灰度科技
HUIDU TECHNOLOGY

用户手册

USER MANUAL

多媒体播放器

HD-H4K

版本号：V1.1

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
V1.1	2026.5.12	修改产品功能操作

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、HDSet 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

九、 HTML 与流媒体区域 30

1. HTML 30

2. 流媒体 31

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≤ 80ms，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。

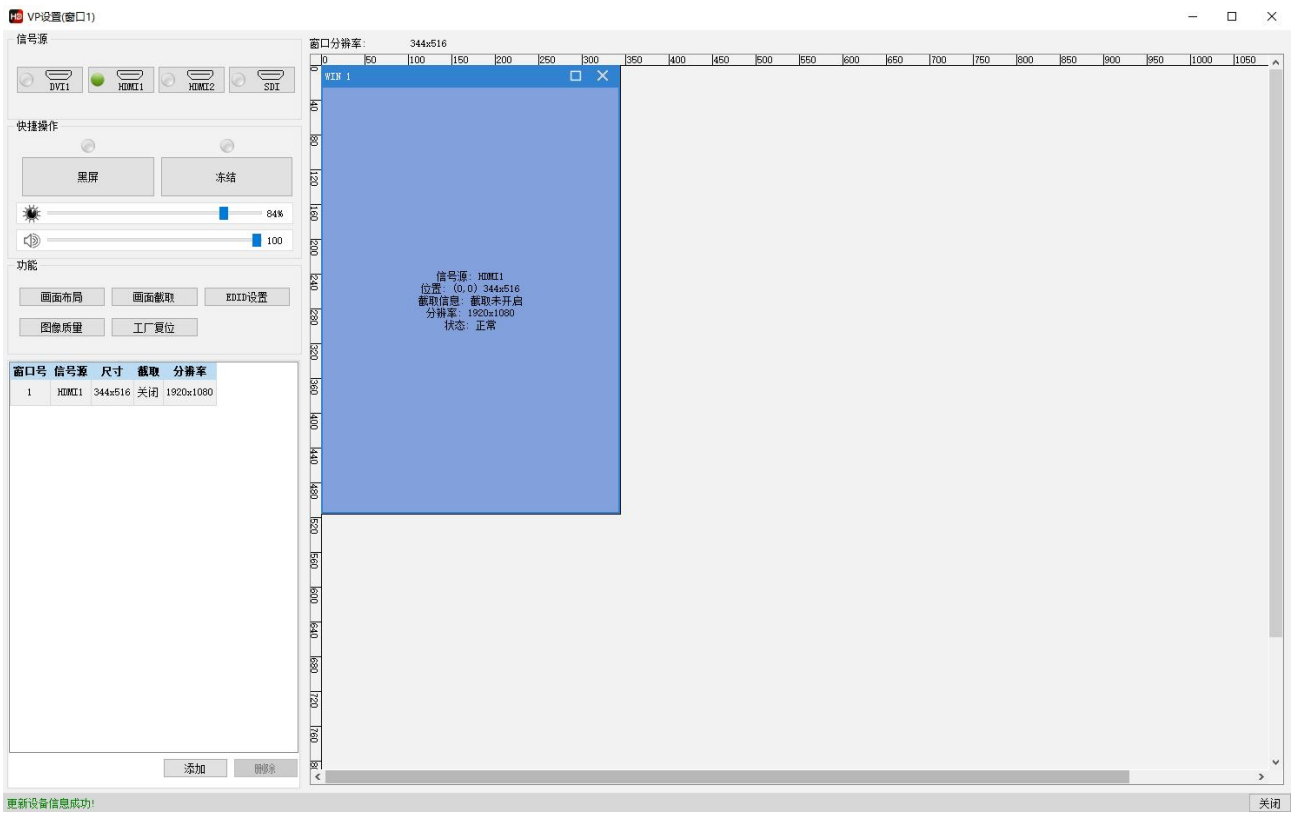


图 3-4 处理器设置

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。

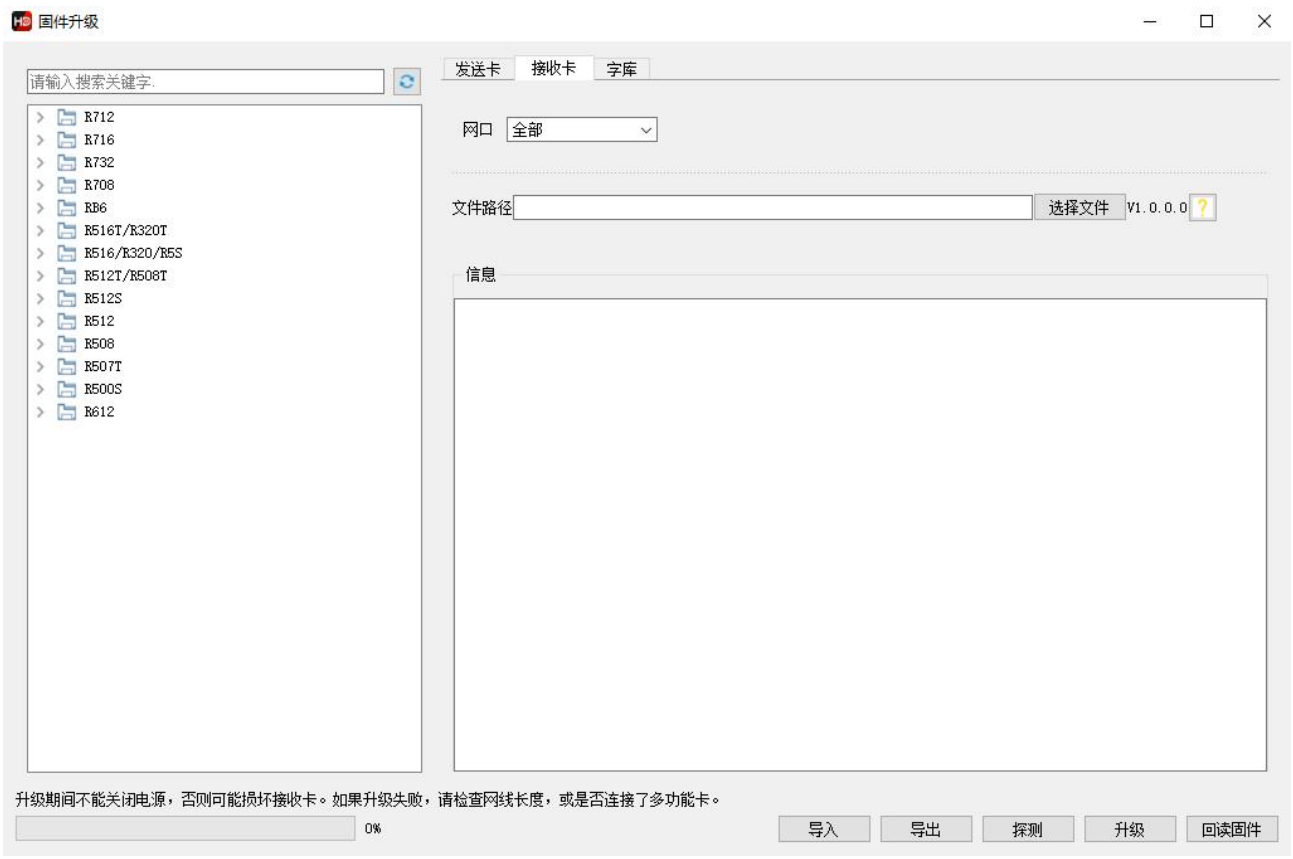

固件升级
请输入搜索关键字.
R712
R716
R732
R708
RB6
R516T/R320T
R516/R320/R5S
R512T/R508T
R512S
R512
R508
R507T
R500S
R612
发送卡
接收卡
字库
网口
全部
文件路径
选择文件
V1.0.0.0
信息
升级期间不能关闭电源，否则可能损坏接收卡。如果升级失败，请检查网线长度，或是否连接了多功能卡。
0%
导入
导出
探测
升级
回读固件

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；

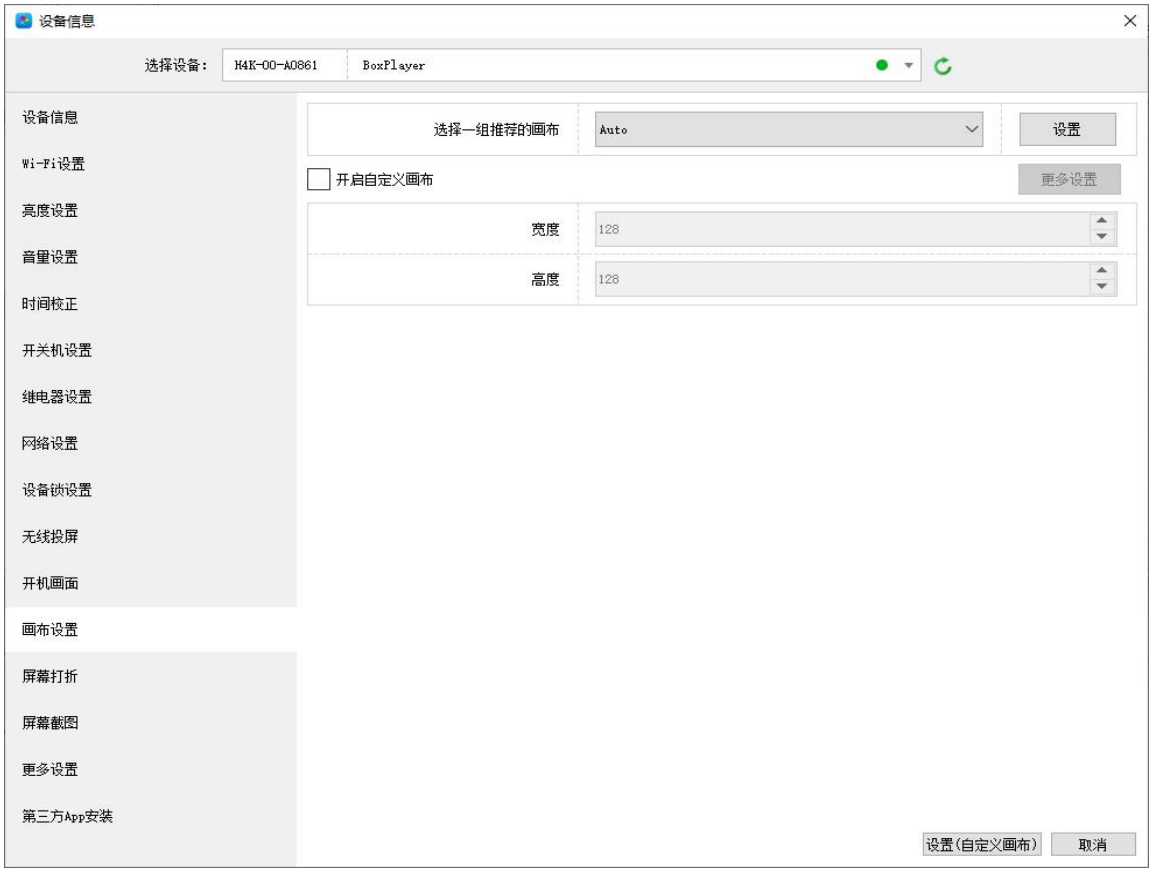


图 4-1 画布设置

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；

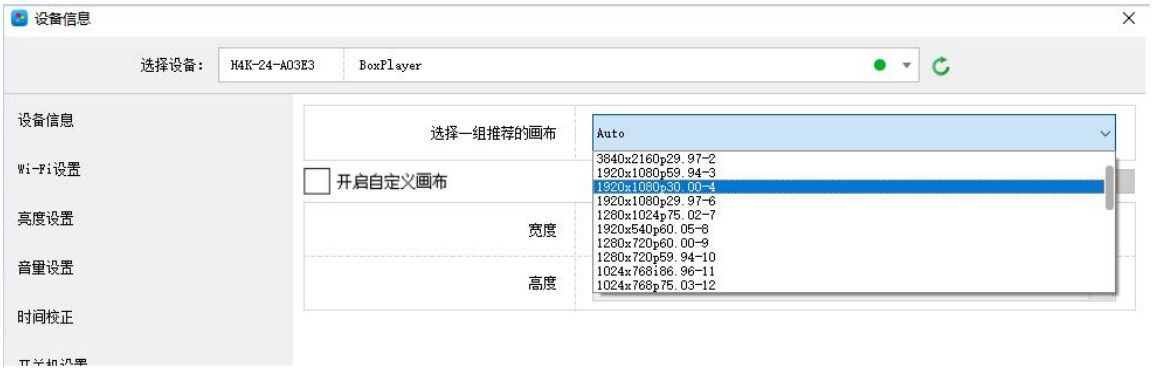


图 4-2 自动模式

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；

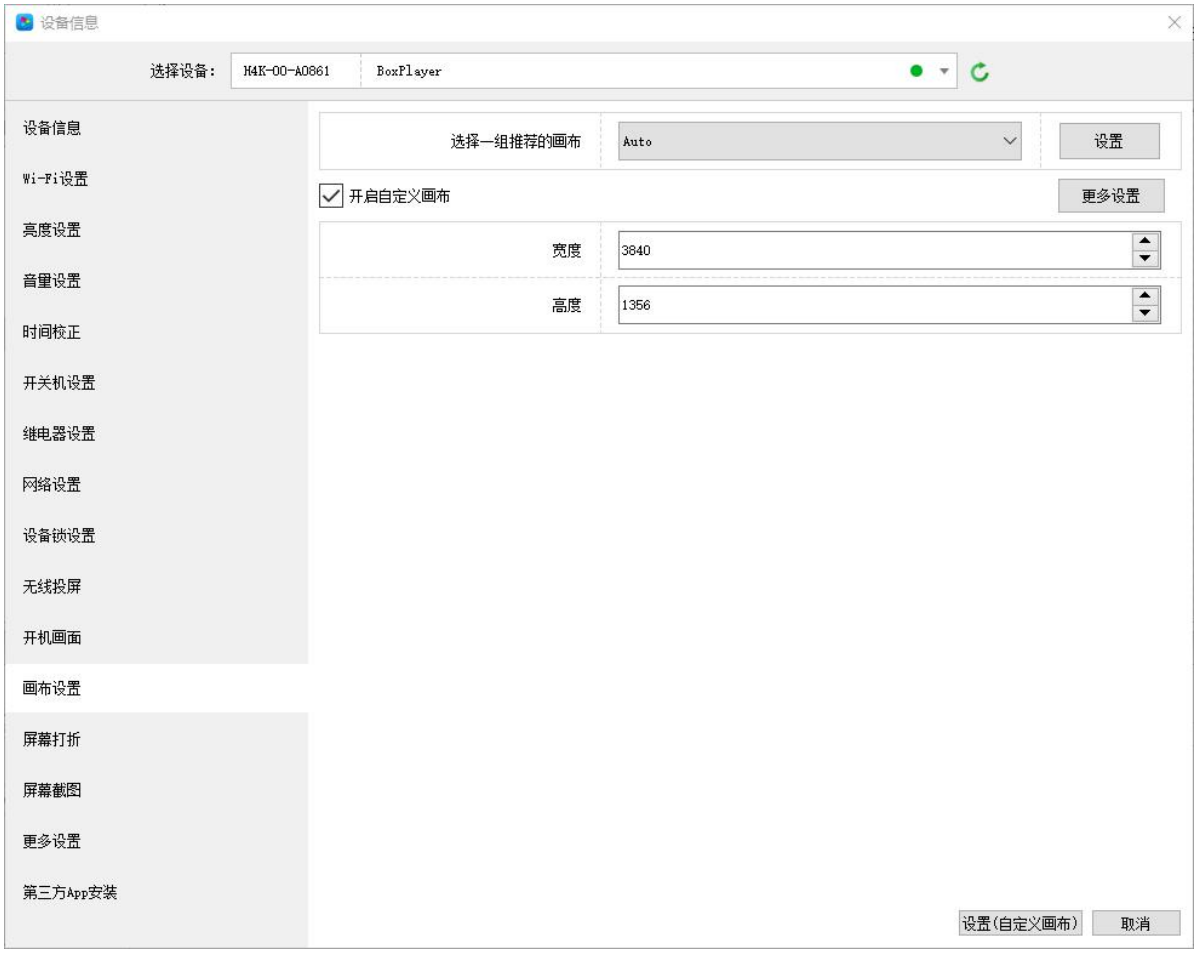


图 4-3 自定义模式

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。

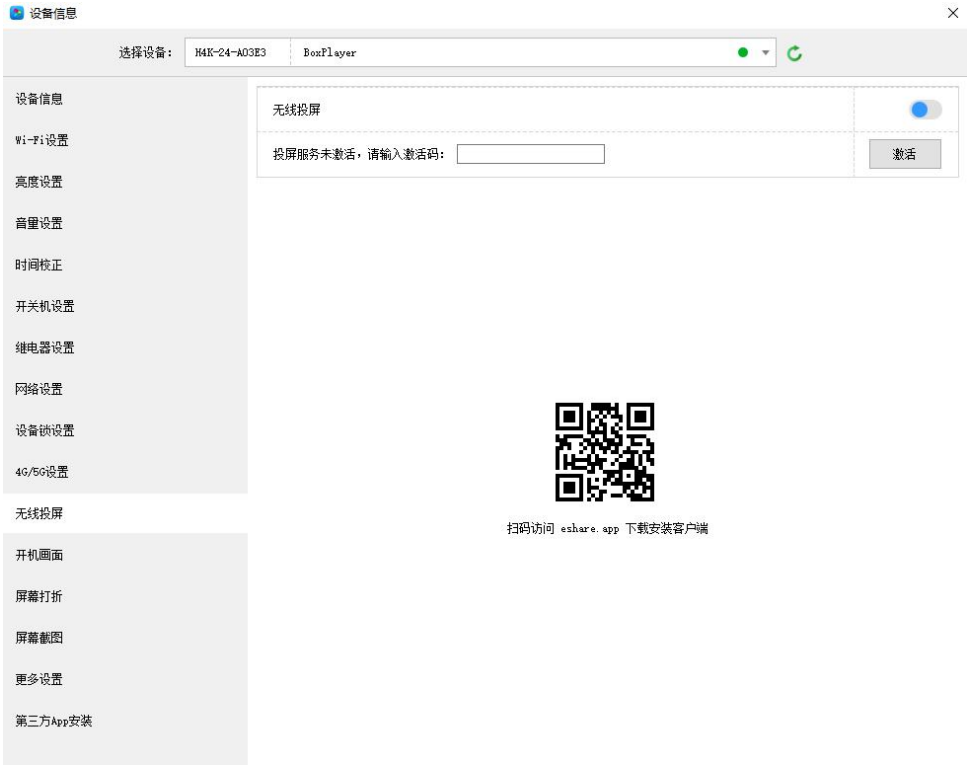


图 5-1 未激活页面显示

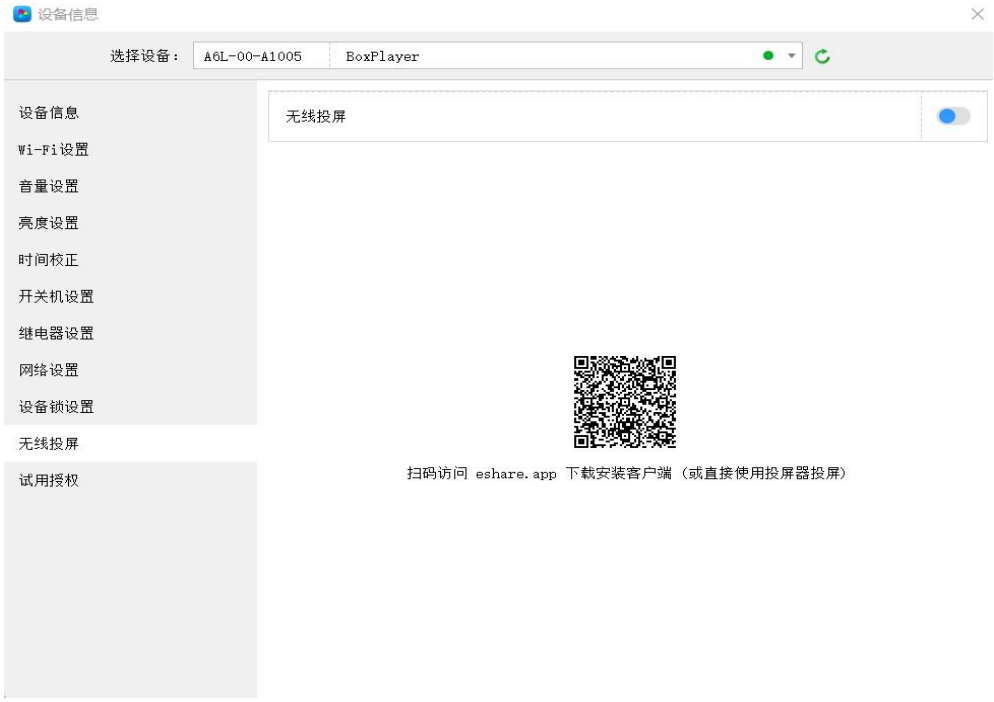


图 5-2 激活页面显示

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；

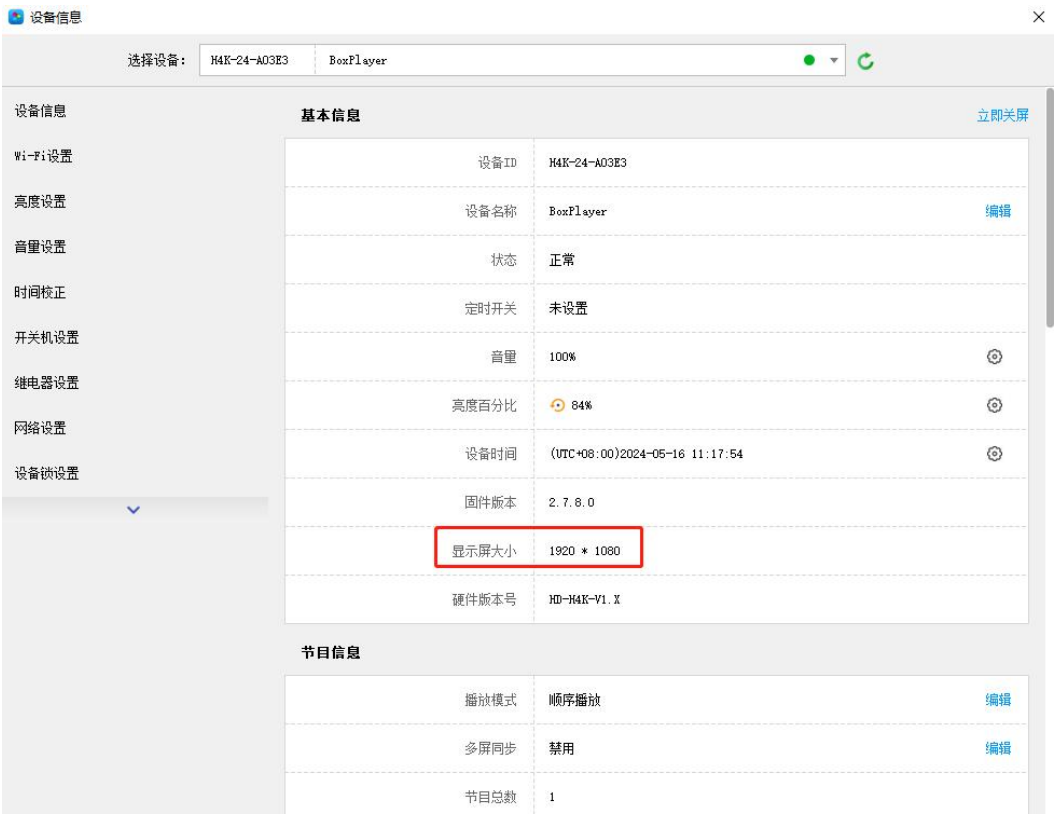


图 5-3 设备屏参大小决定投屏大小

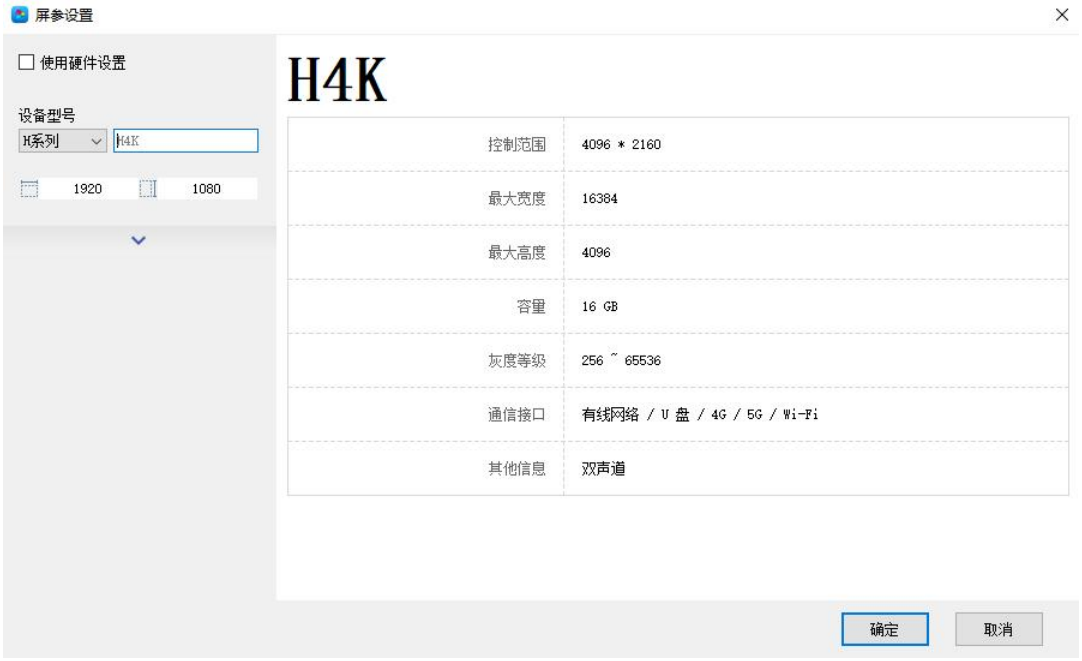


图 5-4 修改设备屏参

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；

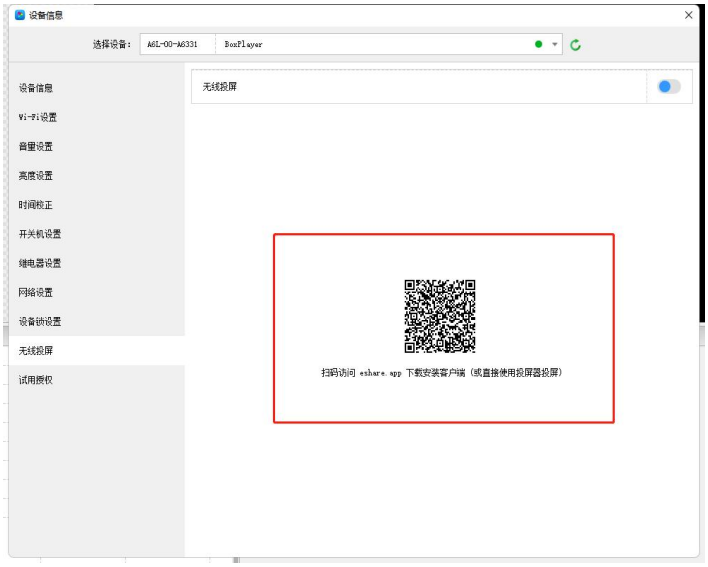


图 5-5 扫码下载



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；

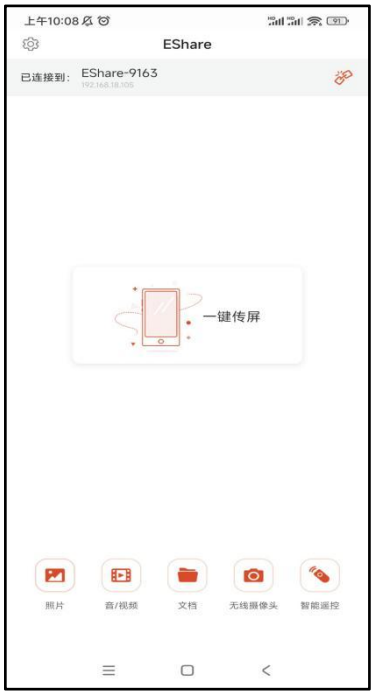


图 5-11 连接成功显示

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；

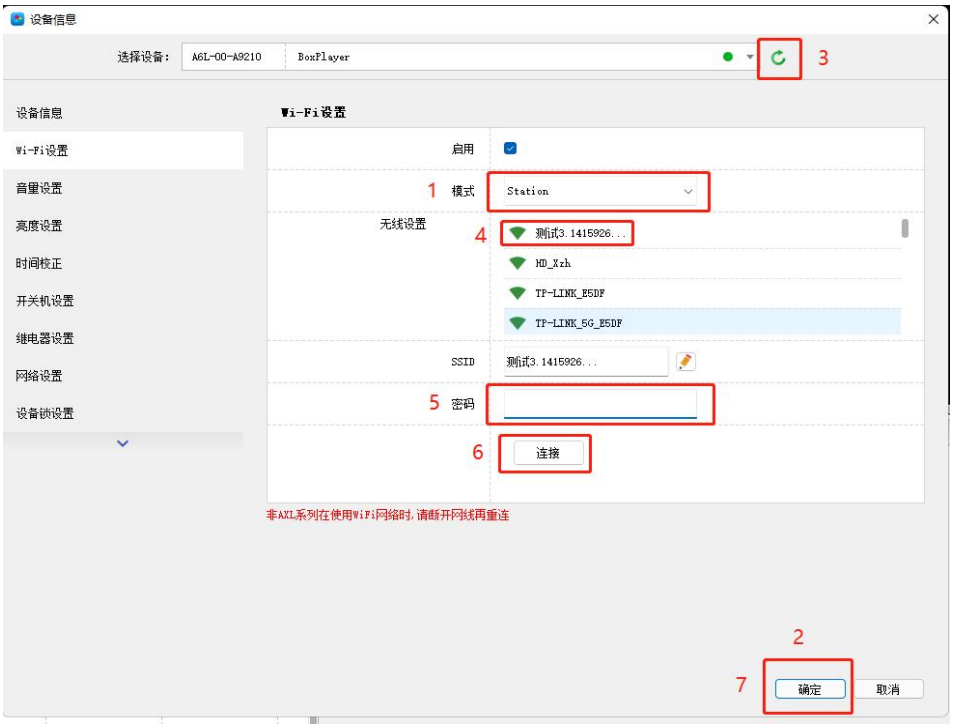


图 5-12 设置 Station 模式

- 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；



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；

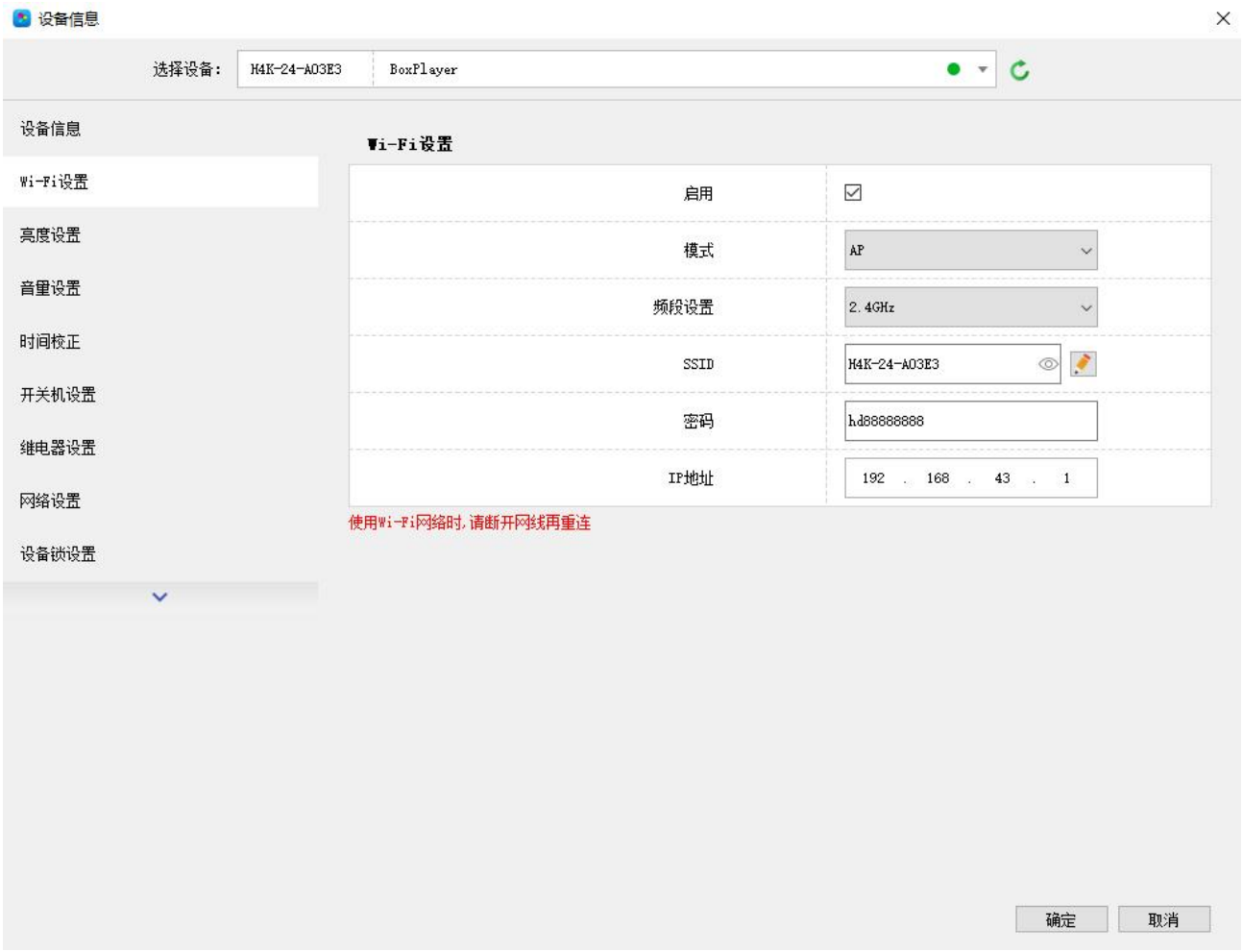


图 8-2 Wi-Fi 设置

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；

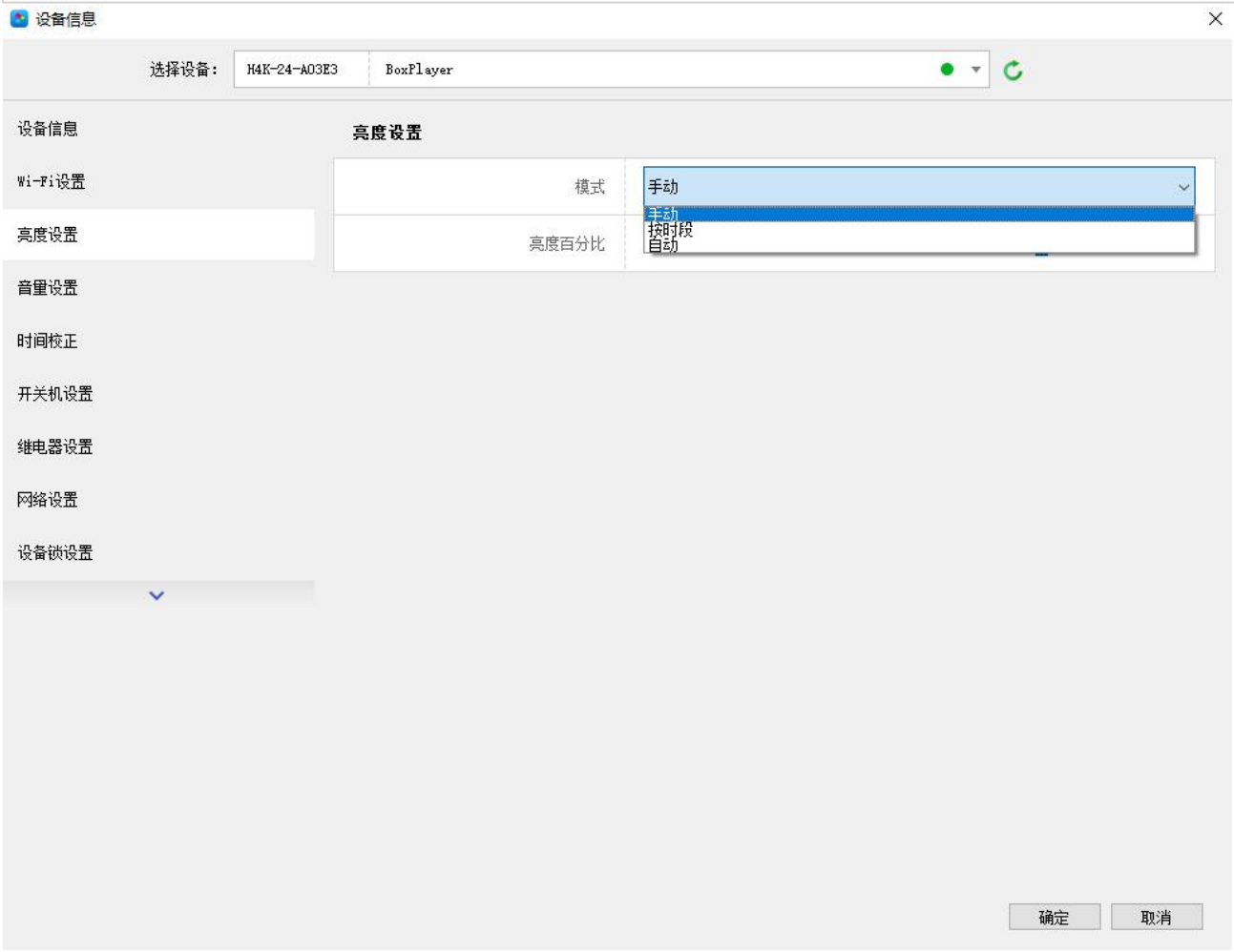


图 8-3 亮度设置

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；

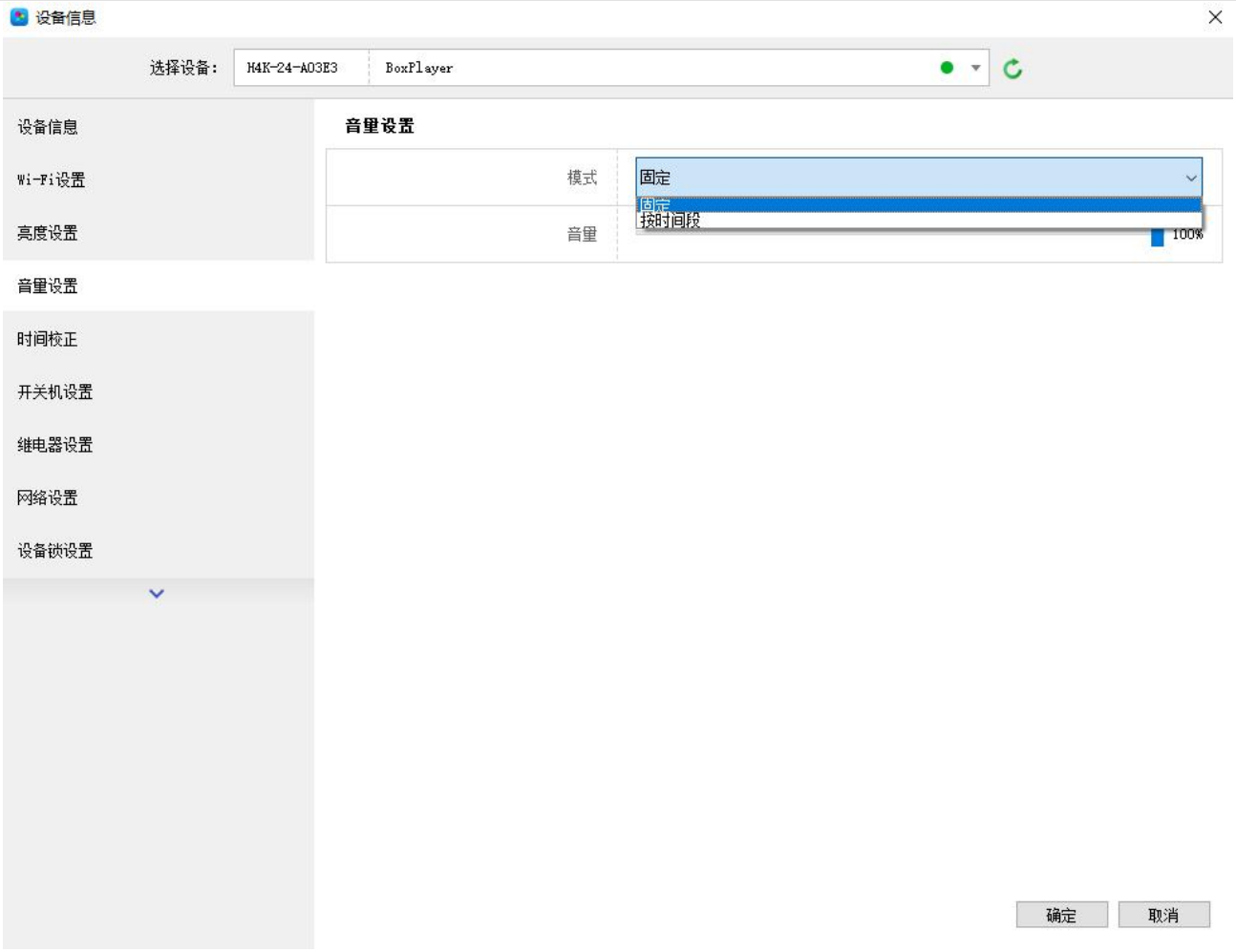


图 8-4 音量设置

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；

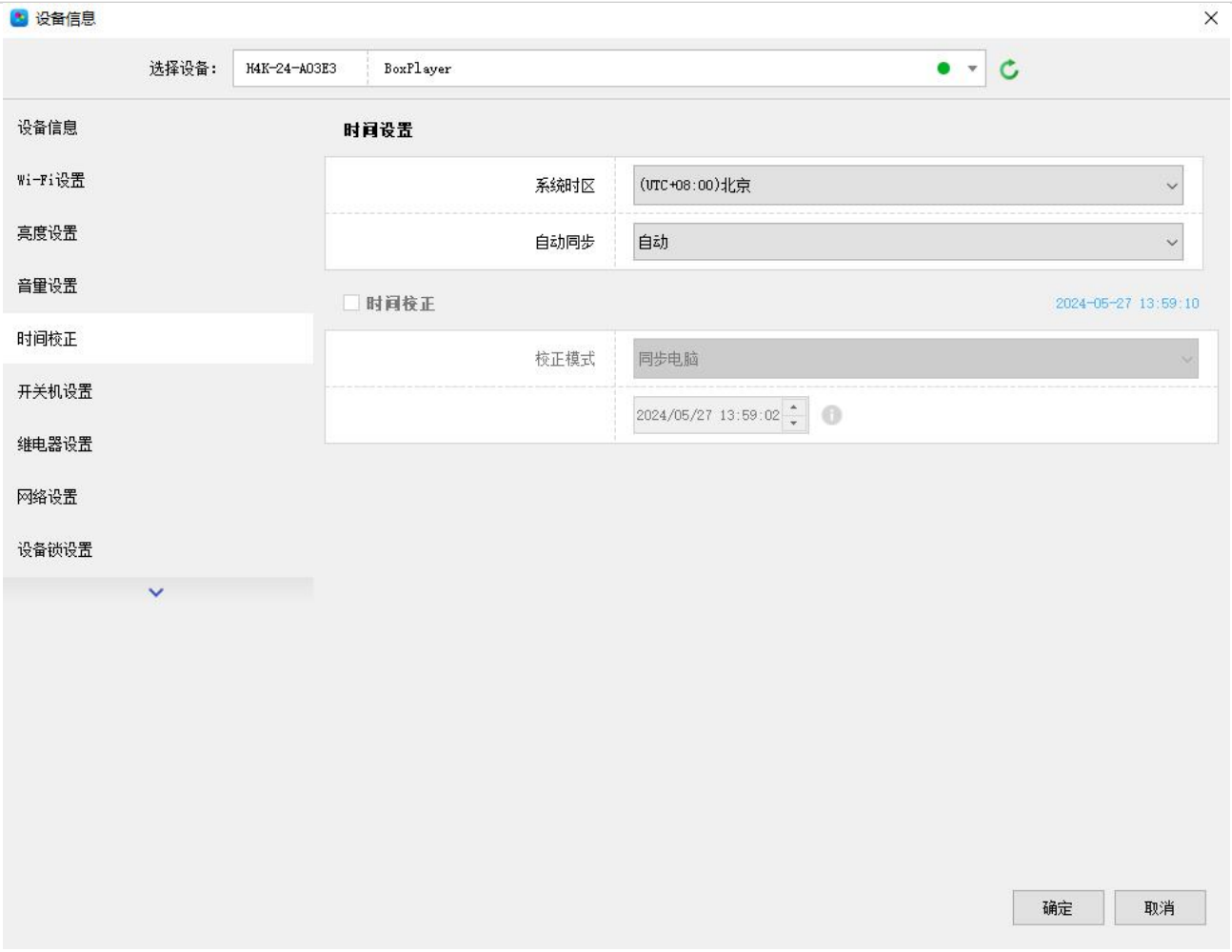


图 8-5 时间校正

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；

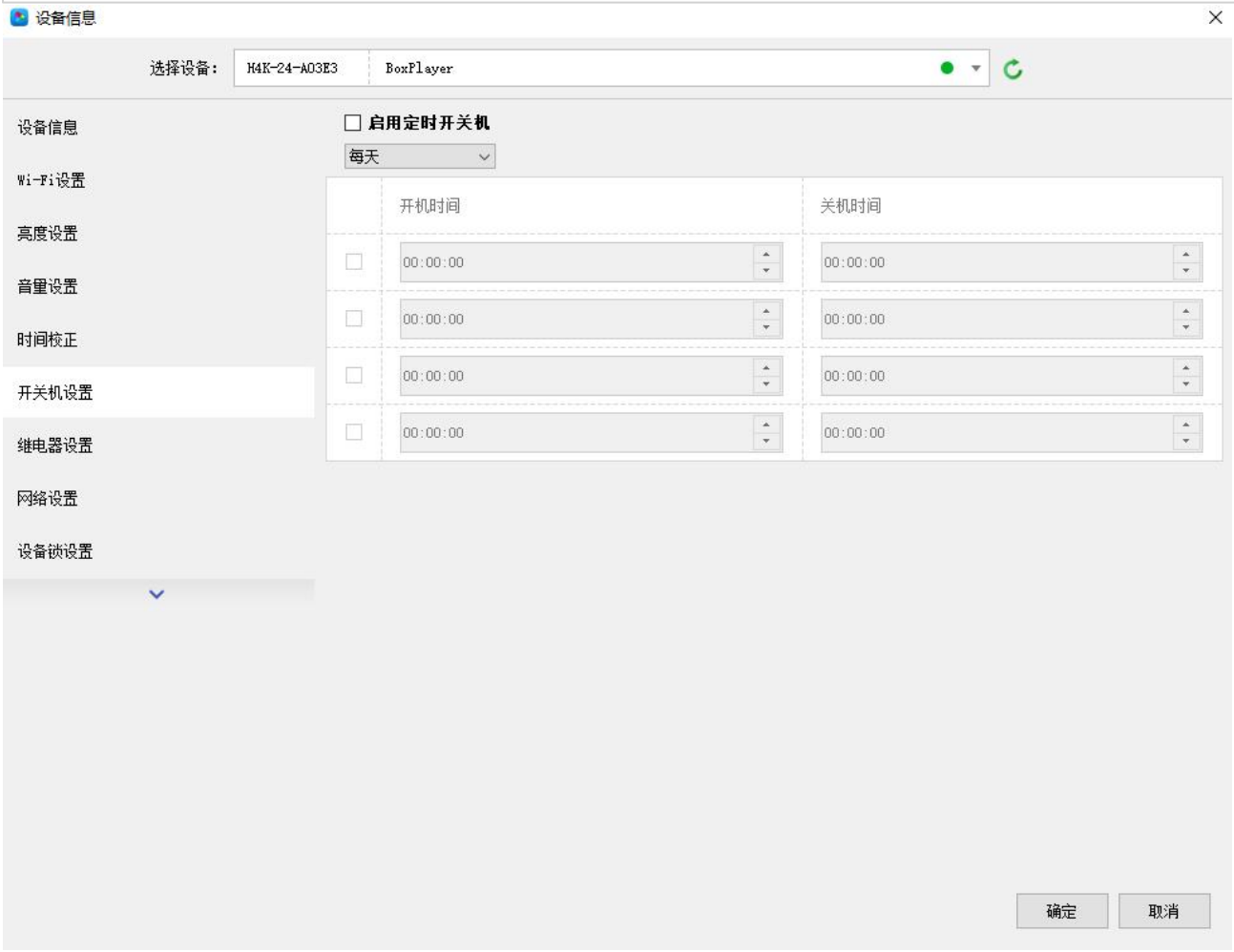


图 8-6 开关机设置

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；

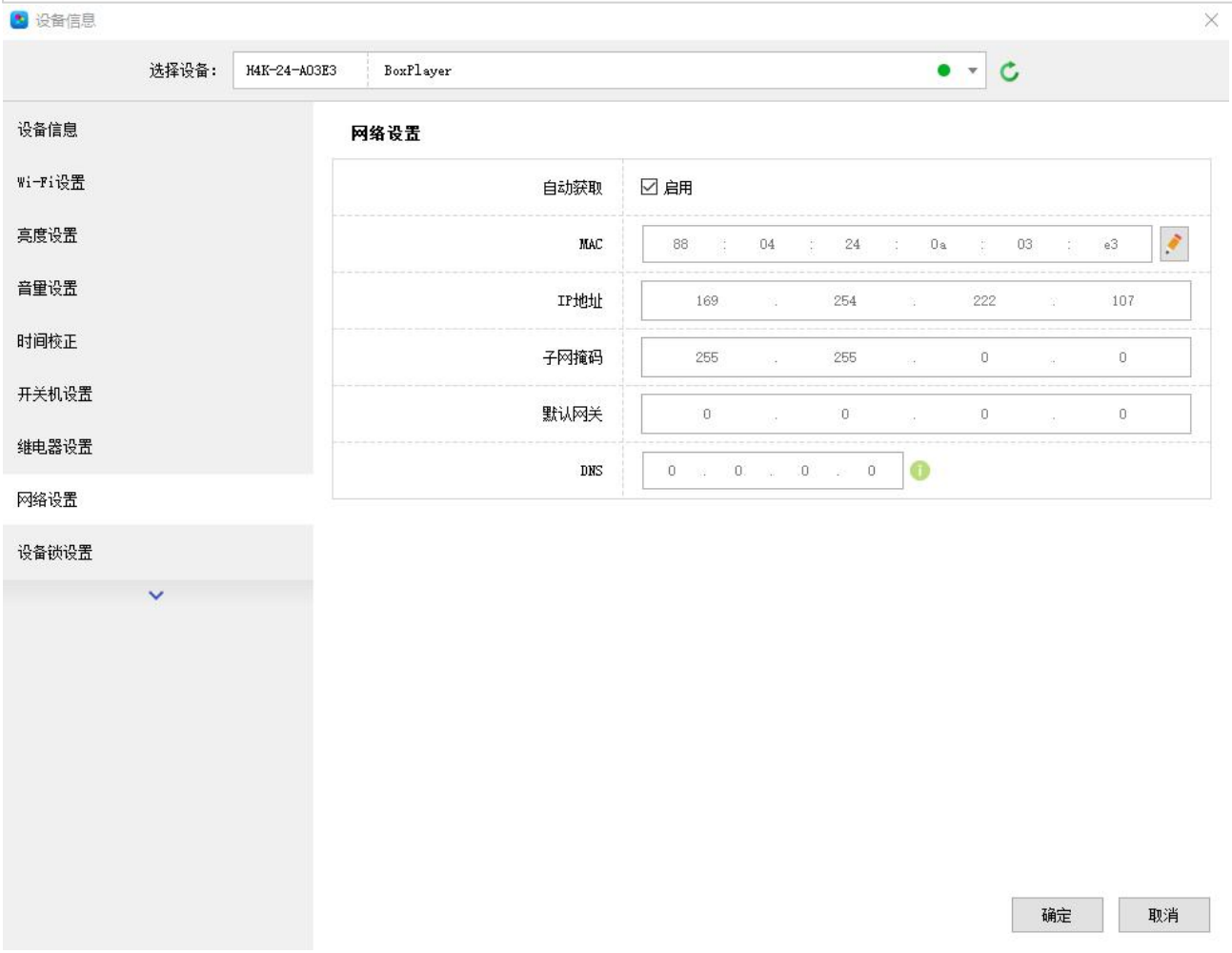


图 8-7 网络设置

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；

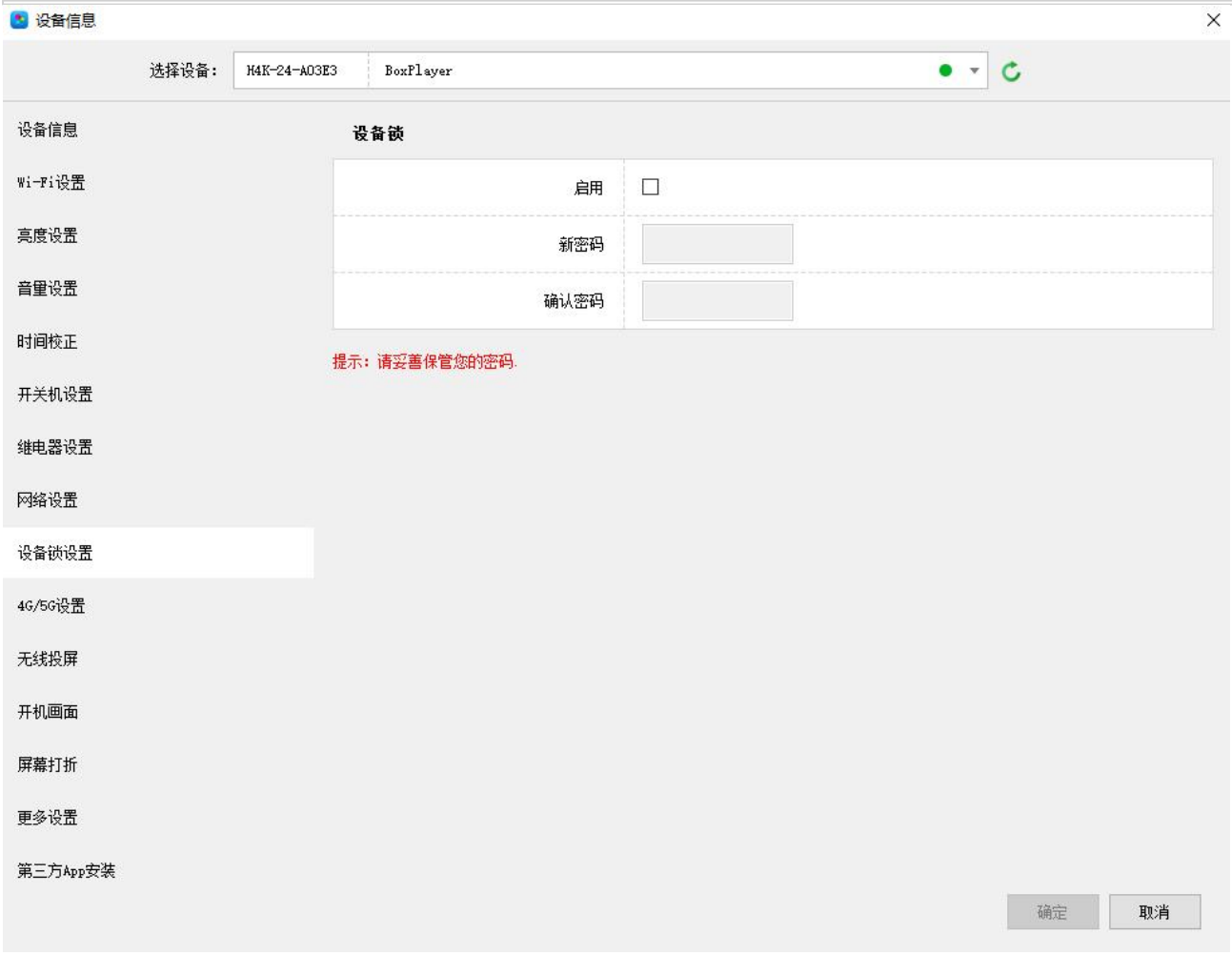


图 8-8 设备锁设置

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；

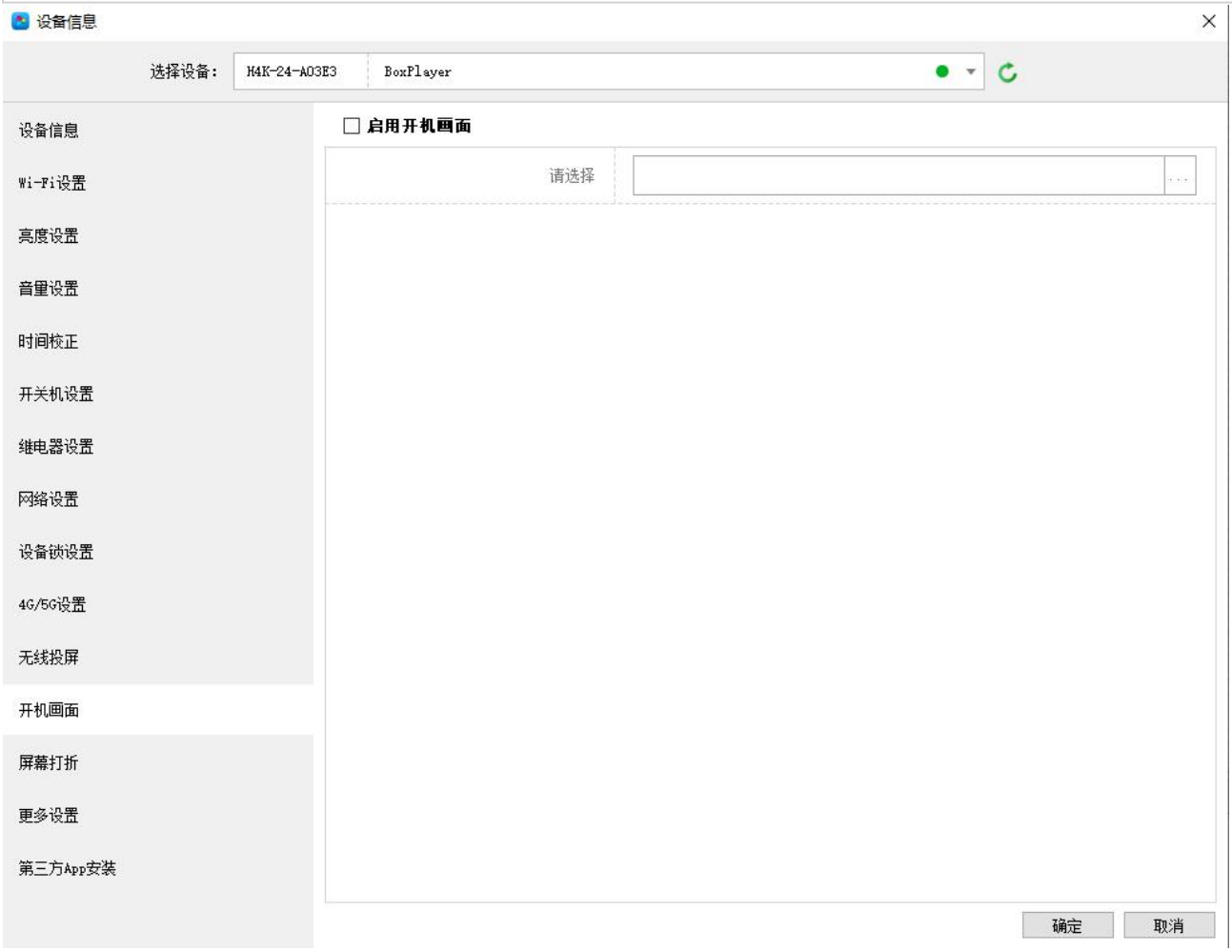


图 8-9 开机画面设置

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；

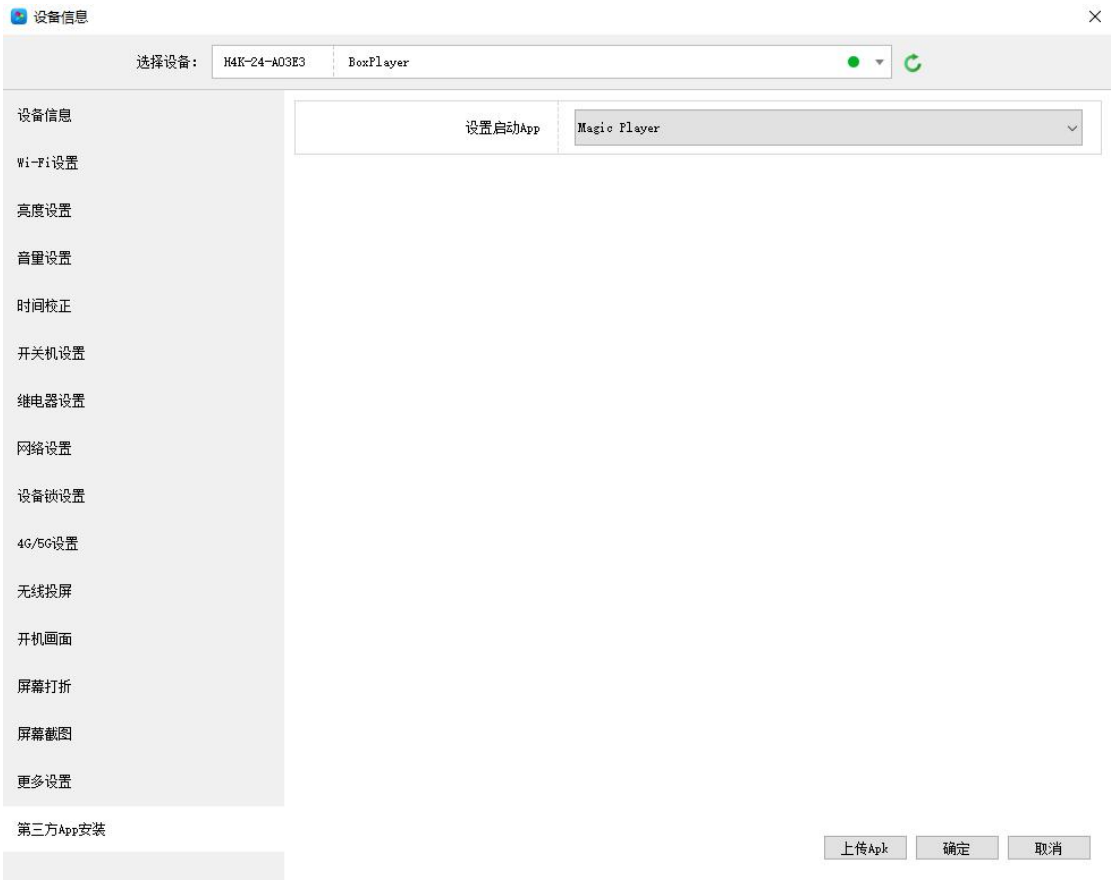


图 8-10 第三方 APP 安装

九、HTML 与流媒体区域

1. HTML

用户可以通过 HDPlayer 软件添加 HTML 区域实现网页播放。

- 步骤 1：打开 HDPlayer--文件--新建显示屏，设置屏体分辨率。
- 步骤 2：创建 HTML 区域，添加网络地址，发布节目。



图 9-1 HTML 区域

2. 流媒体

用户可以通过 HDPlayer 软件添加流媒体区域实时直播画面播放。

- 步骤 1：打开 HDPlayer--文件--新建显示屏，设置屏体分辨率。
- 步骤 2：创建流媒体区域，添加流媒体地址，发布节目。

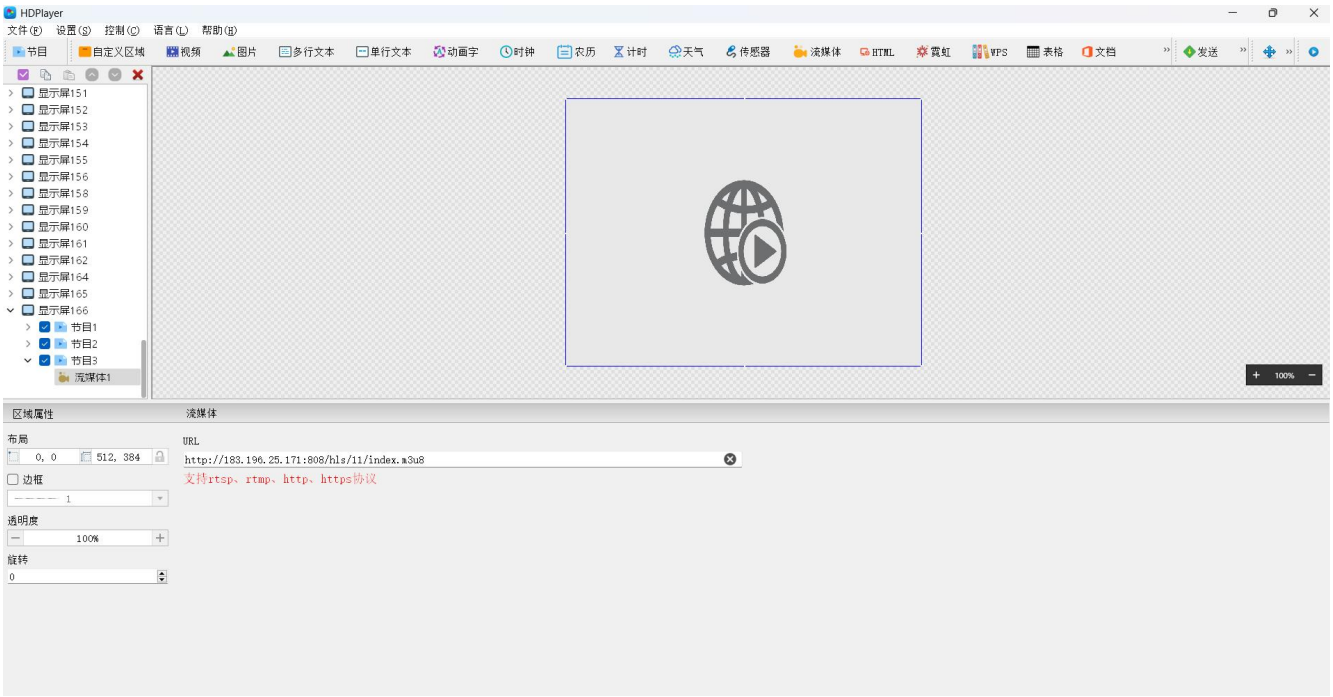


图 9-2 流媒体区域