

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

DB-VT6040

DB-VT6060

DB-VT6120

线型光束感烟火灾探测器

产品使用说明书

(Ver1.0.1)

上海威探智能科技有限公司

目录

一、产品概述.....	3
二、技术特点.....	3
三、外形尺寸.....	4
四、技术参数.....	7
五、安装与接线.....	7
5.1 安装方式.....	7
5.2 安装高度.....	8
六、管理软件.....	9
6.1 安装配置工具.....	9
6.2 参数配置工具设置.....	10
七、使用与维护.....	14
7.1 测试.....	15
7.2 清洁保养.....	15

一、产品概述

线型光束感烟火灾探测器采用非接触对射式的视频图像感烟火灾探测技术，实现火灾早期烟雾探测报警，可对被保护空间三维立体式覆盖，灵敏度高、抗干扰能力强。探测器由发射器和接收器组成，每只接收器可对应多只发射器。线型光束感烟火灾探测器具有防尘、防潮、耐腐蚀等优点。接收器由工业光学镜头、高清视频火灾探测模组、嵌入式硬件处理平台、烟雾识别算法、固件程序等组成，通过以太网与监控中心的服务器组成系统，实现分布式探测和集中式管理，最远探测距离可达 100 米。

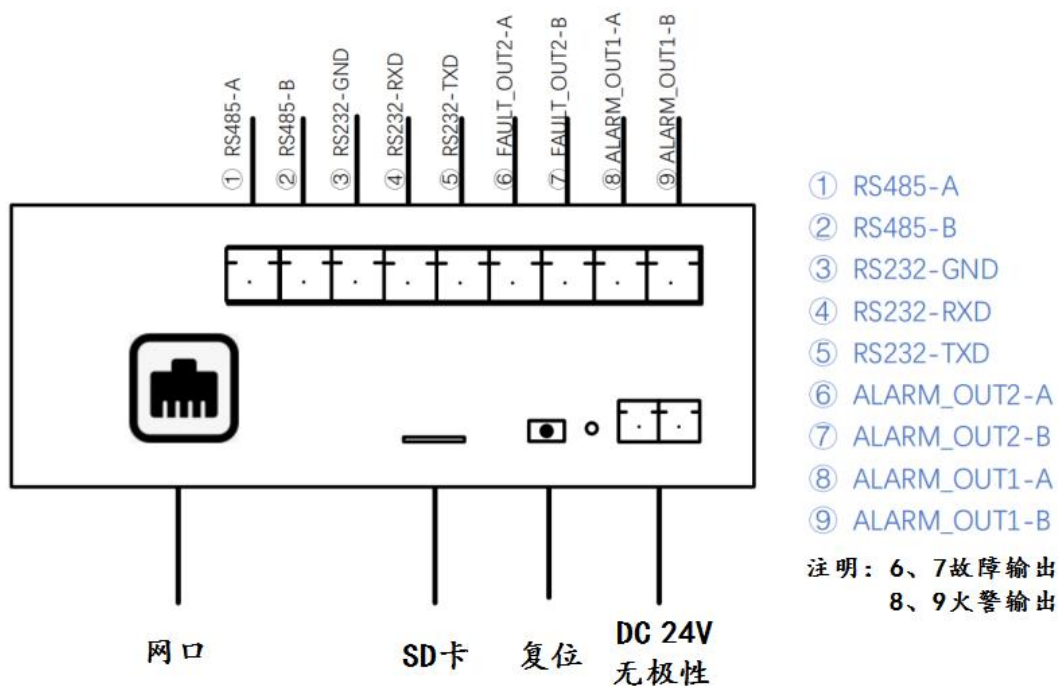
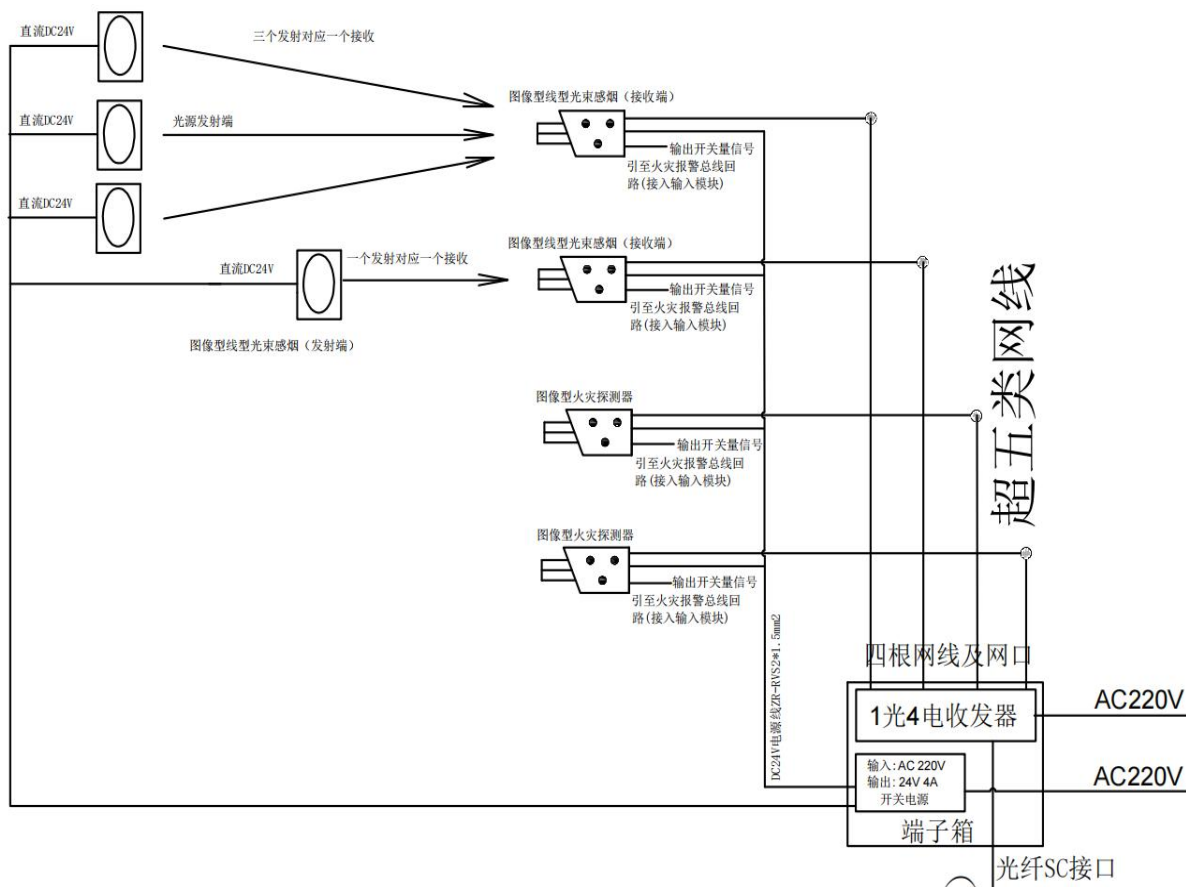
产品执行技术标准：《线性光束感烟火灾探测器》GB 14003 -2005；

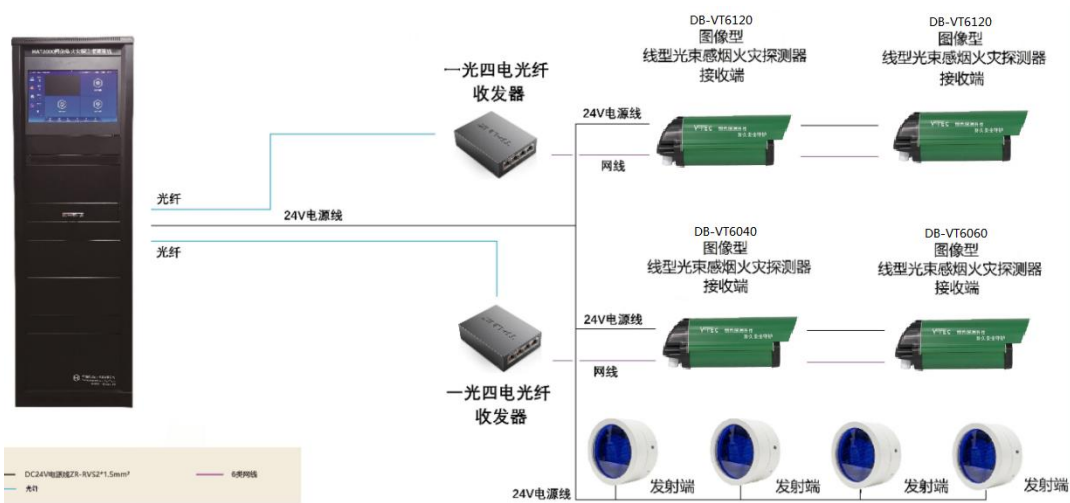
产品执行设计规范：《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013。

二、技术特点

- ✓ 非接触式探测，探测距离远，保护面积大；
- ✓ 火灾报警响应速度快，报警准确率高，抗干扰性强；
- ✓ 采用嵌入式智能火灾分析平台，实现分布式火灾探测集中式管理；
- ✓ 高清网络视频输出，视频分辨率达 1080p，具有可视化管理；
- ✓ 兼容性强，可接入常规火灾报警系统；
- ✓ 结构简单，维护方便，可扩展性强。

三、外形尺寸与系统图





线型光束感烟火灾探测器发射器和接收器的外形和尺寸如图 3-1、3-2、3-3 所示。

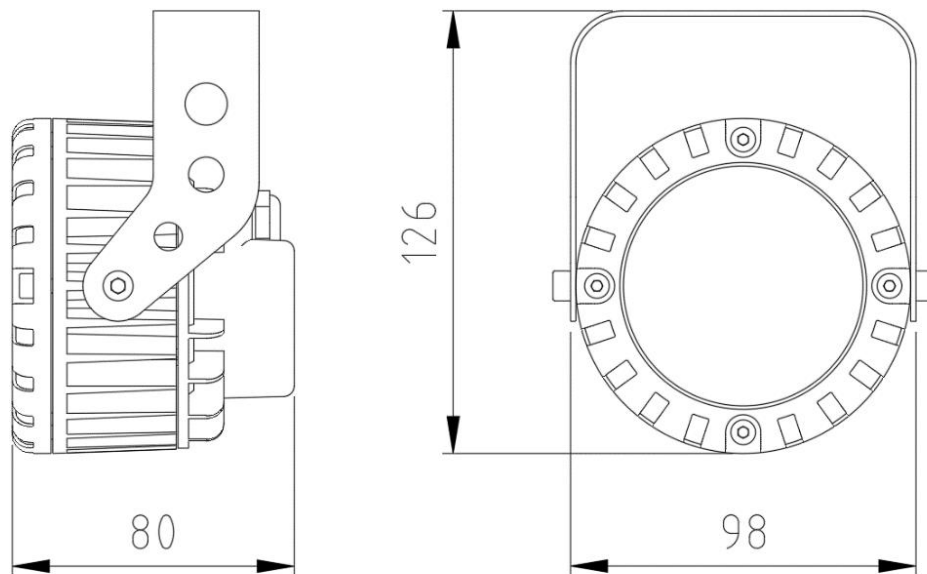
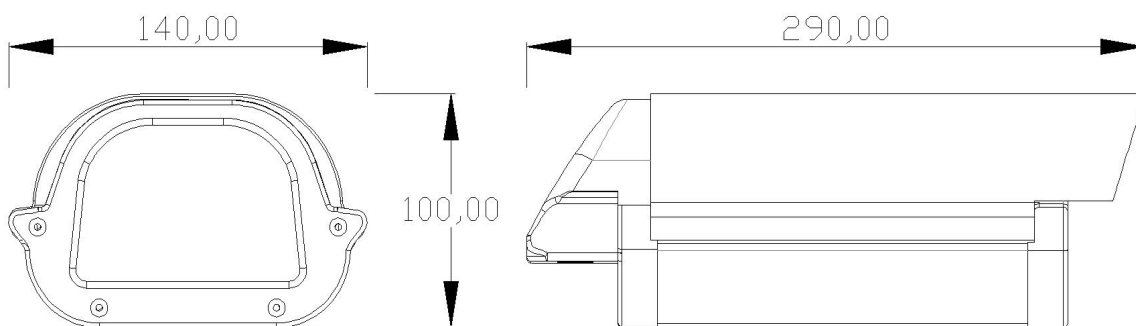


图 3-1 线型光束感烟火灾探测器（发射器）



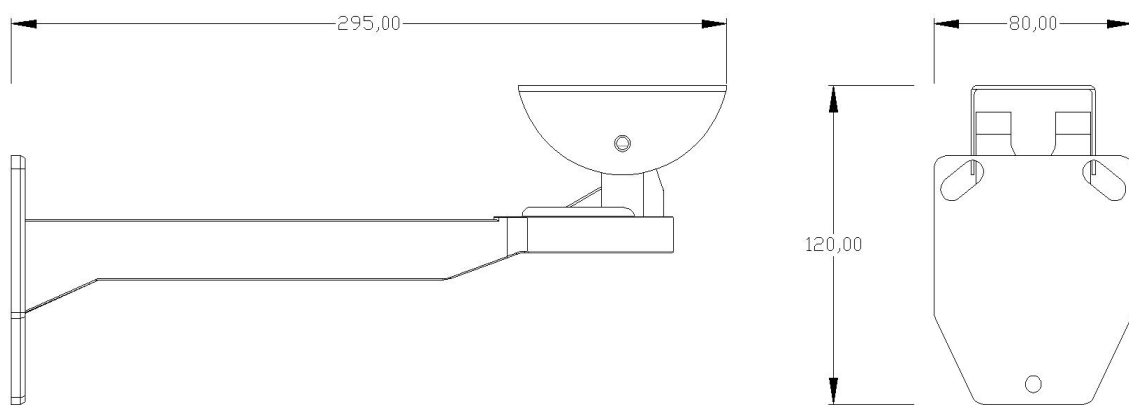


图 3-2 线型光束感烟火灾探测器（接收器）

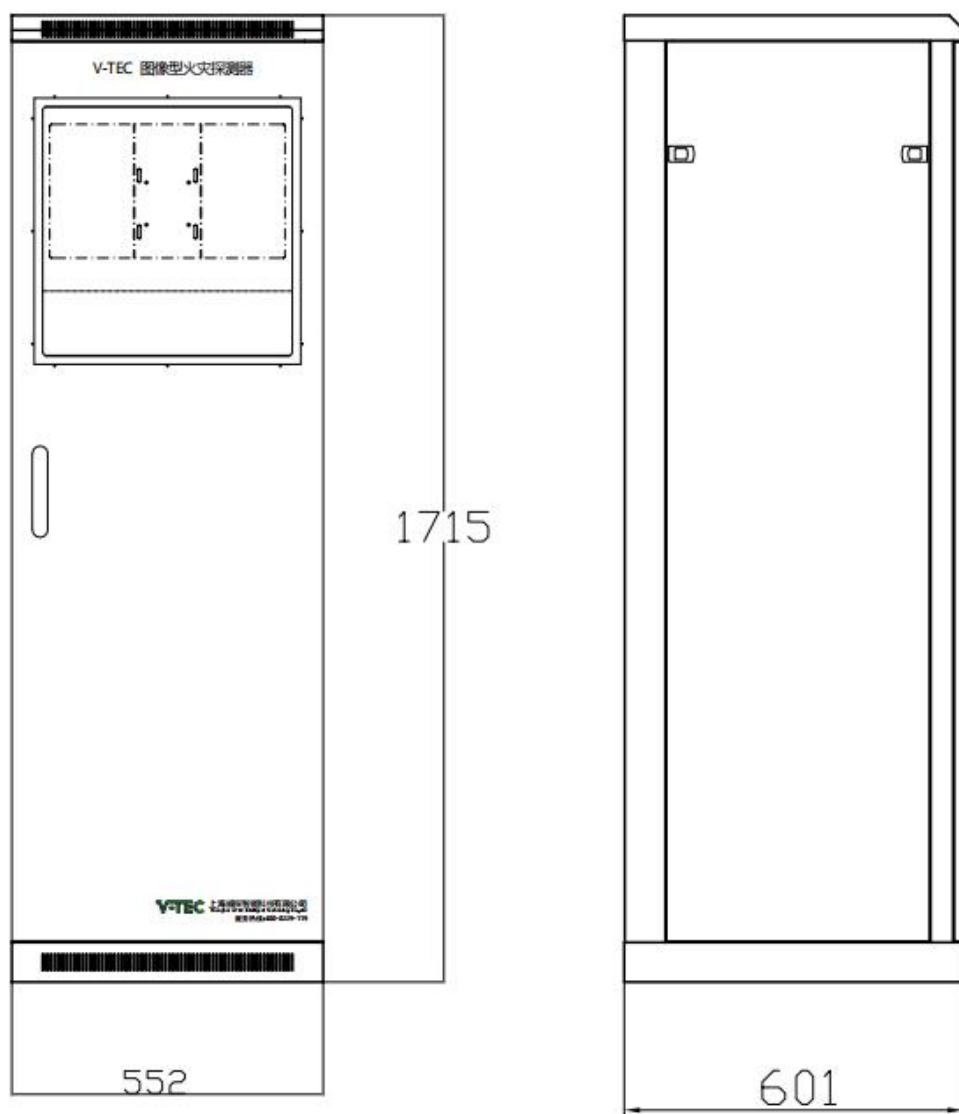


图 3-3 线型光束感烟火灾探测器（控制部分）

四、技术参数

型 号	DB-VT6040	DB-VT6060	DB-VT6120
探测距离	3m~30m	3m~60m	3m~100m
工作电压	DC24 V±15% 无极性		
额定功率	探测器部分最大 3W，光束单元 10W		
响应阈值	光束烟雾 10~60s		
灵敏度范围	3 级光束烟雾探测灵敏度（极灵敏/灵敏/中灵敏）		
通信接口	I/O 信号、以太网 RJ45、RS485 等		
支持协议	TCP/IP、HTTP、RTSP		
重 量	接收器：1.5Kg、发射器：0.4Kg		
外壳材质	金属		
防护等级	IP30		
工作温度	-10℃~55℃		
安装方式	壁装/吊装		

表 4-1 线型光束感烟火灾探测器技术参数

五、安装与接线

5.1 安装方式

发射器与接收器相对安装在保护空间的两端。发射器可墙壁侧装或顶棚吊顶安装，位于接收器有效视场中即可。图 5-1 为探测器安装在相对两墙壁上的平面示意图。图 5-2 为探测器吊顶安装的示意图。

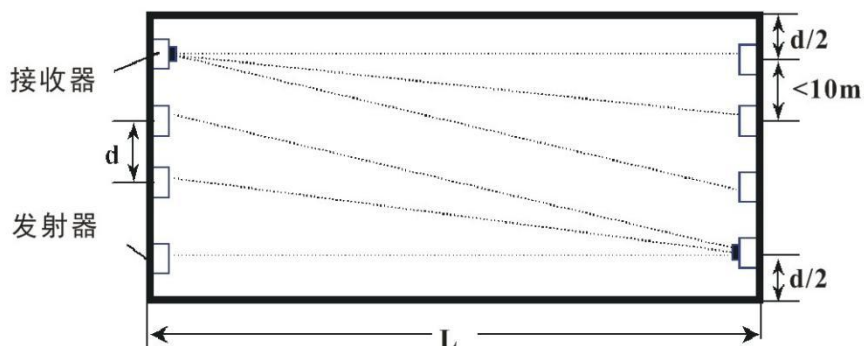


图 5-1 探测器在相对两墙壁上的安装平面示意图

图 5-1 中示出相邻两只发射器间的水平距离 d 不应大于 10m。超过这一距离，探测器灵敏度受到影响。发射器轴线距侧墙的距离不应小于 0.3m，以便于探测器的安装维护，根据现场实际情况可选定图中 d 和 L （两相对墙壁之间的距离）的尺寸，应符合上述规定。

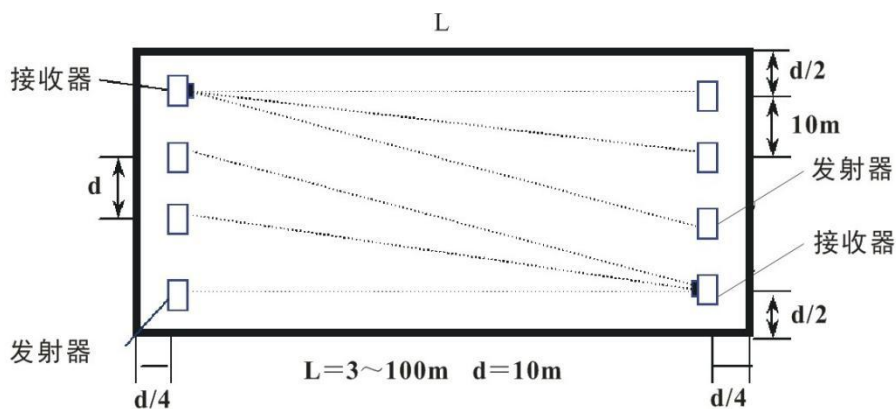


图 5-2 探测器在吊顶安装时的平面示意图

5.2 安装高度

根据产品安装说明，图 5-3 给出发射器及接收器的安装示例。发射器及接收器相对安装在保护空间的两端，发射器应完全位于接收器的视场范围中。

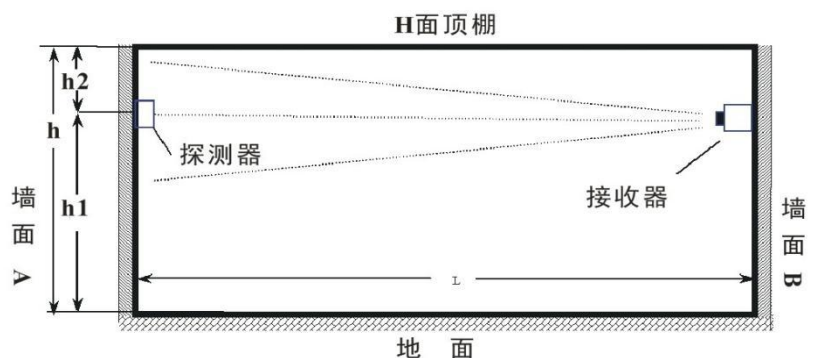


图 5-3 探测器的安装示意图

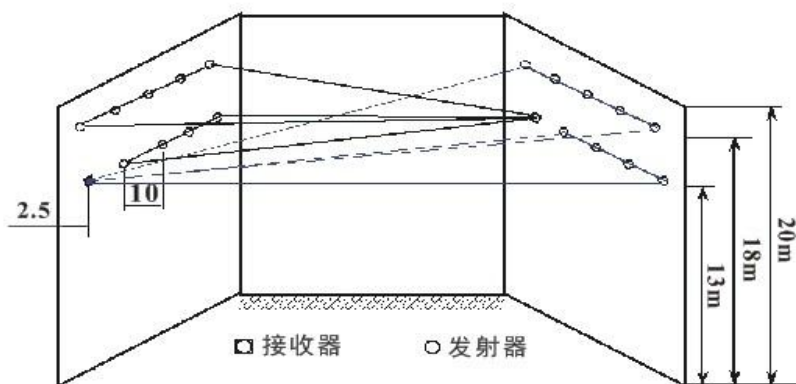


图 5-4 探测器的二层安装示意图

顶棚为平顶棚（H 面）

当顶棚高度 $h \leq 8\text{m}$ 时，发射器安装位置至顶棚的距离 $h_2 = h - h_1 \geq 50\text{cm}$ （以梁为基准高度）；

当顶棚高度 $8\text{m} \leq h \leq 12\text{m}$ 时，发射器安装位置至顶棚的距离 h_2 ： $50\text{cm} \leq h_2 \leq 150\text{cm}$ ，通常选取 $h_1 = 10.5\text{m}$ ；


建议：当顶棚高度 $h > 12\text{m}$ 时，发射器宜分层安装，一般 h 在 12 至 30m 时，可分二层安装（见图 2-4，假设 $h = 20\text{m}$ ）。

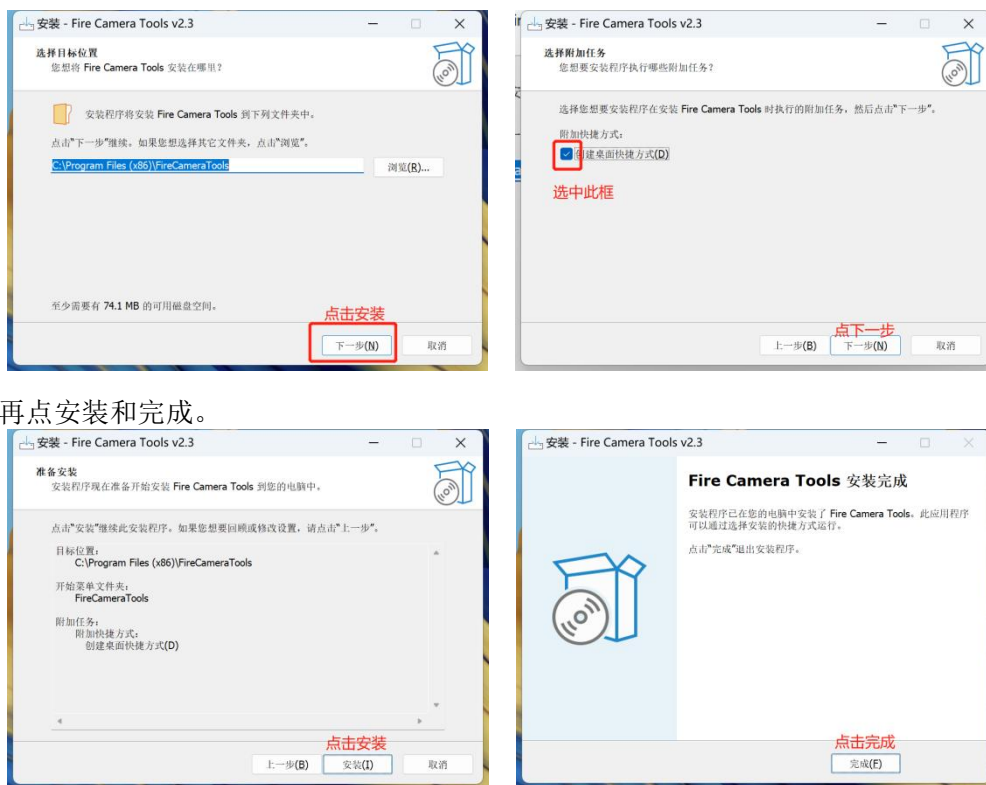
接收器安装比较灵活，多只发射器辐射红外光束能在接收器水平视角、高低视角内区域均可安装。

六、管理软件

6.1 安装配置工具：

点击配置工具软件 FireCameraTools_setup_v2.3.7.3_cn 开始安装如下图，安装完成后，

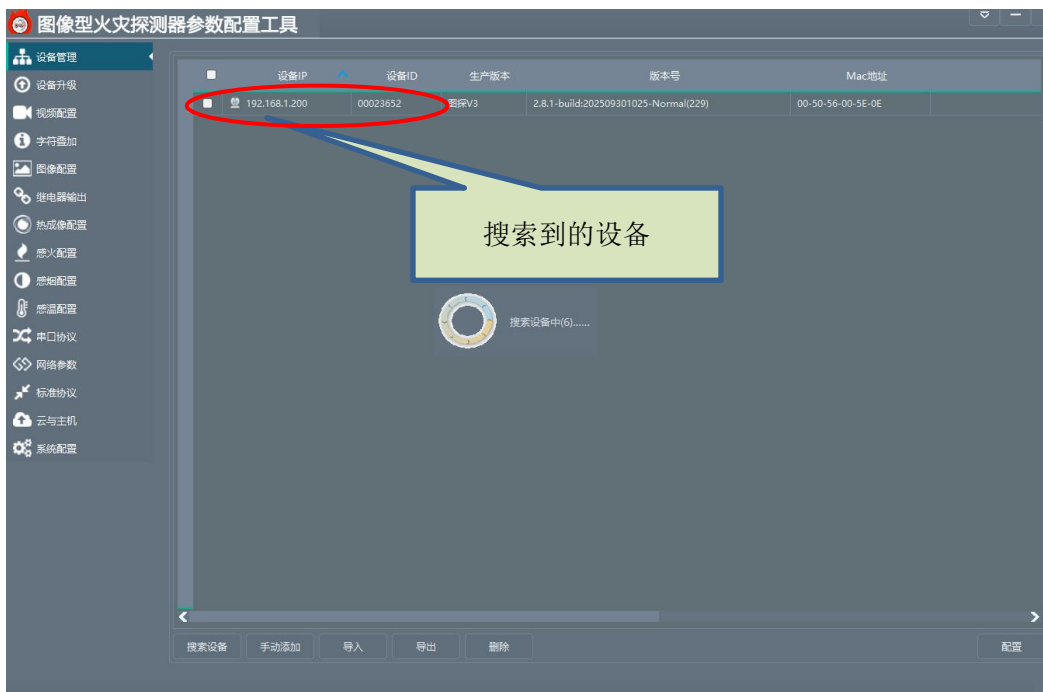
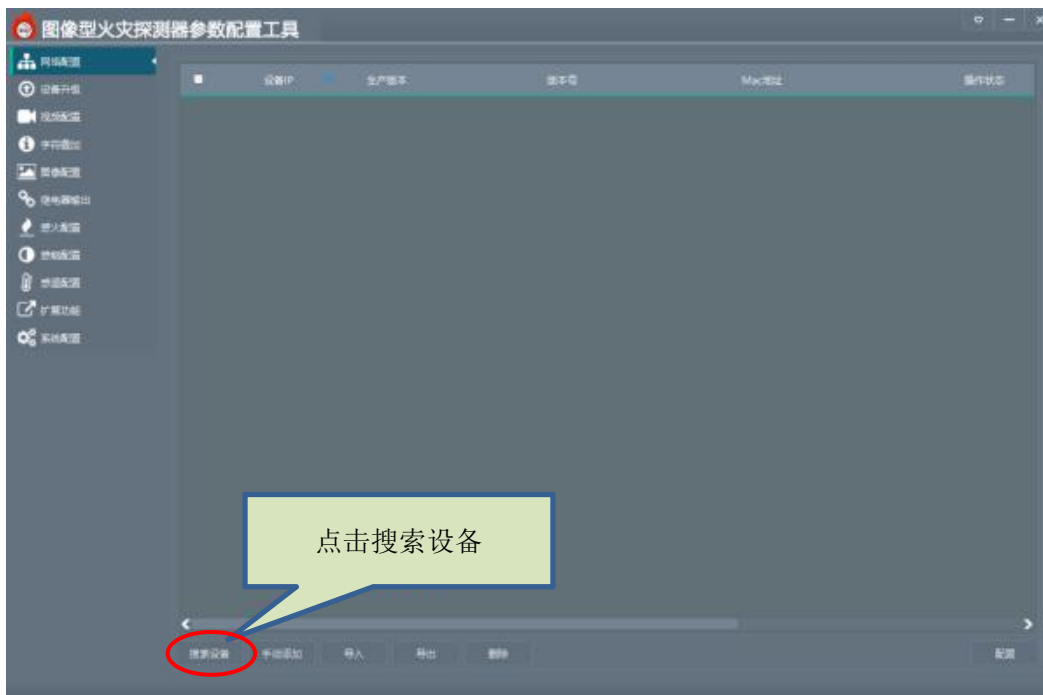
桌面上会出现软件图标 ：双击图标进入参数设置。



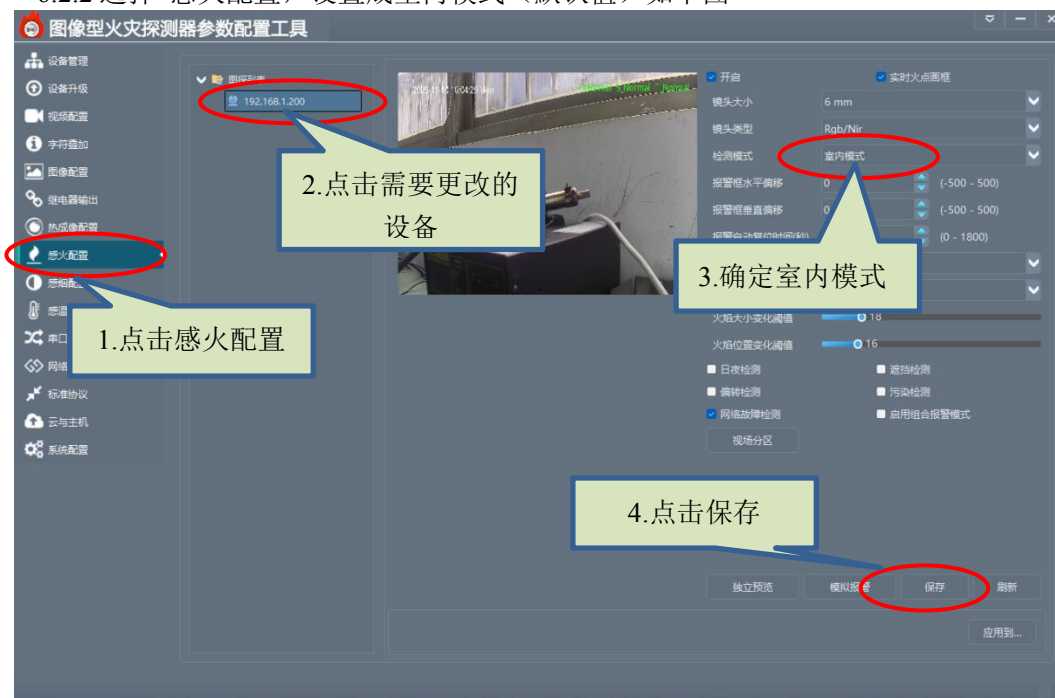
再点安装和完成。

6.2 参数配置工具设置：

6.2.1 如下图点击搜索设备

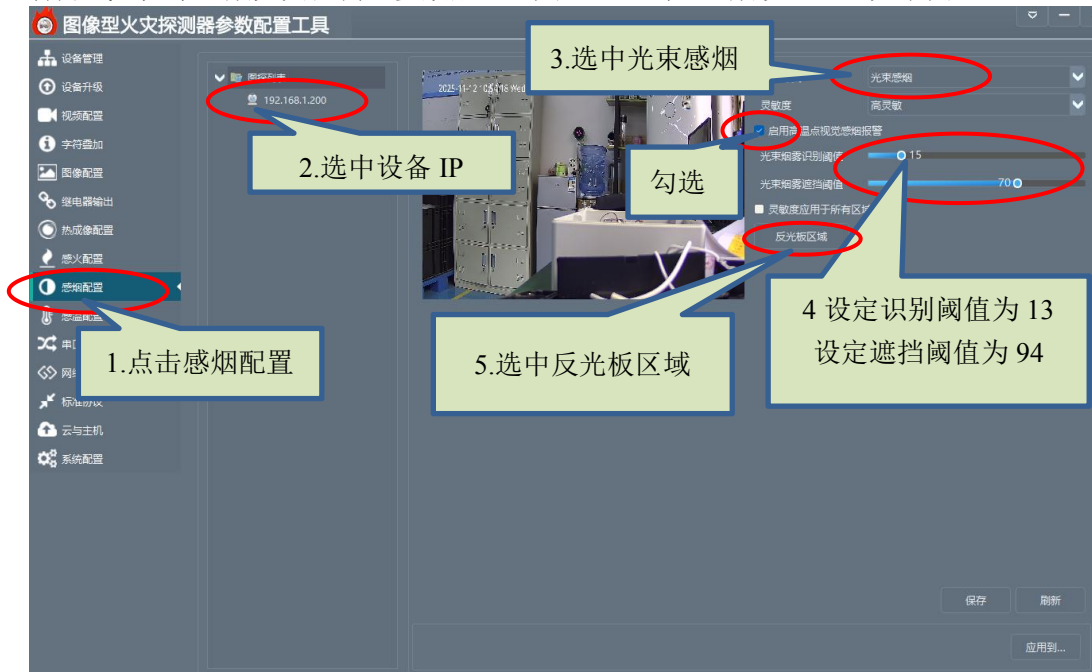


6.2.2 选择 感火配置，设置成室内模式（默认值）如下图

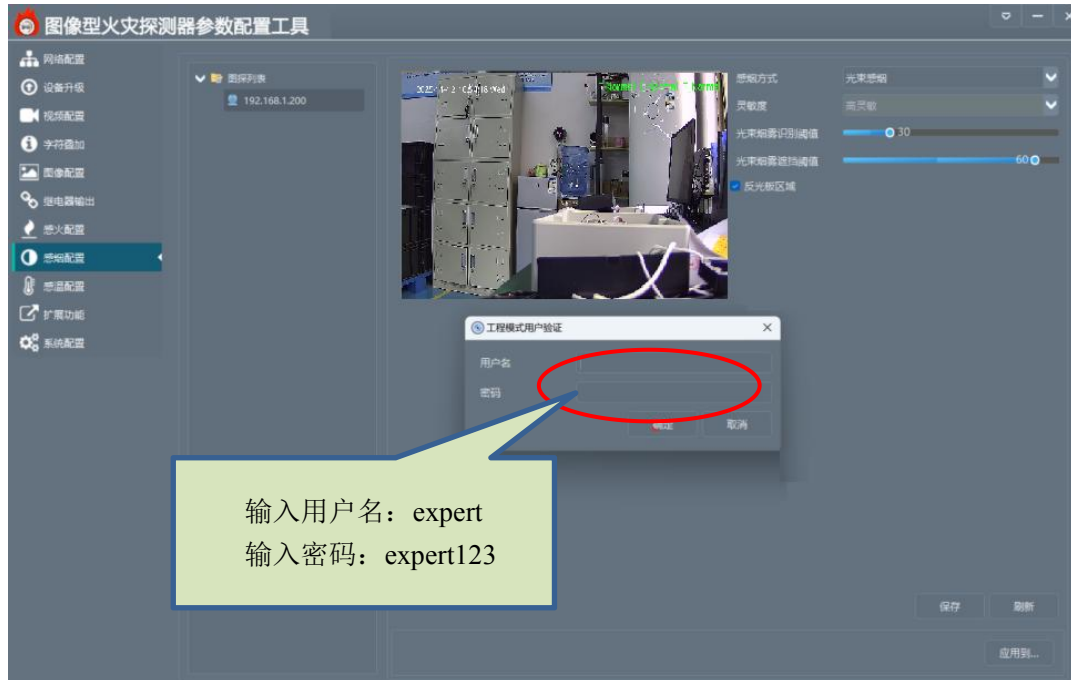


6.2.3 选择 感烟配置，根据下面步骤，完成光束感烟设置。

打开线型光束感烟火灾探测器参数配置工具，进入到“感烟设置”，如下图：



选中反光板区域后，弹出对话框如下：



进入设置画面

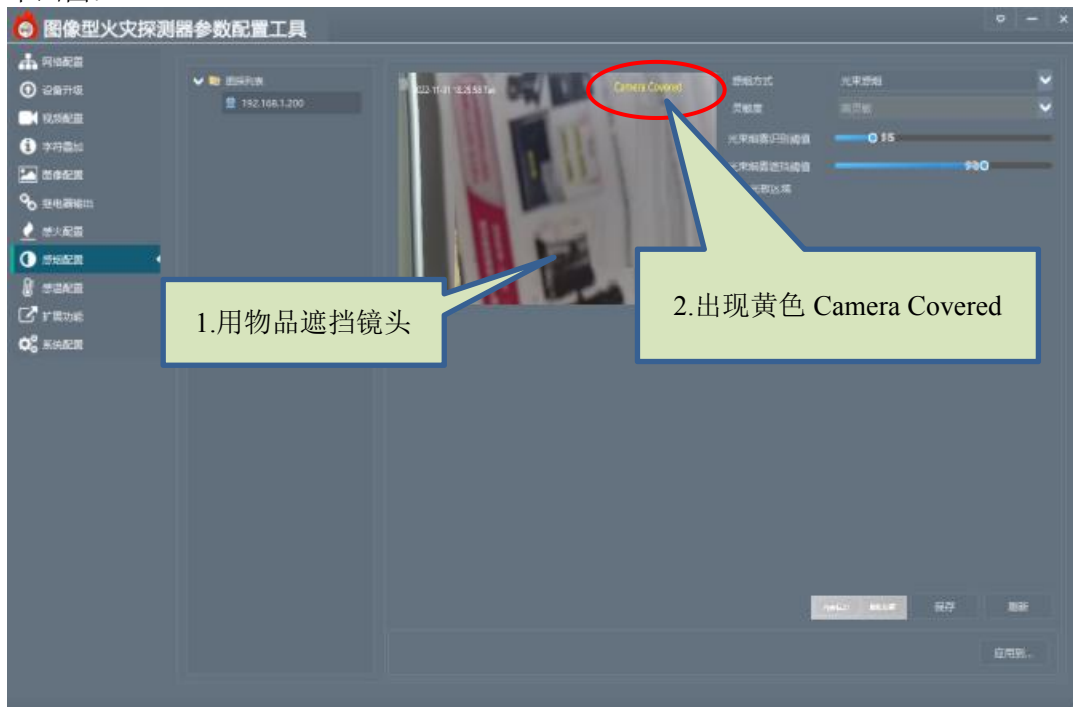


返回设置完成页面，点击保存。

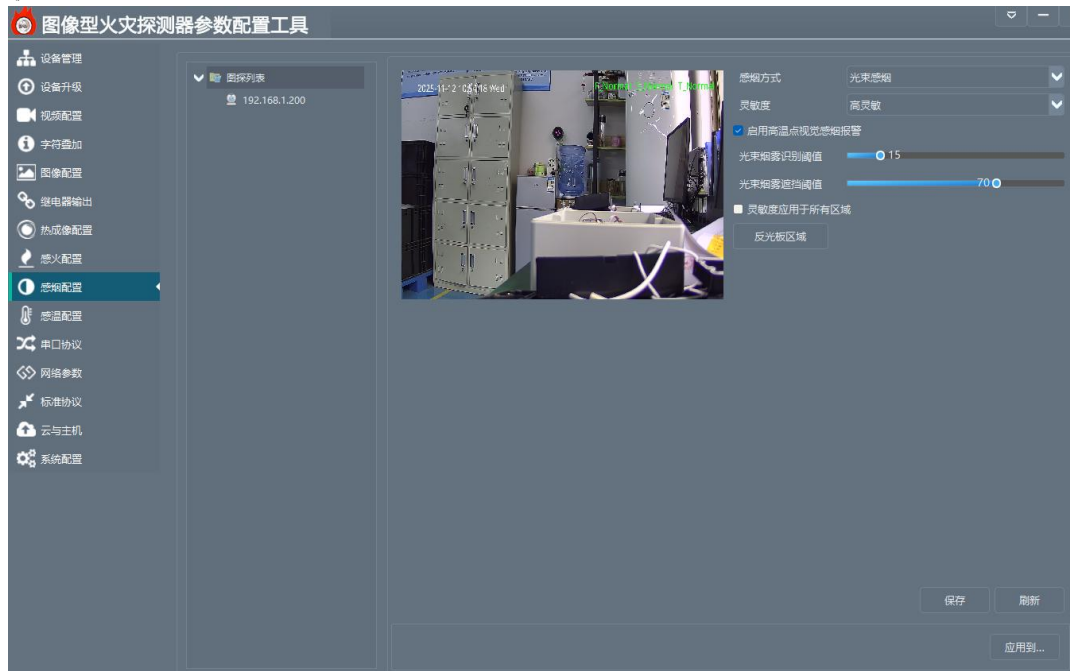


设置完成，重启机器及可以正常使用。

安装及设置完成，要求自己测试，在探测器端用遮挡板遮挡光源，即可出现故障如下画面：



代表设置成功，并且自检有遮挡报故障产生；遮挡消失后，探测可以恢复正常监控状态。



七、使用与维护：

本章提出部分相关预防性维护措施，对探测器的可能发生的一些故障进行描述、指出以及纠正。忽略这些指令可能会引起探测器的某些问题，导致保修失效。

日常维护主要是清洁和测试探测器。无论何时当探测器需要维修服务时，请联络厂家及经销商，以得到帮助。

预防性维护包括：预防性维护至少应包括以下内容：清洗探测器玻璃（环境较差的场所应加快清洗频次），信号线路（包括网络连线）测试，探测器绝缘性能测试，安装牢固性检查。

更正性维护至少应包括以下内容：更换受损的探测器或探测器部件，更换受损、失效的支吊架，对报警和误报警进行反向自学习（通过对报警事件的学习，可以提高报警响应能力；通过对误报警事件的学习，可以避免类似事件重复出现）。

7.1 测试

测试主要采用专用检测滤光片。在探测器正式激活开启后，通过模拟烟雾条件可以进行模拟测试，而验证是否被触发。使用专用的检测滤光片是理想的验收测试方法。为此，将检测滤光片完全插入到各发射单元光学窗口的前方。保持滤光片直到探测器发出报警。发出报警后，即取出滤光片，待接收部分恢复正常工作后，再开始测试系统中的下一个发射单元。

7.2 清洁保养

探测器的维护保养原则上遵从当地的规范和标准进行定期保养，或者在发生污染故障时进行清洁保养。探测器的清洁，通常采用镜片专用布，蘸酒精对光学窗口进行清洁，擦除灰尘和污物，使表面清洁光亮。清洁探测器部件时，需要确保原来对准的位置保持不变。如果对准位置发生变化，则需要系统进行二次调整。

注意：清洁维护之前，应使探测器断电，以防误报警或故障讯号引起不利后果。

公司：上海威探智能科技有限公司

电话：021-51090861

网址：www.v-tecfire.com

地址：上海市奉贤区航南公路 6400 号 2 幢一楼、三楼