

SA45



用户手册

下载设置 app:



1. 阅读这些说明。
2. 保留这些说明。
3. 留意所有警告。
4. 遵照所有指示。
5. 只能使用干抹布清洁。
6. 请勿阻塞任何通风孔。请按照制造商的说明安装本设备。
7. 请勿将本设备安装在热源（如暖气片、电热器、火炉）或其他发热装置的附近。
8. 请勿破坏定极插头或接地型插头的安全设计。定极插头的一个插片宽，一个插片窄。接地型插头包括两个插片，附加一个接地插片。定极插头的较宽插片或者接地型插头的叉片就是一种安全设计。如果提供的插头不适合您的插座，请联系电工来更换插座。
9. 防止电源线遭到踩踏或者缠绕，在插头、插座和设备的电源线出口位置尤其要注意。
10. 只能使用制造商指定的附件/配件。
11. 本设备设计用于最高温度 35°C 的温和气候条件。
12. 只能结合制造商指定的或者随本设备一起销售的推车、支座、三脚架、托架或工作台使用本设备。若将设备安装于移动推车上使用，移动推车时请务必小心，以免翻倒造成人身伤害。
13. 雷电天气或长时间不用时，请拔下设备的电源。
14. 当有维修需要时，请咨询合格的维修人员。当设备出现任何形式的损坏，例如电源线或插头受损、液体溅入或异物落入，或者淋雨或受潮，无法正常工作或跌落，则需要予以维修。
15. 如欲将本设备与交流电源完全断开，请从交流插座上拔掉电源线插头。
16. 电源线插头应保持随时可用。
17. 本设备只能与制造商提供的电源和/或充电线缆配套使用。



警告：为降低火灾或触电的危险，请务必避免本设备淋雨或受潮。

- 请勿在水边使用本设备。
- 请勿让本设备接触到滴落或飞溅的液体，确保勿将任何装有液体的物品（如花瓶）置于设备之上。

注意	
触电危险。切勿打开。	
	产品上的该符号表示产品机箱内部存在未绝缘的危险电压，可能导致触电的危险。
	产品上的该符号表示本指南中提供了重要的操作与维护说明。

请通过网址 ARCAM.co.uk 访问产品页面并下载《安全数据表》，以了解完整的安全说明。

II 类产品

本设备为 II 类或双重绝缘电气设备。它在设计上不需要与地面建立安全连接（美国称为“接地”）。

封面 - App 链接

- ② 重要安全说明
- ③ 目录
- ④ 包装清单
- ④ 电源管理
- ④ 放置 SA45
- ⑤ 前面板
- ⑤ 后面板
- ⑥ 连接音箱
- ⑥ 连接到有线网络
- ⑦ 无线连接

Wi-Fi 和蓝牙

- ⑧ 遥控器
- ⑨ 电源
- ⑨ 主屏幕
- ⑩ 输入
- ⑪ 音频选项
- ⑫ Dirac Live
- ⑫ DAC 滤波器
- ⑫ 设置菜单
- ⑬ 流媒体
- ⑬ 支持的格式
- ⑭ 故障排除
- ⑮ 规格

ARCAM 中的“A”代表 Amplification (放大功能) - 其是我司的核心竞争力。

45 年来, ARCAM 一直致力于生产音质优越的专业高保真音响和家庭影院产品。

SA45 是我司在超过 45 年的放大器设计和制造历程中打造的最新产品, 可追溯到我司于 1976 年推出的首款产品 - A&R Cambridge A60 放大器。该放大器有望在未来数十年里为您提供出色的音乐聆听体验。

如果发生任何故障 (这种情况很罕见), 或者您需要技术援助, 请通过电子邮箱

luxurysupport@harman.com

或者致电 **+44 1707 668012** 或 **+1 888 691 4171** 联系我们专业的支持团队。

或者如果您只是想要了解有关 ARCAM 产品的更多信息, 我们的经销商网络将很乐意为您效劳。您还可登录 ARCAM 网站 **ARCAM.co.uk** 查看更多信息。

包装清单

- ARCAM SA45 流媒体集成放大器
- 红外遥控器
- 2 节 AAA 电池 (用于遥控器)
- 适用于特定区域的电源线
- Dirac Live 配套测量麦克风
- 5M USB-C 麦克风电缆
- 快速入门指南
- 安全与合规文档

电源管理

本产品具有与功耗有关的用户可选功能。更改此类可选功能将改变产品在待机条件下的功耗:

- 默认情况下, SA45 将在无用户交互或未播放音频 20 分钟后进入待机模式。可在菜单中将 **ECO Timer** 设置为 **OFF** 以禁用该功能。
- 默认情况下, SA45 网络连接在待机仍保持有效。为降低待机功耗, 可通过将 **Network Standby** 设置为 **OFF** 以禁用所有网络连接, 包括 Wi-Fi。

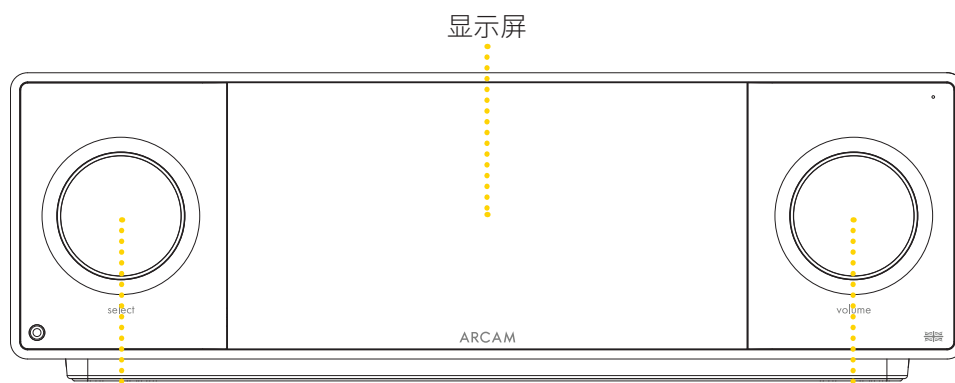
放置设备

- 将放大器置于平坦结实的表面上, 远离日光直射或热源, 并避免接触湿气。
- 请勿将 SA45 放置在功率放大器或其他热源之上。
- 确保不会阻挡前端面板显示屏右侧的遥控接收器, 否则可能会影响遥控器的使用。
- SA45 在正常工作期间会发热。

	在高音量下长时间使用可能会导致放大器摸起来发烫。	除非提供良好的通风, 否则请勿将放大器置于书柜或陈列柜等封闭空间。
---	--------------------------	-----------------------------------

- 请勿将其他任何组件或物体置于放大器之上, 因为这可能会阻挡散热器周围的气流, 导致放大器变得过热 (置于放大器之上的设备也会变得过热)。
- 请勿将唱机转盘置于本设备顶部。唱机转盘对主电源产生的噪声非常敏感, 如果唱机转盘与主电源靠得太近, 噪声会表现为背景“嗡嗡声”。
- 强电磁干扰会影响本设备的正常工作。如果发生这种情况, 只需使用电源按钮重置本设备, 或者将本设备移至另一位置。

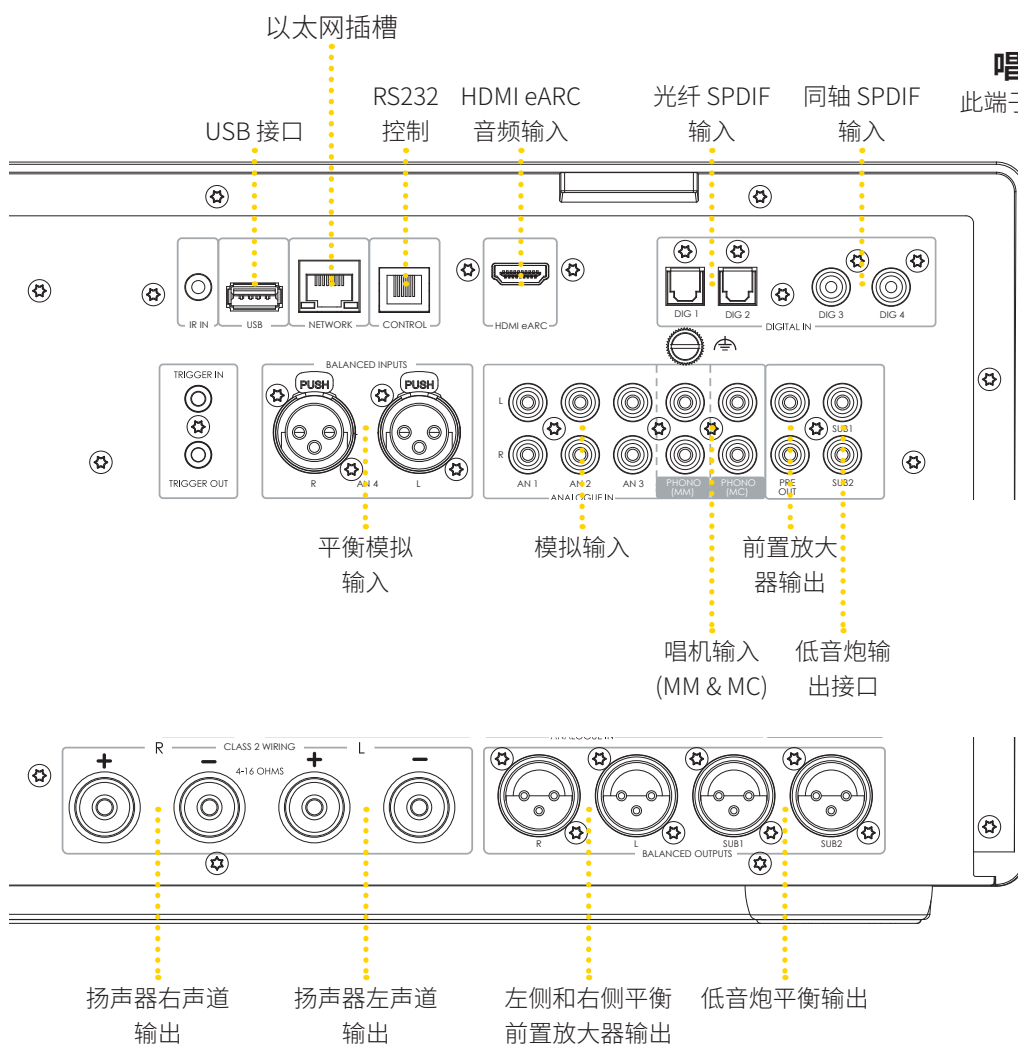
前面板



旋转：输入选择
短按：选择输入

旋转：音量控制
短按：静音开/关或从待机状态唤醒
长按：待机

后面板



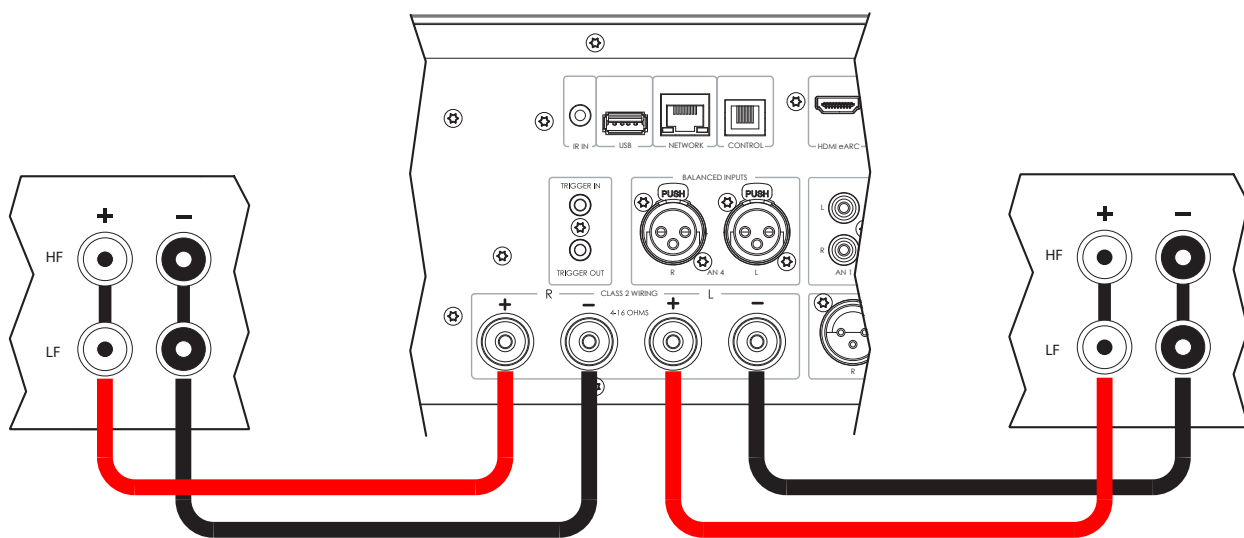
连接扬声器

步骤 1, 确保已断开放大器的电源。

步骤 2, 使用音箱线缆, 将放大器上的右侧音箱输出的红色正极端子 (R+) 连接至右置音箱的正极 (+) 端子。

步骤 3, 将放大器上的右侧音箱输出的黑色负极端子 (R-) 连接至右置音箱的负极 (-) 端子。

步骤 4, 对于左置音箱重复此过程, 使用放大器上标有 L+ 和 L- 的端子进行连接。

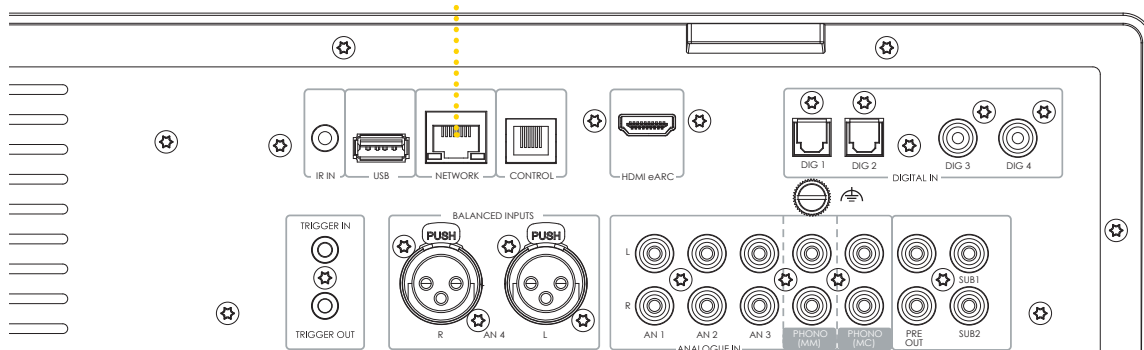


重要提示

- 彻底检查所有连接。确保裸露的导线或线缆未相互接触, 或未触及放大器的机壳 (可能会导致短路), 而且正极 (+) 和负极 (-) 端子均已正确连接。一定要对放大器和扬声器的接线均进行检查。
- 连接之后: 在无输入的情况下打开放大器并将音量调至最低。选择信源信号, 然后将音量缓慢调高至合适的聆听音量, 以避免在连接错误的情况下导致音量过大或产品损坏。
- 如果您不确定应如何连接您的系统, 请联系您的 ARCAM 经销商, 他们将十分乐意为您提供帮助。

有线网络连接:

以太网插槽
使用 Cat 5e 或 Cat 6 线缆将其连接到家庭网络

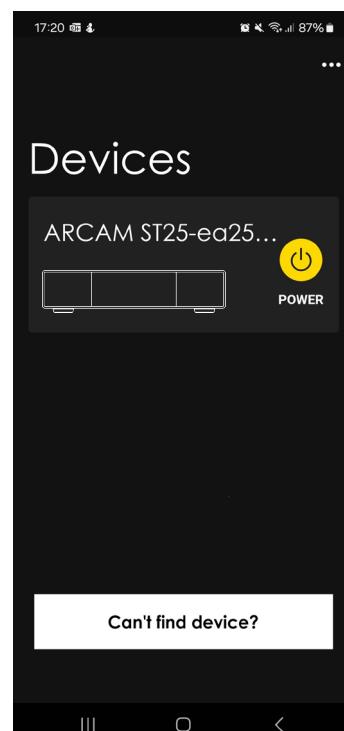


Wi-Fi 连接:

- 要进行 Wi-Fi 连接, 请在智能手机或平板电脑上下载 **ARCAM Radia app**。
- App 链接请参见本手册的首页。

设置 - ARCAM Radia App

- 打开 ARCAM SA45 的电源, 并在 SA45 准备就绪之后打开 App 以发现其。
- 选择该流媒体播放器, 并按照提示将其连接至 Wi-Fi 路由器。
- 连接完成后, SA45 将显示“POWER”图标。
- 选择 SA45 以访问播客、互联网广播和预设、USB 互连媒体、本地网络存储 (UPnP) 和设置。

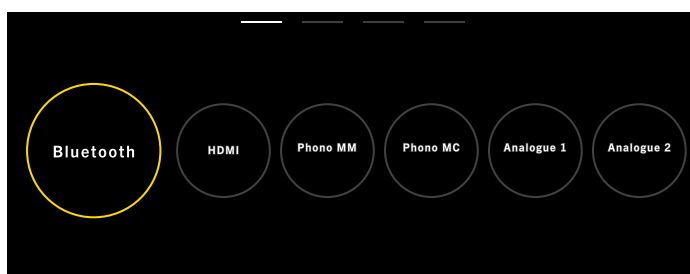


蓝牙操作

蓝牙输入

- 如要与蓝牙音源设备配对, 请打开 SA45 并选择蓝牙输入。
- 然后打开音源设备上的蓝牙设置, 在列表中搜索 **SA45 #####**。每个产品均有唯一的 ID。
- 选择 SA45 进行配对并通过设备开始播放。

放大器可调用 5 组设备配对。如果内存中已有 5 个设备配对, 则会替换最先存储的设备配对。由于便携式设备配有大音量步长的音量滑块, 所以放大器中带有最大音量设置, 以防止不小心选中过大音量输出。默认设置为 40。



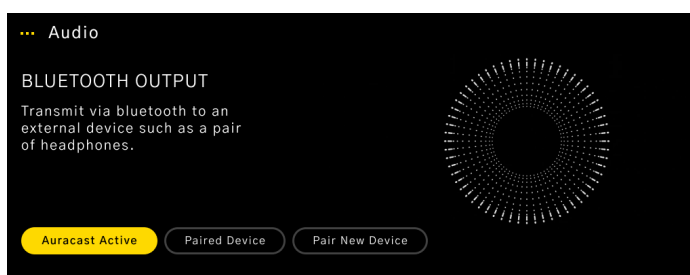
蓝牙输出

如要使用蓝牙耳机, 请在音频菜单中选择 **Bluetooth Output**。

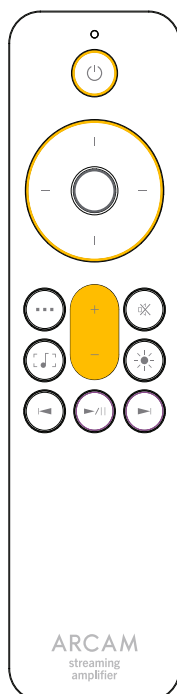
注:蓝牙耳机无法与 SA45 上的蓝牙输入接口配套使用。

选择是否使用 Auracast、已配对的耳机或配对新设备。

- 如要配对一副新耳机, 请将耳机设置为配对模式, 以便 SA45 发现其。SA45 将与其发现的第一副处于配对模式的耳机配对。



遥控器



	待机打开或关闭
	菜单导航 中央按钮 = 确定/选择
	音量控制
	静音打开或关闭
	显示屏关闭/变暗/变亮
	播放键(播放/暂停、上一曲/下一曲)
	设置菜单
	显示模式

注:不当使用电池可能会产生危险的结果。请勿混用新旧电池。请勿混用类型不同的电池。尽管看上去相似,但不同的电池可能具有不同的电压。确保以正确的方向装入电池。

如果有一个月或更长时间不使用遥控器,请取出电池。请根据您所在国家/地区适用的政府或当地法规处置废旧电池。

备用代码

当默认代码操作多个设备(如 ARCAM AVR)时,SA45 及其遥控器可配置为使用一套备用遥控器代码,这可能会带来不便。需对 SA45 和遥控器中的系统代码进行更改,以达到预期效果。

如需更改 SA45 中的系统代码,请参考**Settings Menu**中的“系统代码”选项。

如需更改遥控器中的系统代码,请按照以下步骤进行:

- 长按 **POWER** 和 **OK** 键 3 秒。随后遥控器上的 LED 将保持点亮。
- 此时导航键盘用于为遥控器选择其他功能。
- **UP** – 将所有键的系统码设置为代码 19。LED 将闪烁两次。
- **LEFT** – 将所有键的系统码设置为代码 16 (默认设置)。LED 将闪烁一次。

电源

后面板上的电源开关用于打开或关闭放大器。连接完成之后，打开放大器。

待机

按下或旋转音量旋钮可使 SA45 退出待机模式。

长按音量旋钮可使 SA45 进入待机模式。

遥控器顶部的待机按钮可用于切换待机操作。

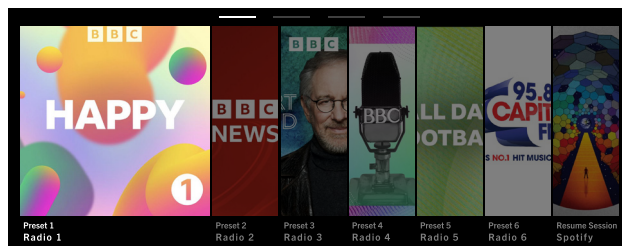
主屏幕

可使用遥控器浏览主屏幕以选择预设、输入或更改设置。

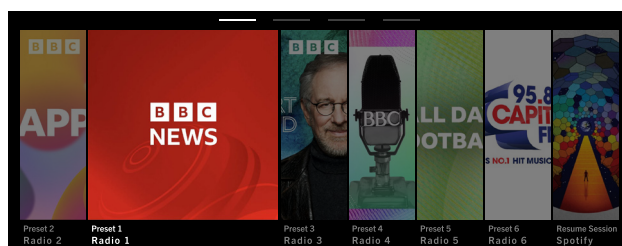


选择预设

使用遥控器时，使用光标按钮从主菜单栏选择 **Presets**。按 **OK** 或向下按钮访问列表。



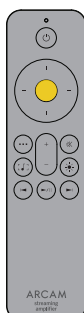
使用LEFT/RIGHT光标按钮选择预设。



按 **OK** 选择预设。

或

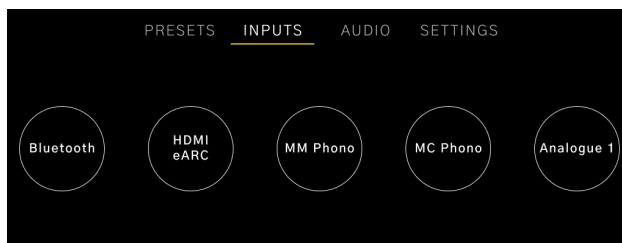
按 **UP** 按钮返回到主菜单。



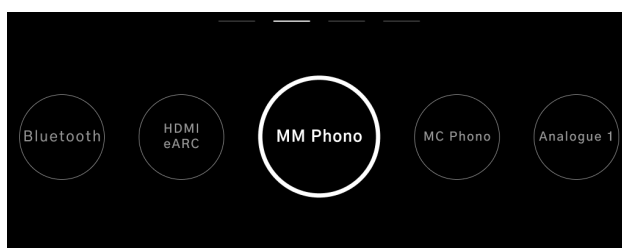
选择音频输入

使用 SA45 上的左旋钮选择音频输入。

使用遥控器时，使用光标按钮从主菜单栏选择 **Inputs**。按 OK 按钮访问列表。



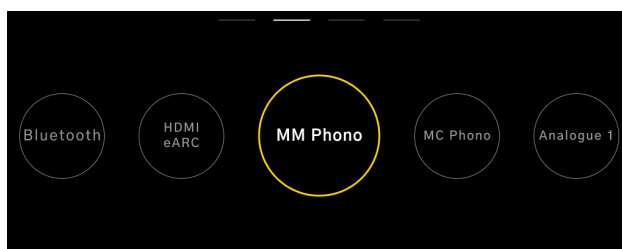
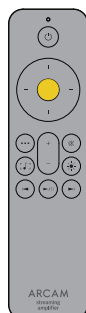
使用LEFT/RIGHT光标按钮选择输入。



按 OK 选择输入。

或

按UP按钮返回到主菜单。



数字音频输入

SA45 具有两个同轴和两个光纤数字输入，用于数字音频源。通过这些输入，SA45 仅支持立体声 PCM 音频。

警告：通过这些输入播放多通道音频或编码音频格式会产生巨大的噪声，从而损坏放大器和音箱。

模拟音频输入

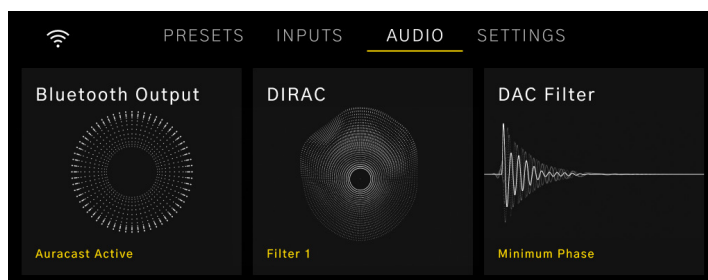
SA45 具有三组立体声模拟输入（用于模拟音频源）、一个平衡音频输入对（用于平衡模拟音频源）和两组唱机输入。

SA45 支持配有动磁式(MM)或动圈式(MC)唱头的唱机转盘。后面板上配有针对每个唱头类型的专用输入。确保唱头使用正确的输入连接。如果不确定唱机转盘上的唱头类型，请咨询经销商或唱头制造商。

警告：只能将一台唱机转盘连接到唱机输入。通过这些输入播放来自其他设备的音频会产生巨大的噪声，从而损坏放大器和音箱。

音频选项

这些音频选项可通过主页访问：



蓝牙	DIRAC	DAC 滤波器
选择无线耳机用于安静聆听 请参阅第 7 页	选择已保存的空间校正滤波器	从可以巧妙切换声效的 DAC 滤波器列表中选择



按照 Dirac Live 软件内的步骤操作，或者通过以下链接观看我们的视频指南：



使用 Dirac Live 空间校正进行设置和校准是一个简单明了的过程，可提升您的音频体验。

- 如需使用 Dirac Live 空间校正功能，请先访问 dirac.com/register 创建账户
- 从 dirac.com/live/downloads 下载 PC 或 MAC 版 Dirac Live 软件套装
- 使用随附的 USB 线缆将随附的 USB 麦克风连接到您的 PC/MAC
- 从 arcam.co.uk/sa45 下载快速入门指南、麦克风校准文件和目标文件包

使用 Dirac Live 创建空间校正滤波器共有 7 个步骤：

- 启动软件，使用账户登录并连接到 SA45。使用 Dirac Live 软件连接之后，SA45 将进入 Dirac Live 测量模式。
- 选择已连接的麦克风并加载麦克风的校准文件。校准文件对测量进行微调，以针对麦克风自身的任何特性加以校正。可将麦克风安装在三脚架上，以达到更精确的结果。
- 音量校准旨在确保在进行任何测量时音量都足够大以克服背景噪声，但又不至于大到出现削波（这种情况下输入会失真）。除非背景噪声无法降低，我们建议将麦克风滑块保持在 100%，并使用主音量滑块将输出电平设置在 -10dB 和 -20dB 之间。
- 选择最能代表您想要测量的聆听区域的测量方案。我们建议测量次数不少于 5 次。
- 通过选择每个测量位置进行测量并运行测量扫描。麦克风应置于齐耳高的主位置(MP)。务必确保麦克风和音箱之间无目视障碍，并将背景噪声保持在最低水平。
- 滤波器设计。查看每个扬声器的平均测量响应并修改目标曲线以实现预期校正。我们建议采用 Harman 目标曲线，该曲线随 ARCAM 麦克风校准文件一起提供。点击 Dirac Live 中的文件菜单，以便从文件中加载目标曲线。
- 在命名之后将已完成的滤波器导出至 SA45。关闭软件之前切勿忘记保存项目。重新加载已保存的项目进行调整，无需重新测量。

DAC 滤波器

SA45 可在数模转换过程中所使用的多个数字滤波器中进行选择。数字滤波器用于将输出中不必要的失真降至最低,但不存在完美的滤波器,始终需要在几个参数之间达成折衷:

1. 频率响应 - 整个可听频率的音频电平。理想情况下,在 20 Hz 和 20 kHz 之间且变化不大。
2. 相位 - 再现不同可听频率期间产生的时间延迟。理想情况下,该值应尽可能低(线性相位)。
3. 振铃 - 音频之前或之后的附加音频伪像。理想情况下,振铃电平应尽可能低,持续时间尽可能短。

SA45 中可供选择的滤波器如下所示:

Minimum Phase - 快速滚降可将输出电平保持在 20 kHz,无预振铃但会延长后振铃。

Linear Phase Apodizing - 在频率响应和振铃之间达成折衷。最高频率的输出电平只有极其轻微的降低。预振铃和后振铃相等且为低电平。

Linear Phase Slow Roll-off - 最高频率的输出电平显著降低,但预振铃和后振铃相等、持续时间极短且为低电平。

Minimum Phase Slow Roll-off - 在最高频率输出电平的降低方面,与线性相位慢速滚降相似。无预振铃且后振铃极小。

设置菜单

菜单选项	描述	默认设置
Halo Brightness	选择前面板旋钮的显示亮度。	Full
Subwoofer Config	选择是否将任何低音炮连接到低音炮输出接口。	None
Balance	选择是否进行左侧扬声器或右侧扬声器音频加权。	0
Maximum Volume	指定最大音量输出。	40
Pre Amp Mode	禁用内部功率放大器。	Off
Eco Timer	启用之后, SA45 将在无用户交互或未播放音频 20 分钟后进入待机模式。	On
Network Standby	选择网络连接是否维持待机状态。增大待机功耗。	On
BT/HDMI Autoswitch	当输入处于活动状态时自动切换到蓝牙和 HDMI 输入。	On
TV Volume Control	使用 HDMI eARC/ARC 连接通过连接的电视启用音量控制。	On
System Reset	按 Select/OK 将所有设置重置为默认设置。	
Bluetooth Reset	按 Select/OK 删除所有蓝牙配对记录。	
USB Update	按 Select/OK 通过后面板 USB 接口上的 U 盘启动软件更新。	
System Code	如果此代码与同一房间内的另一设备共用,请另选一套遥控器代码集。	16
Product Information	显示软件版本、IP 地址和网络 ID。	

流媒体

ARCAM SA45 可连接到以下 App 和服务并播放音乐：

- Spotify Connect
- Tidal Connect
- Apple Airplay
- Google Cast
- Roon (需在 Roon 软件中进行设置)

通过 ARCAM Radia App, 您可以访问设置收藏夹并访问其他服务, 包括但不限于：

- 网络电台
- 播客
- 已连接的 USB 介质
- 本地网络存储 (UPnP)

USB

ARCAM SA45 可播放存储在 U 盘上的音乐文件。

- 将 USB 存储设备插入后面板上的 USB 接口。
- 请勿使用 USB 延长线缆。
- 可使用 ARCAM Radia App 浏览 U 盘中存储的音乐文件。

支持的音频格式

文件类型	位深	采样率
AAC	16 或 24 位	44.1、48、88.2 或 96 kHz
AIFF	16、24 或 32 位	44.1、48、88.2、96、176.4、192、352.8 或 384 kHz
ALAC	16、24 或 32 位	44.1、48、88.2、96、176.4、192、352.8 或 384 kHz
FLAC	16、24 或 32 位	44.1、48、88.2、96、176.4、192、352.8 或 384 kHz
MP3	16 位	44.1 或 48 kHz
OGG	16 位	44.1 或 48 kHz
WAV	16、24 或 32 位	44.1、48、88.2、96、176.4、192、352.8 或 384 kHz
WMA	16 位	44.1 或 48 kHz
DSD	1 位	2.8224、5.6448 或 11.2896 MHz

问题	检查以下内容
无声音	SA45 是否已正确插入电源并开机？ 是否选择了正确的输入？ 放大器是否已静音？ SA45 是否处于保护模式 (如下所述)？
声音意外中断	如果检测到故障，SA45 可能会进入保护模式。出现下述任何故障，放大器会自行关闭，如欲继续使用 SA45，必须排除故障，关闭设备然后再打开。白色前面板 LED 会提示故障类型，如下所示： 快速闪烁： 设备的内部温度已达到不安全的水平。使 SA45 冷却下来。 闪烁 1 秒： 放大器出现故障。 请检查所有的音箱线缆，确保线缆均未短接。使用裸线进行音箱连接时，更容易出现这种故障。 闪烁 2 秒： 检测到电源故障。 如果某种情况立即再次出现，请咨询 ARCAM 经销商或我们的支持团队。
放大器对遥控器无反应	按下按钮时，遥控器顶部的指示灯是否闪烁？如果未闪烁，请更换遥控器的电池。 是否将遥控器指向放大器窗口且无障碍物？
前面板显示屏黑屏	显示屏是否调暗至“Off”？ 按遥控器上的  按钮可调节显示屏亮度。 流媒体播放器是否已正确插入电源并开机？ 流媒体播放器是否处于待机状态？
音箱无声音	输出是否已静音？ 是否已在设置菜单中启用 Pre-Amp Mode ？音箱直接连接到 SA45 时，“前置放大器模式”应设为默认设置。默认设置为 Off 。 音箱线缆的两端是否均已正确连接？ 请参阅本用户手册第 6 页的“连接音箱”。
在 app 中未发现流媒体播放器	流媒体播放器是否已正确插入电源并开机？ 流媒体播放器是否已通过以太网或 Wi-Fi 进行了网络连接？ 对于 Wi-Fi 连接，是否已使用 ARCAM Radia app 完成设置？ 您的智能手机或平板电脑是否已连接到同一本地网络？ 对于 Google Cast，确保在 ARCAM Radia App 中接受谷歌条款。
模拟输入上存在电流噪声	所有线缆是否均已连接得当？如果必要，请从接口中拔出输入线缆，然后重新将其完全插入（执行此操作前应关闭电源）。 如果拔出线缆后电流噪声停止，则更换电缆。 如果电流噪声只是在连接特定音源设备时才出现，请咨询该设备的供应商或制造商，因为设备可能存在故障。

服务	
配套使用 (多款 App)	ARCAM Radia Spotify Connect Tidal Connect Roon
配套使用 (服务)	Apple Airplay Google Cast
ARCAM Radia 支持的服务 (全球)	网络电台 播客 UPnP USB 介质 (使用 USB-A 海量存储输入)
连续功率输出 (0.5% THD), 每通道	
双通道驱动, 20Hz - 20kHz, 8Ω	180W
双通道驱动, 1kHz, 4Ω	300W
谐波失真, 80% 功率, 8Ω, 1kHz	0.002%
模拟输入	
输入接口数量	3 个 RCA 对 + 1 个 XLR 对
唱机输入	MM 和 MC
频率响应	20Hz - 20kHz ± 0.2dB
信噪比 (A-wtd、基准 50W、1V 输入)	106dB
数字输入	
支持的流媒体:	FLAC、WAV(LPCM)、AAC、ALAC、AIFF、DSD (最高 256)、MP3、MP4、OGG、WMA
支持的流媒体位深:	16、24、32
支持的流媒体采样率(kHz):	最高达 384 kHz
无缝播放:	是
数字音频输入	1 个 HDMI eARC/ARC、2 个同轴(RCA)、2 个光纤(Toslink)
支持的数字输入位深:	16、24
支持的数字输入采样率 (kHz):	最高达 192 kHz
频率响应 (滤波器 1)	20Hz - 20kHz ± 0.2dB
信噪比 (A-wtd、基准 50W、0dBFS)	110dB
无线规格	
蓝牙规范	5.4; A2DP Sink/Source、AVRCP、BLE、Snapdragon Sound、AAC、LE Audio、Auracast
蓝牙传输器频率和功率	2400 MHz - 2483.5 MHz <20dBm
Wi-Fi 网络	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax (2.4GHz/5GHz)
2.4G Wi-Fi 传输器频段和功率	2400-2483.5 MHz (美国使用 11 个信道, 欧洲及其他地区使用 13 个信道) <20dBm
5G Wi-Fi 传输器频段和功率	5150-5250 MHz <23dBm 5250-5350 MHz <20dBm 5470-5725 MHz <20dBm (中国境内不适用) 5725-5850 MHz <14dBm 在欧盟, <33dBm 在其他地区.
一般规格	
电源电压	100-120V/220-240V 50/60Hz
功耗 (最大值)	1000W
功耗 (网络待机)	<2W
功耗 (待机)	<0.5W
尺寸: 宽 x 深 (包括音箱端子) x 高 (包括支脚)	432 x 390 x 140mm
净重	17 kg
包装重量	20 kg
随附件	电源导线 遥控器, 2 节 AAA 电池 测量麦克风 5 米 USB 线缆 快速入门指南 重要安全说明



Apple®, AirPlay® 和 AirPlay Logo™ 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。App Store 是 Apple Inc. 的服务标志。如需在 ARCAM SA45 上使用 AirPlay, 建议安装最新版本的 iOS、iPadOS 或 macOS。



Google Cast 和 YouTube Music 是 Google LLC 的商标。



Spotify 软件受第三方许可的限制, 请参见以下网址:
<https://www.spotify.com/connect/third-party-licenses>

TIDAL Tidal 字标和徽标是 Tidal Music AS 的注册商标。



Qobuz 是 Xandrie SA 的商标。



实现 Roon Ready 意味着 ARCAM 采用 Roon 流媒体传输技术, 具有令人难以置信的用户界面、简单的设置、稳固的日常可靠性以及最高级别的音频性能, 无可挑剔。



Wi-Fi CERTIFIED™ 徽标是 Wi-Fi Alliance® 的注册商标。



Bluetooth® 字标和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标。HARMAN International Industries, Incorporated 对此商标的使用均已经过授权。其他商标和商品名称属于其各自所有者。



术语 HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、HDMI Trade dress 和 HDMI 徽标是 HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商标或注册商标。

www.arcam.co.uk

ARCAM 是 HARMAN International Industries, Incorporated 在美国和其他国家/地区的注册商标。

© 2024 HARMAN International Industries, Incorporated. 保留所有权利。

功能、规格和外观如有变更, 恕不另行通知。



HARMAN International Industries, Incorporated.

8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

欧洲、中东和非洲联络办公室: Danzigerkade 16G 1013 AP Amsterdam, Netherlands

英国商务地址: Ground Floor, Westside 2, London Road, Apsley, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD, United Kingdom