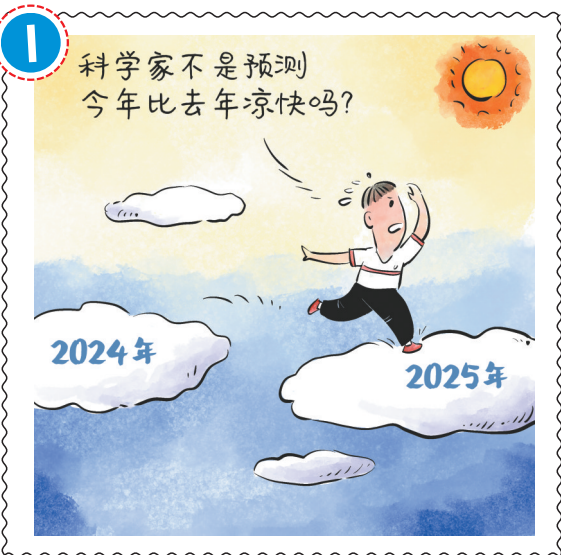
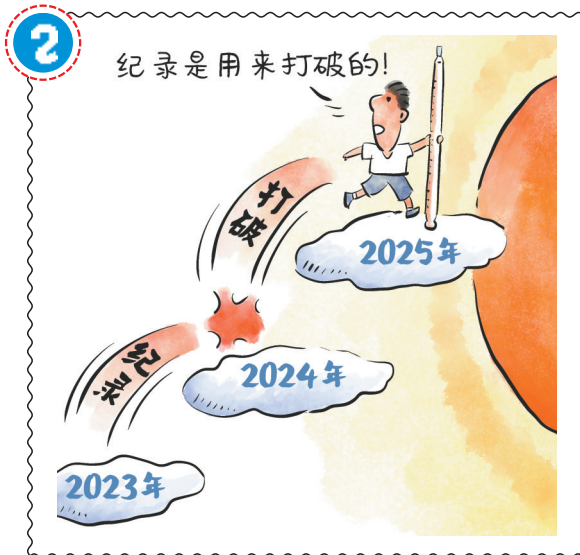


# 全球升温首次突破1.5℃, 我们将面临什么?



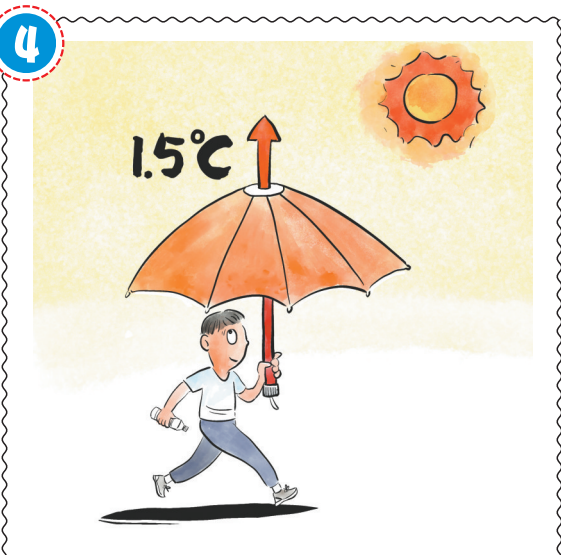
今年开年气温把科学家“热懵了”。2025年1月全球平均地表气温为13.23℃,比工业化前水平升高1.75℃,打破了2024年的纪录,成为历史上最热的1月份。



近几年天气经常“打破纪录”——2023年是当时有数据记录以来最热的年份,这一纪录迅速被2024年刷新。2024年是首个打破“1.5℃目标”的年份,全球平均地表气温比工业革命前升高了1.55℃。



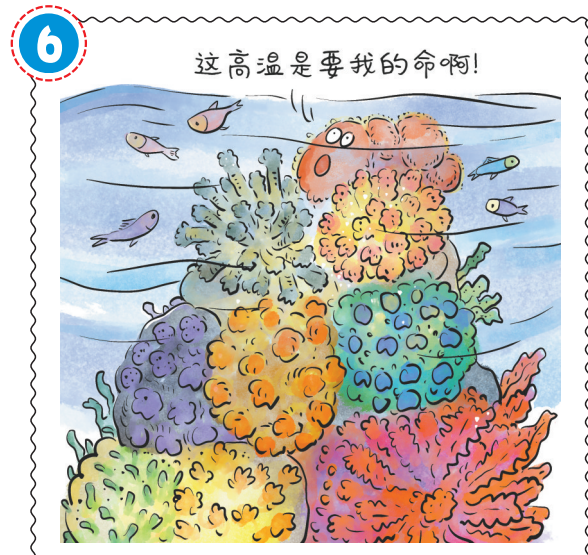
“1.5℃目标”出自《巴黎协定》。该协定设立了长期气候目标,包括大幅减少全球温室气体排放,将全球气温保持在比工业化前(1850年—1900年)水平高出2℃以内,并努力将升温限制在1.5℃之内。



需要说明的是,1.5℃并不是一个“魔法”数字,只是一个公认的理想目标,代表了科学家和政策制定者在如何最大程度降低风险、保护脆弱群体方面达成的最佳共识。



过去十年(2015年—2024年)是有记录以来最热的十年。这十年,高温天气不断破纪录,降水的极端变化导致洪涝灾害和干旱频发,野火肆虐污染空气,台风飓风的强度和频率增加。



全球平均气温升高1.5℃后会怎样?这会导致全球各地珊瑚礁面临灭顶之灾,可能大面积彻底死亡,这将极大破坏海洋生物多样性和依赖珊瑚礁的沿海地区的生计。



1.5℃还可能会触发几个临界点:首先是格陵兰和西南极冰盖快速崩塌。即使后续全球温度下降,冰盖的崩塌也可能无法阻止。冰盖融水会导致本世纪末海平面上升数米,沿海城市和岛屿国家将受到严重威胁。



其次是存在于高纬度地区的永久冻土会加速融化。冻土是巨大的碳库,解冻过程会释放二氧化碳和甲烷,进一步加剧全球变暖。另外会导致北半球气候剧烈变化,欧洲和北美冬季更加寒冷,极端天气增多。



除此之外,倘若升温超过1.5℃,生态系统将面临多重压力和转变风险,这不仅是温度数字的变化,更会触发系列连锁反应。另外,美国这一主要排放国再次退出《巴黎协定》,给全球减排目标带来更多不确定性。

◎文/科普中国 漫画/杨仕成