

使用说明书



EUROPOWER PMP518M

Ultra-Compact 180-Watt 5-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

目录

序言	2
重要的安全须知	3
法律声明	3
保修条款	3
1. 引论	5
1.1 在您开始以前	5
1.1.1 供货	5
1.1.2 首次使用	5
1.1.3 网上登记	5
2. 操作元件和接口	6
2.1 面板上的控制元件和插口	6
2.2 效果区段	6
2.3 主区段	6
2.3.1 连接	6
2.4 背面	7
3. 数字效果处理器	7
4. 安装	7
4.1 音频连接	7
4.2 扬声器插口	8
5. 使用举例	9
6. 技术参数	10

序言

衷心祝贺您得到了 PMP518M! 这是一款最先进的有源调音台, 在业界开创了新的标准。

CN 重要的安全须知

警告
电击危险，
请勿打开机盖



带有此标志的终端设备具有强大的电流，存在触电危险。请只使用高品质的带有 1/4" TS 插头的音箱线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。



此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。



此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

**小心**

为避免触电危险，请勿打开机顶盖（或背面挡板）。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

**小心**

为避免着火或触电危险，请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。

**小心**

维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明书提到的以外，请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片，炉子或其它产生热量的设备（包括功放器）。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车，架子，三角架，支架和桌子。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备

倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修，例如电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。

法律声明

产品的规格及外观若有改变，恕不另行通知。截至印刷时止，本手册内容均为正确。所有的商标均归各自所有人所有。MUSIC Group 对任何人因使用本手册包含的全部或部分描述、图片或陈述而遭受的任何损失不承担责任。颜色及规格可能与产品略有差异。BEHRINGER 产品只通过授权销售商进行销售。销售商不是 MUSIC Group 的代表，无权以明确或隐含的理解或表示约束 MUSIC Group。本手册具有版权。未经 RED CHIP COMPANY LTD 的书面同意，本手册的任何部分均不得为了任何目的，以任何形式或任何方式进行重新制作或转载，其中包括复制或录制。

版权所有，侵权必究。
© 2010 RED CHIP COMPANY LTD
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

保修条款**§ 1 保修**

- ① 本保修条款仅对从所在国家的 BEHRINGER 授权销售商处购买的 BEHRINGER 产品有效。授权经销售商名单可在 BEHRINGER 的网站 behringer.com 上的 Where to Buy 栏下找到。也可与您邻近的 BEHRINGER 营业处联系。
- ② MUSIC Group* 对按使用说明正常使用的产品的机械和电子部件提供 1 年的保修期，从购买之日起计算，除非当地法律强制规定更长的保修期。若产品在保修期内出现故障且不属于本保修条款第 § 4 条规定的情形，MUSIC Group 将自行决定为用户维修或更换产品。若需要更换整个产品，则该更换产品的保修期为原购买产品剩余的保修期，即从原产品购买之日起计算 1 年（或其它适用的保修期）。

- ③ 若产品属保修范围内，维修后的产品或更换产品将交还给用户，运费由 MUSIC Group 支付。

- ④ 不符合上述规定情况的，不在保修范围内。

请保留好购物小票以作保修凭证。若无法出示该凭证，您将无法享受保修服务。

§ 2 网上登记

请务必在购买 BEHRINGER 产品后立即在我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下进行登记，并仔细阅读产品保修条款。网上登记您所购买的产品有助于我们更快更有效地为您提供产品维修服务。感谢您的合作！

§ 3 返修物料许可

① 如需保修服务，请联系出售产品的销售商。若您邻近地区没有 BEHRINGER 销售商，请直接联系您所在国家的 BEHRINGER 销售商，他们的名单列于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。若您所在国家的销售商未列出，请查看产品故障是否可借助于我们的 Online Support 解决，它设于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。或者，在退回您的产品之前在 behringer.com 网站上发送您的网上维修申请。任何查询均需附上故障描述及产品序列号。经验证确认产品保修有效的，MUSIC Group 将给予一个返修物料许可（RMA）。

② 随后，您须将产品装在原包装箱内，并注明返修许可号，发往 MUSIC Group 指定的地址。

③ 您退还返修产品时须预付运费，否则 MUSIC Group 将不予接受。

§ 4 以下情形不予保修

① 易消耗的配件不在保修范围内，包括但不限于保险丝和电池。产品中使用的电子管及仪表可享受 90 天的保修期（在正常使用情况下），从购买之日开始计算。

② 若产品在电子或机械方面曾被改动，则不享有保修服务。若产品并非为某一国家开发制造，但是需要进行修改 / 改装以便符合该国家或地方的技术或安全标准，则该修改 / 改装不属质量问题。此类修改 / 改装无论是否妥当，均不享有保修服务。根据本保修条款，MUSIC Group 不对因此类修改 / 改装而导致的费用负责。

③ 本保修服务只包括产品的硬件，不包括任何对硬件或软件使用方法的技术支持，也不包括产品中的任何软件。软件均照原样提供，除非在所附软件保修条款中另有规定。

④ 若产品序列号被涂改或去除，则该产品不享有保修服务。

- ⑤ 保修服务不包含免费的检查和保养 / 维修工作, 尤其是因用户使用不当而引起的故障。产品的自然损耗, 尤其是推子、交叉推子、电位计、按键 / 按钮、吉它弦、指示灯及其它类似部件的自然损耗也不在保修范围内。
- ⑥ 下列情况引起的损坏 / 故障不在保修范围内:
- 操作不当, 未按 BEHRINGER 用户手册或服务手册操作引起的故障;
 - 未按当地国家的技术或安全规定进行使用而引起的故障;
 - 因自然灾害 (意外事故, 火灾, 洪水等) 或其他任何不在 MUSIC Group 控制范围之内因素引起的损坏 / 故障。
- ⑦ 产品经非 MUSIC Group 授权的个人 (包括用户) 维修过或拆开过。
- ⑧ 若经 MUSIC Group 检验后确定该故障不在保修范围内, 则该检验费需由用户支付。
- ⑨ 不符合本保修条款的待修产品的维修费用均由用户支付, MUSIC Group 或其授权服务机构将发给用户相应的通知。若用户在收到通知的 6 周之内没有书面要求 MUSIC Group 维修, 则 MUSIC Group 将把产品退还给用户, 所需运费及包装费由用户承担。若用户已书面要求维修, 运费及包装费将在维修费用外另计。
- ⑩ BEHRINGER 产品的授权销售商不会在网上以拍卖方式销售新产品。通过网上拍卖购买产品, 买家自担风险。网上拍卖产品的确认或销售单据均不作为保修服务的依据, MUSIC Group 将不予维修或更换任何通过网上拍卖购买的产品。

§ 5 保修服务转让

本保修服务只对最初的买家 (即授权销售商的顾客) 有效, 不可转让给二手购买此产品的人。任何人 (包括销售商等) 均无权以 MUSIC Group 的名义承诺对此类产品给予保修服务。

§ 6 索赔

除非相关法律另有规定, MUSIC Group 对用户遭受的任何直接或间接损失不承担责任。MUSIC Group 在任何情况下均不接受超过产品本身价值或不符合相关法律规定的索赔。

§ 7 责任限制

本保修条款是您 (用户) 与 MUSIC Group 之间的完整而唯一的担保。其他任何书面或口头的交流与此不一致的均无效。MUSIC Group 不对本产品提供其他任何担保。

§ 8 其它保修权利及国家法律

- ① 本保修条款并不排除或限制买家作为消费者所享有的法定权利。
- ② 只要不违反当地国家的相关法律, 本保修条款均适用于本产品。
- ③ 本保修条款并不影响卖方对于产品不一致及任何隐匿的产品缺陷所需承担的义务。

§ 9 修改

本保修条款若有修改, 恕不另行通知。关于 MUSIC Group 的最新保修条款及其它相关信息, 敬请登录我们的网站 behringer.com 查询。

* MUSIC Group 是指百灵达澳门离岸商业服务有限公司
(地址: Ruede Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau)
包括所有 MUSIC Group 公司

1. 引论

我们的初衷便是要设计一台具有革命性意义的, 适合不同场合使用的设备。事实印证了我们的设想。这一令人五体投地的有源调音台能给您提供众多的功能, 连接性和扩展性极高。



注意!

- ◇ **高音量会损坏您的听力和 / 或您的设备。在启动这一设备前, 请将主控制钮向逆时针方向转到底。请始终使用适量的音量大小。**

1.1 在您开始以前

1.1.1 供货

您的 EUROPOWER 在厂内进行了仔细的包装, 以确保安全可靠的运输。但是, 我们还是建议, 您要仔细检查产品的包装和包装内容, 以便确认产品在运输中是否有损坏。

- ◇ **若发现有损坏时, 请您不要将设备寄回给我们。请您务必首先通知销售商和运输公司, 否则索赔权或退还权可能会失效。**
- ◇ **为确保您的有源调音台在使用或运输中得到最佳保护, 我们建议您使用航空箱。**
- ◇ **请您始终使用原包装, 以避免存放或运输时发生损坏。**
- ◇ **请您务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍设备或包装材料。**
- ◇ **请您按照环境保护规定清除所有包装材料。**

1.1.2 首次使用

请保持充分的空气流通, 以达到降温的目的。不要将您的 EUROPOWER 放置在取暖器附近, 以避免机器过热。

- ◇ **保险丝烧坏时, 务必用同类和同额定电压的保险丝更换!** 您可在“技术参数”一章中找到正确的保险丝参数。电源连接, 请使用随货供应的电源线和电源插座。这一连接方法符合国际安全规定。
- ◇ **请您注意所有机器必须接地。为了您自己的安全, 请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其功能。**
- ◇ **在强大的广播电台和高频源范围内, 音频质量可能会降低。请加大发射器和设备之间的距离并使用有屏蔽的连接线材。**

1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后, 请您尽可能立即在网站 <http://behringer.com> 进行登记, 并仔细阅读产品质量担保服务规定。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏, 本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近, 您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址 (全球联系信息 / 欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处, 可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上 (<http://behringer.com>) 的技术支持处, 得到批发商的联系地址。

请在登记时, 务必写明您购买产品的日期, 以便本公司能更快更有效地为您的产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

2. 操作元件和接口

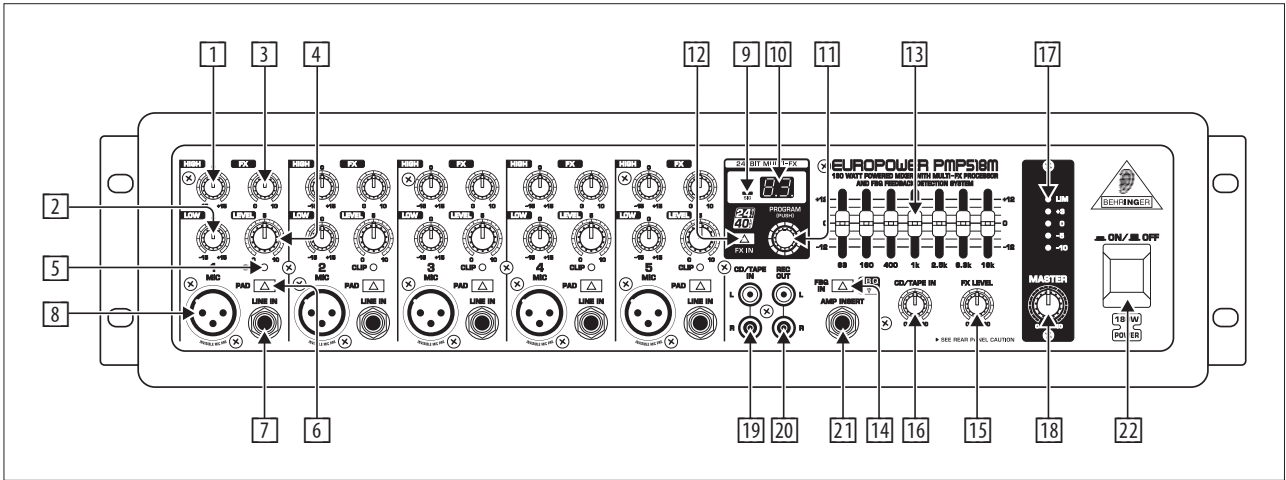


图 2.1: 面板上的控制元件和插口

2.1 面板上的控制元件和插口

- 1 均衡区段上的 HIGH 调节钮控制相应声道的高频段。
- 2 LOW 调节钮使您能提升和衰减低频段。
- 3 FX 调节钮控制每声道送到内置效果处理器的信号电平
- ◆ 请注意: 当 FX 调节钮 (13) 向逆时针方向转到底的时候, 您听不到效果处理器的信号。
- 4 电平调节钮 (LEVEL) 控制主混音中声道信号电平。
- 5 峰值发光二极管 (CLIP) 用于控制输入电平。它不能一直处于发亮的状态。(只有在信号峰值时, 它才能发亮)。
- 6 衰减按键 (PAD) 可将声道输入灵敏度降低大约 30 分贝。可用来连接线路电平信号
- 7 平衡式线路输入端 (LINE IN) 可用来连接线路电平信号音源, 如, 键盘乐器。
- 8 每声道有平衡式麦克风 (MIC) 输入端, 配有卡依插口。
- ◆ 请记住, 每声道上您只能使用麦克风或线路输入端, 不能同时应用这两个输入端。

2.2 效果区段

- 9 务必请注意: 峰值发光二极管只能在峰值时, 才能发亮。如果它一直处于发亮的状态的话, 这说明效果处理器有超载现象, 并有失真现象。当效果处理器收到输入信号时, SIG 二极管会发亮。
- 10 效果处理显示屏显示所选择的预置。
- 11 通过旋转节目 (PROGRAM) 调节钮, 能选择效果预置 (预置编号会闪亮)。短时间按住调节钮便能确认您所选的预置。
- 12 按 FX IN 按钮便能激活效果处理器。

2.3 主区段

- 13 您的有源调音台配有图形式 7 频段均衡器。您可用它来根据具体室内空间情况调整声音。
- 14 按 FBQ IN 按键, 可激活反馈探测系统的功能。如有导致反馈现象的频率, 相应推杆上的发光二极管的亮度会增加。您只需降低相应频段的电平, 便能消除反馈现象。二极管发光管也会随之熄灭。
- 15 调节 FX LEVEL 调节钮可在主混音中加入效果。调节扭向逆时针方向打到底的时候, 便没有效果。
- 16 CD/TAPE IN 调节钮控制 CD/TAPE IN 信号的音频 (参见 19)
- 17 请使用这一有 5 颗发光二极管组成的电平表来控制主信号的电平。当内置功放保护电路对过高的输出电平做出反应时, 最上面的 LIM 二极管发光管会发亮。
- 18 MASTER 调节钮是用来控制主输出信号的电平。

2.3.1 连接

- 19 CD/TAPE IN RCA 输入端可以连接外置立体声信号, 如: CD 播放机, 磁带播放机或有线路电平的音源。
- 20 REC OUT (RCA) 可将来自有源调音台的线路电平信号送到 DAT 录音机上 (2 个相同的单声信号)。
- ◆ 如果 REC OUT 的信号与录音机连接, 而录音机的输出信号又回到 CD/TAPE IN 的话, 在您激活录音功能时, 可能会出现反馈现象。所以在您开始录音以前, 请将 CD/TAPE IN 与录音机分离。
- 21 PMP518M 配有 AMP INSERT 插口, 可用于不同的场合。比如说, 您能使用调音台的电源部分, 来连接一台前置功放。在这种场合, 您需要使用 6.3 毫米的单声插头 (信号通过插头的顶尖送出)。您也能把 AMP INSERT 当作输出端来使用。这时, 您能使用调音台的混音部分, 并在此连接另外一台功放。在这种场合, 您需要 6.3 毫米立体声插头, 因为信号是通过插头的环送出)。
- 22 请使用电源按钮 (POWER) 来启动调音台。在您将调音台与电源接通时, 电源按钮始终应该处于 "OFF"
- ◆ 请注意: 电源开关不能完全切断电源。在长期不使用调音台的情况下, 请拔出电源线插头。

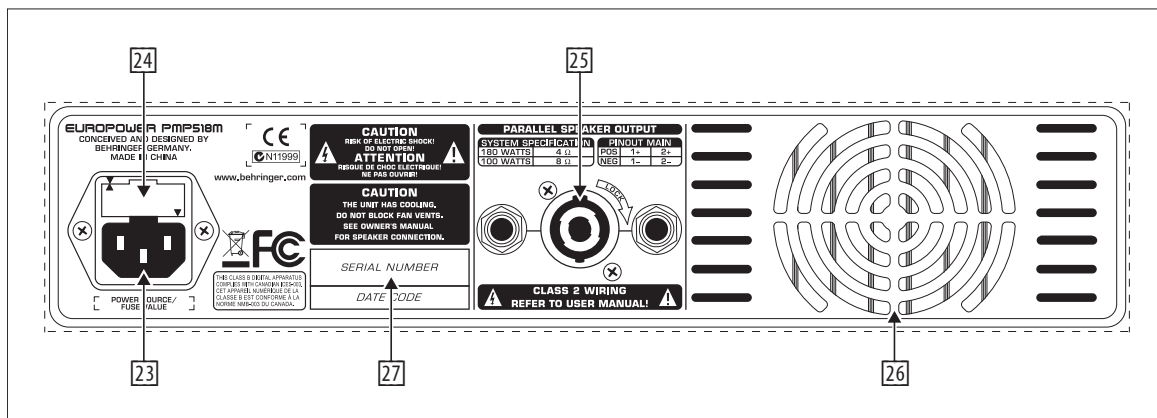


图 2.2: 背板上的控制元件和连接插口

2.4 背面

- 23 电源插座符合 IEC 标准。电源线随货供应。
- 24 保险丝座: 在接通电源以前, 请注意, 电压设定于您的当地的电压一致。烧毁的保险丝, 务必用同类和同额定电压的保险丝更换。请阅读第 6 章中的“技术参数”。
- 25 3 个平行的喇叭输出端提供单声主信号。配有 1 个 Neutrik Speakon 插座 (插针 1+/1- 和 2+/2-) 和 2 个 6.3 毫米单声插口。
- ◆ 所用音箱的阻抗不能低于 4 欧姆。
- ◆ 关于如何正确连接您的音响设备的极性, 请参见调音台的背面 (PINOUTS)。
- 26 这是设备的降温设备。
- 27 产品序号

3. 数字效果处理器

100 个一流的效果

PMP518M 配有内置立体声效果处理器。这一效果处理器能提供大量的常用效果, 如: 厅堂, 合唱, 镶边, 延迟和各种效果组合。通过 FX 控制钮, 您能将信号送至效果处理器。内置的效果器有无需用线连接的优点。这样, 就能避免接地噪音和不稳定的信号电平, 使操作使用非常方便。

- 预置 00-09 **大厅**
- 预置 10-19 **房间**
- 预置 20-29 **金属板**
- 预置 30-39 **门 / 倒频**
- 预置 40-49 **早期放射**
- 预置 50-59 **延迟**
- 预置 60-69 **合唱**
- 预置 70-79 **相位 / 音高**
- 预置 80-89 **多重效果 1**
- 预置 90-99 **多重效果 2**

4. 安装

烧毁的保险丝, 务必用同类和同额定电压的保险丝更换。

接通电源, 请使用随货供应的电源线和调音台背面的 IEC 电源插座。这符合国际标准。

- ◆ 请注意: 设备一定要有适当的接地。为了您的安全, 千万不要去除设备或交流电线的接地导线。

4.1 音频连接

BEHRINGER EUROPOWER 的输入和输出端除了平衡式单声线路输出端和平衡式卡侬输出端以外, 其余都是不平衡式 6.3 毫米单声插孔。当然, 在所有输入端和输出端上, 您可使用平衡式或不平衡式的插头。磁带输入和输出端是“莲花”插口。

- ◆ 请您务必注意只能由内行的人员进行机器的安装和操作。在安装和使用过程中, 请始终注意工作人员应有充分的接地。静电放电等类似情况可能会有损机器的运行特性。

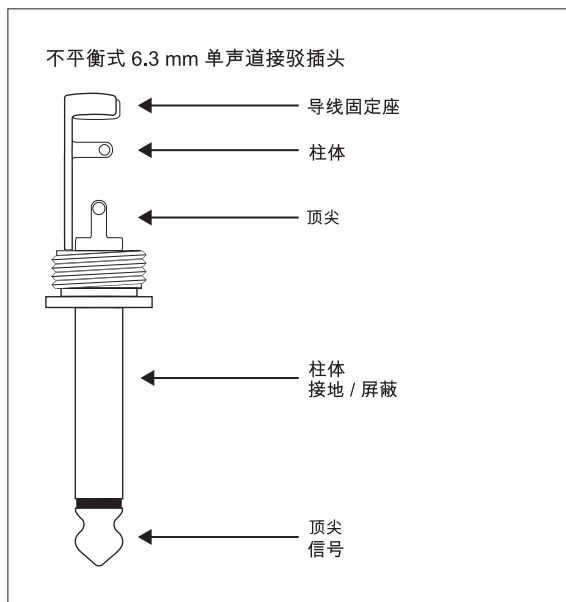


图 4.1: 6.3 毫米单声插头

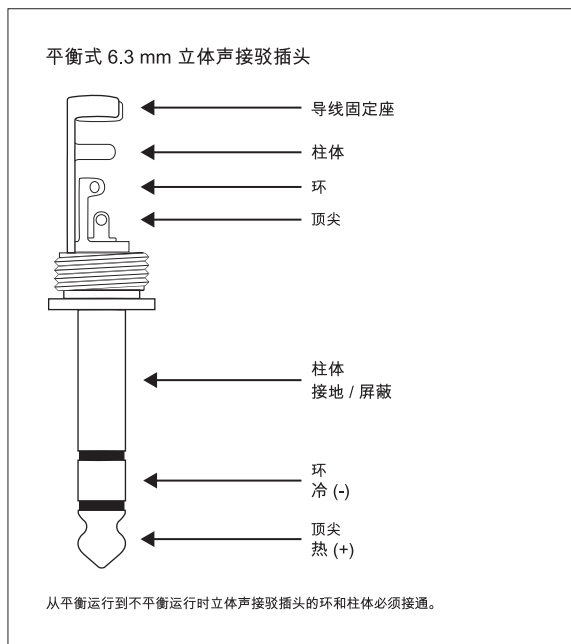


图 4.2: 6.3 毫米立体声插头

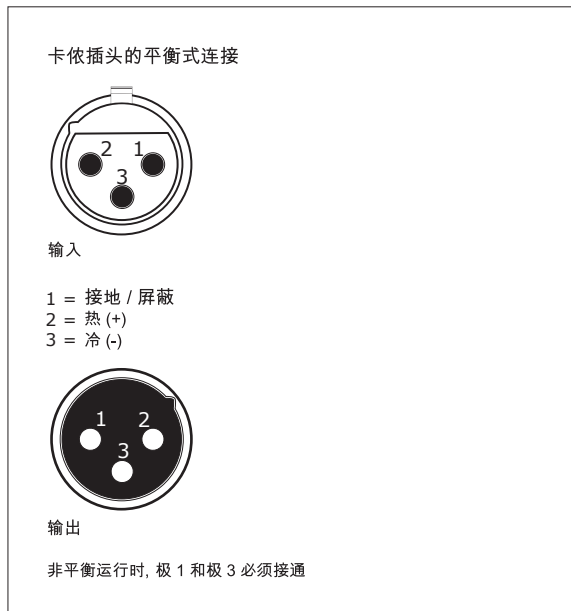


图 4.3: 卡依插头

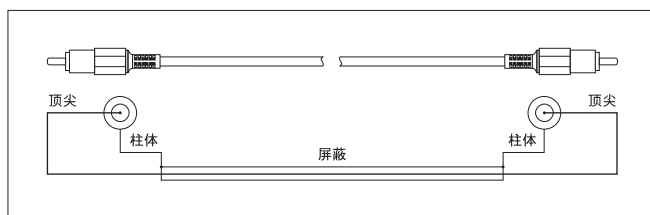


图 4.4: "莲花" 电线

4.2 扬声器插口

您的 EUROPOWER 调音台配有高质量的扬声器插口 (Neutrik Speakon 兼容), 能确保顺利运行。Speakon 插头是专为高功率的扬声器而研制的。一旦插入所属插孔后便锁闭, 不会由于不小心而松脱。它能防止电击, 保证正确的极性。每个插孔只传输指定的单个信号 (参见表格 4.1 / 插图 4.5 和设备背面印有的说明)。

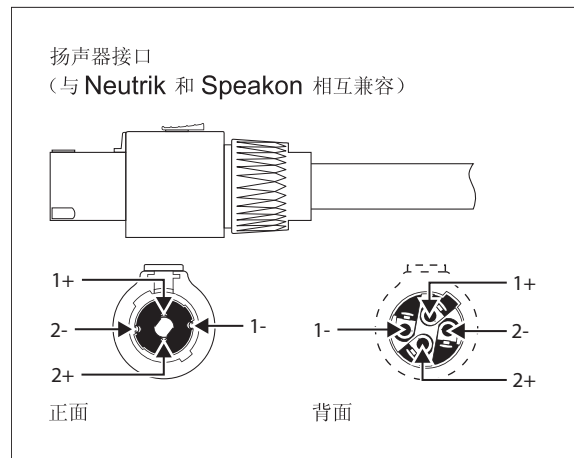


图 4.5: 扬声器插口

在将您的扬声器同调音台连接时, 请您采用通用的 Speakon 电缆 (NL4FC 型)。请您根据 EUROPOWER 的扬声器输出端来检查您的扬声器音箱和电缆的针的配置。

EUROPOWER PMP518M				
OUTPUT	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	POS	NEG

图 4.1: 专业扬声器插口的针的分配

5. 使用举例

这一图示只是一个例子, 用来向您说明如何使用您的有源调音台的声道, 如何连接单声和立体声的声源, 如何使用磁带的输入端和输出端来对通过混音的信号进行录音, 和如何重播外来的信号。

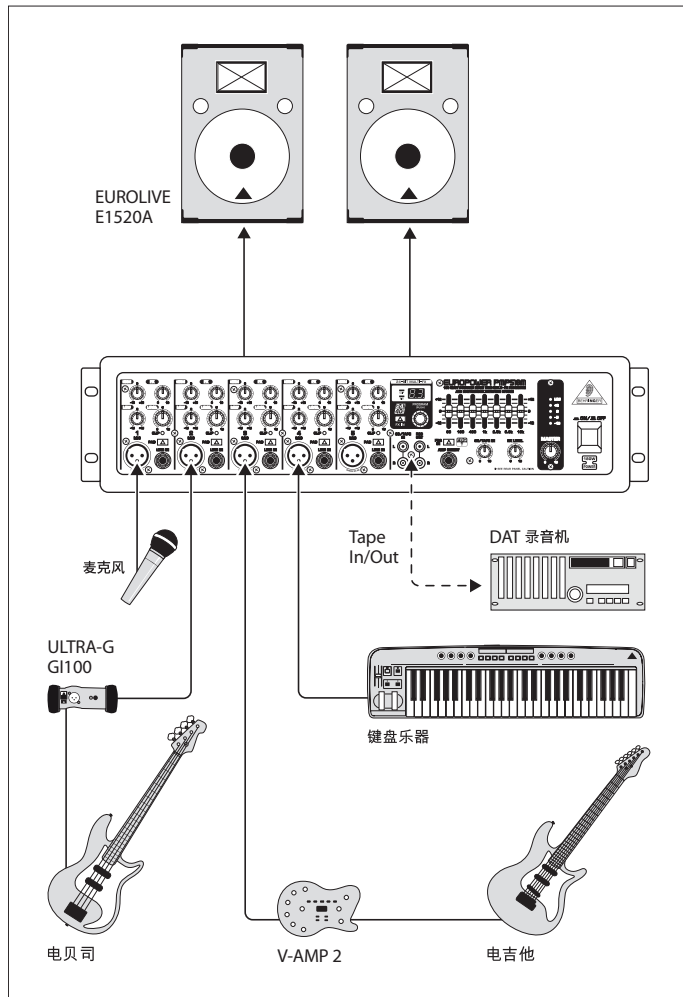


图 5.1: 标准连接

下图是一个现场演出的场合, PMP518M 是监听调音台, BEHRINGER EURODESK SL2442FX-PRO 调音台提供前场主音频信号。PMP518M 接受来自 EURODESK 的辅助传送端的信号。来自辅助传送端的信号在现场演出时被用作监听混音信号使用。

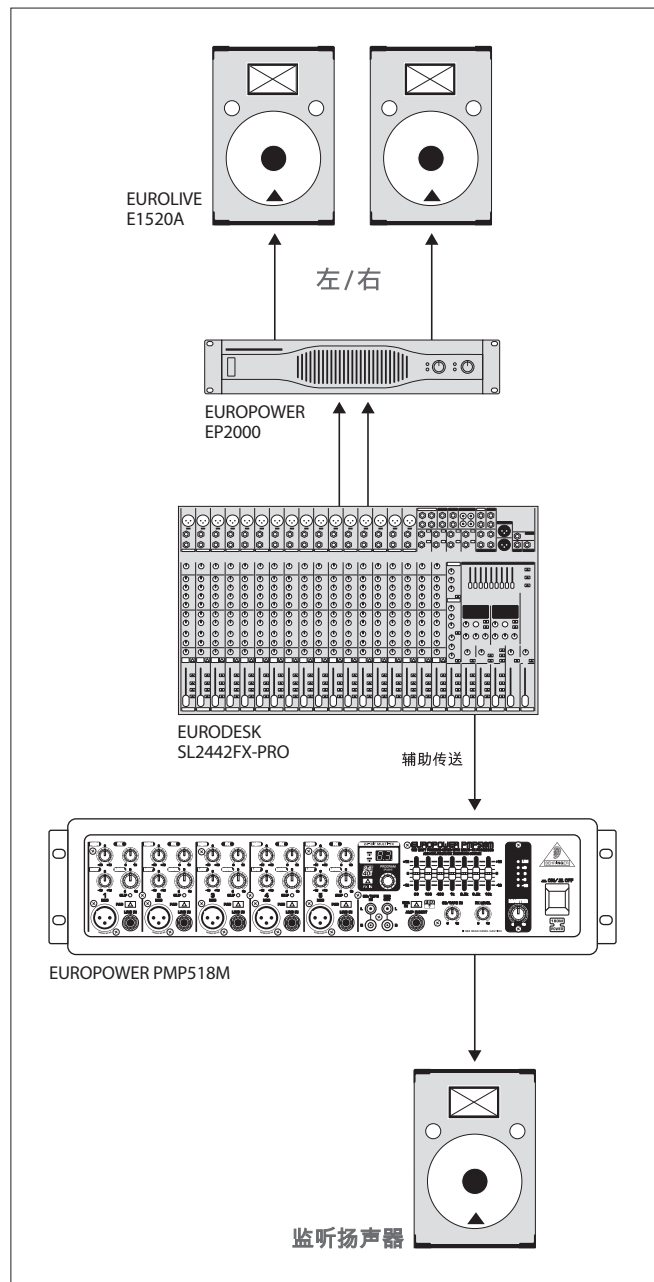


图 5.2: PMP518M 作为监听调音台使用时的连接

6. 技术参数

麦克风输入端

型式	平衡式卡侬
麦克风等效输入噪声 (20 赫兹 - 20 千赫兹)	
@ 0 源阻抗	-122 dB / -125 分贝 A- 加权的
@ 50 源阻抗	-122 dB / -125 分贝 A- 加权的
@ 150 源阻抗	-121 dB / -124 分贝 A- 加权的
频率响应	<10 赫兹 - 100 千赫兹 (-1 分贝), <10 赫兹 - 200 千赫兹 (-3 分贝)
增益	+33 分贝, +8 分贝加衰减
最大输入电平	+12 dBu @ +10 分贝增益
阻抗	约 2.2 千欧姆 平衡式, 约 1.1 千欧姆 不平衡式
信噪比	110 分贝 / 114 分贝 A-加权的 (-11 dBu in @ +33 分贝增益)
失真 (总谐波失真 + 噪声)	0.001% / 0.0008% A- 加权的

单声线路输入端

型式	6.3 毫米平衡式立体声插头
阻抗	约 80 千欧姆, 平衡式 40 千欧姆, 不平衡式
最大输入电平	+30 dBu

均衡器

低频	60 赫兹 / ±15 分贝
高频	12 千赫兹 / ±15 分贝

主混音系统数据

噪声

主混音在 $-\infty$, 声道推杆在 $-\infty$	-106 分贝 / -110 分贝 A- 加权的
主混音在 0 分贝, 声道推杆在 $-\infty$	-87 分贝 / -90 分贝 A- 加权的
主混音在 0 dB, 声道推杆在 0 分贝	-80 分贝 / -82 分贝 A- 加权的

扬声器输出

插口	Neutrik Speakon 兼容插口, 6.3 毫米单声插口
负载阻抗	4 - 16 欧姆

数字信号处理器 (DSP)

转换器	24- 比特 Sigma-Delta,
采样率	40 千赫兹

显示屏

类型	2 位数, 7 划显示器
----	--------------

功放系统

输出功率 (有效值 @ 1% 总谐波失真 (正弦波曲线))	62 瓦 (8 欧姆), 105 瓦 (4 欧姆)
输出功率 (峰值功率)	100 瓦 (8 欧姆), 180 瓦 (4 欧姆)

电源供应

电源电压

美国 / 加拿大	120 V~, 60 赫兹
中国 / 朝鲜	220 V~, 50/60 赫兹
欧洲 / 英国 / 澳大利亚	230 V~, 50 赫兹
日本	100 V~, 50 - 60 赫兹
普通出口型号	120/230 V~, 50 - 60 赫兹
功率消耗	最大 290 瓦
保险丝	100 - 120 V~: T 6.3 A H 250 伏 220 - 240 V~: T 3.15 A H 250 伏
电源连接	标准 IEC 接口

尺寸 / 重量

尺寸 (高 x 宽 x 深)	大约 117 x 470 x 225 毫米
重量 (净)	约 7.2 公斤



imagine music