南极臭氧空洞不断扩大

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25105.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

南极臭氧空洞不断扩大。《自然-通讯》11月22日发表的一篇论文指出，南极臭氧层的核心自2004年以来在春季中期（10月）减少了26%，与此前报告的整体臭氧层恢复趋势相悖。但恢复趋势在早春（9月）仍存在。这些发现突出了随着地球气候的动态变化持续监测和评估臭氧层的重要性。

1987年，《蒙特利尔议定书》列出了受控消耗臭氧层物质的清单，并禁止未来生产这些物质。但2020年-2022年，南极在春季中期再次出现了面积大且持续存在的臭氧空洞，然而春季早期仍有轻度的臭氧增加，或臭氧空洞的轻度恢复。因此理解臭氧层变化变得极为重要，因为南极平流层臭氧层在南半球的气候变异中发挥了重要作用。

为评估南极臭氧层空洞的近期变化，新西兰奥塔哥大学Annika Seppala、Hannah Kessenich和同事分析了2001-2022年间的月度和每日臭氧层改变。其中排除了2002年和2019年的数据，因为这两年突发的平流层变暖异常早地打破了臭氧层空洞。他们研究了9至11月南半球关键春季月份里平流层的不同层位。纳入2022年卫星数据时，他们发现此前报告的南极春季大气臭氧总量恢复趋势，自2001年起消失了。中平流层自2004年以来受持续明显的臭氧减少影响，臭氧层空洞核心总损失达26%。这一减少可能是受到中间层，即平流层和臭氧层之上的大气层的动态变化驱动。

这些发现表明，南半球大气变化促进了南极臭氧层空洞的持续存在。（来源：中国科学报 赵熙熙）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-023-42637-0

作者：Annika Seppala 来源：《自然—通讯》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发