



ISSN 1673-8411

CN 45-1356/P



Q K 2 3 0 0 9 4 5

# 气象研究与应用

入选中国地学领域气象学类高质量科技期刊目录·2015-2020年度广西十佳科技期刊·《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

Journal of  
Meteorological  
Research and Application

广西壮族自治区气象局

主管

广西壮族自治区气象学会

主办



科学出版社

出版

ISSN 1673-8411



2022年“龙舟水”专刊

2023

第44卷 第1期

1

## 目 次

### ·龙舟水专刊·

- 近30年华南地区“龙舟水”暴雨研究进展 ..... 覃卫坚, 何莉阳, 蔡悦幸, 廖雪萍(1)  
2022年广西极端“龙舟水”暴雨过程环境场特征分析 ..... 刘国忠, 覃月凤, 覃卫坚, 陈伟斌, 翟舒楠(7)  
2022年“龙舟水”持续暴雨过程与夏季风关系初探 ..... 廖胜石, 陆甲, 罗小莉(14)  
2022年广西“龙舟水”暖区暴雨中低空急流的日变化机制 ..... 覃皓, 农孟松, 邱滋, 祁丽燕(20)  
2022年桂林“龙舟水”降水特征及形成机制分析 ..... 李向红, 张雅昕, 周希源, 欧阳荣谦, 阳薇(26)  
高分辨率区域模式不同时间步长对一次强降水预报的影响 ..... 范娇, 曾小团, 林振敏, 黄荣成(33)  
2022年广西“龙舟水”暴雨灾害风险评估和检验 ..... 陆芊芊, 黄卓, 郑凤琴, 莫建飞, 李艳兰(39)  
2022年桂北“龙舟水”期间融合降水实况产品的真实性检验 ..... 邓悦, 李艳萍, 卓健, 傅玉端(44)  
2022年南宁市“龙舟水”暴雨期间模式对比及订正技巧 ..... 梁岱云, 黄丹萍, 苏兆达(51)  
2022年广西“6·11”极端暴雨成因及预报偏差分析  
..... 蒋亚平, 农明哲, 马智, 郭彬, 陆小晓, 黎福仁(57)  
基于尺度分离的桂东北一次极端暴雨成因分析  
..... 庞传伟, 蒋荣群, 李向红, 侯进, 周希源, 苏圣华(64)  
2022年广西最强“龙舟水”气候成因分析 ..... 何莉阳, 周秀华, 赖展, 何慧(70)  
广西2022年“龙舟水”期间极端暴雨特征及强度分析  
..... 黄雪松, 李妍君, 何洁琳, 李艳兰, 廖胜石, 谢敏, 秦川, 陆甲(76)  
桂北一次极端强降雨过程宏微观物理特征分析  
..... 韦靖, 汤耀国, 毛家燊, 刘银焕, 梁丽娜, 施洁云(81)  
柳州2022年“龙舟水”过程一次降水的雨滴谱特征分析 ..... 周坤论, 黄剑钊, 王玮, 吕抒航(87)  
基于SAR影像的广西东北地区2022年“龙舟水”洪涝智能监测  
..... 黄友菊, 韦强, 罗恒, 农志锐, 聂娜(94)  
2022年“龙舟水”期间桂林洪涝时空分布特征研究 ..... 陈诚, 莫建飞, 莫伟华, 李明志(101)  
广东近年“龙舟水”期间地闪特征及其与降水关系 ..... 钟雨珊, 刘三梅, 伍国裕, 伍德超(106)  
2022年广西“龙舟水”过程预警信号分布特征分析 ..... 李有华, 孙崇智(112)  
2022年“龙舟水”气象服务复盘分析  
——以平南县气象局为例 ..... 余恒鑫, 胡雪妙, 罗国城, 张为为(117)

[期刊基本参数]: CN45-1356/P\*1956\*q\*A4\*124\*zh\*p\* ¥30.00\*1000\*20\*2023-1

值班编辑:罗桂湘 朱彦 校对:罗桂湘 朱彦 林彬 英文翻译:蔡悦幸 英文校对:罗桂湘

# Journal of Meteorological Research and Application

Vol.44 No.1 Mar. 2023

## Contents

Research progress of dragon-boat precipitation in South China in the past 30 years	..... Qin Weijian, He Liyang, Cai Yuexing, Liao Xueping(1)
Analysis of environmental field characteristics of an extreme dragon-boat precipitation process in Guangxi in 2022	..... Liu Guozhong, Qin Yuefeng, Qin Weijian, Chen Weibin, Zhai Shunan(7)
A preliminary study on the relationship between the summer monsoon and the dragon-boat continuous rainstorm in Guangxi in 2022	..... Liao Shengshi, Lu Jia, Luo Xiaoli(14)
Diurnal variation mechanism of low-level jet during the dragon-boat warm-sector rainstorm process in 2022 in Guangxi	..... Qin Hao, Nong Mengsong, Qiu Zi, Qi Liyan(20)
Precipitation characteristics and formation mechanism of the dragon-boat precipitation in Guilin in 2022	..... Li Xianghong, Zhang Yixin, Zhou Xiyuan, Ouyang Rongqian, Yang Wei(26)
Influence of different time steps of high resolution regional model on heavy precipitation forecast	..... Fan Jiao, Zeng Xiaotuan, Lin Zhenmin, Huang Rongcheng(33)
Risk assessment and examination of heavy rainfall disasters during the dragon-boat rainy season in Guangxi in 2022	..... Lu Qianqian, Huang Zhuo, Zheng Fengqin, Mo Jianfei, Li Yanlan(39)
Authentic assessment of several merged precipitation products process during the dragon-boat precipitation period in northern Guangxi in 2022	..... Deng Yue, Li Yanping, Zhuo Jian, Feng Yuduan(44)
Comparative Analysis of numerical models and revision techniques for the rainstorms in Nanning during the dragon-boat precipitation period in 2022	..... Liang Daiyun, Huang Danping, Su Zaoda(51)
Analysis of the causes and forecast deviations of the extreme rainstorm in Guangxi on June 11, 2022	..... Jiang Yaping, Nong Mingzhe, Ma Zhi, Guo Bin, Lu Xiaoxiao, Li Furen (57)
Analysis of the causes of an extreme rainstorm in northeastern Guangxi based on scale decomposition	..... Pang Chuanwei, Jiang Rongqun, Li Xianghong, Hou Jin, Zhou Xiyuan, Su Shenghua(64)
Analysis on the cause of the strongest dragon-boat precipitation in Guangxi in 2022	..... He Liyang, Zhou Xiuhua, Lai Sheng, He Hui(70)
Characteristics and intensity analysis of the extreme dragon-boat precipitation in Guangxi in 2022	..... Huang Xuesong, Li Yanjun, He Jielin, Li Yanlan, Liao Shengshi, Xie Min, Qin Chuan, Lu Jia(76)
Analysis on macro-microscopic physical characteristics of an extreme rainfall process in northern Guangxi	..... Wei Jing, Tang Yaoguo, Mao Jiashen, Liu Yinhan, Liang Li'na, Shi Jieyun(81)
Analysis of the raindrop spectrum characteristics of a dragon-boat precipitation process in Liuzhou city in 2022	..... Zhou Kunlun, Huang Jianzhao, Wang Wei, Lv Shuhang(87)
Intelligent monitoring of flooding of a dragon-boat precipitation process in northeast Guangxi in 2022 based on SAR images	..... Huang Youju, Wei Qiang, Luo Heng, Nong Zhixian, Nie Na(94)
Study on the spatial and temporal distribution characteristics of the dragon-boat precipitation in Guilin city in 2022	..... Chen Cheng, Mo Jianfei, Mo Weihua, Li Mingzhi(101)
Characteristics of ground flash and its relationship with dragon-boat precipitation in Guangdong in recent years	..... Zhong Yushan, Liu Sanmei, Wu Guoyu, Wu Dechao(106)
Analysis of the distribution characteristics of early warning signals in the process of dragon-boat precipitation in Guangxi in 2022	..... Li Youhua, Sun Chongzhi(112)
Review and analysis of the meteorological services for the dragon-boat precipitation process in 2022: A case study of Pingnan County Meteorological Bureau	..... Yu Hengxin, Hu Xuemiao, Luo Guocheng, Zhang Weiwei(117)

# 《气象研究与应用》第十二届编审委员会

顾问委员：杨崧 金龙 姚才 李耀先 林开平

主任委员：全文杰

副主任委员：陆虹 廖雪萍(常务) 黄小燕

特邀编委：翟盘茂 周兵 秦董洪 胡宝清 蒙伟光 徐峰 杜尧东 黄鹄  
陈生 李开祥 陈蓓

常务编委(按姓氏笔画排序)：

匡昭敏 农孟松 刘国忠 黄明策 郑凤琴 何洁琳 肖志祥 莫伟华  
陈燕丽 黄嘉宏 罗建英

编委(按姓氏笔画排序)：

赵金彪 曾小团 梁维亮 林振敏 李雄 何慧 覃卫坚 雍阳阳  
谭宗琨 何燕 钟仕全 丁美花 任晓炜 李艳萍 李宇中 周绍毅  
黄莉 张凌云 李向红

编辑部主任：廖雪萍

编辑部副主任：罗桂湘

编辑部：罗桂湘 覃峥嵘 朱彦林 彬 曾卉茜 陈丹 吴海英

## 气象研究与应用

QIXIANG YANJIU YU YINGYONG

(季刊 1956年创刊)

第44卷 第1期(总第226期)

2023年3月15日出版

Journal of Meteorological

Research and Application

(Quarterly, Started in 1956)

Vol.44 No.1(General Number 226)

Mar 15, 2023

主管单位：广西壮族自治区气象局

主办单位：广西气象学会

技术支持：

中山大学环境科学与工程学院

广西大学资源与环境学院

北部湾大学

主 编：廖雪萍

副 主 编：林开平 陆虹

编 辑：《气象研究与应用》编辑部

地 址：南宁市民族大道81号

电 话：0771-5848935、5846956

<http://qxyjyyy.paperopen.com>

E-mail: qxyjyyy@163.com

出 版：科学出版社

(北京东黄城根北街16号)

国内发行：科学出版社

国外发行：国际图书贸易集团有限公司

(北京市海淀区车公庄西路35号)

印 刷：广西瑞丰印务有限公司

Competent Unit: Guangxi Meteorological Service

Sponsor Unit: Guangxi Meteorological Society

Technical support:

School of Environmental Science and Engineering, Sun Yat-sen University

School of Resources and Environment, Guangxi University

Beibu Gulf University

Chief Editor: Liao Xueping

Associate editors: Lin Kaiping, Lu Hong

Editor: Editorial Department of Journal of Meteorological Research and Application

Address: 81 Minzu Avenue, Nanning

Tel: 0771-5848935、5846956

Publishing: Science Press

(16 East Huangchenggen North Street, Beijing)

Domestic Distribution: Science Press

Foreign Distribution: International Book Trading Group Co., Ltd.

(35 West Chegongzhuang Road, Haidian District, Beijing)

Printing: Guangxi Rui Feng Printing Co., Ltd.

统一刊号：ISSN 1673-8411  
CN 45-1356/P

定价：30.00元