
深海所等构建有潜在高亲和力的甲烷氧化菌Upland Soil Cluster α -变形杆菌（USC α ）的基因

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8054.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与普林斯顿大学地球科学系教授Tullis C. Onstott研究团队合作在国际期刊*Microbiology Resource Announcements*上发表了题为*Metagenome-Assembled Genome of USC α AHI, a Potential High-Affinity Methanotroph from Axel Heiberg Island, Canadian High Arctic* 的论文。深海所研究员刘翠艳为通讯作者。

该研究团队在2011-2013年期间在加拿大北极高地海伯格岛（Axel Heiberg Island；AHI）检测到含低碳的冻土夏季时分是甲烷汇，并在2015-2016年报道了AHI融冻层含活跃的微生物，而负责氧化空气中低甲烷浓度的微生物丰度非常低（~1%）。不过，这些高亲和力的甲烷氧化菌未被培养和分离。

该研究从21个融冻层的实验样品提取的宏基因组数据，通过拼接手法，构建了有潜在高亲和力的甲烷氧化菌Upland Soil Cluster α -变形杆菌（USC α ）的基因组，从而揭示其生理和生长需要。

拜叶林克氏菌科甲烷氧化菌与USC α AHI的基因组比较 (Rusley et al.,2019)

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](https://www.iikx.com)转发