

# 德宏州地方标准

---

## 陇川县霜冻预警发布规范

(征求意见稿)

---

20XX—XX—XX 发布

20XX—XX—XX 实施

德宏州市场监督管理局 发布



---

# 目 录

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 等级划分与指标.....	2
4.1 等级划分.....	2
4.2 等级指标.....	2
4.3 使用原则.....	2
附 录 A（资料性附录）《云南省突发气象灾害预警信号及防御指南》.....	3



---

# 前 言

为规范陇川县霜冻预警发布的定义和使用，特制定本地方标准。

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本文件由陇川县气象局提出并归口。

本文件主要起草单位：陇川县气象局。

本文件主要起草人：刘怡、杨清山、侯丽艳、文艳、周金荣、王绍平、董桂聪、李永贵。

# 引 言

陇川县处于云南省德宏州最西端的中缅边境，陇川县境内地形由高黎贡山余脉纵贯。一般而言，当年 12 月至次年 2 月为陇川霜冻灾害发生时期，陇川县依靠种植冬春烟草每年获得 2 亿收入，烟草属支柱产业，历年的霜冻灾害对烟草的灾害损失较为严重。所以，需要精确判断霜的初日，并将第一天的轻霜预报出来并对外发布预警，当冷空气很强时，冷空气和地面强烈辐射冷却共同影响而发生平流辐射霜，通常便有重霜冻灾害发生，陇川县气象台将根据指标变化，升级发布预警，从蓝色到黄色到橙色，递进式的霜冻预警，能够为农民抢出 2 天-3 天时间去防范，烟草生产科的技术人员提前采取灌水、烟熏等措施防霜，可减轻重大经济损失。因此，制定科学规范的陇川县霜冻预警发布规范，对政府防灾减灾决策和农业生产中农事活动安排等均有十分重要的意义，特制定本标准。

---

# 陇川县霜冻预警发布规范

## 1 范围

本标准规定陇川县霜冻的术语和定义及霜冻预警信号发布的规范。

本标准适用于陇川县霜冻害等级判定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

QX/T 456-2018 初霜冻日期早晚等级

QX/T 88-2008 作物霜冻害等级

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 霜冻

霜是水汽在地面和近地面物体上凝华而成的白色松脆的冰晶；由露珠冻结而成的冰珠。易发生在晴朗风小的夜间生成。

### 3.2 日最低气温

空气温度是表示空气冷热程度的物理量，表征了大气的热力状况。气温观测包括分钟气温、小时气温、小时最高（低）及出现时间、日最高（低）气温及出现时间。

气温以摄氏度（℃）为单位，取 1 位小数。

### 3.3 水汽压

水汽压( $e$ )是指空气中水汽部分作用在单位面积上的压力。

### 3.4 作物霜冻害等级的划分

作物霜冻害分 3 级：即轻霜冻、中霜冻和重霜冻。

轻霜冻：气温下降比较明显，日最低气温比较低；植株顶部、叶尖或少部分叶片受冻，部分受冻部可以修复；受害株率应小于 30%；粮食作物减产幅度应在 5%以内。

中霜冻：气温下降很明显，日最低气温很低；植株上半部叶片大部分受冻，且不能恢复；幼苗部分被冻害株率应在 30%~70%；粮食作物减产幅度应在 5%~15%。

重霜冻：气温下降特别明显，日最低气温特别低；植株冠层大部叶片受冻死亡或作物幼苗大部分被冻死；受害株率应大于 70%；粮食作物减产幅度应在 15%以上。

### 3.5 霜的初日

霜的初日的挑选方法，出现在去年 7 月 1 日至本年 6 月 30 日出现的日期，最早出现的日期即为上年度初日，本年度 7 月 1 日至 12 月 31 日内，最早出现的日期为本年度初日。

霜的初日从各月天气现象摘要栏或观测数据文件中挑取。

## 4 霜冻预警信号划分与指标

### 4.1 等级划分

霜冻预警信号分为 3 级，分别为蓝色、黄色、橙色，对应的霜冻害等级类型为轻度霜冻、中度霜冻、重度霜冻。

### 4.2 等级指标

霜冻预警信号发布规范见表 1。

表 1 霜冻预警信号发布规范

霜冻预警信号	蓝色	黄色	橙色
最低气温（℃）	2~4	0~2	≤0
水汽压（百帕）	7.0~8.0	6.0~7.0	5.0~6.0
霜冻害特征	轻度霜冻	中度霜冻	重度霜冻

### 4.3 使用原则

陇川县大监站为标准，以当日 16 时发布 24 小时天气预报的次日最低温度为指标 1，以当日 16 时正点水汽压为指标 2，两者条件都达到，发布霜冻预警。预警信号中的防御指南以《云南省突发气象灾害预警信号及防御指南》中霜冻预警发布内容为参考。

---

附 录 A  
(资料性附录)  
《云南省突发气象灾害预警信号及防御指南》

### A.1 霜冻预警信号

霜冻预警信号分三级，分别以蓝色、黄色、橙色表示。

#### A.2 霜冻蓝色预警信号

含义：48 小时内地面最低温度将要下降到 0℃ 以下，对农业将产生影响，或者已经降到 0℃ 以下，对农业已经产生影响，并可能持续。

防御指南：

- 1、政府及农林主管部门按照职责做好防霜冻准备工作；
- 2、对农作物、蔬菜、花卉、瓜果、林业育种要采取一定的防护措施；
- 3、农村基层组织和农户要关注当地霜冻预警信息，以便采取措施加强防护。

#### A.3 霜冻黄色预警信号

含义：24 小时内最低气温将要小于等于 2℃（滇南地区 4℃）且有出现霜冻的可能；或已出现了霜冻且最低气温小于等于 2℃（滇南地区 4℃）并可能持续。

防御指南：

- 1、人员要注意添衣保暖，越冬作物、热带亚热带果树等及水产养殖品种应采取一定的防寒措施；
- 2、要留意有关媒体报道霜冻的最新信息，以便采取进一步措施；
- 3、在生产、生活上做好对霜冻天气的防御准备。

#### A.4 霜冻橙色预警信号

含义：24 小时内最低气温将要小于等于 0℃（滇南地区 2℃）且有出现霜冻、冰冻的可能；或已出现了霜冻、冰冻且最低气温小于等于 0℃（滇南地区 2℃）并可能持续。

防御指南：

- 1、做好人员（尤其是老弱病人）的防寒保暖工作；
- 2、做好牲畜、家禽的防寒，对热带亚热带果树及有关水产、农作物等种养品种采取防寒措施；
- 3、在生产、生活上做好对霜冻天气的防御准备。