

[设为首页](#) | [收藏本站](#) | 2018-10-16 星期二 农历戊戌年 九月初八 |
[兰州大学主页](#) | [党委宣传部](#) | [兰州大学广播网](#) | [兰州大学报](#)
[兰州大学新闻网](#)

- [新闻网首页](#)
- [校内新闻](#)
- [通知公告](#)
- [学术讲座](#)
- [视频新闻](#)
- [音频新闻](#)
- [图片新闻](#)
- [兰州大学报](#)
- [媒体看兰大](#)
- [新闻博览](#)
- [媒体要闻](#)
- [专题新闻](#)
- [校园风光](#)
- [砥砺前行·引领未来](#)
- [群众路线专题网](#)
- [党代会专题网](#)

- [校内新闻:](#)
- [要闻](#)
- [教学科研](#)
- [学术](#)
- [交流](#)
- [医卫](#)
- [党群](#)
- [学生](#)
- [后勤](#)
- [人事](#)
- [校友](#)
- [综合](#)
- [视频](#)
- [音频](#)
- [图片](#)

LZU Media Center: [新闻网](#) > [校内新闻](#) > [学术](#) > 正文

兰州大学黄建平等在Nature Climate Change发表《巴黎协定》相关研究成果

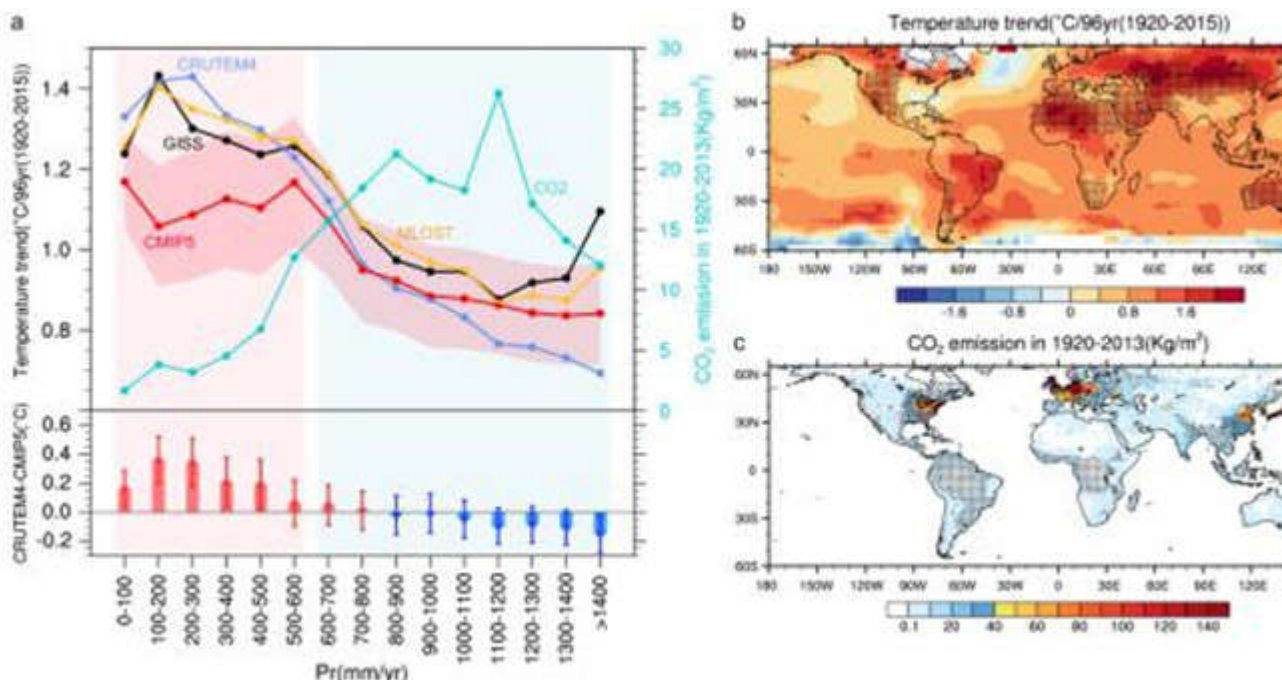
日期: 2017-04-26 点击: 2662

[— 小、中、大](#)

4月24日, 国际气候变化领域顶级期刊《Nature Climate Change》在线发表了兰州大学大气科学学院黄建平教授(第一兼通讯作者)等人题为“Drylands face potential threat under 2°C global warming target”的最新研究成果, 论文第一单位为兰州大学。该研究指出贫穷落后的干旱半干旱区虽然人为排放的温室气体微不足道, 但其承受的气候灾害却比高温温室气体排放的湿润区发达国家严重得多。该研究表明在切实履行《巴黎协定》提出的全球2°C升

温目标基础上, 为进一步遏制全球变暖对干旱半干旱区的灾难性影响, 有必要使全球升温控制在 1.5°C 以内。相反, 若《巴黎协定》未能切实履行, 干旱半干旱区未来将面临更加严峻的威胁。

黄建平及其合作者研究发现, 《巴黎协定》确定的全球 2°C 升温目标适用于全球湿润区, 而干旱半干旱区仍将承受巨大的增暖风险。其研究指出过去一个世纪以来, 全球干旱半干旱区升温比湿润区高 $20\%-40\%$, 但其人为 CO_2 排放量却只有湿润区的约 30% 。该研究不仅从观测和气候模式资料中发现了上述现象, 还从理论上提出了造成上述现象的能量平衡机制。进一步通过预估表明当未来全球平均升温达 2°C 时, 湿润区升温仅为 $2.4-2.6^{\circ}\text{C}$, 而干旱半干旱区或达 $3.2-4^{\circ}\text{C}$, 比湿润区多约 44% , 气温增暖所导致的玉米减产、地表径流减少、干旱加剧和疟疾传播等气候灾害在干旱半干旱区也最为严重, 这将进一步扩大全球社会经济发展的区域差异。将全球升温控制在 1.5°C 之内将大大减缓干旱半干旱区可能面临的灾害程度。



图为干旱地区和湿润地区的温度趋势和历史二氧化碳排放量。(a) MLOST资料(黄线)、CRUTEM4资料(蓝线)、GISS资料(黑线)、CMIP5集合平均(红线)的1920-2015区域平均温度趋势, 以及在1920-2013期间区域平均二氧化碳排放通量随气候平均降水量(1948-2005年)的变化。柱状条表示CRUTEM4与CMIP5集合平均的温度趋势之间的差异, 误差棒和红色阴影表示18个模式的95%置信区间。(b) 1920-2015年MLOST资料的地表气温趋势的全球分布, 灰色阴影表示干旱半干旱区。(c) 1920-2013年二氧化碳人为排放量的全球分布, 灰色阴影表示湿润区。



干旱半干旱区地貌（2010年4月拍摄于甘肃民勤）



湿润发达地区工业排放（引自网络）

干旱半干旱区占全球陆地面积42%，养育着世界38%的人口，且主要分布于贫穷落后的发展中国家，而发达国家多分布于湿润区。以上CO₂排放与升温速率在空间分布上显著的非对称性表明干旱半干旱区的增暖很大程度上是湿润区发达国家的温室气体排放造成的。黄建平团队2016年发表于《Nature Climate Change》上的研究成果曾表明未来全球干旱半干旱区将加速扩张，气候变暖、干旱加剧和人口增长的共同作用将增大发展中国家发生荒漠化的风险，而本研究是在之前研究基础上的又一重要进展。该系列研究表明国际社会应重视气候变化灾害和气候变暖责任在不同地区之间的不平等性，加强对贫困落后的干旱半干旱区的关注；发达国家有义务承担更多责任，应兑现承诺，切实采取履约行动，推动这一协定的实施。

该研究受到国家自然科学基金项目（41521004）、高等学校学科创新引智计划（No.B13045）和半干旱气候变化教育部重点实验室开放课题的资助。

成果链接:

Huang, J., H. Yu, A. Dai, Y. Wei, L. Kang (2017), Drylands face potential threat under 2°C global warming target. Nat. Clim. Change, doi:10.1038/nclimate3275.

<https://www.nature.com/nclimate/journal/vaop/ncurrent/full/nclimate3275.html>

相关报道:

- [【光明日报】我科学家提出全球升温应控制在1.5°C以内](#)
- [【中新网】兰大学者：全球升温限于1.5°C内 利于减缓旱区风险](#)
- [【中国科学报】全球升温须控制在1.5°C以内](#)
- [【中青在线】最新研究表明：全球升温应控制在1.5°C以内](#)

文：赵玉倩
编辑：宋雅璇
来源：大气科学学院

52
来顶一下

[挑错](#)
[发现错误](#)

[返回首页](#)

标签:

- 上一篇: [兰州大学中亚研究所入选中俄战略协作高端合作智库理事单位](#)
- 下一篇: [台湾高等法院检察署一级检察官张熙怀来兰州大学进行学术交流](#)

通知公告

1. 12-20 [关于征集2017年度国家社科基金重大项目选题的通知](#)
2. 12-30 [关于对我校出席甘肃省第十三次党代会代表候选人预备人选进行公示的通知](#)
3. 12-30 [马克思主义学院关于启用院训、院徽的通告](#)
4. 12-30 [关于申请2017年哥伦比亚大学、加州大学伯克利分校等暑期学术访学项目的通知](#)
5. 12-30 [关于申请2017年约翰霍普金斯大学、阿肯色大学等暑期科研项目的通知](#)
6. 12-30 [关于申请2017年美国加州大学洛杉矶分校暑期学术交流项目（免托福雅思）的通知](#)
7. 12-30 [关于申请2017年美国加州大学伯克利分校暑期学术项目的通知](#)
8. 12-30 [兰大文库校友著作征集启事](#)
9. 12-30 [关于做好2017年“国家公派高级研究学者、访问学者、博士后项目”申报工作的通知](#)
10. 12-29 [关于2017年元旦春节期间加强作风建设的通知](#)

栏目分类

- [校内新闻:](#)
- [要闻](#)
- [教学科研](#)
- [学术](#)
- [交流](#)
- [医卫](#)
- [党群](#)
- [学生](#)
- [后勤](#)
- [人事](#)
- [校友](#)
- [综合](#)

- [视频](#)
- [音频](#)
- [图片](#)



图片新闻

1. [【乌海日报】乌海市政府与兰州大学签订战略合作协议](#)
2. [【新华社客户端】第十七届全国区域经济学学科建设年会在兰州大学举办](#)
3. [【人民网】定西渭源县：多举措推进脱贫攻坚工作“全面体检”](#)
4. [兰州大学2018年研究生运动会开幕](#)
5. [设计让生活更美好——艺术学院研究生设计作品中期汇报展开幕](#)
6. [【兰州日报】兰州高新区建设兰白国家自主创新示范区政策发布暨产业研究院成立大会举行](#)
7. [【大公报】“一带一路”高校联盟办生态论坛](#)
8. [【兰州晚报】全国大学生校园迷你马拉松冠军赛总决赛 兰大两学子获佳绩](#)
9. [【中新网】兰州大学党委常务副书记吴国生率团访问港澳地区](#)
10. [瑞士苏黎世大学Bernhard Schmid教授和Michael Schmidt教授来访草地学院](#)

推荐内容

1. [兰州大学110周年校庆暨中国语言文学学科建设90周年校友北京恳谈会在京举行](#)
2. 10月13日，兰州大学110周年校庆暨中国语言文学学科建设90周年校友北京恳谈会在北京海淀区中工大厦三楼会议室举行，来自北京、天津、山东、陕西等省、市的兰州大...
3. [兰州大学召开党委中心组集中学习（扩大）会议专题学习全国教育大会精神](#)
4. [兰州大学张克非教授当选中国高等教育学会校史研究分会理事长](#)
5. [学校领导到甘肃省人民医院开展座谈调研](#)
6. [榆中校区管委会召开2018年第三次工作例会](#)
7. [【萃英记忆】刘灿国：敢为人先](#)
8. [兰州大学内蒙古校友会成立](#)
9. [兰州大学党委召开常委会议 进行集体学习 专题研究综合改革等工作](#)
10. [感受运动魅力，锻炼强健体魄——兰州大学2018年研究生运动会闭幕](#)
11. [【我们兰大人-17】全程速写:我校2018年海外招聘全职来校第一人刘志毅](#)

最近更新

1. [关于组织开展“学宪法 讲宪法”活动的通知](#)
2. [关于开展“学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神”主题征文活动的通知](#)
3. [“甘肃如何融入‘一带一路’”研究项目申报通知](#)

4. [·兰州大学110周年校庆暨中国语言文学学科建设90周年校友北京恳谈会在京举行](#)
5. [·经济学院举办第十七届全国区域经济学学科建设年会暨“区域绿色发展与美丽中国建设”学术研讨会](#)
6. [·“铸剑强国 核以道和”兰州大学110周年校庆核学科系列学术讲座（第25场）：葛智刚 研究员](#)
7. [·兰州大学召开党委中心组集中学习（扩大）会议专题学习全国教育大会精神](#)
8. [·兰州大学新进教职工赴会宁参加教育实践活动](#)
9. [·中科院长春应用化学研究所张新波教授来兰州大学进行学术交流](#)
10. [·武汉大学付磊教授来兰州大学进行学术交流](#)

联系我们

Email: news@lzu.edu.cn

版权声明：兰州大学新闻网的原创内容，欢迎转载或报道，但请注明出处。违者必究！

[兰州大学](#) - [党委宣传部](#) - [兰州大学广播网](#) - [兰州大学报](#) | [新闻网首页](#) - [友情链接](#) - [关于我们](#)
兰州大学新闻中心主办 技术支持：兰州大学[通信网络中心](#)&[飞煌](#).