

新疆生地所等在灾害损失风险评估研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2307.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！

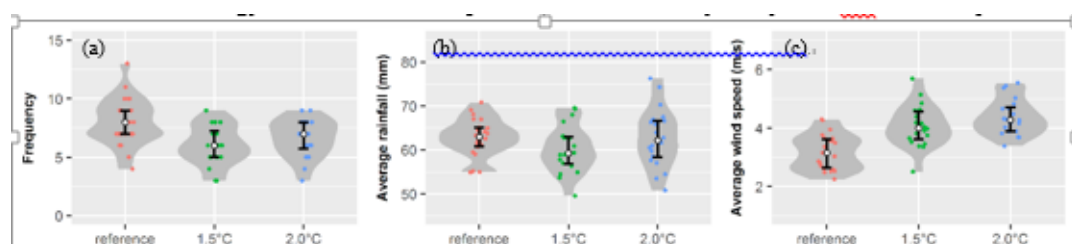
新疆生地所等在灾害损失风险评估研究中获进展。极端天气气候事件造成的损失严重影响经济社会发展。在影响中国的天气气候灾害中，热带气旋造成的直接经济损失约占总损失的11%，死亡人口约占总死亡人口的50%，是最严重的灾害事件。

热带气旋给中国造成的直接经济损失由1984—2003年的年均194.2亿元增加到2004—2013年的年均534.5亿元。2015年12月，《联合国气候变化框架公约》近200个缔约方在巴黎气候变化大会上达成《巴黎协定》，将加强全球应对气候变化的威胁，把全球平均气温较工业化前水平升高控制在2°C之内，并为把升温控制在1.5°C之内而努力，以降低气候变化的风险与影响。热带气旋灾害的风险评估对于灾害风险管理和防灾减灾政策的制定，以及社会经济的可持续发展具有重要意义。

中国科学院新疆生态与地理研究所特聘研究员苏布达、副研究员陶辉团队与国家气候中心和南京信息工程大学等单位合作，以1984—2015年县域尺度上的致灾气旋(给中国大陆造成直接经济损失的热带气旋)灾害损失记录，构建致灾气旋主要致灾因子(强风、强降水)与灾害损失率之间的脆弱性模型，通过区域气候模式CCLM模拟的气象要素，在共享社会经济路径(SSPs)下中国未来社会经济的预测基础上，开展全球不同升温目标下致灾气旋灾害损失的风险评估。

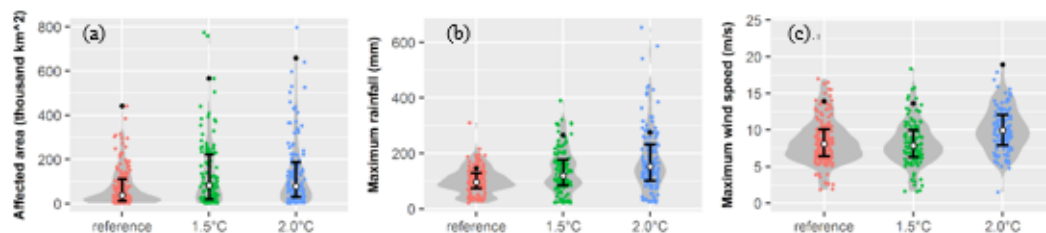
研究表明，当全球升温1.5°C时，致灾气旋给中国造成的直接经济损失大约是1986—2005年均值的四倍;全球升温2.0°C时，约为七倍。全球升温1.5°C到2.0°C，中国致灾气旋频数有所增加，增加的地区出现在东南沿海地区，致灾气旋导致的降水和风速增强，气旋强度增大;某单次极端事件造成的直接经济损失可能翻倍。采取有效措施将气温控制在1.5°C以内，相较于2.0°C时将会减少约1200亿元直接经济损失。

相关研究以Estimation of economic losses from tropical cyclones in China at 1.5 ° C and 2.0 ° C warming using the regional climate model COSMO-CLM为题发表于International Journal of Climatology。



全球升温1.5°C和2.0°C时中国年均致灾气旋的频数(a)致灾气旋降水(b)和风速(c)相对于基准期(1986-2005年)变化。(图中散点为时段内各要素年值，白点是中位数，黑色短横线的范围是下四分位

点到上四分位点，灰色阴影是要素核密度估计)



SSP2路径下，全球升温1.5°C和2.0°C时中国致灾气旋灾害事件的平均影响面积(a)以及最大日平均降水(b)和风速(c)相对于基准期(1986-2005年)的变化。(图中散点为时段内致灾气旋事件，白点是各要素的中位数结果，黑色短横线的范围是下四分位点到上四分位点，灰色阴影是对要素的核密度估计;黑点表示各时段内遭受损失最严重的致灾气旋事件)

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