



近50年来滹沱河流域水资源变化规律与影响因素研究

Variation Characteristics and Their Impact Factors of Water Resources in the Hutuo River Basin during Last 50 Years

DOI:

中文关键词: [水资源量](#) [降水量](#) [径流量](#) [滹沱河流域](#)

英文关键词: [Water resources](#) [Precipitation](#) [Runoff](#) [Hutuo River Basin](#)

基金项目:

作者

单位

[宋保平¹](#), [过仲阳²](#), [郑艳侠³](#), [赵旭阳¹](#), [张素珍¹](#), [符蕴芳⁴](#)
[1. 石家庄学院资源与环境系, 石家庄 050035; 2. 华东师范大学地理信息科学教育部重点实验室, 上海 200062; 3. 北京市南水北调工程建设管理中心, 北京 100195; 4. 石家庄学院计算机系, 石家庄 050035](#)

摘要点击次数: 680

全文下载次数: 1344

中文摘要:

通过分析滹沱河全流域自然地理环境和社会经济情况, 将流域划分为三个水资源区: 小觉以上区域(Ⅰ区——成水和用水环境)、小觉至黄壁庄之间区域(Ⅱ区——成水环境)、黄壁庄以下区域(Ⅲ区——用水环境)。利用上世纪50年代以来水文、气象数据, 结合对前人研究成果的整理, 探讨了半世纪以来滹沱河流域分区水资源的演变规律, 并剖析了流域水资源变化的机理。结果表明: 近50多年来, 全流域水资源总量都呈现出减少趋势, 不同区域减少幅度各不相同; Ⅰ区和Ⅱ区的水资源变化受人类活动和气候变化的双重影响, 但影响机理和程度有所差异; 而Ⅲ区的水资源变化则完全由人类活动控制, 自然因素几乎可以忽略。

英文摘要:

According to the physical geographic environment and socio-economic development in the Hutuo River Basin, this river basin is divided into three water resources sub-regions: sub-region I upstream of Xiaojue as the water-forming and water-using environment, sub-region II between Xiaojue and Huangbizhuang as the water-forming environment, and sub-region III downstream of Huangbizhuang as the water-using environment. Based on the analysis of the hydrologic and meteorological data in the last 50 years and previous researches, the variation characteristics and their impact factors of water resources in the three sub-regions of the Hutuo River Basin were investigated. The results showed that the quantities of water resources in all of the three sub-regions decreased but the decreasing rates were different in each sub-region. Water resources in the sub-regions I and II had been affected by human activities and climate change, but the influence mechanism and degree were different in the two sub-regions. However, water resources in sub-region III had been affected by human activities only.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

相似文献(共20条):

- [1] 张瑞钢,莫兴国,林忠辉.滹沱河上游山区近50年蒸散变化及主要影响因子分析[J].地理科学,2012(5):628-634.
- [2] 崔炳玉,崔红英.气候变化和人类活动对于滹沱河水资源变化的影响[J].山西水利科技,2007(1):64-66.
- [3] 程红.滹沱河流域水资源特点分析[J].科技情报开发与经济,2008,18(34):106-107.
- [4] 王秀艳,詹黔花,刘长礼,刘平贵,侯宏冰,张云,张明.水坝建设对滹沱河流域石家庄段生态环境的影响[J].水利水电科技进展,2006,26(6):6-10.
- [5] 翟正丽,彭静,李翀.基于SWAT模型的滹沱河流域水文效应研究[J].水利水电技术,2010,41(9).
- [6] 赵鹏宇,冯文勇,崔娜,郑庆荣,刘秀丽,徐学选.2004-2011年滹沱河忻州段水质变化及影响因素[J].水土保持通报,2015,35(1):90-95.
- [7] 赵鹏宇,崔娜,冯文勇,刘秀丽,徐学选.滹沱河流域忻州段地表水功能区水质变化趋势分析[J].干旱地区农业研究,2015(2).
- [8] 李子轩,马志尊.滹沱河流域山区水土流失状况及防治对策[J].海河水利,2005(4):19-21.
- [9] 范俊,郭栋生,郝永红,白怡敏.滹沱河山西段水环境容量的研究[J].山西农业科学,2009,37(4):60-62.
- [10] 赵鹏宇,冯文勇,步秀芹,崔娜,郑庆荣,徐学选.近55年来滹沱河山区水资源变化规律与影响因素[J].水土保持研究,2015(1):128-132.
- [11] 张裕童.清代以来滹沱河流域上游水利设施与村际关系[J].华北水利水电学院学报(社会科学版),2014(6):11-15.
- [12] 赵鹏宇,步秀芹,崔娜,刘秀丽,徐学选.滹沱河忻州段水质时空变化及影响因素评价与分析[J].中国环境监测,2015,31(3):52-57.
- [13] 程双虎,王海宁,刘佳.滹沱河径流变化分析[J].南水北调与水利科技,2014,12(5):96-99.
- [14] 史入宇,崔亚莉,赵婕,邵景力,孙晓林.滹沱河地区地下水适宜水位研究[J].水文地质工程地质,2013,40(2).
- [15] 王金哲,张光辉,聂振龙,严明疆,王莹.滹沱河流域平原区人类活动对浅层地下水干扰程度量化研究[J].水土保持通报,2010,30(2):65-69.
- [16] 邵岩.滹沱河“水害纠纷”初探——以安平县滹沱河北堤修筑纠纷为例[J].河北广播电视大学学报,2015,20(3):15-20.
- [17] 武欣,赵瑞亮.滹沱河山西段鱼类资源现状与分析[J].山西水利科技,2015(2):126-128.
- [18] 金印,栾同晓.张村河流域水资源调查评价[J].小水电,2007(2):14-16.

[19] 孙砚峰,李剑平,李巨勇,李东明,吴跃峰. 滹沱河湿地石家庄段水鸟群落结构及多样性[J].四川动物,2012,31(2):297-302.

[20] 杨桦. 滹沱河(石家庄市区段)植物资源调查及物种推荐[J].河北林果研究,2011,26(2):207-210.

版权所有:《南水北调与水利科技》编辑部 冀ICP备14004744号-2

主办单位:河北省水利科学研究院

地址:石家庄市泰华街310号 电话/传真:0311-85020507 85020512 85020535 E-mail: nsbdqk@263.net

技术支持:北京勤云科技发展有限公司