



EasyDSS 互联网视频云平台 用户使用手册

安徽旭帆信息科技有限公司

2023 年 09 月

版权声明

本文档版权属安徽旭帆信息科技有限公司所有，未经安徽旭帆信息科技有限公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式或任何手段复制或传播本文档的一部分或全部。

目录

一、使用准备.....	4
1.1 使用端口	4
1.2 运行环境配置.....	4
1.3 安装包下载解压.....	5
二、系统启动.....	6
2.1 Windows	6
2.2 Linux.....	6
三、系统使用指南（管理员）	7
3.1 用户登录	7
3.2 修改密码	8
3.3 视频点播	9
3.4 视频广场	17
3.5 点播配置	18
3.6 视频直播	24
3.7 视频回看	34
3.8 直播快照	42
3.9 虚拟直播	45
3.10 匿名直播	51
3.11 直播基础配置.....	53
3.12 用户管理	58
3.13 系统配置	65
3.14 版本信息	72
四、授权的使用方法	73
4.1 加密机授权	73
4.2 加密狗授权	73
4.3 Pem 授权.....	74
五、高级配置（仅限开发运维人员使用）	74
六、技术支持.....	75

一、使用准备

1.1 使用端口

端口	端口类型	作用
10086	TCP	HTTP 访问端口
443	TCP	HTTPS 端口，默认不启用
3519	TCP	RTMP 协议推流端口
5545	UDP	RTSP 协议端口
8319	UDP	WebRTC 协议端口

1.2 运行环境配置

标准版支持 X86 架构的 64 位 Linux/Windows 操作系统

通道数	推荐配置	理论带宽要求 (上行)	理论存储(1Mbpt)		功能点	关键点
			7 天	30 天		
16 通道	2 核 4G 内存	16M	1.16T	4.95T	直播/点播	磁盘 I/O
64 通道	2 核 4G 内存	64M	4.62T	19.78T	直播/点播	磁盘 I/O
128 通道	4 核 8G 内存	128M	9.23T	39.56T	直播/点播	磁盘 I/O
256 通道	4 核 8G 内存	256M	18.46T	79.11T	直播/点播	磁盘 I/O
512 通道	8 核 16G 内存	512M	36.92T	158.21T	直播/点播	磁盘 I/O
1000 通道	16 核 32G 内存	1000M	72.10T	316.41T	直播/点播	磁盘 I/O

理论 1Mbps*存储 7 天计算公式如下：

$1\text{Mbps} \times 1024\text{Kbps} / 8 \times 3600 \text{秒} \times 24 \text{小时} \times 7 \text{天} \times 16 \text{通道} / 1024 / 1024 / 1024 \approx 1.16\text{T}$

理论 1Mbps 下行带宽计算公式如下：

10000 并发用户数（各个通道观看用户总数）*1Mbps $\approx$ 10000M

特别说明：

“EasyDSS 互联网视频云平台软件”不支持中文路径，请采用非中文路径运行！

1.3 安装包下载解压

● Windows 系统

名称	修改日期	类型	大小
apidoc	2022/3/12 6:03	文件夹	
mediaserver	2022/3/12 6:27	文件夹	
stund	2022/3/12 6:17	文件夹	
www	2022/3/21 8:06	文件夹	
changelist.txt	2022/3/21 8:45	文本文档	3 KB
defaultSnap.png	2022/3/12 6:03	PNG 图片文件	5 KB
EasyDSS.exe	2022/3/21 8:44	应用程序	15,136 KB
easydss.ini	2022/3/12 6:03	配置设置	4 KB
EasyLicense.dll	2022/3/12 6:03	应用程序扩展	608 KB
private.pem	2022/3/21 8:45	PEM 文件	1 KB
ServiceInstall-EasyDSS.exe	2022/3/12 6:03	应用程序	2,467 KB
ServiceUninstall-EasyDSS.exe	2022/3/12 6:03	应用程序	2,467 KB

● Linux 系统

名称	修改日期	类型	大小
apidoc	2022/3/21 16:47	文件夹	
mediaserver	2022/3/21 16:51	文件夹	
stund	2022/3/21 16:47	文件夹	
www	2022/3/21 16:47	文件夹	
defaultSnap.png	2022/3/21 16:47	PNG 图片文件	5 KB
easydss	2022/3/21 16:49	文件	15,101 KB
easydss.ini	2022/3/21 16:47	配置设置	4 KB
private.pem	2022/3/21 16:50	PEM 文件	1 KB
start.sh	2022/3/21 16:47	SH 文件	1 KB
stop.sh	2022/3/21 16:47	SH 文件	1 KB

- [apidoc] 文档目录, 包括: 操作说明, API 页面文档
- [easydss] 流媒体服务目录
- [easydss.ini] 配置文件
- [www] 前端页面资源
- 其他是启停脚本

二、系统启动

2.1 Windows

- 安装: 双击 ServiceInstall-EasyDSS.exe
- 卸载: 双击 ServiceUninstall-EasyDSS.exe

2.2 Linux

- 安装: 运行 ./start.sh
- 卸载: 运行 ./stop.sh

三、系统使用指南（管理员）

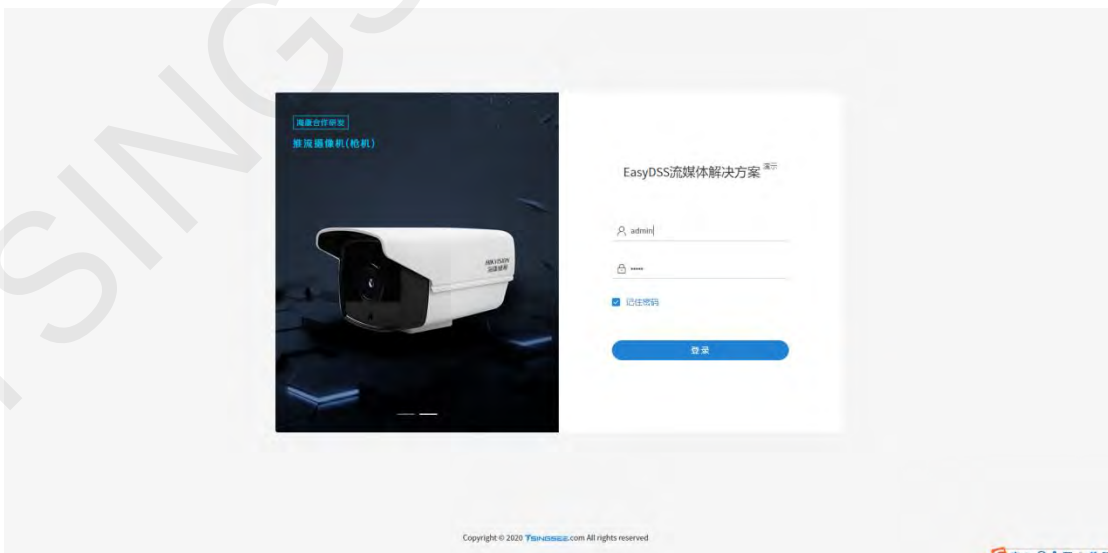
3.1 用户登录

启动服务后，在浏览器中打开测试页面，<http://IP:10086>，无广告位模式：

（IP 为部署 EasyDSS 平台的服务器 IP 地址，可根据实际情况自行修改 IP 地址）

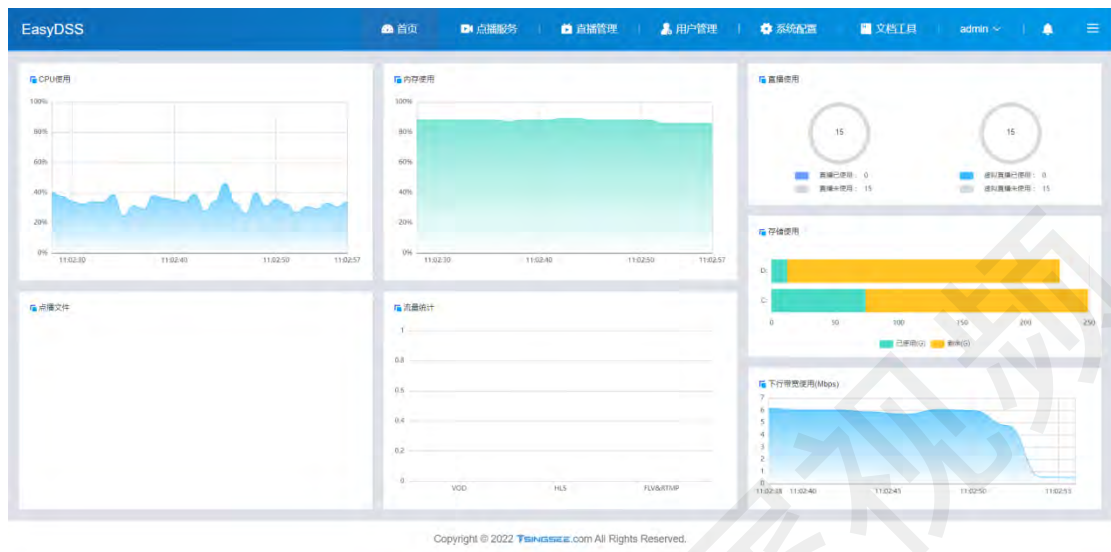


广告位模式：



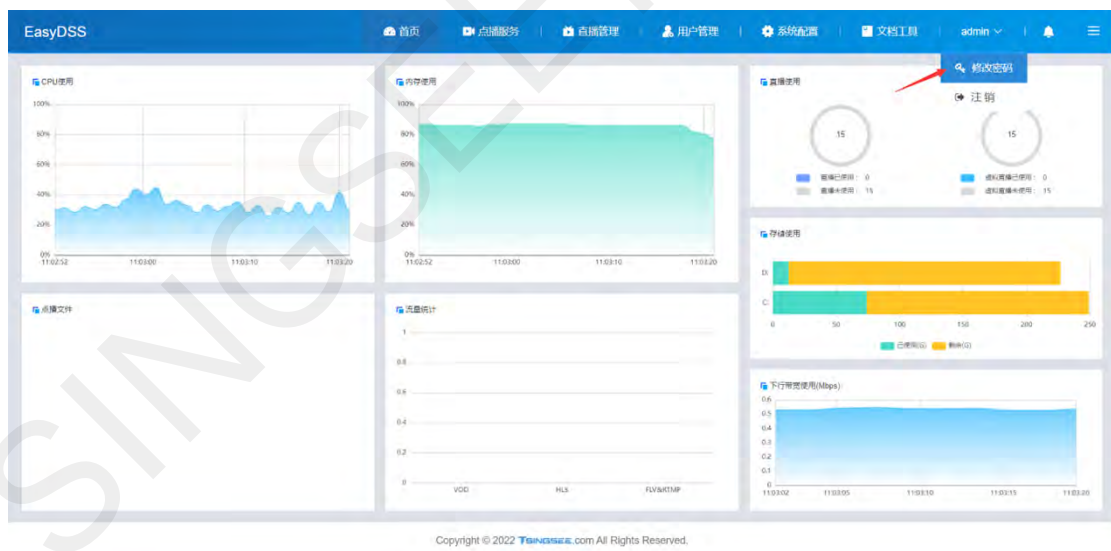
输入默认的用户密码，默认初始管理员用户名密码为 admin/admin，登录成功后首页

如下：

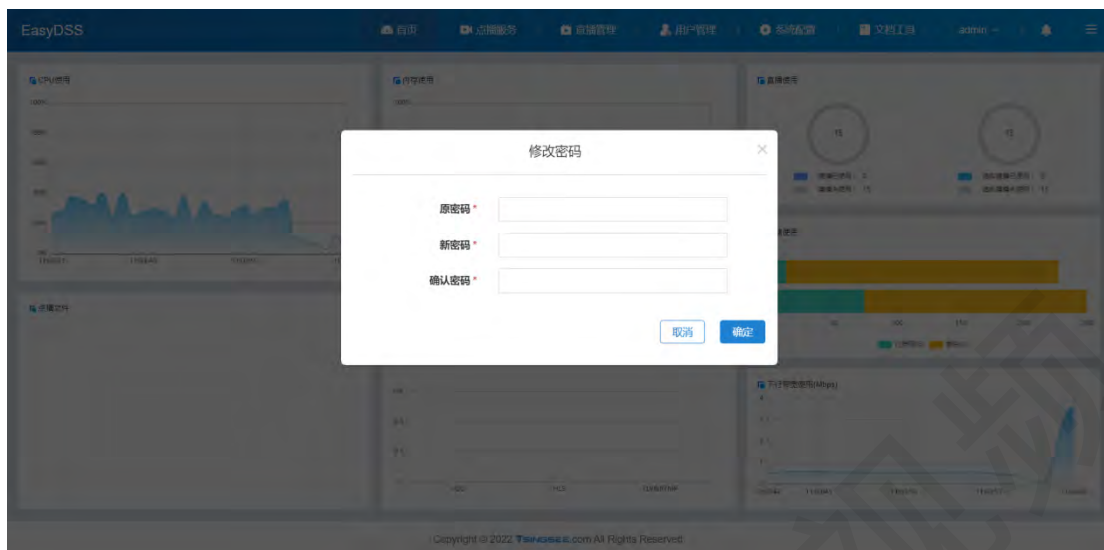


3.2 修改密码

点击右上角，点击【修改密码】：



填入原密码、新密码、确认密码，点击【确定】完成修改：



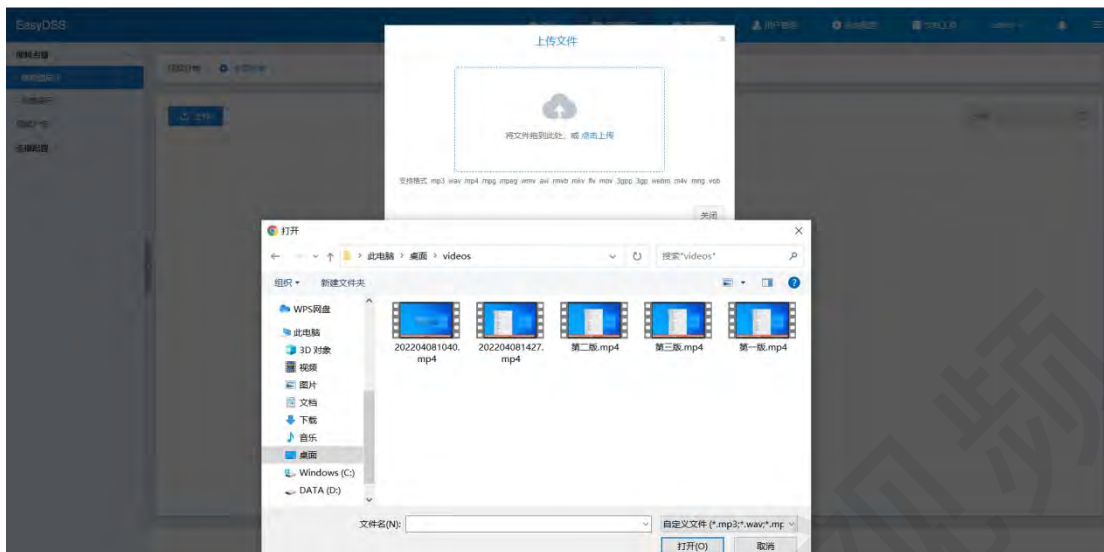
3.3 视频点播

3.3.1 文件上传

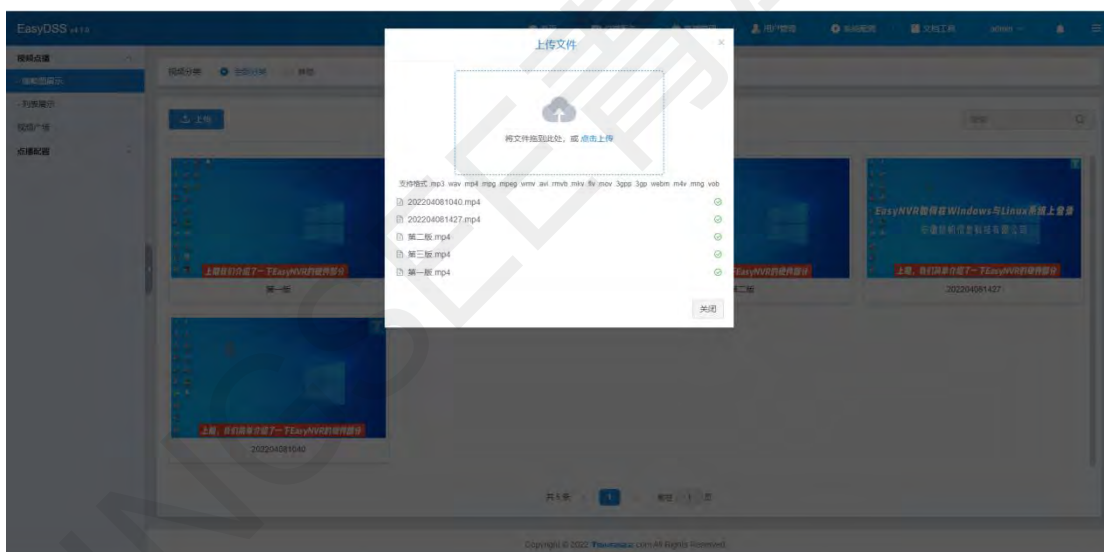
点击【视频点播】进入页面，点击【上传文件】：



打开上传界面：

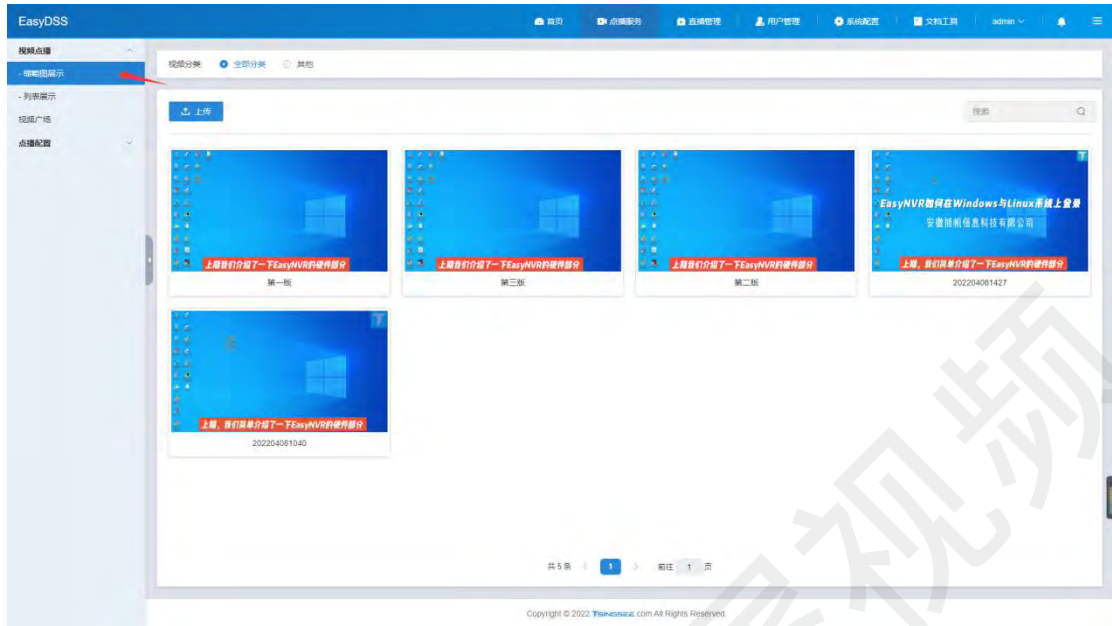


将本地视频文件拖放到此处，或点击【点击上传】，可以选择单个文件或是多个文件上传，如图：



3.3.2 缩略图显示

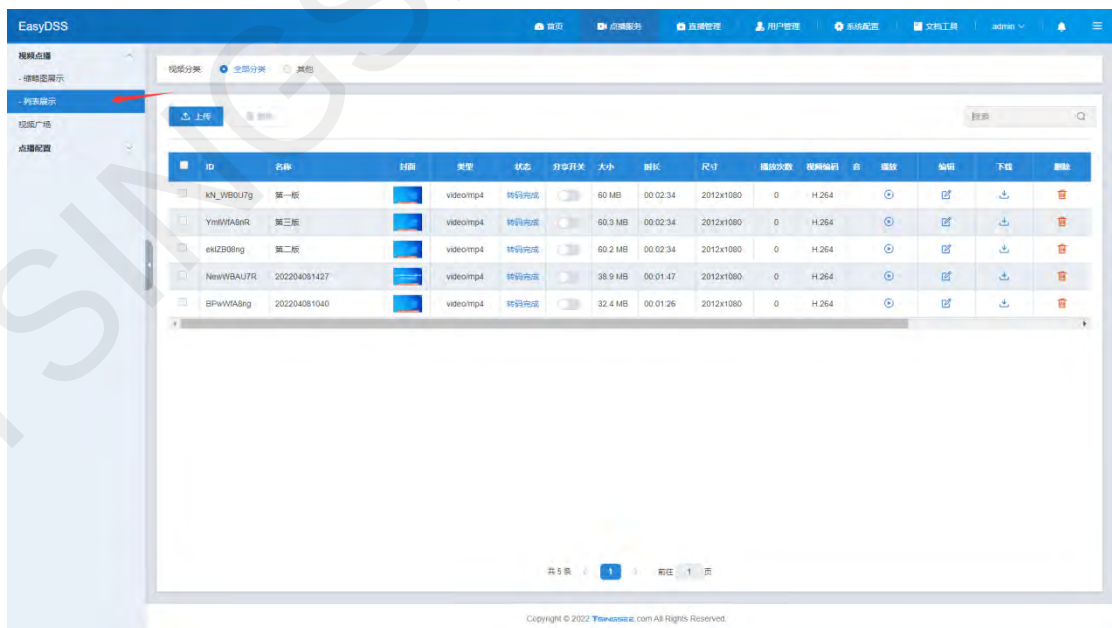
点击【点播服务】进入页面，点击【缩略图展示】：



3.3.3 列表显示

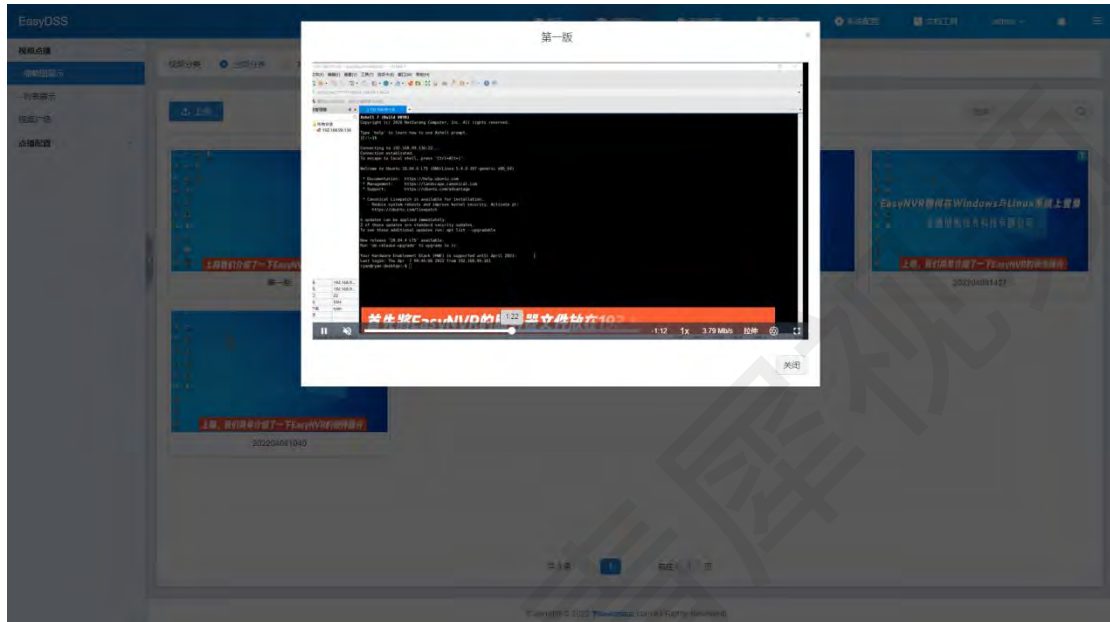
列表模式中可以查看上传的点播视频相关信息，包括类型、状态、分享按钮、大小、时长、尺寸、播放次数、创建时间、更新时间等。

点击【点播服务】进入页面，点击【列表展示】：

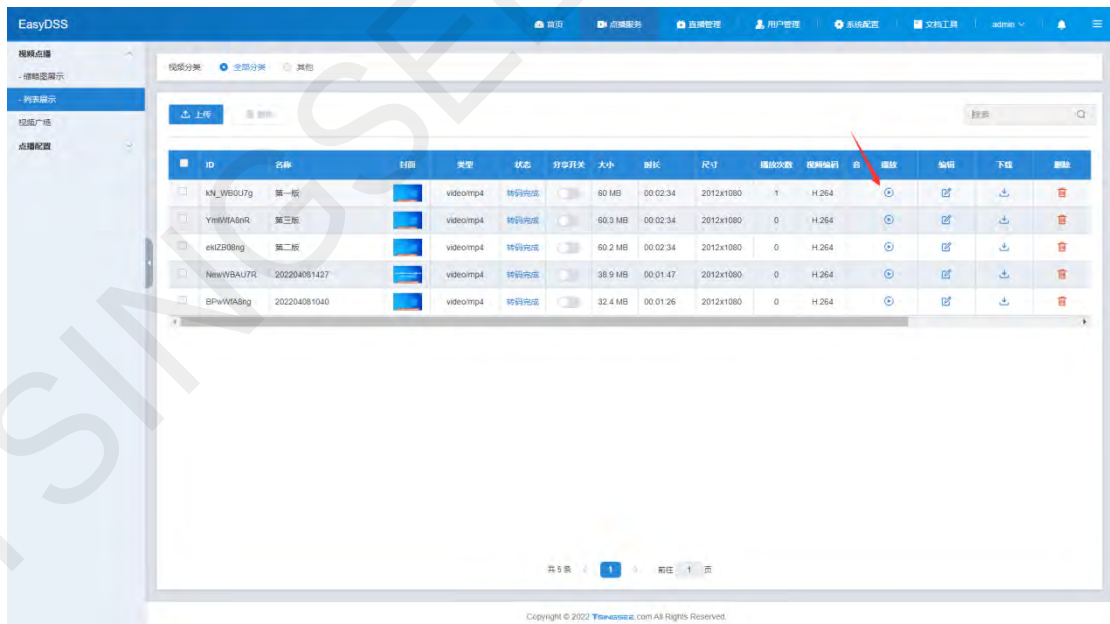


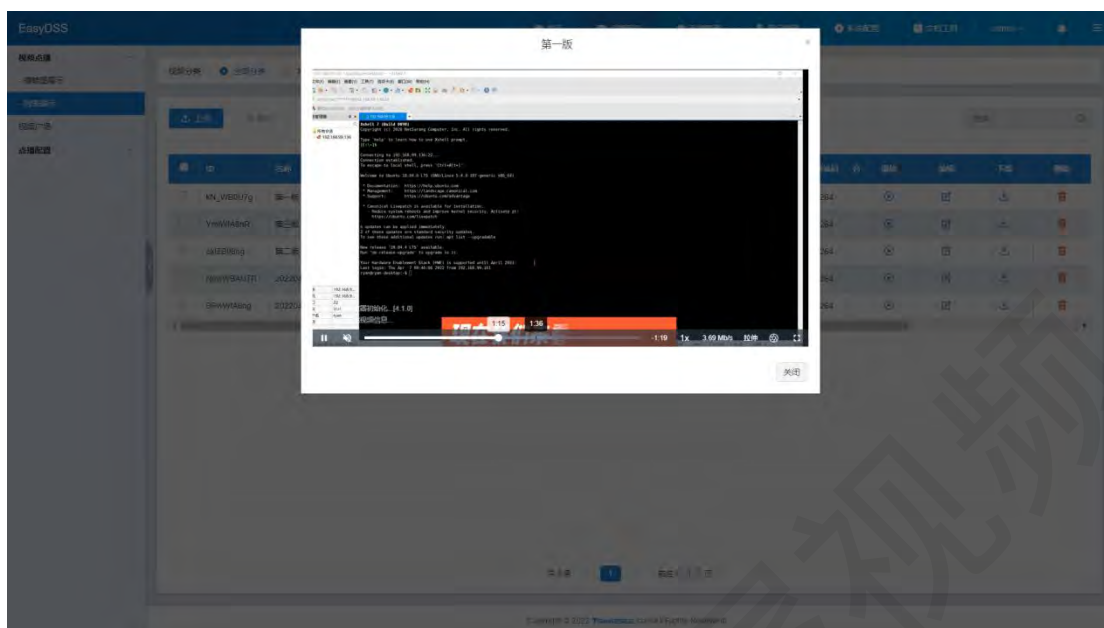
3.3.4 播放

进入缩略图显示，点击缩略图进行播放：



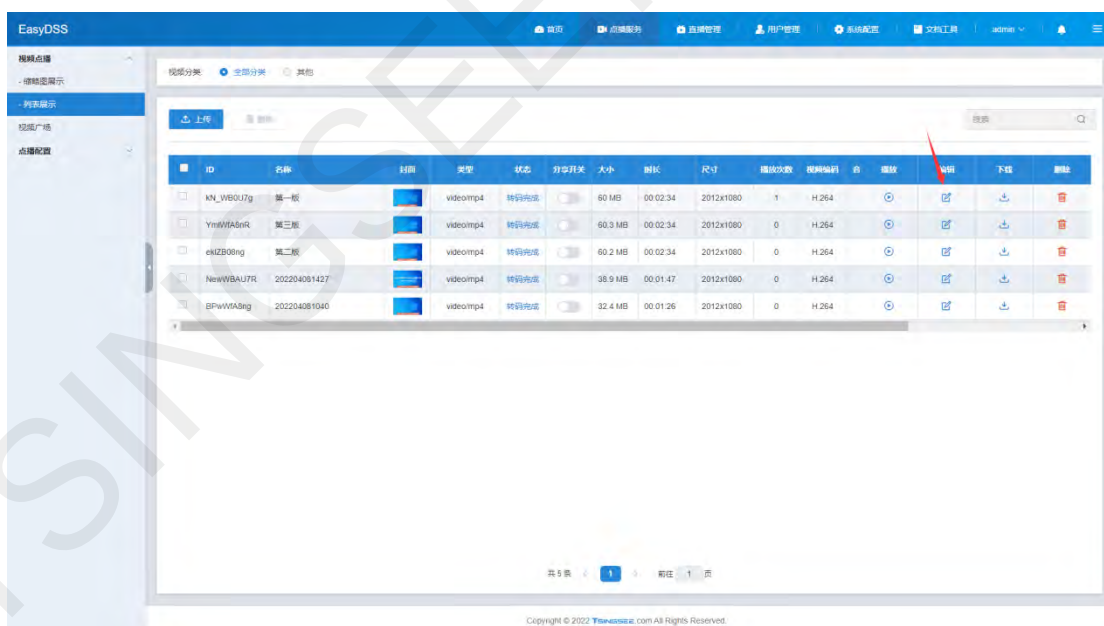
进入列表显示，点击【播放】进行播放：

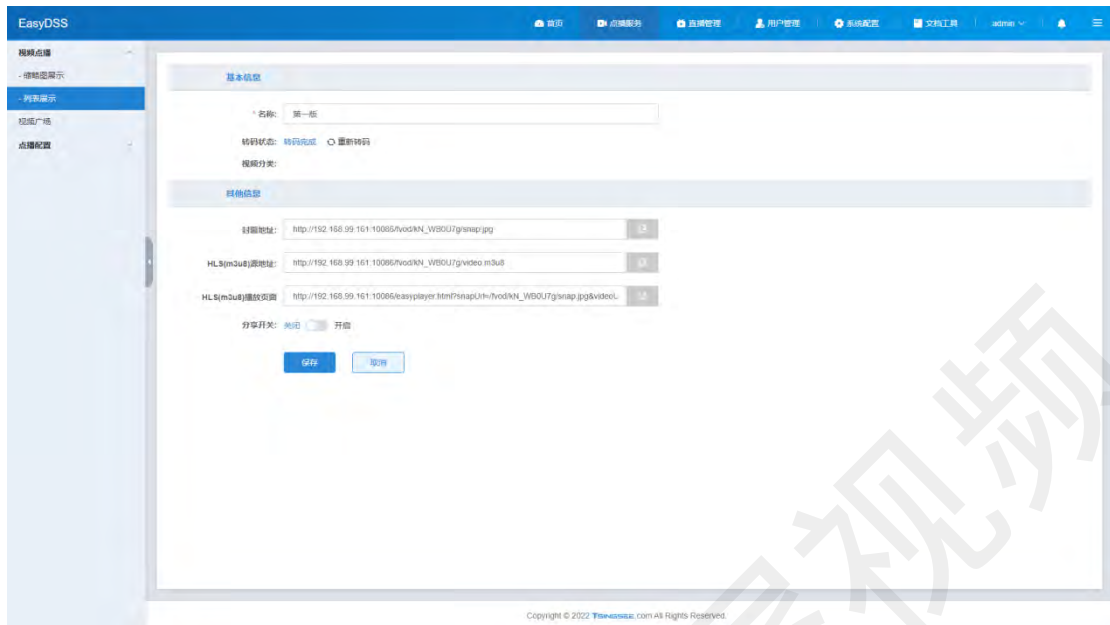




3.3.5 编辑

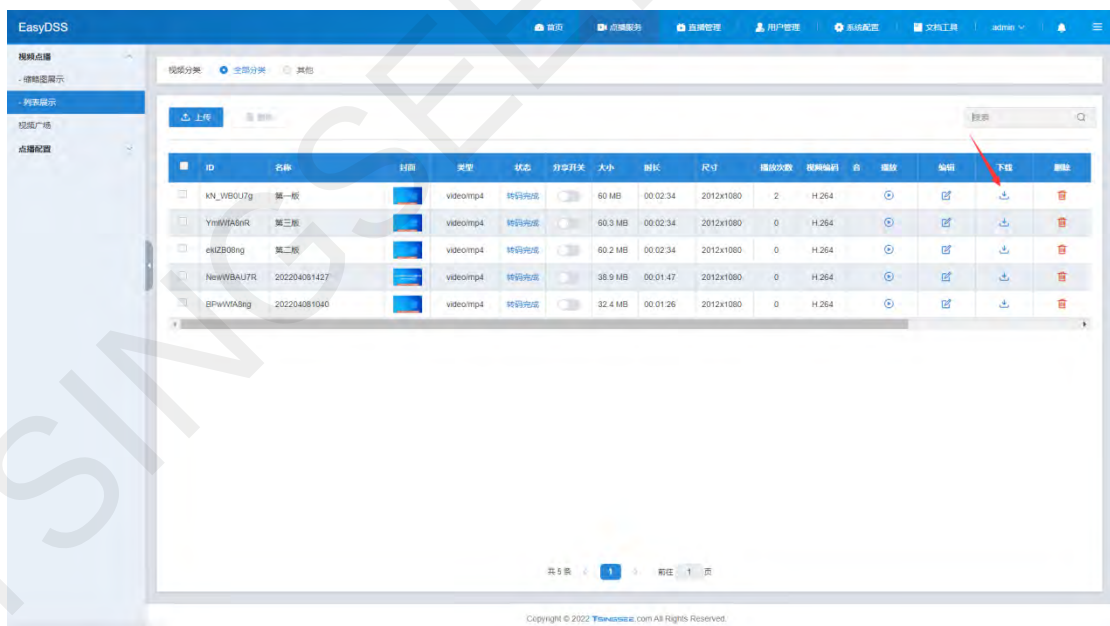
进入列表显示，点击【编辑】：





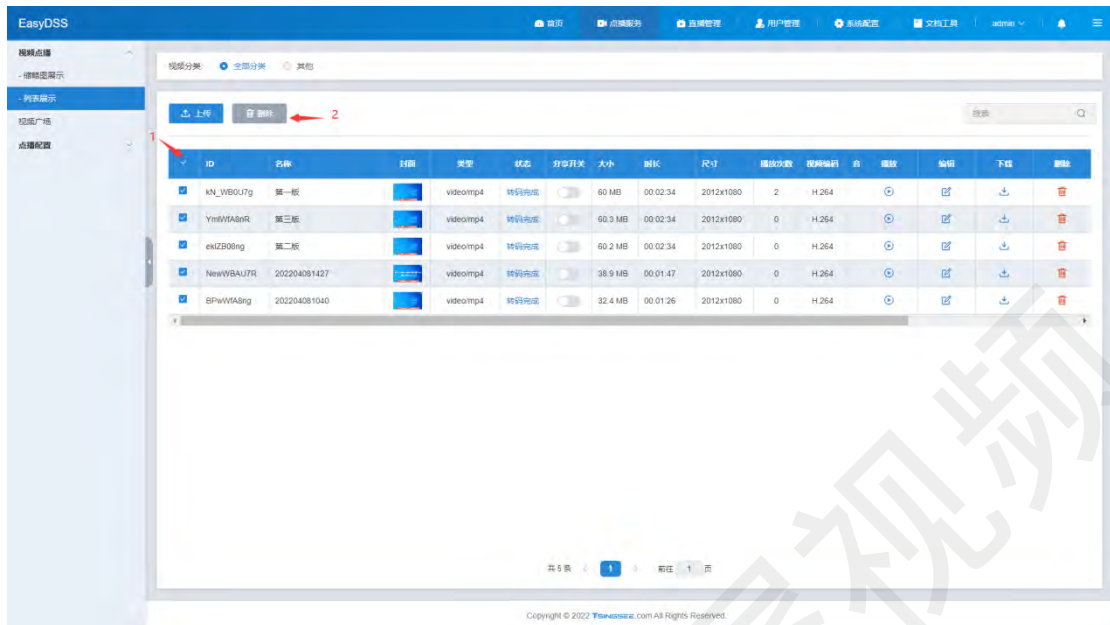
3.3.6 下载

进入列表显示，点击【下载】，即可将视频文件下载到本地：

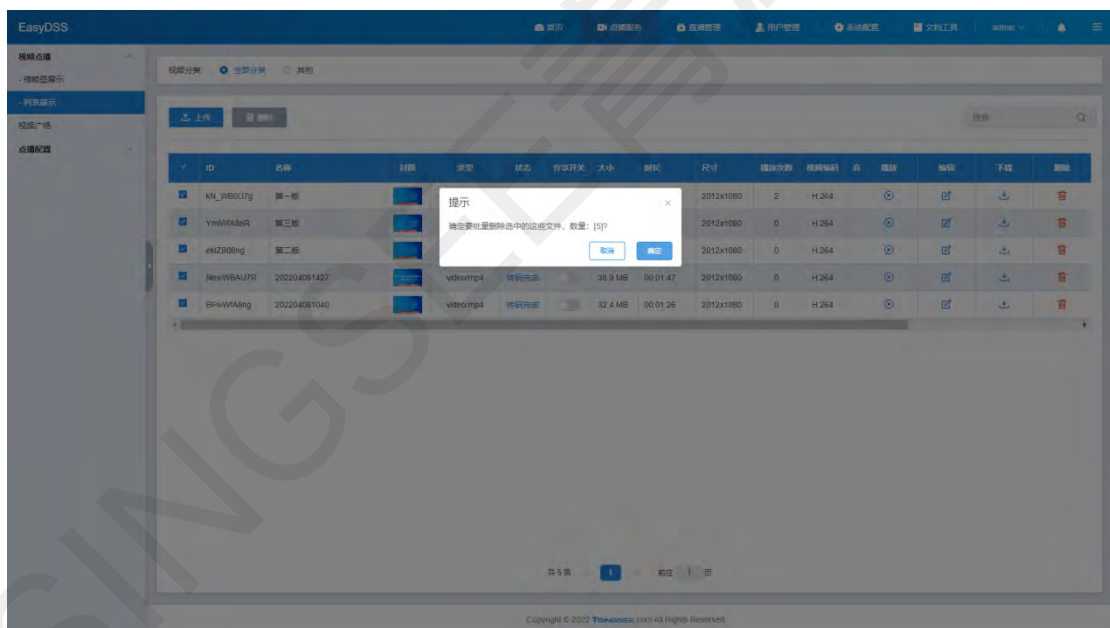


3.3.7 删除

进入列表显示，点击【批量删除】或【删除】：

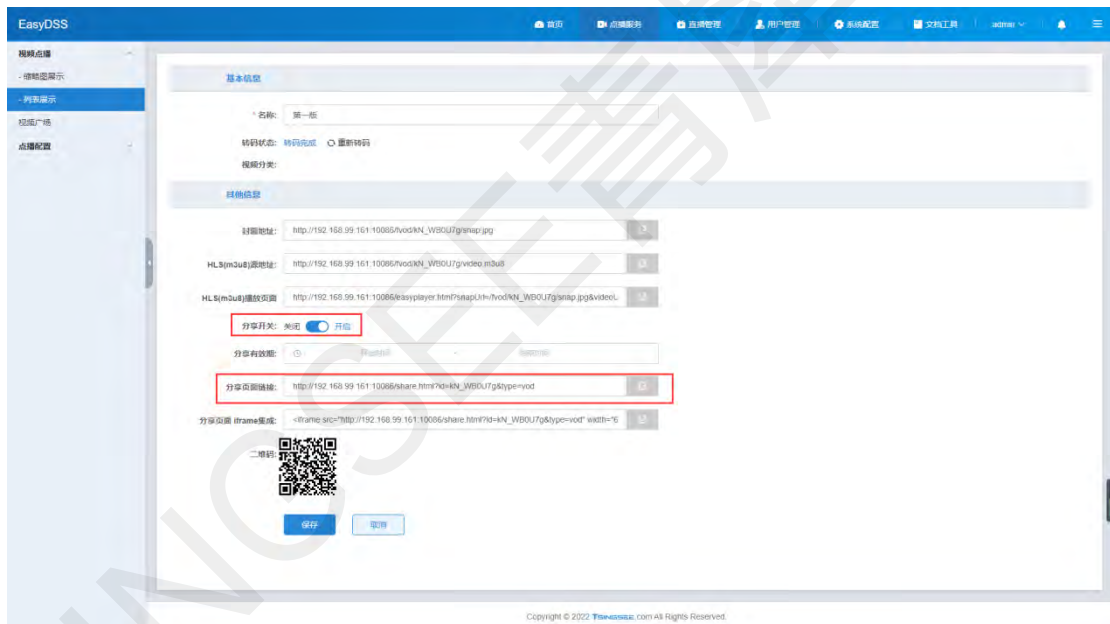
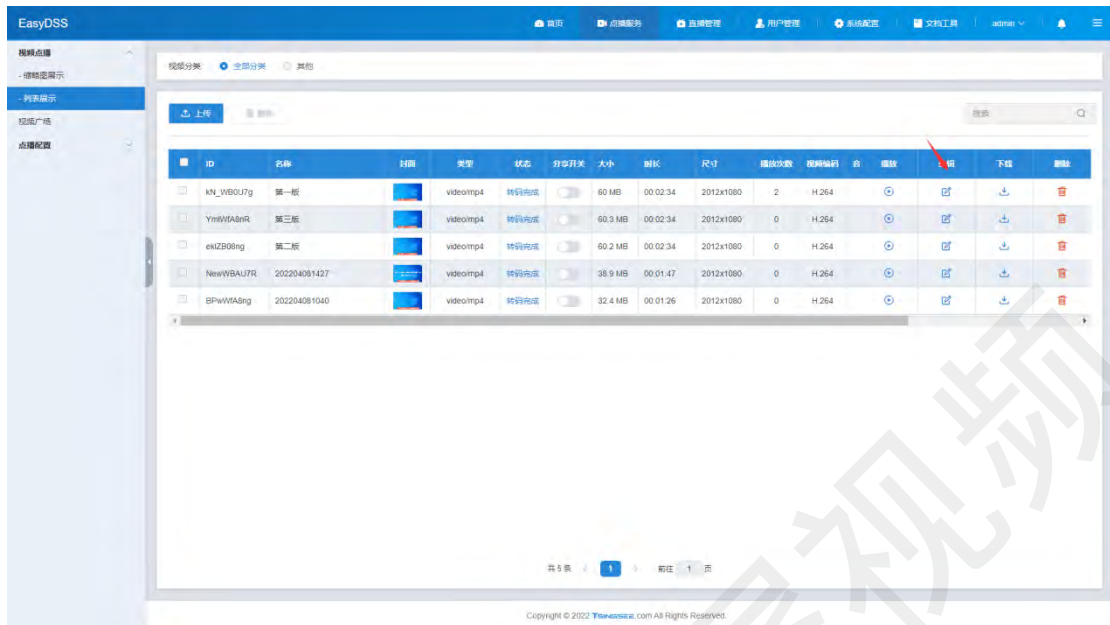


提示框弹出提示，如图：



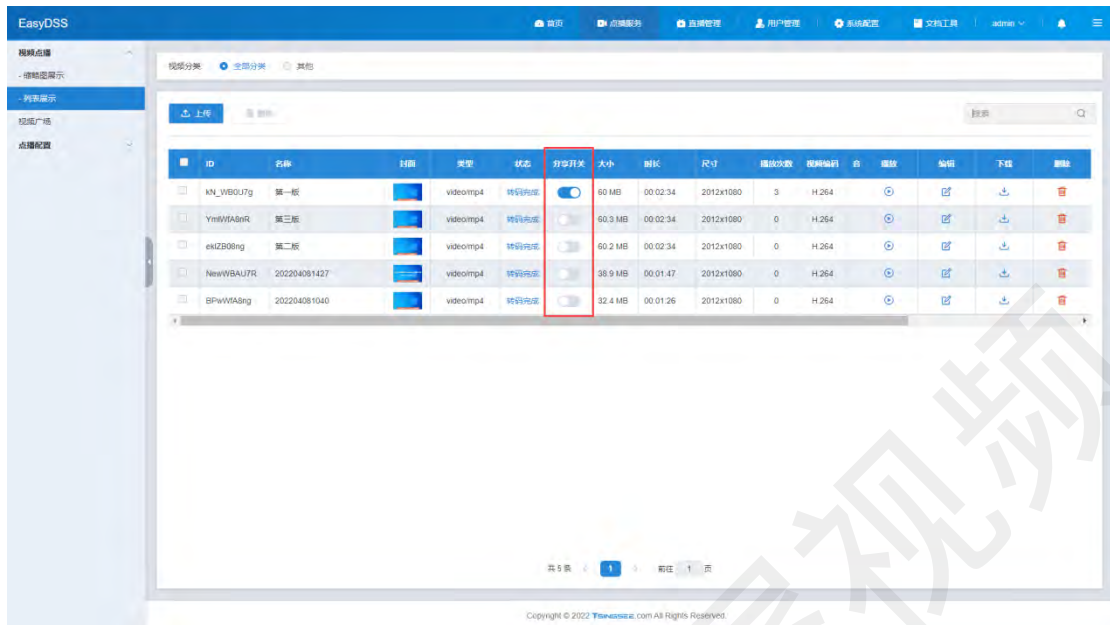
3.3.8 点播分享

进入列表显示，点击【编辑】，可以开启点播分享：



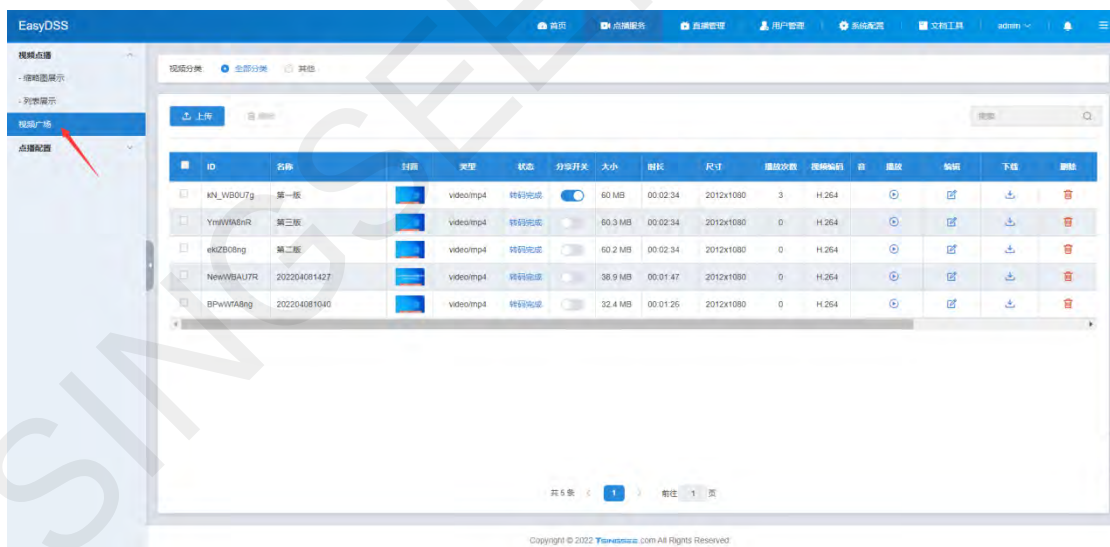
复制地址后，粘贴到浏览器地址栏可以直接播放。

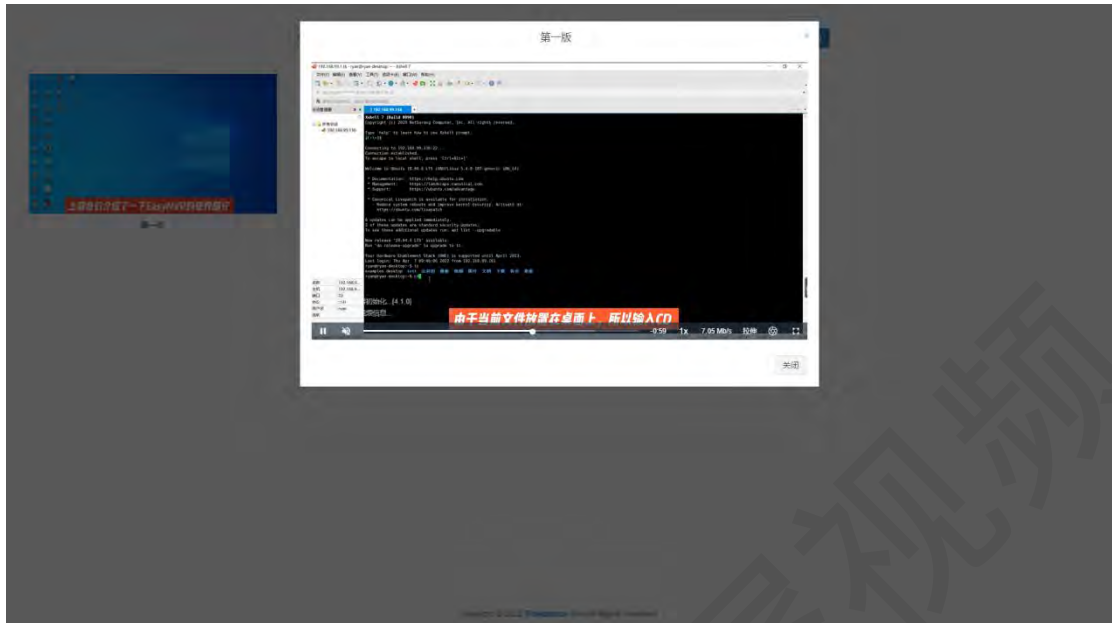
可以在列表页面快捷控制分享开关：



3.4 视频广场

进入【视频广场】，查看发布的视频内容：

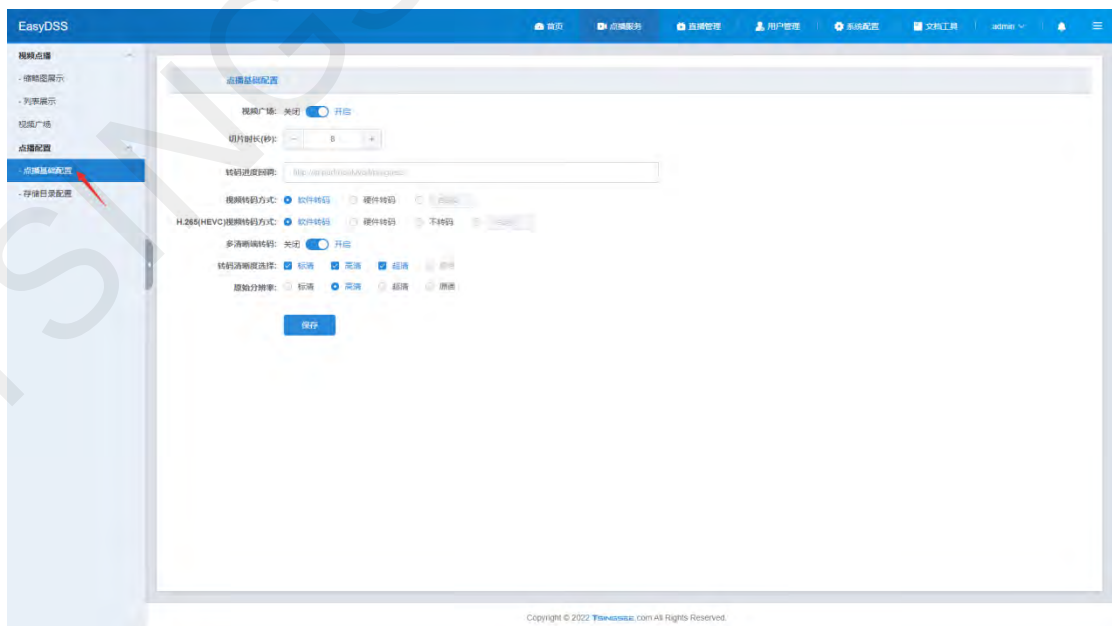




3.5 点播配置

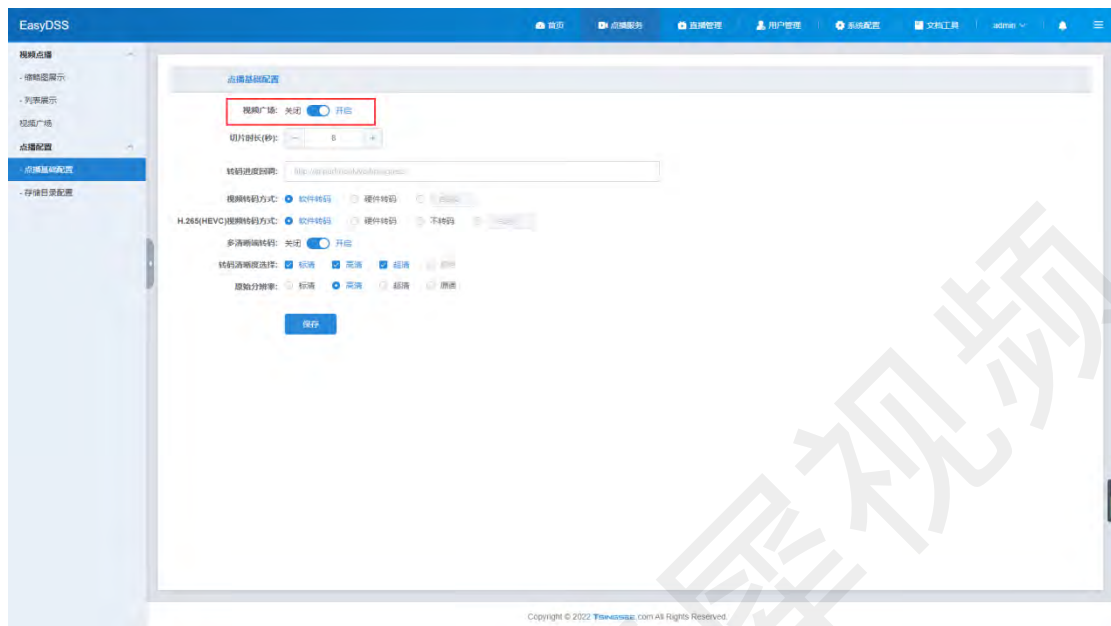
3.5.1 基础配置

进入【点播配置】，对点播视频进行基础配置，如是否开启视频广场、切片时长、清晰度等，点击保存：



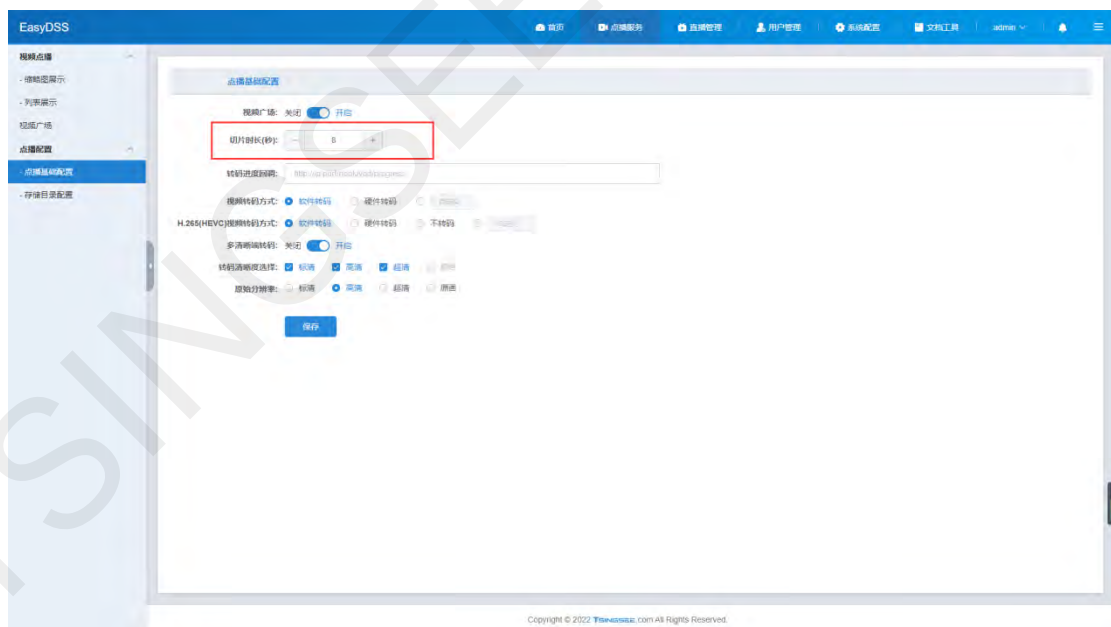
● 视频广场

点击【关闭】或【开启】确认视频广场的关闭或启用：



● 切片时长

根据带宽能力调节切片时长，可以优化点播播放效果，默认为 6 秒：



● 转码进度回调

➤ 不填表示不启用回调

如此处填入：`http://xxx.xxx.xxx/hook/vod/progress`

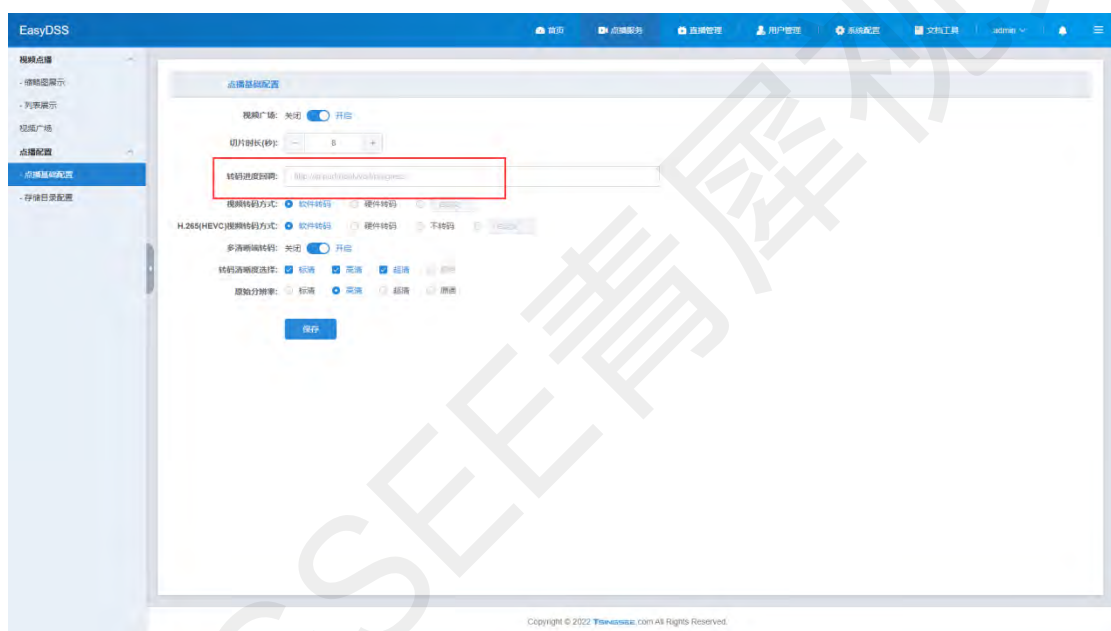
那么在点播文件转码进度改变时，会通知该配置的接口地址，通过 HTTP 的 GET 方式传递如下：（意思是 xxx 这个文件已经转码到 50%）

http://xxx.xxxx.xxx/hook/vod/progress?id=xxx& progress=50

➤ 传递参数：

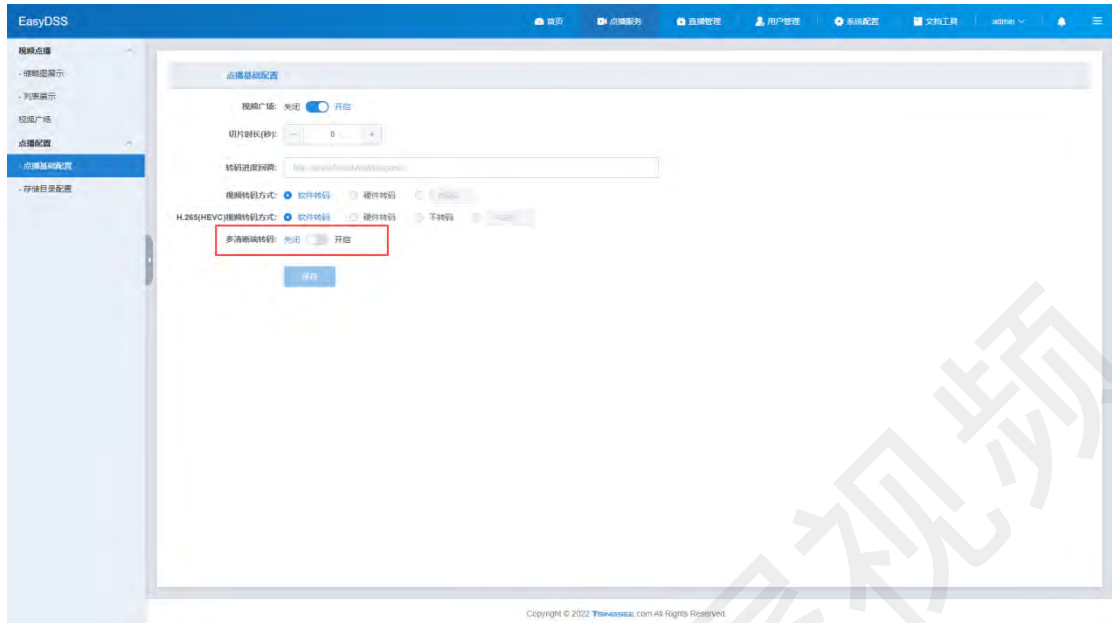
id - 点播资源 ID

progress - 转码进度[0,100]



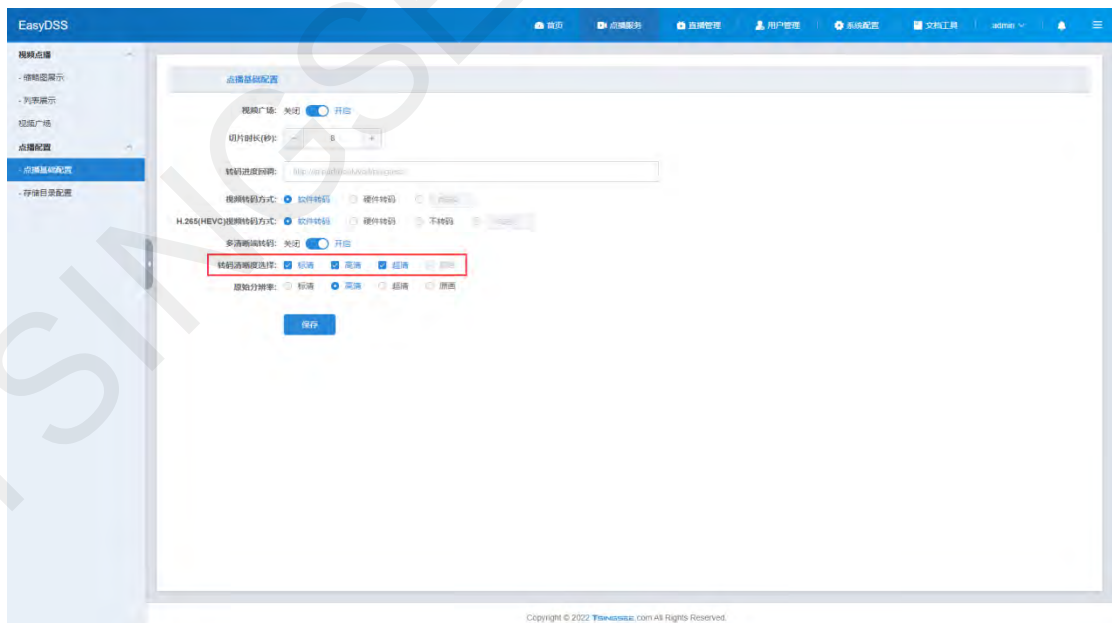
● 多清晰度转码

点击【关闭】或【开启】确认多清晰度转码的开启及关闭：



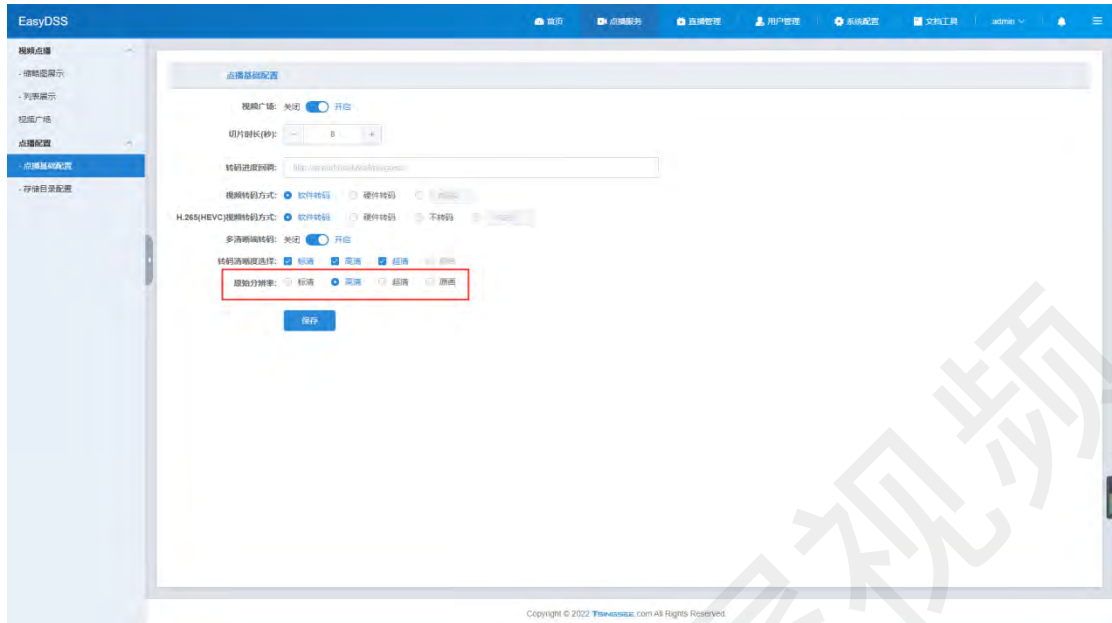
● 转码清晰度选择

系统对转码清晰度设置【标清】、【高清】、【超清】三种方式，开启【多清晰度转码】后，视频可选对应清晰度。如选择关闭【多清晰度转码】，则视频文件显示为【原画】模式，且不会对视频清晰度做处理：



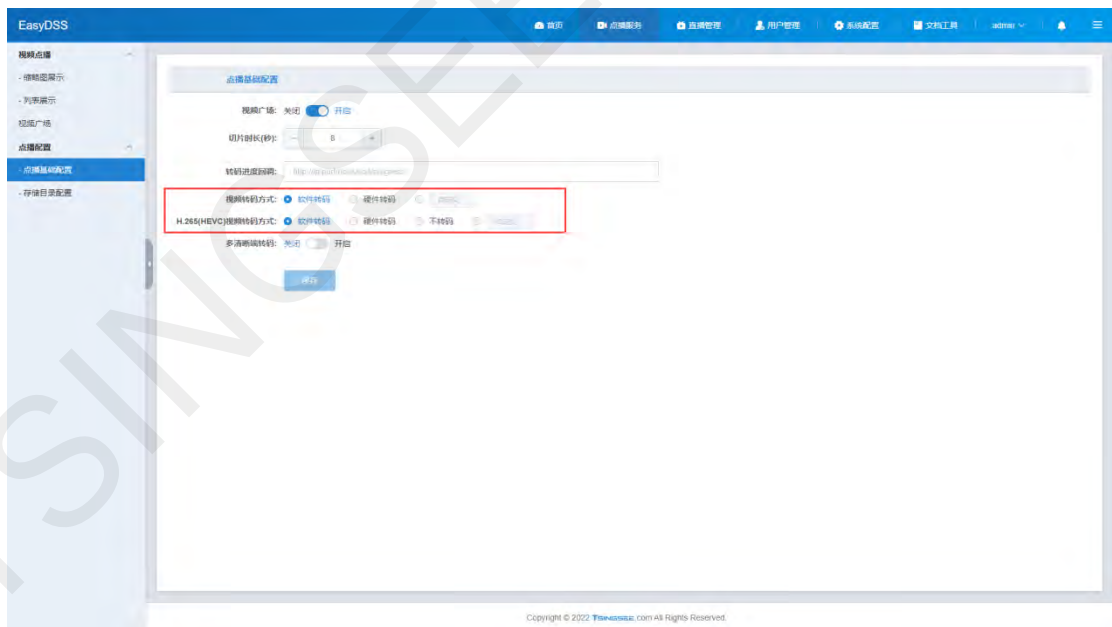
● 播放默认清晰度

系统可对点播文件播放时的默认清晰度进行设置，系统默认为【高清】：



● 视频转码方式

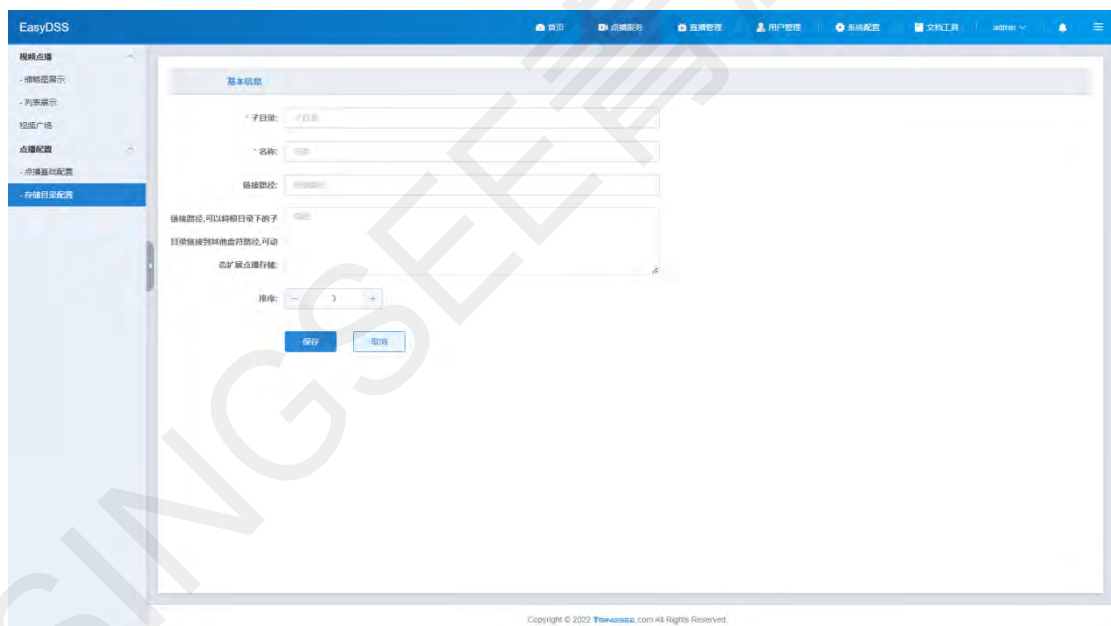
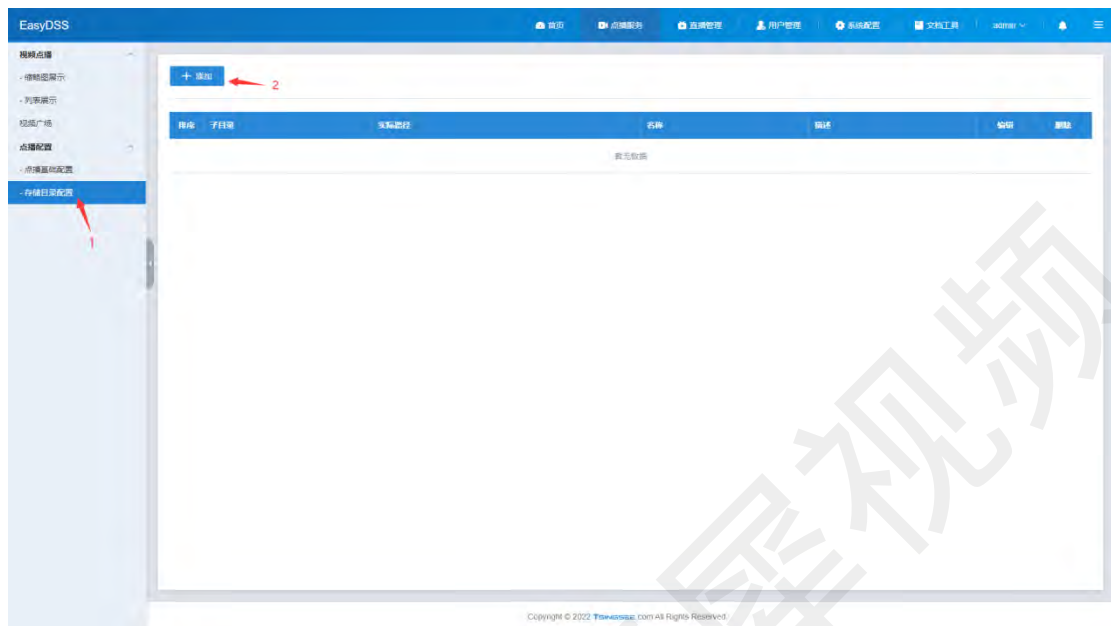
系统可设置上传视频的转码方式，系统默认使用【软件转码】，针对 H.265 编码视频默认转出保持原有编码格式【不转码】：



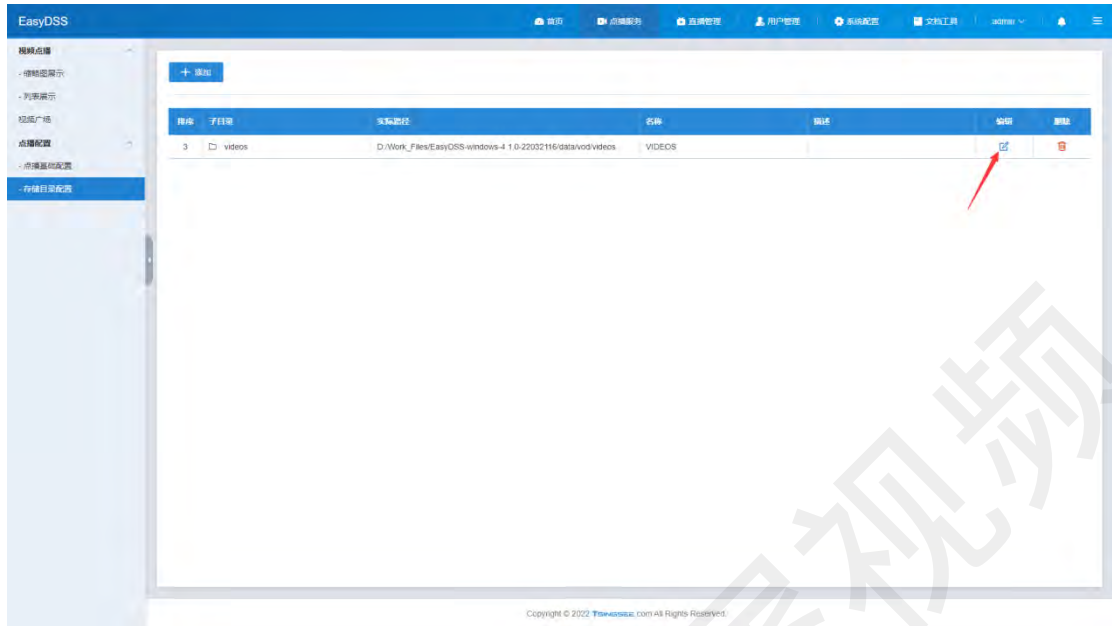
3.5.2 存储目录配置

系统可配置点播文件存储路径，同时添加子目录，点击【添加子目录】，【确定】后保

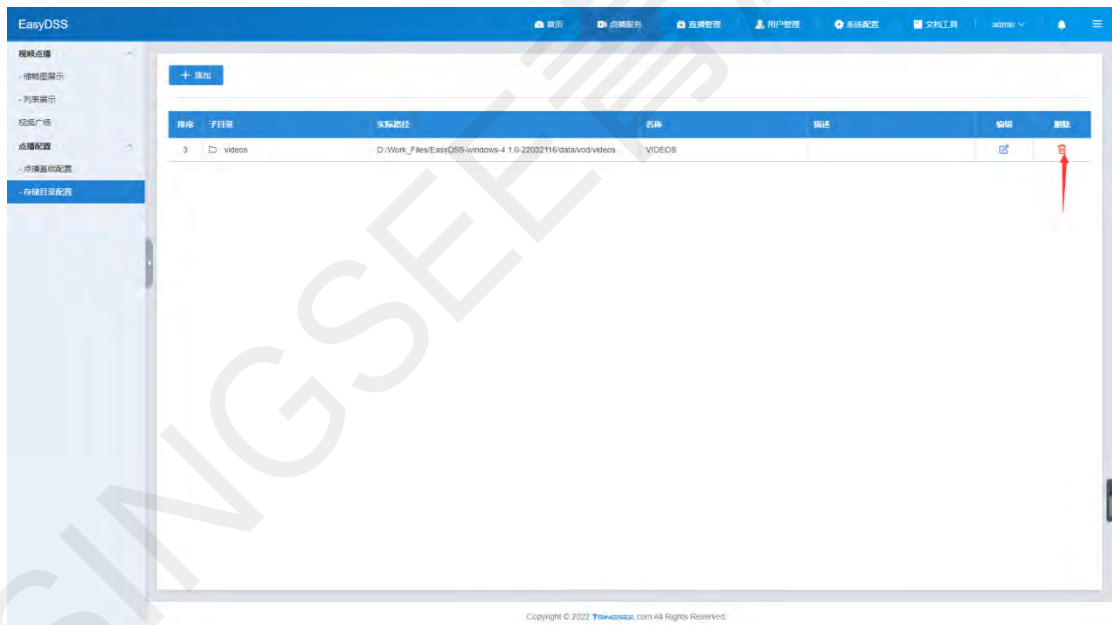
存存储路径：



已存储的存储路径，可通过点击【编辑】进行更改：

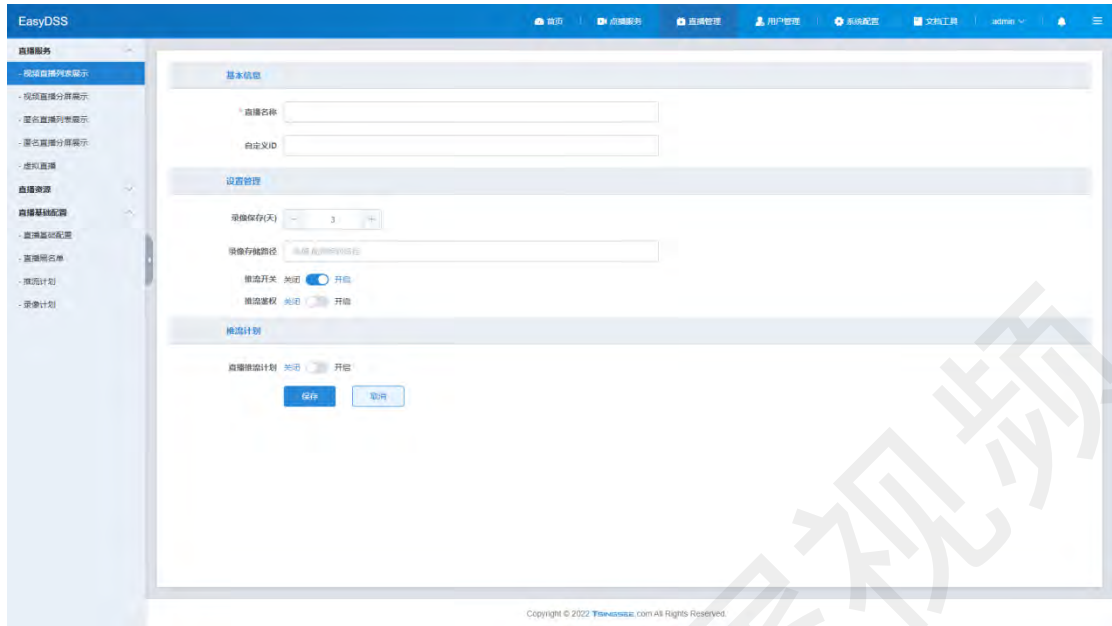


同时，点击【删除】删除对应存储路径：

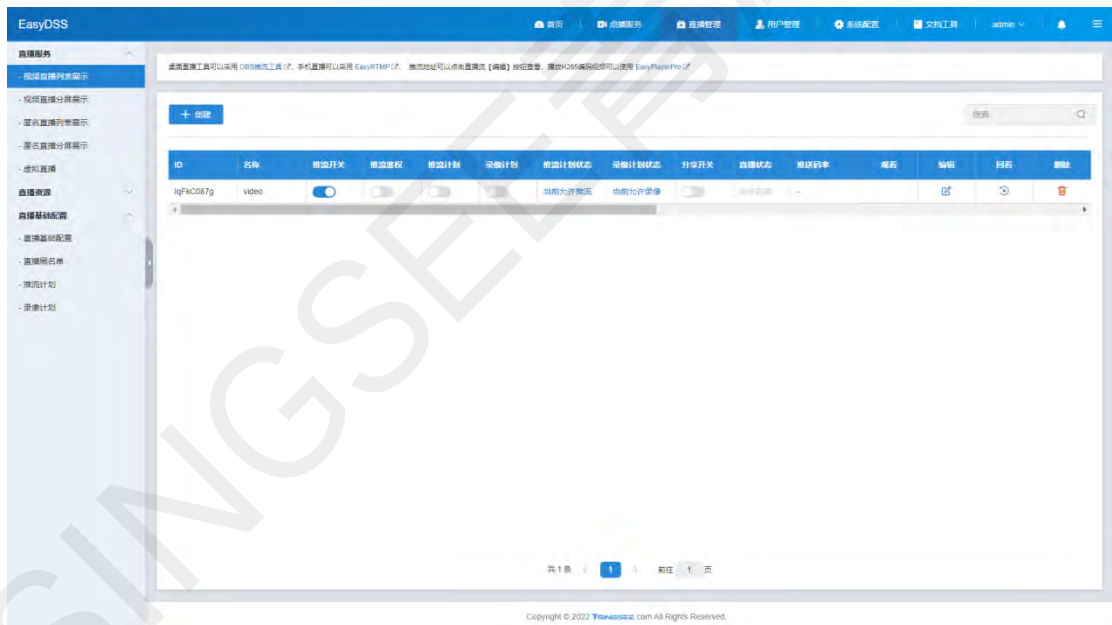


3.6 视频直播

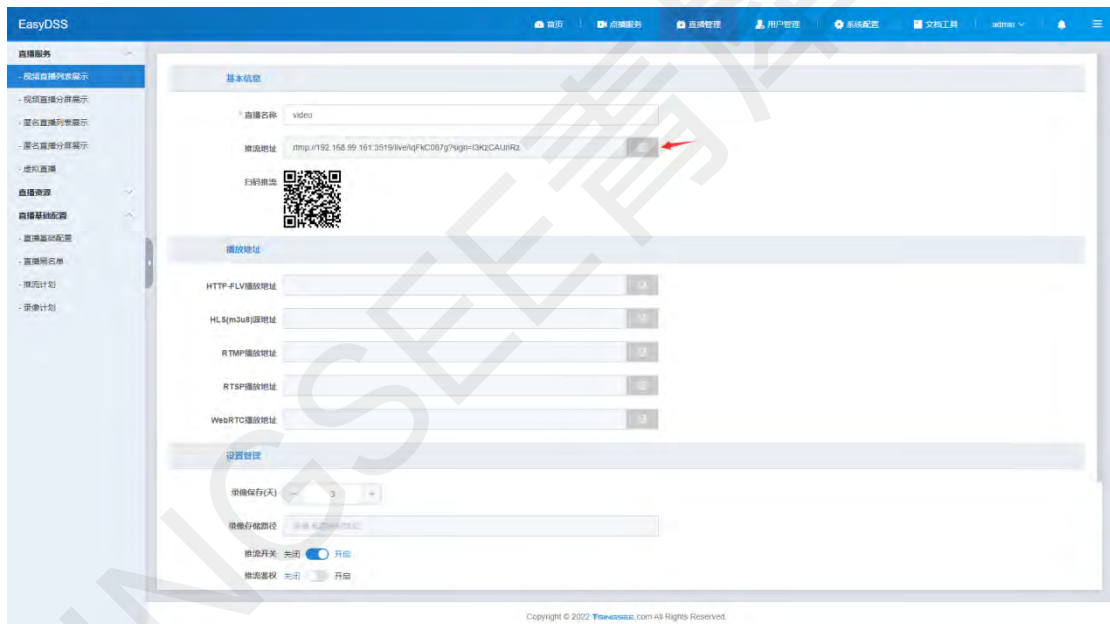
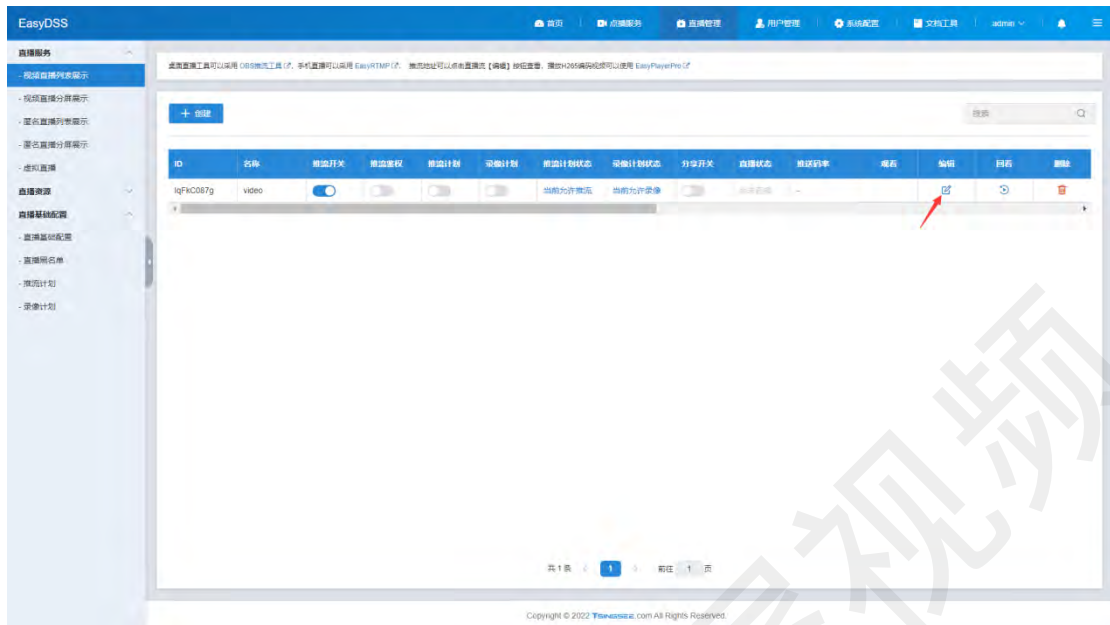
点击【视频直播】【视频直播列表展示】：



填写直播名称，点击【保存】，保存后，在列表中可以查看，点击【取消】，则返回：



点击【编辑】获得推流地址，如下图：



之后进行直播推流，推流工具配置该推流地址。

3.6.2 RTMP 推流

- OBS 推流工具

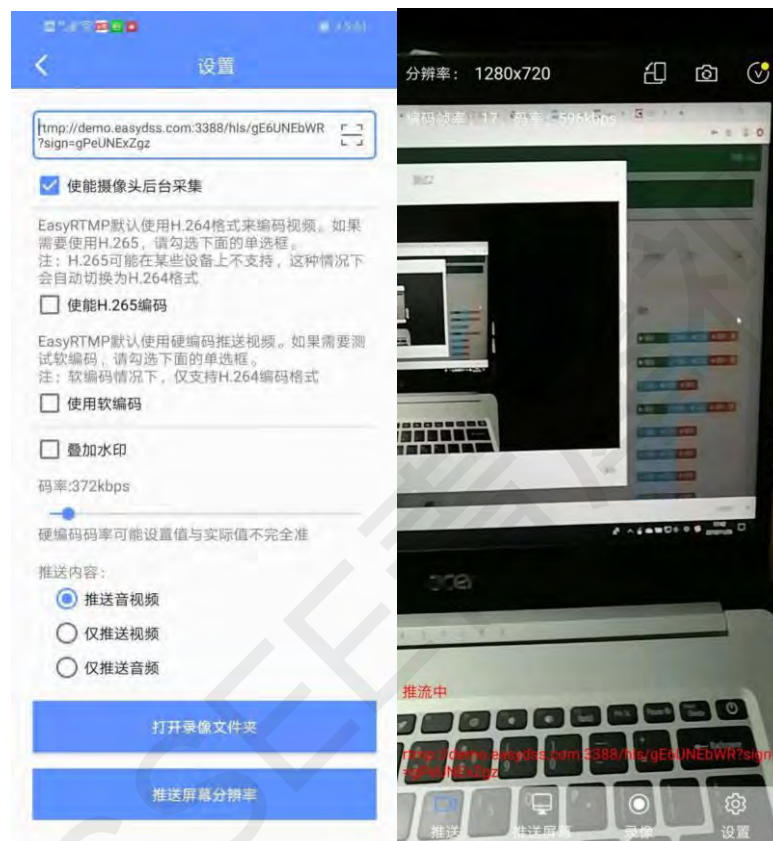
OBS 推流工具使用具体参考互联网上的教程。

- EasyRTMP 手机推流工具

EasyRTMP 介绍	EasyRTMP 流媒体推送软件（以下简称“EasyRTMP”）是一套调用简单、功能完善、运行高效稳定的 RTMP 功能组件，经过多年实战和线上运行实践，支持 RTMP 推送断线重连、环形缓冲、智能丢帧、网络事件回调，支持 Windows/Linux/ARM (hisiv100/hisiv200/hisiv300/hisiv400/etc..) 、Android/iOS 平台，支持市面上绝大部分的 RTMP 流媒体服务器，包括 Red5、nginx-rtmp、crtmpserver、FMS、Wowza 等主流 RTMP 服务器，能够完美应用于各种行业的直播需求，手机直播、桌面直播、摄像机直播、课堂直播等等方面。
EasyRTMP 项目地址	https://github.com/tsingsee/EasyRTMP
EasyRTMP Android：支持前/后摄像头直播、安卓屏幕直播	http://d.6short.com/easyrtmp 
EasyRTMP iOS：支持前/后摄像头直播	https://itunes.apple.com/us/app/easyrtmp/id1222410811?mt=8 

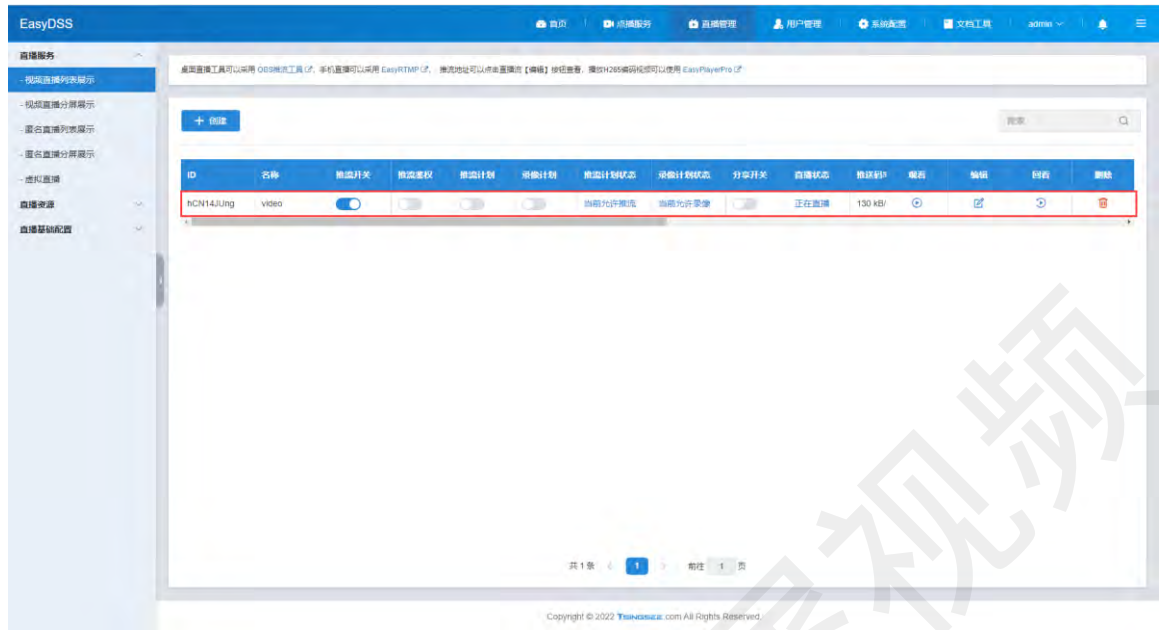
● 推流示例

EasyRTMP 配置示例，配置创建直播后获得推流地址：

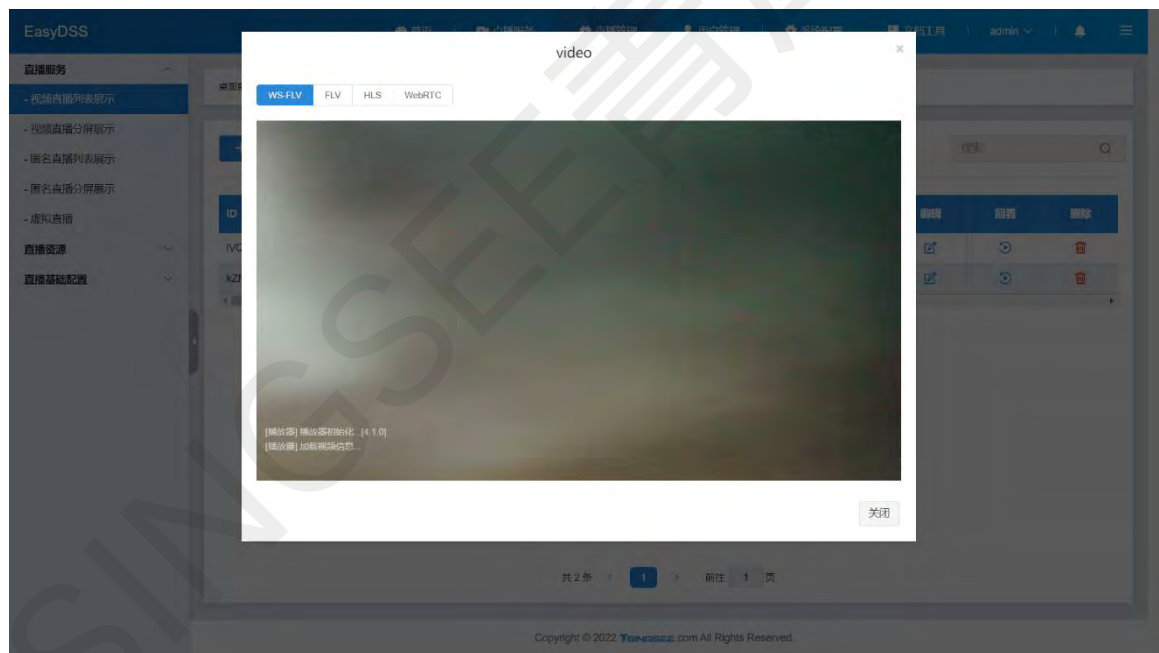


3.6.3 播放

推流之后可以看到通道显示正在直播：



点击【播放】：

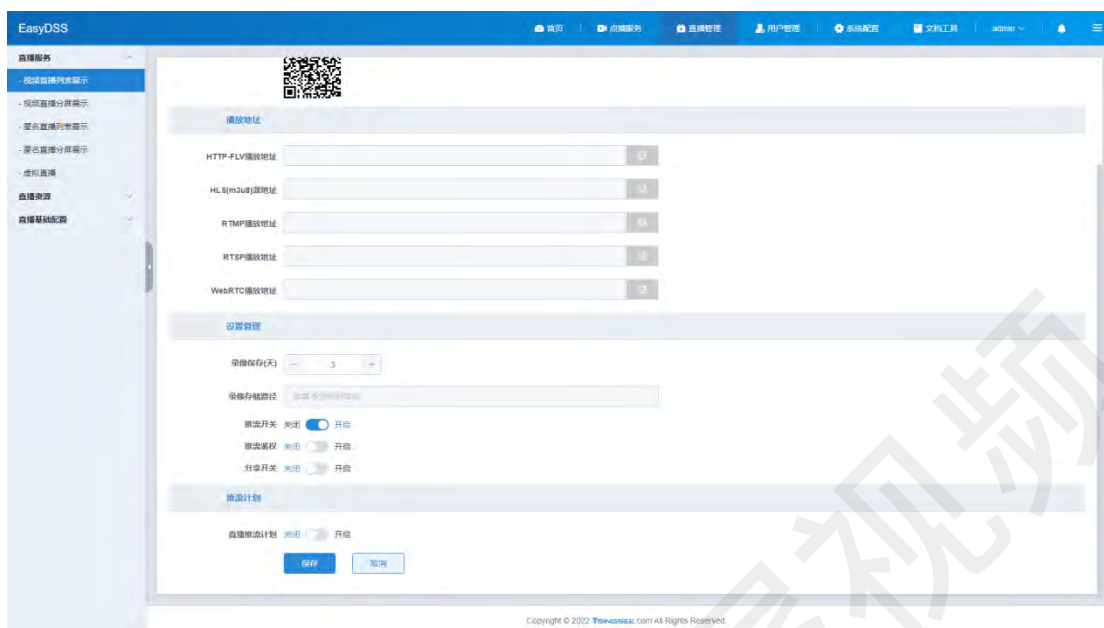


3.6.4 编辑

● 单通道信息编辑

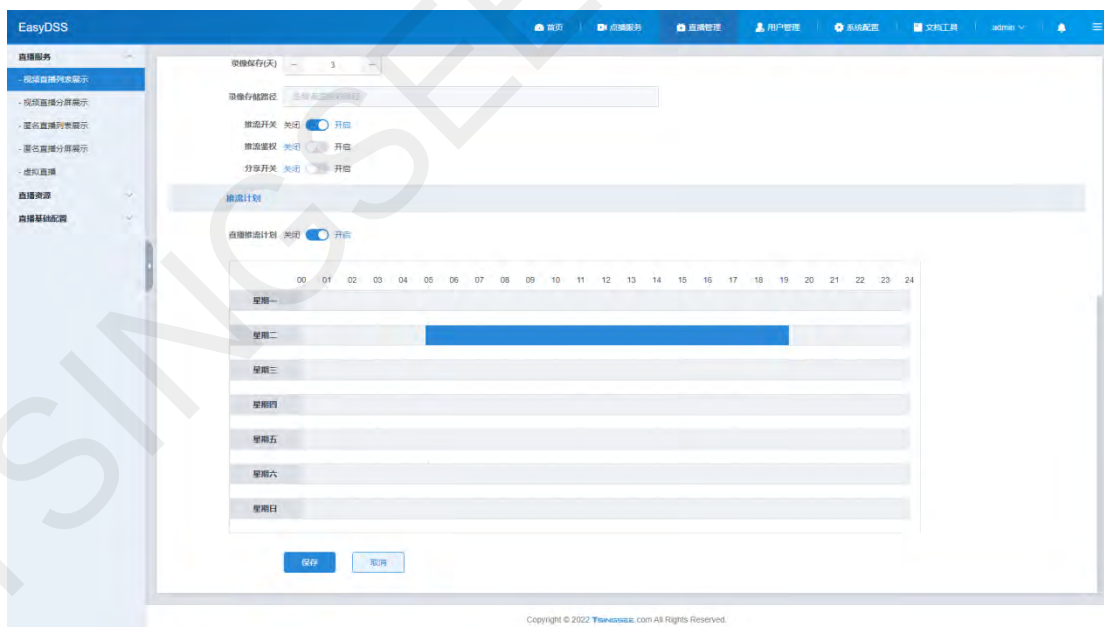
编辑页面里包含直播的基本信息、播放地址、设置管理和推流计划的设置，修改完成

点击【保存】即可：



● 推流计划

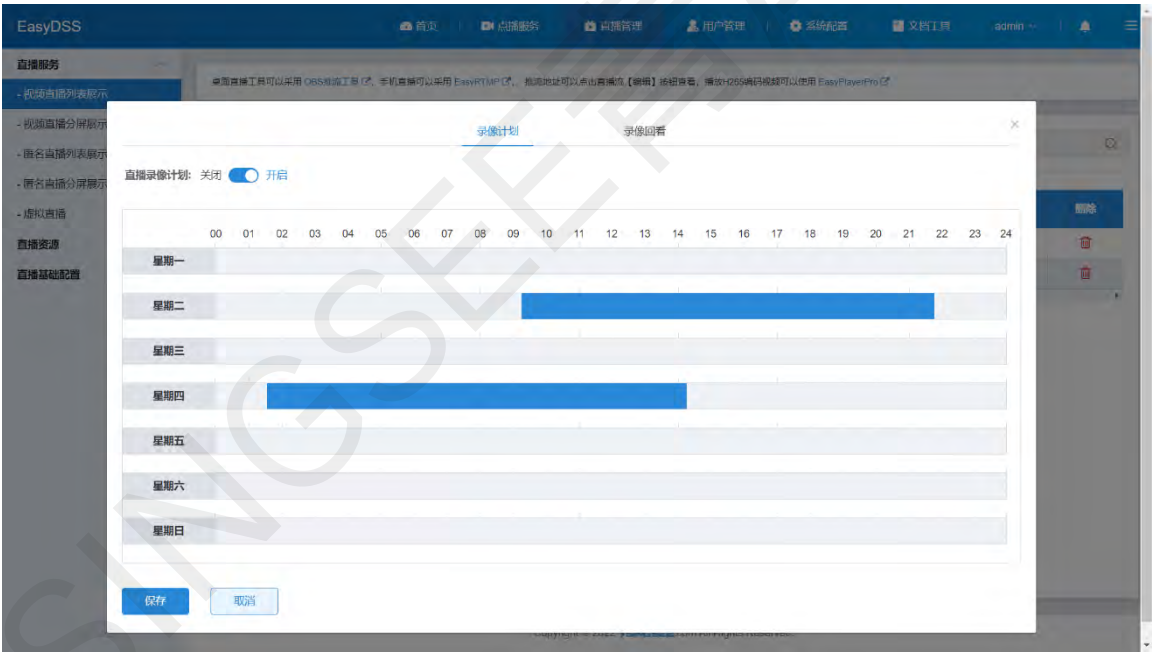
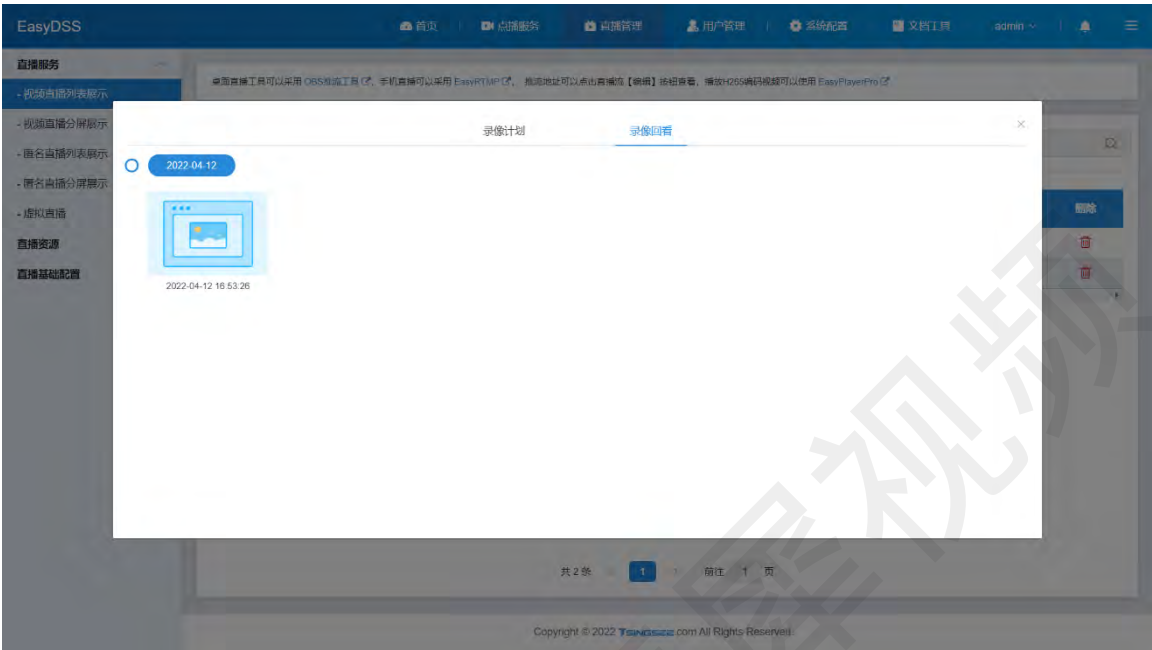
在编辑页面中打开推流计划，默认直播单通道推流计划优先级大于全局推流计划，可自行配置推流计划：



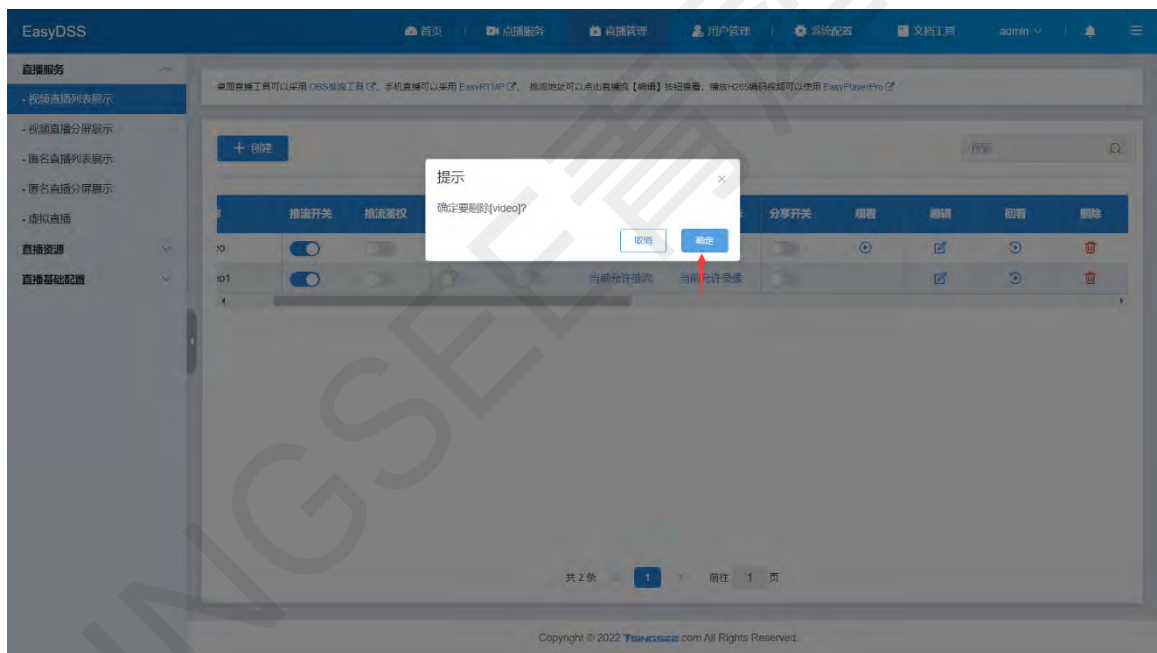
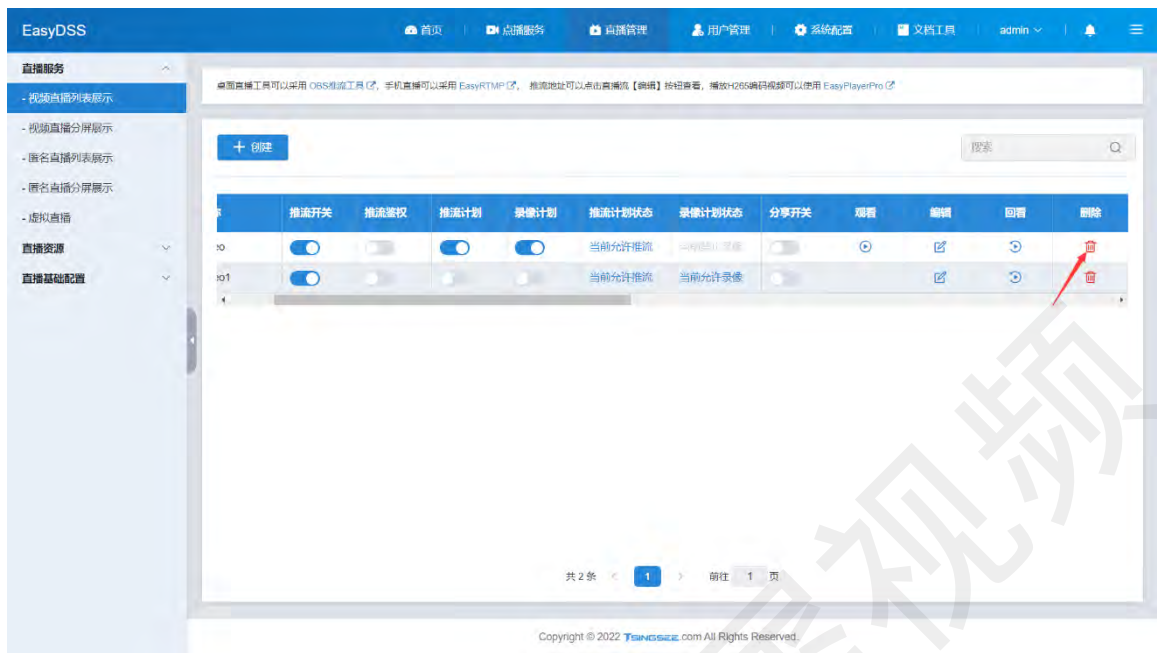
3.6.5 回看

点击【回看】可查看单通道的视频直播录像，单通道录像计划也在此页面设置，打开

录像计划后即可自行设置录像计划时间：

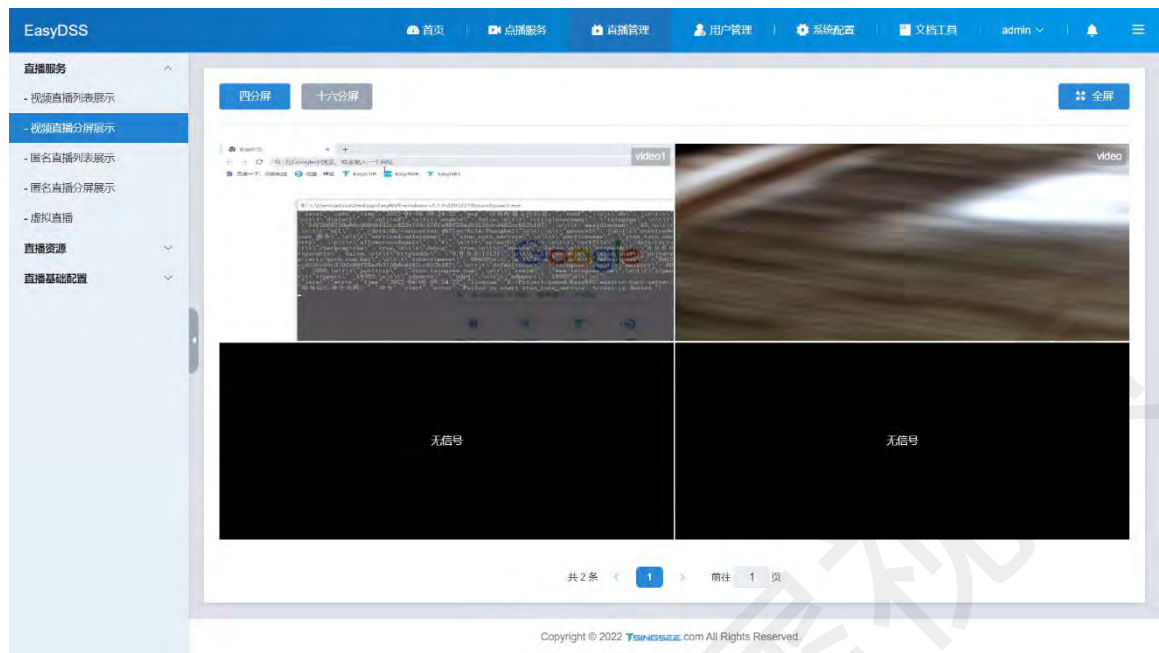


3.6.6 删除

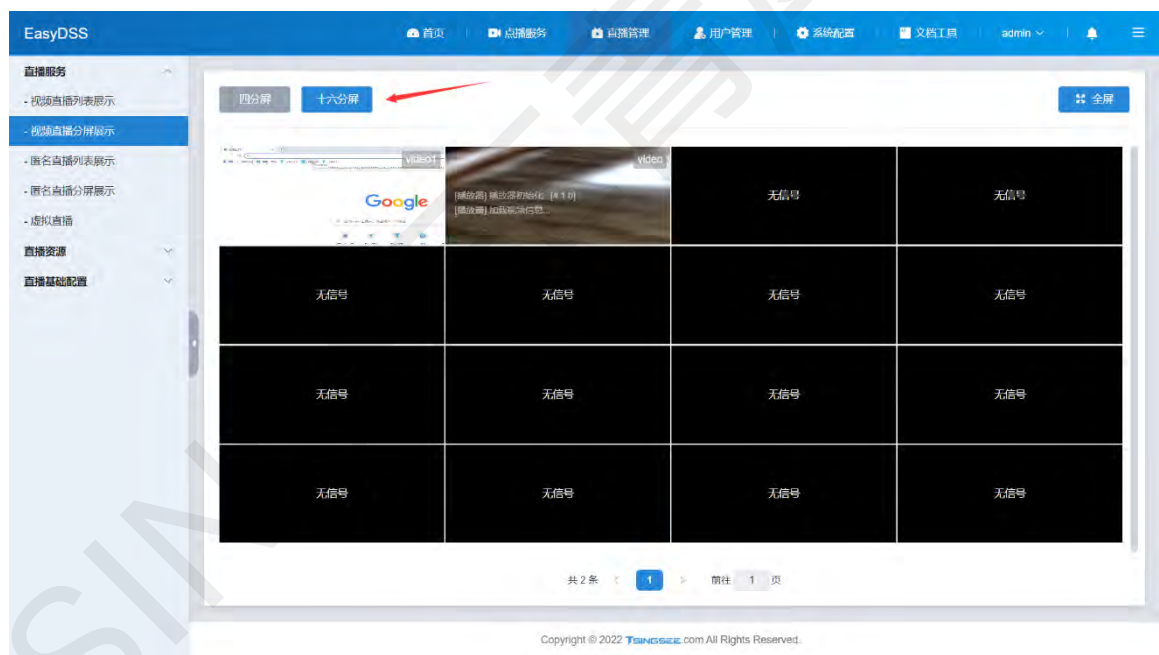


3.6.7 视频直播多分屏

四屏展示：

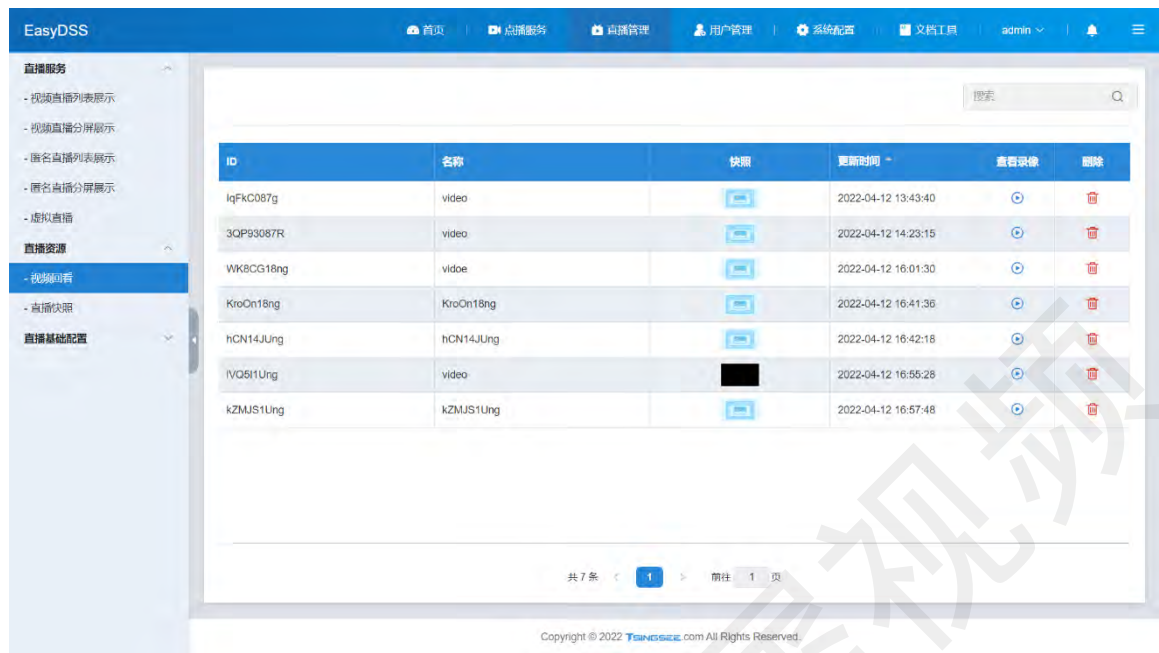


支持多屏模式切换，十六屏模式：



3.7 视频回看

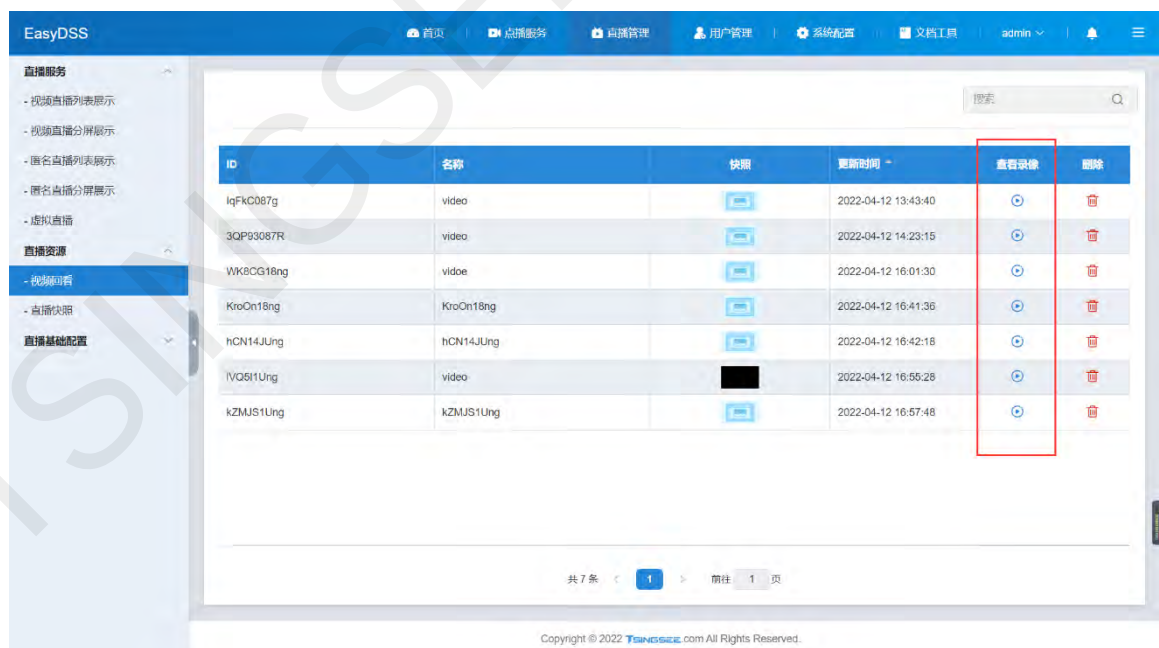
点击【直播资源】→【视频回看】：

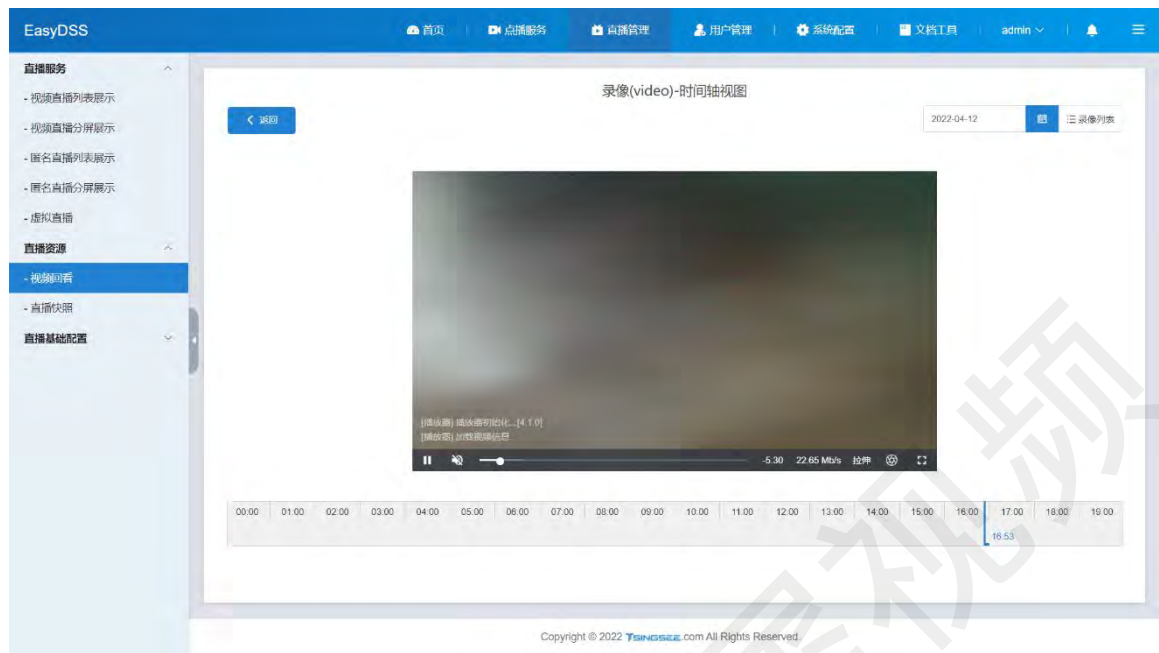


3.7.1 查看录像

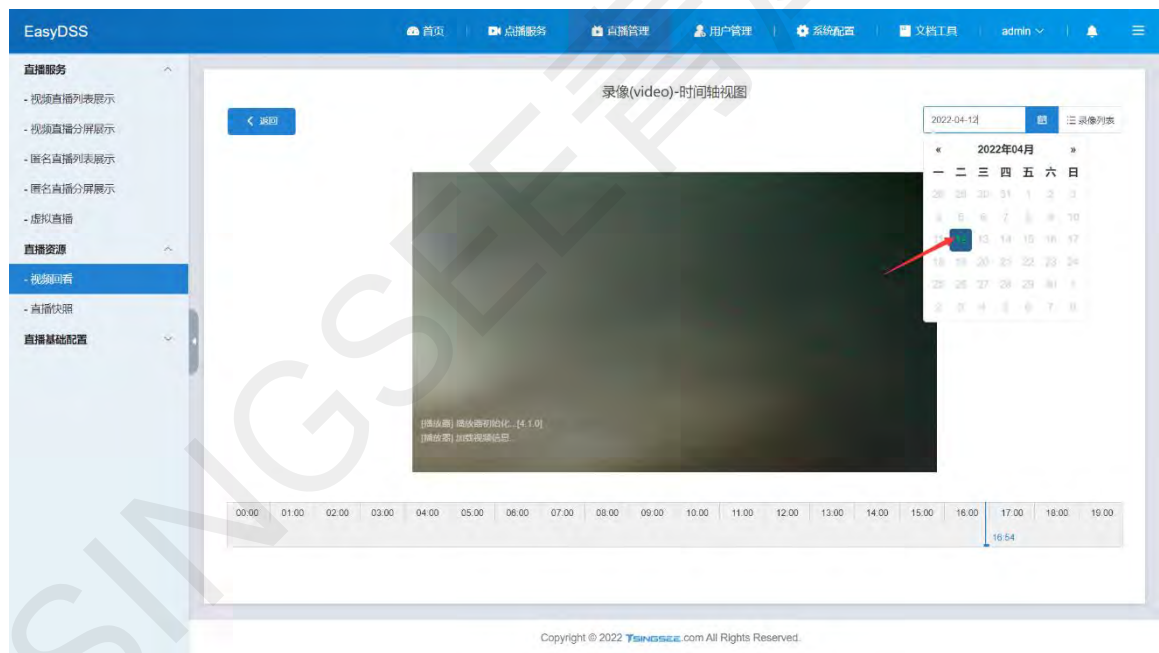
● 时间轴视图

点击查看录像的图标，可查看录像，默认显示时间轴视图：

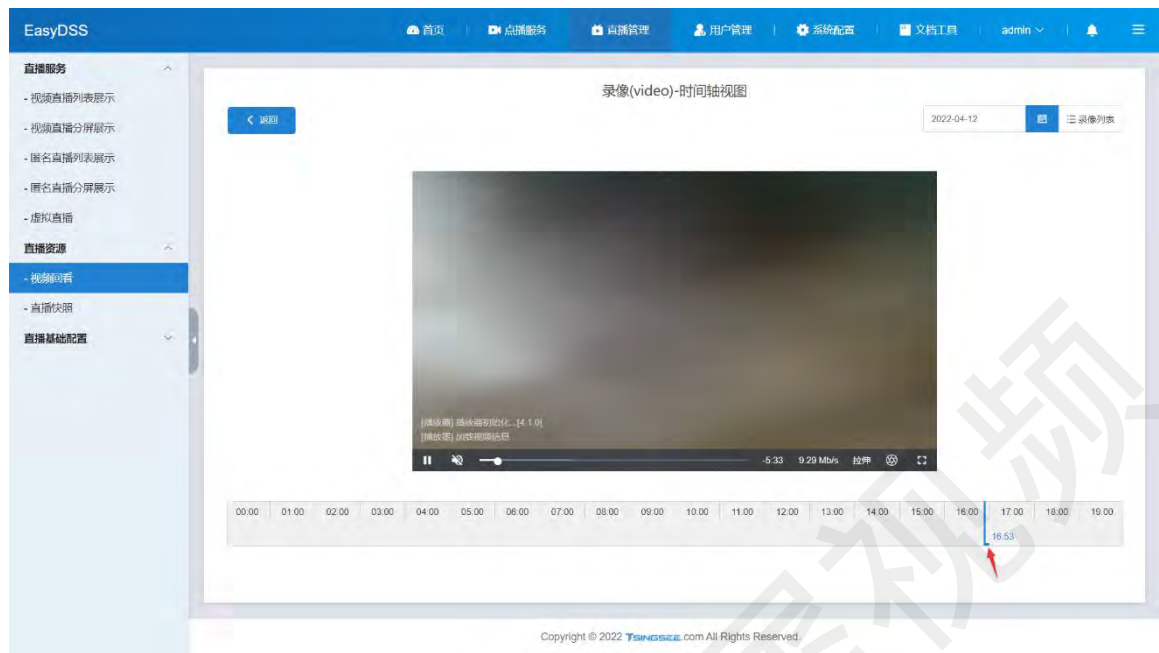




点击日期输入框，绿色加粗的表示有录像，点击日期：

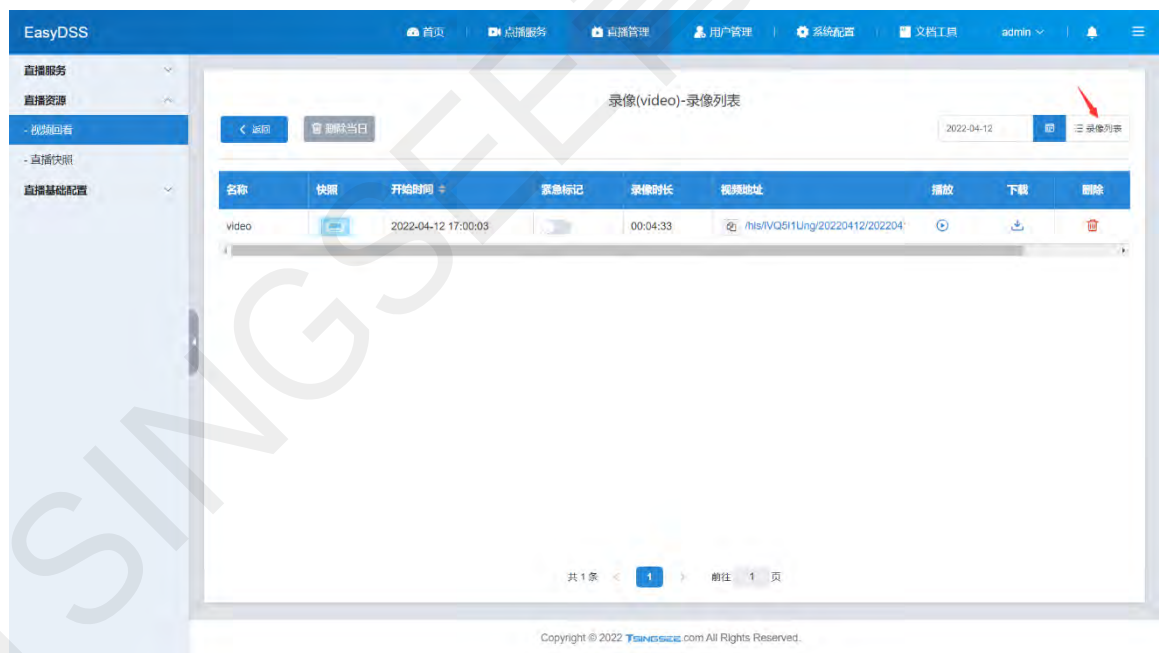


滚动轴上会显示当天的录像，点击蓝色区域块就可以播放：

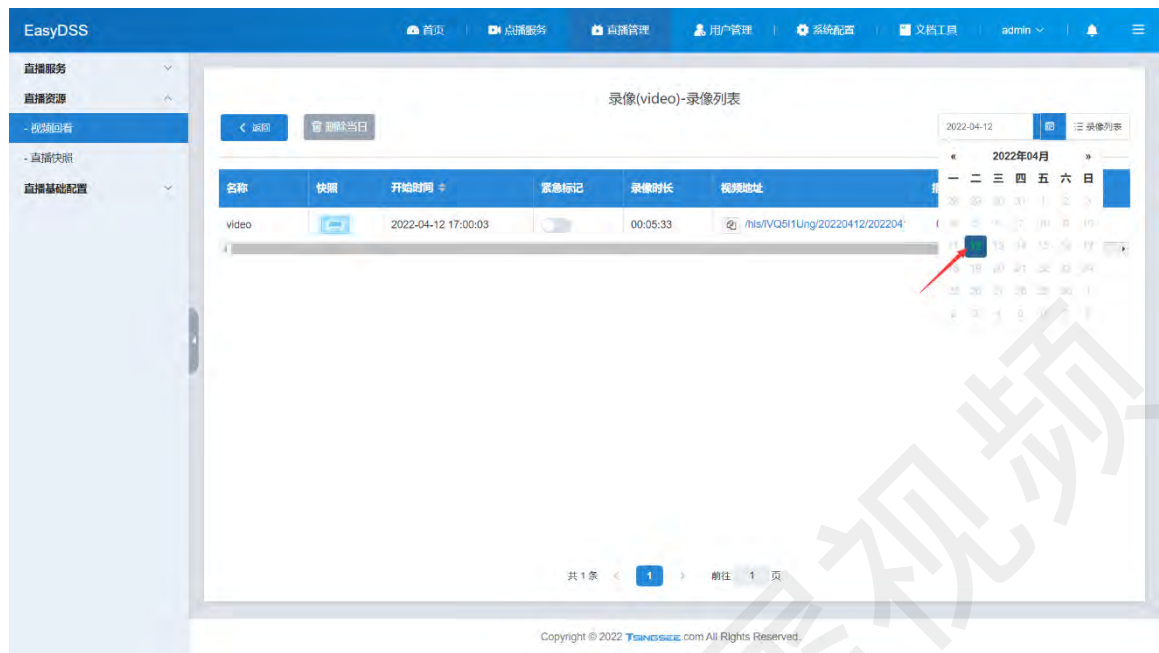


● 列表视图

点击【录像视图】，切换到列表模式：

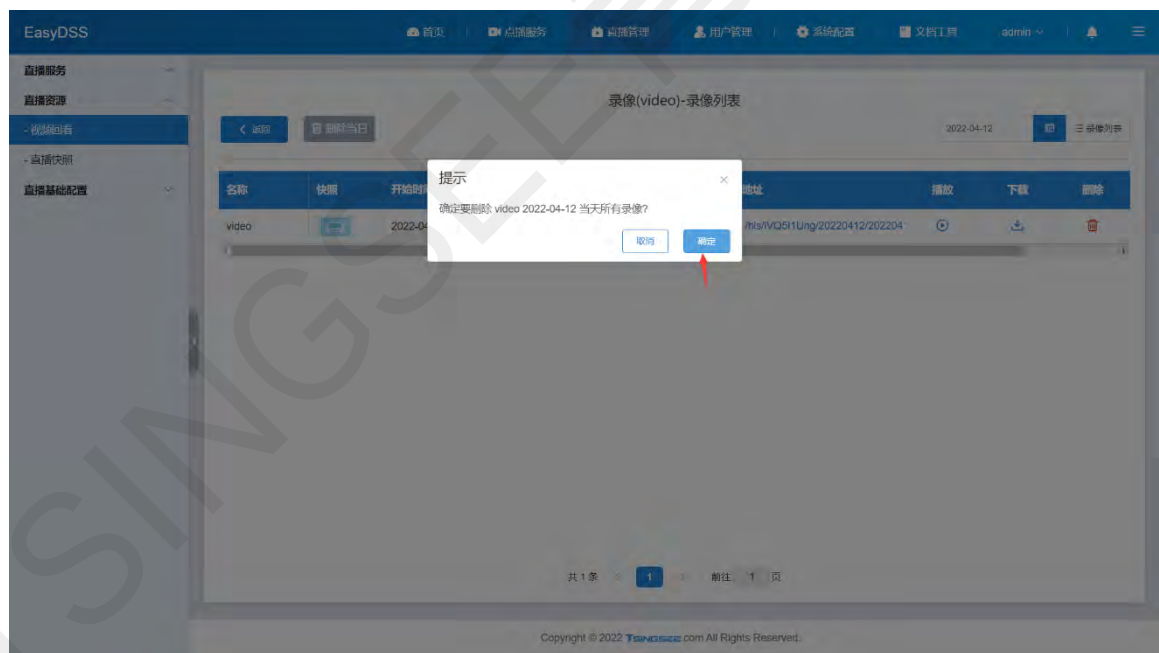


点击日期输入框，绿色加粗的表示有录像：



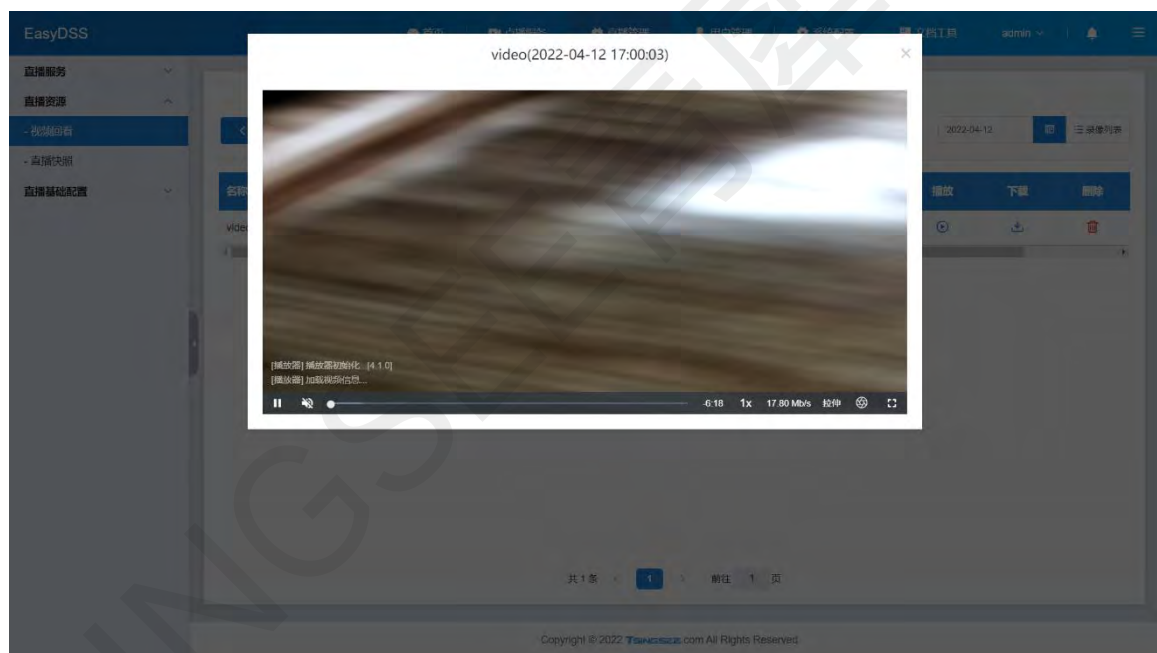
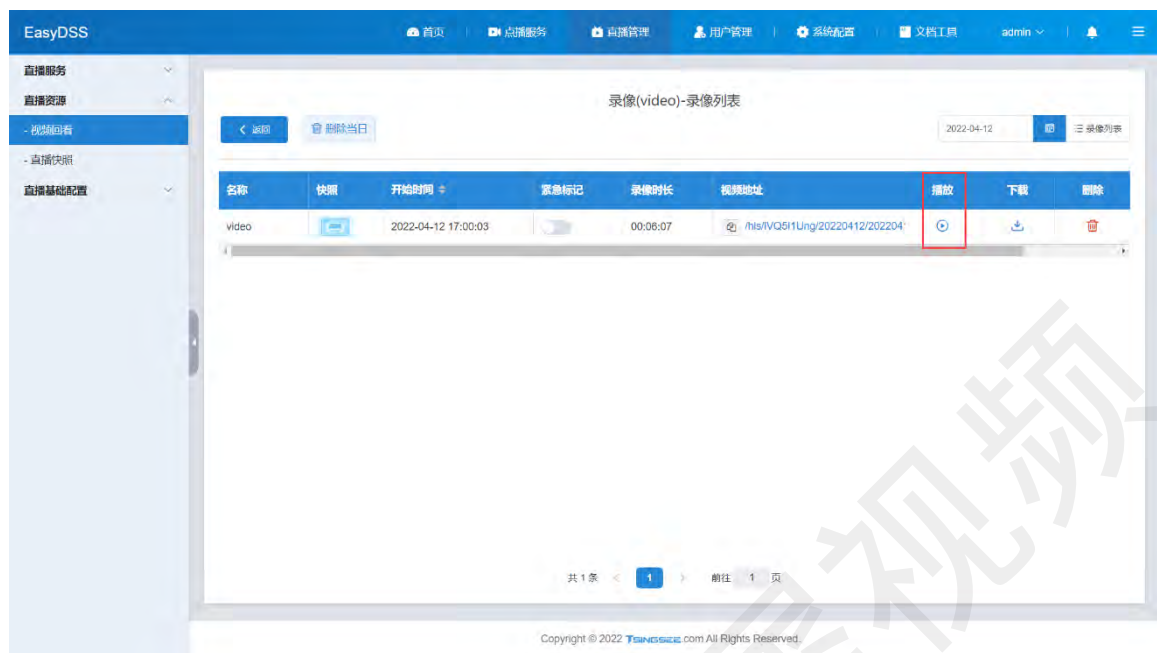
● 删除当天

点击【删除当天】清空当天所有录像：



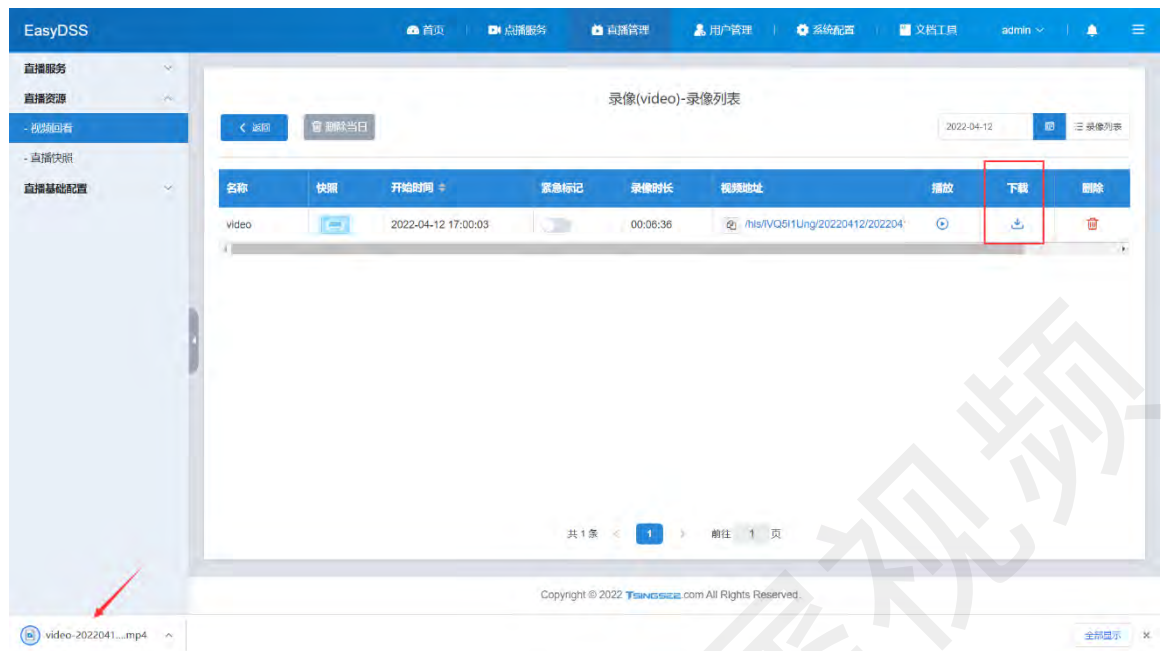
● 播放

点击播放图标，可播放录像：



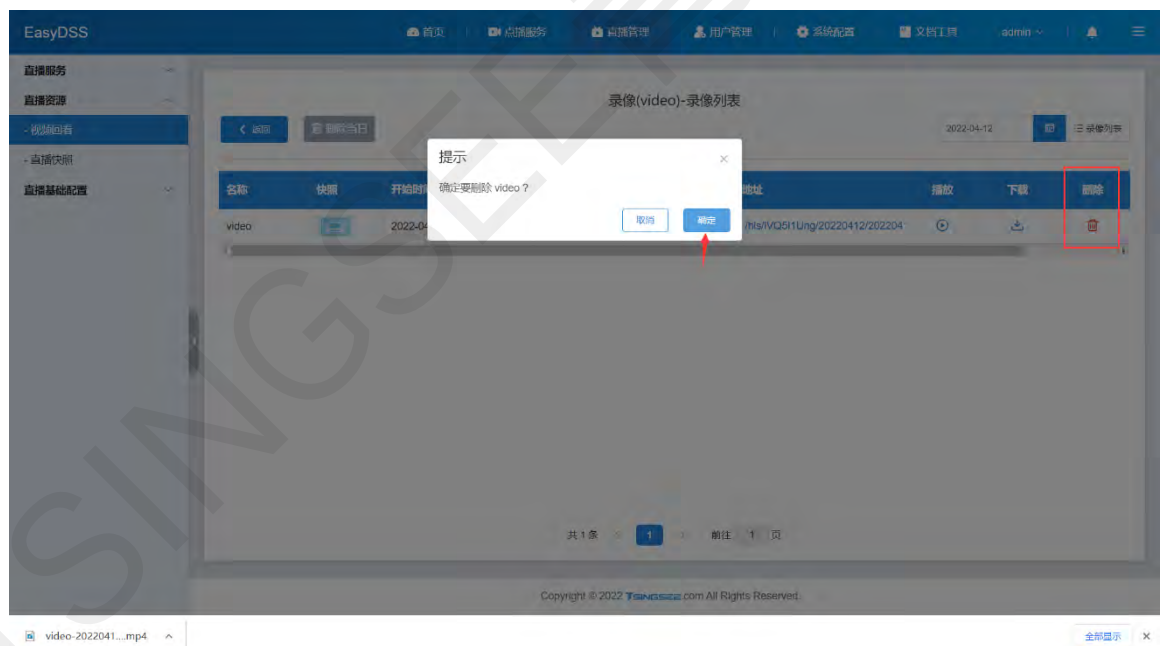
● 下载

点击下载图标，会将录像下载保存为 mp4：



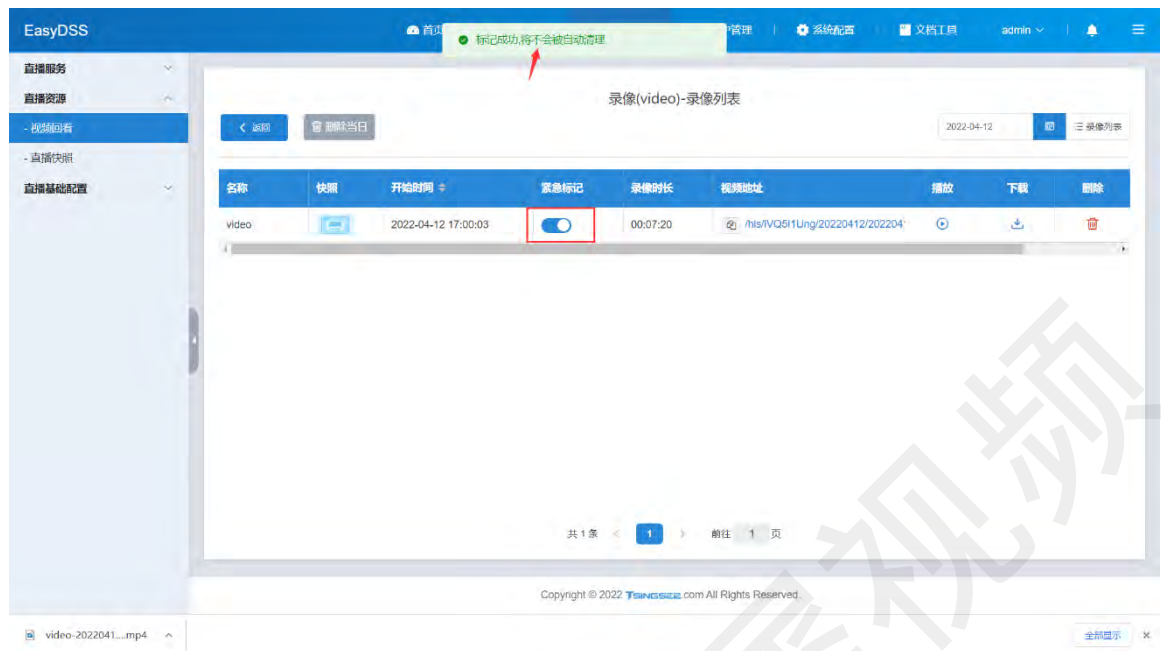
● 删除

点击删除图标，会删除该段录像：



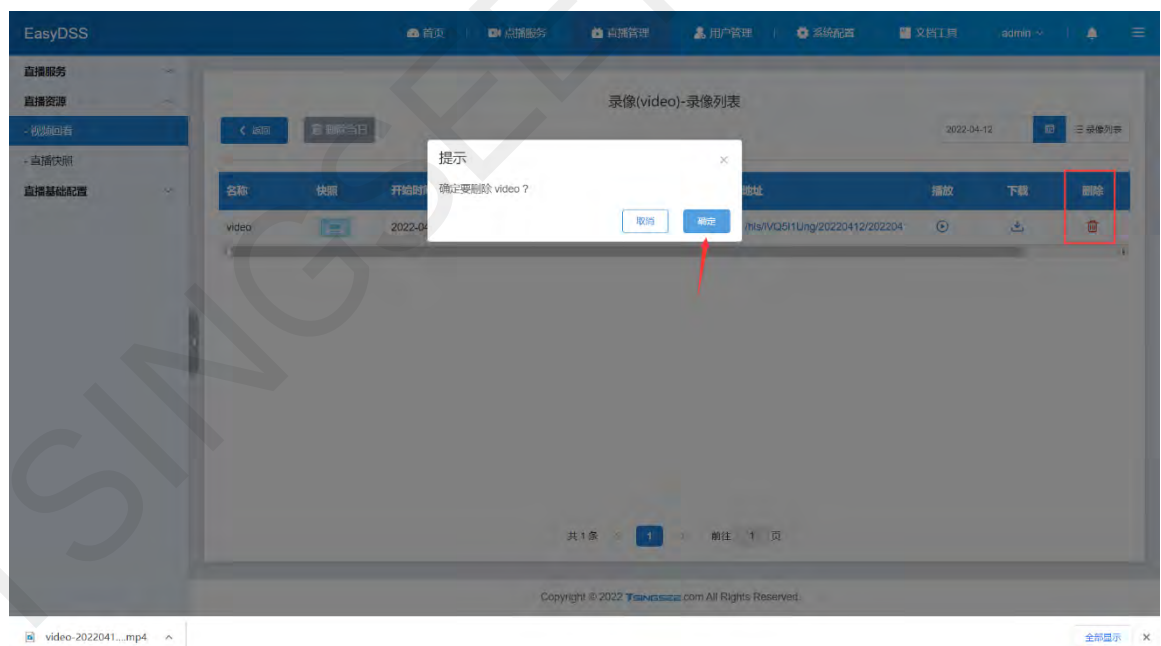
● 标记

标记后，自动清理录像不会将其删除。但此时，【删除】按钮仍然可以删除，只是自动清理不会被删除：



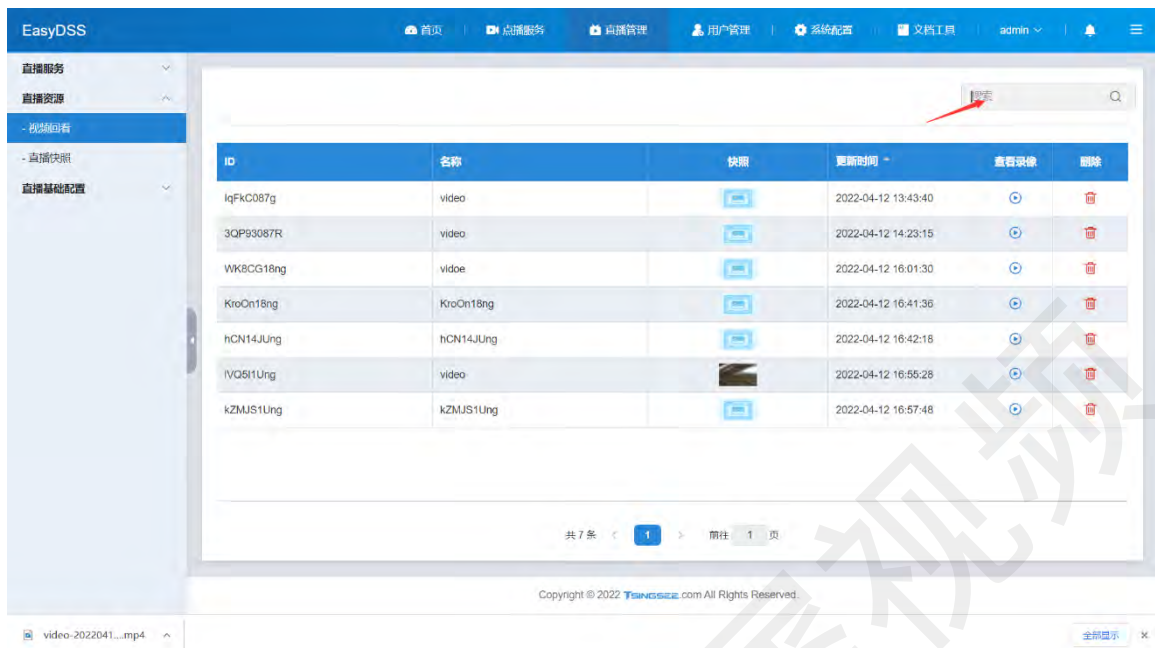
3.7.2 删除

点击删除图标，删除该路直播的所有录像：



3.7.3 搜索

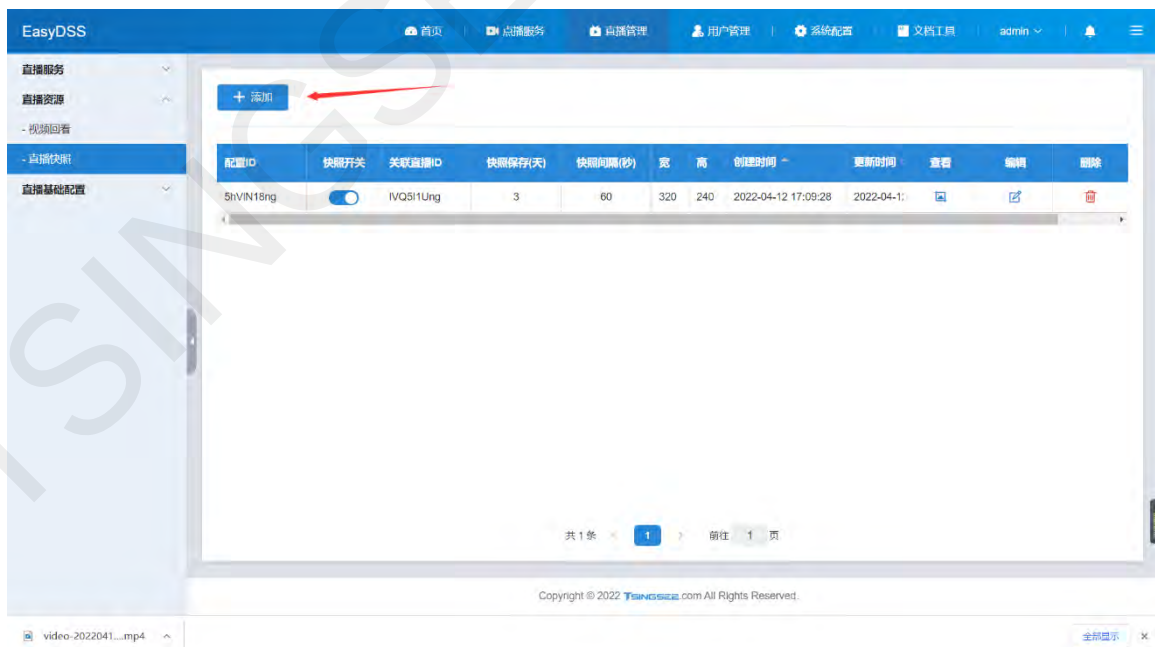
根据 ID、名称进行检索匹配：

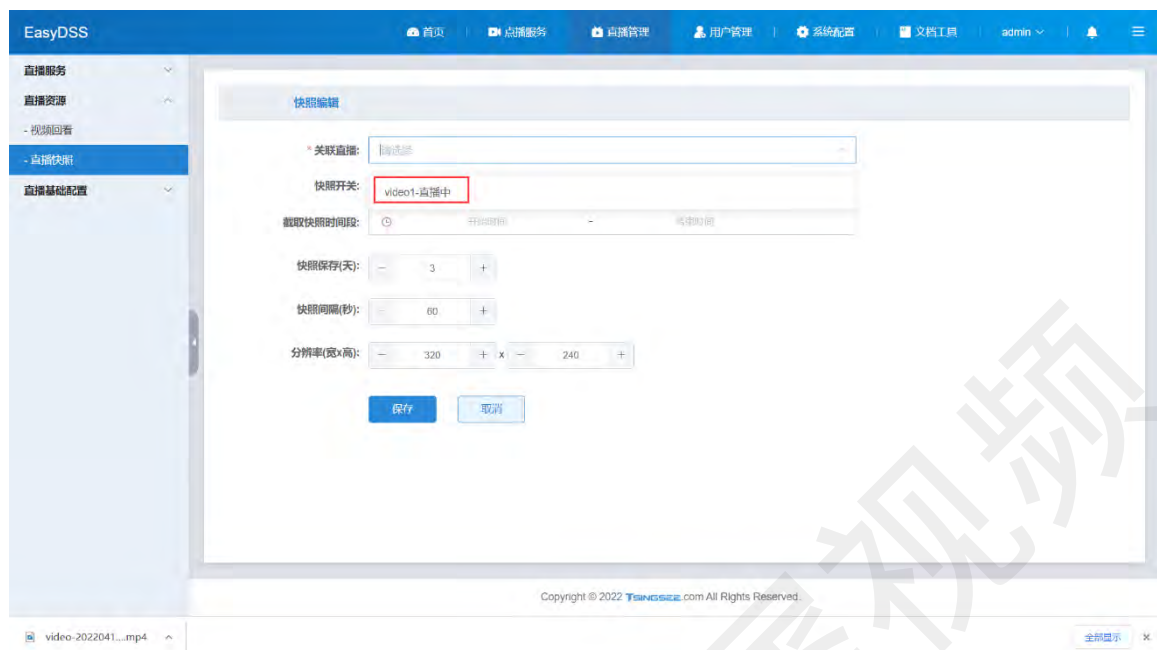


3.8 直播快照

3.8.1 进入直播快照

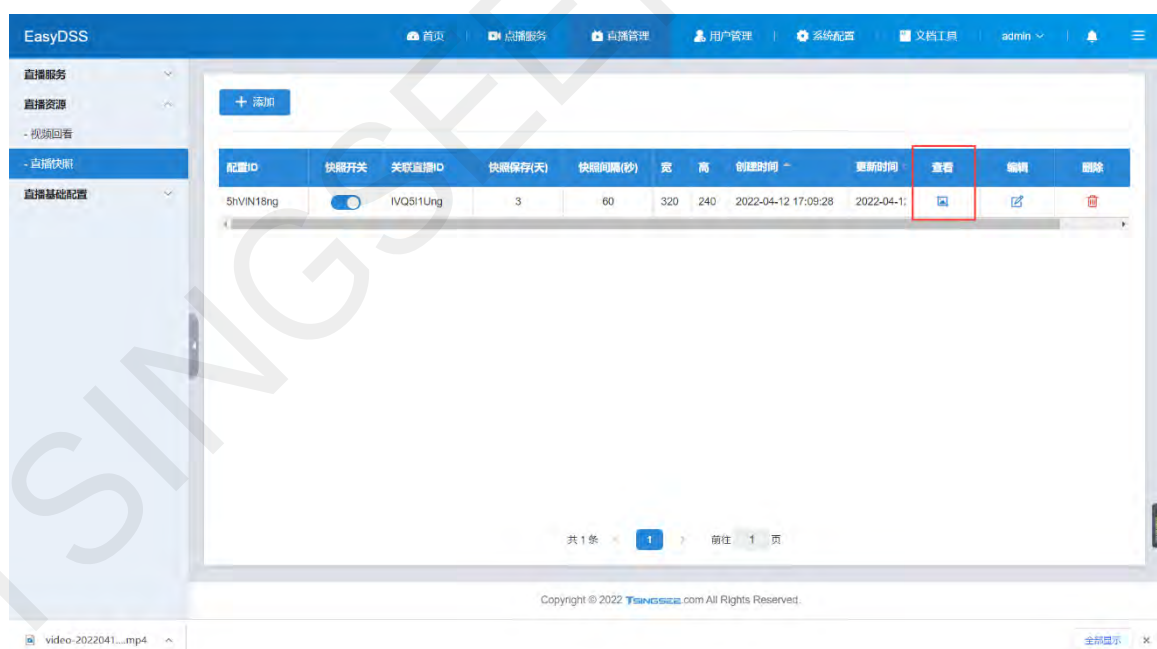
点击【直播快照】进入快照列表：

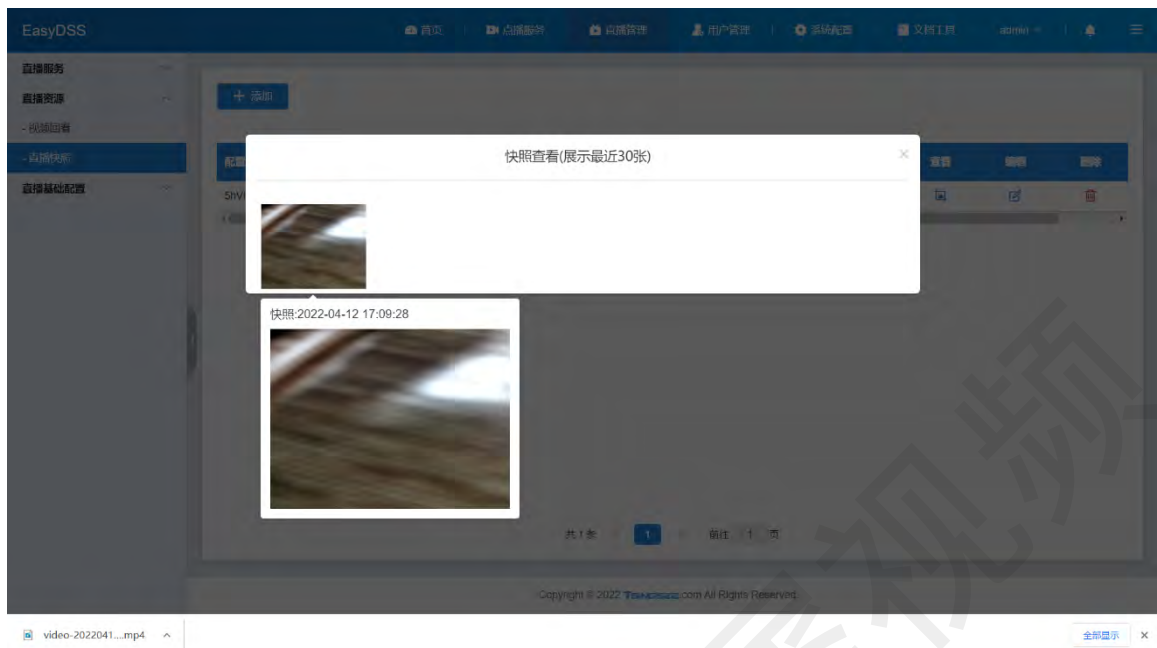




3.8.2 查看快照

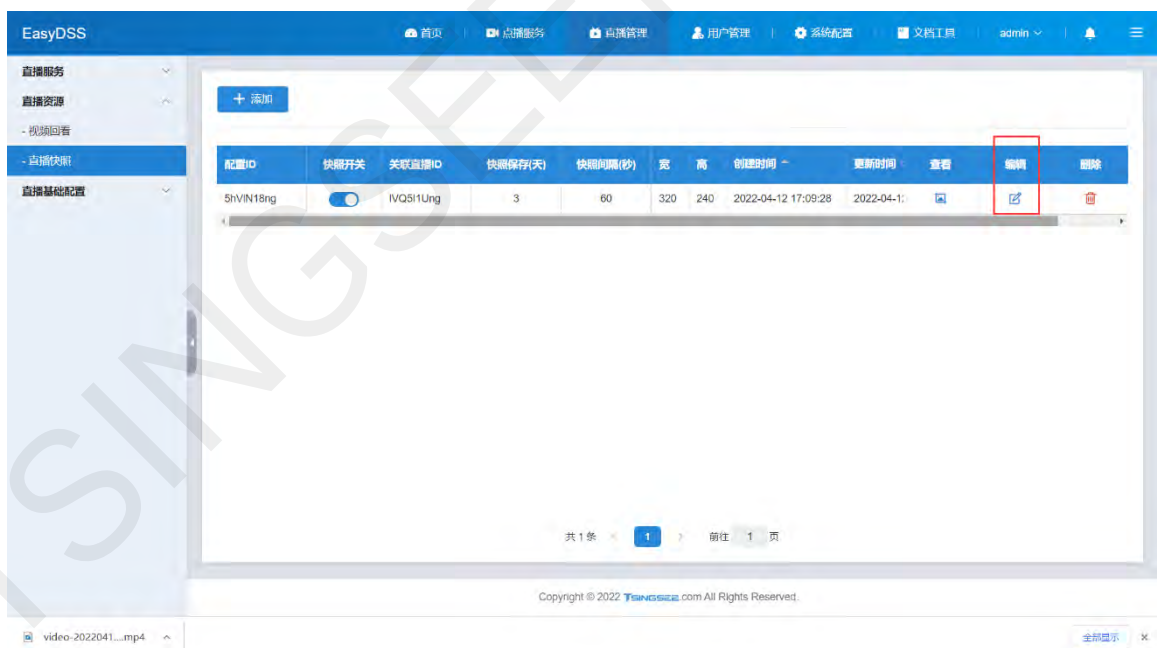
点击查看图标，进入某一路直播的快照界面，查看对应时间点快照：



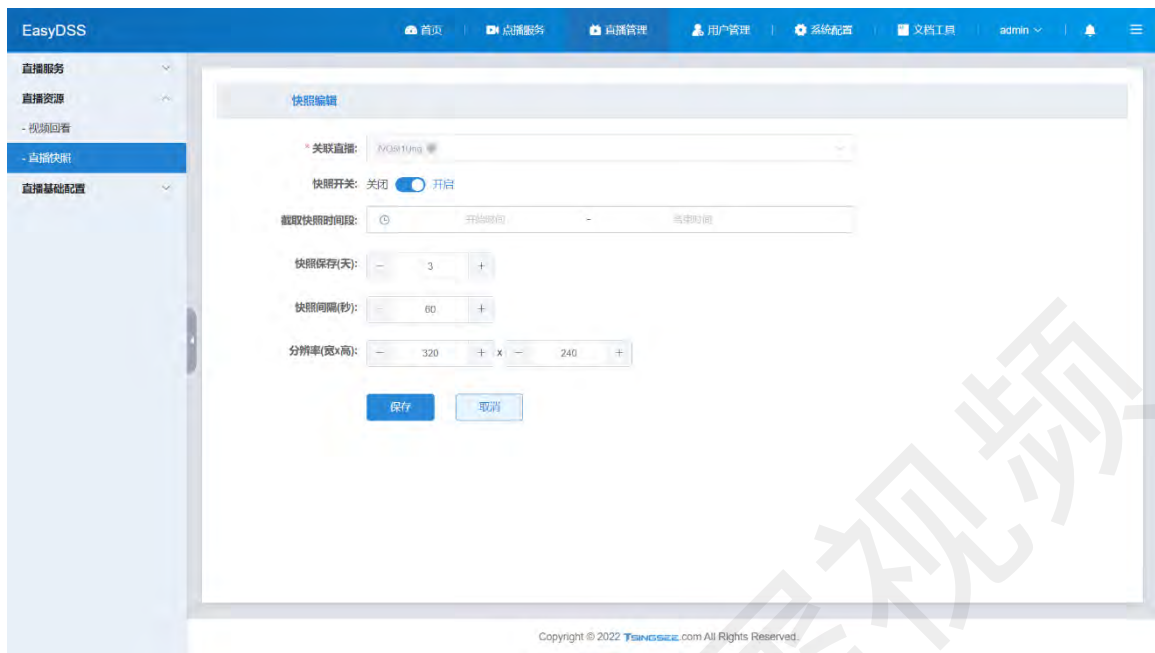


3.8.3 编辑快照

点击编辑图标，进入快照编辑页面：

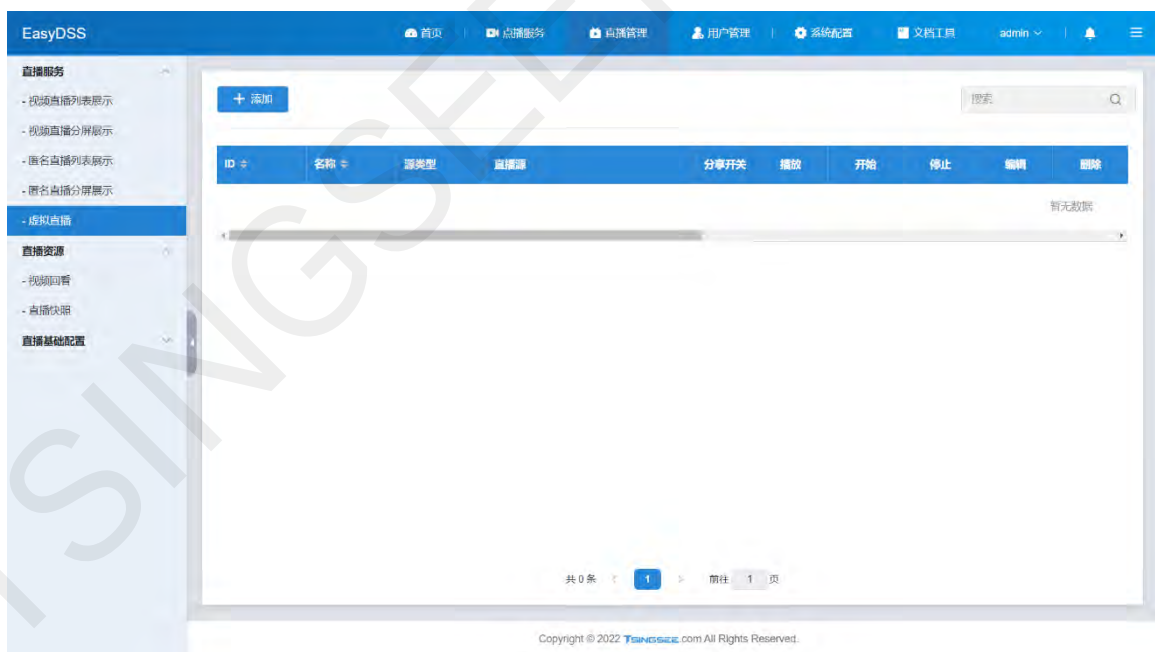


修改直播快照的相关信息：

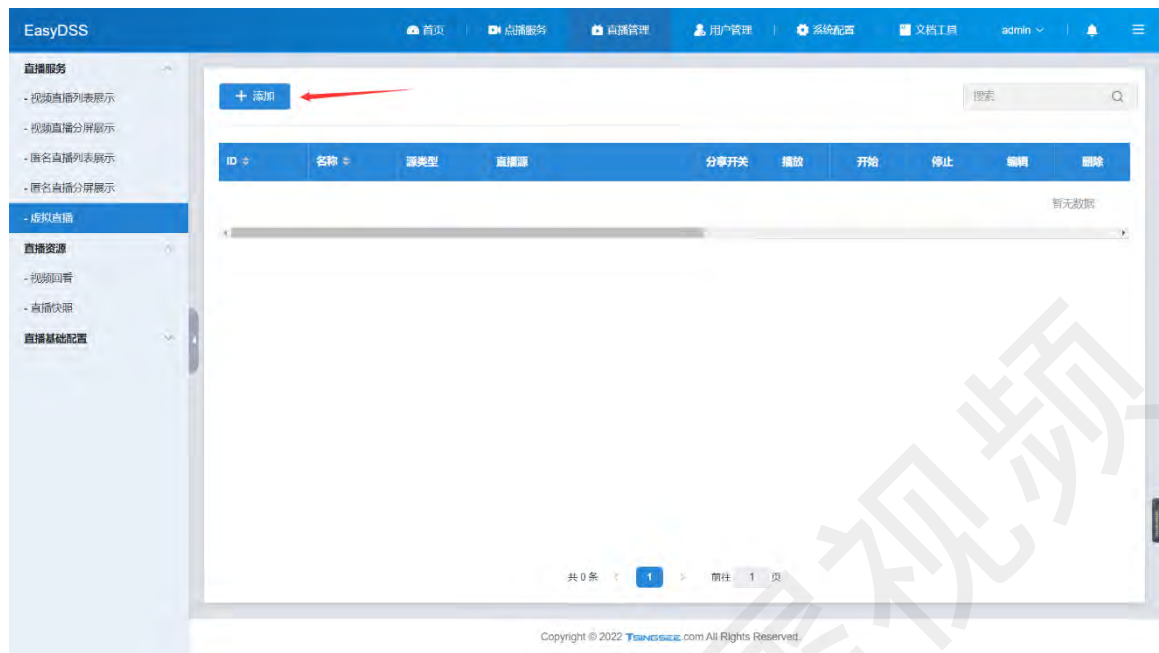


3.9 虚拟直播

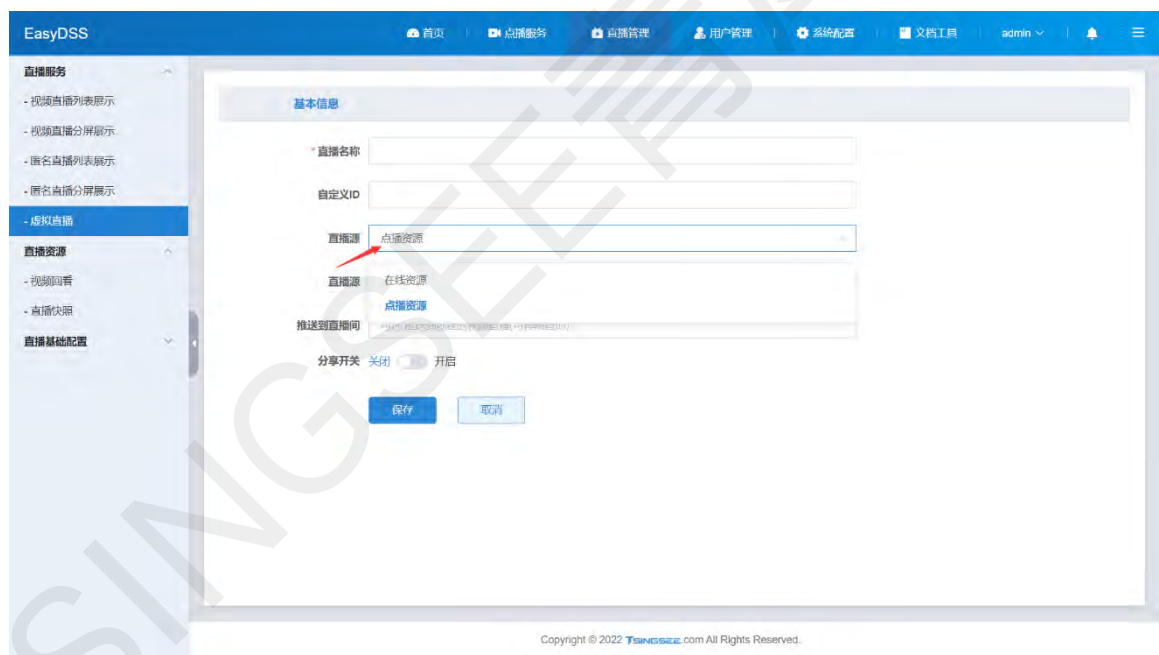
点击【虚拟直播】：



3.9.1 创建虚拟直播

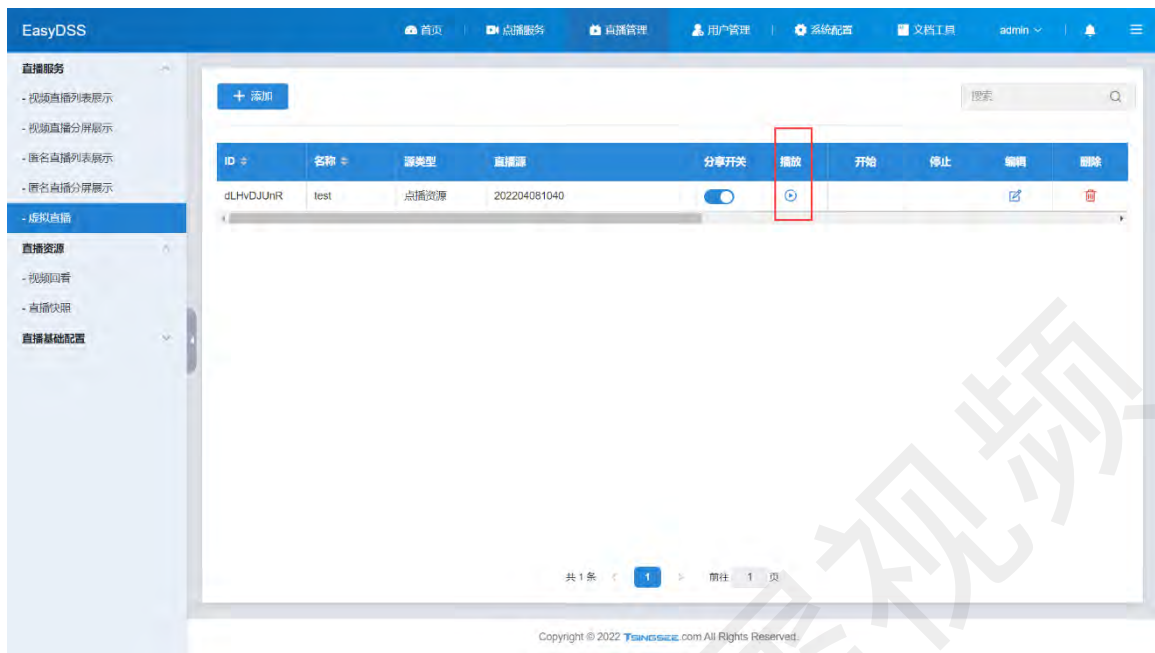


可以下拉选择源类型：



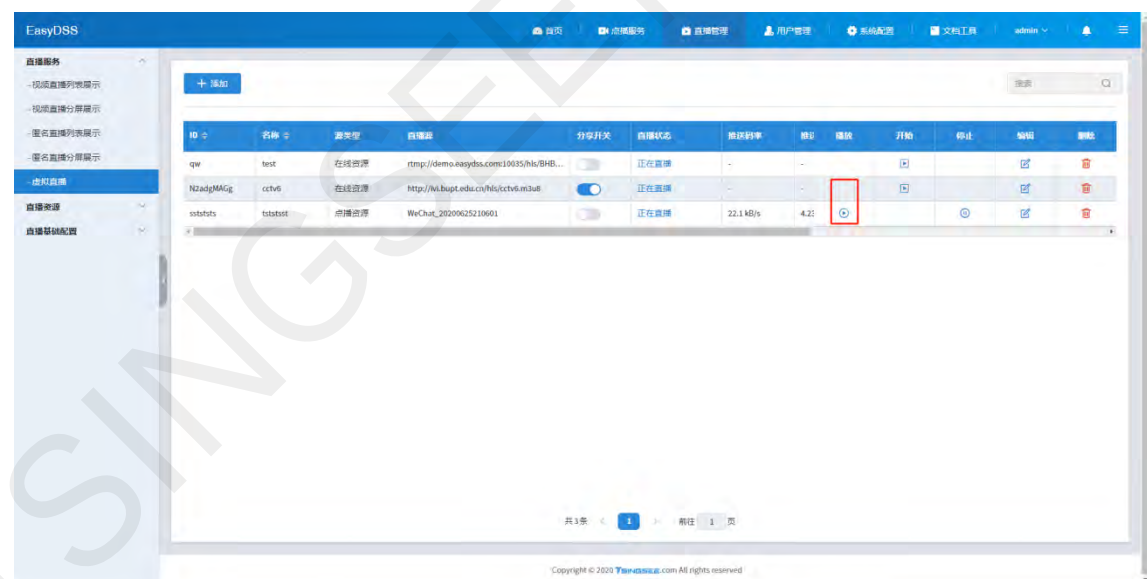
● 点播资源

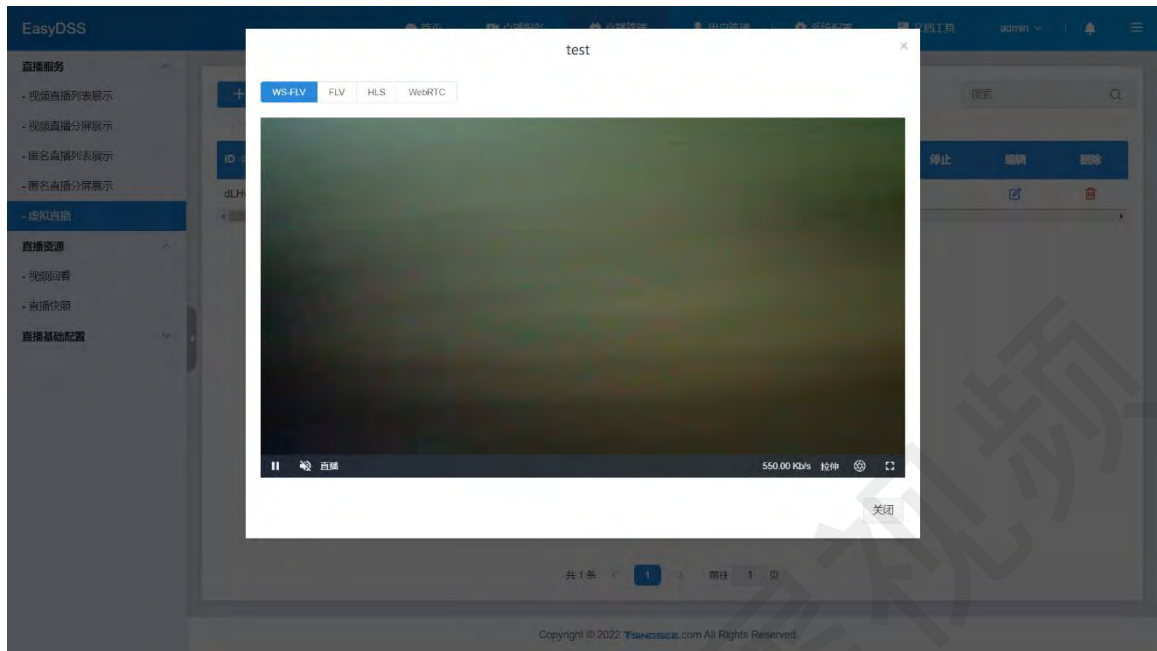
点击直播源选择视频，选择一个：



3.9.3 播放

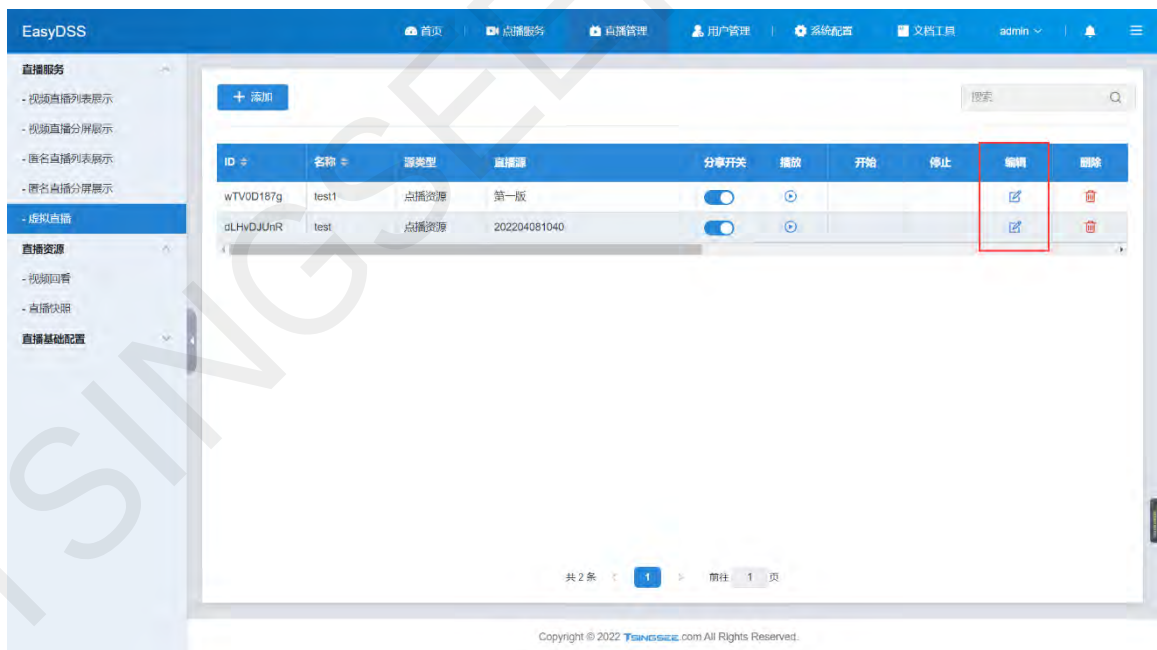
点击播放图标，播放该路虚拟直播：

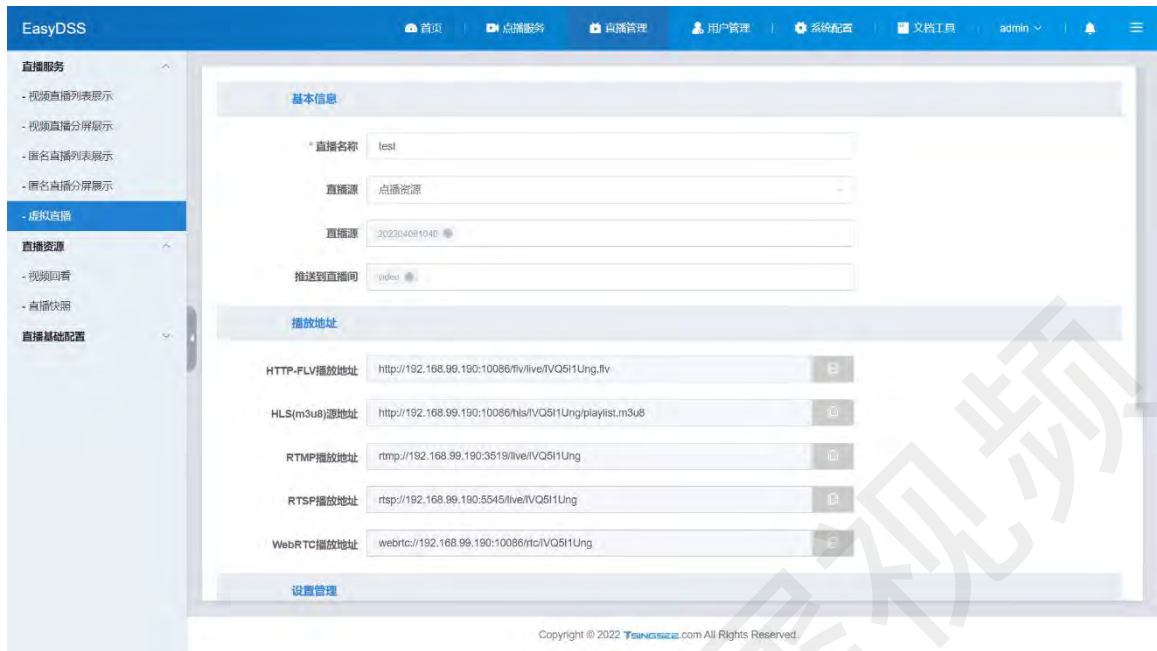




3.9.4 编辑

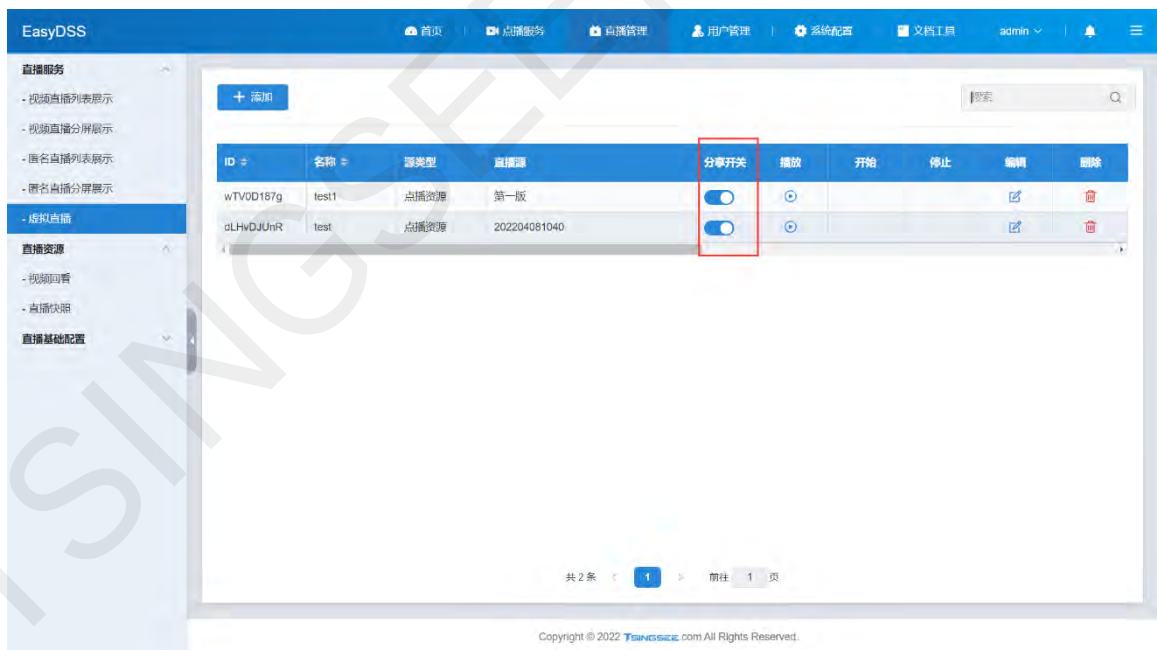
修改虚拟直播的相关信息：





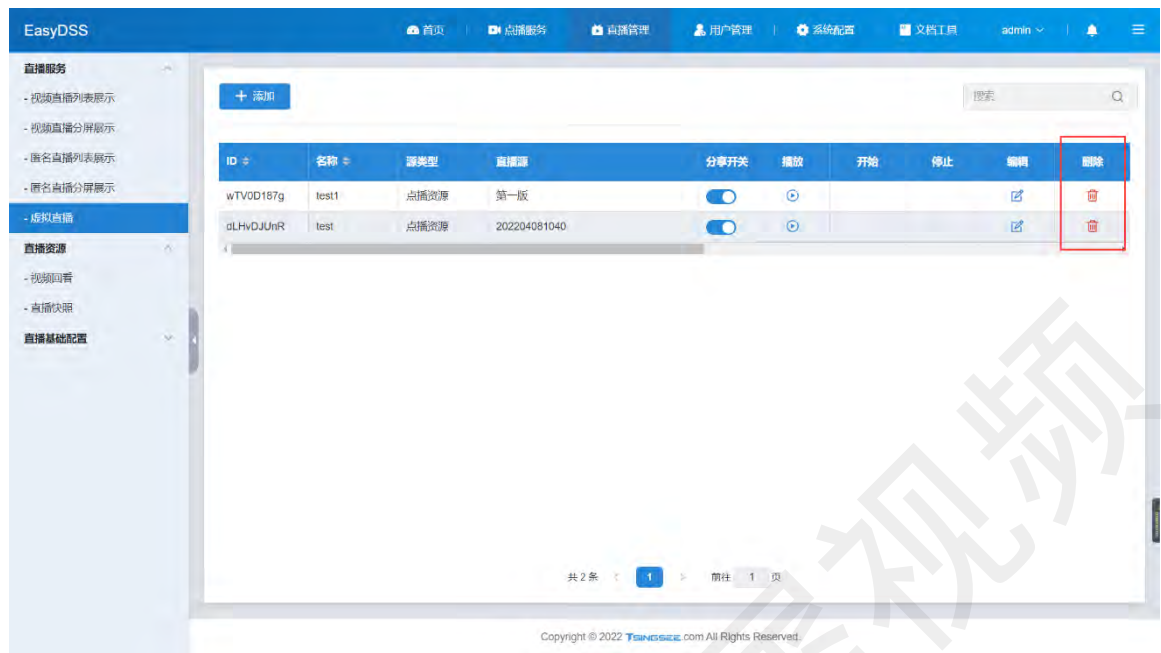
3.9.5 直播分享

点击【分享开关】，开启之后，点击【确定】保存，可以根据分享链接进行播放：



3.9.6 删除

点击对应删除按钮，则删除对应虚拟直播间：



3.10 匿名直播

3.10.1 匿名直播说明

[推流 URL 规则: rtmp://{ip}:{port}/{application}/{id}](#)

{ } 中内容为定义字段

IP: 服务器 IP 地址

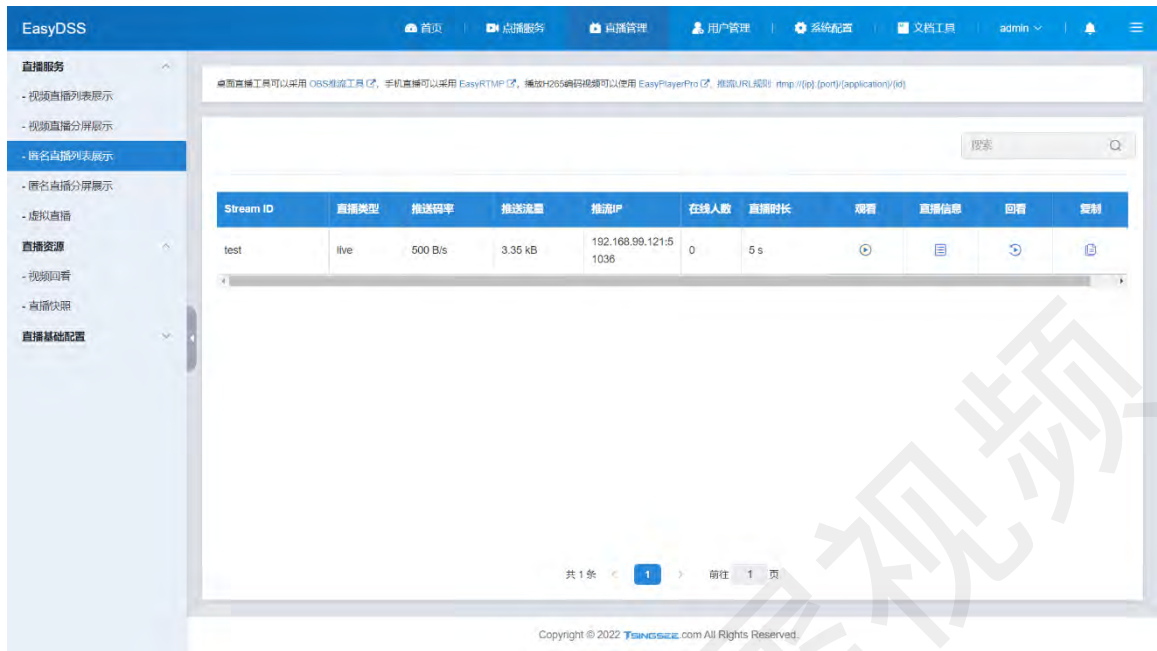
Port: 可以在 EasyDSS 内核 mediaserver 文件夹下面的 tsingsee.ini 配置文件中自定义 RTMP 端口, 或者在 EasyDSS 网站页面“系统配置”-“基础系统配置”中自定义 RTMP 端口

Application: 为单选字段, 选择项为 hls/live

Id: 默认未定义字段, 使用数字、字母组合

示例地址: rtmp:// 192.168.1.11:3519/hls/test

3.10.2 匿名直播列表



3.10.3 RTMP 推流

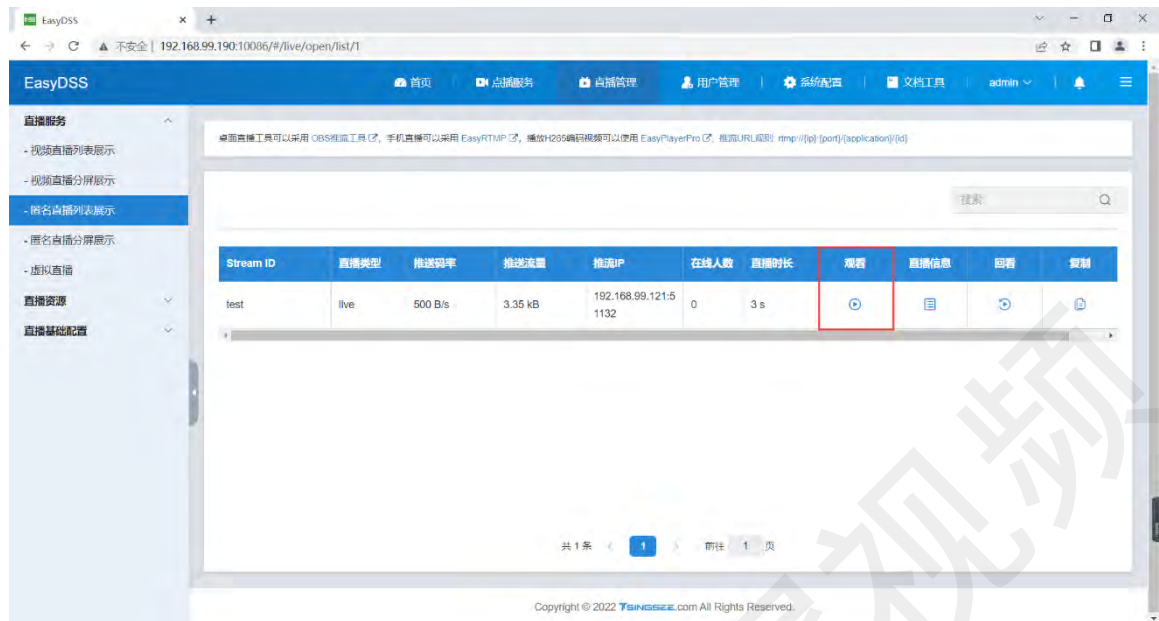
具体工具参见：3.6.2 RTMP 推流

推流URL规则： `rtmp://{ip}:{port}/{application}/{id}`



3.10.4 播放

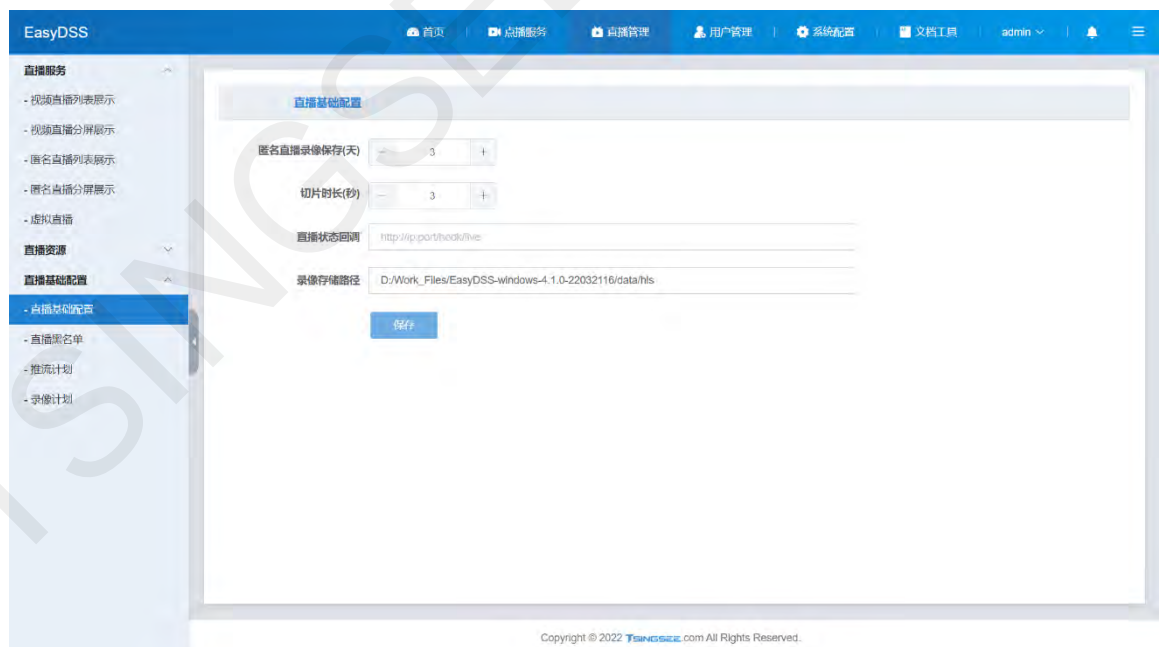
点击播放图标，即可播放视频：



3.11 直播基础配置

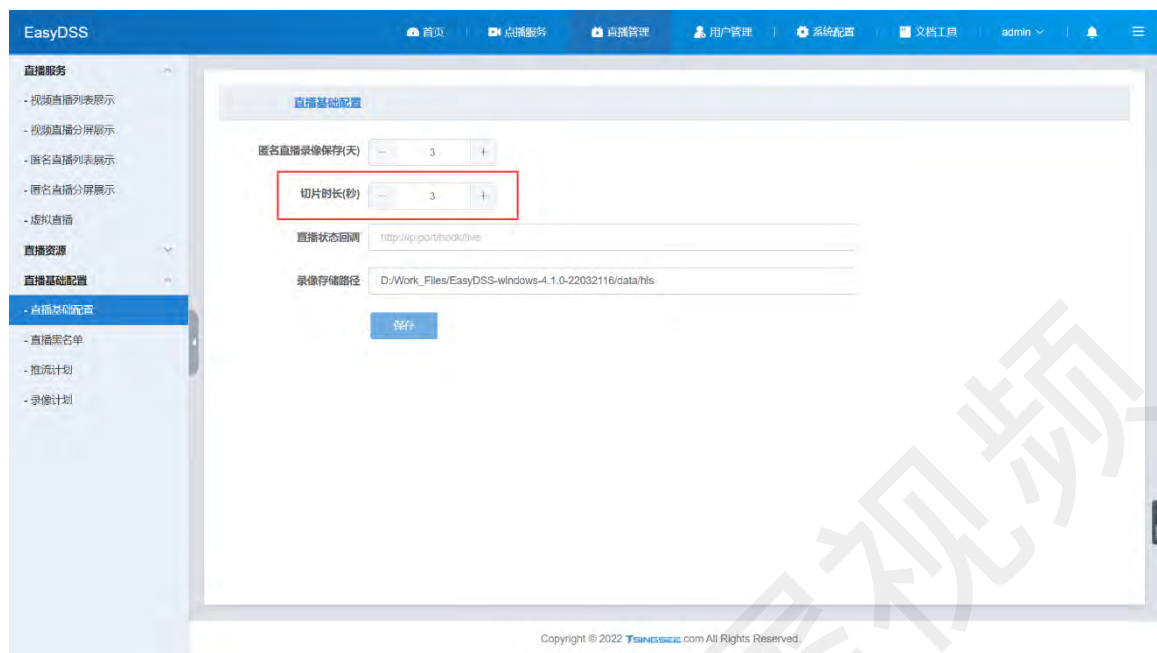
3.11.1 直播基础配置

点击【直播基础配置】，即可进行相关配置：



● 切片时长（秒）

根据带宽能力调节切片时长，可以优化点播播放效果，默认是 4 秒：



- 直播状态回调

- 不填表示不启用回调

如此处填入如：`http://xxx.xxx.xxx/hook/live`

那么在直播状态改变的时候都会通知到该配置的接口地址，通过 HTTP 的 GET 方式传递如下：

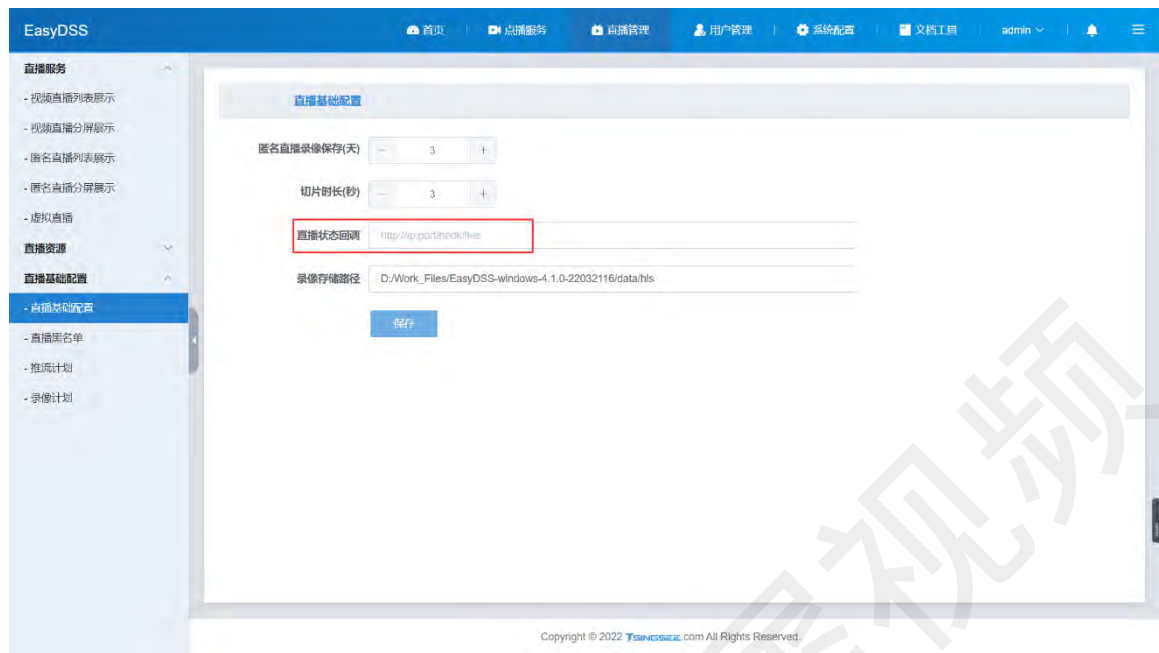
`http://xxx.xxx.xxx/hook/live?id=xxx&name=xxxx&type= newPushSession`

- 传递参数：

id - 直播 ID

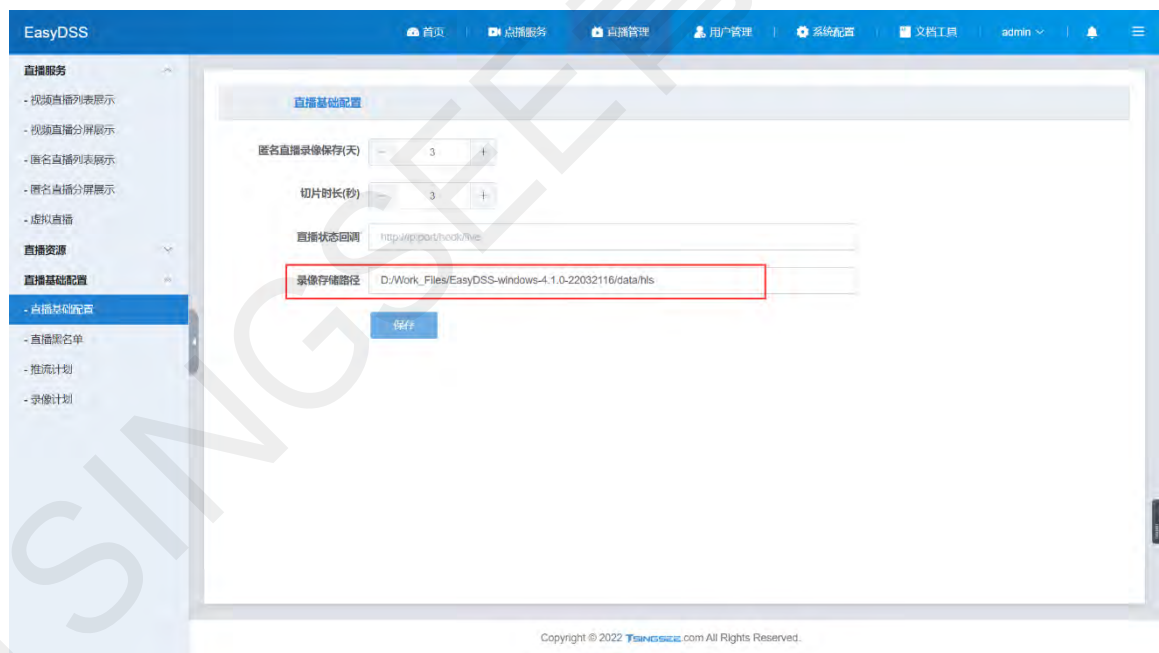
name - 直播名称

type - 固定值(newPushSession 或 closePushSession)



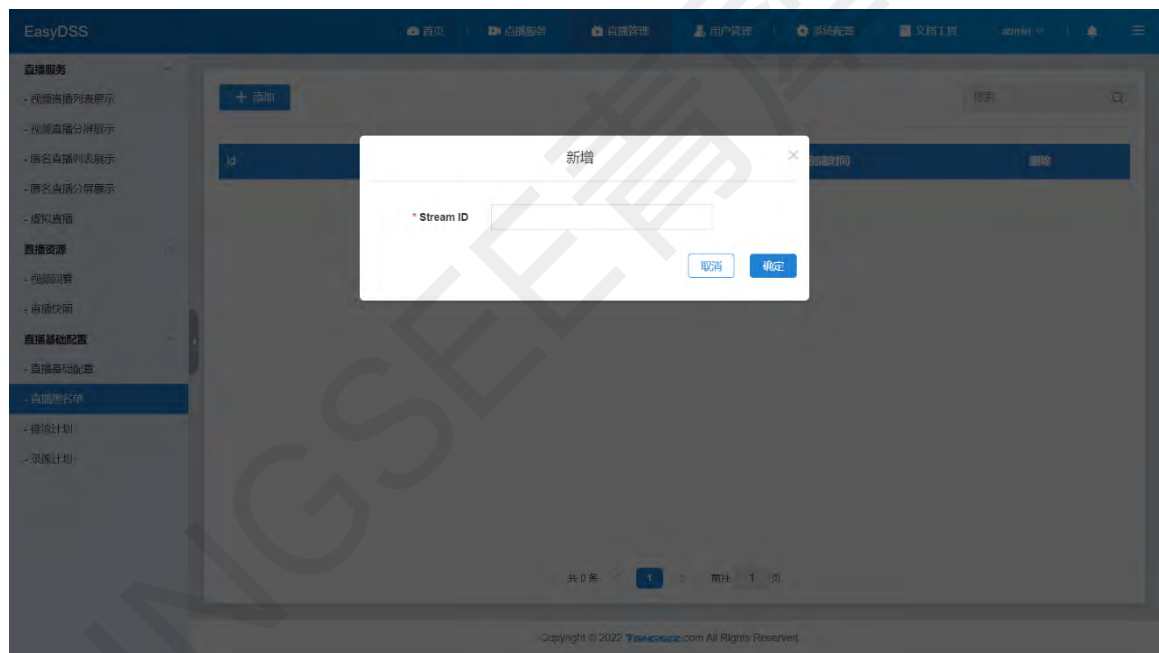
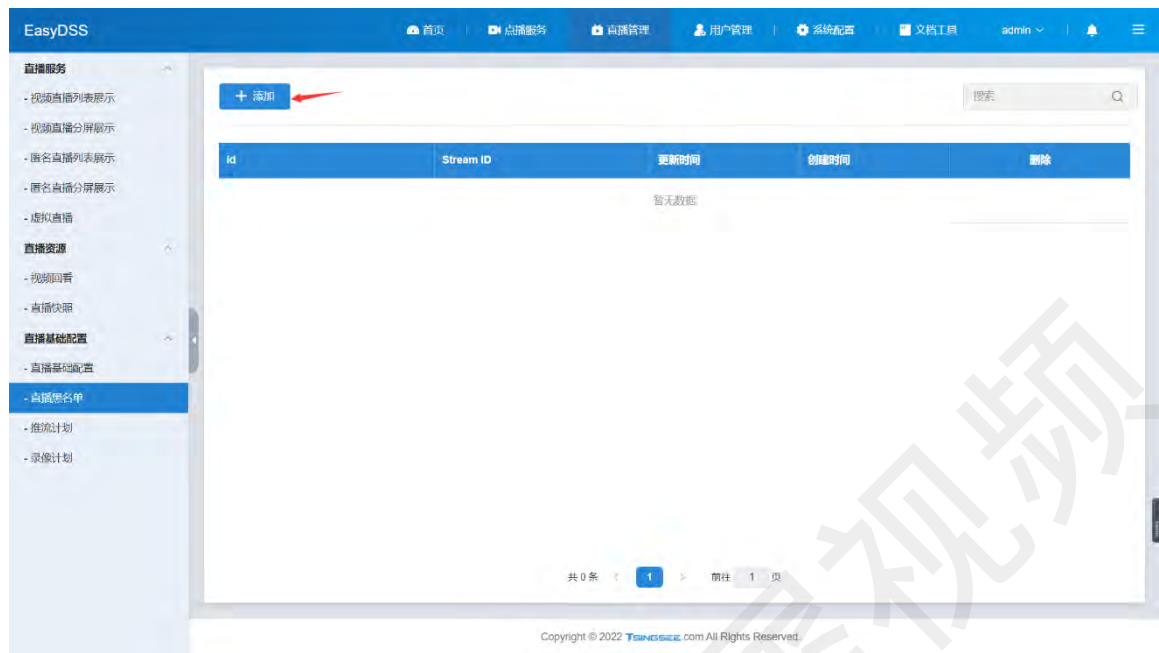
● 录像存储路径

点击【录像存储路径】进行路径修改:

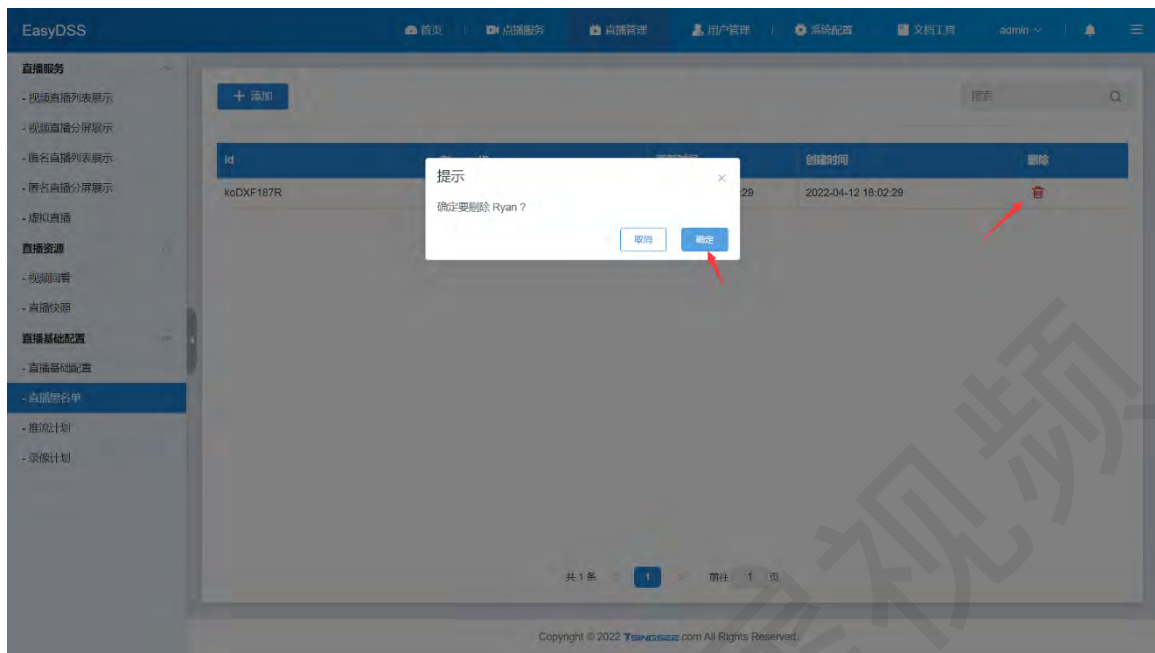


3.11.2 直播黑名单

点击【直播黑名单】，点击【添加】按钮:

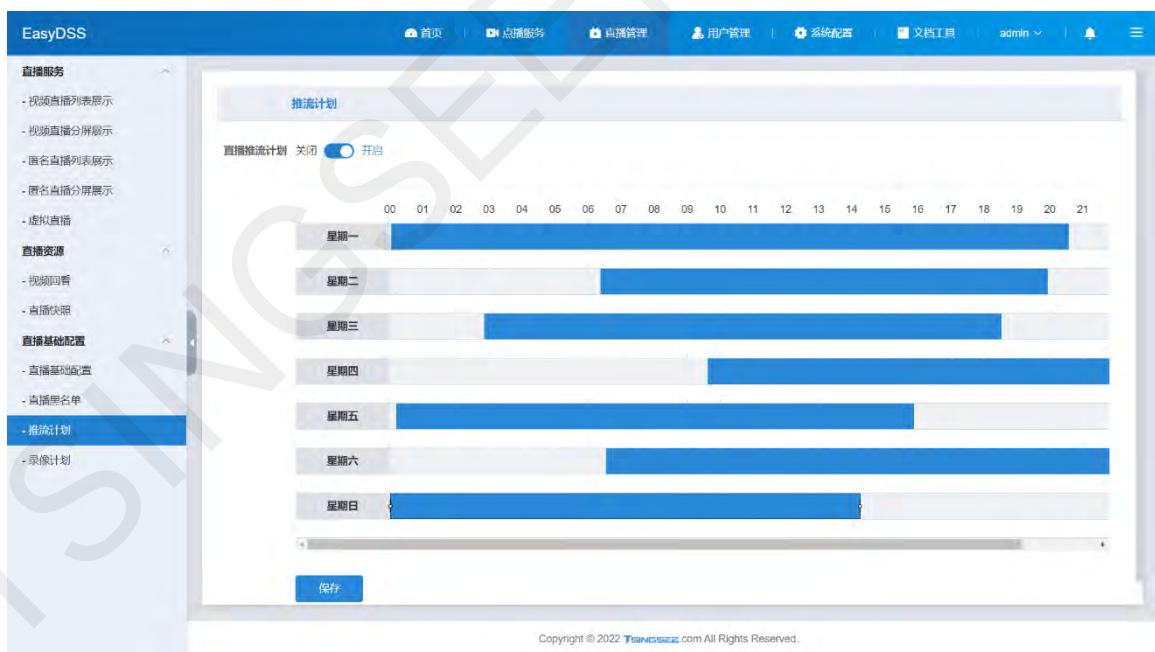


点击删除图标，可删除黑名单：

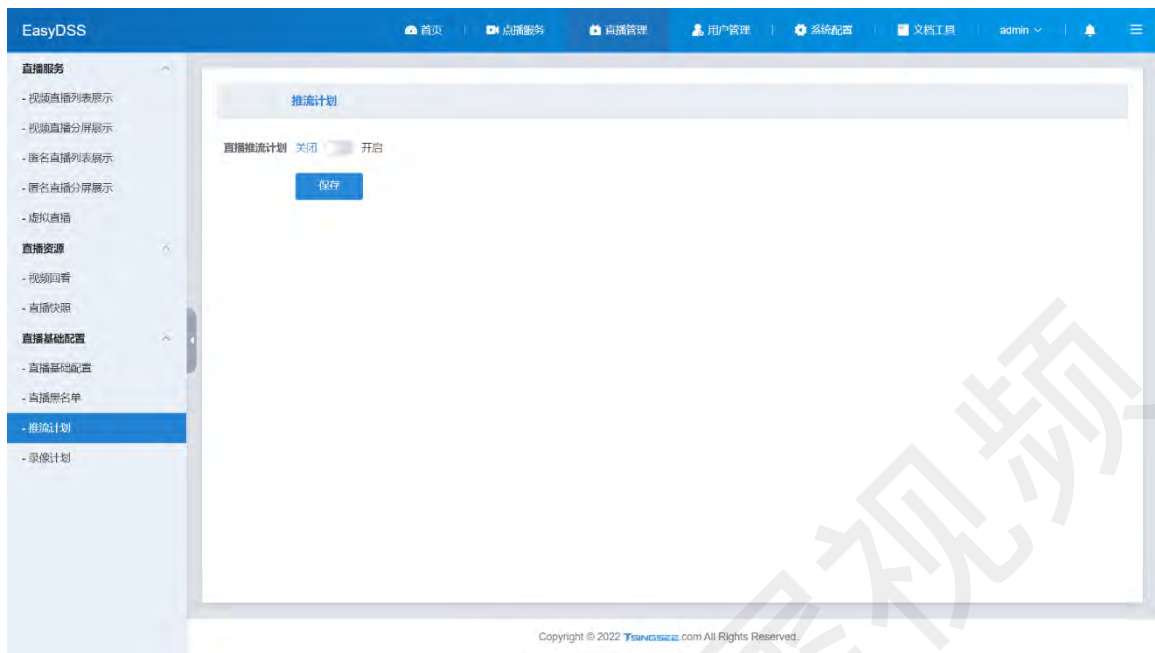


3.11.3 推流计划

默认是开启推流计划，全时段推流，用户可以根据自己的需求自定义推流计划：

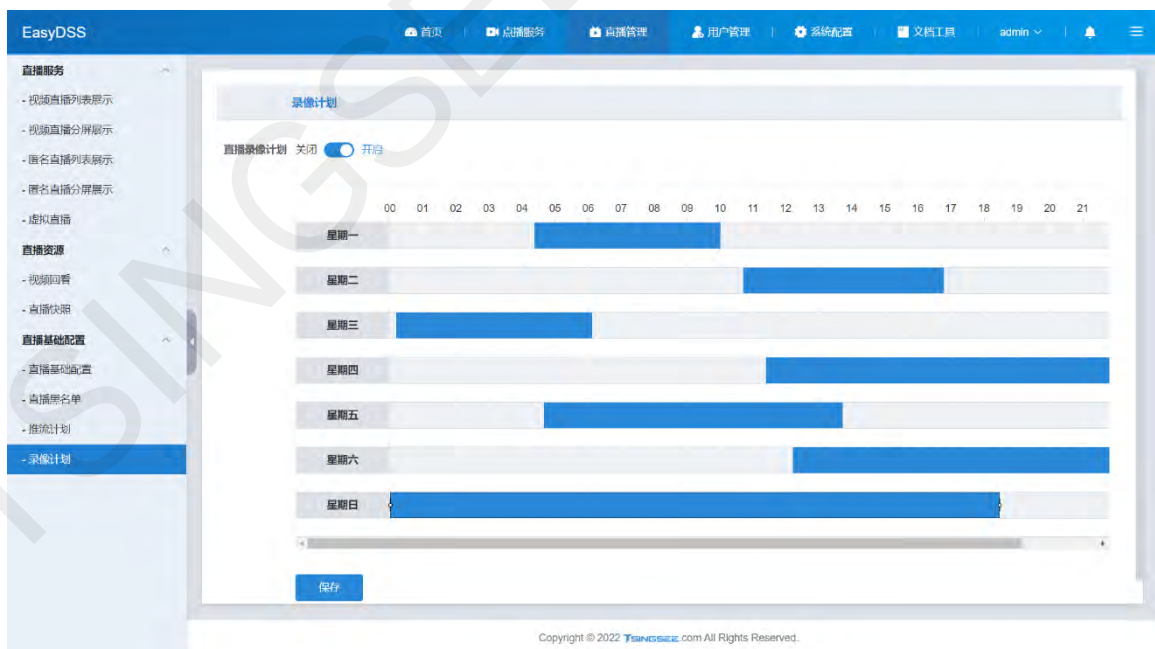


若关闭推流计划开关，推流计划将不生效：



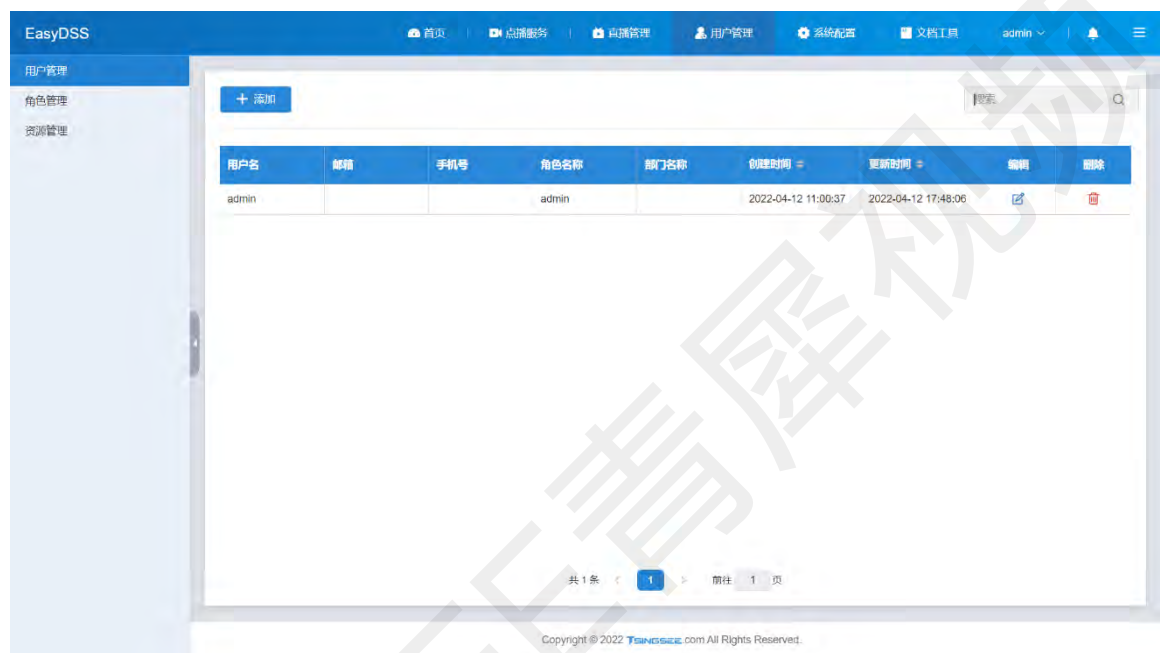
3.11.4 录像计划

直播基础配置中的录像计划是针对全局的，属于全局录像计划，可自定义开启、编辑录像时段：



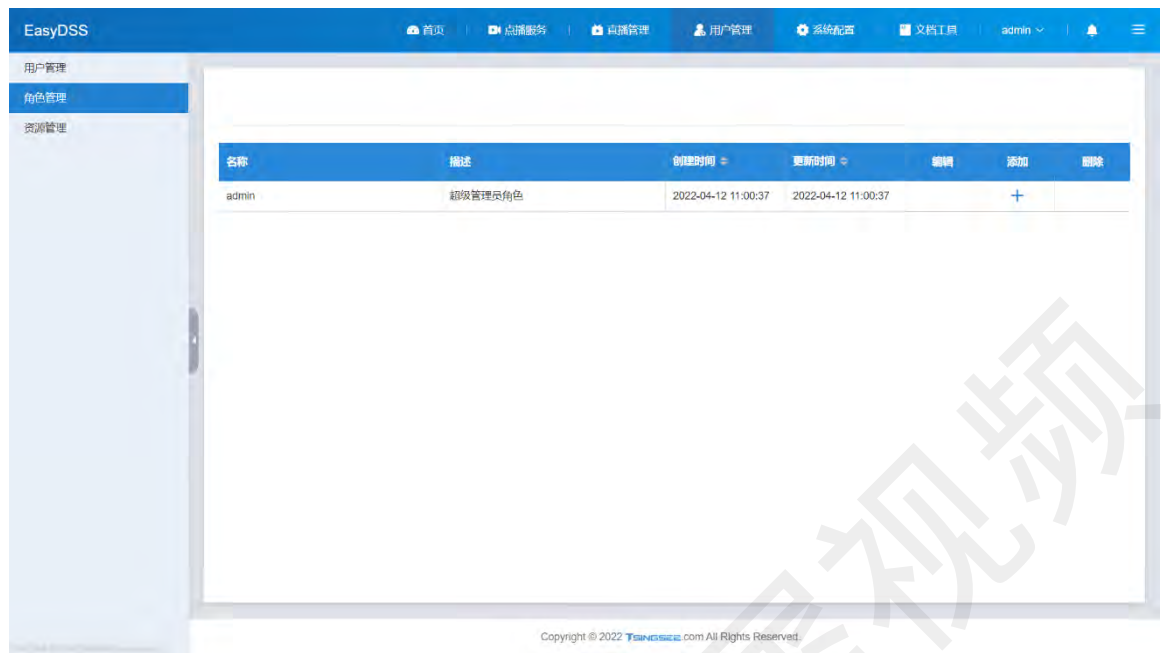
3.12 用户管理

用户管理用于分配子账户，子账户拥有管理员分配的对应资源和操作权限。每个用户都有对应的角色和资源，每个角色也拥有相应的板块与功能操作权限，每个资源拥有其对应资源的使用权限，以此来保证创建的子账户可以拥有对应的模块、对应资源的使用权限。



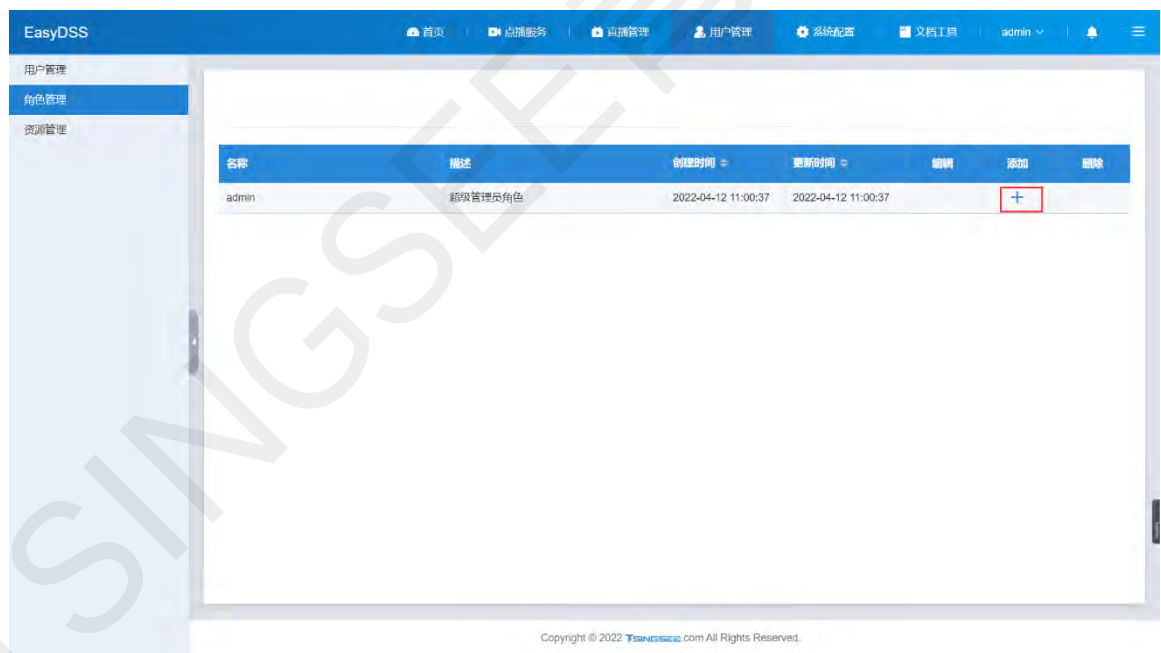
3.12.1 角色管理

- 角色管理主要是用于对操作模块和操作功能进行分配；
- 超级管理员角色可以对整个系统整体的权限进行分配；
- 子角色可以拥有对自身拥有的权限进行分配。

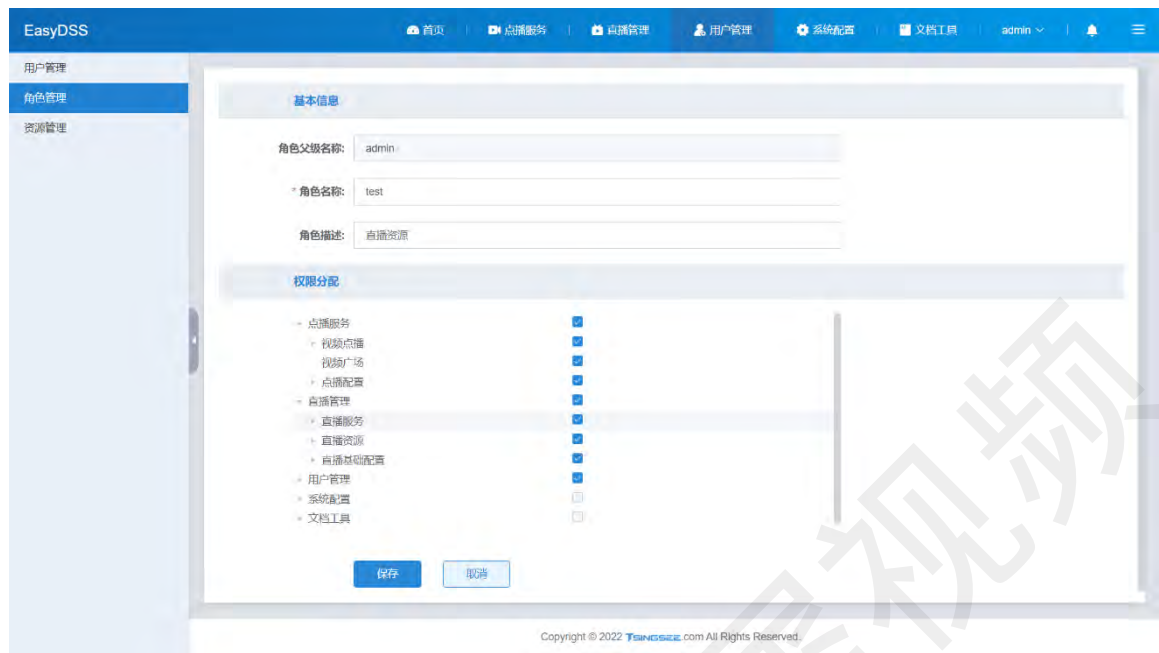


● 添加角色

点击【+】按钮进行角色添加：

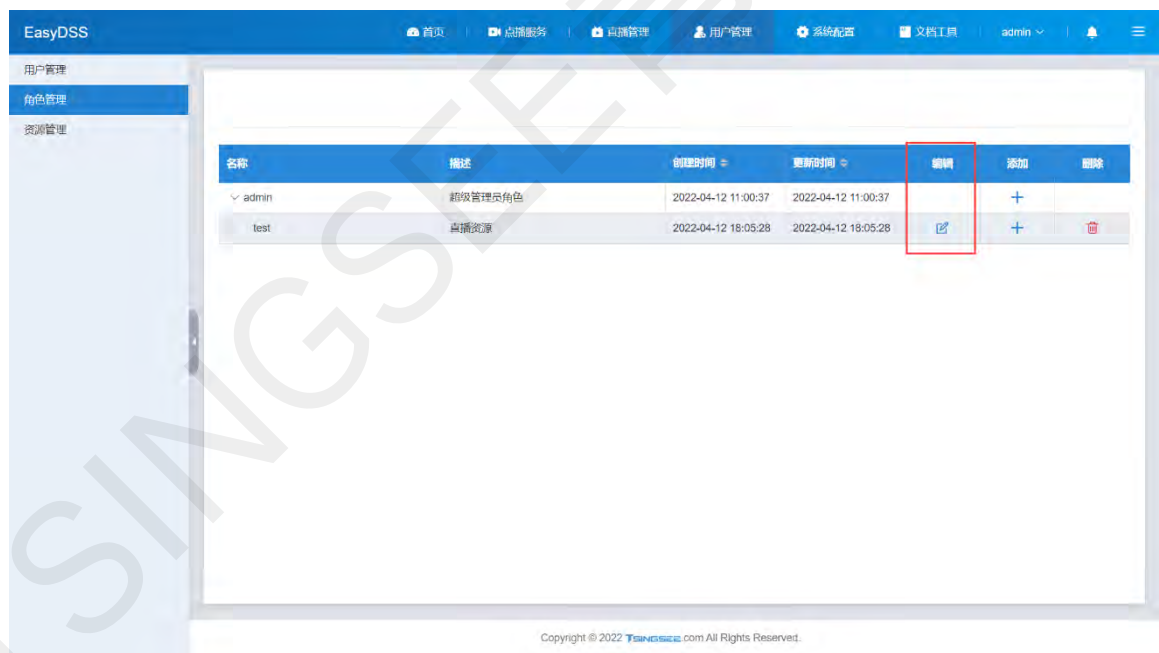


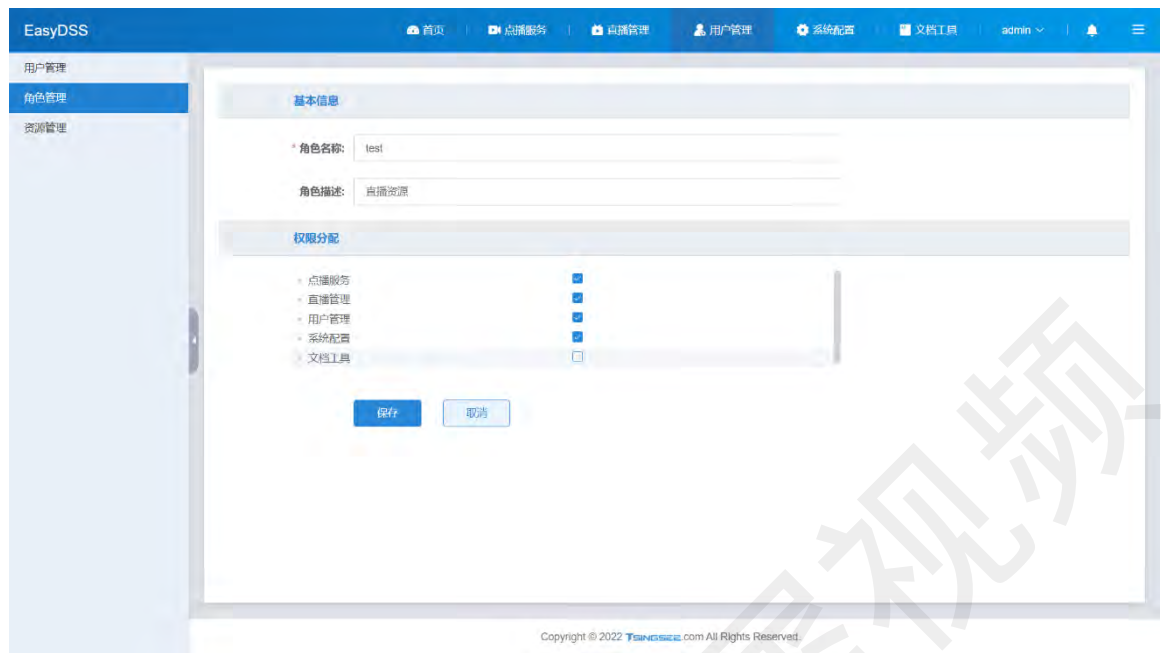
勾选上需要选择的角色权限，点击【保存】完成权限分配：



● 修改角色

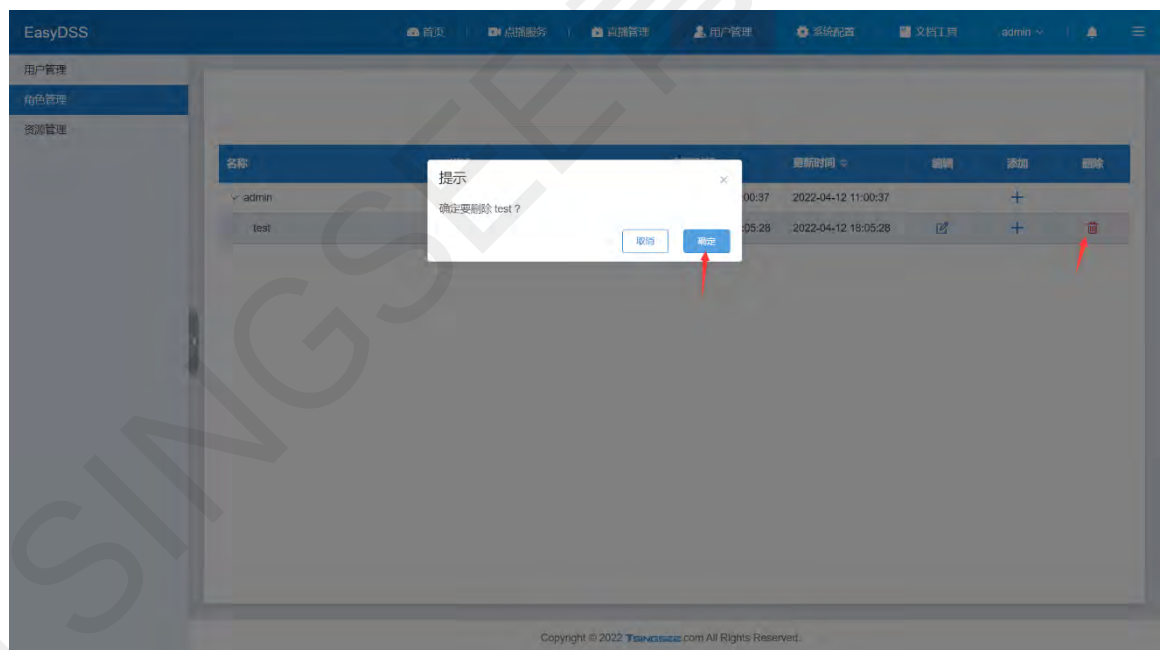
点击编辑图标，进行权限修改：





● 删除角色

点击删除图标，删除需要删除的角色：



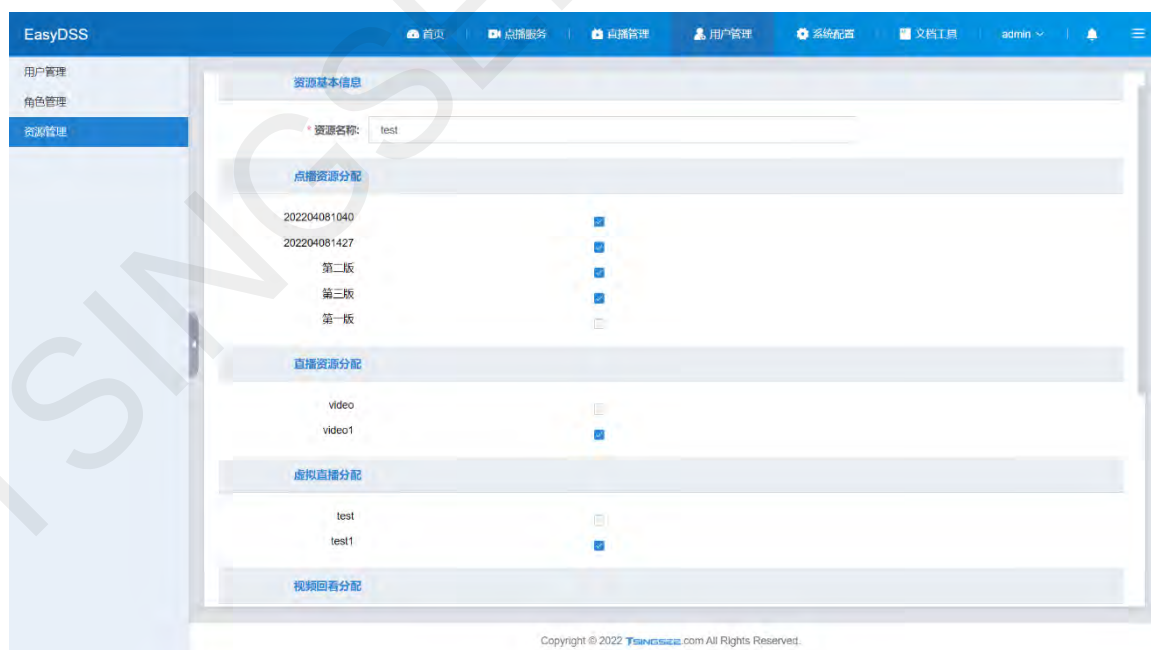
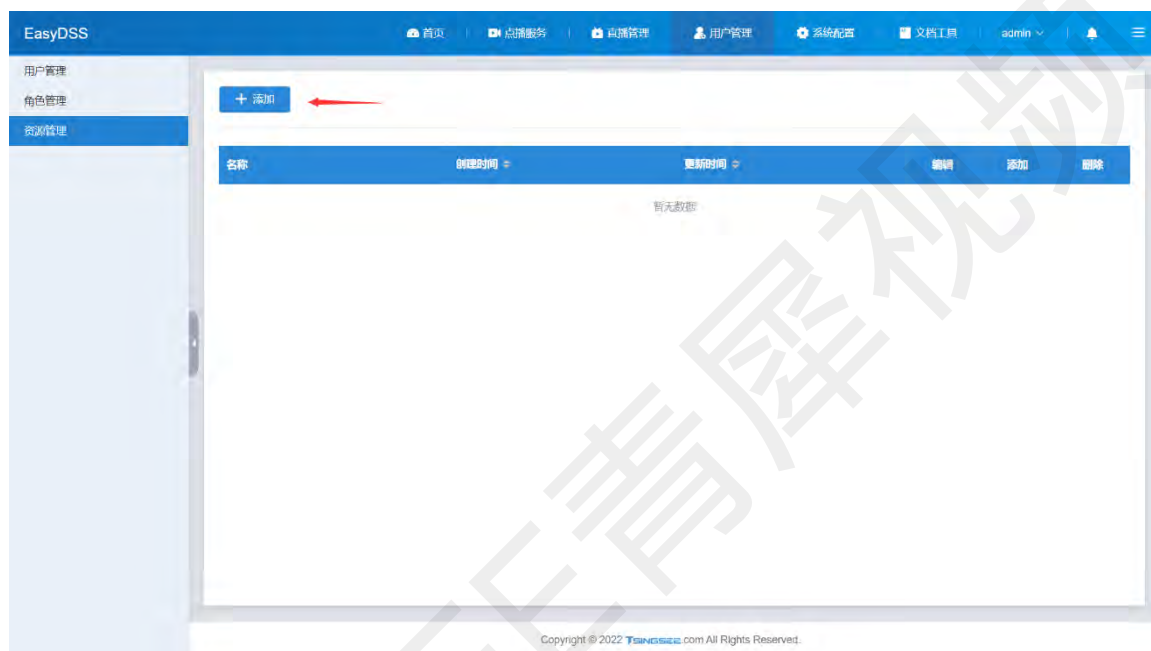
3.12.2 资源管理

- 资源管理用于分配子账户，子账户拥有对所有资源分配的权限；
- 资源主要是点播文件、直播间、直播快照、直播录像；

- 超级管理员角色可以对整个系统整体的资源限进行分配；
- 子角色可以拥有对自身拥有的资源进行分配。

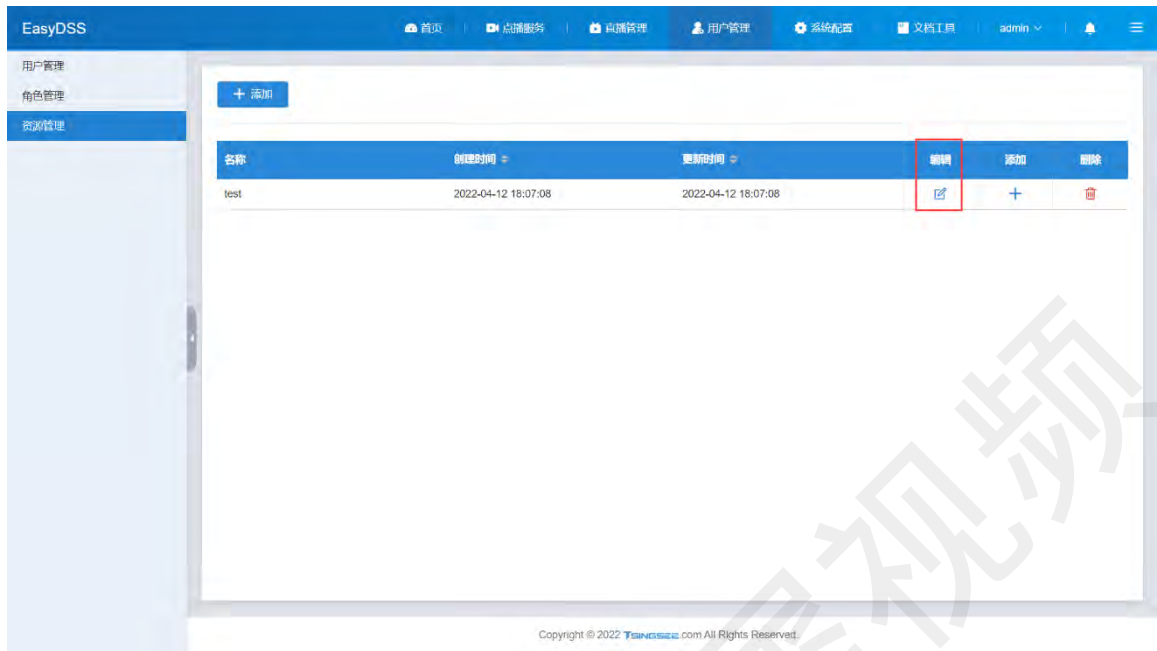
● 添加资源

点击【添加】，进行创建：

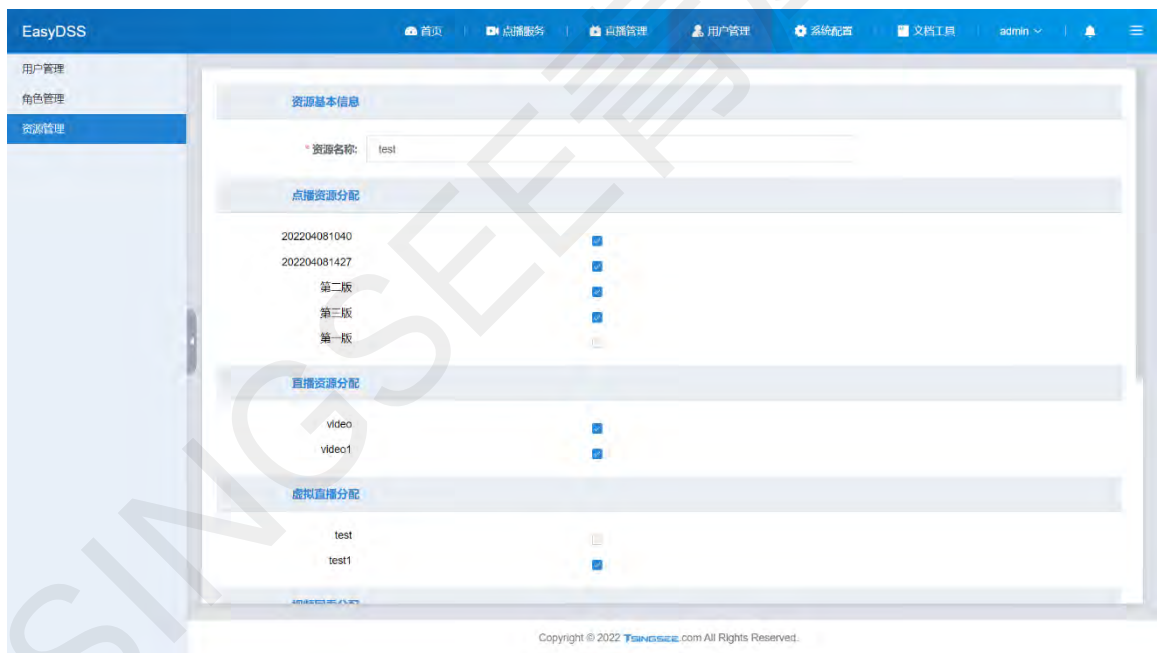


● 编辑资源

点击编辑图标，进行编辑：

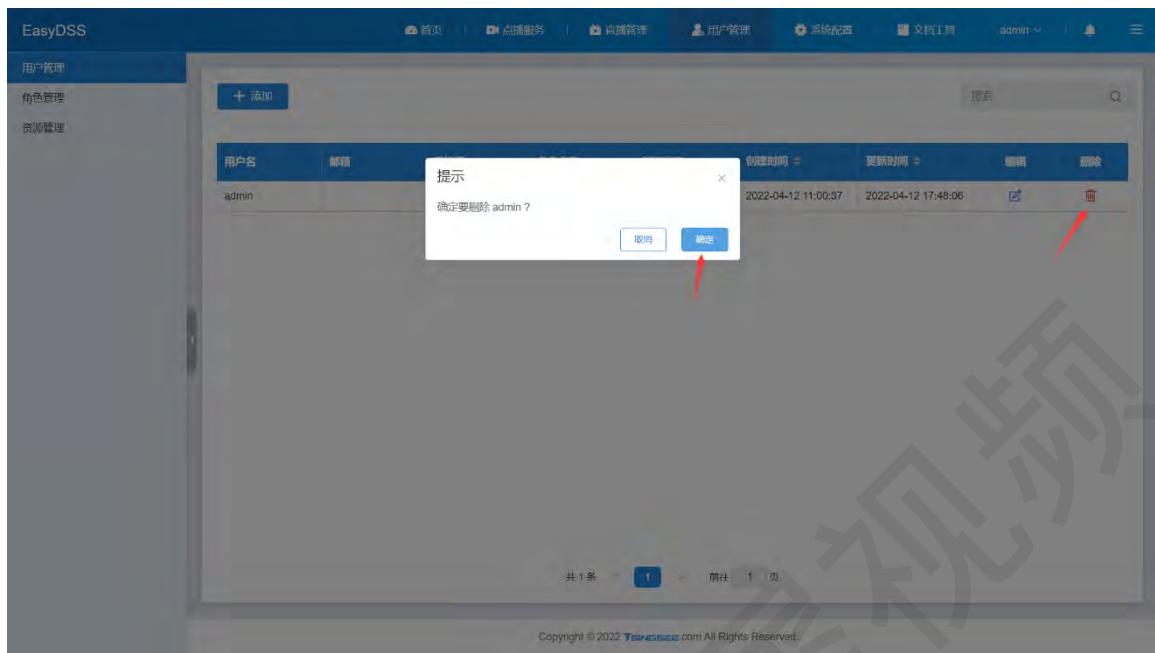


点击【保存】确定修改：



● 删除资源

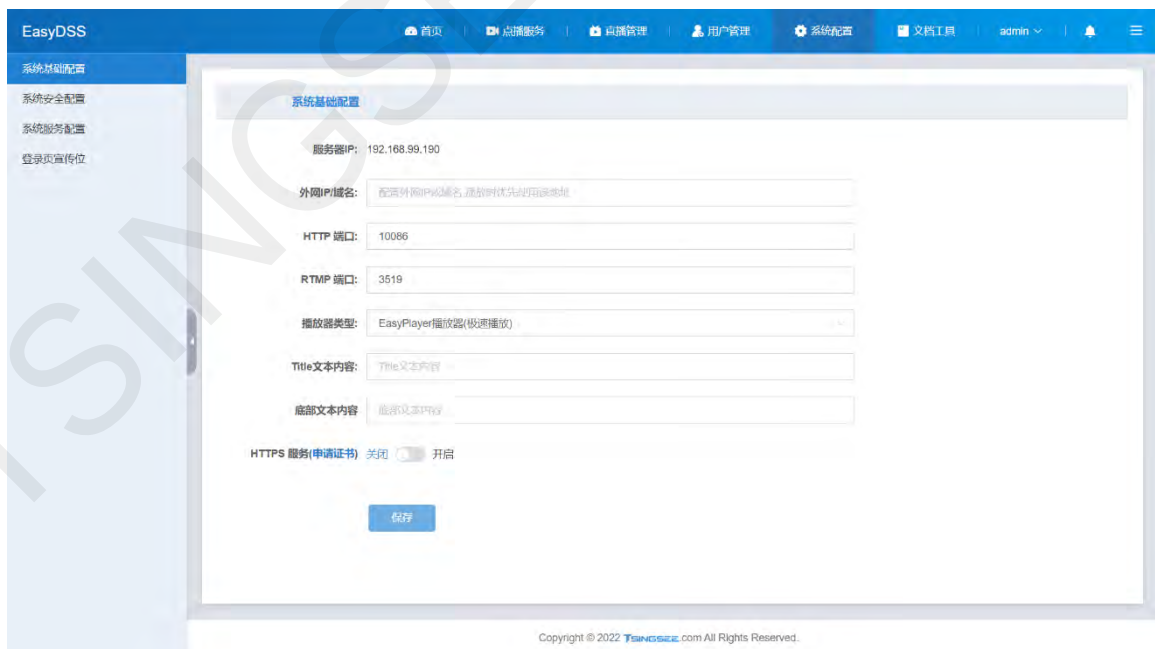
点击删除图标，删除不需要的资源：



3.13 系统配置

3.13.1 系统基础配置

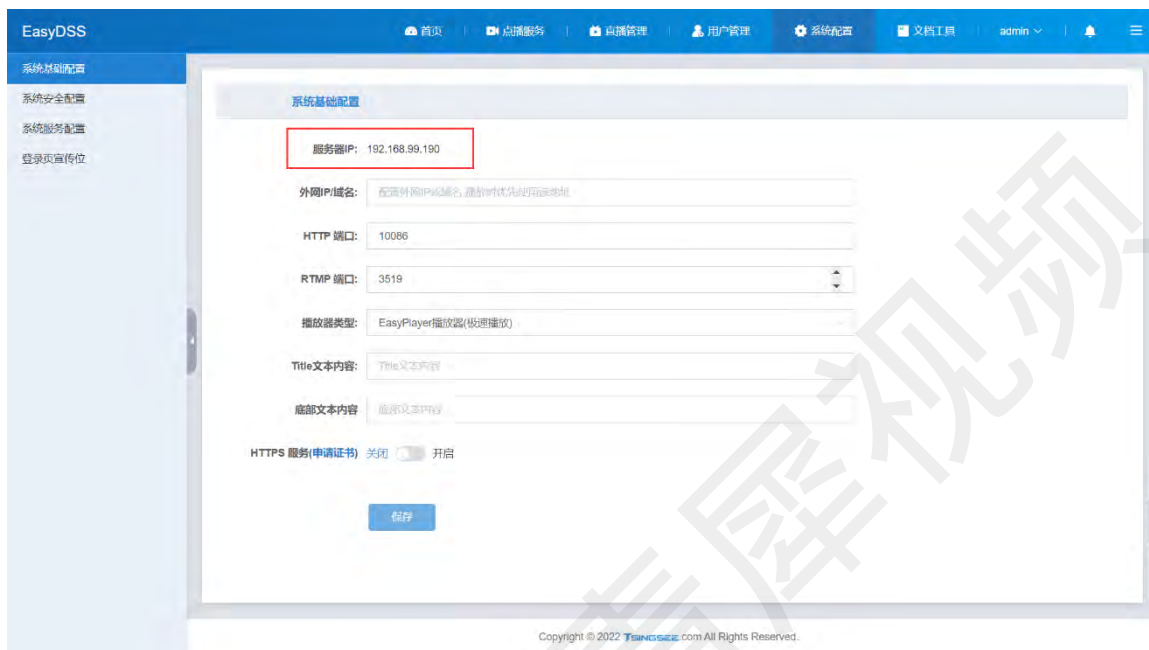
点击【系统基础配置】，配置如下基本信息：



在此界面添加了一个播放器类型，如上图，可以解决 H.265 播放器播放 H.264 编码格式的视频流过大无法解码的问题。

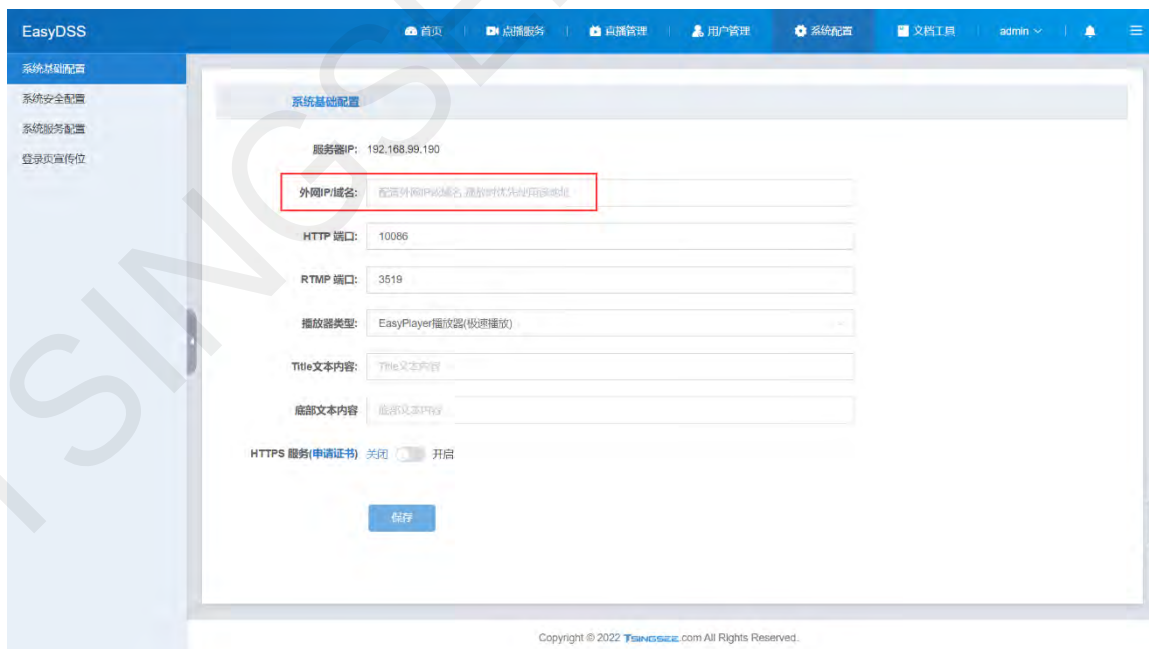
- 服务器 IP

系统显示服务器 IP 地址：



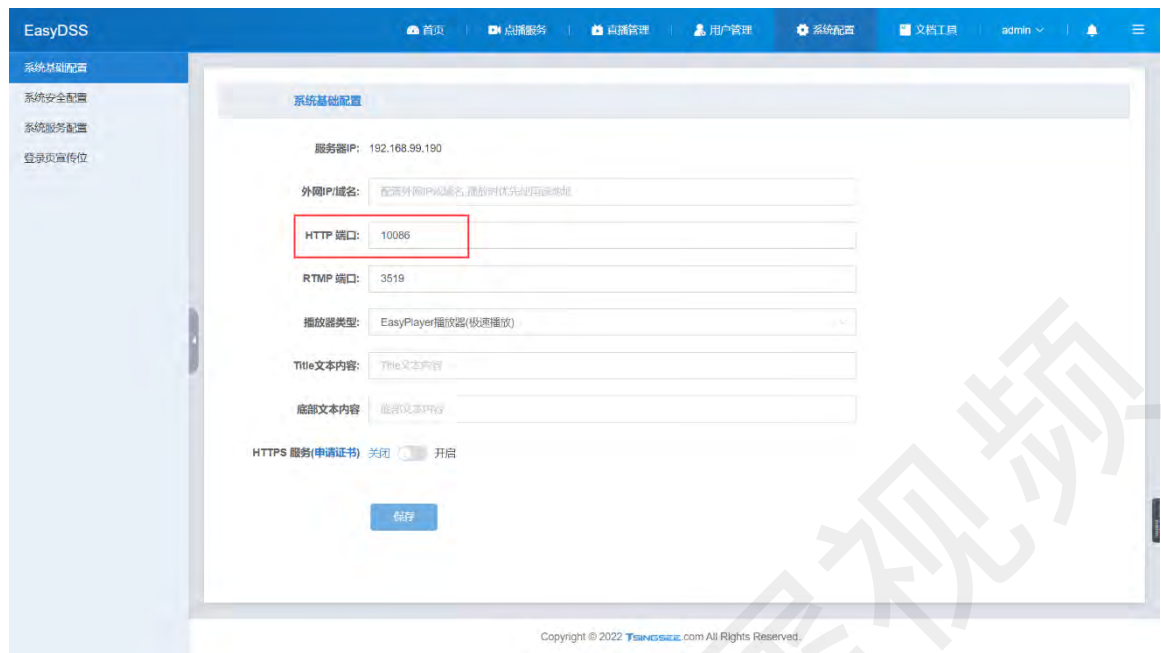
- 外网 IP/域名

配置【外网 IP/域名】，播放时有限使用该地址：



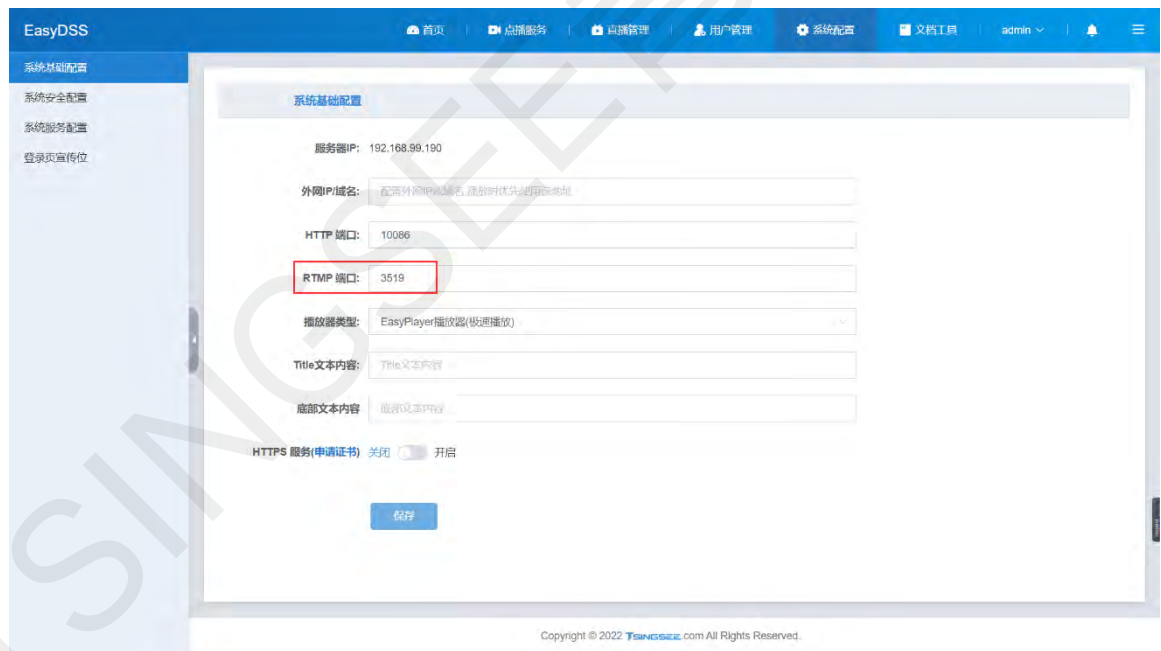
- HTTP 端口

点击【HTTP 端口】配置修改端口信息，系统默认为 10086 端口：



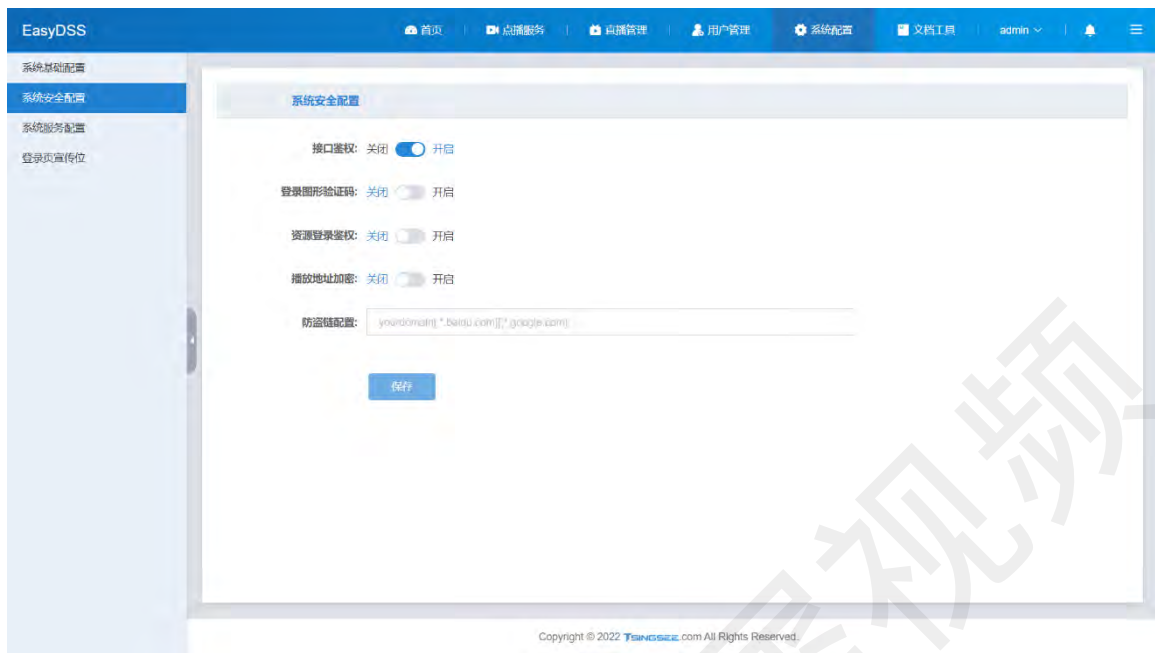
● RTMP 端口

配置修改【RTMP 端口】，系统默认为 3519 端口：



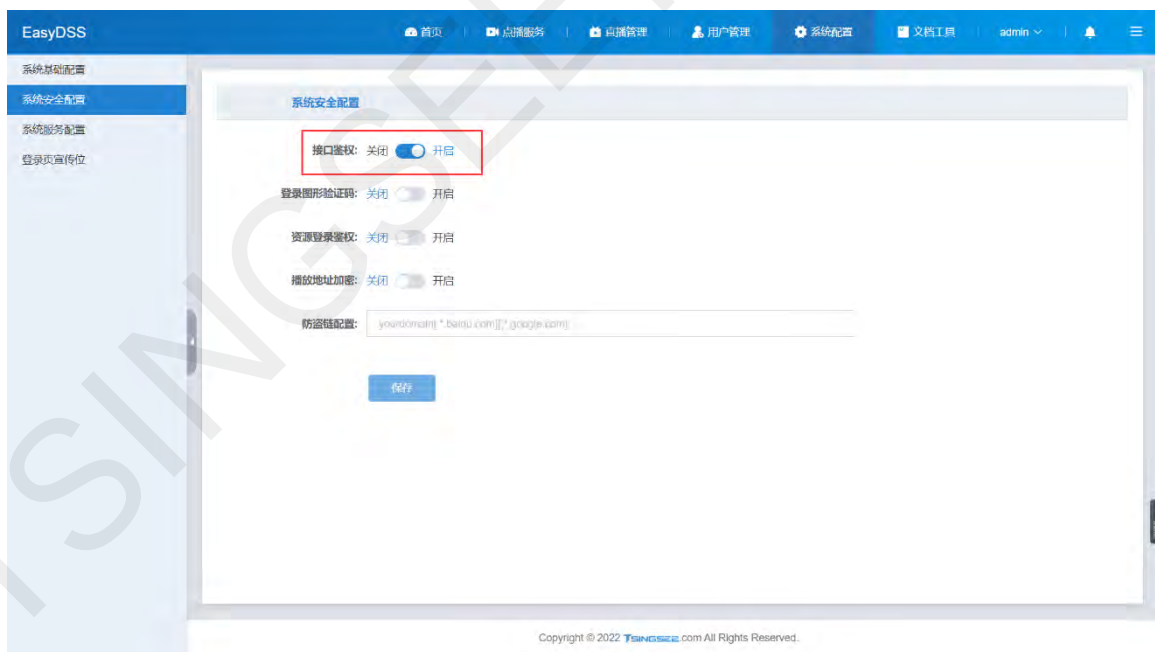
3.13.2 系统安全配置

点击【系统安全配置】配置如下基本信息：



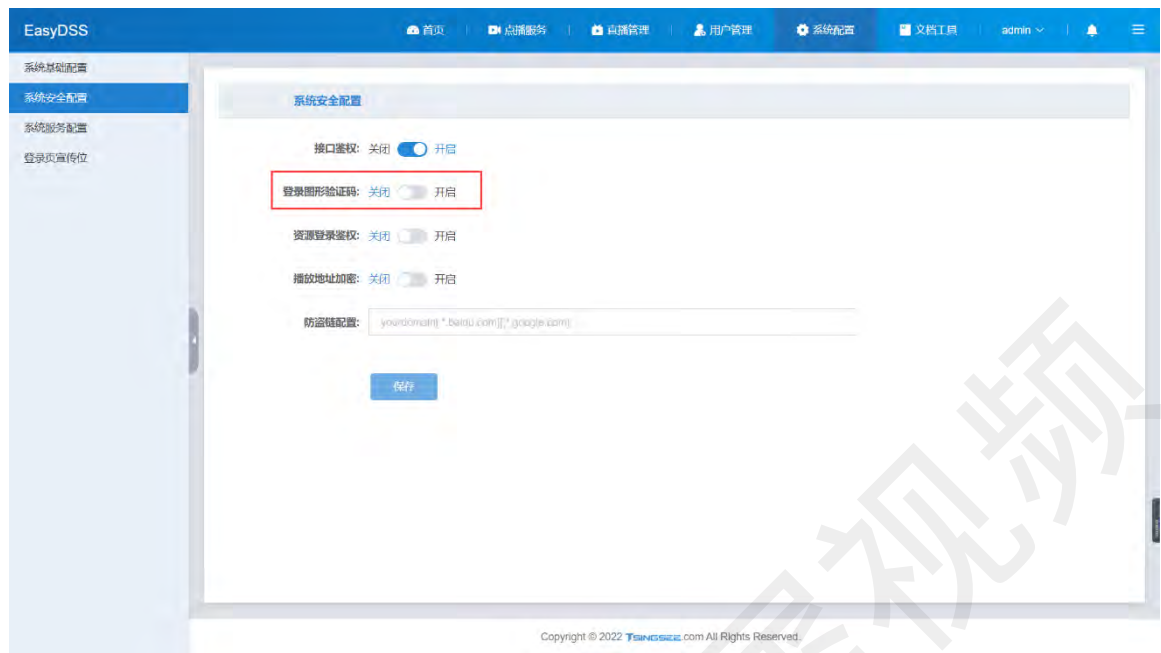
- 接口鉴权

此处可以开启或是关闭【接口鉴权】，关闭之后接口可以免携带 SID 进行调用，默认为开启：



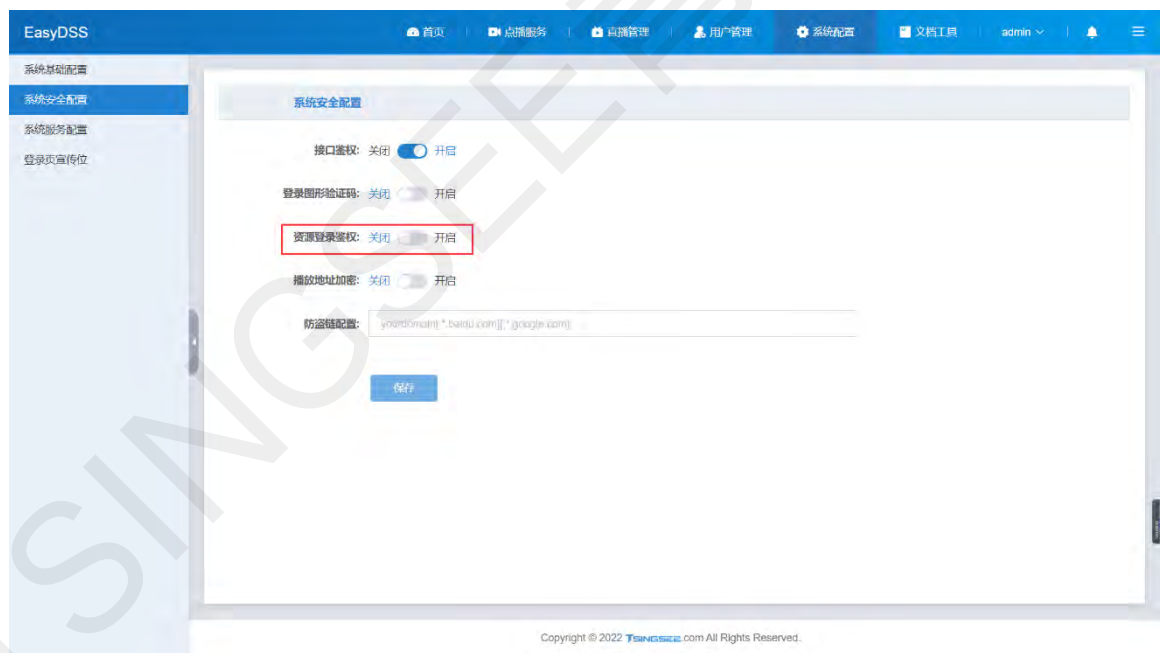
- 登陆图形验证码

开启【登录图形验证码】则登录时使用图形验证码，关闭则不需要：



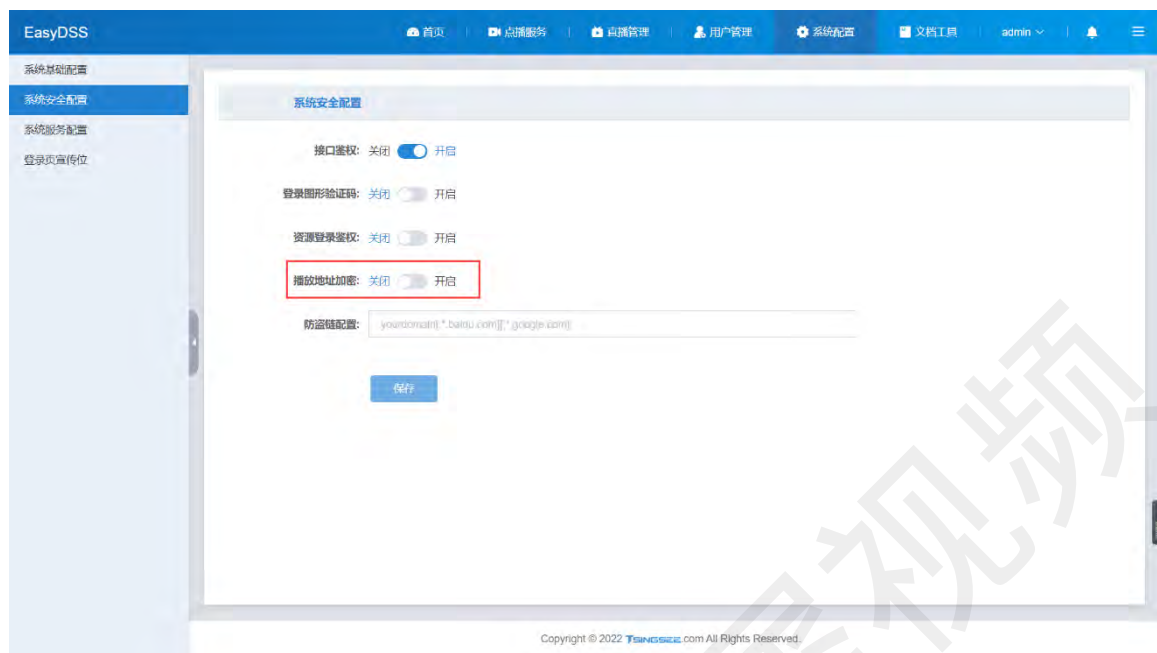
- 资源登陆鉴权

【资源登录鉴权】开启或关闭：



- 播放地址加密

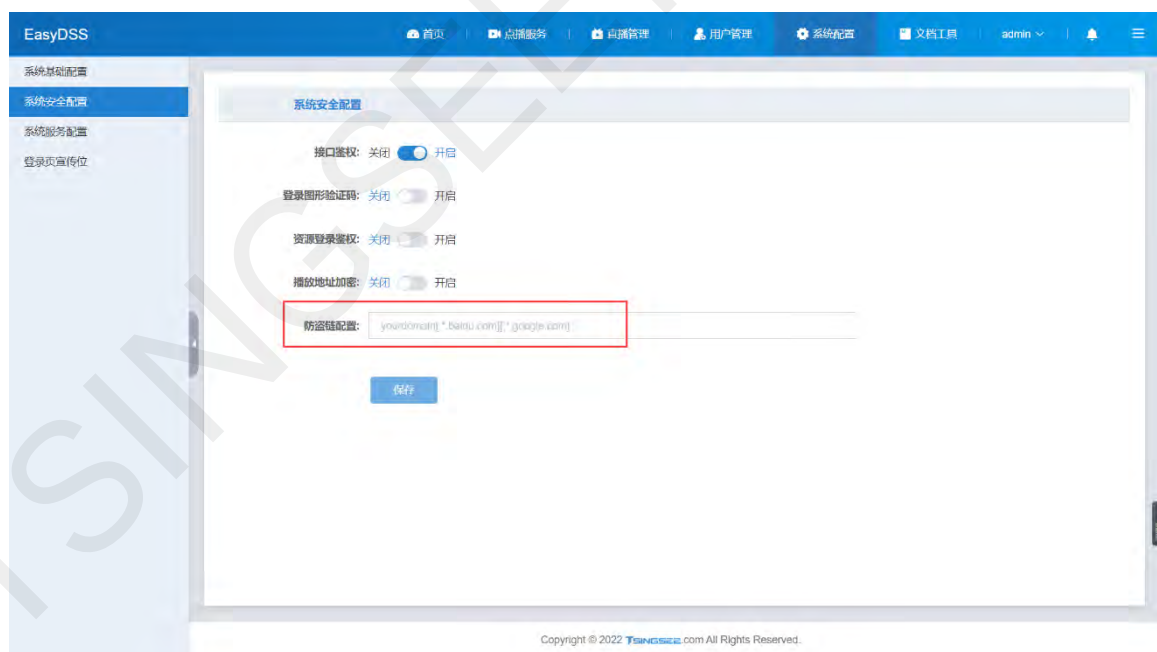
开启或关闭对【播放地址加密】：



● 防盗链配置

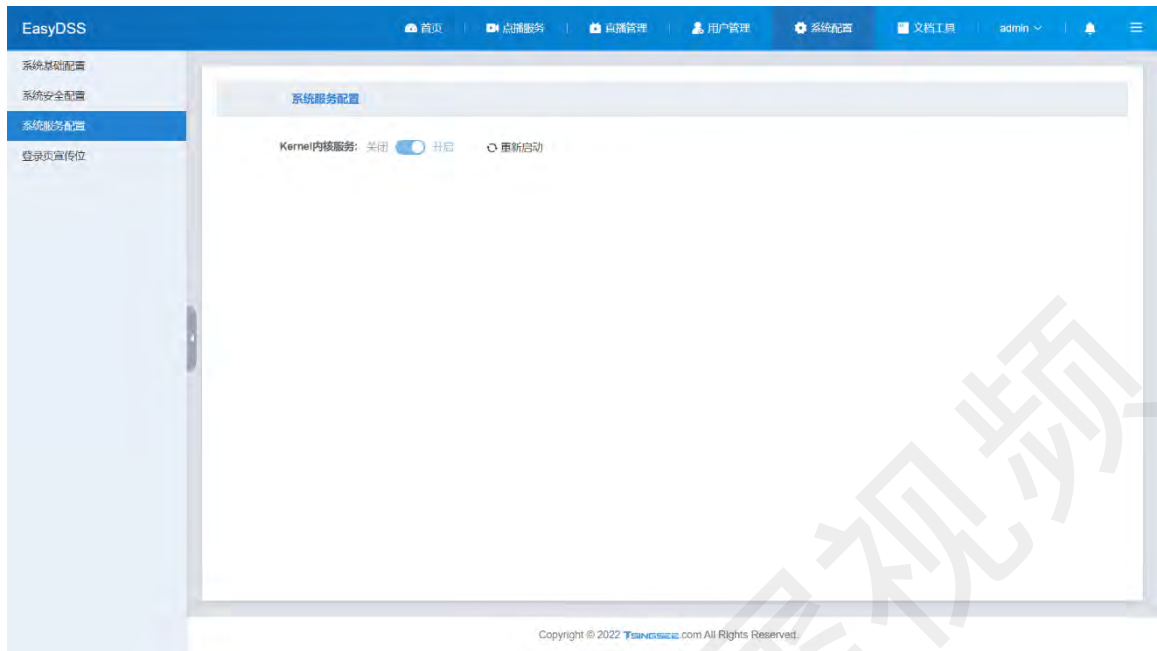
输入允许访问的域名，多个域名用逗号 "," 间隔，不填表示不启用防盗链功能，如：

.easydss.com,.easynvr.com：

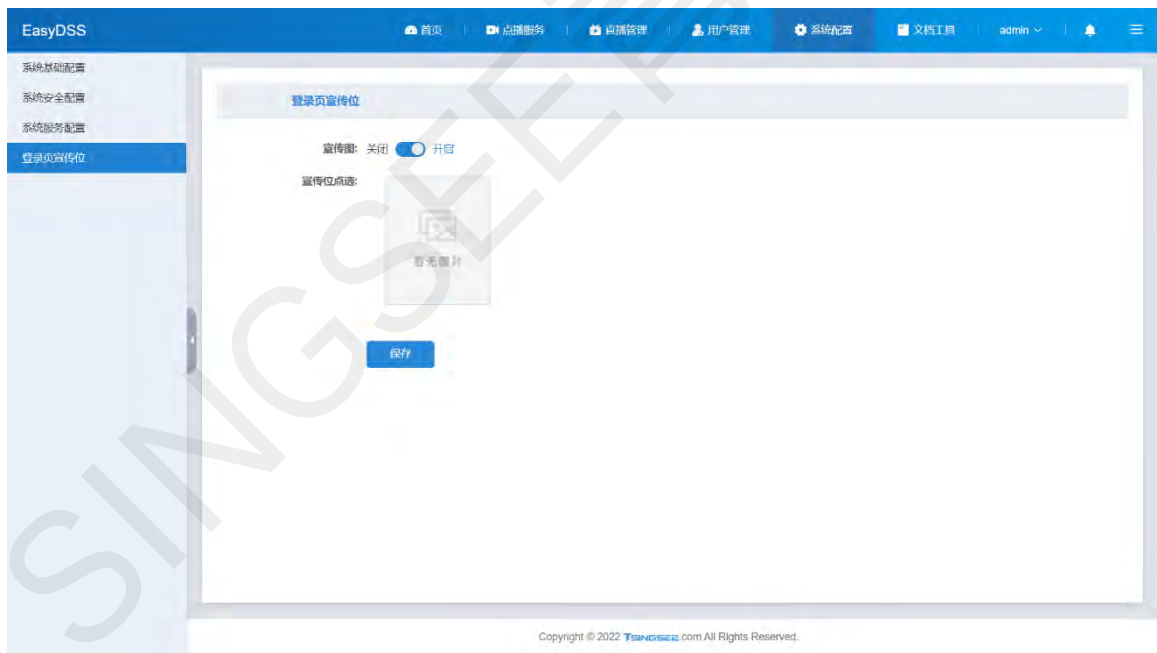


3.13.3 系统服务配置

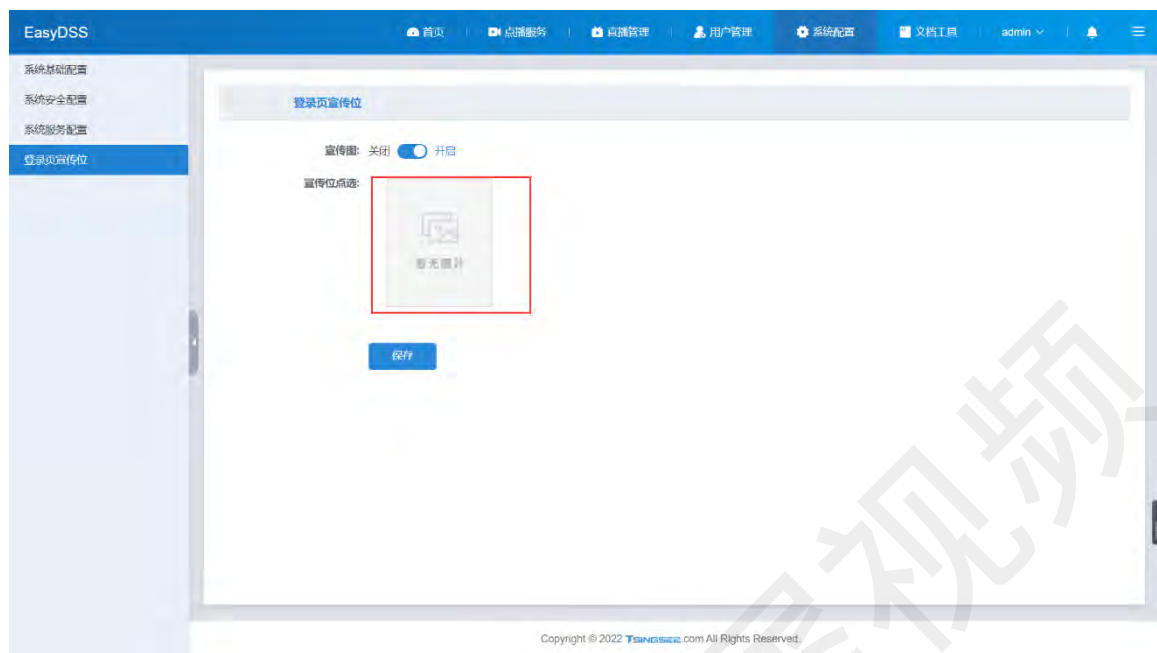
点击【系统服务配置】配置如下基本信息：



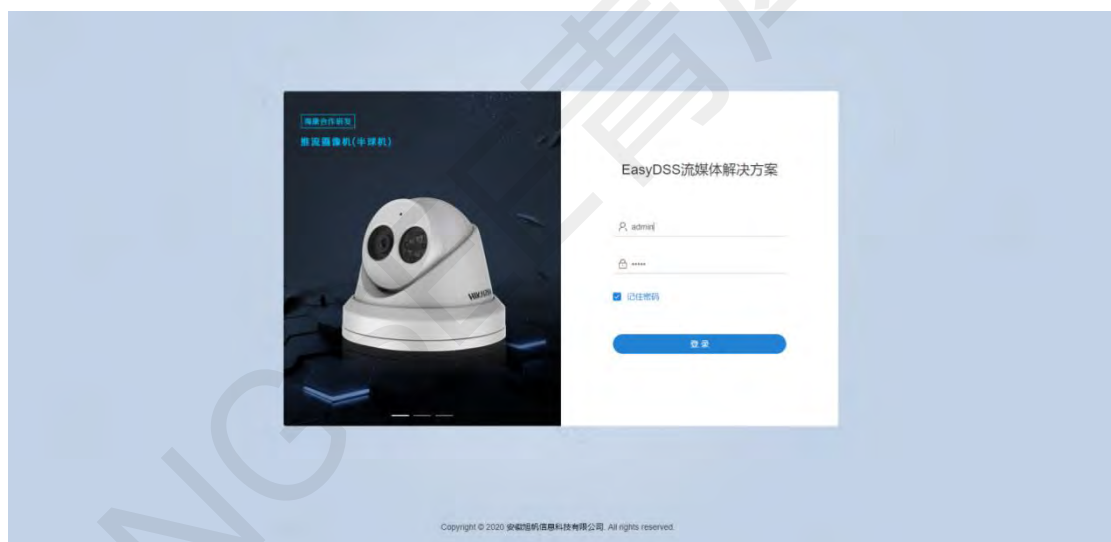
3.13.4 登录页宣传位



开启宣传图功能，上传对应的广告位图片：

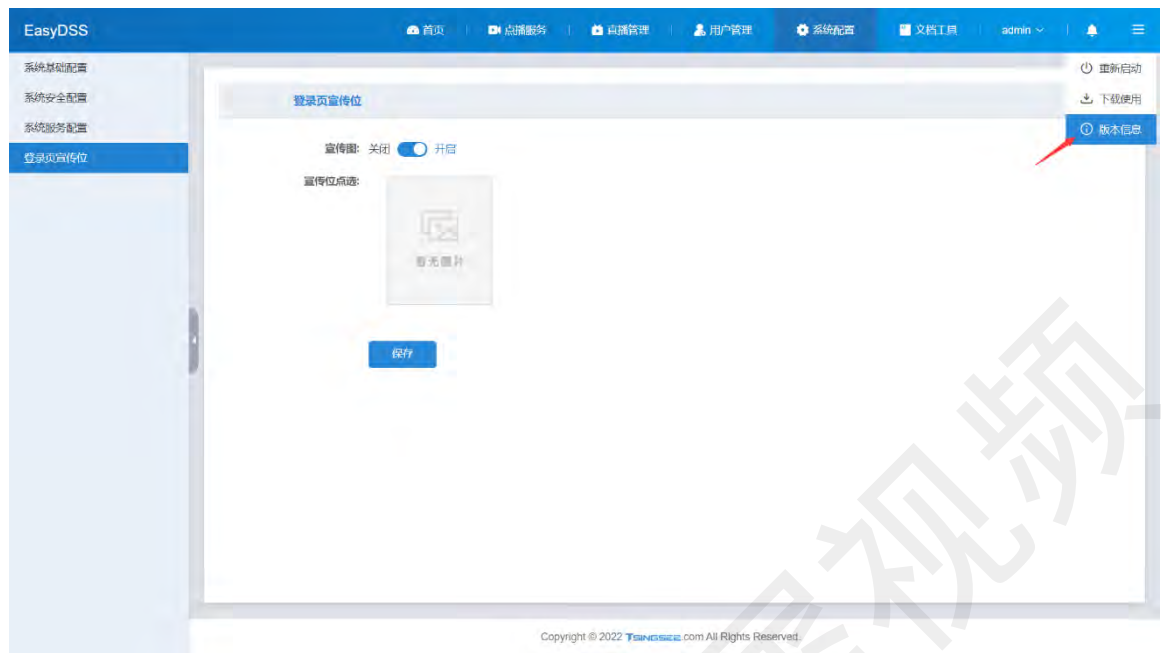


选中需要展示的广告图片，广告位效果如下：



3.14 版本信息

点击右上角常用消息栏，可以查看到【版本信息】、【授权信息】两部分，如果需要商业授权可以邮件联系：market@tsingsee.com：



四、授权的使用方法

4.1 加密机授权

- 授权方式

将加密机硬件授权盒子插在 EasyDSS 部署的机器的同一网络里，加密机通电配置后即可获得永久授权，断电后授权仍不消失，并保有七天的缓冲期。



4.2 加密狗授权

- 授权方式

将 USB 接口的加密狗插在 EasyDSS 部署的机器上，该机器就能取得永久使用授权，加密狗拔取，则取消对该机器授权。



4.3 Pem 授权

- 授权方式

在试用版 EasyDSS 页面中选择“版本信息”，将该页面中的机器码信息发送至邮箱“support@tsingsee.com”，申请临时或永久授权激活码，将申请到的激活码在“版本信息”页面进行提交，即可获得使用授权（重启 EasyDSS 即可生效）。

五、高级配置（仅限开发运维人员使用）

注：本节描述内容仅限专业开发人员，请勿随意配置！

- EasyDSS 接口文档

EasyDSS 提供一套完备接口供开发者调用，接口文档查看方式：

<http://demo.easydss.com:10086/apidoc/>

六、技术支持

网站: www.tsingsee.com

邮箱: market@tsingsee.com / support@tsingsee.com

售前咨询: <http://www.tsingsee.com/about/contact/>

售后支持: <http://www.tsingsee.com/about/contact/>

