



热成像火灾探测器

快速操作手册



前言

符号约定

在本文档中可能出现下列标识，代表的含义如下。

标识	说明
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

修订记录

版本号	修订内容	发布日期
V1.0.0	首次发布。	2020.11

使用安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

安装维护人员要求

安装和维护人员必须具有从事 CCTV 系统安装、维修的资格证书或经历，并有从事相关工作（如高空作业等）的资格，此外还必须具有如下的知识和操作技能：

- 具有 CCTV 系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线 and 低压电子线路接线的基础知识和操作技能。

电源要求

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在设备运行之前检查供电电源是否正确。
- 请严格遵循以下供电要求为设备供电。
 - ◇ 选用电源适配器时，额定电压等具体供电要求以设备标签为准。
 - ◇ 若设备出厂时随带电源适配器，推荐使用随带电源适配器。
 - ◇ 若设备出厂时不随带电源适配器，请使用满足 SELV（安全超低电压）要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（受限制电源）的额定电压供电，具体供电要求以设备标签为准。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备，以便必要时进行紧急断电。
- 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。

使用环境要求

- 请在允许的湿度（小于 95%RH）、海拔（低于 3000m）范围内使用设备。
- 请勿在具有腐蚀性的环境中使用设备，例如高盐雾的海域、海边及沿海区域，含酸性气体环境，化工厂等。
- 请勿在强振动的环境中使用设备，例如车载，船载等环境。



注意

如果您需要在以上环境中使用，请您与销售联系，为您推荐符合环境要求的特殊型号或专门定制的设备，否则由于您使用不当造成的损失，本公司将不承担责任。

- 请勿将设备置于潮湿、多尘、极热、极冷、强电磁辐射或照明条件不稳定等场所。
- 请勿阻挡设备附近的通风口，避免设备热量积蓄。
- 请勿将设备安装在靠近热源的地方，例如散热器、加热器、火炉或其它生热装置，以免发生火灾。
- 请勿将镜头直接对准强烈辐射源（如太阳、激光、钢水等），以免对热成像探测器和可见光镜头造成损坏。
- 请勿将任何液体流入设备，以免内部元件受损，如有液体流入设备，请立即停止使用并断开电源，拔出连接在设备上的所有线缆，并联系售后处理。
- 请勿将任何异物塞入设备，以免引起设备短路，造成设备损坏或人身伤害。

- 请在运送设备时用出厂时的包装或同等品质的材质进行包装。
- 请勿在运输、存储及安装过程中重压、剧烈振动、浸泡设备。

操作与保养要求

- 请勿直接碰触设备散热部件，以免烫伤。
- 请勿拆卸设备，机内并无用户可自行维修的零件。违规拆卸，可能会导致设备漏水或者图像不良。
- 建议配合防雷器使用本设备，提高防雷效果，室外使用需符合防雷规范。
- 请勿直接碰触到感光器件，可用吹风机除去镜头表面的灰尘或污垢。若有必要清洁，请将干布用酒精稍微润湿，轻轻拭去尘污。
- 清洁机身可用柔软的干布擦拭，若遇污垢难以清除，请用干净的软布蘸取少量中性清洁剂轻轻拭去，之后再擦干。请勿使用如酒精、苯或稀释剂等挥发性溶剂，或者强烈的、带有研磨性的清洁剂，否则会损坏表面涂层，或降低设备工作性能。
- 开箱后，如有包装袋破损、漏气，包装袋中干燥剂颗粒不同颜色等包装方面现象，均不影响设备正常使用。



警告

- 请使用生产厂商规定的配件或附件，并由专业服务人员进行安装和维修。
- 请在使用激光束设备时，避免使其表面受到激光束的辐射。
- 请勿同时对设备提供两种及以上供电方式，否则可能导致设备损坏。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的经销商或最近的服务中心，请勿拆卸或修改设备。

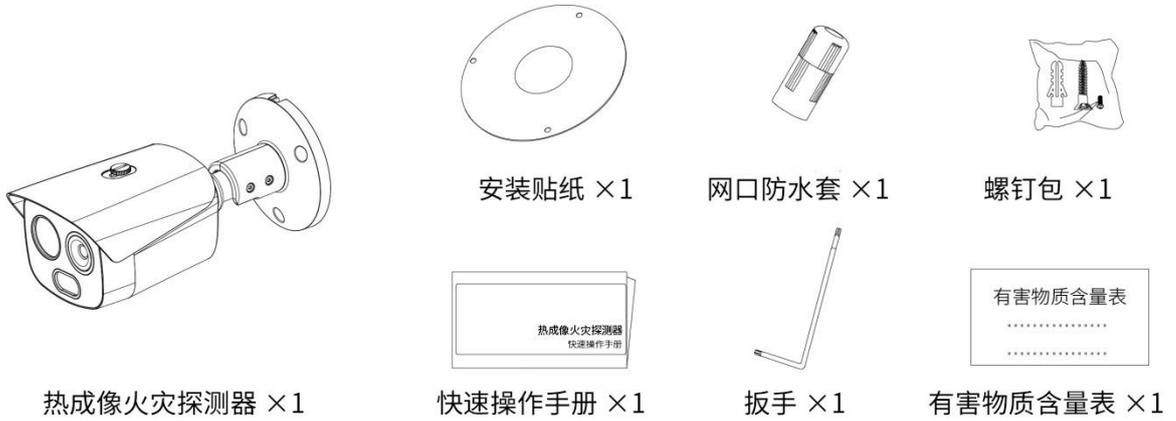
目录

前言	I
使用安全须知	II
第 1 章 开箱检查	1
第 2 章 产品结构	2
2.1 产品尺寸	2
2.2 外接线缆	3
第 3 章 基本配置	4
3.1 设备初始化	4
3.2 修改 IP 地址	5
3.3 预览视频	6
第 4 章 产品安装	8
4.1 安装前准备	8
4.1.1 核查安装空间及强度	8
4.1.2 线缆的准备工作	8
4.2 安装设备	8
4.2.1 安装场景	9
4.2.2 (可选) 安装 SD 卡	10
4.2.3 固定设备	10
4.2.4 安装网口防水套	11
4.2.5 连接线缆	12
4.2.6 调节角度	12
第 5 章 报警配置	13
5.1 报警输入、输出连接说明	13
5.2 报警输入、输出示意图	14
附录 1 防雷击浪涌	15
附录 2 法律声明	16
附录 3 网络安全建议	17
产品保修卡	19

第1章 开箱检查

安装图涉及的支架、电钻、螺丝刀等不随机附带，请用户自行按需购买。

图1-1 开箱检查



第2章 产品结构

2.1 产品尺寸

结构尺寸单位为 mm[inch].

图2-1 结构尺寸 (1)

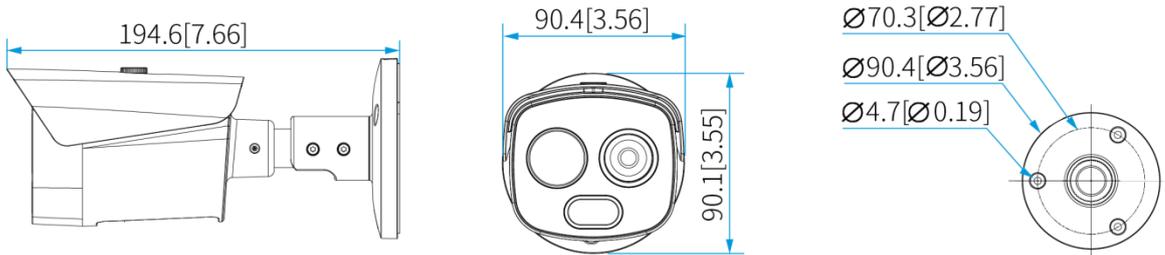
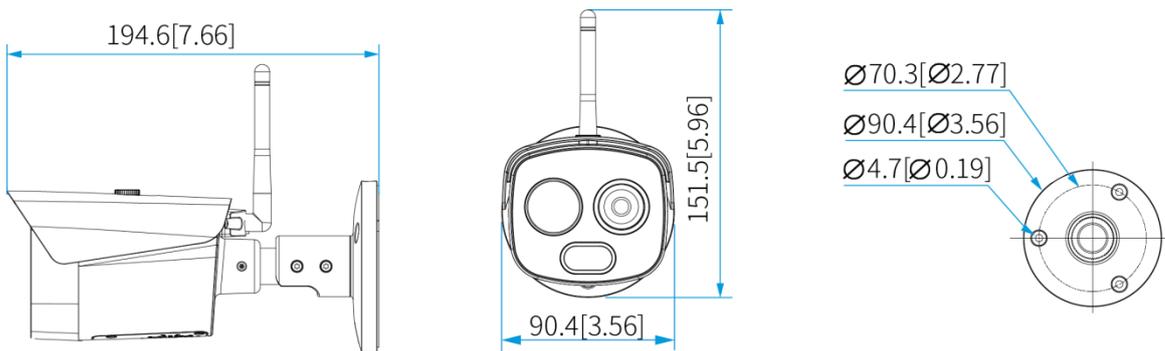


图2-2 结构尺寸 (2)



2.2 外接线缆

图2-3 外接线缆

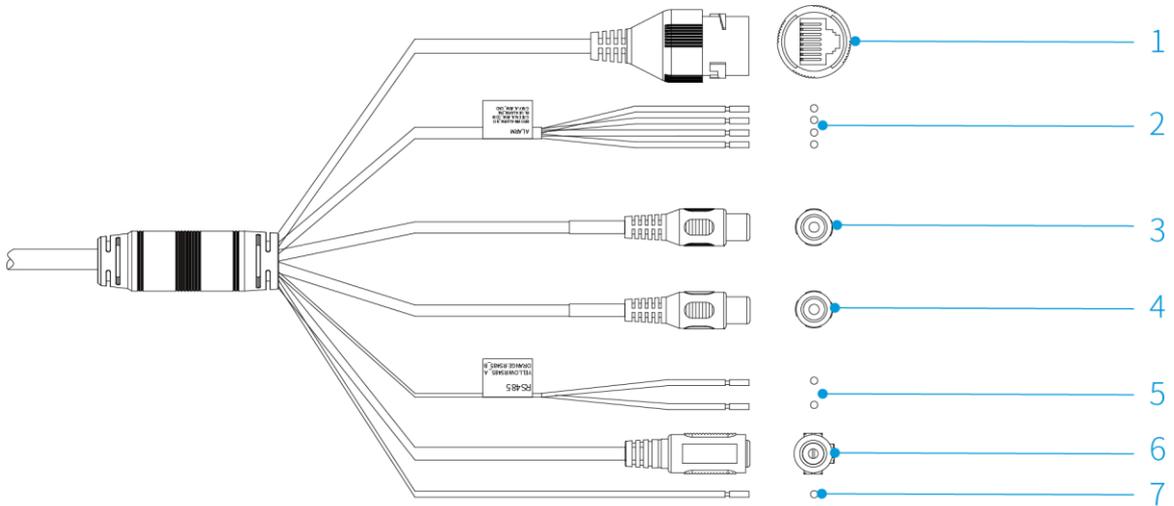


表2-1 外接线缆说明

序号	接口	接口名称	连接器	功能描述
1	LAN	网口	以太网口	连接标准以太网线，支持 PoE 供电。
2	ALARM_NO	报警输出	各种报警器，例如烟感、警笛等	报警输出接口，输出报警信号给报警设备。
	ALARM_COM			报警输入接口，接收外部报警源的开关量信号。
	ALARM_IN1	报警输入		报警公共接地端。
	ALARM_GND	报警接地		
3	AUDIO OUT	音频输入输出	RCA	输出音频信号给音箱等设备。
4	AUDIO IN			输入音频信号，接收拾音器等设备的模拟音频信号。
5	RS-485	RS-485 接口	-	用于接入外接 RS-485 设备。
6	POWER	电源输入接口	-	电源接口，输入 DC 12V。 ⚠ 注意 使用时请务必按照标签对设备供电，否则将导致设备损坏。
7	GND	接地线	-	使用设备时，需将该线缆连接到大地，避免出现设备被雷击等问题。

第3章 基本配置

说明

- 建议先配置网络，再施工安装。
- 说明书中的图示仅供参考，请以实际界面为准。WEB 界面详细操作请参见配套的使用说明书。

3.1 设备初始化

支持通过 ConfigTool 工具对摄像机初始化，或者将电脑与摄像机直连通过默认 IP 登录 WEB 界面初始化。

- ConfigTool 工具初始化适用于批量初始化摄像机。
- WEB 界面初始化适用于单个初始化摄像机。

本文以“WEB 界面初始化”为例介绍。

注意

- 设备初次使用或恢复出厂设置后，必须初始化设备，否则无法使用。
- 为确保设备安全，完成密码初始化后请您妥善保管 admin 用户的密码，并定期修改。
- 初始化时请确认设备 IP 地址（默认为 192.168.1.108）与 PC 的 IP 地址在同一网段。

步骤1 打开浏览器，在地址栏输入摄像机的默认 IP 地址，按【Enter】键。

连接成功后，系统显示“设备初始化”界面，如图 3-1 所示。

图3-1 设备初始化

步骤2 设置 admin 的密码及预留手机。

- 设置预留手机号码用于密码重置，默认已选择。扫描二维码重置密码时，需要使用预留手机接收安全码，通过安全码重置 admin 用户的密码。

- 如果未设置预留手机号码或者需要变更预留手机号码，您可以选择“设置 > 系统管理 > 用户管理 > 用户管理 > 用户”界面进行设置，详细操作请参见配套的使用说明书。

步骤3 单击“确定”。

系统显示“在线升级”界面，如图 3-2 所示。

图3-2 在线升级



步骤4 根据实际需要设置升级方式。

选择“自动检测”，系统每天自动检查一次是否有新版本，有新版本时在“系统升级”和“版本信息”界面自动提示。

说明

您也可以通过“设置 > 系统管理 > 系统升级 > 在线升级”开启自动检测。

步骤5 单击“确定”。

3.2 修改 IP 地址

为使摄像机能顺利接入网络，请根据实际网络环境，合理规划 IP 地址。

步骤1 登录摄像机 WEB 界面。

步骤2 选择“设置 > 网络设置 > TCP/IP”。

系统显示“TCP/IP”界面，如图 3-3 所示。

图3-3 TCP/IP

步骤3 配置 IP 地址相关信息，单击“确定”。

3.3 预览视频

配置网络后须确认设备可以正常访问并可查看视频。

步骤1 打开浏览器，在地址栏输入摄像机的 IP 地址，按【Enter】键。

连接成功后，系统显示“登录”界面，如图 3-4 所示。

图3-4 登录

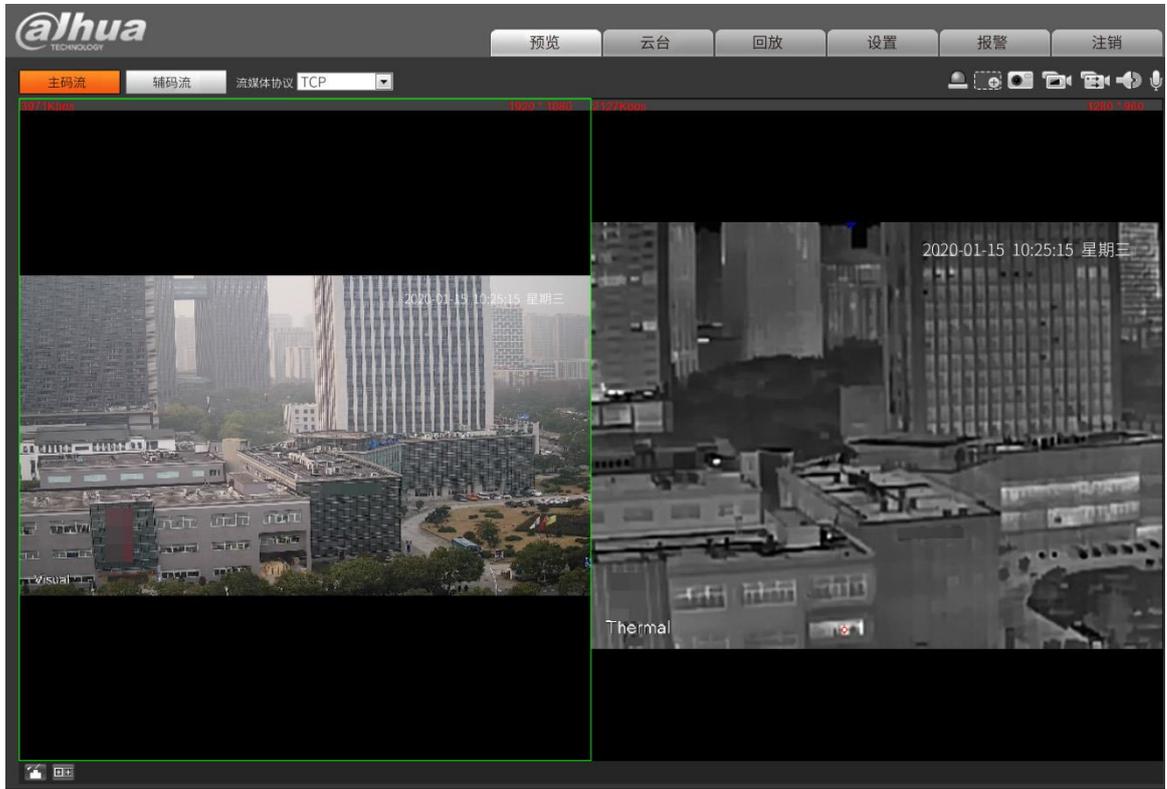
步骤2 输入“用户名”和“密码”，单击“登录”。

系统显示 WEB 主界面，如图 3-5 所示。

 **说明**

首次登录系统会提示安装插件，请根据提示保存并安装插件。插件安装完成后，WEB 界面自动刷新，出现预览视频。

图3-5 WEB 主界面



第4章 产品安装

4.1 安装前准备

4.1.1 核查安装空间及强度

确认安装地点有容纳本产品及其安装结构件的足够空间。请确保安装枪机的墙壁、安装柱等至少能承受 8 倍于枪机及其安装结构件的总重量。

4.1.2 电缆的准备工作

选择所需电源线缆

当用户需要延长电源线时，建议按以下要求执行。

当线径大小一定，推荐的最大传输距离请参见表 4-1。

表4-1 电源线缆

距离 (m)	线径(直径 mm)	面积(mm ²)	材质
10	0.9	0.63	硬铜线
15	1.1	0.95	
20	1.3	1.32	
25	1.5	1.76	
30	1.6	2.00	
35	1.7	2.26	
40	1.8	2.54	
50	1.9	2.83	

选择所需信号线缆

所有信号线缆（音频，报警输入输出，RS-485 等）推荐使用 0.56mm（24AWG）及以上线缆作为信号线缆延长线。

4.2 安装设备



安装过程中应避免设备、零件、工具等物体从高空掉落，以免砸到人员及其他物体、损坏设备和丢失零件。

4.2.1 安装场景



注意

天线与墙壁、天花板等之间距离需达到 3cm 以上。

图4-1 安装场景 (1)

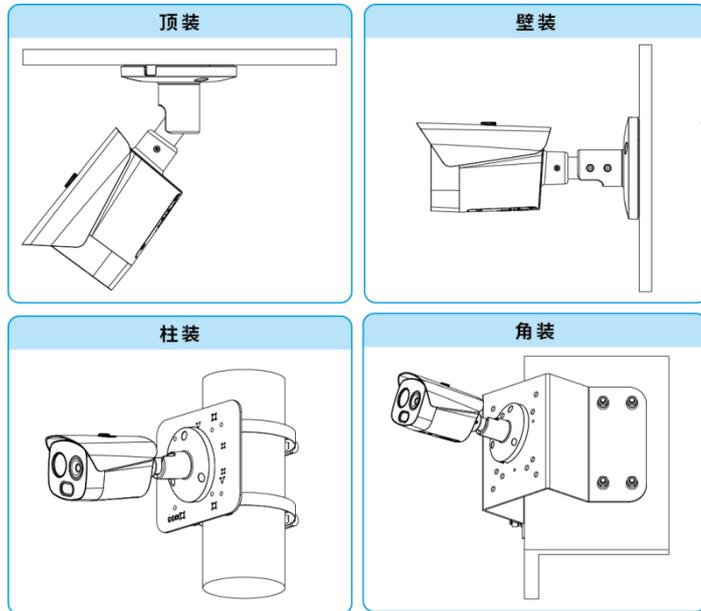
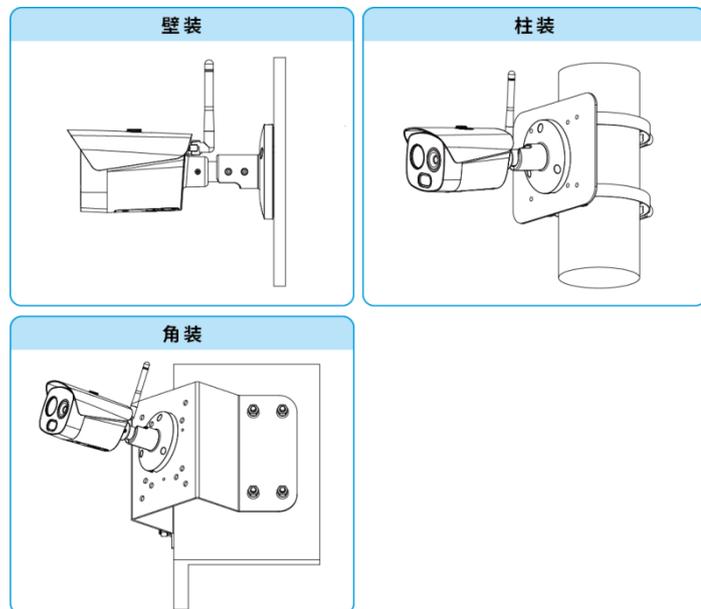
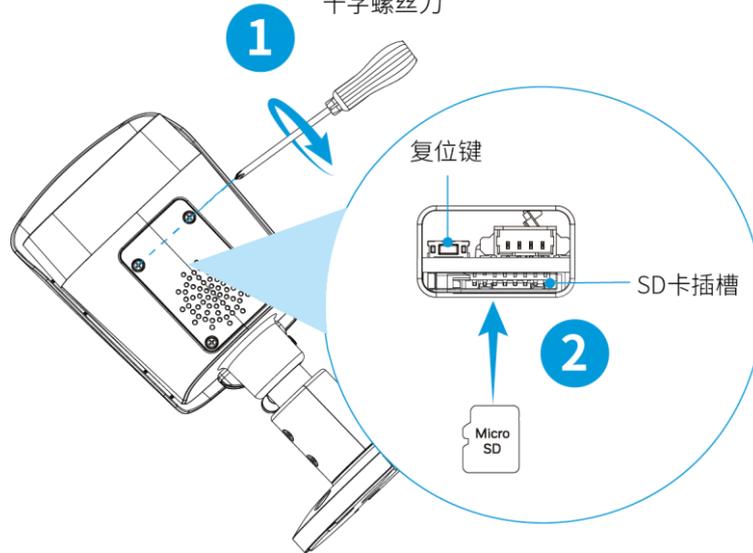


图4-2 安装场景 (2)



4.2.2 (可选) 安装 SD 卡

图4-3 安装 SD 卡
十字螺丝刀



4.2.3 固定设备

图4-4 墙体出线安装

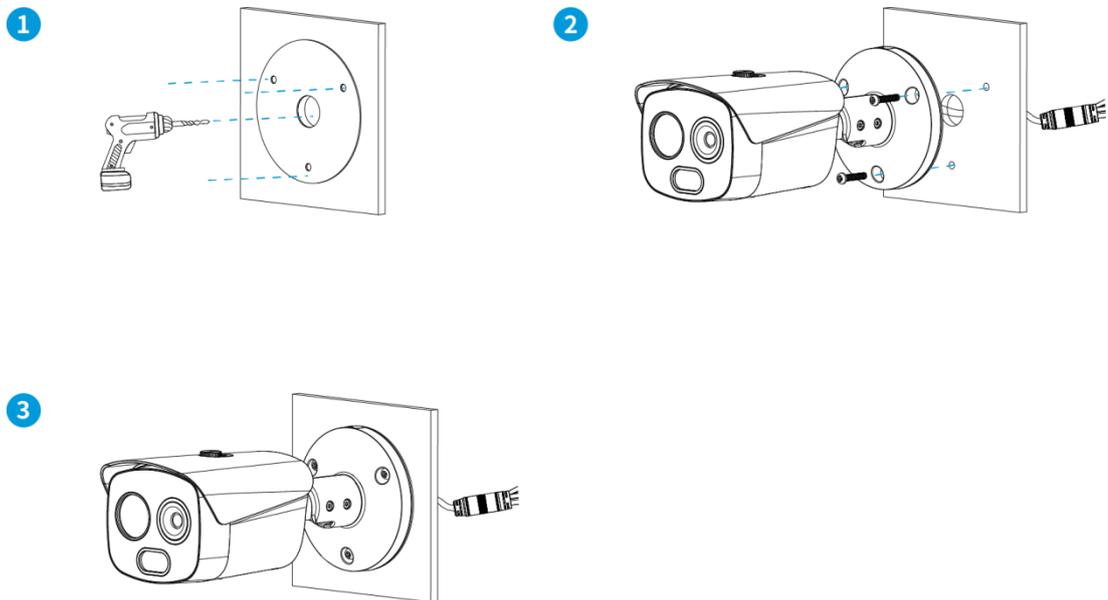
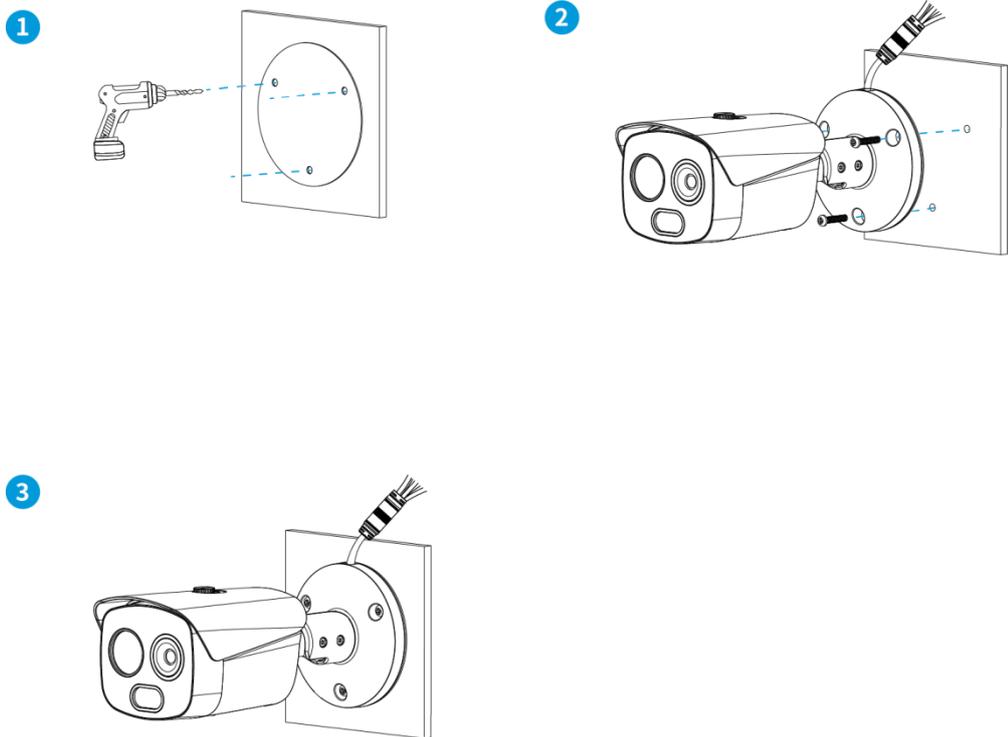


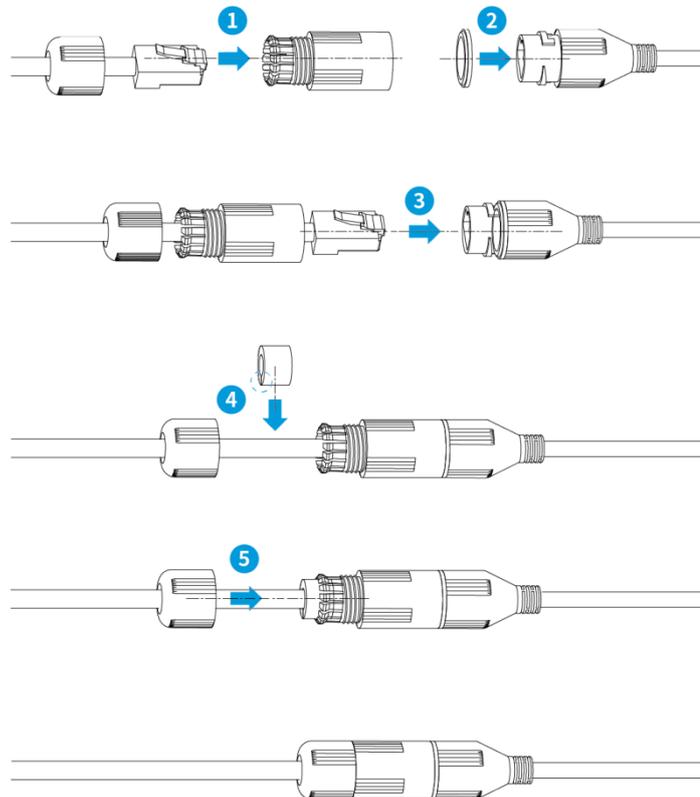
图4-5 出线槽出线安装



4.2.4 安装网口防水套

当设备配有网口防水套且在室外使用时，需要执行此操作。

图4-6 安装网口防水套

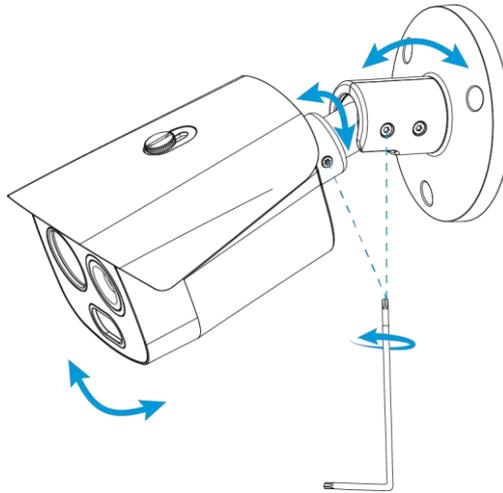


4.2.5 连接线缆

请参见“2.2 外接线缆”，把设备组合线缆对应的电源、音频、RS-485 控制线、报警输入输出等接口根据需要连接好，然后分别在接线接口处用绝缘胶带缠好，做好防水事宜。

4.2.6 调节角度

图4-7 调节角度



第5章 报警配置

5.1 报警输入、输出连接说明

当触发外部报警输入设备时，设备可以联动报警输出设备报警。

说明

连接线缆时，先断开电源。

步骤1 将报警输入设备连接到 I/O 端口线缆的报警输入接口上。

步骤2 将报警输出设备连接到 I/O 端口线缆的报警输出接口上，报警输出为继电器开关输出，报警输出端口仅可连接常开型报警设备。

步骤3 登录设备 WEB 界面，选择“设置 > 事件管理 > 报警设置”。

系统显示“报警联动”界面，如图 5-1 所示。

图5-1 报警设置

The screenshot shows the '报警联动' (Alarm Linkage) configuration page. It features several sections:

- 启用 (Enable):** A checkbox that is currently unchecked.
- 报警输入 (Alarm Input):** A dropdown menu set to '报警1'.
- 布撤防时间段 (Arming/Disarming Time Period):** A '设置' (Settings) button.
- 去抖动 (Debounce):** A text input set to '0' with a range of '秒 (0~100)' and a '传感器类型' (Sensor Type) dropdown set to '常开型' (Normally Open).
- 录像 (Recording):** A checked checkbox with a '1' and '2' selector.
- 录像延时 (Recording Delay):** A text input set to '10' with a range of '秒 (10~300)'.
- 报警输出 (Alarm Output):** A checked checkbox.
- 报警延时 (Alarm Output Delay):** A text input set to '10' with a range of '秒 (10~300)'.
- 发送邮件 (Send Email):** An unchecked checkbox.
- 云台 (PTZ):** An unchecked checkbox.
- 音频联动 (Audio Linkage):** An unchecked checkbox.
- 播放次数 (Play Count):** A text input set to '5' with a range of '(1~15)'.
- 文件 (File):** A dropdown menu set to 'alarm1.pcn'.
- 白光灯 (White Light):** An unchecked checkbox.
- 模式 (Mode):** A dropdown menu set to '闪烁' (Flash).
- 闪烁频率 (Flash Frequency):** A dropdown menu set to '中' (Medium).
- 停留时间 (Stay Time):** A text input set to '10' with a range of '秒 (5~30)'.
- 周期 (Cycle):** A '设置' (Settings) button.
- 抓图 (Screenshot):** An unchecked checkbox with a '1' and '2' selector.

At the bottom of the page, there are three buttons: '默认' (Default), '刷新' (Refresh), and '确定' (Confirm).

步骤4 选择“启用”，“报警输入”选择对应设备 I/O 端口线缆上的报警输入接口。

步骤5 设置布撤防时间段。

1. 单击“设置”。

系统弹出“布撤防时间段”对话框。

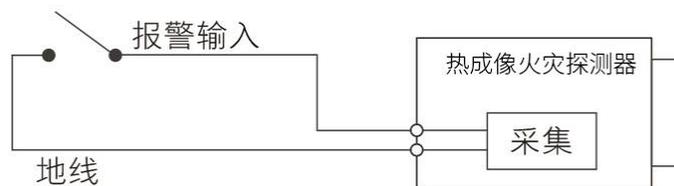
2. 设置报警时间段。

◇ 方法一：通过按住鼠标左键不放，直接在设置界面上拖拉进行设置。

- ◇ 方法二：单击对应星期数的“设置”，在界面下方选择时间段前的复选框，并输入时间数值，每天有六个时间段供设置。
- 3. 单击“确定”，完成布撤防时间段设置。
- 步骤6 设置去抖动时间，在该去抖动时间段内只记录一次报警事件。
- 步骤7 选择传感器类型。
根据报警输入设备在有报警发生时产生的信号为高、低电平，设置对应的常开型或常闭型。
- 步骤8 选择“报警输出”，并设置“报警延时”。
- 步骤9 单击“确定”，完成设置。

5.2 报警输入、输出示意图

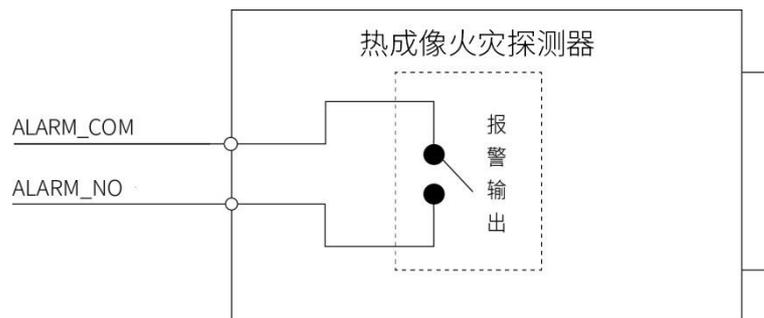
图5-2 报警输入



报警输入：用于接收外部报警源的开关量信号，支持常开型和常闭型报警输入。根据输入信号悬空或者接地，设备可以采集到报警输入口的不同状态。

- 输入信号接 3.3V 或者悬空，设备采集到逻辑“1”。
- 输入信号接地，设备采集到逻辑“0”。

图5-3 报警输出



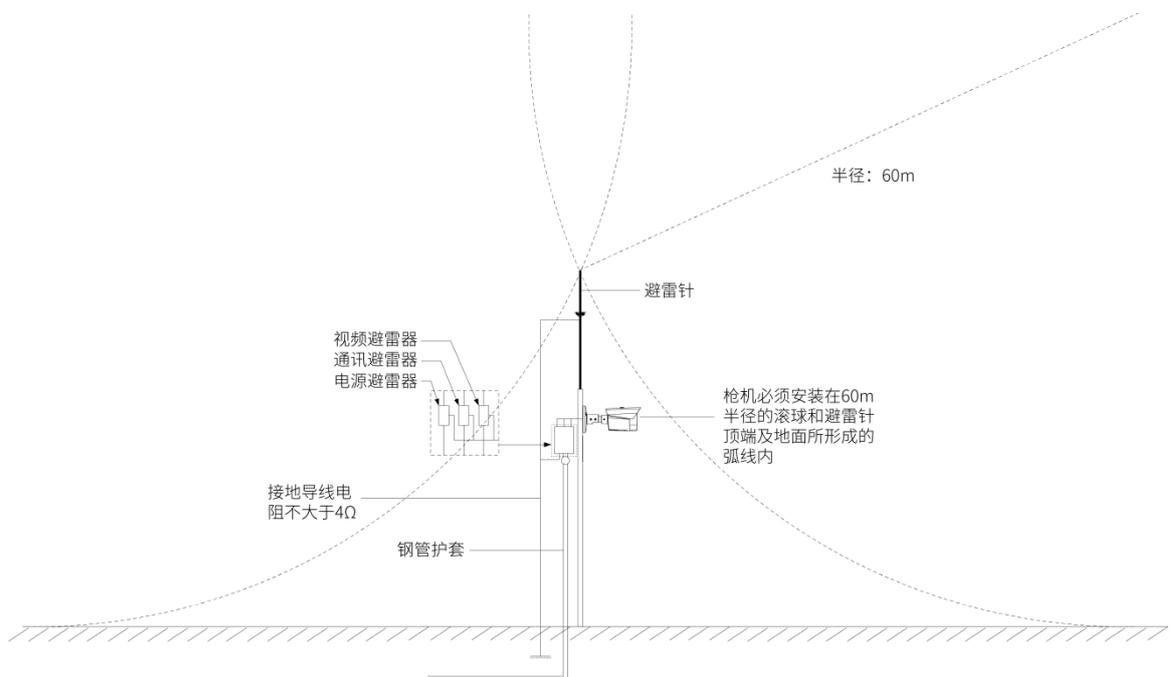
报警输出：端口 ALARM_NO 和 ALARM_COM 组成一个开关，用于提供报警输出。平时此开关打开，当有报警输出时，此开关关闭。

附录1 防雷击浪涌

本产品采用 TVS 板极防雷技术，可以有效防止 6000V 以下的瞬时感应雷击等各类脉冲信号对设备造成的损坏。但是，对于室外安装要根据实际情况在保证电气安全的前提下做好必要的防护措施。

- 信号传输线必须与高压设备或高压电缆之间保持至少 50 米的距离。
- 室外布线尽量选择沿屋檐下走线。
- 对于空旷地带必须采用密闭钢管埋地方式布线，并对钢管两端分别等电位接地，绝对禁止采用架空方式布线。
- 对于空旷地带必须在设备电源口，网口等接线处增加 10KA 防雷器。对于 AC 转 DC 的电源适配器，需要靠近适配器的输出端接 10KA 防雷器。
- 在强雷暴地区或高感应电压地带（如高压变电站），必须采取额外加装大功率防雷设备以及安装避雷针等措施。
- 室外装置和线路的防雷和接地设计必须结合建筑物防雷要求统一考虑，并符合有关国家标准、行业标准的要求。
- 系统必须等电位接地。接地装置必须满足系统抗干扰和电气安全的双重要求，并不得与强电网零线短接或混接。系统单独接地时，接地阻抗不大于 4Ω ，接地导线截面积必须不小于 25mm^2 。

附录图1-1 防雷安装



附录2 法律声明

商标声明

- VGA 是 IBM 公司的商标。
- Windows 标识和 Windows 是微软公司的商标或注册商标。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

责任声明

- 在适用法律允许的范围内，在任何情况下，本公司都不对因本文档中相关内容及描述的产品而产生任何特殊的、附随的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉、文档丢失或预期节约的损失进行赔偿。
- 本文档中描述的产品均“按照现状”提供，除非适用法律要求，本公司对文档中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证。

隐私保护提醒

您安装了我们的产品，您可能会采集人脸、指纹、车牌、邮箱、电话、GPS 等个人信息。在使用产品过程中，您需要遵守所在地区或国家的隐私保护法律法规要求，保障他人的合法权益。如，提供清晰、可见的标牌，告知相关权利人视频监控区域的存在，并提供相应的联系方式。

关于本文档

- 产品请以实物为准，本文档仅供参考。
- 本公司保留随时维护本文档中任何信息的权利，维护的内容将会在本文档的新版本中加入，恕不另行通知。
- 本文档如有不准确或不详尽的地方，或印刷错误，请以公司最终解释为准。
- 本文档供多个型号产品做参考，每个产品的具体操作不逐一例举，请用户根据实际产品自行对照操作。
- 如不按照本文档中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自行承担。
- 如获取到的 PDF 文档无法打开，请将阅读工具升级到最新版本或使用其他主流阅读工具。

附录3 网络安全建议

保障设备基本网络安全的必须措施：

1. 使用复杂密码

请参考如下建议进行密码设置：

- 长度不小于 8 个字符。
- 至少包含两种字符类型，字符类型包括大小写字母、数字和符号。
- 不包含帐户名称或帐户名称的倒序。
- 不要使用连续字符，如 123、abc 等。
- 不要使用重叠字符，如 111、aaa 等。

2. 及时更新固件和客户端软件

- 按科技行业的标准作业规范，设备的固件需要及时更新至最新版本，以保证设备具有最新的功能和安全性。设备接入公网情况下，建议开启在线升级自动检测功能，便于及时获知厂商发布的固件更新信息。
- 建议您下载和使用最新版本客户端软件。

增强设备网络安全的建议措施：

1. 物理防护

建议您对设备（尤其是存储类设备）进行物理防护，比如将设备放置在专用机房、机柜，并做好门禁权限和钥匙管理，防止未经授权的人员进行破坏硬件、外接设备（例如 U 盘、串口）等物理接触行为。

2. 定期修改密码

建议您定期修改密码，以降低被猜测或破解的风险。

3. 及时设置、更新密码重置信息

设备支持密码重置功能，为了降低该功能被攻击者利用的风险，请您及时设置密码重置相关信息，包含预留手机号/邮箱、密保问题，如有信息变更，请及时修改。设置密保问题时，建议不要使用容易猜测的答案。

4. 开启帐户锁定

出厂默认开启帐户锁定功能，建议您保持开启状态，以保护帐户安全。在攻击者多次密码尝试失败后，其对应帐户及源 IP 将会被锁定。

5. 更改 HTTP 及其他服务默认端口

建议您将 HTTP 及其他服务默认端口更改为 1024~65535 间的任意端口，以减小被攻击者猜测服务端口的风险。

6. 使能 HTTPS

建议您开启 HTTPS，通过安全的通道访问 Web 服务。

7. 启用白名单

建议您开启白名单功能，开启后仅允许白名单列表中的 IP 访问设备。因此，请务必将您的电脑 IP 地址，以及配套的设备 IP 地址加入白名单列表中。

8. MAC 地址绑定

建议您在设备端将其网关设备的 IP 与 MAC 地址进行绑定，以降低 ARP 欺骗风险。

9. 合理分配帐户及权限

根据业务和管理需要，合理新增用户，并合理为其分配最小权限集合。

10. 关闭非必需服务，使用安全的模式

如果没有需要，建议您关闭 SNMP、SMTP、UPnP 等功能，以降低设备面临的风险。

如果有需要，强烈建议您使用安全的模式，包括但不限于：

- **SNMP**: 选择 **SNMP v3**, 并设置复杂的加密密码和鉴权密码。
- **SMTP**: 选择 **TLS** 方式接入邮箱服务器。
- **FTP**: 选择 **SFTP**, 并设置复杂密码。
- **AP 热点**: 选择 **WPA2-PSK** 加密模式, 并设置复杂密码。

11. 音视频加密传输

如果您的音视频数据包含重要或敏感内容, 建议启用加密传输功能, 以降低音视频数据传输过程中被窃取的风险。

12. 使用 PoE 方式连接设备

如果设备支持 **PoE** 功能, 建议采用 **PoE** 方式连接设备, 使摄像机与其他网络隔离。

13. 安全审计

- **查看在线用户**: 建议您不定期查看在线用户, 识别是否有非法用户登录。
- **查看设备日志**: 通过查看日志, 可以获知尝试登录设备的 **IP** 信息, 以及已登录用户的关键操作信息。

14. 网络日志

由于设备存储容量限制, 日志存储能力有限, 如果您需要长期保存日志, 建议您启用网络日志功能, 确保关键日志同步至网络日志服务器, 便于问题回溯。

15. 安全网络环境的搭建

为了更好地保障设备的安全性, 降低网络安全风险, 建议您:

- 关闭路由器端口映射功能, 避免外部网络直接访问路由器内网设备的服务。
- 根据实际网络需要, 对网络进行划区隔离: 若两个子网间没有通信需求, 建议使用 **VLAN**、网闸等方式对其进行网络分割, 达到网络隔离效果。
- 建立 **802.1x** 接入认证体系, 以降低非法终端接入专网的风险。

产品保修卡

感谢您购买本产品，此卡为您的免费保修凭证

终身质保
免费保修期：壹年

保修说明：

保修卡适用您购买的本公司系列产品。

- 1、 凡保修期内，由于本产品自身引起的故障，请与本公司售后服务联系。
- 2、 购机后请及时邮寄，传真已填好的保修卡，您可享受免费的维修和更换，否则恕不办理。
- 3、 保修时我们将使用您的保修卡信息，请认真填写。
- 4、 易损件不在保修范围内。
- 5、 以下情况，属于有偿保修范围。
 - 人为原因造成的设备故障
 - 因使用环境不符合本产品要求造成的故障
 - 因不可抗力造成的产品损坏
 - 无产品序号、保修卡，或产品序号及标贴模糊不清、破损、无法辨识
 - 已过保修期

产品名称：_____ 购买日期：_____

产品序号：_____ 用户名称：_____

通讯地址：_____ 联系人：_____

电 话：_____ 邮 编：_____

经 销 商：_____ 传 真：_____

电 话：_____ 联 系 人：_____

【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY



浙江大华技术股份有限公司

生产地址：浙江省杭州市富阳区东洲街道东桥路 28 号 B 幢 1 楼 A 区、2 楼 A 区、3 楼 A 区、A 幢 1 楼 A 区、C 幢 1 楼 A 区、D 幢 1 楼 A 区

邮政编码：310053

客服热线：400-672-8166

公司网址：www.dahuatech.com