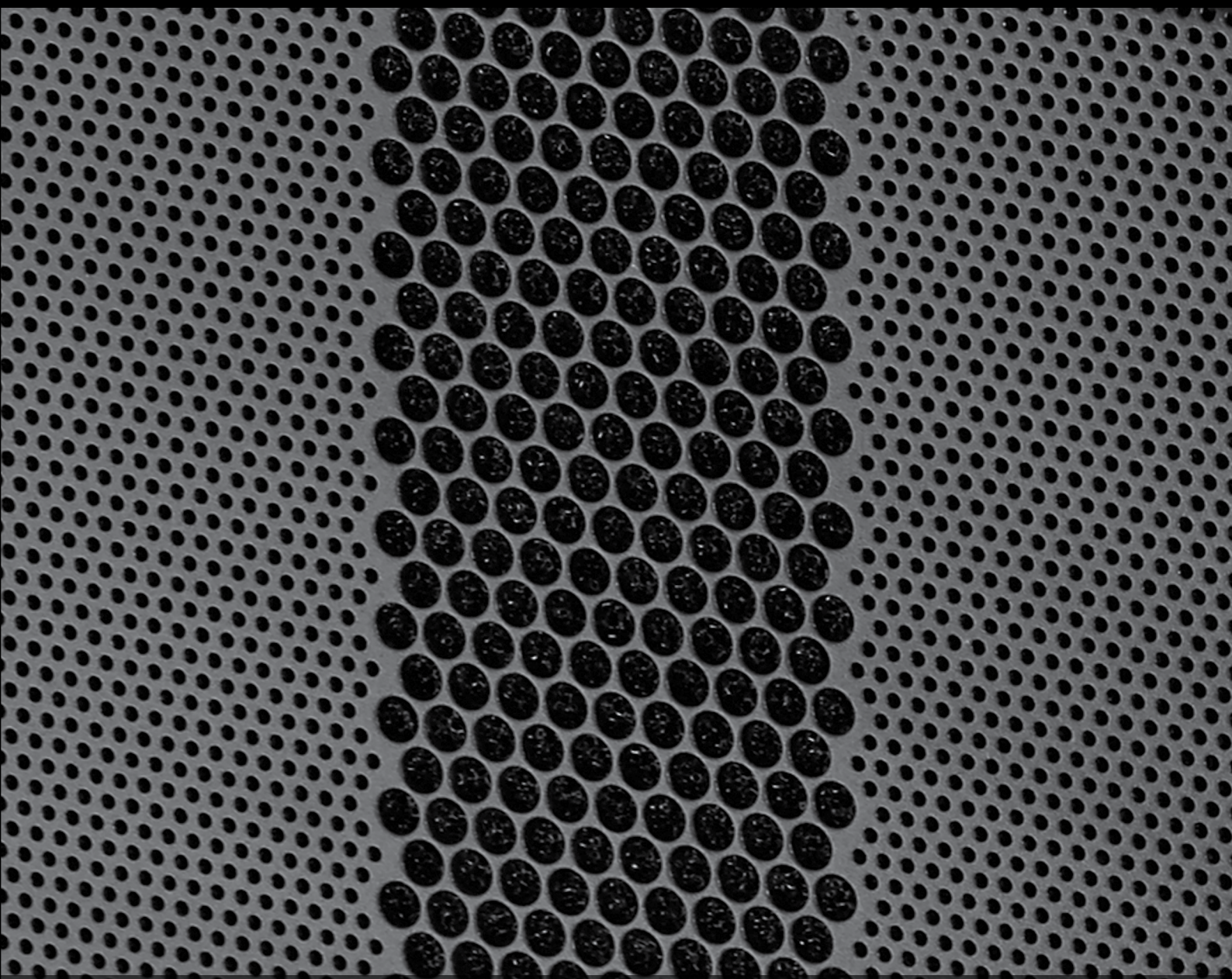
T

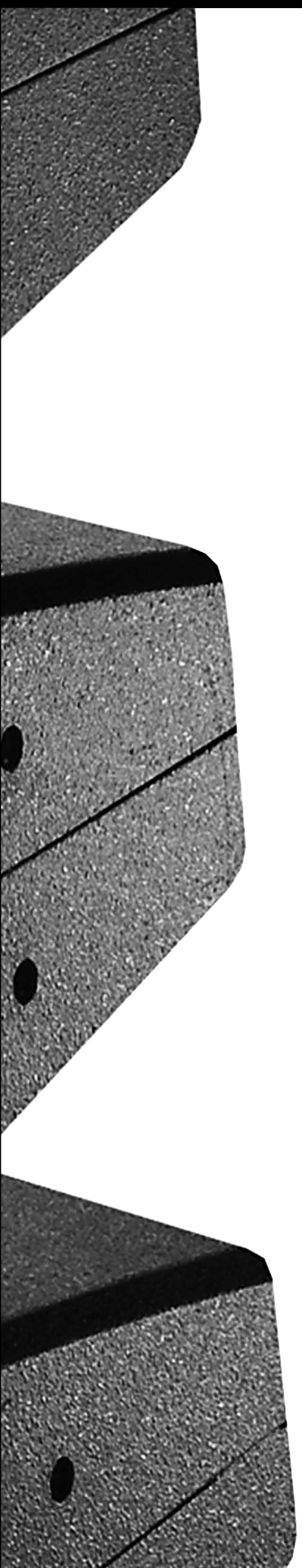
T-系列音箱



d&b audiotechnik

目录





d&b系统理念 4

T-系列音箱 6

T10 全频音箱 10

T10 全频音箱的电子声学概念 11

Ti10L 全频音箱 12

Ti10P 全频音箱 13

T-系列 和 Ti-系列超低频音箱 14

B4 超低频音箱 15

T-系列音箱吊挂系统配件 16

T-系列音箱吊挂系统示例 17

**Ti-系列音箱气候防护,
特殊颜色和定制解决方案选项** 18

T-系列流动航空箱 19

d&b ArrayCalc 模拟软件 20

d&b NoizCalc 噪聲模拟软件 22

d&b R1 远程控制软件 23

d&b 数字功放 24

连接 d&b 数字功放的设置方法 26

T-系列音箱的频率响应 27

d&b 数字功放的输出模式 28

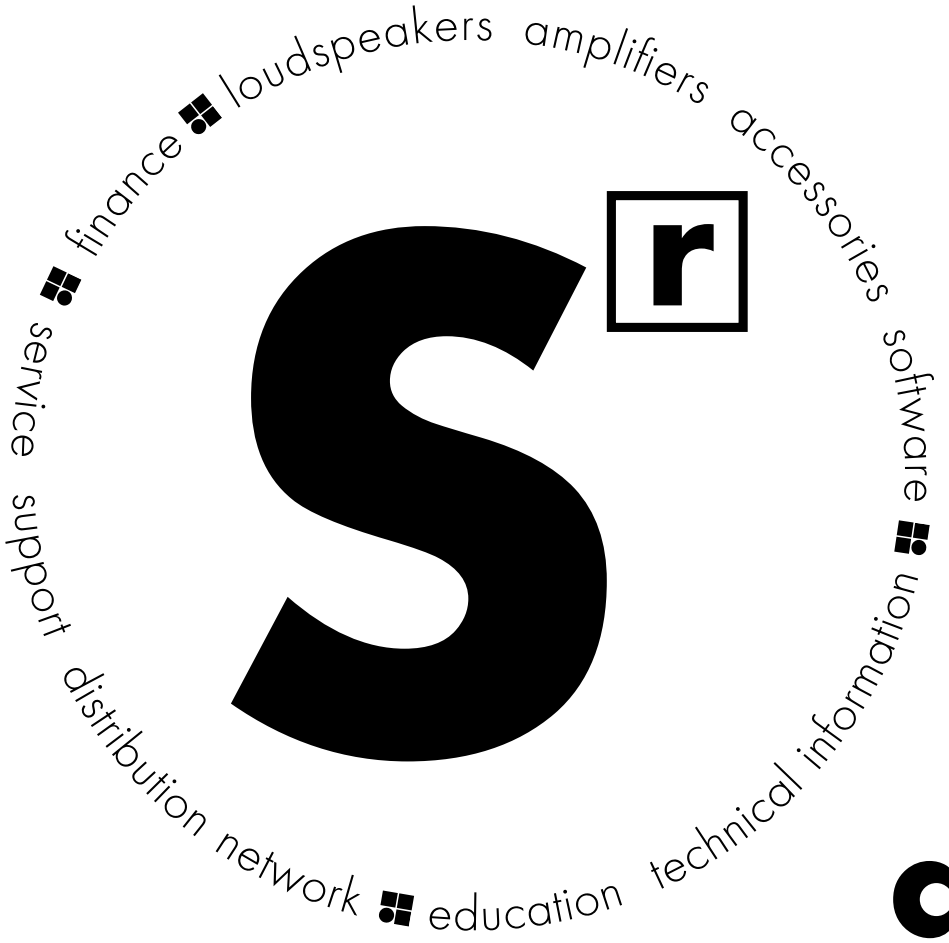
DS10 和 DS20 音频网络桥接器 29

DS100 数字音频信号处理平台 29

T-系列線材和适配器 30

T-系列音箱配置示例 34

T-系列音箱产品概述 38

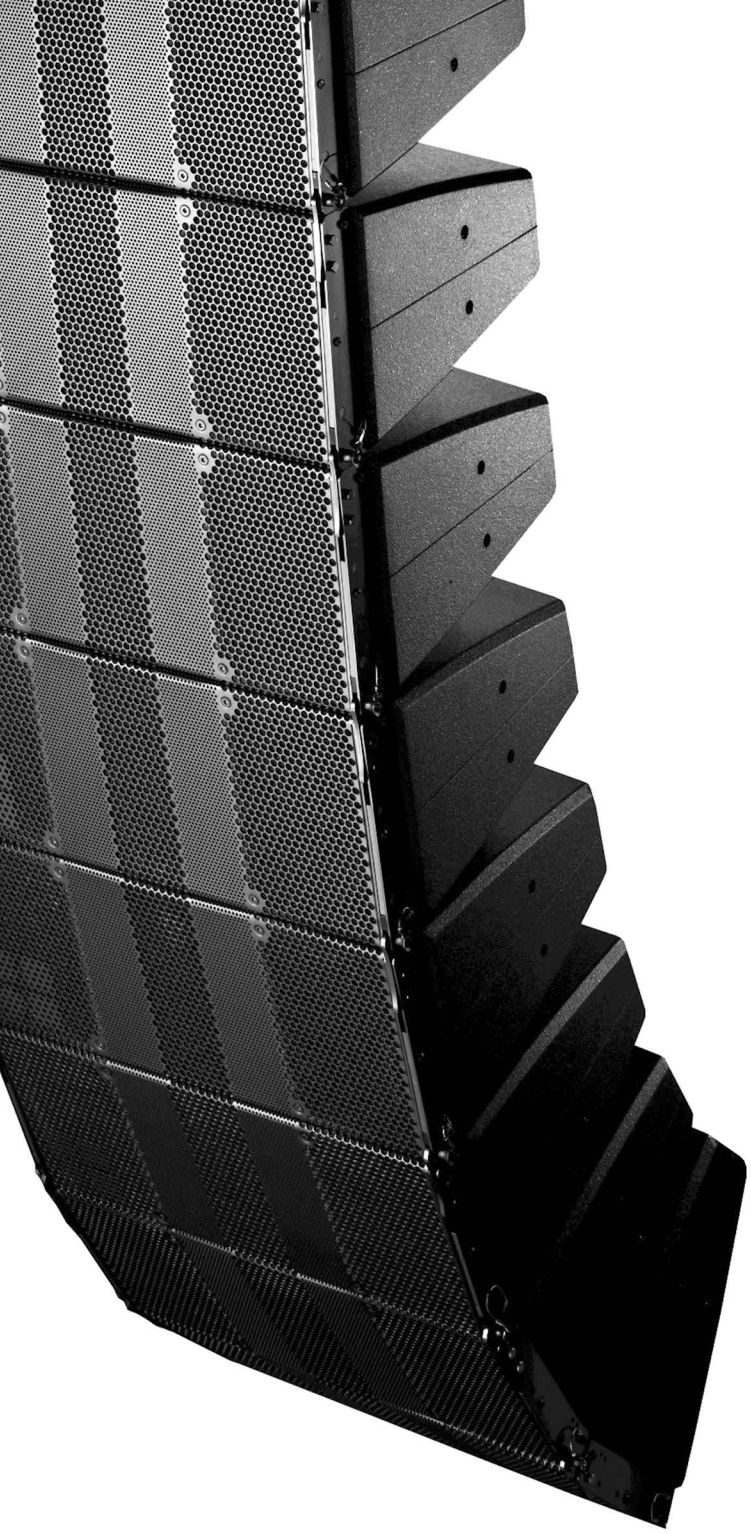


d&b

顾名思义，d&b系统并不仅仅是指音箱，而是一套完善的系统。d&b audiotechnik 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、数字功放、信号处理器、网络、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

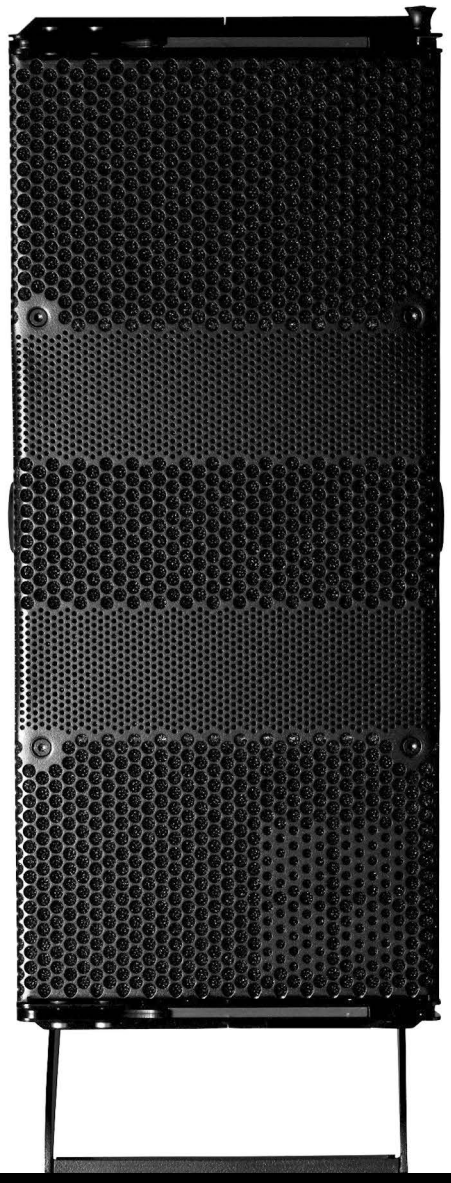
System reality

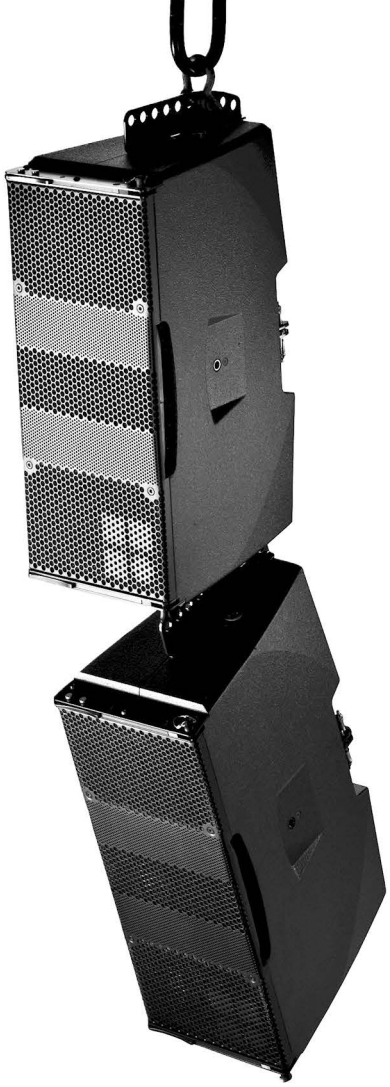
的参数，允许直接通过远程控制界面进行调整，或集成到更广泛的网络中。保持真实自然的声音特性，让用户可以使用它们来满足对不同场地的声音需要。与此同时，d&b尤其注重提供完善的系统集成培训、技术咨询、专业的服务与支持，及具备技术深厚和经验丰富的分销网络，从而使每套系统无论在何时何地都能完美地展现同一卓越的音质。这就是d&b的系统理念。





一个T-系列音箱，提供了两种不同的出色性能。T-系列音箱作为d&b线阵列中最小的音箱，同时具有可转换为独立点声源系统的特性。对于反馈前增益是绝对要求的情况，使用技术融合来提供指向性控制。这些包括偶极低频驱动单元布置，高频移驱动单元以及可旋转号角和声学透镜的独特组合。不论是小型到中型場合，T-系列音箱都能广泛应用。 T-系列音箱低调的视觉设计，紧凑的尺寸，高功率和出色的指向性使其成为许多剧院，音乐剧，会议和





演讲场合，现场电视播放和管弦乐队演出的理想选择。T-系列音箱结合了低调的吊挂系统，可在不同的环境中以清晰的角度快速轻松地进行部署，从而提供流动，灵活和可配置的声音解决方案。Ti-系列音箱仅在机柜结构和安装硬件方面有所不同，专为迎合艺术家或混音工程师的喜好和需要固定安装的表演空间而设，Ti-系列音箱机柜和安装硬件在气候恶劣的环境中使用，也不受天气影响，亦可以与室内设计进行颜色匹配。

T-系列音箱

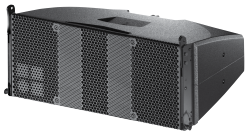
T10 是一款无源二路音箱，當多只 T10 音箱组成线阵列使用时，其水平恒定指向性可控制低频下限至 600 Hz左右，它也可作为强指向性的点声源音箱应用。分频范围内呈现大量的频率重叠可以进一步增强水平指向性的精确控制，线声源与点声源之间的切换无需借助任何工具。T10 的高频单元安装在一只波导号角上，产生垂直的线阵列指向性控制。将该号角旋转90°就会产生精确的点声源扩散，将原本垂直指向的 T10 转变成独立的全频音箱。当 T10 直立摆放作为点声源音箱使用时，其垂直指向性控制要比类似尺寸的双轴型音箱向低端扩展约多出一个8度。

Ti10 固定安装系列的音箱具备相同的性能，但不同版本其应用场地有所不同: **Ti10L** 音箱是组成线阵列使用，箱体包含相应的吊挂件，而 **Ti10P** 作为点声源音箱独立使用时，箱体不含线阵列吊挂配件。

T 和 **Ti** 超低频音箱采用低频反射式设计，内置一只15" 远程钕磁钢单元，T10 和 Ti10L 音箱具备相同的带宽和吊挂装置系统。它们主要用于增加低频的动态余量，并将 T10 和 Ti10L 组合应用的频宽扩展低至 47 Hz。

B4-SUB 主要是为流动演出而设计。它属于紧凑且高性能的心型超低频音箱，内置的两只远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。这种无源心型指向设计的音箱由功放的单通道驱动，适合地面堆叠使用。

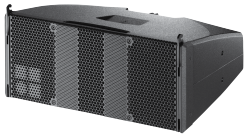
所有T-系列音箱均采用了露天防护漆（聚脲柜体保护）涂层处理，防止音响系统在户外流动应用时因环境因素对音箱造成不利影响。



T10 全频音箱
作线性声源使用



T10 全频音箱



Ti10L 全频音箱



Ti10P 全频音箱



T-SUB 超低频音箱



Ti-SUB 超低频音箱



B4-SUB超低频音箱

d&b 软件可帮助推进整个系统设置程序。d&b **ArrayCalc** 模拟软件可以对线阵列音箱、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环境应用。d&b **NoizCalc** 噪聲模拟软件使用国际标准对一個或多個d&b音箱噪声干扰进行模擬。NoizCalc 从 ArrayCalc 获取数据，并计算远程的声音传播。ArrayCalc 中模拟的完整系统配置由 d&b **R1** 的远程控制软件轉化為直观的图形顯示於用户界面中，便于管理现场所有的数字功放和音箱。**R90** 触控式屏幕提供快速、可靠、易于操作和适用于任何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。

使用外部工具时，可以使用多种工具和数据文件来进行计划。为了增强声学模拟效果，所有音箱均提供EASE文件。所有使用 BIM 的规划流程的音箱和配件都支援使用 Revit 文件，从而创建准确的项目数据和视觉化。

此外，我们的 2D 和 3D CAD 数据可在大多数常用规划工具中使用。可以使用 d&b sketchup 插件将 SketchUp 创建的场地数据导入 d&b ArrayCalc，以方便系统设计。

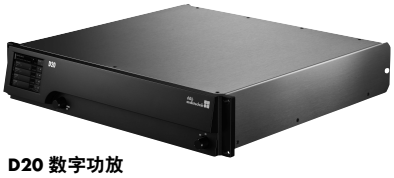
d&b 数字功放专为 d&b 音箱而设计，也是 d&b 系统的核心。这些设备具有广泛的 DSP 数字信号处理功能，可提供全面的音箱管理和特定的可切换滤波器功能，以精确定位各种应用的系统响应。**D20** 四通道数字功放专为包括中型扩声解决方案的流动场所而设计。**30D** 四通道数字功放专为需要中高声压水平的场所内固定安装应用。这些数字功放均提供广泛用户可定义均衡模式，包括两个16段参量均衡、搁架、陷波和非对称滤波器，延迟能力可达10秒。

d&b 音频网络桥接器是连接音频传输网络和 AES3 数字音频信号之间的接口，同时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 基于 3 RU 专用机架式安装带有Audinate Dante网络的数字音频信號处理平台。它提供 64 x 64 音频矩阵，在所有交叉点上进行电平和延迟调整。 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



D20 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

T10 全频音箱

T10 全频音箱

T10 是一种无源两分频设计的音箱，在箱体内装有 2 x 6.5" 驱动单元及一只 1.4" 高频压缩式驱动单元，它可作线性声源或高指向性点声源应用。这种非常精巧的音箱设计是将带有号角的可旋转的波导器与声学透镜之间独特的组合。无需任何工具，号角就能很轻易地从箱体外面或先卸去前面金属网罩后实施旋转。这可以通过箱体两侧的缝隙来旋转到线性及点声源位置。它可以提供具有 90° 水平扩散的垂直线性声源，低频可保持在低至 600 Hz，同时在前网罩内装上的透镜在用于线性阵列方式时，其高频扩散角可扩展至 105°。在音箱直立摆放作为点声源应用时，透镜弯曲线性声源的波阵面可提供 90° x 35° 的覆盖角。两只 6.5" 钕磁钢低音驱动单元装置于箱体两端，即使在极低的频率，仍能提供预期的扩散控制。

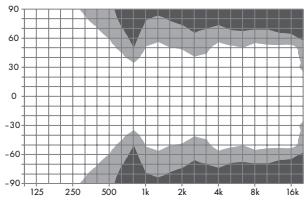
T10 箱体用坚硬的聚氨酯材料构成，并用抗撞击的涂层处理，配有全套的线性阵列吊挂硬件。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。

系统数据

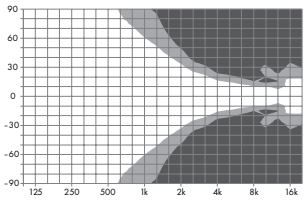
频率响应 (–5 dB 标准)..... 68 Hz - 18 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式) ..... 120 Hz - 18 kHz
最大声压级 (线性 / 弧形设置, 点声源设置, 1 m, 自由声场)[1]
D6/10D 数字功放驱动 .....129 •127 dB
D20/30D 数字功放驱动.....132 •130 dB
D80 数字功放驱动 .....132 •130 dB
输入电平 (100 dB SPL/1 m)..... –13 dBu

音箱数据

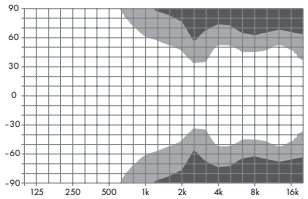
额定阻抗..... 16 欧姆
额定功率 (有效值/峰值10 ms)..... 200/800 W
标称扩散角度 (线性声源，水平) ..... 105°
标称扩散角度 (点声源，水平 x 垂直)..... 90° x 35°
部件.....2 x 6.5" 钕磁钢驱动单元
..... 1.4" 压缩驱动单元在可旋转波导管
..... 无源分频网络
接插件..... 2 x NLT4 F/M
..... 可选 2 x EP5 or 2 x NL4
重量.....11公斤 (24磅)



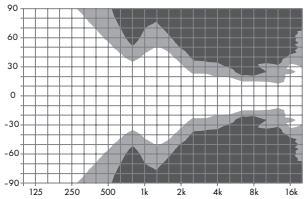
T10 音箱水平扩散特性，作线阵列使用[2]



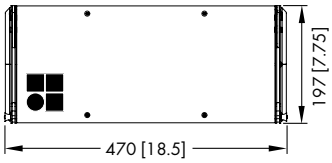
T10 音箱垂直扩散特性，作线阵列使用[2]



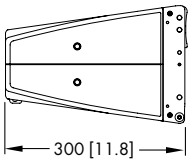
T10 音箱水平扩散特性，作点声源使用[2]



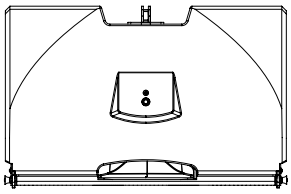
T10 音箱垂直扩散特性，作点声源使用[2]



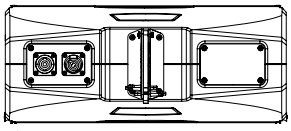
前视图



侧视图



顶视图



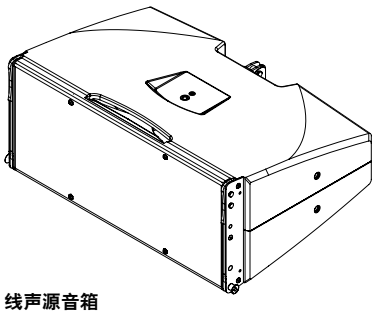
后视图

T10 音箱箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)

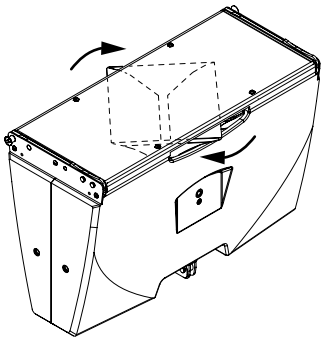
[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的扩散角度对频率的关系图

T10 全频音箱的电声概念

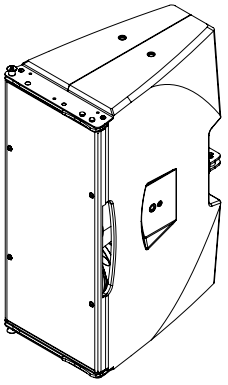
T10 音箱具有带号角的可旋转波导与一个声学透镜的独特组合，无需任何工具，音箱就能从箱体外部或者卸去外金属网罩就能容易地从线性声源转换到点声源方式。它提供具有 90° 水平覆盖的垂直线性声源， 同时在前网罩内的组合透镜把线性声源方式内的高频覆盖角扩展到 105°。当音箱直立摆放作为点声源时，弯曲线性声源的波导的透镜提供 90°x 35°的扩散角度。



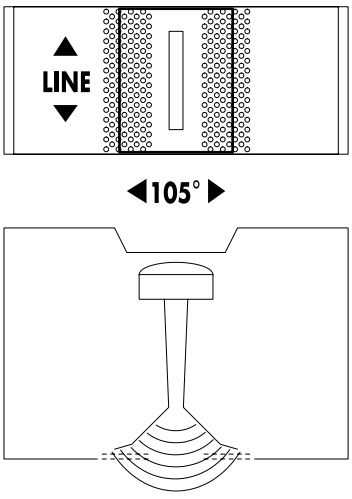
线声源音箱



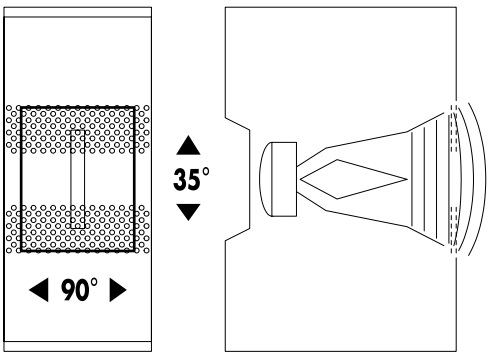
旋转式号角



点声源音箱



在线声源设置时 T10 的号角及透镜



在点声源设置时 T10 的号角及透镜

Ti10L 全频音箱

Ti10L 全频音箱

Ti10L 音箱是 T10 的固定安装版，可装配成线阵列音箱。流动演出与固定安装版只在安装配件方面有所不同。Ti10L 是一个无源两分频设计的音箱，其箱体内装有 2 x 6.5 " 驱动单元和 1 只 1.4 " 高频压缩式驱动单元。这种非常精巧的音箱设计是将带有号角的可旋转的波导与声学透镜之间独特的组合。它提供具有 90° 水平扩散的垂直线阵列，低频可保持在低至 600 Hz，同时在前网罩内装上的透镜在用于线阵列方式时，其高频扩散角度可扩展至 105°。

两只 6.5 " 钕磁钢的低音驱动单元装置于箱体两端，即使在极低的频率，仍能提供预期的指向性控制。

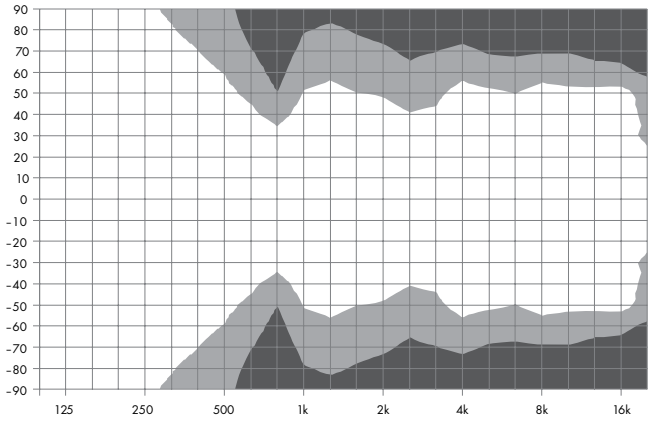
Ti10L 箱体用坚硬的聚氨酯泡沫材料构成，并用抗撞击的涂层处理，一旦装配在正前方的时候，运用整套线阵列吊挂配件就能很好地把音箱暗藏起来。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。

系统数据

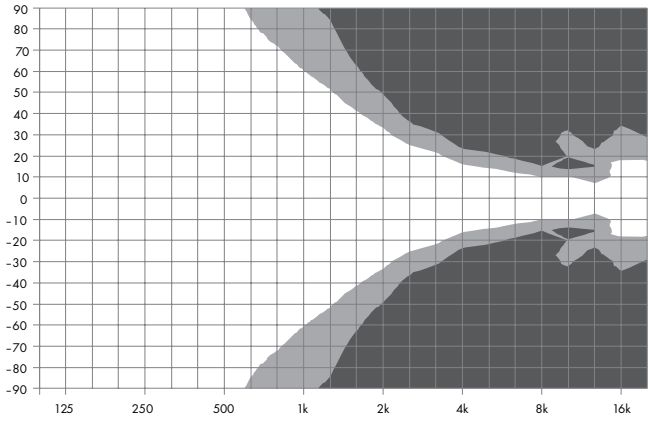
频率响应 (–5 dB 标准)..... 68 Hz - 18 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式)..... 120 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)[1] .....
D6/10D 数字功放驱动 ..... 129 dB
D20/30D 数字功放驱动..... 132 dB
D80 数字功放驱动 ..... 132 dB
输入电平 (100 dB SPL/1 m)..... –13 dBu

音箱数据

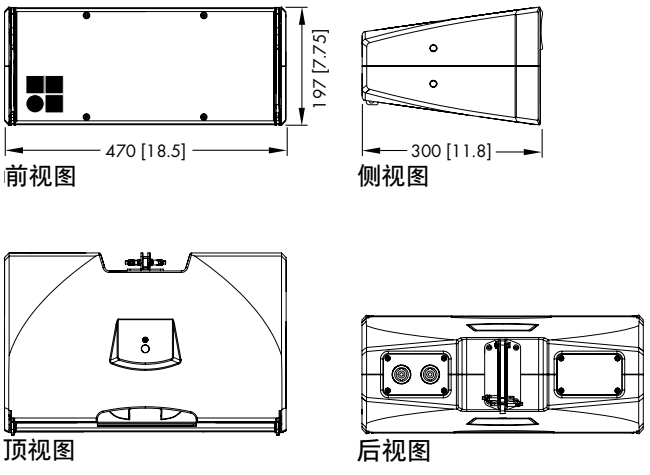
额定阻抗..... 16 欧姆
额定功率(有效值/峰值10 ms) ..... 200/800 W
标称扩散角度 (水平) ..... 105°
部件.....2 x 6.5" 钕磁钢驱动单元
.....1.4"压缩驱动单元在可旋转波导管
.....无源分频网络
接插件.....2 x NL4
重量..... 11公斤 (24磅)



Ti10L 音箱水平扩散特性[2]



Ti10L 音箱垂直扩散特性[2]



Ti10L 音箱箱体尺寸，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）绘制的扩散角度对频率的关系图

Ti10P 全频音箱

Ti10P 全频音箱

Ti10P 音箱是 T10 的固定安装版，可装配成点声源音箱。流动演出与固定安装版只是在安装配件方面有所不同。

Ti10P 是一个无源两分频设计的音箱，其箱体内装有 2 x 6.5" 驱动单元和 1 只 1.4 " 高频压缩式驱动单元，可随意选用水平或垂直指向。

这种非常精巧的音箱设计是将带有号角的可旋转的波导与声学透镜之间独特的组合。在无需工具或卸下前网罩的情况下，只要通过调整箱体侧边的小孔，就能轻易地旋转其号角至垂直或水平状态。它提供具有 90° 水平扩散的垂直线声源，低频可保持在低至 600 Hz，同时在前网罩内装上的透镜在用于水平设置时，其高频扩散角可扩展至105°。当音箱直立摆放时，弯曲线性声源的波导的透镜提供一种 90°x 35° 的覆盖角。两只 6.5" 钕磁钢的低音驱动单元装置于箱体两端，即使在极低的频率，仍能提供预期的指向性控制。

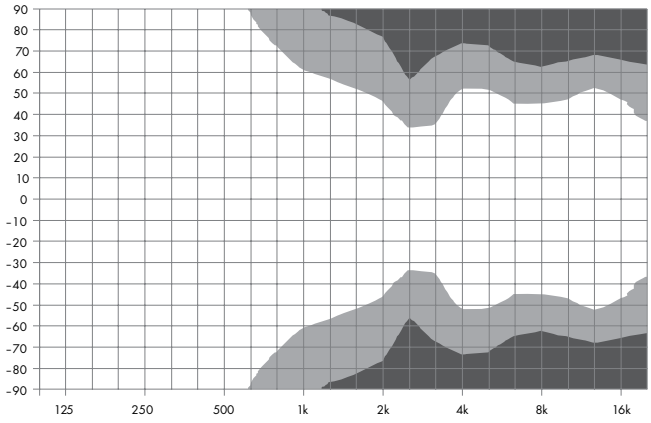
Ti10P 箱体用坚硬的聚氨酯泡沫材料构成，并用抗撞击的涂层处理，和一些用于固定安装附件的螺丝孔。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。

系统数据

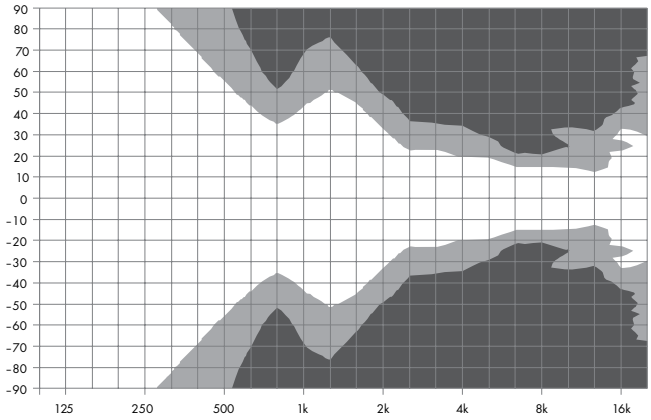
频率响应 (–5 dB 标准)..... 68 Hz - 18 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式)..... 120 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)[1].....
D6/10D 数字功放驱动..... 127 dB
D20/30D 数字功放驱动..... 130 dB
D80 数字功放驱动..... 130 dB
输入电平 (100 dB SPL/1 m)..... –13 dBu

音箱数据

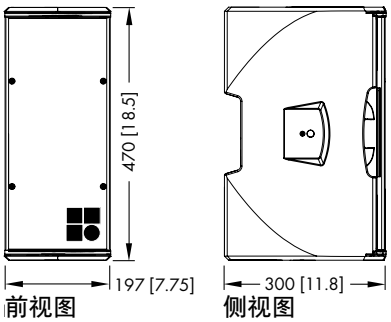
额定阻抗..... 16 欧姆
额定功率(有效值/峰值10 ms)..... 200/800 W
标称扩散角度(水平 X 垂直)..... 90° x 35°
部件..... 2 x 6.5" 钕磁钢驱动单元
.....1.4" 压缩驱动单元在可旋转波导管
.....无源分频网络
接插件..... 2 x NL4
重量..... 10公斤 (23磅)

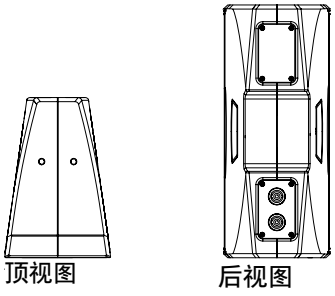


Ti10P 音箱水平扩散特性[2]



Ti10P 音箱垂直扩散特性[2]





Ti10P 箱箱体尺寸，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）绘制的扩散角度对频率的关系图

T-SUB 和 Ti-SUB 超低频音箱

T-SUB 和 Ti-SUB 超低频音箱

T-SUB 和 Ti-SUB 外置驱动音箱采用低频反射式设计，内置一只远程 15″ 钕磁钢单元。它们可以用于补偿 T 和 Ti 音箱的低频动态余量，应用方式也很灵活：既可地面堆放，亦可吊挂安装，既可与线阵列全频组合使用，亦可独自组合使用。此外，T-SUB 和 Ti-SUB还可以分别作为 T10 和 Ti10 的低频补声音箱，地面堆放使用时，超低频音箱的机械配件可与它们兼容。

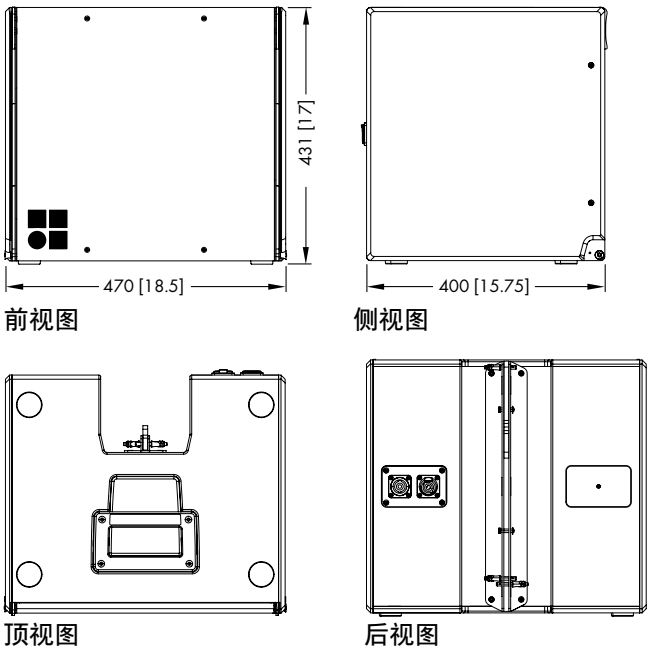
音箱之间进行机械连接时，则使用箱体正面两侧的吊挂配件(需要时滑出)以及音箱背面的中心伸展扣。所有必要的索具部件都 被装在箱体上。T 和 Ti-SUB 音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷 涂抗撞漆。T-SUB 音箱顶板设有一个把手。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。

系统数据

频率响应 (–5 dB 标准).....47 - 140 Hz
频率响应 (–5 dB 100 Hz 模式) .....47 - 100 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场)[1] .....
D6/10D 数字功放驱动 .....127 dB
D20/30D 数字功放驱动.....130 dB
D80 数字功放驱动 .....130 dB

音箱数据

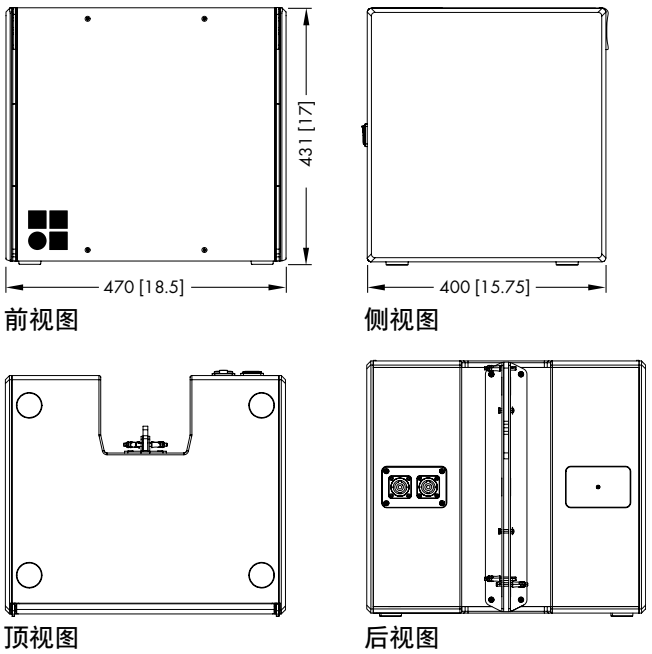
额定阻抗.....8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10 ms) .....300/1600 W
部件.....15" 钕磁钢驱动单元
T-SUB 接插件..... 2 x NLT4 F/M
..... 可选 2 x EP5 or 2 x NL4
Ti-SUB 接插件.....2 x NL4
重量..... 17公斤 (37磅)



前视图　侧视图

顶视图　后视图

T-SUB 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

Ti-SUB 音箱箱体尺寸，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

B4-SUB 超低频音箱

B4 超低频音箱

B4-SUB 是一款可由单通道功放驱动的心型超低频音箱。其内置的两只远程钕磁钢驱动单元组成心型指向：一只低频反射式设计的 15″ 驱动单元朝前方辐射；另一只安置在两室带通设计上的 12″ 驱动单元朝后方辐射。这种安排产生的心形攒散模式避免了系统背后不需要的能量，减少了低频下混响场的激发，并提供了低频再现的最大精確度。B4-SUB 超低频音箱仅限于地面堆放应用。

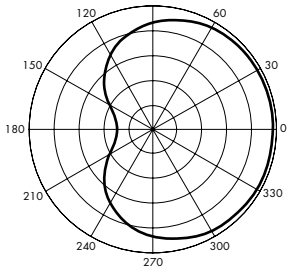
B4-SUB 箱体由造船胶合板建造，带有具保护性的和气候防护性的PCP (聚脲箱体保护) 涂层表面处理。B4-SUB 设有一对把手，顶板带一个 M20 螺纹法兰，用于安装 d&b 音箱的 M20 支杆。音箱箱体的前面由坚硬的金属框架保护，背面带有透声泡沫。从音箱的背面至正面之间所伸展出来的两条橡胶垫用于保护底板免遭刮擦。两条相应形状的凹槽位于每只 B4-SUB 音箱的顶板，用来安装这些橡胶垫，堆放使用时防止箱体移动。

音箱数据

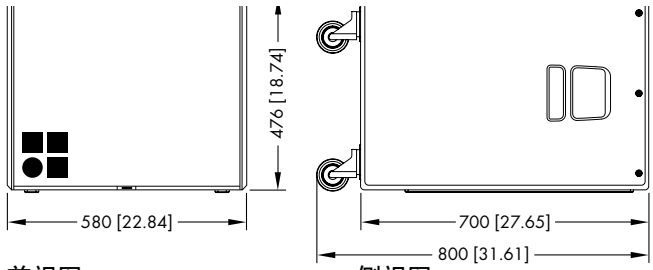
频率响应 (–5 dB 标准).....40 - 150 Hz
频率响应 (–5 dB 100 Hz 模式) .....40 - 100 Hz
最大声压级 (1 m, 自由声场)[1] .....
D6/10D 数字功放驱动 .....128 dB
D20/30D 数字功放驱动.....131 dB
D80 数字功放驱动 .....131 dB

音箱数据

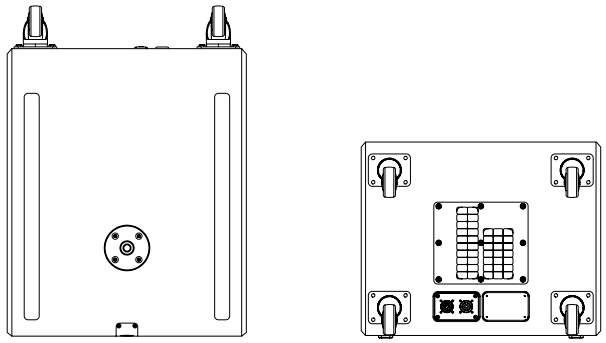
额定阻抗.....6 欧姆
额定功率(有效值/峰值10 ms) .....500/2000 W
部件.....
前/后 ..... 15"/12" 驱动单元
接插件..... 2 x NLT4 F/M
..... 可选 2 x EP5 or 2 x NL4
重量..... 44公斤 (97磅)



心型指向图

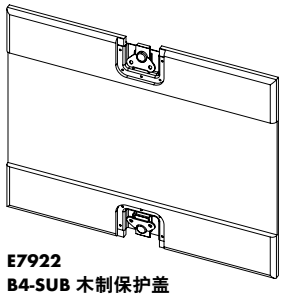


前视图　　侧视图



顶视图　　后视图

B4-SUB音箱箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)



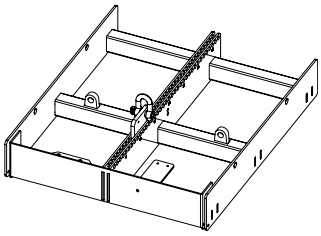
E7922
B4-SUB 木制保护盖

[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

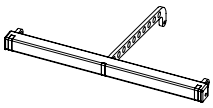
T-系列音箱吊挂系统配件

安全许可

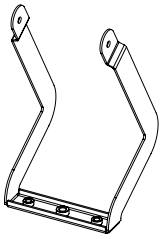
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 条款17（原名 BGV C1）之规定，为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



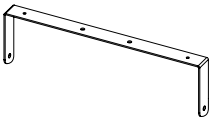
Z5370
T-系列吊挂架
每个T-系列吊挂架提供
2 x Z5160 Q 承重适配器



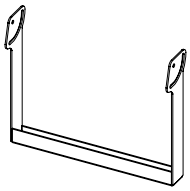
Z5374
Ti-系列吊挂架



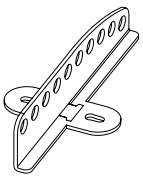
Z5371
T-系列弧形架



Z5372
T-系列水平架



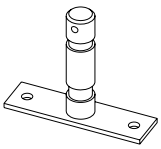
Z5373
T-系列组合架
最多可吊装 3 x T10/Ti10L



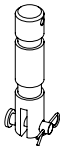
Z5354
E8/E12 吊挂适配器



Z5355
E8/E12 吊挂连接件



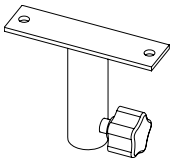
Z5010
TV 含支杆的托板



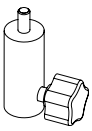
Z5015
TV 支杆（於吊挂适配器） 02



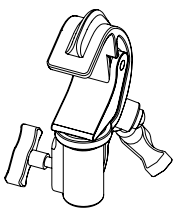
Z5029
TV M10 支杆



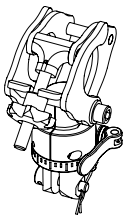
Z5024
音箱支架适配器



Z5034
M10 支架适配器



Z5012
支杆构架
适用于直径达 70 mm/2.75″



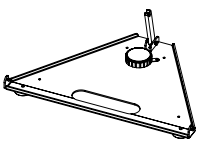
Z5147
可旋转灯勾
最大承重: 500 千克
(1100 磅) 适用于直径
达 51 mm/2″



Z5155
T/Q-系列起重链

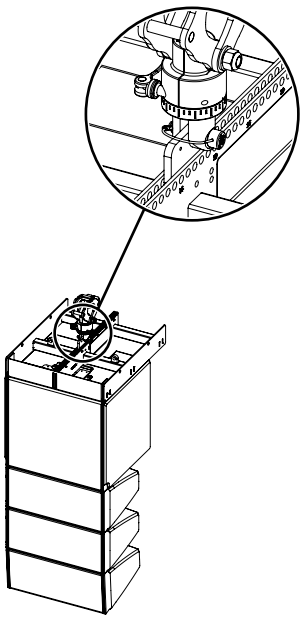


E6507
1吨负荷卸扣

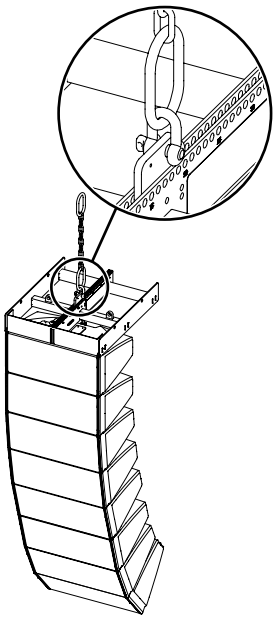


Z5375
T-系列座板
仅用于 T10 搭配 B4 和 Q-SUB

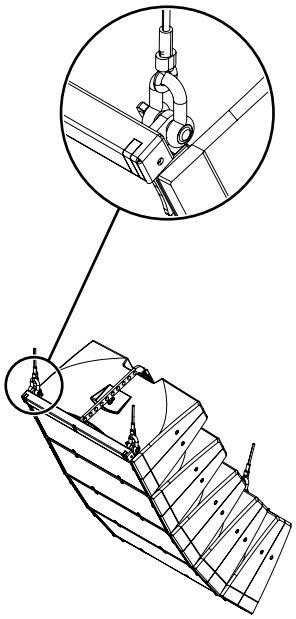
T-系列音箱吊挂系统示例



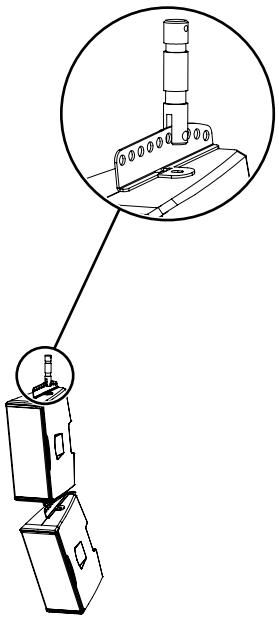
使用
Z5370 T-系列吊挂架
Z5147 可旋转灯勾
安装 **T10/T-SUB** 或
Ti10L/Ti-SUB 线阵列音箱



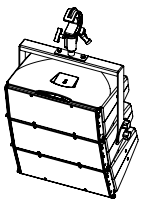
使用
Z5370 T-系列吊挂架
Z5155 T/Q-系列起重链
E6507 1吨负荷卸扣
安装 **T10** 或 **Ti10L** 线阵列音箱



使用
Z5374 Ti-系列吊挂架
E6507 1吨负荷卸扣
安装 **Ti10L** 线阵列音箱



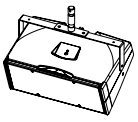
使用
Z5354 E8/E12 吊挂适配器
Z5355 E8/E12 吊挂连接器
Z5015 TV 支杆 (於吊挂适配器) **02**
安装 **T10** 点声源音箱或 **Ti10P** 垂直线阵列音箱



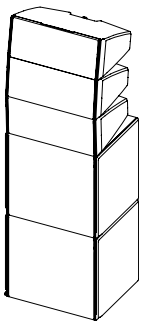
使用
Z5373 T-系列组合架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5012 支杆构架
安装 **3 x T10** 或 **Ti10L** 线阵列音箱



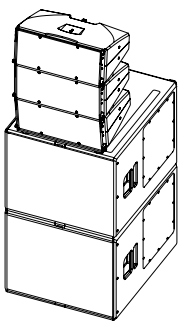
使用
Z5354 E8/E12 吊挂适配器
Z5355 E8/E12 吊挂连接器
Z5015 TV 支杆 (於吊挂适配器) **02**
安装 **T10** 点声源音箱或
Ti10P 垂直线阵列音箱



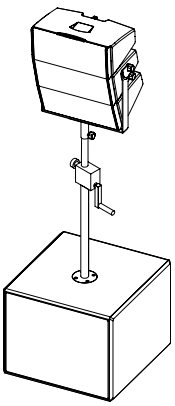
使用
Z5372 T-系列水平支架
Z5010 TV 含支杆的托板
安装 **T10** 点声源音箱或 **Ti10P** 音箱



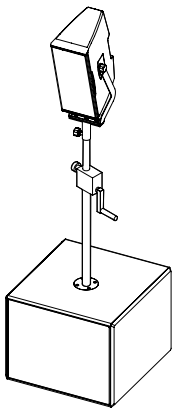
使用
地面堆叠安装
T10/T-SUB 或 **Ti10L/Ti-SUB** 音箱



使用
Z5375 T-系列座板
地面堆叠安装 **T10/B4-SUB** 音箱



使用
Z5373 T-系列组合架
Z5013 可调升降的 **M20** 音箱支架
Z5024 音箱支架适配器
阵列组合安装 **T10** 或 **Ti10L** 与 **Q-SUB**
线阵列音箱



使用
Z5371 T-系列弧形架
Z5013 可调升降的 **M20** 音箱支架 **Z5024**
音箱支架适配器
组合安装 **T10** 点声源或 **Ti10P** 音箱
与 **E15X-SUB** 音箱

Ti-系列音箱气候防护，特殊颜色和定制解决方案选项

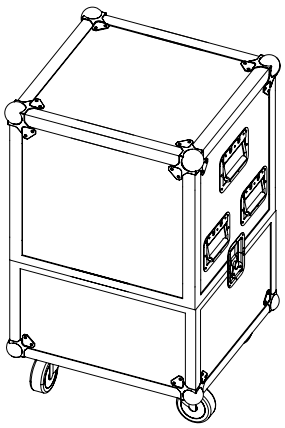
气候防护(WR) 选项
气候防护选项提供 IP54 的防护等级，可使音箱在环境条件不断改变下保持正常运作，部分音箱更能够达到 IP55 的防护等级。但是，它的目的不是使音箱在室外永久地、没有任何保护措施的情况下操作。户外使用的音箱，即使带有气候防护选项，也始终需要把音箱面保持在水平或向下位置。所有气候防护音箱均不提供线缆。

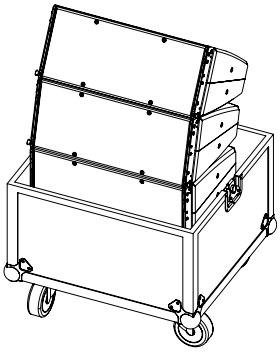
Ti-系列音箱的气候防护选购项中还提供匹配的电缆。电缆类型有: 标准是 5.5 m (18 英尺) 长的 Z5763.000 - H07-RN-F 2 x 2.5 mm2 / AWG 13, Faston 接插件 2 x 6.3 mm male，或在订购时注明所需的长度。

自选颜色 (SC) 选项
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。

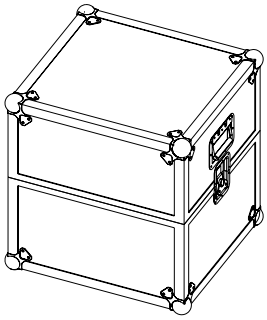
定制解决方案 （SVS 和 SWR） 选项
SVS(针对体育场馆的版本)音箱没有集成所有的安装配件，而是在侧面板中均设有螺丝孔用来搭配安装所需。箱体由专门为定制解决方案的应用而设计的金属支架支撑。
SWR(耐海水)音箱的型号是基于WR和SVS版本而定的，可以在潮湿、酸性或咸水环境中进行户外操作，比如在游轮或沿海地区。其他定制解决方案亦可根据要求提供。

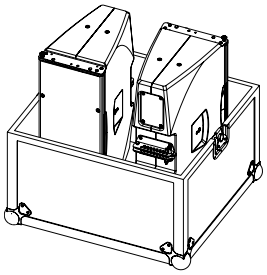
T-系列航空箱



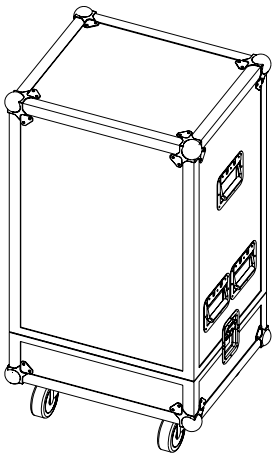


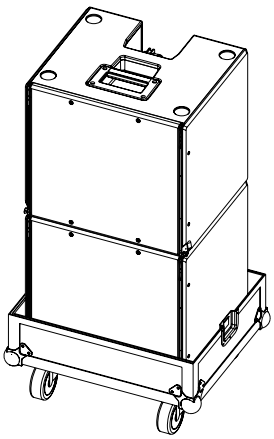
E7451
流动航空箱，可装4 x T10



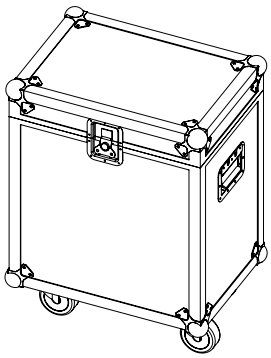


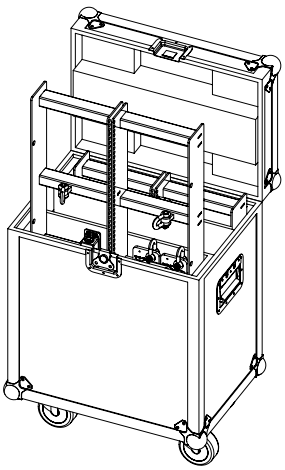
E7452
流动航空箱，可装2 x T10





E7453
流动航空箱，可装2 x T-SUB

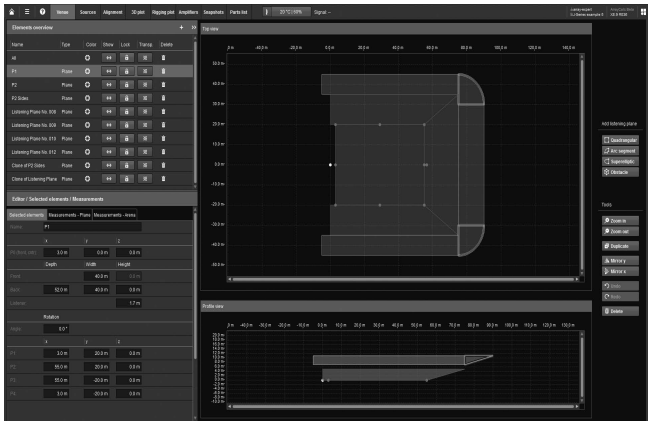




E7455
流动航空箱, 可装2 x T-系列吊挂架

d&b ArrayCalc 模拟软件

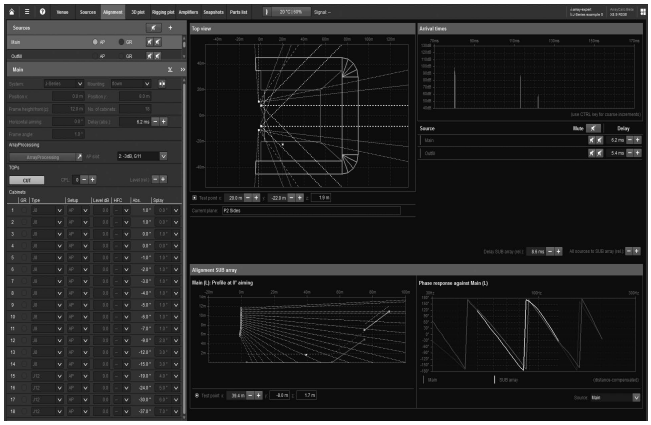
d&b ArrayCalc 模拟软件是一款预测软件，适用于 d&b 线阵列、音柱型音箱、点声源音箱以及超低频音箱。这是一款综合性的软件工具，能提供声场设计、性能预测，系统调校、吊挂指导及吊挂安全参数等。而基于安全原因，d&b 线阵列系统必须采用 d&b ArrayCalc 模拟软件来进行设计。d&b ArrayCalc 模拟软件作为独立应用软件，支持 Microsoft Windows[1]（Win7 或更高版本）和 Mac OS X[2]（10.7 或更高版本）的操作系统。结合 d&b 遥控网络，流动演出应用中可大大减少安装和调试时间，固定安装时也能够预先对系统进行精确的模拟计算。在 Venue（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。



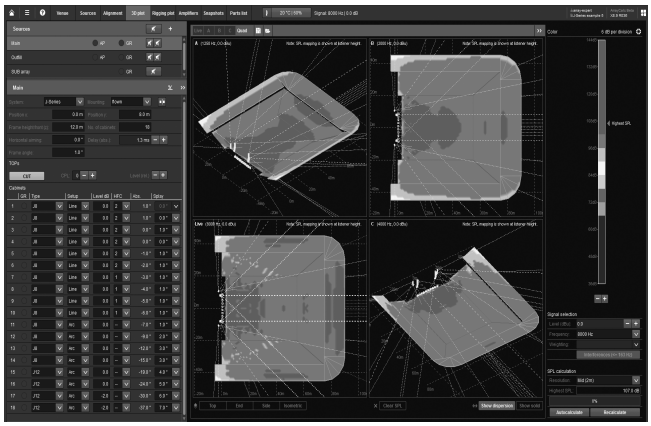
场地

模拟场景

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，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，地面堆叠的低音阵列最多能够自定义 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。超低频音箱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。



时间校对



3D 覆盖视图

[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。

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。d&b 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。

预测所需配置和數據

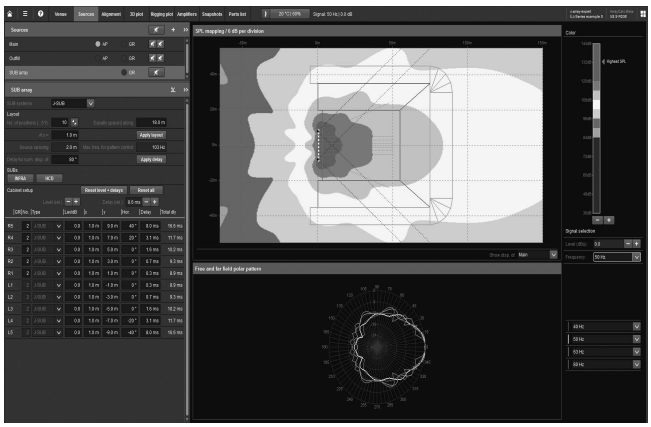
软件可对激活了的多组音箱，以 3D 视图的形式显示出观众区具体声压覆盖情况，并且可以放大、旋转以及导出覆盖图文件。同时还支持 EASE 和 DXF 数据导出格式。最多可以同时储存四张覆盖图，并且同时显示，方便进行对比。综合吊装视图界面列出线阵列的必备配件、尺寸和重量等常规参数，能够导出和打印所有音箱和所需吊挂配件的详细清单。d&b ArrayCalc Viewer app 应用程序提供了在移动设备上定位和吊挂d&b音箱系统的关键信息。一旦系统被设计、计算和优化，所有相关的项目信息都可以通过电子邮件、空投（AirDrop）或下载到任何iOS或Android设备上共享。

ArrayProcessing 线阵列优化处理技术

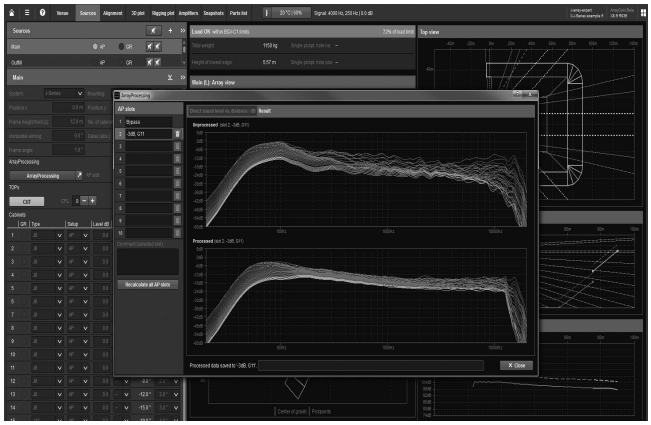
可选的 ArrayProcessing（AP 线阵列处理）功能采用强大的滤波算法，在物理垂直覆盖角度覆盖范围内，再进一步优化观众区的音色（频谱）和声压（空间）分布。d&b ArrayCalc 模拟软件可以设定整个听音区的具体声压覆盖性能，部分的听众区也可修改或对此面减少声音能量的覆盖，ArrayProcessing 将 FIR 和 IIR 滤波器独立分配给每只音箱，来达到所需的性能，这些高性能滤波器额外耗费 5.9 ms 的延时。同时针对远距离传输时空气吸收作精确补偿，实现一致且线性的声音覆盖。另外，ArrayProcessing 使得所有 d&b 线阵列在整个听音区产生一致的频响，确保不同线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

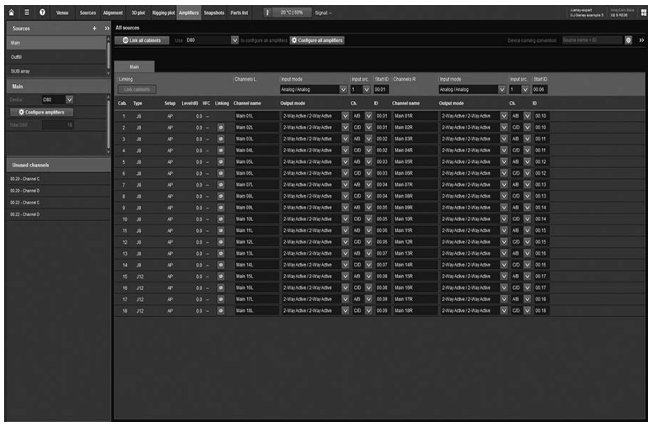
R1 根据 ArrayCalc 设定的数据生成直观的图形化用户界面，包含 ArrayCalc 所设计的整个系统的音箱、数字功放、遥控 ID、设备编组、ArrayProcessing 数据以及所有系统配置信息，此工作流程无需将数据从一个软件程序手动传输到另一个软件程序。



声源，低频阵列界面



Array Processing 阵列处理界面



数字功放界面

d&b NoizCalc 噪声模拟软件

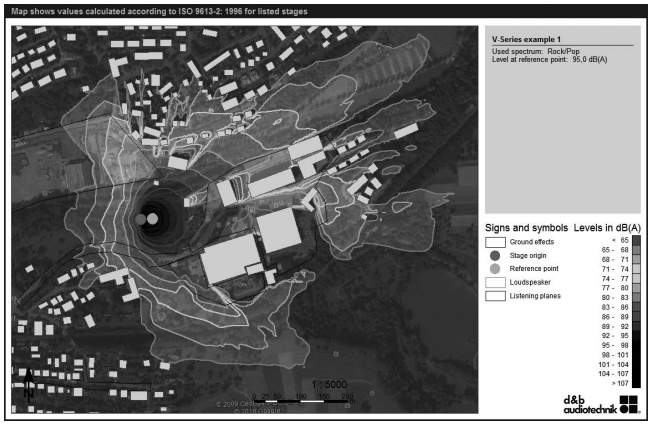
d&b软件使用国际标准来模拟来自多个复杂和相干发声源如线阵列和低频音箱阵列的远场噪声。要获得举办露天演出活动的许可和执照，通常需要一份预测噪音对周围地区影响的官方证明。对现场声音的指向性和方向进行仔细规划，及对活动区域之外的影响进行评估。NoizCalc 噪声模拟软件从 d&b ArrayCalc 模拟软件中获取所有复杂的音箱数据和参数，针对一个或多个d&b音箱系统在特殊的气象条件下的特定场景，计算出声音向远场的传播和相对衰减值。

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列、低频音箱阵列和延迟系统组成的音响系统中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

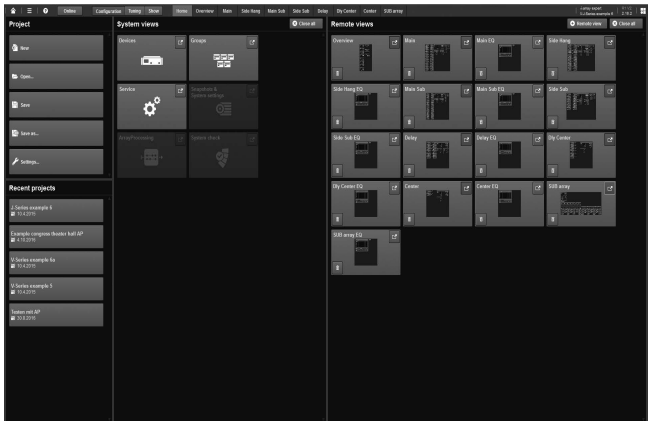
d&b遥控网络实现的远程控制功能可在局域网内的任何一处对整个 d&b 扩声系统举行集中控制和监测，无论是在音控室的计算机上，还是在现场调音位，或拿着无线平板电脑到听众区当中去。通过 d&b 遥控网络，可集中执行所有功能，除控制外还可进行详细的系统检测和设备状态诊断等，释放 d&b 系统内的全部潜能。在标准的用户工作流程中，通过 ArrayCalc 模拟软件进行设计优化，生成 d&b 遥控网络的具体设置，并运用到局域网内的所有功放上。R1 远程控制软件使用 ArrayCalc 模拟软件创建的相同项目文件，可以快速完成系统配置，为验证和微调提供更多时间。

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。

在安装项目中， R90 触控式屏幕提供快速、可靠、易于操作和适用于任何 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。内置的7"屏幕电脑为用户提供一键式控制，可独立于R1进行电源，静音，声压，分组和调出多达9个 AmpPresets (数字功放预设功能)。

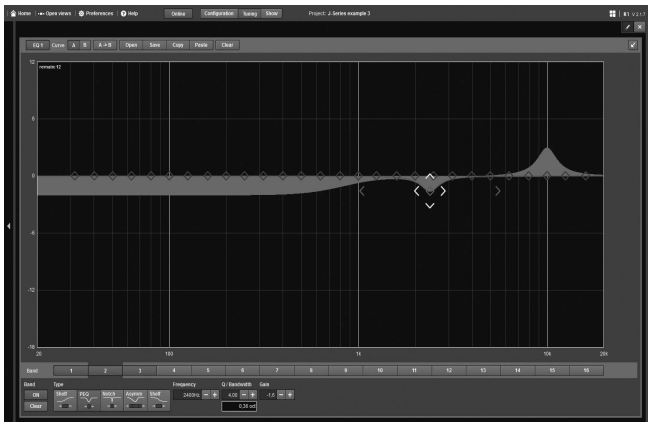
R1远程控制软件专门为配合触摸屏、鼠标和键盘同时使用而优化设计，并支持Microsoft windows[1] (Win7或更高版本)和Mac OS X[2] (10.7或更高版本)的操作系统。有关d&b数字功放和软件的资料手册可以从官网www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



R1主页界面



R1 配置界面



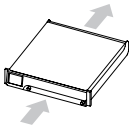
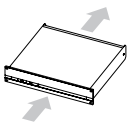
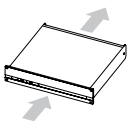
以 R1数字功放配置的16-段均衡器遥距控制 D20/D80

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。

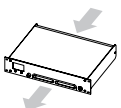
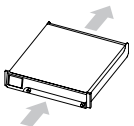
d&b 数字功放

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, 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, Mix TOP/SUB (全频/低频混合) 模式下, 一个输出接口驱动俩通道; 还有把俩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

d&b 数字功放对比

	D20	**30D**	**10D**
用户界面	编码器/TFT 彩色触摸屏	LED 指示灯	LED 指示灯
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 和 4 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 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	4 x 350 W, 8 欧姆 4 x 700 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 合并成 NL8	凤凰欧式接线端子 (Phoenix Euroblock)	凤凰欧式接线端子 (Phoenix Euroblock)
通用输入输出 (GPIO) 接口, 5 端口	不适用	凤凰欧式接线端子 (Phoenix Euroblock)	凤凰欧式接线端子 (Phoenix Euroblock)
电缆补偿	负载匹配 (LoadMatch)	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 有源 PFC 技术	全球通用电压范围开关电源带 有源 PFC 技术	全球通用电压范围开关电源带 有源 PFC 技术
电源电压	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
重量(kg/lb)	10.8/23.8	10.6/23.4	10.6/23.4
尺寸	2 RU x 19" x 460 mm	2 RU x 19" x 435 mm	2 RU x 19" x 435 mm
远程网络	以太网接入 OCA/CAN	以太网接入 OCA/CAN	以太网接入 OCA/CAN
风口			

通过增强低频指向性控制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。

D6	**D80**
编码器/液晶显示器	编码器/TFT 彩色触摸屏
2	4
2 x 数字 或 2 x 模拟	4 x 数字 或 4 x 模拟 或 2 x 数字 和 2 x 模拟
0.3 毫秒	0.3 毫秒
4-波段	2 x 16-波段
340 毫秒/116.9 米	10 秒/3440 米
2 x 350 W, 8 欧姆 2 x 600 W, 4 欧姆	4 x 2000 W, 8 欧姆 4 x 4000 W, 4 欧姆
双通道	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频
NL4	NL4/EP5 合并成 NL8
不适用	不适用
不适用	负载匹配（LoadMatch）
自动感应开关电源带 有源 PFC 技术	自动感应开关电源带 有源 PFC 技术
100 - 120/220 - 240, 50 - 60 Hz	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz
8/17.6	19/42
2 RU x 19" x 353 mm	2 RU x 19" x 530 mm
CAN	以太网接入 OCA/CAN
	

连接 d&b 数字功放的设置方法

弧形，线性和 PS(点声源)模式
T10/Ti10L 全频音箱组成线阵列使用时，选择 Line (线性) 或 Arc (弧形) 模式。所选的配置模式取决于线阵列的曲率。四只或四只以上音箱直线耦合进行远距离投射时，其张开角度在0°至2°之间调整，此时应选择 Line 配置模式。当音箱组成曲线阵列使用，其张开角度大于等于3°时，应选择 Arc (弧形) 配置模式。典型阵列的情况下 Line (线性) 和 Arc (弧形) 两种功放配置模式都可选用。当 Ti10P 水平或垂直方向摆放时，或者 T10 作为点声源音箱使用时，应选择 PS (点声源) 配置模式。

CUT (低切) 模式
设置成 CUT (低切) 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)，只限 Line (线性) 或 Arc (弧形) 模式，来补偿因声波在空气传播而导致的高频能量损失。HFC 模式包括两种不同的设置，它们仅限于这些音箱在以下对应的覆盖距离选用: HFC1 设置用于投射距离在 25 米 (80 英尺) 和 50 米 (160 英尺) 之间，HFC2 设置用于投射距离超过 50 米 (160 英尺) 的场合。这样可以校正远场听音区和近场听音区之间的声音平衡，所有驱动线阵列的功放都可以输送相同的信号。

HFA (高频衰减) 模式
选用 HFA (高频衰减) 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 10kHz 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) 功能是通过衰减中低频率的声压级来补偿相邻箱体之间的耦合效应。CPL (耦合) 功能从 1kHz 开始逐渐衰减，400 Hz 时为最大的衰减量，作为线性阵列由4只或4只以上音箱组成使用时，CPL (耦合) 功能可提供平衡的频率响应。CPL (耦合) 功能以 dB 为单位来设置，其衰减值在 -9和0之间，CPL (耦合) 模式也可以是正数值(0至+5dB)，此时可调节低频提升在 65Hz 左右。

100 Hz 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

	T10	T-SUB	B4-SUB
D20	x	x	x

固定安装系统推荐使用的数字功放

	Ti10L	Ti10P	Ti-SUB
30D	x	x	x

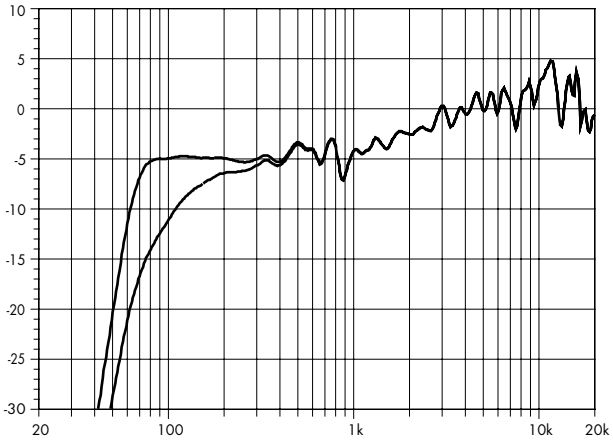
数字功放每通道最多可驱动的音箱数量

	T10	Ti10L	Ti10P	T-SUB/ Ti-SUB	B4-SUB
	4	4	4	2	2

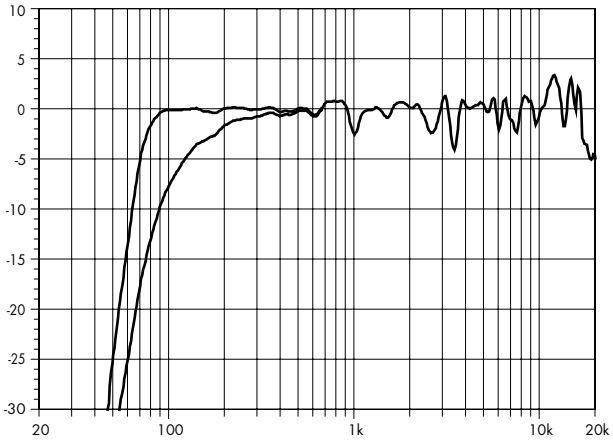
可选择的控制模式数量

	T10	Ti10L	Ti10P	T-SUB/ Ti-SUB	B4-SUB
Arc, Line	x	x			
PS	x		x		
CUT	x	x	x		
HFC	x	x			
HFA	x		x		
CPL	x	x	x		
100 Hz				x	x

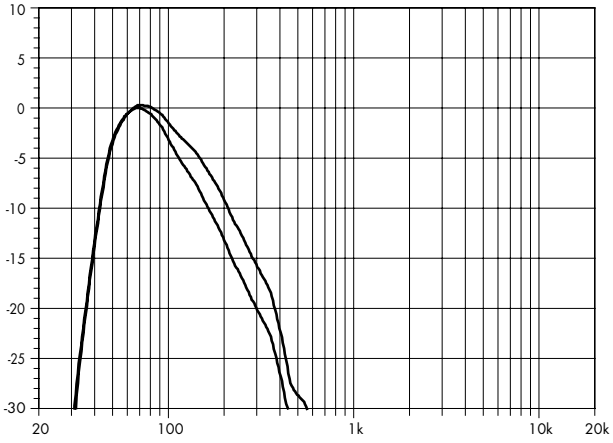
T-系列音箱的频率响应



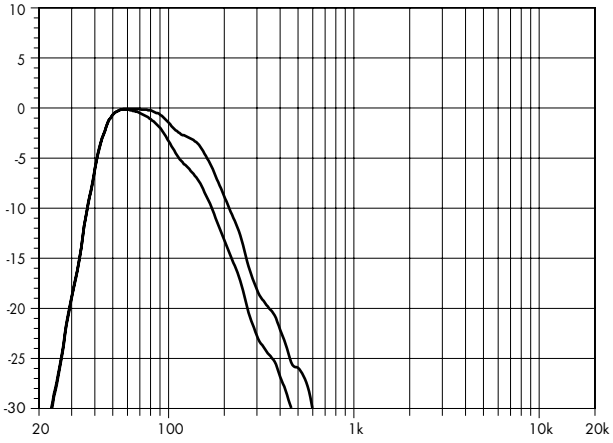
T10 线阵列/Ti10L 音箱在标准和 CUT(低切) 模式下的频率响应 (每个音箱)



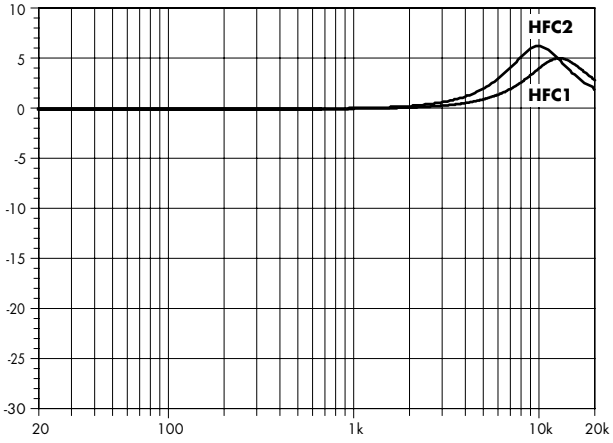
T10 点声源/Ti10P 音箱在标准和 CUT(低切) 模式下的频率响应



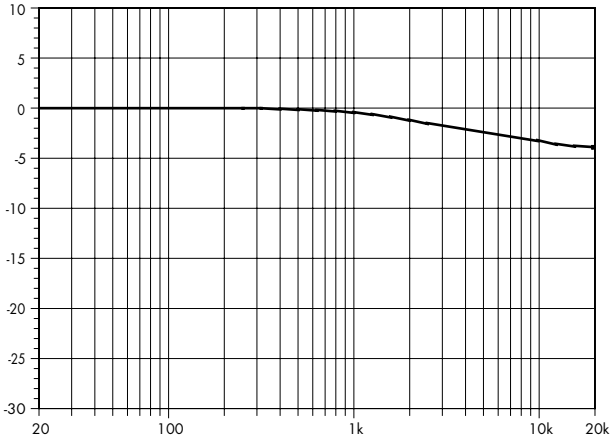
T-SUB 低频音箱在标准和 100Hz 模式下的频率响应



B4-SUB 低频音箱在标准和 100Hz 模式下的频率响应

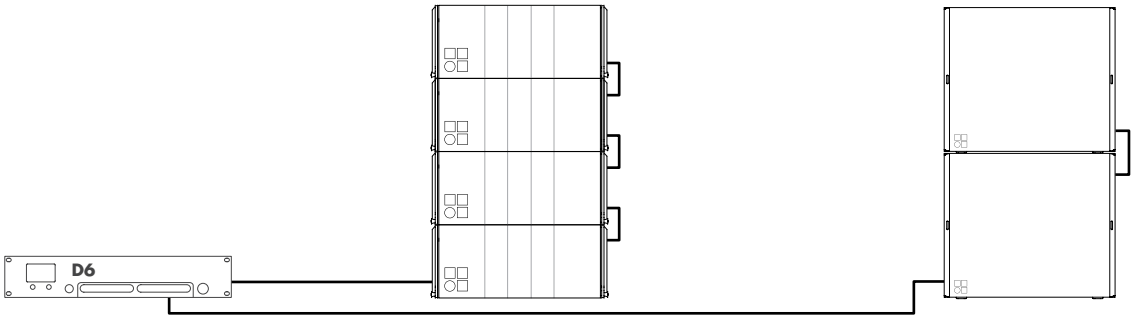


HFC 频率校正

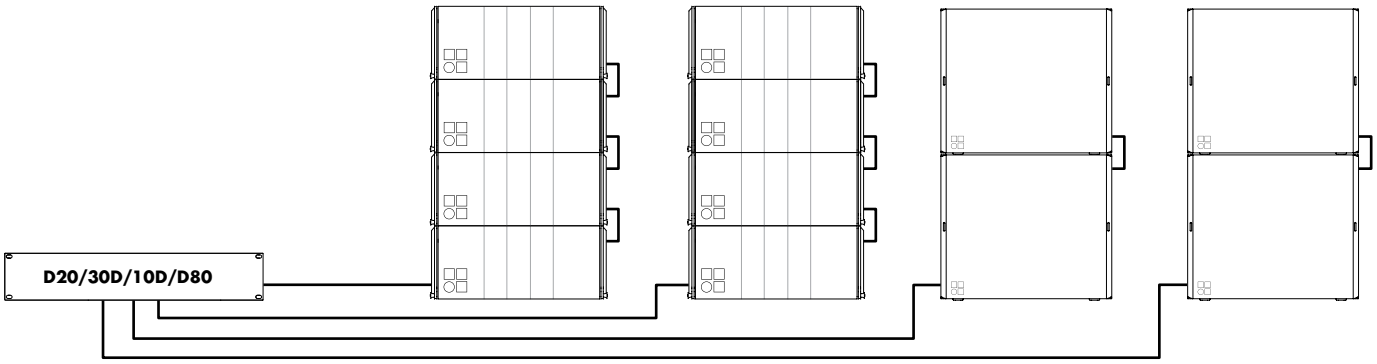


HFA 频率校正

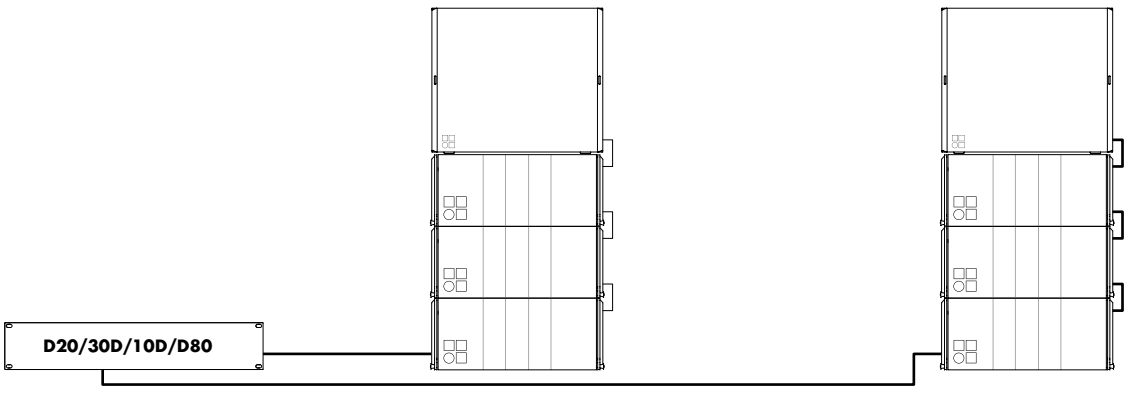
d&b 数字功放的输出模式



D6 数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动 T10, Ti10L, Ti10P 音箱以及 T-SUB, Ti-SUB 或 B4-SUB 超低频音箱



D20/30D/10D/D80 数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动 T10, Ti10L, Ti10P 音箱以及T-SUB, Ti-SUB 和 B4-SUB 超低频音箱[1]



D20/30D/10D/D80 数字功放在全频与低频混合（Mix TOP/SUB ）模式下驱动 T10, Ti10L, Ti10P 音箱以及 T-SUB, Ti-SUB 和 B4-SUB 超低频音箱[1]

[1] 双通道（Dual Channel）模式和全频与低频混合（Mix TOP/SUB ）模式可同时在混合配置中使用

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 d&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）调音台的信号接入。

DS10 音频网络桥接器内置一个5端口开关，可为 Dante 网络音频传输协议提供主网络和冗余网络，还包括一些先进功能，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。



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

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(媒体集成局域网)是一种基于音频视频桥接(AVB)技术的高水平相互操作性解决方案。其主要优点是决定性行为(零网络拥塞)、提高可靠性、最佳同步和不需要在开关中设特殊设置以确保输出(比如QoS).



DS20 音频网络桥接器前视图



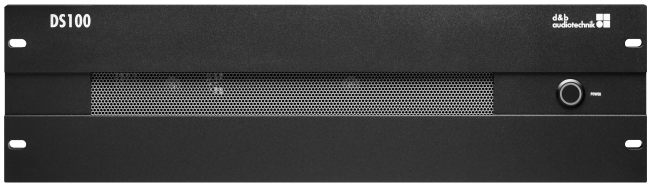
DS20 音频网络桥接器后视图

DS100 数字音频信号处理平台

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。

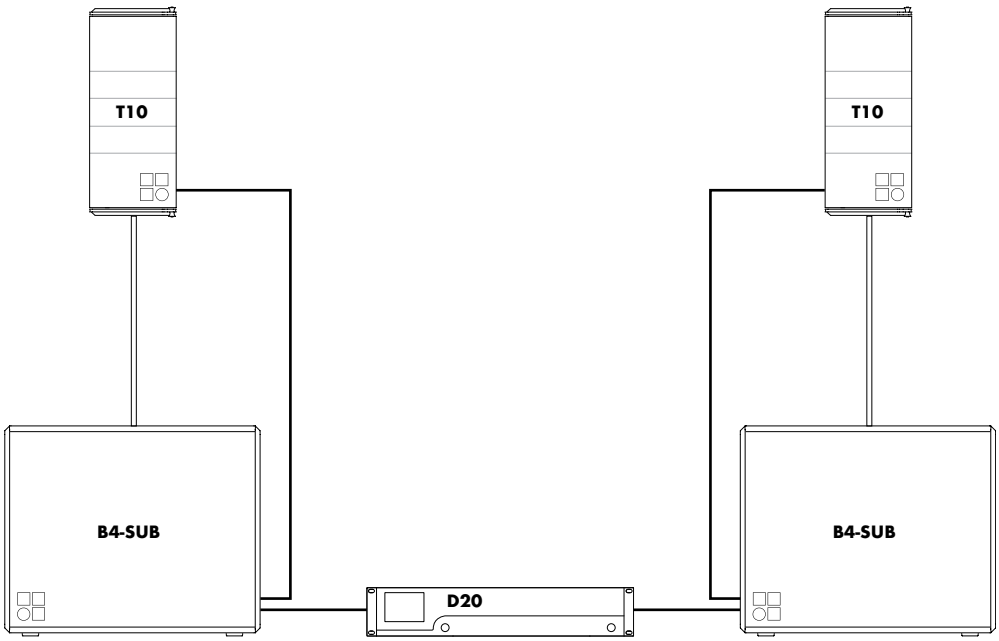


DS100 数字音频信号处理平台前视图

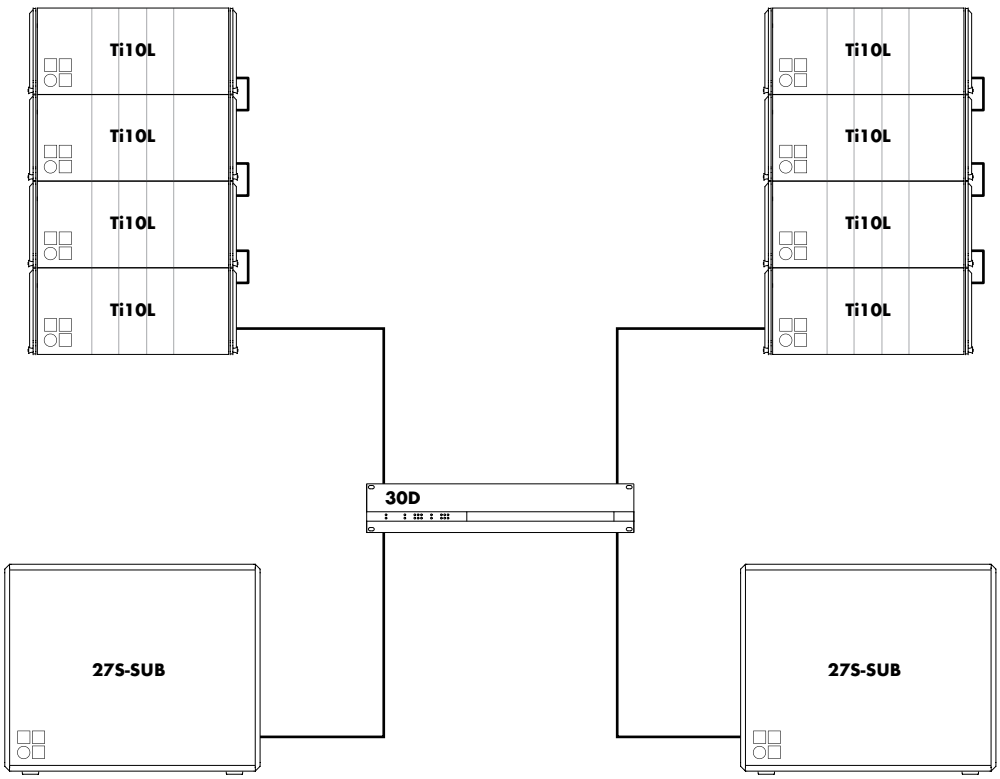


DS100 数字音频信号处理平台后视图

T-系列音箱配置示例

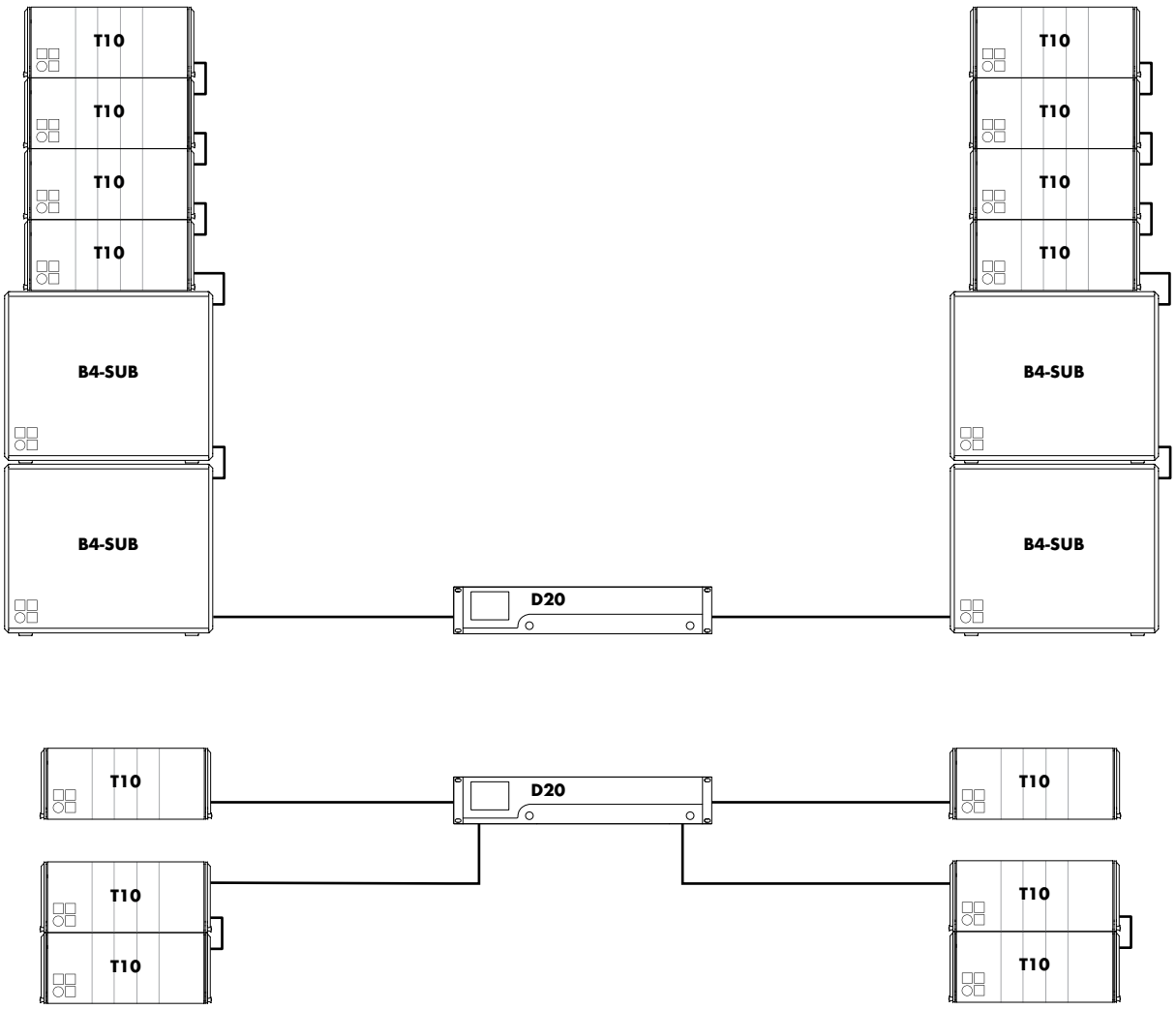


T-系列音箱在点声源处理驱动，采用混合 TOP/SUB 模式以 D20 数字功放驱动 B4-SUB 超低频音箱[1]



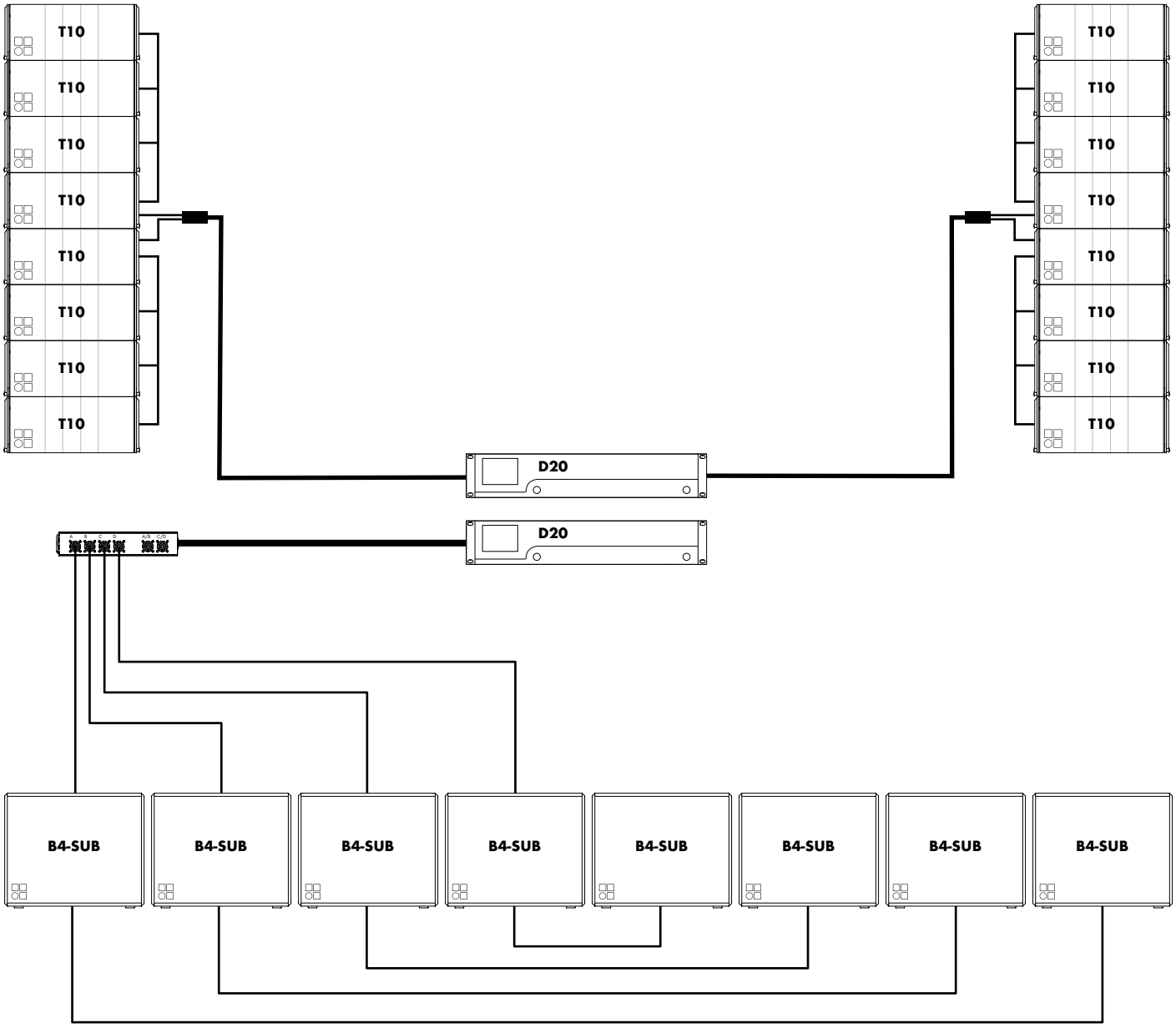
Ti10L 音箱线阵列处理驱动，采用双通道模式以 30D 数字功放驱动 27S-SUB 超低频音箱。

[1] 配置示例亦适用于Ti-系列固定安装音箱



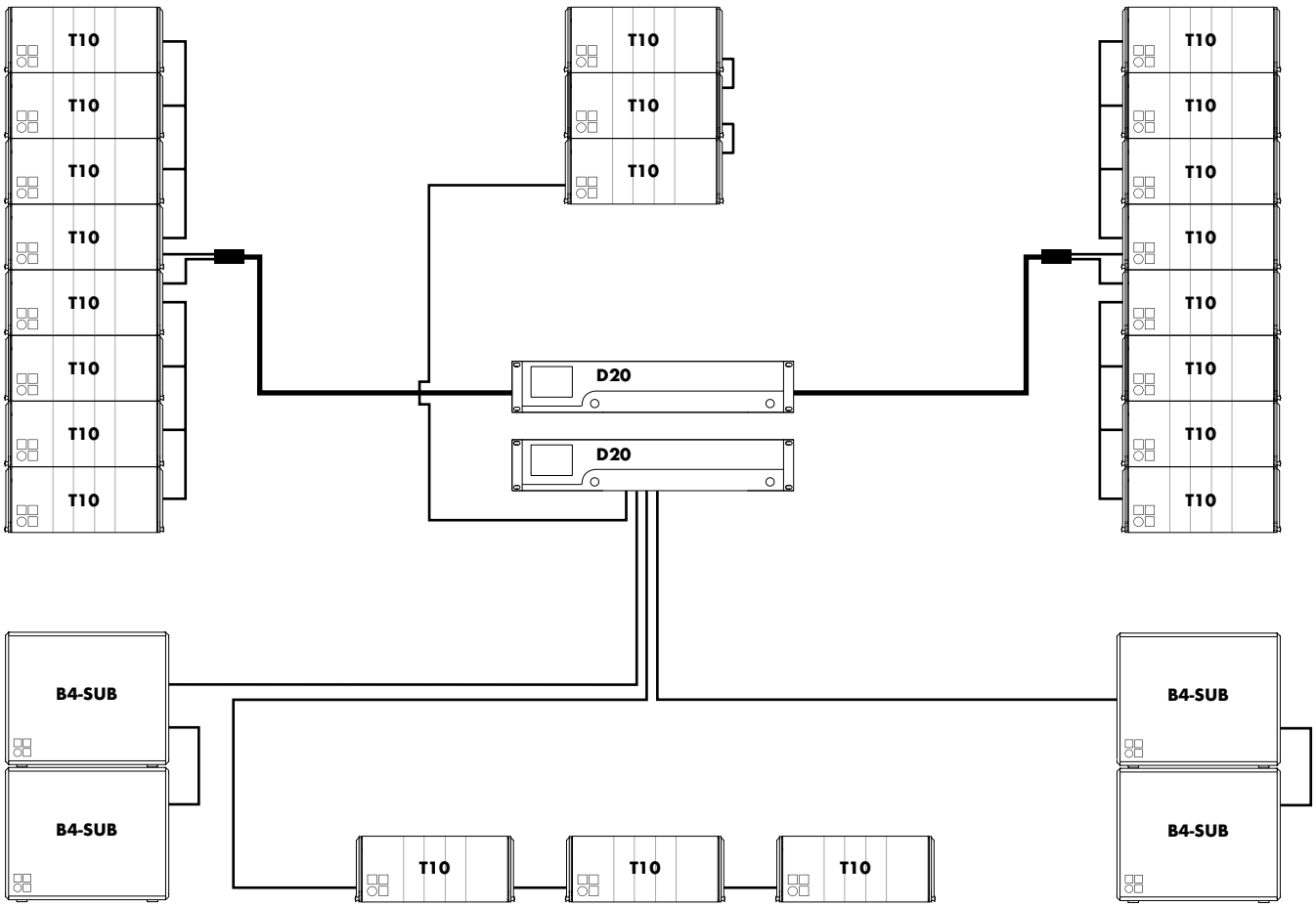
T-系列音箱 L/R 配置：T10 音箱线阵列处理驱动, 采用混合 TOP/SUB 模式以 D20 数字功放驱动 B4-SUB 地面堆叠超低频音箱阵列; 以及 D20 数字功放在双通道模式下驱动 T10 音箱作舞台台口补声和延迟补声

T-系列配置示例



T-系列音箱 L/R 配置：垂直吊挂 T10 音箱线阵列处理以及 D20 数字功放在双通道模式下驱动 B4-SUB 超低频音箱阵列[1]

[1] 配置示例亦适用于Ti-系列固定安装音箱

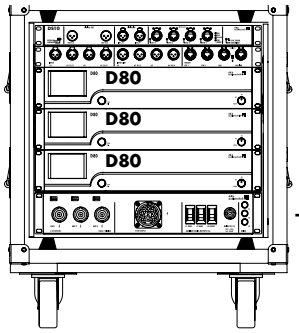


T-系列音箱 L/C/R 配置：垂直吊挂 T10 音箱在线阵列处理; T10 音箱作舞台台口补声; 以及D20 数字功放在双通道模式下驱动B4-SUB 地面堆叠超低频音箱[1]

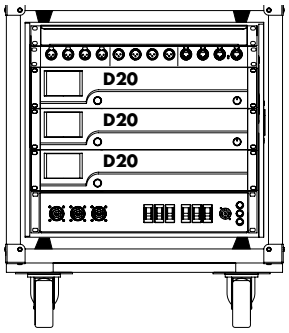
[1] 配置示例亦适用于Ti-系列固定安装音箱

T-系列线缆和适配器 MC8 / MC4

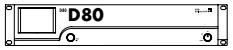
数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动



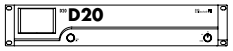
Z5570/Z5571.xxx
3 x D80 流动数字功放机柜



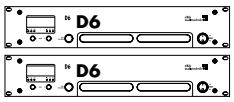
Z5560/Z5561.xxx
3 x D20 流动数字功放机柜



1 x D80 数字功放
输出: NL8



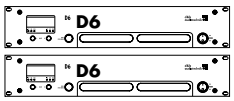
1 x D20 数字功放
输出: NL8



2 x D6 数字功放
输出: NL4



Z5345.001
适配器,
4 X NL4 转 NLT8M 接头



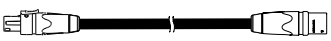
2 x D6 数字功放
输出: NL4



Z2292.001
T-系列转接线,
NL4 数字功放接头



Z2292.002
T-系列转接线,
NLT4 F/M 数字功放接头



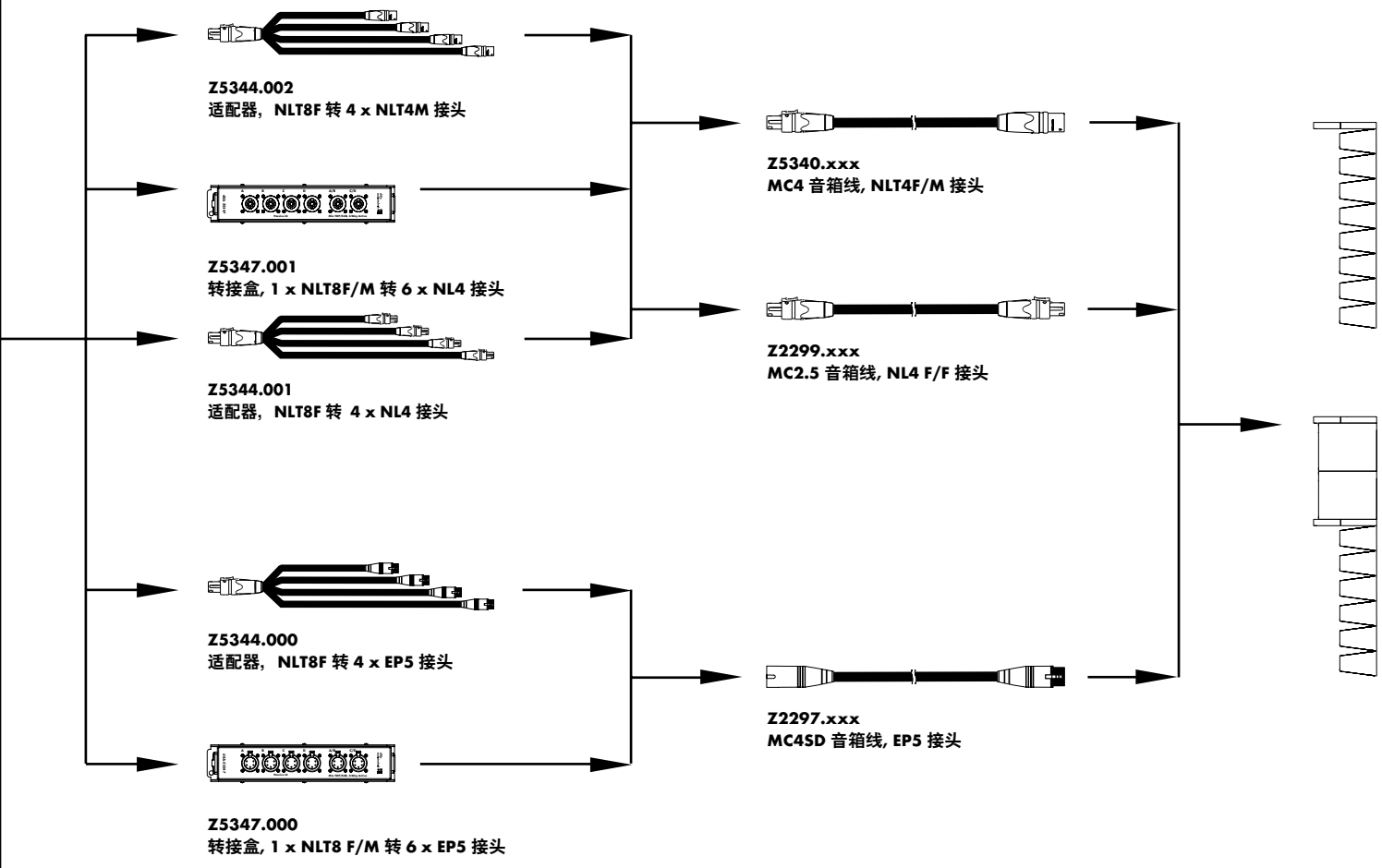
Z5343.xxx
MC8 音箱线 NLT8 F/M接头



Z5340.xxx
MC4 音箱线 NL4 F/M 接头



Z2299.xxx
MC2.5 音箱线 NL4 接头



Z5344.002
适配器，NLT8F 转 4 x NLT4M 接头

Z5347.001
转接盒，1 x NLT8F/M 转 6 x NL4 接头

Z5344.001
适配器，NLT8F 转 4 x NL4 接头

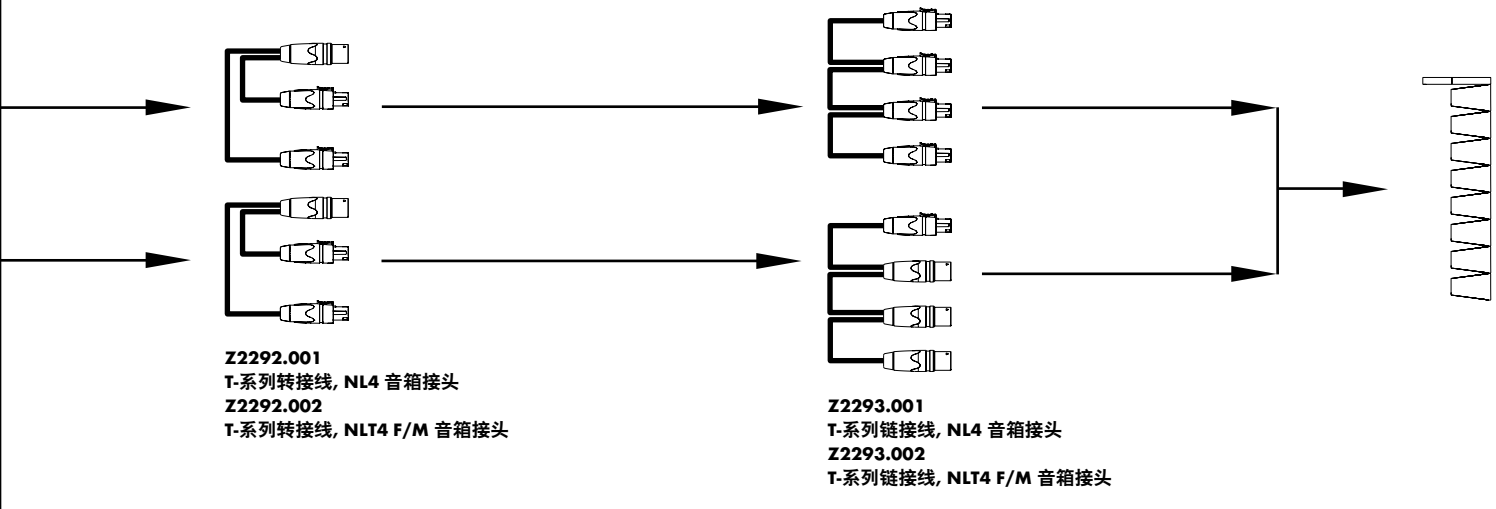
Z5344.000
适配器，NLT8F 转 4 x EP5 接头

Z5347.000
转接盒，1 x NLT8 F/M 转 6 x EP5 接头

Z5340.xxx
MC4 音箱线，NLT4F/M 接头

Z2299.xxx
MC2.5 音箱线，NL4 F/F 接头

Z2297.xxx
MC4SD 音箱线，EP5 接头

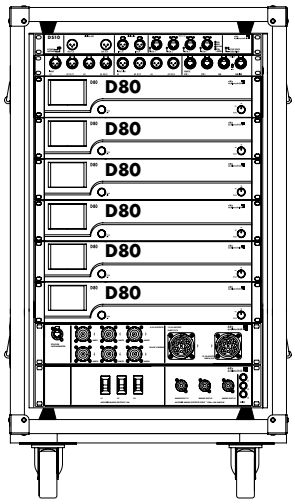


Z2292.001
T-系列转接线，NL4 音箱接头
Z2292.002
T-系列转接线，NLT4 F/M 音箱接头

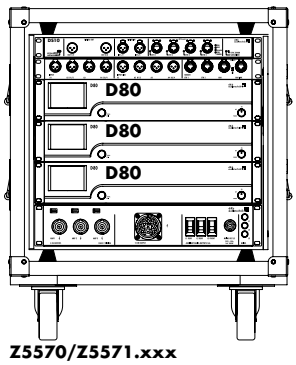
Z2293.001
T-系列链接线，NL4 音箱接头
Z2293.002
T-系列链接线，NLT4 F/M 音箱接头

T-系列线缆和
适配器 MC24 - LKA25 / MC8

数字功放在双通道（Dual Channel）模式下驱动



Z5576
D80 流动数字功放机柜
输出: 2 x LKA25F/6 x NL8 接头



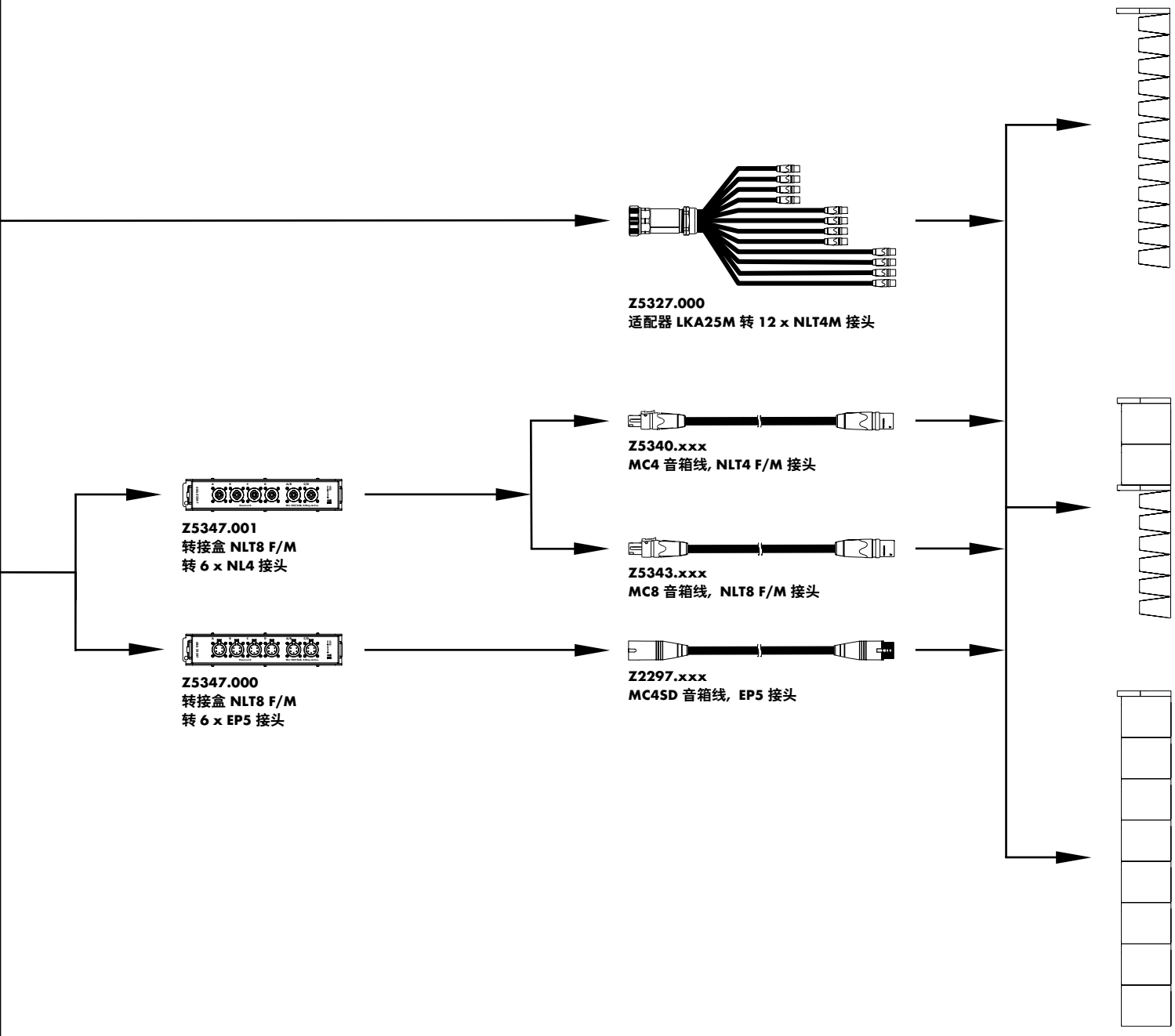
Z5570/Z5571.xxx
流动数字功放机柜
输出: LKA25F/3 x NL8 接头



Z5328.xxx
MC24 音箱线, LKA 25 F/M 接头



Z5343.xxx
MC8 音箱线, NLT8 F/M 接头



Z5327.000
适配器 LKA25M 转 12 x NLT4M 接头

Z5340.xxx
MC4 音箱线, NLT4 F/M 接头

Z5347.001
转接盒 NLT8 F/M
转 6 x NL4 接头

Z5343.xxx
MC8 音箱线，NLT8 F/M 接头

Z5347.000
转接盒 NLT8 F/M
转 6 x EP5 接头

Z2297.xxx
MC4SD 音箱线，EP5 接头

T-系列产品概述

T-系列全频音箱	Z0550.xxx	**T10 全频音箱**
	Z0560.xxx	**T-系列超低频音箱**
	Z0610.xxx	**B4-SUB 超低频音箱**
音箱接插件选项	Zxxxx.000	**EP5** 接插件
	Zxxxx.001	**NL4** 接插件
	Zxxxx.002	**NLT4 F/M** 接插件
Ti-系列定制安装音箱	Z0551.001	**Ti10L 音箱 NL4** 接插件
	Z0552.001	**Ti10P 音箱 NL4** 接插件
	Z0561.001	**Ti 超低频音箱 NL4** 接插件
		气候防护(WR) 选项[1]
		自选颜色 (SC) 选项[2]
航空箱	E7451.000	**流动航空箱, 可装 4 x T10**
	E7452.000	**流动航空箱, 可装 2 x T10**
	E7453.000	**流动航空箱, 可装 2 x T-SUB**
	E7455.000	**流动航空箱, 可装 2 x T-系列吊挂架**
保护盖	E7922.000	**B4-SUB 木制保护盖**
配件	Z5370.000	**T-系列线阵列吊挂架**[3]
	Z5374.000	**Ti-系列线阵列小型吊挂架**[3]
	Z5371.000	**T-系列U形安装支架**[3]
	Z5372.000	**T-系列水平安装支架**[3]
	Z5373.000	**T-系列组合安装架, 可安装 3 x T10/Ti10L**[3]
	Z5354.000	**E8/E12 用吊装适配器**[3]
	Z5355.000	**E8/E12 用吊装适配器连接件**
	Z5010.000	**TV塞杆 (带固定板)**
	Z5015.000	**TV塞杆吊装适配器 02**
	Z5029.000	**M10 TV塞杆**
	Z5009.000	**音箱三脚支架 (带升降摇杆)**
	Z5013.000	**M20 音箱支撑杆 (带升降摇杆)**
	Z5024.000	**音箱支架适配器**
	Z5034.000	**M10 支架适配器**
	Z5012.500	**TV塞杆的管架夹钳**
	Z5147.001	**可旋转角度管架夹钳**
	Z5155.000	**T/Q-系列起重链**
	E6507.000	**U型扣, 可承重1吨/2200磅**
	Z5375.000	**T-系列堆叠安装座板**[3]
遥控网络	Z6118.000	**R60 遥控功放接口 (USB-CAN)**
	Z6124.000	**R70 遥控功放接口 (以太网-CAN)**
	Z6126.000	**R90 遥控触摸屏**

[1] WR 气候防护选项只适用于Ti-音箱定制解决方案, 可根据需要选购
[2] SC 自选颜色选项只适用于Ti-音箱定制解决方案, 可根据需要选购
[3] SC 自选颜色选项可根据需要选购

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	Z2750.xxx	**D20 数字功放**[4]
	Z2770.xxx	**30D 数字功放**[5]
	Z2760.xxx	**10D 数字功放**[5]
	Z2700.xxx	**D6 数字功放**[4]
	Z2710.xxx	**D80 数字功放**[4]
数字功放机柜装配	Z5560.xxx	**3xD20 流动功放机柜**[6]
	Z5561.xxx	**3xD20 流动功放机柜** (包含 DS10)[6]
	Z5330.xxx	**D80 流动功放机柜**[6]
	Z5562.xxx	**D80 流动功放机柜** (包含 DS10)[6]
数字功放机柜	E7480.000	**D20 流动功放机柜 2 RU, 19"** SD 防震安装，手柄
	E7468.000	**D80 流动功放机柜 2 RU, 19"** SD 防震安装，手柄
	E7483.000	**DS100 流动功放机柜 3 RU, 19"** SD 防震安装，手柄
线缆和适配器	Z5339.000	**多通道延长线缆**
	Z5343.xxx	**MC8 音箱线, NLT8F/M 接头**
	Z5345.001	**转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NLT4M**
	Z5344.002	**转接线, 1 x NLT8F 转 4 x NL4**
	Z5344.001	**转接线, 1 x NLT8F 转 4 x EP5**
	Z5344.000	**转接盒, 1 x NLT8F/M 转 6 x NL4**
	Z5347.001	**转接盒, 1 x NLT8F/M 转 6 x NL4**
	Z5347.000	**转接盒, 1 x NLT8F/M 转 6 x EP5**
	Z5340.xxx	**MC4 音箱线, NLT4F/M 接头**
	Z2298.xxx	**MC2.5SD 音箱线, EP5接头**
	Z2293.002	**T-系列链接线, NLT4 F/M 接头**
	Z2293.001	**T-系列链接线, NL4 接头**
	Z2293.000	**T-系列链接线, EP5 接头**
	Z2292.002	**T-系列转接线, NLT4 F/M 接头**
	Z2292.001	**T-系列转接线, NL4 接头**
	Z2292.000	**T-系列转接线, EP5 接头**
	Z5328.xxx	**MC24 音箱线, LKA 25 F/M 接头**
	Z5327.000	**转接线, 1 x LKA25M 转 12x NLT4M**
	Z2299.xxx	**MC2.5 音箱线, NL4 F/F 接头**
	Z5763.000	**WR 5.5M 气候防护线缆 2x2.5mm²** [7]

[4] 完整的流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
[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

D1.407.CN.36 (05/2020) © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

dbaudio.com

d&b audiotechnik®