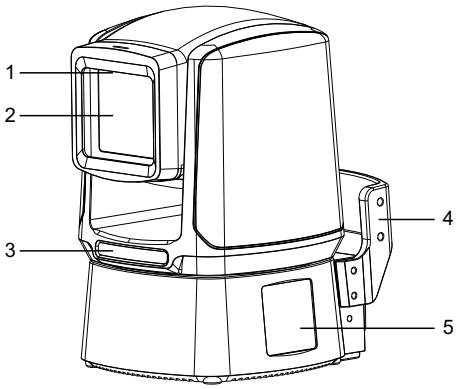
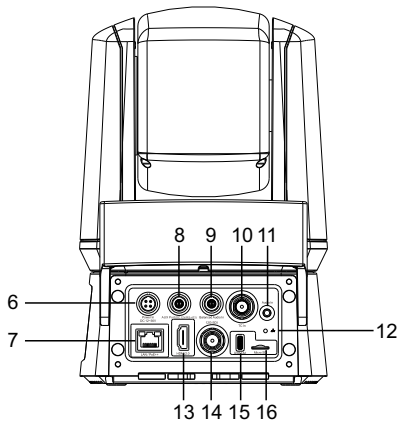
BOLIN

快速操作手册

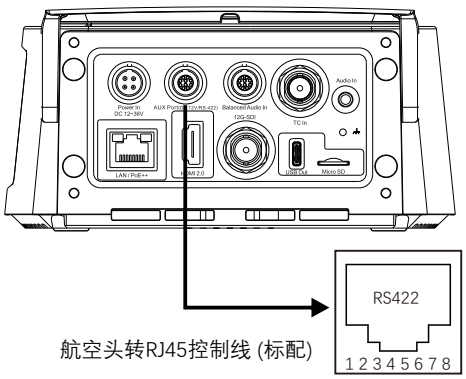
一、外观结构示意图





1. 隐藏式雨刷
2. 30X光学变焦镜头
3. Tally灯和电源指示灯
4. 提手
5. 显示屏 (用于显示图像或设备信息)
6. DC12~36V（请使用原装电源）
7. 网口（IP输出接口, POE++）
8. DC12V 2A输出或RS422控制接口
9. 平衡音频输入
10. TC IN（时间码同步输入）
11. 3.5mm插孔音频输入
12. 接地
13. HDMI 2.0视频输出
14. 12G-SDI视频输出
15. USB Tpye C 视频输出
16. TF卡插槽

二、摄像机接口定义



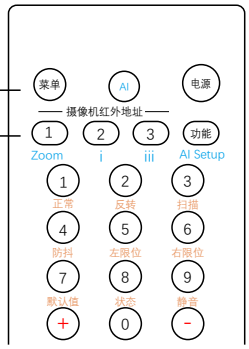
航空头转RJ45控制线 (标配)

RS422接口定义		
1	RX-	白橙
2	RX+	橙
3	GND	白绿
4	-	蓝
5	-	白蓝
6	-	绿
7	TX-	白棕
8	TX+	棕

三、摄像机红外遥控地址、VISCA地址及波特率设置

2、按下“菜单”键调出OSD菜单，通过▲▼键选择“SYSTEM” 按“HOME”键进入下一级菜单

1、按红外遥控器的 “摄像机红外地址” 1；
注：默认红外遥控地址为1

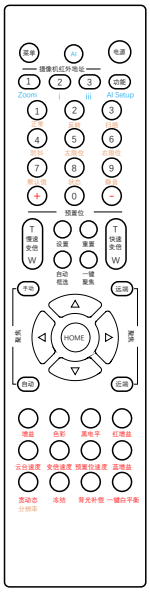


OSD菜单

- EXPOSURE
- WHITE BALANCE
- PICTURE
- GAMMA
- Lens
- PAN TILT
- Grop
- Timecode
- SYSTEM
- STATUS

PELCO ID	001
VISCA ID	001
IR ID	001
IR - RECEIVE	ON
COMM TYPE	RS422
BAUD RATE	9600
MONITOR INFO	
DISPLAY INFO	
VIDEO PARAMETERS OSD	OFF
TALLY MODE	OFF
LED INDICATOR	OFF
LED SCREEN	OFF
DC 12V OUT	OFF
AUDIO	
COLOR SPACE	
SYSTEM FORMAT	2160p60
FACTORY RESET	

四、遥控器按键说明



红外遥控器与云台摄像机连接
先确认云台摄像机红外地址码, 然后在红外遥控器上按摄像机红外地址下面对应的数字键 (1或2或3) 。

打开/关闭摄像机 OSD 菜单
按“菜单”键, 打开/关闭OSD菜单, 通过方向键导航, HOME确认。

开启/关闭摄像机
按“电源”键3秒开启/关闭摄像机, 摄像机待机。

设置摄像机分辨率
同时按“功能+分辨率”键, 弹出分辨率选项, 选择所需分辨率按HOME键。摄像机将重新启动, 并且屏幕变黑几秒钟。

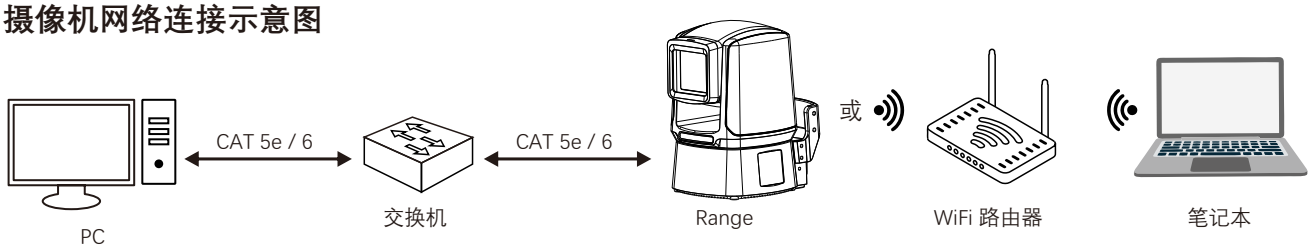
摄像机云台参数设置
慢速变倍：T: 放大、W缩小。
快速变倍：T: 放大、W缩小。
手动聚焦：按“手动”键切至手动聚焦 , 然后按“远端” 或“近端”。
自动聚焦：按“自动” 键切至自动聚焦。
一键聚焦：按“一键聚焦”实现一键对焦。
云台方向控制：按 ▲▼◀▶ 方向键实现上下左右转动。
云台水平方向设置：按“功能+正常”键设置云台水平正方向转动,
按“功能+反转”键设置云台水平方向反向转动。
初始位：按HOME键回到初始位。

预置位设置：按住“设置+数字按键”。
预置位调用：直接按相应数字键。
预置位清除：按“重置+数字按键”。
扫描：按住“功能+扫描”按键。
左限位设置：按“功能+左限位”键
左限位取消：常按3秒“功能+左限位”键
右限位设置： 按“功能+右限位”键
右限位取消： 常按3秒“功能+右限位”键
云台速度调整：按“云台速度”键，使用 +和–进行调整
变倍速度调整：按“变倍速度”键，使用 +和–进行调整
预置位速度调整，按“预置位速度”键，使用 +和–进行调整

摄像机图像参数设置
防抖设置：按“功能”+“防抖”键
图像增益调整：按“增益”键，使用 +和–进行调整
色彩饱和度调整：按“色彩”键，使用 +和–进行调整
黑电平调整：按“黑电平”键，使用+和-进行调整
宽动态调整：按“宽动态”键，使用 +和–进行调整
冻结图像：按“冻结”键
背光补偿设置：按“背光补偿”键
一键白平衡：按“一键白平衡”键

恢复出厂值：按住“功能+默认值”键
查看摄像机状态：按住“功能+状态”键
音频开/关的设置：按住“功能+静音”键

五、摄像机网络连接示意图



Range 云台摄像机支持有线网络和 WiFi 连接，摄像机默认开启WiFi，网络中需要有WiFi路由器等设备，如网络中无这些设备，可通过摄像机AP热点连接 (SSID默认为Bolin-RANGE-xxxx，密码默认为admin123) 。

可通过摄像机 WEB 界面的网络设置 WiFi，及添加列表中的 WiFi 路由器。添加成功后，将获取路由器分发的IP地址，如网络中无 WiFi 路由器，WiFi IP地址将变为192.168.10.13。
注：当采用有线网络连接时，其IP为DHCP模式，如网络中无路由器，IP地址则为192.168.0.13。也可通过摄像机侧面显示屏查看IP地址。



六、OSD菜单

EXPOSURE（曝光）	EXP MODE FULL AUTO* (自动)	GAIN LIMIT（增益限制）
		MAX SPEED（最高速度）
		MIN SPEED（最小速度）
		EX-COMP(补偿)
		SMART EXPOSURE（智能曝光）
	EXP MODE MANUAL (手动)	GAIN(增益)
		SPEED(快门速度)
		IRIS(光圈)
	EXP MODE IRIS PRI (光圈优先)	IRIS(光圈)
		GAIN LIMIT（增益限制）
	EXP MODE SHUTTER PRI (快门优先)	SPEED(快门速度)
		GAIN LIMIT（增益限制）
WHITE BALANCE (白平衡)	WB AUTO*(自动)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MODE INDOOR(室内)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MODE OUTDOOR(室外)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MODE OPW(触发)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MODE ATW(自动跟踪)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MODE USER(手动)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
		R GAIN(红增益):
		B GAIN(蓝增益):
	WB SVL(钠灯)	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
	WB MANUAL（固定色温）	WB SENSITIVITY(白平衡灵敏度)
		R TUNING(红微调)
		G TUNING(绿微调)
		B TUNING（蓝微调）
		COLOR TEMPERATURE（色温）
PICTURE (图像)	SHARPNESS(锐度)	
	2D NR(2D降噪)	
	3D NR(3D降噪)	
	FLIP(翻转)	
	MIRROR(镜像)	
	SATURATION(饱和度)	
	CONTRAST(对比度)	
	EFFECT（效果）	
	COLOR MATRIX (色彩矩阵)	
	Scene（场景）	
	NEXT X/X(下一页)	
	DEFOG MODE(透雾)	
	DEFOG LEVEL(透雾等级)	
	BRIGHT(亮度)	
	HLC MODE(强光抑制)	
	BACKLIGHT COM.(背光补偿)	
	WDR(宽动态)	
	WDR LEVEL(宽动态等级)	
	DE-FLICKER(防闪烁)	
GAMMA (伽马)	GAMMA CURVE（伽马曲线）	
	OFFSET（偏移量）	
	LEVEL(等级)	
	BLACK GAMMA（黑伽马）	
	BLACK GAMMA RANGE（黑伽马范围）	
	BLACK LEVEL（黑伽马等级）	
	VISIBILITY ENHANCER（可视性增强）	
LENS （镜头）	DIGITAL Z00M(数字变倍)	
	ZOOM RATIO OSD(倍数显示)	
	FOCUS MODE（聚焦模式）	
	FOCUS AREA(聚焦区域)	
	SMART FOCUS(智能聚焦)	
	AF SENSITIVITY(AF灵敏度)	
	ZOOM SPEED(变焦速度)	
	MF SPEED(聚焦速度)	
	NEAR LIMIT(最小聚焦距离)	

PAN TILT （云台）	ADAPTIVE PT(云台关联倍率)	
	P/T SPEED(云台速度)	
	PAN DIRECTION(云台水平方向)	
	TILT DIRECTION(云台垂直方向)	
	PRESET（预置位）	PRESET MEMORY（预置位记忆）
		PRESET SPEED(预置位速度)
		PRESET ZOOM SPEED(预置位变倍速度)
		MOTIONLESS PRESET(静态预置位)
		RELOAD PRESET 1(调用 预置位1)
Crop （视频裁剪）	Crop Mode(裁剪模式)	
	IP OUT(IP输出)	
	Crop Select(裁剪调整)	
	Frame Display(裁剪显示)	
	CROP H Position(区域水平移动)	
	CROP V Position(区域垂直移动)	
Timecode （时间码）	TC Mode（生成模式）	
	Run（录制同步）	
	TC Format（丢帧格式）	
	TC Value（时码数值）	
SYSTEM （系统）	PELCO ID(Pelco地址)	1
	VISCA ID(Visca地址)	1
	IR ID（遥控地址）	1
	IR – RECEIVE(红外遥控开关)	OFF（关）、ON（开）*
	COMM TYPE(通讯类型)	RS422
	BAUD RATE(波特率)	2400,4800,9600*,38400
	MONITOR INFO(监视信息)	HDMI
		SDI 1
		IP
		DEGREE(温度单位)
	DISPLAY INFO(开机信息)	OFF（关）、ON*（开）
	VIDEO PARAMETERS OSD（图像参数显示）	OFF*（关）、ON（开）
	TALLY MODE(TALLY模式)	OFF*（关）、ON（开）
	LED INDICATOR(接口指示灯)	OFF（关）、ON*（开）
	LED SCREEN(屏幕显示)	STATUS(状态)、PREVIEW(预览)、*OFF(熄屏)
	DC 12V OUT（DC 12V 输出）	OFF*（关）、ON（开）
	AUDIO(音频)	OFF*（关）、ON（开）
		Audio Select（音频类型）
		Input Type（输入类型）
		Volume level（音量）
		PHANTOM POWER(幻象电源)
		AUDIO DELAY（音频延时）
	COLOR SPACE(色彩空间)	
	SYSTEM FORMAT(系统格式)	2160P60*、2160P59.94、2160P50、2160P30、2160P29.97、2160P25、2160P24、2160P23.98、1080P60、1080P59.94、1080P50
	FACTORY RESET(恢复出厂)	
STATUS （状态）	PELCO ID（PELCO地址）	1 （不可调节）
	VISCA ID（VISCA地址）	1 （不可调节）
	IR ID（遥控地址）	1 （不可调节）
	BAUD RATE（波特率）	9600 （不可调节）
	COMM TYPE（通讯类型）	RS422 （不可调节）
	HDMI FORMAT（视频格式）	2160P60 （不可调节）
	SDI FORMAT（视频格式）	2160P60 （不可调节）
	FPGA FW（FPGA版本）	V027 4K （不可调节）
	MCU FW（MCU版本）	V0K010B35010AA011 （不可调节）
	EXP MODE（曝光模式）	AUTO_EXP （不可调节）
	WB MODE（白平衡模式）	AUTO （不可调节）
	HUE（色调）	5 （不可调节）
	CONTRAST(对比度)	8 （不可调节）
	SATURATION(饱和度)	OFF （不可调节）
	NEXT X/X（下一页）	
	FLIP（翻转）	OFF （不可调节）
	MIRROR（镜像）	OFF （不可调节）
	STABILIZER（防抖）	OFF （不可调节）
	P/T SPEED（云台速度）	3 （不可调节）
	PRESET SPEED（预置位速度）	5 （不可调节）
	Scene（场景）	Standard （不可调节）
	IP ADDR（网络地址）	192.168.000.013
	MAC ADDR（物理地址）	44-03-77-E0-02-AF （不可调节）
	NEXT X/X（下一页）	

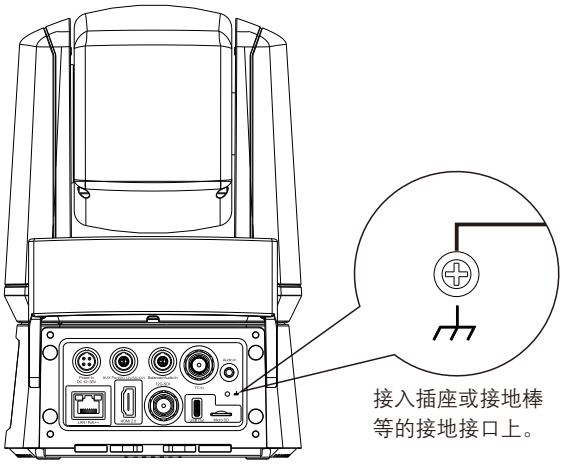
七、预置位默认功能

设置预置点默认功能	设置预置位 58	开启黑白模式
	设置预置位 61	关闭除雾模式
	设置预置位 62	开启雨刷单次工作
	设置预置位 64	开启雨刷持续工作

调用预置点默认功能	调用预置位 58	开启彩色模式
	调用预置位 59	开启自动彩转黑模式
	调用预置位 61	开启除雾模式
	调用预置位 62	立即停止雨刷功能
	调用预置位 64	停止雨刷工作
	调用预置位 95	调用OSD菜单

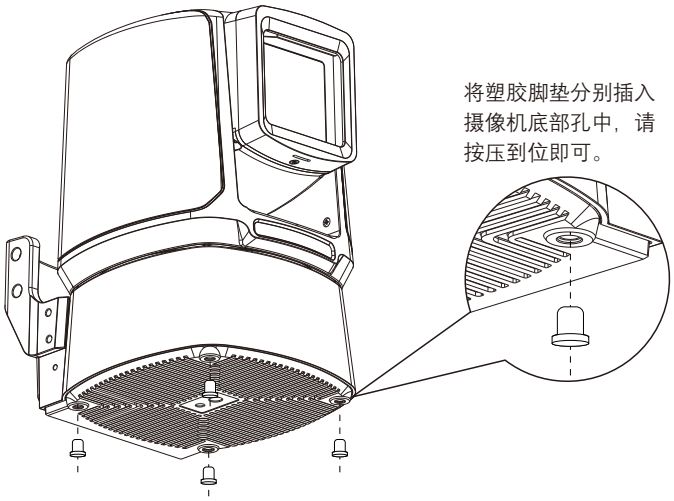
八、摄像机接地

通过 ⏚ 接地接口对摄像机进行接地。

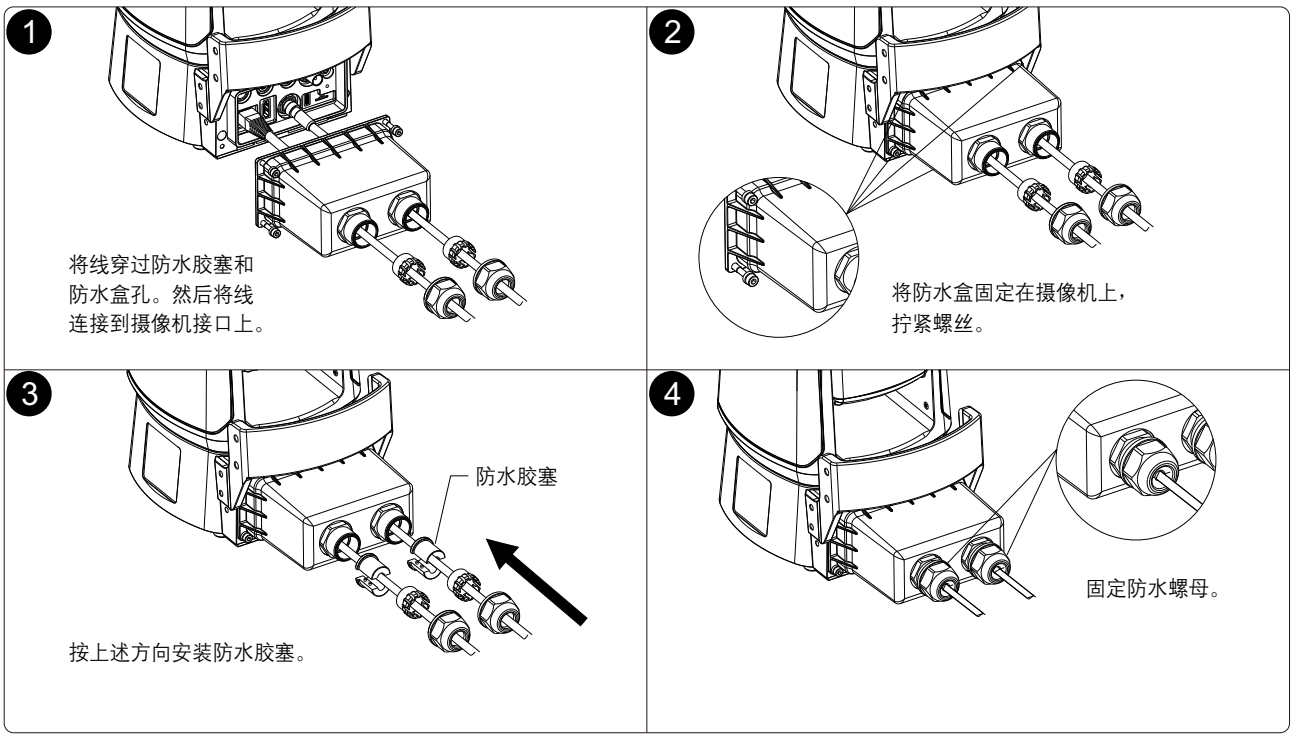


九、摄像机底部安装脚垫

当摄像机放置平面时，请安装塑胶脚垫。



十、防水盒安装示意



注：当摄像机需要室外使用时，请安装防水盒。请使用适合线径大小的防水胶塞!