

作者：葛进 来源：科技日报 发布时间：2008-8-26 14:14:47

小字号

中字号

大字号

美研究证实：北极圈冻土碳含量远超预计

据日本《每日新闻》报道，美国阿拉斯加大学研究人员经过研究证实，北美大陆的北极圈冻土中，储存着相当于全球大气中碳含量六分之一的碳元素，这一研究结果大大超出了研究人员的预计。他们担心，如果由于全球变暖导致北极圈冻土融化，这些碳元素将以二氧化碳和甲烷的形式释放到大气中，从而进一步加快全球变暖的进程。

据介绍，研究人员在美国的阿拉斯加和加拿大的北极圈地区选取了139个试验点，测量了这些地点冻土地下一米深处土壤中的碳含量。结果显示，在低地和丘陵地带的土壤中碳含量较多，而在山岩和山岳地带则含量较少，每一平方米的土壤中平均含有35公斤的碳，而根据这个数值，整个北美大陆北极圈地区的碳含量将达到980亿吨，相当于大气中碳含量的六分之一。在过去的测量中，研究人员只是按照冻土地下40厘米处土壤中的碳含量进行计算，而此次新的测量推翻了过去的数据，使北极圈冻土地带的碳含量增加了足足6成。研究人员称，目前冻土中的碳元素以有机物和甲烷的形式存在，而如果冻土融化，有机物和甲烷将与大气中的氧反应，将碳元素转化为二氧化碳和沼气，释放到大气之中。

近年来，在评价全球变暖的影响方面，冻土带越来越受到重视，联合国曾发表数据预测，北极圈的气温在今后的100年间将至少上升约14.4摄氏度，而此次数据的发表更加重了人们的担心，冻土带的融化将与全球变暖形成互动，从而大大加快双方的进程。因此，负责此次研究的美国科学家呼吁，人们应将更多的目光聚焦在“北极圈可能给予气候变化带来的深刻影响”。

发E-mail给: 

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

- 凤凰号登陆器拍到火星北极霜冻
- 加拿大美国联合北极科考
- 鲨鱼腹中惊现北极熊骨
- 中国第三次北极科考队完成第一航段考察任务
- 北极冰架发生3年来最大规模断裂事件
- 挪威科学家在北极海底发现高温热液活动区
- 美宇航局：磁能释放让北极光“跳舞”
- 美报告称北极圈内未探明石油达900亿桶

一周新闻排行

- 95份中国期刊在SCI学科分库排名情况出炉
- 世界大学学术排名500强公布 国内高校无一挤进...
- 专家解释：h指数及其变体哪个最有效
- 大三女生教学楼内离奇死亡 尸检：死于5天前
- 美开发出新型基因沉默技术
- 武汉理工大学原副校长李海婴贪污受贿被判无期
- 世界上最小的静态存储单元问世
- 华裔传奇校长杨祖佑：不久的将来大陆会有诺贝尔奖得主