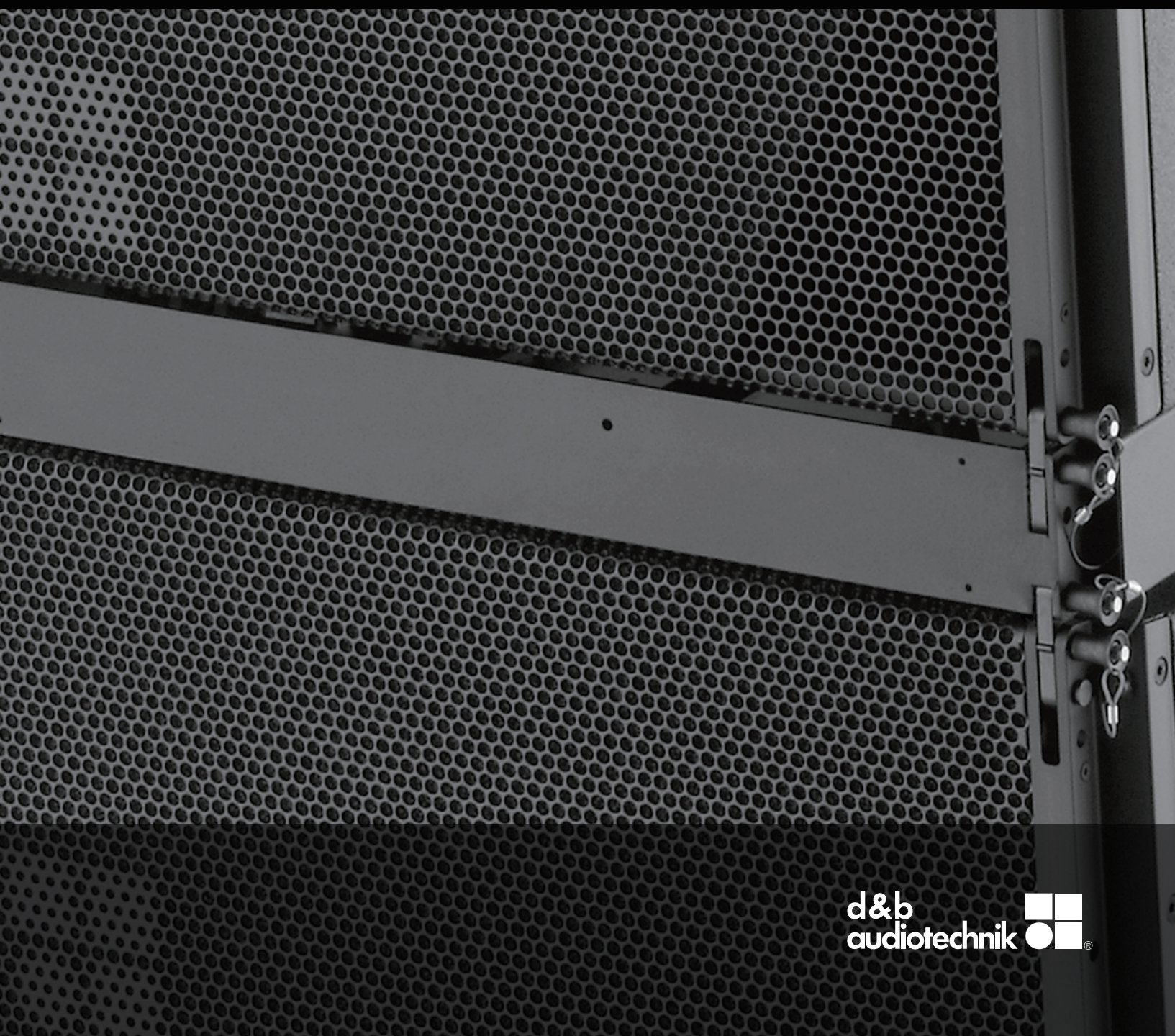


# V

V-系列音箱



d&b  
audiotechnik 



<b>V-系列音箱</b> .....	4
<b>V7P 和 Vi7P 全频音箱</b> .....	6
<b>V10P 和 Vi10P 全频音箱</b> .....	7
<b>V-GSUB 和 Vi-GSUB 超低频音箱</b> .....	8
<b>V7P, V10P 和 V-GSUB 流动配件</b> .....	9
<b>V8 和 Vi8 全频音箱</b> .....	10
<b>V12 和 Vi12 全频音箱</b> .....	11
<b>V 和 Vi 超低频音箱</b> .....	12
<b>Vi 音箱的气候防护及自选颜色选购项</b> .....	13
<b>V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB 固定安装配件</b> .....	14
<b>V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB 固定安装示例</b> .....	15
<b>V8, V12 和 V-SUB 吊挂系统</b> .....	16
<b>V8, V12 和 V-SUB 吊挂示例</b> .....	17
<b>Vi8, Vi12 和 Vi-SUB 吊挂配件和示例</b> .....	18
<b>V8, V12 和 V-系列吊挂架航空箱和装载架</b> .....	19
<b>d&amp;b 数字功放</b> .....	20
<b>连接 d&amp;b 功放的设置方法</b> .....	22
<b>V-系列音箱的频率响应</b> .....	23

# V-系列音箱

**V7P** 和 **Vi7P** 无源三分频点声源音箱具有 75° x 40° (h x v) 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" 钹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。



V7P, V10P 音箱



Vi7P, Vi10P 音箱

**V-GSUB** 和 **Vi-GSUB** 均是有源心型超低频音箱，只占功放的一个通道。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。



V-GSUB



Vi-GSUB

**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。它们采用无源三分频设计，内置两只 10" 钹磁钢低频单元，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)，还有无源分频网络。**V12/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。



V8, V12 音箱



Vi8, Vi12 音箱

**V** 和 **Vi-SUB** 属于紧凑型且高性能的心型超低频音箱，由功放的单通道驱动。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 和 Vi-SUB 内置的两只长冲程钹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。



V 超低频音箱



Vi 超低频音箱

所有 V 类音箱的箱体表面都是采用抗撞且露天防护漆 (Polyurea Cabinet Protection)，作为流动系统使用时能起到保护作用，避免因碰撞或户外环境多变的情况下对音箱产生不利影响。Vi 音箱箱体表面采用抗撞漆；气候防护 (WR) 和自选颜色 (SC) 两种版本可选。此外，V-系列音箱可以选择运输方案。

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功放和音箱。在服务功能界面中可进行功放的固件升级。

d&b 功放专为 d&b 音箱量身定制，是 d&b 音响系统的“心脏”。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** 功放即可流动使用，也可固定安装，能够满足那些需要最大声压级的应用场所。**30D** 四通道功放主要用于固定安装场所，适合那些需要中高声压级的场所。这些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，延时功能最长达 10 秒。

**DS10** 音频网络桥接器能够在 Dante 音频传输协议和 d&b 功放之间建立连接，提供 16 路 AES3 输出和 Dante 网络音频接口。



D80 功放



30D 功放



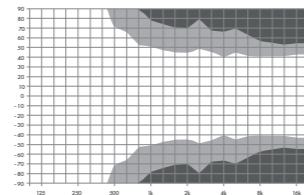
DS10 音频网络桥接器

# V7P 和 Vi7P 全频音箱

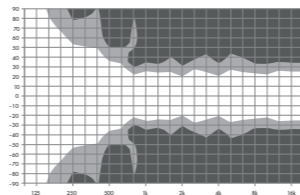
## V7P 及 Vi7P 全频音箱

V7P 和 Vi7P 是无源三分频音箱，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。

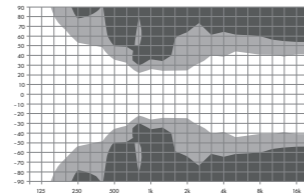
高性能的点声源音箱其应用方案更加广泛灵活，既可作为独立全频音箱使用，亦可跟 V-系列其它成员组合使用。既可地面堆叠，亦可吊挂安装。其高频号角可旋转 90° 至水平方向。音箱箱体采用海洋胶合板材料，V7P 箱体采用了抗撞且露天防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)，而固定安装版 Vi7P 的箱体采用抗撞漆。音箱正面装了坚固的金属防护网罩。V7P 音箱箱体带一对 M10 螺纹孔，用于安装 d&b 吊挂件。



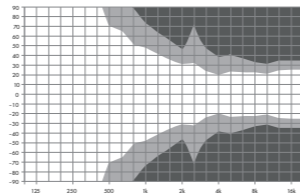
V7P 和 Vi7P 音箱水平覆盖特性<sup>2</sup>



V7P 和 Vi7P 音箱垂直覆盖特性<sup>2</sup>



V7P 和 Vi7P 音箱旋转号角后的水平覆盖特性<sup>2</sup>



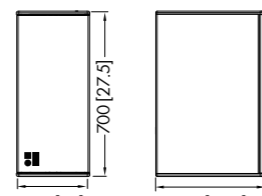
V7P 和 Vi7P 音箱旋转号角后的垂直覆盖特性<sup>2</sup>

## 系统数据

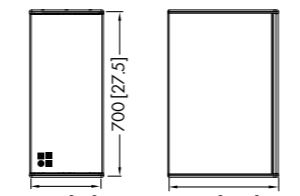
频率响应 (-5 dB 标准)	59 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场) <sup>1</sup>	
D12/30D/D20 功放驱动	137 dB
D80 功放驱动	140 dB
输入电平 (100dB SPL/1m)	-17 dBu

## 音箱数据

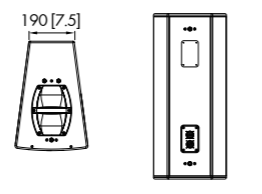
额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 ms)	500/2000 W
标称覆盖角 (h x v)	75° x 40°
部件	2 x 10" 钕磁铁单元
	1 x 8" 钕磁铁单元
	1 x 1.4" 喉口压缩单元
	无源分频网络
V7P 接插件	2 x NLT4 F/M
	可选 2 x NL4 或 2 x EP5
Vi7P 接插件	2 x NL4 和螺丝接线盒
V7P/Vi7P 重量	33 公斤 (75 磅)



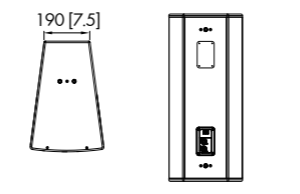
V7P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



Vi7P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



V7P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



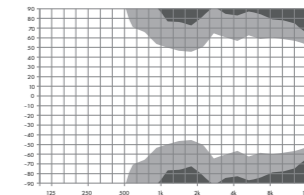
Vi7P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)

# V10P 和 Vi10P 全频音箱

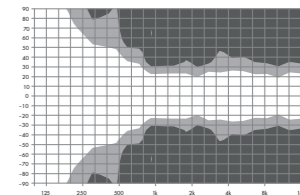
## V10P 及 Vi10P 全频音箱

V10P 和 Vi10P 是无源三分频音箱，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。

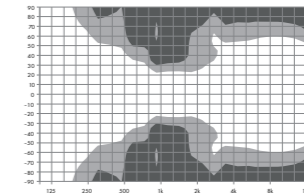
先进的低频反射式和倒相孔设计提供低频波段的扩展输出。这些高性能的点声源音箱应用方式灵活，既可作为独立全频音箱使用，亦可跟 V-系列的其它成员组合使用，既可地面堆叠，亦可吊挂安装。其高频号角可旋转 90° 至水平方向。音箱箱体采用了海洋胶合板材料，V10P 箱体表面采用了抗撞且露天防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)，而固定安装版 Vi10P 则采用的是抗撞漆。音箱箱体正面装了坚固的金属防护网罩。V10P 箱体带一对 M10 螺纹孔，可以安装 d&b 吊挂件。



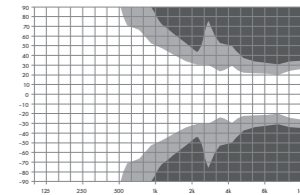
V10P 和 Vi10P 音箱水平覆盖特性<sup>2</sup>



V10P 和 Vi10P 音箱垂直覆盖特性<sup>2</sup>



V10P 和 Vi10P 音箱旋转号角后的水平覆盖特性<sup>2</sup>



V10P 和 Vi10P 音箱旋转号角后的垂直覆盖特性<sup>2</sup>

## 系统数据

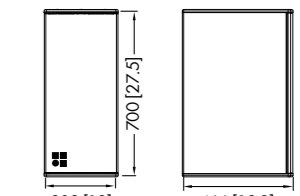
频率响应 (-5 dB 标准)	59 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场) <sup>1</sup>	
D12/30D/D20 功放驱动	136 dB
D80 功放驱动	139 dB
输入电平 (100dB SPL/1m)	-17 dBu

## 音箱数据

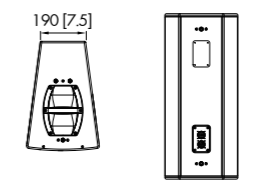
额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 ms)	500/2000 W
标称覆盖角 (h x v)	110° x 40°
部件	2 x 10" 钕磁铁单元
	1 x 8" 钕磁铁单元
	1 x 1.4" 喉口压缩单元
	无源分频网络
V10P 接插件	2 x NLT4 F/M
	可选 2 x NL4 或 2 x EP5
Vi10P 接插件	2 x NL4 和螺丝接线盒
V10P/Vi10P 重量	33 公斤 (75 磅)



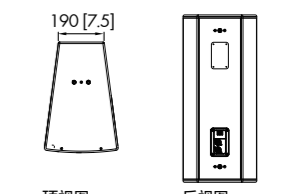
V10P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



Vi10P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



V10P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



Vi10P 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)

<sup>1</sup> 宽频带测量，粉红噪声，峰值系数（振幅与有效值之比）为 4，峰值测量，线性计权。  
<sup>2</sup> 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。

<sup>1</sup> 宽频带测量，粉红噪声，峰值系数（振幅与有效值之比）为 4，峰值测量，线性计权。  
<sup>2</sup> 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 和 Vi-GSUB 超低频音箱

# V7P, V10P 和 V-GSUB 流动配件

## V-GSUB 和 Vi-GSUB 超低频音箱

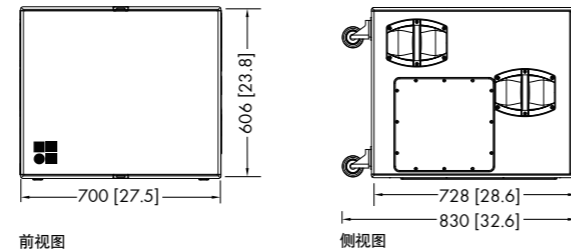
V-GSUB 和 Vi-GSUB 是两款有源高性能的心型超低频音箱，由功放的单通道驱动。它们只限于地面堆叠的应用，和 V-SUB/Vi-SUB 超低频音箱具有相同的声学及外观设计，配备集成的吊挂装置。Vi-GSUB 是 V-GSUB 的固定安装版本。音箱内置两只长冲程钕磁钢单元，一只低频反射式设计的 18" 驱动单元朝前方辐射，一只两腔体带通设计的 12" 驱动单元朝后方辐射。这种分布结构所形成的心型指向特性可以避免音箱背面产生多余的声能，减少低频区激发混响声场，并提供最准确的低频再现能力。箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且气候防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)。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 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 音箱的顶板，用于安装垫条，堆叠使用时防止箱体移动。V-GSUB 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)<sup>1</sup> .....  
 D12/30D/D20 功放驱动 ..... 133 dB  
 D80 功放驱动 ..... 137 dB

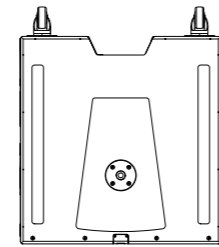
## 音箱数据

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

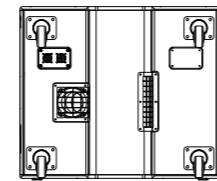


前视图

侧视图

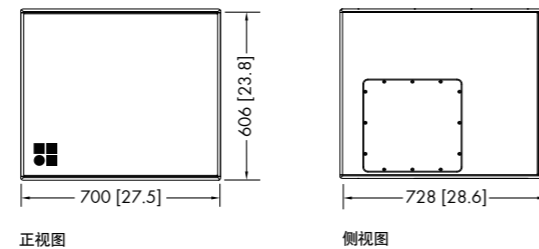


顶视图



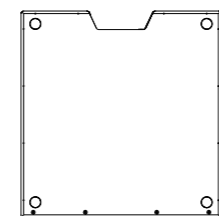
后视图

V-GSUB 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)

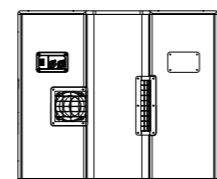


正视图

侧视图

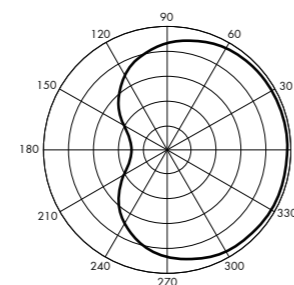


顶视图



后视图

Vi-GSUB 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)

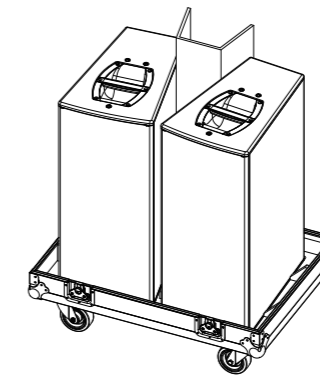


心型指向图

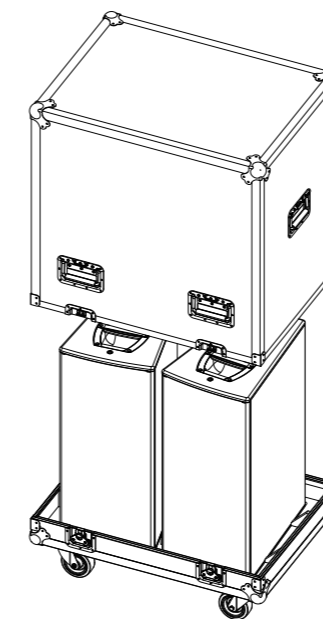
<sup>1</sup> 宽频带测量, 粉红噪声, 峰值系数 (振幅与有效值之比) 为 4, 峰值测量, 线性计权。



**E7466**  
 流动航空箱 2 x V7P/V10P  
 尺寸 (H x W x D):  
 970 x 800 x 600 毫米  
 38.2 x 31.5 x 23.6 英寸  
 净重: 43 公斤 (94.8 磅)



**E7926**  
 V-GSUB 运输保护盖



# V8 和 Vi8 全频音箱

## V8 及 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。它们均是无源三分频设计，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°。每串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。

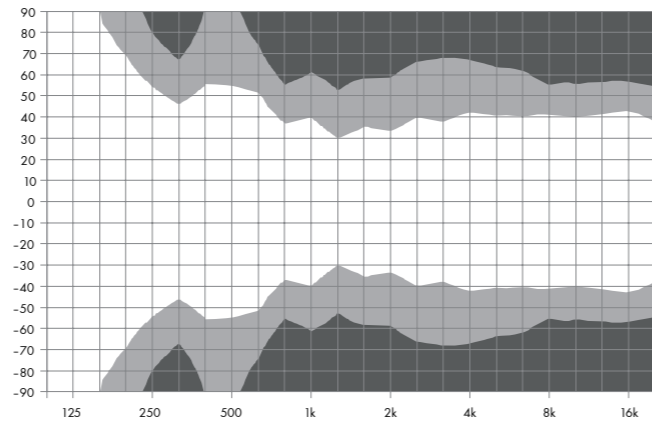
音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且气候防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V8 音箱的每一侧面板均设一个嵌入式把手，另外 V8 和 Vi8 后方底部均带一对凹槽把手。

### 系统数据

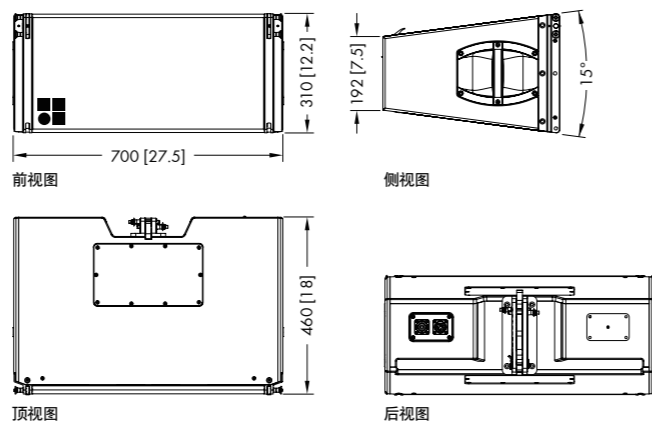
频率响应 (-5 dB 标准)	67 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)	139 dB
D12/30D/D20 功放驱动	139 dB
D80 功放驱动	142 dB

### 音箱数据

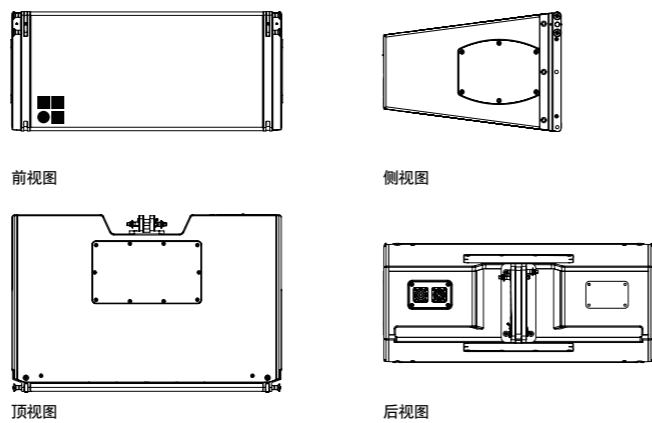
额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 ms)	500/2000 W
标称覆盖角 (水平)	80°
倾斜角度设置	0° - 14°
	1° 增量
部件	2 x 10" 单元
	1 x 8" 单元
	2 x 1.4" 喉口压缩单元
	无源分频网络
V8 接插件	2 x NLT4 F/M
	可选 2 x NL4 或 2 x EP5
Vi8 接插件	2 x NL4
重量	34 公斤 (75 磅)



V8 和 Vi8 音箱水平覆盖特性<sup>2</sup>



V8 箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)



Vi8 箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)

注：  
1 宽带测量，粉红噪声，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 和 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。它们采用无源三分频设计，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；这样可以出色的 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°。每串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。

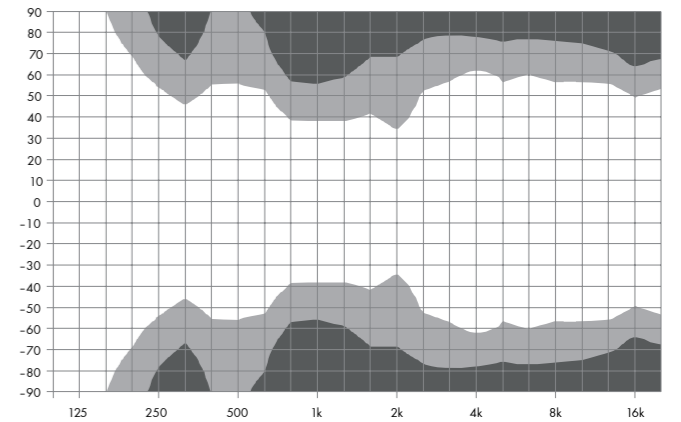
音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且露天防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V12 音箱的每一侧面板均设一个嵌入式把手，另外 V12 和 Vi12 后方底部均带一对凹槽把手。

### 系统数据

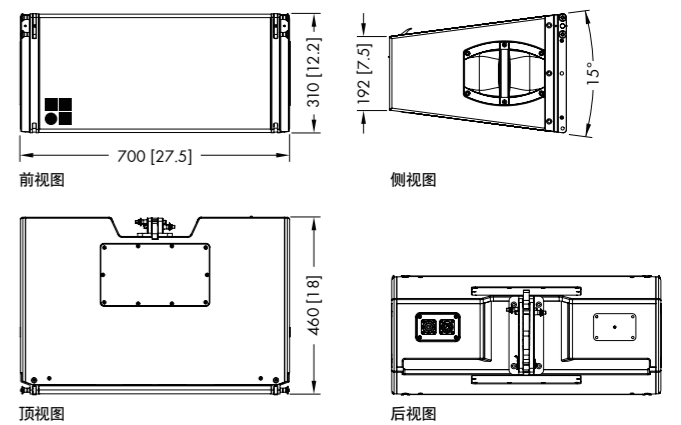
频率响应 (-5 dB 标准)	67 Hz - 18 kHz
频率响应 (-5 dB CUT 模式)	100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m, 自由声场)	139 dB
D12/30D/D20 功放驱动	139 dB
D80 功放驱动	142 dB

### 音箱数据

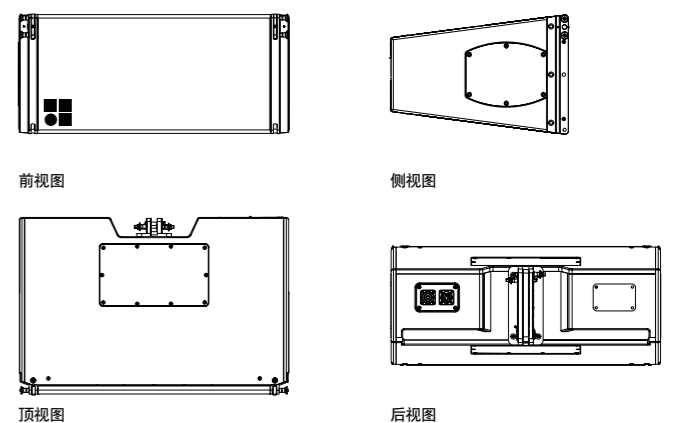
额定阻抗	8 欧姆
额定功率 (有效值/峰值 10 ms)	500/2000 W
标称覆盖角 (水平)	120°
倾斜角度设置	0° - 14°
	1° 增量
部件	2 x 10" 单元
	1 x 8" 单元
	2 x 1.4" 喉口压缩单元
	无源分频网络
V12 接插件	2 x NLT4 F/M
	可选 2 x NL4 或 2 x EP5
Vi12 接插件	2 x NL4
重量	34 公斤 (75 磅)



V12 和 Vi12 音箱水平覆盖特性<sup>2</sup>



V12 箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)



Vi12 箱体尺寸，单位为毫米 (英寸)

注：  
1 宽带测量，粉红噪声，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 和 Vi 超低频音箱

# Vi 音箱的气候防护及自选颜色选购项

## V 和 Vi 超低频音箱

V-SUB 和 Vi-SUB 是有源驱动且高性能的心型指向超低频音箱，由功放的单通道进行驱动。V-SUB 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 音箱具备相同的声学及外观设计。Vi-SUB 是 V-SUB 超低频音箱的固定安装版本。它们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。这种结构所形成的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。

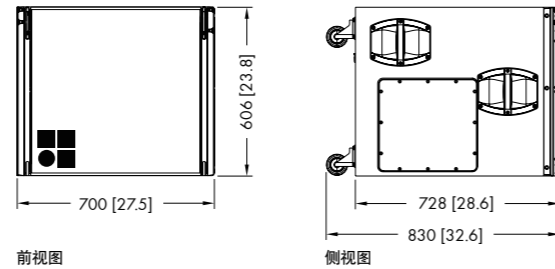
音箱箱体采用海洋胶合板材料，表面喷涂抗撞且露天防护漆 PCP (Polyurea Cabinet Protection)。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，内衬声学透射泡沫。V-SUB 音箱的每一侧面板均设一对把手，箱体的顶部带一个 M20 支架插槽，用于安装音箱支架。

## 系统数据

频率响应 (-5 dB 标准) ..... 37 Hz - 120 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)<sup>1</sup> .....  
 D12/30D/D20 功放驱动 ..... 133 dB  
 D80 功放驱动 ..... 137 dB

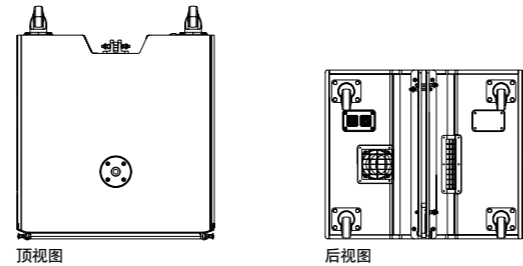
## 音箱数据

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



前视图

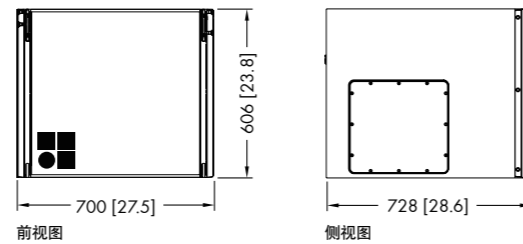
侧视图



顶视图

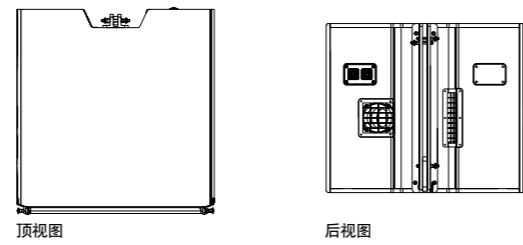
后视图

V-SUB 箱体尺寸, 单位为毫米 (英寸)



前视图

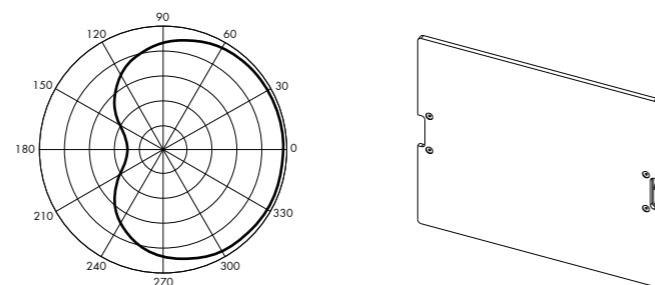
侧视图



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 木制保护盖

Vi 版本音箱的箱体和相应的吊挂件也可具有气候防护及自选颜色的选购。这两种选购项能一起结合使用。

## 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工作，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。Vi 音箱的气候防护选购项中还提供匹配的电缆。电缆类型有：标准的 5.5 m (18 英尺) 长的 H-07-RN-F 2 x 2.5 mm<sup>2</sup>/AWG 13，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。

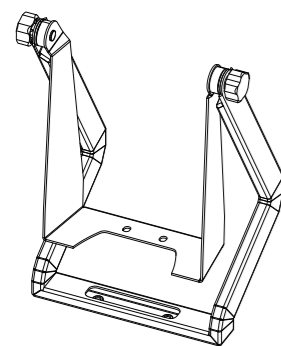
<sup>1</sup> SPL峰值, 粉红噪声, 峰值系数 (振幅与有效值之比) 为 4

# V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB 固定安装配件

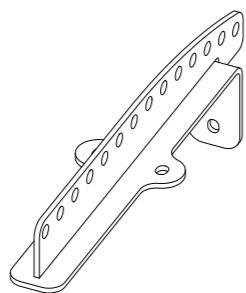
# V7P/Vi7P, V10P/Vi10P 和 V-GSUB/Vi-GSUB 固定安装示例

## 安全许可

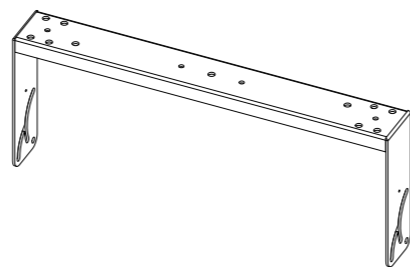
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款 (原名 BGV C1) 之规定, 为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



**Z5383**  
VP 安装支架



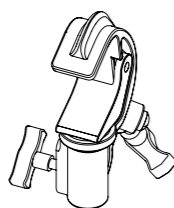
**Z5384**  
VP 吊挂适配器



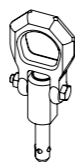
**Z5388**  
VP 水平支架



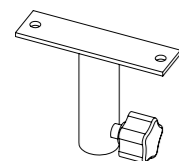
**Z5550**  
M20 立杆适配器



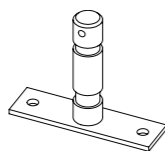
**Z5012**  
支杆构架



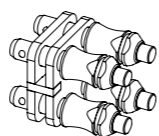
**Z5049**  
吊挂栓 8mm



**Z5024**  
音箱立杆适配器



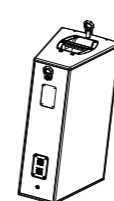
**Z5010**  
TV 含支杆的托板



**Z5551**  
VP 吊挂适配连接器



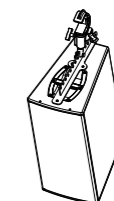
使用  
**Z5383 VP 安装支架**  
**Z5010 TV 含支杆的托板**  
**Z5012 支杆构架**  
安装 V7P/V10P 音箱



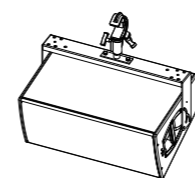
使用  
**Z5012 吊挂栓 8 毫米**  
安装 V7P/V10P 音箱



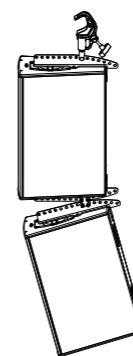
使用  
**Z5383 VP 固定安装支架**  
**Z5010 TV 含支杆的托板**  
**Z5024 音箱立杆适配器**  
安装 V7P/V10P 音箱



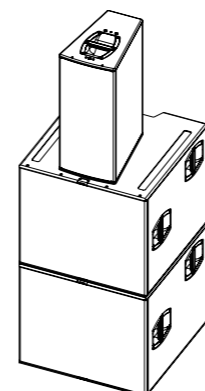
使用  
**Z5384 VP 吊挂适配器**  
**Z5015 TV 吊挂件链接适配器 02**  
**Z5012 支杆构架**  
安装 V7P/V10P 音箱



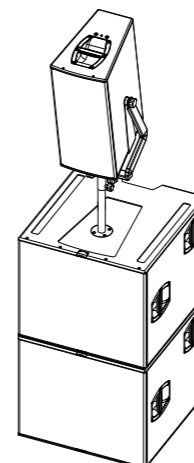
使用  
**Z5388 VP 水平支架**  
**Z5010 TV 含支杆的托板**  
**Z5012 支杆构架**  
安装 V7P/V10P 音箱



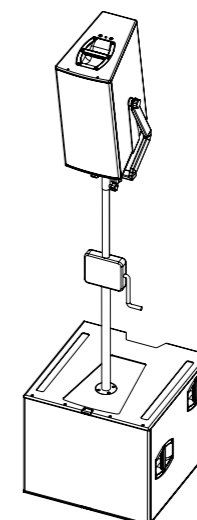
使用  
**Z5384 VP 吊挂适配器**  
**Z5015 TV 吊挂件链接适配器 02**  
**Z5012 支杆构架**  
**Z5551 VP 吊挂适配连接器**  
安装 V7P/V10P 音箱



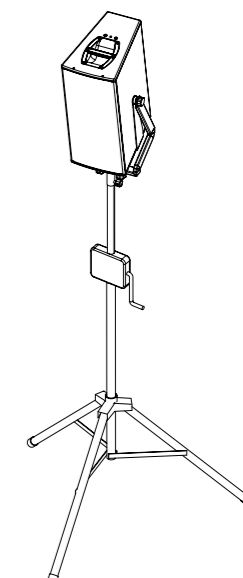
V7P/V10P 搭配 V-GSUB



V7P/V10P 搭配  
Z5550 M20 立杆适配器



使用  
**Z5383 VP 固定安装支架**  
**Z5010 TV 含支杆的托板**  
**Z5024 音箱立杆适配器**  
**Z5013 可调升降的 M20 音箱撑杆**  
安装 V7P/V10P 音箱



使用  
**Z5383 VP 固定安装支架**  
**Z5010 TV 含支杆的托板**  
**Z5024 音箱立杆适配器**  
**Z5009 可调升降的音箱撑杆**  
安装 V7P/V10P 音箱



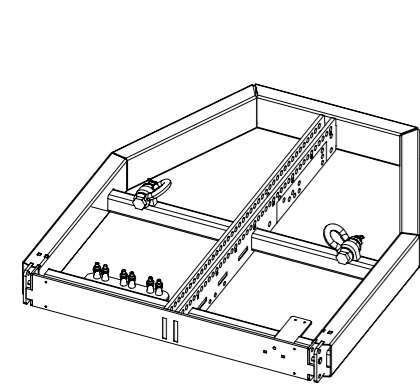
# V8, V12 和 V-SUB 吊挂系统

# V8, V12 和 V-SUB 吊挂示例

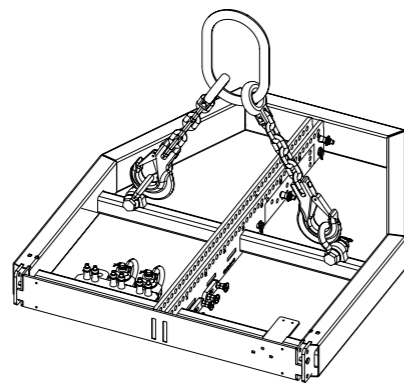
## 安全许可

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。

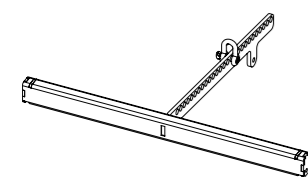
以下系统吊挂示例仅供参考。欲了解更多详细信息, 请参阅“TI 385 d&b 线阵列系统设计”以及“V-系列吊装使用手册”, 这些均可从网站 [www.dbaudio.com](http://www.dbaudio.com) 下载。



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



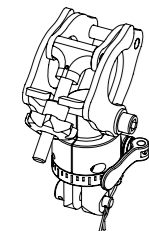
**Z5380**  
V-系列吊挂架  
可搭配使用  
1 x 5382 V-系列安全起重链  
2 x V-系列吊挂适配器  
1 x V-系列可旋转固定夹的吊挂适配器  
2 x 前置链



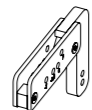
**Z5385**  
V-系列吊挂适配器  
搭配 1 吨负荷卸扣  
最多可吊装 4 只 V8/V12 音箱



**Z5382**  
V-系列安全起重链



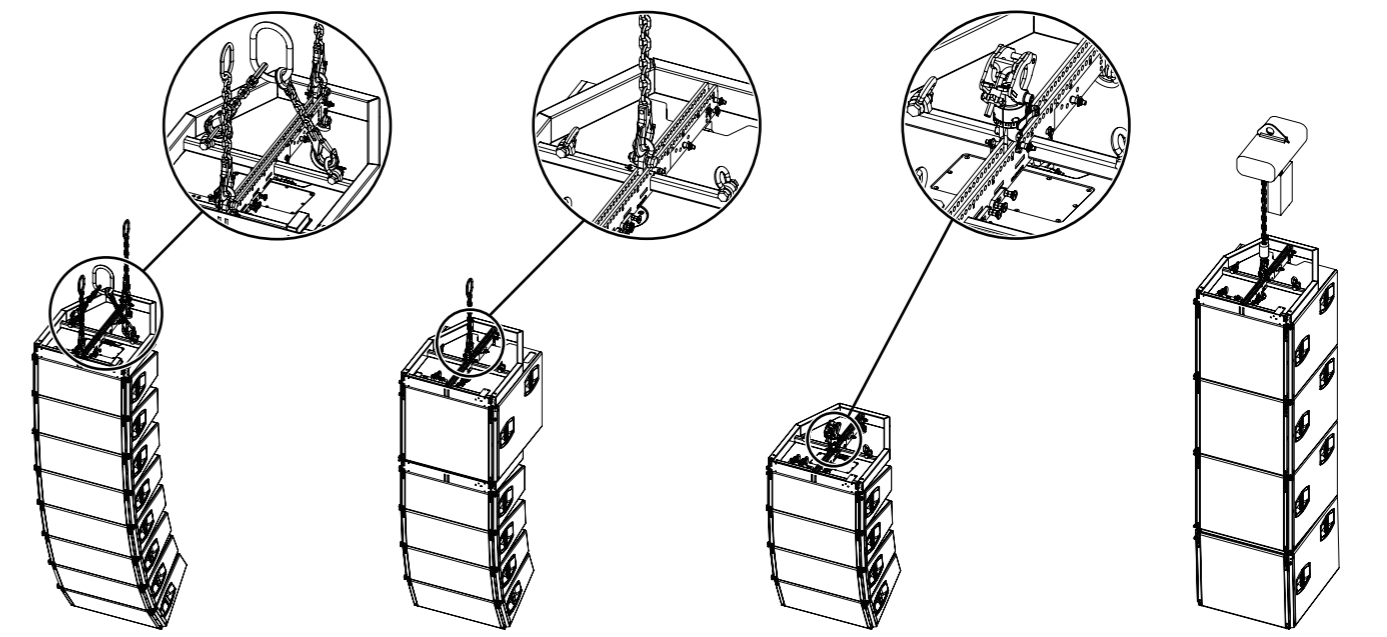
**Z5147**  
可旋转固定夹  
最大承重: 500 千克 (1100 磅)  
适用于直径达 51 毫米/2" 的管架



**Z5386**  
V-系列堆叠适配器



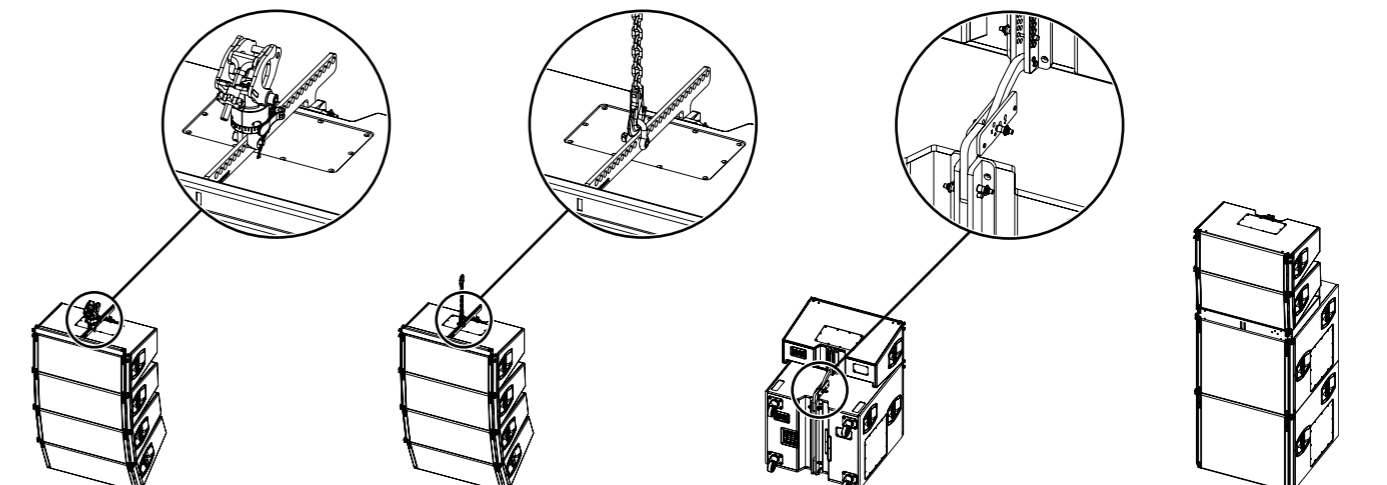
**Z5381**  
V-系列起重链



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-系列混合阵列**

使用  
**Z5380 V-系列吊挂架**  
安装 **V-SUB 低频阵列音箱**



使用  
**Z5385 V-系列吊挂适配器**  
**Z5147 可旋转固定夹**  
安装 **V8/V12 线阵列音箱**

使用  
**Z5385 V-系列吊挂适配器**  
**E6507 1 吨负荷卸扣**  
安装 **V8/V12 线阵列音箱**

使用  
**Z5386 V-系列堆叠适配器**  
地面堆叠 **V-系列音箱**

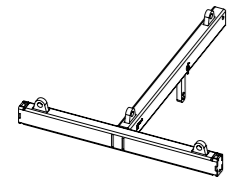
使用  
**Z5380 V-系列吊挂架**  
地面堆叠 **V-系列音箱**

# Vi8, Vi12 和 Vi-SUB 吊挂配件和示例

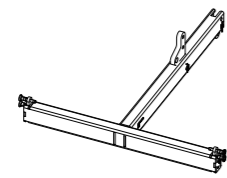
# V8, V12 和 V-系列吊挂架航空箱和装载架

## 安全许可

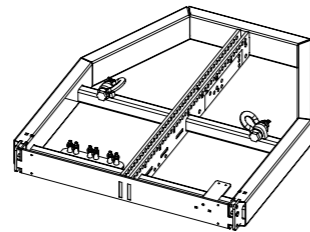
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款 (原名 BGV C1) 之规定, 为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



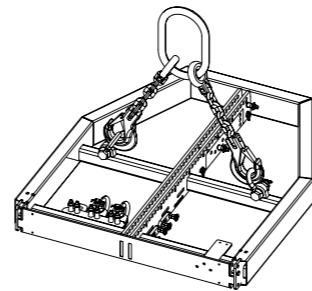
**Z5387.000**  
Vi-系列安装支架顶部  
最多可吊装 4 只 Vi8/Vi12 音箱  
136 千克 (400 磅)



**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 超低频音箱



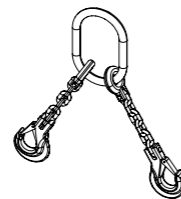
**Z5380**  
V-系列吊挂架  
可搭配使用  
1 x 5382 V-系列安全起重链  
2 x V-系列吊挂适配器  
1 x V-系列可旋转固定夹的吊挂适配器  
2 x 前置链



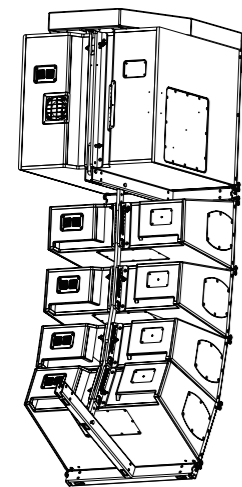
**E6507**  
1吨卸扣



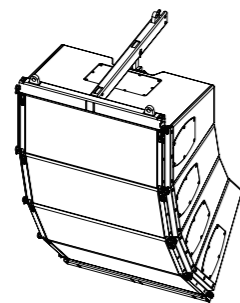
**Z5381**  
V-系列起重链



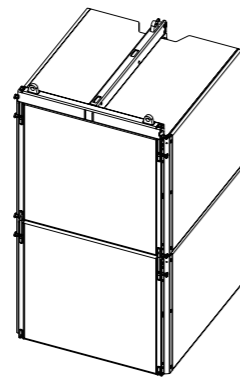
**Z5382**  
V-安全起重链



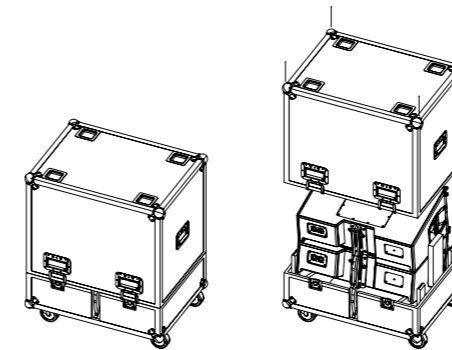
使用  
**Z5380**  
V-系列吊挂架  
**Z5387.001**  
Vi-系列安装支架底部 (2块)  
安装 Vi-系列线阵列音箱



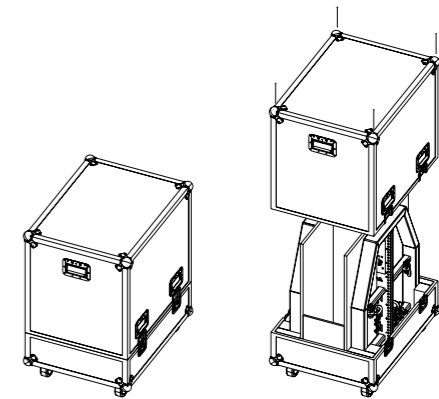
使用  
**Z5387.000**  
Vi-系列安装支架顶部  
安装 Vi8/Vi12 线阵列音箱



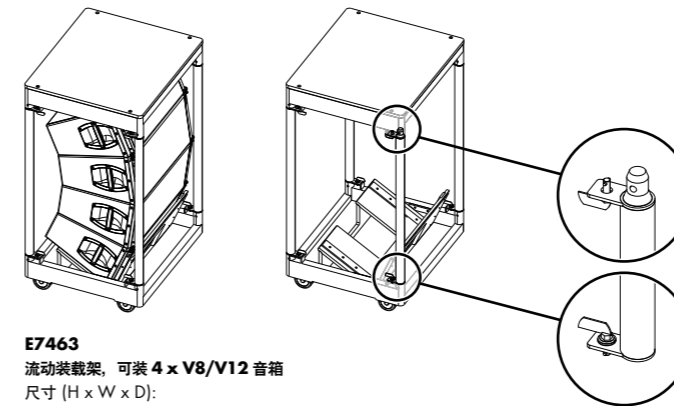
使用  
**Z5387.000**  
Vi-系列安装支架顶部  
安装 Vi-SUB 低频阵列音箱



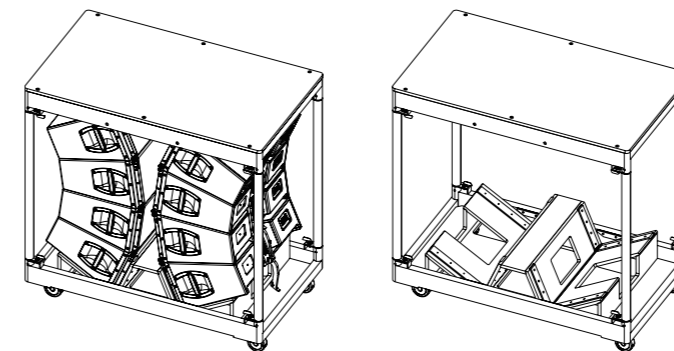
**E7462**  
流动航空箱, 可装 2 x V8/V12 音箱  
尺寸 (H x W x D):  
900 x 800 x 600 毫米  
35.4 x 31.5 x 23.6 英寸  
净重: 40 千克 (88 磅)



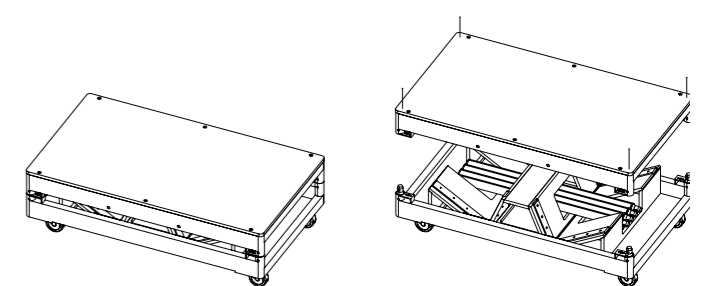
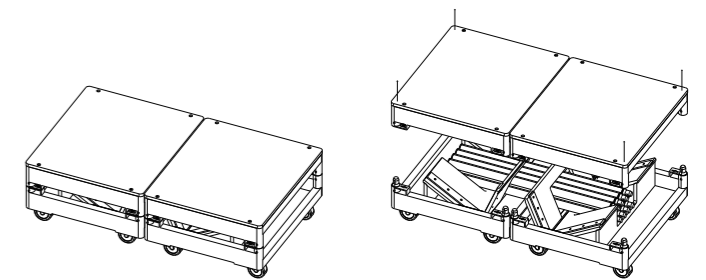
**E7465**  
流动航空箱, 可装 2 x V-系列吊挂架  
尺寸 (H x W x D):  
970 x 800 x 600 毫米  
38.2 x 31.5 x 23.6 英寸  
净重: 52 千克 (120 磅)



**E7463**  
流动装载架, 可装 4 x V8/V12 音箱  
尺寸 (H x W x D):  
1420 x 700 x 800 毫米  
56 x 27.5 x 31.5 英寸  
总重量: 190 千克 (420 磅)  
顶部最大承重: 100 千克 (220 磅)



**E7464**  
流动装载架, 可装 8 x V8/V12 音箱  
尺寸 (H x W x D):  
1420 x 1400 x 800 毫米  
56 x 55 x 31.5 英寸  
总重量: 360 千克 (800 磅)  
顶部最大承重: 200 千克 (440 磅)



# d&b 数字功放

d&b 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。

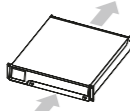
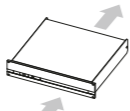
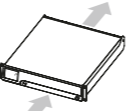
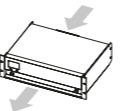
每个扬声器配置包含综合的系统压限保护、均衡和分频设置，经过优化设计以达到最佳的音频性能。d&b 功放能为不同的音箱模式设置提供不同的输出配置。双通道模式用于驱动无源系统，Mix TOP/SUB（全频/低频混合）模式下，一个输出接口驱

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扬声器的主动两分频模式。

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（心形低音阵列）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 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 模式是衰减扬声器高频，模仿远场收听的效果。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 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。了解更多详细信息，敬请参阅 d&b 功放与软件小册子，网站 [www.dbaudio.com](http://www.dbaudio.com) 上可供下载。

## d&b 功放对比

	<b>D80</b>	<b>30D</b>	<b>D20</b>	<b>D12</b>
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	编码器/LC 显示器
输出通道	4	4	4	2
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	2 x 数字 或 2 x 模拟
延迟	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 x 16-波段	2 x 16-波段	2 x 16-波段	4-波段
延时	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	340 毫秒/116.9 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	2 x 800 W, 8 欧姆 2 x 1600 W, 4 欧姆
输出路由	双通道, 混合 TOP/SUB 主动两分频	双通道, 混合 TOP/SUB 主动两分频	双通道, 混合 TOP/SUB 主动两分频	双通道, 混合 TOP/SUB 主动两分频
输出连接器	NL4/EP5 合并成 NL8	凤凰接线端子 (Phoenix Euroblock)	NL4 合并成 NL8	NL4/EP5/NL8
通用输入输出 (GPIO) 接口, 5 端口	No	凤凰接线端子 (Phoenix Euroblock)	No	No
电缆补偿	负载匹配 (LoadMatch)	负载匹配 (LoadMatch)	负载匹配 (LoadMatch)	传感驱动 (SenseDrive)
电源	自动检测开关式电源 开关电源带 PFC 技术	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	自动检测开关式电源 电源供压
电源电压	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	115/230 V 或 100/200 V, 50 - 60 Hz
重量(kg/lb)	19/42	10.6 / 23.4	10.8/23.8	13/28.7
尺寸	2 RU x 19" x 530 mm	2 RU x 19" x 435 mm	2 RU x 19" x 460 mm	3 RU x 19" x 353 mm
远程	经以太网接入 OCA/CAN	经以太网接入 OCA/CAN	经以太网接入 OCA/CAN	CAN
风口				

# 连接 d&b 功放的设置方法

## 功放控制设置

### Arc 和 Line 模式

当线性阵列扬声器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。

### 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 V-系列或 J-系列的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 模式下有两个设置可选用: HFC1 是用于音箱覆盖距离大于 30 米 (100 英尺)，HFC2 用于音箱的覆盖距离大于 60 米 (200 英尺)。HFC 可让推动该阵列系统的所有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) 功能是用来平衡线阵列中箱体之间所产生的耦合效应。CPL 从 2kHz 开始逐步衰减，当低于 100Hz 时获得最大的衰减。当耦合反应随着线阵列的音箱数量增加而随之扩大，CPL 功能以 dB 为单位在 -9 至 0 之间来设定其衰减，以获得一个平衡的频率响应。

### 100Hz 模式

如果选用 100Hz 模式，系统工作频率上限会下降至 100 Hz。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功放

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
<b>D80</b>	x	x	x	x	x	x

## 固定安装系统推荐使用的功放

	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
	x	x	x	x	x	x
<b>30D</b>	x	x	x	x	x	x

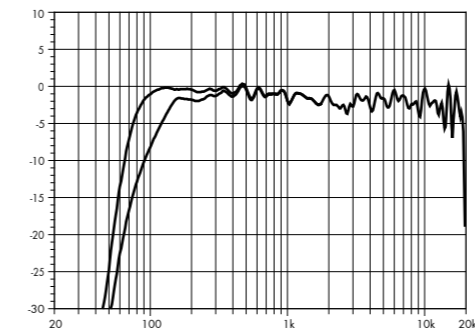
## 功放每通道最多可驱动的音箱数量

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

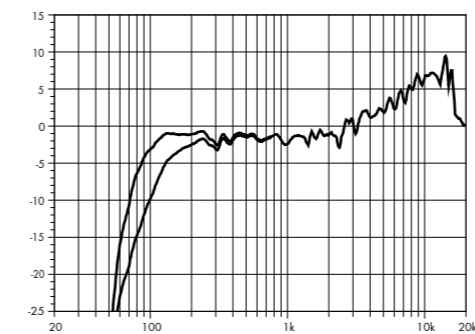
## 可选择的控制模式设置

	V7P	V10P	V-GSUB	V8	V12	V-SUB
	Vi7P	Vi10P	Vi-GSUB	Vi8	Vi12	Vi-SUB
<b>Arc/Line</b>				x	x	
<b>CUT</b>	x	x		x	x	
<b>HFC</b>				x	x	
<b>HFA</b>	x	x				
<b>CPL</b>	x	x		x	x	
<b>100 Hz</b>			x			x

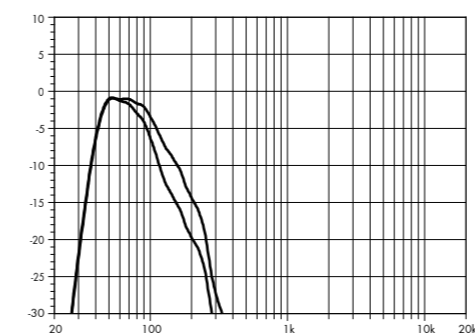
# V-系列音箱的频率响应



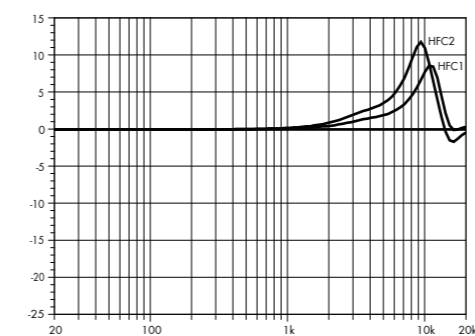
V7/Vi7P 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只箱体)



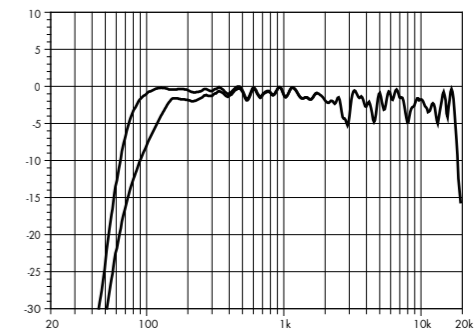
V8/Vi8 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只箱体)



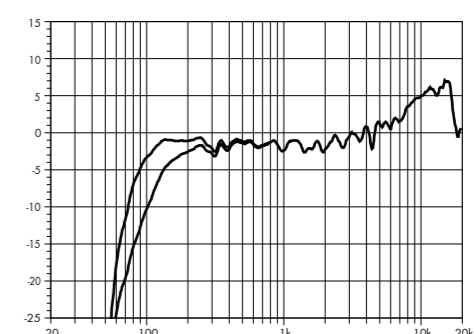
V-SUB/Vi-SUB 和 V-GSUB/Vi-GSUB 音箱在标准和 100 Hz 模式下的频率响应



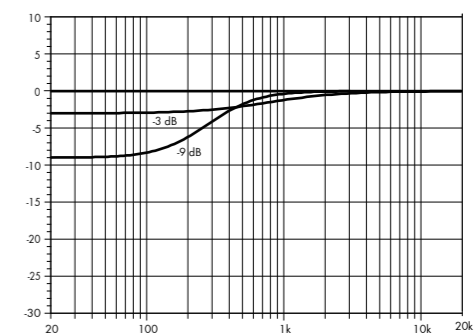
HFC 频率校正



V10/Vi10P 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只箱体)



V12/Vi12 音箱在标准和 CUT 模式下的频率响应 (单只箱体)



CPL 频率校正

