華電力已和大亞灣核電廠簽訂合約，購買該廠生產電力約70%。

（從2014年10月至2018年，中電以臨時性質額外輸入10%核電。）中電亦擁有位於從化的廣州抽水蓄能電站第一期發電容量1 200兆瓦一半的使用權。

中華電力全資擁有本身的輸配電系統。輸電電壓為40萬伏特和13萬2千伏特，而配電電壓則以3萬3千伏特、1萬1千伏特和380伏特為主。電力供應為50赫茲，220伏特單相或380伏特三相的交流電。大量用電的用戶可獲13萬2千伏特、3萬3千伏特和1萬1千伏特的電力供應。

超高壓輸電系統把電力由青山和龍鼓灘發電廠輸送至各負荷中心。該40萬伏特輸電系統，包括一組環繞新界長503公里的雙線路架空電線、長52公里的電纜和11個超高壓電力分站。

至2014年年底，中華電力的輸電配電系統擁有224個主要電力分站和13 845個輔助電力分站。

由1979年4月起，中華電力的電力系統與廣東電力系統聯網，由香港把電力輸往廣東省，80%的售電收益，曾經電費回扣給中華電力的本地用戶。

香港電燈有限公司（港燈）於1889年成立，供應電力予港島、鴨脷洲和南丫島。電力由南丫島發電廠供應。在2014年年底，南丫島發電廠的總安裝發電容量為3 757兆瓦。

在2014年內，該公司的最高用電需求為2 460兆瓦，售電量為108億度。在該年年底，該公司有用戶57萬個。

港燈的輸電系統電壓為27萬5千伏特和13萬2千伏特，而配電電壓則以2萬2千伏特、1萬1千伏特和380伏特為主。電力供應為50赫茲，220伏特單相或380伏特三相的交流電。除有少部分13萬2千伏特架空電線外，整個輸電及配電系統都是以地底電纜組成。

至2014年年底，港燈擁有51個開關站／分區電力站和3 793個用戶電力分站。

港燈與中電的輸電系統，由橫跨海港的電纜連接。聯網系統現時的安裝輸電容量為720兆伏特安培，這系統可使兩家電力公司在遇上發電機故障時能互相提供緊急支援，從而減低用戶電力供應受影響的可能。

氣體燃料

煤氣和石油氣是香港家庭以至工商界主要使用的氣體燃料。石油氣也是差不多所有的士和超過六成半公共小巴使用的燃料，而天然氣則用於發電和生產煤氣。

本港約有225萬個使用氣體燃料的住宅及工商業用戶。就這類用戶的氣體燃料總用量，以熱值計，煤氣及石油氣分別佔87.2%和12.8%。

煤氣在位於大埔和馬頭角的兩座廠房生產，每天產量分別為約970萬立方米及260萬立方米，經總長約3 500公里的管道，輸送給大約182萬個用戶。

石油氣是由海路輸入香港的，先儲存於青衣島的五個石油氣庫，然後輸送給約43萬個用戶和67個為石油氣車輛提供石油氣的加氣站。

天然氣從內地經海底管道運送至龍鼓灘、青山和南丫島發電廠作發電之用，並運送至大埔廠房供生產煤氣之用。

2008年8月28日，香港特區政府與國家能源局就未來20年向香港增加天然氣供應等事宜，簽署諒解備忘錄。透過各方的努力，備忘錄已逐步得到落實，包括延長大亞灣核電站的供電安排20年至2034年，及於2012年順利完成西氣東輸二線香港支線工程。現時新天然氣已供應香港作發電之用。香港可以通過增加使用清潔能源和減少發電廠排放，改善空氣質素。