

中国气象局气象探测中心

决策气象服务专报

(2016 年第 7 期，总第 7 期)

中国气象局气象探测中心

2016 年 9 月 30 日

云南省澜沧县汛期雷电活动频繁

摘要：9 月 29 日 15 时 30 分左右，普洱市澜沧县竹塘乡南本村新贵组发生雷电事件，造成 3 人死亡，3 人受伤。根据全国雷电监测网近 2 年（2015-2016 年）观测资料分析，雷击地段雷电活动具有以下特点：一是汛期雷电活动频繁，8 月份雷电次数最多，9 月次之；二是雷电活动主要集中在午后至夜间；三是雷电密度低，年平均雷电密度为 0.25-1 次/平方千米。鉴于该地区雷电活动特点，建议提高农村居民防雷常识，并加强雷电监测和预警与信息发布。

一、2015 年澜沧县雷电活动特征

2015 年澜沧县雷电密度较低，年平均雷电密度为 0.25-1 次/平方千米(图 1)，雷暴日在 34-57 天(图 2)。

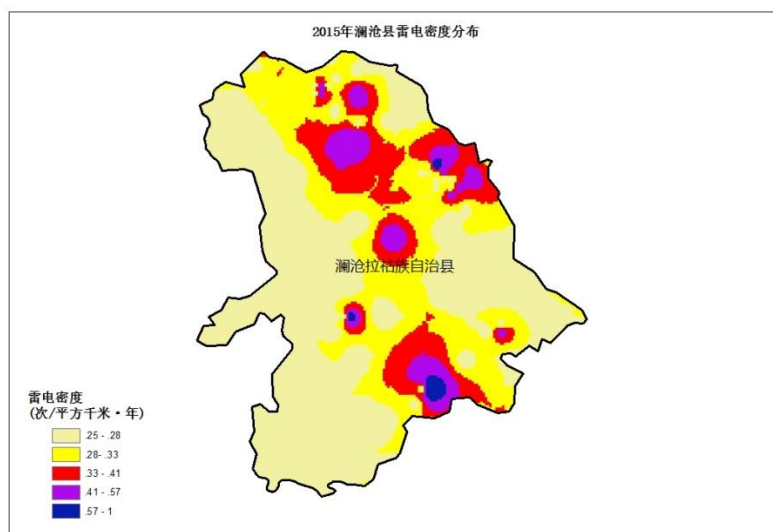


图 1 2015 年澜沧县雷电密度分布

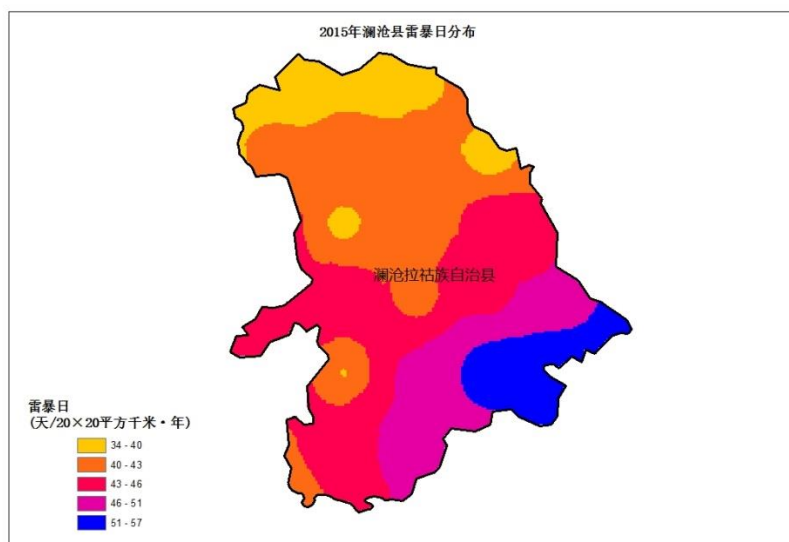


图 2 2015 年澜沧县雷暴日分布

二、2016 年至今澜沧县雷电活动特征

2016 年至今共发生雷电活动 7971 次，其中正地闪 763 次，负地闪 7208 次（表 1），正地闪占总地闪比例为 9.57%。其中 8 月份雷电次数最多，9 月次之，午后至夜间雷电较多（图 3）。

表 1 澜沧县 2016 年雷电数统计表（单位：次）

月份	总闪数	正闪数	负闪数
1	4	1	3

2	156	83	73
3	1	1	0
4	945	265	680
5	725	100	625
6	836	42	794
7	272	20	252
8	3862	186	3676
9	1170	65	1105
合计	7971	763	7208

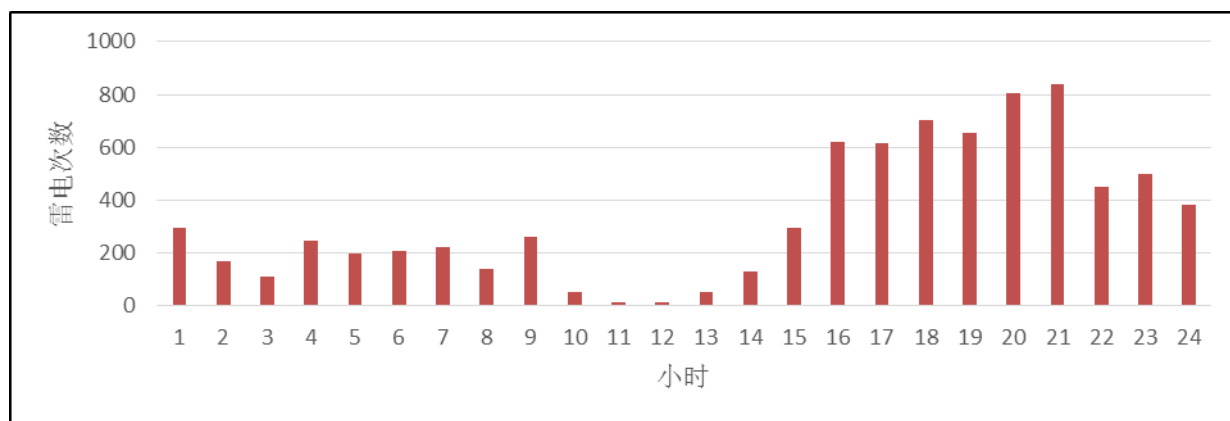


图 3 澜沧县 2016 年月雷电数逐小时统计表 (单位: 次)

三、2016 年 9 月 29 日澜沧县雷击事件分析

南本村经纬度在 (99.728°E, 22.837°N) 附近。经查询 ADTD 闪电定位网数据库, 事发时间段内共有两次雷击事件 (表 2)。具体造成人员伤亡的雷电定位结果需与当地调查人员共同验证。

表 2 南本村 15: 30 左右雷击事件可疑地闪定位情况

纬度	经度	强度 (kA)	时	分	秒	微秒
22.892	99.657	-77.157	15	29	44	1489605
22.896	99.738	-30.137	15	33	1	4223071

本次雷暴过程从当地时间 14: 04 开始, 16: 10 结束, 共发生地闪 36 次。全部为负地闪, 峰值电流较强, 算术平均值为 -32.0 kA。

在雷击事件发生时间段 15:20-15:40,雷电频数最多,见表格 3。从图 4 可以看出,雷暴过程由南向北发展,至南本村北部时发生了雷击伤亡事件。

表 3 2016 年 9 月 29 日澜沧县雷电过程各时间段雷电数统计

时间段	雷电次数
14:00-14:20	6
14:20-14:40	5
14:40-15:00	8
15:00-15:20	5
15:20-15:40	10
15:40-16:00	1
16:00-16:20	1

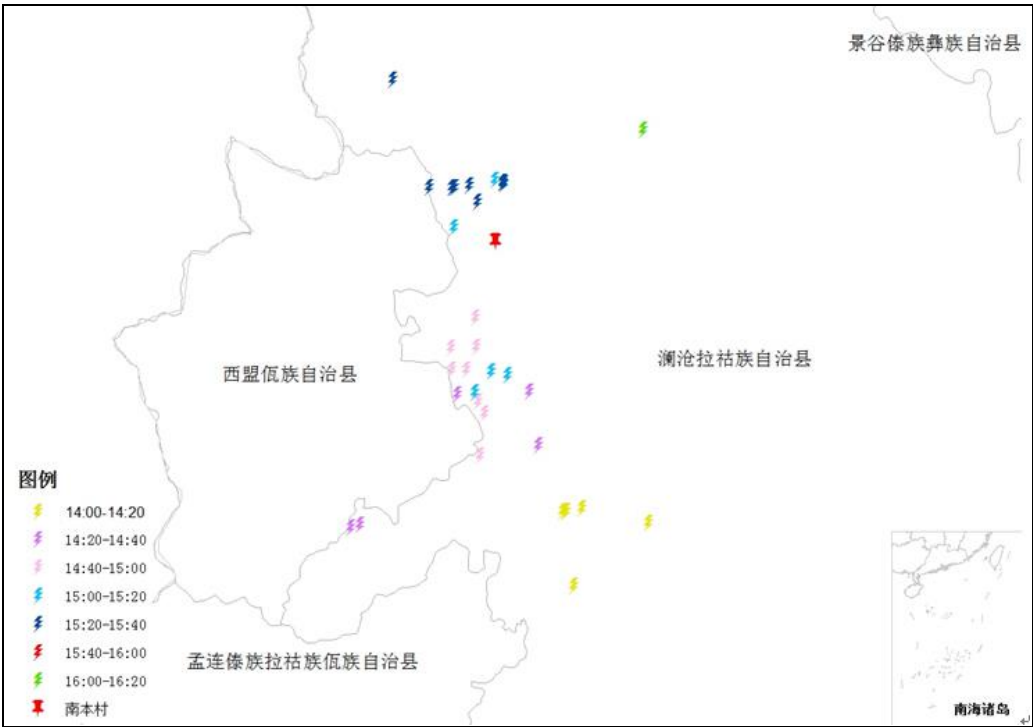


图 4 20160929 澜沧县逐 20 分钟雷电活动

四、关注与建议

一是要高度重视农村人员防雷意识。近年来,农村雷电事故频发,给广大农民群众生命财产带来严重威胁,农村已成为雷电防御的薄弱区。防雷知识亟须加强在农村科普,提高农村居民防雷常识。

提醒村民遇到雷雨时，在家应把门窗关上、拔掉家用电器电源插头和信号插头；在田间来不及到室内避雨，要及时关闭手机等通讯工具，最好找一个低洼地蹲下来，并远离树木，千万不要扛着金属农具。

二是加强雷电监测和预警与信息發布。监测和预警是防御雷电灾害、避免和减轻人员财产损失的重要手段，应加强澜沧县雷电监测、预警和信息發布能力建设，确保雷电灾害能监测到位、预报准确、预警及时、防范有效，最大限度减轻雷电灾害损失。

制作：王志超

审核：赵培涛

签发：李良序