

80、90后晚年将见证更多极端天气——

气象学者： 未来哪些城市更宜居？



二氧化碳排放被认为是全球变暖的直接原因

根据1个月前发布的《2023年中国气候公报》显示，“2023年是中国有史以来最热的一年”，漫天的山火、“热死人”的高温天、猝不及防的暴雨洪水……

极端天气越来越多。

紧接着的2024年被形容为“地狱开局”：2月份的贵州山火连续燃烧了12天，苏州冻雨导致高架连环追尾，就在3天前，四川雅江和云南临沧也相继发生大规模山火，让数千居民受到影响，至少3名扑火人员牺牲。

2024年依然会经历极端高温吗？进入“全球沸腾时代”意味着什么？30年后我国还有哪些城市比较宜居？

近日，中国科学院大气物理所的魏科博士表示：“80、90后这代人到了晚年时，将会见证越来越多的极端天气。”

我国有史以来最热一年

2023年是我们国家有记录以来最热的一年（自1951年起），全国平均气温为10.71℃，较常年偏高0.82℃。而且这种“热”大概率会一直持续到2024年。

早在2023年7月，联合国秘书长古特雷斯就警告说，“全球变暖的时代已经结束，全球沸腾时代已经到来”。这带来什么影响呢？就是极端气候事件增多。

如果一个人现在40岁，那么其人生的后面20年跟前面20年经历的极端天气相比，高温酷暑增加约230%，洪涝增加约130%，风暴增加约97%。

最近的一个例子就是贵州山火，持续了12天，大家下了很大的功夫，很多的牺牲才把火扑灭。

它的起因不能完全归结于老百姓的祭祖、开荒、田地里烧秸秆之类的，跟升温 and 干旱有关。

去年整个冬季从12月份

到2月份，云南贵州的温度在全国都偏高，贵州2月份的平均气温比往常要多个2~3℃，降雨还少。

这时候山里面聚集的枯枝败叶，一个烟头就能燃起来，还有偶发因素，比如闪电、矿泉水瓶、玻璃瓶，在太阳光照射下聚集光线，它也能烧起来。

其它国家也在频繁爆发山火。去年加拿大创记录的山火，烧了将近半年，它燃起的灰尘飘到美国，使得美国的空气比我们雾霾最严重的时候还糟糕。

还有2020年澳大利亚山火，导致30亿动物死亡。就在近日，美国德克萨斯州正在爆发它有史以来最大规模的山火。此起彼伏，这是一个全球现象。

这种“热”，一般在春季就开始有迹可循。

北京在去年5月底的时候就有单日温度超过35℃，6月连着3天超过40℃，这在历史上是很罕见的。一直到7月都是高温，过程中还热死过人。

就在我们以为可能就一直热下去了，7月底忽然间京津冀一场大暴雨，最多降雨量高达700毫米，闹出了很多大规模洪灾，房山门头沟都起了洪水。

这种大暴雨跟全球变暖也是有关的。因为全球变暖会带来大气环流不稳定，温度越高，空气中容纳的水汽量就越高，下暴雨的时候，也下得更厉害。

从全球来说，2023年也是有史以来最热的一年（自1940年起），全年平均气温14.98℃，较工业化前水平（1850—1900年平均）高出1.42℃，升温幅度也是最大的。

以后每一年我们可能都在创造新的纪录，现在说“2023年是有史以来最暖的一年”，到2024年的末尾我们可能又会说“2024年是有史以来最暖的一年”，然后过几年“2030年是有史以来最暖的一年”。

未来30年，哪些城市更宜居？

全球变暖和极端天气不会放过任何一个区域。

有些人可能会想着北部地区更凉快一点，我搬到青藏高原上不就很好了？

但是你得想到，全球变暖到一定程度，青藏高原上会有大规模的冻土融化，所有地面就像扭曲的泥浆一样，还有雪山上的融水冲下来，也会带来灾害。

你觉得哈尔滨很好，夏季比较凉爽，但是它冬天非常冷。而且全球变暖之后台风路径北移了，2020年半个月之内，有三个台风直接到了哈尔滨，这在历史上基本没有出现过。

全球变暖让整个大气的环流变得不稳定，一个城市的天气变得“不按常理出牌”。

可能全国人民都感觉到了，去年进入冬季之后，气温是上蹿下跳。

春节之前全国都非常冷，

多城市暴雪，没过几天升温，比往年温度高出5~6℃，快要上班的时候，忽然温度降低，又比往年低了5~6℃，温差是非常大的。

有北京居民表示，自己已经很多年没有穿毛衣了，感觉是脱了夏天的T恤就开始穿风衣，没过多久，羽绒服就开始上了。这说明热和冷之间过渡非常快速。

这种骤冷骤热，在全球很多地方都在出现。今年1月初的时候，北欧的温度忽然间短短几天就降到零下40℃，是他们那个地方史上最冷的温度，然后没过三五天，温度忽然又回升到零下5℃，一下子蹿升了30多摄氏度。

所以这不是换个地方就能解决的，在此之外气候变化还会改变病毒分布的区域。

热带的病毒和病菌，它会向中纬度人口密集的区域去侵蚀。前几年我们国家部分地区爆发了鼠疫，病毒就来自于干旱地区的啮齿类动物，随着干旱地区扩张，这类病毒也会扩张。

随着中高纬度地区的温度升高，很多原来冰封在冻土或冰川里面的病毒也会被释放出来，而这些病毒到今天竟然还有活性，我们不知道最终能释放出一些什么远古怪物出来。

在一些专家看来，我国东部沿海城市作为人口最稠密的地区，历史上住了几千年了，未来还会是最优的地方。

80、90后晚年将见证历史

大概在上世纪60年代，日裔美国科学家真锅淑郎就已经做出了“二氧化碳浓度与全球升温”的模型预测，60多年过去了，全球升温走势基本就是按照他的预测来的。

在过去100多年里面，全球二氧化碳飙升了大概50%，到2023年全球平均升温了1.42℃，其中2023年有两天出

现了升温2℃，这是出乎科学家意料之外的。

其实这个2℃是2015年《巴黎协定》里各个国家商定的目标，是希望到2100年的升温控制在2℃以内，但即便达到这个目标，依然是非常恐怖的。

以2022年夏季的上海为例，出现了7次40℃以上的天气，当年全球升温1.1℃。假如升温2℃，那么这个天数要增加5~10倍。想一想，假如上海有连续35~70天都是40℃以上，居民该怎么活动？

全人类应对气候变化是成功还是失败了，有什么标准？

按照预估，大约2050~2060年会是一个“见分晓”的分界点。如今的80、90后一代，2050年正好是晚年的开始。

在2050年之前世界肯定是会越来越热，因为二氧化碳浓度越来越高，全球平均温度一定会超过1.5℃。如果我们什么都不做，会继续冲向2℃，直至2100年超过。

假如我们现在控制的好，2050年我们超过1.5℃一段时间之后，温度就会慢慢往下走，在2100年之前控制住。

所以80、90后想要安度晚年，基本上是“没戏”了，现在能做的，就是给子孙后代留一个更好的未来，让他们的孩子（10后、20后）能有希望，如果到时候他们回想起来说“这个世界跟我小时候差不多”，那就是成功的。

古特雷斯先生说的“全球沸腾时代”是个比喻，水没有冒泡之前，很多人可能还可以假装没看到，但是现在冒泡了，就没法忽略掉这件事情了，事实会促使大家发生改变。

魏科



2023年加拿大山火