



曲靖市人民政府办公室关于印发《曲靖市人工增雨防雹管理办法》的通知

曲政办发〔2005〕47号

各县（市、区）人民政府，市直有关委、办、局：

《曲靖市人工增雨防雹管理办法》已经市政府研究同意，现印发你们，请认真贯彻执行。

曲靖市人民政府办公室

2005年3月21日

（此件公开发布）



曲靖市人工增雨防雹管理办法

第一条 为加强和规范我市人工增雨防雹工作，有效防御和减轻气象灾害，保障我市经济建设、人民生命财产和社会公共安全，依据《中华人民共和国气象法》、国务院《人工影响天气管理条例》和《云南省气象条例》等法律法规，结合本市实际，制定本办法。

第二条 凡在本市行政区域内从事人工增雨防雹活动，应遵守本办法。

第三条 本办法所称人工增雨防雹，是指为避免或减轻气象灾害，合理利用气候资源，在适当条件下通过科技手段对局部大气的物理、化学过程进行人工影响，实现增雨（雪）、防雹、消雨等目的活动。

第四条 我市人工增雨防雹工作属于公益性事业，应在县级以上人民政府的领导和协调下，由气象主管机构组织实施和业务技术上的指导管理。

各级气象主管机构商同级政府有关部门编制人工增雨防雹年度工作计划和所需经费，报同级人民政府批准后实施。所需经费列入本级财政预算。



根据用户特殊要求开展的人工增雨防雹作业，所需经费由用户承担。

第五条 各级人工增雨防雹主管机构应建立相应的人工增雨防雹预警、指挥决策系统，人工增雨防雹信息管理系统，做到预报准确、跟踪及时、通信畅通、反应快速、指挥正确，提高人工增雨防雹工作的科学性和效益。

第二章 机构设置和职责

第六条 市、县（市、区）和开展人工增雨防雹作业的乡（镇）三级政府均应成立相应的人工增雨防雹领导小组，负责本辖区内人工增雨防雹工作的领导，筹措经费、协调关系。

第七条 县级以上人工增雨防雹领导小组负责组织、协调本行政区域内的人工增雨防雹工作，领导小组下设办公室于同级气象主管机构，负责人工增雨防雹领导小组的日常工作，并建立相应的人工增雨防雹指挥中心，负责人工增雨防雹作业指挥。

第八条 市级人工增雨防雹主管机构职责：

（一）负责制定本市人工增雨防雹工作的发展规划和年度工作计划，并组织实施。根据上级人工影响天气工作制度和管理办法，制定本市的实施细则，监督检查市、县（市、区）有关规章制度



度的执行。

（二）负责本市人工增雨防雹的统一管理和协调。负责本市人工增雨防雹作业装备申请、运输、储存、报废等管理工作，及时向省级主管机构编报高炮、火箭发射装置的需求数量，人雨弹、火箭弹的需求计划，并负责作业装备在本行政区内的调配。按照上级人工影响天气主管机构的要求组织本市作业装备（高炮、火箭发射装置、通信设备等装备）的维修和作业人员的技术培训。

（三）按上级人工影响天气主管机构的有关规定，负责县（市、区）人工增雨防雹作业资质证、高炮（火箭发射装置）使用许可证的审核申报等工作。

（四）负责本市人工增雨防雹作业空域的请示、作业天气预警、协助县级人工增雨防雹指挥中心作业指挥、联合作业的组织协调。

（五）负责本市人工增雨防雹工作安全管理、检查、整改，协助各县（市、区）人民政府及其它有关部门对重大安全事故进行处理，并及时上报省人工影响天气主管机构。指导所属县（市、区）的人工增雨防雹工作。

（六）组织本市人工增雨防雹科研及业务技术系统现代化建设。

（七）负责本市人工增雨防雹工作信息的收集，上报作业信



息和报表，并及时对社会进行宣传报道。

（八）承办上级人工增雨防雹主管机构交办的其它工作。

第九条 县级人工增雨防雹主管机构的职责：

（一）负责制定本县（市、区）的人工增雨防雹工作的发展规划和年度工作计划，并组织实施。组织落实人工增雨防雹工作制度 and 业务规范。

（二）负责本县（市、区）作业点的人工增雨防雹作业资质证、高炮（火箭发射装置）使用许可证、作业人员上岗证的申报工作。

（三）负责本县（市、区）人工增雨防雹作业装备（高炮、火箭发射装置、通信设备等装备）的管理工作及维护、保养、维修，协助上级人工影响天气主管机构对作业人员进行培训，对作业单位人员进行管理，落实安全教育和安全作业工作。

（四）负责本县（市、区）人工增雨防雹作业点选址、勘查工作，并按要求及时申报。

（五）负责本县（市、区）人工增雨防雹期间的天气预警、作业时机的选择、作业空域的申请、作业组织与指挥。

（六）负责本县（市、区）人工增雨防雹工作安全管理与检查，协助处理安全事故。

（七）负责本县（市、区）人工增雨防雹工作信息的收集，上报作业信息和报表。负责本县（市、区）作业效果评估及灾情调查。

。



（八）承办上级人工增雨防雹主管机构交办的其它工作。

第十条 乡（镇）人工增雨防雹管理机构的职责：

（一）负责本乡（镇）作业点的管理工作，定期和不定期地到作业点进行安全、操作和值班检查。

（二）负责组织本乡（镇）作业点民兵值班，解决民兵的生活问题，若遇突发性天气、安全情况和问题，应积极协助配合上级人工增雨防雹主管机构指挥和妥善解决问题。

（三）负责协助上级人工增雨防雹主管机构进行作业点选址、勘查工作，并按上级人工增雨防雹主管机构的有关要求作业点基础设施建设。

（四）负责组织本乡（镇）干旱、洪涝、冰雹等气象灾情的收集，并按要求如实上报。

（五）按上级人工增雨防雹主管机构的有关规定，负责本乡（镇）作业民兵的挑选。

（六）承办上级人工增雨防雹主管机构交办的其它工作。

第十一条 人民武装、无线电管理、公安、水利、农业、林业、烟草、保险等部门应当对人工增雨防雹工作给予积极支持。

第三章 制度建设



第十二条 县级以上气象主管机构负责制定本辖区内的人工增雨防雹值班制度、岗位职责、安全管理制度、弹药管理办法、作业装备管理办法和管理考核办法，并遵照执行。

第十三条 市、县人工增雨防雹主管机构下设的指挥中心应在醒目的地方贴挂值班制度、岗位职责、安全管理等规章制度及作业指挥图和冰雹路径等图（表）。

第十四条 固定作业点应在醒目位置挂贴值班制度、岗位职责、作业管理和安全管理等规章制度及作业方位图等图（表）。

第十五条 市、县两级人工增雨防雹主管机构应在每年人工增雨防雹作业结束后，按已制定的管理考核办法对相关机构和人员进行考核。

第四章 作业点布设和建设

第十六条 作业点布设原则：

（一）根据经济发展的需要，作业点应布设在经济作物集中种植区、冰雹多发区和冰雹主要路径，以收到明显的经济效益。

（二）根据气象主管部门的技术力量，作业点应布设在雷达等探测手段能直接探测到的区域。

（三）作业点布局应在结合当地旱灾、冰雹灾规律和地形特



征的基础上设计，并尽可能做到联合组网作业。

（四）开展作业的社会经济环境能提供各种保障条件。

第十七条 作业点设置：

（一）作业点的设置地点和发射方向，必须严格遵守《中华人民共和国民用航空法》、《中华人民共和国飞行基本规则》的有关规定，并经市气象主管机构审核后，报省级人工影响天气管理机构和空域管制部门审查核准。

（二）作业点要路通、电通、水通。

（三）作业点周围视野开阔，远离居民区 500 米以上；避开油库、重要电力设施和国道等重要设施；距离城、市行政区边界 5 公里以上。

（四）作业点视角不小于 45 度，并绘制作业点射击方位图。

（五）作业点出炮口弹道上不得有电杆、电线、树木、建筑等障碍物，作业场地应该设立警示标志和允许射击方位图。

（六）每个火箭点人员不少于 4 人，高炮点不少于 6 人，并指派 1 人担任班长。

（七）作业点地名、经纬度、编号、通讯代码等应上报上级人工增雨防雹主管机构和空域管制部门。

第十八条 作业点建设：

（一）作业点的建设要符合《高炮人工防雹增雨作业业务规



范》第二章的有关技术要求，符合《37mm 高炮防雹增雨作业安全技术规范》（中华人民共和国气象行业标准 QX/T17-2003）的有关要求。

（二）作业点要按两库、两室、一台的功能设计建设。

1.两库

高炮库房宜采用框架结构，建筑面积不小于 20 平方米（使用火箭或非作业期间不存放高炮的作业点可不建炮库，但每年作业结束后，高炮应入库保管，不得露天放置）；

弹药库房宜采用框架结构，建筑面积不小于 5 平方米，并防火、防潮、防盗。

2.两室

值班室宜采用砖混结构，建筑面积不小于 15 平方米；

休息室宜采用砖混结构，建筑面积不小于 20 平方米。

3.一台

平整夯实的作业平台。作业平台不宜远离值班室，应保持在作业人员能听清相互呼叫的范围内。

（三）为方便作业人员生活，作业点宜修建厨房、厕所等附属设施。

（四）作业场地周围尽可能修建围墙。

（五）作业点必须安装防雷设施。



（六）作业点必须无线通信（电台）畅通，有条件的地方可增设其它有效的通信设施。

（七）任何单位和个人不得侵占作业场地和设施。

（八）未经有权的人工增雨防雹主管机构许可，严禁变更作业点位置、替换作业民兵、操作作业高炮（火箭发射装置）。

第五章 高炮、火箭发射装置及弹药使用管理

第十九条 曲靖市辖区内的人工增雨防雹作业高炮、火箭发射装置，在当地人民武装部的协助下，由市人工增雨防雹主管机构管理。必要时根据市政府的要求，可在全市范围内调动。在本市范围内调（借）用，必须经市人工增雨防雹主管机构批准，并报市政府备案。需转让的，则需经省气象主管机构批准。

第二十条 购置高炮、火箭发射装置，应报省气象主管机构按国家有关政府采购的规定组织采购，同时报公安部门备案，严禁个人自行购买或私自转让高炮、火箭发射装置。

第二十一条 高炮、火箭发射装置只能用于人工增雨防雹作业、检修试炮、操作人员实弹训练和考核。

第二十二条 高炮和火箭发射装置的维护保养：

（一）用于人工增雨防雹作业的高炮、火箭发射装置在每年



作业前需经过年检，作业结束后要按要求封存入库。

（二）人工增雨防雹作业期间，必须每 5 至 7 天进行一次维护保养，每天人工增雨防雹作业后，应及时进行擦拭保养，防止锈蚀。

（三）高炮、火箭发射装置年检工作一般在春季进行。由市人工增雨防雹主管机构安排检测员，协助省人工影响天气主管机构检测员按照《人工影响天气作业用 37mm 高射炮技术检测规范》等有关规定，对作业高炮、火箭发射装置逐一检查，并出具相应的检查报告。

（四）经年检不合格的高炮、火箭发射装置，应组织人员进行检修，经省检测员检查合格后方可使用。对检修后仍达不到《人工影响天气作业用 37mm 高射炮技术检测规范》的技术标准和要求的，不予使用或报废。

（五）年检结束后，由县级人工增雨防雹主管机构将年检情况报省、市主管机构备案。

（六）高炮、火箭发射装置在人工增雨防雹作业期间出现故障，必须立即停止作业，由县级人工增雨防雹主管机构安排专人进行故障排出，若确有困难或县级技术人员无法排出的故障，市人工增雨防雹主管机构应及时安排技术人员进行检修。严禁带故障作业。



（七）高炮、火箭发射装置的运输、储存、管理和使用，按照国家《民兵武器装备管理条例》等有关法律、法规执行。

第二十三条 曲靖市辖区范围内使用的人雨弹、火箭弹，应由市人工增雨防雹主管机构汇总县级人工增雨防雹主管机构购置计划后，向省人工增雨防雹主管机构申报，市、县人工增雨防雹主管机构不得向生产单位自行购置、私自借用和倒买倒卖弹药。

第二十四条 人雨弹、火箭弹的购买、运输必须按照《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》到当地公安机关办理有关手续。

第二十五条 运输人雨弹、火箭弹的车辆技术要求应符合《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》和国家有关运输车辆的安全要求。

第二十六条 人雨弹、火箭弹的存储库房应符合《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》的规定或由当地人民武装部存储。

第二十七条 人雨弹、火箭弹只能用于人工增雨防雹作业、试炮、实弹练习、考核，不得作为它用。

第二十八条 正常储存条件下，人雨弹的有效期限为五年，火箭弹为三年。



有下列情况之一的弹药一律报废，报废弹药逐级上报，由省人工影响天气主管机构组织统一销毁：

- （一）人雨弹、火箭弹超过规定的有效期；
- （二）地面、空中哑弹；
- （三）人雨弹有裂缝、变形、锈斑、引信封帽松动；
- （四）火箭弹有松动、变形、尾翼断裂。

第二十九条 对于过期的、异常的人雨弹、火箭弹及哑弹应该登记，妥善保管，统一销毁，不得私自拆卸及转送。

第三十条 高炮、火箭发射装置和弹药，市、县人工增雨防雹主管机构及作业点应安排专人管理，并有严格、明细的出入库手续，并建立严格的监督机制。

第六章 作业人员管理

第三十一条 凡在曲靖市辖区内从事高炮、火箭人工增雨防雹作业的人员，需持有云南省人工影响天气主管机构核发的《云南省人工影响天气作业人员上岗资格证》上岗作业。

第三十二条 经省气象主管机构培训、考试合格并发给《云南省人工影响天气作业人员上岗资格证》的人员名单，由所在地气象主管机构抄送当地公安机关备案。



第三十三条 市、县人工增雨防雹主管机构应该在每年作业前，按照规定对作业人员进行培训和复训。

第三十四条 从事人工增雨防雹高炮、火箭作业人员必须具备以下条件：

（一）政治素质好，热爱人工影响天气工作，组织纪律性强，服从命令，听从指挥；

（二）身体健康，能从事野外作业；

（三）熟悉人工影响天气的有关法律、法规和技术规范；

第三十五条 从事人工增雨防雹高炮、火箭作业人员必须具备以下技术能力：

（一）熟悉高炮、火箭发射装置的结构、操作规程及安全使用要求，并正确使用；

（二）能排除一般故障，按要求完成高炮、火箭发射装置的保养、维护工作；

（三）能基本正确判断目标云，进行及时有效的作业；

（四）能按照要求进行作业情况记录，按时上报作业情况。

第三十六条 出现下列情况之一的吊销上岗资格证：

（一）违反操作规程，造成不良后果的；

（二）不服从指挥，擅自作业的；

（三）擅离职守，影响作业的；



（四）年度考核达不到标准的；

（五）违反国家法律受到刑事处罚的。

第三十七条 持证上岗人员名单由所在地的人工增雨防雹主管机构抄送当地公安机关备案。

第七章 安 全

第三十八条 在本市行政区域内从事人工增雨防雹工作的单位和人员，应遵守《人工影响天气安全管理规定》和《37mm 高炮防雹增雨作业安全技术规范》（中华人民共和国气象行业标准 QX/T17-2003）等有关要求。

第三十九条 县级人工增雨防雹主管机构应在进点前 5 天把本行政区域内当年的作业计划上报市人工增雨防雹主管机构，若遇扑灭森林火灾等紧急任务，可在作业前上报，经批准后，方可执行。

作业计划包括作业时段、作业点的编号、所在地名称、经纬度、海拔高度、作业工具、通信工具。

第四十条 县级人工增雨防雹主管机构应在进点前，分别在每个作业点 10 公里范围内，张贴作业公告。

第四十一条 市人工增雨防雹主管机构下设的人工增雨防



雹指挥中心负责全市作业时间申请，严禁县级人工增雨防雹主管机构或其它人员私自向省空域管制部门申请、超时作业和擅自作业；通信联络中断，严禁作业；航空管制部门不同意，严禁作业。

第四十二条 市、县人工增雨防雹指挥中心的值班人员应认真、细致、准确地做好空域申请记录，严禁涂改、伪造。

第四十三条 指挥中心、作业点、航空管制部门三者之间的空域信息传递，均用无线、有线双向语音传输，不得使用传呼机、气象警报网、明码电报等。

第四十四条 人工增雨防雹作业时，严禁无关人员在作业场地附近围观，作业前对现场进行安全检查，排除危险及干扰作业安全的因素。

第四十五条 高炮、火箭射击方向应该在射击方位图的范围之内，严禁向城镇、油库、重要电力设施、国道和人口密集地方方向发射。

第四十六条 每次作业前作业点民兵应对高炮、火箭发射装置进行安全检查，确认无故障后作业。作业时一旦发现故障，立即停止作业，排除故障。

第四十七条 作业前作业点民兵应认真检查弹药，如果炮弹有裂缝、变形、锈斑、引信封帽松动，火箭弹有松动、变形、尾翼断裂等均不得使用。弹药搬运、填装过程中，轻拿轻放，严禁



碰撞弹头和底火部位，不得使用过期弹药。

第四十八条 县级人工增雨防雹主管机构应及时收回作业中的哑弹、劣质弹、失效弹，妥善保管，待统一处理。

第四十九条 每次作业后，作业民兵应及时清理现场，开箱未使用的弹药按原样装箱入库，开封的应在短期内使用完毕，已使用的弹药做好详细记录。

第五十条 当年人工增雨防雹作业结束后，未使用的弹药，应由县级人工增雨防雹主管机构统一收回保管。非作业期间，作业点严禁存放任何弹药。

第五十一条 市、县人工增雨防雹主管机构必须为人工增雨防雹人员办理保险。

第八章 处 罚

第五十二条 市、县和乡（镇）人工增雨防雹主管机构负责人、人工增雨防雹工作人员和指挥人员凡在增雨防雹工作中玩忽职守、有令不行、有禁不止、贻误作业时机、造成损失或不良影响的，视情节轻重对有关责任人，依法给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。



第九章 附 则

第五十三条 本办法所指的高炮是指用于人工增雨防雹的双管、单管三七高炮；火箭发射装置是指用于人工增雨防雹专用的火箭发射系统；人雨弹是指人工增雨防雹的专用三七炮弹；火箭弹是指人工增雨防雹的专用火箭弹；作业是指人工增雨防雹作业。

第五十四条 本办法自 2005 年 5 月 1 日起施行。