



科大：溫室氣體引發北半球極端天氣

氣候突變將影響糧食生產能源供應

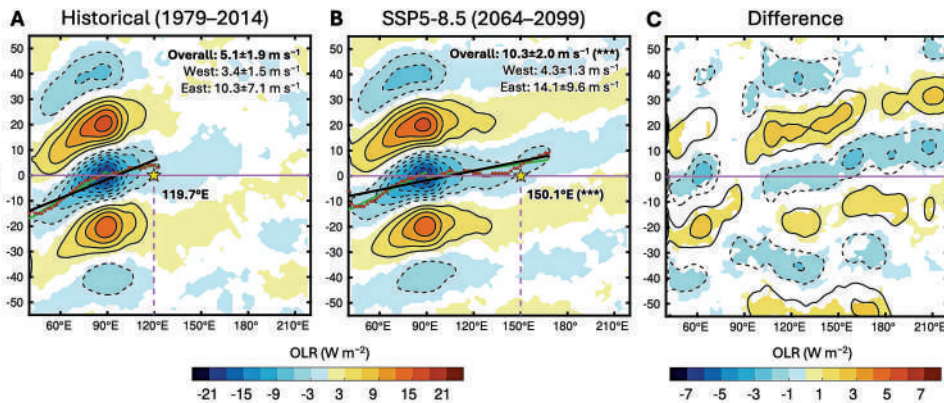
由香港科技大學帶領的國際科研團隊，近日發表重要氣候研究，預警在全球溫室氣體排放持續高企的情況下，北半球夏季將面對的極端天氣事件。

該研究指出，北半球夏季季候風地區將從2064年起，將經歷亞洲及更廣泛的熱帶地區出現頻繁的「降水驟變」極端現象，即每隔30至90天，極端暴雨及乾旱便會交替出現，進而引發氣候突變，對糧食生產、水資源管理及潔淨能源供應造成災難性影響。

大公報記者 郭如佳



▲香港近年屢現極端天氣，夏末秋初降雨量亦飆升。



▲科大研究指出，北半球夏季次季節振盪（BSISO）的東擴模態的相速度將加倍，且向東擴張顯著。

該研究基於第六階段耦合模式比較計劃（CMIP6）的28個全球氣候模式，運用前沿全球氣候模型對北半球夏季季節內振盪現象（Boreal Summer Intraseasonal Oscillation, BSISO）的變化規律進行預測。

旱澇交替頻 北極圈非洲受影響

研究揭示，兩種BSISO模式，即經典的東北向移動模式與北極向移動模式將會增強，導致南亞和東南亞地區出現更極端的降雨和乾旱情況。當中尤其重要的是，研究發現東方向移動模式BSISO的急劇加速和擴張是最關鍵的發現。研究第一作者鄭達勳博士指出：「在未來高溫室氣體

排放持續情況（SSP5-8.5）下，該振盪雨帶向東擴展的傳播速度預料在本世紀末翻倍。同時，該雨帶也將向東擴展約30度經度，令原本通常在海洋大陸（Maritime Continent）消散的降水驟變現象，在未來將深入影響至西太平洋區域。」

除亞洲地區受影響外，研究更指出一些風險正進一步深化，包括格陵蘭和北俄羅斯等北極圈地區的降水驟變；在中非及北非地區的降水驟變，可能改變撒哈拉沙漠的沙塵排放模式，進一步影響大西洋上的熱帶氣旋形成。

學者倡加強城市基建抵禦

研究共同作者、科大潘樂陶氣候變化與可持

續發展研究中心主任、土木及環境工程學系副教授陸萌茜進一步闡釋降水驟變將對糧食生產、水資源管理等領域的威脅：「旱澇急轉的情況尤其具有破壞性，證據表明，這類事件造成全球稻米減產的風險比澇旱轉換情況高出43%。因此我們預測，隨著BSISO模式演變，亞非耕地旱澇急轉事件的預計增長，將嚴重威脅未來全球糧食安全。」

為應對日益嚴峻的氣候挑戰，陸教授建議政府與企業的核心工作應聚焦：加強城市基礎設施以抵禦氣候衝擊，確保水、能源、糧食和經濟系統的持續性，及增強對氣候變化引發的新型傳染病爆發的預警能力等。



▲兩位學者表示，未來夏季大氣環流的模態將經歷劇烈變化，觸發更多的季節內降水驟變。

該突破性研究以《未來北半球夏季季節內振盪現象將加劇全球次季節氣候驟變》為題，已於權威期刊《科學進展》上發表。



▲2025「留學香港」十大傑出留學生評選頒獎典禮，前日在香港城市大學舉行。

【大公報訊】2025「留學香港」十大傑出留學生評選頒獎典禮，於12月14日在香港城市大學舉行。典禮以「承港脈，四海同窗，敢為天下先」為主題，政、商、學界重量級嘉賓雲集，共同見證10位來自本港多間大學的優秀留學生獲頒殊榮。

出席是次典禮的嘉賓包括：香港特別行政區教育局局長蔡若蓮、政制及內地事務局副局長胡健民、中國教育交流（港澳）中心主任高瓊、勞工及福利局香港人才服務辦公室總監陳海勁、香港城市大學校長及大學傑出教授梅彥昌，以及港區全國人大代表召集人、立法會議員、評審委員會召集人陳勇。

展多元才華與香港精神

活動主辦方、青年港澳總會創會會長孫悅在致辭中感謝各方支持，並闡述舉辦評選的初心。她指出，評選活動緊扣國家支持香港建設「國際教育中心」及「人才高地」的戰略方向，旨在搭建平台，表彰優秀留學生在學術、社會服務及文化融合等多方面的卓越貢獻，以真實、立體的故事提升「留學香港」品牌的內涵與吸引力，向世界展示香港作為國際化大都會的獨特教育優勢與無限機遇。

胡健民作為特邀主禮嘉賓，在致辭中強調香港背靠祖國、聯通世界的獨特優勢。他勉勵留學生把握粵港澳大灣區建設的歷史機遇，將個人事業規劃融入國家發展大局，利用香港這個超級聯繫人角色，發揮所長。

梅彥昌分享了城大在推動國際化教育、支持「留學香港」品牌建設方面的成果與承諾。他表示，香港的高等院校將持續提供世界級的學術環境與多元文化氛圍，培育具備全球視野與社會責任感的未來領袖。

陳勇作為評審委員會召集人，在致辭中回顧了嚴謹的評選過程，讚揚獲獎學生展現的多元才華與「敢為天下先」的香港精神。陳勇指出，評選不僅是表彰個人成就，更生動展示香港作為國際專上教育樞紐的活力與吸引力，證明香港是成就學業與夢想的理想之地。

本屆10位獲獎學生左靖、高耐翔、張博雅、盧倍安、邢子軒、鄭子豪、李光達、何世煒、趙曉容、江雅晴，分別來自香港科技大學、香港大學、香港浸會大學、嶺南大學、香港中文大學、香港城市大學、香港教育大學及香港恒生大學等多所院校。他們不僅在學術研究、專業領域表現出色，更積極投身社會服務、文化傳承、社區建設及促進兩地青年交流。

其中，何世煒同學為嶺南大學2025年動畫及數碼藝術（榮譽）文學士課程畢業生，目前就讀嶺大策展與藝術史文學碩士課程。來自藝術世家的世煒自幼研習書畫，在12歲時已出版《水滸傳》108個好漢的臨摹畫集，曾舉辦兩次個人畫展及為深圳國際馬拉松開幕現場設計圖案等。

活動由青年港澳總會主辦，中國教育交流（港澳）中心與中國日報（香港）擔任指導單位，香港城市大學、香港匯智、維度教育協辦，香港優才國際教育冠名贊助，HKT擔任獨家電訊贊助。

傑出留學生：香港是成就夢想的地方

DSE考生手冊出版 指導應對突發情況

【大公報訊】2026年DSE《考生手冊》昨日出版，考評局建議應屆DSE考生應細閱當中各項考試安排、規則及相關資訊。考評局亦列舉去年DSE最多考生觸犯的考試規則，包括應考聆聽考試時遲到、於試場內拍照及／或將電腦條碼或試場照片上載互聯網等。

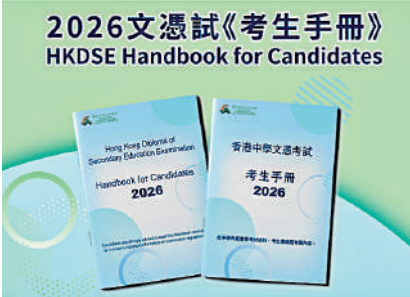
《考生手冊》主要內容包括2026 DSE考試時間表，明年最早的核心科目考試（中文科）為4月9日。

內容還包括考試相關規則與程序、突發情況與考試異常事件的處理方法、特別考試安排、常用聯絡資料、准用計算機型號等實用資訊等。

考評局亦特別提醒考生三個事項：一是考生可透過「報到易」自行簽到，新版本的「報到易」將於2026年2月派發准考證時同步上架，

屆時大家可於App Store、Google Play及華為應用程式市場（Huawei AppGallery）下載。不過，「報到易」的考試資訊並不可以作為考生核實身份之用，考生應考時必須帶備准考證正本及身份證明文件的正本，以供核實身份之用。

二是丙類其他語言科目的安排，考評局指除了法語、德語、日語、韓



▲考評局表示，《考生手冊》電子版已上載考評局網站。

語及西班牙語外，今年DSE丙類其他語言科目增設烏爾都語，相關安排與去年一樣。

回顧去年度五大常犯規則

三是建議DSE考生熟讀《考生手冊》介紹的考試規則與安排，考評局並回顧2025年DSE考生的五大常犯考試規則，包括：應考聆聽考試時遲到、沒有備好收音機或攜帶收音機以外之電子儀器；沒有遵從考試時間指示（試場主任宣布「停止作答」後仍繼續書寫或在答卷貼上電腦條碼貼紙）；違反手提電話規則（如手機／電子器材在考試期間發出聲響或震動）；攜帶未經許可物品到試場（如考試期間被發現身上或桌上有筆記、上一節考試的試卷等違規物品）；及於試場內拍照及／或將電腦條碼或試場照片上載互聯網。

教大研發智能背心 提升ADHD學童課堂表現

【大公報訊】記者郭如佳報道：專注力不足及過度活躍症(ADHD)，是全球最常見的兒童期神經發展障礙之一。市面雖不乏監測工具，能有效改善行為的方案卻非常有限。香港教育大學（教大）研究團隊成功研發全球首款可改善ADHD學童專注力及行為的智能背心，結合團隊開發的人工智能（AI）算法與可穿戴感測技術，能減少過度活躍舉動達54%，有助提升ADHD學童專注力及課堂表現。

項目由教大數學與資訊科技學系副教授傅弘領導，並與香港紡織及成衣研發中心（HKRITA）合作。團隊早前於2025年度日內瓦國際發明展中獲頒銅獎，亦成功取得創新科技署「創新及科技基金」資助，現已完成第一階段成果。

偵測活躍行為 背心微振提醒

研究團隊聯同教育心理學、健康與運動科學、神經心理學及臨床科學等領域專家，把學童日常課堂中的常見行為與專家界定的過度活躍舉動分



▲智能背心外觀與普通背心無異。

類，再以真人模擬生成近150000個行為樣本，供AI進行大數據模型訓練，持續提升算法偵測問題行為的準確度。

智能背心於肩部與背部共裝置兩個六軸慣性測量單元（IMU），用以收集軀幹及核心肌肉活動數據。當系統偵測到過度活躍行為時，背心內的馬達會發出輕微振動，提醒學生自我調節，毋須教師額外點名或公開提醒，有助減低負面標籤。背心採用柔軟透氣布料，外觀與普通背心無異，方便學童長時間穿着而不引起額外關注。

行為數據連接平台供查閱

傅弘表示，團隊將爭取與更多學校合作，進一步提升智能背心的偵測準確度，並探討加入包括追蹤眼部活動、量度警醒度等功能，以

支援更多專注力不足但未具備過度活躍表現的學童。

研究團隊已為逾40名來自十多間小學、年齡介乎7至12歲的學童中就產品進行測試，以評估背心在行為分類及振動干預方面的成效。結果顯示，學童在接收到振動提示後，過度活躍動作最多減少54%、坐姿亦更為穩定；其專注力及遵守課堂規則等行為指標亦提升約10%至15%，反映智能背心能為學童的課堂表現帶來具體而顯著的改善。

除了即時干預功能，智能背心亦連接行為數據分析平台，把學生在不同課堂的活動水平及行為模式可視化，供教師及家長查閱及追蹤變化趨勢。這些客觀數據可用於輔助心理評估及校本支援服務，協助制定更個人化的教學安排與行為介入計劃，並為評估支援成效提供量度依據。



▲教大昨日舉行「改善ADHD兒童行為表現智能背心」成果分享會。