

中华人民共和国公安部主管 中国道路交通安全协会主办

2021年第01期

道路交通管理

传播安全知识 构建和谐交通



庆祝首个 中国人民警察节

和谐
交通
平安
中国

ISSN 1004-504X



总第437期 零售价: 15元

道路交通管理

主 管

中华人民共和国公安部

主 办

中国道路交通安全协会

出版发行

《道路交通管理》杂志社

编 委 会

主 任 樊汉国

编 委 罗俊仪 赵晓平 王京

社 长

樊汉国 (兼)

总 编

王 京 (兼)

编辑部主任

李秀菊

美术编辑

郝兴侠

执行编辑

谭 跃

法律顾问

北京市陆通联合律师事务所 黄凯

印 刷

北京华联印刷有限公司

国内统一刊号

CN11-3021/U

国际标准刊号

ISSN 1004-504X

邮发代号

80-594

广告发布登记

京西市监广登字20170096号

联系方式

地 址 北京市东长安街14号

邮 政 编 码 100741

广告发行部 (010) 67152945

传 真 (010) 67152943

编 辑 部 (010) 67152946

(010) 67152932

投 稿 邮 箱 dljtgl122@126.com

dljtgl120@126.com

QQ 195676451



扫一扫，添加“道路交通管理杂志微信号”

目录 CONTENTS

资讯动态

04 要 闻

05 微 发 布



P06

本刊特稿

06 盘点 2020

08 中国道路交通安全协会第五届会员代表大会在京召开

行业视点

专 题

10 创新管理方法

提升农村交通安全现代治理能力

12 认清形势 谋划思路

破解农村交通安全管理顽症痼疾

15 补短板 破难题

扎实推进农村交通安全管理工作



P25

专 访

30 防风险除隐患遏事故 全力以赴保安全

——访陕西省公安厅党委委员、交警总队总队长郭平社

专家讲堂

34 《平面交叉路口的规划与设计》连载(五)

第四章 畸形路口的判定(下)

探 讨

- 38 关于开展“坚持政治建警全面从严治警”
教育整顿活动的思考
- 40 多源大数据融合分析在河北道路运输企业
交通安全监管中的应用
- 42 基于云端网络随手拍的交通治理探索
- 44 关于推进城市停车资源共享利用的思考
- 46 加强工程占道施工期间交通管理的建议
- 47 对督促企业落实交通安全主体责任的思考

经 验 交 流

- 48 包头：让民意成为改革的“源头活水”
- 50 榆林：全链条监管让大货车违法无处遁形
- 52 张掖：传统与科技并重 打造平安畅通高速路
- 54 巴中：推行“警保联治”基层社会治理新模式



P64

- 56 风 采
- 62 值 日 警 官
- 64 警 队 动 态

交 警 故 事

- 66 一片丹心勤为民 铁骨铮铮铸警魂
- 68 “追风”的汉子
- 70 让沉默的证据“说话”

社会安全

- 72 安全大本营
- 78 聚 焦
- 82 马 路 拾 遗



P83

文艺漫步

- 84 行 走
- 88 影 像 视 界



P89

交 通 沙 龙

- 90 做智慧交通的“安全守护者”
- 92 读书·散文
- 94 诗歌
- 95 歌曲

广 告 索 引

封二 深圳市因特迈科技有限公司
封三 深圳市科运科技有限公司

封底 深圳警翼智能科技股份有限公司
33页 公益广告

96页 本社征订广告

本刊声明：本刊刊登的图文如需转载，请与编辑部联系。未经授权，不得以任何形式转载；本刊用字经北京北方方正电子有限公司授权许可；本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该著作权使用费与本刊稿酬一并支付。如作者不同意将文章编入该数据库，请在来稿时声明，本刊将做适当处理。本刊自2018年11月起不再代扣代缴稿酬所得的税额，请作者根据新修改的《中华人民共和国个人所得税法》自行申报。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

防风险除隐患遏事故 全力以赴保安全

——访陕西省公安厅党委委员、交警总队总队长郭平社

文 | 谭跃 通讯员 马永锋 王斌 图 | 陕西省公安厅交警总队提供



郭平社总队长在执勤执法车辆装备发放仪式上讲话

2018年以来，陕西省各级政府、各相关部门认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产工作的系列重要批示指示精神，按照《陕西省道路交通安全工作三年行动方案（2018—2020）》（以下简称《三年行动方案》）的总体部署，突出问题导向，强化风险管控，严格责任落实，有力确保了全省道路交通安全形势的持续稳定。截至2020年12月23日，全省交通事故死亡人数同比减少15.39%，一次死亡3人以上较大事故数自2018年的32起减少到2020年的13起，降幅59.38%。2020年4月至11月道路交通事故预防工作综合排名全国第二，实现新突破。为此，本刊专访了陕西省公安厅党委委员、交警总队总队长郭平社。

本刊记者：做好道路交通安全工作，必须紧紧依靠党委政府的重视和支持，在此方面陕西有什么好的经验做法？

郭平社：陕西各级党委政府十分重视道路交通安全工作，各级交通安全委员会作用得到充分发挥，道路交通安全组织领导得到了全面加强。陕西省委、省政府高度重视道路交通安全工作，省委书记刘国中、省长赵一德多次主持召开会议，研究加强道路交通安全工作意见，加大交通安全基础设施和装备投入。常务副省长梁桂、省委政法委书记庄长兴，时任副省长、公安厅厅长胡明明、副省长赵刚等领导经常听取《三年行动方案》推进情况和道路交通事故预防工作汇报，深入一线督导调研，研究解决突出问题，推进道路交通安全各项工作措施落实。2019年，省政府调整成立了新一届道路交通安全委员会，强化道路交通安全组织领导。省交安委各成员单位和各级党委政府按照《三年行动方案》的部署要求，结合各自职责任务，制定具体实施细则和工作计划，逐条分解细化，明确责任单位和时限要求，对标对表挂图作战，推动问题隐患整改和责任落实，着力解决道路交通安全领域瓶颈问题，有力推动了各项任务目标的完成。

省政府充分考虑高速公路、国省道等道路日常巡逻的实际需要，连续三年为全省公安交警配发巡逻车辆254辆，切实提高了道路的巡逻管控能力。省财政厅、省公安厅争取中央和省级政法转移支付资金连续三年投入9200余万元为基层公安交警配发警用装备，

建设交管科技信息化项目,全省交警警务保障能力显著提高。省政府领导组织对较大事故多发频发的相关市政府进行约谈,成立专项督导组,多批次深入事故多发及交通安全问题突出地区蹲点督战,研究对策措施,破解交通安全管理难题。省安委办牵头对重点车辆涉及较大事故实行逐案督办,紧盯问题隐患整改。省交安办对近三年较大事故全面启动深度调查和问责程序,深挖事故根源,倒逼道路交通安全责任落实。

本刊记者:在防范化解重大风险隐患方面,陕西采取了哪些措施,效果如何?

郭平社:陕西积极推进道路安全隐患排查治理,道路交通安全基础进一步夯实。建立了公安交管、交通运输、应急管理“三堂会审”的道路交通安全隐患排查机制和省市县“三级督办”的治理机制。按照《三年行动方案》要求,全省排查确定了1298处道路交通安全隐患,分三年全部治理完成。坚持每年对道路交通安全隐患进行一次集中排查,2018年至2020年共排查出事故多发点段705处,已全部得到治理。全力推进生命防护工程建设,按照省、市、县三级财政3:3:4的比例分担,每年完成1万公里农村道路生命防护工程建设任务。2018年完成10265公里,2019年完成10562公里,



2020年截至11月底已完成12968公里,在预防较大交通事故中发挥了重要作用。各县区政府和交通运输、公安交管部门严格执行新改扩建交通安全设施与道路建设主体工程“三同时”制度,从道路立项、设计、施工到验收等环节严格把关,对没有验收的道路严禁开通,从源头上杜绝新的安全隐患出现。

全面加强重点车辆安全监管,源头管理风险得到有效防范。一是严格运输企业和驾驶人管理。公安交管联合交通运输、市场监管部门严把驾校培训、驾驶人考试、驾驶证审验和车辆检验等关口,严格机动车检验机构的准入和监管。省交安委多次召开全省重点运输企业约谈会,先后约谈了全省安全隐患突出的24家运输企业负责人,并深入部分企业开展专项执法检查,加强运输企业源头监管力度,督促落实企业安全生产主体责任。二是推进运输企业源头隐患清零。交通运输、公安交管、应急管理部门全面排查整顿运输企业,落实动态监管措施,全省24691辆“两客一危”车辆换装4G视频监控集成终端。建立客运企业安全管理“黑名单”制度,全面落实客运企业交通事故及交通违法通报制度。持续开展重点车辆源头安全隐患清零统一行动,全省“两客一危”及校车检验率、报废率始终保持在99%以上。三是强化危化品运输车辆通行监管。省公安厅牵头以省政府名义下发了《陕西省危化品道路运输安全监管方案》,省政府多次协调解决了危化品车辆通行临省高速公路问题。省政府领导多次研究加强危化品道路运输安全监管措施,并赴宝鸡、渭南、汉中、西安、安康等市实地调研危化品车辆通行线路。宝鸡、汉中等市政府严格落实省政府要求,设立联合检查站,对过往车辆发放GPS车载终端,将危化品车辆纳入监管视线,有效防范各类事故的发生。

全面加强路面管控和执法力度,保持对严重违法行为高压严管态势。全省各级公安、交通运输、农机等部门狠抓路面通行秩序管理,强化路面管控,先后组织开展了道路安全领域集中执法行动、道路交通安全攻坚战、“百日安全行动”、季节性道路交通安全

行动、事故预防“减量控大”和百日会战等多批次专项整治，依法严查车辆超员、超速、酒后驾车、疲劳驾驶等各类严重交通违法行为。

本刊记者：科技应用是缓解警力不足、提升交管水平的有效途径，陕西公安交管部门怎样做强科技兴警？

郭平社：近年来，陕西持续推进道路交通安全科技体系建设，道路交通安全防控能力明显提升。一是建立公路交通安全防控体系。以公安交通集成指挥平台为基础，整合接入各地交通监控设备，共享信息资源，构建并形成了以全省11个市交管部门指挥中心、125个执法站、300多个拦截点为架构的省际一环、市际二环立体式公路交通安全防控体系，实现了视频监控全覆盖、数据共享全领域、功能应用全方位，交通违法精准打击、路面管控能力进一步提升。二是提升重点车辆安全监管能力。将重点车辆监管上升为省长包抓工作，投资3848万元建成“三客两危一隧道”智能监管服务平台和大货车监控平台，运行以来共监测14.7万辆“两客一危”车辆，预警拦截客车疲劳驾驶、超速等违法行为1.5万起，起到了显著的事故预防和违法震慑作用。投资2830万升级改造省级交通安全指挥中心，目前已接入4.1万个监控探头和卡口点位，在处置较大事故、开展事故研判、监测道路流量、应对恶劣天气等方面发挥了积极作用。三是推进城市智能交通建设。公安交管、市政、住建等部门改进城市交通组织，优化城市交通信号灯提升工程，全省共整改交通信号灯1143处，优化信号灯配时821处。西安、宝鸡、咸阳、榆林等市完成了25条重点道路信号灯自动配时和“绿波带”试点。公安部交管局在西安召开全国城市停车治理工作现场会，推广西安市“车让人·人守规”、停车管理等工作经验。

本刊记者：陕西交警如何推动整治顽瘴痼疾，推进执法规范化建设？



郭平社：公安部交管局部署开展交警队伍教育整顿暨顽瘴痼疾专项整治后，陕西交警总队高度重视，及时研究部署，印发《交警队伍顽瘴痼疾专项整治工作方案》，在部交管局确定五个方面整治任务的基础上结合陕西交警队伍建设实际确定了整治重点。各地通过异常业务预警、数据分析研判、核查投诉举报、实地明查暗访等方式，深入排查问题隐患，精准锁定问题症结，列出整改清单，明确整改责任、限定整改时限，逐一整改销号。

陕西还将整治工作与推进交警队伍执法规范化建设有机结合。2020年以来，全省各级公安交管部门深入贯彻全国交警系统执法规范化建设南京现场会精神，全面落实部交管局安排部署的执法规范化18项重点工作，将2020年确定为“全省公安交警系统规范执法活动年”，全方位推进公安交警系统执法规范化建设工作。时任陕西省副省长、公安厅厅长胡明朗同志两次召集专题会议，研究交警系统执法规范化建设工作，推动全省公安交警系统全面落实公安部“四个一律”、省公安厅“四个必须”制度规定，加强法制员队伍和执法办案场所正规化建设，实现一般程序以上案件规范办理，简易程序案件全程留痕，酒驾、醉驾查处全流程监管，法制业务培训和练兵比武活动开展扎实，力推陕西公安交警执法规范化建设达到全国一流水平。

《平面交叉路口的规划与设计》连载(五)

第四章 畸形路口的判定(下)

文 | 徐耀赐

4.8 相邻交叉路口间距

在无任何接入或完全无其他任何道路相连接的前提下,测量两相邻平面交叉路口间距才有实质意义。两相邻平面交叉路口间距应为何值较适当?其背后必然有完整的道路交通工程设计原理支撑。就道路路网结构合理性而言,道路交通功能位阶愈高,则相邻平面交叉路口间距应愈长,其主要原因在于道路等级或交通功能位阶愈高,则设计速度、自由流状态下的运行速度必愈高,功能区长度必然愈长。

按照道路交通功能八阶理论,主干线道路的交通功能位阶为3,在符合道路交通工程设计原理的前提下,主干线道路可与主干线道路(位阶为3,阶差为0)、次干线道路(位阶为4,阶差为1)、主集散道路(位阶为5,阶差为2)相互构成平面交叉。

两相邻平面交叉路口所需合理间距的基本条件是前后相邻两功能区不得有任何接触或重迭,如有重迭现象,代表功能区长度不足,两相邻交叉路口原有的正常功能必受妨碍,车流运行效率无法发挥。如图4-1所示,在符合道路交通功能阶差 ≤ 2 的理论前提下,如有接入存在,则接入只可设置于两相邻功能区之间,且进出接入的车辆最好只能“右进右出”。

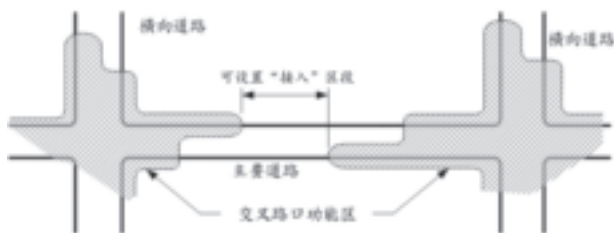


图4-1 交叉路口间距与可设置“接入”区段

4.9 交叉路口相邻进口道路段的速度差

平面交叉路口相邻进口道路段如果有明显的速度差现象,则代表相邻进口道路段的交通功能位阶有明显差异。所以,当速度差愈大时,两相邻进口道路段的交通功能位阶差可能也愈大。所谓速度差,可以理解为进口道车辆在自由流情况下的运行速度或自由流速度差异。

平面交叉路口相邻进口道速度的差异现象也直接反应了交叉路口缘角处理是否正确。以图4-2所示,车辆由交通功能位阶较高的主要道路右转向进入交通功能位阶较低的次要道路,则缘角应采用小半径方式处理,主要目的在于控制主要道路的车辆必须以较低速度转向进入运行速度原本已较低的次要道路。反之,车辆由次要道路右转向进入主要道路,为了让车辆能轻易且快速汇入主要道路,则缘角应以较大半径方式处理。当然,采用的半径值必须有交通工程设计原理为依据,如转向轨迹检核等。



图4-2 相邻进口道的速度差与缘角处理

4.10 车道配置的合理性

从区域道路路网层面来看,路段的车道配置相对简单,因为车辆在路段上只有唯一的行进方向,即只能前行,无法转向。但是,平面交叉路口及邻近区域的车道配置较复杂,主因在于车流动线的多样性,车辆可直行、右转向、左转向或掉头,尤其是大型尺寸的平面交叉路口更是复杂多样。因此,平面交叉路口处的车道配置如有瑕疵,则此平面交叉路口也归类为畸形路口。

车辆由上游功能区经过平面交叉路口物理区后,如遇车道数突然缩减,易造成车辆在进出交叉路口物理区前后出现频繁的变换车道现象,造成明显的换道扰流现象。当有车辆错行车道时,则交叉路口物理区将形成交织区,造成当初规划设计时完全未考虑到的换道扰流现象。换道扰流现象愈频繁、突出,则整个交叉路口车流流线的运行效率受到影响,安全隐患也随之增加。错行车道是指驾驶人未按照车道指派的路权,行驶在该不该驶入的车道内,如原本直行的车辆到了接近交叉路口物理区前方,才猛然发现该车道为转向专用车道,驾驶人会紧急变换至邻侧直行车道。当然,少数驾驶人可能会利用转向专用车道空间而急速变换车道,进而达到直行的目的,但这种做法属于交通违法行为,交叉路口规划设计时不予考虑。至于如何避免驾驶人犯错行车道的无心过失?必须有相对应的交通工程设计手段,如在保证驾驶人认知反应时间足够的前提下,路面的指向标线、路侧的指示标志应清晰无误。

图4-3所示是交叉路口物理区前后车道数改变的示例。在图4-3(a)中,南北向直行车道在物理区上、下游端完全对准,虽然物理区上游端有四条车道,但可利用交通工程设计手段,确保物理区的上、下游端车道数相同,且车道宽一致,标线对齐。反之,图4-3(b)中物理区南北向上、下游端的车道数突然改变,致使道路横断面最外侧车道的直行车辆必须与内侧车道在物理区长度内进行交织,造成驾驶人的认知反应时间明显不足,驾驶任务困难度极高,安全隐患太大。因此,所有如图4-3(b)所示路口均可视为畸形路口。

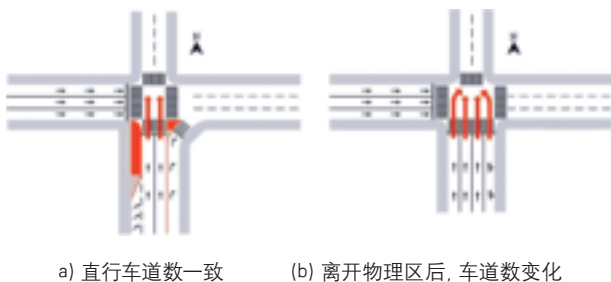


图4-3 平面交叉路口处的车道数变化

4.11 车流流线的交织型态

除了先天具有车流交织特性的环形交叉(也称“环岛”)之外,好的平面交叉路口在规划设计阶段应极力避免车流流线相互交织现象,或至少应将可能的交织区域降至最小程度,应特别注重保证驾驶人视距、视区条件合理,让驾驶人有足够的认知反应时间,所以,交织现象凸显的平面交叉路口(环形交叉之外)也可视为畸形路口。

针对现有平面交叉路口,因交叉路口型态各异,交织流线在很多情况下确实存在。因此,交通管理部门应深入检核交叉路口各车流流线功能区、物理区范围内是否有交织车流存在,尤其是车流与非机动车或人流的交织。

图4-4所示为平面交叉路口中可能产生的交织现象,此时应利用道路交通工程设计的相关原理,详实检核交叉路口物理区范围内的最短交织长度是否足以为驾驶人提供充足的认知反应时间。交织长度愈短,则驾驶人进行车流交织驾驶任务的困难度必愈高,安全隐患愈凸显。

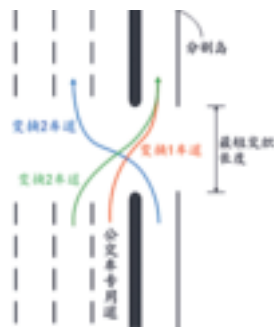


图4-4 平面交叉路口的交织型态

4.12 针对畸形路口的对策

4.12.1 基本观念

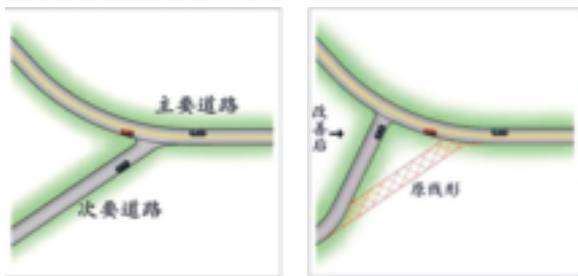
畸形路口指此路口具有“不符交通工程设计原理”“有交通流运行不顺畅的瑕疵”“有某些安全隐患”“车道配置不合理”等负面状况,归根结底,畸形路口必然具有某种程度的负面影响,可能是车流运行效率长期不佳或安全隐患居高不下,甚至两者兼具。因此,畸形路口的正确判别对路网的交通安全整治、缓解拥堵、提升运输效能均有重要意义。

畸形平面交叉路口的物理区平面形状绝大部分不规则,会影响到整个交叉路口内部交通控制设施(尤其是标线、信号、标志)的布局,驾驶人的驾驶负荷度与驾驶任务困难度也都明显提升。

4.12.2 畸形路口的线形局部改线

道路路网可以新建、微修、临封,全面重建的机会微乎其微,必要时可进行局部改建或小区域调整。平面交叉路口也是如此,经过严谨的工程研究后,利用局部调整进出口道的几何线形与交叉角度而达到优化平面交叉路口的目的。

两道路平面线形的接合不良是造成畸形路口的原因之一,即平面交叉路口的“点位”或“位置”不合理,如在急弯路段交角较小的交叉路口。主要道路平曲线长度范围内如有次要道路连接必须确认其视距、视区,如图4-5所示,将进口段线形调整形成T型交叉。



(a)原平面线形

(b)改良后的线形

图4-5 平曲线长度范围内的平面交叉路口

前述图4-5的改线逻辑主要考虑主要道路如果位于小半径平曲线时,驾驶人的驾驶负荷度已明显比平直路段繁重,且视距、视区条件较差、弯道超高设计较

困难,因此,可考虑将次要道路的几何线形进行调整,使其与主要道路的连接处成为T型或接近T型(即交角介于 75° 至 105° 之间),这样做可大量降低改善次要道路,配合主要道路。

道路交通工程规划设计者也应注意,当针对主要道路、次要道路进行交叉路口改造时,应以调整次要道路的线形为主,尽可能不要涉及主要道路的线形,主要原因在于工程改善经费较低,且可维持主要道路的交通不受影响。此外,平面交叉路口改造不仅局限于相邻道路几何线形的调整,还包括与道路交通工程设计相关的所有细节。针对五支、六支等多支交叉路口可根据道路交通工程设计原理,将交叉支数减少,即由五支、六支交叉路口修改为三支、四支交叉路口。

4.12.3 交通工程手段改善

在确定某平面交叉路口具有畸形特性后,如已多方确认无法进行长期性的几何线形改造,最快速的短期性的方法是设法采用交通工程手段整治改善,但事前的完整调研分析仍不可缺少,在交通工程手段改善完成后,也应有长期评价跟踪。

以交通工程手段改善畸形交叉路口,通常可归纳为下列几项:在交叉路口进口道上游增设必要的指引或警告标志或导引式标线等;在交叉路口物理区内增绘引导驾驶人的转弯线、导向线、导引线等,有效辅助驾驶人的驾驶任务,尤其是转向流线;微调或重新设定全新交叉路口信号配时;对交叉路口的交通控制方法重新检讨梳理,如无信号路口增设“停”或“让”等交通控制设施。当然,道路是公共财产,任何交通流线的强制改变可能影响民众的方便性,应事先与当地民众沟通,详加说明,取得谅解。

笔者在此必须强调以下重点:1.虽然畸形路口判定准则有完整的道路交通工程原理支撑,但并非所有畸形路口都可以局部改线或通过交通工程手段改善,或者即使进行交通工程改善,效果也可能难以达到预期。其主要原因通常是因为道路条件太过复杂,可行性太低,如小区已发展成大规模人口密集处、居住空间、游憩空间、建筑结构等皆已成型,若强行改善,则一定大费周章,牵动事项极多,且耗时很长。2.任何交

叉路口都具有独特性，不同畸形路口的整治改善对策也有差异，道路交通工程设计原理的大原则必须要遵循，但细节可能不尽相同，必须因地制宜，深入考虑。

3.任何一个畸形交叉路口的整治改善，对车流运行效率影响范围可能扩大到相邻路段及邻近交叉路口，所以平面交叉路口的整治改善策略必须有“面↔带↔线↔点”的理念，从区域道路路网的高度、广度深入观察，尤其是干线道路大型信号交叉路口的整治改善更应谨慎。4.一个或多个交叉路口的整治、改善应视为一个全新的道路交通工程项目，尤其是大型、特大型交叉路口，因此相关主管机关应根据需要依序进行下列重点工作，如可行性研究、替选方案研究、初步设计、细节设计、监测与追踪、反馈。5.小区域路网的路线重整。从道路路网结构组成的合理性来看，当交叉路口存在的合理性偏低时，如相互交叉两路的交通功能位阶差太大或相邻交叉口的间距太短，不宜从交通工程手段改善，应从重新整合道路路线的思维着手，这是区域路线重整的概念。小区域路网末梢的路网重整小区域道路路网结构组成合理性的先决条件在于能否掌握土地使用、区域特性与车流流线整合的概念，如图4-6。在自行车道与机动车道之间有物理隔离的前提下，A、B、C三处开口可以连接至自行车道。但当自行车道不存在，则A、B、C三处接入将对机动车道的车流运行造成严重影响。由此可看出，土地使用、城乡规划、小区规划等应结合区域道路路网的车流流线共同考虑，不可分割。任何公共工程建设都应有先后顺序的上下游，上游不仔细，必定会影响下游交通。6.严格而论，凡车辆由进口道进入物理区，再转向进入横向道路出口道的流线，在操控过程有困难的，都可归类为畸形路口。如路幅较宽的多车道道路与路幅较窄的少车道相互交叉时，便可能有车辆左转较困难的情况，此时应检视车辆行驶轨迹，并加绘转弯线、导流线。7.如AASHTO绿皮书所言，区域道路路网规划设计成败的主要关键在于干线道路。干线道路完工通车后，必须严格注意其路侧环境的长期发展与变革，因为畸形路口可能不是早期规划设计造成，而是由后来新增道路与原路网的连接而形成的畸形路口，如图

4-7所示。主干线道路于2010年修建完成，次集散道路（AB）于2013年完成，当时已形成畸形三叉路口。地区道路（CD）于2018年完成，连接至原先已存在的畸形三叉路口，此处最终变成一个比原先更畸形的四支大型平面交叉路口。



图4-6

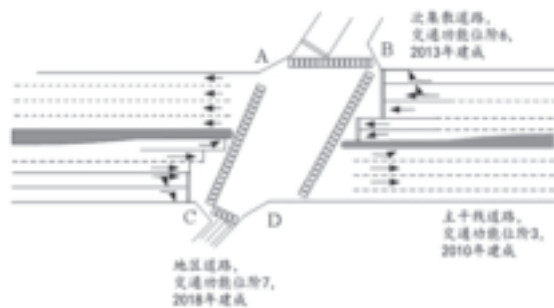


图4-7 不同年代道路建设形成的畸形路口

不同道路交通功能位阶的道路在区域道路路网中扮演的角色也不同。随着道路的建设、土地的开发，工商业逐渐发达，经济随之发展，人流、物流、车流的互通势必衍生全新的道路建设。道路交通建设固然是好事，但必须有详实严谨的事前系统性规划。道路交通工程设计者应深知，两道路相连接首先必须顾及是否“门当户对”，符合交通功能位阶差 ≤ 2 的道路交通工程设计原理，且必须避免所有可能产生的畸形路口特性。房地产的价值必然与区域道路路网结构有关，但应坚守道路是公共财产，道路建设不应为了少数人的方便与房地产价值的提升，贸然将新开发的地区道路随意连通至干线道路。道路交通建设应以区域道路路网为基础，作全盘性、系统性的考虑。

多源大数据融合分析在河北道路运输企业交通安全监管中的应用

文图 | 刘博 孟旭超 牛龙翔 赵凯

河北省地处京畿，通联四方，是交通运输大省，登记注册的重点车辆（客运班线、旅游包车、危险化学品运输车辆、重型货运车辆）共76.5万辆。近年来，涉及公路营运客车、危化品运输车 and 接送学生车辆的重特大道路交通事故死伤人数多，社会影响大。2020年以来，河北省公安交管部门充分利用大数据融合分析技术，发挥多源数据、多维分析、隐患模型、特征画像等资源和算法优势，通过构建道路运输企业交通安全监管系统，及时发现安全风险、排查安全隐患，智能化辅助民警精准管控，将风险防患于未然，提升了工作效率，从源头上有效预防重大道路交通事故。

一、需求分析

目前，公安交通管理中交通安全源头监管工作主要面临以下问题：（一）监管对象庞大分散，需要利用信息技术提升工作效率，对企业、车辆、驾驶人建立精细化的分类分级管理模式，进一步提升预警结果的科学性，提高现有分级预警、分色管理的科学水平。（二）监管数据孤立分散，难以支撑有效的隐患排查分析。通过整合接入公安网、政务网、互联网等多源数据，建立隐患分析模型，能够实现对隐患自动排查分析，将隐患精准地推送到属地民警移动端应用。（三）信息挖掘能力不足，未能实现精准监管与针对执法。通过汇聚多样化数据，对动静态数据、实时数据与过往数据的综合比对分析，生成对重点监管对象安全态势的科学分析，能够及时掌握车辆、企业

以及驾驶人的安全隐患，敦促安全责任主体及时进行整改。（四）监管模式有待提升，未能形成闭环化管理。亟需建立“源头+路面”的情指勤督宣一体化监管模式，实时将隐患大、风险高的车辆及时推送集成指挥平台，实现路面管控、精准查处，把重点管控车辆查控信息、违法信息、事故信息向源头监管系统推送，为隐患分析提供支撑数据。（五）企业信息获取不畅，无法主动掌握风险隐患。建立互联网信息服务系统，将非涉密数据通过互联网及时推送至企业，有利于企业快速消除隐患，提升风险防范能力。

二、系统架构

依据《中华人民共和国道路交通安全法》和《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规的规定，结合对道路运输企业道路交通安全监管实际需求，系统建设采用“智慧实时感知、智慧指挥调度、智慧源头监管、智慧数据推送”和“精准筛查隐患、精准路面查控、精准检查监督、精准管理服务”的总体建设思路，形成由“路面到源头”和“源头到路面”的闭环化管理模式。根据建设思路，河北省公安厅交管局构建了智慧源头监管系统。

（一）系统总体架构。系统依托河北省智慧交管大脑基础设施、大数据平台、电子地图等现有条件，整合接入公安、交管、交通、气象、工商、税务、保险等多部门数据，建立各类数据分析模型，实现全息档案、积分管理、主题研判、隐患排查、信息服务、联合监督等六大功能。



(二) 系统功能架构。按照“两个网一平台”设计，其中公安网包括客户端、警务端应用，互联网为企业信息服务端应用。源头监管系统（公安网PC端）主要实现信息采集、日常管理 workflows、分类监管、模型分析、主题研判等功能；源头监管系统（移动警务APP端）主要实现信息采集、辖区态势、信息查询、预警推送、任务管理、统计分析等功能；源头监管系统（互联网服务端）主要实现企业信息备案、监管信息推送、企业信息服务等功能。

(三) 数据应用流程设计。系统实现对公安交通管理综合应用中企业信息、车辆信息、驾驶人信息等基本信息的接入，同时接入重点车辆、重点驾驶人的违法信息、事故信息等；对接公安交通集成指挥平台实时比对研判的结果性数据，如重点车辆逾期未年检、逾期未报废上路车辆信息，危险化学品运输车辆单证多次往返信息，不按规定时间通行车辆信息等，从“路面”实时采集数据反馈至源头监管系统；对接河北省交通运输厅“两客一危”卫星定位动态数据，对接气象部门、工商部门等政务数据，对接全国货运联网平台重型货运车辆卫星定位动态数据、保险数据等互联网数据，依托交管大数据平台构建了源头监管多源数据融合资源池，同时按照数据标准对数据进行清洗、加工，形成主题库（重点企业、重点车辆、重点驾驶员等），专题库（违法信息、事故信息、隐患信息、预警信息等），业务库（检查信息、通知公告信息、整改信息等）等多类数据库，通过标准

化数据接口为数据研判模型提供数据支撑。

(四) 关键技术。1. 基于海量数据的交通安全隐患分析技术。依据河北省公安厅交管局《生产经营单位道路交通事故隐患清单（试行）》，结合大数据应用，对交通安全隐患逐项建立隐患动态分析模型，可实现自动分析的一般隐患16项，重大隐患12项，占隐患清单总数的52%，其他隐患可通过日常检查发现，民警可通过移动警务应用上报。2. 基于指标体系的企业画像动态分析技术。针对重点运输企业建立评价指标体系，通过建立企业基本情况、分色预警、安全隐患、违法情况、事故情况、预警情况、安全管理、安全教育8大类指标体系，106项指标，对大类设置权重，对指标设定分值，实现对企业实时、动态的刻画，对风险高、隐患大的企业定期向辖区推送，加强对运输企业针对性监管。3. 基于大数据融合智能研判分析技术。通过公安交警自有数据、政务数据、互联网数据等多源数据的整合，利用时间、空间两个维度，建立企业、车辆、驾驶人与违法、事故、预警、隐患数据关系，形成各类分析模型。

三、应用成效

系统自2020年初上线运行后，接入各类公安交管数据2969.01万条，接入每日动态车辆卫星定位数据10.54亿条。纳入管理运输企业1.4万家，营运客货车及其驾驶人90余万。截至2020年10月底，河北省116家道路运输企业被列入红色预警监管企业，12家道路运输企业被列入安全生产“黑名单”，累计下发各类隐患整改通知书近1.1万份，采取禁止企业所属车辆上路行驶整顿措施458辆次，道路运输企业所属车辆车均违法总量从3.86下降到3.15，纳入监管的道路运输企业发生事故起数减少486起、死亡人数减少187人、伤人数减少683人，分别下降了17.1%、21.1%、35.5%。智慧化的交通安全监管有效消除了一大批源头隐患，从源头上筑牢了预防道路交通事故的基础。

（作者单位：河北省公安厅交通管理局）

包头：让民意成为改革的“源头活水”

文图 | 郑丽颖

2020年7月，公安部部署了教育整顿工作试点。试点工作开展以来，内蒙古包头市公安局交管支队坚持和发展新时代“枫桥经验”，主动回应民生诉求，构建民意反映机制，推动公安交管改革走深走实。“民意的通畅表达，是改进公安交管工作、提升群众满意度、构建和谐社会的‘源头活水’。群众对交通秩序、执勤执法、服务水平感受最深，了解最多，也最有发言权。只有广泛听取民声，了解老百姓所思所想所急所盼，才能集思广益，创新发展，真正当好‘交通参与者的代言人’。”包头交管支队支队长徐振鹏介绍。

听取民声 集思广益

深入企业、牧区、乡村、学校、居民家中，座谈交流、走访慰问，在最熟悉的地方，用最熟悉的方式，让群众敞开心扉谈问题、提建议、出主意……教育整顿试点工作中，包头交管支队紧紧围绕“让交管工作更务实更高效、让群众更暖心更满意”做文章，扎实开展了“开门纳谏警民恳谈会”“亮身份、当楼长”“千警进万家、恳谈访民情”、交通安全“七进”宣传等系列活动。一方面充分依托窗口服务、执法执



民警到牧区开展宣传

勤岗位和“24小时警局”、包头交警“两微一端”等新媒体平台，网上网下广泛征求意见建议；另一方面，向社会发布监督举报公告，设置监督举报信箱，公布主要领导手机号码，随时接受群众咨询问答。截至目前，包头交管支队共组织召开警民恳谈会26场，民警走访入户入企1925家，征集意见建议153条，现已全部督办落实。

为确保群众反映意见的大门始终敞开，使听民意、汇民智成为常态化、制度化，包头交管支队还建立了征求群众意见建议的长效机制，借

助市政府热线、市长信箱、“24小时警局”、包头交警门户网站等平台，持续收集民情民意，并建立企业微信群，开通企业诉求电子邮箱，征求广大企业反映的意见，随时跟进服务，定期复查回访。

强化督办 立行立改

2020年7月25日，市民李女士通过“24小时警局”反映：自家附近经常有摩托车夜间“炸街”扰民。包头交管支队舆情综合督办平台工作人员看到后马上对该条信息进行了回复。当晚，李女士所在辖区的昆区

交管大队即开展了专项整治行动。7月27日起,交管支队综合近期市民投诉情况,组织开展了为期40天的严厉打击摩托车追逐竞驶、超速行驶、非法改装等违法行为,全力消除“炸街”“飙车”等扰民行为和道路交通安全隐患,有效震慑了此类违法行为。

教育整顿试点工作中,包头交管支队牢固树立“舆情就是警情”的工作理念,主动接受人民监督,把办好群众意见建议作为体现民意、满足人民群众对道路出行需求的落脚点和出发点,积极创新群众意见建议落实和答复机制,形成“一级抓一级,一级管一级,层层抓落实,人人有责任,上下一盘棋”的联络工作新机制,认真把“送上门的群众工作”做好做实。

支队成立了舆情应对工作领导小组,明确群众意见建议办理工作责任,主要领导为第一责任人,分管领导为主要责任人,承办部门负责人和承办人为具体责任人,并健全完善舆情综合督办平台,严格落实24小时舆情巡察制度,采取“民意汇聚一分类派发一政务督办一办结反馈”闭环处理工作机制,使群众意见建议办理工作实现“三个专门”,即专门领导挂帅,专门机构和人员办理,专人进行反馈。教育整顿期间,包头交管支队舆情综合督办平台共发出意见建议转办通知单57期,涉及16家单位,累计办结498条,群众满意率100%,投诉信息数量同

比减少50%。

创新制度 优化服务

问题是创新发展的起点和动力源。在即知即改的基础上,包头交管支队针对群众反映集中的、具有普遍性的交管队伍中存在的顽瘴痼疾,以刮骨疗毒的勇气和自我革命的担当,推出了一批富有特色、务实管用的制度创新成果,让广大群众感受到了教育整顿给交管队伍带来的新气象新变化。

针对群众反映的交通事故出警慢、处警不规范等问题,包头交管支队创新建立了122接处警跟踪回访平台,制定《122接处警回访工作规范》,改变以往事后被动接受群众投诉的传统方式,实行主动倾听、快速落办、接受监督、严格考核,实现“群众诉求全部回应、核查流程全部公开、自身问题全部整改”。据统计,教育整顿期间,122警情回访数量超过3600件次,处警民警平均到场用时同比减少3分钟,警情回访满意率达95%。

针对群众反映的车驾管业务非法中介扰民等问题,支队集中研究出台了《车辆和驾驶人业务办理不规范方面顽瘴痼疾专项整治工作方案》《包头市机动车和驾驶证业务监督管理工作职责(试行)》等规范制度,不断净化车管所周边治安秩序和道路交通秩序。同时,结合“互联网+”、大数据的推广应用,加快交管业务一站式自助服务推进步

伐,建成了首个马路边不打烊的“无人车管所”,市民只需刷身份证、人脸识别后,即可办理各项车驾管业务。此外,在全市12家车管分所、26处智慧岗亭、11个交管社会服务站下放车驾管业务3大类29项,解决好服务群众“最后一公里”问题,让“黄牛”无处遁形。

针对群众普遍关注的“最多跑一次”放管服改革,支队相继出台了《包头市公安局交通管理支队规范车驾管业务及违法处理窗口服务管理工作的意见》《全面加强和改进服务群众工作专项整治方案》《关于进一步规范道路交通事故认定复核工作的实施办法》等纲领性文件,统一全市智慧岗亭、服务窗口、执法岗位服务标准。车管所实行9时至17时,中午、周六不休息工作制;智慧岗亭实行9时至21时工作制;推行“五心”服务理念(即虚心、耐心、细心、爱心、热心),建立“六项”服务规范(即迎请、叫号、微笑、站立、呈送、延时服务);在旗县区事故处理岗位设置事故复核受理点,就近受理交通事故复核,减免当事人往返次数。为推动车驾管服务窗口规范化建设,全面提升服务群众能力水平,2020年9月22日,包头交管部门开展了争创“群众满意服务窗口”、争当“五心服务标兵”活动,全力打造升级版车驾管品牌,持续推动全市公安交管放管服改革和教育整顿试点工作向更高层次、更高水平迈进。

让沉默的证据“说话”

文图 | 王俊芳

“现实中，法医并没有遇到那么多精心布局的阴谋和反转，工作场景也不都是体面明亮的尸检室，可能会狼狈不堪地在水道里摸爬、在河水里浸泡……但我始终保持敬畏之心，抽丝剥茧、寻找真相，用自己的专业知识和技术给受害人一个交代，这是我毕生追求的工匠精神。”宁夏中卫市公安局交通巡逻警察局的法医冯晓刚说。作为一名法医，冯晓刚用自己的专业技术为案件的侦办找寻线索，每年为交通事故受害人出具尸检报告百余份。他的工作，就是在为这些生命的尊严“发声”，让沉默的证据“说话”。

一颗忠心献岗位

冯晓刚在同事的眼中是一个能人：法医鉴定、交通事故处理、交通秩序管控……几乎样样精通。但许多人不知道，冯晓刚在每一起案件背后所付出的坚持和努力。无论刮风下雨还是酷暑严寒，无论白昼还是黑夜，辖区哪里发生交通事故需要他，他总会第一时间赶到现场。他处理的尸体有的已经高度腐烂爬满蛆虫，有的支离破碎，有的已经形成“巨人观”或是化为一堆白骨……冯晓刚在现场勘验往往一蹲就是两三个小时，站起来的时候眼冒金星，腿脚麻木，好一会儿才能缓解。就算在解剖室工作，每次站三四个小时也是常见的，但他干起工作从来都是一丝不苟，不言苦不叫累。他说：“现在我是离真相最近的人，是在为逝者争取最后的正义。”

2016年9月9日，冯晓刚接到一起交通肇事的警情。他赶到现场后看到，死者为一名老人，倒在道路中央。侦查员通过走访群众、排查可疑车辆发现，现场南侧道路旁停放着一辆左前角有碰撞痕迹的轿车，于是对



冯晓刚在收集物证

驾驶人进行询问。但该驾驶人称只是刚蹭了这位老人的自行车，当时的碰撞并不剧烈。冯晓刚对老人的尸体进行了尸表检验，死者为开放性颅脑损伤，胸骨肋骨骨折，四肢多发骨折。他分析，前车的一次碰撞不能形成上述多发严重损伤，很可能发生过二次碾压。经过排查上百辆嫌疑车辆后，肇事逃逸者被抓获归案。此时，前后两车的责任认定出现困难，究竟谁该为老人的死亡承担主要责任？基于这种情况，冯晓刚提出解剖尸体。此时距离案发过去了5天，尸体局部出现腐败情况，加大了尸检的难度。经过1个多小时的详细解剖，冯晓刚出具了尸检报告，明确死亡原因为颅脑开放性损伤和闭合性胸腹部损伤。结合调查能够确认为两车在两分钟内先后碰撞碾压老人，共同造成老人死亡。冯晓刚的

报告为案件诉讼办理、事故赔偿及家属答复工作确立了科学的证据支撑。最终，前车驾驶人因交通肇事罪、后车驾驶人因交通肇事逃逸罪被法院判处有期徒刑。

一颗公心向法律

交通肇事逃逸案是最让群众愤慨的，一旦发生此类案件，侦破的重担都会压在办案民警的肩上。面对死者家属的期盼和信赖，冯晓刚与战友们并肩作战，在各种非常规的工作环境中，用医学知识探寻真相，为侦查破案提供线索。多年来，他凭借一次次准确无误的鉴定意见，为案件的侦破提供了明确的方向和证据。2008年7月，中卫市发生了一起单方交通事故，造成一名乘车人经救治无效死亡，另一名乘车人受伤，肇事嫌疑人韩某逃逸。2016年，冯晓刚获悉外逃多年的韩某潜回中卫，他和同事便又开始了对案件的取证调查，但韩某不配合交管部门工作，被询问几次后再次逃逸，调查及事故认定工作再次陷入僵局。面对死者家属期待的眼神，作为案件主办民警的冯晓刚重新勘查事故现场，调取派出所户籍注销证明，对伤者进行了伤情鉴定，说服韩某亲属作为关键证人，经过连续多日的努力，案件终于可以认定事故责任。但要还原事故真相，还需对尸体进行鉴定，但时隔多年，无法验尸，冯晓刚便翻阅了死者所有的病历，认真研究分析，并以此为基础，结合案件调查出具了尸检报告，证明了交通事故是造成死者死亡的主要原因。可是，肇事嫌疑人归案后却又辩称不是他本人驾驶，冯晓刚联合专家进行交通行为方式鉴定，最终确定了韩某确系案发时的车辆驾驶人。2019年，该案经法院审理终结判决韩某赔偿死者家属53万余元。至此，一起长达10年的交通肇事逃逸案画上了句号。

5年前，谢某醉酒后无证驾驶无号牌摩托车在中卫市沙坡头区东园镇美利村将张某撞伤。被中卫交警支队采取监视居住强制措施后，谢某负案在逃。2020年年初，新冠肺炎疫情席卷全国，一直“惦记”着这个案子的冯晓刚敏锐地判断出，疫情期间，谢某极有可能潜

回贵州省紫云县家中。向局领导汇报情况后，他迅速与紫云县公安局取得联系，协调、部署抓捕方案。1月30日，紫云县公安局大营派出所将谢某成功抓获。冯晓刚和另一名民警在做好防护措施的前提下，于2月24日凌晨2时成功将嫌疑人谢某带回中卫调查审理。

一颗真心为群众

在法医学鉴定书的制作过程中，个别当事人由于法律知识的欠缺，对相关法律程序不甚了解，会对鉴定结论产生误解。为取得群众的理解和支持，冯晓刚学习借鉴其他地市的优秀鉴定文书行文，对原有鉴定文书进行细化。面对疑难案件的鉴定，他会查阅专业书籍及文件资料，并和有经验的老法医及业务群内资深法医进行交流探讨，及时有效地解决案件中遇到的专业问题。2019年7月27日，三名学生驾乘摩托车与一辆公交车相撞，导致三人面部严重受损。面部损伤的伤情确定十分复杂，与测量技术和伤者的恢复情况密切相关。

“我验伤时，距离事发已经过去近一年了，虽然面部还能看清瘢痕情况，但由于时间太长，不容易进行识别和测量。”当冯晓刚问及事故如何造成三人面部损伤严重的？当事人自己也说不清。于是他决定采用相机补光等照相技术，对照病历，根据现有情况做出针对性地检查。冯晓刚又请教专家进行专业指导，通过反复对当事人的乘坐位置、碰撞位置及勘查笔录等进行分析，确定了摩托车驾乘人员是先撞到公交车侧面后被卷入车底，其面部由于先跟车辆碰撞后又和地面接触碰撞，造成了严重损伤。冯晓刚最终作出该事故三人的伤情鉴定，为案件的进一步审理提供了证据支撑。

面对年老或者行动不便的被鉴定人，工作再忙再累，冯晓刚都要抽出时间亲自到医院或其家中进行验伤和答复，及时主动帮助群众解决实际问题，既坚持规范执法，又维护群众权益。冯晓刚说：“每一起事故的背后，都会给一个或多个家庭带来无法抹去的伤痛。我希望能用自己的专业知识去抚平受害人及其家属的痛楚，让每个人都能感受到法律的公平与正义。”

安全与服务并重 让出行更有温度

文 | 衣彦飞 图 | 青岛公交集团提供

她累计驾驶75万多公里，未发生一起责任事故；她首推“十米车厢一个家”理念，将车厢服务做到极致；她率先垂范，始终坚守疫情一线；她热衷公益，是岛城志愿服务明星……她就是青岛城运控股公交集团隧道巴士公司6路驾驶员王艳，曾获得“全国五一巾帼标兵”“山东省富民兴鲁劳动奖章”“山东省劳动模范”“最美公交司机”等荣誉称号。2020年11月24日，王艳被评为“全国劳动模范”，在北京人民大会堂接受表彰。

安全驾驶无事故

青岛公交集团6路车队是一个60多年前就诞生过全国劳模的光荣团队，对驾驶技术特别重视。为了做好安全运行，王艳将6路线途经的82处路口、34个弯道、21个坡道、45个信号灯、91条斑马线、5处人口密集区都进行了标注，并根据线路特点和驾驶经验，编制了《6路线危险路段示意图》《6路线安全行车导则》。她还结合公交车安全驾驶规范，提出了“安全行车四提前”工作法，并在线路上推广。



在27年的驾驶工作中，王艳驾驶过近十种公交车，从汽油车、柴油车到最新的电动车，每换一种车型，她都会认真研究车辆的原理、构造、维护难点，时常向专业维修人员请教，在短期内就能掌握新的操控技术。截至目前，王艳已累计安全行驶75万多公里无事故，多次被评为“安全能手”。

随着城市私家车的不断增加，车与车之间、车与行人争道抢行时有发生，给公交车的安全运行带来很大困扰。王艳积极参与青岛交管部门举办的交通安全宣传活动，主动发起“文明礼让斑马线、主动避让机动车”的倡议，推广使用文明礼让“三手势”，通过规范公交车驾

驶员的驾驶行为，带动私家车主文明驾驶、行人文明出行，共同营造良好的交通环境。

热情服务暖车厢

怎样才能让乘客更满意？这是王艳时常在想的一个问题。“我行驶的公交线路多位于青岛沿海一带，一到旅游旺季，游客非常多。”王艳在细心揣摩、总结乘客的各种询问后，巧妙地把“导游式”服务融入到工作中，练就了“一口清”的绝活儿，能在12分钟内背出青岛200多条公交线路的首末发车时间和线路走向。为了给乘客提供更加优质服务，王艳经过3个多月的信息搜集与实地考察，将40多个景点的特色、具体位置、换乘信息整理

成册，并熟记在心。乘客随便问起哪个景点、沿线站点和换乘车辆，王艳都能迅速作出解答并规划合理的线路，得到了乘客的一致好评，被称赞为“景点通”“活地图”。

此外，王艳在工作中将微笑服务、礼仪服务、贴心服务融入到车厢服务中，并首推“十米车厢一个家”的理念。在王艳的车厢里，有一个“便民箱”，里面常备藿香正气水、速效救心丸、一次性雨衣、手套、口罩等应急物品，以备乘客不时之需。有一次，一对初到青岛旅游的老年夫妇上了她的车，王艳帮助老人找好座位，热情地为他们介绍景点以及换乘路线。后来，老人专门打来电话说：“青岛的山美、水美、人更美。”每次回忆起这件事，王艳都觉得特别温暖和欣慰。

疫情防控守一线

新冠肺炎疫情发生后，作为一名有着20多年党龄的老党员，王艳一直坚守、奋战在运行一线。她第一时间发起倡议，带领分公司30名党员在请愿书上签名，自发成立了“党员突击队”，主动承担起了疫情期间首末车、春节假期上岗值班的任务。为了能够让其他同事安全健康度过春节，除夕那天，她主动申请发末班车，收车的时候已经将近夜里12点，而这也已是她第20年开除夕末班车了。

疫情期间，王艳每天提前

一个小时到岗，对车辆进行全面消毒，并结合搜集的防疫知识，自制防疫手册发放给乘客，在车内配备免洗洗手液、消毒液、电子体温计、口罩等，给乘客提供全方位保护。为严守公交疫情防控阵地，她严格落实乘客上车登记制度，做到不漏一人、科学严谨。

在做好本职工作的同时，王艳还组织家人、同事、朋友临时成立了“抗疫志愿小分队”，利用休息时间前往公交站台维护乘车秩序，宣传防疫知识，引导市民乘客自觉佩戴口罩、文明乘车。

热衷公益献爱心

工作中，王艳竭尽全力为乘客提供贴心服务。生活之余，她更是坚持公益十几年，成为青岛公交集团的志愿服务明星，并因此结识了很多志同道合的朋友。

多年来，王艳带领团队成员把公交服务的真诚和热情

从十米车厢延伸到社区、敬老院、孤儿院。她累计爱心陪伴空巢老人达198次，关爱残疾人168名，救助贫困山区儿童15名，深入65个社区为居民提供服务。

对公益，王艳始终如一，这份坚持也渐渐感染了家人。曾几何时，王艳的儿子在日记中抱怨妈妈在万家灯火团圆时不能陪伴他。如今，在王艳的影响下，她的儿子也加入到志愿服务中，成为了一名“小雷锋”。

“现场聆听了习总书记在劳模表彰会上的讲话，我感到内心激情澎湃，久久不能平复，习总书记对劳动者的关心、爱护，激励着我不断努力，在岗位上做出新的贡献。”王艳说，获得“全国劳动模范”的荣誉，对她来说是一个新的起点，她将继续扎根十米车厢，用心用情服务好每一位乘客，为乘客提供更加安全、更有温度的公交出行体验。



做智慧交通的“安全守护者”

文 | 李慧琪 图 | 由受访者提供

随着“互联网+”、大数据、云计算、人工智能等科技的发展，智慧交通成为时代发展的新需求。新形势下，如何实现交通管理智能化、交通工具智慧化、出行方式智慧化成为摆在道路交通管理者面前的新挑战和新机遇。360政企安全集团（以下简称360政企安全）近年来一直致力于智慧交通发展，并取得了一定成果，如在车联网安全防护、车辆突发交通事件感知、主动安全预警、重点车辆和重点人员监管、车辆画像等方面提供了一系列安全解决方案。近日，本刊专访了360政企安全集团交通事业部交通行业解决方案专家高强，与他共同探讨智慧交通发展中的“安全”话题。

本刊记者：您怎么看待当前智慧交通的发展形势？360政企安全如何为智慧交通贡献力量？

高强：随着城市的快速发展，人们的交通出行量呈现出急速爆发的增长趋势，无论是城市交通、高速公路、还是铁路、航空，面对出行需求的爆发式增长，交通管理



部门将面临一系列新的挑战，虽然2020年受疫情影响，交通出行量有所减缓，但交通出行量长期增长的趋势并不会改变。这就要求交通管理部门改变以往的管理理念和方式，利用互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、5G等前沿技术，构建起更安全、更高效的智慧交通新体系。而随着智慧交通的不断发展，诸如交通事故多发、道路拥堵，空气污染等问题都将得到不同程度的改善。

除了社会发展的需求之外，还有政策的支持。2017年8月，公安部交管局印发的《城市道路交通文明

畅通提升行动计划（2017-2020）》明确提出，要加快推进城市智能交通管理系统建设，构建精准高效的智慧交通管理体系，提升城市交通态势综合分析和管控能力。2019年9月，国务院发布了《交通强国建设纲要》，提出要加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。还提出要大力发展智慧交通，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合，推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融

合发展。《纲要》还特别强调,要提升交通本质安全水平,完善交通基础设施安全技术标准规范,持续加大基础设施安全防护投入,提升关键基础设施安全防护能力。也就是说,智慧交通不仅要建设得更高效,还要更安全。

360公司自2005年成立至今,已成为全球网络安全领域的领军企业。在人才与技术方面,360公司汇聚了东半球最强的“白帽子军团”,具备世界级的漏洞挖掘与攻防对抗能力,是全世界发现漏洞和APT最多的公司。近年来,360政企安全作为360公司三大业务板块之一,通过向民航、轨道交通、公交、铁路、物流、汽车制造商等提供安全解决方案的方式,提高了客户的突发交通事件感知、主动安全预警、重点车辆和重点人员监管、车辆画像、视频分析等能力,建立了大数据时代的协同联动防御体系,全方位提升政企客户的安全防护能力和水平。360政企安全也将借助城市建设和科技快速发展的优势,为建设智慧交通贡献自己的力量。

本刊记者:在您看来,360政企安全在智慧交通领域发展的核心竞争力是什么?

高强:360政企安全在智慧交通领域沉淀多年,“安全”一直是我们的核心竞争力。这里不得不提

一下360智能网联汽车安全实验室(360Sky-Go),这个团队一直致力于车联网安全研究,目前也与多家汽车制造商建立了合作。截至2020年12月,360政企安全已经开展车联网安全检测服务并累计发现了超过500个漏洞,直接影响了超450万辆智能汽车。另外,截至目前,已经有超过50万辆汽车接入了360汽车安全大脑,并获得360汽车安全大脑的实时防护。基于以上两点,360政企安全能够为广大客户提供更安全、更智能的安全解决方案。

本刊记者:我们知道,人、车、路与交通安全密切相关,在道路交通安全方面360政企安全能提供哪些安全解决方案?

高强:在车辆安全运营和驾驶人驾驶状态监测方面,我们可以为客户提供主动安全解决方案。此方案可实时监测前方道路、车辆和驾驶人状态,针对前方道路危险信号和驾驶人状态进行预警和提醒。同时,系统会通过无线通讯将预警数据传输到监管后台,方便车辆管理者实时监控驾驶人状态,并进行及时干预和管理,提高车辆运输的安全性,降低交通安全风险。

这个方案的功能主要体现在,ADAS碰撞预警系统可针对前车碰撞、车道偏离、车距监测、前车启动和溜车进行预警提醒。还可对违法驾驶行为(违法变道、闯红灯、

超速等)、行人、非机动车、道路交通标志等进行提醒和识别。还能够实时监测驾驶人状态,对驾驶人闭眼、低头、打哈欠、左顾右盼、抽烟、打电话等行为进行预警。与此同时,360车联网管理平台预警系统会根据终端设备实时收集的各种警报数据,基于地图背景做互动交互,展现出运营车辆监管方案。云平台也将通过AI算法,对整体数据进行建模分析,对驾驶人进行实时的安全风险指数分析预测。

此外,我们还为车联网提供安全解决方案,保障汽车的安全运行。如针对车联网通信安全防护、车载娱乐系统安全防护、车载车联网终端安全防护、车载内部网络安全防护、车联网APP安全防护、车联网安全运营等提供了一系列的安全解决方案,这些方案的优势在于可实时洞察网络安全威胁、升级防御策略,全面提升车联网的安全性。

本刊记者:360政企安全在智慧交通领域未来的发展方向是什么?会有哪些新的突破?

高强:随着5G技术的发展,我们将在运用5G技术加强智慧交通建设方面加大投入研究。未来我们会继续发挥自己的特长,帮助客户建立更安全的智慧交通基础设施,向客户提供更高效、更安全的解决方案,为智慧交通铸起一面“安全盾牌”。

以上为精选内容

更多内容请扫码订阅杂志！！！！

