

全球气候变化形势有多严峻?

旨在推动全球气候治理的《联合国气候变化框架公约》(以下简称《公约》)第三十次缔约方大会(COP30)正在巴西贝伦举行。近年来,大气温室气体浓度屡创新高,全球升温持续加剧,极端天气事件频发……联合国秘书长古特雷斯在贝伦发出警告,气候变暖可能会将生态系统推向灾难性的临界点,使数十亿人面临不适宜居住的环境,并加剧对和平与安全的威胁。

世界气象组织10月15日发布的最新《温室气体公报》显示,2024年大气中的二氧化碳浓度升至历史新高。数据显示,2004年该公报首次发布时,全球二氧化碳年均浓度为377.1ppm(ppm为百万分之一),到2024年已增至423.9ppm。

与此同时,分列全球第二和第三大温室气体的甲烷和氧化亚氮的浓度也升至历史新高,2024年的全球年均浓度分别为1942ppb(ppb为十亿分之一)和338ppb。

公报说,人类活动造成的二氧化碳持续排放以及野火频发是造成这种情况的原因,加上陆地生态系统和海洋等对二氧化碳的吸收减少,有可能导致气候恶性循环。二氧化碳排放不仅影响当前的全球气候,由于其在大气中长期滞留,故对气候的影响将持续数百年,持续并扩大温室气体监测是支持应对气候变化行动的关键。

值得关注的是,极地是地球气候系统的稳定器和放大器,在全球热量、动量和水分交换中起着重要作用。中国气象局今年4月发布的2024年度《极地气候变化年报》显示,2024年,极地地区大气中温室气体浓度稳定上升;南极臭氧洞发展情况相对平稳,北极臭氧总量异常增多。

2

全球升温幅度有多大

根据《巴黎协定》提出的控温目标,到本世纪末,应将全球平均气温较工业化前水平升高幅度控制在2摄氏度之内,并为把升温幅度控制在1.5摄氏度内而努力。

今年年初,欧盟气候监测机构哥白尼气候变化服务局和美国航天局均发布报告说,2024年为有记录以来最热年。根据哥白尼气候变化服务局发布的公报,2024年全球平均气温达到15.10摄氏度,比工业化前(1850年至1900年)的气温水平高出1.6摄氏度。2024年是首个全球平均气温比工业化前水平高出1.5摄氏度以上的年份。

世界气象组织近日发布的《全球气候状况最新通报》进一步警示,随着异常高温的趋势持续,2025年有可能成为有记录以来第二或第三热的年份。过去11年(2015年至2025年)的每一年都跻身有记录以来最热的11年之列,过去三年则是有记录以来最热的三年。

3

气候变化影响有多广

全球变暖会直接导致热浪、干旱和山火等灾害,还会通过改变大气中的水汽含量引发更多极端降水事件。包括高温、暴雨在内的极端天气事件日益频发,正对人类社会造成灾难性影响。

国际科研机构“世界天气归因联盟”在2024年年度报告中指出,2024年创纪录的全球气温直接推高了暴雨的频率和强度。在这份报告研究的16起洪灾中,有15起与气候变化引发的异常降雨密切相关。报告另外研究的20多起天气事件导致至少3700人死亡,数百万人流离失所。

《全球气候状况最新通报》指出,截至2025年8月,从肆虐的暴雨洪灾到极端高温和山火等各类极端天气气候事件,对全球生命、生计及粮食系统造成连锁式冲击,导致多个地区出现人口流离失所现象,阻碍了可持续发展和经济进步。

高温也对生态系统和环境平衡造成了深远破坏。美国国家海洋和大气管理局专家2024年5月发出警告说,由于海洋温度创新高,全球珊瑚白化现象范围正在扩大,且程度加深。

全球变暖导致新西兰的冰川退缩消融。图为新西兰南岛西海岸福克斯冰川一隅。



2025年9月10日,印度尼西亚巴厘岛登巴萨遭洪水侵袭被破坏的建筑。

4

人类应当如何应对

气候变化是全球性挑战,需要国际社会共同应对。全球平均气温上升、极端天气频发的背后,人类活动引起的气候变化是主要驱动因素,因此,减少全球温室气体排放刻不容缓。

正在贝伦举行的COP30,是国际社会进一步凝聚共识、推动全球气候治理公正转型的机会。适逢《巴黎协定》达成10周年,各国能否将减排承诺落到实处不仅关乎控温目标的实现,也将深刻影响人类的未来。发达国家应承担历史责任,带头率先大幅减排,为发展中国家提供资金、技术和能力建设支持。

《公约》秘书处执行秘书西蒙·斯蒂尔10日在COP30开幕式讲话中指出,应对气候危机仍然征途漫漫,在减少排放和增强韧性这两方面,全球必须以更快速度奋力前进。

古特雷斯6日在贝伦气候峰会发言中呼吁各国迅速采取行动,努力扭转当前的被动局面。他说,如果现在立即采取大规模的行动,就有可能把升温幅度控制到最小,把持续时间缩至最短,并在本世纪末前将升温幅度降至1.5摄氏度以内。

“气候危机正在加速。”古特雷斯说,各方应选择“让贝伦成为转折点”。

文图均据新华社