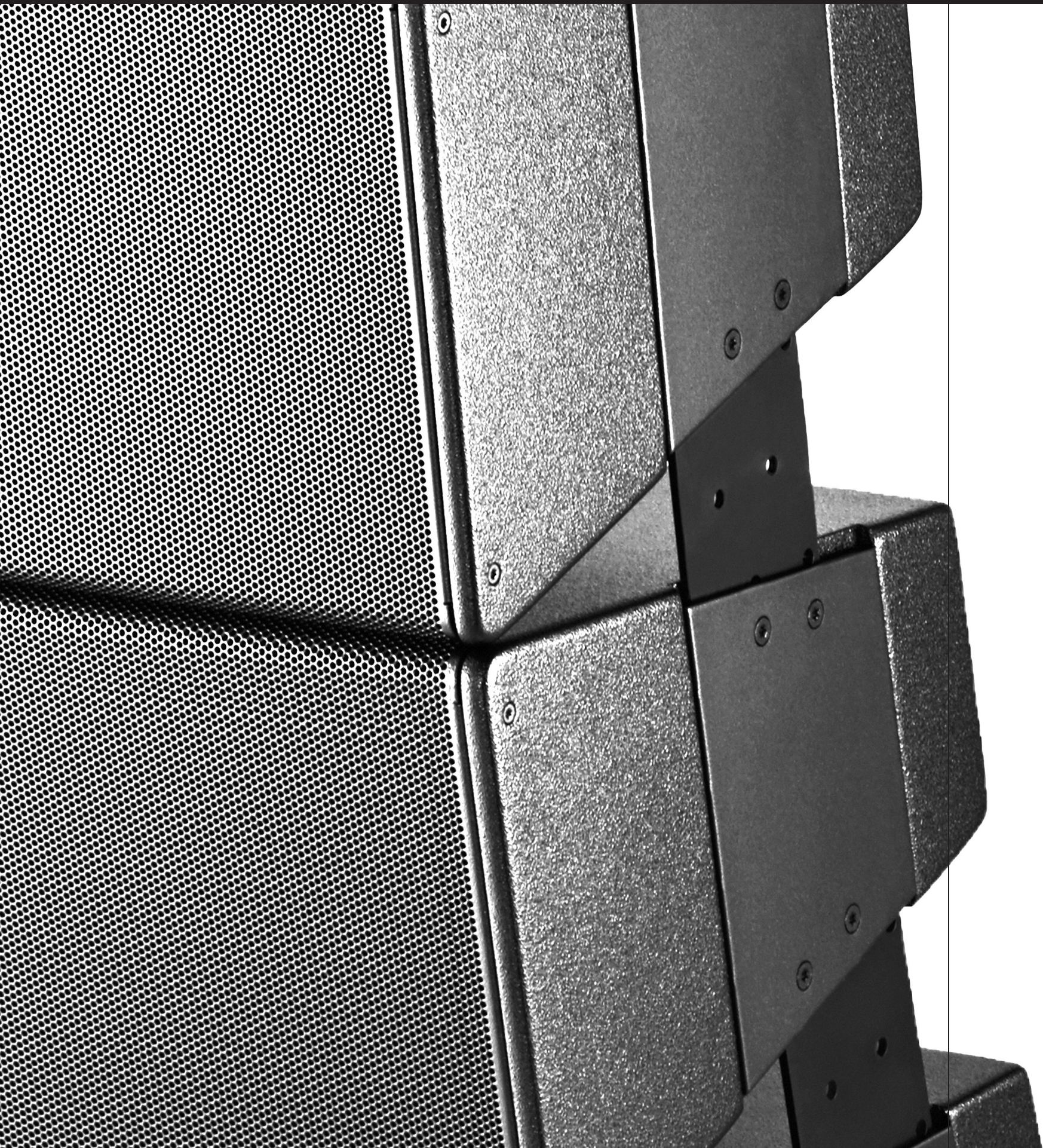


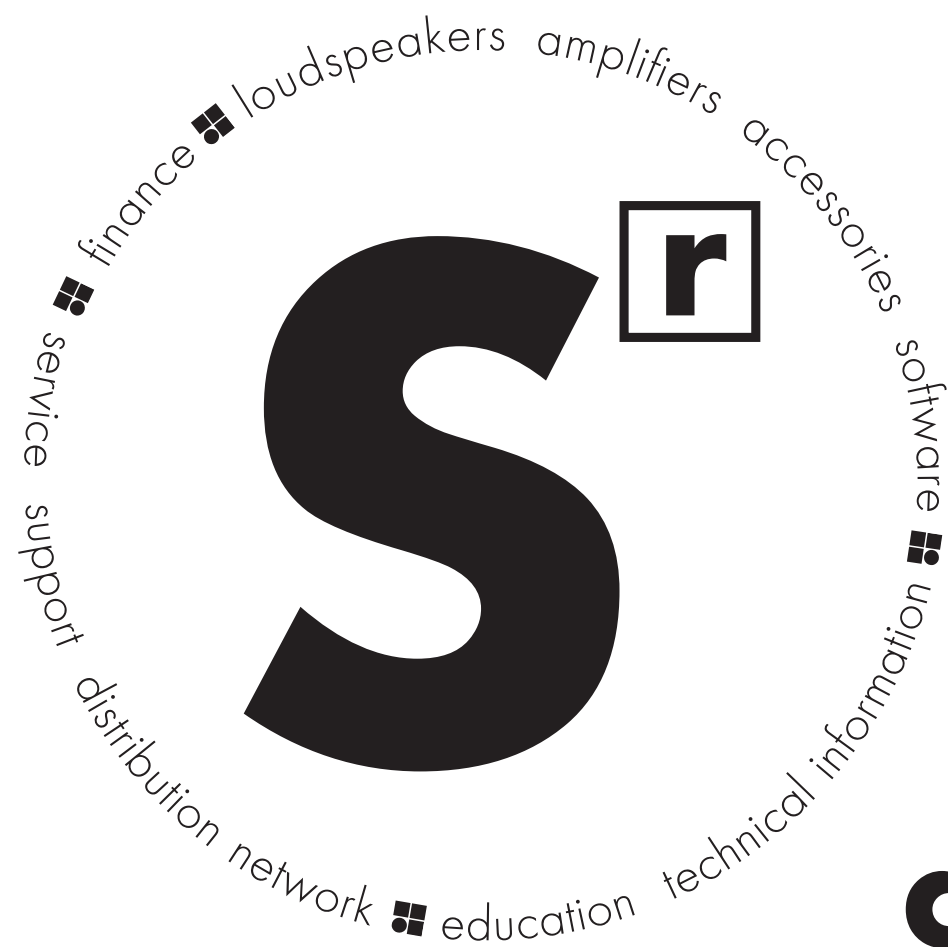
xA

xA-系列音箱





d&b 系统理念	4
xA-系列音箱	6
10A/10A-D 音箱	10
10AL/10AL-D 音箱	11
18A-SUB 低频音箱	12
27A-SUB 低频音箱	13
xA-系列音箱吊挂系统配件及示例	14
d&b ArrayCalc 模拟软件	16
d&b 遥控网络	17
d&b 数字功放	18
连接 d&b 数字功放的设置方法	20
xA-系列音箱的频率响应	21
d&b 数字功放的输出模式	22
DS10 和DS20 音频网络桥接器	24
DS100 数字音频信号处理平台	24
xA-系列音箱配置示例	25
xA-系列音箱产品概述	27



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。



xA-系列线阵列音箱是为了超越指定的性能空间的环境，将视觉、物理、声学 and 机电集成到永久固定安装的应用程序而设计的。音箱

具有相同的素净和不起眼的工业设计外观，并配备了用于垂直阵列设计的吊挂系统，提供特定的扩散和覆盖特性。采用直接辐射的低



频/中频与包括线源波导在内的不同高频声音扩散技术相结合。无论是箱体还是可用的配件，其颜色都可以与室内设计相匹配。应

用范围十分广，包括市政厅会堂、剧院和歌剧院、舞厅、教堂、中小型体育场馆、俱乐部、讲学的剧场和礼堂等。

xA-系列音箱

xA-系列是一款高效能的内置 2 分频音箱，在其低频反射箱内配备了一只单 10 英寸的驱动单元及配置不同的高频组件，可组合出各有不同的水平或垂直的点声源阵列和垂直线性阵列。双轴的 **10A/10A-D** 都是附有可旋转号角的点声源音箱，可为您提供更多样化的安装模式。然而，双轴的 **10AL/10AL-D** 线阵列音箱可以根据具体的各类扩声应用选择相应的水平和垂直覆盖角度。

xA-系列的全频音箱还可以搭配轻巧的 18A-SUB 或 27A-SUB 反射式低频音箱一起使用，形成 27A-SUB 的心形线性阵列组合。**18A-SUB** 和 **27A-SUB** 超低频音箱的安装配件可与 10A/10A-D 和 10AL/10AL-D 组合成垂直线性阵列，或可作为独立的线阵列使用。18A-SUB 令低频潜得更深沉、更圆浑丰满及更温暖，其卓越性能完全可以满足现今所有演出项目所期望的效果。27A-SUB 的心形超低音扩散专利技术，能够避免在系统的后方产生不必要的能量，并在提供最精确的低频重现的情况下，大大地降低低频的回响声场。27A-SUB 这个无源的心形超低音设计只需由单条数字功放通道便能驱动该系统，实是一只高性价比的中型超低频音箱。

d&b为客户提供一系列的自定义解决方案，以满足其独特需求。xA-系列的音箱和配件都可以订购气候防护（WR）版和自选颜色（SC）版。WR选项提供IP54等级，在某些情况下还提供IP55等级，并允许音箱在恶劣的天气条件下仍能正常工作。为了更坚固的保护，SWR（防海水腐蚀的版本）音箱可以在潮湿、酸或咸的环境下进行户外操作。



10A/10A-D 及 10AL/10AL-D 音箱



18A-SUB 低频音箱



27A-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。**ArrayCalc 模拟**软件可以对 d&b 的线性阵列音箱、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。完整的系统配置可在 ArrayCalc 软件中模拟操作，然后利用 **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。

R90远程控制触摸屏提供快速、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。

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特定的可切换滤波功能，可以针对广泛的系统应用精确地作出响应。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。**30D**数字功放可以通过浏览器和R1远程控制软件生成直观的用户界面。

d&b **DS10**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 远程控制触摸屏



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

10A/10A-D 音箱

10A/10A-D 全频音箱

双轴的 10A/10A-D 是一款高性能的 2 分频点声源音箱，配置单只 10 英寸驱动单元的低音反射式箱体，并有不同之高音部份，可广泛应用于各种安装工程。所有的型号均选用轻便、无源设计的钹磁钢驱动单元，及其精确控制扩散范围的号角。10A/10A-D 分别都有 75° × 50° 和 110° × 55° 的可旋转扩散特性。

两个型号的频响范围均是从 60 Hz 到 18 kHz，可广泛应用于全频扩声系统，也可与 xS 或 xA-系列不同的超低频音箱组合在一起使用。同样也可与 18A 或 27A 超低频音箱组合成阵列。

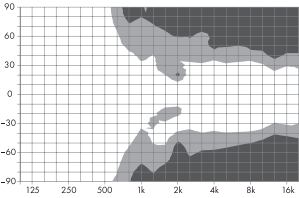
音箱箱体采用耐冲击的黑色涂料作为末道漆处理的航海木夹板制造。音箱的前面板使用刚硬的金属网罩保护，网罩后面附以透声泡沫塑料，在箱体两侧面板上分别附有安装吊挂装置。音箱根据 DIN 18032-3 标准具有抗球击安全特性，适合应用于体育场馆和多功能厅。

系统数据 10A • 10A-D

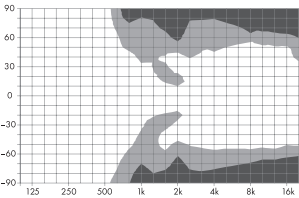
频率响应 (-5 dB 标准)	60 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	
D6/10D 数字功放驱动	127 • 127 dB
30D/D20 数字功放驱动	130 • 130 dB
D80 数字功放驱动	130 • 130 dB
输入电平 (100 dB SPL/1 m)	-12 dBu

音箱数据 10A • 10A-D

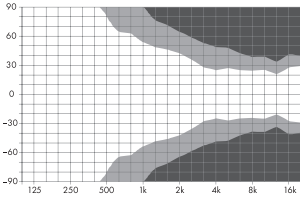
额定阻抗	12 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)	200/1200 W
标称覆盖角 (水平 × 垂直)	
	75° × 50° • 110° × 55° 可旋转
部件	10" 钹磁钢驱动单元
	1.4" 压缩式驱动单元
	内置分频网络
接插件	2 × NL4
	螺丝接线盒
重量	14 公斤 (31 磅)



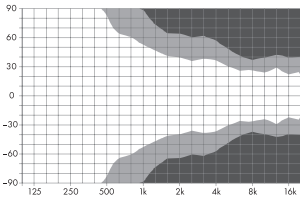
10A 音箱水平覆盖特性²



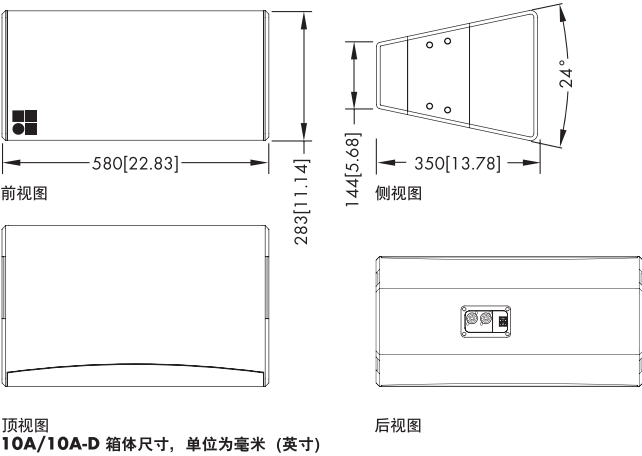
10A-D 音箱水平覆盖特性²



10A 音箱垂直覆盖特性²



10A-D 音箱垂直覆盖特性²



顶视图
10A/10A-D 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

后视图

10AL/10AL-D 音箱

10AL/10AL-D 音箱

双轴的 10AL/10AL-D 音箱是一款高性能的 2 分频线阵列产品。配置单只 10 英寸驱动单元的低音反射式箱体，并配有 2 只 1 英寸同轴高频压缩驱动单元的恒定指向性的线性高音，分别拥有 75° 和 105° 的水平覆盖范围。所有的型号均选用轻便、无源设计钹磁钢驱动单元，及其精确控制扩散范围的号角。

两个型号的频响范围均是从 60 Hz 到 18 kHz，可广泛应用于全频扩声系统，也可与 xS 或 xA-系列不同的超低频音箱组合在一起使用。同样也可与 18A 或 27A 超低频音箱组合成阵列。

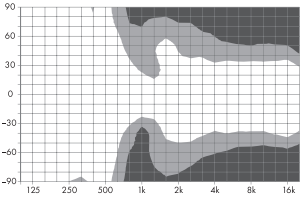
音箱箱体采用耐冲击的黑色涂料作为末道漆处理的航海木夹板制造。音箱的前面板使用刚硬的金属网罩保护，网罩后面附以透声泡沫塑料，在箱体两侧面板上分别带有安装吊挂装置。音箱根据 DIN 18032-3 标准具有抗球击安全特性，适合应用于体育场馆和多功能厅。

系统数据 10AL • 10AL-D

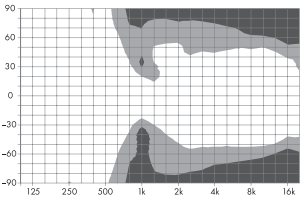
频率响应 (-5 dB 标准)	60 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	110 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	
D6/10D 数字功放驱动	130 • 129 dB
30D/D20 数字功放驱动	133 • 132 dB
D80 数字功放驱动	133 • 132 dB
输入电平 (100 dB SPL/1 m)	-16 dBu

音箱数据 10AL • 10AL-D

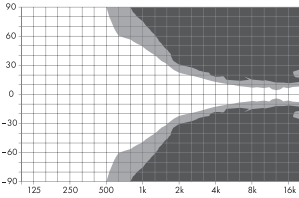
额定阻抗	12 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)	200/1200 W
标称覆盖角 (h)	75° • 105°
部件	10" 钹磁钢驱动单元
	带 CD 号角的 2 × 1" 压缩式驱动单元
	内置分频网络
接插件	2 × NL4
	螺丝接线盒
重量	14 公斤 (31 磅)



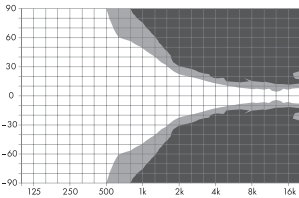
10AL 音箱水平覆盖特性²



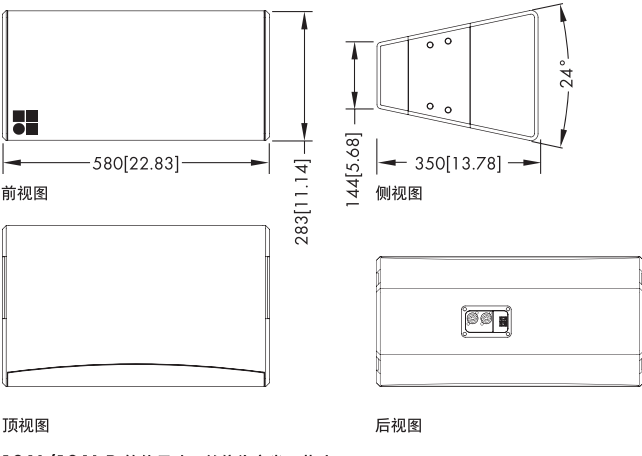
10AL-D 音箱水平覆盖特性²



10AL 音箱垂直覆盖特性²



10AL-D 音箱垂直覆盖特性²



顶视图

后视图

10AL/10AL-D 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

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

18A-SUB 低频音箱

18A-SUB 低频音箱

18A-SUB 是一款轻巧型的高性能超低频音箱，可与 xA-系列所有的全频音箱搭配使用。在低音反射式设计的箱体内存有 1 只远投式 18 英寸钕磁钢驱动单元。

18A-SUB 可以独立使用、叠放或在混合安装时作为底座堆放在地面。同样可与 10A 或 10AL 组合成垂直吊挂式阵列。

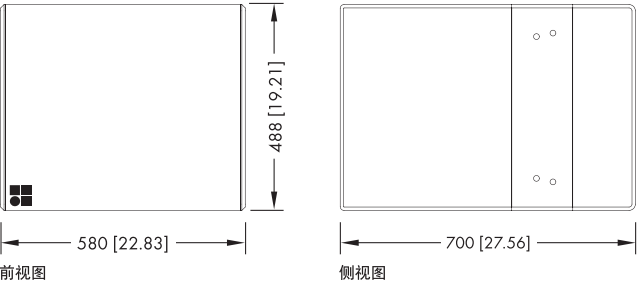
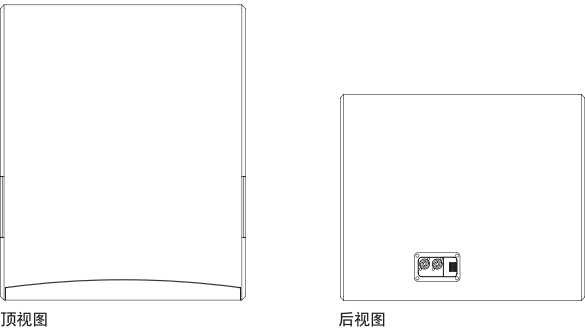
音箱箱体采用耐冲击的黑色涂料作为末道漆处理的航海木夹板制造。音箱的前面板使用刚硬的金属网罩保护，网罩后面附以透声泡沫塑料，在箱体两侧面板上分别带有安装吊挂装置。音箱根据 DIN 18032-3 标准具有抗球击安全特性，适合应用于体育场馆和多功能厅。

系统数据

频率响应 (-5 dB 标准)	37 - 140 Hz
频率响应 (-5 dB 100 Hz 模式)	37 - 100 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	
D6/10D 数字功放驱动	129 dB
30D/D20 数字功放驱动	132 dB
D80 数字功放驱动	132 dB

音箱数据

额定阻抗	8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)	400/1600 W
部件	18" 钕磁钢驱动单元
接插件	2 x NL4
	螺丝接线盒
重量	32 公斤 (71 磅)



18A-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

27A-SUB 低频音箱

27A-SUB 低频音箱

27A-SUB 是一款轻巧的高性能心形超低频音箱，可与 xA-系列的其他音箱组合使用。箱体内配置 2 只远投式钕铁硼磁钢驱动单元组成心形超低音布局：一只 15 英寸驱动单元是运用低音反射式设计面向前方扩散，另一只 12 英寸驱动单元则是运用双室带通设计把能量向后方辐射。这样的方法和设置只需使用一条数字功放通道便能实现这种心形扩散的效果。

27A-SUB 可以独立使用、叠放或在混合安装时可作为底座堆放在地面。同样可与 10A 或 10AL 组合成垂直吊挂式阵列。

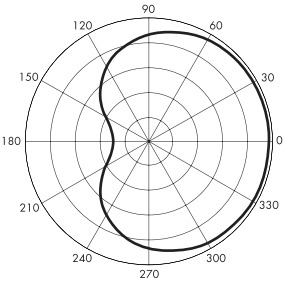
音箱箱体采用耐冲击的黑色涂料作为末道漆处理的航海木夹板制造。音箱的前面板使用刚硬的金属网罩保护，网罩后面附以透声泡沫塑料，在箱体两侧面板上分别带有安装吊挂装置。音箱根据 DIN 18032-3 标准具有抗球击安全特性，适合应用于体育场馆和多功能厅。

系统数据

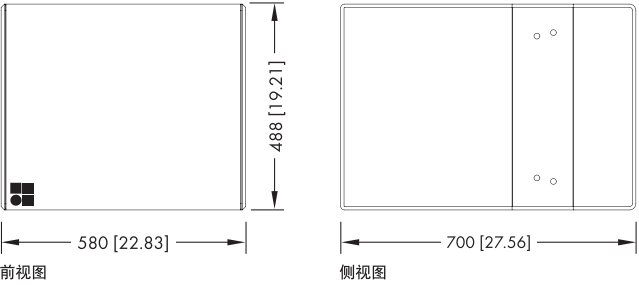
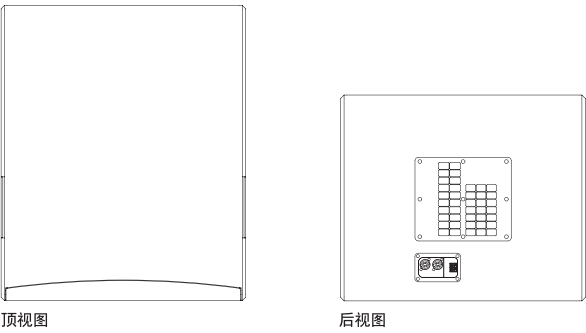
频率响应 (-5 dB 标准)	40 - 140 Hz
频率响应 (-5 dB 100 Hz 模式)	40 - 100 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场) ¹	
D6/10D 数字功放驱动	128 dB
30D/D20 数字功放驱动	131 dB
D80 数字功放驱动	131 dB

音箱数据

额定阻抗	6 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)	500/2000 W
部件	
前/后	15"/12" 钕磁钢驱动单元
接插件	2 x NL4
	螺丝接线盒
重量	41 公斤 (90 磅)



心型指向图



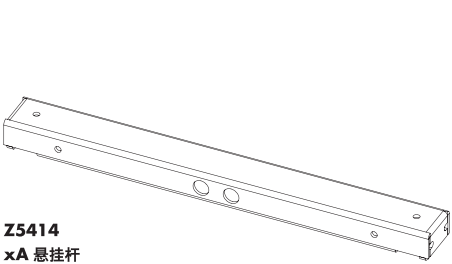
27A-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

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

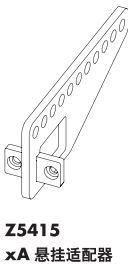
¹ 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

xA-系列吊挂系统配件

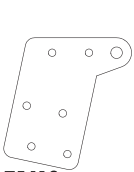
安全许可
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款（原名 BGV C1）之规定，为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



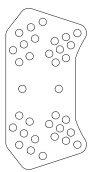
Z5414
xA 悬挂杆



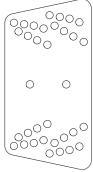
Z5415
xA 悬挂适配器



Z5413
xA 悬挂连接板



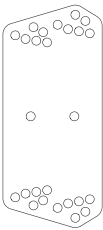
Z5416
10A 连接板 25° - 60° 可调



Z5417
10AL 连接板 0° - 15° 可调



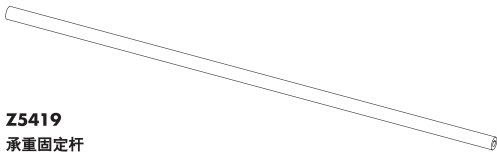
Z5418
xA-SUB 连接板 0° - 5° 可调



Z5421
xA 连接板 0° - (-9)° 可调



Z5147
可旋转固定夹
最大承重: 500 公斤 (1100 磅)
适用于直径达 51 毫米/2" 的管架

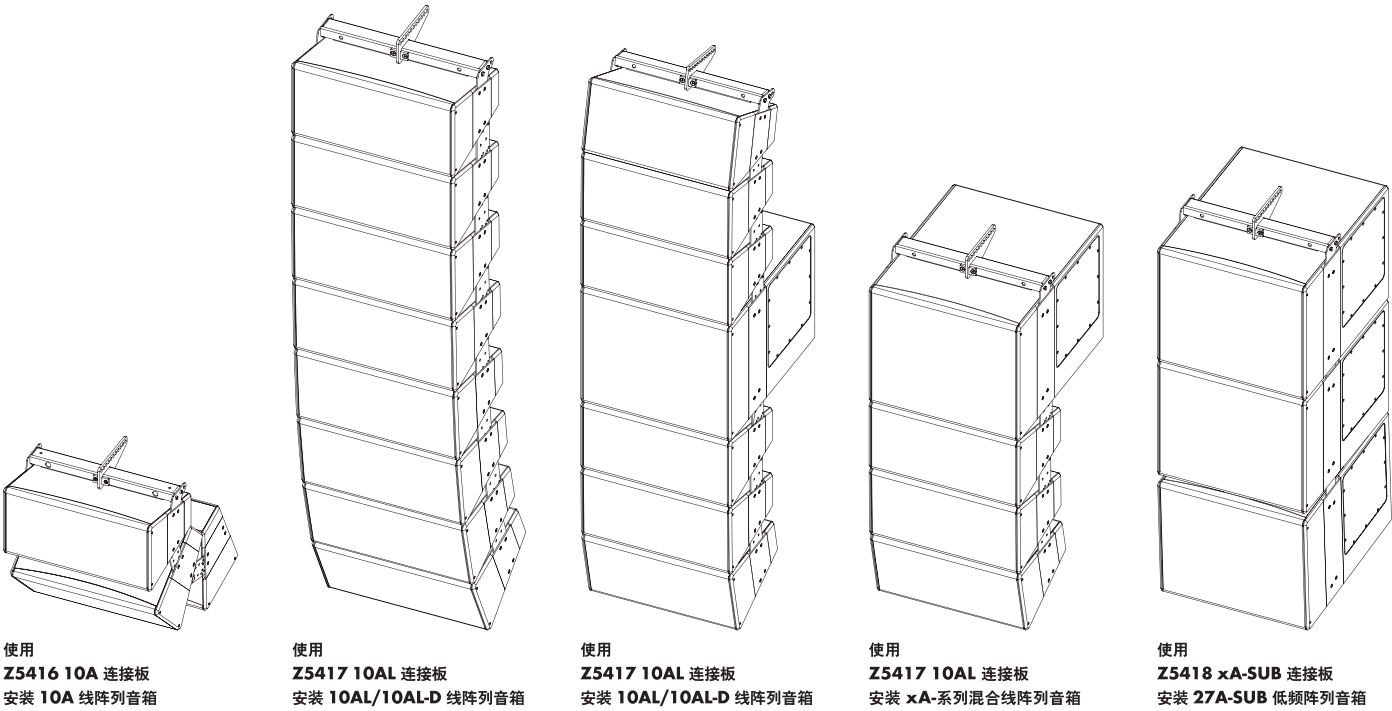


Z5419
承重固定杆

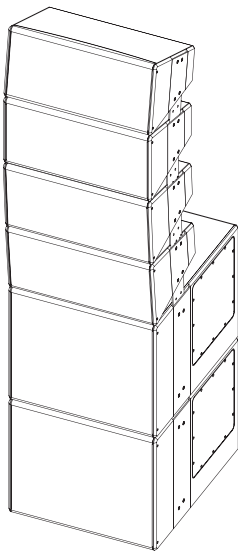


Z5420
承重固定螺丝扣

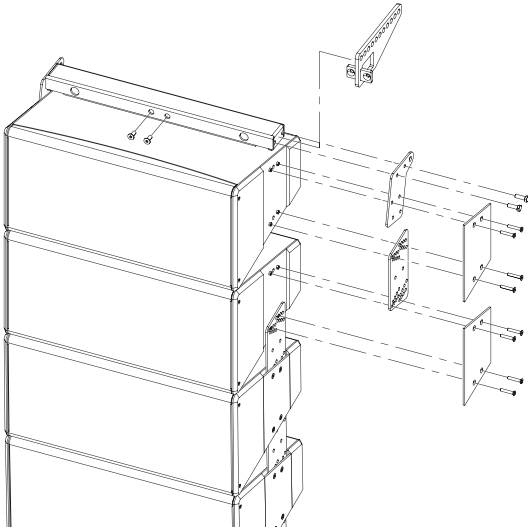
xA-系列吊挂系统示例



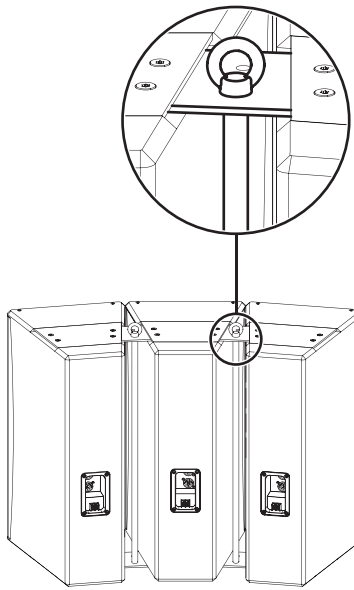
以上阵列均使用 Z5413 xA 悬挂连接板、Z5414 xA 悬挂杆和 Z5415 xA 悬挂适配器进行吊挂安装。



使用
Z5417/Z5418 10AL/xA-SUB 连接板
Z5421 xA 连接板进行地面堆叠安装的
10AL/27A-SUB 音箱



使用
Z5414 xA 吊挂杆
Z5415 xA 悬挂适配器
Z5413 xA 悬挂连接板
Z5417 10AL 连接板
安装 10AL 线阵音箱



使用
Z5419 承重固定杆
Z5420 承重固定螺丝扣

d&b ArrayCalc 模拟软件

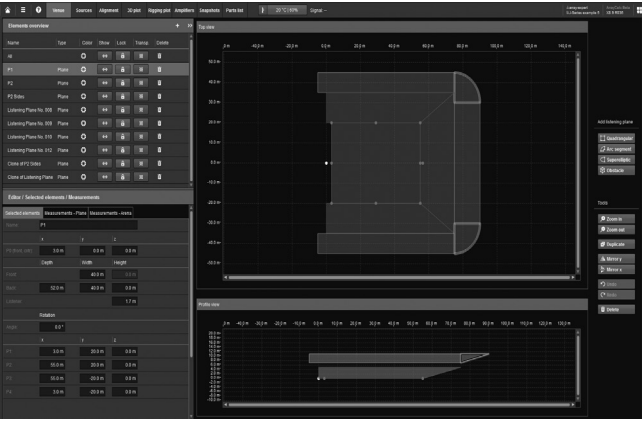
d&b ArrayCalc 模拟软件是一款预测软件，适用于 d&b 线阵列、音柱型音箱、点声源音箱以及超低频音箱。这是一款综合性的软件工具，能够完成的任务包括声场设计、性能预测，系统调校、吊挂指导及吊挂安全参数等。

d&b ArrayCalc模拟软件可以作为Microsoft windows¹和Mac OS X²操作系统的本地独立应用程序使用。

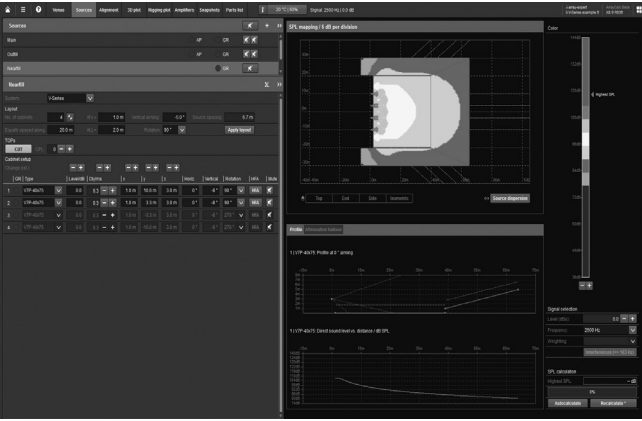
结合 d&b 遥控网络，流动演出应用中可大大减少安装和调试时间，固定安装时也能够预先对系统进行精确的模拟计算。在 场地（场地）界面可自定义听音区，对所给定的场所快速创建出精确的 3D 听音面。

所有的声源都可以是时间对准的，吊挂系统和地面堆叠低频阵列音箱的相位响应可以在一个可定义的参考点对齐。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,CP¹,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跳台因素而形成的声影区。观众区域中所有活动声源交互所产生的水平分布都可以在3D视图中显示。所有设备的远程ID可以在数字功放选项中管理，从而导出可用的EASE和DXF数据。

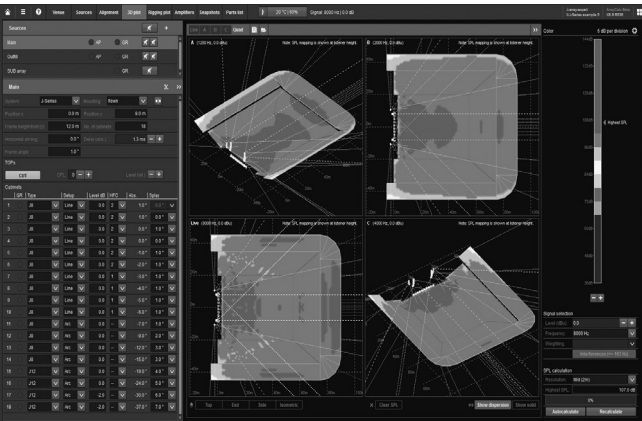
R1 远程控制软件使用ArrayCalc模拟软件中定义的数据生成直观的图形化用户界面，包括模拟系统的完整设置和所有配置信息。此工作流程无需将数据从一个软件程序手动传输到另一个软件程序。有关d&b数字功放和软件的资料手册可以从官网www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



场地



声源、点声源界面



3D 覆盖视图

d&b 遥控网络

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。

R1 远程控制软件

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。R1 远程控制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。

R90 远程控制触摸屏

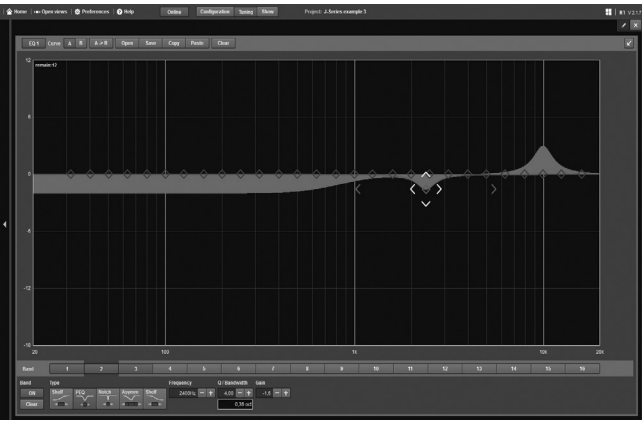
在固定安装应用中，R90远程控制触摸屏可以快速可靠地操作预设d&b系统的日常功能，而不需要专业技术人员的音频知识。7" PC面板赋予任何用户一键控制预设的功能——电源、静音、音量、分组和取消等多达9个数字功放预置，完全独立于R1 远程控制软件。



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

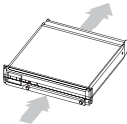
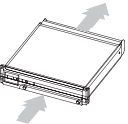
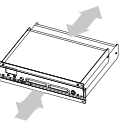
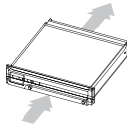
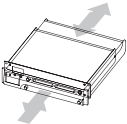
d&b 数字功放是 d&b 系统的核心，专门设计有效地推动 d&b 音箱。因此，数字功放提供综合的控制能力，包含数字信号（DSP）技术、参数切换功能、远程控制和用户自定义均衡功能，满足各种特别的应用场合。每个音箱配置包含综合的系统压限保护、均衡和分频设置，经过优化设计以达到最佳的音频性能。d&b 数字功放能为不同的音箱模式设置提供不同的输出配置。双通道模式用于驱动

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

	30D	10D	D6	D20	D80
用户界面	LED指示灯	LED指示灯	灯编码器/LC显示器	编码器/TFT彩色触摸屏	编码器/TFT彩色触摸屏
输出通道	4	4	2	4	4
输入通道	4 × 数字 和 4 × 模拟	4 × 数字 和 4 × 模拟	2 × 数字 或 2 × 模拟	4 × 数字 或 4 × 模拟 或 2 × 数字 和 2 × 模拟	4 × 数字 或 4 × 模拟 或 2 × 数字 和 2 × 模拟
延迟	0.3毫秒	0.3毫秒	0.3毫秒	0.3毫秒	0.3毫秒
用户均衡器 (每通道)	2 × 16-波段	2 × 16-波段	4-波段	2 × 16-波段	2 × 16-波段
延时	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	340毫秒/116.9 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 × 800 W, 8 欧姆 4 × 1600 W, 4 欧姆	4 × 350 W, 8 欧姆 4 × 700 W, 4 欧姆	2 × 350 W, 8 欧姆 2 × 600 W, 4 欧姆	4 × 800 W, 8 欧姆 4 × 1600 W, 4 欧姆	4 × 2000 W, 8 欧姆 4 × 4000 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	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	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	NL4	NL4 合并成 NL8	NL4/EP5 合并成 NL8
通用输入输出（GPIO）接口，5 端口	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	不适用	不适用	不适用
电缆补偿	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）	不适用	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）
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	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	带有源PFC的自适应开关电源
电源电压	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 120/220 - 240, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz
重量 (公斤/磅)	10.6/23.4	10.6/23.4	8/17.6	10.8/23.8	19/42
尺寸	2 RU x 19" x 435 毫米	2 RU x 19" x 435 毫米	2 RU x 19" x 353 毫米	2 RU x 19" x 460 毫米	2 RU x 19" x 530 毫米
远程控制	通过以太网接入 OCA/CAN	通过以太网接入 OCA/CAN	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

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)

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。

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。

固定安装系统推荐使用的数字功放

	10A/ 10A-D	10AL/ 10AL-D	18A-SUB	27A-SUB
30D	x	x	x	x

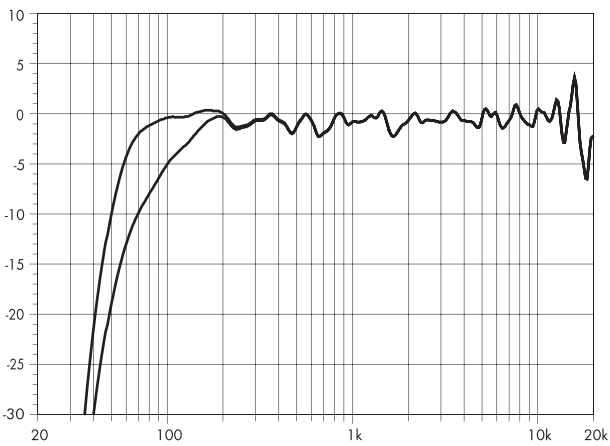
数字功放每通道最多可驱动的音箱数量

	10A/ 10A-D	10AL/ 10AL-D	18A-SUB	27A-SUB
	3	3	2	2

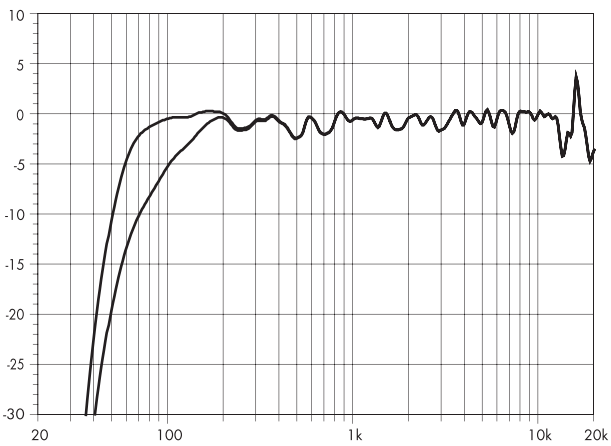
可选择的控制模式数量

	10A/ 10A-D	10AL/ 10AL-D	18A-SUB	27A-SUB
CUT	x	x		
HFC		x		
HFA	x			
CPL	x	x		
Arc/Line		x		
100 Hz			x	x

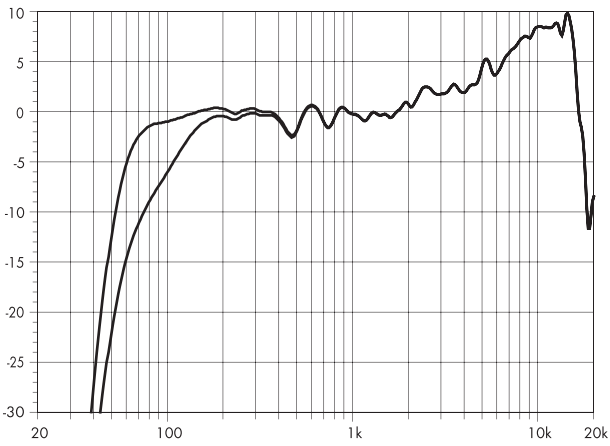
xA-系列音箱的频率响应



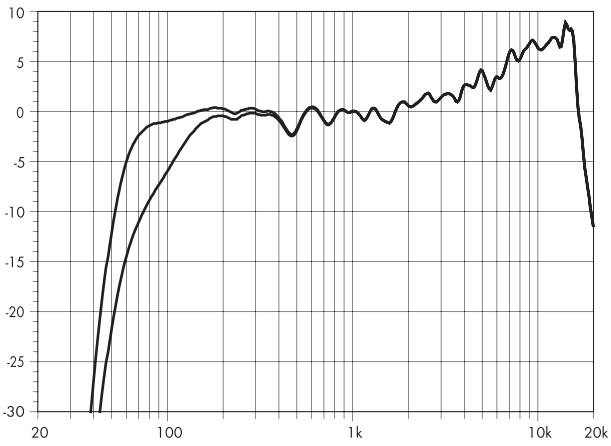
在标准和 CUT 模式时，10A 音箱的频率响应图



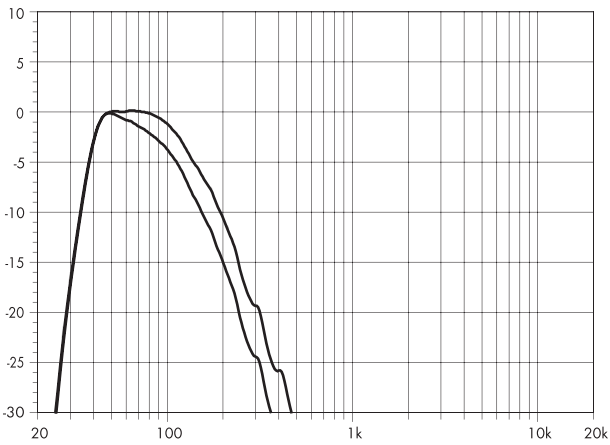
在标准和 CUT 模式时，10A-D 音箱的频率响应图



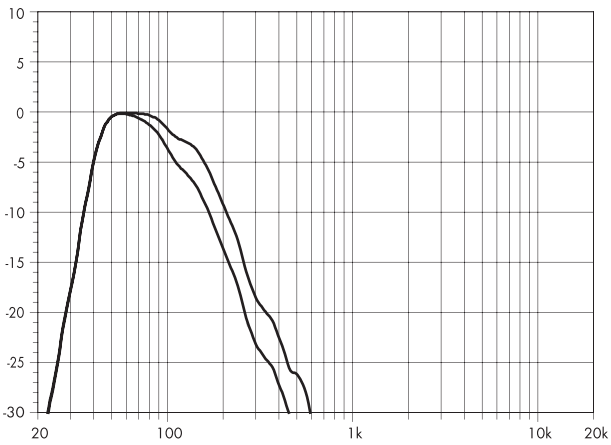
在标准和 CUT 模式时，10AL 音箱的频率响应图



在标准和 CUT 模式时，10AL-D 音箱的频率响应图



在标准和 100 Hz 模式时，18A-SUB 音箱的频率响应图

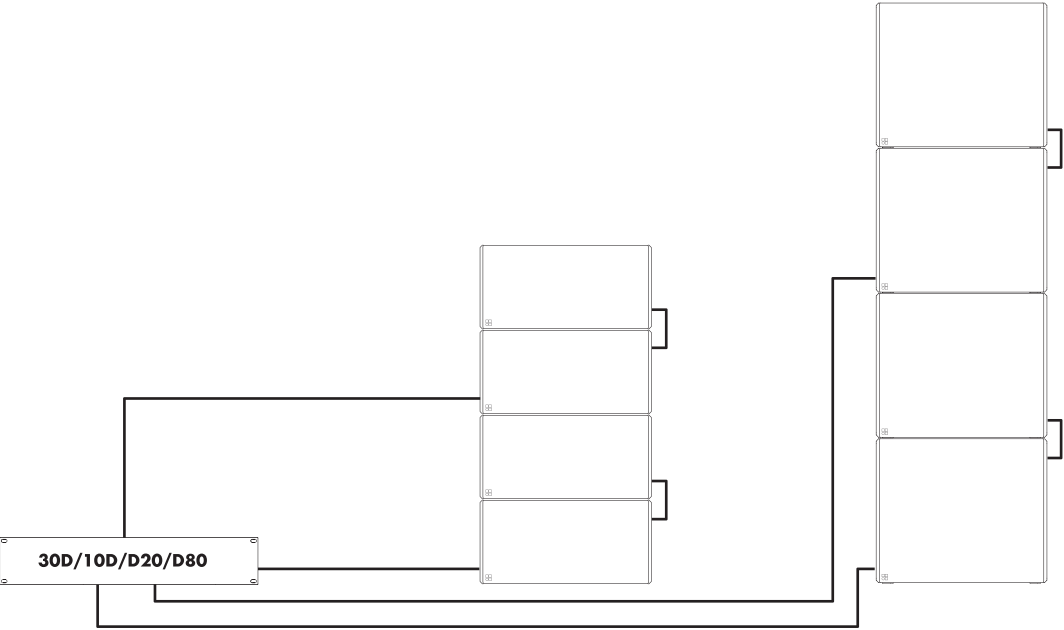


在标准和 100 Hz 模式时，27A-SUB 音箱的频率响应图

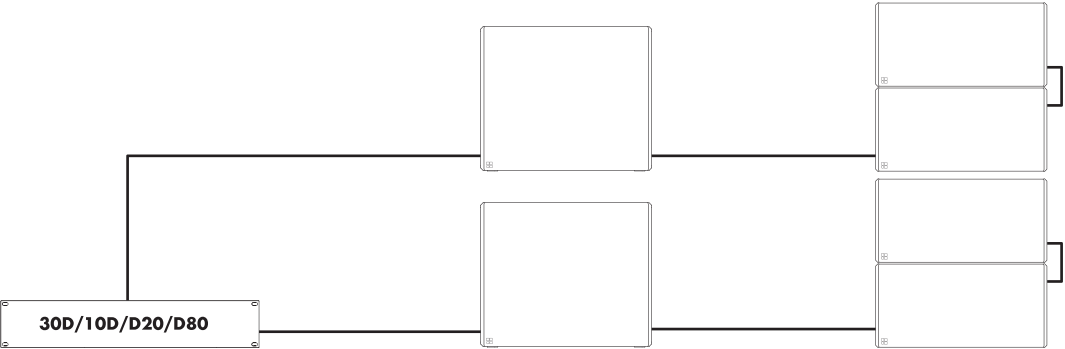
d&b 数字功放的输出模式



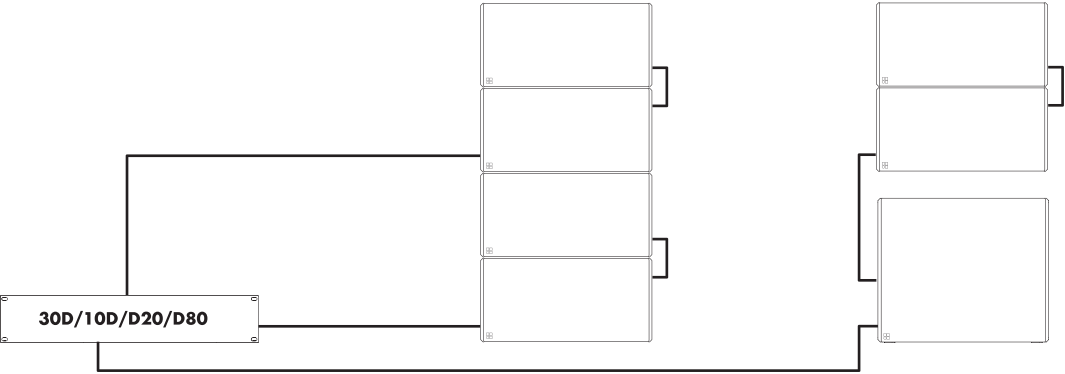
D6 数字功放在双通道 (Dual Channel) 模式下驱动10A, 10A-D, 10AL 或 10AL-D音箱以及18A-SUB 或 27A-SUB超低频音箱



30D/10D/D80/D20 数字功放在双通道 (Dual Channel) 模式下驱动10A, 10A-D, 10AL,10AL-D音箱以及18A-SUB 和 27A-SUB超低频音箱



30D/10D/D80/D20数字功放在全频与低频混合 (Mix TOP/SUB) 模式下驱动10A, 10A-D, 10AL,10AL-D音箱以及18A-SUB 和 27A-SUB超低频音箱



30D/10D/D80/D20数字功放在双通道 (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10A, 10A-D, 10AL,10AL-D音箱以及18A-SUB 和 27A-SUB 超低频音箱

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信号引擎是基于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



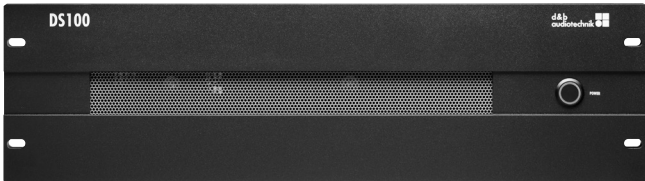
DS10 音频网络桥接器后视图



DS20 音频网络桥接器前视图



DS20 音频网络桥接器后视图

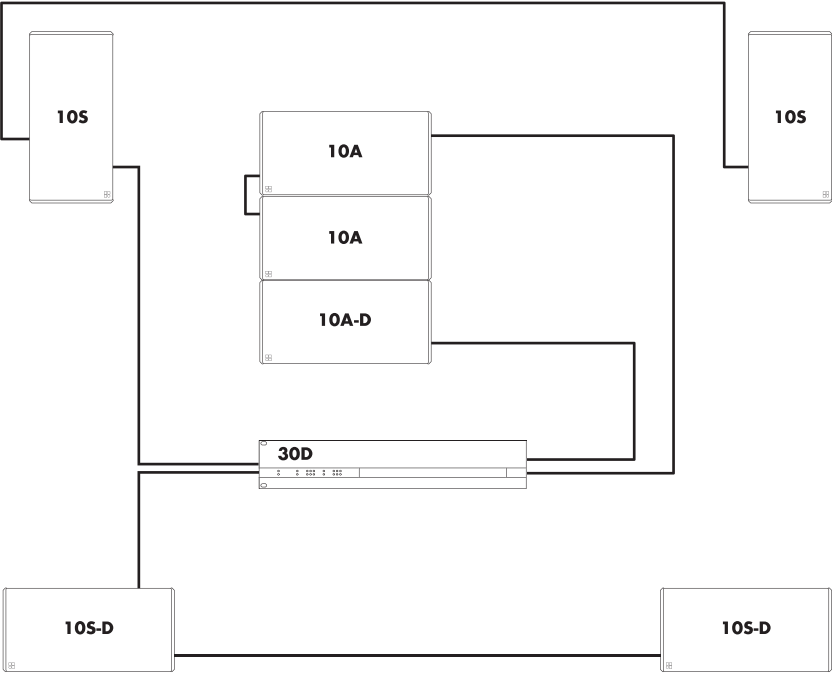


DS100 数字音频信号处理平台前视图

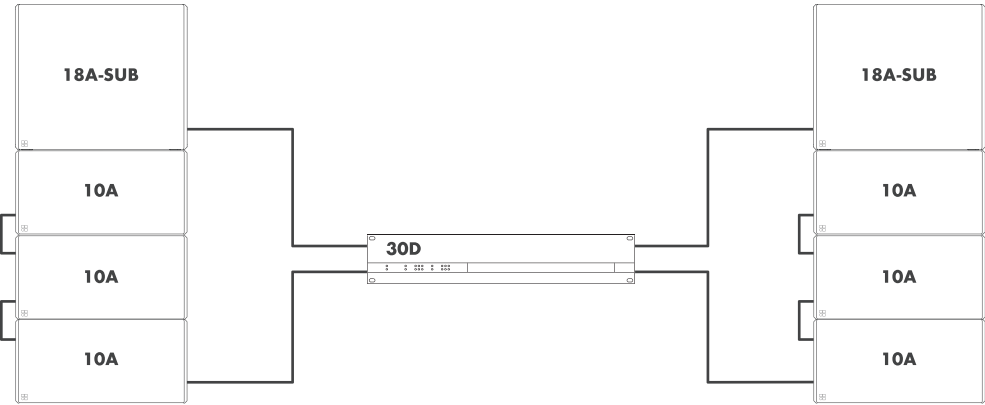


DS100 数字音频信号处理平台后视图

xA-系列音箱配置示例

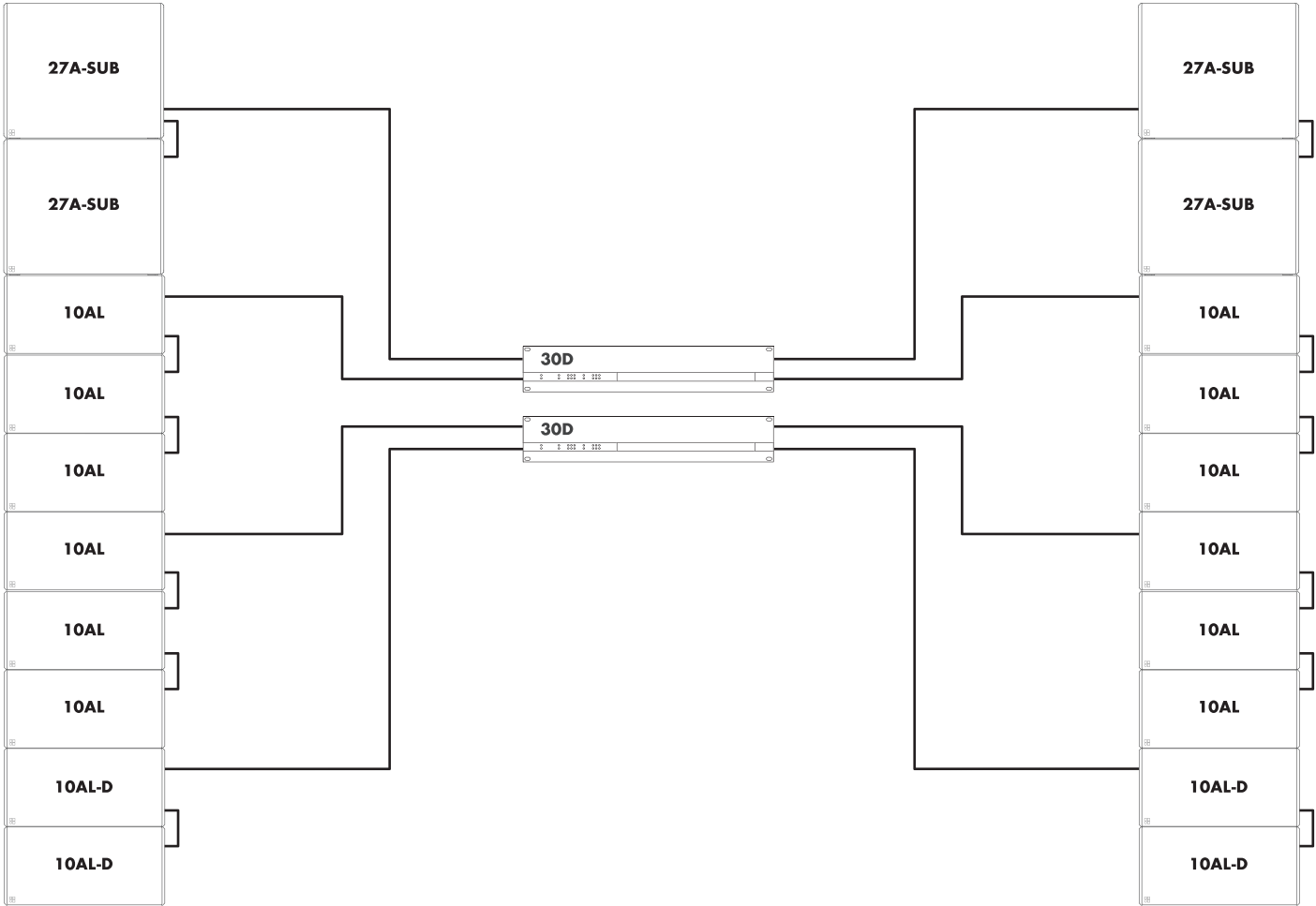


30D数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动10A和10A-D音箱组成垂直线性阵列，并与10S音箱组成的L/R配置，而10S-D音箱则作为前区补声



30D数字功放双通道（Dual Channel）模式下驱动10A音箱和18A-SUB超低频音箱组成垂直线性阵列

xA-系列音箱配置示例



30D数字功放双通道（Dual Channel）模式下驱动10AL/10AL-D组合成线性阵列，同时吊挂27A-SUB心型低频音箱组

xA-系列音箱产品概述

音箱	Z1620.000	10A 音箱
	Z1621.000	10A-D 音箱
	Z1622.000	10AL 音箱
	Z1623.000	10AL-D 音箱
	Z1627.000	18A-SUB 低频音箱
	Z1629.000	27A-SUB 低频音箱
		气候防护（WR）选购项 ¹
配件		自选颜色（SC）选购项 ²
	Z5414.000	xA 悬挂杆 ²
	Z5415.000	xA 悬挂适配器 ²
	Z5413.000	xA 悬挂连接板 ^{2, 3}
	Z5416.000	10A 连接板 ^{2, 3}
	Z5417.000	10AL 连接板 ^{2, 3}
	Z5418.000	xA-SUB 连接板 ^{2, 3}
	Z5421.000	xA 连接板 ^{2, 3}
	Z5147.000	可旋转固定夹
	Z5419.000	承重固定杆
	Z5420.000	承重固定螺丝扣
遥控网络	Z6118.000	R60 数字功放遥控接口（USB-CAN）
	Z6124.000	R70 数字功放遥控接口（以太网-CAN）
	Z6126.000	R90 远程控制触摸屏
处理和分配	Z4010.000	DS10 音频网络桥接器
	Z4011.000	DS20 音频网络桥接器
	Z4100.000	DS100 数字音频信号处理平台
数字功放	Z2770.xxx	30D 数字功放 ⁴
	Z2760.xxx	10D 数字功放 ⁴
	Z2700.xxx	D6 数字功放 ⁵
	Z2750.xxx	D20 数字功放 ⁵
	Z2710.xxx	D80 数字功放 ⁵
线缆和适配器	Z5763.000	防护版本，音箱线长5.5米，2x - 2.5mm ^{2 6}

¹ WR气候防护选项可根据需要选购

² SC自选颜色选项可根据需要选购

³ 成对提供

⁴ 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

⁵ 完整的移动安装数字功放版本列表可在d&b D-系列数字功放和软件手册中查阅

⁶ 其他长度可根据需要选购

