



## 1961年-2010年黄淮海地区热带气旋暴雨特征研究

### Analysis on Characteristics of Tropical Cyclone Rainstorms in Huang-Huai-Hai Area from 1961 to 2010

**DOI:**中文关键词: [黄淮海地区](#) [热带气旋](#) [暴雨](#) [统计分析](#) [频次特征](#) [强度特征](#) [变化趋势](#)英文关键词: [Huang-Huai-Hai region](#) [Tropical cyclone](#) [Rainstorm](#) [Statistical analysis](#) [Frequency characteristics](#) [Intensity characteristics](#) [Variation trend](#)

基金项目:国家自然科学基金项目(51109224); 国家重点基础研究发展计划课题(2010CB951102); “十二五”国家科技支撑计划课题(2012BAC19B03)

**作者****单位**[赵静1, 2](#), [严登华2](#), [鲁帆2](#), [胡勇1,2](#)[1. 东华大学 环境科学与工程学院, 上海 201620](#); [2. 中国水利水电科学研究院 水资源研究所, 北京 100038](#)摘要点击次数: **2591**全文下载次数: **1722****中文摘要:**

利用黄淮海地区61个气象站点逐日降水数据及《热带气旋年鉴》等资料,采用回归分析和Arcgis空间分析方法分析研究区域热带气旋及热带气旋暴雨的频次和强度等特征。结果表明:黄淮海地区热带气旋多于8月登陆于浙闽沿海,登陆强度大,以北上类路径类型为主;总体来说,黄淮海地区热带气旋暴雨发生频率小,以非热带气旋暴雨为主,但热带气旋暴雨强度大,平均暴雨量为93.2 mm,接近大暴雨级别;黄淮海地区热带气旋暴雨频次及雨量时空分布不均衡。黄淮海地区热带气旋暴雨频次和暴雨量均有增加趋势,东部沿海及中西部地区受热带气旋影响明显,发生热带气旋暴雨频次高,平均暴雨量较大。此外,热带气旋暴雨频次分布具有自东向西带状递减趋势,而雨量分布的带状特征不明显。

**英文摘要:**

Based on the daily rainfall data at 61 stations in the Huang-Huai-Hai area from 1961 to 2010 and the data of 《Tropical Cyclone Yearbook》, the frequency and intensity of tropical cyclone and tropical cyclone rainstorm were analyzed using the methods of regression analysis and ArcGIS spatial analysis. The results showed that the tropical cyclone in the Huang-Huai-Hai region usually lands intensely in the coastal place of Zhejiang and Fujian in August with the type of northward class path. Overall, the tropical cyclone rainstorm of the Huang-Huai-Hai area accounts for a small proportion of the total storm, but it has high intensity and the average amount of tropical cyclone rainstorm reaches 93.2 mm, which is similar to the heavy rainstorm. The temporal and spatial distribution of the frequency and amount of tropical cyclone rainstorm are both unbalanced. The frequency and intensity of tropical cyclone rainstorm in the Huang-Huai-Hai region increases in recent years, and the east coast and central and western regions are most likely influenced by tropical cyclone with high frequency and heavy rainstorm. In addition, the frequency of tropical cyclone rainstorm shows a decreasing trend from east to west on the whole, but the distribution of rainstorm quantity is not apparent.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)**相似文献(共20条):**

- [1] 吴兴国,杨望月. 试论华南西部热带气旋槽暴雨特征[J]. 气象研究与应用, 1992(2).
- [2] 古月. 1949—2010年西北太平洋热带气旋特征分析[J]. 内蒙古气象, 2012(1):3-7.
- [3] 张维,林少冰,杜尧东,刘锦奎. 华南地区1961-2008年暴雨事件的气候变化特征[J]. 气象与环境科学, 2011, 34(2).
- [4] 吴兴国. 广西热带气旋特大暴雨的特征分析[J]. 广西气象, 1991, 12(1):3-6.
- [5] 蔡义勇,王宏,郑秋萍. 福建省热带气旋暴雨突然增幅特征分析[J]. 湖北气象, 2015, 34(1).
- [6] 许金洪,林莉珍. 莆田地区11月份暴雨成因初析[J]. 台湾海峡, 1999, 18(3):248-252.
- [7] 吴兴国. 1993年影响广西的热带气旋[J]. 广西气象, 1994, 15(1):33-36.
- [8] 沈树勤,于波,张菊芳,李昕. 华东地区热带气旋暴雨气候特征及其落区预报[J]. 气象, 1996, 22(2):33-37.
- [9] 江吉喜,陈美珍. 登陆热带气旋暴雨的中小尺度特征及热带气旋环流...[J]. 热带气象, 1990, 6(3):265-272.
- [10] 杨德南. 漳州市30年暴雨时空分布特征与影响条件分析[J]. Canadian Metallurgical Quarterly, 2011, 39(15).
- [11] 杨德南. 漳州市30年暴雨时空分布特征与影响条件分析[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(15):9066-9068.
- [12] 董林. 淮河流域暴雨致洪 南方地区高温罕见——2003年7月[J]. 气象, 2003, 29(10):58-61.
- [13] 陶亦为. 2012年8月大气环流和天气分析[J]. 气象, 2012, 38(11):1429-1435.
- [14] 吴兴国,杨望月. 1996年广西热带气旋活动特征分析[J]. 广西气象, 1997, 18(1):1-4, 17.
- [15] 徐霜芝,黄勤. 1989年西北太平洋地区热带气旋活动的特征分析[J]. 海洋预报, 1992, 9(2):52-57.
- [16] 张飞成,任玉清,张永宁. 2010年西北太平洋热带气旋活动特征分析[J]. 中国航海, 2011, 34(3).
- [17] 祝小梅,朱弋. 1961-2009年新疆伊犁地区暴雨日时空变化特征[J]. 气象与环境学报, 2013(5):63-68.
- [18] 吴兴国,杨望月. 1996年广西热带气旋活动特征分析[J]. 气象研究与应用, 1997(1).
- [19] 毛夏,贺忠. 华南热带气旋特大暴雨的统计特征[J]. 热带气象学报, 1996, 12(1):78-84.
- [20] 黄佩玲,彭金泉. 登陆珠江三角洲热带气旋暴雨的中尺度特征[J]. 热带海洋, 1994, 13(4):25-32.

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