

RX1202FX

EUROSTACK PRO

使用说明书



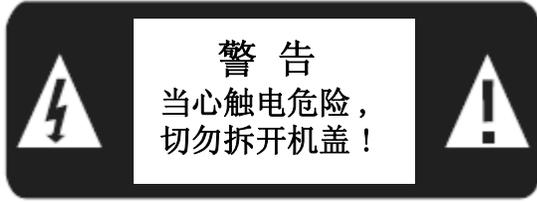
版本 1.0 2006 年 2 月



www.behringer.com



重要的安全说明



注意：机内无用户可用备件！为了防止触电，切勿自行拆开机盖！必要时需由专业人士维修！

警告：为防止发生火灾或触电危险，本机切勿受雨淋或受潮！



等边三角形中带有闪电型箭头，该符号用来告诫用户---机内具有危险电压的非绝缘部分，易造成电击的危险。



等边三角形中带有感叹号，该符号用来提醒用户---机器附件中有重要的操作和保养说明，请查阅使用说明书。



该符号警告用户---禁止推移在最顶端装放有机器而又无保护措施的可移动机架，谨防最顶端的机器跌落给您带来不必要的人身伤害。为保护您的利益，请使用由该制造厂商所生产或推荐的可移动机架、三角架、脚架，固定架、控制台等配件。

电源开关的使用说明



船形开关---按其两边中的任一边来使电源接通或断开，开关上的符号含义以下：“I”---表示接通电源“ON”；“0”（全极开关才出现）---表示断开电源“OFF”。



按钮开关---当按下开关的按钮时为接通电源“ON”；按出则为断开电源“OFF”。



拨动开关---拨向上为接通电源“ON”；拨向下为断开电源“OFF”。

详细的安全说明

- 请仔细阅读本使用说明书
为了您的安全和能更快地熟练使用这台机器，使用前请先仔细阅读并理解本书中所有的安全与使用说明。
- 请妥善保管好本使用说明书
为了您以后能更加方便地使用和保养这台机器，请妥善保管好本使用说明书以供必要时查阅。
- 请遵守所有的警告与注意事项
为了您能更加安全地使用这台机器，请遵守在设备上和说明书中所有的警告与注意事项。
- 请查阅并按照制造厂商的方法来安装本机器，请安装它在易通风散热的地方。请勿阻塞机器上所有的通风散热孔。不要用诸如报纸、桌布、窗帘等之类的物品覆盖着本机器；不要将本机器放置在棉被或绒毛很长的地毯上。
- 禁止在靠近水或潮湿的地方使用本机器，如浴缸、厕所、洗衣桶、厨房的洗菜池、潮湿的地下室、游泳池旁；禁止将水或其它液体之类的东西滴入或倒入机内；避免在周围充满易燃易爆气体如加油站或粉尘等场所使用。
- 不要在靠近热源的地方使用本机器，如加热器、暖气机、电热炉、大功率放大器等各种易发热设备。
- 请勿将易发生危险物品放置在机器上。例如装有液体如化妆品、花瓶之类的物品；裸露的火焰源如点燃的蜡烛之类的物品；易燃易爆如酒精、天那水之类的医疗及化学用品等等。
- 请勿用化学溶剂如酒精之类的物品清洁本机器，否则会对机器表面造成损伤，必要时请用清洁的干布擦拭。
- 应避免电源线及插头受到损伤或损坏。不要强行拉扯电源线及其它组件，若要移动本装置请拔下电源插头。
- 当打雷或闪电、或较长时间不使用本机器，请立即关闭本机的电源并拔出交流电源插头。
- 注意，当电源开关断开后，音频功率放大器仍与电网电源连接！为防止发生火灾或触电危险，切勿自行拆开机盖进行维修！必要时请拔下电源插头后再更换元器件或进行维修！注意，保险丝需用同型号同规格的进行更换！
- 若发生以下异常情况时，请立即关闭本机的电源并拔下电源插头，并与当地经销商联系或由专业人士维修。
 - 1) 金属之类或其它异物跌落入机器内；水或其它液体进入机器内；或被雨淋后。
 - 2) 当电源线或电源插头受到损伤，如线芯露出或断线。
 - 3) 机器冒烟、有异味或出现其它异常情况时。
 - 4) 机器跌落在地上后或工作不正常等情况时。

1. 引言

衷心祝贺！您购得的贝林格 EURORACK RX1202FX 是一款体积精悍，超多功能，音效卓越的调音台。

RX1202FX 配有 8 个幻像供电的麦克风输入端以及 4 个高动态余量线路输入端，足足有 12 个声道。所有声道均配有 60mm 推杆，与音乐感特强的 2 频段均衡器、Clip 发光二极管以及 2 个 Aux Send 一起，带来完美的调音台功能。内置的开关电源器不受世界各地不同供电电压的影响，确保了最佳的灵活性。此外，它还能确保绝对无噪音的音频信号以及在最低耗电下优越的瞬变处理。RX1202FX 还配有一流的无形麦克风前置放大器（Invisible Mic Preamp）、超低噪声电路、24bit 效果处理器和独立的控制室输出端、耳机输出端和 CD/TAPE 输出端，功能齐全，这也是本公司 UB 混音器的特色。

不论是用作副混音器、监听混音器还是音频 / 视频装置的线路混音器，RX1202FX 都是高标准固定安装和移动式应用的最佳选择。

IMP 隐蔽话筒前置放大器

麦克风通道装有贝林格品质得以验证的隐蔽话筒前置放大器，具备以下特性：

- ▲ 130 分贝的动态范围，获得巨大的净空
- ▲ 从低于 10 赫兹到高于 200 千赫兹的带宽确保至 -3 分贝范围内最精致细微之处得以清晰再现
- ▲ 超低噪声和高保真的线路保证毫无失真的声音和中性的信号播放
- ▲ 是任何一款能够想到的麦克风之理想伴侣（放大至 60 分贝及 +48 伏幻象供电）
- ▲ 让您能够充分利用 24 位 192 千赫兹高解析录音设备的动态范围，以获得最佳的音质

多功能效果处理器

此外，RX1202FX 还提供带 24 位模 / 数，数 / 模变换器的效果处理器。其 100 种预设程序包含顶级的空间仿真，延迟效果，调制效果和多种其他效果，为您带来卓越超群的音质。

注意！

 我们要提醒你，高音量可能会损伤听觉和 / 或损坏耳机及扬声器。请在接通机器之前将主区段中的 MAIN MIX 推杆拉到最下面。请你始终注意适当的音量。

1.1 一般调音功能

一台调音台应具备 3 项基本功能：

▲ 信号编辑：

前置放大

麦克风将声波转换成电压信号，该信号电压须多倍放大才能驱动音箱使其重新变成声音。由于传声器极头的构造精细，输出电压很小，所以对干扰电流敏感。因此麦克风的信号电压直接在调音台输入端即被抬升到一个较高的，能抗干扰的电平。这些必须通过最高质量的放大器才能实现将信号无失真地放大到一非敏感水平。IMP 隐蔽话筒前置放大器将这一工作完成得尽善尽美，不会留下任何噪声或音色失真的痕迹。此处的杂波会影响到信号的质量及纯净度，在以后的录音或通过声音转换设备播放时各级放大过程中，还会相应地出现不协调的效果。

电平匹配

通过 DI 盒（直接注入）或者从声卡，键盘输出端注入调音台的信号，通常须与调音台的工作电平进行匹配。

频响修正

借助各声道自带的均衡器可简便，迅速，有效地调整一信号的声音。

▲ 信号发送：

各声道经过处理的单一信号于所谓的总线处汇集并传送到主控部分进行继续编辑。这里有录音设备，后级放大器，耳机和 CD / 录音带输出端的接口。通过辅助线路可将混合信号送入内置的效果处理器或向外送往外部效果器。同样混合信号也可送向舞台上的乐手（监听混音）。

▲ 混音：

调音台的这项“核心功能”包括所有其他的功能。混音首先意味着为单个的乐器和声音设定音量电平及在整个频谱内均衡不同的声音。同时将单个声音合理分布于立体声声像内。最后进行全部混音的电平控制，以匹配连接的后续设备，如：录音机 / 分频器 / 后级放大器。

贝林格调音台的面板与这些功能最佳适配，结构清晰，便于您辨认信道。



1.2 用户手册

该用户手册为您描述各操作元件的概况，同时详述其应用。为了让您尽快了解他们之间的关系，我们将操作元件按功能分组。如果您需要某一特定主题的详细解释，请访问我们的主页 <http://www.behringer.com>。在我们产品的资料页上以及术语表中您可以找到音频技术方面许多专业概念更详尽的解释。

 手册中的框图概述了输入，输出端之间的连接及其间布置的开关和控制器。

请先尝试性地理解一下从麦克风输入到效果发送插孔（FX SEND）的信号流。你不必被繁多的连接方式所吓倒，它比想象中的要简单！如果您同时注意各操作元件的概述，您很快就会熟悉您的调音台，并马上能充分利用它所有的组合可能性。

1.3 开始使用前

1.3.1 发货

您的调音台在生产地已精心包装，以确保安全运输。如果包装盒仍旧受到破损，请立即检查设备是否有外部损伤。

 如果设备有损伤，请勿将其寄还给我们，而是首先通知经销商和运输公司，否则您可能失去相应的运输破损补偿要求。

 为了在使用和运送过程中最好地保护您的 EURORACK，我们建议您使用硬箱。

 为了避免仓储或发运时的损伤，请始终使用原包装。

 请勿让儿童在无人照管的情况下接触设备或包装材料。

 处理所有的包装材料时请注意环境保护。

1.3.2 开始使用

请注意有足够的空气通风，请勿将调音台放置在暖气或功率放大器附近，以免设备过热。

 切勿将 EURORACK 与已经和电网接通的电源设备连接。而是先将已关闭的调音台与电源设备连接，然后再将电源与电网连接。

 请注意，所有的设备必须接地。为了保护您的人身安全，请勿去除设备及电源线的接地或使其失效。该设备必须带完整无损的接地线与电网连接。

 请务必注意，该设备的安装和操作只能由 ([人员进行。在安装过程中及安装之后，请始终注意操作人员有足够的接地，否则可能会由于静电放电影响设备的工作特性。

1.3.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后，请您尽可能立即在网站上 www.behringer.com (或 www.behringer.de) 进行登记，并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起，BEHRINGER 公司为您提供一年的产品材料和加工质量担保。您可在本公司网页 www.behringer.com (或 www.behringer.de)，获取关于产品质量担保服务条件的详细信息。

您所购买的 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。请您直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若您的 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。在您所购买的产品原包装箱里有所有 BEHRINGER 分公司的联系地址（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，您可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上（www.behringer.com）的技术支持处，得到批发商的联系地址。

请您在登记时务必写明您购买产品的日期，以便本公司能更快地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作！

* 对欧洲共同体国家的客户，有其他的規定。

RC

2. 操

作元件和连接接口这一章讲述调音台上各操作元件。对所有的控制器，开关和连接接口都进行详细描述。

2.1 单声通道

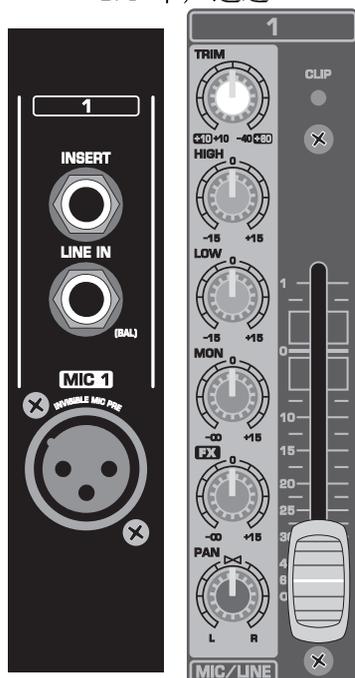


图 2.1 : 单声通道的接口和控制器

MIC (麦克风)

每个单声输入通道提供一个平衡式卡农 (XLR) 麦克风输入插孔，按下按钮此处也可向电容器麦克风提供 +48 伏的幻象供电。

 在您激活幻象供电之前，请将声音播放系统调至静音。否则您的监听音箱会发出接通噪音。也请注意“2.4 节”主控部分”的提示。

LINE IN (线路输入)

各单声输入通道也有一平衡式 6.3 毫米线路输入插孔。该输入端也可插入非平衡式插头 (单声插头)。

 请注意，每一通道只能使用一个输入端：麦克风输入或线路输入，两者不可同时使用。

INSERT

INSERT 插孔既是输入端也是输出端。你可在这里将外部的信号处理器 (压缩器、门等等) 接入声道中。信号截取在 TRIM 后进行，实际上是信号改道。输入信号被改道输入到连接的信号处理器中，加工处理后输回到声道中进行下一步处理。

TRIM (增益)

通过增益钮 (TRIM) 调节输入放大量。当您信号源向输入端接通或将其断开时，该控制钮应始终旋至最左端。

其刻度表示两个不同的值域范围：第一个值域范围 +10 到 +60 dB 显示的是麦克风输入 (MIC) 输入信号的放大量。

第二个值域范围 +10 到 -40 dBu 指的是线路输入端的敏感度。对于普通线路输出电平 (-10 dBV 或 +4 dBu) 的设备，调试方法如下：增益控制钮旋完后连接设备，然后调节至设备生产厂家所给定的输出电平值。如果外部设备有输出电平显示，此时的信号峰值应显示 0 dB。对 +4dBu 的设备，将旋钮少量转开，对 -10 dBV 则转开更多一些。当注入音乐信号时，可借助削波显示器进行微调。

HIGH/LOW (均衡器)

所有的单声输入通道都有一个 3 频段声音控制器。各声道分别可最大提升 / 衰减 15 dB，均衡器在中间位置时为中性。

高频段 (HIGH) 和低频段 (LOW) 为滤除滤波器，所有高于和低于极限频率的值都将被提升或衰减。高低频段的极限频率分别为 12 千赫兹和 80 赫兹。

MON/FX (效果)

通过 FX Send 线路 (或 AUX Send 线路) 你可将一个或多个声道的信号进行输出耦合并集中到一条音轨 (母线) 上。在 Send 插孔上你可将此信号截取，如可传给一部外接效果器。回传线路可用 AUX Return 输入端。Send 线路在 RX1202FX 中是单声道线路。

EURORACK 调音台的 FX 通路标记明显，与效果器地连接为推子后连接。也就是说，某一通道的效果音量取决于该通道推子的位置。如果不是这样设计的话，即使通道推子到完全关闭的位置，仍旧能听到通道的效果信号。

RX1202FX 的效果发送同时也是通向内置效果处理器的直接通路。为了让效果处理器有输入信号，该控制器不能完全旋至最左端 (-∞)。

正如其名称已表明，MON 线路是用作监视线路的。这种应用时重要是，调节钮应在推杆前作用，即不受推杆位置的影响。因此该 Aux Send 线路不适合用于连接效果器。你可借助 MON 调节钮在每个声道中制作一个单个信号的单声混音，然后通过背面的 MON 插孔传送给一部耳机放大器 (如 MINIAMP AMP800) 或用于监听扩音的末级放大器。

PAN (声像)

声像调节确定某一通道信号在立体声声像中的位置。该组件具有恒定功率的特性，信号不取决于其在立体声声像中的位置，始终保持一不变的电平。

CLIP (削波)

削波指示灯当输入信号过高时会亮起。此时请使用增益钮 (TRIM) 减小前置放大量，直至指示灯熄灭。

声道推杆

声道推杆确定主混音中声道信号的电平。

 注意：由于用于效果处理器的 FX 线路是接为后置推杆的，所以声道推杆必须拉上，以便效果处理器能收到此声道的信号！

2.2 立体声通道

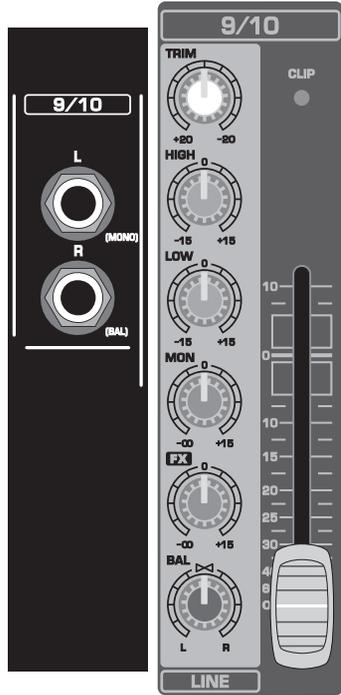


图 2.2 : 立体声通道的接口和控制器

LINE IN (线路输入)

每个立体声声道有两个平衡式线路输入插孔，分别给左右声道。立体声通道是为典型的线路电平信号设计。您也可将其用于单声道工作方式，此时将单声道信号接入左声道（标记“L”）插孔。

两个插孔都可插入非平衡式插头。

TRIM

此调节钮与单声道的作用方式相同。但其调节范围仅是 +20 至 -20 dBu，因为立体声道只处理线路信号。

HIGH/LOW

立体声道的均衡器与单声道的一样为 2 频段。

MON/FX

立体声道的 MON/FX 线路的工作方法与单声道的相同。因为两个线路都是单声道的，因此一个立体声道上的信号首先被混合成单声道信号总和，然后才被送到 MON/FX 母线（集中母线）上。

BAL (平衡)

在左右声道输入信号被分别导入左（右）主混总线之前，平衡调节（BAL）确定两股信号的相对比例。如果该通道为只有左线路输入的单声道工作方式，该调节器功能与单声道的声像调节器（Pan）相同。

CLIP

当输入信号被升高太多时，立体声道的 CLIP 发光二极管亮起。这时请你用 TRIM 调节钮降低前置放大，直至发光二极管熄灭。

声道推杆

与在单声道上一致，立体声道中的声道推杆也用来调节主混音中声道推的电平。

2.3 主控部分的连接区

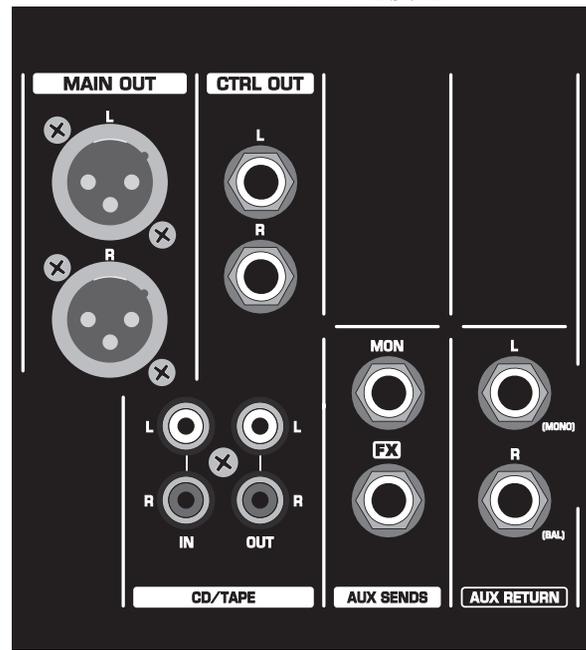


图 2.3 : 主控部分的连接

MAIN OUT

MAIN OUT 插孔是平衡式的 XLR 插孔。此处是电平为 0 dBu 的主混音总和信号。根据你如何应用调音台以及你具有哪些设备，可连接以下机器：

现场放音：

立体声动态处理器（可选），立体声均衡器（可选）然后接服务于带无源分频器全频音箱的立体声后级放大器。

如果您使用不带内置分频器的多路音箱系统，须连接一有源分频器或者使用多个后级放大器。通常音箱内已经有音量限制器（Limiter）。（如贝林格 SUPER-X PRO CX2310 和 ULTRADRIVE PRO DCX2496）有源分频器直接接在放大器之前，将频带分成各个小段，然后通过放大器送往相应的音箱系统。

录音：

用于母带制作值得推荐的设备是立体声压缩器，如 COMPOSER PRO-XL MDX2600，可用其将音乐信号压缩到您所使用的录音媒体相应的动态范围之内。然后信号从压缩器送入录音器。

CTRL OUT

CTRL OUT 插孔用来经过录音室监听器来控制总和信号（效果混音和主混音）及单个信号。通过主区段中的 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮你可设定两个输出端的电平。

CD/TAPE IN

CD/TAPE IN 插孔用于连接外部信号源（如 CD 机，磁带机等）。您也可以将其用作立体声线路输入，比如在此处连接第二台 EURORACK 或者是 BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 的输出端。如果您在磁带输入口连接一带有声源选择开关的高保真放大器，您还可以以最简便的方式监听其他声源（例如录音机，MD 播放器，声卡等）。

CD/TAPE OUT

该连接为同轴插孔，与主输出并联连接。这里您可以连接一张计算机声卡的输入端或者是一台录音设备。输出电平由高精度的主混推子（MAIN MIX）设定。

AUX SENDS

FX 插孔传送你从各个声道借助 FX 调节钮输出耦合的信号，与此相应，MON 插孔传送你通过 MON 调节钮输出耦合的信号。请在 FX 插孔连接你准备用来处理 FX 集中母线的总和信号的外接效果器。随后你通过 AUX RETURN 插孔将效果信号重新输回到调音台。在 MON 输出端上你可连接一个为音乐演奏员监听扩音用的放大器 / 耳机放大器。



EURORACK PRO RX1202FX

如果连接的效果器接收不到输入信号，可能FX调节钮都没有打开。内装的效果处理器也同样如此。

此时请将外部效果器设定到 100 % 效果份额，因为效果信号还将被平行地叠加到通往主混的“干”信号上。

AUX RETURN

在 AUX RETURN 插孔上你可连接一部外接效果器的输出端。这种情况时效果信号直接到达主混音母线上，随后与“干的”信号混合。你也可通过使用 L 插孔将效果信号作为单声传回。

你也可将 AUX RETURN 插孔用作附加的立体声输入声道。但在此无法进行电平、音色和声像调节。

RC

2.4 主控部分

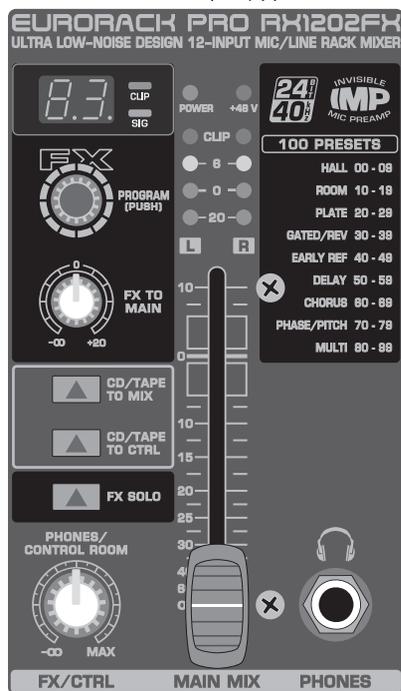


图 2.4 : 主控部分的操作元件

+48 V

红色的“+48 V”发光二极管发光时，表示幻像电源已接通。使用电容式麦克风时需要幻像电源，此电源通过机器背面的 PHANTOM ON 开关接通。

请在幻象供电打开之前，接通所有需要的麦克风。在幻象供电接通时，请不要往调音台连接麦克风或将麦克风拔开。此外在幻象供电接通前，应将监听/扩声音箱调至静音。接通后请稍候约一分钟，再调节输入增益量，以便系统能先期稳定。

注意！当幻象供电工作时，切勿使用麦克风输入插孔（MIC）的非平衡卡农接口（1, 3 头连接）。

POWER（电源）

当设备接通电源并能够工作时，蓝色的电源指示灯（POWER）亮起。

电平指示

4 段电平指示让您对各自信号的强度始终一目了然。

电平调节：

电平调节时你应将输入声道的声道推杆推到 0 dB 位置，并用 TRIM 调节钮提高输入放大，直到显示最大电平 0 dB。

使用数字录音机录音时，录音机的峰值计不应超过 0 dB。与模拟录音相比，很小的电平过量就会造成刺耳的数字失真。

模拟录音时，对低频信号（如低音鼓）应调整到录音设备的音量表大约指向 +3 dB。当频率超过 1 千赫兹时，音量表由于其惯性往往将信号电平显示过小。对一些乐器，如踩镲，只要调到 -10 dB。小鼓调到大约 0 dB。

您的 EURORACK 上的削波显示所示电平仍旧与频率无关。所有信号种类的录音电平推荐值为 0 dB。

MAIN MIX（主混）

您可以用主混推子（MAIN MIX）调节主输出的音量。

PHONES

此插孔用来连接耳机。音量电平通过 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮调节。

PHONES/CONTROL ROOM

通过该控制器确定控制室和耳机输出端的电平。

FX SOLO

如果你只想在你的耳机或监听扬声器上监听效果信号，请按下 FX SOLO 开关。现在可单独监听效果器的信号，在 PHONES 和 CTRL OUT 输出端不再能听到主混音或 CD/Tape 信号了。

CD/TAPE TO CTRL（CD/磁带至控制）

按下此开关后，将 CD/磁带输入也接通到监听输出端（耳机/控制室输出）。这项功能在录音室的一项典型应用是将音乐录进数字音频工作站（DAW）并同时播放（见 3.1 节）。

如果你通过 CD/TAPE OUT 录制一个信号，而同时想通过 CD/TAPE IN 监听该信号的话，则不得按下 CD/TAPE TO MIX 开关。这样会产生一个反馈回路，因为该信号会通过主混音重新传输到 CD/TAPE OUT 上。在此应用时，你应将 CD/TAPE 信号借助 CD/TAPE TO CTRL 开关放置到监听扬声器或耳机上。与主混音相反，这些信号将不被传输到 CD/TAPE OUT 上。

CD/TAPE TO MIX（CD/磁带至混音）

当该开关按下时，CD/磁带输入与主混接通，该接口作为磁带机，MIDI 乐器或其他无需继续处理的信号源的附加输入口。

2.5 数字效果处理器



图 2.5 : 效果部分

100 种顶级的效果

EURORACK RX1202FX 有一内置的数字立体声效果处理器。该效果处理器向您提供充裕的标准效果，如厅堂效果，合唱效果，边声效果，延迟效果以及多种组合效果。通过通道上的效果控制器可将信号送入效果处理器。该一体化的效果模块优点在于无需另外布线。因此可以从源头避免哼声拾取或电平差异这些危险，从而大大简化了操作。

SIG 和 CLIP LED (信号指示灯和削波指示灯)

效果模块上的信号指示灯 (SIG) 显示有足够高电平的流入信号。该指示灯应始终亮起。但要请您注意，削波指示灯 (CLIP) 只有在电平峰值处才亮起。如果它一直亮着，效果处理器得到的信号则过强，会引起不悦的失真。如果发生该情况，请将通道上的效果控制器调低一点。

PROGRAM (程序)

程序控制器 (PROGRAM) 有两个功能：转动程序控制器选择一个效果号码。显示器上闪烁的号码显示刚选定的预设程序。确认选定的预设程序，请按下程序控制器，此时闪烁停止。

FX TO MAIN (效果至主控)

用 FX TO MAIN 调节钮将效果信号送入主混音中。如果调节钮位于最左位置，则在调音台的总和信号中听不到效果信号。如果你想在 FX 输出端使用一部外接效果器，请选择这种设置。

附录中你可看到多重效果处理器的所有预置的一览表。

2.6 电压供应、幻像电源和保险

保险丝座 / IEC 插座

电源连接通过一个 IEC 插座。它符合必需的安全规定。属于供货范围的还有一根合适的电源线。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。

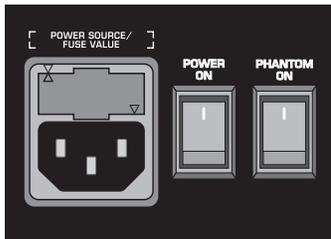


图 2.6: 电压供应和保险

POWER (电源) 开关

用 POWER 开关启动调音台。当连接电源网时，POWER 开关应位于“关”的位置。

需将调音台同电源分离时，请您拔下电源插头。当调音台在运行时，请您确证电源插头位于容易够到的地方。如果将机器安装在一机架中，则请做到您能通过背面的插头或全极电源开关很方便地分离电源分离。

☞ 请您注意：POWER 开关在关闭时，并不完全将设备同电源网分离。因此较长时间不使用设备时，请您将电源线拔出插座。

PHANTOM (幻像电源) 开关

通过 PHANTOM 开关您可启动单声道 XLR 插孔的幻像电源，使用电容式麦克风需要幻像电源。红色的 +48 V 发光二极管发光时表示幻像电源已接通。如果使用平衡式电线的话，通常还可同时使用动圈麦克风。吃不准时请您询问麦克风制造厂！

☞ 请您在接通幻像电源之前连接好所有需要的麦克风。在幻像电源接通的时候，请您不要将麦克风同调音台连接或分离。此外，应在接通幻像电源前将监听 / 播放扬声器调为无声。请您在接通后等待约一分钟，然后才调节输入放大，以便系统在此之前能得以稳定。

☞ 注意！请您也注意第 4.2 章“音频连接”中的说明。

产品序号

产品序号对您的保用权很重要。请您注意第 1.3.3 章中的有关说明。



3. 应用

3.1 录音工作室

RC

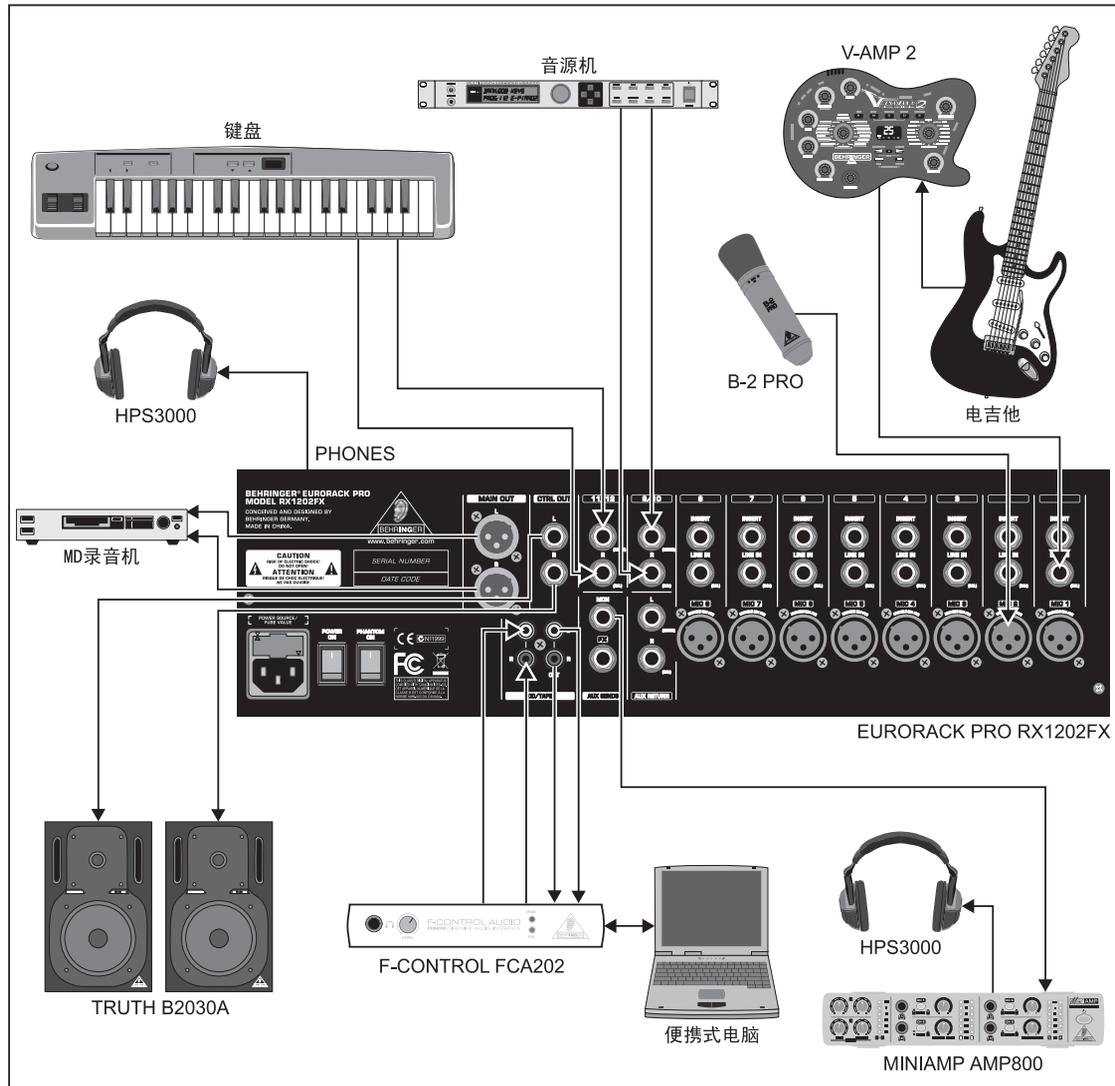


图 3.1 : RX1202FX 在录音工作室中

即使目前录音棚中大部分的工作都可借助电脑来完成，调音台仍是一不可舍弃的工具，协助您管理音频信号的输入输出；麦克风信号在录入前必须经过前置放大并加工在声音中，录音和放音信号必须送往相关的接口或者在混音器内融合，耳机和工作室监听设备的音量控制，等等。RX1202FX 主区段丰富的功能对您特别有用。

接线：

请将你的音源与调音台的 Mic 麦克风输入端或 Line 线路输入端连接。请将你的主机 (DAT/MD 录音机) 连接到 Main 主输出端上。监听扬声器与 CTRL OUT 插孔连接，耳机与 PHONES 输出端连接。现在请将 CD/TAPE 输出端与你的数字音频工作站 (DAW) 的声卡的输入端连接。请将计算机声卡的输出端连接到 CD/TAPE 输入端上。请将一部耳机放大器连接到 MON 插孔上，以便为音乐演奏员提供一个监听信号。

录制和重放：

录制信号在一个调音台声道中预放大，用均衡器加工，然后传到主母线上。请你用 LEVEL 推杆调节录制电平。到计算机的总电平用 MAIN MIX 推杆调节。为了保证确实录制了信号，你不应在 Phones 母线或 Control Room 母线上监听主混音信号 (即录制前调音台的输出信号)，而应是声卡的连接在 CD/TAPE 输入端上的回路。这样你可获得一种录音后监听。为此请你按下 CD/TAPE TO

CTRL 开关，并用 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮调节监听音量。用这种方法你也可为一已经输入的乐曲加上更多的音轨 (所谓的叠录)。为此请你使用你的 DAW (数字音频工作站) 的直接监听功能。

在单声道和立体声道中，你通过相应声道的 MON 调节钮调节 MON 输出端上输入信号的信号份额 (键盘乐器、吉他、声音模块和麦克风)。

 该应用时不得按下 CD/磁带至混音 (CD/TAPE TO MIX) 开关。否则声卡输出端的放音信号 会被回送到电脑并被录入。这种情况是我们不期望的，而且会造成反馈循环。

3.2 现场放音

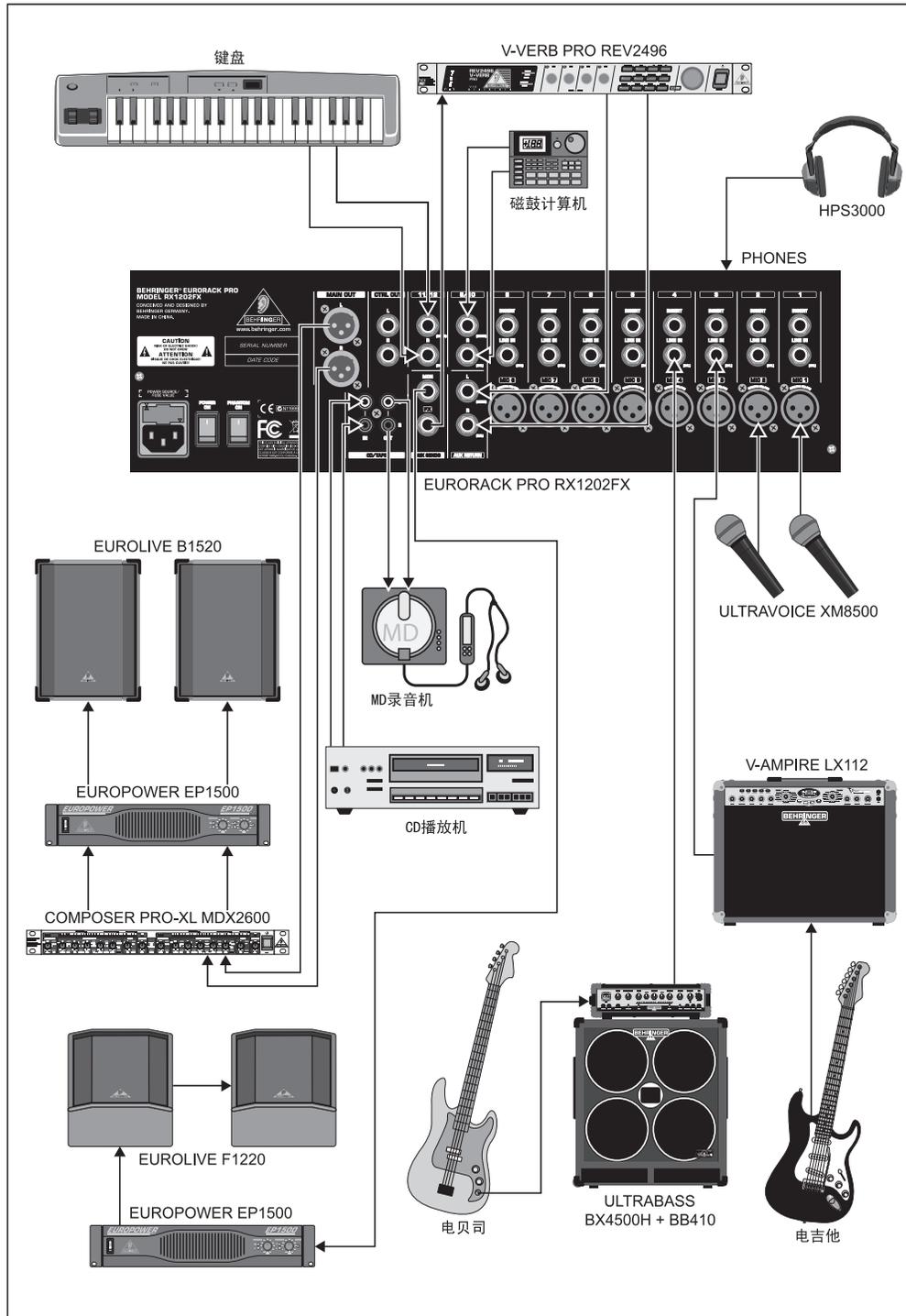


图 3.2 : RX1202FX 的现场应用

该图显示了现场放音的一典型线路。RX1202FX 的单声通道上连接着两个演唱麦克风和两个电吉他，一个低音放大器的输出端。一个键盘和一个电脑鼓连在立体声声道上。放音系统的后级放大器连在主输出端：压缩器，均衡器或分频器之类的设备连接在调音台和后级放大器之间。如果您要进行音乐会现场录音，可将录音设备（此处为迷你光盘录音机）连接在 CD/ 磁带输出端。一台用于在搭台或演奏间隙播放音乐的 CD 播放机连接在 CD/ 磁带输入端。如果您使用录音放音组合设备（如盒带录音机），在录音过程中不得按下“CD/ 磁带至混音”开关，否则录入的某一信号又直接发送到调音台，然后又从那里发送到录音设备……一旦按下录音键，就会造成反馈。后果是巨响刺耳的啸叫声。

在 MON 输出端上你可通过一部末级放大器连接两部监听扬声器，用于舞台上音乐演奏员的监听。在单声道和立体声道中，你通过相应声道的 MON 调节钮调节 MON 输出端上输入信号的信号份额（麦克风、贝司、键盘乐器、磁鼓计算机、吉他）。



4. 安装

4.1 电源连接

AC IN (交流电源接入)

电源供应使用背面的电源接口。电源连接符合必需的安全规定。

 在电源线已连接到电网上时，绝对不可将 EURORACK 与电源线连接！请先将调音台与电源线连接，随后再与电网连接。

 请注意，调音台在运行中会大大变热。这完全是正常现象。

4.2 音频连接

对于不同的用途您需要大量各种各样的线缆。下列图示为您显示了怎样连接这些线缆。请注意，始终使用高品质的线缆。

连接 CD/ 磁带的输入输出端，请使用市场上常见的同轴线。

当然，也可将非平衡式设备连接在平衡式输入 / 输出端上。此处请使用单声道插头或者将立体声插头的环端与袖端连接（或者是卡农插头的 1, 3 头）。

 注意！当幻象供电工作时，切勿使用麦克风输入插孔 (MIC) 的非平衡卡农接口（1, 3 头连接）。

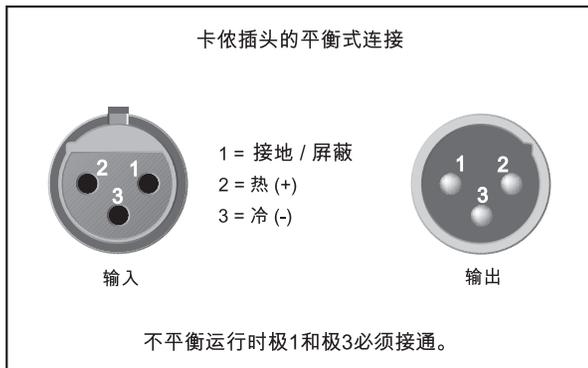


图 4.1 : XLR 连接

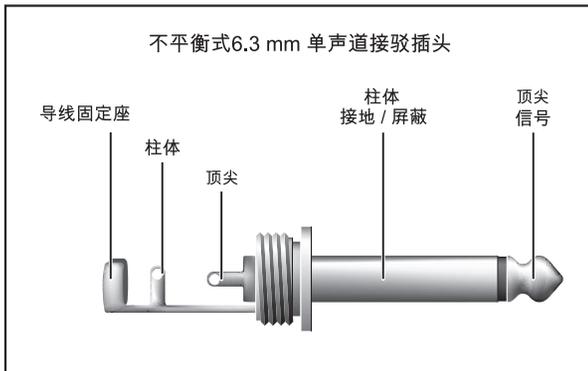


图 4.2 : 6.3 毫米的单声道插口

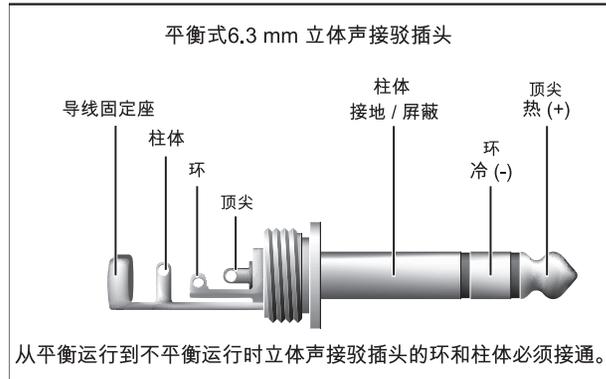


图 4.3 : 6.3 毫米的立体声插口

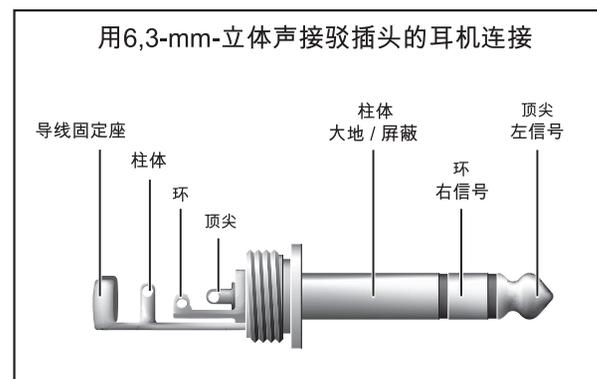


图 4.4 : 耳机 - 立体声插口

5. 技术数据

单声道输入端	
MIC (IMP Invisible Mic Preamp 无形话筒前置放大器)	
型式	XLR, 平衡式
Mic E. I. N.	(20 Hz - 20 kHz)
@ 0 源阻抗	-132 dB / -134 dB A 加权的
@ 50 源阻抗	-130 dB / -132 dB A 加权的
@ 150 源阻抗	-128 dB / 130 dB A 加权的
频率响应	<10 Hz - 200 kHz
增益范围	+10 dB 至 +60 dB
最大输入电平	+12 dBu @ +10 dB 增益
阻抗	约 2.6 kΩ 平衡式
信号噪声比	-110 dB / -112 dB A 加权的
失真 (总谐波失真 + 噪声)	0.003%, A 加权的
LINE IN	
型式	6.3mm 立体声插口, 平衡式
阻抗	约 20 kΩ 平衡式 10 kΩ 不平衡式
增益范围	-10 dB 至 +40 dB
最大输入电平	+22 dBu @ 0 dB 增益
立体声输入端	
型式	6.3mm 立体声插口, 平衡式
阻抗	约 20 kΩ 平衡式 10 kΩ 不平衡式
最大输入电平	+22 dBu
INSERT	
型式	6.3mm 立体声插口 (顶尖 =Send, 环 =Return)
辅助输入端	
CD/TAPE IN	
型式	Cinch 插孔, 不平衡式
阻抗	约 20 kΩ 平衡式
最大输入电平	+22 dBu
AUX RETURN	
型式	6.3mm 立体声插口, 平衡式
阻抗	约 20 kΩ 平衡式 10 kΩ 不平衡式
最大输入电平	+22 dBu
输出端	
AUX SENDS (FX)	
型式	6.3mm 立体声插口, 阻抗平衡式
阻抗	约 240 Ω 平衡式 120 Ω 不平衡式
最大输出电平	+22 dBu
AUX SENDS (MON)	
型式	6.3mm 立体声插口, 阻抗平衡式
阻抗	约 240 Ω 平衡式 120 Ω 不平衡式
最大输出电平	+22 dBu
MAIN OUT	
型式	XLR 接口, 平衡式
阻抗	约 240 Ω 平衡式 120 Ω 不平衡式
最大输出电平	+28 dBu 平衡式 +22 dBu 不平衡式
CTRL OUT	
型式	6.3mm 立体声插口, 阻抗平衡式
阻抗	约 240 Ω 平衡式 120 Ω 不平衡式
最大输出电平	+22 dBu
CD/TAPE OUT	
型式	Cinch 插孔, 不平衡式
阻抗	约 1 kΩ
最大输出电平	+22 dBu

PHONES	
型式	6.3mm 立体声插口,
最大输出电平	+19 dBu / 150 Ω (316 mW)
EQ	
低频	100 Hz / ± 15 dB
高频	12 kHz / ± 15 dB
主混音系统数据	
噪声	
主混音 @ -∞,	
声道推杆 -∞	-98 dB / -101 dB A 加权的
主混音 @ 0 dB,	
声道推杆 -∞	-85 dB / -88 dB A 加权的
主混音 @ 0 dB,	
声道推杆 @ 0 dB	-77 dB / -80 dB A 加权的
淡出衰减 ²	
(串接衰减)	
主推杆关闭	90 dB
声道推杆关闭	90 dB
频率响应	
麦克风输入端至 Main Out	
<20 Hz - 105 kHz	+1 dB / -1 dB
<10 Hz - 170 kHz	+3 dB / -3 dB
效果区段	
转换器	24Bit Sigma-Delta
扫描速度	40 kHz
预置	100
电源供应	
功率消耗	18 W
电源电压	100 至 240 V~, 50/60 Hz
保险丝	100 - 240 V~:T 1.6 A H 250 V
电源连接	IEC 冷设备接线
尺寸和重量	
RX1202FX	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 133 mm x 482 mm x 150 mm
重量 (净)	约 2.9 kg
测量条件:	
注 1:	20 Hz - 20 kHz; 在主输出测得。 声道 1 -8 输入音量与输出音量相同; 音质调节中性; 所有声道接到主混音; 声道 1/3/5/7 最左, 声道 2/4/6/8 最右。基准 = +6 dBu。
注 2:	1 kHz 相对于 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; 线路输入; 主输出; 输入音量与输出音量相同。



BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。保留对技术数据及外观的改动。此文件所述数据与文件印刷时相符。图示及引用的公司, 机构和出版物及各自的图标均系各自所有人的注册商标。其引用不构成 BEHRINGER® 对其要求权或商标所有人与 BEHRINGER® 的从属关系。任何人参照此处的描述, 照片或声明而引起的损失, BEHRINGER® 不对其承担责任。产品的颜色及技术数据可能有细微的差别。本产品只通过本公司授权的经销商销售。发行商和销售商不是 BEHRINGER® 的代理人, 无权以任何直接或间接的方式对 BEHRINGER® 法律约束。无百灵达专用音响技术有限公司明确的书面许可, 无论用作何种用途, 不得以任何电子的或机械的方式对该手册的任何部分进行复制及传播, 其中包括任何形式的复印和录音。BEHRINGER® 为注册商标。

版权所有 © 2006 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muencheheide II, 德国
电话 +49 2154 9206 0, 传真 +49 2154 9206 4903