

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.iotsin.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：

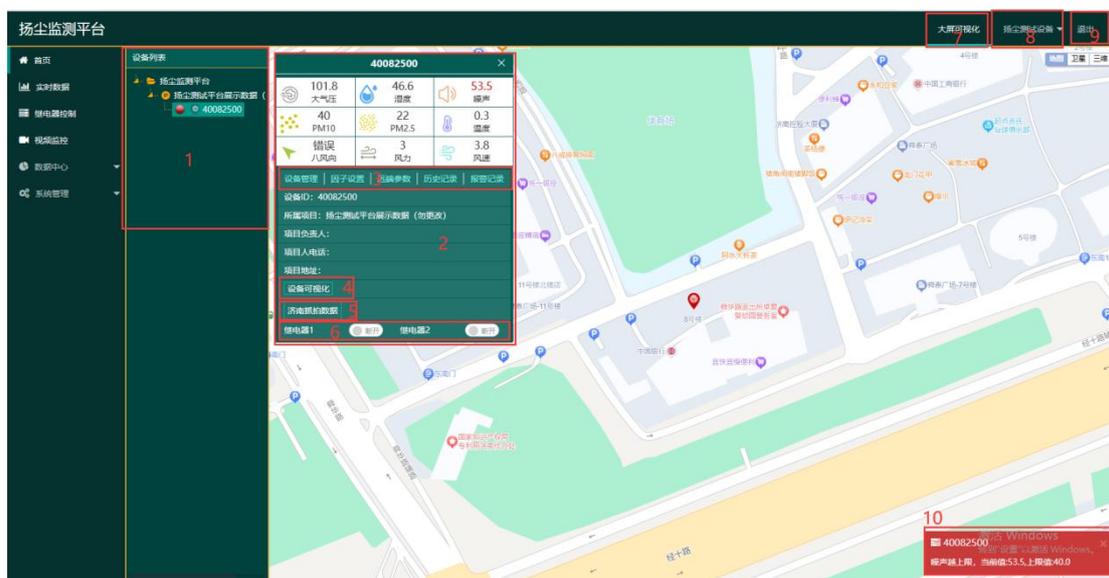


图 3.1

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

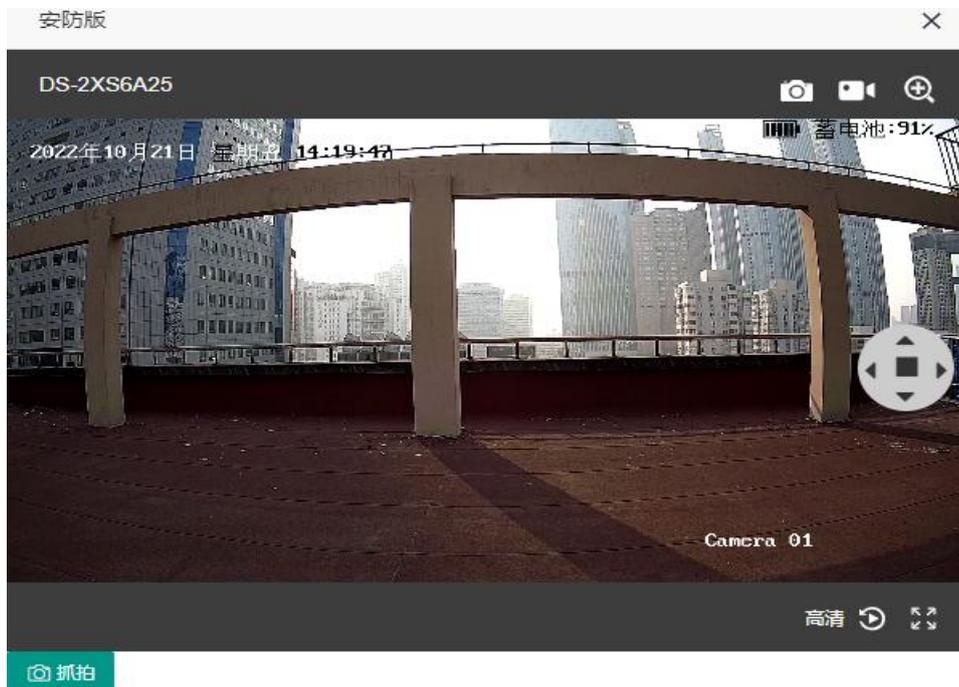


图 3.2

资料修改：可修改用户名、密码以及手机号。

图 3.3

4. 实时数据

点击进入实时数据界面，如图 4.1 所示

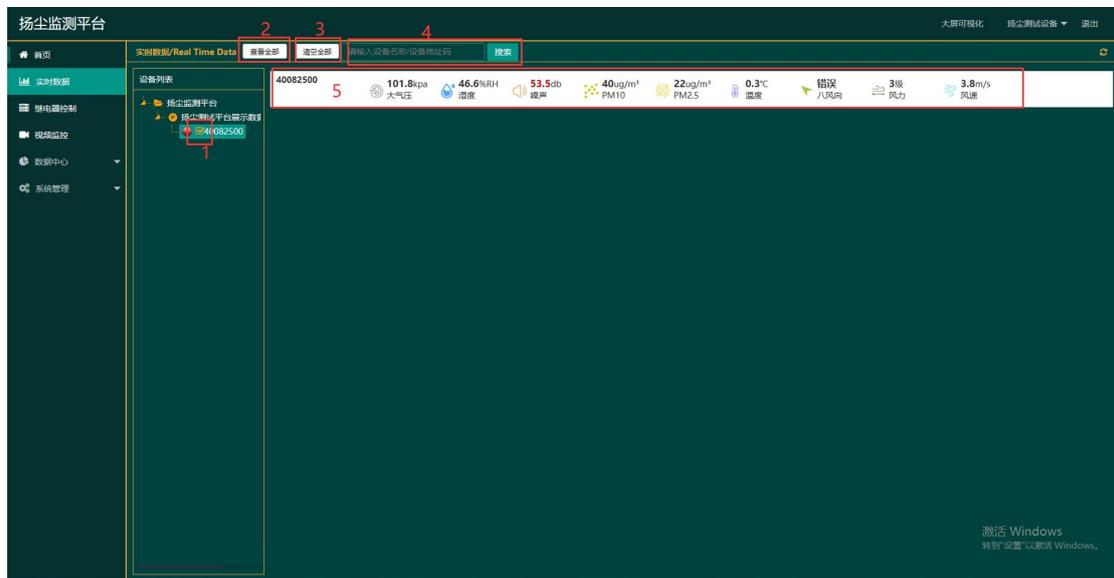


图 4.1

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



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

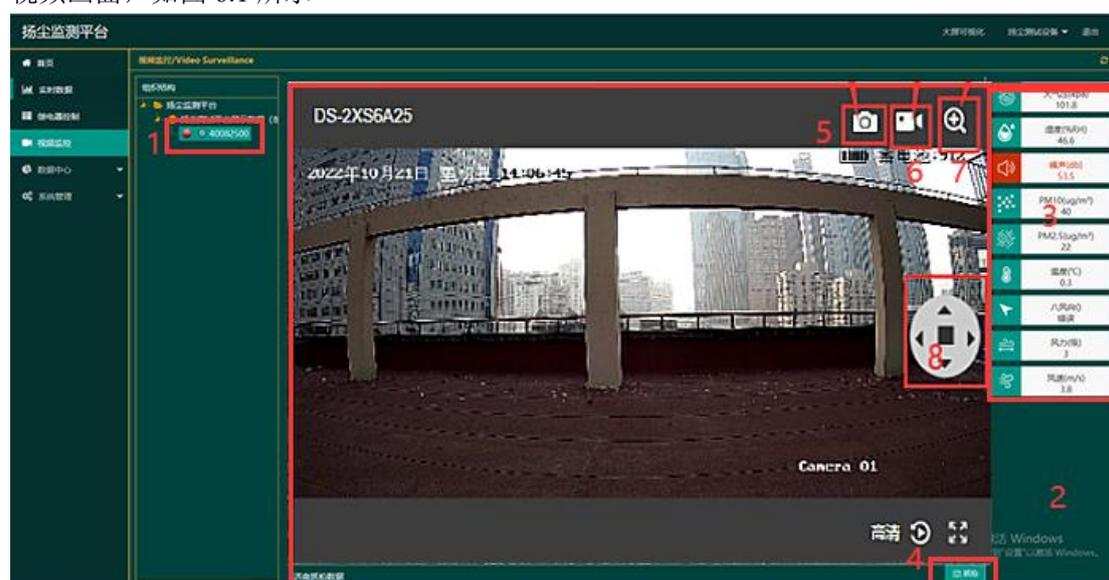


图 6.1

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

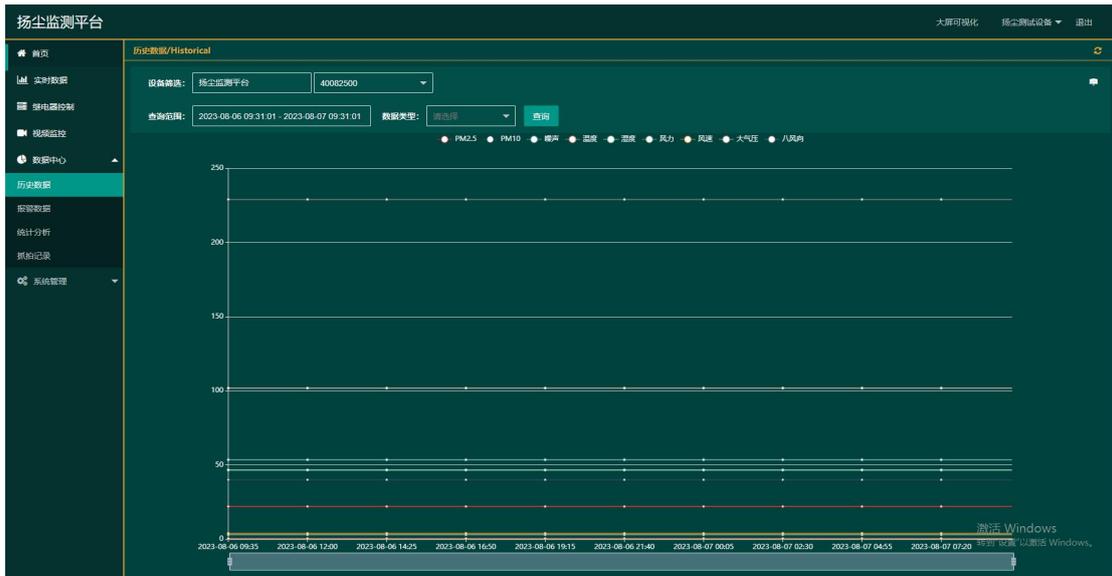


图 7.1.2

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：

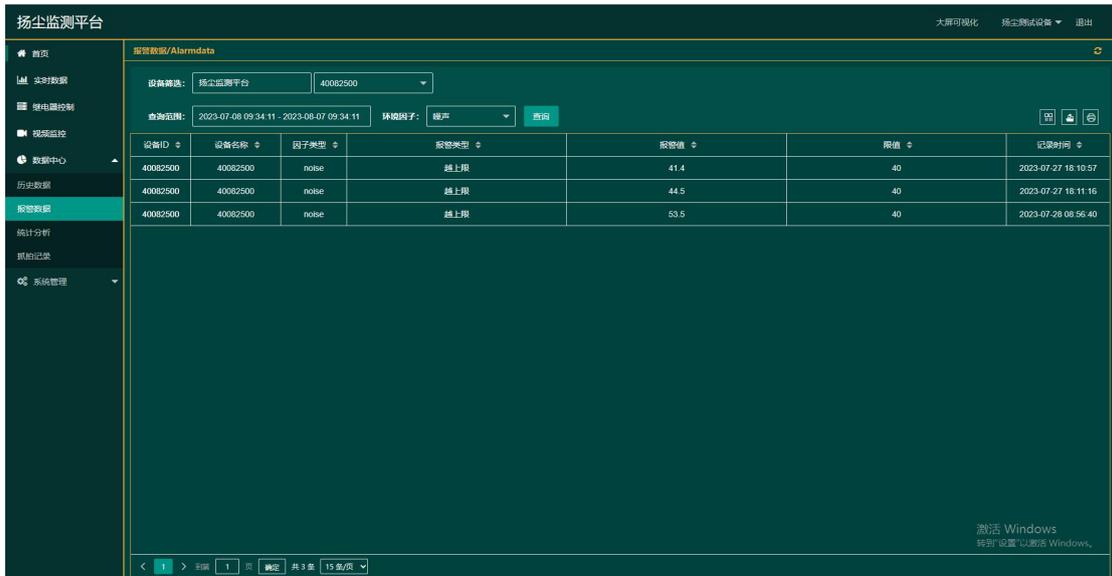


图 7.2.2

7.3. 统计分析

点击进入统计分析界面，如图 7.3.1 所示

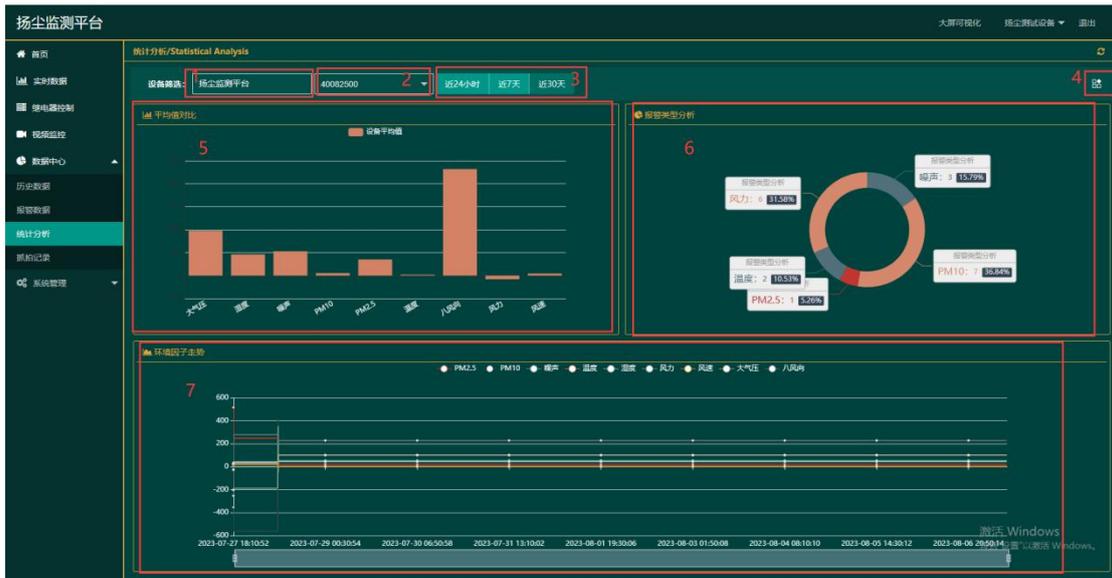


图 7.3.1

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：

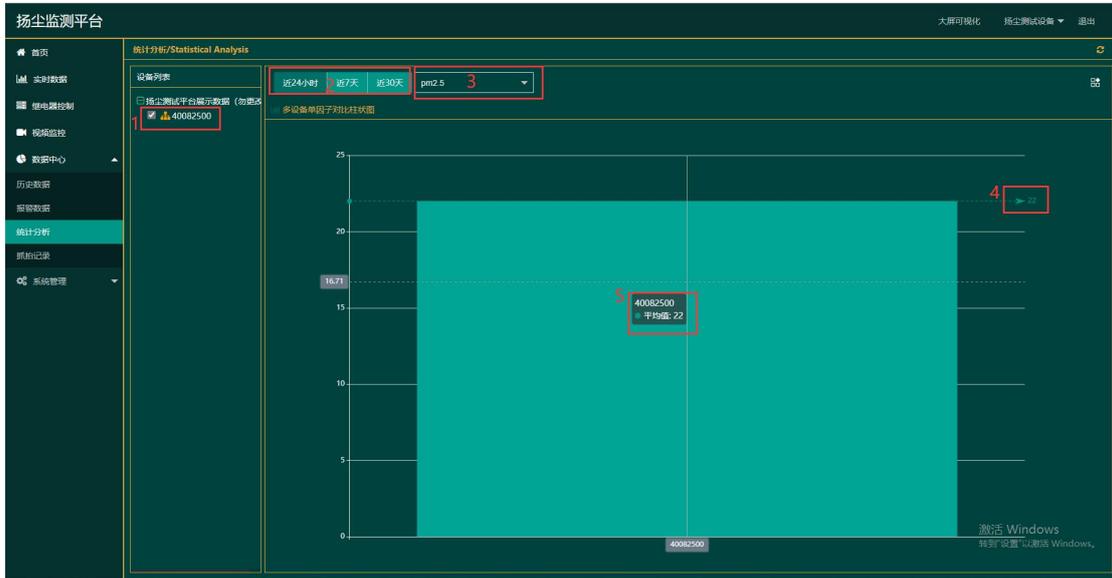


图 7.3.2

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

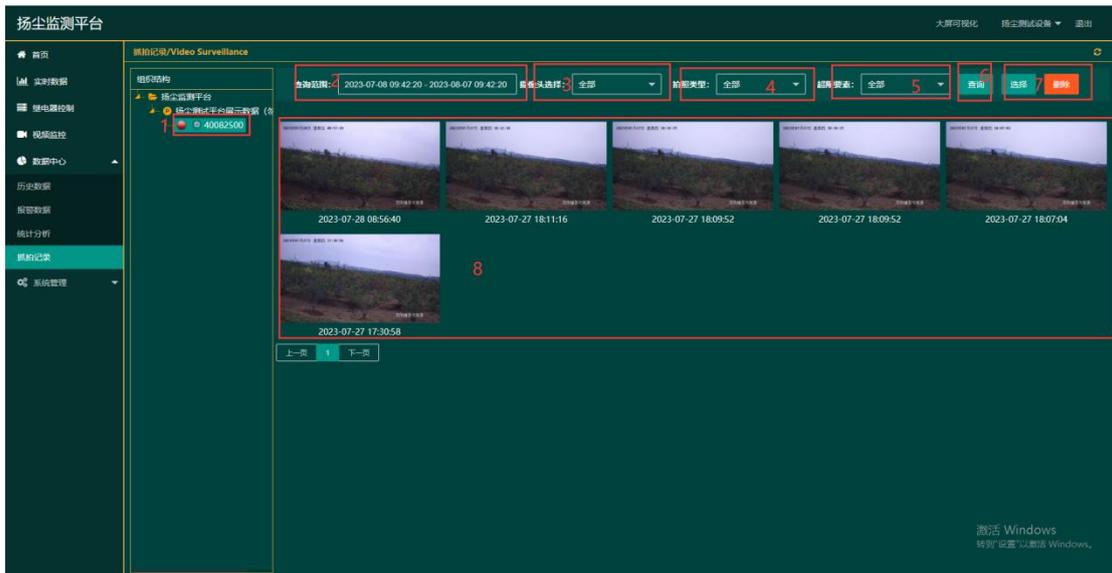


图 7.4.1

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。

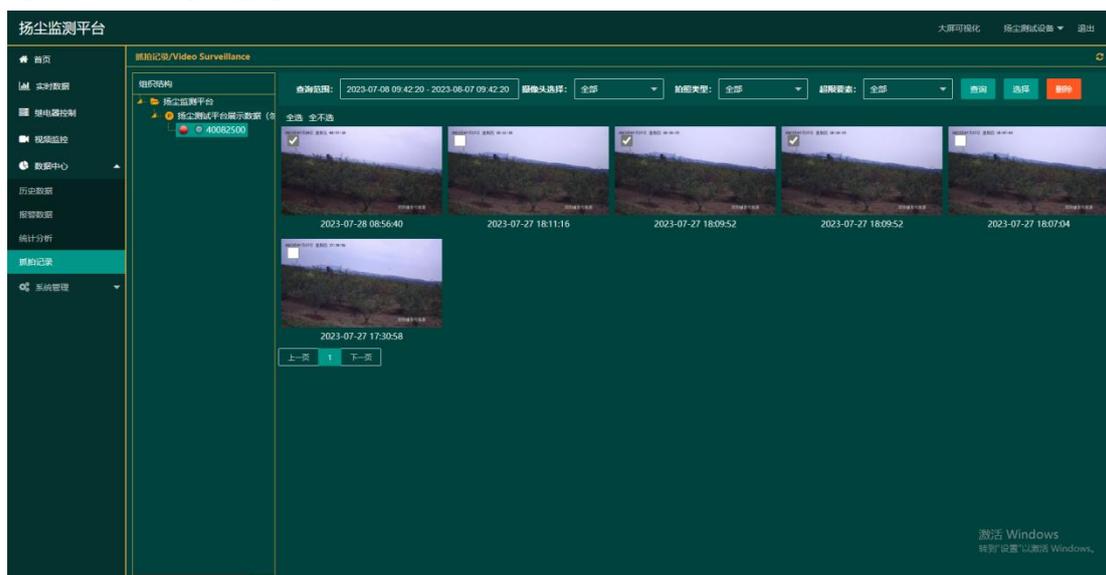


图 7.4.2

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

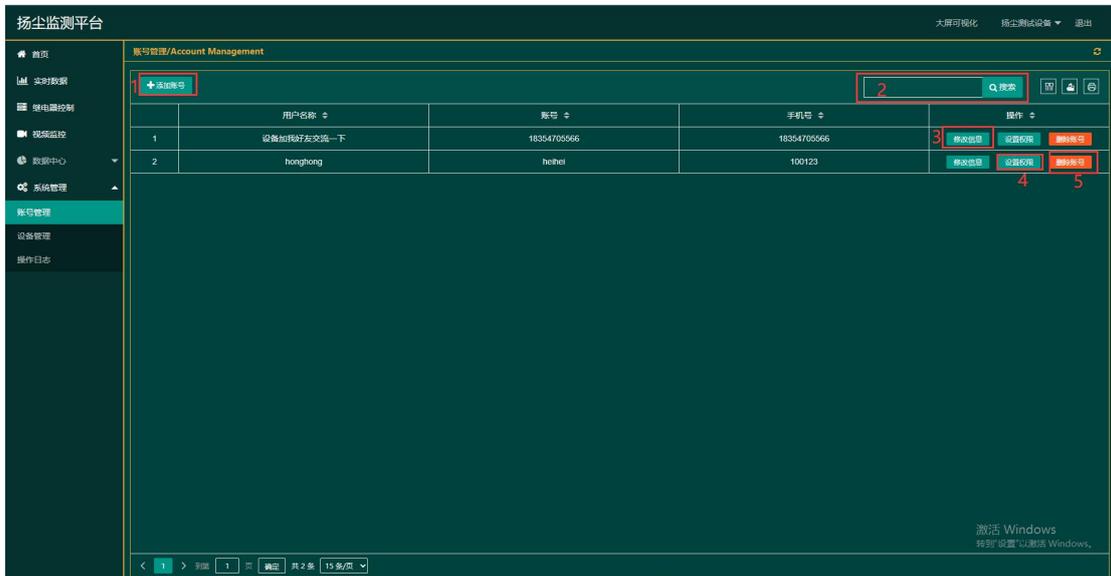


图 8.1.1

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：

图 8.1.2

设置权限界面：

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

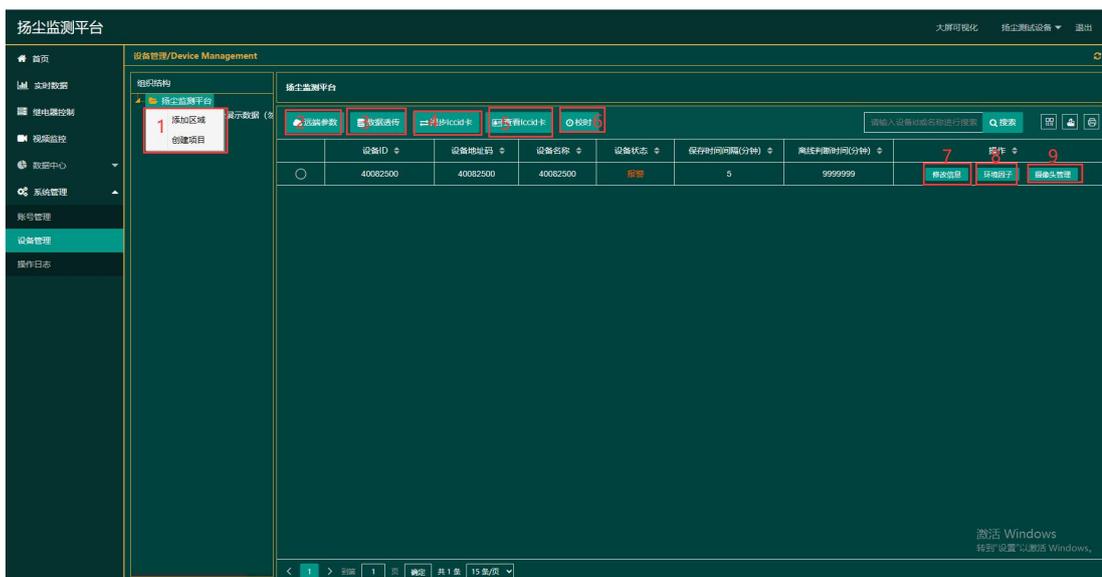


图 8.2.1

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：



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：



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：

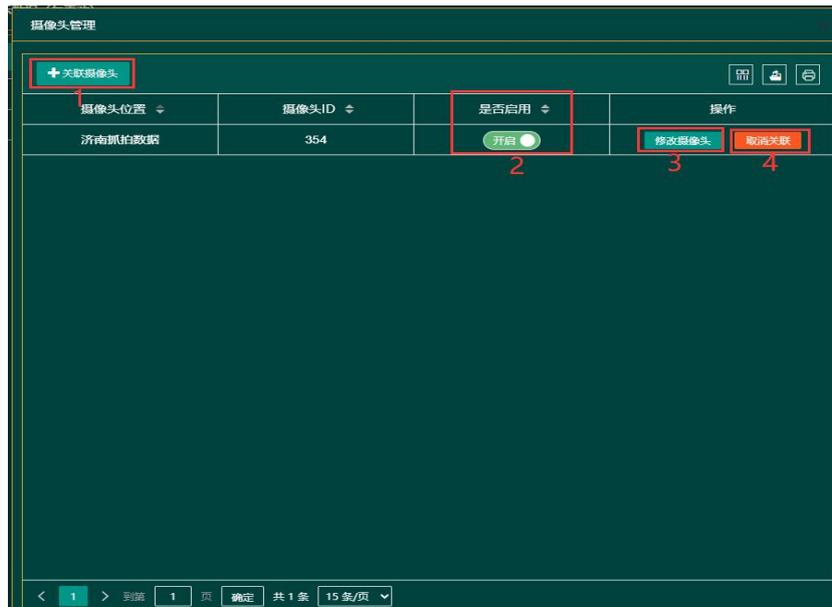


图 8.2.7

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：



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：



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

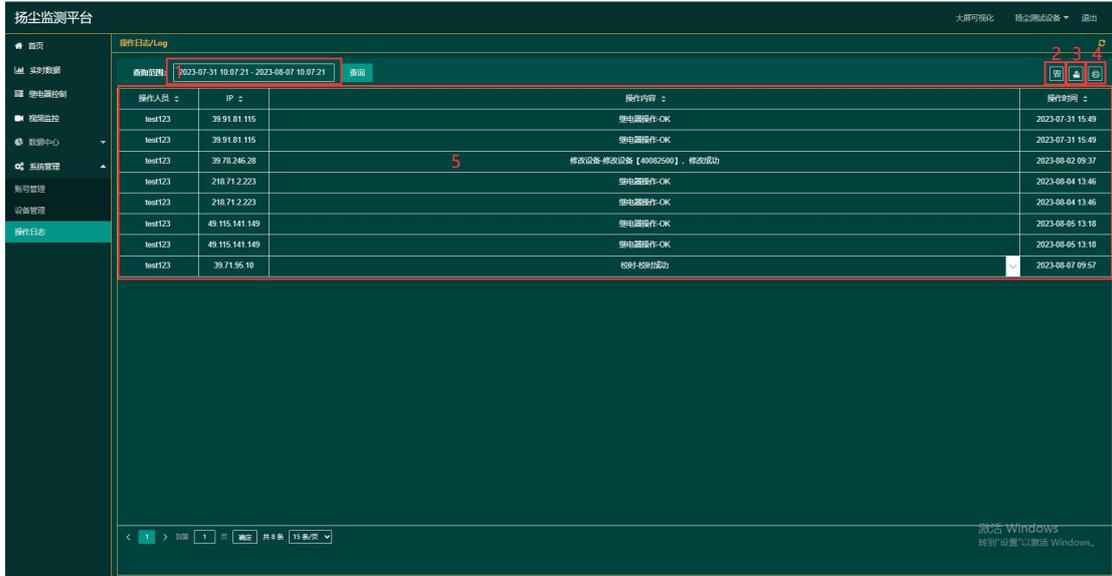


图 8.3.1

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