

目录

一、 系统概述.....	1
二、 系统运行环境.....	1
1. 系统配置要求.....	1
2. 操作系统.....	1
3. 运行环境.....	1
三、 现场主要设备.....	2
1. 现场设备实景图（以现场实际安装设备为准）.....	2
2. 重点设备要求.....	2
2.1 称重检测设备.....	2
2.2 轮轴识别设备.....	2
2.3 车牌识别一体机设备.....	3
2.4 车头、车尾视频监控摄像枪设备.....	4
2.5 LED 信息显示屏设备.....	4
2.6 控制柜设备.....	4
2.7 硬盘录像机设备.....	5
2.8 音箱设备.....	5
2.9 道闸（选配）设备.....	5
四、 系统使用.....	5
1. 进入系统.....	5
2. 系统组成.....	5
2.1 通道界面.....	5
2.2 电子围栏窗口.....	7
2.3 查询统计.....	7
2.4 设置程序.....	8
2.5 预录入车辆信息.....	8
五、 常见故障处理.....	9

一、系统概述

源头治超信息监管系统作为实时监测机动车超限超载行为的重要场所，它主要采用高精度汽车衡作为货车重量采集设备，通过在汽车衡的车辆行进方向安装车辆分离器，轮轴识别器、车牌识别仪、网络摄像机等设备，通过全方位采集的图片、视频，重量、轴数、轮数等信息，和对应标准作对比，从而判断车辆是否超载，生成检测报告。对于超限车辆，按照相应的处理流程完成整改，到达放行要求后予以放行。在站点通过打印机打印相应检测单和处罚单等。同时源头治超站也预留接口，方便后期与其他部门进行对接。

二、系统运行环境

1. 系统配置要求

工控机，CPU：i5 或以上；内存：8G 或以上；硬盘：120G 固态+1T 机械。

2. 操作系统

支持 windows XP、windows7 32 位或 64 位、windows10 等操作系统。

3. 运行环境

.net framework 4.0 、 sql server 2008 r2 数据库。

三、现场主要设备

1. 现场设备实景图（以现场实际安装设备为准）



2. 重点设备要求

2.1 称重检测设备

称重仪表采用 RS232 通信，系统兼容市面绝大多数主流的称重仪表通信协议，另外也支持配置通信协议。

2.2 轮轴识别设备

● 准确采集轮轴输出的信号，判定车辆轴数信息，并将车轴准确信息能发送给数据采集终端。

● 目前有激光雷达和 AI 视频两种轮轴识别，根据场地的实际情况进行配置。

● 激光雷达轮轴识别仪需要定期清洁激光雷达传感器镜面，保持镜面干净，传感器正前方不能有遮挡物。

● AI 轮轴识别仪需要定期清洁摄像机镜头，保持镜头干净，识别区域内不能有遮挡物。

注：切勿跟车，前车未下磅，后车不能驶入轮轴仪识别区域。

2.3 车牌识别一体机设备

- 用于抓拍上磅车辆图像，并识别出车辆信息。
- 正面图像应能够清晰辨别车辆的车牌信息。
- 侧面图像应能够清晰辨别车辆车轴数。
- 每副图像应叠加检测日期、检测时间、检测地点、车货总重量、防伪等信息。



2.4 车头、车尾视频监控摄像枪设备

- 用于抓拍前后侧面图像，至少要求有一张照片能够辨别车辆车轴数。
- 视频监控摄像机应全天候对称重区，视频监控设备应截取不少于 10 秒有效取证视频。

2.5 LED 信息显示屏设备

用于显示检测数据结果，显示内容包括车牌号码、轴数、检测重量、超载量等。

2.6 控制柜设备

内含电源开关、保险管、12V 和 24V 开关电源、交换机、I/O 模块、串口服务器、接线端子等设备，现场设备电源线、网线、信号线等需接入控制柜内。



2.7 硬盘录像机设备

用于保存全天候录制称重区及出口视频，视频数据采集存储时间应 ≥ 15 天。

2.8 音箱设备

用于警示驾驶员，播报车辆是实时称重结果，是否驶离等信息。

2.9 道闸（选配）设备

根据现场环境车流量的需求，选配道闸设备，道闸设备应具有开、关、停控制接口，以防止后车车辆跟车上磅通行。

四、系统使用

1. 进入系统

双击

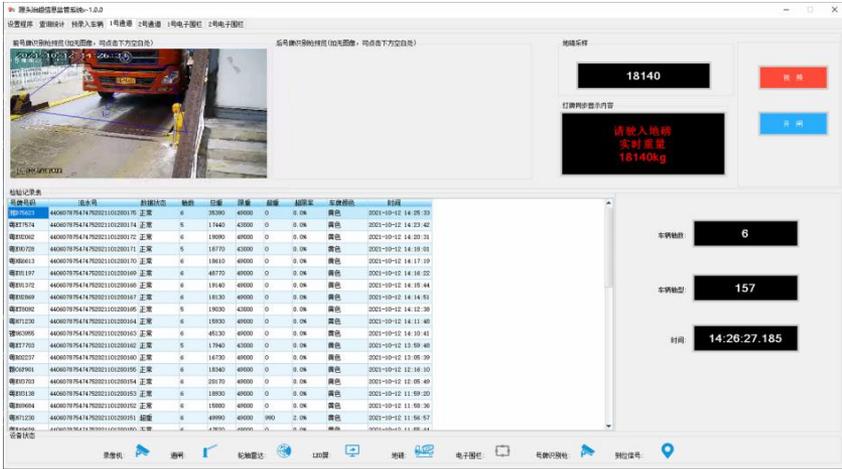


桌面“源头治超”图标打开系统。

2. 系统组成

2.1 通道界面

通道界面，支持多通道（一个地磅为一个通道），系统根据配置的通道数量自动加载；通道界面由号牌识别摄像机预览窗口、地磅仪表采集窗口、LED屏同步显示内容、轮轴识别结果窗口、检验记录列表、检测详细内容、设备状态栏、视频和开闸功能按钮等主要部分组成。



- (1) 号牌识别摄像枪预览窗口：实时显示视频信号，能直观的观察车辆上磅的过程。
- (2) 地磅仪表采集窗口：实时采集地磅仪表数据并同步显示。
- (3) 轮轴识别结果窗口：实时显示轮轴识别结果。
- (4) 检验记录列表：显示过车记录。
- (5) 检测详细内容：通过鼠标**双击**检验记录列表对应的记录，可以查看过车记录的详细信息，包括过车记录、抓拍的图片及视频等。
- (6) 设备状态栏：显示各个设备的状态，红色表示设备与系统连接故障；
- (7) 视频按钮：用于打开车头车尾摄像枪视频窗口。
- (8) 道闸按钮：用于手动开闸。



2.2 电子围栏窗口

电子围栏窗口由车牌识别摄像机预览窗口及出厂记录列表组成。

源头治超信息监管系统-1.0.0

设置管理 实时监控 抓拍车辆 1号通道 2号通道 1号电子围栏 2号电子围栏

抓拍窗口(双击鼠标,可在下方窗口切换)

车牌号码 0 车牌号:

车牌颜色 0 颜色:

车型 0 车型:

车身颜色 0 车身颜色:

车牌类型 0 车牌类型:

开始时间: 2021-10-12 15:30:33

结束时间: 2021-10-12 15:30:33

出厂序号	流水号	车牌号码	出厂时间	过磅流水号	是否抓拍	抓拍	出厂通道	上车时间	记录时间
1	4407817888872202110300009	赣J9F541	0	4407817888872202110300009	蓝	绿色	0	2021-10-12 07:54:43 单上磅	2021-10-12 07:54:43
1	4407817888872202110300013	赣J9F541	0	4407817888872202110300013	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 13:15:01 单上磅	2021-10-12 13:15:01
1	4407817888872202110300003	赣J9F570	0	4407817888872202110300003	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:54:30 单上磅	2021-10-12 09:54:30
1	4407817888872202110300002	赣J9F591	0	4407817888872202110300002	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 01:34:34 单上磅	2021-10-12 01:34:34
1	4407817888872202110300003	赣J9F570	0	4407817888872202110300007	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 02:24:40 单上磅	2021-10-12 02:24:40
1	4407817888872202110300003	赣J9F5311	0		绿色	0	2021-10-12 15:18:53 单上磅	2021-10-12 15:18:53	
1	4407817888872202110300004	赣J9F391	0	4407817888872202110300010	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 03:24:49 单上磅	2021-10-12 03:24:49
1	4407817888872202110300006	赣J9F570	0	4407817888872202110300007	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 15:14:51 单上磅	2021-10-12 15:14:51
1	4407817888872202110300005	赣J9F786	0		黄色	0	2021-10-12 06:37:19 单上磅	2021-10-12 06:37:19	
1	4407817888872202110300006	赣J9F606	0	4407817888872202110300014	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 07:44:48 单上磅	2021-10-12 07:44:48
1	4407817888872202110300007	赣J9F939	0		绿色	0	2021-10-12 09:52:36 过磅核心磅	2021-10-12 09:52:36	
1	4407817888872202110300008	赣J9F570	0		黄色	0.00	2021-10-12 07:00:36 过磅核心磅	2021-10-12 07:00:36	
1	4407817888872202110300009	赣J9F566	0	4407817888872202110300002	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:05:03 单上磅	2021-10-12 09:05:03
1	4407817888872202110300010	赣J9F595	0		绿色	0	2021-10-12 07:21:01 过磅核心磅	2021-10-12 07:21:01	
1	4407817888872202110300011	赣J9F399	0	4407817888872202110300005	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:15:22 单上磅	2021-10-12 09:15:22
1	4407817888872202110300012	赣J9F481	0		绿色	0	2021-10-12 07:34:34 过磅核心磅	2021-10-12 07:34:34	
1	4407817888872202110300007	赣J9F786	0		黄色	0	2021-10-12 13:30:32 单上磅	2021-10-12 13:30:32	
1	4407817888872202110300001	赣J9F630	0		黄色	0	2021-10-12 15:15:24 单上磅	2021-10-12 15:15:24	
1	4407817888872202110300013	赣J9F778	0		绿色	0	2021-10-12 09:31:13 单上磅	2021-10-12 09:31:13	
1	4407817888872202110300012	赣J9F481	0	4407817888872202110300004	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:29:26 单上磅	2021-10-12 09:29:26
1	4407817888872202110300014	赣J9F778	0		绿色	0	2021-10-12 08:39:02 过磅核心磅	2021-10-12 08:39:02	
1	4407817888872202110300015	赣J9F483	0	4407817888872202110300004	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:34:36 单上磅	2021-10-12 09:34:36
1	4407817888872202110300016	赣J9F412	0	4407817888872202110300004	蓝	黄色	0.00	2021-10-12 09:28:26 单上磅	2021-10-12 09:28:26
1	4407817888872202110300005	赣J9F523	0		黄色	0.00	2021-10-12 18:04:40 单上磅	2021-10-12 18:04:40	
1	4407817888872202110300009	赣J9F587	0		黄色	0	2021-10-12 14:20:25 单上磅	2021-10-12 14:20:25	

2.3 查询统计

提供车牌、流水号、检测时间等组合综合查询方式。

源头治超信息监管系统-1.0.0

设置管理 实时监控 抓拍车辆 1号通道 2号通道 1号电子围栏 2号电子围栏

流水号: 车牌号码:

开始时间: 2021年10月 0日

结束时间: 2021年10月 0日

流水号	流水号	检测时间	车牌颜色	抓拍	过磅	抓拍	抓拍	时间	
赣J9D515	440078764787202110000000	正常	黄色	6	46900	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:00:00
赣J9D308	440078764787202110000000	正常	黄色	6	29200	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:00:00
J9D308	440078764787202110000000	正常	黄色	3	27610	29000	410	0.0%	2021-10-08 06:00:00
赣J9D462	440078764787202110000004	正常	黄色	6	49850	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:00:49
赣J9F494	440078764787202110000006	正常	黄色	6	46100	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:01:18
赣J9F656	440078764787202110000008	正常	黄色	6	47300	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:01:56
赣J9D126	440078764787202110000007	正常	黄色	6	46010	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:02:05
赣J9D156	440078764787202110000000	正常	黄色	6	44660	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:04:47
赣J9D126	440078764787202110000000	正常	黄色	6	43870	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:05:02
赣J9D318	440078764787202110000011	正常	黄色	6	46890	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:06:22
赣J9D477	440078764787202110000011	正常	黄色	6	40700	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:06:50
赣J9D662	440078764787202110000012	正常	黄色	6	43900	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:09:09
赣J9D785	440078764787202110000013	正常	黄色	6	49370	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:10:44
赣J9D796	440078764787202110000014	正常	黄色	6	37400	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:10:58
赣J9D105	440078764787202110000015	正常	黄色	6	42000	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:12:11
赣J9D693	440078764787202110000016	正常	黄色	6	43740	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:22:22
赣J9D796	440078764787202110000017	异常	黄色	0	16990	0	16990	0.0%	2021-10-08 06:23:27
赣J9D596	440078764787202110000018	正常	黄色	6	31610	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:26:20
赣J9D138	440078764787202110000019	正常	黄色	6	19830	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:29:35
赣J9D723	440078764787202110000020	异常	黄色	0	37620	0	17620	0.0%	2021-10-08 06:34:06
赣J9D723	440078764787202110000021	正常	黄色	5	37600	43000	0	0.0%	2021-10-08 06:35:57
赣J9D146	440078764787202110000022	正常	黄色	6	34900	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:44:30
赣J9D129	440078764787202110000023	正常	黄色	6	31970	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:46:20
赣J9D613	440078764787202110000024	正常	黄色	6	16210	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:49:06
赣J9D508	440078764787202110000025	正常	黄色	6	34480	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:49:39
赣J9D306	440078764787202110000026	正常	黄色	5	34600	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:50:02
赣J9D306	440078764787202110000027	异常	黄色	0	0	49000	0	0.0%	2021-10-08 06:49:05
赣J9D829	440078764787202110000028	异常	黄色	6	49000	49000	0	0.0%	2021-10-08 07:04:25
赣J9D121	440078764787202110000029	异常	黄色	5	32700	43000	0	0.0%	2021-10-08 07:05:00

2.4 设置程序

设置程序由基本信息、接口信息、通道信息等部分组成，不建议用户自行设置，有需要请联系我司技术人员，在技术人员的指导下进行设置。

2.5 预录入车辆信息

车辆信息录入窗口，系统提供了单条记录录入和导入两种方式录入车辆信息，导入数据的要按照模板的格式填写，带*号信息为必填项。

五、常见故障处理

序号	问题描述	处理方法
1	外场所有设备不工作	1、使用电笔或万用表检查控制柜是否有 AC220V 输入。
		2、检查控制柜电源总开关是否跳闸、保险管是否熔断。
		3、供电正常则检查控制柜交换机是否正常。
2	摄像枪不工作	1、检查线路。
		2、检查供电是否正常。
		3、使用 ping 命令测试网络是否正常。
		注：摄像枪电源线及网线均接入控制柜。
3	车牌识别摄像枪识别率低	1、通过浏览器访问摄像枪，查看检查安装角度是及识别框设定是否正确。
		2、确定车辆是否按要求行驶至指车牌识别区域。
4	激光雷达轮轴识别仪识别率低	1、检查激光雷达安装是否牢固、镜面是否干净，正前方是否有遮挡物。
		2、车辆上磅是否出现跟车情况。
		3、车辆是否按要求驶过识别区域。
5	AI 视频轮轴识别仪识别率低	1、检查识别摄像枪安装是否牢固、镜头是否干净，视频区域是否有遮挡物。
		2、车辆上磅是否出现跟车情况。
		3、车辆是否按要求驶过识别区域。
6	LED 显示屏不显示	1、检查供电是否正常。
		2、使用 ping 命令测试网络是否正常。
7	道闸起杆，车辆通过后不落杆	检查防闸雷达工作是否正常，正常情况下，车辆通时，指示灯亮绿色，通过后熄灭。