

重庆市“人工智能+交通运输”创新应用行动方案

为深入贯彻国家、部市关于发展人工智能的决策部署，系统推进人工智能在重庆市交通运输行业的实效化创新应用，制定本行动方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实习近平总书记视察重庆重要讲话重要指示精神，紧扣数字重庆“1361”总体构架，立足重庆集大城市、大农村、大山区、大库区于一体的鲜明特点和西部陆海新通道、长江上游航运中心等综合交通枢纽优势，坚持创新驱动与应用牵引，推动人工智能与交通运输深度融合，加快培育形成交通领域新质生产力，积极推进交通强市建设，助力推动现代化新重庆高质量发展。

二、工作目标

到 2027 年，人工智能在交通运输行业典型场景广泛应用，建成 1 个市域级综合交通行业专用大模型、1 个行业可信数据空间、10 个以上高质量数据集，按照“推广一批规模化应用、培育一批典型场景、攻关一批关键技术”的“三个一批”实施路径，

打造 100 个以上可复制推广的应用场景，聚力谋划一批“AI+”综合场景。到 2030 年，人工智能深度融合入交通运输行业，形成“数智底座坚实、场景应用丰富、产业生态完善”的创新发展体系，打造具有重庆辨识度和全国影响力的人工智能应用交通样板。

三、重点任务

（一）夯实交通运输行业数字基座

1. 构建全市统一交通行业数字底座。依托数字重庆一体化智能化公共数据平台（IRS），深化部、市、企协同联动，构建标准统一、接口开放、安全可靠的交通行业数字底座。推进行业可信数据空间建设，实现“数据不出域、可用不可见”的合规应用。深化部级综合交通运输基础大模型、垂域模型应用，构建市级综合交通行业专用大模型，集成应用一批智能体，支持研发场景化小模型，建立模型统一纳管机制，推进行业大模型、小模型融合应用。

2. 建设交通行业高质量数据集。完善行业基础数据规范，强化行业数据治理、标注、合成等工作，系统构建覆盖交通行业基础设施、运输服务、行业治理等多领域高质量数据集和标准语料库，建立高质量数据集目录，形成规模充足、标注精准、场景典型且具有重庆辨识度的高价值数据资产，建成行业高质量数据集供给体系。按照市公共数据资源开发利用有关机制，推动跨区

域、跨层级、跨部门数据有序共享与授权运营，充分释放数据要素价值。

3. 强化算力保障与算法支撑。依托数字重庆智能底座、“疆算入渝”等智算资源和国家（西部）算力调度平台，打造“市级统筹、区域联动、场景适配”的交通系统智算专区，实施“算力券”等应用机制，有效降低行业算力使用成本，促进算力资源精准匹配、高效流转。强化行业企业与高校、科研机构协同攻关，开展低成本、强推理的算法研究，加快构建具有重庆特色的交通智能算法库，为市域级综合交通行业专用大模型和智能体开发提供核心支撑。

（二）推动人工智能赋能施工建造

4. 赋能工程施工智能作业与监管。聚焦公路水路交通基础设施建设全周期管理，推进人工智能技术在工程进度动态监测、质量安全监管等环节应用，实现工程施工全时段、全要素动态可控。推广智慧梁场、智慧拌合站、无人摊铺路面等智能化作业模式，探索智能建造机器人试点应用，推动交通基础设施建设向全过程数字化协同与精细化管控转型升级，全面提升工程质量和安全管理水平。

（三）推动人工智能赋能公路运行

5. 赋能路网运行智能监测与管控。融合卫星遥感、无人机巡检、物联网传感等先进技术应用，建设“天空地一体化”多维

智能监测网络，提升路网设施安全、交通运行状态、突发风险事件的实时感知与智能预警能力。打造“点-线-网”全维度的公路智能监测体系，实现对重点结构物靶向监测、线路级运行状态全程感知，形成全域覆盖、协同联动的路网级监测体系，强化跨部门协同与应急联动，打造路网运行智能监测、精准预警与协同管控的闭环管理体系。

6. 赋能公路基础设施科学养护决策。建设覆盖路面、桥梁、隧道、边坡等基础设施性能智能评估与综合养护决策模型，实现病害自动化识别、全寿命周期精准预测、养护资金与资源智能配置，构建形成数据驱动、精准高效的公路智慧养护体系，推动公路养护管理从“被动应对”向“主动预判”、“经验养护”向“科学养护”深度转型，全面提升山区公路养护质量与管理效能。

7. 赋能路网运行服务智慧化升级。赋能交通流量精准预测与调度智能优化应用，提升拥堵预警、应急救援和公众出行服务的辅助决策能力。构建 ETC 用户画像系统，精准识别用户出行特征，推广语音交互、AR 导航等智能服务模式，提升出行服务品质。建立高速公路智慧收费体系，自动识别拥堵、占道等异常事件，推进远程交互与智能终端响应机制，实现特情处置闭环管理。打造智慧服务区建设，推动在线预约与智能引导，强化安全保障与综合服务能力。

（四）深化人工智能赋能港航海事

8. 赋能内河航道网智能监测与养护。推进全要素、全时段、全覆盖的航道智能监测应用，强化嘉陵江、乌江等高等级航道关键要素实时监测与动态评估。打造航道智能巡查与养护决策体系，构建航道淤积、碍航物、设施病害等多场景智能识别分析模型，实现养护任务智能派发、全流程管理跟踪评估，提升航道养护精细化水平。加快智慧船闸、智慧水上服务区建设，推进多梯级通航建筑物联合调度、船闸监测预警设备应用，切实保障内河航道安全高效运行。

9. 赋能港口智慧运营管理。推动港口作业全流程智能化，推进港口自动化岸桥、场桥等智能作业设备应用，提升港口码头整体运营效能。强化港口作业区域设施设备、重点管制船舶实时监测，提升设备碰撞、违规操作及集装箱异常堆放等安全隐患的自动识别与预警能力。推进客运码头客流监测与调度智能化，提升客运码头运行效率与安全保障能力。构建港口绿色管控体系，推进港口码头超岸线作业监管、船舶污染物接收监管等智能化应用，提升岸线合规利用与港口污染防治能力。

10. 赋能船舶智能监管。推动客、货运船舶运行状态实时监测、预警和分级管控，提升船舶运营安全水平与管理效能。整合船舱 AI 视频分析、设备运行监测、船舶多点监测传感等多源数据，构建覆盖船舶驾驶室、机舱等全场景智能监管体系。推动船舶全生命周期数字化管理，实现船舶图纸审查、建造检验及产品

检验智能化。打造无人智能巡检船，推动山区河流航道巡检向全自动、高智能作业模式转型，持续探索智能船舶自主航行系统应用。

（五）推进人工智能赋能综合枢纽

11. 赋能枢纽智慧化运营与服务。推进大型综合枢纽旅客智慧化服务，在江北机场推广旅客快速核验、行李全流程跟踪等应用，在重庆东站、沙坪坝站等综合枢纽推广站内步行/停车导航、伴随式信息服务等智能化应用，提升旅客出行体验与服务效率。推广枢纽接驳运力智能调度应用，推进西站等复杂枢纽交通组织智能优化，提升客运枢纽旅客集疏运服务水平。强化枢纽站场秩序智能识别与应急处置能力，探索机场航班运行智能管控与协同调度应用，提升大型综合客运枢纽运行效能。

（六）拓展人工智能赋能运输服务

12. 赋能多式联运物流运输体系。推广“千里轻舟”航运智能体，推进多式联运“一站式”“一单制”“一箱制”服务模式，深化在智能运输方案生成、船舶追踪预警、多式联运调度、集卡路径优化等全流程应用，推动以人工智能、区块链技术为核心的长江经济带多式联运分中心建设。积极探索货车智能辅助驾驶在干线公路、物流园区、城市配送等全场景应用，提升物流运输效率。打造智能、高效邮政快递寄递网络，推进自动化仓库、智能分拣、智能安检等技术应用，实现寄递全流程智能化。深化“邮

运通”农村客货邮服务体系，探索城乡配送优化方案智能生成与客车带货线路智能匹配等应用，助力城乡物流一体化高质量发展。

13. 赋能综合运输智慧服务。推动“渝享行”品牌创新升级，打造“一码享行”服务模式，整合多元交通出行方式，提升综合运输服务质量。构建中心城市公共交通一体化调度体系，实现公轨接驳运行供需智能匹配、运力动态调整。推动智能公交运营，深化公交智能客流分析、线网智能优化及运力资源精准匹配等应用。推进巡游出租车运行监测，动态优化运力分布及接驳策略。推动两江游、三峡游等水上客运及道路客运智能票务升级，推广个性化出行服务应用，强化城际出行运力资源智能协同管控。推动农村客运运行智能监测，推广“希望专线”全覆盖，全面提升农村客运智能监管水平。

14. 赋能轨道交通智慧运营。构建覆盖轨道交通全空间智能巡检体系，深化无人机、计算机视觉等技术在轨道交通基础设施状态监测与控制保护区巡查等领域的创新应用。推广轨道交通核心部件故障检测与维修支持应用和安全行车智能体应用，提升设施设备的运行可靠性与运维管理效能。深化轨道交通客流动态预测，推动行车调度智能化。强化异常客流聚集、突发安全事件智能识别与协同管控，提升轨道交通运营安全应急处置效率。

（七）深化人工智能赋能行业治理

15. 赋能数字政务服务智能升级。构建一体化政务知识库，部署政务办公智能助手，实现标准化公文智能生成、自动纠错与预处理。推进智能审批、政策咨询智能服务等方面应用，提升网络问政公众诉求响应效率，强化 12328 热线热点问题自动提炼与舆情态势研判能力，为政务服务决策提供有效支持。推动交通项目规划计划智能管理、辅助方案智能论证和规划效能智能监测，为规划决策提供有力支撑。

16. 赋能行业运输安全智能监管。推广“渝运安”应用，加强“两客一危一货”等重点运营车辆运行轨迹、驾驶行为、电子运单的实时分析与风险智能研判，并拓展至水上运输领域。建设汛期、节假日重点时段的风险预警及安全管控智能模型，构建道路运输企业极端天气防御响应体系，落实重大危险源全要素、全流程、全周期安全风险防控，实现安全隐患的自动识别、动态预警与闭环处置，提升安全监管的预见性与精准性。

17. 赋能行业综合执法智慧化转型。构建以 AI 视频分析、大数据研判为核心的智慧执法体系，推进非法营运、超限超载、危险货物违规运输等违法违规行为的智能识别、非现场取证、自动预警与精准打击。聚焦交通建设工程领域，构建多维感知、智能分析、预警联动、执法辅助闭环体系，精准赋能关键环节核查与风险预警。探索 AI 辅助执法文书生成、法规智能关联、案卷评查等应用，提升执法规范化、效率与公信力。

（八）培育人工智能交通产业发展生态

18. 推动交通人工智能产业集群发展。推动“车路云一体化”试点应用、自动驾驶示范运营，支持在两江新区、西部科学城重庆高新区、永川区等区域打造智能交通产业集群，全力助推重庆建成智能网联汽车之都。深化无人机在勘察设计、智能巡检、物流配送等场景规模化应用，选取有条件区域打造低空经济产业集聚区、低空交通示范区，构建低空经济产业生态。大力发展交通智能建造产业，迭代升级交通建造智能装备，推广装配化、工厂化施工工艺，深化数字孪生等智能技术研发应用，积极推动交通领域智能终端、智能体产品研发与规模化应用。

19. 推动政企产学研用一体化协同发展。构建开放协同的工作机制，强化与市大数据发展局、市经济信息委、市科技局等部门横向协同联动，鼓励与市内外人工智能优势区域的企业、高校及科研机构共建创新联合体，协同攻关山地城市特色场景关键技术，引进先进技术成果本地集成应用。推动数据平台融合应用、场景多跨协同联动，促进交通运输领域高质量数据集、行业大模型与智能体的开放共享，形成“政企产学研用”深度融合的创新共同体。

四、保障措施

（一）加强组织领导与协同推进

在重庆市“人工智能+”行动工作协调机制框架下，成立交通运输领域专项工作组，强化多部门协同工作机制，明确各项重点任务责任主体，实行清单化、项目化管理，纳入相关考核评价体系，确保责任层层压实、工作闭环落实。创新建立“三个一批”应用推进机制，鼓励优势特色场景先试先行、大胆创新、率先突破，推动重点场景试点示范。

（二）强化资金保障与政策支持

根据国家、行业及重庆市人工智能发展政策指引与扶持计划，研究制定交通行业相关政策措施，发布相关标准规范。强化核心技术攻关与场景应用示范的政策支持和资金保障，积极争取中央、市级及行业各类专项资金，优先支持将“人工智能+交通运输”应用场景纳入重庆智慧交通试点项目。

（三）强化创新协同与人才培养

支持高校、科研院所及头部企业组建创新联合体，加强重要领域关键技术攻关，支持举办多元化行业交流推广活动，促进科技成果转化与规模推广。建立多层次、多领域的人才培养体系，培育一批复合型人才，大力引进领军人才与头部企业，支撑交通行业高质量发展。

（四）强化应用评价与安全保障

构建全场景模型的多维评价体系，推动人工智能在交通运输领域的应用规范化、标准化发展。严格落实网络安全等级保护制

度，加强行业网络、关键算法、重要数据与系统风险防控，确保各类场景可落地、可评估、可推广，引导行业健康有序发展。