



MIXING CONSOLE

MG10XUF

使用说明书

注意事项

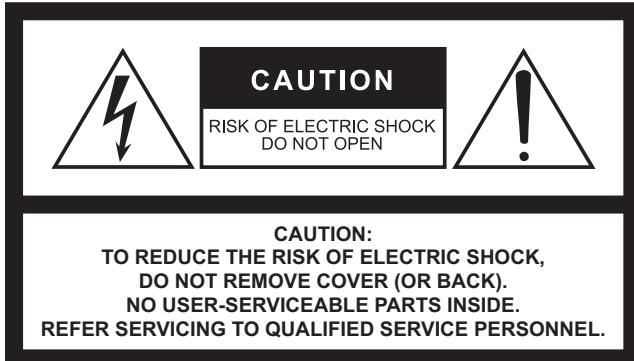
第 4 页到第 5 页

快速指南

第 9 页到第 11 页

故障排除

第 18 页到第 20 页



The above warning is located on the rear of the unit.



L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product. Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

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)
外壳、框架	×	○	○	○	○	○
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○



此标识适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。标识中间的数字为环保使用期限的年数。

保护环境

如果需要废弃设备时,请与本地相关机构联系,获取正确的废弃方法。请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

ବିନ୍ଦୁରୁଷ କାହାରୁ ଥିଲାମାତ୍ର କାହାରୁ ନାହିଁବାରେ ଏହାରୁ କାହାରୁ ନାହିଁବାରେ ଏହାରୁ କାହାରୁ ନାହିଁବାରେ ଏହାରୁ କାହାରୁ ନାହିଁବାରେ ..

କ୍ଷେତ୍ରିକ ପ୍ରକାଶନ ମଧ୍ୟ ଏକ ପରିବହଣ ପାଇଁ ଯେଉଁଠାରୁ କାହାର ଦ୍ୱାରା ଉପରେ ଥିଲା ଏହାର ପରିବହଣ କାହାର ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଲା ଏହାର ପରିବହଣ କାହାର ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଲା

لندن

Dan hab yungh youq gii dienheig diuzgen mboui dwg diegndat haenx ancienz sawiyungh



仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用。

କୁଣ୍ଡଳିରେ ଦୂରାଷ୍ଟା ପାଇଁ ଶୁଣ୍ଡକର୍ତ୍ତା କରିଛି 2000 ମୁହଁ ଶିଥିରେ ଏକ ପରିବହନ କରିଛି ।

1

دېپىرى يۈرۈدىن 2000 مېرىز تۇوهەن رايىلاردىلا بىنچەمەر تىسىتىنى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gjig digih hajbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

关于产品上所示的图标，请按照相应图标的具体说明进行操作。

କ୍ଷିରାଳିକାରେ ଅନ୍ତର୍ଗତ ପରିମାଣରେ ଏ ଅନ୍ତର୍ଗତ ପରିମାଣରେ ଏହି ପରିମାଣରେ ଏହି ପରିମାଣରେ ..

藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：藏文：

قیلیک

Douq gjidzoy vey vong gwnz canibini haenx, cingi mwngz ciucq gjisaw sii vong gwnzdoz dojandei le menh baevzama.

Dolq g̑y̑doz ven yeaq gwintz canjomiñ haññat, emej̑ m̑wngz eraq g̑ly̑saw s̑j yeaq gwintzdoz dolqider le meñni baezyamq baezyamq ma guh.

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容
请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

!**警告**

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / AC 电源适配器

- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。
- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用规定的适配器。使用不适当的适配器可能会损坏设备或使设备过热。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 设置设备时，请务必选择便于插拔的 AC 电源插座。如果出现问题或故障，请立即关闭电源开关，并将插头从电源插座中拔出。即使电源开关已经关闭，只要未从壁式 AC 电源插座拔出电源线，本设备就不会真正断开电源。
- 长时间不使用设备时，或者在雷电风暴期间，请从电源插座中拔出电源插头。

请勿打开

- 本设备不含任何用户可自行修理的零件。请勿**打开本设备或试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造**。若出现异常，请立即停止使用，并请有资质的 Yamaha 维修人员进行检修。

关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。如果水等任何液体渗入设备，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

听力损伤

- 请勿将任何均衡器和旋钮设定在最大位置。否则，根据所连接设备的具体状态，可能会导致听力损伤或音箱损坏。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用**耳机**，否则可能会造成永久性听力损害。如果遇到失聪或耳鸣的情况，请寻求医治。
- 将本设备连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。同时，打开或关闭设备前，请务必确保所有音量设置为最小。否则可能会导致听力损伤，触电或设备损坏。

- 打开音频系统的 AC 电源时，请始终最后打开**功率放大器**，以避免损伤听力或损坏音箱。同样，关闭电源时，请首先关闭**功率放大器**。

火警

- 请勿在设备附近放置燃烧物品或使设备靠近明火，否则可能引起火灾。

当意识到任何异常情况时

- 如果发生下列任何问题，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。**
 - 电源线或插头出现磨损或损坏。
 - 排放异常气味或烟雾。
 - 某些物体掉入设备中。
 - 使用设备过程中声音突然中断。
 - 设备上出现裂纹或其他损坏现象。
然后请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 如果本设备或 **AC 电源适配器** 跌落或损坏，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。

!**注意**

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、设备或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / AC 电源适配器

- 请勿用布或毯子覆盖或包住 AC 电源适配器。
- 当从设备或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致其损坏。

安放位置

- 请勿将本设备放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒并造成人身伤害。
- 请勿将本设备放置在可能会接触到腐蚀性气体或含有盐份的空气。否则可能会导致故障。
- 搬动设备之前，请务必拔出所有已连接的连接线。

保养维护

- 在对本设备进行清洁时，请务必**将电源插头从 AC 电源插座中拔出**。

小心操作

- 请勿将身体压在本设备上或在其上放置重物。操作按钮、开关或插口时要避免过分用力，防止受伤。
- 避免牵拉连接电缆以防止受伤。

对由于不正当使用或擅自改造本设备所造成的损失，Yamaha 不负任何责任。

须知

为避免本产品、数据或其它部件可能受到的损坏，请注意下列事项。

■ 操作和维护

- 请勿在电视、收音机、AV设备、手机或其他电子设备附近使用本设备。这可能会在设备本身以及靠近设备的电视机或收音机中引起噪音。
- 为了避免操作面板发生变形、不稳定操作或损坏内部元件，请勿将本设备放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。
- 请勿在设备上放乙烯或塑料或橡胶物体，否则可能使面板脱色。
- 清洁设备时，使用柔软的干布。请勿使用涂料稀释剂、溶剂、清洁液或浸了化学物质的抹布。
- 设备中可能会由于环境温度的快速变化而发生冷凝——例如，当设备从一个地方移动到另一个地方时，或者当打开或关闭空调时。发生冷凝时使用本设备会造成损坏。如果有理由相信可能发生了冷凝，请将本设备放置几个小时而不打开电源直到冷凝彻底消失。
- 为了避免产生不必要的噪音，请在AC电源适配器和本设备之间预留足够的空间（50cm或以上）。
- 不要为推子涂抹机油、油脂或接触清洁剂。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 当不使用本设备时，请务必关闭电源。
- 即使电源开关置于待机状态，乐器中仍有微量的电流。当确定长时间不使用本设备时，请务必从AC电源插座拔出AC电源插头。

■ 插头

XLR型插头应按下图所示进行布线（IEC60268标准）：针1：地线，针2：热线（+）和针3：冷线（-）。

信息

■ 关于版权

- 无制造商的书面许可，严禁以任何方式复制软件或说明书之整体或部分。
- 本设备集成并兼容了一些计算机程序和内容，Yamaha拥有其版权，或是拥有他方授予使用其版权的许可证。这些受版权保护的材料包括（无任何限制）所有的计算机软件、伴奏文件、MIDI文件、WAVE数据、音乐乐谱及录音资料。非个人使用的情况下，未经授权使用此类程序及内容属于非法。如有侵犯版权的行为，必将追究有关法律责任。严禁制作、传播或使用非法拷贝。

■ 关于本说明书

- 本书所示的插图仅供介绍说明之用。
- Steinberg Media Technologies GmbH 和 Yamaha公司不承担有关软件及文件使用的责任或担保，对使用本说明书及软件的后果不负责任。
- iPhone 和 iPad 是 Apple Inc. 在美国和其它国家的注册商标。
- IOS 是 Cisco 在美国和其他国家或地区的商标或注册商标并具有使用许可证。
- Steinberg 和 Cubase 是 Steinberg Media Technologies GmbH 的注册商标。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 软件如有修改和更新，恕不另行通知。
- 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

■ 关于处理

- 本产品包含可循环使用元件。当处理本产品时，请联系相应的当地机构。

本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机后部。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

型号名称

序列号

(rear_zh_01)

感谢并且恭喜您购买 Yamaha MG10XUF 调音台。本产品是用于调节多声源平衡的调音台。本说明书为不熟悉调音台的用户说明，如何在乐队或其他活动的现场演出中混合多个声源。请认真通读本说明书，充分了解本产品并确保长期无误地使用。阅读后，请妥善保存以备今后参考。

目录

主要功能	8	技术规格.....	21
快速指南	9	一般规格	21
步骤 1 连接外部设备，如音箱、话筒和乐器 ..	9	模拟输入特性	22
步骤 2 让音箱出声音	10	模拟输出特性	22
控制器和功能	12	数字输入 / 输出特性	22
顶部面板	12	插口和插头列表	23
通道部分	12	插头类型	23
主控部分	14	电路图和电平图	24
内部效果部分	15	外观尺寸	25
后面板	16		
USB 部分	16		
应用效果器	17		
故障排除	18		
没有声音输出时.....	18		
其它.....	20		

主要功能

D-PRE 和高品质功放

单声道输入通道装备A级分离式话放。D-PRE前级放大器具备顶级音频设备上配备的达林顿电路。该电路使用多级放大环境，确保高电流和低阻抗，让音频的质地在低频段和中频段清新、丰满。结合特别设计的“MG01”放大器，总体效果可在保证高频的前提下再现浓郁醇厚的低频。输入通道配有很多种插口，可连接XLR和TRS插头。另外，PAD电路可接收线路电平输入信号，以连接多样乐器。

24 个高品质数字效果器

MG10XUF配有24个基于专业SPX算法的内建效果器。特别是高品质混响和延迟效果以其出色的真实感和自然感大幅度扩展了声音的空间效果。

24-bit/192 kHz USB 音频接口

MG10XUF配有USB 2.0音频接口，具备24-bit/192 kHz规格的采样音质。使用音频接口，您可以从计算机播放音乐，或用Cubase等DAW软件录制调音台的输出信号。XU型号支持USB 2.0规格，因此您可以直接连接使用兼容USB 2.0的计算机，而无需安装驱动。USB协议采用异步数据传输方式。音频数据的传输基于MG的高精度音频字时钟，以实现高品质的录音和播放。

MG Rec & Play

MG Rec&Play软件程序可以录制到连接至MG10XUF的iPhone/iPad，以及播放来自iPhone/iPad的乐曲和声音。该程序用途广泛，如录制现场演出，为娱乐活动提供背景音乐或为派对提供音效。

注

您所在地区的iOS应用程序可能不支持。请与当地Yamaha经销商确认。

Cubase AI、 Cubasis LE

MG10XUF配有Steinberg DAW软件“Cubase AI”，并支持iPad的DAW软件“Cubasis LE”。

注

有关MG Rec & Play、 Cubase AI和Cubasis Le的详细信息，请访问Yamaha网站：

http://www.yamahaproaudio.com/mg_xu

附件（请检查您的调音台包装中是否包含以下物品）

- AC 电源适配器 PA-10
- Cubase AI Download Information
- 使用说明书（本书）

快速指南

步骤 1 连接外部设备，如音箱、话筒和乐器

1. 确保所有要连接至本设备的设备电源都已关闭。
 2. 参考以下连接实例连接音箱、话筒和乐器。

连接实例

顶部面板

电箱吉他

电子键盘

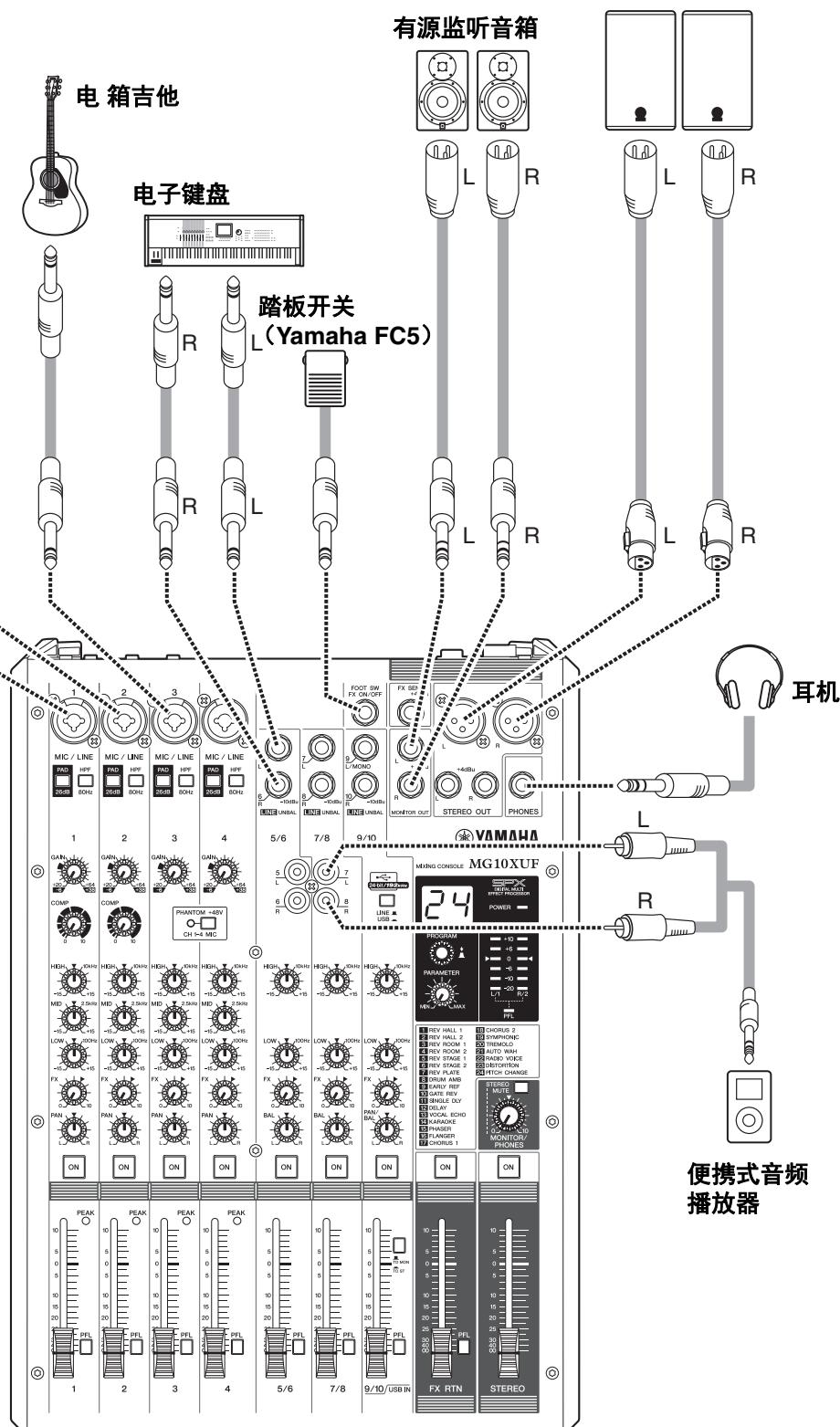
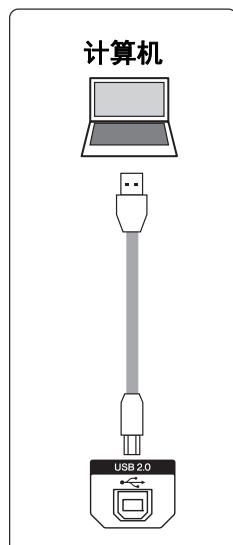
踏板开关
(Yamaha FC5)

后面板

计算机

耳机

便携式音频
播放器

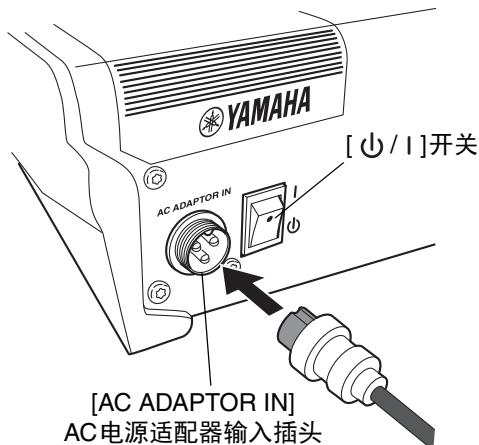


步骤 2 让音箱出声音

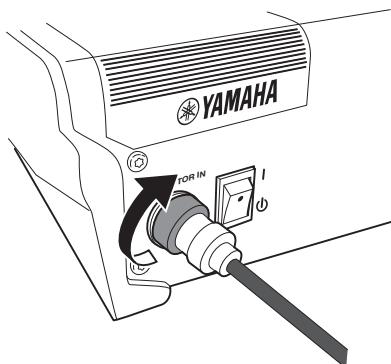
1. 确保后面板的 [S/I] 开关设置为 [S] 位置（电源关闭）。

2. 连接附带的 AC 电源适配器。

- ① 将插头的间隙朝上连接电源适配器，将其与 [AC ADAPTOR IN] AC 电源适配器输入插头对齐。



- ② 顺时针转动紧固环以固定连接。



- ③ 将电源适配器插入标准家用电源插座。

3. 确保本设备上的所有开关未打开 (■)。

4. 打开 (■) 您所使用的每个通道的[PFL]开关。

注

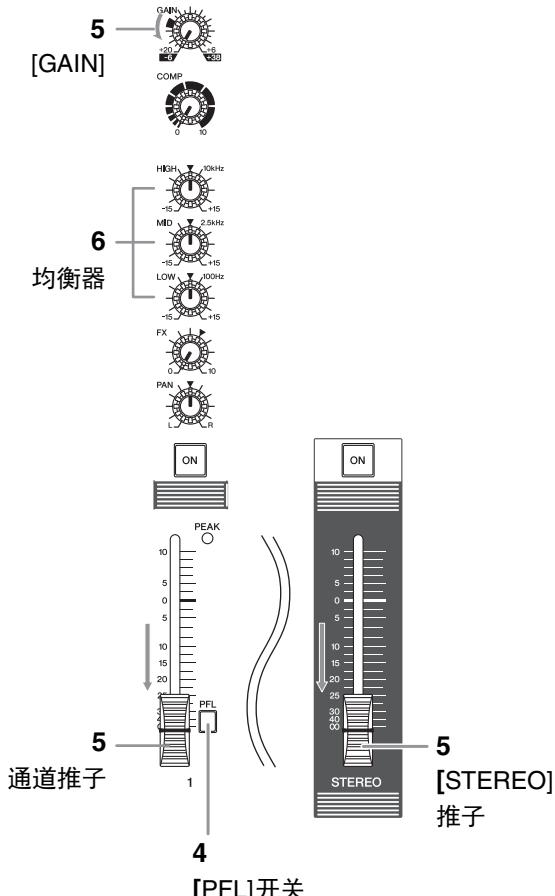
当您打开通道的[PFL]开关时，就可以通过连接在 [Phones] 插口的耳机监听到该通道的信号。信号的电平也会显示在电平表上，从而准确监控信号的电平。检查电平之后，关闭[PFL]开关。

注

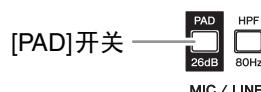
当[PFL]开关打开时，电平表下方的[PFL]指示灯会闪烁。

5. 充分转动电平控制旋钮至左（最小值）并充分降低所有推子。包括[GAIN]旋钮（白色）、通道推子（白色）和[STEREO]推子（红色）。

6. 将均衡器旋钮（绿色）设置到中央“▼”位置。

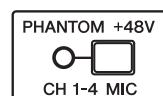


7. 如果将 CD 播放机、电子键盘等高输出电平的设备连接到通道 1 至 4，要打开 (■) 对应通道*的[PAD]开关。



注

如果使用电容话筒，请打开 (■) [PHANTOM +48V] 开关。



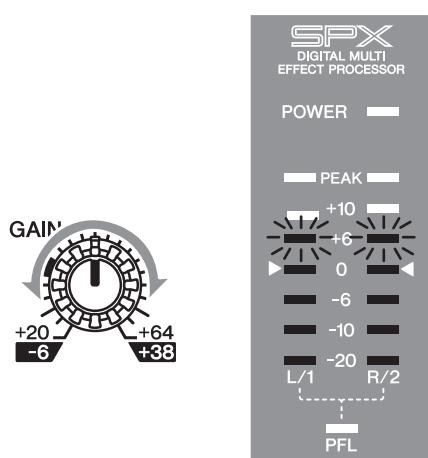
8. 确保有源音箱或功放的音量设置到最小值。

9. 按照下列顺序打开已连接设备的电源：话筒、乐器、音频设备 \Rightarrow [S/!] (本设备) \Rightarrow 音箱。

须知

按照该顺序操作，可以避免音箱产生巨大的意外噪音。关闭电源时请按照相反顺序操作。

10.一边演奏您的乐器或对着话筒讲话，一边用[GAIN]旋钮调节输入信号，直到信号在电平表上偶尔超过“0”(◀)位置。



注

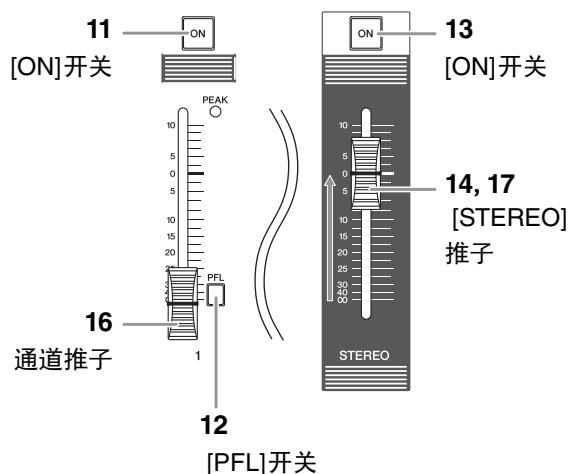
如果将便携式音频播放器、合成器或其它设备连接到没有[GAIN]旋钮的立体声输入通道，就要在所连接设备上调节输出电平。

11. 打开 (■) 您所使用的每个通道的[ON]开关。

12. 关闭 (■) 所有[PFL]开关。

13. 打开 (■) [STEREO]主控部分的[ON]开关。

14. 将[STEREO]主推子设置到“0”位置。



15. 演奏乐器或使用话筒讲话时，提升有源音箱或功放的音量到所需音量值。

注

如果没有听到声音或声音失真，按照第18页上的说明操作。

16. 将通道推子设置为需要的初始平衡。

17. 调节[STEREO]主推子的总体音量。

完成步骤2的说明。

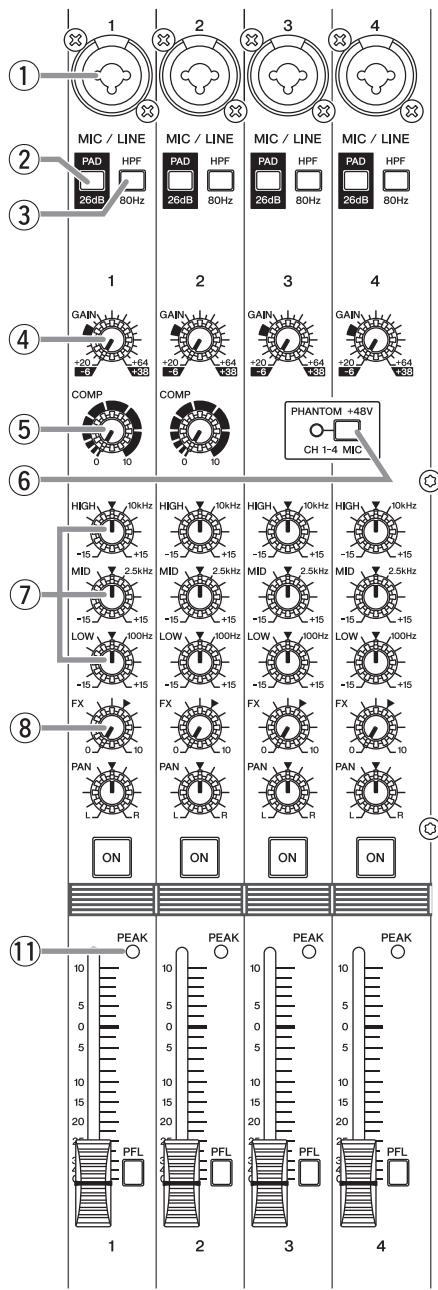
注

可以通过三种功能调节音量：[PAD]、[GAIN] 和通道推子。一旦设置 [PAD] 开关和 [GAIN] 旋钮，尽可能避免调节这些控制器。通常使用通道推子调节音量。有关各功能的详情，请参考“控制器和功能”章节。

控制器和功能

顶部面板

通道部分（输入：①至⑯）



① [MIC/LINE]单通道输入插口（通道1-4）

用于在本设备上连接话筒、乐器或音频设备（CD播放器等）。这些插口既支持XLR又支持phone型插头。

② [PAD]开关

打开（■）该开关会衰减输入到本设备的声音。如果听到失真声或[PEAK] LED⑪指示灯亮起，可以打开（■）该开关。

注

打开（■）和关闭（■）[PAD]开关之前，完全降低通道推子。否则，可能产生噪音。

③ [HPF]（高通滤波器）开关

打开（■）该开关会启用高通滤波器，可衰减80Hz以下的频率。对着话筒讲话时，您可能需要打开（■）该开关，使话筒所拾取的不需要的振动声和气息声降到最低。

④ [GAIN]旋钮

决定1至4各通道的基本音量。调节这些控制器，使最大音量演唱和演奏时能让对应的[PEAK] LED灯⑪短促闪烁。

⑤ [COMP]旋钮

调节应用到通道的压缩效果量。将该旋钮向右旋转时，会同时调节阈值、比例和输出电平。

- 阈值：+22 dBu至-8 dBu
- 比例：1:1至4:1
- 输出电平：0 dB至+7 dB
- 起音时间：约25msec
- 释音时间：约300msec

⑥ [PHANTOM +48V]开关/LED

当该开关打开（■）时，LED灯亮起表示设备向[MIC/LINE]单声道输入插口①上的XLR插头应用DC+48V的幻象供电。使用幻象供电的电容话筒时，请打开该开关。

须知

如果无需幻象供电，务必设置该开关为关闭（■）。操作本开关时，为防止产生噪音以及外接设备和本设备的损坏，请遵守下列重要注意事项。

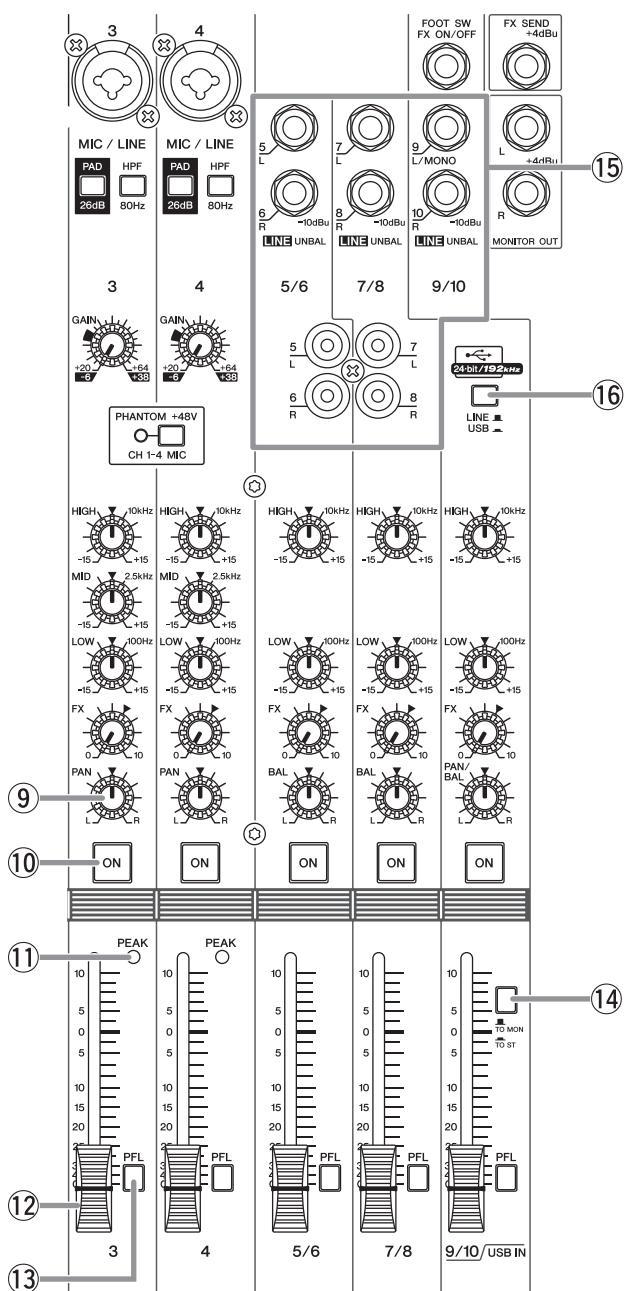
- 当通道1至4所连接的话筒或其它设备无需幻象供电时，确保该开关保持关闭状态。
- 该开关打开时，请勿连接电缆到通道1至4或从通道1至4断开电缆。
- 操作该开关之前，充分降低通道1至4的推子。

⑦ 均衡器（EQ）旋钮

使用[HIGH]（高频段）、[MID]（中频段）和[LOW]（低频段）旋钮调节音质。如果无需调节音质，可以将旋钮设置到“▼”（平直）位置。

⑧ [Fx]（效果）旋钮

调节从每个通道发送至内部效果和[FX SEND]插口的音量。



⑨ [PAN]旋钮（通道1至4）
[BAL]旋钮（通道5/6和7/8）
[PAN/BAL]旋钮（通道9/10）

[PAN]: 调节发送到立体声总线的各通道的音量平衡，并决定声像在左和右（立体声L/R）之间的定位。当旋钮位于12点钟位置时，通道的声音将以相同音量发送到立体声总线通道（L和R）。在这种情况下，声像位于中央。

[BAL]: 决定发送到立体声总线的立体声通道（5/6至7/8）（L/R）的音量平衡。当旋钮位于12点钟位置时，立体声通道的声音将以相同音量分别发送到立体声总线通道（L和R）。

[PAN/BAL]: 该旋钮能提供[PAN]和[BAL]两种功能。当声音输入到[LINE]（L/MONO）插口时，您可以将其作为[PAN]控制器使用，声音同时输入到[LINE]

(L) 和[LINE] (R) 插口时，可以作为[BAL]控制器使用。

⑩ [ON]开关

该开关打开（■）时，可将相应通道的信号发送到总线。打开时开关会亮起。该开关关闭（□）时，对应的信号输入将不会发送到FX总线。

注

- 即使关闭[ON]开关，来自各通道的PFL信号还是可以通过[PHONES]插口监听。
- 要将噪音最小化，可以关闭任何未使用通道的[ON]开关。

⑪ [PEAK] LED

当输入信号的音量和/或均衡器后的音量过高时会亮起（低于削波失真3dB时）。如果频繁亮起，将[GAIN]旋钮④向左转动，降低音量。

⑫ 通道推子

用于调节各个通道间的音量平衡。通常将该开关设置在“0”位置。

⑬ [PFL]（推子前监听）开关

当[PFL]开关打开（■）时，通道的推子前信号会输出到[MONITOR OUT]和[PHONES]插口，用于监听。

⑭ [TO MON ■ / TO ST ■]开关

用于选择输入声音到通道9/10的输出目的地。通常将该开关设置为[TO ST ■]。通过连接到[USB 2.0]端口的计算机使用本设备时，请参考“后面板USB部分”中的图表，根据具体用途切换该开关。

⑮ [LINE]立体声输入插口（通道5/6至9/10）

用于连接线路信号设备，如电子键盘或音频设备。这些插口支持phone型插头和RCA针式插头。

注

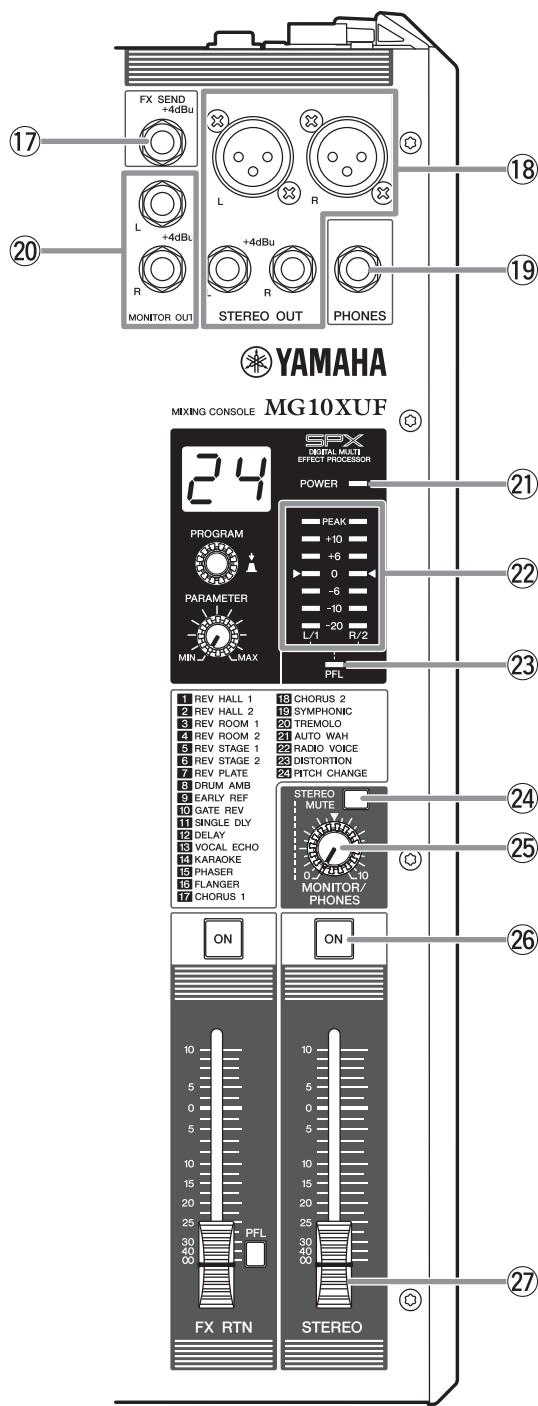
有关输入至通道5/6和7/8，如果同时使用phone型插口和RCA针式插口，phone型插口将享有优先权。

⑯ [LINE ■ / USB ■]开关

将声源输入至通道9/10。当开关设置为[LINE ■]时，声源是[LINE]立体声输入插口⑮，当设置为[USB ■]时，声源是[USB 2.0]端口。

顶部面板

主控部分（输出：⑯至⑰）



⑯ [FX SEND]插口

用于连接外接效果设备或播放器的监听系统。该 phone型插头的插口输出用[FX]旋钮分别调节的声音。

⑰ [STEREO OUT]插口

用于连接有源音箱或功放。这些插口既支持XLR又支持phone型插头。

⑲ [PHONES]输出插口

用于连接一副耳机。该插口支持立体声phone型插头。

注

当[PFL]指示灯⑳闪烁时，将输出按下的[PFL]开关⑯的通道信号。

⑳ [MONITOR OUT]插口

用于连接操作器的监听系统。这些插口支持phone型插头。

注

[MONITOR OUT]插口输出的信号与[PHONES]插口相同。当[PFL]指示灯⑳闪烁时，将输出按下的[PFL]开关⑯的通道信号。

㉑ [POWER] LED

当后面板上的[/]开关㉒设置为打开（按下至 []位置时）亮起。

㉒ 电平表

L和R表以七级显示来自[STEREO OUT]插口的输出信号的电平（音量）；“PEAK”(+17)、“+10”、“+6”、“0”、“-6”、“-10”和“-20”dB。如果“PEAK”灯持续亮起成红色，向左转动[STEREO LEVEL]旋钮以降低音量。

㉓ [PFL]指示灯

当[PFL]开关打开时，指示灯会闪烁。

㉔ [STEREO MUTE]开关

转动()上的开关将静音从[MONITOR OUT]插口或[PHONES]插口输出的立体声总线的声音。这种情况下，当设置通道9/10的[TO MON / TO ST]开关㉕为[TO MON]时，可以仅听到来自通道9/10的声音。有关该开关的详情，请参考第16页上的“后面板USB部分”。

㉕ [MONITOR/PHONES]旋钮

调节输出到[MONITOR OUT]插口和[PHONES]插口的音量。

㉖ [ON]开关

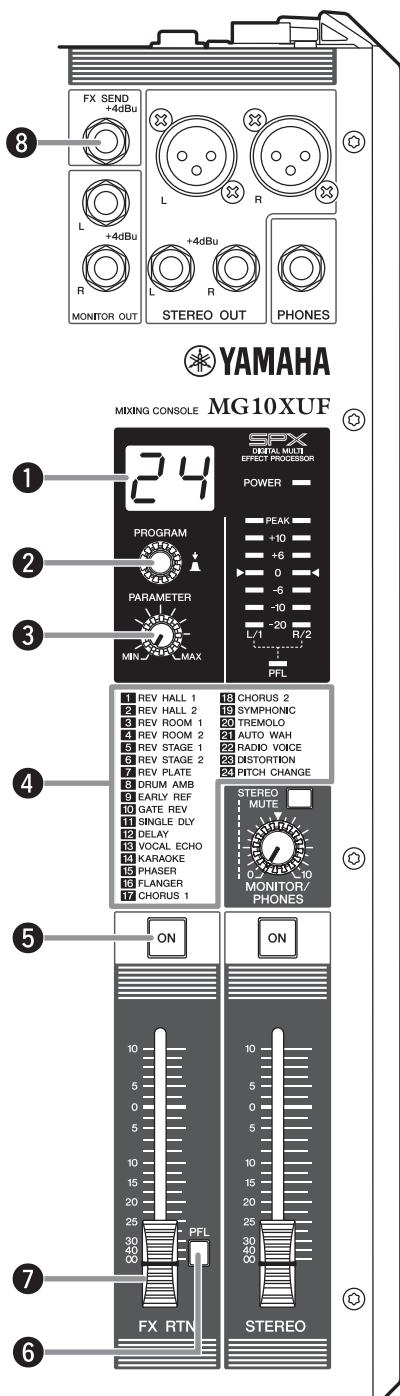
该开关打开()时，将启用[GROUP]推子。打开时开关会亮起。

㉗ [STEREO]推子

调节从[STEREO OUT]插口输出的总体音量。

顶部面板

内部效果部分（输出：①至⑦）



① 显示屏

可以显示用[PROGRAM]旋钮②选定的效果程序号码。号码会在选择过程中闪烁；但如果几秒钟内没有进行选择，程序会返回最后一次选定的号码。

② [PROGRAM]旋钮

从1-24的24种内部效果中选择一种。转动该旋钮选择需要的效果程序，然后按下旋钮实际设置。有关如何应用效果的说明，请参考第17页上的“应用效果器”章节。

注

按下的同时转动旋钮，可同时选择并设置效果程序（无需最后按下旋钮以设置）。

③ [PARAMETER]旋钮

调节选定效果的参数（深度、速度等）。将会保存每种效果程序最后使用的参数值。有关参数的详情，请参考第17页上的“效果程序”列表。

注

当您变换到不同的效果程序时，对于该程序的效果，本设备自动恢复以前使用的参数值（无论[PARAMETER]旋钮目前处在什么位置）。一旦转动[PARAMETER]旋钮，旋钮位置的当前值将无效。

④ 效果程序列表

该列表为内建效果程序的列表。有关参数的详情，请参考第17页上的“效果程序”列表。

⑤ [ON]开关

当该开关打开（）时，开关指示灯表示启用内置效果。当开关打开（）时，如果使用踏板开关关闭内置效果，开关的LED灯闪烁。

⑥ [PFL]（推子前监听）开关

当[PFL]开关打开（）时，[FX RTN]推子前信号⑦会输出到[MONITOR OUT]⑩和[PHONES]插口⑨，用于监听。

⑦ [FX RTN]推子

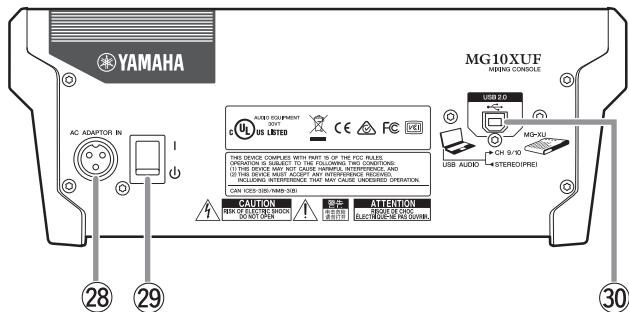
调节内置效果声的音量。

⑧ [FOOT SW]插口

用于连接选购的非锁定式踏板开关，如Yamaha FC5。

当[ON]开关⑥打开（）时，可根据需要使用踏板开关切换内置效果。该插口支持phone型插头。

后面板 USB部分（②至③）

**注意**

电源打开时，本设备的温度可能上升 15 至 20°C。这是正常的。请注意，当环境温度超过 30°C 时，面板温度可能会超过 50°C，小心以免灼伤。

② [AC ADAPTOR IN]AC电源适配器输入插头

用于连接附带的AC电源适配器。

⑨ [山//]开关

用于将本设备的电源设置为待机（山）和打开（/）。当开关设置为打开（/）时，顶部面板上的[POWER] LED灯②亮起。

注

- 连续快速在打开待机之间切换，会造成设备的损坏。
将电源设置为待机后，等待大概6秒钟后才能再次打开。
 - 即使开关处在待机（山）位置，少量电流仍会流入本设备。如果在一段时间内不想使用本设备，请务必
- 将AC电源适配器从电源插座中拔出。

⑩ [USB 2.0]端口

使用市售的USB 2.0电缆连接到计算机。（本产品不附带电缆。）立体声总线的声音会输出到计算机。

（[STEREO]推子⑦不影响声音。）输入到计算机或从计算机输出，都需要专用USB驱动器。在以下Yamaha网站上确认并下载驱动程序，使用前将其安装到计算机。电缆不可超过3米。

http://www.yamahaproaudio.com/mg_xu/

■ 使用已连接至计算机的设备

将通道9/10上的[LINEN /USB]开关⑯设置为[USB]。根据具体用途，您可以通过选择通道9/10的[TO MON /TO ST]开关⑭和[STEREO MUTE]开关⑫的设置来指定输出目的地和监听声音。有关详情，请参考下图。

■ 调节来自计算机（衰减器）的播放音量

1. 按下[PROGRAM]旋钮5次，可以依次显示衰减数值(dB)。
2. 转动[PROGRAM]旋钮，在-24dB到0dB范围内进行设置（最小信号不会显示）。
3. 再次按下[PROGRAM]旋钮可以退出设置。衰减器启用后，画面右下角的圆点会亮起。

输出目的地和监听声音

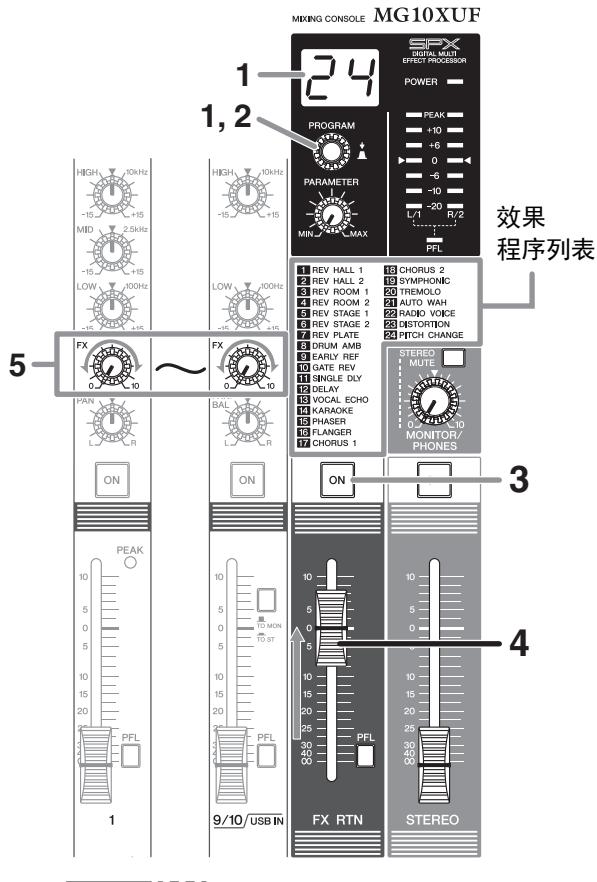
用途	选择 从通道9/10发送的输出目的地		选择使用 耳机/监听音箱监听声音	
	[TO MON / TO ST]开关	输出目的地	[STEREO MUTE]开关	监听声音
使用DAW软件录制的同时，聆听来自计算机的播放声音。	[TO MON]*1	[MONITOR OUT]插口*2 [PHONES]插口*2	打开（■）	将静音输入到MG10XUF的直接声音（乐器声音），仅可从DAW聆听播放声音。（直接监听：关闭）
			关闭（□）	可以听到输入至MG10XUF的直接乐器声音和来自DAW的播放声音的混合声音（直接监听：打开）
从计算机播放声音时。例如：BGM播放，网络广播	[TO ST]	立体声总线 → [STEREO OUT]插口	通常设置为 关闭（□）	可以听到输入至MG10XUF的乐器声音和来自计算机的播放声音的混合声音。

*1 须知：当使用DAW软件时，如果设置开关为[TO ST]，可能产生循环导致反馈。

*2 音频信号不可发送至计算机，因其不能通过立体声总线。

应用效果器

MG10XUF带有高品质的内建信号处理效果器，在技术水平上与我们著名的SPX效果器同样先进。应用效果器（如下所述）允许您模拟不同演奏环境的音效。



- 转动 [PROGRAM] 旋钮，从效果程序列表选择所需效果程序号码。
当前选定效果程序号码在显示屏中闪烁。
- 按下[PROGRAM]旋钮以实际选择。
选定所需效果程序。
- 打开 (—) [ON]开关。
- 将[FX RTN]推子设置为“0”位置。
- 转动要应用效果的通道的[FX]旋钮以调节效果量。

注

有关效果程序的详情，请参考右侧的“效果程序”列表。

效果程序

编 号	程 序	参 数	说 明
1	REV HALL 1	Reverb Time	模拟音乐厅等大空间的混响。
2	REV HALL 2	Reverb Time	
3	REV ROOM 1	Reverb Time	模拟小型空间（房间）声学环境的混响。
4	REV ROOM 2	Reverb Time	
5	REV STAGE 1	Reverb Time	
6	REV STAGE 2	Reverb Time	模拟大舞台的混响。
7	REV PLATE	Reverb Time	模拟金属混响单元，产生棱角更加鲜明的混响。
8	DRUM AMB	Reverb Time	短促的混响，特别适用于套鼓。
9	EARLY REF	Room Size	该效果只将早期反射部分与混响隔离开，创造比普通混响更“艳丽”的效果。
10	GATE REV	Delay Time	该效果将混响的尾部切断一半，产生更强有力的声音。
11	SINGLE DLY	Delay Time	一种将相同的声音仅重复一遍的效果。缩短延迟时间会产生加倍的效果。
12	DELAY	Delay Time	添加多个延迟信号的反馈延迟。
13	VOCAL ECHO	Delay Time	用于普通合唱的回声。
14	KARAOKE	Delay Time	用于卡拉OK（大家跟唱）的回声。
15	PHASER	LFO* Freq	循环改变相位，向声音添加调制。
16	FLANGER	LFO* Freq	为声音添加调试声，产生一种类似于喷气机引擎的起伏声。
17	CHORUS 1	LFO* Freq	用不同的延迟时间添加多层声音，从而创建一种厚重的重奏感声音。
18	CHORUS 2	LFO* Freq	
19	SYMPHONIC	LFO* Depth	添加质地更丰富的声音。
20	TREMOLO	LFO* Freq	一种循环调节音量的效果。
21	AUTO WAH	LFO* Freq	具有周期滤波器调制的哇音效果。[PARAMETER]旋钮可以调节对“wah”滤波器进行调制的LFO*的速度。
22	RADIO VOICE	Cutoff Offset	重新创造调幅收音机的低保真声音。用[PARAMETER]旋钮来调节要增强的频段。
23	DISTORTION	Drive	在声音上添加突变失真。
24	PITCH CHANGE	音高	该效果改变信号的音高。

**“LFO”指低频振荡器。LFO通常用于以不同的波形形状和调制速度周期性调制另一种信号。

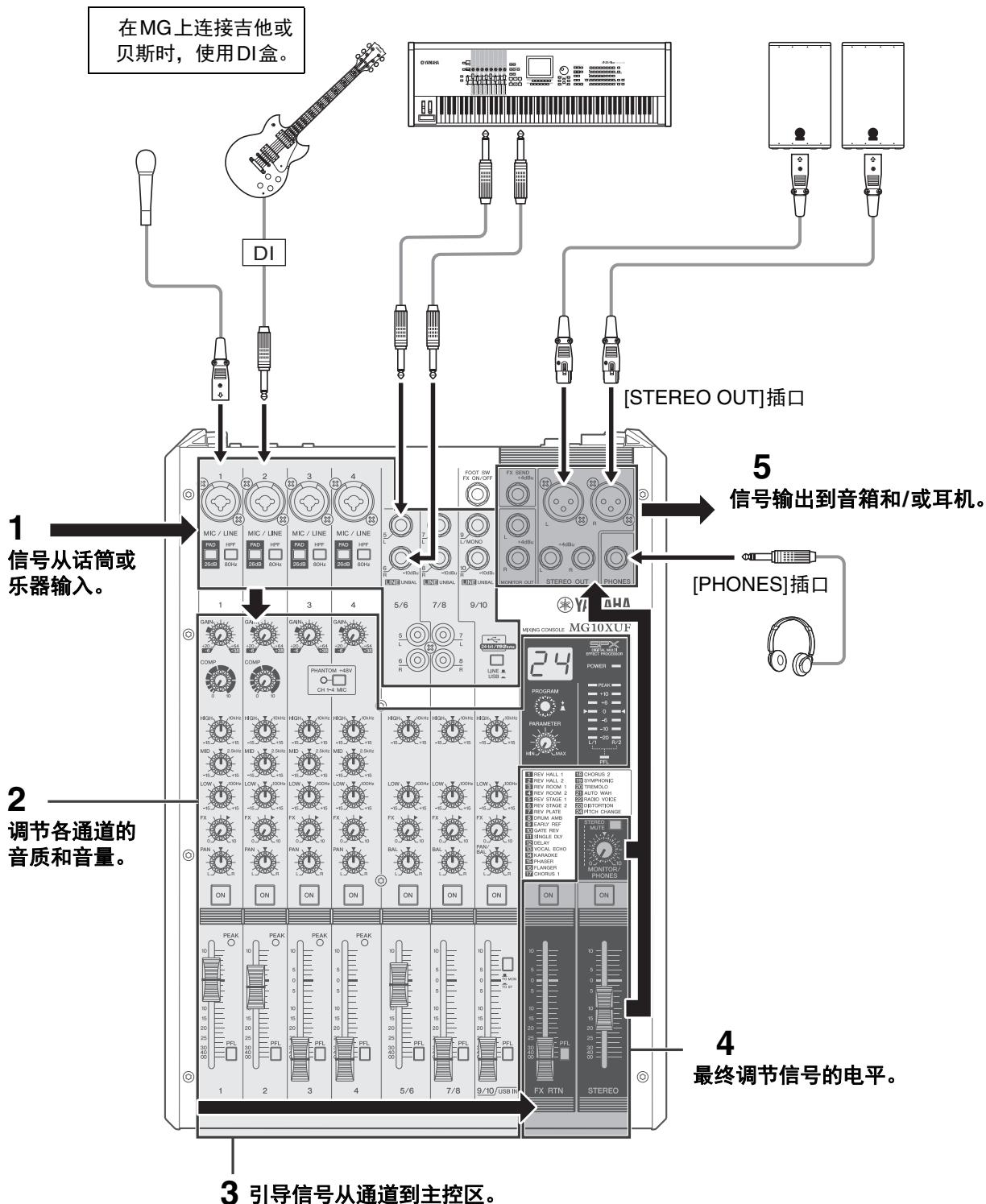
故障排除

没有声音输出时

没有声音或音量极低时请参考本章节。该信息使用于声音从[STEREO OUT]插口或[PHONES]插口进行输出的情况下。有关这些功能的详情，请参考第12–16页上的“控制器和功能”。

步骤1 连接和信号流

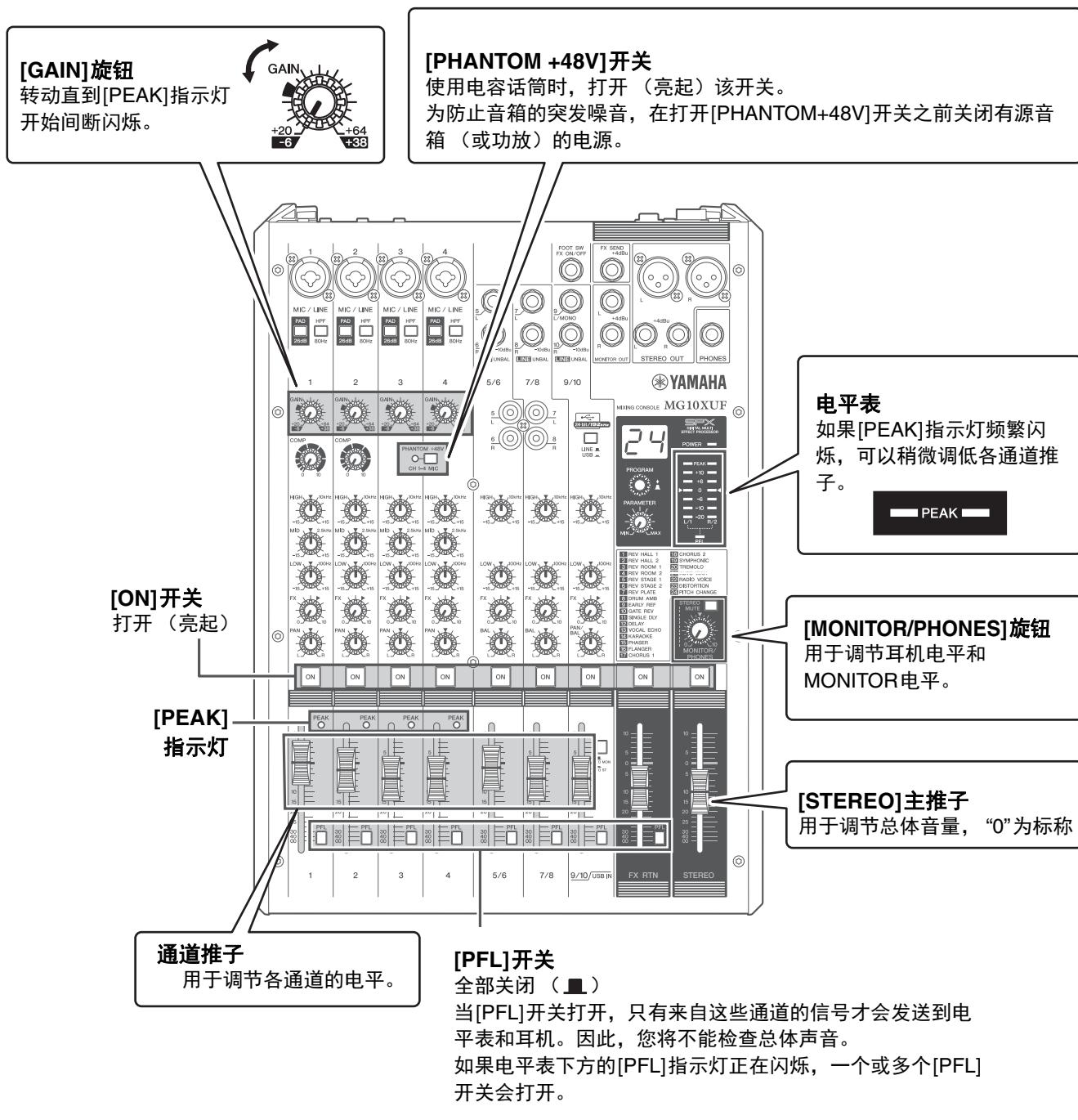
检查乐器、话筒和音箱的连接是否正确，是否有任何线缆损坏。



步骤2 设置开关和控制器

• 检查总体平衡

用图中所示的设置，从音箱或耳机检查总体平衡。



如要监听各通道的信号

可以用电平表和耳机检查各通道的推子前信号。

• **[PFL]开关：**打开（）您要检查的通道。

其它

■ 电源不能打开。	<input type="checkbox"/> 调音台是否连接到了独立电源（发电机等）或带开关的电源插座？ 检查该设备的电源是否打开。
■ 没有声音输出。	<input type="checkbox"/> 外接乐器（包括话筒）和音箱等连接是否正确？ <input type="checkbox"/> 是否连接线短路？ <input type="checkbox"/> 各通道的[GAIN]旋钮、通道推子和[STEREO]主推子是否设置为适当的电平？ <input type="checkbox"/> [LINE ■ /USB ■]开关设置是否正确？
■ [STEREO OUT]插口没有声音输出。	<input type="checkbox"/> [STEREO]主控[ON]开关是否打开？
■ [MONITOR OUT]插口或 [PHONES] 插口没有声音输出。	<input type="checkbox"/> 是否打开了不使用通道的[PFL]开关？ 关闭[PFL]开关。
■ 声音低、失真或有噪音。	<input type="checkbox"/> 话筒是否连接到了[MIC]插口或[MIC/LINE]插口？ <input type="checkbox"/> 使用电容话筒时，[PHANTOM +48V]开关是否已打开？ <input type="checkbox"/> [PAD]开关是否打开？ 使用话筒等低输出电平声源时关闭该开关。 <input type="checkbox"/> 连接在调音台上的乐器的输出信号电平是否设置正确？ <input type="checkbox"/> 连接一种输出电平为+4 dBu的乐器时，或者打开单声道通道上的[PAD]开关，或者使用立体声输入通道。 <input type="checkbox"/> 如果某输入通道同时提供XLR输入插口和phone型输入插口，或同时提供phone型输入插口和RCA针式插口，是否同时连接了两种插口？ 请仅使用一种插口。 <input type="checkbox"/> 各通道的[GAIN]旋钮、通道推子和[STEREO]主推子是否设置为适当的电平？ <input type="checkbox"/> 效果器或压缩器电平是否太高？ 使用[FX]旋钮、[FX RTN]推子和[COMP]旋钮降低电平。
■ 不能应用效果。	<input type="checkbox"/> 各通道的[FX]旋钮是否调节到了适当的电平？ <input type="checkbox"/> [FX RTN]的[ON]开关是否打开？ <input type="checkbox"/> [PARAMETER]旋钮和[FX RTN]推子是否调节为适当的电平？
■ 音箱音色不清晰。	<input type="checkbox"/> [HPF]开关是否打开？ <input type="checkbox"/> 均衡器的调节（[HIGH]/[MID]/[LOW]）是否正确？
■ 调音台信号没有输出。	<input type="checkbox"/> [MONITOR OUT]插口上是否连接了有源音箱？ 用[MONITOR LEVEL]旋钮调节从[MONITOR OUT]插口输出的信号。
■ 立体声输入信号的左右电平不同。	<input type="checkbox"/> [PAN]是否设置为中央位置？ 如果声像调至中央，可以尝试颠倒左右输入连接。如果颠倒连接左右信号后，音量较低的一侧也颠倒过来，请检查作为信号来源的乐器或设备。 <input type="checkbox"/> 是否使用了某些类型的线缆将左右输入信号都进行了连接？带有内置阻抗的线缆会衰减信号。
■ 声音的电平不稳定，前后不一。	<input type="checkbox"/> 压缩电平是否设置得过高？ 用[COMP]旋钮降低电平。
■ 从计算机播放的音频音量需要调节。	<input type="checkbox"/> 使用“衰减器功能”。有关详情，请参考第16页。

如果特定的问题依旧存在，请咨询Yamaha经销商。

技术规格

一般规格

0 dBu = 0.775 Vrms, 信号发生器的输出阻抗(Rs) = 150 Ω
如果没有规定，所有电平控制旋钮都是标称值。

频率响应	输入到STEREO OUT	+0.5dB/-1.5dB (20Hz到48kHz), 以 @ 1kHz时的标称输出电平为基准, GAIN旋钮: 最小值
总谐波失真 (THD+N)	输入到STEREO OUT	0.03% @ +14dBu (20Hz到20kHz), GAIN旋钮: 最小值 0.005% @ +24dBu (1kHz), GAIN旋钮: 最小值
噪声和噪音*1 (20 Hz到20 kHz)	等效输入噪音 残余输出噪声	-128dBu (单声道输入通道, Rs: 150Ω, GAIN旋钮: 最大值) -102dBu (STEREO OUT, STEREO主推子: 最小值)
串扰 (1kHz) *2		-83dB
输入通道		10个通道: 单声道[MIC/LINE]: 4, 立体声[LINE]: 3
输出通道		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, FX SEND: 1
总线		STEREO: 1, FX: 1
输入通道功能	PAD	CH 1-CH 4 26dB
	HPF	CH 1-CH 4 80Hz、12dB/oct
	COMP	CH 1-CH 2 单旋钮压缩器 (增益/阈值/比例) 阈值: +22dBu 至 -8dBu 比例: 1:1 至 4:1 输出电平: 0dB 至 7dB 起音时间: 约25msec 释音时间: 约300msec
	EQ	CH 1-CH 4 HIGH: 增益: +15dB/-15dB, 频率: 10kHz坡形 MID: 增益: +15dB/-15dB, 频率: 2.5kHz, 峰值: LOW: 增益: +15dB/-15dB, 频率: 100Hz坡形
		CH 5/6 至 CH 9/10 HIGH: 增益: +15dB/-15dB, 频率: 10kHz坡形 LOW: 增益: +15dB/-15dB, 频率: 100Hz坡形
	PEAK LED	CH 1-CH 4 当EQ后信号达到低于削波失真电平3dB时LED打开。
电平表	前置监听电平	2X7点距LED电平表 (PEAK、+10、+6、0、-6、-10、-20dB)
内置效果器	SPX算法	24 编程, PARAMETER 控制: 1, FOOT SW: 1 (FX RTN CH 开/关)
USB音频	2 IN/2 OUT	符合USB Audio Class 2.0标准 采样率: 最大192kHz, 位元深度: 24位
幻象电源电压		+48V
电源要求		PA-10 (AC 38VCT, 0.62A, 电缆长度=3.6m) 或Yamaha推荐的同规格电源
电源适配器		22.9 W
尺寸 (宽×高×深)		275mm × 110mm × 390mm (10.8" × 4.3" × 15.4")
净重		3.3 kg (7.3 lbs.)
包含附件		使用说明书, AC电源适配器, Cubase AI Download Information
可选附件		踏板开关: FC5
工作温度		0到+40°C

*1 噪音以加权滤波器测得。

*2 串扰以1kHz带通滤波器测得。

*本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至 Yamaha网站下载最新版本的使用说明书。技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同，因此如有问题，请与当地 Yamaha 经销商确认。

模拟输入特性

0dBu = 0.775Vrms

输入端口	PAD 26dB	增益修正位置	实际负载阻抗	额定值下使用	输入电平			插头
					灵敏度*1	标称	削波前的最大值	
MIC/LINE 1 - 4	OFF	+64dB	3kΩ 50-600Ω 话筒/线路	-80dBu (0.077mV)	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	Combo插口*2 (平衡式)	
		+20dB			-36dBu (12.3mV)	-16dBu (122.8mV)	+4dBu (1.228V)	
	ON	+38dB			-54dBu (1.55mV)	-34dBu (15.46mV)	-14dBu (154.6mV)	
		-6dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.451V)	+30dBu (24.51V)	
LINE 5/6、7/8	—	—	10kΩ	600Ω 线路	-30dBu (24.5mV)	-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	Phone型插口*3 RCA针式 (非平衡式)
LINE 9/10	—	—	10kΩ	600Ω 线路	-30dBu (24.5mV)	-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	Phone型插口*3 (非平衡式)

*1 灵敏度是当设备设置为最大增益时要产生+4dBu (1.228V) 或标称输出电平所需的最低电平。

(所有电平控制器都处于最大值位置。)

*2 1&套筒 = 地线、2&尖端 = 热线、3&环 = 冷线

*3 1 = 地线、2 = 热线、3 = 冷线

模拟输出特性

0dBu = 0.775Vrms

输出端口	实际声源阻抗	额定值下使用	输出电平		插头
			标称	削波前的最大值	
STEREO OUT [L, R]	75Ω	600Ω 线路	+4dBu (1.228V)	+24dBu (12.28V)	XLR-3-32 *1 Phone型插口*2 (平衡式)
MONITOR OUT [L, R] FX SEND	150Ω	10kΩ 线路	+4dBu (1.228V)	+20dBu (7.750V)	Phone型插口*2 (阻抗平衡式)
PHONES	110Ω	40Ω 话筒	3mW+3mW	100mW+100mW	立体声phone型插口

*1 1 = 地线、2 = 热线、3 = 冷线

*2 尖端 = 热线、环 = 冷线、套筒 = 地线

数字输入 / 输出特性

端口	格式	数据长度*1	Fs	插头
USB	USB Audio Class 2.0	16/24位	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz	USB标准B

*1 数据长度取决于使用的音频格式。USB Audio Class2.0: 16/24位, Yamaha Steinberg USB Driver: 24位

插口和插头列表

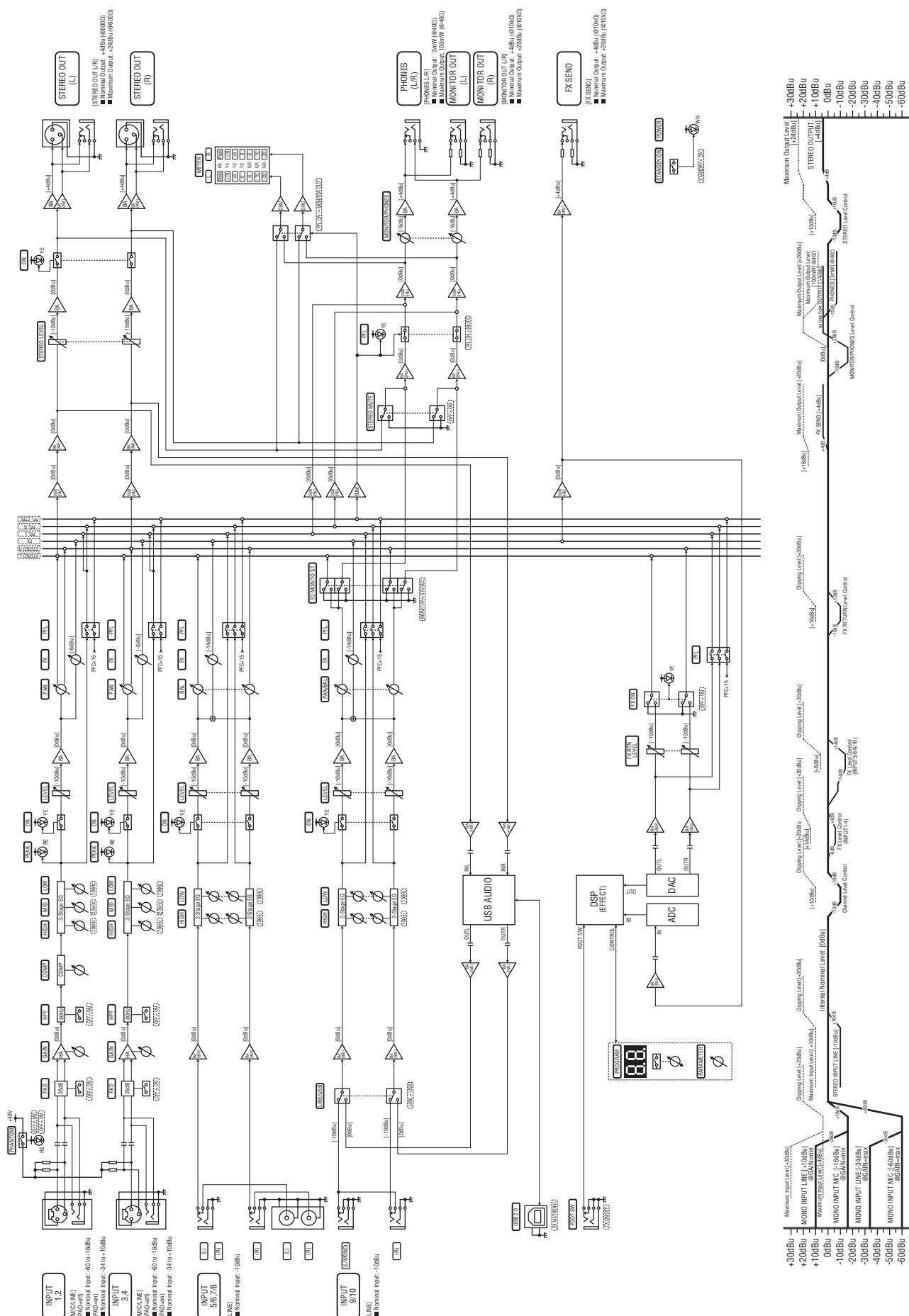
插口和插头	极性	结构
MIC/LINE、STEREO OUT	针1: 地线 针2: 热线(+) 针3: 冷线(-)	<p>XLR插口</p>
MIC/LINE*、AUX SEND、MONITOR OUT、STEREO OUT	尖端: 热线(+) 环: 冷线(-) 套筒: 地线	
PHONES	尖端: L 环: R 套筒: 地线	
LINE (立体声输入通道)	尖端: 热线 套筒: 地线	<p>TS phone型插头</p>

这些插口还可以连接TS phone型插头。当使用TS phone型插头时，该连接为非平衡式连接。

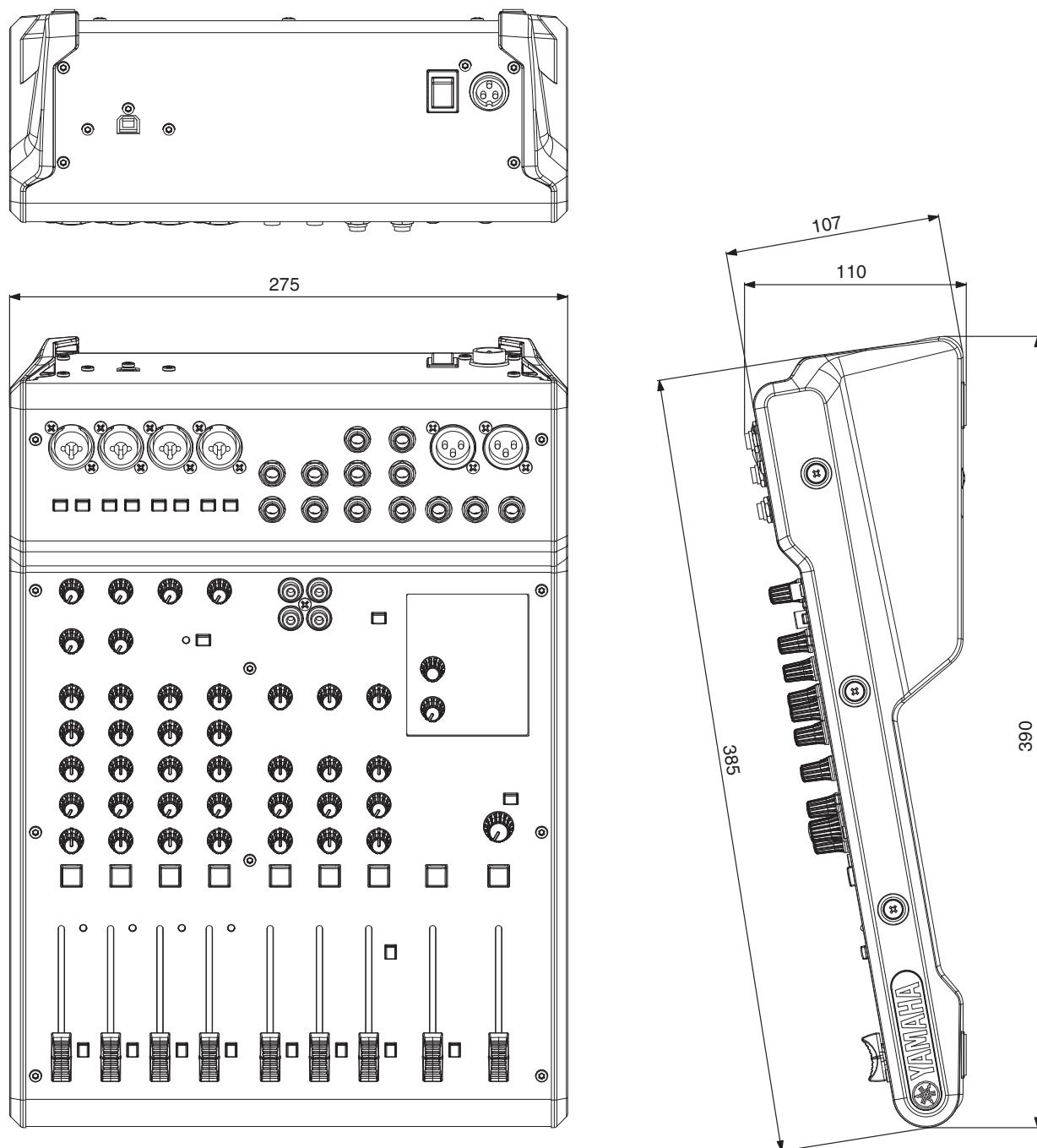
插头类型

XLR 3针式插头可抗外部产生的噪音，主要用于平衡式连接。在正确设计的接收电路中，这种类型的连接插头也可以用于非平衡信号的传输。 XLR型连接插头为话筒连接以及大部分专业音频设备的标准配件。	
Phone型 Phone型插头可连接TRS和TS型。TRS类型用于立体声耳机插口、INSERT插口，还能在多种情况下传输平衡信号。 TS型用于传输非平衡型号——例如，电吉他线。	
RCA针式 该类型的非平衡式插头在家庭音频和视频设备中比较常用。RCA型针式插口通常是彩色标记：例如白色表示左音频通道，红色表示右音频通道。	

电路图和电平图



外观尺寸



单位: mm

*本说明书的内容为出版时最新的技术规格。
请至 Yamaha 网站下载最新版本的说明书。

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闸路 1818 号云和大厦 2 楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

制造商：雅马哈株式会社
制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町 10-1
进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
进口商地址：上海市静安区新闸路 1818 号云和大厦 2 楼
原产地：马来西亚

Yamaha Pro Audio global website:
<http://www.yamaha.com/proaudio/>
Yamaha Downloads:
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2018 Yamaha Corporation

Published 01/2018 CSEM-A0

ZY27810