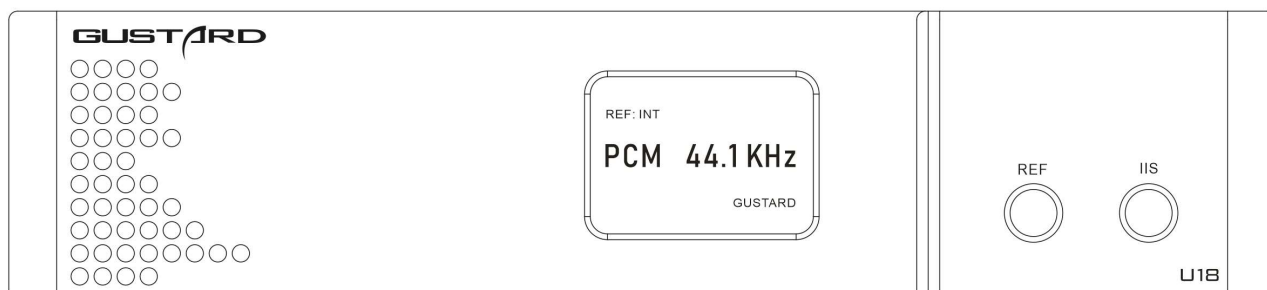




U18

高性能 USB 数字音频界面

使用说明书



目录

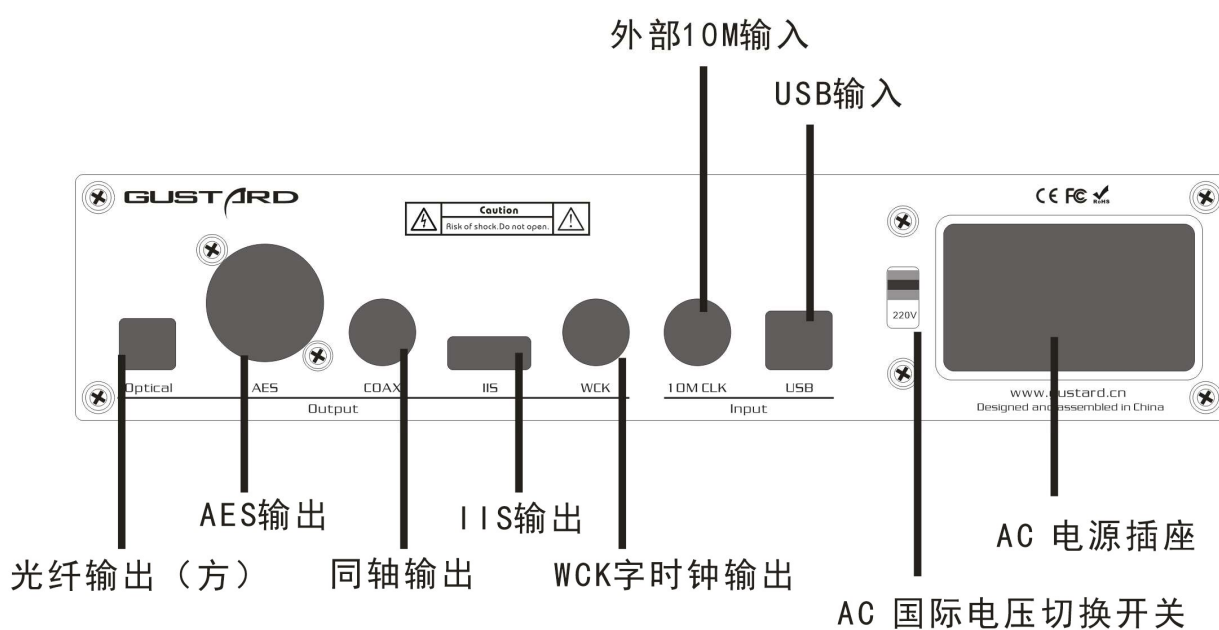
前面板介绍	2
后面板介绍	2
显示屏及操作菜单	3
HDMI-IIS 线序展示	4
驱动安装	5
foobar2000 实现 DSD 硬解的设置	8
foobar2000 未能 DSD 问题解答	13
产品参数	17
售后服务	18

前面板



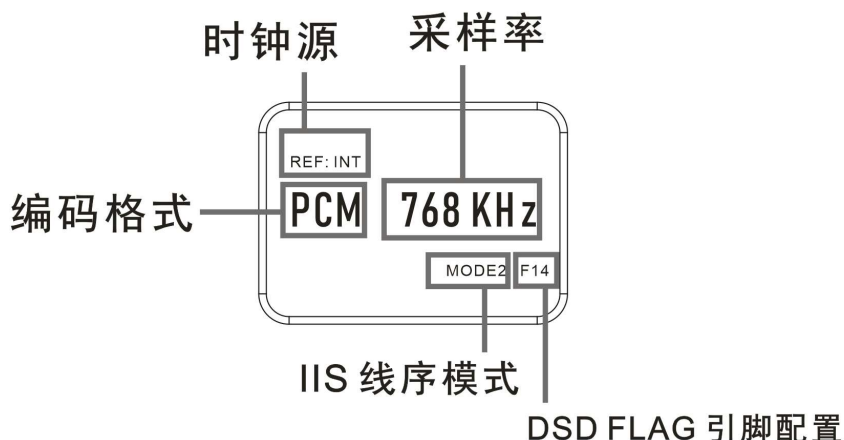
1. 显示屏显示当前工作采样率、时钟源状态以及多功能 BNC 接口输出信号类型状态。
2. REF——时钟参考源选择功能，用以选择界面的时钟源是用本地时钟还是由外部 10M 合成。
3. IIS——用以调整 HDMI-IIS 接口的模式，短按切换线序，长按调整 DSD FLAG。

后面板



显示屏及操作菜单

1. U18 高性能数字界面使用高分辨率 OLED 显示屏，实时状态显示以及功能操作。以下图形为屏幕主页面显示状态。



2. 时钟参考源选择 (REF):

借由歌诗德开发的 K2——第二代音频时钟频率合成器，U18 高性能数字界面可以使用外部 10M 输入来进一步提升音质。按下功能按键区域左边 REF 按键，可以在本地时钟（显示为 INT）以及外部 10M（显示为 EXT）之间选择。本地时钟使用的是 2 枚美国 ACCUSILICON AS338 超低相噪 HI-END 飞秒时钟源。

* 安全起见，接入外部 10M 时钟后，本机不会自动切换时钟源，必须手动选择内外时钟源。

* 当切换到外部 10M 时钟源为稳定、准确的信号时。U18 可以保持完全正常工作。否则会显示 **EXT ERR** 且采样率会**持续闪烁**

IIS 线序调整 (IIS):

U18 手动设置 HDMI-IIS 输出接口的线序:

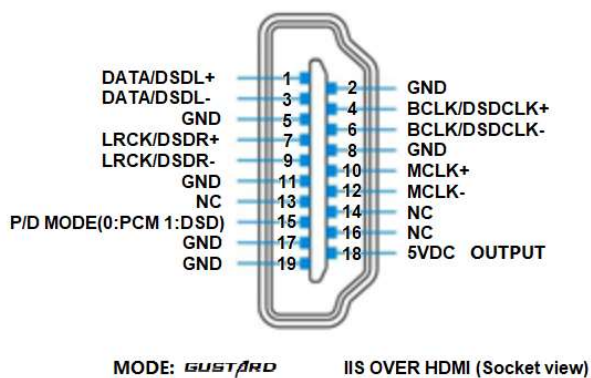
共有 GUSTARD、MODE2、MODE3、MODE4 总共 4 种模式可选

GUSTARD 为歌诗德模式，后端为歌诗德解码时选择此模式

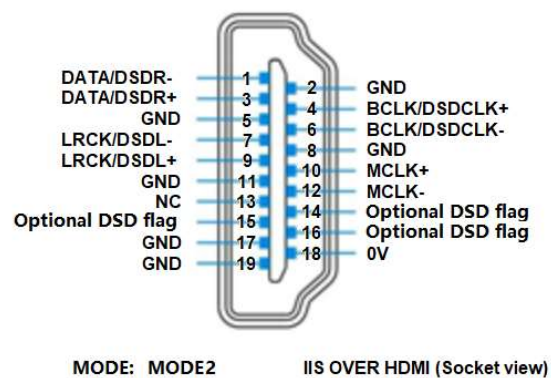
MODE2、MODE3、MODE4 的线序如下图所示

F14/F15/F16 为可调的 DSD FLAG 引脚位，通过长按 IIS 按键操作。

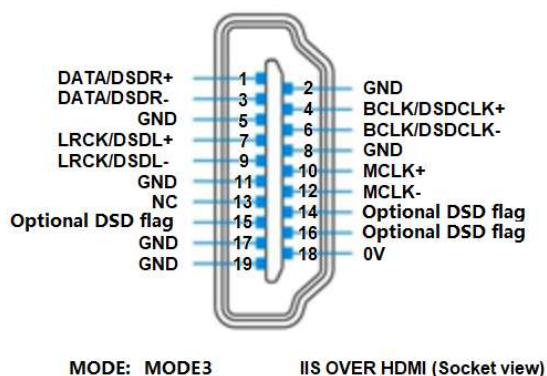
*GUSTARD 模式下无需调整 DSD FLAG，直接配合，故无显示和调整。



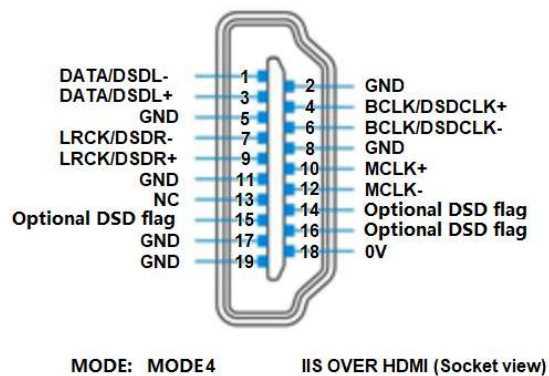
Please do not connect to the usual HDMI, this is not really HDMI



Please do not connect to the usual HDMI, this is not really HDMI



Please do not connect to the usual HDMI, this is not really HDMI



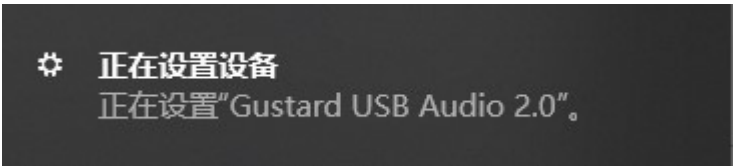
Please do not connect to the usual HDMI, this is not really HDMI

Windows 系统下 USB 驱动的安装

*本机附件中包含一张光盘，内含 GUSTARD USB 驱动程序。

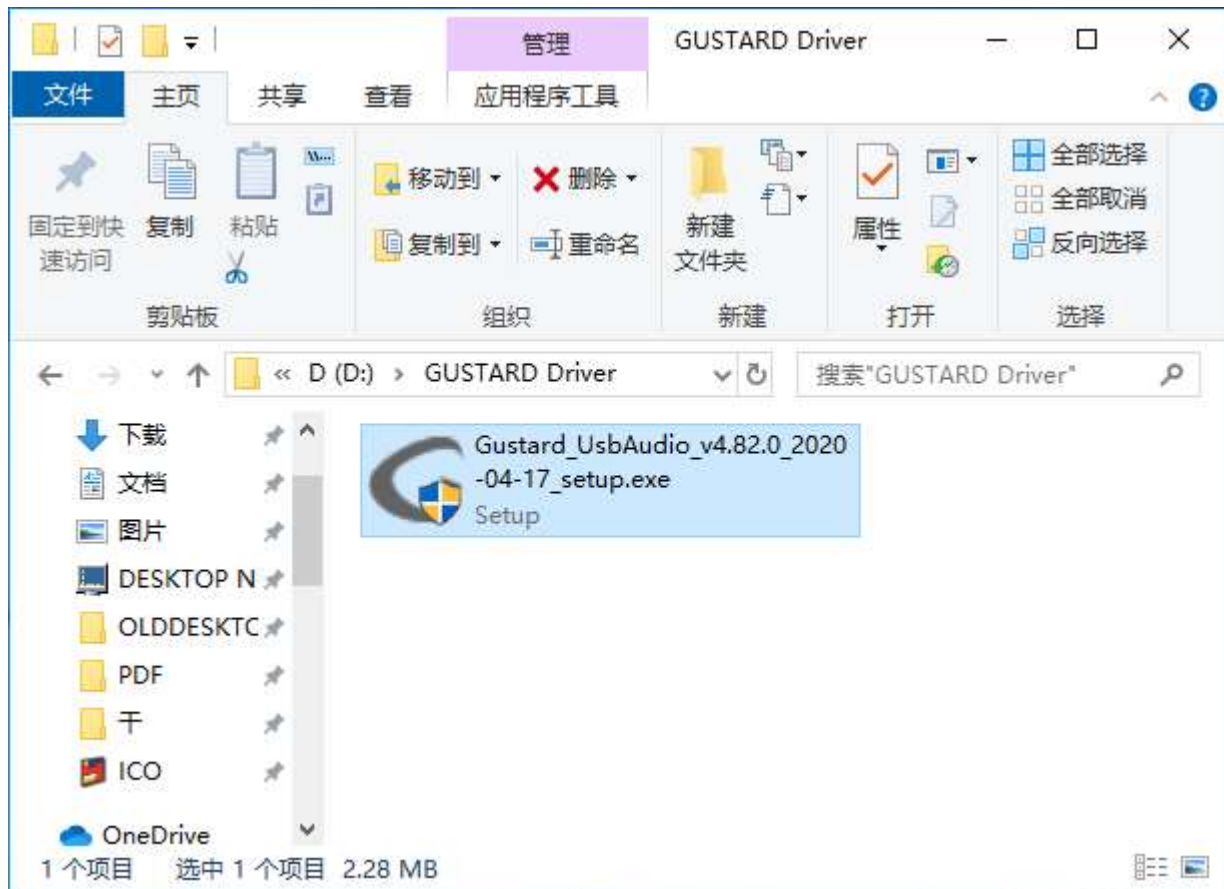
*本驱动支持 Windows 7 **需要 SP1 及以上**；Windows 8；Windows 10

1. 使用台式机连接解码器的用户，建议使用原生 USB2.0 接口。同时强烈建议使用机箱后面的接口。因后面接口直接连接主板，而机箱前面的接口还多一截转接线，对高速信号有一定的负面效果。
2. 使用 USB 线将 U18 与电脑连接后打开 U18 的电源，电脑会提示发现新硬件并尝试设置该设备，如没提示，请尝试其他 USB 接口或者重新开关 U18。



正在设置设备
正在设置"Gustard USB Audio 2.0"。

3. 打开光盘，双击运行 Gustard_UsbAudio_v4.82.0_2020-04-17_setup.exe 程序
(或是其他最新的版本)
如弹出“用户账户控制”窗口，点击“是”即可。



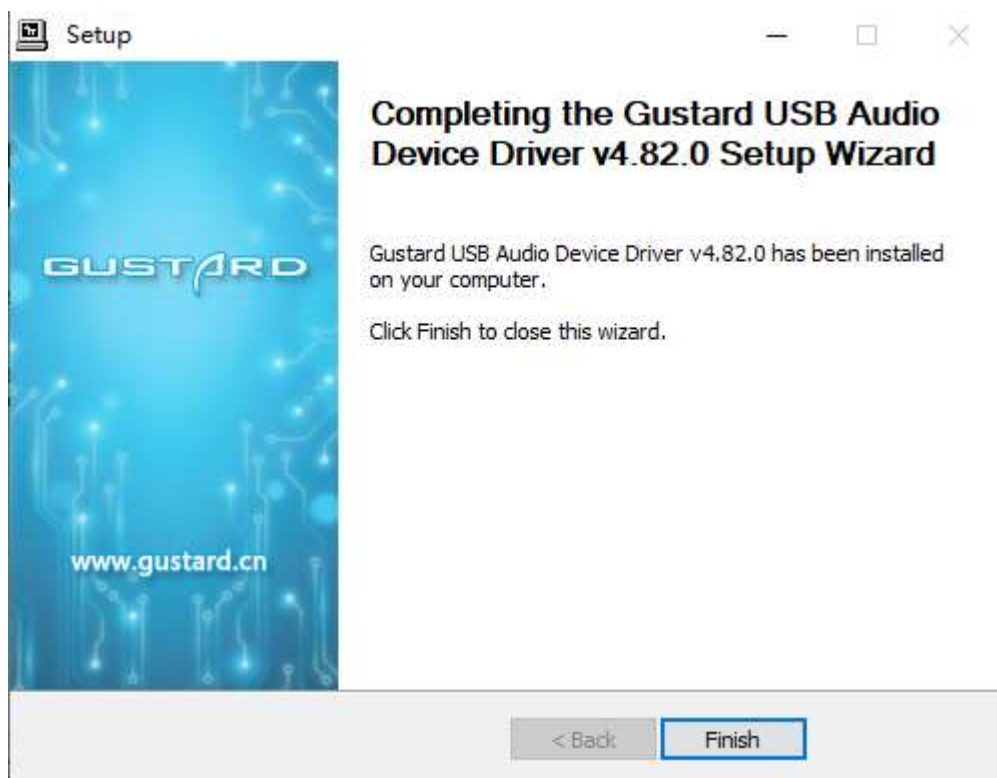
4. 出现按提示依次点击 next 或 install 即可。



5. 检测设备，如有红色文字提示：Setup requires that the device is...，请重启 U18 或者重新拔插 USB 线。



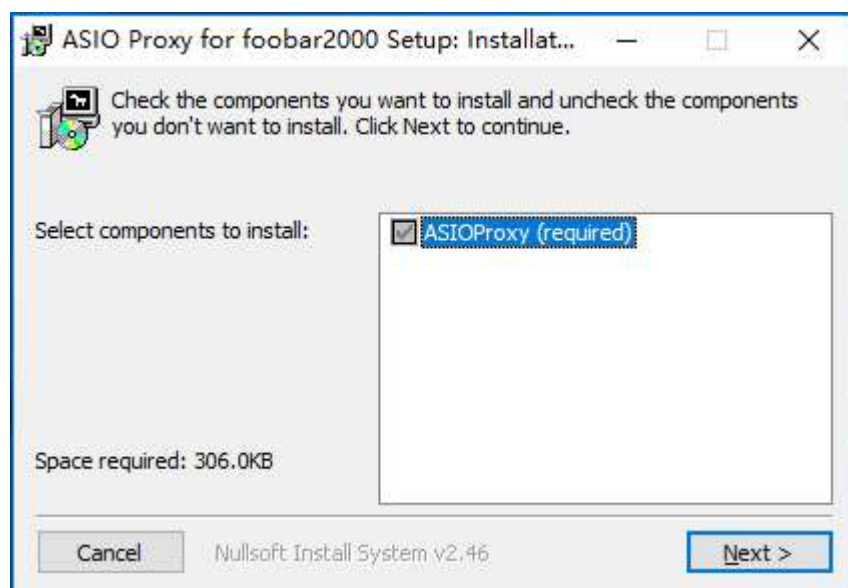
6. 成功安装驱动的画面，点击 Finish 完成安装。



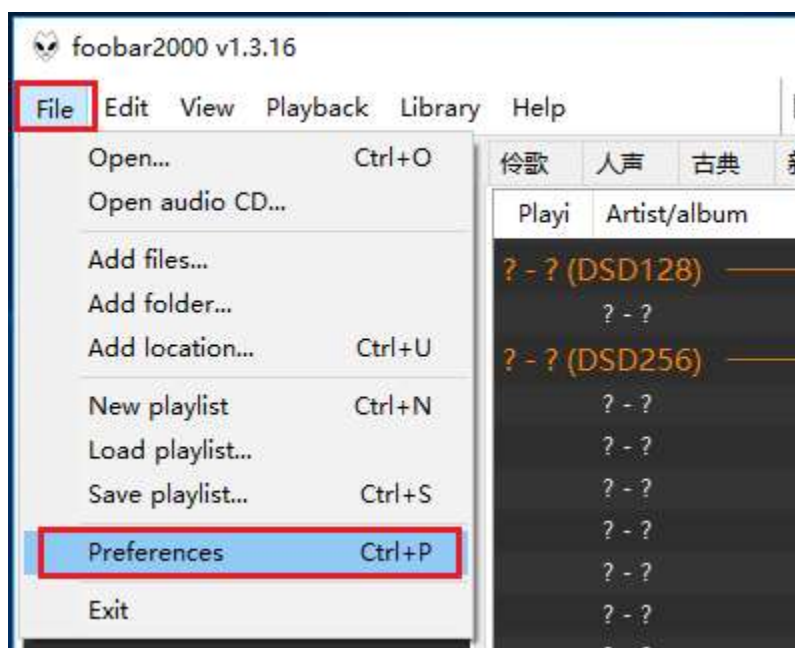
如果出现英文提示框，选 YES 就可以。

foobar2000 实现 DSD 硬解的设置

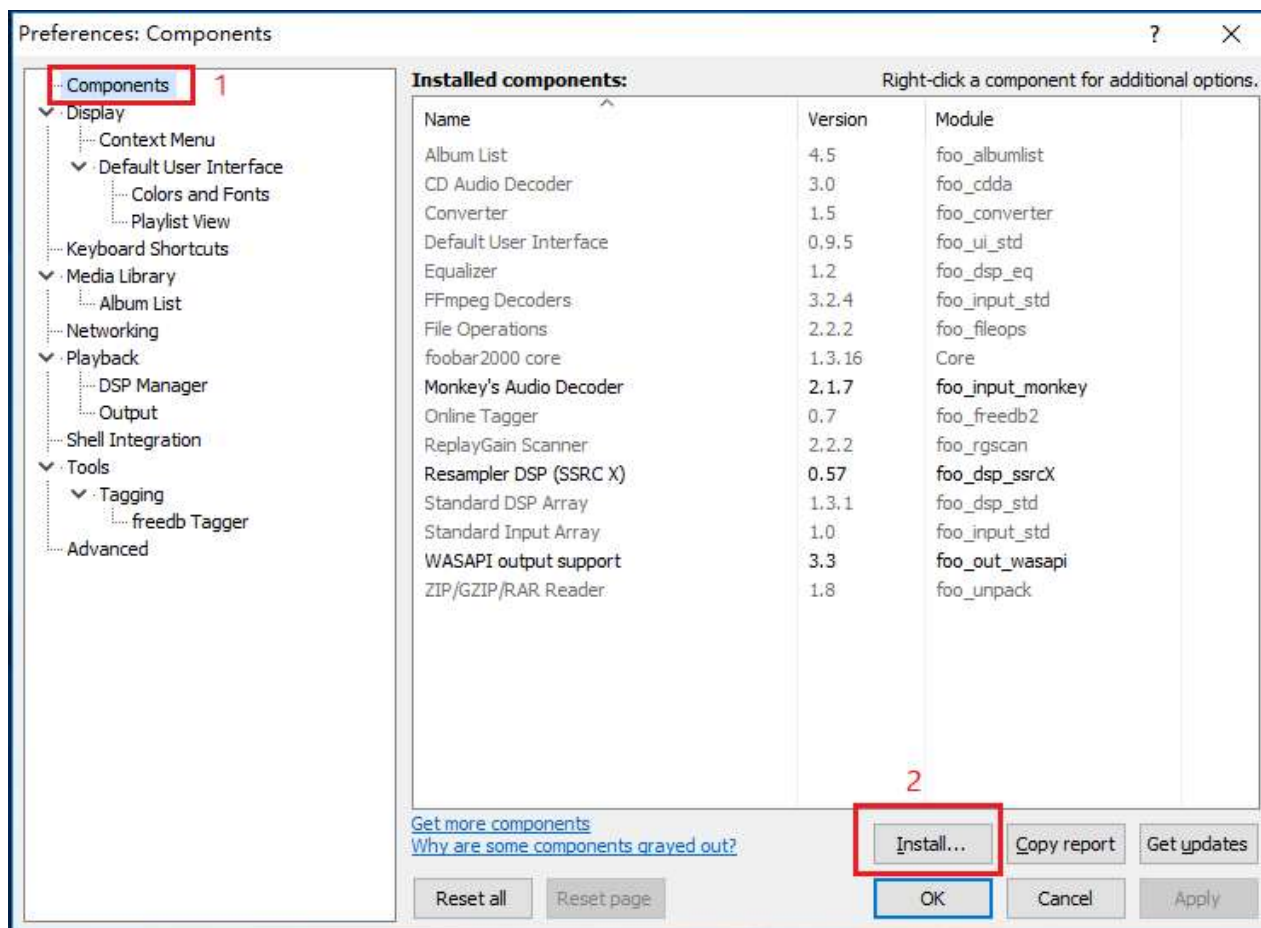
1. 打开文件夹 foobar2000_DSD_0.7.X , 双击运行 ASIOProxyInstall-0.7.2.exe, 依次点击 next 或者 install 完成安装。



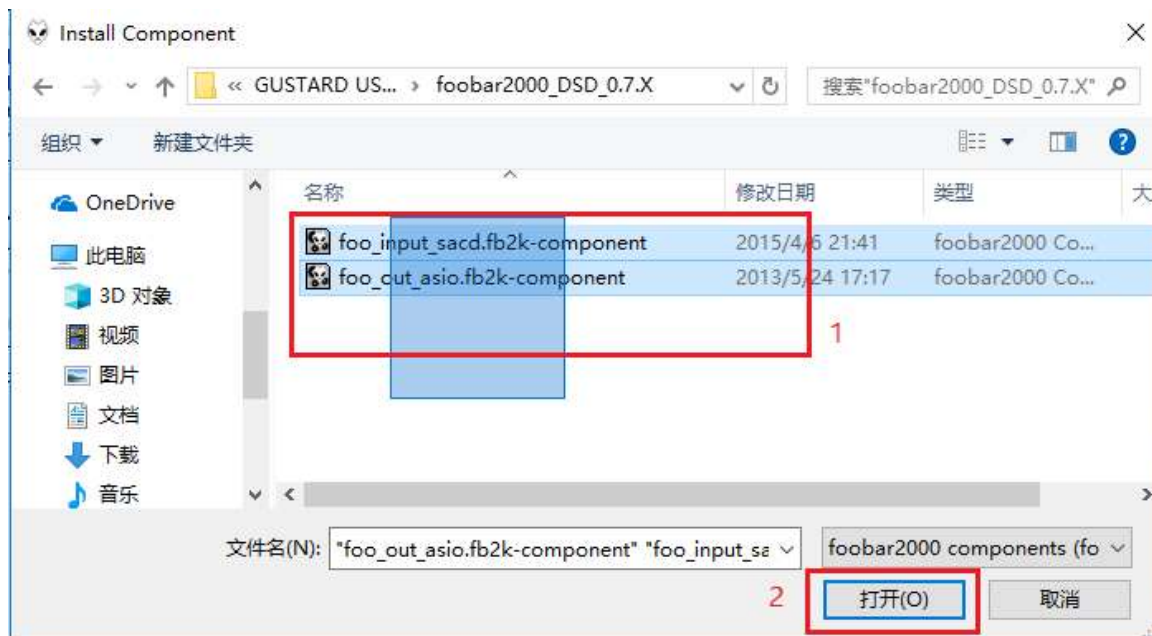
2. 运行 Foobar2000 程序。点击 文件 (File) → 参数选项 (Preferences)。



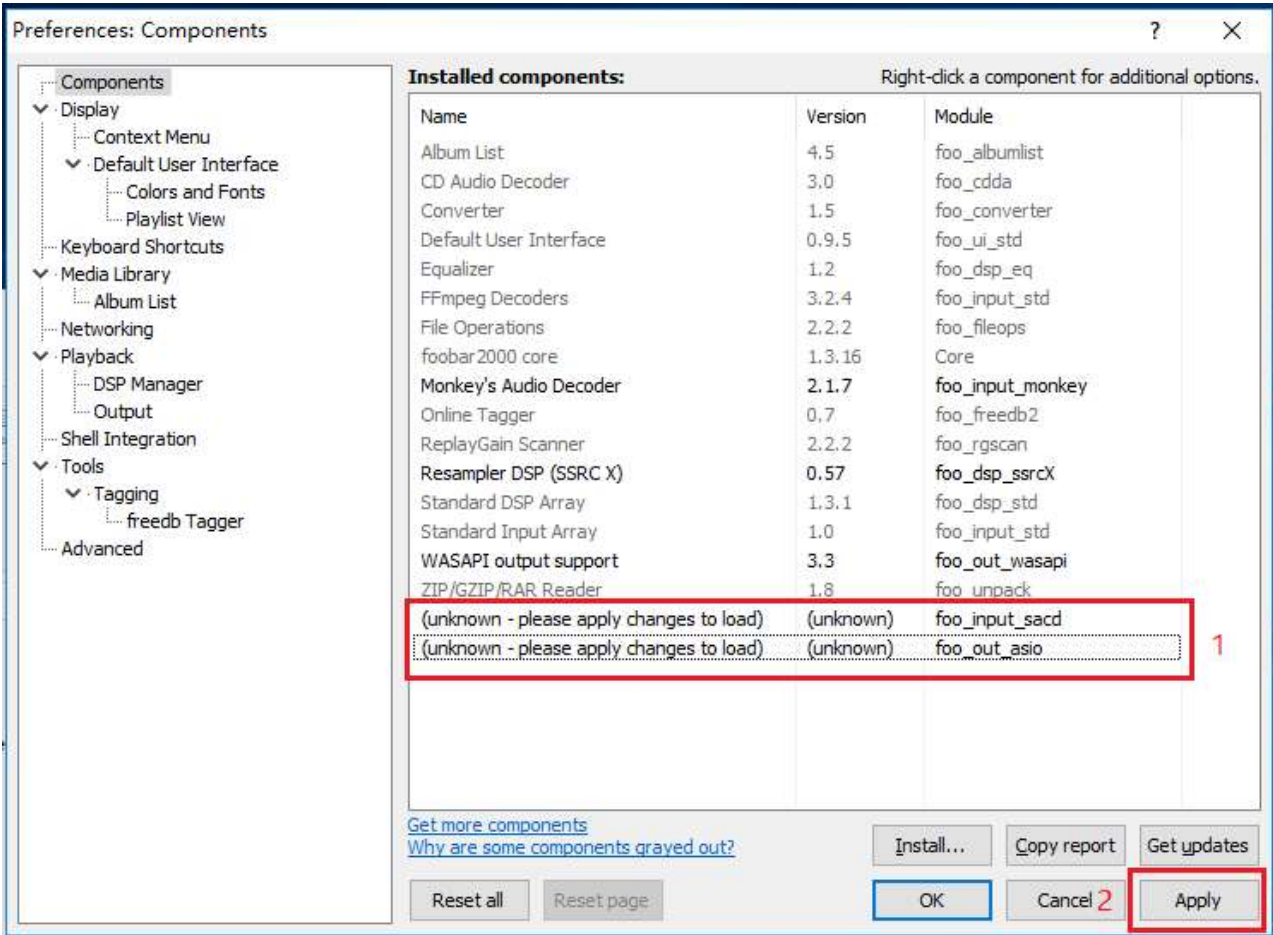
3. 在左侧点击“Components”（中文版为“组件”），然后点击右下“Install”（中文版为“安装”）



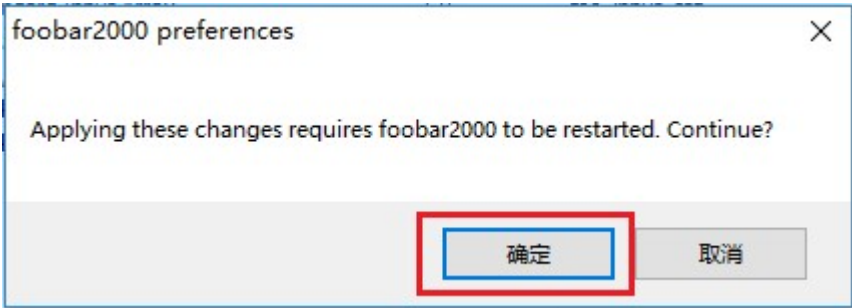
用鼠标同时框选两个文件，或者按 Ctrl 同时选择两个文件。然后单击“Open”，中文为“打开”。



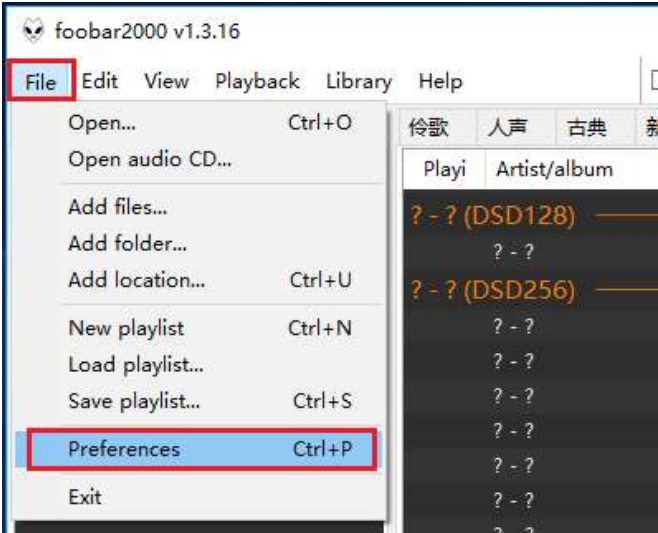
组件列表中会新增两行组件的信息，接着点 “Apply”（中文版为 “应用”）。



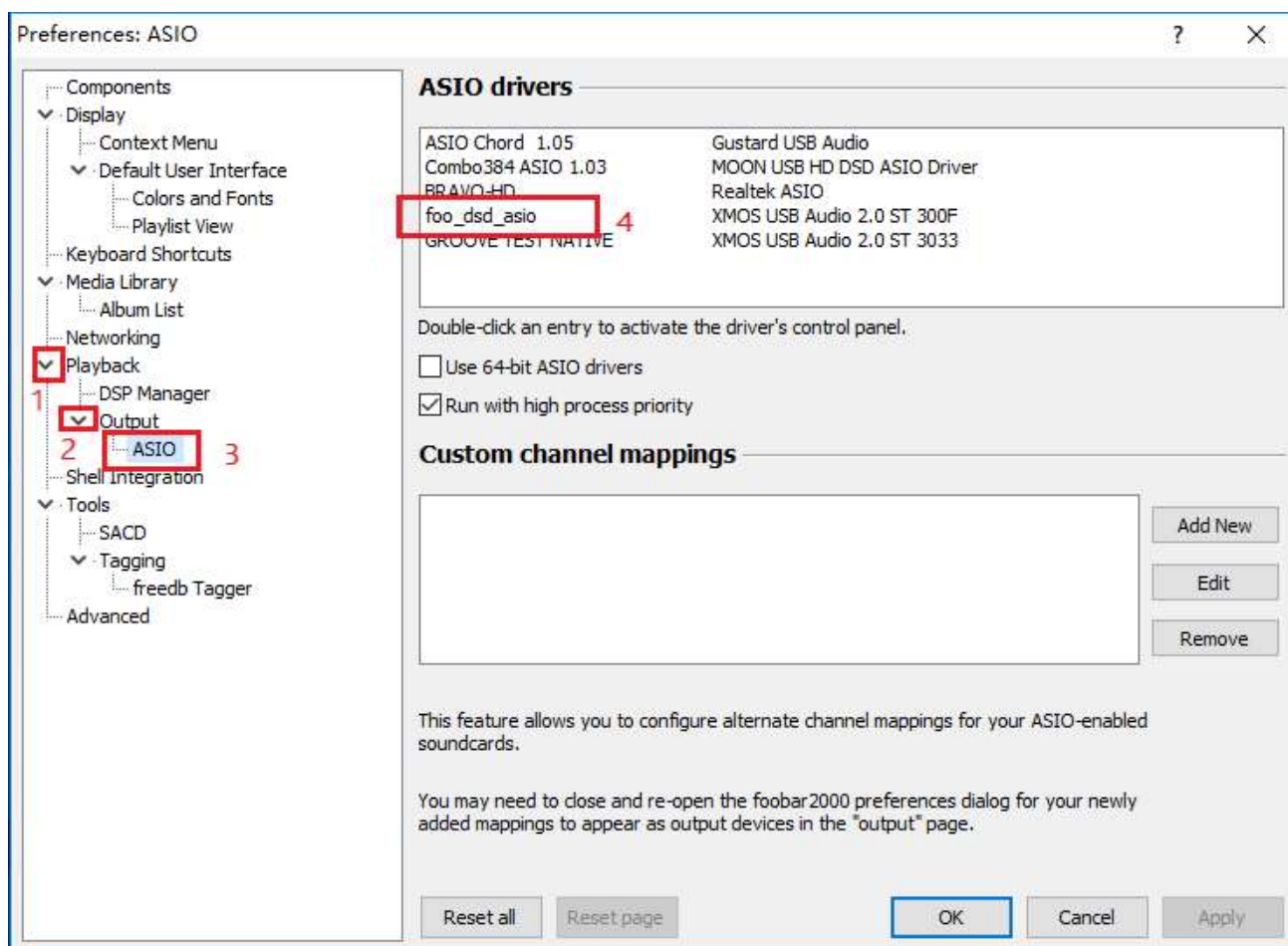
弹出一个框点击 “确定”。接着 Foobar2000 软件会重新运行。



4. 再次点击文件 (File) → 参数选项 (Preferences)。

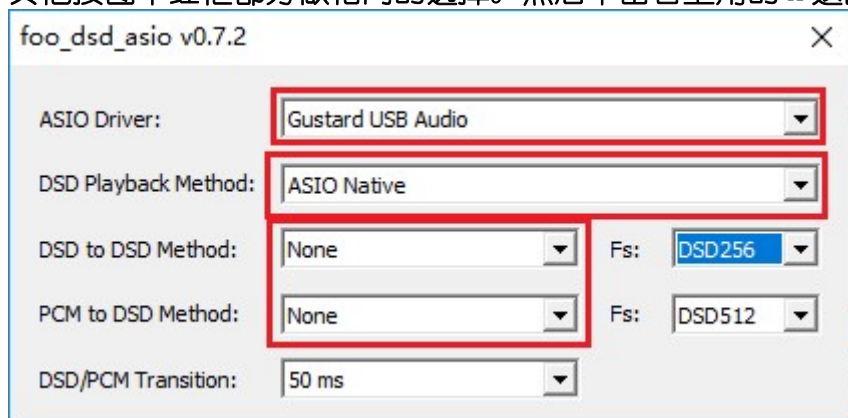


5. 依次展开左侧的“Playback”（中文版为“回放”）—“Output”（中文版为“输出”）—“ASIO”，然后双击“foo_dsd_asio”

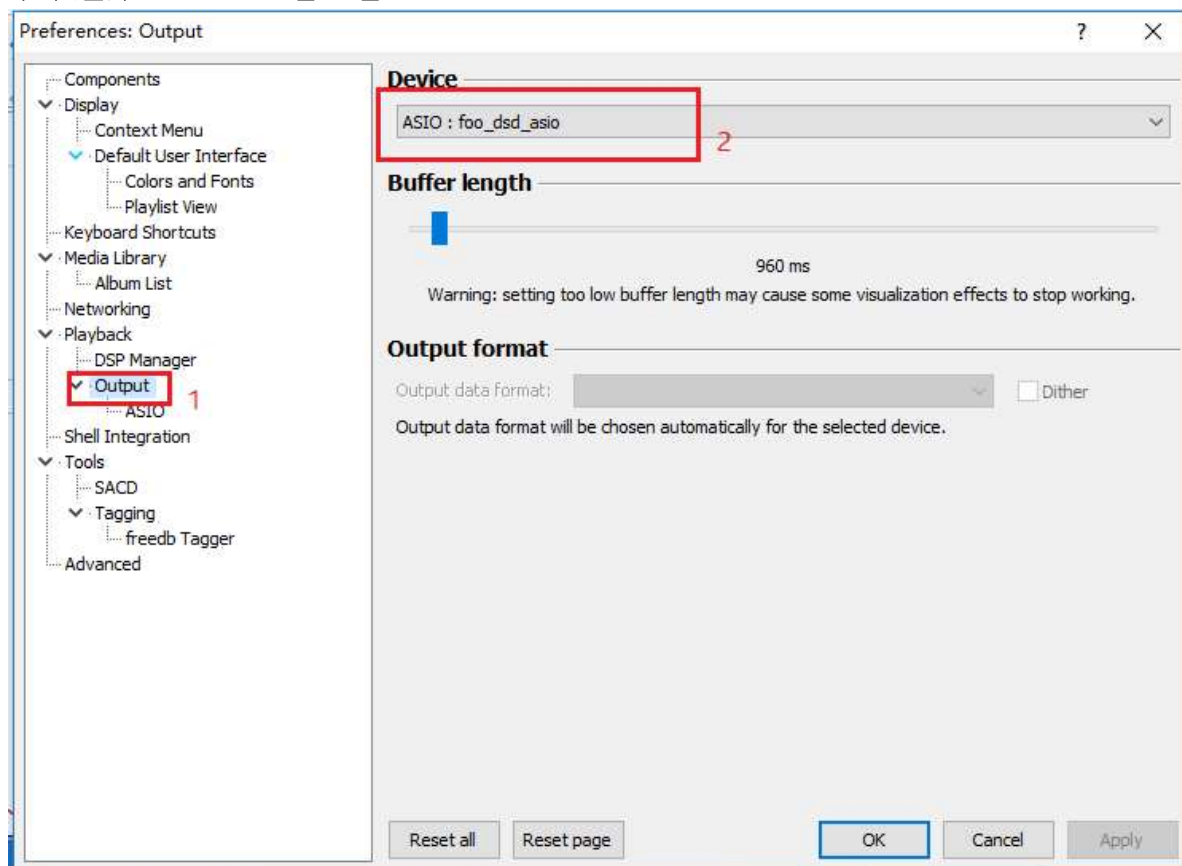


6. 在弹出的小窗口“foo_dsd_asio v0.7.2”中。第一行 ASIO Driver 的下拉菜单中选择“Gustard USB Audio”

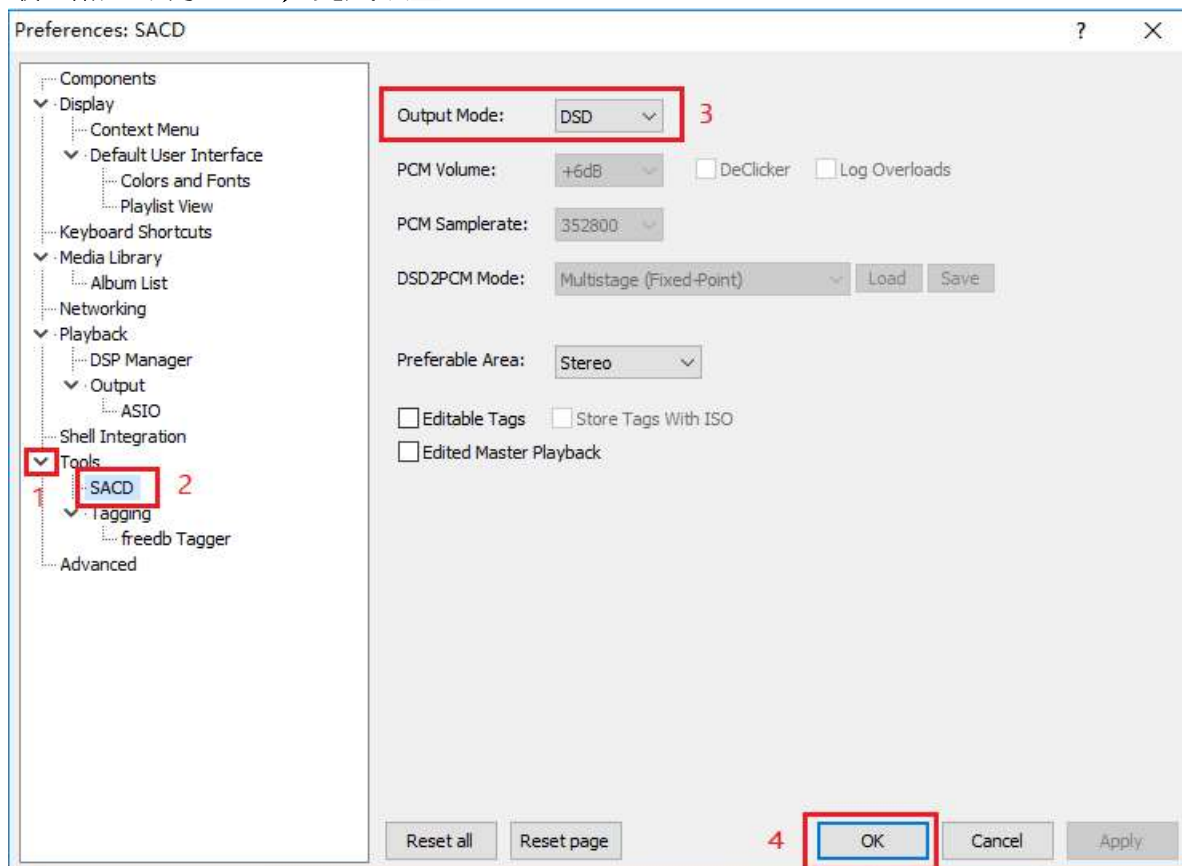
第二行 DSD Playback Method 的下拉菜单中选择“ASIO Native”。其他按图中红框部分做相同的选择。然后单击右上角的 X 退出



7. 单击左侧“Output”（中文版为“输出”），接着在右边“Device”（中文版为“设备”）的下拉菜单中选择“ASIO:foo_dsd_asio”



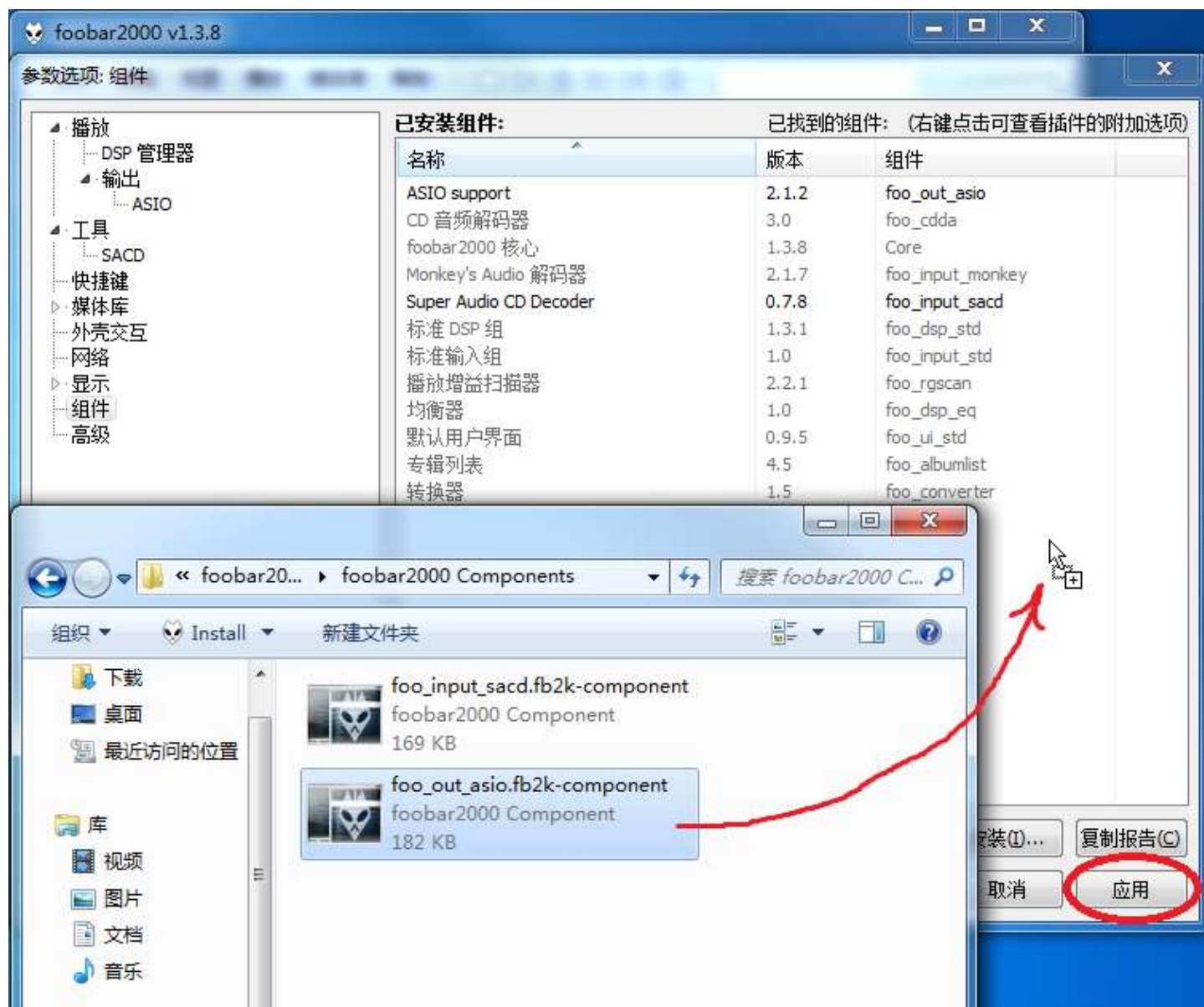
8. 接着点击工具(Tools)→SACD, 在右侧 Output Mode 的下拉菜单中选择“DSD”。最后点击下方“OK”，完成设置。



foobar2000 未能正常回放 DSD 的解决办法

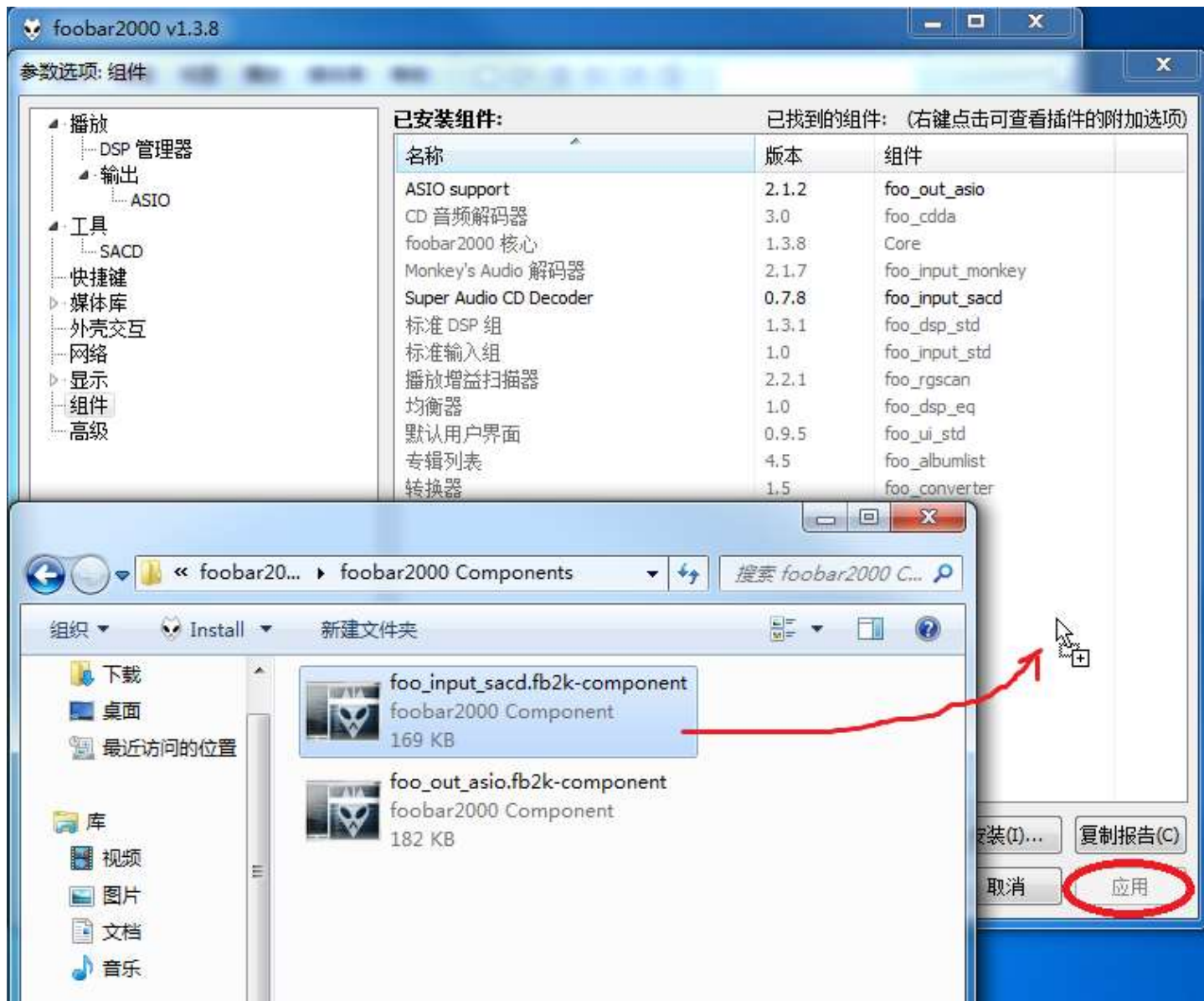
1. 为何我的 foobar2000 参数选项的 播放(Playback) → 输出(Output) 中没有 ASIO?

因为没有安装 ASIO 组件。将 foobar2000_DSD_0.7.X 文件夹中的 foo_out_asio.fb2k-component 文件拖曳到 foobar2000 组件选项右侧的框内空白处，然后点击右下角“应用”按钮，在弹出的重启 foobar2000 对话框中点确定，重启 foobar2000 后即可找到 ASIO 选项。

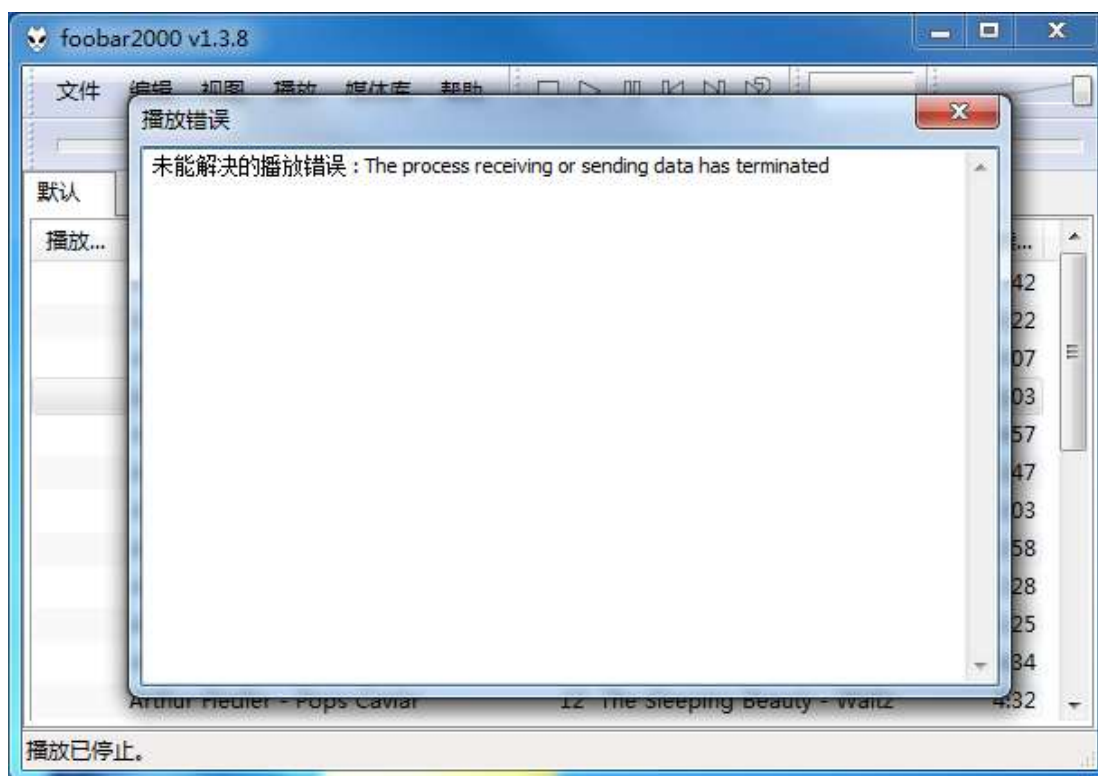


2. 为何我的 foobar2000 参数选项的 工具(Tools)中没有 SACD?

因为没有安装 SACD 组件。将 foobar2000_DSD_0.7.X 文件夹中的 foo_input_sacd.fb2k-component 文件拖曳到 foobar2000 组件选项右侧的框内空白处，然后点击右下角“应用”按钮，在弹出的重启 foobar2000 对话框中点确定，重启 foobar2000 后即可找到 SACD 选项。



3. 为何以上设置都正确了，播放 DSD 文件时却报告一个如下图的错误

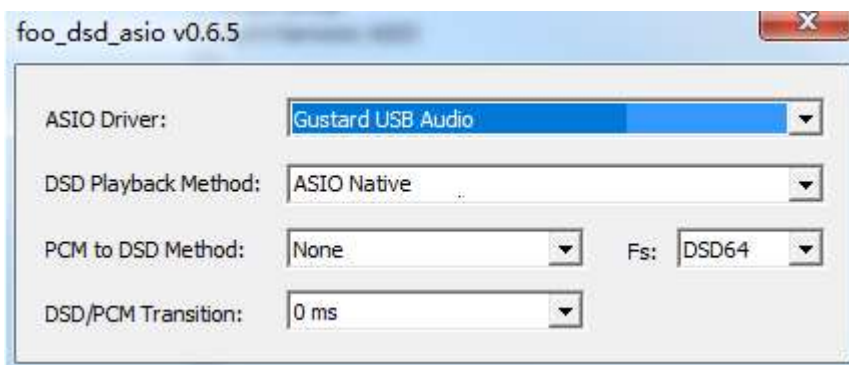


因为 ASIOProxy 的版本与 SACD 解码组件的版本冲突。**正确** 的版本配套如下图, 都为 0.7.X....



有些用户使用的是老版本的 foobar2000，其 SACD 解码组件使用的还是 0.6.X 版本，如果安装了 ASIOProxyInstall-0.7.2.exe 程序，那么 foo_dsd_asio 这个小窗的版本就是 0.7.2 了，与 SACD 解码组件产生冲突。

解决方法有二，其一是更新 SACD 组件的版本，安装方法如之上的[问题 2]。但是一些版本的 foobar2000 组件被锁死无法替换，请重新安装新版本官方原版可很好解决问题。其二，若是不愿意重装 foobar2000，可以安装旧版本的如 ASIOProxyInstall-0.6.5.exe。百度谷歌搜索 ASIOProxyInstall-0.6.5.exe 均可下载到，也可解决冲突。



产品参数

数字输入:

USB 接口: USB Type-B 母口, 支持 USB2.0

10M BNC 输入接口: 输入阻抗 50 Ohm, 0dBm-20dBm, CMOS 方波 0.2V-3.3V, 正弦波 0.5-3.3V。

数字输出:

COAX 同轴接口: 输出阻抗 75 Ohm, 输出电平 500mV P-P @75 Ohm 负载 24bit44.1k-384k/DOP64-128

AES XLR 接口: 输出阻抗 110 Ohm, 输出电平 2.1V P-P @110 Ohm 负载 24bit44.1k-384k/DOP64-128

OPTICAL TOSLINK 接口: 24bit 44.1k-192k /DOP64

WCK 字时钟接口:

Word Clock 输出频率: PCM: 44.1k-768k。DSD:2.82M-22.57M

Word Clock 输出电平 3.3Vpp MAX @ 100k load

IIS over HDMI 接口 (非标准 HDMI 接口):

LVDS 输出电平, PCM: 32bit 44.1k-768k,
DSD 2.82M-22.57M (DSD64-DSD512)

其他参数:

交流电源: AC 115V/230V 50/60Hz

整机功耗: <15W

机身尺寸: 宽 220mm * 高 50mm * 深 170mm (不含突出部分)

重量: 2.5Kg (含包装)

售后服务

非常感谢您选购 GUSTARD 品牌的 HIFI 产品。为了保障您的权益，请您认真阅读以下保修条款，以便您能及时获取 GUSTARD 为您提供的完善售后服务。

1. 产品保修期限：

GUSTARD 承诺旗下 U18 产品自购买之日起享受 2 年的免费保修服务，终身维护。

购买之日起 15 日内给予返厂换新服务（机身无划痕），1 个月内完全免费保修，厂家负责来回运费。1 个月-2 年各自承担发货运费保修。

*厂家仅承担中国大陆运费，海外部分运费及产生的税务由用户与商家协商解决。

2. 何种情况下享受免费保修服务：

GUSTARD U18 在售出日起的免费保修期内，用户在正常使用该产品的情况下，产品出现因元件质量或制造问题导致的故障。

3. 属于下列情况之一的 U18 将不享受保修服务：

- a. 产品从购买日起算已超过规定质保期限，产品不再享受保修服务。
- b. 产品实物与保修卡上产品型号、条形码和购买日期不相符。
- c. 未经 GUSTARD 技术人员授权，擅自对电路或元器件改装或自行维修过的产品。
- d. 因不可抗拒的自然外力导致的损坏。
- e. 超出允许使用环境而导致的损坏。
- f. 因错误使用或保管不当导致的损坏（包括但不限于：电压过大导致线路或元器件烧毁；碰撞导致外壳或内部器件损毁；水、油等液体进入产品导致的损毁、灰尘过多导致的损毁；产品氧化或腐蚀等情况）。

4. 超出保修范围的服务：

对于超出保修期限，保修范围的机器，如个别元器件损坏，外观因人为破损，用户擅自进行软件修改导致无法工作等。GUSTARD 承诺在条件满足的情况下进行收费维修（大面积元器件或线路板烧毁无法维修），运费和维修费、材料费都需要用户承担。