扫码关注惠威集团公众号
注册产品即享保修

设计Design: HiVi-Swans
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.

HiVi-Swans EA-800超低音汽车功率放大器
产品说明书

www.hivi.com

前 言

尊敬的用户：

感谢您购买惠威公司高性能系列车载音频功率放大器产品，您所选择的产品融入了世界先进的设计理念和技术，它专为追求超大功率，超级震撼以及高保真音响效果的汽车音响发烧友精心打造，具有强劲的功率输出、完美的音质表现和完善的自我保护功能。惠威功放很好地结合了音质优美以及功率强劲的特点，无论聆听细腻的古典音乐还是劲爆的摇滚歌曲，都能给您前所未有的音乐体验。惠威功放全部选用高品质器件并经过严格的质量控制体系加工而成，相信它定能带给您一段愉快的音乐之旅。请您到经过惠威公司授权的“惠威指定安装店”处安装本产品，我们将为您提供为期一年的免费保修服务，为正确安装和使用本功放，请您仔细阅读本使用说明书并妥善保存，以备日后参考。

！！注意！！

长期将声压级置于超过85dB情况中将会对听觉产生损害，请务必注意。

八、警告：

在钻孔前首先要确定自己的设计方案布局。在煤气罐、液压气罐及电线旁边工作时要特别小心。确保功率放大器正确安装，以免在发生事故的时候对人体造成二次伤害。

没有安装系统时要把所有线的接头包好，固定，以免对其它设备造成损坏。

+12供电线一定要和电池正极接好固定。在安装或拆除系统电源时，要先切断+12V的电池线路。当连接RCA线或喇叭线时，要确保音源设备处于关闭状态。

如果需要更换保险丝，只能用规格相同的保险丝来更换。使用不同安培，不同类型的保险将会导致功放设备或汽车部件出现不同程度的损坏。

九、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。

七、简单故障排查：

故障现象：没有声音

检查点 A：若电源指示灯没有点亮。

方法：

1、检查功放电源，控制线是否正确连接。

2、拔出保险丝检查是否完好。

3、检查电源电压是否存在过压或欠电。

检查点 B：若电源指示灯亮，电源/功放保护指示灯没有点亮。

方法：

1、检查信号线是否正确连接。

2、检查音量旋钮指针是否指向12点钟方向。

3、检查音源设备是否正常播放音量是否适中。

检查点 C：若电源/功放保护指示灯常亮。

方法：

1、检查功放是否处于过热状态。

2、检查喇叭线是否正确连接确保没有短路。

故障现象：个别声道没有声音

方法：

1、检查对应声道喇叭线是否开路，接触不良等。

2、检查对应声道喇叭是否损坏。

3、检查对应声道信号线是否正常连接。

4、检查音源设备对应声道是否音量过小或被静音，停用等。

故障现象：在音量大时功放没输出

方法：

请严格按照功放对负载要求连接。

(为了确定负载阻抗是否合适，我们可以用欧姆表去测量每个声道总的阻抗)

一、产品特点：

HiVi-Swans EA-800专业汽车功放是为满足音乐发烧友对音质的需求从而打造出来的超低音功率放大器。采用一体化亚黑拉丝铝制金属外壳，外观纤巧时尚，彰显优雅大气风范。

功放左右两侧面板分别是输入端口、调节功能选择以及接线端口。左侧面板提供光纤/AUX线路输入端口，并配备模式切换拨杆；同时，还配有精密的调节功能，包括音量调节、低通滤波器频率调节(可调节范围30-200Hz)、相位调节。此外，还特别提供Q值调节以及FREQ频率点调节，两者配合可获得更个性化的超低频体验。功放另一侧则为喇叭接线端口、保险丝、接地端子、远程控制输入端以及+12V端子；其中电源和喇叭连接端口都采用了镀金纯铜接线端口，以确保大电流和声音信号的无损传输，不仅支持单喇叭接入，同时支持双喇叭接入，提供更充足的接入需求。

HiVi-Swans EA-800采用D类功放设计，双牛供电失真极低，输出功率可达2Ω/1200W，4Ω/800W，8Ω/500W，满足低频强劲的大功率超低音驱动需求。HiVi-Swans EA-800搭载了高效的脉冲宽度调制(PWM)技术，多重多路复合反馈失真极低，抗噪性能更强，在大功率输出时声音更纯正，能够真实地还原音乐临场感。其逆变电源采用双推挽式电路设计，完全隔离，且具有高抗干扰能力，能够在连续大动态工作下稳定发挥。

HiVi-Swans EA-800设有多重安全保护功能，并配备功放/电源保护指示灯，时刻监控功放状态，确保在无忧操作下实现大功率输出。

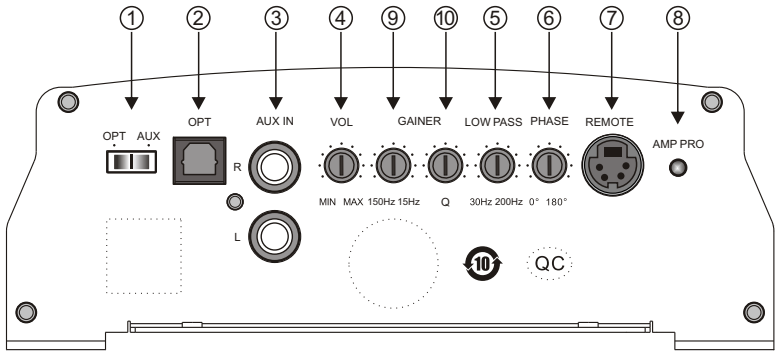
HiVi-Swans EA-800让超低音扬声器尽情诠释高品质声音魅力，提供更个性化的超低频体验，是真正实现纯粹音质与澎湃驱动力于一体的强大功率后级，令用户享受到音响Hi-Fi级音效。

二、技术规格：

Model No. 型号：	HiVi-Swans EA-800
Frequency range 频率范围：	5Hz-300Hz (±3dB)
Audio input 音源输入：	Aux /Optical
Rated power 额定功率：	500W/8Ω 800W/4Ω 1200W/2Ω @DC+14.4V THD≤1%
Signal-to-Noise 信噪比：	≥90dB (100Hz, A weight)
Input sensitivity 输入灵敏度：	1.0V (Aux) -4.0 dBFS (Optical)
Input impedance 输入阻抗：	22 kΩ
LPF tuning 低通滤波器调节：	30Hz-200Hz
Working Voltage 工作电压：	DC 10V-16V
Remote control 遥控器：	Yes (Control-By-Wire线控)
Dimensions 功放尺寸(L×W×H)：	288×180×58mm
Net weight 净重：	2.9kg

三、控制与连接：

左侧板



① 光纤模式/线路模式：
OPT为光纤模式，AUX为线路模式，请根据实际需要选择。

② 光纤输入接口：
如需要光纤输入，请先把拨档开关拨至光纤模式(OPT)。

③ 线路输入接口：
如需要线路输入，请先把拨档开关拨至线路模式(AUX)。

④ 音量调节。

⑤ 低通滤波器频率调节旋钮：
调节放大器的低通频率范围：30-200Hz。截止频率越低增益越高。

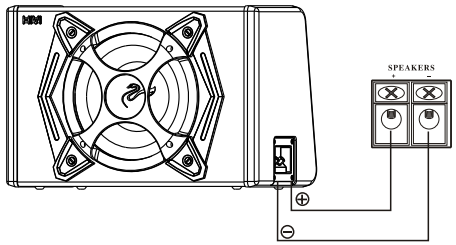
⑥ 相位调节(0-180°)：
相位连续可调。

⑦ 远程线控器：
音量大小调节(不完全关闭)。

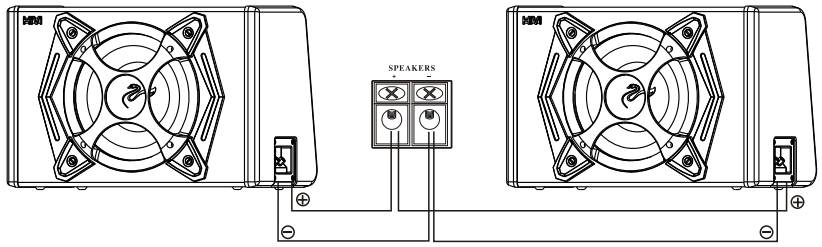
⑧ 功放/保护指示灯：
当功放出现过载或短路时，指示灯常亮。具有锁死功能，重启可恢复。

六、接线图：

单个喇叭模式



双喇叭模式



五、调试和调音：

当开启ACC开关或打开音源系统后，功放会自动进入工作状态，侧面的电源指示灯会一直亮着。在整个系统工作期间需要从车载电池中索取能量。为了防止电池出现过度亏电，请尽量让汽车的发动机进入工作状态代替车载电池提供能量给车载电器。

为了获得良好的音响效果，请按如下步骤调节放大器侧面的增益旋钮。

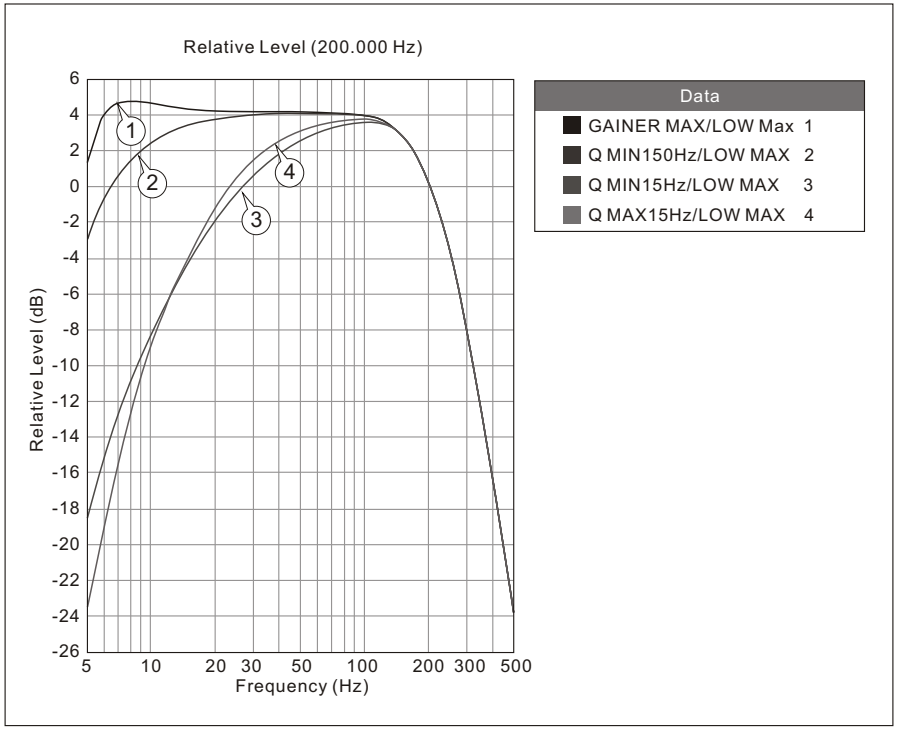
1、用螺丝刀逆时针旋转增益旋钮到最小。
2、请在车载播放器上播放强劲的音乐，并把音量调节在1/3位置处。
3、调节功放的增益旋钮直到获得良好、舒适的听觉效果为止。
4、调大车载播放器的音量直到声音开始失真，再往回调小一点音量使它回到没有明显失真的音量级。
5、调节功放的增益旋钮直到获得可接受的强劲声压级。
6、调小车载播放器的音量直到达到舒适的听觉效果为止。

注意：为了确保行车安全，驾驶中必须保持合适的音量确保听到车外的声音警示。

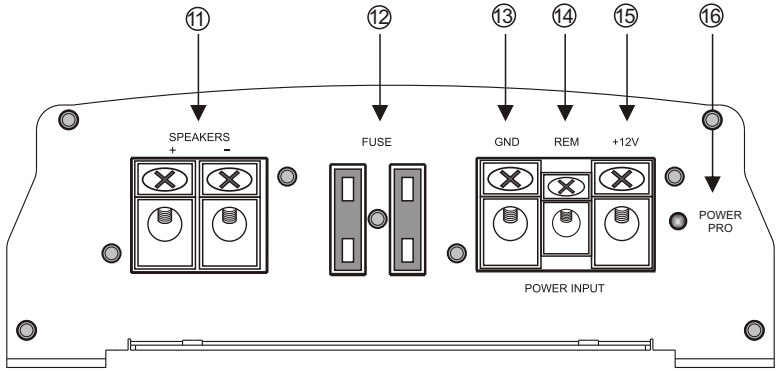
⑨ FREQ频率点选择调节。

⑩ Q值调节。

注：频率点调节和Q值调节需要同时配合使用。



右侧板



⑪ 喇叭接线端子：
连接2-8Ω阻抗低音喇叭。（2Ω不建议长时间大功率使用）

⑫ 保险丝：
当放大器损坏或接线错误时，有可能会导致保险丝熔断。

⑬ 接地端子：
放大器的地线必须要牢固可靠地接触到车内洁净、裸露的金属表面。
建议直接连接电池负极。

⑭ 远程控制输入端：
请连接至音源设备（如车载CD机）的控制输出端。当音源设备打开时，放大器也就可以跟着打开了。

⑮ +12V端子（电池正极）：
功放的正电源输入端。出于安全考虑，请尽量在接近电池（+）接线端口附近安装一个保险丝，它的安培数不能超过放大器上保险丝的安培总和。

⑯ 电源保护指示灯：
功放直流输出或过热时，指示灯常亮锁死，重启可恢复。

四、系统设计与组装：

系统设计：

如果您打算以后再购买其它设备来扩展你的系统，请保留足够的空间。

尽量把音源和小信号处理设备(如DSP)组装到一起。

确保喇叭的峰值功率一定要大于或等于功放的最大功率。喇叭的阻抗一定要符合功放的要求范围(2-8Ω)。

当您决定安装时，还要考虑引线规格和线路规划这两个问题。放大器的输入请采用高质量的屏蔽式RCA线。

夏天汽车内温度可能高达50℃或以上。而功放的热保护点在80℃左右，所以安装时必须考虑功放的散热问题。一定要确保功放周围有足够的散热空间。

我们强烈建议把功放安置在汽车尾箱内的垂直面上，这样能得到良好的对流效果另热量更容易散发出去。

如果要将功放安装在座位下面，请确保功放的散热器与座位间至少要有1英寸(2.54cm)的空隙。

注意：切勿让杂物把功放包围起来！

组装：

1、用功放作为模板标出安装孔。
2、在钻孔前，小心谨慎地检查底部的情况。
3、拿开功放然后用钻头钻出安装孔。
4、确保钻出足够的螺丝孔安装功放。

注意：

电源线需要慎重地选用，我们建议至少要采用8AWG的线材，原则上越粗越好，这样可以避免过多的压降。同时要确保地线回路尽量短。