



HDCVI 高清同轴 ICR 枪式摄像机

使用说明书

V1.0.0

浙江大华科技有限公司

重要安全须知

使用产品前，请认真阅读并严格遵守以下要求，以免您的产品和财产受到损失。



电源要求

- 请严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请使用满足 SELV (安全超低电压) 要求的电源，电源供应符合 IEC60950-1 标准，即 Limited Power Source (受限制电源) 的额定电压为 DC 12V 或 AC 24V，具体供电电源的要求详见产品概述。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备。
- 请在设备运行前，检查摄像机端供电电源是否满足摄像机的工作电压要求 (供电电源线缆的材质、长度会影响终端电压值)。
- 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是插头、电源插座和从装置引出的接点处。

使用环境要求

- 请勿将设备对准强光 (如灯光照明、阳光等) 聚焦。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。
- 请勿将任何液体流入设备。
- 请勿阻挡设备附近的通风。
- 请勿重压、剧烈振动或浸泡设备。
- 请在运送设备时以出厂时的包装或同等品质的材质进行包装。
- 建议配合防雷器使用本设备，提升防雷效果。
- 建议将设备上的接地孔接地，提高设备可靠性。
- 建议选择合格视频传输线缆，提升视频质量。推荐使用 75-3 类规格及以上同轴线缆。



- 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。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书将根据产品的更新定期维护，维护的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 如果不按照说明中的指导操作，因此造成的损失由使用方自行承担。
- 产品说明中有疑问或争议的，以公司最终解释为准。

适用型号

本手册适用于以下系列型号产品：

- DH-HAC-HFXXXX
- DH-HAC-HFXXXXE
- DH-HAC-HFXXXXR

 说明

“XXXX”为型号中的4位数字，如2100。

1 产品简介

本系列 HDCVI 高清同轴摄像机遵循大华 HDCVI 规范，支持视频信号高速率、零延时、长距离的传输，需由符合 HDCVI 规范的 DVR 进行控制。该系列摄像机具有以下特点：

- 采用高性能 CMOS 图像传感器，具备百万像素的清晰度。
- 支持视频、音频、控制同轴传输。
- 720P 系列支持普通 75-3 类同轴线无损传输长达 500 米以上，1080P 系列支持普通 75-3 类同轴线无损传输长达 300 米以上。
- 高速率、长距离、实时传输。
- 支持 HDCVI 高清和模拟标清切换输出（部分型号支持高标清同时输出和数字高清输出）。
- 支持 3D 降噪，优越的低照度性能。
- 支持 ICR 切换，实现昼夜监控。
- 宽动态范围达 120dB，适合逆光环境监控（仅超宽动态摄像机支持）。
- 支持 OSD 菜单调整参数。
- 支持电子透雾功能（仅部分机型支持）。
- 支持隐私屏蔽、自动光圈等功能。
- 支持 DC 12V/AC 24V 供电（AC 24V 仅部分机型支持）。
- 适用于金融、超市、电信、政府、学校、机场、工厂、酒店、博物馆等要求高清画质的场所；另外特别适用于明暗交合处、银行柜台等场所。

2.1 背面板

图2-1 标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXX 型背面板结构示意图

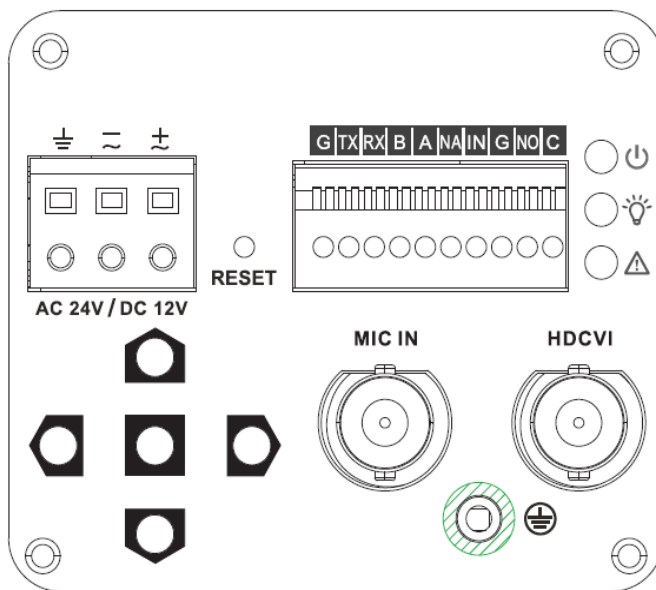


表2-1 背面板结构功能介绍表（1）

接口名称	接口功能	
	接地接口	客户在使用设备时，请将该接口连接到大地，以避免出现设备被雷击等问题。
AC24V/DC12V	电源接口	可输入 12V 直流电，也可输入 24V 交流电。
RESET	复位按键	长按复位键 5 秒，系统进行复位重新加载，并恢复为默认参数。
G/TX/RX	预留接口	研发用接口。
NA	暂不使用	预留。
IN	ICR 外部触发	外接开关量输出，控制 ICR 切换。
A/B	RS485 接口	控制 485 配置工具或连接 DVR 调整图像参数。
G	GND	报警接地端。
NO	报警输出常开触点	开关量报警输出。
C	报警输出公共触点	开关量报警输出。




指示灯	红灯 	电源灯，系统启动后常亮。
	绿灯 	硬件指示灯，硬件部分加载成功后常亮。
	黄灯 	高清标清指示灯，高清输出常暗，标清输出常亮。
五向按键	OSD 按键	长按中间按键 5 秒进行高清/标清切换。短按中间按键进入 OSD 菜单，进入菜单后短按中间按键表示确认，上下按钮选择菜单选项，左右按钮调整参数值。
MIC IN	麦克风音频输入	拾音器音频输入。
HDCVI	视频/音频/控制复合接口	按照 HDCVI 标准发送视频流/音频流/控制数据流。

图2-2 E 型标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXXE 型背面板结构示意图（1）

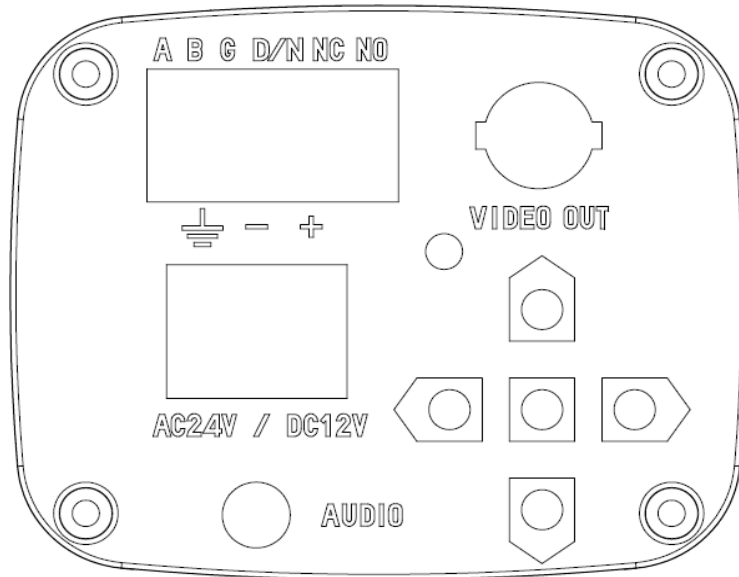



表2-2 背面板结构功能介绍表（2）

接口名称		接口功能
A/B	RS485 接口	控制 485 配置工具或连接 DVR 调整图像参数。
G	GND	接地端。
D/N	外部触发日夜切换	外接控制信号输入，控制 ICR 切换，实现日夜转换。  说明 此功能 OSD 菜单中日夜模式需选择外部触发高电平或外部触发低电平，控制信号分别连接 D/N 口和 G 口。如 D/N 口输入+5V，日夜模式选择外部触发高电平，摄像机由彩色切换为黑白。
NC	报警输入接地端口	接地端。


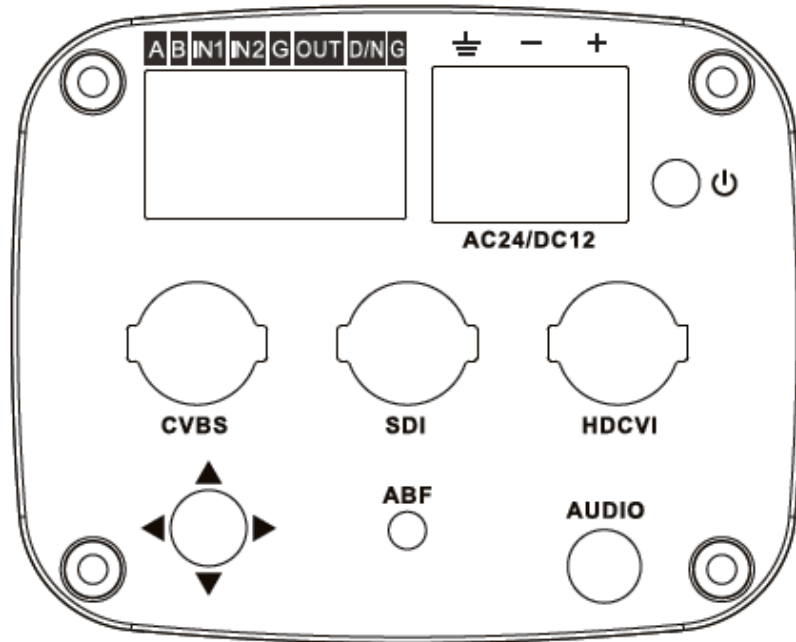
接口名称		接口功能
NO	报警输入端口	接收外部报警源的信号。
	接地接口	客户在使用设备时，请将该接口连接到大地，以避免出现设备被雷击等问题。
AC 24V/ DC 12V	电源接口	可输入 12V 直流电，也可输入 24V 交流电。
AUDIO	麦克风音频输入	拾音器音频输入。
指示灯	系统状态指示灯	双色指示灯，上电启动正常后亮绿灯，默认输出高清；切换到标清后，亮红灯；再次切换成高清后，亮绿灯。
VIDEO OUT	视频输出接口	同轴传输视频、音频、485 控制信号，需连接后端 HCVR 进行控制。
五向按键	OSD 按键	参见表 2-1。

图2-3 E 型标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXXE 型背面板结构示意图 (2)



 说明

部分型号无 SDI 接口。

表2-3 背面板结构功能介绍表 (3)

接口名称		接口功能
IN1	报警输入端口 1	接收外部报警源的信号。
IN2	报警输入端口 2	接收外部报警源的信号。
G	报警输入接地端口	接地端。
OUT	报警输出接口	输出内部报警源的信号。

接口名称		接口功能
D/N	外部触发日夜切换	参见表 2-2。
G	GND	接地端（报警输出和外部触发日夜切换接口共用此接地端口）。
	双色指示灯	上电运行后显示为绿灯。
CVBS	视频接口	输出模拟标清视频信号。
SDI	视频接口	输出数字高清视频信号。
HDCVI	视频/音频/控制复合接口	同轴传输视频、音频、485 控制信号，需连接后端 HCVR 进行控制。
ABF	自动后焦调焦	镜头自动聚焦。
AUDIO	麦克风音频输入	拾音器音频输入。
五向按键	OSD 按键	按下按键进入 OSD 菜单，进入菜单后按下按键表示确认，上下拨按键选择菜单选项，左右拨按键调整参数值。

 说明

其他接口名称与功能请参照标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXX 型。

图2-4 R 型标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXXR 型背面板结构示意图

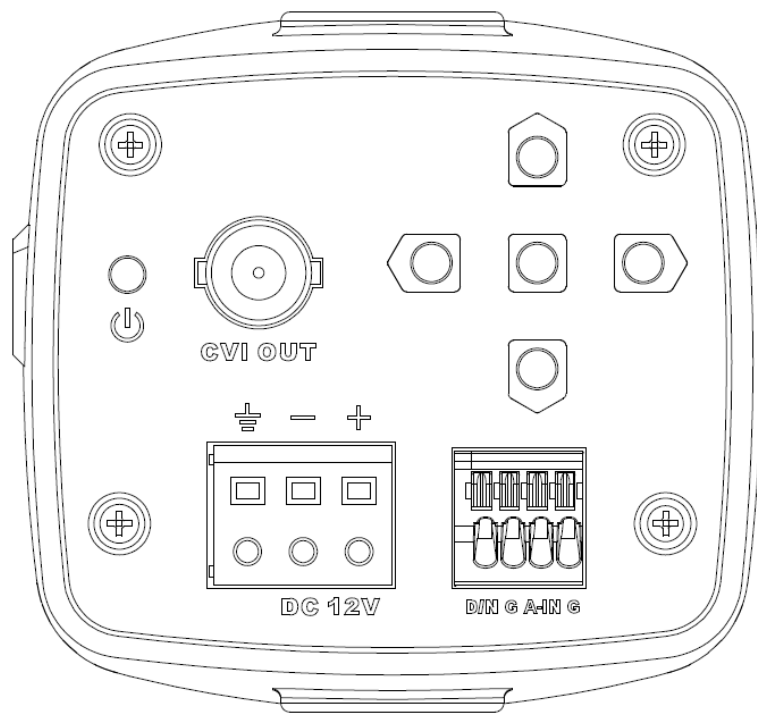


表2-4 背面板结构功能介绍表（4）

接口名称		接口功能
	指示灯	上电运行后显示为绿灯。
CVI OUT	视频接口	同轴传输视频、音频信号，需连接后端 HCVR 进行控制。
DC12V	电源接口	可输入 12V 直流电。
D/N	外部触发日夜切换	参见表 2-2。
G	外部触发日夜切换接地端口	接地端。
A-IN	麦克风音频输入	拾音器音频输入。
G	音频输入接地端	接地端。

 说明

其他接口名称与功能请参照标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXX 型。

2.2 前面板与侧面板

图2-5 标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXX 型结构尺寸示意图（单位：mm）

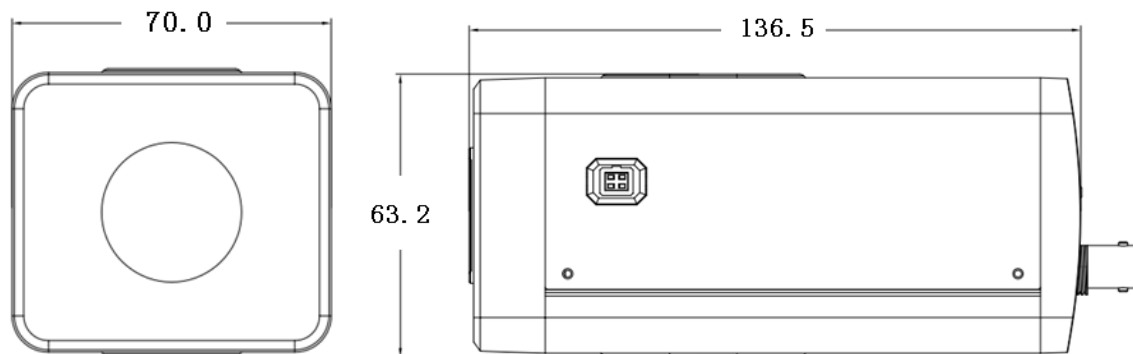


图2-6 E 型标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXXE 型结构尺寸示意图（单位：mm）

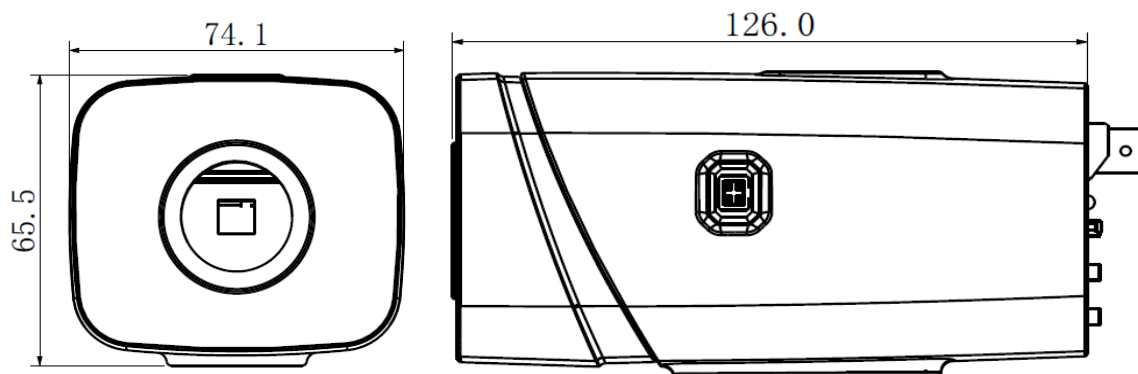
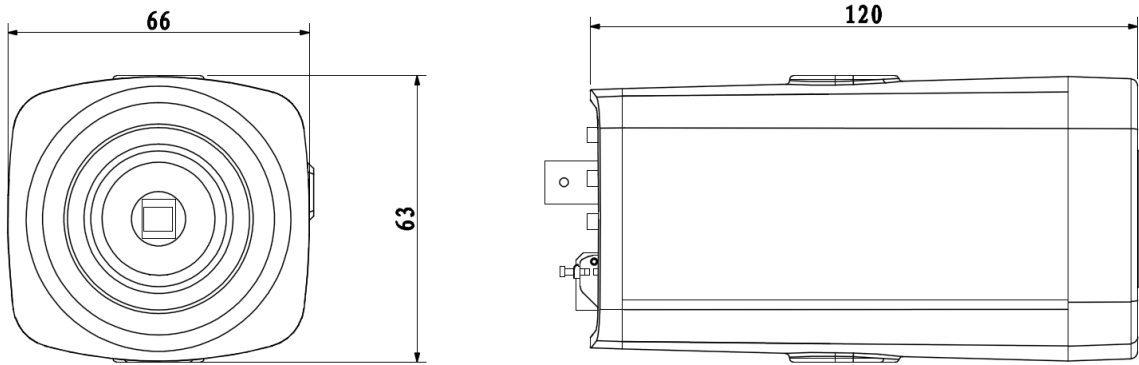


图2-7 R 型标准室内枪机 DH-HAC-HFXXXXR 型结构尺寸示意图（单位：mm）



 说明

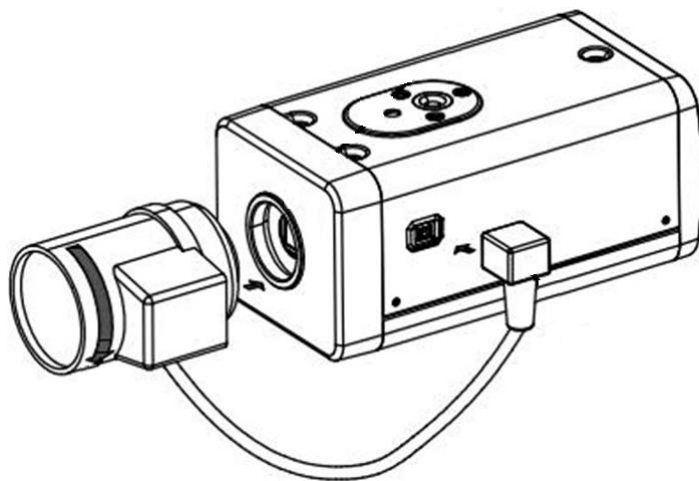
本手册提供三种设备结构尺寸示意图，具体请对照实际设备。

注意

- 设备拆开后，请及时安装，以避免摄像机机芯长时间暴露在潮湿环境中。
- 安装的天花板或墙面应具备一定的厚度并且至少能承受 3 倍于摄像机的重量。
- 在安装调试结束之前，请勿将透明罩表面的静电吸附膜（如果有）撕掉，防止在安装过程中损伤。
- 安装示意图以部分型号为例，仅供参考，具体设备以实物为准。

3.1 镜头安装

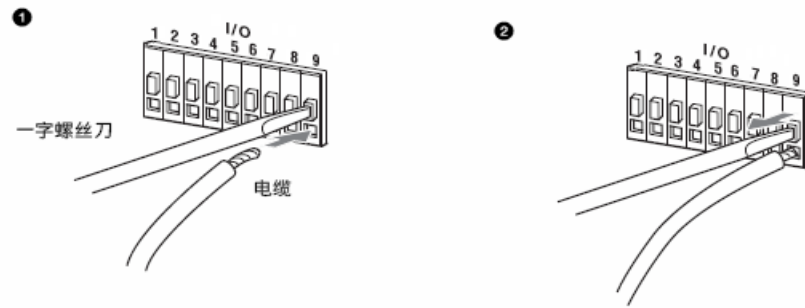
图3-1 镜头安装示意图



- 步骤1 拆下设备上的镜头防护盖，将镜头对准摄像机上的镜头安装位置（如为 C 接口镜头，则需要先安装 C/CS 转接环），顺时针转动镜头直到将其牢固安装到位。
- 步骤2 将镜头电缆上的插头插入到摄像机侧面的自动光圈镜头连接器上。如安装手动光圈镜头则可省略此步骤。
- 步骤3 拧开调焦圈边上的螺丝，将调焦圈逆时针旋出若干毫米，进行手动聚焦，同时观察画面清晰度，直至画面清晰。
- 步骤4 聚焦调节完成后，拧紧调焦圈边上的螺丝，固定调焦圈，安装完成。

3.2 I/O 端口连接

图3-2 I/O 端口使用示意图



安装线缆具体步骤如下：

- 步骤1 用小的一字螺丝刀按住要连接的电缆对应的孔槽上的按钮。
- 步骤2 将线缆插入到孔槽内。
- 步骤3 松开按住孔槽按钮的螺丝刀，完成线缆安装。

拆卸线缆具体步骤如下：

- 步骤1 用小的一字螺丝刀按住要拔出的线缆对应的孔槽上的按钮。
- 步骤2 将线缆从孔槽内拔出。
- 步骤3 松开按住孔槽按钮的螺丝刀，完成线缆拆卸。

4.1 HCVR 本地设置

4.1.1 控制同轴设备

本系列高清同轴摄像机可通过同轴控制调整 OSD 菜单。将摄像机和 HCVR 连接后，需在 HCVR 的“主菜单 > 设置 > 系统 > 云台设置”界面中进行如下设置：选择接入的通道号，将“控制模式”选为“同轴”，将“协议”选为“DH-SD1”。设置完成后单击“保存”。

图4-1 HCVR 本地设置示意图



4.1.2 设置音频同轴

在“主菜单 > 设置 > 摄像头 > 编码设置 > 视频码流”界面中进行如下设置：将“音频格式”选为“G711a”，将“音频源”选为“同轴”。

图4-2 音频设置示意图



4.2 菜单操作

单击鼠标右键选择“云台控制”，弹出“云台设置”菜单。

图4-3 云台设置示意图

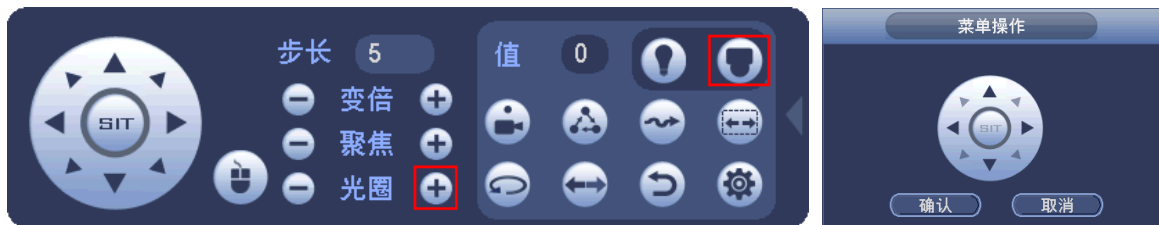







表4-1 主要按键功能

按键	功能
	打开菜单或确认。
+	打开菜单。
、	选择菜单项。
、	选择菜单值。
	开启 ABF 功能。
	ABF 复位。
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 该部分按键仅在支持 ABF 功能的摄像机上有效。 </div> </div>	

按键	功能	
	手动进行后焦调节。	<ul style="list-style-type: none"> 当菜单被打开的情况下，不再支持手动进行后焦调节功能，仅用作选择菜单值。
	调节镜头的变倍。	<ul style="list-style-type: none">  说明 该部分按键仅在支持并安装了电动变焦镜头的摄像机上有效，此时摄像机背面板上五向按键的左右键可用作调节镜头的变倍，上下键可用作调节镜头的聚焦。
	调节镜头的聚焦。	<ul style="list-style-type: none"> 当菜单被打开的情况下，摄像机背面板的五向按键不再支持调节镜头变倍和聚焦的功能，仅用作选择菜单项和菜单值。

菜单界面如图 4-4 所示。

图4-4 菜单示意图



如参数值中有“↓”，点击光圈“+”或“菜单操作”界面中的“确认”键确认后可进入下级菜单执行操作。选择“返回”即可回到前一级菜单。

 说明

- 以上操作界面以 HCVRHG-AF 系列为例，不同的后端设备操作界面不同，具体操作详见相应 HCVR 说明书。
- 不同产品菜单略有不同，具体菜单请参考设备。



注意

请严格按照以下说明进行维护，以保证设备的图像效果和长期可靠运行。

镜头和镜面的保养

镜头及镜面表面镀有防反射镀膜，沾有灰尘、油脂、指纹等时会产生有害物质并导致其性能下降或引起刮痕、发朦等，一旦发现污垢，请按下列方法处理：

- 沾染灰尘
使用无油软刷或吹风机轻轻拭去。
- 沾染油脂或指纹
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酒精或镜头清洁液后自镜头中心向外擦拭。仍未擦净可换布反复擦拭数次。

机身的保养

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。

半球球罩的保养

半球球罩是光学器件，安装及使用时请勿直接碰触及擦拭球罩表面，一旦发现污垢，请按下列方法处理：

- 沾染灰尘
使用无油软刷或吹风机轻轻拭去。
- 沾染油脂或指纹
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酒精或镜头清洁液后自镜头中心向外擦拭。仍未擦净可换布反复擦拭数次。

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序列产品。

- 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、 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: _____

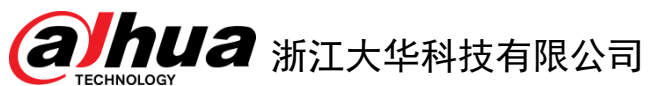
电 话: _____ 邮 编: _____

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



地址：杭州市滨江区长河街道滨安路1199号F座1层

邮政编码：310053

客服热线：400-672-8166

公司网址：www.dahuatech.com