

金华地区气候态变化特征及极端气候敏感区域分析

楼俊伟¹ 王可欣² 杜欣恒¹ 范瑜越³

(1. 武义县气象局, 浙江 武义 321200; 2. 椒江区气象局, 浙江台州 318000; 3. 金华市气象局, 浙江 金华 321000)

关键字: 气候态; 极端气候; 敏感区域

使用金华市气象台整理的 1968—2020 年逐年气温、日照时数、降水量和降水日数数据, 采用常规气象统计方法, 对金华地区气候态变化特征及极端天气敏感区域进行分析, 结果表明: (1) 不同气候态下金华地区平均气温、降水量均主要呈增加趋势, 分别在 III 态、IV 态最明显, 而日照时数、降水日数则主要呈减少趋势, 且分别在 II 态、IV 态下最明显。(2) II~IV 态平均气温距平呈减小趋势, 而日照时数和降水日数距平百分率则均呈增加趋势, 降水量距平百分率呈先增大再减小趋势。(3) I~IV 态的平均气温均呈南北低、中部高的空间格局, 但在 IV 态下表现得最为明显; 日照时数表现为西部南部少、中部北部多的特征, 降水量呈现出西多东少的空间分布特征, 降水日数具有北少南多的趋势, 且三者均在 II 态下特征明显。(4) 气候态的变化使得金华地区平均气温、降水量等级由低向高移动, 日照时数等级由高向低移动, 降水日数等级无明显变化。(5) 随着气候态转变, 义乌、东阳、磐安等东部地区以及金东、武义的北部乡镇是极端气温的敏感区, 兰溪、金华婺城南部、武义北部、义乌中北部是极端日照时数的敏感区, 金华大部、浦江、兰溪北部、武义西北部是极端降水的敏感区, 武义、永康、义乌等地对极端降水日数敏感小。与金华地区 100 年一遇暴雨风险图相比, 极端降水敏感区与图中高风险地区大致相同, 但在永康、东阳一带差异较大。

参考文献

[1] 王维坤, 胡月宏, 田松妮, 等. 内蒙古西部沙区气候变化及其植被响应[J]. 沙漠与绿洲气象, 2022, 16(03): 112-118.

[2] 曲学斌, 窦华山, 高绍鑫, 等. 呼伦贝尔市 NPP 时空变化及其对气候的响应[J]. 沙漠与绿洲气象, 2019, 77(05): 100-105.

基金项目: 金华市气象局青年项目(2020QN03)资助

作者简介: 楼俊伟(1995—), 男, 助理工程师, 主要从事气候与环境变化研究.Email: 854858145@qq.com

通讯作者: 范瑜越(1989—), 女, 工程师, 主要从事天气气候研究.E-mail: yuyue_fan@126.com

- [3] 楼俊伟, 张鑫, 王可欣, 等. 1951—2016 年秦巴山区霜期变化的时空特征分析[J]. 沙漠与绿洲气象, 2019, 13(05):82-88.
- [4] 秦大河. 气候变化科学与人类可持续发展[J]. 地理科学进展, 2014, 33(07):874-883.
- [5] 房一禾, 赵春雨, 王颖, 等. 新、旧气候态的差异及对东北地区气候业务的影响[J]. 气候变化研究进展, 2016, 67(03):193-201.
- [6] 林婧婧, 张强. 中国气候态变化特征及其对气候变化分析的影响[J]. 高原气象, 2015, 34(06):1593-1600.
- [7] 林婧婧, 张强. 我国南北方气温和降水气候态变化特征及其对气候检测结果的影响[J]. 气候变化研究进展, 2015, 11(04):281-287.
- [8] 赵宗慈, 罗勇, 王绍武, 等. 全球变暖中的科学问题[J]. 气象与环境学报, 2015, 31(01):1-5.
- [9] 赵梦凡, 赵彤, 颜亮东, 等. 三江源区近 60 年不同气候态极端气温事件时空分布特征[J]. 生态学报, 2022, 42(14):5616-5629.
- [10] 周玲, 孙慧兰, 杨余辉, 等. 基于不同气候态对天山及其邻区气候变化的影响[J]. 干旱区研究, 2018, 35(06):1392-1401.
- [11] 任晨辰, 段明铿, 智协飞. 不同气候背景下我国冬夏两季极端气温特征分析[J]. 大气科学学报, 2017, 40(06):803-813.
- [12] 晏红明, 袁媛, 王永光. 气候变暖背景下气候平均值更替对中国气候业务的影响[J]. 气象, 2022, 48(03):284-298.
- [13] 鹿翔, 韩芙蓉, 吴天贻, 等. 金华地区茶树种植气象灾害时空分布特征[J]. 气象与减灾研究, 2022, 45(01):53-58.
- [14] 梁亮, 张玉娟, 吴森清, 等. 金华市不同下垫面温度特征分析及其预报模型的建立和检验[J]. 浙江气象, 2018, 157(02):4-8+18.
- [15] 项素清, 舒素芳, 邱小伟. 两类厄尔尼诺事件对金华气候的影响[J]. 海洋预报, 2015, 133(03):13-18.
- [16] 张育慧, 蔡敏, 舒素芳, 等. 金华市近 30 年气象要素变化对晚稻单产的影响[J]. 浙江农业学报, 2014, 144(05):1319-1323.
- [17] 叶佳意, 王天阳, 李凤全, 等. 1971—2018 年金华地区冬季降水特征研究[J]. 浙江师范大学学报(自然科学版), 2021, 44(01):84-91.
- [18] 冯晓钰, 周广胜. 1969—2018 年金华市舒适度和冷/热日特征分析[J]. 气象与环境学报, 2020, 36(06):108-114.
- [19] 刘学华, 王立静, 邱小伟. 浙中地区前汛期降水异常的大气环流响应[J]. 科技通报, 2011, 27(04):511-516.
- [20] 香薇, 程志刚, 周波涛, 等. 1975—2016 年秦巴山区极端气温事件的空间差异性分析[J]. 气候变化研究进展, 2018, 14(04):362-370.