



# A400 专业高保真声频功率放大器

PROFESSIONAL HIGH FIDELITY AUDIO POWER AMPLIFIER

使用说明书  
Operating Instructions



广东汉洋电器有限公司  
品名：专业高保真声频功率放大器  
型号：A400  
生产：广州汉林电器实业有限公司  
地址：广州市番禺区化龙镇石化公路明经路段九号

CAV INC.  
Product: PROFESSIONAL HIGH FIDELITY AUDIO POWER AMPLIFIER  
Model: A400  
Manufacturer: CAV Audio (Guangzhou) Co.,Ltd  
Address: 9, MingJing Industrial District Hualong,Panyu,Guangzhou,China

注意：CAV 保留在不作任何预先通知的情况下对规格和外型进行修改。  
Note: Specifications And Design Are Subject To Change Without Notice.

VER: 1.0  
12.17.006.32100000

## 产品的日常维护

| 现    象                            | 解决方法                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 接通交流电源后红色待机指示灯不亮。                 | 1. 检查电源线接触是否良好牢固。<br>2. 检查电源插座是否有电。                                                                                                                   |
| 前级在开机状态而本机待机的红色指示灯一直没有转为绿色的开机状态。  | 1. 检查和前级的控制线是否连接好。<br>2. 前级音频处理器是否在开机奖状。<br>3. 如故障依然存在送我厂当地特约维修点进行维修。                                                                                 |
| 本机工作正常，显示开机状态的绿色指示灯亮并有信号输入，但音箱无声。 | 1. 检查平衡 / 不平衡开关挡位是否和你连接的输入信号线位置一致。<br>2. 前级的连接线是否完好。<br>3. 检查前级是否进行了MUTE操作。<br>4. 检查音箱线连接是否正确，接触是否良好。<br>5. 检查音箱是否完好。<br>6. 若非以上原因，将本机送我厂当地特约维修点进行维修。 |

## 污染控制标识及其含量说明

此标志表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限，只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项，从制造日算起在数字所表示的年限内，产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。

### 产品中有毒有害物质或元素名称及含量

| 部件名称                                                                                                                                              | 有毒有害物质或元素 |       |       |                        |           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|------------------------|-----------|-------------|
|                                                                                                                                                   | 铅（Pb）     | 汞（Hg） | 镉（Cd） | 六价铬（Cr <sup>6+</sup> ） | 多溴联苯（PBB） | 多溴二苯醚（PBDE） |
| 机体/机箱                                                                                                                                             | ○         | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 安装基板/电器部件                                                                                                                                         | ×         | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 塑胶结构件                                                                                                                                             | ○         | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 金属结构件                                                                                                                                             | ○         | ○     | ○     | ×                      | ○         | ○           |
| 线缆类                                                                                                                                               | ○         | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 变压器                                                                                                                                               | ○         | ○     | ○     | ○                      | ○         | ○           |
| 扬声器/传声器                                                                                                                                           | ×         | ○     | ○     | ×                      | ○         | ○           |
| 说明：<br>“○”表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。<br>“×”表示有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。<br>注：“×”为在现有技术下还没有可替代的物质。 |           |       |       |                        |           |             |

主要技术规格

- 1、最大不失真功率(THD ≤0.5%)：  
FL, FC, FR, SL, SR, SBL, SBR, HEIGHT L1, HEIGHT R1, HEIGHT L2, HEIGHT R2  
11 通道等功率(单通道测试).....≥150W/4Ω
- 2、频率特性(-3dB): .....10Hz~53KHz
- 3、总增益: .....31dB
- 4、总谐波失真(正常工作条件): .....≤0.03%
- 5、信噪比: .....≥100dB(A计权)
- 6、同步外触发电平(TRIG IN): .....5~15V
- 7、端口: .....11 路XLR输入接口  
.....11 路RCA输入接口  
..... 2 路外触发接口
- 8、总体规格:  
电源电压: .....AC220V~50 Hz  
待机功耗: .....< 1W  
最大功耗: .....1600W  
外型尺寸:..... L435(含接线柱)x W433 x H215(含机脚) mm  
净重: .....26Kg  
毛重: .....31Kg

简介

A400是CAV专为高端私人影院定制方案而推出一款推力强劲的全景声影音系统后级功率放大器。

2016年开始，CAV与英国雅俊就共同开发高品质影音系统达成协议，合作的基础在于双方对高品质声音的追求有着极其相似的理念，全新CAV A400正是基于这一共同理念所诞生。

A400每声道有效功率达到150W，采用11声道等功率设计，包含平衡输入和非平衡两种输入方式。A400采用荷兰Hypex Electronics 的UCD系列大功率功放模块和美国BB公司为高性能音频系统设计的专用极品运放、具有高性能、高效率、堪称极致完美的环绕声音效。

A400在搭档AVR390作为全景声影音系统前后级功放组合时，能充分将二者的优势最大化，配合CAV定制类音箱，可非常轻松地让音箱发出饱满、磅礴，大气的声音，带来心潮澎湃的全方位娱乐震撼。

A400和全景声嵌入式音箱的放置和连接

5.1.2 杜比全景声音箱的摆放



5.1.4 杜比全景声音箱的摆放



安全建议

警告:

|                                                                                    |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                    | 这个放在等边三角形内带有箭头的闪电符号旨在引起用户警惕。因本机内有无绝缘“危险电压”，会有触电危险。 |
|                                                                                    | 这个放在等边三角形内的感叹号旨在提醒用户注意本机内附带的资料中有关于操作和维护(修理)的重要说明。  |
| <div>CAUTION 注意<br/>RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT OPEN.<br/>当心触电危险, 切勿打开机盖。</div> | 为避免触电，请勿擅自打开机壳(或背面)或自行维修内部部件。请将维修事宜交由专业人员进行。       |

安全建议:

- 1、将本机安装在阴凉、干燥、清洁之处，在机器的周围要保留空间，以便通风。空间的大小为上面不少于20厘米，两侧面不少于20厘米，背面不少于10厘米。要远离直射阳光、热源和有强烈振动的地方及有灰尘的地方。
- 2、本机器的放置场所不要靠近其他电器产品，如变压器、电动机等以免产生干扰。
- 3、不要将本机置于温度冷热变化突然的环境，也不要将本机置于湿度过大的场所（如：安置有加湿器的室内），以免本机内部结露。机器内部结露可以导致触电、火灾、对机器造成损坏或者人身伤害。
- 4、请勿在本机上放置任何裸露的火源（如点燃的蜡烛）。请不要在潮湿的地方放置本机，以防遭受水滴或者水溅。为防止液体倒入本机，请不要在本机上放置花瓶等一类的装满液体的物品。
- 5、不要用杂物堵塞本机，这样会妨碍机器的通风散热。如果机器内部温度升高，就会导致火灾、机器的损坏甚至人身伤害。
- 6、在所有连接完成之前，不要把本机的电源插头插入墙壁上的电源插座。
- 7、不要把本机上下倒置，否则容易损坏本机。
- 8、操作本机时，不要对开关、旋钮以及连接线过分用力。
- 9、从墙上的电源插座中拔下电源插头时，请一定握住插头，不可拉拽电源线。
- 10、不要使用化学溶剂清洗本机表面，以免损坏机器表面的涂层。请使用清洁的干布匹。
- 11、使用的电压必须与本机后板上标注的电压一致。如果使用的电压高于本机的规定电压，就会造成火灾或其他类型的事故，造成破坏。对于使用的电压高于本机的规定电压所造成的损害，CAV将不负责任。
- 12、为了防止雷击,在打雷闪电时,请从电源插座上拔掉电源线。
- 13、如果长时间不使用本机，请关闭本机的电源开关。
- 14、不要试图修理或改造本机。如果在操作中出现声音中断、指示灯熄灭、机器发出怪味和冒烟，请立即拔掉电源插头，并与您的销售商或专业维修中心联系。

# 目 录

尊敬的用户：

为获得最佳性能和正确操作，请仔细阅读下列说明书，并请妥善保存以备将来查阅。

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 目录 .....                  | 1    |
| 安全建议 .....                | 2    |
| 使用前须知 .....               | 3    |
| 面板功能图解 .....              | 4    |
| 背板功能图解 .....              | 5    |
| 首次设置 .....                | 6    |
| A400和全景声嵌入式音箱的放置和连接 ..... | 7-10 |
| 主要技术规格 .....              | 11   |
| 产品的日常维护 .....             | 12   |

# A400和全景声嵌入式音箱的放置和连接

## 7.1.2 杜比全景声音箱的摆放



使用前须知

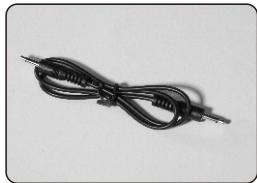
作操作本机之前，须先检查操作电压是否和当地电压一致。  
操作电压指示在本机背面的电源线输入插口上。

随机提供的附件：  
请检查并确认提供的附件

- 1. 电源线..... 1 条
- 2. 控制线.....1 条
- 3. RCA连接线.....11 条
- 4. 使用说明书..... 1 份
- 5. 保修证书..... 1 份
- 6. 用户服务档案.....1 份
- 7. 客户安装卡..... 1 份



电源线



控制线



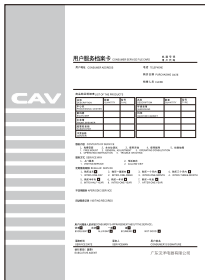
RCA连接线



使用说明书



保修证书



用户服务档案  
(由经销商保存)



客户安装卡  
(由经销商保存)

A400和全景声嵌入式音箱的放置和连接

扬声器音箱的连接：

注意事项：

- 在进行任何连线前，请先将电源插头拔离电源插座或确保关机断电！
- 请熟读随您扬声器所附的使用说明内容。
- 请注意扬声器配线的极性要求。请将功放输出正极（+）接到音箱正极（+）， 负极（-）接到音箱负极（-）。如有反接现象，声音将产生相位抵消的情形，且听起来不自然。
- 过长的电源线或太细的喇叭线可能影响音质，因此应予以避免。
- 请不要造成正、负极线缆的短路。若发生短路现象，可能会损坏后级功放。
- 确保线缆的金属线芯没有与后级功放的后背板相接触。若有这种情况发生，可能会损坏后级功放。
- 请勿在各扬声器端子上配接一条以上的电缆线。若如此接线，可能会损坏后级功放。
- 请勿将一只音箱连接到功放上的数个端子。

杜比全景声  DOLBY ATMOS®

家用Dolby Atmos® 将原始影院混音中的每一种声音表示为音频对象。对Dolby Audio™ 编解码器进行了扩展，具备先进的可扩展算法，实现了杜比全景声通过蓝光光盘和流媒体传送。  
A500功率放大器+杜比全景声前级音视频解码器+超重低音箱，使用多达12 个通道重新创建原始的意境，将影院体验移植到家庭影院。

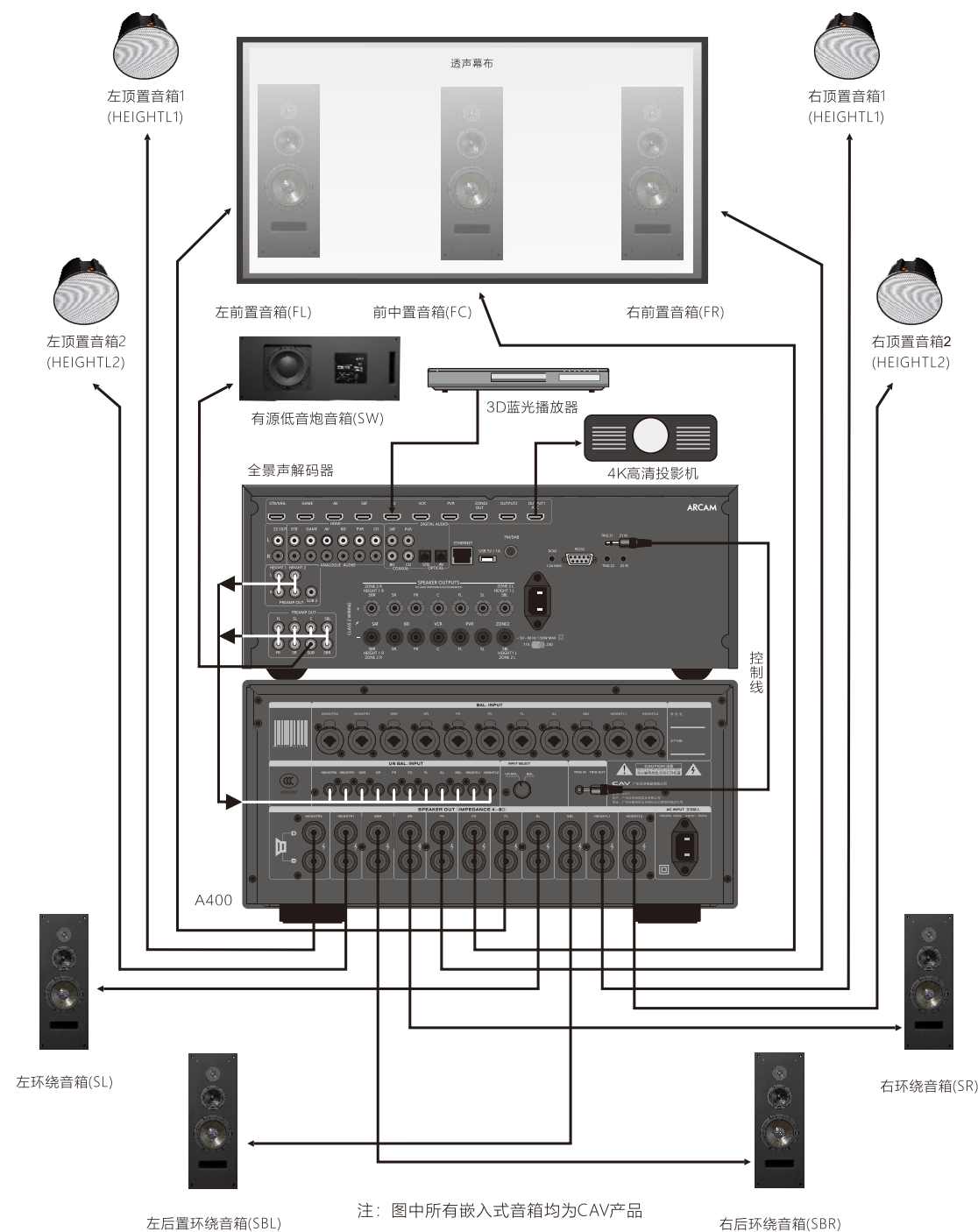
一、杜比全景声音箱设置

7.1.4 杜比全景声音箱的摆放



# A400和全景声嵌入式音箱的放置和连接

二、7.1.4杜比全景声连接示意图



# 面板功能图解

A400前面板图解

- 1 STANDBY待机 / 开机状态显示灯：  
机器处于待机状态时指示灯为红色；开机状态时指示灯为绿色。  
注：自保护状态时为闪烁橙色。
- 2 STANDBY/ON待机 / 开机按键：  
按此开关直接打开或关闭机器（关闭时机器处于待机状态）。

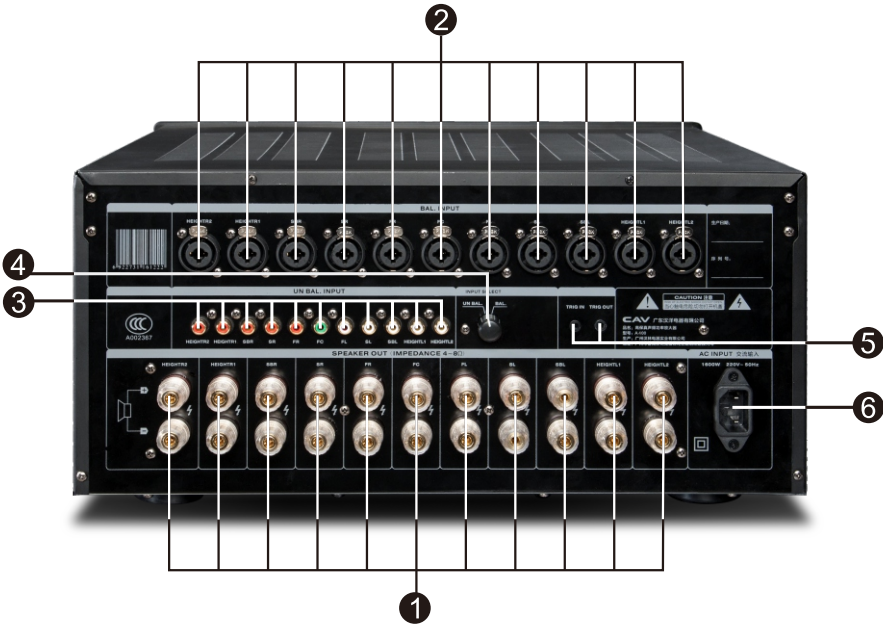




背板功能图解

A400 十一声道音频功率放大器背板图解

- ❶ FL、FC、FR、SL、SR、SBL、SBR、HEIGHT L1、HEIGHT R1、HEIGHT L2、HEIGHT R2、通道音箱接线柱。
- ❷ FL、FC、FR、SL、SR、SBL、SBR、HEIGHT L1、HEIGHT R1、HEIGHT L2、HEIGHT R2、通道平衡输入接口。
- ❸ FL、FC、FR、SL、SR、SBL、SBR、HEIGHT L1、HEIGHT R1、HEIGHT L2、HEIGHT R2、通道线路RCA输入插口。
- ❹ 平衡/非平衡输入选择钮(INPUT SELECT):  
根据你所配置的前级选择平衡BAL.或非平衡RCA的档位。
- ❺ 触发输入、输出插口(TRIG IN、OUT):
- ❻ 当本机触发输入接口连接前级的触发输出接口时, 前级和控制本机的开关状态。  
交流输入插口(AC220V)。



首次设置

平衡/非平衡输入选择的设置

若全景声前级解码只配备RCA输出接口时, 该选择开关应 旋转至UN BAL.位置, 反之设置在BAL.位置。(本机出厂时设置在UN BAL.位置)。

