

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)1197/18-19(07)號文件

檔號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2019年7月2日舉行的會議

立法會秘書處就應對氣候變化 擬備的最新背景資料簡介

目的

本文件旨在提供關於香港應對氣候變化的最新背景資料，並概述立法會相關委員會討論有關事宜時，議員所提出的主要意見和關注。

背景

氣候變化問題

2. 聯合國的政府間氣候變化專門委員會發現，地球大氣中的二氧化碳濃度(即導致上世紀全球氣候變化的主因)較工業時代前上升逾 40%。該委員會亦確定，人為影響導致大氣及海洋變暖、全球水循環改變、冰雪減少、全球平均海平面上升，以及極端天氣更頻繁。在香港，氣候變化的影響已浮現，香港正經歷氣溫上升、極端降雨更頻繁及海平面上升的情況。

國際間應對氣候變化的工作

3. 《巴黎協定》是《聯合國氣候變化框架公約》("《公約》")下為應對溫室氣體排放¹而設的一項具有法律約束力的全球協

¹ 溫室氣體是指大氣中吸收和保留熱力的氣體。《公約》要求各國匯報 6 種主要溫室氣體，包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物和六氟化硫。就燃燒化石燃料所產生的排放量，以及全球暖化所造成的總體影響而言，二氧化碳是人類活動最常產生的溫室氣體。

議，並於 2015 年 12 月獲包括中國在內的 195 個國家通過，以期把全球氣溫升幅控制在與工業化前水平相比低於攝氏 2 度之內，並致力將升幅限制在攝氏 1.5 度之內。²

4. 2018 年 10 月，《公約》發表《全球升溫 1.5°C 特別報告》("《特別報告》")，向決策者發出急切呼籲，要在社會各層面推動快速、深遠及前所未有的變更，方可把全球變暖限制在攝氏 1.5 度之內。《特別報告》說明與攝氏 2 度相比，把全球變暖限制在攝氏 1.5 度的多個好處，包括海平面上升速度較慢、對陸地、淡水和沿岸生態系統的衝擊較低、較低的海洋變暖和酸化程度，以及在健康、糧食供應、水資源、人類安全及經濟增長方面，與氣候相關的風險較低。若要把全球升溫限制在攝氏 1.5 度之內，人為的碳排放必須在 2030 年前減少約 40%(以 2010 年水平為基準)，並在 2050 年達至零淨排放。

香港應對氣候變化的策略及措施

5. 在香港，政府於 2016 年成立由政務司司長主持的氣候變化督導委員會，負責督導及統籌各政策局和部門的行動，並於 2017 年 1 月公布《香港氣候行動藍圖 2030+》("《行動藍圖》")。³《行動藍圖》訂出目標，於 2030 年把本港的碳強度由 2005 年的水平降低 65%至 70%，並臚列為應對氣候變化，在減緩、適應及應變方面的各項主要措施。自 2020 年起，香港須每 5 年檢討一次其氣候行動，以符合《巴黎協定》的相關要求。⁴

6. 據政府當局表示，香港的長期氣候減緩策略可包含以下主要元素：

- (a) 透過廣泛採用可再生能源，實現低碳或無碳發電；
- (b) 加強推廣能源效益和節能，特別是在建築物方面；

² 《巴黎協定》於 2016 年 11 月生效。

³ 氣候變化督導委員會的成員來自 13 個政策局及 3 個部門(即政府新聞處、政府經濟顧問辦公室及香港天文台)。其他政策局及部門亦可按需要出席該委員會的會議。該委員會的詳細成員名單可於下述超連結瀏覽：<https://www.climateready.gov.hk/page.php?id=55&lang=2>。

⁴ 《巴黎協定》要求《公約》的締約方每 5 年檢討一次其溫室氣體減排目標。

- (c) 更廣泛使用公共交通工具，提倡市民安步當車或騎單車；
- (d) 推廣使用電動車輛；
- (e) 加強城市規劃；及
- (f) 加強減廢工作，開拓更多轉廢為能的機會。

7. 根據《巴黎協定》，香港(作為中國的一部分)需於 2020 年前擬備香港直至 2050 年的長遠減碳策略。為此，政府已邀請可持續發展委員會在 2019 年進行公眾參與。公眾參與過程預計在約 18 個月內完成，以便政府在 2020 年前向中央人民政府提交香港的長遠減碳策略，並提交予《公約》秘書處。考慮到香港的碳排放源頭及其他城市/地區擬備相關策略的經驗，公眾參與將會集中處理 3 個主要議題，包括制訂合適的減碳目標、發電界別減碳，以及其他減少碳排放的主要措施(即建築物節能、減少來自運輸的碳排放及推廣低碳生活)。

議員提出的主要意見及關注

8. 環境事務委員會("事務委員會")曾在 2017 年 6 月 26 日的會議上討論香港的減碳目標及政府當局應對氣候變化的措施。在有關環境保護措施的政策簡報會上和近年審核開支預算期間，議員亦曾提出與氣候變化相關的問題。議員提出的主要意見及關注綜述於下文各段。

減少碳排放的目標

9. 議員批評政府當局沒有及時採取行動，以應對氣候變化即將帶來的威脅。他們呼籲政府當局參考《特別報告》的結果，檢討減少溫室氣體排放的目標及策略，以及為達致減少碳排放的目標制訂路線圖。

10. 政府當局表示，當局正穩步邁向 2030 年降低碳強度的目標(即以 2005 年水平為基準，在 2030 年將碳強度降低 65%至 70%)。香港在 2016 年的碳強度為每港元本地生產總值 0.017 千克二氧化碳當量，較 2005 年的水平降低約 29%。政府當局現正擬備 2017 年和 2018 年的溫室氣體排放清單，待備妥後會向公眾公布。此外，由於香港約三分之二的碳排放源自發電，因此改變本港的燃料組合一向是減少碳排放的首要方法。就此，政府

當局的目標是在 2020 年前，增加本地兩間電力公司燃氣發電的百分比至佔總燃料組合約 50%。

極端天氣情況

11. 議員關注到氣候變化引致極端天氣情況所帶來的挑戰。例如 2018 年 9 月超強颱風山竹在本港造成了廣泛破壞，引致風暴潮及揭示部分基礎設施的抗風設計有缺點。他們促請政府當局檢討及改善新基礎設施(例如污水處理設施及堆填區)的相關設計，以及立法制訂因氣候變化引致災難時的應變措施。

12. 政府當局表示，當局會加強分析氣候變化，預測極端天氣及推廣防災教育，增進全民應對氣候變化的能力。在超強颱風山竹於 2018 年 9 月吹襲本港後，政府當局就處理超強颱風的機制展開檢討工作，以期加強本港的抗災及善後能力。整個檢討工作已在 2019 年上半年完成。此外，渠務署於 2015 年委聘顧問進行氣候變化對香港污水設施影響的研究，在 2019 年年底完成研究後，當局會就污水設施的規劃、設計、施工、運作和維修提出相應的紓緩及適應措施建議。

運用科技應對氣候變化

13. 議員呼籲政府當局鼓勵研究和應用嶄新綠色科技以應對氣候變化，從而推動"智慧環境"的發展。

14. 政府當局同意，推動創新科技有助應對氣候變化，而機電工程署一直透過與學術界及業界協作，推廣與機電服務有關的創新科技，包括有助推廣能源效益和節能及可再生能源發展的創新科技。

香港與內地在應對氣候變化方面的合作

15. 議員詢問香港及內地當局為應對氣候變化和共建綠色、低碳和高科技的智慧城市群而共同推出的項目及計劃。

16. 政府當局表示，環境局與廣東省發展和改革委員會在 2012 年 5 月成立粵港應對氣候變化聯絡協調小組，協調粵港兩地應對氣候變化的措施/活動及相關科學研究和交流。這些工作包括交流短期氣候預報技術的發展、氣候預警、加強海平面上升研究及斜坡安全管理等。隨着粵港澳大灣區的建設，預期粵港雙方在應對氣候變化方面的合作會更為緊密。

最新發展

17. 在 2019 年 7 月 2 日的會議上，政府當局會向事務委員會簡介可持續發展委員會將就長遠減碳策略進行的公眾參與，並匯報當局在應對氣候變化方面的工作進展。

相關文件

18. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部 1

2019 年 6 月 24 日

應對氣候變化

相關文件一覽表

會議日期	事項	文件
2017 年 4 月 5 日	財務委員會 ("財委會")審核 2017-2018 年度 開支預算的特別 會議	議員提出的書面問題及政府當局的 答覆 (答覆編號： <u>ENB123、315 及 316</u>)
2017 年 6 月 26 日	環境事務委員會 ("事務委員會") 會議	<p>政府當局就 "《香港氣候行動藍圖 2030+》" 提供的文件 (立法會 <u>CB(1)1164/16-17(03)</u> 號文件)</p> <p>立法會秘書處就 "應對氣候變化" 擬備 的最新背景資料簡介 (立法會 <u>CB(1)1164/16-17(04)</u> 號文件)</p> <p>因應 2017 年 6 月 26 日會議席上所作討 論而須採取的跟進行動一覽表 (立法會 <u>CB(1)1371/16-17(01)</u> 號文件)</p> <p>政府當局就 2017 年 6 月 26 日議程第 IV 項 "《香港氣候行動藍圖 2030+》" 的事 宜所作出的回應 (立法會 <u>CB(1)1371/16-17(02)</u> 號文件)</p> <p>在 2017 年 6 月 26 日的會議上就議程 項目 "《香港氣候行動藍圖 2030+》" 通 過的議案 (立法會 <u>CB(1)1216/16-17(01)</u> 號文件)</p> <p>政府當局就 2017 年 6 月 26 日的會議議 程項目 "《香港氣候行動藍圖 2030+》" 通 過的議案作出的回應 (立法會 <u>CB(1)1262/16-17(01)</u> 號文件)</p> <p>會議紀要 (立法會 <u>CB(1)23/17-18</u> 號文件)</p>

會議日期	事項	文件
2017 年 10 月 30 日	事務委員會政策簡報會及會議	政府當局就"2017 年施政報告——環境局的政策措施：環境保護"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)75/17-18(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)399/17-18</u> 號文件)
2018 年 4 月 17 日	財委會審核 2018-2019 年度開支預算的特別會議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： <u>ENB071、194、289 及 319</u>)
2018 年 10 月 11 日	事務委員會會議	會議紀要 (立法會 <u>CB(1)135/18-19</u> 號文件)
2018 年 10 月 22 日	事務委員會政策簡報會及會議	政府當局就"2018 年施政報告——環境局的政策措施：環境保護"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)10/18-19(01)</u> 號文件) 會議紀要 (立法會 <u>CB(1)276/18-19</u> 號文件)
2018 年 12 月 12 日	立法會會議	有關"全力轉型為綠色低碳智慧型社會及經濟 積極紓緩及應對全球氣候變化"的議案 有關"全力轉型為綠色低碳智慧型社會及經濟 積極紓緩及應對全球氣候變化"的動議辯論 <u>進度報告</u>
2019 年 3 月 22 日	人事編制小組委員會會議	政府當局就"建議把環境局的 1 個首長級丙級政務官編外職位(首長級薪級第 2 點)轉為常額職位，以繼續推進有關推廣可再生能源及電力市場長遠發展的工作"提供的文件 (立法會 <u>EC(2018-19)27</u> 號文件) 政府當局的跟進文件 (立法會 <u>ESC89/18-19(01)</u> 號文件)

會議日期	事項	文件
2019年 3月28日	葛珮帆議員致事務委員會主席要求盡快討論有關應對氣候變化事宜的函件(只備中文本)	葛珮帆議員於2019年3月28日發出的函件 (立法會 <u>CB(1)929/18-19(01)</u> 號文件)
2019年 4月9日	財委會審核2019-2020年度開支預算的特別會議	議員提出的書面問題及政府當局的答覆 (答覆編號： <u>ENB183、263、271及355</u>)
2019年 5月27日	事務委員會會議	政府當局就"透過創新科技推廣能源效益和節能及可再生能源"提供的文件 (立法會 <u>CB(1)1083/18-19(03)</u> 號文件) 立法會秘書處就"推廣能源效益和節能及可再生能源"擬備的最新背景資料簡介 (立法會 <u>CB(1)1083/18-19(04)</u> 號文件)

其他相關文件：

政府政策局/機構	文件
環境局聯同 氣候變化督導委員會成員	<u>《香港氣候行動藍圖 2030+》</u>
長遠減碳策略支援小組	長遠減碳策略公眾參與的擬議範疇及框架(只備中文本)
聯合國的 政府間氣候變化專門委員會	<u>《全球升溫 1.5°C 特別報告》</u>

相關立法會質詢的超連結：

日期	立法會質詢
2018 年 12 月 12 日	有關廖長江議員所提立法會質詢(書面)的 <u>新聞公報</u>
2019 年 5 月 29 日	有關朱凱迪議員所提立法會質詢(口頭)的 <u>新聞公報</u>