

2019冠狀病毒病對香港 可持續發展行為的影響

主要研究成果報告及政策建議

敘述性報告
2023年12月

香港科技大學
環境及可持續發展學部
環境研究所

Laurence L. Delina
Olivia Anne Perez
Sanny Boy Afable
潘介明



關於香港科技大學環境研究所

香港科技大學環境研究所(環境研究所)是一所跨學科研究機構，致力解決迫切的全球性環境挑戰，例如氣候變化、污染、生物多樣性下降和資源短缺等問題。要有效管理和緩解上述挑戰，需要透過與科學家、技術人員、思想家及政策制定者合作，整合多學科的解決方案。

環境研究所與許多學術、工業和非政府保組織合作，共同開展旨在改善香港、珠江三角洲及其他區域的環境研究。環境研究所在香港及區域性空氣質素研究方面成就卓越，研究成果對香港和區域性的政策制定過程具有影響力。環境研究所的研究工作和設備獲得科大鼎力支持，於2006年更在廣東省成立大氣研究中心。

環境研究所與各式持份者協作，夥伴包括學術界、工業界和非政府環保組織，環境研究所還希望拓展合作夥伴以加強與內地機構的跨境合作，共建更環保和更健康的大灣區。

關於科大環境及可持續發展學部

環境及可持續發展學部專注於跨學科的環境教育和研究，務求在國際社會和本地作出顯著貢獻。其使命是促成合作，使學生與教職員能夠解決與環境教育相關的科學、技術和政策問題。學部亦為學生提供嚴謹和探究式的教育，裝備他們應對涉及科學、技術、社會、監管和商業範疇的複雜環境問題。

此外，學部提供基礎環境課程，增強大學生的環保意識。它進行富學術挑戰性、跨學科、有望對香港和鄰近地域產生影響的環境研究，尤其關注大氣和海洋學相關政策的研究。研究領域聚焦在空氣和健康、氣候適應與韌性、可持續金融和零碳方案。學部致力研究空氣質素與人類健康的關係，制定適應策略，建立應對氣候變化的韌性，並研究金融和可持續發展的關係，促進對環境友善項目的投資。學部的目標是透過教育和研究，為所有人創造可持續和韌性的未來，並發揮重要作用。

鳴謝

本報告提及的研究工作獲得何鴻毅家族基金會的資助，項目名稱是「什麼最重要？2019冠狀病毒如何促使香港人重整可持續發展的價值觀和動機？」。

行政摘要

本 報告概述一項研究的主要成果，該研究在香港以混合研究方法進行，考查2019冠狀病毒病疫情對可持續發展目標(SDG)中五個範疇的可持續發展行為的影響：健康、消費、社會環境、生活品質和體制，以及疫情對個人價值觀到社會政策制定的影響。

研究採用問卷調查和專題討論小組的方式來全面探究行為轉變。研究結果顯示，疫情對可持續行為產生了正向和負向的影響。

在健康領域，人們更加傾向優先考慮自身的健康和衛生，這從他們經常洗手和堅持使用口罩足以證明。然而，對個人衛生的高關注度無意中導致用完即棄塑料廢物激增，主因是廣泛地使用用完即棄的口罩和手套。

疫情對消費行為帶來了顯著改變，人們更加傾向減少外遊並轉到線上購物。因此，消費模式發生了重大變化，有跡象顯示外出用膳和休閒旅行等非必需支出正在下降。

在社交領域，面對面互動的減少和虛擬互動的增加，有助於交通產生的碳排放減量。然而，由於數位設備的使用量增加，從而使能源消耗上升。

疫情期間，個人環保意識顯著提升，顯示可持續發展意識增強。但是，可持續發展意識提高未必導致實際行為的改變，主因是參與促進可持續發展的公眾活動的機會有限或缺乏。

疫情也對香港人的整體生活品質產生了重大影響，壓力和焦慮的增加，以及戶外活動減少都證明了這一點。

疫情導致人們更加關注個人衛生和健康習慣，減少了非必需品的消費，並更加欣賞本地的自然風景。年齡和收入等外在因素塑造了這些行為變化。

根據研究結果，本報告提出18項符合可持續發展目標的政策建議，促進香港在後疫情時代的可持續行為。這些建議包括推廣取代用完即棄塑料廢物的可持續解決方案，實施環保包裝和提高消費者環保意識的政策，在虛擬互動中實踐節能，加強心理健康支援和增加參與戶外活動機會，改善可持續發展參與的數碼基建，優化當局與社區之間的溝通，執行反歧視政策，將可持續教育融入學校課程。這些政策建議旨在應對疫情對香港可持續行為帶來的挑戰和機遇，加快香港邁向可持續發展目標，實現更可持續及富韌性的未來。

目錄

介紹	5
方法	6
主要發現	8
摘要與政策建議	12



介紹

2 019冠狀病毒病給全球社會帶來前所未有的挑戰，香港也不能置身其外。香港人口稠密，在健康和經濟兩方面都面臨嚴重威脅，需要採取嚴格的控制措施來減輕病毒的傳播。這些措施改變了人們的日常生活，並在各個領域導致行為轉變，教人關注其對可持續性的影響。本文旨在闡述2019冠狀病毒病疫情對香港可持續行為的影響，以及其與可持續發展目標(SDGs)的關係。

雖然較早前已有研究檢視疫情引發的社會變遷，但與疫情前相比，專注探究疫情期間具體行為變化的研究有限，人們仍不甚了解這些行為變化對可持續性的影響。譬如疫情肆虐的最初幾個月，由於封城措施，全球溫室氣體排放量暫時減少，但與衛生習慣相關的用完即棄塑膠廢物卻激增，情況令人憂慮。這些變化對經濟和人類健康構成重大威脅，並對實現可持續發展目標產生影響。

香港已將可持續發展目標納入各個領域的可持續發展指導框架。然而，疫情引致的生活方式變化和相應的行為轉變，使人們擔憂邁向可持續發展目標的進程。了解這些因素的相互影響極為重要，這會有助理解人類在艱困時期的行為，並能為政策制定提供適切的資訊。人們必須將可持續性和行為研究的洞見納入復常的工作議程，確保可持續發展目標能夠實現。

本文探討人們對全球性危機期間的行為變化的想法，以及其對可持續發展的影響，填補了研究鴻溝。透過採用混合研究方法來解答有關五個領域的行為變化，以及這些領域之間的關係。此外，研究還檢驗了人口等外部因素，了解它們對解釋行為變化的作用。透過研究這些在疫情期間的行為變化，這項研究為可持續科學和城市研究作出貢獻，尤其在香港這類人口稠密的地區。

香港為實現零碳目標推行可持續發展的新政策，本研究的成果與此息息相關。研究結果為政府機構和私營企業在設計和實行措施帶來啟示，有助實現可持續發展目標。

方法

本研究採用混合方法的研究設計來探討課題，選用問卷調查和專題小組討論這兩種方式收集數據。這項調查已獲香港科技大學人類研究倫理委員會的批准，共有4586名受訪

者參與。問卷由一組結構化的問題組成，旨在收集有關疫情期間行為變化及其對可持續性影響的數據。調查的目標族群是18歲及以上的香港居民。

本研究採用的混合研究方法：



大規模 民意調查

2022年1月12日
至2月7日

4,586
名受訪者



專題討論 小組

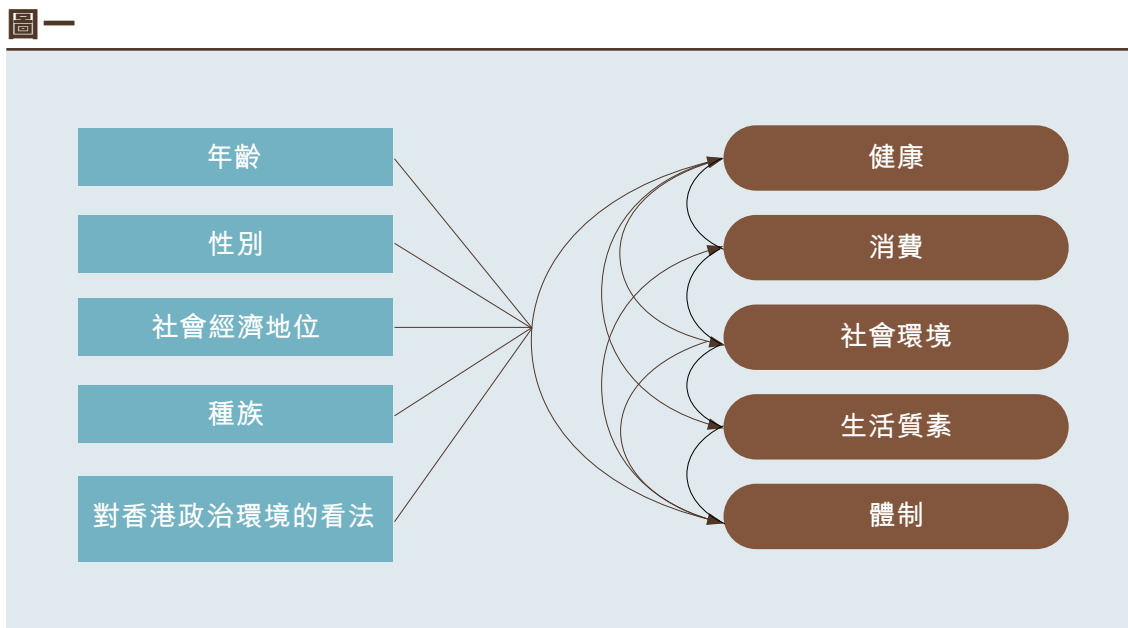
2021年10月至2022年3月

參與者的社會經濟背景如下：

- (i) 15至18歲的中學生
- (ii) 19歲以上的大學生、本科生和研究生
- (iii) 23至30歲的年輕專業人士
- (iv) 31歲至59歲的職涯中期專業人士
- (v) 經濟服務行業的人士
- (vi) 醫護行業的人士
- (vii) 小企業東主

問卷調查包含各個領域的可持續性行為相關問題，以及人口統計資訊。問卷的問題數量及具體內容已有詳細討論。抽樣方法亦已有所解釋，並按統計學原則實現充分代表人口總體所需來決定抽樣數量。人口普查數據被用作加權的參考值，以確保樣本具有代表性。問卷調查收集得來的數據使用以下統計方法分析，包括採用：結構方程模型(SEM)和線性迴歸。在完整報告中亦闡述了詳細的方法和結果。

除了問卷調查外，合共舉辦了八次專題小組討論收集質性資料，以獲取參與者在疫情期間可持續性行為方面的感知和經驗。專題小組討論參與者的招募過程，包括標準和招募方法，詳情亦已經列出。專題小組討論的方式，包括會議次數、時長和主持技巧亦已作闡釋。專題小組討論的資料使用質性數據分析軟件分析，協助組織、分類和辨認參與者回應的關鍵主題和模式。用作數據分析的軟件名稱亦已經列明。



圖一以圖像方式呈現可觀察變數和潛在變數的關係。潛在變數的領域用橢圓形表示：健康、消費、社會環境、生活質素和體制。矩形則表示可觀察變數(年齡、性別和社會經濟地位)和外部因素(社會人口狀況、種族和對香港政治環境的看法)。潛在領域之間的關係就用箭頭標示。

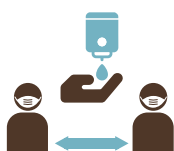
整體而言，本研究採用混合研究方法，結合問卷調查的量化數據和專題小組討論的質性資料，使我們能夠全面了解疫情期間的可持續性行為。同時使用這兩種資料收集方法，有助詳盡細緻地理解研究課題，並促進研究結果互相印證。

主要發現

本節介紹研究的主要發現，重點介紹香港2019冠狀病毒病肆虐期間，在各個領域觀察到的行為變化。研究結果依照五個領域整理而成。

健康相關行為轉變、消費、社會環境、生活質素與香港體制

健康相關的行為



2019冠狀病毒病疫情對外出、洗手和佩戴口罩等行為帶來顯著變化。在健康領域中經常提到的關鍵詞有「減少外出」(13%)，「頻繁洗手」(13%)和「經常佩戴口罩」(11%)。對人群的恐懼以及在人口稠密空間中感染病毒的風險，導致大幅度地減少外出。全球實施了社交距離措施以遏制病毒的傳播，而香港疫情嚴峻亦促使居民相應地調節行為。政

府的限聚令，包括限制聚會和餐飲處所，對塑造參與者的行為和經歷起著重要作用。因此，洗手和消毒已經成為根深蒂固的習慣，參與者經常洗手並採取預防措施消毒個人物品。所有參與者都匯報有長期戴口罩的情況，源由是香港實施了口罩令。總的來說，疫情期間與健康相關的行為主要圍繞保障健康和衛生。

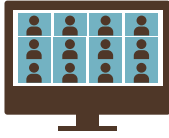
消費模式



2019冠狀病毒病疫情對旅行、購物和廢物產生有顯著影響。參與者經常提到的關鍵詞有「減少旅行」(12%)，「網上購物」(12%)和「包裝/購物衍生廢物增加」(9%)。大多數參與者明顯減少外遊，這與問卷調查顯示減少搭飛機外遊的結果一致。入境旅客被強制入住隔離酒店是主要的障礙，參與者將其描述

為「創傷性」的經歷。因此，人們更傾向在家購物及減少外出，從而更加傾向網購。網上平台被認為更安全、更方便，而折扣亦是誘因之一。可是，網購增加也導致包裝廢料和閒置物件的激增，使參與者家中積存更多閒置物件。此外，網上銀行在疫情期間因其安全便捷而受到歡迎。

社會環境



在2019冠狀病毒病疫情期間，參與者對當局的支援不足表示不滿，並對選擇性執法表示擔憂，這亦深深地影響了他們的行為和經驗。政府法令在塑造參與者行為方面發揮了關鍵角色。在受訪者討論社會和環保活動參與時，在各個方面中，最常提及的話題是「提高環保意識」（22%）、「增強可持續發展知識」（18%）和「減少社會和環保活動參與」（13%）。參與者報告他們的環保意識有所提高，例如留意到有更多塑膠和口罩廢物存在於環境中，而

留在家中的時間增多，使他們更加察覺到自己每天產生的廢物。他們透過播客和文章等多個來源學習知識。然而，儘管意識有所提高，參與者在疫情期間並無積極參與集體行動或活動，例如捐款予慈善機構或者參與清潔海灘。他們缺乏參與行動的原因仍然不明。從對話中，研究團隊得到的整體印象是，長期以來不積極參與慈善活動的習慣具有很大慣性，抵消了疫情對行為改變的所有影響。

生活質素



2019冠狀病毒病疫情對香港的社會和環境活動參與有明顯影響。參與度下降的兩個主因如下：社交距離政策限制團體活動和義工活動，以及公共衛生情況使義工服務的機會延後及缺乏。然而，人們的戶外活動有所增加，尤其是遊覽大自然（11%），例如遠足和到訪大自然，因

為參與者在受限條件下尋求消閒和喘息空間。這場疫情也影響了生活質素，有參與者報告曾受種族歧視，醫護人員表現出高水平的衛生習慣，老年人改變了他們的出行模式。整體而言，疫情重塑了社會和環境參與的行為，對香港居民的生活同時產生了正面和負面的影響。

對香港機構和制度的看法



關於對體制和組織的看法方面，參與者表達了不同的觀點。網上銀行（15%）由於讓人們不需親往銀行交易，其便利性在疫情期間獲得正面回饋。然而，各個專業團體、小企業東主和醫護人員普遍對當局缺乏對

疫情期間的增援（12%）表示不滿。人們對撥款分配和選擇性執行疫情相關法令表示擔憂。有人質疑隔離規定的公平性，認為存在雙重標準（11%）。

相關領域交互的行為轉變

健康與消費



我們發現健康與消費行為存在顯著的關聯。在疫情期間減少外出的人更傾向在網上購物和訂購外賣。

在消費領域，我們還觀察到環保意識與各種行為之間的互動。環保意識較高的參與者更可能採用可重複使用的產品，對可持續產品感興趣，

重複使用塑料袋和容器，並注意包裝廢物。部份參與者提及採取一些小步驟來減少對環境的負面影響，例如節約用水、選擇包裝塑料最少的產品、棄置口罩前緊纏成一球，以免及後被吹致大海對海洋生物造成傷害。這些發現突顯健康相關行為與可持續消費實踐之間的連繫。

消費與生活品質



疫情期間消費和生活品質互動的相關行為轉變，造成多方面的影響：

1. **更多時間接觸大自然：**參與者報告報稱減少外遊讓他們有更多時間接觸大自然，這對他們的整體生活品質有正面影響。探索本地的遠足小徑、露營和海灘成為替代出外度假的普遍選擇。
2. **強制隔離措施帶來勞累：**無法外遊和疫情期間持續的工作量使勞動者感到筋疲力疲。缺乏休假和有限的旅行選項加重了壓力。
3. **假期中仍難擺脫工作：**由於遙距辦公和網上工具能夠輕易取用，人們就算在特定休假日仍難擺脫工作。由於身在香港，人們無法完全放鬆，因為覺得必須繼續工作才可滿足期望。

4. **對不確定的未來有不同感受 / 對看不見希望的未來覺得絕望：**年輕的專業人士對於外遊受限感到沮喪和失去盼望，因為他們沒有值得期待的事情。欠缺休假以及恢復外遊的不確定性影響了他們的幸福感和動力。

5. **探索本地社區有正面影響：**由於外遊並不可行，人們被迫在本地社區尋求消閒活動。許多人發現香港有許多遠足徑和風景名勝，對自己的城市產生欣賞之情。

整體而言，疫情重塑了消費、旅行和生活品質之間的關係，促使人們尋找其他方式享受休閒時間、適應遙距辦公，以及應對沒有外遊機會的情況。

外在因素和行為轉變

在參與可持續行為方面，年齡、性別、教育、家庭規模和收入都跟參與度相關。研究貫徹地顯示年齡與可持續行為有所關連。性別對各個領域的影響各有不同，教育和種族也會影響行為。家庭特徵譬如家庭規模和收入構成複雜的影響。對體制表現的評價和對政治







環境的認知亦會影響行為。種族歧視的存在顯示提高相關意識的必要性。醫護人員優先考慮衛生並減少外出，而年輕人對健康較不注重並繼續使用公共交通工具。年長的研究參與者改變出行模式。這些發現顯示在疫情期間塑造可持續行為因素的複雜交互作用。

摘要與政策建議

2019冠狀病毒病疫情對香港各個領域的可持續發展行為產生重大影響。本研究探討健康習慣、消費模式、社會環境、生活品質和香港機構及制度所受的正面和負面影響。人們愈來愈重視健康和衛生，但由於用完即棄口罩和手套的廣泛使用，致使用完即棄的塑膠廢物激增。消費行為已趨向減少外出和增加網購，導致碳排放量減少，但包裝廢料和購物相關的廢棄物增加。面對面互動減少使交通的碳排放量下降，但增加使用數碼設備加劇了能源消耗。

人們對可持續發展的認識有所提高，但積極參與的機會有限。疫情也影響了人們的生活質素，加重壓力和焦慮感，並減少了戶外活動。機構透過網上交易提供便利，但給予公眾的增援卻令人失望，醫療保健系統和零工經濟俱存在漏洞。年齡、教育程度和種族都會影響可持續發展行為，因此需要適切的介入措施。研究結果強調需要制定積極有為的政策，應對疫情對香港可持續發展行為的影響所帶來的挑戰和機會。

基於上述結果，我們提出以下政策建議：

1. 	選用可持續產品取代 一次性塑膠	相關的可持續發展目標：#12(負責任消費和生產) 推行教育推廣活動，宣傳以可持續產品取代一次性塑膠的重要性，以應對負面環境影響。
2. 	推廣可重用環保物料	相關的可持續發展目標：#14(水下生物)、#15(陸地生物) 鼓勵開發和使用可重用的創新環保物料。
3. 	鼓勵採用可持續的 包裝方法	相關的可持續發展目標：#12(負責任消費和生產) 推行政策鼓勵企業採用可持續的包裝方法，以推廣使用和回收和可生物降解的物料。
4. 	有意識地進行 網上購物	相關的可持續發展目標：#12(負責任消費和生產)、#13(氣候行動) 推行教育推廣活動，宣傳有意識地消費，鼓勵市民網上購物時考慮可持續發展，並作出相應選擇，例如選用包裝最少的產品，或選用堅守可持續發展原則的品牌。
5. 	採用高能源效益 的技術	相關的可持續發展目標：#7(經濟適用的清潔能源) 推行措施推廣在電子領域採用高能源效益的技術和做法。
6. 	平衡虛擬和面對面 交流	相關的可持續發展目標：#11(可持續城市和社區)、#13(氣候行動) 鼓勵個人和機構在虛擬和面對面交流之間取得平衡，著重有意義的人際關係，同時考慮過度使用電子工具對環境帶來的影響。

<p>7.</p> 	<p>網上推廣可持續行為</p>	<p>相關的可持續發展目標：#4(優質教育)、#12(負責任消費和生產) 透過虛擬平台和網上活動鼓勵市民實踐可持續行為，讓市民可以在家輕鬆地參與有關可持續發展的活動。這類電子平台可提供教育資源、虛擬工作坊和互動活動。</p>
<p>8.</p> 	<p>公私業界合作推動可持續發展</p>	<p>相關的可持續發展目標：#17(促進目標實現的伙伴關係)、#13(氣候行動) 促進公私業界合作，共同想出創意方法，把個人的可持續發展意識和實際行動能力接軌。公私業界合作可推行多類措施，例如贈送可持續使用產品、推行社區為本計劃和發展可持續基建。</p>
<p>9.</p> 	<p>便利的精神健康支援</p>	<p>相關的可持續發展目標：#3(良好健康與福祉) 投放資源為受疫情影響的人士提供便利且全面的精神健康服務，加強精神健康支援系統，包括透過輔導服務、支援熱線和網上精神健康平台推廣精神健康。</p>
<p>10.</p> 	<p>增加室外活動和綠色空間</p>	<p>相關的可持續發展目標：#11(可持續城市和社區)、#15(陸地生物) 增加符合公眾健康指引的戶外活動，在身體健康和休閒之間取得平衡。鼓勵設立和維護綠色空間、公園和自然保護區，有助提升身心以至整體健康。</p>
<p>11.</p> 	<p>提升電子基建和服務便捷程度</p>	<p>相關的可持續發展目標：#9(產業、創新和基礎設施) 提升電子基礎和網上服務的便捷程度，確保用家可順暢高效地進行網上交易，包括加強電子素養教育活動，以及投資建立安全和方便用家的網上平台。</p>
<p>12.</p> 	<p>加強溝通和社會參與</p>	<p>相關的可持續發展目標：#16(和平、正義與強大機構) 加強有關當局與社會之間的溝通和協調，確保危急情況下運作透明、反應迅速，並及時提供支援。建立收集公眾建議的機制，以及在決策過程中加入市民觀點，可增加信任和加強問責。</p>
<p>13.</p> 	<p>消除醫護系統中的歧視</p>	<p>相關的可持續發展目標：#3(良好健康與福祉)、#10(減少不平等) 在醫護系統內推行全面反歧視政策和措施，處理並消除基於種族或其他因素的歧視，包括舉辦教育活動、培訓，以及嚴格執行現有的法規。</p>
<p>14.</p> 	<p>保障零工經濟下的自由工作者</p>	<p>相關的可持續發展目標：#8(體面工作和經濟增長)、#10(減少不平等) 訂立勞工市場規例，確保零工經濟下的自由從業員享有足夠保障和權利，包括建立保障合理收入的和防止剝削機制。</p>

<p>15.</p> 	<p>學校的可持續發展教育</p>	<p>相關的可持續發展目標：#4(優質教育)、#12(為責任消費和生產)</p> <p>將全面的可持續發展教育納入所有教育程度的院校，提高對可持續行為的意識、知識和實用技巧，包括環境保育、負責任消費、社會責任等議題。</p>
<p>16.</p> 	<p>針對兒童和青少年的可持續發展教育</p>	<p>相關的可持續發展目標：#4(優質教育)、#17(促進目標實現的伙伴關係)</p> <p>鼓勵教育機構、民間團體和持份者合作，共同為兒童和青少年設計和推行可持續發展教育活動和措施，包括互動工作坊、社區參與計劃和課外活動，培養對環境的責任感和社會意識。</p>
<p>17.</p> 	<p>具文化觸覺的可持續發展教育</p>	<p>相關的可持續發展目標：#4(優質教育)、#10(減少不平等)</p> <p>針對不同教育程度和背景的人士的需要和觀點，設計相應的可持續發展教育課程。這些課程的教育方向應具備文化觸覺，並透過不同媒介有效地接觸不同族裔和教育背景的人士。</p>
<p>18.</p> 	<p>推動少數族裔實踐可持續行為</p>	<p>相關的可持續發展目標：#12(為責任消費和生產)、#17(促進目標實現的伙伴關係)</p> <p>因應不同少數族裔的文化常態、價值觀和信仰，推行相應的教育活動和措施。與族群領袖、機構和地區網絡合作，確保有效地接觸目標群眾，並發放有關可持續發展的訊息。</p>

總而言之，2019冠狀病毒疫情對香港人的可持續發展行為產生了正面和負面的影響。這次經驗帶來的教訓對於促進可持續發展的實踐，以及重新思考我們的生活方式、體制、公

共政策，至關重要，尤其是像香港這種人口稠密的都市。無論2019冠狀病毒疫情或其他流行病會否重臨，政策制定者必須借鑑經驗，制定政策和計劃來應對已知的挑戰和機會。

