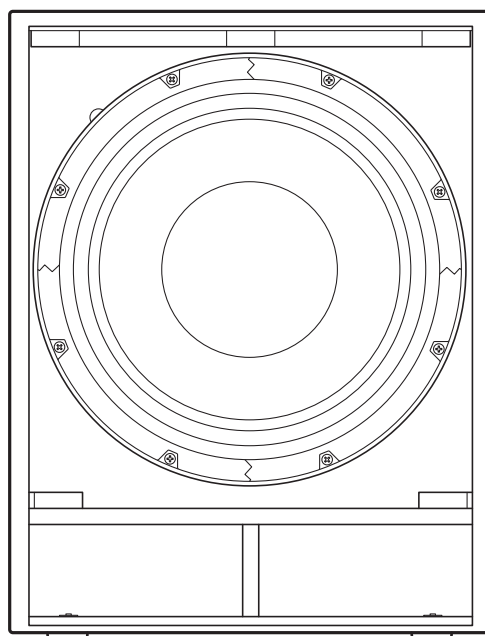
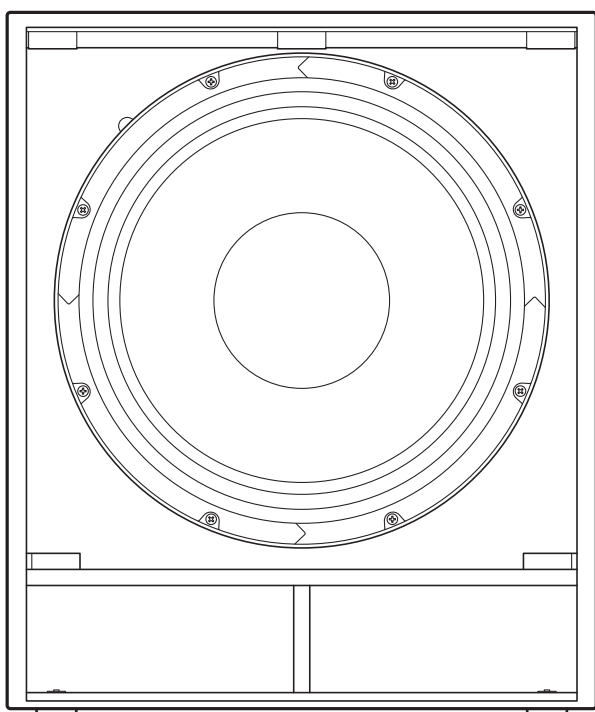


**SUBWOOFER**

**CXS18xLF**

**CXS15xLF**



**使用说明书**

# 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：

### 当意识到任何异常情况时

- 如果发生下列任何问题，请立即关闭功率放大器的电源。
  - 排放异常气味或烟雾。
  - 某些物体，或水落入产品中。
  - 使用产品过程中声音突然中断。
  - 产品上出现裂纹或其他损坏现象。
 然后请有资质的 Yamaha 维修人员对产品进行检修。

### 请勿打开

- 本产品不含任何用户可自行修理的零件。请勿试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。

### 防潮 / 防火的警告

- 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。
- 请勿让任何燃烧物或明火靠近本产品，否则可能造成火灾。


### 听力损伤

- 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。

## 注意

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、产品或财产损失，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：

### 安放位置和连接

- 请勿将本产品放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒并造成人身伤害。
- 请勿将产品放置在含有腐蚀性气体的场所或含盐份空气的场所中。否则可能导致故障。
- 移动产品之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 当运输或移动本产品时，请务必由两个或两个以上的人进行。独自一人搬动产品可能损伤背部，导致其它伤害或者对产品本身造成损坏。
- 请勿将音箱的把手用于进行悬挂安装。这样做可能会导致损伤或人身伤害。
- 运输或搬动本产品时，请勿抓住本设备的底部。否则可能会使双手被夹到产品下面，从而造成人身伤害。
- 请勿将本产品的后面板按压在墙壁上。否则可能会造成插头接触墙壁并与连接线分离，造成短路、故障甚至火灾。
- 如果使用音箱支架杆安装卫星音箱，请仔细阅读第 6 页上的“ 双杆支架插槽”部分。使用任何其它尺寸的金属杆都可能引起产品跌落，导致伤害或者对内部组件造成损坏。
- 请务必使用音箱连接线。使用其它种类的电缆可能会导致火灾。

### 小心操作

- 请勿将手指或手插入本产品的任何间隙或开口（端口等）。
- 将设备放置在儿童碰触不到的地方。本产品不适用于儿童经常出入的场所。
- 当选择功率放大器与本设备一同使用时，请确保放大器的输出功率低于本设备的功率容量。如果输出功率高于功率容量，可能会导致故障或火灾。
- 请勿输入过大音量的信号，可能会导致放大器削波或引起以下问题：
  - 使用麦克风时引起的反馈
  - 乐器等连续发出极高音量的声音
  - 持续和过大的失真声
  - 放大器开启时，插 / 拔电缆引起的噪声
 即使放大器的输出功率低于本设备（程序）的功率容量，也可能导致设备损坏、故障或火灾。
- 若声音失真，请勿操作本产品。在这种状态下长时间使用可能会导致过热或火灾。

对由于不正当使用或擅自改造本产品所造成的损失，Yamaha 不负任何责任。

## 须知

为了避免损坏本产品、或其它财产，请遵照以下注意事项。

### ■ 使用和保养

- 为了避免操作面板发生变形、不稳定操作或损坏内部元件，请勿将本产品放在有大量灰尘、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。
- 请勿将带网罩的音箱面朝下放置，否则音箱网罩可能变形。
- 当音箱面朝下放置时，请始终将其放置于平坦的表面。
- 请勿触摸音箱驱动器单元。
- 请遵循功放的额定负载阻抗（参见第6页），特别是在并联连接音箱时。若连接的阻抗负载超出放大器的额定范围，可能会损坏功放。
- 保护电路  
本音箱带有内部保护电路，遇有过大的输入电平时会关闭音箱。如果音箱发不出声音，请立即降低功放的音量。声音将在数秒后自动恢复。
- 从低音反射端口中放出气流是正常的，经常发生在音箱处理含有重低音内容的程序材料时。
- 温度或湿度极度变化时，可能会发生结露，产品表面可能会有水出现。如果水珠残留，则木质部件可能会吸收水分并损坏。请务必立即用软布擦去水份。

### ■ 接口

- 连接speakON接口时只能使用Neutrik NL4插头。

## 信息

### ■ 关于本说明书

- 本书所示的插图仅供介绍说明之用。
- 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。
- 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。

## 产品中有害物质的名称及含量

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	×	○	○	○	○	○
电缆类	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



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。

# 简介

感谢您购买 Yamaha CXS18XLF、CXS15XLF SUBWOOFER 音箱（后文简称“CXS”）。本产品是专为现场演出，扩声和固定安装声音系统而设计的音箱。本说明书向安装人员、工程人员和音箱熟悉的一般用户介绍如何安装、设置和配置连接。在使用本产品之前，请仔细阅读本说明书以充分了解本产品。阅读后，请妥善保管以备今后参考。

- 除非另有说明，本说明书中使用的示例插图均来自 CXS18XLF。

# 目录

注意事项.....	2	连接.....	7
简介.....	5	处理器和功放的选择与设置.....	8
主要功能.....	5	基本设置示例.....	8
包含附件.....	5	心型模式设置.....	9
可选附件（另售）.....	5	故障排除.....	9
功能.....	6	技术规格.....	10

# 主要功能

- CXS 系列根据低音音箱尺寸的不同有 2 种型号：CXS18XLF（18 英寸）和 CXS15XLF（15 英寸）。
- 该单元采用铝压铸框架和大型 4 英寸音圈，具有较高耐用性。双阻尼器和锥体适用于大振幅和声压。
- 外壳采用加强筋来抑制共振，喇叭形低音反射端口可降低风噪，即使在高声压输出下也能轻松准确地再现超低音。
- 特别设计的外壳采用轻质且牢固的胶合板以及耐划伤的刚性聚脲涂层，以提高便携性和耐用性。
- 便利的功能包括可容纳 35 mm 直径支架和 M20 螺丝的双杆支架插槽，以及用于简化布线的 speakON 输出插口。
- 选购的静音轮子（SPW-1）另售。

# 包含附件

使用说明书（本书）

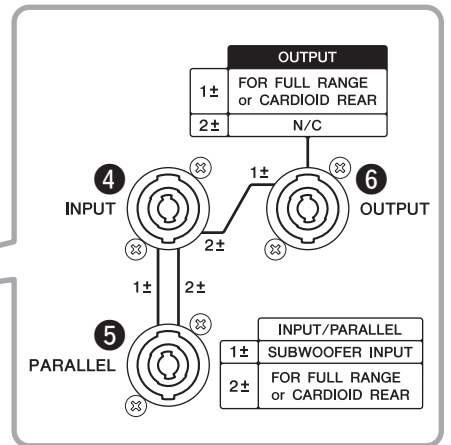
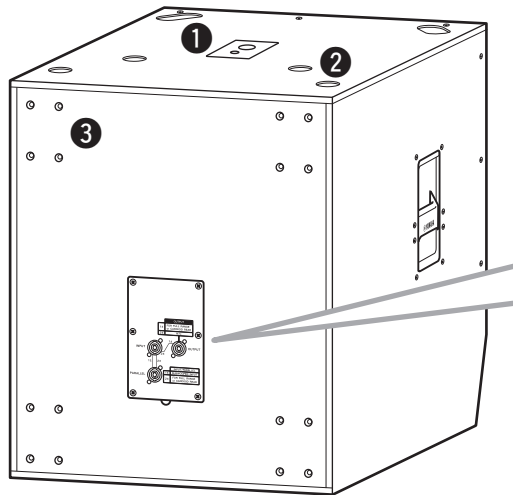
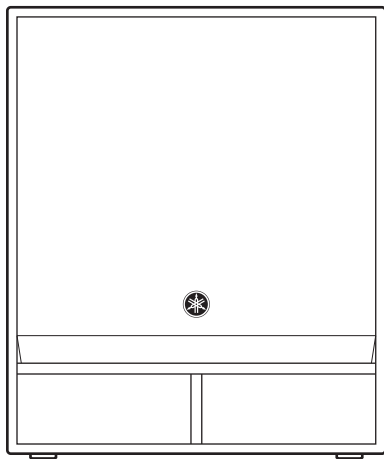
# 可选附件（另售）

	轮子	音箱罩（SPCVR 系列）
CXS18XLF	SPW-1	SPCVR-DXS18X
CXS15XLF		SPCVR-DXS15X

# 功能

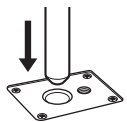
## 正面

## 背面

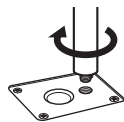


### ① 双杆支架插槽

兼容市场常见的35 mm直径和M20螺丝的音箱支架杆。



35 mm 直径



M20 螺丝

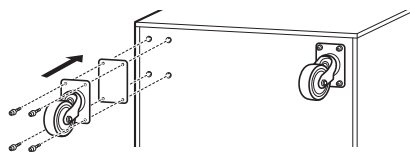
如果您使用支架杆安装卫星音箱，请注意以下情况以确保安全。

超低音音箱	安装音箱	杆长
CXS18XLF	重量：26 kg 或以下 高度：76.0 cm 或以下 (CZR15 或更小)	104 cm 或以下
CXS15XLF	重量：22 kg 或以下 高度：64.5 cm 或以下 (CZR12 或更小)	82 cm 或以下
	重量：18 kg 或以下 高度：53.7 cm 或以下 (CZR10 或更小)	104 cm 或以下

### ② 脚垫杯

堆叠多台音箱时，可以将上方音箱的脚垫陷入下方音箱的脚垫杯。

### ③ 轮子安装螺丝



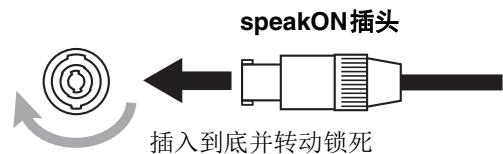
用于安装可选购的 Yamaha SPW-1 轮子。要安装轮子，将这些螺丝从产品上拆卸下来后使用。一旦卸下螺丝，请勿使用 CXS 音箱。否则会造成音箱外壳的空气外泄，导致性能不良。

### 注

- 有关安装轮子的方法或特殊注意事项，请参考相应的轮子使用说明书。
- 请勿安装 SPW-1 以外的轮子。

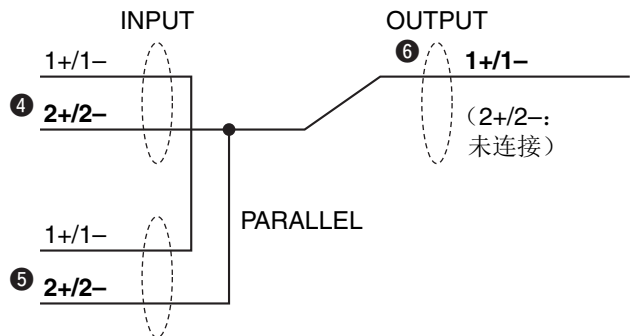
### ④⑤ [INPUT/PARALLEL] 插口

这些插口都是 speakON 插口 (Neutrik NL4)。因插口并联连接，可连接④或⑤。音箱单元可连接到 [INPUT/PARALLEL] 插口的 1+/1- 触点。



### ⑥ [OUTPUT] 插口

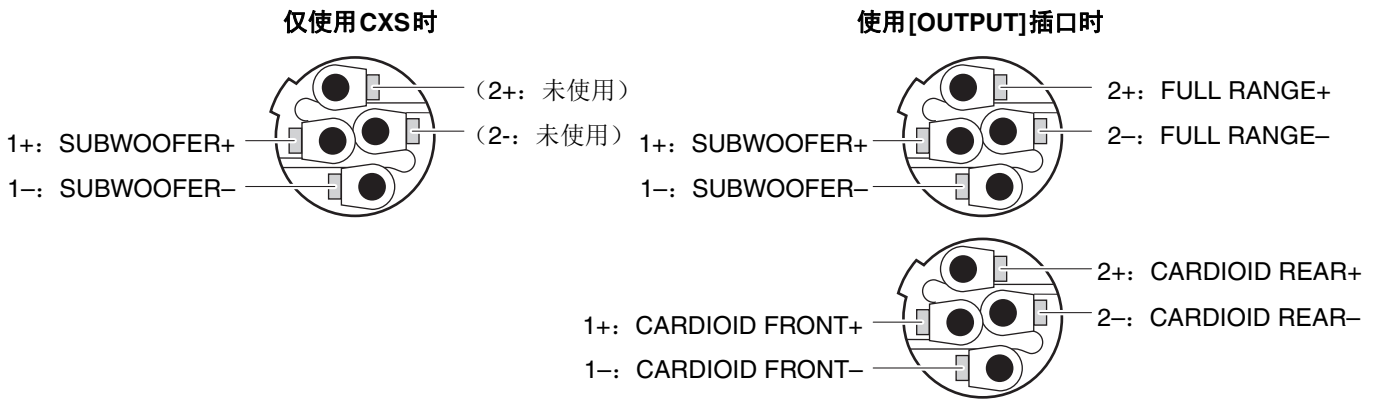
speakON 插口可以通过 CXS 与全频音箱配合使用，或在心型模式下使用 CXS。该插口通过④或⑤的 2+/2- 接收信号，并将其路由到 1+/1- 进行输出。



# 连接

## 接线

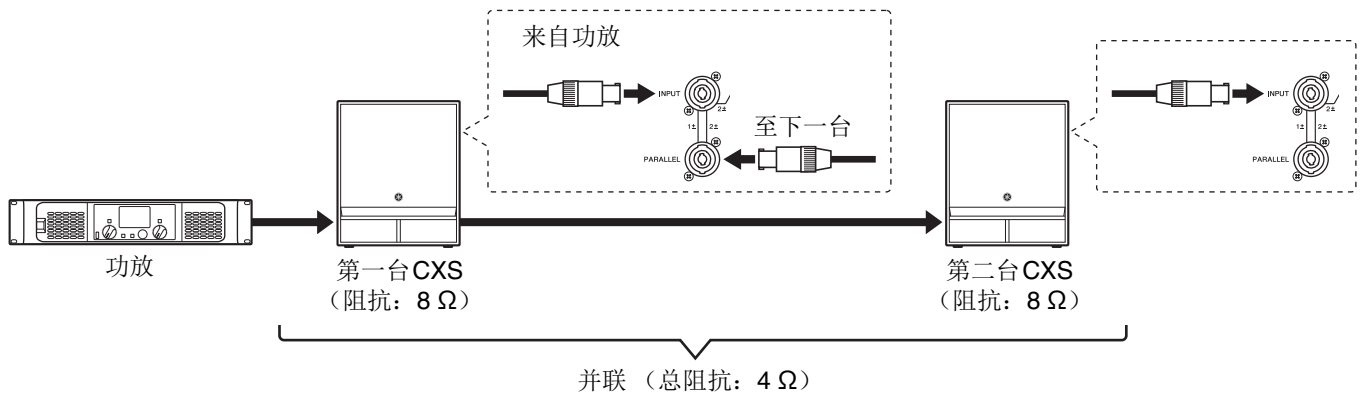
如下所示连接插头。使用音箱专用线缆。当仅使用CX S时，无需连接2+和2-触点。当使用[OUTPUT]插口将信号或心型模式的信号一起由单一线缆发送到全频音箱时，请务必连接到2+和2-触点。（请参见第8页的“基本设置示例”和第9页的“心型模式设置”。）



## 音箱的并联

[INPUT/PARALLEL]插口于内部并联。第一台CX S可以通过其中一个[INPUT/PARALLEL]插口接收来自功率放大器（以下简称“功放”）的信号，并将信号从其余的[INPUT/PARALLEL]插口发送到第二台CX S。

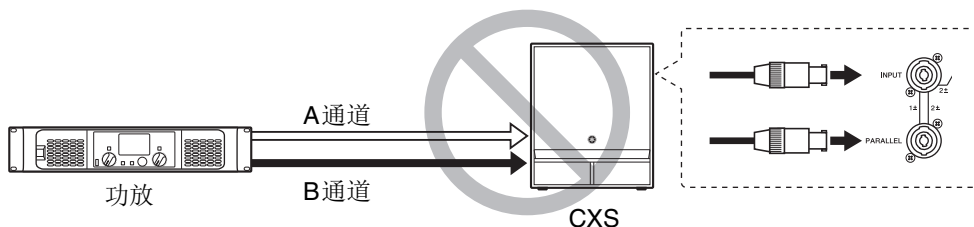
当并联CX S单元时，务必要检查功放可以驱动负载阻抗。一台CX S的标称阻抗是8欧姆，两台并联的CX S的总阻抗是4欧姆。在这种情况下，功放必须能够驱动负载阻抗小于4欧姆的音箱。



## 无效连接

### 须知

切勿将功放的多个信号同时连接到 [INPUT/PARALLEL] 插口。否则会造成非常危险的短路，可能导致功放故障。



## 处理器和功放的选择与设置

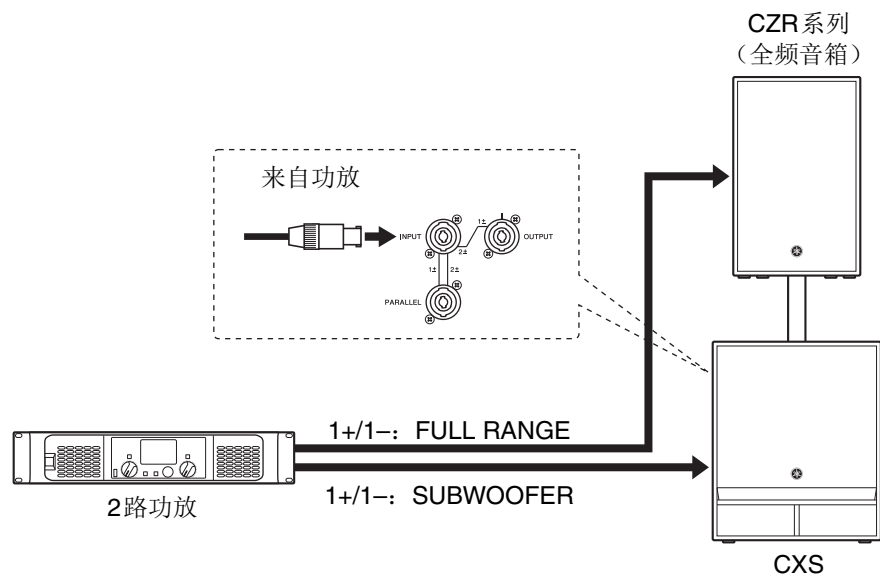
为了充分利用CXS的性能，务必使用内置处理器或DSP的功放调节截止频率和均衡器（EQ）。

选择功放时，功放应具有与音箱相近的额定功率（PGM）。例如，因为CXS18XLF的PGM额定值为1000 W，应该选择800 W至1250 W（1000 W的0.8至1.25倍）的功放。但是，当音箱可由限幅器适当保护时，可以配合使用功率更大的功放。

请访问Yamaha Pro Audio全球网站的CXS产品页面，了解有关处理器和功放的推荐型号以及EQ设置的详细信息。

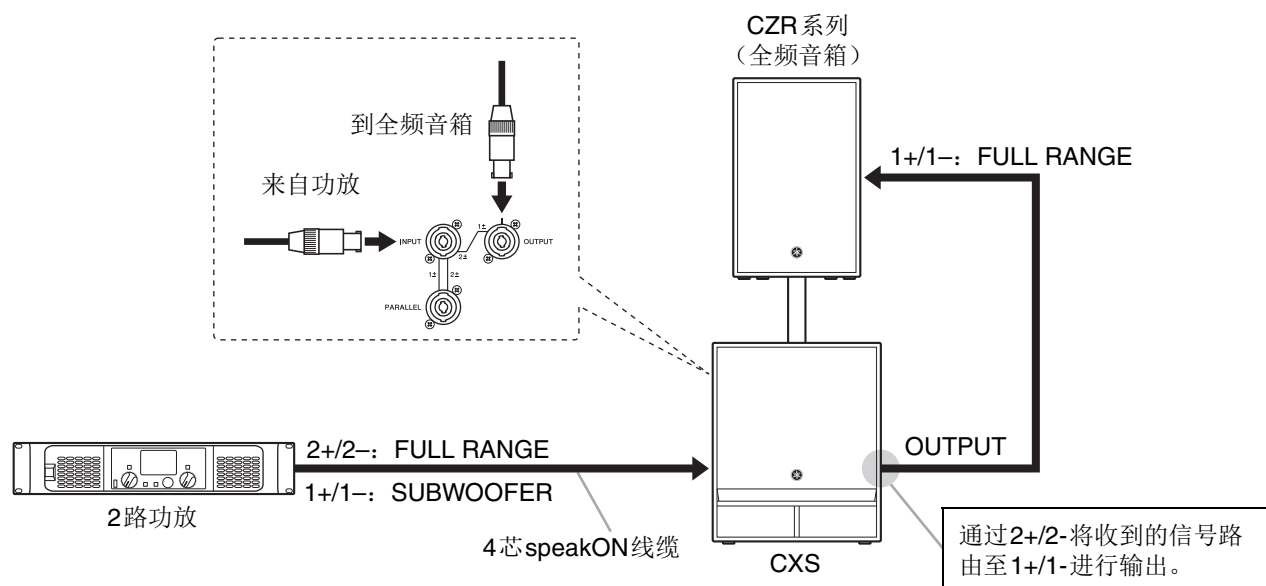
## 基本设置示例

### ■ 该系统通过两个独立的线缆从一台2路功放连接到一台CXS和一台全频音箱。



### ■ 使用[OUTPUT]插口，通过单一线缆从2路功放的输出连接到该系统。

CXS的[OUTPUT]插口通过[INPUT/PARALELL]插口的2+/2-接收信号，并将其路由到1+/1-进行输出。使用CXS的[OUTPUT]插口和4芯speakON线缆，可用单一线缆将功放连接到CXS。



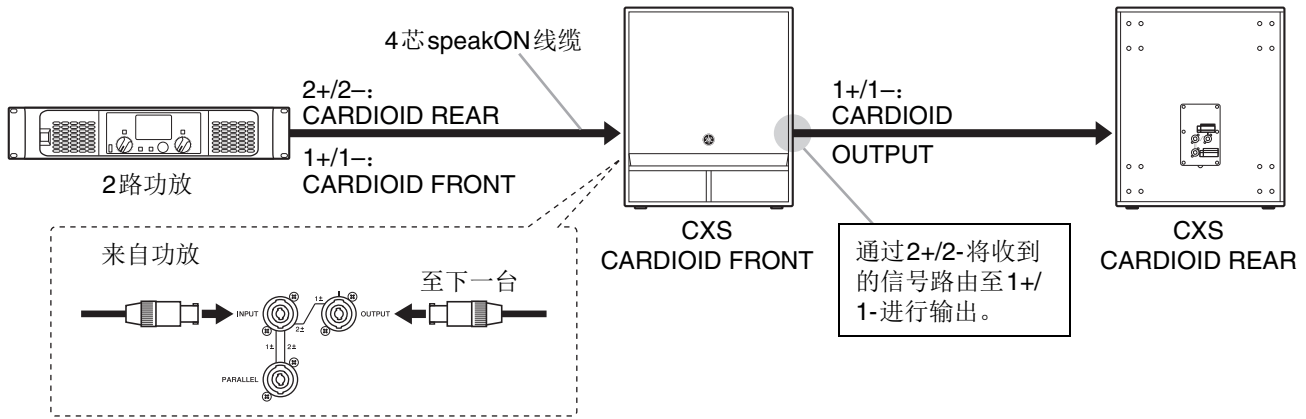


## 心型模式设置

由于低频范围声音的指向性较弱，超低音音箱的声音发散不但会朝向观众一方，也会以相同声压级向舞台方向扩散。通过使用心型模式，朝向观众的低音会被聚集加强，朝向舞台的低音会被消除。这样可以抑制舞台上的低音音量，在反馈之前预留了充足的余地，并为观众提供更强劲有力的低音。

为了设置心型模式，您应该使用处理器正确处理信号。另外，信号需要从功放同时到FRONT和REAR。请访问 Yamaha Pro Audio全球网站的CXs产品页面，了解CXs处理器设置信息的详情。

使用[OUTPUT]插口和4芯speakON线缆，可用单一线缆连接2路功放的FRONT信号和REAR信号。



## 故障排除

症状	可能的原因	解决方法
无声音。	连接线没有正确连接。	将speakON线缆正确连接到[INPUT/PARALLEL]插口。务必将功放输出连接到speakON线缆的1+/1-触点。
声音忽然中断。	因输入音量过大，已启用内置的保护系统。	要重置（冷却）保护系统，降低输入设备的音量或停止输入。等待约30秒以上。如果本单元不能自动重置，音箱单元可能发生故障。
	音箱单元已损坏。	如果线缆正确连接并且信号电平适当，但是依然没有声音，可能是音箱单元发生故障。请联系Yamaha经销商。
功放关闭。	当并联音箱时，音箱的总阻抗小于功放的最小负载阻抗。 (例如，当并联三台以上的8欧姆音箱到最小负载阻抗为4欧姆的功放时。)	减少并联音箱的数量或使用可以驱动音箱总阻抗的功放，以使其不低于功放的最小负载阻抗。
	因输入音量过大，已启用功放的保护系统。	等待，直到功放冷却。再次使用之前，降低输入音量。
声音失真。	输入音量过大。	降低输入设备的音量，让功放的LIMIT指示灯偶尔亮起。

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

		CXS18XLF	CXS15XLF
系统类型		超低音音箱, 低音反射式	
频率范围 (-10 dB)	内置分频	32 Hz - 3 kHz	33 Hz - 3.5 kHz
	常规*1	32 Hz - 150 Hz	35 Hz - 150 Hz
	扩展*1	29 Hz - 150 Hz	33 Hz - 150 Hz
标称阻抗		8 Ω	8 Ω
额定功率 (EIA 426-A)	NOISE	500 W	400 W
	PGM	1000 W	800 W
	MAX	2000 W	1600 W
灵敏度 (1 W、1 m) *2		100 dB SPL	98 dB SPL
最大声压级 (位于1 m处测量) *2		133 dB SPL	130 dB SPL
转换器	LF	18"锥形单元, 4"音圈, 铁氧体磁铁	15"锥形单元, 4"音圈, 铁氧体磁铁
外壳材质, 涂层, 颜色		胶合板, 耐用的聚脲涂层、黑色	
外形尺寸 (宽×高×深; 包括脚垫)		550 × 657 × 720 mm	450 × 587 × 600 mm
净重		43.6 kg	35.6 kg
把手		铝压铸框架、侧面×2	
支架插槽		Φ35 mm (深度80 mm)、M20 (螺纹深度25 mm)	
接口		speakON NL4MP × 3 (并联×2、输出×1)	
选购轮子		SPW-1	
可选面罩		SPCVR-DXS18X	SPCVR-DXS15X

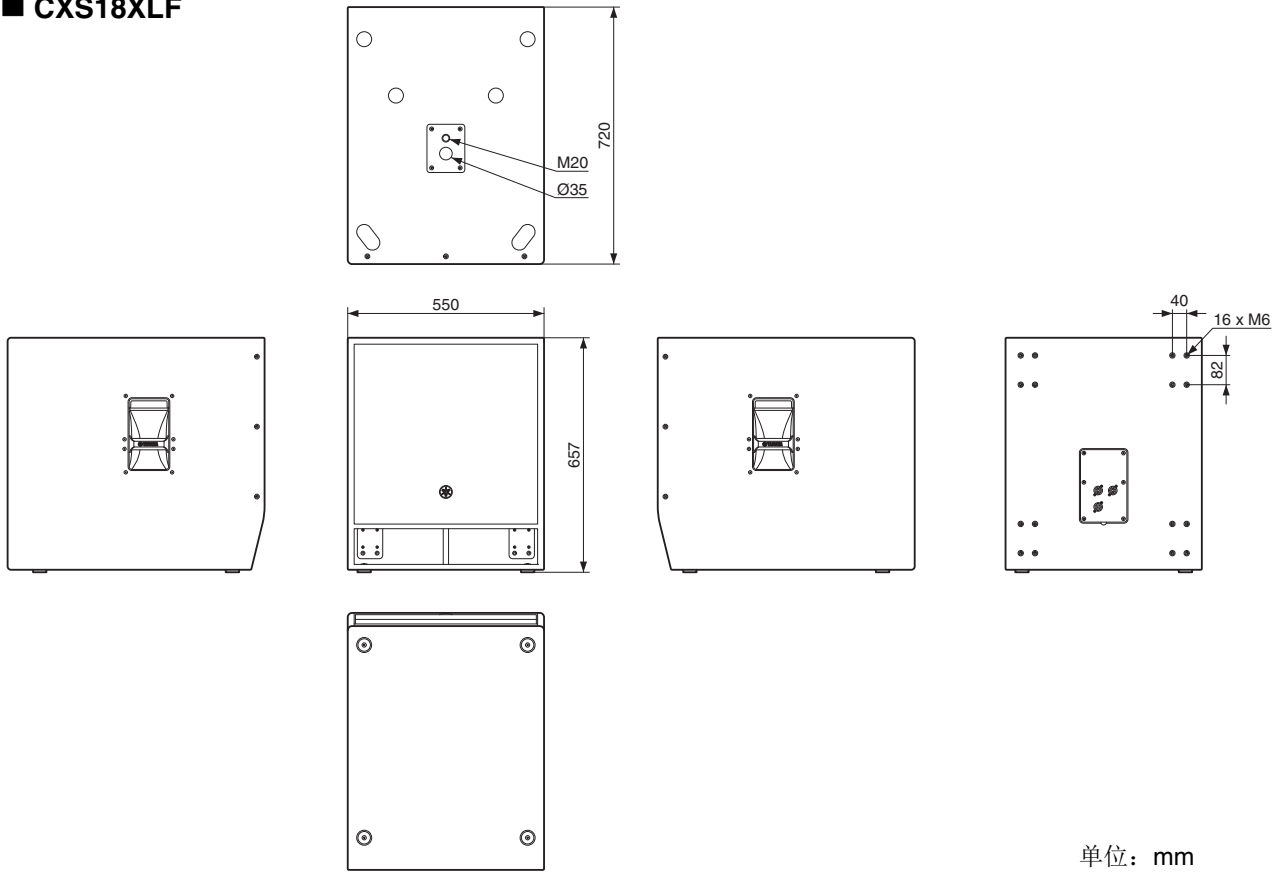
\*1 带推荐的 DSP 处理。

\*2 半空间 (2 π)

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。

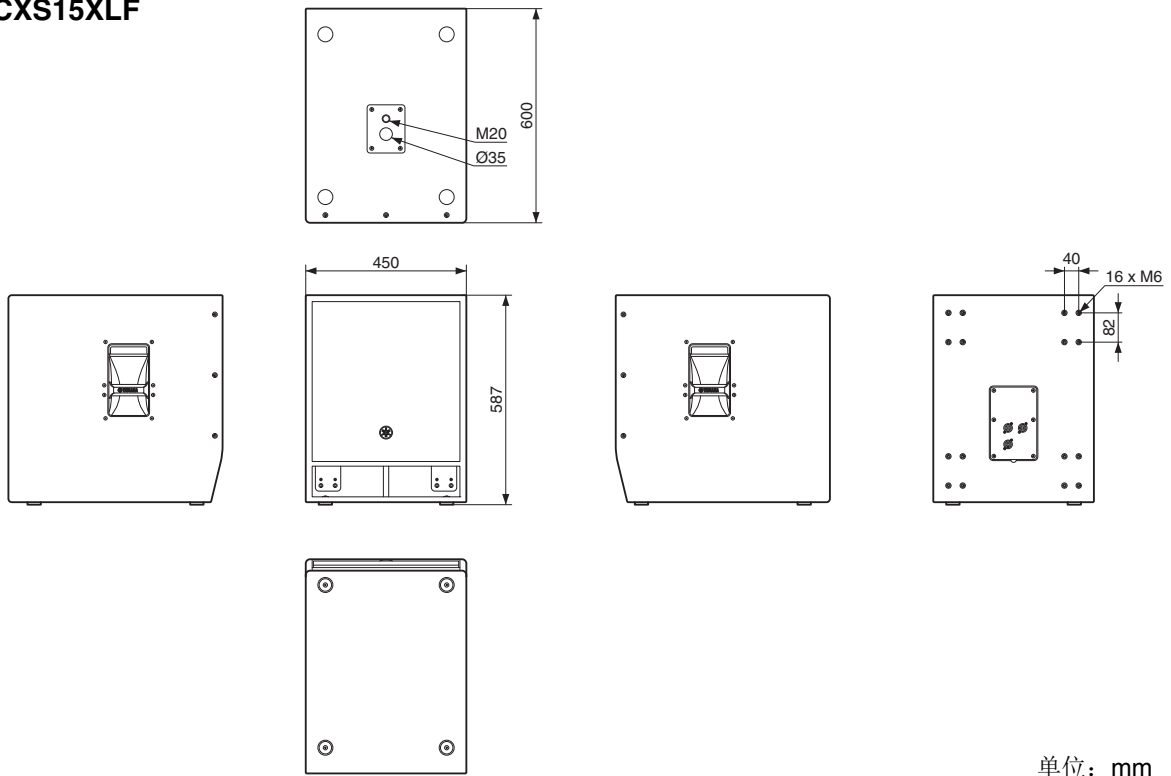
外形尺寸

■ CXS18XLF



单位: mm

■ CXS15XLF



单位: mm

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<https://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：上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

原 产 地：印度尼西亚

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

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation  
2018年4月 发行 POE1-A0

ZW46890