

作者：群芳 来源：[科学时报](#) 发布时间：2008-9-8 2:8:4

小字号

中字号

大字号

《科学》：2100年海平面最大上升2米

冰的加速流失将对此产生重要影响



与之前的预测相比，包括阿拉斯加哥伦比亚冰川在内的冰川将对海平面的上升产生更大的影响。

(图片提供: Image courtesy of W. T. Pfeffer, INSTAAR/University of Colorado)

研究人员刚刚发现热带气旋在过去几十年里越吹越猛，9月5日出版的美国《科学》杂志便又报告说，与官方的预测结果相比，在本世纪末，全球变暖将导致海平面以更快的速度上升。这项研究发现，全球温度增加将与融化的冰川一道增大海洋的面积，从而导致美国的佛罗里达州、孟加拉国以及全球许多低洼且人口密集的地区洪水泛滥。

温度上升所融化的冰川通过两种途径使海平面升高。这些融化的冰川会向海中注入大量的淡水，同时从冰川上碎裂的冰块滑入大海也会使海平面上升。近些年来，后一种情况随着格陵兰冰原南部冰川的逐渐缩小而时有发生，而如何精确计量这种现象也让冰川学家绞尽了脑汁。由于无法模拟这种加速冰流失，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）在被其成员广泛引用的预测数据——到2100年，海平面上升60公分——中并没有考虑这一现象。

美国玻尔得市科罗拉多大学的冰川学家W. Tad Pfeffer和他的同事却一直想要解决流动冰块带来的难题。研究人员计算了在一个特定的距离内，冰块要以多快的速度才能够流入大海，随后他们又考证了这些流速是否真能成立，或者说在物理上是否可行。例如，他们计算出，在格陵兰岛上，这些流失的冰块需要通过一些被岩石包围的特殊的“门”，后者布满了岛屿的边缘地带。而在南极洲西部，这些“门”却没有一个很好的定义，因此研究小组使用了一个冰块流速响应温度升高的近似值。最终的研究结果显示，到本世纪末，全球海平面的上升范围应该介于80公分至200公分之间。论文的作者指出，这也就是说，有些学者所估算的海平面到本世纪末上升几米的幅度“在物理上是站不住脚的”，这是因为

并没有足够的冰块能够通过被岩石包围的“大门”。

美国斯泰特科利奇市宾夕法尼亚州立大学的冰川学家Richard Alley表示，这一新的海平面升高的数据“非常有用”。普林斯顿大学的地球学家Michael Oppenheimer也认为：“这一数据比较真实。”Oppenheimer说：“这些科学家结束了这种似是而非的状态。”他强调，海平面即便只上升1米“也是一个很大的问题”，它将对生活在全球各地的人们构成严重威胁。

《科学时报》 (2008-9-8 国际)

更多阅读

[《自然—地球科学》：海平面上升或远超IPCC估计](#)

[海平面上升两大真正主因被发现](#)

[21世纪海平面上升可能超出预测一倍](#)

[我国近30年来海平面上升9厘米 天津沿岸上升最快](#)

[汪品先院士：中国应加强研究海平面上升对策](#)

发E-mail给:



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

美法拟联合发射卫星监控海平面变化
海平面在升还是降？科学家：长期看是在降
研究称8000万年前海平面比现在高出170米
我国着手构建海平面变化四级监测体系
研究发现南极周边海平面上升是水温升高所致
“海平面上升”说缺乏足够科学依据
汪品先院士：中国应加强研究海平面上升对策
我国近30年来海平面上升9厘米 天津沿岸上升最快

一周新闻排行

科学时报特稿：华国锋与袁隆平
青年科学基金相关政策分析及建议
美国知名物理教授雇中国学生参与研究被控泄密
基金委化学部07杰青结题验收及中期检查结果
江西向全球招聘20名高校副校长
陈君石院士：我国暂不封杀反式脂肪酸
8月29日《科学》杂志精选
2008年中国19所一流研究生院名单发布