



AD-2SE

使用说明书

甲类Hi-End 功率放大器

感谢您使用天逸品牌的音响产品，我们将以“高科技、高品质、高品位”的企业理念，以精美的工艺、经典的电路、高新的科技、稳定的质量，一流的品质、一流的服务，为广大消费者提供我们稳定、可靠、耐用、好听的音响科技成果！

- 鼎力之作、旗舰之尊、用料精良、补品如云，尽显王者霸气
- 全平衡、全对称、差分输入到差分BTL功率输出的甲类电路，每声道12对大功率Hi-Fi名管、提供90A大电流输出能力，令能量如长江大河滔滔不绝，驯服大食箱王
- 全铝合金整机一体化精工铸造，散热一流、可靠性一流、视觉效果一流
- 共射共基电路令音质细腻鲜活、珠圆玉润、具有浓郁的音乐味和极高的音乐解晰力。音色靓如黄金、高贵飘逸、美如天籁、醇如茅台…
- 三级达林顿功率输出级和左右声道分别单独供电，令声场巨大无匹、定位精确、堂音丰富、空气感、空间感、通明感、层次感、鲜活感、整体平衡感均臻至一流水平
- 特装为方便发烧友摩机换运放的IC镀金插座
- 微电脑智能化操作系统、精细动态点阵荧光显示屏、全功能红外遥控、甲类/甲乙类自动（手动）切换、多功能保护措施
- 特为玩机设置了纯后级模式，令线路更简洁，搭配不同前级，充分挖掘本机的潜力

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. 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。
- 9. 防止异物或液体**—应该小心防止物体或液体透过洞孔倒泻入机内，因为可能接触到电流或带电部分，导致火灾或电击。本产品不能置於雨淋或水溅之处，也不能将装水容器，如花瓶等置於其上。
- 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**—插头、器具耦合器及电源开关做断接装置。插头、器具耦合器及电源开关应方便断开的地方使用本机。
- 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下安全使用。**
- 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。**

目 录

一. 特点概述	4-6
二. 面板简介	7
三. 背板简介	8
四. 遥控器简介	9
五. 主显示简介	10
六. 菜单的基本操作	10-11
七. 输入选择	11-12
八. 工作状态选择	13
九. 输出端子组选择	14
十. 功放模式选择	15-16
十一. 静音设定	16
十二. 如何正确使用本机	17
十三. 本机故障的解决方法	18
十四. 主要技术指标	19
十五. 安全防护类别：I类设备	19

一.特点概述

AD-2SE是广州天逸电子有限公司经过全新开发后鼎力铸造的高品质HI-End合并式甲类功放，该功放造型端庄优雅，霸气十足，尽显王者风范，旗舰之尊。机身线条优美流畅，面板两端被打磨的珠圆玉润，更彰显出雍容高贵的血统，工艺水准相当精细，是天逸公司2008年的形象级兼实用型超值力作。

●最完美的全平衡传输及放大方式

众所周知，放大器的设计通常有两种信号传输放大方式：一种是为非平衡式信号传输放大，绝大多数的中档甚至中高档功放都是采用这种方式。这种传输方式的优点就是成本低、结构简单实惠，但却极易拾取到外来的干扰信号，从而在一定的程度上影响音质的保真度。另一种则是平衡传输放大方式，这种线路形式主要有4种类型，即：利用音频变压器倒相方式、采用负反馈倒相方式、采用反相变换方式和差分放大方式。其中，差分放大方式是最完美的，但其差分管必须严格配对，对差分放大电路的设计和元器件的选用等提出了较高的要求，制作难度非常大、成本也很高。凡采用平衡传输放大方式的功率放大器，就算机内存在任何可能产生干扰的信号成份，也能在放大器的终端叠加时自动地抵消，唯有至清至纯的音乐信号驱动扬声器发声。换言之，平衡传输放大方式是高等级功放实现高保真重放的一种必备设施。海外堪称Hi-End的极品功放几乎都采用了平衡传输放大方式。AD-2SE全新的电路设计，坚持沿用了音响界最为推崇的平衡传输及放大方式，这种线路是彻头彻尾完全平衡的传输放大方式。即：全对称、全平衡、差分输入到差分BTL（桥接）功率输出。这样将全对称和全平衡有机的融合为一体的电路形式，极大的改善了重放音乐的纯净度，基本达到了全平衡的至高境界。

一台顶级功放的小信号处理电路绝对是整机设计的重中之重。在本机的功率放大线路中，其输入部分不仅仅是简单的完全对称的对管组成镜像差分平衡放大电路，还在此基础上引入了共射共基电路，将输入级的线性及频响提高到极至；经实际测试，专为本机所设计的小信号处理电路失真度指标已经达到基本可以忽略的程度，而频响指标更是直逼MHz，噪声更是低至微伏级。正因为有了这么优秀的线路设计，才令本机的声音表现有了脱胎换骨的新生。

众所周知，电压放大部份提供了整机所需要的电压增益，它的性能指标直接影响整机的素质。所以，本机电压放大级也是极尽奢华，采用了共基极菱形差动放大电路，俗称X型差分放大电路。它的优点是动态大、驱动力强、转换速率高、谐波失真小、低噪音、瞬态响应好、线性度高、频率特性非常好。得益于这么优秀的线路，此机的声音表现更多了一份华美和实在，声场表现绝不含糊，定位准确，细节丰富，有如陈年老酒，非常值得细细品味。

如果说差分输入级是一个人的皮肤，需要精心呵护，电压放大级是一个人的精骨需要强化补钙，那么电流输出级则是一个人的肌肉，只有强健的体魄才能不惧任何挑战。本机输出级采用三级达林顿的差分BTL功率输出电路，这种输出电路的驱动力十分强劲，动态凌厉，大大提高了功放的阻尼系数，对于展现宏大音场、精确定位和提高对喇叭的控制力功不可没。而且减小了对电压放大级的影响，对进一步提高电压放大级的线性起到非常重要的作用。该机每声道用了12对150W进口大功率管！如此豪华的阵容绝非一些山寨小厂在广告中宣传的虚假平衡功放所能同日而语！

所以整机的线路从始至终都贯穿着高标准高性能的设计理念，而只有这种对线路中的每个细节都充分考虑并完美解决，将每一级线路的特点充分发挥，加上不惜成本使用双倍的器件将全对称、全平衡从头至尾有机的熔为一体的电路形式，才能得到最低的失真度、最高的共模抑制及最高的信噪比！

● 功率强悍，驯服名箱

该机电源从前级直到后级均采用了左右声道完全分开供电，俨然是两台独立的功放，加上天逸经典的独立分腔隔离结构设计，让左右声道信号的相互影响降至最低。前后级也采用前高后低的供电方式，更是充分发挥了此机的线路优点，令整机性能进一步提高。两只功率达600W的巨型环牛和12只容量12000微法的高品质滤波电容分别为左右声道供电，从而确保了AD-2SE巨大无匹的动态响应、从容丰裕的音量和广袤无垠的音场效果！

纯甲类功放的静态电流十分强大，因而AD-2SE的静态功率消耗较大，发热量大。为此，AD-2SE特别选择了两只巨型的纯铝铸造的高效专业散热器，将48只大功率管均匀紧固其上，配合厚达50mm的全铝合金整机一体化散热机箱，充分保证了该机工作在纯甲类状态时的温升在安全范围内。须知AD-2SE的这48只大功率管总共可承受7200W的消耗功率。试想，以数24对功率管(共7200W)的功率，取其中的区区二、三百瓦，足见AD-2SE的功率储备是何等的充沛富裕！AD-2SE按8欧负载计算，其输出功率仅为200W，但是厂方保证：在负载为4欧时输出能达到370W！因此，它在8欧时的输出功率虽不是很大，但它却可以轻易推好阻抗很低、灵敏度低于常规值很多的出名难推的扬声器系统！如著名难推的ATC和丹拿等，都不在话下。

●用料考究，补品众多

输入部分采用了数只优质运放组成全平衡及缓冲放大，该运放可谓是目前最发烧的靓声运放之一，它的音质十分细腻油润，音色暖甜而绝不失解晰力，有非常让人感动的音乐味和较为浓郁的胆味。数码音量控制芯片也选用了优质品，它是目前最好的数码音控芯片之一，对音质音色没有任何负面影响，早已被众多Hi-End厂家的极品功放如JEFF ROWLAND(杰夫.罗兰)、Krell(克莱尔)、Gryphon(贵丰)、MBL、Mark Levinson(麦克.莱文森)等用作音量控制，并被一些极品数字调音台选用。

由于该机所用线路为全对称、全平衡、差分输入到差分BTL(桥接)功率输出的优秀线路，对元器件的选用极为苛刻，晶体管配对要求颇高，对输出级的48只大功率管的选配也非常严格，不仅需使用专业仪器专测专选，还要在初选的基础上进行36小时老化后再精选，其间费时费力且元器件的淘汰率亦很高，但却给整机质量和音质音色带来了充分的保证！

机内所用电阻均是选用军品级金属膜精品，还有大量的德国威玛电容、专门订制的音频专用MKP电容、定制的滤波电容、进口24K镀金双触点继电器、镀金喇叭接线大柱及高档的平衡/非平衡输入端子。

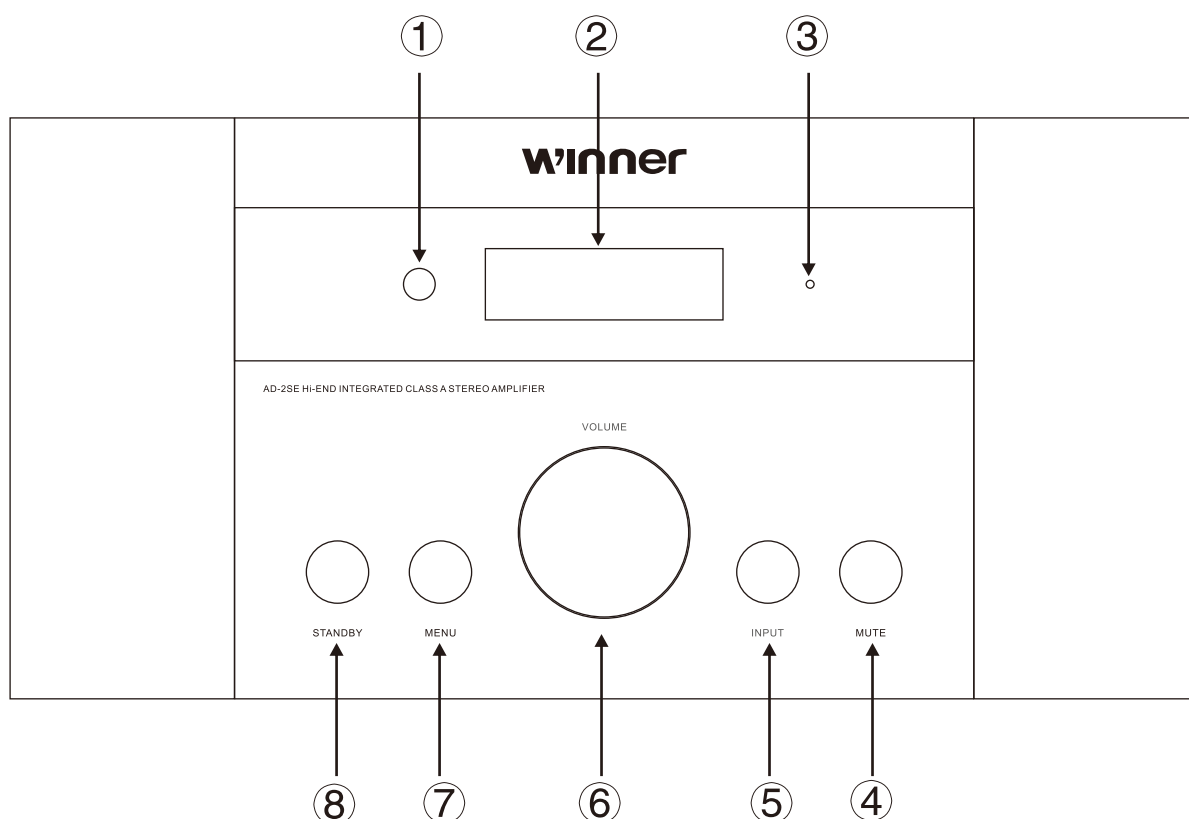
对于本机每个部份的用料，绝不是跟风一味使用高档品和名品，而是本着为消费者负责的态度，经过多位德高望众的音响界前辈和经验丰富的工特师精心挑选、试音、比较后决定采用的，它们并不都是最好的元件，但一定是最适合于本机声音风格的元件。

●音色温暖高贵，魅力引人入胜

AD-2SE的音色充分体现了线路设计的高标准和高性能，声音厚实丰润，音色甜美迷人且质感明晰，充盈着非常和谐悦耳、令人陶醉、使人深深的沉浸于其间的音乐氛围。它的高频延伸已达人耳的可听域之外，音质十分干净细腻，不仅柔和油润、阳光明媚中不乏晶莹剔透的空气感和极为丰富的堂音；中频特厚实且音乐的质感与分析力均相当出色。总体表现属于质感绵密、量感充沛而又富于胆味的那种，水份感明显优于一般甲类功率放大器；低频的弹性和重量感相当确切，低频下潜深不见底。声音快速、刚劲有力、收发间绝不拖泥带水，人声极富鲜活感和感染力，尤其是在表现浑厚磁性的男女中音更是该机的特长。

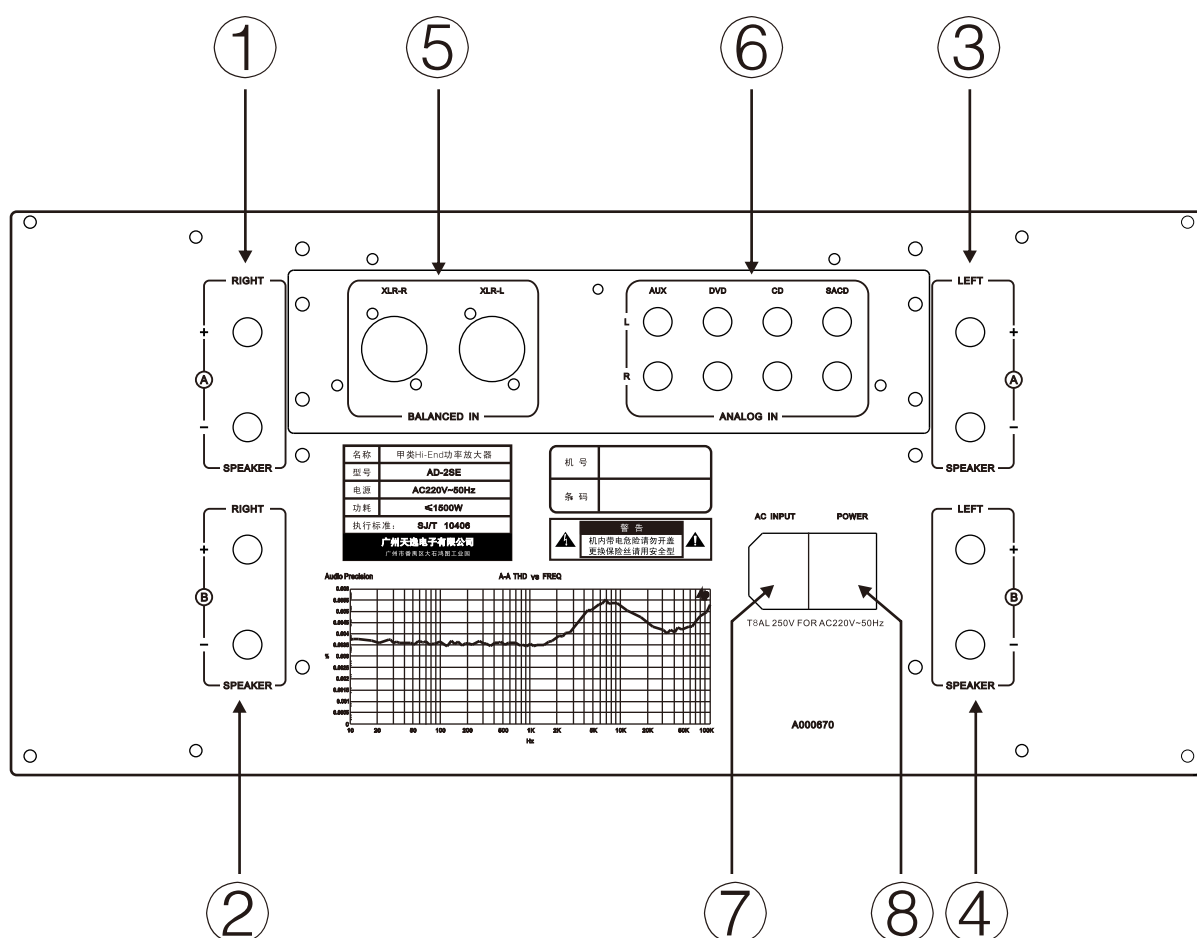
总之，该机属于那种音乐味相当浓郁、听感十分平衡，音质非常宽松柔软，质感艳丽、一尘不染，空灵飘逸且非常人性化的音色。至于胆味，我们觉得它甚至比不少胆机更有胆味，而且是有力量、有速度、有分析力的胆味。值得向广大有品位、对音质有很严格高要求的音响发烧友关注和收藏。

二. 面板简介



1. 遥控接收窗：遥控器的红外线接收窗口，使用时请勿遮挡，否则将影响遥控指令的接收。
2. 显示器：显示状态及操作信息。
3. 待机指示灯：待机时此灯亮。
4. 静音按钮（MUTE）：在非静音状态下按此键，本机即进入静音状态。在静音状态下，再次按此键，将退出静音状态，调节音量时也将自动退出静音状态。
5. 输入选择按钮（INPUT）：按面板上的“INPUT”键可循环选择输入信道。
6. 音量及菜单旋钮：在正常状态旋转此旋钮将改变音量。在菜单状态时将改变菜单项。
7. 菜单按钮：按此键将执行菜单命。
8. 待机按钮：本机在待机状态时，按此键则进入工作状态；在工作状态时，按此键则返回待机状态。

三. 背板简介



- 1.R声道输出A端口：注：只有选中本端口，该端口才有电信号输出。
- 2.R声道输出B端口：注：只有选中本端口，该端口才有电信号输出。
- 3.L声道输出A端口：注：只有选中本端口，该端口才有电信号输出。
- 4.L声道输出B端口：注：只有选中本端口，该端口才有电信号输出。
- 5.平衡音源输入：驳接平衡讯源。
- 6.非平衡音源输入：驳接非平衡讯源。
- 7.电源尾座：本电源尾座内置了本机总保险装置。
- 8.电源开关：连接和断开工频电源的开关。当长期不使用本机时请把开关打到关的位置上。

四. 遥控器简介

1. NORMAL/POWER AMP.: 功放模式选择键。用于选择功放为合并模式或纯后级模式(长按此键3秒后才能转换功放模式)。

特别注意: 功放进入纯后级模式后机内数字音量电位器将会被旁路, 转换为一台真正的纯后级功放, 不具备音量调节功能, 所以信号需用另一台前级机进行音量调节后送入本机音源输入端, 否则后果自负。

2. A: 选择功放输出为A组输出选择键。

3. B: 选择功放输出端口为B组输出。

注: 此功能特为有一套以上不同风格或用途音箱的玩家而设。如: 您可以将一套HI-FI音箱接在A组输出端, 家庭影院音箱在B组输出端。在您欣赏HI-FI音乐的时候可以选择A组输出, 而当您想一家人一起看电影的时候, 可以选择B组输出, 省却了在不同需要的时候换音箱线的麻烦。

4. A+B: 同时选择功放输出端口为A、B组同时输出。

当您的高档音箱具有双线分音功能时, 可以选择A、B组同时输出, 如: A组输出接高音喇叭, 而B组输出接中低音喇叭, 给您更多玩机的乐趣。

5. SACD: 选择SACD输入信道。

6. CD: 选择CD输入信道。

7. DVD: 选择DVD输入信道。

8. AUX: 选择AUX.输入信道。

9. XLR: 选择XLR.输入信道。

10. MUTE: 在非静音态按此键将进入静音状态, 再按此键将退出静音。

11. VOLUME+/-: 按下+键将增加音量, 按下-键将减少音量。

12. AMP. MODE: 功放工作状态选择键, 反复按此键可在自动(AUTOMATISM)、强制甲类(CLASS A)、强制甲乙类(CLASS AB)间循环选择。(每次开机后会复位到自动(AUTOMATISM)状态)

强制甲乙类(CLASS AB)状态:

当您切换到此状态下, 本机内部的温度检测电路将不会工作, 维持功放一直工作在甲乙类状态, 比在甲类状态时散热器发热量明显减少, 而且在静态时的耗电量也会明显降低。

自动AUTOMATISM状态:

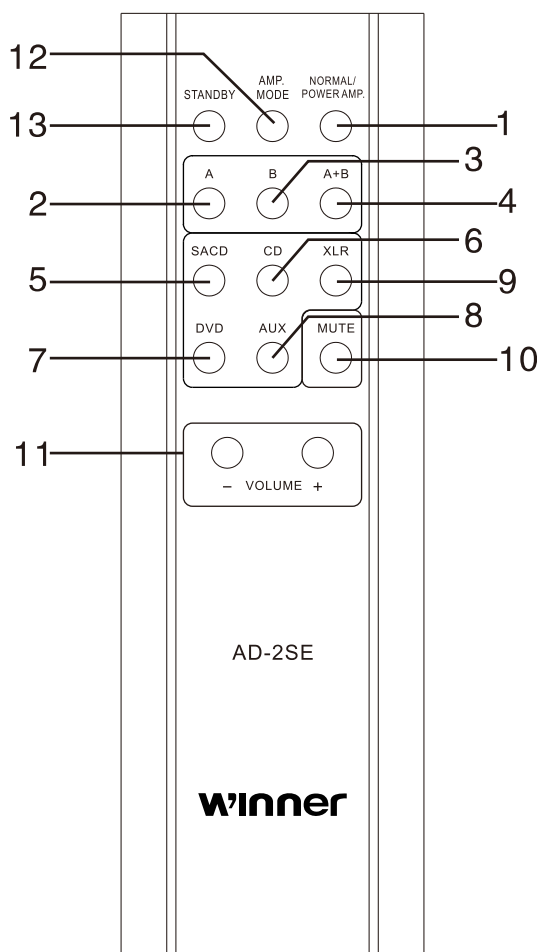
在此状态下, 当功放工作在甲类工作状态时, 如果散热器温度上升到所设置的温度, 本机会从甲类自动转换到甲乙类状态; 而当温度下降到设定温度后, 本机会从甲乙类状态自动转换到甲类状态, 让功放处在比较安全的工作状态下。

强制甲类(CLASS A)状态:

当您切换到此状态下, 本机内部的温度检测电路将不会工作, 维持功放一直工作在甲类状态, 散热器温度会比较高, 当环境温度较高或本机的散热条件不够时(如将本机放在比较狭窄的机柜中)尽量不要转换到此状态, 而应转到自动或甲乙类状态, 以免带来安全隐患或造成不必要的损失。

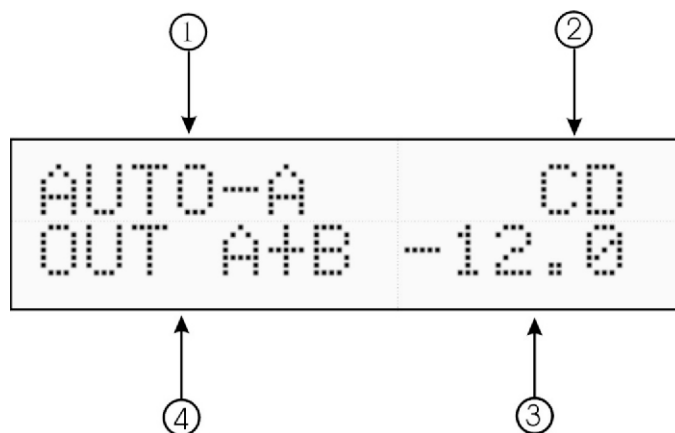
13. STANDBY: 功放待机和工作的切换键。在待机状态时按一下此键则进入工作状态; 同样在工作状态下按一下此键则进入待机状态。(接通电源后功放自动进入待机状态)

注: 配送“十字”螺丝刀一把, 仅供更换遥控器电池使用。



五.主显示简介

功放在正常状态下显示屏的显示内容如下图：

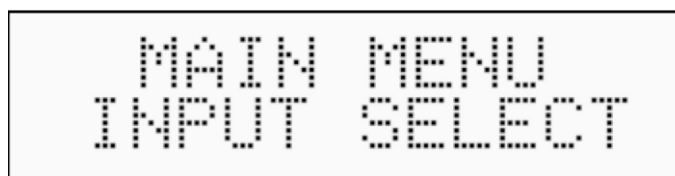


1. 功放工作状态显示区。
2. 输入信道显示区。
3. 音量值显示区。注：在纯功放模式下此区将显示为“AMP.”；在静音状态下显示为“MUTE”。
4. 功放输出端口显示区。

六.菜单的基本操作

1.进入主菜单

按面板上的“MENU”键进入主菜单，显示器显示如下：



2.移动子菜单或菜单项

旋转音量旋钮，显示器更新对应子菜单或菜单项的显示。

3.进入子菜单

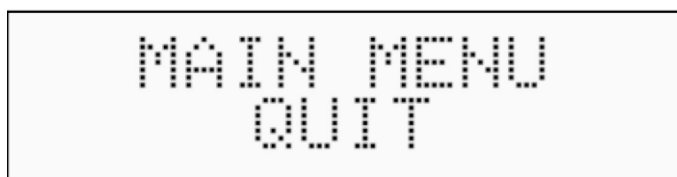
移到期望的子菜单，按下“MENU”键则进入菜单。

4. 选定选项

移到期望的菜单项，按下“MENU”键则执行菜单项对应的命令。

5. 退出主菜单

- 自动退出，当菜单在一段时间内无操作时则退出主菜单；执行与菜单无关的操作时（如：按下面板的“INPUT”键、或者遥控器上的“A”键等）也会退出主菜单。
- 手动退出，返回到主菜单，移动到退出菜单项（如下图），按下“MENU”键。



七. 输入选择

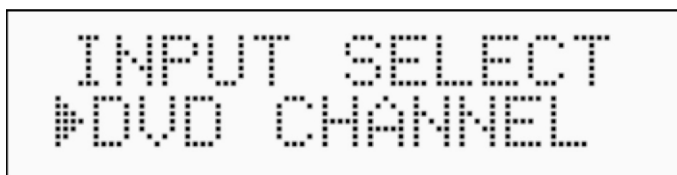
本机提供了四组模拟输入：其中“SACD”、“CD”、“DVD”、“AUX.”为非平衡的模拟信号输入，“XLR.”为平衡的模拟信号输入。本机提供了三种音源选择的方式：

1. 面板操作：

反复按面板的INPUT键，可循环选择“SACD”、“CD”、“DVD”、“AUX.”、“XLR.”输入信道，并更新显示器的输入信道显示区的内容。

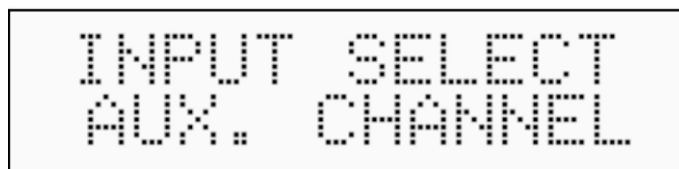
2. 菜单操作：

- 1) 进入主菜单。请按菜单的基本操作进入主菜单。
- 2) 进入输入选择菜单项。再按一下“MENU”进入输入选择菜单项，显示如下图：

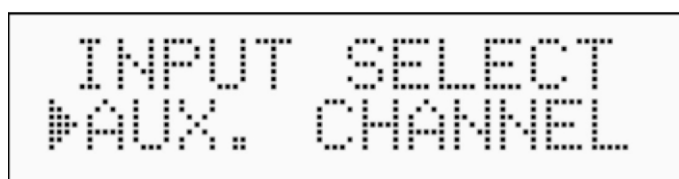


符号“▶”表示此项所对应的输入信道已被选定。（注：从输入菜单进入菜单项时都显示已选定的项。）旋转音量旋钮，可来回显示：“SACD CHANNEL、CD CHANNEL、DVD CHANNEL、AUX. CHANNEL、XLR. CHANNEL、RETURN”。

3)选定选项。旋转旋钮直到显示屏上出现要选择的项，再按一下“MENU”将选定该项，此时显示前面多了个“▶”，此符号表示该输入信道已被选定。

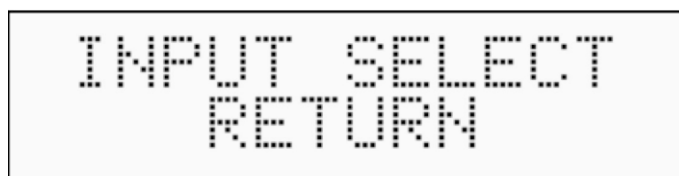


INPUT SELECT
AUX. CHANNEL



INPUT SELECT
▶AUX. CHANNEL

4)返回上级菜单。用音量旋钮移动选项直至显示如下。按下“MENU”键后将返回上级菜单。



INPUT SELECT
RETURN

3.遥控器操作：

按遥控器上的“SACD”、“CD”、“DVD”、“AUX.”、“XLR.”键可直接选择对应的输入信道。

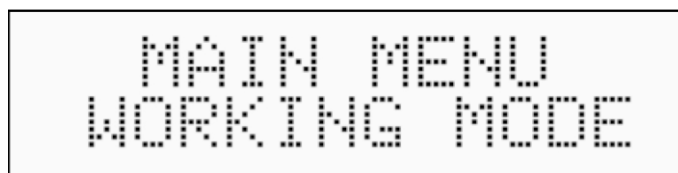
用遥控器选择输入信道时显示器的输入信道显示区内容将被更新。

八.工作状态选择

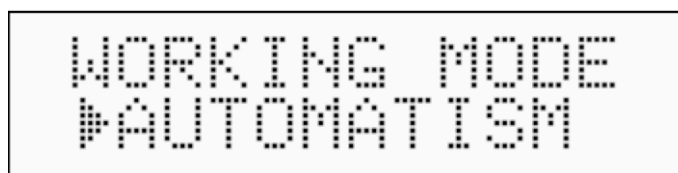
本机可手动或自动选择甲类（CLASSA）或甲乙类（CLASSAB）的工作状态。

1.菜单操作：

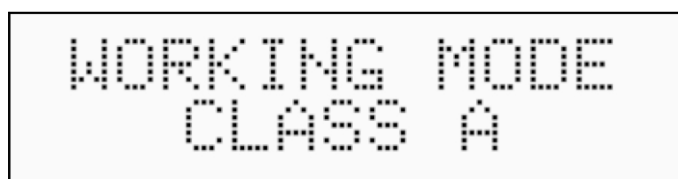
1)进入工作状态子菜单。进入主菜单后旋转音量旋钮直到显示如下：



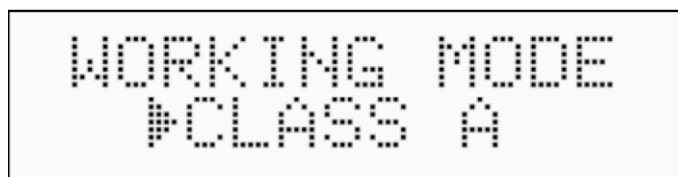
2)再按“MENU”键进入工作状态菜单项：



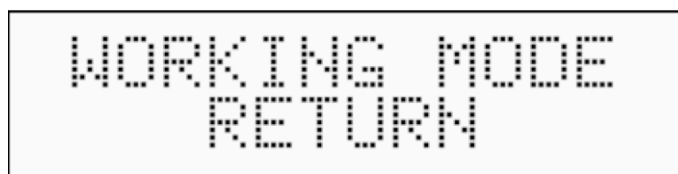
3)旋转音量旋钮到期望的选项。如下图：



4)再按“MENU”键确定选项。如下图：



5)返回上级菜单。移动菜单项直到显示如下。再按下“MENU”键。



2.遥控器操作：

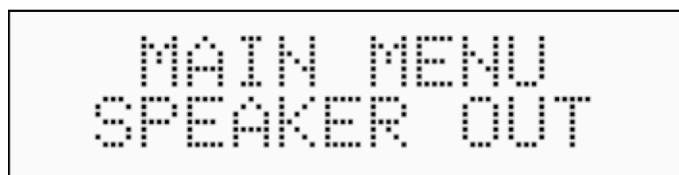
反复按遥控器“AMP.MODE”键将可在“AUTOMATISM”、“CLASS A”、和“CLASS AB”间循环选择。

九.输出端子组选择

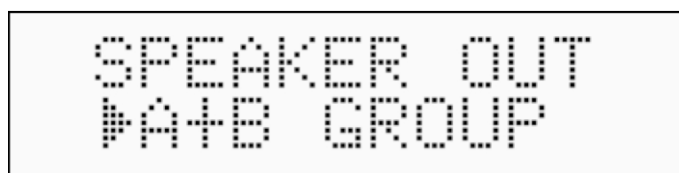
本机有两组喇叭输出端子，可以通过菜单或遥控器选择。

1.菜单操作：

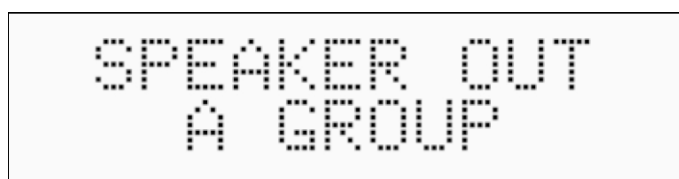
1)进入输出端子组选择子菜单，进入主菜单后旋转音量旋钮直到显示如下：



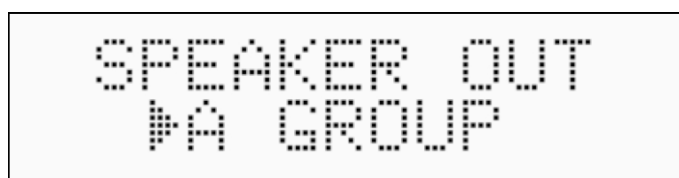
2)再按“MENU”进入输出端子组选择菜单项。



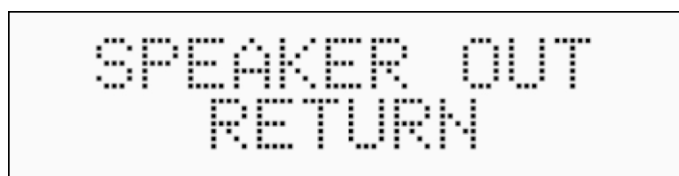
3)旋转音量旋钮到期望的选项。如下图：



4)再按“MENU”键确定选项。如下图：



5)返回上级菜单。移动菜单项直到显示如下。再按下“MENU”键。



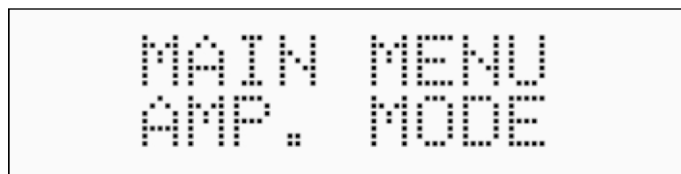
2.遥控器操作

按遥控器上的“A”、“B”或“A+B”键就直接选择输出端子组为：仅A组输出、仅B组输出或是AB组同时输出。

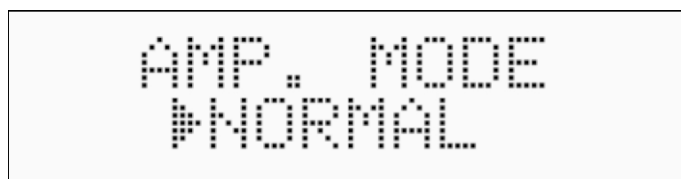
十.功放模式选择

1.菜单操作

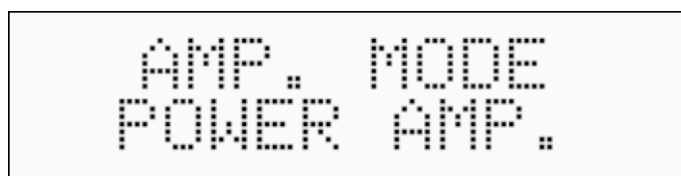
1)进入功放模式选择子菜单，进入主菜单后旋转音量旋钮直到显示如下：



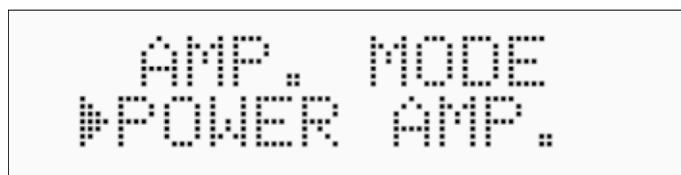
2)再按“MENU”进入功放模式选择菜单项。



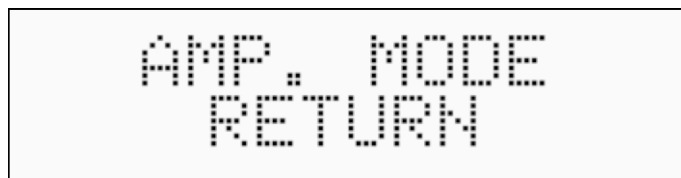
3)旋转音量旋钮到期望的选项。如下图：



4)再按“MENU”键确定选项。如下图：



5)返回上级菜单。移动菜单项直到显示如下。再按下“MENU”键。



2.遥控器操作

从合并模式到纯后级模式。按住遥控器上的“NORMAL/POWER AMP”键3秒后功放进入纯后级模式。

从纯后级模式到合并模式。同样，按住遥控器上的“NORMAL/POWER AMP”键3秒后功放进入合并式模式。

注：长按此键3秒后才能转换功放模式。

功放进入纯后级模式后请特别注意以下几点：

- 机内数字音量电位器将会被旁路，转换为一台真正的纯后级功放。
(特别提示：如果信号从非平衡的SACD、CD、DVD、AUX信道输入时，首先经过两颗高品质运放分别将左右声道信号转换成平衡信号后送入功放进行放大；但如果信号从平衡的XLR信道输入，将会直接进入功放进行放大。)
- 调整音量、静音等操作都会失效，显示器显示“ERROR”的提示。
- 由于本机纯后级模式时不具备音量调节功能，所以信号需用另一台前级机进行音量调节后送入本机音源输入端，否则后果自负

十一.静音设定

- 进入静音。在非静音状态下，按下遥控器上的“MUTE”或面板上的“MUTE”键则会进入静音状态，此时显示器的音量值显示区显示“MUTE”。
- 退出静音。在静音状态下，按下遥控器上的“MUTE”或面板上的“MUTE”键、调节音量等这些操作都会退出静音状态。

十二.如何正确使用本机

1.本机的正确连接

为了方便记忆和操作，用户尽可能将自己的音源设备输出连接到本机的同名输入端上，如将CD机的输出接入本机的“CD”输入端。当本机没有用户实际使用的音源设备名称时，用户可将此音源设备的输出接入本机的任意一组输入端。如用户可将实际使用LD机的输出接入本机“DVD”输入端，当用户需要使用LD机做为音源时，本机音源选择应选择“DVD”即可。

本机的两路输出端位于背板后侧，用户在连接时请按接线柱上方的名称对应连接。此机为全平衡线路，输出不以地(机壳)为参考，所以在使用过程中两个的“-”端不能相互短路，也不能对地(机壳)短路。同理，输出的“+”端也不能出现上述情况。

由于本机纯后级模式时不具备音量调节功能，所以信号需用另一台前级机进行音量调节后送入本机音源输入端，否则后果自负。

2.本机保护功能启动后如何处理

本机为计算机全数码控制，并具有温度、过流等多项自动保护功能。并在显示器显示对应的提示。当发生保护后请关闭电源，按本机故障的解决方法消除故障。如本机故障的解决方法都未能消除故障，请与本公司联系。

3.本机如何放置

本机对放置位置无特殊要求，但红外接收窗前、左右两侧散热器上方不应有遮挡物，否则有可能影响遥控器指令的接收以及本机的散热。

4.特别注意

将本机作为纯后级使用时，请注意音源、前级、功放的开机顺序。开机时应先开音源、前级电源，再开本机的电源。关机时应先关本机的电源，再关前级、音源的电源，否则可能导致扬声器的损坏。

在更换运放时，请查询资料确保所更换的运放能够在 $\pm 18V$ 的电压下正常工作，以免造成故障和损失。

十三.本机故障的解决方法

现 象	解决方法
A、接通电源后待机指示灯不亮	1、立即关机 2、检查电源插座是否有电 3、电源线是否断开
B、遥控器不灵或失灵	1、检查红外接收窗口是否有遮挡物 2、检查遥控器电池电压是否过底
C、工作正常，显示屏显示正常，有信号输入，但音箱无声	1、输出端子组是否选择正确 2、关机 3、检测音箱线是否正确连接，接触是否良好 4、检查音箱是否完好
D、切换输入信道后无输出	选择的音源是否正确。 提示！选定音源后信道名称只与本机背板音源输入插座一一对应，与用户实际使用的音源设备无任何关系。为了方便记忆用户可将自己的CD机输出信号线插入本机的CD插座上，也可以插到其它相同规格的插座上，但必须记住插座的名称，因为您已使用了别的信道播放您的CD设备信号。
E、待机指示灯闪烁	表示本机进入保护状态 1、关闭电源； 2、检查机器散热器两边及上方是否有遮挡物； 3、等散热器温度降低； 4、检查音箱线是否短路； 5、检查音箱是否短路； 6、输出端是否被其它金属物短接； 7、是否接入低阻抗音箱（如：2Ω）并且音量过大； 8、重新开机；

注：如上述的方法都不能解决问题或出现没描述的现象请与本公司联系。

十四.主要技术指标

- 1.信噪比： $\geq 95\text{ dB}$ (A计权)
- 2.失真度： $\leq 0.05\%$ (1KHz, 正常工作条件)
- 3.频率响应： $20\text{ Hz} - 100\text{ KHz}$ (+1/-3dB)
- 4.声道分离度： $\geq 75\text{ dB}$
- 5.最大电压增益： $> 40\text{ dB}$
- 6.线路输入匹配阻抗： $\leq 1\text{ K}\Omega$
- 7.最大不失真输出功率： $200\text{ W} \times 2/8\Omega$ (RMS, THD= 1%, 1KHz)
- 8.电源电压： $\sim 220\text{ V} / 50\text{ Hz}$
- 9.尺寸： $450\text{ mm (W)} \times 242\text{ mm (H)} \times 580\text{ mm (D)}$

十五.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



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)