

天津市古德科技有限公司

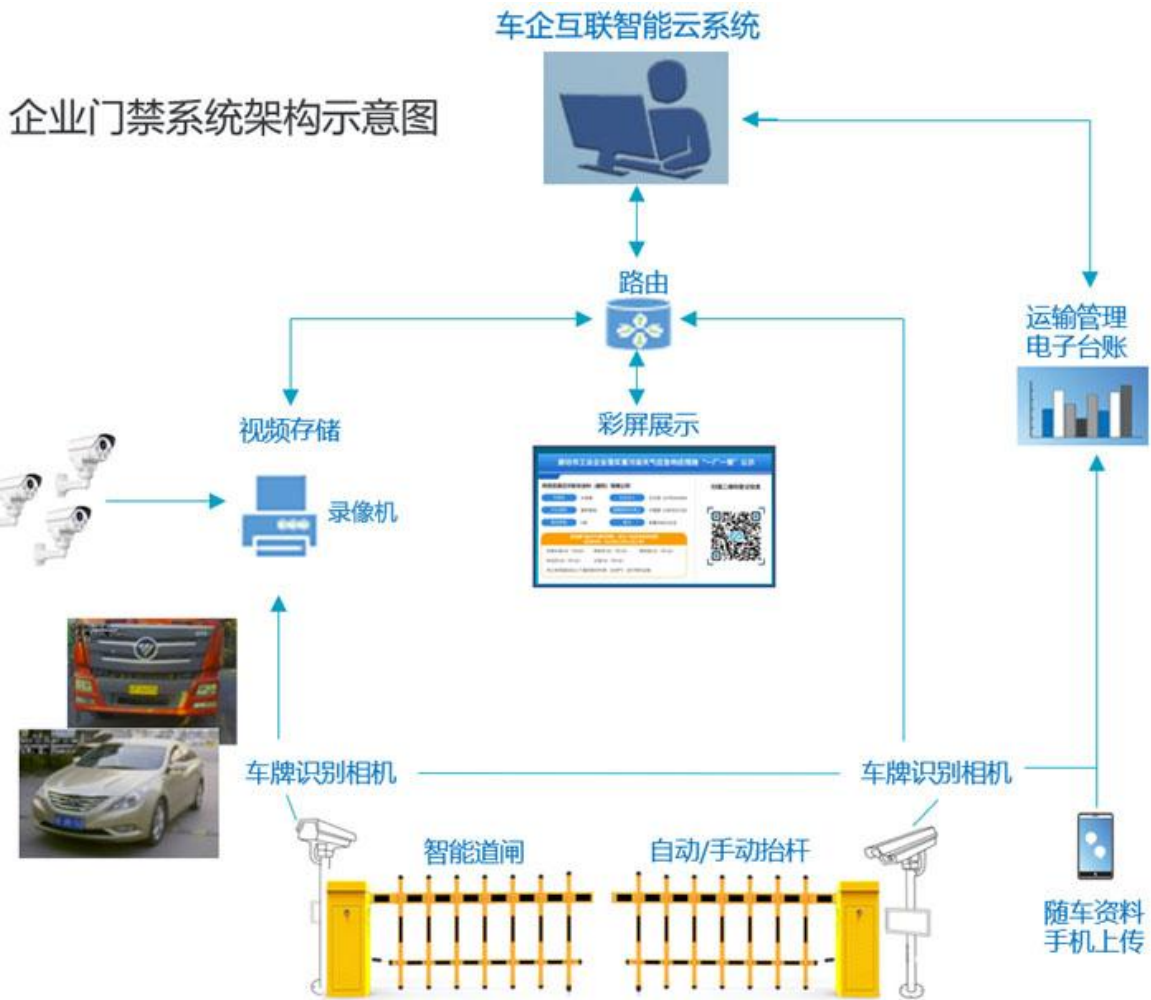
门禁系统项目实施方案

一、项目目标

参考 2020 年《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）（以下简称修订版指南）中涂料制造行业绩效分级中的“运输监管”指标，通过门禁视频监控系统的安装运行，建立满足《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》（以下简称移动源指南）要求的门禁系统和电子台账，帮助企业用户实现智能化的运输管理，提升企业运输监管水平，确保企业用户的“运输监管”指标达到 A 级绩效评级要求。

二、系统设计及功能配置

门禁视频监控和电子台账管理系统（以下简称门禁系统）架构示意图如下所示。



2.1 组成结构

本套门禁系统包括左右两台智能道闸，四个车牌识别相机（可录视频，进厂和出厂各 2 台）、一台工业路由器、一台刻录机、一块彩屏、一套软件系统和云服务器（其他小件未列入），将视频监控数据接入刻录机进行存储。

2.2 功能描述

整套门禁系统的功能依据修订版指南设计开发而成，具备自动识别车牌、自动抬杆、实时记录车牌信息并保存的功能。对于首次进厂车辆，自动识别车牌号并查询排放类型，登记备案后纳入电子台账。场内全部视频监控数据可保存 6 个月以上。

2.2.1 车辆识别与智能抬杆

通过车牌识别相机自动识别车牌等信息，按照系统设置，智能道闸完成自动抬杆，为车辆放行。有特殊需要，可以通过遥控或手轮进行手动操作，实现抬杆/落杆。

不论是自动或手动抬杆，过往车辆信息均会被识别、保存到基础信息台账。

车辆识别相机视野范围宽，识别准确、视频清晰、运行稳定；智能道闸与相机高度

适配，响应灵敏，操作灵活。

经测量，大门宽度较宽，约 10m，需 2 个杆长 5m 左右的道闸方可实现全覆盖。厂区进出运输车辆车次较多，进出门来向未限定，进口和出口侧如果分别设置 1 个识别相机，会存在车牌识别的盲区，尤其对于车身高、车头大的运输车辆，需要反复调整位置，确保车头位置和朝向在识别范围以内，才能识别车牌信息。针对这一难点，本方案拟在进口及出口侧分别设置 2 台相机，总共 4 台相机，确保车牌识别效率达到 95% 以上。

2.2.2 车企互联智能云系统

车企互联智能云系统是专门为门禁系统开发而成，针对企业进出厂车辆的管控、车辆信息的整合、电子台账的处理等问题做了系统性开发，为企业提供了更便捷的应急减排措施响应方式，为企业应对核查提供有效依据。

它包含管理端（后台）、手机小程序（运输信息采集）、彩屏展示（前端）三个部分，在接收到门禁车辆通过信息后，通过这三个部分的联动，可实现运输电子台账的自动生成，视频监控数据的存储管理。

2.2.2.1 电子台账

电子台账分为基础信息台账和运输台账。

车辆识别信息传输至智能云系统，记录车辆进出厂信息，形成基础进出厂车辆基础信息台账；

运输车辆驾驶员通过手机扫码录入车辆行驶证或随车清单信息，同步上传至智能云系统，云系统根据车牌信息可自动在线查询重型车辆排放阶段，登记备案，形成运输车辆电子台账。场内运输车辆和非道路移动机械信息，可人工录入车企互联智能云系统，归入运输车辆电子台账。系统可生成符合移动源指南要求的运输车辆和非道路移动机械的运输电子台账（示例如下图）。



台账信息

进场时间 2020-09-11 07:16:58

出场时间 2020-09-11 09:04:05

车牌号 冀 ■ 0

注册日期 20 ■ ■

车辆识别代号 (VIN) JBB 117

发动机号码 7 5

排放阶段 国五

运输货物名称 纸箱

运输量 2t

关闭

台账信息

* 环保登记编码或内部管理号

* 注册日期

* 车辆识别代号

* 发动机号

* 排放阶段

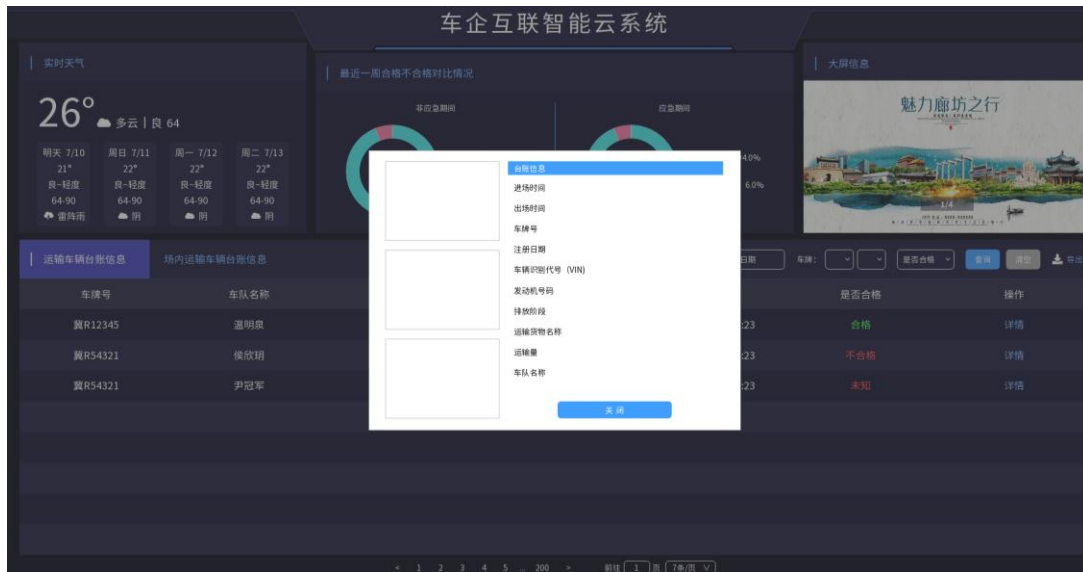
保存



行驶证照片



进场车辆照片



此外，系统可还支持添加小客车白名单功能，添加方法如下：



2.2.2.2 进出厂视频管理

四台车辆自动识别相机拍摄的进出厂视频保存至刻录机，并通过智能云系统，对视频进行查看、调取。

刻录机可保存6个月以上的视频数据，便于企业管理和环保核查。

2.2.2.3 彩屏展示和信息填报

彩屏设置在厂区入口处，可用于展示企业广告、“一厂一策”、运输车辆信息填报二维码等多种信息。根据企业需求，显示内容可通过智能云系统进行设置。

运输车辆驾驶员在入厂前，用手机扫描彩屏显示的二维码，登录小程序填报车辆随车清单或行驶证等信息，传输至智能云系统，与车牌识别、视频数据一起录入运输电子台账。

彩屏界面和小程序填报界面示例如下图。



2.3 系统配置及报价

三、实施计划及售后服务

项目实施包括现场调研、安装方案确认、合同签订、现场施工设计、设备安装、调试、试运行、内部验收、交验系统技术资料、交付企业完成验收等流程步骤，我司为项目配备充足的专业技术人员，预计合同签订后，从安装至验收完成交付使用的工期为 5-8 个工作日。具体的实施步骤、进度安排和人员配备见下表。

实施计划明细表

序号	步骤	实施内容	人员配备	完成时间
1	现场调研	了解企业现场情况，初步规划安装方案	3人 (1名项目负责人、1名系统技术人员、1名安装工程师)	1个工作日
2	方案确认 合同签订	与企业负责人确定安装方案，签订合同。	1人，项目负责人	1~2个工作日
3	现场施工设计、 设备安装	现场施工设计、设备材料到场、地基、管线基础、设备安装、系统安装	4人 (1名系统技术人员、3名安装工程师)	1~2个工作日
4	系统调试 试运行 内部验收	相机、门禁调试，大屏、路由调试，系统联调；试运行，生成台账记录，存储视频。形成内部验收报告。	3人 (1名项目负责人、1名系统技术人员、1名安装工程师)	2~3个工作日
5	企业验收 交付使用	交验系统技术资料，系统操作现场培训，企业负责人现场验收。	2人 (1名项目负责人，1名系统技术人员)	2~3个工作日

系统完成验收，交付企业使用后，我司将严格按照合同条款，提供完备的售后服务，持续跟进设备运行状况，系统所有软硬件设备一年内保修，提供 7*24h 远程或现场操作指导，并免费提供一年的运行维护服务。