
北极地区甲烷净排放量研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9107.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！

近日，中国科学院深海科学与工程研究所地外海洋系统研究室研究员刘翠艳作为共同作者在全球气候变化领域期刊Nature Climate Change上发表了题为Reduced net methane emissions due to microbial methane oxidation in a warmer Arctic 的文章。该研究在北极地区甲烷净排放量方面取得新进展。

研究人员将最近在北极矿物土壤中发现的高亲和力甲烷氧化菌（HAMs；甲烷氧化细菌）和产甲烷菌的动力学整合到包含永冻层土壤有机碳动力学的生物地球化学模型中。新模型预测，由于永冻层中的有机碳在较暖和的气候下会更容易被微生物降解，在2017年至2100年之间湿地甲烷排放量将增加一倍。但是，高地冻土由HAMs主导的甲烷汇强度同时也在增加，因而抵消了大部分湿地甲烷的排放，令北极地区甲烷净排放量仅增加18%。预计由于HAMs和产甲烷菌对温度上升所作出的生理反应有异，北极地区甲烷净排放量可能会进一步降低。

[论文链接](#)

从2017年到2100年北极（北纬50°以上）年度净甲烷排放量预测

研究团队单位：深海科学与工程研究所

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](http://www.iikx.com)转发