

# **JS-500TXC/JS-500RXC**

高清信号远距离传输器

## **产品手册**

北京金视基业科技有限公司

## 目录

目 录 .....	2
注意事项 .....	3
安全说明 .....	4
简 介 .....	5
主要参数 .....	6
JS-500TXC 信号传输器 .....	7
JS-500RXC 信号传输器 .....	8
连接图 .....	10
IR 线介绍 .....	11
图 示 .....	11
附录 D 装箱清单 .....	13

## 注意事项



为了您和设备的安全，请您务必在使用前阅读下页的“安全说明”。



如果在使用中遇到疑问，请首先阅读产品手册。正文中有设备操作的详细描述。如果仍有疑问，请联系我们，我们将尽快给您满意的答复。



本手册如有版本变动，恕不另行通知，敬请谅解。

## 安全说明

### 注意：

- **阅读说明** · 使用设备前要仔细阅读并理解所有的安全和操作说明。
- **保留说明** · 产品手册应保留以备参考。

### 警告：

- **电源连接** · 请参照产品说明连接电源，设备使用具有接地的电源，接地脚具有保护作用，请不要随意破坏接地脚。
- **关闭电源** · 要关闭电源时可以拔掉设备后方的电源线，或者把电源插头从电源插座上拔出。
- **线缆保护** · 不要把物品放在线缆上，以免受到挤压或夹紧，也不要践踏线缆，输出端插拔线缆前请先关闭电源。
- **设备维修** · 所有的维修应交给专业维修人员完成。不要尝试自己维修设备，因为打开机盖可能使您受到电击，或出现其它危险。
- **断电** · 需要进行设备移动或其他需要断电的工作时，要关断所有的电源，包括关断外部电源插座，拔掉电源插头，以确保您的安全。
- **线缆** · 不能在电源线、信号线、通讯线等线缆上压放物品，应避免线缆被践踏或挤压，以防止出现漏电或短路等危险。
- **信号线连接** · 从设备上插、拔输出端信号线时，设备需要断电，以免击穿电路。带电插拔造成的损坏不在保修范围之内。
- **设备固定** · 合理固定设备，确保设备放置合适并且稳固，防止设备跌落。
- **环境** · 设备工作的环境要注意防尘、防潮、通风。

**注意：**为防止触电导致的伤害，不要擅自拆卸产品或打开箱体。需要维修时请咨询专业人员。

### 提示：

- **注意：**此设备使用当中会有热量散出，要保持产品通风。如果不按照用户手册安装和使用，可能会导致散热不良而损坏。

## 一、简介

本款 4K60 HDMI/USB 2.0 HDBT 延长器可以将 HDMI 高清信号、双向红外控制信号、RS-232 信号和 USB 2.0 信号通过单根六类网线（CAT6）延长至 100 米（HBT 模式）或 150 米（LRM 模式）。视频分辨率最高可达 4K2K@60Hz（4:4:4）。发射器支持音频嵌入，接收器支持音频剥离。无视频信号传输时，音频信号可以透传。此产品将 HDMI 信号转换为标准 HDBaseT 信号，再通过 LAN 网线进行传输。通过双向红外信号透传功能，可以从远端控制信号源设备或显示设备。本产品支持 EDID 管理（COPY TV/内置），及双向 POC 供电，并带有 POC 控制开关。

本产品可广泛应用于视频会议系统、多媒体信号广播、HDMI 信号延伸等其他领域。

### 特点：

- 1、符合 HDMI 2.0b 和 HDCP 1.3/2.2 规范
- 2、支持 18Gpbs 视频带宽
- 3、视频分辨率最高可达 4K2K@60Hz（4:4:4）
- 4、支持 7.1 通道高清音频
- 5、内置模式拨码开关，可选择 HBT 模式或 LRM 模式：  
 HBT 模式： 音视频信号传输距离可延长至 100 米  
 LRM 模式： 音视频信号传输距离可延长至 150 米
- 6、内置 EDID 拨码开关，支持智能 EDID 管理
- 7、内置音频拨码开关，支持模拟音频嵌入
- 8、内置 POC 开关，支持双向 24V POC（Power Over Cable）功能，即只要在 TX 或 RX 设备一端外接 24V/1A 电源供电，另一端无需外部供电。（看图 1）
- 8、支持双向 IR 控制信号传输（看图 2），IR IN 为 5V 供电电平
- 9、支持双向 RS-232 信号传输（看图 3）
- 10、支持 USB 2.0 信号传输
- 11、设计合理，便于安装



JS-500RX

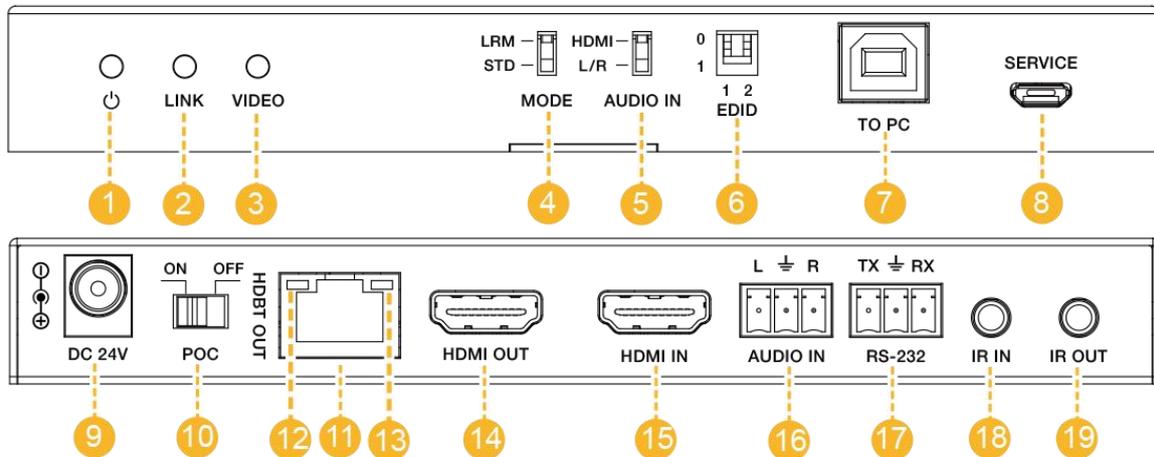


JS-500TX

## 二、主要参数

	JS-500TXC	JS-500RXC
输入:	1 x HDMI IN [Type A, 19-pin 母座] 1 x AUDIO IN [3.5mm 立体声迷你接口]	1 x HDBaseT IN [RJ45]
输出:	1 x HDMI OUT [Type A, 19-pin 母座] 1 x HDBaseT OUT [RJ45]	1 x HDMI OUT [Type A, 19-pin 母座] 1 x AUDIO OUT [3pin-3.81 毫米凤凰端子]
控制:	1 x TO PC [USB Type B] 1 x RS-232 [3pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x IR IN [3pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x IR OUT [2pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x SERVICE [Micro USB]	2 x USB 2.0 [USB Type A] 1 x RS-232 [3pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x IR IN [3pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x IR OUT [2pin-3.81 毫米凤凰端子] 1 x SERVICE [Micro USB]
HDMI 兼容:	HDMI 2.0b	
HDCP 兼容:	HDCP 2.2	
视频带宽:	HDMI: 18Gbps	
HDMI 视频分辨率	高达 4K2K@60Hz 4:4:4	
颜色空间:	RGB 4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0	
颜色深度:	8/10/12bit	
HDMI 音频格式:	LPCM 7.1CH, Dolby True HD 和 DTS-HD Master (全格式)	
模拟音频嵌入:	48KHz	
传输距离:	LRM-长距离模式: 150 米; STD-HBT 模式: 100 米	
静电保护	人体模型: ±8kV (空气放电), ±4kV (接触放电)	
外壳:	金属外壳	
颜色:	黑色	
电源供电:	24V/1A (支持双向 POC 供电)	
电源功耗:	11.76W (最大值)	
操作温度:	32 - 104° F / 0 - 40° C	
储存温度:	-4 - 140° F / -20 - 60° C	
相对湿度:	20 - 90% RH (无凝结)	
尺寸:	157.2mm [长] x 88mm [宽] x 20mm [高]	
重量:	380g	377g

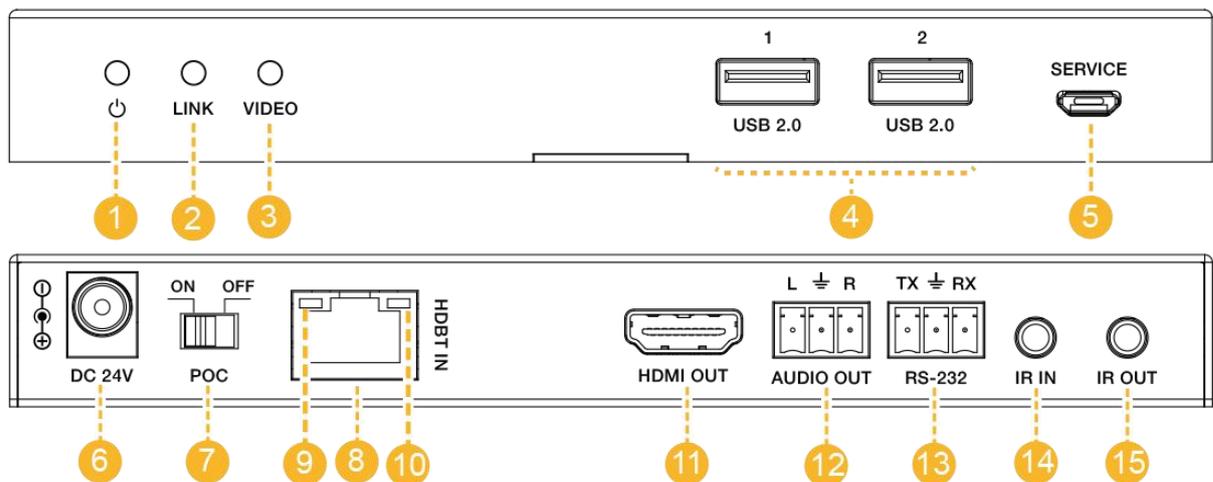
### 三、JS-500TXC 信号传输器



接口	功能
1 电源指示灯	当发射器接通电源时，红色电源指示灯亮。
2 LINK 指示灯 (绿色)	连接状态指示灯： ▪ 灯亮：发射器和接收器连接正常。 ▪ 灯闪：发射器和接收器连接不稳定。 ▪ 灯灭：发射器和接收器未连接。放器；
3 VIDEO 指示灯 (绿色)	信号指示灯： ▪ 灯亮：有信号且有效输入。 ▪ 灯灭：无信号，或信号无效。
4 MODE 拨码开关	工作模式拨码选择： LRM-长距离模式：通过单根 CAT6 网线延长信号至 150 米。 STD-HBT 模式：通过单根 CAT6 网线延长信号至 100 米。
5 AUDIO IN 拨码开关	接收端音频输出的信号源选择： HDMI：接收端输出来自发射端 HDMI IN 接口的剥离音频。 L/R：接收端输出来自发射端 AUDIO IN 接口嵌入的模拟音频。
6 EDID 拨码开关	EDID 拨码设置： 00- 拷贝显示端的 EDID 信息 (默认设置) 01- 4K30 4:4:4 10- 1080p60 4:4:4 11- 1200p60 4:4:4
7 TO PC 接口	USB HOST 接口，连接电脑。
8 SERVICE 接口	软件升级接口。指令 s switch uart 0!切换 MCU;
9 DC 24V 接口	DC 24V/1A 电源供电接口。 (注意：该延长器支持 POC 供电。若发射器或接收器中有一个已经连接 24V/1A 电源，则另一个不需要连接电源。)
10 POC 开关	开启/关闭 POC 功能。ON=POC 供电，OFF=本地电源供电。
11 HDBT OUT	HDBaseT 信号输出口。通过 CAT 网线连接 HDBaseT 接收器。

接口		功能
12	连接信号指示灯 (绿色)	<ul style="list-style-type: none"> <li>灯亮：发射器和接收器连接正常。</li> <li>灯闪：发射器和接收器连接不稳定。</li> <li>灯灭：发射器和接收器未连接。</li> </ul>
13	数据信号指示灯 (黄色)	<ul style="list-style-type: none"> <li>灯闪：发射器和接收器之间有信号传输。</li> <li>灯灭：发射器和接收器之间没有信号传输。</li> </ul>
14	HDMI OUT 接口	HDMI 环路输出口，输出与 HDMI IN 一致，包括音视频，不支持音频嵌入。连接 HDMI 显示设备，如电视机或监视器等。
15	HDMI IN 接口	HDMI 信号输入口，连接 HDMI 源设备，如蓝光碟机或 PS4。
16	AUDIO IN 接口	模拟音频输入口，用于音频嵌入。
17	RS-232 接口	通过 3-pin 凤凰端子连接电脑或控制系统，用于 RS-232 串口信号透传。
18	IR IN 接口	连接 IR 宽频接收线，接收遥控信号，然后传送给接收端。
19	IR OUT 接口	连接 IR 发射线，发射来自接收端的遥控信号。

#### 四、JS-500RXC 信号传输器



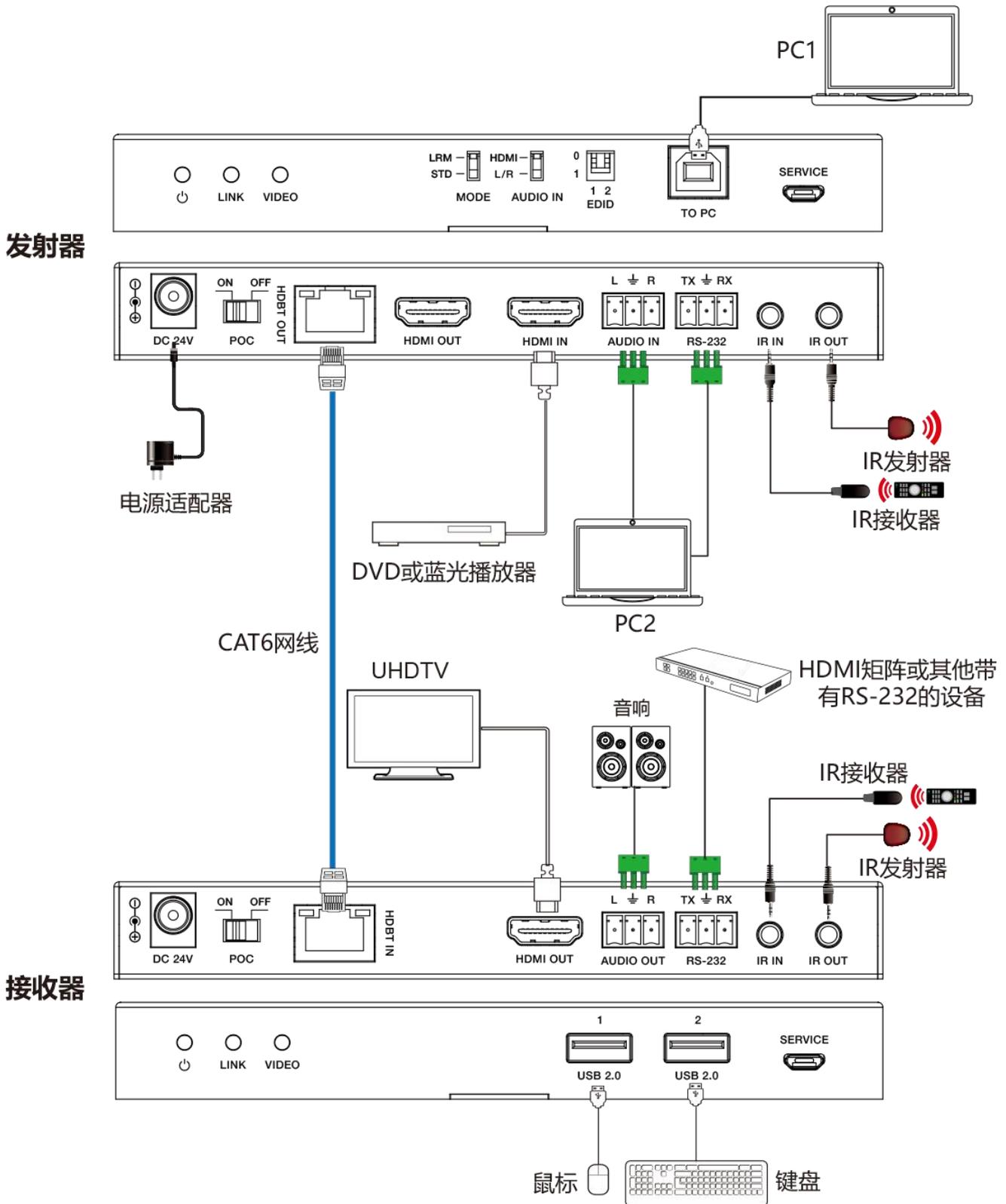
接口		功能
1	电源指示灯	当发射器接通电源时，红色电源指示灯亮。
2	LINK 指示灯 (绿色)	连接状态指示灯： <ul style="list-style-type: none"> <li>灯亮：发射器和接收器连接正常。</li> <li>灯闪：发射器和接收器连接不稳定。</li> <li>灯灭：发射器和接收器未连接。放大器；</li> </ul>
3	VIDEO 指示灯 (绿色)	信号指示灯： <ul style="list-style-type: none"> <li>灯亮：有信号且有效输入。</li> <li>灯灭：无信号，或信号无效。</li> </ul>

接口		功能
4	USB 2.0 接口	USB 拓展接口，连接 USB 2.0 设备，如 U 盘、鼠标、键盘等。
5	SERVICE 接口	软件升级接口。指令 <code>s switch uart 0!</code> 切换 MCU； 指令 <code>s switch uart 1!</code> 切换 VALENS。
6	DC 24V 接口	DC 24V/1A 电源供电接口。 (注意：该延长器支持 POC 供电。若发射器或接收器中有一个已经连接 24V/1A 电源，则另一个不需要连接电源。)
7	POC 开关	开启/关闭 POC 功能。ON=POC 供电，OFF=本地电源供电。
8	HDBT IN 接口	HDBaseT 信号输入口。通过 CAT6 网线连接发射器的 HDBaseT OUT 接口。
9	连接信号指示灯 (绿色)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 灯亮：发射器和接收器连接正常。</li> <li>▪ 灯闪：发射器和接收器连接不稳定。</li> <li>▪ 灯灭：发射器和接收器未连接。</li> </ul>
10	数据信号指示灯 (黄色)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 灯闪：发射器和接收器之间有信号传输。</li> <li>▪ 灯灭：发射器和接收器之间没有信号传输。</li> </ul>
11	HDMI OUT 接口	HDMI 信号输出口，连接 HDMI 显示设备，如电视机或监视器
12	AUDIO OUT 接口	模拟音频输出口。
13	RS-232 接口	通过 3-pin 凤凰端子连接电脑或控制系统，用于 RS-232 串口信号透传。
14	IR IN 接口	连接 IR 宽频接收线，接收遥控信号，然后传递给发射端。
15	IR OUT 接口	连接 IR 发射线，发射来自发射端的遥控信号。



设备在不断改进更新中，性能参数可能会有变动，恕不另行通知。

## 五、连接图



## 六、IR 线介绍

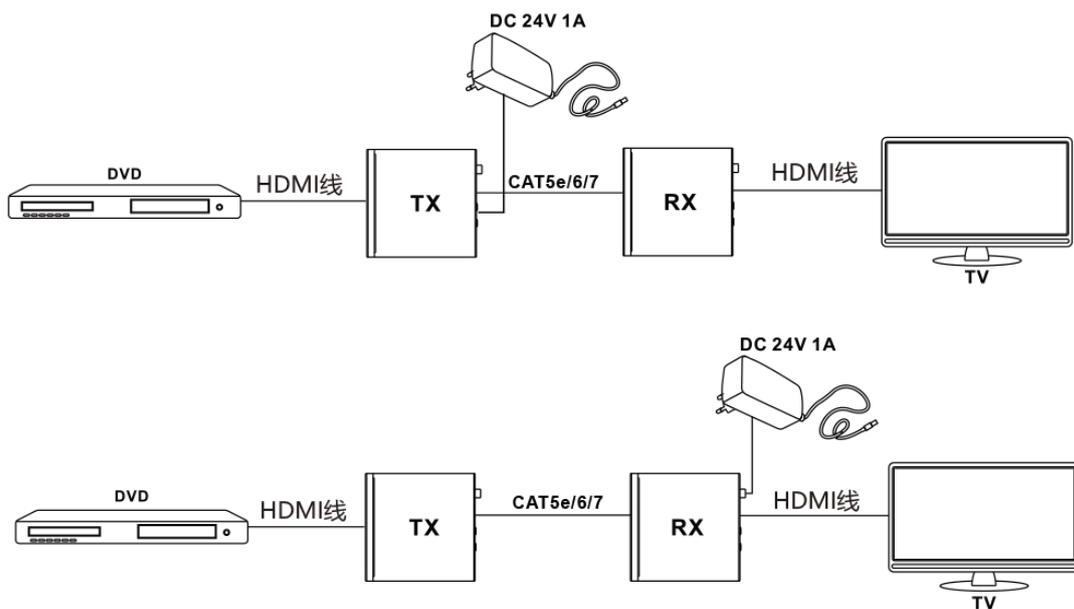
IR 接收头和 IR 发射头如下：



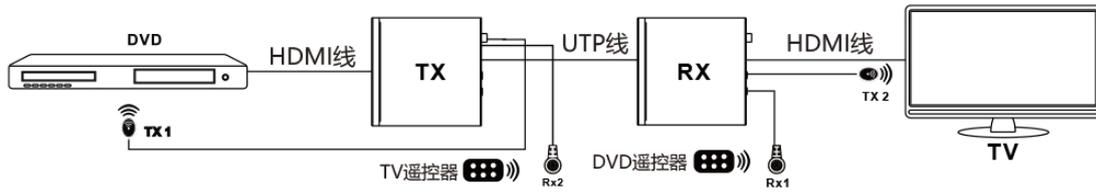
注意：IR 接收头与遥控器的角度为 $\pm 45^\circ$  时，传输距离为 0-5 米；  
IR 接收头与遥控器的角度为 $\pm 90^\circ$  时，传输距离为 0-8 米。

※ 图 1

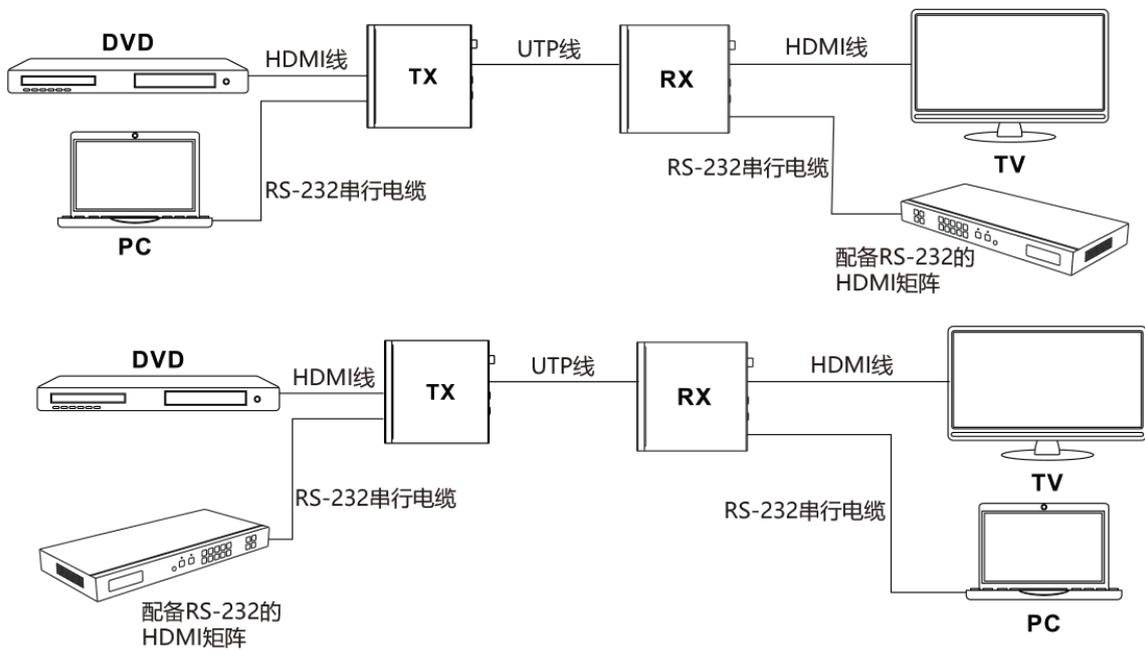
POC (Power over Cable) 应用举例



※ 图 2  
双向 IR 控制应用举例



※ 图 3  
双向 RS-232 控制应用举例



## 七、装箱清单

品名	数量
接收盒/发送盒	1
3pin-3.81mm 凤凰端子（公座）	4
IR 宽频接收线（1.5 米）	1
IR 发射线（1.5 米）	1
挂耳	1
机械螺丝-M3*4	8
24V 1A 电源适配器（带锁扣）	1
用户手册	1



客服电话：400-890-1668

www.bjjinshi.com 北京市昌平区昌平路 97 号新元科技园 7 栋 B 座 405A

北京金视基业科技有限公司