

暴雨文摘

(东北、华北、西北)

北方暴雨研究技术组编

北京大学出版社

暴 雨 文 摘

北京大学出版社出版

(北京大学校内)

北 京 大 学 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行

850×1168毫米 32开本 14印张 338千字

1983年12月第一版 1983年12月第一次印刷

印数1—3500册

统一书号：13209·82 定价：1.75元

编 辑 说 明

“暴雨文摘”收集了东北、华北、西北各省、市、自治区气象台，气象科学研究所，大专院校，国家气象局，气象科学研究所，中国科学院大气物理研究所等单位解放后到1982年关于北方暴雨研究工作的论文和技术报告的摘要共407篇。为了便于查阅，共分为二十七个专题，每篇摘要的末尾都给出了该文献所涉及的范围（专题内容）的简称，如“综合”表示综合评述，“气候”表示天气气候分析等等，简称的名称在目录中括号内给出。最后还给出内容分类索引，地区索引及第一作者人名索引，所列的编号，即每篇文献的页码。

参加编辑工作的有丁士晟，陶祖钰，游景炎，吴正华，成秋影，刘玉贤等。

北方暴雨研究技术组

1983年5月

目 录

一、综合论述 (综合)

盛夏亚洲及西太平洋大型天气与中国降水

-谢义炳、曾庆存 (1)
- 有关暴雨分析预报的一些问题.....陶诗言 (2)
- 陕西大暴雨过程的天气成因.....刘天适 (3)
- 台风与北方的气旋暴雨.....谢 安 (4)
- 我国的台风暴雨.....蒋尚城 (5)
- 黄河中下游盛夏暴雨预报的初步研究.....大气所、黄委会 (6)
- 卫星云图在暴雨分析预报中的应用.....蒋尚城 (7)
- 暴雨动力分析方法和应用.....谢 安 (8)
- 低空急流及其与暴雨的关系.....孙淑清 (9)
- 我国暴雨研究和预报的进展.....章 淹 (10)
- 我国暴雨预报存在的问题及改进途径.....纪乃晋 (11)
- 我国暴雨研究进展.....黄文根 (12)
- 强对流天气的几个问题.....雷雨顺 (13)
- 暴雨过程的宏观物理条件.....陶诗言、蔡则怡、章名立 (14)
- 各种尺度天气系统与暴雨的关系.....丁一汇 (15)
- 暴雨发生时的大尺度环流背景.....丁一汇 (16)
- 论暴雨和强对流发生的物理条件
-丁一汇、李鸿洲、蔡则怡等 (17)
- 中小尺度天气系统同暴雨的关系.....丁一汇、周晓平 (18)
- 我国主要暴雨区的特征.....章名立等 (19)
- 我国历史上的几次特大暴雨.....陶诗言等 (20)

暴雨中短期预报的观点和思路

-谢义炳、张 铎、蒋尚城 (21)
- 北方暴雨预报科研近年来的进展.....丁士晟 (22)
- 动力分析在北方暴雨分析预报中的应用.....丁士晟 (23)
- 北方暴雨中尺度分析研究的进展.....游景炎 (24)
- 中低纬系统的相互作用和大范围暴雨.....蒋尚城 (25)
- 关于特大暴雨的几个问题.....雷雨顺 (26)
- 中国夏半年几种降水天气系统的分析研究.....谢义炳等 (27)

二、天气气候分析 (气候)

- 黄河流域的降水.....叶笃正、杨鉴初、高由禧等 (28)
- 关于长期天气预报的一些意见

-谢义炳、陈受钧、王耀生等 (29)
- 吉林省暴雨气候分析之一.....吴仪芳、丁士晟 (30)
- 甘肃省、大暴雨的季节变化.....兰州气象台、兰州大学 (31)
- 吉林省区域大雨、暴雨天气气候若干统计分析.....丁士晟 (32)
- 宁夏盛夏大雨和暴雨分析预报.....银川气象台 (33)
- 青海省的暴雨.....黄孔恕 (34)
- 中国暴雨的气候特点.....陶诗言、方宗义 (35)
- 特大暴雨的夜间多发性.....雷雨顺 (36)
- 吉林省大暴雨的初步研究.....丁士晟 (37)
- 暴雨的时面深的理论关系.....张学文 (38)
- 定西地区夏季大暴雨的阶段特征.....汤俊侃 (39)
- 盛夏我国东部上空盛行风场和季风雨带
-梁平德、閔孝时 (40)
- 短历时暴雨与积雨云的关系.....林敬凡、胡秀英 (41)
- 天津地区 100 毫米以上降水的初步分析.....卢 至 (42)
- 辽宁省大暴雨天气成因分析.....王凤岐、葛良玉、张裕道 (43)

三、天气分析 (天气)

1954年西北夏季的暴雨·····	兰州气象台	(44)
甘肃省1962年秋季连阴雨天气的讨论·····	兰州气象台	(45)
对影响吉林省几次特大暴雨的分析·····	穆家修、董洪年	(46)
对河北暴雨过程的几点认识·····	张 鐸、游景炎	(47)
盛夏特大暴雨前兆的综合分析·····	雷雨顺	(48)
对东北区暴雨移动的初步认识·····	吴俊明	(49)
1954年东北区暴雨研究·····	吴俊明	(50)
甘肃省大雨、暴雨的分析·····	兰州气象台、兰州大学	(51)
黄河中游暴雨的三维气流结构·····	白肇烨、侯亦如	(52)
大雨期间气流分析·····	兰州台暴雨会战组	(53)
陕西省大范围暴雨天气分析·····	王明华等	(54)
强降水系统三维运动的分析方法·····	雷雨顺	(55)
夏季南疆降水环流形势预报的初步研究·····	孟齐辉	(56)
梅雨期特大暴雨的合成分析·····	杨红梅、雷雨顺	(57)
高原东北侧暴雨期间的四股气流·····	马鹤年	(58)
经向型持续性特大暴雨的合成分析·····	雷雨顺	(59)

四、个例分析 (个例)

“75.8” 河南特大暴雨雨情·····	“75.8” 暴雨会战组	(60)
“75.8” 暴雨的环流形势的特征和演变 ·····	“75.8” 暴雨会战组	(61)
“75.8” 暴雨成因·····	“75.8” 暴雨会战组	(62)
宁夏 “76.8” 暴雨过程的分析研究 ·····	宁夏 “76.8” 暴雨会战组	(63)
“30.8” 暴雨天气形势的初浅分析·····	李华珍	(64)
“8.27” 暴雨个例分析·····	韩海珍、裴青连、李桂敏	(65)
吐鲁番的一次暴雨分析·····	慕福智	(66)

塔克拉玛干沙漠边缘的一次特大暴雨的

分析.....张家宝、邓子风 (67)

中国东部地区夏季水汽输送个例计算

.....谢义炳、戴武杰 (68)

1963年8月上旬石家庄专区特大暴雨初步分析

.....胡永辉 (69)

青海雨区东移消散的一种方式.....夏建平 (70)

1963年7月15日一次暴雨天气的个例分析.....陈寿荣 (71)

一次倒槽大暴雨的个例分析

.....苍蕴琦、金瑜、傅立林等 (72)

河北东北部盛夏一次暴雨过程初步分析.....张 鐸等 (73)

1960年8月21日—23日暴雨个例分析.....丁士晟等 (74)

1956年8月6—7日特大暴雨的分析.....丁士晟等 (75)

关于75年7.29—8.1伊通县暴雨个例

单站分析.....李长立、丁士晟等 (76)

1977年7月4—6日延河流域大暴雨个例分析

.....“77.7”延河暴雨会战组 (77)

“75.7”辽宁特大暴雨成因的初步分析

.....张廷治、郝巨生 (78)

关于“75.7”华北暴雨的水汽问题

.....刘焱然、郭大敏、辛宝恒、仇永炎 (79)

“77.8”乌审旗特大暴雨初步分析

.....刘景涛、刘天适、熊学农、晏宗镇 (80)

副高后部一次特大暴雨过程的个例分析

.....刘世惠、郝巨生 (81)

甘肃省倒槽暴雨的个例分析.....陈 乾 (82)

“75.8”暴雨发生发展条件的分析

.....丁一汇、蔡则怡、李吉顺 (83)

一次新疆暴雨的动力分析.....孟齐辉、董官臣等 (84)

“75.8”暴雨的反馈作用和维持

-蔡则怡、丁一汇、李吉顺 (85)
- 一次强对流暴雨分析.....邵云飞、俞晓妹、周宏亮 (86)
- “80.6”暴雨分析.....李家林 (87)
- 宁夏“74.8”强对流天气过程的分析.....杨景兰 (88)
- 关于冷空气内部的一次强对流性天气过程的
分析.....丁德刚、邓务胜 (89)
- 黑龙江省1981年7月3—5日暴雨个例分析.....金瑜 (90)
- 预报1979年7月28日冀东特大暴雨体会.....赵景忠 (91)
- 1955年西北区东部大雨分析.....兰州气象台 (92)
- 关于1972年7月19日一次局地特大暴雨的
分析.....丁德刚 (93)
- “63.8”河北特大暴雨过程的水汽输送与
水份平衡.....游景炎 (94)
- 东北区南部暴雨的水汽收支及台风水汽通道的
作用.....刘世惠、邵景文、郝巨生、卜瑞芳 (95)
- 黄河中游“58.7”大暴雨的分析研究
.....黄河中游暴雨协作组 (96)
- 1963年8月上旬河北省特大暴雨过程的
分析.....河北省气象局 (97)

五、能量分析 (能量)

用不稳定能量理论分析和预报夏季强风暴的

- 一种方法.....雷雨顺、吴宝俊、吴正华 (98)
- 对中尺度能量场与暴雨落区关系的几点看法
.....吴正华、雷雨顺、吴宝俊等 (99)
- 总能量的简化计算及其在局地暴雨预报的
应用.....丁德刚 (100)
- 次天气尺度 Ω 系统和暴雨落区.....马鹤年 (101)

盛夏暴雨天气系统的能量分析

..... 陆光明、陈端生、陶祖钰等 (102)

1977年7月下旬锦州暴雨能量的初步

分析..... 刘家珍、刘佩芝、赵德丰 (103)

能量和动力因子结合的暴雨预报方法

..... 张其芳、王世兰 (104)

深厚能量激增层对暴雨的预兆性 吴宝俊等 (105)

特大暴雨的静力能量分析 雷雨顺 (106)

能量天气学方法在雨暴分析和预报中的

应用 雷雨顺、吴正华 (107)

暴雨预报中能量形势的天气学意义

..... 陶祖钰、孟广礼、成秋影、陆光明 (108)

“75.8”河南特大暴雨的不稳定条件分析 吴正华 (109)

能量分析在华北暴雨落区预报中的应用

..... 吴正华、张兰香、杨红梅等 (110)

地面能量图在我区暴雨预报中的应用

..... 吴俊明、魏国新、杨景兰 (112)

短期天气过程的热力距平分析 雷雨顺 (113)

产生暴雨的三种能量锋 雷雨顺、吴正华、张兰香 (114)

1978年盛夏期黄河中、下游强降水的等压面

能量分析 石海元 (115)

能量锋及其实用意义 雷雨顺、吴正华 (116)

强天气的局地合成对比分析 雷雨顺 (117)

强雹暴和暴雨的 Ω 型能量系统对比分析

..... 吴正华、白玉荣 (118)

暖盖型特强降雨发生的局地条件 杨红梅、雷雨顺 (119)

一个登陆台风的等能管结构 雷雨顺 (120)

豫南“77.7”大暴雨过程的能量分析 李克煌 (121)

500毫巴急流附近能量的分布与新疆大降水的

关系 邓子凤、马建民、张 英 (122)

六、卫星云图分析 (云图)

1973年夏季甘肃省区域性大雨的云图分析

..... 兰州气象台 (123)

红外云图应用于夏季华北的暴雨分析 张元箴 (124)

副高北侧的强对流云团和局地暴雨 陆一强 (125)

利用卫星云图分析台风暴雨 李玉兰 (126)

孟加拉湾风暴的活动及其对我国天气的

影响 蒋尚城、刘西礼 (127)

1972年 (5—10月) 黑龙江省大到暴雨天气

过程的卫星云图特征分析 马文林 (128)

1973年4月27日甘肃河东暴雨分析 (附: 一次

暴雨的云图分析) 兰州气象台 (129)

七、雷达回波分析 (雷达)

雷达对一次暴雨过程的观测分析 王慕维、余志敏 (130)

北京地区一次低涡暴雨的雷达回波分析

..... 余志敏、王慕维 (131)

夏季冷低阻高型京津冀地区中尺度天气过程的

分析研究 (二) 许梓秀等 (132)

1980年初夏河北南部一次暴雨的天气分析

..... 马桂英、赵亚民 (133)

华北平原中尺度暴雨系统的雷达诊断分析 李 浩 (134)

中尺度雨带与京津冀边界层辐合区相互

作用的分析 许梓秀等 (135)

低槽冷锋暴雨中尺度系统及其触发条件分析 许梓秀 (136)

一次暴雨过程中的中尺度系统活动 余志敏、王慕维 (137)

盛夏冷锋雨带和暖区雨带的雷达探测

- 余志敏、江超伟 (138)
- 强对流天气短时预报的初步尝试 秦元明、穆家修 (139)
- 一次暴雨的中分析 俞莲芬、郑锡妍 (140)

八、中、小尺度系统分析 (中尺度)

- 重力波对特大暴雨的触发作用 李麦村 (141)
- 副高北侧的强对流云团及其发生发展的条件 陆一强 (142)
- 盛夏冷锋前暴雨的中分析 米季德、李修池、宋润田 (143)
- “66.8”大暴雨的中尺度分析 赵思雄、孙淑清 (144)
- “75.8”暴雨的中尺度分析
..... 李吉顺、丁一汇、蔡则怡 (145)
- 一个诊断对流性暴雨的小网格模式 郑良杰、陈受钧 (146)
- 北京地区局地暴雨的初步分析 米季德、李修池 (147)
- 中尺度低能辐合线 赵景忠、米季德 (148)
- 冷涡前部辽西暴雨的中尺度特征 刘世惠、郝巨生 (149)
- 夏季冷低阻高型京津冀地区中尺度天气
过程的分析研究 (一) 许梓秀等 (150)
- 局地暴雨的中尺度分析与定量计算 丁德刚 (151)
- 暴雨带的中尺度系统 游景炎 (152)
- “75.8”暴雨的中分析 “75.8”暴雨会战组 (153)
- 1977年影响北京地区几次暴雨的中尺度分析
..... 丁一汇、孙淑清、李吉顺等 (154)
- 1979年8月10日至12日华北东部暴雨的中尺度分析
..... 卢至、陈哲彰、张桂荣 (155)
- 一个地面要素场的客观分析 赵景忠、蔡晓云 (156)
- 1977年8月5—6日平遥特大暴雨的分析 田盛培 (157)
- 宁夏银川平原中尺度系统与暴雨的
关系 吴俊明、杨景兰 (158)

强对流天气的中尺度过滤方法

..... 卢 至、丁昭欣、陈哲彰 (159)

中尺度“锢囚”形切变对强对流天气的作用

..... 卢 至、丁昭欣、陈哲彰 (160)

一次持久华北冷涡的雨团分析

..... 陈哲彰、丁昭欣、卢 至 (161)

局地暴雨的重力波特征丁昭欣、陈哲彰、卢 至 (162)

结合雷达回波对地面中尺度风场扰动

暴雨过程的客观分析赵景忠、米季德 (163)

“80.7”河北赵县暴雨的中尺度分析赵亚民 (164)

低空急流对内重力波不稳定发展的作用孙淑清 (165)

秦巴之间的中间尺度低压与暴雨胡中联 (166)

夏季低层风波动的统计学特征孙淑清、田生春 (167)

“808”局地特大暴雨的中小分析宋润田 (168)

一次渤海中间尺度低压形成的环流背景和

条件分析郝巨生、刘世惠 (169)

九、对比分析 (对比)

两次降水过程的对比分析谢 安、李仙姣、苍蕴奇 (170)

宁夏两次暴雨过程的对比分析孙纪改 (171)

夏季华北地区高空槽前有无暴雨的

对比分析田生春、曾昭美 (172)

十、动力学诊断分析 (诊断)

动力分析及其在天气预报中的

应用谢义炳、谢 安、张 铎、杨大升 (173)

偏东气流在新疆大降水中的作用周琴南 (174)

“75.8”暴雨的动力学分析“75.8”暴雨会战组 (175)

一种暴雨过程的非热成风分析张元箴 (176)

1981年7月4日吉林省暴雨的动力分析	吕志远 (177)
盛夏西北区东部暴雨盛期的水汽输送及水份平衡	
问题的个例分析	兰州气象台、天水气象台 (178)
“75.8”河南特大暴雨的动力学	
分析	“75.8”暴雨北方会战组 (179)
估算降水量的一种简便方法	
.....	杨大升、王永中、林 枚 (180)
高原东北部大雨日水汽输送的	
若干特征	甘肃省暴雨会战组 (181)
“7701”程序计算方案	谢 安、丁士晟、吕志远 (182)
“7701”程序及其说明	丁士晟、吕志远、谢 安 (183)
计算垂直速度时风的误差造成的	
影响	吕志远、丁士晟、安丰杰 (184)
比较几种计算垂直速度的方法	
.....	丁士晟、谢 安、吕志远 (185)
用不同网格计算垂直速度的	
比较	丁士晟、吕志远、谢 安 (186)
计算垂直速度的几个问题	丁士晟、谢 安、吕志远 (187)
水汽净辐合及垂直运动和暴雨落区的关系	程麟生 (188)
初论宁夏暴雨形成的原因	银川气象台 (189)
用有限元法进行定量天气	
分析	丁士晟、仲雅琴、杨自植 (190)
“7825”程序—有限元法计算三层物理量	
.....	仲雅琴、丁士晟、吕志远 (191)
“7821”程序—用有限元法计算	
九层物理量	仲雅琴、丁士晟、吕志远 (192)
地形摩擦和加热作用在 ω 方程中数值贡献的计算方案	
.....	程麟生、白肇烨、侯亦如 (193)
梅雨期间次天气尺度扰动的	

动能平衡	谢 安、肖文俊、陈受钧	(194)
变形率与能量锋生	张元箴	(195)
用有限元法计算垂直速度与暴雨	丁德刚、邓务胜	(196)
物理量分析在暴雨预报中的应用	白玉荣等	(197)
暴雨诊断分析的初步试验		
.....	席国耀、廉德华、黎清才等	(198)
次天气尺度与天气尺度系统间动能交换的		
诊断分析	陈受钧、谢 安	(199)
暴雨动力分析计算方法 (一)	丁士晟	(200)
暴雨动力分析计算方法 (二)	丁士晟	(201)
暴雨动力分析计算方法 (三)	丁士晟	(202)
暴雨动力分析计算方法 (四)	丁士晟	(203)
暴雨动力分析计算方法 (五)	丁士晟	(204)
连续性方程修正方案计算垂直速度的		
探讨	丁士晟、吕志远	(205)
诊断分析中插值问题的研究	丁士晟、吕志远	(206)
黄河中游暴雨系统的能量平衡	侯亦如、白肇烨	(207)
黄河中游暴雨分析预报的若干问题		
.....	陕西省研究所、兰州大学、兰州气象台	(208)
重力惯性波的不稳定和低空急流和		
暴雨的关系	陈秋士	(209)
东北区传真广播物理量的意义及其计算		
.....	丁士晟	(210)
夏季华北地区副高西北缘对流暴雨过程		
分析	田生春	(211)
华北汛期特大暴雨的天文成因探讨		
.....	任振球、张芝和、周万福	(212)
一次大暴雨过程的物理量平衡分析	卢敬华	(213)
暴雨的动力对比分析及降水量计算		

试验	张绍本、李惠欣、冯承金 (214)
气旋大暴雨稳定度因子分析	张廷治 (215)
北京地区大暴雨分析和预报	

..... 李志楠、米季德、郭龙海等 (216)

对流性暴雨发生条件的

若干研究

暴雨和低层流场的位涡

十一、数值模拟和数值预报 (数值)

短期暴雨数值预报的若干问题

对流参数化在暴雨预报中的

个例试验

数值预报模式中次天气尺度系统动能平衡的

个例分析

大气边界层的初值形成

梅雨暴雨的涡度平衡与积云对流

..... 陈受钧、郑良杰 (224)

应用实测风资料形成原始方程初值的一个方法

..... 陈受钧、郑良杰、张兴旺 (225)

一次降水气旋生成的数值模拟

..... 陈嘉滨、季仲贞、朱抱真 (226)

细网格天气数值模式的说明

..... 周晓平、赵思雄、刘苏红 (227)

一个用于降水预报的五层原始方程

模式

台风暴雨的模式输出统计预报方法

..... 张廷治、王达文 (229)

不等距五层原始方程模式降水预报

试验

暴雨与次天气尺度扰动的低空急流的加强 张玉玲 (231)

暴雨系统数值预报中气象变量的

 相对重要性 陈受钧、谢 安、肖文俊 (232)

 登陆台风影响北方暴雨的数值试验

 谢 安、肖文俊 (233)

从降水过程的数值模拟看暴雨形成中的

 某些问题 许焕斌、王思微、杨亚萱 (234)

数值预报结果在暴雨形势预报中的

 应用 苏福庆、白魁安 (235)

风场在预报暴雨发生中的作用

 赵思雄、周晓平 (236)

暴雨与次天气尺度系统的气压场和

 风场变化 张玉玲 (237)

次天气尺度系统个例的数值试验

 王晓林、閻秉耀 (238)

十二、湿斜压天气学和动力学分析 (湿斜压)

湿斜压大气的天气动力学问题 谢义炳 (239)

关于湿斜压大气中某些能量关系的分析和

 应用 程麟生 (240)

湿绝热大气及其降水模型 张学文 (241)

假相当位温 θ_{se} 的新涵义及计算方法

 赵景忠、孙朝库 (242)

试用湿斜压理论对一次西南低涡迅速发展的

 分析和探讨 孙寿全 (243)

湿急流的结构及形成过程 陶祖钰 (244)

广义湿绝热过程 张学文 (245)

500毫巴湿位势倾向诊断分析

 吴正华、支德先、石林平等 (246)

普遍化位涡度方程及其对湿斜压大气的

应用程麟生 (247)

一种湿斜压不稳定扰动——次天气尺度 Ω 系统的

研究马鹤年 (248)

次天气尺度 Ω 型暴雨系统发展和消亡的

诊断分析马鹤年、刘子臣、徐达生 (249)

应用湿有效位能预报北京地区暴雨的思路

.....宋润田 (250)

湿斜压不稳定的条件、判据和临界波长程麟生 (251)

十三、低空急流的作用 (急流)

低空急流及其与暴雨的关系孙淑清 (252)

盛夏大尺度低空急流及其与华北暴雨的关系

.....孙淑清、赵思雄 (253)

低层偏南气流中的最大风速轴与暴雨的关系

.....河南省气象台 (254)

低空急流与暴雨相互关系的对比分析

.....孙淑清、马廷标、孙纪改 (255)

两类低空急流的天气尺度特征席国耀 (256)

两次低空急流过程的对比分析孙纪改 (257)

暖湿东风过程及其与新疆暴雨的关系张丙午 (258)

登陆台风前部的低空急流马瑞隽 (259)

塔里木东风低空急流与南疆降水

.....邓子凤、王扣兰、王政宇 (260)

次天气尺度系统低空急流的非地转与

非热成风分析王晓林、閔秉耀 (261)

关于低空西南急流的“超地转”及

其对暴雨作用的分析研究席国耀 (262)