



记者 于梅君

## 1 厄尔尼诺来了 明年或史上最热

进入6月以来，我国北方多地气温突破40°C，让许多人“热到怀疑人生”。6月15日，中国气象局公共气象服务中心发布了今年首个高温中暑气象预报，较常年平均首发日期提早13天。

事实上，被“炙烤”的不是只有我国，而是全球。

更坏的消息是，从气象意义来说，2023年并不是一个“好年”。国家气候中心副主任贾小龙介绍，经初步研判，2023年全国气候年景总体偏差，极端天气将呈现多发，强发态势。

加剧2023年极端天气发生的，还有一个最大的不确定因素：“厄尔尼诺”卷土重来。厄尔尼诺是西班牙语，意为“圣婴”。中国气象局气候服务首席专家周兵介绍，自2020年开始，全球经历了持续3年的“三重”拉尼娜事件。到今年3月，本轮拉尼娜正式结束，厄尔尼诺开始登场。二者循环周期一般为2年至7年，平均周期为4年。厄尔尼诺通常在夏季开始，让全球趋于更暖。

据国家气候中心观测，厄尔尼诺将在今年7月、8月大概率发生，带来比过去30年平均温度高0.5摄氏度到1摄氏度的夏季高温。接下来的秋天，厄尔尼诺持续增强，一直到来冬达到顶峰。今年冬季，预计“比过去30年（冬季）平均温度高1.5摄氏度。”

另据世界气象组织4月发布的厄尔尼诺与南方涛动预测意见，今年5月至7月出现厄尔尼诺的概率为60%。据赤道太平洋海域附近检测到的变暖的水，未来很可能出现强大的厄尔尼诺现象，“届时，海洋就像被打开了瓶盖，所有储存在海洋表面以下的热量都将跑出来。”

此次厄尔尼诺发展比较快，比预计时间提前一到两个月。从今年5月份算起，至少会持续8—10个月。

不过，比起单纯的气温变化，海洋专家表示，受厄尔尼诺影响，更需警惕的是极端天气发生。近百年来，我国的严重洪水，如1931年、1954年和1998年长江中下游地区的特大洪水，都发生在厄尔尼诺出现的次年。

“厄尔尼诺正在推高全球变暖幅度，很可能带来全球变暖新高峰。”周兵认为，如果此次发展为强厄尔尼诺，2024年可能将成为有气象记录以来最热的一年。

未来会越来越热吗？5月17日，世界气象组织发布的最新报告指出，在温室气体和厄尔尼诺的共同推动下，几乎可以肯定，2023年至2027年，将是有记录以来最热的五年。

报告指出，2022年，全球平均气温比1850年至1900年的平均气温高出约1.15°C。预计2023年至2027年，全球年平均温度，将比1850年至1900年的平均温度高1.1°C至1.8°C。

# 『圣婴』驾到 全球进入『烧烤模式』

未来五年全球气温将创新纪录，会打开『潘多拉魔盒』吗

日前，世界气象组织发布警报：厄尔尼诺今年卷土重来，预计秋冬时节将达到中等至强程度。受厄尔尼诺影响，2024年全球平均气温或将创下新高。这次的厄尔尼诺到底有多严重？接下来的几个夏天会很难熬吗？又会给全球带来哪些连锁反应？

## 2 若持续变暖，半数以上冰川或消失

本轮厄尔尼诺事件，或将加剧全球升温步伐。据世界气象组织报告，北极变暖程度将过高。预计未来五年，北极温度异常，将是全球平均异常的三倍以上。

由于气候持续变暖，全球冰川正以惊人的速度融化。一项发表在《科学》上的最新研究显示，全球一半以上的冰川，预计会在本世纪末完全消融。

2015年联合国气候变化大会达成《巴黎协定》，其中的理想目标，是将21世纪全球升温幅度控制在1.5°C之内。

2021年10月26日，联合国环境规划署发布报告称，有些国家并未采取积极行动兑现减排承诺，因此无法实现全球升温1.5°C的目标，照此发展下去，全球气温会至少上升2.7摄氏度。

消失近一半的冰川，是按照全球气温上升1.5°C计算的。如果按上升2.7°C来计算，到本世纪末，全球约68%的冰川将消失殆尽。如果按上升4°C的相对极端条件计算，那么到2100年，全球约83%的冰川将不复存在。

作为主宰北极圈食物链的“白色君王”，北极熊的生存，也将受到北极气候变化和冰川融化的影响。发表于《自然气候变迁》的一项研究报告称，北极熊

恐怕会在80年内面临灭绝危机。

随着北冰洋无冰区域越来越大，无冰时间越来越长，北极熊生存堪忧。据世界自然保护联盟统计，2015年全球北极熊数量约为26000头；2018年约为23000头；2019年则下降至2万头左右，呈逐年下降趋势。

此外，冰川消融的另一个后果，是海平面上升速度加快。科学家推算，全球升温1.5°C、2.7°C和4°C的情况下，海平面上升幅度将分别达到9厘米、11.5厘米和15厘米。

无论是哪种情况，欧洲的阿尔卑斯山、高加索山脉和美洲的安第斯山脉上的冰川，都会在本世纪末接近“完全消失”。冰川的消融或影响淡水资源的供应，可能波及全球20亿人口。

除了北极，南极也难逃升温厄运。近几个月来，人们越来越担心南极海冰减少，因为今年2月，南极海冰面积仅为179万平方公里，创下历史上海冰面积最小纪录。此外，南极西格尼岛上的多种植物已开花，植被变化会改变土壤酸碱度，从而加剧碳排放和永久冻土的破坏。

极端高温“超长待机”，还会影响农业生产、引发野火，造成电力短缺和严重的经济损失。

## 3 全球六分之一物种面临濒危风险

当谈论气候变化时，我们到底在谈论什么？或许对一些人来说，它只是一个遥远话题，与自己的生活“八竿子打不着”。但对于生态脆弱地区的各种生命而言，气候变化真的意味着家园的消亡。

2019年，澳大利亚正式把生活在大型礁的珊瑚裸尾鼠，从濒临灭绝的物种名录，转移到“灭绝”类别。

这是有记录以来，首个因全球变暖而灭绝的哺乳动物。科学家认为，未来几个世纪，可能有三百多种哺乳动物和鸟类，会因为气候变化和人类活动的影响，遭此厄运。

科学家指出，裸尾鼠的灭绝，只是气候变化导致动物灭绝的冰山一角。发表在《科学》的一份报告指出，物种灭绝风险，随着地球温度升高而增加，而且灭绝风险呈加速趋势。全球六分之一的物种面临因气候变化引起的濒危灭绝。

联合国正呼吁各国共同努力，力争在本世纪末将全球气温上升幅度控制在2°C以内。按照康涅狄格大学的估算，即便将升

温幅度控制在这一范围内，届时全球物种的灭绝风险也会从目前的2.8%增加至5.2%。

科研人员指出，如果地球升温幅度从2°C提高到3°C，物种灭绝风险就会增至8.5%。假如各国不采取措施，全球变暖保持目前趋势，那么到2100年地球升温幅度将达4.3°C，约1/6的物种将面临灭绝风险。

部分热带和南极海域是潜在的物种灭绝高风险区。在海洋动物当中，鲸鱼、海豚、海豹等哺乳动物面临的灭绝风险最大。

一项研究指出，来自亚洲、欧洲、北美和南美以及其他地方的716种动植物中，已经有近半物种，在其传统活动范围内发生了局部灭绝，原因很简单，天气对它们来说太热了。

其中，淡水生态系统受到了更大影响，在被观测的31种淡水物种中，与气候相关的局部灭绝概率明显更高，达到了74%。

愈加频繁出现的反常天气及消失的物种不断提醒我们，气候变化真的不是在谈论“别人的事”，全球共此冷暖，人类难以独善其身。

## 探索发现

### 航天员上天后会长高3到5厘米？

在失重状态下生活长达半年之久，航天员的身体机能会发生很多变化，比如，“上天之后会变高”。载人航天工程航天员系统副总设计师吴大蔚表示，按照目前国内外载人航天报道的数据，飞上太空后，可能会“长高”3至5厘米，因此为航天员设计衣服时会预留一些尺寸。

不过，“长高”是暂时的，回到地面后，在重力作用下会慢慢恢复。“在天上，椎间盘会伸长，‘缝’变大了，整个人就会长了。回到地面，在重力作用下就会慢慢压缩。”吴大蔚介绍，除了吃膳食营养片之外，航天员的营养摄入重点就是靠食品。

未来，随着技术发展，可以将冷冻食材运送到太空，实现在天上加工制备。“我们会做一个比较好的厨房，烧鸡腿是没问题的，烤面包、花生、红薯，主食类、肉类的，这些都能实现。”吴大蔚说。

### 人人喊打的蟑螂竟然是治病“神药”？

近日，有网友声称，自己喝的一款中药，成分中竟然有“美洲大蠊干燥虫体提取物”，而美洲大蠊，正是吓得北方小伙伴花容失色的“南方蟑螂”。也就是说，蟑螂竟然可以入药使用！蟑螂入药真的安全吗？是否会尝出味道呢？

浙江大学昆虫科学研究所教授莫建初介绍，蟑螂入药中的蟑螂，指的是美洲大蠊，就是我们常说的“南方蟑螂”，个头很大，多见于云南、四川等地。

我国蟑螂入药的历史可追溯到秦汉时期，《神农本草经》就曾记载，蟑螂具有散瘀、去寒热、化积、解毒等功效。现代医学研究证实，与蟑螂相关的药物，具有抗炎、抗菌、增加免疫力、组织修复等作用。

云南大理学院的李树楠教授就在蟑螂体内，提取出能够促进机体组织修复的成分——粘糖氨酸。基于此成分，李树楠先后研发出相关药物，比如：康复新液、心脉隆注射液、肝龙胶囊等，形成了以蟑螂为原料的医药产业。

最新研究还发现，蟑螂提取物中也含抗癌的活性成分。

### 人到54岁 大脑会“断崖式”衰老

大脑是从什么时候开始退化的？近期一项研究发现，它的衰老可能并不是随年龄增长慢慢进行，而是在某个年龄出现“断崖式”变化。

首都医科大学研究团队发表的研究提出，大脑在某个年龄节点会发生断崖式衰老。有种Vimar/RAP1GDS1基因，在中年后会导致大脑衰老加速，包括对记忆和学习的影响。

中年（寿命的后1/3）和后1/10，是两个重要的大脑衰老转变节点。也就是说，如果以80岁为预期平均寿命计算，54岁就开始出现大脑衰老，72岁时大脑加速衰老。

研究还发现，清除老化细胞，可能是缓解其影响的一种有效方法，有望减缓中年大脑的衰老进程。坚持良好的生活方式是大脑健康的前提。在此基础上，用脑越多，功能就保持得越好。此外，每周保证45分钟以上的持续运动，也能提高50岁以上人群的脑力。

据《生命时报》、科普中国等