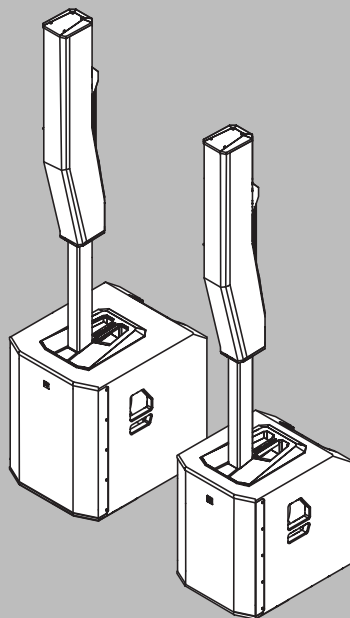




Electro-Voice

EVOLVE Column Loudspeaker System

EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW, EVOLVE70-SB,
EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB, EVOLVE90-SW



目录

1	安全标准	4
1.1	重要安全说明	4
1.2	预防措施	6
1.3	吊挂	6
2	产品注册	7
3	简短信息	8
3.1	随附部件	8
4	说明	10
4.1	快速安装	10
5	安装	12
6	对QuickSmart Mobile应用程序进行配对	13
7	放大器DSP	15
7.1	放大器DSP控制	15
7.2	系统状态	18
7.3	DSP控制菜单	20
7.3.1	扬声器DSP控制菜单	20
8	输入和混音器操作	27
8.1	INPUT DSP控制菜单	27
9	推荐配置	30
9.1	一对立体声 EVOLVE70-90 系统	30
9.2	DJ 性能	32
9.3	演讲活动	33
9.4	蓝牙真无线立体声(TWS)	34
9.5	带心形低音炮的立体声音响	35
10	故障排除	36
11	技术参数	38
11.1	结构图	41
11.2	尺寸	42
12	附录	47
12.1	保修信息	47
12.2	输出列表	47
12.3	输入列表	50
12.4	监管信息	52
12.4.1	注意事项	52

1 安全标准

1.1 重要安全说明

 CAUTION! AVIS! SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR  警告：为了降低火灾和电击风险，应避免设备被雨水打湿或受潮 AVIS：RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR. 警告：电源插座或AC插头用作断路装置。断路装置应保持操作简便性。 警告：只能连接到带保护接地的电源插座。 警告：为降低电击风险，请勿拆下外盖（或后盖），因为设备内部没有用户可维修的部件。维修服务请咨询有关合格人员。		内含带箭头闪电符号的等边三角形用于提醒用户：产品箱体内部存在未绝缘的“危险电压”，其能量级别足以对人造成电击伤害。
		内含感叹号的等边三角形用于提醒用户：产品随附的文档资料中介绍了重要的操作和维护（保养）说明，请仔细阅读。
		内含星号的等边三角形用于告知用户有关设备的必要安装或拆卸说明或系统相关的硬件使用。

1. 阅读并保存这些安全说明。遵循所有说明并留意所有警告。
2. 从www.electrovoice.com下载最新版本的安装手册，获取安装说明。



信息

请参阅《安装手册》查看说明。

3. 遵循所有安装说明并留意以下警示标志：



注意!

包含附加信息。未遵守“注意”通常不会导致设备损坏或人员受伤。



小心!

如果未遵守此警示，可能会造成设备损坏、财产损失或人员受伤。



危险!

电击风险。

4. **只能使用干软布清洁。** - 清洁前从插座上取下本设备的插头。请勿使用液体清洁剂或喷雾清洁剂。
5. **冷凝** - 为了避免冷凝，当设备从温度较低的地方转移到温度较高的地方时，等待几个小时再打开设备电源。
6. 不要将本设备暴露在滴水或溅水的环境下，并且不要在本设备上放置装有液体的物体（如花瓶）。



危险!

为降低火灾和触电风险，应避免设备被雨水打湿或受潮。

7. **不要阻塞各个通风孔。遵照制造商的说明进行安装。** - 外壳上的开口（如有）用于通风，以确保设备可靠运行并防止设备过热。不得阻塞或盖住这些开口。此设备不应采用嵌入式安装，除非提供适当通风或遵守制造商的说明。
8. 请勿在靠近热源的地方安装，例如，散热器、贮热器、火炉或其它生热装置（包括放大器）或阳光直射的区域。
9. 不要将裸露的火源如点燃的蜡烛放在设备上。
10. **电源线选项：**
 - **电源插头**
 - 使用在安全机构注册的3针电源插头。
 - 使用经认证¹符合EN 50075/IEC 60083标准的C5式2针电源插头（可见新加坡《消费者保护（安全要求）注册计划》信息，附录S）。
 - **软线**
 - 使用经认证¹符合相关IEC标准的双层绝缘软线。
¹经IECEE CB体系成员认证。
 - **设备连接器**
 - 使用经认证¹符合IEC 60320标准的设备连接器。
¹经IECEE CB体系成员认证。
11. **不要破坏极化或接地型插头的安全功效。** - 极性插头配有两个接线片，其中一片比另一片宽。接地型插头配有两个接线片以及一个接地插脚。宽接线片或接地插脚均用于保护您的人身安全。如果提供的插头无法插入插座，请联系电工更换老式插座。
12. 由市电供电的设备应连接到具有保护性接地连接的电源插座。必须安装随时可操作的外置电源插头或全极电源开关。
13. 要将本设备完全断电，则必须拔掉电源线插头。



警告！为防止触电，请先断开所有电源连接，再安装系统。

14. 在雷雨期间或长期不用时，请拔下本设备电源插头。
15. 请勿踩踏或挤压电源线，特别注意保护插头、便捷插座以及设备接出点位置。



危险！

过载 - 请勿让插座和延长电线负荷过重；否则，可能导致火灾或电击。

16. **仅用制造商指定的附件/配件。** - 安装各种设备均应遵循制造商的说明，并且应使用制造商推荐的安装附件。
17. **仅使用制造商指定的或者设备附带的推车、托台、三角架、支架或桌台。** - 使用推车时，请小心移动装有设备的推车，避免翻倒而造成人身伤害。停止过猛、用力过度 and 表面不平整均可能会导致装有电器的推车翻倒。
18. 只能由合格的人员根据适用的当地规定进行系统安装和维修。用户不得维修内部部件。
19. 若高度超过2米，设备掉落时可能会造成人身伤害。因此应采取预防措施。
20. **替换部件** - 需要更换部件时，维修人员应使用制造商指定的替换部件，或与原部件具有相同特性的部件。擅自使用其它部件进行更换可能导致火灾、遭受电击或发生其它危险。
21. 设备电源保险丝只能使用相同类型的产品进行更换。
22. **安全检查** - 维修本设备之后，请让维修人员执行安全检查，以确保本设备能正常工作。



警告！

本产品仅能够使用经授权的Electro-Voice安装附件进行悬挂。切勿使用未授权的支架或其他方法悬挂扬声器。Electro-Voice扬声器上的把手仅供相关人员临时运输之用，或仅与经Electro-Voice授权的安装附件搭配使用。纤维绳、钢丝绳、电缆等物体或其他类型的材料不能用于通过把手吊挂扬声器。

**警告!**

您可以自行决定是否将非授权配件或附件与此产品或各种Electro-Voice产品搭配使用。使用非授权配件或附件可能会造成产品故障，导致人身伤害或死亡。用户需承担所有责任，同时这还可能导致保修失效。

**小心!**

当本扬声器系统组装完毕后，请勿尝试移动。您可能会损坏本系统或造成人身伤害。

1.2

预防措施

- 如果晴天在户外使用Electro-Voice扬声器，请将扬声器放在背阴处或有遮挡的区域。扬声器功率放大器带有保护电路，当达到相当高的温度时，保护电路会暂时关闭扬声器。在炎热的天气中，当扬声器受到阳光直射时，可能会出现这种情况。
- 请勿在温度低于0°C (32°F)或高于+35°C (95°F)的环境中使用Electro-Voice扬声器。
- Electro-Voice扬声器很容易产生足以让正常覆盖距离内的所有人听力永久受损的声压级。应小心避免长时间暴露在声压级超过90 dB的环境中。为了防止听力损伤，请不要长时间收听高音量。

1.3

吊挂

**警告!**

各种设备的吊挂都存在潜在危险，只能由充分了解高空吊挂技术和法规的人员来执行。Electro-Voice强烈建议在吊挂所有的扬声器时都应考虑当前所有的国家/地区以及地方的法律和法规。安装人员有责任确保所有扬声器都按照该要求进行安装。扬声器吊挂完成后，Electro-Voice强烈建议至少按每年一次的频率或根据法律法规的要求对该系统进行检查。如果发现存在薄弱或损坏的迹象，应立即采取补救措施。用户有责任确保墙壁、天花板或结构能够支撑所有吊挂其上的设备。用于吊挂与Electro-Voice无关的扬声器的各种硬件由其他方负责。

**警告!**

不要以本手册或Electro-Voice安装指南中明确说明的方式之外的任何方式悬挂本产品。悬挂任何物体（扬声器）都可能存在危险，只应由充分了解在空中悬挂物体的技术、材料和法规的人员来执行。只能使用Electro-Voice手册和安装指南中所述的附件和硬件悬挂Electro-Voice扬声器。**不要使用把手来悬挂扬声器。**Electro-Voice扬声器上的把手仅供相关人员临时运输之用。纤维绳、钢丝绳、电缆等物体或其他类型的材料不能用于从把手悬挂扬声器。用于吊挂与Electro-Voice无关的扬声器的所有硬件由其他方负责。

**警告!**

您可以自行决定是否将非授权配件或附件与此产品或各种Electro-Voice产品搭配使用。使用非授权配件或附件可能会造成产品故障，导致人身伤害或死亡。用户需承担所有责任，同时这还可能导致保修失效。

2

产品注册



注册您的EVOLVE : electrovoice.com/register

3 简短信息

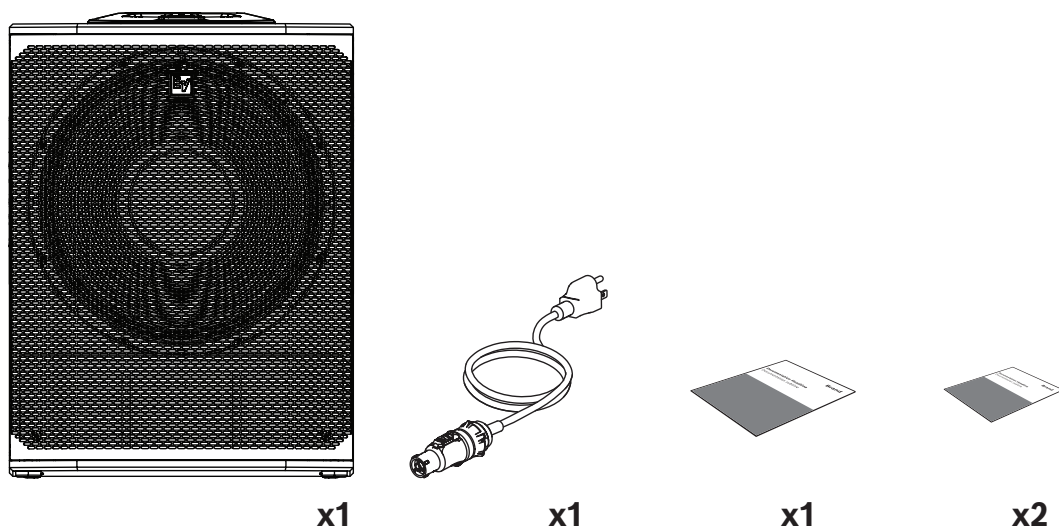
本文档适用于以下产品：

CTN	说明
EVOLVE70-90-TB	EVOLVE70-90音柱，支撑杆，黑色
EVOLVE70-SB-US	EVOLVE 15"低音，黑色，US电源线
EVOLVE70-SB-EU	EVOLVE 15"低音，黑色，EU电源线
EVOLVE90-SB-US	EVOLVE 18"低音，黑色，US电源线
EVOLVE90-SB-EU	EVOLVE 18"低音，黑色，EU电源线
EVOLVE70-90-TW	EVOLVE70-90音柱，支撑杆，白色
EVOLVE70-SW	EVOLVE 15"低音，白色，US和EU
EVOLVE90-SW	EVOLVE 18"低音，白色，US和EU
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90支撑短杆，黑色
EVOLVE70-90-PL-SW	EVOLVE70-90支撑短杆，白色
EVOLVE70-CVR	EVOLVE70低音防滑套
EVOLVE90-CVR	EVOLVE90低音防滑套
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70滑板车
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90滑板车

3.1 随附部件

确保所有部件均包含在内且无损坏。如果包装或某部件损坏，请联系您的承运商。如果缺少部件，请联系您的销售代表或客户服务代表。

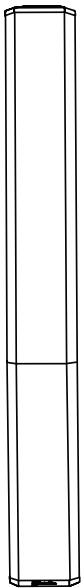
EVOLVE70-SB-US, EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB-US, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE90-SW



数量	组件
1	低频扬声器
1 ¹	电源线
1	快速用户指南
2	安全和保障信息

¹ EVOLVE70-SW 和 EVOLVE90-SW 包含两根电源线。

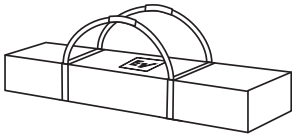
EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW



x1



x1



x1

数量	组件
1	阵列音柱
1	副杆
1	便携包

4 说明

感谢您选择Electro-Voice便携式音柱扬声器系统。请仔细阅读本手册，了解EV系统所内置的所有功能，从而充分利用其性能。

EVOLVE 70 并 EVOLVE 90 扩展 EVOLVE 音柱扬声器系统系列。此次新增的型号以更大尺寸呈现EVOLVE的音频性能、便携性及易于组装性，可满足专业 DJ、乐队、制作公司、活动策划方及场馆等专业用户不断升级的使用需求。

EVOLVE 70 与 EVOLVE 90 配备 15英寸及 18英寸超低音箱，专为300至500人及以上规模的活动设计，可呈现更深厚的低频与最佳音质效果。

传承 EVOLVE 50的成功经验与卓越音频品质，EVOLVE 70 与 EVOLVE 90 凝聚成高端解决方案，将便携性、相对紧凑的箱体结构与强劲输出功率、波导技术精准覆盖及长距离投射能力相结合，满足大型演出/活动的严苛需求。

EVOLVE 70 与 EVOLVE 90 现已融入 QuickSmart 移动应用生态系统，用户可通过该应用将其与其它支持蓝牙®的 Electro-Voice 便携音箱组成系统进行一体化控制。

EVOLVE 70 与 EVOLVE 90 配备行业标准接口，支持话筒及线路电平信号接入，具体包含：XLR/TRS 复合式插孔、立体声 RCA 线路输入、AES/EBU 数字音频接口，以及蓝牙® 真无线立体声流传输技术。黑色或白色饰面可选。

附件

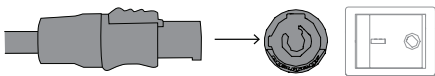
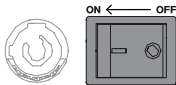
EVOLVE系列提供精选附件作为补充。

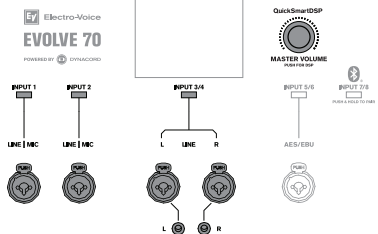
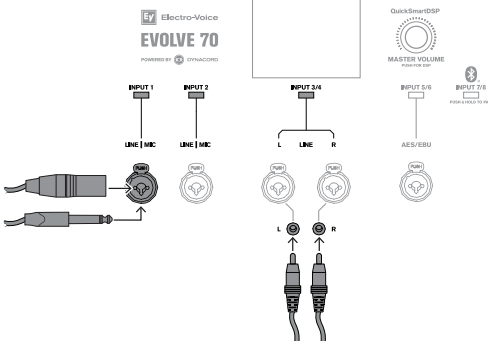
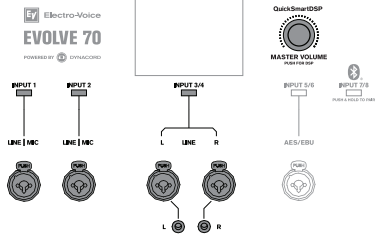
CTN	说明
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90支撑短杆，黑色
EVOLVE70-90-PL-SW	EVOLVE70-90支撑短杆，白色
EVOLVE70-CVR	EVOLVE70低音防滑套
EVOLVE90-CVR	EVOLVE90低音防滑套
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70滑板车
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90滑板车

- **短距支架** - 用于 EVOLVE系统置于舞台等高处时。短距支架可使系统高度降低 445毫米（17.5英寸）。
- **加厚保护罩** - 既可单独使用，亦可配合设备推车使用。该防护结构确保超低音箱具备作为堆叠承重面的使用功能。例如，当低音炮置于推车上时，可将音柱扬声器架设在其顶部，从而将整套设备整体推入或移出演出场地。
- **配备万向轮的超低音箱推运板** - 专为 EVOLVE 70 和 EVOLVE 90 系列超低音箱定制开发。

4.1 快速安装

要设置扬声器，请执行以下操作：

步骤	图示
1. 将交流电源线从带接地的插座连接到 MAINS IN .	
2. 将电源开关切换到 ON .	

3. 将音量(VOL)调整为0 dB (使用MASTER VOLUME旋钮)。	
4. 按下输入选择软键以选择输入通道。 选择后，软键将会亮起。 5. 使用MASTER VOLUME 旋钮调节 输入电平 至 MUTE。	
6. 使用相应规格的 XLR、TRS 或 RCA (cinch) 接口线缆连接音源设备。 连接前请确保音源设备已静音或处于低音量状态。建立连接后，将音源输出音量增大到合理水平。	
7. 调整INPUTLEVEL，直到信号峰值刚好低于最大音量或达到所需的输出。如果出现PEAK (PK) 指示，则将电平调低，直到PEAK 指示消失。 8. 再次按下输入选择软键以退出通道菜单。	
9. 使用MASTER VOLUME旋钮，调节音量 (VOL)，直到获得所需的扬声器输出。	

5 安装



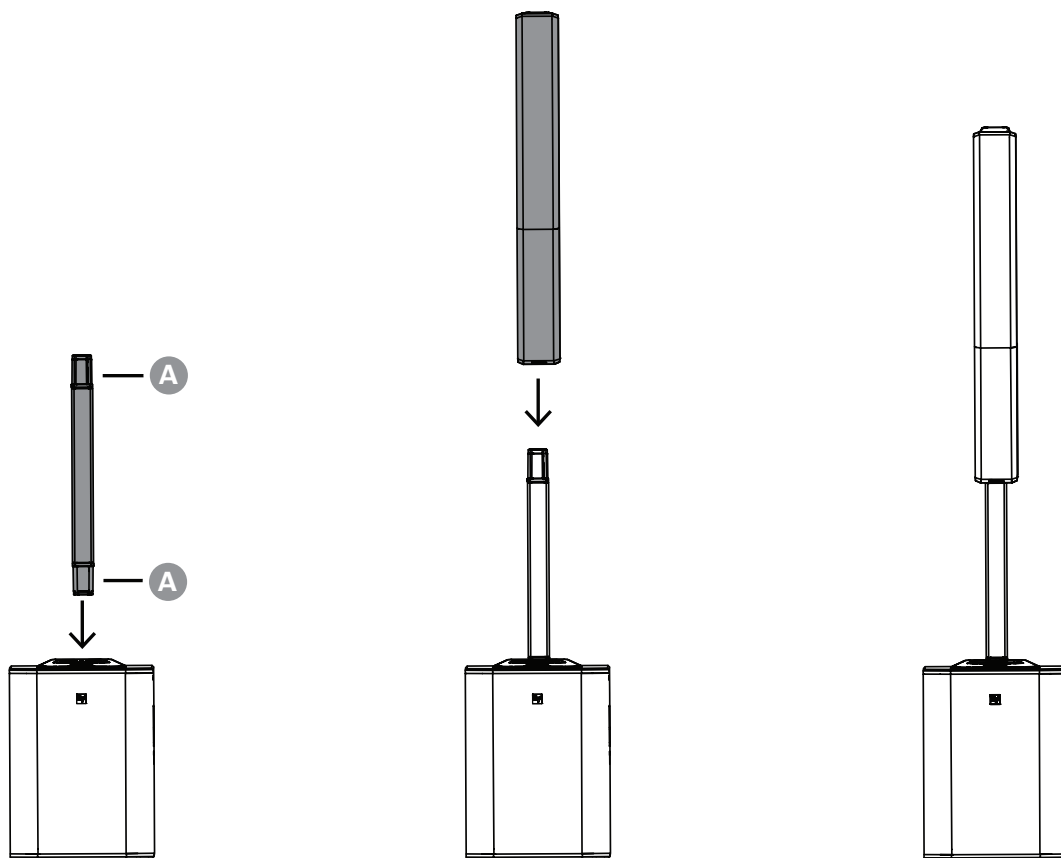
小心!

当本扬声器系统组装完毕后，请勿尝试移动。
您可能会损坏本系统或造成人身伤害。

组装扬声器系统

若要**组装扬声器系统**，请执行以下操作：

1. 将**低音扬声器**放在平坦稳定的平面上。
2. 将连接杆插入低频扬声器的基座。
该连接杆的两端都有磁铁(A)。
3. 将**阵列音柱扬声器系统**安置在低频扬声器连接杆的顶部。
4. 此时，**阵列音柱扬声器系统**便已安装完毕。



6 对QuickSmart Mobile应用程序进行配对

EV QuickSmart Mobile应用程序适用于平板电脑和智能手机，可通过Apple App Store和Google Play Store下载。

下载并检查应用程序以获取固件最新更新，享受优质音频性能并更最大限度地控制系统。



注意!

经设计，EV QuickSmart Mobile应用程序仅查找具有蓝牙控制功能的Electro-Voice扬声器。

EV QuickSmart Mobile应用程序不显示其他类型的蓝牙设备，例如手机、笔记本电脑、平板电脑或耳机。

在将EV QuickSmart Mobile应用程序与Electro-Voice扬声器配对之前，请执行以下操作：

1. 确保在智能手机或平板电脑上启用蓝牙。
2. 确保在扬声器上启用配对模式。

将扬声器置于配对模式以进行控制和流式传输，请执行以下操作：

1. 长按**INPUT 7/8**直到LCD上显示 **Pairing Mode On**和4位数字的ID。
配对模式可以通过LCD菜单分别针对控制和流式传输启用。
扬声器保持控制配对模式约2分钟。如果控制配对失败，请重复执行此步骤。
2. 导航到移动设备的蓝牙设置菜单，找到具有匹配的4位数字ID的EVOLVE扬声器并确保与该扬声器配对。
这会将移动设备与EVOLVE扬声器配对，从而进行音频流式传输。
3. 继续执行下一步，针对控制进行配对。



注意!

对于运行Android 11或更早版本的Android设备，请确保启用位置服务。Electro-Voice不会收集、存储或跟踪用户位置数据或个人信息。

初次配对

1. 打开EV QuickSmart Mobile应用程序。
2. 屏幕上将显示**Select your Speakers**。
EV QuickSmart Mobile应用程序将查找启用了蓝牙的可用Electro-Voice扬声器。
此时屏幕上将显示可用的扬声器。
3. 点击要与该应用程序配对的扬声器。
选定扬声器的下方将显示一条线，确认它被选中。
4. 重复上一个步骤，直到选择了所有的所需扬声器。
5. 点按**CONNECT**按钮。
6. 应用程序将与所选扬声器连接。
您的iOS/iPadOS/Android设备上将显示一条请求与每个设备配对的消息，必须接受该消息。



注意!

如果出现“蓝牙连接失败”消息，请确保扬声器中启用了控制配对模式。

7. 在设备上点按**PAIR**以接受与扬声器的配对。
应用程序最多可以连接六个扬声器。

后续配对

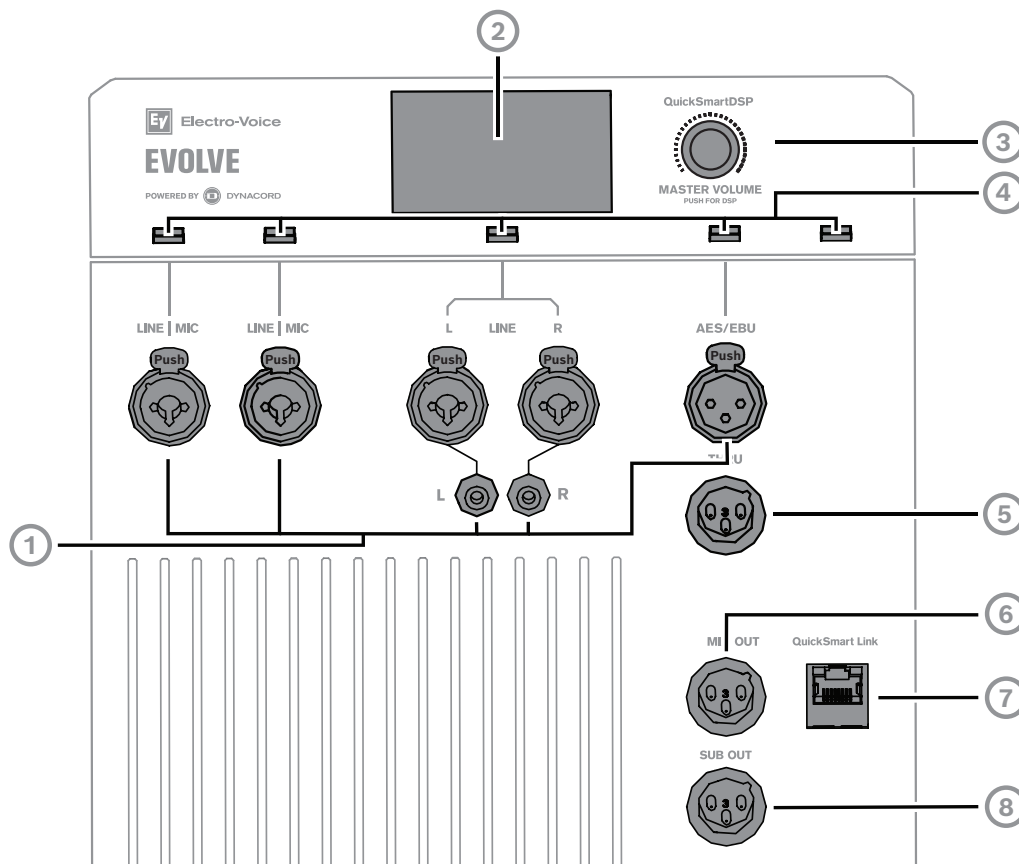
要将其他扬声器与EV QuickSmart Mobile应用程序配对，请执行以下操作：

1. 点按EV QuickSmart Mobile应用程序图标。
2. 屏幕上将显示**Select your Speakers**。
EV QuickSmart Mobile应用程序将查找启用了蓝牙的可用Electro-Voice扬声器。
此时屏幕上将显示可用的扬声器。
3. 点击要与该应用程序配对的扬声器。
选定扬声器的下方将显示一条线，确认它被选中。
4. 重复上一个步骤，直到选择了所有的所需扬声器。
5. 点按**CONNECT**按钮。
应用程序将与所需扬声器连接。
应用程序最多可以连接六个扬声器。

7 放大器DSP

7.1 放大器DSP控制

功率放大器拥有多种控制和连接器，以确保扬声器系统具有最广泛的用途。



1. INPUT 连接器

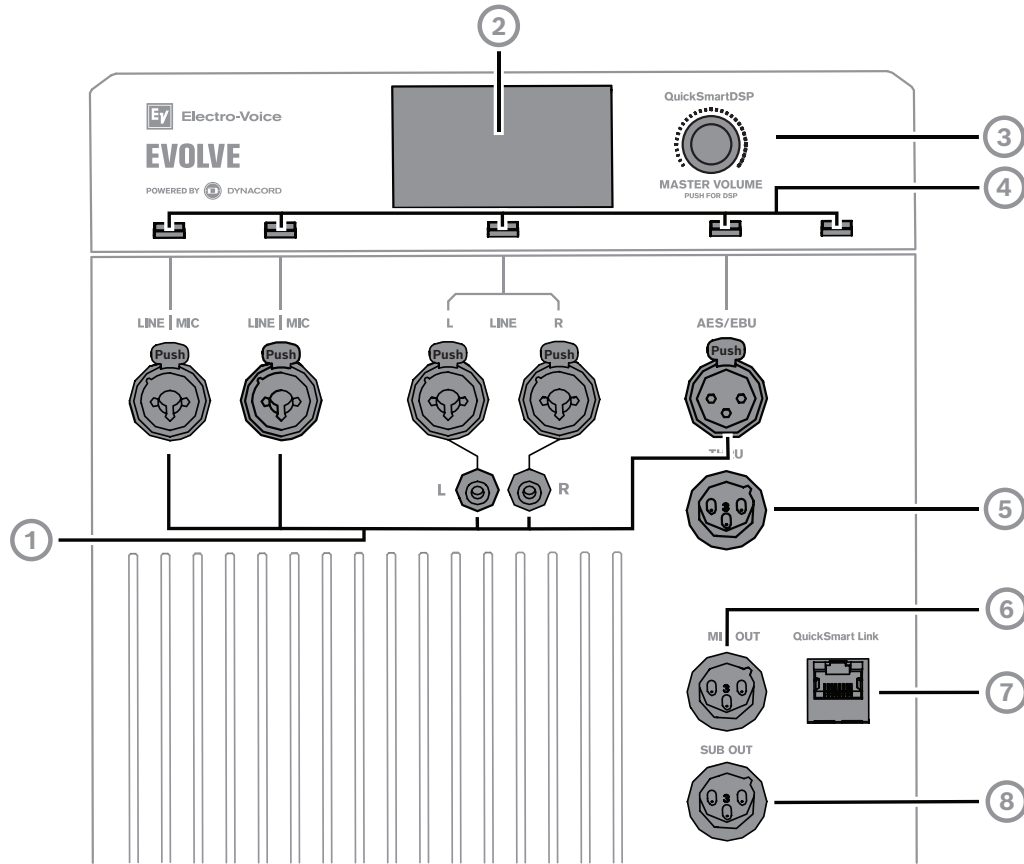
- **INPUT 1 和 INPUT 2** - 用于乐器或话筒等信号源的平衡输入。可使用 TRS 或 XLR 连接器建立连接。INPUT 1 与 INPUT 2 的 XLR 接口均配备独立的48V幻象电源切换功能。
- **INPUT 3/4** - 立体声 INPUT 3/4 用于连接调音台或DJ控制器等设备输出的立体声线路电平信号。连接需使用两个 XLR 型接口、两个 TRS 接口或两个 RCA 接口。
- **INPUT 5/6 AES/EBU** - 专业数字音频接口，支持接收混音台、DJ 控制器等设备输出的 AES/EBU (音频工程协会/欧洲广播联盟)、AES3 或 S/PDIF (需转接线) 格式数字信号，采样率范围覆盖 32 kHz 至 192 kHz。



注意!

对于AES3，仅建议使用阻抗为110欧姆且专门用于传输数字信号的电缆。

- **INPUT 7/8** - 立体声蓝牙音频连接。



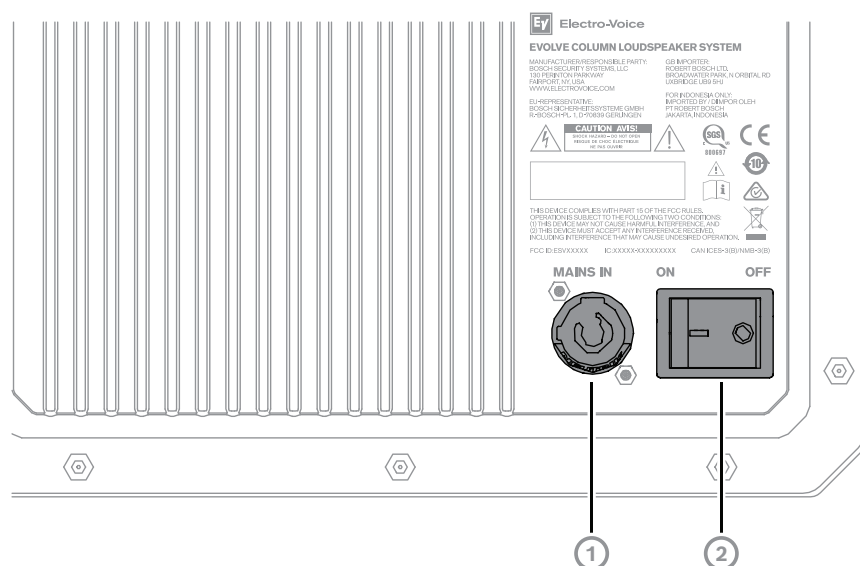
2. **LCD** - DSP控制和监视界面。
3. **MASTER VOLUME** - 调整音量并导航DSP控制菜单。
DSP - 滚动浏览菜单并选择可用选项。按下**MASTER VOLUME**旋钮可进入DSP控制菜单。
4. **输入选择软键** - 按下软件可选择输入并访问该通道的DSP控制菜单。第二次按下软件可取消选择通道并返回到主DSP。
5. **THRU** - 来自 AES/EBU 输入端的缓冲直通信号。
6. **MIX OUT** - INPUT 1至INPUT 7/8的推子后音频信号经混合传输到MIX OUT。调节 INPUT 1 至 INPUT 7/8 通道电平时，相应电平变化将实时反馈至 MIX OUT。这项功能让扬声器可用作基本的八通道混音器，将混合信号通过MIX OUT插孔传输到另一个扬声器。可在菜单中配置输出，以提供混音器单声道、立体声左声道或立体声右声道信号。如果使用 QuickSmart Link，MIX OUT 提供与本机音柱扬声器系统相同的信号。
7. **QuickSmart Link** - 用于Cat5线缆的RJ45连接器，将两个EVOLVE 系统连接起来，实现数字音频和系统控制。建议的最大线缆长度为100米（328英尺）。



注意!

QuickSmart Link 仅用于连接两个 EVOLVE 系统。QuickSmart Link 并非以太网/LAN端口，且与网络设备不兼容。

8. **SUB OUT** - 用于连接额外的 EVOLVE 有源低音音箱或其他低音音箱。SUB OUT 可提供完整的 MAIN 混音信号，并支持配置前级或后级系统音量、系统延时及低音炮延时。



1. **MAINS IN** - 设备通过 MAINS IN 插座供电。只能使用随附的电源线。本设备仅可连接至支持100–240伏交流电、50–60赫兹的电源网络。交流电源连接通过旋锁式 powerCON® 电源输入接口建立。
- 插入连接器并沿顺时针方向旋转，直至锁定到位。您会听到咔嗒一声。

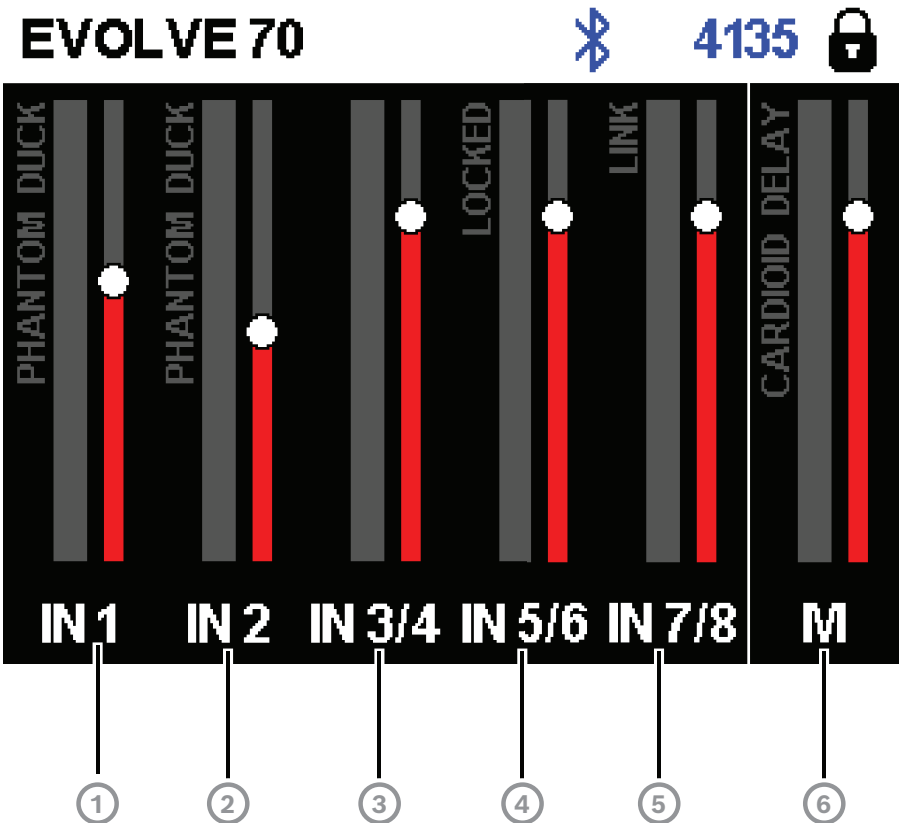
**注意!**

拆卸旋锁式 powerCON® 电源输入接口时，先向后拉回锁定扳手，逆时针旋转连接器，然后拔出。

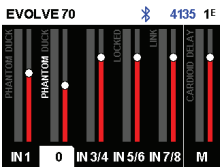
2. **POWER** - 用于打开(ON)或关闭(OFF)扬声器电源的开关。当打开(ON)电源时，在大约三秒后，LCD屏幕将亮起。

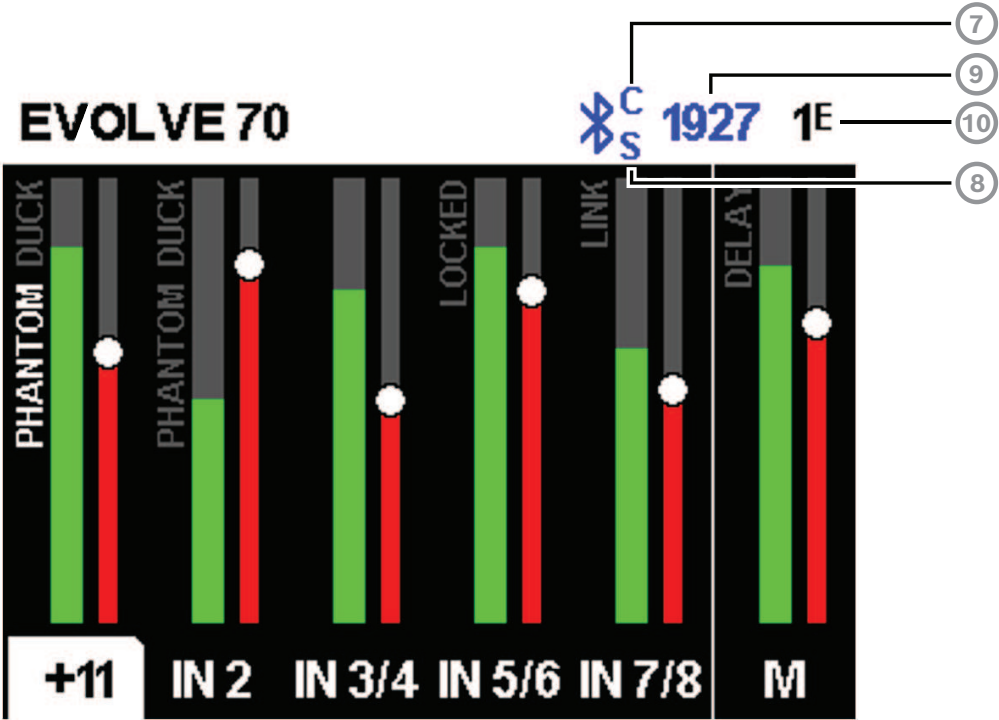
7.2 系统状态

正常

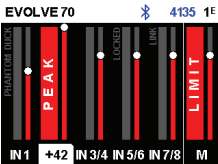


1. **IN 1** - VU电平表显示输入 INPUT 1 到功率放大器 INPUT 1连接器的信号电平。
 - 显示**PHANTOM** 表示 48V 幻象电源已启用。
 - 显示**DUCK** 指示灯显示此通道已启用闪避功能，当 INPUT 1 信号超过配置的阈值时，该功能将自动降低所有立体声输入信号电平。
2. **IN 2** - VU电平表显示输入 INPUT 2 到功率放大器 INPUT 2连接器的信号电平。
 - 显示**PHANTOM** 表示 48V 幻象电源已启用。
 - 显示**DUCK** 指示灯显示此通道已启用闪避功能，当 INPUT 2 信号超过配置的阈值时，该功能将自动降低所有立体声输入信号电平。
3. **IN 3/4** - VU 表显示 INPUT 3/4输入至放大器 INPUT 3/4 接口的信号电平（取左右声道信号的最大值）。
4. **IN 5/6** - VU 表显示 INPUT 5/6 AES/EBU输入至放大器 INPUT 5/6 AES/EBU 接口的信号电平（取左右声道信号的最大值）。显示**LOCKED** 表示检测到有效的 AES/EBU、AES3 或 S/PDIF 信号。
5. **IN 7/8** - VU 表显示输入蓝牙音频信号的信号电平（取左右声道信号的最大值）。
 - 显示**LINK** 显示已与另一台 TWS（真无线立体声）音箱建立音频连接，例如 EVOLVE 70/90、EVERSE 8/12 或 ZLX-G2 型号设备。
6. **M** - VU 音量表显示主扬声器输出的信号电平。
 - 显示**DELAY** 显示已为此扬声器设置系统延时（最大100米/328.1英尺）。
 - 显示**CARDIOD** 显示超低音箱当前用作心形扬声器，与主音柱系统配合使用。在此工作模式下，主音柱系统音柱接口的信号传输功能已被禁用。





7. **C** - 蓝牙控制应用程序。可用的选项是：
 - 关闭
 - 禁用闪烁 - 配对模式
 - 常亮 - 已连接
8. **S** - 蓝牙音频流式传输。可用的选项是：
 - 关闭
 - 禁用闪烁 - 配对模式(120s)
 - 常亮 - 已连接
9. 通过蓝牙配对的扬声器的4位数字ID。
10. **状态显示** - 交替显示以下内容：
 - 1** - 指示选定的预设编号。系统提供五个用户自定义预设及一个出厂默认预设可用。
 - E** - 已编辑。指示预设未保存。如果保存了预设，则不显示E。
 - Lock status** - 表示已锁定LCD显示屏和控件。按下**MASTER VOLUME** 旋钮或频道选择软键来解锁。



系统保护

当系统超过建议的使用范围时，系统保护限幅器就会在液晶显示屏显示输入**PEAK** 或输出**LIMIT** 在 LCD 显示屏上。

PEAK

PEAK 指示输入到扬声器的信号太强，导致信号削波。

如果出现**PEAK** 显示为：

- ▶ 请降低**INPUT GAIN**和/或声源设备上的信号。

LIMIT

LIMIT可保护扬声器免受可能导致失真的短期峰值和长期过载损害。当屏幕上显示LIMIT时，限幅器处于活动状态。

如果经常或持续显示LIMIT指示：

- ▶ 减小输出音量(MASTER VOLUME)。强烈建议执行此操作。

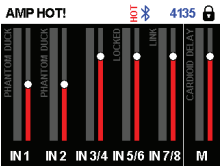
AMP HOT!

AMP HOT! 表示功率放大器温度已升高至将触发扬声器系统切断或关机的临界点。

如果出现AMP HOT! 显示为：

- ▶ 确保系统未处于阳光直射或靠近其他外部热源的环境。
- ▶ 确保系统气流畅通且后面板未被遮挡。
- ▶ 若条件允许，请关闭系统并预留充足时间使其充分冷却。

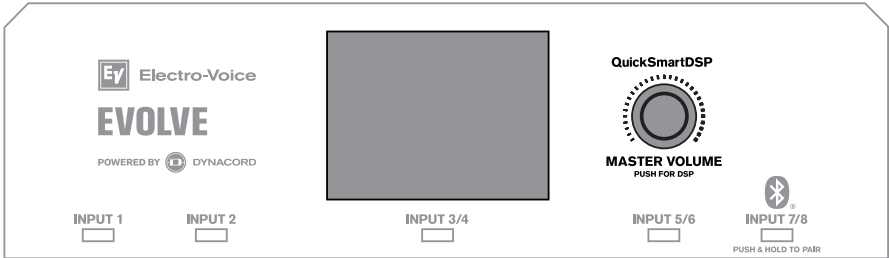
冷却后，如果系统仍然显示AMP HOT!，请联系您的销售或客户服务代表。



7.3

DSP控制菜单

利用集成的DSP控制菜单，用户可以在扬声器上选择多个DSP系统设置。



访问DSP控制菜单

要访问DSP控制菜单，请执行以下操作：

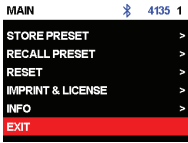
1. 按下**MASTER VOLUME**旋钮。
此时将出现DSP控制菜单。
2. 使用**MASTER VOLUME**旋钮，滚动浏览菜单项。
3. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以选择要修改的菜单项。
此时，光标将移动到DSP控制菜单右侧的参数。
4. 使用**MASTER VOLUME**旋钮，滚动浏览参数。
5. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以确认所选参数。
设置将进行保存。光标将回到DSP控制菜单左侧的菜单项。
6. 重复步骤2至步骤5以修改其他DSP和系统设置。
7. 选择**EXIT**以返回主屏幕。

7.3.1

扬声器DSP控制菜单

扬声器DSP控制菜单选项适用于EVOLVE扬声器。

参考输出列表, 页面 47查看完整的菜单列表。



EXIT (退出) 菜单

EXIT菜单用于返回主屏幕。



注意!

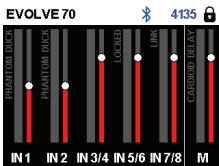
在30秒钟无动作后，显示屏将回到主屏幕。

SUB CONFIG

第SUB CONFIG 该控件用于配置超低音箱的工作模式。

- **NORMAL** - 该超低音箱与音柱扬声器协同工作，组合构成全频段音频系统。
- **CARDIOD** - 超低音箱连接在SUB OUT EVOLVE 70/90系统的专用连接器，用于抑制系统后方低频辐射。在此工作模式下，需将超低音箱与系统主超低音箱并排放置并执行反向安装。在此工作模式下，音柱扬声器的立柱接口功能已被禁用。

有关如何设置 CARDIOD 配置的更多信息，请参阅 *带心形低音炮的立体声音响*, 页面 35。



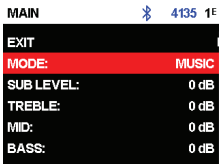
MODE (模式) 菜单

MODE菜单用于配置扬声器发送的声音的类型。

该项可选择：**MUSIC**、**LIVE**、**SPEECH**和**CLUB**。

- **MUSIC** - 用于录制音乐的播放。
- **LIVE** - 用于现场扩声应用场合。
- **SPEECH** - 用于人声语言应用场合。
- **CLUB** - 用于播放需要更多低音响应的录制的电子音乐。

默认值为**MUSIC (音乐)**。



SUB LEVEL

第SUB LEVEL 该控件用于调节超低音箱的音量。该音柱不受此设置影响。

默认值为**0 dB**。

TREBLE控件

TREBLE控件用于针对不同的应用场合或个人喜好调整扬声器的高频效果。该参数控制高频搁架滤波器。

默认值为**0 dB**。

MID控件

MID控件用于针对不同的应用场合或个人喜好调整扬声器的中频效果。

默认值为**0 dB**。

BASS控件

BASS控件用于针对不同的应用场合或个人喜好调整扬声器的低频效果。该参数控制低频搁架滤波器。

默认值为**0 dB**。

MAIN GEQ菜单 (默认)

MAIN GEQ菜单用于针对不同的应用场合或个人喜好调整扬声器的频率响应。有七种不同的EQ滤波器，集中在以下频率：63、160、400、1.0K、2.5K、6.0K和12K Hz。

每个滤波器的范围是-12 dB至+12 dB。

每个滤波器的默认值为**0 dB**。

MAIN PEQ (混音输出) 菜单

MAIN PEQ用于针对不同的应用场合或个人喜好调整扬声器的频率响应。有七种均衡滤波器。

可在以下类型中选择滤波器类型：

PEQ - 参数均衡滤波器，使用具有三个控件的波峰/波谷钟形滤波器调整声音波形。

- **Q** - 品质因数决定滤波器的带宽特性。**Q**越低，带宽越宽，**Q**越高，带宽越窄。
- **FREQ** - 选择EQ滤波器的中心频率。
- **GAIN** - 设置均衡滤波器的增加或减少量。

LOW/HI SHELF - 使用搁架滤波器调整声音波形，该滤波器可使用以下两个控件应用于低频或高频响应：

- **FREQ** - 设置滤波器的中心频率。对于**LOW SHELF**滤波器，滤波器的**GAIN**在所选频率以上逐渐减小。对于**HIGH SHELF**滤波器，滤波器的**GAIN**在所选频率以下逐渐减小。
- **GAIN** - 设置信号在**FREQ**设置以下或以上的增加或减少量。

LOW/HI PASS - 带通滤波器，仅通过所选频率以上或以下的信号，从而调整声音波形。

- **FREQ** - 设置带通滤波器的转角频率。对于**HI PASS**滤波器，高于所选频率的所有频率都将通过。低于设置的频率将逐渐减小。对于**LOW PASS**滤波器，低于所选频率的所有频率都将通过。高于所选频率的频率将逐渐减小。

MIX OUT (混音输出) 菜单

MIX OUT菜单用于选择应在**MIX OUT**处输出哪个信号，以及哪个信号应由扬声器播放。

- **L+R** - 所有输入的左右信号进行叠加。**MIX OUT**输出叠加音频信号，并由扬声器播放 (默认值)。
- **L** - 只有所有输入的左声道信号才在**MIX OUT**处输出。扬声器只播放右声道信号。
- **R** - 只有所有输入的右声道信号才在**MIX OUT**处输出。扬声器只播放左声道信号。

SPK OUT 菜单

第SPK OUT 此设置项用于配置直接发送至扬声器本体的信号参数。

- QuickSmart Link 已连接 -**SPK OUT**和**MIX OUT** 信号完全一致 (L+R/L/R)。
- 尚未QuickSmart Link 连接 -**SPK OUT**和**MIX OUT** 信号相位相反 (L/R) 或在单声道系统中保持同相 (L+R)。

BLUETOOTH菜单

BLUETOOTH菜单用于设置扬声器的蓝牙功能。

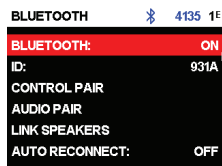
ON/OFF - **ON/OFF**菜单控制扬声器上是启用还是禁用蓝牙功能。

CONTROL PAIR - **CONTROL PAIR**菜单用于启用QuickSmart Mobile无线控制和监控应用程序。该项可选择：ON或OFF。

默认值为**OFF**。

AUDIO PAIR - **AUDIO PAIR**菜单用于将音频从启用蓝牙功能的设备流式传输到扬声器系统。该项可选择：PAIRING、ON或OFF。

默认值为**OFF**。



LINK SPEAKERS

LINK SPEAKERS功能允许通过蓝牙以真正的无线立体声方式连接两个EVOLVE扬声器，仅用于蓝牙音频流传输。

要链接两个EVOLVE扬声器，请执行以下操作：

1. 通过蓝牙功能将一个EVOLVE扬声器与移动设备配对。有关配对说明，参见对QuickSmart Mobile应用程序进行配对。
2. 在两个EVOLVE扬声器中，导航到主DSP菜单中的**BLUETOOTH**菜单。
3. 在两个EVOLVE扬声器中，选择**LINK SPEAKERS**。
在两个EVOLVE扬声器之间建立连接时，LCD显示屏将显示**LINKING SPEAKERS**。建立连接后，菜单将显示**UNLINK SPEAKERS**。
在**LINK SPEAKERS**下面的**BLUETOOTH**菜单中，将会显示立体声通道选项。
4. 为每个EVOLVE扬声器选择相应的立体声通道选项：**L+R**（单声道）、**L**或**R**。
注意：从听众角度来说，这是立体声像，也称为House L和R。



注意!

通过蓝牙真无线立体声（TWS）技术，移动设备可将音频信号传输至两套独立的扬声器系统。通过此功能无法将输入信号或EVOLVE系统的混音信号传输至另一台EVOLVE系统。

AUTO RECONNECT

第**AUTO RECONNECT**功能允许在配对后将您的EVOLVE自动连接到流媒体设备。两者均已开启，且蓝牙功能已启用。该项可选择：**ON**或**OFF**。

默认值为**OFF**。

LED菜单

LED显示电源开启情况并指示限幅状态。该项可选择：**ON**、**OFF**或**LIMIT**。

- **ON** - 在电源开关设置为ON时打开LED。
- **OFF** - 关闭LED。
- **LIMIT** - 正常工作时关闭LED。LED短暂闪烁表示限幅器正在工作。短时间闪烁不是严重问题，因为集成的限幅器会有效控制失真。LED常亮表示声音受到了负面影响。如果LED一直亮起，请查看背板LCD屏幕以了解更多信息。强烈建议降低输出音量。

默认值为**ON**。

PIN LOCK (混音输出) 菜单

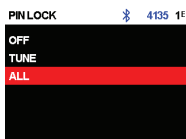
PIN LOCK菜单用于锁定DSP控制菜单。该项可选择：**OFF**、**TUNE**或**ALL**。

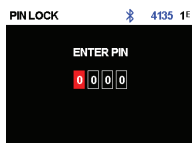
- **OFF** - 关闭PIN LOCK。
- **TUNE** - 锁定INPUT控制参数，但不锁定DSP控制菜单。
- **ALL** - 锁定扬声器的所有功能。

默认值为**OFF**。

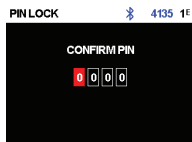
要锁定DSP控制菜单，请执行以下操作：

1. 选择**TUNE**或**ALL**。





2. 输入PIN码。



3. 重新输入PIN码进行确认。

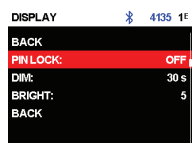
如果PIN码不匹配，则会将PIN LOCK设置为OFF。

4. 要锁定扬声器，请从DISPLAY菜单中选择LOCK NOW。

PIN LOCK将在扬声器重新启动后自动激活。

要禁用PIN LOCK，请执行以下操作：

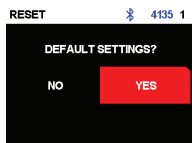
1. 如尚未解锁，请输入 PIN 码解锁设备。
2. 取消选择任何输入选择软键。
3. 按下MASTER VOLUME旋钮。
4. 使用MASTER VOLUME旋钮，滚动到DISPLAY。
5. 选择PIN LOCK。
6. 选择OFF。



如果您忘记了PIN码，请将扬声器重置为默认设置。

要将扬声器重置为默认设置，请执行以下操作：

- ▶ 长按软键INPUT 2和MASTER VOLUME持续操作旋钮至少15秒。
第DEFAULT SETTINGS? 消息出现。
- ▶ 选择YES。
第ERASE USER PRESETS? 消息出现。
- ▶ 选择NO。



DIM 菜单

第DIM 菜单项用于在显示屏闲置达到预设时间后自动调暗显示亮度。该项可选择：OFF，10 至 60 秒。

默认值为30秒。

BRIGHT菜单

BRIGHT菜单用于确定LCD的亮度。

范围为1（最暗）至10（最亮）。

默认值为5。



STORE (存储) 菜单

利用STORE菜单，您可以创建多达五个自定义用户设置。该项可选择：BACK、1、2、3、4和5。



注意!

自定义用户设置名称可组合使用字母数字字符（包括空格）。字母数字字符范围为A - Z和0 - 9。
名称字段长度为12个字符。

存储自定义用户设置

要存储自定义用户设置，请执行以下操作：

1. 在DSP控制菜单中，滚动到**STORE**。
2. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以选择**STORE**。
此时将显示**STORE**屏幕。
3. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以选择**1**。
此时会显示**Enter name for 1**屏幕。
4. 使用**MASTER VOLUME**旋钮滚动浏览字符。
此时将显示若干字符。
5. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以选择所需的字符。
6. 转动**MASTER VOLUME**旋钮以输入下一个字符。
继续选择字符，直到输入所需的名称。
7. 使用**MASTER VOLUME**旋钮滚动到**SAVE**。
8. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以选择**SAVE**。
9. 重复步骤3至8以存储更多自定义用户设置。
10. 选择**EXIT (退出)**以返回主屏幕。

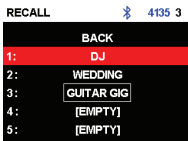
RECALL (调用) 菜单

利用**RECALL**菜单，您可以检索多达五个自定义用户设置。该项可选择：**BACK**、**1**、**2**、**3**、**4**和**5**。此外，设置**6**可以用来调用一个默认设置。此设置不能用于存储用户设置。

调用自定义用户设置

要调用自定义用户设置，请执行以下操作：

- ▶ 在 DSP 控制菜单中，滚动到**RECALL**。
- ▶ 按压**MASTER VOLUME**旋钮以选定**RECALL**。
第**RECALL**屏幕显示。
- ▶ 按压**MASTER VOLUME**旋钮以选定 **1**。
如此便会加载所选项。
- ▶ 加载预设后，菜单将返回主屏幕。



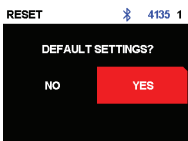
RESET (重置) 菜单

RESET菜单用于将扬声器重置为原始出厂设置。该项可选择：**NO**或**YES**。

重置系统

要将系统重置为原始出厂设置，请执行以下操作：

- ▶ 在DSP控制菜单中，选择**RESET**。
此时将显示**DEFAULT SETTINGS?**消息。
- ▶ 选择**YES**。
此时将显示**ERASE USER PRESETS?**消息。
- ▶ 选择**YES**。



注意!

RESET菜单项用于将扬声器恢复为原始出厂默认设置。

INFO (信息) 菜单

INFO菜单用于显示固件版本。

参阅

- 输出列表, 页面 47

8 输入和混音器操作

8.1 INPUT DSP控制菜单

扬声器INPUT DSP控制菜单选项适用于EVOLVE有源扬声器。

参考 输入列表, 页面 50查看完整的菜单列表。

要控制混音器通道, 请执行以下操作:

1. 按下输入选择软键以选择输入通道。
选择后, 软键将会亮起。
2. 使用**MASTER VOLUME**旋钮调整音量。
3. 按下**MASTER VOLUME**旋钮以进入该输入通道的DSP控制菜单。
4. 再次按下输入选择软键以取消选择进行控制的输入通道。
该软键将不再亮起。

输入控制调整

建议在调节**INPUT LEVEL**和EQ时多加小心。通常, 微小的变化便足以使整体音效达到理想效果。

要调整传入声音, 请执行以下操作:

- 将所有EQ控件均设置为**0 dB**或**FLAT**。
- 避免将EQ控件设置到极端位置。
- 首先自然地重现声音。
- 依靠受过音乐训练的耳朵辨别。

INPUT LEVEL控制

INPUT LEVEL控件可将传入信号的灵敏度调整为混音器的内部操作音量。

要获得良好的信号输入音量, 请执行以下操作:

1. 将音量设置为**MUTE**使用**MASTER VOLUME**旋钮
2. 按下输入选择软键并使用**MASTER VOLUME**旋钮将**INPUT LEVEL**设置为**MUTE**。
3. 将声源(话筒、乐器等)连接到所选输入。
4. 以预期最高音量水平启动声源。直接(靠近)对着话筒尽可能大声地唱歌或讲话。
5. 在播放声源或对着话筒唱歌的同时:
 - 通过 **INPUT LEVEL** 选择软键选定通道并**MASTER VOLUME** 调节旋钮提升输入电平, 确保在最大音量段落时**PEAK** 指示不触发。再次按下输入选择软键取消选择该输入通道。
 - 提升**MASTER VOLUME**) 直到获得所需的扬声器输出。这是基本的通道设置。

如果需要进一步调整通道的EQ设置, 请再次执行这些步骤。声音调整过程作出的更改也会影响通道的整体音量。

48V (INPUT 1和INPUT 2)

+48V直流幻象电源在 XLR 连接器上可用**INPUT 1** 和**INPUT 2**。幻象电源可用于为某些设备供电, 如DI盒和电容式话筒(非驻极体)。使用前请查询设备的用户手册。TRS连接器上没有幻象电源。幻象电源是可切换的。



注意!

对于不需要幻象电源的设备(例如, 动圈话筒、混音器输出等), 请关闭幻象电源(默认值)。开启幻象电源状态下连接话筒时, 请确保将输入通道静音以避免爆音冲击。

**注意!**

切勿将移动设备连接至**INPUT 1** 或**INPUT 2** 在幻象电源激活状态下。

PRESET

输入**PRESET** 可调整EQ和压缩器设置，以便开始调整不同输入类型的声音。预设可在**INPUT 1**和**INPUT 2**。

COMP控制

COMP控件可控制板载压缩器，从而在操作过程中调整输入信号的处理。压缩器可用于**INPUT 1**和**INPUT 2**。

- ▶ 使用**COMP**控件可同时调整压缩器阈值和压缩比。

在0至100范围内调整**COMP控件**会产生以下效果：

- 低于阈值的增益将从0 dB增加到+6 dB。
- 压缩比将从1:1增加到8:1。
- 压缩器将按压缩器设置成比例减小音频信号的动态范围。

一旦信号超过某个阈值，信号就会被压缩。大幅度的输入音量变化仅会导致小幅度的输出音量变化。缩小动态范围通常可以更轻松地录制或混合音频信号。建议从中低等压缩幅度(25-40)开始，并在必要时缓慢提高。

TREBLE/MID/BASS控制

输入通道的EQ部分可对三个频段内的输入音频信号进行大幅度调整：

- **TREBLE**控件 - 使钹声和人声的高音更高，音色更通透。
- **MID**控制 - 增加此电平可提供更高的音域输出，降低此电平有助于减少声反馈。
- **BASS**控件 - 使底鼓更具力度或使人声更具厚度。

PAN/BAL

第**PAN**（单声道输入）或**BAL**（立体声输入）控件可调整立体声设置中立体声L或立体声R扬声器输出的信号大小。第**PAN**/单声道（单扬声器）设置不使用**BAL**。

DUCKER

DUCKER可降低所有立体声输入上的信号音量，每当所选MIC/LINE输入处检测到信号时（**INPUT 1** 或 **INPUT 2**）。如果未在所选MIC/LINE输入处检测出信号，则立体声输入信号音量将恢复为之前设置的音量。

DUCKER可用于在有背景音乐时讲话：

- 当所选 MIC 输入上检测到信号时，立体声输入通道上的音乐音量将会降低。
- 当所选MIC输入上不再检测到信号时，音乐将恢复为之前的音量。

启用DUCKER

要启用**DUCKER**，请执行以下操作：

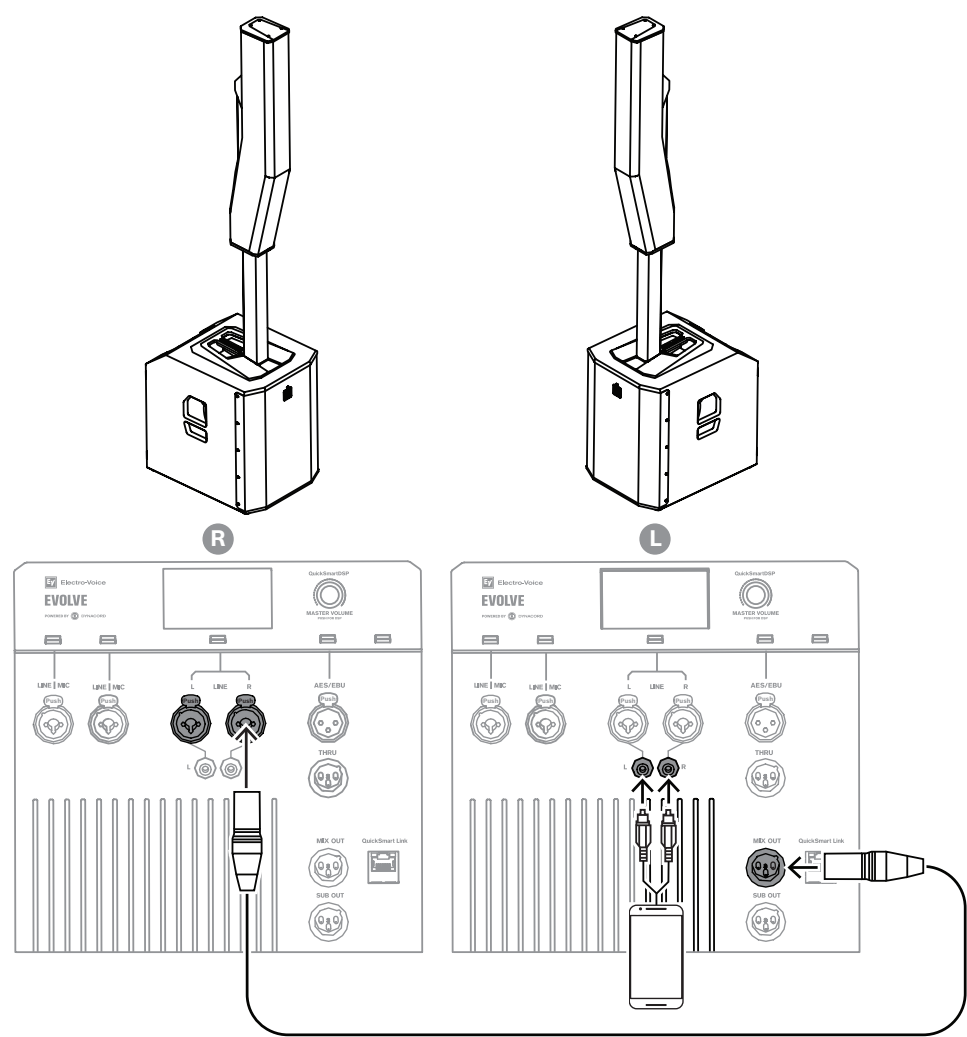
1. 选择**INPUT 1**和/或**INPUT 2**。
2. 调整**DUCKER**水平，设置所选输入通道的检测阈值。当在所选输入通道检测到信号时，立体声输入的的信号将减少12 dB。典型值为-10至-20 dB。

下表说明了**DUCKER**操作逻辑。**DUCKER** 设置即选定在**INPUT 1** 和/或 **INPUT 2**.强切通道是降低了 12 dB的输入信号。

	INPUT 1	INPUT 2	降低的通道
DUCKER SETTING	-1 dB - -40 dB	OFF	INPUT 3 至 INPUT 8
	OFF	-1 dB - -40 dB	INPUT 3 至 INPUT 8
	-1 dB - -40 dB	-1 dB - -40 dB	INPUT 3 至 INPUT 8
	OFF	OFF	无

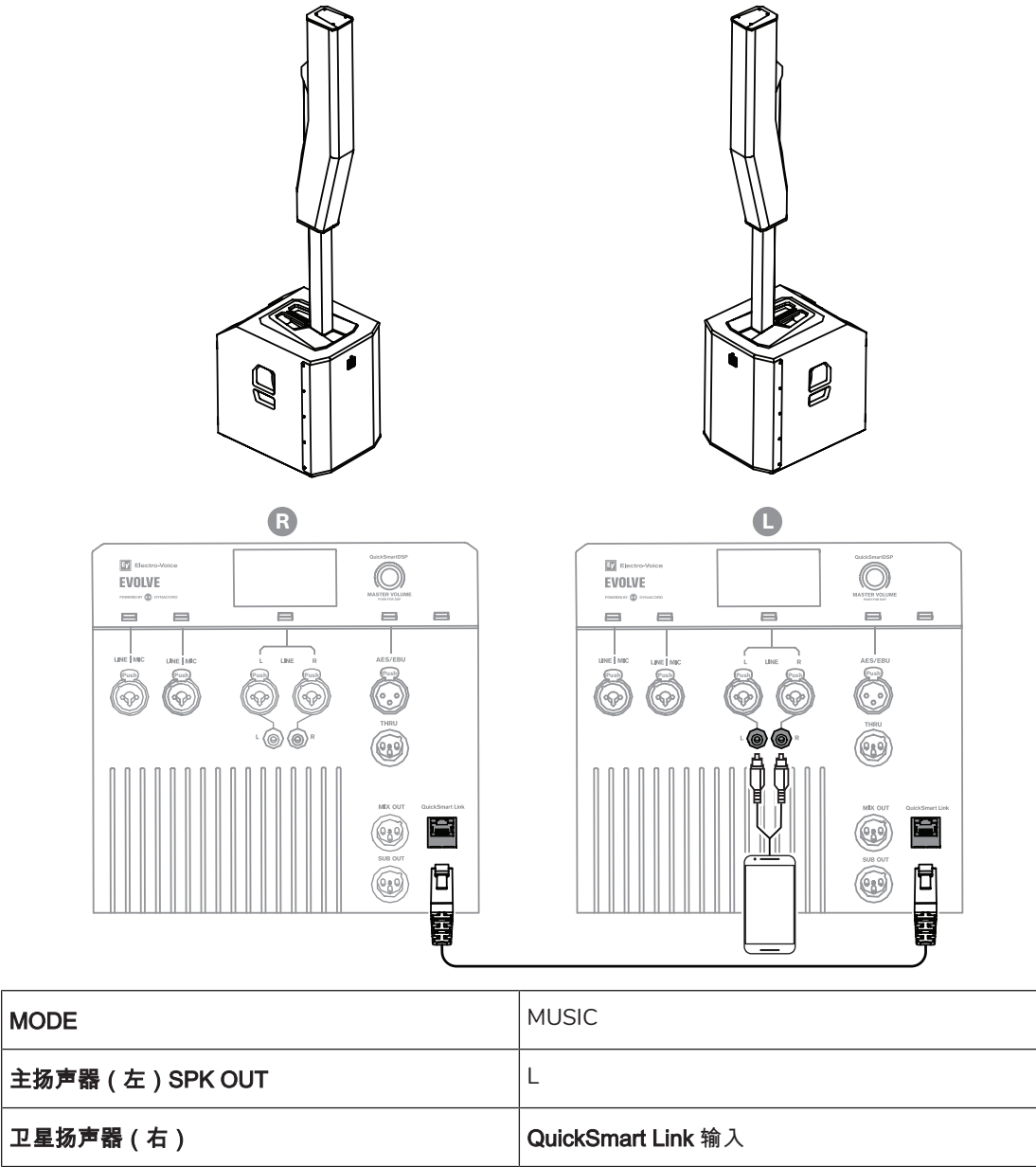
9 推荐配置

9.1 一对立体声 EVOLVE70-90 系统



MODE	MUSIC
主扬声器（左）MIX OUT	R
卫星扬声器（右）	INPUT 3/4 (MONO)

表格 9.1: 立体声音柱扬声器系统的 DSP 设置

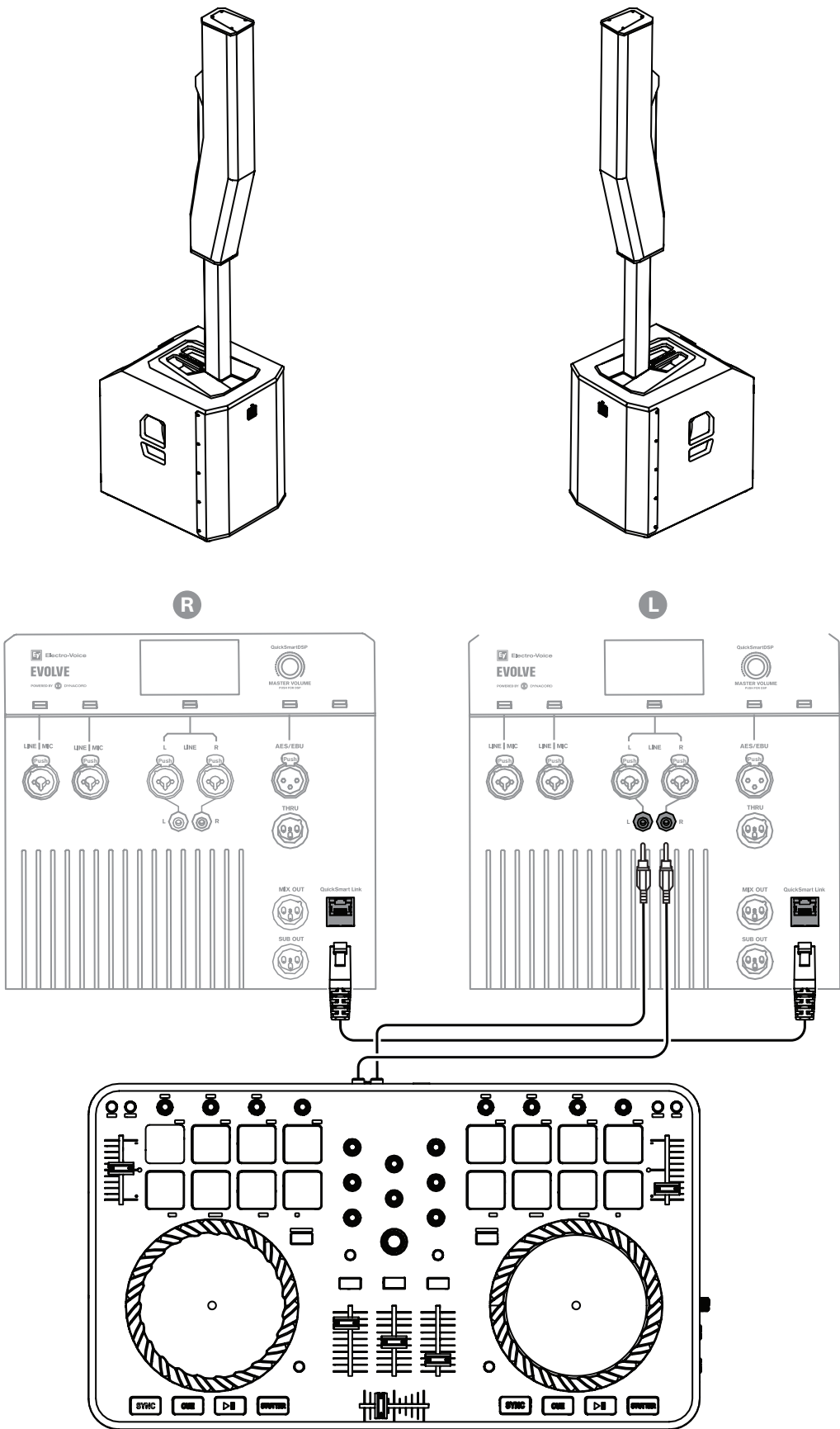


表格 9.2: 便携式音柱扬声器系统的DSP设置



注意!
从设备到主音箱的立体声连接可通过以下方式实现：硬接线接入立体声 INPUT 3/4，通过 AES/EBU 接入立体声 INPUT 5/6 AES/EBU 或通过 Bluetooth® 接入立体声 Bluetooth® INPUT 7/8。

9.2 DJ 性能

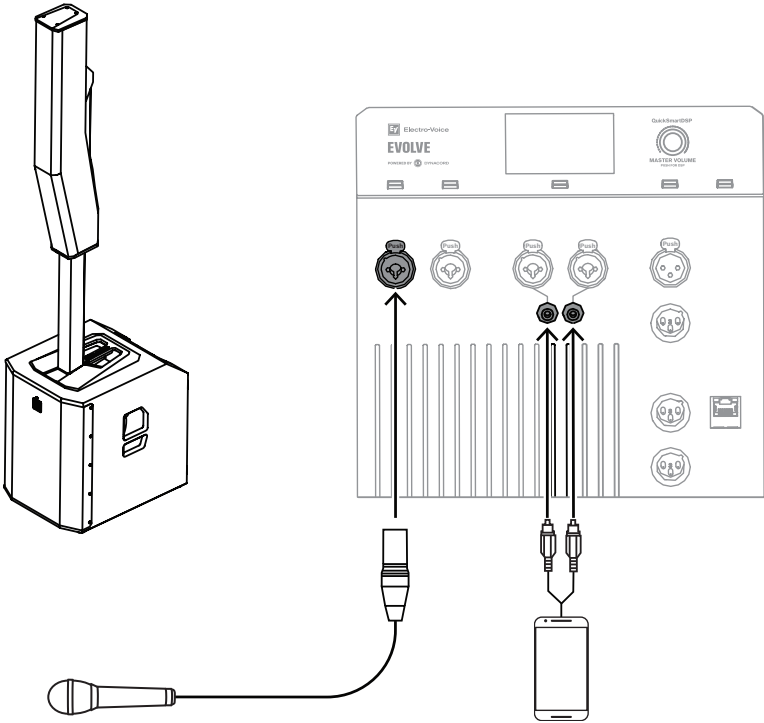


MODE	MUSIC
主扬声器 (左) SPK OUT	L
卫星扬声器 (右)	QuickSmart Link 输入

表格 9.3: DJ 表演的 DSP 设置

9.3

演讲活动

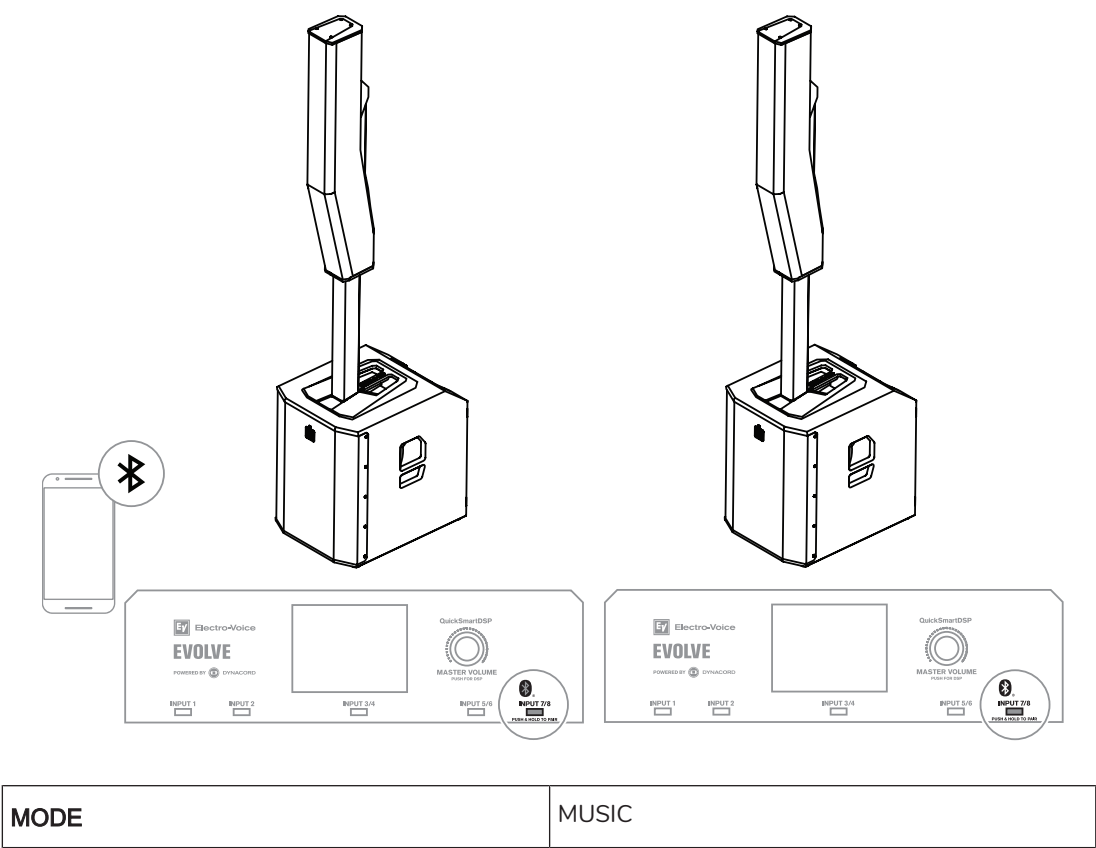


注意!
箭头的方向表示信号路径。

MODE	SPEECH
------	--------

表格 9.4: 演讲活动的 DSP 设置

9.4 蓝牙真无线立体声(TWS)



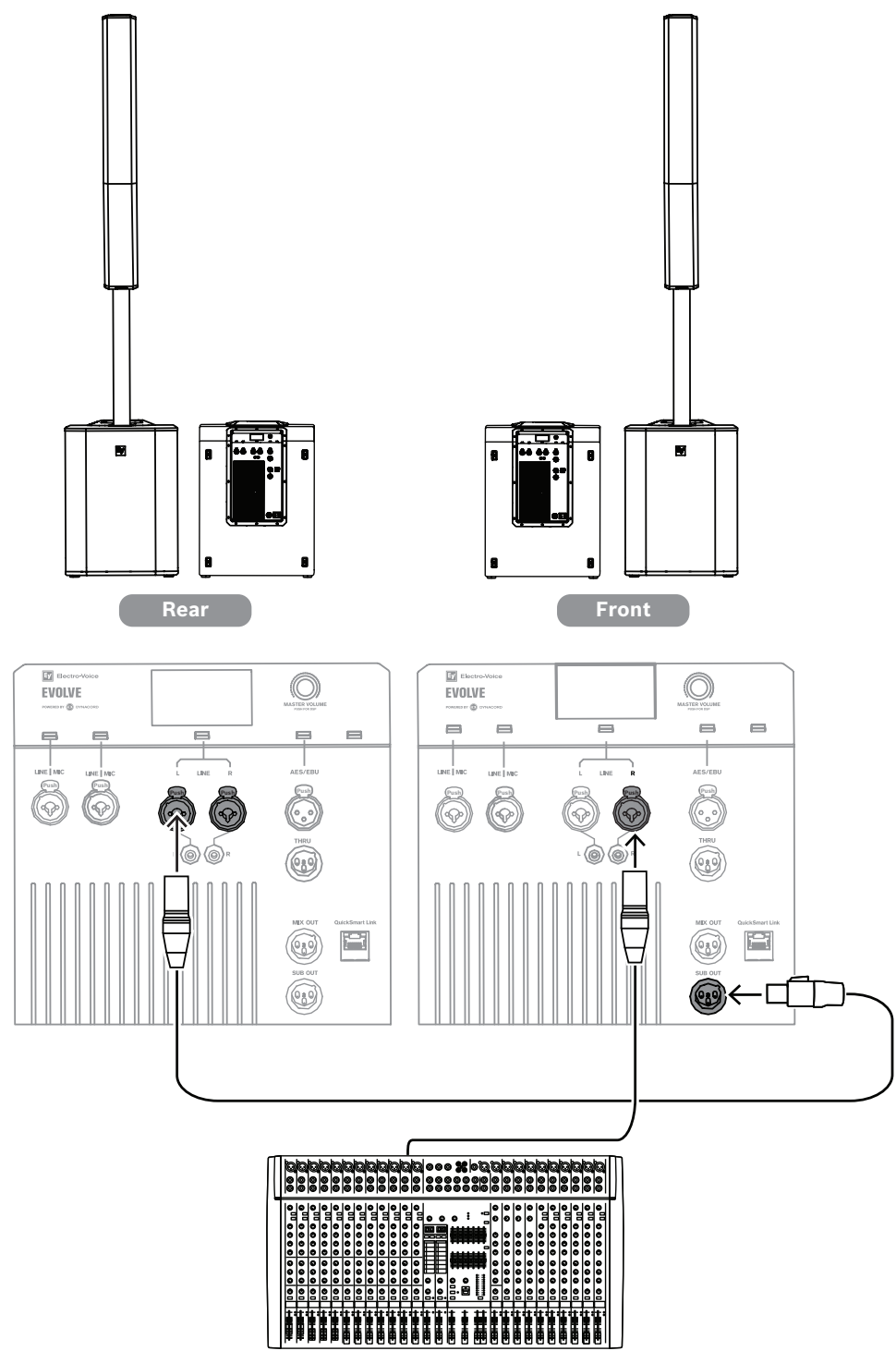
表格 9.5: 蓝牙 TWS 的 DSP 设置

要通过TWS连接两个扬声器，请执行以下操作：

- 1. 通过蓝牙功能将一个扬声器连接到流式传输设备。
- 2. 在两个扬声器的BLUETOOTH控制菜单中选择LINK SPEAKERS。
- 3. 更改 LINK ROUTE 在BLUETOOTH 控制菜单选择蓝牙输入信号 (L+R,L 或R)。

9.5

带心形低音炮的立体声音响



SUB CONFIG (正面)	NORMAL
SUB CONFIG (后部)	CARDIOD

表格 9.6: 带心形低音炮的立体声 DSP 设置

10 故障排除

问题	可能原因	操作(A)
1. 没有声音	功率放大器	核查所有电子设备是否均已接通，信号传输是否正确，音源是否开启，音量是否已调大，是否有通道静音等等。 必要时进行校正/维修/更换。如果仍然没有声音，则可能是接线存在问题。
	接线	核查用来连接放大器的电缆是否正确。通过放大器播放一些低电平的内容。将测试扬声器与故障线路并联。如果声音消失或非常微弱，则线路中存在短路（可能由严重刮擦、挤压或错误连接造成）。使用测试扬声器，顺着线路测试每个连接处/接头，直到发现问题所在并修复问题。遵循正确的极性。
2. 间断性输出，例如破裂音或失真	连接故障	检查放大器和扬声器上的所有连接，以确保这些连接畅通无阻且牢固。如果问题仍然存在，请检查接线。参阅问题1。
3. 持续噪声，例如嗡嗡声、嘶嘶声或蜂鸣声	音源或其他电子设备有缺陷	如果未播放任何节目源但杂音存在，则根据需要评估每个组件以发现问题。此时很有可能是因为信号通道中断。
	系统接地或接地环路不良	按照要求，检查并更正系统接地。
4. 话筒已连接到 INPUT 1-2，但没有播放声音	话筒需要幻象电源。	确保话筒已连接到 INPUTS 1-2。确保此频道中的 PHANTOM 设置为 ON 。幻象电源不适用于 INPUT 3-6。
	输入通道被静音或 LEVEL（电平）太低。	选中该通道，核查该通道是否被静音。如果未静音，则缓慢提高通道 LEVEL（电平），直到播放声音。
5. 声音失真，前 LED 处于 OFF 状态，LCD 屏幕 LIMIT 处于 ON 状态	输入电平过高	调低输入电平或扬声器电平以防止出现限幅。
	增益结构不正确或音源输入（混音台/前置放大器）负载过大	使用 LCD 屏幕上的 VU 电平表指示器验证音频源电平控制是否正确。如果 VU 电平表指示恒定不变或系统指示 CLIP 或 LIMIT，则表示输入电平或音源电平过高。
6. 话筒在输入电平放大时产生声反馈	增益结构不正确	通过降低 INPUT 电平减弱话筒信号。将话筒靠近音源放置将增大啸叫前增益。
	MODE 设置为 MUSIC	将 MODE 更改为 LIVE 或 SPEECH。
	话筒位置过于靠近扬声器前部	安装扬声器时，尽可能让话筒位于其后部。如果在监听音箱位置使用其他扬声器，则将扬声器对准话筒的后部。
7. DSP 控制菜单被锁定	菜单 LOCK 功能已开启。LCD 屏幕上显示锁定符号。	按下 MASTER VOLUME 旋钮或输入选择软键进行解锁。

问题	可能原因	操作(A)
8. QuickSmart Mobile应用程序检测不到扬声器	启用蓝牙	确保在扬声器上启用蓝牙。对于Android：确保激活位置服务。 从iOS/Android的设备设置中删除扬声器（有时称为“忘记”）。 重新开始配对。 确保手机/平板电脑已安装所需的操作系统版本和最新更新。确保安装最新的QuickSmart Mobile应用程序。确保同一个扬声器上未连接其他手机/平板电脑。
9. PIN码解锁未成功	输入的PIN码不正确	重新输入PIN码 或 长按软键INPUT 2和MASTER VOLUME 持续操作旋钮至少15秒以将扬声器恢复至出厂默认设置。
10. 如果使用QuickSmart Link，声音会失真或中断	线缆不合适或线缆过长	使用屏蔽CAT5（或更高规格）线缆，其长度不超过100米（328英尺）。
	网络硬件（交换机/路由器）已连接	只有直接连接不超过两个的EVOLVE系统，才能正常工作。

如果这些建议未能解决您的问题，请联系离您最近的Electro-Voice经销商或Electro-Voice分销商。

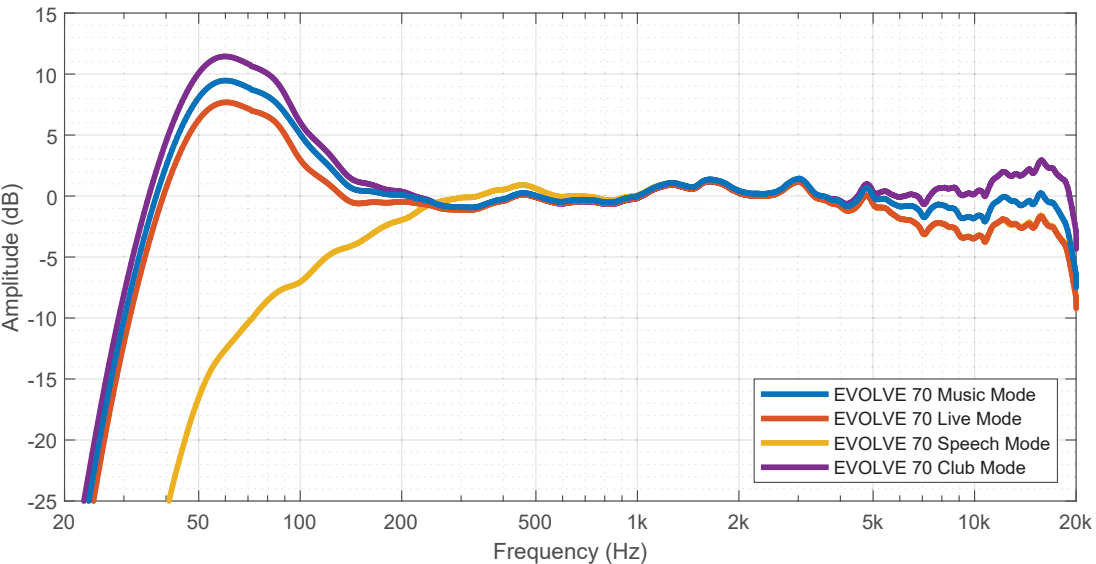
11 技术参数

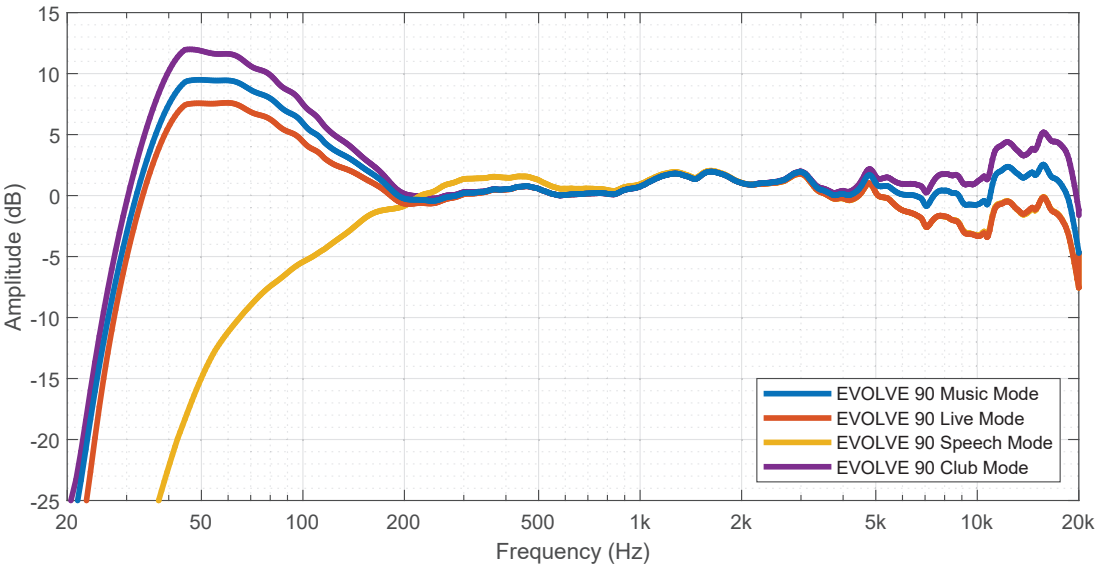
	EVOLVE 70	EVOLVE 90
音柱	(8) 4.7英寸钕磁驱动单元	
低频扬声器	(1) 配备3英寸音圈的15英寸低音扬声器	(1) 配备4英寸音圈的18英寸铸铝框架低音扬声器
频率响应(-3 dB) (Hz) ¹	40 Hz - 18000 Hz	35 Hz - 18000 Hz
频率范围(-10 dB) (Hz) ¹	35 Hz - 20000 Hz	28 Hz - 20000 Hz
距离 1 米处的最大声压级 (dB) ²	133 dB	134 dB
覆盖角度 (水平 × 垂直) (°)	120° × 25°	
放大器等级(W)	2000 W	
功耗 (V, Hz, A) ³	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 2.1 ~ 0.9 A	
低频通道额定功率 (W)	1000 W	
高频通道额定功率 (W)	1000 W	
分频频率 (Hz)	160 Hz	
连接器类型	powerCON® 电源输入 双 XLR/TRS 组合插孔麦克风/线路输入，带可切换的 48V 幻象电源 立体声 XLR/TRS 组合插孔线路输入 立体声 RCA 线路输入 XLR AES/EBU 输入 XLR AES/EBU 直通 XLR 混音输出 XLR 低音输出 RJ45 QuickSmart Link 连接器 带 TWS 的蓝牙立体声输入	
材料	多层胶合板结合聚脲涂层 (低音炮) 复合 (柱状) 铝 (杆)	
格栅材质	黑色或白色粉末喷漆钢	
颜色	黑色或白色	
尺寸 (高 × 宽 × 深, 英寸)	24.5 英寸 × 17.7 英寸 × 23.9 英寸 (低音炮) 42.9 英寸 × 5.2 英寸 × 10.2 英寸 (音柱) 29.3 英寸 × 2.6 英寸 × 3.8 英寸 (立杆)	27.3 英寸 × 20.1 英寸 × 26.8 英寸 (超低音箱) 42.9 英寸 × 5.2 英寸 × 10.2 英寸 (音柱) 29.3 英寸 × 2.6 英寸 × 3.8 英寸 (立杆)
尺寸 (高 × 宽 × 深, 毫米)	623 毫米 × 450 毫米 × 607 毫米 (低音炮) 1090.1 毫米 × 131.4 毫米 × 259	694 毫米 × 510 毫米 × 680 毫米 (超低音箱) 1090.1 毫米 × 131.4 毫米 × 259

	EVOLVE 70	EVOLVE 90
	毫米 (音柱) 745 毫米 x 66 毫米 x 95.8 毫米 (立杆)	毫米 (音柱) 745 毫米 x 66 毫米 x 95.8 毫米 (立杆)
组装后尺寸 (高 x 宽 x 深) (英寸)	88.9英寸 x 17.7英寸 x 23.9英寸	92.4英寸 x 20.1英寸 x 26.8英寸
组装后尺寸 (高 x 宽 x 厚) (毫米)	2259 毫米 x 450 毫米 x 607 毫米	2346 毫米 x 510 毫米 x 680 毫米
装运尺寸 (高 x 宽 x 深) (英寸)	27.3 英寸 x 20.4 英寸 x 26.7 英寸 (超低音箱) 45.2 英寸 x 7.6 英寸 x 14.4 英寸 (音柱及立杆)	29.8 英寸 x 22.6 英寸 x 29.2 英寸 (超低音箱) 45.2 英寸 x 7.6 英寸 x 14.4 英寸 (音柱及立杆)
装运尺寸 (高 x 宽 x 深) (毫米)	693 毫米 x 520 毫米 x 677 毫米 (超低音箱) 1150 毫米 x 193 毫米 x 365 毫米 (音柱及立杆)	758 毫米 x 575 毫米 x 741 毫米 (超低音箱) 1150 毫米 x 193 毫米 x 365 毫米 (音柱及立杆)
重量 (磅)	78.3磅	98.1磅
重量 (千克)	35.5 公斤	44.5 公斤
装运重量 (磅)	72.8 磅 (低音炮) 25.1 磅 (音柱及立杆)	94.8 磅 (低音炮) 25.1 磅 (音柱及立杆)
装运重量 (千克)	33 千克 (低音炮) 11.4 千克 (音柱及立杆)	43 千克 (低音炮) 11.4 千克 (音柱及立杆)

¹采用全空间测量**MUSIC** DSP 预设。
²最大声压级是根据在1米处使用最大输出的宽带粉红噪声测量得出的。
³额定电流为1/8功率。

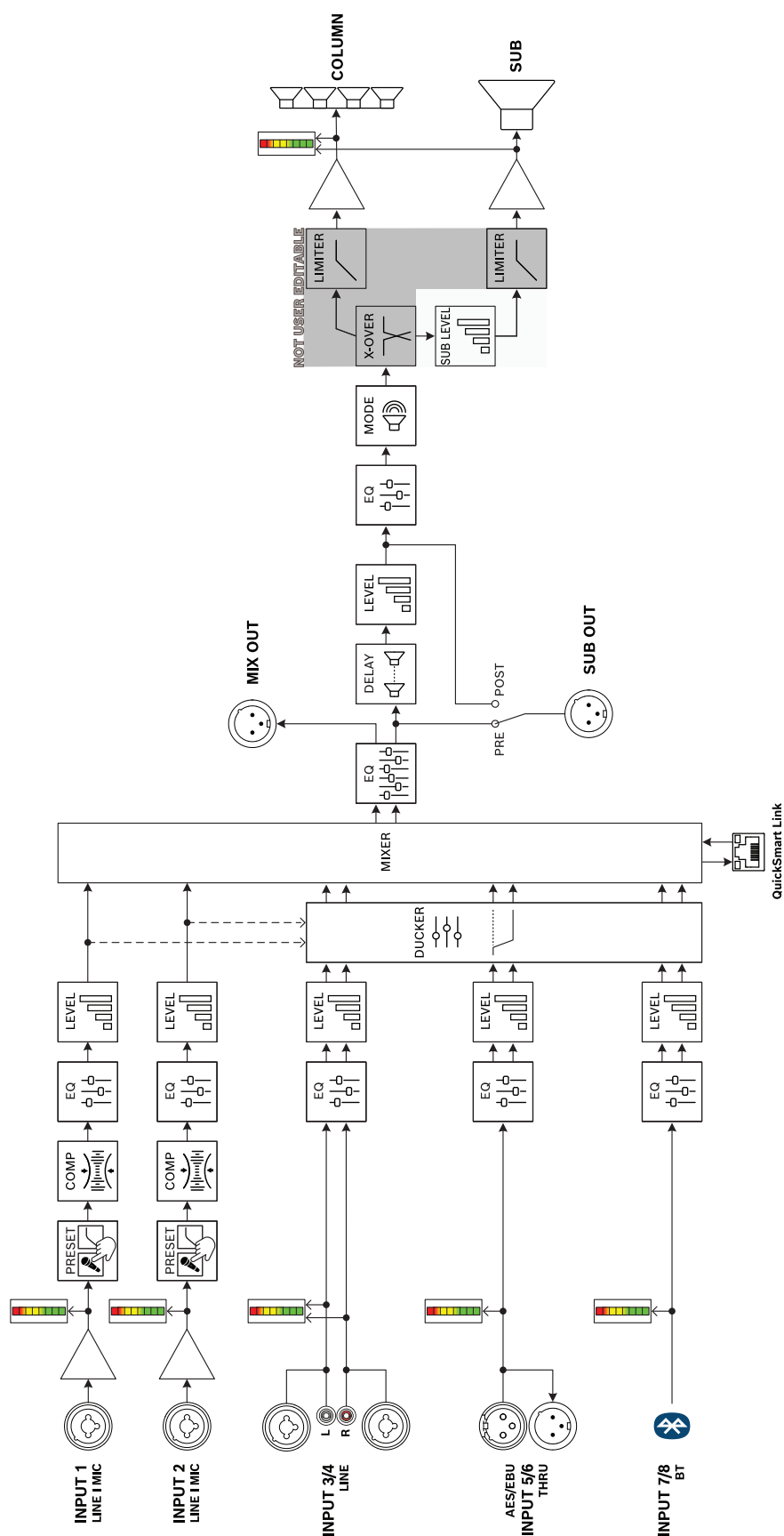
频率响应¹



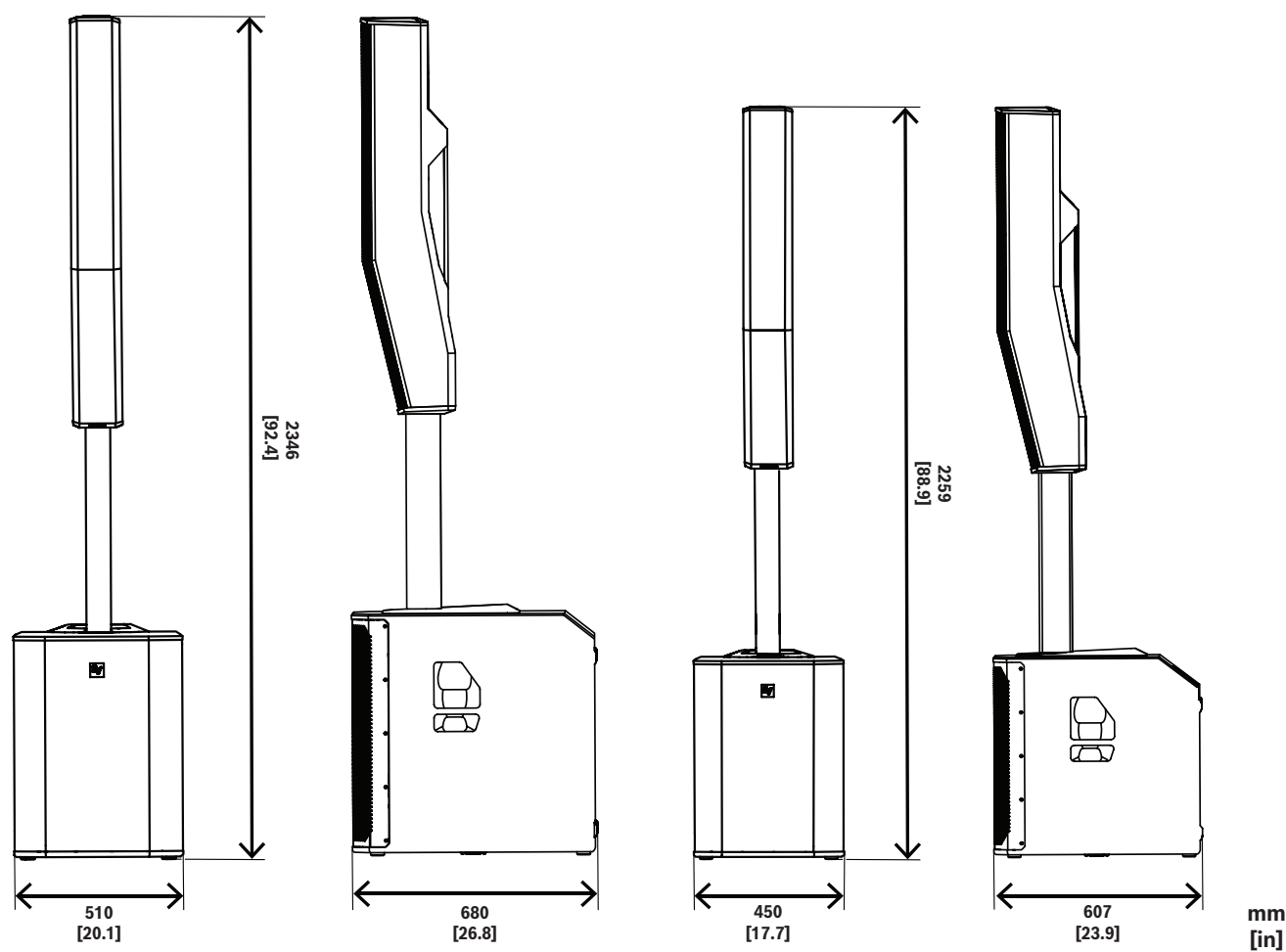


¹轴向全空间测量

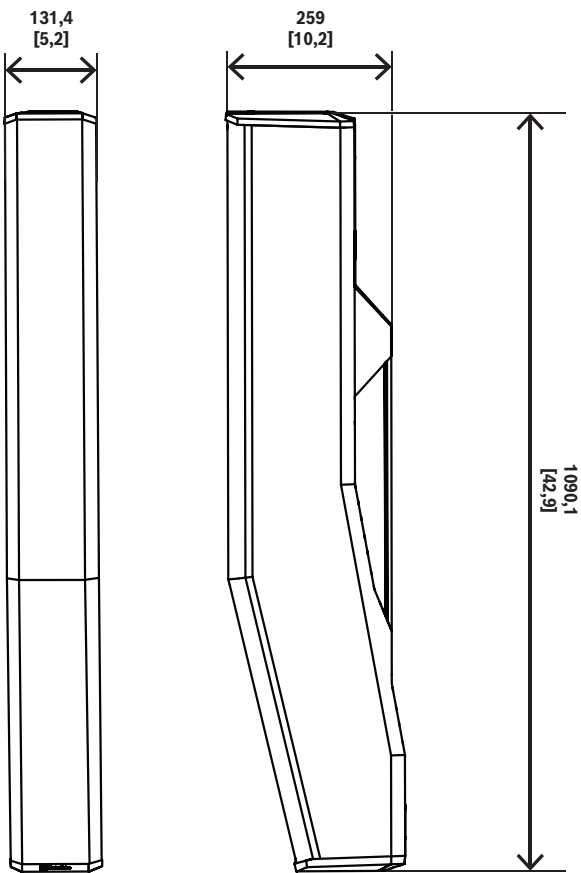
11.1 结构图



11.2 尺寸

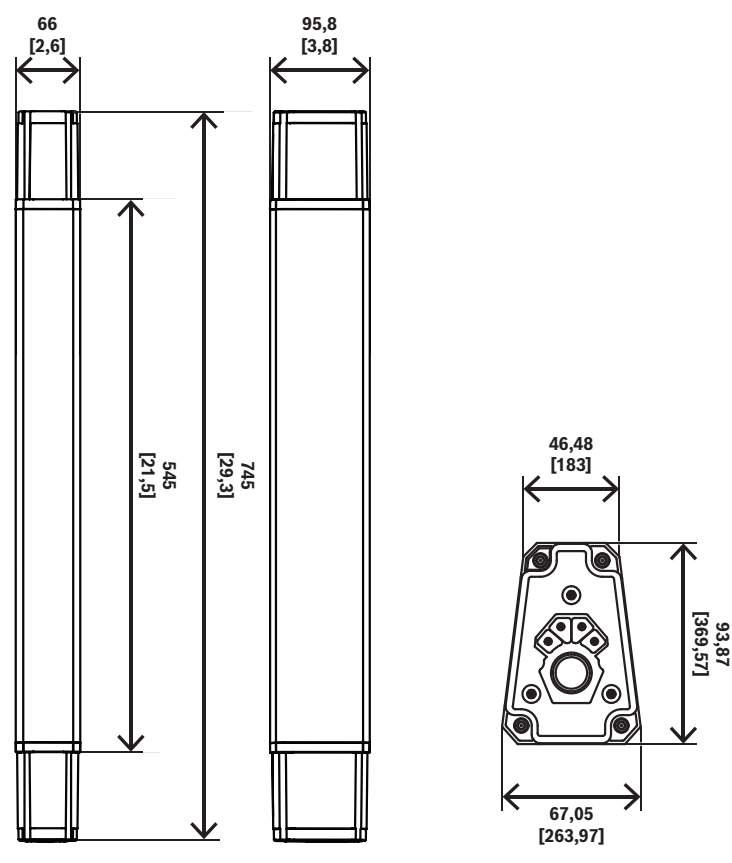


图片 11.1: EVOLVE 90 与 EVOLVE 70 系统

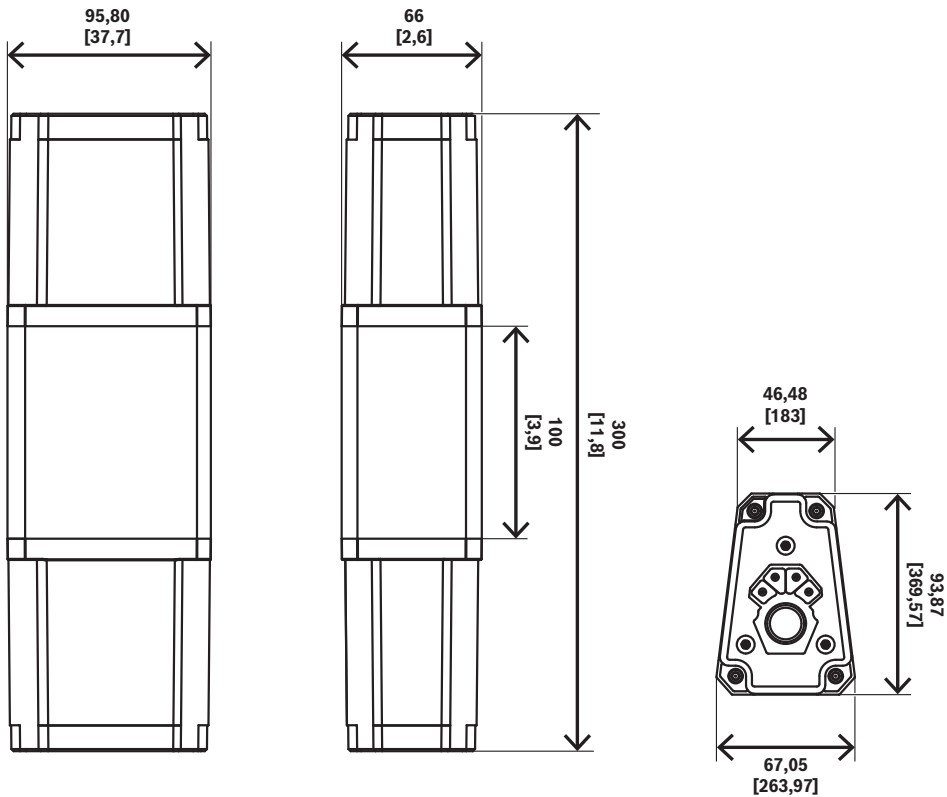


mm
[in]

图片 11.2: EVOLVE70-90 音柱

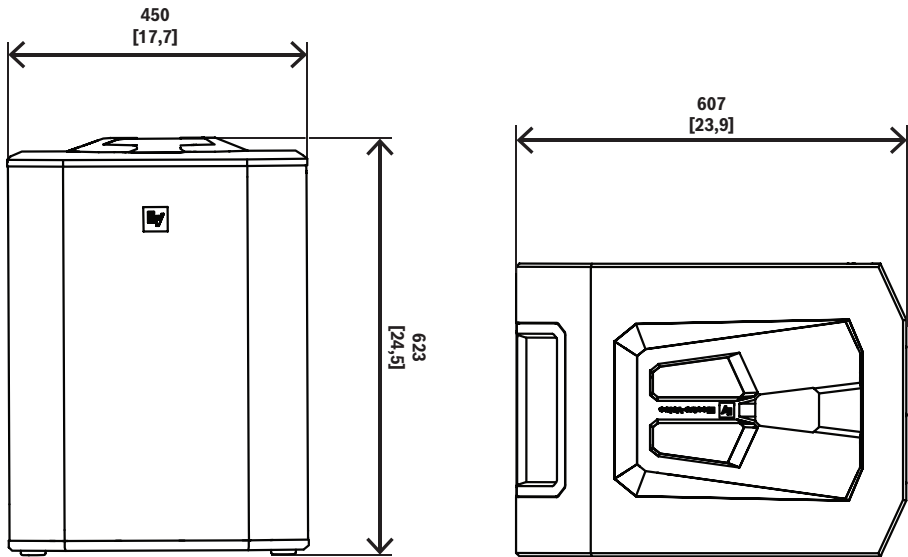


图片 11.3: EVOLVE70-90 立杆



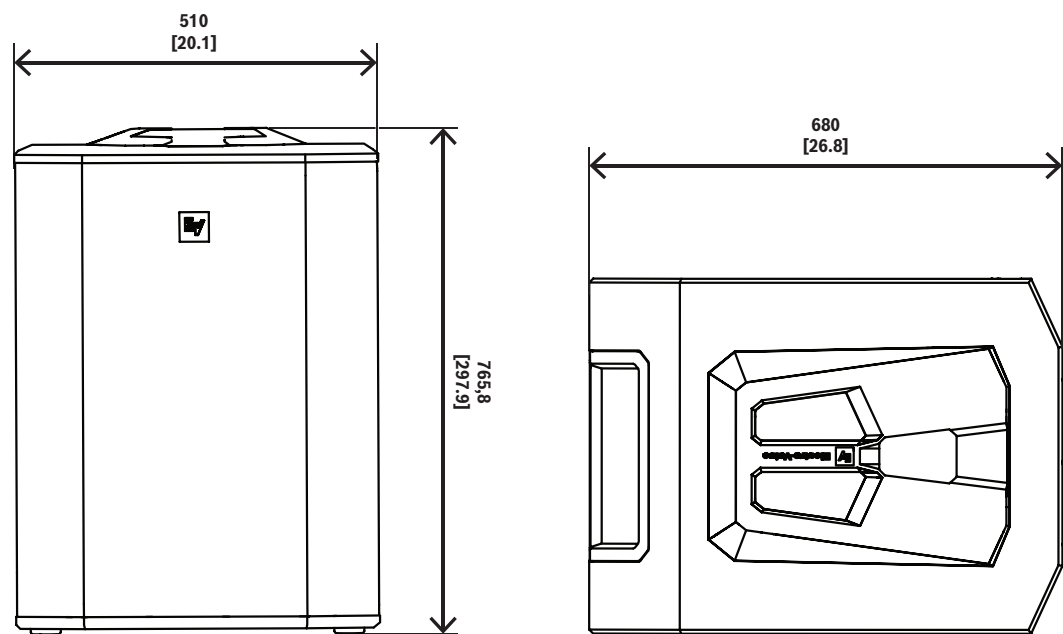
mm
[in]

图片 11.4: EVOLVE70-90 短杆，单独出售



mm
[in]

图片 11.5: EVOLVE 70 超低音箱



mm
[in]

图片 11.6: EVOLVE 90 超低音箱

12 附录

12.1 保修信息

有关保修期和售后服务的信息，请访问：www.electrovoice.com/warranty

12.2 输出列表

VOLUME			0 dB (默认值)
			MUTE, -80 dB- +10 dB, (1 dB)
	EXIT		
	MODE	MUSIC (默认值)	
		LIVE	
		SPEECH	
		CLUB	
	SUB LEVEL	0 dB (默认值)	
		MUTE	
		-80 dB - +10 dB (1 dB)	
	TREBLE	0 dB (默认值)	
		-12 dB - +6 dB	
	MID	0 dB (默认值)	
		-12 dB - +6 dB	
	BASS	0 dB (默认值)	
		-12 dB - +6 dB	
	MAIN EQ (PEQ 所选项目)	BACK	
		ENABLE ALL	ON (默认值)
			OFF
		RESET ALL	NO (默认值)
			YES
		PEQ #	1 (默认值)
			1 - 7
		BYPASS	OFF (默认值)
			ON
		TYPE	PEQ (默认值)
			LOW SHELF

			HIGH SHELF
			LOW PASS
			HIGH PASS
		Q (仅PEQ)	0.7 (默认值)
			0.5 - 10.0
		FREQ	63 Hz (默认值)
			20 Hz - 20 kHz
		GAIN (仅PEQ、LOW SHELF和HI SHELF)	0 dB (默认值)
			-12 dB - +12 dB
		RESET	NO (默认值)
			YES
		BACK	
	MAIN EQ (GEQ 所选项目)	BACK	
		63 Hz	0 dB (默认值) -12 dB - +12 dB (1 dB)
		160 Hz	
		400 Hz	
		1 kHz	
		2.5 kHz	
		6 kHz	
		12 kHz	
		RESET	RESET ALL BANDS? YES/NO
		BACK	
	DELAY	BACK	
		DELAY	OFF (默认值) 0.1 m - 100.0 m
		SUB DELAY	OFF (默认值) -10.0 m - +10.0 m
		UNIT	METER FEET MILLISECONDS
		BACK	
	SPK OUT	L + R (默认值)	
		L	
		R	

MIX OUT	L + R (默认值)	
	L	
	R	
SUB CONFIG	NORMAL (默认值)	
	CARDIOID	
BLUETOOTH	BACK	
	BLUETOOTH	ON (默认值)
		OFF
	ID (4位数字的唯一设备编号)	
	CONTROL PAIR	
	AUDIO PAIR	
	LINK SPEAKERS	
	LINK ROUTE	L+R (默认值)
		L
		R
	AUTO RECONNECT	OFF (默认值)
		ON
	BACK	
LED	ON (默认值)	
	OFF	
	LIMIT	
DISPLAY	BACK	
	PIN LOCK	OFF (默认值)
		TUNE
		ALL
	LOCK NOW (仅当设置了PIN码时)	
	DIM	30 s (默认值)
		10 s - 60 s
		OFF
	BRIGHT	5 (默认值)
		1 - 10
	BACK	
STORE		BACK, 1, 2, 3, 4, 5, BACK

RECALL		BACK、1、2、3、4、5、6 (默认) , BACK
RESET	DEFAULT SETTINGS?	NO (默认值)
		YES
	ERASE USER PRESETS?	NO (默认值)
		YES
IMPRINT & LICENSE		[OSS 许可证文本]
INFO		[固件版本]
		©2025 Electro-Voice
EXIT		

表格 12.1: 扬声器DSP控制菜单

12.3 输入列表

INPUT DSP控制菜单

INPUTS 1 & 2		
LEVEL		0 dB (默认值)
		MUTE, -80 dB - +42 dB
	EXIT	
	PHANTOM	OFF (默认值)
		ON
	PRESET	FLAT (默认值)
		LOW CUT 80
		LOW CUT 120
		VOCAL MIC
		VOICE FILTER
		ND76 VOCAL
		RE520
		ND86 VOCAL
		ND96 VOCAL
		SPEECH
		LINE INPUT
	COMP	OFF (默认值)
		OFF, 1 - 100
	TREBLE	0 dB (默认值)

		-12 dB - +12 dB
		0 dB (默认值)
	MID	-12 dB - +12 dB
	BASS	0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
	PAN (仅立体声操作)	C (默认值)
		10 L - 10 R
	DUCKER	OFF (默认值)
		OFF, -1 - -40
	EXIT	

表格 12.2: 输入 1 和 2 DSP 控制菜单

INPUT 3/4 与 INPUT 5/6		
LEVEL		0 dB (默认值)
		MUTE, -80 dB - +10 dB
	EXIT	
	TREBLE	0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
	MID	0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
	BASS	0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
	BAL (仅立体声操作)	C (默认值)
		10 L - 10 R
	EXIT	

表格 12.3: INPUT 3/4 与 5/6 DSP 控制菜单

INPUT 7/8		
LEVEL		0 dB (默认值)
		MUTE, -80 dB - +10 dB
	EXIT	
	TREBLE	0 dB (默认值)

		-12 dB - +12 dB
MID		0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
BASS		0 dB (默认值)
		-12 dB - +12 dB
BAL (仅立体声操作)		C (默认值)
		10 L - 10 R
BLUETOOTH	BACK	
	BLUETOOTH	ON (默认值)
		OFF
	ID (4位数字的唯一设备编号)	
	CONTROL PAIR	
	AUDIO PAIR	
	LINK SPEAKERS	
	LINK ROUTE	L+R (默认值)
		L
		R
	AUTO RECONNECT	OFF (默认值)
		ON
	BACK	
EXIT		

表格 12.4: INPUT 7/8 DSP 控制菜单

12.4

监管信息

12.4.1

注意事项

版权和免责声明

保留所有权利。事先未经出版商的书面许可，不得通过任何方法、电子、机械方式、影印、录制或其它方式对本文档的任何部分进行任何形式的复制或传播。有关获得再版或摘录许可授权的信息，请联系 Electro-Voice。

本手册中的所有内容 (包括规格、数据和图示) 如有更改，恕不另行通知。



注意!

如需报告安全漏洞，请使用此链接：<https://psirt.bosch.com/report-a-vulnerability/>

蓝牙

Bluetooth® 字标和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 所拥有的注册商标。此类标记由 Bosch Security Systems, LLC 根据许可使用。其他商标和商业名称归其各自的所有者拥有。

广播信息

该扬声器包含 2.4GHz 频段 (2400 MHz 至 2483.5 MHz) 有意辐射的无线电波，发射功率为 7 dBm +/- 1 dB EIRP。该系统使用一个增益为 1dBi +/- 1dB 的天线。

本表系根据 SJ/T 11364-2024 的规定编制而成 针对在中国境内使用：China RoHS 信息表 扬声器										
产品中有害物质的名称及含有信息表										
部件名称	有害物质									
	Pb 铅	Hg 汞	Cd 镉	Cr(VI) 六价铬	PBB 多溴联苯	PBDE 多溴二苯醚	DEHP 邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯	BBP 邻苯二甲酸丁基苯酯	DBP 邻苯二甲酸二正丁酯	DIBP 邻苯二甲酸二异丁酯
金属部件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑胶部件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电子元件-LED 元件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电子元件-印制电路板	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电缆和电缆配件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
注 1：○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。 X：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电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。 注 2：以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。 关于该类产品生产日期代码的详细说明，请见： http://www.boschsecurity.com/datecodes/										
 本标识内数字表示产品在正常使用状态下的环保使用期限为 10 年										

QA PASS 合格证
博世安防系统

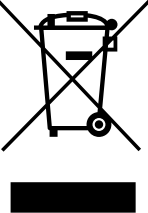
进口商

中国
博世 (上海) 安保系统有限公司
中国上海市长宁区虹桥临空经济园区
福泉北路333号
邮编200335中国

博世 (上海) 安保系统有限公司
上海市长宁区虹桥临空经济园区，福泉北路333号

处理

旧电气和电子设备



此类产品及或电池应与生活垃圾分开处理。请按照当地法律法规处理此类设备，以便重新使用及或回收。这将有助于节约资源并保护人类健康和环境。

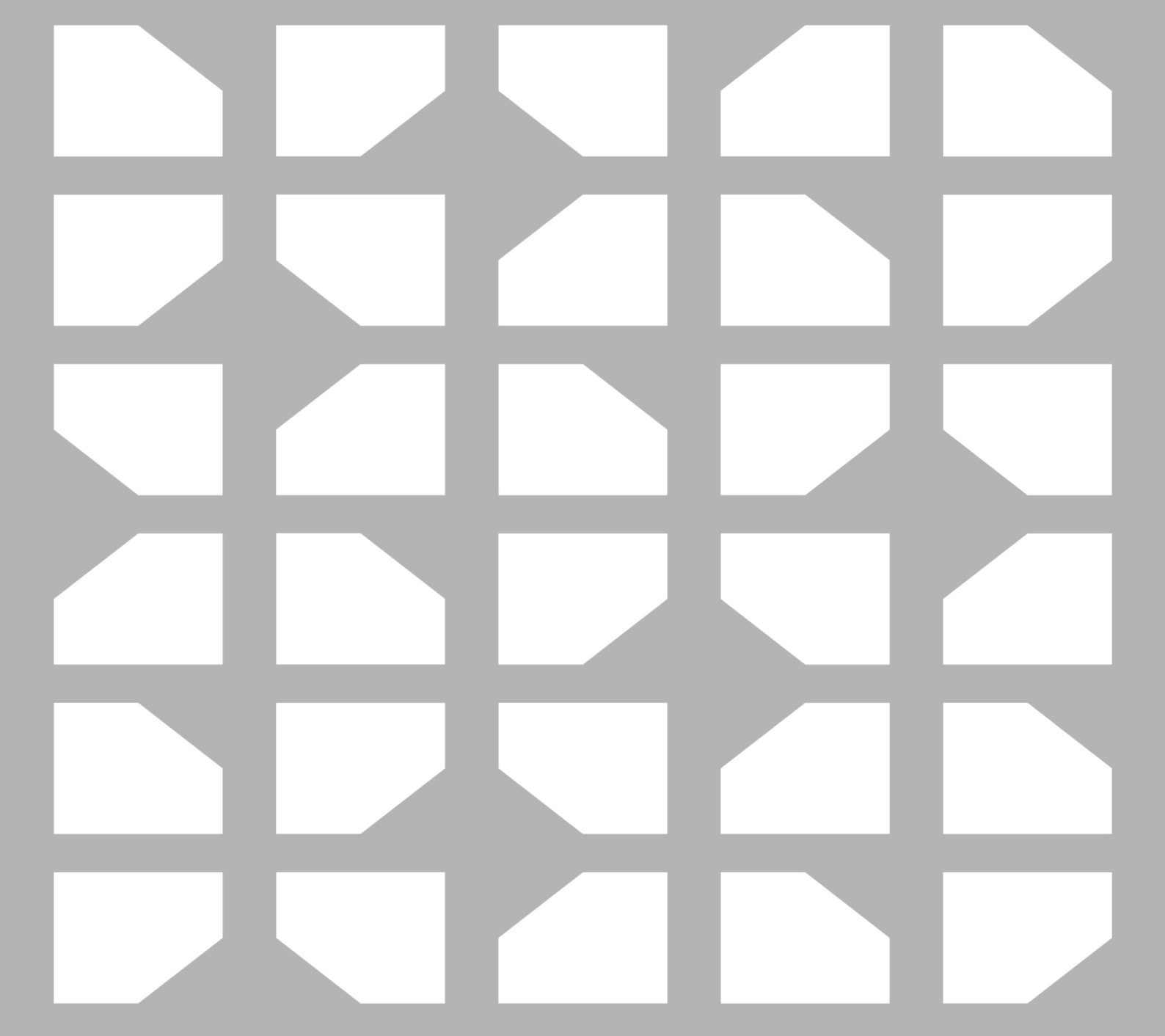
更多信息

有关更多法规符合性与国家/地区认证信息，请参阅 EVOLVE 70 及 EVOLVE 90 音柱扬声器系统的液晶显示屏。

如需获取更多法规符合性与国家/地区认证信息：

1. 查看请转至**IMPRINT & LICENSE** DSP 主菜单中的此部分。
2. 按下编码器。
3. 选择**License Text**.
4. 按下编码器。
5. 选择**Legal pg1**.
6. 按下编码器。
7. 选择**Legal pg2**.
8. 按下编码器。
9. 选择**EXIT**.

下载适用于 iOS 和 Android 的 Electro-Voice QuickSmart Mobile 应用程序。确保扬声器固件版本保持最新，以获取最新的法规与认证信息。



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems, LLC, 2025

EU importer:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Platz 1
70639 Gerlingen
Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2025