

今日香港 + 能源科技與環境 + 全球化 + 現代中國

全球漸暖化 人類是真兇？

■綠色和平成員在會議場地附近豎立巨型溫度計，以示全球暖化威脅迫在眉睫。 資料圖片



世紀末升4.8°C 海平面升26厘米

新聞背景

跨政府氣候變化專門委員會 (IPCC) 近日發表的一份評估報告指出，我們現在可以較以往更加確定人類就是造成全球暖化的元兇。報告表示，在過去60年觀察到的地球暖化現象，無疑是溫室氣體如二氧化碳和甲烷所致，而且這些溫室氣體「極度可能」是人類造成的。小組亦在報告中預測，至本世紀末，地球的海平面將會上升26厘米至82厘米，地球溫度亦將會上升0.3°C至4.8°C。

基礎級

刻不容緩

聯合國認為，氣候變化及全球暖化將會是本世紀全人類最大的威脅。最近，聯合國政府間氣候變化問題研究小組發表了一份評估報告指出，相較於以往，專家更加確信人類是造成全球暖化的元兇。氣候變化及全球暖化事件無分國界，影響了全世界每一個角落的社會發展及自然環境，香港亦不能獨善其身。究竟到底何謂全球暖化？它與工業化和現代化的生活模式有甚麼關係？國際組織及公約對全球變暖及氣候變化作出了甚麼回應？ ■丁天悅

海平面續升 填海地「瀕危」

除了都市化外，氣候變化亦是令香港愈來愈熱的重要原因。根據香港天文台的資料顯示，自1940年至2006年，香港的平均氣溫每10年上升0.12°C，而1989年至2006年間的氣溫更明顯加劇為每10年上升0.34°C。天文台表示，本港氣溫上升的速度超過世界水平，如果上升速度持續，至2050年將達上升2°C的危險水平。

氣溫上升有可能會對香港市民構成多項威脅。在過去半個世紀，香港的海水溫度已上升了半度，導致了海水受熱膨脹，因而造成海平面上升。如果海水水位上升，暴雨激增；香港從填海得來的土地，極易受海水水位上升所影響，特別是在風暴季節，暴雨引致大浪，導致海水水位進一步上升。

平均氣溫升3°C 爆發瘧疾增20%

另外，夏季時，香港氣溫炎熱，促進蚊子的繁殖。根據大學的研究顯示，若香港平均氣溫上升3°C，爆發瘧疾的機會即增加接近20%。故此，氣溫上升有可能增加香港因酷熱致死的個案，長者和戶外工作人員特別是高危一族。

■參考來源：世界自然基金會《氣候變化》

中美達共識 減排抗暖化

日前美國國務卿克里結束兩日訪華行程。克里此行，令中美就應對氣候變化達成共識。中國外交部網站發布了《中美氣候變化聯合聲明》。《聲明》稱，鑒於對於氣候變化及其日益惡化的影響已形成立強有力的科學共識，以及與之相關的因化石燃

北極熊的棲息地正被全球暖化侵蝕。 資料圖片



料燃燒產生的空氣污染問題，中美兩國認識到急需採取行動應對上述雙重挑戰。為此，中美兩國將利用去年成立的中美氣候變化工作組機制，通過強化政策對話，包括交流各自2020年後控制溫室氣體排放計劃的有關信息，開展合作。 ■香港文匯報記者 李 慧

進階級



克里訪華，令中美就應對氣候變化達成共識。資料圖片

概念鏈接

氣候變化 Climate Change

指氣候在一段時間內的波動變化，波動範圍可以是區域性或全球性的平均氣象變化。目前對氣候變遷討論多是關於人為因素對氣候的影響，尤其是關於全球暖化問題。自19世紀中葉始，人類社會工業化和現代化的生活模式增加排放溫室氣體，被認為是導致全球暖化與氣候有關災害大幅飆升的主要原因。簡單來說，氣候變化可以直接威脅糧食安全，減少可用性淡水，使水源較難預測，以及帶來其他不利人類健康的問題。氣候變化又會破壞生態及社會發展的平衡，使在世界上最貧窮的人負擔增加。

全球暖化 Global Warming

人類的活動致使全球氣溫迅速上升，對氣候變化的影響亦相對直接。其中人類對氣候影響最大的因素，是因為燃燒化石燃料 (Fossil Fuel)，製造水泥，排放了大量的二氧化碳和飄塵，此外還有土地利用、臭氧層破壞、畜牧業和農業活動、森林砍伐等，都會對氣候有不同範圍的影響，並成為氣候變遷的因素。

目前全球平均溫度的變化，幾乎和二氧化碳 (Carbon Dioxide) 含量的變化是同步上升的，從工業革命 (Industrial Revolution) 開始，二氧化碳的含量急劇增加，雖然植物的光合作用 (Photosynthesis) 吸收了很大一部分二氧化碳，但空氣中二氧化碳的含量還是逐步增加。



最新研究指出，海平面會因全球暖化加劇而變小，令其更難對抗捕撈。 資料圖片

開源節能 紓氣候問題

氣候變化已經發生，但並不是無法挽救。若我們要避免氣候變化所造成的嚴重影響，主要有兩種主要路徑：利用可再生能源和提高能源使用效率。

日常生活注重提高能效

我們每天都消耗大量能源，以維持便捷的現代生活模式，代價是我們要以開採與燃燒化石燃料為手段，直接引爆氣候變化危機。但只要我們能從提高能源利用效益與節約能源兩方面着手，氣候問題就能被大大紓緩。

例如支持使用節能汽車、節能燈、改良的工業程序、建築的隔熱設備和其他相關的技術。其他在日常生活中節能的方法包括在屋頂安裝隔熱板，採用超絕緣的玻璃窗，或購買高效率的洗衣機。在夏季使用空調時，我們亦可以改善空調系統本身的效益，

以及購置高效能的電腦、複印機、照明和通風系統等等。

用再生能 燃料無憂枯竭

使用可再生能源是避免氣候變化嚴重影響的主要路徑之一。相比傳統的化石燃料，可再生能源有許多顯而易見的好處，例如不用擔心燃料枯竭等等。但最重要的是，在發電過程中亦不會產生溫室氣體和其他污染物。風力是真正的清潔能源，而且源源不絕，更不會像其他化石燃料般產生污染物。另外，太陽能直接把陽光轉化成熱能和電力，更可以對沒有電網供電的地區提供電力。其他的一些可再生能源包括水力發電、海浪能、地熱能和生物能源等等。 ■參考來源：綠色和平《氣候變化的解決方法》

摘星級

《聯合國氣候變化綱要公約》

《聯合國氣候變化綱要公約》於1994年生效，其最終目標是將大氣中溫室氣體的濃度穩定在防止氣候系統受到危險的人為干擾的水平上。《公約》的主要議定書為1997年簽署的《京都議定書》，《議定書》亦是為現時世界上對設定減排目標的唯一一個全球性條約。2011年在南非德班舉行的《公約》會議議決在2015年前制定具法律約束力的減少碳排放協議，並首次將發達國與發展中國家的主要二氧化碳排放國同時納入減排範圍，全球三大溫室氣體排放國美國、中國及印度也承諾加入新的協定。

小知識

辭彙鏈接

氣候變化 (Climate change)
全球暖化 (Global Warming)
化石燃料 (Fossil Fuel)
二氧化碳 (Carbon Dioxide)
工業革命 (Industrial Revolution)
光合作用 (Photosynthesis)
跨政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)

想一想

1. 根據上文，指出何謂氣候暖化。
2. 參考上文並就你所知，你認為《聯合國氣候變化綱要公約》對減少全球碳排放有何影響？
3. 工業化、都市化及現代化的生活方式如何永久改變自然環境？試舉例說明。
4. 你認為全球氣溫迅速上升對人類生活、經濟及社會發展造成甚麼影響？解釋你的答案。
5. 假如你是香港的官員，你將採取何種措施防治氣候變化的發生。

■香港文匯報記者 李 慧

延伸閱讀

1. 《全球暖化威脅 冬奧恐成絕響》，香港《文匯報》，2014年2月23日，http://paper.wenweipo.com/2014/02/23/GJ1402230008.htm
2. 《善用氣候變化 化害為利》，香港《文匯報》，2013年12月18日，http://paper.wenweipo.com/2013/12/18/GJ1312180047.htm
3. “An inconvenient truth: A Global Warning” (DVD), directed by Davis Guggenheim; produced by Laurie David, Lawrence Bender, Scott Z. Burns; a Lawrence Bender/Laurie David production.

概念圖

定義：
全球暖化
氣候變化

全球暖化與氣候變化

香港：

1. 海水溫度升半度
2. 爆發瘧疾機會增20%

中國：

中美達共識 聯袂排抗暖化

全球：

《聯合國氣候變化綱要公約》

- 解決：
1. 利用可再生能源
 2. 提高能源使用效率

■製圖：香港文匯報記者 李 慧