

# 忠县人工影响天气工作中人雨弹、火箭弹的安全管理

陈伟 陈桂琴 李佳雯  
忠县气象局

DOI:10.32629/as.v3i2.1798

**[摘要]** 随着我国经济社会的飞速发展,环境问题也受到了越来越对的重视和关注,人工影响天气也逐渐变得重要。在进行人工影响天气时主要用到的就是人雨弹和火箭弹,本文主要从人雨弹和火箭弹的管理和保管两方面进行研究和分析,加强人雨弹和火箭弹的安全管理,进而提高工作增雨防雹作业的质量和效率。

**[关键词]** 人工影响天气; 人雨弹; 火箭弹

强化人工影响天气中人雨弹和火箭弹的安全管理,避免安全事故的发生,不仅可以保证我国经济建设的稳定进行,对于人们的生命及财产安全也具有保障作用,目前来说,安全管理工作也是人工影响天气的主要工作,相关工作人员需要提高其重视,做好人雨弹和火箭弹的安全管理工作,逐步促进安全管理的规范化。

## 1 人工影响天气工作管理

县人工影响天气中心(以下简称县人影中心)处于整个工作中的中间环节,需要落实要求,执行标准法规制度,强化管理,开展检查 and 安全隐患排查,避免事故发生。制定县级人影工作计划,根据历年用弹量和天气预测制定下一年用弹计划,报市人影办。同时也要加强对于人雨弹和火箭弹的安全管理,做好人工影响天气工作,避免出现失误导致安全事故的发生。

## 2 人雨弹、火箭弹的安全管理

### 2.1 采购管理

县人影中心需要按照本地实际作业情况实施工作,按照实际人影作业需求情况,向市局提交弹药需要明细表,市人影办采购好弹药以后,县人影中心需要凭借公安部门发布的“爆炸物品运输证”到市人影办办理出库手续,并指定专人负责运输全过程的安全管理等工作。

### 2.2 运输管理

人雨弹、火箭弹不得与化学物品、

其他火工品及带电物品等危机火箭安全的物品混装,不应同车携带与人雨弹、火箭弹及作业无关的物品。装卸人员应经过培训、考核,熟知人雨弹、火箭弹装卸的基本流程和安全注意事项。装卸时应避开雷电天气、严防明火。应轻拿轻放,避免冲击、敲击、摩擦、磕碰、坠落,不得抛掷、拖拉。装卸时车辆应熄火、制动,驾驶员不应远离车辆;不应在装卸现场添加燃料或维修车辆。运输车辆运输过程中应保持安全车速,不应随意停车,因特殊情况需较长时间停车时,应设置警戒带,并采取相应的安全防护措施。

### 2.3 使用和保管

火箭和高炮作业是地面人影作业的主要手段,在作业过程中要严格按照标准在指定区域和范围以及时间内进行作业。使用炮弹严格遵守“用旧存新,用零存整”原则,人工影响天气作业中剩余的人雨弹、火箭弹需要擦拭干净,检查好没有安全问题以后再包装好放回箱内。人雨弹和火箭弹在进行存放时要遵循人弹分离的原则,做好妥善保管工作。

人雨弹、火箭弹应存储在符合人影天气炮弹存储要求的临时存储库房内,并分开存放,指定专人管理、看护。根据当地气候和存放物品的要求,采取防潮、隔热、通风、防啮齿动物等措施。无关人员不得进入库房,不得在库房内住宿和进行其他活动。不得在库房内吸烟和

用火,不得把其他易燃易爆物品带入库房内。还要建立出入库台账,并配备设备接人人影影响天气物联网系统。

### 2.4 故障弹和过期弹的处理

火箭弹有效期限为3年,人雨弹则是5年,在人工影响天气作业中不可以使用过期弹和有破损的人雨弹、火箭弹。一旦发现过期弹药,在人影管理系统做报废处理,并向市人影办报备,市人影办与生产厂家协调,确弹药回收日期,并通知县人影中心。县人影中心接到市人影影响天气办公室通知后,做好弹药回收的准备工作。县人影中心将报废的弹药在规定时间内送到指定地点交市人影办技术人员,并办理交接清单。县人影中心将市人影办的批复文件和交接清单交本单位人工影响天气弹药管理人员,据此核减弹药库存量。市人影办协调弹药生产厂家,将全市所有的报废弹药统一交其回收,并办理交接手续,由弹药生产厂家负责对报废弹药进行销毁。

## 3 作业期的存储管理

人影作业前县人影中心需要派专车运输,专人押运本年度需要的炮弹到各作业点库房内的保险柜保存,未发放的弹药继续存放在民爆仓库,并做好人雨弹和火箭弹的检查、核对以及登记。各个作业点每次人影作业后需要将人工影响天气作业中剩余的人雨弹和火箭弹进行检查、核对以及登记,收回多余的人雨弹和火箭弹并放入作业点的保险柜保管,

# 绿色农机发展的思考

贵志臣

黑龙江省红星农场

DOI:10.32629/as.v3i2.1784

**[摘要]** 随着绿色农业的高速发展,让我国生态化农业的可持续发展取得了长足的进展,随着“缩范围、控定额、促敞开”工作任务的不断落实,我国农业结构也出现了翻天覆地的变化。为了真正施行“一控两减三基本”的发展策略,全国各地都在竭尽全力的探究绿色农机的发展方向。

**[关键词]** 绿色农机; 能源消耗; 废物利用

绿色农业的脚步越来越快,农业转型也提升了进程。可持续发展的生态农业即将展现在国民的面前。加快绿色农业的发展,打破资源环境约束的束缚,强化农业环境的治理工作,促进农业循环经济的发展,使得资源环境得到充足的保障。

## 1 绿色农机发展政策优势

在全国农业机械化十三五规划中,我国撤销了农机总动力相关指标的设置在科学的考量下,重视存量的有效性,并不断完善结构的调整。因此,绿色农机的发展,需要政策的大力支持,努力提高提升绿色农机使用率。在绿色农机的使用过程中,要坚定高效、适度的使用原则。

在绿色农机生产总量不断增长过程中,还要坚定把好质量关,只有在综合因素的作用下,才能合理改善国民经济的经济增长方式,才能有效提高农业发展水准。

因此,财政部提出了绿色农业补贴制度,制度中提及了资金使用的侧重点,以资源节约型和环境友好型为主要发展方向,科学的调整农业结构,促进农业结构的合理发展,实现农业发展方式向绿色方向的改变,并将未来农业发展的目标设定为绿色农业。农机发展规划中倡导“一空两减三基本”的方针政策,直接推动了农机利用率。

现阶段,有关部门应该加强农机报废制度的制定过程,定制农机设备

的报废与回收的具体措施,通过合理的监管手段,努力探索农机报废后的经济补偿制度,为绿色农机的发展提供坚实的保障。

## 2 绿色农机推广的诸多问题

### 2.1 老旧设备碳排放

在世界范围内,我国是缺水比较严重的国家,同时,耕地面积少,环境污染严重也成为了比较严峻的问题。在环境污染与资源短缺的双重作用下,有效的发挥绿色农机不仅能改善我国的自然生态环境,还能提高资源的使用率,为经济的持续发展做出贡献。但是,众多老旧设备的使用过程,不仅消耗了大量的能源,也造成了对环境的高度破坏,同时,农机经

同时,需要派人二十四小时进行看守。并且每次作业后也要将作业中用过的弹壳以及弹箱进行回收确认是否与作业实际用弹符合。

作业期结束后,作业点不可以再继续存放人雨弹和人箭弹。县人影中心需将人工影响天气作业中剩余的人雨弹和火箭弹进行检查、核对以及登记,收回多余的人雨弹和火箭弹按照规定进行入库保管

## 4 结束语

本文主要研究了人工影响天气中人雨弹、火箭弹的安全管理方法,随着经济社会的不断发展,人影作业在“防雹减灾、增雨抗旱、改善空气质量、森林灭火、塘库蓄水”等多个领域,取得了显著

效益,作业量不断增大。人影安全工作,特别是人影弹药的安全管理工作越发重要。如果安全管理工作做得不到位,那么造成的安全隐患对于人们的影响也十分巨大。希望本文关于人雨弹、火箭弹的安全管理的研究对于今后的管理工作可以起到借鉴作用,同时也可以促进我县雨防雹工作的发展。

## [参考文献]

- [1]李衣长,余春华.《增雨防雹火箭作业系统技术保障规范》的研究与应用[J].福建农业科技,2018,(07):49-53.
- [2]刘玉玲,王松虎,刘志辉.制定内蒙古火箭人工增雨防雹作业规范的必要性分析[J].内蒙古科技与经济,2017,(11):49-52.

[3]和汉清.人工影响天气科普宣传及对策措施[C].中国气象学会.第28届中国气象学会年会——S16第四届气象科普论坛.中国气象学会:中国气象学会,2011:223-227.

[4]刘芳.人工增雨防雹作业人雨弹、火箭弹的安全管理[J].陕西气象,2004,(03):50.

[5]刘晓天,刘忆.完善人工影响天气工作管理增强增雨防雹防灾减灾能力[C]//河南省气象学会年会,2013.

[6]耿蔚,张世林,詹万志,等.基于人工影响天气业务系统的业务管理应用[C]//第26届中国气象学会年会人工影响天气与大气物理学分会论文集,2009.