

世界自然基金會香港分會
對長遠減碳策略建議





總結

本文件闡述了世界自然基金會香港分會 (WWF) 對香港長遠減碳策略全面而可行的建議。爲了達到全球升溫限制於 1.5°C 內這個目標，政策制定者應採納並實施以下七個關鍵要點：

1. 政府應在 2022 年前果斷定立一個具法律約束力、以科學爲本的目標以限制全球升溫於 1.5°C 內

行政長官應帶領所有政府部門和公共機構，承諾以控制全球升溫於 1.5°C 內為目標，制定具科學根據的減碳目標。

2. 在 2030 年前實踐 10% 可再生能源目標，並於 2048 年透過全球及區域合作達致零排放

政府應運用創新、多元化和具規模的太陽能光伏技術。長遠而言，政府應於避免抵換的大前題下，在可再生能源發展上積極尋求全球性及區域性的合作。政府不應在下一個管制計劃協議中建造新的燃氣發電機組，亦要避免進一步採購核能，並應訂立嚴格的生物能源應用規例。

3. 於 2050 年實現 50% 的節能目標

必需為所有新落成建築物強制設立減緩和適應氣候變化的樓宇建築計劃，並為現有建築物引入碳預算機制。

4. 引入減碳融資計劃，並為碳排放擬訂真實成本

將政府物業內已推行的提升能源效益計劃和可再生能源項目推展至公共空間及私人樓宇。減碳融資計劃可作公開認購，並於計劃推出時，將股份分配給合資格的公眾人士。對氣候危機所造成的經濟、社會和財政影響進行研究及分析，並設計一個漸進式的碳收費系統。

5. 在本港現有的草坪範圍推行大型及全面的本地物種植林計劃

植林能減少香港的碳排放並有助達至碳中和。每公頃的亞熱帶森林可以封存十至三十公噸碳，並可減少水土流失及增加淡水供應。

6. 重新思考城市規劃策略，把香港發展成亞洲最宜步行的城市

在城市規劃過程中必需加入強制性區域冷卻系統。開發地下行人走廊以促進低碳生活模式。於 2030 年前逐步淘汰汽油及柴油車。於市中心推行「無車日」。提供誘因鼓勵購買和使用電動車。

7. 訂立以健康富裕及以人為本的策略

減碳政策的核心需以人為本。成立公眾參與小組以定期收集市民對長遠減碳策略的意見。在幼稚園、小學及中學引入氣候危機為必修課程。推動在家辦公、社區工作中心和創造以社區為基礎的就業機會，以避免遠途交通的日常需要。避免於實施新方案時在社會之間產生不公平的情況。

氣候危機是人類歷史上前所未有的挑戰。科學數據指出目前全球升溫的速度是史無前例的。根據《巴黎協議》，香港有義務制定至 2050 年的長遠減碳策略以確保將全球的平均氣溫限制在遠低於工業化前水平的 2°C 內。在 2018 年 10 月，政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 發布了《全球升溫 1.5°C 特別報告》，提出具科學證據，說明將全球升溫控制在 1.5°C 內比較 2°C 可進一步降低氣候風險。

如果香港政府不立即採取行動，香港將因海平面上升而面對失去香港國際機場、西九龍文娛藝術區、米埔拉姆薩爾濕地的後果。全球升溫超過 1.5°C 可能導致自然災害、健康問題、基建被破壞甚或死亡，進一步加劇經濟損失，代價非常沉重。如果立即開始行動，我們仍然可以控制升溫於 1.5°C 以內，然而這些機會正隨時間逐漸消失。IPCC 估計現在維持全球升溫於 1.5°C 以下的可能性低於 66%。這意味着現在必須認真審視現時政策問題所在，並即時採取緊急行動。WWF 相信香港的新長遠減碳策略應該：

1. 香港政府需在 2022 年前果斷地定立一個具法律約束力、以科學為本的目標以限制全球升溫至 1.5°C 內

行政長官有責任帶領所有政府部門、公共機構及其他機構根據控制全球升溫至 1.5°C 內的指標制定並遵守具法律約束力、以科學為基礎的目標。這些目標必須每五年檢討一次，並在必要時重新擬訂目標。

政府有必要建立一個具法律約束力的框架並透過立法來應對氣候變化，進一步轉型至零碳經濟。訂立以科學基礎為目標的法律框架後，便要於收緊現行能源效益政策時（如：《建築物能源效益條例》和強制性能源效益標籤計劃）同時考慮減碳排放目標。這種具法律約束力的立法有助立法會制定與氣候行動相關的法案。

為推廣低碳消費文化，香港應在新減碳法規框架下建立一套具科學基礎為目標的中央採購政策。例如，於 2020 年逐步淘汰高碳足印的食物，例如政府飯堂的牛肉及宴會菜單等。

2. 通過全球及區域性合作，在 2030 年實踐使用 10% 可再生能源目標，並於 2048 年達致零排放

必需於 2030 年前實踐 10% 可再生能源的目標，政府可在政府及社區建築物、公共空間、建築物的垂直外牆及高速公路隔音屏障等大面積的平面範圍，安裝太陽能光伏系統，從多方面增加並擴展太陽能光伏科技的應用性。此外，政府應充分利用現有

的可再生能源創新科技，特別是垂直太陽能電池板和大廈幕牆，在香港獨有的摩天大樓城市設計採用及發展太陽能。香港政府亦應研究在海洋環境中採用浮動式太陽能光伏發電系統的可行性。

長遠而言，於政策過渡期引入可再生能源證書計劃以逐步淘汰使用化石燃料能源，並探索全球和區域間在可再生能源貿易方面的合作。政府應擴大電網容量和技術。避免不同形式的能源之間替代取捨。同時，政府亦需制定更嚴格規定，以確保應對氣候變化時城市使用的生物能源比化石能源更具效益。此外，必須認真研究沿海風力發電場對候鳥和海洋哺乳動物造成的潛在影響，並避免選擇對自然生態造成高度破壞的地區。由於核能依然有操作風險和管理核廢料的問題，政府應該減少對核能的依賴。

在能源轉型方面，可利用天然氣填補發電燃料的不足。由於燃氣發電機組的使用壽命約為 30 年，若要在 2050 年前達到淨零排放的目標，電力公司和政府則必須共同承諾於控制協定下的 2024 年發展計劃中不再新建造燃氣發電機組。政府亦必須在 2024 年前制訂建全的轉型計劃以支持地區發展，及為污染嚴重和過時的行業的離職工人創造就業機會。

3. 於 2050 年前實踐 50%的節能目標及路線圖

在具法律約束力的框架下，為所有新落成建築物制定紓緩和適應氣候變化的建築方案，加入逐步淘汰天然氣供應、強制性光伏建築一體化 (BIPV) 和屋頂光伏發電等標準，並收緊 BEEO 以減少 50%的能源消耗指標。收緊 MEELS 的分級並要求所有新落成建築物內的電力裝置必須貼上“ MEELS” 的一級標籤。

對於現有建築物，必需採用碳預算機制和限額交易計劃，並開始進行全港能源審計以確立建築物的基準。大廈業主及物業管理公司可藉此機會改善運作模式，持續優化樓宇能源效益。WWF 的建議目標是：(1) 政府物業、大型屋苑及甲級商業樓宇可透過收緊 BEEO，於 2025 年前達至 50%的減排目標；(2) 乙級商業及工業樓宇可於 2030 年前達致同樣的減排目標。該計劃可提供誘因鼓勵住戶選用高效能電器取代現有電器，對所有商用雪櫃和商鋪門實行強制關門政策。

於政府而言，將 MEELS 下的電器規管從家用電器擴展至商用電器是非常重要的。此外，該計劃的覆蓋範圍應更為廣泛，並應優先考慮高耗能的商用電器 (如：制冷電

器、空調、暖氣機和爐具)。政府應該提供優惠性措施，以改善能源性能，緩解氣候危機，並實現城市的長遠減碳目標。這些透明度高的指引和法規需透過定期零售場所抽查以確保指引得以全面落實。

4. 引入減碳融資計劃，並為碳排放擬訂真實成本

透過設立減碳融資計劃，把政府物業內已實施的能源效益計劃及可再生能源項目，推展至公共空間及私人樓宇。該計劃可開放予公眾認購，並在計劃推出時，將股份分配給合資格的公眾。股東有權決定如何在一系列全球、地區和地方氣候行動中使用他們的股份。在本港社區設立低碳村試點，透過計劃成立太陽能光伏安裝的專家團隊為社區的鄉村住宅提供按部就班的安裝指引。相關安裝費用可由減碳融資計劃資助。

資本市場雖可推動綠色經濟，但同時需要更有效監管。政府應在減碳法律框架下制定嚴格的可持續投資法規，以確保資本市場迅速轉型至綠色經濟。

政府應就氣候變化對經濟、社會和財政的影響進行研究及分析，並在 2025 年前設計一個漸進式的碳收費系統。該系統應該對高碳產品、電費和航空排放進行測試。系統所收取的款項撥入減碳融資計劃的總資金內。同時，政府應採取累進定價以減輕政策過渡期內社會上貧困人士的負擔。透過此計劃，可以展示實踐減碳的經濟成本和效益，以鼓勵商界及個人進一步實現減碳。

5. 在本港現有的草坪範圍推行大型及全面的本地物種植林計劃

採取具環境可持續性的策略，例如植林計劃，形成碳匯(carbon sinks)增加除碳量。植林有助發揮碳封存作用，令香港變得更低碳。有關措施應包括實行政策和提供誘因以減少全球、區域及本港伐林，或增加碳匯。並逐步淘汰適得其反的氣候政策，如使用土地作專為種植生物燃料或能源作物，及透過燃燒樹幹和樹樁以獲取能源。

6. 重新思考城市規劃策略，把香港改造成亞洲最宜步行的城市之一

在城市規劃中需設有區域供冷系統。改善城市易行度及在市區引入「零排放區」。發展地下步行街和通勤通道以促進低碳生活。加強道路連貫性以推廣單車和其他輕型交通選項。透過城市規劃或重建，發展單車友善的環境。在減碳法律框架下，放

寬對電動單車的管制。將現有的鐵路系統連接成迴路，以提供額外的載貨及載客量。

WWF 建議的道路交通目標為：於 2020 年前在中環、尖沙咀、旺角及銅鑼灣等市中心推行「無車日」以推廣「零排放區」。「無車日」禁止私家車在相關地區道路上行駛。於 2022 年前，逢周日在市中心實施「無車日」。在主要商業區以電車或輕軌系統取代公共交通工具。每十年徵收一次高額私家車牌照費，並為節能電動車提供優惠。於 2030 年前，需逐步淘汰並停止銷售汽油和柴油私家車。於 2050 年前將所有私家車轉為電動汽車以實現碳中和的運輸目標。政府應考慮現時新興科技，重新思考於城市規劃中採用低碳道路使用模式。

另外，WWF 建議的海航目標為：於 2050 年前將本港渡輪改為以電力推動。而在 2030 年前，所有海上航行工具於本港水域內必須使用含硫量不超過 0.1% 的燃料。在 2035 年前，50% 的港口需提供岸上電力供應。

7. 以健康富裕及以人為本的策略

減碳政策核心應以人為本。成立公眾參與小組以定期收集市民對長遠減碳策略的意見。在幼稚園、小學及中學引入氣候危機的必修課程。推動在家辦公、社區工作中心和創造以社區為基礎的就業機會，以避免遠途交通的日常需要。同時亦需避免於實施新方案時在社會之間產生不公平的情況。

參與 WWF 的 One Planet 城市挑戰等全球性環境活動，向社會展示對保護環境的努力，共同實現願景。