

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 2196—2016

### 地面人工影响天气安全事故调查规范

地方标准信息服务平台

2016-06-24 发布

2016-07-01 实施

四川省质量技术监督局

发布

## 目 次

前言 .....	2
1 范围 .....	3
2 事故性质与等级 .....	3
3 调查流程 .....	4
4 调查组织 .....	4
5 调查方式与内容 .....	5
6 事故分析 .....	5
7 出具调查报告 .....	6

地方标准信息服务平台

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由四川省气象局提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准起草单位：四川省人工影响天气办公室。

本标准主要起草人：郝克俊、王维佳、陈碧辉、徐精忠、刘晓璐、郭守峰、邹勇。

地方标准信息服务平台

# 地面人工影响天气安全事故调查规范

## 1 范围

本标准规定了地面人工影响天气作业安全事故的性质与等级、调查流程、调查组织、调查方式与内容、事故分析以及出具调查报告等内容。

本标准适用于四川省内地面人工影响天气作业安全事故的调查。

## 2 事故性质与等级

### 2.1 责任性事故

符合下列条件之一，造成财物损失、人畜伤亡的为责任性事故：

- a) 无人工影响天气作业组织资格而实施作业；
- b) 作业点未经空域管理部门批准而擅自作业；
- c) 作业人员未经培训合格参加作业；
- d) 使用过期的炮弹、火箭弹或不合格的高炮、火箭作业系统、地面发生器；
- e) 违规致炮弹、火箭弹丢失或被盗、爆炸；
- f) 在禁射方位、时间、高度、禁射区等违反空域管理规定作业；
- g) 作业点场地、设施不合格导致雷击、火灾等；
- h) 其它人为原因。

### 2.2 非责任性事故

符合下列条件之一，造成财产损失、人畜伤亡的为非责任性事故：

- a) 炮弹或火箭弹飞行轨迹不正常；
- b) 炮弹或火箭弹空中未爆或爆炸碎片大，或火箭弹在空中降落伞未打开等；
- c) 因炮弹质量引发高炮炸膛；
- d) 因火箭弹质量引发火箭炸架；
- e) 其它非人为原因。

### 2.3 事故等级

根据生产安全事故报告和调查处理有关规定，结合人工影响天气作业实际，将事故分为4类：

I类：造成3人以上死亡，或者10人以上重伤，或者1000万元以上直接经济损失的事故；

II类：造成1-3死亡，或者5-10人重伤，或者100-1000万元直接经济损失的事故；

III类：造成1人死亡，或者3-5人重伤，或者10-100万元直接经济损失的事故；

IV类：造成3人以下重伤，或者10万元以下直接经济损失的事故。

## 3 调查流程

事故发生后成立调查组，调查流程如图1所示：

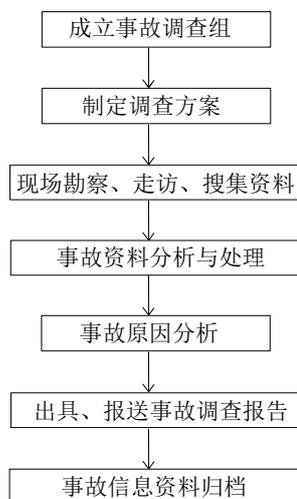


图1 事故调查流程

## 4 调查组织

### 4.1 调查主体

调查主体包括：

- a) I、II类事故，由省气象主管机构组织调查，有关安全监管单位、生产厂家、保险公司等参与。
- b) III类事故，由市气象主管机构组织调查，有关安全监管单位、生产厂家、保险公司等参与。
- c) IV类事故，由县气象主管机构组织调查，有关安全监管单位、生产厂家、保险公司等参与。

### 4.2 成立调查组

按事故等级成立调查组，调查组成员应由3人以上组成，且符合下列条件之一：

- a) 从事人工影响天气业务管理或相关技术工作3年以上；
- b) 具备事故调查所需的相关专业知识或能力。

### 4.3 调查组职责

调查组职责包括：

- a) 拟定调查方案，主要包括目的、要求、内容、时间、步骤、人员、分工等；
- b) 拟定调查所需仪器设备、照（摄）像与录音设备、清理工具等物品清单；
- c) 查实事故造成的人畜伤亡、财物损失情况；
- d) 查明事故发生的原因和经过；
- e) 出具事故调查报告；
- f) 提出安全防范措施与对策建议。

## 5 调查方式与内容

### 5.1 现场勘察

在事故现场，主要勘察包括：

- a) 人畜伤亡、财产损失情况；
- b) 炮弹、火箭弹生产厂家、批号、使用数量；
- c) 炮弹、火箭弹发生事故前后的变化；
- d) 高炮、火箭作业时的发射仰角、方位角、弹落点距离；
- e) 作业现场安防措施使用情况。

## 5.2 走访调查

走访调查主要包括：

- a) 走访受伤人员或目击者，了解事故发生情况，记录其个人相关信息；
- b) 了解作业的目的、事故发生的时间、地点、经过、损失和天气状况；
- c) 弄清作业装备在作业前的检修、作业中的运行、作业后的变化情况；
- d) 了解作业人员的培训、履职、健康、操作等情况；
- e) 了解有关安全法规、规章制度、操作规范等执行情况。

## 5.3 搜集资料

搜集资料包括：

- a) 现场拍照或摄像、绘图等；
- b) 作业装备、财物受损等有关信息；
- c) 受访人员的口述或文字材料；
- d) 有关安全法律法规、规章制度、操作规范等；
- e) 其他相关的书证和物证资料；
- f) 调查材料应规范记录，且采用不存在异议的方式确认。

## 6 事故分析

### 6.1 整理资料

整理的资料包括：

- a) 文字、图（照）片、影（声）像、人证、物证等所有信息资料；
- b) 事故经过、人畜伤亡、财产损失、原因分析等材料；
- c) 医疗部门的检查、诊断、证明材料；
- d) 保险公司出具的有关证明材料。

### 6.2 分析与整改

分析与整改内容包括：

- a) 事发单位的安全管理制度、安全教育培训、规章制度的制定和落实情况；
- b) 作业装备状况、作业人员操作自述以及相关的人证、书证与物证等；
- c) 分析人、物和环境的相互关系及其影响程度；
- d) 确定事故结论，评估损失与影响，提出整改措施与对策建议。

## 7 出具调查报告

## 7.1 主要内容

主要内容包括：

- a) 事故发生单位的有关概况；
- b) 事故发生的时间、地点、经过、现场处置措施和紧急救援情况；
- c) 事故造成的人畜伤亡和财物损失情况；
- d) 与事故有关的人证、书证与物证；
- e) 事故发生的原因、结论和等级；
- f) 事故防范措施与对策建议；
- g) 其他应当报告的情况；
- h) 调查组成员签名。

## 7.2 报告时限

事故发生后 30 个工作日内完成。

## 7.3 报送单位

报送单位包括：

- a) I、II类事故报省气象主管机构。
- b) III、IV类事故报省、市气象主管机构。

地方标准信息服务平台