

聊城市综合交通运输“十四五”发展规划

(征求意见稿)

聊城市交通运输局

山东省交通规划设计院集团有限公司

二〇二二年二月

目录

前言.....	- 1 -
一、发展环境.....	- 2 -
（一）发展现状及“十三五”成就.....	- 2 -
（二）主要问题.....	- 6 -
（三）形势要求.....	- 9 -
二、发展思路.....	- 16 -
（一）相关上位规划.....	- 16 -
（二）综合研判.....	- 20 -
（三）指导思想.....	- 23 -
（四）基本原则.....	- 23 -
（五）发展目标.....	- 24 -
三、构建高质量综合立体交通网.....	- 27 -
（一）构筑对外通道新格局.....	- 27 -
（二）完善交通网络新布局.....	- 28 -
（三）构建多层次综合枢纽.....	- 33 -
四、强化交通对重大战略的支撑.....	- 36 -
（一）支撑“黄河流域生态保护和高质量发展”战略.....	- 36 -
（二）交通先行，深度融入区域发展新格局.....	- 36 -
（三）服务乡村振兴，全面助推共同富裕.....	- 37 -
（四）助推“聊在东都市区”发展战略.....	- 39 -
五、打造高品质运输服务体系.....	- 42 -
（一）培育现代物流，促进货物运输高效化运作.....	- 42 -
（二）优化客运体系，提升城乡客运一体化水平.....	- 43 -
（三）创新运输服务，培育交旅融合发展新格局.....	- 45 -
六、构筑保障有力的平安交通.....	- 49 -
（一）提升交通基础设施设备安全保障能力.....	- 49 -
（二）切实把好客、货运输车辆和人员的入口关.....	- 49 -
（三）加强行业安全生产监管及危货行业标准化管理.....	- 50 -

(四) 健全交通应急救援体系.....	- 51 -
(五) 加强宣传引导.....	- 51 -
七、构建生态低碳的绿色交通.....	- 53 -
(一) 严守生态底线.....	- 53 -
(二) 优化运输结构.....	- 53 -
(三) 应用绿色运输装备.....	- 54 -
(四) 加强交通运输污染防治.....	- 54 -
八、深层次布局数字交通建设.....	- 55 -
(一) 建设“一中心一平台”，提升交通治理能力.....	- 55 -
(二) 推进交通基础设施数字化，数字赋能行业.....	- 57 -
(三) 打造多元化融合场景应用.....	- 58 -
九、建设现代化行业治理体系.....	- 61 -
(一) 推动行业管理体制变革.....	- 61 -
(二) 推进公路管养体制改革.....	- 61 -
(三) 完善“大交通”规划体制机制.....	- 62 -
(四) 加快推进交通运输信用体系建设.....	- 62 -
(五) 强化人才队伍建设.....	- 62 -
十、投资占地.....	- 64 -
(一) 投资匡算.....	- 62 -
(二) 占地匡算.....	- 62 -
十一、环境影响评价.....	- 66 -
(一) 规划对环境的影响.....	- 66 -
(二) 预防和减缓影响的措施.....	- 67 -
(三) 规划环境合理性分析.....	- 69 -
(四) 评价结论.....	- 69 -
十二、保障措施.....	- 70 -
(一) 加强组织领导.....	- 70 -
(二) 做好规划衔接.....	- 70 -
(三) 拓宽融资渠道.....	- 71 -
(四) 强化用地保障.....	- 72 -

前言

交通运输是战略性、先导性、基础性、服务性行业，是构建新发展格局的战略支撑，也是实现共同富裕和社会经济发展的基础保障，承载着新时代人民对美好生活的向往，是基本实现社会主义现代化的客观要求。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是聊城市全力实施“新时代兴聊十大工程”、全面开创新时代现代化强市建设的关键时期，坚持以“交通先行”落实“在鲁西大地率先崛起”是聊城市交通运输行业的重要使命。

依据山东省相关规划和《聊城市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求，为高起点谋好谋实综合交通运输发展的新一轮五年规划，聊城市交通运输局组织编制了《聊城市综合交通运输“十四五”发展规划》，作为引领和推进聊城市未来五年交通运输科学发展的指导性文件和行动纲领，引导聊城市紧抓全国交通强国建设、乡村振兴、京津冀协同、黄河流域高质量发展等战略，全省交通强省建设、新旧动能转换等战略，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，以推进交通运输高质量发展为主题，力求指导建设人民满意的交通运输体系。

本次规划范围为聊城市全域，规划对象涵盖铁路、公路、航空、枢纽场站等多类基础设施以及运输服务、行业保障、行业治理体系。规划期限为 2021-2025 年。

一、发展环境

（一）发展现状及“十三五”成就

近年来，聊城市紧紧围绕“打造区域性综合立体交通枢纽城市”的战略目标，聚焦“新时代兴聊十大工程”和“十二项攻坚行动”，突出交通基础设施建设、运输结构调整、治理体系建设、服务能力提升四大重点，加快构建起综合立体的现代化综合交通体系，全力推动交通运输高质量发展再上新台阶，为聊城实现“在鲁西大地上率先崛起”提供了强有力的保障。

1. 基础设施日趋完善，助力交通格局形成

高铁、机场发展加快步伐。目前，郑济高铁山东段正式开工建设，雄商高铁、聊邯长高铁前期工作积极推动，聊城机场预可研评估报告获批，全市正加速迈入高铁、航空新时代。截至“十三五”末，聊城地区既有铁路有京九线和邯济线，两线在聊城市呈“十”字型交汇。京九铁路聊城境内设临清站、聊城北站、聊城站、石佛站、阳谷站，邯济铁路聊城境内设冠县站、聊城站、聊城东站、茌平站，其中聊城东站、聊城北站、石佛站仅承担货运功能。境内共有 18 条铁路专用线，货运量主要集中在聊城市海昌货运有限公司专用线、聊城市铁力货运有限公司专用线、阳谷祥光铜业有限公司专用线、信发集团专用铁路、国电聊城发电有限公司专用线、华能聊城热电厂有限公司专用线，以上 6 条铁路专用线的货运量占全部专用线货运量的 93% 以上。聊城现仅有一个军用机场，位于聊城经济开发区东部。

干线公路网络进一步完善。莘南高速、青兰高速聊城段建成通车，高东高速路基、桥梁、涵洞等工作扎实推进，济聊高速聊城西互通立交改建、德州至高唐高速、东阿至郓城高速、德单高速阳谷连接线等前期工作积极开展，高速公路网络不断织密。普通国省道方面，完成 G308 青石线高唐段、G309 青兰线冠县绕城段、S249 魏阳线莘县曹楼至阳谷鱼林赵段、G240 保台线莘县东李庄至鲁豫界段、G309 青兰线冠县闫营至张家庄及多庄至东古城段、青兰高速聊城段连接线（S246 临邹线南环聊位路口至闫庄段）6 个新改建项目，新改建里程共计 149.2 公里，其中新增一级公路 112 公里。实施 G105 京珠线高唐南王至茌平花牛陈段、S258 临邹线东昌府蔡庄至东阿高村段等 19 个养护项目，完成路面修复养护里程 429.4 公里。完成预防性养护工程 232 公里，完成 S257 临博线吕桥、S324 济南线引水渠桥等危桥改造 7 座共计 648.53 延米、服务设施建设项目 6 个，建成服务区 3 个、停车区 3 个。

截至“十三五”末，全市公路总里程达到 21056.3 公里，其中高速公路里程为 473.9 公里，普通国省道里程为 1184 公里，密度水平居全省前列，为 241.4 公里/百平方公里。全市一、二级公路分别为 911.8 公里、3068.4 公里，二级及以上公路总里程占比为 10.9%。

跨黄交通瓶颈进一步突破。东阿至东平黄河大桥、G105 东阿黄河大桥、聊泰铁路黄河公铁桥前期工作取得新进展。

“四好农村路”建设迈向新台阶。启动农村公路“三年集中

攻坚”专项行动，累计完成路网提档升级工程 1045.6 公里、自然村通达工程 859.7 公里、养护大中修工程 3889.9 公里、危桥整治 170 座，农村客运公交化改造比例达到 85.1%，均超额完成任务目标。第三批村级公路网化示范县建设任务全面完成，村级公路网化实现全市覆盖。东昌府区被交通运输部、农业农村部、国务院扶贫办评为“四好农村路”全国示范县。“户户通”硬化路方面，全市围绕农村人居环境整治，创新模式，分类施策，采取多种方式大力推进胡同硬化，截至“十三五”末，共计完成 2977 个行政村村内道路硬化工作，超额完成了建设任务。

客货场站建设稳步推动。“十三五”期间，全市不断扩大客运站点覆盖范围，大幅提高运输服务设施供给能力，基本形成了布局合理、层次分明的城乡客货运场站体系，共建设客运站点 1174 个，农村客运公交化改造比例达到 85.1%，高唐汽车站建设成为全省第一家“智慧车站”。截至“十三五”末，全市共有 13 个三级及以上汽车站，其中包括聊城汽车总站、聊城汽车西站 2 个一级客运站，高唐、冠县等 7 个二级客运站以及博平、寿张等 4 个三级客运站，客运量达 376.5 万人/年，由聊城交运集团统一运营。聊城市现有交运集团货运中心站、交运集团千千佳物流中心和正大物流园区等大型物流中心（园区）等大型货运与物流园区。

2. 城乡交通统筹发展，运输服务日益完善

运输体系持续升级。目前，全市营业性道路运输车辆发展到 10.8 万辆，其中货车 10.7 万辆、客运班车 1100 辆、出租车 2736

辆。2022年，全市完成营业性公路客运量842万人、货运量19328万吨，营业性水路客运量5.8万人。市区实现了扫码支付乘车、公共交通“一卡通”互联互通，新辟茌平至济南、聊城至韩集等线路，全市建制村全部实现通客车。聊城市公交集团现有公交线路51条，其中城区线路33条，城乡线路18条，线路总长度806.2公里，网线长度392.1公里。集团共拥有各类运营车辆1218辆，其中公交车辆1133辆，旅游20辆，校车65辆，运营公交车中，新能源车辆964辆，占公交车辆百分比为85.1%，清洁能源与新能源占全部公交车辆百分比为100%，公交站点达到1524个。编制完成《聊城市城市公共交通运输规划》（2017—2030年），获市政府批复，并引进了“智慧公交大脑”项目。

运输结构不断优化。大力推进铁路专用线建设，冠县宝信物流铁路专用线建成使用，山东铁临物流、临清大唐热电铁路专用线新建项目以及阳谷祥光铜业铁路专用线改造扩容项目前期工作扎实开展。“十三五”期间，全市大力推动大宗货物运输“公转铁”，同时敞顶集装箱货运及多式联运积极推进，多家货场已积极投入使用铁路专用线，铁路年组织货物到发能力明显提高。

3. 保障体系不断健全，行业治理快速升级

公路管养共治格局基本形成。全市坚持以“路长制”工作为抓手，整合资源，压实责任，强化措施，有效解决了私搭乱建、占路经营、绿化缺失、公路扬尘等“老大难”问题，推进国省干线公路日常保洁市场化实现了全覆盖，公路扬尘实现了全路段实时监测并定期通报，“政府主导、部门协同、行业主抓、社会参

与”的公路治理格局逐步形成。

行业秩序规范性加强。深入开展“平安交通”建设，扎实开展交通运输领域扫黑除恶专项斗争，压茬推进“大快严”等专项行动，持续强化安全生产标准化和“两个体系”建设，安全生产形势持续稳定。狠抓工程质量监督，确保所有工程始终处于受控状态。强化与公安等部门协作配合，多次联合开展“亮剑”行动，深入推进超限超载治理。强化公路扬尘治理、重型柴油营运货车管控等工作，把环保要求融入了交通运输全方位全过程。稳步推进出租汽车行业改革，提请市政府出台了《聊城市巡游出租汽车经营服务管理办法》。不断加强客运、货运、出租、驾培、维修及水上交通监管，运输市场秩序进一步规范。机构改革、综合行政执法改革有序推进。

（二）主要问题

1. 区位优势有待发掘，对外通道存在短板

聊城市位于鲁冀豫三省交界地区，是山东半岛联系中西部地区、京津冀联系长江经济带的桥梁和纽带，承担着大量的过境运输任务。目前全市对外运输通道主要由公路、铁路组成。

聊城市东西方向运输通道东接省会济南及省会经济圈、西接中原经济区，主要是济南、泰安及东部沿海地市和中西部资源富集区。目前通道由在建的郑济客专和既有的邯济铁路、青银高速、青兰高速、济聊高速构成，均位于市域中部地区，北部、南部的临清、莘县、东阿等地区缺少铁路、高速对外联系。南北方向运输通道向北对接雄安新区，向南对接菏泽等鲁西南地区，目前仅

有京九铁路一条铁路，德上高速一条高速公路，德单高速仅建成高唐至东阿段，主要依靠普通国省道来承担跨区域运输任务。整体来看，对外运输通道尚不完善，亟需通过新增高铁、高速等快速通道实现与国家和我省主要经济区的高效对接。此外，跨河桥梁在一定程度上也限制了对外联系，黄河、漳卫河、金堤河跨河大桥数量较少。

2. 综合交通设施有待优化，且方式间融合不足

聊城市现状交通运输方式以公路、铁路为主，路网布局与城镇化快速发展形成相互制约，公、铁、水各方式之间及与城市交通之间衔接水平不高，融合发展程度不足。

公路设施规模、服务仍需发展。全市国省道整体规模不足，技术等级偏低，尤其是国道一级公路占比低；既有东西向 G341、S520 部分路段拥堵；市域内 G514、G341、G240 等部分国省道穿越聊城市区及县市城区，穿城路段成为制约城市发展的瓶颈。县乡道技术等级偏低，受农村地区自身条件限制，断头现象普遍存在。

轨道交通建设仍需持续发力。境内第一条高铁郑济客专尚未建成通车；京九、邯济铁路虽过境聊城，但站点设置和服务地区有限，部分县区缺少直通铁路，客货流仍需通过公路运输进行长距离转运，通道资源集约利用率不高；铁路专用线较多，但部分线路闲置或利用率低、运量小。

水运与空运发展短板突出。现有聊城机场为军用机场，民用机场尚未开工建设，通用机场尚未统一布局。境内暂无通航河段，

内河通航任重道远。

综合客运枢纽、多式联运型货运枢纽及物流园区建设较为滞后。各运输方式之间无法实现功能合理分担，多式联运局面未真正形成。

3. 客货运输服务仍需提升

一体化的客货运输服务网络尚未形成，公路、铁路客货运占据主导地位，水路和航空运输缺乏。各种运输方式独立发展，服务组织相对独立，缺乏有效衔接。场站缺少统筹规划，各站点的功能重叠，无法实现规模化和集约化经营，影响聊城市物流业整体水平的提高。

客货运场站运输结构单一，无法满足经济快速发展下催生的多样化运输需求。客运场站整体等级偏低，单体规模较小，运输组织能力有限；货运站场提供的服务主要以仓储、停车、配载为主，设施设备较为简单，无法满足流通加工、包装等现代物流服务需求。

站场内部功能不完善，交通信息化基础设施建设落后，公众信息服务能力有待提升；各种运输方式信息缺少协同和对接，管理部门与运输企业的信息协同急需解决。

4. 交通可持续发展水平有待提高

交通建设任务依然繁重，建设资金需求规模较大，同时交通基础设施养护管理资金也大幅增加，财政能力与资金需求的矛盾成为制约聊城市可持续发展的重要因素。同时，资源环境承载能力对交通运输发展的刚性约束逐渐显现，节能减排和生态保护、

交通安全等方面压力同样巨大。在大数据、“互联网+”等信息化背景下的智慧交通发展水平有待提高。

（三）形势要求

1. 面临形势

当今世界正经历百年未有之大变局，国际、国内形势正发生深刻变化，叠加新冠疫情的影响，不稳定性不确定性明显增强。加之我国进入高质量发展阶段，致力于构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，这些都要求聊城市加快建设现代化的经济体系。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是山东省开启新时代现代化强省建设的第一个五年，也是聊城市深入实施“新时代兴聊十大工程”、实现在鲁西大地率先崛起的关键五年，这些都对聊城市综合交通体系发展提出了更高要求。

（1）落实交通强国等国家战略，助力交通强省、交通强市建设

党的十九大以高质量发展为主线，对“两个百年”宏伟目标作出了新的目标要求和系统设计，中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》，明确了建设交通强国的具体要求，对综合交通体系提出了更高的要求。十九届五中全会提出，要统筹推进基础设施建设，加快建设交通强国，推进能源革命，加快数字化发展。山东省是第一批交通强国建设试点 13 个单位之一，省委、

省政府印发了《山东省贯彻〈交通强国建设纲要〉实施意见》，提出了“2030年基本建成交通强省、2040年全面建成交通强省”的总体目标。

“十四五”时期是我省落实交通强国战略、建设高水平强省的开局期、攻坚期，也是聊城市建设交通强市的重要五年。立足优越的区位优势，聊城要以更高站位，聚焦落实《交通强国建设纲要》、“一带一路”建设、黄河流域高质量发展等一系列国家重大战略，加快推进交通现代化进程，提升拓展冀鲁豫间枢纽功能，增强交通集聚辐射能力，带动周边区域发展，为山东省打造交通强省贡献聊城力量。

（2）着眼区域融合发展、新旧动能转换，引领交通运输先行示范

从全国发展战略来看，近年来聊城市先后被列入中原经济区、京津冀协同发展区，双重国家战略叠加，提升了聊城市区域发展优势，使聊城迎来前所未有的发展机遇。聊城市应积极融入京津冀协同发展和中原经济区建设，将交通运输作为重要的支撑保障，加强聊城与区域城市之间的交通联系，实现区域互联互通。

从我省发展战略来看，区域协调发展、新旧动能转换等“八大战略”加快实施，在山东省“一群两心三圈”区域一体化发展格局中，聊城市位于省会经济圈内，且全市产业基础扎实，高质量发展氛围浓厚，新旧动能转化、高铁新区建设等重大战略规划持续赋能。省会经济圈、济聊一体化发展重大战略，加强区域合作与产业融合，需要进一步发挥交通运输引领支撑作用，积极构

建以轨道交通、高快速路、快速公交为骨架，高效便捷衔接区域中心城市（济南市）、聊城中心城区及各县市中心，覆盖重点城镇、产业节点的都市区快速交通体系，缩短时空距离，引领全域同城化、一体化发展。

从聊城市发展战略来看，为落实国家中原经济区和山东省“一圈一带”发展战略总体要求，应对聊城市行政区划调整，推动聊茌东都市区深度融合发展，规划范围包含东昌府区、茌平区和东阿县全域。规划将聊茌东都市区定位为“江北水韵城，国际健康城，区域中心城”，空间结构规划为“一心、一带、两轴、三组团”。综合交通运输要全力支撑聊茌东都市区充分发挥其区位条件、与京津密切联系等优势，建成冀鲁豫三省交界地区重要的中心城市、门户枢纽城市和服务中心城市。

（3）实施“新时代兴聊十大工程”，打造区域性综合立体交通枢纽城市

聊城市十三届八次会议确立了“争创一流、走在前列，奋力实现在鲁西大地率先崛起”的奋斗目标，部署了“新时代兴聊十大工程”，并将基础设施建设纳入其中。实现高质量发展，要求交通先行，聚焦交通基础设施建设、运输结构调整、行业治理能力、服务保障能力四大重点，抓好高铁、高速、干线公路、黄河大桥、农村公路等“五大建设”，抓牢运输结构调整、运输服务水平、平安交通建设、行业治理水平等“四大提升”。

聊城地处京津冀城市群、山东半岛城市群、中原城市群中间地带，区位优势明显。规划将聊城市全力打造为区域性综合立体

交通枢纽城市，冀鲁豫三省交界重要的物流城市，要求充分发挥聊城区位优势，加快推进高铁、机场等基础设施建设，高标准规划建设高铁新区、高铁新城，谋划布局保税物流中心、综合保税区等平台，全面建成山东“东引、西拓、北融”对外开放的“桥头堡”。

（4）空间、生态要素从严管控，要求交通集约化发展

在国土空间规划统筹集约的大背景下，生态优先底线思维更加突出，空间管控更加严格，资源要素的管理更加精细。聊城市位于黄河流域生态保护和高质量发展国家战略的辐射地带，且土地、能源、资金等要素仍然短缺，瓶颈制约明显，与此同时，空间挖潜和存量盘活的技术方法还不成熟，配套支持政策也不够清晰。目前，全国自上而下正力推综合立体交通网建设，其根本目标是在有限的空间资源下高效实现各种交通方式的协调发展，促进综合交通廊道的开发利用。本次规划要求更加综合考虑各种交通运输方式布局，实现各方式协同联动，探索集约化发展的道路。

（4）抢抓新业态发展机遇，谋划交通行业转型升级

新一轮信息技术和产业革命新趋势，要求加快培育发展新动能，围绕推进交通运输更高效、更智慧、更绿色、更安全、更经济的高质量发展路径，强化新技术、新模式、新业态、新产业应用，以数字化为引领，以新业态为引擎，以综合交通产业为支柱，加快推进新型基础设施建设，丰富智慧出行云服务，构建绿色韧性的交通体系，全面实现行业发展自我革新，推动数字化转型，提升行业治理能力现代化水平。

2. 需求分析

根据运输需求和经济发展关系的规律，一般来说经济的增长会导致客货运输需求的增加。“十四五”时期，聊城市经济社会发展的主要目标是：新旧动能实现连续转换，“新时代兴聊十大工程”取得明显成效，“在鲁西大地率先崛起”的态势充分体现。全市未来五年经济发展将呈现稳步上升但趋势性放缓的整体态势，地区生产总值年均增速大于6%，居民人均可支配收入增长为6%左右。为应对新常态下的经济社会发展形势，交通运输将加快转变发展方式，进一步优化运输结构，保持一定的增长速度，这将带来交通运输需求、客货运输总量的上升以及不同运输方式结构的变化。随着中原经济区建设、京津冀协同发展、省会经济圈一体化、聊茌东都市区建设等战略实施，全市交通基础设施将进一步加强互联互通，区域一体化运输服务水平将不断提升。

客货运需求由多种因素共同影响，包括经济社会发展、交通基础设施建设、政策引导等多方面内容。根据聊城市历年客货运量统计数据，掌握历年来的发展趋势，结合聊城市经济社会及相关战略发展分析，分析客货运量需求如下：

（1）客运需求

高品质出行需求快速增长。伴随着消费主导经济格局的形成和科技进步，交通消费模式也将改变，人们选择出行方式时更加注重时间、安全性和舒适度等因素的影响，私人小汽车、高速铁路和民航的出行需求将会相应增加。网络预约出租汽车、定制公交、共享停车等多种共享交通业态将进一步规模化、网络化，融

入“出行即服务”，使交通供需实现弹性匹配、动态及时、精准高效地对接。

营业性公路客运需求受抑。聊城市客运方式未来主要以公路、铁路为主。小汽车运输增长速度较快，且随着郑济、京雄商、鲁中等高铁建成，全市客运服务逐步向多样化、高端化发展，营业性公路客运量将受到很大冲击，居民将选择更多的高铁出行，因此公路客运量（含营运性客运量和私家车出行客运量）整体的增长速度将低于铁路客运。

区域间联系逐步增加。受区域一体化发展战略影响，城乡公交一体化等客运模式提速发展，城际间、城乡间出行需求将增加，聊城市与济南市、京津冀等地区间的出行将更加旺盛。此外，伴随着城镇化进程和全域旅游发展加快，聊城市“江北水城”、“山东半岛城市群休闲娱乐后花园”等品牌效应打响，未来外来旅游客流也将逐步增加。

（2）货运需求

货运需求总量持续增加，产业升级加快。随着第二产业比例的下降及第三产业比例的上升，小批量、多批次、高价值货运需求量将增加，从而促进航空、公路等货运需求的增加。一单制、一站式、综合性服务需求将更加旺盛，共享交通、定制交通等线上线下额欧诺个和的智能运输需求也将显著增多。

多式联运稳步发展。为适应资源集约节约和绿色低碳要求，且伴随着聊城至泰安铁路和多条铁路专用线建设，聊城市未来铁路货运需求将有明显增长，煤炭等大宗货物运输“公转铁”、大

力实施多式联运已成必然趋势。受铁路基础设施供给能力等因素影响，未来一段时间内公路运输仍将是全市主导的货物运输方式。

农村电商与农村寄递物流需求增长空间巨大。随着电商物流的大力发展，农产品出村进城、消费品下乡进村将更加便利，农村内需潜力进一步得到释放。聊城市将依托蔬菜、钢管、轴承等大宗商品，依托“互联网+”，积极培育“电商村”“电商镇”，加强城市市场、物流企业与农户农场、农民合作社等衔接，助推乡村特色产业发展，农村电商与农村寄递物流融合发展持续加快，农产品购买方式趋于线上化，运输模式趋于专业化。

二、发展思路

（一）相关上位规划

1. 国家层面

“十四五”时期是加快推进交通强国建设、构建现代综合交通运输体系的关键五年，我国交通运输发展阶段和面临形势发生深刻变化，已站在新的历史起点，进入了高质量发展新阶段。国家层面，“十四五”期交通领域分别出台了《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》和七个专项规划，主要内容如下：

（1）《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》

《规划》提出主要任务是完善结构优化、一体衔接的设施网络，扩大多样化、高品质的服务供给，培育创新驱动、融合高效的发展动能，强化绿色安全、开放合作的发展模式。《规划》提出以发展布局、发展动力、发展模式、发展路径等全方位转型推动综合交通运输高质量发展的总体要求，坚持“一突出三强化”。一是突出一体融合衔接，二是强化补齐设施短板，三是强化智能绿色发展，四是强化安全发展基础。

该规划对聊城市综合交通的发展提出了大方向和建设重点，“十四五”期，聊城市的综合交通尤其需强化补齐基础设施短板，这是目前制约聊城市对外交通快速联系的最主要问题。

（2）《公路“十四五”发展规划》

《规划》提出“十四五”时期要实施八项重点任务，可概括为“四提升、两增强、两推进”：一是提升基础设施供给能力和质

量。二是提升公路养护效能。三是提升路网管理运行和服务水平。四是提升道路运输服务品质。五是增强创新发展动力。六是增强安全应急保障能力。七是推进公路绿色发展。八是推进行业治理能力全面提升。

聊城市在公路交通建设中要更加注重高质量发展，从解决“有没有”转向重点解决“好不好”，要更加注重推动“建管养运”协调发展，更加注重加强与其他运输方式、关联产业的融合发展。

（3）《综合运输服务“十四五”发展规划》

《规划》提出到 2025 年，“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”加快构建，多层次、高品质的旅客出行服务系统和全链条、一体化的货运物流服务体系基本建立，运输服务治理体系和治理能力现代化显著提升，服务支撑经济社会发展能力进一步增强。重点是着力构建“五个系统”、打造“五个体系”。

（4）其它交通规划

《数字交通“十四五”发展规划》提出到 2025 年，“交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系深入推进，“一脑、五网、两体系”的发展格局基本建成，交通新基建取得重要进展，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升，有力支撑交通运输行业高质量发展和交通强国建设。

《绿色交通“十四五”发展规划》提出到 2025 年，交通运

输领域绿色低碳生产方式初步形成，基本实现基础设施环境友好、运输装备清洁低碳、运输组织集约高效，重点领域取得突破性进展，绿色发展水平总体适应交通强国建设阶段性要求。《规划》提出七项主要任务和四个专项行动。

《“十四五”邮政业发展规划》以“服务全领域、激活全要素，打造双高地、畅通双循环”的思路，提出八方面任务。

《“十四五”民用航空发展规划》提出了“一二三三四”民航总体工作思路，即：践行一个理念、推动两翼齐飞、坚守三条底线、构建完善三个体系、开拓四个新局面。明确了民航“十四五”时期的六大发展目标。

以上规划均从国家层面给出了地方交通规划发展的重点和大方向，具有重要的指导意义。

2. 省层面

(1) 《山东省“十四五”综合交通运输发展规划》

《规划》提出到 2025 年，交通强省建设取得重大突破，初步建成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系，沿黄达海、连通全球的双循环战略支点作用充分发挥，成为东北亚乃至“一带一路”的综合交通枢纽。一是互联互通的基础设施主骨架基本建成，全省“一轴两廊十通道”的大通道基本形成，“1+2+4+4+N”的大枢纽加快构建，基本实现“市市通高铁、县县双高速、户户硬化路”。二是高质高效的运输服务能力大幅提升，初步建成“123”客运通达网和“123”物流网。三是交通运输治理体系和治理能力现代化水平显著提高，在交通强国建设新征程中走在

全国前列。

聊城市位于济青通道、鲁中通道、京九通道以及沿黄通道，《规划》中明确提出加快建设郑济高铁山东省段、京雄商高铁山东段、新建聊城机场，开工建设东阿至阳谷、济南至临清、德上高速临清连接线、济南至东阿高速公路，力争规划建设聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道、聊城至泰安铁路、济聊高速晏城枢纽至聊城西枢纽段改扩建项目。

（2）《山东省数字交通“十四五”发展规划》

《规划》提出“十四五”期，全省数字交通以数字化、网络化、智能化为主线，以推动交通运输高质量发展为主要目标，致力于打造全省综合交通运输大数据赋能中心，建设智慧高速、智慧港口两类示范引领试点工程，推动“基础设施、运输服务、行业治理”三个领域的数字化升级，建成N个行业典型应用场景，真正夯实数字交通“1+2+3+N”发展根基。

（3）《山东省交通运输节能环保“十四五”发展规划》

《规划》提出到2025年，全省交通运输领域绿色生产生活方式基本形成，初步实现基础设施生态化、运输装备清洁化、运输组织高效化，在绿色交通若干重点领域取得突破性进展，交通运输节能环保工作走在全国前列，发展水平适应交通强省建设的阶段性要求。《规划》提出了八大主要任务。

规划中提出将京雄商高铁和郑济高铁打造为绿色铁路精品工程。大力推进聊城至泰安铁路建设，加快铁路专用线建设，深入推进运输结构调整等。

(4)《山东省“十四五”多式联运发展规划》

《规划》从建立多式联运节点体系、打通多式联运末端网络、提升多式联运服务能力、优化多式联运发展环境四方面提出发展任务。

聊城市定位为山东省多式联运节点，重点项目为临清内陆港（一期），依托临清内陆港多式联运示范工程及工业基础，加密临清至青岛、临清至新疆、临清至广州、临清至重庆、临清至成都的集装箱班列；推动当地及周边企业在临清汇集，积极开拓临清至欧亚的国际班列，形成国际贸易新通道，打造鲁西多式联运节点。

(二) 综合研判

1. 发展特征

“十四五”将是聊城市经济社会深化转型的关键五年，交通基础设施建设任务仍然较重，同时提质增效升级和高质量发展要求更加迫切。交通发展将呈现四大特征：

(1) 基础设施持续增长，补齐短板完善网络

交通基础设施规模的增长要适应“十四五”时期聊城市经济社会的发展和交通运输的需求。聊城市公路网络骨架基本形成，但高铁建设滞后，暂无航空服务。聊城市交通发展要进一步聚焦补齐高品质交通设施短板，加快完善多层次综合立体交通网络。以补充基础设施短板、完善网络为重点，铁路、公路等交通设施的规模仍持续加大，加大网络的覆盖面。

（2）单一向网络化转变，建设综合立体网络

“十四五”时期，聊城市综合交通运输建设从初级阶段向综合立体网络建设的高级阶段推进。各交通运输方式由相对独立的并行发展向不同方式之间融合联动、一体化协作转变。通过高铁枢纽的建设，要进一步谋划构建适应且引领都市区发展，集城际快运、城市通勤等功能一体的现代化综合交通运输枢纽。

（3）提增量和优存量并重，重配置转向重服务

“十四五”时期，随着社会经济持续发展、产业结构转型升级不断加快以及人民生活水平日益提高，聊城市及周边区域客货运输总规模将稳步提升，高品质客货运输需求快速增加。新阶段快捷高效的物流服务体系将加快发展，高品质、个性化、定制化交通服务将逐步普及。聊城市综合交通建设应由增量供给、规模拉动向交通资源提增量和优存量并重，重配置转向重服务，更加注重提升人民对交通运输的满意度。

（4）技术模式全面创新，传统交通转型新基建

“十四五”时期，随着新技术、新模式、新业态、新产业与综合交通深度融合，交通运输业将逐步向数据赋能的智慧交通方向迈进。智慧交通服务水平显著提升，智能化基础设施与智慧运载工具协同互联，智能化、自动化客货运服务系统将逐步成为现实。绿色低碳交通方式在聊城市居民出行中所占比重将逐步提升，共享出行等新模式逐步推广，新能源交通工具得到更为广泛的应用。

2. 发展思路

“十四五”时期聊城市综合交通运输发展遵循“**畅路网、优服务、提质量、重治理**”的总体思路。具体发展思路如下：

“畅路网”——构筑对外通道，完善网络布局。立足聊城市位于冀鲁豫三省交界，毗邻京津冀和中原城市群，是山东省的西大门的区位优势，通过构筑对外快速通道、完善路网布局、构建多层次综合枢纽，打造全域立体化、便捷化的综合立体交通路网，着力建设区域重要交通枢纽城市。进一步强化与大通道的连接，缩短对外时空距离，主动融入京津冀协同发展、中原经济区以及省会经济圈。

“优服务”——提升居民出行品质，提高货物运输效率。不断优化公交体系，提升城乡客运一体化水平；创新运输服务，培育交通融合发展新格局，提供个性化、高品质的客运服务；优化运输结构，大力发展多式联运，推动物流降本增效；推动“县-乡-村”三级物流体系建设。

“提质量”——推进交通运输行业高质量发展。一是发展数字交通，加强交通大数据共享利用等途径，提高交通智慧化水平。二是打造绿色交通，通过优化能源结构、推广新能源和清洁能源载运工具，促进资源的节约利用。三是建设平安交通，通过实施安保工程、完善超限治理设施等途径，提高基础设施本质安全，提升应急能力。

“重治理”——提高交通行业现代化治理能力。大力推进行业治理体系和治理能力现代化，推动行业管理体制、公路管

养体制改革，强化行业监管、市场治理、行政执法等工作力度，完善行业治理体系。

（三）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，全面落实习近平总书记对山东工作重要指示要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，以加快建设“现代化、立体化、区域性综合交通枢纽城市”为方向，“联系外通道，畅通内循环”，深度融入“黄河流域生态保护和高质量发展”、“京津冀协同发展”“中原经济区”和“省会经济圈”发展战略，支撑聊城成为冀鲁豫三省交界区域性中心城市、重要物流枢纽城市，东引、西拓、北融、南联的互动门户，当好山东省西大门，为聊城“在鲁西大地率先崛起”提供强有力的支撑和保障。

（四）基本原则

1. 强化引领，适度超前

准确把握“黄河流域生态保护和高质量发展”、“京津冀协同发展”等重大国家战略，深度融入“省会经济圈”，对接“中原经济区”，加快构建外联内畅、互联互通、立体多元、绿色智能的现

代化高质量综合立体交通运输服务体系，有序推进交通基础设施建设，完善功能布局，强化薄弱环节，确保综合交通运输能力合理配置、适度超前，更好发挥交通先行官作用。

2. 因地制宜，突出重点。

推进交通高质量发展要注重全面性和针对性的平衡。要围绕聊城市区位与发展基础，遵循建设东引、西拓、北融“桥头堡”的发展定位，坚持问题导向，突出重点领域，聚焦交通基础设施短板，着力加快高速铁路和高速公路的发展，强化对外快速通道建设，提升交通路网质量。

3. 人民满意、优质普惠

建设人民满意交通，聚焦以人为本的现代化，打造高效便捷的运输服务体系，满足群众高质量多样化出行需求，加快提升均等化服务水平和效率，重点引导农村客运公交化发展，加快形成农村物流体系，提升服务品质，助推共同富裕。

4. 绿色安全，智慧创新

推进交通高质量发展要注重绿色集约、安全可靠、智能先进的统筹发展。要注重土地资源的高效利用，强化交通建设和运输安全生产的红线意识和底线思维，提升交通运输本质安全水平。注重科技创新赋能交通发展，加强新一代通信技术、大数据等运用。

（五）发展目标

1. 总体目标

围绕“1235”发展目标，以交通先行推进“新时代兴聊十大工程”和“一心两轴两带”发展新格局，聊在东都市区辐射带动周边区县能力进一步提升，初步建成省会经济圈交通次枢纽承载地。到2025年，基本形成与聊城市经济社会、产业功能相匹配，与空间布局和生态环境相适应，“安全、便捷、高效、智慧、绿色”的现代综合交通运输体系。

打造1大枢纽——现代化、立体化、区域性综合交通枢纽城市。

实现2大突破——高速铁路零突破和民用航空零突破。

建设3大网络——建设快速交通网（高铁、航空、高速公路、综合枢纽）、骨干运输网（普通国道、普通省道、普通场站）、基础服务网（四好农村路、铁路专用线、邮政快递）。

布局5大通道——“一纵两横”主通道（京九通道、郑济通道、长邯聊-鲁中通道）、“一纵一横”辅通道（德-聊-单通道、聊-济-青通道），共同形成“东引、西拓、北融、南联”的对外综合运输通道。

2. 具体目标

（1）对外综合交通骨架网更加完善

建成和在建对外快速通道达到15条；

实现4黄5卫跨河通道；

开工建设聊城机场；

基本形成“5轨（5条轨道交通）12高（12条高速公路）17线（17条普通国省公路）1航（1民航机场）”综合交通网发展格局。

（2）交通基础设施网络迈上新台阶

高铁零突破，里程达到216公里，高铁枢纽站5个，县区覆盖率达到62%；

普通铁路达到254.5公里，铁路专用线新增6条；

高速公路达到644公里，六车道以上高速公路占比27.5%；

普通国省道达到1200公里，一级以上占比达到58.5%；

农村公路提质增效，100%中心村、60%以上行政村实现6米以上公路通达。

（3）运输服务品质实现新的提升

城乡客运公交化运营占比进一步提高，预约式、响应式等个性化、人性化服务进一步向农村地区深入；县乡村三级物流体系进一步完善；先进的货运组织模式得到推广应用，现代物流效率和服务水平明显提升。

（4）支撑保障更加有力

基本实现重要交通基础设施数字化；交通运输发展更绿色可持续；安全应急保障能力明显增强；行业治理体系高效协同。

三、构建高质量综合立体交通网

(一) 构筑对外通道新格局

聊城市区位优势明显，从全国来看，聊城市位于京津冀地区、长三角地区和山东半岛城市群、中原城市群的中心地带，国家综合立体交通网通道布局中以京津冀、长三角主轴为基础；在山东省规划综合运输通道中，位于东西向的济青通道和鲁中通道，南北向则位于京九通道上；《聊城市城市总体规划(2014-2030年)》中，聊城市境内规划形成两条发展轴线，即横向的郑济城镇发展主轴、纵向的京九城镇发展副轴。

综合全国、山东省、聊城市三个层面的通道分析，根据《聊城市综合立体交通网规划(2021-2035)》，聊城市将构建五大通道通道，实现“东引、西拓、北融、南联”的对外联系。其中，“东引、西拓”由郑济高铁、聊邯长高铁、聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路、济聊高速等实现，衔接济南、淄博胶东半岛地区、中原城市群等地区；纵向的“北融、南联”由京雄商高铁、德上高速等实现，快速衔接京津冀地区、鲁南经济圈、长三角地区。

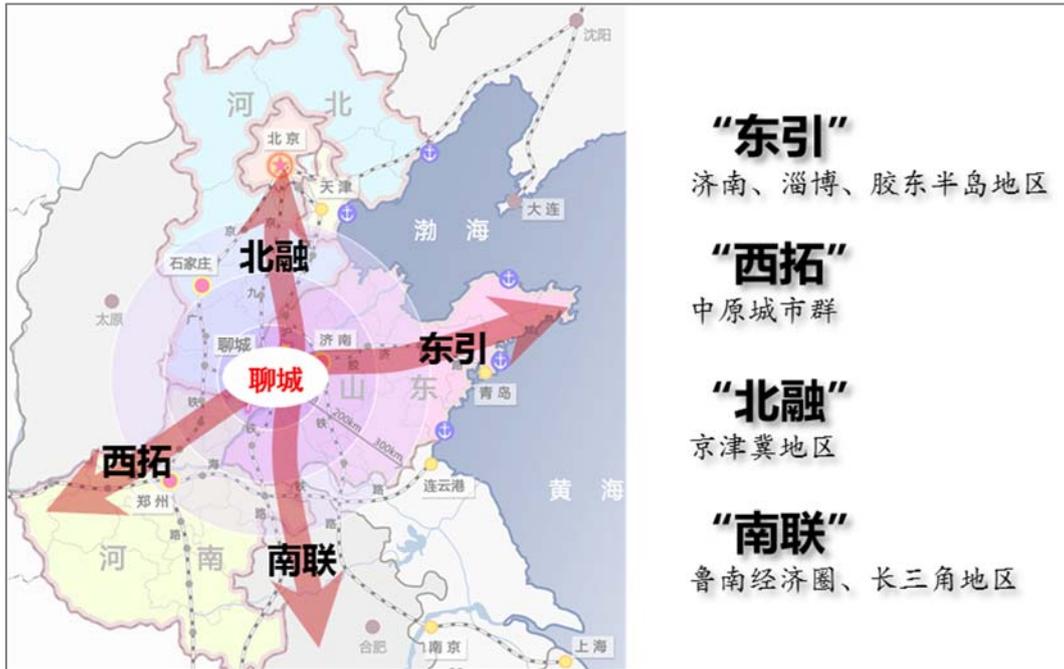


图 3-1 聊城市对外联系示意图

(二) 完善交通网络新布局

1. 建设多层次融合的轨道交通网

“十四五”时期是全市轨道交通加速建设期，加快推动高铁、普速铁路、铁路专用线等建设，扩大轨道交通线网规模，有效支撑对内联系和对外衔接，充分融入区域发展格局。

建成郑济高铁续建项目，开工建设京雄商高铁、聊邯长高铁，聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路，推动聊城市全面迈入“高铁时代”，跨越式融入省会经济圈、京津冀等地区。推动聊城至泰安铁路工程建设，为聊城市铁路货运继续赋能。推动信发集团物流基地专用铁路改扩建工程和聊城国际物流内陆港铁路专用线、鲁西化工集团股份有限公司铁路专用线等 6 条铁路专用线建设，助力全市运输结构调整，实现多式联运。

专栏1 “十四五”轨道交通重点建设项目

1. 高速铁路项目

建成：郑济高铁，里程115.3公里。

开工建设：

- 京雄商高铁，里程101.4公里，投资200亿元。
- 聊邯长高铁，里程60公里，投资103亿元。
- 聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路，里程50公里，投资100亿元。

2. 普通铁路项目

开工建设：聊城至泰安铁路，里程43.7公里，投资34亿元。

3. 铁路专用线项目

开工并建成：

- 信发集团物流基地专用铁路改扩建工程，里程15公里，投资14亿元。
- 聊城国际物流内陆港铁路专用线，里程9公里，投资9亿元。
- 鲁西化工集团股份有限公司铁路专用线，里程25.6公里，投资22.9亿元。
- 冠县物流园铁路专用线，里程3.7公里，投资3.96亿元。
- 郝集电厂铁路专用线（聊城信源集团有限公司煤炭储配物流基地项目），里程7公里，投资10亿元。
- 聊城市高铁物流园铁路专用线，里程3.9公里，投资5.22亿元。

2. 优化内畅外联的干线公路网

（1）加密拓展高速公路

重点围绕加密高速网络、提升既有路线通行能力、优化互通节点布局和推动高速连接线工程四个方面开展全市高速公路建设及前期研究工作。推动德上高速临清连接线、德州至高唐高速、东阿至阳谷高速等高速公路新建工程，织密聊城西北部地区东西

向的高速公路网络；谋划济聊高速晏城枢纽至聊城西枢纽段、青银高速齐河至夏津段改扩建工程，提升与济南地区衔接的高速公路服务水平；推动济聊高速聊城西互通立交、青兰高速顾官屯互通立交、济聊高速堂邑互通立交建设工程，实施高东高速黑龙江路连接线工程，加强高速公路与其他公路的交通转换和有效衔接。

专栏 2 “十四五”高速公路重点建设项目

1. 高速公路项目

- 德州至高唐高速公路，里程 8.2 公里，投资 15 亿元。
- 德上高速临清连接线，里程 21.3 公里，双向四车道，投资 24 亿元。
- 东阿至阳谷高速公路，里程 60 公里，双向四车道，投资 80 亿元。
- 济南至东阿高速公路，里程 14.3 公里，双向六车道，投资 26 亿元。
- 济南至临清高速公路，里程 48.7 公里，双向四车道，投资 72 亿元。

2. 出入口优化项目

济聊高速聊城西互通立交改建工程、青兰高速顾官屯互通立交改建工程、济聊高速堂邑互通立交改建工程，投资 6.11 亿元。

3. 高速连接线项目

高东高速黑龙江路连接线工程，里程 2.8 公里，投资 0.8 亿元。

(2) 提质升级普通国省道

“十四五”时期，将持续推进区域干线网络互联互通，加强普通国省道未贯通路段和瓶颈路建设，全面提升普通国省公路网络服务水平和通行效率，构建内畅外联的公路网络格局。实施 G105 京澳线东阿黄河大桥及接线工程，增加一条跨黄通道；实施 G309 青兰线聊城绕城段、S242 临商线聊城绕城段、S246 临邹线聊城绕城段新建项目，分离城市交通与过境交通，提高道路安

全性和通畅性；实施 G240 保台线莘县东李庄至鲁豫界段、G309 青兰线冠县闫营至张家庄及多庄至东古城段改建工程，对既有路段升级改造，提升普通国省干线技术等级和路面质量。

专栏 3 “十四五”普通国省道新改建项目

1. “十四五”项目

- G105 京澳线东阿黄河大桥及接线工程 (BOT)，里程 8 公里，投资 19.4 亿元。
- G240 保台线莘县东李庄至鲁豫界段，里程 43 公里，投资 7.1 亿元。
- G309 青兰线冠县闫营至张家庄及多庄至东古城段，里程 20 公里，投资 3.7 亿元。
- G309 青兰线聊城绕城段，里程 37 公里，投资 14.6 亿元。
- S242 临商线聊城绕城段，里程 48 公里，投资 17.6 亿元。
- S246 临邹线聊城绕城段，里程 29 公里，投资 14.4 亿元。

2. “十四五”储备项目

- S248 临观线卫运河大桥及连接线工程
- S247 临大线莘县赵王庄至鲁冀界段
- G341 胶海线及 S325 齐聊线东阿绕城段
- G309 青兰线聊城邵屯至鲁冀界段改建工程
- 聊莘路与聊城西二环区域路网优化
- S325 齐聊线东阿至聊城段改建工程 (鲁西化工园区段改线)
- S242 临商线阳谷郭屯至范庄段改建工程

树立全寿命周期养护成本理念，加大普通国省干线公路大中修养护建设力度和预防性养护，不断提高路面平整度、降低破损率，提升干线公路服务水平。逐步建立普通国省道与城市道路、高速公路、农村道路平交路口整治常态化机制，通过完善标志标

线、优化信号控制、改善交通渠化等措施，对易拥堵、事故多发及群众诉求较多的路口实施动态化治理，进一步提升普通国省道衔接能力和通行能力。

专栏4 “十四五”普通国省道养护项目

- S248 临观线临清西窑至冠县东堤固段大修工程
- G105 京澳线茌平东阿界至东阿贾庄及东阿胡庄至济聊界段中修工程
- G105 京澳线茌平贾庄至茌平东阿界段中修工程
- G341 黄海线东阿马安村至东阿阳谷界段大修工程
- S249 魏阳线莘县丈八至曹楼段大修工程
- S248 临观线冠县杨寺地至莘县丈八段大修工程
- S242 临商线高唐东铺至茌平北胡庄段大修工程
- G341 胶海线莘县朝城至鲁豫界段大修工程
- G341 黄海线阳谷阿城至八里桥段中修工程
- S323 乐馆线临清柳坟桥至北关及临清西窑至临清冠县界段大修工程
- S323 乐馆线冠县段大修工程
- G309 青兰线德聊界至茌平东昌府界段中修工程
- G341 胶海线阳谷莘县界至莘县朝城段中修工程
- G309 青兰线东昌府十八里铺至东昌府冠县界段大修工程
- G309 青兰线东昌府冠县界至冠县闫营段大中修工程
- S245 临博线临清东阎村至康庄六村段中修工程
- S245 临博线临清东崔楼至临清茌平界段中修工程
- S245 临博线茌平段中修工程
- G341 黄海线东阿大桥镇至黄屯段中修工程
- G341 黄海线阳谷八里桥至阳谷莘县界段中修工程
- G105 京澳线高唐茌平界至茌平贾庄段中修工程
- S325 齐聊线东阿茄李村至东昌府大石村段中修工程
- S520 高临线临清段中修工程
- S248 临观线莘县张寨乡至鲁豫界段中修工程

(3) 积极消除跨河瓶颈

推动东阿至东平黄河公路大桥完工。推动聊泰铁路黄河公铁桥及公路连接线工程建设，项目包含特大桥 1 座(黄河公铁桥)、单建收费站 1 处、收费站和管理养护中心合建 1 处，停车区 1 处，将形成聊城市东南方向上的一条跨黄河通道。

积极谋划 S248 临观线卫运河大桥及连接线工程，形成市域西北方向上的一条跨漳卫运河通道。

3. 积极推进航空设施建设

聊城民航机场已纳入《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035 年）》中，将成为服务聊城，服务周边的通航产业聚集地。“十四五”期间推动建设聊城机场工程，飞行区等级为 4C。

(三) 构建多层次综合枢纽

按照客运零距离换乘和货运无缝衔接的方针，积极支持铁路客运能力和效率提升，加快构建多级综合客、货运枢纽体系，提升联程联运和多式联运水平。

1. 客运枢纽

依托高速铁路建设，打造集铁路客运、公路客运、城市公交客运、城乡公交客运、出租客运等运输方式为一体的综合客运枢纽，实现旅客零距离换乘。“十四五”期间重点建设郑济高铁和京雄商高铁两条高速铁路，同步推动建设郑济高铁聊城西站综合客运枢纽、茌平南站客运枢纽、莘县站客运枢纽，京雄商高铁临清东站客运枢纽、阳谷东站客运枢纽建设。其中，聊城西站综合客运枢纽规划为二级，其余枢纽规划为三级。

“十四五”期间，依托聊城机场项目，同步启动规划聊城机场客运枢纽打造工程。

2. 货运枢纽

依托产业发展，完善物流基础设施，建设一批物流基地、物流园区、物流区域分拨中心、物流配送中心等。“十四五”末规划形成“一核、四枢、十园、多点”（即“1+4+10+N”）物流总体发展布局。着力打造聊城商贸物流产业集聚核心区（“一核”），使之成为智慧物流创新先行区和新时代聊城物流业对外开放合作新高地；积极推进多式联运发展，依托京九、邯济铁路通道，规划打造聊城国际物流内陆港枢纽、阳谷鲁西内陆港物流枢纽、临清内陆港集装箱物流枢纽、冠县内陆港物流枢纽“四枢”；以重点产业集聚区和铁路、航空、高速网点等为依托，规划建设万和通公路港物流园区、顺利智慧供应链物流园区、莘县港产城冷链物流园区、度假区智慧冷链物流港园区、东昌府区西部综合物流基地园区、鲁西国际金属物流园区、山东港口高唐内陆港园区、聊城高铁物流园区、聊城空港物流园区、东阿生物医药冷链物流园区（“十园”）；依托中心城区、重要乡镇和大型社区等，规划建设多个满足城乡生产、居民生活需要的仓储配送中心、电商快递网点、末端商业节点等（“多点”）。

专栏5 “十四五”客货枢纽重点建设项目

1. 客运枢纽

郑济高铁聊城西站综合客运枢纽、茌平南站客运枢纽、莘县站客运枢纽。

京雄商高铁临清东站客运枢纽、阳谷东站客运枢纽。

2. 货运枢纽

山东阳谷京九物资储运中心暨阳谷内陆港货运枢纽、山东水发舜海物流有限公司聊城国际物流内陆港货运枢纽、冠县土发储备开发集团有限公司冠县内陆港物流枢纽、聊城经开保税物流有限公司聊城保税物流中心（B型）、临清路港集装箱物流枢纽

四、强化交通对重大战略的支撑

（一）支撑“黄河流域生态保护和高质量发展”战略

聊城市是“大运河文化带”与“黄河流域生态保护和高质量发展”两大国家战略唯一交汇点，是山东半岛城市群和中原城市群相互协作的“桥头堡”。黄河流域生态保护和高质量发展，上升至重大国家战略，为深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，更好服从服务国家战略，聊城市要大力推动基础设施互联互通，加快建设集高速铁路、高速公路、航空运输、城际铁路等于一体的沿黄达海现代交通运输体系，推进贯通黄河流域重要城市的高速铁路大通道，建成郑济高铁聊城段，开工建设聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道、聊（城）邯（郸）长（治）高速铁路、谋划济南至邢台城际铁路项目，完善横贯东西的高铁主动脉；建设京雄商高铁聊城段，谋划德州至聊城城际铁路提升纵贯南北的高铁主骨架。实施高速公路、普通国省道的省际联通、通道加密和连接线项目，建设德州至高唐、济南至东阿、济南至临清等高速公路，谋划德郓高速东阿至梁山段、临清至濮阳、高唐至台前高速公路，推进聊城加密跨黄河桥通道，提升干线公路连接效能和通达水平。促进聊城市与山东半岛城市群和中原城市群黄河流域中心城市融合互动，凝聚黄河流域高质量发展动力，将聊城打造成为黄河流域生态保护和高质量发展先行区。

（二）交通先行，深度融入区域发展新格局

聊城市处于全省“两圈四区”之一的济南都市圈，也位于“一

群两心三圈”的区域发展格局中“省会经济圈”，并联接中原城市群和“省会经济圈”，是区域重要节点城市。在当前开创双循环发展格局和发展动能建设的新局面下，将成为东进“省会经济圈”、西拓“中原城市群”、北融“京津冀协同发展”的桥头堡，“在鲁西大地率先崛起”的态势充分显现。聊城市将按照“冀鲁豫三省交界重要物流枢纽城市”的发展定位，积极构筑对外运输通道新格局，完善交通网络新布局，将聊城打造成为“魅力宜居水城、活力枢纽城市”，深度融入区域发展新格局。

（三）服务乡村振兴，全面助推共同富裕

进入全面建设社会主义现代化国家新征程阶段，农村交通发展将由侧重普惠向普惠与效率统筹兼顾转变，由注重规模速度向高质量发展转变，由满足基本出行向提供均等、优质服务转变，由行业自身发展向多元融合发展转变。高质量发展农村交通，夯实交通强国建设基础，为畅通城乡经济循环，服务乡村振兴，全面助推共同富裕，提供有力支撑。

推动路网提升、道路通达，支撑乡村产业兴旺。有序实施乡镇通三级公路、老旧公路改造和窄路基路面加宽改造，强化农村公路与干线公路、城市道路以及其他运输方式的衔接。到 2025 年，全市 100% 区域中心村（社区）、60% 以上行政村实现 6 米以上公路通达；县（市、区）中心城区与所辖乡镇实现二级及以上公路连接，相邻乡镇实现三级及以上公路连接；推动农村公路向

进村入户倾斜，持续推进村内通户道路硬化，打通断头路，畅通微循环，补齐“最后一公里”的短板。到 2025 年，所有自然村全部通硬化路，村内通户道路硬化基本完成，高标准实现“村村通”“户户通”。

改善农村交通环境，服务乡村生态宜居。加强农村路域环境整治，根据服务需求完善交通驿站、停车休息观景点、公共停车场等普通公路沿线服务设施；结合乡村人居环境整治行动，因地制宜实施农村公路路域环境洁化、绿化、美化，继续推进路宅分家、路田分家，深化“美丽农村路”建设，营造美丽宜人并具有文化氛围的农村交通出行环境，助推美丽乡村建设；促进绿色可持续发展。最大限度保护重要生态功能区，加强永久基本农田保护，因地制宜选择新技术、新工艺、新材料、新设备，建设与生态环境相适宜的农村交通。

实施运输服务升级，助推乡村生活富裕。一是提高客运服务均等化水平。在已实现村村通客车的基础上，优化服务供给，推进各县市城乡公交线路向城区周边重点镇村延伸和农村客运班线公交化改造，提升城乡客运均等化服务水平；因地制宜建设改造农村客运站点，拓展站点客运、货运物流、邮政快递等功能。二是构建农产品现代流通体系。统筹利用交通、邮政、快递、农业、商贸等资源，全面推动县、乡、村三级农村物流节点体系建设，支持邮政、快递企业网点下沉，加快推进“快递进村”工程，强化乡镇运输服务站、村级寄递物流综合服务站点建设；支持优势产区批发市场向现代农业综合服务商转型，实施“互联网+”农

产品出村进城工程；加快推进冷链物流信息化、标准化，完善冷链物流体系，支持在高附加值生鲜农产品优势产区和集散地建设冷链物流基地，实施农产品仓储保鲜设施工程。

强化农村公路安全保障，打造人民满意交通。深化农村公路管理养护体制改革，农村公路每年养护里程达到总量的7%以上，消除路网主要路径的简易铺装路。到2022年底，覆盖县、乡、村道的“路长制”全面建立，政府主导、部门协同、上下联动、运转高效的工作格局基本形成，优良中等路率达到80%以上。加强重点桥梁检测和危桥改造力度，确保桥梁通行安全。到2025年，完成现有四、五类桥梁改造任务。加快完善农村公路安全防护设施，集中整治急弯陡坡、临水临崖和学校、集市等人群密集路段，加装隔离带、护栏和警示设施，基本消除县乡道路安全隐患。提升农民群众安全出行意识，加强在农村地区普及安全出行知识，夯实农村交通安全基础。

（四）助推“聊在东都市区”发展战略

聊在东都市区作为济聊一体化发展的桥头堡，坚持交通先行，增强聊在东都市区辐射带动能力，进一步提升聊在东都市区首位度，培育形成山东西部高质量发展新的增长极。

根据规划，聊在东都市区空间结构为“一心、一带，两轴三组团”，“十四五”期间，加快完善聊在东都市区的交通主骨架，有力支撑区域发展新格局。

1.都市区对外联系

聊茌东都市区对外实现快速联系主要是通过高铁、高速、机场等。“十四五”末，都市区与京津冀可通过G0321德上高速、德州至高唐公路以及京雄商高铁实现快速联系；与省会经济圈的衔接可通过郑济高铁、S1济聊高速、济南至临清公路、济南至东阿公路以及G22青兰高速；与中原经济圈的快速联系可通过郑济高铁、



德上高速临清连接线、济南至临清公路、S1济聊高速、G22青兰高速以及S28莘县至南乐高速；南下与菏泽及以远的联系主要通过G0321德上高速，远期还将新增德郓高速南段通道。

此外“十四五”期还将新建聊城机场、聊城西站、东阿南站、茌平南站综合客运枢纽，作为对外快速联系的节点，是聊茌东都市区交通主骨架的重要组成。进一步谋划聊城至泰安、聊城至德州高铁项目，建设“临清内陆港”，积极开拓临清至欧亚的国际班列，形成国际贸易新通道，打造鲁西多式联运节点。

2.都市区内部联系

加速聊茌东都市区交通一体化。通过国省干线穿城路段的改建，加快形成聊城城区绕城环线。通过S325齐聊线东阿至聊城段改建，形成聊城中心城区至东阿的快速通道；通过黑龙江路和

五、打造高品质运输服务体系

（一）培育现代物流，促进货物运输高效化运作

1.完善物流基础设施建设

大力发展枢纽经济、平台经济，统筹规划建设“一核、四枢、十园、多点”（即“1+4+10+N”）物流体系，优化提升物流园区功能，推动全市物流业集聚集约发展。高标准建设国际内陆港，完善枢纽多式联运货运中心等功能；推进物流节点设施建设，整合提升现有物流园区，提升改造仓储、冷库等存量设施及分拨、转运、装卸等配套设施，推进共同配送中心、分拨中心建设；完善枢纽设施联动功能，推进物流枢纽间要素流动、信息互联和标准协同。

2.优化货运结构

构建统一开放有序的运输市场，优化调整运输结构，创新运输模式，持续深入巩固大宗货物“公转铁”成效，加快形成大宗货物中长距离运输以铁路为主的格局。

加快推进多式联运。整合聊城物流园区、青港物流内陆港、阳谷京九物资储运中心等现有物流平台，发展多式联运。以运输结构调整为主攻方向，逐步完善铁路集疏运体系，依托聊城至泰安铁路和多条铁路专用线建设，统筹推进相关集疏运道路建设，加快推进公铁联运发展，引导公路运输向铁路运输转移。大力发展集装化、标准化运输，建立集装箱共享调拨体系，提升物流组织水平，降低物流成本，提高物流效率。

加强多式联运信息化建设。积极推进多式联运信息平台建设，构建铁、公等多种运输方式结合的“大交通、大物流、大辐射”体系。推动车、场站、货物等信息开放共享，实现到达交付、通关查验、转账结算等“一站式”线上服务。

3.推动三级物流体系建设

以“加快发展 B2B 电子商务、农村电商和跨境电商，推进电商换市”为抓手，完善农村电商“县-乡镇-村”三级服务体系，推进县、乡镇、村三级物流站场设施和信息系统建设。积极引导建设物流园区、县级物流中心、乡镇配送站、农村货运网点等多级物流服务设施体系，充分发挥邮政在农村地区资源优势，促进“交邮快”融合发展，拓展农村客运站场、村邮站物流服务功能，提升农村物流点覆盖范围和服务水平。优化农村物流配送平台建设，支持打造农村电商快递配送、农产品供销、邮政服务和农村客运小件服务“四张网”，鼓励推广应用源、冷藏保温等专业化设备和车型，提升运输服务效率和农村物流综合服务能力。创新农村物流融合发展模式，支持引导与农业、电商、供销、邮政、客运等深度融合，按照“多站合一、资源共享”的模式，推广货运班线、客运班车代运邮件等农村物流组织模式。

（二）优化客运体系，提升城乡客运一体化水平

1.拓展铁路出行服务

利用郑济高铁、京雄商高铁、聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路建设的机遇，积极建立联系全省、辐射全国的高速铁路客运系统，同时加强道路客运班线、城乡客运班线、城市公

交、旅游集散中心与铁路场站的衔接，构建起“铁路+公路”相协调、与城市交通衔接紧密的客运发展格局。

2.提升枢纽服务能力

贯彻客运“零距离换乘”的理念，缩短乘客换乘时间，打造一体化服务体验，推进旅客联程运输发展，构建内部衔接顺畅、标识清晰、功能完善的综合客运枢纽系统。拓展客运站场运输服务功能，促进交通运输与信息、旅游、贸易、物流、邮政快递等产业融合。提升综合客运枢纽服务品质，提升枢纽协同运营能力，统一和完善枢纽内引导标识系统，提升枢纽交通信息整合和服务能力，提升枢纽交通信息与旅游、餐饮等数据资源的融合水平。优化客运场站和城市公共交通枢纽布局，鼓励同站布设或改建，加强与城市交通系统有效衔接。

3.推进客运一体化发展

（1）区域一体化发展

结合济聊一体化、聊茌东都市区一体化发展进度，提前开展公交线路联动配置研究，同步推进济南-聊城间、聊城-茌平-东阿间城际公交线网规划与站点建设，通过布设城际公交快线与慢线等多种运营模式，满足区域一体化发展进程中居民差异化公交出行需求。

（2）城乡一体化发展

加强城乡交通规划统筹，整合客运资源，健全城乡和区域公共交通衔接机制，积极推进农村客运公交化改造，提高农村客运通达深度和服务水平。推广城市公交延伸、农村客运班线改造、

城乡客运网络优化衔接等城乡客运一体化发展模式，加强城乡公交站场、线网与农村客运站场、班线的统筹规划，合理设置站场、换乘场地。协调城市道路网与公路网规划和建设，解决城乡结合部的道路与公路过渡衔接段突出矛盾。

4.创新城乡客运发展模式

结合农村地区居住分散、出行不集中等需求特征，探索适应市场需求的公交服务，灵活采取定班定线、区域经营、循环运行、冷热线搭配、电话预约等经营模式。探索符合乡情民意的发展模式和路径，鼓励有条件的地区实现城市公交向乡镇及全域延伸，实现城乡共享、相互衔接。

（三）创新运输服务，培育交旅融合发展新格局

近年来，全域旅游上升为国家战略，伴随着文旅融合共兴、生态文明美丽中国、乡村振兴等国家战略部署实施，为山东省乃至聊城市全域旅游的创新发展提供了巨大的发展机遇。“十四五”期间，聊城市将突出江北水城、黄河、运河、名著、名人、红色、阿胶等特色，致力于打造“区域性文旅康养目的地城市”。为此，交通运输需提供有力支撑，聊城市现已形成了以高速公路、普通国省道为骨架，以县乡公路为依托，以农村公路为补充、纵横交错的公路网络，是加快旅游与交通的融合发展，全力构建全域旅游大交通格局的基础。“十四五”期间，重点推进高速铁路、机场、枢纽、高速公路、普通国省公路优化建设，并积极打造以农村公路为主体的旅游公路，建立起“快进慢游”交通体系，并提供多元化的旅游交通公共服务。

（1）建立“快进慢游”交通体系

● “快进”系统

“快进”系统由境内的高速铁路、机场、国省干线公路构成，“十四五”期间重点推进郑济高铁、京雄商高铁、聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路、东阿至阳谷高速、济南至东阿高速等建设和部分普通国省干线的优化级，同步打造完善聊城西站、茌平南站等综合客运枢纽、高速公路服务区等相关节点的旅游配套设施和标识系统，有条件应加强高速公路与景区交通的衔接，推动高速公路服务区因地制宜拓展旅游、消费等功能。

● “慢游”系统

“慢游”系统包括行车风景道、单车骑行道、步行游览道、村落漫游道等，主要由农村公路中的县乡路构成。按照不同的主题进行景观设计，构建山水文化、红色旅游、历史文化、产业旅游等系列旅游线路。充分利用黄河、东昌湖旅游区、大运河等沿线丰富的旅游资源，在旅游干线公路上合理布设观景平台、自行车和步行慢道指示标志等基础设施，使得公路运输与旅游功能相结合。

（2）推动建设旅游公路示范工程

依托现有公路网规划，选择旅游特色突出、沿线资源丰富，以旅游交通为主的公路，通过精心设计、完善交通安全设施、合理增加服务设施、共享多元信息服务，激发和释放旅游消费新需求，服务群众旅游休闲的多样化需要。

专栏6 旅游公路打造方法

1. 主体路线设计

公路主体工程按照公路工程技术标准和规范实施。路线和线位选择应展现旅游公路的旅游价值，保护自然环境，并通过设置支线等方式与沿线旅游资源相衔接，实现与翦云山、牛山、陶山、荷塘月色等大型旅游景区、文化旅游区、特色小镇等的公路联通。

2. 沿线景观打造

旅游公路沿线在现有自然景观的基础上，结合聊城市市树市花，采用借景、造景等优化手段，突出植物色彩，营造丰富多样的动态景观效果，并与城镇、村镇风貌建设结合，改善路域范围内的景观风貌，提升路域整体视觉景观，让游客“人在景中走，如在画中游”。

3. 安全设施设置

按照公路工程技术标准和规范设置安全设施，采用彩色标线、原石护栏等与自然融合程度高的设施类型。设置慢行系统的路段，应根据非机动车的安全性需要，尽可能采用自然式设计手法设置安全设施，保障非机动车安全。针对现状旅游路大车较多导致安全性不足的问题，在打造旅游景观路的同时，注意加强引导和管理，对大型车辆进行绕行提示、限制等。

4. 完善旅游配套

沿线按照布局合理、功能适当原则，合理布设服务区、停车区、观景台、驿站、自驾车旅居车营地等旅游服务设施，提供游客集散、旅游资讯、餐饮住宿、风景观赏、休闲游憩、应急救助等服务。服务设施建设可与周边旅游景区、村镇联合设置，通过挖掘旅游特色、展示地域文化、售卖土特产品等，带动当地旅游服务、特色经济的发展，促进就业。

(3) 发展特色旅游交通公共服务

推进公交服务网络全域覆盖，将各景区的旅游资源串联起来，开通市区至境内重要景区的旅游专线车和观光巴士，或改造提升

传统客运线路和城乡公交线路，与各乡镇的农村道路相互衔接，旅游车辆可以快速方便地上下客，沿线在景区服务中心附近设置加油站、服务区、停车场、共享单车停放点等服务设施。同时结合客运场站(枢纽)提高换乘便利性，并完善枢纽旅游服务功能，为全市旅游业发展提供保障。发展旅游汽车租赁和共享汽车，打通旅游交通“最后一公里”。

六、构筑保障有力的平安交通

坚持以人为本，在保障人民安全健康最大限度得到保障的前提下，实现安全、稳定、和谐的动态发展。建立健全有效的风险管控和隐患排查治理双重预防机制，切实做到关口前移、源头治理、精准管理、科学预防、持续改进，全力以赴提升交通安全发展水平。发展重点包括：

（一）提升交通基础设施设备安全保障能力

提升基础设施本质安全水平。切实提高工程质量和耐久性，强化基础设施养护，加强设施运行监测检测，加强交通运输领域重要信息网络安全防护。政府应持续性大力扶持交通安全领域试点工程，在重要地区部署和架设交通安全技术设备，将最新的技术应用于实践。全面提高普通公路抗灾防灾能力和安全保障水平，尤其加强农村公路安全生命防护工程建设，推进农村公路亮化工程和信号灯设置，整治公路安全隐患，加大灾害防治和危桥改造力度。

不断创新安全技术。推动研究自然灾害、突发事件对交通运输网络影响的机理，路网对区域生态安全和环境影响的风险评估与防控技术，灾害条件下综合交通运输网络应急体系布局及组织调度技术等。重点加强交通应急技术攻关，包括公路抢通保畅技术及装备、危化品运输应急处置技术、运输车辆安全预警技术、城市客运网络监测预警等。

（二）切实把好客、货运输车辆和人员的入口关

既要抓好资质审批，更要抓好动态管理。要明确参与旅客运输和危货运输的车辆型号、车辆技术状况要求，对参与旅客运输的车辆要实行每天抽查、每月排查，引导企业及时进行危货运输车辆保养、维修，对不合格的运输车辆及时进行更新换代，提升危货运输车辆整体技术状况。要对从业人员特别是危货运输从业人员开展专项清查，清查持伪造从业资格证的驾驶员、押运员，按规定应纳入“黑名单”的驾驶员。

（三）加强行业安全生产监管及危货行业标准化管理

优化行业安全监管体系。相关部门落实属地监管责任，严格执行安全生产警示、督办、约谈等制度，为全省建立起省、市、县三级安全生产监管评价体系贡献聊城力量。健全企业安全风险分级管控、隐患排查治理、事故和重大险情技术调查等工作机制，加强生产安全事故统计分析，强化监督检查执法。综合利用科技手段，开展风险动态监测预警和分析研判。落实企业安全生产主体责任，强化安全生产监督管理责任。加强铁路、公路沿线安全环境整治。优化运输通行管控措施，强化隧道、闸坝等重点部位通行管理。优化职业驾驶员、快递员、船员等从业环境，强化机动车驾驶员培训质量管理。建立健全与公安、应急管理、市场监管等多部门联合监管机制，细化落实事中事后监管措施，强化安全生产执法，协同形成监管合力。

危货运输实施标准化安全管理。针对危货运输企业的特殊性，引导危货行业按照“统一车辆车型外观，统一车辆调度管理，统一从业人员聘用考核，统一从业人员绩效兑现，统一缴纳从业人

员五险一金，统一运营结算”的公车公营模式标准化管理，确保危险货物流向清晰和运输安全。

（四）健全交通应急救援体系

强化应急责任。成立交通运输应急管理工作领导小组对各部门各工作组进行统一调度，将路政、消防、气象、环保、医疗等相关部门纳入其中，以区域为主，各部门、各单位分级负责、协同配合，实现应急信息互联互通、应急资源共建共享，积极高效地开展应急保障工作。

加强应急保障队伍建设。结合聊城实际，按照“专兼结合、平急结合”的原则，研究制定交通基础设施抢修保通和应急运输保障队伍建设标准。建立政府统一规划、企业积极参与、救援给予补偿的交通运输应急队伍储备调用机制、依托交通运输骨干企业，结合交通战备保障力量，组建平急结合、快速高效的基础设施抢修保通队伍、内河水面上搜救队伍和应急运输保障车队等。

强化应急实战演练。健全完善上下联动、横向协同的交通运输应急预案体系。开展常态化、情景式应急演练，完善突发事件响应和信息报送机制。立足洪涝、地震等典型灾害情景，制定完善相应措施，强化应急演练分析研判、总结评估，发挥演练成果对应急预案的检验完善、改进提升作用。

（五）加强宣传引导

引导广大人民群众普遍关注、广泛参与、积极支持交通安全生产工作。提高全民交通安全意识，加强政府执法部门监管力度，综合整治各类交通违法行为。从全民素质上提高交通安全等级，

改善交通安全现状。宣传时要结合辖区交通环境、气候条件、特定人员等因素，突出针对性；宣传人员要主动进村入户，主动上门服务，主动化解矛盾；宣传要紧跟形势，突出时效性，做到线上线下相结合、新老办法相结合、走出去与请进来相结合，真正做到内外互动、社会联动。

七、构建生态低碳的绿色交通

发展绿色交通，是推动交通运输高质量发展的必然要求，要将生态环保和可持续发展理念贯穿交通运输发展全过程，全力构建节能环保、生态集约的绿色交通运输体系。

（一）严守生态底线

深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的理念，以改善环境质量为核心，把生态保护理念贯穿交通基础设施建设过程，把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，促进交通基础设施网络与生态空间协调，综合利用通道资源，最大限度保护耕地及永久基本农田，最大限度避让耕地、林地、湿地、饮用水水源保护区等具有重要生态功能的国土空间，确保国土生态安全。

（二）优化运输结构

推动道路货运行业集约高效发展。积极推动货运甩挂运输、网络化运输等高效运输组织模式的发展，提高运输组织化程度，减少无效运输。提升货运铁路运能，加快铁路专用线建设，以推进大宗货物运输“公转铁”为主攻方向。鼓励联程联运、“互联网+物流”等新业态、新模式发展。

完善慢行交通环境，积极促进公交优先发展。远期确立公共交通优先发展的建设和管理项目，在资金投入、财政税收上对公交优先发展采取倾斜政策。提高公交车辆舒适度，创造优越的出行环境，以提升其吸引力。推进公交便捷支付，推广收费“一卡通”服务，对于各种公共交通出行方式以及停车收费采用一张磁

卡付费，以提高不同交通方式换乘的便利性。

（三）应用绿色运输装备

积极推广绿色照明技术、用能设备能效提升技术，以及新能源、可再生能源应用。大力开展运输装备科技创新，鼓励企业在新能源使用、节能减排技术改进等方面加大投入，营造良好的政策环境。积极推广 LNG 等清洁能源运输装备、装卸设备及纯电动、混合动力汽车应用，淘汰技术落后的机车设备，完善营运车辆燃料消耗准入和退出机制，限制高耗能车辆进入运输市场。完善公路网充电设施，积极推广应用新能源和清洁能源汽车，新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例不低于 80%，扩大邮政快递中转运输和末端配送环节新能源车辆使用。

（四）加强交通运输污染防治

通过科技创新促减排，应用 GPS 监控技术，通过监控平台，将车辆的行驶速度控制在经济车速运行状态下，有效降低燃油消耗。结合出租汽车的新增更新，大力使用双燃料车型，建设统一的出租汽车电台调度服务中心，在方便市民的同时，提高出租车实载率，降低空驶率和尾气排放。加大政府部门的支持力度，严格管控汽车排放标准，推动建立交通领域能耗环境监测体系，加大道路扬尘污染治理力度，做好渣土运输车辆专项治理等工作。

八、深层次布局数字交通建设

交通运输数字化改革是走向现代化的重要途径，是交通运输行业转型升级的重要手段。“十四五”时期聊城市将统筹运用数字化技术、数字化思维、数字化认知，重点围绕建设“1+1+4+X”的聊城市交通数字化建设总体应用架构。

“1”——一中心，即综合交通大数据中心，建立统一的综合交通运输管理基础资源数据库、主题数据库和专题数据库以及数据资源的管理调度平台，实现对全网各类数据的汇聚、加工治理、统一调度，服务智能化业务的开展。

“1”——一平台，即运输服务数字化平台。

“4”是围绕聊城市数字设施、数字政府、数字社会、数字经济的建设，深层次布局数字交通建设，助力聊城市创建“全国新型智慧城市标杆”。

“X”是在全面推进的基础上，围绕重大任务进行重点突破，不断迭代升级，培育有聊城交通特色的集成应用。

（一）建设“一中心一平台”，提升交通治理能力

推进综合交通大数据中心建设。建立统一的综合交通运输管理基础资源数据库、主题数据库和专题数据库以及数据资源的管理调度平台，实现对全网各类数据的汇聚、加工治理、统一调度，服务智能化业务的开展。

推进数字化采集系统建设。深入交通运输管理各类业务场景和物理场景，对“人、车、地、事、物、组织、环境”等交通对象的身份、定位、属性进行全要素全周期的数字化采集。建立车船登记、驾培管理、交通设施信息录入等基础信息库，对交通流量运行状态及预警、枢纽流量状态监测及预警、应急物资定位等实时信息反馈。加强对高速公路沿线、桥梁隧道、收费站、匝道、港口、机场、火车站、停车场、公交客货运车内、出租车内、网约车内信息采集。加强对交通基建工程施工各环节的数字化采集和安全管理。

推进运输服务数字化平台建设。一是建设公众出行服务数字化平台，“智慧交通”出行服务应协同社会信息资源，整合完善各类交通信息平台，提供涵盖运输、救援、停泊、衍生服务等领域的出行信息服务，由综合交通出行路径制导、实时交通运行信息及诱导、出行伴随服务以及多种信息发布方式等构成，建立选路线、选方式、选购票的在线应用；二是建设物流运输数字化平台，大力发展“互联网+”高效物流新模式、新业态,加快实现物流活动全程数字化,依托多式联运“一单制”试点,推进公路、铁路、航空等货运单证电子化和共享互认,促进运输结构调整和物流降本增效,提供全程可监测、可追溯的“一站式”物流服务。推动物流平台的社会化和数据开放,整合线上线下资源,通过“数据链”打通“物流链”,推进干线无人化运输、智能仓配、智能分拣、自主化配送,提供全面、准确、实时的网络化物流信息服务。

（二）推进交通基础设施数字化，数字赋能行业

打造全方位一体化交通运输设施感知网。推动 5G 技术、图像识别、大数据治理等信息技术在公路基础设施基础上规模化、网络化应用。推动全市公路、铁路等重点路段，交通枢纽、场站等重要节点的交通感知网络全覆盖，支撑交通空间信息服务发布和服务应用。重点是提高聊城市重要路段、航段以及桥梁、互通枢纽等重要交通设施节点的交通感知网络覆盖。推动交通感知网络与交通基础设施、载运工具同步规划、同步建设、同步使用，增强交通运输基础设施、载运工具多维监测、智能网联、精准管控、协同服务能力。加强交通基础设施状态实时监测。

建设运输重点领域数字化监测网。加强对公交车、出租车/网约车、城际/农村客运等交通载运工具联网建设，“两客一危”营运车监控上线率 100%，实现全市重点运输车辆北斗系统兼容终端应用率达 80%，实现重点营运车辆、超限车辆、重点水域、重点建设工程以及铁路运输等重点领域安全生产风险的监测预警和重大风险的防范化解。对接公交公司、出租车公司、社会车辆运营公司等平台，对营运车辆、人员等信息进行管理和分析，提高运载工具远程监测、故障诊断、风险预警、优化控制等功能。

推动基础设施数字化。以公路、铁路、机场等智慧化改造和新建为重点，推动基础设施数字化建设，提升交通设施整体智慧化水平和运营效率。新建项目应充分考虑数字化建设预算，积极应用 GIS、BIM 等信息技术建立数字化模型；已建项目在运营管理中应结合养护等工作逐步实施数字化改造。借鉴先进的经验，

发挥典型项目的示范带动作用，在建设和改造过程中制订完善相关技术标准和工程规范，分阶段推动综合交通运输基础设施全要素、全周期、全区域数字化建设。

（三）打造多元化融合场景应用

加快推动高速公路、国省道数字化升级。加快高速路域光纤全覆盖，重点枢纽和服务区 5G 信号全覆盖。推进既有高速公路智慧化改造，新建高速公路按照智慧高速公路标准建设。推动高速公路监测设施加密工程，完善路网感知采集体系建设，加快推广“多杆合一”、“边缘智能体”等产品应用。深化高速公路 ETC 门架应用，持续提升全市不停车收费覆盖率。加快完善公路运行动态数据管理，深化交调、视频、雷达、路测设备、车载等各类感知终端联网联控和数据应用。

推动行业管理数字化应用落地。围绕交通运输管理部门承担的职能，突出“技术融合、业务融合、数据融合”，开展规划建设养护、行业监测分析等方面的数字化应用建设，推进行业管理数字化、高效化。规划建设养护。基于统一赋码，搭建统一的投资项目管理系统，加快交通基础设施项目规划、立项、设计、建设、养护、运行管理等环节信息的数字化，推进多环节多部门业务协同，实现全流程数据共享，形成项目完整的数字档案。制定基础设施监测设备及数据传输标准，接入基础设施各类监测数据，搭建监测分析平台，实现基础设施养护、安全管理等的智能化应用；行业监测分析。构建全市公路、港航、铁路、民航以及公共交通

运行、产业布局监测网，实现对交通基础设施、交通运输生产、交通经济运行、交通产业发展状况的全方位监测。

农村公路数字化管理应用场景。目前聊城市有农村公路 1.9 万公里，位居全省第五，推进“四好农村路”建设，数字化管理尤为关键，“十四五”时期，积极推进“智慧农路”农村公路电子数据库建设，通过“互联网+农村公路养护”模式，建立智慧交通指挥中心云平台，用“大数据”破解农村公路养护难题，实现路况数据共享、分析管理功能，按照“县道向省道看齐、乡道向县道看齐、村道向乡道看齐”的要求，采取更高标准，不断提高养护质量水平，提高农村公路信息化、智能化养护水平。进一步改善农村公路路面技术状况，提高道路通行能力，方便周边群众生产生活，促进农业农村经济发展。通过建设“智慧农路”系统，实现数字管养和智能处置，力争打造成“四好农村路”建设新亮点。

专栏 7 “十四五”数字交通建设

综合交通大数据中心：建立统一的综合交通运输管理基础资源数据库、主题数据库和专题数据库以及数据资源的管理调度平台，实现对全网各类数据的汇聚、加工治理、统一调度，服务智能化业务的开展。

运输服务数字化平台：一是公众出行服务数字化平台，整合完善各类交通信息平台，提供涵盖运输、救援、停泊、衍生服务等领域的出行信息服务。二是物流运输数字化平台，大力发展“互联网+”高效物流新模式、新业态，加快实现物流活动全程数字化。

交通基础设施数字化：推动全市公路、铁路等重点路段，交通枢纽、场站等重要节点的交通感知网络全覆盖；加强对公交车、出租车/网约车、城际/

农村客运等交通载运工具联网建设，“两客一危”营运车监控上线率 100%，实现全市重点运输车辆北斗系统兼容终端应用率达 80%。

多元化数字场景应用：加快推动高速公路、国省道数字化升级；加快交通基础设施项目规划、立项、设计、建设、养护、运行管理等环节信息的数字化，形成项目完整的数字档案；积极推进“智慧农路”农村公路电子数据库建设，通过“互联网+农村公路养护”模式，建立智慧交通指挥中心云平台。

九、建设现代化行业治理体系

大力推进行业治理体系和治理能力现代化，推动以人民为中心的发展思想落到实处。坚持建设管理双管齐下、新旧业态融合发展，主动适应群众多样化、个性化需求。发展重点包括：

（一）推动行业管理体制改革

积极推进交通运输领域“放管服”改革，进一步简政放权，继续取消一批行政审批事项，加强事中事后监管；推动交通运输部门管理体制改革，理顺相关部门职责，转变行业管理理念、方式，统筹协调对公路、铁路、航空、公交等方面的综合管理，稳步推进有利于综合交通运输建设的各项改革，形成高效运行、相互衔接、协调的行业管理体制机制。

（二）推进公路管养体制改革

贯彻落实《国务院办公厅关于深化农村公路管理养护体制改革的意见》和《山东省深化农村公路管理养护体制改革实施方案》等上位要求，推动农村公路管理从“行业主导”向“政府主导”转变。

一是强化干线公路养护长效机制。围绕“防治结合、以防为主”的公路养护原则，加大预防性养护投入，及时消除水毁隐患、路面病害等，变被动的传统养护为主动的预防性科学养护。建立健全养护管理长效机制，科学开展公路养护工程，重视和加强公路日常养护，定期开展公路养护巡查，及时修复公路设施病害，保持公路良好的通行环境和技术状态。

二是完善农村公路“路长制”。按照“县道县管、乡村道乡村管”的原则，建立健全农村公路管理养护责任制，进一步明确县级政府职能部门和乡镇政府、村民委员会的管理养护权力和责任清单，积极推行“路长制”，研究出台聊城农村公路“路长制”实施方案，乡镇人民政府根据实际情况建立乡村道路专管员制度。将农村公路养护资金及管理机构运行经费和人员支出纳入一般公共预算，加大履职能力建设和管理养护投入力度。

（三）完善“大交通”规划体制机制

明确各个部门在交通运输管理方面的职能，加强部门内部改革，建立内部标准规范的建设规划、政策等。深化综合交通运输管理体制改革的，完善跨方式、跨部门、跨区域综合交通运输协调机制。要结合实际，统筹本区域内综合交通运输体系规划、建设、运营、管理和服务，做到规划建设一盘棋、运行管理一张网、出行服务一张图，推进铁路、公路、空域管理体制改革的，完善责权分明、运转顺畅的综合交通运输行政管理体制。

（四）加快推进交通运输信用体系建设

建立完善交通运输信用体系，推进交通信用信息共享。统筹推动信用信息有效归集和多方利用，提高跨部门、跨层级、跨区域信用信息互通和协同共享；聚焦工程建设、道路运输、海事执法等领域，加强事前信用监管、事中信用监管、事后信用监管。

（五）强化人才队伍建设

以提高领导水平和管理能力为核心，培养造就一支富有创新

活力和奋发有为的高素质管理人才。加大对基层人员的技术培训，提高基层管理机构规范化和专业化水平。完善干部综合考核评价体系，推动干部队伍结构优化、能力提升、作风转变、活力增强。

十、投资占地

（一）投资匡算

“十四五”期间，初步估算聊城市重要交通运输基础设施建设需投资 1186.8 亿元，其中，铁路投资 479.1 亿元，占 40.4%；公路投资 534.9 亿元，占 45.1%；机场投资 20.0 亿元，占 1.7%；枢纽场站投资 150.8 亿元，占 12.9%。详见表 10-1。

表 10-1 基础设施建设规划投资

类别	分项名称	投资（亿元）				占比	
		"十四五"总投资	其中地方投资	企业投资	上级补助		
铁路	高速铁路	380.0	95.0	285.0		79.3%	40.4%
	普通铁路	34.0	27.2		6.8	7.1%	
	铁路专用线	65.1		65.1		13.6%	
	小计	479.1	122.2	350.1	6.8	100.0%	
公路	高速公路	360.1	27.0	333.1		67.3%	45.1%
	普通国省道新改建	87.0	74.9		12.1	16.3%	
	普通国省道大中修	18.0	1.6		16.4	3.4%	
	地方联络线	19.8	19.8			3.7%	
	农村公路	50.0	45.0		5.0	9.3%	
	小计	534.9	168.3	333.1	33.5	100.0%	
机场	运输机场	20.0	17.0		3.0	100.0%	1.7%
	小计	20.0	17.0	0.0	3.0	100.0%	
枢纽场站	客运枢纽	14.8	14.6		0.2	9.7%	12.9%
	货运枢纽	138.0		138.0		90.3%	
	小计	152.8	14.6	138.0	0.2	100.0%	
合计		1186.8	322.1	821.2	43.5	100.0%	

（二）占地匡算

“十四五”期间，初步估算聊城市重要交通运输基础设施建设需占地约 3646.4 公顷。其中，铁路占地约 798.3 公顷，占 21.9%；

公路占地约 2226.8 公顷，占 61.1%；机场占地约 184.8 公顷，占 5.1%；枢纽场站占地约 436.5 公顷，占 12%。详见表 10-2。

表 10-2 基础设施建设占地匡算

类别	分项名称	其中：新增占地（公顷）	占比	
铁路	高速铁路	528.5	66.2%	21.9%
	普通铁路	109.3	13.7%	
	铁路专用线	160.5	20.1%	
	小计	798.3	100.0%	
公路网	高速公路	1708.6	76.7%	61.1%
	普通国省道新改建	441.7	19.8%	
	地方联络线	76.5	3.4%	
	小计	2226.8	100.0%	
机场	运输机场	184.8	100.0%	5.1%
	小计	184.8	100.0%	
枢纽场站	客运枢纽	130.0	29.8%	12.0%
	货运枢纽	306.5	70.2%	
	小计	436.5	100.0%	
合计		3646.4	100.0%	

十一、环境影响评价

（一）规划对环境的影响

为了评估综合交通运输发展规划对环境的影响，提高规划的科学性，从源头预防环境污染和生态破坏，促进经济、社会和环境全面协调可持续发展，对本规划进行环境影响评价。

1. 对生态环境可能产生的影响

规划的公路、铁路、机场等交通设施占用土地，减少了当地的耕地总量和植被数量，对当地生态造成一定影响；施工管理过程中，可能破坏征地范围外的植被；填挖路段由于防护不当可能产生水土流失；施工期间，施工人员进驻及施工“三废”排放，将可能对生态环境产生影响。

2. 对水环境可能产生的影响

规划的基础设施实施后，施工中机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生一定量的油污水；施工泥浆、施工人员的生活污水、生活固废、施工物料和化学品受雨水冲刷入河将影响水质。

规划的基础设施运营后将排放一定量的污染物，可能改变部分流域水环境格局，在妥善处理 after 总体影响不大，但需引起高度重视，严格控制污染物排放，避让自然保护区和水产种质

资源保护区，切实加强重要水域的生态环境风险防控及治理相关举措实施。

3. 对声环境可能产生的影响

铁路、公路、水运、枢纽等在距交通基础设施中心线 200 米处，昼间噪声基本可以达标，但是夜间噪声公路和铁路可能超标，在采取声屏障等声环境保护措施后影响可以减轻。民航的噪声影响范围大于其他几种交通运输方式。但在考虑选线避让、路线因素、路基因素、障碍物因素和防噪设施有效性后，规划实施引起的噪声环境影响较小。

4. 对空气环境可能产生的影响

施工中粉状物料的装卸、运输、搅拌过程中有大量的粉尘散逸到周围的大气中，运送物料的汽车引起道路扬尘污染，物料堆放期间由于风吹等引起扬尘污染，尤其是风速较大的情况下，粉尘的污染更为严重。施工设备的车辆、内燃机械等施工机械的运行会产生尾气造成大气污染。公路上行驶汽车的轮胎接触路面而使路面积尘扬起，从而产生二次扬尘污染。

（二）预防和减缓影响的措施

一是坚持“保护优先、避让为主”的交通基础设施空间布局原则，加强对沿线环境敏感区的保护。交通基础设施选线（址）要充分考虑生态环境因素的约束和限制，尽量避开各类环境敏感因素和目标，尽量利用既有交通设施，避开永久基本农

田保护区，避让水源地、饮用水保护区和自然保护地等环境敏感区域。

二是严格项目审批和土地、环保准入，严格控制交通基础设施的建设规模和用地规模，严控增量用地，加强交通基础设施建设的节地规划、设计等，高效实施土地综合利用，尽可能减少土地占用和资源消耗，促进土地节约、集约利用。

三是加强能源节约利用和生态保护，大力推进使用节能、节水、环保的材料和机械设备，鼓励使用可再生资源 and 能源，推广使用清洁能源车辆，提高能源资源使用效率，从源头上降低交通基础设施的能源消耗和污染排放，发展先进适用的节能减排技术，加强新型智能、节能环保的技术装备的应用，鼓励使用低噪音、低排放的交通工具，合理调整交通昼夜出行比例、努力提高交通运输效率和降低排放。开展环境恢复和污染治理，做好地形、生态环境快复和土地复垦工作，完善水土保持许可、做好水土保持和生态修复等工作，完成水土保持和生态修复许可。

四是严格执行相关法律法规。严格执行环境影响评价制度、节能审查制度，严格规划、土地、岸线、环保等准入制度，根据能源资源条件、区域环境承载能力等要求合理确定交通项目的建设规模。交通基础设施的实施要符合生态保护红线空间管控要求，强化交通建设项目全过程环境管理，严格执行

防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，建立完善、统一、高效的环境监测体系。

（三）规划环境合理性分析

本次规划涵盖公路、铁路、民航、邮政等交通方式，强化各方式有机衔接、优势互补和融合发展，有助于提高资源节约使用和能源利用效率，总体有助于改善环境质量，维护生态系统良性发展。

规划提出坚持推进绿色交通建设，加强生态环境保护，减少对生态脆弱区、环境敏感区的破坏，通过局部线路调整、环境补偿等措施避免或减少对自然保护区等生态敏感区以及其他环境敏感目标的影响。

（四）评价结论

本次规划贯彻了绿色交通的发展理念，统筹聊城市“十四五”公路、铁路等多种运输方式的规划，大幅提高了交通运输效率和资源利用效率。虽然规划新增交通基础设施可能对生态环境产生影响，但在采取一定措施后，规划实施不会对区域重要环境敏感目标和重要保护对象产生显著影响。本规划与上位规划进行有效衔接，符合国家生态文明建设要求，对聊城市交通运输高质量发展具有积极的促进作用。

十二、保障措施

（一）加强组织领导

交通运输主管部门要进一步统一思想、提高认识、精心组织、加强领导，必要时成立交通规划建设专班，协调解决工作过程中遇到的重大问题。积极响应交通强国和交通强省建设，把发展综合立体交通作为高质量发展的重大战略，成立领导小组，落实交通规划与建设过程中各项工作，建立起上下联动、左右协同、整体有序的推进机制。本规划是聊城市综合交通网“十四五”发展的专项规划，是指导聊城市交通网建设的指导性文件。为了保障规划的顺利实施，应尽快履行规划的报批程序，确立规划的法律地位，以保障规划的可行性和严肃性。

（二）做好规划衔接

国土空间规划是国家空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是各类开发保护建设活动的基本依据。综合立体交通网规划是典型的空间线性规划，空间跨度大、覆盖范围广，是国土空间的支撑体系，要充分做好与国土空间规划的衔接，建立起综合交通规划与国土空间规划的动态协调机制。做好与发改、国土、环保、住建、水利等部门沟通协调，在依法依规的前提下，加快项目审批进度，营造良好规划实施环境。做好与山东省“十四五”综合交通发展规划、聊城市国民经济“十四五”规划等上位规划的协调配合，坚持“适度超前”原则，做好各种运输方式的合理布局和相互协调。做好与邻近地区交通发展的协调配合。一要打

破地域概念，建立长效协商机制；二要推进区域交通一体化，积极探索跨地域合作建设与经营模式。做好与相关旅游规划、产业规划的协调，实现交通与旅游、产业的真正融合。

（三）拓宽融资渠道

建立稳定有效的资金筹措机制，积极探索交通运输投融资体制改革模式，保证交通建设有充足资金来源。加大财政对交通基础设施的投入，并在资金和政策上争取上级政府给予扶持，用好国家及省政府对我市交通建设的财政支持政策，积极争取交通运输部、山东省政策、技术和资金等方面对全市交通运输业发展的支持，共同推进综合交通运输体系建设。要积极拓宽融资渠道，加大项目推介力度，努力吸引社会资本投资，对具备条件的交通建设项目，积极探索采取 BOT、EPC、PPP 等模式，发挥交通投资平台融资功能，大力支持平台企业通过发行企业债等方式筹措建设资金。

针对经营性的高速公路项目，由政府通过专项建设基金出资等方式与社会资本开展合作，设立高速公路投资基金，增强社会资本投资意愿，拓宽社会资本进入领域，新建项目可采取 PPP 模式、特许经营、参股经营等多种方式。完善财政补贴、收益托底、合理回报机制，以及实行税收优惠和落实占地指标等，提高社会资本投入意愿。鼓励交通融资平台在政府支持下向项目运营和商业开发延伸，实现全周期运转，支持项目毗邻地区的土地综合开发，积极发展路衍经济，以开发收益支持高速公路项目建设。

普通国省道、农村公路项目属于公益性无收益的建设项目，

引导通过统筹交通专项资金、财政资金和地方政府一般债券予以支持，其中普通国省道建设应优先积极争取上级补助。按照“建管一体”的要求，探索“路长制”长效管理机制，吸引企业赞助养护资金并给予冠名权等广告权益。该类项目建设可采取与其他有较好预期收益的经营性重大建设项目组合开发的方式，例如结合周边的旅游资源开发，靠近城区的农村公路可同步进行片区土地开发等项目，建立起联动开发盈利反哺机制。鼓励将干线公路建设养护与农村公路捆绑实施，通过签订长期养护合同、招投标约定等方式引导企业参与。

（四）强化用地保障

为了有效保障规划线路用地，建议将本规划同步纳入聊城市国土空间规划。公路、铁路、机场、场站等重大建设项目纳入国土空间规划，切实保障交通项目用地。要严格执行用地政策和用地标准，加强各种运输方式的资源共享、通道线路集中布局和土地空间综合利用，完善资源节约、集约利用的机制，最大程度地节约土地资源。根据建设发展目标的用地需求和规划的实施进程，合理统筹平衡各阶段的用地指标，保障交通基础设施建设发展的持续稳定和综合运输体系的结构调整优化。全力做好项目建设涉及耕地占补平衡、基本农田调整和补划、拆迁安置补偿等工作，主动化解项目政策处理中的各项矛盾，保障维护社会和谐稳定。

附表

附表 1 轨道交通建设项目

序号	项目名称	开工年份	竣工年份	里程 (公里)	总投资 (亿元)	“十四五”投资 (亿元)	备注
“十四五”轨道交通建设总规模 223.2 公里，投资估算 479.08 亿元（含跨“十五五项目”）。							
“十三五”跨“十四五”项目							
1	郑济高铁	2019	2023	115.3	208		省综合交通十四五规划
“十四五”项目							
2	聊城至泰安铁路	2023	2025	43.7	34		
3	信发集团物流基地专用铁路改扩建工程	2022	2023	15	14		
4	聊城国际物流内陆港铁路专用线工程	2022	2024	9	9		
5	鲁西化工集团股份有限公司铁路专用线	2023	2025	25.6	22.9		
6	冠县物流园铁路专用线	2023	2025	3.7	3.96		
7	郝集电厂铁路专用线（聊城信源集团有限公司煤炭储配物流基地项目）	2023	2025	7	10		

序号	项目名称	开工年份	竣工年份	里程 (公里)	总投资 (亿元)	“十四五”投资 (亿元)	备注
8	聊城市高铁物流园铁路专用线	2023	2025	3.9	5.22		
“十四五”跨“十五五”规划项目							
9	京雄商高铁	2022	2026	101.4	200		
10	聊邯长高铁	2023	2027	60	103		
11	聊城至泰安至莱芜至京沪高铁辅助通道铁路	2023	2027	50	100		

附表2 高速公路建设项目

序号	项目名称	建设性质	新建里程 (公里)	改建里程 (公里)	用地面积 (公顷)	新增用地 (公顷)	总投资 (亿元)	十四五投资 (亿元)	开工年份	竣工年份	备注
“十四五”高速公路新建 153.5 公里，投资估算 223.1 亿元（含互通改造工程）。											
“十四五”规划项目											
1	德州至高唐高速公路	新建	9.2		83.1	75	15.0	15.0	2022	2025	
2	聊城西互通立交改建工程	改建			13.6	4.2	0.81	0.81	2021	2022	
3	青兰高速顾官屯互通立交改建工程	新建			43.0	35.2	3.1	3.1	2023	2024	
4	济聊高速堂邑互通立交改建工程	新建			23.5	18.3	2.2	2.2	2023	2024	
5	东阿至阳谷高速公路	新建	60.0		505.6	487.5	80.0	80.0	2022	2025	
6	德上高速公路临清高速连接线	新建	21.3		153.2	150.9	24.0	24.0	2022	2025	
7	济南至临清高速公路	新建	57.4（聊城境内 48.7）		384.8	371.0	72.0	72.0	2023	2025	
8	济南至东阿高速公路	新建	22.1（聊城境内 14.3）		186.4	179.7	26.0	26.0	2023	2025	

序号	项目名称	建设性质	新建里程 (公里)	改建里程 (公里)	用地面积 (公顷)	新增用地 (公顷)	总投资 (亿元)	十四五投资 (亿元)	开工年份	竣工年份	备注
储备项目											
9	济聊高速晏城枢纽至聊城西枢纽段改扩建	改扩建		52.8	510.2	288.4	95.0				山东省综合立体交通网建设行动计划
10	青银高速齐河至夏津段改扩建	改扩建		23.0	232.1	102.5	42.0				

附表3 普通国省道新改建项目

序号	项目名称	建设性质	里程 (公里)	投资 (亿元)			项目占地 (公顷)		拟建情况		开工 年份	竣工 年份	备注
				总投资	其中:中央 和省投资	“十四五” 投资	总占地	新增占地	技术等级	路基宽度 (米)			
“十四五”普通国省道新改建项目总规模 192 公里，投资估算 87 亿元。													
“十四五”规划项目													
小计													
1	G105 京澳线东阿黄河大桥及接线工程 (BOT)	新建	8	19.4			56	56	一级	25.5/33	2022	2024	省“十四五”规划
2	G240 保台线莘县东李庄至鲁豫界段	改建	43	7.1	4.5				二级	18	2018	2021	省“十四五”规划
3	G309 青兰线冠县闫营至张家庄及多庄至东古城段	改建	20	3.7	2.4				二级	15	2018	2021	省“十四五”规划
4	G309 青兰线聊城绕城段	新建	37	14.6	1.7		135	120	一级	23/60	2021	2023	省“十四五”规划
5	S242 临商线聊城绕城段	新建	48	17.6	2.2		196	159	一级	23/60	2021	2023	省“十四五”规划
6	S246 临邹线聊城绕城段	新建	29	14.4	1.3		105	89	一级/二级	15~60	2021	2023	省“十四五”规划
7	东阿至东平黄河公路大桥	新建	7	10.15		5.075					2019	2021	

序号	项目名称	建设性质	里程 (公里)	投资 (亿元)			项目占地 (公顷)		拟建情况		开工 年份	竣工 年份	备注
				总投资	其中:中央 和省投资	“十四五” 投资	总占地	新增占地	技术等级	路基宽度 (米)			
“十四五”储备项目													
小计													
8	S248 临观线卫运河大桥及连接线工程	新建	4.3	1.5			26.2	25.3			2023	2025	省“十四五”规划储备
9	S247 临大线莘县赵王庄至鲁冀界段	改建	17	3.7	0.8		24.1	24.1	二级	13.5	2024	2026	省“十四五”规划储备
10	G341 胶海线及 S325 齐聊线东阿绕城段	新改建	18	3.9	0.8		58.8		一级	25.5	2024	2026	省“十四五”规划储备
11	G309 青兰线聊城邵屯至鲁冀界段改建工程	新建	61	25			277.5				2023	2025	省“十四五”规划储备
12	聊莘路与聊城西二环区域路网优化	新建	16.4								2023	2023	
13	S325 齐聊线东阿至聊城段改建工程(鲁西化工园区段改线)	新建	13.2				75.1				2023	2025	
14	S242 临商线阳谷郭屯至范庄段改建工程	新改建	17.7								2023	2025	

附表4 普通国省道养护项目

序号	项目名称	建设性质	里程 (公里)	现状技术 等级	总投资 (亿元)	开工年份	竣工年份
“十四五”普通国省道养护项目总规模 445.11 公里，投资估算 18.04 亿元。							
“十四五”规划项目							
合计			445.11		18.04		
1	S248 临观线临清西窰至冠县东堤固段	大修	36.4	二级	1.84	2021	2021
2	G105 京澳线茌平东阿界至东阿贾庄及东阿胡庄至济聊界段	中修	13.5	一二级	0.20	2022	2022
3	G105 京澳线茌平贾庄至茌平东阿界段	中修	10.5	二级	0.15	2022	2022
4	G341 黄海线东阿马安村至东阿阳谷界段	大修	21.2	二级	1.20	2022	2022
5	S249 魏阳线莘县丈八至曹楼段	大修	14.0	二级	0.85	2022	2022
6	S248 临观线冠县杨寺地至莘县丈八段	大修	7.5	二级	0.35	2022	2022
7	S242 临商线高唐东铺至茌平北胡庄段	大修	36.5	一级	3.21	2022	2022
8	G341 胶海线莘县朝城至鲁豫界段	大修	12.5	二级	0.68	2023	2023
9	G341 黄海线阳谷阿城至八里桥段	中修	29.9	一二级	0.47	2023	2023
10	S323 乐馆线临清柳坟桥至北关及临清西窰至临清冠县界段	大修	28.1	一二级	1.30	2023	2023

序号	项目名称	建设性质	里程 (公里)	现状技术 等级	总投资 (亿元)	开工年份	竣工年份
11	S323 乐馆线冠县段	大修	20.5	二级	0.60	2023	2023
12	G309 青兰线德聊界至茌平东昌府界段	中修	40.0	一二级	1.10	2024	2024
13	G341 胶海线阳谷莘县界至莘县朝城段	中修	6.4	二级	0.15	2024	2024
14	G309 青兰线东昌府十八里铺至东昌府冠县界段	大修	16.2	一级	1.62	2024	2024
15	G309 青兰线东昌府冠县界至冠县闫营段	大中修	5.0	一级	0.37	2024	2024
16	S245 临博线临清东阎村至康庄六村段	中修	11.4	一级	0.18	2024	2024
17	S245 临博线临清东崔楼至临清茌平界段	中修	8.6	二级	0.13	2024	2024
18	S245 临博线茌平段	中修	17.2	二级	0.20	2024	2024
19	G341 黄海线东阿大桥镇至黄屯段	中修	8.2	二级	0.12	2025	2025
20	G341 黄海线阳谷八里桥至阳谷莘县界段	中修	12.4	一二级	0.32	2025	2025
21	G105 京澳线高唐茌平界至茌平贾庄段	中修	27.3	一二级	1.60	2025	2025
22	S325 齐聊线东阿茄李村至东昌府大石村段	中修	9.4	一级	0.40	2025	2025
23	S520 高临线临清段	中修	23.8	二级	0.50	2025	2025
24	S248 临观线莘县张寨乡至鲁豫界段	中修	28.4	二级	0.50	2025	2025

附表5 地方联络线项目

序号	项目名称	建设性质	建设内容	用地面积 (公顷)	总投资 (亿元)	“十四五”投资 (亿元)	开工年份	竣工年份
“十四五”地方联络线投资估算 19.8 亿元。								
“十四五”规划项目								
1	聊泰铁路黄河公铁桥及公路连接线工程	新建	特大桥 1 座(黄河公铁桥)、单建收费站 1 处、收费站和管理养护中心合建 1 处, 停车区 1 处。		19		2021	2024
2	高东高速黑龙江路连接线	新建	全路线长 2.8 公里, 路面宽度 15 米		0.8		2021	2024

附表 6 客货枢纽项目

序号	项目名称	拟建等级	衔接类型	建设性质	开工年份	竣工年份	“十四五”投资 (亿元)	备注
“十四五”主要客货枢纽项目投资估算 152.8 亿元。								
“十四五”规划项目——客运枢纽								
1	郑济高铁聊城西站综合客运枢纽	二级	公铁	新建	2023	2025	7.5	省“十四五”规划
2	郑济高铁茌平南站	三级	公铁	新建	2023	2026	1.5	省“十四五”规划
3	郑济高铁莘县站	三级	公铁	新建	2023	2026	1.5	省“十四五”规划
4	京雄商高铁临清东站	三级	公铁	新建	2023	2027	2.3	省“十四五”规划
5	京雄商高铁阳谷东站	三级	公铁	新建	2023	2027	2	
“十四五”规划项目——货运枢纽								
1	山东阳谷京九物资储运中心暨阳谷内陆港货运枢纽			新建	2022	2025	5.2	
2	山东水发舜海物流有限公司聊城国际物流内陆港货运枢纽			新建	2022	2024	19.8	
3	冠县土发储备开发集团有限公司冠县内陆港货运枢纽			新建	2022	2025	65	
4	聊城经开保税物流有限公司聊城保税物流中心(B型)货运枢纽			新建	2021	2025	7	
5	临清路港集装箱货运枢纽			新建	2022	2024	41	

附表7 机场项目

序号	项目名称	建设性质	主要建设规模	总投资 (亿元)	开工年份	竣工年份	“十四五”投资 (亿元)
“十四五”规划项目							
1	聊城机场工程	新建	飞行区等级4C，新建1条2600米×45米跑道，航站楼1.1万平方米。	22	2023	2026	