



# 4MP 模拟高清摄像机 用户手册



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](http://www.hikvision.com)  
服务热线: 400-800-5998





UD08761B-A

# 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。

## 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。
 警告	警告类文字，表示有潜在风险，如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，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

- 设备安装使用过程中，必须严格遵守国家或使用地区的各项电气安全规定。使用匹配且满足 SELV（安全特低电压）要求的电源，电源适配器具体要求请参见产品参数表。
- 为减少火灾或电击危险，请勿让室内使用的设备受到雨淋或受潮。
- 在墙壁或天花板安装时，请确保产品固定牢固。
- 请在建筑物安装配线中组入易于使用的断电设备。
- 请不要使物体摔落到设备上或大力振动设备，使设备远离存在磁场干扰的地点。避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方。
- 请不要直接触碰图像传感器。若有必要清洁，请将干净布用酒精稍微湿润，轻轻拭去尘污；当摄像机不使用时，请盖上防尘盖，以保护图像传感器。
- 避免热量积蓄，请保持摄像机周边通风流畅；请勿直接触碰整机散热部件，以免烫伤。
- 避免对准强光（如灯光照明、太阳光等处）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非摄像机故障），也将影响图像传感器寿命。
- 激光束可能烧毁图像传感器，在激光装置被使用的情况下，请注意不要让图像传感器的表面暴露于激光束之下。
- 请勿在极热、极冷、多尘、腐蚀或者高湿度的环境下使用产品，具体温、湿度要求参见产品的参数表。
- 设备需存放于干燥无腐蚀性气体环境，避免阳光直射。
- 请妥善保管设备包装材料，以便出现问题时使用原包装包好后寄到代理商或返回厂家处理。
- 如果设备工作不正常，请联系购买设备的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备。（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）。

# 1 概述

## 1.1 外观

4MP 模拟高清定焦摄像机根据外观不同，可分为筒型和海螺，如图 1-1、图 1-2 所示。

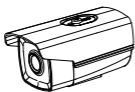


图1-1 筒型摄像机

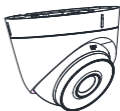


图1-2 海螺摄像机

## 1.2 装箱清单

安装设备前，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。

筒型摄像机装箱清单如表 1-1 所示。

表1-1 筒型摄像机装箱清单

序号	图片	配件名称	数量	单位
1		摄像机整机	1	台
2		说明书	1	份

海螺摄像机装箱清单如表 1-2 所示。

表1-2 海螺摄像机装箱清单

序号	图片	配件名称	数量	单位
1		摄像机整机	1	台
2		说明书	1	份
3		安装贴纸	1	份
4		安装螺丝包	1	袋

### 说明

1、不同型号的摄像机所配备的配件可能略有不同，具体请以实际包装为准。

2、表格为示意图，具体请以实物为准。

## 2 产品简介

### 2.1 产品特性

本系列摄像机采用高灵敏度传感器及先进电路设计，具有高画质、低失真、低噪声等特性，适用于监控系统及影像处理系统，其产品特性如下：

- 支持 12V DC  $\pm$  15% 供电。
- 图像清晰、细腻、分辨率高达 2560  $\times$  1440。
- 支持 OSD 菜单控制，适合用户自定义设置。
- 支持数字降噪，确保多种环境下画面干净细腻。
- 支持自动白平衡、增益、背光补偿，适应不同监控环境。

### 2.2 概览图

#### 筒型摄像机

筒型摄像机概览如图 2-1 所示。

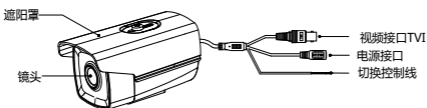


图2-1 筒型摄像机概览图

- 视频接口 TVI：连接 DVR 设备视频接口。
- 电源接口：连接 12V DC，请注意正、负极连接方向。
- 切换控制线：用于切换 TVI 和 CVBS 信号按键。

#### 海螺摄像机

海螺摄像机概览如图 2-2 所示。

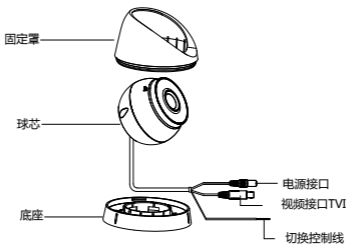


图2-2 海螺摄像机概览图

- 固定罩：用于将摄像机固定到底座上。
- 底座：用于将摄像机安装在某一固定位置。
- 视频接口 TVI：连接 DVR 设备视频接口。
- 电源接口：连接 12V DC，请注意正、负极连接方向。
- 切换控制线：用于切换 TVI 和 CVBS 信号按键。

## 3 产品安装

摄像机根据安装环境等因素的不同，可采用不同的安装方式。本文以常见安装为例进行安装描述。



- 1、安装的墙面需要具备一定的厚度，并且至少能承受 4 倍于摄像机以及安装配件的总重量。
- 2、如果是水泥墙面，需要先安装膨胀螺丝，膨胀螺丝的安装孔位需要和设备一致。

### 3.1 筒型摄像机安装

**步骤 1** 选好安装位置，按照壁装支架（选配）底座孔位在墙面上打孔，使用 2 颗 PA4×25 螺丝将壁装支架固定在墙面上，如图 3-1 所示。

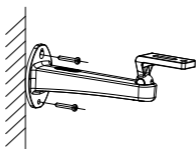


图3-1 固定支架

**步骤 2** 在支架上拧入 2 颗 1/4 英寸螺丝将摄像机固定，如图 3-2 所示。

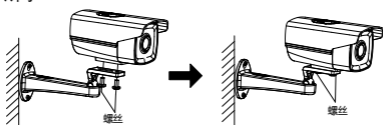


图3-2 固定摄像机

**步骤 3** 接通摄像机电源线，将视频接线口连接 DVR（数字硬盘录像机）。

**步骤 4** 拧松壁装支架上的“球头紧固螺丝”，根据 DVR 预览画面调节摄像机到所需角度，再拧紧球头紧固螺丝，完成调节，可调范围如图 3-3 所示。

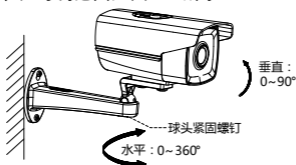


图3-3 角度调节

### 3.2 海螺摄像机安装

**步骤 1** 将安装贴纸贴在安装墙面上，根据贴纸的孔位打孔（如需从墙面穿线，请在墙上开出线孔），安装贴纸如图 3-4 所示。

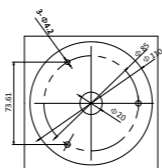


图3-4 安装贴纸

**步骤 2** 按照图 3-5 所示，将摄像机底座任意标示与固定罩缺口对准，使用硬币（或其他工具）向下用力撬开固定罩，使固定罩与底座分离。



图3-5 拆分固定罩

**步骤3** 对齐安装贴纸与摄像机底座的孔位，拧入并拧紧 3 颗 PA4×25 螺丝固定底座，如图 3-6 所示。

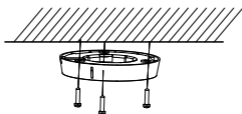


图3-6 固定底座

**步骤4** 将球芯套入固定罩，把固定罩向上推入底座并旋转后卡紧，使底座标示与固定罩缺口错开，保证摄像机不松脱，如图 3-7 所示。

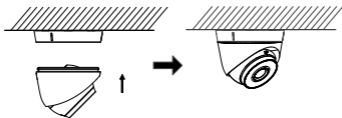


图3-7 组合固定罩

**步骤5** 接通摄像机电源线，将视频接线口连接 DVR（数字硬盘录像机）。

**步骤6** 调节角度：本系列摄像机支持三轴调节功能，根据 DVR 预览画面，通过旋转固定罩和球体来调节摄像机的角度，将画面调整到所需监控的场景，可调范围如图 3-8 所示。

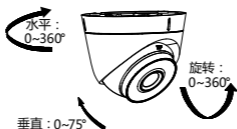


图3-8 角度调节

## 4 菜单说明

### 4.1 操作约定

在 DVR 操作界面，按下“云台控制”，调出摄相机控制云台界面。通过“菜单”键或“光圈+”键，可以调出摄像机操作菜单，通过云台上下按键可移动选择相机菜单的不同功能项；左右按键可调整不同的等级，“光圈+”可确认或进入下一级菜单。

#### 说明

- 1、部分摄像机支持菜单，请以实际设备为准。
- 2、参数设置后均需要选择“保存退出”选项保存参数，否则设置参数将不生效。

### 4.2 主菜单概览

按摄像机菜单键，可显示主菜单，如图 4-1 所示，通过菜单可调节摄像机参数。

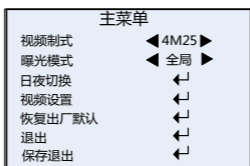


图4-1 设置界面

主菜单参数概览如图 4-2 所示。



图4-2 菜单概览

## 4.2.1 视频制式

有两种可选，分别是 4M@25fps 和 2M@25fps。

## 4.2.2 曝光模式

曝光模式可选择全局曝光/背光补偿/宽动态。

- 全局曝光：根据整个图像亮度进行曝光。
- 背光补偿：可以解决逆光前景过暗的问题，可设置背光补偿的强度，数值越大，强度越高。
- 数字宽动态：用以提升机器在背光环境下的画面质量。

## 4.2.3 日夜切换

日夜模式支持彩色/黑白/自动。

- 自动模式：根据实际场景亮度来切换彩色和黑白状态。  
 红外灯：当环境亮度较低时，开启红外灯，可以补偿灯光，保证低照度下的图像质量，避免监控图像过暗。  
 SMART IR：开启该功能后，会增加对光的灵敏度，防止图像过曝。  
 彩转黑阈值：当光线过暗时，图像彩色转换黑白的灵敏度，设置的等级越高，转换越灵敏。  
 黑转彩阈值：当光线过亮时，图像黑白转换彩色的灵敏度，设置的等级越高，转换越灵敏。
- 彩色模式：彩色模式下，图像一直显示彩色。
- 黑白模式：黑白模式下，图像一直显示黑白。

### 说明

黑白模式开启时，也可以选择是否开启红外灯或 SMART IR。

## 4.2.4 视频设置

- 亮度：用来改善当前画面亮度，等级越高，画面亮度越高。
- 对比度：图像最亮部分和最暗部分的色调差，等级越大，画面亮暗对比越明显。

- 锐度：图像边缘的锐利程度，等级越高，图像边缘锐利程度越明显。
- 饱和度：图像颜色饱满程度，等级越高，图像颜色越饱和。
- 数字降噪：可改善图像因为环境亮度较低出现的噪点，提高画面质量，等级越高，图像相对噪点越少。

#### 说明

数字降噪等级过高画面可能会模糊，请根据实际需要设置。

- 自动增益：在照度低的情况下，用于提升画面亮度，支持关/低/中/高四种模式。
- 镜像：支持四种功能模式  
关：关闭镜像功能；  
水平：以中心线为对称轴，使图像水平旋转 180°。  
垂直：以水平线为对称轴，使图像垂直旋转 180°；  
中心：使图像水平和垂直同时旋转 180°。

### 4.2.5 其他参数

- 恢复出厂默认：确定后可以恢复摄像机参数到默认状态。
- 退出：直接退出界面不保存已设置的参数。
- 保存退出：保存设置参数并退出菜单，摄像机参数设置通过保存后才能生效。

## A 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 (Cr VI)	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。



## B 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。

版权所有©杭州海康威视数字技术股份有限公司 2019。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子公司（以下简称“本公司”或“海康威视”）。未经书面许可，任何单位和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，本公司不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

## 关于本手册

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。

本手册作为指导使用。手册中所提供照片、图形、图表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，本公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录公司官网查阅

([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，本手册所描述的产品（含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵、错误或故障，本公司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、不侵犯第三方权利等保证；亦不对使用本手册或使用本公司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、数据或文档丢失产生的损失。
- 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。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律。若本产品被用于侵犯第三方权利或其他不当用途，本公司概不承担任何责任。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

产品质量合格证  
Qualification Card

PASS