

# L1 Pro16

## 便携式线性阵列扬声器系统



### 产品概述

L1 Pro16 便携式线性阵列扬声器系统兼顾强劲音响效果和便携性，具有设计简单、声压级大以及低频范围宽广的优点。凭借由 16 个扬声器单元组成的铰接排列的 J 形线性阵列，L1 Pro16 可提供 180 度的水平覆盖范围，尤其适合中小型俱乐部、酒吧及其他场所使用。集成的低音箱采用了 RaceTrack 扬声器单元，可提供强大低音效果，同时又避免了笨重外形；内置多通道混音器可提供均衡控制、混响和幻象电源，另有蓝牙无线传输功能，并可访问完整的 ToneMatch 预设库；可使用手机通过直观的 L1 Mix 应用程序进行无线控制。L1 Pro16 可为 DJ、歌手/歌曲作者和小型乐队提供宽广的频带范围和卓越的清晰度——以展现最佳才华，轻松投入演出。

### 关键特性

- L1 Pro 系统拥有更好的便携性和更宽广的频率响应，**兼顾强劲音响效果和便携性**，尤其适合中小型俱乐部、酒吧及其他场所使用
- 为歌手/歌曲作者、移动 DJ 和小型乐团等演出者**提供出色的全频音质和一致的音色平衡**
- 扩展频率的 J 形线性阵列具有 16 个铰接排列的 2 英寸钕磁铁扬声器单元和 180 度的宽广水平覆盖范围，**可保持卓越的人声和乐器清晰度**
- 集成的低音箱采用 10 × 18 英寸长冲程 RaceTrack 低音单元，**小巧外形带来更强低音效果**，性能可与传统 15 英寸低音单元媲美，但占用的空间更小
- 模块化的三件式系统易于装箱、携带和设置，**可轻松从车上搬到演出场地**
- 系统均衡提供了多种优化预设**，分别适合现场音乐演出、播放音乐唱片等
- 内置混音器，具有 2 路 XLR-¼ 英寸组合型幻象电源输入以及 ¼ 英寸和 ⅛ 英寸 (3.5 毫米) 的辅助输入，**可轻松连接各种音源**，另有蓝牙无线传输功能，并可访问系统均衡和 ToneMatch 预设库，可通过发光控件调节音量、音色和混响
- 可通过专用 ToneMatch 端口**添加更多乐器和其他音源**；仅需一根连接线便可在系统和 Bose T4S 或 T8S 混音台 (需另配) 之间传输电源和数字音频
- 使用智能手机上的 **L1 Mix 应用程序进行无线操控**，实现即时设置调整，可在房间边走动边倾听音效并进行微调，并可访问自定义均衡的 ToneMatch 预设库
- 通过蓝牙从兼容设备无线传输高质量音频**

## 技术规格

<b>系统性能</b>	
型号名称	L1 Pro16
系统类型	有源线性阵列，自带集成式低音箱，内置三通道数字混音器
频率响应 (-3 dB) <sup>1</sup>	42 Hz 至 16 kHz
频率范围 (-10 dB)	31 Hz 至 18 kHz
标称垂直覆盖模式	0°/30°
垂直波束类型	J 形
标称水平覆盖模式	180°
距离为 1 米时计算的最大 SPL，连续 <sup>2</sup>	118 dB
距离为 1 米时计算的最大 SPL，峰值 <sup>2</sup>	124 dB
分频点	200 Hz
<b>扬声器单元</b>	
低频	1 个 RaceTrack 低音单元 10 x 18 英寸
低频音圈尺寸	3 英寸
中高频	16 个铰接排列的 2 英寸扬声器单元
中高频音圈尺寸	¾ 英寸
单元保护	动态限幅
<b>功放</b>	
类型	双通道、D 类
低频功放通道	1000 W
中高频功放通道	250 W
冷却	对流冷却
<b>内置混音器</b>	
通道	三个
通道 1 和 2 输入：音频类型	XLR 或 ¼ 英寸 TRS 组合型接口（麦克风/乐器/线路）
通道 1 和 2 输入：输入阻抗	10 KΩ (XLR)；2 MΩ (TRS)
通道 1 和 2 输入：微调	模拟增益步进：0dB、12dB、24dB、36dB、45dB，由 DSP 自动选择和补偿
通道 1 和 2 输入：通道增益	-100 dB 至 +75 dB (XLR)；-115 dB 至 +60 dB (TRS)；从输入到扬声器单元，由音量旋钮控制
通道 1 和 2 输入：最大输入信号	+10 dBu (XLR)；+24 dBu (TRS)
通道 3 输入：音频类型	⅓ 英寸 TRS（立体声汇总线路）、¼ 英寸 TRS（线路）、蓝牙音频流
通道 3 输入：输入阻抗	40 KΩ (3.5 mm)；200 KΩ (TRS)
通道 3 输入：通道增益	-105 dB 至 +50 dB (3.5 毫米)；-115 dB 至 +40 dB (TRS)；从输入到扬声器单元，由音量旋钮控制
通道 3 输入：最大输入信号	+11.7 dBu (3.5 mm)；+24 dBu (TRS)
ToneMatch：音频类型	RJ-45 接口用于 ToneMatch 线缆连接，可实现 T4S/T8S ToneMatch 数字混音台的数字音频和电源连接
输出：音频类型	XLR 接口，线路电平、全频段信号
蓝牙功能	是
蓝牙类型	AAC 或 SBC 用于音频流、LE 用于系统控制
通道控制	3 个数字旋钮
幻象电源	通道 1 和 2
LED 指示灯	待机、通道参数、信号/削波、静音、幻象电源、ToneMatch、蓝牙 LED、系统 EQ

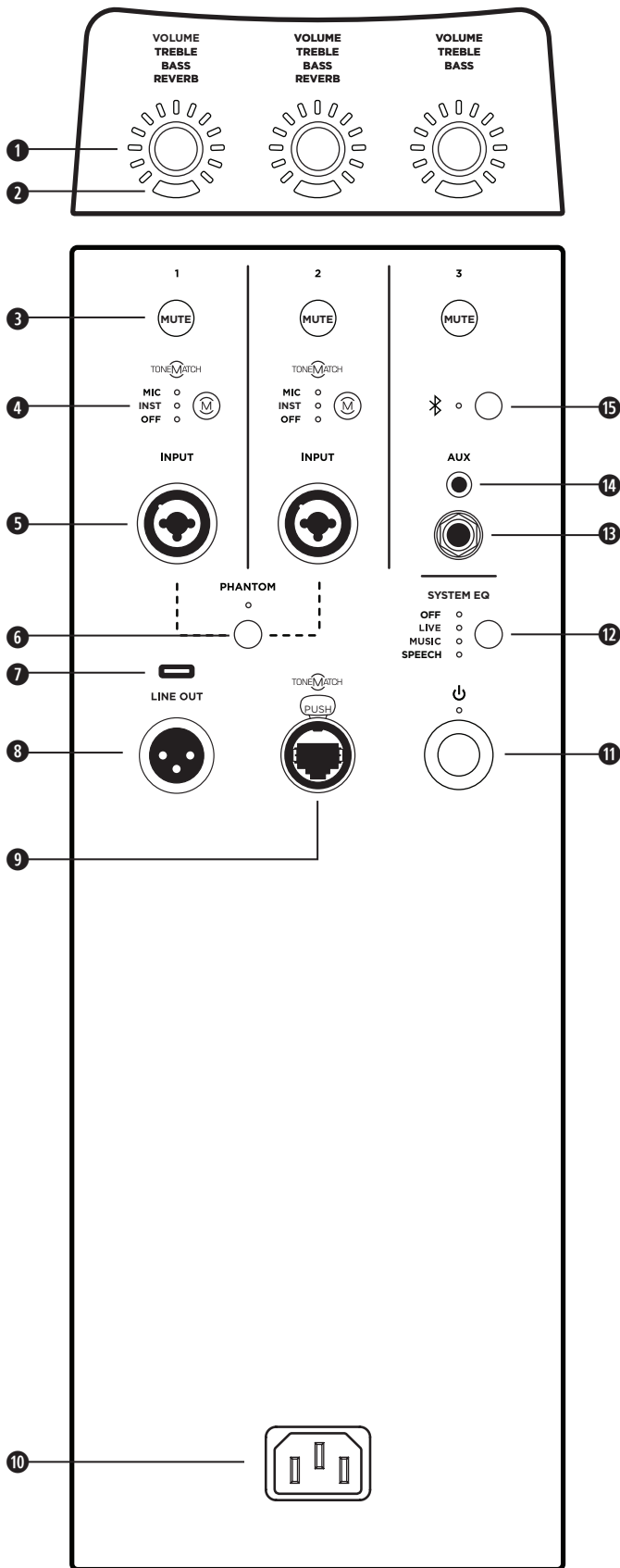
## 技术规格

交流电源	
交流电源输入	100-240 VAC (±20%, 50/60 Hz)
输入: 电气类型	IEC
初始开机浪涌电流	120 V 时为 15.7 A; 230 V 时为 28.4 A
交流电源中断 5 秒后的浪涌电流	120 V 时为 2.4 A; 230 V 时为 8.1 A
外观	
颜色	黑色
箱体材料	功放底座: 高强度聚丙烯
	延长杆和阵列音柱: 高强度 ABS
网罩材料	粉末涂层的穿孔钢板
产品尺寸 (高 × 宽 × 深)	2011 × 355 × 456 毫米 (79.2 × 14.0 × 18 英寸)
配送尺寸 (高 × 宽 × 深)	1118 × 460 × 650 毫米 (44.02 × 18.11 × 25.59 英寸)
净重 <sup>3</sup>	23.0 千克 (50.6 磅)
装运重量	28.4 千克 (62.6 磅)
随附配件	阵列便携袋、IEC 电源线
可选配件	L1 Pro16 系统便携包、L1 Pro16 保护套
质保期	2 年
产品编码	
840920-1100	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 120V, 美国
840920-2100	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 230 V, 欧盟
840920-3100	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 100 V, 日本
840920-4100	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 230 V, 英国
840920-5100	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 230 V, 澳大利亚
840920-5130	L1 PRO16 便携式线性阵列扬声器, 230 V, 印度
856992-0110	拖轮箱, L1 PRO16, 黑色
856993-0110	保护套, 低音箱, L1 PRO16, 黑色
845116-0010	TONEMATCH 线缆, 18 英尺

### 脚注

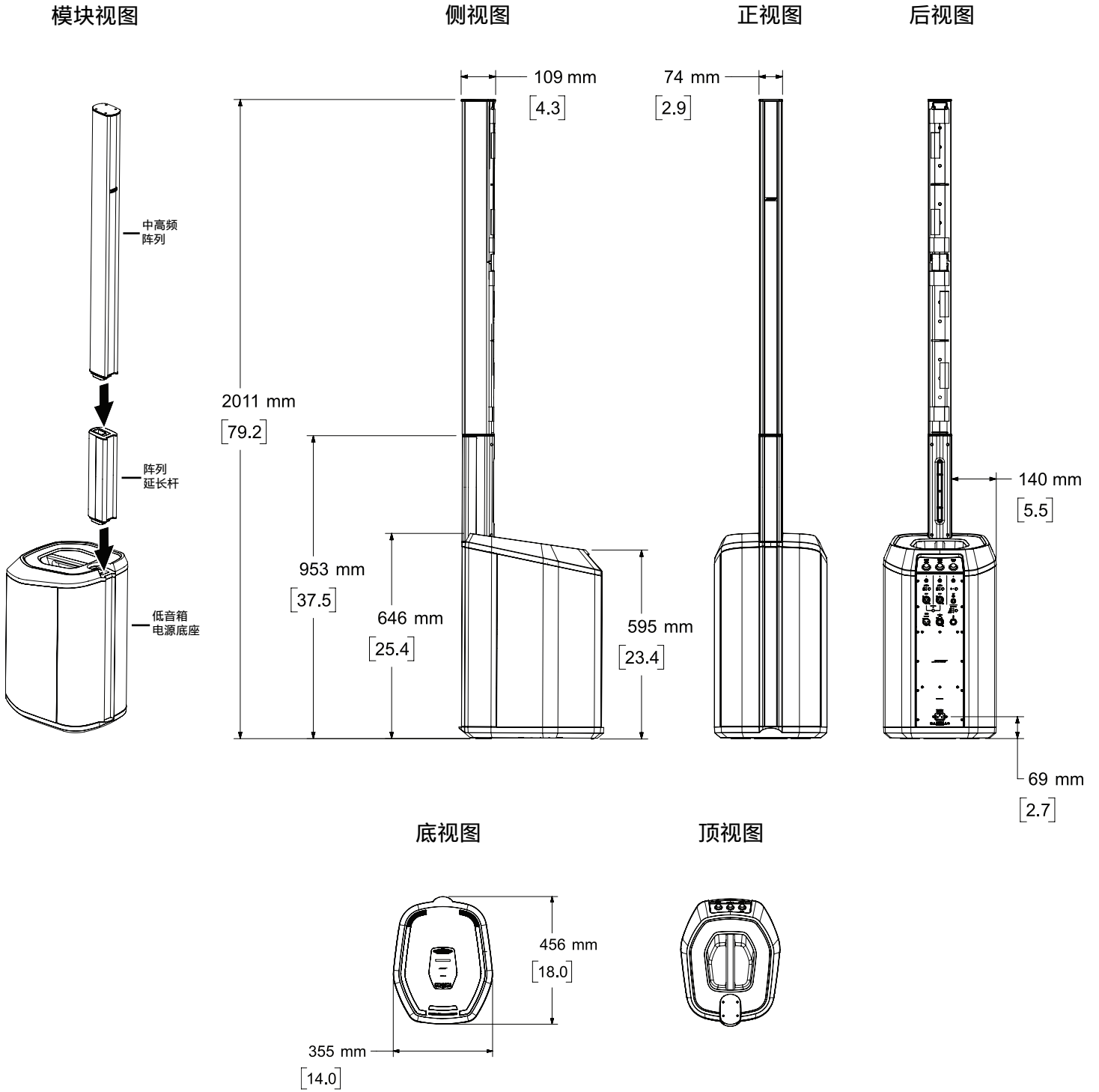
- (1) 频率响应和频率范围是在消声环境中, 使用建议的带通和 EQ 在轴上测得。  
 (2) 最大 SPL 通过灵敏度和功率额定值计算得出, 不包括功率压缩。  
 (3) 净重不包括便携袋和电源线。

## 连接和控制



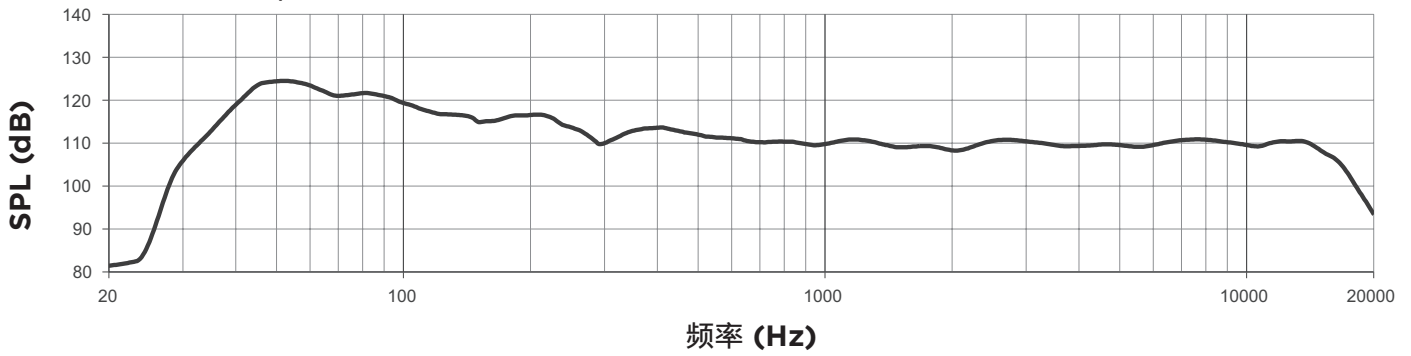
- ❶ **通道参数控件**：为对应通道调节音量大小、高音、低音或者混响。按下控件可切换参数；旋转控件可对您所选的参数进行调整。
- ❷ **信号/削波指示灯**：如果存在信号，LED 将会亮起绿灯，如果信号削波或系统启动限幅将会亮起红灯。调低通道或信号音量以免信号削波或限幅。
- ❸ **通道静音**：将单个通道的输出设为静音。按下按钮可将通道静音。静音时，按钮将会亮起白灯。
- ❹ **通道 ToneMatch 按钮**：为对应通道选择 ToneMatch 预设。将 **MIC** 用于麦克风并将 **INST** 用于木吉他。选中时将亮起相应的白灯。
- ❺ **通道输入**：模拟输入用于连接麦克风 (XLR)、乐器 (TS 非平衡) 或线路电平 (TRS 平衡) 连接线。
- ❻ **幻象电源**：按下按钮可将 48 V 幻象电源应用于通道 1 和 2。应用幻象电源时将亮起白灯。
- ❼ **USB 端口**：USB-C 接口用于 Bose 售后服务。  
注意：此端口与 Thunderbolt 3 连接线不兼容。
- ❽ **XLR 线路输出**：使用 XLR 连接线将线路电平输出连接至 Sub1/Sub2 或其它低音箱。
- ❾ **ToneMatch 端口**：通过 ToneMatch 线缆将您的 L1 Pro 连接至 T4S 或 T8S ToneMatch 数字混音台。  
**注意：请勿连接至电脑或手机网络。**
- ❿ **电源输入**：IEC 电源线连接。
- ⓫ **待机按钮**：按下按钮打开 L1 Pro。系统开启时将亮起白灯。
- ⓬ **系统 EQ**：按下按钮滚动选择适于当前情况使用的主均衡。选中时将亮起相应的白灯。
- ⓭ **TRS 线路输入**：使用 6.4 毫米 (1/4英寸) 的 TRS 连接线连接线路电平音源。
- ⓮ **辅助线路输入**：使用 3.5 毫米 (1/8英寸) 的 TRS 连接线连接线路电平音源。
- ⓯ **蓝牙配对按钮**：设置与支持蓝牙的设备配对。当 L1 pro 可被发现时将闪烁蓝灯；当设备配对成功进行无线传输时常亮白灯。

# 产品尺寸

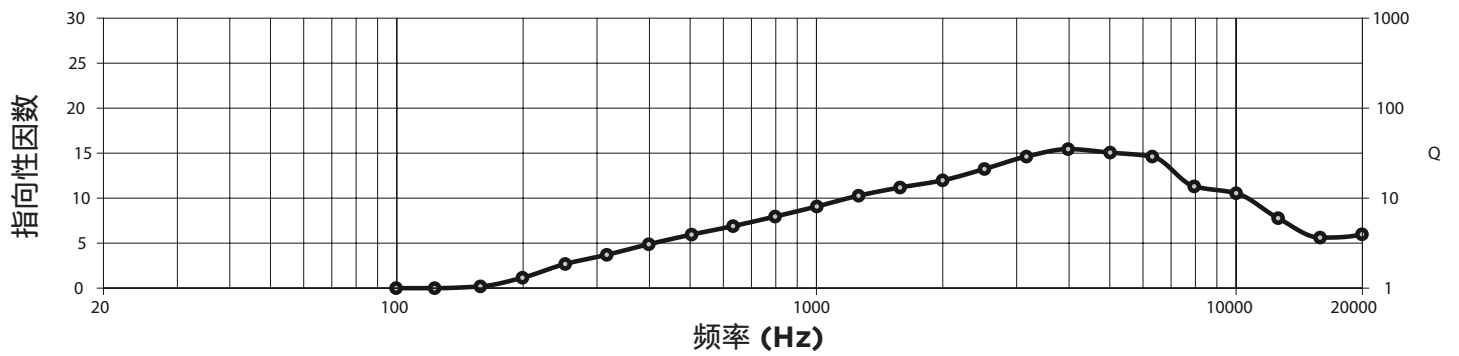


## 性能

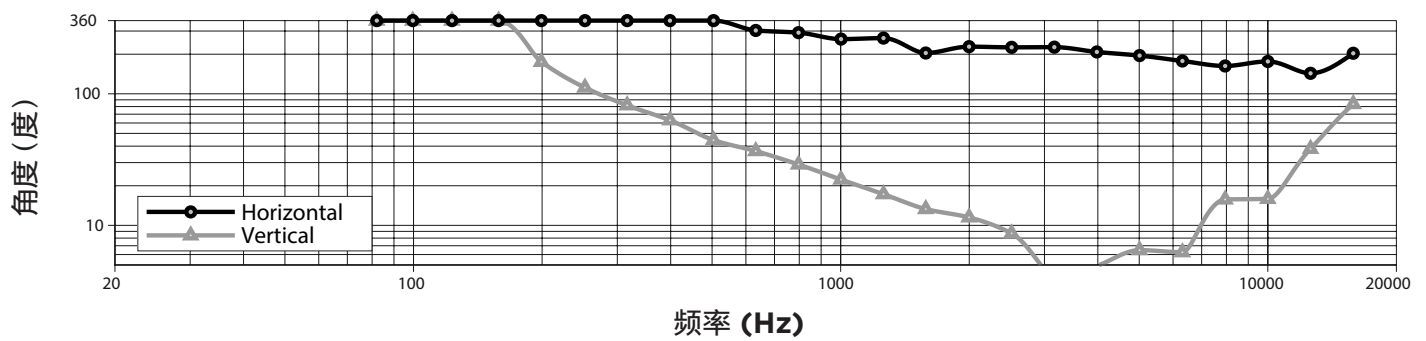
### 频率响应 (轴向)



### 指向性因数和 Q 值



### 波束宽度



## 建筑师和工程师规范

该全频便携式扬声器系统具有多个扬声器单元、内置功放和有源均衡技术，可用于以下多种操作模式：

扬声器单元包括安装在曲线形铰接阵列上的 16 个 2 英寸（51 毫米）长冲程 **cricket** 扬声器单元，与安装在倒相箱体中的 1 个集成式 10 × 18 英寸（254 × 457 毫米）**RaceTrack** 低音单元。扬声器阵列按串联/并联方式接线。

扬声器的标称水平波束宽度为 180°，标称垂直覆盖为 0° 至 30°。系统功放底座包含一个用于低音单元的端口通风系统。扬声器单元由集成式内置双通道功放驱动，为低音单元提供 1000W 功率，为中高频阵列提供 250W 功率。

内置数字混音器包含三个输入通道。通道 1 和通道 2 提供 XLR 或 ¼ 英寸 TRS 组合型接口（麦克风/乐器/线路），与高低音均衡、混响音效；还搭载可选主输出均衡技术，提供适合现场音乐演出和演讲的预设。按压旋钮可开启或禁用幻象电源（48 V）。两个通道都为乐器和麦克风提供可选均衡预设。通道 3 提供 ¼ 英寸 TRS（立体声汇总线路）接口和 ¼ 英寸 TRS（线路）接口。同一通道还提供蓝牙音频流，使用高清 AAC 编解码器，并提供一个蓝牙配对按钮。三个通道都配备专属通道静音按钮。内置混音器输出接口包含一个 XLR 平衡线路电平输出接口。内置混音器提供 ToneMatch RJ-45 接口，以接收数字音频，通过 ToneMatch 线缆为 Bose T4S/T8S ToneMatch 数字混音台提供电源。

功放底座的外壳材料为高强度聚丙烯。扩展和阵列材料为高强度 ABS。通过集成的阵列延长杆，系统实现折叠式或扩展式安装方式。

在折叠模式下，系统外部尺寸为 67.0 英寸 × 14.0 英寸 × 18.0 英寸（高 × 宽 × 深）（1704 毫米 × 355 毫米 × 456 毫米）。在扩展模式下，系统外部尺寸为 79.2 英寸 × 14.0 英寸 × 18.0 英寸（高 × 宽 × 深）（2011 毫米 × 355 毫米 × 456 毫米）。系统净重为 50.6 磅（23.0 千克）。

该扬声器为 Bose L1 Pro16 便携式线性阵列扬声器系统。

## 安全与合规

L1 Pro16 便携式线性阵列扬声器系统符合以下标准：

- UL/IEC/EN62368-1 音频/视频、信息和通信技术设备
- 能源相关产品的生态设计要求指令 2009/125/EC
- 无线电设备指令 2014/53/EU
- CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
- FCC 第 15 部分 B 类

Bluetooth®（蓝牙）文字标记和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 所拥有的注册商标，Bose Corporation 对上述标记的任何使用已获许可。Bose、L1 和 ToneMatch 是 Bose Corporation 的商标。所有其他商标均是各自所有者的财产。

要了解更多规格和应用信息，请访问 [PRO.BOSE.COM](https://www.pro.bose.com)。

规格如有更改，恕不另行通知。2021 年 10 月