

温加速，其整体升温速率在1979到2022年之间达到每十年0.63摄氏度，是同期全球升温速率的3.7倍。南极整体气温在南半球夏季呈显著上升趋势，增温幅度为每十年0.15℃；而在秋季、冬季和春季呈现下降趋势，降温幅度分别为每十年0.09℃、0.37℃和0.06℃。

北极是影响气候变化的关键区域，也是气候变化最敏感的因素之一。年报中指出，北极极端暖事件呈现出强发和频发态势，同时格陵兰冰盖发生数次极端冰川消融事件。2012年夏季，格陵兰岛异常增暖导致96%的冰盖表面发生消融；2019年夏季，格陵兰岛再次发生极端暖事件，大约90%的冰盖表面发生消融；2020年5—6月，西伯利亚地区出现创历史纪录的持续性极端高温，导致北半球乃至全球有记录以来最暖的5月。同时，该区域异常高温增加了山火和冻土融化发生频次，对当地环境造成直接破坏。2022年7月，北极圈内再次出现罕见高温，温度一度升至32.5℃，格陵兰冰盖加速融化，7月15日至17日，格陵兰冰盖每日损失的质量多达60亿吨；同时高温热浪席卷全球，欧美以及亚洲多国遭遇持续高温天气。

过去几十年，北极海冰的快速消融是全球最显著的气候变化现象之一。年报披露，北极海冰具有显著的季节变化特征，冬季海冰最多，夏季海冰最少，其中鄂霍次克海和白令海夏季均处于无冰状态。自20世纪70年代末开始，北极海冰变化的主要特征表现为持续几个月时间的海冰损失，然后紧跟几个月的海冰增长，但这种增长并未使海冰恢复到之前水平，从而导致北极海冰



范围整体呈减小趋势。2000年之后这种减少趋势更加显著。就北极海冰整体而言，自20世纪70年代末开始，北极夏季海冰总量不断减少。

北极海冰范围和面积大小不仅影响航海安全、北极周边生态系统，而且是气候变化中举足轻重的成员，可以影响中低纬大气环流，造成极端的天气气候事件。中国气象科学研究院副研究员王赛在接受记者采访时表示，北极地区在气候研究领域，是气候变化的一个“放大器”和敏感区。

王赛向记者介绍，海冰的反照率是海洋的五六倍，其面积大小调制进入地球系统的入射太阳光的多少，海冰会将大量的太阳辐射反射回太空，通过冰雪—反照率的正反馈机制，对气候变化起到“放大器”的作用。在全球变暖条件下。海冰的减少，减弱了太阳能量的反射，导致了更多的热量被北极地区的海洋所吸收，因此北极的增温速率相对于其他地区就更快。90年代末期以来，北极一直处于一个快速升温

上图：今年初，一座巨大的冰山从布伦特冰架脱落，这是两年内第二座巨大冰山从布伦特冰架脱落。这座冰山面积约1550平方公里，整个英国大伦敦地区面积约1579平方公里。

状态，这两年也一直处于一个温度的高值区域。

王赛介绍，北极地区的快速增温导致的极端天气，最明显的就是在冬季的时候，在包括我国的中纬度地区，极端寒潮现象频繁发生。他解释，以往因为北极比较冷，周围地区比较暖，会形成一个稳定的绕极西风，可以把极地寒潮控制在北极地区。但北极的变暖会导致绕极西风减弱，导致从北极地区来的更多寒潮向中纬度地区扩散，这也是中纬度地区的极端寒潮的天气比以往要多得多的原因。

全球进入沸腾时代

气象学家认为，全球气候变化是极端天气频发的重要推手，而全球气候的急剧变化，正是全球变暖所导致。不过，全球变暖这个词也许要被新词替代了。

“全球变暖时代已经结束，全