

目录

第一章 概述	2
1. 系统模块	2
2. 节目发布流程	2
第二章 模块功能介绍	3
1. 登陆界面	3
1) 账号登陆	3
2) 注册账号	3
3) 找回密码	4
2. 设备管理	5
1) 设备分组	5
2) 设备详情	7
3) 删除节目	8
4) 配置单管理	8
5) 其他设置	10
3. 节目管理	10
1) 节目列表	10
2) 新建节目	11
3) 编辑节目	11
4) 发布节目	16
6) 节目单	18
4. 素材管理	20
5. 任务列表	22
1) 发布任务列表	22
2) 待审批任务列表	22
6. 设置管理	23
1) 我的信息	24
2) 账户管理	24
3) 角色管理	25
附:	26
云平台设备绑定说明	26

第一章 概述

1. 系统模块

LED 显示屏信息管理平台采用 B/S 系统架构，含有设备、节目、素材、任务和设置模块。



图 1-1 系统管理模块

- 登陆界面：用户注册、登陆、修改密码、切换语言等。
- 设备：设备分组、设备上/下线状态、时间校正、亮度调整、固件升级等操作，设备“详情”中可以看到设备运行状态信息、节目信息、发布记录和上下线记录等。
- 节目：包含单个节目和节目单设置，新建节目、节目编辑、节目预览、节目发布等操作。节目列表中可查看节目“发布记录”、播控设置和 GPS 定点播放等。
- 素材：上传视频、图片、GIF 动画、待审核素材。
- 任务：节目发布记录、节目任务发布状态以及未审核的节目记录
- 设置：我的信息、修改手机号、账户管理、设置子用户和角色管理等。

2. 节目发布流程

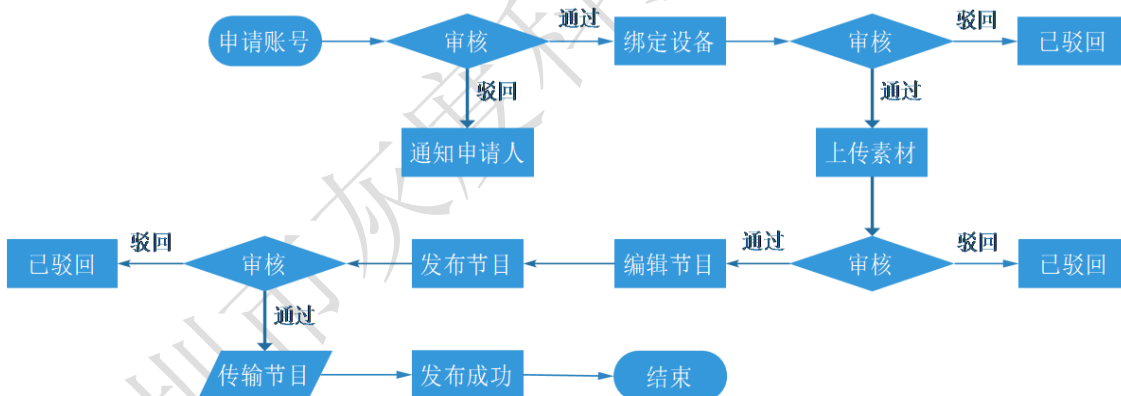


图 1-2 发布流程

- 1) 若网络中断导致的数据下发失败，待网络通讯正常后会自动补发数据；
- 2) 若设备磁盘空间不足导致的数据下发失败则不会自动补发数据。
- 3) 申请账号、绑定设备、上传素材、发布节目需要经过平台管理员审核

第二章 模块功能介绍

1. 登陆界面

1) 账号登陆

用户可选择用户名/邮箱/手机号登陆，图 2-1 。



图 2-1 登录界面

2) 注册账号

在登陆窗口中点击“注册账号”，图 2-2 。



图 2-2 注册账号界面

注：A. 验证码可以通过短信或者邮箱获取。

B. 必须填写正确的公司名称、手机号、邮箱，以便可顺利平台管理员审核。

3) 找回密码

在登陆窗口中点击“忘记密码”，输入账号绑定的手机号，系统会给该手机号发送一个验证码，如图 2-3，输入验证码，下一步即可重新设置密码，图 2-4。

设置新密码

* 关联手机号

* 验证码

图 2-3 获取验证码

设置新密码

* 新密码

* 确认密码

图 2-4 重置密码

2. 设备管理

设备管理分为设备列表和设备地图两个部分。

每个上线的设备默认是在未分组列表中，图 2-5。



图 2-5 设备列表

1) 设备分组

点击“全部”中的“...”，添加子分组，图 2-6。



图 2-6 添加子分组

在未分组中，选中设备，然后点击上边的“设置分组”，分配到相应的分组中，图 2-7。

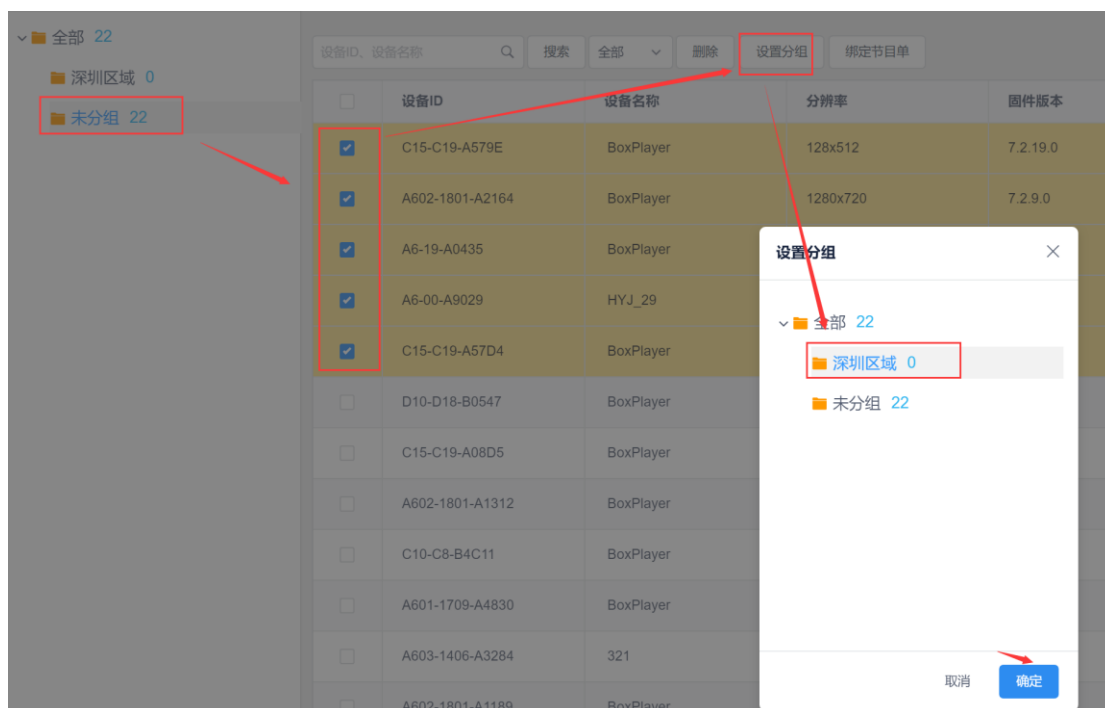


图 2-7 设置分组

设备分组后，可以设置该分组给予某子用户操控，图 2-8。



图 2-8 分组分配管理者

另，分组中，还可以创建子分组，图 2-9。

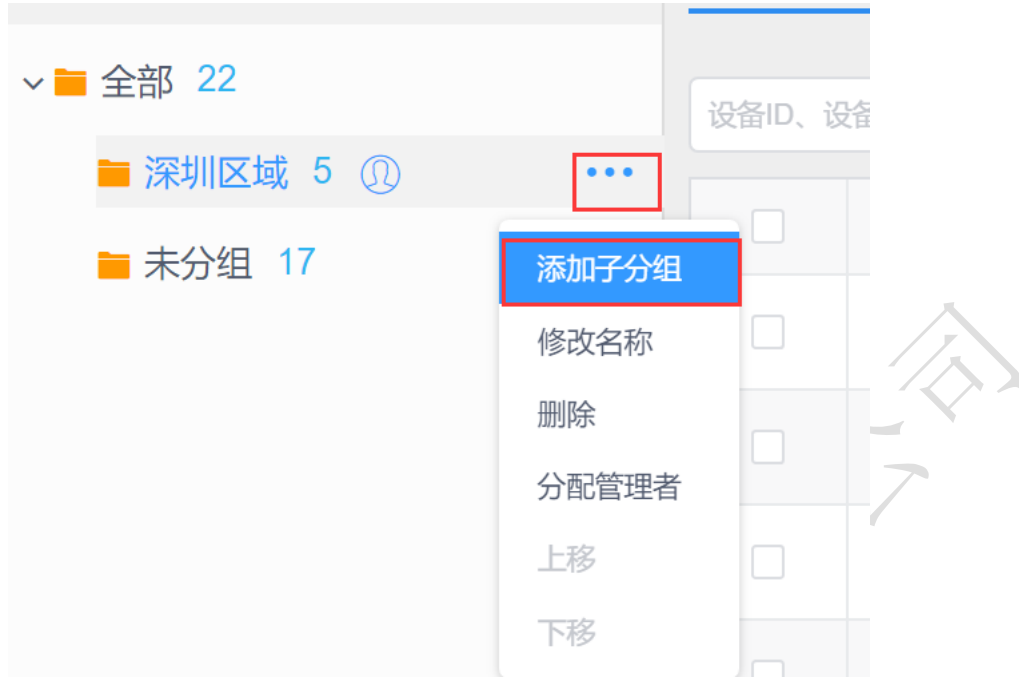


图 2-9 分组再分组

2) 设备详情

点击“详情”按钮，进入所选中的设备详情界面，在该界面上可查看设备的基本信息，包括联网方式、固件版本、播放状态、剩余空间等信息，图 2-10。

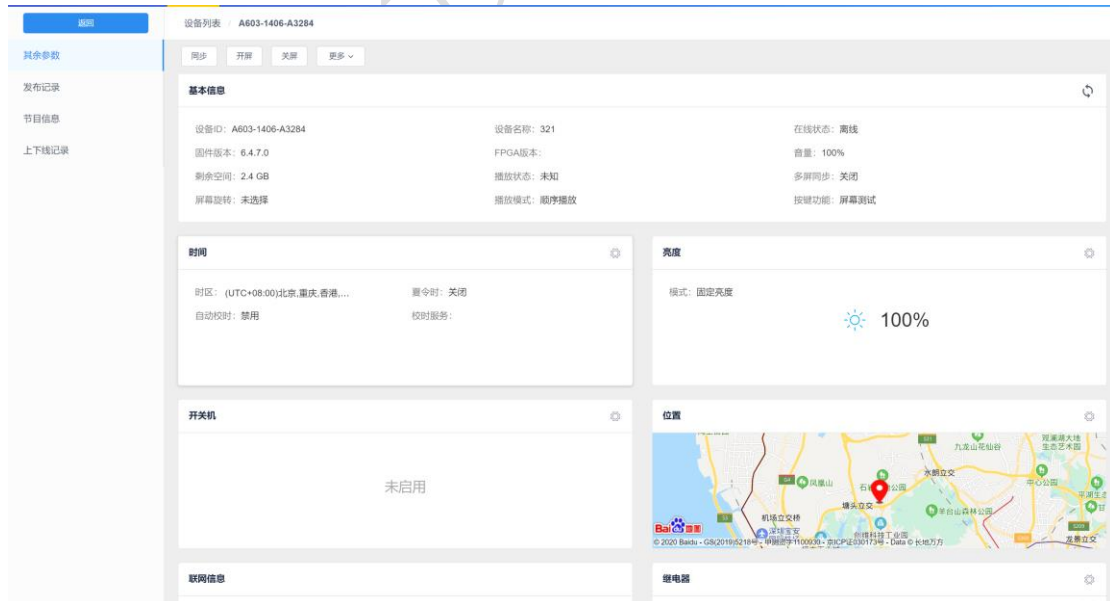


图 2-10 设备详情

- **设备 ID:** 当前选中设备的 ID;
- **设备名称:** 当前选中设备的名称;

- **上线状态：**上线为设备已连接，离线为设备已断开连接；
- **固件版本：**当前设备的固件版本，与功能相关；
- **FPGA 版本：**当前设备 FPGA 版本，与显示相关；
- **音量：**当前设备音量大小；
- **剩余空间：**设备中还剩余的空间；
- **播放状态：**开屏为 LED 屏开机状态，关屏为 LED 屏关机状态；
- **多屏同步：**多个屏幕内容一样，播放进度一样；
- **屏幕旋转：**屏幕旋转 90°、180° 和 270° ；
- **播放顺序：**顺序播放或单节目循环；
- **时间：**设备上的时间；
- **亮度：**设备上的亮度；
- **开关机：**开关机时间；
- **位置：**如果设备加了 GPS 模块，设备可以自动定位，显示在地图上；
- **联网信息：**设备接入互联网的方式-有线、Wi-Fi 或 4G；
- **继电器：**如果设备加了继电器，就可以设置屏幕上电和上电时间；
- **重命名：**修改设备名称；
- **开关机设置：**定时开关 LED 显示屏；
- **固件升级：**升级设备固件；
- **同步：**同步回读设备节目、联网方式、剩余空间等状态；（默认会自动回读，当自动回读不了时，才会用到此功能，手动回读。）
- **发布记录：**可查看设备的任务发布记录；
- **节目信息：**可查看设备中的节目数量、节目名称、节目所占用的空间，可“删除”和“预览”节目；
- **上下线记录：**可查看设备上下线的记录。

3) 删除节目

点击【设备】列表中的设备“详细”，再选择“节目信息”，选择对应节目进行删除，图 2-11 。



图 2-11 节目删除

4) 配置单管理

配置单可设置定时开关机、亮度设置和心跳包设置。通过配置单功能可批量设置设备的时间校正、亮度设置、定时开关机、音量调节和心跳包等参数。如图 2-12 所示。

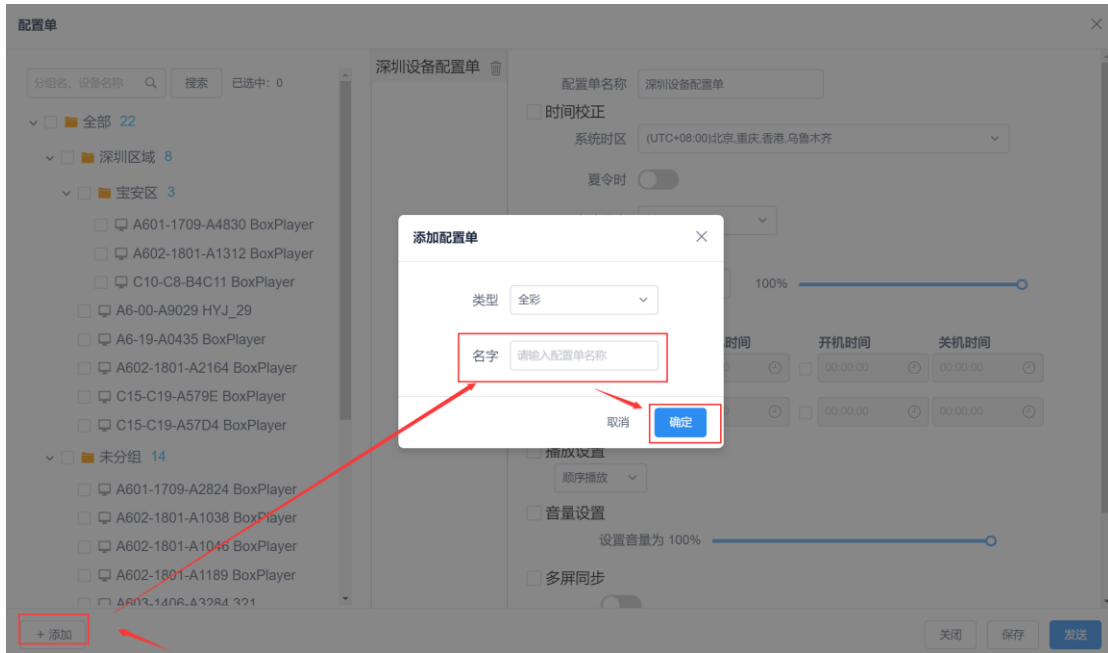


图 2-12 添加配置单

新建配置单后，在左边选中设备，中间选中相应配置单，右边勾选所需设置，最后点击“发送即可”，图 2-13。



图 2-13 配置单操作

①：支持这配置单的所有设备，可任意选择；

②：添加新的配置单；

③：配置单列表；

④：该配置单所支持的设置项；

5) 其他设置

设备列表中选中单个或多个设备，进行时间校正、亮度设置、开关机、GPS 设置和播放设置等操作，图 2-14。



图 2-14 其他设置

3. 节目管理

1) 节目列表

点击【节目管理】，进入到节目列表，可对节目重命名、预览、编辑、复制、发布、历史记录、节目创建者、修改时间等操作，如果节目比较多，可以在节目名称后面的文本框输入关键字，点击“查询”按钮即可，图 3-1。

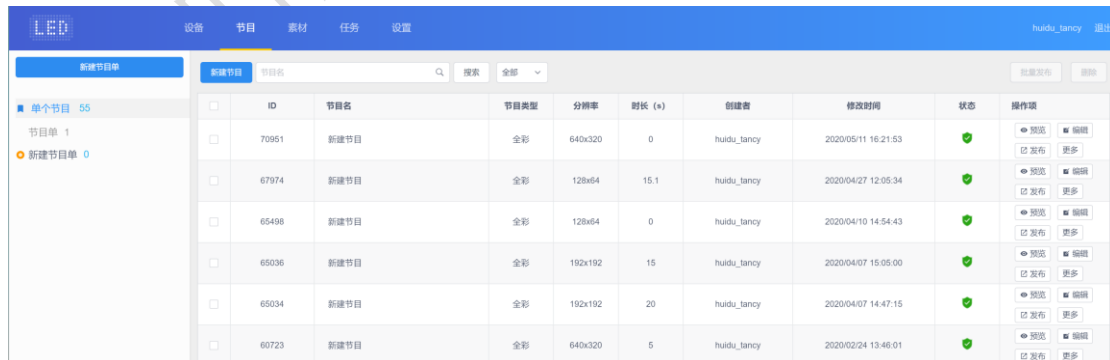


图 3-1 节目列表

- **节目类型：**创建节目时选择的设备类型，全彩或单双色；
- **节目名称：**创建节目的名称；
- **控制范围：**创建节目的模拟显示屏的大小；

- **时长：**节目总时长；
- **创建者：**创建节目的用户名称；
- **修改时间：**最后编辑节目的时间；
- **状态：**如果节目内容没有暴力恐怖、色情违法或敏感词汇，则为绿色图标，AI 一般可以审核通过；否则为红色，需要人工再审核才能通过；
- **操作项：**可对节目预览、编辑、发布、重命名、GPS 定点播放和播控设置等操作。

2) 新建节目

点击“新建节目”，在新建节目对话框中定义节目名称、设置屏幕宽高或选中对应的设备回读屏幕宽高，点“确定”，图 3-2。



图 3-2 新建节目

3) 编辑节目

在编辑节目页面，可添加多图片、视频、文本等，编辑完成后，点击“保存”，图 3-3。

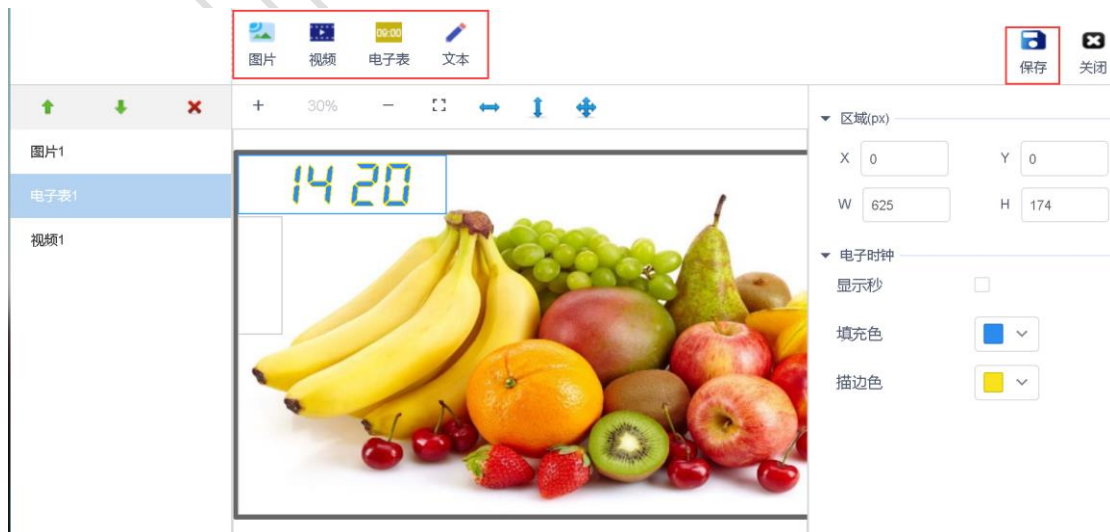





图 3-3 节目编辑窗口

A. 点击上方的图片，即添加一个图片区域。视频、文本和电子表也是一样操作。



图 3-4 添加显示内容

B. 添加图片、视频和文本等区域后，可以点击    区域上下移动或删除，最上边的表示在最底层，如图，图片在对底层，视频叠加在图片上显示，电子表再叠加在视频上显示。

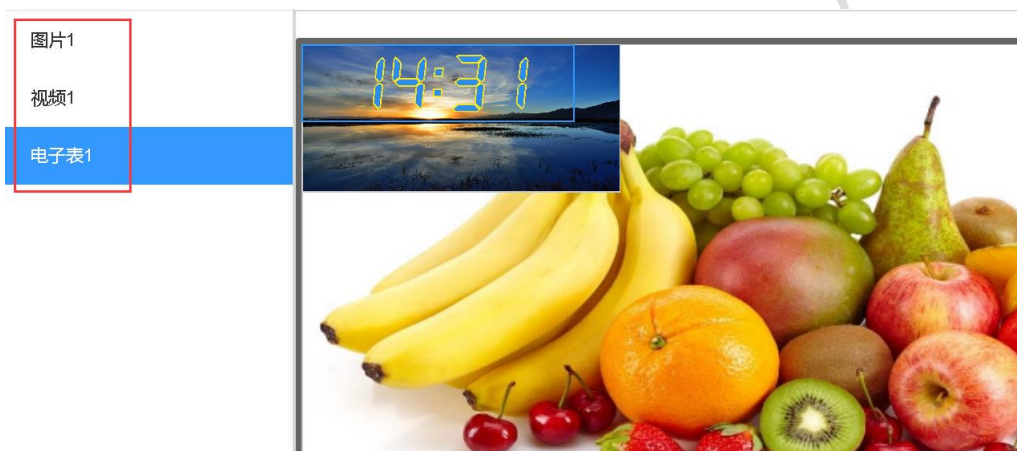



图 3-5 区域叠加显示

当然，也可任意分区显示，如下图



图 3-6 区域分开显示

注：可任意添加多个视频、图片、文本和电子表，任意组合；

C. 点击“”按钮，进入图片区域，图 3-7。

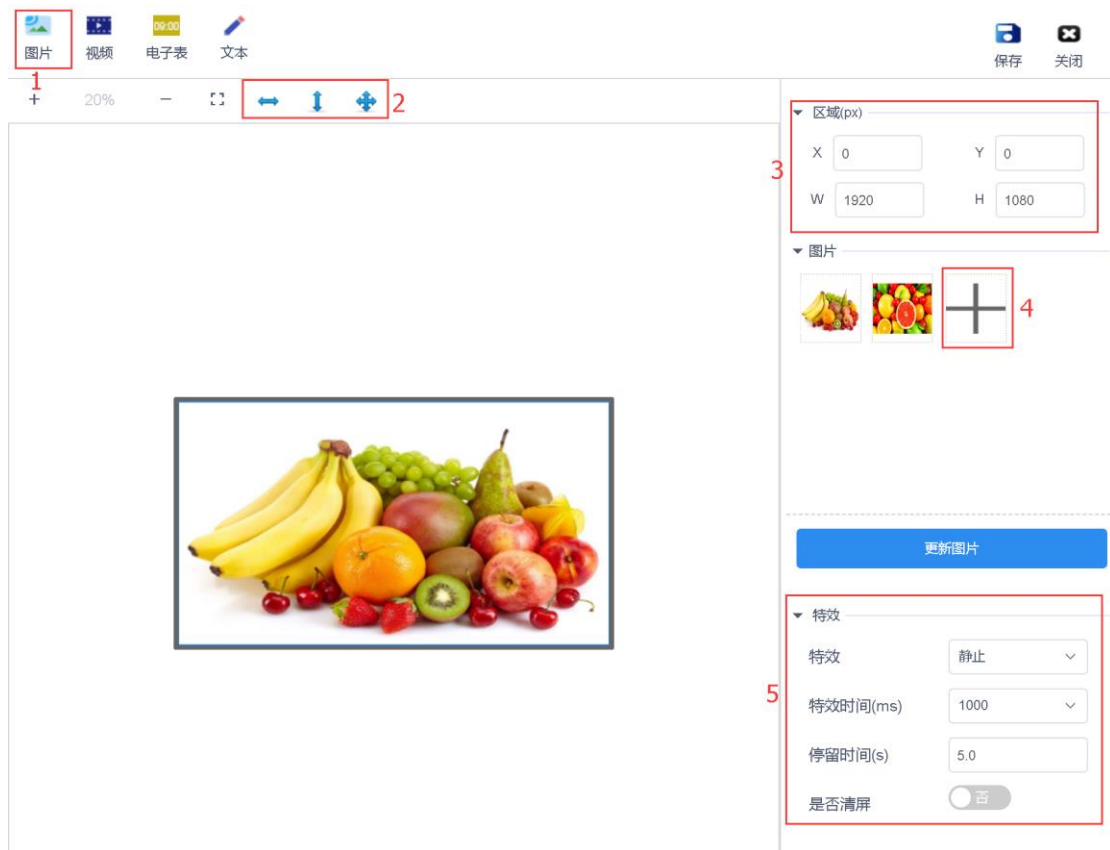



图 3-7 添加图片窗口

- ①：点击  ，添加图片区域；
- ②：区域左右拉伸、上下拉伸或是最大化（全屏）；
- ③：或可设置区域 X/Y 坐标和区域宽高；
- ④：点击“+”，添加多张图片，拖动图片，改变排放顺序，即可改变播放顺序；
- ⑤：修改图片的显示特效，特效时间和停留时间等。

注：支持*.gif、*.jpg、*.jpeg、*.png、*.bmp、*.tiff、*.pbm、*.pgm、*.ppm、*.xbm、*.xpm 格式的图片。

D. 点击左上角视频“”，进入视频区域，图 3-8。

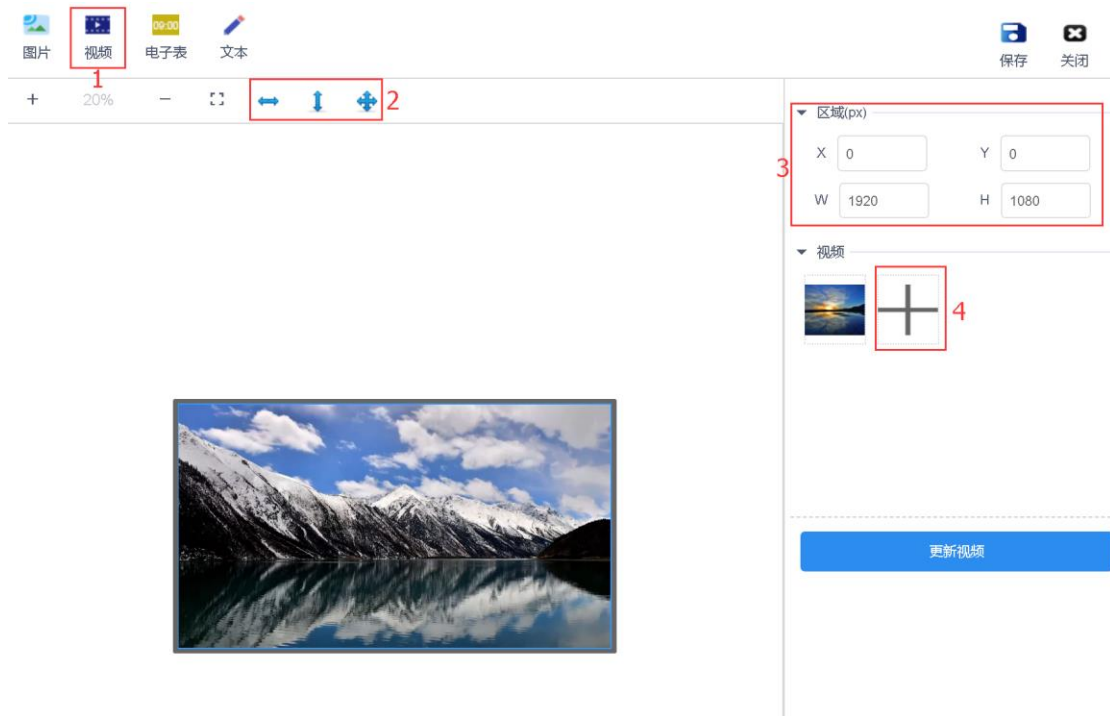




图 3-8 添加视频区域

- ①：点击  ，添加视频区域；
- ②：区域左右拉伸、上下拉伸或是最大化（全屏）；
- ③：或可设置区域 X/Y 坐标和区域宽高；
- ④：点击“+”，添加多个视频，拖动视频，改变排放顺序，即可改变播放顺序；

注：支持视频格式：3GP、AVI、FLV、MP4、M3U8、MPG、ASF、WMV、MKV、MOV、TS、WebM、MXF；

支持的视频编码格式：H.264/AVC、H.263、H.263+、H.265、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、VP8、VP9、Quicktime、RealVideo、Windows Media Video

支持的音频编码格式：AAC、AC-3、ADPCM、AMR、DSD、MP1、MP2、MP3、PCM、RealAudio、Windows Media Audio

E. 点击左上角 “”，进入文本区域，图 3-9。

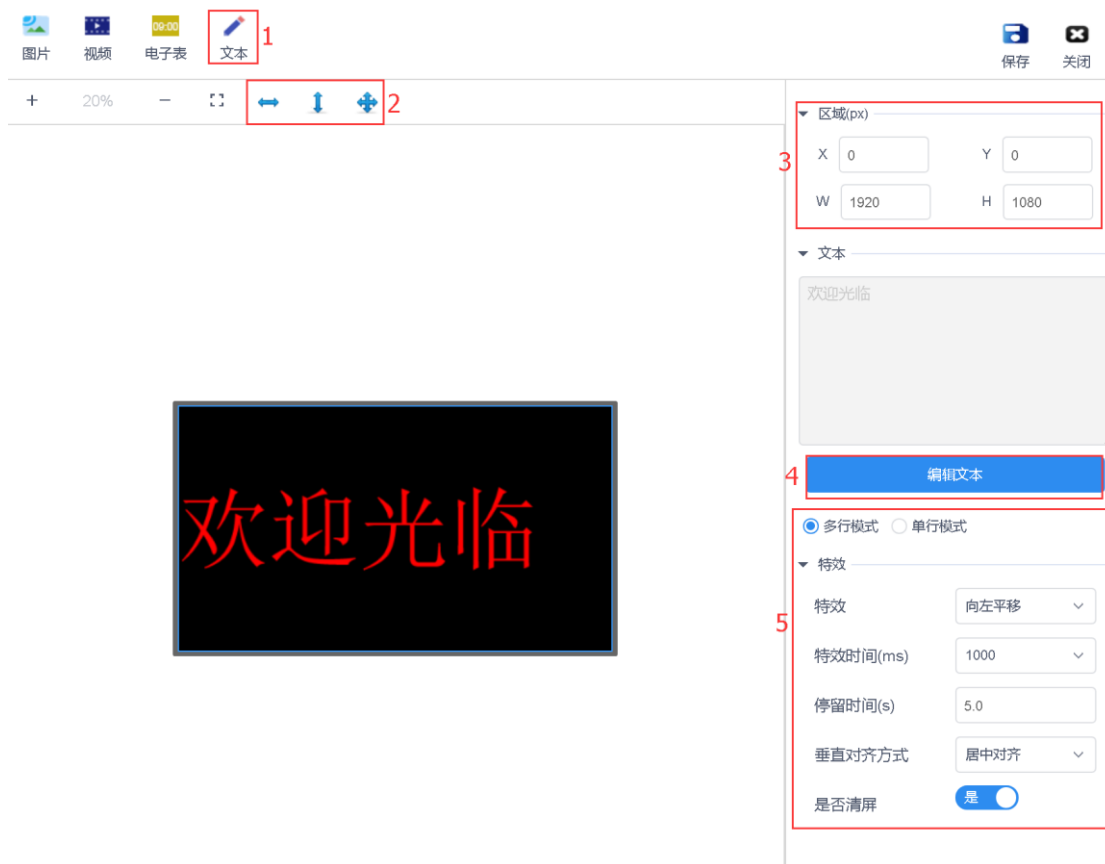




图 3-9 添加文本区域

- ①：点击 ，添加文本区域；
- ②：区域左右拉伸、上下拉伸或是最大化（全屏）；
- ③：或可设置区域 X/Y 坐标和区域宽高；
- ④：点击“编辑文本”，进入文本编辑界面，可编辑文本、修改字体大、颜色、类型和文字底色等；
- ⑤：修改文本的显示特效，特效时间和停留时间等。

F. 点击左上角 “”，进入电子表区域，图 3-10。

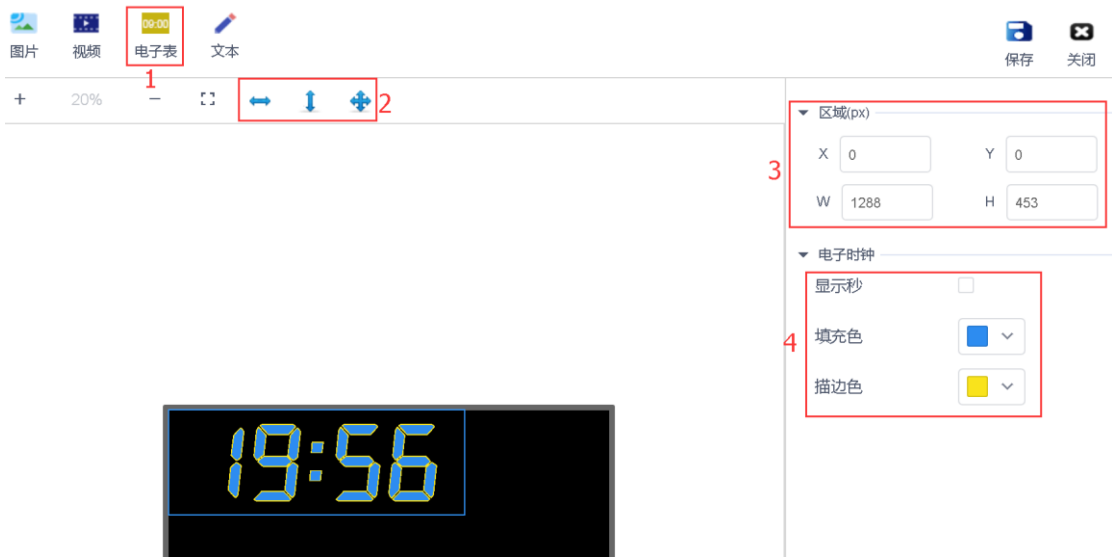



图 3-10 电子表区域

- ①：点击  ，添加电子表区域；
- ②：区域左右拉伸、上下拉伸或是最大化（全屏）；
- ③：或可设置区域 X/Y 坐标和区域宽高；
- ④：可选择是否勾选显示秒和修改颜色；

4) 发布节目

A. 编辑好节目后点击右上角的 “” 保存按钮，再关闭节目编辑，返回节目列表中，找到要发布的节目（节目名称或者节目 ID），点击“发布”按钮，图 3-11。

<input type="checkbox"/>	ID	节目名	节目类型	分辨率	时长 (s)	创建者	修改时间	状态	操作项
<input type="checkbox"/>	71196	新建节目	全彩	128x512	5	huidu_tancy	2020/05/12 19:44:22		<input type="radio"/> 预览 <input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 发布 <input type="checkbox"/> 更多
<input type="checkbox"/>	70951	新建节目	全彩	640x320	0	huidu_tancy	2020/05/11 16:21:53		<input type="radio"/> 预览 <input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 发布 <input type="checkbox"/> 更多
<input type="checkbox"/>	67974	新建节目	全彩	128x64	15.1	huidu_tancy	2020/04/27 12:05:34		<input type="radio"/> 预览 <input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 发布 <input type="checkbox"/> 更多

图 3-11 节目列表

B. 在发布对话框可选择需要发布的设备或者设备组。图 3-12。



严禁利用本平台上传、传播暴力恐怖、色情违法及其他违法信息，一经发现将严格按照相关法律法规处理。



图 3-12 发布节目

注：1. 如果打开清空节目，将设备上的所有节目都清空，再新增节目；默认是不打开此选项，默认是新增节目；

2. 下发的节目，如果设备上有一样的 ID 号，默认是会替换相同 ID 号的节目；

<input type="checkbox"/>	ID	节目名	节目类型	分辨率	时长 (s)	创建者
<input type="checkbox"/>	71196	新建节目	全彩	128x512	5	huidu_tancy
<input type="checkbox"/>	70951	新建节目	全彩	640x320	0	huidu_tancy
<input checked="" type="checkbox"/>	67974	新建节目	全彩	128x64	15.1	huidu_tancy
<input type="checkbox"/>	65498	新建节目	全彩	128x64	0	huidu_tancy

图 3-13 节目列表

如节目 ID-67974 已发送到设备上，然后我在这节目中再编辑，添加图片或是视频等，然后再发送一次，默认将会把之前发送的节目-67974 覆盖。

C. 发布确定后，在任务中查看发送状态，图 3-14 。（也可以到设备列表中或者发布记录中点击详细信息查看任务发布记录）

ID	类型	创建者	创建时间	任务状态	事件内容	统计	操作项
58405	更新节目	huidu_tancy	2020/05/12 19:54:53	准备就绪	新建节目	1/0/0	详细 删除

图 3-14 任务发布详细

6) 节目单

在节目管理界面下，点击“新建节目单”，如图 3-15，设置节目单名称、屏幕宽高或者选择设备回读屏幕宽高，再点“确定”。

新建节目单

节目单名称: 新建节目单

分辨率: 宽度 1024 高度 720 选择设备

类型选择: 全彩

取消 确定

图 3-15 新建节目单

- A. 点击右上角“已绑定设备”→“添加设备”，然后选中设备，点击“确定”，如图 3-16。

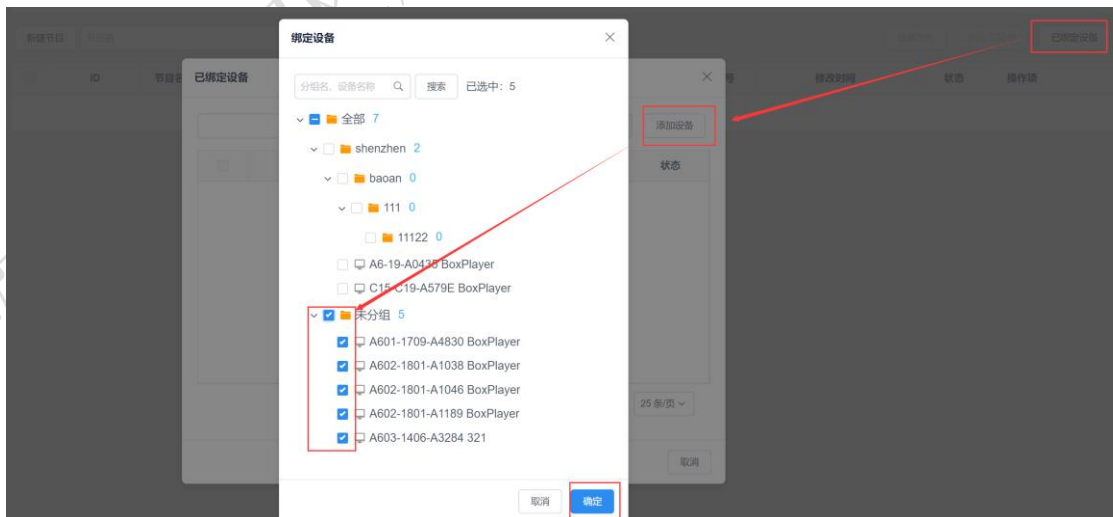


图 3-16 添加设备

- B. 新建节目与前面介绍节目编辑操作一样，可以建多个节目，再将这些节目发布或同步到设备中，如图 3-17。

ID	节目名	节目类型	分辨率	时长 (s)	创建者	序号	修改时间	状态	操作项
71208	新建节目	全彩	128x512	0	huidu_tancy	1	2020/05/12 20:12:43	成功	预览, 编辑, 发布, 更多
71209	新建节目	全彩	128x512	0	huidu_tancy	2	2020/05/12 20:12:50	成功	预览, 编辑, 发布, 更多
71210	新建节目3	全彩	128x512	0	huidu_tancy	3	2020/05/12 20:12:58	成功	预览, 编辑, 发布, 更多
71211	sehzn	全彩	128x512	0	huidu_tancy	4	2020/05/12 20:13:09	成功	预览, 编辑, 发布, 更多
71212	新建节目5	全彩	128x512	0	huidu_tancy	5	2020/05/12 20:13:19	成功	预览, 编辑, 发布, 更多

图 3-17 节目单列表

注：批量发布与同步节目单的区别：

批量发布：设备上节目（节目 ID 与当前发布节目 ID 不一样的）还会保留，新节目（新 ID）增加上设备中；

同步节目单：设备上所有节目都会被清空，只保留现有节目单中的节目；

7) 播控控制

点击节目的右边“更多”，选择“播放控制”，如图 3-18。进入播放控制，可以设置该节目的播放时长、时间段、星期和日期，如图 3-19。



图 3-18 播放控制 1



图 3-19 播放控制 2

注：修改播放控制设置项后，需要重新发布下节目。

4. 素材管理

在素材列表中默认可预览所有的资源信息，也可按图片、视频进行筛选预览，图 4-1。点击某一图片或视频可放大预览。在未审核素材中可查看已经上传但未审核的素材。

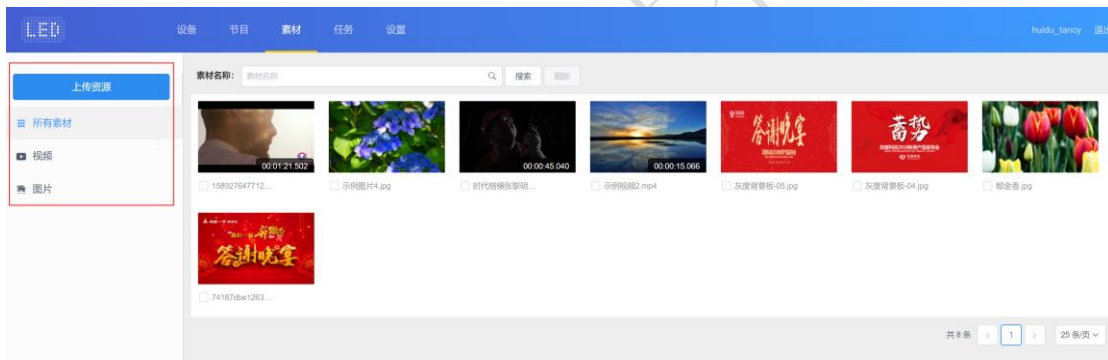



图 4-1 资源管理列表

为了节省时间，可事先把要播放的资源（图片、视频）上传到服务器，在编辑节目过程中直接调用服务器上的资源，减少了等待时间，有效的提高了效率。

上传资源

点击素材列表左上角的“”按钮，在弹出的对话框中点“选择”按钮选择要上传的素材，图 4-2。

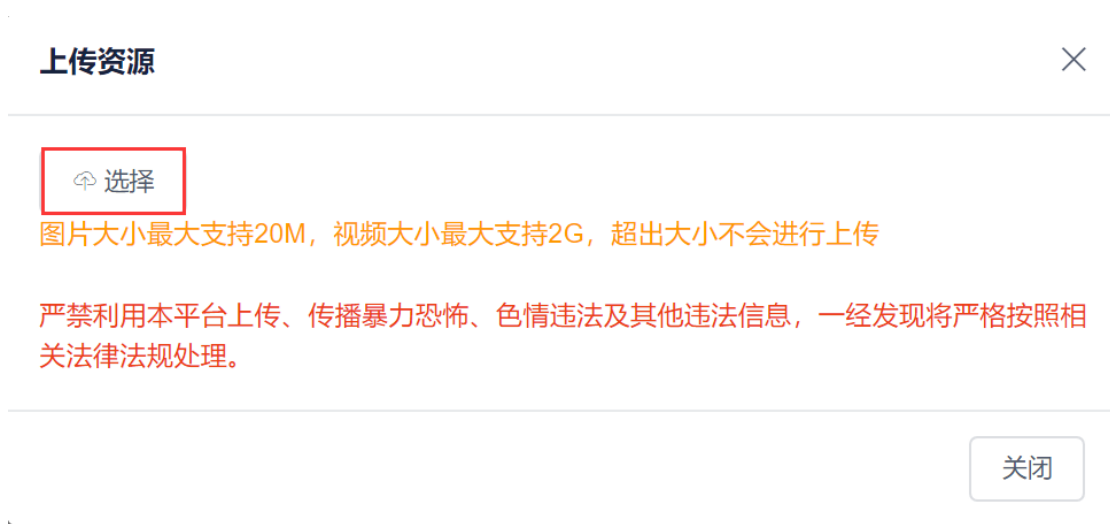


图 4-2 上传资源

在选择文件对话框中找到需要上传的文件，图 4-3。点击“打开”后开始上传并显示上传进度条，上传成功后提示消息如图 4-4。



图 4-3 选择资源



图 4-4 上传结果

5. 任务列表

在任务列表中可查看全部记录及未审批的记录。

1) 发布任务列表

在发布任务列表中可查看节目创建者、创建时间以及任务状态，图 5-1。

ID	类型	创建者	创建时间	任务状态	事件内容	统计	操作项
58405	更新节目	huidu_tancy	2020/05/12 19:54:53	准备就绪	新建节目	1/0/0	详细 取消
48874	升级固件	huidu_tancy	2020/04/14 16:00:37	已完成	99.67.0.0	1/1/0	详细 取消
48871	升级固件	huidu_tancy	2020/04/14 15:55:19	已完成	99.66.0.0	1/1/0	详细 取消
48870	升级固件	huidu_tancy	2020/04/14 15:51:04	已完成	99.66.0.0	1/1/0	详细 取消

图 5-1

其中，统计状态：A/B/C，A 表示任务（设备）总数量；B 表示已经发送成功的数量；C 表示发布失败的数量。

2) 待审批任务列表

当子用户没有节目管理模块的通过权限时，发布的节目需要通过审核，由注册用户或者拥有该设备的通过权限的用户来审核，之后再提交给平台管理员审核。图 5-2。

未审批任务									
		通过	驳回						
<input checked="" type="checkbox"/>	设备 ID	设备名称	事件类型	修改时间	事件内容	创建者	状态	操作项	
<input checked="" type="checkbox"/>	A30-15-A4897	HD Display	发布节目	2017-11-06 11:55:45	新增节目 新建节目	至设备 预览	Coosin	未审核	通过 驳回

图 5-2 未审批任务列表

注册用户默认是拥有审核权，发布的任务会直接提交平台管理员审核；

注册用户可选择给予用户审核权限或不给予审核权，如图 5-3。

⏏

权限设置

- 查看设备列表
- 设置设备属性
- 设备删除
- 查看设备详情
- 同步设备信息
- 远程控制
- 删除设备中的节目
- 升级固件
- 新建设备分组
- 更新设备分组
- 删除设备分组
- 配置单查询
- 配置单新增
- 配置单更新
- 配置单删除

节目 全选

- 获取节目列表
- 新建节目
- 删除节目
- 节目编辑
- 节目发布
- 节目撤销
- 节目单新增
- 节目单更新
- 节目单删除

资源 全选

- 资源上传
- 查看资源列表
- 删除资源

任务 全选

- 浏览任务
- 任务、事件撤销
- 任务审核

取消 确定

图 5-3 权限设置

6. 设置管理

设置管理包含我的信息、账户管理和角色管理三部分，图 6-1。



图 6-1 设置

1) 我的信息

我的信息中，可以查看到我的账号 ID、用户名称、企业名称、手机号、邮箱和认证设置等，图 6-2。



图 6-2 我的信息

其中，双因子认证，即登录密码+手机/邮箱验证码才能登录。

2) 账户管理

点击左上角“新建账户”，即新建子用户，如图 6-3，然后再点击用户右边的编辑，选择修改角色，图 6-4，选中系统默认的角色—审核员/节目编辑员/设备管理员或者自己创建的一角色。



图 6-3 新建子用户

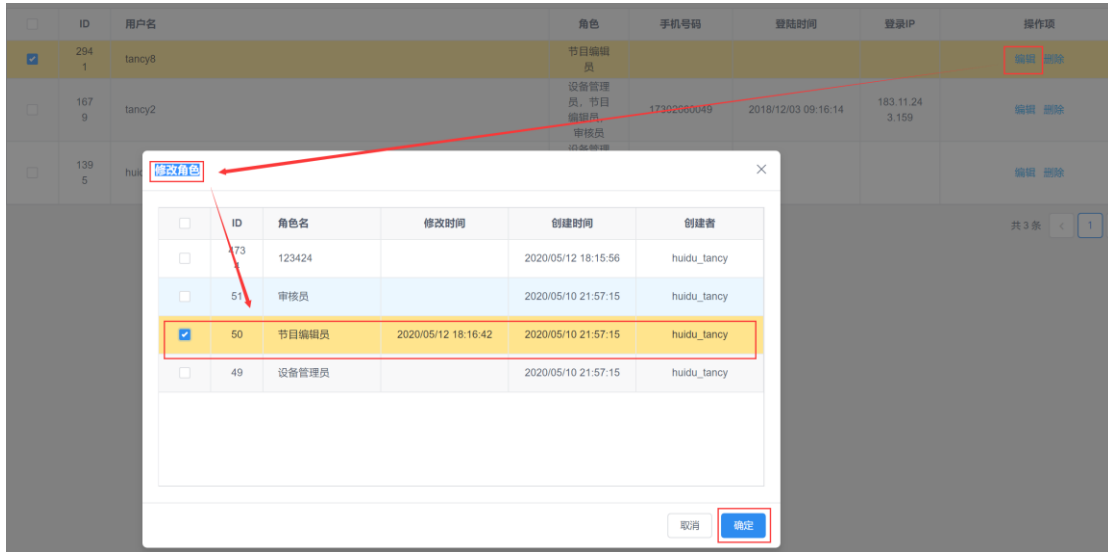


图 6-4 修改角色

3) 角色管理

用户可使用系统默认的角色-审核员/节目编辑员/设备管理员，然后修改角色权限勾选哪一项，改角色就有哪一项权限，图 6-5，或者新建一角色，然后再修改权限。

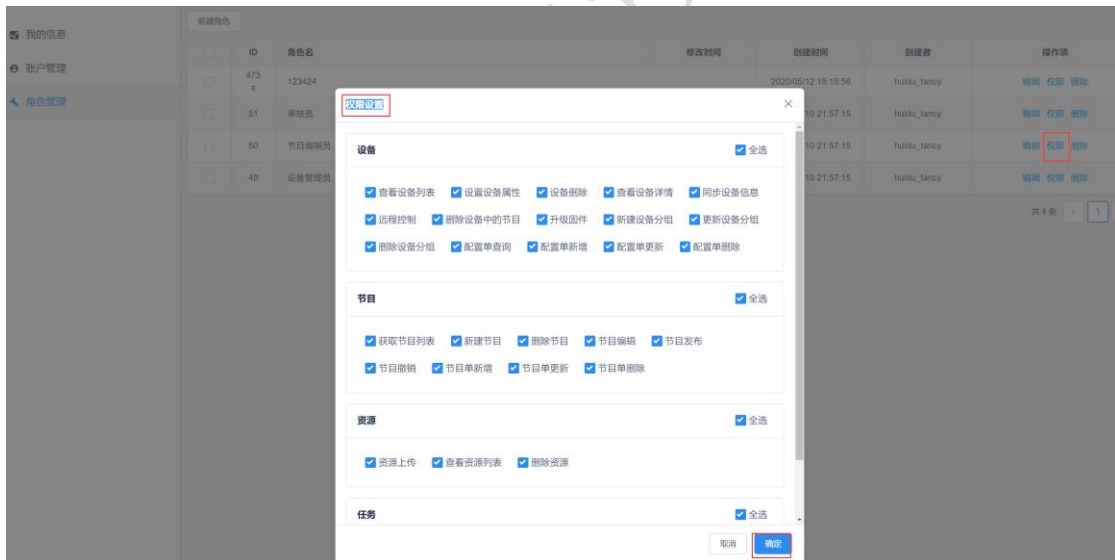


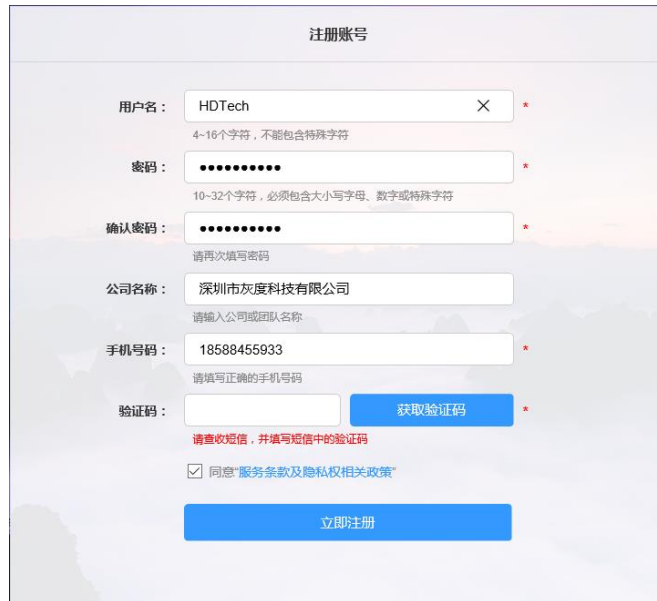
图 6-5 权限设置

附：

云平台设备绑定说明

1. 注册账号

通过浏览器访问云管理平台服务器：www.led-cloud.cn，注册账号，已有账号跳过此步骤。（注：一个账号可以绑定多个控制卡并非一个控制卡只能对应绑定一个账号）




The image shows a registration form titled "注册账号" (Register Account). The form includes the following fields and options:

- 用户名:** HDTech (4-16 characters, no special characters)
- 密码:** (10-32 characters, must include uppercase, lowercase, numbers, or special characters)
- 确认密码:** (Please re-enter the password)
- 公司名称:** 深圳市灰度科技有限公司 (Please enter company or team name)
- 手机号码:** 18588455933 (Please enter correct mobile number)
- 验证码:** (Please check the message and enter the verification code from the message)
- 同意“服务条款及隐私权相关政策”
- 立即注册** (Submit button)

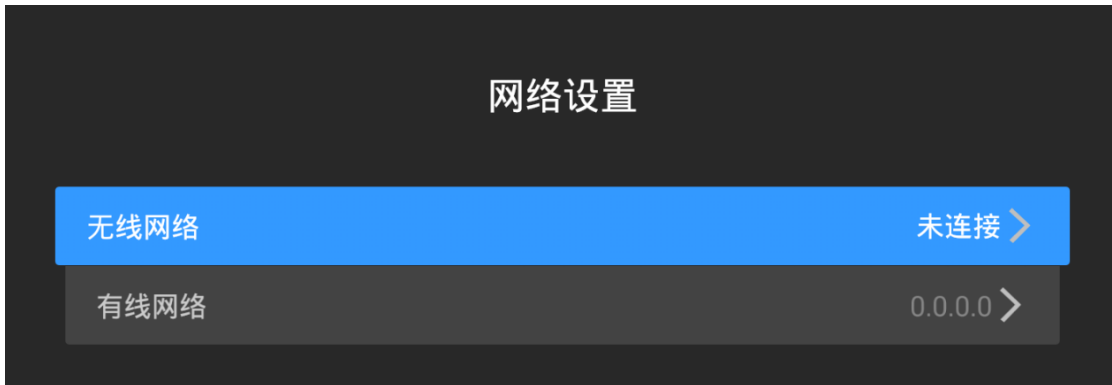
2. LCD 控制器接入互联网

LCD 控制器接入互联网的方式： 1). 有线能够上网的网线直接连接到 LCD 控制器上；
2). Wi-Fi 桥接到现有的能够上网的无线网络上，操作如下：

- a. LCD 控制器接好 Wi-Fi 天线；
- b. 按下遥控器的  键或者用鼠标在右上角连续左击 3-4 次，进入系统设置，再选择网络设置，如下图：



- c. 在选择无线网络，然后再连接相关 Wi-Fi 即可；（如用网线连接的，选择有线网络）



3. 绑定账号

- a. 返回系统设置界面，选择“系统模式”



- b. 系统模式修改成“联网”模式，并输入服务器地址和用户名，最好点击“保存”即可。



4. 登录云平台，即可发现设备。

设备列表		设备地图					
设备ID、设备名称	搜索	全部	删除	设置分组	绑定节目单	时间校正	亮度设置
<input type="checkbox"/>	设备ID	设备名称	分辨率	固件版本	上下线时间	节目单	
<input checked="" type="checkbox"/>	M20-20-A6545	MagicPlayer	1920x1080	1.2.8.0	 2020/06/18 14:08:24	未绑定	

注：如果担心控制器被他人绑定到其他用户上，可以设置进入系统设置的密码，在“高级选项”中，设置控制密码，如下图，



进入高级选项后，再开启控制密码。

