

头条

# 撒哈拉沙漠为何“洪水滔滔”？

据新华社电 全球最大沙漠撒哈拉沙漠近期多发强降雨，撒哈拉沙漠北缘的摩洛哥由于特大降雨惊现“沙漠出平湖”的奇景，也引发数十年未见的洪水，而撒哈拉沙漠南缘一些国家经历了数倍于往年的降雨。这种异常现象背后的“元凶”是什么？

## 撒哈拉沙漠反常降雨情况如何

撒哈拉沙漠常年受副热带高压气压带控制，干热的下沉气流不利于形成降水，且北非与亚欧大陆紧邻，盛行的东北信风从东部陆地吹来，水汽较少加剧干燥情况。种种条件使得撒哈拉沙漠成为世界上最干旱的地区之一。

但今年9月以来，摩洛哥东南部塔塔省和拉希迪耶省等地区多次遭遇强雷暴雨并引发洪水。除了造成数十人遇难以外，强降雨还导致了摩洛哥东南部多地道路中断、基础设施被毁，民众正常生活受到严重影响。据媒体报道，摩洛哥东南部的多个地区通常的年均降水量不足250毫米，然而今年9月连续两天的降水量就超过这一水平。

撒哈拉沙漠南缘今年也经历了不寻常的降雨。卫星图像显示，撒哈拉沙漠南缘长期干旱地带近期多发暴风雨，使得原本常年贫瘠的沙漠里出现不少绿色植物。美国国家海洋和大气管理局气候预测中心的数据显示，尼日尔、乍得、苏丹等国的一些地区，自7月中旬以来的降水量超过了正常值的4倍。

事实上，今年全球多个沙漠地区出现过类似极端天气。今年4月受来自印度洋经阿拉伯海和海湾转变为飓风的强烈低气压影响，中东地区出现强对流天气。年均降水量不足100毫米的阿联酋艾因地区不到24小时的降水量就高达254.8毫米，阿曼多地连降暴雨引发山洪造成至少19人死亡，巴林和卡塔尔也受到强降雨影响。

## 谁是制造沙漠洪水的“元凶”

在人们印象中，沙漠地带应该炎热干旱，难以与洪水关联起来，为何今年发生如此大规模降雨？

中国气象局气象科学科普工

作室高级工程师苏飞说，摩洛哥的强降雨是因为有一个强有力、温度稍低的低压系统挤入了副热带高压的范围，冷暖交汇形成了上升对流的空气，同时气旋是逆时针旋转，将大西洋、地中海的水汽输送进来，而沙漠上空漂浮着很多固体小颗粒可以充当凝结核，为强降雨过程创造条件。

撒哈拉沙漠的降雨与全球变暖存在关联。苏飞说，随着全球气温上升，空气中的含水量增加，另外气温的上升也会对大气环流造成影响，比如影响低压系统的移动路径。

在气象学家看来，撒哈拉沙漠整体的天气异常与热带辐合带的位置变化有关。当赤道附近的潮湿热带空气遇到来自非洲大陆北部的炎热干燥空气时，暴风雨天气就会增加，这种南北两半球信风流汇聚而成的暴风雨聚焦地带被称为热带辐合带，它通常在北半球的夏季向北移动，在南半球温暖的月份则向南移动。

美国国家海洋和大气管理局的数据显示，至少从今年7月中旬开始，热带辐合带向北移动的距离比通常情况下要远，给撒哈拉以南地区带来了暴风雨，包括尼日尔、乍得、苏丹的部分地区，甚至北至利比亚。

德国莱比锡大学气象专家卡斯滕·豪施泰因认为，之所以发生这样的现象，重要原因是全球正在变暖。他说，大多数模型显示，世界变得越暖和，热带辐合带向北移动得越多。

## 沙漠发生极端天气影响几何

沙漠生态系统能促进水汽的流动，且沙漠地区温差大，能够平衡地球温度、起到调节全球气候的

■新华社视频截屏图

暴雨过后  
部分沙漠地区可见  
水从沙中涌出

作用。苏飞说，如果沙漠频繁发生类似强降水的极端天气，沙漠生态会发生变化，从而影响整个地球的生态系统。

撒哈拉沙漠的气候已经悄然变化。摩洛哥在今年洪水之前已历经多年干旱，该国第二大水坝马西拉水坝2023年的蓄水量仅相当于库容量的不到6%，2023年也是摩洛哥有记录以来最炎热一年，首次出现超过50摄氏度的气温。世界气象组织2024年9月发布的一份报告显示，气候变化导致非洲不少国家遭遇连年干旱，一些非洲西北部国家在2023年遭遇极端高温，但同时部分非洲东部国家发生洪水，这都给非洲带来巨大损失。

今年6月发表在英国《自然》杂志上的一项研究显示，随着全球大气中二氧化碳水平增加和全球变暖，在未来几十年里，热带辐合带向北移动更远的频率可能会更高。据媒体报道，极端天气虽然让一些长期干旱的沙漠地区变绿，但它扰乱了大西洋飓风的时节，让一些原本应该有雨水的地方遭受干旱，也让一些长期干旱地区承受洪水。

豪施泰因说，随着全球变暖，空气中将能够容纳更多的水分，这可能会导致更潮湿的季风和更严重的洪水，即便难以确定某次洪水是由气候变化直接引发，但气候变化让洪水变得更容易发生。

社会

## 罢工进入第二个月 波音计划巨额融资

据新华社电 美国波音公司罢工工人15日在华盛顿西雅图集会，就加薪事宜向波音首席执行官凯利·奥特伯格施压。这场罢工已进入第二个月。

数以百计工人当天聚集在机械工人和航天工人国际联合会总部。路透社援引参与集会工人的话报道，波音近期宣布的裁员计划不会让他们停止争取更高薪资和养老金。

现年52岁的电工马修·赖特说：“我们希望波音管理层知道，我们强大且团结，他们的恐吓策略不会奏效……我们不怕他们。”

波音西海岸工厂约3.3万名员工9月13日开始罢工，劳资双方迄今未就薪酬问题达成协议。罢工导致波音公司生产中断，消耗大量资金储备。

波音现金短缺之际，一份监管文件显示，波音计划从多家银行借款100亿美元。波音在另一场合宣布，有意三年内通过股票和债务融资250亿美元。美国有线电视新闻网报道，这250亿美元包括上述100亿美元借款计划。

随着波音核心运营损失超过330亿美元，波音背负的债务在过去6年间不断增加。

体育

## 名帅图赫尔将出任 英格兰男足主帅

据新华社电 英足总16日宣布，曾率领英超切尔西队夺得欧冠冠军的德国名帅图赫尔将出任英格兰男足主教练。

近日，有关图赫尔接掌“三狮军团”的报道已纷纷扬扬出现在英国各大媒体。英足总透露，这位51岁的德国人其实8日就已经在合同上签字，但为了不在国际比赛日分散英格兰队的注意力，他们选择推迟官宣。

英足总表示，图赫尔将从2025年1月1日起执掌英格兰队，为2026年世界杯预选赛进行准备。过渡主帅卡斯利将在下个月继续带领英格兰队出战两场欧足联欧洲国家联赛的比赛，然后返回英格兰21岁以下青年队工作。

过去一周，英格兰队在卡斯利的带领下进行了两场欧国联B级联赛的较量，战绩1胜1负。今年7月，执教英格兰队8年、带领球队连续打进两届欧锦赛决赛的主帅索斯盖特宣布辞职，他当时表示自己已竭尽所能，英格兰队到了做出改变的时间。

奇闻

## 数量超过合理容纳量 肯尼亚给50头大象“搬家”

据新华社电 肯尼亚姆韦阿国家保护区大象数量超过合理容纳量，引发一系列问题。近日，肯尼亚相关部门组织给50头大象“搬家”，迁移至更宽广的阿伯德尔国家公园。

据路透社15日报道，根据肯尼亚最新全国野生动物普查，位于该国首都内罗毕以东、面积约42平方公里的姆韦阿国家保护区栖息着156头大象，是该保护区容纳量的三倍多，生态系统不堪重负。大象时而闯入附近村庄，破坏农作物、基础设施和村民财产。

搬迁工作为期两周，预计可在16日完成。相关人员分成不同小组，协调行动。野生动物专家乘坐直升机，用麻醉枪给大象注入镇静剂；地面人员捆住它们的脚，将它们装入卡车的笼子，转运到位于肯尼亚中部的阿伯德尔国家公园，车程4个小时。据美联社报道，截至14日，已转运44头大象。

■新华社视频截屏图