

671



# ASLP-LWT 雷电预警系统

安装使用说明书 V1.0

安科瑞电气股份有限公司

# 申 明

在使用本产品前请仔细阅读本说明，其中涉及的图片、标识、符号等均为安科瑞电气股份有限公司所有。非本公司内部人员未经书面授权不得公开转载全部或者部分内容。

本系列产品在使用前，请仔细阅读本操作手册的提示和使用注意事项，安科瑞不对因忽略本操作手册的提示而导致的人身伤害或经济损失负责。

该设备是专业电气设备，任何有关操作，需要由专门的电气技术人员进行。安科瑞不对因非专业人员的错误操作而导致的人身伤害或经济损失负责。

本说明内容将不断更新、修正，产品功能在不断升级难免存在实物与说明书稍有不符的情况，请用户以所购产品实物为准，并可通过 [www.acrel.cn](http://www.acrel.cn) 下载或销售渠道索取最新版本的说明书。



# 目录

1 概述 .....	1
2 技术参数 .....	1
3 安装与接线 .....	2
3.1 安装位置确认 .....	2
3.2 基础施工 .....	3
3.3 注意事项 .....	4

# ASLP-LWT 雷电预警系统

## 1 概述

雷电预警系统主要应用于监测大气电场强度，实时测量记录地面的静电场值及变化率，能在雷击发生前5~30分钟发出雷电预警告警信号，并实现连续启动三级雷电预警。

雷电预警系统由大气电场仪（雷电预警探测装置）、雷电预警通信主机（LCD 显示）、数据服务库（智能网关+雷电预警软件）、雷电预警声光报警器、不锈钢安装支架及底座、4 芯 RS485 总线及通讯线缆组成。

特点：

- 1) 提前预警：基于 FSM（电场）的探测技术；
- 2) 人身安全：雷电发生前预先发布信息并告警，及时通知户外人员躲避，有效防止雷击伤害；
- 3) 设备安全：可采用联系机构装置，提前将重要设备与备用设备之间进行切换，确保重要设备的安全，避免雷击损坏。

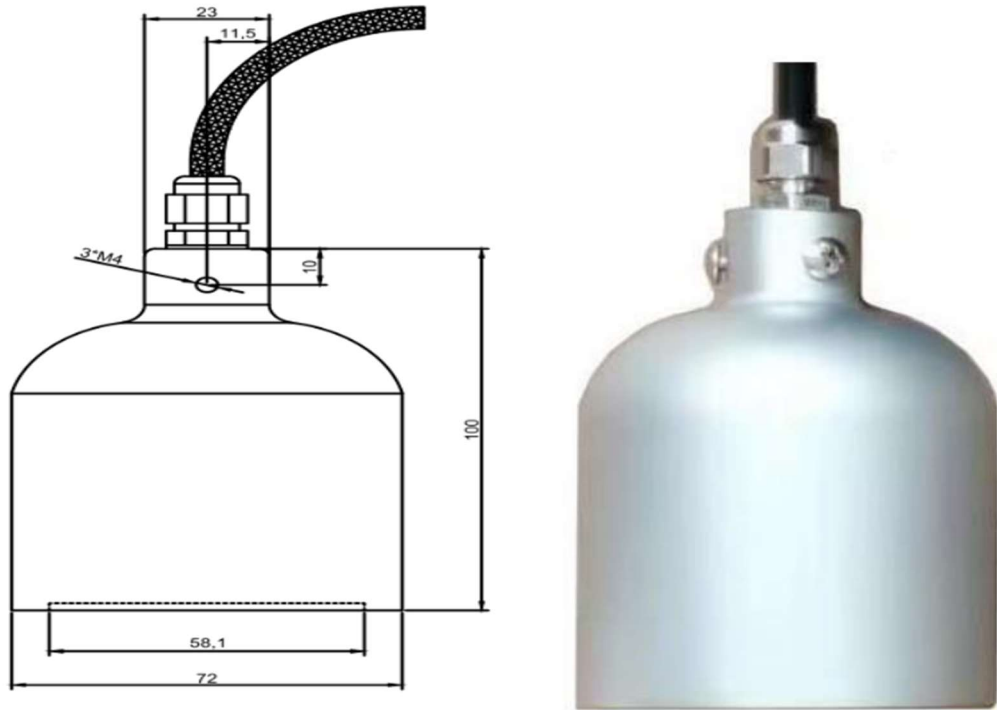
适用于气象观测、环境监测、石油石化、旅游景区、高尔夫球场、风力发电、大型户外游乐场所等场所监测应用。

## 2 技术参数

产品型号	ASLP-LWT
设备类型	场磨式雷电预警测试仪
探头尺寸（mm）	75*100
有效监测半径（km）	20
测量范围（kV/m）	+/-160（+/-代表电场极性）
分辨率（V/m）	10
相对误差	+/-5%
预警	三级雷电告警级别
采样速率	5ms
电源	220VAC（市电）或12VDC（太阳能）
外壳、结构	铝CNC、倒置式，浇灌树脂
工作温/湿度	-40~70℃/0%~100%
防护等级（IP）	53
重量（kg）	0.7（探头）
固定	50mm 圆支撑杆及支撑
功耗（mA）	110（不包括加热丝）
平均无故障运行时间	MTBF>10000h,
平均修复时间	MTTR<0.5h
电机最高转速（rpm）	3000
通信连接线	4芯屏蔽电缆 RS485

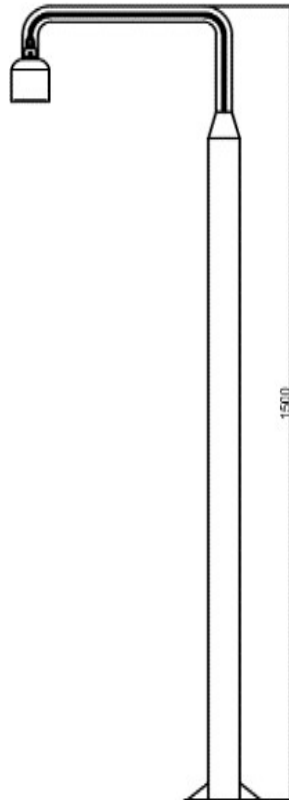
符合标准	安全认证标准，ECM测试
适用场合	含运动部件，不适合在易燃易爆场所、粉尘、学校安装使用。

### 3 雷电预警系统探测器外形尺寸



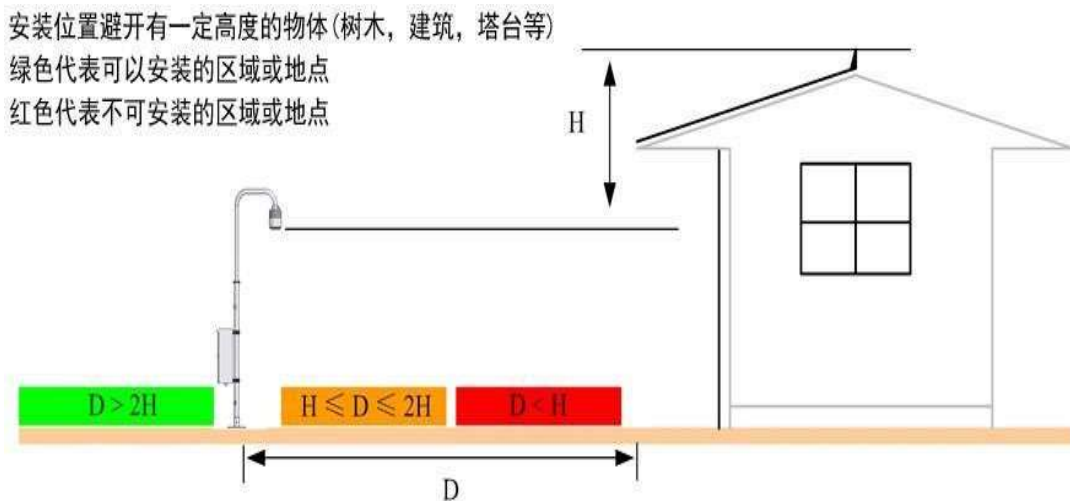
### 4 雷电预警系统安装与接线

#### 4.1 安装位置确认（探测器）

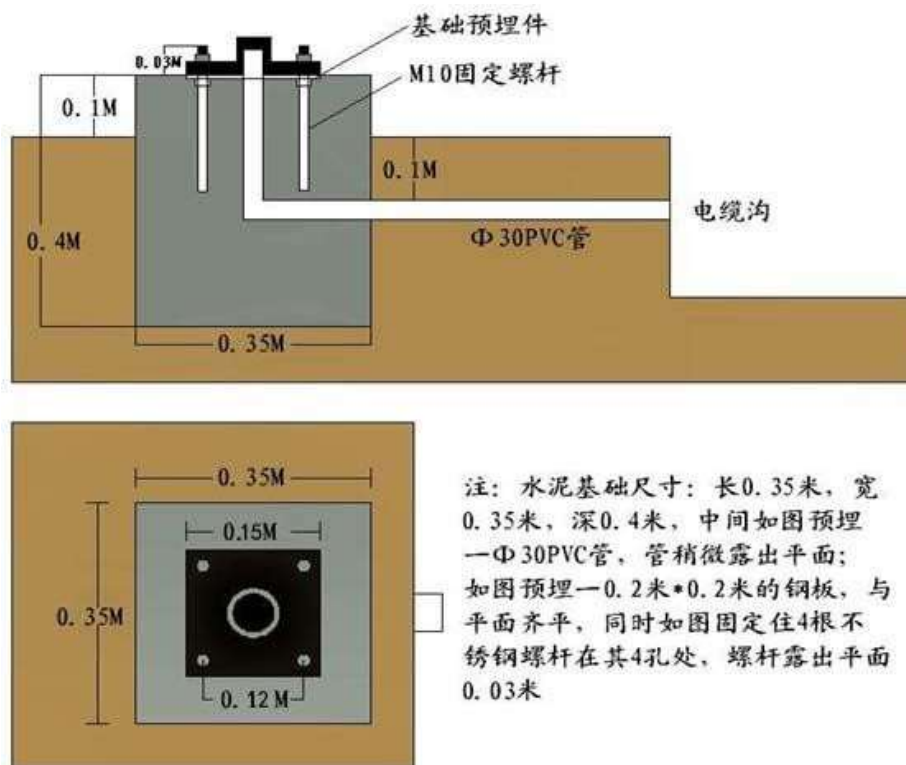


位置确认：电场侦测探测器需装在相对地势平坦或厂区边角位置和无污染的环境里；避免侦测探测器靠

近引擎排放出来的烟和以及各种尘土(发电机组, 铁路, 公路等容易引起灰尘的地方); 避免侦测探测器靠近易产生静电的层面(如塑料门面, 塑料平台等), 优先考虑石制或混凝土地基; 在地基与侦测探测器隔开的情况下(如在无障碍物地区, 侦测探测器放置于支柱的顶端), 侦测探测器被固定在高度至少 1.5 米的支柱上。

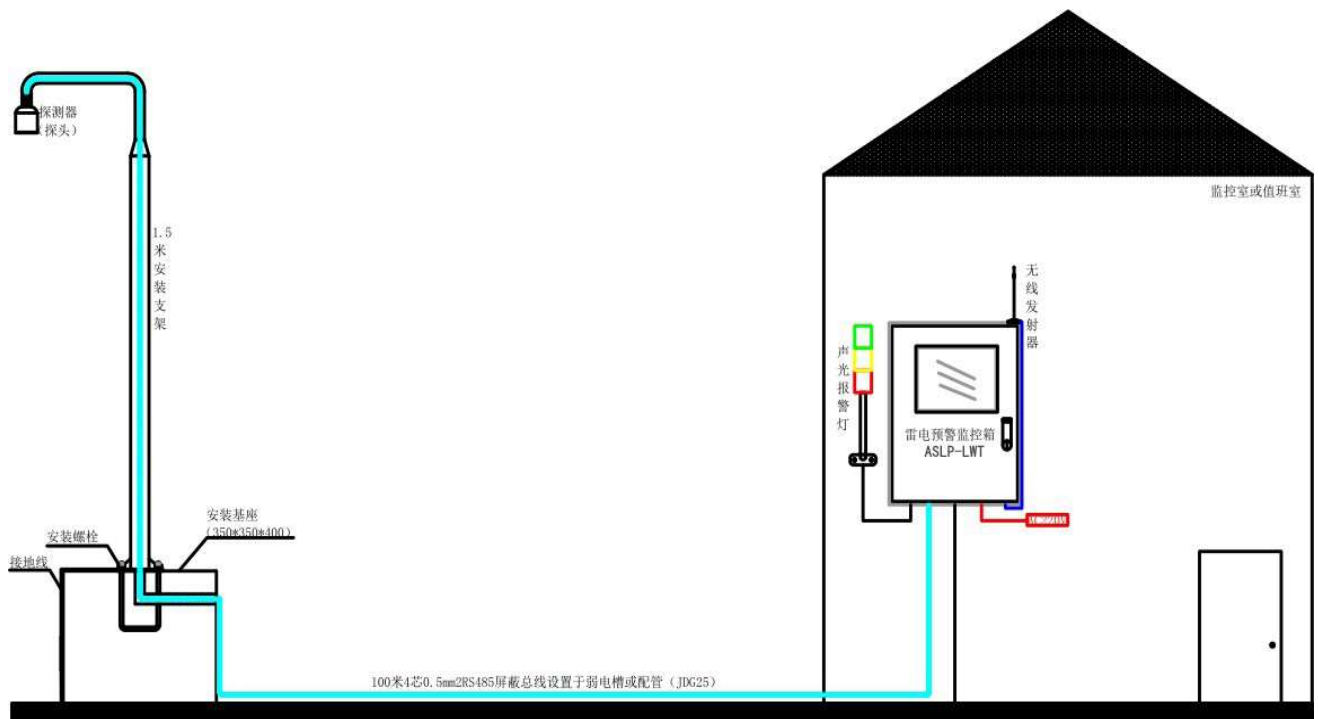


## 4.2 基础施工



接地要求: 根据侦测探头的测量原理(电场风车), 其机械部分和支柱(或支架)均需要接地。为了能理想地测量电场强度, 其外壳和螺杆需要接地。侦测探头的支柱需连接外部最靠近的接地端子。侦测探头的连接器有一个管脚连接屏蔽线和铝制外壳。屏蔽线需连接到数据采集控制器的接地端子, 支柱接地时不能与避雷针的下方连接, 而应与最靠近的接地端子连接, 接地电缆的横截面须大于  $4\text{mm}^2$ 。

## 4.3 安装示意图



#### 4.4 注意事项

安装产品需专业电工作业人员经过培训或专业指导人员指导下严格按照产品接线示意图进行安装操作。所有接线严格按照标准接线方式接入，不可虚接、漏接、错接。

#### 5 雷电预警系统配置清单

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	侦测探测器	ASLP-LWT-01	1	套	
2	雷电预警监测箱	ASLP- LWT-02	11	台	可选配 4G
3	声光报警器	ASLP- LWT-03	1	个	
4	安装支架	ASLP- LWT-02	1	个	
5	RS485 总线	RVVSP-4*0.5mm <sup>2</sup>	100	米	
6	雷电预警系统软件	ASLPV2.0	1	套	

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

电话：0086-021-69158161

网址：[www.acrel.cn](http://www.acrel.cn)

邮箱：[acrelsh@email.acrel.cn](mailto:acrelsh@email.acrel.cn)

邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

电话：0086-510-86179966

网址：[www.jsacrel.cn](http://www.jsacrel.cn)

邮箱：[jyacrel001@email.acrel.cn](mailto:jyacrel001@email.acrel.cn)

邮编：214405