



用户手册

USER MANUAL

多媒体播放器

HD-H4K

版本号: V1.0

更新历史:

发布版本	发布时间	更新说明
V1.0	2024.5.28	第一次发布

目录

一、简介.....	3
二、快速入门.....	4
1. 硬件搭建	4
2. 安装软件	4
三、HDSset 控制	5
1. 硬件连接	5
2. 软件找卡	6
3. 显示屏配置	6
4. 处理器设置	6
5. 固件升级	7
四、设置显示输出模式.....	9
1. 自动模式	9
2. 自定义模式	10
五、投屏设置.....	11
1. 投屏版本要求	11
2. 投屏激活说明	11
3. 投屏屏参说明	12
4. APP 下载	13
4.1 Android 手机	14
4.2 iPhone/iPad	14
4.3 Windows/MAC 电脑	15
5. 无线网络投屏	16

5.1 AP 模式投屏.....	16
5.2 Station 模式投屏	17
6. 有线网络投屏	18
六、中控协议.....	20
七、节目发布.....	20
八、设置管理.....	21
1. 设备信息	21
2. Wi-Fi 设置.....	21
3. 亮度设置	22
4. 音量设置	23
5. 时间校正	24
6. 开关设置	25
7. 网络设置	26
8. 设备锁设置	27
9. 开机画面	28
10. 第三方 APP 安装	29

一、简介

本文主要介绍 HD-H4K（下文简称 H4K）的操作方法，用来指导用户快速使用 H4K 多媒体播放器。H4K 是深圳市灰度科技有限公司专为 LED 屏以及 LCD 液晶屏推出的一款 4K 融合多媒体播放器，配合 LED 视频处理器或 LCD 液晶屏使用。集 Android 应用系统和播放盒功能为一体，可添加第三方 APP 应用，具备强大的交互和播控能力的一款多媒体播放器。H4K 支持 Windows、Mac OS、iOS、Android 多平台终端无线投屏，可实现 8m 距离延迟 $\leq 80\text{ms}$ ，1080P 视频源最大每秒 60 帧无线投屏传输。同时，针对不同应用场景，提供 4 种场景模式，让文档演示、视频播放、远程会议，都能匹配最佳显示效果。同时，支持通过 HDPlayer、屏掌控 APP 以及小灰云进行控制。

- 通过 HDPlayer、屏掌控 APP 以及小灰云，即可轻松实现节目制作、发布及显示屏控制，相关操作请参见《HDPlayer 用户手册》、《屏掌控用户手册》、《小灰云用户手册》。
- 通过 HDSet 可以完成显示屏配置、屏体走线，相关操作请参见《HDSet 用户手册》。

二、快速入门

按照以下步骤可以快速使用 H4K

1. 硬件搭建

- 步骤 1：打开包装；
- 步骤 2：准备好网线，高清线，LED 视频处理器等设备和其他配件；
- 步骤 3：按照下图搭建硬件环境；



图 2-1

- 步骤 4：连接电源线，完成上电；

2. 安装软件

- 电脑端软件：访问灰度科技官网 www.huidu.cn，下载 HDPlayer 以及 HDSet，按提示进行安装；
- 手机 APP：在手机应用商店搜索“屏掌控”APP 下载并安装；

三、HDSet 控制

1. 硬件连接

用户可以通过 H4K 控制 VP 系列视频处理器实现显示屏配置、处理器设置、固件升级；



图 3-1 硬件连接示意图



图 3-2 H4K 与 VP 处理器通过 USB 线连接

2. 软件找卡

电脑端打开 HDSet 软件找到卡如图所示：



图 3-3 HDSet 通过 H4K 识别到 VP630

3. 显示屏配置

打开 HDSet 进入显示屏配置，设置发送卡参数、接收卡参数、连接设置。详情请查看《HDSet 用户手册》。

4. 处理器设置

打开 HDSet 进入处理器设置，可选择可以视频处理器的信号，一键黑屏/冻结等处理器功能。

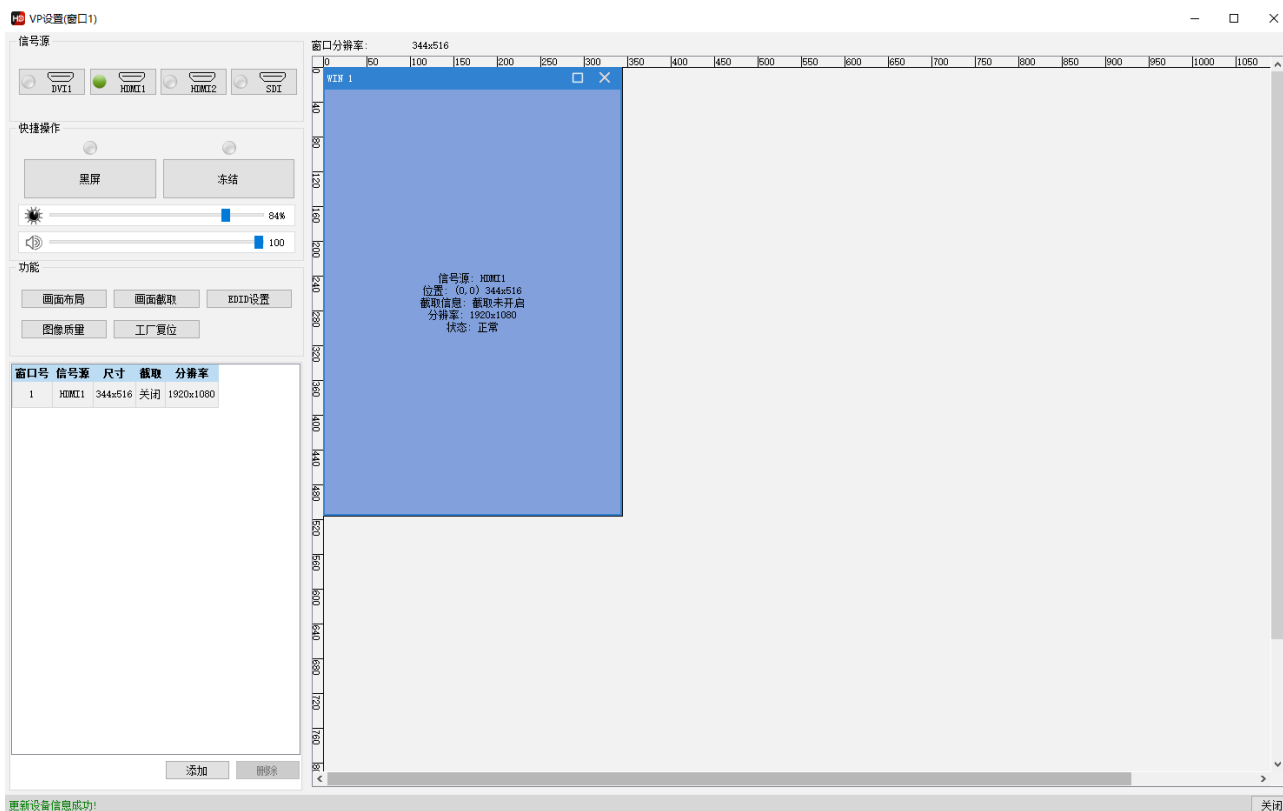


图 3-4 处理器设置

5. 固件升级

打开 HDSet 进入固件升级，可对视频处理器或接收卡进行固件升级。

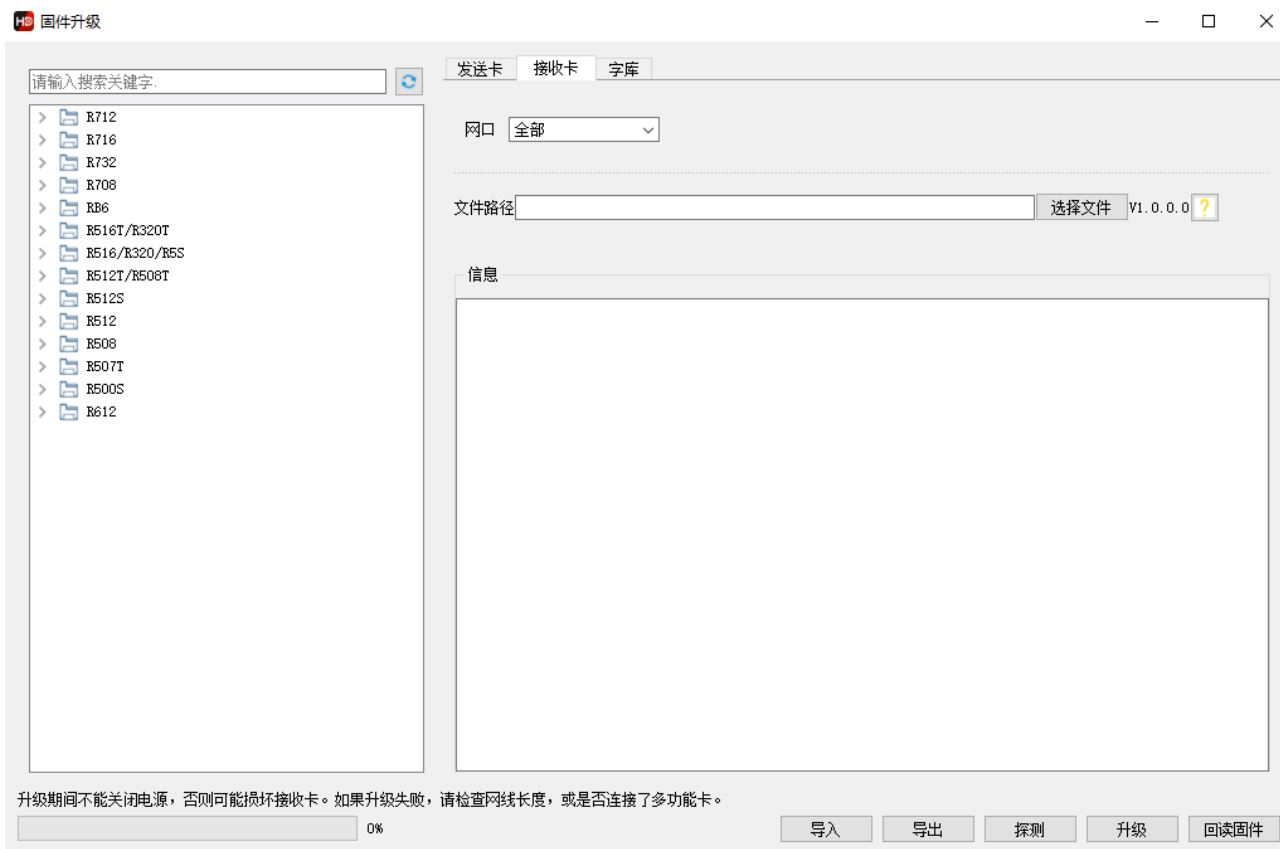


图 3-5 固件升级

四、设置显示输出模式

通过电脑打开 HDPlayer，软件左下角发现 H4K 设备后，打开控制菜单 --> 设备信息 --> 画布设置界面；

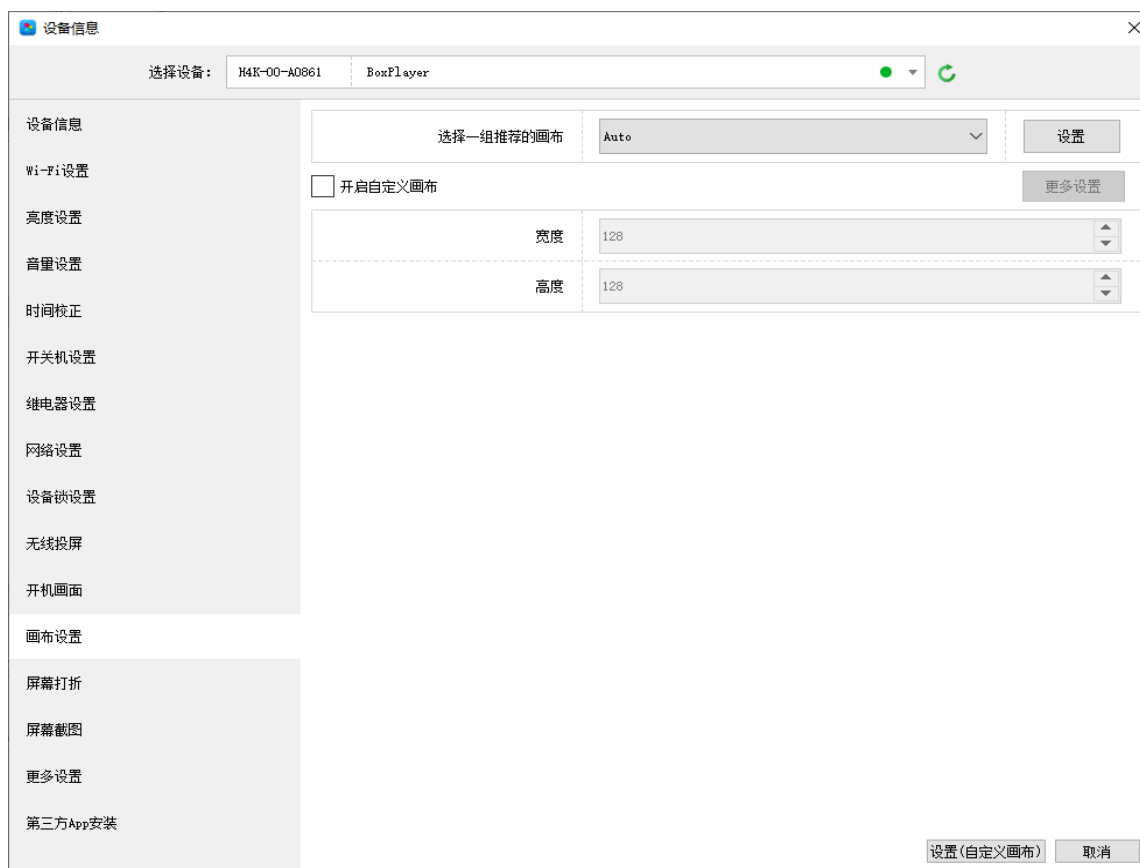


图 4-1 画布设置

1. 自动模式

选择 Auto，H4K 会读取到 HDMI OUT 连接的显示设备（显示器、视频处理器等）的分辨率列表，也可以选择一个分辨率强制输出；



图 4-2 自动模式

2. 自定义模式

勾选“开启自定义画布”，可以设置 H4K HDMI 强制输出的分辨率；

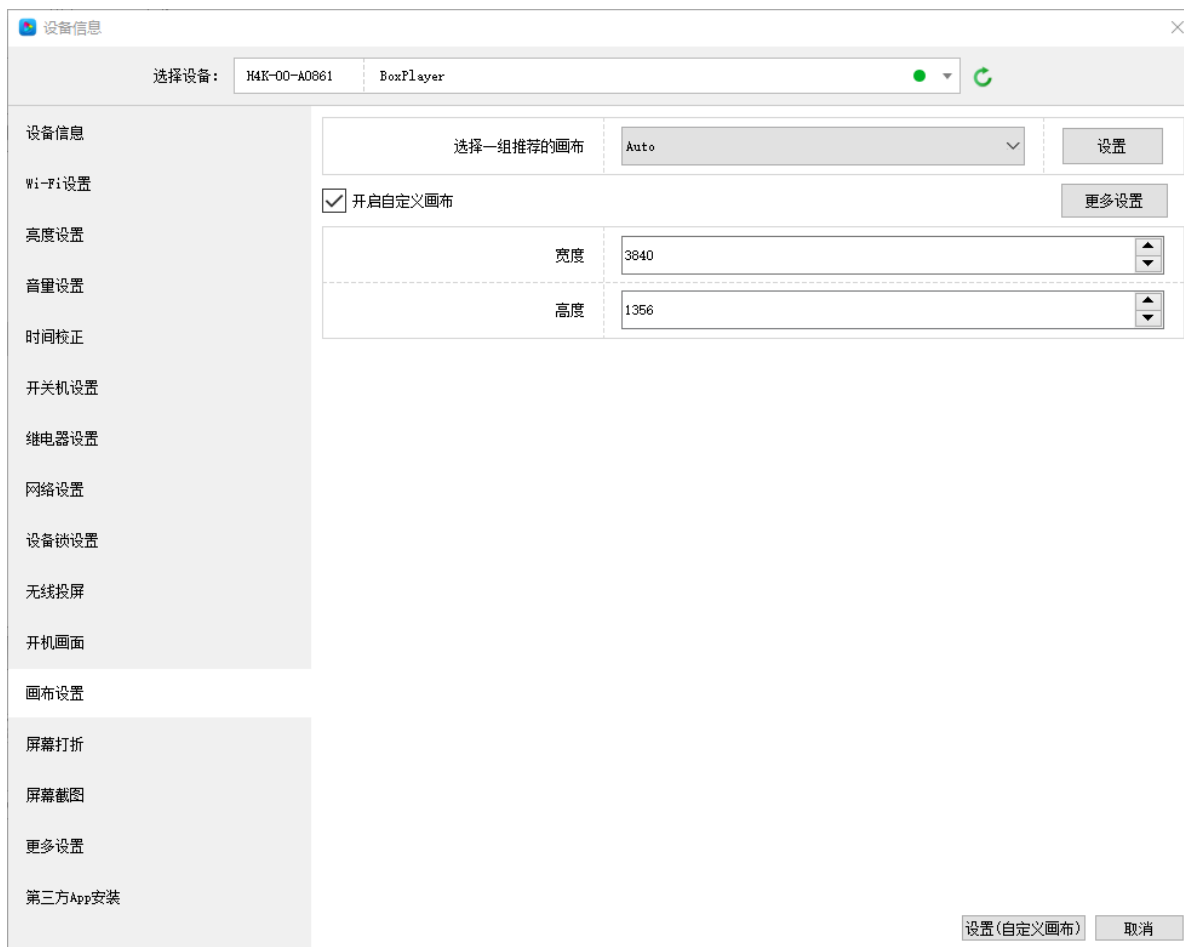


图 4-3 自定义模式

五、投屏设置

1. 投屏版本要求

- 设备型号：HD-H4K;
- 软件版本：V7.10.37.0 (13224) 及以上;
- 固件版本：V2.7.8.0 及以上;OTA 版本：1.0.9.0 及以上;

2. 投屏激活说明

使用 HDPlayer 连接设备，进入控制菜单 --> 设备信息 --> 无线投屏，打开无线投屏开关，输入激活码，点击激活。激活后页面会显示无线投屏开关选项。 激活后仍然显示输入激活码提示的可以点击刷新设备信息。

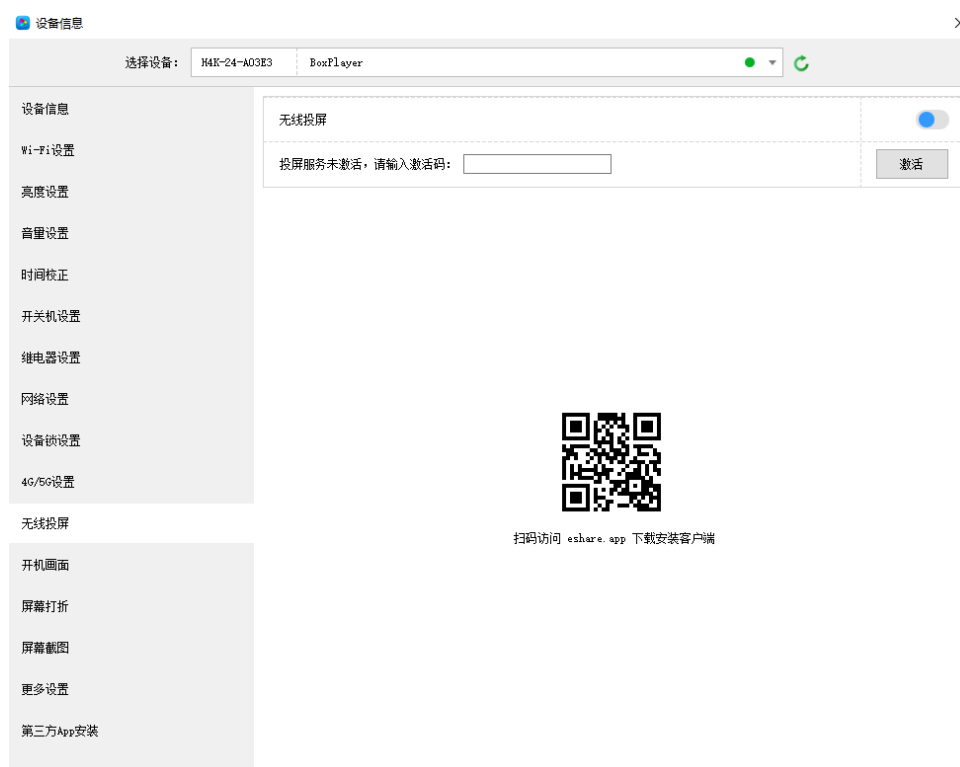


图 5-1 未激活页面显示

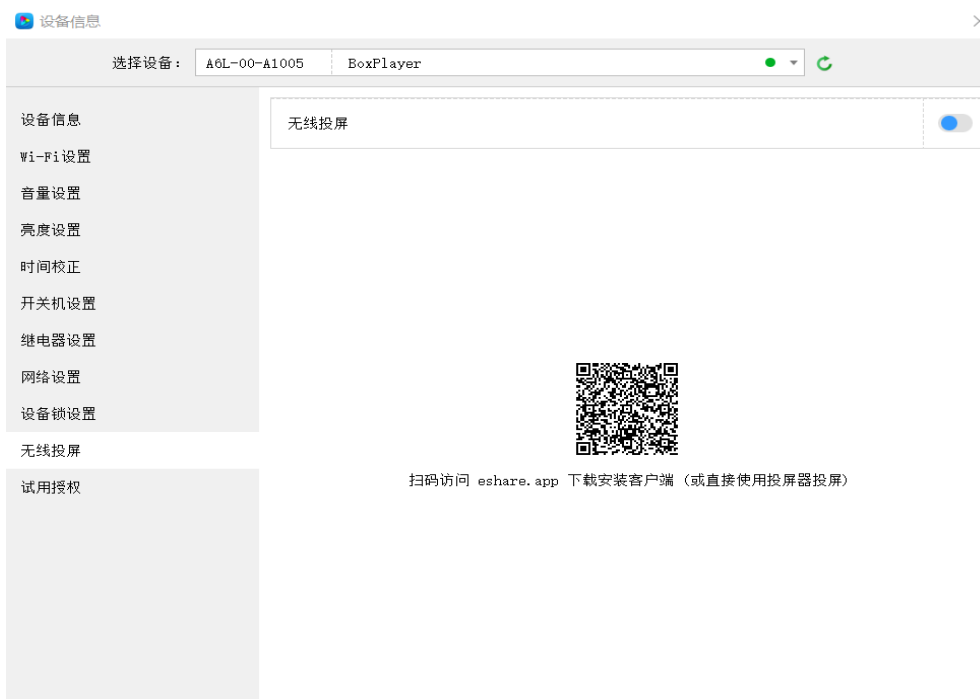


图 5-2 激活页面显示

3. 投屏参说明

- 投屏画面显示大小，根据发送节目的分辨率自动居中显示；
- 通过 HDPlayer 软件调整节目宽高，可以改变投屏画面显示大小；

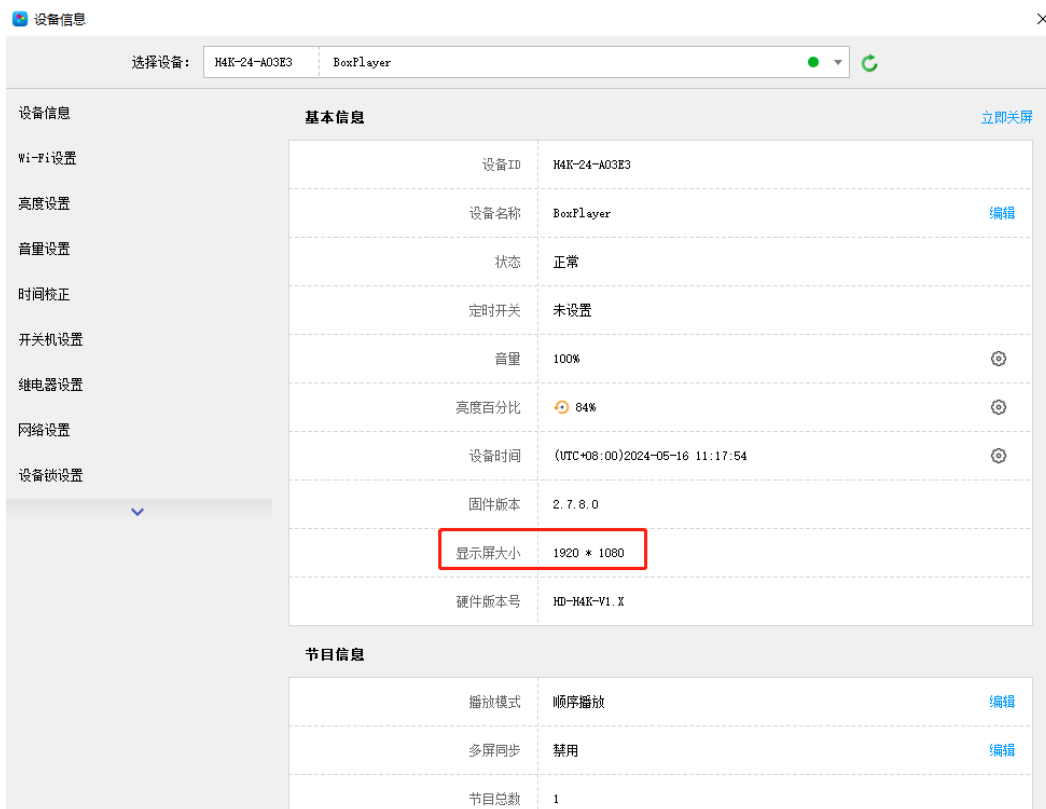


图 5-3 设备屏参大小决定投屏大小



图 5-4 修改设备屏参

4. APP 下载

4.1 Android 手机

- 通过手机扫描设备信息“无线投屏”中的二维码下载 EShare.app;
- 或者通过浏览器打开 <https://eshare.app/>网页，选择 EShare for Android 下载安装 APP;

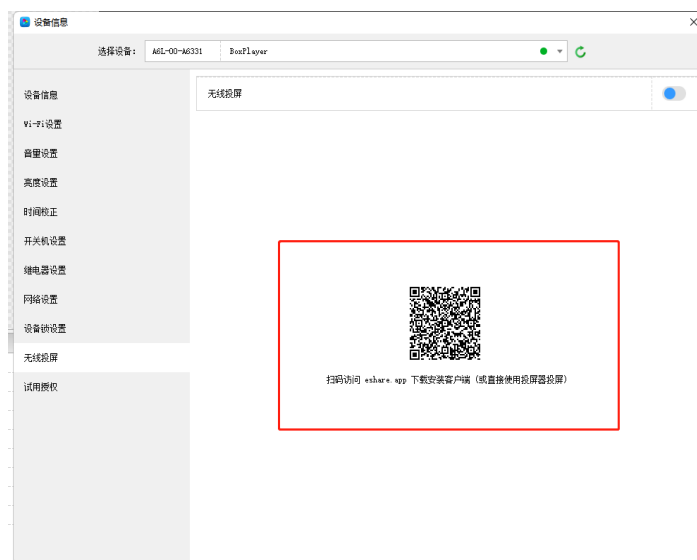


图 5-5 扫码下载



图 5-6 浏览器下载

4.2 iPhone/iPad

- 通过手机扫描设备信息“无线投屏”中的二维码下载 EShare.app;
- 或者通过打开 APP Store, 搜索 EShare 下载安装;



图 5-7 iPhone/iPad APP Store 下载

4.3 Windows/MAC 电脑

- Windows 系统电脑可以通过浏览器打开 <https://eshare.app/>网页, 选择 EShare for Windows 下载安装软件;
- MAC 系统电脑可以通过浏览器打开 <https://eshare.app/>网页, 选择 EShare for Mac 下载安装软件;

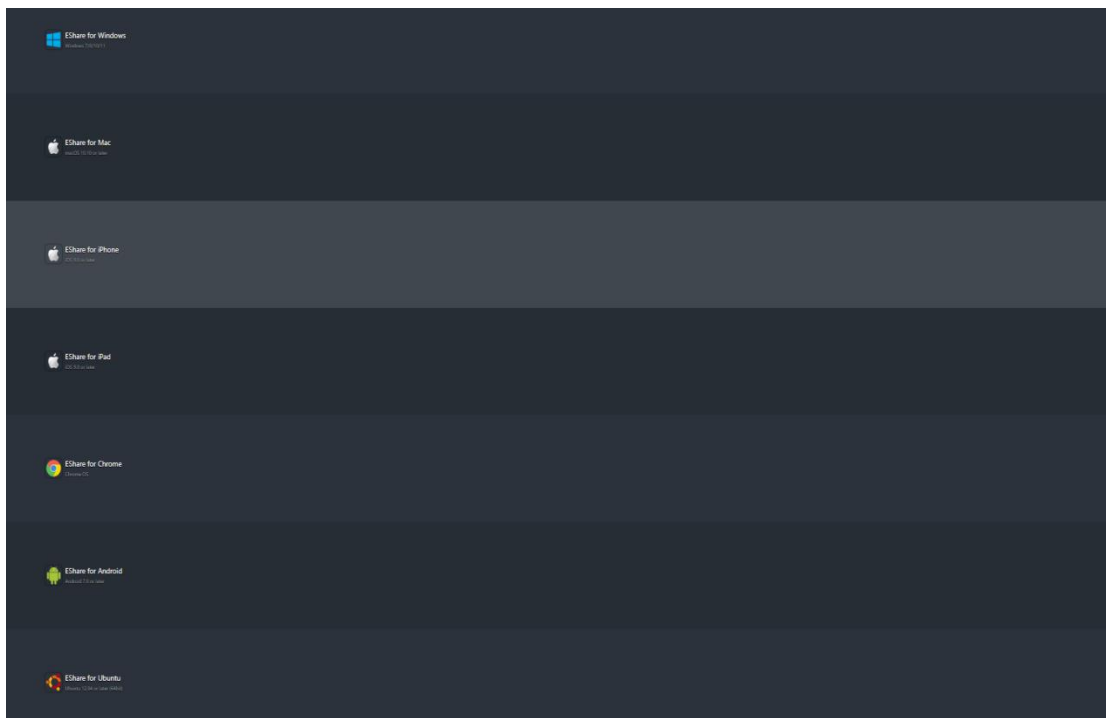


图 5-8 Windows/MAC 电脑下载

5. 无线网络投屏

5.1 AP 模式投屏

- 步骤 1 首先成功安装客户端;
- 步骤 2 手机连接 H4K 热点(名称默认为:H4K-XX-XXXXX, 密码默认为: 88888888);



图 5-9 连接 Wi-Fi 热点

- 步骤 3 运行“EShare”，选择对应的设备名称；



图 5-10 运行 APP

- 步骤 4 单击“设备名称”或扫描设备信息中二维码即可完成手机投屏；

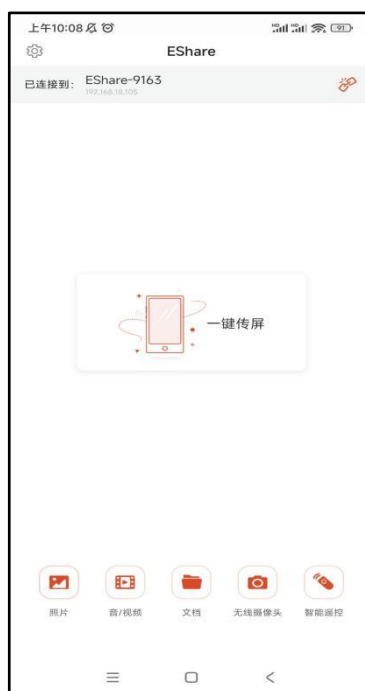


图 5-11 连接成功显示

5.2 Station 模式投屏

- 步骤 1 首先将设备 Wi-Fi 模式改为 Station 模式，点击确定保存设置；

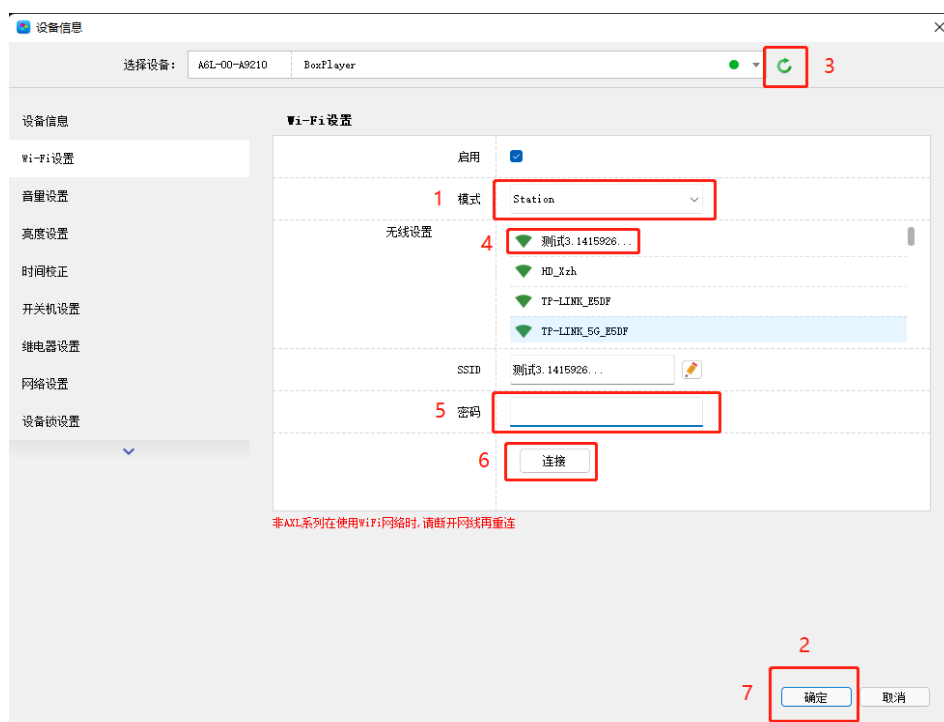


图 5-12 设置 Station 模式

- 步骤 2 刷新设备信息，此时可以搜索到附近路由器 Wi-Fi 名称，选择要连接的 Wi-Fi (建议连接 5G 频段 Wi-Fi) ；
- 步骤 3 输入 Wi-Fi 密码连接到路由器 Wi-Fi，点击连接点击确定；
- 步骤 4 手机/平板/电脑端连接到与设备连接的同一路由器 Wi-Fi；

6. 有线网络投屏

- 步骤 1：设备通过网线连接至局域网，手机/平板/电脑连接到局域网内的 Wi-Fi；
- 步骤 2：打开 EShare 投屏 APP，设备列表可以找到设备，并显示设备 IP 地址点击设备名进行连接，进入投屏主页面；



图 5-13 电脑通过网线连接局域网或直连设备进行投屏

六、中控协议

H4K 板载 RS232 接口，用于连接中控设备，集中管理更方便。（适用于《MagicPlayer 中控指令协议.docx》）



图 6-1 RS232 协议接口

七、节目发布

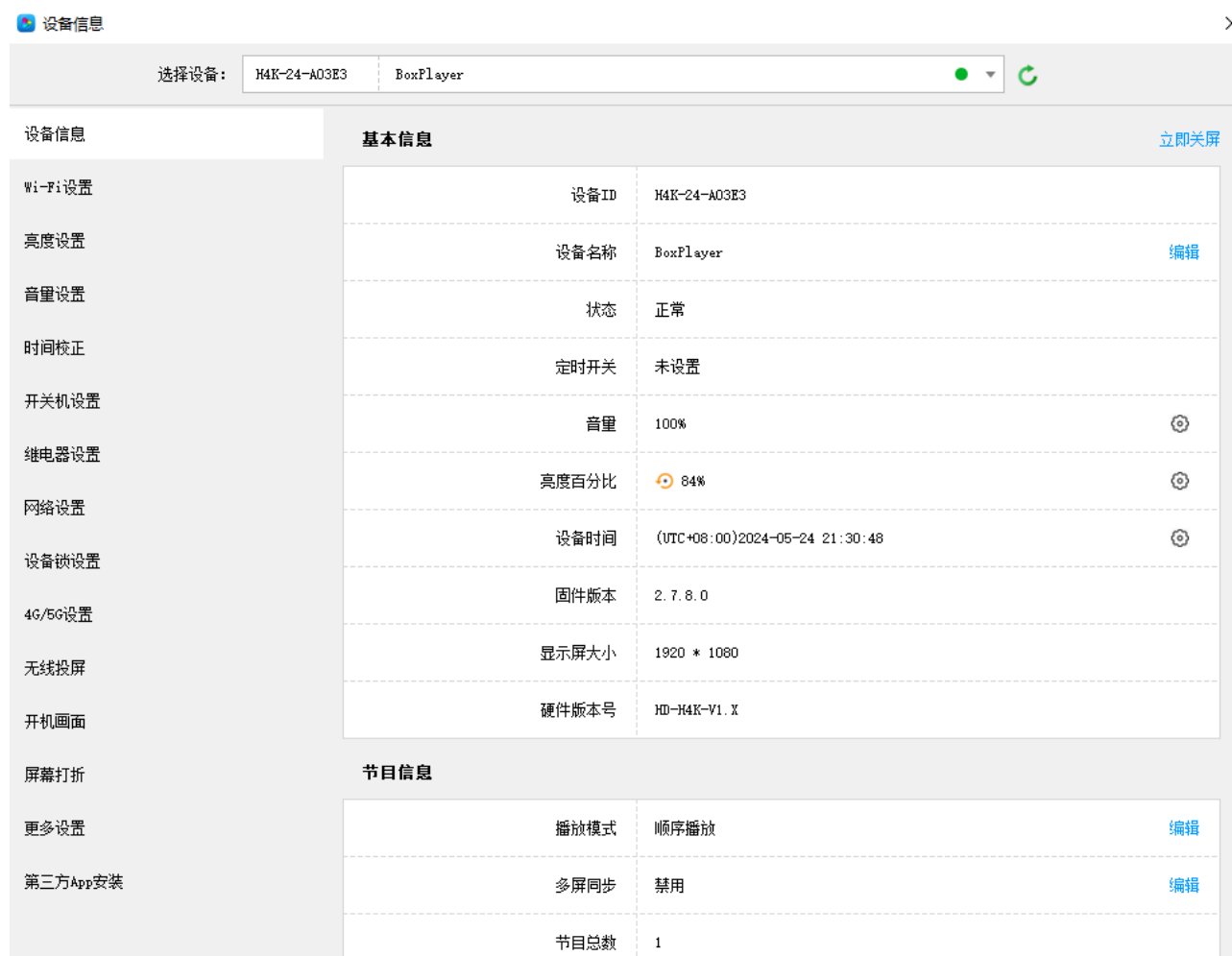
支持电脑 HDPlayer、手机屏掌控 APP，云端编辑节目与发送，详情查看对应的操作说明。

八、设置管理

1. 设备信息

用户可以通过 HDPlayer 软件查看设备的工作状态：

- 步骤 1：打开 HDPlayer，选择控制菜单 --> 设备信息；
- 步骤 2：可以查看基本信息，节目信息等；



设备信息

选择设备： H4K-24-A03E3 BoxPlayer

立即关屏

基本信息	
设备ID	H4K-24-A03E3
设备名称	BoxPlayer 编辑
状态	正常
定时开关	未设置
音量	100% ⊗
亮度百分比	84% ⊗
设备时间	(UTC+08:00)2024-05-24 21:30:48 ⊗
固件版本	2.7.8.0
显示屏大小	1920 * 1080
硬件版本号	HD-H4K-V1.X

节目信息	
播放模式	顺序播放 编辑
多屏同步	禁用 编辑
节目总数	1

图 8-1 设备信息

2. Wi-Fi 设置

- 步骤 1：打开 HDPlayer，选择控制菜单 --> 设备信息 --> Wi-Fi 设置；
- 步骤 2：启用或关闭 Wi-Fi 功能，选择 Wi-Fi 频段，设置 Wi-Fi 密码等功能，设置完成点击确定即生效；

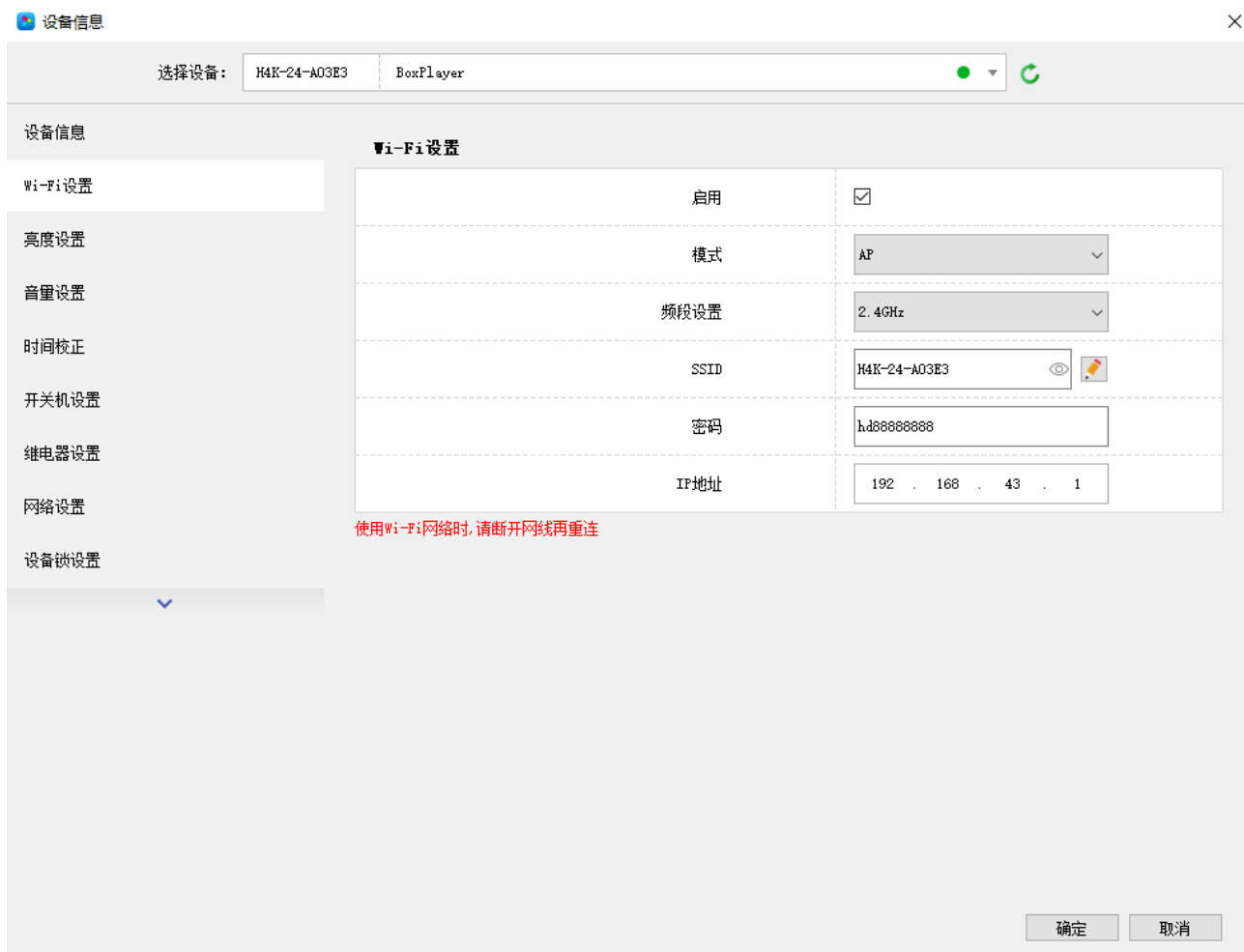


图 8-2 Wi-Fi 设置

3. 亮度设置

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 亮度设置;
- 步骤 2: 选择“手动”模式对 LED 显示屏/LCD 显示屏进行亮度调节, 也可以“按时间段”进行亮度设置, 设置完成点击确定即生效;

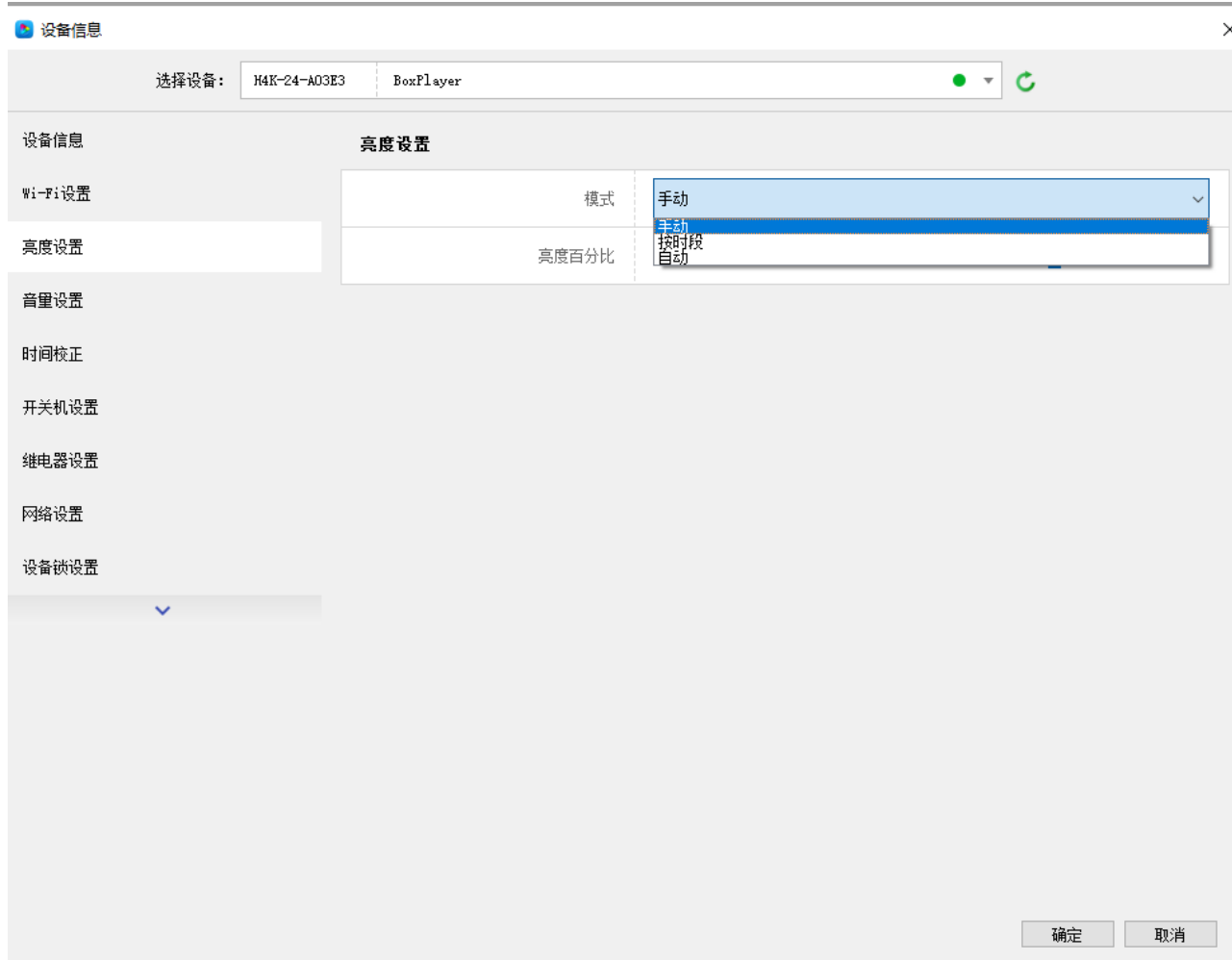


图 8-3 亮度设置

4. 音量设置

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 音量设置;
- 步骤 2: 选择“固定”模式来调节设备音量, 也可以“按时间段”来设置调节设备的音量大小, 设置完成点击确定即生效;

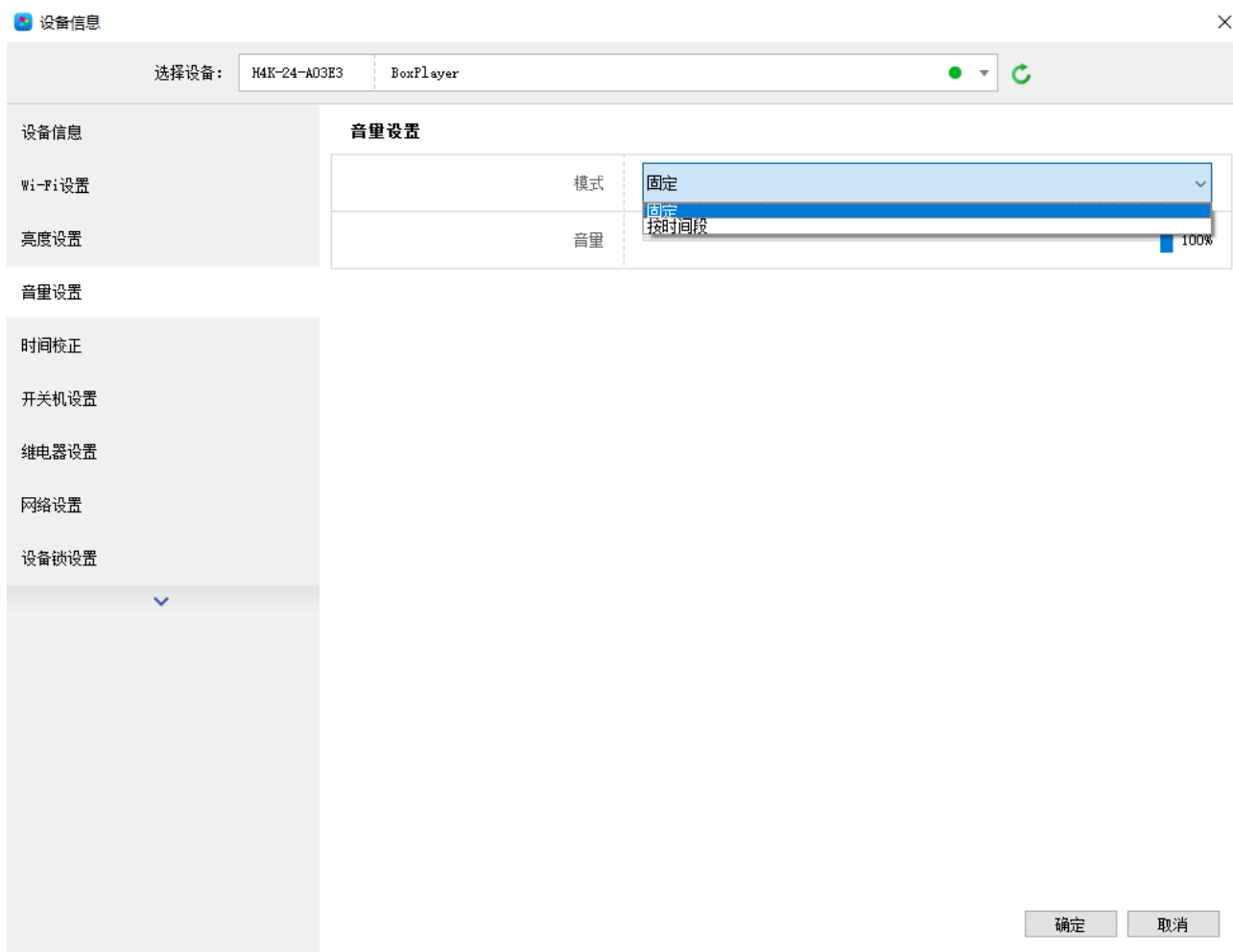


图 8-4 音量设置

5. 时间校正

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 时间校正;
- 步骤 2: 可以选择各种时间校正模式来矫正时间, 设置完成点击确定即生效;

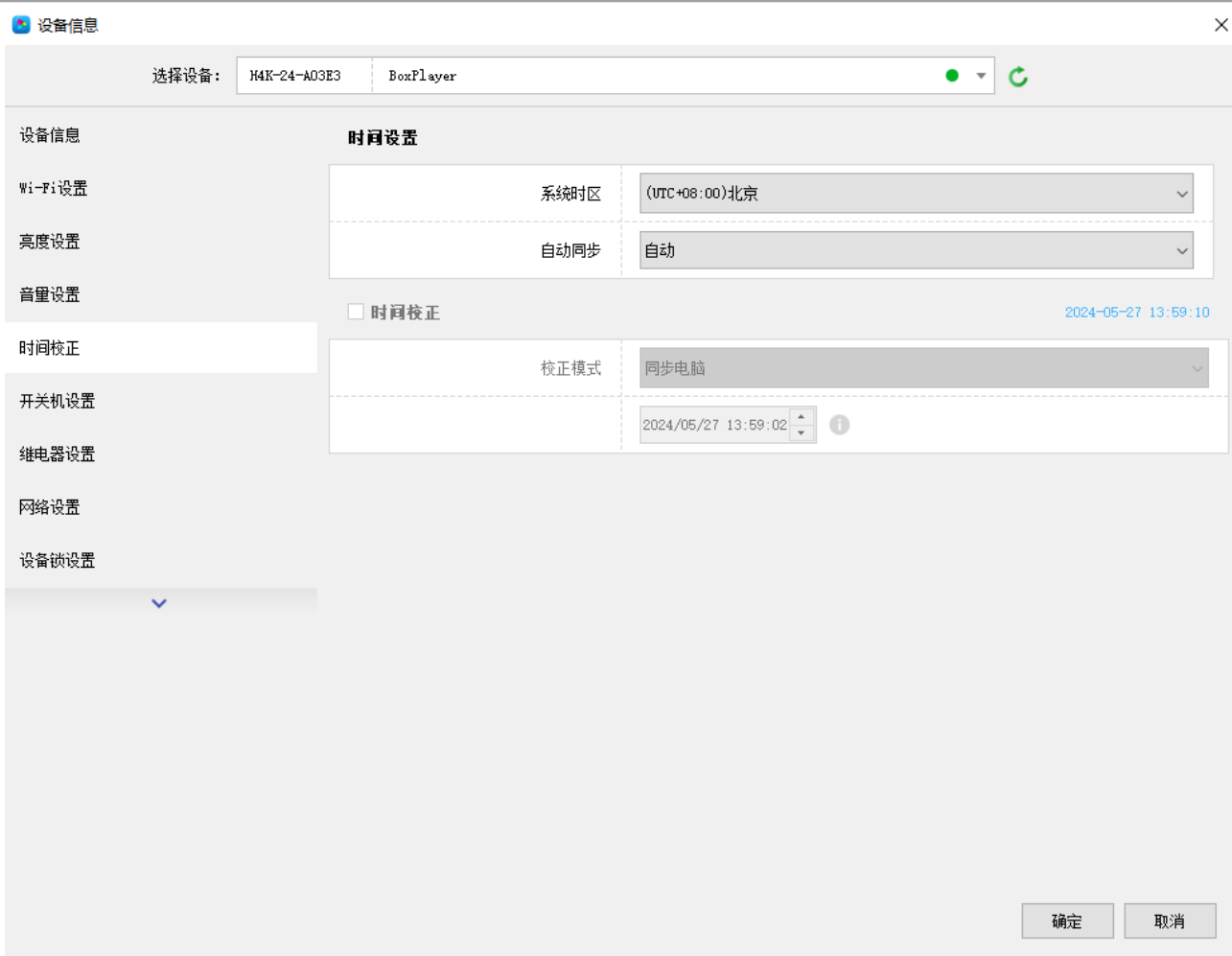


图 8-5 时间校正

6. 开关设置

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 开关机设置;
- 步骤 2: 启用定时开关机;
- 步骤 3: 设置定时开关机时间, 完成点击确定即生效;

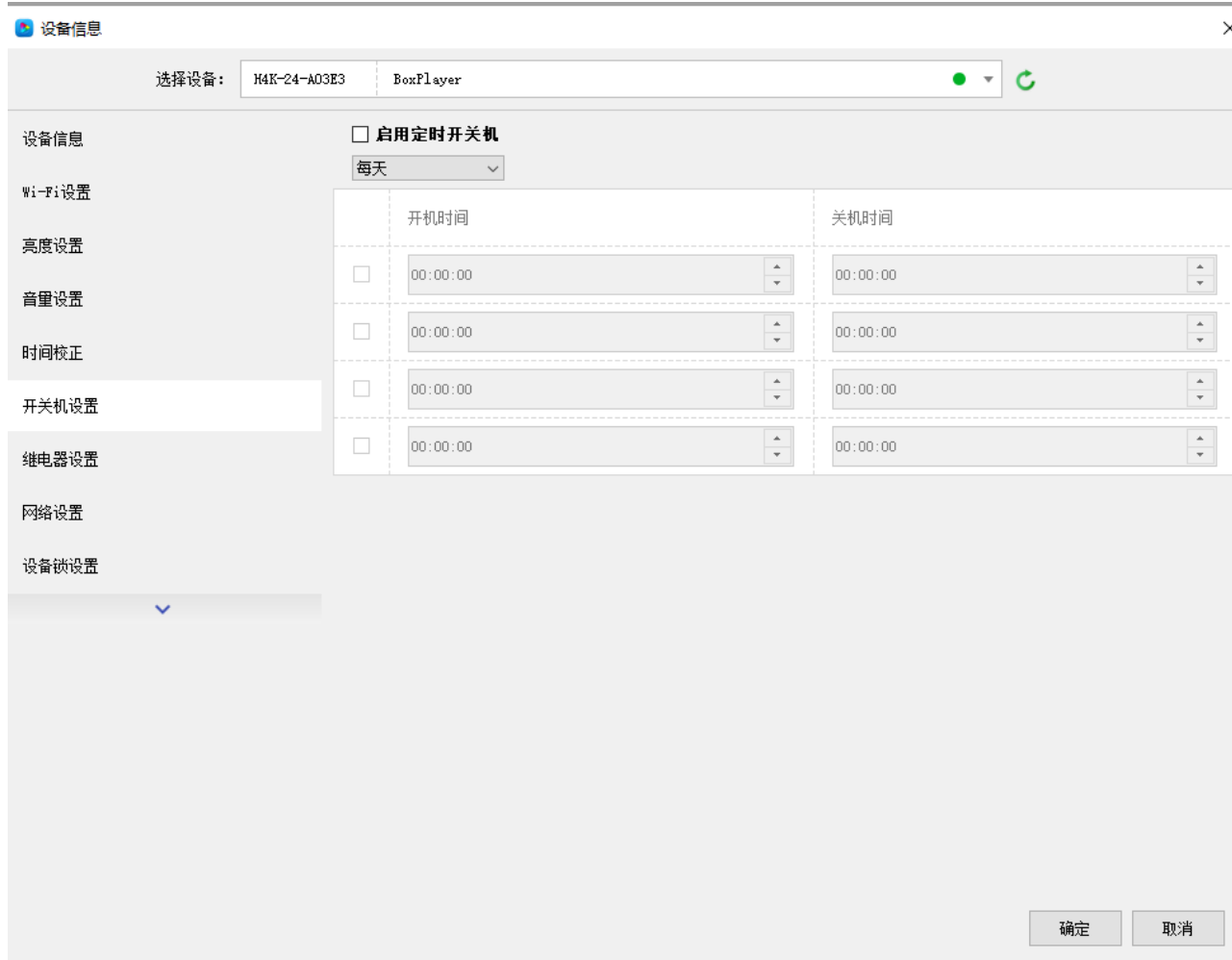


图 8-6 开关机设置

7. 网络设置

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 网络设置;
- 步骤 2: 默认为自动获取, 取消勾选可以对设备设置固定 IP 地址, 完成点击确定即生效;

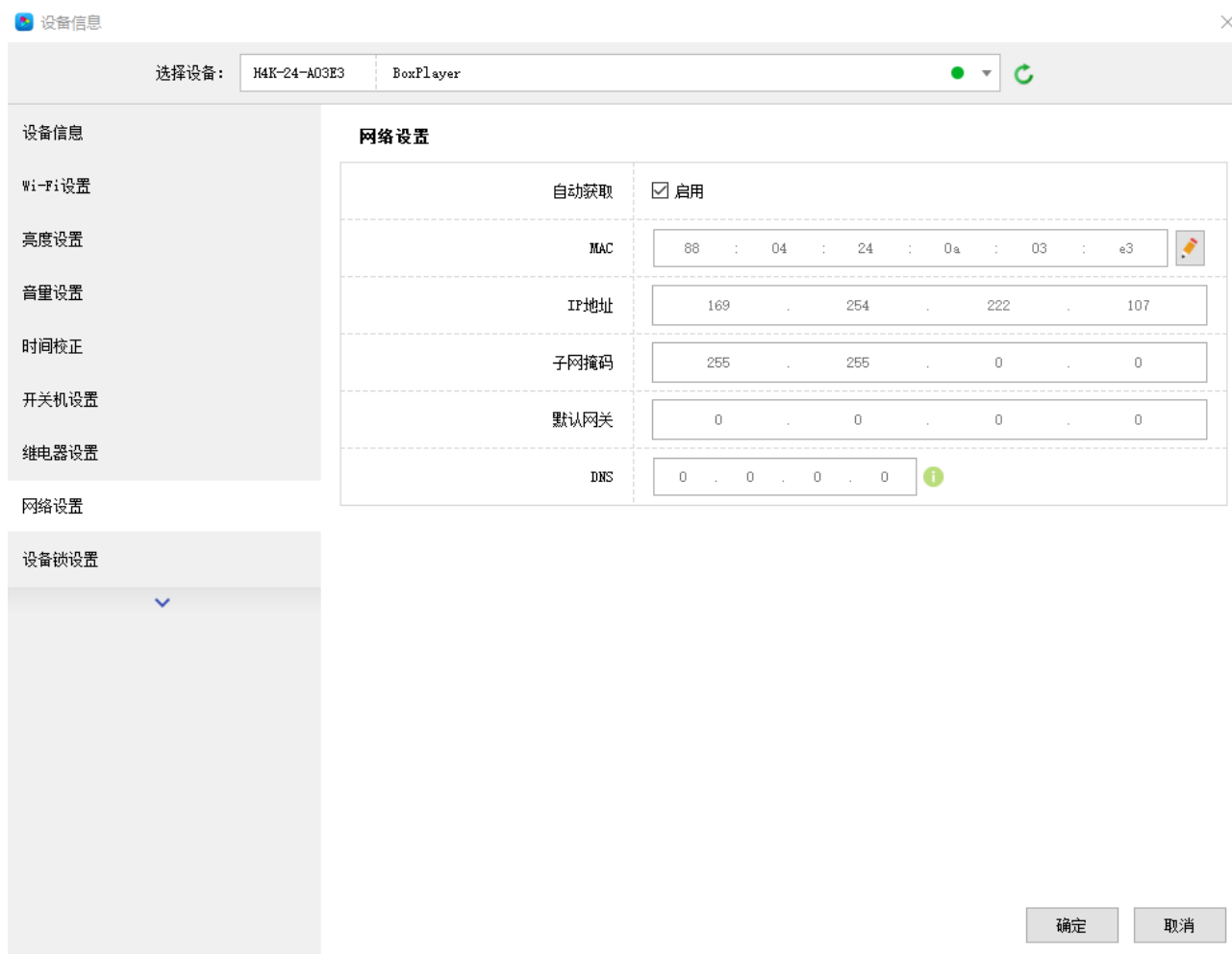


图 8-7 网络设置

8. 设备锁设置

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 设备锁设置;
- 步骤 2: 勾选启用;
- 步骤 3: 设置密码并确认, 完成点击确定即生效;

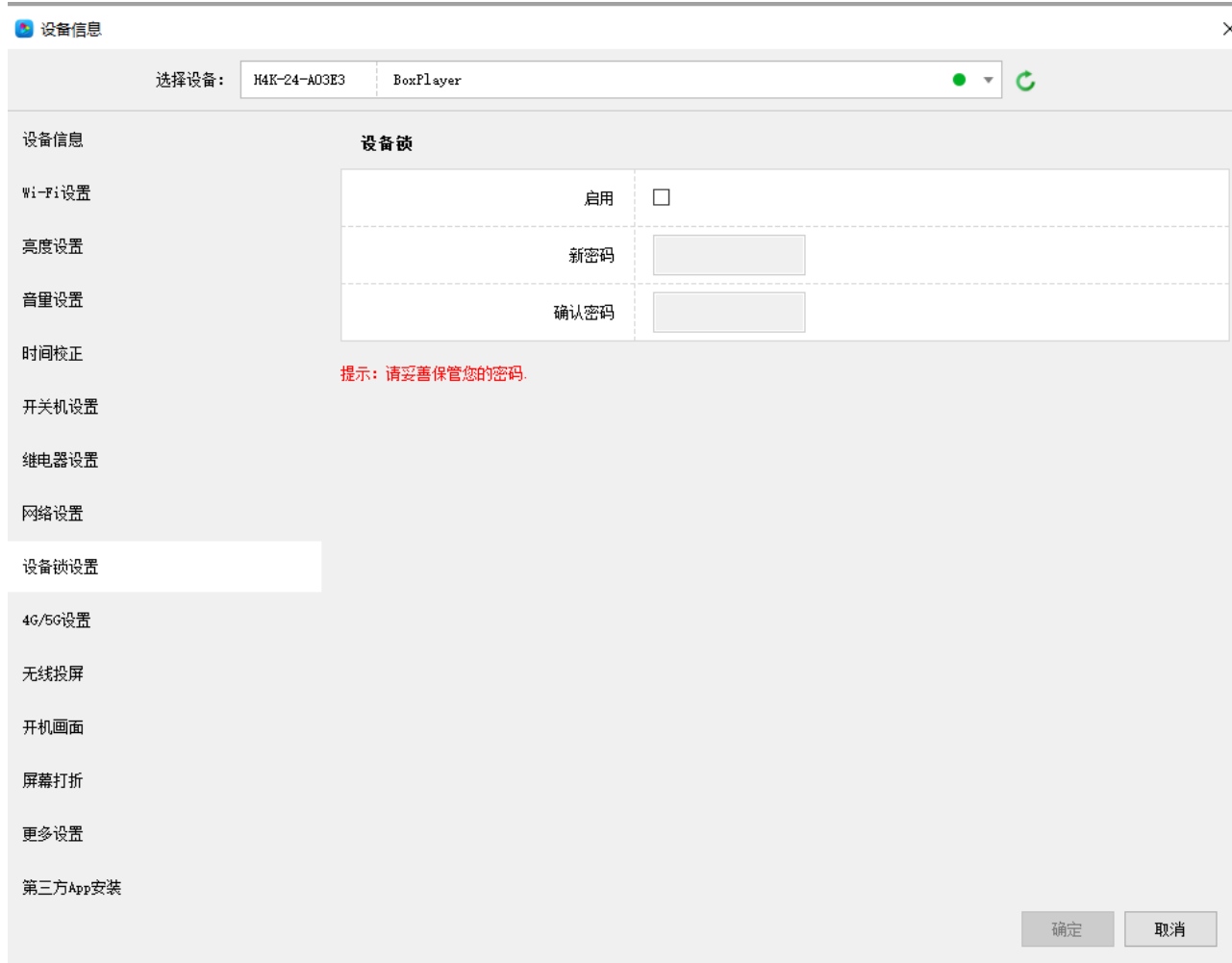


图 8-8 设备锁设置

9. 开机画面

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 开机画面;
- 步骤 2: 勾选启用开机画面;
- 步骤 3: 选择图片, 完成点击确定即生效;

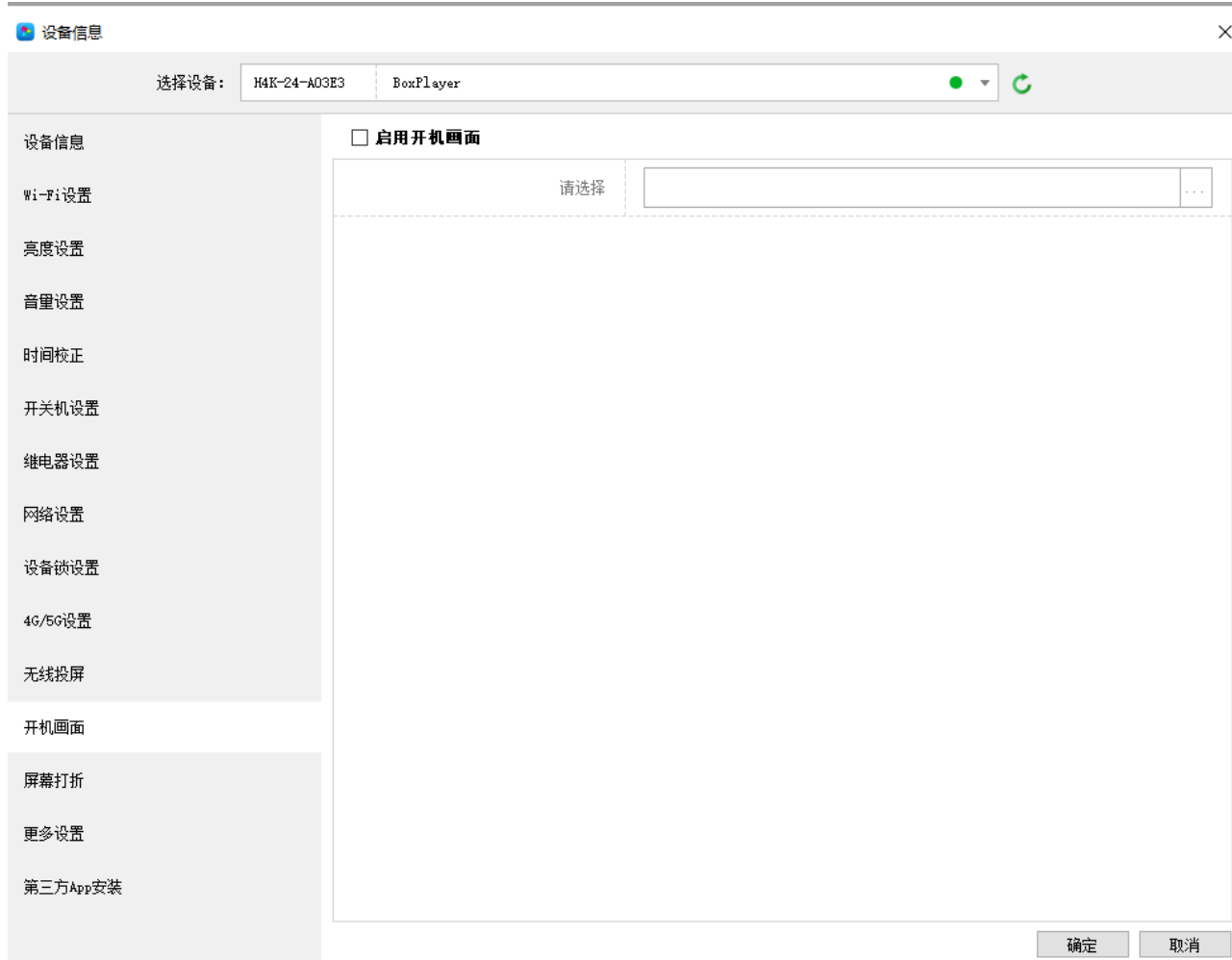


图 8-9 开机画面设置

10. 第三方 APP 安装

- 步骤 1: 打开 HDPlayer, 选择控制菜单 --> 设备信息 --> 第三方 APP 安装;
- 步骤 2: 上传 APP 文件;
- 步骤 3: 设置启动 APP, 选择 APP 完成点击确定即生效;

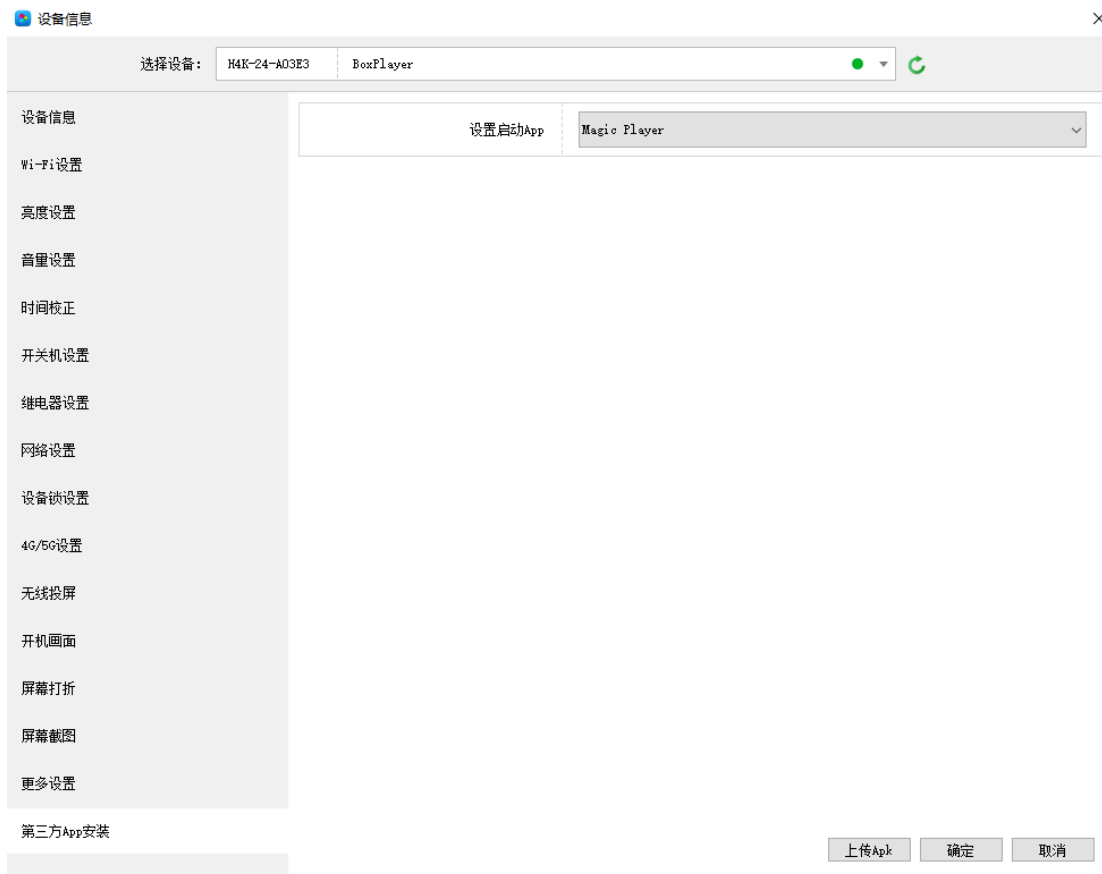


图 8-10 第三方 APP 安装