

智慧交通 让城市更美好

智慧交通大数据融合平台

Intelligent transportation products and services



目录

CONTENTS

01

产品背景

02

产品理念

03

产品介绍

04

案例展示

01 *Part One*

产品背景

群众层面/出行问题



打车难



乘车难



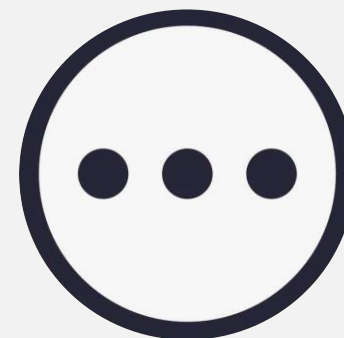
找物难



换乘难



投诉难



很多难

政府层面/管理问题



协调难



监管难



考核难



决策难



指挥（调度）难



优化管理

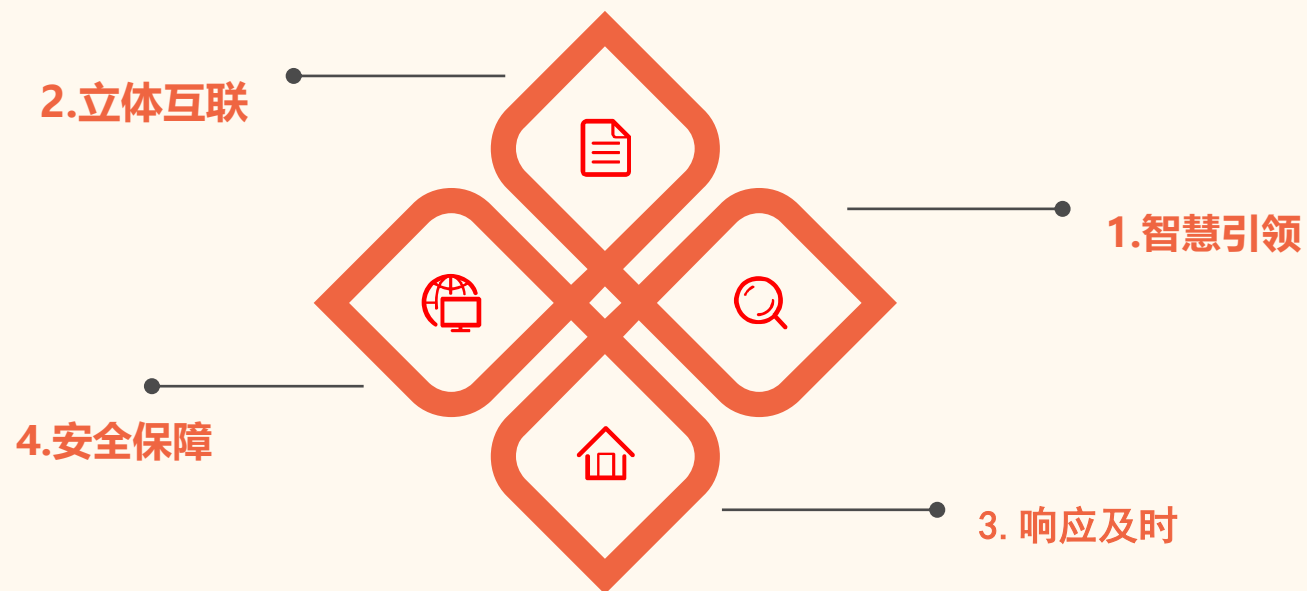


提升服务



提效增收

政策背景



让审批更便捷、监管更严格、服务更优质，推动交通运输“**放管服**”改革向纵深发展，推动交通强国建设取得更大成效。

在新的起点上深化交通运输“放管服”改革，关键是转变政府职能，坚持不懈推动“牵一发而动全身”的重点领域和关键环节改革攻坚。

——交通运输部某领导

加快互联网与交通运输领域的深度融合，通过基础设施、运输工具、运行信息等互联网化，**推进基于互联网平台的便捷化交通运输服务发展**，显著**提高交通运输资源利用效率和管理精细化水平**，全面**提升交通运输行业服务品质和科学治理能力**。

——国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动指导意见》

02 *Part Two*

产品理念与价值意义

● 产品理念

01

系统规划，靠前布局，立足当下，紧贴实际

02

系统建设，应当量体裁衣，避免削足适履

03

系统建设，应当注重顶层设计，充分考虑系统的成长性

05

系统化建设，应当建好，管好，维护好，运营好

● 价值意义



补足行业监管短板
强化行业监管力量
提升行业服务水平

满足群众出行需求，满足行业治理需求

03 *Part three*

产 品 内 容

基础设施设备服务 | 智慧交通大数据中心 | 行业综合监管执法平台 | 便民综合服务平台 | 大数据可视化平台

1

基础设施设备服务

全景AR | 车载设备

•全景AR—AR实景标签、低点相机的“画中画”无死角覆盖



所见即所得，高标准、高性能、高水平，满足目标全画幅、无死角监控，远程操控。

•车载终端系统（外采）

车载终端是车辆监控管理系统的前端设备，一般隐秘地安装在各种车辆内，车载终端设备主要由车载视频服务器、LCD触摸屏、外接摄像机、通话手柄、汽车防盗器等各种外接设备组成。

实时跟踪

轨迹查询

油耗管理

报表统计



2

大数据中心建设

数据接入 | 数据治理 | 数据可视化应用

实现信息整合，行业监管全覆盖

横向集成公安交警、市政、旅游、气象等**数据信息资源**。

纵向搭建交通局、运管、公管、港航、铁路、航空、质监、执法大队之间的**信息交换平台**

➤ 建立数据标准

➤ 多源数据统一管理

➤ 数据归类

➤ 数据存储



视频资源整合，方便快捷

视频综合管理平台将所有系统交通视频接入到到一个平台，实现一套软件，综合管理。

- 交通局领导可通过手机随时随地掌握现场情况
- 应急的时候信息都在“掌握”之中
- 各部门共享视频资源，节约城市建设投资，提高工作效率



3

行业综合监管执法平台建设

营运车辆应急维稳系统 | 公交都市信息管理系统

四好公路监管平台 | 道路资产管理平台

综合执法管理平台

● 营运车辆应急维稳系统

主要是对所有在线营运车辆进行实时监控，车辆行为（行驶路径及状态）驾乘人员违法行为分析、客运站全景视频监控、应急事件联动处置、维稳实战工具、应急维稳移动端。

➤ 实时了解现场、实时指挥调度



出租车



班线车



公交车



行为监控



分析预警

结合4G网络实现**高清视频航拍回传**，在**指挥调度**、**应急处置**中发挥重要作用，广泛用于测绘、重大事故应急指挥、交通线路巡检等领域。



公交都市信息管理

信息管理系统

(对全行业车/企/人等全息进行管理)

公交车成本补贴核算系统

(对公交车成本补贴流程化作业)

服务质量考核系统

(为乘客提供便捷的评价投诉渠道，将乘客评价纳入考核指标)

投诉管理系统

(对来自不同渠道的投诉问题进行流程化处理)

● 公交都市信息管理系统-一车一档/一路一档/一企一档

将各个系统多种多样大量复杂的信息与记录，针对每一辆车、每一位司机、每一条道路、每一家企业进行关联，对车辆、道路、企业进行信息行全周期全流程记录，既能根据记录档案找车辆、道路、企业，又可根据车辆、道路、企业查记录，双向互通，便捷无限。



一车一档

通过车牌号查询
车辆所有相关信息
车属对象（企业/个）
车辆信息
车主信息
违法记录
营运记录
维修记录
其他记录



一路一档

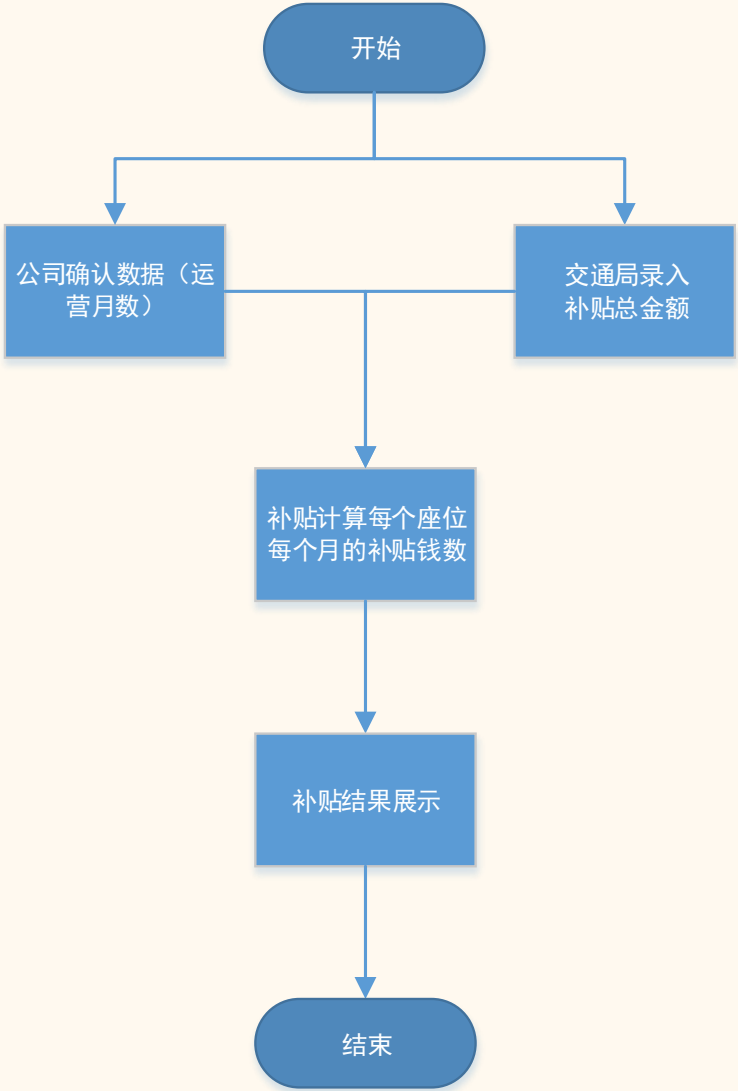
通过道路路段名称查询
道路所有相关信息
建设信息
事故信息
交通信息
拥堵信息
封堵信息
其他信息



一企一档

通过企业名称查询
企业所有相关信息
基本信息
经营信息
经营车辆信息
违规信息
车辆违法统计
人员统计
其他信息

● 公交都市信息管理系统-公交车成本补贴核算系统



成本补贴核算服务，为公交车成本管理、分析和控制提供了数据理论基础。系统对接公交车业务系统车辆数据，提供补贴金额录入，补贴模拟计算，补贴结果展示，系统配置数据管理等功能，从而实现对公交车成本按照公司、车辆、年份、月份、车型等进行核算。

The screenshot displays the '燃油补贴系统' (Fuel Subsidy System) web application. The interface includes a top navigation bar with a logo and a '首页' (Home) link. A left sidebar contains a menu with options like '基础数据录入' (Basic Data Entry), '补贴金额录入历史' (Subsidy Amount Entry History), '车辆运营信息录入' (Vehicle Operation Information Entry), '座位数配置' (Seat Count Configuration), and '结果核算' (Result Calculation). The main content area features a dropdown for '公交公司' (Bus Company) set to '全部' (All). Below this is a table listing vehicle models and their seat counts, with a '操作' (Action) column containing '编辑' (Edit) buttons. The table data is as follows:

车辆型号	座位数	操作
海格KLQ6109GCE4	41	编辑
海格KLQ6109GCHEV1B	45	编辑
金龙KLQ6108GE3	45	编辑
金龙KLQ6850GE3	45	编辑
金龙KLQ6935G	45	编辑
金龙XMQ6106AGHEV15	45	编辑
福田BJ6105PHEVCA-7	45	编辑
福田BJ6123C7BTD-1	45	编辑
福田BJ6852C6MFB-1	45	编辑
福田BJ6930C5MEB	45	编辑
亚星JS6108GHEVC6	45	编辑
亚星JS6108GHEVC9	45	编辑
友道ZGT6109DHS	45	编辑
友道ZGT6910DHG	45	编辑
友道ZGT6762DG	45	编辑
骊山LJS6740GN5	45	编辑
骊山LJS6780G4	45	编辑

At the bottom of the page, there is a pagination control showing '1 2' and '共 20 条' (Total 20 items).

● 公交都市信息管理系统-服务质量考核系统

线路

-

选择上车站

车牌号

-

选择时间

您的评价会让我们的服务更好

☆

☆

☆

☆

☆

还有其他想告诉我们的.....

提交

116路

-

液压件厂生活区站

车牌号

-

2020-04-29 18:51

您的评价会让我们的服务更好

★

★

★

★

☆

比较满意

急刹车

急转弯

等待时间长

司机服务态度差

车内太脏

还有其他想告诉我们的.....

提交

服务质量考核：乘客通过扫描车贴二维码，或关注公众号，对所乘车辆服务质量进行评价，包含路线、车辆、站点等。

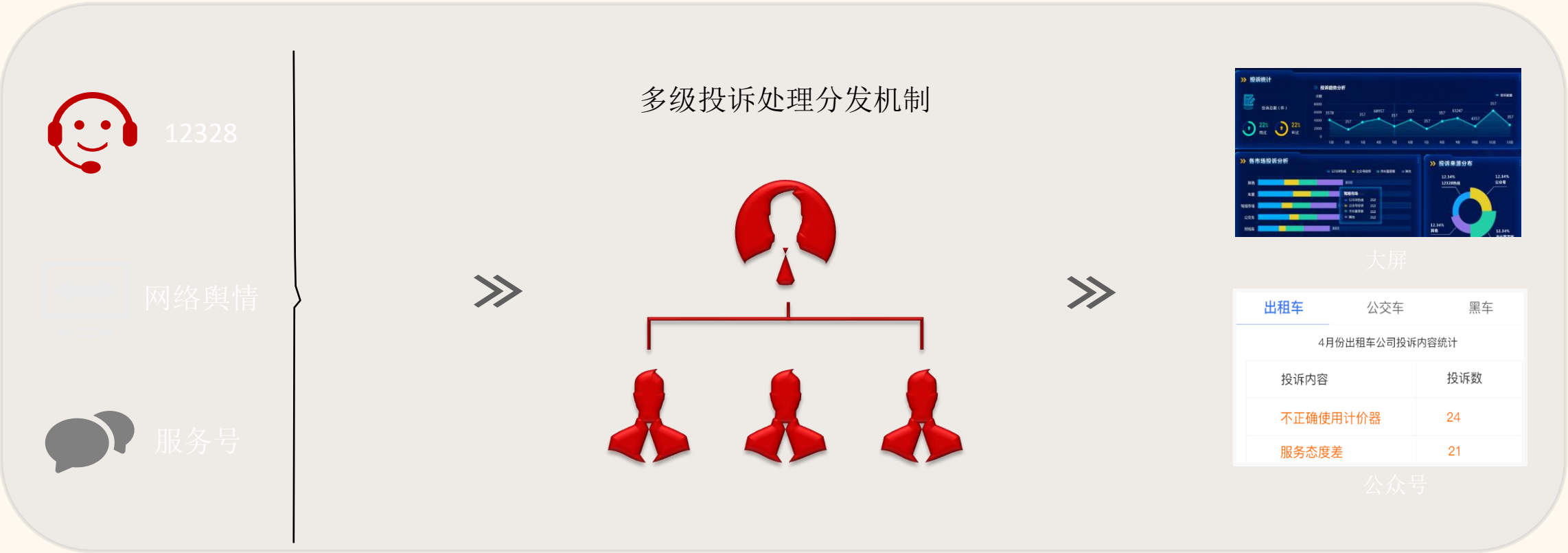
系统会根据时间节点（月/年）生成评价数据，包含参与评价量、评价排名，及群众反映突出问题汇总等不到。

系统通过完整的公交服务质量评价流程，对公交车服务进行全面监管和提升。

平台主要包括服务质量评价移动端，服务质量评价管理端等。

● 公交都市信息管理系统-投诉管理系统

对来自于各种渠道的相关投诉和建议，和全国交通运输服务监督平台12328无缝对接，**建立统一的投诉处理管理流程**，实现投诉管理的信息化，自动统计报表，提升工作人员投诉管理效率，



● 公交都市信息管理系统-驾培机构监管与分析

驾培机构监管与分析提供驾培机构监管与分析服务，支撑大屏驾培违规行为统计分析，其中包含驾培机构违规行为信息输入、驾培业务数据输入、驾培基础数据输入数据报表等。

驾培系统

首页

驾培

驾培违规数据录入

驾培业务数据录入

驾培基础数据录入

时间：

序号	月份	驾校	学员姓名	违规事项	时间	创建人	截图	是否展示	操作
1	2020-05	天泰驾校	谢天命	科目二上传学时240分钟，但与实际路径不符	2020-05-19 00:00:00-2020-05-27 00:00:00	系统管理员		☒	删除
2	2020-05	顺捷驾校	曹彪	科目二上传学时240分钟，但无实际行驶路径	2020-05-01 00:00:00-2020-05-27 00:00:00	系统管理员		☒	删除
3	2020-05	远达驾校	汝军峰	科目二上传学时190分钟，但无实际行驶路径	2020-05-08 00:00:00-2020-05-28 00:00:00	系统管理员		☒	删除

< 1 >

到第 1 页

确定

共 3 条

20 条/页

● 公交都市信息管理系统-汽修企业管理与分析

驾汽修企业监管与分析提供车辆维修监管与分析服务，支撑大屏数据统计分析。

维修基础数据输入包含维修厂总数、发卡总数、维修工数量、维护总次数、使用卡次数等信息，大屏端将实时更新展示。维修厂违规数据录入包含维修公司、车牌号、违规事项、时间、截图等信息。

维修系统

用户头像

维修

维修基础数据录入

1 维修厂违规数据

月份: yyyy-MM

违规事项: 选择违规事项

搜索

新增

序号	月份	维修公司	车号	违规事项	时间	创建人	截图	是否展示	操作
1	2020-05	天水鼎新汽车维修厂	甘 2838 学	跑马机	2020-05-26	系统管理员		☒	删除
2	2020-05	甘谷腾飞汽修厂	甘 E0910学	摄像头故障	2020-05-20	系统管理员		☒	删除
3	2020-06	秦州区新丰汽车维修厂	甘 E0910学	摄像头故障	2020-06-18	系统管理员		☒	删除
4	2020-04	麦积鑫利隆汽修厂	99999	摄像头故障	2020-04-30	系统管理员		☐	删除
5	2020-04	甘谷腾飞汽修厂	85465	摄像头故障	2020-04-30	系统管理员		☐	删除
6	2020-04	甘谷腾飞汽修厂	11111	摄像头故障	2020-04-30	系统管理员		☐	删除

1

2

到第 1 页

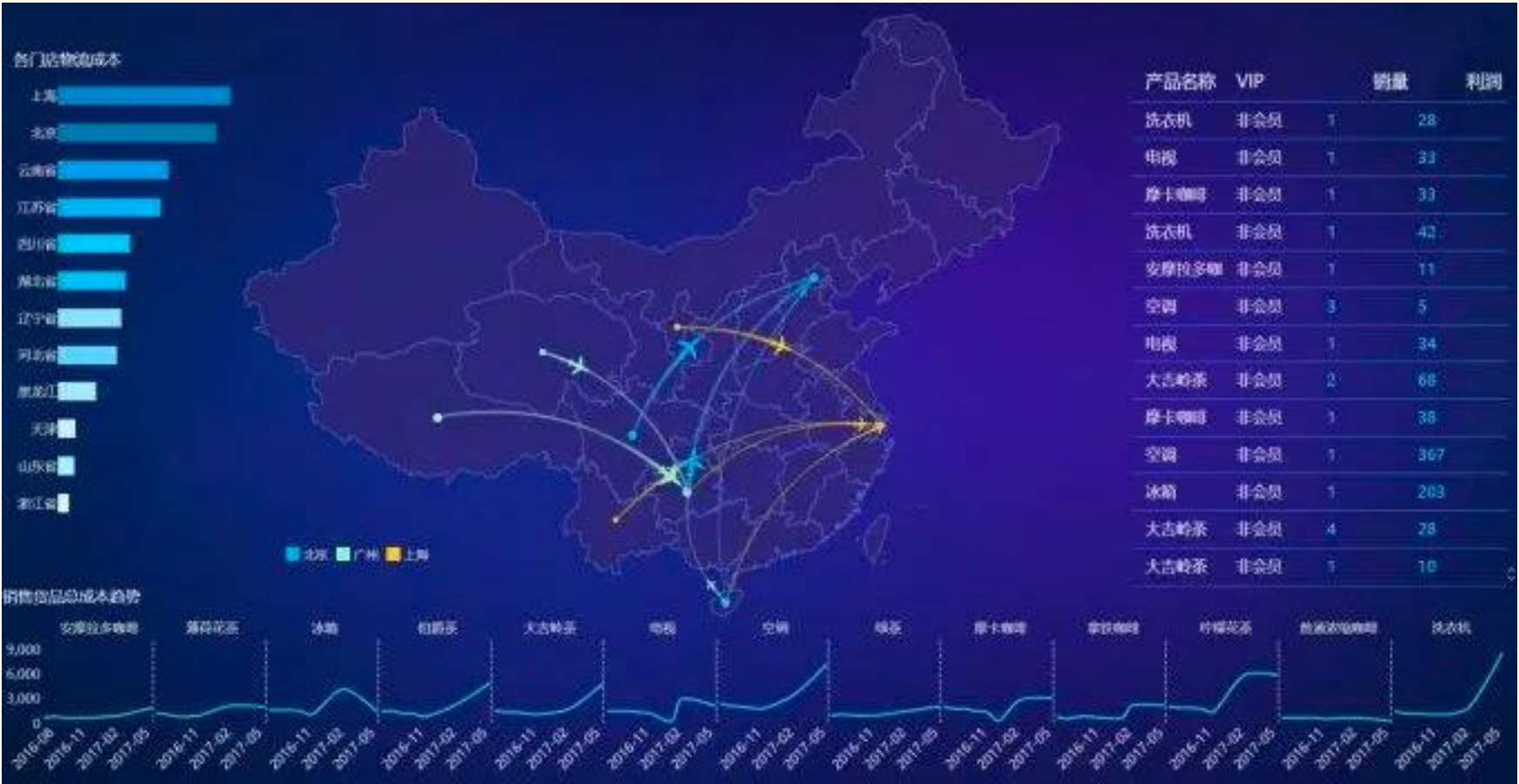
确定

共 21 条

20 条/页

● 公交都市信息管理系统-智慧物流监管系统

智慧物流系统管理系统，主要是对物流企业信息及物流车辆、驾驶员等基本信息进行动态管理，同时对物流运输路线（入市/出市），以及运营状况数据进行汇总分析及展示。



四好公路管理系统

建好

本系统采用了数据库技术、GIS地理信息系统技术等成熟技术，紧紧围绕“十三五”农村公路建设项目管理的需求，涵盖了建设项目管理、合同管理、工程档案、建设巡查、统计报表、权限控制、信用评价等业务。

管好

以基础项目管理为基础，打通省、市、县、乡村四级信息通道。县乡村级做好日常巡检和维护，市级做好监督、调度和落实，省级做好数据的汇总、决策和规划。重大事故问题层层上报，上级政府随时掌握处理进度。

养好

以大数据技术为基础，构建农村公路数据库系统，实现对基础静态数据、实时动态数据的全面汇聚，从而支撑农村道路养护的精细化管理，为农村公路养护规划、质量管控、责任落实提供科学、精准和高效的数据支撑。

运营好

推进农村公路+客运出行，形成县、乡、村三级公交网络；推进农村公路+物流发展，建立全省县级分拨中心、乡镇物流站，农村交通物流实现了规模化发展；推进农村公路+美丽乡村、旅游及产业发展。

● 四好公路监管平台-核心功能

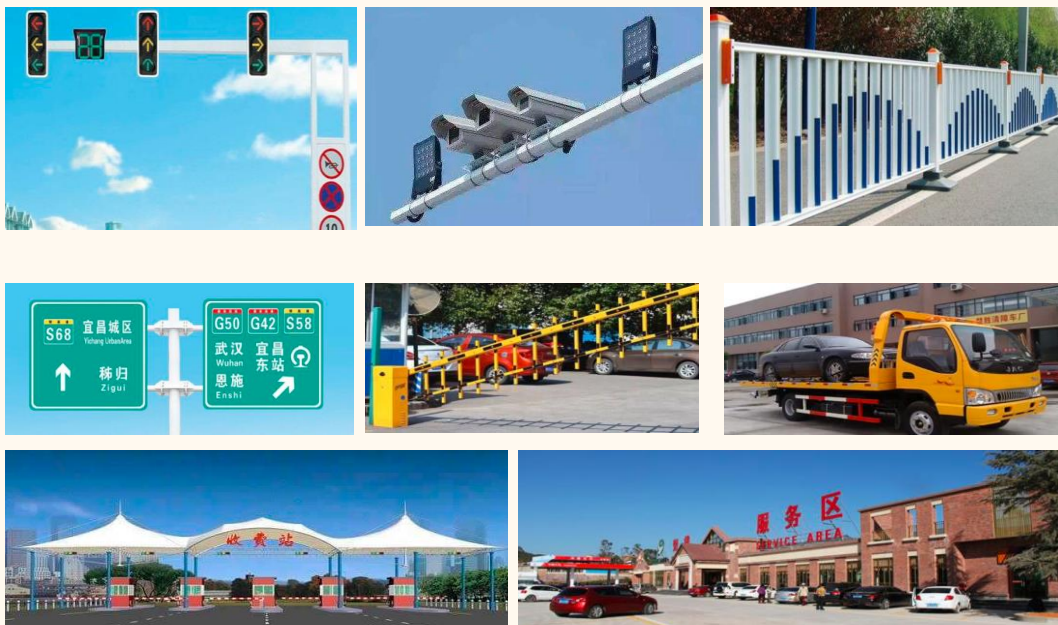
四好农村路综合管理平台是以**道路养护、路长制、评价考核、项目管理、应急管理**为核心功能，采用先进的技术架构，结合GIS地图、数据库技术与智能手机APP等技术，实现了农村道路养护的精细化管理，助力建设美丽农村路。



道路资产运维管理平台

1机1码，万物共管

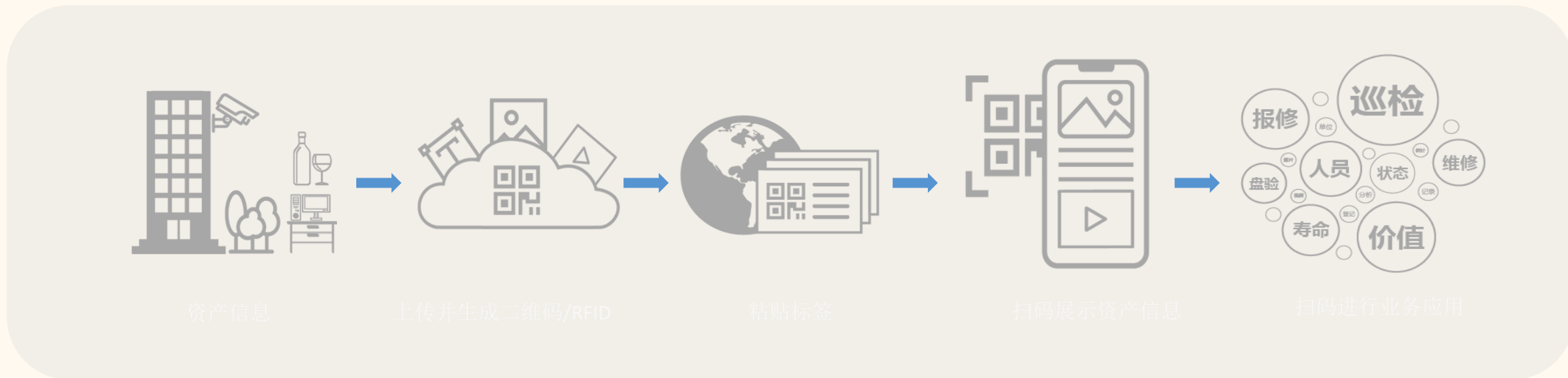
● 道路资产管理



所有道路资产，通过二维码入库建档，手机终端扫码巡检巡视，1屏共振数据可视

● 道路资产管理-设计原理

“二维码+移动端+云平台”，实现对资产数字化管理。用户可通过手机、PAD实现资产的快速查看和盘验。云平台通过可视化图表统计分析，辅助领导决策，并辅以灵活的权限管理，确保资产安全有序的管理。



二维码

定制二维码样式、配置二维码数据



移动端

个人管理资产查看、问题上报、巡检



云平台

报表统计、权限配置、资产管理

● 道路资产管理-核心功能

数据模型



建立交通设施、资产资源数据模型，实现资产与模型相对应，道路资产数字化管理

数字巡检



可视化自动巡检，减少人力巡检，使管理者实时掌握资产动态

智能维保



信息化维保流程，随时掌握资产报修信息和维修结果反馈

统计分析

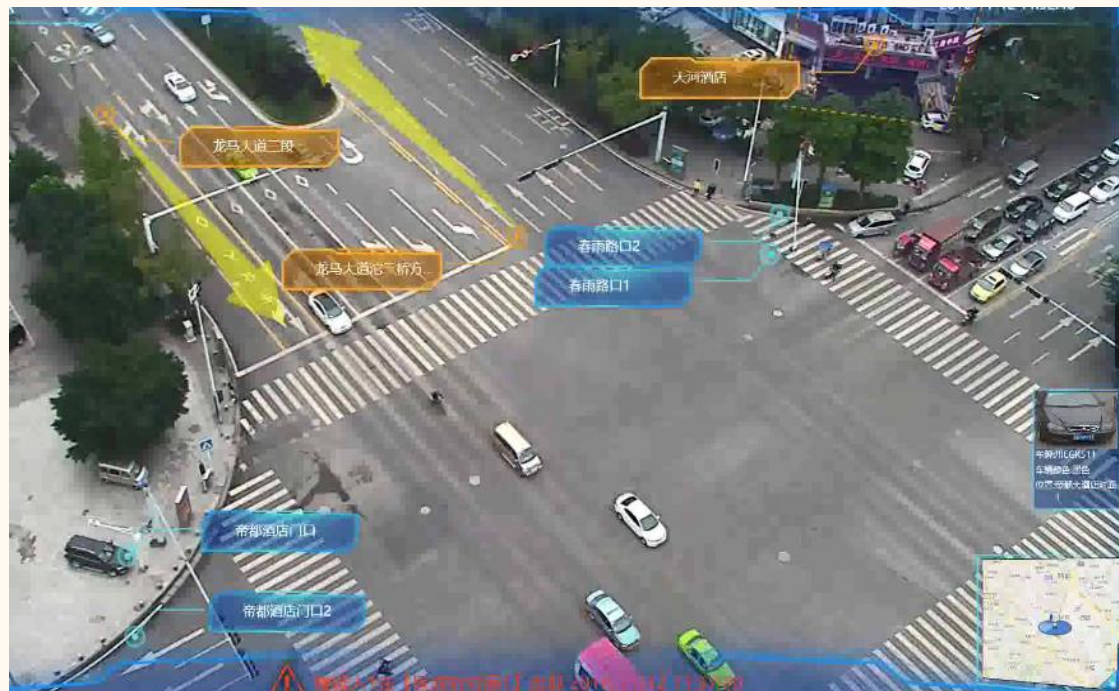


自动统计资产各类统计信息，实时记录，同步统计，自动更新。

● 道路资产管理-可视化管理



资产三维可视化管理



资产实景AR可视化管理

通过三维模型、实景AR等可视化呈现方式，为交通部门资产资源管理与措施实行进行合理分析并提供强大数据支持。



行政执法综合管理系统

1个中心10个系统

1个中心：省市级交通执法大数据中心

10个系统：执法全流程、分环节管理

10个系统4类业务

执法基础数据 | 执法业务数据

执法决策数据 | 执法公示数据

行政审批1网通办

门户网站 | 移动端

● 行政执法综合管理系统

综合打造 “1中心10系统”，助力行政执法综合管理效率不断提升。



● 行政执法综合管理系统

10个业务系统：4大业务分类，形成综合执法的协同业务处理和监管体系。

序号	分类	所含业务系统	功能
1	执法基础数据管理类	1.执法人员综合管理系统 2.执法装备管理系统 3.行政审批系统	为整个系统提供基础数据支撑
2	执法业务管理类	4.执法协同办案系统 5.移动执法综合服务系统 6.非现场执法综合管理系统 7.执法指挥调度系统	实现“智能化、协同化、一站式”执法办案新手段，提高执法办案效率、执法协同能力
3	监督决策类	8.执法监督与评议考核系统 9.执法数据分析研判系统	加强执法全过程监督，实现执法办案和执法监督与评议考核的规范化和标准化，建立“在线化、全过程、全方位”执法监督新体系。
4	执法公示服务类	10.执法信息公示与服务系统	拓宽执法案件结果信息的公示与服务范围，方便社会公众、营运企业查询违法行为和结果信息。

● 行政执法综合管理系统

以数字化、信息化手段加强执法人员，在线审批/学习/考试，进一步规范执法行为，提升执法工作效率，拓宽执法监督渠道，全面提升执法队伍素质建设和业务能力建设。



综合执法大数据中心

打造移动执法服务系统，提高执法效率和执法信息透明度

执法人员APP:

当事人APP:

实现在移动端进行**执法审批、在线学习、培训和考试**等功能，提高交通执法效率。

实现**执法信息公示、当事人个人许可、处罚信息查询及电子文书送达**。

● 行政执法综合管理系统

在线行政审批系统，是行政审批智慧化、便民化的体现。

“一网通办”是基于大数据基础建造，对各业务部门系统打通、实现数据共享互联，形成集数据对接、治理，到终端应用的服务性成果。



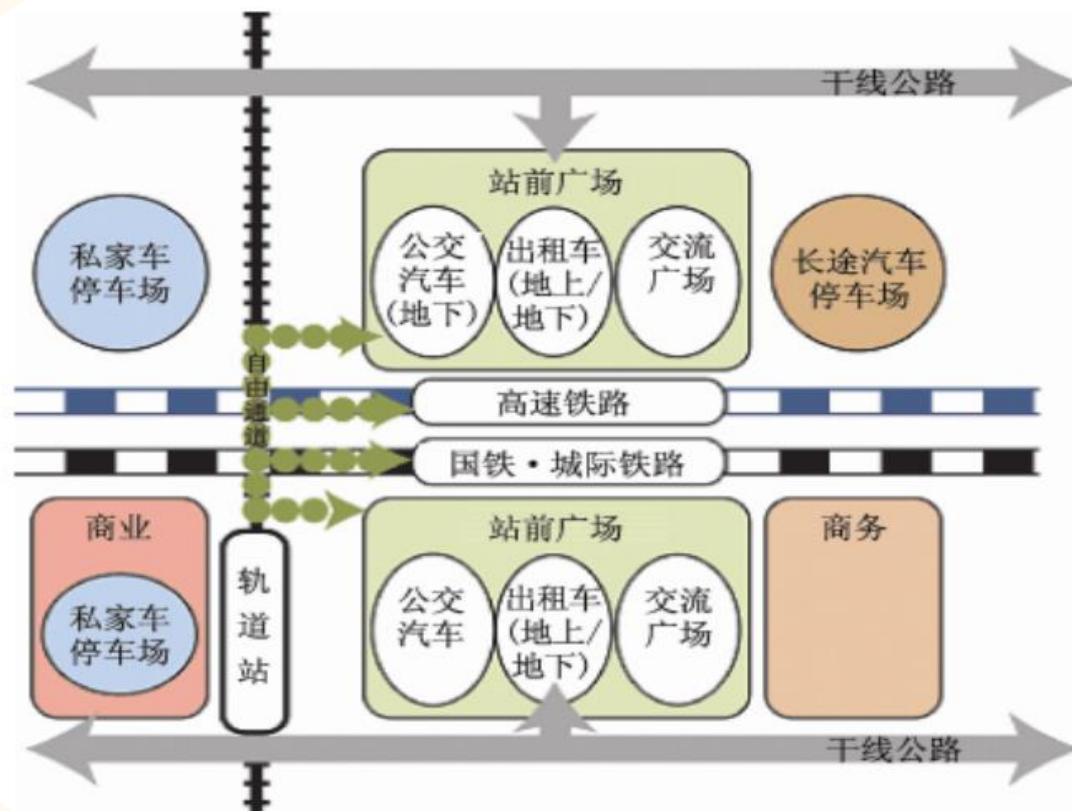
4

便民综合服务平台

联运换乘服务 | 失物招领服务

● 联运换乘服务

在交通基础设施布局的基础上，依托大数据、互联网技术，打造“出行即服务”。旅客因为不同的目的地，选择不同的出行工具和出行方式，联运换乘建立在场站枢纽、道路环境、里程数据，甚至路途气候等基础上，为旅客出行推荐更加快速、安全、舒适便捷的出行方案。



● 失物招领服务

借用新媒体力量，政府主导，社会力量参与，共同搭建可信度高、覆盖面广、影响力强的**失物招领大数据平台**，进一步提升石河子市公共服务水平。对接**出租车行业、城市公交系统、车站、机场、港航等**失物较多聚集的地方，进行资源共享，信息发布，平台高效运转，共同解决遗失物**数据录入、丢失物保管、虚假认领、有偿招领**等一系列问题，让失物信息、招领信息在平台汇聚，帮更多失物找到主人。



数据录入



失物保管



虚假认领



招领信息

● 其他服务



出行咨询



车票购票



周边服务

解决共性问题，满足个性需求

5

大数据可视化系统

应急指挥调度平台 | 运营维护管理平台 | 综合态势监控平台

● 系统概述

“城市智慧交通大数据综合展示系统”（简称大数据可视化系统）是专业针对城市智慧交通应急指挥拼接大屏显示环境，将智慧交通应急指挥中多业务、多系统、多场景产生和应用的各类信息，以整屏、高分、关联的形式一体化地综合呈现，以满足领导分析决策和业务协同工作对综合信息可视化展现的需求。



● 核心功能

1

综合展示

展示出租车、公交车、班线车、驾培、维修、失物招领、投诉建议等重点运营数据，并通过专业电子地图，实现对车辆实时监控、状态展示等。

2

运营统计

通过出租车、公交车、班线车等运营数据动态展示、统计分析及跟踪监测。

3

全景AR

汽车场站中重点区域进行拼接全景视频呈现，叠加标签，挂牌车辆信息。

4

行业监管

对行业违规行为进行抽查展示，各个运管局重点营运车辆考核分析统计，各个行业企业服务能力统计、企业服务能力评价、行业红黑榜等。

5

投诉分析

对来自于服务监督电话、网络舆情等各种渠道的相关投诉和建议进行统计分析，可视化呈现。

6

维稳监管

实现出租车、公交车、班线车、驾培、维修等行业预警数据统计分析、交通储备力量展示等。

● 实战应用

根据不同场景业务需求，大数据可视化系统可满足**道路交通远程应急指挥**需要、**行业运营状况分析**、以及**综合态势远程监控**等需要提供**定制化开发服务**。



大数据可视化中心



状态现场
监测



应急调度指挥现场



联席调度（呼叫）中心



救灾物资调度（管运）中心



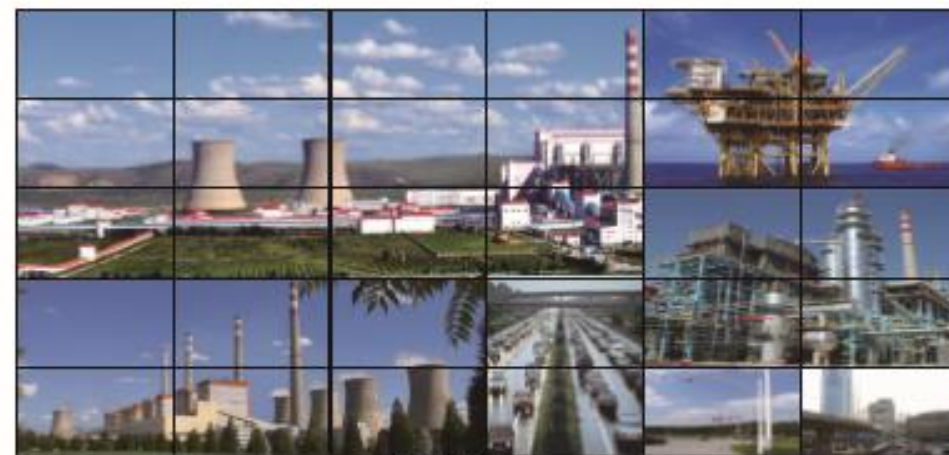
救灾抢险职能部门

● 指挥中心建设

指挥中心是以**监控、管理**为手段，以**控制、优化**为目的，以智能化、高效率的管理模式取代传统的、低效的管理模式，以提升信息系统管理效率和服务管理质量，**降低人工操作和管理带来的风险**。

充分利用了现代化**音视频技术、数字化技术、计算机多媒体技术、网络技术、智能控制技术**等。因此指挥中心的会议系统建设应遵循“数字网络化、智能化、统一管理化、系统兼容、安全可靠、先进实用”的总原则。

大因云屏解决方案



云拼接屏



● 指挥中心建设



一屏多窗



图像叠加显示



窗口漫游显示



图像拉伸缩放



交互式控制系统

04 *Part four* 案例展示

● 部分案例展示-某市高速公路大数据平台



● 部分案例展示-北京高速公路大数据平台



全面掌控首都高速网络全态势，实时监测路网流量、况动态信息，对发生事故路段进行及时预警迅速响应。

综合分析路况险情，对因雨雪、浓雾等可能引起或造成的道路拥堵、事故进行提前预警、提前治理。

为冬奥顺利举办，营造良好、安全的道路保障。

● 部分案例展示-天水智慧交通大数据平台



全面系统监测道路运输车辆全息动态，对全市出租车、公交车、班线车，以及驾培、维修企业运营数据情况综合分析及比对，为道路有效管理提供可靠的数据支撑。

GIS一张图，对全市公交车、出租车（司机）信息，运载情况及行驶路线等，进行实时监测。帮助管理部门及时了解道路运载情况及运营车辆及司机动态情况，综合提升行业管理水平。

● 部分案例展示-天水智慧交通AR防控系统



全景AR视频，对全市各交通枢纽、场站进行全景监控，可实现远程操作，随时掌握场站等重要区域、场地环境，对险情排查、及全局态势监测提供有力的技术保障。

● 部分案例展示-石河子市智慧交通大数据综合管控平台



创新性的将交通运输管理视频云与平安城市视频云无缝打通，用云服务能力进一步提高石河子交通局交通管理和交通服务能力。

创新性的利用5G移动互联应用服务于交通局业务管理，让移动性和实时性在交通管理中发挥积极作用。

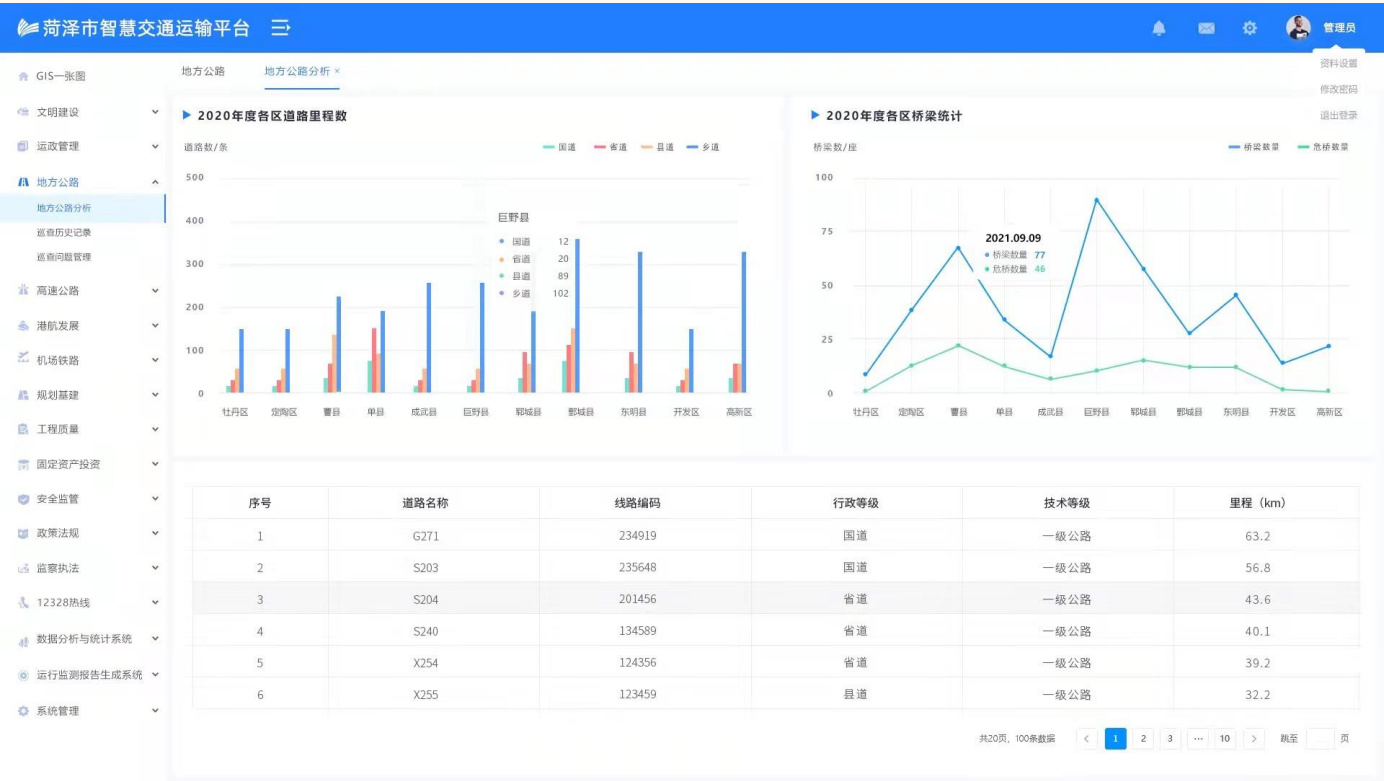
● 部分案例展示-渝北区智慧交通超融合服务平台设计



深入沟通、分析渝北区级交通运输行业管理特点，**聚焦渝北区特色道路环境，以农村道路、农客管理为主轴，有针对性的设计辖区安全监管和监测应用，路政道路资产监管，智能巡查巡检等特色功能，提升渝北区智慧交通运输管理的精细化水平和监管效率。**

● 部分案例展示-菏泽智慧交通运输平台

立足交通强省目标背景，结合菏泽全市交通管理运输状态及需求，建设包含GIS一张图、精神文明建设、运政管理、地方公路、高速公路、港航发展机场铁路、规划基建、工程质量、固定资产投资、安全监管等一系列应用管理系统。为全面实现交通强省建设，提供大数据服务支持。





THANK YOU VERY MUCH