专为非透声 LED 直显银幕设计的紧凑型三分频双功放银幕主声道系统。适用厅深 ≤ 10 m/15 m[1]

01 产品特点 ●性能 | ▲工程 | ■经济与维护



- ● 三分频双功放系统：双 15 英寸低频模块与 10 英寸中音／3 英寸高音模块两箱体组成。
- ● 3 英寸压缩高音采用 SOVOX HLMS™ 双短路环（铜套＋铝环），为大动态下更高保真的线性磁力驱动设计。
- ● 15 英寸低音与 10 英寸中音采用 ADM™ 涂油布边纸盆；频响 38 Hz–20 kHz（±3 dB，2π），可用下延至 28 Hz。
- ▲ 300 Hz（Linkwitz-Riley 24 dB/oct）主动分频分离低频与中高频功放通道，中高频内置 2.0 kHz 无源分频。
- ▲ 中高频模块宽 324 mm、深 302 mm，贴近 LED 屏体布置；低频模块落地放置。
- ■ 屏架方式安装于 LED 银幕四周，无需透声银幕改造。

02 产品简介

ES3110 是一款为非透声 LED 直显银幕影厅设计的紧凑型三分频双功放银幕主声道系统，由倒相式双 15 英寸低频模块与密闭式中高频模块（10 英寸中音＋3 英寸压缩高音）两箱体组成，频响 38 Hz–20 kHz（±3 dB），标称覆盖 90° × 45°。

双功放驱动让低频与中高频各自专注；中高频模块深 302 mm，以屏架方式装于 LED 银幕四周，无需透声银幕改造。主声道因此贴着画面落位，声像与画面同源。

03 应用场景

LED 直显银幕的主声道 · 以 LED 屏为主的影院 · 私人影院

04 技术规格

ES3110 主动分频系统

产品类型	影院银幕主声道系统
系统类型	三分频，双功放
频率响应（±3 DB @ 2Π）[2]	38 Hz–20 kHz
可用频率（-10 DB @ 2Π）[2]	28 Hz–20 kHz
覆盖角（水平 × 垂直）	90° × 45°

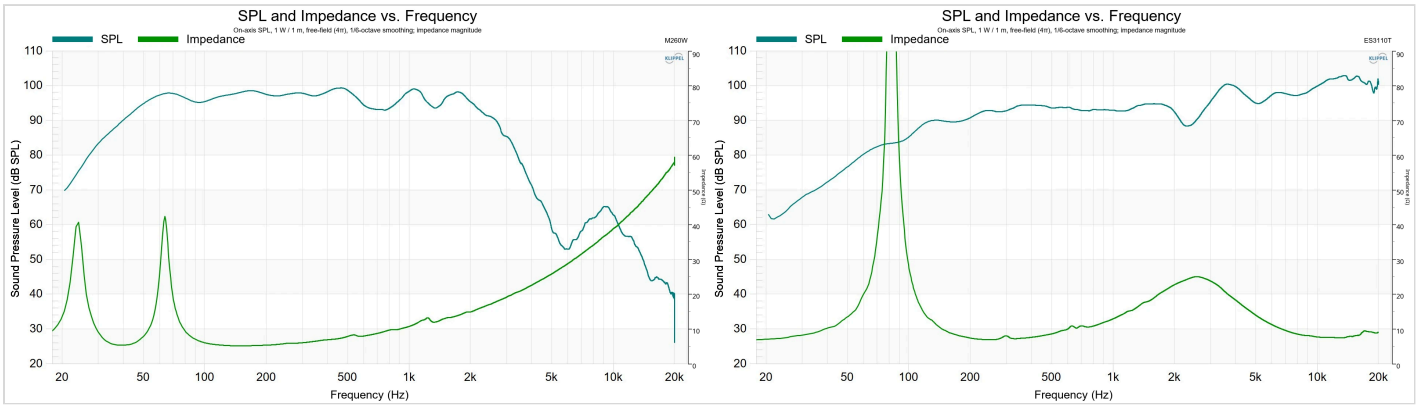
	M260(W) 低频模块	**ES3110(T)** 中高频模块
单元配置	15″ 低频 × 2	10"MF + 3"HF
标称阻抗	4Ω	6Ω
连续功率 AES 100 小时[3]	800W	280W
连续功率 AES 2 小时	1000W	350W
节目功率[4]	1600W	560W
灵敏度（2Π）@1 W/1 m	102dB	97dB
额定最大声压级 /1 m @ 2Π	131dB	121.5dB
计算最大声压级 /1 m @ 2Π[5]	137dB	127.5dB
分频点	LR-24 dB/oct @300 Hz（低频–中/高）	2.0 kHz 被动分频（中–高）
建议高通	25 Hz, LR24	-
箱体形式	倒相式箱体	密闭式箱体
箱体材料 / 饰面	MDF · PVC 覆膜	MDF · PVC 覆膜
输入接口	接线柱	接线柱
安装方式	屏架安装	LED 屏架安装
外形尺寸 宽 × 高 × 深（mm）	701 × 961 × 450 mm	324 × 568 × 302 mm
净重	44.3 kg	15 kg

办公地址：中国深圳市宝安区中心路高盛大厦 A401 室
工厂地址：中国惠州市惠阳区青岭路索威科技园
邮箱 · info@sovox.com
网址 · www.sovox.com
© 2026 索威（SOVOX）保留所有权利。
产品参数如有变动，恕不另行通知。

05 频率响应

轴向频率响应，1 W/1 m，自由场，1/6 倍频程平滑[6]

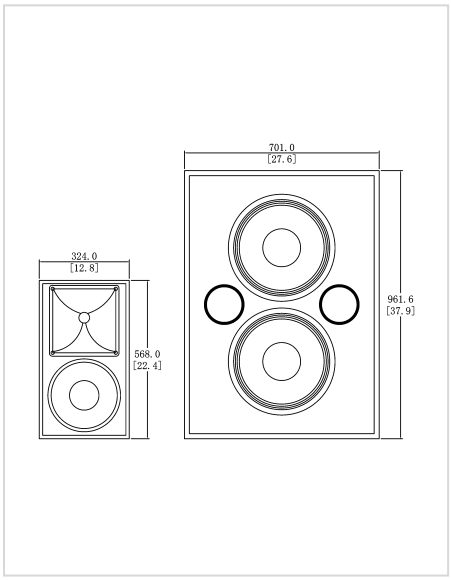
M260(W) · ES3110(T)



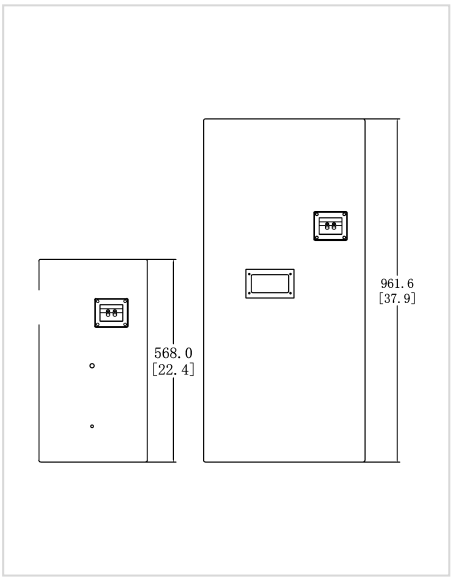
06 外形尺寸图

正视图、侧视图、俯视图，尺寸单位：mm

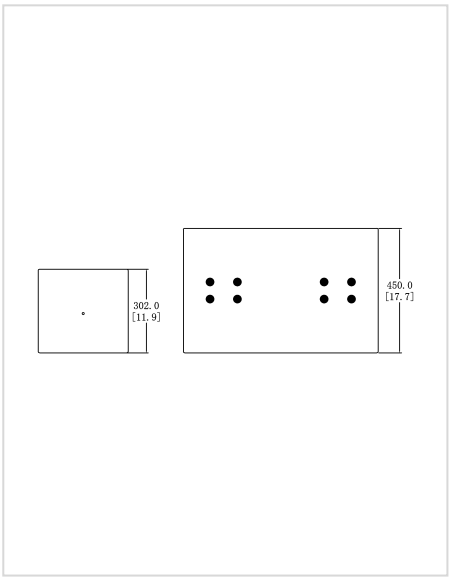
三图等框 · 不裁切



正视图



侧视图



俯视图

规格说明

1 两个长度数值差别：前者为连续功率下使用范围，后者为节目功率；节目功率为短时最大输出，不代表系统可长期维持该声压级。目标电平按 SMPTE ST 202 / RP 200 影院校准参考电平：银幕主音箱85dB，+ 20 dB 峰值余量，测点为参考听音位置（RLP），厅深 = 听音距离 × 1.5。按自由场距离衰减反推听音距离——连续档取本表「额定最大声压级」，节目档取额定值 +3 dB（节目功率为连续功率的 2 倍）；未采用「计算最大声压级」（额定 +6 dB 短时峰值）口径。
测算未计入银幕声损耗、功率压缩、系统限幅与房间增益，为理论估算而非实测承诺，建议按具体影厅现场校核。如超过该推荐值使用，可能造成的问题不仅限于：动态压缩，失真增大，出现异音，严重甚至导致设备损坏。

2 低频响应与灵敏度指标以半空间（2π）条件为基准，对应典型影院障板墙安装工况；除另有说明外，频率响应曲线均在消声自由场（4π）环境下测量。同一扬声器在低频段，2π 口径测值比 4π 约高 6 dB（实际随频率与安装障板条件在 3–6 dB 之间），属测量口径差异，非产品性能差异。

3 额定值基于 IEC 滤波随机噪声测试信号，测试频带 50 Hz–20 kHz，峰值与平均值之比为 6 dB。

4 建议搭配功放在对应阻抗下的输出功率不超过节目功率，以获得不削波的输出波形，同时避免扬声器损坏；建议至少配备可满足 RMS 连续功率（AES 100 小时）的功放，以充分发挥扬声器性能。具体搭配需按听音距离测算后确定（参见说明 1）。

5 计算最大声压级由额定（连续）功率与半空间（2π）灵敏度推算，为计算值而非实测值；按峰值与平均值之比 6 dB 计，比额定值高 6 dB，对应短时峰值能力，不代表系统可长期维持该声压级。

6 本页频率响应曲线在消声室自由声场（4π）、1 W/1 m、轴上条件下测得，1/6 倍频程平滑；规格表的频率响应与灵敏度为半空间（2π）口径。图中低频段读数低于规格表数值，属口径差异而非产品差异。如需 2π 口径曲线，请另行索取。

办公地址：中国深圳市宝安区中心路高盛大厦 A401 室
工厂地址：中国惠州市惠阳区青岭路索威科技园
邮箱 · info@sovox.com
网址 · www.sovox.com

© 2026 索威（SOVOX）保留所有权利。
产品参数如有变动，恕不另行通知。