

# 重污染天气重点行业移动源应急管理 环保门禁电子台账系统

## 技 术 方 案

山东诚驿信息科技有限公司

2022年5月

目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、 项目概述.....          | 2  |
| (一) 项目背景.....         | 2  |
| (二) 技术要求及验收标准.....    | 6  |
| 二、 解决方案.....          | 7  |
| (一) 门禁电子台账系统功能说明..... | 7  |
| 1. 监控大屏.....          | 9  |
| 2. 门禁车牌自动识别.....      | 10 |
| 3. 车辆管理.....          | 11 |
| 4. 一键禁行.....          | 13 |
| 5. 视频监控.....          | 14 |
| 6. 填报参数配置.....        | 15 |
| (二) 来客预约模块.....       | 16 |
| 1. 来访预约.....          | 16 |
| 2. 预约记录审批.....        | 18 |
| 3. 抄送功能.....          | 20 |
| 4. 流程及参数配置.....       | 21 |
| (三) 人员门禁模块.....       | 22 |
| 1. 人员管理.....          | 22 |
| 2. 人员出入记录.....        | 23 |
| 3. 外来人员查询.....        | 24 |
| 4. 人员进出统计.....        | 25 |
| 三、 项目部分客户及业绩: .....   | 26 |
| 软件产品证书及软著.....        | 26 |
| 中石油.....              | 28 |
| 成都南玻玻璃有限公司.....       | 28 |
| 日东混凝土.....            | 29 |
| 圣泉管业.....             | 29 |
| 山水集团.....             | 29 |
| 齐鲁制药.....             | 30 |
| 其它部分客户: .....         | 30 |

## 一、项目概述

### (一) 项目背景

为进一步规范重点行业企业大气污染防治绩效分级管理和重污染天气应急减排清单修订工作，根据生态环境部《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》（以下简称《减排措施》）、《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南（试行）》（以下简称《移动源技术指南》）、《重污染天气重点行业绩效分级实施细则（试行）》（以下简称《实施细则》），结合我省实际，制定《山东省重污染天气重点行业绩效分级管理规范》（试行），涉及长流程联合钢铁、短流程钢铁、铁合金、焦化、石灰窑、铸造、氧化铝、电解铝、炭素、铜冶炼、铅锌冶炼、钼冶炼、再生铜铝铅锌、有色金属压延、水泥、砖瓦窑、陶瓷、耐火材料、玻璃、岩矿棉、玻璃钢（纤维增强塑料制品）、防水建筑材料制造、炼油与石油化工、炭黑制造、煤制氮肥、制药、农药制造、涂料制造、油墨制造、纤维素醚、包装印刷、人造板制造、塑料人造革与合成革制造、橡胶制品制造、制鞋、家具制造、汽车整车制造、工程机械整机制造、工业涂装等 39 个行业。通过装备水平、能源类型、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平、运输方式、运输监管等差异化指标将企业分为 A、B、C、D 四级扩大绩效分级行业范围，完善相关指标和减排措施，供开展重点行业绩效分级。

在《规范》中明确要求申请绩效等级企业要对运输环节进行严格监管，并参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账，企业端门禁设施由企业自行建设、安装、并按照联网规范进行调试，确保达到市重污染天气车辆管控平台联网传输需求，并尽快完成对接。

# 中华人民共和国生态环境部办公厅

特 急

环办大气函〔2020〕340号

## 关于印发《重污染天气 重点行业应急减排措施制定技术指南 (2020年修订版)》的函

北京、天津、河北、山西、上海、浙江、江苏、安徽、山东、河南、陕西省(市)生态环境厅(局):

现将《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》印发给你们,供开展重点行业绩效分级,制定差异化重污染天气应急减排措施参考。



(此件依申请公开)

## 山东省人民政府办公厅关于印发山东省打好柴油货车污染防治攻坚战作战方案的通知

发布日期：2019-02-13 来源：山东省人民政府办公厅 作者：

山东省人民政府办公厅  
关于印发山东省打好柴油货车污染防治  
攻坚战作战方案的通知  
鲁政办字〔2019〕30号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业：

《山东省打好柴油货车污染防治攻坚战作战方案》已经省政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

山东省人民政府办公厅

2019年2月8日

（此件公开发布）

山东省打好柴油货车污染防治攻坚战作战方案

## (二) 技术要求及验收标准

通过现代科学技术手段、大数据分析，对于排放超标车辆控制进厂，企业门禁重点管控排放超标车辆，助力企业规范车辆秩序，积极配合环保用车管控，助力打赢蓝天保卫战。

- ✓ 内置环保数据接口，入厂车辆通过门禁系统可以快速识别车牌，判断排放标准，自动抬杆、实时记录车牌信息并保存，保存一年以上。
- ✓ LED屏展示车辆信息，语音播报，定制化控制屏显，为企业提供入厂参考信息。
- ✓ 视频监控、出入厂车辆照片抓拍，实施监控进出厂情况，视频可保存回放。
- ✓ 电子台账管理：运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械建立完整的电子台账，电子台账保存一年（企业生产运营不足一年的，按实际投入运营时间确定保存时间）以上。
- ✓ 一键禁行：按照绩效分级之后对应的运输车辆监管标准，重污染天气情况下，不符合排放标准的车辆一键禁行，无法进出厂区。  
同时根据市局要求实时上传数据，助力平台监管。
- ✓ 符合生态环境部，山东省生态环境厅超低排放改造验收、重污染天气的相关要求并具备软件升级功能，留有接口接大屏幕。
- ✓ 访客预约：厂区访客，通过小程序预约拜访，由厂内工作人员审批核验。
- ✓ 人员管控：协助厂区进行人员管理，对进出厂人员信息进行多维

采集并进行人脸识别比对。自动形成人员进出厂记录。

## 二、解决方案

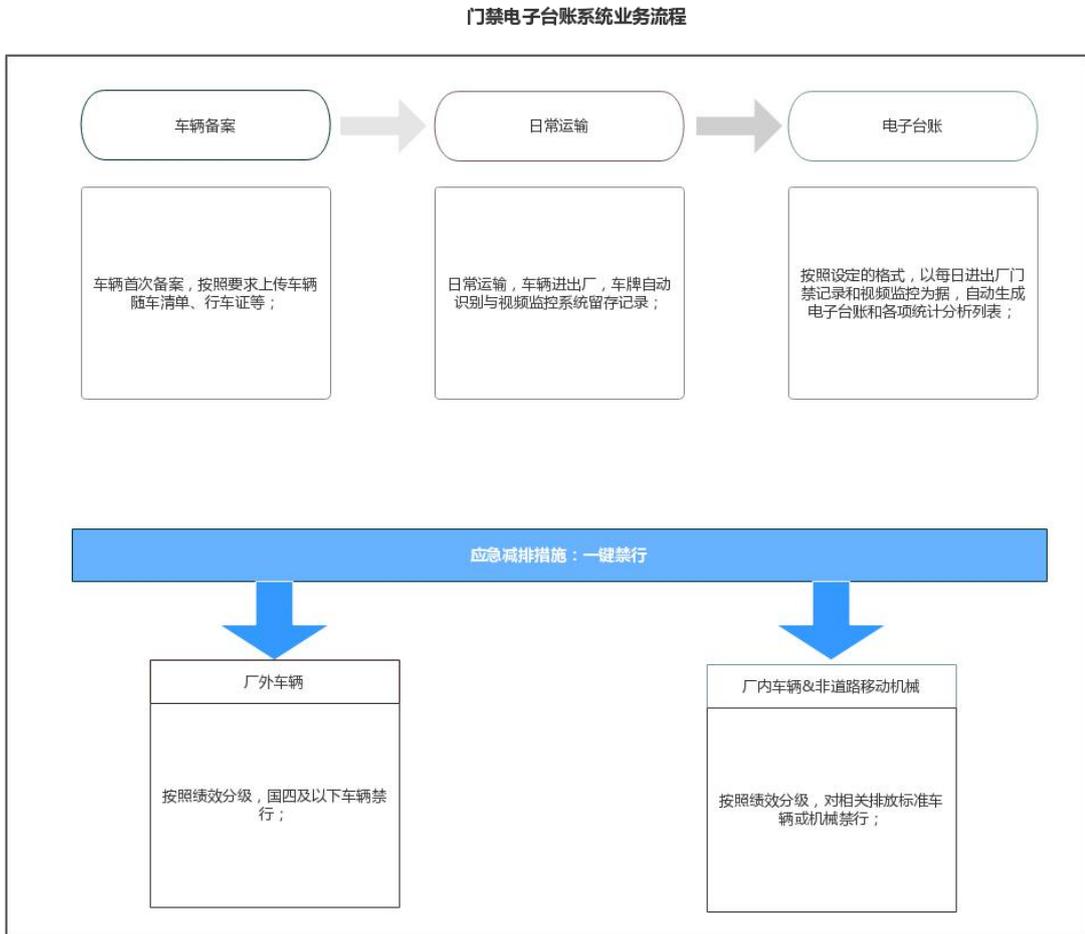
### (一) 门禁电子台账系统功能说明

诚驿环保门禁电子台账及视频监控系统, 配合企业门禁系统形成一套合理并且符合规范的车辆运输监控系统, 加强流程自动处理功能, 赋予司机自主处理能力, 减少厂内工作人员工作量, 不增加企业负担, 构建车辆管控系统实现企业环保随车清单管理, 杜绝虚假国五车辆入内。

可实现:

- 建立企业门禁系统
- 车辆管理与车辆电子台账
- 车辆进出电子台账
- 建立企业门禁监控系统
- 人员访客预约系统
- 人员进出电子台账

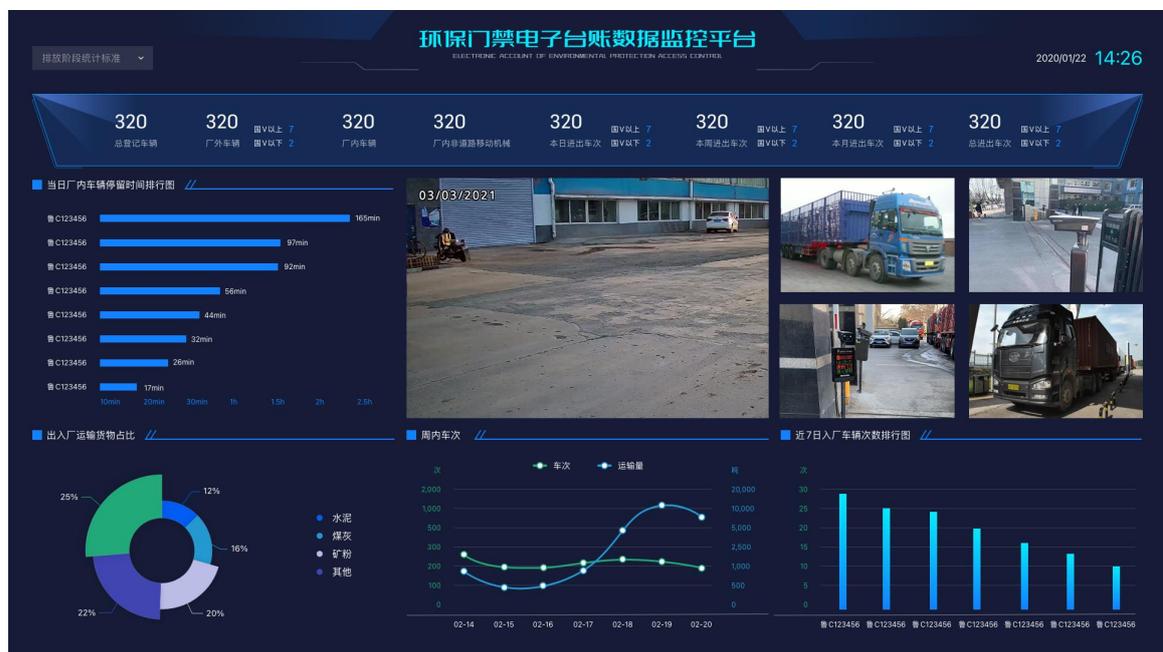
图-业务流程图



## 1. 监控大屏

对注册车辆，厂内外车辆占比，车辆进出厂次数、车辆信息完整度进行一目了然，并形成可视化数据透视分析，也可实时监控每个进出口的情况。

图-监控大屏



## 2. 门禁车牌自动识别

进厂车辆通过车牌识别相机，对进厂车辆进行车牌识别并匹配系统内车辆信息，识别校验车辆排放阶段，对符合标准的车辆自动抬杆放行，并同时抓拍车辆实时照片，形成车辆进出厂台账，上传系统留存。

图-出入厂记录电子台账

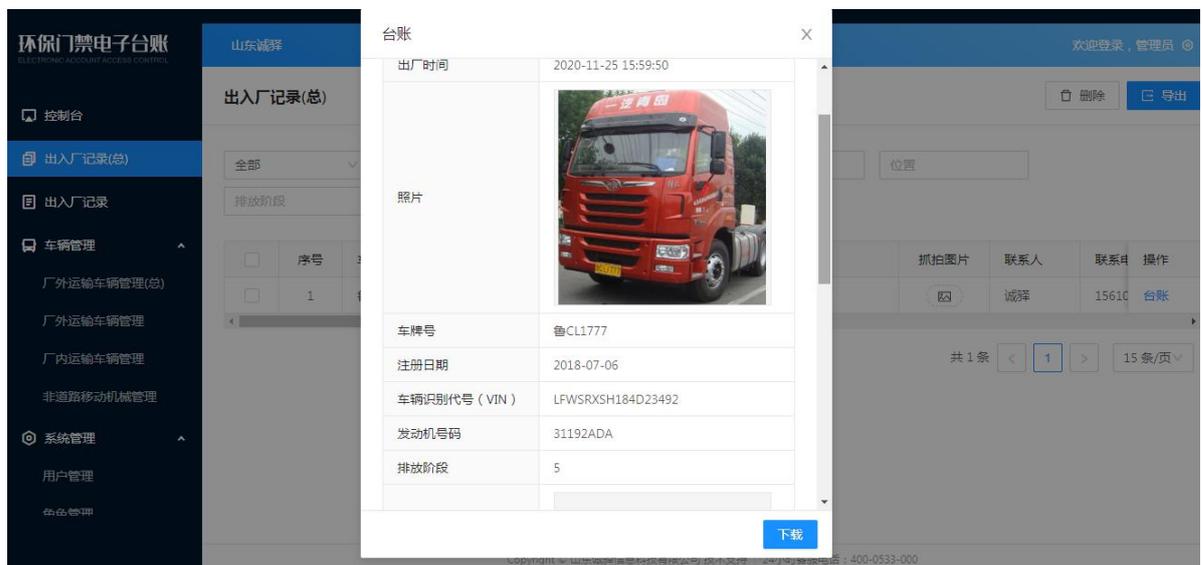
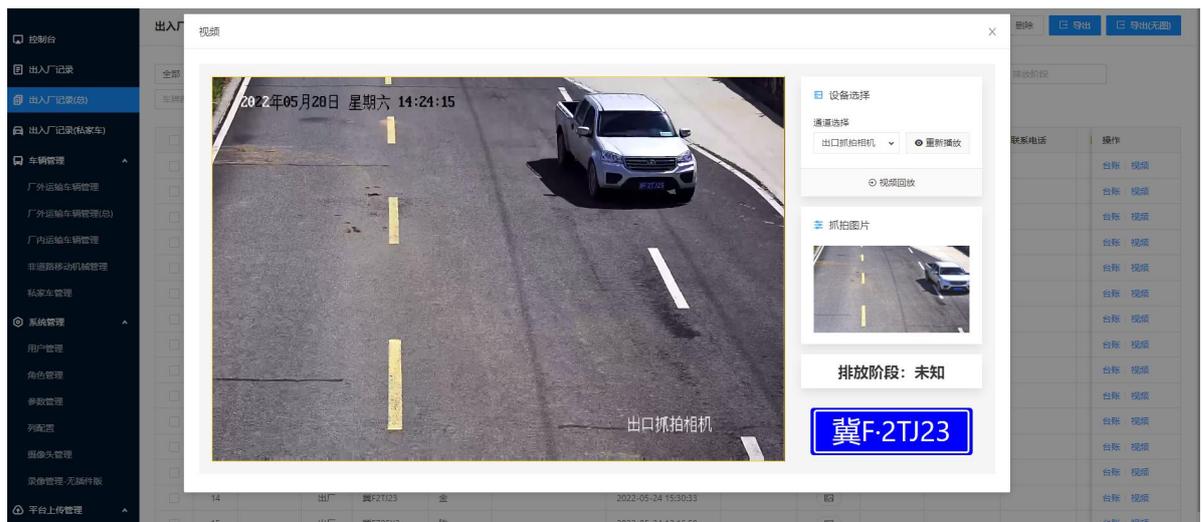


图-出入厂车辆视频查阅



### 3. 车辆管理

针对厂外车辆、厂内车辆和非道路移动机械，要求记录的内容各不相同，可以针对各个种类逐一添加，也可以实现批量导入，系统简单易操作，减轻业务人员工作压力。

也可以通过二维码司机自主录入，以及通过高拍仪等多种方式快速录入，极大提升业务人员的工作效率和数据的准确度，确保运输监管工作的高效准确进行。

根据企业对电子台账精细化管理和量化分析的实际需求，实现对重点车辆台账信息收录，方便企业管理运输车辆和排放不达标车辆的管理，响应国家生态环境部对大气污染治理减排工作的号召，保护我们共同的家园。

图-厂外运输车辆添加备案内容页

添加

车队名称 \* 请输入车队名称

联系人 \* 请输入联系人

联系电话 \* 请输入联系电话

车牌号 \* 请输入车牌号

注册日期 \* 请选择日期

车辆识别代号 \* 请输入VIN (VIN)

发动机号码 \* 请输入发动机号码

排放阶段 国V

随车清单

上传

行驶证

上传

注\*：随车清单与行驶证电子档至少上传一种

保存

| 牌号    | 车队名称  |
|-------|-------|
| 11233 | 车队11  |
| 11234 | 车队11  |
| 12311 | 厂外车队1 |
| 265DP | 测试车队  |
| BM217 | 示例    |

图-厂内运输车辆添加备案内容页

厂内运输车辆管理

添加

环保登记编码/内部管理号牌 \* 请输入环保登记编码/内部管理号牌

注册日期 \* 请选择日期

车辆识别代号(VIN) \* 请输入VIN

发动机号码 \* 请输入发动机号码

排放阶段 \* 国V

随车清单

上传

行驶证

上传

注 \* : 随车清单与行驶证电子档至少上传一种

保存

图-厂内私家车添加备案内容页

私家车管理

添加车辆

车牌号: 鲁E72103

车辆颜色: 蓝色

联系人: 钱

联系电话: 请输入

| 序号 | 车牌号     | 车辆颜色 | 联系人 | 联系电话 | 添加时间                | 操作    |
|----|---------|------|-----|------|---------------------|-------|
| 1  | 鲁E72103 |      |     |      | 2021-08-06 14:58:21 | 编辑 删除 |
| 2  | 鲁E87FV7 |      |     |      | 2021-08-08 15:59:14 | 编辑 删除 |
| 3  | 鲁E705Y3 |      |     |      | 2021-08-06 18:33:00 | 编辑 删除 |
| 4  | 鲁E8661V |      |     |      | 2021-08-13 09:32:22 | 编辑 删除 |
| 5  | 鲁E2D23  |      |     |      | 2021-08-12 20:57:07 | 编辑 删除 |
| 6  | 鲁E1EF20 |      |     |      | 2021-08-10 08:03:13 | 编辑 删除 |

共 6 条 < 1 > 15 条/页

#### 4. 一键禁行

重污染天气情况下，按照企业的实际绩效分级，管控国四标准及以下车辆运行，设置禁行条件，利用门禁系统管控不符合排放标准的车辆无法进入厂区运输，厂内重点监控车辆和非道路移动机械停止运行。也可根据企业自身情况，灵活配置车辆参数需求。

图-排放阶段禁行参数设置



## 5. 视频监控

通过视频录像机可进行视频预览和录像回放，让监控无死角。

图-视频预览

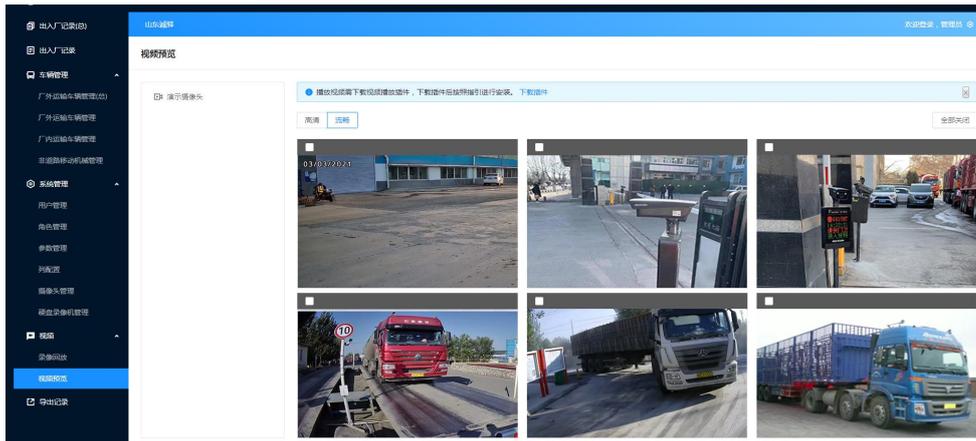


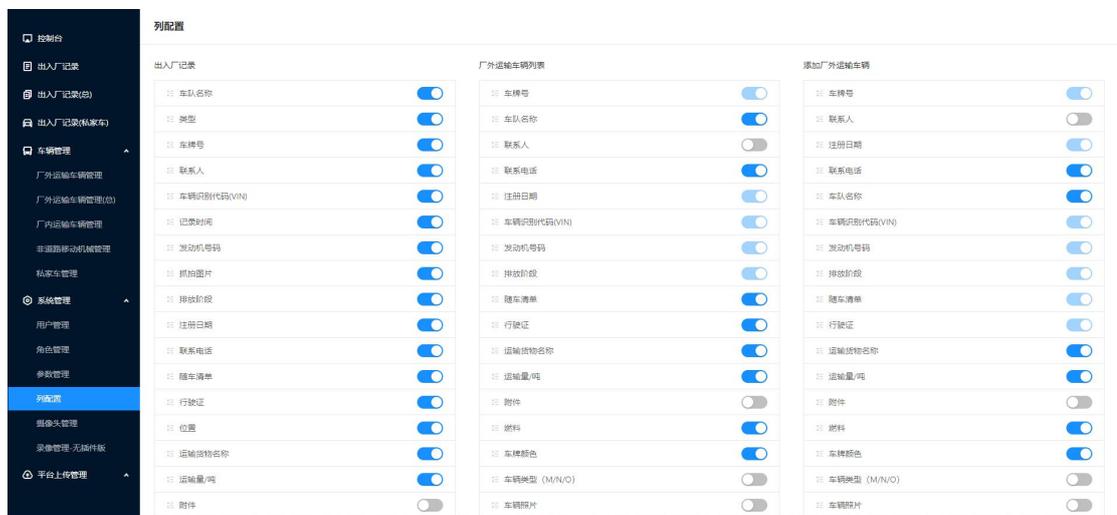
图-实时云台控制及录像



## 6. 填报参数配置

针对不同厂区的不同规范要求，在符合生态环境部要求的电子台账规范基础上，本系统可支持根据不同厂区不同情况，通过参数来动态把控填报及显示的要素。

图-填报参数列配置



## (二) 来客预约模块

来客预约模块，访客通过小程序端登记预约，客户通过 WEB 端查看管理，访客管理由传统的登记模式升级为交互模式访客通过小程序预约拜访，被访者自主授权，访客获得二维码或人脸通行凭证，无感过闸通行，相较于传统的前台电子登记访客管理，有了质的改变。

### 1.来访预约

访客可通过扫码打开小程序或搜索小程序，根据实际情况选择相应模块，根据系统提示填写相关信息及资料，完成登记预约。

图-预约填报小程序



图-填写预约信息

The image displays two versions of a mobile appointment form. The left version is a complete form with the following fields: \*姓名 (Name), \*性别 (Gender), \*手机号 (Mobile Number), \*身份证号 (ID Number), \*公司名称 (Company Name), \*来访地 (Visit Location), \*来访地详细地址 (Detailed Visit Location), \*旅居地 (Residence Location), \*旅居地详细地址 (Detailed Residence Location), \*接待部门 (Reception Department), \*接待人 (Receptionist), \*来访原因 (Visit Reason), \*门岗 (Gate), and \*来访时间 (Visit Time). The right version is a simplified form with fields: \*接待人 (Receptionist), \*来访原因 (Visit Reason), \*门岗 (Gate), \*来访时间 (Visit Time), 备注 (Remarks), 随访人信息 (Follow-up Information) section with a '+ 添加随访人' (Add Follow-up Person) button, and three upload buttons for \*健康码 (Health Code), \*行程卡 (Travel Card), and \*核酸检测报告 (Nucleic Acid Test Report). A green '提交审核' (Submit for Review) button is at the bottom of both forms.

结合疫情防控需要，预约内容及各个要素，系统支持可配置化显示与隐藏，以及可配置是否需上传健康码、核酸检测报告等。

## 2.预约记录审批

企业工作人员通过 WEB 端或者小程序进行审批管理，审批流程可自主设置。各个部门可以根据不同的需求，设置预约人员需要填写的信息，可分部门、层级进行审批，可以抄送给相关部门和指定人员，生成相应记录，可供随时查询。

图-管理端审批小程序



图-预约审批 PC 端-来访人员预约审批

部门审批记录 您好, 管理员

姓名/电话/部门/门岗/事由/车牌号 预约时间: 开始日期 → 结束日期 审批状态: 审批状态 查询 重置 导出报表

访客人员 访客车辆 运输车辆

| 姓名  | 手机号         | 公司名称         | 来访地                              | 接待部门       | 接待人 | 来访原因 | 来访时间             | 门岗    | 审核状态 | 审批人 | 操作      |
|-----|-------------|--------------|----------------------------------|------------|-----|------|------------------|-------|------|-----|---------|
| 李铂  | 15763362121 | 日照市佰亿达物资有限公司 | 山东省日照市东港区石臼街道天德海景城               | 济南矿业集团有限公司 | 王兆远 | 拜访王总 | 2022-05-28 11:54 | 北门    | 审批通过 | 王兆远 | 查看详情 删除 |
| 张凯旋 | 17331087802 | 日照市佰亿达物资有限公司 | 山东省日照市东港区石臼街道天德海景城               | 济南矿业集团有限公司 | 王兆远 | 拜访王总 | 2022-05-28 11:30 | 北门    | 审批通过 | 王兆远 | 查看详情 删除 |
| 盛效锋 | 15562407071 | 中车山东         | 山东省济南市槐荫区槐荫区南尔北苑4号楼              | 微波电生部      | 史永康 | 处理故障 | 2022-05-28 08:30 | 二道门   | 审批通过 | 徐鹏  | 查看详情 删除 |
| 虞芳  | 13566771189 | 济南坤美机械科技有限公司 | 山东省济南市历城区山街道莱家屯                  | 微波电生部      | 孙浩  | 送货   | 2022-05-27 15:40 | 二道门   | 待审批  | 刘瑞捷 | 查看详情 删除 |
| 辛衍德 | 13245409169 | 普利特          | 山东省济南市历城区矿洞路9号                   | 矿业综合管理部    | 郭华  | 送水   | 2022-05-27 13:15 | 北门    | 审批通过 | 王经宇 | 查看详情 删除 |
| 高润润 | 13402466770 | 山西福源公司       | 山东省济南市历城区陶家庄新苑                   | 矿业燃料部      | 姜希臣 | 业务   | 2022-05-27 09:10 | 矿业办公楼 | 审批通过 | 王洪玉 | 查看详情 删除 |
| 宋卫  | 15666662172 | 山东隆源律师事务所    | 山东省济南市济南高新技术产业开发区雅居园小区           | 矿业综合管理部    | 刘杰  | 业务   | 2022-05-26 15:51 | 北门    | 审批通过 | 王经宇 | 查看详情 删除 |
| 钟妮  | 13407592323 | 山东华亿电碑有限公司   | 山东省济南市济南高新技术产业开发区高新区海信龙九号一号楼1402 | 空天启迪       | 路   | 送合同  | 2022-05-26 12:19 | 北门二道门 | 审批通过 | 崔明真 | 查看详情 删除 |

图-预约审批 PC 端-来访车辆预约审批

部门审批记录 您好, 管理员

姓名/电话/部门/门岗/事由/车牌号 预约时间: 开始日期 → 结束日期 审批状态: 审批状态 查询 重置 导出报表

访客人员 访客车辆 运输车辆

| 姓名  | 手机号         | 公司名称        | 来访地                                | 接待部门     | 接待人 | 来访原因       | 来访时间             | 门岗    | 审核状态  | 审批人 | 操作      |
|-----|-------------|-------------|------------------------------------|----------|-----|------------|------------------|-------|-------|-----|---------|
| 苏雷  | 15254153478 | 山东华森        | 山东省济南市历城区山东省济南市历城区万象新天理想郡10-1-1003 | 矿业机动供应部  | 姜春霖 | 办公楼施工浴室    | 2022-05-28 08:00 | 北门    | 审批通过  | 张文华 | 查看详情 删除 |
| 苏雷  | 15254153478 | 山东华森        | 山东省济南市历城区山东省济南市历城区万象新天理想郡10-1-1003 | 矿业机动供应部  | 姜春霖 | 办公楼施工浴室    | 2022-05-28 07:00 | 北门    | 审批不通过 | 姜春霖 | 查看详情 删除 |
| 孙承德 | 15969686930 |             | 山东省济南市历城区恒大城1号楼4单元603              | 矿业机动供应部  | 李主任 | 卓辰家具仓库拉餐边柜 | 2022-05-27 16:00 | 西门    | 审批通过  | 张文华 | 查看详情 删除 |
| 马传林 | 18754159679 | 山东顺通石化第七加油站 | 山东省济南市历城区凤凰北路3917号                 | 矿业排水运行车间 | 孙东杰 | 送油         | 2022-05-26 09:00 | 北门    | 审批通过  | 张洪奎 | 查看详情 删除 |
| 李豹  | 18663753729 | 济南点一机械有限公司  | 山东省济南市历城区济钢新村                      | 矿业排水运行车间 | 张洪奎 | 设备维护       | 2022-05-25 08:57 | 北门二道门 | 审批通过  | 张洪奎 | 查看详情 删除 |
| 周清亮 | 15668302958 | 佳美馨帘        | 山东省济南市历城区王舍人建材市场                   | 矿业机动供应部  | 姜春霖 | 安装窗帘       | 2022-05-24 14:23 | 北门    | 审批通过  | 张文华 | 查看详情 删除 |
| 谷思卫 | 15634523419 |             | 山东省济宁市济宁高新技术产业开发区金村北6排2号           | 微波电物液部   | 胡梦华 | 危废处置       | 2022-05-21 09:18 | 北门二道门 | 审批通过  | 徐鹏  | 查看详情 删除 |
| 谷思卫 | 15634523419 |             | 山东省济宁市济宁高新技术产业开发区济宁兖州区金村6排2栋       | 微波电物液部   | 胡梦华 | 危废处置       | 2022-05-21 09:18 | 北门二道门 | 待审批   | 刘瑞捷 | 查看详情 删除 |

### 3.抄送功能

针对审批记录，可配置抄送人员，抄送给相关工作人员查阅。

图-抄送记录查看

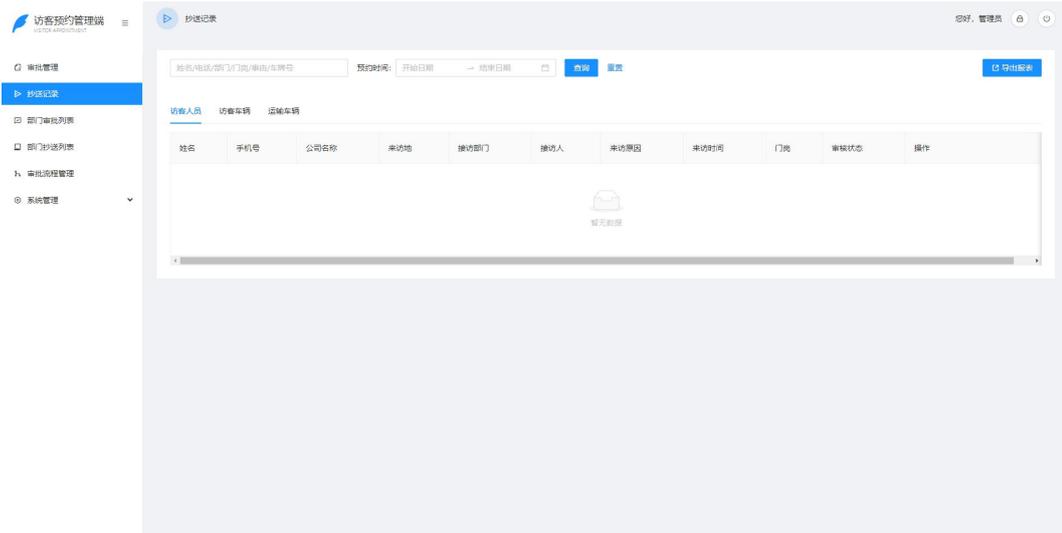


图-部门抄送记录

| 姓名          | 手机号 | 公司名称        | 来访地                    | 接待部门     | 来访人     | 来访原因             | 来访时间  | 门类   | 审核状态 | 操作 |
|-------------|-----|-------------|------------------------|----------|---------|------------------|-------|------|------|----|
| 187979      | 596 | 山东顺通石化第七加油站 | 山东省济南市历城区凤凰北路3917号     | 矿业排水运行车间 | 送修      | 2022-05-26 09:00 | 北门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 18663753729 |     | 济南第一机械有限公司  | 山东省济南市历城区济钢新村          | 矿业排水运行车间 | 设备维护    | 2022-05-25 08:57 | 北门二进门 | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 1502958     | 029 | 佳美装饰        | 山东省济南市历城区王舍人建材市场       | 矿业机动供应部  | 安装装饰    | 2022-05-24 14:23 | 北门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 15054151678 |     | 山东华祥        | 山东省济南市历城区济南市历城区王舍人镇汽配城 | 矿业机动供应部  | 送货      | 2022-05-19 09:30 | 西门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 15051441    | 514 | 济南华联利超市有限公司 | 山东省济南市历城区工业北路28号       | 矿业机动供应部  | 劳保用品送货  | 2022-05-17 14:00 | 北门二进门 | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 15053365    | 533 | 济南晨启灯饰      | 山东省济南市槐荫区济南槐荫区西沙       | 矿业机动供应部  | 送货      | 2022-05-18 07:31 | 西门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 1373155     | 731 | 历城区四季水果购销店  | 山东省济南市历城区苏家市场          | 顺丰源公司    | 送货      | 2022-05-16 08:24 | 北门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 1308        | 967 |             | 山东省济南市历城区历城区西格家住116号   | 防务条件保障部  | 送货:茶几一套 | 2022-05-14 07:50 | 北门    | 审核通过 | 查看详情 |    |
| 152531502   |     |             | 山东省济南市历城区工业北路恒大城二期22   | 矿业机动供应部  | 威原家具仓库拉 | 2022-05-12 0     |       |      |      |    |

## 4.流程及参数配置

审批功能以及预约填写要素，可通过后台管理功能配置。

图-审批流程配置:

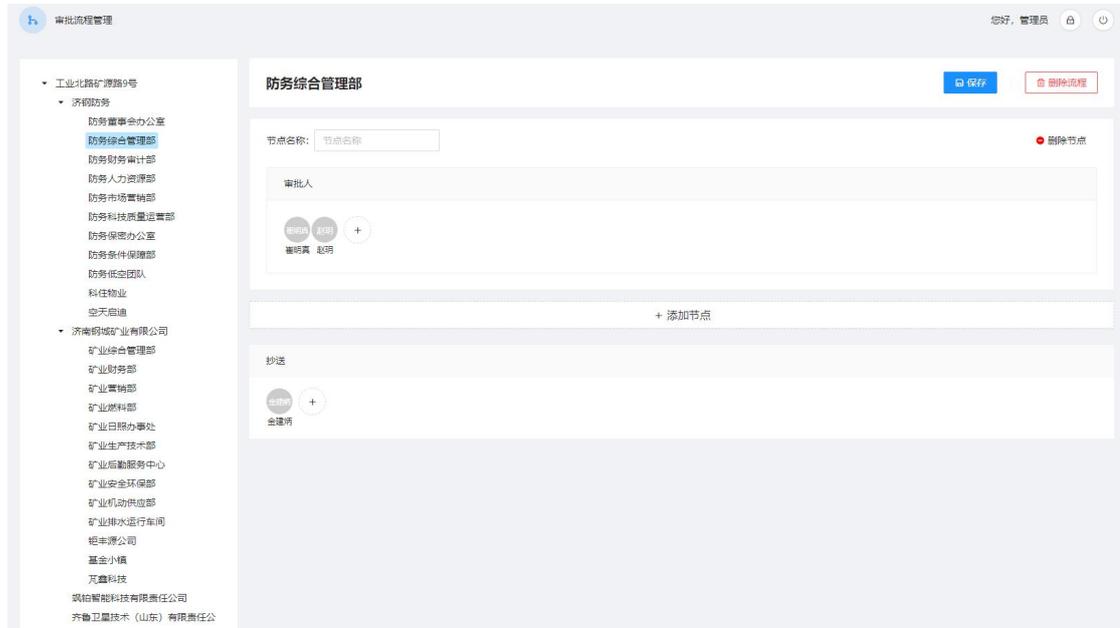
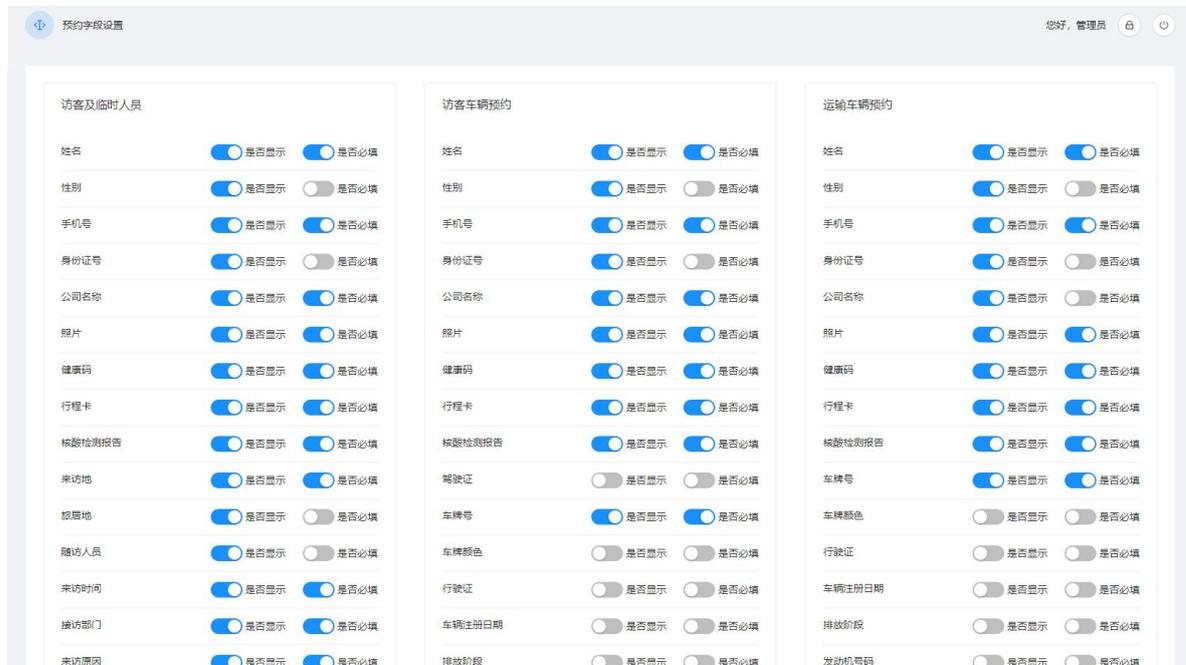


图-预约填报要素配置:





## 2. 人员出入记录

该模块显示所有人员的进出厂记录。能够根据类型、时间、人脸比对相似度等条件进行数据的筛选查询。

- 出入厂记录(私家车)
- 车辆管理
  - 厂外运输车辆管理
  - 厂内运输车辆管理
  - 非道路移动机械管理
  - 私家车管理
- 人员
  - 人脸识别相机管理
  - 人脸相机组管理
  - 人员管理
  - 人员进出记录
  - 外来人员查询
  - 人员进出统计
- 系统管理
  - 用户管理
  - 角色管理
  - 参数管理

### 人员出入记录

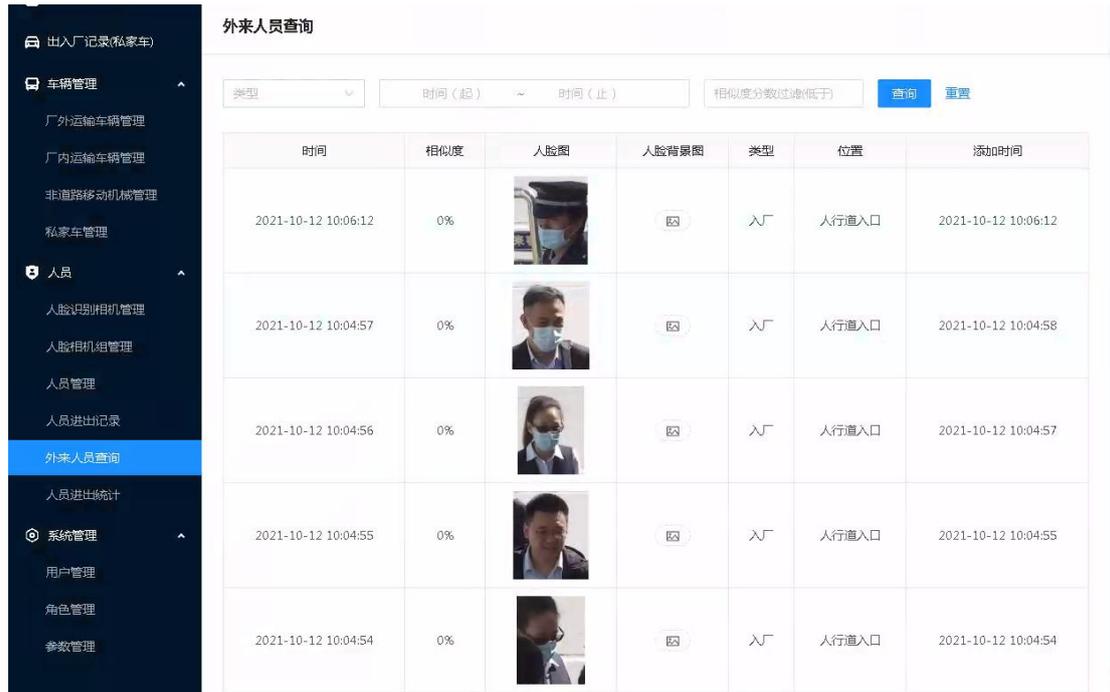
人员类型
类型
时间(起)
时间(止)

查询
重置

| 时间                     | 人脸比对状态 | 姓名 | 电话 | 人脸比对相似度 | 人脸图 | 人脸背景图 | 车牌号 | 车牌抓拍图 | 类型 | 位置    | 添加时间                   |
|------------------------|--------|----|----|---------|-----|-------|-----|-------|----|-------|------------------------|
| 2021-10-12<br>10:06:12 | 比对失败   |    |    | 0%      |     |       |     |       | 入厂 | 人行道入口 | 2021-10-12<br>10:06:12 |
| 2021-10-12<br>10:04:57 | 比对失败   |    |    | 0%      |     |       |     |       | 入厂 | 人行道入口 | 2021-10-12<br>10:04:58 |
| 2021-10-12<br>10:04:56 | 比对失败   |    |    | 0%      |     |       |     |       | 入厂 | 人行道入口 | 2021-10-12<br>10:04:57 |
| 2021-10-12<br>10:04:55 | 比对失败   |    |    | 0%      |     |       |     |       | 入厂 | 人行道入口 | 2021-10-12<br>10:04:55 |
| 2021-10-12             | 比对失败   |    |    | 0%      |     |       |     |       | 入厂 | 人行道   | 2021-10-12             |

### 3. 外来人员查询

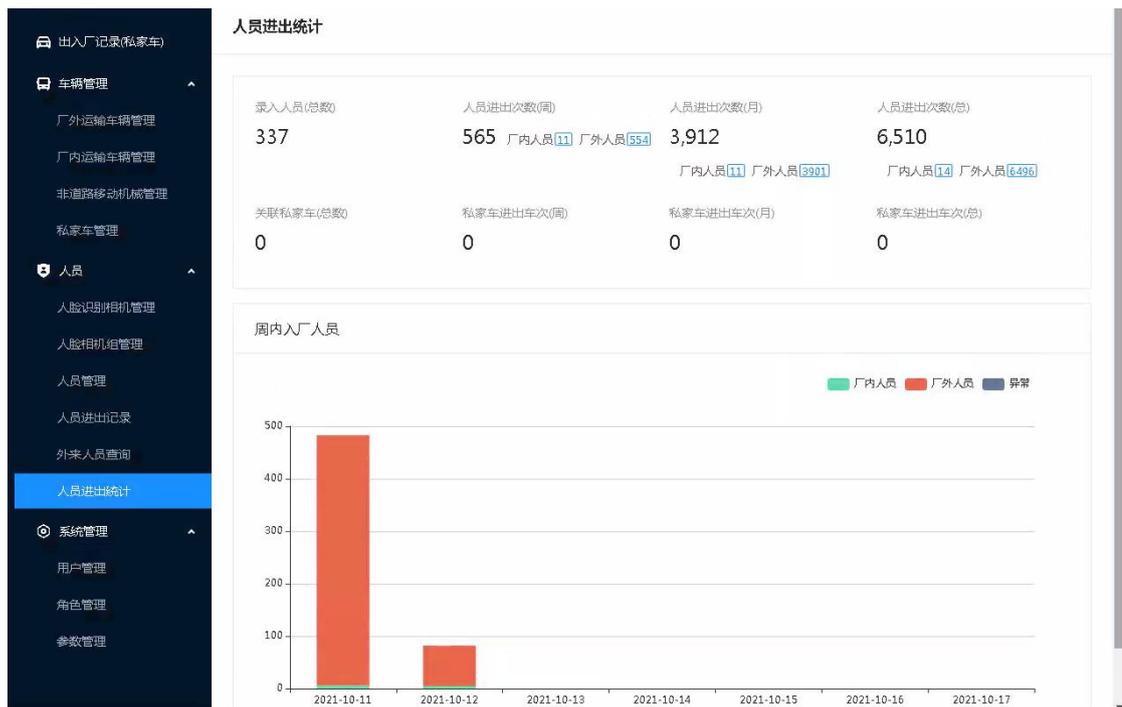
该模块只显示外来人员的进出厂记录。能够根据类型、时间、人脸比对相似度等条件进行数据的筛选查询。



| 时间                  | 相似度 | 人脸图   | 人脸背景图   | 类型 | 位置    | 添加时间                |
|---------------------|-----|---|---|----|-------|---------------------|
| 2021-10-12 10:06:12 | 0%  |    |    | 入厂 | 人行出入口 | 2021-10-12 10:06:12 |
| 2021-10-12 10:04:57 | 0%  |    |    | 入厂 | 人行出入口 | 2021-10-12 10:04:58 |
| 2021-10-12 10:04:56 | 0%  |   |  | 入厂 | 人行出入口 | 2021-10-12 10:04:57 |
| 2021-10-12 10:04:55 | 0%  |  |  | 入厂 | 人行出入口 | 2021-10-12 10:04:55 |
| 2021-10-12 10:04:54 | 0%  |  |  | 入厂 | 人行出入口 | 2021-10-12 10:04:54 |

## 4. 人员进出统计

此模块对人员进出信息进行汇总统计。柱状图展示周内进出厂人员次数信息。



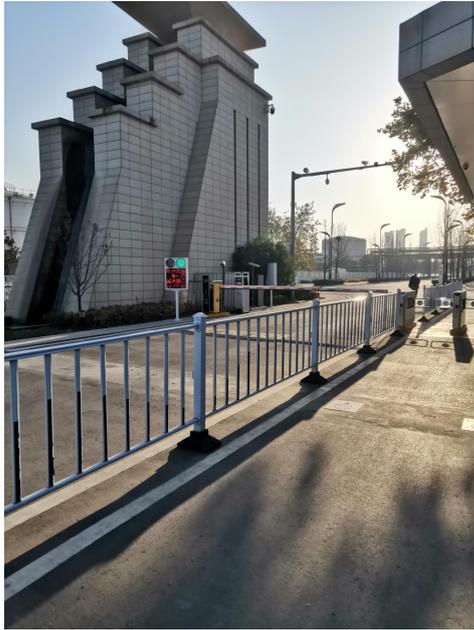
### 三、项目部分客户及业绩:

## 软件产品证书及软著





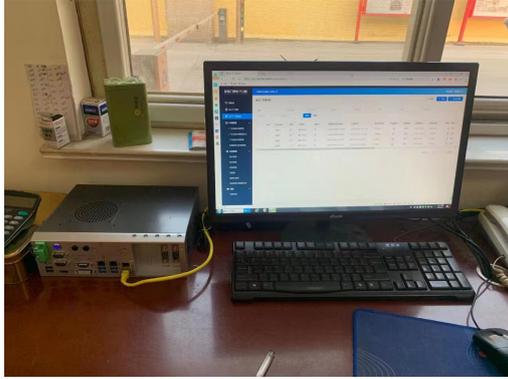
## 中石油



## 成都南玻玻璃有限公司



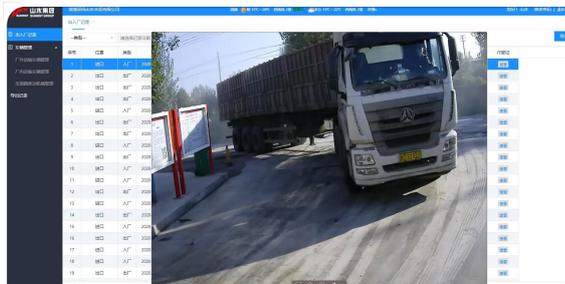
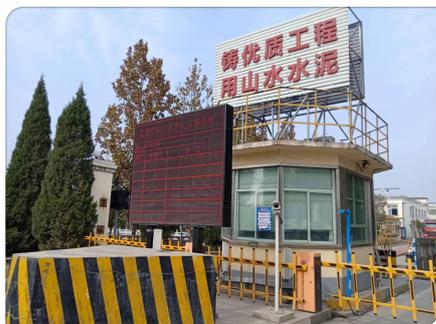
## 日东混凝土



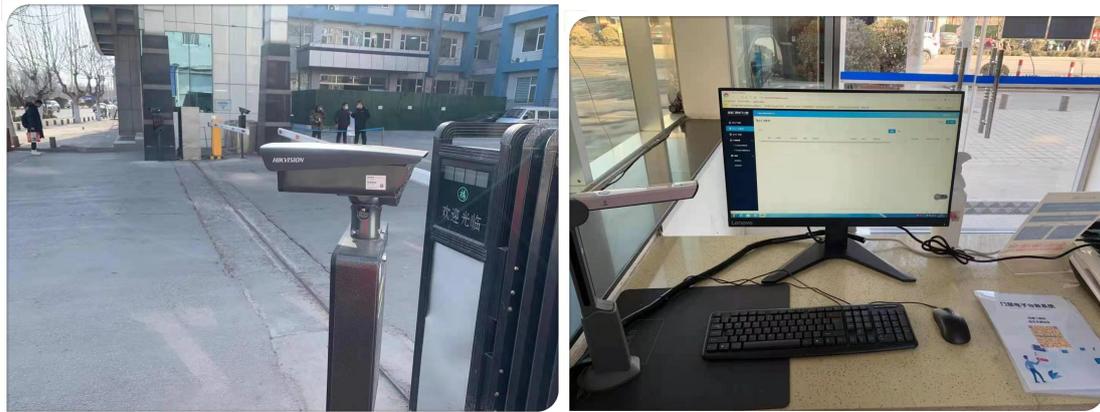
## 圣泉管业



## 山水集团

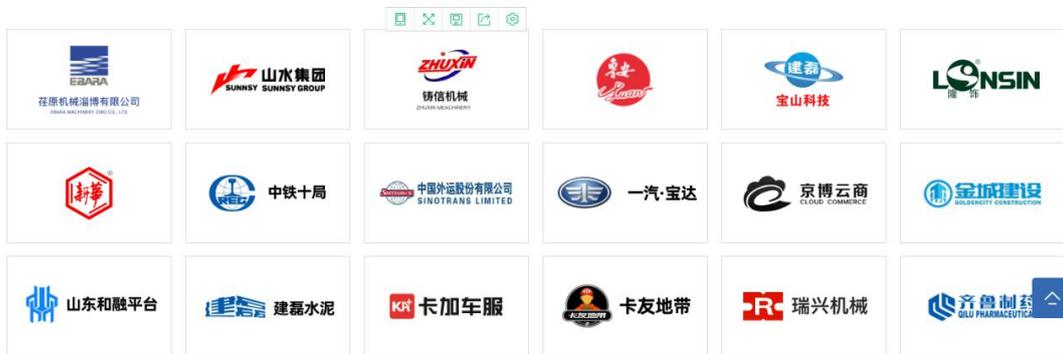


## 齐鲁制药



## 其它部分客户:

### CUSTOMER CASE 客户案例



| 客户名称         | 客户区域 |
|--------------|------|
| 山东山水集团商河分公司  | 济南商河 |
| 山东科源制药股份有限公司 | 济南商河 |
| 济南黄台煤气炉有限公司  | 济南商河 |
| 济南澳海炭素有限公司   | 济南平阴 |
| 山东汇丰铸造有限公司   | 济南章丘 |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 潍坊博拉碳材料有限公司        | 潍坊寒亭  |
| 新疆中能万源化工有限公司       | 新疆石河子 |
| 苏州长征-欣凯制药有限公司      | 江苏苏州  |
| 易县南山石场有限公司         | 河北保定  |
| 济南世纪创新水泥有限公司（长清山水） | 济南长清  |
| 山西兆丰铝电有限责任公司一分厂    | 山西阳泉  |
| 曲阜轩辕砼业有限公司         | 济宁曲阜  |
| 山东彼纳尼荣安水泥有限公司      | 山东日照  |
| 山东闵源钢铁有限公司         | 济南章丘  |
| 山东汇丰石化集团有限公司       | 淄博桓台  |
| 眉山市凯丰陶瓷有限公司        | 四川眉山  |
| 济钢济南萨博特种汽车有限公司     | 济南章丘  |
| 山东普文特建材有限公司        | 济宁曲阜  |
| 曲阜中联混凝土有限公司        | 济宁曲阜  |
| 曲阜工南建材科技有限公司       | 济宁曲阜  |
| 山东裕隆金和精密机械有限公司     | 济宁曲阜  |
| 山东力诺特种玻璃股份有限公司     | 济南商河  |
| 金永和精工制造股份有限公司      | 潍坊高密  |
| 鲁西化工集团有限公司         | 山东聊城  |
| 济宁博拉碳材料有限公司        | 山东济宁  |
| 费县沂州水泥有限公司         | 山东临沂  |
| 德州科顺建筑材料有限公司       | 德州临邑  |
| 蒙牛乳业（察北）有限公司       | 河北张家口 |
| 淄博双凤山水水泥有限公司       | 山东淄博  |

|                |       |
|----------------|-------|
| 山东卡麦龙石油机械有限公司  | 潍坊高新区 |
| 后英集团海城钢铁有限公司   | 辽宁鞍山  |
| 济南汇丰炭素有限公司     | 济南平阴  |
| 济南万瑞炭素有限责任公司   | 济南平阴  |
| 济南海川集团投资有限公司   | 济南平阴  |
| 山东崇正特种水泥有限公司   | 淄博    |
| 山东沾化崇正水泥有限公司   | 滨州沾化  |
| 中石油长庆石化有限公司    | 陕西咸阳  |
| 淄博中科达耐火材料有限公司  | 淄博博山  |
| 都江堰柯世达汽车配件有限公司 | 四川都江堰 |
| 曲阜中联水泥有限公司     | 济南曲阜  |
| 淄博山水水泥有限公司     | 淄博    |
| 德州三合管桩         | 德州    |
| 成都南玻玻璃有限公司     | 成都    |
| 山东信立泰药业有限公司    | 德州临邑  |
| 山东晶导微电子股份有限公司  | 济宁曲阜  |
| 山东晋控日月新材料有限公司  | 章丘    |
| 济南圣泉集团有限公司     | 章丘    |