



扫码关注惠威公众号

设计Design: 惠威

制造商Manufacturer: 珠海惠威科技有限公司

地址Address: 珠海市联港工业区东成路南1号

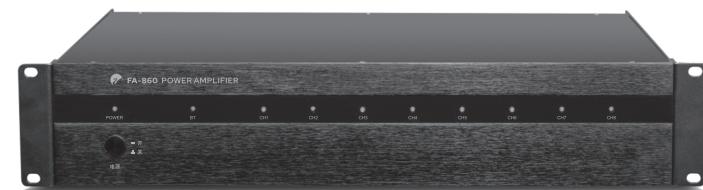
电话Tel: 400-090-9199

因设计变更等原因，所示资料可能与实物不符，恕不另行通知。

Due to the reasons in the change of design or others, product information contained here may not be in conformity with product itself. We reserve the right of no prior notice before change.



## 惠威功率放大器 (FA-860 MANUAL)



产品说明书  
[www.hivi.com](http://www.hivi.com)

## 目 录

目录 .....	1
重要的安全注意事项.....	2
简介 .....	3
拆包 .....	3
一、本机特点.....	3
二、操作说明.....	4
三、机架安装.....	5
四、冷却.....	5
五、交流电源连接.....	5
六、LED指示灯.....	6
电源LED: POWER(红/蓝).....	6
蓝牙LED: BT(蓝色).....	6
通道LED: CH1~CH8(红/绿).....	6
七、输入切换开关: (DSP/AUX).....	6
八、AUX输入模式切换开关: NOR/BRI.....	6
九、AUX输入音量调节.....	6
十、电源开关.....	7
十一、保护系统.....	7
十二、性能参数.....	8
十三、接线参考.....	9
十四、产品中有害物质的名称及含量.....	10

## 十四、产品中有害物质的名称及含量：



此图示含义为：该产品可能含有某些有害物质(如下表所示)。在环保使用期限内可以放心使用，超过环保使用期限之后则应该进入回收循环系统。此标识指环保使用期限为十年(从生产日期算起)。

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
电缆	X	O	O	O	O	O
金属部件	O	O	O	O	O	O
木质部件	X	X	X	X	X	X
塑胶部件	O	O	O	O	O	O
电路板组件	X	O	O	O	O	O
变压器	O	O	O	O	O	O
喇叭件	O	O	O	O	O	O
包装材料	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

注: 环保使用期限取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。



不可将电子电气设备、部件、电池与其它生活垃圾一起丢弃，为防止这些物品可能含有的有害物质污染自然环境和对人体造成伤害，保证资源的循环利用，请采用废品回收或当地的处理规定回收本产品。



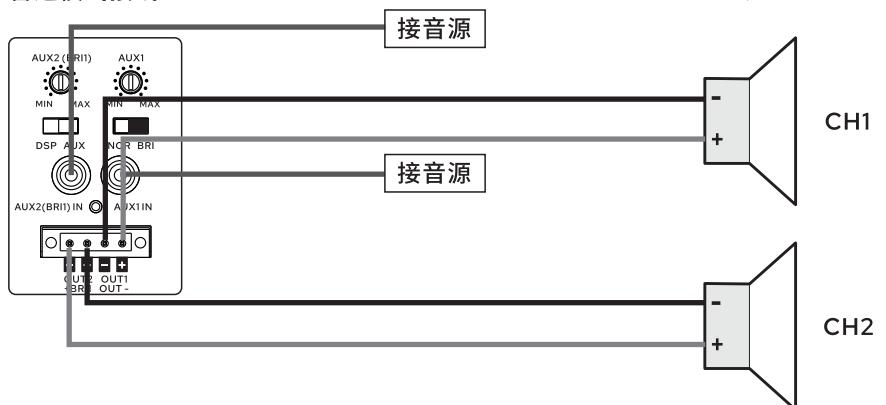
警告：本产品仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。



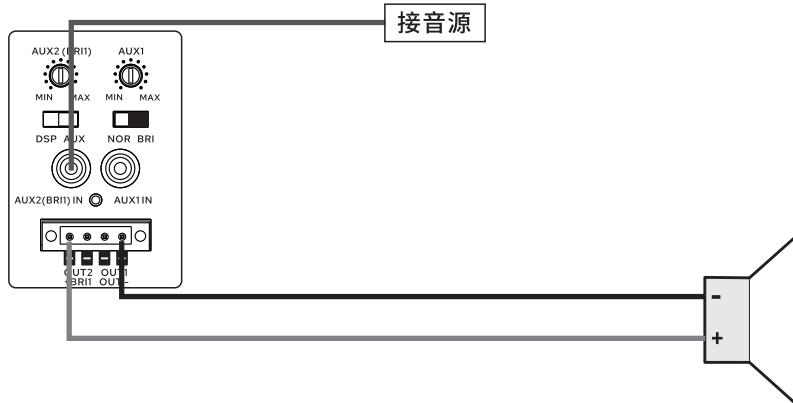
警告：本产品仅适用于非热带气候条件下安全使用。

### 十三、接线参考

普通模式接线：



桥接模式接线：



**！ 注意！** 连接桥接模式的输出时请确保极性的正确！

### 重要的安全注意

#### 警 告

为避免发生火灾或触电事故，本机不准淋雨或受潮。



注意：为避免触电，不准打开机壳(或机背)。机壳内没有用户能自行维修的零部件。本机须由专业维修人员维修。

**！** 三角形内加闪电标志，提醒用户本机内有未经绝缘的“危险电压”存在，可能会发生触电危险。

**！** 三角形内加感叹号标志，提醒用户本机附有重要的文字指南，介绍如何操作及维修。

连接或使用本机之前，须仔细阅读各安全事项及操作指示，必须遵守本机外壳上和操作指南中标明的所有警告。请保存本说明书，以供日后参考。

请不要在靠近水的地方使用本机，也不要将本机浸入任何液体中或将任何液体滴落、泼溅到本机上。

请不要在靠近任何热源（如散热器、暖气设备、炉灶或其它产生热量的设备）的地方安装和使用本机。

本机上面严禁放置任何装水的器具，如花瓶；也不要在本机上放置任何形式的明火，如点亮的蜡烛。

本机应安装或放置在不影响正常通风的位置上使用，例如，不应将其放在可能堵塞其通风孔的睡床、沙发、毯子或类似的表面上，亦不应放在可能阻碍空气流经其通风孔的装置(例如书架或柜桶)内。请将本机放置在电源插座附近，以便使用。

#### 电 源

在接通电源之前，请务必检查本机使用电源电压与后面板标明电压是否相同。外接电源线，尤其靠近插头、方便插孔或本机的电源线引出位置，应安放在不大可能被踩踏或戳穿的地方。为防止触电，电源插头的插脚必须完全插入电源插座的插孔。

**警告：** 将带有裸露电线的插头插入带电的

**插座是非常危险的行为！**

A. 请勿过度拧捏、弯曲或扭转电源线，否则线芯可能会暴露在外或折断。

B. 请勿将任何重物压在电源线上。

C. 请勿使用不适当的电源插座。

D. 请勿用湿手接触电源插头。

E. 请勿在相同的电源插座上连接太多装置，否则可能引起火灾或触电事故。

F. 如果出现闪电雷击，请尽快关闭本机电源，并从电源插座拔出电源电缆的插头。拔离插座时，请抓住插头往外拔，切勿拽电线。

G. 如果可能出现闪电，在接插状态请勿触碰电源电缆的插头，否则可能导致触电。H. 本机长时间不用时，应将电源插头拔离电源插座。

I. 若要移动或者清洁本机，请拔出电源插头。

电网电源断开装置如有电源插头、器具耦合器等，周围不能堆放杂物等，应当保持能方便地操作。

带有接地插头的产品，应连接至带有接地保护的电源插座。

#### 注 意

本机如发生下列故障，不准试图自行修理，应将本机交由专业维修人员维修。

- A. 电源线或插头损坏；
- B. 有物品或液体进入本机；
- C. 本机被雨水或其他液体淋过；
- D. 本机工作不正常或性能明显变差；
- E. 本机跌落过或外壳损坏；

本机检查维修完成后要求维修商店保证在修理本机时，只使用制造商准许使用的特性与本机原来使用零部件完全相同的替换零部件，并且已经完全例行安全检查，保证本机处于安全操作状态。使用未获准使用的零部件，可能发生火灾、触电或者其他危险。

#### 声 明

本机不含有用户能自行维修的零部件，请勿打开机箱，否则可能遭遇危险电击。如遇故障请参考说明书或由专业维修人员维修，不准擅自进行拆卸及维修，否则造成的一切后果自负，与本公司无关！

## 欢迎进入惠威高级音频系列产品世界

感谢阁下选购惠威高品质专业音频功率放大器系列产品，阁下在使用本产品前，请务必仔细阅读并清楚理解该产品的使用指南及注意事项，确保您能感受到惠威专业高品质音频系列产品所给您带来完美声音表现。

惠威专业音频系列产品是惠威专为各种室内外场所研发设计的高品扩声系统产品。惠威专业音频系列功率放大器借鉴当今国际领先的技术和工艺精心研制，是不可多得的高性能、高稳定性、高可靠性的优质产品，其声音更加清晰、透明，音质同Hi-Fi产品相媲美，输出功率足、频响更宽广、声音更具有穿透力、更有层次感，是众多用户、单位的首选品之一，是优质专业音响工程的坚实力量。

### 一、本机特点

- 全新的外观设计，凸显简约时尚的风格；
- 带DSP模块，可以按照用户听音偏好调节各种听音模式；
- 具备光纤和同轴输入接口，方便连接各种数字音源；
- 内置蓝牙模块，可以通过蓝牙与手机连接播放音乐以及操作调节DSP；
- 带8路独立AUX输入(各通道独立音量调节)，方便连接各种模拟音源；
- 数字音源和模拟音源均有普通模式和桥接模式可选,以满足大功率的应用；
- HiFi级的功放电路设计，使本机具有非凡的音质；
- 内置多重保护，确保本机可以长期稳定的可靠工作；

### 十二、性能参数

#### RMS输出功率:

普通模式20-20KHz, 8Ω(8通道同时驱动) 60W

普通模式20-20KHz, 4Ω(8通道同时驱动) 75W

桥接模式20-20KHz, 8Ω(4路桥接同时驱动) 150W

总谐波失真：20-20KHz, 4Ω-8Ω负载 0.05%

频率响应：20-20KHz -1dB/-0.5dB

信噪比： ≥90dB

通道分离度：1KHz ≥45dB

输入阻抗：AUX IN/DSP LINE IN 33KΩ

#### 输入灵敏度（8Ω负载额定功率输出）：

AUX IN 220mVrms

DSP LINE IN 230mVrms

放大器保护： 直流保护、过流保护、短路保护和过温保护

电源要求： AC220V, 50Hz

最大功耗： 1200W

尺寸： 484x337x88mm

净重： 13.6kg

## 十、电源开关

按下按键时电源接通,放大器即启动进入几秒的延时自检,面板的电源指示灯亮蓝色,各通道指示灯亮红色,自检结束后,如果各通道正常,则通道指示灯熄灭。

## 十一、保护系统

### 直流保护:

当放大器输出端直流电位发生偏移较大,超过正0.7V至负1V范围时(正常情况下,放大器输出端对地直流电位不超过30mV),放大器直流保护启动,切断输出以保护喇叭不被烧毁,面板相应的通道指示LED亮红色,待几秒钟后才恢复输出,但如果此时仍然处输出端直流电位偏移较大状态,则直流保护会立即再次发生,如此一直循环下去,直到直流保护发生条件消失。

### 过流保护:

当放大器输出端所接负载过低(普通模式小于3欧姆,桥接模式小于6Ω),在大动态信号输入时会出现过流保护以避免放大器功率输出组件因过载而损坏,进入过流保护后,输出被切断,面板相应的通道指示LED亮红色,待几秒钟后才恢复输出,但如果此时仍然处于负载过低而且大动态信号输入状态,则过流保护会立即再次发生,如此一直循环下去,直到过流保护发生条件消失。

### 短路保护:

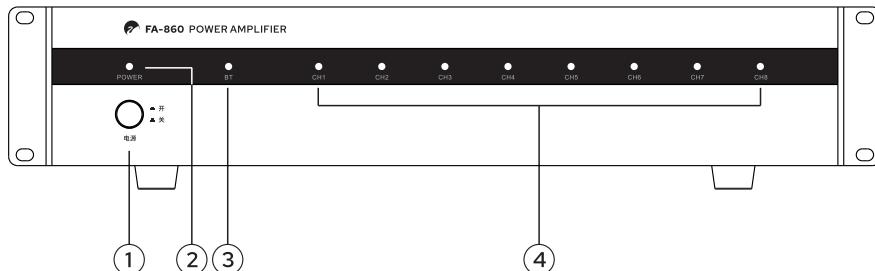
当放大器输出端短路(普通模式输出正端和地短路、桥接模式输出正端和负端短路或其中一个输出端对地短路),在有信号输入时会出现短路保护以避免放大器功率输出组件因过载而损坏,进入短路保护后,输出被切断,面板相应的通道指示LED亮红色,待几秒钟后才恢复输出,但如果此时仍然处于短路而且有信号输入状态,则短路保护会立即再次发生,如此一直循环下去,直到短路保护发生条件消失。

### 过温保护:

当放大器处于通风不良的环境、而且长时间不间断的大功率工作时,机内温度会上升较高,一旦散热器温度超过85°C,放大器温度保护将启动,以避免放大器功率输出组件因过热而损坏,进入温度保护后,输出被切断,面板电源LED和所有通道指示LED均亮红色,待数十秒后散热器温度降到65°以下时放大器恢复正常输出。

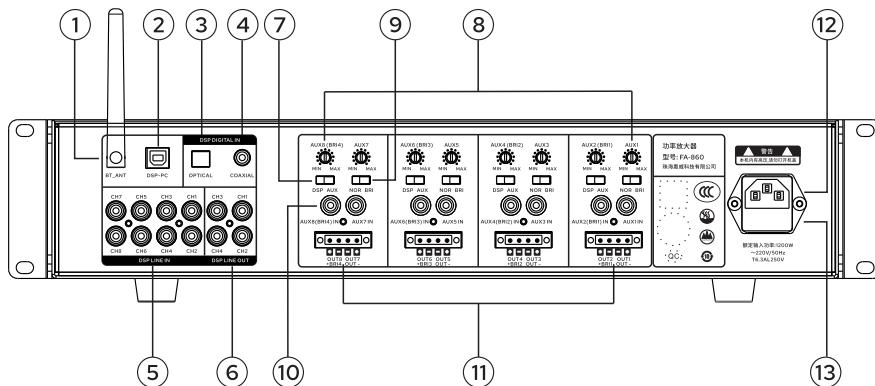
## 二、操作说明

### 前面板



① 电源开关      ② 电源指示灯      ③ 蓝牙指示灯      ④ 通道指示灯

### 后面板



① 蓝牙接收天线  
② 电脑编辑连接口  
③ 光纤输入口  
④ 同轴输入口  
⑤ DSP线路输入  
⑥ DSP线路输出  
⑦ 输入切换AUX/DSP  
⑧ AUX音量调节  
⑨ AUX输入模式切换:NOR/BRI  
⑩ AUX输入  
⑪ 喇叭输出连接器  
⑫ 电源输入插座  
⑬ 保险管座

### 三、机架安装

用四颗螺丝和垫圈将放大器安装到设备机架导轨上。要在机架外使用放大器，需在底部装上自粘性橡胶脚垫。

对于便携式、移动式或其它可能移动机架组的应用，我们强烈建议您对放大器后部进行支撑。如果需要将机器装入机柜，前面板的两个L形固定支架可以将机器固定在机柜上。

### 四、冷却

冷空气从机架流入放大器左边，从右边流出，这可使机架冷却。放大器工作量增大时，风扇自动加大转速。

放大器中的气流：冷却风扇将冷空气吸入放大器的左部。热风从放大器右部流出。



**不要挡住左边和右边的通风口！**

### 五、交流电源连接

连接交流电源到放大器后面的IEC插槽。

注意：在连接交流电源前需关闭交流电源开关。将交流电源插头插入合适的交流电插座。

**!** 正确的交流线压在后面板的序列号标签上注明。连接到错误的线电压可能会损坏放大器或增大电击危险。

**!** 可以用后机架柄固定IEC电源接头。将IEC块插入插座后，用扎丝或类似工具将线固定到机架柄上。

**!** 将带有接头尖头的IEC接头朝向插座，然后将接头牢牢地按入IEC插座，直到完全插入。



### 六、LED指示灯

LED指示灯可用于监视系统运行状态。

#### 电源LED: POWER(红/蓝)

按下电源按键，电源接通，亮蓝色。

温度保护，亮红色。

#### 蓝牙LED: BT(蓝色)

蓝牙未开启(DSP控制)，不亮。

蓝牙未连接时，慢闪。

蓝牙连接成功，常亮。

#### 通道LED: CH1~CH8(红/绿)

放大器开机自检、保护电路动作（温度保护、直流保护、过流保护和短路保护），亮红色。

放大器正常状态，无信号时，不亮。

放大器正常状态，有信号时，亮绿色。

### 七、输入切换开关: (DSP/AUX)

输入切换开关拨到DSP位置时，输入音源由DSP模块部分提供。

DSP模块可以提供以下功能：

数字音频信号：光纤输入和同轴输入。

模拟音频信号：8路独立线路输入和4路音源输出。

蓝牙功能：可以通过与手机连接传输音乐信号，以及通过手机APP控制操作DSP面板。

注：DSP功能操作请前往 [www.hivi-pa.com](http://www.hivi-pa.com) 下载附件《FA-860DSP说明书》  
输入切换开关拨到AUX位置时，音频信号由AUX输入。

### 八、AUX输入模式切换开关: NOR/BRI

**普通模式：**将切换开关拨到NOR位置，该模式提供8路独立的放大器，每个通道对应每个AUX IN 输入。

**桥接模式：**切换开关拨到BRI位置时，指定的输出组将切换为桥接模式，最多可以切换为四组桥接输出，BRI1 IN、BRI2 IN、BRI3 IN和BRI4 IN分别为四个桥接组的信号输入端，而BRI1 OUT~BRI4 OUT分别为每个桥接组的输出端。

### 九、AUX输入音量调节

**普通模式：**每个音量调节器分别对应各路输入的AUX信号进行衰减调节。

**桥接模式：**每个桥接组只接收一路输入信号，比如第一个桥接组输入信号端为BRI1 IN，相应的音量是调节BRI1旋钮，其他桥接组的音量调节和上述一样。