

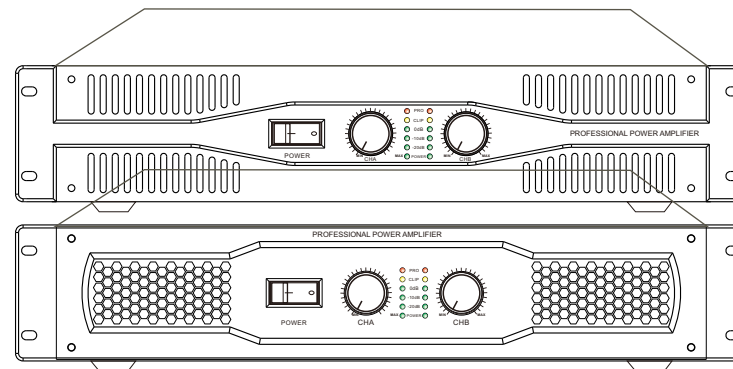
使用本产品前，请仔细阅读此说明书，以确保安全。

# User's Manual

## 使用说明书

### **警告**

为了避免触电，请不要自行打开机箱盖。  
当设备发生故障时，请找代理商或制造商提供维修服务，也可委托专业部门有专业证书之专业人员进行维修。非专业人员切勿自行拆机，以免发生电击事故危及操作人员的生命安全。



专业功率放大器

REFERENCE MANUAL

# 安全操作须知

## 警告

### 安装

- 只能将本装置接插在本用户手册所指示或本适配器上所示规格的AC电源插座。否则可能会导致火灾或触电。
- 请勿让水进入本装置或使之受潮。否则可能会导致火灾或触电。
- 请勿将装有液体或细小金属物品的容器放在本装置上。否则液体或细小金属物品落入本装置内可能会导致火灾或触电。
- 请勿将重物（包括本装置）压在电源线上。否则可能会损伤电源线，进而导致火灾或触电。特别注意，切勿将

### 安装

- 请勿划伤、弯折、扭曲、拉伸或加热电源线。否则可能会损伤电源线，进而导致火灾或触电。
- 请勿打开本装置罩壳。否则可能导致触电。如果认为内部需要检修、维护保养或修理，请与代理经销商联系。

## 注意

### 安装

- 请避免在如下场合使用本装置：
    - 暴露在飞溅的油沫、蒸汽之下，如靠近厨灶、加湿器等地方。
    - 不稳定的表面，如摇晃的桌面或斜面。
    - 暴露在过热环境下，如窗户紧闭的车内或受阳光直射的地方。
    - 暴露在潮湿的环境下或灰尘积聚的地方。
  - 请勿将电源线缆放在加热器附近。否则可能会导致熔化起火或触电。
  - 从AC电源插座拔出电源插头时请抓住插头部分。切勿直接拽拉线缆。否则可能会损伤电源线，进而导致火灾或触电。
  - 请勿用湿手接触电源插头。否则可能会导致触电。
- 本装置在正面和背面都有通风孔，以避免内部温度升得过高。请勿阻塞这些通风孔。阻塞通风孔可能会导致火灾。特别注意，切勿
- 将本装置侧放或倒放，
  - 将本装置放在通风不良的地方，如书橱或壁橱（而不是安装在附带的专用支架上），

- 请勿擅自改造本装置。否则可能会导致火灾或触电。
- 如果出现闪电雷击，请尽快关闭本装置电源开关，并从电源插座拔出电源电缆的插头。
- 如果可能出現閃電，在接插狀態請勿觸碰電源電纜的插頭。

### 操作过程中发生异常时

- 若电源线损坏（如切断或芯线裸露），请从代理经销商获取更换品。用损伤的电源线继续使用本装置可能会导致火灾或触电。
- 若本装置从高处跌落或外壳损坏，请立即关闭电源开关，从AC电源插座拔出电源插头，并与代理经销商联系。若忽视本条注意事项继续使用，可能会导致火灾或触电。
- 当发现任何异常时，如冒烟、异味、噪音或有异物、液体进入装置内部，请立即关闭电源开关。并将电源线插头从AC电源插座中拔出。请代理经销商代为修理。这时若继续使用可能会导致火灾或触电。

### 操作

- 当将扬声器连接到放大器输出插口时，只能使用扬声器专用电缆。使用其他电缆可能会导致火灾。
- 当连接本装置时，请先关闭所有乐器、音频设备和扬声器。
- 请使用正确的电缆，按照规定进行连接。
- 打开本装置的电源之前，请务必将音量控制旋钮调到最小。
- 否则突然爆发的声音可能会损伤您的听力。请勿将本放大器用于带动扩音器以外的其他目的。

目录	1
描述	2
前面板	3
后背板（450-600W）	4
详细操作指引（450-600W）	5
后背板（800-1000W）	6
详细操作指引（800-1000W）	7
后背板（1000-1200W）	8
详细操作指引（1000-1200W）	9
技术参数	10
故障现象	11
注意事项	12

## 描述

### 设计理念

本功放造型粗犷豪放，设计新颖别具色彩，在公共场合、工程用途上相当适用，尤其应用于工程上更是适合：

- ◆采用SMT贴片技术，高档次，高集成度，性能更稳定。
- ◆采用美国安森美功率大管，功率强大余量充足，更大的电流，有更好的动态，更高的安全性。
- ◆高品质发烧级电容，电源更加稳定、干净、使声音更加干净厚实。
- ◆线路使用二级H类设计，有高效率、高功率和低热耗的特点，大大提高了机器的效率。
- ◆温控自动风洞式散热系统，机器的散热系统的风噪声降到最低。
- ◆内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；三种智能保护模式，直流保护，短路保护，过热保护，直观的电源指示及保护指示，为提高产品的可靠性提供了有力保障。
- ◆BRIDGED、STERO、PARALLEL三种输出模式任意选择，适用于多种场合。
- ◆A、B通道输入采用6.3音频插头或XLR类的卡侬。
- ◆以CNC制作之耐震结构，适合移动式使用。
- ◆本机设计还具有功率压限的功能，两组输出可接4Q、8Q、162音箱，适应于多种线阵音响组合。

### 温馨提示

- ★如果本机用在特别多尘或者多烟的环境工作，应该阶段性地清理出风口的杂质，这样能使你的设备更稳定耐用。
- ★在连接设备时，将本机音量旋钮打到最小位置，以免在连接时生成的噪音烧坏扬声器。
- ★长期摆放本机时，不能摆放在凹凸不平的地面或台面，避免机器本身的压力造成中。
- ★擦拭机箱表面的扭曲变形，影响使用寿命，应选择摆放在平坦的桌面或平台上，或安装于机柜时避免使用氧化剂，盐酸等强酸或强碱类物品，应用柔软抹布加护理清洁剂稍加擦拭即可。

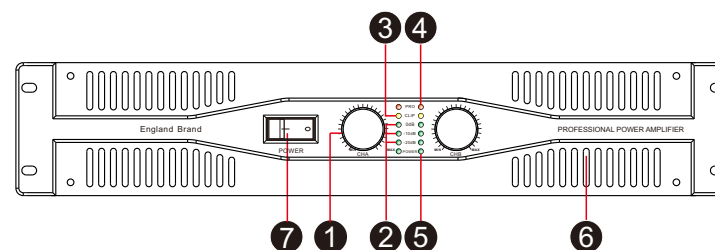
## 故障现象

如果功放工作不正常，应立即切断电源，并查对下列各项。若问题依然存在。则可能有故障，请向购买本机的商家查询或者跟厂家联络。

故障现象		原因	纠正方法
无	指示灯不亮	◆电源线没有插好 ◆交流保险丝熔断	◆插好电源线 ◆请合格的维修人员更换相同规格的保险丝管
	指示灯亮	◆音量旋钮在最小位置 ◆输入信号线没接好 ◆音源未工作或音源不良 ◆音箱连线没接好	◆将音量旋钮调整到合适位置 ◆接好输入信号线 ◆开启音源或更换其他音源 ◆接好音箱线
仅有一个声道有声		◆扬声器接线不齐全 ◆输入/输出接线不齐全	◆按图正常连接好 ◆按图正常连接好
声音伴有很大交流声		◆信号线的地线接触不良或断地线	◆插紧信号线或更换良好的信号线
音量没有开很大就已经失真了		◆输入的信号幅度太大 ◆音源信号失真	◆降低输入的型号幅度 ◆更换音源

### 功率放大器技术参数表

型号	3U/1200W	3U/1000W	2U/1000W	2U/800W	2U/600W	2U/450W
输出功率1KHz, <0.05%THD:						
8欧姆:	2x1200W	2x1000W	2x1000W	2x800W	2x600W	2x450W
4欧姆:	2x2000W	2x1650W	2x1650W	2x11350W	2x950W	2x800W
8欧姆桥接:	1x4000W	1x3400W	1x3400W	1x2800W	1x2200W	1x1600W
工作模式:	立体声、并联、桥接					
输出电路类型:	Class-H+			Class-AB		
总谐波失真:	≤0.1%					
信噪比:	≥103dB					
频率范围:	20Hz-20kHz(±0.5dB)					
灵敏度:	0.775V/1.0V/1.44V					
阻尼系数:	≥650			≥350		
输入阻抗:	10KΩ/20KΩ					
串音衰减:	≥60dB					
转换速率:	≥25V/μs					
保护功能:	具有短路、失真、开路、过热、过载、直流、超音频等保护					
电源要求:	AC 200V-240V/50Hz					
尺寸(WxHxD):	485x484x132	483x485x88	483x450x88			
包装尺寸(WxHxD):	640x590x195	640x590x170	590x540x160			
重量:	35.5Kg	33.5Kg	21.5Kg	30Kg	20.5Kg	18.5Kg



### 1. 电平控制

缓慢调节该电位器可以调节功放总的增益，为了避免因调音台过来的信号幅度过大造成失真，音量调节旋钮刻度正常情况下应该位于-20dB~0dB之间。音量刻度值只作为音量大小的参考。

### 2. 输出指示

指示灯亮表明功放有输出，当音箱线短路或保护电路已经动作时，指示灯不亮，因此功放没有信号输出。

### 3. 失真限幅

当有大脉冲信号输入到功放，功放的压限器已经动作；这时该指示灯亮。如果指示灯只是不时的闪烁，这没什么关系；如果该指示灯一直亮，就应该调低音量以免过载，烧坏扬声器系统。

### 4. 保护

当指示灯亮时，表明过热，过载，短路，RF干扰，或直流保护电路之一已经起控。出现了这种情况一定要查明原因，找出解决办法。万一出现了过热现象，一定要等到功放冷却后自动恢复。

### 5. 指示灯

当开机时，指示灯就会灯亮，表明开机正常，否则开机不正常。

### 6. 散热孔

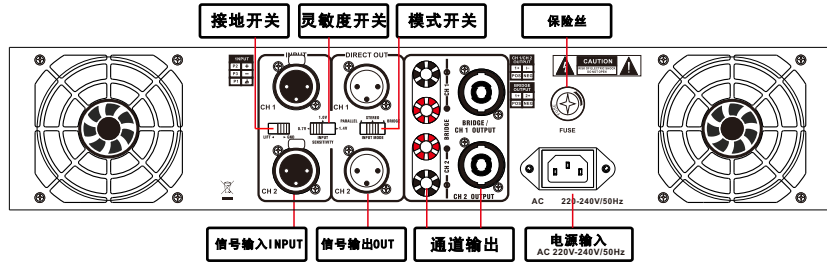
当机器工作时，电风扇风和散热孔自动散热，让机器稳定的工作。

### 7. 电源开关

设备的开起是通过这个开关来实现，通过继电器延时输出到扬声器系统，以免听到开机时的冲击声。限流电路将削弱启动时出现的峰值对电网冲击和有可能烧毁保险。

# 后背板

(450W-600W)



## 信号输入连接

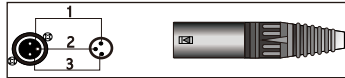
通过XLR卡侬可以把同一音源的信号输出到另一台功放的相应通道的输入，在内部每个通道输入信号的XLR直插（卡侬）是并联在一起的。

功放的输入信号连线是根据IEC 268采用电子平衡的方式，为了避免在大型扬声器系统出现噪声，可以使用平衡变压器来解决这个问题，若有其他问题请与经销商联系。

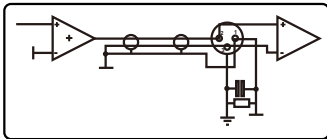
## XLR输入信号连线

- 脚 1: 屏蔽线
- 脚 2: a, +, 热端
- 脚 3: b, -, 冷端

输入灵敏度在出厂前已设置在0.7V.



## 不平衡输入连接

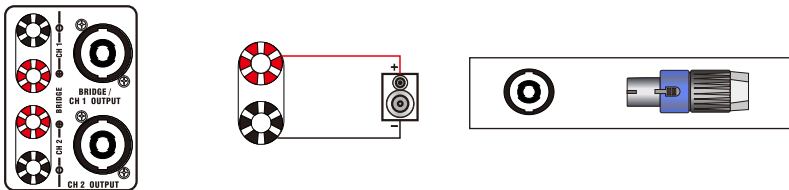


输入到不平衡的音源,要连接线的终端到卡侬插座的脚1和脚3。然而,更好的方法是在线的终端连接脚3到屏蔽线,这样通常会导致杂音的干扰。如果可能的话,建议采用平衡输入连接。

## 喇叭输出连接

如果你的功放配有喇叭输出设备,请参阅本节中的说明。

## 两声道喇叭输出模式

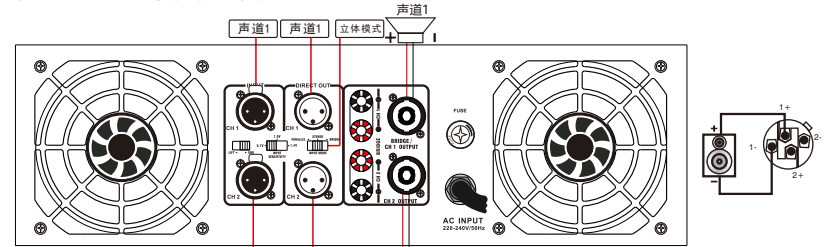


# 详细操作指引

(1000W-1200W)

## 1. 立体模式输入

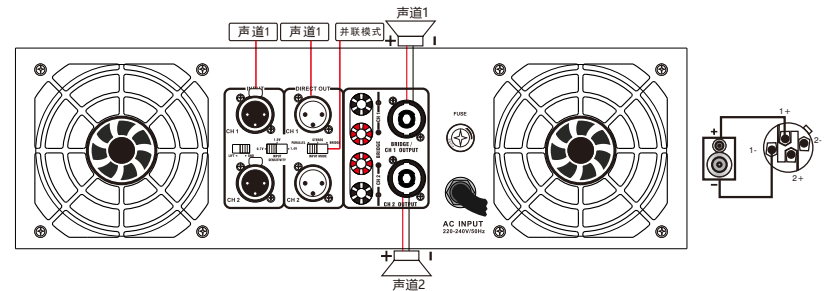
模式设置前,请务必关掉功放并且滑中间模式选择开关(如图1),在STEREO立体声模式下,声道A和声道B是单独运行的。输入到声道A的信号只能从声道A输出,同样,输入到其他声道也可以以此类推。



(如图1)

## 2. 并联模式输入

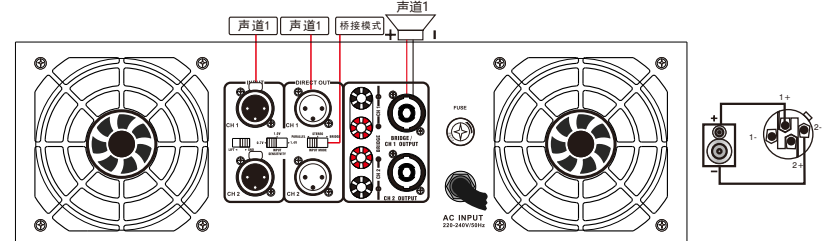
模式设置前,请务必关掉功放并且滑左模式选择开关(如图2),在PARALLEL并联模式下,声道A和声道B是同时运行的。输入到声道A的信号从声道A输出和声道B输出。



(如图2)

## 3. 桥接模式输入

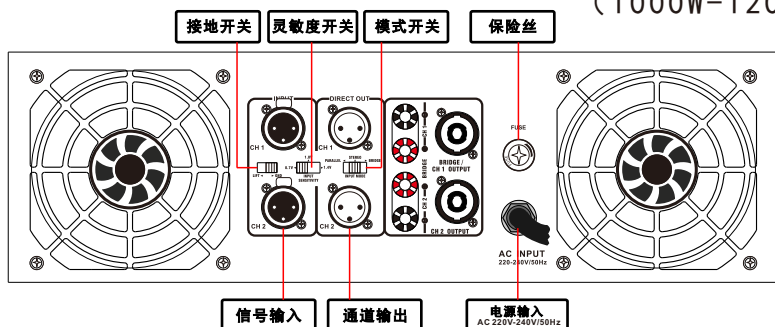
模式设置前,请务必关掉功放并且滑右模式选择开关(如图3),在BRIDGE桥接模式下,声道A运行的。输入到声道A的信号从声道A输出。



(如图3)

## 后背板

(1000W-1200W)



### 信号输入连接

通过XLR卡侬可以把同一音源的信号输出到另一台功放的相应通道的输入，在内部每个通道输入信号的XLR直插（卡侬）是并联在一起的。

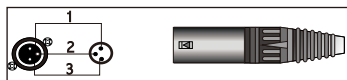
功放的输入信号连线是根据IEC 268采用电子平衡的方式，为了避免在大型扬声器系统出现噪声，可以使用平衡变压器来解决这个问题，若有其他问题请与经销商联系。

### XLR输入信号连线

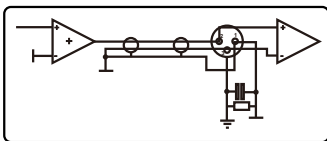
- 脚 1: 屏蔽线
- 脚 2: a+, 热端
- 脚 3: b-, 冷端

输入灵敏度在出厂前已设置在0.7V。

接地开关: 联机使用时将其拨到GND位置。



### 不平衡输入连接

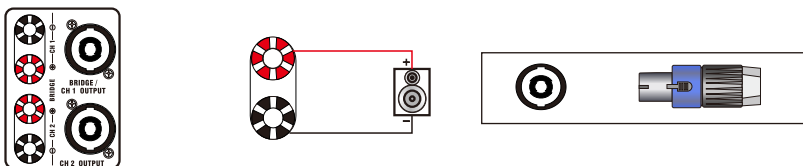


输入到不平衡的音源, 要连接线的终端到卡侬插座脚1和脚3。然而, 更好的方法是在线的终端连接脚3到屏蔽线, 这样通常会导致杂音的干扰。如果可能的话, 建议采用平衡输入连接。

### 喇叭输出连接

如果你的功放配有喇叭输出设备, 请参阅本节中的说明。

### 两声道喇叭输出模式

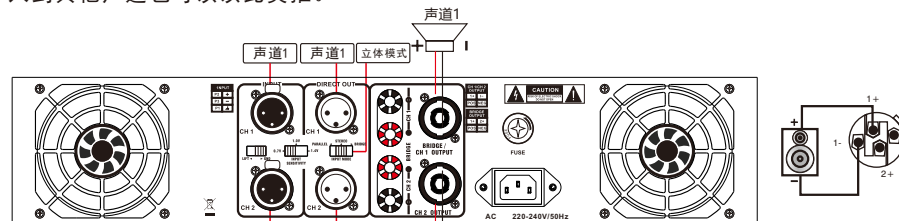


## 详细操作指引

(450W-600W)

### 1. 立体模式输入

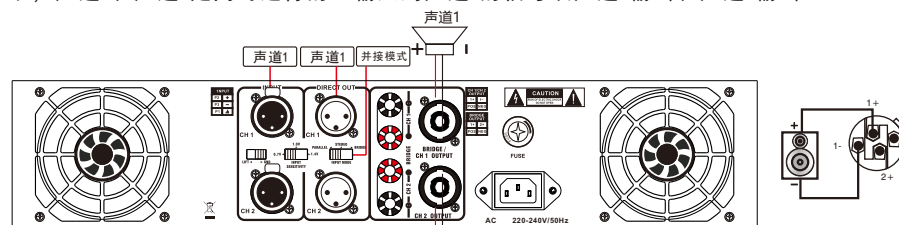
模式设置前, 请务必关掉功放并且滑中间模式选择开关(如图1), 在STEREO立体声模式下, 声道A和声道B是单独运行的。输入到声道A的信号只能从声道A输出, 同样, 输入到其他声道也可以以此类推。



(如图1)

### 2. 并联模式输入

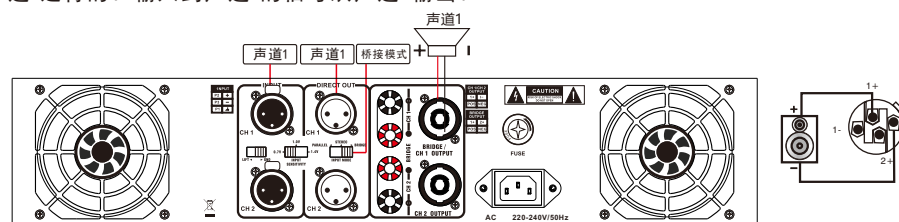
模式设置前, 请务必关掉功放并且滑左模式选择开关(如图2), 在PARALLEL并联模式下, 声道A和声道B是同时运行的。输入到声道A的信号从声道A输出和声道B输出。



(如图2)

### 3. 桥接模式输入

模式设置前, 请务必关掉功放并且滑右模式选择开关(如图3), 在BRIDGE桥接模式下, 声道A运行的。输入到声道A的信号从声道A输出。

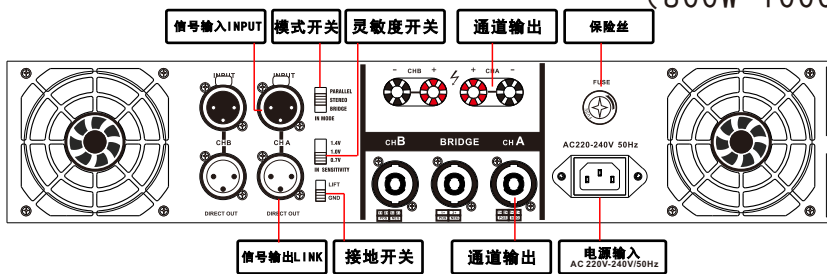


(如图3)



# 后背板

(800W-1000W)



## 信号输入连接

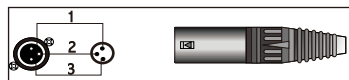
通过XLR卡侬可以把同一音源的信号输出到另一台功放的相应通道的输入，在内部，每个通道输入信号的XLR直插（卡侬）是并联在一起的。

功放的输入信号连线是根据IEC 268采用电子平衡的方式，为了避免在大型扬声器系统出现噪声，可以使用平衡变压器来解决这个问题，若有其他问题请与经销商联系。

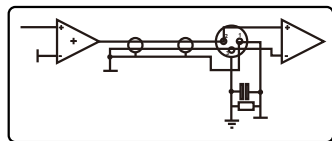
XLR输入信号连线

- 脚 1: 屏蔽线
- 脚 2: a, +, 热端
- 脚 3: b, -, 冷端

输入灵敏度在出厂前已设置在0.7V.



## 不平衡输入连接

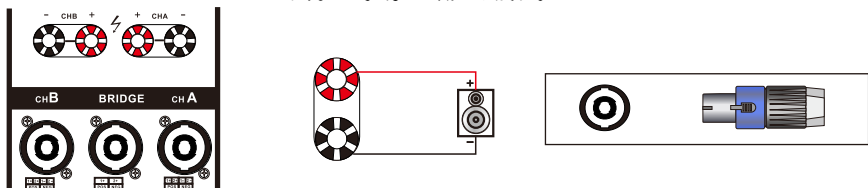


输入到不平衡的音源,要连接线的终端到卡侬插座的脚1和脚3.然而,更好的方法是在线的终端连接脚3到屏蔽线,这样通常会导致杂音的干扰.如果可能的话,建议采用平衡输入连接.

## 喇叭输出连接

如果你的功放配有喇叭输出设备,请参阅本节中的说明.

### 两声道喇叭输出模式

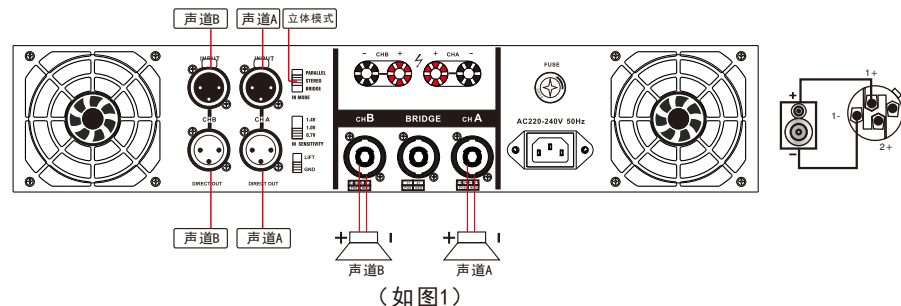


# 详细操作指引

(800W-1000W)

## 1. 立体模式输入

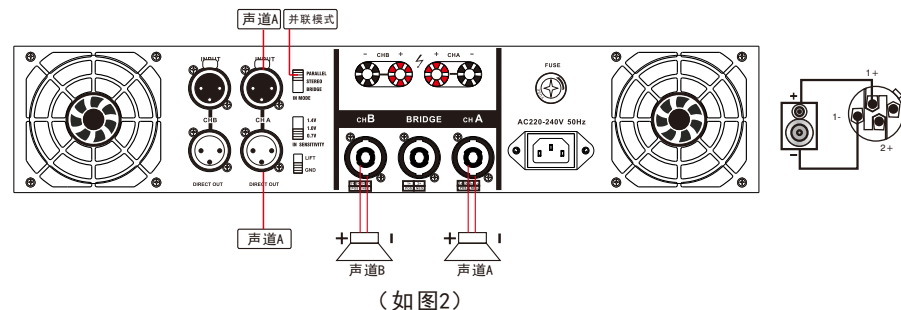
模式设置前,请务必关掉功放并且滑中间模式选择开关(如图1),在STEREO立体声模式下,声道A和声道B是单独运行的。输入到声道A的信号只能从声道A输出,同样,输入到其他声道也可以以此类推。



(如图1)

## 2. 并联模式输入

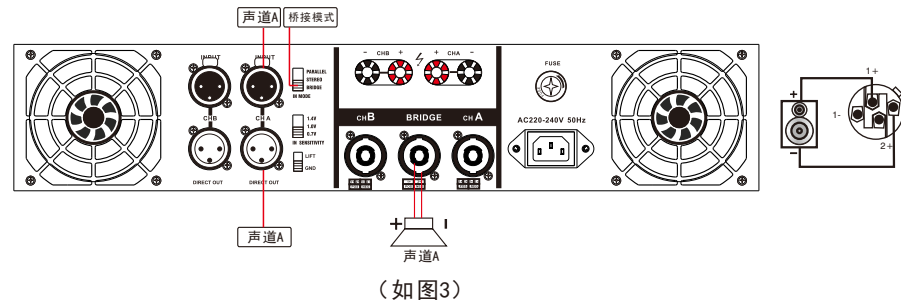
模式设置前,请务必关掉功放并且滑上模式选择开关(如图2),在PARALLEL并接模式下,声道A和声道B是同时运行的。输入到声道A的信号从声道A输出和声道B输出。



(如图2)

## 3. 桥接模式输入

模式设置前,请务必关掉功放并且滑下模式选择开关(如图3),在BRIDGE桥接模式下,声道A运行的。输入到声道A的信号从声道A输出。



(如图3)