

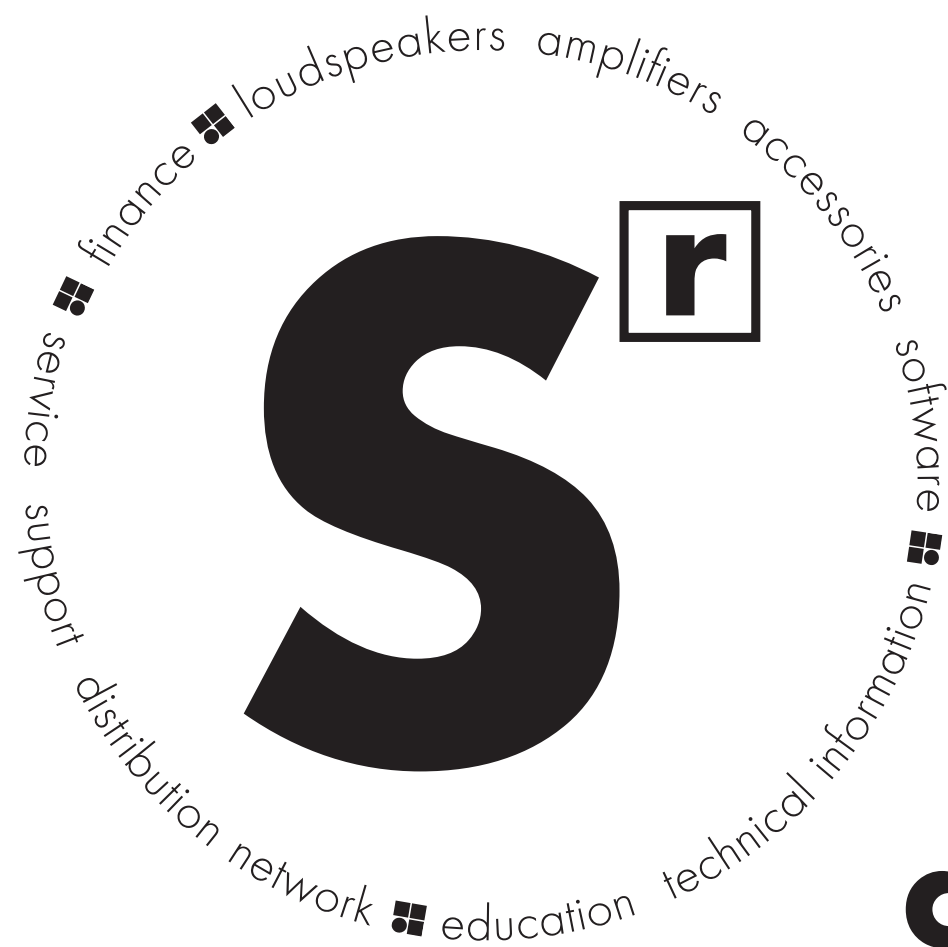
V

V-系列音箱





d&b 系统理念	4
V-系列音箱	6
V7P/Vi7P 全频音箱	10
V10P/Vi10P 全频音箱	11
V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱	12
V7P/V10P/V-GSUB 低频音箱流动配件	13
V8/Vi8 全频音箱	14
V12/Vi12 全频音箱	15
V-SUB/Vi-SUB 低频音箱	16
Vi-系列音箱的气候防护，自选颜色及定制解决方案选购项	17
V-系列音箱固定安装配件及示例	18
V-系列音箱吊挂系统配件及示例	20
V8/V12/V-SUB 低频音箱流动配件	23
d&b ArrayCalc 模拟软件	24
d&b NoizCalc 噪声模拟软件	26
d&b R1 远程控制软件	27
d&b 数字功放	28
连接 d&b 数字功放的设置方法	30
V-系列音箱的频率响应	31
d&b 数字功放的输出模式	32
DS10 和DS20 音频网络桥接器	34
DS100 数字音频信号处理平台	34
V-系列音箱配置示例	35
V-系列音箱缆线和适配器	42
V-系列音箱产品概述	46



d&b System reality

顾名思义，d&b系统并不仅仅是指音箱，而是一套完备的系统。d&b audiotchnik 从一开始便致力于建立一套完整的扩声系统，至今已远远超越了由音箱、电子控制器、机械配件和远程控制

组件所组成的总合，完全是一个功能全面的系统。d&b 系统的每一个组件均融合了严密的设计、精准的计算及精心的整合，以发挥出最佳的性能和极其自然真实的声音特性。为了能易于操作，所有用

户可以自定义完整的参数，允许直接通过远程控制界面进行调整，或集成到更广泛的网络中。保持真实自然的声音特性，让用户可以使用它们来满足对不同场地的声音需要。与此同时，d&b尤其注重

提供完善的系统集成培训、技术咨询、专业的服务与支持，及具备技术深厚和经验丰富的分销网络，从而使每一套系统无论在何时何地都能完美地展现同一卓越的音质。这就是d&b的系统理念。



V-系列音箱包括线阵列和点声源音箱：两者虽然都是紧凑型音箱，提供最小的尺寸和重量，但却拥有出色的声音扩散控制能力和令人信服的高声压级。由于其具有出色的清晰度、细致的音频性能、平滑和均匀的远场频率响应、高频带宽和功率以及覆盖能力都使V-系列音箱成为一个很好的选择，无论是大中型活动场所的扩声应用，

还是任何类型的音乐。V-系列线阵列音箱的特点是具有三点式吊挂装置，确保快速部署，为流动安装提供快速和容易配置的阵列解决方案。V-系列音箱的应用方式灵活，可以组成独立的线阵列系统，而且根据其声音特性、动态余量、扩散特性和可组阵吊挂性方面的特性，是作为大型J-系列系统的理想补充，如侧补声、中央声道组或

延时补声。高性能点声源音箱是要求单个音箱扩声的扩声系统的最佳解决方案，只用一个单独的音箱就能实现并具有高声压级。V-系列音箱适用于广泛的应用领域，具有清晰的前景，为最困难的扩声环境提供可流动的、灵活的、可配置的解决方案。Vi版本音箱在箱体结构和装配硬件上略有不同，是专门应用于永久性固定安装的扩

声系统。Vi版本的箱体和相应的吊挂件的颜色都可以选择，使之与室内设计相匹配，而选购气候防护版本则可使音箱在气候恶劣的条件下仍能正常运作。

V-系列音箱

V7P 和 **Vi7P** 内置三分频点声源音箱具有 75° x 40° (水平 x 垂直)的恒定指向扩散角度，垂直恒指向扩散角度能控制低频下限至 350Hz。这主要得益于两只 10" 钕磁钢低频单元与带号角的 8" 中频驱动单元及安装在恒指向号角上的 1.4" 高频单元组成对称的偶极排列。**V10P** 和 **Vi10P** 这两款点声源音箱与 V7P/Vi7P 具备相同的驱动单元结构，但是前者能够产生更宽的 110° 水平扩散角度。V10P 和 Vi10P 音箱均带一只可旋转的高频号角，两种指向性可切换使用。先进的低频反射式和倒相孔设计结合大尺寸箱体结构能够增强此类紧凑型音箱的低频表现力，频响范围从 59Hz 至 18 kHz。

V-GSUB 低频音箱和 **Vi-GSUB** 低频音箱均是外置心型超低频音箱，只占数字功放的一个通道。这两款超低频音箱与 V-SUB/Vi-SUB 具备相同的声学 and 外观设计，但它们仅限于地面堆叠使用。

V8 和 **Vi8** 线阵列音箱在水平方向能够提供 80° 恒定指向扩散角度。它们采用内置三分频设计，内置两只 10" 钕磁钢低频单元，一只带号角的 8" 中频驱动单元，两只安装在恒指向号角上的 1.4" 高频压缩驱动单元(2.5"音圈)，还有内置分频网络。

V12 和 **Vi12** 线阵列模块在声学设计和机械方面分别与 V8/Vi8 一致，唯一不同的就是前者具有 120° 水平覆盖角度。其内部单元都是根据箱体中心轴对称分布，以便产生完美对称的扩散角度。由于低频驱动单元采用偶极排列，宽频段水平扩散角度可控制的低频下限至 250 Hz 左右。

V-SUB 低频音箱和 **Vi-SUB** 属于紧凑型且高性能的心型超低频音箱，由数字功放的单通道驱动。它们与 V8/Vi8 和 V12/Vi12 音箱具有相同的带宽，配备兼容的飞行吊挂件。V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB 内置的两只长冲程钕磁钢单元组成心型指向，能够避免音箱系统背面产生多余的声能。Vi 箱体采用了防撞漆；气候防护和自选颜色选选项可供选择。

所有 V-系列音箱的箱体表面均采用了露天防护油漆 (Polyurea Cabinet Protection) 处理，防止音响系统在巡演流动应用时在户外因环境因素对箱体造成不利的影响。



V7P/V10P 音箱



Vi7P/Vi10P 音箱



V-GSUB 低频音箱



Vi-GSUB 低频音箱



V8/V12 音箱



Vi8/Vi12 音箱



V-SUB 低频音箱



Vi-SUB 低频音箱

d&b 软件有助于推进整个系统设置程序，从音箱系统的模拟和设计，到演出期间对音箱系统功能进行远程控制和监听，从服务功能到操作前先检测系统性能。**d&b ArrayCalc** 模拟软件可以对 d&b 的线阵列音箱、点声源音箱、音柱型音箱以及超低频音箱进行虚拟优化，并将它们调整到现场应用环境。**d&b NoizCalc** 噪声模拟软件采用国际标准对 d&b 音箱系统的噪声进行建模。NoizCalc 噪声模拟软件从 ArrayCalc 模拟软件中获取数据，计算声音向远场的传播。完整的系统配置可在 ArrayCalc 模拟软件中模拟操作，然后利用 d&b R1 远程控制软件转化成直观的用户图形界面,便于管理现场所有的数字功放和音箱。**d&b R90 触控式屏幕**提供快速、可靠、易于操作的适用于任何 d&b 系统的日常预设功能，而无需专业技术人员指导也能操作管理。

为了增强声学模拟，所有音箱都提供了“简易”文件的对接，利用多种工具和数据文件来支持其它外部设备的规划过程所需。使用 BIM（建筑信息模型）的规划过程由 Revit 文件支持，该文件可用于所有音箱及其配件，创建准确的项目数据和可视化。此外，我们常用的规划软件 2D 和 3D CAD 数据也可以兼容。SketchUp 创建的场地数据可以使用 d&b SketchUp 插件导入到 ArrayCalc 模拟软件中，以方便系统设计。

d&b 数字功放专为 d&b 音箱量身定制，是 d&b 音响系统的“心脏”。数字功放内部包含广泛的 DSP 数字信号处理能力，能实现全面的音箱管理和具体可切换的滤波功能，可以针对系统应用精确地作出响应。四通道的 **D80** 数字功放既可流动使用，也可固定安装，能够满足那些需要高声压级的场所应用。**30D** 四通道数字功放则适合那些需要中高声压级的场所进行固定安装应用。这些数字功放都提供广泛的用户自定义均衡器，含两个 16 段参量均衡器、陷波滤波器、架式滤波器和非对称滤波器，延时能力高达 10 秒。

d&b 音频网络桥接器连接了音频传输网络和 AES3 数字音频信号之间的接口，同时还提供以太网控制数据的分发。**DS10** 音频网络桥接器支持 Dante 网络，而 **DS20** 音频网络桥接器是首款支持 Milan 网络的产品。

DS100 是基于 3 RU 机架式安装的带 Audinate Dante 网络的数字音频信号处理平台。它提供了一个 64×64 音频矩阵，对所有交叉点进行延时和电平控制。附加的软件模块提供动态声源声像定位和声学模拟功能（电子可变混响）。



R90 触控式屏幕



D80 数字功放



30D 数字功放



DS10 音频网络桥接器



DS20 音频网络桥接器



DS100 数字音频信号处理平台

V7P/Vi7P 全频音箱

V7P 及 Vi7P 全频音箱

V7P 和 Vi7P 是内置三分频音箱，内置两只 10” 钕磁钢低频单元与带号角的 8” 中频驱动单元及安装在可旋转 CD 号角上的 1.4” 高频单元组成对称的偶极排列。Vi7P 是 V7P 音箱的固定安装版本，两者区别就是箱体结构、防护漆及安装固件有所不同。革新的号角设计，中间安装 8” 中频驱动单元，能够产生较高的灵敏度，音域上具有卓越的表现力。先进的低频反射式和倒相孔设计提供扩展的低频波段输出。

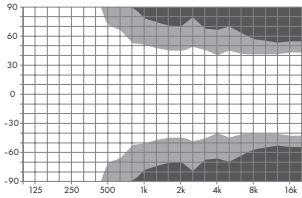
高性能的点声源音箱的应用方案广泛灵活，既可作为独立全频音箱使用，亦可跟 V-系列其它成员组合使用。既可地面堆叠，亦可吊挂安装。其高频号角可旋转 90° 至水平方向。音箱箱体采用海洋胶合板材料，V7P 箱体采用了抗撞且露天防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)，而固定安装版 Vi7P 的箱体采用抗撞漆。音箱正面装了坚固的金属防护网罩。V7P 音箱箱体带一对 M10 螺纹孔，用于安装 d&b 吊挂件。

系统数据

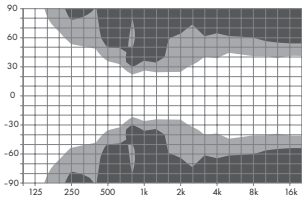
频率响应 (-5 dB 标准) 59 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式) 100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)¹
30D/D20 数字功放驱动 137 dB
D80 数字功放驱动 140 dB

音箱数据

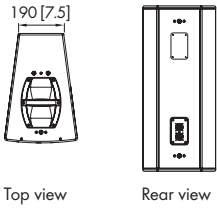
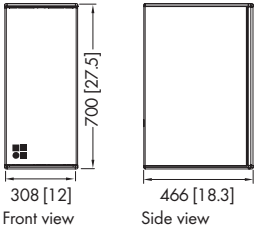
额定阻抗 8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) 500/2000 W
标称覆盖角 (水平 × 垂直) 75° × 40°
部件 2 × 10" 钕磁钢单元
..... 1 × 8" 钕磁钢单元
..... 1 × 1.4" 喉口压缩单元
..... 内置分频网络
V7P 接插件 2 × NLT4 F/M接头
..... 可选 2 × NL4接头 或 2 × EP5
Vi7P 接插件 2 × NL4接头 和螺丝接线盒
V7P/Vi7P 重量 33 公斤 (75 磅)



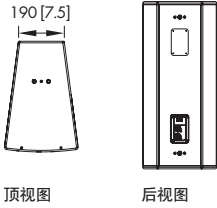
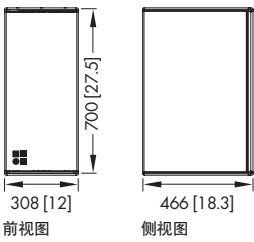
V7P 和 Vi7P 音箱水平覆盖特性²



V7P 和 Vi7P 音箱旋转号角后的水平覆盖特性²



V7P 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



Vi7P 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

¹ 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
² 用在-6 dB 和 -12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

V10P/Vi10P 全频音箱

V10P 及 Vi10P 全频音箱

V10P 和 Vi10P 是内置三分频音箱，内置两只 10” 钕磁钢低频单元与带号角的 8” 中频驱动单元及安装在可旋转 CD 号角上 1.4” 的高频单元组成对称的偶极排列。Vi10P 是 V10P 音箱的固定安装版本，两者区别就是箱体结构、防护漆及安装固件有所不同。革新的号角设计，中间安装 8” 中低频驱动器，能够产生较高的灵敏度，音域上具有卓越的表现力。先进的低频反射式和倒相孔设计提供低频波段的扩展输出。

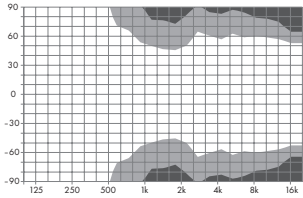
高性能的点声源音箱的应用方案广泛灵活，既可作为独立全频音箱使用，亦可跟 V-系列的其它成员组合使用，既可地面堆叠，亦可吊挂安装。其高频号角可旋转 90° 至水平方向。音箱箱体采用了海洋胶合板材料，V10P箱体表面采用了抗撞且露天防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)，而固定安装版 Vi10P 则采用的是抗撞漆。音箱箱体正面装了坚固的金属防护网罩。V10P 箱体带一对 M10 螺纹孔，可以安装 d&b 吊挂件。

系统数据

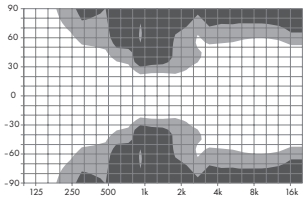
频率响应 (-5 dB 标准) 59 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式) 100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)¹
30D/D20 数字功放驱动 136 dB
D80 数字功放驱动 139 dB

音箱数据

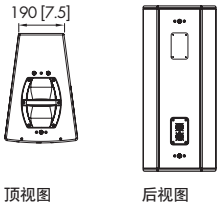
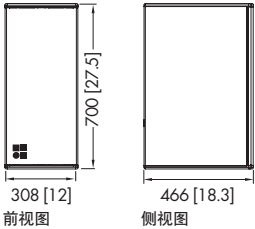
额定阻抗 8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) 500/2000 W
标称覆盖角 (水平 × 垂直) 110° × 40°
部件 2 × 10" 钕磁钢单元
..... 1 × 8" 钕磁钢单元
..... 1 × 1.4" 喉口压缩单元
..... 内置分频网络
V10P 接插件 2 × NLT4 F/M接头
..... 可选 2 × NL4接头 或 2 × EP5
Vi10P 接插件 2 × NL4接头 和螺丝接线盒
V10P/Vi10P 重量 33 公斤 (75 磅)



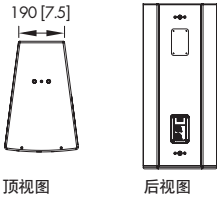
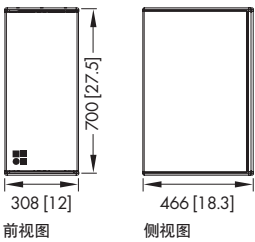
V10P 和 Vi10P 音箱水平覆盖特性²



V10P 和 Vi10P 音箱旋转号角后的水平覆盖特性²



V10P 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



Vi10P 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

¹ 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
² 用在-6 dB 和 -12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱

V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱

V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱是两款外置高性能的心型超低频音箱，由数字功放的单通道驱动。它们只限于地面堆叠的应用，和 V-SUB/Vi-SUB 超低频音箱具有相同的声学及外观设计，配备集成的吊挂装置。Vi-GSUB 是 V-GSUB 低频音箱的固定安装版本。音箱内置两只长冲程钹磁钢单元，一只低频反射式设计的 18” 驱动单元朝前方辐射，一只两腔体带通设计的 12” 驱动单元朝后方辐射。这种分布结构所形成的心型指向特性可以避免音箱背面产生多余的声能，减少低频区激发混响声场，并提供最准确的低频再现能力。

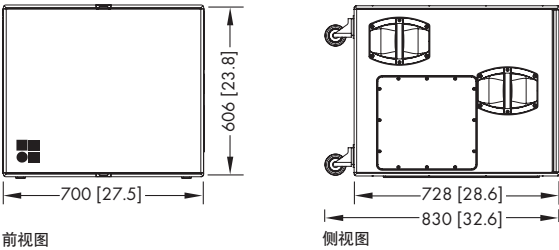
箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且气候防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V-GSUB 低频音箱顶板有一个宽凹槽，形状跟 V7P/V10P 音箱的底板匹配，当它作为底座时，上面堆叠一只全频音箱的情况下该凹槽能有效防止箱体移动。此外音箱自带两副垫条，可以保护底板免遭刮擦。两条相应的窄凹槽位于每只 V-GSUB 低频音箱音箱的顶板，用于安装垫条，堆叠使用时防止箱体移动。V-GSUB 低频音箱的每一侧面板设一对嵌入式手柄，顶板带一个 M20 支架插槽。

系统数据

频率响应 (-5 dB 标准)	37 Hz - 115 Hz
频率响应 (-5 dB 100 Hz 模式)	37 Hz - 95 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	
30D/D20 数字功放驱动	133 dB
D80 数字功放驱动	137 dB

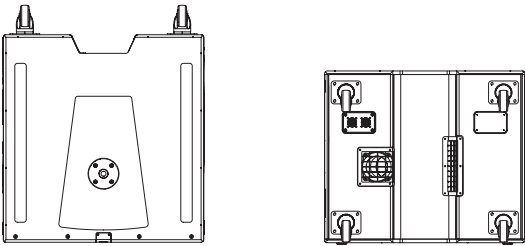
音箱数据

额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 毫秒)	800/3200 W
部件	1 x 18" 单元
	1 x 12" 单元
V-GSUB 低频音箱接插件	2 x NLT4 F/M接头
	可选 2 x NL4接头 或 2 x EP5
Vi-GSUB 低频音箱接插件	2 x NL4接头 和螺丝接线盒
V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱重量	61/58 公斤 (135/128 磅)



前视图

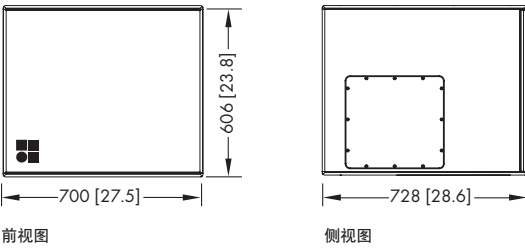
侧视图



顶视图

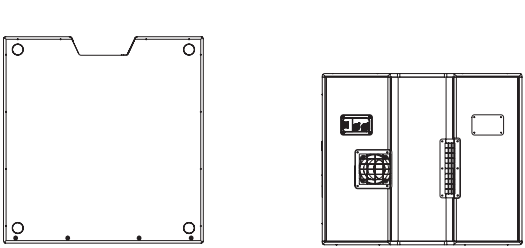
后视图

V-GSUB 低频音箱箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



前视图

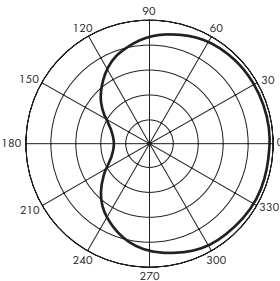
侧视图



顶视图

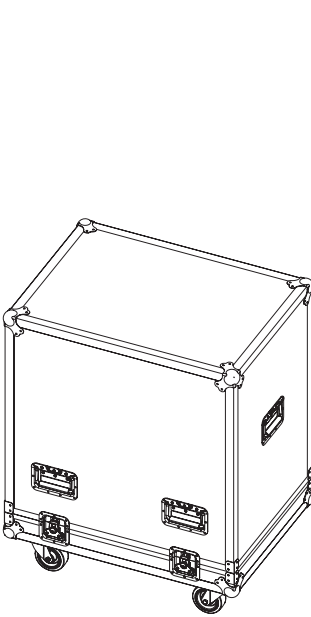
后视图

Vi-GSUB 低频音箱箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

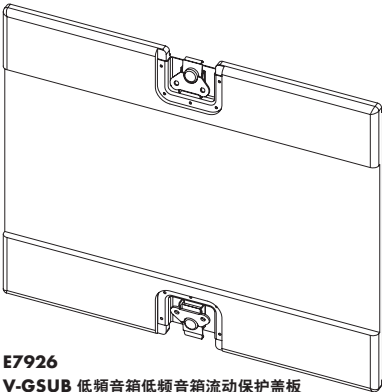
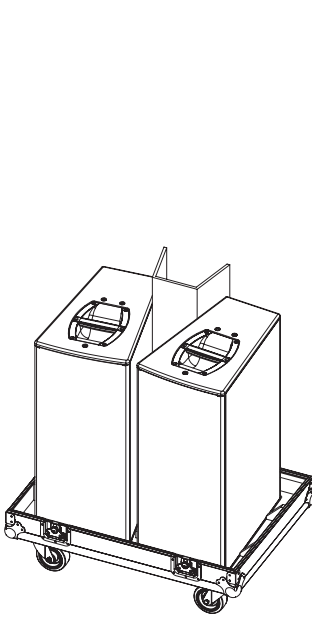


心型指向图

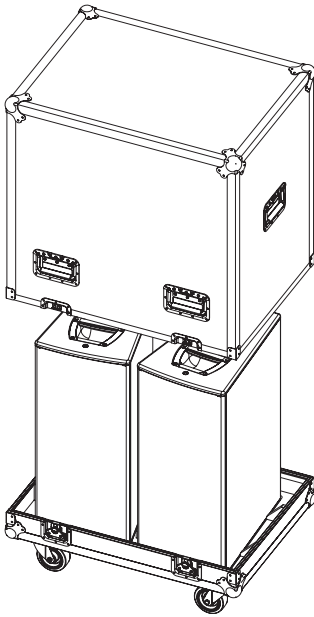
V7P/V10P/V-GSUB 低频音箱流动配件



E7466
流动航空箱，可装 2 x V7P/V10P
尺寸（高 x 宽 x 深）：
970 x 800 x 600 毫米
38.2 x 31.5 x 23.6 英寸
淨重: 43 公斤 (94.8 磅)



E7926
V-GSUB 低频音箱低频音箱流动保护盖板



V8/Vi8 全频音箱

V8/Vi8 全频音箱

V8 和 Vi8 属于线阵列音箱，Vi8 是 V8 音箱的固定安装版本。它们均是内置三分频设计，内置两只 10” 钕磁钢低频单元，一只带号角的 8” 中频驱动单元，两只安装在环型波导装置上的 1.4” 高频 压缩驱动单元(2.5”音圈)。由于钕磁钢低频单元与同轴结构的中频单元及高频单元组成对称的偶极排列，通过交叉耦合设计使相邻频段实现平滑叠加，这样可使出色的 80° 水平恒定指向扩散角度能控制低频下限至 250 Hz。

机械组件和声学设计允许 V8/Vi8 最多组成 24 只音箱的垂直线阵列系统，音箱的垂直耦合角度可于 0° 至 14° 之间调整，步长为 1°。每组线阵列可以全部使用 V8 或 Vi8，也可以跟 V12/Vi12或 V-SUB/Vi-SUB 组合使用。

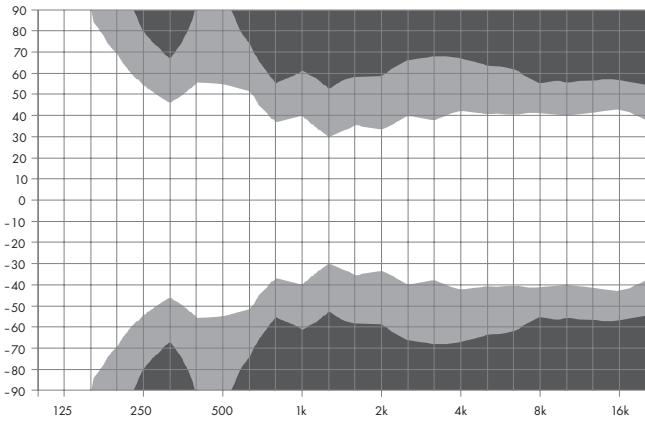
音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且气候防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V8 音箱的每一侧面板均设一个嵌入式把手，另外 V8 和 Vi8 后方底部均带一对凹槽把手。

系统数据

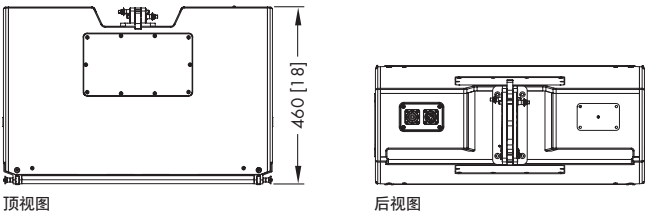
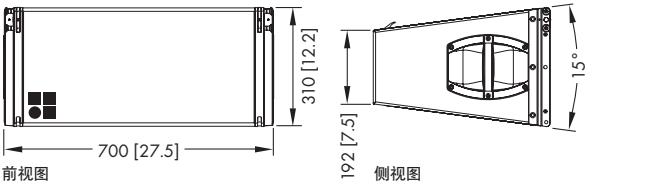
频率响应 (-5 dB 标准) 67 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式) 100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)¹ 30D/D20 数字功放驱动 139 dB
D80 数字功放驱动 142 dB

音箱数据

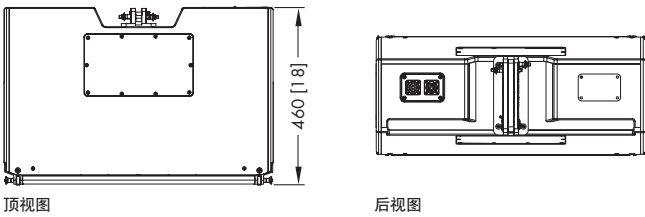
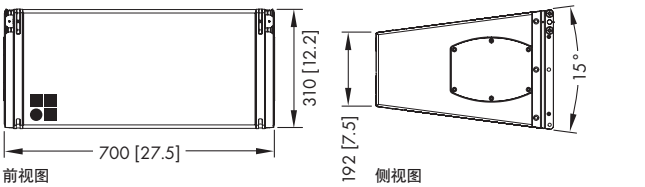
额定阻抗 8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 毫秒) 500/2000 W
Nominal dispersion angle (horizontal) 80°
耦合音箱角度设置 0° - 14°
..... 1° increment
部件 2 x 10" 单元
..... 1 x 8" 单元
..... 2 x 1.4" 喉口压缩单元
..... 内置分频网络
V8 接插件 2 x NLT4 F/M接头
..... 可选 2 x NL4接头 或 2 x EP5
Vi8 接插件 2 x NL4接头
重量 34 公斤 (75 磅)



V8 和 Vi8 音箱水平覆盖特性²



V8 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



Vi8 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

¹ 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
² 用在-6 dB 和 -12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

V12/Vi12 全频音箱

V12 及 Vi12 全频音箱

V12 和 Vi12 属于线阵列音箱，Vi12 是 V12 音箱的固定安装版本。它们采用内置三分频设计，内置两只 10” 低频单元，1 只带号角的 8” 中频单元，以及两只安装在环型波导装置上的 1.4” 高频 压缩单元(2.5”音圈)。由于钕磁钢低频单元与同轴结构的中频单元及高频单元组成对称的偶极排列，通过交叉耦合设计使相邻频段实现平滑叠加;这样可使出色的 120° 水平恒定指向扩散角度能控制低频下限至 250 Hz。

机械组件和声学设计允许 V12/Vi12 最多组成 24 只音箱的垂直线阵列系统，音箱的垂直耦合角度可于 0° 至 14° 之间调整，步长为 1°。每组线阵列可以全部使用 V12 或 Vi12，也可以跟 V8/ Vi8 或 V-SUB/Vi-SUB 组合使用。

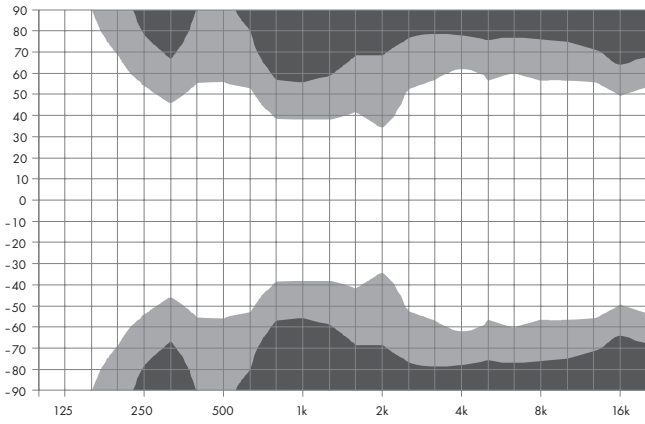
音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且露天防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V12 音箱的每一侧面板均设一个嵌入式把手，另外 V12 和 Vi12 后方底部均带一对凹槽把手。

系统数据

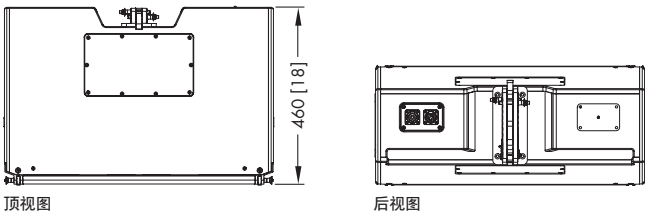
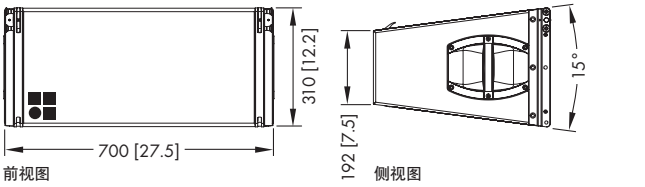
频率响应 (-5 dB 标准) 67 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式) 100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)¹ 30D/D20 数字功放驱动 139 dB
D80 数字功放驱动 142 dB

音箱数据

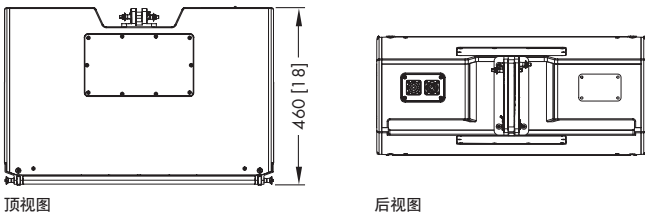
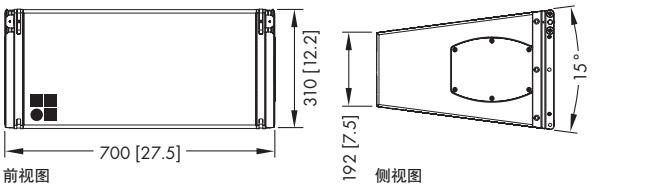
额定阻抗 8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 毫秒) 500/2000 W
Nominal dispersion angle (horizontal) 120°
耦合音箱角度设置 0° - 14°
..... 1° increment
部件 2 x 10" 单元
..... 1 x 8" 单元
..... 2 x 1.4" 喉口压缩单元
..... 内置分频网络
V12 接插件 2 x NLT4 F/M接头
..... 可选 2 x NL4接头 或 2 x EP5
Vi12 接插件 2 x NL4接头
重量 34 公斤 (75 磅)



V12 和 Vi12 音箱水平覆盖特性²



V12 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



Vi12 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

¹ 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
² 用在-6 dB 和 -12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

V-SUB/Vi-SUB 低频音箱

V-SUB/Vi-SUB 低频音箱

V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB 是外置分频驱动且高性能的心型指向超低频音 箱，由数字功放的单通道进行驱动。V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB 包含集成的吊挂装置，与专门用于地面堆叠使用的 V-GSUB/ Vi-GSUB 低频音箱音箱具备相同的声学及外观设计。Vi-SUB 是 V-SUB 低频音箱超低频音箱的固定安装版本。它们内置两只长冲程 钕磁钢单元，一只低频反射式设计的 18” 驱动单 元朝前方辐射，一 只两腔体带通设计的 12” 驱动单元朝后方辐射。 这种结构所形成的 心型指向特性可以避免音箱背面产生多余的声能，有效减少低频区 激发的混响声场，并提供最准确的低频再现能力。

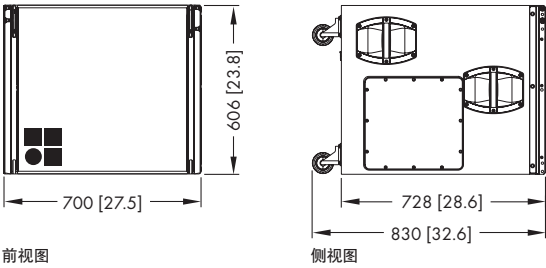
V 和 Vi 超低频音箱可以作为 V8/Vi8 和 V12/Vi12 音箱的补声使用， 组合方式灵活多样，既可地面堆叠，亦可吊挂安装，既可跟 V8/V12 或 Vi8/Vi12 线阵列组合使用，也能独立一组使用。 音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且露天防护漆 PCP(Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护 网罩，内衬声学透射泡沫。V-SUB 低频音箱音箱的每一侧面板均设 一对把 手，箱体的顶部带一个 M20 支架插槽，用于安装音箱支 架。

系统数据

频率响应 (-5 dB 标准)	37 - 115 Hz
频率响应 (-5 dB 100 Hz 模式)	37 - 95 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	133 dB
30D/D20 数字功放驱动	133 dB
D80 数字功放驱动	137 dB

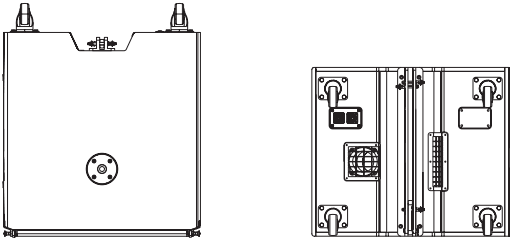
音箱数据

额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 毫秒)	800/3200 W
耦合音箱角度设置	0° 和 2.5°
部件	1 x 18" 单元
	1 x 12" 单元
V-SUB 低频音箱接插件	2 x NLT4 F/M接头
	可选 2 x NL4接头 或 2 x EP5
Vi-SUB 接插件	2 x NL4接头
V-SUB/Vi-SUB 重量	64/62 公斤 (141/137 磅)



前视图

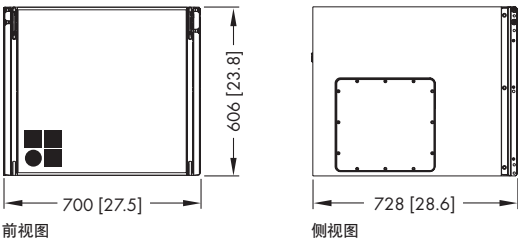
侧视图



顶视图

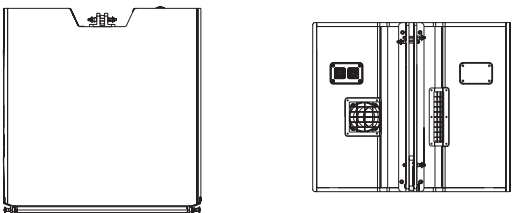
后视图

V-SUB 低频音箱箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



前视图

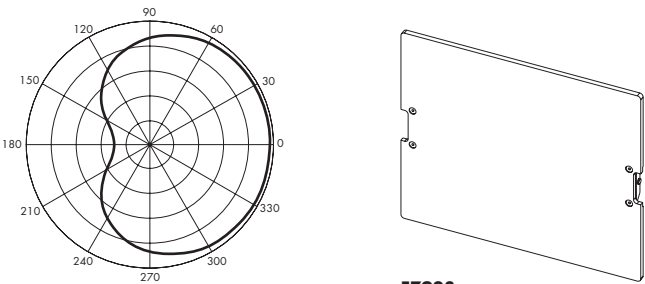
侧视图



顶视图

后视图

Vi-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



心型指向图

E7923
V-SUB 低频音箱保护木盖

Vi-系列音箱的气候防护， 自选颜色及定制解决方案选购项

气候防护 (WR) 选购项

WR 选购项可使音箱在环境改变的条件下仍能正常运作，要是户外的 音箱在没有受到保护的情况下运作，将无法保证能长久稳定工 作。用于户外的音箱即使在选购了 WR 的情况下，也始终需要把音 箱面保持在水平或向下位置。所有气候防护 (WR) 音箱均不提供电 缆，可以另行选购 WR 匹配的电缆：标准的 5.5 米 (18 英尺) 长的 (Z5763.000 - H07-RN-F 2 x 2.5 mm2/AWG 13, 2 x 6.3mm Faston 公端子)，或在订购时注明所需的长度。

自选颜色 (SC) 选购项

所有音箱的箱体大部分的安装配件，都可以喷涂与 RAL 色表中颜色 几乎一样的油漆。所有在箱体后面的索具配件、前部的链接件和锁 销仍然是黑色。其他像金属漆之类的则需要视情况提供。附在硬金 属网罩后面的透声泡沫塑料同样可以喷涂所需要的 RAL 彩色油漆。

定制解决方案(SVS和SWR)选购项

SVS(针对体育场馆的版本) 音箱没有集成所有的安装配件，而是在侧 面板中均设有螺丝孔用来搭配安装所需。箱体由专门为定制解决方 案的应用而设计的金属支架支撑。

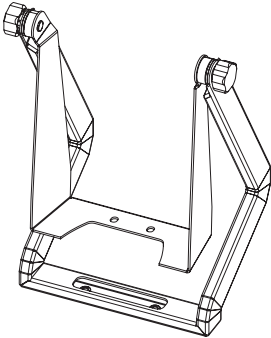
SWR(防海水腐蚀的版本) 音箱的型号是基于WR和SVS版本而定的， 可以在潮湿、酸性或咸水环境中进行户外操作，比如在游轮或沿海 地区。其他定制解决方案亦可根据要求提供。

V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB

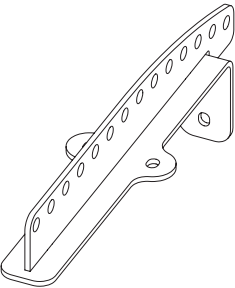
音箱安装配件

安全许可

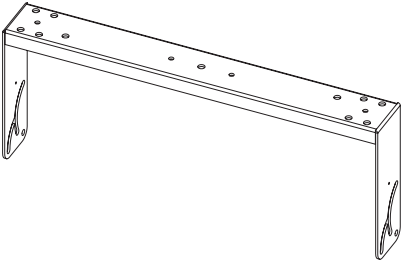
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款 (原名 BGV C1) 之规定, 为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



Z5383
V点声源系列弧形架



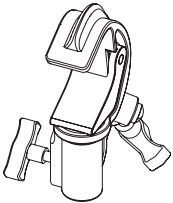
Z5384
V点声源系列吊挂适配器



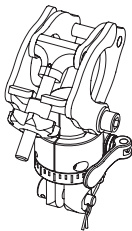
Z5388
V点声源系列水平U型架



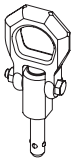
Z5550
M20 支架适配器



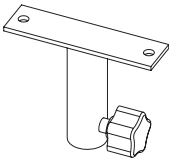
Z5012
TV 支杆构架
适用于直径达
70 毫米/2.75"的管架



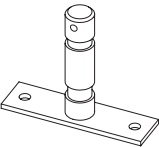
Z5147
可旋转角度管架夹钳
最大承重: 500 公斤
(1100 磅)
适用于直径达 51 毫
米/2" 的管架



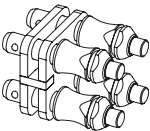
Z5049
吊挂栓 8mm¹



Z5024
音箱支架适配器



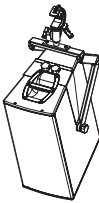
Z5010
TV 含支杆的托板



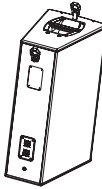
Z5551
V点声源系列吊挂适配连接器

V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB

音箱安装示例



使用
Z5383 V点声源系列弧形架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5012 支杆构架
安装 **V7P/V10P** 音箱



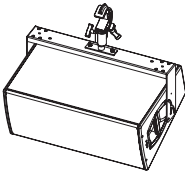
使用
Z5049 吊挂栓 8mm
安装 **V7P/V10P¹** 音箱



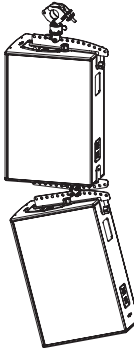
使用
Z5383 V点声源系列弧形架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5024 音箱支架适配器
安装 **V7P/V10P** 音箱



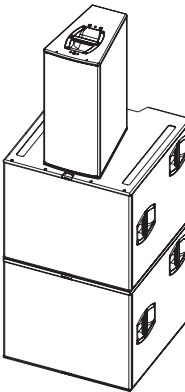
V7P/V10P 音箱安装使用
Z5384 V点声源系列吊挂适配器
Z5015 TV Spigot for
吊挂适配器 **02**
Z5012 支杆构架



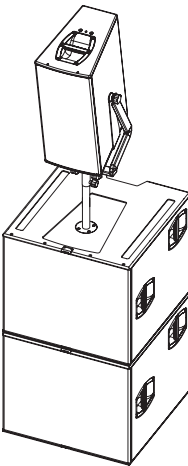
使用
Z5388 V点声源系列水平U型架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5012 支杆构架
安装 **V7P/V10P** 音箱



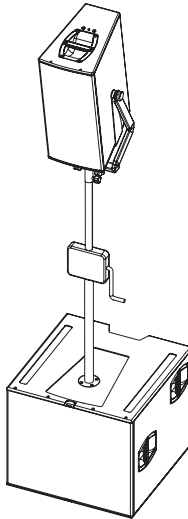
使用
Z5384 V点声源系列吊挂适配器
Z5147 可旋转角度管架夹钳
Z5551 V点声源系列吊挂适配连接器
安装 **V7P/V10P** 音箱



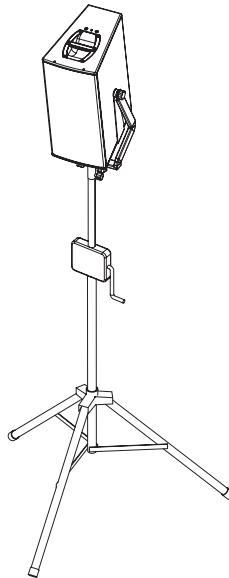
V7P/V10P 搭配 V-GSUB 低频音箱



使用
Z5550 M20 支架适配器
安装 **V7P/V10P** 音箱



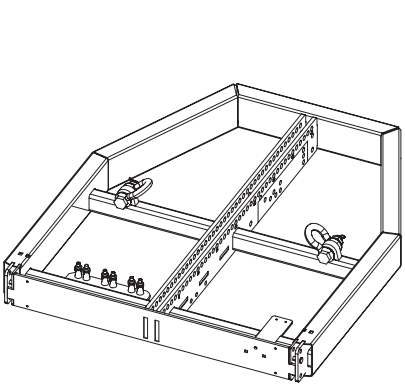
使用
Z5383 V点声源系列弧形架
Z5024 音箱支架适配器
Z5013 可调升降的 M20 音箱撑杆
安装 **V7P/V10P** 音箱



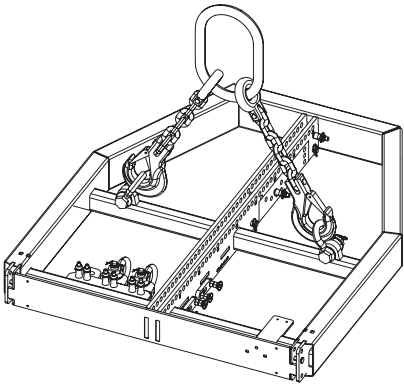
使用
Z5383 V点声源系列弧形架
Z5024 音箱支架适配器
Z5009 可调升降的音箱撑杆
安装 **V7P/V10P** 音箱

V8, V12 和 V-SUB 音箱吊挂配件

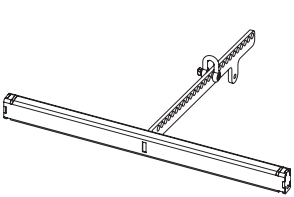
安全许可
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款 (原名 BGV C1) 之规定, 为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



Z5380 V-系列吊挂架
最多可吊装24只 V8/V12 音箱
或14只 V-SUB 低频音箱低频音箱



Z5380 V-系列吊挂架
可搭配使用
1 x 5382 V-系列安全起重链
2 x V-系列吊挂适配器
1 x V-系列吊挂适配器 可旋转角度管架夹钳
2 x 前置链



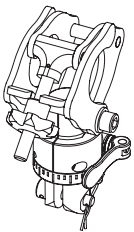
Z5385 V-系列吊挂适配器
最多可装载4只V8/V12 音箱;
配搭1吨负荷卸扣



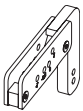
Z5382 V-系列安全起重链



Z5381 V-系列起重链



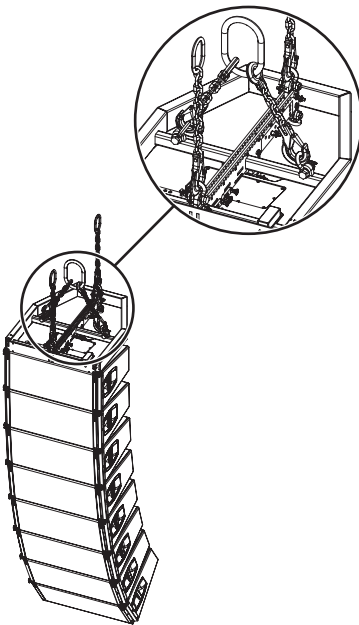
Z5147 可旋转角度管架夹钳
最大承重: 500 公斤 (1100 磅)
适用于直径达 51 毫米/2" 的管架



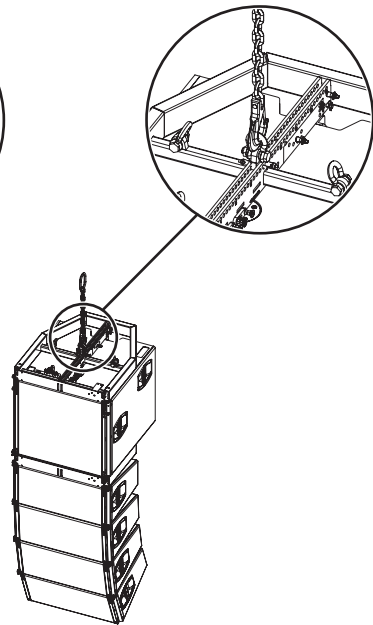
Z5386 V-系列堆叠适配器

V8, V12 和 V-SUB 音箱吊挂示例

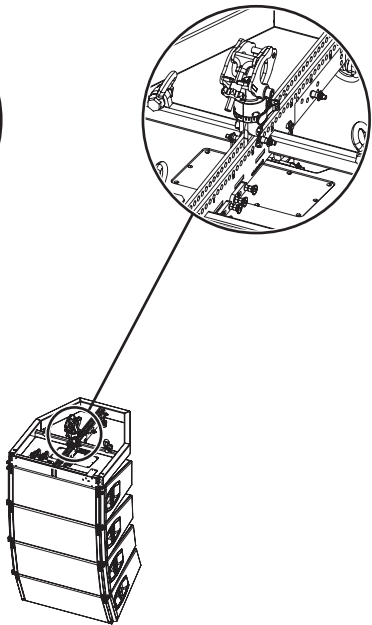
以下吊挂示例仅供参考。 详细信息请参阅 d&b TI 385 线性阵列音箱设计说明及 V-系列音箱吊挂系统产品手册, 两者均可在 www.dbaudio.com下载。



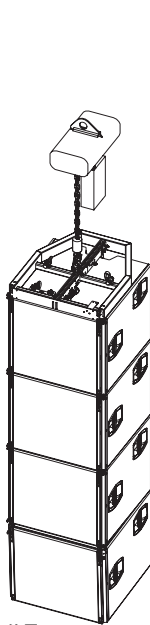
使用
Z5380 V-系列吊挂架
2 x Z5381 V-系列起重链
Z5382 V-系列安全起重链
安装 **V8/V12 线性阵列音箱**



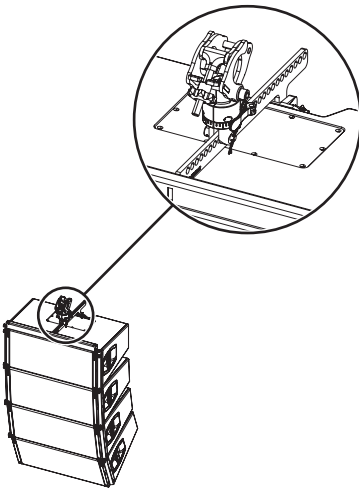
使用
Z5380 V-系列吊挂架
Z5381 V-系列起重链
安装 **V-系列线性阵列音箱**



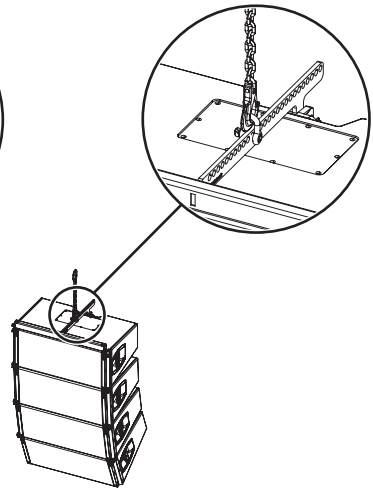
使用
Z5380 V-系列吊挂架
Z5147 可旋转角度管架夹钳
安装 **V8/V12 线性阵列音箱**



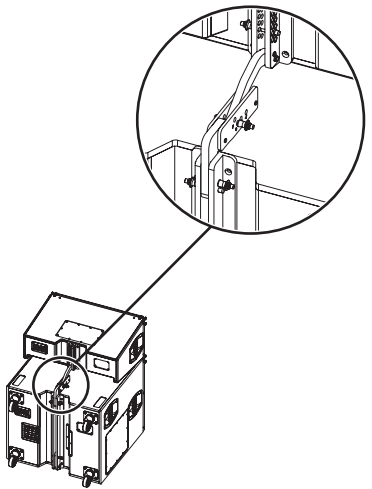
使用
Z5380 V-系列吊挂架
安装 **V-SUB 低频音箱线性阵列**
低频音箱



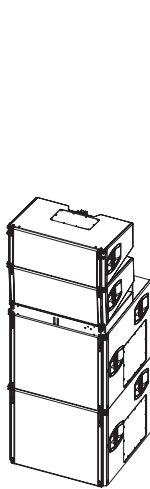
使用
Z5385 V-系列吊挂适配器
Z5147 可旋转角度管架夹钳
安装 **V8/V12 线性阵列音箱**



使用
Z5385 V-系列吊挂适配器
E6507 U型扣, 可承重1吨/2200磅
安装 **V8/V12 线性阵列音箱**



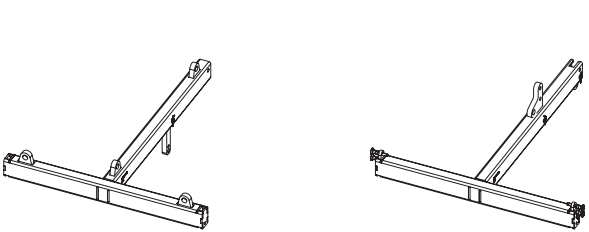
使用
Z5386 V-系列堆叠适配器
地面堆叠安装 **V-系列音箱**



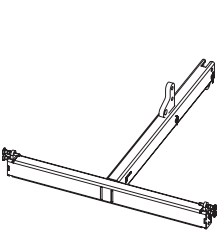
使用
Z5380 V-系列吊挂架
地面堆叠安装 **V-系列音箱**

Vi8, Vi12 和 Vi-SUB 吊挂配件及示例

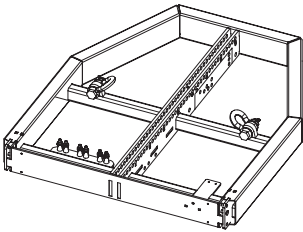
安全许可
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款（原名 BGV C1）之规定，
为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



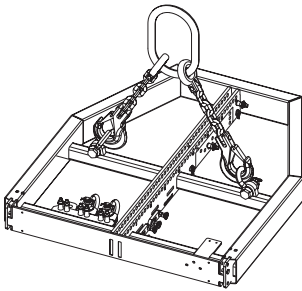
Z5387.000
Vi-系列安装支架顶部
最多可吊装4只Vi8/Vi12 音箱
136 公斤 (300 磅)



Z5387.001
Vi-系列安装支架底部



Z5380 V-系列吊挂架
最多可吊装24只V8/V12/Vi8/Vi12 音箱
或14只 V/Vi-SUB 低频音箱



Z5380 V-系列吊挂架
可搭配使用
1 x 5382 V-系列安全起重链
2 x V-系列吊挂适配器
1 x V-系列吊挂适配器 for 可旋转角度管
架夹钳
2 x 前置链



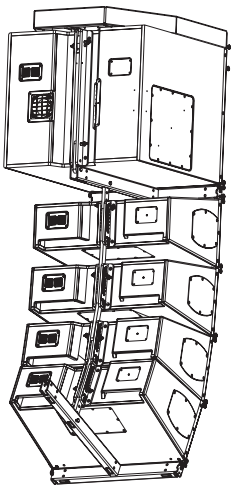
E6507
U型扣，可承重1吨/2200磅



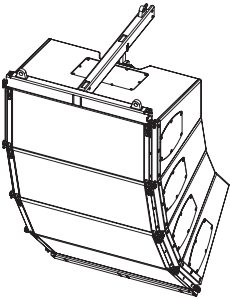
Z5381
V-系列起重链



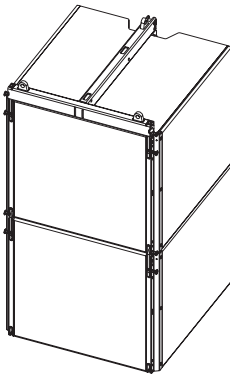
Z5382
V-系列安全起重链



使用
Z5380 V-系列吊挂架
Z5387.001 Vi-系列安装支架底部 (2个)
安装 **Vi** 线性阵列音箱

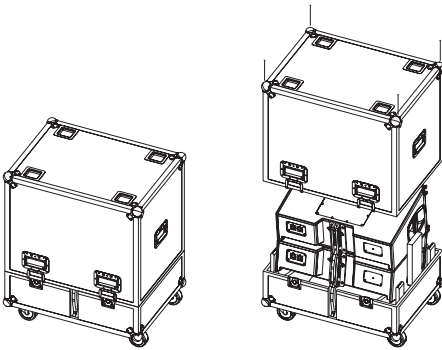


使用
Z5387.000
Vi-系列安装支架顶部
安装 **Vi8/Vi12** 线性阵列音箱

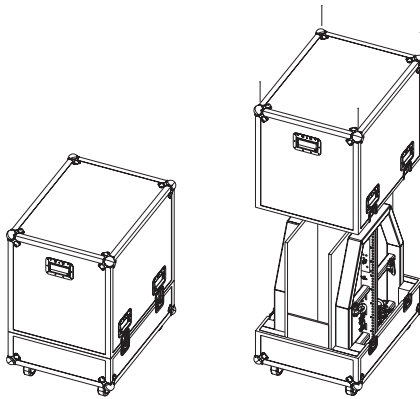


使用
Z5387.000
Vi-系列安装支架顶部
安装 **Vi-SUB** 阵列音箱

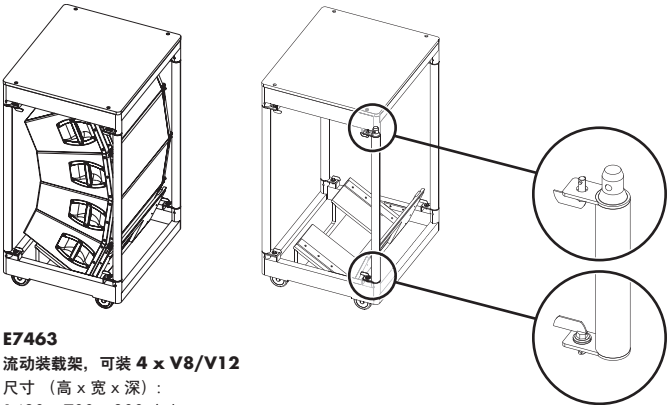
V8/V12/V-SUB 音箱流动配件



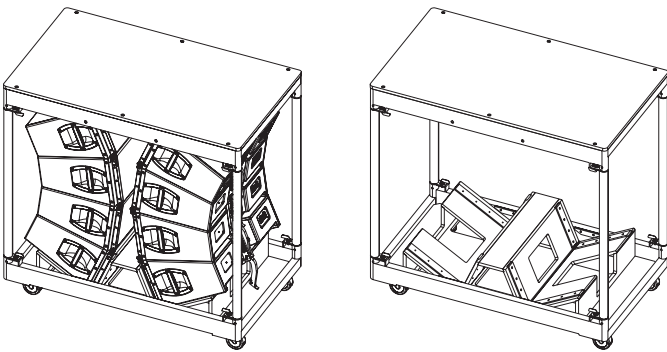
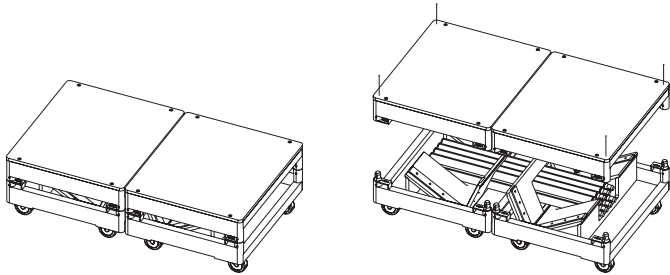
E7462
流动航空箱，可装 **2 x V8/V12**
尺寸（高 x 宽 x 深）：
900 x 800 x 600 毫米
35.4 x 31.5 x 23.6 英寸
淨重: 40 公斤 (88 磅)



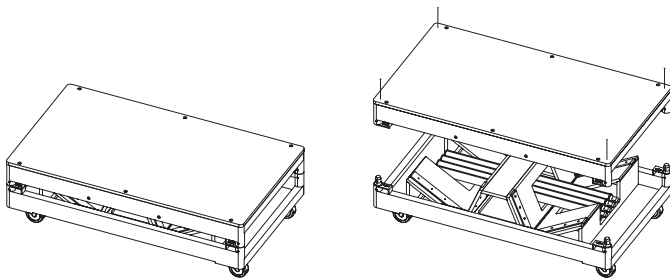
E7465
流动航空箱，可装 **2 x V-系列吊挂架**
尺寸（高 x 宽 x 深）：
970 x 800 x 600 毫米
38.2 x 31.5 x 23.6 英寸
淨重: 52 公斤 (120 磅)



E7463
流动装载架，可装 **4 x V8/V12**
尺寸（高 x 宽 x 深）：
1420 x 700 x 800 毫米
56 x 27.5 x 31.5 英寸
总重量：190 公斤 (420 磅)
顶部最大承重: 100 公斤 (220 磅)



E7464
流动装载架，可装 **8 x V8/V12**
尺寸（高 x 宽 x 深）：
1420 x 1400 x 800 毫米
56 x 55 x 31.5 英寸
总重量：360 公斤 (800 磅)
顶部最大承重: 200 公斤 (440 磅)



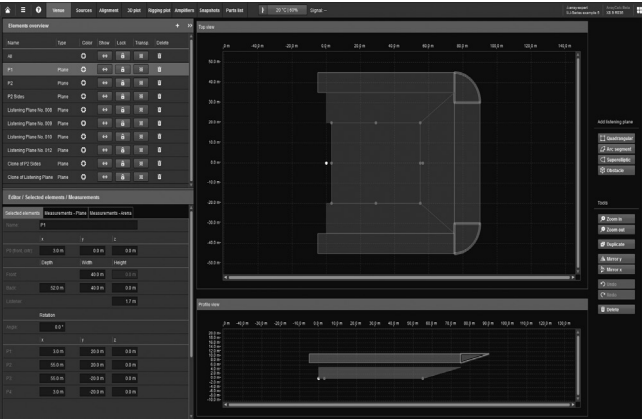
d&b ArrayCalc 模拟软件

d&b ArrayCalc 模拟软件是一款预测软件，适用于 d&b 线阵列、音柱型音箱、点声源音箱以及超低频音箱。这是一款综合性的软件工具，能够完成的任务包括声场设计、性能预测，系统调校、吊挂指导及吊挂安全参数等。而基于安全原因，d&b 线阵列系统必须采用 d&b ArrayCalc 模拟软件来进行设计。d&b ArrayCalc 模拟软件作为独立应用软件，支持 Microsoft Windows¹（Win7 或更高版本）和 Mac OS X²（10.7 或更高版本）的操作系统。结合 d&b 遥控网络，流动演出应用中可大大减少安装和调试时间，固定安装时也能够预先对系统进行精确的模拟计算。在 Venue（场地）界面可自定义听音区，对所给定的场所快速创建出精确的 3D 听音面。包括眺台、侧排和周边分布的区域。该软件能借助激光测距仪和量角器实现场地计算功能，有助获得正确的场地信息。

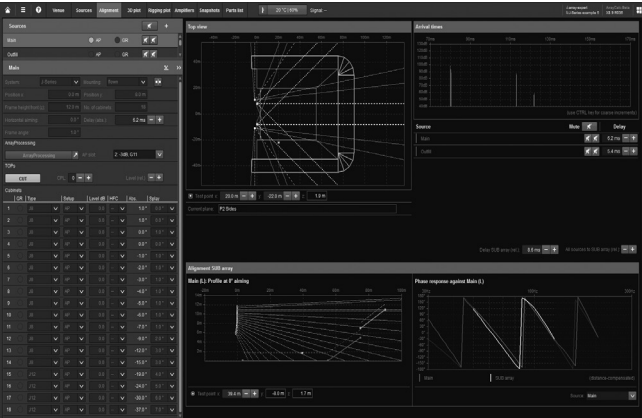
模拟

每个项目文件中，用户可自定义多达 40 组吊挂的线阵列（低频）音箱组，并在 Source（音箱源）界面中设定是以单组吊挂还是对称配置。另外，d&b 点声源音箱可以组合使用，与地面堆叠的低频阵列音箱最多能够自定义组成 80 组。所有这些音箱都可以根据应用需求自由摆位，比如是用作主扩、侧区补声、近场补声还是延时补声。音箱的位置、方向、指向和覆盖范围等细节都在软件中显示。每组音箱都可以实时精确运算出单频带或宽频带信号下的声压覆盖情况。综合并精确模拟计算出系统的实际性能，包括输入电平，所有系统配置选项（比如 CUT、CPL、HFC 或 INFRA），限幅器的峰值储备和空气吸收等。模型中可以加入显示屏等声学障碍物，还需考虑由声学障碍物或眺台因素而形成的声影区。所有线阵列吊挂部件的负载状态都能精确计算并显示，从而可以判断出线阵列是否处于承重范围内。超低音阵列设计可通过覆盖图和极坐标图进行预测。软件具备一种专门的算法，可以让用户设定超低音的摆放位置和覆盖角度，然后转换成恰当的延时，从而达到最理想的扩声效果。

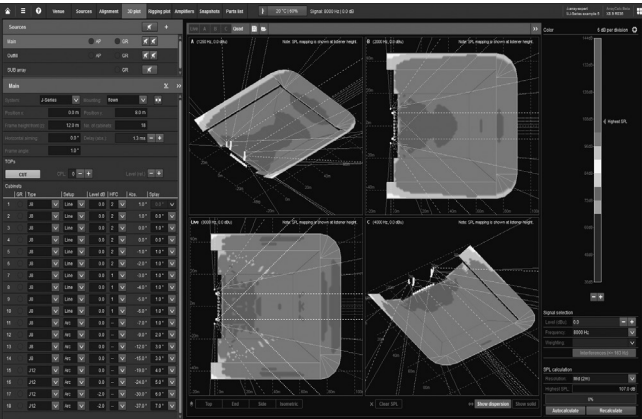
Alignment（时间校对）界面可以对不同声源之间进行时间校准，可于听众区设置虚拟测试点，用于评估不同音箱发生点到达的时间和声压大小。对吊挂系统和地面堆叠的低音阵列，可通过观察所定义的测试点全频系统和低频阵列的相位响应进行校准。两种分析方法都能实时反映与各自声源的时间差，可节省现场进行声学测试的时间。ArrayCalc 模拟软件可以在官网 www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



场地



时间校对



3D 覆盖视图

预测

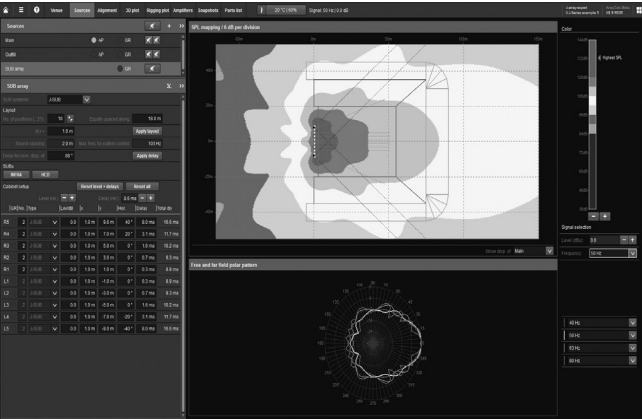
软件可对激活了的多组音箱，以 3D 视图的形式显示出观众区具体声压覆盖情况，并且可以放大、旋转以及导出覆盖图文件。同时还支持 EASE 和 DXF 数据导出格式。最多可以同时储存四张覆盖图，并且同时显示，方便进行对比。综合吊装视图界面列出线阵列的必备配件、尺寸和重量等常规参数，能够导出和打印所有音箱和所需吊挂配件的详细清单。d&b ArrayCalc Viewer app 应用程序提供了在移动设备上定位和吊挂d&b音箱系统的关键信息。一旦系统被设计、计算和优化，所有相关的项目信息都可以通过电子邮件、空投（AirDrop）或下载到任何iOS或Android设备上共享。

ArrayProcessing线阵列优化处理技术

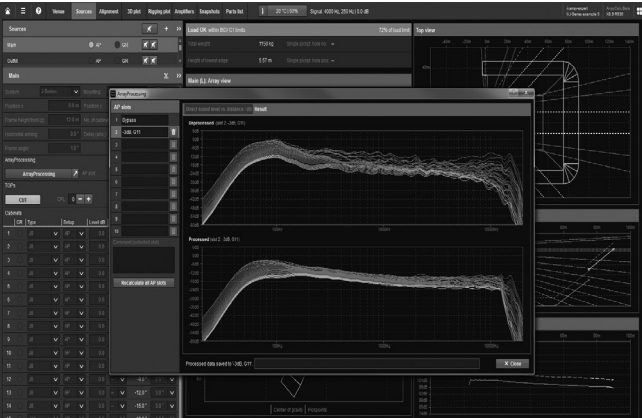
ArrayProcessing（AP）技术采用强大的滤波算法，在物理垂直覆盖角度覆盖范围内，再进一步优化观众区的音色（频谱）和声压（空间）分布。d&b ArrayCalc 模拟软件可以设定整个听音区的具体声压覆盖性能，部分的听众区也可修改或对此面减少声音能量的覆盖，ArrayProcessing 将 FIR 和 IIR 滤波器独立分配给每只音箱，来达到所需的性能，这些高性能滤波器额外耗费 5.9 毫秒的延时。同时针对远距离传输时空气吸收作精确补偿，实现一致且线性的声音覆盖。另外，ArrayProcessing 使得所有 d&b 线阵列在整个听音区产生一致的频响，确保不同线阵列组合使用时都能够产生相同的音色。即使线阵列的长度和耦合角度设置不同，但是使用 AP 技术优化后都能产生均匀一致的声音效果。或可以根据用户的需求控制能量覆盖，实现更加线性的音色和指向性控制，有效覆盖更远距离或陡峭的后方听音区域。

R1 远程控制软件

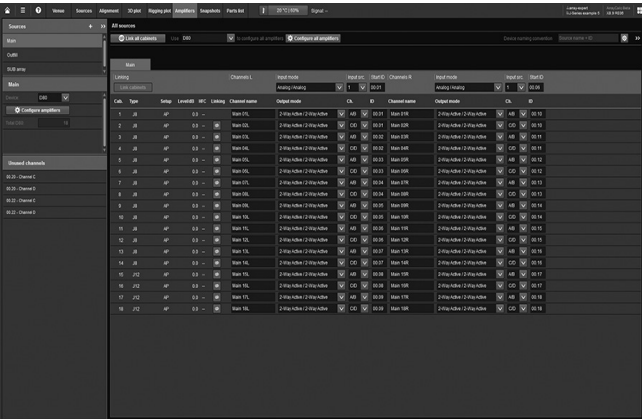
R1 根据 ArrayCalc 设定的数据生成直观的图形化用户界面，包含 ArrayCalc 所设计的整个系统的音箱、数字功放、遥控 ID、设备编组、ArrayProcessing 数据以及所有系统配置信息，此工作流程无需将数据从一个软件程序手动传输到另一个软件程序。



声源、低频阵列界面



ArrayProcessing



数字功放

¹ Microsoft Windows是微软公司在美国和其他国家的注册商标。
² Mac OS X 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

d&b NoizCalc 噪声模拟软件

d&b软件使用国际标准来模拟来自多个复杂和相干发声源(如线阵列和低频音箱阵列)的远场噪声。要获得举办露天演出活动的许可和执照，通常需要一份预测噪音对周围地区影响的官方证明。对现场声音的指向性和方向进行仔细规划，及对活动区域之外的影响进行评估。NoizCalc 噪声模拟软件从d&b ArrayCalc模拟软件中获取所有复杂的音箱数据和参数，针对一个或多个d&b音箱系统在特殊的气象条件下的特定场景，计算出声音向远场的传播和相对衰减值。

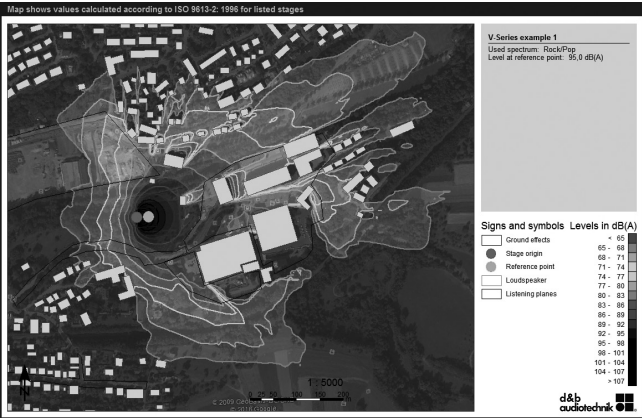
计算结果显示在3D地形图上，显示了在观众听音区周围区域计算的噪声。这个可视化结果显示了远场的实际系统性能，使用户能够在满足活动场地噪声限制和活动区域外的噪音规定的同时优化听众的声音体验。

为了保证结果的可靠性，NoizCalc 噪声模拟软件包含了所有关于声波加减的复杂数据，包括相位信息来描述由多个线阵、低频音箱阵列和延迟系统组成的音响系统中的组合和相互作用效果。

NoizCalc 噪声模拟软件根据国际公认的ISO 9613-2或Nord2000计算标准对远场声音进行模拟仿真。根据表面的吸收率或反射率可以设置地面特性，同时可以定义具有体积衰减特性的区域。模拟仿真可以考虑建筑物，并通过“最大反射阶数”选项调整计算的反射次数。湿度、气压和温度等参数确保计算出正确的空气吸收率。ISO 9613-2标准 要求有限的气象信息，并假设了最坏的场景。Nord2000是一种更为复杂的传播模型，它能够更精确地处理气象条件，允许用户使用当前的风信息进行建模。d&b NoizCalc 噪声模拟软件可以从官网www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。它是与环境噪声预测专业软件开发商SoundPLAN合作开发的。



编辑界面



信号图形显示界面

d&b R1 远程控制软件

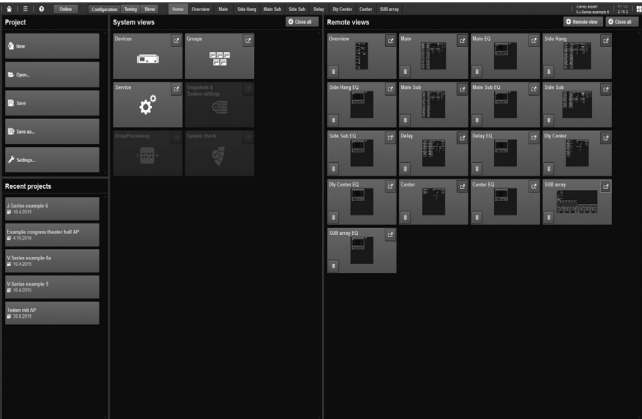
d&b遥控网络实现的远程控制功能可在局域网内的任何一处对整个d&b扩声系统举行集中控制和监测，无论是在音控室的计算机上，还是在现场调音位，或拿着无线平板电脑到听众区当中去。通过d&b遥控网络，可集中执行所有功能，除控制外还可进行详细的系统检测和设备状态诊断等，释放d&b系统内的全部潜能。在标准的用户工作流程中，通过ArrayCalc模拟软件进行设计优化，生成d&b遥控网络的具体设置，并运用到局域网内的所有数字功放上。R1 远程控制软件使用ArrayCalc模拟软件创建的相同项目文件，可以快速完成系统配置，为验证和微调提供更多时间。

d&b数字功放前面板可操作的所有参数、功能和控制，都可以利用R1软件进行远程控制和/或监测。可对单一数字功放通道进行设置或者创建对应的功能音箱编组。当编组后，一个按钮或一个推子就可以控制整组系统的电平大小、分区电平、均衡和延时、电源开/关、静音以及如CUT/HFA/HFC和CPL等特定功能的开关。另外提供离线编辑功能，在没有连接数字功放的情况下，实现演出前参数的调试与准备。

d&b System check（系统检测功能）能够检验系统是否在预设的条件下执行，阵列验证功能自动识别阵列中音箱的物理位置，检查系统是否正确布线。R1 远程控制软件还具备存储和恢复系统均衡设置等扩展功能，必要时可重复调用这些设置。在流动安装应用中，整个项目文件可根据具体的使用设备和场地而调整。

在固定安装应用中，R90 触控式屏幕可以快速可靠地操作预设d&b系统的日常功能，而不需要专业技术人员的音频知识。7" PC面板赋予任何用户一键控制预设的功能——电源、静音、音量、分组和取消等多达9个数字功放预置，完全独立于 R1 远程控制软件。软件专门为配合触摸屏、鼠标和键盘同时使用而优化设计，并支持Microsoft windows¹ (Win7或更高版本)和Mac OS X² (10.7或更高版本)的操作系统。

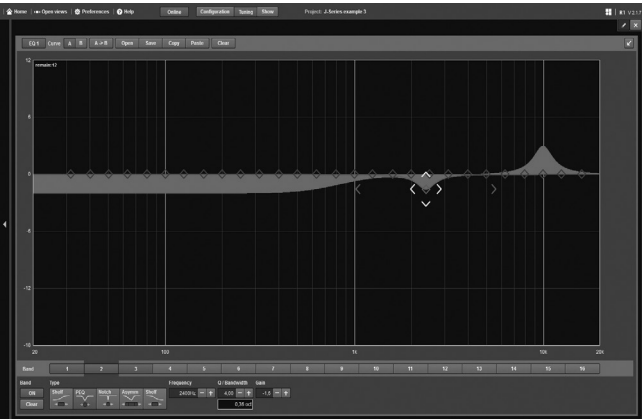
有关d&b数字功放和软件的资料手册可以从官网www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



主界面



R1 配置界面



16 段均衡器

¹ Microsoft Windows是微软公司在美国和其他国家的注册商标。
² Mac OS X 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

d&b 数字功放

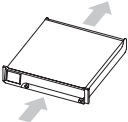
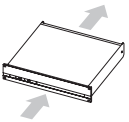
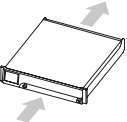
d&b 数字功放是 d&b 系统的核心，专门设计有效地推动 d&b 音箱。因此，数字功放提供综合的控制能力，包含数字信号（DSP）技术、参数切换功能、远程控制和用户自定义均衡功能，满足各种特别的应用场合。每个音箱配置包含综合的系统压限保护、均衡和分频设置，经过优化设计以达到最佳的音频性能。d&b 数字功放能为不同的音箱模式设置提供不同的输出配置。双通道模式用于驱动

内置分频系统，混合 TOP/SUB（全频/低频混合）模式下，一个输出接口驱动两个通道；还有将两个通道的输出发送给一个连接器以驱动指定的音箱的内置两分频模式。d&b 的参数切换功能提供可选择的滤波对各式各样的应用系统响应进行精确修改。例如 CSA（心型超低频阵列）和 HFC（高频补偿模式）。CSA 模式通过增强低频指向性从而减少向后方能量传输，而 HFC 模式是补偿因声波在空气

传播而导致的高频能量损失。除了这些功能外，d&b 数字功放还提供了一系列特定的滤波功能，例如，当使用 d&b 超低频音箱时，可以使用 CUT（低切）模式对全频音箱的低频进行衰减。CPL（耦合）功能是用于平衡阵列中箱体之间所产生的耦合效应。而 HFA 模式是衰减音箱高频，模仿远场收听的效果。数字功放还提供了用户可自定义均衡和延时功能，不再需要添加外部处理设备的信号链。

所有 d&b 数字功放具有 d&b 远程网络，在任何地方都能对系统进行远程控制和管理。有关的d&b 数字功放与软件小册子可以在官网 www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息等。

d&b 数字功放对比

	D80	30D	D20
用户界面	编码器/TFT彩色触摸屏	LED指示灯	编码器/TFT彩色触摸屏
输出通道	4	4	4
输入通道	4 x 数字 或 4 x 模拟 或 2 x 数字 和 2 x 模拟	4 x 数字 和 4 x 模拟	4 x 数字 或 4 x 模拟 或 2 x 数字 和 2 x 模拟
延迟	0.3 毫秒	0.3 毫秒	0.3 毫秒
用户均衡器 (每通道)	2 x 16-波段	2 x 16-波段	2 x 16-波段
延时	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米
额定输出功率 (总谐波失真+噪声 < 0.5%，12 dB 峰值)	4 x 2000 W, 8 欧姆 4 x 4000 W, 4 欧姆	4 x 800 W, 8 欧姆 4 x 1600 W, 4 欧姆	4 x 800 W, 8 欧姆 4 x 1600 W, 4 欧姆
输出路由	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频
输出连接器	NL4/EP5 合并成 NL8	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	NL4 合并成 NL8
通用输入输出（GPIO）接口，5 端口	不适用	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	不适用
电缆补偿	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）
电源	带有源PFC的自适应开关电源	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术
电源电压	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
重量 (公斤/磅)	19/42	10.6/23.4	10.8/23.8
尺寸	2 RU x 19" x 530 毫米	2 RU x 19" x 435 毫米	2 RU x 19" x 460 毫米
Remote	通过以太网接入 OCA/CAN	通过以太网接入 OCA/CAN	通过以太网接入 OCA/CAN
风口			

连接 d&b 数字功放的设置方法

Arc 和 Line 模式

当线性阵列音箱需要组合成弧形的线性阵列时，可设置为 Arc 模式。当 3 只或更多的音箱组合成远投线性阵列，并且音箱之间的连续耦合角度在 0°、1° 或 2° 之间时，可设置成 Line 模式。相比之下，Arc 模式的中/高频会有所衰减以集中覆盖近场的区域。

AP 模式

与ArrayProcessing (AP) 线阵列优化处理技术相关，AP 模式包含在 ArrayCalc模拟软件中生成的AP数据。这些数据)使用R1 远程控制软件，通过d&b遥控网络(OCA/AES70传输到适用的数字功放。

CUT (低切) 模式

设置成 CUT 模式下，音箱的低频会进行衰减，此时可与 d&b 超低频音箱配合使用。

HFC (高频补偿) 模式

当音箱用于覆盖远距离的听众区域时，选择 HFC (高频补偿) 模式来补偿因声波在空气传播而导致的高频能量损失。HFC 模式下具有两个设置可选用：HFC1 是用于音箱覆盖距离大于 25 米 (82 英尺)，HFC2 用于音箱的覆盖距离大于 50 米 (164 英尺)。HFC 可让推动该阵列系统的所有数字功放均接收到相同的信号，以调整实现距离较远或较近的听众区域之间的声音平衡。因此整个阵列的性能具有较佳的动态余量。

HFA (高频衰减) 模式

选用 HFA 模式后，该系统的高频响应会进行滚降衰减。当音箱的位置在靠近听众的近场或作延时补声应用时，HFA 模式可提供一种自然、平衡的频率响应。HFA 从 1kHz 开始逐渐的下降，直至 10 kHz 时下降约 3dB 左右。这种滚降模仿了在一间典型的混响房间或礼堂内于一定距离下聆听的高频率衰减效果。

CPL (耦合) 功能

CPL (耦合) 的功能是用于平衡线性阵列中箱体之间所产生的耦合效应。CPL 从 1kHz 开始逐步衰减，当低于 250Hz (E4 和 E5 是 200 Hz) 时获得最大的衰减值，用于平衡阵列中两个或以上箱体的频率响应。CPL 功能以 dB 为单位来设置，衰减值在 -9 和 0 之间，CPL 也可以是正数值 (0 至 +5 dB)

100Hz 模式

如果选用 100Hz 模式，系统工作频率上限会下降至 100Hz。这模式设置允许超低频音箱补足在全频模式下的全频音箱。

流动系统推荐使用的数字功放

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
D80	x	x	x	x	x	x

固定安装系统推荐使用的数字功放

	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
30D	x	x	x	x	x	x

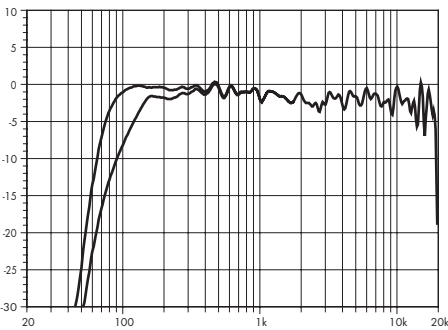
数字功放每通道最多可驱动的数字音箱数量

	V7P Vi7P	V10P Vi10P	V-GSUB 低频音箱	V8 Vi8	V12 Vi12	V-SUB Vi-SUB
	2	2	2	2	2	2

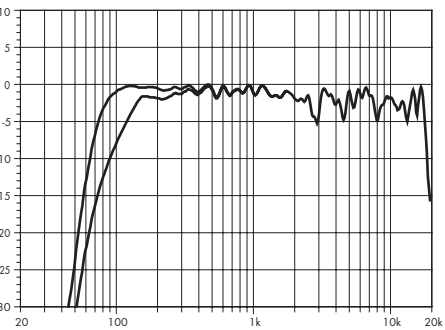
可选择的控制模式数量

	V7P Vi7P	V10P Vi10P	V-GSUB 低频音箱	V8 Vi8	V12 Vi12	V-SUB Vi-SUB
Arc/Line				x	x	
AP				x	x	x
CUT	x	x		x	x	
HFC				x	x	
HFA	x	x				
CPL	x	x		x	x	
100 Hz			x			x

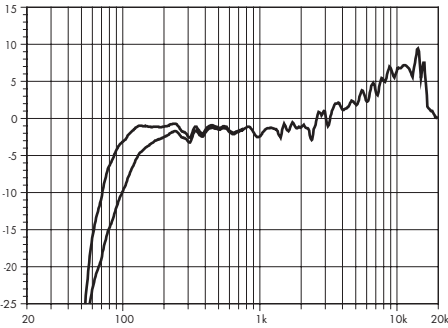
V-系列音箱的频率响应



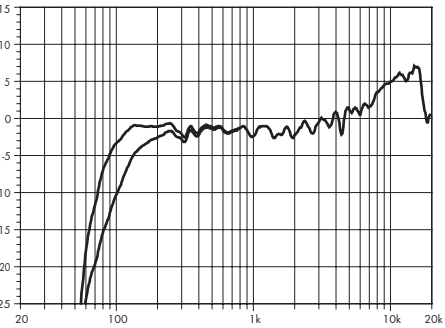
V7/Vi7P 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只音箱)



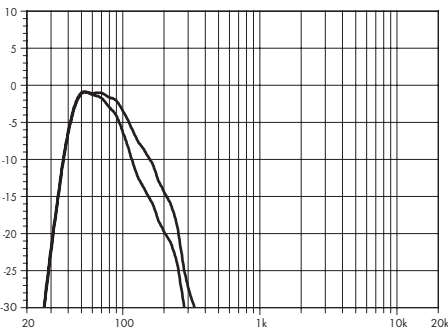
V10/Vi10P 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只音箱)



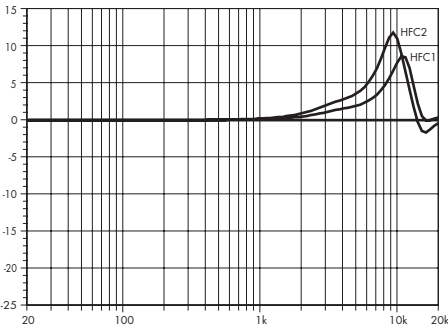
V8/Vi8 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只音箱)



V12/Vi12 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只音箱)

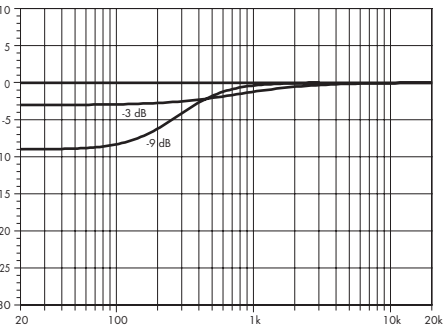


V-SUB/Vi-SUB 和 V-GSUB/Vi-GSUB 低频音箱在标准和 100 Hz 模式下的频率响应



HFC 频率校正 *

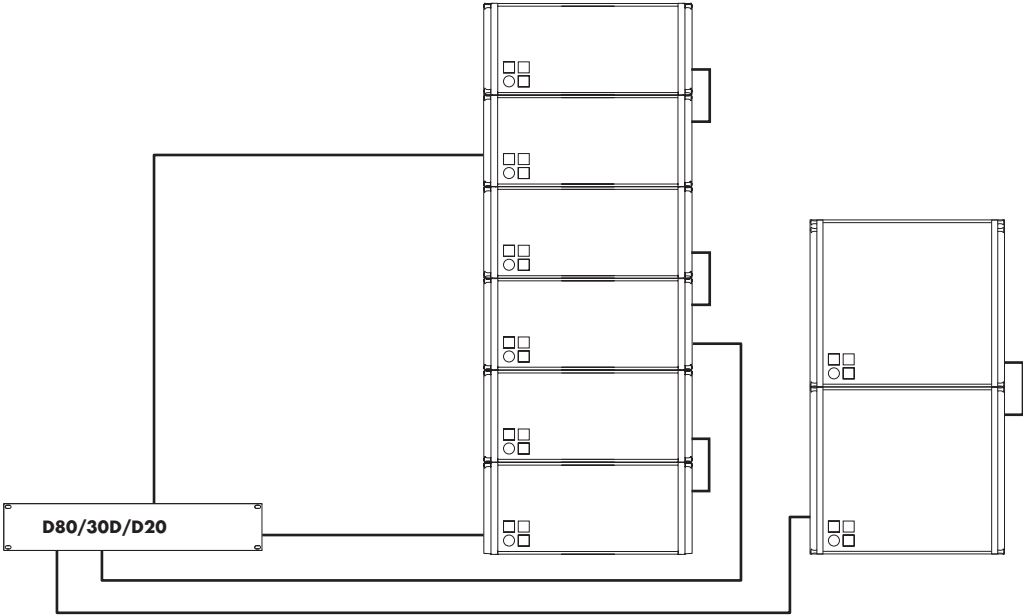
*示意图



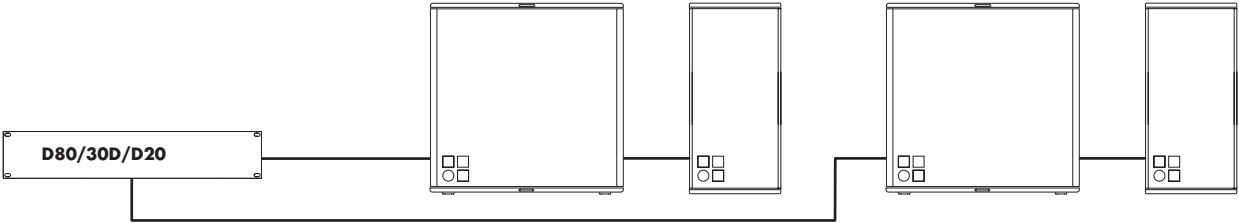
CPL 频率校正 *

*示意图

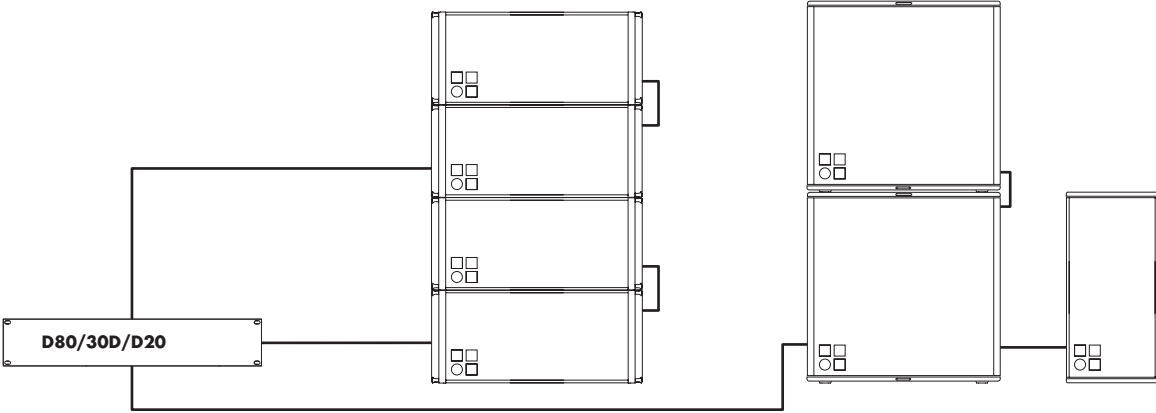
d&b 数字功放的输出模式



D80/30D/D20 数字功放放在双通道 (Dual Channel) 模式下驱动V7P, V10P, Vi7P, Vi10P, V8, Vi8, V12, Vi12以及V-GSUB 低频音箱, Vi-GSUB 低频音箱, V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB



D80/30D/D20 数字功放放在全频与低频混合 (Mix TOP/SUB) 模式下驱动V7P, V10P, Vi7P, Vi10P, V8, V12, Vi8, Vi12以及V-GSUB 低频音箱, Vi-GSUB 低频音箱, V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB 以及V-GSUB 低频音箱, Vi-GSUB 低频音箱, V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB



D80/30D/D20 数字功放放在双通道 (Dual Channel) 模式和全频与低频混合 (Mix TOP/SUB) 模式, 这两种配置下驱动V7P, V10P, Vi7P, Vi10P, V8, V12, Vi8, Vi12 以及V-GSUB 低频音箱, Vi-GSUB 低频音箱, V-SUB 低频音箱和 Vi-SUB

DS10 和DS20 音频网络桥接器

DS100 数字音频信号处理平台

DS10 音频网络桥接器

DS10音频网络桥接器接口连接Dante音频传输协议和AES3数字音频信号，同时还提供以太网控制数据的分发。该1 RU 设备直接集成到c&b系统方案中，在信号链中位于数字功放前端。每台设备可以通过AES3数字信号输出提供多达16个Dante网络通道。此外，基于以太网对Dante 音频网络连接至d&b数字功放的数字输入通道，DS10音频网络桥接器提供了四路的AES3 数字输入通道，可方便某些场合应用，比如从现场调音位（FOH）的调音台的信号接入。

DS10音频网络桥接器内置一个5端口交换机，可为Dante网络音频传输协议提供首选网络和冗余网络，还包括一些高级功能，比如组播滤波（Multicast Filtering）和VLAN模式。采用DS10音频网络桥接器，音频信号和远程控制数据可以通过一根网线共同传输。

DS20 音频网络桥接器

DS20音频网络桥接器是首款支持Milan标准网络协议的产品，而不是Dante网络。Milan网络(多媒体集成局域网)是一种基于音频视频桥接(AVB)技术的高水平互操作性解决方案。其主要优点是确定性行为(零网络拥塞)、提高可靠性、最佳同步和不需要在交换机中设特殊设置以确保交付（比如QoS）。

DS100 数字音频信号处理平台

d&b DS100 是基于3 RU机架式安装的带Audinate Dante网络的数字音频信号处理平台，也是Soundscape声音景观系统背后的核心硬件。它提供了一个64×64音频矩阵，对所有交叉点进行延时和电平控制。附加的软件模块提供动态声源定位和模拟声学功能。

DS100 数字音频信号处理平台是一个多功能的工具，用于管理复杂的音频系统、路由和分配多个音频通道到多个数字功放驱动音箱的位置和区域，显示中继和转接空间。使用Dante网络处理器的网络功能非常重要，尤其是对复杂应用进行远程控制和自动化等。

DS100 数字音频信号处理平台完全集成了整个d&b系统，包括音箱、数字功放、吊挂配件、传输和网络附件以及DS10音频网络桥接器等。整个系统采用d&b ArrayCalc模拟软件进行设计和优化，并通过d&b R1 远程控制软件进行控制。



DS10 音频网络桥接器前视图



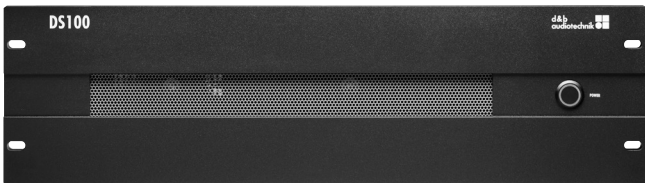
DS10 音频网络桥接器后视图



DS20 音频网络桥接器前视图

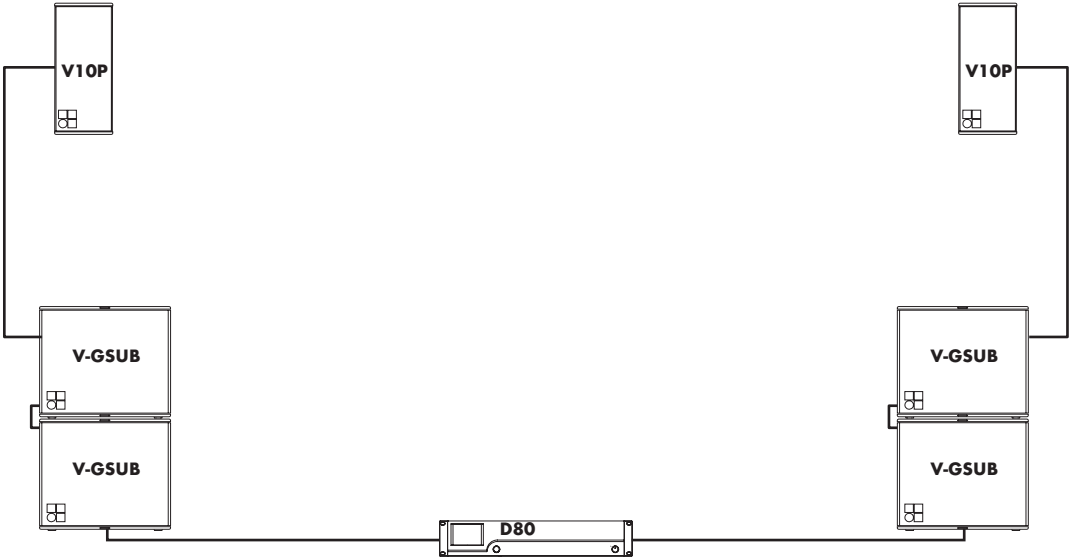


DS20 音频网络桥接器后视图

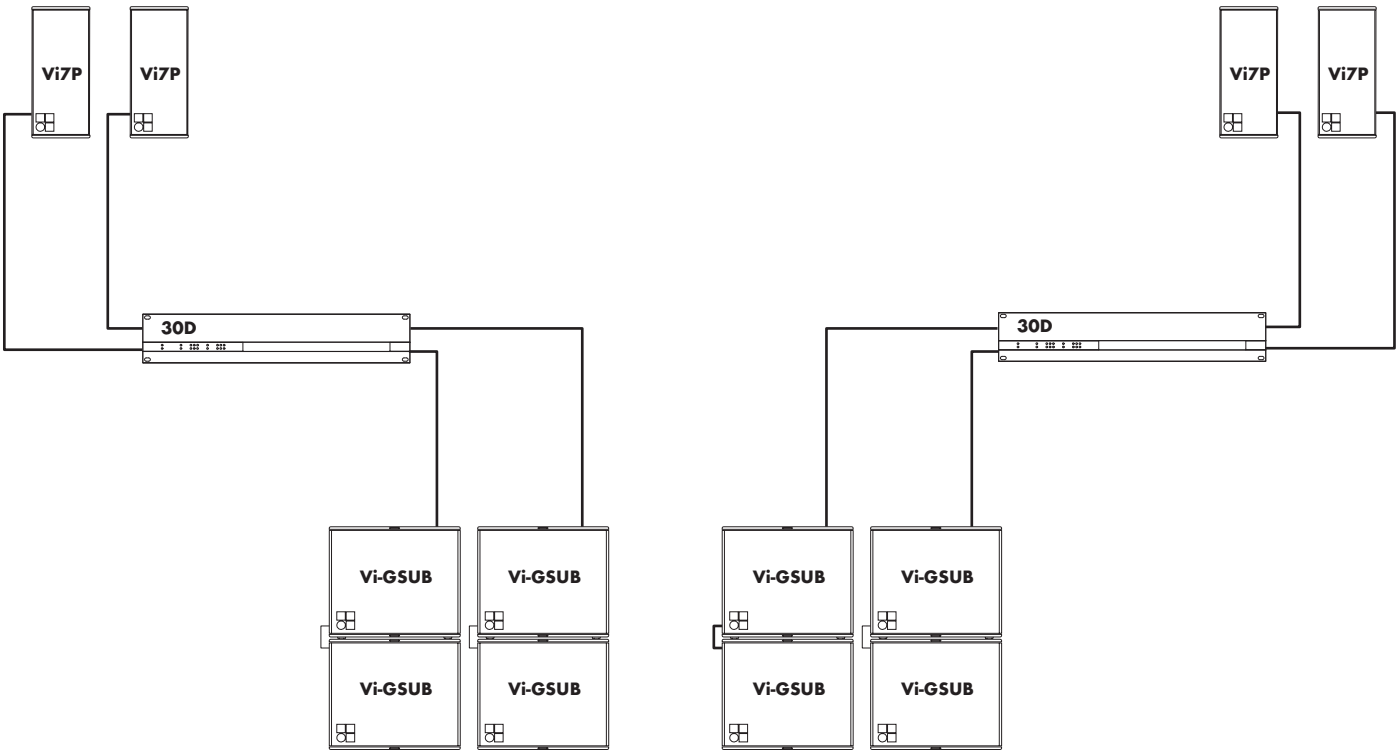


DS100 数字音频信号处理平台前视图

V-系列音箱配置示例

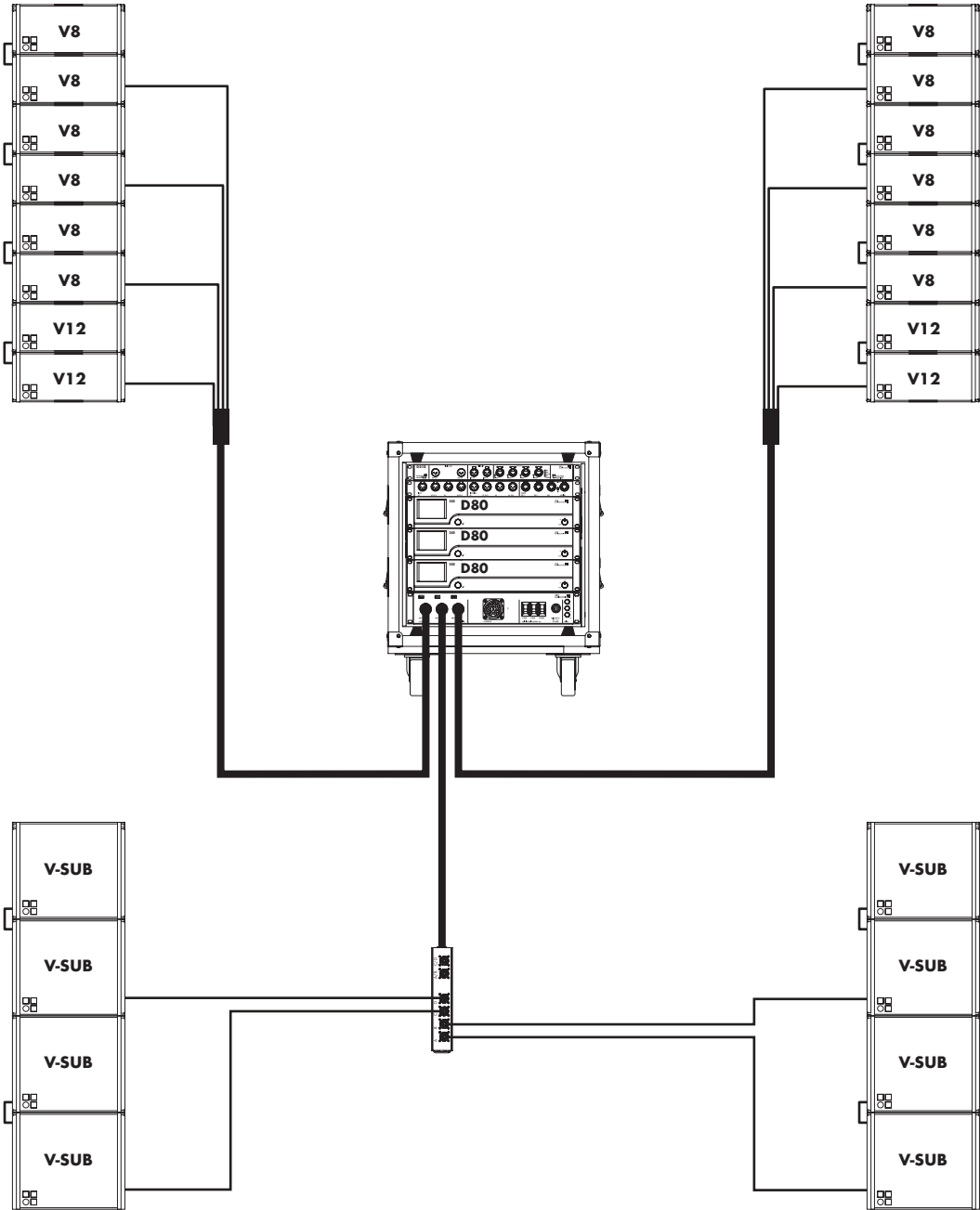


D80数字功放在全频与低频混合（Mix TOP/SUB）模式下驱动V10P音箱和V-GSUB低频音箱组成的V-系列音箱L/R配置

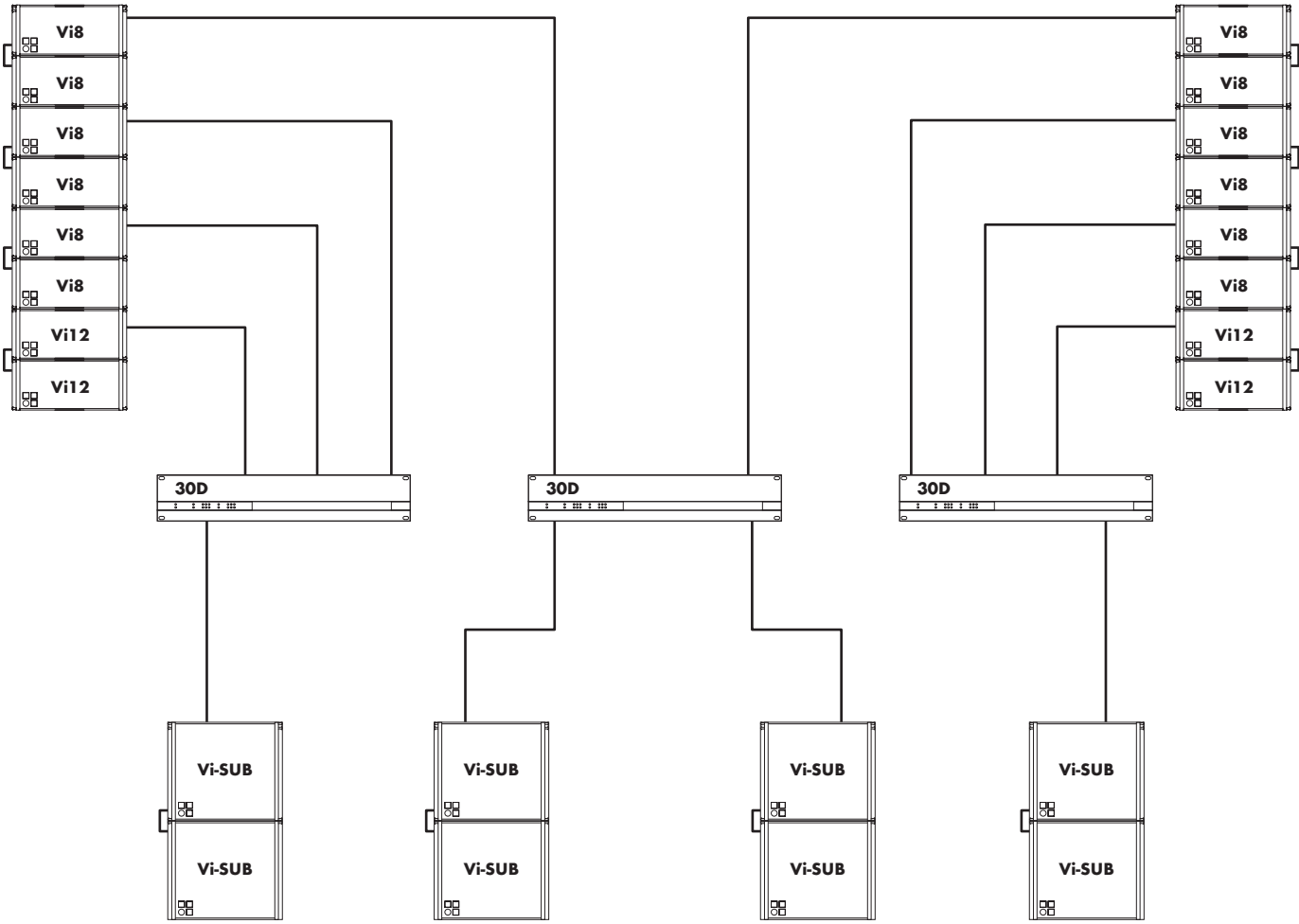


30D数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动点声源系统Vi7P音箱和地面堆叠的Vi-GSUB低频音箱

V-系列音箱配置示例

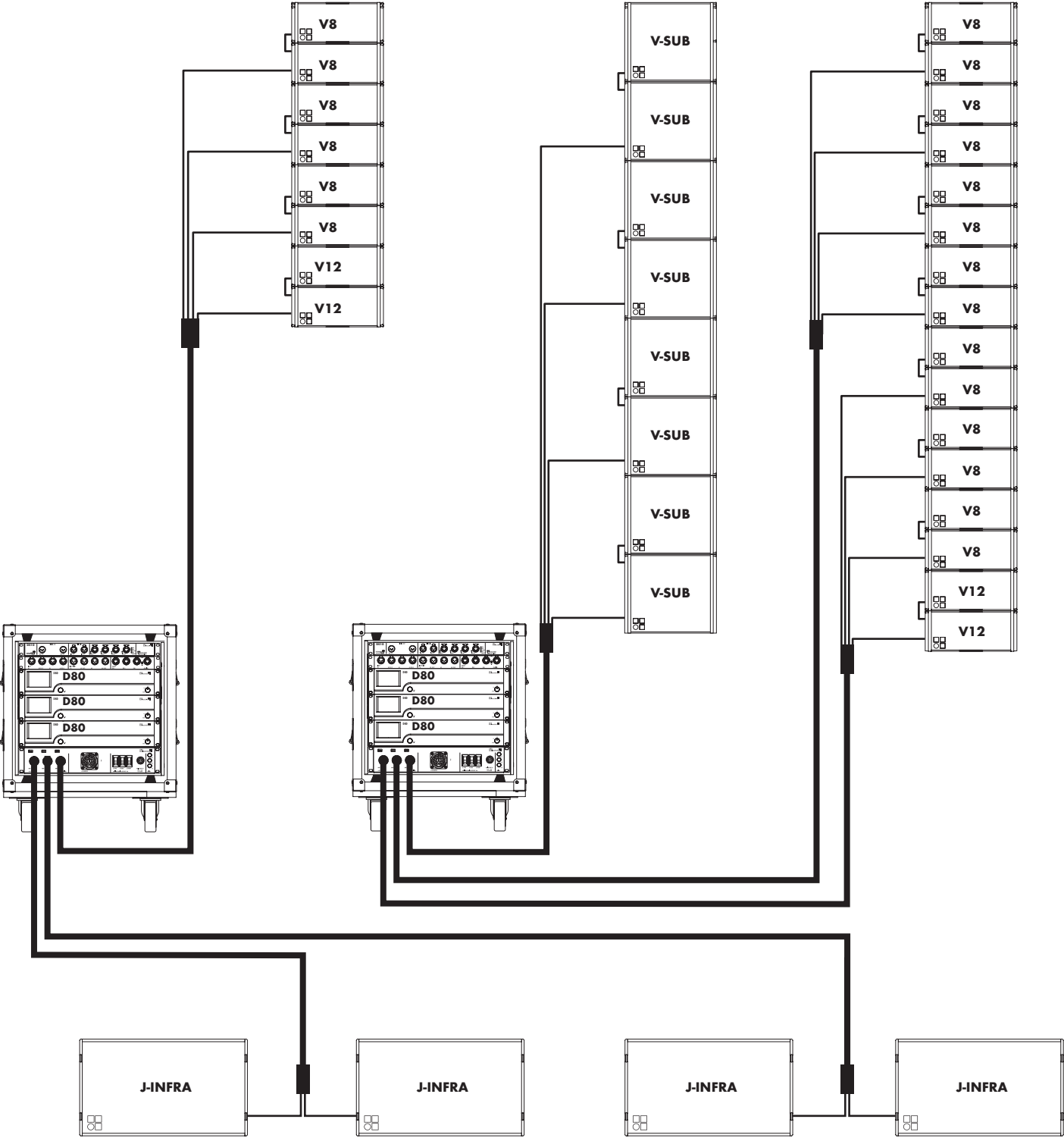


V-系列L/R立体声配置：V8/V12线阵列音箱吊挂、V-SUB低频音箱地面堆叠，采用D80流动机柜



Vi-线阵列音箱L/R配置：Vi8/ Vi12音箱吊挂、Vi-SUB低频音箱地面堆叠，采用30D数字功放双通道（Dual Channel）模式

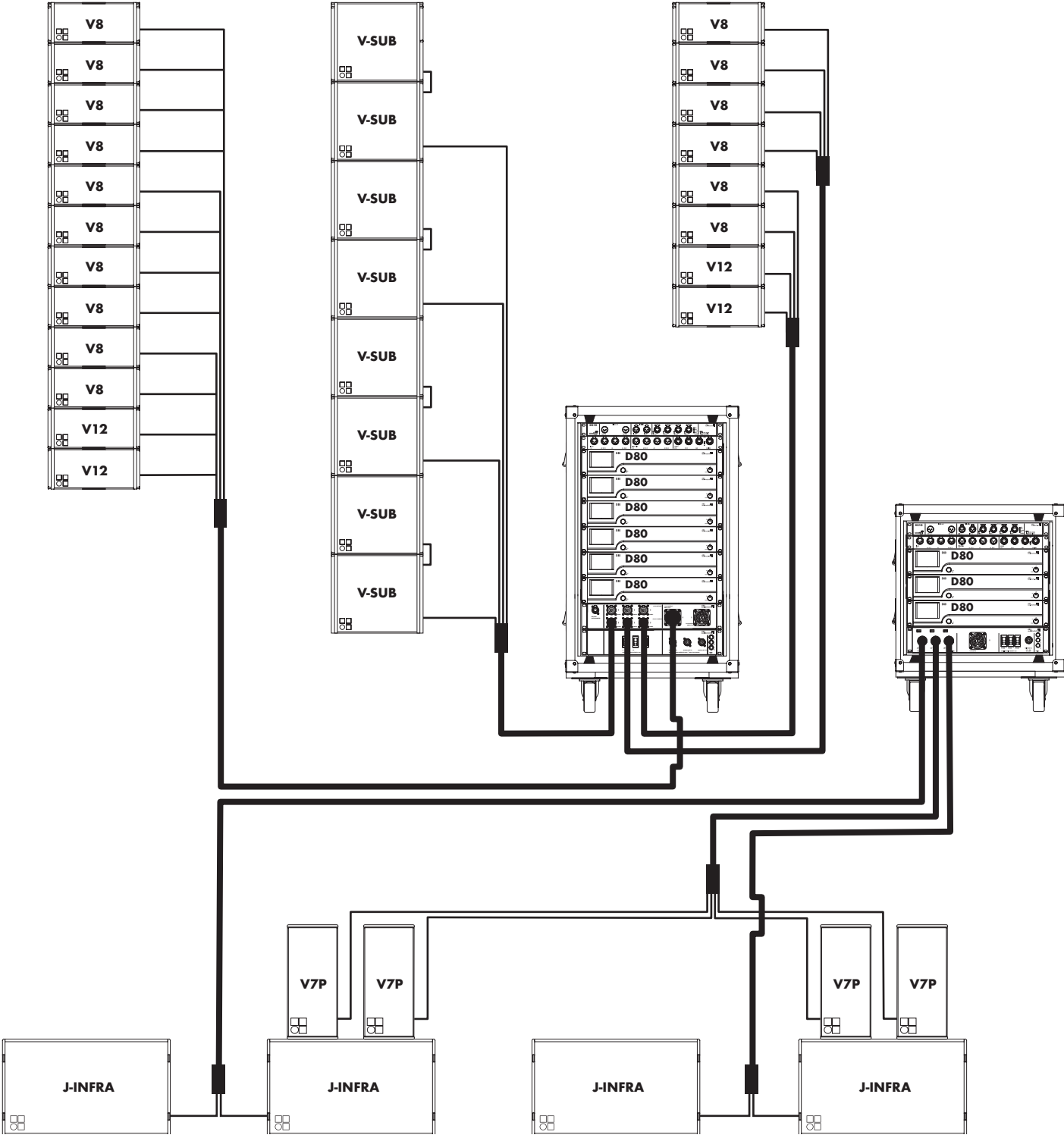
V-系列音箱配置示例



主阵列V8/V12音箱和V-SUB低频音箱、侧补声V8/V12音箱、地面堆叠J-INFRA超低频音箱，采用D80流动机柜¹

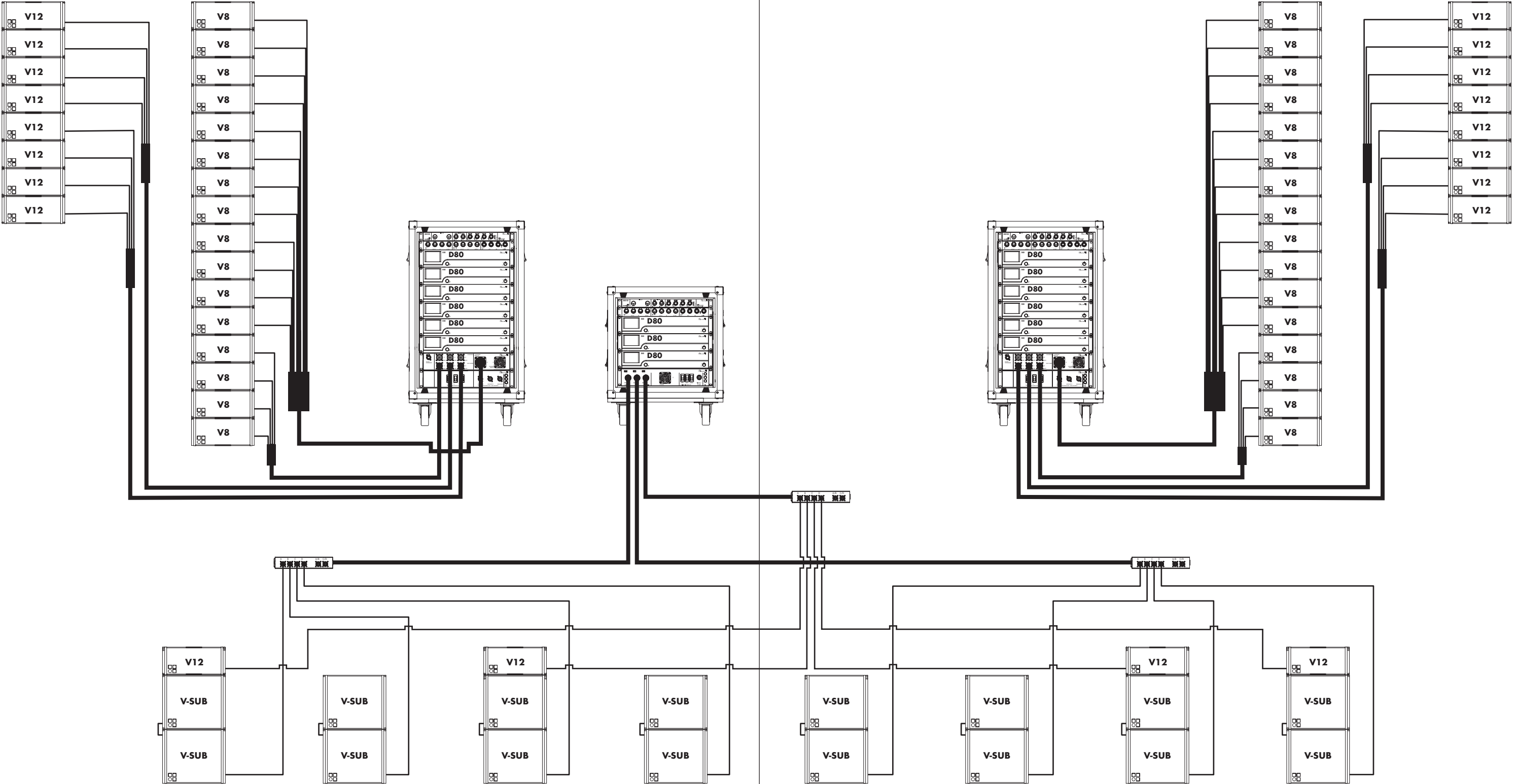
¹ 这些配置也适用于Vi版本音箱

V-系列音箱配置示例
(采用ArrayProcessing线阵列优化处理技术)



主阵列V8/V12音箱和侧补声V8/V12音箱采用ArrayProcessing线阵列优化处理技术，同时悬挂V-SUB心型低频音箱组，以及地面堆叠 J-INFRA心型/超心型音箱组，而V7P音箱作为前区补声。系统采用D80流动数字功放机柜¹

V-系列音箱配置示例
(采用ArrayProcessing线阵列优化处理技术)

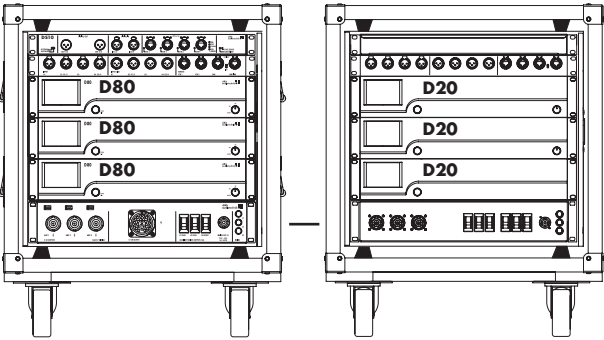


主线阵列V8音箱和侧补声V12阵列音箱采用ArrayProcessing线阵列优化处理技术，以及地面堆叠V-SUB心型低频音箱组，而V12音箱作为前区补声。由此组成的V-系列音箱系统采用D80流动数字功放机柜¹

¹ 这些配置也适用于Vi版本音箱

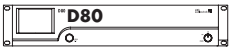
V-系列音箱缆线和适配器 MC8/MC24

数字功放在双通道 (Dual Channel) 模式下驱动

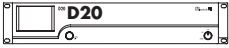


Z5570/Z5571.xxx
3 x D80 流动数字功放机柜
输出: LKA25F/3 x NL8

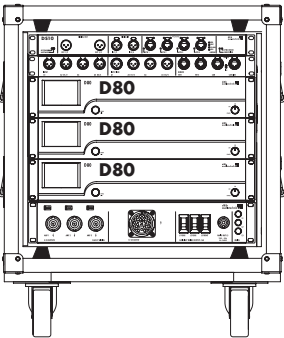
Z5560/Z5561.xxx
3 x D20 流动数字功放机柜
输出: 3 x NL8



1 x D80 数字功放
输出: NL8



1 x D20 数字功放
输出: NL8



Z5570/Z5571.xxx
3 x D80 流动数字功放机柜
输出: LKA25F/3 x NL8



Z5343.xxx
MC8 音箱线, NLT8 F/M 接头



Z5328.xxx
MC24 LKA25 F/M 多芯线缆



Z5344.002
转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NLT4M



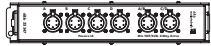
Z5347.001
转接盒, 1 x NLT8 F/M 转 6 x NL4



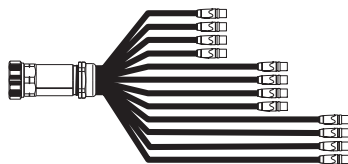
Z5344.001
转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NL4



Z5344.000
转接线, 1 x NLT8F 转 4 x EP5



Z5347.000
转接盒, 1 x NLT8 F/M 转 6 x EP5



Z5327.000
转接线, LKA25M 转 12 x NLT4M



Z5340.xxx
MC4 音箱线, NLT4 F/M 接头



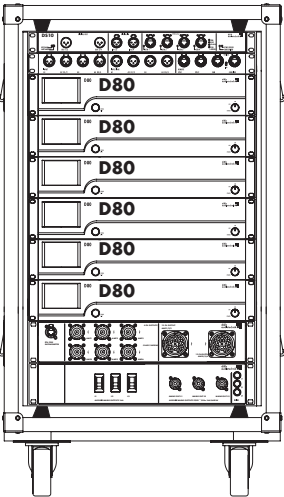
Z2299.xxx
MC2.5 音箱线, NL4接头



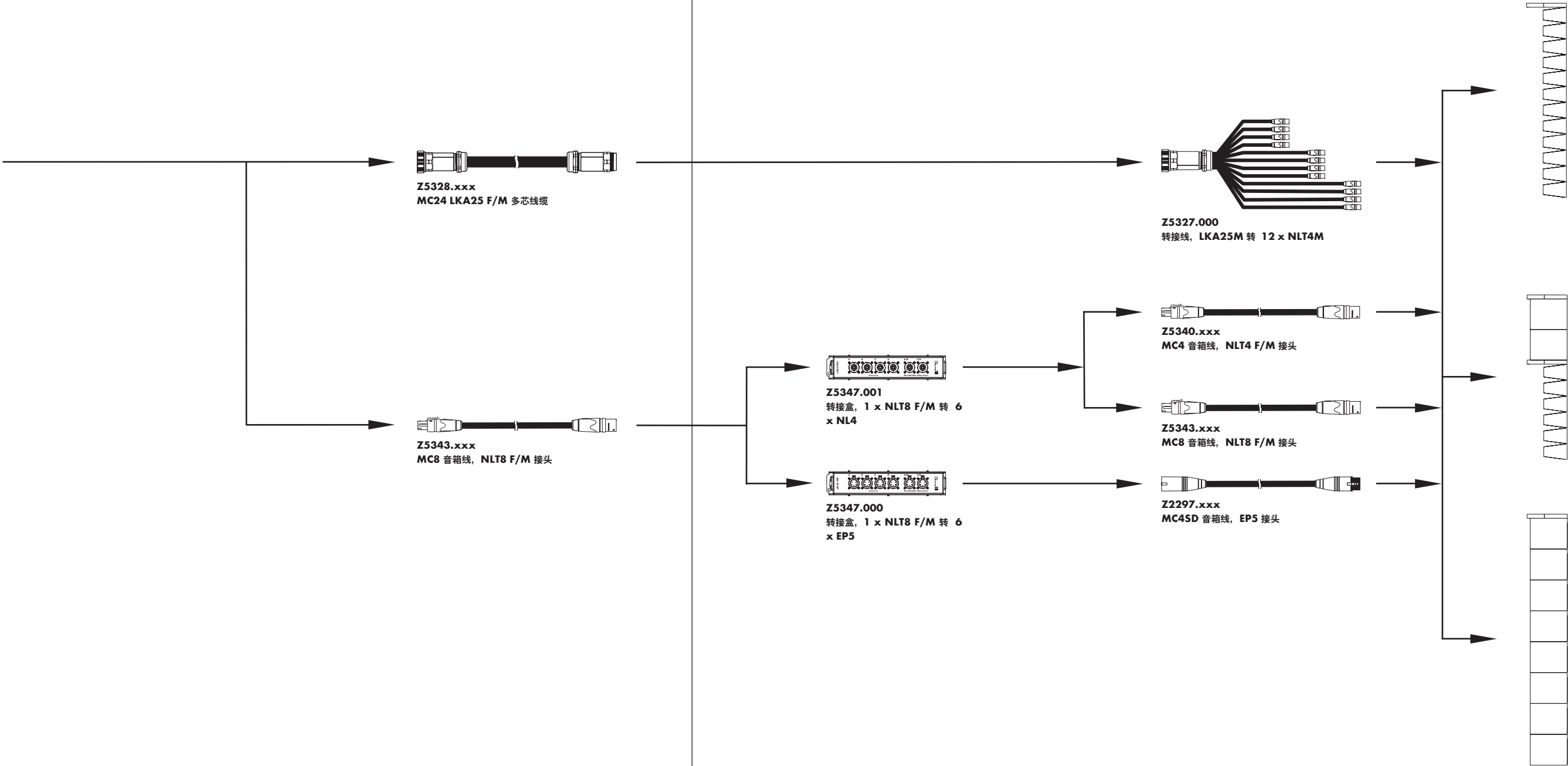
Z2297.xxx
MC4SD 音箱线, EP5 接头

V-系列音箱缆线和适配器 MC8/MC24

数字功放在双通道 (Dual Channel) 模式下驱动



Z5576.xxx
6 x D80 流动数字功放机组装
输出: 2 x LKA25F/6 x NL8



V-系列音箱产品概述

V-系列音箱	Z0704.xxx	V7P 音箱		Z5010.000	TV 含支杆的托板
	Z0705.xxx	V10P 音箱		Z5012.500	TV 支杆构架
	Z0515.xxx	V8 音箱		Z5049.000	吊挂栓 8mm
	Z0516.xxx	V12 音箱		Z5013.000	可调升降的 M20 音箱撑杆
	Z0518.xxx	V-SUB 低频音箱低频音箱		Z5009.000	可调升降的音箱撑杆
	Z0519.xxx	V-GSUB 低频音箱		Z5024.000	音箱支架适配器
音箱 接插件选项	Zxxxx.000	EP5 接插件		Z6118.000 Z6124.000	R60 数字功放遥控接口 (USB-CAN) R70 数字功放遥控接口 (以太网-CAN)
	Zxxxx.001	NL4 接口			
	Zxxxx.002	NLT4 F/M 接插件			
Vi-系列音箱	Z0724.001	Vi7P 音箱, NL4 接口		Z4010.000 Z4011.000 Z4100.000	DS10 音频网络桥接器 DS20 音频网络桥接器 DS100 数字音频信号处理平台
	Z0725.001	Vi10P 音箱, NL4 接口			
	Z0535.001	Vi8 音箱, NL4 接口			
	Z0536.001	Vi12 音箱, NL4 接口		Z2710.xxx Z2770.xxx Z2750.xxx	D80 数字功放 ⁴ 30D 数字功放 ⁵ D20 数字功放 ⁴
	Z0538.001	Vi-SUB 低频音箱, NL4 接口			
	Z0520.001	Vi-GSUB 低频音箱, NL4 接口			
航空箱		气候防护 (WR) 选购项 ¹		Z5560.xxx Z5561.xxx Z5570.xxx Z5571.xxx Z5576.xxx	3 x D20 流动数字功放机柜 ⁶ 3 x D20 流动数字功放机柜 (包括 DS10音频网络桥接器) ⁶ 3 x D80 流动数字功放机柜 ⁶ 3 x D80 流动数字功放机柜 (包括 DS10音频网络桥接器) ⁶ 6 x D80 流动数字功放机柜 (包括 DS10音频网络桥接器) ⁶
	E7462.000	流动航空箱, 可装 2 x V8/V12			
	E7465.000	流动航空箱, 可装 2 x V-系列吊挂架			
	E7466.000	流动航空箱, 可装 2 x V7P/V10P			
装载架	E7463.000	流动装载架, 可装 4 x V8/V12		E7480.000 E7468.000 E7483.000	D20 流动数字功放机柜 2 RU, 19" SD, 防震安装, 带把手 D80 流动数字功放机柜 2 RU, 19" SD, 防震安装, 带把手 DS100 流动数字功放机柜 3 RU, 19" SD, 防震安装, 带把手
	E7464.000	流动装载架, 可装 8 x V8/V12			
保护盖	E7923.000	V-SUB 低频音箱保护木盖		Z5339.000 Z5343.xxx Z5345.001 Z5344.002 Z5344.001 Z5344.000 Z5347.001 Z5347.000 Z5340.xxx Z5328.xxx Z5327.000 Z2299.xxx Z5763.000	多通道延长线缆 MC8 音箱线, NLT8 F/M 接头 转接线, 4 x NL4 转 NLT8M 转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NLT4M 转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NL4 转接线, 1NLT8F 转 4 x EP5 转接盒, 1 x NLT8 F/M 转 6 x NL4 转接盒, 1 x NLT8 F/M 转 6 x EP5 MC4 音箱线, NLT4 F/M 接头 MC24 LKA 25 F/M 多芯线缆 转接线, LKA25M 转 12 x NLT4M MC2.5 音箱线, NL4接头 防护版本, 音箱线长5.5米, 2x2.5mm ⁷
	E7926.000	V-GSUB 低频音箱保护木盖			
V-/Vi-系列配件	Z5380.000	V-系列吊挂架 ³ (搭配Z5382 V-系列安全起重链)		Z5710.002 Z5762.000	d&b V-系列搭配用 ArraySight 激光水平仪 d&b ArraySight 音箱吊挂角度器
	Z5381.000	V-系列起重链			
	Z5382.000	V-系列安全起重链			
V-系列配件	Z5385.000	V-系列吊挂适配器			
	Z5386.000	V-系列堆叠适配器			
	Z5147.000	可旋转角度管架夹钳			
Vi-系列配件	Z5387.000	Vi-系列安装支架顶部 ³			
	Z5387.001	Vi-系列安装支架底部 ³			
	E6507.000	V点声源系列配件U型扣, 可承重1吨/2200磅			
	Z5383.000	V点声源系列弧形架 ³			
	Z5384.000	V点声源系列吊挂适配器 ³			
	Z5388.000	V点声源系列水平U型架 ³			
	Z5551.000	V点声源系列吊挂适配器 link			
	Z5550.000	M20 支架适配器			

¹ WR only for Vi-系列音箱, on request

² SC only for Vi-系列音箱

³ SC自选颜色选项可根据需要选购

⁴ 更多的信息可以在d&b D-系列数字功放和软件手册中查阅

⁵ 完整的固定安装数字功放版本列表可在d&b xD-系列固定安装数字功放和软件手册中查阅

⁶ 更多的信息可以在 d&b D-系列数字功放和软件手册中查阅

⁷ 其他长度可根据需要选购

