

The logo features the word "HIKVISION" in a bold, white, italicized sans-serif font, centered within a red horizontal bar. The bar has a white diagonal stripe on the left side.

**HIKVISION**

**热成像双光谱智能球**

**快速入门指南**

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2021。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于杭州海康威视数字技术股份有限公司或其关联公司（以下简称“海康威视”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，海康威视不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

## 关于本产品

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。本产品只能在购买地所在国家或地区享受售后服务及维保方案。

## 关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，海康威视可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录海康威视官网查阅（[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)）。

海康威视建议您在专业人员的指导下使用本手册。

## 商标声明

- **HIKVISION 海康威视** 为海康威视的注册商标。
- 本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

## 责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品（包含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。海康威视不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用海康威视产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。
- 您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻击、病毒感染等风险，海康威视不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但海康威视将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

## 前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

### 资料获取

手机扫描下方二维码可快速获取产品操作和功能配置，以及设备的常见问题，请以实际设备为准。



**注意**

以下操作会消耗流量，建议在 Wi-Fi 环境下进行。

---



操作手册



FAQ

更多资料请访问本公司官网 ([www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)) 获取。

### 概述

本手册适用于热成像双光谱智能球（以下简称智能球）。

### 符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。
 危险	危险类文字，表示有潜在高风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

## 安全使用注意事项

### 危险

- 智能球安装使用过程中，必须严格遵守国家或地区的各项电气安全规定。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器，电源适配器具体要求请参见产品参数表。
- 请不要将多个智能球连接至同一电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或导致火灾）。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将智能球电源断开，切勿带电操作。
- 在墙壁或天花板上安装本产品时，请将智能球固定牢固。
- 为了避免热量积蓄，请保持智能球周边通风流畅。
- 如果智能球出现冒烟现象，产生异味，或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，及时与经销商或服务中心联系。
- 若为激光设备，严禁使用激光照射 100 m 以内的任何目标，特别是人的眼睛，以免造成永久性伤害。激光器近距离照射可燃性物体，可能会带来火灾隐患，安装时请务必保持一定的安全距离。
- 若为激光设备，严禁对准 100 m 以内的玻璃、反射镜、白色物体等反射强烈的物体使用激光，严禁在任何距离内对角反射棱镜使用激光。
- 如果智能球工作不正常，请联系购买智能球的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改智能球。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

### 注意

- 请不要使物体摔落到智能球上或大力振动智能球，使智能球远离存在磁场干扰的地点。避免将智能球安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏智能球）。

- 请不要在高温、低温或者高湿度的环境下使用智能球，具体温、湿度要求请参见智能球的参数表。
- 请不要将智能球的镜头瞄准强光源，如太阳、白炽灯等高温目标，否则会造成镜头或热成像探测器损坏。
- 在室内使用的智能球，不能暴露安装在可能淋到雨或非常潮湿的地方。
- 请勿将设备放置于具有腐蚀性气体的环境，腐蚀性气体会对设备造成破坏。
- 避免将智能球放在阳光直射地点、通风不良的地点，或如加热器或暖气等热源附近（忽视此项可能会导致火灾危险）。
- 清洁智能球镜头或者护罩时，请使用足够柔软的干布或其它替代品擦拭内外表面，切勿使用碱性清洁剂洗涤，避免硬物刮伤镜头或者护罩。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管好您的用户名和密码。
- 请妥善保存智能球的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将智能球包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。

### 说明

- 对安装和维修人员的素质要求
  - 具有从事视频监控系统安装、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。
    - 具有视频监控系统及组成部分的基础知识和安装技能。
    - 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
    - 具备基本网络安全知识及技能，并能够读懂本手册内容。
- 对升降设备的要求
  - 使用适合安装地点和智能球安装方式的安全升降设备。
  - 升降设备具有达到安装位置的足够的举升高度。
  - 升降设备具有良好的安全性能。

## 目 录

第 1 章 产品简介.....	1
1.1 产品说明.....	1
1.2 产品特点.....	1
1.3 产品外观和线缆说明.....	1
1.3.1 产品外观.....	1
1.3.2 线缆说明.....	2
第 2 章 产品安装.....	4
2.1 安装前说明.....	4
2.1.1 清点设备及配件.....	4
2.1.2 距离建议.....	4
2.1.3 报警输入、输出接线说明.....	5
2.2 防雷接地布线说明.....	6
2.3 安装支架.....	7
2.4 安装智能球.....	8
2.4.1 I 型智能球安装.....	8
2.4.2 III 型智能球安装.....	11
2.5 安装防水胶带.....	13
2.6 安装网口防水套.....	14
2.7 使用防腐蚀涂料.....	15
2.8 连接线缆与上电自检.....	15
第 3 章 操作说明.....	17
3.1 网络连接.....	17
3.2 激活及配置.....	17
3.3 登录与退出.....	19
3.3.1 登录系统.....	19
3.3.2 获取帮助.....	19
3.3.3 退出系统.....	19
3.4 主界面说明.....	19

附录 A 快装转接头说明 .....	20
附录 B 维护说明 .....	21
B.1 清洁维护 .....	21
B.2 网络安全维护 .....	21
附录 C RS-485 总线介绍 .....	22
C.1 基本特性 .....	22
C.2 RS-485 总线传输距离 .....	22
附录 D 常见物质发射率表 .....	23
附录 E 24 V AC 线径和传输距离关系表 .....	24

## 第1章 产品简介

### 1.1 产品说明

热成像双光谱网络球机（以下简称智能球）是集网络远程监控功能、视频服务器功能和高清智能球功能为一体的新型网络智能球。智能球安装方便、使用简单，不需要繁琐的综合布线。

智能球集视频服务器功能于一体，除具备普通智能球的所有功能外，智能球还自带有热成像通道，该通道不受光线影响，可实现 24 小时监控的需求。

智能球可广泛应用于需要大范围高清监控的场所，如：河流、森林、公路、铁路、机场、港口、油田、岗哨、广场、公园、景区、街道、车站、大型场馆、小区外围等场所。

### 1.2 产品特点

- 使用高性能处理芯片及平台，性能可靠、稳定。
- 采用先进的视频压缩技术，压缩比高，且处理灵活。
- 支持 SD 卡或 NAS 存储，存储数据安全且存储速度快。
- 支持移动侦测、遮挡报警、存储器满等智能报警功能。
- 支持音频异常侦测、烟火检测、测温、行为分析等智能功能。
- 支持 TCP/IP、HTTP、DDNS 等网络通讯协议。
- 支持 ONVIF、PSIA 等网络标准接口协议。
- 支持网络远程升级，实现远程维护。
- 支持墙壁装、墙角装、吊装等安装方式。

### 1.3 产品外观和线缆说明

#### 1.3.1 产品外观

智能球有 3 种外观，分别为 I 型智能球、II 型智能球和 III 型智能球，如图 1-1 所示。其中 I 型智能球支持雨刷功能。

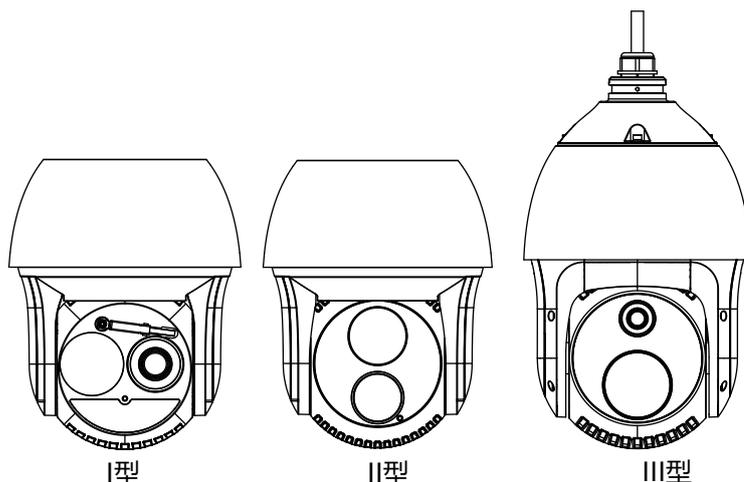


图1-1 智能球外观

### 1.3.2 线缆说明

I型、II型和III型智能球标配一根一体化辫子线缆，线缆接口相同，线缆包含网线、音频线、电源线、报警线等，如图1-2所示。



**注意**

不同型号的智能球辫子线接口略有不同，本文将给出最全的线缆接口，具体接口请以实物为准。

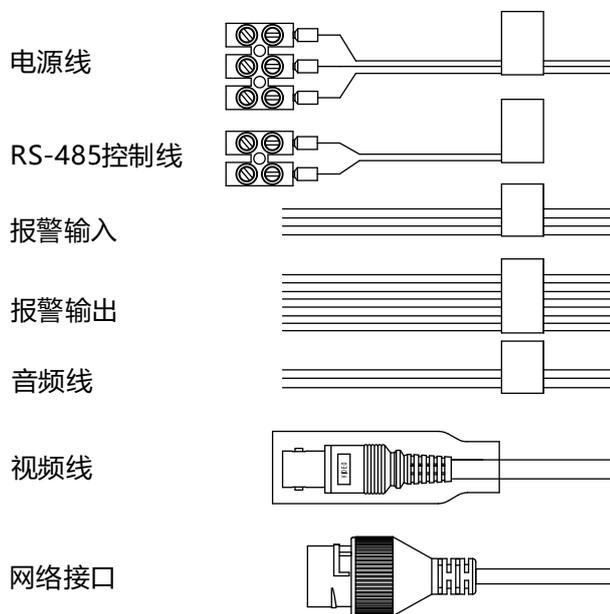


图1-2 智能球一体化辫子线

- 电源线：智能球支持 AC 24 V 供电。
- 视频线：同轴视频线。
- RS-485 控制线：RS-485+和 RS-485-分别对应 485 控制线的正、负极。

- 报警输入：7 路报警输入，ALARM-IN 与 GND 构成一路报警输入。
- 报警输出：2 路报警输出，ALARM-OUT 与 ALARM-COM 构成一路报警输出。
- 音频线：包括音频输入和输出，支持 1 路音频输入和 1 路报警输出。AUDIO-IN 与 GND 构成一路音频输入；AUDIO-OUT 与 GND 构成一路音频输出。

## 第2章 产品安装

### 2.1 安装前说明

#### 2.1.1 清点设备及配件

安装智能球前，请根据设备的装箱清单，查看设备及其配件是否完整，并确认包装箱内的设备是否完好。

- 确认安装地点有容纳本产品及其安装结构件的足够空间。
- 墙壁的厚度应足够安装膨胀螺丝。墙壁至少能承受 8 倍智能球加支架等附件的重量。
- 在搬运智能球时，切勿直接拉拽智能球防水组线，否则，可能会影响智能球防水性能或导致线路问题。



图2-1 搬运错误示意图

#### 2.1.2 监控距离建议

在安装智能球前，请根据需求来选择相应的安装位置及镜头。不同焦距的镜头识别范围不同，如表 2-1 所示。

表2-1 监控距离表格（像元中心距为 17  $\mu\text{m}$ ）

镜头焦距	探测距离(m)		识别距离(m)		辨认距离(m)	
	人物	车辆	人物	车辆	人物	车辆
10 mm	294	902	74	255	37	113
25 mm	735	2250	184	564	92	282
50 mm	1471	4510	368	1127	184	564

表2-2 监控距离表格（像元中心距为 25  $\mu\text{m}$ ）

镜头焦距	探测距离(m)		识别距离(m)		辨认距离(m)	
	人物	车辆	人物	车辆	人物	车辆
25 mm	500	1533	125	383	63	192
50 mm	1000	3067	250	767	125	383

### 说明

- 假设天气晴朗，大气的能见度为正常水平，无明显的雾或霾，在规定距离处读取目标的概率为 50%。
- 假设人物的宽度为 0.5 m，高度为 1.8 m，临界尺寸为 0.75 m；车辆的临界尺寸为 2.3 m。
- 根据红外图像的约翰逊准则，假设：
  - 探测目标需要在临界方向上成像不少于 1.5 个像素。
  - 识别目标需要在临界方向上成像不少于 6 个像素。
  - 辨认目标需要在临界方向上成像不少于 12 个像素。
- 实际探测距离因热成像摄像机的设置、环境条件、用户体验或显示器类型的不同而有所差异。

### 2.1.3 报警输入、输出接线说明

智能球可接报警信号量（0~DC 5 V）输入和开关量输出。

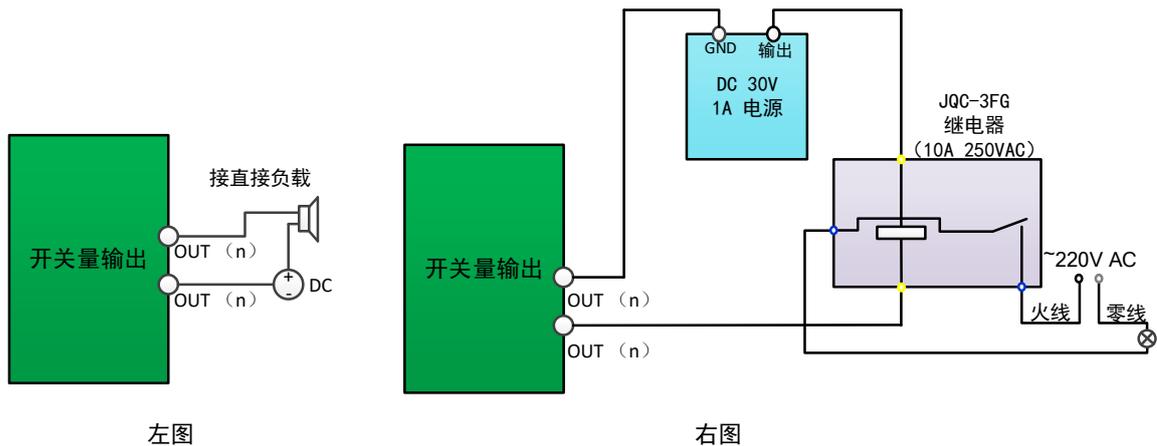


图2-2 报警输出接线

报警输出为开关量（无电压），接报警器时需外接电源。当外接直流供电时（具体接线方法，如左图），外接电源必须在 DC 30 V 电压、1 A 电流限制范围内。当外部接交流供电时，必须使用外接继电器（具体接线方法，如右图），如果不接继电器会损坏设备并有触电危险。

## 2.2 防雷接地布线说明

设备采用 TVS 板极防雷技术，可以有效防止 4000 V 以下瞬时雷击、浪涌等各类脉冲信号对设备造成的损坏。但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 m 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封钢管埋地方式布线，并对钢管采用一点接地，禁止采用架空方式布线。
- 在强雷暴地区或高感应电压地带（如高压变电站等），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与接地设计必须结合建筑物防雷要求统一考虑，并符合有关国家或地区标准、行业标准的要求。
- 设备黄绿色接地口外接的 PE 接地线不得直接接到避雷针塔身的接地网 1，需如图 2-3 所示单独接到机房端等电位接地排。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  $4 \Omega$ ，接地线截面积必须不小于  $25 \text{ mm}^2$ 。接地线在打入地下 1.5 m 时需测量电阻是否达标，如不达标需再打深或者另打一根接地线。

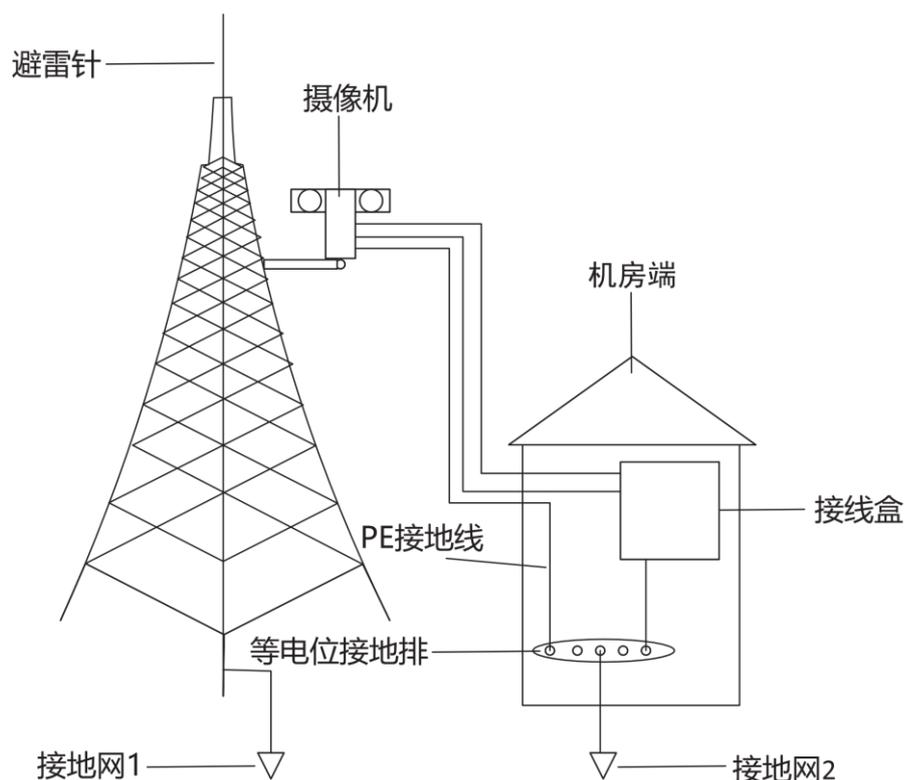


图2-3 防雷接地

### 说明

- 考虑现场的电压波动，建议机房端采用隔离的开关电源。
- 电源传输有电压损耗，电源线径和最大传输距离的说明，请参见“附录 E 24 V AC 线径和传输距离关系表”。

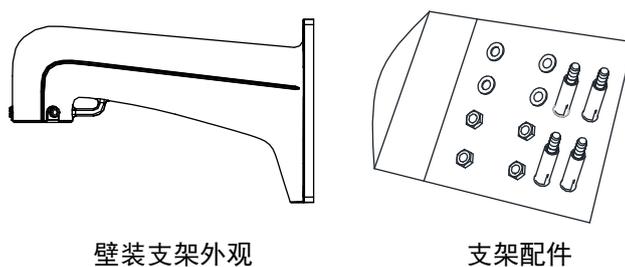
## 2.3 安装支架

智能球根据安装环境等因素的不同，可采用不同的安装方式。最常见的几种支架包括壁装支架、墙角装支架、柱杆装支架和吊装支架。下面以壁装支架为例说明智能球的支架安装步骤，其它支架的安装方式与壁装支架类似，请参考壁装支架安装。

壁装支架可用于硬质墙壁结构悬挂安装，具体步骤如下所示。

步骤1 检查支架及其配件，支架及其配件如图 2-4 所示。

支架配件包括螺帽、膨胀螺丝及其平垫片。



壁装支架外观

支架配件

图2-4 支架及其配件

步骤2 打孔并安装膨胀螺丝。

根据墙壁支架的孔位标记打 4 个  $\Phi 12$  mm 膨胀螺丝的孔，并将规格为 M8 的膨胀螺丝插入打好的孔内，如图 2-5 所示。

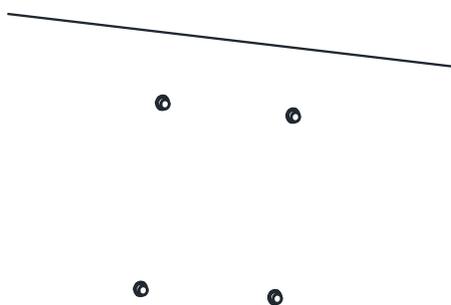


图2-5 打孔并装入膨胀螺丝

步骤3 固定支架。

线缆从支架内腔穿出后，将 4 颗配备的六角螺母垫上平垫圈后锁紧穿过壁装支架的膨胀螺丝。固定完毕后，表示支架安装完毕，如图 2-6 所示。

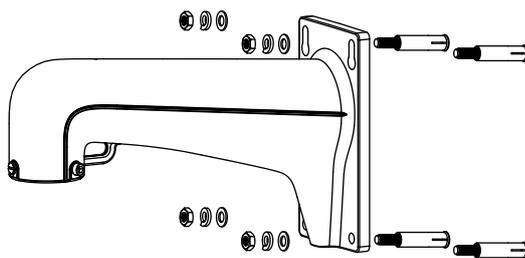


图2-6 壁装支架

## 2.4 安装智能球

### 2.4.1 I 型智能球安装

I 型和 II 型的安装方式类似，下面以 I 型为例说明智能球的安装步骤。

步骤1 拆封智能球。

打开智能球包装盒，取出智能球，撕掉保护贴纸，如图 2-7 所示。

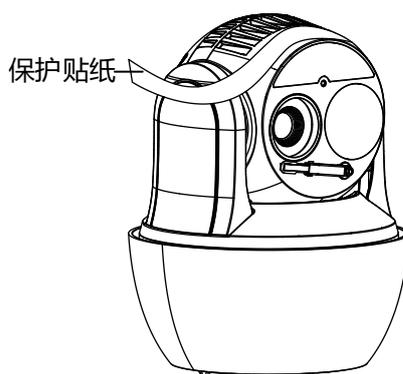


图2-7 撕掉保护贴纸

**步骤2 安装 SD 卡：**智能球内置 SD 卡槽，需要插入匹配的 SD 卡才能正常使用，若无需使用 SD 卡存储，可跳过此步骤。

1. 拧松球罩背面两颗螺丝取下保护盖，即可见 SD 卡插槽，具体位置如图 2-8 所示。

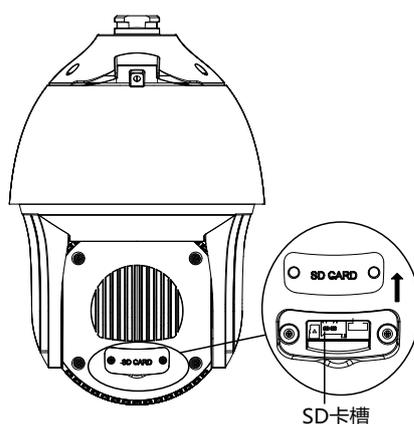


图2-8 SD 卡安装

2. 插入 SD 卡，听到“咔嚓”一声表示 SD 卡成功插入并已经卡紧。

3. 盖好并拧紧保护盖。

**步骤3 安装顶盒。**

确认支架上的两颗锁紧螺丝处于非锁紧状态（锁紧螺丝没有在内槽内出现），将顶盒套入支架内槽，向左（或者向右）旋转一定角度至牢固，并使用 L 型内六角扳手拧紧两颗固定锁紧螺丝，如图 2-9 所示。

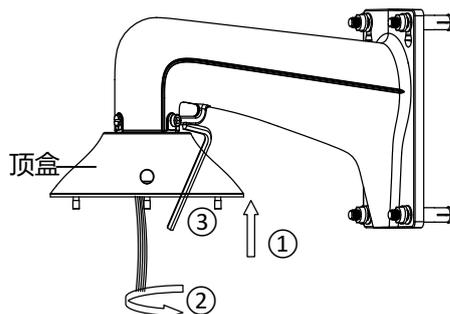


图2-9 顶盒安装

步骤4 连接智能球与顶盒。

1. 将组装好的智能球安全绳挂钩系于支架的安全钩上，如图 2-10 所示。

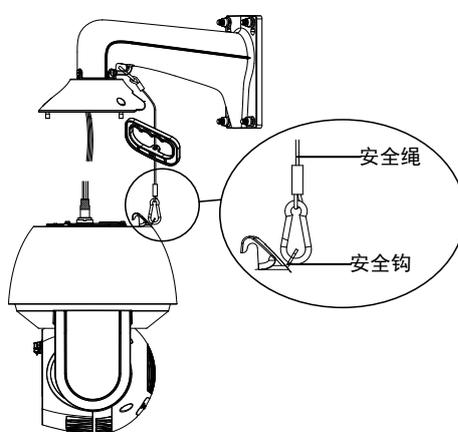


图2-10 安全绳安装 (I型)

2. 将智能球挂耳和顶盒上的卡扣对齐，将智能球挂在顶盒上，如图 2-11 所示。

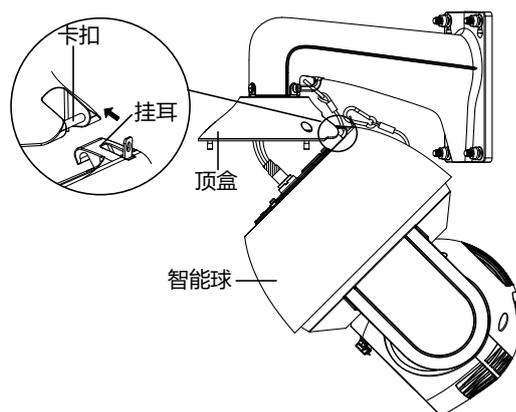


图2-11 卡扣安装

3. 连接各线缆，包括电源线、网线、报警线、音频线等，连接好后将线缆放入顶盒内。

### 注意

- 当不需要使用报警、音频等功能时，可不连接这些线缆。
  - 智能球必须等电位接地，具体操作请参见“2.2 防雷接地布线说明”。
  - 当所有线缆连接完毕后，请将所有线缆梳理好推入顶盖内部，防止安装智能球时压线，造成安装不紧或夹线的情况。
- 

步骤5 使用 L 形内六角扳手拧紧智能球与顶盒之间的固定螺丝，使得球体能够稳定地挂在支架上，如图 2-12 所示。

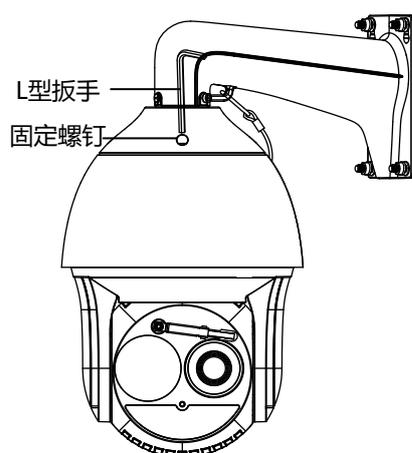


图2-12 拧紧螺丝

步骤6 固定完毕后撕掉红外灯保护膜，智能球安装结束。

### 2.4.2 III 型智能球安装

步骤1 拆封智能球和安装 SD 卡，详细操作参见“I 型智能球安装”中的步骤 1 和步骤 2。

步骤2 安装安全绳：将智能球安全绳挂钩系于支架的安全钩上，如图 2-13 所示。

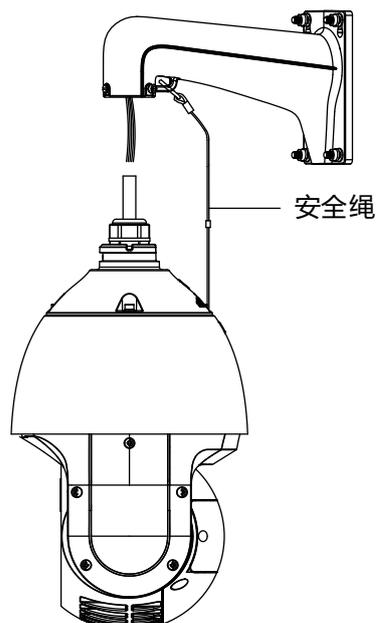


图2-13 安全绳安装 (Ⅲ型)

步骤3 连接智能球各线缆，包括电源线、网线、报警线、音频线等，如图 2-14 所示。

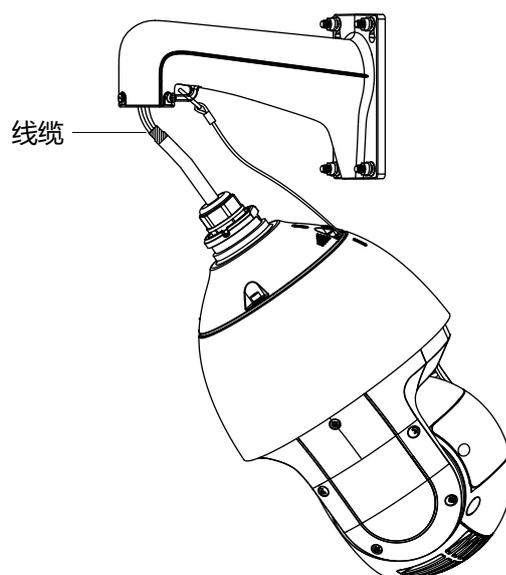


图2-14 连接线缆 (Ⅲ型)

步骤4 使用 L 形内六角扳手拧紧智能球与支架之间的固定螺丝，使得球体能够稳定地挂在支架上，如图 2-15 所示。

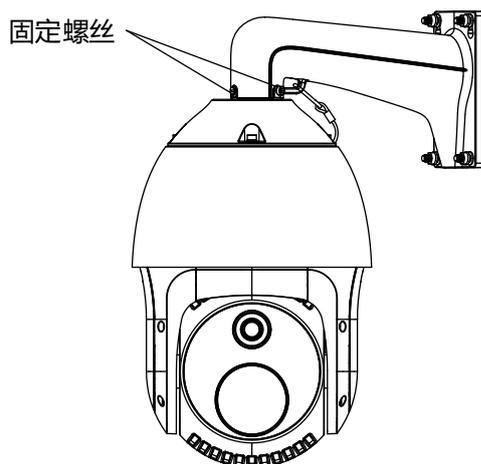


图2-15 固定智能球和支架

步骤5 固定完毕后撕掉红外灯保护膜，智能球安装结束。

## 2.5 安装防水胶带

智能球接线端子长时间裸露易造成腐蚀生锈，建议对接线端子进行防水处理。防水胶带具体安装步骤如下。

步骤1 请撕下随机附带的防水胶带背面的黄色离型纸。

步骤2 将防水胶带向两端拉伸，如图 2-16 所示。

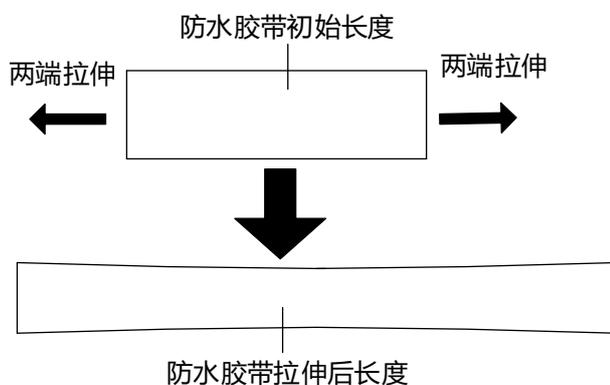


图2-16 拉伸防水胶带

步骤3 拉伸后的防水胶带，以半搭式紧密缠绕在接线端子及附近的线缆上，直至接线端子和附近线缆都被缠绕在防水胶带内，在缠绕过程中请注意保持防水胶带一直处于绷紧状态，如图 2-17 所示。

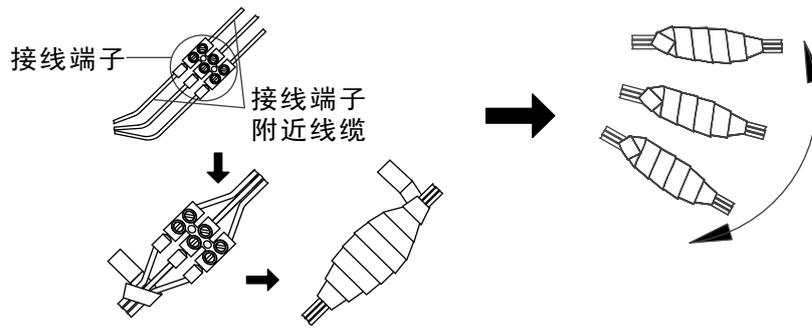


图2-17 缠绕防水胶带

步骤4 最后沿图 2-18 所示压紧接线端子两侧的防水胶带，达到绝缘密封。

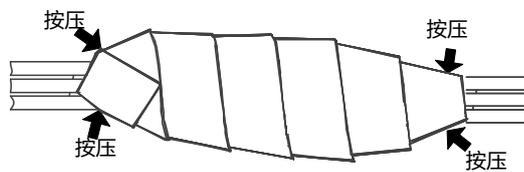


图2-18 压紧防水胶带

## 2.6 安装网口防水套

设备出厂配备网口防水套，在使用设备时，安装配套的网口防水套可防止网线进水，请根据需求进行安装。网口防水套安装步骤如下所示。

步骤1 将网线依次穿过紧固螺帽、防水套主体。

步骤2 掰开防水胶圈，套入防水套主体和紧固螺帽之间的网线上。

步骤3 将 o 型胶圈套入网口，将网线插入网口。

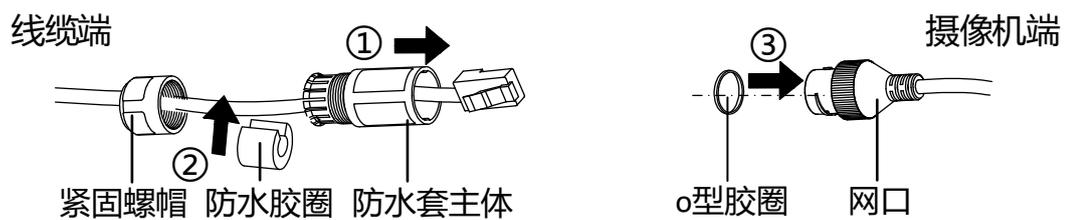


图2-19 安装网线

步骤4 对齐网口的缺口和防水套主体的卡扣，将防水套主体套入网口端，并顺时针拧紧。

步骤5 将防水胶圈塞入防水帽主体内。

步骤6 顺时针旋转紧固螺帽，压紧防水胶圈。

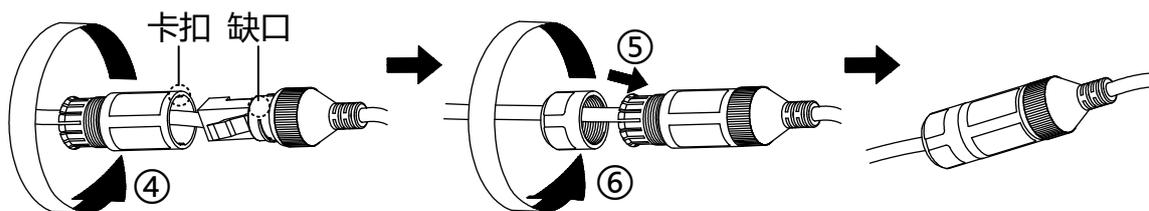


图2-20 完成安装

## 2.7 使用防腐蚀涂料

设备在腐蚀环境长期裸露，易造成顶盖外露螺丝腐蚀生锈，为了确保防腐蚀效果，在设备接线完毕锁固顶盖时，需取用防腐蚀涂料涂抹全部外露螺丝，螺丝过孔处需涂满至溢出，完全覆盖螺丝头。

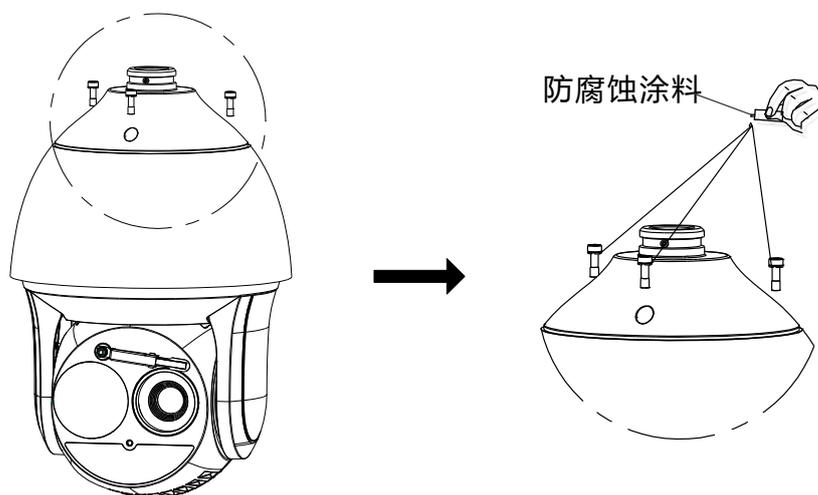


图2-21 涂抹防腐蚀涂料

### 说明

仅防腐蚀设备需使用防腐蚀涂料。

## 2.8 连接线缆与上电自检

### 说明

智能球连接辫子线的说明，请参见“1.3.2 线缆说明”。

智能球安装固定过程中，已经将线缆梳理并连接好。在确保智能球安装正确的前提下，请连接电源进行智能球的上电自检。

- 如果智能球能够正常开启并显示画面，此时智能球的安装结束。

- 在智能球正常的情况下，若智能球无法正常开启，请检查智能球的线缆接口是否连接正常；若线缆连接正常，则您需要对线缆布线等进行排查。

## 第3章 操作说明

### 3.1 网络连接



- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
  - 为了保证智能球的网络安全，建议您对网络智能球系统进行定期网络安全评估及维护，本公司可提供相应的专业技术服务。
- 

智能球完成安装后，需要进行功能的配置及参数的设置，您可以通过浏览器进行相关功能的配置。配置前请确认智能球与计算机已经连接并且能够访问需要设置的智能球。

### 3.2 激活及配置

智能球首次使用时需要进行激活并设置登录密码，才能正常登录和使用。您可以通过三种方式激活智能球，分别是通过 SADP 软件、客户端软件或浏览器方式激活。

智能球出厂缺省值如下所示：

- 缺省 IP 为：192.168.1.64。
- 缺省端口为：8000。
- 缺省用户名（管理员）：admin。

本手册以 SADP 软件激活为例说明，具体操作如下所示。

- 步骤1 安装从官网下载 SADP 软件，运行软件后，SADP 软件会自动搜索局域网内的所有在线设备，列表中会显示设备类型、IP 地址、激活状态、设备序列号等信息。
- 步骤2 选中需要激活的热像仪，在“激活设备”中输入设备密码，单击“激活”完成激活，如图 3-1 所示。成功激活设备后，列表中“激活状态”会更新为“已激活”。
- 



为了提高产品网络使用的安全性，设置的密码长度需达到 8-16 位，且至少由数字、小写字母、大写字母和特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。

---



图3-1 激活热像仪

### 步骤3 修改设备 IP 地址

勾选已激活的设备，在右侧的“修改网络参数”中输入 IP 地址、子网掩码、网关等信息，输入设备密码，单击“修改”，提示“修改网络参数成功”则表示网络参数设置生效，如图 3-2 所示。

#### 说明

- 设置 IP 地址时，请保持设备 IP 地址与计算机 IP 地址处于同一网内。
- “admin”为系统管理员用户，可创建系统用户。为了系统安全性，建议使用新增的用户进行操作。新增用户具体操作步骤请参见对应的《操作手册》。



图3-2 修改设备信息

## 说明

- 设置 IP 地址时，请保持智能球 IP 地址与计算机 IP 地址处于同一网内。
- “admin” 为系统管理员用户，可创建系统用户。为了系统安全性，建议您使用新增的用户进行操作。新增用户具体操作步骤请参见本设备对应的《操作手册》。

## 3.3 登录与退出

### 3.3.1 登录系统

当智能球与计算机连接完毕后，您可在浏览器地址栏中输入智能球的 IP 地址进行登录，输入智能球 IP 地址后，将弹出登录画面，输入用户名和密码即可登录系统。

## 说明

- 如果您已经修改过 IP 地址，请使用新设置的 IP 地址登录系统。
- 首次访问将自动弹出安装浏览器插件的界面，请保存好插件，然后关闭浏览器后，再进行插件安装。插件安装完毕后即可登录智能球进行相关操作。

### 3.3.2 获取帮助

成功登录智能球后，您可以单击“ 帮助”获取设备的操作说明。

### 3.3.3 退出系统

当进入智能球主界面时，您可单击右上角的“ 注销”安全退出系统。

## 3.4 主界面说明

在智能球主界面上，您可以进行预览、录像回放、图片查询及进行功能的操作和配置。

- 预览：用于智能球监控画面预览及操作控制。
- 回放：按时间查找、回放和下载存储在 SD 卡或者 NAS 存储上的录像。
- 图片：按时间或者文件类型查找和下载存储在 SD 卡或者 NAS 存储上的图片。
- 配置：进入智能球配置界面进行系统配置及功能配置。

## 附录A 快装转接头说明

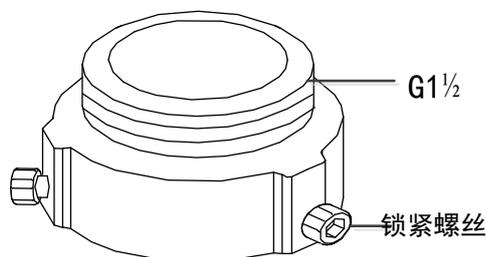
智能球标配带有“快装转接头”，当您需要配合其他螺纹口支架进行壁装支架安装时，您可使用快装转接头。



**注意**

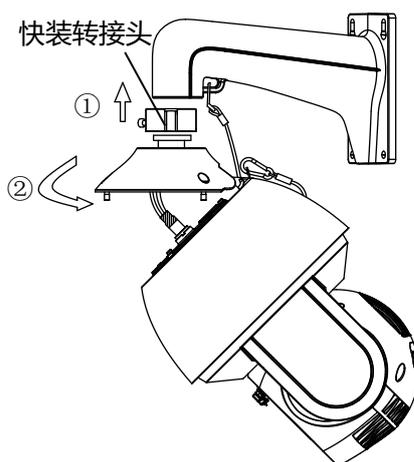
请使用与该快装转接头相吻合的支架，因支架不匹配导致安装问题或者其他事宜，由使用者承担责任。

步骤1 在包装箱内取出“快装转接头”，如下图所示。



A-1 快装转接头

步骤2 在快装转接头螺纹上缠好生料带，并将其拧到安装支架上。完毕后，将支架上的紧固螺丝锁紧，然后对准安装标识，将智能球推入到转接头，并向左（或者向右）旋转球机直到固定好，如下图所示。



A-2 固定快装转接头

## 附录B 维护说明

球机长时间使用后，需要定期进行维护，您需要从以下方面进行维护。

### B.1 清洁维护

球机长时间使用后，球机前脸玻璃上会积累灰尘、泥土、油脂等物质，此时将导致图像性能下降或者划伤透明罩。一旦发现污垢，请按照如下方法处理。

- 沾染灰尘、泥土等：可先用水冲洗、或者干布轻轻擦拭、去掉灰尘。切勿直接使用湿布大力擦拭，这样可能造成玻璃永久性损坏。
- 沾染油脂、指纹等：将水滴或油用软布轻轻拭去并使之干燥，再用无油棉布或镜头清洁纸沾上镜头清洁液后轻轻擦拭，仍未擦净可换布反复擦拭数次。

#### 说明

- 清洁时不可以使用纸张擦拭，因纸中含有坚硬的钙，易划伤透明罩。抹布需使用足够柔软的无纺布或者长丝棉。
- 清洗液采用普通洗洁精即可，切勿使用碱性清洁剂洗涤。

### B.2 网络安全维护

为了保证设备的网络安全，建议您对网络设备系统进行定期网络安全评估及维护，本公司可提供相应的专业技术服务。

## 附录C RS-485 总线介绍

### C.1 基本特性

根据 RS-485 工业总线标准，RS-485 工业总线为特性阻抗 120  $\Omega$  的半双工通讯总线，其最大负载能力为 32 个有效负载（包括主控设备与被控设置）。

### C.2 RS-485 总线传输距离

当使用 0.56 mm（24 AWG）双绞线作为通讯电缆时，根据波特率的不同，最大传输距离理论值如表 C-1 所示。

表C-1 传输距离理论值表

波特率	最大距离
2400 BPS	1800 m
4800 BPS	1200 m
9600 BPS	800 m

当使用较细的通讯电缆，或者在电磁干扰较强的环境使用本产品，或者总线上连接有较多的设备时，最大传输距离相应缩短；反之，最大距离加长。

## 附录D 常见物质发射率表

物质	发射率
人的皮肤	0.98
印制线路板	0.91
水泥混凝土	0.95
陶瓷	0.92
橡胶	0.95
油漆	0.93
木材	0.85
沥青	0.96
砖	0.95
沙	0.90
土壤	0.92
棉布料	0.98
硬纸板	0.90
白纸	0.90
水	0.96

## 附录E 24 V AC 线径和传输距离关系表

 说明

表格数据是以单根良好铜导体进行测试，不同环境测试结果可能有误差，请以实际测试结果为准。

传输 距离 (m) 市电 A	线径 mm	0.800	1.000	1.250	1.500	2.000
220		26	40	70	100	175
210		21	33	57	83	140
200		17	25	45	65	110
190		12	17	32	48	75
180		8	10	20	30	45
170		0	0	5	5	5
160		/	/	/	/	/

0505252011109

## 限制物质或元素标识表



《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素标识表

部分名称	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (CrVI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	○	○	○	○	○
塑料部件	○	○	○	○	○	○
玻璃部件	×	○	○	○	○	○
线路板	×	○	○	○	○	○
电源（如果有）	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。						
○ 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后，不应随意丢弃，请交由有废弃电器电子产品处理资格的企业处理，正确的方法请查阅国家或地区有关废弃电器电子产品处理的规定。



## 保修服务

感谢您选用本产品，为了您能够充分享有完善的售后服务支持，请您在购买后认真阅读本产品保修卡的说明并妥善保存。

我们将按照海康威视产品标准保修承诺为您提供售后服务，售后服务政策明细请查看海康威视官网。部分信息摘录如下：

1. 保修期自产品首次购买之日起算，购买日以购买产品的发票日期为准。如无有效发票，则保修期将自产品出厂日推算。产品发票日期晚于产品实际交付日的，保修期自产品实际交付日起算。保修期限参考售后服务政策中的《海康威视产品标准保修期》执行。

2. 不保修范围(仅摘录部分,具体请见售后服务政策):

①超出规定的保修期限的;

②因误用、意外、改装、不适当的物理或操作环境、自然灾害、电涌及不当维护或保管导致的故障或损坏;

③第三方产品、软件、服务或行为导致的故障或损坏;

④产品使用过程中发生的正常脱色、磨损和消耗;

⑤产品可以不间断或无错误地正常运行;

⑥数据丢失或损坏;

⑦消耗零部件，除非是因材料或工艺缺陷而发生的故障;

⑧不能出示产品有效保修凭证和有效原始购物发票或收据，产品原序列号标签有涂改、替换、撕毁的现象、产品没有序列号或保修凭证上的产品型号或编号与产品实物不相符合的;

⑨未按随附的说明、操作手册使用产品，或者产品未用于预定功能或环境，海康威视经证实后确定您违反操作手册的任何其他情况。

3. 海康威视不对销售商或任何第三方对您的额外承诺负责，您应向这些第三方要求兑现。

用户名称：\_\_\_\_\_

详细地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

产品型号 (Model) : \_\_\_\_\_

产品编号 (S/N) : \_\_\_\_\_

购买日期：\_\_ 年\_\_ 月\_\_ 日

销售商：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

注意：

1. 凭此卡享受保修期内的免费保修及保修期外的优惠性服务。

2. 本保修卡仅适用于本保修卡内产品，由销售单位盖章后方有效。

3. 特殊项目的产品保修条款以具体购销合同为准。



**杭州海康威视数字技术股份有限公司**  
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

**www.hikvision.com**  
服务热线：400-800-5998

UD22644B-B