

快速入门指南

QSC[®]

用于LA108和 LA112有源线阵扬声器的阵列框架和堆叠适配器套件

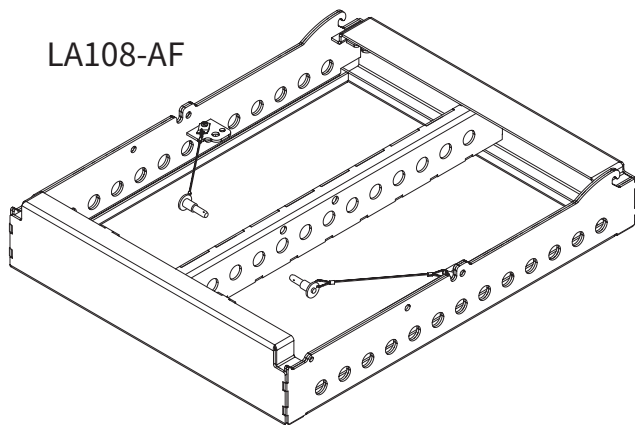
LA108-AF: LA108有源线阵扬声器的阵列框架

LA112-AF: LA112有源线阵扬声器的阵列框架

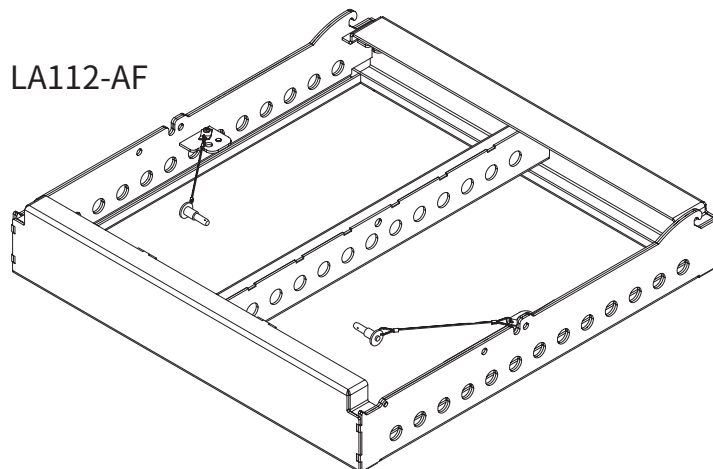
LA108-KIT-SA: 堆叠适配器套件(可以结合LA108-AF)

LA112-KIT-SA: 堆叠适配器套件(可以结合LA112-AF)

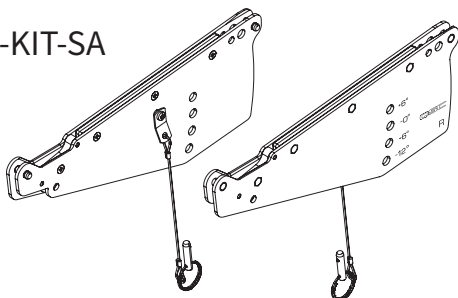
LA108-AF



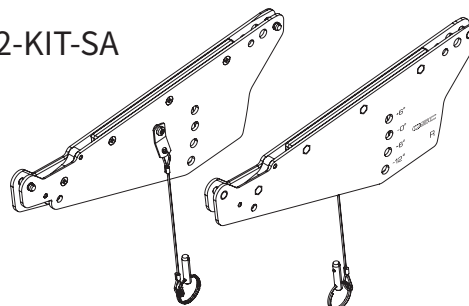
LA112-AF



LA108-KIT-SA



LA112-KIT-SA





重要的安全注意事项



警告！ 在放置、安装、固定或悬挂任何扬声器产品前，请检查所有五金件、悬挂点、搁柜、变频器、支架和相关设备有无损坏。部件缺失、腐蚀、变形或达不到额定值要求都可能会大大降低安装或定位的强度。以上任何情况都会严重降低安装的安全性，一经发现应立即纠正。所使用的五金件必须符合规定的安装载荷条件且可以应付任何可能出现的短期突发过载。

切勿超过五金件或设备的额定值。

设备安装相关问题请咨询持证的专业工程师。确保理解并遵循所有当地、州和国家关于扬声器以及相关设备安全和操作的规定。

安装操作安全规范：

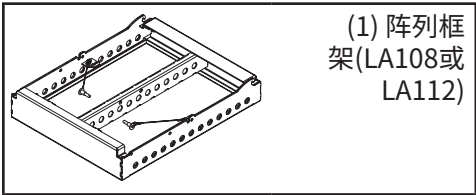
- 2006/42/EC
- EN ISO 12100-1:2004
- EN1991-1 / EN1993-1-1 / EN1993-1-8 / EN1999-1-1
- DGUV Vorschrift 17/18
- ANSI E1.8-2018

一般悬挂安装规则

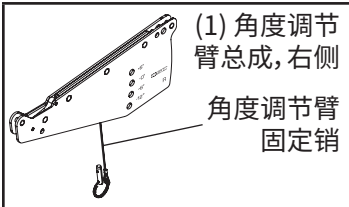
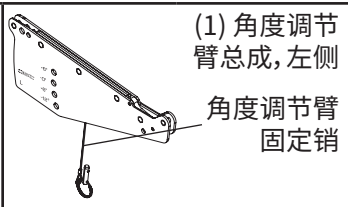
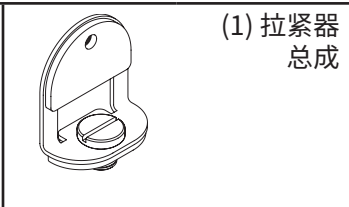
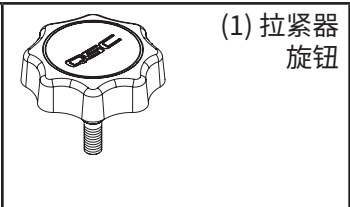
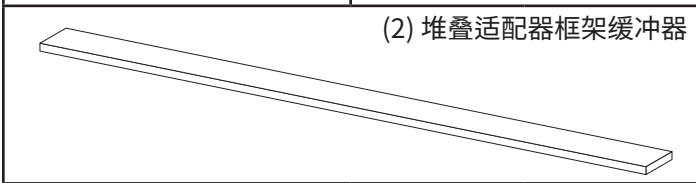
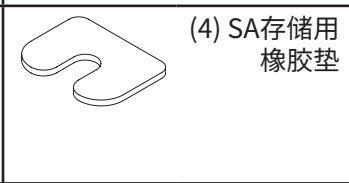
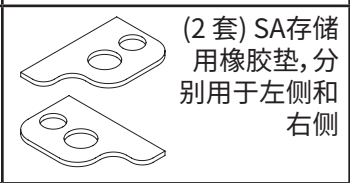
- 请咨询所在地区内具备音箱系统安装执照的专业机械工程师或结构工程师，请对方审核、验证和批准建筑和结构上安装的所有附加物。
- 设备吊装、定位和安装到支撑结构等操作需要聘用具备资质的专业装配工人完成。
- 正确使用所有悬挂五金件和组件，这样才能保证音箱系统正确悬挂和部署。
- 吊起前，一定要计算悬挂载荷，以确保不超过悬挂组件和五金件的相应载荷上限。
- 请参考设备安装地的当地法规和规定，确保遵守对悬挂载荷的相应要求。
- 悬挂扬声器阵列时，仅限使用专用的QSC LA108-AF和/或QSC LA112-AF阵列框架或QSC LA-KIT-I安装套件（需要单独购买）。
- 一定要确保支撑悬挂载荷的结构件的完整性。隐藏的结构件可能会存在隐藏的结构缺陷。
- 不要主观臆测。业主或第三方提供的悬挂附加点可能不足以用来悬挂载荷。
- 吊起前，一定要检查所有组件（附件、悬挂支架、销子、框架、螺栓、螺母、吊索、卸扣等）是否有开裂、磨损、变形、腐蚀、缺失、松动或损坏的迹象。这些情况会导致整个组件的强度下降。丢弃损坏、有缺陷或怀疑有问题的部件，并用达到额定载荷的新部件替换。

装箱单

阵列框架(LA108或LA112)



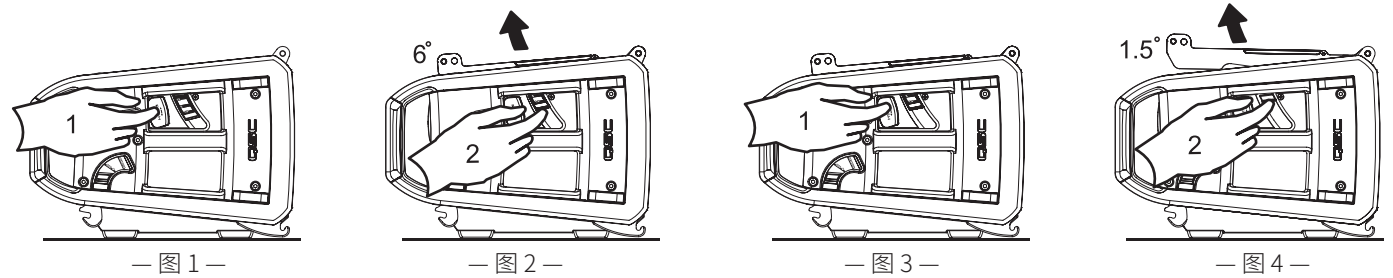
堆叠适配器 (LA108-KIT-SA或LA112-KIT-SA)

 (1) 角度调节臂总成, 右侧 角度调节臂固定销	 (1) 角度调节臂总成, 左侧 角度调节臂固定销	 (1) 拉紧器总成	 (1) 拉紧器旋钮
 (2) 堆叠适配器框架缓冲器		 (4) SA存储用橡胶垫	 (2套) SA存储用橡胶垫, 分别用于左侧和右侧

吊挂部署

阵列框架连接准备

1. 一直按下两侧的角度调节杆, 直到听到咔哒声, 并且保持按下去的状态。(参见—图 1—)
2. 推动两侧的角度固定杆拉手, 直到听到咔哒声, 且角度固定杆固定到6°位置。(参见—图 2—)
3. 重复第1步和第2步, 将角度固定杆提高到1.5°位置。(参见—图 3—和—图 4—)

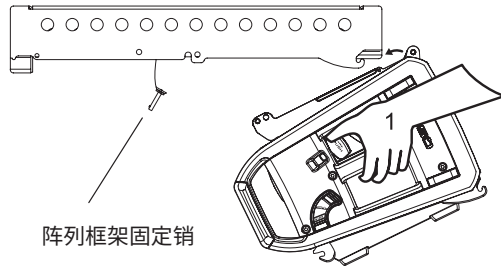


将扬声器固定到阵列框架上

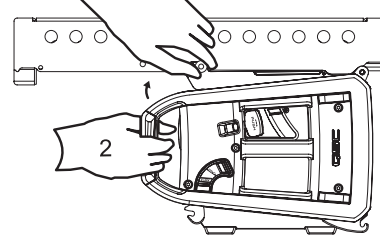
1. 将扬声器的两个前挂扣钩到阵列框架的前挂钩上。(参见—图 5—)
2. 提升扬声器的后把手, 直到角度固定杆接触到阵列框架。使用两侧的阵列框架固定销将扬声器角度固定杆固定到阵列框架。(参见—图 6—)



警告!: 必须同时使用两个固定销, 以安全地将扬声器固定到阵列框架上。严禁只使用一个销子!



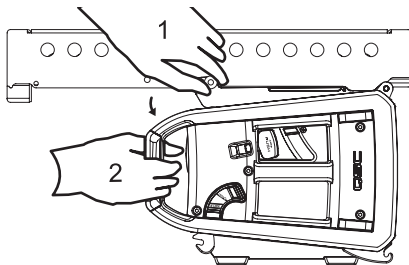
—图 5—



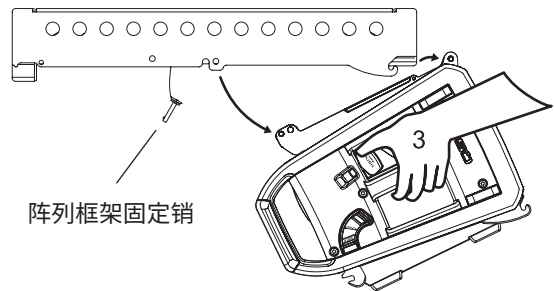
—图 6—

将扬声器从阵列框架中分离

1. 支撑扬声器的重量。取下两侧的阵列框架固定销。(参见—图 7—)
2. 使用后把手小心地降低扬声器。扬声器仍然悬挂在前挂扣上。
3. 提起扬声器, 使之脱离阵列框架的前挂钩, 直至完全分离。(参见—图 8—)



—图 7—



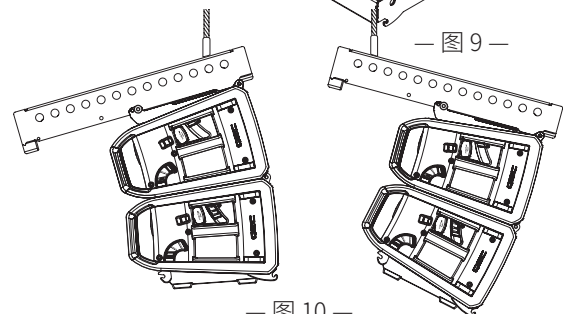
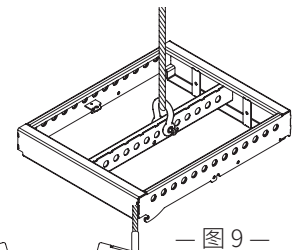
—图 8—

悬挂点部署

单悬挂点部署

在单悬挂点部署中, 可以在理想角度的重心点的位置将1个16毫米(5/8英寸)卸扣(需要单独购买)连接到阵列框架中的中心轨道上。(参见—图 9—)

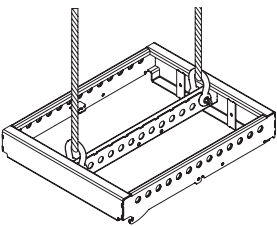
向前或向后移动悬挂点, 就可以调节阵列的倾斜角度。(参见—图 10—)



双悬挂点部署

对于具有两个吊挂点的双吊点部署,可以将两个 16 mm (5/8 英寸) 卸扣 (未随附) 连接到阵列框架的中心导轨上,以达到所需的角​​度。(参见— 图 11 —)

可以使用EASE Focus 3 (可以在线购买) 来定位重心点和特定部署的理想垂​​直角​​度。(EASE Focus 3可以从www.qsc.com下载。)



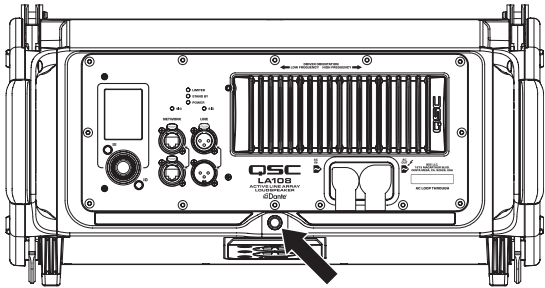
— 图 11 —

可选吊环螺栓

需要朝向阵列框架重心外侧向下倾斜时,可以在阵列最下面的扬声器后部使用M10吊环螺栓,从而额外提供一个支撑系统角​​度的悬挂点。(参见— 图 12 —)



警告!: 不要超过下表中规定的M10后拉点的工作载荷限值。



— 图 12 —

工作载荷限值				
型号	单个组件的重量	7:1安全系数	10:1安全系数	12:1安全系数
LA108 M10后拉点	内置在产品后部	92.1千克/203磅	64.4千克/142磅	53.5千克/118磅
LA112 M10后拉点	内置在产品后部	80.3千克/177磅	56.2千克/124磅	46.7千克/103磅

地面部署

堆叠到重低音扬声器上

LA108/LA112有源线阵扬声器支持使用配套的阵列框架和子堆叠适配器套件(需要单独购买)以阵列的形式安全堆叠到LS118/KS118重低音扬声器上。



警告！ 将扬声器部署到重低音扬声器上时, 需要注意环境条件, 例如表面平整度、振动、风力等, 以确保以安全稳定的方式部署扬声器。必要时, 采取额外措施固定重低音扬声器(重低音扬声器不含五金件)。

LA108

以一个由四(4)个LA108全频扬声器组成的阵列为例: 重低音扬声器直立时, 可以堆叠在一(1)个LS118/KS118重低音扬声器上; 旋转到一侧时, 可以堆叠二(2)个LS118/KS212C重低音扬声器。

LA112

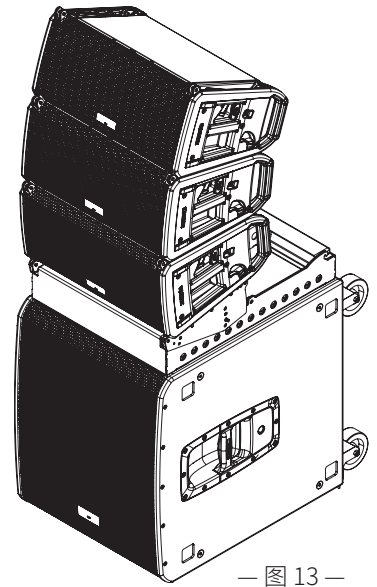
当重低音扬声器转动到LS118/KS212C一侧时, 可以在一(1)个或二(2)个LS118/KS212C上堆叠由最多三(3)个LA112扬声器组成的阵列。

如果采用地面堆叠部署方式, 为了固定阵列, 重低音扬声器顶部(LS118/KS118/KS212C)或侧面(LS118/KS212C)需要使用LA108-AF (阵列框架) 和LA108-KIT-SA (堆叠适配器套件) 配件(需要单独购买) 或LA112-AF (阵列框架) 和LA112-KIT-SA (堆叠适配器套件) 配件(需要单独购买)。这些组合配件可以用螺栓固定到重低音扬声器(LS118/KS212C)顶部或侧面的M20螺纹上, 将阵列固定。如需详细了解如何装配这两种配件, 请参考下一部分, 并阅读配件对应的用户手册。

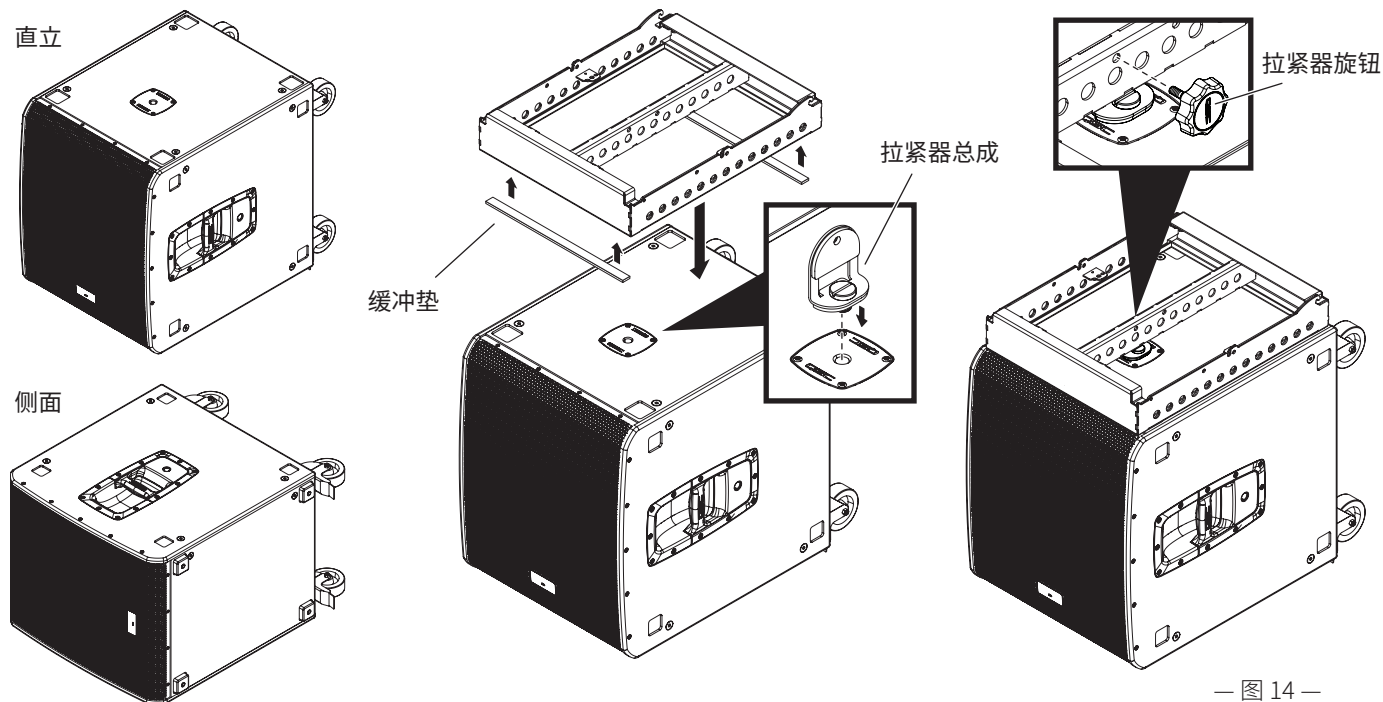
将阵列框架和堆叠适配器套件安装到重低音扬声器上

第1步到第4步, 请参见— 图 14 —。

1. 小心地从缓冲垫有粘力的一侧取下衬纸。如图所示, 将缓冲垫贴到阵列框架底部。
2. 将拉紧器总成固定到重低音扬声器箱体顶部或侧面的M20螺纹中。用手拧紧螺丝, 直到拧不动为止。如有必要, 使用硬币、扳手或大螺丝刀继续拧紧。
3. 将阵列框架放到重低音扬声器上, 缓冲垫片朝下。
4. 使用拉紧器旋钮将阵列框架固定到拉紧器总成上。用手拧紧旋钮, 直到拧不动为止。阵列框架现在可以固定到重低音扬声器。

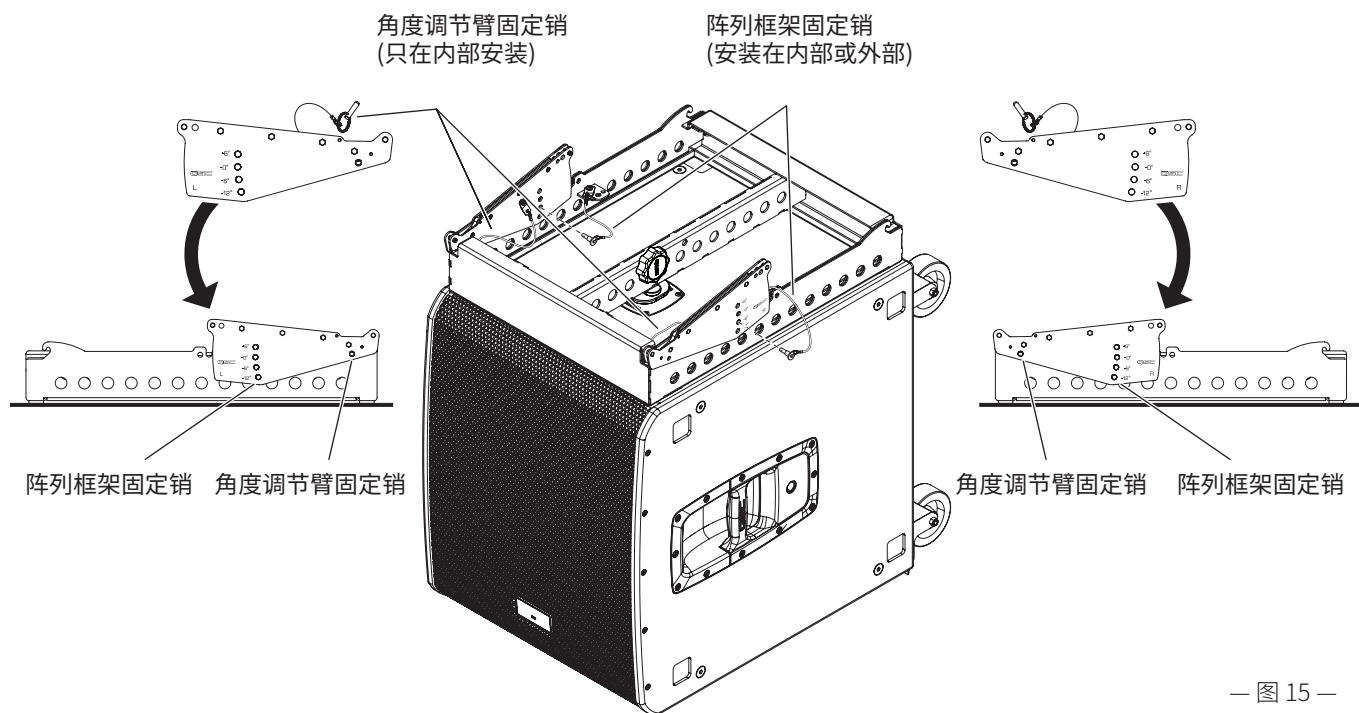


— 图 13 —

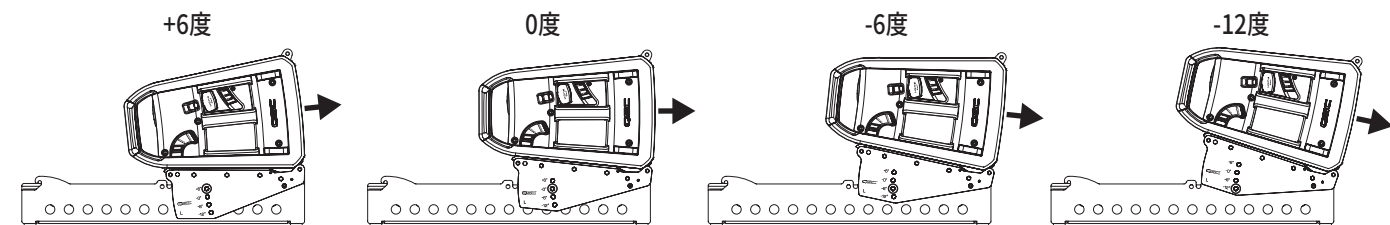


5. 将每个角度调节臂 (包含在堆叠适配器套件中, 需要单独购买) 固定到阵列框架的各侧。用每个角度调节臂固定销固定各个侧面。(参见—图 15—)

6. 将角度调节臂调节到理想的角度。用阵列框架固定销分别固定。(参见—图 16—)



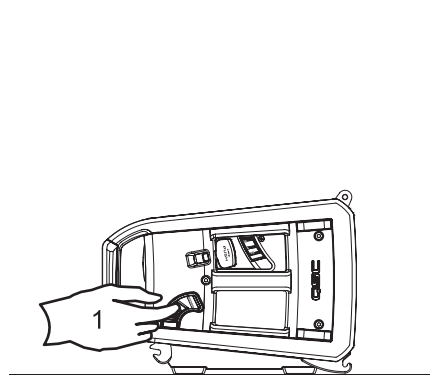
使用堆叠适配器后,可以以+6°、0°、-6°和-12°安装扬声器。



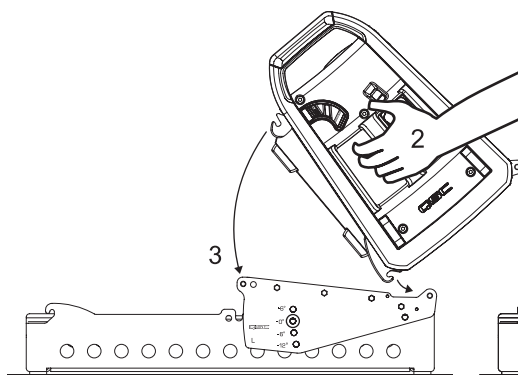
— 图 16 —

将扬声器固定到重低音扬声器上

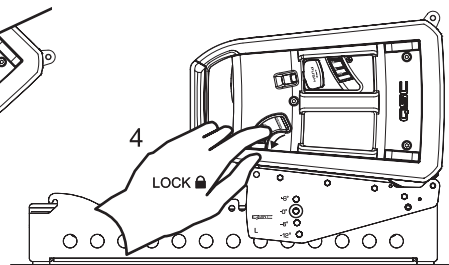
1. 在将阵列框架和堆叠适配器套件固定到重低音扬声器上后,将扬声器两侧的锁定杆固定到中间(ADD+)位置。(参见— 图 17 —)
2. 将扬声器的两个前挂扣钩到阵列框架的前挂钩上。(参见— 图 18 —)
3. 将扬声器背面逐渐降低,直到角度调节臂锁住扬声器两侧的后挂钩,并发出咔哒声。(参见— 图 18 —)
4. 向下按锁定杆(锁定),将扬声器固定到两侧。(参见— 图 19 —)



— 图 17 —



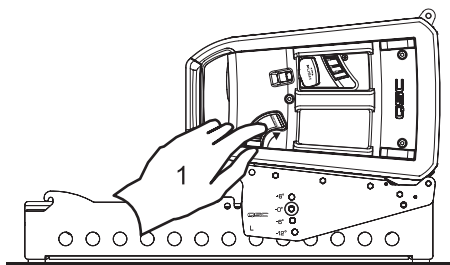
— 图 18 —



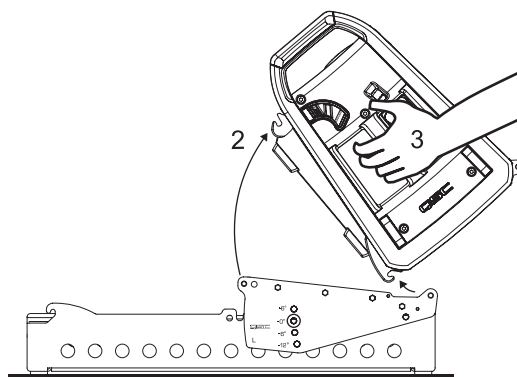
— 图 19 —

将扬声器从重低音扬声器上取下

1. 将扬声器两侧的锁定杆设置到向上(拆卸)位置。(参见— 图 20 —)
2. 将扬声器背面提起,离开角度调节臂。
3. 提起扬声器,使之脱离阵列框架的前挂钩,直至完全分离。(参见— 图 21 —)



— 图 20 —

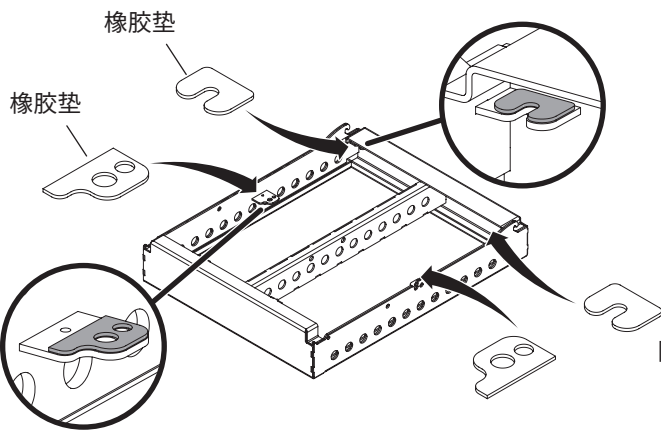


— 图 21 —

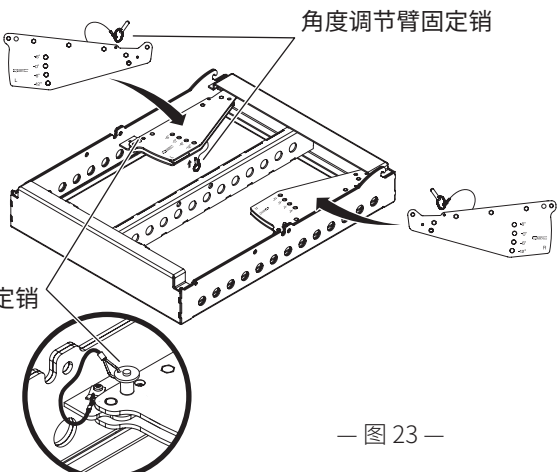
堆叠适配器套件存储

- 1. 不使用时,可以将堆叠适配器套件取下并存放在阵列框架中。
- 2. 小心地从橡胶垫有粘力的一侧取下衬纸如图所示,将橡胶垫粘到阵列框架上。(参见—图 22 —)
- 3. 将堆叠适配器套件角度调节臂插入到阵列框架中,使用角度调节臂固定销和阵列框架固定销,将其固定到位 (参见—图 23 —)。
- 4. 存储拉紧器总成,按照说明使用拉紧器旋钮将其固定在其中一个 (共2个) 指定位置上。(参见—图 24 —)

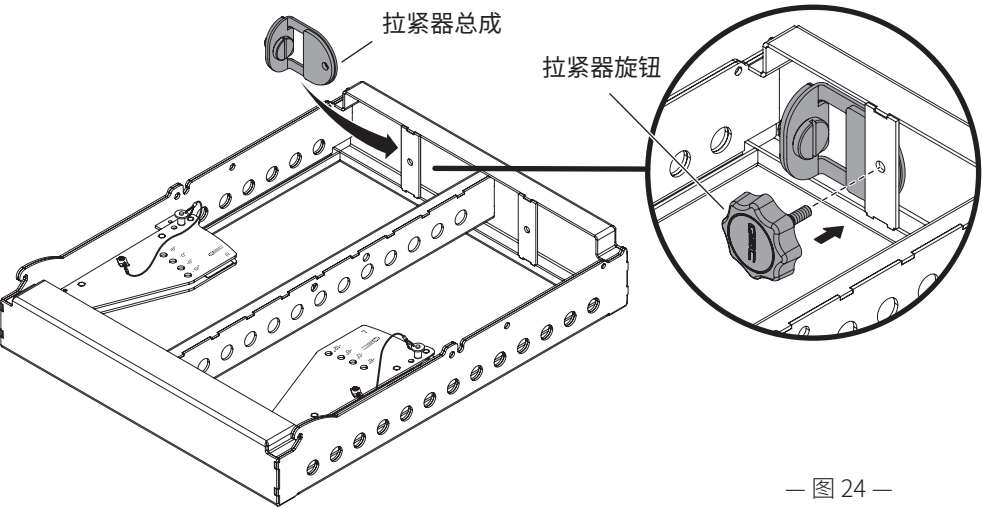
可以按照说明使用子堆叠适配器部件悬挂阵列框架,以保证存储安全。



—图 22 —



—图 23 —



—图 24 —



自助服务入口

阅读知识库中的文章和讨论, 下载软件和固件, 查看产品文档和培训视频。如需更多支持, 请创建技术支持申请单: 前往 qscprod.force.com/selfhelpportal/s/。

客户支持

请访问QSC网站的技术支持和客户服务版块中的“联系我们”页面, 查找联系电话号码和工作时间。前往 qsc.com/contact-us/。

保修

如需QSC有限质保的副本, 请访问qsc.com/support/warranty-statement/。