



香港的氣候變化及碳排放情況

圖 1 — 香港年均溫度及熱夜日數

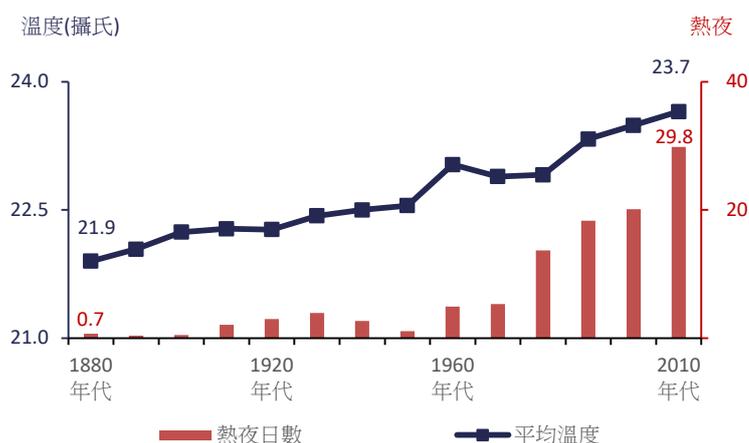
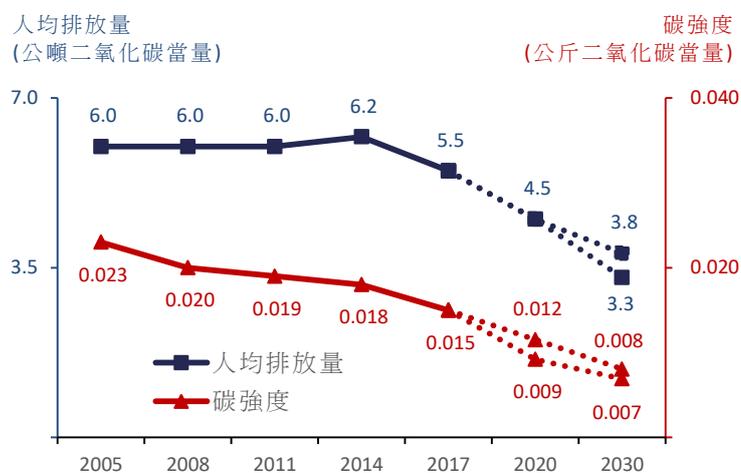
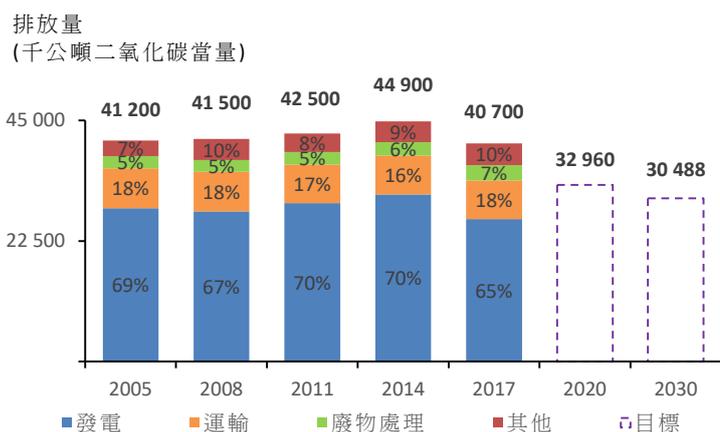


圖 2 — 香港人均排放量及碳強度⁽¹⁾



註：(1) 溫室氣體排放量一般以二氧化碳當量為單位。

圖 3 — 香港溫室氣體排放量(按來源劃分)



重點

- 過去約 130 年間，香港的年均溫度累升攝氏 1.8 度，達到攝氏 23.7 度的水平，而熱夜日數(溫度高於攝氏 28 度)則飆升 24 倍至每年 30 日(圖 1)。現時普遍相信人類活動在過去兩世紀排放的過量溫室氣體(如二氧化碳)，是導致全球暖化的原因。預計到了 21 世紀末，香港的熱夜日數更可能飆升至每年 5 個月。
- 2010 年 9 月，香港政府在公布應對氣候變化策略的諮詢文件中，首次承諾在 2020 年前把碳強度(即溫室氣體排放量相對本地生產總值的比率)由 2005 年的水平削減 50-60%。2017 年 1 月，政府更進一步承諾在 2030 年前將碳強度降低幅度擴大至 65-70%，同時提出全新目標，把人均排放量減少 37-45%(圖 2)。然而，香港的碳強度及人均排放量在 2005-2017 年期間只分別減少 35% 及 8%，主要受本地生產總值期間增長 49% 及本地人口增長 8% 所帶動。香港現時實際表現仍然遠遠落後上述政策目標。
- 事實上，在 2005-2017 年間，香港整體溫室氣體排放量只微跌 1% 至 40 700 千公噸二氧化碳當量(圖 3)。按溫室氣體排放來源分析，發電是本港最大的排放源頭，佔 2017 年溫室氣體排放量的 65%，繼而是運輸(18%)及廢物處理(7%)。

香港的氣候變化及碳排放情況(續)

圖 4 — 可再生能源產量及整體使用量比例



圖 5 — 2017 年可再生能源(按來源劃分)



圖 6 — 截至 2019 年 9 月的上網電價計劃

	中電	港燈
系統發電容量		
10 千瓦或以下	3 913	57
11 千瓦至 200 千瓦	595	16
200 千瓦以上	5	0
小計	4 513	73
客戶類別		
住宅客戶	83%	52%
工商客戶	8%	24%
學校	4%	17%
其他	5%	7%
減排		
購入的電力(度)	3 500 000	250 000
排放強度(公斤二氧化碳當量/度) ⁽¹⁾	0.51	0.79
減排量(公噸二氧化碳當量)	1 785	198

註：(1) 排放強度數據為 2017 年數據。

立法會秘書處
資訊服務部
資料研究組
2020 年 3 月 2 日
電話：2871 2114

重點

- 為達到 2020 年的目標，政府在過去 10 年積極轉換本港的發電燃料組合(即由煤改用天然氣)，並取得初步成果。然而，社會有倡議香港應採用更多可再生能源，以達到減碳目標。政府早前亦表示，"實現可再生能源的潛力"於 2030 年前可達整體耗電量的 3-4%。不過，本港可再生能源產量目前仍然偏低，在 2011-2017 年間僅佔總能源使用量約 0.8%(圖 4)。
- 按來源分析，本港可再生能源的最大來源是堆填區及污水處理廠的轉廢為能(如沼氣收集及污泥焚化)，比重在 2017 年高佔 86%(圖 5)，其次是回收廢置食用油生產的生化柴油(佔 11%)。相反，天然發電(如太陽能及風力)合共只佔 3%。
- 為加快採用太陽能，政府與兩家本地電力公司在 2019 年推出上網電價計劃，以每度電 3-5 港元購買客戶生產的可再生能源。截至 2019 年 9 月底，已有 4 586 個申請獲批，合共生產 375 萬度電，主要來自民居的太陽能發電板(圖 6)。估計上述發電量有助減少 1 983 公噸二氧化碳當量，僅相等於 2017 年整體溫室氣體排放量的 0.001% 以下。

資料來源：Hong Kong Observatory、Environment Bureau、Electrical and Mechanical Services Department、CLP Group 及 Hongkong Electric Company 的最新數據。

數據透視是為立法會議員及立法會轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應被視為上述意見。數據透視的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製數據透視作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究組，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。本期數據透視的文件編號為 ISSH20/19-20。