
“后羿射日”所述极端高温气候获解

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14568.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！

“后羿射日”所述极端高温气候获解。日前，兰州大学资源环境学院教授黄小忠团队依据现代盘星藻物种组成分布与气候的关系，发展了盘星藻种类变化指示古温度的潜力。根据对我国最大内陆淡水湖新疆博斯腾湖盘星藻沉积记录的解译，他们发现的全新世中晚期气候异常温暖事件的时限和变化特征，为探究气候变化及其与文明演进的关系提供了重要的证据。研究成果以《盘星藻记录的全新世中—晚期温度变化及其对西北荒漠—绿洲区早期文明演化的影响》为题，在第四纪科学期刊《第四纪科学评论》在线发表。

温度对地理环境具有重要影响，而全新世温度变化研究结果扑朔迷离，迫切需要深入研究。利用2004年和2019年博斯腾湖沉积岩芯BST04H/BST19B盘星藻组合变化，结合同一钻孔自生碳酸盐团簇同位素 $\delta^{13}C_{org}$ 重建的绝对温度变化，课题组首次根据盘星藻嗜热种*P. simplex*等重建了区域中晚全新世温度波动，发现在~4.7—4.3 ka气候异常温暖，*P. simplex*在4.2—4.1 ka和3.6—3.5 ka期间的减少或消失则表明气候变冷，该重建结果得到同一钻孔自生碳酸盐团簇同位素 $\delta^{13}C_{org}$ 重建的温度变化以及青藏高原、黄土高原其他古气候记录的支持。

课题组结合新疆地区考古资料发现，温暖气候促进了史前人类在相对寒冷的阿尔泰山及周边地区活动；极端变冷事件可能触发了阿尔泰山地区史前人群向南迁徙，才使得南北疆盆地绿洲出现早期文明。

同时课题组发现，我国北方季风边缘区黄土高原和青藏高原的一系列文化更替可能与中晚全新世的温度变化有关，如温暖气候为我国新石器文化鼎盛以及宗日文化在青藏高原出现提供了气候条件，而冷气候事件则迫使人群南向迁徙、促进了技术交流更新、生业模式发生转换，从而开启了我国的青铜时代。

本研究发现的异常温暖气候恰好发生在我国早期国家夏代、商代之前，古代传说中后羿射日所述极端高温气候可能根源于此。（来源：中国科学报温才妃 许文艳）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2021.107054>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：黄小忠等 来源：《第四纪科学评论》

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