

ISSN 1000-0526  
CN 11-2282/P

# 气象

第47卷 第2期  
(总第554期)

2021 METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol.47 No.2  
(Serial 554)

ISSN 1000-0526



主管单位：中国气象局  
主办单位：国家气象中心



# 气象

2021年 2月  
第47卷 第2期  
(总第 554 期)

## 目 次

### 论文

- 云南小时降水的时空分布变化研究 ..... 苏锦兰 张万诚 宋金梅 徐安伦 (133)  
基于测风塔实测台风威马逊登陆过程的强风特性分析 ..... 黄浩辉 陈雯超 植石群 王丙兰 (143)  
闽南沿海一次春季海雾过程微物理特征分析 .....  
..... 张 伟 陈德花 胡雅君 荀爱萍 蒋永成 孙学金 (157)  
一次长生命史超级单体降雹演化机制及双偏振雷达回波分析 .....  
..... 高 丽 潘佳文 蒋璐璐 翁之梅 (170)  
考虑气压的晴空大气下行长波辐射参数化方案及其适用性分析 ..... 孟 琦 (183)  
一次对流云人工消减雨作业云条件预报和作业预案合理性分析 .....  
..... 史月琴 刘卫国 王 飞 高 扬 (192)  
降水-雾过程毫米波雷达探测分析 ..... 岑炬辉 唐世浩 胡利军 涂小萍 姚日升 (205)

### 下击暴流和龙卷研究

- 2019年4月13日广东徐闻强龙卷天气分析 .....  
..... 黄先香 俞小鼎 炎利军 蔡康龙 植江玲 王硕甫 (216)  
2019年广西临桂微下击暴流和广东湛江龙卷现场灾情调查对比分析 .....  
..... 蔡康龙 俞小鼎 李彩玲 黄先香 炎利军 何秋蕊 麦文强 陈志芳 (230)  
桂林一次强下击暴流成因分析 ..... 李彩玲 蔡康龙 黄先香 植江玲 陈志芳 麦文强 (242)
- 天气、气候评述
- 2020年11月大气环流和天气分析 ..... 南 洋 饶晓琴 尤 媛 关 良 (253)

# METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 47, No. 2 (Sum No. 554)

February, 2021

## Contents

### Articles

Study on Spatial-temporal Distribution of Hourly Precipitation in Yunnan Province .....	SU Jinlan ZHANG Wancheng SONG Jinmei XU Anlun (133)
Analysis on Severe Wind Characteristics During Typhoon Rammasun Landing Process Based on the Observation at Wind Tower .....	HUANG Haohui CHEN Wenchao ZHI Shiqun WANG Binglan (143)
Microphysical Structure Analysis of a Spring Sea Fog Event in Southern Coastal Area of Fujian .....	ZHANG Wei CHEN Dehua HU Yajun XUN Aiping JIANG Yongcheng SUN Xuejin (157)
Analysis of Evolution Mechanism and Characteristics of Dual Polarization Radar Echo of a Hail Caused by Long-Lived Supercell .....	GAO Li PAN Jiawen JIANG Lulu WENG Zhimei (170)
Parameterizations of Downward Longwave Radiation in Clear Sky Considering Air Pressure and Their Applicability Analysis .....	MENG Qi (183)
Forecast on Convective Cloud Condition and Analysis on Seeding Plan of an Artificial Rainfall Mitigation Case .....	SHI Yueqin LIU Weiguo WANG Fei GAO Yang (192)
Analysis of a Precipitation-Fog Process Detected by Millimeter-Wave Radar .....	CEN Juhui TANG Shihao HU Lijun TU Xiaoping YAO Risheng (205)
Analysis of the 13 April 2019 Strong Tornado in Xuwen County, Guangdong Province .....	HUANG Xianxiang YU Xiaoding YAN Lijun CAI Kanglong ZHI Jiangling WANG Shufu (216)
Comparative Analysis of Damage Survey of Microburst in Lingui of Guangxi and Tornado in Zhanjiang of Guangdong in 2019 .....	CAI Kanglong YU Xiaoding LI Cailing HUANG Xianxiang YAN Lijun HE Qiurui MAI Wenqiang CHEN Zhiping (230)
Cause Analysis of a Severe Downburst in Guilin .....	LI Cailing CAI Kanglong HUANG Xianxiang ZHI Jiangling CHEN Zhiping MAI Wenqiang (242)
Analysis of the November 2020 Atmospheric Circulation and Weather .....	NAN Yang RAO Xiaoqin YOU Yuan GUAN Liang (253)

本期责任编辑 戴洋 王婷波

# 《气象》第六届编审委员会名单

顾问编委 李泽椿 许健民 陈联寿 丁一汇 徐祥德 张小曳

主编 矫梅燕

副主编 王建捷 俞小鼎 孙建华 毛冬艳 戴洋(专职)

常务委员 陈宝君 陈德辉 陈明轩 代刊 方宗义 龚建东 郭建平 柯宗建  
李柏 李维京 梁旭东 刘树华 马舒庆 孟智勇 孙继松 孙军  
覃丹宇 王秀明 王志立 卫捷 魏丽 肖子牛 熊安元 俞卫平  
曾沁 张鹏 张庆云 郑永光 周广胜 周自江 朱小祥

委员 安兴琴 曹云昌 陈海山 陈静 陈丽娟 陈敏 陈正洪 程正泉  
崔春光 崔晓鹏 戴建华 傅云飞 何立富 雷小途 李峰 李英  
李跃清 刘健 楼小凤 罗亚丽 漆梁波 申彦波 宋丽莉 万齐林  
王东海 王迎春 温敏 徐国强 姚秀萍 袁慧玲 强(北京)  
张强(兰州) 张文煜 张小玲(北京) 张小玲(成都) 张义军  
张迎新 赵坤 郑媛媛 钟中 周海光 朱彬

气象

QIXIANG

(月刊, 1975年创刊)

第47卷 第2期 (总第554期) 2021年2月

METEOROLOGICAL MONTHLY

(Monthly, Started in 1975)

Vol.47 No.2 (Sum No.554) February 2021

编 辑	《气象》编辑部 地址: 北京市中关村南大街46号 邮政编码: 100081 电话: 010-58995051, 58993789, 68407336, 58995414, 68407936 E-mail: qxqk@cma.gov.cn 投稿网址: <a href="http://qxqk.nmc.cn">http://qxqk.nmc.cn</a>	Edited by	Editorial Board of <i>Meteorological Monthly</i> Add: 46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China Tel: +86-10-58995051, 58993789, 68407336, 58995414, 68407936 E-mail: <a href="mailto:qxqk@cma.gov.cn">qxqk@cma.gov.cn</a> <a href="http://qxqk.nmc.cn">http://qxqk.nmc.cn</a>
主 编	矫梅燕	Editor-in-Chief	JIAO Meiyan
主管单位	中国气象局	Supervisor	China Meteorological Administration
主办单位	国家气象中心	Sponsor	National Meteorological Centre
出 版	气象出版社 地址: 北京市中关村南大街46号 邮政编码: 100081 电话: 010-68407112	Published by	China Meteorological Press Add: 46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China Tel: +86-10-68407112
承 制	北京时尚印佳彩色印刷有限公司	Prepared by	Beijing Shishang Yinjia Color Printing Limited Corporation
订 阅	全国各地邮局	Subscription	Post Offices through China
国内发行	北京报刊发行局	Domestic Distributor	Post Office of Beijing
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱)	Overseas Distributor	China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China)
出版日期	2021年2月21日	Date of Publication	February 21, 2021

ISSN 1000-0526  
CN 11-2282/P

国内邮发代号: 2-495 国外发行代号: M-432 定价: 40元