

# JATD-W03B雷电预警装置

## 产品概述

雷电预警装置专门为电信、国防、航空航天、军队、银行、石油石化危险品仓库、铁路、金融、证券、电力、气象、医院、学校等行业提供雷电预警服务而研发、设计。在雷电形成初期即发出报警，为人员疏散、安全生产争取时间，起到主动防雷的作用，为防灾减灾提供强有力的保障。

雷电预警装置采用先进的半导体技术研制，主要由电场传感器、控制主机和数据处理软件组成，性能稳定可靠。该产品可以根据用户的需求，定制软件、探头、款式等，支持用户二次开发。

## 工作原理

JATD-W03B型雷电预警装置是专门用于室外监视雷电将要发生和发展过程以避免造成人身伤害的报警装置。

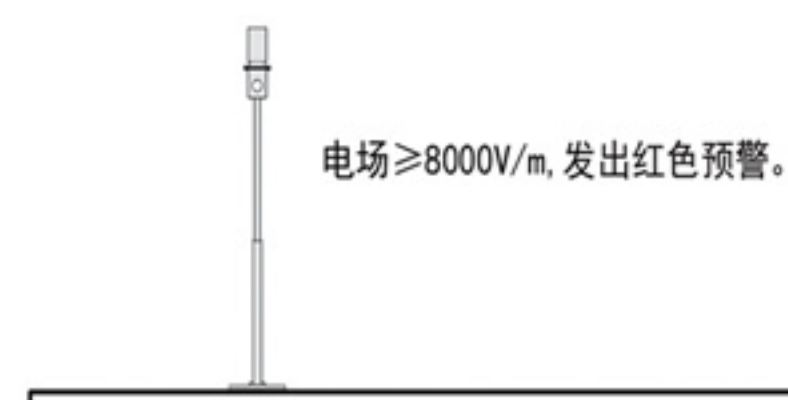
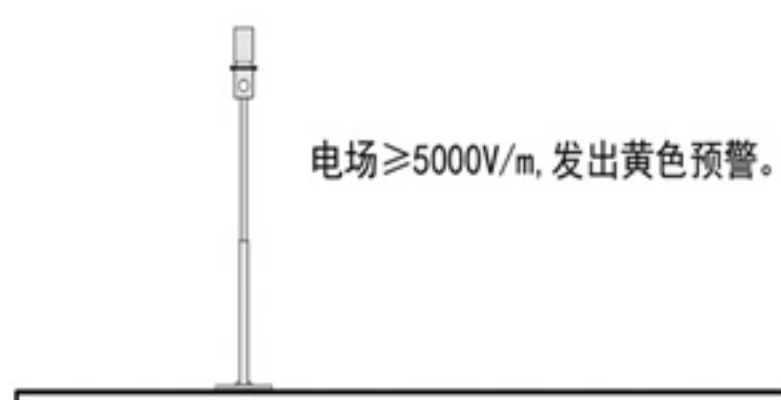
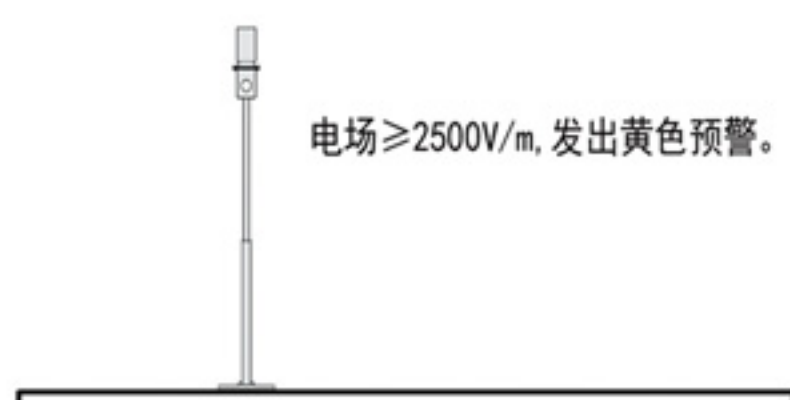
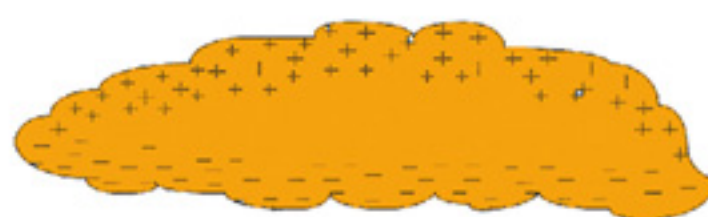
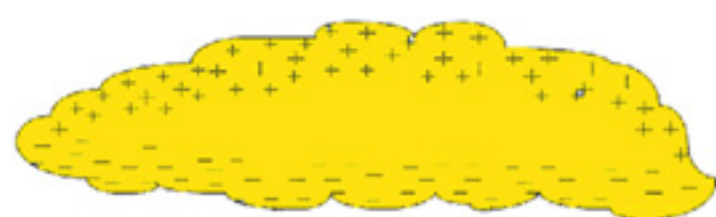
雷电预警装置由大气电场探测器、预警终端箱和声光报警器组成，其中探测器要装在室外，当探测器感应到电场强度后，经过内置CPU进行计算处理，通过485总线向PC传送数据。数据也可以接入云平台展示PC接到探测器信号后按照预先设定的三个报警值，经过计算判断后发出三种不同的声光报警，并自动将这些信息自动记录下来。三级雷电预警值出厂设置，1级预警对应雷雨云电场强度2500V/m（预警半径约15公里左右）；2级预警对应雷雨云电场强度5000V/m（预警半径约10里左右）；3级预警对应雷雨云电场强度8000V/m（预警半径约5公里左右）。

备注：用户根据现场区域环境，在报警器上进行操作完成报警级别的设定和更改，告警信息可以短信通知。

状态1：一级预警，当探测 $\geq 2500\text{V/m}$ 电场强度时，则预警附近有雷云发生。

状态2：二级预警，当探测 $\geq 5000\text{V/m}$ 电场强度时，则预警雷击有可能发生。

状态3：三级预警，当探测 $\geq 8000\text{V/m}$ 电场强度时，则预警雷击随时可能发生。





# JATD-W03B雷电预警装置

## 产品特点

- ① 采用数字型灵敏度高、低功耗的电场传感器敏感芯片技术,提高了产品可靠性。
- ② 抗静电及电磁干扰、耐环境温湿度变化影响、高可靠的气密性封装、防湿气结构密封技术,提高了探测的准确度和长期稳定性。
- ③ 在 TEM 小室下进行系统预警标定,预警更准确。
- ④ 无需接地,可在室内、室外、移动车载、船载均使用。
- ⑤ 一级、二级、三级预警阈值可手动设置,以满足不同的安装环境。
- ⑥ PC 端软件可实时显示电场强度、折线图、实时告警数据、三个色块方便用户区分三级预警级别。可实现监测数据的本地显示、存储及故障告警和雷电预警;监测数据和告警信息也可发送至云平台。

## 技术参数

设备名称	技术参数	性能指标
雷电预警探头	额定电压	DC24V
	功耗	<1.2W
	探测半径	16km
	电场探测范围	-60kV/m~+60kV/m
	分辨力	<20V/m
	精度	优于±5%
	平均有效报警率	≥80%
	预警方式	黄、橙、红三级预警
	通信方式	RS485
	通信协议	ModbusRTU
	探测器外形尺寸(mm)	Ø100×650
	防护等级(探测器)	IP65
	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+80℃
气象仪	供电方式	DC9~30V
	风速范围	0~70m/s
	风向范围	0~359°
	大气温度	-40~100℃
	大气湿度	0~100%RH
	通信方式	RS485
	通信协议	ModbusRTU
	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+80℃
控制箱	交流输入电压	AC220V
	光伏板输入电压	20V~80V
	运行故障指示	3个运行指示灯、1个故障灯
	蓄电池	磷酸铁锂 12V/40Ah (带 BMS)
	通信方式	有线(RS485)、无线(4G、LoRa)
	通信协议	ModbusRTU
	安装方式	壁挂或支架安装
	防护等级	IP65



# JATD-W03B雷电预警装置

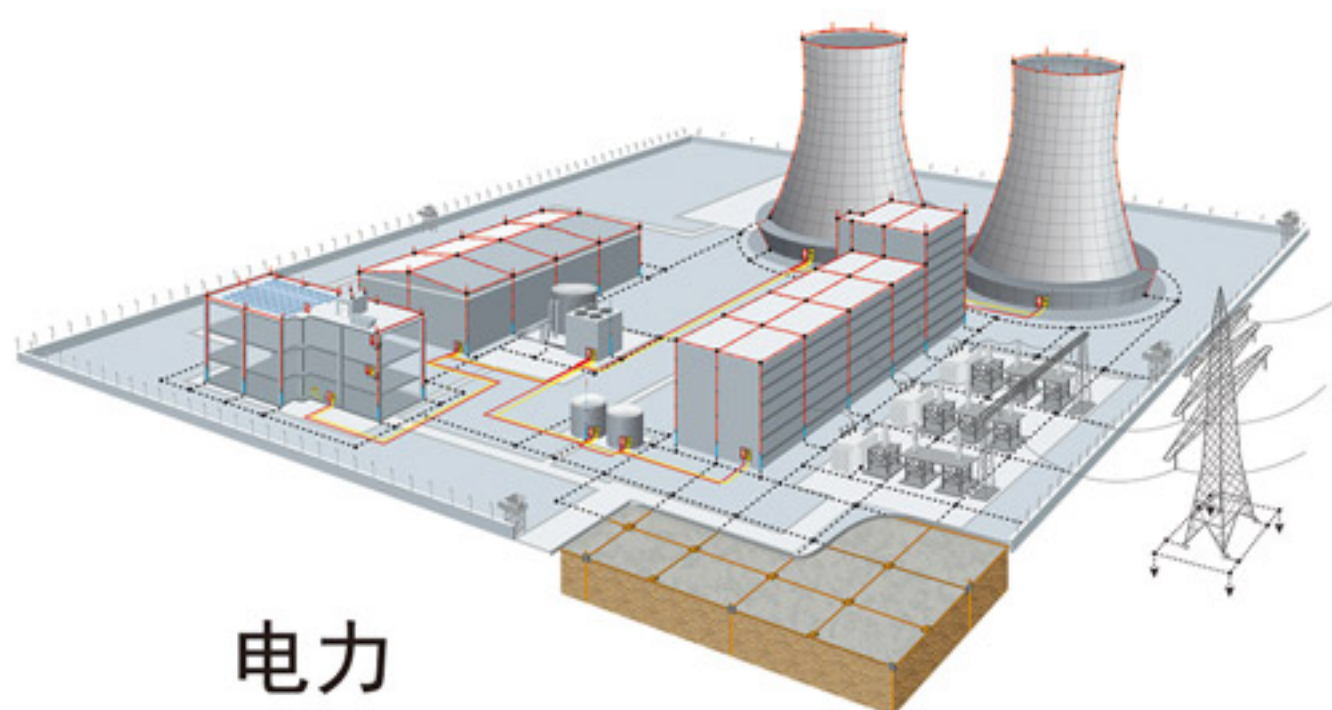
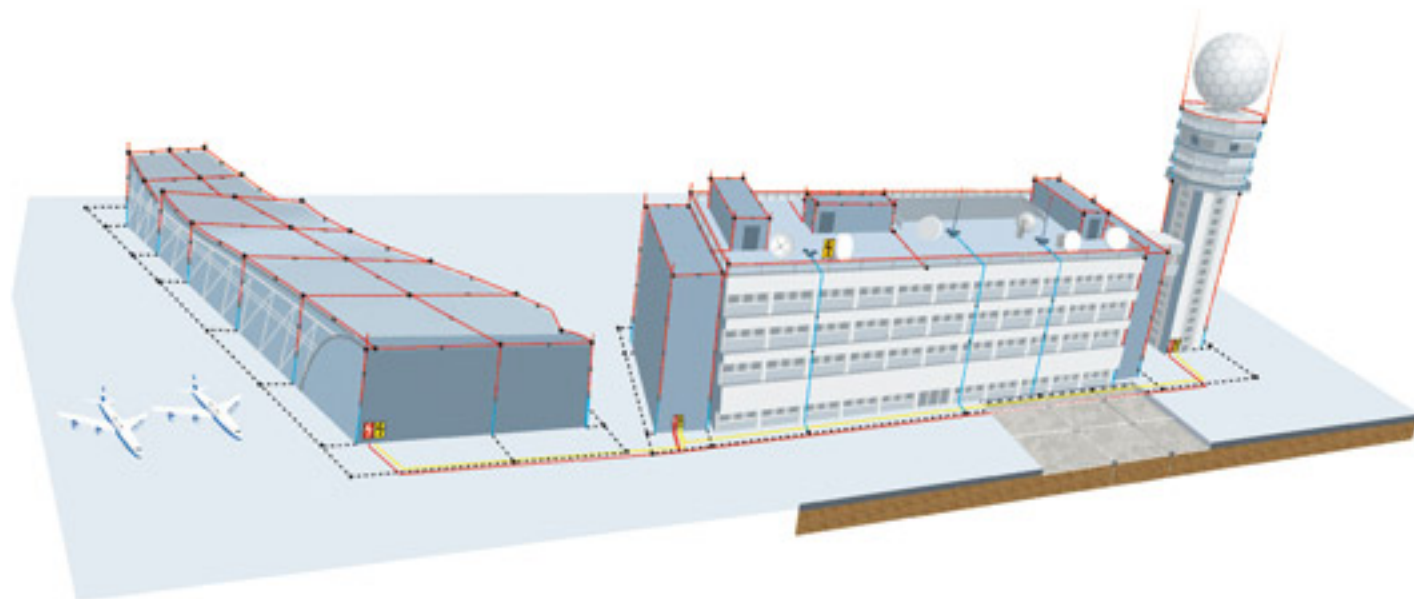
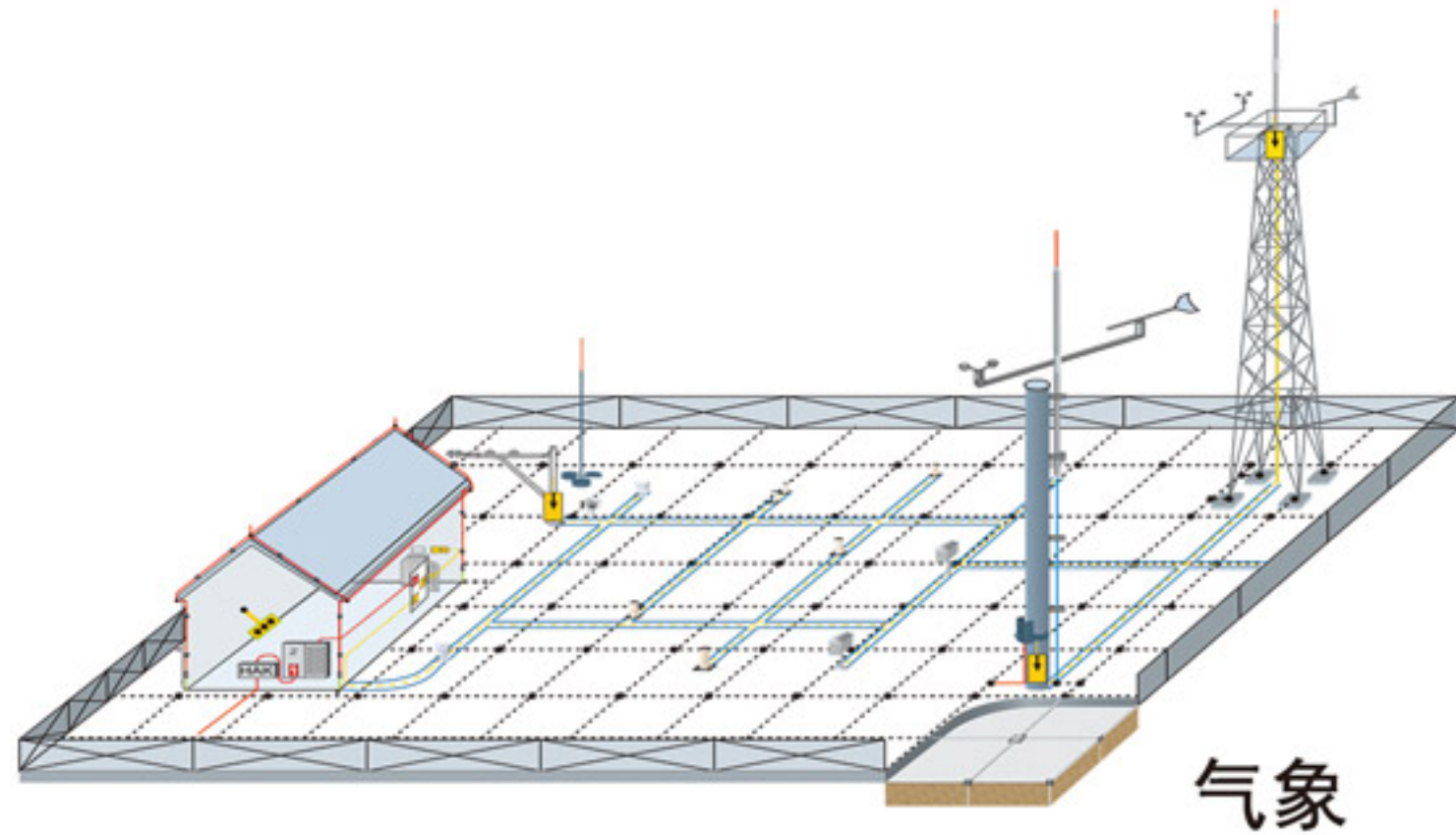
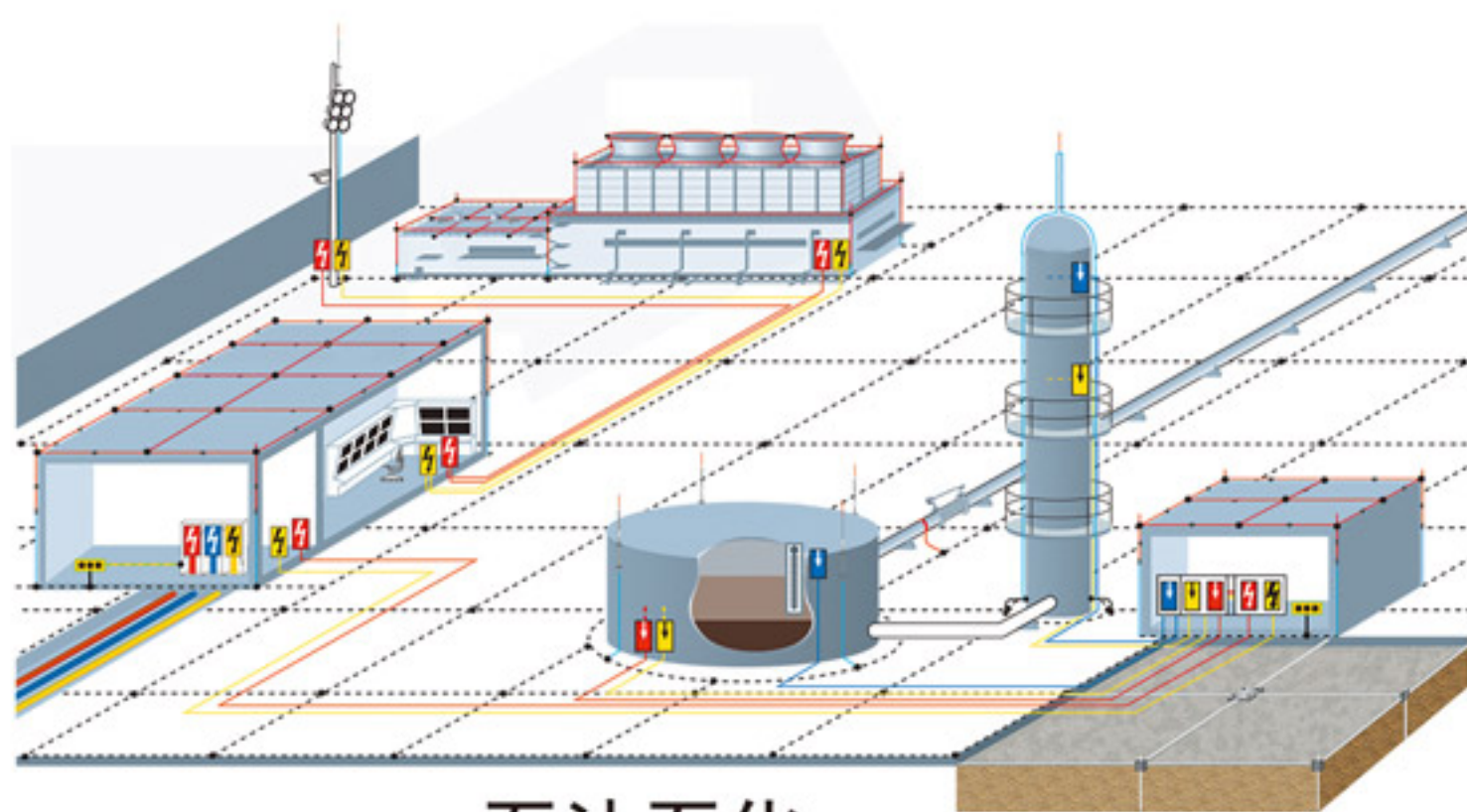
## 安装说明

- ① 按说明书所示接线方法接线,切勿接错、接反,否则产品可能失去功能。
- ② 接线完成后请再次检查接线是否正确,所有的螺丝、螺母是否拧紧。
- ③ 清理机箱内杂物,尤其注意清理线头、铜丝及金属件的残留物。
- ④ 安装时必须断开电源,严禁带电操作,安装完毕检查是否工作正常。
- ⑤ 不可随意拆卸保护器各部位紧固件,以免造成损坏,影响正常工作。
- ⑥ 无需特别维护,只需定期检查连接是否有松动。

## 产品图片



## 应用场景





# JATD-W03B雷电预警装置

## 软件界面图



## 云平台界面图

