

1971—2009年金沙江流域气候变化特征及对生态环境的影响

赵庆由;明庆忠

云南师范大学旅游与地理科学学院, 云南 昆明650092

Climate change characteristics and its effect on ecological environment from 1971 to 2009 in the Jinsha river valley of Yunnan province

ZHAO Qing-you;MING Qing-zhong

Tourism and Geography Science Department, Yunnan Normal University, Kunming 650092, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (648KB) HTML (OKB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

摘要 基于1971—2009年金沙江流域(云南段)35个气象站的逐月平均气温、降水量和蒸发量,分析了近40 a金沙江流域的上段、中段、下段的气象要素变化趋势。结果表明:近40 a来,金沙江流域的年平均气温变化幅度为 $0.29\text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{ a}$;在空间分布上,流域中段的年平均气温相对较高且升温幅度达到 $0.46\text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{ a}$,上段的年平均气温低且变化幅度不大。金沙江流域的年平均降水量以 $8.89\text{ mm}/10\text{ a}$ 的速率增加;春季流域的年平均降水量最大,在空间分布上,流域的上段、中段的年平均降水量呈增加趋势,而在下段呈下降趋势。各气象要素年代变化趋势不太明显。金沙江流域云南段的气候变化对流域内自然生态系统、水资源量、自然灾害等产生影响,从而加剧了流域内生态系统的脆弱性,并在一定程度上影响区域的发展水平。

关键词: 金沙江流域 气候变化 生态环境 云南

Abstract: Based on the mean monthly air temperature, precipitation and evaporation of 35 weather stations along the Jinsha river valley of Yunnan province from 1971 to 2009, meteorological elements changes and their trends were analyzed in the upper, middle and lower reaches of the Jinsha river valley in Yunnan Province. The results show that the mean annual air temperature increases in recent 40 years with $0.29\text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{ a}$ in the study valley. In the middle reaches of the Jinsha river valley, the mean annual air temperature is higher and its trend is $0.46\text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{ a}$, while it is lower in the upper reaches and has less change. The mean annual precipitation increases by $8.89\text{ mm}/10\text{ a}$ in the Jinsha river valley, and it is the highest in spring. It increases in the upper and middle reaches, while it decreases in the lower reaches. Inter-annual change trends of various meteorological elements are not significant. The effects of climate change on the natural ecosystem, water resource, and natural disaster and so on are significant, which intensify vulnerability of ecosystem in the valley and influence the local economic development to some extent.

Keywords:

收稿日期: 2010-08-04;

引用本文:

赵庆由, 明庆忠. 1971—2009年金沙江流域气候变化特征及对生态环境的影响[J]. 气象与环境学报, 2010,V26(6): 18-23

\$author.xingMing_EN, \$author.xingMing_EN: Climate change characteristics and its effect on ecological environment from 1971 to 2009 in the Jinsha river valley of Yunnan province [J]. Journal of Meteorology and Environment, 2010,V26(6): 18-23.

链接本文:

Service

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- Email Alert
- RSS

作者相关文章

- 赵庆由
- 明庆忠

没有本文参考文献

- [1] 居焯, 陈晓光, 王涛明, 姜帅. 气候变化适应行动实施框架——宁夏农业案例实践[J]. 气象与环境学报, 2011, 27(1): 58-64
- [2] 李耀宁, 陶立新, 张子曰, 王瑞文. 慢性阻塞性肺病与气象因素相关性分析[J]. 气象与环境学报, 2010, 26(6): 13-17
- [3] 居焯, 李玉娥, 许吟隆, 姜帅. 气候变化适应行动实施框架[J]. 气象与环境学报, 2010, 26(6): 55-58
- [4] 汪婷, 沈玉峰, 孙首华, 钱钰林. 1961—2008年昆山市气候变化特征[J]. 气象与环境学报, 2010, 26(5): 53-56
- [5] 吴建国, 吕佳佳. 气候变化对滇金丝猴分布的潜在影响[J]. 气象与环境学报, 2009, 25(6): 1-10
- [6] 王建勋, 胡云喜, 朱建雯. 1961—2000年新疆阿拉尔垦区蒸发量的变化特征[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(5): 29-31
- [7] 杨丽桃, 李喜仓, 侯琼. 1961—2005年嫩江流域右岸气候变化及对水资源的影响[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(5): 16-19
- [8] 苏立娟, 李喜仓, 邓晓东. 1951-2005年内蒙古东部气候变化特征分析[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(5): 24-28
- [9] 侯琼, 杨泽龙, 杨丽桃, 李喜仓. 1953—2005年内蒙古东部产粮区气候变化特征研究[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(3): 6-12
- [10] 本溪市气象局辽宁本溪. 1953—2005年本溪地区气候变化及其对农业生产的影响[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(1): 36-39
- [11] 金巍, 曲岩, 徐景文, 马福安, 王岩. 营口和鞍山城市气候变化对比分析及原因探讨[J]. 气象与环境学报, 2008, 24(1): 44-47
- [12] 王玲, 刘海隆. 重庆岩溶地区气候变化对植被的影响[J]. 气象与环境学报, 2007, 23(1): 6-11
- [13] 张丹梅. 近50年阜新地区气候变化特征分析[J]. 气象与环境学报, 2007, 23(1): 27-29
- [14] 靳君. 辽宁能源水资源与环境问题探讨[J]. 气象与环境学报, 2006, 22(5): 50-52
- [15] 周广胜, 周莉, 关恩凯, 赵芳文. 辽河三角洲湿地与全球变化[J]. 气象与环境学报, 2006, 22(4): 7-12