



基于TOPSIS 法的陕西省黄河流域 干旱综合评价模型

Comprehensive evaluation model of drought in the Yellow River of Shaanxi province based on TOPSIS method

DOI:

中文关键词: [黄河](#) [干旱](#) [综合评价](#) [指标](#) [模型](#) [矩阵](#) [陕西省](#)英文关键词: [Yellow River](#) [drought](#) [comprehensive evaluation](#) [index](#) [model](#) [matrix](#) [Shaanxi Province](#)

基金项目: 黄河水利科学研究院基本科研业务费专项资金资助项目/黄河典型区域干旱等级评价体系研究0 (HKY2JBYW22010207)

作者

单位

[张晓华](#)¹, [毕生](#)², [曹永潇](#)³

[1. 黄河水利科学研究院, 郑州450003](#)
[2. 南水北调中线干线工程建设管理局河南直管项目建设管理局, 郑州450046](#)
[3. 华北水利水电大学, 郑州450045](#)

摘要点击次数: **802**全文下载次数: **1295**

中文摘要:

干旱是沿黄地区农业发展的长期制约性因素,研究黄河流域典型区域的干旱等级评价方法,建立黄河流域干旱评价模型,科学、客观、准确地评估黄河流域及供水区干旱级别,是做好抗旱工作的前提和基础。采用TOPSIS客观赋权法对各干旱评价指标进行加权,构建一个干旱综合指数,对陕西省黄河流域1999年6月-1999年8月进行干旱综合评价,评价结果与实际情况相符合,证明了评价方法的合理性和可操作性。

英文摘要:

In the Yellow River, drought is one of the most outstanding natural disasters in agricultural production, which has become a long-term conditionality factor of agricultural development in the area. Development of the drought grade evaluation method in typical regions of the Yellow River, establishment of the arid evaluation model of the Yellow River, and scientific, objective, and accurate evaluation of the drought level in the Yellow River and water supply area are the premise and foundation of drought relief work. In this paper, TOPSIS objective weighting method was used to assign weights for each drought index and then to develop a comprehensive drought index, which was used to perform drought analysis in the Yellow River of Shaanxi Province between June 1999 and August 1999. The evaluation results were similar to the actual conditions, which proved the rationality and operability of the evaluation method.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

相似文献(共20条):

- [1] 景毅刚,杜继稳,张树誉.陕西省干旱综合评价预警研究[J].灾害学,2006,21(4):46-49.
- [2] 王树岭,林森,丛俊波.吉林省轻工业行业经济效益综合评价[J].吉林大学学报(工学版),1999,29(1).
- [3] 景毅刚,张树誉,乔丽,沙道兵,李红梅.陕西省干旱预测预警技术及其应用[J].中国农业气象,2010,31(1):115-120.
- [4] 贾琦,段春青,陈晓楠.黄河流域水资源可再生能力评价的云模型[J].中国人口.资源与环境,2010,20(9).
- [5] 朱悦璐,畅建霞.基于VIC模型构建的综合干旱指数在黄河流域的应用[J].西北农林科技大学学报(自然科学版),2017,45(2):203-212.
- [6] 袁合才,辛艳辉.基于TOPSIS方法的河南省各地市经济综合评价模型[J].科技和产业,2011,11(10):124-125.
- [7] 李春晖,杨志峰.黄河流域地表水资源可再生性评价[J].干旱区资源与环境,2005,19(1):1-6.
- [8] 王江,李靖,魏红义,田鹏.基于TOPSIS法的区域水资源承载力预测评价——以陕西省关中地区为例[J].水土保持研究,2008,15(3).
- [9] 秦颖博. TOPSIS在陕西各市环境质量评价中的应用[J].黑龙江科技信息,2010(36):23-23.
- [10] 陈丽华,马德山.黄河流域水质综合评价的人工神经网络模型[J].西北民族学院学报,2002,23(3):28-32.
- [11] 陈西蕊,张蓉珍. TOPSIS法在区域生态安全动态评价中的应用——以陕西省为例[J].西北农林科技大学学报(自然科学版),2011,39(8):177-184.
- [12] 陈西蕊,张蓉珍. TOPSIS法在区域生态安全动态评价中的应用——以陕西省为例[J].西北农林科技大学学报(自然科学版),2011,39(7):177-184.
- [13] 张会,李峰,王志刚,杨玉洁,刘随军.黄河三角洲空气质量评价模型[J].滨州学院学报,2012(3):35-38.
- [14] 施晔,梁忠民,易知之.区域综合干旱随机评价模型及其应用[J].水电能源科学,2011,29(9).
- [15] 辛督强.基于TOPSIS的农业大学学报综合评价方式研究[J].安徽农业科学,2011,39(33):20902-20903,20932.
- [16] 景毅刚,刘安麟,张树誉,李星敏,邓风东,王钊,卓静.陕西省干旱评价和预警系统[J].陕西气象,2004(6):20-22.
- [17] Guo G, He Q, Sun Z, Bai Y, Xu L, Hu M, Xiao Y, Zhao X, Zeng F, Zeng Y. 湖南省卫生事业发展水平的综合评价[J].中南大学学报(医学版),2012,37(5):532-536.
- [18] 张冉,孙宝盛,王永亮,司志娟,李小红,颜廷文.黄河入海口水质评价与预测[J].环境工程学报,2013,7(8):3089-3093.
- [19] 时良,董荣,于晓平.陕西省黄河湿地冬季鸟类群落初步研究[J].动物学杂志,2009,44(3):83-93.
- [20] 徐胜,杨娟.碳排放经济效率的TOPSIS评价分析——基于山东省17地市的的面板数据[J].山东经济,2013(1):145-150.

