

# 高清智能网络摄像机

HD Intelligent IP Camera

**KEDACOM**

快速安装指南

Quick Start Guide



## 一 前言

感谢您购买我司产品，如对本公司产品有疑问或需要，请随时和我们联系。

此内容（手册）的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用产品之前，请认真阅读此手册并妥善保存以备日后参考。如果用户因没有按照以下安全说明，致使设备不能正常使用或损坏等情况，我司恕不负责，感谢您的配合。

## 二 安全使用注意事项

### 1. 电源要求

- 请在安装使用设备过程中，严格遵守当地各项电气安全规定。
- 请使用满足安全电压要求的电源，在设备运行之前检查供电电源是否正确。
- 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，特别是插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 请在断电状态下连接电源、告警、音频、RS485等线缆，严禁在设备上电的情况下连线。

### 2. 使用环境要求

- 请勿将摄像机对准强光（如灯光照明、太阳光等处）聚焦，否则容易引起过亮或漏光现象（这并非摄像机故障），也将影响摄像机寿命。
- 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。
- 请勿让任何液体流入设备，以免内部元件受损。
- 请勿阻挡设备附近的通风口，以免热量积蓄。
- 请在运送设备时，重新以出厂时的包装进行包装，或用同等品质的材质包装。
- 请勿在运输、储存及安装过程中重压、剧烈震动、浸泡设备。

工作环境	
工作电源	AC24V±10%
功耗	35W Max (其中补光灯最大24W)
温度	-40°C~+70°C
湿度	10%~95% (无凝结)
海拔高度	-60m~3000m
大气压	86kPa~106kPa

### 3. 日常维护与保养

- 请勿直接接触设备发热部件，以免烫伤。
- 镜头沾染灰尘或油脂时，用棉布或镜头擦拭布擦拭。若遇污垢难以清除，蘸上少量镜片清洁液，自镜头中心向外旋转轻轻擦拭，直到干净为止。禁止使用有机溶剂（苯、酒精等）对镜头和护罩前镜进行除尘、清洁。
- 请不要以任何方式拆卸或修改产品。（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）。
- 如果设备工作不正常，请联系经销商或最近的服务中心。

### 4. 特别声明

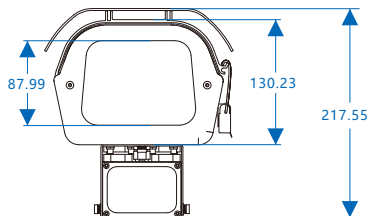
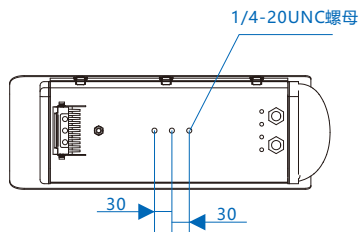
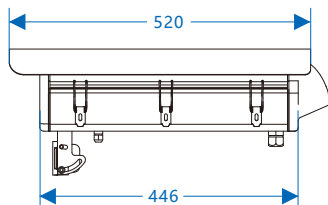
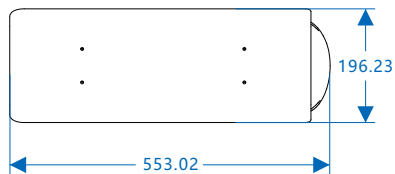
- 本手册中的图示仅供参考，产品请以实物为准。
- 我们尽最大努力来保证本手册信息的正确性，如因升级等原因发生信息修改，恕不另行通知。
- 本手册能作为多个型号产品的使用指导，但并不一一列举每个产品的使用情况，请您根据实际产品自行对照。
- 本产品使用IPCSearch激活后方能使用，激活时请填写有效邮箱，方便找回密码。IPCSearch请至官网下载，下载地址：<https://www.kedacom.com/cn/softtools/index.jhtml>
- 为了提高产品网络使用的安全性，建议您设置高强度密码：密码长度必须达到8-16个字符，且至少由数字和字母或特殊字符中的两种或两种以上类型组合而成。请您定期更改用户名的密码，建议每三个月更新一次密码。如果设备在较高安全风险的环境中使用，建议每月或每周更新一次。请妥善保管好您的用户名与密码。
- 将本产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受的网络攻击、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，本公司将及时为您提供产品相关技术支持。

### 三 外观及接口

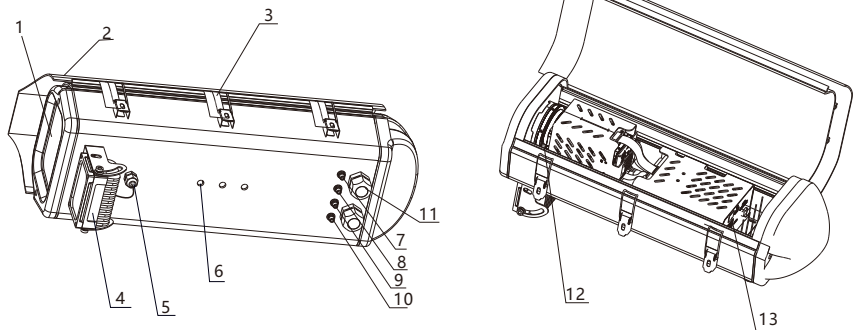
整机重量：5.5Kg

外观尺寸如下图：

单位：mm

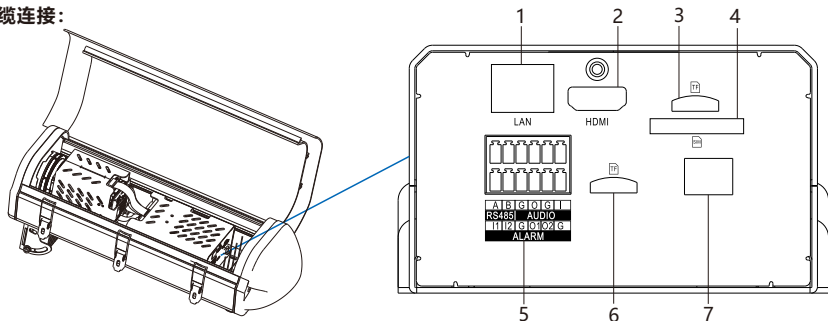


## 外观部件:



部件	部件名称
1	镜头视窗
2	护罩上盖
3	卡扣
4	补光灯
5	PG头 (穿补光灯尾线)
6	安装孔
7	WIFI接口
8	4G接口 (预留)
9	RFID接口 (预留)
10	GPS接口
11	PG头 (穿设备其它尾线)
12	摄像机镜头
13	尾线连接面板

## 线缆连接:



接口	接口名称	功能描述	接口	接口名称	功能描述
1	网络接口	连接交换机等网络接入设备	5	端子台接口	见下表
2	HDMI接口	视频输出接口（部分型号支持）	6	存储卡接口	插入TF卡
3	存储卡接口	插入TF卡	7	电源接口	AC24V电源接口
4	SIM卡接口	插入SIM卡，小卡需自备卡托（部分型号支持）			

【说明】两个TF存储卡同时插入时，只有一个生效。

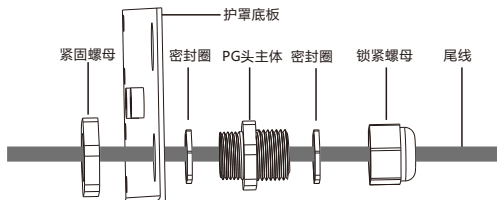
接口	接口名称	功能描述	
6	端子台接口	RS485-A	RS485接口，与外界设备交互控制，如控制第三方设备
		RS485-B	
		AUDIO-G	音频输出接地
		AUDIO-O	音频输出接口，输出音频信号
		AUDIO-G	音频输入接地
		AUDIO-I	音频输入接口，输入音频信号
		ALARM-I1	告警输入接口，输入告警信号，可连接烟感器、声控开关等
		ALARM-I2	
		ALARM-G	告警输入接地
		ALARM-O1	告警输出接口，输出告警信号，可连接报警灯等
ALARM-O2			
ALARM-G	告警输出接地		

- 【说明】** 1) ALARM-O1和ALARM-O2不分正负极，组成一路告警输出；  
2) 两路告警输入（ALARM-I1和ALARM-I2）共用告警地线。

## 穿线

线缆连接完成后，将线缆从PG头穿出。

**【说明】** 穿线时，建议网线和电源线从不同的PG头穿出。



PG头拆装方法：

- 1) 打开护罩，一手握住PG头主体，一手卡住紧固螺母，逆时针旋转PG头主体将护照上的PG头拆下。
  - 2) 逆时针旋转锁紧螺母将其拆下，将已经穿好金属包塑波纹的线缆依次穿入紧固螺母、PG头主体、锁紧螺母，然后顺时针拧紧锁紧螺母。
- 【说明】** 拆装过程中密封圈不要丢掉或漏装。
- 3) 将穿入线缆的PG头顺时针安装在护罩上，拧紧PG头，预留适当长度的线缆即可。
  - 4) PG头底部和金属包塑波纹接触点，用防水胶带由上而下逆时针均匀缠绕，之后再顺时针均匀缠绕，做好防水、防尘处理。
  - 5) 穿线完成后，盖好护罩上盖，以便将设备安装到支架上。

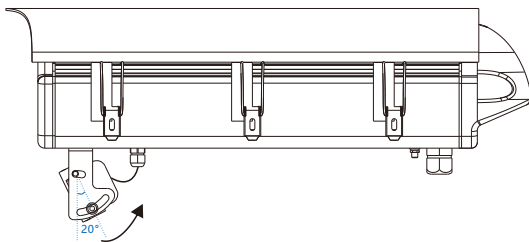
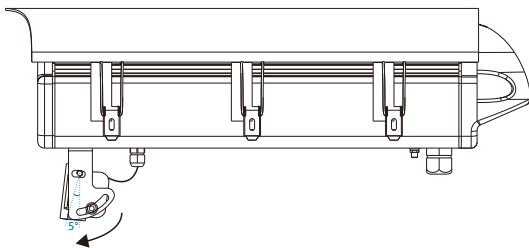
**【说明】** 请将3个卡扣都卡紧，以防止设备进水。



## 补光灯调节：

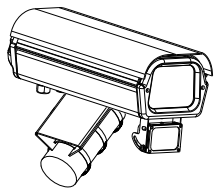
根据安装场景需要，可调节补光灯垂直角度，垂直角度向上5°、向下20°可调节。调节时可参考客户端图像效果进行。

调节时沿垂直方向上下转动补光灯即可，注意不要用力过大，以免损坏补光灯。

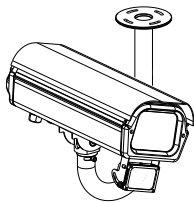


## 四 设备安装

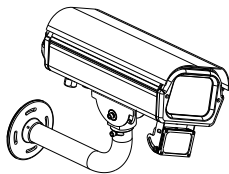
本系列摄像机支持横杆装支架、吊装支架和壁装支架安装，支架为选配件，请根据需要进行选购。安装设备之前，请盖紧护罩上盖。



横杆安装



吊装



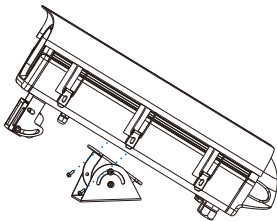
壁装

### 横杆安装方法

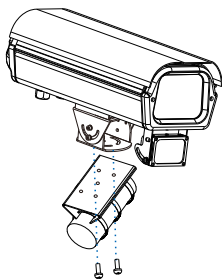
横杆安装需配合万向节进行安装，安装方法如下：



1. 拧松万向节螺钉，  
调整万向节角度



2. 将万向节固定在设备底部

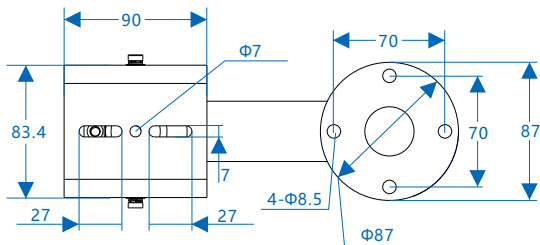
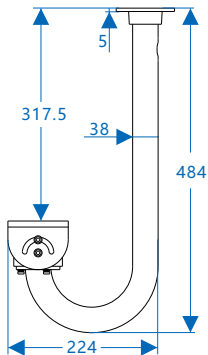


3. 将设备固定在横杆上

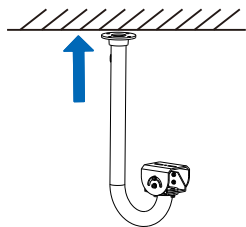
## 吊装安装方法

我司选配吊装支架尺寸如下：

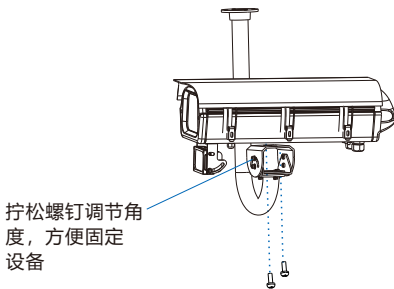
单位：mm



吊装安装方法如下：



1. 将吊装支架固定在天花板上

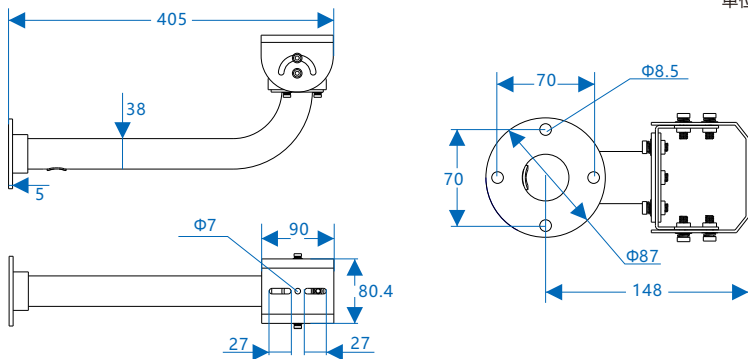


2. 将设备固定在吊装支架上

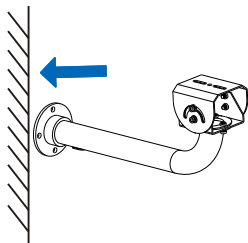
## 壁装安装方法

我司选配壁装支架尺寸如下：

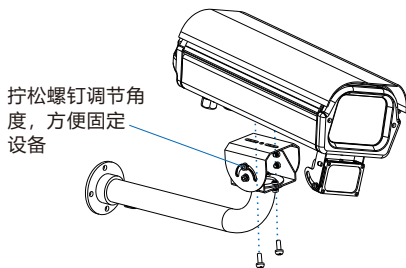
单位：mm



壁装安装方法如下：



1. 将壁装支架固定在墙面上



2. 将设备固定在壁装支架上

## 五 登录客户端

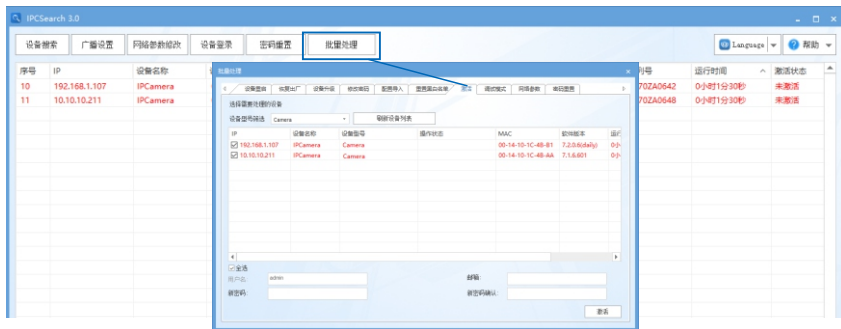
### 1. 最低配置和系统环境

- 处理器：3.3GHz酷睿®i3系列及以上或相同性能的其他处理器
- RAM内存：4GB及以上
- 操作系统：WindowsXP操作系统或更高版本
- 浏览器（32位）：360浏览器，IE7.0及以上版本，Firefox（51.0及以下版本），Google Chrome（41.0及以下版本）
- DirectX：9.0c

### 2. 设备激活

第一次使用时请运行IPCSearch，在IPCSearch中将显示设备的IP地址、网关等信息。若IPC设备所接入的网络有DHCP服务，DHCP服务器将自动给IPC分配IP地址。

- 批量激活：在IPCSearch中选中设备，点击**批量处理**，在弹出的界面中设置admin用户的密码和找回密码时需要用的邮箱，点击**激活**按钮激活设备。设备将自动重启。
- 单个激活：在IPCSearch中选择设备，单击右键，选择**设备激活**。填写用户名、密码、找回密码时需要用到的邮箱。点击**激活**按钮激活设备。设备将自动重启。
- Web客户端激活：也可以通过Web客户端激活。将PC机与设备设为同一网段，登录Web界面。可在界面设置管理员密码和密码恢复邮箱，点击**激活**。



用户名

密码

确认密码

密码恢复邮箱

管理员密码丢失后通过此邮箱找回,请确保邮箱安全、有效

### 3. 修改设备IP

点击**修改网络参数**，在弹出的界面中配置网络参数。静态分配IP地址时，请选择自定义地址，填写以太网参数。修改参数配置，需要填写管理员用户用户名（admin）及激活设备时所设置的密码。完成IP配置后，设备将自动重启。

### 4. 登录设备

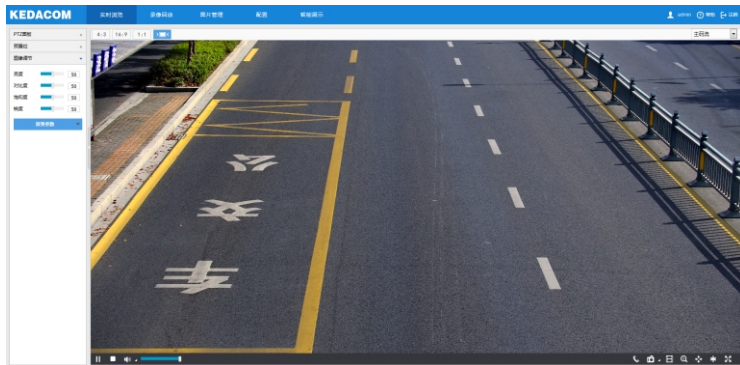
1) 在IPCSearch中双击设备或点击**登录设备**，输入用户名和密码，登录Web客户端。

登录

2) 登录成功后，下载并安装视频插件（IE内核浏览器）。

3) 进入客户端后，直接浏览图像。

【说明】不同型号，浏览界面略有差异，请以实际界面为准。更多客户端说明请参考客户端帮助文档。



4) 设备安装TF卡后，需确认TF卡是否已格式化，进入**配置>存储>存储管理**界面查看TF卡状态。如果状态显示为未格式化，需要勾选TF卡，点击**格式化**按钮进行格式化，才可正常使用。格式化过程支持分区，可用于存储录像和图片。



## 六 快速配置

### 1. 架设要求

安装时，应确保摄像机的架设符合下述要求：

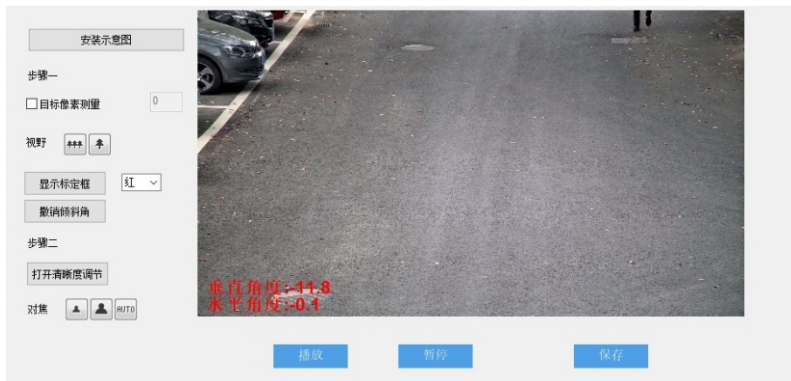
- 摄像机安装高度应为4m~7m。若架设场景中有较多公交车、卡车等大型车辆通过，建议架设高度在6m以上。
- 摄像机与车辆行驶方向的水平夹角不得大于 $10^{\circ}$ 。
- 摄像机俯仰角度应为 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ ，推荐俯仰角度为 $13^{\circ}$ 。

### 2. 安装配置

进入**智能展示>智能配置>安装配置**界面，点击**安装示意图**，参考示意图进行安装配置，步骤如下：

- 1) 安装检查。根据实际的安装环境，并参考架设参数表（详见附录A），选择适宜的安装高度安装摄像机。安装完成后，点击**显示倾斜角**，可查看当前摄像机的垂直和水平角度，将摄像机调整至合适的倾斜角度。

**【注意】**安装时，可适当调整摄像机的安装高度和角度，以确保摄像机视野中心对准重点抓拍区域。摄像机不得倾斜，需确保画面中人员姿态端正。





2) 视野调节。可采用两种方式调节视野，标定框调节和像素调节。调节完成后，点击**保存**，使设置生效。

标定框调节：

- 进入**智能展示>智能配置>安装配置**界面，选择标定框颜色，点击**显示标定框**，在画面中出现所选颜色的标定框；
- 将50cm×50cm的标定纸板（或车牌）置于画面中央，正对镜头；
- 点击**拉远**或**拉近**按钮，调节视野，改变标定纸板（或车牌）在画面中的大小；标定纸板与较小的标定框重合时，即为最大监控场景；标定纸板与较大标定框重合时，即为最小监控场景。



像素调节：

- 进入**智能展示>智能配置>安装配置**界面，勾选**目标像素测量**，可显示画面中人员的瞳孔间距或车辆的车牌宽度；
- 使人员或车辆处于画面中央；
- 点击**拉远**或**拉近**按钮，调节视野，改变人脸或车牌在画面中的大小，确保瞳孔间距、车牌宽度不低于规定的最小值即可。

	200W	400W	800W
车牌宽度 (像素)	>100	>120	>200
瞳孔间距 (像素)	>20	>25	>40

安装示意图

步骤一

目标像素测量

视野


显示标定框

显示倾斜角

步骤二

打开清晰度调节

对焦



播放
暂停
保存

安装示意图

步骤一

目标像素测量

视野


显示标定框

显示倾斜角

步骤二

打开清晰度调节

对焦



播放
暂停
保存

3) 对焦。摄像机默认为自动聚焦模式，当且仅当自动聚焦无法获得清晰的图像时，才需进行手动对焦。

- a) 点击**打开清晰度调节**，画面出现一个红色框，框内显示清晰度系数，该系数越大，清晰度越高；
- b) 点击**聚远、聚近或自动聚焦**按钮使镜头对焦，清晰度系数随之变化，清晰度系数最大时表明达到最佳对焦位置。

**【说明】**分辨率大于200W像素的摄像机，需手动绘制聚焦区域。可在预绘制区域中布置人员或放置纹理丰富的物体，以提高对焦精度。

- 1) 进入**配置>摄像机>图像>聚焦**，点击**开始绘制**，在画面底部位置绘制重点聚焦区域，绘制完成后，点击**停止绘制**；
- 2) 再点击**设置**，进行自动聚焦；
- 3) 完成后，在聚焦模式中选择**镜头锁定**，锁定当前配置。

图像效果



- 【注意】**
- 1) 清晰度显示功能仅在编码格式为H.264或H.265时有效。
  - 2) 配置过程中，建议用一个纹理丰富的物品做标定纸板，如报纸等。
  - 3) 安装配置完成后，点击**保存**，设置才能生效，同时锁定摄像机的焦距。若在其他界面调节焦距，5分钟之后摄像机自动恢复到锁定状态。
  - 4) 镜头参数调试完成后，避免误操作，可对镜头进行锁定，进入**配置>摄像机>图像>聚焦>聚焦模式**界面，下拉菜单选择镜头锁定，锁定状态，镜头参数不可调节，如需重新调试，可在下拉菜单中选择其他模式，比如自动聚焦（单次），解除锁定。

### 3. 标定配置

摄像机安装配置完成后，才可进行标定配置。若摄像机的高度、俯仰角、焦距等参数发生变化，需重新进行标定配置。

1) 标定。摄像机主要用于抓拍车辆时，需参照车牌进行标定。

a) 进入**智能展示>智能配置>标定配置**界面，勾选**启用远景取景框**。当车辆的车牌处于画面中央时，点击**暂停**，调整远景框的大小和位置，使远景框与车牌宽度相同；

**【说明】**点击选中框体，拖动框体四角的黄色端点，可调整相应框体的长和宽；长按边框，拖动相应框体，可将其调整到合适的位置。

b) 点击**播放**，当车辆的车牌靠近监控画面的下沿时，点击**暂停**，调整远景框的大小和位置，使远景框与车牌宽度相同。

**【注意】**1) 标定过程中，不可进行视野调节，即不可使用拉近、拉远按钮。

2) 安装配置完成后，点击**保存**，设置才能生效，同时锁定摄像机的焦距。若在其他界面调节焦距，5分钟之后摄像机自动恢复到锁定状态。



- 2) 优选区域配置。未启用优选区域时，摄像机默认全画面选优；启用后，当目标经过设置的优选区域后，摄像机将优先输出该区域内抓拍的最佳快照。

【说明】1) 优选区域配置适用于人脸和机动车抓拍。

2) IPC1X6-Xi8N型号的摄像机不支持人脸抓拍。

实际场景中，尤其是夜晚补光灯仅能覆盖部分区域的情况下，需进行优选区域配置，步骤如下：

- 进入**智能展示>智能配置>标定配置**界面，勾选**启用优选区域**，显示优选区域，默认为画面从上至下1/2~3/4处。
- 点击优选区域框，拖动框体四角的黄色端点，可调整优选区域的长和宽；长按蓝色边框，拖动优选区域框体，可将其调整到合适的位置。



- 3) 点击**保存**，参数设置即可生效。

## 附录A：架设参数表

以下为摄像机按推荐俯仰角度架设，即俯仰角为13°时的架设参考数据。

【说明】最佳监控距离，指监控画面中下部与摄像机的水平距离。

200W像素			
架设高度	架设俯仰角	最佳监控距离	监控宽度
4m	13°	8~11m	5m
5m	13°	12~15m	5m
6m	13°	16~19m	5m
7m	13°	20~23m	5m
400W像素			
架设高度	架设俯仰角	最佳监控距离	监控宽度
4m	13°	7~11m	6m
5m	13°	11~15m	6m
6m	13°	15~19m	6m
7m	13°	18.5~23.5m	6m
800W像素			
架设高度	架设俯仰角	最佳监控距离	监控宽度
4m	13°	7~12m	7m
5m	13°	11~16m	7m
6m	13°	15~20m	7m
7m	13°	19~24m	7m

## 附录B: AC 24V线径与传输距离关系表

当线径大小一定, AC 24V电压损耗率低于10%时, 不同传输功率推荐的最大传输距离。(对于AC 24V交流供电设备, 其最大允许电压损耗率为10%。下面表格中所用线缆均为铜线, 铜的电阻率为  $\rho = 0.0175\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ )

距离m 功率W	线径 mm	0.8 (20AWG)	1.0(18AWG)	1.25(16AWG)	2.0(12AWG)
	5		122 (401)	194 (636)	307 (1008)
10		61 (201)	97 (318)	154 (504)	391 (1281)
15		41 (134)	65 (212)	102 (336)	260 (854)
20		31 (100)	48 (159)	77 (252)	195 (641)
25		24 (80)	39 (127)	61 (202)	156 (512)
30		20 (67)	32 (106)	51 (168)	130 (427)
35		17 (57)	28 (91)	44 (144)	112 (366)
40		15 (50)	24 (79)	38 (126)	98 (320)
45		14 (45)	22 (71)	34 (112)	87 (285)
50		12 (40)	19 (64)	31 (101)	78 (256)
55		11 (36)	18 (58)	28 (92)	71 (233)
60		10 (33)	16 (53)	26 (84)	65 (214)
65		9 (31)	15 (49)	24 (78)	60 (197)
70		9 (29)	14 (45)	22 (72)	56 (183)
75		8 (27)	13 (42)	20 (67)	52 (171)
80		8 (25)	12 (40)	19 (63)	49 (160)
85		7 (23)	11 (37)	18 (59)	46 (151)
90		7 (22)	11 (35)	17 (56)	43 (142)
95		6 (21)	10 (33)	16 (53)	41 (135)
100		6 (20)	10 (32)	15 (50)	39 (128)

**【备注】** 线径要求适用于单根、实心、圆形的铜线, 多股绞线的电缆AWG 值是由所有线的总横截面积决定。

## 保修说明

本保修卡适用于您购买的本公司系列产品。

1. 免费保修期一年（仅限中国大陆地区，中国大陆以外地区请参考英文说明）。
2. 凡保修期内，由于本产品自身引起的故障，请与公司售后服务部联系。
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
  - 无保修卡
  - 已过免费保修期

## 用户信息

用户名称：

详细地址：

传真：

电话：

邮箱：

邮编：

产品名称：

产品型号：

购买日期：