

网络低音炮

# MusicCast SUB 100

NS-NSW100

MusicCast



# 注意事项

## 请在使用前，仔细阅读下述内容。 请务必按照这些指示操作。

下列注意事项能够防止给用户和其他事物造成伤害的风险以及防止财产损失，并为用户合理、安全地使用本产品提供帮助。请务必按照这些指示操作。

阅读完本手册后，请将本手册放置在安全的位置以便您日后参考。

- 请务必向您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。
- 对由于不正当使用、擅自改造本产品所造成的人身伤害或产品损坏，Yamaha 不负任何责任。
- 本产品适用于普通家庭。请勿用于需要高可靠性的应用，例如管理生命、医疗保健或高价值资产。



### 警告

本内容表示“有重伤或死亡的风险”。

### 电源 / 电源线

- 请勿进行任何会伤害电源线的操作。
    - 请勿将电源线放置在取暖器附近。
    - 请勿将电源线过度弯曲或改变形状。
    - 请勿刮擦电源线。
    - 请勿将电源线放置在重物之下。
- 若将电源线的芯线暴露在外使用，可能造成触电或火灾。
- 当可能发生闪电时，请勿触摸电源插头或电线。否则可能造成触电。
  - 使用电源电压印制其上的产品。未连接适当 AC 插座可能造成火灾、触电或故障。
  - 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。否则可能造成火灾或触电。
  - 设置本产品时，请确认要使用的 AC 插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从 AC 插座中拔下插头。即使电源已经关闭，只要电源线未从 AC 插座上拔除，本产品就不会从电源上真正断开。
  - 如果听到雷声或怀疑闪电接近，请快速关闭电源开关并将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成火灾或故障。
  - 如果长时间不使用本产品，请务必将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成火灾或故障。

### 请勿拆卸

- 请勿拆卸或改装本产品。否则可能造成火灾、触电、受伤或故障。如果您发现任何不恰当的操作，请务必向您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。

### 防水警告

- 请勿让本产品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、水瓶或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口或可能掉落水的位置。液体，如水等进入本产品，可能造成火灾、触电或故障。如果任何液体如水渗入本设备，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后，请您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测产品。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。请勿使用湿手搬运本产品。否则可能造成触电或故障。

### 防火警告

- 请勿让任何燃烧物或明火靠近本产品，否则可能造成火灾。

### 安装

- 按照手册中指示的方式安装。跌落或倾倒可能导致伤害或损坏。
- 确认已完成的安装是安全可靠的。另外，定期进行安全检查。否则可能会导致设备坠落并造成人身伤害。

### 保养与维护

- 请勿使用含有易燃气体的喷雾器或喷雾状化学品进行清洁或润滑。残留的易燃气体会造成爆炸或火灾。

### 无线设备

- 请勿在医疗设备附近或医疗设施内使用本产品。本产品的无线电波可能影响电子医疗设备。
- 请勿在装有心脏起搏器或除颤器的人员的 15cm 范围内使用本产品。本产品的无线电波可能影响如心脏起搏器或除颤器的电子医疗设备。

### 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种异常时，请立即关闭电源并断开电源插头。
  - 电源线 / 插头损坏。
  - 本产品发出异味或烟雾。
  - 异物进入本产品。
  - 使用过程中声音中断。
  - 产品出现裂缝或损坏。

继续使用可能造成触电、火灾或故障。请立即向您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。

- 请注意不要使本产品掉落或对其施加重力。如果怀疑因掉落等情况对本产品造成损坏，请立即关闭电源并将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成触电、火灾或故障。请立即向您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测。



## 注意

本内容表示“有受伤的风险”。

### 电源 / 电源线

- 请勿使用与电源插头相比较松的 AC 插座。否则可能造成火灾、触电或烧伤。
- 当从本产品或 AC 插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而非电源线。若拉扯电源线可能导致损坏并造成触电或火灾。
- 请始终将电源插头牢固地插入 AC 插座中。在插头未充分插入插座的情况下使用本产品将会使得灰尘积聚在插头上，造成火灾或烧伤。

### 安装

- 请勿将本产品放在不稳定的地方，否则可能导致突然掉落或翻倒并造成人身伤害。
- 请勿堵住本产品的通风口（冷却缝隙）。本设备在后部设有通风口，用以防止内部温度过高。否则堵住通风口可能会积聚热量，造成火灾或故障。
- 当安装本产品时：
  - 请勿用布遮盖。
  - 确保顶部面板朝上，请勿侧放或倒放安装。
  - 请勿在狭小、通风不良的地点使用设备。

否则可能会积聚热量，造成火灾或故障。请确保产品附近有充足的空间：距离顶部至少 20cm，距离侧面至少 20cm，距离背面至少 20cm。

- 请勿将产品安装在可能接触腐蚀性气体或含盐份空气、以及含有过量烟雾或蒸汽的场所。否则可能导致故障。
- 地震等自然灾害发生时请勿靠近本产品。由于产品可能翻倒或坠落造成人身伤害，请尽快远离产品并转移到安全地带。
- 移动本产品前，请务必关闭电源开关和断开所有连接线。否则可能损坏线缆或造成您或他人绊倒和跌倒。
- 转移或搬动本产品时，应两人或更多人一起操作。自己尝试抬起本产品可能会造成背部伤害或其他伤害，也可能造成产品自身的损坏。

### 听力损伤

- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本产品 / 扬声器或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请尽快就医。
- 将本产品连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。否则可能造成听力损伤、触电或设备受损。

### 维护保养

- 清洁产品之前，请从 AC 插座拔出电源插头。否则可能造成触电。

### 操作处理

- 请勿将您的手或手指插入本设备的通风口中。否则可能造成受伤。
- 请勿将如金属或纸等异物插入本设备的板缝中。否则可能造成火灾、触电或故障。如果有异物进入本产品，请立即关闭电源并将插头从 AC 插座上拔下，并向您购买本产品的经销商或合格的 Yamaha 服务人员要求检测产品。
- 请勿执行以下操作：
  - 站立或坐在设备上。
  - 将重物置于设备顶上。
  - 堆放设备。
  - 对按钮、开关、输入 / 输出端子等施加不合理外力。
- 避免拉拽已连接的线缆以保护人员因产品掉落而受伤或产品损坏。
- 如果声音失真，请勿操作本产品。在该状态下继续长时间使用可能会造成过热并导致火灾。

### 须知

表示为防止产品失效、损坏或故障以及数据丢失必须遵守的要点。

### 电源 / 电源线

- 如果长时间不使用本产品，请务必将插头从电源插座上拔下。即便 [(⏻)] (待机 / 开启) 开关关闭 (电源灯灭)，也依然会有微电流流动。

### 安装

- 请勿在其他电子产品附近使用本产品，如电视机、收音机或手机。否则可能会使本产品、电视机、收音机产生噪声。
- 请勿在阳光直射的地方使用本产品，例如在加热器附近会使产品变得非常热，或是变得非常冷，或使产品受到过多的灰尘或震动。否则会造成产品面板变形，内部元件故障，或使操作变得不稳定。
- 安装本产品时请尽可能远离其他电子设备。本产品的数字信号可能会对其他电子设备造成干扰。
- 如果使用无线功能，请避免将本产品安装在金属墙或桌面、微波炉或其它无线网络设备附近。障碍物可能会缩短传输距离。

### 连接

- 如果连接外部产品，请务必彻底阅读每个产品的使用说明书，并按照指示进行连接。如果没有根据指示正确地操作产品将造成故障。

### 操作处理

- 请勿将乙烯、塑料或橡胶物品放在本产品上。否则可能会造成本产品面板的变色或变形。
- 如果环境温度变化剧烈（如在产品运输过程中或快速加热或冷却），产品内部可能发生冷凝，请将本产品保持电源关闭状态数小时，直至完全干燥后再使用。发生冷凝时使用本产品会造成故障。

## 维护保养

- 如果温度或湿度急剧变化，设备表面可能形成水滴（冷凝）。如果设备表面有水滴形成，应立即用柔软的干布将其擦除。如果任由水滴留在设备上，可能会被木质部件吸收，从而导致变形。
- 清洁设备时，请使用柔软的干布。使用汽油或稀释剂、清洗剂、化学洗涤布等化学药品会造成变色或变形。

本设备的音箱中使用了磁铁。请勿在本设备上或旁边放置对磁性敏感的物品，如 CRT 型电视、时钟、信用卡、软盘等。

## 音箱

- 请勿触摸音箱。否则可能会损坏音箱。

## 信息

### 关于本设备中包含的功能和数据

- 空气可能会从低音反射端口吹出。这不是故障。当输出重低音音乐时，这种情况经常发生。

型号、序列号、功率要求等可以在设备后部的铭牌上或附近找到。您应在下面提供的空白处注明此序列号，并保留本手册作为您购买本设备的永久记录，以便在发生盗窃时帮助识别。

型号

序列号

## 关于本手册中的内容

- 本书中出现的插图和画面仅供说明用途。
- 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。
- 软件如有变更和升级，恕不另行通知。

## 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。



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

## 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) |
| 电路板   | ×      | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 外壳箱体  | ×      | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 扬声器单元 | ×      | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |

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。

## 2.4 GHz

- 使用频率：2.4 - 2.4835 GHz
- 等效全向辐射功率 (EIRP):  
天线增益 < 10dBi 时:  $\leq 100 \text{ mW}$  或  $\leq 20 \text{ dBm}$
- 最大功率谱密度:  
天线增益 < 10dBi 时:  $\leq 10 \text{ dBm / MHz}$  (Wi-Fi)  
天线增益 < 10dBi 时:  $\leq 20 \text{ dBm / MHz}$  (Bluetooth)
- 载频容限: 20 ppm
- 带外发射功率 (在 2.4-2.4835GHz 频段以外)  
 $\leq -80 \text{ dBm / Hz}$  (EIRP)
- 杂散发射 (辐射) 功率 (对应载波  $\pm 2.5$  倍信道带宽以外):  
 $\leq -36 \text{ dBm / 100 kHz}$  (30 - 1000 MHz)  
 $\leq -33 \text{ dBm / 100 kHz}$  (2.4 - 2.4835 GHz)  
 $\leq -40 \text{ dBm / 1 MHz}$  (3.4 - 3.53 GHz)  
 $\leq -40 \text{ dBm / 1 MHz}$  (5.725 - 5.85 GHz)  
 $\leq -30 \text{ dBm / 1 MHz}$  (其它 1 - 12.75 GHz)
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率 (包括额外加装射频功率放大器), 不得擅自外接天线或改用其它发射天线;
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰; 一旦发现有干扰现象时, 应立即停止使用, 并采取措施消除干扰后方可继续使用;
4. 使用微功率无线电设备, 必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰;
5. 不得在飞机和机场附近使用。

## 5 GHz

- 工作频率范围: 5150 - 5350 MHz
- 等效全向辐射功率 (EIRP):  $\leq 200\text{mW}$
- 最大功率谱密度:  $\leq 10 \text{ dBm / MHz}$
- 载频容限: 20 ppm
- 带外发射功率 (EIRP):  $\leq -80 \text{ dBm / Hz}$
- 杂散发射 (辐射) 功率:  
 $\leq -36 \text{ dBm / 100 kHz}$  (30 - 1000 MHz)  
 $\leq -54 \text{ dBm / 100 kHz}$   
(48.5 - 72.5MHz, 76-118MHz, 167-223MHz, 470-798MHz)  
 $\leq -40 \text{ dBm / 1 MHz}$  (2400 - 2483.5 MHz)  
 $\leq -33 \text{ dBm / 100 KHz}$  (5150 - 5350 MHz)  
 $\leq -40 \text{ dBm / 1MHz}$  (5470 - 5850 MHz)  
 $\leq -30 \text{ dBm / 1 MHz}$  (其它 1 - 40 GHz)
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率 (包括额外加装射频功率放大器), 不得擅自外接天线或改用其它发射天线;
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰; 一旦发现有干扰现象时, 应立即停止使用, 并采取措施消除干扰后方可继续使用;
4. 使用微功率无线电设备, 必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰;

1. - 工作频率范围：5725 - 5850 MHz
  - 发射功率：≤ 500 mW 和 ≤ 27 dBm
  - 等效全向辐射功率 (EIRP)：≤ 2 W 和 ≤ 33 dBm
  - 最大功率谱密度：≤ 13 dBm / MHz 和 ≤ 19 dBm / MHz (EIRP)
  - 载频容限：20 ppm
  - 带外发射功率 (EIRP)：≤ -80 dBm / Hz ( ≤ 5725MHz 或 ≥ 5850MHz)
  - 杂散发射 ( 辐射 ) 功率：
    - ≤ -36 dBm / 100 kHz (30 - 1000 MHz)
    - ≤ -40 dBm / 1 MHz (2400 - 2483.5 MHz)
    - ≤ -40 dBm / 1 MHz (3400 - 3530 MHz)
    - ≤ -33 dBm / 100 kHz (5725 - 5850 MHz)
 ( 注：对应载波 2.5 倍信道带宽以外 )
    - ≤ -30 dBm / 1 MHz ( 其它 1 - 40 GHz)
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率 ( 包括额外加装射频功率放大器 )，不得擅自外接天线或改用其它发射天线；
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
4. 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；
5. 不得在飞机和机场附近使用。

仅适用于非热带气候条件下安全使用。

শুধুমাত্র উষ্ণতা ৩৫°C এর নিচে এবং ১০°C এর উপরে তাপমাত্রায় এবং শুষ্ক আবহাওয়ায় নিরাপত্তায় সুরক্ষিত ব্যবহারের জন্য।

ཚ་བའི་ས་ཁྲུལ་གྱི་གནས་གཤིས་མིན་བའི་ས་ཁྲུལ་ཁོ་ནར་ཉེན་མེད་བེད་སྤྱོད་བྱས་འཇུག།

غەيرى ئىسسىق بەلباغ ھاۋا كىلىماتى شارائىتىدىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gij dienheiq diuzgen mbouj dwg diegndat haenx ancienz sawjyungh.

# 目录

|  |    |                       |    |
|--|----|-----------------------|----|
| <b>特点</b> .....                                | 7  | <b>选项设置</b> .....     | 18 |
| 你可以用本设备做什么.....                                | 7  | 更新固件.....             | 18 |
| Advanced Yamaha Active Servo Technology II ... | 9  | 初始化所有设置（恢复出厂设置）.....  | 19 |
| Twisted Flare Port.....                        | 9  | <b>附录</b> .....       | 19 |
| <b>部件及其功能</b> .....                            | 10 | STATUS（状态）指示灯操作表..... | 19 |
| 后面板.....                                       | 10 | <b>故障排除</b> .....     | 20 |
| 顶部面板.....                                      | 11 | <b>商标</b> .....       | 22 |
| <b>准备就绪</b> .....                              | 12 | <b>规格</b> .....       | 23 |
| 安置.....  | 12 |                       |    |
| <b>连接</b> .....                                | 13 |                       |    |
| 连接到网络.....                                     | 14 |                       |    |
| 进行模拟连接.....                                    | 17 |                       |    |
| 调节音量平衡.....                                    | 17 |                       |    |

# 引言

本设备是一个网络低音炮，可以无线连接到 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备。

## 关于本手册

阅读本手册时，请注意以下事项。

- 为了改进本设备，技术规范 and 外观可能会有所变更，恕不另行通知。
- 本文档中使用的符号

- “ **警告**”表示为了避免死亡或严重伤害的风险必须遵守的信息。
- “ **注意**”表示为了避免人身伤害的风险必须遵守的信息。
- “ **须知**”表示为了防止产品发生故障或被损坏或者数据丢失必须遵守的信息。
- “ **注**”表示您会发现有用的补充信息。

# 特点

## 你可以用本设备做什么

如果您在智能手机或平板电脑上安装专用“MusicCast CONTROLLER”应用程序，则可以将本设备添加到 MusicCast 网络中，这样便可以轻松播放兼容 MusicCast Surround/Stereo 设备的低频声音。

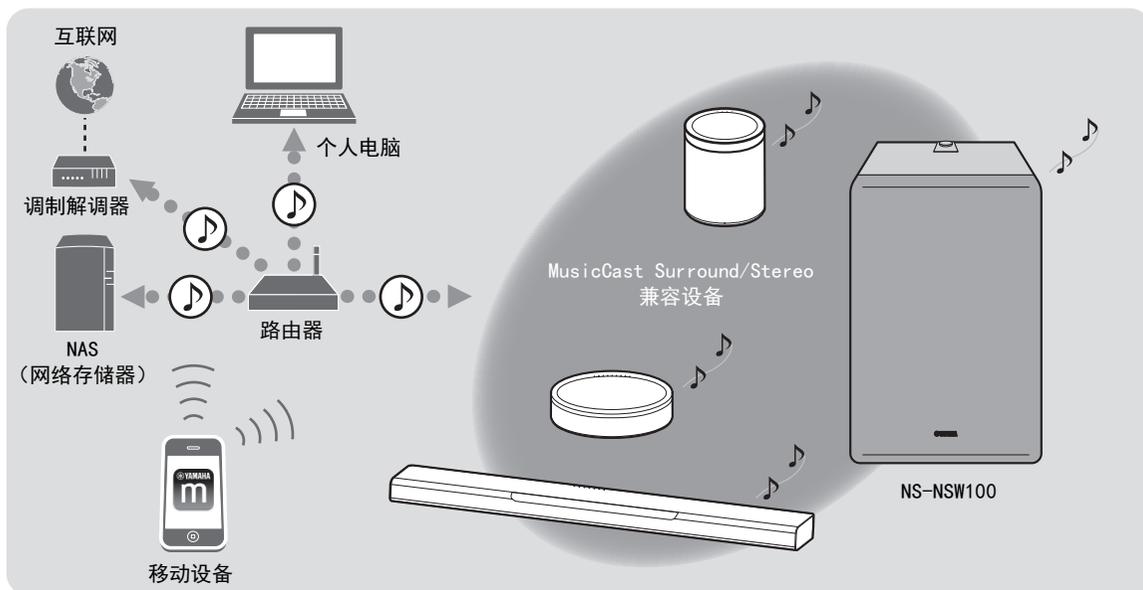
- 无线连接允许灵活的安装**  
您可以随意将设备放置在您喜欢的位置，无需与外部设备进行电缆连接。
- 始终享受最佳的超低频音色**  
低频范围（交叉频率）和音量平衡会根据您使用的 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备自动进行调整，以确保声音自然转换。
- 电源和音量的链接操作**  
本设备和与之配对的 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备之间链接了电源和音量。
- 曲面花型导向孔能够顺畅地再现超低频声音**  
边展开边外倾的端口使在端口附近形成的空气扰动分散，从而确保平稳的气流。这样便可以抑制原始输入信号中不包含的噪声，从而可以再现清晰的低频声音。

## 方便的应用程序（MusicCast CONTROLLER）的高阶应用



“MusicCast CONTROLLER”是用于操作MusicCast兼容设备的免费专用应用程序。您可以将智能手机或其他移动设备用作遥控器，轻松选择歌曲或在兼容MusicCast的设备上进行设置。

有关详细信息，请在App Store或Google Play™上搜索“MusicCast CONTROLLER”。



通过使用MusicCast，您可以与位于多个房间的其他MusicCast兼容设备共享音乐。在家中的任何地方通过简单的操作就可以享受移动设备、媒体服务器（PC或NAS）、网络收音机或流媒体服务上的音乐。

有关MusicCast和兼容设备的详细信息，请参阅以下网站。

<http://www.yamaha.com/musiccast/>

为了将本设备连接到网络并使用它，您需要使用“MusicCast CONTROLLER”移动设备应用程序。

在您的移动设备上安装MusicCast CONTROLLER。

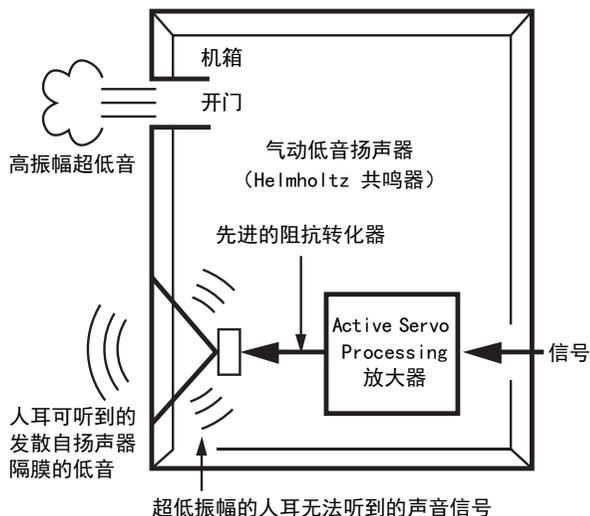
（→ 第15页“下载“MusicCast CONTROLLER”移动设备应用程序”）

## Advanced Yamaha Active Servo Technology II

1988年，Yamaha 开始在市场上销售使用 YST (Yamaha Active Servo Technology) 实现强劲、高品质低音再现的扬声器系统。本技术在放大器和扬声器之间采用了直接连接方式，可实现精密的信号传输和精确的扬声器控制。

由于本技术使用的扬声器装置由放大器的负阻抗驱动和扬声器箱与出音孔间产生的共鸣加以控制，因此可以比标准的低音反射方法产生更多的共鸣能量（“气动低音扬声器”概念）。与以往产品相比，能够以前所未有的小箱体获得良好的低音再现。

Yamaha 新开发的Advanced YST II 技术在Yamaha Active Servo Technology 的基础上追加了众多改进，可以更好地控制放大器和扬声器的驱动力。从放大器的角度来看，扬声器阻抗随着声音频率而变化。Yamaha 开发了新型电路设计，将负阻抗和持续电流驱动相结合，可实现更稳定的性能和鲜明清晰的低音再现。



## Twisted Flare Port

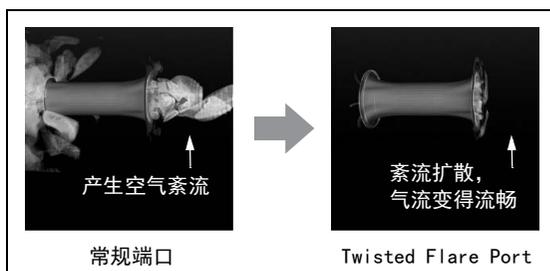
现今的低音反射式扬声器使用了亥姆霍兹共鸣器来改善其低音重现效果。

但是在重现该亥姆霍兹共鸣器频率区域中的低音时，空气将在扬声器内外部连通出音孔中来回剧烈运动，有时候会由于出音孔末端出现的气流紊流而产生噪音。

出音孔和扬声器共鸣的频率由它们的尺寸和形状决定。另一方面，出音孔端部气流中的紊流包含了在输入信号中没有出现的宽范围的频率分量。这种噪音的出现是因为宽范围频率分量中包括的分量与出音孔和扬声器箱的共鸣频率相匹配，从而导致很强的共鸣。

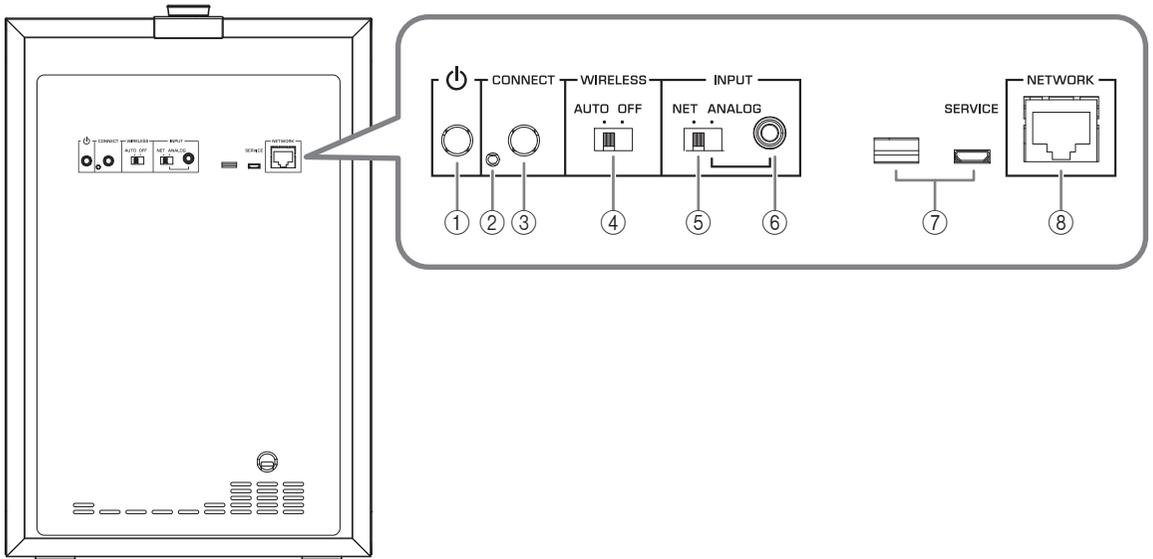
Yamaha 研发的 Twisted Flare Port 改变了这种构造，出音孔向其末端逐渐增宽，同时加入了“扭曲”构造，以此抑制每个连通出音孔末端的空气紊流，藉此防止了噪音的出现。

这种设计可以不断减少到目前为止属于低音反射式扬声器特征的“浑浊声音”和“风噪音”，使低音能够清晰再现。



两端口的空气紊流产生噪音

## 后面板



### ① 电源按钮（待机 / 开机）

在开机和待机之间切换设备电源。

### ② 检修口

用于检修，通常不使用。

### ③ CONNECT（连接）

用于下列操作。

- 在 MusicCast 网络上注册本设备 → 第 15 页
- 更新固件 → 第 18 页
- 初始化设置（恢复出厂设置） → 第 19 页

### ④ WIRELESS（无线）开关

打开无线通信功能（无线 LAN）

**AUTO（自动）：**

无线通信打开。

**OFF（关闭）：**

无线通信关闭。如果将本设备连接到网络，请使用无线连接。（→ 第 14 页“如果通过电缆连接”）

### ⑤ INPUT（输入）开关

切换设备的连接类型。

**NET（网络）：**

如果是将设备连接到网络，请选择该选项。

**ANALOG（模拟）：**

如果是将设备直接连接到功放或类似的设备而不是连接到网络，请选择该选项。

### ⑥ INPUT（ANALOG）插孔

如果 INPUT（输入）开关被设置为 ANALOG（模拟），请使用该选项。

将功放的低音炮插孔或线路输出插孔（例如 PRE OUT）的电缆连接到此插孔。（→ 第 14 页“如果通过电缆连接”）

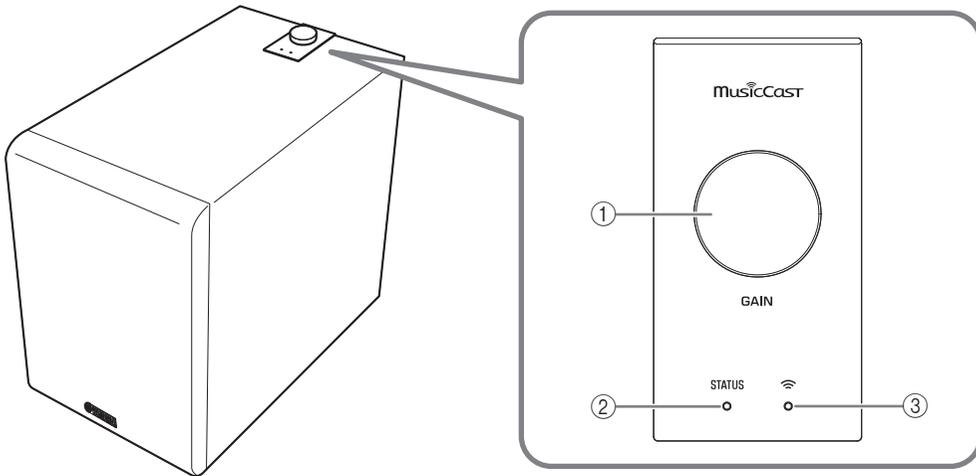
### ⑦ 检修口

用于检修，通常不使用。

### ⑧ NETWORK（网络）端口

使用网线（市售）通过有线连接的方式连接到您的网络。

顶部面板



① GAIN（增益）旋钮

该旋钮可调节设备的音量。为您的播放设备适当调整音量。（→ 第 17 页“调节音量平衡”）

注

在改变音量时，② STATUS（状态）指示灯的颜色显示音量设置。

| 音量    | STATUS（状态）指示灯的颜色 |
|-------|------------------|
| 最小值   | 蓝灯闪烁             |
| 低 - 中 | 蓝 - 紫            |
| 中 - 高 | 紫 - 红            |
| 最大值   | 红灯闪烁             |

② STATUS（状态）指示灯

此指示灯的颜色和点亮 / 闪烁状态显示所选的输入源或本设备的状态。（→ 第 19 页“STATUS（状态）指示灯操作表”）

③ 无线 LAN 指示灯

此指示灯的点亮或闪烁状态显示无线网络连接的运行状态。

自动电源待机

如果 20 分钟未操作本设备也没有播放，则会自动进入待机模式。

注

- 自动电源待机发生前 30 秒，STATUS（状态）指示灯开始闪烁，并在开始待机时变暗。
- 如果您正在使用 MusicCast 连接，或者后面板 INPUT（输入）开关被设置为 ANALOG（模拟），则自动电源待机不会运行。

网络待机

即使电源处于待机模式，本设备的网络功能也会启用。

注

在网络待机状态下，STATUS（状态）指示灯点亮橙色。

节能待机模式

网络断开 8 小时后，设备进入节能待机模式以节省电量。

注

在节能待机状态下，STATUS（状态）指示灯不亮。

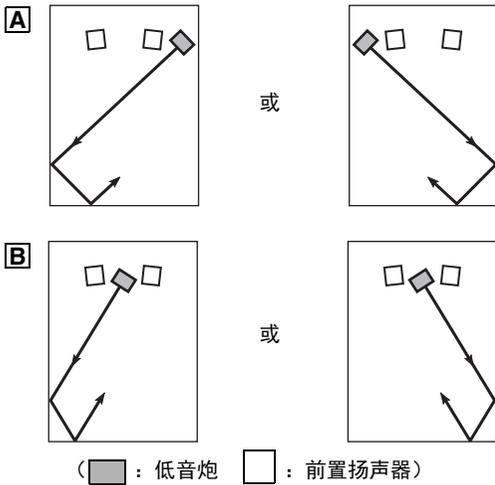


具有先进的节能设计，该产品实现了网络待机模式时不超过 2 瓦的低功耗。

# 准备就绪

## 安置

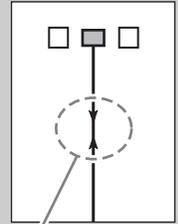
由于音频信号的低端频率具有长波长特性，因此它们对人耳几乎不具有方向性。超低音范围不会创建立体图像。因此，单个低音炮可能足以产生高品质的超低音音色。



### 注：

右图所示的位置也是可能的。但是，如果低音炮系统直接面向墙壁放置，由于直接声音和反射声音之间的干扰导致相位消除，因此低音效果可能会受到影响。

为防止这种情况的发生，请按一定的角度放置低音炮系统。（图 **A** 和 **B**）



### 须知

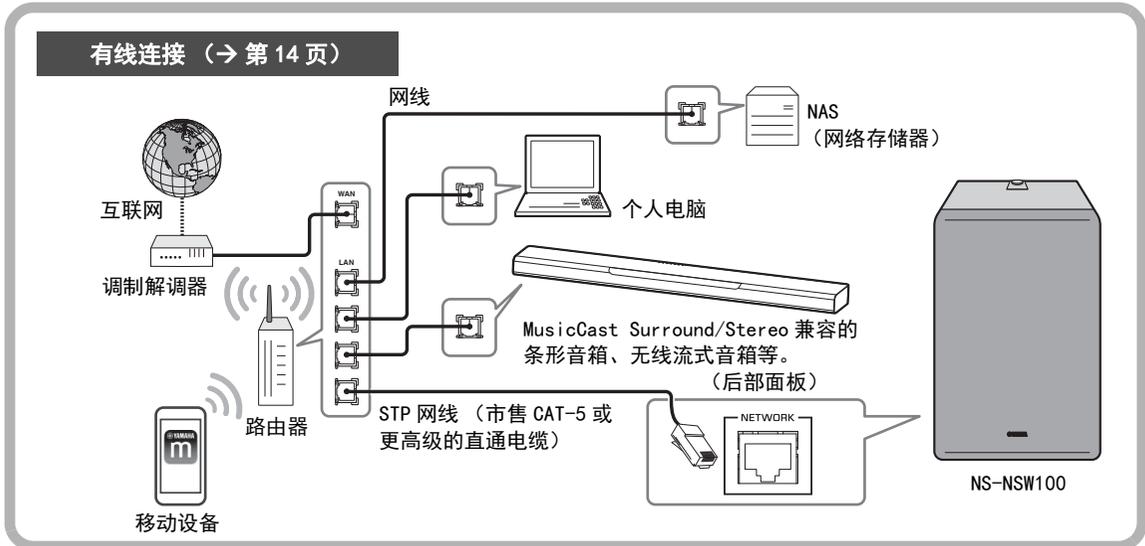
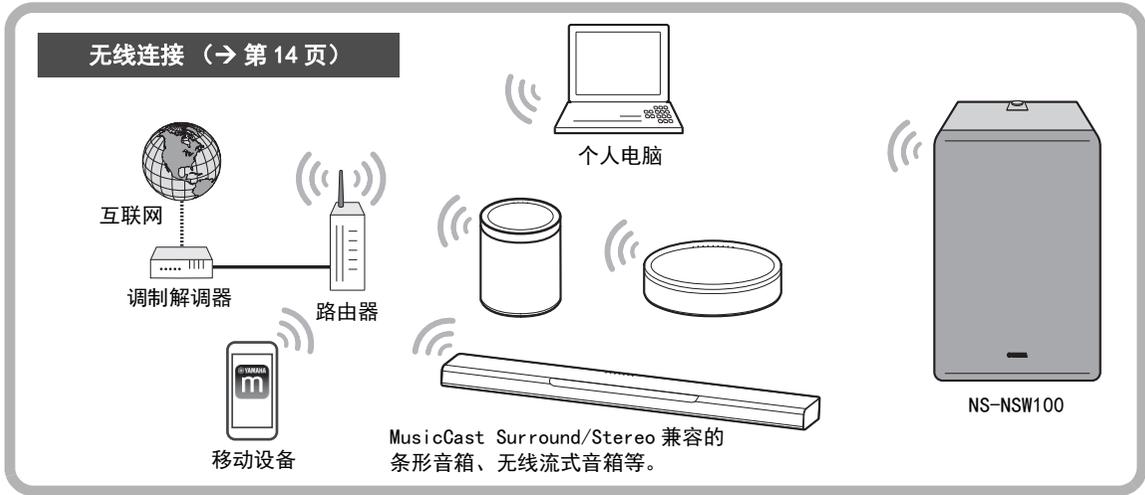
可能存在由于驻波而无法从低音炮获得足够的超低音的情况。

### 须知

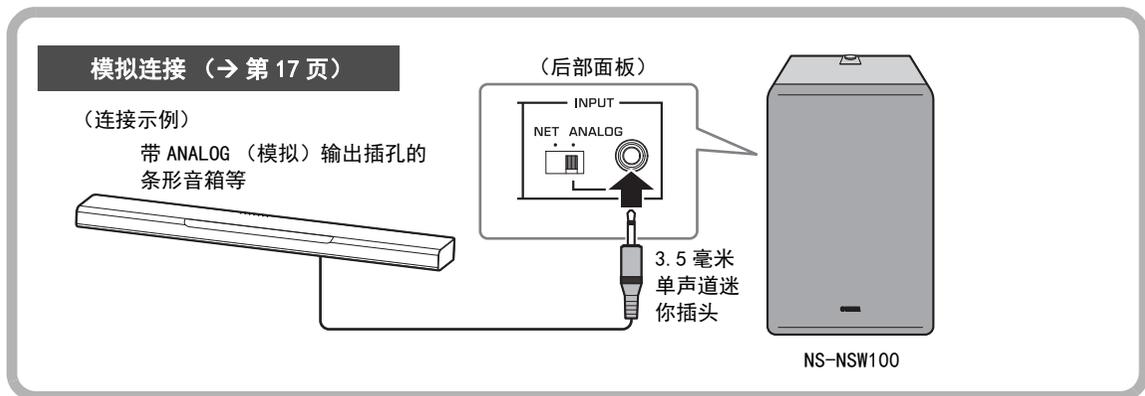
- 低音炮太过靠近 CRT 型电视机可能会损坏图像色彩或导致嗡嗡声。在这种情况下，请将低音炮和电视放在不会发生这些效应的不同位置。这并不是 LCD 和等离子电视的问题。
- 如果音箱音量非常大，家具或窗户玻璃可能会产生共振，低音炮本身也可能会振动。在这种情况下，请降低音量。要限制共振，可使用能有效吸收声音振动的厚帘子或类似布料。另外，更改低音炮的位置也可能会有所帮助。
- 本设备的音箱中使用了磁铁。受磁性影响的设备（CRT 电视机、时钟、银行卡等）不得放置在本设备上或其附近。

# 连接

## 如果使用网络连接



## 如果在没有连接到网络的情况下使用 (模拟连接)



## 连接到网络

### 网络连接的准备工作

本设备可以通过电缆连接或无线连接到网络。选择适合您的实际情况的连接方法。

#### 如果是无线连接

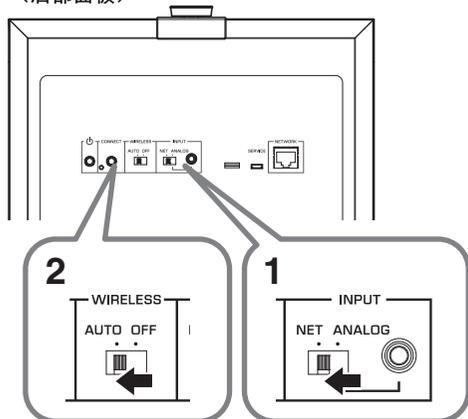
设置为本设备可以无线通信。

1. 将后部面板上的 INPUT（输入）开关设置为 NET（网络）。
2. 将后部面板上的 WIRELESS（无线）开关设置为 AUTO（自动）。

#### 须知

请勿将网线连接到 NETWORK（网络）端口。如果连接了网线，则会优先使用有线连接，无线连接不可用。

（后部面板）



#### 如果通过电缆连接

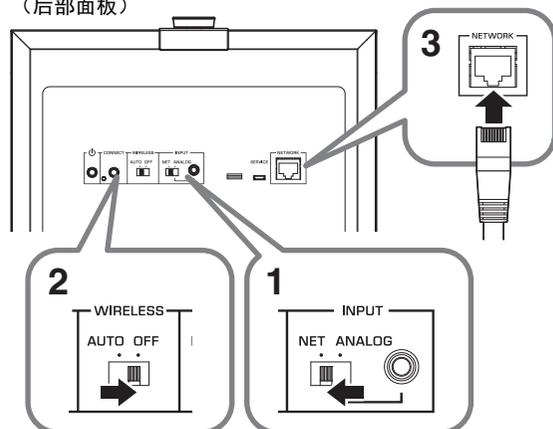
使用市售的 STP 网线（CAT-5 或更高级的直通电缆）将本设备连接到路由器。

1. 将后部面板上的 INPUT（输入）开关设置为 NET（网络）。
2. 将后部面板上的 WIRELESS（无线）开关设置为 OFF（关闭）。
3. 将网线连接到 NETWORK（网络）端口。

#### 须知

若需要通过有线连接来连接此设备并播放音乐，必须通过有线局域网将需要链接的所有 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备接入。

（后部面板）



### 打开设备电源

1. 将电源线插头插入交流电源插座。

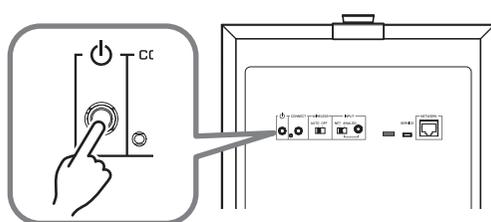
（后部面板）



到交流电源插座 ←

2. 按后部面板上的 （待机 / 开机）按钮打开设备电源。

（后部面板）



#### 注

- 如果网络正在启动，则顶部面板上的 STATUS（状态）指示灯呈绿色闪烁。
- 如果正在使用有线连接，则 NETWORK 端口内部的 LED 灯会在连接到路由器时闪烁。

#### 须知

- 打开音频系统中的电源时，应最后打开此设备。

## 下载“MusicCast CONTROLLER”移动设备应用程序

在移动设备上安装 MusicCast CONTROLLER 应用程序，将此设备连接到网络，然后将此设备注册为 MusicCast 设备。

在 Apple Store 或 Google Play 上搜索“MusicCast CONTROLLER”并进行安装。

### 注

- 请确保您使用的移动设备已连接到家中的路由器后再继续。
- MusicCast CONTROLLER 的屏幕和菜单名称等可能会更改，恕不另行通知。
- 如果其他 MusicCast 设备已经注册到 MusicCast CONTROLLER 应用程序上，您可以通过点击“房间选择”中的 （设置）并选择“添加新设备”，将本设备添加到应用程序中。

## 在 MusicCast 网络上注册本设备

以下是使用“MusicCast CONTROLLER”在 MusicCast 网络上注册本设备、同时为本设备进行网络连接设置的方法。

### 注

要无线连接到网络，您需要拥有您正在使用的无线 LAN 路由器（接入点）的 SSID 和安全密钥。

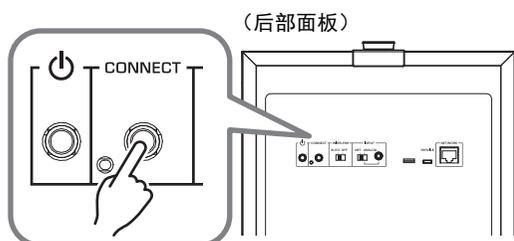
1. 在您的移动设备上，启动“MusicCast CONTROLLER”并点按“设置”。
2. 在应用程序的“设置”中，点按“添加新设备”。
3. 按照移动设备屏幕上显示的说明操作“MusicCast CONTROLLER”，并在本设备的后面板上按住 CONNECT（连接）5 秒或更长时间。

4. 按照移动设备屏幕上显示的说明操作“MusicCast CONTROLLER”，以指定网络。

接下来，将本设备与 MusicCast 网络的 Pairing Master 设备配对。（→ 第 16 页“将本设备链接至 Pairing Master 设备”）

### 注

如果您使用无线连接在 MusicCast 网络上注册本设备，则本设备顶部面板上的  无线 LAN 指示灯将点亮，表示 MusicCast 网络注册已完成。



### 删除本设备的 MusicCast 网络注册

操作“MusicCast CONTROLLER”取消本设备的注册。

### 注

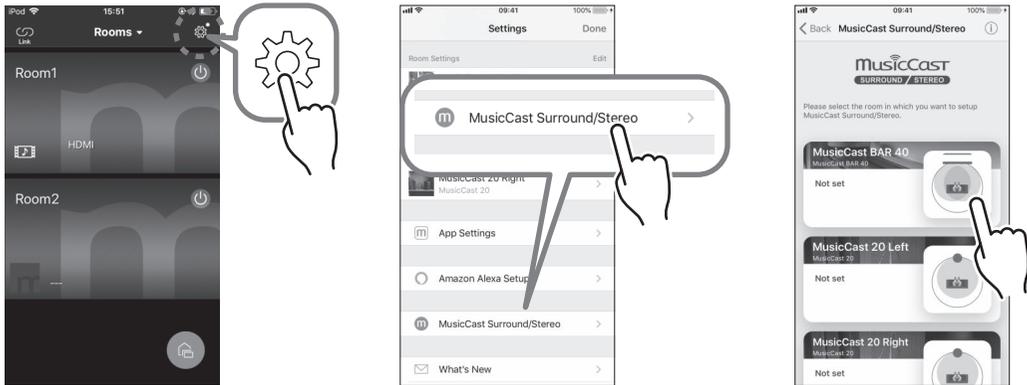
如果在取消注册之前初始化本设备，则“MusicCast CONTROLLER”的屏幕上可能会显示出错，表明该设备不存在。

## 将本设备链接至 Pairing Master 设备

通过将本设备注册为 MusicCast 网络的 Pairing Master 的 Pairing Device（例如回音壁音响或无线流式音箱），则可以将其用作网络低音炮，以享受更丰富的声音。



### 1. 将本设备和 MusicCast Surround/Stereo (Pairing Master) 兼容设备注册至 MusicCast CONTROLLER 应用程序内的相同位置。(→ 第 15 页 “在 MusicCast 网络上注册本设备”)



### 2. 在您的移动设备上，启动 “MusicCast CONTROLLER” 并按 (设置)。

### 3. 点按 “MusicCast Surround/Stereo”。

### 4. 选择您想要将本设备链接至哪一个房间 (Pairing Master)。

### 5. 按照应用程序屏幕中的指导，将本设备注册为低音炮 (Pairing Device)。

当您在本设备注册为 Pairing Device 时，请在应用程序屏幕中操作对应的房间 Pairing Master 以播放音频。

## ■ 与 Pairing Master 的连接操作

当您在本设备注册为网络低音炮时，本设备将遵循房间 Pairing Master 的操作。

### 电源操作

本设备的电源设置（待机/打开）将遵循房间 (Pairing Master) 的操作。

### 音量及其他设置

根据本房间 (Pairing Master) 的设置，本设备的设置也会改变，以获得最佳的低频音色。

相关联的设置：

- 音量
- 高阻滤波器（交叉频率）

#### 注

- 若音频中断，请检查应用程序中房间 (Pairing Master) 设置内的 “连接控制” 所选项是否符合下列图示。

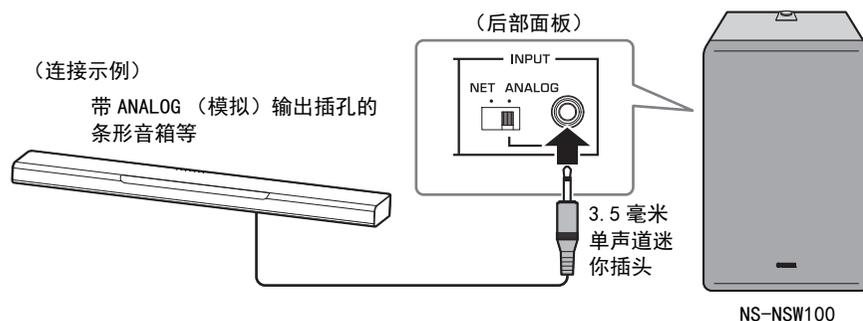
- 对于无线连接：“提高速度” 除外
- 对于有线连接：“提高速度”

## ■ 要取消与 Pairing Master 的连接

在移动设备中操作 “MusicCast CONTROLLER” 取消注册。

## 进行模拟连接

如果要在不连接网络的情况下将本设备直接连接到其他设备（如条形音箱），请使用本机后面板上的 ANALOG（模拟）插孔。



1. 将本设备后面板上的 ANALOG（模拟）插孔连接至所连接设备的低音炮输出插孔或线路输出插孔（例如 PRE OUT）。
2. 将本设备后部面板上的 INPUT（输入）开关设置为 ANALOG（模拟）。
3. 将电源线插头插入交流电源插座。
4. 按后部面板上的 （待机 / 开机）按钮打开设备电源。

### 须知

- 所有连接完成前，请勿将电源线连接到交流电源插座。
- 根据您连接的设备（条形音箱等），连接方法和插孔的名称可能与本文档中的说明有所不同，因此您还应参阅相应设备的使用说明书。
- 本设备出厂时，其音量被设置为最小。完成连接后进行调整，以使本设备发出合适的音量。

## 调节音量平衡

为了确保有效的低频播放，您可以调节音量，使本设备的声音与您正在使用的扬声器自然融合。

### ■ 如果使用网络连接

如果本设备连接到网络，则会自动调节音量以匹配 Pairing Master，但您可以使用顶部面板上的 GAIN（增益）旋钮按照您的品味进行微调。

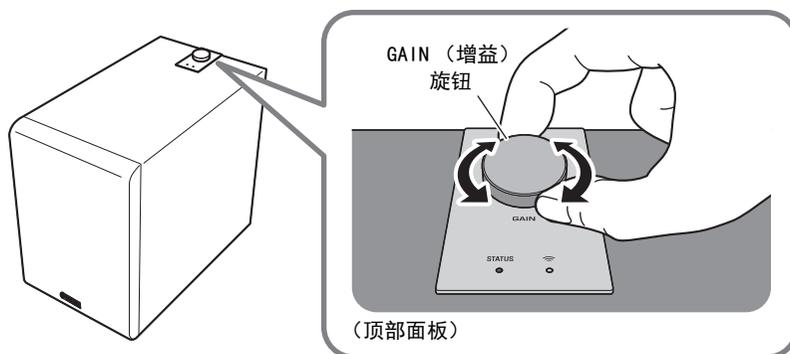
**默认值：**取决于 Pairing Master 的设置

### ■ 如果使用模拟连接

使用顶部面板上的 GAIN（增益）旋钮调节本设备的音量。

**高阻滤波器频率：**固定为 160Hz

**默认值：**MUTE



## 更新固件

如果本设备被连接到网络，可以通过网络来更新固件。当新固件可用时，当本机电源打开时，STATUS（状态）指示灯闪烁白色。使用以下步骤更新固件。

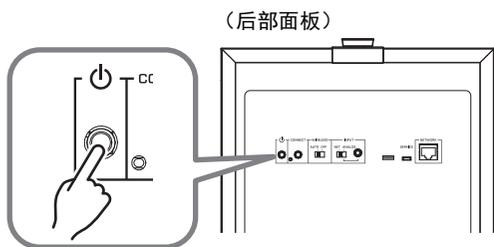
### 须知

在更新期间请注意以下几点。

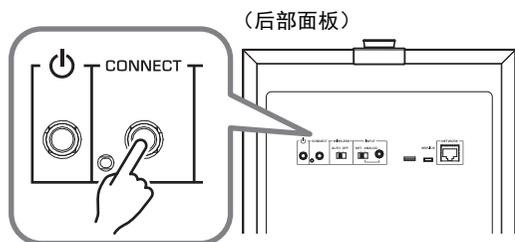
- 不要操作本设备
- 不要断开本设备电源或网线

## 固件更新步骤

1. 在后部面板上按 **⏻**（待机 / 开机）按钮，使设备进入待机模式。



2. 在后部面板上按下 **CONNECT**（连接）按钮 10 秒或更长。



顶部面板上的 STATUS（状态）指示灯和  无线 LAN 指示灯闪烁，固件更新开始。

当指示灯变为稳定点亮（橙色）时，固件更新完成。

### 注

- 固件更新约需 10 到 20 分钟。
- 如果互联网连接不够快，或者根据无线网络的连接状态不同，固件更新可能需要更长时间或者也可能失败。
- 如果固件更新失败，STATUS（状态）指示灯闪烁红色。稍等片刻，然后再次尝试操作。

## ■ 检查固件版本

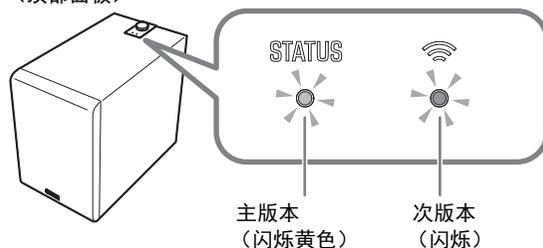
下面介绍如何检查本设备中安装的固件版本。

1. 在后部面板上按 **⏻**（待机 / 开机）按钮，使设备进入待机模式。

2. 在后部面板上按 **CONNECT**（连接）。

顶部面板上的 STATUS（状态）指示灯和  无线 LAN 指示灯闪烁数次，以指示固件版本。例如，如果固件版本为 1.3，则 STATUS（状态）指示灯闪烁一次， 无线 LAN 指示灯闪烁三次。

（顶部面板）

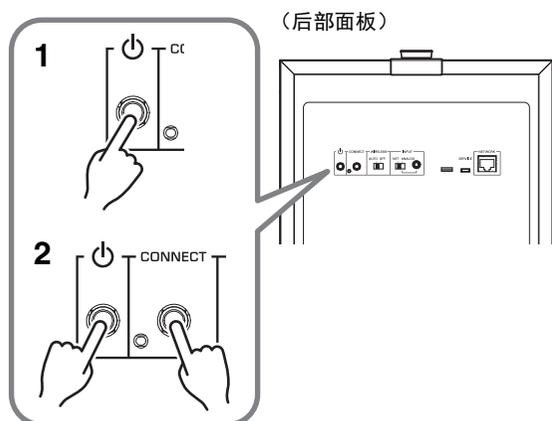


### 注

如果固件版本为 2.0，则 STATUS（状态）指示灯闪烁两次， 无线 LAN 指示灯不点亮。

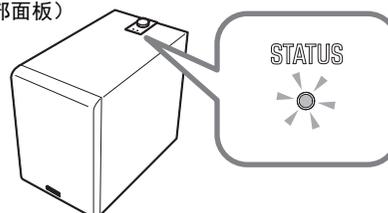
3. 再按一次 **CONNECT**（连接），可返回到待机模式。

## 初始化所有设置（恢复出厂设置）



1. 在后部面板上按 （待机 / 开机）按钮，使设备进入待机模式。
2. 按下 CONNECT（连接）的同时，按 （待机 / 开机）一次。
3. 当 STATUS（状态）指示灯闪烁时，松开 CONNECT（连接）。

（顶部面板）



## 附录

### STATUS（状态）指示灯操作表

指示灯的颜色和点亮 / 闪烁状态显示本设备的状态。

注

- STATUS（状态）指示灯和 无线 LAN 指示灯可用于检查本设备的固件版本。（→ 第 18 页“检查固件版本”）
- 更新固件时，STATUS（状态）指示灯和 无线 LAN 指示灯可用于检查更新进度。（→ 第 18 页“固件更新步骤”）

#### 电源打开时

| 指示灯                |      | 状态                                     |
|--------------------|------|--|
| 绿色                 | 点亮   | 后部面板上的 INPUT（输入）开关被设置为 NET（网络）。        |
| 白色                 | 点亮   | 后部面板上的 INPUT（输入）开关被设置为 ANALOG（模拟）。     |
| 绿色                 | 闪烁   | 等待连接到网络。                               |
| 白色                 | 闪烁   | 有新固件可用。                                |
| 绿色 / 橙色<br>白色 / 橙色 | 交替闪烁 | 自动电源待机功能很快就会使本机处于待机模式。（先开始闪烁 30 秒。）    |
| 橙色                 | 点亮   | 设备处于网络待机模式。                            |
| 蓝色 / 紫色 / 红色       | 点亮   | 设备音量正在改变。<br>蓝色：低音量 - 紫色：中等音量 - 红色：高音量 |
| 蓝色 / 红色            | 闪烁   | 音量被设为最小或最大。                            |

#### 处于待机模式时

| 指示灯 |     | 状态   |
|-----|-----|--|
| 橙色  | 点亮  | 设备处于网络待机模式。                                      |
| -   | 不点亮 | 设备电源关闭，或者处于节能待机模式。                               |
| 橙色  | 闪烁  | 保护电路已经运行。关闭设备电源，从交流电源插座上拔下电源插头，然后联系 Yamaha 服务中心。 |

# 故障排除

如果设备无法正常工作，请参阅下表。如果您遇到的问题未在下面列出，或者下面给出的说明没有帮助，请关闭设备电源，从交流电源插座上拔下电源插头，然后联系授权的 Yamaha 经销商或服务中心。

## 通用

| 问题                                  | 原因   | 解决办法   |
|-------------------------------------|--|--|
| 电源无法打开。<br>电源被打开后立即关闭。<br>设备无法正常运行。 | 电源线未正确连接。  | 将电源插头牢牢插入交流电源插座。   |
| 设备无法运行。                             | 电击（如雷击或过量静电）或电源电压下降导致内部微电脑冻结。  | 按住本机后部面板上的  （待机 / 开机）按钮 10 秒钟或更长时间，以重新启动本设备。<br>（如果仍无法解决问题，请从交流电源插座上拔下电源线，等待约 30 秒钟，然后再将其插入。） |
| 使用过程中电源突然关闭。                        | 由于设备的内部温度升高，保护电路运行，将电源关闭。  | 等待温度冷却（大约一小时），确保装置周围有足够的空间，并且装置没有被布等物品覆盖，然后再次打开电源。   |
| 设备无法正常运行。                           | 外部电击（如雷击或过量静电）或电源电压下降导致内部微电脑冻结。  | 从交流电源插座上拔下电源线，等待约 30 秒钟，然后再将其插入。   |
| 没有声音。<br>低频声音不输出，或者声音不够大。           | 正在播放的声源低频声音含量太少。   | 请播放包含低频声音的声源。  |
|                                     | 声音受到驻波的影响。   | 尝试改变设备的位置或角度。  |
|                                     | 由于功放上的设置，不存在低频输入信号。  | 改变功放的设置。   |
|                                     | <b>如果使用网络连接</b>  |  |
|                                     | MusicCast CONTROLLER 应用程序或 Pairing Master 的音量被设为最小值（0）。或者，耳机被连接到 Pairing Master。 | 通过操作 MusicCast CONTROLLER 应用程序或 Pairing Master 提高音量。您也可以使用本设备的 GAIN（增益）旋钮对音量进行手动微调。  |
|                                     | 网络连接不正确。   | 检查连接。  |
|                                     | 未正确选择播放设备。   | 操作 MusicCast CONTROLLER 应用程序或 Pairing Master 重新选择想要播放的输入源。   |
|                                     | <b>如果使用模拟连接</b>  |  |
|                                     | 本设备的音量被设为最小值（0）。   | 使用本设备上的 GAIN（增益）旋钮调节音量。  |
|                                     | 连接不正确。或者连接有问题。   | 检查连接。  |
| 声源开始播放时，电源不会自动打开。                   | 由于 INPUT（输入）被设置为 ANALOG（模拟），设备没有在与 Pairing Master 连接的情况下运行。                      | 手动打开电源。  |
|                                     | 由于功放上的设置，不存在低频输入信号。  | 改变功放的设置。   |
|                                     | 由于长时间没有网络连接，本设备进入节能待机模式。   | 手动打开电源。  |
| 噪声从本设备或附近的电子设备输出。                   | 数字设备或高频设备被放在本设备附近。   | 将本设备和相应的设备分开。  |

## 网络

| 问题                                    | 原因  | 解决办法   |
|---------------------------------------|---|--|
| 网络功能无法使用。                             | 未正确获取网络信息（IP 地址）。                                 | 启用路由器的 DHCP 服务器功能。   |
| 无法连接到无线 LAN 路由器（接入点）。                 | 在无线 LAN 路由器（接入点）上启用了 MAC 地址过滤。                    | 如果启用了 MAC 地址过滤，则无法连接。更改无线 LAN 路由器（接入点）的设置，以便可以进行连接。                  |
| 无法通过无线 LAN 路由器（接入点）连接到互联网。            | 无线 LAN 路由器（接入点）电源被关闭。                             | 打开无线 LAN 路由器（接入点）的电源。  |
|                                       | 无线 LAN 路由器（接入点）离本设备太远。                            | 将无线 LAN 路由器（接入点）放在靠近本设备的地方。  |
|                                       | 无线 LAN 路由器（接入点）与本机之间有障碍物。                         | 让无线 LAN 路由器（接入点）和本机之间没有障碍物。  |
| MusicCast CONTROLLER 应用程序未检测到本设备。     | 本设备和移动设备未连接到同一个网络。                                | 检查网络连接和路由器设置，将它们连接到同一个网络。  |
| 无法搜到无线网络。                             | 附近有产生电磁辐射的设备（如微波炉或无线电设备）。                         | 如果在无线连接的情况下使用本设备，请勿在产生电磁辐射的设备附近使用。                                   |
|                                       | 无线 LAN 路由器（接入点）的防火墙设置限制了对网络的访问。                   | 检查无线 LAN 路由器（接入点）的防火墙设置。   |
| 无法使用 MusicCast CONTROLLER 应用程序进行连接设置。 | 移动设备未连接到无线 LAN 路由器（接入点）。                          | 将移动设备连接到无线 LAN 路由器，然后使用 MusicCast CONTROLLER 应用程序进行设置。               |
|                                       | 您正在使用支持多 SSID 的路由器。                               | 路由器的网络分离功能可能使得无法访问此设备。连接移动设备时，请使用允许访问此设备的 SSID（尝试连接到主 SSID）。         |
| 无法通过网络更新固件。                           | 网络连接状态不好。   | 稍等片刻，然后再次尝试更新。   |
| 无法与 Pairing Master 连接。                | Pairing Master 不是 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备。 | 使用 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备或支持模拟连接的设备。                         |
|                                       | 连接不正确。或者连接有问题。                                    | 初始化本设备后，检查 Pairing Master 是否是 MusicCast Surround/Stereo 兼容设备，然后重新连接。 |
|                                       | 已经注册了与其他设备的配对。                                    | 取消已注册的与其他设备的配对，然后重新进行注册设置。   |

# 商标

**Android™**

**Google Play™**

Android 和 Google Play 均为 Google LLC 的商标。



Wi-Fi CERTIFIED™标志是 Wi-Fi Alliance® 的认证标志。

Wi-Fi、Wi-Fi CERTIFIED 和 WPA2 均为 Wi-Fi Alliance® 的注册商标或商标。

**musicCast**

musicCast 是 Yamaha Corporation 的商标或注册商标。



Yamaha 环保标志表示产品 具有高环保性能。

## 许可

有关本产品中第三方软件许可的信息，请参阅以下内容。

[http://\(IP address of this product\\*\)/licenses.html](http://(IP address of this product*)/licenses.html)

\* 使用 musicCast CONTROLLER 检查本产品的 IP 地址。

## 关于 GPL 的解释

本产品在某些部分使用 GPL/LGPL 开源软件。

您有权获取、复制、修改和重新分发此开源代码。

有关 GPL/LGPL 开源软件、如何获取以及 GPL/LGPL 许可的信息，请参阅 Yamaha Corporation 网站

(<http://download.yamaha.com/sourcecodes/musiccast/>)。

# 规格

## ■ 通用

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 类型                                  | Advanced Yamaha Active Servo Technology II |
| 驱动程序                                | 20 cm 锥形低音炮, 非磁屏蔽型                         |
| 功放输出 (100 Hz, 5 $\Omega$ , 10% THD) | 130 W                                      |
| 频率响应                                | 28 Hz - 300 Hz                             |
| 电源 / 电压                             | AC 220 V, 50 Hz                            |
| 功耗                                  | 60 W                                       |
| <b>输入部分</b>                         |  |
| NETWORK (有线)                        | 以太网: RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T)            |
| ANALOG (有线)                         | 3.5 mm 迷你插孔 (单声道)                          |
| 输入灵敏度                               | 60 mV                                      |
| 输入阻抗                                | 25 k $\Omega$                              |
| <b>待机功耗</b>                         |  |
| 节能待机                                | 0.1 W 以下                                   |
| 网络待机 (有线)                           | 1.3 W 以下                                   |
| 网络待机 (无线)                           | 1.5 W 以下                                   |
| 尺寸 (宽 $\times$ 高 $\times$ 深)        | 252 mm $\times$ 383 mm $\times$ 418 mm     |
| 重量                                  | 12.6 kg                                    |

## ■ Wi-Fi

|           |   |
|-----------|---|
| 无线 LAN 标准 | IEEE 802.11 a/b/g/n/ac*<br>* 仅限 20 MHz 信道带宽 |
| 无线电频段     | 2.4 GHz, 5 GHz                              |
| 可用加密方法    | WEP, WPA2-PSK (AES), 混合模式                   |

\* 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。

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。

## 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 : 400-051-7700

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 : 印度尼西亚

Yamaha Global Site  
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation

2018年7月 发行 IPEI-A0

YAMAHA CORPORATION

10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650 Japan

**VAG2670**