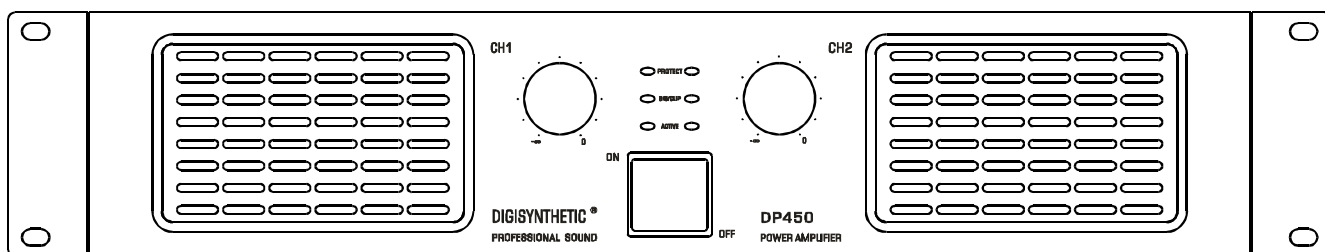
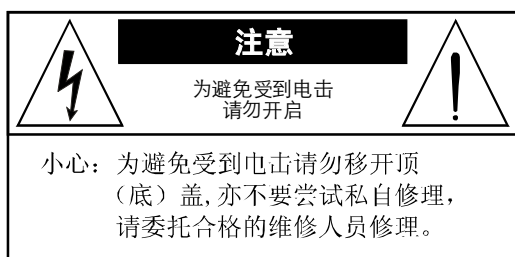


DP450 系列

专业功放



技术参数修改恕不另行通知



在等边三角形内的电击符号有意警惕用户在产品内部存在非绝缘的危险电压，有可能对人体造成相当危险的电击。



在等边三角形内的感叹号有意警惕用户在产品附带的说明书中存在重要的操作和维护指示。

重要的安全事项（针对火灾，电击或伤害人体的指示）

注意 - 使用该电器产品时，有以下基本的预防措施：

以下包括：

1. 使用该产品前请详细阅读全部的安全事项；
2. 本产品应当接地，如果出现故障时，电流经最小的接地电阻流入大地，以减小电击；本产品的电源线和电源插头都配备安全接地，电源插头应当牢固插入适当的电源座，此电源座应当完全按当地的条例来安装和接地。

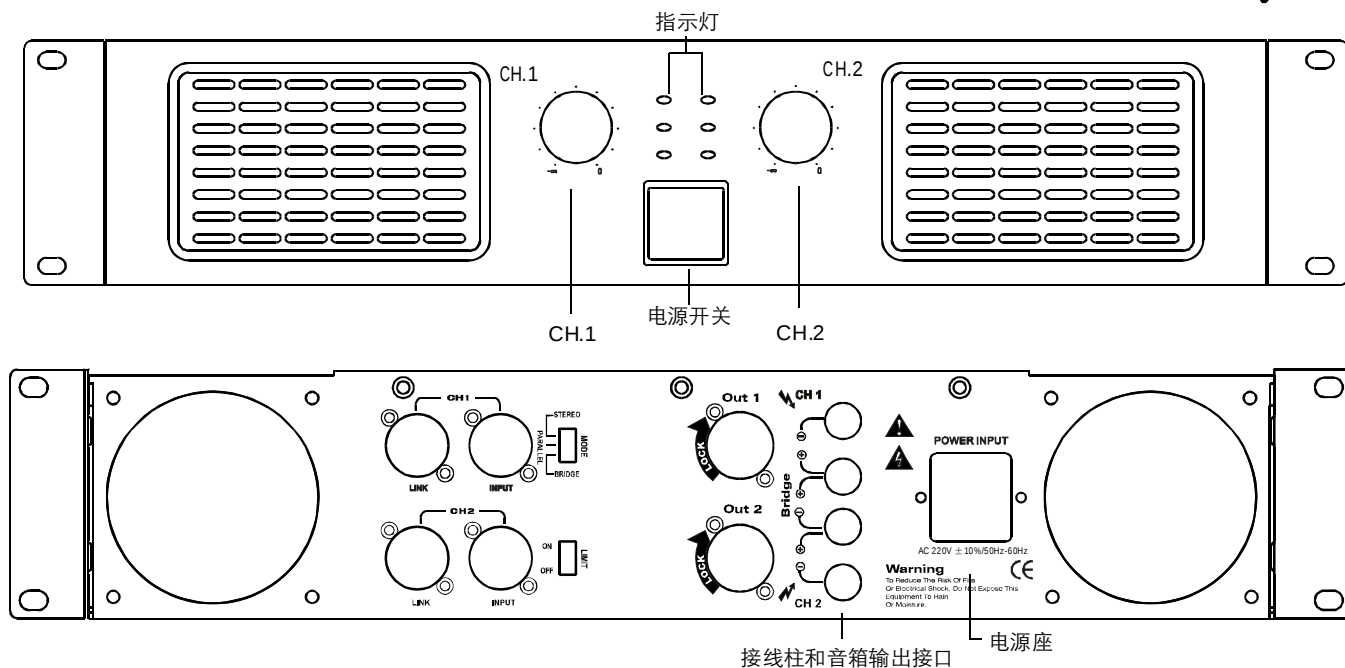
警告 - 接地装置连接不当会导致电击；

如果你对产品是否正确接地存在任何疑问，请委托合格电工或维修人员检查；请不要尝试私自更改产品的电源插头，如果不适合电源插座，可委托合格电工安装适当的电源插座。

3. 为了减小伤害的风险，当产品在小孩附近使用时，要严密监管；
4. 请勿在湿度很大的地方使用机器 - 例如靠近浴缸，洗面盆，厨房水槽，湿度很大的地下室或者靠近游泳池和湖泊。
5. 该产品有可能产生导致永久性听觉丧失的音量，请勿长时间在很大或令人很不舒服的音量下运作。如果你察觉到有任何听力丧失或者耳朵发响，应当咨询听觉病矫正专家。
6. 该产品应当安装于通风良好的地方。
7. 该产品必须远离热源，例如电暖炉，电热毯或者其它产生热量的产品。
8. 该产品的电源类型必须符合操作指示或者产品上标明的类型。
9. 该产品要配备一条两端的电源线（一端的插片长过另一端）。这是安全装置。如果你无法把电源插头插入电源插座，请联系电工来更换旧插座。请勿破坏电源插头的安全装置。
10. 长时间不使用时，请把电源线从电源插座中拔出，从电源插座拔出电源线时，请勿拉扯电源线，应当抓住电源插头将其拔出。
11. 细心护理，请勿让杂物或液体从其缝隙掉进机内。
12. 当有下列情况时，应委托合格维修人员修理：
 - A. 电源线或电源插头已被损坏；
 - B. 杂物或液体已掉进机内；
 - C. 产品已被雨淋；
 - D. 产品已不能正常操作或在演出中出现明显变化；
 - E. 产品已跌坏或外观损坏
13. 当出现没在用户维修指南中描述的情况时，请勿尝试私自修理，应当委托合格的维修人员修理。
14. **警告** - 勿让重物积压或踩踏电源线，切忌拉、拨或强力扭曲电源线。请勿滥用电源线，不合格的电源线可能导致火灾或对人造成伤害。

请保存这些安全事项

DIGISYNTHETIC PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER DP450.



1 感谢您选购 DIGISYNTHETIC 公司的专业音响产品。越来越多的音响专业人士向DIGISYNTHETIC 求购高档音响产品。您也成为其中一员。欢迎来到DIGISYNTHETIC大家庭。所以DIGISYNTHETIC 产品的设计，工艺和制造目标是满足最严格的音响专业人士的要求。请仔细阅读用户手册。其中的信息能帮您最大限度的享受DIGISYNTHETIC的性能。如果您要使用单声道模式，请参考2.2节。

1.1 打开包装

请打开包装，仔细检查是否有任何在运输过程中的损伤。如发现损伤，请立即通知运输公司。收货人有权就损坏向运送者索赔。请保存所有包装材料以备返厂提供服务，这种情形极少发生。

1.2 特征

- ☐ 耐用，价廉物美的专业功放。E.I.A.标准48.3CM，底盘可安装在支架上。
- ☐ DP系列“逻辑输出”电路可产生大的电压摆动，低失真，高可靠性。
- ☐ 前面板的电源开关具有开机延时特征，保护音箱。
- ☐ 已申请专利的输出设备模拟保护可让功放在恶劣条件下工作。
- ☐ 高阻尼系数对低频驱动的良好控制，得到清晰、准确的低音。
- ☐ 可接任何负载，桥式单声道和并行单声道模式提供与负载匹配的最优性能。
- ☐ 齐全的保护：短路保护，不匹配负载保护，过热保护，直流输入/输出保护，高频负载保护和全内部错误保护。

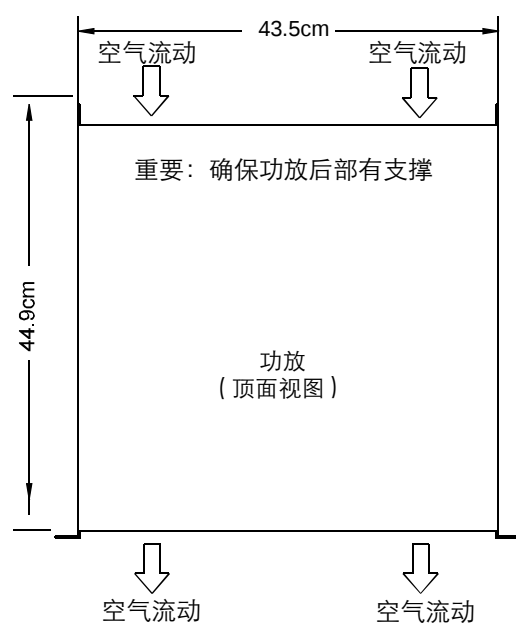
重要! 要有足够的通风空间。

- ☐ 均衡XLR输入，可选路障式输入接口带PM-BB配件。
- ☐ 高效散热片，内置强制风冷系统，更快更均匀排热，对功放提供额外保护，增大功率输出
- ☐ 一年保修，精确的技术参数，保证您的投资。

2 安装

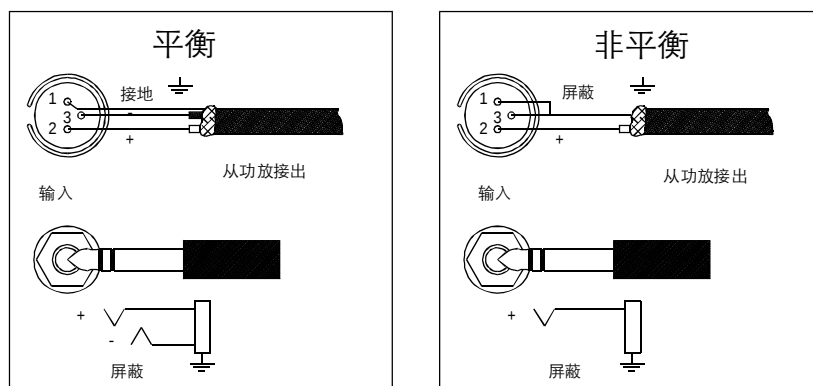
当连上或断开功放连线时，总是反时针方向旋转音量大小控制减少到最低。这会降低啸叫的可能，防止损坏音箱。以下的指导能帮助您快速、轻松安装好功放，准备运行。选定模式的操作要按照2.1和2.2节的说明。输入灵敏度、负载保护、交流电源要求在2.3节。

1. 在标准19英寸(48.3 cm) 支架上安装功放或放置在稳定的平面。安装尺寸为长19英寸(48.3cm)，高3.5英寸(8.9 cm)，深17.7英寸(44.9 cm)。



功放前面
图2.4 不要阻塞空气流动

2. 使用高品质的音箱连线连接音箱。不要使用屏蔽线。
3. 使用屏蔽线连接音源。如下图的平衡、非平衡线均可使用。（可选路障式输入接口带PM-BB配件）



2.1 立体声

1. 减小电平控制(反时针旋转到底)，关闭功放。
2. 背板STEREO/MONO开关 设置为STEREO。
3. 连接输入、输出电缆。
4. 打开功放，利用前面板的电平控制调整每个通道的电平。

2.2 单声道

功放单声道模式在单一的输入通道可以提供双倍功率输出。在桥式-单声道模式中，有线输出双倍电压。在并联-单声道模式中，输入并联连接两个通道。桥式-单声道模式用于阻抗大于4欧姆。并联-单声道模式用于4欧姆。

桥式-单声道

1. 减小电平控制(反时针旋转到底)，关闭功放。
2. 背板STEREO/MONO开关 设置为BRIDGE-MONO。
3. 连接输入、输出电缆。只有输入通道CH 1可用。
4. 确保负载是平衡的（任何一边不可接地），不可使用黑色(-)接线柱。
5. 打开功放，调整 电平控制。

并联-单声道

1. 减小电平控制(反时针旋转到底)，关闭功放。
2. 背板STEREO/MONO开关 设置为PARALLEL-MONO。
3. 连接输入、输出电缆，同单一通道CH 1输入。
4. 打开功放，调整 电平控制。

注意：不要把两个红色输出端子扎在一起（并联模式中）。不要把红色输出端子连接到接地底盘。

重要：当在并联/单声道模式中，通道2的电平控制指示灯亮。

2.3 交流电源要求

所有的 DP系列功放已配有合适的电源线和插头。如有可能，使用专用线路的电源插座。确保提供正确的电压和足够的电流。不要在低于和高于额定电压的10%的范围外使用功放。比如功放的额定电压是220V，提供的电压不要超过240V。

注意：连接机器到正确的电源供给。使用我们提供的三相电源线。

3. 操作

3.1 预防

虽然功放对外部错误有保护，但是仍然推荐下列预防措施：

1. 立体声，桥式-单声道和并联-单声道操作模式有重要差别。请查阅第2节。

2. 警告：只有在关机的情况下，才可调整stereo/mono 开关。

注意：不要把两个红色输出端子扎在一起（并联模式中）。不要把红色输出端子连接到地底盘。确定Stereo/Mono开关设置正确。

3. 连接电缆，选择信号源，调节输出电平时小心操作。

4. 输出电缆的地线不能连到信号输入地。否则造成接地环路，产生振荡。

5. 供给功放的电源电压不可超过额定的10%的上限和下限，并且只能在额定行频下工作。

6. 不要将输出连到电源输出，电池和电源。否则会导致电击。

7. 不合格人员篡改电路或对电路进行未经授权的修改会导致危险，并使保修责任失效。

DIGISYNTHETIC 公司不会就其他系统部件过度驱动造成的损坏负责。

3.2 电源指示

当蓝色电源指示灯亮时，表明功放已打开，低电压供给即可使指示灯亮。

3.3 保护系统

DP系列功放有广泛的保护系统，包括NTC保护，激励保护，变压器热保护，保险丝或断路器防止电源过大。

3.3.1 激励保护

激励保护系统暂时移去输出激励以保护功放和负载。激励保护系统会在两种情形下激活。第一，如果在功放的输出中检测到危险的超低音频率或直流，机器会激活直流/低频保护电路，使机器处于激励保护模式。这个模式保护负载，防止振荡。当机器检测没有危险输出时会恢复正常工作。虽然激励保护系统极少有可能被激活，但是不正确的信号源如超低音方波或输入超载过多限幅输入信号，会激活保护系统。激活激励保护模式可阻止进一步的危害。

3.3.2 变压器热保护

所有DP系列功放都有变压器热保护。当不常见的情形使变压器的温度上升到不安全水平时，这个保护被激活。在这些反常条件下，机器会停止输出激励以保护功放。风扇会继续工作。当变压器回复到安全水平，功放就会正常工作。

只要在额定条件下工作，您的功放激活变压器热保护的情形不会发生。

3.3.3 信号防护电路

输入、输出信号流的巨大背离时，内部信号压限防护电路自动减少增益。阻止由于过度激励、过载或错误导致功放内部非线性条件的累计。并保持信号波形在任何条件下不被改动。电路保持信号流的失真低于0.5%，从而保证清晰的声音和有效的音箱保护。

4. 技术规格

如无特别规定，所有功放的规格是在以下设置条件下：立体声模式，8欧姆负载，32dB输入灵敏度。

功率规格

输出功率：可保证下列规格最少可有标准1kHz的功率。需更多信息，参考图3（DIGISYNTHETIC 平均功率@ 0.1% THD +N）。

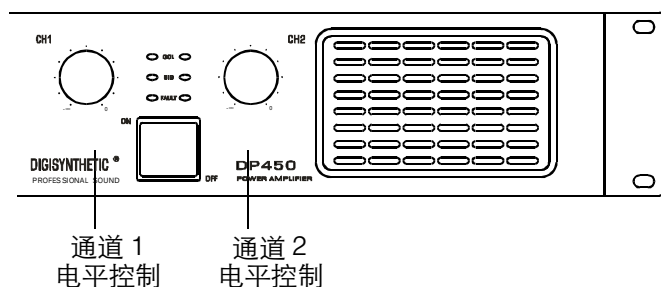


图2.1 前面板电平控制

右图显示热量管理系统的动作：

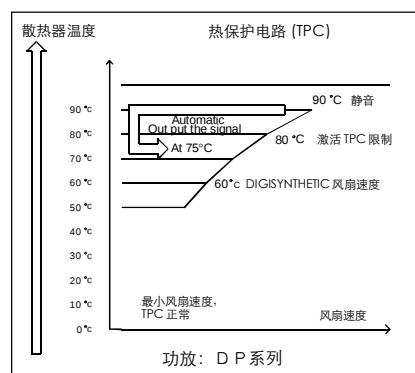


图2.2 TPC

负载阻抗：可使用各种类型负载。额定立体声模式 4 到 8 欧姆，桥式 – 单声道 8 欧姆，并联 – 单声道 4 到 8 欧姆。

交流电源：每台机器的后背板提供了电流、频率和电压要求。空闲时达到90或低于90瓦。

DP450: (220/50Hz)

最大电流接近10安培

交流电源接口：已提供合适的电源线和插头。110/220 VAC, 50Hz/60Hz机器为标准三相线，15 安培接地接口。

控制

电源：前面板摇杆开关开启关闭功放。

电平：前面板每路旋钮电位计控制输出电平。

立体声／单声道：后背板三位开关选择立体声、桥式－单声道或并联－单声道。

输入／输出数据

输入接口：平衡XLR连接

输入阻抗：平衡20k欧姆；非平衡10 k欧姆。

输出连接：两套不同色彩标记的2路接线柱和两套音箱防水卡座接口。

输出阻抗：与 2 微亨连接少于 1 0 毫欧。

直流输出偏移：小于 1 0 毫伏。

信号输出模式

立体声： 平衡，两通道。

桥式－单声道：平衡，单通道。使用通道 1；两路电平指示都可使用。

并联－单声道：平衡，单通道。使用通道 1；两路电平指示都可使用。

保护

DP 系列功放提供短路、不匹配负载、电源过大、温度过高、输入过载和高频放大保护。损害音箱输入和输出的直流保护。开启／关闭的瞬态保护。

如果工作条件过度，特别是温度升高时，电路相应限制驱动水平，保护输出晶体管。内置于散热片上的温控开关保护输出设备过载。如果变压器过热，热控开关切断电源，待机器冷却到安全温度，会自动复位。

开启：3秒延时无危险瞬态。

结构

耐用的钢底盘黑色处理，从前面板到后面板的流通通风结构。

冷却：内置散热片，两个80mm高速低噪音自动调速风扇，强迫通风，快速均匀驱去热量。

尺寸：标准56 cm支架安装宽度(EIA RS-310-B)，15 cm高，47 cm深。

重量：重心离前安装表面10英寸(25.42 cm)。

I为提供功放的尽可能多的功能信息，特附以下表格：

型号		DP450
立体声功率	8Ω	300W
	4Ω	450W
并联单声道功率	4Ω	300W
	8Ω	450W
桥联单声道功率	8Ω	900W
全频段		20Hz-20kHz+/-0.5dB
频率响应		+0dB/-0.3dBfrom 20Hz to 20kHz at 1 watt
信噪比		>98dB
互调失真		≤0.01% Rated Power@8Ω
总谐波失真		≤0.01% Rated Power@8Ω 1kHz
阻尼因数		>300@1kHz/8 ohms
串音		>60dB
瞬态率		40v/μs (Stereo)
输入阻抗		10K/20K ohms, unbalanced or balanced
尺寸		56cm x 47cm x 15cm
电源		~220V 50/60Hz
		保 险 丝:T10A
净重		20kg
毛重		22kg

图 3