



水务、电力及气体燃料供应

水务

香港缺乏天然湖泊、河流及充裕的地下水源，供水问题向来都不易解决。2008/09年度，本港平均每日的食水耗用量达262万立方米，而每年的平均雨量只有2 382.7毫米，实不足以应付目前庞大的需求。

水务署是香港特别行政区政府内负责供水的部门，为本港居民提供食水。此外，该署亦负责提供海水作冲厕用途。

主要水源：香港的水源主要来自两方面：由天然集水区收集的雨水；及来自广东省的东江水。当局鉴于天然贮水地点不足，遂在船湾兴建本港第一个「海中水库」。该水库的前期工程于1967年完成，先在新界吐露港一个海湾的末端筑坝，然后抽出海水而建成，初期的存水量为1.7亿立方米。1973年，政府加高水坝，把水库的存水量增至2.3亿立方米。1978年，当局建成同类但规模更大的万宜水库，其容量为2.81亿立方米。本港水塘的总存水量达5.86亿立方米。

广东省供水：东江是本港主要的供水来源。东江水自1965年起输送到香港。现时本港有约七至八成水是与广东当局安排输入的东江水，2008/09年度本港输入了6.21亿立方米东江水。东深—香港供水系统现时的设计能为香港提供每年多达11亿立方米的供水量。

海水冲厕：另一项重要的水务工程是海水供应系统。该系统具有独立的配水干管、抽水站和配水库。在2008/09年度，每日平均供水量约达74.3万立方米。

耗水量（单位：百万立方米）：

	2007/08	2008/09
淡水		
每年耗用量	950.00	957.31
每日平均耗用量	2.60	2.62
每日最高耗用量	2.81	2.86

海水

每年耗用量	274.23	271.08
每日平均耗用量	0.75	0.74

雨量及集水量：香港总面积为1 098平方公里，其中约三分之一的土地已发展为集水区。

	2007/08	2008/09
雨量（单位：毫米）		
香港天文台雨量纪录	1 760.8	3 070.0
集水区平均雨量纪录	1 533.6	2 520.9

集水量（单位：百万立方米）

集水区的集水量		
旧水塘组	87.07	113.52
船湾淡水湖及万宜水库	100.67	219.00
从广东省输入水量	754.28	620.76
合计	942.02	953.28

水塘存水量：香港须有足够的存水量，始能维持正常的食水供应。各水塘及其存水量表列如下：

水塘名称	开始供水年份	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
九龙	1910	1 578 000
大潭笃	1917	6 047 000
石梨贝	1925	374 000
接收水塘	1926	121 000
香港仔（两塘）	1931	1 259 000
九龙副水塘	1931	800 000
城门	1936	13 279 000
大榄涌	1957	20 490 000
石壁	1963	24 461 000
下城门	1965	4 299 000
船湾淡水湖	1968	229 729 000
万宜水库	1978	281 124 000

用户服务：

	2007/08	2008/09
新增用户数目（以实额计算）	14 500	36 300
用户总数（截至4月1日止）	2 691 300	2 727 600

食水处理：当局供应的食水，均经过下列方式处理：絮凝剂处理、沉淀处理（在大部分滤水厂进行）、过滤处理、酸碱值调正、氯气杀菌和加氟。香港的水质是软性的，不论以化学成分或细菌消毒成效来说，都符合世界卫生组织所订的「饮用水水质指引」。

电力

香港的电力是由中华电力有限公司和香港电灯有限公司供应。这两家公司由投资者拥有，不以专营权方式经营，并已自愿与政府就其财政事宜订立相互协议（「管制计划协议」）。

中华电力有限公司（中华电力）于1901年成立，为九龙及新界，包括大屿山、长洲和大部分离岛供应电力。

在2008年内，中华电力的本地用电最高需求量为6 749兆瓦，本地售电量为301亿度。在该年年底，该公司有用户229万个。

目前，电力由青山发电厂（4 108兆瓦）、龙鼓滩发电厂（2 500兆瓦）和竹篙湾发电厂（300兆瓦）生产，总发电量为6 908兆瓦。三间发电厂均由青山发电有限公司拥有，其中埃克森美孚能源有限公司占60%股权，中华电力则占40%。中华电力亦向广东大亚湾核电厂购买电力，以应付其供电地区的长期需求。广东大亚湾核电厂离香港约50公里，拥有两座984兆瓦压水式反应堆。中华电力已和大亚湾核电厂签订合约，购买该厂生产电力约70%。中电亦拥有位于从化的广州抽水蓄能电站第一期发电容量1 200兆瓦一半的使用权。

中华电力全资拥有本身的输配电系统。输电电压为40万伏特和13万2千伏特，而配电电压则以3万3千伏特、1万1千伏特和380伏特为主。电力供应为50赫兹，220伏特单相或380伏特三相的交流电。大量用电的用户可获13万2千伏特、3万3千伏特和1万1千伏特的电力供应。

超高压输电系统把电力由青山和龙鼓滩发电厂输送至各负荷中心。该40万伏特输电系统，包括一组环绕新界长503公里的双线路架空电线、长52公里的电缆和11个超高压电力分站。

至2008年年底，中华电力的输电配电系统拥有214个主要电力分站和12 914个辅助电力分站。

由1979年4月起，中华电力的电力系统与广东电力系统联网，由香港把电力输往广东省，80%的售电收益，会经电费回扣给中华电力的本地用户。

香港电灯有限公司（港灯）于1889年成立，供应电力予港岛、鸭脷洲和南丫岛。电力由南丫岛发电厂供应。在2008年年底，南丫岛发电厂的总安装发电容量为3 756兆瓦。

在2008年内，该公司的最高用电需求量为2 589兆瓦，售电量为109亿度。在该年年底，该公司有用户56万个。

港灯的输电系统电压为27万5千伏特和13万2千伏特，而配电电压则以2万2千伏特、1万1千伏特和380伏特为主。电力供应为50赫兹，220伏特单相或380伏特三相的交流电。除有少部分13万2千伏特架空电线外，整个输电及配电系统都是以地底电缆组成。

至2008年年底，港灯拥有50个开关站 / 分区电力站和3 648个用户电力分站。

港灯与中电的输电系统，由横跨海港的电缆连接。联网系统现时的安装输电容量为720兆伏特安培，这系统可使两家电力公司在遇上发电机故障时能互相提供紧急支援，从而减低用户电力供应受影响的可能。

气体燃料

煤气、石油气和天然气是香港住户及工商界使用的主要气体燃料。石油气也是的士和小巴使用的燃料，而天然气则用于发电和生产煤气。

本港约有230万个使用气体燃料的住宅及工商业用户。在2008年，煤气占这类用户的气体燃料总销量的83%，石油气则占17%。

煤气是由位于大埔和马头角两座厂房生产的，前者使用天然气和石脑油为双原料，后者则使用石脑油为原料。两厂每天可分别生产966万立方米及260万立方米煤气，通过综合分配系统供应给大约167万个用户。煤气由一条长211公里的高压管道和总长约3 200公里的分配主喉输送各区，供应网络遍布全港。

石油气是由海路输入香港的，先储存于青衣岛的五个石油气库，之后再输送给约70万个用户和58个石油气加气站。在2008年内销售的石油气中，约有14%以石油气瓶盛载，由约245家认可分销商运送给用户。另外，约有11%输送至大型储存装置，然后经管道系统输送给住宅及商业楼宇。其余的75%则输送至石油气加气站，作为燃料，供超过21 000辆石油气的士和小巴使用。目前，在全港住户当中，使用瓶装石油气的比例约为20%。

天然气从内地经海底管道运送至龙鼓滩、青山和南丫岛发电厂作发电之用，并运送至大埔厂房供生产煤气之用。

2008年8月28日，香港特区政府与国家能源局就未来20年向香港增加天然气供应等事宜，签署谅解备忘录。根据该备忘录，中央政府支持中国海洋石油总公司与香港在现有海上天然气供应基础上，续签20年向香港长期供气的协议。此外，双方原则上同意就使用「西气东输二线」向香港供气一事，展开可行性研究，以及在内地共同建设天然气接收站向香港供气。这表示未来内地向香港供应的天然气将超越现时的水平，而香港也可通过增加使用清洁能源和减少发电厂排放，改善空气质素。