
视频能见度检测系统项目操作手册

（WEB 端、桌面软件端）

版本号	版本日期	修订人	描述	文件名称
V1.0	2022-04-30	李福浩	操作手册	视频能见度检测系统项目操作手册

目录

1. 介绍.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 文档目标.....	1
1.3 预期读者.....	1
1.4 相关文档.....	1
2. 系统使用说明.....	2
2.1 桌面应用端.....	2
2.2 设备端（web）	9

1. 介绍

1.1 项目背景

“团雾”又名坨坨雾，其本质上也是雾，受局部地区微气候环境的影响而产生，团雾的范围比较小，仅仅几公里甚至几百米，团雾外视线较好，内部能见度极低，只有几十米甚至十几米，属于强浓雾，具有突发性、局地性尺度小、浓度大、预测预报难的特点。受风力影响，团雾可以移动，移到高速公路上就会导致能见度突然变化，对高速公路交通安全极具危害性，容易酿成重大交通事故，因此，团雾也被称为高速公路的“流动杀手”。

视频能见度检测系统通过对高速公路监控视频图像进行智能分析，实现对大雾等恶劣天气实现实时准确的检测，通过智能算法分析处理，精确输出基于能见度距离的能见度等级，提高路网交通能力，减少交通事故发生。

1.2 文档目标

本手册主要介绍用户如何在 Web 端以及桌面软件端使用相关软件，包括安装流程、功能使用等操作的详细说明。

1.3 预期读者

本手册预期读者包含

- 购买此设备的运维人员
- 购买此设备的业务相关的人员

1.4 相关文档

序号	作者	日期	版本	文件名

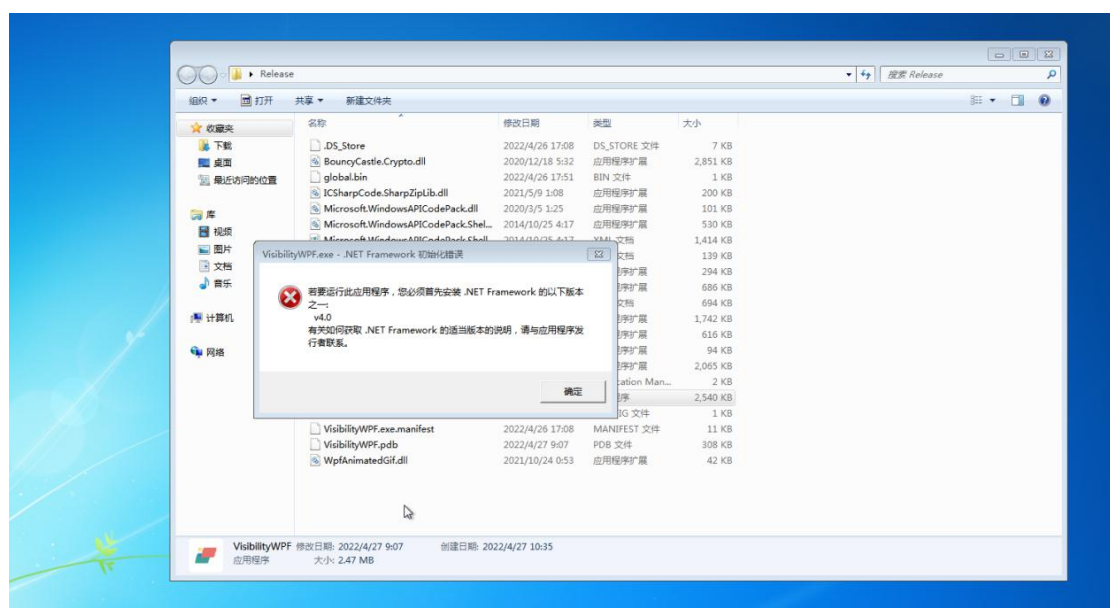
2. 系统使用说明

2.1 桌面应用端

- 打开浏览器进入到像素元官网（hzxsykj.com），点击服务与下载，在产品下载中选择视频能见度监测平台管理工具。点击下载，按照安装流程，安装到电脑中。



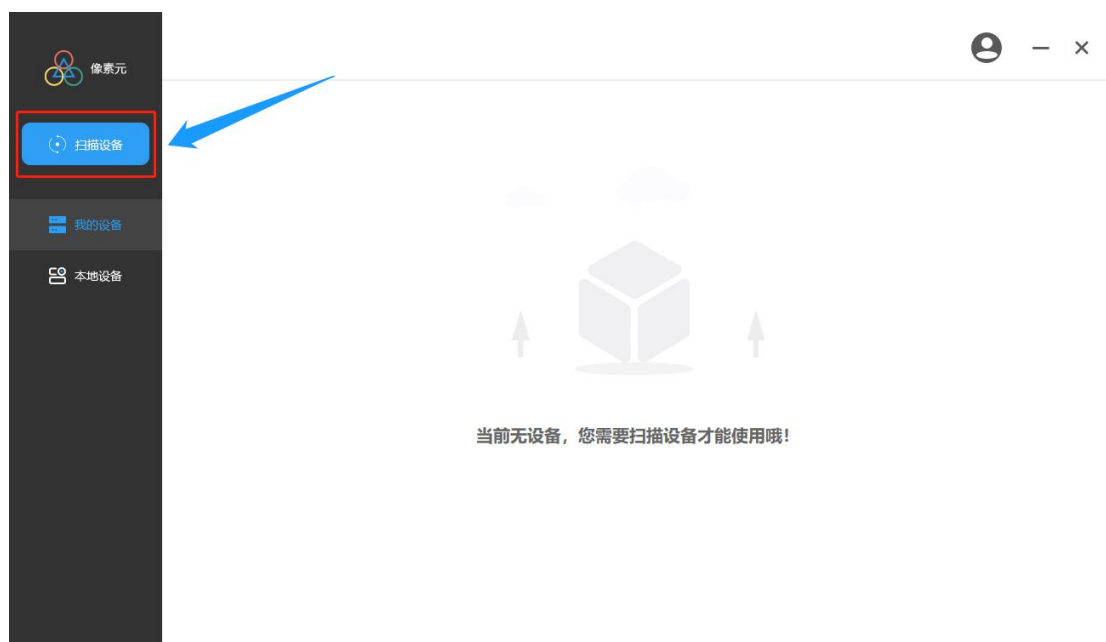
- 软件支持 windows7、windows10、windows11 操作环境下运行。
- Windows7 环境下安装时如出现如下弹窗，请点击确定到微软官方下载相应程序后继续安装。微软下载地址：
<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet-framework/thank-you/net48-offline-installer>



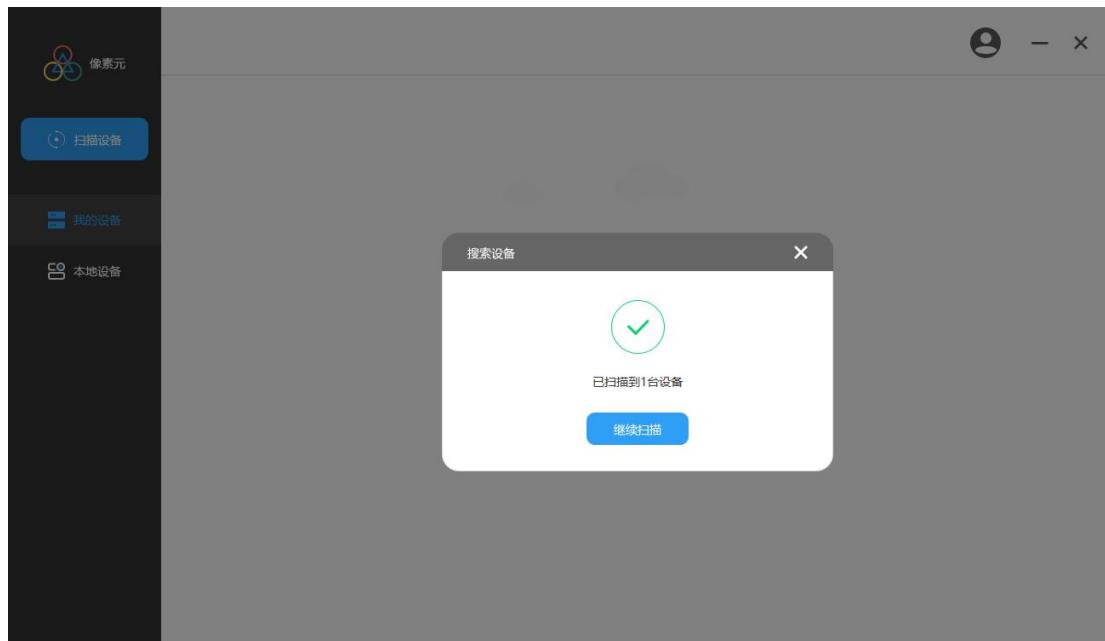
- 注册账号：此账号一经注册无法找回账号及密码，可通过卸载重装重置设备。账号限制 10 位字符。密码限制 20 位字符。



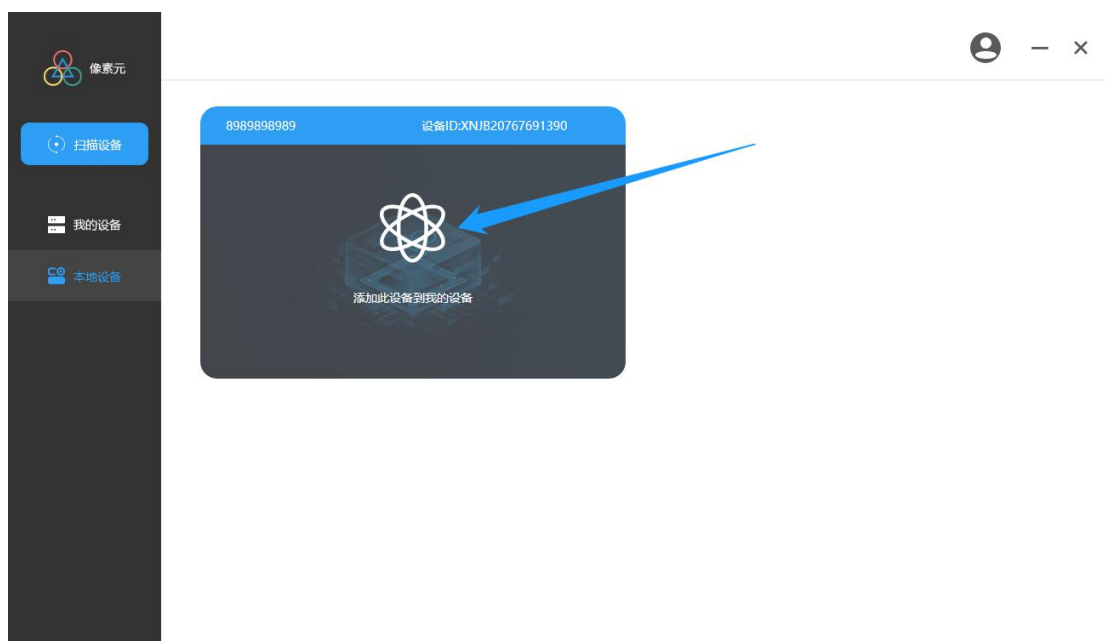
- 首次进来为无设备状态，需点击左上角扫描设备进行网络内扫描设备。



- 软件会扫描相同网络内的视频能见度检测器。（注意：视频能见度检测器须与电脑保持在同一网段内）
- 如电脑中同时连接网线与 WLAN，软件会以以太网为准扫描设备。



- 扫描出来的设备会在本地设备中显示，点击添加此设备到我的设备，账号即可关联到此设备，进行管理。（如连接失败，请到像素元官网-服务于下载中查找相关问题）



- 我的设备中可以查看所有已经关联的设备。并可以查看设备的能见度数据、温湿度信息、故障、报警等状态。（第一次添加此设备后显示摄像机与温湿度信息需 1-5min，请耐心等待）

相关故障码说明：

故障码 01：摄像机故障	解决方案：请查看摄像机都否正常工作
故障码 02：温湿度设备故障	解决方案：请检查温湿度设备是否正常工作
故障码 03：摄像机未配置	解决方案：请至少连接一个摄像机
故障码 44：设备故障。	解决方案：请重启设备后重试

报警说明：

- 4≤能见度数值<1 时，三级报警：当前能见度约 50-100m。
- 能见度数值<-4 时，四级报警：当前能见度约小于 50m。

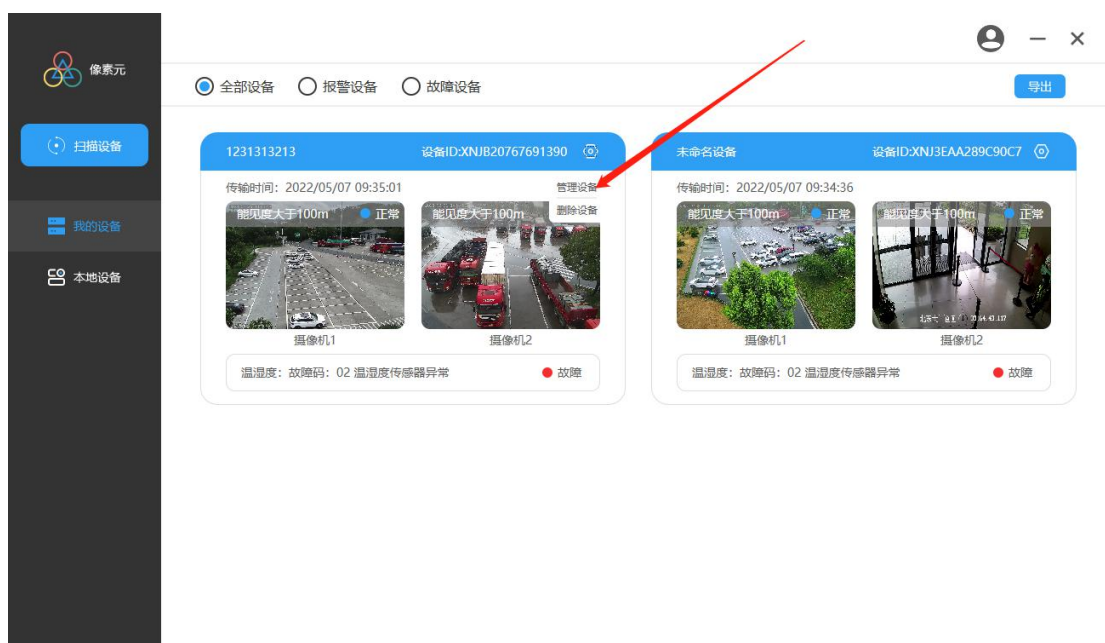
报警等级符合中华人民共和国气象行业标准-高速公路交通气象条件等级 QXT110-2010，更多资料请查看附录 1。



- 设备离线：设备离线展示为设备离线，重新扫描添加该设备后，设备离线状态消失。



- 我的设备中点击管理设备，用户可对报警参数以及报警温度根据当地的实际情况进行个性化调整。

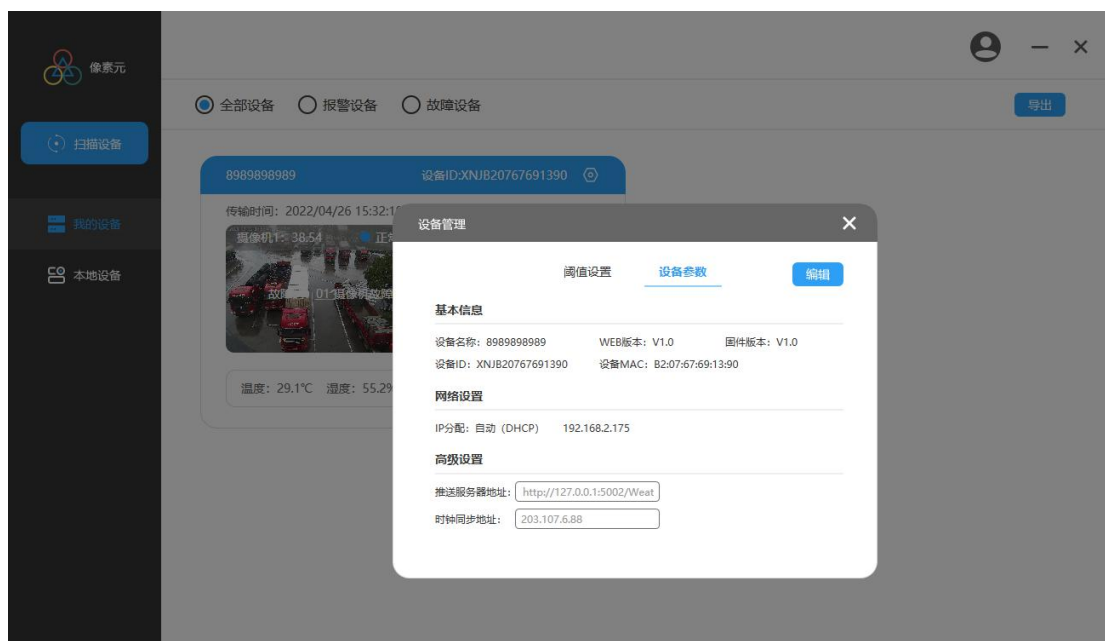


➤ 阈值设置：

- (1) 可以根据实际情况，选择调高或者调低能见度报警灵敏度，数值会整体调+1 或者-1。
- (2) 启用/不启用：如您不需要在此数值内报警，可取消选择启用。
- (3) 温度报警度数可自由设置。



- 设备参数：可以查看视频能见度检测器的设备信息，例如，当前设备的网络信息、推送服务地址、时钟同步地址等信息。点击编辑，可跳转到浏览器中编辑管理设备。



➤ 导出：将此时我的设备中摄像机状态以及摄像机图片以及设备信息、温湿度信息进行导出。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	设备名称	设备ID	摄像机1	摄像机2	摄像机1图片	摄像机2图片	当前温湿度	IP地址	服务器推送地址	时钟同步地址
2	175	XNJB20767691390	无	正常				192.168.2.175	http://127.0.0.1:5002/WeatherForecast	203.107.6.88
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

2.2 设备端（web）

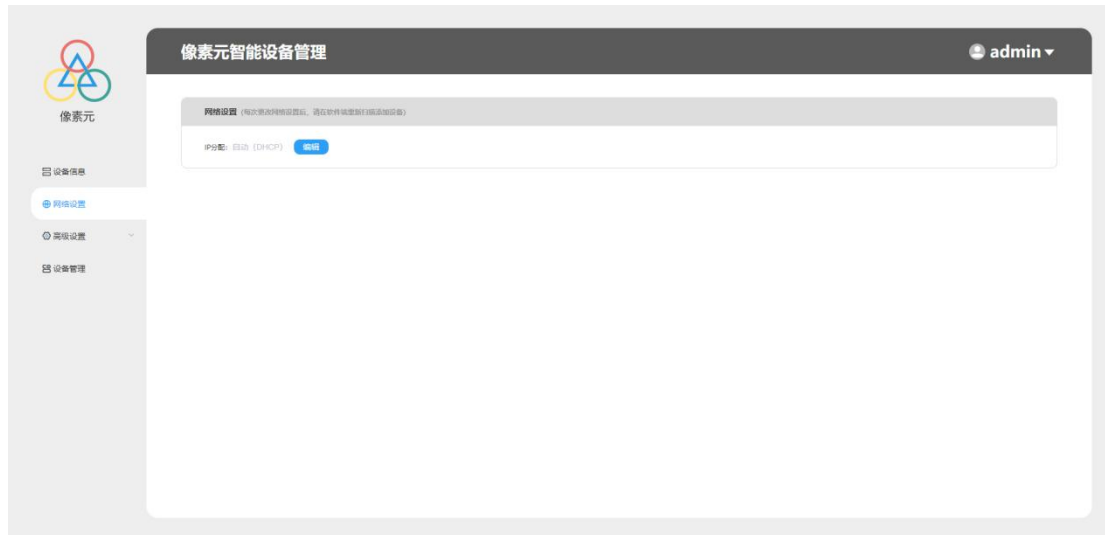
- 可通过浏览器输入 IP 地址或者在桌面软件端-设备管理-设备参数中点击编辑跳转到浏览器中查看。初始账号：admin 初始密码：123456
- 登录进去可更改密码，如忘记密码，可致电像素元（0571-85231780）获取相关帮助。



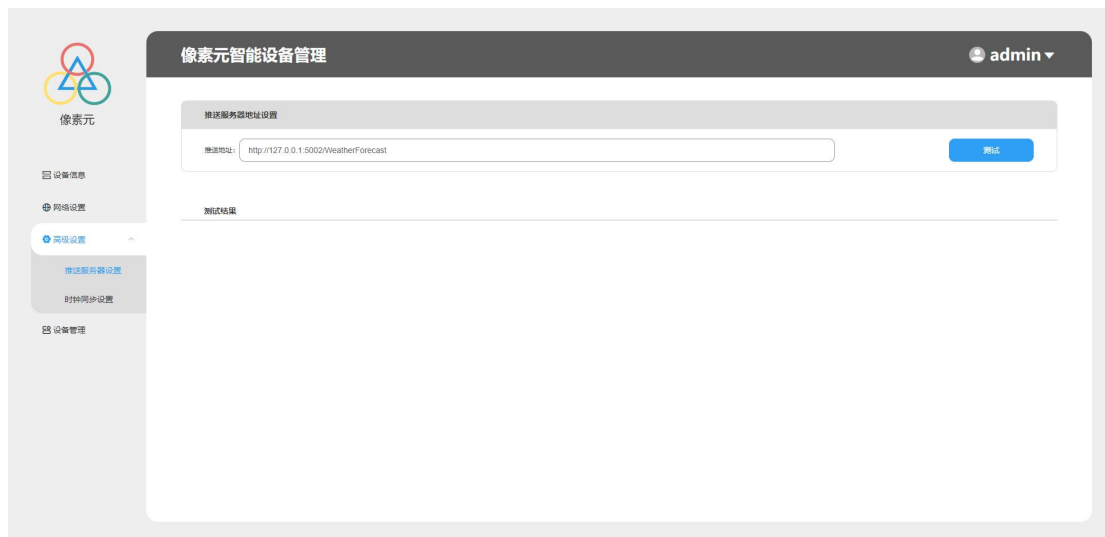
- 设备信息中可更改设备名称，可查看设备的实时检测结果。以及设备的参数等信息。（报文详情可查看推送到服务器的原始数据等信息、仅供技术人员调试开发使用）



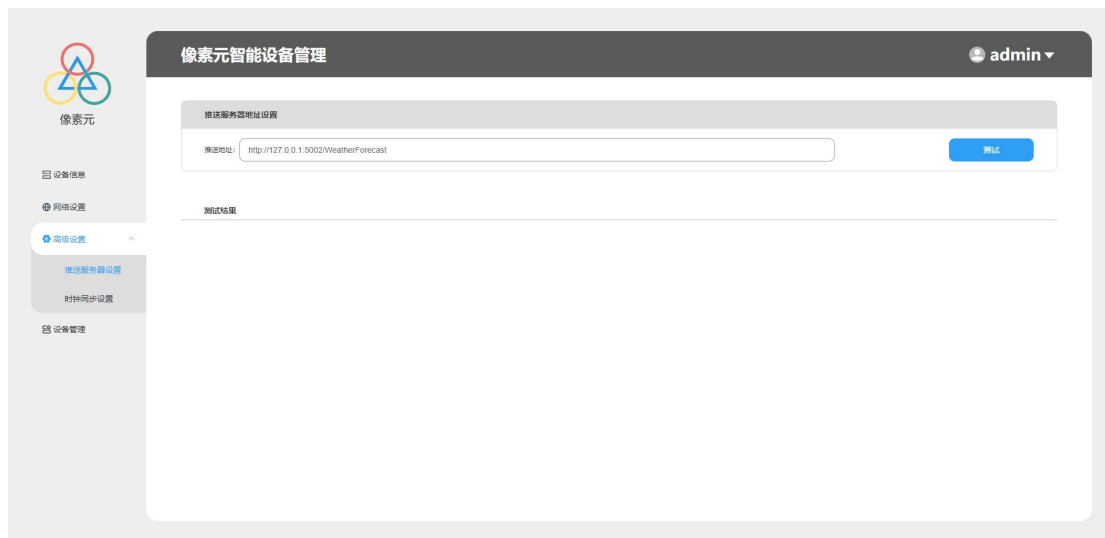
- 网络设置：默认为路由自动分配，如更改为手动 IP，需记住更改的 IP，以防重启失败后找回设备。每次重启设备需 1-5min，请耐心等待。
- 如更改为自动 IP 地址，需在桌面软件端-设备参数中查看最新 IP 地址。
- 如更改为手动 IP 地址，加载完毕后如浏览器长时间未跳转，可输入新的 IP 地址手动进入访问。（自动跳转需打开浏览器设置中允许弹出式窗口和重定向）



- 高级设置-推送服务器设置：设备支持将数据推送到特定服务器上进行二次应用。请访问：[像素元官网](#)>[服务与下载](#)>[产品支持](#)>[视频能见度检测项目](#)>[开放接口文档](#) 中查看或下载。



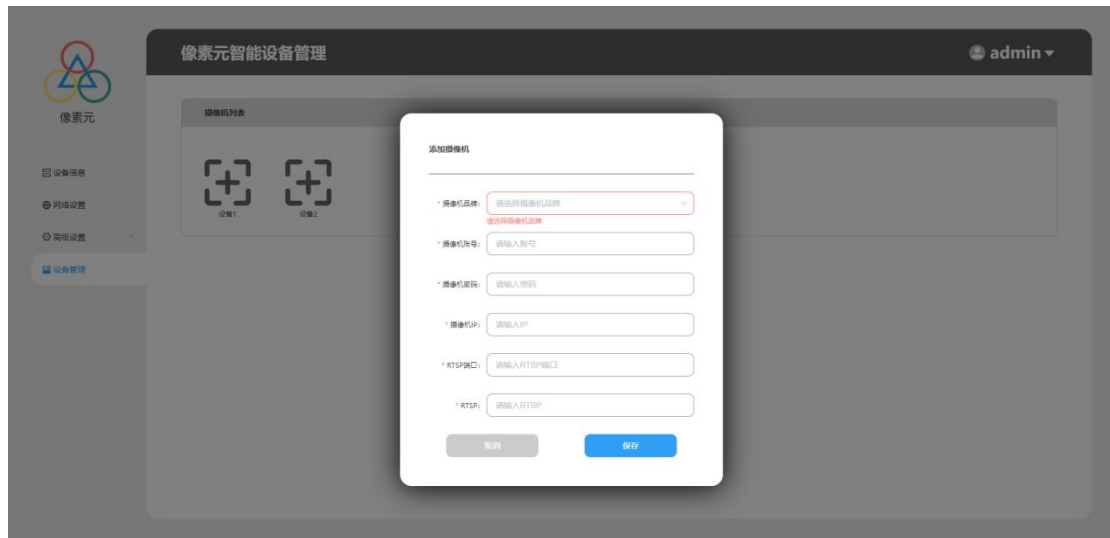
- 高级设置-时钟同步设置：设备支持时钟同步设置。



- 设备管理：在此连接摄像机设备，可同时连接两台摄像机。点击即可添加摄像机信息。



- 摄像机信息均为必填项，RTSP 端口自动生成，如需更改可再次更改。选择其他摄像机品牌后 RTSP 需手动输入。（海康威视 RTSP 有新老版本，如连接不成功可在摄像机品牌中更换新老版本后重试）



- 连接摄像机根据实际情况的不同，连接时间在 1min-5min 左右。请耐心等待。
- 如连接成功，状态显示在线。
- 如连接失败，状态显示异常，更改设备信息后重试。



- 点击管理，可以对添加的摄像机进行删除。删除后无法获取此摄像机的数据。



- 添加摄像机后，设备端操作完成，可在桌面软件端查看实时数据。

附录

1. 相关标准与参考

(报警等级符合中华人民共和国气象行业标准-高速公路交通气象条件等级 QXT110-2010)

能见度影响等级划分:

依据因雾引起的对高速公路影响的能见度 (L) 的等级划分

等级	划分标准	对高速公路交通运行的影响
1 级	$200\text{ m}<L\leqslant 500\text{ m}$	稍有影响
2 级	$100\text{ m}<L\leqslant 200\text{ m}$	有一定影响
3 级	$50\text{ m}<L\leqslant 100\text{ m}$	有较大影响
4 级	$L\leqslant 50\text{ m}$	有严重影响

示例:

能见度一级:



能见度二级：



能见度三级：



能见度四级：

