



## Milan Series

600/1100 Watt 2 Way 10"/12"/15" Full Range Powered Loudspeaker with Klark Teknik DSP Technology for Portable PA and Installation Applications

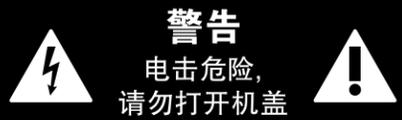
2200 Watt 15"/18" Powered Subwoofer with Klark Teknik Technology for Portable PA and Installation Applications

### 快速启动向导



CN

## CN 其他的重要信息



 带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

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

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

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

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

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



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

倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

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

15. 本设备连接电源时一定要接地保护。



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

17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区, 本产品仅适用于非热带气候条件下。



## 法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失, Music Group 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, DDA 和 TC Applied Technologies 是 Music Group IP Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Group IP Ltd. 2015 版权所有。

## 保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 [music-group.com/warranty](http://music-group.com/warranty) 网站查看完整的详细信息。

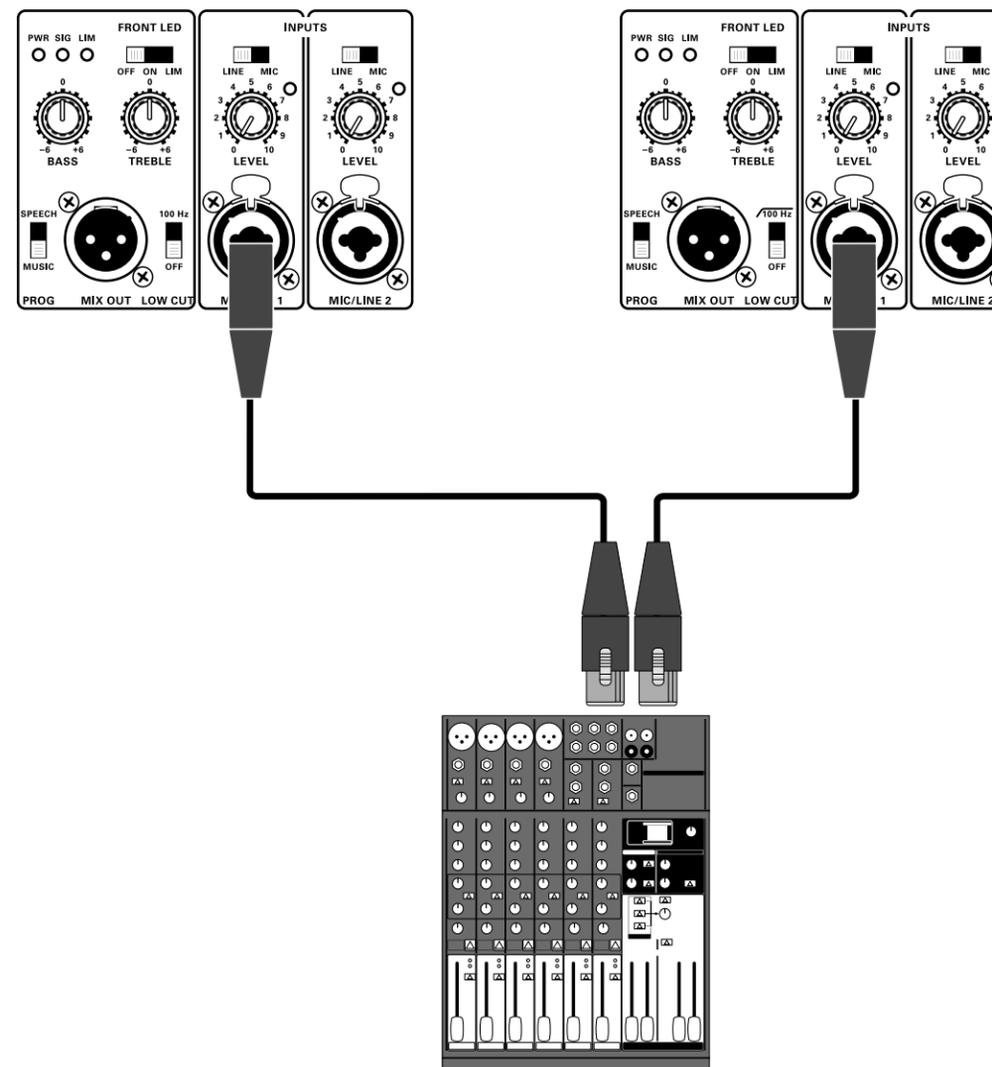
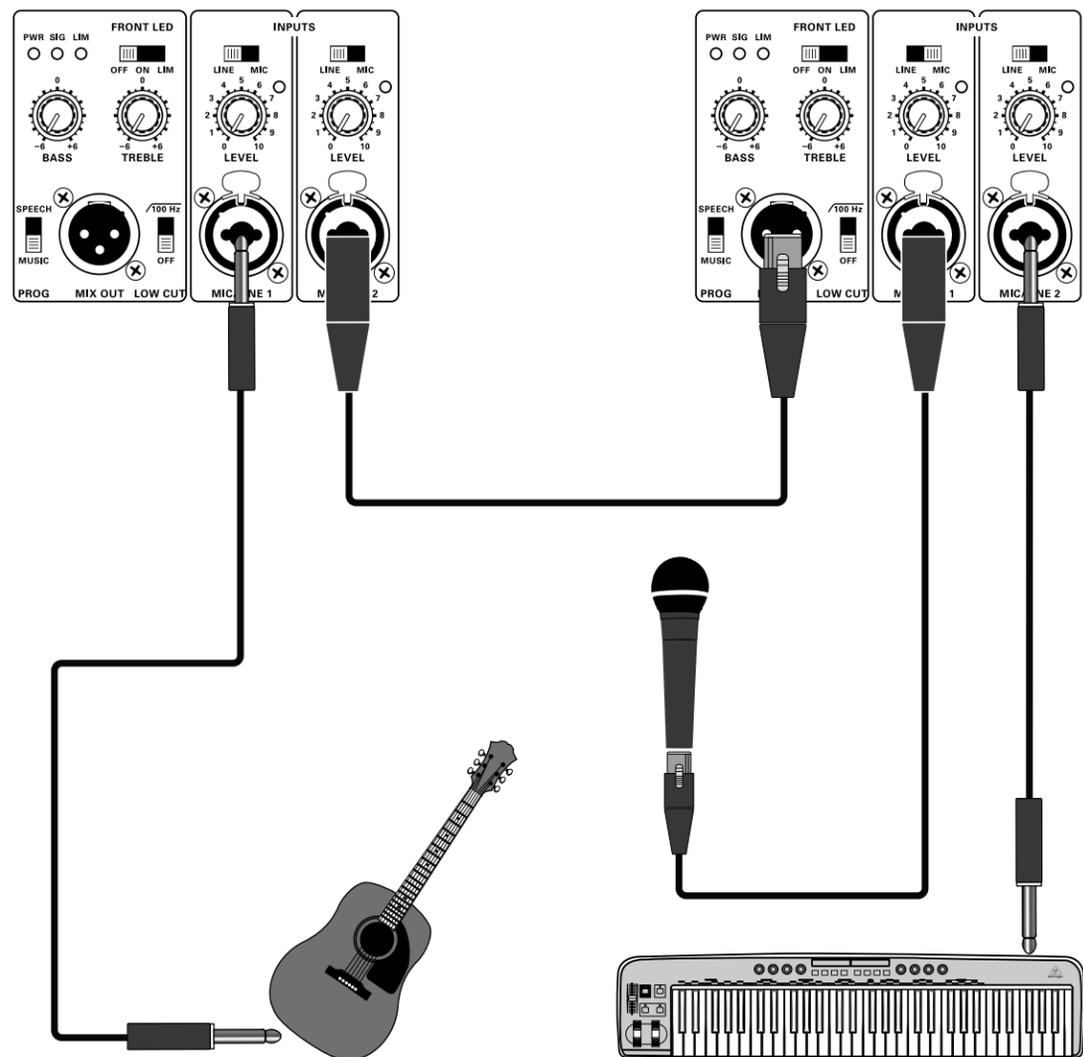
CN

# CN Milan 系列连接应用

# CN

小型二重奏设置, 配有混音器和混音输出功能

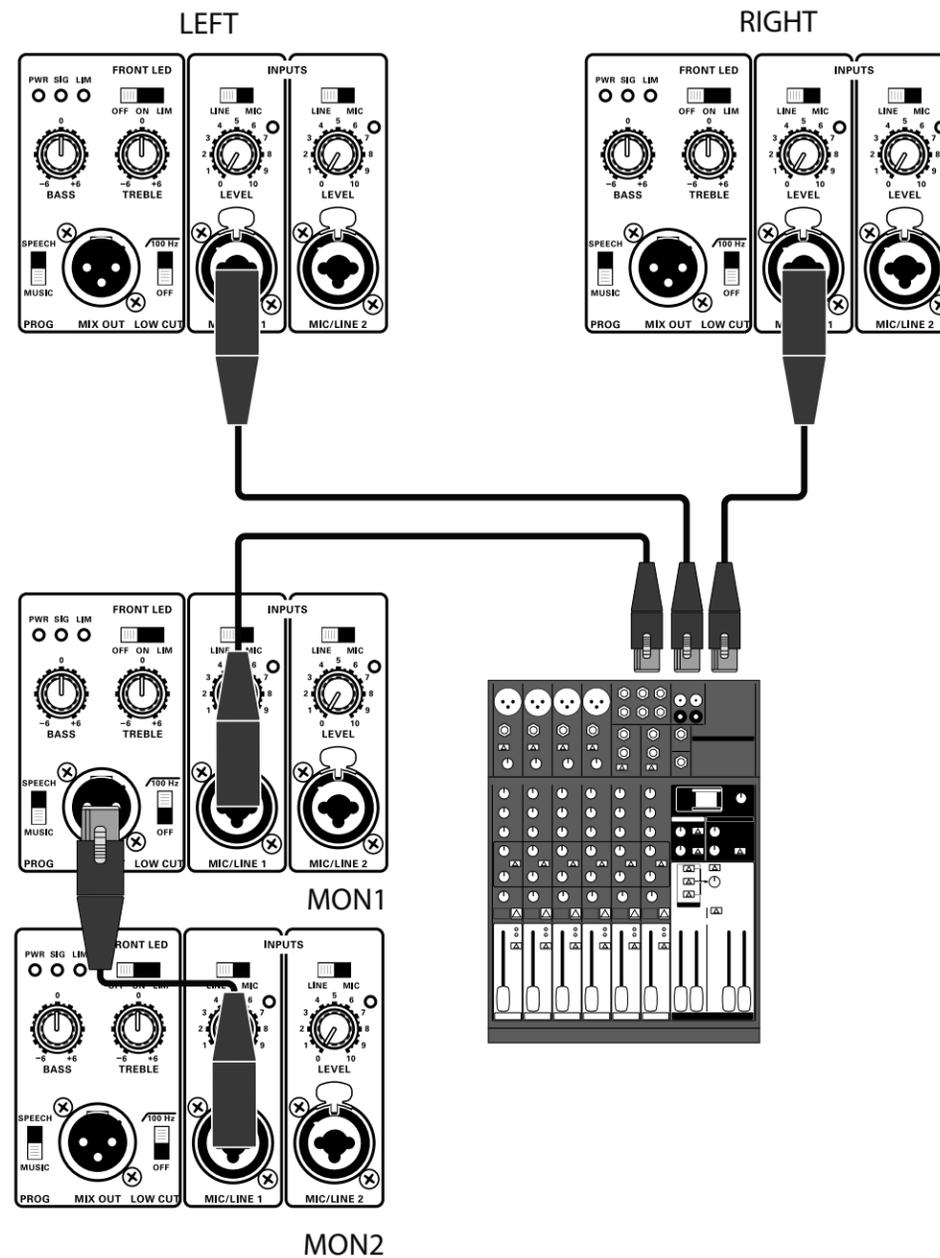
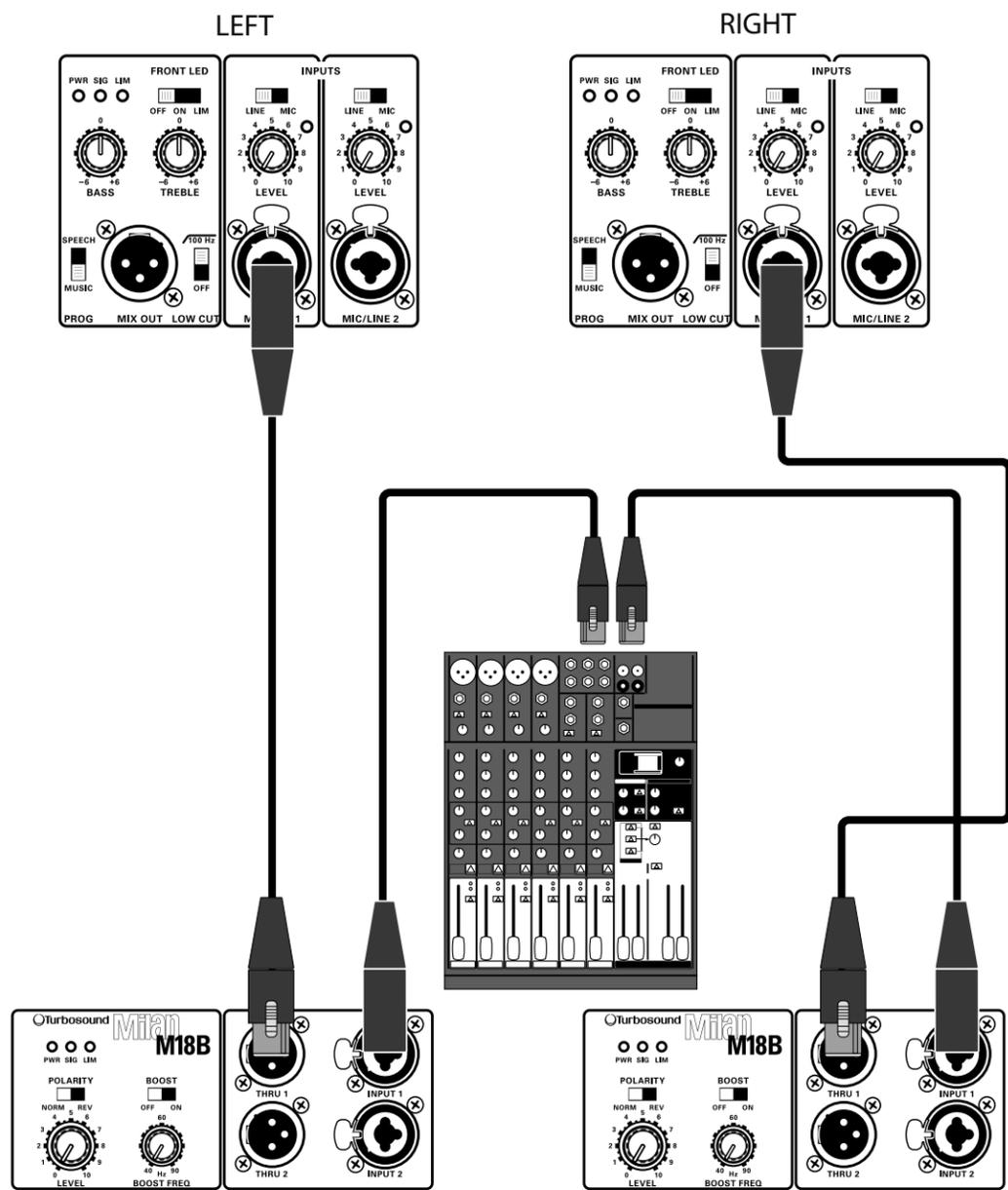
立体声扩声, 配有外置调音台



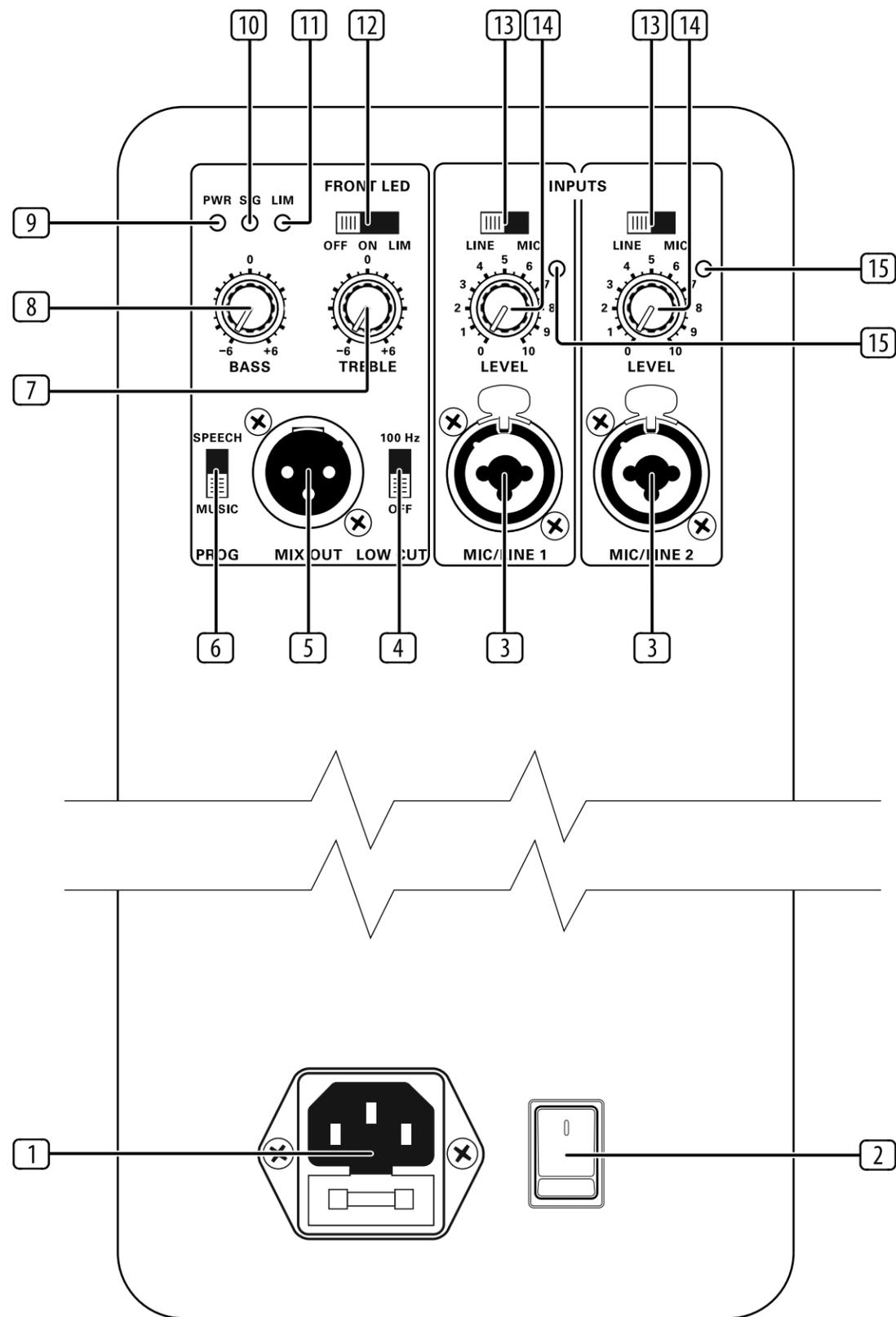
# Milan 系列连接应用

立体声扩声, 配有外置调音台和超低音音箱

立体声扩声, 配有有源楔形监听音箱

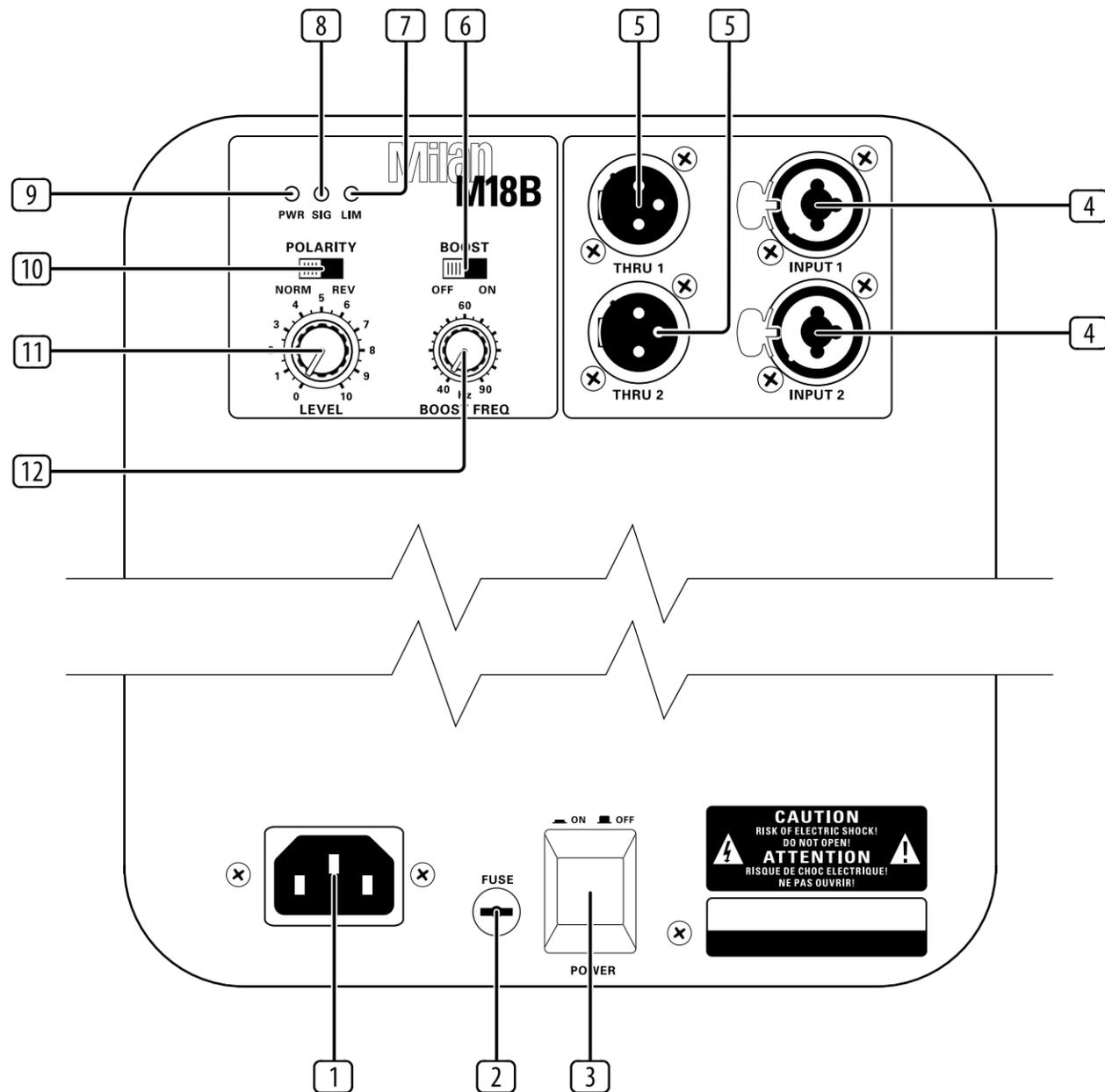


## Milan 系列控制



- ① **Mains Connector 和 Fuseholder** – 通过混合 IEC 接口和保险丝座连接电源到扬声器。
- ② **Mains Switch** – 翘板开关开启扬声器的电源。
- ③ **Signal Input** – 这些混合 XLR/jack 接口可插入 XLR 接头和单声道 (2 极) 或立体声 (3 极) ¼" 插头。
- ④ **100 Hz Low Cut Switch** – 当将 Milan 扬声器与超低音箱搭配使用或将 Milan 扬声器用作舞台监听音箱时, 可接入低切滤波器。
- ⑤ **Mix Out** – 平衡式线路电平信号输出端带有平衡式 XLR 接口。尽管它不受 100 Hz 低切开关的影响, 此输出端包括所有连接源的经过均衡器处理后的混音。
- ⑥ **Program Switch** – 设置最利于语言或音乐的频率响应轮廓。
- ⑦ **Treble Control** – 高音旋钮提供  $\pm 6$  dB, 12 kHz 的滤波处理。
- ⑧ **Bass Control** – 低音旋钮提供  $\pm 6$  dB, 80 Hz 的滤波处理。
- ⑨ **Power On Indicator** – 当连接电源到扬声器并通过翘板开关开启电源时, 蓝色指示灯亮。
- ⑩ **Signal Indicator** – 亮绿色表明存在输入信号。
- ⑪ **Limit Indicator** – 当信号电平接近最大且限幅器开始工作时, 指示灯亮红色。
- ⑫ **Front LED Status** – 发光的前面指示灯的功能可在一直开, 一直关或表示限幅电路作用之间切换。
- ⑬ **Mic / Line Switch** – 为通道选择输入端以接收低电平、低阻抗麦克风, 或高电平、高阻抗声源如调音台, 键盘或声学乐器。
- ⑭ **Level Control** – 旋转电平旋钮衰减输入通道连接的乐器 / 线路源的输入信号电平。
- ⑮ **Clip Indicator** – 如果未经增益旋钮处理的输入信号过高并开始限幅时, 指示灯亮红色。

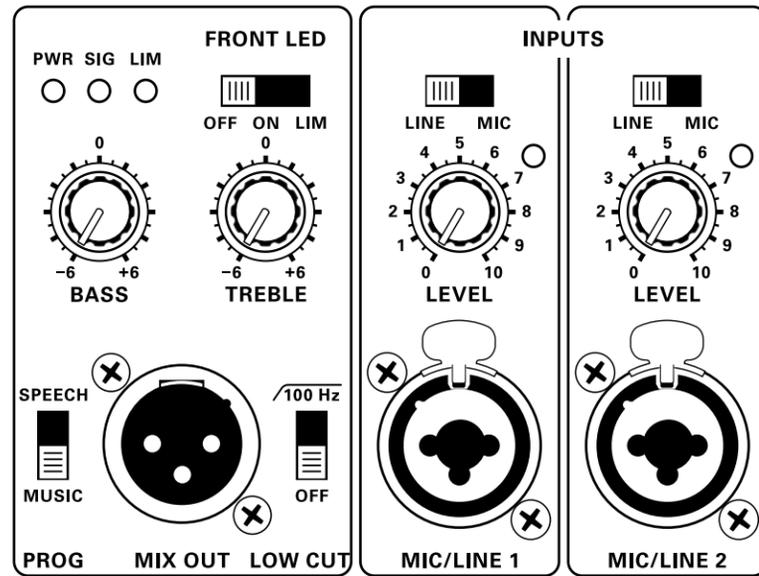
# 连接 Milan 超低音音箱



- ① **Mains Connector** – 通过 IEC 接口连接电源到超低音音箱。
- ② **Fuseholder** – 更换同样型号和额定值的保险丝。
- ③ **Mains Switch** – 切换按钮开关开启扬声器的电源。请在开机前将 LEVEL 旋钮完全关闭 (最小)。
- ④ **Inputs** – 此混合 XLR/jack 接口可插入 3 针 XLR 接头和单声道 (2 极) 或立体声 (3 极) ¼" 插头, 连接平衡式或不平衡式调音台输出端。
- ⑤ **Thru Connections** – 这些 3 针平衡式 XLR 接口提供每个输入通道独立的全音域音频信号, 可连接 Milan 两分频扬声器或额外 Milan 超低音音箱。
- ⑥ **Boost** – 应用 +6 dB 的提升和 1Q 值到通过相关的频率提升旋钮 (12) 所选的中心频率上。
- ⑦ **Limit Indicator** – 当信号电平接近最大且限幅器开始工作时, 指示灯亮红色。
- ⑧ **Signal Indicator** – 亮绿色表明存在输入信号。
- ⑨ **Power On Indicator** – 当连接电源到超低音音箱并通过踏板开关开启电源后, 蓝色指示灯亮。
- ⑩ **Polarity** – 颠倒超低音音箱相对于连接 thru 输出端的两分频 Milan 扬声器的极性。
- ⑪ **Level Control** – 旋转电平旋钮衰减超低音音箱和 (线路) 的输入信号电平, 从 -∞ (最小) 到 +43 dB (最大)。
- ⑫ **Boost Freq** – 选择应用提升的中心频率, 连续可变从 40 Hz 到 90 Hz。

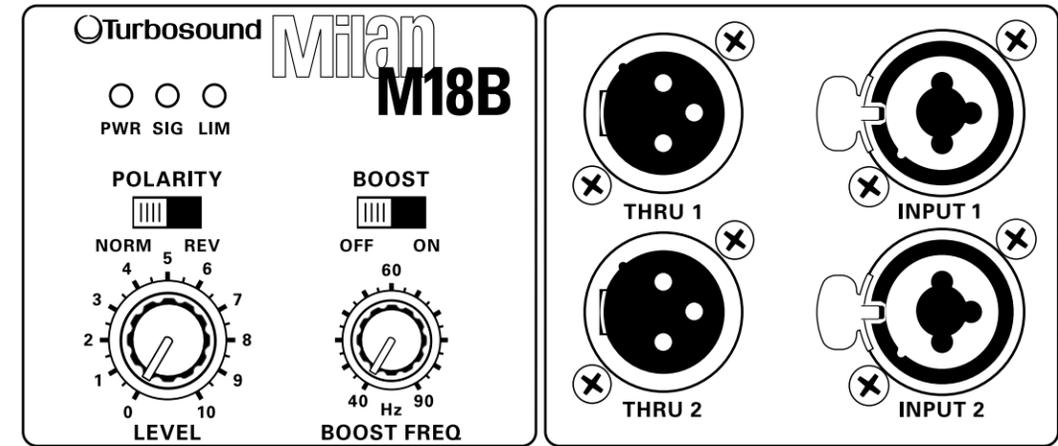
# Milan 系列使用

CN



## Milan M10, M12 和 M15

- 1** 将两个输入通道的 LEVEL 旋钮逆时针旋转到最左边的位置 (0)。
- 2** 将 BASS 和 TREBLE 音调旋钮调到中间位置 (没有提升或衰减)。
- 3** 连接信号源 (调音台, 键盘, 话筒, 原声吉他) 到合适的输入接口, 并选择适合声源的 MIC 或 LINE。
- 4** 如果将扬声器用作舞台监听音箱, 或同超低音音箱搭配使用, 请将 LOW CUT 开关调到 '100 Hz' 的位置 (上); 否则选择 'OFF' 位置 (下)。
- 5** 打开调音台或其它声源, 并确保输出推子或主输出电平旋钮完全关闭。
- 6** 连接交流电源线到 Milan 扬声器并打开电源开关。蓝色 PWR 指示灯亮表明已连接电源。
- 7** 增加信号源的输出电平到正常的工作电平。
- 8** 缓慢调大 Milan 扬声器的 LEVEL 旋钮直到您调到合适的音量。SIG 指示灯亮绿色表明存在信号。如果输入信号过高, CLIP 指示灯亮, 请减少声源或调音台的信号电平。尽管 LIM 指示灯偶尔闪烁是正常的, 但是当系统限幅时, LIM 指示灯闪烁红色。
- 9** 如果需要的话, 使用 BASS 和 TREBLE 旋钮应用均衡。衰减一点低音以消除房间的嗡嗡声频率, 增加一点高音提高人声的清晰度。
- 10** 当关闭 Milan 系统时, 请先调小输入电平旋钮, 然后在关闭调音台或信号源之前关闭电源。



## Milan M15B 和 M18B

- 1** 逆时针旋转 LEVEL 旋钮到最左边位置 (0)。
- 2** 连接调音台的左和右输出到合适的输入接口。
- 3** 打开调音台, 并确保输出推子或主输出电平旋钮完全关闭。
- 4** 连接交流电源线到 Milan 超低音音箱并打开电源开关。蓝色 PWR 指示灯亮表明已连接电源。
- 5** 增加信号源的输出电平到正常工作电平。
- 6** 缓慢调大 Milan 超低音音箱的 LEVEL 旋钮直到您调到合适的音量且与 Milan 中 / 高扬声器保持平衡。SIG 指示灯亮绿色表明存在信号。尽管 LIM 指示灯偶尔闪烁是正常的, 但是当系统限幅时, LIM 指示灯闪烁红色。
- 7** 如果 Milan 中 / 高音箱和超低音音箱物理对齐 (如支架安装), 请将 POLARITY 开关移动到 NORM 处。如果 Milan 中 / 高音箱和超低音音箱不是物理对齐 (如上面或后面) 和 / 或你注意到声音中有相位抵消, 你可移动 POLARITY 开关到 REV 处。
- 8** 如果需要额外的低频响应, BOOST 开关提供 +6 dB 提升到使用 BOOST FREQ 旋钮所选的中心频率上。
- 9** 当关闭 Milan 系统时, 请先调小输入电平旋钮, 然后在关闭调音台或信号源之前关闭电源。

# Milan 系列使用

## 将 Milan 扬声器和超低音音箱搭配使用

1. 请先连接调音台的全音域信号到超低音音箱, 然后再连接超低音音箱到 Milan 扬声器。
2. 移动 Milan 音箱上的 LOW CUT 开关 100 Hz (上) 的位置, 以避免与超低音音箱的频率范围重叠。



## LOW CUT

## 将 Milan 扬声器用作舞台监听音箱

1. 开启 LOW CUT 开关以防止因为邻近舞台而产生低频嗡嗡声。



## LOW CUT

2. 如果需改善人声的清晰度, 请逆时针旋转 BASS CONTROL 旋钮。



**注意:** 如果监听混音中有鼓声, 请谨慎调节底鼓在低音频率中的均衡, 最好减少而不是提升。



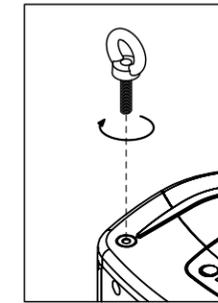
**警告!** 请确保您使用的音箱支架可承载扬声器的重量, 且请将支架放在平坦, 水平及稳固的表面。请确保支架脚不存在绊倒的危险。请小心将音箱提起来放到支架上, 在举起前先检查重量, 如果需要的话可以找别人帮忙。

# Milan 系列安装指导

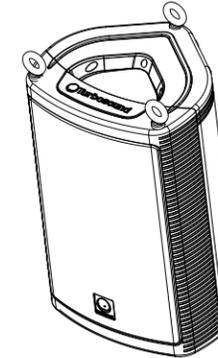
## 使用 M10 安装点

Milan 扬声器配备了 M10 螺纹嵌入件方便悬吊。

1. 请正确规划安装, 包括扬声器方向和悬吊。
2. 确定箱体上合适的悬吊点。
3. 购买适合的且专用于固定安装应用的锻造的环首螺栓。
4. 将 M10 带肩吊环螺栓插入螺纹安装点并拧紧。



**注意:** 前面的悬挂点应承担大部分的负载, 而后面的悬挂点应仅用于调整箱体向下的角度。

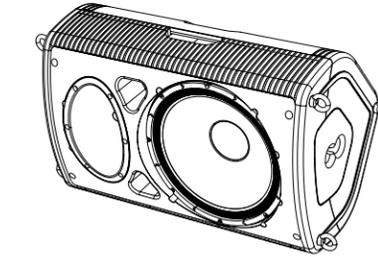


**警告!** 标准的螺栓不适合这些应用, 并可能造成受伤甚至死亡的危险。仅可使用正确的且专用于固定安装应用的锻造的环首螺栓。



**警告!** 对于所有的安装, 提供次要的地震约束以符合适用的地方法规。

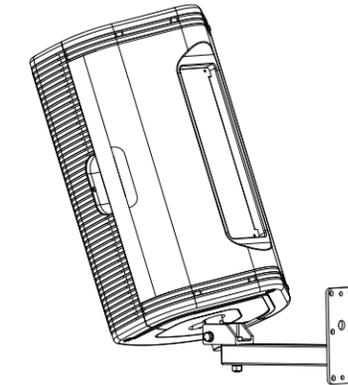
5. 当侧面安装箱体时, 随意选择两个前面的一对吊环螺栓中的一个, 控制两个后面的螺栓孔提供一个单独的反拉用于调节向下的角度。



## 墙面安装

可使用 PB-55 墙装支架非常方便的将 Milan 扬声器安装在墙上, 只需简单的将墙装支架插入箱体底部的插孔。

1. 使用合适的紧固件将墙装支架安装在墙上。
2. 将扬声器安装到墙装支架上。
3. 旋转并调整扬声器的角度以获得最佳覆盖范围。
4. 拧紧支架的锁紧机构以防止扬声器意外掉落。



## 扬声器安装指导-仅适用于专业人员

可由专业人员使用认可的方法和材料将扬声器进行永久性安装。错误的安装可造成严重受伤或死亡的危险。请在安装前完整地阅读这些说明。

仅可由有关当局授权和批准的人员进行永久性安装。安装者仅可使用原始零件, 支架, 紧固件和悬吊附件或第三方认证的组件。需更换丢失零件时, 请联系当地授权的经销商或经销商。请在安装前弄清所有的当地要求并获得必要的批准和许可。

在为扬声器寻找安装地点时, 请充分考虑到机械、声学及安全问题。请确保结构可支撑负载且所有的硬件具有充足的安全系数。请勿将扬声器悬吊在人员流动或悬吊系统的损坏会造成身体伤害或财产损失的地方。经常检查悬吊硬件以确保完整性。

扬声器即使在不使用时也会辐射磁场。这种磁场可能会干扰其它设备如电脑, 磁性媒体和某些类型的视频监控器。请将扬声器和此类设备保持 2 米的距离以防止干扰。

Music Group, 其附属公司和代表不对由于错误安装, 使用或维护产品而造成的财产损失或人身伤害负责。

## 技术参数

Model	M10	M12	M15	M15B	M18B
Components	1 x 10" LF driver 1 x 1" HF driver	1 x 12" LF driver 1 x 1" HF driver	1 x 15" LF driver 1 x 1" HF driver	1 x 15" LF driver	1 x 18" LF driver
Connectors	Mic/Line input: combo jack/female XLR wired pin 2 hot; Mix out: male XLR wired pin 2 hot; IEC mains connector with integrated fuseholder			Input: 2 x female XLR wired pin 2 hot; Thru: 2 x male XLR wired pin 2 hot; IEC mains connector with integrated fuseholder	
<b>Controls</b>					
Controls	Level, Line/Mic, Low Cut, Speech/Music, Bass and Treble, Front LED, Mains on/off			Level, Polarity, Boost, Boost Frequency	
<b>System Data</b>					
Frequency Range	55 Hz–18 kHz ±3 dB 50 Hz–20 kHz -10 dB	50 Hz–18 kHz ±3 dB 45 Hz–20 kHz -10 dB	45 Hz–18 kHz ±3 dB 40 Hz–20 kHz -10 dB	45 Hz–100 Hz ±3 dB 35 Hz–150 Hz -10 dB	40 Hz–100 Hz ±3 dB 30 Hz–150 Hz -10 dB
Dispersion @-6 dB pts	90° H x 60° V	90° H x 60° V	90° H x 60° V	N/A	N/A
Max SPL (peak)	126 dB	128 dB	130 dB	134 dB (half space)	134 dB (half space)
Equalisation	Bass: ±6 dB @ 80 Hz; Treble: ±6 dB @ 12 kHz			N/A	
Boost Frequency	N/A			+6 dB @ 40 Hz–90 Hz, Q=1	
<b>Indicators</b>					
Power LED	Blue			Blue	
Signal LED	Green			Green	
Limit LED	Red			Red	
Clip LED	Red			N/A	
<b>Circuit Protection</b>					
Amplifier Protection	Full short circuit, open circuit, thermal			Full short circuit, thermal, overcurrent, DC	
<b>LF/HF Driver</b>					
Max Output Power	LF: 500 W HF: 100 W	LF: 1000 W HF: 100 W		2200 W	
<b>Audio Inputs</b>					
Input Sensitivity	Mic: -32 dBu; Line: -2 dBu			+4 dBu @ centre position for full rated power	
Input Impedance	Mic: 560 Ω unbalanced, 1 kΩ balanced; Line: 20 kΩ unbalanced, 40 kΩ balanced			10 kΩ unbalanced, 20 kΩ balanced	
<b>Power Supply, Voltage (Fuses)</b>					
USA / Canada	100–120 V~, T 6.3 A H 250 V	100–120 V~, T 8.0 A H 250 V		100–120 V~, T 12 A H 250 V	
UK / Australia / Europe	220–240 V~, T 3.15 A H 250 V	220–240 V~, T 4.0 A H 250 V		220–240 V~, T 6.3 A H 250 V	
China	220–240 V~, T 3.15 A H 250 V	220–240 V~, T 4.0 A H 250 V		220–240 V~, T 6.3 A H 250 V	
Japan	100–120 V~, T 6.3 A H 250 V	100–120 V~, T 8.0 A H 250 V		100–120 V~, T 12 A H 250 V	
Power consumption @ ½ max power	80 W	140 W		280 W	
Rigging options	6 x M10 threaded internal rigging points			N/A	
<b>Construction / Dimensions / Weight</b>					
Construction	Injection-moulded polypropylene enclosure. Recessed carrying handles. Integral dual-angle pole mount socket. Powder coated galvanised perforated steel mesh grille with foam backing			Birch plywood, screwed and glued	
Dimensions (H x W x D)	522 x 329 x 294 mm (20.6 x 13 x 11.6")	620 x 394 x 330 mm (24.4 x 15.5 x 13")	719 x 457 x 368 mm (28.3 x 18 x 14.5")	495 x 530 x 480 mm (19.5 x 20.9 x 18.9")	590 x 640 x 530 mm (23.2 x 25.2 x 20.9")
Net weight	13.3 kg (29.3 lbs)	20.5 kg (45.1 lbs)	27.7 kg (60.9 lbs)	37 kg (81.4 lbs)	48 kg (105.6 lbs)

## 其他的重要信息

### CN 其他的重要信息

**1. 在线注册。**请购买 Music Group 产品后立即在 [turbosound.com](http://turbosound.com) 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。

**2. 无法正常工作。**若您的 Music Group 产品无法正常工作,我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Group 销售商,请联系 [turbosound.com](http://turbosound.com) 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。

**3. 电源连接。**将本设备连接电源前,请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时,必须使用相同型号及定额的保险丝。

