

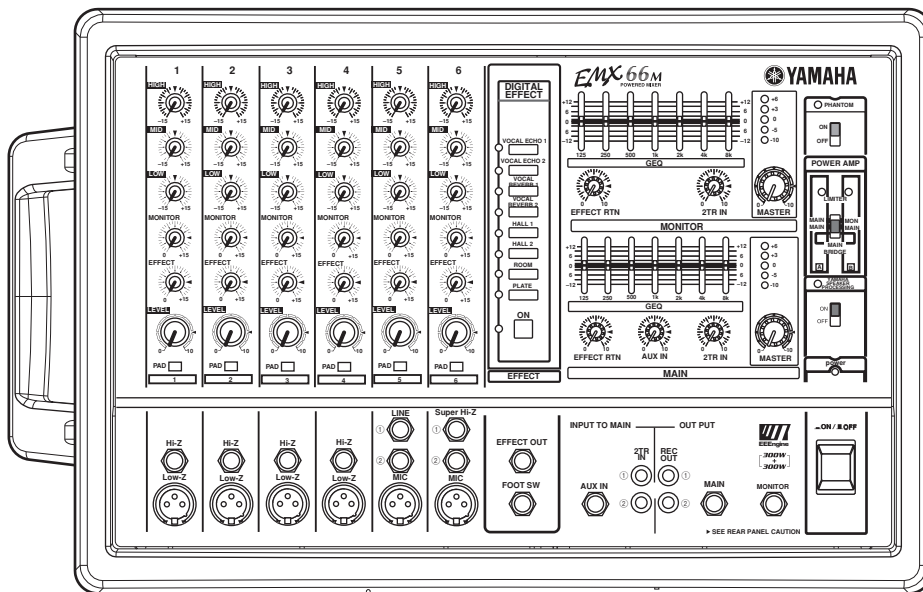


# EMX 66M

POWERED MIXER



## 用户手册



妥善保存手册以备以后参考。





## 注意事项

### 警告

#### 安装

- 仅可将本机的电源线与本用户手册中述及,以及在本机上标出型号的AC电源插座连接。若不遵守,则会引起火灾或电击的危险。
- 切勿使水侵入本机或使本机受潮。若不遵守,则会引起火灾或电击。
- 切勿将装有液体的容器或小型金属物品放置在本机的顶部。若液体或金属物品 侵入本机,则会引起火灾或电击的危险。
- 切勿将重物(包括本机)放置在电源线上。损坏的电线有引起火灾或电击的危险。尤其应注意,切勿将包裹地毯的重物放置在电源线上。
- 即使在关断电源开关时,本机的电源仍未完全断开。请将本机放置在AC电源插座的近处,您可方便地拿到电源插头。
- 仅可使用本机附属的电源线,若使用其他型号的电源线,则会引起火灾或电击的危险。

### 注意

#### 安装

- 从AC电源插座拔出电源线时应握住电源线插头进行。切勿拖拉电源线。损坏的电源线会引起潜在的火灾或电击的危险。
- 切勿用湿手触摸电源插头。这样做会引起潜在的电击危险。
- 本机在后面备有通风孔,以防止内部温度不至于过高。切勿使其阻塞。若阻塞通风孔会引起火灾的危险。

#### 操作

- 切勿刮伤 弯曲 扭曲 拖拉电源线或予以加热,损坏的电源线有引起火灾或电击的危险。
- 切勿拆卸本机的罩盖。若不遵守,则会引起电击。若您认为需要进行内部检查,维修或修理,请与经销商联系。
- 切勿改造本机,这样做会引起火灾或电击的危险。
- 若已经发生雷电,请尽快关断电源开关,并且从电源插座拔出电源线。
- 若可能发生雷电,在接线的状态下切勿触摸电源线。这样做会引起电击的危险。

#### 若在操作中发生异常

- 若电源线损坏(例如切割 或露出裸线),请委托经销商进行更换。若将损坏的电源线用于本机,则会引起火灾或电击的危险。
- 万一本机跌落或机壳损坏,应关闭电源开关,从AC电源插座拔出电源插头,与经销商联系。若您继续使用本机而不注意本说明,会引起火灾或电击。
- 若您发现任何异常现象,诸如烟雾 异味或噪声,或异物或液体侵入本机,应立即关闭本机。从AC电源插座拔出电源线,与经销商联系修理。若在这种状态下使用本机,则会引起火灾或电击的危险。

- 将本机安装在橱柜上时,应使本机的周围留出足够的间隙以达到正常的通风。间隙必须为:侧面为10cm 背面为15cm 顶部为25cm以上。为了在使用期间达到正常的通风,应拆下橱柜的后面板,并开启通风孔。若散热不够,本机在内部会积聚热量,会引起火灾。

#### 操作

将扬声器与放大器输出连接时,仅可使用扬声器电缆。若使用其他型号的电缆会引起火灾的危险。

#### 维修

在将耳机插头与本机的SPEAKERS插口连接之前应将其擦拭干净。污垢的插头会产生热量。

### 操作注意事项

### — 为正确操作 —

#### 连接器引脚配置

- XLR型插头应按如下所示进行布线:引脚1:接地 引脚2:热(+)和引脚3冷(-)。

#### 更换磨损的零件

- 装有移动插头的元件(诸如开关 旋转控制旋钮 衰减器和连接器)的性能会随着时间而劣化。劣化率取决于操作环境,并且不可避免。有关更换故障元件,请与经销商联系。

#### 对蜂窝式电话使用的影响

- 在本机附近使用移动电话会感应杂波。若出现杂波,请远离本机使用电话。

#### 音量电平设定

- 切勿将所有的均衡器控制旋钮和衰减器设定至最大值。这会随着连接的装置和扬声器的状态而引起振荡,并且会损坏扬声器。



## 前言

感谢您购买YAMAHA EMX66M大功率调音台。

为了充分发挥EMX66M的全部优点并长期无故障地进行使用，请仔细阅读本用户手册并妥善保管，以备今后查阅。

## 特性

- EMX66M 提供了兼容与音乐，线路信号以及包括适合与电声吉他的高阻抗输入六个输入通道。EMX66M具有强大的功率，最大输出功率为300W + 300W（桥接时为600W），适用于所安装的系统从大到小规模PA系统的宽广范围。
- 内置二路通道功率放大器。二路通道的输入信号能以MAIN + MAIN、MAIN + MONITOR 或 MAIN（桥接）进行选择。
- 独立的7频带图示均衡器为MONITOR部分与MAIN部分而设置。从而能分别为主扬声器及监听扬声器调节音量和频率响应。
- 功率放大器部分有限幅电路来防止声音失真以及保护扬声器。
- 内置的数字效果有8种可选的效果型式。各种不同的效果能用于对语音声或乐器声增加混响或增强气氛。
- 采用了YAMAHA所独有的高效率驱动技术“EEEngine”。

由于EE发动机的省电力，低发热设计，实现了耗电量在50%以下，发热量在35%以下（在实际使用时同本公司同类产品相比）。由于电力成本的降低，从而对发热的设置条件也得到缓和。

## 目录

前言 .....	5
特性 .....	5
EMX66M 快速指南 .....	6
前面板和后面板 .....	9
控制面板 .....	9
输入/输出面板 .....	13
后面板 .....	15
安装/连接 .....	16
安装 .....	16
连接 .....	16
基本操作 .....	19
连接麦克风和乐器 .....	19
监视 .....	19
应用数字效果 .....	19
应用实例 .....	20
用作会议PA系统/音响系统的安装 .....	20
用作乐队的PA系统 .....	21
安装选购件 机架安装组件 .....	23
故障排除 .....	24
技术规格 .....	25
常规参数 .....	25
输入参数 .....	26
输出参数 .....	26
体积 .....	27
电路示意框图 .....	28

# EMX66M 快速指南

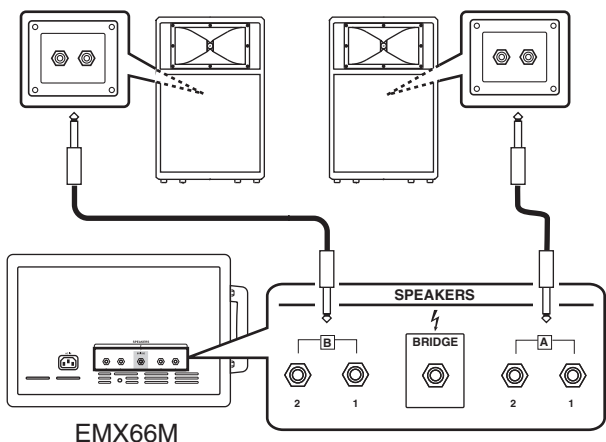
下列步骤(1-5)说明 EMX66M 的基本连接和操作方法。

若需充分享用EMX66M, 请参阅本快速指南章节之后的“前面板和后面板”和“基本操作”的内容。

## STEP 1 连接

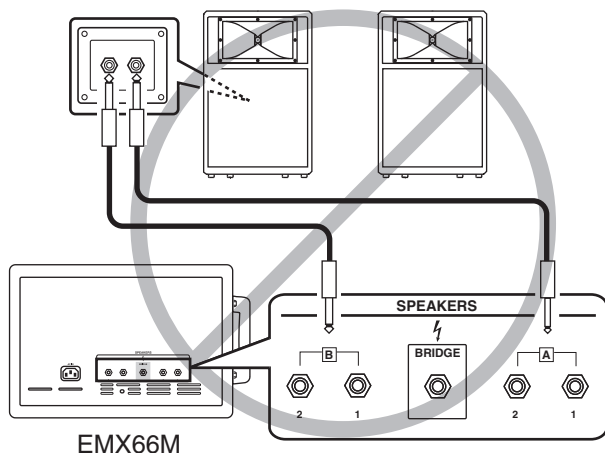
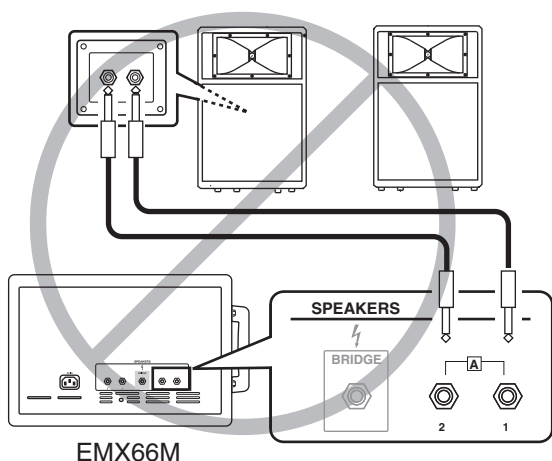
### 连接扬声器

使用扬声器电缆将各扬声器连接到A1或2插口, 并将其连接到EMX66M后面板上SPEAKERS插口部分的B1或2插口。



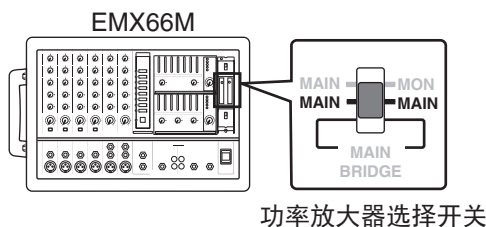
- 您可连接扬声器上两个插口之一。
- 务请使用为扬声器连接而设计的电缆。

切勿使用下列方法连接扬声器。否则, EMX66M的内置功率放大器会损坏。



### 设定功率放大器方式

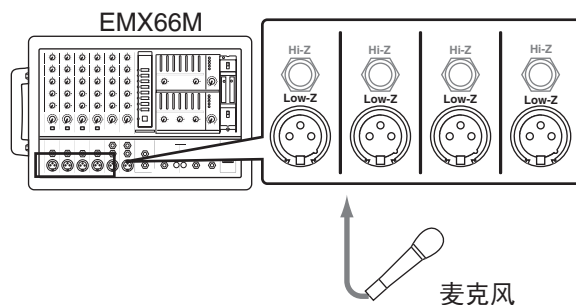
将功率放大器选择开关(位于面板的右下角)设定至 MAIN-MAIN(主-主)。



- 本快速指南假定已经连接两个扬声器。有关其他连接和功率放大器选择开关设定, 请参阅第 16 - 17 页。

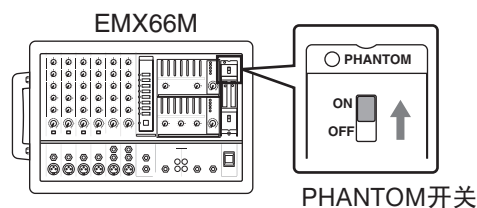
### 连接麦克风

务必关闭EMX66M的电源。  
将麦克风连接到通道1-4的Low-Z插口。



### 使用电容式扬声器

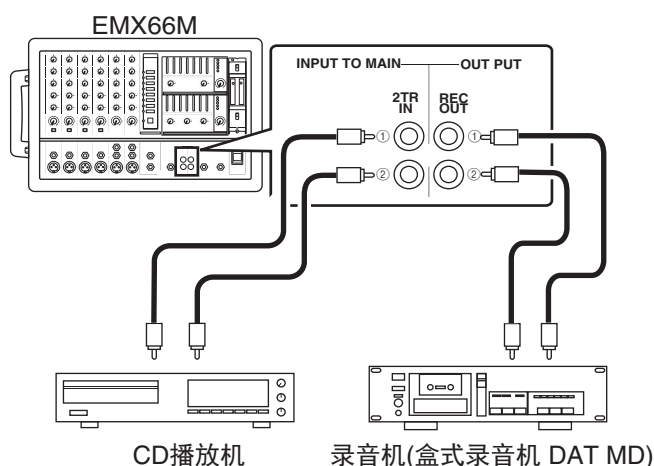
接通 PHANTOM 开关(位于面板的右上角)。



- 在接通本机或PHANTOM开关的电源的状态下, 切勿连接或拆下电容式扬声器。

### 连接CD唱机 MD播放机和盒式录音机

将CD唱机和MD播放机连接到2TR IN插口。有关装置的输入和输出详情, 请参阅相应装置的使用手册。

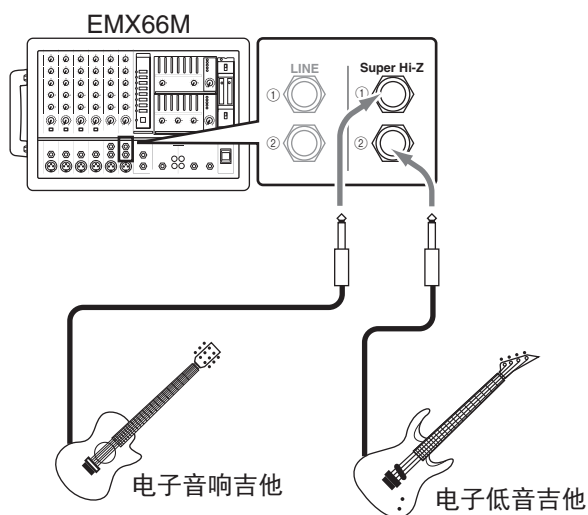


- 若要使用第二唱机, 请使用 LINE 插口或 Hi-Z 插口。
- 您不能同时将 Hi-Z 插口和 Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到 1 个通道的 Low-Z 插口, 则不能将播放机连接到该通道的 Hi-Z 插口。
- 将录音机连接到 REC OUT 插口。

### 连接电子音响吉他或电子低音吉他

将电子音响吉他或电子低音吉他连接到 Super Hi-Z 插口。

您可使用 1 和 2 插口之一或使用这两个插口。

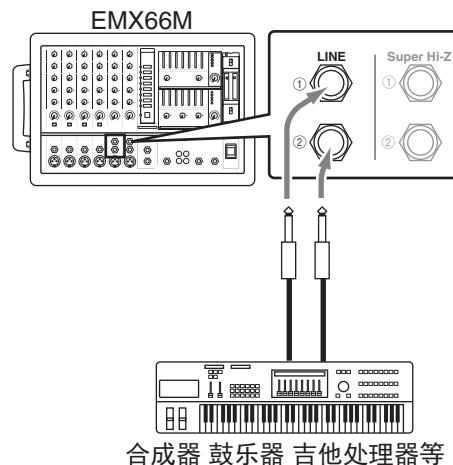


- 若您需要使用吉他信号处理器或低音效果装置, 将其连接到 Hi-Z 或 LINE 插口。您不能同时将 Hi-Z 插口和 Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到 1 个通道的 Low-Z 插口, 则不能将效果装置连接到该通道的 Hi-Z 插口。

### 连接电子乐器

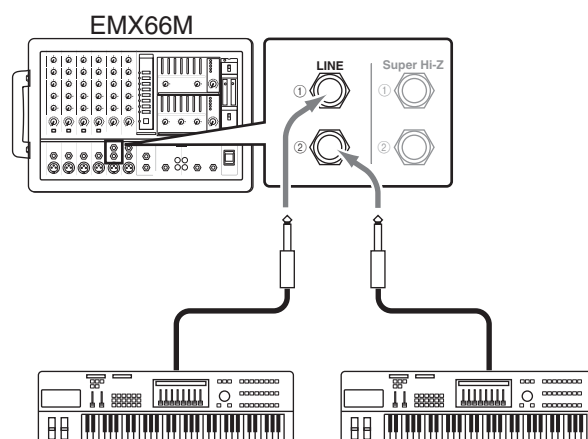
您可将与电子吉他等连接的电子乐器(诸如合成器鼓乐器 信号处理器)与 EMX66M 的 LINE 插口连接。

请参阅下图, 进行从电子乐器的输出插口(诸如 L/MONO 和 R)到 LINE 插口的立体声连接。



合成器 鼓乐器 吉他处理器等

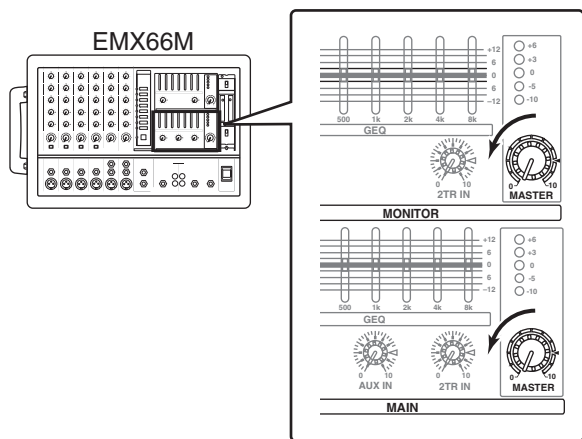
若您需要连接多种乐器, 请进行如下所示的单声道连接。



- 您亦可使用 Hi-Z 插口和 Super Hi-Z 插口以连接多种乐器。您不能同时将 Hi-Z 插口和 Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到 1 个通道的 Low-Z 插口, 则不能将乐器连接到该通道的 Hi-Z 插口。

**STEP 2 接通电源**

- 1 接通连接到 EMX66M 的所有的装置的电源。
- 2 务必将 MONITOR(监听器)部分和 MAIN(主控)部分的 MASTER 控制旋钮设定至“0”位置, 然后按 EMX66M 上的 POWER 开关键以接通电源。

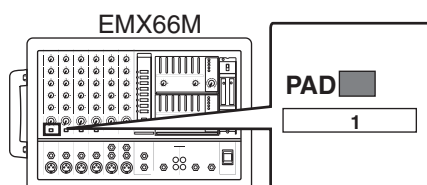


- 务必遵从上述的接通电源的顺序以防止扬声器损坏。

**STEP 3 声音输出**

将 MAIN(主控)部分的 MASTER 控制旋钮设定至“◀”位置, 然后在播放与通道连接的需检查的乐器(或者在对着连接的麦克风说话)的同时, 调节相应通道的 LEVEL 控制旋钮, 在 MAIN(主控)部分的峰值电平指示灯的 0 LED 会瞬时点亮。

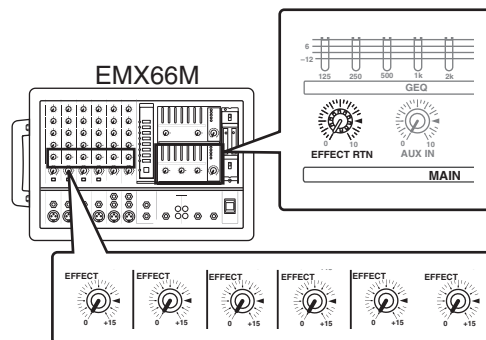
- 若声音从麦克风输入, 切勿按 PAD 开关。否则, 按 PAD 开关会接通。



- 若要校正低范围, 接通位于面板右侧的 YAMAHA SPEAKER PROCESSING 开关。
- 请注意, 若 LIMITER 指示灯长时间点亮, 可能是内置放大器和扬声器已损坏。

**STEP 4 应用内置效果**

- 1 接通 DIGITAL EFFECT 部分的 ON 开关。ON 开关指示灯点亮。
- 2 选择 8 种效果类型之一, 然后按开关。
- 3 使用目标通道的 EFFECT 控制旋钮和 MAIN(主控)部分的 EFFECT RTN 控制旋钮, 以调节应用效果的定量。

**STEP 5 关断电源**

- 1 按 EMX66M 的 POWER 开关以关闭本机的电源。
  - 2 关闭连接的所有的装置的电源。
- 务必遵从上述的关闭电源的顺序以防止扬声器损坏。
  - 将 MAIN(主控)部分和 MONITOR 部分的 MASTER 控制旋钮设定至“0”位置, 以便下次使用(因此, 当您下次接通本机的电源时, 不会发出高噪声)。

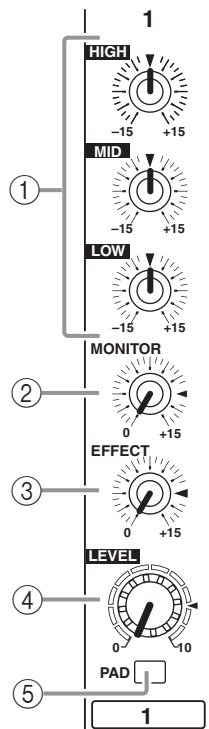


# 前面板和后面板

## 控制面板

### ■通道控制部分

用这个部分您可以对各通道的输入信号调节均衡（频率响应），音量电平以及效果和监听输出电平。



#### ① 均衡器控制（HIGH、MID、LOW）

这是用于调节各通道高频音程，中频音程和低频音程的3频带均衡器。当此旋钮处于“▼”位置时，响应是平坦的。朝右转动此旋钮则增强相应的频带，朝左转动它则截断该频带。

基频（或中心频率），增强或截断的音程以及各频带的均衡器型式如下所示。

- HIGH（高频）：10kHz ± 15dB 坡状
- MID（中频）：2.5kHz ± 15dB 峰值状
- LOW（低频）：100Hz ± 15dB 坡状

#### ② 监听控制（MONITOR）

此旋钮控制每个通道发送到MONITOR总线的定量信号。

发送到MONITOR总线的信号通过MONITOR部分后，再被发送到接至SPEAKERS B 1/2插口（仅当功率放大器选择开关位于MAIN-MON位置时），以及MONITOR插口（输入/输出面板⑥）的各扬声器。

备注：在每个通道的电平控制④之前，信号从一个场所被发送到MONITOR总线，这表示它不受电平控制设定的影响。

#### ③ 效果控制（EFFECT）

此旋钮控制每个通道发送到EFFECT总线的定量信号。

EFFECT总线的信号被传送到内置效果和EFFECT OUT插口上（输入/输出面板③）。

备注：在每个通道的电平控制④之后，信号从一个场所被发送到EFFECT总线，这表示被发送到EFFECT总线的定量信号不仅受效果控制设定的影响，而且还受电平控制设定的影响。

#### ④ 电平控制（LEVEL）

此控制旋钮可调节从各通道到MAIN总线，以及到内置功率放大器的信号电平。

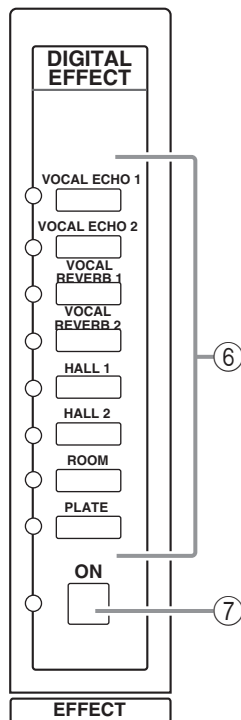
MAIN总线信号被发送到MAIN插口（输入/输出面板⑥）以及后面板上的SPEAKERS插口①。

#### ⑤ 声音衰减开关（PAD）（仅1-4CH）

此开关用于减弱30dB的输入信号。当将一个线路电平设备连接到通道1-4CH时，或如果麦克风输入失真，请接通这个开关（处于按下位置）。

## ■ DIGITAL EFFECT（数字效果）部分

这个部分可让您接通/切断内置的数字效果及选择效果类型。



### ⑥ 效果选择开关和指示灯

对内置数字效果选择效果类型。  
被选择的效果类型的指示灯点亮。

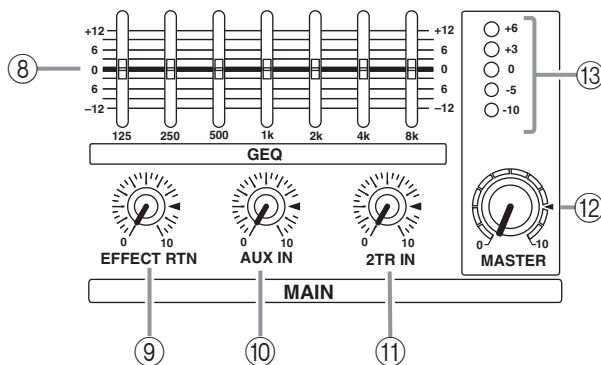
### ⑦ DIGITAL EFFECT ON（数字效果接通）开关

当开关处于打开（按下）时，指示灯点亮且内置数字效果可以使用。当这个开关接通时，由数字效果处理过的信号将被发送到MAIN/MONITOR总线。效果音响的调音电平由MAIN/MONITOR部分的EFFECT RTN控制旋钮进行调节。

脚踏连接到FOOT SW插口的选配件脚踏开关,您可以接通或关闭内置数字效果。

## ■ MAIN（主控）部分

这个部分可让您调节MAIN总线的音质和音量,内置效果的混合电平以及外部输入的混合电平。



### ⑧ 图示均衡器

这是一个7频带图示均衡器,可让您调节MAIN总线信号的频率响应。对每个频带提供最大为 $\pm 12$ dB的截断/增强电平。

这个图示均衡器对输出到各扬声器的MAIN总线信号,以及从MAIN插口(输入/输出面板⑥)输出的线路电平信号都起作用。

### ⑨ EFFECT RTN(效果回响)控制旋钮

此旋钮用于调节从内置数字效果到MAIN总线返回的效果信号电平。

### ⑩ AUX IN(辅助输入)控制旋钮

此旋钮用于调节从AUX IN插口发送到MAIN总线的定量信号。

### ⑪ 2TR IN控制旋钮

此旋钮用于调节从2TR插口发送到MAIN总线的定量信号。

### ⑫ MASTER(主音量)控制旋钮

此旋钮用于调节MAIN总线的最终电平。它对从各扬声器输出的MAIN总线信号,以及从MAIN插口(输入/输出面板⑥)输出的线路电平信号都起作用。

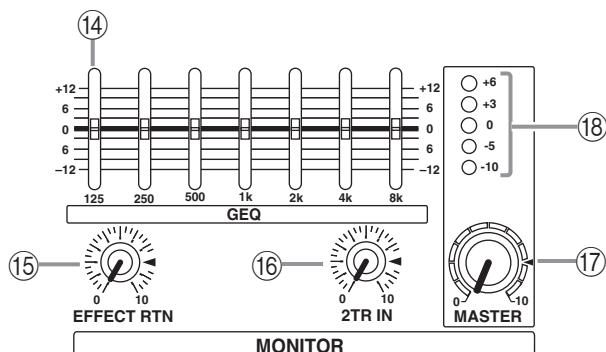
### ⑬ 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从MAIN插口(输入/输出面板⑥)输出的信号电平。

**备注：**为了避免各扬声器送出的声音失真,可调节MASTER控制旋钮⑫使0指示灯不时点亮。

## ■ MONITOR（监听）部分

这个部分可让您调节MONITOR总线的音质和音量，以及指定内置效果和外部输入信号的混合电平。



### ⑭ 图示均衡器

这是一个7频带图示均衡器，可让您调节MONITOR总线信号的频率响应。对每个频带提供最大为±12dB的截断/增强电平。

您可使用这些滑块在容易出现反馈的位置减小频带电平。当滑块处于中央位置时，频率响应呈平坦状态，将滑块朝正方向移动则频率响应增强，朝负方向移动则频率响应截断。

这个图示均衡器对输出到各扬声器的MONITOR总线信号以及从MONITOR插口(输入/输出面板⑥)输出的线路电平信号都起作用。

### ⑮ EFFECT RTN(效果回响)控制旋钮

此旋钮用于控制从内置数字效果到MONITOR总线返回的效果信号电平。

### ⑯ 2TR IN(磁带输入)控制

这是用于控制从2TR IN插口(输入/输出⑤)发送到MONITOR总线的信号电平。

### ⑰ MASTER(主音量)控制旋钮

此旋钮用于调节MONITOR总线的最终电平。它对从各扬声器输出的MONITOR总线信号，以及从MONITOR插口(输入/输出面板⑥)输出的线路电平信号都起作用。

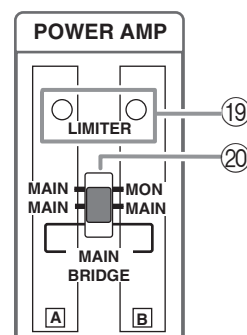
### ⑱ 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从MONITOR插口(输入/输出面板⑥)输出的信号电平。

备注：为了避免各扬声器送出的声音失真，可调节MASTER控制旋钮⑰使0指示灯不时点亮。

## ■ POWER AMP（功率放大器）部分

这个部分可让您选择将输入到内置双通道功率放大器的信号。



### ⑲ LIMITER（限幅器）指示灯

当来自放大器部分的信号输出电平到达最大峰值和极限值时，指示灯开始点亮。进行适当的控制调节，在信号达到最大峰值时可以使指示灯短时间点亮。

备注：如果放大器部分发生严重超负荷时，指示灯会常时间点亮或者闪亮，请注意防止这类情况的发生。

### ⑳ 功率放大器选择开关

此开关用于选择下列3种设定状态之一，根据SPEAKERS插口的扬声器连接(后面板①)以指定通往适当的插口的信号。

#### ● MAIN-MON(主监听器)

在此设定状态下,MAIN总线信号将从SPEAKERS A 1/2插口输出,MONITOR(主监听器)总线信号将从SPEAKERS B 1/2插口输出。在MAIN部分和MONITOR部分中的MASTER控制(⑰)都有效。

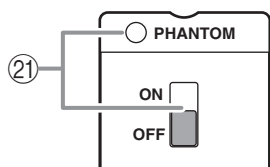
#### ● MAIN-MAIN(主-主)

在此设定状态下,MAIN总线信号将从SPEAKERS A 1/2插口和SPEAKERS B 1/2插口输出。只有MAIN部分中的MASTER(主音量)控制⑰有效。

#### ● MAIN BRIDGE(主桥)

在此设定状态下,MAIN总线信号将从BRIDGE插口输出。两个功率放大器通道为桥式连接。只有MAIN部分中的MASTER(主音量)控制⑰有效。

## ■ PHANTOM(幻象)开关和指示灯



### ②1 PHANTOM(幻象)开关和指示灯

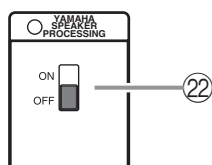
此开关用于控制通道1-4的Low-Z输入插口, 以及通道5-6的MIC输入的接通和关闭。当此开关接通时, 指示灯点亮。

不使用时请关闭此开关。

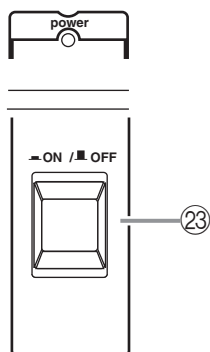
## ■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING (雅马哈扬声器处理技术)

### ②2 ON/OFF开关

此开关用于补偿扬声器的低范围。当此开关接通时, 低范围平衡因扬声器而异。首先, 用试听合成声音的方法检查低范围平衡, 然后将此开关设定至接通或关闭。



## ■ 电源开关和指示灯

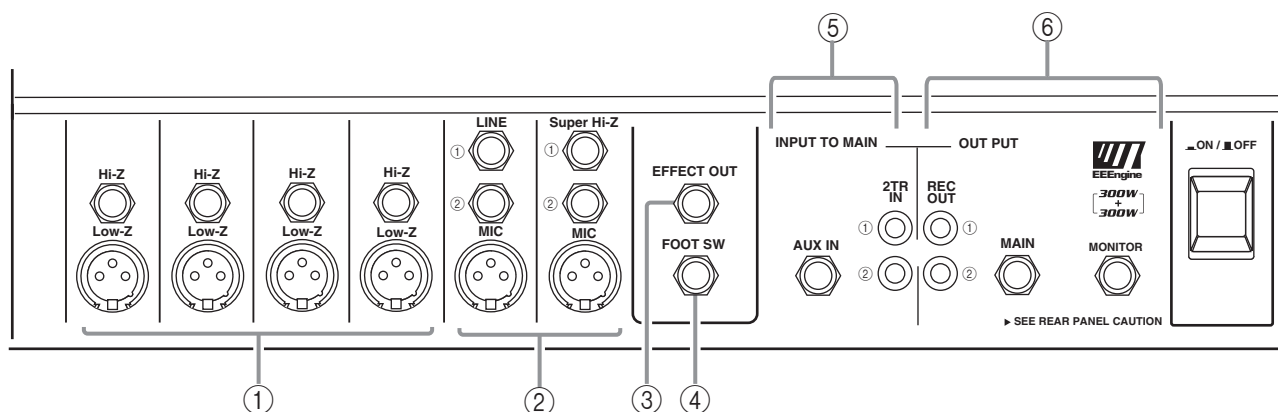


### ②3 电源开关和指示灯

此开关用于接通或关断EMX66M的电源。当此开关接通时, 指示灯点亮。

**备注：**在接通或关闭EMX66M的电源之前, 应先将MONITOR和MAIN部分的MASTER控制旋钮调到最低位置。

## 输入/输出面板



### ① Hi-Z, Low-Z输入插口

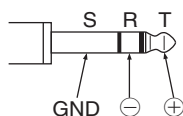
这些是通道1-4的输入插口。

通过使用PAD开关（控制面板⑤）您可以连接任何插口到从麦克风到线性装置（合成器或者韵律箱等）的宽频音源上。Low-Z插口可以提供+15V假想电源，允许您使用电容器麦克风。

Hi-Z和Low-Z均为平衡式，能与输出阻抗50-600Ω的麦克风或600Ω的线路电平设备兼容。Hi-Z插口的额定输入电平为-40dB~-10dB，Low-Z插口的额定输入电平为-50dB~-20dB。

Hi-Z和Low-Z插口的引脚连接如下所示。

Low-Z插口（XLR型）	Hi-Z插口（TRS耳机插口）
引脚1：接地	护套：接地
引脚2：热（+）	端头：热（+）
引脚3：冷（-）	环部：冷（-）



**备注：**不能同时使用单个通道的Hi-Z和Low-Z输入。对于每个通道，只能使用适合于输入源的一个输入。

假想电源可同时接通或关闭通道1-4的Low Z插口和通道5-6的MIC插口。因此，如果PHANTOM开关（控制面板⑫）打开时，电容器麦克风以外的任何装置均可以连接到Hi-Z或LINE插口上。

### ② MIC, LINE, Super Hi-Z输入插口

这些是通道5-6的输入插口。麦克风可连接到MIC插口，立体声输出线路电平设备（例如合成器或韵律箱等）可连接到LINE插口。

MIC插口为平衡式，并能与输出阻抗为50到600Ω的麦克风兼容。

LINE①和②插口为非平衡式，并能与输出阻抗为600Ω的线性电平装置兼容。这两种输入插口可以同时使用。

MIC插口的名义输入电平为-50dB。LINE插口的名义输入电平为-10dB。

Super Hi-Z①和②插口为非平衡式，可以同时使用。其高输入阻抗特性最适合与电声吉他以及电子低音设备。它也可以使用在线性电平音源，比如合成器和打击乐器。名义输入电平为-30dB。

**备注：**对于通道5可以同时使用MIC和LINE输入。对于通道6可以同时使用MIC和Super Hi-Z输入。

### ③ 效果输出插口（EFFECT OUT）

延迟或回声之类外部效果的输入可连接到这个插口。

通过每个通道的EFFECT控制（控制面板③）旋钮调节的信号被发送到EFFECT总线，并从此插口输出。

额定输出电平和相应阻抗为+4dB/10kΩ。

### ④ 脚踏开关插口（FOOT SW）

另行出售的Yamaha FC5脚踏开关可连接到这个插口。如果脚踏开关被连接到这个插口，您就可用您的脚来接通/切断内置的数字效果。

### ⑤ AUX IN( 辅助输入)/2TR IN—INPUT TO MAIN (输入到主控)插口

这些输入插口可使来自外部设备的信号加到MAIN输出信号上。外部效果之类的单声输出设备可连接到AUX IN 插口；而磁带录音机或CD唱机之类的立体声设备可连接到2TR IN插口。

AUX IN 插口的额定输入电平和阻抗为 $-10\text{dB}/600\ \Omega$ ，2TR IN插口的额定输出电平和阻抗为 $-10\text{dBV}/600\ \Omega$ 。

### ⑥ REC OUT( 录音输出 )/MAIN(主控)/MONITOR (监听器)—OUTPUT(输出)插口

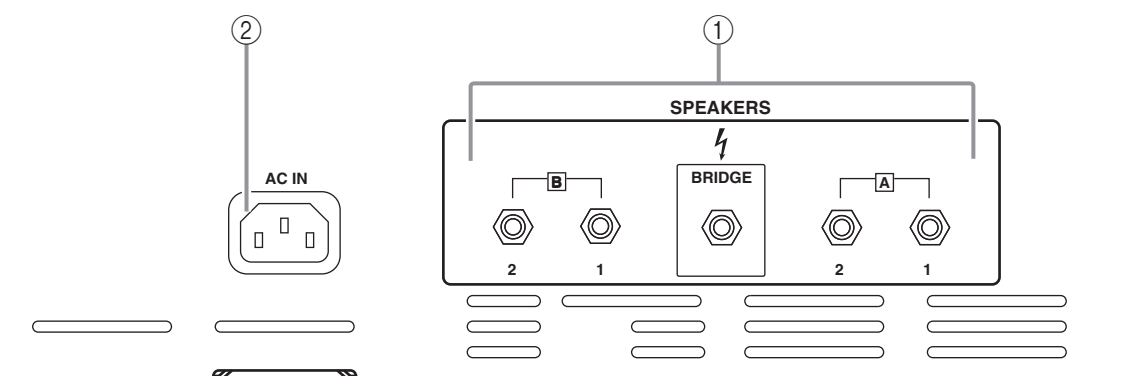
这些输出插口用于将EMX66M的线路电平信号发送给外部设备。如盒式磁带机等立体声录音装置，DAT或MD录音器可以连接到REC OUT插口上。而功率放大器之类的放音设备可连接到MONITOR/MAIN插口。

各自插口发送出的信号如下。

- REC OUT（录音输出）插口：通过MASTER控制和图示均衡器之前的MAIN总线信号。
- MAIN(主控)插口：MAIN总线信号从主MASTER控制旋钮和图示均衡器通过。
- MONITOR(监听器)插口：MONITOR总线信号从监听器MASTER控制旋钮和图示均衡器通过。

REC OUT插口的额定输出电平和阻抗为 $-10\text{dBV}/10\text{k}\ \Omega$ ，MONITOR/MAIN插口的额定输出电平和阻抗为 $+4\text{dB}/10\text{k}\ \Omega$ 。

## 后面板



### ① 扬声器输出插口(SPEAKERS)

在此连接扬声器。EMX66M备有两个内部功率放大器。可使用3种方法将扬声器连接到EMX66M。

- 双通道连接
- 双通道并行连接
- 桥式连接

在这种情况下，使用控制面板上的功率放大器选择开关ⓐ来选择信号传送到正确的插口上。

请参阅下一页上的“扬声器连接”章节。

### ② AC IN电源插座

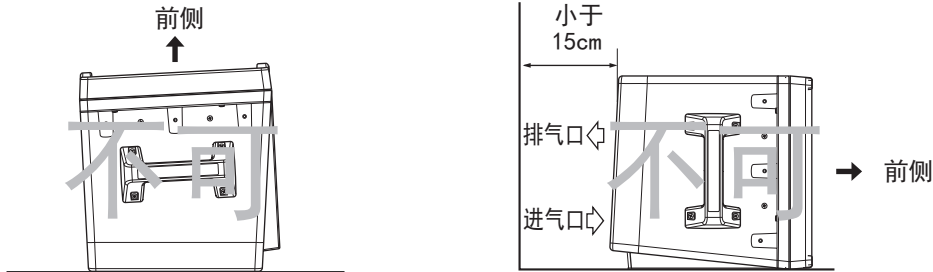
将附属的电源线与此电源插座连接。将符合本手册标准的电源线插头插入此电源插座。



# 安装 / 连接

## 安装

EMX66M在后面板的底部入口使用制冷系统，在在后面板的上部设有排气孔来避免热空气的停留。



## 连接

在连接各设备时，务必使用符合标准的电缆和插头。  
使用专用扬声器电缆，将扬声器连接到扬声器插口。

## 扬声器连接

可使用3种方法将扬声器连接到EMX66M。

对扬声器的阻抗要求根据连接扬声器的方法而异。请参阅下列示图，以确保扬声器阻抗不低于规定值。

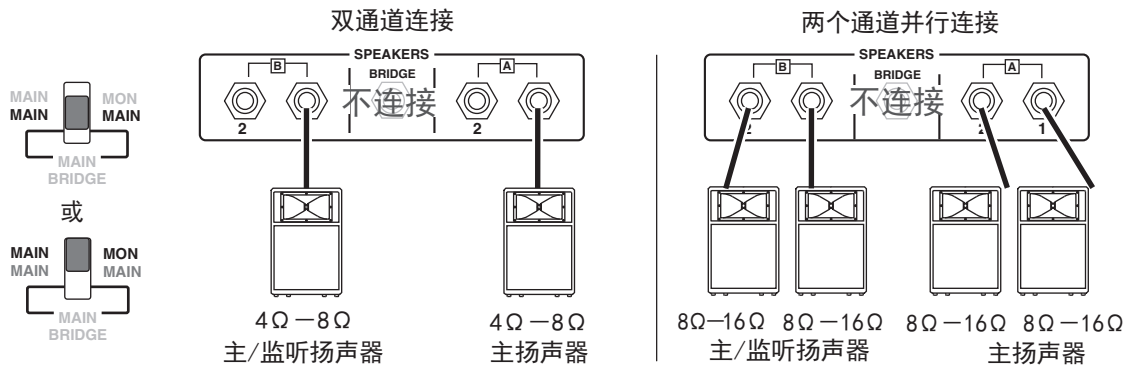
■将功率放大器选择开关设定为MAIN-MON或MAIN-MAIN时

### · 双通道连接

可将两个4-8 Ω 的扬声器连接到通道A和B的SPEAKERS插口1或2。若您使用额定值为4 Ω 的扬声器，最大输出可达300W+300W。

### · 双通道并行连接

可将两个8-16 Ω 的扬声器连接到通道A和 B的SPEAKERS插口1和2。若您使用额定值为8 Ω 的扬声器，最大输出可达300W+300W。



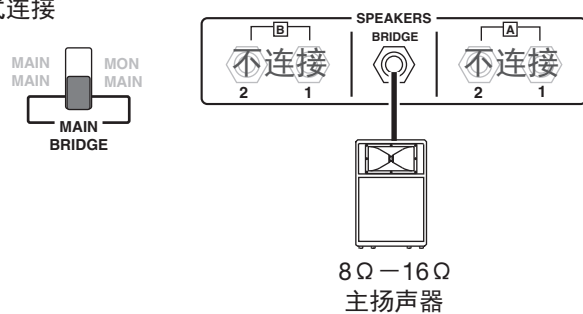


## ■ 当功率放大器选择开关为MAIN-BRIDGE（主桥）

### • 桥式连接

可将一个8-16  $\Omega$  的扬声器连接到BRIDGE插口。若您使用额定值为8  $\Omega$  的扬声器, 最大输出可达600W。

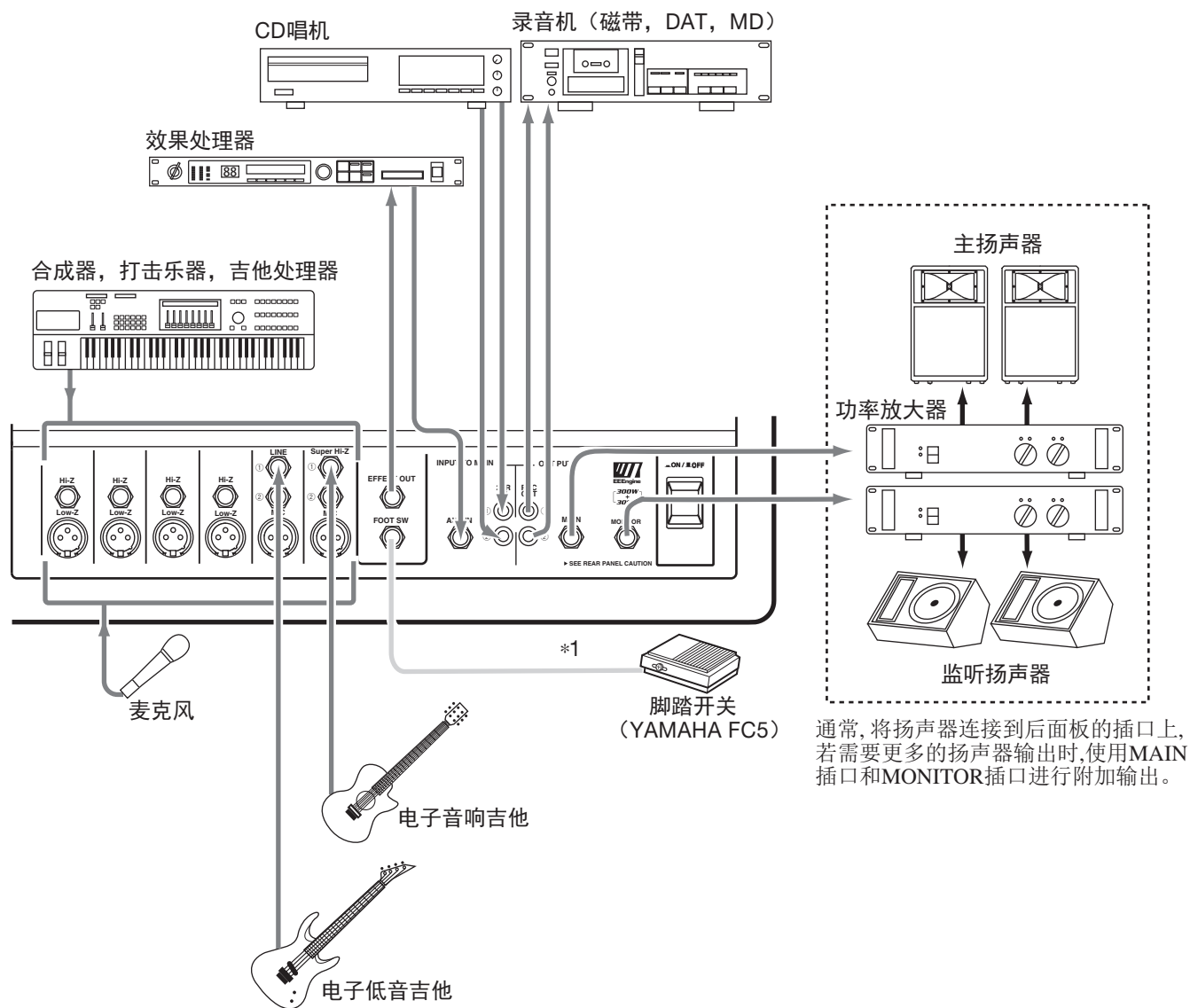
#### 桥式连接



#### 警告：

在使用桥式连接时，不要在SPEAKERS A和SPEAKERS B插口上连接任何装置。同样在使用SPEAKERS A和SPEAKERS B插口时，也不要BRIDGE插口上连接任何装置。当您使用2通道或2通道并行连接时，备有防护罩的BRIDGE插口可防止扬声器偶然与其连接。

■连接例子



上图表示了用于连接各个设备的适当的插口。

\* Low-Z和 Hi-Z每个通道的输入不能同时使用

\*1.虽然所举的实例为外部效果信息处理器和脚踏开关，它用于接通和关闭内置数字效果信息处理器，连接到EMX66M，实际上，一次只能使用一种效果信息处理器，内置的或外部的。所以，在使用内置效果信息处理器时，不需要脚踏开关。

# 基本操作

本章叙述EMX66M的基本操作方法。

## 连接麦克风和乐器

- ① 在连接麦克风和乐器之前，一定要关掉所有设备的电源。此外，还要将EMX66M每个通道的电平控制旋钮及MAIN部分的MASTER控制旋钮调到低的位置。
- ② 将电缆连接到您的麦克风或乐器上，将电缆的另一端牢靠地插入适当的Low-Z/Hi-Z插口(通道1-4) 或MIC(通道5-6) LINE插口(通道5) Super Hi-Z插口(通道6)。

备注：当将线性电平装置连接到通道1-4时，使用PAD开关。切勿同时使用通道Low-Z和Hi-Z。但是，MIC和LINE插口或者MIC和Super Hi-Z插口可以同时使用。

- ③ 以外围设备→EMX66M 的顺序来接通它们的电源。

备注：以相反的顺序切断电源。

- ④ 将MAIN部分的MASTER控制旋钮调到“◀”位置。
- ⑤ 在朝着麦克风讲话的同时（演奏乐器的同时），调节通道LEVEL控制旋钮使MAIN部分峰值电平表的0 LED不时点亮。  
对每个通道重复这一步骤。
- ⑥ 如果您想调节每个通道的音质，请将均衡器控制旋钮转到所需的位置。
- ⑦ 使用MAIN部分图表均衡器来调节音质。
- ⑧ 使用MAIN MASTER控制来调节全部音量。

## 监视

通过将电源监视扬声器连接到监视器输出上，您可以得到主混合的监视独立混合成分。因为输入通道MONITOR控制不受电平控制的影响。

- ① 将MONI MASTER控制设定到“◀”位置。
- ② 对所连接的麦克风讲话，或者播放所连接的装置时，调整您想监视的输入通道的MONITOR电平控制。  
对每个通道重复执行上述步骤。
- ③ 应用MONI MASTER控制设定监视器混合的程序放监视的超出电平。

## 应用数字效果

EMX66M内置有数字效果，可让您将混响或气氛加到语音声或乐器声上。

- ① 接通DIGITAL EFFECT部分的DIGITAL EFFECT ON开关。
- ② 用DIGITAL EFFECT部分的效果选择开关来选择效果型式。  
 VOCAL ECHO 1,2 ..... 元声的适当回音  
 VOCAL REVERB 1,2... 元声的适当混响  
 HALL 1,2. .... 大厅的混响型  
 ROOM ..... 房间的混响型  
 PLATE ..... 犹如金属回音一样的混响
- ③ 设定MAIN EFFECT RTN控制在“◀”位置上。
- ④ 将各通道的EFFECT控制旋钮调高到您需要应用的数字效果位置。
- ⑤ 用MAIN/MONITOR部分的EFFECT RTN控制旋钮来调节经效果处理后的音响电平。

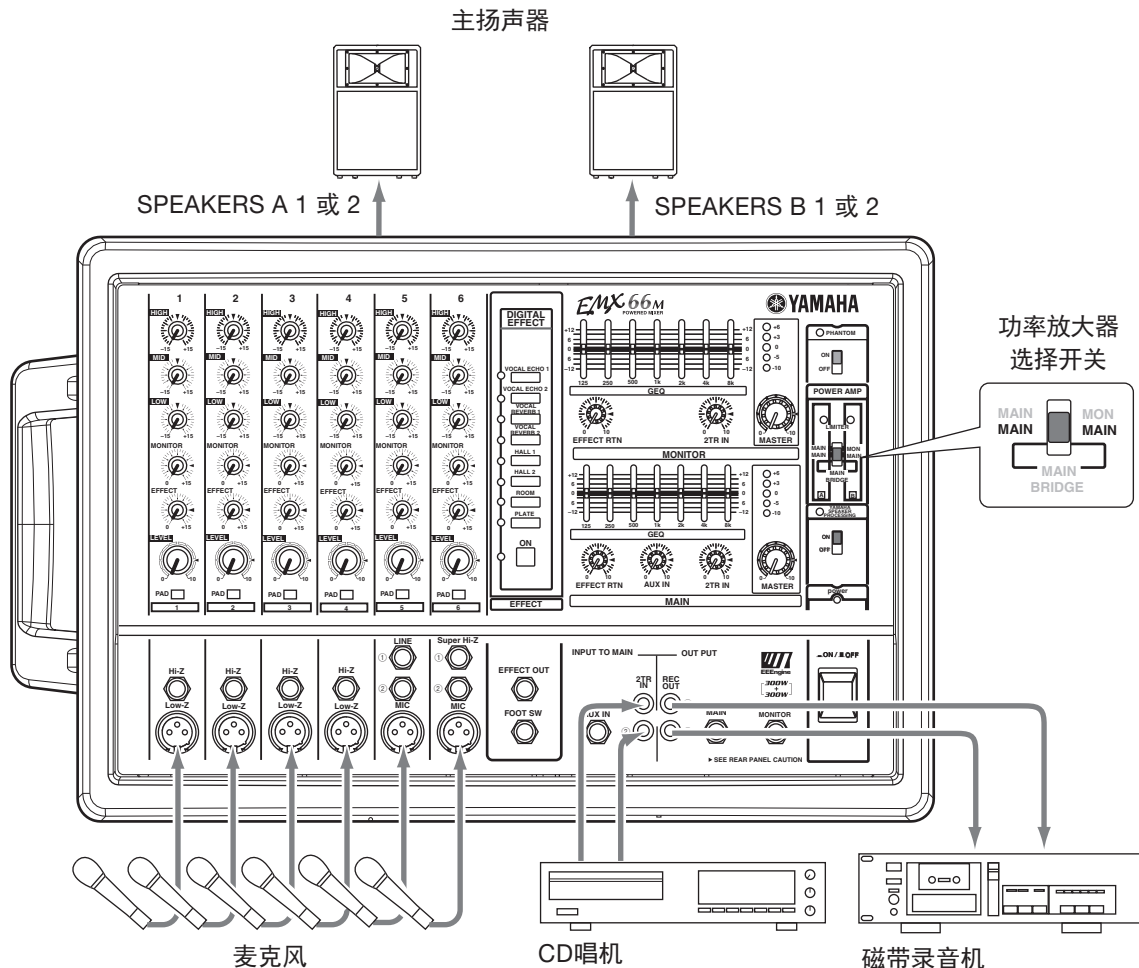
备注：如果调低EFFECT RTN控制旋钮后效果音响仍失真，请调低每个通道EFFECT控制旋钮。

# 应用实例

本章向您介绍能够使用EMX66M的一些方法，并说明其连接和操作方法。

## 用作会议PA系统/音响系统的安装

这里举的是使用EMX66M作为会议PA的音响系统的安装例子。



### 连接

- 将麦克风连接到通道输入插口 1 - 6。
- 在想使用外部装置，例如 CD 或者 MD 时，应将装置连接到 EMX66M 的 2TR IN 插口上。

备注：CD/MD 播放器或者盒式磁带机可以连接到通道5上的LINE IN插口上。

- 如果想使用盒式磁带机录制音频时，应将 EMX66M 的 REC OUT 插口和盒式磁带机的输入接口相连接。
- 将主扬声器连接到SPEAKERS A1/2和B1/2插口，然后将功率放大器选择开关设定到“MAIN-MAIN”（主-主）位置。

### CD唱机放音

- ① 以外围设备→EMX66M 的顺序来接通它们的电源。
- ② 将MAIN部分的MASTER控制旋钮调到“◀”位置。
- ③ 使CD唱机放音，用MAIN部分的2TR IN控制旋钮来调节电平使MAIN部分的峰值电平表的0 LED不点亮。

## 用作乐队的PA系统

这里举的是使用EMX66M作为小型乐队的PA系统例子。在本例中，监听扬声器送出的调音与主扬声器调音无关。而且也可使用延迟或混响之类的外部效果。

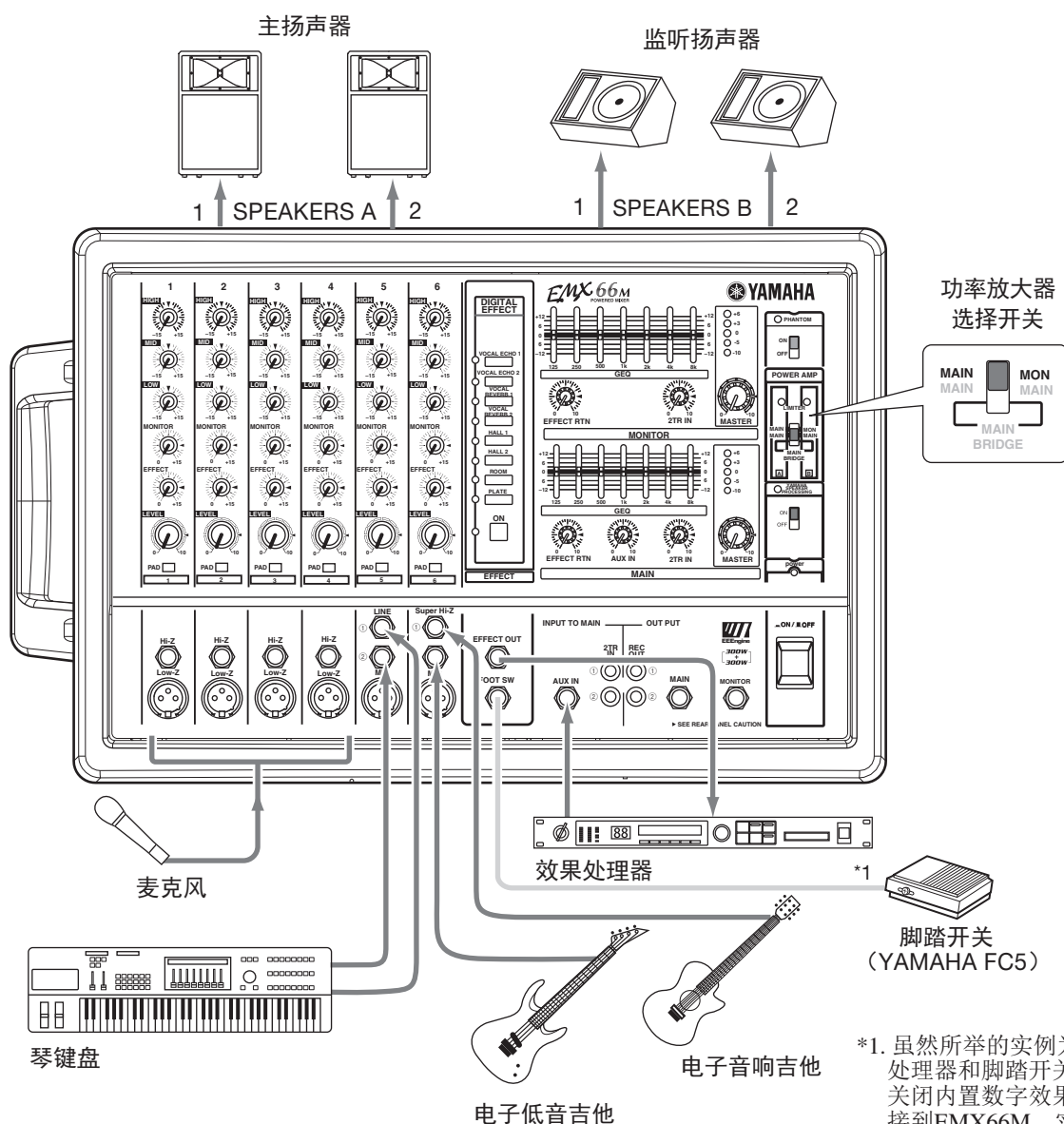
### 连接

- 将麦克风或琴键盘之类的乐器连接到通道输入插口 1 - 6。
- 将主扬声器连接到SPEAKERS A1/2和B1/2插口，将监听器扬声器连接到SPEAKERS B1/2插口。然后将功率放大器选择开关设定到“MAIN-MON”位置。
- 如果您想使用延迟或混响之外的外部效果，请将EMX66M的EFFECT OUT插口连接到外部效果设备的输入插口，并将外部效果设备的输出插口连接到EMX66M的AUX IN插口。

**备注：**务必将POWER AMP部分的功率放大器选择开关置于“MAIN-MON”位置。

如果您使用外部效果，我们建议您将MAIN和MONITOR部分的EFFECT RTN控制旋钮调到低的位置。

如果外部效果为立体声输出，则可将外部效果的输出插口连接到通道5的LINE插口。不过在此情况下，对于正在输入效果音响的通道，务必将其EFFECT控制旋钮朝低处转到底。如果EFFECT控制旋钮被调高，则会产生反馈，您的扬声器可能会损坏。



\*1. 虽然所举的实例为外部效果信息处理器和脚踏开关，它用于接通和关闭内置数字效果信息处理器，连接到EMX66M，实际上，一次只能使用一种效果信息处理器，内置的或外部的。所以，在使用内置效果信息处理器时，不需要脚踏开关

### 将一个独立的调音发送给监听扬声器

- ① 将MONITOR部分的MASTER控制旋钮置于“◀”位置。
- ② 调高您想通过监听扬声器收听的通道之MONITOR控制旋钮。

备注：MONITOR控制旋钮不受每个通道电平设定的影响。从而您可以建立一个与MAIN部分无关的调音。

- ③ 用MAIN/MONITOR部分的图示均衡器和MASTER控制旋钮来调节总音量和音质。

### 使用外部效果

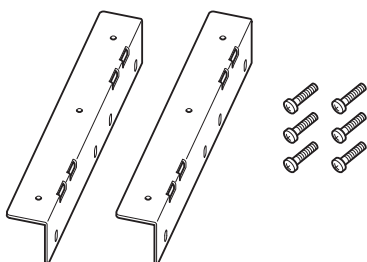
- ① 调高您想应用外部效果的通道之EFFECT控制旋钮。
- ② 调节外部效果的输入电平使外部效果的输入点的声音不失真。
- ③ 用MAIN部分的AUX IN控制旋钮来调节经效果处理过的声音电平。

## 安装选购件机架安装组件

您可使用选购件机架安装组件(RK-88)将EMX66M安装在机架上。

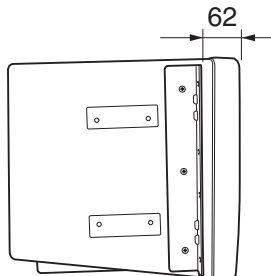
### 机架安装组件RK-88

- 托架×2
- 螺钉×6



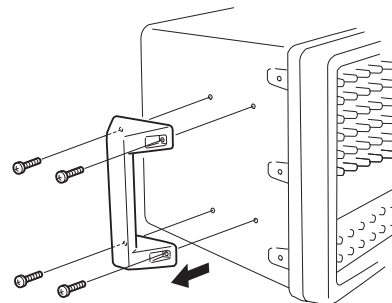
在您将EMX66M安装在机架上之前，应使EMX66M确保足够的通风(切勿将本机安装在密闭的机架内)。若您需要在机架上安装包括本机的多台装置，应使装置之间保持1U以上的空隙。若您打算在装置之间插入面板，应使用带孔的隔板以便达到通风。

安装机架需要7U的空隙。在安装之后，本机会伸出机架正面62mm。

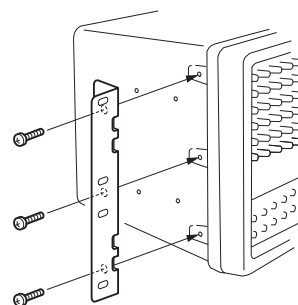


### 安装机架安装托架

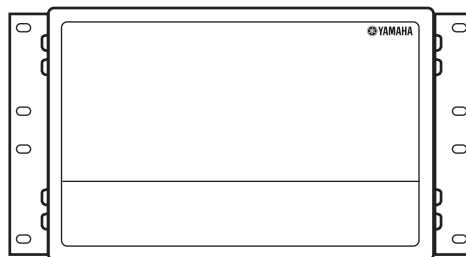
- 1 拧松4个螺钉并将其拆下以便拆除提手。



- 2 使用3个附属的螺钉，将机架安装托架之一安装在EMX66M的侧面。



- 3 使用相同的方法，安装其他机架安装托架。





## 故障排除

下面列出了可能发生的故障，引起故障的原因以及排除故障的提示。

故障		故障原因	排除故障
扬声器 不发出声音	POWER 指示 器点亮	功率放大器的负载过重，从而触发了放大器的保护电路。 可能原因是通风（散热）不良，或者由于在主控制部分和通道控制部分的电平设置得过高，导致所连接的扬声器的阻抗负载过低。	请等候一会，在设备冷却之后，设备会自动重新启动。但是，为了防止故障的再发生，务必检查以下三点。 • 如果故障原因是控制部分的电平设置得过高，就将这些设置降低到正确数值。在降低这些设置的时候，峰值电平指示灯是很有帮助的。 • 如果故障原因是通风不良，在阅读本手册的开始部分的警告之后，改善设备的散热。 • 如果故障原因是负载阻抗过低（包括短路），在阅读本手册的连接部分之后，重新设置正确的阻抗值。
	其它	在连接设备时发生短路。	检查线路的连接，纠正有缺陷的连接点。
		其它	本设备可能已经有缺陷了。请与您的销售商联系。

## 大功率调音台的问与答

问：内置效果不起作用。

答：或许DIGITAL EFFECT部分的ON开关未接通。或者，您已经调节通道部分内或MAIN部分内的EFFECT RTN控制旋钮。

问：与输入声音的电平相比，监听的来自扬声器的声音不够雄劲。

答：用于各通道的均衡器LOW旋钮可能设定为负值。

问：来自合成器的立体声输出已通往通道6的Super Hi-Z插口，但监听的声音并非立体声。

答：您可同时使用Super Hi-Z(或LINE)1和2插口。然而，它们在内部通往单声道通道，因此，从1和2插口输出的信号为单声道信号。

问：信号从EFFECT OUT插口发送到连接的效果处理器。然后，效果声音返回到AUX IN插口。然而，无声音输入到调音台。

答：在MAIN部分内的AUX IN控制旋钮或许未旋转到右面。

问：外部大功率扬声器被连接到MONITOR-OUTPUT插口。然而，即使转动MONITOR部分内的MASTER控制旋钮，信号未被发送到扬声器。

答：或许未调节输入通道用MONITOR控制旋钮。

问：能够同时使用Low-Z插口和Hi-Z插口吗？

答：您不能同时将Low-Z插口和Hi-Z插口用于相同的通道。

问：可以将单个扬声器连接到调音台吗？

答：可以。可使用阻抗为4—8 Ω的扬声器。



# 技术规格

## ■ 常规参数

最大输出电平	在 1kHz (SPEAKERS OUT A, B) 时, 300W+300W/4 Ω @0.5% THD 在 1kHz (SPEAKERS OUT A, B) 时, 205W+205W/8 Ω @0.5% THD 在 1kHz (BRIDGE) 时, 600W/8 Ω @0.5% THD	
频率响应	20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ 1W 输出到 8 Ω (SPEAKERS OUT) 20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ + 4dB 输出到 10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT SEND)	
总谐波失真	小于 0.5% @20Hz - 20kHz, 150W 输出到 4 Ω (SPEAKERS OUT A, B) 小于 0.3% @20Hz - 20kHz, + 14dB 输出到 10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT OUT)	
哼声和噪音 (平均, $R_s = 150 \Omega$ ) (20Hz - 20kHzBPF)	- 124dB 等量输入噪音, - 65dB 残余输出噪音 (SPEAKERS OUT)	
	- 88dB 残余输出噪音 (MAIN OUT、MONITOR OUT)	
	- 79dB (83dB 信噪比) MAIN OUT、MONITOR OUT	主电平控制旋钮处于额定电平, 全部通道电平控制旋钮处于最小位置。
	- 69dB (73dB 信噪比) MAIN OUT、MONITOR OUT	主电平控制旋钮处于额定电平, 1 通道电平控制旋钮处于额定电平位置。
	- 75dB (79dB 信噪比) EFFECT SEND	全部通道电平控制旋钮处于最小位置。
最大电压增益	- 69dB (73dB 信噪比) EFFECT SEND	
	88dB CH IN (Low-Z) 至 SPEAKERS OUT (CH1 - 4) 66dB CH IN (Low-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH1 - 4) 72dB CH IN (Low-Z) 至 EFFECT OUT (CH1 - 4) 48dB CH IN (Low-Z) 至 REC OUT (CH1 - 4) 56dB CH IN (Hi-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH1 - 4) 26dB AUX IN 至 MAIN OUT 24dB 2TR IN 至 MAIN OUT 66dB MIC IN 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH5•6) 26dB LINE IN 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH5) 46dB Super Hi-Z IN 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH6)	
	1kHz 时串音	
	65dB 相邻通道输入, 65dB 输入至输出	
	输入通道均衡	
最大±15dB 高频: 10kHz 坡状、中频: 2.5kHz 峰值状、低频: 100Hz 坡状 * 坡状交叉 / 偏离频率: 可变电平最大 3dB 以下。		
电平表	5 段发光二极管电平表 (- 10、- 5、0、+ 3、+ 6dB) (MAIN OUT、MONITOR OUT)	
图示均衡器	7 频带 (125、250、500、1k、2k、4k、8kHz), 最大±12dB (MAIN OUT、MONITOR OUT)	
内部数字效果	8 种程序 (VO.ECHO 1, VO.ECHO 2, VO.REVERB 1, VO.REVERB 2, HALL 1, HALL 2, ROOM, PLATE)	
幻象供电	+ 15V 通过 2.4k Ω 电流限幅 / 隔绝电阻供给电容式麦克风的电平衡式输入插口。	
限幅器	Comp.: THD $\cong$ 0.5% (SPEAKERS OUT)	
LIMIT 指示灯	点亮: THD $\cong$ 0.5% (SPEAKERS OUT)	
防护电路图 (功率放大器)	POWER 开关切换静音, DC 检测, 温度 (热接受器温度 $\cong$ 90°)	
脚踏开关 (FC5)	DIGITAL EFFECT MUTE: 接通 / 切断	
可选择的附件	RK-88, FC5	
电源要求 / 耗电	美国和加拿大: 120V AC 60Hz/250W 欧洲: 230V AC 50Hz/300W 其他: 240V AC 50Hz/300W	
体积 (宽×高×深)	482 × 305 × 328mm	
重量	15kg	
附属附件	AC 电源线、用户手册	

● 0dB = 0.775Vrms.

## ■ 输入参数

输入接口	PAD	工作负载阻抗	额定阻抗	输入电平			连接类型
				灵敏度 <sup>1</sup>	额定电平	限幅前的最大电平	
CH INPUT (Low-Z) (CH1 - 4)	OFF	3k Ω	50-600 Ω 麦克风	-62dB (0.616mV)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31型 <sup>2</sup>
	ON		600 Ω 线路	- 32dB (19.5mV)	- 20dB (77.5mV)	+ 10dB (2.45V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1 - 4)	OFF	10k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 52dB (1.95mV)	- 40dB (7.75mV)	- 10dB (245mV)	耳机插口 <sup>2</sup> (TRS)
	ON		600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	
MIC INPUT (CH5-6)		3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 62dB (0.616mV)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31型 <sup>2</sup>
LINE INPUT (CH5)(1, 2)		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口 <sup>3</sup>
Super Hi-Z IN (CH6)(1, 2)		470k Ω	1k Ω	- 42dB (6.16mV)	- 30dB (24.5mV)	+ 0dB (0.775V)	耳机插口 <sup>3</sup>
AUX IN		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口 <sup>3</sup>
2TR IN (1, 2)		10k Ω	600 Ω 线路	-22dBV (79.4mV)	- 10dBV (316mV)	+ 17.8dBV (7.76V)	RCA耳机插孔 <sup>3</sup>

1. 灵敏度是能够产生 + 4dB (1.23V) 输出或机器被设置在最大增益时能够产生额定输出电平的最小电平。  
(所有电平控制旋钮位于最大位置。)

2. 平衡

3. 非平衡

- 0dB = 0.775Vrms. 0dBV = 1Vrms.

## ■ 输出参数

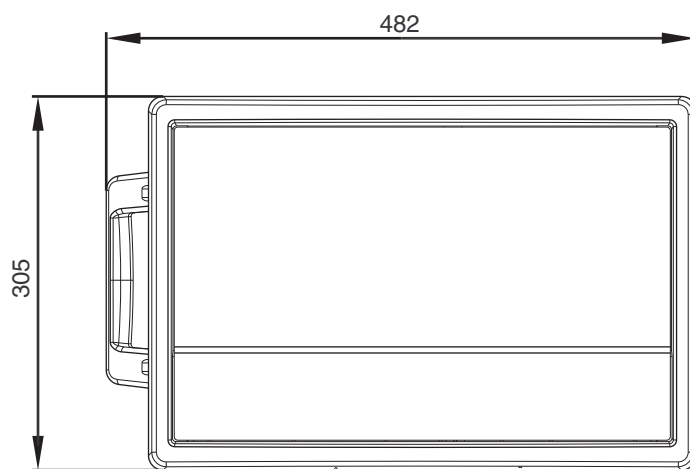
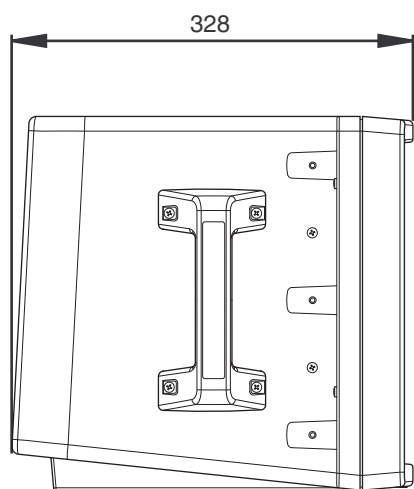
输出接口	工作负载阻抗	额定阻抗	输出电平		接口类型
			额定电平	限幅前的最大电平	
POWER AMP OUT(1-2)(A,B)	0.1 Ω	4/8 Ω 扬声器	60W/4 Ω	(300W/4 Ω)	耳机插口
BRIDGE OUT	0.1 Ω	8 Ω 扬声器	120W/8 Ω	(600W/8 Ω)	耳机插口
MAIN OUT	600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
MONITOR OUT	600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
EFFECT OUT	600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
REC OUT (1, 2)	600 Ω	10k Ω 线路	- 10dBV (316mV)	+ 10dBV (3.16V)	RCA耳机插孔

• 所有输出插口为非平衡式。

- 0dB = 0.775Vrms. 0dBV = 1Vrms.

技术规格如有变更，恕不预先通告。

■ 体积



单位：mm



