



## MERAK 400W 单声道功率放大器



# 用户指南

发行版本 1.0

---

**AURALIC LIMITED**

RM 19C, LOCKHART CENTRE, 301-307 LOCKHART ROAD, HK

电话: +852 6852 3312. 传真: +852 8199 9198

技术支持: [support@auralic.com](mailto:support@auralic.com). 网站: [www.auralic.com](http://www.auralic.com)

版权所有，不得翻印© 2008-2013 声韵音响

版权所有。本出版物的任何部分，包括但不限于,图片，文字，代码还是交互功能，未经声韵音响或其授权人的书面许可，不得复制。本手册仅作提供信息之用，而不应被视为一种承诺。声韵音响有权对各种细节进行变更,不必另行通知。声韵音响对可能出现在本手册中的错误或遗漏恕不负责。AURALiC，inspire the music，声雅利，声韵，AFN402，Alire，Purer-Power，主动USB，ORFEO以及它们的图标是声韵音响的注册商标。这些商标或商业外观不得以任何可能引起消费者混淆的方式，或任何贬低、诽谤声韵音响的方式用于与本网站以及声韵音响无关的任何产品或服务上。本网站上的非声韵音响持有的商标，是其商标权利人所独有的财产,这些权利人可能与本网站有相应的关系,或由声韵音响所赞助。未经声韵音响或相关商标所有人的书面许可,本网站上的任何内容都不应被解释为以默许或其他方式授予许可而使用本网站上出现的商标的权利。

# 欢迎您选用本公司产品

MERAK，一款为 21 世纪而生的充满着惊奇的单声道功率放大器。MERAK 秉承传统放大器的设计哲学，结合数字时代的全新科技成果，搭配纤细而简约的外观设计，将艺术激情与设计奇思完美地融合于一身。

MERAK 拥有泉水一般清澈、甜润、灵动的声音，展现着绚丽动人的艺术感染力，焕发出高雅而卓越的艺术气质。由于模拟混合放大技术和能源管理电路的应用，使 MERAK 拥有极佳的能源效率比，实现了功率输出与能源消耗之间的最佳平衡。相比传统放大器，MERAK 每年可以减少 1100 千克温室气体的排放，对环境更加友好，是新时代“绿色”音响的典范。

- **模拟混合放大技术**

声韵音响在 MERAK 中引入了全新的模拟混合放大技术。这项技术将线性放大与开关放大巧妙地进行了结合，将其各自的优势融于一身。模拟混合放大技术利用低噪音、低失真的线性器件对输入信号进行电压放大，并采用低内阻高速开关放大器件进行功率放大。模拟混合放大技术使 MERAK 不仅具有极佳的线性表现，充沛的功率输出能力，还保持了极高的电源转换效率。

- **Purer-Power™线性电源方案**

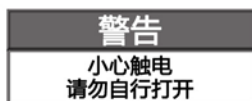
声韵音响为 MERAK 量身打造了 Purer-Power 线性电源供给技术，以提供充沛而纯净的电源供应。Purer-Power 线性电源方案使用了由 Plitron 定制生产的 500VA 低噪音、窄带专利变压器，配备了总容量高达 56000uF 的电容阵列，总计可储存 120 焦耳的能量。这一强大的线性电源设计，不仅将噪音和内阻保持在最低水平，而且具备了极佳的电流响应能力，可以满足放大器对于功率的需求，使 MERAK 具有超乎想象的动态表现。

- **先进的能源管理技术**

MERAK 采用了先进的能源管理技术，使 MERAK 在性能和功耗上达到了平衡。接通电源，MERAK 便进入休眠模式。休眠模式下，功率放大电路处于关闭状态，而信号放大电路及 Purer-Power 线性电源保持工作，此时 MERAK 的整机功耗小于 5W。进入播放模式后，MERAK 的功率放大电路被激活并连至音频通路。凭借先进的能源管理技术，需要预热才能达到最佳音质的信号放大电路，在休眠模式下一直保持工作状态，使 MERAK 在唤醒后能够立即展现出最佳的音质。

# 目录

<b>保修条款</b> .....	<b>6</b>
<b>打开包装</b> .....	<b>6</b>
<b>放置和连接线缆</b> .....	<b>7</b>
放置.....	7
检查电源电压.....	7
连接线缆.....	8
<b>操作</b> .....	<b>9</b>
开关电源.....	9
控制开关.....	10
LED 指示灯.....	10
过热保护功能.....	10
LED 黄灯闪烁报警.....	10
煲机和热机.....	11
<b>维护与服务</b> .....	<b>12</b>
维护.....	12
服务.....	12
联系方式.....	12
<b>故障快速排除</b> .....	<b>13</b>
电源问题.....	13
没有声音或音量过低.....	13
声音失真或偏音.....	13
噪音问题.....	13
<b>技术规格</b> .....	<b>14</b>
<b>AURALiC 产品注册表</b> .....	<b>15</b>



**为了避免触电事故的发生，  
请不要自行打开并移除外壳。  
请不要试图自己修理本产品。  
请交由具备认证资格的修理者进行维修。**

### 重要安全指南

- 请不要自行打开并移走外壳，以免发生触电事故。
- 在开始使用之前，请先阅读说明书中的注意事项和使用说明，并请关注我们未来发布的相关信息。
- 本产品正常工作电压标示在机器背板上，产品只能在标示的工作电压范围内工作。如果您不能确定家中的电压是否符合产品规格，请咨询当地经销商或当地电力公司。
- 在正式使用前，请确保产品完全没有与交流电的连接，确保产品电源线没有连接在交流电插座上。
- 请确保本产品远离任何过于潮湿的地方，例如浴盆、厨房水池、潮湿的地下室，或是靠近游泳池等。
- 请确保本产品远离任何高温设备或是火源，例如：暖气、电热炉、火炉，或是任何可以产生高温的设备。具体内容请阅读说明书第 7 页。
- 请确保不要让任何异物或者液体进入本产品内。请确保本产品不会暴露在潮湿或是多尘的环境中。请确保在产品顶部没有放置任何不稳定的液体容器。
- 请使用柔软、干燥的清洁布进行清洁。
- 请不要试图自己修理本产品。打开或者移走上盖都可能令您接触到危险的高压电。请交由具备认证资格的修理者进行修理，具体内容请参阅第 12 页。

## 保修条款

自您购买声韵公司产品之日起，我们将为您提供长达 90 天的产品保修，并可以延长至 3 年。声韵公司产品保修，只针对原始购买者，不允许转移给任何二手购买者。自购买之日起 30 天内，请原始购买者向当地经销商索取相关产品注册信息，并在经销商协助下完成产品注册单。同时，您也可以使用声韵公司提供的网上注册服务，登陆我们的网站 ([www.auralic.com](http://www.auralic.com))完成注册程序。此外，您还可以填写说明书第 15 页提供的“声韵音响产品注册单”，并将填写好的注册单邮寄回经销商，来完成注册。

产品保修范围覆盖整机和所有的零部件。但保修不针对任何由于用户使用错误、个人疏漏和未经授权的修改而造成的任何损坏。在产品邮寄过程中产生的一切费用，由用户自行承担。所有维修工作必须由声韵音响公司或声韵音响公司授权的维修商来完成。任何由未经授权维修商所进行的维修工作，不受声韵音响公司产品保修条款的保护。

声韵音响公司的全部产品，都拥有一个唯一的序列号 (S/N 编码)——标注在机器后面板上，只有拥有这一序列号的产品，才能享受保修条款。如果您需要保修服务，请先确认产品序列号。

在将产品寄回进行保修之前，请您先联系当地经销商或声韵音响公司，以获得声韵音响公司提供的“产品保修确认号”。任何没有取得“产品保修确认号”的产品，将无法享受保修服务。

## 打开包装

请您确认产品包装箱中的产品及配件

- MERAK 功率放大器
- 电源线
- 用户指南

请您仔细清点包装箱中的所有设备，如有任何损坏、遗失，请联系当地经销商或声韵音响公司。

**运输过程中，请使用产品原包装！**

请保留我公司产品的包装箱和运输保护材料。我们的包装箱和运输保护材料，经过了特别的设计，以保护运输过程中产品的绝对安全。

# 放置和连接线缆

## 放置

请将本产品放置在一个坚固而平稳的地方，并保持通风流畅。请确保本产品远离任何高温设备或是火源，例如：暖气或是任何可以产生高温的设备（如音响放大器）。请确保产品放置的地点具有良好的通风环境，请不要将产品放置在例如：床、沙发、地毯等可能阻碍通风通道的柔软材料表面，也请不要将产品放置在书架、橱柜等影响通风通道中空气流通的狭窄空间中。

### 通风要求

在回放音乐过程中，在音乐空白处 **MERAK** 的功耗为 **15W**；而瞬间峰值功耗可达 **70W**。所以请确保机器上方至少有 **15 厘米** 的空余空间，两侧和后背板至少留有 **4 厘米** 的空余空间，以保持一个良好的通风环境。请避免将本产品直接接触任何会产生热量的设备。

## 检查电源连接情况

本产品所装备的电源，是依照不同国家的电器运行标准进行制造和装配的。本产品适用的工作电压，已经标示在产品的背板上位于电源插座的右部的位置。请用户不要自行更改产品的电源电压。如果您需要进行更改，请联系当地经销商或声韵音响。

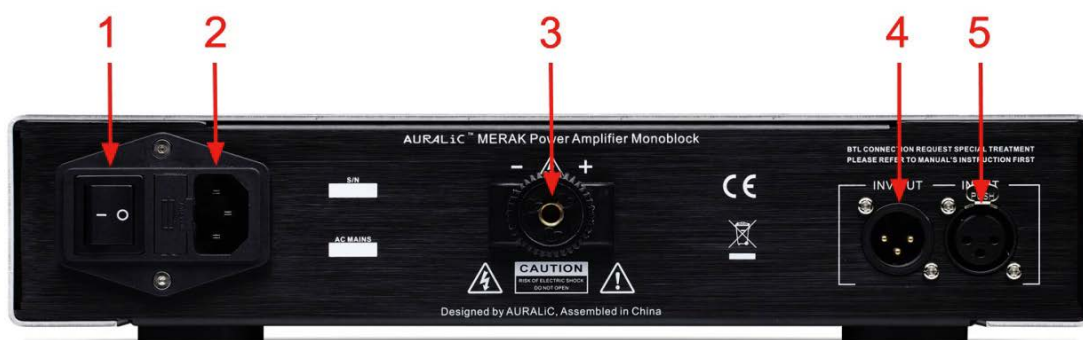
电源线配备有三相接地插头（插头的其中一个插脚为接地插脚）。电源线只适用于具备接地保护的电源插座。如果您安装的插座不适用于这类电源线，请联系当地经销商或是声韵音响公司，不要自行拆除插头的接地保护。

**本产品只能在标示的电源电压条件下使用**

**请确保电源接地良好！**

## 连接线缆

下图所示为本产品后背板接口：



1	电源开关	4	BTL 反相输出端口
2	交流电源接口	5	模拟平衡输入端口
3	喇叭接线端口		

在开始连接各类线材之前，请先确认本产品电源处于关闭状态。在电源打开状态下，连接产品信号线可能造成产品损伤，并将失去产品保修资格。

**在连接各类线材之前，请确认本产品处于关机状态！**

### ● 电源接口

请使用大型标准电源线为本产品供电；在连接电源线前，请反复检查确认本产品是否符合当地的电源电压要求。

### ● 模拟平衡输入端口

模拟平衡输入端口的 PIN2 为正极。本产品的输入灵敏度为 2.0Vrms，阻抗为 10Kohm。如果您使用单端线缆输入信号，请将转换适配器的 PIN3 接地。

### ● BTL 反相输出端口

这一端口用于桥接两台MERAK以驱动巨型落地扬声器。具体信息请参考BTL套件内的用户手册。若您不需要进行桥接，请不要将此端口连接任何设备，以免造成不可挽回的产品故障。



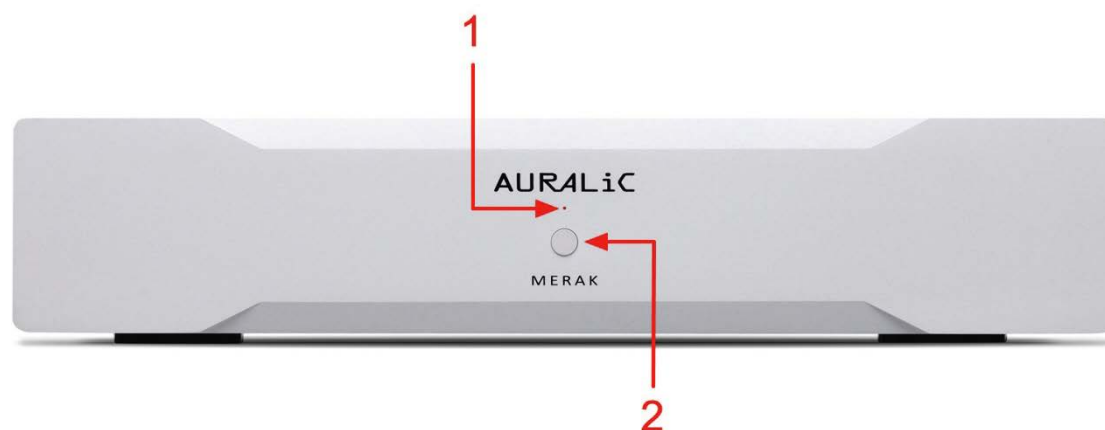
## 喇叭连线端口

此喇叭端子为 **Cardas** 专利产品，非常容易使用。请使用 Y 型喇叭插头与此端口紧密连接。请注意喇叭端子的极性是否连接正确。

**请不要将任何一个负极或正极的喇叭插头接地**

## 操作

下图所示为产品前面板



1	LED 指示灯	2	控制开关
---	---------	---	------

## 开关电源

当您机器背后的电源开关拨到“1”处为开机，拨到“0”处为关机。

MERAK 采用了先进的能源管理技术。接通电源后，MERAK 进入休眠模式。休眠模式下，功率放大电路处于关闭状态，而信号放大电路及 Purer-Power 线性电源保持工作，此时 MERAK 的整机功耗小于 5W。

## 控制开关

前面板的控制开关可以用于控制开关机，以及设定智能控制模式。如果智能控制功能设定成功（默认设定为开启智能控制功能），用户将无需使用控制开关进行开关机操作。智能控制功能的详细信息，请参阅 11 页相关内容。

## LED 指示灯

前面板上的 LED 灯光所代表的信息，请参阅下表：

LED 灯为红色	电源开启，随时可以工作
LED 灯为红色，并进行闪烁	温度过高，进入保护状态
LED 灯为黄色	错误提示
LED 灯为黄色，并进行闪烁	发生错误

## 过热保护功能

当 MERAK 内部温度高于 85 摄氏度（185 华氏度）时，机器将自动关闭以确保使用安全。当内部温度降低至 60 摄氏度（140 华氏度）时，将重新开始工作。

## LED 黄灯闪烁报警

黄灯闪烁报警可能是以下几种情况：

1. 电源电压过高
2. 喇叭端子短路接地
3. 长时间持续大音量输出
4. 内部错误

MERAK 内部电压保护电路被设定在 250V（电源电压设定为 220V）时开启；或 125V（电源电压设定为 115V）时开启。

## 智能控制功能

当连接电源线并将电源开关置于“1”处后，MERAK 将自动运行在暖机（休眠）模式下。此时，若智能控制功能开启，当 MERAK 检测到高于 5mV 的音乐信号输入，可在 0.5 秒内迅速由暖机（休眠）模式转入播放模式，并开始工作。当音乐信号停止超过 5 分钟后，MERAK 将自动转入暖机（休眠）模式，降低能源消耗。

**暖机（休眠）模式：** MERAK 处于暖机（休眠）模式下，功率放大电路处于关闭状态，而信号放大电路及 Purer-Power 线性电源保持工作，此时 MERAK 的整机功耗小于 5W。进入播放模式后，MERAK 的功率放大电路被激活并连至音频通路。凭借先进的能源管理技术，需要预热才能达到最佳音质的信号放大电路，在暖机（休眠）模式下一直保持工作状态，使 MERAK 在唤醒后能够立即展现出最佳的音质。

如果使用手动方式操作控制开关，则智能控制功能将自动停止工作，直到您重新转回智能控制模式：

- 如果您以手动方式开机（通过触按前面板的控制开关的方式开启 MERAK），则 MERAK 将无法自动开启暖机（休眠）模式。音乐播放结束后，将一直处于高耗能的待机状态。
- 如果您以手动方式使 MERAK 停止工作，MERAK 将进入暖机（休眠）模式，此时智能控制功能处于失效状态，所有智能控制功能将暂时停止使用。

智能控制功能为出厂默认选项，以节约能源消耗，但也可以由用户进行设定：

- **停止智能控制功能：** 开机后，用户长按前面板的控制开关超过 3 秒钟后，LED 指示灯开始闪烁，便可松开控制开关。此时，智能控制功能处于停止状态。
- **开启智能控制功能：** 当设备处于暖机模式下，用户长按前面板的控制开关超过 3 秒钟后，LED 指示灯开始闪烁，便可松开控制开关。此时，智能控制功能处于开启状态。

## 煲机和热机

如同所有的音响产品一样，MERAK 需要至少 100 小时的煲机时间（煲机过程中，请确认有音乐信号输入）才能达到设计表现；在煲机约 500 小时之后，将进入最佳状态。

由于 MERAK 以纯甲类方式进行工作，所有在每次使用的时候都需有一定的热机时间，以进入最佳状态。热机时间根据您使用环境温度的不同而有所区别，每次至少需要热机 60 分钟。

# 维护与服务

## 维护

在正常使用条件下，本产品无须额外的保养。但是，以下几条建议，可以使本产品更长久地保持良好的工作状态，并可以更好地维护外观。

### 清洁

请使用柔软、干燥的清洁布进行清洁。

### 长期不使用本设备

如果您在较长的一段时间无法使用或照看本产品，请拔下设备上的电源线。

## 服务

如果您在使用本产品的过程中遇到问题，请联系当地经销商或声韵音响公司。请不要让未经授权的修理者修理本产品，这将造成保修失效。请不要试图自己修理本产品。打开上盖可能令您接触到危险的高压电，并导致保修失效。

在将产品寄回进行保修之前，请您先联系当地经销商或声韵音响公司，以获得声韵音响公司提供的“产品保修确认号”。任何没有取得“产品保修确认号”的产品，将无法享受保修服务。

## 联系方式

如果您有任何问题，请联系我们的技术支持部门：

声韵音响  
北京市昌平区超前路甲 1 号 7 号楼 102  
邮政编码：102200

support@auralic.com  
www.auralic.com

也可联系：

北京北天致远科技中心  
北京市海淀区通惠寺 3 号北三楼 1 层，时代网络大厦东侧，马路对面院内。  
邮政编码：100080  
电话：010-62560637  
传真：010-62560861

# 故障快速排除

## 电源问题

- 请您先检查电源线是否已经正确牢靠地接插在机器电源插座上，是否已经正确牢靠地与电源插板或墙插进行连接。
- 尝试换用一条电源线。
- 查看机器背面板上标示的工作电压设定，确定它符合您当地的电源标准。

## 没有声音或音量过低

- 请确认本产品与其它设备之间的连接线，正确牢靠地连接在一起
- 请确认所有音频设备都已经开启，并且没有置于静音。
- 请确认所连接的音频设备的信号输出口有音频信号输出。

## 声音失真或偏音

- 请确认本产品与其它音频设备已经牢靠地连接，并且处于正常工作状态。
- 请您检查音源的输出能力，确保它没有超出本产品输入接口的信号传送能力。

## 噪音问题

- 请确认本产品与其它音频设备已经牢靠地连接，并且处于正常工作状态。
- 请确认本产品与功率放大器之间的信号线没有与电源线、电源变压器或其它产生电磁干扰的设备缠绕在一起。
- 请使用具备完全屏蔽能力的高质量连接线缆。
- 请尝试将本产品和其它音响设备连接在不同的电源插座上，以避免引入地环路感应到的哼音。

## 技术规格

持续输出功率	200 瓦/400 瓦(8 欧姆/4 欧姆)
峰值输出电流	>16 安培(40 毫秒)
频率响应	20Hz - 20KHz, +/- 0.5dB
失真度	< 0.01%, 20Hz-20KHz at 1Watt
互调失真	< 0.01%, 20Hz-20KHz at 1Watt
残留噪声	<50uV, 20Hz-20KHz, A 计权
输入接口	1 组 XLR, 灵敏度 2.2Vrms(RCA 输入需适配器转换)
输入阻抗	10K ohm
输出端口	1 组 XLR 反向输出, 用于桥接模式 1 组 Cardas 专利 CE 认证接线柱
阻尼系数	>800, 8 欧姆负载@1Khz
适用负载范围	2 欧姆至 16 欧姆
功耗	休眠模式: 5W 播放模式: 15W/450W(无信号输入/最大功率输出)
尺寸	33cm x 33cm x7.0cm
重量	8.5 公斤

声韵音响有权力对各种细节进行更改, 不必另行通知。

## AURALiC 产品注册表

机主信息	
姓名	
地址	
城市	
邮政编码	
国家	
电子邮件	
联系电话	
产品信息	
产品名称	
序列号	
经销商	
购买日期	
购买价格	
币种	