

DYNAUDIO

信心20A 有源版



比你想象的改变更多

- 外观设计
- 功放组件
- 高音和低音扬声器单元
- 声学优化
- 电子分频
- 过载限制和保护
- 外部连接端口
- 控制与操作
- LED指示灯
- 规格和参数



回归 “初心”

通过 信心20A有源版 这个产品，我们希望将我们的有源音响系列（XEO、Focus XD、Pro）提升到一个新的高度

因此，我们决定将顶级书架音箱转为有源设计，旨在打造一款具有技术创新和品牌象征意义的产品

这款极简的高端音响系统，只需连接音源便能畅游音乐的海洋。我们希望它能够吸引那些希望找到终极音响系统，回归聆听音乐“初心”的爱好者

虽然外观上只有微妙的视觉差异（唯一未更动的部分是高音单元和音箱脚垫），但音箱内部的所有其他部分都经过了重新设计或修改



细节之美

- 黑色前面板与驱动单元的遮罩环完美匹配
- 支架前面的“Y”标识LED指示灯
- 支架侧面的通风口设计
- 支架背面的控制旋钮与连接端口



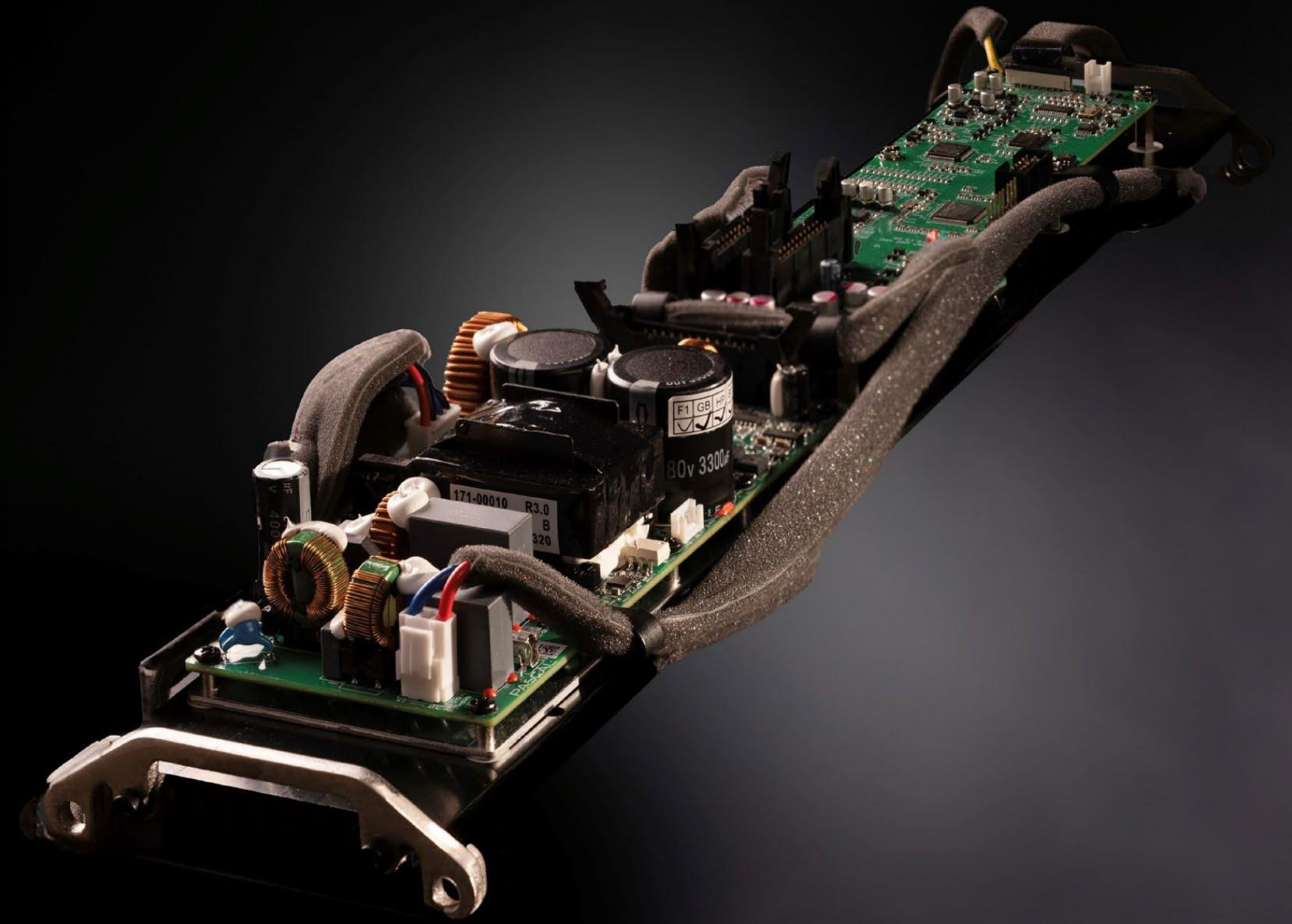
内置 Pascal 功放

内置功放源自丹拿专业级的监听功放 Pascal 功放，并配备丹拿设计的的前级放大电路

低音单元输出功率 400W，高音单元输出功率 150W，确保能淋漓尽致地发挥丹拿驱动单元的最大性能

实际上，Pascal 功放最大能为中低音单元提供 500W 的输出功率。我们只是将输入信号限制，以匹配扬声器单元可承受驱动的最大振幅

因此，放大器提供了充足的功率储备，能更轻松再现大动态，即使在高声压级下也能毫不费力



功放和支架的 完美和谐

功放所有的控制部件和连接端口都集成在特殊设计的支架中，铝制外壳兼具散热功能，并且不会占用音箱箱体内的宝贵空间

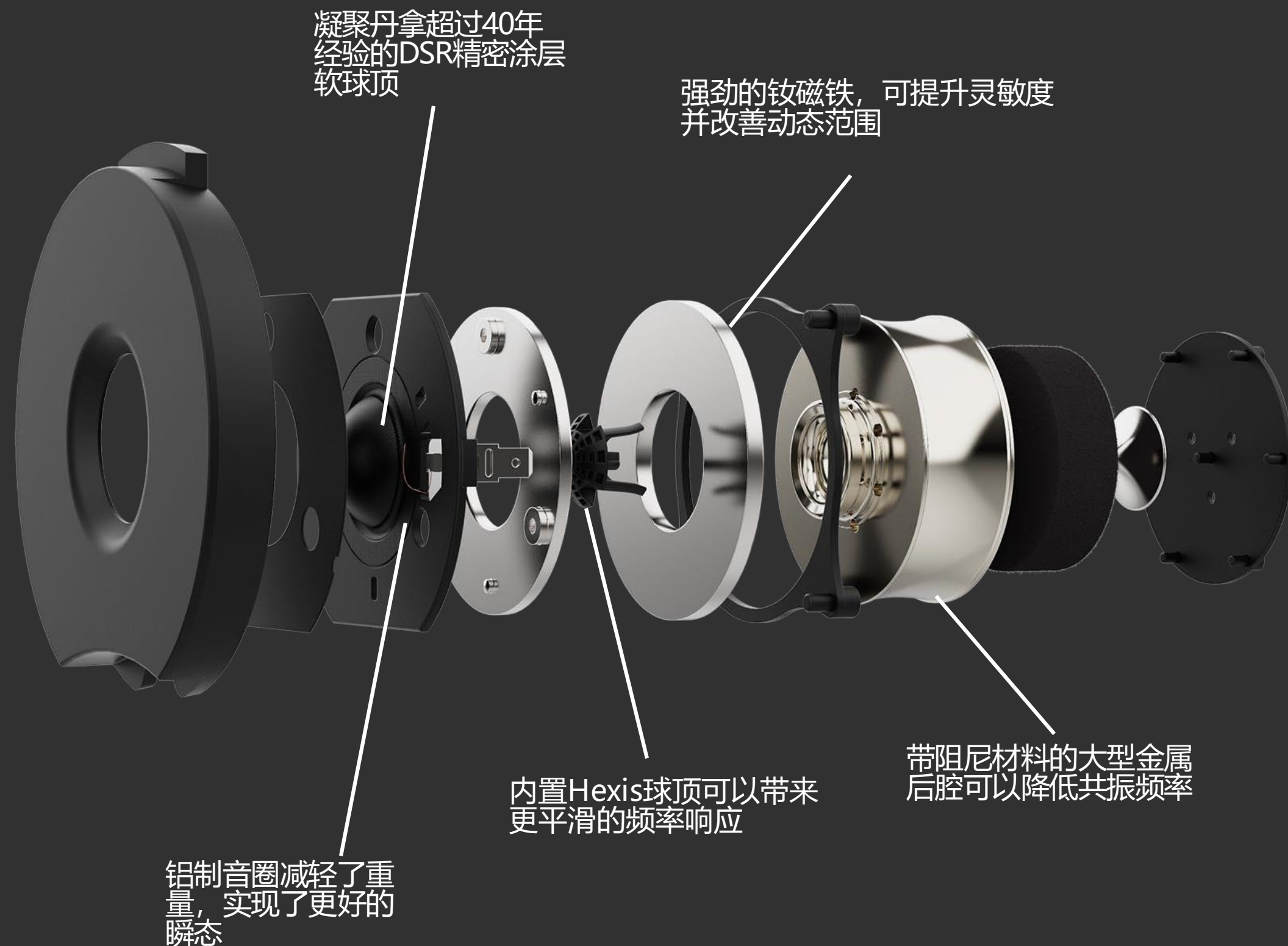
将放大器巧妙且美观地集成在支架中，不仅提升了技术表现，还额外增加了重量和稳定性，从而进一步改善了音质表现



Esotar 3 高音单元

作为 信心系列 音箱的一员，信心20A有源版当然配备了我们最先进的 Esotar 3 高音单元，这是我们著名的 28mm 涂层软球顶高音单元（带 Hexis 技术）迄今为止的最佳版本

Esotar 3 能再现出完美的空气感和空间感，并提供卓越的高频细节解析，以及优秀的形体感和更真实的瞬态响应



NeoTec 低音单元

MSP（镁硅酸盐聚合物）振膜在轻盈、刚性和阻尼之间达到了完美的平衡

振膜采用一体成型设计，集成的防尘罩直接与音圈粘合，以确保最佳的稳定性和清晰度

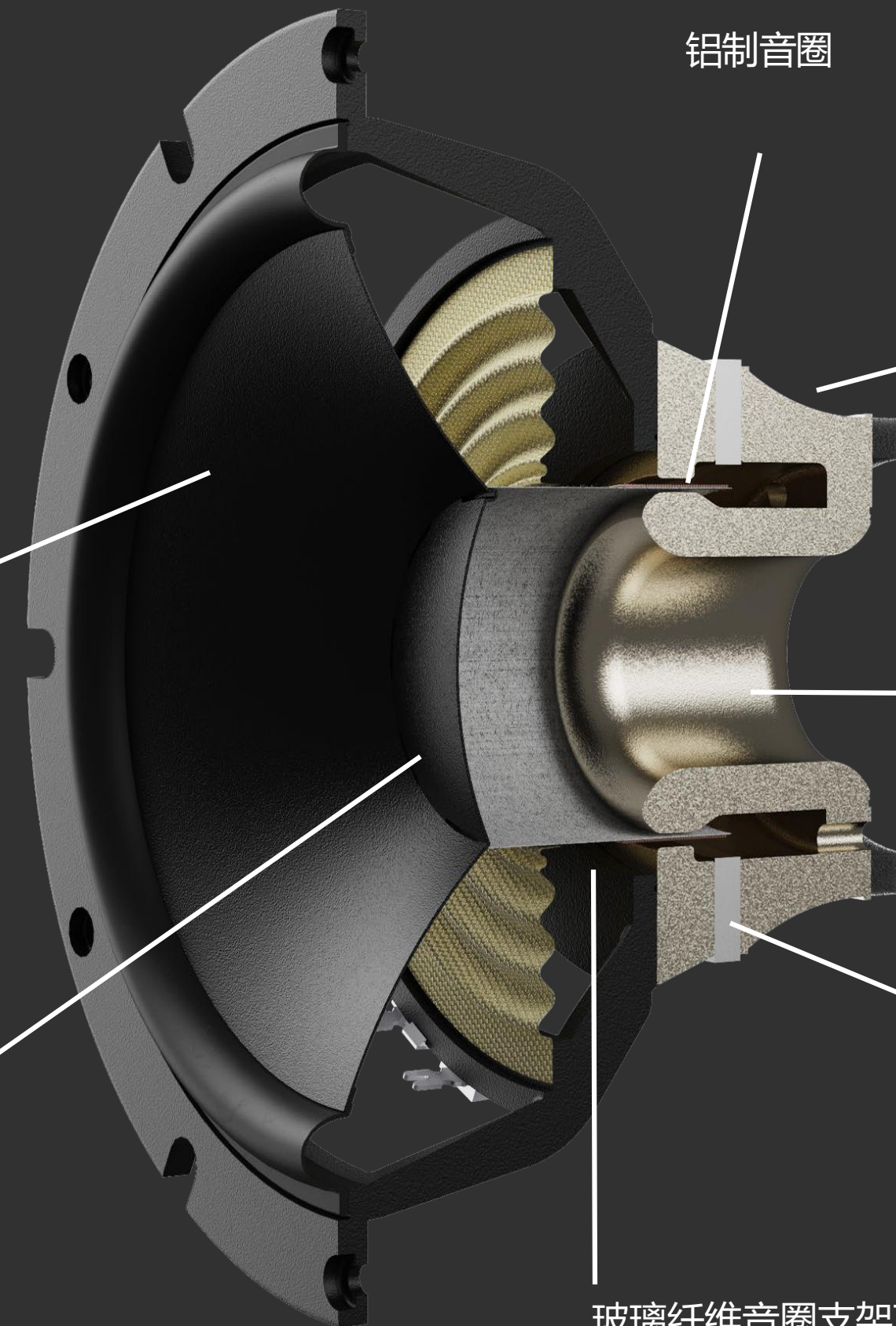
铝制音圈

紧凑的钕磁铁系统，能确保低音单元周围空气流动能达到最佳状态

优化的气隙形状

钕磁铁系统——经过精密加工，以实现最佳的精度和性能

玻璃纤维音圈支架可减少涡流



“双喇叭口形” 倒相孔

内置倒相孔具有重新设计的几何形状，实现了与箱体更好的和谐，并且经历了反复的测试，能最大限度地减少端口产生的噪声

由于端口中点处的端口直径较小，降低了系统共振频率，低频表现更干净。略微损失的低频量感则通过内置 DSP 进行补偿，这是传统的无源音箱无法比拟的优势

最终，我们优化了气流，显著提升了低频表现，甚至人声的平静和清晰程度也能得到改善



数字分频器

一如既往，我们的目标是实现最佳的指向性和低听音疲劳感

因此，我们的宗旨始终如一：尽可能保持简单，仅在必要时才增加复杂性

数字分频器的优势

- ✓ 无限的“工具箱”：我们不再受限于固定的模拟组件值；相反，我们可以更精确地选择数值、斜率、均衡和更多参数
- ✓ 我们可以实现无缝的时间对齐
- ✓ 在数字领域，定制的高级滤波器更易于实现，并且滤波器组件之间不会相互影响
- ✓ 我们使用最小相位无限冲激响应（IIR）滤波器，具有低Q值，因为它们的表现和声音与被动滤波器非常相似，具有自然的冲激响应
- ✓ 分频点：2500Hz

Analogue
filter response



Digital FIR
filter response



Digital IIR
filter response



过载限制和保护

信心20A有源版 配备了过载限制，以保护音箱免受过载损害

根据信号的不同，它会作出如下反应：

- 短期保护：防止驱动单元超过最大振幅
- 长期保护：防止驱动单元因功率过载而受损



外部连接端口

供升级使用的USB-B接口

AES3 XLR 输出，可连接到其他音箱

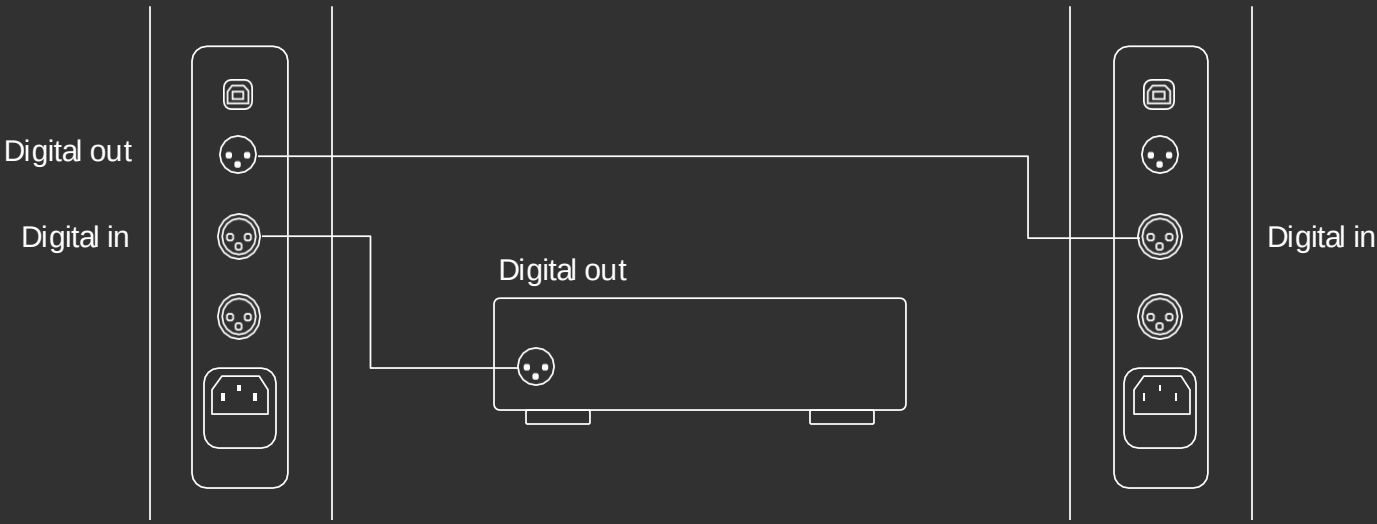
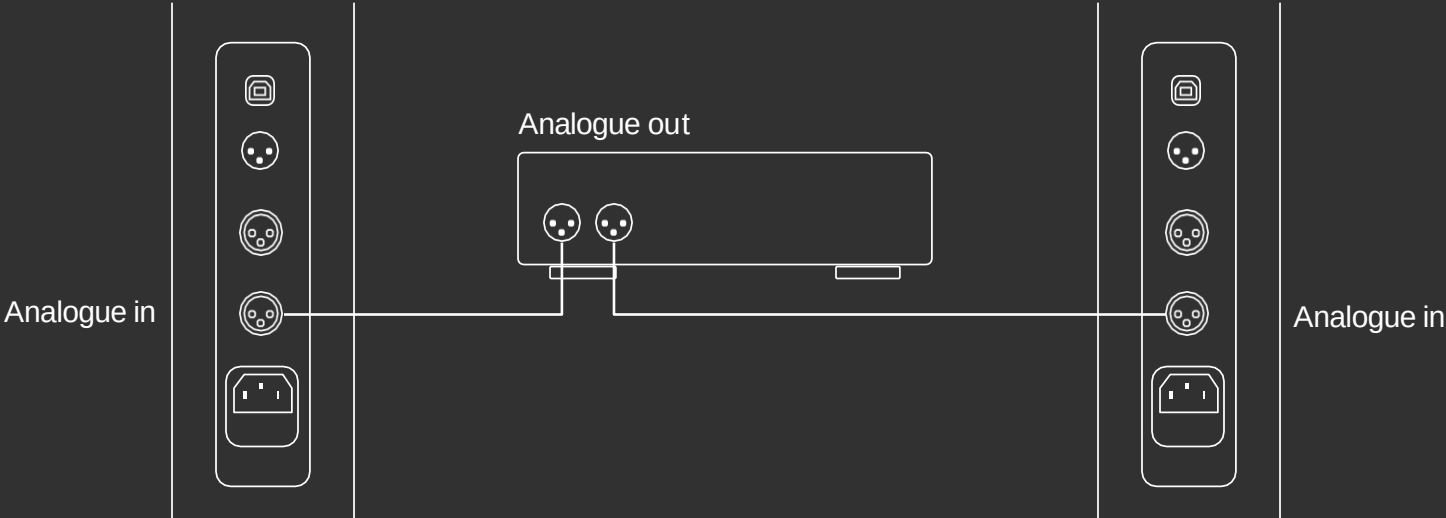
AES3 XLR 输入，最高支持24bit/192KHz格式信号

模拟平衡端子输入，并带有灵敏度选择

电源插孔



连接方式



控制与操作

- 数字通道

对于AES3数字输入，通过设置开关为左或右，选择每个音箱使用的通道

- 采样率转换

选择关闭时，信心20A有源版的内部采样频率会根据源设备自动调整。如果源设备在曲目之间切换采样率，音箱会短暂静音，调整到新的采样频率

选择开启时，信号会被转换为信心20A有源版的采样率（24bit/192KHz），这样可以避免曲目之间的静音，实现连续、无缝的播放



控制与操作

● 模拟信号输入灵敏度

开始时设置为“低”。如果声音太小，可以将其调整为“中”或“高”

如果LED（前面的“Y”标识）开始闪烁红色，表示模拟输入过载。在这种情况下，请重新调低“模拟灵敏度”开关

● 音色平衡

可选设置：“暗”、“中性”和“明亮”

音箱的声音平衡在使用一段时间后可能会略微变化（通常会变得更加平滑），如果在设置音箱时进行调整，可能需要在稍后重新评估

● 摆放位置

“自由”：如果音箱距离墙壁超过50cm/20英寸

“墙壁”：如果音箱距离墙壁小于50cm/20英寸

“角落”：如果音箱距离两面墙壁小于50cm/20英寸（即角落位置）



支架上的 Y 指示灯

前方 “Y” LED指示灯具有多种功能...

- 白光：正常状态（可调节亮/暗两种亮度）
- 闪烁红色（与信号同步闪烁）：模拟输入过载
- 快速脉冲红色：热保护（此时系统会自动降低输出音量）



规格与参数

模拟输入接口	XLR (平衡接口)
数字输入接口	XLR (AES3)
数字输出接口	XLR (AES3)
频响范围 (±3dB)	34Hz - 25kHz
频响范围 (-6dB dynamic)	30Hz - 28kHz
箱体	内置双喇叭口倒相孔
分频器	基于DSP的数字两分频
分频点	2500Hz
低音单元	1 x 18cm NeoTec MSP

高音单元	28mm Esotar 3
内置功放输出功率	400W + 150W
电源输入	100-240V 50/60Hz
待机功耗	< 0.5W
最大功耗	120VAC: 453W / 230VAC: 425W
重量	28.5kg / 62.8lb
箱体尺寸 (W x H x D)	205.5 x 500 x 396mm 8 x 19.7 x 15.6in
带脚架的外形尺寸 (W x H x D)	368 x 1,119 x 457mm 14.5 x 44.1 x 18in
饰面	高光太空灰色, 高光雪白色

DYNAUDIO

———— Thank you ————