

# 贵州省

# 气象科技获奖成果汇编

(1978—1998)

贵州省气象局科技教育处

1999年1月

## 编者的话

为了加强对我省气象科技成果的管理和宣传，及时总结广大气象科技人员积累的劳动果实，促进科技信息交流和科技成果的推广应用，达到尽快使科技成果转化为气象业务、服务能力和社会生产力的积极作用，我们将我省气象部门1978～1998年间获奖的科技成果汇编成册，供广大气象及有关专业的科技人员使用。

本《汇编》收录了156项获得地（厅）级以上奖励的科技成果，其中省（部）级奖励59项，地（厅）级奖励97项，且相当一部分获奖成果已在气象业务、服务和社会生产建设中发挥了重要作用，产生了明显的社会和经济效益。

获奖成果按授奖时间、等级排序。获奖人员以奖励证书或批准文件上主要完成人员先后排序。《汇编》中成果素材主要由项目负责人提供，部分由省气象局科教处收集、整理，并根据成果档案资料对某些成果进行了补充、修改，基本上反映了我省气象部门这些年来科技成果获奖情况。在《汇编》的编辑整理过程中，一直得到省气象局领导和广大科技管理、业务人员的大力支持和帮助，特别是项目负责人的积极配合和帮助，才使本《汇编》得以顺利完成，在此一并表示感谢。《汇编》由吴战平、黄万福、范青山同志负责编辑、审定。

由于时间仓促，经验不足，疏漏和错误之处在所难免，敬请广大作者、读者原谅并指正。

贵州省气象局科技教育处  
1999年1月

## 朴素的小花

为《贵州省气象科技获奖成果汇编》的序

“科学的春天来到了”。一个智者满腔热忱地把科学的春讯传遍了神州大地。春潮在几十万科技人员的心头涌动，春光在科学的园地里孕育着生机。1978年，那是一个科技人员难忘的年代。从此，广大气象科技人员摆脱了思想的桎梏，在“百花齐放，百家争鸣”的气象科学园地里辛勤耕耘。一分耕耘，一分收获，气象科学的园地里花团锦簇。在那多彩的花簇中，有一枝朴素的小花，她的名字叫“贵州气象科技成果”。今天，我们把这支小花中多彩的花朵编一个花环——《贵州省气象科技获奖成果汇编》，是我们贵州气象科技工作者对“科学大会”的纪念，也是我们对自己工作的回眸。二十年精彩的定格，二十年汗水的浓缩。虽然，她只包含了二十年来众多成果的一部分，却是我们走过的路上的一个个标志。通过她，我们可以看到走过的足迹，也能够看到我们走向成熟的步履。展望未来，我们看到，气象科学技术的园地里，阳光明媚，春意盎然。让我们用心呵护贵州气象科技这枝小花，使她在气象科学技术的园地里开得更加绚丽，为春光争色，为贵州添彩！

贵州省气象局副局长  
赵广忠  
1999年1月

# 目 次

## 一九七八年 (2项)

1. 贵州地区风压 ..... (1)
2. 盛夏中、短期大～暴雨预报模式 ..... (2)

## 一九八〇年 (3项)

1. 卫星云图推测轨道及预报 ..... (3)
2. 贵州特大暴雨、持续性暴雨的分析研究 ..... (4)
3. 光温度及其在农业气候中的应用 ..... (5)

## 一九八一年 (11项)

1. 倒春寒环流特征及长期预报 ..... (6)
2. 用韵律频峰法作大～暴雨预报 ..... (7)
3. 应用判别系数 A 值及二级变压预报大～暴雨 ..... (8)
4. 贵州省黔东南州夏季干旱长期预报方法 ..... (9)
5. 毕节地区风速风压 ..... (10)
6. 铜仁地区农业气候资源研究 ..... (11)
7. 乌蒙山对我区西部气候的影响 ..... (12)
8. 铜仁地区暴雨气候分析 ..... (13)
9. 印江县农业气候区划 ..... (14)
10. 台江县农业气候区划 ..... (15)
11. 铜仁地区夏旱气候概况及预测 ..... (16)

## 一九八二年（10项）

1. 习水县农业气候区划 ..... (17)
2. 总能量分析在贵州春季强对流天气  
    短期预报中的初步应用 ..... (18)
3. 黔东北夏旱的前期环流特征及预报 ..... (19)
4. 黔东南州夏旱天气的分析及其预报 ..... (20)
5. 毕节县农业气候区划 ..... (21)
6. 盘县特区农业气候区划 ..... (22)
7. 水城地区暴雨强度公式 ..... (23)
8. 六枝特区农业气候区划 ..... (24)
9. 主要农作物的产量分析 ..... (25)
10. 毕节地区水稻低温分析及预报 ..... (26)

## 一九八三年（15项）

1. 冷舌与凝冻分片预报 ..... (27)
2. 水稻秋季冷害试验总结 ..... (28)
3. 江口县农业气候资源调查及区划 ..... (29)
4. 铜仁农业气象站杂交水稻制种气象条件的  
    初步探讨 ..... (30)
5. 玉屏农业气候区划 ..... (31)
6. 石阡县农业气候资源调查及区划报告 ..... (32)
7. 花溪区农业气候区划 ..... (33)
8. 铜仁地区粮经作物与气候分析 ..... (34)
9. 玉屏县油菜产量与气候因子相关初步探讨 ..... (35)
10. 石阡地区大～暴雨预报方法研究 ..... (36)

11. 石阡站用本站剖面图预报短期大～暴雨过程 ..... (37)
12. 用高温下降法预报 5 月中期大～暴雨天气过程 ... (38)
13. 用日月同纬预报我区长期降雨过程 ..... (39)
14. “806” 毕节特大暴雨个例分析 ..... (40)
15. 北太平洋的春季环流异常与伏旱 ..... (41)

### 一九八四年 (6 项)

1. 德江县农业气候区划 ..... (42)
2. 修文县二十年雹灾的初步分析 ..... (43)
3. 思南县农业气候区划 ..... (44)
4. 毕节地区夏季暴雨分析及短期预报 ..... (45)
5. “云系模式” 预报法的研究应用 ..... (46)
6. 云岩、南明两城区农业气候资源调查报告 ..... (47)

### 一九八五年 (7 项)

1. 六盘水市农业气候区划 ..... (48)
2. 铜仁县农业气候区划 ..... (49)
3. 降压信息与中期冰雹天气 ..... (50)
4. 711 雷达在黔东南地区降雹天气预报中的应用 ..... (51)
5. 用多元回归剩余周期建立春季降水预报方程 ..... (52)
6. 水城特区夏末低温分析及预报 ..... (53)
7. 北半球 500 百帕高度距平与我区伏旱 ..... (54)

### 一九八六年 (12 项)

1. 季风活动与贵州旱涝的关系 ..... (55)
2. 南盘江流域大、中洪水降雨的天气成因

分析及其预报研究	(56)
3. 湿有效能量在贵州暴雨预报中的应用	(57)
4. 用多方位铅直剖面图综合分析暴雨和强对流天气	(58)
5. 贵州省烤烟品质与气候关系及分区研究	(59)
6. 贵州地区气温时空分布规律及无测站 平均气温推算	(60)
7. 从独山看我国西部亚热带山区发展畜牧业的 气候生态优势	(61)
8. 贵阳市农业气候区划与专题	(62)
9. 兴义县农业气候区划	(63)
10. 遵义地区农业气候区划	(64)
11. 黔西南州五至六月大～暴雨的分析	(65)
12. 三都县农业气候区划	(66)

### 一九八七年（3项）

1. 贵州省天气预报系统现代化方案	(67)
2. 气象科技为开发西瓜生产服务	(68)
3. “37”高炮人工降雨	(69)

### 一九八八年（8项）

1. 短期强降水预报专家系统	(70)
2. 贵州省西部地区短期天气模式输出统计预报	(71)
3. 芭蕉引种栽培试验	(72)
4. 平塘县气候资源调查及区划报告	(73)
5. 铜仁西瓜制种的气候生态条件及其 地膜覆盖小气候效应	(74)

6. 用 PC—1500、APPLE—II 微机编制  
一般气表—1 试验报告 ..... (75)
7. 开展林业、畜牧、水果三个扶贫基地  
气象科技扶贫服务 ..... (76)
8. 贵州省气象系统 2000 年人才规划初探 ..... (77)

### 一九八九年 (15 项)

1. 贵州省建筑气象参数标准 (黔 DBJ20—01—87) ..... (78)
2. 乌江洪家渡电站水库气候效应的分析研究 ..... (79)
3. 黔西南州初夏短期降水预报专家系统 ..... (80)
4. 贵州省暴雨预报专家系统 ..... (81)
5. 黔南州农业气候资源分析及区划 ..... (82)
6. 极高频无线电电话通讯网在气象中的应用 ..... (83)
7. 利用气候资源优势, 食用菌生产见效益 ..... (84)
8. 水稻半旱式栽培农业小气候效应的试验研究 ..... (85)
9. 高海拔地区推广“两杂”新品种大面积种植  
高产示范及气候适应性研究 ..... (86)
10. 贵州省天气雷达回波人工数字化综合图系统 ..... (87)
11. 黔西南州气象资源管理服务系统 ..... (88)
12. 施秉县烤烟栽培模式技术方案图 ..... (89)
13. QN—1 型正弦波不停电电源 ..... (90)
14. 地面观测编报传输系统程序 ..... (91)
15. 黎平地区 5—6 月大～暴雨预报 MOS 系统 ..... (92)

## 一九九〇年（8项）

1. 贵州省主要粮油农作物产量气象预报方法研究 ..... (93)
2. 遵义地区热量资源区划开发方案 ..... (94)
3. 乌江洪家渡水电站可能最大降水（PMP）的分析研究 ..... (95)
4. 利用立体气候确保蔬菜均衡上市的研究 ..... (96)
5. 黔中地区暖季平菇高产栽培的农业气候资源开发... (97)
6. 高寒地区 1000 亩玉米高产栽培技术及其气候适用性研究 ..... (98)
7. 用分辩法、逐步回归法作水稻年景预报 ..... (99)
8. 凯里地区连续春旱单站预报方法 ..... (100)

## 一九九一年（10项）

1. 乌江上游汛期首（末）次大洪水降雨环流及预报方法研究 ..... (101)
2. 黔西南州烟稻轮作农业气象适用技术试验研究 ... (102)
3. 引进 FA 抗旱剂在玉米上的应用开发 ..... (103)
4. 龙里县乌江源头湾滩河小流域农业开发初步研究... (104)
5. 乌江流域基本气候特征及林业气候区划的研究 ... (105)
6. 黔东南夏季高温少雨时段长、中期预报  
实时业务系统 ..... (106)
7. 水稻、油菜高产示范 ..... (107)
8. 修文县乌栗乡猫跳河谷早熟蔬菜栽培  
气象条件试验研究 ..... (108)
9. 黎平县森林火险气象模拟自动化系统 ..... (109)

10. 铜仁地区农业气候分析及区划 ..... (110)

一九九二年 (6项)

1. 雷公山农业气候资料考察研究 ..... (111)
2. 贵州省区域冰雹天气的雷达监测和预报 ..... (112)
3. 贵州夏旱及预报 ..... (113)
4. 1000亩小麦宽幅条播高产栽培技术研究 ..... (114)
5. 铜仁市半高山干旱地区田土改制最佳模式  
    气象条件研究 ..... (115)
6. 荔波县芭蕉商品生产技术开发 ..... (116)

一九九三年 (3项)

1. 贵州省甚高频辅助通信最佳方案研究 ..... (117)
2. 遵义地区冰雹短时预报研究 ..... (118)
3. 遵义地区灾害性天气预报研究 ..... (119)

一九九四年 (6项)

1. 雨雾凇天气的云雾和结冰观测及机理研究 ..... (120)
2. 西南热低压填塞的暴雨预报 ..... (121)
3. 育肥猪日增重气候生态研究 ..... (122)
4. 引进 FA 抗旱剂技术的应用研究 ..... (123)
5. 深化耕制改革喜夺农业丰收 ..... (124)
6. 荔波县樟江河谷芭蕉商品生产基地建设 ..... (125)

一九九五年 (7项)

1. 贵阳市城市气候特征的分析研究 ..... (126)

2. 夏旱对秋粮产量的影响及其对策的研究 ..... (127)
3. 贵州栽培猕猴桃、桃、枇杷气候适应性及  
开发价值研究 ..... (128)
4. 黔北暴雨过程中的中尺度雨团活动研究 ..... (129)
5. 北盘江光照水库气候效应的分析研究 ..... (130)
6. 印江县高山干旱地区贰仟亩紧凑型杂交玉米  
丰产示范气象适用开发与推广 ..... (131)
7. 贵州气候与农业生产 ..... (132)

### 一九九六年 (7 项)

1. 计算机技术在防灾抗灾气象服务中的应用研究 ... (133)
2. 贵州盛夏连续暴雨和大暴雨的成因及  
短期预报的研究 ..... (134)
3. 铜仁地区人工降雨效果试验研究 ..... (135)
4. 贵阳市严重大气污染的气象条件研究 ..... (136)
5. 气象事业结构及其运行机制研究 ..... (137)
6. 水稻需水量试验研究 ..... (138)
7. 贵州省农业气象情报预报系统 ..... (139)

### 一九九七年 (7 项)

1. 贵阳地区一平方公里细网格热量资源研究 ..... (140)
2. MM4 模式在贵州的应用研究 ..... (141)
3. 贵阳都溪风灾调查报告 ..... (142)
4. 贵阳市二氧化硫浓度分布的数值模拟 ..... (143)
5. 贵州省水稻旬、月农业气候综合评价  
计算机服务系统 ..... (144)

6. 铜仁非绝热加热作用的长期降水预报模式研究 … (145)
7. 三千亩温州蜜柑花期、幼果期异常天气危害防治对策推广应用 ……………… (146)

### 一九九八年 (10 项)

1. 贵州春旱、夏旱、倒春寒、秋风的规律、成因及长期预报研究 ……………… (147)
2. 贵州水稻引种生态气候适应性预测诊断系统研究 … (148)
3. 贵州主要粮食作物增产潜力及开发途径的气候生态研究 ……………… (149)
4. 贵州优质茶叶环境条件的研究 ……………… (150)
5. 贵州刺梨生长发育和 SOD 含量的气候生态及其开发利用模式研究 ……………… (151)
6. 贵州中部大气重力波活动的天气气候分析 ……… (152)
7. 湄潭县烤烟专业气象服务研究 ……………… (153)
8. 贵州玉屏县大龙地区大气环境污染气象条件鉴定及减灾对策研究 ……………… (154)
9. 风速标准装置 (HDF—600 型风洞) 建标测试 … (155)
10. 贵州气候与养殖业 ……………… (156)

## 贵州地区风压

项目编号：7801

主要完成单位：贵州省气候资料中心

主要完成人员：李良骐 杨恕良

研究起止时间：1974~1976年

组织鉴定单位：贵州省气象局

奖励名称：1978年贵州省科学大会通令嘉奖

内容摘要：

建立计算贵州定时最大风速换算为自计十分钟最大风速关系式，提出贵州风压计算公式，最后求算全省各地30年一遇的最大风速及相应风压值。最后分析了全省的风压时空分布规律。

# 盛夏中、短期大～暴雨预报模式

项目编号：7802

主要完成单位：黔南州气象局 三都县气象局

主要完成人员：吴巨祥 石增凡

研究起止时间：1977～1978年

组织鉴定单位：黔南州科委

奖励名称：1978年贵州省科技成果奖

内容摘要：

本文在作者多年预报实践工作基础上，祥尽普查、分析研究盛夏（7～8月）有关气象资料，提出7月和8月三都地区三种不同类型大～暴雨预报模型的起始场特征和各型大～暴雨预报判据，并对大～暴雨开始期和强度也进行了较深的研讨。多年实践证明在大～暴雨预报中具有较强的预报能力。

## 卫星云图推测轨道及预报

项目编号：8001

主要完成单位：贵州省气象台

主要完成人员：雷用武

研究起止时间：1976～1978年

组织鉴定单位：贵州省气象局

奖励名称：1980年贵州省科技成果四等奖

内容摘要：

该成果在没有庞大复杂的卫星监测设备和计算系统条件下，利用卫星发射的图片推算出卫星轨道参数。对保密卫星也能正常接收到卫星图片。

该成果的原理是用卫星接收设备已知的扫描线时间和卫星图片的接收记录的时间，推算出卫星图片中的清晰地形边界卫星的星下点的准确时间，计算出卫星的周期。用天体力学关系和接收到的图片中的地形变化，分析计算出卫星的高度和卫星在空间运动所受到的摄动力大小及综合进动值。最后算出两条轨道的截距、倾角、过交点的经度。

根据计算出的卫星轨道参数，作出卫星轨道的预报，便于接收。并作定位网格，便于图片使用。该办法使用简便、准确、实用。

# 贵州特大暴雨、持续性暴雨的分析研究

项目编号：8002

主要完成单位：贵州省气象台

主要完成人员：赵恕 李彩 汤锁坤 宋身正 李根巨

研究起止时间：1978～1980年

组织鉴定单位：贵州省气象局

奖励名称：1980年贵州省科技成果四等奖

内容摘要：

本文对贵州特大暴雨和持续性暴雨进行了气候分析，指出绝大多数特大暴雨和持续性暴雨发生在5月下旬到7月中旬，即西南季风在贵州最盛行的两个月内。根据中低纬度环流形势以及各等压面上影响系统和要素场分布，特别着眼于激发机制、物理性质的区别，本文对贵州特大暴雨、持续性暴雨进行特征分析并划分为低槽冷锋（静止锋）、低涡切变线、台风、云团等四种类型，并指出低槽冷锋（静止锋）型特大暴雨常见于春季及贵州东北部地区，低涡切变线型特大暴雨常见于夏季及贵州西南部和东南部地区。本文还对各类型特大暴雨、持续性暴雨的形成条件提出一些初步看法。

# 光温度及其在农业气候中的应用

项目编号：8003

主要完成单位：安顺地区气象局

主要完成人员：黄登轩

研究起止时间：1976～1980年

组织鉴定单位：贵州省科委

奖励名称：1980年贵州省科技成果四等奖

## 内容摘要：

本成果是在县级农业气候资源考察中，发现在地形复杂的山地，因地形遮蔽造成一地实际日照的差异，使其积温对作物发育产生了不等价效应。结合有关农业科研成果综合分析，其原因是以往在评定作物热量条件时，一般只考虑温度的作用，没有考虑热源的光照作用。从而提出分析光、温条件的综合指标——光温度，作为对积温指标的修正。同时温度可用以分析山地气候差异和反应山地种植制度的差异，并建立了引种模式。