

科学家猜测北极首个臭氧洞或已形成



专家称北极上空同温层云状物恶化了臭氧浓度减少情况

据国外媒体报道，最新研究发现，在诡异的冷温辅助下，这个冬天同温层危险的“美丽”云状物剥去了北极大气层中具有保护作用的臭氧层。科学家猜测北极第一个臭氧洞或已形成。

所谓的臭氧洞，又称臭氧层空洞，是大气平流层中臭氧浓度大量减少的空域，如著名的南极臭氧洞。有专家警告皮肤癌危险或将提升，低浓度臭氧地带范围向南最远已经到达了纽约上空。同温层中包含着臭氧层，它像一块毯子覆盖在地球上空，为地球阻挡来自太阳的大部分高频紫外线，这些紫外线会伤害地球表面，同时会晒伤人类皮肤，甚至引起皮肤癌。

据悉，早在20世纪80年代，科学家们就意识到氯氟烃和其他对臭氧有害的化学物质正在侵蚀着臭氧层，这些化学物质被广泛运用于发胶和制冷剂等物品中。1987年签订的蒙特利尔议定书（Montreal Protocol）要求全球逐步淘汰氯氟烃，用其他不会破坏臭氧层的物质来代替它。然而，已经存在于大气中的氯氟烃能停留好几十年。据了解，氯氟烃一旦到达上层大气就会分解成氯原子，当被阳光激活，它就会破坏臭氧分子。冷温能够通过极地的同温层“云状物”加速这个过程，这些“美丽”云状物会在同温层温度降低到至少华氏温度零下108度（零下78摄氏度）时形成，给未被激活的氯物质提供庇护所，在这些云状物的表面，氯物质互相之间发生反应，释放具有“攻击性”的氯原子，攻击臭氧分子。一旦气温回暖，这个过程就会停止。

德国阿尔弗雷德·韦格纳极地及海洋研究所(Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research)的物理学家马库斯·雷克斯（Markus Rex）认为，北极上空持续的结冰天气可能已经将臭氧层标准浓度减少至原来的一半。根据北极地区30所臭氧监测站的初始数据显示，这个冬天臭氧损失情况要比以前严重得多。雷克斯猜测，在春天来临之前，“北极第一个臭氧洞可能已经形成，这可能将载入史册”。对此，国家大气研究中心（National Center for Atmospheric Research）的大气化学家西蒙尼·迪尔梅斯（Simone Tilmes）也表示同意。他并未参与到这次研究中，他称：“我们现在并不知道北极臭氧洞将发展到多大，因为臭氧层日益变薄的事情正在发生。

当然，上述观点仍只是猜测，完全的确证需要经过计算机模拟和卫星测量。

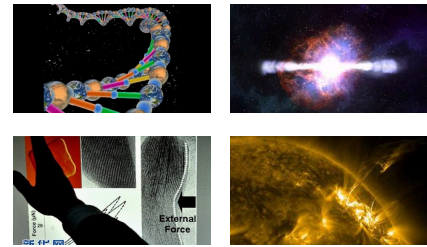
[更多阅读](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 国际小组研究发现北极春季繁茂期提前50天
- 2 加拿大研究称海冰融化使北极熊生育率下降
- 3 报告称变暖的北极不太可能回到从前
- 4 研究称北极光出现频率创下百年最低纪录
- 5 太阳爆发致挪威上空出现壮观极光
- 6 中国第四次北极科学考察队载誉凯旋
- 7 海冰融化迫使阿拉斯加大批海象上岸
- 8 地球南北极迅速倒转理论再添新证据

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 2011年度国家科学技术奖受理项目公示
- 2 2010年教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者公示
- 3 教育部公示“长江学者和创新团队发展计划”创新团队名单
- 4 武大长江特聘学者违规兼职曝灰色利益链 称系普遍现象
- 5 教育部公布《学位授予和人才培养学科目录（2011年）》
- 6 中青报：青年科研人员缘何频频“出走”
- 7 “天麻之父”评不上教授 别让SCI成为科学家的手铐脚镣
- 8 南方科技大学举行开学典礼 接受首笔百万捐资
- 9 人民日报：做科学要有点品位，要“慢”得下来
- 10 基金委将调整资助模式 为科学家“减负”

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 全谱拟合法研究碳纤维的晶态结构
- 遗传学家/生物统计学家李景均先生
- 小波多尺度分析的发明：跨学科创新的典范
- 专业硕士之我见
- 求职者如何穿招聘者才会录用
- 在做“科研乞丐”的日子里

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 有奖征集验证问答题目
- （希望大家踊跃参与）关于科学史版块主题分类的讨论
- 论学士、硕士、博士的内在品质及其修炼 程斯辉 王娟娟

- EI收录的中国期刊
- 碎屑岩的镜下综合鉴定方法
- 心理学论文写作规范

[更多>>](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) 发E-mail给: [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

[发表评论](#)