

USER MANUAL  
GD-X 用户手册  
高性能全平衡解码器耳放一体机  
GOLDEDWAVE ALL-IN-ONE BALANCED HEADPHONE AMPLIFIER



# 目 录

产品主要特点.....	1
产品参数.....	2
前面板说明.....	3
后面板说明.....	4
USB驱动安装和系统设置.....	5
播放软件Foobar的DSD设置.....	7
播放软件JRIVER的DSD设置.....	11

欢迎您使用高登音频有限公司设计生产的全平衡解码器耳机放大器一体机GD-X，在您准备使用产品前，请花几分钟时间简单浏览一下本手册。

## 配件

- GD-X主机：1台
- 标准国标电源线：1条
- 标准USB 2.0 线：1条

## 产品主要特点

### ■ A类平衡架构

我们为GDX的耳机放大部分设计了完全独立的4组放大器，提供真正的平衡放大驱动，输出级处于A类工作状态。经过多次试验后选择OP275和LME49710的组合配合A类输出级，使得GDX的耳机放大器对大多数耳机均可良好驱动，配合我们多年使用的继电器控制电阻切换的音量调节系统，使得耳机放大部分不作为整机的短板。

### ■ USB界面

GDX使用工作在异步状态下的XMOS U8模块来做USB信号处理，并且配合我们专门给XMOS开发的时钟系统，为XMOS提供极低数字噪音和极高精度的时钟信号。GDX还提供独立的S/PDIF信号输出，可以作为高品质的USB to S/PDIF数字界面使用。

USB输入最高支持 PCM：32Bit/384KHz；DSD64/DSD128。

### ■ 专门开发的时钟系统

GDX使用特别订制的Super Low Phase Noise SPXO低相位噪声音频晶振为整机提供超低相位噪音的时钟信号，并且我们设计了整套数字信号处理系统，为各路IIS信号提供FIFO、DE-JITTER处理。整个数字系统工作频率比较高，所以我们选择多达14组稳压器分别对各级进行超低噪音的电源供应，以及特别优化的4层PCB LAYOUT。

### ■ D/A架构

GDX使用AK4118作为S/PDIF信号输入解调，提供超低JITTER抖动的高品质IIS信号给下一级处理

一级处理,S/PDIF信号输入最高支持 24Bit/192KHz。使用AKM AK4495S作为D/A芯片,我们为他设计了超高速超低噪音的供电系统,为这个D/A芯片提供最好的工作环境。我们为AK4495S设计了低失真、低噪音、高动态范围的模拟输出电路,并且精选各个零配件,松下ECHU电容,村田COG、VISHY电阻、NEC信号继电器等,力求完美呈现音乐信号。

## ■完善的 I/O 接口

通过面板的选择,GDX可以作为纯解码使用,这个时候它是一个高品质的固定电平输出的解码器。同时,GDX提供80级可调音量控制,可以作为前级输出驳接专业有源音箱使用。完善的数字输入:USB、光纤、AES、同轴 等数字信号输入,提高一组 USB to S/PDIF 数字信号输出,可以作为USB数字界面使用。

## 产品参数

### ■ 数字输入

USB输入格式支持:PCM 16-32Bit/44.1-384KHz,DSD64/DSD128

USB输入操作系统支持:win XP/win7/win8 64Bit,Mac OSX,Linux

S/PDIF输入采样率支持:16-24Bit/44.1-192KHz

### ■ 数字输出

USB to S/PDIF数字同轴输出

### ■ 模拟输出

频率响应:20-30KHz (+0.5dB/-0.5dB)

总谐波失真+噪声:<0.0005% @1KHz

信噪比:-113dB

声道串扰:-109dB @1kHz

RCA输出电平:2.0VRMS

XLR输出电平:4.2VRMS

耳机放大器输出功率:100mW/600 ohm,190mW/300 ohm,400mW/150 ohm,1.1W/32 ohm

### ■ 其他

交流电源:AC 220V 50/60Hz

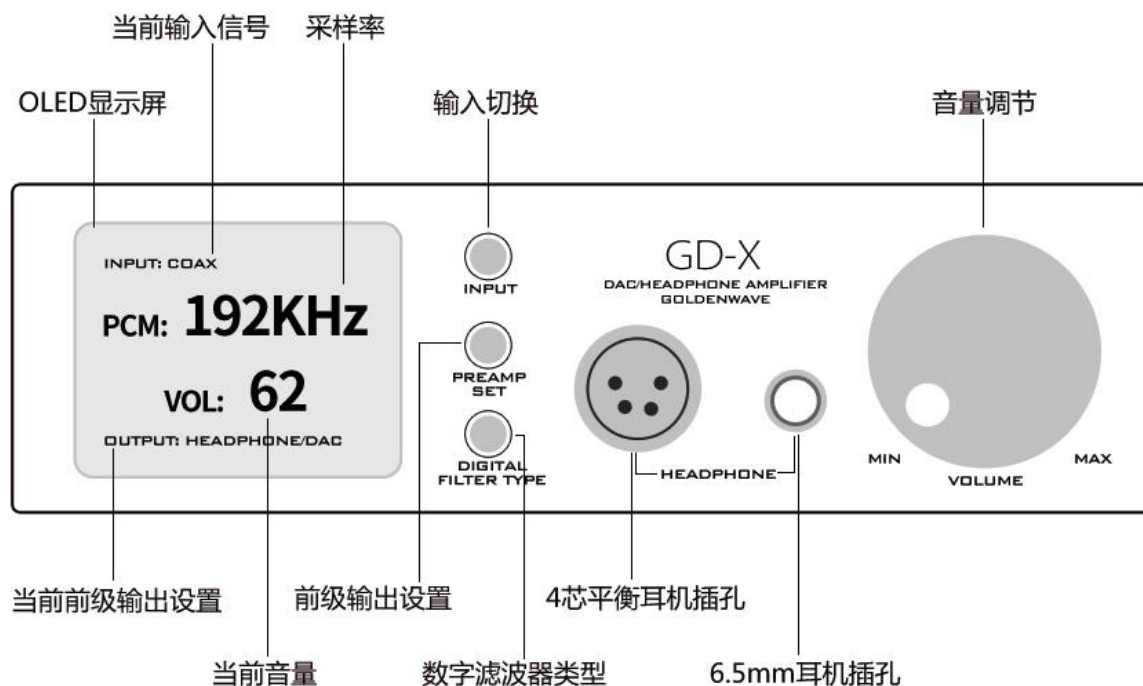
整机功耗:<50W

机身尺寸:235\*330\*70mm (宽\*深\*高)

净重5.5kg (包装后)

重量:4.5Kg (包装后)

## 前面板说明



### ■ INPUT(输入切换)是输入信号通道选择：

按一下可在后面板USB/COAX(同轴)/OPTICAL(光纤)/AES接口之间切换，屏幕当前输入信号(input:...)会显示对应的通道，当前无信号时显示unlocked字样。

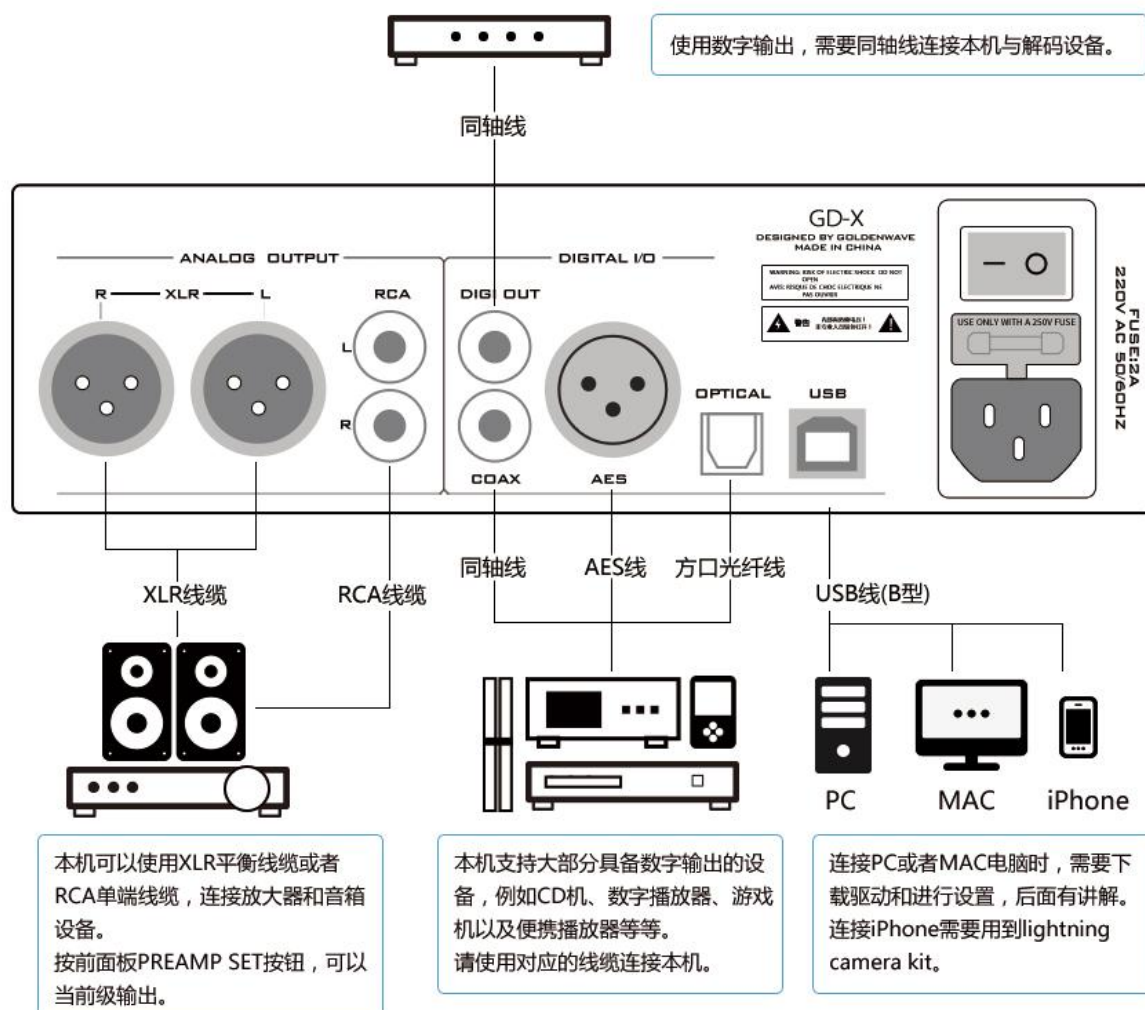
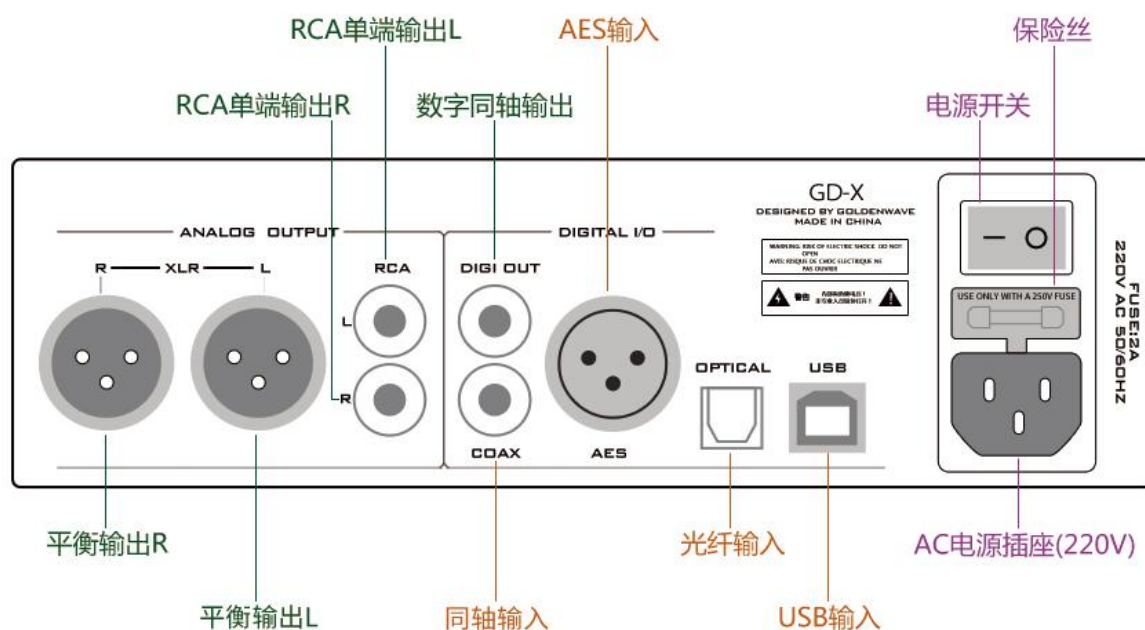
### ■ PREAMP SET(前级输出设置 )是选择前级输出与否：

当选择HEADPHONE/DAC时，耳机与模拟信号同时输出，即耳机有音量，后面板模拟输出是固定音量。

当选择PREAMP MODE时，后面板模拟输出为可以调节音量的前级输出，此时关闭耳机输出。



## 后面板说明



## USB驱动安装和系统设置

- 驱动下载请登陆官网[www.goldenwave.hk](http://www.goldenwave.hk)->支持页面下载。

建议使用USB 2.0接口，台式机请插在机箱后主板USB接口，接上机器，电脑发现新硬件并提示未安装驱动，如没提示，尝试其他USB接口或者重新开关机器。



- 打开以“[驱动]USB驱动程序”开头的文件夹，双击运行里面的exe文件，安装前请先关闭360等杀软。



- 按提示点击next或者install即可。



- 有一些版本的驱动在安装时，会弹出安全警告，请不要理会，点击“始终安装此驱动程序软件”，然后完成驱动安装。



- 在系统桌面右下角，鼠标右键喇叭图标，选择“播放设备”。



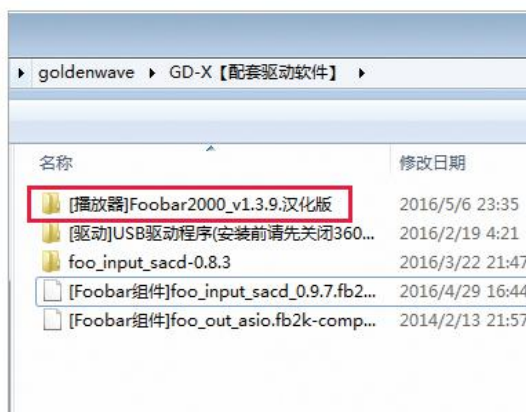
- 选择以“XMOS”或者“GoldenWave”开头的设备，点击“设为默认值”。



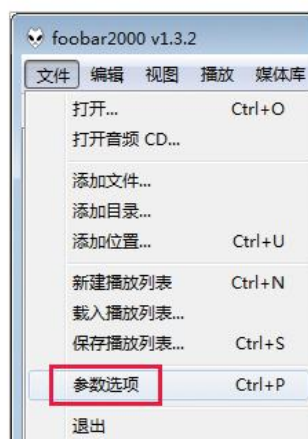


## 播放软件Foobar的DSD设置

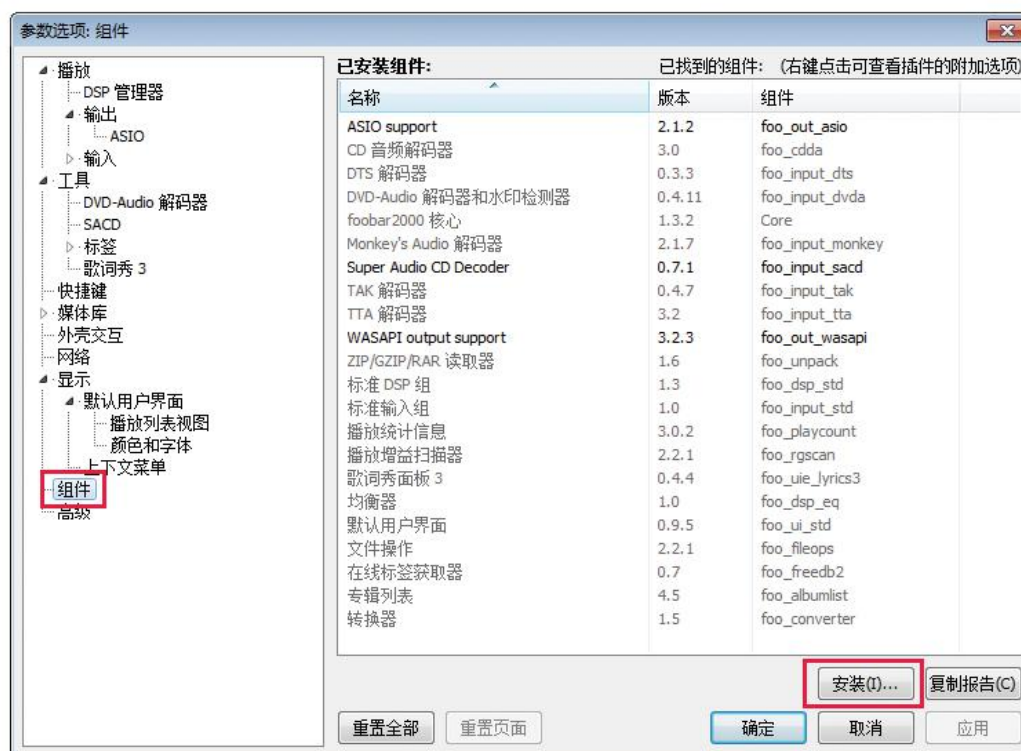
- 官网下载的驱动文件夹，已经有预置好的Foobar播放器，在安装好同一文件夹内的USB驱动程序后，打开FOOBAR文件夹，运行foobar2000.exe，无须任何设置就可以播放DSD。



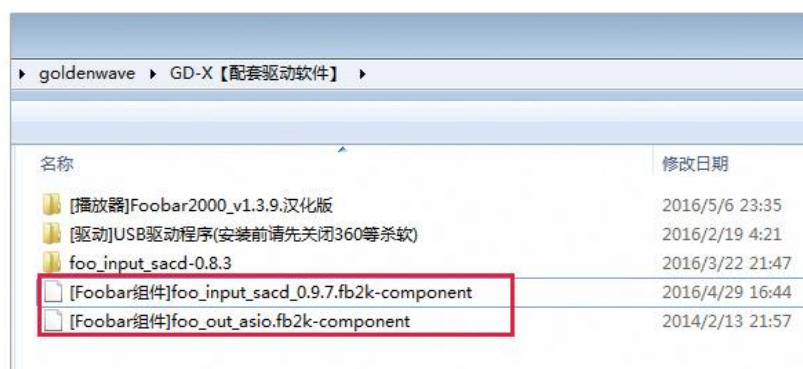
- 如果预置Foobar无法正常播放DSD或者想要使用本人常用Foobar，就需要手动再设置一下。打开Foobar,点击文件(File)->参数选项(Preferences)。



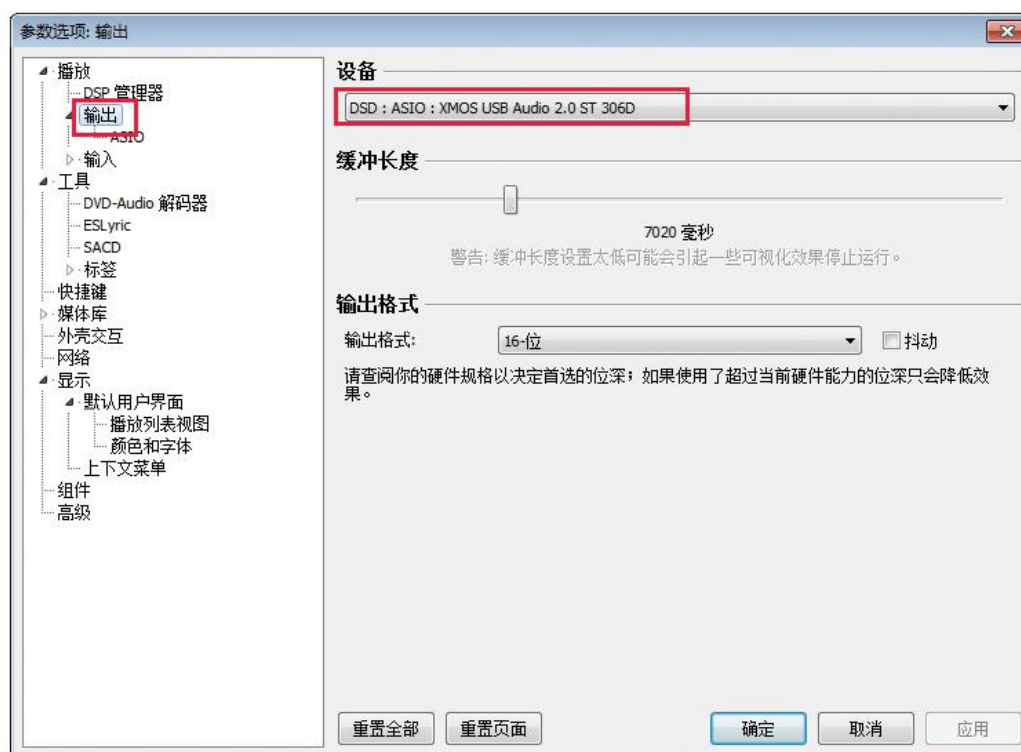
■ 点击组件(Component),再点击安装(Install)。



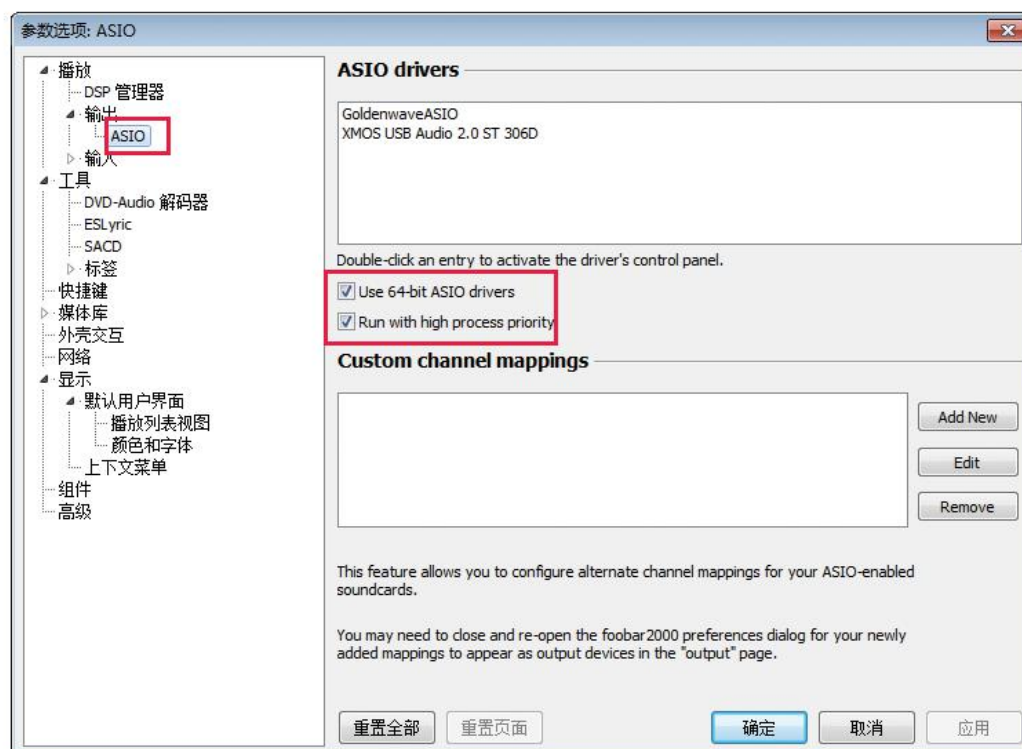
■ 分别选择文件夹内 “[Foobar组件]foo\_input\_sacd.fb2k-component” 和 “[Foobar组件]foo\_out\_asio.fb2k-component” 两个组件安装。



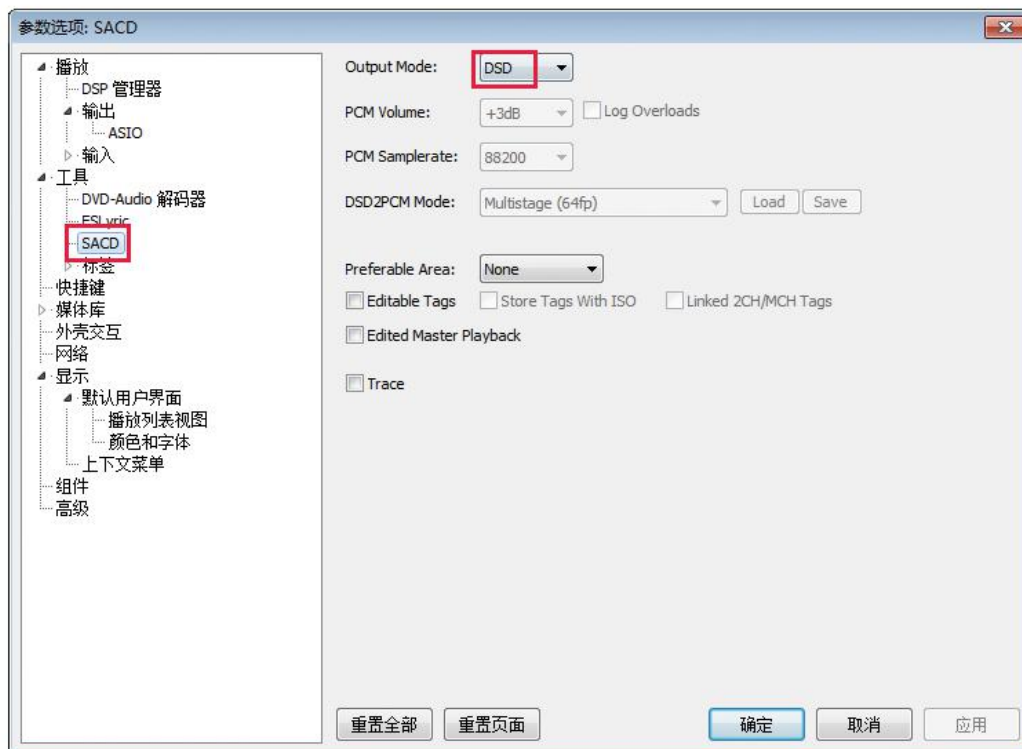
- 安装好组件之后，点击输出(Output)，选择以 “DSD : ASIO :XMOS USB....” 或者 “DSD : ASIO :GOLDENWAVE....” 开头的选项。



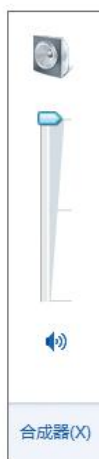
- 64位系统用户，需要再点击ASIO，在 “Usb 64-bit ASIO drivers” 和 “Run with high process priority” 前打勾。



- 点击工具(Tools)->SACD，第一项“ASIO Driver Mode”选择“DSD”。



- 把系统音量和Foobar音量调到最高，否则无法播放DSD，设置完成。成功播放DSD时，机器屏幕会显示DSD字样。



### ■ 温馨提示

在播放DSD音乐时，会独占通道。此时其他的程序是没有声音的；  
在播放DSD音乐时，音量无法调节，请使用机器的音量调节功能；  
偶尔会发生通道锁死的情况，即没有播放DSD音乐时，其他的程序还是没有声音，请重新打开Foobar播放DSD文件，再播放非DSD文件，关闭Foobar即可。

## 播放软件Jriver的DSD设置

- 打开软件，点击工具(Tools)->选项(Options)。



- 在第一项音频界面，音频设备选择以“XMOS”或“GoldenWave”开头，以“[ASIO]”结尾的选项，比特流选择“DSD”。

