

智慧管理织密安全网 绿色出行带来新体验

不仅“走得了”，还要“走得好”

本报记者 刘乐艺



图①：浙江省台州市仙居县的志愿者在城区主要道路上骑行共享单车，倡导大家践行节能减排的生产生活方式。
王华斌摄（人民视觉）

图②：7月27日，湖北省襄阳市高新技术产业开发区，人们在襄阳数字工业创新中心观看新能源汽车的构造。
王虎摄（人民视觉）

高铁出行，靠刷脸就能检票进站；远程遥控，道路隔离栏自己会“跑”；轻点手机，立体车库自动取放车辆……近年来，交通运输业抢抓数字经济发展机遇，与大数据深度融合，群众出行实现从“走得了”向“走得好”的转变。

“十四五”时期，交通运输领域将怎样进一步加大创新力度，新基建及智慧交通的发展又该如何推进？《交通

领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》明确提出，大力推动深度融合的智慧交通建设，加快新一代信息技术及空间信息技术与交通运输融合创新应用，加快发展交通运输新型基础设施。

交通变“聪明”，出行更便捷。业内人士分析，未来社会，既要有“智慧”的车，也要有“聪明”的路。助力平安出行、绿色出行、贴心出行，智慧交通大有可为。

当绿色出行成为一种新风尚，新能源汽车的优势自不待言。从政策推动到地方实践，从行业布局到企业研发，各方不断尝试，推动新能源汽车产业迈向高质量发展。

“开这个车，别的先不说，首先环保嘛。”今年7月，在公司安排下，成都的“哥”李尧换上了一辆长安逸动EV460新能源汽车。“每天充电费用大概在四五十元左右，搁以前，如果这样开着空调跑，每天光燃气费就差不多要100元。”

“做好新能源汽车，需要持续不断地加大科技研发投入。目前，长安新能源已经构建了行业领先的核心三电研发能力，拥有深度集成‘电机、减速器、电机控制器’等功能的‘七合一’电驱系统，具备极寒启动、极致效率和极静音等多重优势。”长安新能源汽车相关负责人举例说，逸动EV460已做到电耗低至每百公里12.8千瓦时。

“之前开燃油车一天下来，脑子里全是嗡嗡响的声音，每次起步都‘声先到、车再行’。”河南省郑州市B19路公交车驾驶员赵建忠参加工作22年，经历了公交车从传统燃油车到燃气车、混合动力车再到新能源公交车的变化。“开上新能源公交车，噪音基本可以忽略不计，对乘客来说，舒适性也大大提高。”

专家表示，与传统燃油车不同，各国在新能源汽车领域都处在同一起跑线。从电机电控、动力电池、整车控制器等关键零部件生产到整车设计制造，国内产业基础已相对成熟，国产新能源汽车未来发展可期。

工信部装备工业一司副司长郭守刚介绍，下一步，中国将大力发展绿色交通装备，加大新一代动力电池、燃料电池等技术创新，积极推进高等级自动驾驶车辆的商业化应用。

贴心出行 完善服务“软硬兼修”

交通运输与百姓的日常生活息息相关。一段时间以来，中国紧抓“互联网+”与交通运输深度融合的契机，加快完善便捷化的出行服务体系，丰富了人民群众个性化的出行选择。

平安出行 “智慧大脑”保驾护航

以数字化、网络化、智能化为主线，智慧公路近年来蓬勃发展。

工业和信息化部科技司副司长范书建表示，通过数字技术的赋能，推动交通运输等行业数字化转型升级，已经逐步形成了产业数字化新模式新业态，有效服务于城市道路、高速公路的交通安全和效率提升。

泰山南麓，微山湖畔，京台高速蜿蜒穿过。作为山东省首条智慧高速试点项目，京台高速泰安至枣庄段通过一系列智能化手段，实现对车辆的精准调度，保障道路畅通。

驱车驶过京台智慧高速满庄收费站，此后20公里，每隔200米，路边便会有一根竖杆。仔细一瞧，每根杆上都装有一个小方盒，形如一只长有4条“腿”的“小乌龟”。

“这个‘小乌龟’名叫路侧通信单元，它能实时接收路面信息，并动态播报给相关车辆，提升通行效率。”山东高速集团工程管理部副部长张伟告诉记者，京台智慧高速还安装了182处高清视频监控、15套全向毫米波雷达、33套激光雷达等设备。“所有收集到的路况信息会自动输入至‘路网管理智慧大脑’云控平台，由‘智慧大脑’对数据进行汇聚处理，进而对高速路整体运行态势作出精准研判。”

当海量数据源源不断汇聚而来，“智慧大脑”如何正确反应？“算法至关重要，我们利用算法实现秒级监

测，智能发现问题并自动预警。”京台高速泰安至枣庄段改扩建项目办主任吕新建说。

高速出行，安全永远是第一位的。“我们在易发生凝冰积雪的特殊路段布设了智能除雪系统，并将降雪量等10余个气象指标纳入监测范围，让系统自动做出融雪、行车引导等决策。”张伟说，除雪系统检测到路面有积雪，将自动喷洒环保型融雪剂，这比传统处置方式至少提前了30分钟。

“智慧大脑”不仅能应对恶劣天气状况，还能及时处理突发交通事故。

周末，在泰安工作的王先生开车赶往曲阜老家，不料，汽车竟在高速路上突发故障。“叮咚——”刚刚把车停稳在应急车道，王先生就收到了“智慧大脑”发来的所处位置短信提示。同时，“智慧大脑”也将事件信息精准推送到路管部门，不到10分钟，工作人员就赶到现场，帮王先生把车拖至最近的出口。

“原先巡检高速路，靠的是人工逐一查看监控图像或上路巡查，工作量大，时效性也不强。”指挥调度中心工作人员史宁说，“如今，通过视频监控自动巡检，事故平均处置时长由28分钟降低为19分钟，事故处置效率提高32.1%。”

随着道路建设越来越智慧，开车出行，路好走了，但停车又成了大问题。如何破局？依托“城市大脑”赋能，多地积极探索智慧停车平台建设。

8月2日傍晚，驾车来到福建省福州市望龙路附近办事的市民刘青就享受到“城市大脑”带来的便利——打开“e福州”手机应用程序，查看附近剩余车位数，根据精确导航，她很

快就找到了停车位。

据介绍，2020年，“福州城市大脑·智慧停车系统”上线，该系统可实现无人值守、实时余位查询、车位预约等功能，由福州城市泊车管理有限公司负责运营。目前，系统已接入56家公共停车场，累计泊位1.6万个。

“以前，有些道路公共车位被车主长期占用，车位利用、周转率低。”福州城市泊车管理有限公司副总经理焦石说，“现在，我们的日周转率基本保持在2.2以上。”

中国城市公共交通协会城市停车分会会长孙晓波表示，发展智慧停车新模式、盘活停车资源、解决供需矛盾打造更符合居民停车需求的民生工程已成为社会共识。“在新基建浪潮下，智慧停车的产业价值正被放大。”

绿色出行 低碳交通驶入“快车道”

交通运输行业是推动绿色发展、实现碳达峰碳中和的关键领域。近年来，中国交通运输行业以智慧化、数字化为引领，积极推进绿色转型，取得了积极成效。如今，绿色出行理念逐渐深入人心，低碳交通正驶入发展“快车道”。

“大夏天的，找不到共享单车很不方便。好几次下班后，我走了一公里路，都遇不到一辆车。”深圳市民徐卓说，往年这个时候，他常常会因定位不清而无法使用共享单车。但现在，每天走出小区，他就能看见绿化带旁的共享单车整齐排放，到了公司

附近，手机应用程序也会实时显示最近的停车区。

看得见的用户体验背后有着看不见的技术升级。

作为北斗产业化的深度参与者，近期，美团对旗下共享单车、共享电单车进行再升级——将定位技术升级为“GPS+北斗”双定位模式，并加大对线下停车区域的专业精准采集，确保系统能精准判断车辆是否停在指定区域，方便工作人员实时清运。

《2022中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》显示，目前，搭载国产北斗高精度定位芯片的北斗高精度共享单车投放已突破500万辆，覆盖全国450余座城市。

“以北斗技术为基础的电子围栏等功能的实现，对于共享单车行业良性有序发展、城市管理效能提升以及改善城市环境等都有重要意义。”中国卫星导航定位协会副会长孙中亮预测，“北斗芯片级高精度定位将更快速、更广泛地应用于以共享出行为代表的消费领域。”

共享单车的出现，满足了“最后一公里”的出行需求，但废旧车辆所带来的环保问题一直备受关注。

2021年12月，在贵州省义义市泥沟镇梨树中心学校，由2000多条共享单车轮胎再生制造而成的环保篮球场全新亮相。

“聚氨酯材料制成的轮胎难以重新塑形，若是焚烧，很可能污染空气。”美团相关负责人告诉记者，利用聚氨酯材料不含有害挥发性物质的特性，美团将单车轮胎无害化处理后再铺上操场，建成安全环保的塑胶地，实现共享单车全生命周期的节能环保。



▲乘客在北京地铁大兴机场线草桥站向智能服务机器人咨询出行信息。
贺路启摄（人民视觉）

▲近日，重庆市的“云巴”智能交通巴士（上）和新能源公交车（下）同时穿行在璧山这座“大公园”之间。
胡悦建摄（人民视觉）