



惠威音频功率放大器

TA2350/TA2500/TA2650

HiVi惠威. 美国
HiVi Acoustics, Inc.
11630 Goldring Road, Arcadia, CA 91006, USA
Tel: +1 626 930 0606 Fax: +1 626 930 0609

HiVi惠威. 中国
珠海惠威科技有限公司
广东省珠海市联港工业区大林山片区东成路南1号
电话: 0756-6268035 传真: 0756-6268006、6268052
客户服务热线: 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.

产品说明书
www.hivi.com/pro

重要安全事项

1. 阅读这些规定，注意所有警告，遵守这些规定。
2. 严禁在产品周围喷洒液体。请勿在产品上方放置液体容器，如花瓶等。可使用干布及风枪进行清洁。
3. 注意不要形成热风循环。按建议方法进行安装。
4. 不将产品安装在热源附近，尽可能保证环境气温在35°C以下。
5. 接地保护，当产品接通电源时，应采取相应的接地保护措施。
6. 请保护好电源线，防止其受到踩踏或挤压，尤其要注意插头、电源插座及其连接设备处。
- ▲警告：电源插头/设备耦合器作为电路切断装置，应保持随时可用。
7. 必须按照以下开关次序来使用该产品：（开）前级-功放、（关）功放-前级。
8. 通电前必须确保供电电压符合该产品的要求。
9. 若输入信号并接超过三台功放，建议使用信号分配器，以确保输入信号不失真。
10. 不要将功放的某一个声道的输出接口接到另一个通道的输入接口。不要将功放的输出并联或联到另一台功放的输出接口。
11. 设计系统配置功放的时候，功放的功率应比音箱在相同阻抗下的标称功率大50%-100%，且小心使用桥接模式。
12. 在维修功放的时候，禁止在桥接状态下将示波器的探头连接到功放的输出端，以免损坏功放和示波器。
13. 建议: 1) 由于输出到音箱的电流较大，建议使用质量有保证的NL4型音箱螺旋插头。
2) 多台功放使用时应计算好合适的配电，以确保达到合格的使用环境。
14. 在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。



提醒用户本手册中有重要的信息。



请勿在通电状态下移动设备，这样极易造成设备故障或安全事故。



小心触电，非拥有相关资质的人员请勿擅自开盖维修。



该标记标示危险的带电端子,当将外接电线连接到这种端子时,必须由“受过专业培训的操作人员”进行连接,或使用可进行安全连接的特制引线或电线。



当最终用户打算丢弃此产品时必须将该产品送到适当的设施，以进行回收和循环再利用。



本产品仅适用于非热带气候条件下安全使用。

▲ 警告

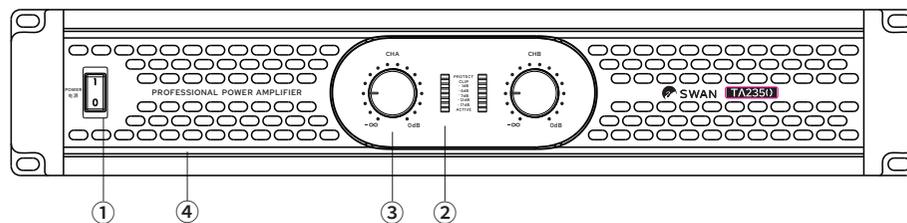
为避免着火或电击，请不要将设备暴露在雨中或潮湿的环境中。

一、产品特点：

感谢阁下选购惠威高品质专业音频功率放大器系列产品。TA系列音频功率放大器是惠威专业音响全新推出的一款为各种室内外场所研发设计的高品质扩音系统产品，借鉴了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产品媲美，功率输出足，音频更宽广，声音更有穿透力、更有层次感，是众多用户、单位的首选产品之一，是优质专业音响工程的坚实力量。

TA系列专业功放，操作简单、工作稳定、性价比高，用途广泛。专为卡拉OK包房、语言扩声、中小型演出、演讲等场合使用。为了更好的发挥产品性能，请在使用前仔细阅读本手册。采用新一代的电路，具有大动态，高可靠性的特点，应用领域广泛。

二、面板功能说明：



1. 电源开关(POWER)

按到“开”状态接通电源,按到“关”状态切断电源。

(注：操作前请仔细检查一遍连线，确认无误后，方可接上电源，打开电源开关)

2. 增益控制器旋钮（调音量）

300°音量旋钮 -∞/MAX。

3. 信号指示灯

“PROTECT” 电路保护指示灯

“CLIP” 削峰/失真压限保护指示灯

“ACTIVE” 开机状态指示灯

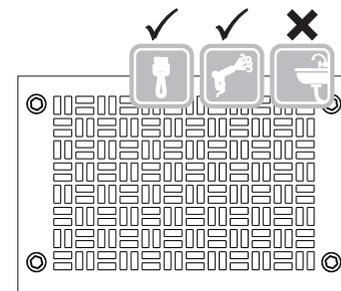
4. 通风散热孔

在工程建造完成时，应对滤网进行首次清洁。

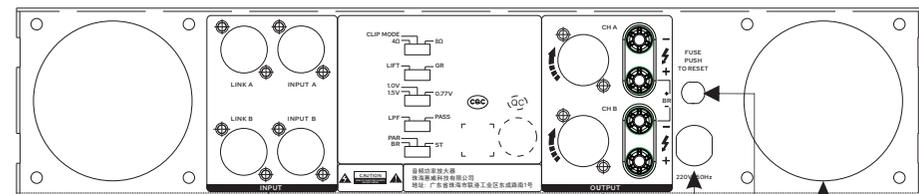
在往后的时间，应根据实际的情况，建议每季度定期进行清洁一次。



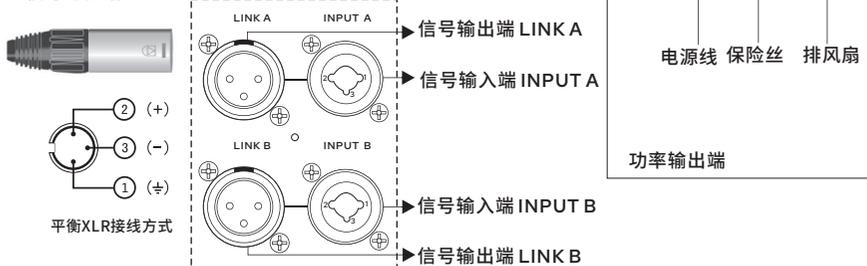
严谨拆除该滤网继续使用本产品，否则将影响本机的使用寿命。



三、后面板说明与系统连接说明:

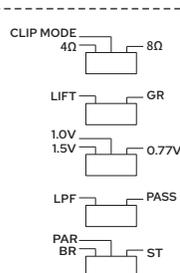


信号连接端



电源线 保险丝 排风扇

功率输出端



CLIP MODE: 过载指示档位选择(功放CLIP亮红灯, 说明功放输入信号过强, 功放限幅保护起作用; 如果音箱负载是4Ω, 拨到4Ω档位; 音箱负载是8Ω, 拨到8Ω档位)

LIFT: 悬浮; 此时线路和机壳处于绝缘状态。
GR: 接地; 说明线路与机壳相接通。

输入灵敏度选择档位: 功放灵敏度选择0.77V, 功放输入达到满功率。

LPF: 低通模式; 只有低于200Hz以下的频率通过功率放大器。
PASS: 额定频段20Hz-20KHz功率放大。

BR: 功率输出桥接模式; 信号仅可以从A路输入, 受A路音量控制, 输出接A和B的正端(A的正为正, B的负为负), 此时功放作为一个声道使用, 但功率大4倍(理想值)

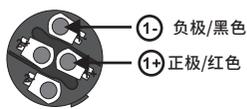
PAR: 功放输出并联模式; 信号仅可以从A路输入, 分两路进入A/B通道, 分别受各自的A/B通道音量控制, 输出也是A/B通道分别输出, 功率不变。

ST: 功放输出立体声模式; A和B是完全独立的两个通道, A入A出, B入B出, 分别有各自的A/B音量控制, 功率不变。

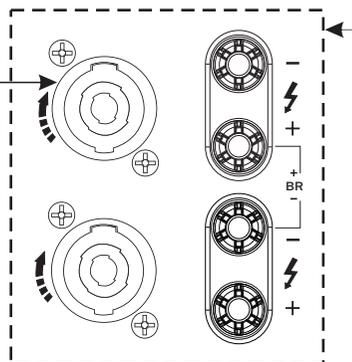
四通道模式下可工作在4-16欧
桥接模式下可工作在8-16欧

不建议桥接4欧长期使用, 这可能导致功放使用寿命缩短或者产生故障!

焊接质量很重要! 虚焊或是焊接错误, 将可能影响到正常使用, 甚至产生故障。



音箱螺旋插头
Speakon (NL4)



四、常见异常现象排除方法:

通电后, 无任何反应

马上用万用表测量插座是否有电, 在没有万用表时可用试电笔, 但必须灯泡显示明亮, 否则可怀疑电压不正常。若插座电压正常, 供电无怀疑后, 通电的功放仍然无任何反应, 则可判断该功放有故障, 需要专业人员进行进一步故障判断。

功放无声音输出

1、首先判断输入的信号是否正确

▲卡依XLR的2/3脚有无反接的可能, 地屏蔽线是否连接可靠。跟据输入线路的设计不同, 可能在以上有些产品会表现正常, 而有些则无声, 请务必按照2+、3-的方式连接。不可以采用对比其他功放(包括同厂产品)的方式判断。

2、面板指示灯不亮

排除信号线问题后, 若功放无输入信号反应, 可判断功放本身可能存在故障, 需专业人员进行进一步故障判断。

3、输入信号正常但仍无声

正面的信号指示灯是否有闪动和根据音量大小而跳跃, 若正常, 而无声音输出, 立即检查连接的NL4插头是否连接正确(±1, ±2的连接问题)是否连接牢靠。若以上都无问题, 仍然无声, 可以尝试其它通道观察是否有相同的现象。若还是一样, 请立即更换另一个NL4插头再作连接尝试。

▲跟据经验, 可能有某些插头和该产品的插座接触不良导致的。

功放输出声音失真

1、失真表现为小声音已经很明显能听出声音有破裂声在排除信号本身和音箱的问题后, 可判断为该功放可能存在故障。需专业人员进行进一步故障判断。

2、某个频段失真

首先判断音箱本身是否能承受该功放的输出功率, 一般在95-105分贝时判断, 再大的音量输出不作评论。本篇幅只讨论功放自身问题的排除。若是在中频段声音有轻微破裂尾音, 并且在音量越小时表现为越明显, 可判断为功放可能有交越失真, 此失真声音比较容易和音箱本身高频激励器故障混淆, 请做出判断前最好再连接其它判断为正常性能的音箱比较测试一下。

3、大声压时失真

在小声压时表现正常的情况下, 首先判断音箱对所播放音乐信号的大动态时的承受能力。请在合适的音量下聆听判断, 若功放削峰指示灯(CLIP)时常亮起, 请再降低音量后判断。音箱和功放都有适用的范围, 请在所能接受的范围内使用, 在超大音量下失真则可能功放及音箱都已经进入饱和状况, 请适当降低音量使用。

功放保护指示灯(PROT)点亮

此指示灯点亮表明功放进入保护状态。

1、可能是温度过高、有高于4K的连续正弦波输出超过1秒, 输出短路或接近短路等。以上情况可恢复的。并非故障。等恢复后可继续使用。但过热会等待较长时间才可恢复。并且出现过热时就必须检查产品的风扇是否运作正常, 空间温度是否过高等, 须排除问题后才可继续使用。若怀疑音箱短路, 可以用万用表测量音箱线两端直流电阻是否低于2欧甚至1欧。(因电阻较小, 为保证测试精度, 请校准万用表后再测量)

2、此灯常亮, 不可恢复

此类情况一般为功放本身故障导致, 请联系维修人员跟进。

有交流声(哼声或称之为电铃声)

1、功放不插入任何信号就有交流声

请将功放搬离于系统电源地线隔离的位置继续测试, 只连接火零N/L, 不连接地线。若输出还是有交流声, 可判断为产品本身有问题, 请与维修人员联系。

2、连接系统后有交流声

此现象为系统各单元设备的地电位不同而产生的。多数出现在供电为三相电时, 各设备连接不同的相线, 甚至不同上庄电源, 零线带电导致, 并非功放故障。

▲ 我们不建议浮地使用设备

▲ 以下情况表示放大器需要维修

1. 产品冒烟或者发出严重烧焦味而不能使用时
2. 机箱严重凹陷或者变形
3. 产品浸入液体中
4. 内部部件松动
5. 加电时交流断路器自动跳开或保险管熔断

五、技术参数:

型号	TA2350	TA2500	TA2650
功率			
8Ω立体声功率	350W×2	500W×2	650W×2
4Ω立体声功率	580W×2	800W×2	1050W×2
8Ω桥接功率	1160W	1600W	2100W
其他参数			
频率响应	20Hz-20KHz(±0.3dB)		
总谐波失真	≤0.05%		
信噪比 (1KHz,0.775V A计权)	≥100dB		
阻尼系数	≥200	≥200	≥170
输入灵敏度	0.775V/1.0V/1.5dB		
输入阻抗(平衡/不平衡)	30KΩ/15KΩ		
电压增益	37.5dB	38.5dB	40.0dB
冷却	从前到后抽风		
保护功能	软启动/直流/短路/过载/削峰/失真压限/过热/开机音量淡入		
产品尺寸	483x440x90		
产品净重	14.3Kg	16.5Kg	19.5Kg
供电要求(国标)	≥1.5mm ² 电源线	≥1.5mm ² 电源线	≥1.5mm ² 电源线

六、包装清单:

名称	数量
音频功率放大器	1台
合格证	1张
保修卡	1张

七、产品中有害物质的名称及含量:

产品物质拆分表

为满足中国《电子信息产品污染控制管理办法》(信息产业部第39号令)的相关规定和要求,现对产品中有害物质,按部件分类,声明如下:

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBED)
机箱	×	○	○	○	○	○
主板模块	×	○	○	○	×	×
电源模块	×	○	○	○	×	×
I/O板模块	×	○	○	○	×	×
控制模块	×	○	○	○	×	×
灯板	×	○	○	○	×	×
备注: ○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006规定的限量要求下 ×: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SJ/T11363-2006规定的限量要求。						

在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将贴上有“环保使用期限”(EPuP)符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。

