



# APERIO

## 静电耳机系统

### 使用说明书

2020年3月 | 1.0版本



华威声学系统有限公司

Mira Technology Park, Suite 1.02, NW05, Watling Street, Nuneaton, Warwickshire, CV10 0TU, United Kingdom

# 版权所有

此文件的版权归© 2020 Warwick Acoustics Ltd.（华威声学系统有限公司）所有。

未经 Warwick Acoustics Ltd.（华威声学系统有限公司）书面许可，不得以任何形式或通过任何方式（电子、机械、影印、录音或其他方式）复制，存储或引入检索系统的本出版物的任何部分。

## 修订历史

版本	修订日期	描述
1.0	2020年3月	首次公开发布

# 目录

警告和注意事项 .....	4
监管合规声明 .....	5
第一章 .....	7
<b>安装说明</b> .....	<b>7</b>
鸣谢 .....	7
免责声明 .....	8
<b>第二章</b> .....	<b>9</b>
<b>安装说明</b> .....	<b>9</b>
系统配置 .....	9
头戴耳机松紧调节 .....	10
耳机佩戴方式 .....	11
耳机线的连接 .....	11
拔出耳机线 .....	12
将耳机连接到功放 .....	12
将信号输入源连接到功放 .....	13
连接设备电源 .....	14
开启设备电源 .....	15
<b>第三章</b> .....	<b>16</b>
<b>操作指南</b> .....	<b>16</b>
信号源 & 输出选项 .....	16
<b>第四章</b> .....	<b>18</b>
<b>维护和保养</b> .....	<b>18</b>
关机 .....	18
清洁 .....	18
耳罩更换 .....	18
<b>第五章</b> .....	<b>19</b>
<b>故障排查</b> .....	<b>19</b>
<b>第六章</b> .....	<b>21</b>
<b>售后服务</b> .....	<b>21</b>
参数 .....	24
保修 .....	26

# 警告和注意事项

以下注意事项、警告声明和警告标志，仅适用于AEPRIO系统和说明。



警示标志



危险标志



注意标志

操作前请仔细阅读此说明书。



## 警告!

- 阅读并遵守产品上标明或包含在文档中的所有警告提示和说明。
- 不要挡住任何通风口，需按照制造商的说明进行安装。
- 请勿将本设备安装在任何热源附近，例如散热器，暖气，火炉或其他发热的设备（包括放大器）。
- 请勿破坏接地插头的安全性，接地式插头有两个插片和第三个接地插脚，为了安全起见，提供了第三个插脚。如果提供的插头不适合您的插座，请咨询电工以更换旧的插座。
- 由于电源插头被用作设备的断开连接，因此必须保持易于接近和可操作的状态。
- 保护电源线不被踩踏或挤压，尤其是插头、便利插座以及与设备连接口。
- 在雷雨天或长时间不使用时，请拔下本设备的电源。
- 请勿打开机箱，里面没有用户可维修的零件。除非由Warwick Acoustics（华威声学系统）服务中心或获得许可的设备执行操作，否则打开机箱将使保修无效。
- 在移动本设备时，请先拔掉电源开关的电源线。
- 仅使用制造商指定和/或出售的附件和配件。
- APERIO没有提供给用户可维修的部件，当设备有所损坏，例如电源线或插头损坏，液体溅到或有物体掉进设备里，设备被雨淋或受潮，无法正常运行时，请先从设备上拔下电源，勿自行修理。请拔下电源连接器以确保已断开连接，将所有维修工作交给合格的维修人员。

# 监管合规声明

## 美国联邦通信委员会（FCC）合规通知

### B类干扰声明

根据FCC法规的B部分的第15节，本设备经过测试符合B类数字设备的干扰限制。此干扰限制的设计目的是在住宅安装后防止有害干扰以提供合理的保护。

本设备会产生并带有射频能量辐射。如果未按照说明书进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但也不能保证在特定的安装中不会发生。如果此设备确实对无线电或电视信号接收造成有害干扰，可通过打开和关闭设备进行确认。用户也可尝试通过以下一种或多种方式消除信号的干扰：

- 重新调整或摆放接收天线的方向和位置。
- 将设备放离接收器较远的距离。
- 将设备连接到设备与接收器。
- 请咨询经销商或有经验的无线电技术人员 / 电视技术人员以寻求帮助。

### 美国联邦通信委员会（FCC）注意事项：

此设备复合FCC规则第15节。操作必须符合以下两个条件：

- (1) 本设备不会造成有害干扰；
- (2) 本设备可能接受到其他信号干扰，包括意外操作的干扰。

## 加拿大ICE认证声明：

加拿大通信部无线电干扰法规，此数字设备为未超出加拿大通信部《无线电干扰法规》中所规定的数字设备射频噪声辐射的B类限制。此B类数字设备符合加拿大ICES-003认证。

## 欧盟和欧洲自由贸易联盟（EFTA）监管合规性：

该设备可在欧盟和欧洲自由贸易联盟的成员国内使用。在本文档中，以下列出的这些国家/地区被称为欧共体：

奥地利，比利时，保加利亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，法国，德国，希腊，匈牙利，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，西班牙，斯洛伐克，斯洛文尼亚共和国，瑞典，英国，冰岛，列支敦士登，挪威，瑞士。

## 符合性声明



该符号表示符合欧盟EMC标准（2014/30/EU）的基本要求。本设备符合以下标准：

### 安全性：

EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008 + A2: 2010 + A12: 2011（GS德国产品安全认证许可证）

IEC 60065: 2001 + A1: 2005 + A2: 2010, (CB认证报告/证书)

EN 50332-1: 2013, EN 50332-2: 2013

### 辐射：

EN 55032: 2012, CISPR 22: 2008, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013

### 抗扰度：

EN 55103-2: 2009, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008 + A2: 2010

EN 61000-4-4: 2004 + A1: 2010, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2009, EN 61000-4-11: 2004

环境：E2, E3 and E4

根据要求，这些产品已获得国际市场中其他国家/地区特定标准的许可。可根据要求提供其他已颁发的许可证。

### 环保性：

《低电压指令》（LVD）2014/35/EU，《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》

（RoHS）2011/65/EU，《化学品的注册、评估、授权和限制》（REACH）2006/1907/EC，《报废电子电气设备指令》（WEEE）2012/19/EU，《包装材料指令》（Packaging）94/62/EC

### 注意：

本设备属于B类产品。在家庭环境中，本设备可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能要求用户采取适当的措施。



产品或其包装上的此符号表示该产品不得与其他生活垃圾一起处理。用户有责任通过将废旧的设备转交给指定的回收点，回收废旧的电子设备，从而处理好废旧的设备。废弃设备的单独收集和回收有助于节约自然资源，并保护人类健康和环境的方式进行回收处理。关于可在何处丢弃废旧设备以进行回收的相关信息，请联系您当地的主管部门或购买此产品的地点。

请访问一下URL，以便获取符合性声明和用户手册的完整副本：[www.warwickacoustics.com/headphones/support/](http://www.warwickacoustics.com/headphones/support/)

# 第一章

## 安装说明

### 鸣谢

尊敬的APERIO用户：

恭喜您从Warwick Acoustics（华威声学系统）购买了APERIO耳机系统！我们力推花费一点时间细阅用户手册。因为通过正确的操作和维护，您的APERIO系统将为您提供更美妙的聆听乐趣。APERIO围绕革命性的平衡驱动高精度静电层压板（BD-HPEL）传感器而构建，从头开始设计，针对播放当今的高分辨率音乐格式进行了优化。这些功能是提供不同凡响的音质体验和舒适性的关键因素：

1. 具有革命性的轻型高精度静电层压（HPEL）传感器
2. 镀镁合金的耳罩保持产品的强度和亮度
3. 手工制作的埃塞俄比亚的Cabretta羊皮制作的耳垫和头戴的护垫
4. 定制的低电容的耳机线材
5. 分立的场效应管（FET）A类通电放大器
6. 32位/384千赫的ESS SABRE参照DAC（数字模拟转换器）
7. 32位/384千赫的AKM高级版ADC（模拟数字转换器）
8. 专门定制的64位定点双精度数字信号处理器
9. 超低相位噪声主振荡器（100 MHz时±80飞秒的抖动）
10. 高级USB电缆
11. 精湛加工的铝制外壳
12. 定制机箱，固定频率通用电源单元

在研发APERIO的过程中，我们的首要目标是保持音频质量不受影响。我们重视您的意见。因此，如果您认为我们已经实现了目标，请联系我们。[www.warwickacoustics.com/headphones/support/](http://www.warwickacoustics.com/headphones/support/)

谢谢！

Warwick Acoustics（华威声学系统）团队

## 免责声明

APERIO耳机系统专门为家用而设计。华威声学系统有限公司（Warwick Acoustics Ltd.）对因不正确使用/滥用本产品而造成任何损坏或伤害不承担任何责任。

## 第二章

### 安装说明

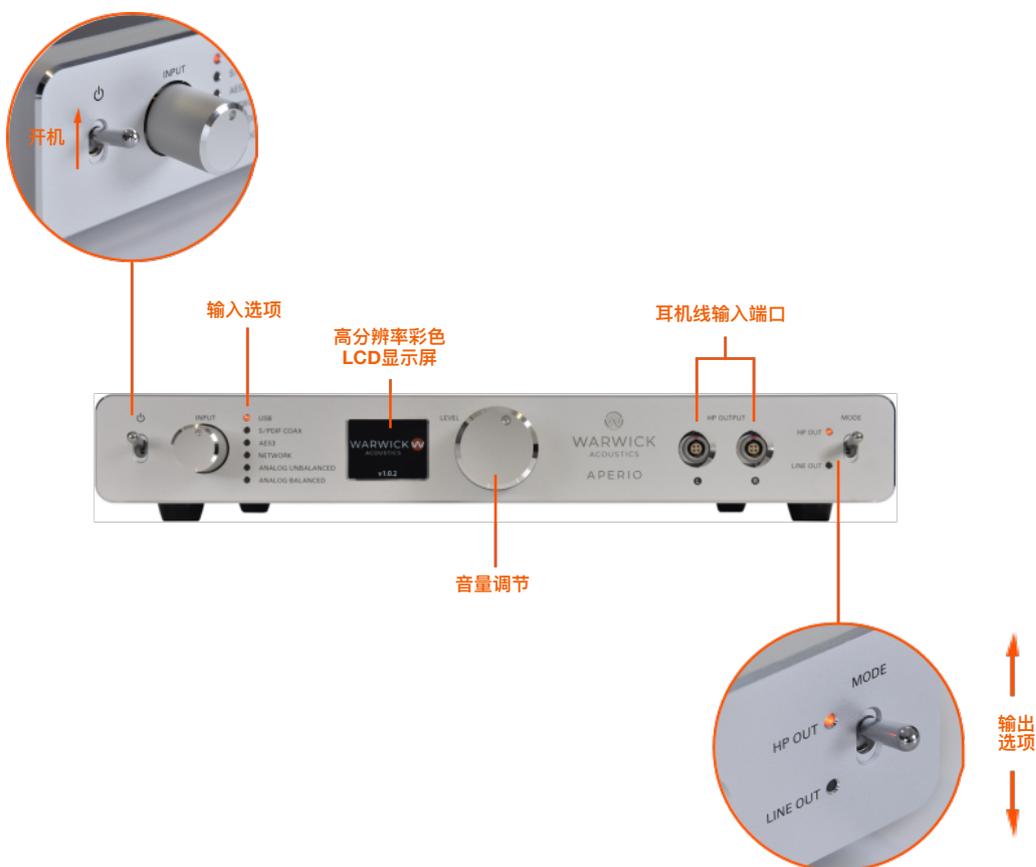
#### 系统配置

APERIO系统由两部分组成，分别为耳机和配套的功放/DAC（数字模拟转换器）。整套设备跟所有配件都装在一个防水、防撞和防尘的安全箱里。

箱里配置如下：

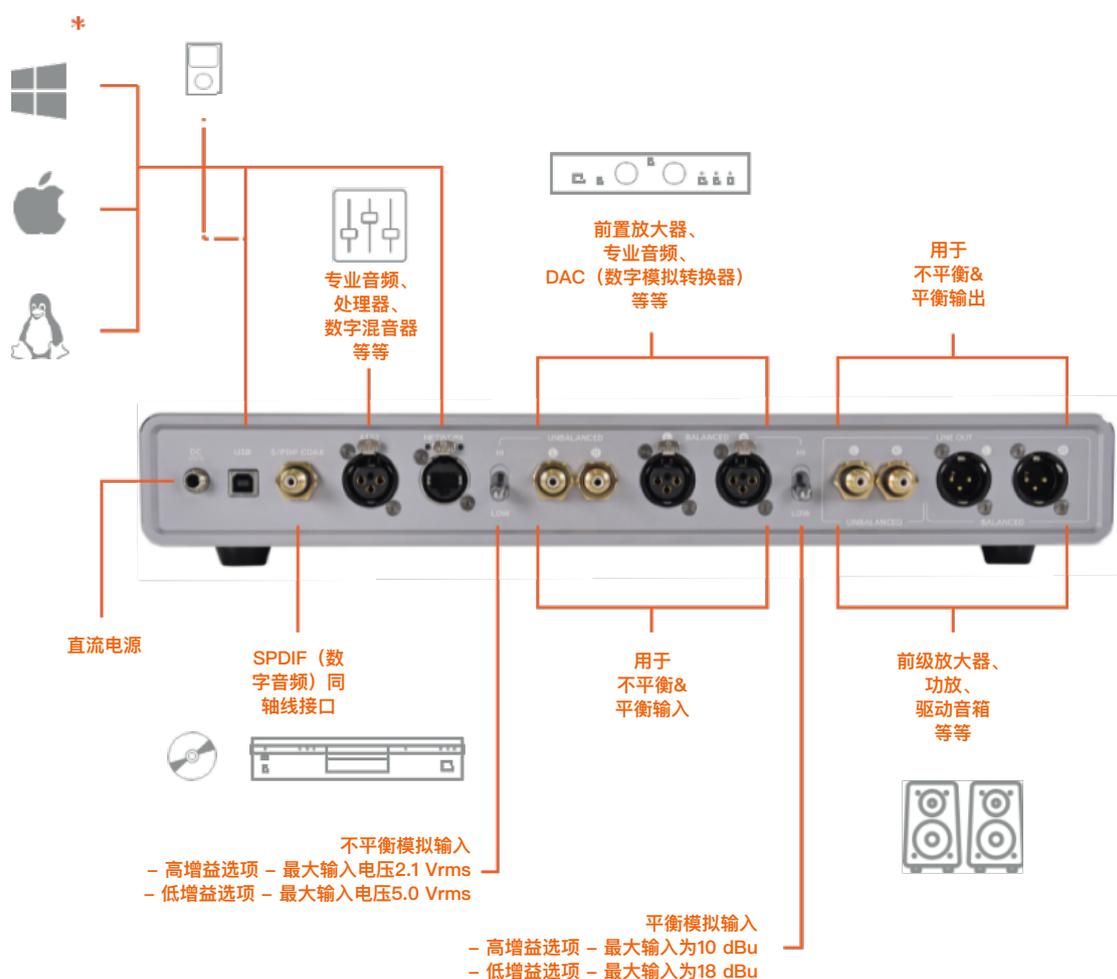
- 一副APERIO耳机
- 一条耳机线
- 一本完整的APERIO快速入门手册
- 一台APERIO功放/DAC（数字模拟转换器）
- 一个Universal电源组件
- 一条IEC电源线（因使用区域而异）
- 一条USB线
- 一条以太网线

#### 前置面板控制



- 音频输出  
通过音频输出连接到外部系统

## 后置面板连接/控件



## 头戴耳机松紧调节

为了让APERIO耳机获得最佳效果，确保头环跟您的头部尺寸相匹配，并且能够固定在头部非常重要。



头环可根据需要拉长/缩短内带进行调节。要调节头环，请用一只手握住头环，然后用另一只手小心地拉或推耳罩。刚开始用时内带可能会有点难以推拉。



确保在耳机两侧内带的长度相同，这样它们才能跟您头部保持水平。头顶和头环下侧之间应该没有间隙。

## 耳机佩戴方式



耳机佩戴在头上时，头环必须处于垂直位置。当您调整好位置后，耳罩垫将为耳朵带来良好的密封性，这对于良好的低音响应至关重要。您可以通过轻轻推动耳罩来检查密封性是否良好。当耳罩中残留的空气传到静电传感器时，会产生爆裂声，这跟麦克风一样。

## 耳机线的连接



调整好头环后，就要将耳机线连接到耳机上了。

耳机线通过高精度的自锁连接器连接到耳机。该线采用色编码，线材末端（溢放口）的红色小环为右声道。找到标有字母R的那一面耳罩，将拥有红色小环的耳机线插入耳罩，直到卡紧为止。

连接完右边耳机线后，将另一根耳机线以同样方式连接到左边耳罩。

## 拔出耳机线



如果需要拔出耳机线的话，请抓住线源套筒并小心地向后拉，直到断开连接。然后您可以放开套筒，让其恢复到其正常位置。

## 将耳机连接到功放

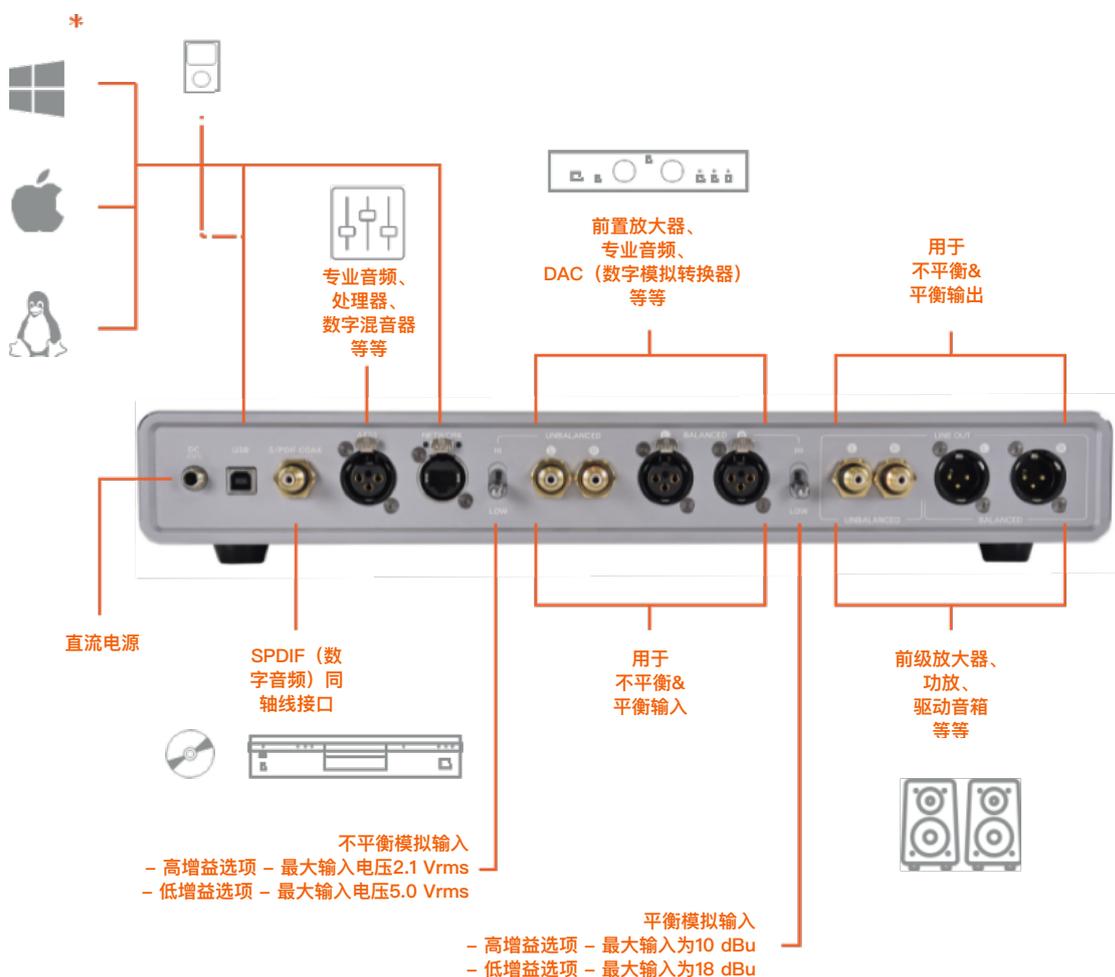


注意：建议在连接/断开耳机线之前先关闭功放。

先将耳机线连接到两个耳罩，然后将另一端接入耳机插孔，来完成耳机和功放/DAC（数字模拟转换器）的连接。请确保将每个连接器和机箱上的红点对齐。将耳机线接入插孔，直至其卡紧。如果需要断开耳机线的连接，请抓住连接器的套筒并小心向后拉，直到线材断开连接，操作如上所示。

## 将信号输入源连接到功放

注意：建议输入源在连接/断开功放之前，先关闭功放/DAC电源。



使用附带的USB线或最长2米的任何相似的高质量USB线将数字音频播放器或计算机连接到USB数字输入端。请勿使用更长的USB线或USB集线器。注意：Windows PC用户在尝试将PC与本产品一起使用之前，请参考[Windows用户的驱动程序安装](#)这一节。

将数字音频光盘播放器 (CD/DVD/SACD/BD) 的同轴数字 (S/PDIF) 立体声输出连接到同轴S/PDIF数字输入端。使用配有RCA连接器的数字接驳线。压紧端子使连接牢固。要拔出的话只需拔出连接器 (而不是线材! ) 。

通过标有AES3/EBU的单个高质量XLR插孔，将专业音频设备的输出连接到AES3/EBU输入端。压紧连接器使连接牢固。要断开连接的话只需松开门锁，然后拔出连接器。

通过附带的以太网（LAN）线将联网产品连接到网络输入端。为了获得最佳结果，我们建议使用超出一般DLNA限制并支持本机或DoP 256 fs DSD以及更高采样率PCM格式至384kHz的可联网产品。

通过Phono/RCA（非平衡）和XLR（平衡）连接器和线材将模拟设备的输出连接到非平衡或平衡输入端。平衡连接的质量更高。XLR连接器连接到引脚1 - 地线；引脚2 - 热线（同相）；引脚3 - 冷线（反相）。

APERIO的DAC（数字模拟转换器）和功放前级也可以与其他功放后级和音响设备一起使用，将其他电子设备和还音设备连接到非平衡（Phono/RCA）或平衡（XLR）线路输出连接器上。

## 连接设备电源



将IEC电源线紧紧连接到电源组件。

当所有音源和耳机都连接到功放/DAC（数字模拟转换器）后，就该连接电源了。在此之前建议将音量控制调到如图所示的最低位置。

轻轻将电源的电线连接到功放/DAC（数字模拟转换器）背面的电源连接器。然后顺时针旋转螺纹连接器，将连接器固定。要拔出的话，请先拧松连接器（逆时针旋转），然后轻轻将其拔出。

组装好电源并将其连接到功放DAC（数字模拟转换器）后，将电源插头插入**接地**的电源插座中！

注意：您的产品已根据您所在的地区配置了合适的电源线，其插针配置可能与所示型号有所不同。

## 开启设备电源



当安全完成所有连接后，向上打开后置面板的电源开关启动（ON）功放/DAC（数字模拟转换器）的电源。如要关闭（OFF）电源，只需将开关向下拨动即可。

现在您的APERIO系统可以使用了。

如果功放/DAC出现故障的话，屏幕会显示错误/故障。这种情况下请先关闭（OFF）设备并重新检查所有连接。如果问题仍未解决，请查阅[故障排除](#)这一节。

## 第三章

### 操作指南

#### 信号源 & 输出选项

APERIO具有多种输入，包括平衡和非平衡模拟，AES3（AES/EBU），S/PDIF同轴，USB和以太网（LAN）。使用前置面板上的旋钮选择首选的输入源。橙色的输入指示灯代表您当前的选择。



除了将APERIO与静电耳机搭配使用外，它还拥有出色的电压输出，可用于驱动其他电子组件，包括外接功放和音箱。您需要在前置面板旋钮上选择输出模式。橙色的输入指示灯代表您当前的选择。

#### 模拟输出选项

##### 非平衡输出

通过后置面板开关在不平衡模拟输入上选择“低”（Low）和“高”（Hi）。输入可接受的最大信号输入电平如下：

- 高增益位置，最大 $V_{in}$  2.1 Vrms
- 低增益位置，最大 $V_{in}$  5.0 Vrms

##### 平衡输出

通过后置面板开关在平衡模拟输入上选择“低”（Low）和“高”（Hi）。输入可接受的最大信号输入电平如下：

- 高增益位置，最大输入为10 dBu
- 低增益位置，最大输入为18 dBu



## 音量调节 & 显示屏

APERIO通过前置面板全彩高分辨率显示屏以0.1 db的精确增量显示其输出电平。

使用前置面板的音量控制来增大/减少音量。顺时针旋转旋钮可增大音量，逆时针旋转旋钮可减少音量。为以防万一，我们始终建议在音量调节处于最小位置时打开/关闭电源！



如果音频输入信号超过最大允许电平，则显示屏会警告用户。在这种情况下，屏幕上的削波灯会亮起，提醒应减少音量。请注意削波的产生可能仅仅是由于原始信号源录音电平发生变化。削波不会损坏您的设备，但会降低您听到的播放效果。

## 第四章

### 维护和保养

#### 关机

APERIO功放/DAC（数字模拟转换器）在正常使用时会产生高压并发热。因此，长时间不使用或无人看管时应将其关闭。

#### 清洁

应使用柔软的干布清洁功放/DAC（数字模拟转换器）。切勿使用任何研磨剂，否则可能会损坏金属箱体。请勿使用液体/喷雾清洁剂。

耳机应使用柔软，干燥的超细纤维布清洁。皮革配件也是如此。请勿使用任何液体/喷雾清洁剂，因为它们可能会损坏皮革并损坏耳垫。

不遵循上述说明将导致您的产品无法保修。

#### 耳罩更换



耳罩在使用多年或意外损坏后可能需要更换。您可从经销商或通过 Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）网站获得更换的耳罩。

请先卸下旧的耳罩，请小心地将手指插入耳罩，尽量靠近耳罩后面。注意不要损坏织物或静电面板！然后用拇指牢牢抓住耳罩，将其从耳杯中拉出。



将新耳罩放在耳杯上，接缝位于耳杯底部的皮革中。然后小心按压耳罩四周让其嵌入内部。检查耳罩是否固定，并紧紧嵌入整个耳杯。这对于确保气密性和良好的低音响应是至关重要的。

注意：如果您的耳机在保修期内，我们非常欢迎您将耳机寄回，我们将在规定的期限内更换耳罩并将其寄还给您。

## 第五章

### 故障排查

如果您在使用APERIO系统时遇到问题，请先查阅以下清单，并仅针对具体故障采取相应的维护措施。如果维护措施无效，请与我们的客服团队联系，以进一步为您提供帮助。箱体内部没有用户可维修的零件，任何维修尝试将导致保修失效。

故障	维护
显示屏出现错误/故障信息	查看显示屏的错误/故障信息，采取合适的措施进行操作。
模拟连接没有声音	首先检查模拟/数字信号源选择器是否在模拟位置。如果是，则检查高/低后置面板选择器开关是否位于适当的位置。如果是，则检查您的源组件以确保其正常运行（例如，是否将便携式音频播放器的音量设置成了静音？）。
S/PDIF数字输入没有声音	首先检查模拟/数字信号源选择器是否在S/PDIF位置。如果是，请检查是否没有通过菜单功能关闭信号源的S/PDIF数字输出。如果不是，请尝试使用其他S/PDIF线材以消除损坏/连接问题。
USB输入没有声音	首先检查模拟/数字信号源选择器是否在USB位置。如果是，请检查您的计算机和播放软件中是否已选择合适的USB驱动程序，并检查输出是否在播放软件中被静音了。
USB播放不流畅/有干扰	USB连接是否通过USB集线器建立？我们发现某些廉价或质量较差的集线器会影响播放质量。尝试将APERIO直连到计算机，较长的USB线（>2m）和一些质量较差的USB线也会影响USB的连接，应避免使用。如果未使用集线器，请检查计算机上的活动级别/打开程序的数量，这可能是因为其他程序占用计算机资源影响了播放质量。
联网输入没有声音	首先检查模拟/数字信号源选择器是否处于联网位置。如果是，请检查以太网线是否正确连接。检查您的声源是否可以将APERIO识别为DLNA客户端。如果可以的话，请检查DHCP服务器是否已为APERIO分配了IP地址，并且该设备可被Ping。检查您的DLNA源是否单流传输到APERIO。并且检查输出是否在播放软件中被静音。

耳机贴合性差/低音响应弱	通过完全缩回（缩短）金属内带来检查头环是否变形。如果头带两端的连接处紧实，没有较大的不平整间隙，并且头环的弧线平滑且沿续到每个耳罩，则内带没问题。如果不是这种情况，请小心向内推入耳罩组件，尽量缩小间隙并保持平坦，让头环弧度会变得连贯且位置固定。
某些信号源存在失真	检查音量调节设置以及前置面板显示屏上削波指示灯是否亮起。在高音量设置下，可能会使用过多的重低音源或高于正常水平的原始录制电平来驱动静电面板而导致过载。聆听这类型的信号源时，可能需要稍微降低音量。
使用模拟输入时输出电平太低	检查是否为使用的信号源设备选择了正确的输入电平。非平衡的RCA输入应由最大输出高达2.1 Vrms的信号源设备驱动，后置面板上的非平衡输入电平开关应处于LOW位置，而5Vrms处于HIGH位置。平衡XLR输入应由最大输出功率为10dBu的信号源设备驱动，并且后置面板上的平衡输入电平开关处于LOW位置，而18dBu处于HIGH位置。如果在输入电平开关设置为HIGH时将低电平信号源连接到平衡或不平衡输入，则可能没有足够的增益。请将电平开关设置为LOW，使低电平信号源设备获得最佳音质。
使用模拟输入时出现输出失真	<p>检查是否为所使用的信号源设备类型选择了正确的输入，并且输入电平未超过所选输入电平开关位置所允许的最大电平。</p> <p>非平衡的RCA输入应由最大输出高达2.1Vrms的信号源设备驱动，后置面板上的不平衡输入电平开关处于LOW位置，而5Vrms处于HIGH位置。</p> <p>平衡XLR输入应由最大输出功率为10dBu的信号源设备驱动，并且后置面板上的平衡输入电平开关处于LOW位置，而18dBu处于HIGH位置。</p> <p>最大输出值更高的信号源设备可以使用这些输入，但需要降低电平以避免模拟输入过载。如果在驱动正确的输入时听到失真，请尝试降低信号源设备的输出电平，直到失真消失或削波灯熄灭。应在播放信号源设备高电平的动感音乐时，我们必须检查下上述这一点。</p>

## 第六章节

### 售后服务

如果设备由于任何原因出现故障，或者您想购买替换的部件，请通过以下方法与我们的客服团队联系。请尽量提供有关故障和具体配置的详细信息。也请留下您的姓名和联系方式！

E-mail: [support@warwickacoustics.com](mailto:support@warwickacoustics.com)

网址: [www.warwickacoustics.com/headphones/support/](http://www.warwickacoustics.com/headphones/support/)

## 术语

AC	交流电
ADC	模拟数字转换器
ASIO	音频流输入/输出
BD	蓝光
CD	光盘
CEN	欧洲标准化委员会
CNC	计算机数控
D	深度
DAC	数字模拟转换器
DC	直流
DoP	DSD数据转PCM格式
DSD	直接比特流数字
DSP	数字信号处理
DVD	数字光盘
EN	欧洲标准
FET	场效晶体管
H	高度
HPEL	高精度静电层压板技术
Hz	赫兹(也称为 周/秒)
IEC	国际电工委员会
in	英寸
kg	千克
kHz	千赫
lb	磅(重量)
M1	模型一号
MHz	兆赫
mm	毫米
mV	毫伏
OFHC	无氧高纯度铜
oz	盎司
PC	个人计算机
PCM	脉冲编码调制
PE	聚乙烯
RCA	美国广播公司
RMA	退货授权

## 术语 (续)

rms	有效输出功率
SACD	超级音频光盘
SMPS	开关式电源
S/PDIF	索尼/飞利浦数字接口格式
USB	通用串行接口
V	伏特
VA	伏特-安培
W	宽度
WASAPI	Windows音频会话应用程序接口

## 参数

### 耳机参数：

配置	开放式；罩耳式
传感器	平衡驱动高精度静电层压板 (BD—HPEL)
膜片有效面积	3570mm <sup>2</sup>
频响范围	10 Hz – 60 kHz
输出电平 (声压级)	当APERIO静电解码耳放一体机驱动时 (所有输入) , 与EN 60065/A12: 2011 (EN50332) 兼容; 数字输入: ~104 dB; 模拟输入: ≥106 dB (估计能连续达到这个水平)
耳罩和头环衬垫	绵羊头层皮, 羊皮革; 耳罩表面打孔
输入	偏振、4针、左右声道自锁式连接器
驱动线缆	双单声道、屏蔽、超低电容; 镀银无氧高导电性铜超精细铜绞线, 硅胶绝缘和凯夫拉 (Kevlar) 增强; 长度2米
重量	不含线缆重量为399g (14 oz.)

### 解码耳放参数：

平衡模拟输入	双 (母) XLR接口; 可切换 (高/低) 输入范围: 18 dBu/10 dBu
非平衡模拟输入	双RCA接口; 可切换 (高/低) 输入范围: 5.0 Vrms/2.1 Vrms
USB数据输入	Type B接口; USB2.0; 支持数字音频格式最高至32-bit/ 384 kHz PCM和DSD (DSD64/DSD128/DSD256) DoP和Native
网络 (以太网) 数字输入	RJ45接口; 兼容DLNA; 支持数字音频格式最高至32-bit/ 384 kHz PCM和DSD (DSD64/DSD128/DSD256) DoP和Native
AES3 (AES/EBU)数字输入	XLR (母) 接口; 支持数字音频格式最高至24-bit/ 192 kHz PCM
S/PDIF同轴数字输入	RCA接口; 支持数字音频格式最高至24-bit/ 192 kHz PCM
线路输出	平衡和非平衡, 高电流输出; +5 dB增益; 可切换
数字输入格式	PCM: 16–32 bit/ 最高至384 kHz; DSD: 最高至256 fs DoP和Native
均衡器	只有高通滤波器: 数字均衡器(DSP)用于处理PCM信号源; 模拟均衡器用于处理模拟和DSD信号源。
数字信号处理 (DSP)	以为本地采样率上进行64位 (双精度) 定点处理
增益切换	后面板开关; 高电平/低电平选择, 用于平衡模拟输入 (专业音频和消耗电平) 和非平衡模拟输入

信号源选择	多位前置面板选择器，所有信号源均带有LED指示灯。
电平控制	前置面板，31位；数字和模拟音量控制（耳机&线路输出）。
状态显示	前置面板，51mm，全彩色，QVGA, TFT液晶显示器（240 x 320像素）。
显示功能	音量控制设置的数字和条形图；数字音频数据格式；后置面板模拟输入（增益）设置；以太网和USB数据链路传输锁定；检测到的故障模式和输出卡顿
自动故障检测	自动检测、显示和保护：输出放大器卡顿，未插入连接和线路故障，机体过热和内部电气故障。
DAC（数字模拟转换器）配置	2组双单声道、32 bit/384 kHz DAC（数字模拟转换器）；平衡输出，用于PCM和DSD输入使用
功放/放大器	平衡、金属氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET），高偏压，单端A类输出；双但拓扑结构、包括电源；1800 V直流偏压（充电）电压
失真+噪音	< 0.001%
频响范围	> 65 kHz
外壳	CNC加工6063铝材
供电	外接：可兼容全世界通用电压（90–264V AC, 50–60 Hz）；24V DC, 200 VA（8.333 A），固定频率，符合B类的开关电源（SMPS）； 内部：绝缘，双单声道；开关和超低噪音线性调节。
交流电源	B、G、F、I类；IEC–60320C14，接地电源线；长度1.5米
尺寸	高x宽x深: 68 mm (2.68 in.) x 413 mm (16.26 in.) x 351 mm (13.82 in.)
重量	不含电源重量为7.4 kg (16.28 lbs.)。

## 保修

### 保修期限

Warwick Acoustics Limited (华威声学系统有限公司) 是一家在英格兰和威尔士注册的公司, 公司注册号为 04451674, 其登记办公室位于MIRA Technology Park, Suite 1.02, NW05, Watling Street, Nuneaton, CV10 0TU (“Warwick Acoustics”)。Warwick Acoustics (华威声学系统有限公司) 对APERIO系统各个组件给予以下的保修期限。

保修期限自原始销售发票上指定的购买日期开始, 并且此保修不包含在您依据法律可使用的任何法定权利之内。

您可以在我们的线上销售条款和条件中查阅法定权利的详细信息;

(<https://warwickacoustics.com/headphones/terms-and-conditions/>)

HPEL传感器/耳机\*/功放-DAC (数字模拟转换器) 2年

耳罩/头环衬垫/线材 1年

\*耳罩和线材不在2年保修范围内

### 保修范围:

Warwick Acoustics (华威声学系统有限公司) 保证只要产品正常使用, 就不会出现与制造、零件、材料和/或工艺有关的缺陷。下面将详细说明终止保修的情况。

### 非保修范围:

本保修不包括正常的磨损, 由于不正确或不合理的使用或维护而造成的损坏; 外观损坏包括但不限于用户造成的划痕、凹痕和损坏的零件; 不遵守所有操作说明; 事故; 受潮; 温度过高; 电涌; 连接到不正确的电源或任何非APERIO功放; 未经授权更改或修改出厂设定; 不可抗力; 从未经授权的经销商处购买的产品; 运输过程中产生的损坏, 必须向承运人提出索赔。这包括在运输过程中对包装盒和包装造成的任何表面损坏。由于APERIO使用天然皮革, 因此质地和颜色的变化是该材料固有的自然特性。这些变化是正常现象, Warwick Acoustics (华威声学系统有限公司) 认为可以接受, 故不在本保修范围内。

## 保修措施：

Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）将全权决定自当初购买之日起规定的保修期内更换（使用新的或翻新的零件/产品）或维修APERIO产品。

## 保修替换：

Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）致力于改善产品性能，因此保留随时更改设计/规格/材料的权利，恕不另行通知。Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）可以自行决定选择用新产品或翻新产品完全替换APERIO产品。

## 保修转让：

如果新的所有者能够提供原始购买证明，或者原来所有者已向Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）注册了产品，则可以将本保修条款转移给后续所有者。

## 关于保修期限：

所有维修/更换均保证90天或直到原始保修截止日期为止，以两者当中较长一方为准。

## 关于进行保修的运输：

客户在提交**保修申请**后，将收到退修授权（RMA）和退修运输标签。Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）将支付运到当地服务中心进行退修的陆运费用。客户应在退回的产品附上退修授权，并在包装箱上注明RMA编号。

## 关于完成保修的运输：

一旦保修期内的产品完成维修/更换后，Warwick Acoustics（华威声学系统有限公司）将支付陆运费用将其返还给客户。客户将收到Warwick（华威声学系统有限公司）的发货确认，并且需要签名授权才能收到您的货件。