到中大分享「雪龍2」科考經歷 氣候變化須重視

考察隊員揭熱浪已進入南極內陸

「雪龍2」號訪港

「雪龍2」號極地科學考察破冰船訪港行程持續展開。昨日，香港中文大學主辦「氣候變化國際會議：極地科考、生態環境與氣候變化」，邀請「雪龍2」號考察隊員在內的眾多專家，共同探討氣候變化帶來的挑戰。

國家第40次南極考察隊領隊張北辰分享南極考察經歷時表示，今年去南極中山站見到的海冰基本已破碎，是40年南極考察遇到的頭一回；且前兩年在南極內陸有一科考站的氣溫上升了40度，他指出，這表明熱浪已進入南極內陸。

大公報記者 趙之齊

▲會議場外設有展板及播放影片介紹「雪龍2」號。 大公報記者何嘉駿攝

◀香港中文大學主辦「氣候變化國際會議」，南極考察隊領隊張北辰（小圖）分享南極考察經歷。 大公報記者何嘉駿攝

張北辰說道，南極大陸周圍有海冰環繞，科考隊去南極進行物資補給時，一般是利用海冰進行大量物資的運輸，主要通過兩種方式：用雪地車將物資從船上拉到科考站，或將物資從船上搬到海冰上、再用直升機調到站上。

海冰破碎 科考站氣溫升40度

但他續指出，今年去南極中山站時，情況完全不一樣。在卸貨過程中，海冰已發生嚴重破碎，無法使用，最後只能用飛機直接從船上將物資調到站上，「這是我們40年南極考察的頭一回」。

另外，南極的氣候和地形決定了南極很少降雨，但張北辰回憶道，第38次南極考察中（2021年11月至2022年4月），在南緯接近70度的中山站卸貨時，卻遇到了下雨天氣。而近些年，南極大陸內部亦有科考站的氣溫升高近40度，即從零下60度升至零下20度，他指出，這種極端氣溫的出現是因為「熱浪」進入了南極內陸。

張北辰續說，一直在增長的南極海冰，在最近三、四年裏，從1900多萬平方公里減少到1600多萬平方公里；且過去30年南極冰蓋的減少使海平面上升8個毫米。他表示，南極是全球氣候和環境變化的一個記錄器和警示器，探索南極是在做面向全球的工作。

而對於南極未來20年的科研方向，張北辰指出，主要有六大方面：了解南極大氣跟全球的聯繫，了解海冰、冰蓋流入大洋的情況及對人類的影響威脅，探究南極歷史及地質演變，了解南極低溫生物的生存情況，同時利用南極地理優勢及乾淨的空氣進行天文觀測，且了解人類在南極的活動對當地的影響。

「秦嶺站」將成中外科學家合作平台

會議開幕禮上，自然資源部國際合作司司長陳丹紅致辭表示，中國極地考察走過40年歷程，為認識、保護、利用極地貢獻了中國的力量。她續指出，秦嶺站於今年2月7日宣布開站，是南極地區岩石圈、生物圈、大氣圈等典型自然地理單元集中相互作用的區域，具有重要科研價值，期待其成為中外科學家合作的開放平台。

「雪龍2」號訪港籌備委員會主席馬逢國致辭表示，「雪龍2」號體現了愛國主義精神，展示了中國為全球科學和環境保護做出貢獻的決心和能力，希望看到更多年輕人受此啟發，為科技貢獻自己的力量及才智。

根據「雪龍2」號訪港行程，今日考察隊科學家將與香港學生對談。中大校長段崇智致辭表示，相信「雪龍2」號科學家與本港學生對話能激勵學生行動起來，以應對極端天氣事件的影響。

多間院校組團參觀「雪龍2」 學生：了解國家科研成就

探索新奇

國家第一艘自主設計和建造的極地科學考察船「雪龍2」號，昨日起至本月12日免費開放予預先登記的公眾和團體登船參觀。多名大專院校師生昨日登船參觀，他們表示，「雪龍2」號讓他們了解到極地科研工作並不簡單，相信活動能夠提升香港青年對國民身份的認同，了解國家科研成就。

首批參觀者昨日上午8時半在尖沙咀海運郵輪碼頭登船，參觀時間每節30分鐘。主辦方每日安排約1000人登船參觀，分20至30人一組登船，完成參觀後可獲發紀念明信片。

港大和教大分別組團登船參觀，教大協理副校長翁建霖表示，學生透過登船參觀能認識到生物多樣性、極地對氣候變化影響等，比起日常教學，對學生影響更大。

港大電機電子工程系首席講師霍偉棟表示，「雪龍2」號訪港能讓香港學生了解到國家在應對氣候轉變的工作，到極地進行科學考察亦並非遙遠的事，希望香港學生和科研人才將來有機會可以參與相關工作，例如生物科學、環境科學、資訊科技等多個範疇。

有港大電子工程系學生表示，對船上的無人機、直升機、「月池車間」等感新奇，希望日後能參與機器自動化工作。

大公報記者劉旅程

▲「雪龍2」號昨日起開放予預先登記的公眾和團體登船參觀，有中學生登船參觀，認識國家在極地科研的成果。

教育線上

DSE首科筆試開考 85%考生用「報到易」簽到

【大公報訊】2024年中學文憑試昨日開考，首考科目為視覺藝術科。考試及評核局於今屆文憑試首次使用「報到易」應用程式供考生自行簽到，約85%考生已使用。有考生開考前表示「報到易」程式簡單易用；相較核對證件，該類方式更能放鬆心情應考。今屆文憑試雖取消所有防疫措施，仍有考生為避免生病而佩戴口罩應試，亦有考生認為口罩有助降低緊張感。

考評局指，視覺藝術科有約3700名考生，於50多個一般試場與約200個特別試場應考。考生何同學為避免遲到，昨早提前抵達考場；她自發佩戴口罩應試，直言擔心太多人共處一室，如生病會影響其他科目考試。何同學續指，「報到易」簽到程序簡單，認為不會受阻；她又指學校曾舉辦講座指導考生如何使用「報到易」程式，因此已熟悉報道流程。

另一位參考視覺藝術科的林同學認為，使用「報到易」報到十分方便，認為程式相較人手點名不會那麼容易出錯；林同學亦戴口罩應試，她表示平時已經習慣佩戴口罩，認為戴口罩有助降低緊張感。

第二代公開考試支援系統（PESS2）於今屆文憑試的所有一般試場採用，該系統集合考生出席紀錄、點算答卷、特別室報告等不同功能，提升試場的考務工作效率。

節省點名時間加快流程

考評局秘書長魏向東表示，昨早試場的報到系統整體運作順暢，約85%考生使用「報到易」自行報到，相較過去的程序可節省監考員協助考生點名的時間，可加快考務工作的流程；未使用「報到易」的考生，監考員亦已協助他們報到，不會影響其應考資格。

英華書院校長陳狄安表示，昨日有約51名考生於該校應考視覺藝術科，首日開考運作大致順暢。學校有考務人員提早到場準備，沒有學生在報到上遇到困難。他指，今年沒設任何防疫措施，需要的人手減少，對考務人員、學校而言壓力較低。

文憑試核心科目開考時間

日期	時間	科目
4月11日（星期四）	8:30–10:00 10:45–13:00	中國語文
4月12日（星期五）	8:30–10:00 11:00–13:00	英國語文(一)、(二)
4月13日（星期六）	9:15–12:10	英國語文(三)（聆聽及綜合能力考核）
4月15日（星期一）	8:30–10:45 11:30–12:45	數學
4月16日（星期二）	8:30–10:30	公民與社會發展

中大研究發現堰塞湖可引致地震

【大公報訊】記者魏溶報道：近月來地震頻發，相關科學研究亦被關注。中大理學院地球與環境科學研究團隊於昨日公布一項最新研究發現，由山崩導致的堰塞湖會施加地下壓力，反向引發地震；該項研究為首次研究證實地震可以由地表自然災害引發。中大研究團隊建議，常出現大型山崩並形成堰塞湖的地區，未來進行風險評估時，或需考慮堰塞湖引發地震的連鎖反應，有關地區應急部門要做好防災準備。研究結果已於國際學術期刊《Nature Communications》上發表。

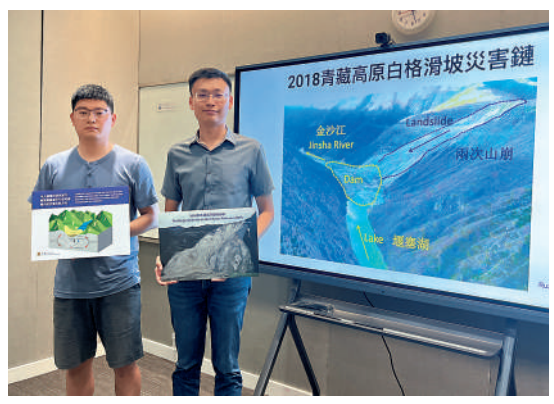
重力加載及流體壓力擴散引發

2018年位處青藏高原的西藏自治區白格村發生了兩次山崩，其崩塌物總體積共達3300萬立方米，並形成了堰塞湖。研究團隊通過研究有關數據發現，在第二次堰塞湖期間，地震活動率顯著增大；山崩後一周內該地區發生超60次地震，其中最高一次地震等級達到里氏2.6級，頻率超出堰塞湖形成前20倍。研究團隊透過分析，證實上述地震很可能由該堰塞湖的重力加載和流體壓力擴散引發。

中大理學院地球與環境科學課程助理教授陳衍佐表示，該項研究已開展約一年半，首次證實了地震可以由地表自然災害引發。他解釋，當崩塌物阻塞河谷或河床形成堰塞湖，水位上升使水壓增加，從而增加對地下的壓力，湖水同時會擴散到地下孔隙並增加孔隙壓力，在這兩種聯合作用下，附近斷層進一步滑動引發地震。

陳衍佐教授表示，由於是首次發現該類現象，尚不清楚是否會經常發生地震以及可能導致的地震等級；團隊未來將進一步研究世界其他地區是否曾出現類似白格山崩引發地震的現象，以了解這種現象的規模和普遍性。

團隊認為研究結果對未來的地震風險管理極具意義，在經常出現大型山崩並形成堰塞湖的地區，例如中國西南部和喜馬拉雅山等地震活躍的高山地區，未來做自然災害風險評估時，可能需要考慮到堰塞湖引發地震的連鎖效應，尤其在發生大型山崩後，有關地區的緊急應變部門要為可能出現的地震做好準備。



▲中大理學院研究團隊研究發現，山崩導致的堰塞湖會反向引發地震。 大公報記者魏溶攝

升中選校 英文中學5人爭1學額

【大公報訊】升中統一派位選校程序展開，教育局昨日發布升中派位選校資料。據悉，新學年全港英中學額微升不足1%，維持平均約5人爭1個英中學額。競爭最激烈的離島區，平均約26人爭1英中學額；其次是南區，約19人爭1個學額。九龍城區提供逾1200個英中學額，數目全港最多。

教育局預計，今年參加中一派位的學生約51500人，結合學額計算，相當於平均約5名學生爭1個英中學位。若分區統計，競爭最激烈的為零英中的離島區，在本年度從其他校網借調逾45個英中學額，區內近千名學生，平均約26人爭1個英中學額。其次是只有一所英中的南區，平均19人爭1學額。

相比起來，西貢、元朗、荃灣等地區競爭略小，平均逾6名學生爭1個英中學位。而競爭最小的是九龍城、中西區、灣仔等傳統名校區。灣仔區平均1.9人爭1位，中西區2.3人爭1位，九龍城區2.8人爭1位，與去年相若。其中，九龍城區提供逾1200個英中學額，數目全港最多。

東區英中學額增逾百個

另外，東區英中學額按年增加113個至673個，其中獲灣仔區借調101個英中學額，涉及香港華仁書院、皇仁書院等。

教育局昨日亦向小六生派發統一派位選校表格及《中學一覽表》，9月升中學童須在5月初經就讀小學，將表格交回教育局；或可於4月9日至5月6日期間，透過「中一派位電子平台」遞交電子表格。此前教育局提醒，家長切勿同時透過電子平台和以紙本選校表格為同一名子女遞交重複申請。

升中統一派位階段分為甲、乙兩部分。甲部家長可不受校網限制為子女選報最多3間學校，而乙部則屬按校網選校，家長可為子女選報最多30間學校。個別學校於乙部會將部分學額撥作專門取錄聯繫或直屬小學的學生。