

W'inner
TONEWINNER HI-FI AUDIO 天逸®

PA-400A
专业声频功率放大器
使用说明书

注意的重要防护措施



警告

机内带电危险请勿开盖



- 为了减低触电的危险，请勿拆卸外罩(或後盖)。
- 如须维修，应该请符合资格的维修人员进行维修。
- 为了避免火灾及触电危险，请勿使本机淋湿或受潮。

- 1. 阅读防护措施**—在使用设备前，仔细阅读说明书书中所有防护与操作的有关警告信息。
- 2. 遵循使用说明**—请遵循说明书中的操作与使用信息，请勿违反使用说明操作。
- 3. 远离水与潮湿**—不要将设备放在靠近水的地方，如浴缸、脸盆、水池、洗衣机等；也不能在高温高湿环境下使用，如潮湿的地下室等。
- 4. 清洁**—请勿用液体清洁剂和雾状清洁剂，请用干布清洁。清洁设备前请先将电源插头拔下。
- 5. 电源**—电源使用请按照产品使用标示。应合理布置走线，请勿踏线、拉扯电源线，以免造成破坏。特别留意插头、方便插座和设备连接处的电线。
- 6. 通风**—本产品外壳留有通风孔，用于通风。为确保产品使用性能可靠，应避免设备过热，请不要遮挡覆盖设备。不要在类似床、沙发、地毯等类似的表面使用本产品。报纸、桌布、窗帘和其他物体都可能遮住通风孔。不要将设备放在可能挡住设备通风孔的窗帘旁边。如果设备是内置式安装，如书柜或架子上，请确保有足够的通风。设备两侧、上面、后面各保持10cm(4")的距离。设备支架或上方遮板的后边缘应距离后面板或墙壁10cm(4")，留出通风散热空间。
- 7. 热力**—使产品远离热源，如散热器、火炉等能产生热能的物体(包括功率放大器)。
- 8. 防止异物或液体**—应该小心防止物体或液体透过洞孔倒入机内，因为可能接触到电流或带电部分，导致火灾或电击。本产品不能置于雨淋或水溅之处，也不能将装水容器，如花瓶等置于其上。
- 9. 雷电**—在打雷闪电时，需要保护设备，请将电源线拔掉，可以有效防止雷电冲击。
- 10. 保护**—长时间不使用本产品时，请拨下电源插头。良好的接地可防止本机受到破坏。
- 11. 维修**—使用者自己不要打开设备的外壳，以免触电。在以下情况，需要维修服务，请将本机送我厂当地特约维修点进行维修。
 - a) 异物、液体进入本机内。
 - b) 设备被淋雨。
 - c) 机器操作异常。
 - d) 机器跌落或机体损坏。
- 12. 电池**—注意环保，不要随意丢弃用过的废旧电池。
- 13. 断电装置**—本机的断电装置为插头，请将本机放在易拔插的位置。
- 14.1类结构的设备**应当连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上的警告
- 15. 本产品仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。**
- 16. 本产品仅适用于非热带气候条件下安全使用。**

- 全平衡低失真高速Hi-Fi型放大线路
- 无失真动态压缩限幅
- 完善的过载、短路、自激、过热、开关机静音、DC直流电子保护线路
- 立体声、桥接单声道工作方式
- 大型环形电源变压器、大容量滤波电容
- 多对日产大功率高频率Hi-Fi名管并联输出
- 高效强冷风扇通道式散热系统
- 坚固耐用的机壳、合理的内部结构

目录

本机特点·····	第1页
面板简介·····	第2页
背板简介·····	第3页
性能指标·····	第4页
安全防护类别： I 类设备·····	第4页

本机特点

天逸PA-400A是广州天逸电子有限公司推出的一款高性能专业声频功率放大器，是本公司多年致力于音频技术和音频工程的研究所取得的丰富经验及最新技术的结晶。它是在国内外著名的多款专业声频功率放大器的基础上深度开发而成。

本机设计精良力求达到最高的性能指标，在设计上参照国际流行的高性能、高品质专业声频功率放大器的设计思想和手法。电路设计方面，它采用了成熟的技术，先进的线路，输出功率大，频响宽，且功率晶体管工作在很安全的区域，工作更安全可靠。比如，它采用全平衡低失真高速Hi-Fi型放大线路，并在功放输入端设置了高品质的高通滤波器和低通滤波器，使谐波失真和噪音都大大降低，提供细腻、纯美、丰满的音频解析力，高保真的放大保证音频信号平滑流畅原汁原味的流露。采用无失真动态压缩限幅电路，当输入幅度过荷时，输出都保持在最大的功率（1%THD）输出，不会产生过荷削波，确保扬声器系统及功率放大器工作安全。它设置有过载、短路、自激、过热、开关机静音、DC直流电子保护线，确保安全可靠。可靠的过载及短路保护功能，在负载严重或发生短路的情况下，保证功放输出级安全，在极短时间内产生保护，故障一经排除即刻恢复正常，大大提高了系统的可靠性及使用安全性；防自激及削波保护电路，防止因严重的短时过冲信号产生的以及引发的自激电流损坏扬声器单元，提供更深层的保护，提高可靠性。它设置了接地悬浮选择功能，摒弃了传统专业功放设计不足所带来的交流哼声，方便工程安装人员建立屏蔽系解决系统接地问题，体现了科技以人为本的至高境界。它还设置了讯息指示电路，其面板上的指示灯提供了有关讯号、讯号削减、保护线路起动等即时性并易于理解的操作讯息。此外，它还采用了高效的强制冷风扇通道式散热系统，加强本机的散热，满足长时间稳定可靠的工作，彻底解决了传统专业功放采用通道式散热结构带来的、因通风距离长引发的散热器一端热，一端凉的恶性循环造成部分输出功率管过热损坏的不良现象；并配合三级（慢速、中速、高速）风扇控制器，在确保整机安全可靠的前提下，大大降低风扇产生的噪声和干扰，又能明显延长风扇的使用寿命。

结构设计方面，采用坚固耐用的机壳和合理的内部结构，确保功放不易受损。

面板简介

通道1削波指示灯

当通道1输出端出现轻微削波失真时，该指示灯立即发光指示。

通道1信号指示灯

当通道1输出信号大于10W时，该灯就会发光指示。

通道1电源指示灯

打开电源，该指示灯发红光，自检后，该灯发蓝光。

通道2削波指示灯

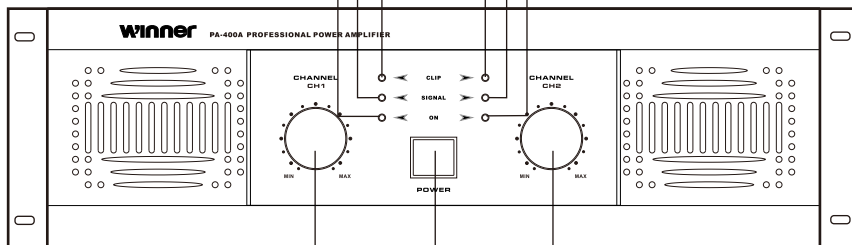
当通道2输出端出现轻微削波失真时，该指示灯立即发光指示。

通道2信号指示灯

当通道2输出信号大于10W时，该灯就会发光指示。

通道2电源指示灯

打开电源，该指示灯发红光，自检后，该灯发蓝光。



通道1音量调节电位器

调节该旋钮可以改变通道1的音量大小。

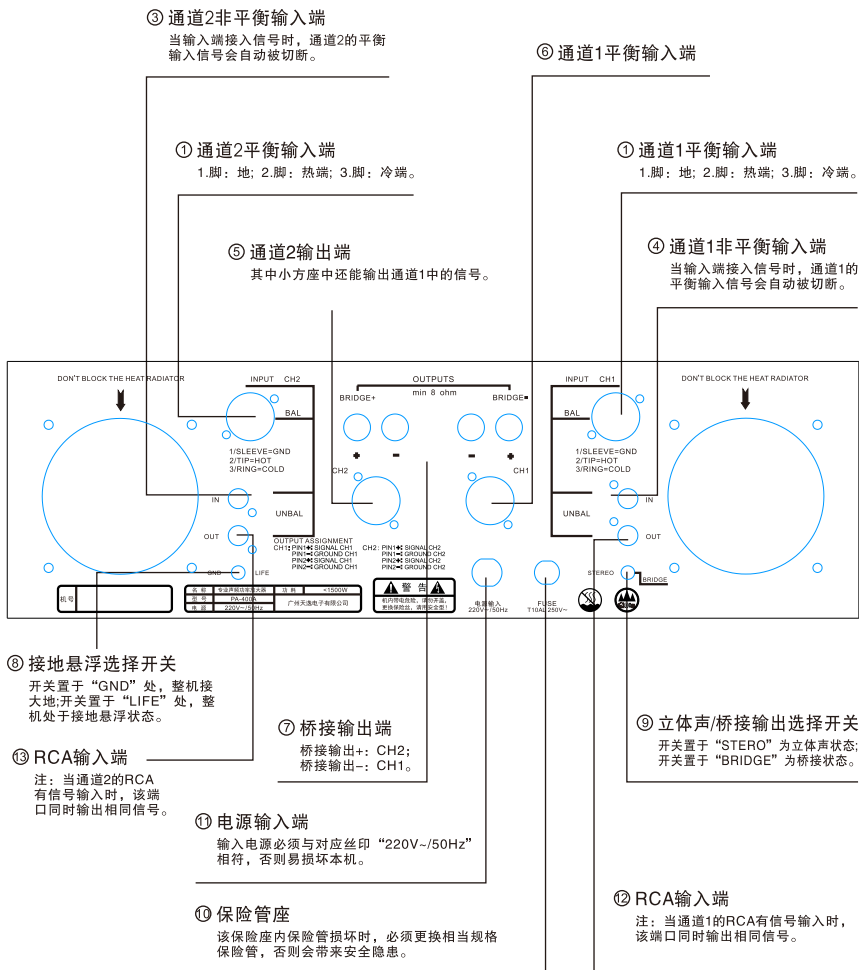
通道2音量调节电位器

调节该旋钮可以改变通道2的音量大小。

电源开关

向下按压开关，打开电源；
向上按压开关，断开电源。

背板简介





性能指标

1. 谐波失真： $<0.05\%$ (1KHz, 正常工作条件)
2. 信噪比： $\geq 95\text{dB}$ (A计权, 输入端短路)
3. 频响： $40\text{Hz} \sim 50\text{kHz}$ (+1/-3 dB)
4. 输入灵敏度：1V
5. 输入阻抗：平衡/非平衡： $<25\text{K}\Omega$
6. 声道分离度： $>75\text{dB}$
7. 增益： $>33\text{dB}$
8. 输出功率： $400\text{W} \pm 5\%$ (8 Ω /单声道, THD=1%, 1KHz)
 $660\text{W} \pm 5\%$ (4 Ω /单声道, THD=1%, 1KHz)
 1100W (8 Ω 桥接, THD=1%, 1KHz)
9. 电源电压：220V~/50Hz
10. 包装尺寸：550mm X 477mm X 236mm
11. 重量：20KG
12. 执行标准：GB4943.1, GB/T9254.1, GB17625.1



安全防护类别：I 类设备

1. 使用前请仔细阅读使用说明书和本安全注意事项。
2. 产品应安装在便于散热的通风干燥处，避免水气和油烟。
3. 安装时电源插头应接入交流220V，电源频率为50Hz的电网中。
4. 功放机的输出端子应与规定的负载阻抗相连接，输出端子之间不能有短路，并不得与机壳有导电连接。
5. 为防止触电，使用中用户切勿取下机盖。
6. 不宜频繁开关机，关机后再开机应等待数分钟。
7. 本机发生故障时，本厂实行“三包”，用户应送指定的商家或维修部维修或送本厂修理，用户切勿自行打开后盖检查或修理以免产生意外。
8. 本机所用的插头、电源线、保险管、电源开关、电源变压器均为安全件，各维修部更换安全件时，应用本厂提供图纸资料上所规定的型号、规格和定点厂家的元器件更换。

本产品规格若有变动，恕不另行通知



扫码注册延保

广州天逸电子有限公司

微信: TYYX-01

电话: 020-34789751/34789761

网址: <http://www.tonewinner.com>

地址: 广州市番禺区大石街鸿盛三路1号2栋