
漂流实验室对北极开展长期研究

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29496.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！

漂流实验室对北极开展长期研究

。在北极，即便是夏天，对于开展研究来说环境也极为严酷。而即将建成的漂流实验室——法国“塔拉极地站”能够承受极地全年环境，有望使研究人员全年在极地开展研究。

据《科学》报道，这艘耗资2300万美元的考察船，由非营利组织塔拉海洋基金会构想、主要由法国政府出资建设。本月“塔拉极地站”首次从船坞下水，并计划于2026年搭载研究人员开启为期两年的一系列跨极地航行。研究人员希望，连续性的航行能填补他们在了解极地生态系统及气候变化如何改变极地生态系统方面的空白。

“这个地区一年中的大部分时间都无法开展观测研究。而在重要地区进行地表观测是研究北极放大效应的关键。”美国科罗拉多大学波德分校环境科学合作研究所气候学家Michael Gallagher说。

北极放大效应是指在全球变暖的背景下，北极地区升温幅度大于全球平均幅度的现象。此前一项研究指出，北极变暖速度超全球平均速度4倍。而气候模型预测，长期冰冻的海洋将在20到40年内出现无冰夏季，开辟新的航线，危及这一独特的生态系统。

此前，北极地区很少有长期研究。最近的一次长期研究是德国极地科考船“极星”号在2019年到2020年开展的。而塔拉海洋基金会此前也有过尝试，其科考帆船“塔拉”号从2006年到2008年初，进行了为期18个月的北极巡航。但由于“塔拉”号没有室内实验室空间，因此一些研究很难开展。

此外，大型破冰船的运营成本很高，以最近的“极星”号航次为例，耗资超过1.5亿美元。而且大型破冰船还会产生噪声、光线和排放物，干扰测量。这些都使可重复的跨极地航行变得不切实际，科学家也无法收集足够的的数据，很难将北极地区因气候变化导致的改变同自然变化区分开来。

而“塔拉极地站”试图突破上述限制。

“塔拉极地站”船长只有26米，旨在降低运营成本，减少对环境的影响。其外观像一个短程线穹顶扣在巨大的铝制筏子上，它既可以在浮冰上航行，也可以在海上漂浮。船内设有实验室和一个月池——通往海洋的开口，无须在海冰上钻孔即可收集样本。

据悉，“塔拉极地站”将搭载多达18名研究人员在从俄罗斯北部到格陵兰岛东部的海域，开展10次为期2年的极地研究。而且，与主要研究大气、海洋、冰川的“塔拉”号和“极星”号不同，“塔拉极地站”将专注于生态问题的研究，如微生物如何应对气候变化。

作者：许悦 来源：中国科学报

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