## 香港便覽

## 電力及氣體燃料供應



## 雷力

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2021年內,中華電力的本地用電最高需求量為7 477兆瓦,本地售電量為354億度。在該年年底,該公司有用戶大約271萬個。

目前,電力主要由青山發電廠(4 108兆瓦)、龍鼓灘發電廠(3 225兆瓦)和竹篙灣發電廠(300兆瓦)生產,總發電量為7 633兆瓦。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2023年,中華電力以臨時性質額外輸入10%核電)中華電力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2021年年底,中華電力的輸電配電系統擁有237個主要電力分站和15 204個輔助電力分站。

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 2021年年底,南丫島發電廠的總安裝發電容量為 3637兆瓦。

在2021年內,該公司的最高用電需求量為2 384兆瓦,售電量為104億度。在該年年底,該公司有用戶約58萬個。

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2021年年底,港燈擁有51個開關站/分區電力站和3962個用戶電力分站。

港燈與中華電力的輸電系統,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。 目前石油氣也是差不多所有的士和超過八成公共小巴使用的 燃料,而天然氣則用於發電和生產煤氣。

本港約有231萬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89.1%和10.9%。

**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1022萬立方米及260萬立方米,經總長約3700公里的管道,輸送給大約196萬個用戶。

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 35 萬個用戶和 70 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,以及於 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。