

新闻动态

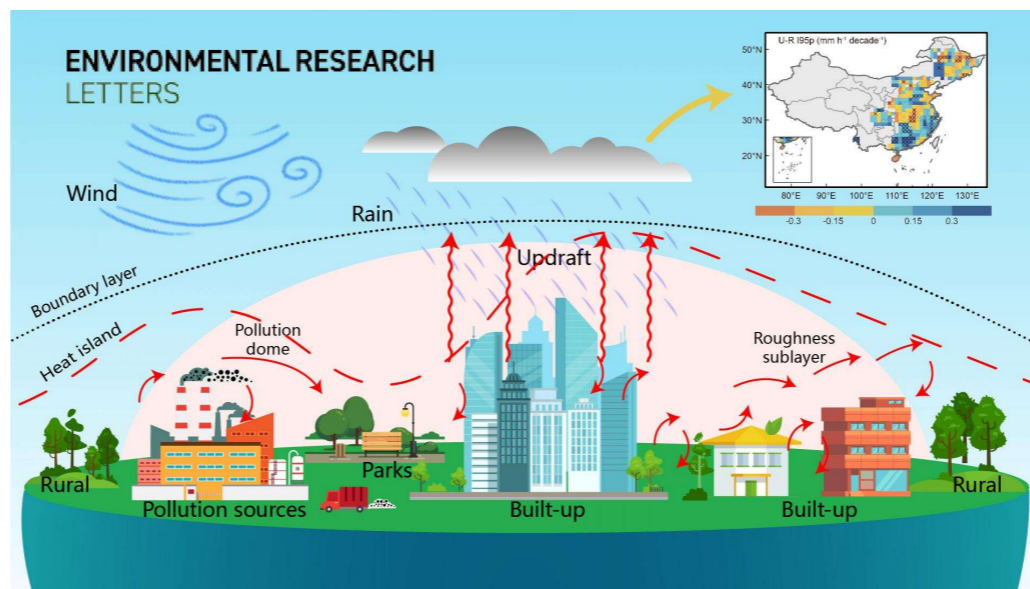
新闻动态

通知公告

## 南科大环境学院本科生黄筱雯在国际知名SCI期刊发表论文

2022-03-18

近日，南方科技大学环境科学与工程学院2018级本科生黄筱雯以第一作者身份在环境科学与生态学国际知名期刊Environmental Research Letters上发表论文。该论文题为“*Influence of urbanization on hourly extreme precipitation over China*”，介绍了城市化对中国小时极端降水影响方面的最新研究成果。



近年来，全球城市化进程加剧，城市人口数量也在不断增加。随着全球变暖的演变，各地发生的短时极端降水事件在频率和强度上都有所上升，城市地区遭受了日益严重的暴雨及洪涝灾害。中国自改革开放以来经历了快速的城市化过程，短时暴雨给城市地区带来了灾害，然而目前关于城市化对极端降水影响的研究多集中于大城市，全国范围内城市区域对极端降水事件的影响仍不明晰。

该研究基于1985-2012年间全国2000余个气象站点，四到十月份的逐小时降水数据及逐年城市土地覆盖变化数据，采用动态划分城郊站点方法，分析了全国28年间雨季极端降水频率、强度等指标的城郊差异变化趋势及空间格局。研究表明，城市化显著加剧了中国南方城市地区的极端降水，而对华北部分地区及东北地区城市区域的极端降水起到了抑制作用。该研究进一步选取了六个典型区域，深入探究城市化对雨季各月份极端降水的影响，并在此基础上选取各地区城市降水增强较为明显的月份分析城郊降水差异的昼夜循环特征。研究发现，城市化使得城市地区极端降水更多集中于当地的主汛期月份及日内降雨高峰时段。

A A A

上一条

南科大环境学院郑一团队研究揭示有机和保护性农业对氨排放和作物产量的...

南科大环境学院冯炼团队构建全球首个湖泊藻华数据库

下一条

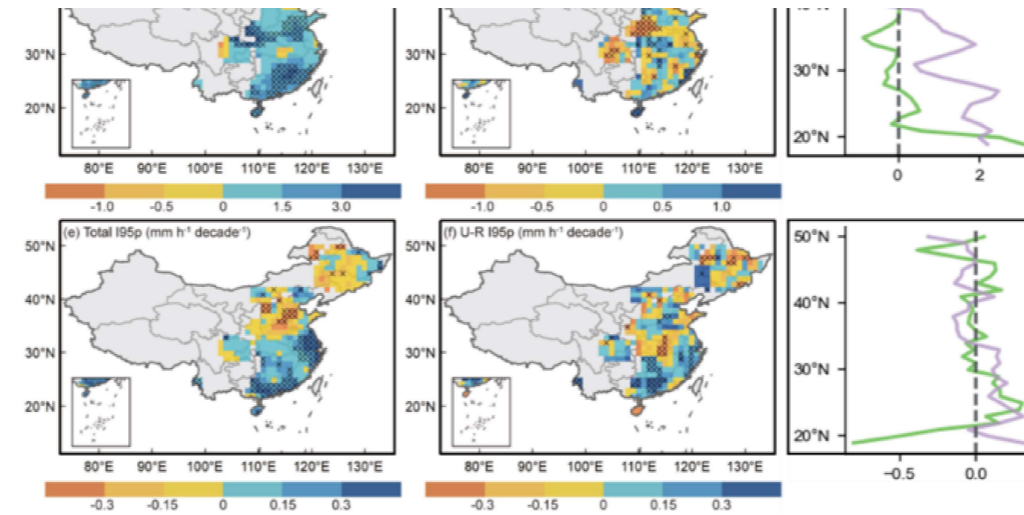


图1 1985-2012年极端降水频率及强度整体及城郊差异变化趋势空间分布及纬向平均图

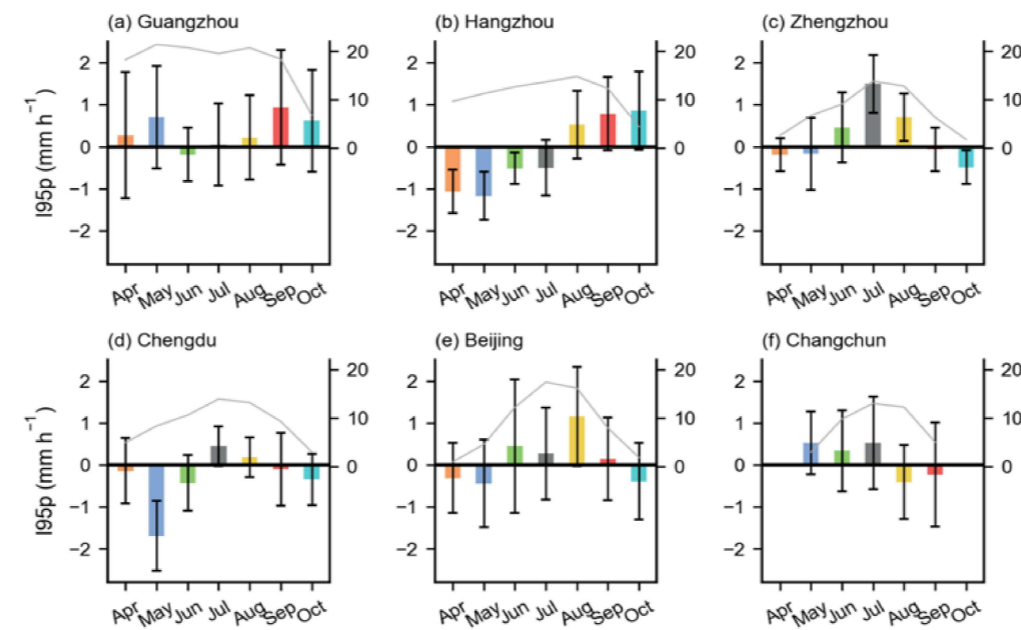


图2 1985-2012年全国六个地区雨季各月份平均极端降水强度的城郊差异

该研究揭示了城市化对中国降水时空格局的影响，囊括了除大城市群之外多城市区域的降水分析，对未来城市地区评估短时强降水及城市内涝风险、采取有效措施减缓和应对其影响有着重要的意义。

黄筱雯为论文第一作者，环境科学与工程学院副教授曾振中、研究助理教授王大山为该文章的共同通讯作者，南科大是论文第一单位。此项研究得到了国家自然科学基金、中国博士后科学基金、南方科技大学的支持。

论文链接: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac59a6>



首页

学院概况

新闻动态

教职员工

学术科研

教育教学

学生就业

人才招聘

合作交流



TOP

院友会  
产学研

学生活动  
联系我们



微信公众号：SUSTech\_ESE

宣传册下载

图书馆学科导航

南方科技大学环境学院数据  
共享平台

邮箱: iese@sustech.edu.cn 电话: 0755-88010822 地址: 广东省深圳市南山区学苑大道1088号南方科技大学

© 2015-2020 All Rights Reserved. 粤ICP备 15069706号-1