

一. 简介

1.1 产品特点

- 采用 TF 卡作为储存介质，支持 FAT32 和 exFAT 文件系统，目前支持最大容量 256G。
- 提供 5 种滤波模式，同时创新性在随身提供 ALL To DSD 模式。
- 类台机电源设计：使用两个超级电容分别给模拟和数字电路供电。
- 多种输出接口：支持数字、模拟、平衡耳机、单端耳机。
- 耳放支持标准、大电流、高电压、大电流+高电压等模式，适配大部分耳机和耳塞。

1.2 音频格式

音频	采样位数、采样率、比特率	容器、编码、压缩
WAV	16/24/32/64Bit, 44.1-192KHz 24Bit/352.8KHz	定点, 浮点
AIFF	16/24/32Bit, 44.1-192KHz 24Bit/352.8KHz	
FLAC	16/24Bit, 44.1-352.8KHz	Level 0-8
APE	C1000:16/24Bit,44.1-192KHz C2000:16/24Bit,44.1-192KHz C3000:16/24Bit,44.1-192KHz C4000:16/24Bit,44.1-96KHz	Fast/Normal/High/Extra High
ALAC	16/24Bit, 44.1/48KHz	M4A 容器
TTA	16/24Bit, 44.1/48KHz	
WV	16/24Bit, 44.1/48KHz	Fast/Normal/High/High Plus

DIFF	1Bit, 2.8224/5.6448MHz	DSD64/DSD128 编码 (不支持 DST64)
DSF	1Bit, 2.8224/5.6448MHz	DSD64/DSD128 编码 (不支持 DST64)
SACD	1Bit, 2.8224MHz	DSD64 编码 (不支持 DST64)
MP3	16Bit, 22.05/32/44.1/48KHz 96-320kbps	CBR/VBR/ABR 编码
AAC	16Bit, 44.1KHz	M4A 容器, AAC LC/SBR 编码
DTS	16Bit, 44.1KHz	WAV 容器, DTS-5.1/DTS-ES
CUE	ANSI/Unicode/Unicode Big Endian/UTF-8 编码	

注 1: 部分音乐格式对 TF 卡的速度及读取的连续稳定性要求较高, 不达标的 TF 卡可能会出现卡顿或死机的现象, 因此请使用我们推荐的 TF 卡, 同时 TF 卡的碎片太多也会出现上述的问题, 这时建议用松下格式化软件覆盖格式化。

注 2: 数字同轴输出最高只支持 PCM 24Bit/192KHz 和 DoP DSD64。

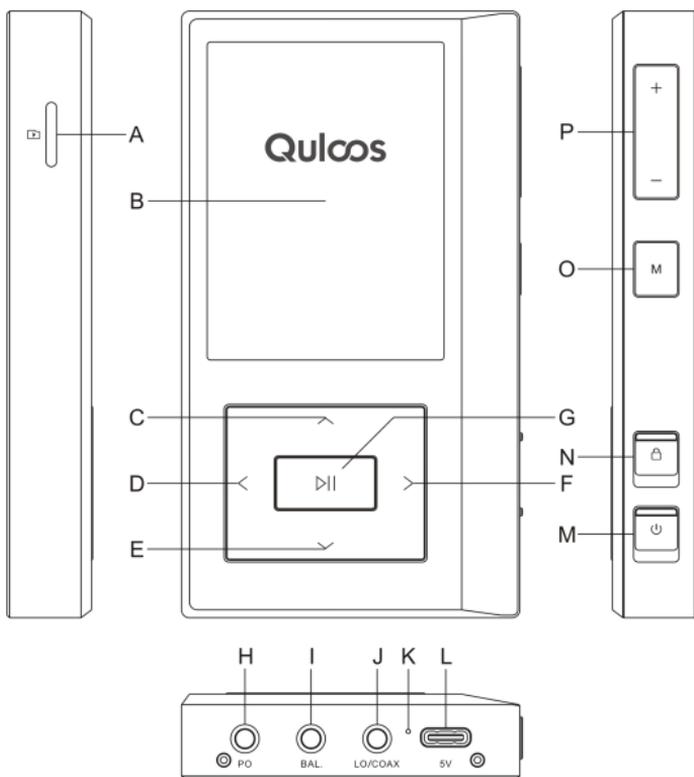
二. 固件升级

1. 从官网下载最新固件, 解压缩后拷贝到 TF 卡根目录下;
2. 插入含有升级文件的 TF 卡, 按住确认键不松开, 开启电源开关, 进入升级模式;
3. 从升级文件列表选择所需升级文件, 按确定键开始升级, 完成后重启电源。

注: 有关最新升级文件信息和下载请留意官方网站: [www.qlshifi.com](http://www qlshifi.com)

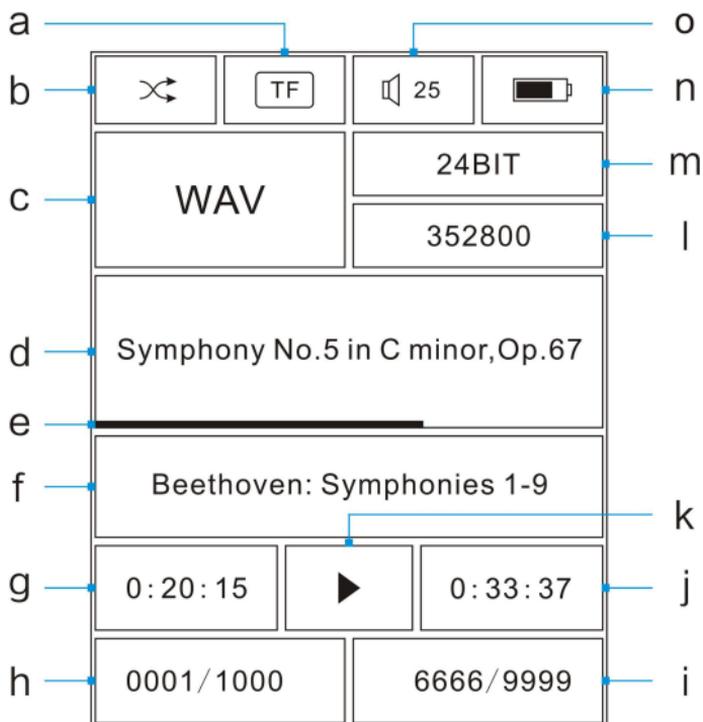
三. 功能接口

3.1 机器布局



	接口定义	功能描述 1	功能描述 2	功能描述 3
A	TF 卡插口	歌曲储存媒介		
B	2.4 寸液晶屏	播放器显示		
C	导航键上	光标上移	切换上一曲	长按快速切歌
D	导航键左	返回	修改设置参数	长按快退
E	导航键下	光标下移	切换下一曲	长按快速切歌
F	导航键右	返回	修改设置参数	长按快进
G	导航键中	确认	播放/暂停	长按收藏夹操作
H	3.5 单端耳机座	单端耳机输出		
I	3.5 平衡耳机座	平衡耳机输出		
J	3.5 同轴座	数字信号输出	模拟信号输出	
K	指示灯	充电状态指示		
L	Type-C USB 座	充电供电输入		
M	电源开关	开关机		
N	锁定键	按键锁定		
O	菜单键	进入设置页面	退出设置页面	长按恢复默认
P	音量键	加减音量	长按下一曲	长按上一曲

3.2 界面布局



标识	接口定义
a	播放范围
b	播放模式
c	歌曲格式
d	歌曲名称
e	歌曲进度条
f	歌曲所在的文件夹名
g	歌曲当前时间
h	文件夹索引 / 文件夹总数
i	歌曲索引 / 歌曲总数
j	歌曲总时间
k	播放状态
l	采样率（播放 DSD 时显示 DSD64 或 DSD128）
m	采样位数（播放 MP3 时显示比特率）
n	当前剩余电量
o	当前音量值，最大值：100.

四 操作说明

4.1 浏览文件

播放器分为主界面、文件夹列表、歌曲列表、CUE 列表、收藏夹列表、播放界面，通过左右键循环切换，通过上下键移动光标，通过确认键进入下一级页面。

4.2 播放歌曲

选择歌曲，按确认键播放，同时进入播放界面，在此界面下，按确定键可以播放/暂停歌曲，按上下键可以切换歌曲，长按左右键可以快进快退。

4.3 CUE 文件操作

选择 CUE 文件，进入列表，选择歌曲播放。CUE 模式下支持循环、随机、单圈、单曲、倒序等模式，此时播放范围限定为当前 CUE 列表。

4.4 收藏夹操作

收藏夹操作分为添加和删除：

- (1). 在文件夹列表、歌曲列表、播放界面下，长按确认键 2 秒后松开，提示“添加到收藏夹”，选择“确认”添加选定的文件夹或歌曲到收藏夹，最大可收录 100 首。
- (2). 在收藏夹列表下，长按确认键 2 秒，然后松开，提示“从收藏夹删除”，选择“确认”从收藏夹删除歌曲。

注：收藏夹播放时，支持循环、随机、单圈、单曲、倒序等模式，但此时播放范围限定为当前收藏夹列表。

4.5 音量操作

短按或长按音量键可调节音量大小，调节范围 0~100 格。可设置音量保护和左右声道平衡，音量锁定下不可调节音量。

4.6 按键锁定

为防止误触发按键，可向上拨动锁定键锁定其他按键，反之解锁。

注：按键锁定后，短按音量键可调节音量，长按音量键可切换歌曲。

五. 设置参数

5.1 播放模式

播放模式支持：循环、随机、单圈、单曲、倒序。

5.2 播放范围

- 全 卡：TF 卡所有歌曲都是有效播放文件；
- 文件夹：仅当前文件夹内的歌曲可播放。

5.3 记忆播放

- 关闭：关闭记忆，开机进入主界面。
- 暂停：开启记忆，开机进入播放界面，等待用户播放。
- 自动：开启记忆，开机进入播放界面并播放记忆的歌曲。

5.4 数字输出

设置同轴数字输出信号的开启和关闭，关闭可省电。

5.5 声音模式

- 缓降（Slow Roll-off）
- 陡降（Sharp Roll-off）
- 短延迟缓缓（Short Delay Slow Roll-off）
- 短延迟陡降（Short Delay Sharp Roll-off）
- 超级缓降（Super Slow Roll-off）
- All To DSD：将一切格式提升成 SACD 两倍的 1Bit 5.6MHz 输出

5.6 增益模式

可设置低增益和高增益

5.7 耳放模式

- 标准
- 大电流
- 高电压
- 双高（大电流+高电压）

注：为了机器更佳的安全性，平衡耳机将不支持双高模式，默认为标准模式。

5.8 音量锁定

设置音量调节开启或关闭。

5.9 音量大小

设置当前音量大小，最大可调节范围 0~100 格。

5.10 音量保护

设置音量保护，即可调的最大音量值。

5.11 音量平衡

单独调节左声道或右声道的音量，可调节 10 格，最大可衰减 5dB。

5.12 光标颜色

设置选中字体的颜色。

5.13 界面风格

设置界面风格。

5.14 屏的亮度

设置 LCD 屏的显示亮度，可调节 10、20、30 三级亮度。

5.15 自动关屏

设置自动关闭液晶屏时间，可设置 10、20、30 秒。关闭显示屏可省电，同时提升音质。

5.16 自动关机

设置自动关机时间，可设置 30、60、90、120 分钟后自动关机，按设置键退出后生效。自动关机最后 10 秒弹出提示，最后 5 秒静音，倒计时结束关机。

5.17 按键速度

按键速度主要指长按不释放的处理速度，如上下移动光标速度，快进快退幅度等，可设置为 10~100。

5.18 充电开关

充电开关是指电池充电功能的开启和关闭。经常使用外部电源供电，请选择关闭，可延长电池寿命。

5.19 LANGUAGE

采用 GBK 编码字库，支持 2 万多个国标字，菜单语言有：简体中文、繁体中文、英语。

5.20 系统信息

查看系统信息，如以下信息：

Design By:	QLS-HiFi	设计厂家
Model:	QA361	产品型号
Version:	APP-V1.0	固件版本
Date:	2018.05.XX	固件日期
Run Times:	10:30:00	运行时间
Shutdown:	--:--:--	关机倒计时

5.21、恢复出厂设置

在设置菜单下，长按设置键 2 秒，可恢复出厂设置，同时清除收藏夹收录的歌曲。

六. 关于机器充电或者外部电源供电

1. 充电使用 Type-C USB 接口，随机标配一条 Type-C USB 线，可连接到任何一个合格的 DC 5V \geq 2A 手机或平板充电器上充电。如果是关机充电，可使用 DC 5V 1A 的手机充电器。
2. 可使用一个优秀的 DC 5V \geq 2A 线性电源或开关电源供电，如果只是供电，建议在设置菜单中关闭充电功能，获取更好音质。
3. 可使用能够输出 DC 5V \geq 2A 的充电宝供电或充电（包括共享充电宝）。

七. 关于线性输出以及同轴输出(LO/COAX)

1. 线性模拟输出采用标准的 3 极 3.5mm 接口，输出标准电平是 2V，使用前请确认您的设备输入电平范围是否支持到 2V。
2. 同轴数字输出使用 4 极 3.5mm 接口，与线性模拟输出共用一个接口，接法参考下图。



八. 关于 3.5 平衡耳机输出(BAL.)

平衡耳机输出使用 4 极 3.5mm 接口，接法参考下图。



注：4 极平衡耳机可以直接插入非平衡 (PO) 口当成非平衡耳机使用，但是 3 极非平衡耳机一定不能插入平衡口 (BAL.) 使用，偶尔插入只要及时拔出不会对机器有任何的影响。

附录 I、产品保修卡

产品出现故障时，请认真填好本表，撕下与产品一起交给我们。

产品名称	QA361 音乐播放器	序列号	
购机日期	年	月	日
用户名称		邮政编码	
手机号码		固定电话	
详细地址			
不良现象反馈			
原因分析 处理结果	(本部分由厂家填写)		
备注			

公司名称：深圳市乾龙盛电子科技有限公司 (Quloos)

邮寄地址：广东省深圳市龙华新区民治路牛栏前大厦 15 楼 A1502

电话号码：0755-28187975 0755-28187976

传真号码：0755-28187976

永久域名：<http://www.qlshifi.com>

电子邮箱：cxqmcu@cxqmcu.com