

无线高清传输器

幻影-800

欧盟环保

报废的电气产品不得与生活垃圾一起处置。在有设施的地方请再循环。关于再循环的建议，可向地方当局或者零售商查询。



产品使用说明书

发射机:CC8980

接收机:CC3865

版本:1.5

重要信息

您使用本产品之前，请详细阅读此产品使用手册，手册内包含所有产品相关的警告及重要事项。

若您能遵守本手册的安全注意事项，并在正确的方式下操作，本公司保证本产品能长久使用。但不适用于以下情况：

- 未经授权而私自进行维修或者是零件更换等操作。
- 由事故造成的损害，包括但不限于闪电、火灾、曝露于雨中或水气中。
- 使用的电源类型不在本产品的电压允许范围内，请参考包装内随附电源转接器后面粘贴的标签信息上所标示的额定电压范围。
- 产品上的型号标签被修改，或保修标签被私自拆下。

⚠️ 安全注意事项

 当心触电	为防止触电，请勿打开外盖。 本产品未提供用户维修调整的零件，请返回原厂进行维修。
 当心高温表面	本装置在运行过程中有高温现象，因此有被高温烫伤的危险。
 注意安全	请使用本公司标配的电源适配器，详见参考 包装内随附电 源转接器后面粘贴的标签信息上所标示的额定电压范围。

⚡ 危险: 请小心电压

- 与任何设备连接(例如连接播放器或电视等)操作之前，请先关闭电源，然后才操作。
- 电源插座：为避免短路触电或火灾，请确认使用的电源插座类型是在本产品的电压允许范围内，请参照电源转接器后面粘贴的标签信息。
- 电源线：不要将任何物品及重物压在电源线上。避免电源线被踩到或拉紧，本产品的电源线不应放于人们常出入的地方。
- 电源负载：请勿超过墙壁插座、延长线或其它多孔插座上的负载量，以避免火灾或触电的情况。
- 闪电：为避免闪电或长时间不使用本产品时，请拔除插头。
- 当您未使用本产品接收器及发送器时，请从您插座上拔除插头。这会减少触电及火灾的危险。

⚠️ 警告

- 请勿让任何液体溅到产品上。不要将充满液体的容器放置在本产品上，如花瓶。
- 为避免触电，请勿将在产品上的通风孔堵住或粘贴住；切勿拆开产品外盖，或将大头针、铁丝、异物放进通风口缝隙内。
- 请将接收机/发送机放置在平坦光滑的平面上。
- 保持通风：请勿堵住在接收器/发送器上的通风孔或是放置任何重物在上面。堵住空气流通会伤害到产品本身。确认接收器与电视保持一定的通风距离，并远离阳光直射或任何热源。
- 暴露于水气中:为减少触电或火灾的危险，请勿将本产品接收器/发送器置放在雨中或潮湿处。
- 使用非本公司标配的电源适配器而造成的损坏，本公司不承担后果。

特别注意事项

- 本产品虽然已经提供数据传输加密功能，仍需注意蓄意的信号截取。因为本机是使用无线通讯，所以有第三者蓄意截取的可能性：请勿使用于机密与重要的通讯，或与生命相关的通讯。主要是无线通讯的内容可能会被第三者的无线设备蓄意或偶然的接收。
- 因为无线电波的影响（如下述环境）有可能造成图像、声音的错乱（画面暂停、噪声、杂音等）产生。如下：
 - 1) 在电波难以通过的墙壁端传输
 - 2) 相当接近电冰箱等大型金属制家具、器具，或旁边人潮拥挤的情况下
- 本产品虽依照国家电气安规标准制造，在极少情况下仍是会有与其它机器相互干扰而产生噪声的情况发生。发生干扰时，请与其它机器保持一定距离。
- 本产品附近若有使用5GHz 的无线局域网络或其它无线设备，可能会有受到电波干扰的情况产生，并影响传输距离和使用效果。
- 接收器与发送器的距离指视线可及的直线距离，墙壁等障碍物可能影响有效传输。
- 接收器与发送器请勿设置在金属制的架子中。会对无线通讯产生阻碍。
- 无线通讯开始时，本机需要15-20秒左右来启动系统。在此时间内，媒体接收端无法进行操作。
- 不同软件版本和功能之间不能互换,更换或对换。

目录

关于本说明书	02
产品简介	02
产品特性	02
产品包装明细	03
产品规格	04
产品接口介绍	05
产品使用步骤	09
OLED 状态指示说明	14
支持完整PSF分辨率传输	16
产品安装说明	17
故障排除	19

关于本说明书

- 当您在使用本产品前，请仔细阅读本使用说明书并妥善保存，以备今后参考之用。
- 如果您在使用本产品的过程中有疑问或困难，请及时与本公司或销售商联系。
- 本公司将保留对说明书的更改权力。

产品简介

随着影视直播越来越广泛的应用，其布线过程中也出现了多方面的问题，如线材成本较高，使用寿命短，如果现场保护不够，路过人群的踩踏可能影响线材表现，甚至引发直播事故。本方案为影视直播场景提供了更加便捷安全的解决方案，其远距离传输配合大容量锂电池系统，即插即用设置，能充分的满足各种室内外拍摄需求，尤其是免布线的特点，将带给您更安全，更专业的享受。

产品特性

- 距离可达800米，满足电影拍摄、影视直播、婚庆现场和大型会议需求。
- 支持1080P/60Hz,4:2:2,10bit,无压缩实时高清视频。
- 支持HDMI/HD-SDI/3G-SDI等高清接口。
- 即插即用，无需繁琐设置。
- 支持频点切换，支持一发多收。
- 支持SDI 时码(Time Code)传输,时码格式为:ATC_VITC、ATC_LTC。
- 支持SDI 摄像机录制功能 (Start/Stop Flag)传输。
- 兼容EDID1.1，支持HDMI 1.3
- 支持AES128位图像加功能。

产品包装明细

请检查包装内是否包含以下物品，若有缺失，请与经销商联系。

发射端



接收端



*其中部分配件为选配产品，如需购买请与经销商联系。

*产品的形态、丝印以及配件如有变动请以实物为准。

产品规格

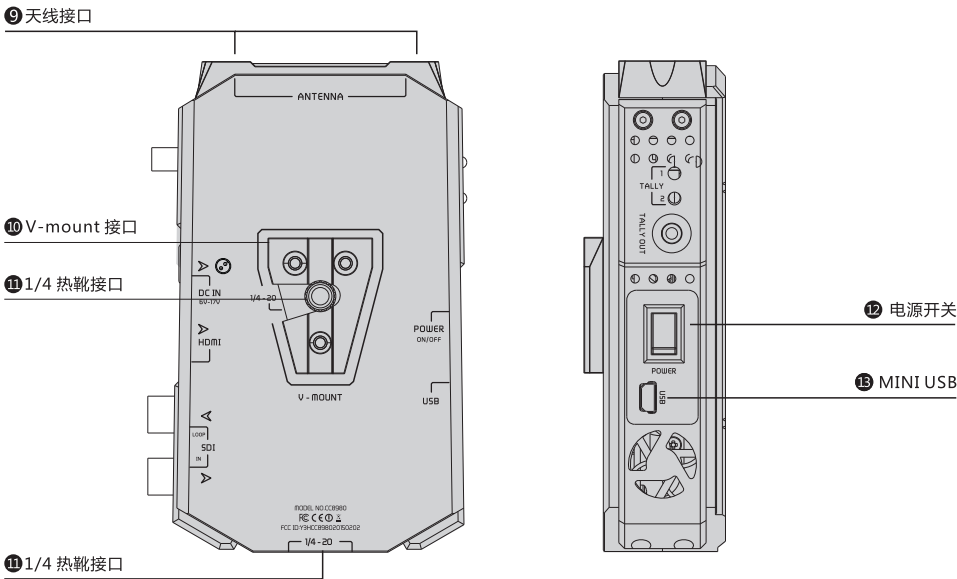
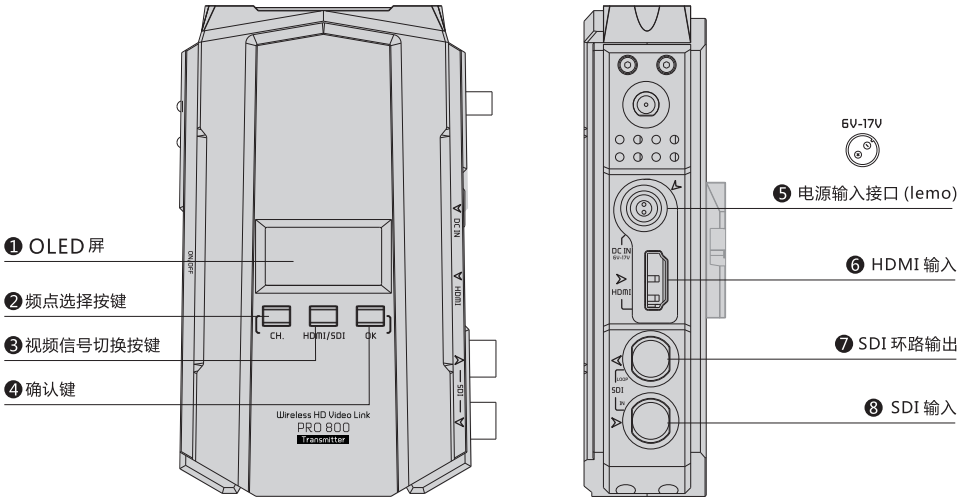
项目	参数
工作频率范围	5.1~5.9(GHz)
信道带宽	40MHz
视频格式	1080P 23.98/24/25/30/50/60 1080psf 23.98/24/25 1080i 50/59.94/60 720P 50/59.94/60 576P 576i 480p 480i
音频格式	PCM
时间码	ATC_VITC ATC_LTC
传输范围	无障碍可视距离最远800米
发射机	
天线方式	外置天线 X 2
发射功率	20dBm
功能接口	HDMI输入；SDI输入；SDI环路输出；Mini_USB；LEMO(0B/2芯) 电源接口；天线接口RPSMA；船型电源开关
机械接口	1/4英寸螺孔；V型机械接口（选配）
OLED屏显示	无线频点、SDI/HDMI信号选择
工作电压范围	6V~17V
整机功耗	12W
产品尺寸（mm）	119x79x32mm
温度范围	-10~50℃（工作温度）；-40~80℃（存储温度）
接收机	
天线方式	外置天线 x5
接收灵敏度	-70dBm
功能接口	SDI双路输出；HDMI输出；Mini_USB；LEMO(0B/2芯) 电源接口；天线接口RPSMA；船型电源开关
机械接口	1/4英寸螺孔；V型机械接口（选配）
OLED屏显示	无线频点、SDI/HDMI信号选择
工作电压范围	6V~17V
整机功耗	7~8W
产品尺寸（mm）	155x111x32mm
温度范围	-10~50℃（工作温度）；-40~80℃（存储温度）

* 本公司不断改进产品性能，设计及规格如有变更，以实物为准，恕不另行通知。

产品接口介绍

发射机接口介绍

型号：CC8980



TX

发射机接口介绍：

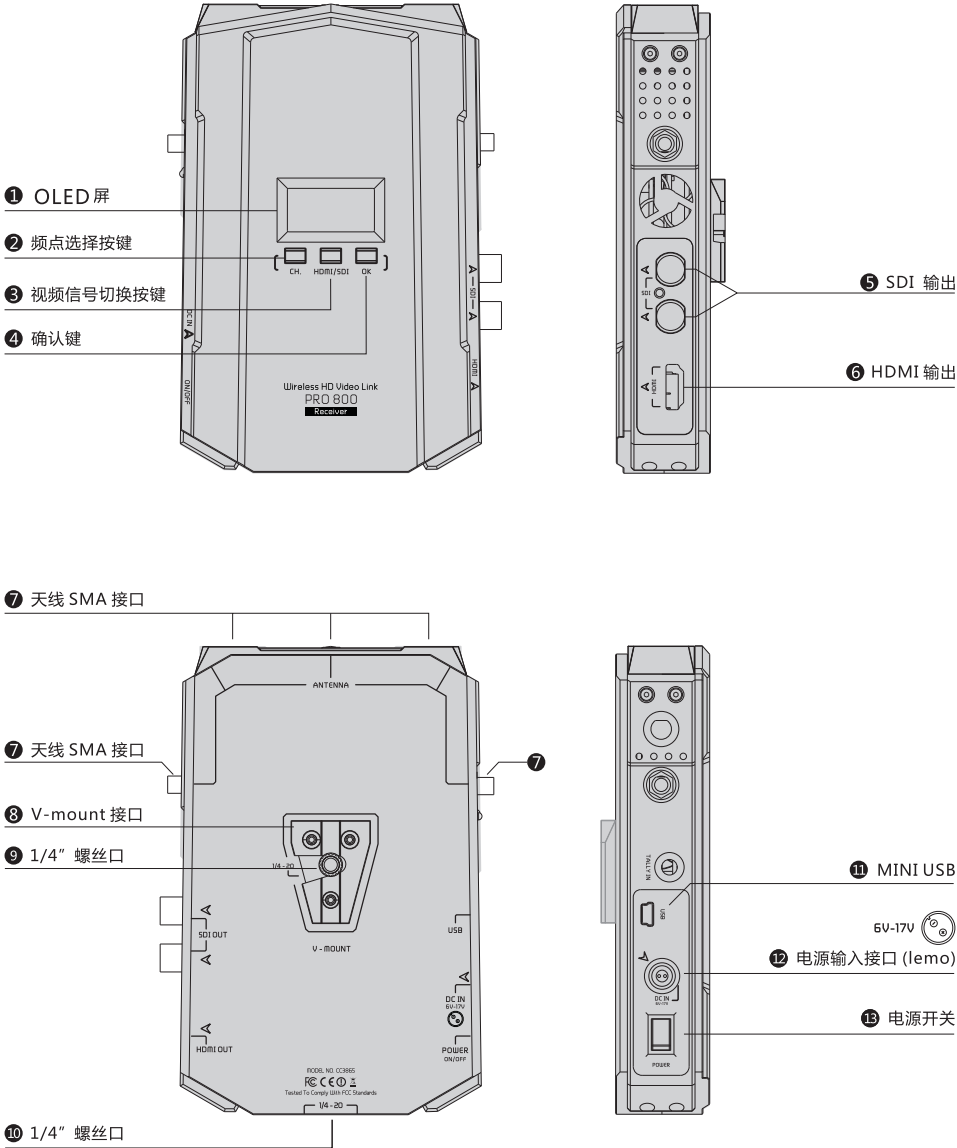
1	OLED显示屏
	支持显示设备的频点，视频输入信号，电量，信号强度
2	频点选择按键
	用于选择信号频点
3	视频信号切换按键
	用户选择切换输入的视频信号
4	确认键
	用于功能选择确认
5	电源输入接口（LEMO）支持电压6-17V
	支持连接到摄像机电源，电源适配器 注意：请确认电源正负极正确后再插入电源
6	HDMI输入
	连接支持HDMI输出的高清数字摄像机
7	SDI环路输出
	连接支持3G-SDI,HD-SDI的高清监视器
8	SDI输入
	连接支持3G-SDI,HD-SDI的高清数字摄像机
9	天线接口
	连接到SMA接口的天线
10	V-mount接口（选配）
	支持V-mount的安装方式
11	1/4热靴接口
	支持拓展多种安装固定方式
12	电源开关
	支持快捷开启关闭设备电源
13	MINI USB
	用于设备升级用



产品接口介绍

接收机接口介绍

型号：CC3865



RX

接收机接口介绍：

1	OLED显示屏
	支持显示设备的频点，视频输入信号，电量，信号强度
2	频点选择按键
	用于选择信号频点
3	视频信号切换按键
	用户选择切换输入的视频信号
4	确认键
	用于功能选择确认
5	SDI 输出
	连接支持3G-SDI,HD-SDI 的高清监视器
6	HDMI 输出
	连接支持 HDMI 的高清监视器
7	天线接口
	连接到SMA接口的天线
8	V-mount 接口（选配）
	支持V-mount的安装方式
9,10	1/4" 螺丝口
	支持拓展多种安装固定方式
11	MINI USB
	用于设备升级用
12	电源输入接口（LEMO）支持电压 6-17V
	支持连接到摄像机电源，电源适配器 注意：请确认电源正负极正确后在插入电源
13	电源开关
	支持快捷开启关闭设备电源

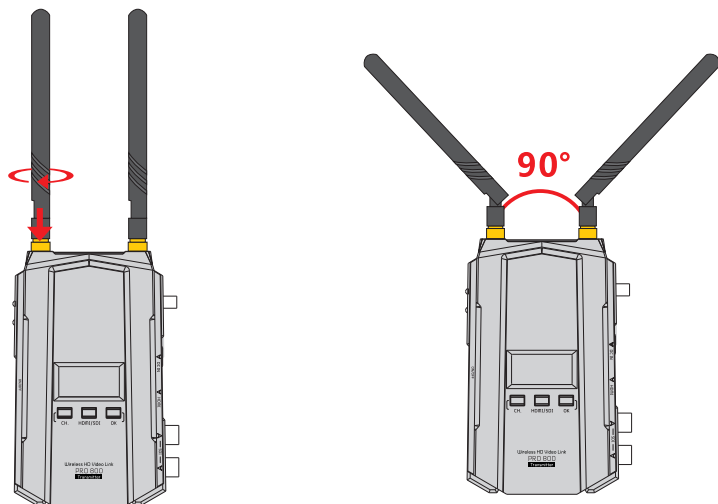


产品使用步骤

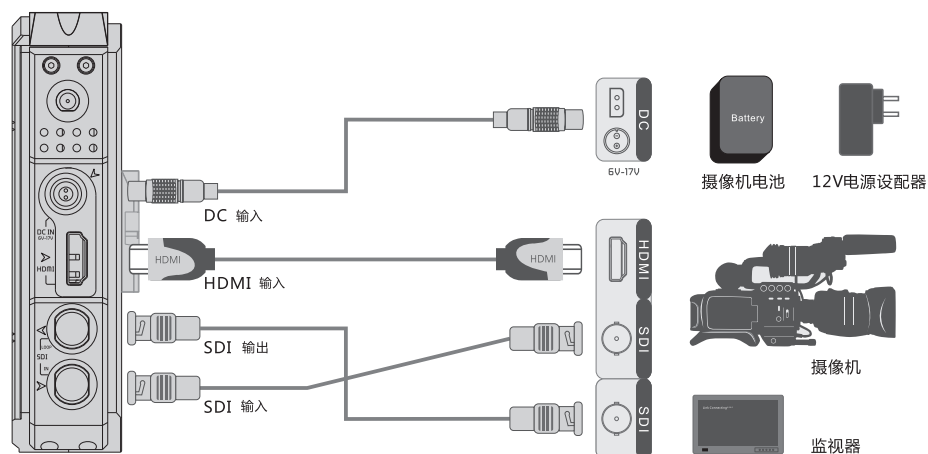
TX

发射机CC8980安装步骤

1. 如图所示将天线安装好，并成90°角放置。

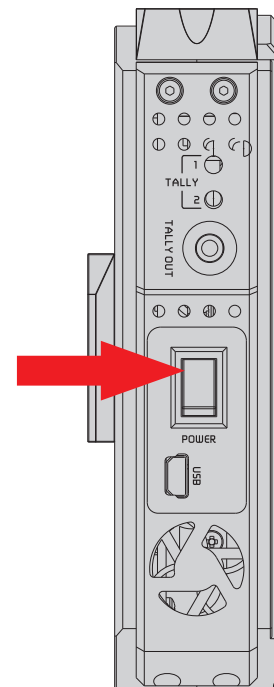


2. 如图所示连接好对应的电源线，高清视频线。

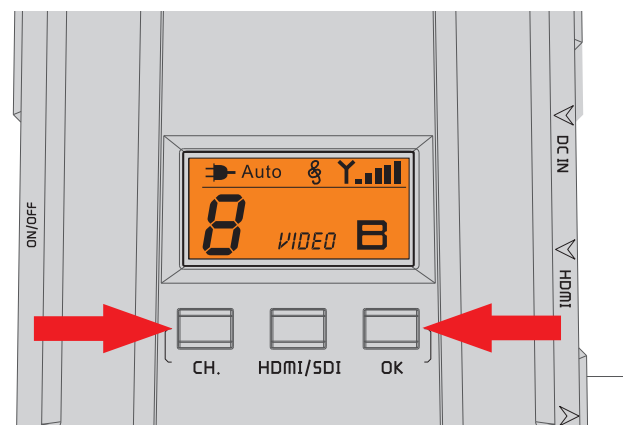


3. 打开电源开关，开启电源设备。

电源开关：开 ON
关 OFF

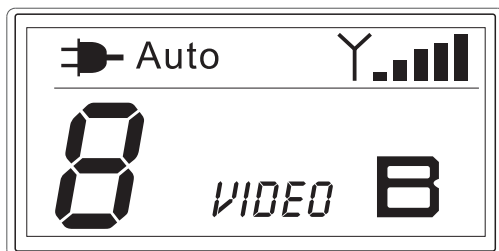


4. 按“CH.”选择与接收机相应的无线频点，按“OK”确定。
当设备视频信号正常，OLED屏显示“VIDEO”

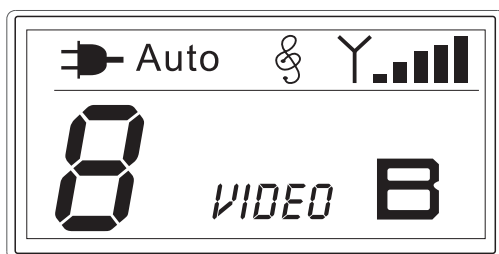


5. CC8980支持长按“HDMI/SDI”键手动切换SDI声音模式。
当SDI接口输入没有声音传输时，可手动切换SDI声音模式。
此功能仅对SDI接口有效，不影响HDMI接口的声音。

默认SDI声音为模式0



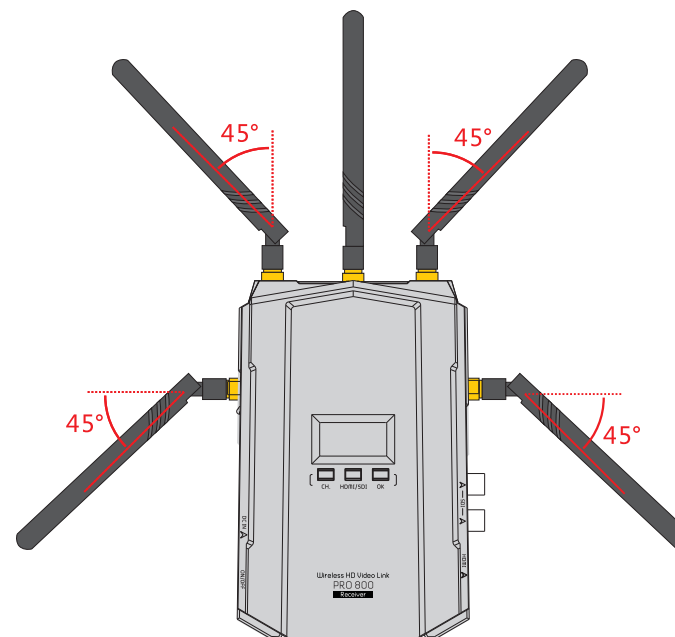
长按“HDMI/SDI”键，切换SDI声音到模式1



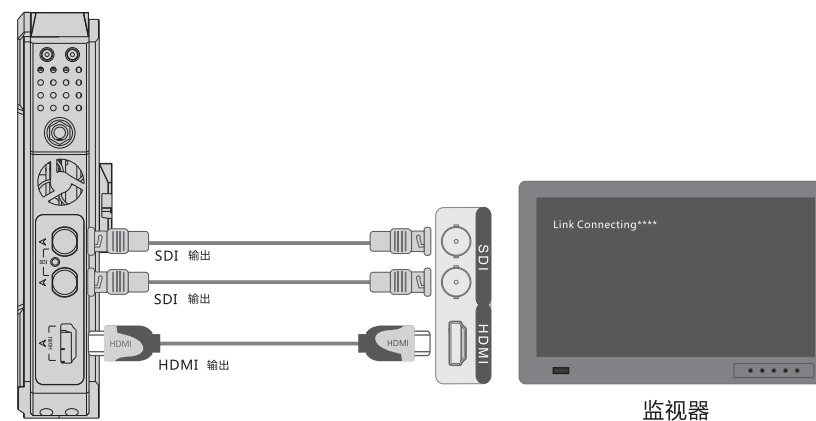
接收机CC3865安装步骤

RX

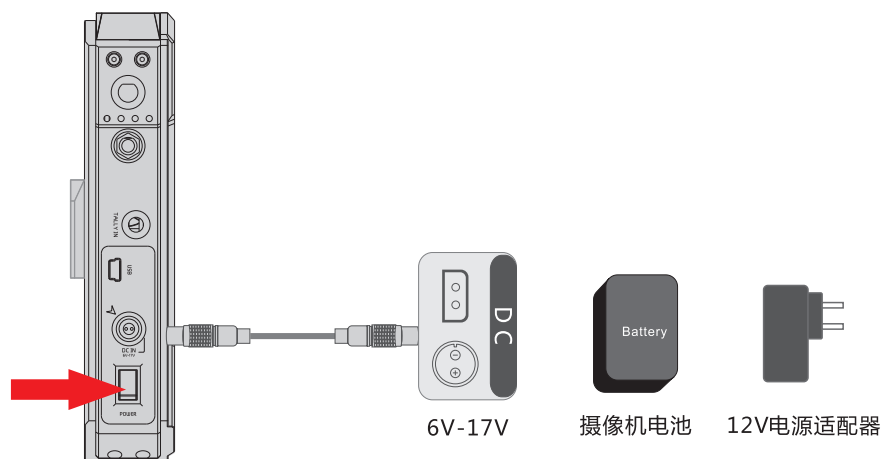
1. 如图所示将接收机的天线安装摆放好。



2. 如图所示连接好对应的高清视频线到导演监视器。



3. 如图所示连接好对应的电源线，并打开电源开关启动设备。

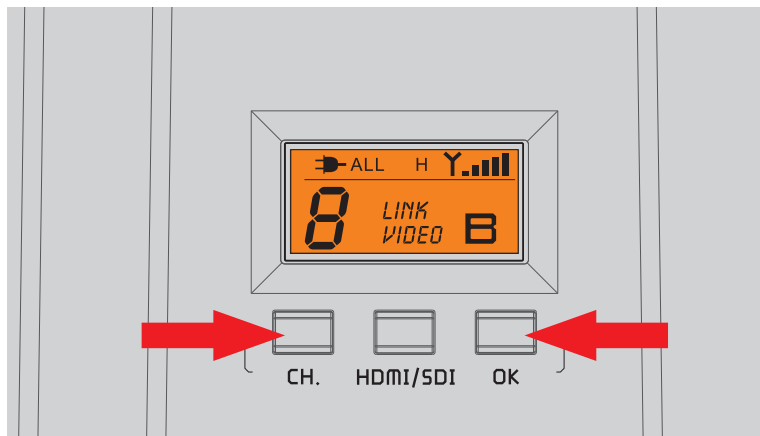


4. 按“CH.”选择与发射机相应的无线频点，按“OK”确定。

当设备视频信号正常，OLED屏显示“VIDEO”

当设备网络连接正常，OLED屏显示“LINK”

同时监视器出现摄像机拍摄画面。

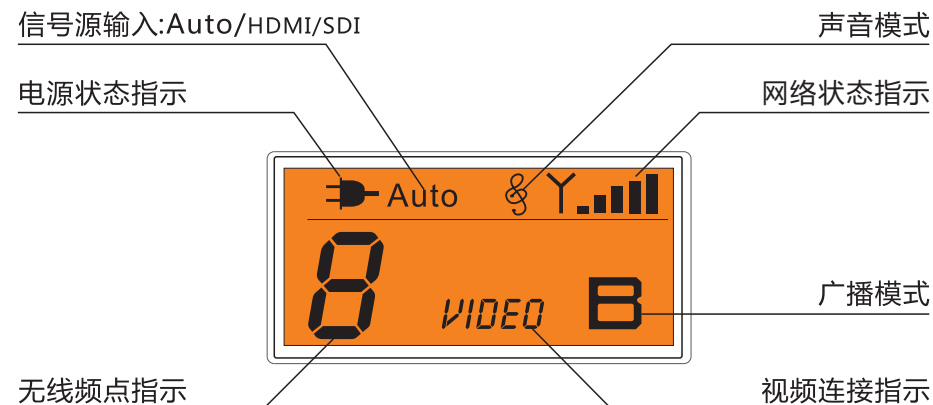


5. 长按 HDMI/SDI: LAN高低增益切换 “H” 为高增益，“L” 为低增益。

短按HDMI /SDI: 切换ALL/HDMI/SDI视频输出接口。

OLED 状态指示说明

CC8980 OLED 状态



信号源输入:Auto/HDMI/SDI

电源状态指示：显示当前设备电源输入

无线频点指示：设备工作的网络频点

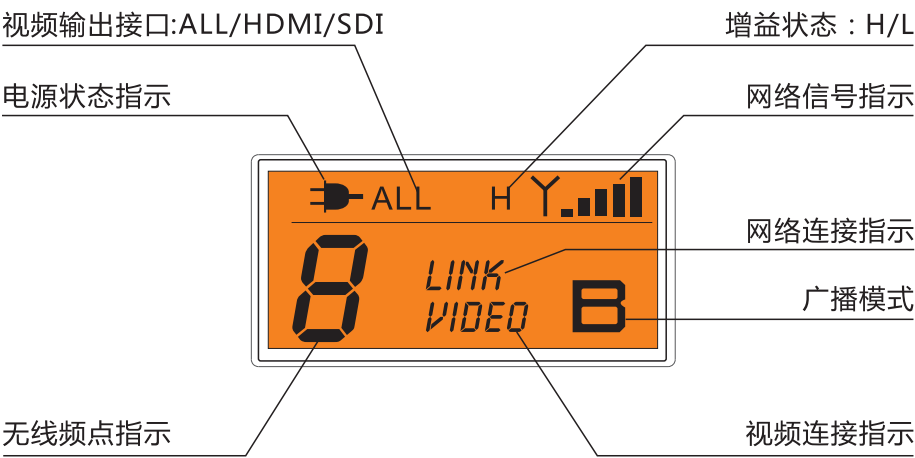
网络状态指示：显示当前设备的网络状态

声音模式：SDI信号的声音模式,模式0显示为空白内容，模式1显示为音符图标

视频连接指示：当视频信号正常时，VIDEO亮

若屏幕没有任何操作，三分钟后将自动进入屏保模式

CC3865 OLED 状态



视频输出接口:ALL/HDMI/SDI

电源状态指示：显示当前设备电源输入

无线频点指示：设备工作的网络频点

增益状态：H/L

H 适用于远距离使用场景，抗干扰能力弱

L 适用于近距离使用场景，抗干扰能力强

网络信号指示：显示当前设备的网络信号强度

视频连接指示：当视频信号正常时，VIDEO亮

网络连接指示：当网络连接正常时，LINK亮

若屏幕没有任何操作，三分钟后将自动进入屏保模式

支持完整PSF分辨率传输

支持完整PSF分辨率传输

25PSF in = 25PSF out	23.98P in=23.98P out
29.97PSF=29.97PSF out	24P in=24P out
30PSF in = 30PSF out	25P in=25P out
	29.97P in=29.97P out
	30P in=30P out
50i in = 50i out	
59.94i in = 59.94i out	
60i in = 60i out	

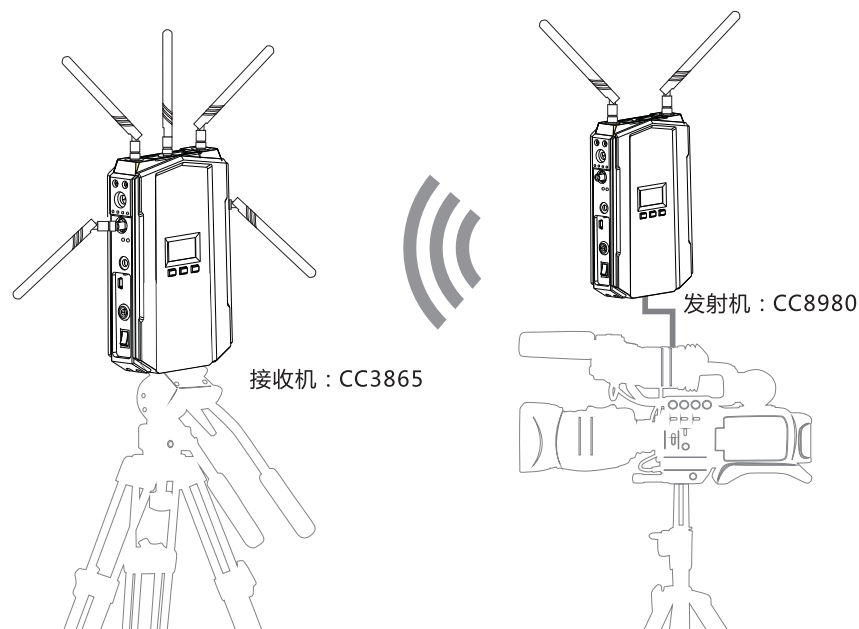
产品安装说明

为了获得最佳的无线通讯质量,达到最好的传输效果,设备安装应符合以下要求:

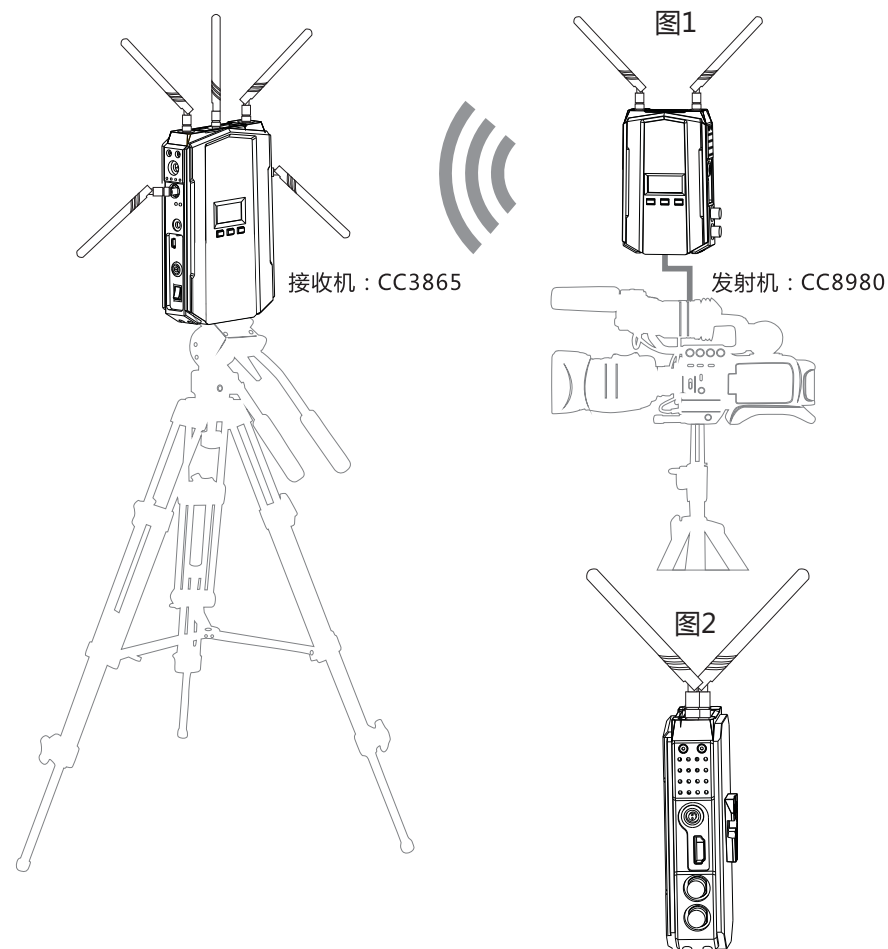
1. 需要将发射机和接收机安装到地面以上至少1.5米处,接收机与发射机所处的高度一致。
2. 发射机和接收机之间最好没有阻挡物体。
3. 请将发射机与接收机的天线平面保持面对面,不要垂直或者形成过大的角度。

推荐安装示意图

接收机竖直&天线呈扇形排列。
发射机竖直&天线在同一平面呈90度角。



当发射机与接收机的天线平面无法满足面对面,可适当调整发射机天线摆放方向,以获得最佳信号传输。例如图1,图2的调整方式,见下图



由于系统工作在ISM频段,真正的传输距离会与具体应用场景周围的电磁场环境有很大的关系。如果发现产品传输性能下降,可以通过同步切换发射机与接收机的频点,从而实现提高通信质量的目的。

故障排除

问 题		故障原因	解决方法
显示屏 OSD 显示	显示 Link Connecting...	发射机未上电	开启发射机电源
		发射机或接收机未竖立放置	将发射机或接收机插入底座，保持竖立放置
		接收机与发射机的距离太远	将接收机移至距发射机近一点的位置
		接收机与发射机间隔多面实体墙	减少接收机与发射机之间实体墙的数量
		接收机与发射机之间有太多障碍物阻挡	将接收机移至距发射机近一点的位置
		接收机与发射机频点不一致	将发射机与接收机的频点调到相同的频点号
		接收机附近有其它发射机在工作	关闭其它无关的发射机，或将接收机放置在远离其它干扰源的位置
		发射机与播放器未连接	将发射机与信号源通过SDI/ HDMI 线连接
		信号源未开启	打开信号源的电源
		信号源输出不是SDI/HDMI	将播放器切换到SDI/HDMI 输出
		发射机连线接触不好	请重新插拔发射机的连接线
		发射机工作异常	重启发射机电源
		发射机与信号源之间的线缆有问题	更换连接线
		当前播放器输出分辨率不支持	将播放器输出分辨率切换为其它模式
		当使用蓝光播放器时，电视不支持HDCP 认证	更换支持 HDCP 认证的显示器
电视	无信号 输入	接收机电源未开启	打开接收机电源
		接收机未连接显示设备	将接收机与显示设备连接
		未切换到 SDI/HDMI 输入	切换到 SDI/HDMI 输入
		接收机连接线接触不好	重新插拔
		监视器进入待机状态	唤醒监视器
		接收机工作异常	重启接收机电源
	黑屏无 任何显示	接收机或连接线接触不好	重新插拔连接线
		接收机工作异常	重启接收机电源
		接收机故障	请与当地经销商联系
	画面颜色 异常	接收机或连接线接触不好	重新插拔
		发射机或视频源连接线接触不好	重新插拔
		发射机或接收机工作异常	重启发射机和接收机电源
	画面不清晰 有噪点 或马赛克	发射机或接收机接收效果不好	将发射机或接收机保持竖立放置，调整天线角度
		接收机与发射机的距离太远	将接收机移至距发射机近一点的位置
		接收机与发射机间隔多面实体墙	减少接收机与发射机之间实体墙的数量
		接收机与发射机之间有太多障碍物阻挡	将接收机移至距发射机近一点的位置
音频	有图像 无声音	信号源静音	打开信号源声音
		音量过小	调大信号源音量
		声音格式不支持	切换信号源输出的声音格式
		发射机或接收机工作异常	重启发射机和接收机电源

* 更多问题，请联络厂商服务热线 400-6262-963 咨询。

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:-Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices).

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cautions!

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.