

Tmic/CS33  
无线教育扩声系统  
Wireless Sound Reinforcement System for Education

FBW

用户手册

## 目录

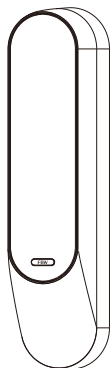
---

|                   |       |    |
|-------------------|-------|----|
| 系统组件              | ----- | 1  |
| 技术参数              | ----- | 1  |
| CS33系统介绍          | ----- | 2  |
| CS33音柱控制面板        | ----- | 3  |
| CS33音柱连接示意图       | ----- | 3  |
| CS33系统操作说明        | ----- | 5  |
| Tmic-B接收机         | ----- | 7  |
| Tmic发射机+Tmic-C充电盒 | ----- | 7  |
| 系统组件图示            | ----- | 10 |
| 注意事项              | ----- | 11 |
| 保修服务              | ----- | 11 |

## 一、系统组件

|             |               |             |               |               |
|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| CS33主音箱 x 1 | CS33N副音箱 x 1  | 音箱支架连接板 x 2 | 角度支架板 x 2     | 墙壁支架连接板 x 2   |
| 六角扳手 x 1    | 一字螺丝刀 x 2     | 凤凰插-4P x 2  | 凤凰插-3P x 2    | 凤凰插-2P x 2    |
| 电源线 x 1     | Tmic-B接收机 x 1 | Tmic发射机 x 1 | Tmic-C充电盒 x 1 | Type-C充电线 x 1 |
| 磁吸夹 x 1     | FBW便携收纳盒 x 1  | 颈链 x 1(选配)  |               |               |

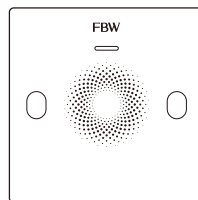
## 二、技术参数



CS33 有源音柱

CS33 有源音柱

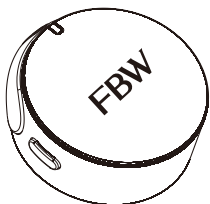
|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| 功放功率       | 110W                                |
| 频响要求       | 150Hz ~15kHz                        |
| 啸叫抑制方式     | DSP抑制                               |
| 供电方式       | 220V AC                             |
| 背板接口       | 电源接口x1, 输入接口x2,<br>输出接口x2, 音量控制旋钮x1 |
| 使用环境温度要求   | -10~40°C                            |
| 体积 (长*宽*高) | 622*142*140mm                       |
| 重量         | 4.4kg(主音柱) 4.1kg(副音柱)               |



Tmic-B 接收机

Tmic-B 接收机参数

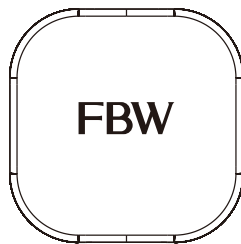
|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| 通讯方式/频段    | 发射机 - 2.4G, 音柱/音箱 - 平衡信号线连接 |
| 有效使用距离     | < 20米                       |
| 控制方式       | 霍尔传感器, 2.4G无线               |
| 接口         | 凤凰插座                        |
| 配对方式       | 近距离磁感应后自动对频                 |
| 供电方式       | 外部供电                        |
| 使用时间       | 长时间处于工作状态                   |
| 指示灯        | 红绿色双色指示灯x1                  |
| 体积 (长*高*深) | 86*86*27mm                  |
| 重量         | 60g                         |



Tmic 发射机

#### Tmic 发射机参数

|            |                  |
|------------|------------------|
| 通讯方式/频段    | 2.4G             |
| 频道数量       | 不定, 自动调频 (78个信道) |
| 发射机功率      | 9dBm             |
| 有效使用距离     | 20米              |
| 延迟时间       | < 20mS           |
| 音频信噪比      | ≥85dB            |
| 失真度        | < 1%             |
| 频响要求       | 100Hz~10KHz      |
| 配对方式       | 近距离触发自动配对        |
| 供电方式       | 内置电池, 100mA      |
| 使用时间       | 6小时±15分钟         |
| 充电接口       | Pogo pin充电触点     |
| 体积 (长*宽*高) | 33*35*15mm       |
| 重量         | 12g              |



Tmic-C 充电盒

#### Tmic-C 充电盒参数

|            |   |
|------------|---|
| 供电方式       | DC供电, 额定电压/电流:5V/500mA                  |
| 充电使用时长     | 可保证发射机有9小时的工作时间                         |
| 接口说明       | 充电仓内 - pogo pin充电触点<br>充电盒 - Type-C充电接口 |
| 使用环境要求     | 室内                                      |
| 指示灯        | 绿色指示灯x4<br>1.充电盒剩余电量指示<br>2.充电盒充电电量指示   |
| 充电盒充电时间    | 小于2小时                                   |
| 体积 (长*宽*高) | 51*51*27mm                              |
| 重量         | 33g                                     |

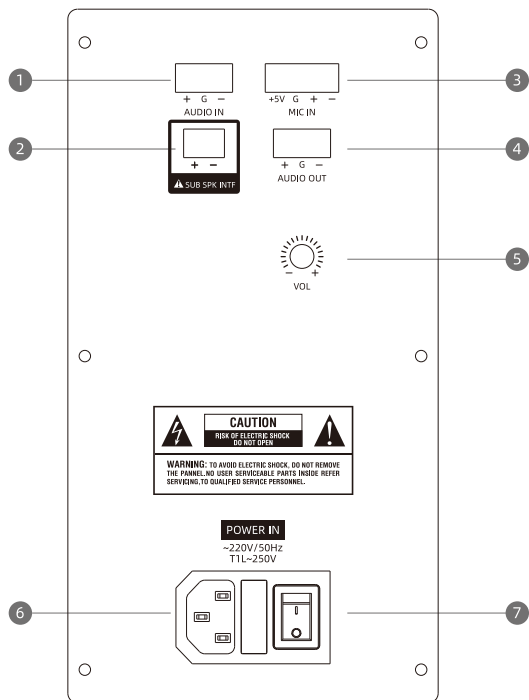
### 三、CS33系统介绍

CS33是一款专门在室内使用的有源音柱。适合用作室内如教室、小型会议室等地方使用。校园内使用时可配合学校广播媒体播放通知、听力考试等内容, 另配穿戴麦克风 Tmic 给教师上课使用。

TMIC系统为一拖一、一拖二无线教学麦克风系统，主要配合室内有源音箱等有源音箱、功放使用，通过磁感应方式对频，方便教师自行快速更换教室进行授课、演讲。TMIC满电状态下可使用时间6小时，满足大部分的教学场合和时间要求。标配的充电盒可保证发射机有9小时的工作时间，2小时内完成充电，充电快捷方便。

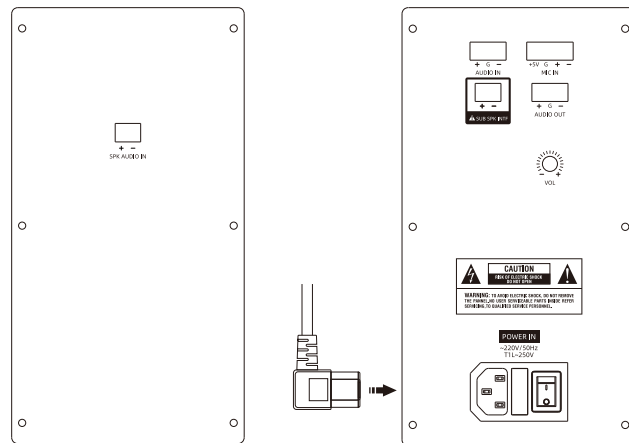
- |                |                |
|----------------|----------------|
| 01、外部多媒体音源输入接口 | 02、副音箱音源输出接口   |
| 03、麦克风输入       | 04、录音输出接口      |
| 05、音柱音量控制旋钮    | 06、220V AC电源输入 |
| 07、电源开关        |                |

#### 四、CS33音柱控制面板

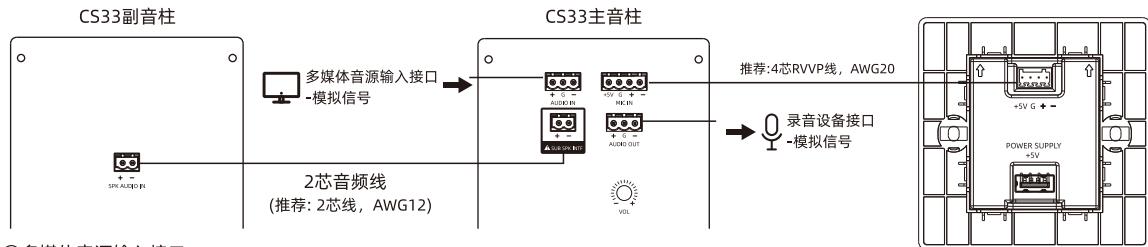


#### 五、CS33音柱连接示意图

##### 1. CS33音柱控制面板连接说明



## 2. 教育扩音系统连接示意图



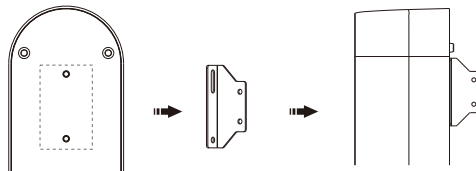
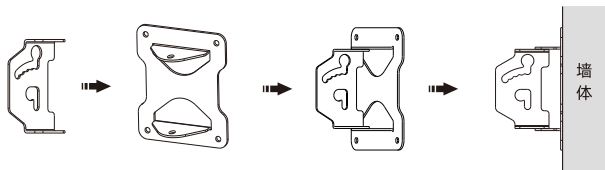
- ①多媒体音源输入接口:  
只接受平衡/差分模拟音频信号输入。(推荐: 3芯RVVP线, AWG18);
- ②录音输出接口:  
输出信号为平衡/差分模拟音频信号。(推荐: 3芯RVVP线, AWG18)
- ③麦克风输入接口:  
接受平衡/差分模拟音频信号输入, +5V接口可输出直流5V/100mA。(推荐: 4芯RVVP线, AWG20);
- ④Tmic-B信号输出为平衡/差分模拟音频信号, 由CS33主箱反向输出+5V供电, 请留意确保CS33与Tmic-B之间的接线符号一致。

- (2) 将箱体支架连接板与CS33音柱背面的支架连接孔相连接。

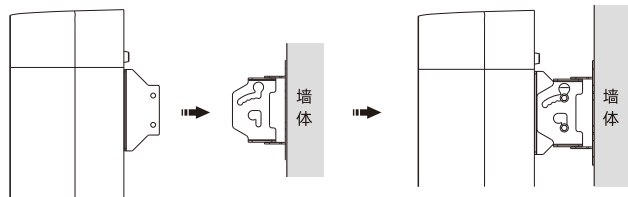
## 3. CS33音柱支架连接说明



- (1) 将角度支架板和墙壁支架连接板按照下图所示相连接, 然后选择合适的高度, 把墙壁支架连接板与墙体连接。



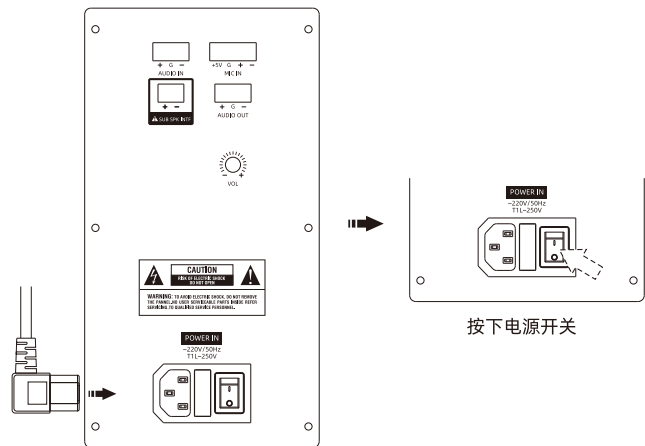
- (3) 将上述连接好的(1)和(2)部分按照下图对应连接, 此时CS33音柱完成安装。



## 六、CS33系统操作说明

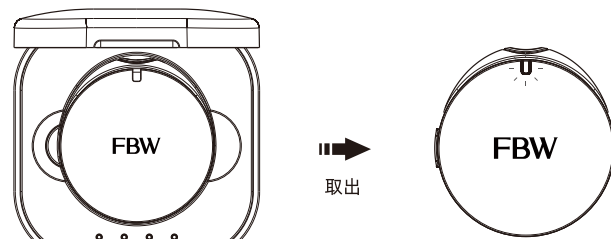
### 1. CS33音柱开启

将各信号线按要求接入到CS33音柱控制面板接口位置后，将音柱音量控制旋钮扭到一半位置，插入220V AC电源并打开电源开关，CS33音柱内部系统启动后会有提示音输出。



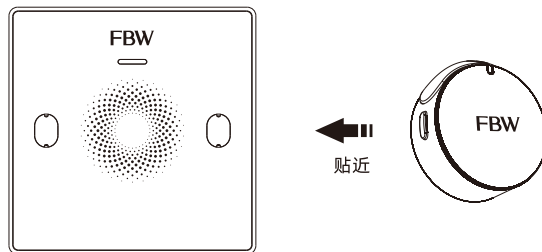
### 2. Tmic发射机开启

将Tmic发射机从充电盒取出，Tmic自动开机，指示灯绿色快闪。

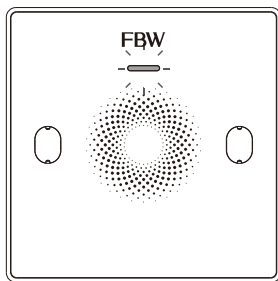


### 3. 对频

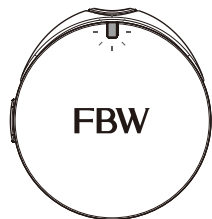
将处于对频状态的TMIC发射机底部贴近Tmic-B接收机正中间的对频感应区域，停留1秒左右，接收机即进入配对状态，接收机指示灯绿色快速闪烁，发射机在3秒内完成与接收机的配对连接，配对成功后，接收机会发出“嘀”一声的提示音，接收机指示灯变为绿色长亮；



此时Tmic发射机可通过CS33音柱进行扩音演讲。



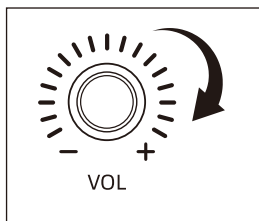
指示灯长亮



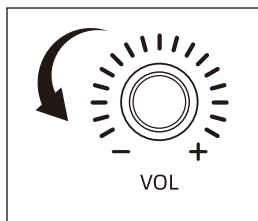
指示灯长亮

#### 4. 音量调节

通过旋转CS33音柱控制面板的音柱音量控制旋钮，可以调节CS33音柱播放的音量大小。



(1) 向右旋转，增加音量



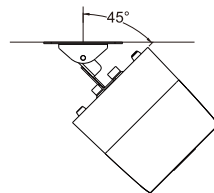
(2) 向左旋转，减少音量

#### 5. 音柱角度调整

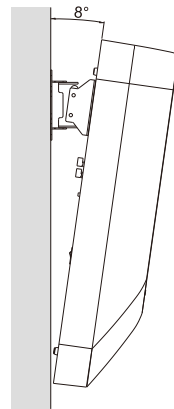
将CS33音柱调整至适合的角度，使整个空间获得更加合适的扩音效果。  
(注：CS33音柱左右调节最大角度为45°，向下调节最大角度为8°)



左右调节



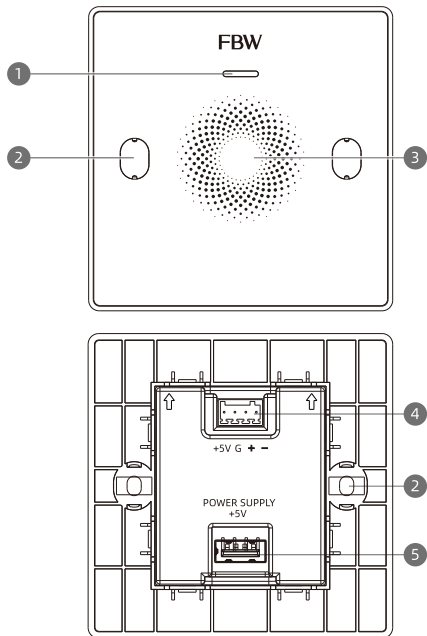
向下调节





## 七、Tmic-B接收机

Tmic-B接收机示意图

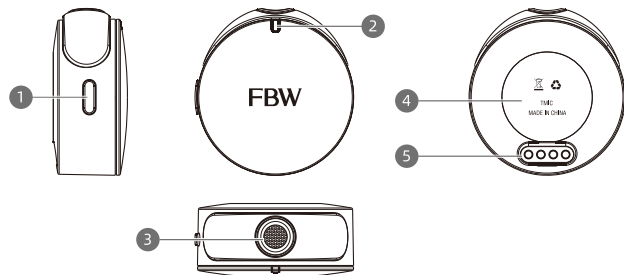


- |            |          |
|------------|----------|
| 01、指示灯     | 02、螺丝固定孔 |
| 03、对频感应区域  | 04、凤凰接口  |
| 05、USB供电接口 |          |

Tmic-B接收机是标准的86型尺寸，便于安装和更换，适用性强。

## 八、Tmic发射机+Tmic-C充电盒

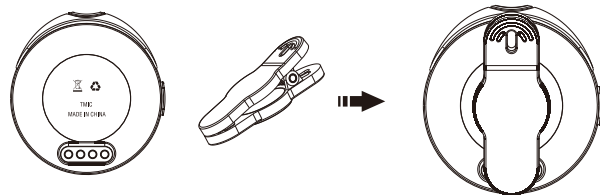
1.Tmic发射机示意图



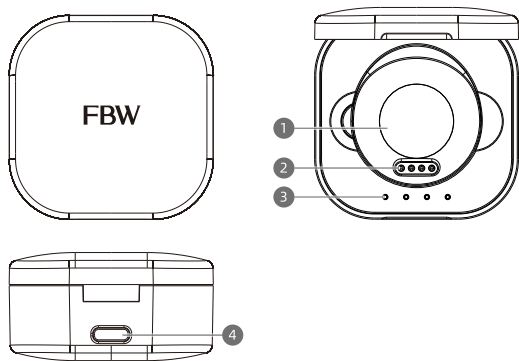
- |                 |         |
|-----------------|---------|
| 01、电源/静音按键/音量调节 | 02、指示灯  |
| 03、话筒           | 04、磁吸区域 |
| 05、Pogo pin充电触点 |         |

### 2.发射机磁吸装置

Tmic发射机底部内置磁吸装置，可以搭配磁吸夹或搭配挂绳使用，内置电池，搭配充电盒使用，小巧便捷。



### 3. Tmic-C 充电盒示意图



01、充电仓

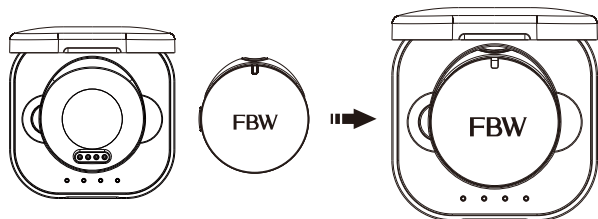
02、Pogo pin 充电触点

03、指示灯

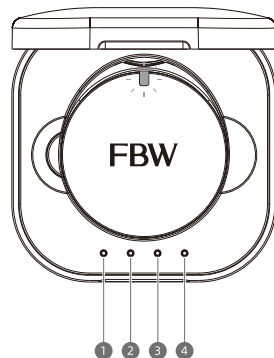
04、Type-C 充电接口

### 4. 移动充电盒

Tmic-C 充电盒内置锂电池，每次充满电量后，可保证 Tmic 发射机有 9 小时的工作时间，小巧便捷。



电量指示灯①长亮：充电仓剩余电量为25%  
 电量指示灯①②长亮：充电仓剩余电量为50%  
 电量指示灯①②③长亮：充电仓剩余电量为75%  
 电量指示灯①②③④长亮：充电仓剩余电量为100%



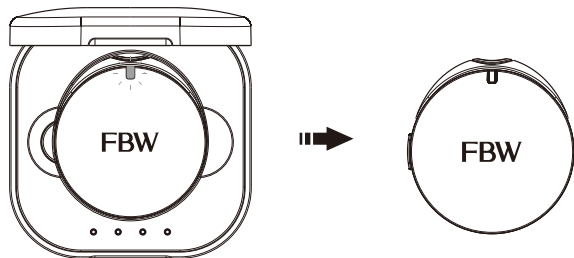
### 5. Tmic 发射系统操作说明

#### (1) Tmic 发射系统组件

|              |               |
|--------------|---------------|
| Tmic 发射机 x1  | Tmic-C 充电盒 x1 |
| 磁吸夹 x1       | Type-C 充电线 x1 |
| FBW 便携收纳盒 x1 | 颈链 x1 (选配)    |

## (2) Tmic发射机开启/关闭

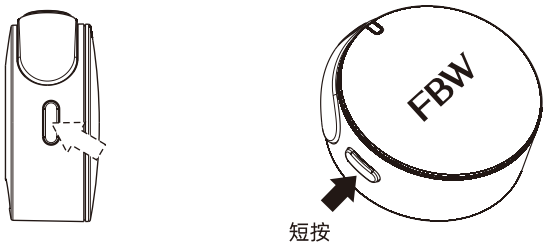
①首次使用时, 请先将Tmic底部的绝缘片撕掉。撕掉后将Tmic放回充电盒, 确认电量是否充足, 如果Tmic指示灯为红色, 且充电盒指示灯只有左边第一个亮甚至没有指示灯亮起, 请先给充电盒与Tmic发射机充电, 保证有充足电量后再使用。Tmic发射机从Tmic-C充电盒取出, 即自动开机, 绿色指示灯快速闪烁并进入对频状态。开机后发射机如果在10秒内没有进行对频, 即自动关机。



②Tmic发射机放入Tmic-C充电盒充电仓内, Tmic自动关闭并进入充电状态, 此时Tmic发射机指示灯显示红色长亮;

③Tmic发射机充满电后, 红色指示灯自动熄灭;

④Tmic发射机未放入充电仓的情况下, 若Tmic发射机已处于关机状态, 可短按发射机侧面的电源/静音按键开启Tmic发射机。开机状态下, 若未放入充电盒, 又需要关机, 请长按按键关机。



⑤已配对状态下: Tmic发射机低电压状态, 指示灯红色慢闪烁, 此时应立即给Tmic发射机充电。



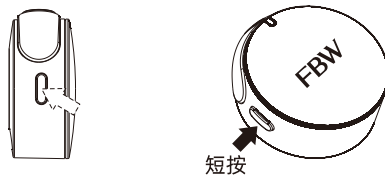
## (3) 静音功能开启/关闭

①静音功能开启:

正常工作状态下, 短按Tmic发射机侧面的电源/静音按键, Tmic进入静音状态; 指示灯由绿色转为橙色长亮。

②静音功能关闭:

再次短按Tmic发射机侧面的电源/静音按键, 即可关闭静音状态, 此时Tmic发射机可正常工作; 指示灯由橙色长亮转为绿色长亮。

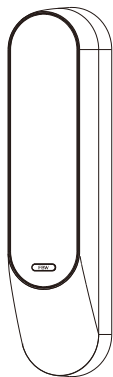


## (4) 音量调节功能

Tmic有高低两档音量控制调节功能。Tmic发射机连接上接收机后, 通过快速双击开关按键, 即可调节麦克风的音量输出。音量调节会在高低两档之间循环调节。



## 九、系统组件图示



CS33主音箱x1



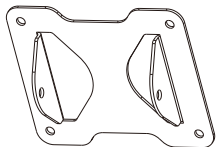
CS33副音箱x1



一字螺丝刀x2



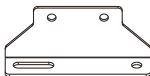
六角扳手x1



墙壁支架连接板x2



角度支架板x2



音箱支架连接板x2



凤凰插-4Px2



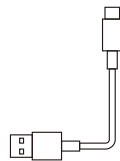
凤凰插-3Px2



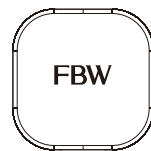
凤凰插-2Px2



电源线x1



Type-C充电线x1



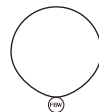
Tmic-C充电盒x1



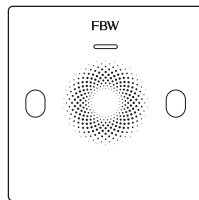
磁吸夹x1



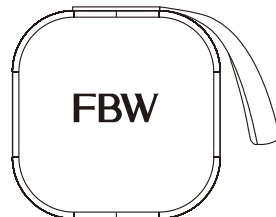
Tmic发射机x1



颈链x1(选配)



Tmic-B接收机x1



FBW便携收纳盒x1

## 十、注意事项

1. 在安装和使用设备前请先仔细阅读本安全操作规程，并请保存好便于以后作参考用。
2. 清洁设备：清洁设备之前，请先关掉电源，清洁时请用干燥的软布擦拭。
3. 未经生产厂家同意，不要使用任何不匹配的附件配置。
4. 勿将设备置于潮湿的地方或高温设备旁，以免发生危险。
5. 供电电压：美洲地区、日本：AC 110V~120V 60Hz；  
欧亚大陆：AC 220V~240V 50Hz。
6. 遇上行雷闪电时，请拔掉电源插头以保护设备。
7. 设备长期不使用时，请关掉电源，最好拔掉电源插头。
8. 设备有需要维护时或有任何售后问题时，不要自行拆卸，请与您购买的代理点或维修中心取得联系。

## 十一、保修服务

如果产品有任何问题，请联系我们服务中心。



不遵循如下安全说明，可能导致  
起火、触电、损坏，或其它伤害

- 禁止自行拆卸、修理和改造产品。
- 不要替换该产品的任何元素或作出任何修改。
- 只可使用经认可的适配器，请勿连接不兼容的适配器。
- 请勿加工，卷曲，破坏电源线或造成电源线损伤。
- 本设备不具备防水性能，请保持其干燥。
- 请勿将机器靠近火源或其他热源。
- 请勿扔掷、强烈摔打本产品。
- 请勿让儿童使用，及置于儿童不易取得的地方。



经销商  
DEALER



维修中心  
REPAIR CENTER

维修时请提供购买证明或保修卡，以便获得相应的保修服务。

如果除去系列号、日期代码标签、产品标签或私自拆机，则不保修。

对于使用不当或误会引起的任何附带发生或随之发生的损坏，  
本公司概不负责。

# FBW



Made in China

广东华恩视听科技有限公司

Guangdong Hua En Audio-Video Technology Co., Ltd.

地址：广东省恩平产业转移工业园二区V1五号楼