
研究揭示全球变暖背景下非洲萨赫勒地区未来的可利用水资源会更多

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4022.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！

研究揭示全球变暖背景下非洲萨赫勒地区未来的可利用水资源会更多。非洲萨赫勒地区是位于撒哈拉沙漠与苏丹大草原中间的半干旱区域，对降水的变化异常敏感。此地历史时期曾经历过数次大规模持续干旱事件，引发一系列社会问题从而成为国际社会广泛关注的对象。因此，预估萨赫勒地区的未来降水变化十分重要。然而，目前的气候模式对于萨赫勒降水的未来预估具有非常大的不确定性，模式之间存在显著差异。

近日，中国科学院大气物理研究所博士生鄢钰函、研究员陆日宇及副研究员李超凡在Journal of Climate 发表论文，指出萨赫勒地区夏季降水未来预估的这种模式间差异与南亚及西北太平洋降水的历史模拟之间存在紧密联系。当模式在南亚(西北太平洋)模拟的历史降水偏多(偏少)时，这个模式倾向于预估未来萨赫勒降水明显增加，反过来则倾向于预估降水减少。鉴于对历史模拟的估计比未来预估更为可靠，该工作利用历史的模拟偏差对未来预估进行了有效校订。通过校订发现未来萨赫勒地区的降水增多将会比目前多模式集合平均的预估结果更为明显，增比为109%。同时，可利用水资源也更多，增比为119%。该文认为，遥远地区降水之所以存在历史模拟偏差和未来预估之间的联系，其可能原因在于模式降水参数化方案，即某一类型的参数化方案偏向于产生相似的南亚、西北太平洋降水历史模拟以及萨赫勒降水未来预估。

以上研究成果，一方面为萨赫勒地区未来水资源的变化提供了更为可信的预估结果，另一方面也为改进气候系统模式提供了一些参考。

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