

W'inner
TONEWINNER HI-FI AUDIO **天逸®**

KB-4700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(或后盖)。
- 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 — 请勿用液体清洁剂或雾状清洁剂，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、窗帘和其他物品都可能遮住通风孔。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")，留出通风散热的空间。
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泻入机内，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，请拔下电源插头。良好的接地可防止本机受到破坏。
11. 维修 — 使用者自己不要随意打开设备的外壳，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。备注：本设备电源开关处在关闭位置时，设备将会停止工作，但此时设备并未与电网完全断开，专业维修人员需进行开盖维修时，务必将电源线从电源插座拔下。
12. 电池 — 注意环保，不要随意丢弃用过的废旧电池。
13. 关于电网电源的断开装置 — 本机是用电源插头作为断开装置，电源插头应当保持能方便地操作。
14. 本产品仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。
15. 本产品仅适用于非热带气候条件安全使用。
16. I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。

- 平衡输入，输入在立体声模式，桥接模式下任意选择；
- 液晶显示，MCU智能控制；
- 低失真高速Hi-Fi型放大线路，平衡放大电路；
- 无失真动态压缩限幅；
- 完善的过载、短路、自激、DC直流电子保护线路；
- 多对大功率高频率Hi-Fi名管并联输出；
- 高效强冷风扇散热系统；
- 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

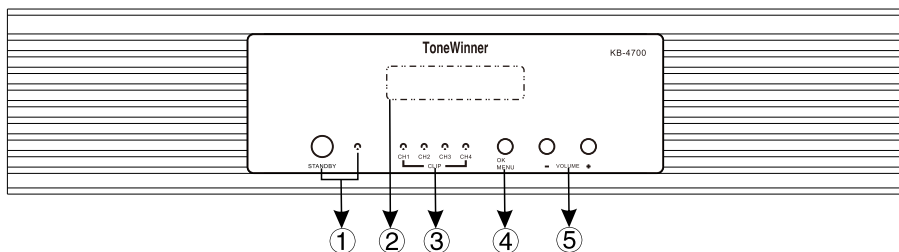
本机特点

本机是一款高性能四声道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。

本机设计精良力求达到最高的性能指标，在设计上采用国际流行的高性能H类电源，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，它采用了H类电源，使大功率管工作更安全，效率更高；采用低失真高速Hi-Fi型放大线路，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（THD=1%）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、直流电子保护线路，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，保证功放输出级的安全，在极短时间内产生安全性；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，提供更深一层的保护，提高可靠性。它还设置了讯息指示电路，其面板上的指示灯与液晶屏提供了有关讯号和功能显示，本机是否正常工作，保护线路起动的即时性并易于理解的操作讯息。此外，它还采用了高效的多只风扇并联，新式的制冷方式，加强了本机的散热，满足长时间稳定可靠的工作，本机风扇设有门限温度，只有达到这个温度时，风扇才会分级转动。

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



1. STANDBY/待机指示灯

待机电源开关，将电源线插入市电中，待机指示灯点亮，按下此键，本机处于工作状态，液晶屏点亮，显示相关信息，本机开始工作，再按下此键，本机将处于待机状态。如本机在工作时断开电源再重新接上电源，机器将自动恢复到之前的工作状态。

2. 液晶显示屏

a. BALANCE通道音量调节

按MENU键后，选择调节通道（CH1，CH2，CH3，CH4），按音量加减键独立调节相关通道副音量。

b. LIMITER/功放输出信号压限设置

按MENU键后，按音量加减键选择LIMITER项，按MENU/OK键后再次按音量加减键可以使压限功能打开与关闭，当处于ON时，本机软件压限功能启动（例如：当输入信号增大或者加大音量时，功放输出信号只会处于欠削波状态，对功放与音箱有保护作用）；反之选择OFF时，则软件压限功能关闭。

c. REST/复位

按MENU/OK键后，按音量加减键选择FUNE REST项，再次按MENU/OK键后，按音量加减键选择YES，再次按MENU键即可完成除开关机次数外的所有参数到出厂状态。

d. MAX VOLUME/最大音量限制

按MENU/OK键后，按音量加减键选择MAX VOLUME，再次按MENU/OK键后，按音量加减键调节即可设置最大音量限制；如：设置在“70dB”，则音量最大只能到“70dB”处后不能再增大调节；

e. POWER NUMBER/开关机次数设置

按MENU/OK键后，按音量加减键选择POWER NUMBER，然后按MENU/OK键不放约3-5秒后进入开关机次数设置状态，之后即可按音量加减设置开关机次数（出厂处于OFF状态，由客户自行设置）。

f. GAIN/整机增益设置

按MENU/OK键后，按音量加减键选择GAIN并再次按MENU/OK键后，按音量加减键选择30、45、60等任一整机放大倍数后，再次按MENU/OK键后即可。

3. CLIP:CH1\CH2\CH3\CH4

削波指示灯，当任一通道输出削波时，相应通道指示灯就会被点亮；请不要将机器长期处于削波工作状态。

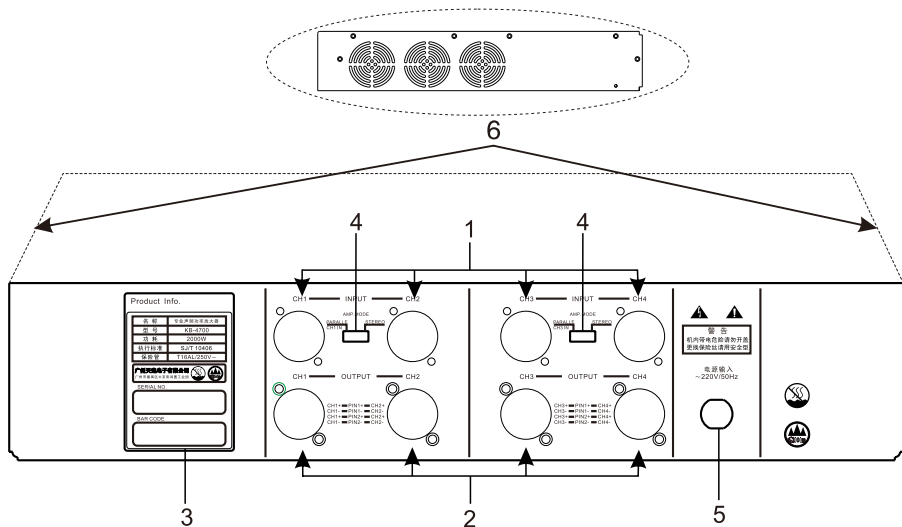
4. MENU/OK

菜单按键，与VOLUME-，VOLUME+配合，可以调节本机诸多功能。

5. VOLUME

音量大小调节按键

背板简介



1.平衡信号输入端（CH1、CH2、CH3、CH4 信号输入端）

平衡信号输入端（母座），其中1/SLEEVE=GND；2/TIP=HOT；3/RING=COLD。

2.CH1/CH2/CH3/CH4信号输出端

本输出信号是功率放大输出后的信号，卡依端子的1+、2+是信号输出端，1-、2-是地线输出端。

CH1+ > PIN1+
CH2+ > PIN2+ : 信号输出端

CH1- > PIN1-
CH2- > PIN2- : 输出地线端

CH3+ > PIN1+
CH4+ > PIN2+ : 信号输出端

CH3- > PIN1-
CH4- > PIN2- : 输出地线端

3.本机功能标签

本机型号，功率，安规标准。

4.AMP.MOOE

STERED：立体声模式：CH1、CH2信号输入时，CH1、CH2才有输出信号。

（CH3、CH4同理）

PARALIE（CH1/CH2）：桥接模式 CH1端有信号输入时，CH1、CH2才有输出信号。

PARALIE（CH3/CH4）：桥接模式 CH3端有信号输入时，CH3、CH4才有输出信号。

5.电源输入

交流AC220V/50Hz电压输入端，过高或过低的电压都会造成机器不能正常工作。

6.侧板风扇进风口

本机风扇制冷进风口是左右两个侧边，出风口是机盖和机底两个面，在工程安装时，请不要堵塞出风口，否则会引起本机的热保护。

性能指标

名称		机 型
测试条件		KB-4700
功率	额定条件 (THD:1%)	$\geq 450\text{W}$ (8 Ω 单声道); $\geq 350\text{W}$ (8 Ω 双声道) $\geq 700\text{W}$ (4 Ω 单声道); $\geq 450\text{W}$ (4 Ω 双声道)
谐波失真	额定条件	$\leq 0.05\%$ (A计权)
信噪比	正常条件	$\geq 105\text{dB}$ (A计权)
频响	额定条件	20Hz-50KHz(+1/-3dB)
最小源电动势	额定条件,内部三级可选	$\leq 4.5\text{V}$, $\leq 3.5\text{V}$, $\leq 2.5\text{V}$
增益		$\geq 24\text{dB}$, $\geq 27\text{dB}$, $\geq 30\text{dB}$
整机功耗	额定条件	$\leq 2200\text{W}/8\Omega$
电源电压	额定条件	$\sim 220\text{V}$
重量	毛重: 28.2kg, 净重: 26kg	
包装尺寸	621X572 X172 (mm)	

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，也可送本厂修理，用户切勿自行打上盖检查或修理，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

Winner
TONEWINNER HI-FI AUDIO
天逸®

市场部：广州市番禺区大石街鸿图工业园（511430）

电话：020-34789751、34789761

[Http://www.tonewinner.com](http://www.tonewinner.com)