

# 专业功率放大器

---



## 操作手册

## 重要安全信息

1. 阅读本手册。
2. 保留本手册。
3. 留意所有的警告。
4. 遵守本手册中的所有操作说明。
5. 不要在近水区域使用本产品。
6. 仅用干布清洁擦拭本产品。
7. 不要阻挡任何通风口，并严格按照制造商提供的操作说明进行安装。
8. 不要靠近任何热源安装，比如散热器、电热器、火炉或者其他产生热量的设备（包括功放）。
9. 不要破坏具有安全功效的极性插头或者接地式插头。极性插头有两个插片，一个宽，一个窄。接地式插头有两个插片和一个接地针，其中宽插片或者接地针是用来保障您的安全的。如果所提供的插头不适合您的插座，请咨询联系电工更换适合的插座。
10. 保护电源线。避免电源线被踩踏或者被捻搓。特别注意保护在插头、便捷插座和电源线接出设备处的电源线。
11. 仅使用制造商指定的附件或选件。
12. 仅使用制造商指定的或者随本产品一同出售的载车、支架、三角架、托架或者工作台。在使用推车运输设备时，特别注意推车及设备，避免其翻倒造成伤害。
13. 在有雷电时或者长时间不使用本设备时，请拔掉插头。
14. 所有维修服务必须由有资格的维修人员提供。当设备受到任何形式的损坏时，比如电源线或者插头被损坏，液体或者异物掉入设备，遭受雨淋或受潮，不能正常工作，以及被摔碰等情况，都需要维修。
15. 使用电源插头来断开设备与电源之间的连接。
16. 警告：为了减小起火或者电击的风险，不要让设备遭受雨淋或者受潮。
17. 警告：此设备与电源插座连接时需要接地保护。
18. 不要将设备放置在容易遭受滴漏或者喷洒的地方。例如，不要将装有液体的物品，比如花瓶等放到设备上。
19. 电源线的插头需要保持正常可操作状态。



为了避免电击，请不要拆卸设备。设备内部无用户可以自行维护的部件。请向有资格的服务人员咨询。



要完全断开此设备与交流电主线的连接，请把电源线插头从交流电插座中拔出。需要连接电源时，可再次将电源线插头插入交流电插座。



注意这些符号：

警告：注意操作程序、习惯、条件及其它。如果未正确遵行，将导致人员伤害甚至死亡。



注意：注意操作程序、习惯、条件及其它。如果未正确遵行，将导致设备及元部件损坏或损毁。



加贴该标识的设备仅按海拔2000m进行安全设计与评估，因此，仅适用于在海拔2000m以下安全使用，在海拔2000m以上使用时，可能有安全隐患。



加贴该标识的设备仅按非热带气候条件进行安全设计与评估，因此，仅适用于在非热带气候条件下安全使用，在热带气候条件下使用时，可能有安全隐患。

本产品符合如下标准：

安全：

IEC60065-2001音频，视频及类似电子设备安全要求

GB8898-2011音频，视频及类似电子设备安全要求

EMC：

GB13837-2012声音和电视广播接收机及有关设备无线电干扰特性限值 and 测量方法

GB17625.1-2012低压电气及电子设备发出的谐波电流限值（设备每相输入电流小于或等于16A）

小心

有电击危险  
勿打开



# 1. 安装

## 1.1 拆箱

请将包装箱打开并检查运输过程中设备是否受到损坏。如果发现损坏，请立即通知运输公司。尽管我们非常乐意在需要时提供帮助，但只有您可以对运输损坏提出索赔。如果产品到达时显示损坏迹象，请保留包装箱，供运送方核查时，作为认定设备受损的证据。

另外，我们建议您保存所有的包装材料，留待将来运输设备时使用。  
请不要在没有使用原厂包装箱和包装材料的情况下装运设备。

单套包装包括：

- 一台功率放大器；
- 一本操作说明书（本说明书）；
- 一张保修卡；

安装时，您还需要（未提供）：

输入信号线

输出信号线

用于架设功放的设备支架或稳固台面。



注意:在您安装使用功放前，请确保已经阅读并遵守  
本手册前面所列的重要安全信息.

# 1. 安装

## 1.2 安装功放



注意:开始安装前,确保您已比断开功放与电源的连接,将功放电源开关设置到关闭位置,并将所有音量调节到最低(逆时针旋转)。



注：确保机架前后能稳固支撑功放。当将功放安装于机架上时，功放下面需有固定于机架上的平板或导轨进行支撑。

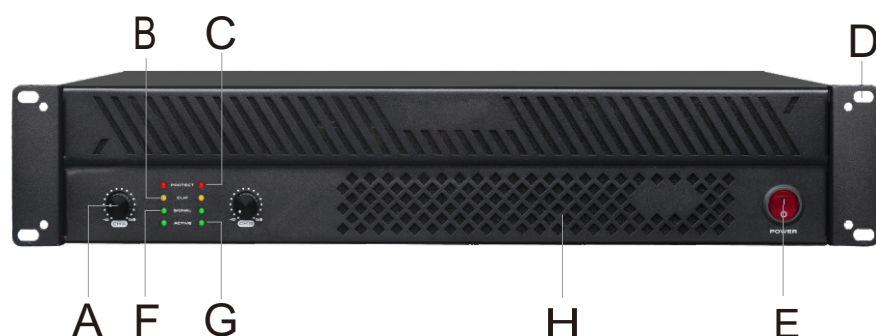
## 1.3 保证正常散热

在使用设备支架时，直接将设备安装在支架上。使用空面板将所有开放的空间封闭。不要阻挡前面和后面的通风口。机架两侧与功放之间的间隙至少保持2英寸(5.1cm)，后面应该保持开放。



警告：安装功放前，确保功放已从电源上完全断开连接，且电源开关处于关闭状态，所有的音量调到最低（逆时针最低点）。

## 2. 前面板



### A. 增益:

两个旋钮音量控制器，各自独立控制一个通道音量。

### B. 削波LED：

每通道一个黄色LED，信号明显失真时闪烁。

### C. 保护LED:

每通道一个红色LED，通道保护、关闭时点亮。开机时出现短暂的点亮是正常的。

### D. 机架安装孔:

四个孔位中的一个，用于安装功放至机架。

### E. 电源开关

控制功放的待机或工作状态。

### F. 信号LED:

每通道一路绿色LED,输入信号超过-40dBu时闪烁.

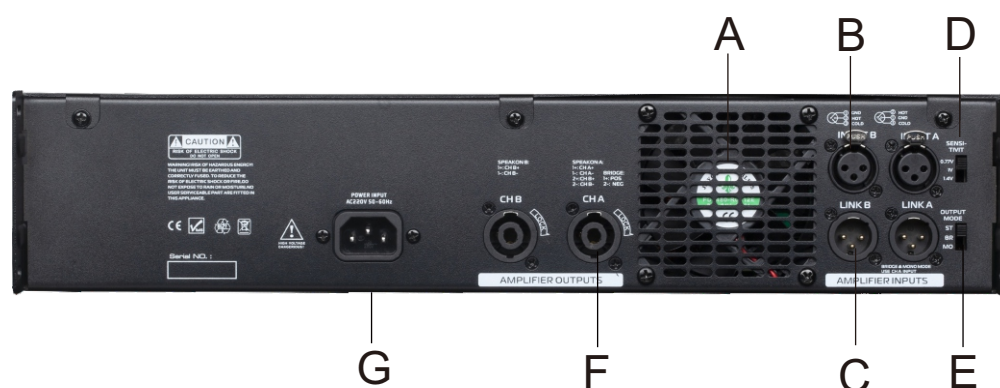
### G. 电源LED:

每一通道一路绿色LED，功放通电工作时点亮。

### H. 进风口

气流由前往后流动实现通风。

### 3. 后面板



#### A. 散热通风孔

实现由前往后的强制空气对流，将机内的热量快速的排出。严禁堵塞通风孔。

#### B. 输入接口:

A、B音频信号输入接口, 连接信号输入线。

#### C. 输出接口:

可通过此接口将信号并联输出。

#### D. 灵敏度开关

输入灵敏度选择开关: 0.77V / 1V / 1.4V。

#### E. 模式开关:

此开关有两种模式: 立体声/ 单声道/ 桥接。

#### F. 4 极 Speakon 输出接口:

可通过这两个Speakon输出接口与音箱连接, 桥接输出使用CH A的1+/2-。

#### G. 电源输入座

电源线输入插座, 通电前应确保电源插头紧固牢靠。

## 4. 连接

### 4.1 使用Speakon连接器实现立体声(双声道)连接模式

1. 将后面板上的Output Mode Switch (输出模式开关) 设定到STEREO (立体声) 位置。
2. 将扬声器连接到通道A 或 通道B Speakon接口。

**警告:**在您设置功放前,确保您已仔细阅读并注意本手册中提到的重要安全信息。

### 4.2 使用Speakon连接器实现单声道连接模式

使用单声道模式时, 两路通道均会使用通道A的输入信号, 继而从两只扬声器发出。

1. 将后面板上的Output Mode Switch (输出模式开关) 设定到MONO (单声道) 位置。
2. 将扬声器连接到通道A 或 通道B Speakon接口。

### 4.3 使用Speakon实现桥接连接模式

1. 将后面板上的Output Mode Switch (输出模式开关) 设定到BRIDGE (桥接) 位置。
2. 将扬声器连接到通道A Speakon的接口 1+ / 2-。注意正负极不要接反。
3. 当在桥接模式时, 仅有通道A的增益控制可使用。

**注意:** 桥接模式信号输入需从通道A输入。

## 5. 规格

功率	MA2800		MA2110	
1KHz(EIA),0.5%THD 4 ohms立体声(每通道) 8 ohms立体声(每通道) 8 ohms 桥接	1250W 800W 2400W		1660W 1000W 3000W	
性能				
频率响应	20Hz-20kHz, ±0.5dB			
总谐波失真 (THD)	0.05% ( 10%额定输出功率 1kHz 8Ω)			
转换速率	>20V/us			
电压增益@0.77V	40dB		41.2dB	
阻尼系数(8 ohms),10Hz-400Hz	>250			
信噪比 (以额定输出功率为参考, 20 Hz to 20 kHz, A计权)	>103dB			
串扰抑制 (低于额定输出功率,20Hz-1kHz,8Ω)	>75dB			
输入灵敏度 (额定功率, 8ohms)	0.775V/1V/1.4V			
输入阻抗 (额定) 平衡/非平衡	20K ohms/10K ohms			
连接器、控制键及显示灯				
输入连接器	每通道一路平衡 XLR			
输出连接器 (扬声器连接接口)	每通道4-POLE Speakon			
前面板控制	电源开关, 通道增益控制旋钮			
后板控制	输出模式开关: 立体声, 单声道		接地开关	
电源指示	绿色LED ( 电源)			
信号指示灯	每通道一路绿色LED			
削波/热压缩指示灯	每通道一路黄色LED			
故障	每通道红色LED, 表示通道处于保护状态			
电源线规格	插头: 10A, 250V 电源线: CCC 3*1.5mm²			
结构				
功放输出电路	CLASS D			
输入电源要求	180-240VAC±10%,50/60Hz			
保护	峰值限幅、直流保护、过流保护、短路保护、过热保护、开机软启动			
通风	由前往后的空气对流机制			
冷却	内部空气强排, 风扇冷却, 快速调节, 温度保护			
尺寸(W*H*D)	19"x3.5"x13"(482mmx89mmx332mm)			
净重	14.7kg		15kg	
运输重量	16.4kg		16.7kg	



请妥善保管好手册，以便日后查阅.