

HD Engine<sup>®</sup> 海缔力

专 注 高 端 智 能 影 音

## 使用说明书



使用前请仔细阅读说明书，并妥善保管

## 品牌介绍

### 海绵力品牌故事

HDENGINE海绵力品牌是杰出的主流高端智能影音播放机品牌，旗下产品包含蓝光播放机、安卓播放机、2.0/2.1光纤HDMI线、USB3.1光纤延长线、高清无线传输器、硬盘存储、4D|5D动感座椅及影音周边产品等。专业专注、十余年沉淀、海绵力产品风靡高端智能影音、定制安装行业，在影音业界广受赞誉。海绵力出品，必属精品。

从创始起，HDENGINE海绵力品牌便秉持着对完美始终如一的激情以及对影像和声音坚定不移的专注，这是公司能够推动并重新定义高端智能播放领域界限的决定性因素。海绵力崇尚工匠精神、精品理念、精湛设计、流畅软件、HIFI器件、追求用户极致体验。对我们而言，开发出能带给视听者更佳影音体验的产品，需要的是源源不断的热情。我们的脚步不止于此，我们有着更为远大的梦想。

海绵力母公司是一家专注于高端智能蓝光影音研发与市场开发、供应链整合以及智能家居生态链协作的创新型高科技企业。公司旗下拥有高端智能蓝光影音HDENGINE海绵力品牌事业部、渠道分销事业部等业务板块。现在和未来，公司将坚定不移专注于为用户提供高品质智能HIFI视听产品&整套解决方案服务。

一切只为高端智能影音！

海绵力（中国）营销中心  
www.haidili.com

#### 特别说明：

为了保证用户体验，海绵力会不定期更新固件。因此，本说明书的操作说明，有可能会与产品实际使用情况稍有出入。

上海海绵力信息技术有限公司监制  
地址：上海市松江区九杜路349号立同商务大厦5层502室  
全国服务热线：400-8200-511  
官网：www.haidili.com

# 目录

**01**

## **硬件介绍**

设备端子	P1
功能参数	P2
插入硬盘	P3
设备连接	P4

**02**

## **开机向导**

P7

**03**

## **DAC 音频**

P12

**04**

## **系统升级**

P14

---

**01**

## **Introduction to hardware**

Device Interface	P18
Performance Parameters	P19
Installation of hard disk	P20
Device Connection	P21

**02**

## **Boot initialization wizard**

P24

**03**

## **DAC audio**

P29

**04**

## **System update**

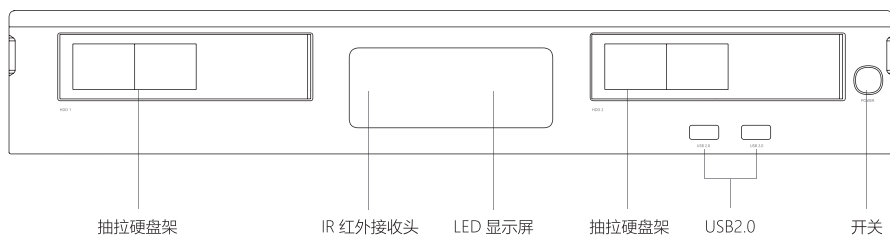
P31

# 硬件介绍

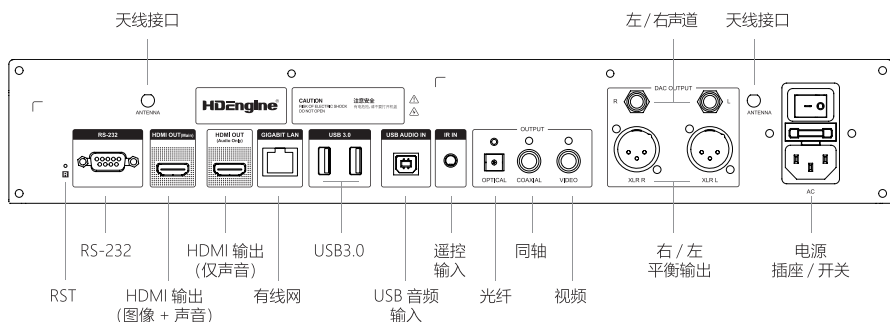
## 设备端子

海缔力播放机配备有丰富的音视频输入输出接口及数据传输接口，请参考本手册内容。

### 1. 正面



### 2. 背面



天线安装说明：请将附件中的两根天线安装至上图所示的天线接口。

注意：

- \* 请在断电情况插入\取出硬盘，如是全新硬盘，请格式化后装载。
- \* 请勿将任何物品遮挡散热风扇孔。
- \* 请勿接触液体，以免流入设备内部造成损坏。
- \* 非指定维修人员，请勿拆开机壳。

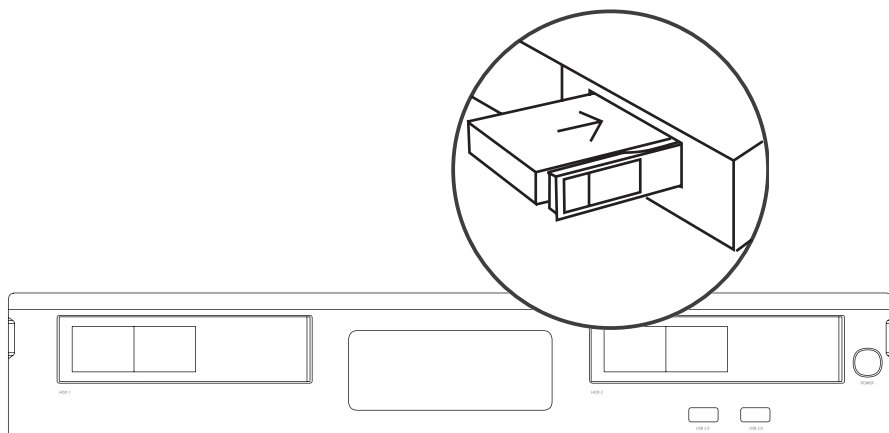


## 功能参数

系统硬件配置	CPU	Realtek RTD1619 (六核中央处理器)
	引擎	炫彩动态影像处理引擎 (音画调校算法)
	运行内存	4GB DDR4
	内部闪存	32GB eMMC
	音频界面	XMOS XU208 (8个逻辑核心)
	音频DAC	ESS 9068 专业音频DAC, 支持DSD/MQA解码
	双电源模块	高品质开关电源: 专门用于主控数字电路供电
	独立供电	环牛线性电源: 大型环形变压器发烧线性电源模块
HDMI输出 (音画分离)	2.0a Main输出	最高支持4K@60fps 12Bit,HDR10/HDR10+/Dolby Vision ; 次世代, 源码输出
	1.4 Audio Only输出	次世代, 源码输出; 解码PCM2.0输出
存储扩展	USB 2.0接口	后置USB 3.0 x2
	USB 3.0接口	前置USB 2.0 x2
	SATA 3.0	内置硬盘仓 x2
音频输入	USB Audio DAC IN	支持Windows 7/10, MAC OS, Android平台, 输入解码格式最高支持两声道DSD512、PCM 768KHz@32bitPCM
模拟视频输出	RCA模拟视频	CVBS视频输出
音频输出	同轴	SPDIF(2.1CH/5.1CH)输出
	光纤	SPDIF(2.1CH/5.1CH)输出
其他音频输出	PCM解码格式	采样频率: 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz, 352.8kHz, 384kHz, 768kHz, 位宽: 16Bit、24Bit、32Bit
	DSD解码格式	采样频率: 2.8224MHz(DSD64)、5.6448MHz(DSD128)、11.2896MHz (DSD256)、22.5792MHz(DSD512 Native模式), 位宽: 1Bit
网络通讯	有线网络	1*RJ-45(10/100/1000Mbps) (支持WOL网络待机)
	无线网络	2.4G+5G双频Wi-Fi、802.11 a/b/g/n/ac 2x2 MIMO 867Mbps,双进双出高增益天线
	蓝牙	支持
RS232控制	接口类型	标准 RS232串口
IP协议控制	HTTP协议	支持Control 4,HTTP API,WOL网络唤醒 (可通过网络控制开关机, 提供完整协议代码说明)
	手机APP控制	Android APP控制 (可控制开关机)
	遥控器	背光+蓝牙+红外学习遥控
	机身尺寸	长: 430mm 宽: 322mm 高: 81mm (约)
	输入电源	110V-120V/220V-240V, 50/60Hz AC (宽电压自适应切换)

## 插入硬盘

海缔力播放机内置双3.5寸硬盘仓，内置SATA高速传输接口，无需借助任何工具，将硬盘SATA接口朝里轻松推入卡住即可（硬盘最大支持14TB）。



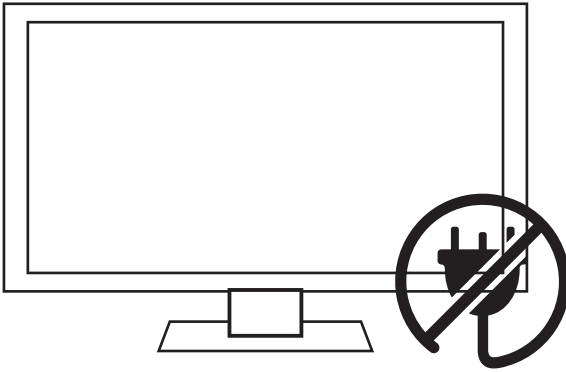
**注意：**请勿在设备通电的状态下插入或取出硬盘，以免造成设备或硬盘数据损坏，如果是全新硬盘，请先格式化硬盘再插入至设备，本机支持硬盘格式为：EXT3,EXT4,NTFS,FAT32,EXFAT。

# 设备连接

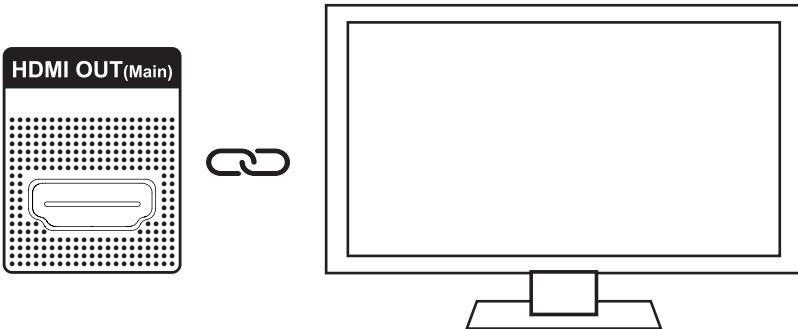
## 1.HDMI 连接电视

海缔力播放机拥有两种 HDMI 连接方式，一种是单口输出，另一种是双口输出，请参考以下步骤进行连接。

① 将设备断电，请务必保证电视机与机顶盒都在断电的状态下操作。

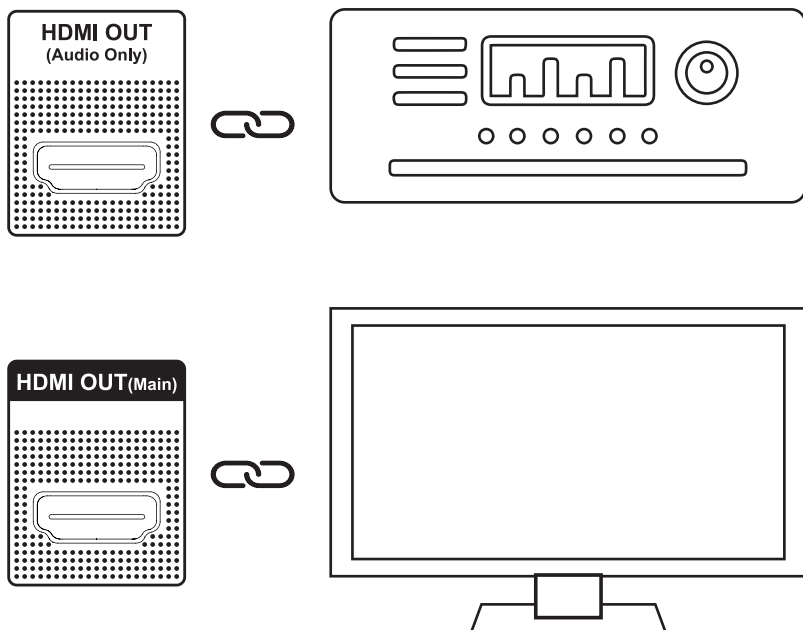


② 单口输出：在电视机与播放机都断电的情况下，将 HDMI 线一头插入设备的 HDMI OUT MAIN 接口、另一头插入电视 HDMI IN 接口；

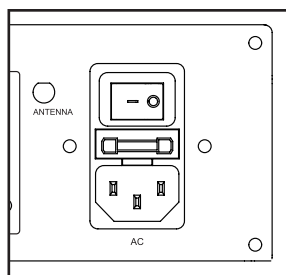


## 高端4K智能影音播放机

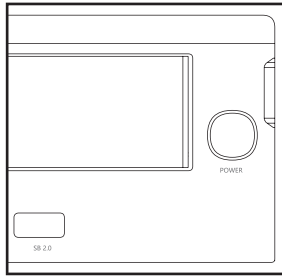
③ 双口输出（显示画面和声音分开输出）：在电视机与播放机都断电的情况下，将 HDMI 线一头插入设备的 HDMI OUT AUDIO ONLY 接口、另一头接入功放；再用另一根 HDMI 线一头插入设备的 HDMI OUT MAIN 接口，另一头接入电视 HDMI IN 接口，即可实现音画分离输出；（双口输出方式适合功放设备不支持 4K 或 3D 功能，显示设备支持 4K 或 3D 功能时使用。）



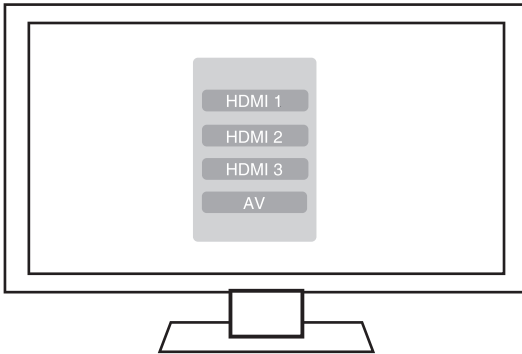
④ 电源连接：本设备内置电源，请将随机附赠的电源线插入本机的 AC 电源插座，将电源线的另一头接入交流 110~120/220~240V 的电源插座后，打开 AC 电源插座上的电源开关；



- ⑤ 按下机器前面板右侧的开机按钮或按下遥控器电源键进行开机，并打开电视机；



- ⑥ 电视选择对应的视频源。



## 2. 其它连接方式

其它连接方式与 HDMI 线的连接步骤相同，请先将线路连接好再通电。

# 开机向导

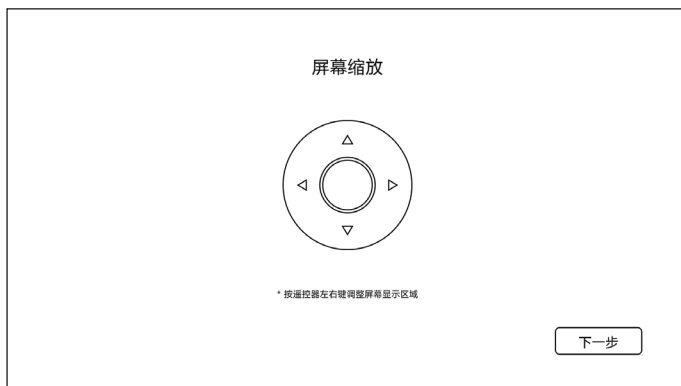
正式使用机器前，系统将会为您进行第一次初始化设置。请根据实际设备搭配和使用需求来设置您的设备，以获得最佳的观影体验。

## 1. 系统语言选择、屏幕缩放、时区设置

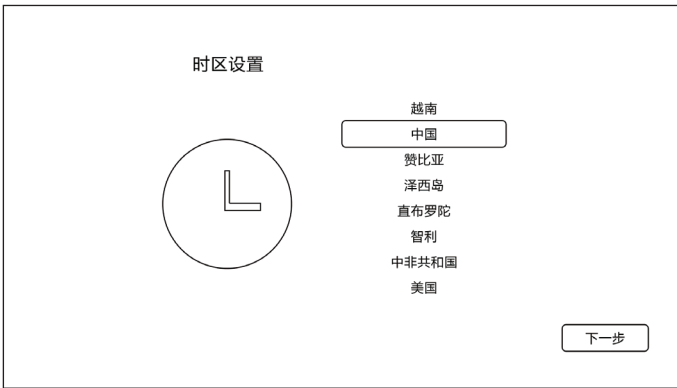
按照您的语言习惯选择系统语言。



按遥控器左右方向键调节合适的屏幕显示大小。

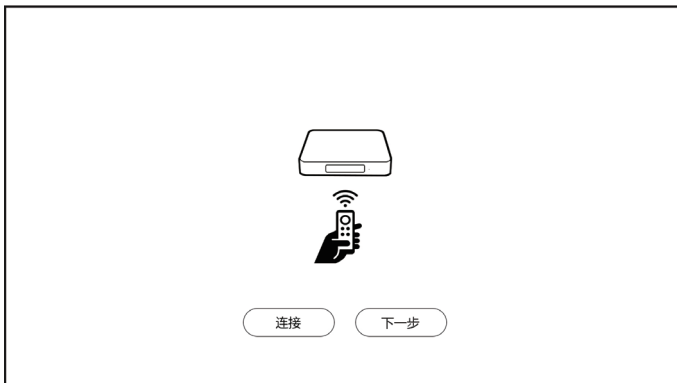


根据您所处地区选择对应系统显示的时区。

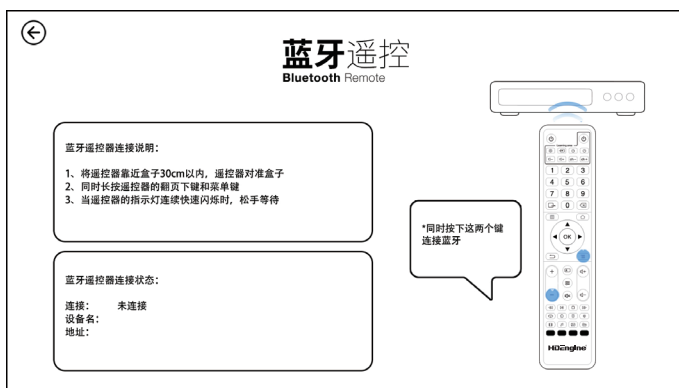


## 2. 蓝牙遥控配对

遥控器对准机器，距离 30 厘米以内，同时按住翻页下键与菜单键 5 秒至指示灯闪烁，进行配对，配对完成之后指示灯熄灭。

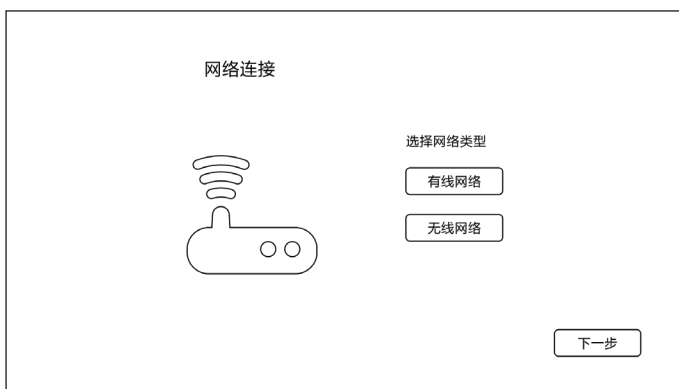


## 配对详情



## 3. 网络设置

设置相关网络配置, 让机器快速连接网络。



无线网络 (WIFI) : 选择网络 SSID, 输入密码, 连接 WiFi。

有线网络: 只需插入网线即可自动连接网络。



## 4. 选择输出模式

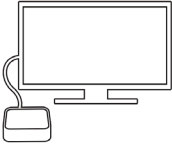
请根据需要选择相应的模式来完成设备输出参数的设置。

向导模式：根据您的使用环境和设备连接情况选择对应的选项。

### 自动模式

请选择设备连接方式：

1. 直接连接电视
2. HDMI连接1.4功放，功放再连接到电视
3. HDMI连接2.0功放，功放再连接到电视
4. HDMI连电视，光纤或同轴连接功放



音频直接解码输出

专家模式：音视频输出为自定义选择模式，可根据设备连接和支持的规格选择相应的音视频输出，此模式建议专业人员操作。

### 专家模式

分辨率选择

HDR模式

视频帧率切换

音频输出

**HDR模式**

映射HDR10  
所有内容都会映射成HDR10输出。最高支持HDR10+

最高SDR Rec.709  
所有内容都会转换成SDR Rec.709输出

最高SDR Rec.2020   
最高支持SDR Rec.2020输出。HDR内容将转换成SDR Rec.2020

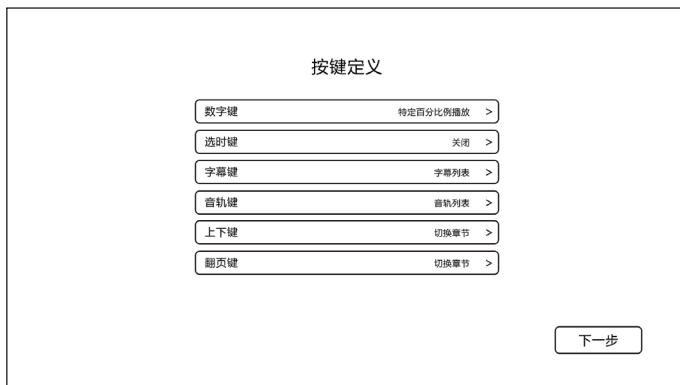
杜比视界VSI0引擎  
使用杜比视界VSI0引擎处理HDR内容以得到最好的画面质量。并根...

自动  
根据播放内容与显示设备能力智能判断决定输出SDR、HDR或者杜比视界

第 10 页

## 5.按键定义

根据您的使用习惯定义遥控器上的数字键，选时键，字幕键，音轨键，上下键，翻页键对应的功能。



完成以上设置后，按照提示点下一步完成整个设备的初始化设置，即可享受海缔力播放机给您带来的影音盛宴。

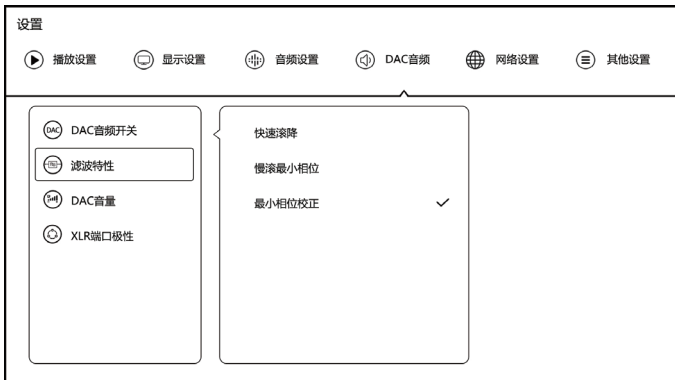
# DAC 音频

## 1. 音频源

如需通过模拟 XLR 平衡或 RCA 端口连接音箱系统输出音频，需要打开音频源开关。打开此开关声音将会通过 XMOS 输出（DSD 直通）到 DAC 解码，可获得原生最高 DSD 512 和 PCM 768 高采样 Hi-Fi 音质。打开此开关时，HDMI 和 SPDIF 将不输出声音。

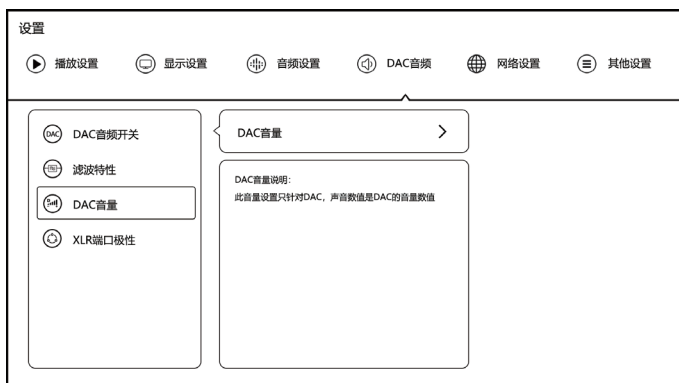


## 2. 滤波特性

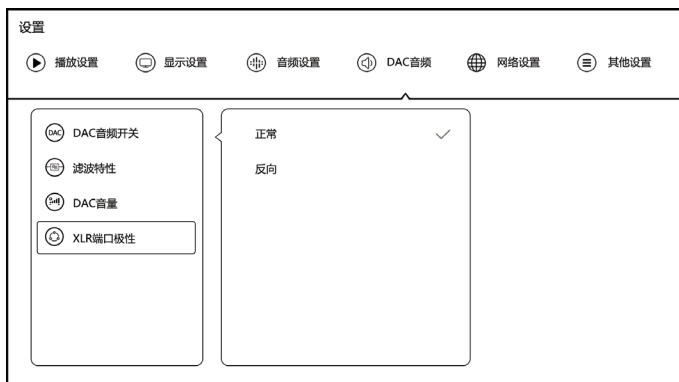


## 3. 模拟声音音量

此音量设置只针对 DAC 解码器，声音数值是 DAC 解码器的音量数值。



## 4. XLR 端口极性



# 系统升级

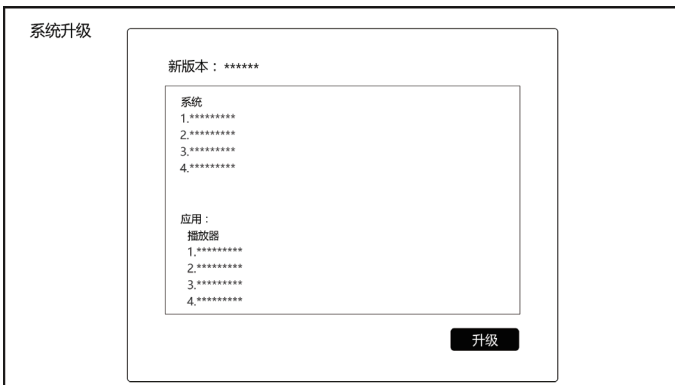
海缔力会不定期更新固件。

在应用中心找到系统升级图标点击打开；支持在线网络升级与本地升级两种方式；勾选自动检测在线升级后，您将会收到最新的系统升级提示。



## 1. 在线升级

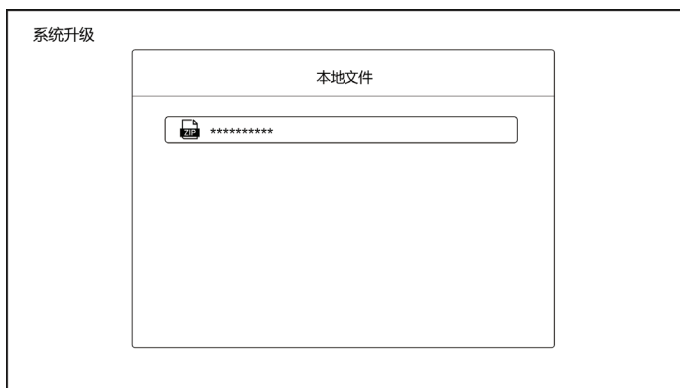
点击“在线升级”选项，获取在线升级信息后即可进行升级。



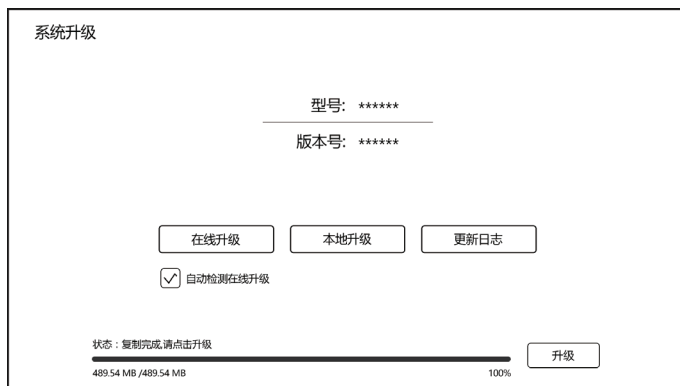
## 2. 本地升级

用户可通过在论坛或官网手动下载升级文件，通过本地升级的方式自行升级系统。

将下载好的升级文件拷贝到 U 盘，通过点击“本地升级”选项，选择升级文件。



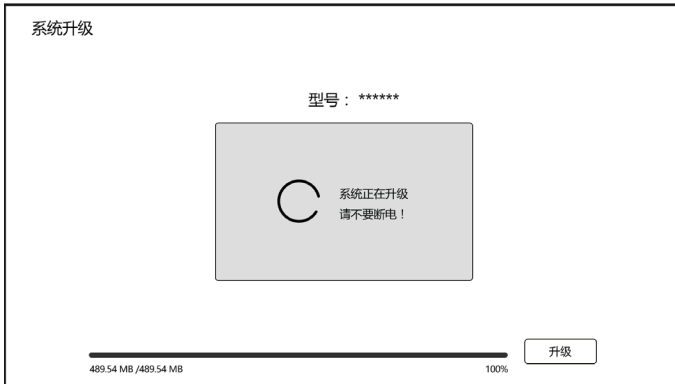
通过在线升级或本地升级下载完升级文件后，点击“升级”选项，开始升级。



开始升级后，系统会自动检验升级文件是否完整。



注意：自动进入系统升级，该过程请不要断电。



升级完成，自动重启系统。



## 特别说明：

为了保证用户体验，海缔力会不定期更新固件，因此，本说明书的操作说明，有可能会与产品实际使用情况稍有出入，请以实际情况为准。

## 安全警示：

1. 本设备不得遭受水溅或水滴，不得在设备上放置类似花瓶一类装满液体的物品。
2. 本产品断开装置为输入插座，配备给本产品使用的插座应当装在本产品附近，且应当便于操作，不能被其他物体阻挡。
3. 本产品为 I 类设备，使用时机箱内部必须要有接地措施。



本产品仅适用于海拔2000m及以下地区安全使用。

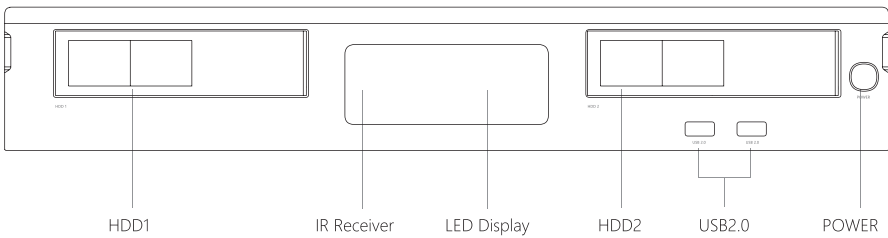


# INTRODUCTION TO HARDWARE

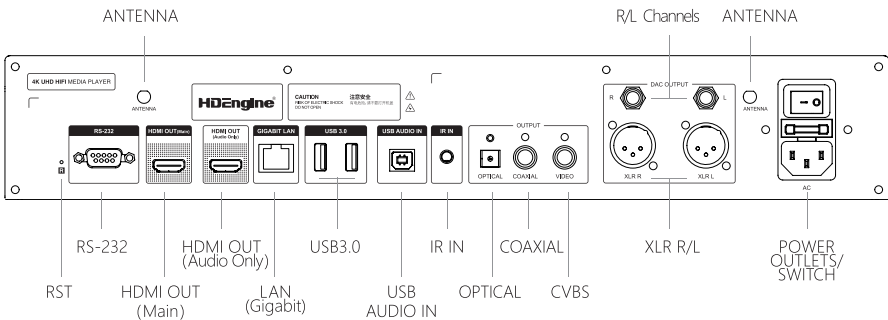
## Device interface

HDEngine media player is equipped with multiple audio input/output ports and data transmission ports. Please refer to the descriptions in this manual.

### 1.Front



### 2.Back



Antennas installation instruction: please install two antennas in the accessories box to the antenna interfaces shown in the diagram above.

#### Notices:

\*Please load/change the hard disk after turning off the power. If it is a brand-new hard disk, please load it after formatting it.

\*Please prevent the orifice of the cooling fan from being blocked.

\*Do not touch any liquid in case the liquid runs into the inner part of the device and damages it.

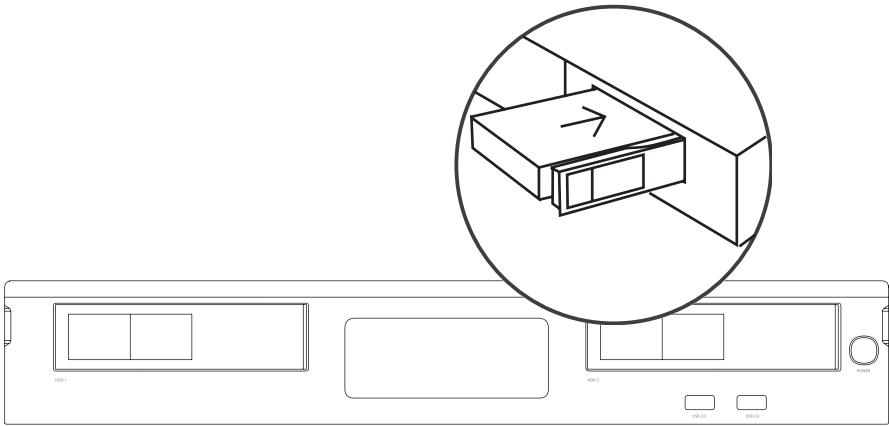
\*Any maintenance personnel who are not appointed are not allowed to open the case.

## PERFORMANCE PARAMETERS

Chassis	Aviation aluminum alloy
OS	Android 9.0
CPU	Realtek RTD1619DR ARM Cortex-A55(hexa-core)
GPU	ARM Mali-G51 MP3
Storage	4GB DDR4+32GB eMMC
Bluetooth	BT4.2
WiFi	2.4G+5G dual band WiFi, 802.11 a/b/g/n/AC 2T2R MIMO 867Mbps
Ethernet	1*RJ-45(10/100/1000Mbps)
HDMI Output	2.0a (4K@60fps/12Bit/HDR/BT2020/YCbCr 4:4:4 output) +1.4 (Audio Only audio passthrough) separate audio and video output
Video Decoding	4K@60p,HEVC/H.265 12Bit,HDR10,HDR10+,Dolby Vision
USB Audio Input	Support Windos ( 7/10) 、 Mac、 Android; Input decoding format supports up to stereo DSD512、 PCM 768KHz@32bit PCM
Other Audio Ports	1*Optical,1*Coaxial,1*RCA L/R,XLR L/R balanced
Audio Decoding	Hi-Fi decoding solution (XMOS + ESS 9068 DAC) Support DSD, MQA decoding
PCM Decoding Formats	Sampling frequency:44.1 kHz,48 kHz,88.2 kHz,96 kHz,176.4 kHz,192 kHz,352.8 kHz,384 kHz,768 KHz Bit width:16 Bit,24 Bit,32 Bit
DSD Decoding Formats	Sampling frequency: 2.8224 MHz (DSD64),5.6448 MHz (DSD128),11.2896 MHz (DSD256),22.5792 MHz (DSD512 Native mode)Bit width:1Bit
Analog Audio Characteristics	1* Optical、 1* Coaxial、 1*RCA left/right channels、 XLR left/right channels balance
Analog Audio Characteristics	Frequency range:20Hz-20KHz +/-0.35dB; SNR:>128dBrA;THD+N:< 0.00026% ;Output level:(XLR) 4.0±0.4Vrms. (RCA) 2.0±0.2Vrms;DNR:>125dB; Crosstalk:>135dBrA
Power Supply	AC 110~120/220~240V 50/60Hz
SATA	2*SATA3.0 and 3.5" HDD bay (HDD is not included)
Other Ports	1*IR in,1*RCA composite video connector, 1*RS232,2*USB3.0,2*USB2.0
Accessories	1*remote control,1*power cable,2*antennas,1*user manual

## LOADING HARD DISK

HDEngine media player has two 3.5 inches HDD bays with built-in high-speed SATA jacks, Please slowly push 3.5 inches hard disk with SATA interface toward HDD bay without any tools (Hard Disk support 14TB Maximum)



### Notice:

Please do not load or change the hard disk when powering on and in order to avoid damage the disk and data. This device support hard disk formats:EXT3,EXT4,NTFS, FAT32,EXFAT.

## Connection with Device

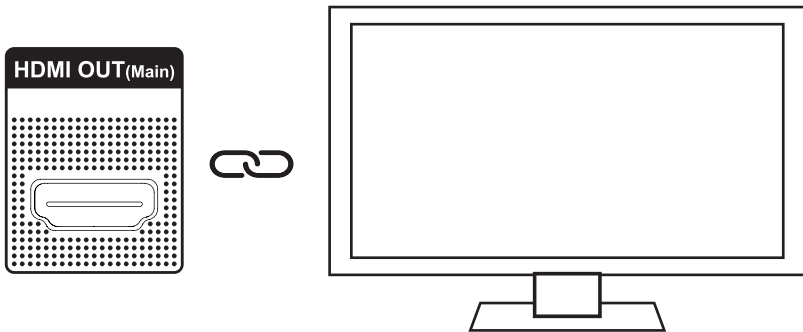
### 1.HDMI connects to the TV.

HDEngine media player have two ways to connect HDMI.One is stand-up output mode and another one is Double output mode.

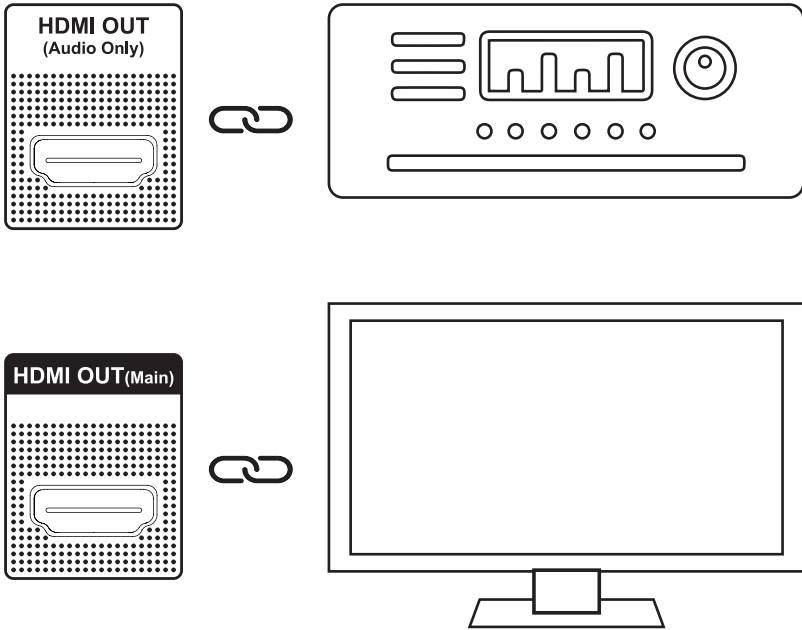
① Cut off the power of the device. Please make sure the power of both the TV and Media Player are off.



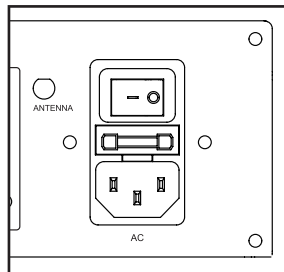
② Stand-up Output mode:While the power of TV and Media Player is off, insert one end of HDMI cable into HDMI OUT and insert the other end into HDMI IN port.



③ Double Output mode (audio and video separate output): please shutdown both TV and Media Player, then connect one HDMI cable from HDMI OUT AUDIO ONLY port to amplifier while connect the other HDMI cable from HDMI OUT MAIN port to TV.

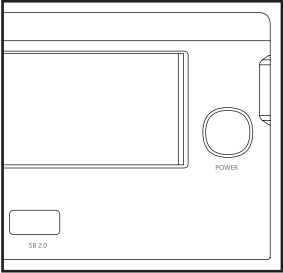


④ Connect with the power. This device is equipped with suitable AC power adapter. Please connect the head of AC power adapter to the AC power input port of this device, then insert the plug of AC power line into the alternating current socket of 110~120/220~240V.

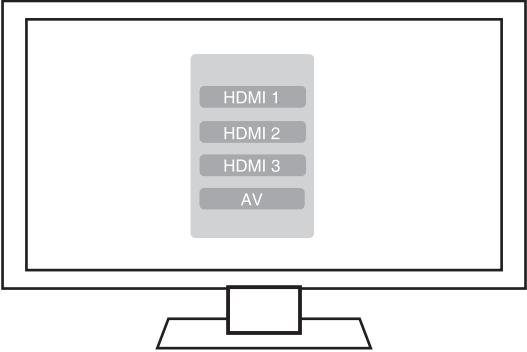


# HIGH-END 4K Hi-Fi MEDIA PLAYER

⑤ Turn on device by pressing the power button on the right side of the front panel or pressing power button on remote control.



⑥ Corresponding video source is selected by TV.



## 2.Connect AV cable with the TV

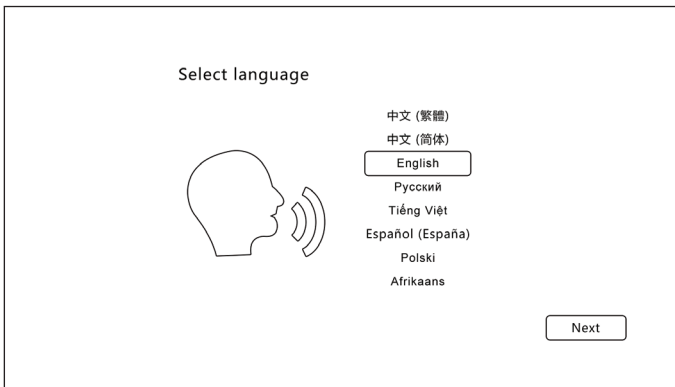
The connection method is same as that of HDMI cable. Please connect the AV cable before energizing.

# Boot initialization wizard

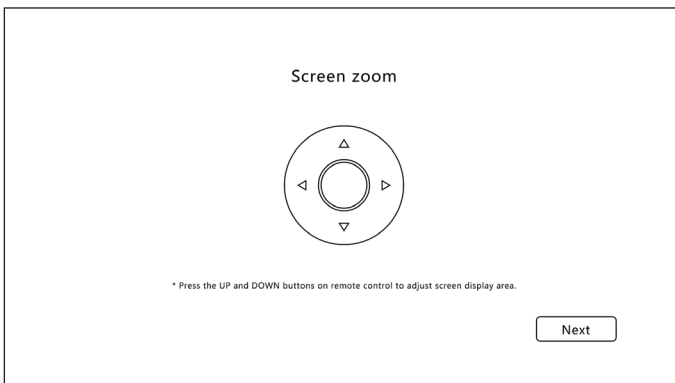
Before using the machine formally, the system will perform the initial setup. Please set according to devices and requirements to get the best visual experience.

## 1. System language selection, screen zoom, time zone setting

Choose the system language according to your language habit.



Press the UP and DOWN buttons on remote control to adjust screen display area.



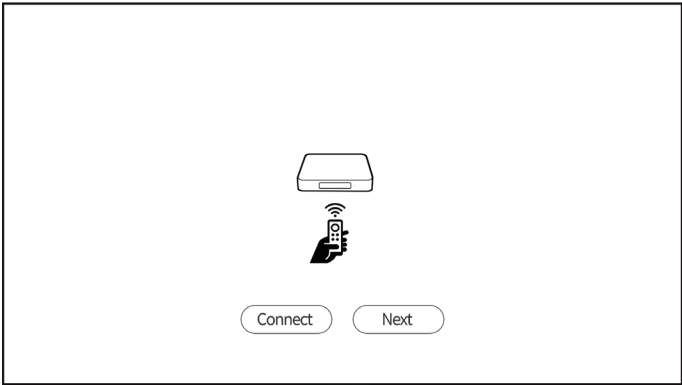
# HIGH-END 4K Hi-Fi MEDIA PLAYER

Select the time zone for the system according to your location.

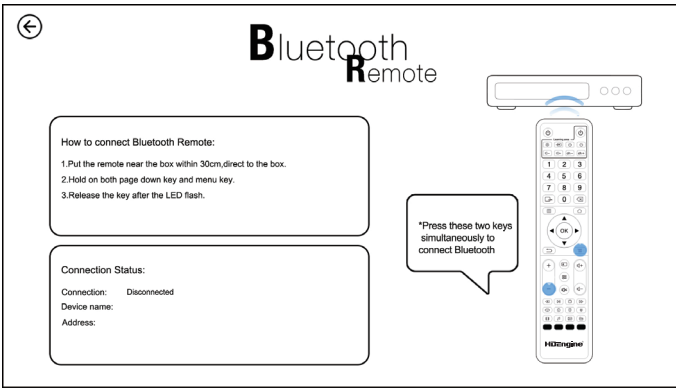


## 2. Bluetooth Match-Up

Let remote controller be aligned with media player and press Page-Down KEY and Menu KEY at the same time for least 5 second until indicator light blinking. The light will be off after matching successfully.

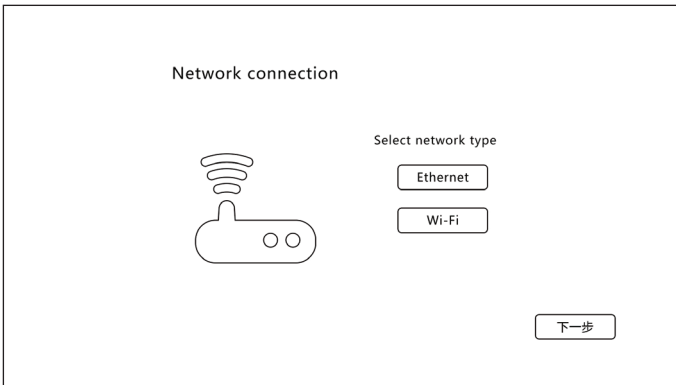






### 3. Network Setting

Configure network to connect device with network quickly.



WiFi: choose network SSID, input password and connect WiFi.

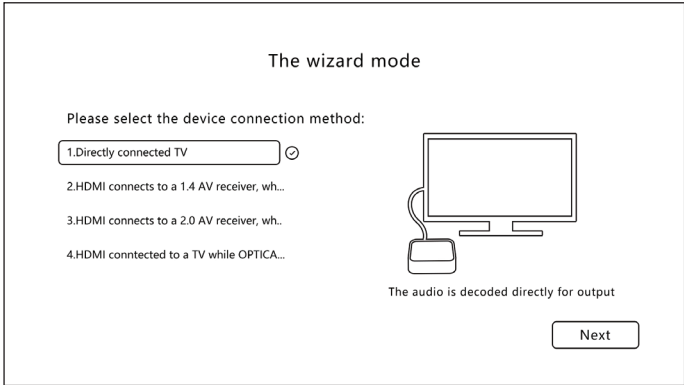
Ethernet: plug in the network cable to connect the network automatically .

# HIGH-END 4K Hi-Fi MEDIA PLAYER

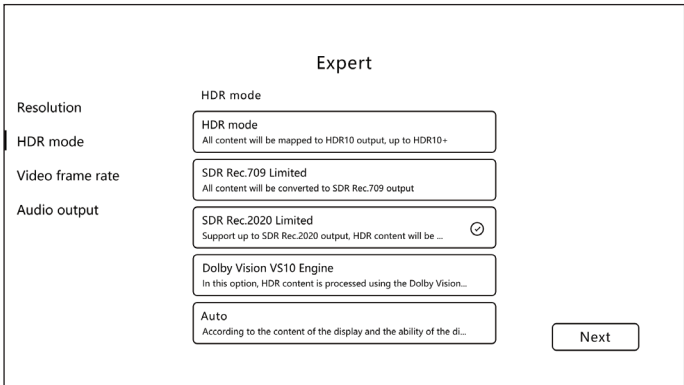
## 4. Select output mode

Please select the corresponding mode according to your needs, then it will finish relevant setting.

**Wizard mode:** select the corresponding option according to your usage environment and device connection.



**Expert mode:** The audio and video output is customized by users, it is recommended for professionals.



## 5. The key definition

Define the corresponding functions for number keys, timing key, subtitle key, audio key, up and down keys and page keys on the remote control according to your usage habits.

**The key definition**

Number keys	Specific percentage of video >
Timing keys	Close >
Subtitle keys	Subtitle list >
Audio keys	Audio list >
Up and Down keys	Switch chapter >
Page Turning Keys	Switch chapter >

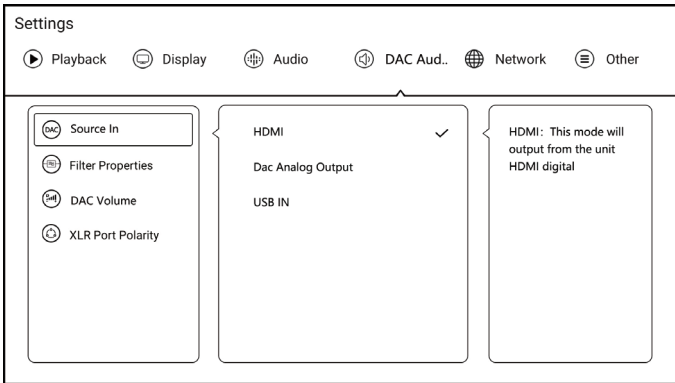
After completing settings above, please follow prompts and click “Next” to finish initial setup. Enjoy HDEngine audio visual feast!

## HDMI & DAC analog audio

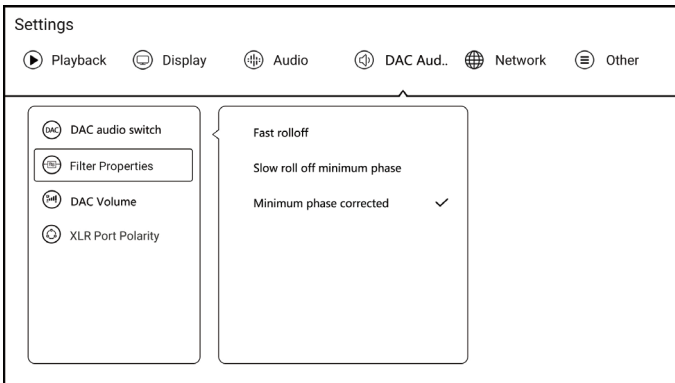
### 1. Source In

It is needed to turn on Source In to connect speakers via analog XLR balance or RCA port.

Turning this switch on will be decoded by the XMOS output (DSD pass-through) to the DAC for highest native DSD 512 and PCM 768 high-sampling . There is no sound from HDMI and SPDIF when DAC Audio switch turns on.

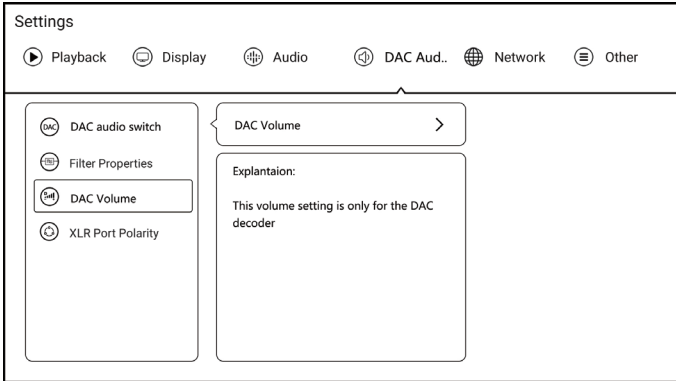


### 2. Filtering Features

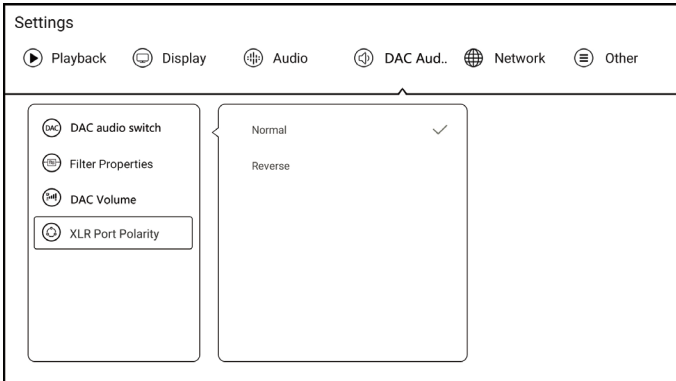


### 3. Analog Audio Volume

This setting is only for DAC decoder, audio value is DAC Decoder volume value.



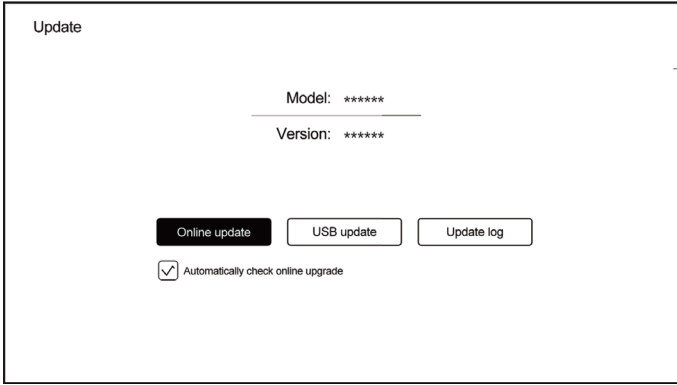
### 4. XLR Port polarity



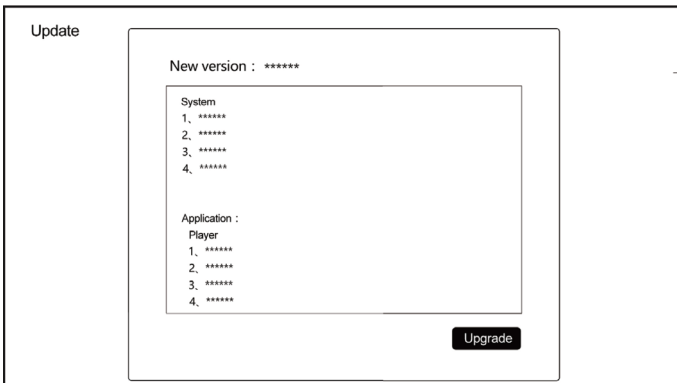
## SYSTEM UPDATE BY OTA

HDEngine will update the firmware irregularly.

Find the system update icon in APP center and open it; support online network update and local update; after ticking "automatically detect the latest version", you will receive the prompt for the latest firmware update automatically.



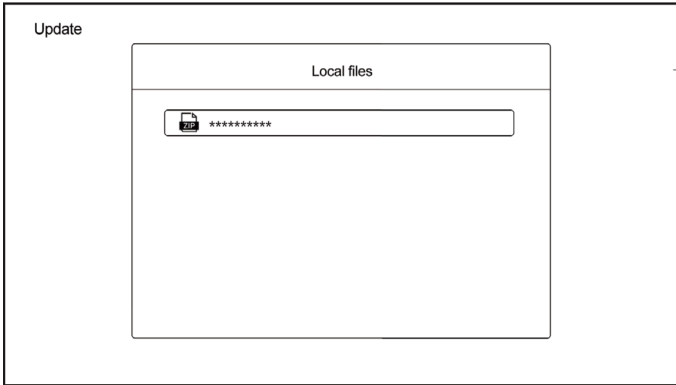
### 1. Online Update



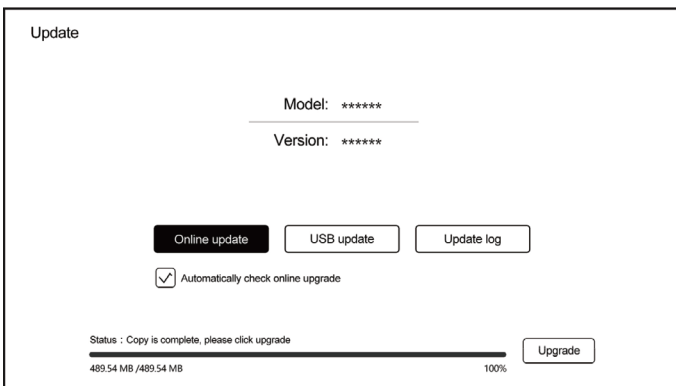
## 2. Local update

Users can download the update file on the forum or official website and update firmware by local update.

Copy the downloaded update file to USB disk. Click "local update" to select the update file.

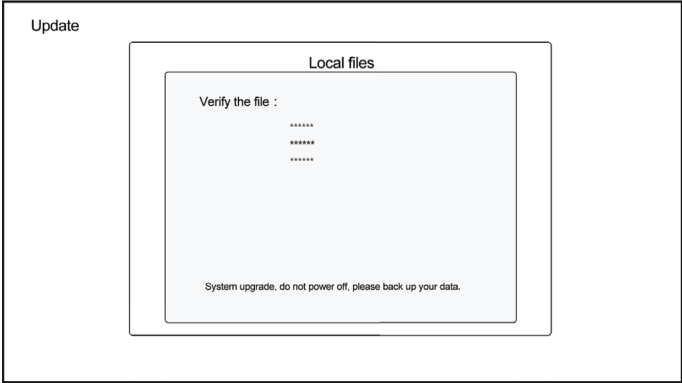


Download the update file by online update or local update. Click "update" to update.

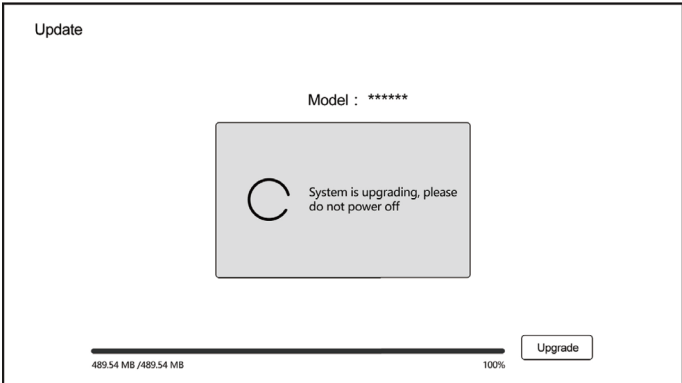


# HIGH-END 4K Hi-Fi MEDIA PLAYER

The system will automatically check the update file whether is complete or not.



Note: System will upgrade automatically, please do not power off.





Once the update is completed, the system will automatically be restarted.

**Special note:**

To guarantee user experience, HDEngine will update the firmware irregularly. Therefore, this manual may not be totally in line with the product.

**Warning notice:**

- 1.The equipment shall not be subjected to water splashing or water drop, and shall not be placed on the device such as a vase, which is full of liquid.
- 2.The disconnecting device of this product is the power plug. The socket provided to this product should be installed near the product, and should be easy to operate and cannot be blocked by other objects.
- 3.This product is classified as I equipment, and it must have grounding measures inside the time box.

# Guarantee

## 保修卡

### User File

#### 用户信息

User name 用户姓名		Sex 性别	
Address 回寄地址			
Telephone 联系电话		Zip 邮编	
Commodity name and specification 产品名称		Model NO. 型号	
Fault description 故障说明			

### Guarantee Item

#### 保修条款

- (1) One year guarantee from date of purchased. (not including fittings)
- (2) All of damage by man-made(tear open the housing,tear off the sticker,unnormally using),or losing this card,we will not guarantee.
- (1) 保修期限：本产品遵循国家三包条例，商品存在非人为损坏所引起的硬件故障，本公司将提供一年保修服务（配件除外）。
- (2) 如需寄回本公司维修，请与此保修卡一同寄回。
- (3) 一切人为因素造成的损坏（包括擅自拆机，撕毁标签，自行刷机等等），本公司将不予保修。

