

# 扬尘监测系统 使用手册

文档版本 V2.0

## 目录

平台介绍 .....	3
1. 平台优势 .....	3
2. 登录 .....	4
3. 首页 .....	4
4. 实时数据 .....	6
5. 继电器控制 .....	7
6. 视频监控 .....	8
7. 数据中心 .....	9
7.1. 历史数据 .....	9
7.2. 报警数据 .....	10
7.3. 统计分析 .....	11
7.4. 抓拍记录 .....	12
8. 系统管理 .....	14
8.1. 账号管理 .....	14
8.2. 设备管理 .....	16
8.3. 操作日志 .....	23
9. 设备可视化 .....	24
10. 大屏可视化 .....	25

## 平台介绍

为减轻颗粒物及有害气体的空气污染，有效控制施工扬尘污染，各市政府有效监管扬尘环境，我司专为接入政府扬尘制定了扬尘监控平台，平台可以同时监控温度、湿度、噪声、光照、PM10、PM2.5、风速、风向、大气压等 16 种环境因子实时信息。界面简洁，功能强大。多子账号登录，多人监控同一账号，更加符合政府工作操控流程。

显示界面整洁人性化，可以实时监控数据变化，特有设备可视化与大屏可视化设计页面，界面简洁易懂，方便监管人员监控。可查看多个监测地点，自动弹跳报警框，更快发现报警、离线设备，地图显示设备位置，问题设备的坐标点快速变色，可在地图中快速查找到问题设备。拥有综合分析界面，快速总结监控环境的问题所在。

平台可接入监控摄像头，实时查看监控的工地环境具体变化。支持历史数据、报警数据导出，符合政府存档要求。拥有设备监控环境排名界面，可以查看多场所环境质量优劣。

平台可添加多项目，分区管理，查看方式更方便。设备可自主添加，不局限于我司后台人员添加方式，更方便客户的自主性。支持远端读取、下发参数，方便工作人员实时根据政府要求修改参数限值。

平台方便政府人员监测环境变化，实时分析，提高政府制定扬尘整治效率。

### 1. 平台优势

- 监控因子可达 16 种。
- 政府直接使用，直接监管监控环境。
- 首页实时监控因子变化，显示设备坐标，可快速找到站点相应的地理位置。
- 大屏可视化，设备可视化界面，实时监控数据，界面清晰明了。
- 项目管理，分区显示，界面方便政府多地址多环境的监控与查看。
- 多子账号登录，政府可设置子账号权限，子账号人员可以与政府实现针对现场某因子的实时沟通，提高办公效率。
- 接入监控摄像头，针对数据突然变化可以实时查看监控环境。
- 统计分析界面，快速分析监控环境的优劣以及具体环境因子的变化。
- 实时排名所有监控环境针对某因子的优劣。
- 历史数据、历史报警可随时查看，并支持导出。
- 实时数据界面可上下拖动设备排序，利于查看具体设备。
- 首页因子可拖动排序，方便监控重点因子。
- 报警实时框快速弹出，醒目提示监控人员设备报警以及报警信息。
- 拥有全市因子平均值，可实时对比设备环境值与平均环境值。

## 2. 登录

在浏览器输入扬尘监测系统的网址 <http://dust.lwbsq.com/>，即可跳转到登录界面，正确输入账号密码，点击登录即可，如图 2.1。

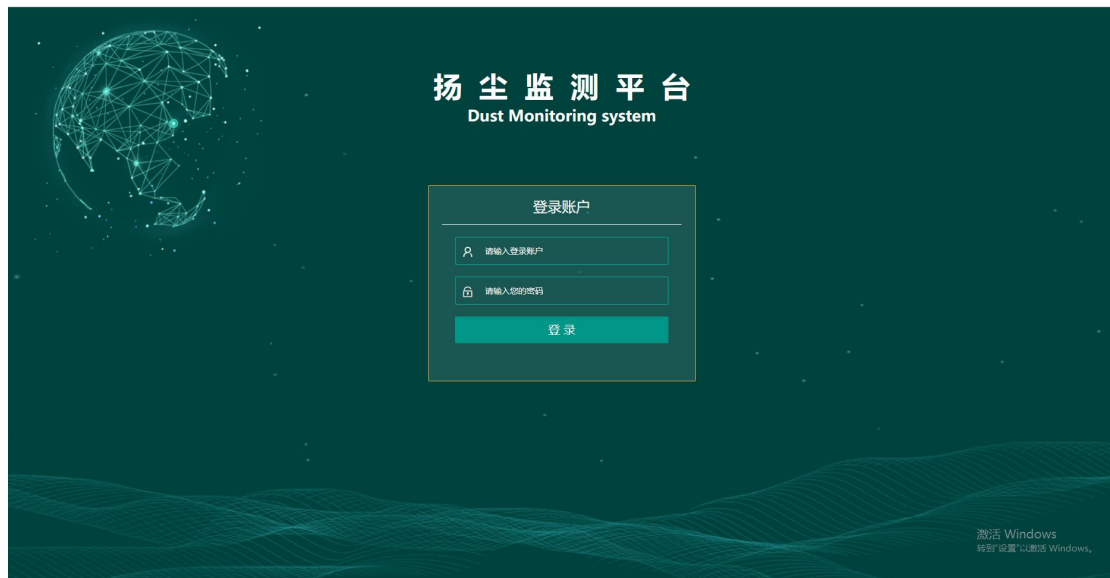


图 2.1

## 3. 首页

登录成功后，直接进入到了首页，监控主页如图 3.1 所示：

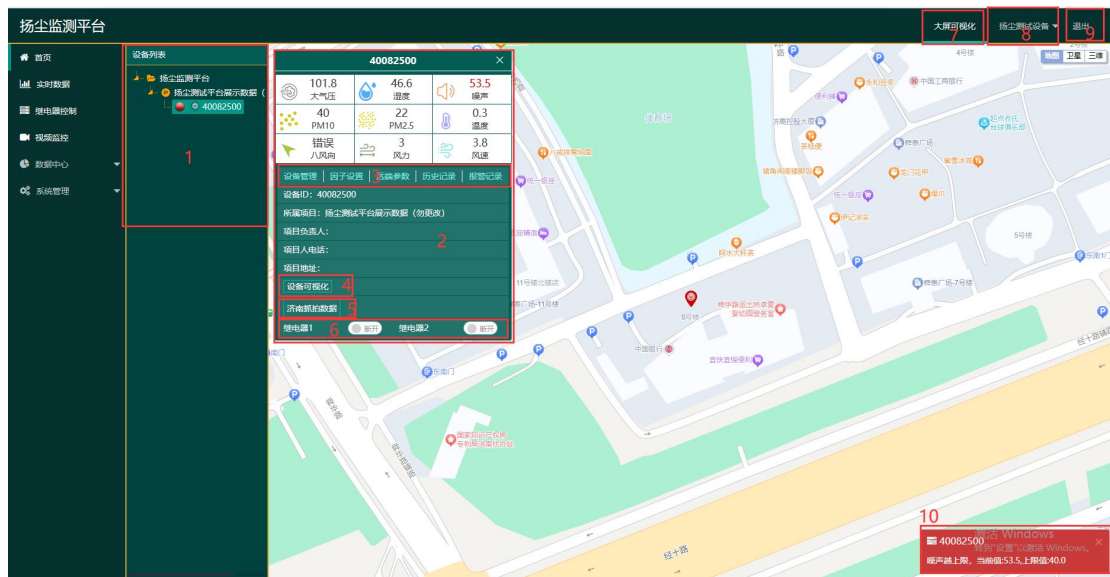


图 3.1

序号	名称	说明
1	设备列表	显示所有设备。设备离线时设备状态显示灰色，设备超报警上下限时显示红色，正常时显示绿色。点击设备后，在设备信息处显示设备详细信息
2	因子实时数据	展示所选设备的因子的实时数据以及设备的信息，因子实时数据可根据用户需求进行前后拖拽排序
3	快捷操作	可以快捷查看所选设备的设备管理、因子设置、远端参数、历史记录以及报警记录，详见小节“7.1 历史数据”、“7.2 报警数据”以及“8.2 设备管理”
4	设备可视化	展示所选设备的可视化界面，详见“9.设备可视化”
5	摄像头	展示所选设备关联的所有启用的摄像头，点击摄像头，弹出摄像头监控画面，如图 3.2 所示
6	继电器	展示所选设备启用的继电器，可手动操作继电器
7	大屏可视化	点击进入大屏可视化界面，详见“10.大屏可视化”
8	账号信息	显示账号的用户名，点击进行账号信息修改，如图 3.3 所示
9	退出	点击退出当前用户的登录
10	告警弹窗	当因子超限报警时，弹出的报警弹窗

表 3.1

摄像头画面：可以进行手动抓拍以及对支持云台操作的摄像头进行云台控制

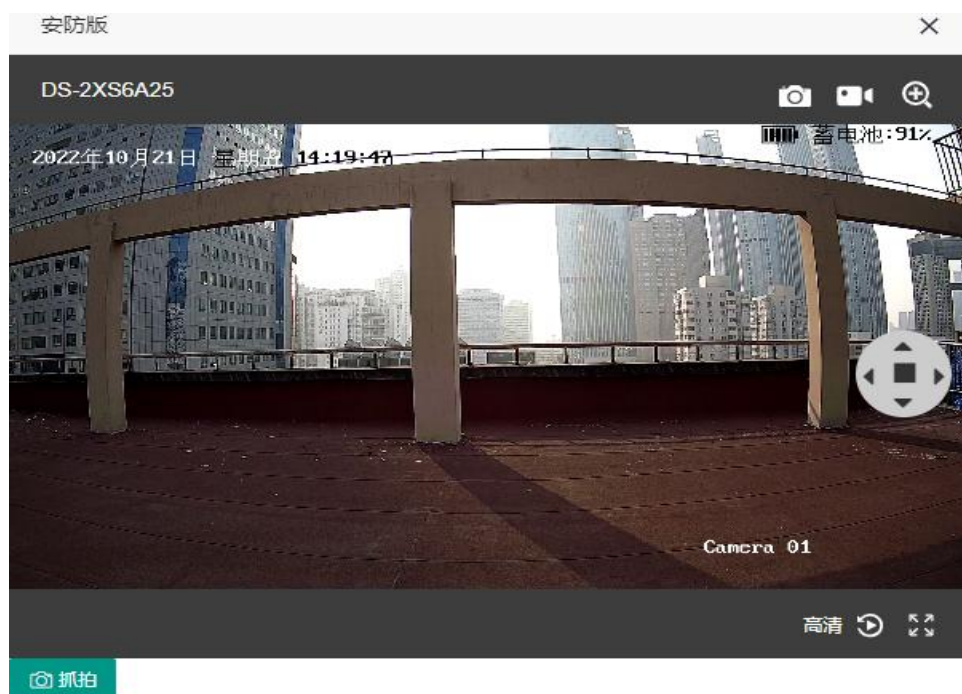


图 3.2

资料修改：可修改用户名、密码以及手机号。

资料修改

账号：test123

用户名：

扬尘测试设备

旧密码：

请输入密码

新密码：

若不修改密码此处不填

手机/电话：

18398453357

立即提交

取消

图 3.3

4. 实时数据

点击进入实时数据界面，如图 4.1 所示

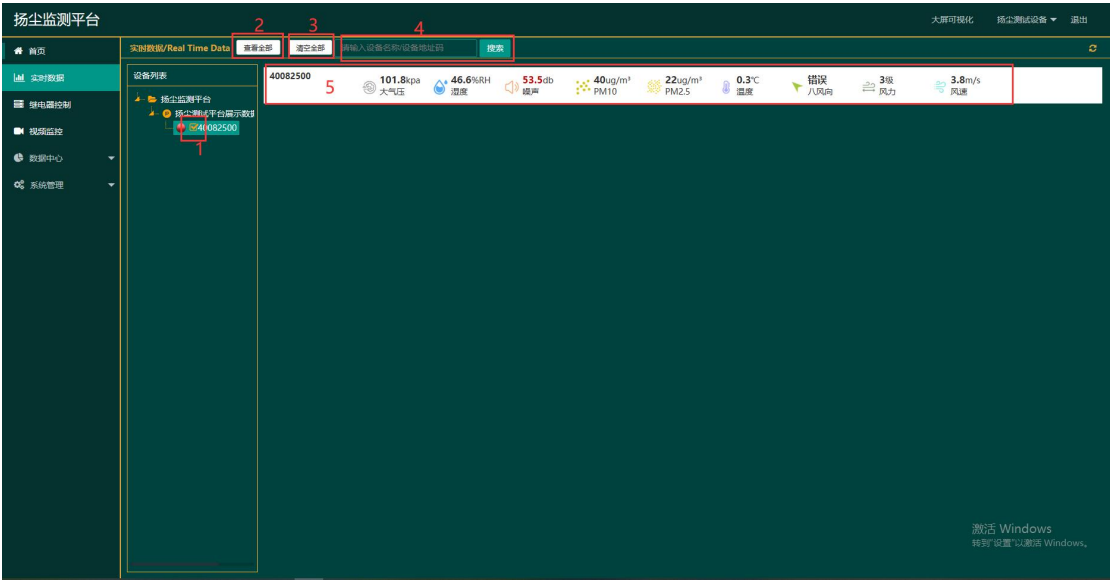


图 4.1

序号	名称	说明
1	选择设备	选择设备，可以选择多个设备
2	查看全部	点击查看全部，将设备列表中的所有设备全部在右侧显示
3	清空全部	点击清空全部，将显示的设备的实时数据全部清空显示
4	搜索设备	可输入设备地址或设备名称在右侧显示的设备中进行搜索，搜索

		出设备后会定位到设备所在位置，如图 4.2 所示
5	因子实时数据	选择设备后显示设备因子的实时数据

表 4.1

5. 继电器控制

点击进入继电器控制界面，如图 5.1 所示

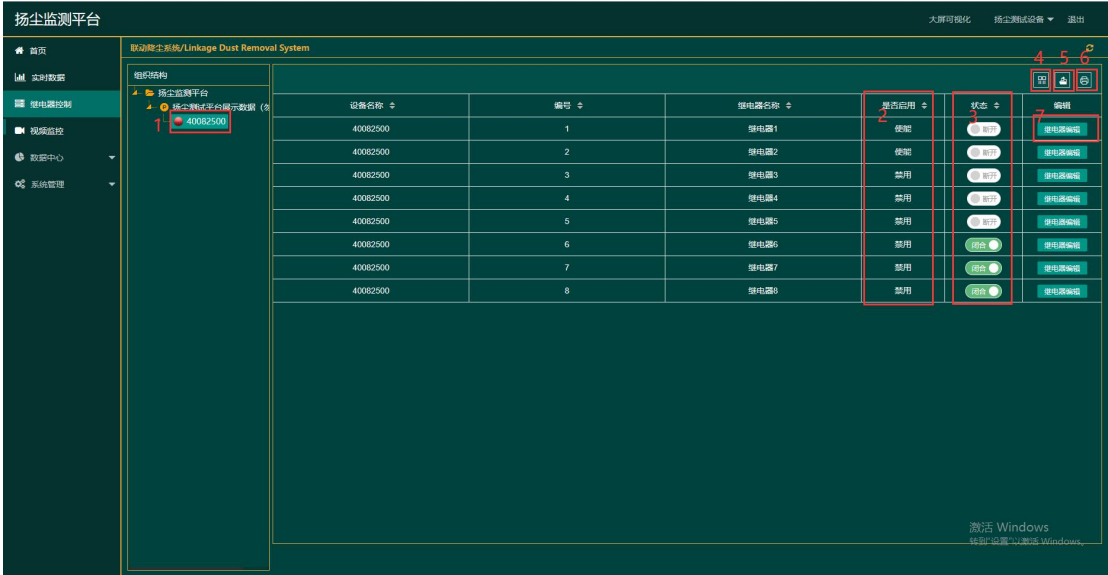


图 5.1

序号	名称	说明
1	选择设备	选择一个设备
2	是否启用	显示对继电器状态是否可以进行修改，若为禁用，则不能对继电器进行手动操作
3	状态	当继电器为可用时，可对继电器进行操作
4	筛选列	点击筛选列按钮，可对列进行显示隐藏操作
5	导出	点击导出按钮，可导出 CSV 文件或 Excel 文件
6	打印	点击打印按钮，可进行打印操作
7	继电器编辑	点击继电器编辑，打开修改继电器弹窗，如图 5.2 所示

表 5.1

修改继电器：可对该设备某个继电器的继电器名称、是否启用进行修改操作

修改继电器

所属设备：

40082500

继电器名称：

继电器1

是否启用：

启用

立即提交

取消

图 5.2

6. 视频监控

点击进入视频监控界面，点击某一个设备，可以查看到该设备下关联且启用的摄像头的视频画面，如图 6.1 所示

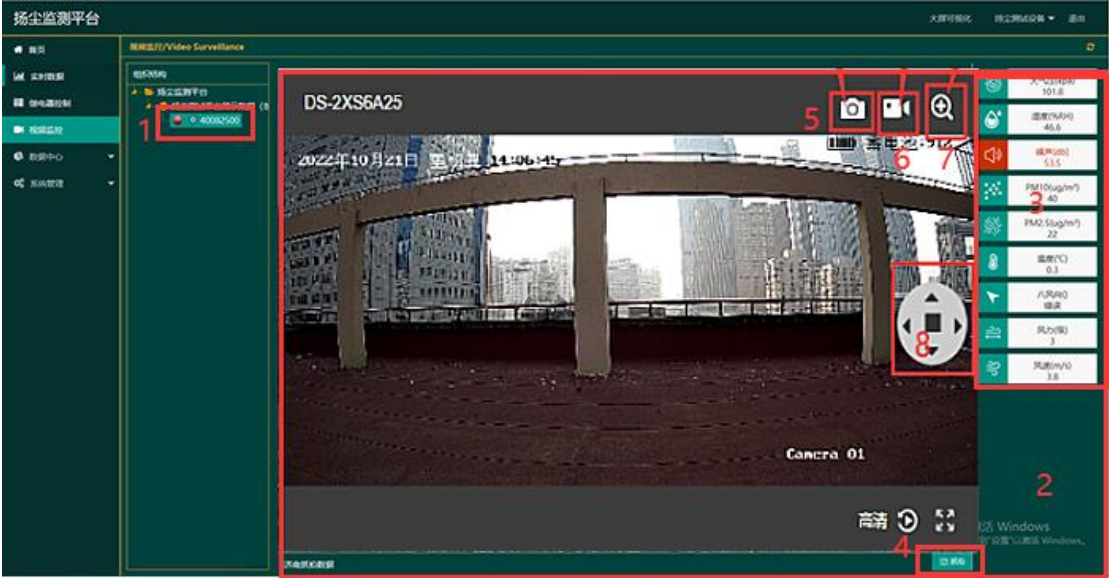


图 6.1

序号	名称	说明
1	摄像头图标	表示此设备绑定了摄像头
2	视频监控画面	视频监控画面在此显示
3	因子实时数据	因子实时数据在此显示
4	抓拍按钮	点击抓拍按钮，可进行手动抓拍，播放模式为仅直播模式时无法进行抓拍操作
5	截图	点击该按钮，可以将当前画面进行截图下载
6	开始/结束录制	点击该按钮，可对当前画面进行录制，再次点击该按钮结束录制。



	按钮	录制的 mp4 格式的视频，需要使用海康威视播放器，且需要输入设备标签上的六位验证码即可播放。
7	局部放大/缩小按钮	选中该按钮，在要放大的地方进行拖拽，可以进行局部放大
8	云台操作	若在“系统管理”的“摄像头管理”中选择“支持云台”且摄像头设备支持云台，则在此处可以实现对云台的操作

表 6.1

## 7. 数据中心

数据中心包括历史数据、报警数据、统计分析以及抓拍记录四部分。

### 7.1. 历史数据

点击进入历史数据界面，如图 7.1.1 所示

图 7.1.1

序号	名称	说明
1	区域、项目下拉框	选择一个区域或项目
2	设备下拉框	选择所选区域或项目下的设备
3	表格/图表切换	点击可将表格切换为图表显示，如图 7.1.2 所示
4	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天以及自定义时间
5	数据类型	选择要查询的数据的类型，包括全部、正常、报警
6	历史数据	查询出来的历史数据，报警的数据显示为红色

表 7.1.1

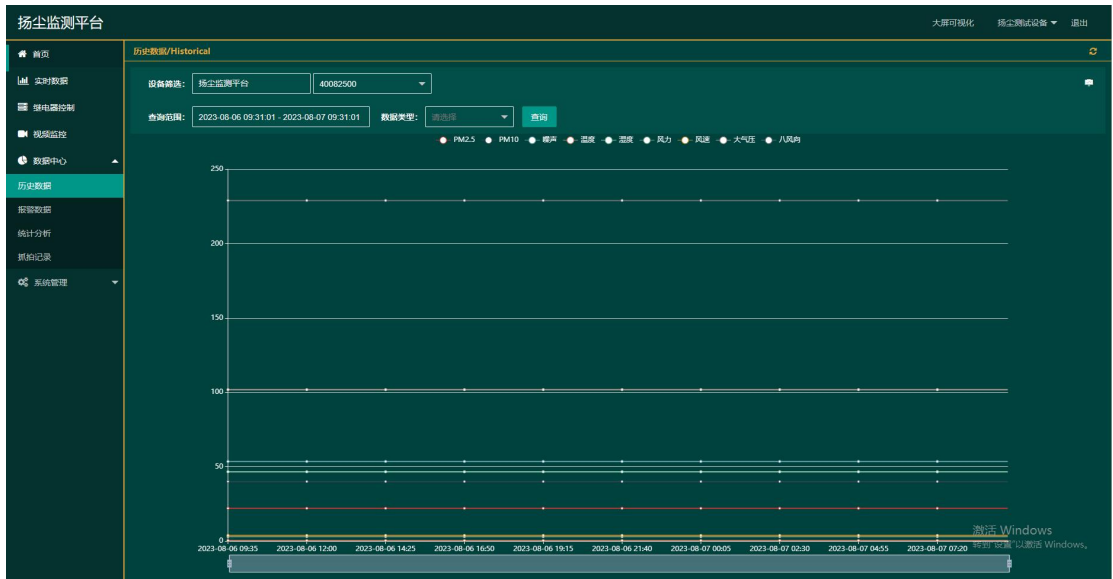


图 7.1.2

## 7.2. 报警数据

点击进入报警数据界面，如图 7.2.1 所示



图 7.2.1

序号	名称	说明
1	选择区域或项目	选择一个区域或项目
2	选择设备	选择所选区域或项目下的设备
3	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天以及自定义时间
4	环境因子	可以选择单个因子进行报警数据的查询，如图 7.2.2 所示
5	报警数据	查询出的报警数据

表 7.2.1

单个因子报警数据：

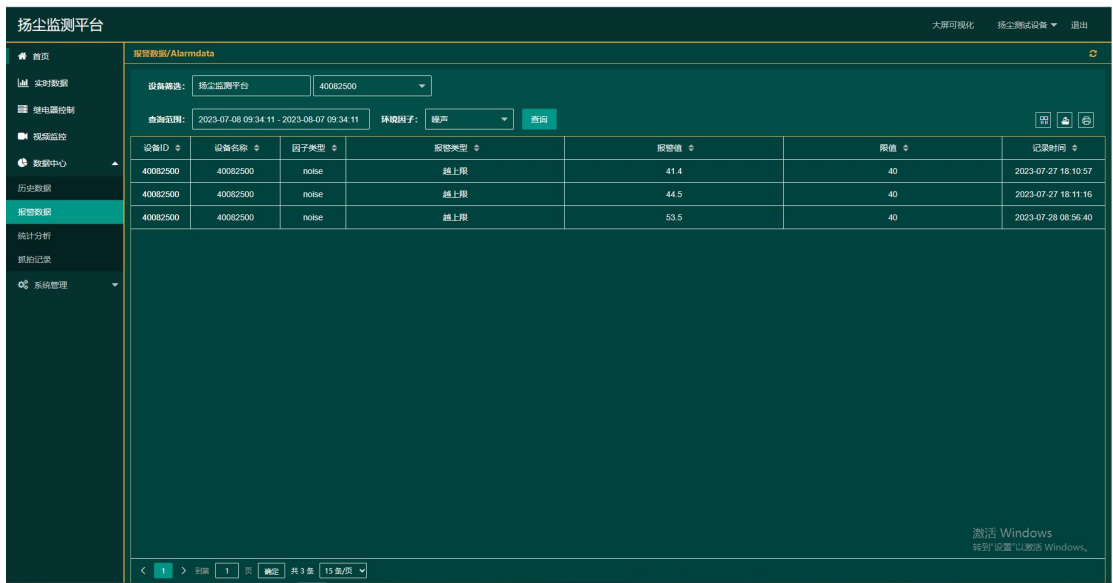


图 7.2.2

7.3. 统计分析

点击进入统计分析界面，如图 7.3.1 所示

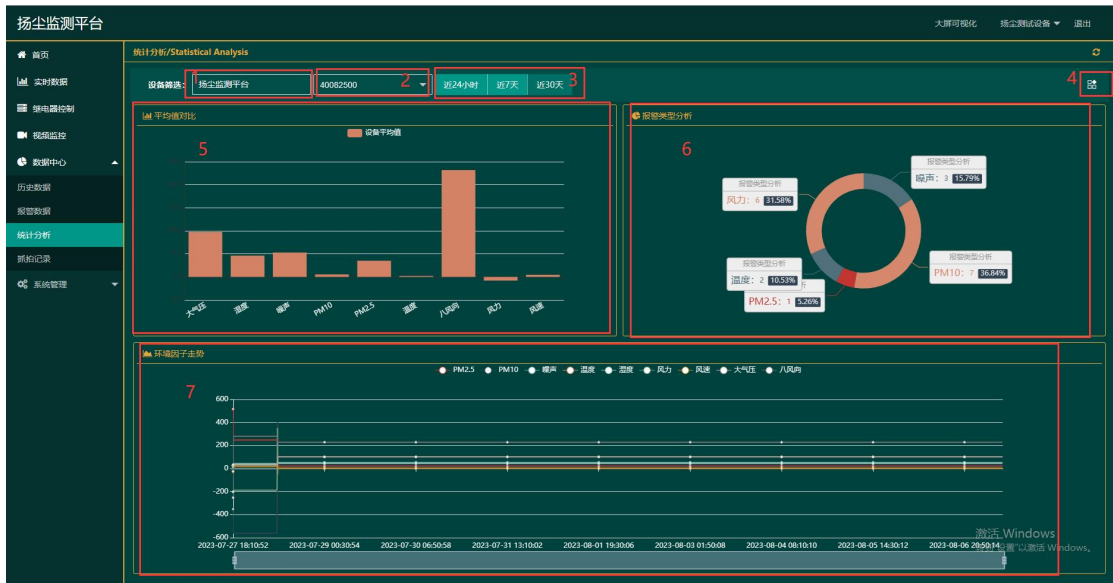


图 7.3.1

序号	名称	说明
1	选择区域或项目	选择一个区域或项目
2	选择设备	选择所选区域或项目下的设备
3	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天
4	多设备单因子对比	点击切换到多设备单因子对比界面，如图 7.3.2 所示
5	平均值对比	所选设备在所选时间段内各因子的平均值的对比
6	报警类型分析	展示所选设备在所选时间段内所有报警因子占报警总数的比例
7	环境因子走势	展示所选设备的所有因子的走势图，可点击上方因子名称取消某

		因子走势图的显示
--	--	----------

表 7.3.1

多设备单因子对比柱状图：

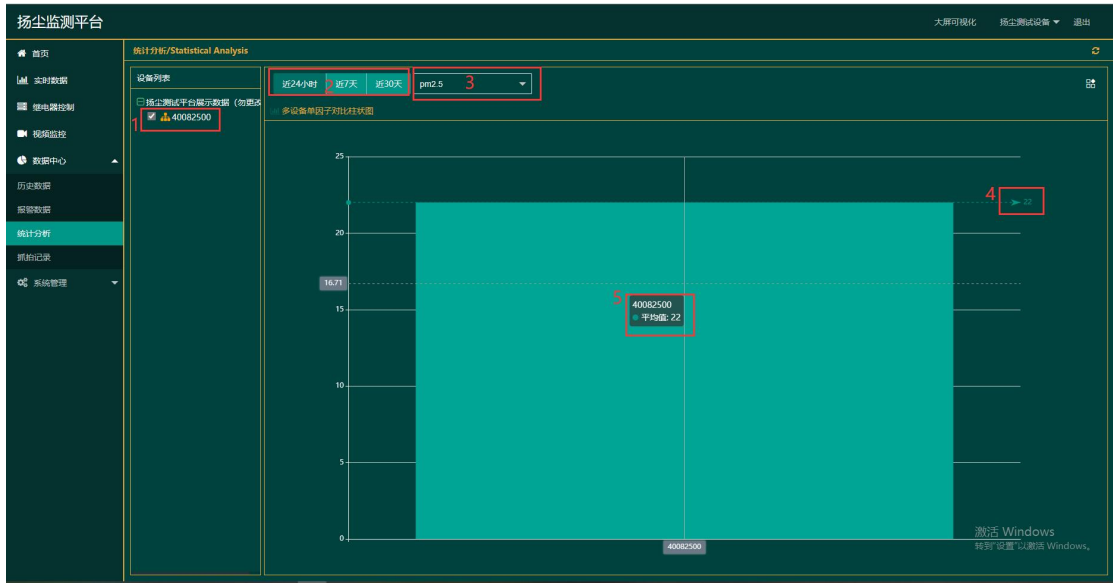


图 7.3.2

序号	名称	说明
1	选择设备	选择要对比的设备
2	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天
3	选择因子	选择要对比的因子
4	所选设备的平均值	展示所选设备所选因子在所选时间段内的平均值
5	单个设备的平均值	展示单个设备所选因子在所选时间段内的平均值

表 7.3.2

## 7.4. 抓拍记录

点击进入抓拍记录界面，如图 7.4.1 所示

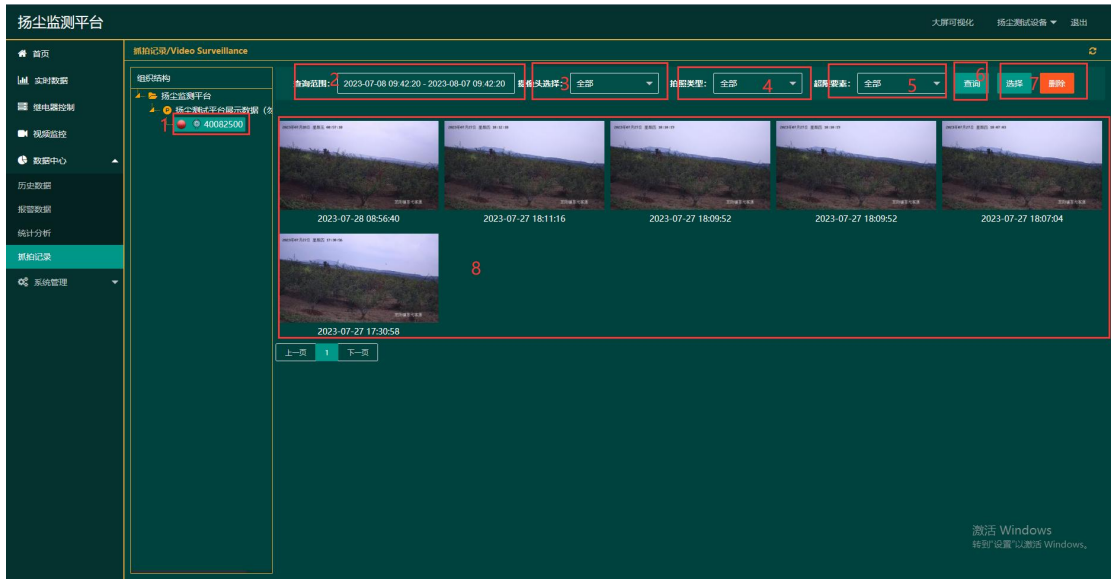


图 7.4.1

序号	名称	说明
1	选择设备	选择一个设备
2	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天以及自定义时间
3	摄像头选择	选择要查询哪个摄像头的抓拍记录
4	拍照类型	选择拍照类型，包括全部、手动拍照、自动拍照
5	超限要素	选择要查询哪个要素超限抓拍的图片，包括全部、PM2.5、PM10、TSP、噪声
6	查询	点击查询按钮，可查询出符合所选内容的抓拍图片
7	选择、删除	点击选择按钮，勾选图片，点击删除，可将勾选的图片进行删除，如图 7.4.2 所示，只有普通账号可以进行删除，子账号无法删除
8	抓拍记录	查询出的抓拍记录，点击图片，可展开大图，如图 7.4.3 所示

表 7.4.1

选择、删除：可勾选单张照片进行删除；也可点击全选按钮，全选进行删除操作。全选是对本页图片进行全选。

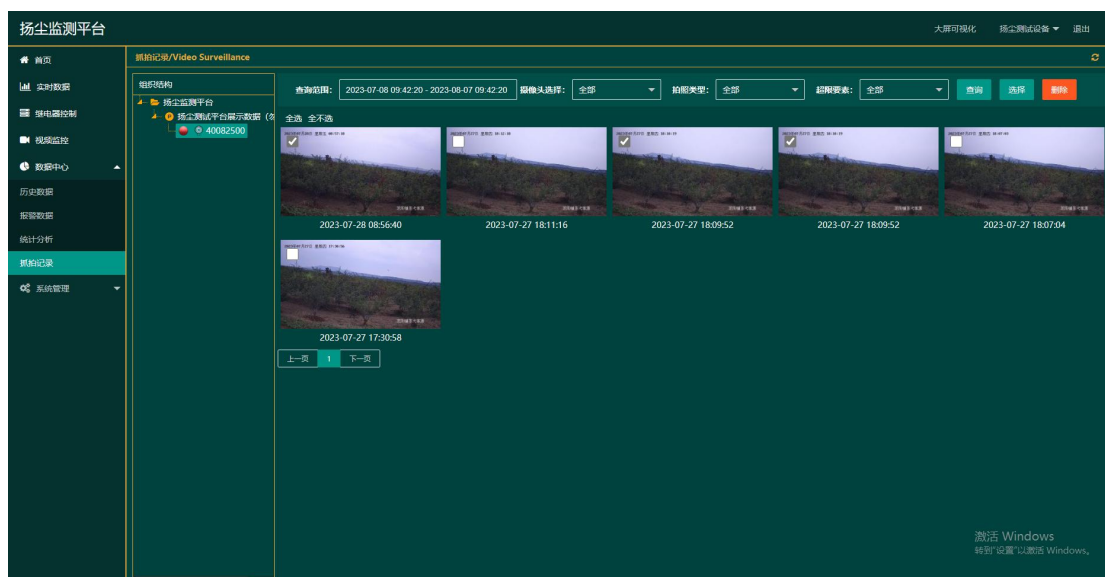


图 7.4.2

点击抓拍记录中的某一张图片，可展开大图，显示某一时间点，因子超限所抓拍到的画面以及因子的数据；点击导出图片按钮，可将图片以及因子数据进行导出



图 7.4.3

## 8. 系统管理

系统管理包括账号管理、设备管理、操作日志三部分

### 8.1. 账号管理

点击进入账号管理界面，如图 8.1.1 所示

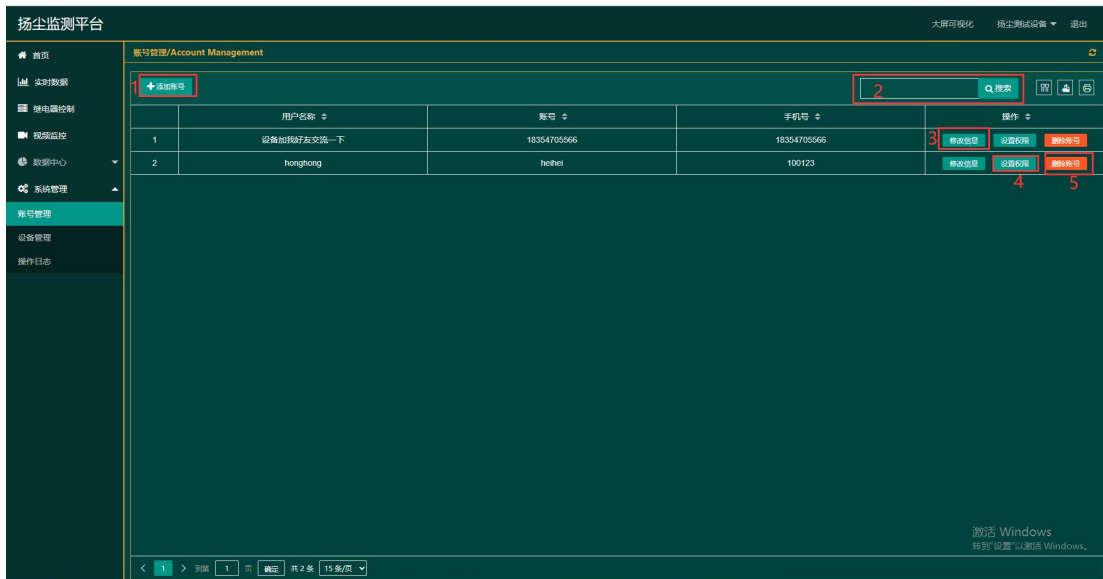


图 8.1.1

序号	名称	说明
1	添加账号	点击添加账号，弹出添加账号弹窗，如图 8.1.2 所示
2	搜索	输入用户名称或账号可进行搜索操作
3	修改信息	点击可修改账号信息
4	设置权限	点击进行权限分配，如图 8.1.3 所示，勾选区域前的勾选框，表示拥有查看此区域下设备的权限，勾选权限，表示拥有对区域或区域下



		设备操作的权限
5	删除账号	点击可将账号删除

表 8.1.1

添加账号：

添加账号

用户名：

请输入用户名

账号：

请输入用户名

密码：

请输入密码

手机/电话：

请输入电话/手机

立即提交

取消

图 8.1.2

设置权限界面：

设置权限

1 账号：18354705566

2 权限：

• 首页

• 实时数据

• 继电器控制

• 视频监控

• 数据中心

• 系统管理

关联项目：

项目筛选：4

扬尘测试平台展示数据... 5

立即提交

取消

图 8.1.3

序号	名称	说明
1	账号	显示当前分配权限的账号
2	权限	显示菜单的权限列表
3	未选中菜单	表示账号不具有该菜单的权限
4	项目筛选	输入项目名称关键字，可进行项目的筛选
5	关联项目	显示所有项目，点击选择，该子账号登录后可查看到所选项目

表 8.1.3

## 8.2. 设备管理

点击进入设备管理界面，如图 8.2.1 所示

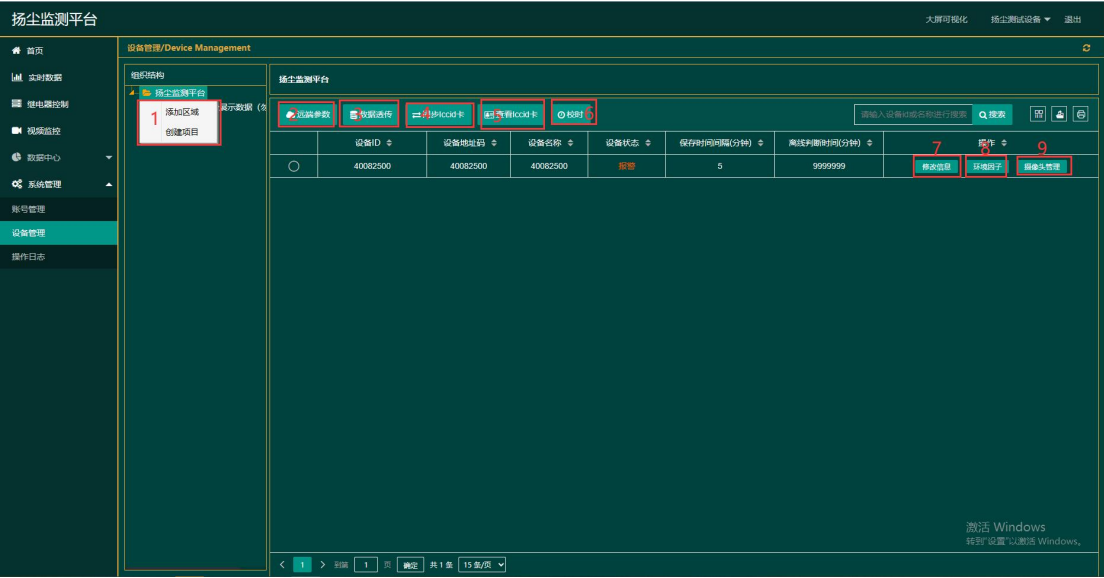


图 8.2.1

序号	名称	说明
1	组织结构	选择区域右击，可进行添加、删除、编辑区域以及创建项目；选择项目右击，可进行项目的编辑及删除
2	远端参数	选择一台设备后，点击远端参数，打开远端参数弹窗，如图 8.2.2 所示
3	数据透传	点击数据透传，打开数据透传弹窗，如图 8.2.4 所示
4	同步 ICCID 卡	点击同步 ICCID 卡，可将 ICCID 卡进行同步
5	查看 ICCID 卡	点击查看 ICCID 卡，打开 ICCID 卡信息，如图 8.2.5 所示
6	校时	远程校正设备时间显示如图 8.2.6 所示
7	修改信息	点击弹出修改信息，可对设备的信息进行修改操作
8	环境因子	点击环境因子，打开环境因子弹窗，如图 8.2.6 所示
9	摄像头管理	点击摄像头管理，打开摄像头管理弹窗，如图 8.2.7 所示

表 8.2.1

远端参数：



序号	参数名称	参数值
1	通道1模拟量2系数B	0.0
2	通道1模拟量1系数B	0.0
3	通道1模拟量2上限	500.0
4	通道1模拟量2控制回差	50.0
5	通道2模拟量2系数B	0.0
6	通道3模拟量2系数B	0.0
7	通道3模拟量1系数B	0.0
8	通道4模拟量2系数B	0.0
9	通道7模拟量2系数B	0.0
10	GPRS数据帧间隔 (秒)	20

显示第 1 到第 10 条记录, 总共 34 条记录 每页显示 10 条记录

< 1 2 3 4 >

图 8.2.2

序号	名称	说明
1	读取字典	点击读取字典, 展示参数名称列表
2	读取参数	点击读取参数, 展示具体参数值
3	下载参数	点击下载参数, 可将修改后的数值进行下发
4	目标地址端口	可对 GPRS 的目标地址、端口进行修改, 如图 8.2.3 所示
5	参数名称	参数名称在此列显示
6	参数值	参数值在此列显示

表 8.2.2

目标地址端口:

远端参数

读取字典 读取参数 下载参数 目标地址端口

GPRS目标地址URL

请输入GPRS目标地址URL

GPRS目标端口

请输入GPRS目标端口

下发

图 8.2.3

数据透传: 输入透传数据, 若收到接收数据则代表透传成功



图 8.2.4

ICCID 卡信息：



图 8.2.5

环境因子：



图 8.2.6

序号	名称	说明
1	设置因子	点击设置因子，打开添加环境因子弹窗，如图 8.2.8 所示，若因子已全部添加，点击设置因子会提示环境因子已全部添加
2	报警状态	显示当前因子的报警状态是否开启
3	启用抓拍	显示当前因子是否启用自动抓拍，只有 PM10、PM2.5、噪声以及 TSP 有此选项
4	延时拍照时间	显示设置的延时拍照时间，只有 PM10、PM2.5、噪声以及 TSP 有此选项
5	修改因子	点击修改因子，可对因子进行修改操作
6	删除因子	点击删除因子，可将因子删除

表 8.2.6

摄像头管理：

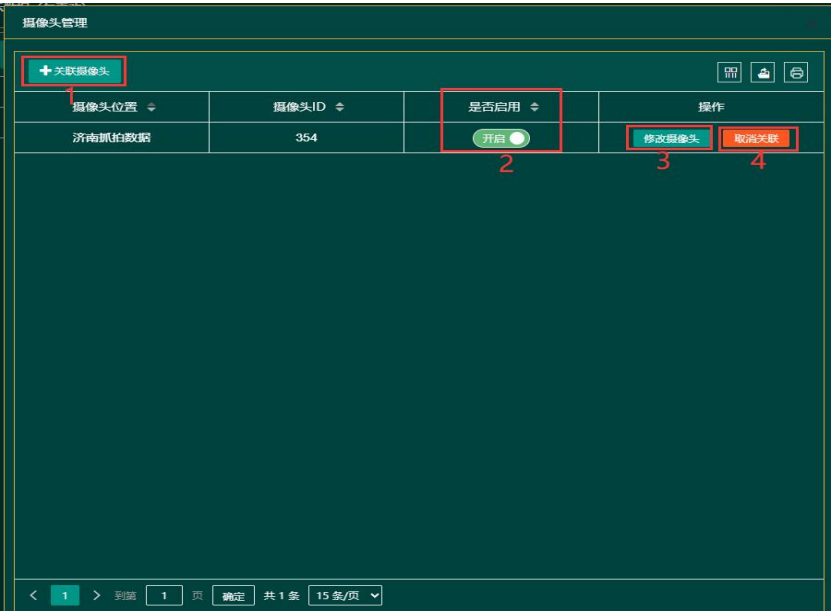


图 8.2.7

序号	名称	说明
1	关联摄像头	点击关联摄像头，弹出关联摄像头弹窗，如图 7.2.9 所示
2	是否启用	显示摄像头是否为启用状态，若不启用，则在首页不会显示
3	修改摄像头	点击修改摄像头，可对绑定的摄像头信息进行修改
4	取消关联	点击取消关联，可将关联的摄像头取消关联

表 8.2.7

添加环境因子：

添加环境因子

因子类型：

请选择

告警下限：

请输入告警下限,空默认为0

告警上限：

请输入告警上限,空默认为0

是否告警：

关闭

立即提交

取消

图 8.2.8

关联摄像头：点击关联摄像头，弹出关联摄像头弹窗，播放模式选择仅直播，如下图所示：

关联摄像头

1 设备ID: 40082500

摄像头位置: 2

3 是否启用: ☒ 开启 ☐ 关闭

4 播放模式: ☒ 仅直播 ☐ 支持EZOPEN协议

httpUrl: 5

rtmpUrl: 6

注: 该模式的摄像头不支持抓拍功能

7 立即提交 8 取消

图 8.2.9

序号	名称	说明
1	设备 ID	显示扬尘设备的 ID
2	摄像头位置	输入摄像头的位置信息
3	是否启用按钮	若为开启状态，在视频监控界面可以查看到摄像头的画面；若为关闭状态，则在视频监控界面不显示摄像头画面
4	播放模式	选择播放模式，有仅直播和支持 EZOPEN 协议两种播放模式，支持 EZOPEN 协议如图 8.2.10 所示
5	httpURL	输入摄像头的 httpURL
6	rtmpURL	输入摄像头的 rtmpURL
7	立即提交按钮	点击该按钮，即可成功关联摄像头
8	取消按钮	点击取消按钮，取消关联摄像头的操作

表 8.2.9

图 8.2.10

序号	名称	说明
1	appKey、AppSecret	该选项用户登录上萤石云平台后，在我的账号—>应用信息中获取
2	显示/隐藏按钮	点击该按钮可显示/隐藏设备的 appKey 等参数
3	帮助按钮	将鼠标放到该按钮上，可以查看到相应参数的获取方式
4	设备序列号	设备序列号为设备标签上的 9 位的数字
5	设备验证码	设备验证码为视频加密密码，默认为设备标签上的 6 位验证码
6	通道号	设备的通道编号，摄像头通道号固定为 1
7	播放类型	播放类型为预览，不可更改
8	自动播放	自动播放为是，不可更改
9	开启音频	选择视频监控是否开启音频
10	清晰度	选择视频监控的清晰度，有高清和标清两种
11	播放器模板	点击播放器模板下拉列表，有三种播放器模板，极简版、标准版以及安防版
12	是否支持云台	选择摄像头是否支持云台

表 8.2.10

### 8.3. 操作日志

点击进入操作日志界面，如图 8.3.1 所示

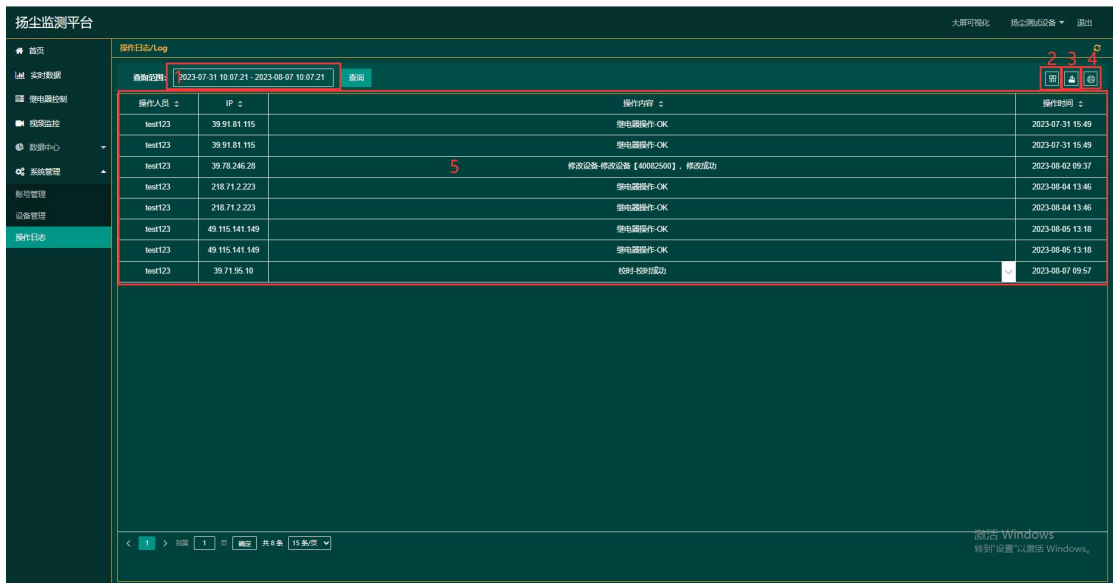


图 8.3.1

序号	名称	说明
1	查询范围	选择查询范围，可以选择近 24 小时、近 7 天、近 30 天以及自定义时间
2	筛选列	点击筛选列按钮，出现如图 8.3.2 所示，取消勾选列名前的勾选框，该列将不显示，勾选之后，该列将再次显示
3	导出	点击导出按钮，可导出 Excel 文件
4	打印	点击可以将操作日志进行打印
5	操作记录	查询出的操作记录

表 8.3.1



图 8.3.2

## 9. 设备可视化

点击某设备的设备可视化，进入该设备的设备可视化界面，如图 9.1 所示

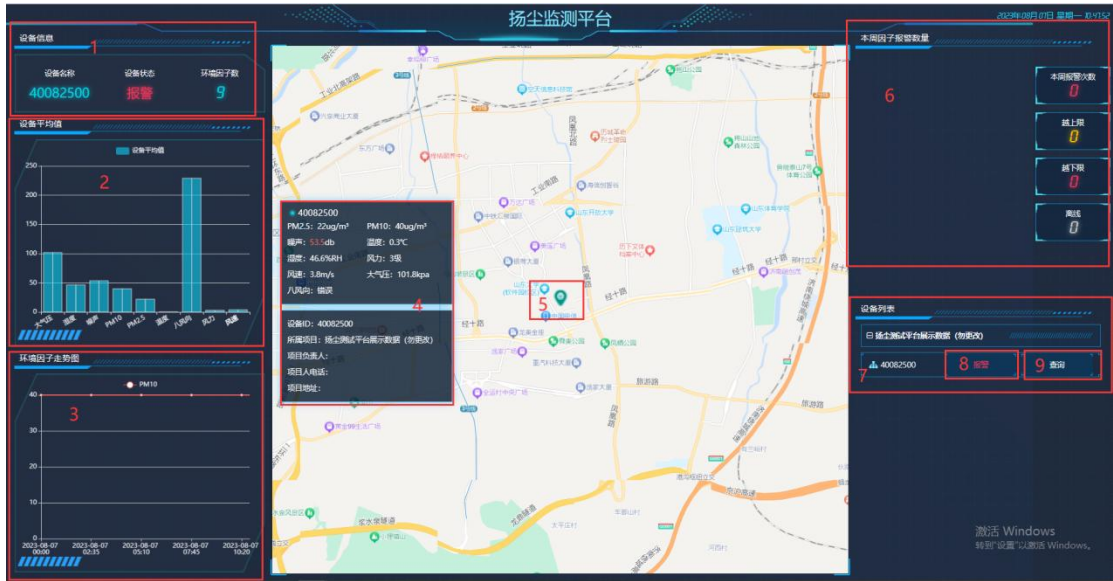


图 9.1

序号	名称	说明
1	设备信息	显示设备的基本信息以及设备状态
2	设备平均值	每个设备在所选时间段内的平均值
3	环境因子走势图	轮显每个设备每个因子的走势图
4	实时数据	显示因子的实时数据
5	设备位置信息	显示设备在地图上的位置信息
6	本周因子报警数量	显示每台设备在一周内的报警状况
7	设备列表	显示其他设备
8	设备状态	显示其他设备的设备状态
9	查询	点击查询，页面可切换到其他设备的可视化界面

表 9.1



# 10.大屏可视化

点击首页大屏可视化按钮，进入大屏可视化界面，如下图 10.1 所示：



图 10.1

序号	名称	说明
1	城市环境信息	显示电脑登录所在地的环境信息
2	视频监控	显示设备所关联且启用的摄像头
3	实时数据	显示该设备因子的实时数据
4	报警弹窗	因子超限报警时，弹出的报警弹窗
5	设备实时信息	显示该账号内所有设备的设备状态信息
6	设备列表	显示该账号的其他设备
7	设备状态	显示其他设备的设备状态
8	查询	点击查询，可切换到其他设备的大屏可视化界面

表 10.1