



用户使用说明书

R 系列

PA 2500 R

欢迎使用本产品。

我们很高兴您决定购买我们的 T+A 品牌产品。这台全新的 T+A 合并式放大器是一台拥有最高品质的高保真设备，其设计和开发的最终目标是致力于满足音乐发烧友及爱好者的需求。本设备代表了创新性的思维及可靠的品质，采用了最优质的材料和元器件，所有这些因素促成了这台机器的诞生，它必将在多年的时间里满足您最为严格和最为彻底的要求。

我们的生产环节是由高素质的专业人员进行监督，所有最终生产出来的设备都会采用全自动电脑控制系统进行彻底的检测，以确保统一的高品质。我们保证我们的产品充分达到各自的规格标准。

在产品生产的所有环节中，我们都避免使用有可能会造成环境污染或有潜在健康风险的材料，例如氯基清洁剂和氯氟碳化物。

我们同样也努力避免在产品设计中广泛使用塑料材料，特别是聚氯乙烯材料。取而代之，我们主要采用金属及其他无风险的材料；金属材料非常利于回收利用，并且也能提供有效的电子屏蔽。

我们的产品均采用坚固的全金属机箱，避免了任何影响音质还原的内部干扰的可能性。而从另一个角度来看，由于金属机箱具有极佳的屏蔽效应，我们的产品电磁辐射（电子污染）也被限制在最小的程度。

PA 2500 R 合并式放大器的机箱完全是由最高品质的高纯度无磁金属材料制成，避免了任何对音频信号产生影响的可能性，并且能够确保纯净无染的音质还原。

我们想借着这一机会再次向您表示感谢，感谢您信任我们的公司并且购买这款产品，希望您能够通过 PA 2500 R 合并式放大器获得长时间的享受和完全的聆听愉悦。

T+A elektroakustik GmbH & Co KG



仅适用于 2000m 以下地区安全使用



仅适用于非热带气候条件下安全使用

本使用说明书中使用的符号



注意!

被这一符号标示的内容包含重要的指示，为了保证机器安全工作并且不发生故障，这些指示必须被完全遵守。



这一符号标示的文字内容提供了补充的注意事项以及背景信息，这些内容是帮助机器的用户充分理解如何获得最好的使用效果。



操作指南、接线指引和安全提示是为您的利益而设——请仔细阅读并且时常参阅。操作指南是本设备不可缺少的一部分。如果您将本产品转手给新用户，请确保将以上操作指南也一起转交给购买者，以避免产生错误的操作和发生可能的风险。



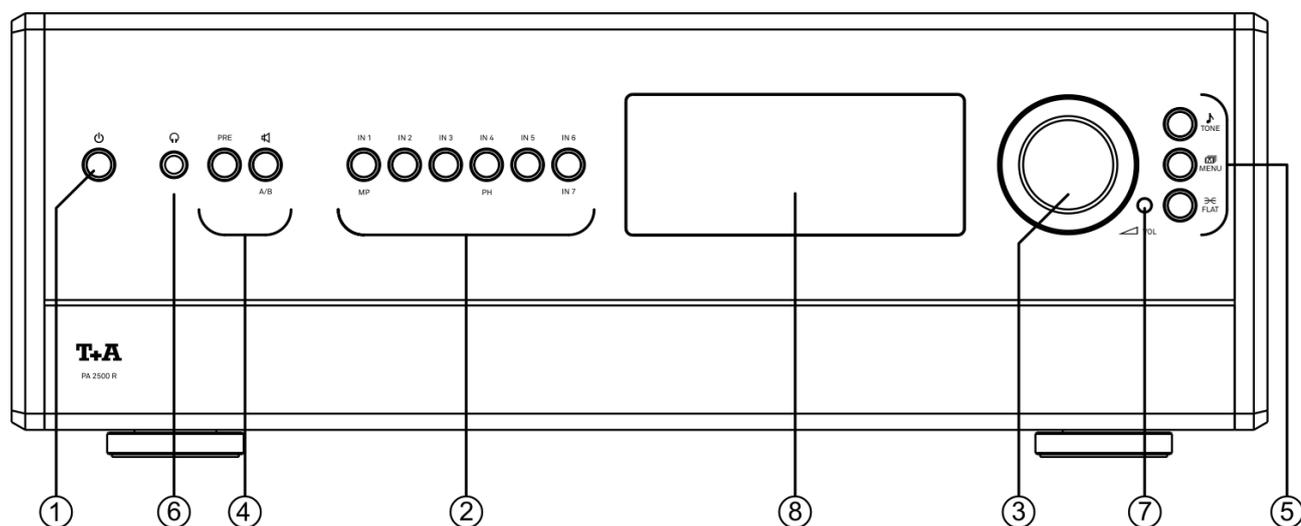
我们使用的所有部件均达到德国及欧洲目前有效的安全规范和标准。本产品符合 2014/35/EC、2014/30/EC、2009/125/EC、2011/65/EC + 2015/863 及 2012/19/EC 欧盟指导标准。

内容

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 前面板控制 | 6 |
| 遥控 | 10 |
| PA 2500 R 合并式放大器的基本设置 | 11 |
| 切换至开机状态 | 11 |
| 选择信号源 | 11 |
| 音量调节 | 11 |
| 声道平衡调节 | 11 |
| 音调控制设置 | 12 |
| 唤出并操作菜单 | 12 |
| 声道平衡 | 13 |
| 等响度 | 13 |
| 音调控制 | 13 |
| 音调 (左声道) / (右声道) | 13 |
| 高频 | 13 |
| 低频 | 13 |
| 等响度级 | 13 |
| 低频/高频设置 | 13 |
| 调节等响度级 | 14 |
| PA 2500 R 合并式放大器的基本设置 | 16 |
| 唤出并操作菜单 | 16 |
| 信号源 | 17 |
| SRND 功能 | 17 |
| 激发功能 | 17 |
| 信号源名称 | 17 |
| 显示音量表 | 17 |
| 显示亮度 | 18 |
| 显示模式 | 18 |
| 色彩方案 | 18 |
| 语言 | 18 |
| 耳机开/关 | 18 |
| 双线分音模式 | 18 |
| 剪峰保护 | 18 |
| 节能 | 19 |
| 网络 | 19 |
| MAC (媒体访问控制) 地址 | 19 |
| IP (互联网协议) 地址 | 19 |
| 子网掩码 | 19 |
| 设备信息 | 19 |
| 主要信息 | 19 |
| BL (启动加载程序) | 19 |
| 厂家设置 | 19 |
| PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作 | 20 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 一般信息 | 20 |
| 音量调节 | 20 |
| 选择环绕声模式 | 20 |
| 使用遥控器实现环绕声操作（激发功能） | 20 |
| 保护电路..... | 21 |
| 显示信息 | 21 |
| 剪峰 | 21 |
| 安装 首次使用本系统 安全提示..... | 23 |
| 背板接线方式 | 24 |
| 安装与接线..... | 26 |
| 扬声器和信号 线 | 27 |
| 电源线和电源滤波器 | 27 |
| 更换电池 | 27 |
| 安全提示..... | 28 |
| Installation | 28 |
| 连接 | 28 |
| 电源供应 | 28 |
| 电源线 / 电源插头 | 28 |
| 开启机箱 | 28 |
| 监督设备操作 | 28 |
| 服务, 损伤..... | 28 |
| 过电压..... | 29 |
| 被许可的用途 | 29 |
| 欧盟的使用许可及符合欧盟法规 | 29 |
| 处理此产品..... | 29 |
| FCC 美国联邦通讯委员会 为使用者提供的信息..... | 29 |
| 故障排除..... | 30 |
| 节能提示..... | 32 |
| 一般信息 | 32 |
| 自动关机（节能） | 32 |
| 固件升级..... | 32 |
| 一般信息 | 32 |
| 附录..... | 33 |
| 附录 A | 34 |
| 接线示意图 (一般情况)..... | 34 |
| 接线示意图 (连接黑胶唱盘)..... | 35 |
| 接线示意图 (环绕声解码器)..... | 36 |
| 接线示意图 (双线分音)..... | 37 |
| 附录 B | 38 |
| 技术参数 | 38 |

前面板控制



PA 2500 R 合并式放大器的所有重要功能均可以通过前面板上的按键和旋钮来控制。直接操作的按键是用来控制基础功能，例如信号源选择。使用频率较少的功能是通过机内菜单来控制，机内菜单是通过按下“菜单” **MENU** / “音调” **tone** 键来激活。

关于机器状态的所有信息在显示屏上显示。以下的图解可以详细解释前面板按键的功能和显示屏上显示信息的意义。

① 开机 / 关机按键



短按 **power** 按键可以切换设备的开机和关机状态。机器处于开机状态时，此按键亮起。



在**舒适待机**模式下，PA 2500 R 合并式放大器的 **power** 按键亮度减弱以表示其处于待机状态。在**节能待机**模式下，**power** 按键不再发亮。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）



注意！

电源按键不是隔离开关。即使当显示屏关闭并黑屏时，机器的某些部件也会保持连接到电源电压之上。如果您在长时间内不会使用机器，我们建议您从墙面插座上拔下机器的电源插头，断开电源。

② 信号源选择

短按相应的按键可以选择相应的信号源作为听音信号源。



可以为听音信号源设定各自的名称。
（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）



在**舒适待机**模式下，可能通过短按信号源按键来启动放大器。同时这一动作也会选中相应的信号源器材进行听音。
（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

③ 音量和声道平衡设置

旋钮是用来设定您喜欢的音量，调整精度达到 1 分贝。当前的音量设定显示在显示屏上。长按此旋钮可以切换到声道平衡调节状态：向左或向右转动旋钮可以相应地调节声音的左右声道平衡。再次长按此旋钮可以完成声道平衡调节并保存设置。

 此旋钮同时控制系统菜单和音量。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

 以高音量连续听音可能会导致永久性的听力损失。不要以高音量连续听音，以避免造成健康问题。

④ 输出设置



此按键可以切换 PA 2500 R 合并式放大器前级放大电路输出功能的开或关。输出功能开启后，此按键点亮。

 如果在配置菜单中的“耳机开/关”一项设置为“手动”，则可以通过长按此按键切换耳机输出功能的开或关。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）



短按此按键可以循环切换左右扬声器的工作状态：

A → B → A+B

长按此按键可将扬声器输出功能关闭。

 当前的开关状态可以在显示屏上显示，或是根据  按钮的不同颜色来显示。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置/配色方案”一章）

如果输出信号经过剪峰处理，此按键呈红色。为了保护机器不再进行剪峰处理，PA 2500 R 合并式放大器备有保护电路。（请参阅“保护电路”一章）

⑤ 系统设置，音调设置



短按此按键打开或关闭音调控制菜单。（请参阅“音调控制设置”一章）
长按此按键切换音调控制功能开或关。



短按此按键打开或关闭系统菜单。
（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）



短按：开启 FLAT 模式。

FLAT 模式激活之后，此按键灯亮起。

FLAT 功能可以旁路放大器的音调控制电路，因此也就关闭了音调控制功能（低频和高频控制）。这样一来，频率响应保持绝对线性。

长按此按键切换等响度（根据音量大小进行音调调节）功能的开启和关闭。（请参阅“音调控制设置”一章）

⑥ 耳机

耳机

最小阻抗 50 欧姆的立体声耳机插孔。

 以高音量连续听音可能会导致永久性的听力损失。不要用头戴式耳机或耳塞以高音量连续听音，以避免造成健康问题。

⑦ 遥控接收器

- i** 当使用遥控系统时，请将 SRC1 手持遥控器指向接收器方向。特别注意的是，要避免可能的干扰光线（来自荧光灯和节能灯泡）照向接收器，因为这些光线会明显地减小遥控系统的有效范围。SRC1 手持遥控器和 PA 2500 R 合并式放大器遥控接收器之间的直线距离内，不能有任何障碍物产生干扰。把 PA 2500 R 合并式放大器放置在玻璃门或玻璃柜后面也会对遥控系统造成不利的影​​响。SRC1 手持遥控器与 PA 2500 R 合并式放大器内置红外线接收器两者之间的操控距离大约 4 到 5 米。

⑧ 显示屏

与机器状态相关的信息会显示在 PA 2500 R 合并式放大器内置的图形显示屏上，即是菜单导航系统。显示屏的亮度可以多级调节。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

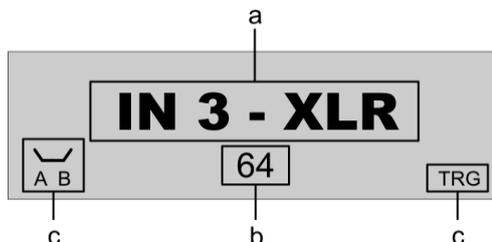
PA 2500 R 合并式放大器有两种显示屏模式。

- 正常显示
- 带音量表的详细显示——带有峰值音量的平均音量显示

您可以在设置菜单中切换音量表显示的开启或关闭。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

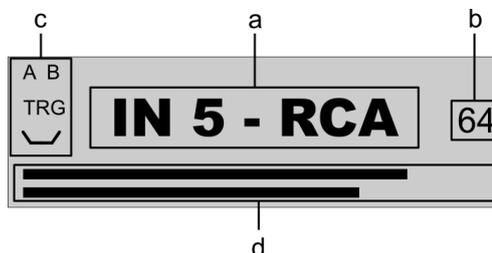
正常显示

大字体显示模式，显示大部分重要信息。



详细显示

带有额外分层音量指示（音量表）的显示模式



显示屏分区

显示屏显示的文字和符号会根据当前激活的信号源及设置而改变。显示屏分为以下几个区域：

- A 区域显示信号源名称。
- B 区域显示当前设定的音量。
- C 区域显示代表当前操作模式的符号。（详细信息请参看下一页“显示屏符号及其意义”）
- 如果详细显示模式被选中，带音量显示（音量表）的 D 区域只进行分层显示。

音量显示 (音量表)

音量表的作用是显示并监控 PA 2500 R 合并式放大器的调制状态。这种显示信息组合了通过检测前 3 秒钟音量获得的延时平均音量外加峰值音量。

显示屏符号及其意义

| | | |
|---|----------|---|
| A B | | 显示当前激活的扬声器输出。 |
| TRG | | 表示当前选中信号源的“激发”功能已在系统设置菜单中激活。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章） |
| SR | | 当信号源通道 IN3 和 IN5 的环绕声功能切换到开启位置时，此符号出现。 （请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”一章） |
|  | | 表示等响度功能切换到开启位置。 |
| 0 / 0 | | 在选择列表中的位置指示：第一个数字表示列表中的当前位置，第二个数字表示列表条目的总数（列表长度）。 |
| ABC 123 abc | or or | 输入模式指示字母 |

 PA 2500 R 合并式放大器采用了不同的配色方案来表示当前的操作状态。并非所有的符号都会被用在各种不同的配色方案中，举例来说，在“多色”这种配色方案之下，几乎所有的操作状态都能够被不同颜色的按键表示出来。
（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

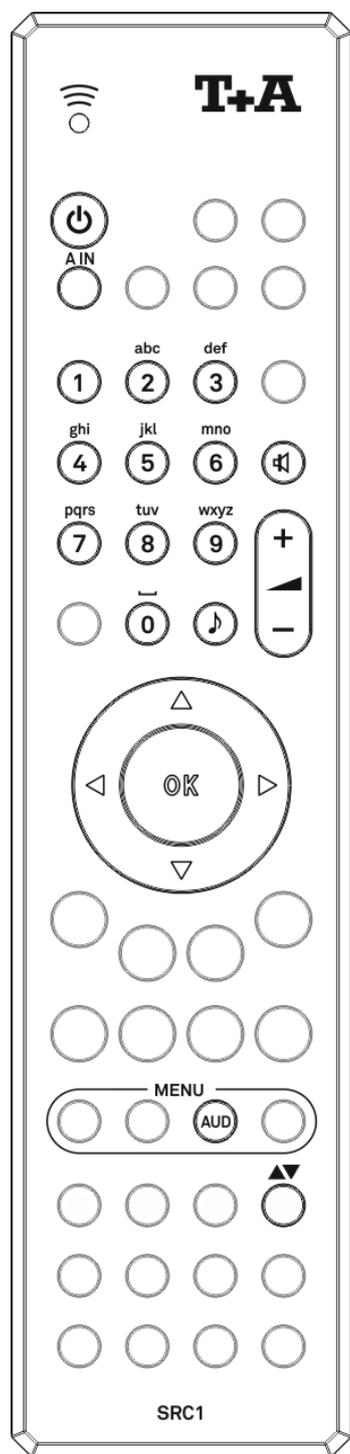
遥控

导语

在一般情况下，手持遥控器上按键的功能与机器前面板相对应的按键完全一样。

下表表示用遥控器操作机器时的按钮及其功能。

i PA 2500 R 合并式放大器操作过程中不会用到的按键，不会显示在 SRC1 手持遥控器的插图中。



| | |
|---------------------|--|
| | 切换设备的开启和关闭状态 |
| 信号源直接选择按键 | |
| | 此按钮可循环切换音源 IN1 至 IN7。如有必要，反复按 按钮，直到所需的音源出现在显示屏上。一旦所需的音源被选中后，设备会出现短暂延迟再切换至该输入通道。 |
| | 短按此键可以轮流切换不同扬声器的启动状态： A → B → A+B 长按此键可将扬声器输出切换为关闭状态。短按 键再次将扬声器切换为开启状态。 |
| | 增高 / 降低音量 点按其中一只音量按键，可以逐级增高 / 降低音量。当前的音量级显示在显示屏之上。如果长按其中一只音量按键约 2 秒钟，音量会连续增高 / 降低；松开音量按键后音量的增高 / 降低停止。 |
| 导航 | |
| | 返回前一个操作点 / 改变被选择的按键 |
| | 确认输入 / 改变被选择的按键 |
| | 在列表中选择前一个操作点 / 选择按键 |
| | 在列表中选择后一个操作点 / 选择按键 |
| | 在输入过程中的确认按键 |
| 字母-数字输入 | |
| ... | 特殊字母被指定到 和 按键上。 在文本输入过程中，使用 按键可以在纯数字和字母-数字输入模式之间，以及大写和小写字母模式之间切换。 |
| | 在字母输入过程： 反复按下此键之后，可以在纯数字和字母-数字输入模式之间，以及大写和小写字母模式之间切换。 |
| | 打开设置菜单 (请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章获取详情) |
| | 打开音调控制设置菜单 |

PA 2500 R 合并式放大器的基本设置

本章描述了 PA 2500 R 合并式放大器的基本功能，无论当前被选中的是什么信号源，这些功能均能实现。

切换至开机状态

PA 2500 R 合并式放大器可以通过使用机器前面板上的  按键或 SRC1 手持遥控器的  按键来切换开机或关机状态。

当机器刚刚切换到开机时，放大器的所有工作级会花一些时间达到其最佳工作状态。在这期间， 和  按键会闪烁（开机延时）。一旦机器进入到工作状态，会将扬声器的 A 和 B 输出模式切换到之前的状态，例如放大器上次关机时的状态。

选择信号源

您可以使用机器前面板上的音源选择按钮( ... )或 SRC1 遥控器上的  按钮来选择您喜欢的音源。设置的音源显示在屏幕上。要直接在设备上选择音源 IN 6 或 IN 7，如有必要，请按两次前面板上的  按钮。要使用遥控器 SRC1 选择音源，请使用  按钮。如有必要，请反复按  按钮，直到所需的音源出现在显示屏上。一旦音源被选中后，PA 2500 R 会出现短暂延迟再切换至该输入通道。

替换音源选择*：按住  按钮打开音源选择列表，然后使用  /  按钮选择所需的音源，然后按  按钮进行确认。

任何音源设备通过 **T+A** R2LINK 系统连接到 PA 2500 R 的，一旦被选为收听的音源，则可以使用 SRC1 遥控器控制。



通过遥控器 FM2000 进行的音源选择与 SRC1 的操作不同。使用 FM2000，可以使用 SOURCE 按钮  至  选择聆听的音源。您可能需要按两次  按钮来选择音源 IN 6 或 IN 7。

音量调节

PA 2500 R 合并式放大器具有极为精准的音量控制功能，可以将左右声道的一致性校准到恰到好处。高精度的发烧级电阻通过黄金触点的继电器进行切换；这些元器件完全没有失真和噪声，即使在低音量听音的情况下也确保了最高的解析度和细节保真度。

通过旋转机器前面板上的音量旋钮 ( VOL)，PA 2500 R 合并式放大器的音量可以以极精细的增益级（1 分贝一级）进行调节。

音量也可以通过手遥控器上的 -  + 按键进行控制：短按音量按键可以增高或降低一级音量。长按住其中一只音量按键不放可以连续改变音量。



当您调节音量或声道平衡时，有可能会听见从机器内部传来轻微的卡嗒声，这是由黄金触点继电器所发出的。

声道平衡调节

通过放大器上的音量旋钮也可以控制声道平衡。如果您想改变声道平衡，首先按下音量旋钮直到当前设定的声道平衡状态出现在显示屏上，然后您就可以向左或向右转动音量旋钮来调节声道平衡设置。一旦找到了合适的声道平衡，最后长按音量旋钮结束操作并保存设定值。

SRC1 手持遥控器也能被用来调节声道平衡：首先短按  按键显示当前的声道平衡值，然后通过  和  按键来进行调节；最后短按  按键确定声道平衡值，并且声道平衡窗口关闭。

音调控制设置

唤出并操作菜单

- 短按机器面板上的 **TONE** 按键或手持遥控器上的  按键唤出菜单。
- 菜单打开后，下列的可选择区域会显示在显示屏上：

| Adjustment facility | | | |
|------------------------|----------------|--------------------|------|
| Balance | 85 L | ... | 85 R |
| Loudness | Off | On | |
| Tone Control | Off | On | |
| Treble [Tone (L)]* | - 6 | ... | + 8 |
| Bass [Tone (R)]* | - 6 | ... | + 8 |
| Loudness level | low | medium | high |
| Bass / Treble settings | same for L / R | separate for L / R | |

* 如果菜单“低频/高频设置”项目之下的“左/右声道单独调节”项被选中，这一子菜单项目才会出现。在这种情况下，不同声道的低频和高频设置必须单独完成。

使用前面板控制方式：

- 音量旋钮被用来选择菜单系统内的任意位置。
- 要改变被选中的菜单项目，请按下音量旋钮确认您的选择，然后转动旋钮来调节该项目值。
- 调节完成后，再次按下音量旋钮应用新的设置。
- 任何时候都可以按下 **TONE** 按键中止调节过程，在这种情况下会取消您之前做的任何调节操作。
- 长按音量旋钮返回上一级菜单系统。
- 再次按下 **TONE** 按键退出菜单。

使用手持遥控器控制方式：

- 使用  /  按键选中菜单中的项目。
- 使用  /  按键改变选中的菜单项目。
- 再次按下  按键退出菜单。

| 菜单点 | 调节范围选项: | 释义: |
|--|---------------------------|--|
| 声道平衡 (Balance) | 99 左 ... 0 ... 99 右 | 这一菜单项目被用来改变左右声道之间的平衡值，例如用来补偿非对称的扬声器摆位。这一平衡值可以以 1 分贝的增益级进行调节；显示屏始终显示当前的音量。 |
| 等响度 (Loudness) | 关 / 开 | 这一设置选项被用来切换等响度功能的开启或关闭。 |
| 音调控制 (Tone control) | 关 / 开 | 这一菜单项目被用来关闭（旁路）PA 2500 R 合并式放大器的音调控制功能。 如果要调音调控制切换到关闭状态，请选中“关闭”选项。一旦音调控制被切换到关闭状态，下面的“低频”和“高频”菜单选项将会无效。 |
| 音调 (左声道) / (右声道) (Tone (L)/(R)) 如果菜单“低频/高频设置”项目之下的“左/右声道单独调节”项被选中，这一子菜单位置才会出现。在这种情况下，不同声道的低频和高频设置必须单独完成。 | | 这一菜单选项的作用是唤出针对左/右声道音调控制的设置菜单。 子菜单的“低频”和“高频”项目对应下方的菜单选项。 |
| 高频 (Treble) | - 6 ... 0 ... + 8 | 这一菜单选项被用来调节高频设置。 |
| 低频 (Bass) | - 6 ... 0 ... + 8 | 这一菜单选项被用来调节低频设置。 |
| 等响度级 (Loudness Level) | 低 / 中 / 高 | 这一菜单选项被用来调节等响度，以适应扬声器和听音空间。  下一页中的表格将帮助您找到正确的设置。 |
| 低频/高频设置 (Bass / Treble settings) 如果通过设备的前面板唤出菜单，这一子菜单项目才会出现。 | 与左声道/右声道一致 与左声道/右声道不一致 | 这一菜单项目被用来改变控制音调设置的方式。如果“与左声道/右声道一致”这一项被选中，低频和高频的值可以同时改变。如果要单独改变每个声道的值，必须设定于“与左声道/右声道不一致”这一项上。 |

调节等响度级
(Adjusting the loudness level)

下方表格提供了正确设置等响度级的基本指导。等响度级应该根据听音空间的大小和扬声器的效率来设置，并且与之相匹配。如果推荐的设定值不能让您满意，或是您不清楚扬声器的效率，那么您可以通过试听来决定合适的等响度参数。如果低频和高频的音像在高低听音级时均保持一致，那么这种等响度级设置就是正确的。

| | | 空间大小 | | |
|--------------------------|---------------|---------|---------|---------|
| | | 小 | 中 | 大 |
| 等响度级 (Loudness level) | 高 (high) | < = 82 | < = 84 | 82 – 86 |
| | 中 (medium) | 83 – 88 | 85 – 90 | 87 – 91 |
| | 低 (low) | > = 89 | > = 91 | > = 92 |

扬声器效率 [分贝 / 瓦 - 1 米]

PA 2500 R 合并式放大器的基本设置

(设置菜单)

在设置菜单中，一般性的设备设置都可以进行调节。此菜单在以下章节中会进行详细描述。

唤出并操作菜单

- 短按前面板上的 **MENU** 按键或手持遥控器上的 **AUD** 按键唤出菜单。
- 菜单打开后，下列的可选择区域会显示在显示屏上：

| Adjustment facility | |
|---------------------|--|
| Sources | Configuration |
| Source Names | Configuration |
| Display VU Meter | On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> |
| Display Brightness | 1 <input type="text"/> ... <input type="text"/> 7 <input type="text"/> |
| Display Mode | Always on <input type="checkbox"/> Temporary <input type="checkbox"/> Always off <input type="checkbox"/> |
| Color Profile | White <input type="checkbox"/> Multicolor <input type="checkbox"/> |
| Language | Deutsch <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Francaise <input type="checkbox"/> further languages |
| Headphones on / off | Automatic <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> |
| Bi - Wiring mode | On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> |
| Clipping protection | On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> |
| Energy saver | On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> |
| Network | Configuration <input type="text"/> |
| Device info | Display <input type="text"/> |

使用前面板控制方式：

- 音量旋钮被用来选择菜单系统内的任意位置。
- 要改变被选中的菜单项目，请按下音量旋钮确认您的选择，然后转动旋钮来调节该项目值。
- 调节完成后，再次按下音量旋钮应用新的设置。
- 任何时候都可以按下 **MENU** 按键中止调节过程，在这种情况下会取消您之前做的任何调节操作。
- 长按音量旋钮返回上一级菜单系统。
- 再次按下 **MENU** 按键退出菜单。

使用手持遥控器控制方式：

- 使用 **▲** / **▼** 按键选中菜单中的项目。
- 如果您想改变选中的某一菜单项，先按下 **AUD** 按键，再使用 **◀** / **▶** 按键改变选中的菜单项目。
- 重新选中菜单项之后，再次按下 **OK** 按键确定新的设置。
- 您任何时候都可以按下 **■** 按键中止调节过程，在这种情况下会取消之前做的任何调节操作。
- 再次按下 **AUD** 按键退出菜单。

信号源 (Sources) 菜单项

子菜单项 SRND 功能 (Surround function)

此菜单项包含有特别针对例如环绕声解码器操作的设置。

此菜单项被用来设置配合环绕声解码器操作的信号源通道 IN 3 (XLR) 或 IN 5 (RCA)。

如果环绕声功能针对某一信号源器材开启，那么该信号源器材的音量和声道平衡可以独立调节。

环绕声功能激活之后，只能够在短按音量旋钮之后再进行音量设置。这样避免了意外改变音量而产生的危险。

(请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”一章)

子菜单项 激发功能 (Trigger function)

PA 2500 R 合并式放大器的激发功能可以通过控制电压 (5 伏到 20 伏) 来自动将设备切换到开启状态。开启激发电压也会将 PA 2500 R 合并式放大器切换到开机状态。如果控制电压切换到关闭状态，PA 2500 R 合并式放大器也会在 30 秒延时时间之后自动切换到关机状态。

很多设备 (例如环绕声解码器) 也能够接收这种状态切换电压。

此菜单项被用来定义当激发信号发出之后，哪一台听音信号源器材可以将 PA 2500 R 合并式放大器切换到开机状态。如果您不需要使用激发功能，可以在这一菜单中关闭它。

 举例来说，如果 PA 2500 R 合并式放大器与一台环绕声解码器连接在一起工作，您希望解码器可以切换合并式放大器的开机和关机状态，那么就可以使用激发功能。(请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”一章)
激发功能被激活之后，会以“TRG”符号显示在显示屏上，靠近被选中的信号源通道。

信号源名称 (Source names) 菜单项

在这一菜单项中，每一个信号源器材都能被设定一个纯文本名称并且显示在显示屏上。

使用  按键唤出这一菜单项，您会看到与 PA 2500 R 合并式放大器连接的所有外置信号源器材列表。每个信号源器材后面都有以纯文本形式显示的名称。

如果要改变纯文本名称，先将光标移动到相应的横线上，然后按下  按键，现在就可以根据需要，用 SRC1 手持遥控器的字母-数字键盘来改变名称。最后用  按键来确定，同时保存针对该信号源器材的设置。

 按键是用来在数字和字母-数字输入法以及大小写字母之间切换。

已输入的字母或数字可以按下  按键消除。

如果您想要恢复厂家默认的信号源名称，可以删掉整个名称，然后按  按键保存空白名称：这一动作会将信号源名称显示重置为标准文字。

 使用手持遥控器的字母-数字键盘，是唯一可被用来输入名称的方式。

 如果 PA 2500 R 合并式放大器与厂家的另一台设备 (例如 MP 2000 R 多功能播放器) 连接同时工作，PA 2500 R 合并式放大器会进行侦测，并且自动将信号源器材名称更改为 MP 2000 R。如果您已经为这台信号源器材设定了不同的名称，那么这一名称优先被显示出来。

显示音量表 (Display VU Meter) 菜单项

在此菜单中，您可以切换开或关音量表。

显示亮度 (Display Brightness) 菜单项

在此菜单项可以调节一体式显示屏的亮度，以满足您个人日常使用中的喜好。

显示模式 (Display Mode) 菜单项

在此菜单项可以选择三种不同的显示操作模式：长亮、临时亮以及不亮。

选择“临时亮”模式后，会在每次操作 PA 2500 R 合并式放大器时短时间点亮屏幕。操作完成后不久，显示屏会自动再次关闭亮度。



显示屏的亮度可以在菜单项“显示亮度”中进行单独调节（请参看上文）。

色彩方案 (Colour Profile) 菜单项

此菜单项是用来选择前面板按键的两种色彩方案之一。

- 在“白色”这一设置之下，当前扬声器输出的状态和其他功能（例如等响度）所对应的按键会发白光，同时相应的符号会显示在显示屏上。（请参阅“显示屏的符号及其意义”一章）
- 如果“多色”设置被选中，当前切换的状态会通过相应按键发出各种不同颜色灯光来显示。

这些不同的切换状态会显示如下：

| 按键 | 颜色 | 切换模式 |
|----|----|-------------------|
| | 白色 | 扬声器输出 A 切换为开启状态 |
| | 绿色 | 扬声器输出 B 切换为开启状态 |
| | 蓝色 | 扬声器输出 A+B 切换为开启状态 |
| | 红色 | 等响度功能切换为开启状态 |

语言 (Language) 菜单项

此菜单项确定 PA 2500 R 合并式放大器前面板显示屏所显示的语言种类。

耳机开/关 (Headphones on /off) 菜单项

PA 2500 R 合并式放大器会自动侦测耳机是否插入。

在“自动”设置模式下，当耳机与放大器连接后，扬声器输出和前级放大器输出会自动切换到关闭状态。如果您想单独控制这两项输出，请选择“手动”设置模式。在手动模式下，可以通过长按 按键来将连接到放大器的耳机切换到关闭或开启状态。

双线分音模式 (Bi – Wiring Mode) 菜单项

在双线分音的连接方式下，双线分音模式可以被用来将扬声器输出切换为开启或关闭状态。如果双线分音模式切换为开启状态，短按机器或 SRC1 手持遥控器上的扬声器按键 ，扬声器输出 A 和 B 会同时进行切换。

如果双线分音模式切换为关闭状态，扬声器输出会单独进行切换。如果您不想使用双线分音的连接方式，这一功能需要切换为关闭状态。

剪峰保护 (Clipping Protection) 菜单项

此菜单项可以被用来切换剪峰保护功能的开启或关闭状态。

（请参阅“保护电路”一章）

节能
(Energy saver)
菜单项

PA 2500 R 合并式放大器具有设计用来节约能源的自动关机功能。

当节约能源功能切换到开启时，如果本设备在九十秒钟之内没有接收到音乐信号或控制命令，会自动切换到待机模式。待机时关闭了并非最必要的功能，电流消耗也被降低到最小程度（节能待机模式）。如果节约能源功能切换到关闭之后，额外的功能可以使用，电流消耗会略微上升（舒适待机模式）。

在这项设置之中，自动关机功能被禁用。

关机功能被禁用。

根据设置，以下功能可用：

开启 (节能待机模式)：

激活节能待机模式功能：九十秒钟之内没有音乐或命令信号，自动关机。通过手持遥控器或激发电压开机。

关闭 (舒适待机模式)：

以下的扩展功能可用：处于待机模式时，开机/关机按键亮起；通过信号源选择按键开机；禁用自动关机功能。

 “节能”菜单项可以让您在欧盟以外的国家禁用自动关机功能。

网络
(Network)
菜单项

通过此菜单项，网络端口可以被设置用作分析目的（诊断）和电脑控制的设备功能操作（家庭自动化系统，例如 CRESTRON、AMX 等）。

 一般来讲此设置不需要作任何改动。如果要将此设备连接到本地的电脑网络中，您只需要在此输入相应的 IP 地址和子网掩码。

MAC（媒体访问控制）地址
子菜单项

此子菜单项显示机器的 MAC（媒体访问控制）地址。MAC（媒体访问控制）地址分别为每台设备单独进行分配。因此在此子菜单项不能够输入任何值。

IP（互联网协议）地址
子菜单项

此子菜单项您可以输入此设备的 IP（互联网协议）地址。

子网掩码
子菜单项

此子菜单项可以输入已连接网络的地址范围。

设备信息
(Device Info)
菜单项

在此菜单项您可以查看关于软件安装状态及厂家重置等信息。

主要信息
子菜单项

显示控制软件版本。

BL (启动加载程序)
子菜单项

显示启动加载程序版本。

厂家设置
子菜单项

唤出并确认此子菜单项将会删除所有的个人设置，恢复到厂家默认设置。

PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作

一般信息

在与环绕声解码器配合使用时，输入通道 IN 3 (SRND) 和 IN5 (SRND) 可以设置为特殊操作模式 (环绕声模式)。

在这种操作模式之下，PA 2500 R 合并式放大器默认负责环绕声系统前方声道的放大。

在环绕声模式中，上面提到的输入通道的音量控制可以根据其他信号源器材的音量、平衡控制进行独立管理。

这种方式使得在环绕声模式中对 PA 2500 R 合并式放大器进行独立音量设置成为可能，也能够使环绕声系统的主声道有着最佳的声音表现。一旦设置完成，每次切换到 PA 2500 R 合并式放大器的环绕声输入模式时，都能够提供精准的音量控制。此外，音量设置、声道平衡值、均衡度、等响度和扬声器输出都可以单独进行管理。

如果上面提到的某一个输入通道的环绕声功能被选中，“SR”字样会显示在显示屏上，而不会显示当前设定的音量值。

 本放大器与外置环绕声解码器的接线图包含在“附录 A”之中。

音量调节

为了避免因意外情况造成音量变化，只能够在按下音量旋钮之后才能够调节音量值。

选择环绕声模式

环绕声模式的开启/关闭状态切换在设置菜单里的“信号源”项目下进行操作。(请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章)

使用遥控器实现环绕声操作 (激发功能)

PA 2500 R 合并式放大器可以方便地通过激发信号 (切换电压，+5 伏到+20 伏) 切换到开机状态。很多外置环绕声解码器都设计有激发信号输出功能。所以 PA 2500 R 合并式放大器可以通过这种方式与解码器一起共同开机，同时还可以选择相应的信号源器材和适当的音量级。

激发功能激活之后，显示屏上被选中的信号源器材旁边会显示“TRG”符号。激发功能在设置菜单中进行设置。如果您不想在环绕声模式中使用这一功能，可以将激发功能设定到相对应的信号源器材中。

(请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章)

保护电路

保护电路可以避免因短路、过热和过载引起的器材损坏。如果以上故障发生，保护电路会将输出信号切换到关闭状态，扬声器输出按键和前级输出按键（ **PRE**）开始闪烁，显示屏上会显示以下信息中的某一条。

显示信息

| 显示 | 可能的原因 |
|----------------------------|---|
| 过热 (Overheat) | 显示“过热”信息表明此放大器温度过高。如果这种情况发生，此机器应该切换到关机状态并且长时间放置使其降温。请确保有充足的冷空气在机器内外进出。如果没有降到合适的温度，不能将机器切换到开机状态。 |
| 剪峰 (Clipping) | 如果音量设置过高造成扬声器输出失真，可能会显示这条信息。PA 2500 R 合并式放大器会自动侦测到这一情况，并相应地降低音量。 |
| 右声道短路 (Short R) | 右声道扬声器输出短路。如果发生这种情况，请检查扬声器接线。 |
| 左声道短路 (Short L) | 左声道扬声器输出短路。如果发生这种情况，请检查扬声器接线。 |

 如果您发现在以上提示的帮助下仍然不能解决问题，请将设备从电源上断开，并且向您的 T+A 授权专业经销商咨询。

剪峰

在 PA 2500 R 合并式放大器自动降低音量之前，剪峰故障会通过扬声器按键  闪烁表示出来。

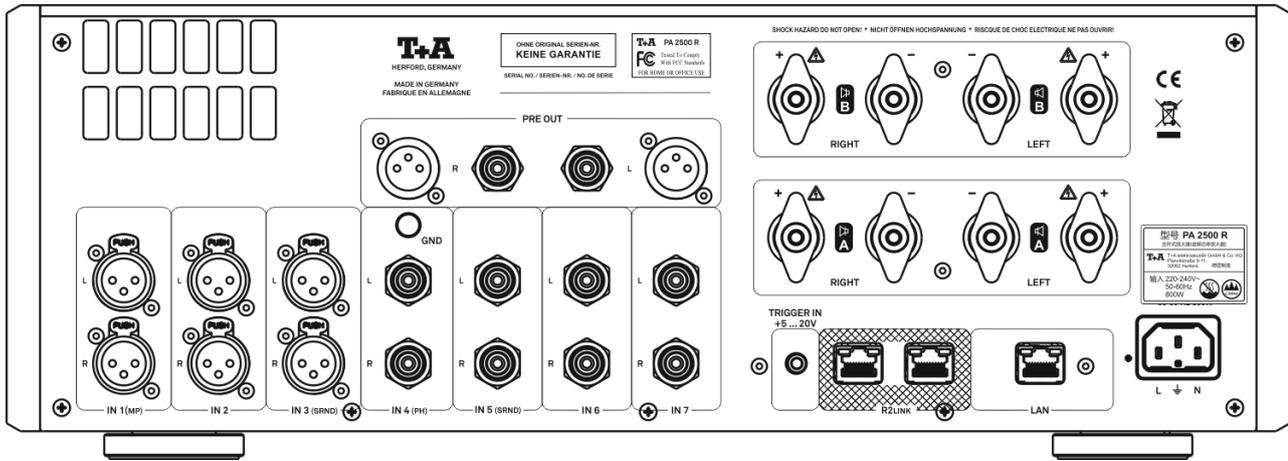
剪峰保护功能可以在设置菜单中禁用。

（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

安装 首次使用本系统 安全提示

这一部分描述了在设置并首次使用本设备时，所有具有最基础重要性的事项。这些信息与日常使用无关，但是您在首次使用本设备之前应该 阅读并引起注意。

背板接线方式



IN 1 ... IN 3

通用的前级放大线路输入端子，用于连接任何具有平衡 XLR 输出端子的立体声音频或电视设备。

- 在系统设置菜单中，可以将 IN 3 输入通道设为单独的音量控制，以配合环绕声解码器使用。如需更多信息，请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”一章。

IN 4 ... IN 7

通用的前级放大线路输入端子，用于连接任何具有非平衡 RCA 输出端子的立体声音频或电视设备。

- 在系统设置菜单中，可以将 IN 5 输入通道设为单独的音量控制，以配合环绕声解码器使用。如需更多信息，请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”
- 通过配用动磁或动圈唱头模块（选配附件），IN4 输入通道可以升级为支持模拟黑胶唱盘的输入通道。

GND 接地端子

从模拟录音播放机中引出的接地线与此接地端子相连，以避免产生哼声。

前级输出

平衡（XLR）和非平衡（Cinch / RCA）前级放大器输出通道是与外置输出级或主动式扬声器相连接。

Ⓐ 和 Ⓑ

PA 2500 R 合并式放大器具有两对扬声器接线端子。接线端子表面镀有一层高导电性、耐腐蚀的铱涂层，以确保极佳的电气接触性能以及最小的传输阻抗。请始终使用高品质且带叉状接头的扬声器线连接您的扬声器。

双线分音

这两对扬声器接线端子非常适合采用双线分音方式连接高品质的扬声。在以双线分音方式接线时，将扬声器的低音单元与放大器的 **A** 输出端子相连，扬声器的中/高音单元与放大器的 **B** 输出端子相连（请参看接线图）。

双区域模式

本机可以同时连接两对扬声器（双区域模式）。每只扬声器的阻抗不能低于 4 欧姆（德国标准化学会(DIN)标准）

i 扬声器输出端子 **A** 和 **B** 可以切换为同时工作（双线分音）或分开单独工作（双区域模式）。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”）

如果扬声器在欧盟以外的国家使用，扬声器接线柱中心红黑相间的堵头可以取出来，这样扬声器就可以采用香蕉插头进行连接。

堵头只是简单地塞进接线柱中心，可以用合适的工具（例如刀尖）从后面把它挑出来。



连接到本设备的扬声器负载能力必须要与放大器匹配。扬声器阻抗必须至少达到 4 欧姆（德国标准化学会(DIN)标准）。请务必使用专门设计并带有专用连接头的成品扬声器线材连接扬声器。扬声器线材和连接头必须按照规定作绝缘处理，线材导体的横截面积必须达到 1.5 平方毫米。本设备的输出级是被设计用来匹配最小负载 2 欧姆的扬声器，但是在非常高的音量下连续工作会在电源输出级产生高电流，从而导致机器过热。因此这样会触发保护电路自动将放大器切换到关机状态。请确保所有的连接端子连接紧密牢固，避免短路现象发生。

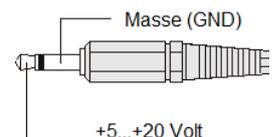
网络

诊断工作和电脑控制操作设备功能的界面（家庭自动化系统，例如 CRESTRON 和 AMX）。

激发器

PA 2500 R 合并式放大器可以通过连接到此插孔的切换电压（+5 伏到+20 伏）方式实现开关机。如果 PA 2500 R 合并式放大器的开关机使用激发功能控制，上次在机器菜单中选中的信号源器材仍然会保留（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）。

连接头分配情况（直径 3.5 毫米插孔）



i 在放大器菜单中，激发功能可以被设定为开机和关机。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的基本设置”一章）

R2LINK

通过 R2LINK 输入端子控制 **T+A** 设备的输出。



两只插孔中的一只可以被用来当作激发器的输入端，并且需要一根适配器连接线，请参考 **T+A** 的附件系列产品。（请参阅“PA 2500 R 合并式放大器的环绕声操作”一章）

电源输入

此插座用于连接电源线。

正确的连接方式请参考“安装与接线”和“安全提示”这两部分。

安装与接线

请小心打开本机的包装，并且仔细收好原始的各种包装材料备用。纸箱和包装材料是特别为本机设计的，如果未来您任何时候想搬运本机，这些纸箱和包装材料还会用上。

如果您要运输本设备，必须要将本设备放在其原始的包装材料中以避免损坏或受伤。

如果本机处于温度很低的环境（例如在运输过程中），内部有可能形成冷凝水。在切换到开启状态之前，请将本机在室温下放置足够的时间让温度回暖，这样可以使冷凝水完全蒸发掉。

如果本设备在很长的时间内（大于两年）一直处于储存或未使用状态，在重新使用前请务必请专业的技术人员进行检查。

在本机放置在易划伤的漆面或木头表面之前，请先在这些表面不显眼的地方检查一下设备机脚是否会对表面造成损伤，如果有必要的话用一张机脚垫来保护。我们推荐将本机放置在石头、玻璃、金属或类似的硬质表面之上。

本机应该被放置在稳固、水平的底座之上（请参阅“安全提示”一章）。如果将本机放置在吸振台或其他抗振部件之上时，请确保本机的稳固度不会降低。

本机应该被放置在通风良好的干燥环境中，避免阳光直接照射，远离暖气片。

本机绝不能放置在发热的物体或设备，以及任何对热量敏感或易燃的东西旁边。

电源线、扬声器线和遥控器线务必尽可能远离信号线和接收天线。切勿将这些线材绕在本机之下或是压在本机之下。



接线提示：

完整的接线图请参阅“附录 A”。

- 确保所有的插头紧密地插进相应的插孔中。连接不紧密会引起哼声和其他不必要的噪声。
- 当您将放大器的输入端子与信号源器材的输出端子相连接时，务必一一对应，例如“右声道”对“右声道”、“左声道”对“左声道”。如果您连接错误，立体声声道有可能会发生颠倒。
- 当连接录音机时，请确保录音机的 IN 输入端子与合并式放大器的 OUT 输出端子相连接，并且录音机的 OUT 输出端子与合并式放大器的 IN 输入端子相连接。
- 本设备应当与带有接地保护连接头的电源插座相连，所以只能使用本设备随机附带的电源线将本设备与带有接地保护连接头的电源插座相连。
- 为了最大可能地抑制干扰，电源插头带相位的插刀应当连接到电源插座带相位并用一个圆点（●）表示的插孔中。电源插座的相位孔可以通过一种特殊仪表检测出来。如果您对此不确定，请咨询专业经销商。



- 仅适用于 2000m 以下地区安全使用



- 仅适用于非热带气候条件下安全使用

我们推荐您使用 **T+A** 品牌的 'POWER THREE' 成品电源线和 'POWER BAR' 电源插线板，后者标配带有相位显示灯。

当您完成系统接线之后，可将系统切换到开机状态。

将连接扬声器的电源插座切换到开启状态，并且将合并式放大器切换到您准备听音乐所用的信号源器材。现在您可以开始聆听音乐了。

扬声器和信号线

如果您在设置时遇到问题并且是首次使用合并式放大器，请记住引起这些问题产生的原因往往很简单，同样解决这些问题也很简单。请参阅本说明书的“故障排除”部分。

扬声器线和信号线对于音响系统声音的整体还原质量有着明显的影响，它们的重要性绝不能被低估。因此，**T+A** 推荐使用高品质的线材和连接头。

我们的附件产品包括一系列的优质线材和连接头，它们的特性与我们的扬声器及电子设备经过了仔细的匹配，实现了极佳和谐。

针对一些器材摆位比较困难或是比较拥挤的环境，**T+A** 的附件产品也包括有特殊长度的线材和特殊用途的连接头（例如直角形的连接头），它们可以被用来解决几乎任何关于器材连接和系统摆位的问题。

电源线和电源滤波器

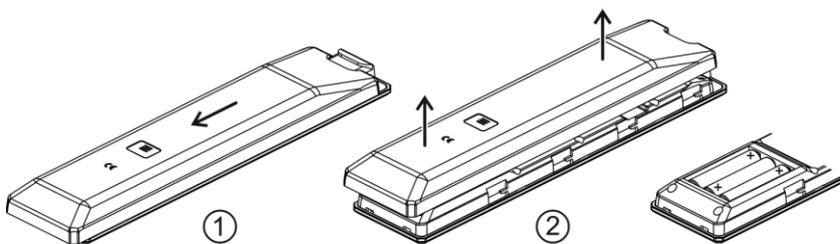
电源供应部分为您的音响系统中的设备提供所需的能量，但是也有可能从例如无线电系统和电脑系统这些远程设备那里带来干扰。

我们的附件产品包括了带有一体化壳式滤波器的“**POWER THREE**”成品电源线和“**POWER BAR**”电源滤波器配电板，它们可以避免电磁干扰进入到您的高保真系统之中。通过使用这些附件，音响系统的声音还原质量通常会有进一步的改善。

如果您有任何关于线材的问题，请咨询您的专业**T+A** 经销商，他们会乐于为您提供综合性的专家建议。我们也非常乐意将我们关于线材的综合性信息发送给您。

更换电池

要打开电池盒，请如下所示向下滑动遥控器的整个后部，然后将其提起。如图中所示，将三节 LR 03 (MICRO) 型电池插入电池盒中。请注意：必须同时更换所有三节电池。



警告!

电池不能够被暴露在像太阳、火之类过度的热源之下。



处理废旧电池:

废旧电池绝不能丢弃到生活垃圾之中! 它们应该被回收到电池供应商（专业经销商）或您当地的有毒废弃物回收点，这样它们才能够被回收利用或是以合适的方式处理。大部分当地政府会为这类废弃物提供回收中心，有一些会专门为废旧电池提供回收车。

设备保养

在清洁机箱之前请将电源线插头与墙面电源插座断开连接。

机箱表面只能使用柔软、干燥的布进行擦拭。

绝不能使用溶剂型或有腐蚀作用的清洁剂!

在将本机切换到开机状态之前，请检查各连接点没有短路现象，并且所有的线材都正确地插到位。

设备储存

如果本设备需要收藏保存，请将其放出原始包装中并且放置在干燥无雾气的地方。储存温度从零摄氏度到 40 摄氏度。

安全提示

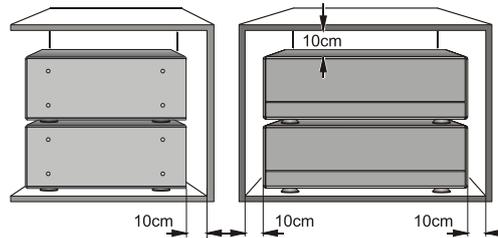
为了您的安全，请认真对待并仔细阅读以下操作说明，并且需要特别注意关于设置、操作及安全的提示信息。

Installation

请注意本设备的重量。绝不能将此设备放置在不稳固的表面上，否则机器有可能跌落，引起严重甚至是致命的伤害。如果以下的这些简单的安全预防措施可以引起重视，很多伤害（特别是对孩子们的伤害）完全可以避免：

- 只使用可以安全放置此设备的家具。
- 确保此设备不会突出放置它的家具的边缘。
- 如果在没有牢固地固定此设备和放置它的家具的情况下，请勿将此设备放置在较高的家具上（如书架）。
- 向孩子们解释爬到家具上去触摸或操作此设备的危险性。

当把本机放置到书架上或柜子里时，提供充足的冷空气流动非常重要，这样可以确保本机产生的热量可以有效地散发掉。任何热量的积累都会降低本机的寿命，同时也可能是一个危险源。请确保本机周围留下至少十厘米的散热空间（见图）。



如果音响系统中的各件器材需要堆叠放置，那么放大器必须放在最顶端。放大器顶盖上不能放置任何东西。

本机在安装和放置时，必须要确保各个连接点和连接头不能被其他东西或人（特别是小孩子）直接接触碰到。请一定仔细阅读“安装与接线”一节中的提示信息。

连接

带有 **⚠** 符号的连接端子可以承受高电压。

绝不能接触上述的连接端子以及与其连接的插头插孔和线材导体。如果使用非成品线材，所有连接到上述连接端子和插头插孔的线材必须由有经验的人士来处理。

电源供应

本设备应该与带有连接头保护的电源插座相连接。请务必使用随机附后带的电源线连接到正确安装并带有连接头保护的电源插座中。

本机所需的电源数值标注在机背的电源插座之上。本机绝不能与未达到所标注参数的电源相连接。如果本机长时间不使用，请将电源线从墙面电源插座上断开。

电源线 / 电源插头

电源线走向务必以避免造成其损伤（例如被人踩踏或被家具压住）来布线。对此设备上的插头、电源插线板和连接头要特别小心注意。

检测或维修本设备时，请先拨下电源线插头将电源断开。请确保电源线插头位于方便插拔的地方。

开启机箱

绝不能让液体或颗粒通过通气槽进入到本机之中。本机内部存在电源电压，任何触电行为都有可能引起严重的受伤或死亡。绝不能电源线插头上施加不适当的力量。避免让本机受到水滴或水泼；绝不能将花盆或液体容器放在本机之上。请勿将明火源（例如燃烧的蜡烛）放在此设备之上。

监督设备操作

和其他电子设备一样，本设备绝不能在没有适当监督之下使用。尤其要小心将本机远离小孩子。

服务，损伤

机箱只能由合格的专业技术人员开启。维修和保险丝更换应该委托给 **T+A** 授权的专业店来完成。

除了本说明书提到的连接和检测事项之外，没有其他任何工作需要由无处理资格的人员来完成。如果本机发生损坏或者是您怀疑某功能有问题，请立即从墙面插座上断开电源插头，**T+A** 授权的专业店将进行检测。

过电压

本机有可能因电源供应、电源电路板或天线系统内部的过高电压而造成损坏，同时也可能因雷雨（闪电、雷击）或静电放电而造成损坏。

例如 **T+A** “Power Bar” 电源插线板这样的特殊电源供应系统和电压过高保护装置可以在某种程度上为设备提供保护，使其免受因上述危险造成的损坏。

然而，如果您需要完全避免因电压过高造成设备损坏，唯一的方法便是将本机与电源和天线系统断开。

为了避免因电压过高造成设备的损坏风险，我们推荐在雷雨天气时将本设备和您的高保真系统上的所有线材都拔下来。

所有与本机连接的电源供应系统和天线系统必须达到所有适用的安全规则，并且必须由合格的电气工人进行安装。

被许可的用途

本设备被设计为在温带气候中工作。被允许的工作温度是+10 摄氏度到+35 摄氏度。本设备只被设计为在家庭环境中还原声和/或图像。本设备应该在干燥的室内环境中使用，并且室内环境要满足本说明书中提到的所有推荐条件。

当本设备被用于其他用途，特别是在医院环境或任何存在安全问题的环境中时，有必要联系生产厂家确保本机适合这样的用途，并且获得厂家事先的书面许可。

欧盟的使用许可及符合欧盟法规

在初始状态下，本机符合所有现行生效的欧洲规章制度，并且按照欧盟内部的规定被许可使用。

T+A 在本设备上贴上 **CE** 符号表明本设备遵守欧盟的规章制度（请参阅第四页）及基于这些规章制度的各个国家的法律。

原始且未改变的厂家序列号必须要出现在本设备的外部，并且必须清楚而易于阅读！序列号是我们符合性声明的一个组成部分，因此也是本设备操作许可的一个组成部分。本机表面及随机原始 **T+A** 文档（特别是检验卡和保修卡）上的序列号，绝对不能被移除或是更改，并且两者要完全一致。

违反了上述任何一项条件也就令 **T+A** 的规范和使用许可失效，并且本机也不能在欧盟境内使用。不正确地使用本设备将会令使用者在现行欧盟及国家法规之下受到处罚。

任何对本机的改动或维修，或是任何修理店或其他第三方介入的改动或维修，都不会得到 **T+A** 的授权，同时也令本设备的使用及操作许可失效。

本机只能连接 **T+A** 的原厂附件，或是其他经过许可及满足所有现行有效法律要求的辅助性设备。

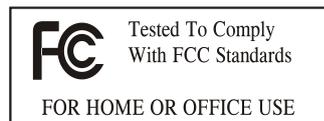
当与辅助性设备配合使用或是作为系统中的一部分来使用时，本机只能用于上面  被许可的用途  一节中所提到的用途。

处理此产品



唯一被允许采用的处理本产品的方式，是将其带到您本地的电子废弃物回收中心。

FCC 美国联邦通讯委员会 为使用者提供的信息



(只在美国境内使用有效)

B 级数字设备——说明：

注意：

依照 FCC 美国联邦通讯委员会规则第 15 部分，本设备经过测试发现受到 B 级数字设备的限制。这些限制是被设计用来在居住环境安装的情况下，为用家提供合理的保护，避免受到有害的干扰。本设备会产生、使用并且会辐射射频能量，此外，如果没有按照指导说明安装和使用，可能会对广播通讯产生有害的干扰。然而，在一些特别的安装情况下，也并不能保证没有干扰发生。如果此设备确实对广播或电视接收产生有害的干扰（可以通过将此设备开关机来确认），使用者可以试着按照以下一项或几项测试方式来消除干扰：

- 重新调整接收天线指向或重新放置接收天线。
- 加大此设备与接收机之间的距离。
- 将此设备接入到与接收机不同的供电网络插座之中。
- 咨询经销商或有经验的广播/电视技术人员以寻求帮助。

故障排除

很多故障发生的原因都很简单，也有相应的简单的解决方法。以下部分描述了您有可能会面临的一些困难，以及您需要采取的解决问题的。如果您发现靠这些提示的帮助不能解决问题，请断开本机电源并且向您的授权 **T•A** 专业经销商咨询。

机器不能切换到开机状态

原因一：
电源线未正确插入。

解决方法：
检查线材连接，将连接头插紧。

原因二：
电源保险管烧断。

解决方法：
让授权专业维修店更换电源保险管。所更换电源保险管的参数必须与本机所印刷的参数一致。

本机对发出的命令无反应

原因：
静电冲击或太强的干扰（例如闪电）损坏了处理器内存。

解决方法：
断开电源线插头，等待大约一分钟再接上。再次切换到开机状态。

机器对按键的手动操作正确反应，但对遥控器命令无反应。

原因：
手持遥控器的电池安装不正确或电池耗尽。

解决方法：
重新安装电池或更换新电池。

连接到系统的信号源器材对遥控器命令无反应。

原因一：
您打算控制的机器并未被选中为信号源器材，即手持遥控器发出的命令被另一台不同的信号源器材接收了。

解决方法：
按下手持遥控器上相对应的信号源按键，然后重试。

原因二：
信号源器材未通过 **R2LINK** 连接。

解决方法：
按照接线示意图完成连接。

扬声器发出很响的嗡嗡噪声。

原因：
Cinch (RCA) / XLR 插头与插座之间的接触不好，或是线材故障。

解决方法：
请全面检查所有的连接和线材。

| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>扬声器无输出信号；显示屏显示“左声道短路”或“右声道短路”</p> | <p>原因: 扬声器接线短路，例如有线头接触到了扬声器接线柱，或线材有机械损坏。</p> <p>解决方法: 检查扬声器接线和接头，将线头收紧，更换已损坏的线材。</p> |
| <p>扬声器无输出信号；显示屏显示“过热”</p> | <p>原因: 因过热激发了保护电路。</p> <p>解决方法: 降低音量并且等待大约 20 秒钟。如果本机不能自动再次切换到开机状态，机器就已经过热而且需要切换到关机状态，等待几分钟让温度降下来。</p> |
| <p></p> | <p>原因一: 因热量累积造成过热。</p> <p>解决方法: 确保冷空气通畅流动的方式安装本机。</p> |
| <p></p> | <p>原因二: 因扬声器阻抗太低造成过热。</p> <p>解决方法: 只能使用至少 4 欧姆阻抗（德国标准化学会 DIN 标准）的扬声器。这意味着扬声器的最小阻抗要大于 3.2 欧姆。</p> |
| <p>音像平板，低频响应不足。</p> | <p>原因: 扬声器线相位接反。</p> <p>解决方法: 检查扬声器端的接线以及合并式放大器端的扬声器接线柱，如果有误立即纠正。</p> |
| <p>机器自动将其切换到关机状态。</p> | <p>原因: 激发功能被设定于某听音信号源器材，但没有激发信号输入。如果没有收到激发信号，机器会在 30 秒钟之后自动将其切换到关机状态。</p> <p>解决方法: 在设置菜单中检查激发功能设置，如果合适的话将其切换到关闭状态。</p> |

节能提示

一般信息

PA 2500R 合并式放大器满足了关于节能检测的最新指令（耗能产品指令）要求。电源供应系统的现代化设计为之作出了卓越贡献。

电源供应系统内置的微处理器可以始终让当前不需要工作的子配件自动处于关闭状态。微处理器本身在待机模式下工作于相对较低的时钟频率，并且只对遥控接收器的信号作出响应。

在待机模式下，PA 2500R 合并式放大器的电流消耗低于 0.5 瓦。

如果您长时间不使用放大器，应该将其电源断开，即是电源插头应该从墙面插座上拔下来。

自动关机（节能）

本放大器具有自动关机功能。如果 PA 2500R 合并式放大器在长于九十秒钟的时间内侦测到机器没有任何操作，或者没有音乐信号或信号强度较低时，机器会自动切换到待机模式。在本设备进入待机模式之前两分钟，显示屏上会有提示窗口弹出。如果需要本设备保持工作状态，当此信息显示在屏幕上时请按下  按钮。



在欧盟以外的国家，耗能产品指令无效，如果需要的话可以将自动关机功率关闭（请参阅“PA 2500R 合并式放大器的基本设置”一章）。

固件升级

一般信息

如果 MP 2000 R 多功能播放器连接到本系统中，可以为 PA 2500R 合并式放大器的固件升级提供更方便的方式。固件文件可以通过互联网连接或 MP 2000 R 多功能播放器的 USB 插孔载入。

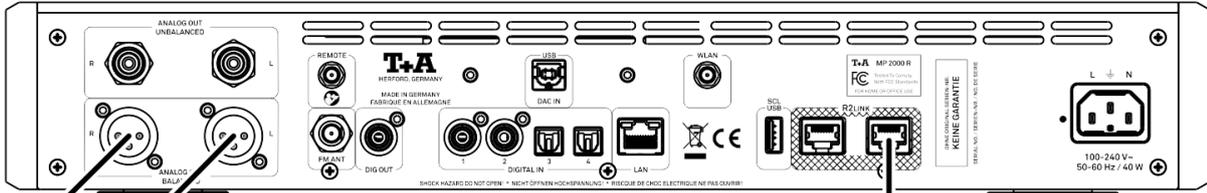
您可以在 MP 2000 R 多功能播放器的操作说明书中找到执行固件升级操作的完整步骤。

附录

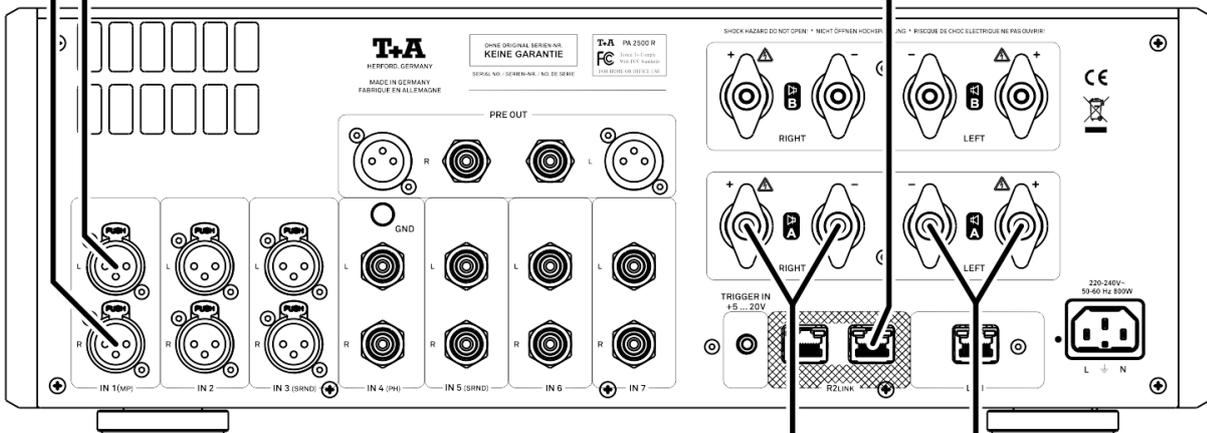
附录 A

接线示意图 (一般情况)

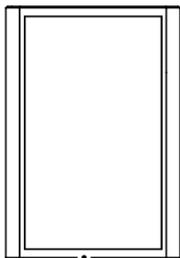
MP 2000 R



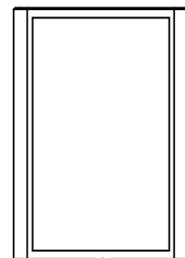
PA 2500 R



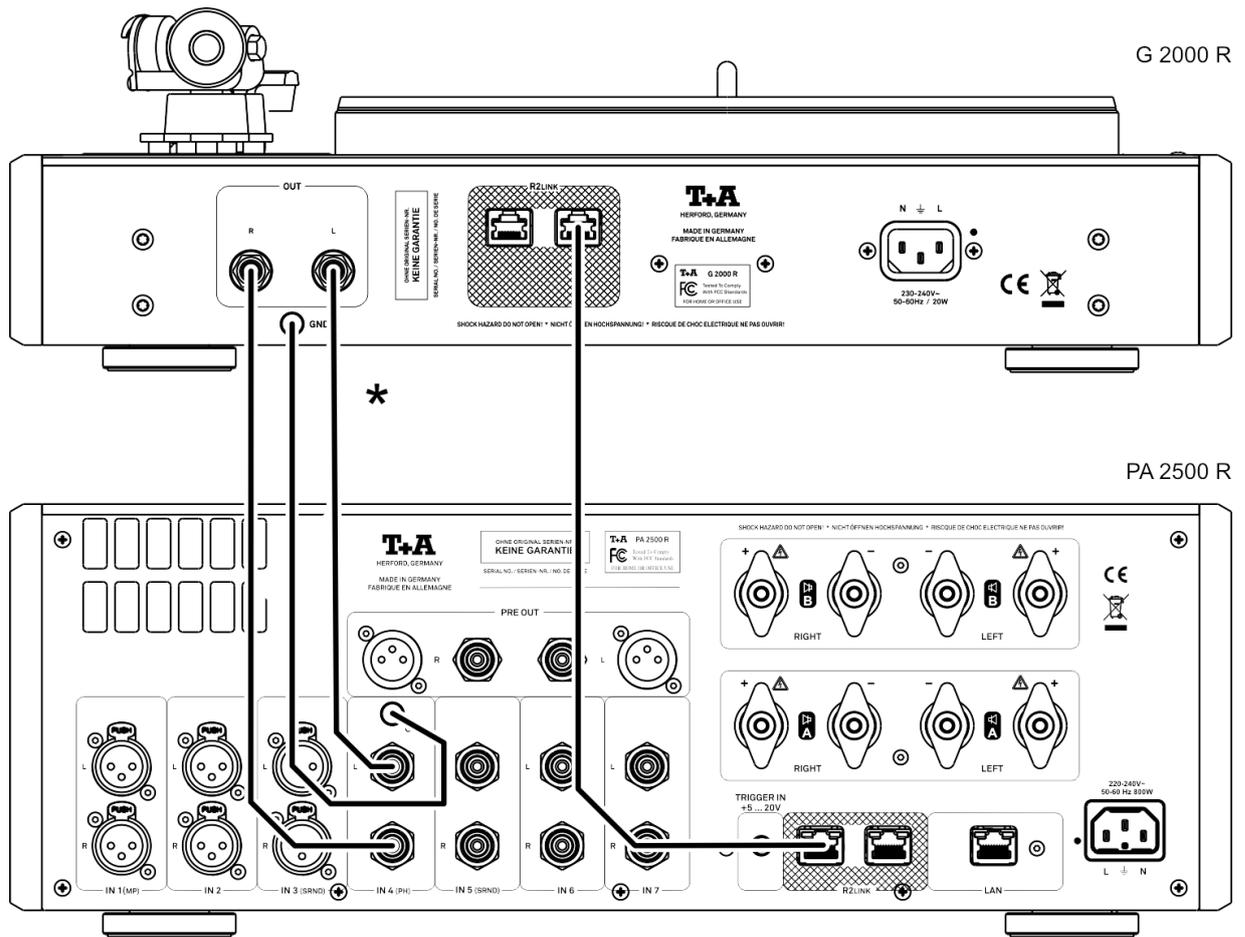
Rechter Lautsprecher /
Right loudspeaker



Linker Lautsprecher /
Left loudspeaker



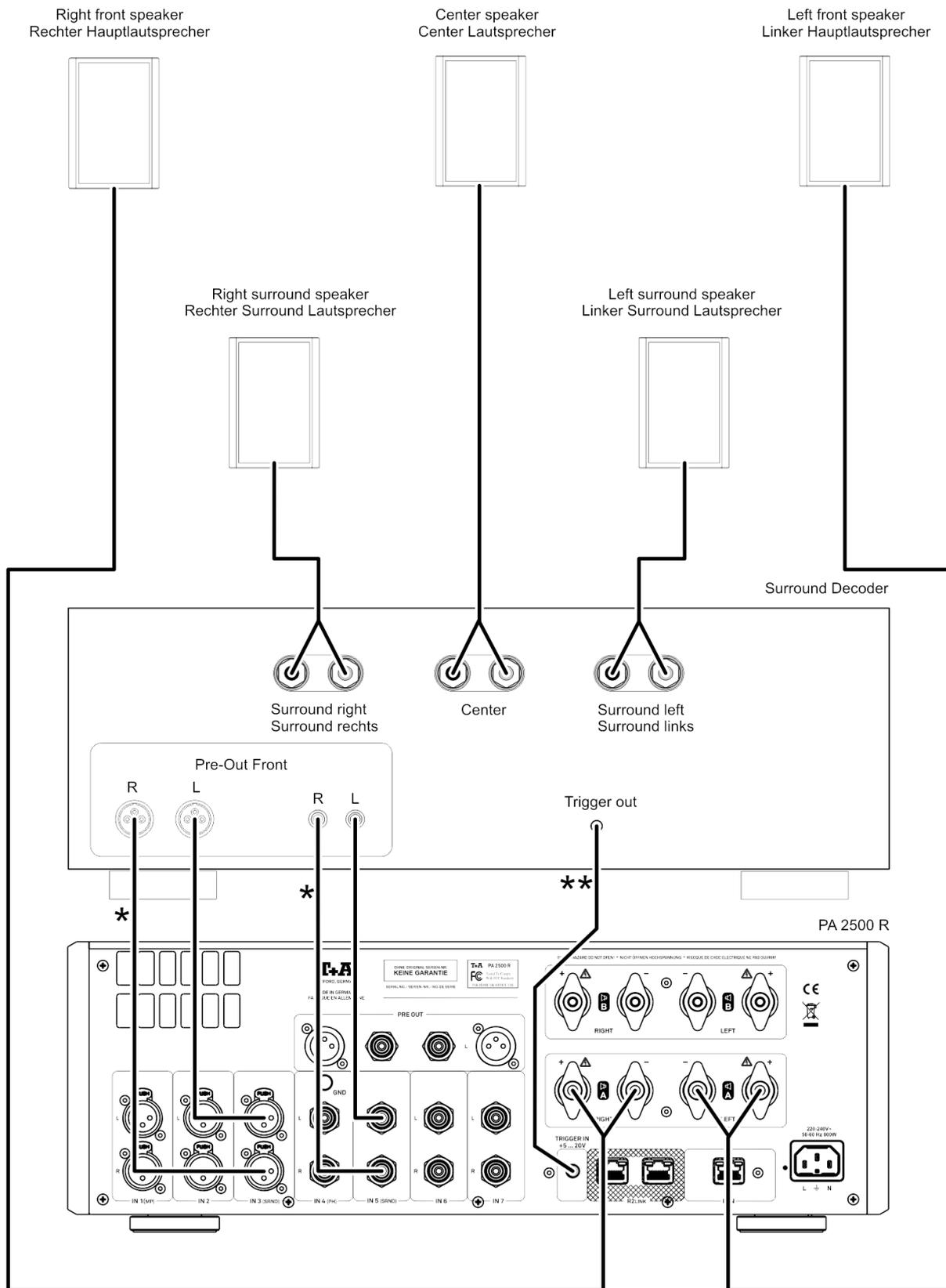
接线示意图 (连接黑胶唱盘)



* 提示:

黑胶唱盘可以通过改造唱头放大模块(PHE PAR 动磁放大模块或 PHE PAR 动圈放大模块)的方式与本机连接, 这些模块是可选附件。同时也可以通过本机内置的唱头放大电路与 **T+A** 的黑胶唱盘连接。

接线示意图 (环绕声解码器)

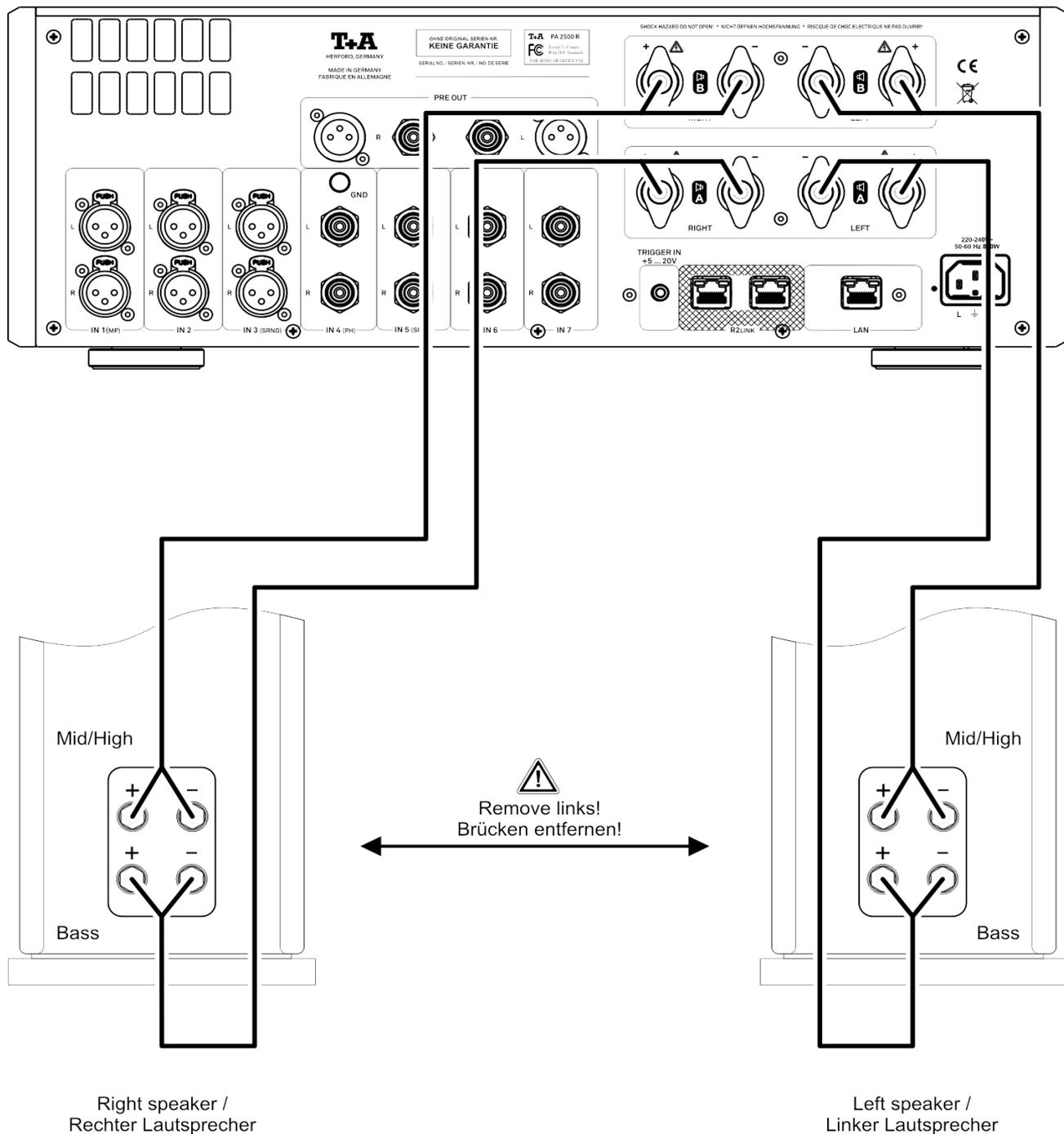


* 除了平衡 XLR 连接方式之外，也可以使用非平衡 RCA 连接方式作替代。

** 可选激发方式连接。

接线示意图 (双线分音)

PA 2500 R



i 在管理双线分音模式时，可以选用一种特殊的双线分音模式。这种模式可以通过按下  按键，切换开启或关闭 AB 扬声器同时输出模式。如需更多信息，请参阅“PA 2500 R 合并式放大器基本设置”一章。

附录 B

技术参数

前级放大器

| | |
|--------------------|--|
| 频率响应 | 0.5 赫兹到 300 千赫兹 (正 0 / 负 3 分贝) |
| 信号噪声比 (未加权 / A 加权) | 105 分贝 / 109 分贝 |
| 失真度 | 小于 0,001 % |
| 互调失真 | 小于 0,001 % |
| 声道分离度 | 大于 90 分贝 |
| 输入灵敏度 | |
| 线性 (Cinch / RCA) | 4 x 250 毫伏 (有效值) ... 4 毫伏 (有效值) / 20 千欧姆 |
| 平衡 (XLR) | 3 x 500 毫伏 (有效值) ... 8 毫伏 (有效值) / 5 千欧姆 |

输出

| | |
|---------------|---|
| 耳机 | 50 欧姆 |
| Cinch (RCA)前级 | Nom 1 伏 (有效值) , Max 9,5 伏 (有效值) , 75 欧姆 |
| XLR 前级 | Nom 1,45 伏 (有效值) , Max 19,6 伏 (有效值) , 75 欧姆 |

功率放大器

| | | |
|------------------|--------------|-------------------------------|
| 每声道输出功率 (额定输出功率) | 8 欧姆 | 140 瓦 |
| | 4 欧姆 | 280 瓦 |
| | 2 欧姆 | 560 瓦 |
| 频率响应 | | 1 赫兹 到 150 千赫兹 (正 0 / 负 3 分贝) |
| 失真度 | | 小于 0.03 % |
| 转换速率 | | 60 伏 / 微秒 |
| 阻尼系数 | | 大于 65 |
| 电源储存容量 | | 120000 微法 |
| 电源要求 | | 220 - 240 伏~, 50-60 赫兹 |
| 电源消耗 | 最大 待机 | 800 瓦 0.5 瓦 |
| 外形尺寸 | 高度×宽 度×深度 | 16.5 厘米×46 厘米×40.5 厘米 |
| 重量 | | 14.5 公斤 |
| 随机标准附件 | | 电源线 SRC1 手持遥控器 用户说明书 |

我们保留改变以上参数的权利。

T+A elektroakustik GmbH & Co. KG

Herford

Deutschland * Germany