CMIP5预估订正结果指出未来温控阈值降低0.5°C将使中亚极端事件增强强度降低至少24%

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7341.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！

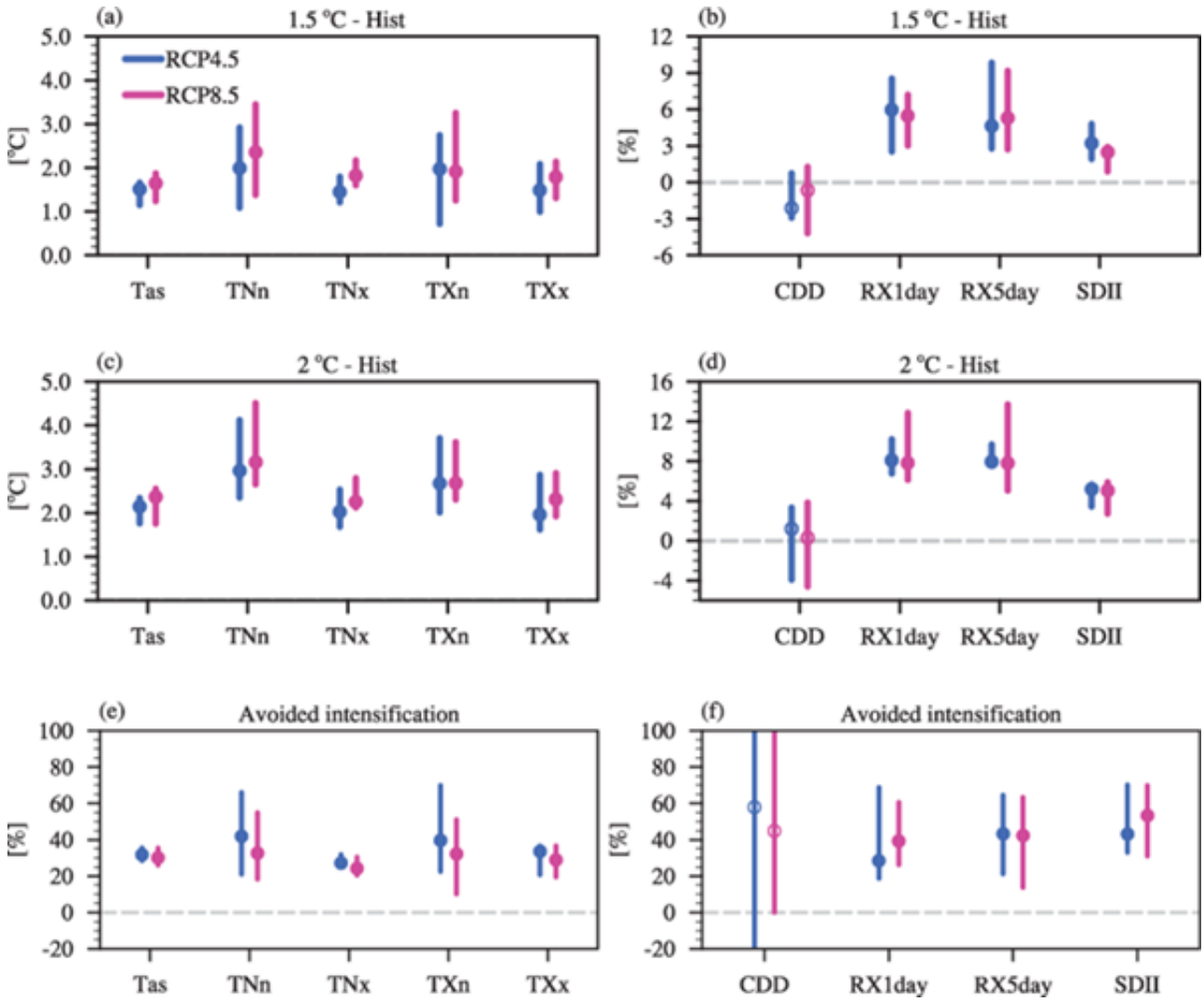
CMIP5
预估订正结果
指出未来温控阈值降低0.5°C
将使中亚极端事件增强强度降低至少24%
。为应对全球变暖带来的危机，2015年在巴黎气候变化大会上通过的《巴黎协定》提出希望将本世纪全球平均气温上升幅度控制在工业革命之前水平之上的2°C以内，并努力控制在1.5°C以内。中亚干旱区位于丝绸之路经济带的地理中心区域，是连通欧亚地区文化和经济交流的桥梁。理解该区域的未来气候变化特征，可为正确应对气候变化、保障“一带一路”倡议的顺利实施提供重要的科技支撑。那么，在未来百年中亚地区的高影响极端气候事件将如何变化？特别是，0.5°C全球温控阈值的差异对这一变化有何影响？

针对这一问题，近期一篇由中国科学院大气物理研究所与中国气象局广州热带海洋气象研究所的研究人员合作发表于*Climate Dynamics*的工作给出了答案。该工作指出，在整个21世纪，伴随着人为排放引起的全球变暖，中亚地区的极端温度和降水事件都将持续显著增强（较历史时段）。如果未来能够将全球变暖的温升阈值控制在较工业革命前高1.5°C而不是2°C以内，中亚地区的极端温度和降水事件增强幅度将能降低至少24%。该研究结果表明，更低阈值的温控目标可以极大地降低极端气候事件在干旱区造成的灾害风险。

CMIP5模式在模拟中亚历史时期的极端气候指数中存在着明显的偏差。因此，在该工作中研究人员采用了一种基于观测资料的偏差订正方法来约束模式预估结果。“校正前后预估结果存在着一些明显的不同。例如，校正之后，在未来排放情境下该区域极端降水对全球变暖的响应幅度增大而极端温度的响应幅度减小。”该文第一作者中国气象局广州热带海洋气象研究所博士彭冬冬指出。“基于观测资料来订正模式预估结果，是提高区域气候变化未来预估结果准确性的有效途径之一。在提高气候预估结果准确性这一研究领域中，还有大量工作值得尝试。”

上述工作近日于*Climate Dynamics*在线发表。

论文链接



图：全球增暖到达1.5°C 和2 °C 温升阈值时，中亚区域平均的极端温度和降水变化结果。
研究团队单位：大气物理研究所

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转发