

## 研究称南极登曼冰川融化速度比预期得快 或使海平面上升5英尺

据外媒报道，近日研究人员发现，由于气候变化而融化的快速消融的南极登曼冰川可能释放数十亿吨的冰，足以使全球海平面上升近5英尺。追踪全球变暖的科学家曾认为东南极洲地区冰川融化的风险较小，但本周发表的新发现表明事实并非如此。



温度升高导致冰川融化并将冰水释放到海中一直是科学家关注的话题。虽然预计随着地区经历自然循环会出现一定程度的融化和再冻结，但温度水平的稳定回升已经改变了平衡，并使冰川的消融速度比早期预测得要快得多。

现在一项针对东南极洲登曼冰川的新研究表明，这一问题可能比科学家们担心的更为严重。回顾过去22年的历史数据，加州大学尔湾分校和NASA喷气推进实验室的研究人员发现了潜在的海洋冰盖失稳的迹象。在1979年至2017年之间，据信冰川总共损失了2680亿吨冰。

### 冰川融化不只是温度

加剧这一问题的是冰川本身的形状以及它所处的土地。研究人员发现，尽管冰块的东部侧面受到了冰下山脊的有效保护，以防止其退缩，但西部侧面却不能很好地满足这一需求。相反，它警告说，它有一个深而陡的低谷，特别有利于加速消融。

研究主要作者弗吉尼亚·布兰卡托（Virginia Brancato）解释说：“由于登曼冰川西侧下方的地面形状，有可能发生迅速而不可逆的消融，这意味着未来全球海平面将大幅上升。” Brancato是NASA JPL的博士后研究员。该论文于本周发表在《地球物理研究快报》杂志上。

在仅仅二十多年的时间里，冰川已经退缩了近三英里。但是，如果要完全融化的话，登曼冰川对海水的影响将更大。科学家们估计，冰川消融可能导致全球海平面上升约1.5米（约5英尺）。

### 从太空监测冰川融化

并非冰川的每个部分都面临相同的融化风险。特别令人担忧的是大约9300平方英里的浮动延伸部分，其中包括Den

man冰舌和Shackleton冰架。

使用德国航空航天中心的TanDEM-X卫星，以及意大利COSMO-SkyMed卫星系统的数据，就可以监视这些区域的受影响情况。例如，冰舌每年脱落的质量约为10英尺。与东南极洲地区的其他冰架相比，这高于平均水平。

本月初，NASA警告说，格陵兰和南极冰盖的融化速度是20世纪90年代的六倍。众所周知，气候变化和冰川融化正在破坏主要的洋流。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/153642.html>