

**商河县综合交通运输“十四五”
发展规划（2021-2025年）
（征求意见稿）**

商河县交通运输局
山东省交通规划设计院有限公司
二〇二三年七月

目录

综述.....	1
一、规划背景	1
二、规划范围及期限	2
三、规划依据	2
四、规划思路	3
第一章 发展现状及存在问题	5
1.1 发展现状.....	5
1.1.1 经济社会.....	5
1.1.2 交通基础设施.....	11
1.2“十三五”综合交通运输发展成就.....	22
1.2.1 基础设施建设成效显著.....	23
1.2.2 运输服务水平整体提升.....	26
1.2.3 行业管理能力全面提高.....	28
1.3 存在主要问题.....	29
第二章 发展形势及需求	34
2.1 形势要求.....	34
2.2 需求分析.....	40
2.2.1 经济与人口预测.....	40
2.2.2 客货运需求趋势分析.....	41
第三章 规划思路及目标	45

3.1 指导思想.....	45
3.3 规划目标.....	47
3.2 基本原则.....	45
3.3.1 总体目标.....	47
3.3.2 具体目标.....	48
第四章 “十四五”交通运输发展重点	51
4.1 建设便捷互通的综合立体交通网络体系	51
4.1.1 推动重点基础设施建设，完善内外衔接.....	51
4.1.2 推进“四好农村路”建设，助力乡村振兴.....	61
4.2 建设高品质的运输服务体系	65
4.2.1 着力提升公共客运服务品质.....	65
4.2.2 促进现代物流持续健康发展.....	67
4.3 建设业态融合、协同发展的“交通+”体系	69
4.3.1“交通+旅游”	71
4.3.1“交通+产业园”	76
4.4 建设生态环保的绿色交通体系	78
4.5 建设反应迅速、安全高效的应急保障体系	81
4.6 建设精细化的交通运输管理治理体系	83
4.7 建设创新引领的智慧交通体系	86
第五章 用地与资金.....	87
5.1 用地规模.....	87
5.2 资金需求.....	87

第六章 保障措施.....	89
6.1 加强组织领导.....	89
6.2 统筹规划衔接.....	89
6.3 拓宽融资渠道.....	90
6.4 强化用地保障.....	92
第七章 远期展望.....	93
7.1 布局原则.....	93
7.2 综合立体交通运输网空间布局	94
7.2.1 发达的快速网.....	94
7.2.2 完善的干线网.....	95
7.2.3 广泛的基础网.....	100
7.2.4 综合交通枢纽.....	100
第八章 实施效果.....	102
8.1 基础设施.....	102
8.2 对外衔接.....	103
8.3 出行时效.....	109
8.4 经济效益.....	110
附表1 商河县“十四五”重点建设项目表.....	111
附表2 商河县国土空间规划项目表.....	115

综述

一、规划背景

商河县地处山东省西北部，是济南的北大门，是“国家级生态县”、“全国绿化模范县”。于2018年8月正式被确定为全省创建“四好农村路”示范县。现辖11镇（玉皇庙镇、怀仁镇、贾庄镇、殷巷镇、郑路镇、龙桑寺镇、白桥镇、孙集镇、韩庙镇、沙河镇、张坊镇）、1个街道办事处（许商街道办事处）、1个省级开发区（山东商河经济开发区），土地面积1162.7平方公里。2019年末户籍人口为64.3万人。

党的十九大提出了建设交通强国的战略部署，再次将发展交通提到了战略高度。“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期、“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期、全面开启社会主义现代化国家新征程的重要机遇期，“十四五”规划是进入新时代、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的五年规划，也是全面推进交通强国建设、推动交通运输高质量发展的第一个五年规划。山东省省委、省政府明确提出了建设交通强省的目标任务，并将交通基础设施作为新旧动能转换的三大支撑之一，上升到了事关经济社会发展全局的战略位置。济南市委十一届十一次全会将商河纳入“北起”布局，赋予“省会现代化新城市组团”的新定位，“十四五”是

全县交通网成型、重大交通基础设施建设突飞猛进发展的关键时期。

“十三五”时期，商河县交通“基础设施供给能力、综合运输服务能力、可持续发展能力、行业治理能力”四个能力得到稳步提高，但仍存在区域间、运输方式间、城乡间发展不平衡、不充分、不衔接等问题。因此“十四五”时期也是补短板、树标杆，建设现代化幸福商河的关键时期。此外，省会经济圈一体化发展、新旧动能转换、乡村振兴等一系列战略任务，济南市新旧动能转换先行区建设和济滨、德滨（商）高铁及高（青）德（州）高速、通用机场等大型交通基础设施的规划建设、人民群众对交通保障和服务的高标准高要求，都为商河县的综合交通运输建设提供了更广阔的发展空间，安全、便捷、高效、绿色、经济的综合交通运输体系建设迫在眉睫。

二、规划范围及期限

规划空间范围为商河县行政区范围。内容范围包括铁路、公路、机场、枢纽场站在内的交通基础设施，以及运输服务、行业支撑保障、行业管理等主要领域。

规划基准年为 2020 年，规划期限为 2021-2025 年。远期展望至 2035 年。

三、规划依据

◆ 《交通强国建设纲要》

-
- ◆ 《山东省交通强省建设实施意见（征求意见稿）》
 - ◆ 《山东半岛城市群发展规划（2016-2030）》
 - ◆ 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划》
 - ◆ 《山东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035年）》
 - ◆ 《山东省综合立体交通网发展规划（2021-2050）》
 - ◆ 《山东省综合交通运输“十四五”发展规划》
 - ◆ 《山东省民用机场布局规划（2017-2035年）》
 - ◆ 《济南新旧动能转换先行区总体规划（2018-2035）》
 - ◆ 《济南市综合交通体系规划》
 - ◆ 《商河县城市总体规划（2018-2035年）》
 - ◆ 《商河县“十三五”交通运输业发展规划》
 - ◆ 《商河县综合交通规划（2018-2035年）》
 - ◆ 《商河县全域旅游发展总体规划及近期实施行动计划》
 - ◆ 商河县历年统计年鉴、统计公报
 - ◆ 各乡镇总体规划

四、规划思路

1、全面总结商河县经济社会与交通运输发展现状及“十三五”期综合交通运输发展经验，认真梳理存在的问题。

2、科学研判全国、山东省、济南市、商河县的经济社会与交通运输发展形势和变化趋势，结合最新的政策和形势需求，分

析面临的趋势、机遇、挑战及所处的阶段特征，重点分析综合交通运输体系在改革方向、发展重点、发展方式等，如：交通强国、交通强省、交通强市建设、乡村振兴、新旧动能转换等战略。

3、以综合立体交通为核心、绿色交通为引领、智慧交通为关键、平安交通为基础构建现代综合立体交通运输体系。

4、深入研究“十四五”发展重点，围绕综合立体交通网布局规划提出一批重大政策、重大工程项目和重大改革举措，对资金和土地进行测算，提出相应的保障措施。

5、根据“交通强国”和“交通强省”建设的相关要求，结合交通运输发展实际，对商河县远期（2035年）综合交通运输发展进行展望。

第一章 发展现状及存在问题

1.1 发展现状

1.1.1 经济社会

1、区位优势日益显现

位于国家京津冀协同发展的辐射范围之内，是济南市北大门。黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家发展战略，对标“济南对接京津冀的桥头堡、新旧动能转换的产业承接地、济南北跨城市拓展的新空间、省会绿色生态和幸福民生的新样板”的发展定位。随着济滨高铁、通用机场等项目建设，商河县交通瓶颈将被打破，可以更好的融入到圈层式交通体系，助力济南市与京津冀、长三角等省际区域的协同发展。

位于山东城市群都市圈紧密圈层内，济南、淄博、滨州、德州、沧州的几何中心位置。都市圈以济南为中心，分别以 70 公里和 150 公里为半径，形成紧密圈层和辐射圈层。紧密圈层以济南中心城区为核心，包括济阳、商河、平阴、莱芜市区、齐河、禹城、临邑、肥城、邹平、泰安市区等区域。京沪高铁同时连接了环渤海、长三角两大经济区，将济南与京沪的时空距离纳入了三小时经济圈之中。立足省会经济圈内，使得商河县在山东以至周边区域的影响力大大提升。

是济南市“北起”空间格局的外延地，将成为济南市北起的

受益区域。济南的“北起”发展新格局，标志着济南迈进了黄河时代，对接首都、对接海港、融入一带一路，将奠定未来大省会和区域中心城市的空间格局。商河是济南市区的后花园，济南等周边中心城市产业空间外溢的主要承载地。济南市“北起”，将加强商河与省会的密切联系，对全方位发展起到更积极的促进作用。

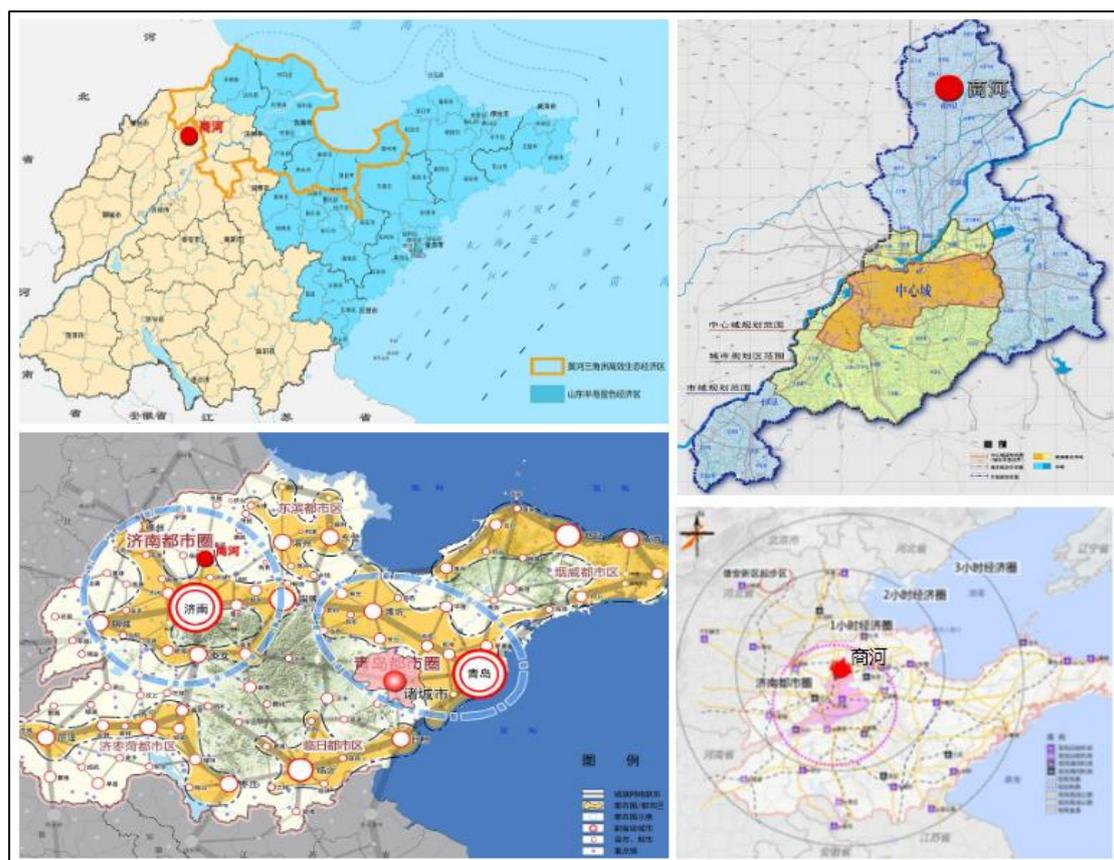


图 1-1 商河县区位图

2、旅游资源得天独厚

资源丰富多样，旅游产业发展日趋繁荣。2019 年，商河被命名为“中国民间文化艺术之乡”，商河花卉入选济南市十大农业特色产业。商河位于“世界生态和人居的最佳纬度”——北纬 37 度，气候温和、四季分明、光照充足，具有天然的休闲度假

基因。水、泉、林、园、气候，构筑成一张商河的生态名片，构建出绝佳的休闲度假环境。商河县被誉为“中国温泉之都”，拥有全国储量最大的可利用地热温泉资源，全域分布，矿物质富集，休闲与医疗功能显著。境内的花博会是济南市规格最高、规模最大、影响最大的花卉盛事，拥有温泉花卉基地、乡村绿洲等众多花卉产业基地。此外，丰富的遗址遗迹、绚烂的非遗文化、多彩的民俗生活、深刻的红色印记以及多元的文创艺术共同构成了商河丰富多彩的人文景观，包括古城遗址，东信遗址，梁王冢遗址等。商河近年来旅游发展迅速，旅游业发展的人流聚集和产业带动作用初步凸显，为全县产业经济增长、发展方式转变和扶贫富民做出了积极贡献。

3、经济发展稳中向好

GDP 增速放缓，发展态势保持总体平稳。2020 年商河县实现生产总值(GDP)180 亿元，比上年增长 5.5%。其中：第一产业完成增加值 48.1 亿元，同比增长 3.9%；第二产业完成增加值 51.9 亿元，同比增长 9.4%；第三产业完成增加值 80.0 亿元，同比增长 3.8%。从 GDP 增速来看，商河县近年来呈现回落的趋势，2010 年-2019 年间，生产总值年均增长率为 7.7%，略低于济南市 8.7%、山东省 8.5%的平均水平。2020 年完成一般公共预算收入 15 亿元，增长 11.1%；固定资产投资增长 15.8%；受疫情影响，社会消费品零售总额实现 55.2 亿元，下降 0.2%，产业结构不断优化。总体来看，商河县虽然近年来经济增速有所回落，但仍保持着较好

的发展势头。商河县历年 GDP 与增长率见图 1-2。

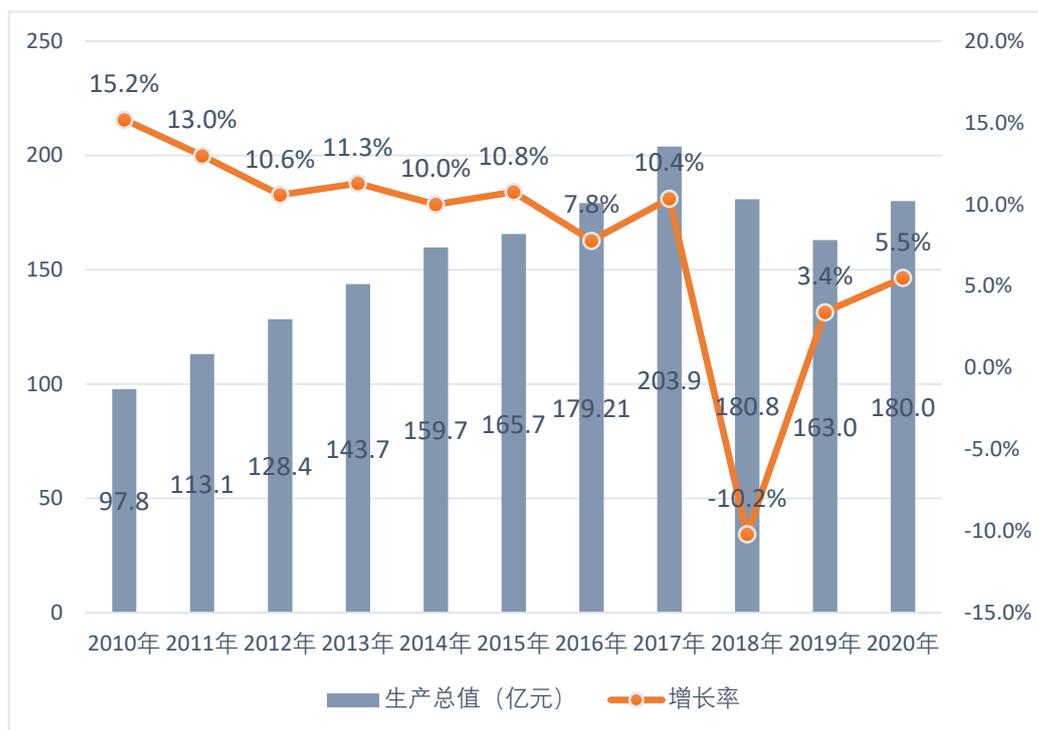


图 1-2 商河县历年 GDP 及增长率

商河县整体经济发展水平在济南市处于偏下位置。从 2020 年各地区经济社会数据对比来看，商河县 GDP 总量居济南市第 13 位。2020 年济南市各地区经济社会发展情况对比见图 1-3。

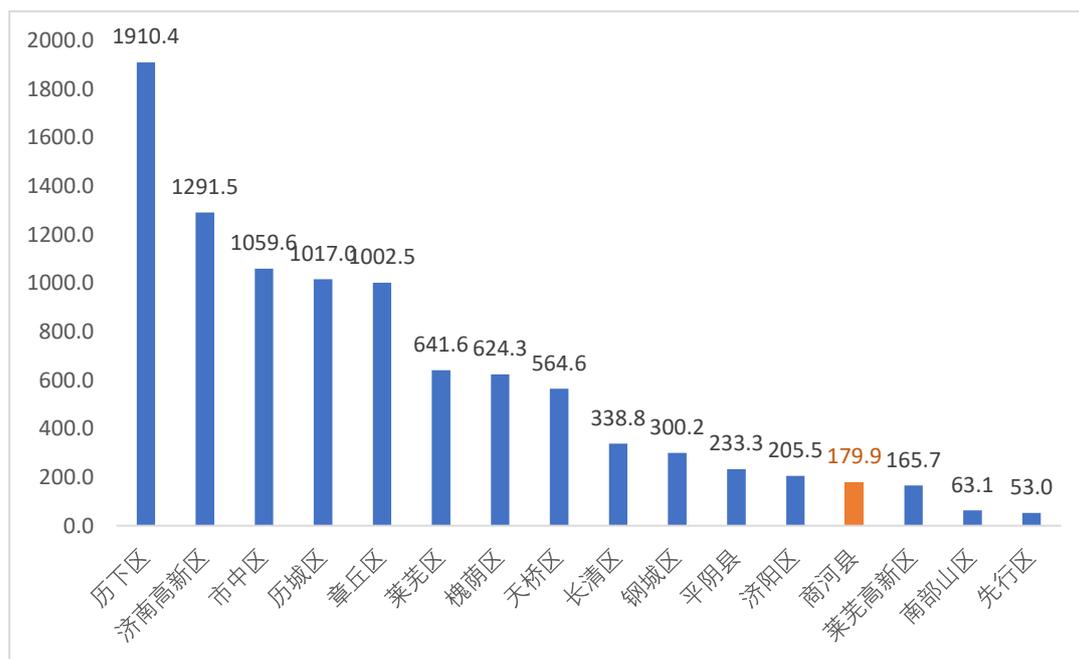


图 1-3 济南市各地区生产总值

4、产业结构持续优化

三产比例不断增加，产业结构持续调整。近年来，商河县产业结构持续调整，2020 年三产比例由上年的 27.4:28.3:44.3 调整为 26.7: 28.8: 44.5。经过多年发展，商河县逐步突破了原先农业为主的产业格局，第二、三产业有了较大发展，高端装备制造、医药化工、文化旅游、现代农业等支柱主导产业逐渐形成。随着承接产业速度的加快和诸多产业政策的实施，商河县各个产业均拥有较大的发展空间，进而形成自身的产业优势和产业竞争，形成较大的产业竞争力。商河县 2010 年以来三次产业构成情况见图 1-4。

一产优势明显，三产发展不足。2020 年山东省和济南市三次产业比例分别为 7.3:39.1:53.6 和 3.6: 34.8:61.6。与山东

省和济南市相比，商河县第一产业优势明显，大蒜、黑皮冬瓜、黄金梨等特色产品鲜明；第二产业占比较低，主要是智能制造与高端装备、高端医药化工、食品加工流通，主要分布县域西南的玉皇庙、许商和贾庄，产业亟需建链补链；第三产业仍有上升空间，主要以生活性服务业为主，县域特色的温泉资源丰富但利用不足，温泉旅游及信息服务、科学服务等新兴服务业亟待提升规模、层次。

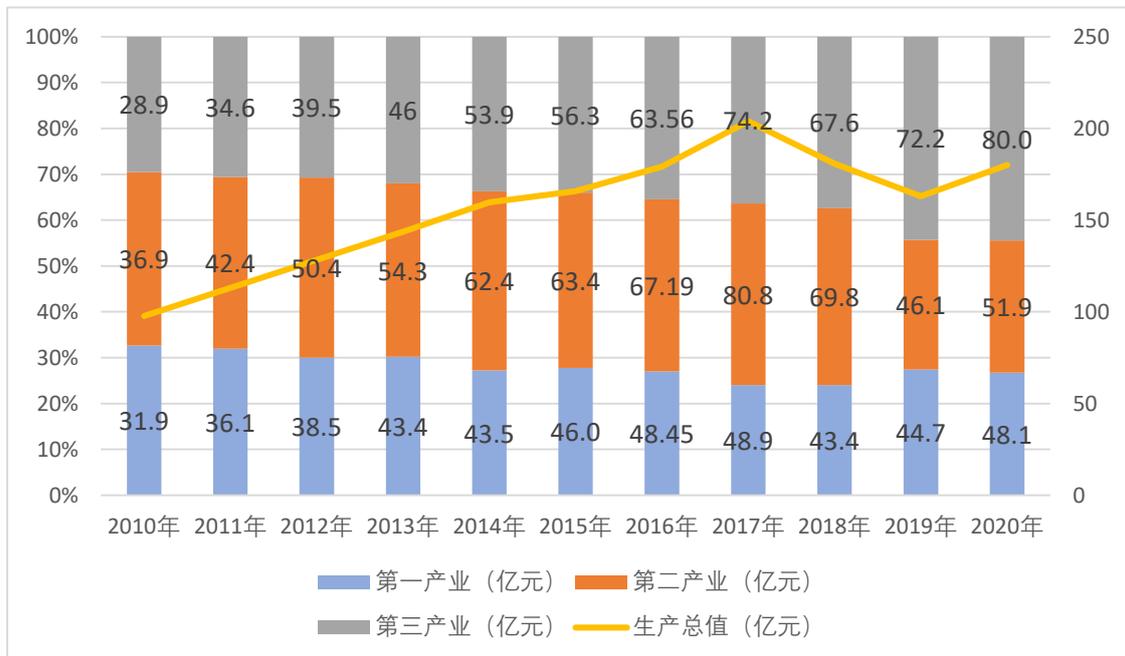


图 1-4 商河县历年三次产业构成

5、民生水平不断提高

民生事业不断抓实，生活水平有效提高。2020年，商河县全体居民人均可支配收入为20966元，同比增长4.5%，其中，城镇居民人均可支配收入达到3.933万元，同比增长3.2%；农村居民人均可支配收入达到17046元，同比增长5.4%。农村居民收入增速连续三年快于城镇，收入分配格局得到进一步优化。

1.1.2 交通基础设施

目前，商河县交通运输体系有公路、铁路，但总体以公路为主。G2（京沪高速）纵贯县域南北，德龙烟铁路横穿县域东西，并在境内设商河北站，G340（东营港-子长）、S240（盐山-济南）交叉过境。目前，县域南部的徒骇河暂未通航。境内暂无航空基础设施，可以借助周边的济南遥墙国际机场（距离 50 公里）。

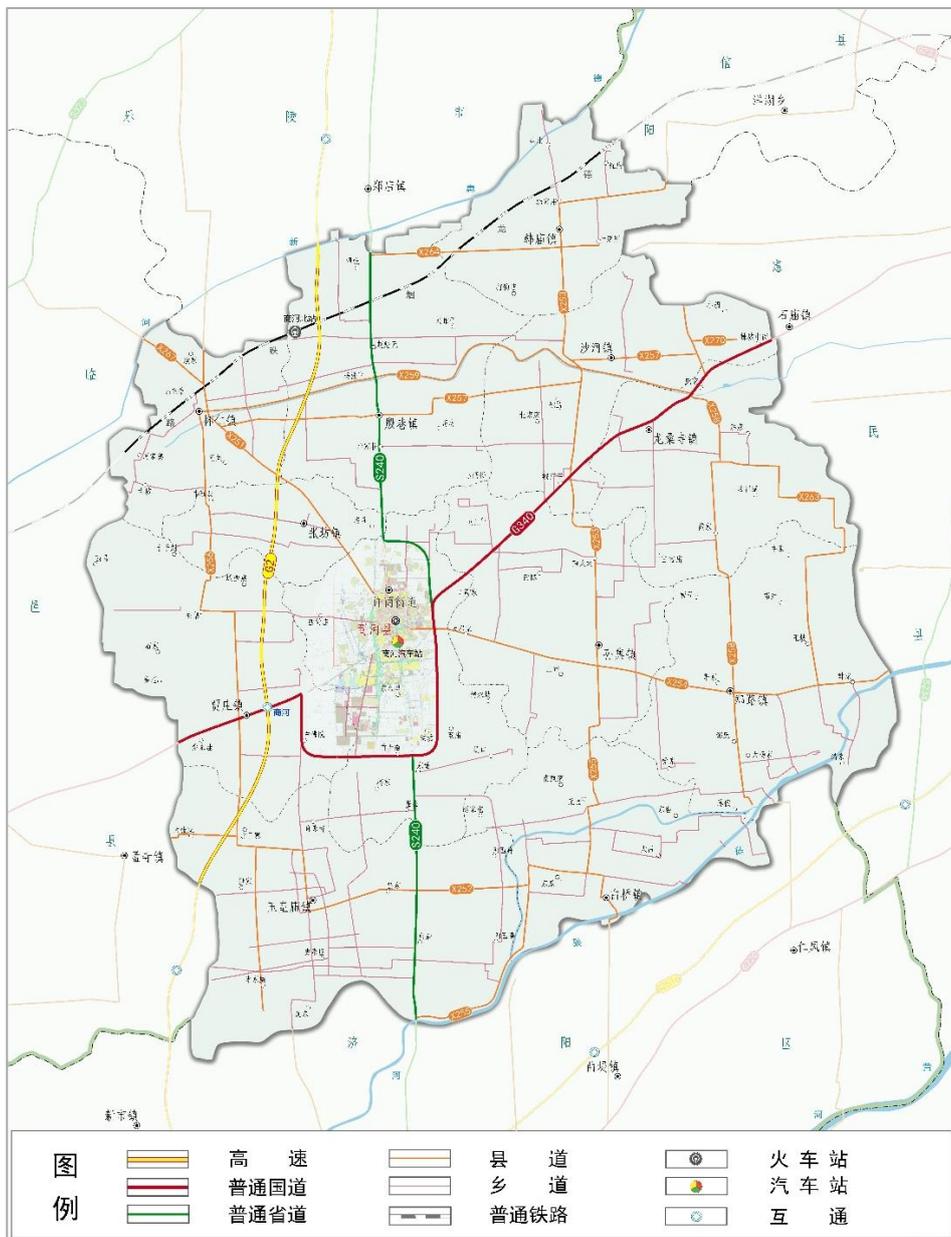


图 1-5 商河县综合交通网现状

1、铁路

境内的德龙烟铁路是山东省贯通东西的第二条“胶济铁路”，连接黄河三角洲及渤海沿岸，全线 588 公里，将滨州港、东营港、潍坊港、烟台港连成一体，并辐射威海港，是一条新的环渤海铁路通道。商河境内正线长度约 30 公里，设有客货运中间站（商河北站），为三等站。近年来，商河站无货物到发运量。从周边高铁站来看，商河距离京沪高速铁路济南站 80 公里、济南西客站 90 公里，距德州东站 70 公里。

境内暂无铁路专用线。

2、公路

全县公路以 G2 京沪高速，G340（东营港-子长）、S240（盐山-济南）为骨干，农村公路为基础的干支相连、布局合理的公路运输通道主框架。总体来看，全县公路网整体规模较高。

（1）路网规模及密度

商河县路网规模和密度较高，在全省和济南市中均处于上游水平。2020 年底，商河县路网总规模 2691.4 公里，占济南市的 14.9%。路网面积密度为 231.5 公里/百平方公里，高于山东省（181.4 公里/百平方公里）和济南市（176.9 公里/百平方公里）的平均水平；人口密度为 41.9 公里/（万人），远高于山东省（28.3 公里/万人）和济南市（22.7 公里/万人）的平均水平。

表 1-1 2020 年各地区公路网密度

地区	土地面积 (百平方公里)	人口 (万人)	公路里程 (公里)	面积密度 (公里/百平方公里)	人口密度 (公里/万人)
山东省	1580	10152.7	286814.4	181.4	28.3
济南市	102.44	796.7	18117.4	176.9	22.7
商河县	11.6268	64.3	2691.6	231.5	41.9

(2) 路网结构

目前商河县已建成干支纵横通联，以国省公路为骨干，以县城为中心点，以乡镇为辐射点，以村庄、工业园区、旅游景区为节点，布局合理、结构优化、四通八达的公路网络。从行政等级分析，国道（含高速）和省道分别为 78.1 公里、32.4 公里，占路网总里程的 2.9% 和 1.2%，国省道里程共计 110.5 公里，占 4.1%；从技术等级分析，高速公路 32.7 公里、一级公路 36.6 公里、二级公路 95.2 公里，分别占路网总里程的 1.2%、1.4%、3.5%，二级及以上公路里程为 164.5 公里，占 6.1%。

表 1-2 商河县 2020 年公路等级结构表

项目	高速	一级	二级	三级	四级	等外	合计	比重
国道	32.7	16.5	28.9				78.1	2.9%
省道		20.1	12.3				32.4	1.2%
县道			38.9	154.6	65.0		258.5	9.6%
乡道			15.1	149.9	227.3		392.3	14.6%
村道				24.5	1895.0		1919.5	71.3%
专用道路				3.3	7.5		10.8	0.4%
合计	32.7	36.6	95.2	332.3	2194.8	0.0	2691.6	100.0%
比重	1.2%	1.4%	3.5%	12.3%	81.5%	0.0%	100.0%	-

➤ 行政等级比较

国省道占比偏少。国省道占比 4.1%，低于全省 9.5%、济南

市 10.5%的平均水平（仅为全省、全市平均水平的 43%、39%）；农村公路占路网总里程的 95.9%，占比较高。

表 1-3 各地区 2020 年公路网行政等级

单位：公里

项目		山东省	济南市	商河县
国道		13463.0	1209.5	78.1
省道		13767.6	692.6	32.4
县道		28456.3	1522.0	258.5
乡道		38464.6	3095.4	392.3
村道		190610.9	11498.0	1919.5
专用公路		2052.0	99.9	10.8
总计		286814.4	18117.4	2691.6
国省道	里程	27230.6	1902.1	110.5
	占比	9.5%	10.5%	4.1%
农村公路	里程	259583.8	16215.3	2581.1
	占比	90.5%	89.5%	95.9%

➤ 技术等级比较

技术等级偏低。一级及以上公路 69.3 公里，占路网总里程的 2.6%，低于山东省 6.9%和济南市 8.8%的平均水平（仅为全省、全市平均水平的 38%、30%）；二级及以上公路总里程为 164.5 公里，占 6.1%，远低于山东省和济南市 16.1%的平均水平。

表 1-4 各地区 2020 年公路网技术等级

单位：公里

项目		山东省	济南市	商河县
高速公路		7473.4	737.8	32.7
一级		12251.2	851.4	36.6
二级		26578.9	1330.7	95.2
三级		34932.7	2675.4	332.3
四级		205353.8	12522.1	2194.8
等外		224.4	0.0	0.0
总计		286814.4	18117.4	2691.6
一级及以上	里程	19724.6	1589.2	69.3
	占比	6.9%	8.8%	2.6%
二级及以上	里程	46303.5	2919.9	164.5
	占比	16.1%	16.1%	6.1%

公路网等级水平指数是指区域内各路段修正技术等级的加权平均值，公路等级的高低直接影响公路交通运行情况，其值越小，技术等级越高。

$$G = \sum_{i=1} (L_i * J_i) / \sum_{i=1} L_i$$

式中：L_i—第 i 条公路的里程；

J_i—第 i 条公路的等级换算系数，高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路和等外公路分别为 0、1、2、3、4、5。

总体来看，商河县公路网技术等级整体不高。2020 年全路网平均技术等级为 3.72，低于山东省 3.46 和济南市 3.40 的平均水平。具体来看，国省道平均技术等级 1.08，高于山东省 1.12 的平均水平，低于济南市 0.89 的平均水平；国省道一级及以上公路占比为 62.7%，低于山东省 63.7%、济南市 76.9% 的平均水平。农村公路中县道技术等级较低，平均技术等级为 3.10，县

道二级及以上占比仅为 15.0%，均低于济南市、山东省平均水平。

整体来看，商河县公路技术等级在济南市内比较整体偏低，国省道整体与农村公路中县乡道技术等级整体低于全市平均水平，仍有一定的升级改造调整空间。

表 1-5 各地区 2020 年公路技术指标对比

地区	全路网		国省道		农村公路		县道		乡道	
	平均技术等级	二级及以上占比	平均技术等级	一级及以上占比	平均技术等级	三级及以上占比	平均技术等级	二级及以上占比	平均技术等级	三级及以上占比
山东省	3.46	16.1%	1.12	63.7%	3.71	20.8%	2.72	38.8%	3.53	37.1%
济南市	3.40	16.1%	0.89	76.9%	3.70	22.8%	2.77	33.2%	3.43	45.9%
商河县	3.72	6.1%	1.08	62.7%	3.83	15.0%	3.10	15.0%	3.54	42.1%

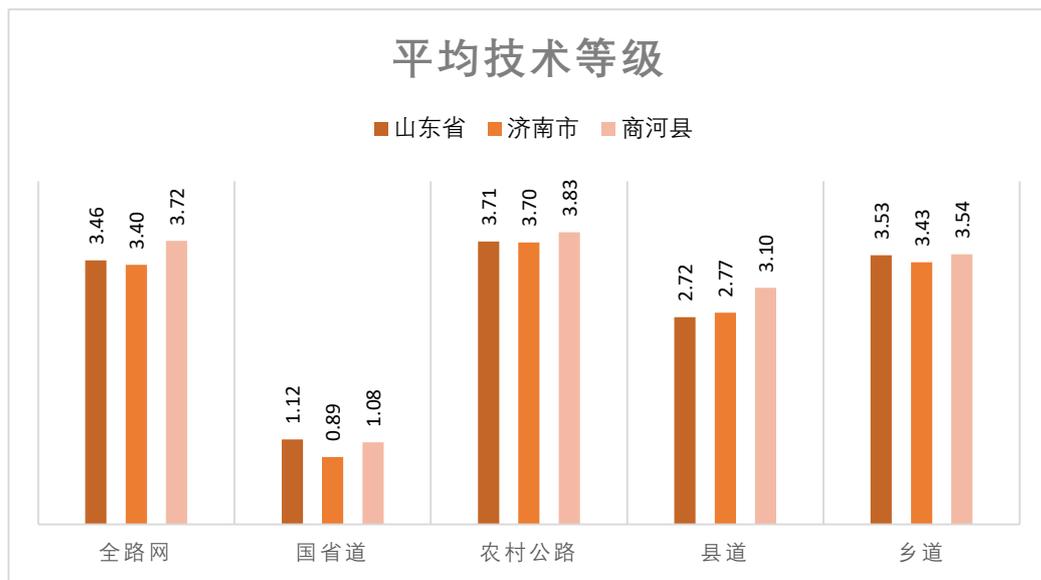


图 1-6 各地区 2020 年公路平均技术等级对比

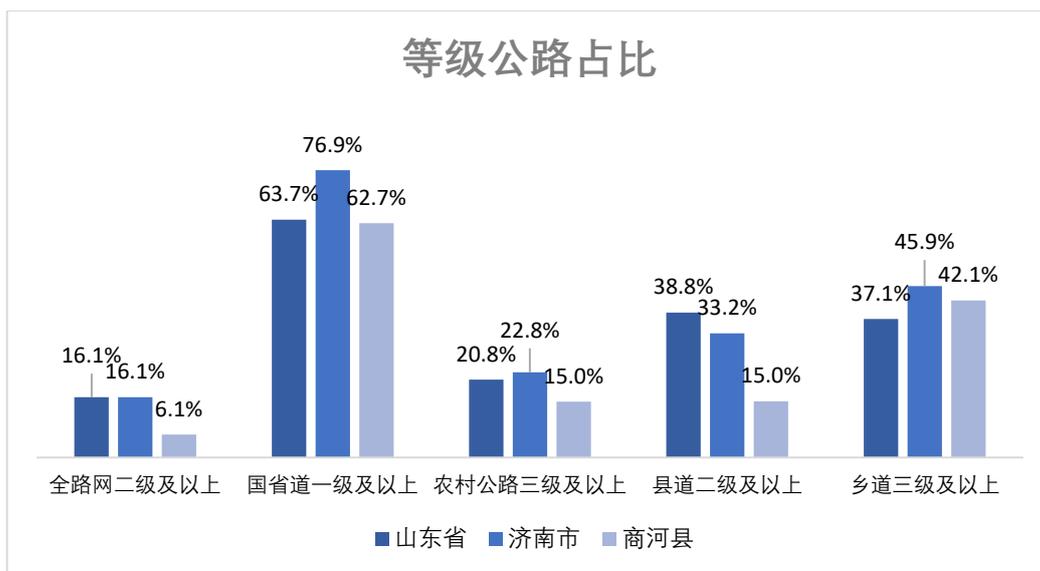


图 1-7 各地区 2020 年等级公路占比

(3) 国省道与农村公路

➤ 国省道

全县境内国省公路有 G2 京沪高速、G340（东营港-子长）和 S240（盐山-济南）。

①G2（北京-上海）

G2 京沪高速是山东省中部地区南北方向一条重要的快速通道，省内起自德州市，自北向南经济南市、泰安市、临沂市进入江苏境内。其中商河段纵贯市域西部地区，在贾庄镇设商河互通与 G340 衔接。商河段里程 32.7 公里，路基宽 34.5 米，六车道高速公路技术标准。

②G340（东营港-子长）

G340 商河段东起惠民界，自东北至西南依次经沙河镇、龙桑寺镇、孙集镇，在中心城区处绕城后经过贾庄镇进入临邑县，境内全长约 45.4 公里，其中一级公路 16.5 公里，双向四车道，

路基宽 25.5 米；二级公路 28.9 公里，双向 2 或 4 车道，路基宽 14~17 米。

③S240（盐山-济南）

S240 是商河县中部地区重要的南北向通道，县域内北起乐陵市界，自北向南依次衔接殷巷镇、许商街道、与 G340 共线 8.2 公里后经过玉皇庙镇至济阳区交界。全长约 40.6 公里（扣除重复后 32.4 公里），其中一级公路 20.1 公里，路基宽 25.5~33 米，双向 4 车道；二级公路 12.3 公里，路基宽 14 米，双向 2 车道。

表 1-6 商河县国省道一览表

项目	路线编号	路线名称	境内里程 (公里)	起点名称	止点名称	设计速度 (km/h)	技术等级	路基宽 (米)
高速	G2	北京-上海	32.7	乐陵商河界	商河临邑界	120	高速	34.5
普通国道	G340	东营港-子长	45.4	商河县三里庄	商河临邑界	60~80	一、二级	14~25.5
普通省道	S240	盐山-济南	32.4	乐陵商河界	商河济阳界	60~80	一、二级	14~33

注：里程不包含重复路段

公路网拥挤度是公路网实际负荷交通量与容许设计容量的比值，可综合反映路网交通总体运行质量。

计算公式为：

$$S = \sum(Q_i/C_i) * L_i / \sum L_i$$

式中 S—路网综合拥挤度；

C_i —某观测站 i 代表路段的通行能力(辆/日)；

Q_i —某观测站 i 年平均日交通量(辆/日)；

L_i —该观测站 i 代表路段路段的长度（公里）。

表 1-7 路网拥挤度评价表

序号	S 值范围	拥挤情况描述	服务水平
1	$S \leq 0.7$	车辆畅行, 基本无延误	一级
2	$0.7 < S \leq 0.8$	车流行驶状态稳定, 有少量延误	二级
3	$0.8 < S \leq 0.85$	车流接近不稳定, 延误较常出现	三级
4	$0.85 < S \leq 1.0$	车流为不稳定, 交通拥挤	四级
5	$S > 1.0$	交通流低速、阻塞	五级

商河县各路段拥挤度见表 1-8。

综合各路段道路拥挤度, 加权平均计算商河县高速公路拥挤度为 0.67, 普通国省道拥挤度为 0.93, 普通国省道道路服务水平为四级, 整体服务水平较低。

表 1-8 商河县国省道公路技术状况及拥挤度

路线编号	观测站	代表路段	等级	观测里程 (公里)	车道数	2020 年交通量 (Pcu/d)	拥挤度
G2	彩石	济南历城区-莱芜莱城区	高速	76.6	6	53332	0.67
高速公路平均							0.67
G340	龙桑寺	商河惠民界-商河县城	二级	21.2	2	11481	1.15
	贾庄	商河县城-商河临邑界	二级	24.2	4	15351	1.02
S240	殷巷	乐陵商河界-商河济阳界	一级	40.6	4	20326	0.75
普通国省道平均							0.93

➤ 农村公路

2020 年底, 全县农村公路总里程 2581.1 公里, 占路网总里程的 95.9%, 其中县道 258.5 公里、乡道 392.3 公里、村道 1919.5 公里, 分别占农村公路总里程的 9.6%、14.6%、71.3%。从技术等级来看, 二级公路 54 公里、三级公路 332.3 公里、四级公路 2194.8 公里, 分别占农村公路总里程的 2.1%、12.9%、86.0%。

表 1-9 商河县 2020 年农村公路状况

农村公路		一级	二级	三级	四级	等外公路	合计
县道	里程（公里）	0.0	38.9	154.6	65.0	0.0	258.5
	比率（%）	0.0%	15.0%	59.8%	25.1%	0.0%	100.0%
乡道	里程（公里）	0.0	15.1	149.9	227.3	0.0	392.3
	比率（%）	0.0%	3.8%	38.2%	57.9%	0.0%	100.0%
村道	里程（公里）	0.0	0.0	24.5	1895.0	0.0	1919.5
	比率（%）	0.0%	0.0%	1.3%	98.7%	0.0%	100.0%
专用公路	里程（公里）	0.0	0.0	3.3	7.5	0.0	10.8
	比率（%）	0.0%	0.0%	30.6%	69.4%	0.0%	100.0%
合计	里程（公里）	0.0	54.0	332.3	2194.8	0.0	2581.1
	比率（%）	0.0%	2.1%	12.9%	85.0%	0.0%	100.0%

表 1-10 商河县县乡道服务年限

服务年限	2000 以前 (20 年以上)	2000-2004 (15-20 年)	2005-2009 (10-15 年)	2010-2014 (5-10 年)	2015-2020 (5 年内)	合计
县道里程 (公里)	58.9	6.6	28.3	98.3	72.3	264.4
占比 (%)	22.3%	2.5%	10.7%	37.2%	27.4%	100.0%
乡道里程 (公里)	64.9	74.3	47.0	163.9	40.7	390.8
占比 (%)	16.6%	19.0%	12.0%	41.9%	10.4%	100.0%

商河县 264.4 公里县道中,服务年限超过 10 年的里程为 93.8 公里, 占县道总里程的 35.5%, 其中超过 20 年的为 58.9 公里, 占 22.3%; 乡道中, 服务年限超过 10 年的总里程为 186.2 公里, 占乡道总里程的 47.6%, 其中超过 20 年的里程为 67.9 公里, 占 16.6%。

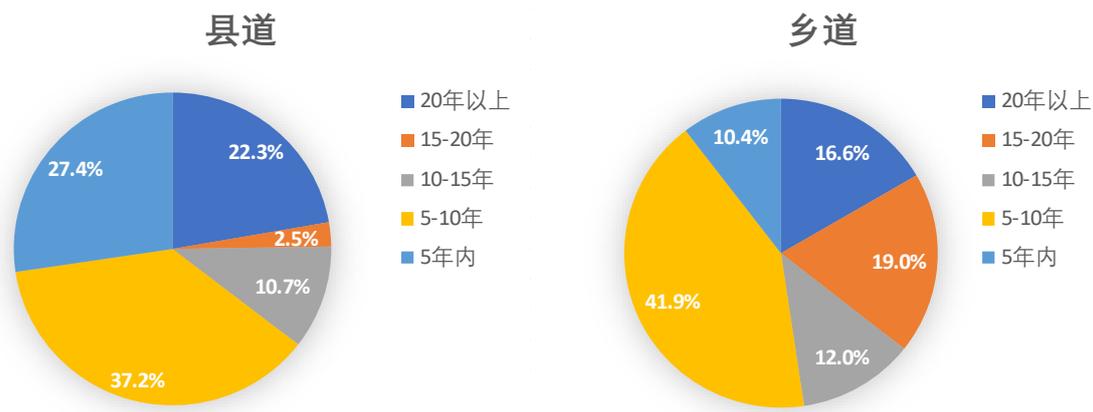


图 1-8 商河县县乡道服务年限

4、场站

(1) 客运场站

➤ 火车站

德龙烟铁路在商河县殷巷镇境内设有商河站，等级为三等站，承担客运和货运功能。

➤ 商河汽车站

商河县长途汽车总站是国有独资企业，是商河县唯一具有专业经营资质的集长途客运、城市公交、城乡公交、出租换乘、旅行社、汽车租赁等功能于一体的综合性汽车客运站，为省二级客运站，省三级运输企业。也是商河县唯一的一座汽车客运站，是全县对外联系的重要交通枢纽。车站安装了视频监控系统、语音广播系统、电子 LED 显示屏，对所有进站车辆安装了“一卡通”及 GPS 监控系统，对车辆和驾驶员实行实时监控。目前开通了网上购票、微信购票、手机 APP 购票、携程网购票、人脸识别购票

等，方便旅客购票出行。

目前车站经营跨省线路 4 条，跨区线路 5 条，区内线路 11 条，日发班次 119 个车次、全天发送旅客 1300 余人次，年疏送旅客 50 万人次。近年来，受私家车数量持续增加的冲击，车站旅客发送人次呈逐渐减少的趋势，2016 年到 2019 年间，年发送人次年均减少 6.1%。

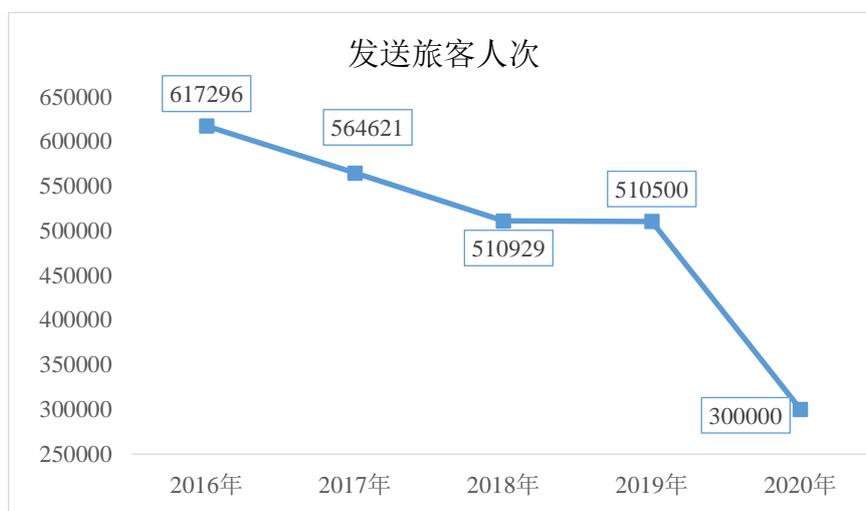


图 1-9 商河汽车站历年发送旅客人次

➤ 城乡公交站

“十三五”末，全县将在怀仁、沙河、郑路、玉皇庙各建成一个乡镇运输服务站，站点将兼备公路长途客运、城乡公交客运、物流服务、交管所等功能。

➤ 物流园区

暂无成规模的物流园区。

1.2 “十三五”综合交通运输发展成就

近年来，商河县抢抓“四好农村路”创建、农村通户道路硬

化等政策机遇，补齐短板、强化弱项，全面建成了“外通内联、通村畅乡、班车到村、安全便捷”的综合交通运输网络，总体实现了“进的来、出的去、行得通、走得畅”。

“十三五”期间，商河县综合交通运输发展再上新台阶。在县委、县政府的正确领导下，商河县交通运输行业始终贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，坚持以科学发展为主题，以转方式调结构为主线，以提高交通综合服务水平为着力点，以改革创新为动力，实现了稳中有进、稳中向好的发展局面。全县交通运输网络进一步完善，运输结构不断优化，运输服务水平显著提高，初步形成了基础设施配套衔接、技术装备先进适应、运输服务安全高效的综合交通运输体系，基本适应了经济社会发展和人民群众出行需要，为支撑经济平稳较快发展、保障和改善民生、促进区域协调发展和社会和谐稳定提供了强有力的交通运输保障。

1.2.1 基础设施建设成效显著

“十三五”时期，全县交通基础设施网络化建设、升级改造和养护工作全面有序推进。在济南“北跨东延、携河发展”、新旧动能转换等战略实施背景下，重大交通基础设施建设进入快速发展阶段。2018年8月底，商河县正式被确定为全省创建“四好农村路”示范县。助力乡村振兴，稳步推进“四好农村路”试点县建设，“四好农村路”创建任务超额完成，“交通效率”大大

提升。招商引资方面，顺利推动建设了白大路、刘集桥等多个 PPP 项目。

1、重大交通基础设施

济乐高速南延线开工，济滨高铁已确定按北线建设（年内开工）并在商河设站，通用航空机场于 2020 年 6 月开工建设，徒骇河复航工程正在积极推进，商河绕城公路建设也进一步拉大商河发展框架，在新的交通格局下，商河县融入省会半小时经济圈将成为现实，并紧跟“一带一路”发展节奏和京津冀协同发展步伐，以更加开放的姿态立足山东、面向全国、迎接世界。

2、农村公路建设与升级

2016 年、2017 年，两年内共争取到 75 个贫困村的扶贫道路硬化改造计划，共计建设里程 61.354（实际拨款里程数）公里；2018 年通村路提档升级项目 7.744 公里；2019 年通村路提档升级项目 16.767 公里，养护大中修项目 32.467 公里；2020 年通村路提档升级项目 10.46 公里，养护大中修项目 10 公里。为确保贫困村道路建设工作的顺利完成，交通局积极协调落实资金问题，严格项目监管和建设程序，实行工作人员分片负责制，全力督促指导各乡镇抓好项目实施。

制定出台了《商河县农村公路集中整治与日常养护管理细则》，进一步细化落实养管区域责任和养护内容以及技术标准，强化“周巡查、月检查、季考核”制度执行，进一步提高了全县农村公路养护质量和养护水平，实现了有路必养、管护到位。2016

年对龙白路、大桥路、燕韩路、钱潘路等路段进行了路面挖补和灌封，同时完成杨家市公路桥、杨楼南桥、光明涵洞、南小赵涵洞等 22 座桥涵的加固修复，进一步提高了公路养护优良路率。先后投资 567.2 万元完成道路路面挖补 4100 平方米、水毁修补 1.9 万方、修建泄水槽 168 处，灌缝 5.1 万延米，有效保护了公路财产安全。

“十三五”期间完成德龙烟铁路连接线、钱潘路、大怀路、耿玉路、龙白路、白大路、大桥路等县乡道改造提升 50 公里、通村路提档升级 215 公里，农村公路养护大中修 540 多公里，改造、提升农村公路总里程 800 多公里，总投资约 5.6 亿元。

3、危桥改造

完成五里庙桥、白集桥、常庄公路桥、韩庙建设桥、苏家桥、吴家桥、三皇庙桥、站南桥、常庄公路桥、吕常公路桥、杨家市公路桥、刘集桥、王坡桥、兴隆桥和花园马桥等共计 67 座危桥改造，总投资约 3863.29 万元。

4、生命防护工程

严格按照《公路安防工程实施技术指南》和市局《实施方案》以及《农村公路安防工程专项资金管理办法》等要求，认真落实项目实施排查建档、勘察设计、技术标准、工程招标、工程监理、工程管理和项目验收“七个统一”制度，完成了全部县乡道和 1659 公里村道的整治任务。

5、样板路创建

2019 年以来，商河县在“四好农村路”建设基础上，积极开展“绿荫花海”样板路创建，着力打造“畅洁绿美安”精品示范线路，探索“四好农村公路+旅游”模式。“绿荫花海”样板路(X259 龙怀路)已于 2020 年完成建设，相关工程包括路面大中修、绿化提升和节点景观改造，率先打造成为“樱花海棠旅游路”。2020 年计划继续建设样板路白大路（X252：省道 240-玉皇庙镇政府）和燕韩路（X253：韩庙-国道 340），目前，正与沿线镇街政府对接绿化方案。

6、客运站建设

形成了“三城四乡”公交场站布局。“三城”是在城区打造了三个城乡首末站和枢纽站，承担城乡公交客运、城市公交客运和停保场的功能。“四乡”则按照“前站后所”、“四位一体”的形式，在玉皇庙镇、郑路镇、怀仁镇和沙河镇积极推动公交站建设，站点承担公路长途客运、城乡公交客运、物流服务、交管所功能。

1.2.2 运输服务水平整体提升

1、城区公交

推动实施公交便民工程。开通城区公交 2 号线，进一步提高城市公交覆盖率。新投放新能源公交车 63 部对城区公交进行加密，使群众候车时间从 15-20 分钟缩短为 5-10 分钟，增加老年免费乘车卡办理窗口、推出出租车 24 小时自主约车服务。花博

会期间，调度现有公交为摆渡车并增设花博会临时站点，推出“赏花博、庆双节”出租车乘车优惠活动，积极进行汽车站广场的景观布展，为乘客营造喜庆祥和的节日氛围。

2、城际公交

商河至济南城际公交、高速快客和定制班线正式开通运营，共计投入资金 1100 余万元，购置国五标准豪华客车 32 部。城际公交的开通结束了商河县与济南市区之间无公交车的历史，实现了城际、城区、城乡公交一个公司运营、内外衔接通畅、无缝对接换乘，对提升群众幸福指数，优化营商环境、加快融入省会都市圈具有重要意义。

3、城乡公交

目前，全县城乡公交一体化改造已全部完成，实现了城乡、城区、城际公交三位一体统一运营的既定目标。积极抢抓省交通运输厅和省财政厅补助投资农村客运站场建设的政策机遇，完成 190 个贫困村通公交车、美丽乡村站点和候车亭建设任务，在 15 条城乡公交线路建设完成 272 个农村客运站点，进一步改善了贫困村群众出行环境。结合“四好农村路”省级示范县创建，完成怀仁、燕家、郑路 3 处客运站升级改造为乡镇运输服务站。推进完成城乡公交一体化改造，投入约 2700 万元，回购车辆 86 部，购置新能源公交车 42 辆，公车公营率达 100%，票价降低，惠及沿线群众。

1.2.3 行业管理能力全面提高

1、落实行业管理举措

继续落实“简政放权”。在“检测、维护、年审一条龙服务”成的基础上，进一步探索便民惠民新举措，营造高效便捷的政务环境，交通政务服务继续保持“零”投诉。积极推进农村公路养护管理体制变革。以“四好农村路”创建为契机，探索公路养护市场化运作，开展预防性养护。建立健全路警联动机制，联合县公安交警和镇街综合执法部门，对车辆超限超载、损害公路路产路权等行为实施精准打击，及时查纠《农村公路条例》规定的“九种禁止行为”，在协作配合上进一步制度化，农村公路路域环境明显提升。

2、优化运输市场环境

出租市场管理方面，紧紧以“打非治违”为抓手，保持对非法营运行为及各种不规范经营现象的常态化整治，共检查车辆3100余辆，查处“黑车”33辆，教育劝诫违法违规行为500起。超限超载治理方面，共出动执法人员1500余人次，检查车辆10000辆，查处超限超载车辆366辆，切实保护了公路安全。驾校驾培管理方面，推广“先培后付”、“计时培训”、“预约培训”等多种形式，实施驾驶员培训系统更新升级，大力推行“互联网+培训”的学习模式，共招收驾驶学员38872人，培训合格35085人。运输车辆管理方面，围绕大气污染防治和绿色交通建设，机动车综合性能检测站“新国标”升级改造已完成。

3、严抓安全生产维稳

安全监管方面，在重点行业领域全面开展安全生产大检查、大整治，扎实推进安全生产“两个体系”建设，狠抓“两客一危”、农村公路安保、在建工程等重点领域监管，开展安全生产大检查和隐患排查治理攻坚行动，持续开展“大快严”、“化工产业安全生产转型升级专项行动”、“道路运输平安年”、“打非治违”集中整治、“安全生产万里行”和扫黑除恶专项斗争等活动。共组织各类执法检查 90 余次，检查排查安全隐患问题 20 个，整改落实 20 个，安全生产形势进一步巩固。圆满完成全国“两会”、上合组织青岛峰会、秧歌汇演、花博会等重要节点和重大事项安保维稳任务。安全培训方面，认真开展以安全生产宣讲、安全生产知识竞赛、“6.16”安全生产咨询日、应急救援演练等为内容的“安全生产月”活动。共举办安全教育培训 10 次，发放宣传资料 2 万份，组织各企业应急演练 16 次。

1.3 存在主要问题

总体来看，“十三五”期间商河县公共交通基础设施建设、运输服务和保障等方面均实现了稳步发展，但仍存在部分短板需要完善，投融资能力与交通建设任务之间的矛盾较为突出，交通运输行业发展与群众生产生活对交通的需求仍存在一定差距。

1、综合立体交通网络不尽完善，交通基础设施建设有待继续推动

商河县交通基础设施网络仅有公路和铁路两种方式，总体以公路为主，公路网规模整体较高，但技术等级不足。境内的徒骇河尚未通航，现代化综合交通网络相对滞后，运输方式的多元化、时效性不足，“大交通”格局尚未形成。整体来看，商河县综合交通运输体系建设与经济社会发展、人民群众期盼的矛盾比较突出，与市内其他县市区相比，仍然存在一定的差距。

快速网方面，境内目前暂无高铁，仅有一条京沪高速公路实现对外的快速联系，高铁、市域铁路等大运量、便捷的重大交通基础设施尚未建成，运输方式的多元化程度不够，对外综合运输快速通道尚未形成，无法快速对接先行区，并发挥济南市“北大门”对接京津冀的重要作用，且与其他地区尤其是省会经济圈内其他城市的互联互通程度不足。

干线网方面，县域内缺少高等级干道，高效便捷的内外衔接公路干线网络尚不完善，国省道占比（4.1%）和二级及以上公路占比（5.9%）均低于山东省（9.3%、15.9%）和济南市平均水平（10.2%、15.7%）。现有的G340作为商河县东西方向上一条重要干道，除绕城段外其余路段均为二级，全县东西方向上现状无一级及以上道路进行对外衔接，而S240作为南北向一条重要干道，在殷巷镇王楼村以北仍有12.3公里的二级道路。此外，G340商河惠民界~商河县城段、商河县城~商河临邑界段2020年交通量分别为11481Pcu/d和15351Pcu/d，拥挤度均超过1.0，交通流量大且增长明显，亟需升级改造。商河县与先行区中心区域仅

30 公里，目前除京沪高速之外，仅有一条 S240 进行对接，为四车道一级公路，2020 年索庙交通量达 34645 pcu/d，通行压力大，服务水平较低，无法达到快速对接先行区的要求。

境内的铁路仅有一条德龙烟铁路，横穿县域西北部地区，商河站距离中心城区较远，利用率不高，存在一定的资源浪费。目前商河县主导产业尚未成型，经济总量小，工业发展基础较为薄弱，货运需求不大，境内暂无铁路专用线。

场站枢纽方面，商河县境内现有的较为成熟的枢纽为商河汽车站，站点整合了长途客运、城市公交、城乡公交等多种客运形式，但运输方式仅包含了公路运输。境内暂未拥有整合多种运输方式的客货运枢纽，无法实现多种运输方式的高效衔接，也阻碍了多式联运的发展进程。

2、“四好农村路”建设和管理有待进一步加强

农村公路总规模较高，占全路网总规模的 95.9%，但技术等级不高，尤其是县道二级及以上占比仅为 15.0%，低于山东省 38.8%和济南市 33.2%的平均水平，农村公路网络化水平偏低，支撑产业发展和城镇化的力度不够。部分镇街重建轻养问题依然存在，农村公路整体管理养护水平不高，养护投入不足，养护不到位、失养问题较为突出，前期建设的农村公路部分已超期服役多年，目前，商河县县道和乡道服务年限超过 10 年的里程分别占 35.5%、47.6%，其中超过 20 年的占 22.3%、16.6%，县乡道养护压力较大。截至 2019 年底，全县县乡道 PQI（使用性能指数）

为 92.9%，尚有 7.1%路况较差。此外，由于道路执法权的移交，权责不统一、部门衔接机制不顺等问题开始显现。

3、客运市场需进一步整合，运输服务水平有待提升

商河县于 2019 年开始，推进了城乡公交一体化改造工作，并提前实现了城乡、城区、城际公交三位一体统一运营的既定目标。根据市政府《关于印发整合调整市级投融资平台推进市属经营性国有资产统一监管实施方案的通知》，商河县进行了企业公司制改革，2019 年 10 月成立山东商河交通运输有限公司，将全县客运业务进行整合，因商河县长途汽车总站涉及新能源项目相关手续问题，还未整合完毕。

城乡公交服务水平有待提升，公共交通基础设施建设相对滞后，城区公交站点、停车场等基础设施缺乏。从车辆配置来看，城乡公交客流量每年不低于 200 万人次，全县服务城乡公交的车辆共有 52 台，仍存在 44 台的缺口。从覆盖面来看，城乡公交在 2 公里范围内覆盖率为 90%以上，未实现 100%覆盖。

4、旅游交通基础设施有待完善

2019 年以来，商河县在“四好农村路”建设的基础上，积极开展“绿荫花海”样板路创建，着力打造“畅洁绿美安”精品示范线路，探索“四好农村公路+旅游”模式。2019 年“绿荫花海”样板路(X259 龙怀路)建设已经完成，率先打造成为“樱花海棠旅游路”，并于 2020 年计划打造白大路(S240-玉皇庙镇政府)和燕韩路(韩庙-G340)为样板路。随着样板路的打造，配

套的公共服务设施仍需进一步完善，比如绿道慢游系统、休息驿站、服务点、停车场等。此外，与龙怀路样板路并行的大沙河河段仍存在水面芦苇、杂草、垃圾及淤泥等污染物，在做好公路沿河景观的同时，亟需对景观河本身进行环境卫生集中整治，确保河体的整洁靓丽、水体久清。

第二章 发展形势及需求

2.1 形势要求

1、交通强国、交通强省战略部署，要求继续完善综合交通运输体系。

党的十九大提出了建设交通强国的宏伟目标,2019年9月,国务院印发《交通强国建设纲要》,提出“到2035年,基本建成交通强国”、“现代化综合交通体系基本形成,人民满意度明显提高”、“拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网”、“基本形成全国123出行交通圈’和‘全球123快货物流圈’”等发展目标。中国国家铁路集团有限公司于2020年8月出台了《新时代交通强国铁路先行规划纲要》,提出要构建现代高效的高速铁路网、发展快捷融合的城际和市域铁路网,将推动新时代铁路事业的高质量发展,使其在交通强国建设中当好先行。

山东省是第一批交通强国试点单位,随即提出“交通强省”的发展要求,并出台《山东省交通强省建设实施意见》(征求意见稿),提出“到2035年,全面建成交通强省”,打造“三圈”,融合“四网”,建设“八大体系”,构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系。

交通强国、交通强省战略为济南市,进而为商河县的综合交通运输发展指明了方向和目标,要求不断完善综合交通体系,持

续提升设施支撑能力，优化运输服务，完善治理体系，强化交通与产业融合，建设人民满意交通。

2、构建“双循环”发展新格局，要求交通运输实现“主动型”发展。

当今世界整治经济形势波诡云谲，国内国际经济形势更是呈现出前所未有的复杂格局。在此背景下，习近平总书记提出要深化供给侧结构性改革，充分发挥我国超大规模市场优势和内需潜力，构建国内国际“双循环”相互促进的发展新格局，这将成为未来我国经济政策的重要目标和着力点。从加快形成国内经济循环为主、国内国际经济循环互相促进的新发展格局看，交通运输发展要从疫情冲击下的“被动型”转向政策下的“主动型”，重点是加快“两新一重”（新基建、新型城镇化和重大工程建设），深化供给侧结构性改革，不断推动技术创新和制度创新。

3、新旧动能转换战略实施，要求推动交通与产业融合发展。

2018年4月，中共山东省委山东省人民政府印发《关于推进新旧动能转换重大工程的实施意见》。山东新旧动能转换综合试验区是党的十九大后获批的首个区域性国家发展战略，新旧动能转换成为我省经济发展的重大工程。省委、省政府把交通基础设施建设列为八大战略的重要内容，作为新旧动能转换的三大支撑之一，摆到了事关山东经济社会发展全局的战略位置。“大交通”格局的打造显得极为迫切，为此，山东省将加快基础设施建设、全面推动交通互联互通。这就要求商河县做好交通运输方面

的支撑，交通基础设施发展按照新旧动能转换的要求，不端延伸和拓展发展空间，促进交通与产业的深度融合。

4、乡村振兴、“美丽乡村”建设、全域旅游等发展策略的推进，要求提升交通运输服务水平。

建设美丽乡村，推动国家乡村振兴示范县建设，是促进农村经济社会发展、提升农民生活品质、加快城乡一体化进程、建设幸福商河的重要举措。要求深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设重要指示精神，落实党中央、国务院各项决策部署，充分发挥交通基础设施对脱贫攻坚和乡村振兴的先导先行作用，进一步构建和完善便捷高效的农村骨干公路网络、普惠公平的农村基础公路网络，巩固提升乡镇和建制村通硬化路建设成果，有序推进农村公路项目向进村入户倾斜。推进乡村振兴，还要求发挥区位优势，深化城区和玉皇庙镇、贾庄镇的对接融合，进一步提升城镇综合实力。

随着“全域旅游”上升为国家战略，省市层面也开始大力推进全域旅游发展，更加突出产旅融合、优质旅游发展。根据《商河县全域旅游发展总体规划及近期实施行动计划》，商河要推动国家全域旅游示范县建设，打造成为“融入济南，辐射全省，走向全国，面向世界”的全域生态康养微独家目的地，并将客源市场开拓至“山东半岛、京津冀、长三角、中原”四大城市群，实现旅游富县的发展目标要求。这就要求加快推动高速、高铁等“快进”系统建设，不断改善特色小镇、农林牧场、乡村旅游景

点景区、产业园区和特色农业基地等交通运输条件和多站点旅游服务功能，推动“慢游”系统建设，使得交通运输为商河县全域旅游的发展提供重要的支撑作用。

5、区域融合、城乡统筹、新型城镇化等发展战略的实施，要求进一步提升综合交通内外通达能力。

区域融合、扩大开放、全面融入区域发展，提升商河县在区域中的综合地位与竞争力是商河县发展的必经之路。商河要抢抓济南“携河北跨”和新旧动能转换先行区建设机遇，加快融入到全市发展大局中。商河县于山东半岛城市群中的省会经济圈内，加快推进省会经济圈一体化和同城化，优先推进济淄泰莱一体化建设，要求商河加强与济南市、淄博市、泰安市等周边城市的衔接，强化区域中心城市的辐射带动作用，此外，还要加强与阳信县、临邑县、乐陵市等周边县（市、区）在功能定位、产业发展、文化发展、生态保护等方面的协调发展。这就要求商河县完善区域高速公路、高速铁路等骨干运输网络，进一步强化商河县对外融合发展的通道，打造联系便捷、高速高效的圈层式综合交通体系，推进省会经济圈同城化发展。

推动新型城镇化发展，要求交通运输为缩小区域差距创造条件，要求重视城乡间交通，支撑和引领城乡健康发展。统筹城乡发展是商河县实现转型发展的重要抓手，要把握城市空间形态和用地功能转型发展的机遇，尽快构建城乡联动一体的综合交通体系，有效对应城乡之间各种交通运输需求，尽快构建多层次的公

公共交通体系，实现外联内通，加快改善城乡间交通条件，进一步提升商河县在新一轮发展中的战略作用。

6、融入济南发展新格局，打造济南“北起”隆起带，要求提高综合交通衔接水平。

济南为实现城市发展由空间拓展向高质量发展转型的内在需求，以更高站位、更大格局谋划推动济南科学发展、跨越发展、高质量发展，将进一步形成“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局。“北起”格局的形成要求济南市抓住实施黄河国家战略的重大契机，强力推动“携河北跨”和先行区建设，推动行政、科技、教育、医疗、文化等公共资源向先行区布局。作为济南“北大门”的商河县被纳入了“北起”布局中，且被赋予了“现代化新城市组团”的新定位。商河县要加快工业化和城市化进程，推动融入主城区，向南主动承接新旧动能转换，向北当好省会融通德州、滨州、东营等地的桥头堡。这就要求综合交通运输提供强力的支撑，要加快推动高速、高铁等重大交通基础设施建设，形成通达济南市以北地区的快速便捷通道。

7、居民生活水平持续提高、新业态不断涌现，要求实现交通运输多元化、个性化。

随着居民生活水平的持续提高，小汽车进入家庭的趋势没有改变，个性化交通出行不断增加，交通“供给侧结构性”改革的需求强烈，这就推动了现代服务业的蓬勃兴起，势必对交通提出更高、更多的要求，也势必对交通运输带来更大的客流总量需求。

人民群众对交通保障和服务的要求越来越高,交通运输面临着“从无到有”和“从有到优”的双重任务,必须为人民群众提供更加安全、便捷、高效、绿色、经济的交通运输服务,增强人民群众对交通运输的幸福感、获得感和安全感。此外,物联网、云计算、大数据等新技术快速运用,对交通管理创新模式和交通政策制定也提出了更高要求。

8、资源、环境约束趋紧、生态环境建设要求日益提高,要求进一步提高交通综合统筹管理能力。

习近平总书记指出,打好污染防治攻坚战,要坚持源头防治,调整“四个结构”,做到“四减四增”,推进污染物排放总量大幅减少,进而推进新旧动能转换,推进高质量发展,推进形成节约资源和保护环境的产业结构、空间格局、生产方式、生活方式。交通运输方面,要求调整运输结构,减少公路运输量,增加铁路运输量。

随着建设用地总量的减少,未来新增交通设施供给的潜力越来越小,区域新增交通供给的空间极为有限。同时,生态文明建设持续推进,能耗增量控制和雾霾治理进一步加强,土地、能源等资源刚醒约束日趋加大,必须全面提高交通综合统筹管理能力,运用经济、行政、法律、科技、环境、社会等综合手段来治理交通,加强交通与环境、用地、安全等要素的一体化发展。

2.2 需求分析

2.2.1 经济与人口预测

社会经济发展预测是交通需求预测的基础，在交通建设项目中占有重要的地位。社会经济发展预测是基于对社会经济发展现状和未来发展趋势的分析研究，采用定量、定性分析方法预测区域未来经济发展速度。

“十四五”期间是我国全面建设社会主义现代化国家新征程的重要开端，是我国第二个百年奋斗目标的重要时期、迈向高收入阶段的开局时期、实施创新强国阶段的开局时期。根据商河历年经济发展情况和《济南市国民经济和社会发展“十四五”规划》、《商河县国民经济和社会发展“十四五”规划》，采用回归分析法对商河县经济和人口规划期发展情况进行预测。具体见表2-2。

经预测，到2025年商河县国民生产总值将达到212亿元（不变价），年均增长4.5%，见表2-2。到2025年商河县人口将达到59万人，年均增长3‰，见表2-3。

表 2-1 GDP 预测结果

单位：亿元

年份	2025	2035
预测值	212	302
年份	2020~2025	2025~2035
增长率（%）	4.5	3.6

表 2-2 人口预测结果

单位：万人

年份	2025	2035
预测值	59	61
年份	2020~2025	2025~2035
增长率（‰）	3.0	2.8

2.2.2 客货运需求趋势分析

1、影响因素

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。

（1）经济产业

➤ 生产总值

根据运输需求和经济发展关系的规律，客货运输需求总量仍然与 GDP 增长保持一定的弹性关系。一般来说经济的增长会导致客货运输需求的增加。从中长期（2035 年）看来，全社会经济发展将呈现稳步增长的态势，更多的客货运需求将随之产生。

➤ 产业结构

随着产业结构的不断调整和优化，第一产业和第二产业比例将呈现下降的趋势，第三产业发展迅猛，占比随之增加。客运方面，伴随着消费主导经济格局的形成，各种以旅游观光、休闲疗养和娱乐为目的的出行将会增加，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，因此私人小汽车、高速铁路和民航的出行需求将会相应增加。

货运方面，随着第二产业比例的下降及第三产业比例的上升，煤炭、铁矿石和钢铁等大宗货物的运输需求也会有所下降，高附加值产品在产品结构中所在比例稳步上升，人民消费水平的提高将对消费品产生更多的需求，促进小批量、多批次、高价值货运需求量的增加，以及对更快速、更便捷、更准时物流配送需求的增加，从而促进航空、公路等货运需求的增加。

（2）社会发展态势

➤ 人口发展

一般来说，居民收入水平与人均出行次数呈正相关关系，随着居民收入的提高，人均出行次数总体呈现增加的态势，导致客运需求的增加。目前，全社会呈现人口老龄化的发展趋势，导致生产性出行比例降低，观光、旅行、休闲等消费性旅行增加。

➤ 气候与环境制约

在应对气候变化的同时，我国还面临自然环境和资源条件有限、污染严重等问题。新时期我国确立了“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念。习近平总书记也提出了打好蓝天保卫战等三大攻坚战，并作出调整运输结构等重要指示。构建便捷高效、结构合理、节能减排、环境友好的绿色交通运输体系，是建设交通强国的重要任务，交通运输要在满足运输需求的前提下，通过优化交通运输结构、技术创新和管理创新等，不断提高交通运输业的资源配置效率和资源使用效率，因此，新能源载运工具、多式联运等将会有快速的发展。

（3）科技进步

工业互联网、能源互联网、车联网、物联网等新网络形态不断涌现，智慧城市、智慧物流、智能生活等应用技术不断拓展，将推动生产方式、商业模式等发生深刻变革。客运方面，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。货运方面，公路甩挂运输技术等将有效提高货运效率，共同配送、共享物流的发展将使货运更加集约化、高效化。

（4）交通基础设施发展

实践表明，基础设施供给对需求的增长和结构变化具有重要的反作用，运输供给的增加、运输服务质量的改进是客货运输需求增长和结构变化的重要推动力。总体来看，未来一段时间内交通基础设施的量和质将会有较大发展，更大的客货运需求将会随之产生。

2、商河县客货运趋势分析

近年来，商河县经济社会呈现良好发展的态势，交通基础设施也处于稳步建设的阶段。整体来看，全县客货运需求将呈现逐步增加的趋势。随着城市群、都市圈的发展，商河县与区域中心城市（济南市）间的客货运需求将更加旺盛。

从客运来看，商河县境内的运输方式未来主要以公路、铁路为主，且居民出行倾向于选择更快速、更舒适、更自由的高质量

方式。公路方面虽然小汽车运输增长速度较快，但随着济滨高铁和德商高铁建设，全县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量，但营运性客运站将明显呈现下降的趋势，尤其是待高铁开通后下降幅度较大。

从货运来看，目前全县只有公路运输一种方式，现有的德龙烟铁路货运功能并未得到充分发掘。随着路网规模与等级，加之具有灵活的“门到门”运输优势，未来一段时间内公路运输仍将是全县主导的运输方式。铁路、水路运输以及发展多式联运等需要政策的积极引导，随着徒骇河通航工程的推进，县域内将增加水运的运输方式，而创新产业园区的建成，也将拉动德龙烟铁路的货运引擎，商河货运将从单一的公路运输方式逐步向公水联运、公铁联运的方向发展。

第三章 规划思路及目标

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届三中、四中全会精神，坚持高质量、高效率发展理念，以建设人民满意交通为宗旨，按照交通强国建设、新旧动能转换和乡村振兴战略的总体要求，以提升济南市北大门枢纽地位为导向，深度融入“省会经济圈”、积极对接“先行区”。以提速度、扩容量、重衔接、广惠民为重点，加快建设快捷高效、四方通达的“快速网”，能力充分、结构合理的“干线网”，覆盖全面、深度融合的“基础网”，全面落实交通强国战略，形成衔接顺畅、服务高效的综合立体交通网络，为“济南对接京津冀的桥头堡、新旧动能转换的产业承接地、济南北跨城市拓展的新空间、省会绿色生态和幸福民生的新样板”提供交通支撑。

3.2 基本原则

——以人为本、民生发展。坚持以人为本，将安全发展理念贯穿与交通运输发展各领域、全过程，努力提高安全保障能力，最大限度保障人民群众出行安全。坚持保障和服务民生，围绕建设人民满意交通，以便民、利民、惠民，解决人民群众最关心的交通问题为出发点谋划发展，更加注重公平和普惠，全面提升交通运输服务效率和品质，推动交通运输服务均等化，让人民群众

共享幸福交通发展成果。

——**强化综合、协调发展。**我省交通运输由各种运输方式自成系统、独立发展,转向了综合一体、统筹建构、存量优化的新阶段。必须贯彻好综合交通运输发展理念,统筹各种运输方式协调发展,加快便捷高效的综合运输体系建设,坚持建、养、运、管并重,着力提升服务水平。统筹兼顾城乡经济、区域经济发展和社会发展,合理布局交通基础设施,提升服务功能,完善综合运输体系,实现交通运输方式、客货运输协调发展,实现交通与经济社会协调发展。

——**“交通+”、融合发展。**综合交通是全省新旧动能转换的三大支撑之一,要不断延伸和拓展发展空间,拓展交通功能,向“交通+旅游”、“交通+产业园区”等复合功能转型升级,推动相关领域功能与技术的融合发展。

——**环保节约、可持续发展。**树立绿色、低碳的发展理念,以节约土地、能源等为核心内容,继续推进资源节约型、环境友好型交通行业发展,强化节能减排,集约节约利用资源,促进资源循环利用,加强生态和环境保护,实现交通可持续发展。

——**保障安全、安全发展。**牢固树立“安全第一”的思想,努力提高安全保障能力,强化安全监督管理,切实加强预防预警和应急处置体系建设,为经济社会发展提供安全可靠的运输服务,实现交通运输安全发展。

——**科学规划、适度超前。**着眼于综合立体交通网的建设,

统一规划布局各种运输方式，加快铁路、综合运输枢纽等薄弱环节建设，在满足现阶段客货运输需求的基础上，使交通基础设施能力适度超前，充分发挥交通对国土开发、区域协调、产业布局和对对外开放的先行引领作用。

3.3 规划目标

3.3.1 总体目标

加强交通引领作用，“交通先行”服务经济社会发展。基本构建起“安全、便捷、高效、绿色、经济”的现代交通体系，进一步提升交通运输对经济社会发展的服务功能。统筹推进商河县综合立体交通运输网络建设，打造以铁路、公路为支撑的内联外畅通道。到2025年，基本形成“对外交通快速化、内部交通便捷化、城乡客运一体化、运输服务高效化”的“大交通”格局，建成人民满意的“交通强县”，交通运输支撑商河县产业发展的能力显著增强，为商河积极对接先行区、提升济南市北大门枢纽地位、实现省会经济圈交通一体化奠定坚实的基础。

- 实现基础设施布局完善、立体互联
- 实现运输服务便捷舒适、经济高效
- 实现安全保障完善可靠、反应迅速
- 实现绿色发展集约节约、低碳环保
- 实现交通系统智能化、信息化发展
- 实现治理体系完善、治理能力提升

3.3.2 具体目标

1、基础设施布局完善、立体互联

(1) 规模目标

—公路。通车里程达到 2800 公里，公路密度达到 241 公里/百平方公里，二级及以上公路比例达到 17%以上（其中一级及以上占比达到 15%），路面有铺装率达到 100%；高德高速建成通车，高速公路通车里程达 72.7 公里，公路快速通道更加完善；

—铁路。济滨高铁、德商高铁“十四五”内建成运营，铁路总里程 86.1 公里（其中高铁总里程 53 公里），形成“两横两纵”整体布局；

—航空。建成商河通用机场（于 2020 年 6 月开工建设，计划 2021 年 6 月正式投入使用），等级为 A1 级，满足各类通航飞机起降、航空运动、观光训练需求。

(2) 通达目标

—实现高速铁路、高速公路覆盖县域；

—县城到重点乡镇一级公路连通，乡镇到乡镇二级及以上公路连通；

—实现乡镇驻地 20 分钟到县城、15 分钟上高速、30 分钟上高铁；

—实现省会通勤圈半小时通达、周边城市生活圈 1 小时通达、省内经济圈 2 小时通达、省外发展圈 3 小时通达。

2、运输服务便捷舒适、经济高效

(1) 运输装备

—清洁能源及新能源公交车比例为 100%；

—万人拥有公交车辆数为 5 标台/万人（现状为 4.2 标台/万人）。

(2) 站点服务

—2 公里公交站点覆盖率 100%；

—农村物流配送乡镇节点覆盖率 100%。

3、安全保障完善可靠、反应迅速

(1) 路桥养护

—高速公路养护优良路率达到 100%，普通国省道优良路率达到并维持 100%；

—年均实施新改建、大中修（含预防性养护）里程比例不低于 7%；

—危桥当年发现当年改造率保持 100%。

(2) 安全应急

—营运车辆交通事故万车死亡人数下降率 50%；

—公共汽电车责任死亡事故率低于 10%；

—实现一般灾害情况下公路应急救援 2 小时内到达，公路应急抢通 24 小时内完成。

4、实现绿色发展集约节约、低碳环保

—路面旧料回收率 100%，国省公路废路面旧料循环利用率不低于 90%；

—国省干线公路可绿化路段绿化率达到 100%。

5、实现治理体系完善、治理能力提升

—高速公路运行实时监测覆盖率达 100%，普通国省公路重要节点实时运行监测覆盖率达到 90%；

—执法人员文化程度大专以上占比达到 100%。

第四章 “十四五”交通运输发展重点

4.1 建设便捷互通的综合立体交通网络体系

4.1.1 推动重点基础设施建设，完善内外衔接

以补短板、优结构、提升基础设施网络品质为重点，建立对内衔接、对外联通的综合立体交通网骨架，加快推进实施“三高、十八线、一场、一站、一互通”重点交通基础设施工程建设，促进形成对接济滨德、联通省东西部、联系京津冀、辐射全国的立体综合大交通格局。

加强干线路网与区域内高速高铁等快速通道的衔接，高速铁路与高速公路是城市对外交通的快速通道，高速公路互通节点、高铁站节点的高效衔接对于提升城市交通服务水平起到至关重要的作用。商河县与快速通道的衔接方式以公路为主，依托县域内现有的京沪高速和即将建设高青至德州高速、济滨高铁、德商高铁、济南至商河市域铁路，随之将形成商河东和张坊互通立交、商河南高铁站、市域铁路站等重要节点，“十四五”期间要同时加快周边道路的配套建设，与之进行充分高效地衔接，进而辐射至县域内外。

1、“三高”：济南至滨州高铁、德州至商河高铁、高青至德州高速

➤ “T”字形高铁

“十四五”期间，建设济南至滨州、德州至商河高铁，商河境内形成“T”字型高铁网络骨架，建设商河高铁站综合交通枢纽，全方位接入山东半岛高铁网和国家高铁网。两条高铁在商河境内约 53 公里，需新增用地约 115 公顷。

济南至滨州高铁是济南“北跨”的桥梁，链接滨州、东营两大港口城市。商河境内约 38 公里，设计速度 350 公里/小时，预计 2020 年开工建设，“十四五”内建成。

德州至商河高铁是北部沿海快速铁路客运通道的一部分，项目西端可在德州与京沪高铁、石济客专相连接，远期可与渤海跨海通道工程实现互联互通。商河境内约 15 公里，于县城东南接济滨高铁，设计速度 350 公里/小时，力争 2020 年开工建设，“十四五”内建成。

➤ **高青至德州高速**

规划技术标准为双向六车道高速公路，设计速度 120km/h，路基宽度 34.5 米。商河境内东起商河惠民界，向西依次经郑路镇、孙集镇、许商街道、张坊镇、贾庄镇，最后进入德州市临邑县，路线在张坊镇境内与 G2 京沪高速相交处设张坊枢纽互通。加快推进**高青至商河公路、商河至德州公路**的前期工作，预计高青至商河公路 2021 年开工建设，商河至德州公路“十四五”内建成。高德高速在商河境内总里程约 40 公里，新增用地约 240 公顷。

高青至德州高速公路项目完成后，结合商河县现有南北向的

京沪高速，将形成总里程约 75 公里的“十”字形高速空间布局，有利于商河县在东西、南北两个方向上均能快速融入全省乃至全国的“大交通”格局中。项目的建设有利于引导和促进区域经济社会统筹发展，优化山东省、济南市高速公路路网布局，改善区域交通条件，推动区域旅游产业升级发展。

2、“十八线”：济南至商河市域铁路、G340 东子线商河段、商河至先行区快速路、京沪高速商河殷巷互通立交及连接线、商河高铁站连接线、高德高速郑路出口连接线、商西路南延线、耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段、商胡路西常庄至临邑界段、燕韩路龙白路、北环路、商怀路、商展路、常展路、白玉路、规划路 1、南外环东延、南外环西延

(1) 对外衔接工程

➤ 济南至商河市域铁路新建工程

济南至商河市域铁路以新建为主，与德龙烟铁路相接，连接滨州港和黄骅、天津等地区，为客货共线铁路。商河境内总里程约 35 公里，分别在玉皇庙镇、贾庄镇和殷巷镇设有玉皇庙站、贾庄站和商河北站。

➤ G340 东子线商河段改建工程

建设项目东起商河惠民界，利用原 G340 向西南穿棘城西街村、龙桑寺镇、燕家村后，于牛堡村村北向西布线，穿辛家村、徐芦坊村后，利用 S240 继续向西布线，于李兵马村村东向南偏转，沿规划鹤鸣湖东侧继续向西南延伸，过西党家村和小窦家村

后，向南布设，穿河沟村后，在甜水井村西侧与原 G340 相交，利用原 G340 继续向西南，穿贾庄镇，过刘染坊村后，到达终点商河惠民界。

路线全长 39.716 公里，规划采用双向四/六车道一级公路技术标准建设，设计速度 80 公里/小时，一般路段路基宽度 26.5 米，与 S240 共线段路基宽度 34 米。项目预计 2022 年开工建设，于 2024 年建成通车。预计新增占地 256.7053 公顷，投资估算 156000 万元，其中山东省配套资金为 43000 万元。

➤ 商河至先行区快速路工程

拟建设的商河至先行区快速路商河段约 34.5 公里。商河境内利用西环中老 G340 约 2.5 公里，对甜辛路 13 公里路段进行升级改造，其余 19 公里路段为新建（其中利用 G340 改线 6.2 公里）。路线北起殷巷互通立交以东，向南沿京沪高



速东侧接入 G340 规划改线段，沿县城西环继续向南经贾庄镇、玉皇庙镇进入济阳境内，最终接入济阳区 G220 改线。项目拟采用双向四车道一级公路标准，设计速度 80 公里/小时，其中起点

至园区规划路段路基宽度 40 米，行车道宽 24 米，两侧各 2 米侧分带、3.5 米非机动车道、2.5 米人行道。园区规划路至白佛院段（主城区以北段）路基宽度 25.5 米，白佛院村至商河济阳界段（主城区以南段）路基宽度 38 米，行车道宽 21 米，两侧各 2 米侧分带、3.5 米非机动车道、3 米人行道。项目投资 110000 万元，总占地 144.2 公顷，建设年限 2021 年-2022 年。

商河至先行区快速路连接了县域西部地区商河创新产业园、城区产业园、通用航空产业园三个园区。随着远期创新产业园区的建成，依托德龙烟铁路商河北站和京沪高速，将推动多式联运的发展。商河作为济南新旧动能转换先行区的巨大腹地，距离“北起”中心区域仅 30 公里，伴随着通用航空产业园列入市级重点项目，商河至先行区道路的打通连接了新旧动能转换先行区和通用航空产业园，有利于加速济南“北起”战略的推进，有效发挥先行区对商河、济阳经济发展的辐射带动作用，推动“四区”（商河主城区、济阳主城区、先行区、济南城区）联动发展，进一步推动济南都市区发展。

（2）集疏运工程

高速铁路与高速公路是城市对外交通的快速通道，高速公路互通节点、高铁站节点的高效衔接对于提升城市交通服务水平起到至关重要的作用。商河县与快速通道的衔接方式以普通干线公路为主，依托县域内现有的京沪高速和即将建设高青至德州高速、济滨高铁、德商高铁，随之将形成商河东和郑路互通立交、商河

高铁站等重要节点，要加快周边道路的配套建设，与之进行充分高效地衔接，进而辐射至县域内外。

➤ **京沪高速商河殷巷互通立交及连接线（赵沙路改造及延长线）工程**

互通立交采用邻角半苜蓿叶方案，设计速度 40km/h。连接线路长 26.1 公里，路线起自耿玉路耿家村，向东新建经怀仁刘、宋家、商河北站后沿现有老路加宽改建，在郭八社村西设互通立交与京沪高速交叉，经殷巷镇、东西长王村、赵黑豆村至 X253，继续向东新建至冯家集西侧的 G340。规划起点至 S240 段采用双向六车道一级公路标准，设计速度 60km/h，路基宽度 40 米，行车道宽 25.5 米，两侧各 1.5 米侧分带、3.5 米非机动车道、2.25 米人行道；S240 至终点段采用双向四车道一级公路标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 20 米。其中，互通立交投资 15047.2 万元，占地 17.8 公顷；连接线投资 48500 万元，占地 107.4 公顷。

项目主要服务于商河县创新产业园区的发展，加快实现公铁联运、物流产业的建设，同时便于周边居民快速上下高速公路，其连接线可作为园区、铁路站对外联系的道路，提供接入与通达服务。

➤ **商河高铁站连接线工程**

总里程 19.0 公里，其中城市主干路 5.4 公里、一级公路 13.6 公里。城市主干路在商河高铁站南、北各一条，高铁站南侧利用

新兴街东延至站前广场，北侧利用双庙村北现有道路加宽改造，两条道路在高铁广场前利用南北方向道路连通。高铁站向东一级公路由高铁站引出，经孙集镇高仙庄南，终点至郑路镇大桥路邹庞村，路线长 13.6 公里。实现高铁站向东南方向的连接，缓解 X263 商展路通行压力。项目总占地 85.5 公顷，资金测算约 34000 万元。

➤ 高德高速郑路出口连接线工程

项目总里程 22.3 公里，路线起自 G340，向南沿既有道路加宽改建至 Y025，转向东至老路，转向南沿老路加宽改建，经三合庄、戴家、郑家、苑家、西任至商河济阳界。规划双向四车道一级公路标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 20 米。项目预计占地 99.3 公顷，资金测算约 43000 万元。

(3) 内部通达工程

“十四五”期间继续加快公路建设，主要对现状以农村公路和部分城市道路为主的部分道路进行提档升级，进一步提升公路通达能力和衔接水平。重点实施商西路南延、耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段改造等十二条公路建设。

专栏 1 “十四五”内部通达道路建设重点

➤ 商西路南延线工程

路线总里程 9.6 公里，北起许商街道商西路与南外环交叉口，南至玉皇庙镇力源街交叉口，对现有乡道提档升级，规划一级公路标准，设计速度 60km/h，路基宽 20 米，实现中心城区与开发区的快速衔接。

项目预计占地 35.5 公顷，投资 19300 万元。

➤ **耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段改造工程**

路线总里程 29 公里，起自商河乐陵界，向南延老路加宽改建，终点至玉皇庙镇甜辛路与黄齐路交叉口，规划双向双车道一级公路标准。项目预计占地 115.9 公顷，资金测算约 44800 万元。

➤ **商胡路西常庄至临邑界段改造工程**

路线总里程 12.3 公里，起自西常庄，终至临邑界，规划一级公路，实现高青至商河高速公路与城区快速衔接。项目预计占地 49.4 公顷，资金测算约 40000 万元。

➤ **燕韩路龙白路改造工程**

路线总里程 38.7 公里，起自乐陵界，终至济阳界，规划一级公路，进一步加密商河与乐陵互联互通，为加快两地一体化发展打好基础。项目预计占地 154.9 公顷，资金测算约 178000 万元。

➤ **北环路建设工程**

路线总里程 6.5 公里，起自东环路，终至规划 G340，规划一级公路，打通主城区北外环，推动主城区发展。项目预计占地 23.3 公顷，资金测算约 28600 万元。

➤ **商怀路改造工程**

路线总里程 12.5 公里，起自 G340 与现商怀路交叉口，终至临邑界，规划一级公路，连通商河与临邑德平镇。项目预计占地 49.9 公顷，资金测算约 41000 万元。

➤ **商展路改造工程**

路线总里程 23.1 公里，起自东外环，终至惠民界，规划一级公路。项目预计占地 92.6 公顷，资金测算约 76000 万元。

➤ **常展路改造工程**

路线总里程 18.5 公里，起自 G340，终至展家，规划一级公路。项目预计占地 74.1 公顷，资金测算约 61000 万元。

➤ **白玉路改造工程**

路线总里程 23.6 公里，起自白桥镇，终至商河通用机场，规划一级公路。项目预计占地 94.2 公顷，资金测算约 77800 万元。

➤ **规划路 1 建设工程**

路线总里程 8.6 公里，起自高铁站，终至 G340，规划一级公路。项目预计占地 34.9 公顷，资金测算约 41000 万元。

➤ **南外环东延工程**

路线总里程 16.1 公里，起自 S240，终至大桥路，规划一级公路。项目预计占地 64.2 公顷，资金测算约 77000 万元。

➤ **南外环西延工程**

路线总里程 3.8 公里，起自 G340，终至耿玉路，规划一级公路。项目预计占地 15.4 公顷，资金测算约 12600 万元。

3、“一场”：商河通用机场

商河机场定位为 A1 类通用机场，场址位于玉皇庙镇 S240 以西，徒骇河以北，科源街与玉皇大道交叉口西南方。距离京沪高速公路商河南出口 6 公里，距离济南主城区 50 公里，南邻济南

新旧动能转换先行区，是山东省距省会济南最近的通用机场。规划中的济南至商河市域铁路将通过商河通用机场，届时到济南主城区仅需半个小时。项目占地



面积 35.92 公顷，总投资 5.8 亿元。用于发展通航救助、飞行培训、航空基础设施及配套产业，旅游体验以及开展通用航空器托管、维修、租赁等航空关联服务业务。工程建设内容包括新建场道工程（包括跑道、防吹坪、升降带、滑行道、站坪等）、航管气象工程（塔台、气象站等）、房屋建筑工程（航站楼、机库、特种车库/场务用房、经营业务用房、培训中心、过夜用房、驻场单位用房、生活服务中心等）及其他相关配套工程。航站楼工程建筑面积为 7500 平方米，建筑层数为整体 3 层，局部 5 层，预计高峰小时旅客吞吐量为 80 人次，年吞吐量为 3.5 万人次。2020 年 6 月，商河通用机场正式开工。预计 2021 年底投入运营。

建设项目符合国家和山东省的民航发展要求及各级相关规划，且适应当地经济社会发展需要，对于促进区域经济社会发展，助力商河县新旧动能转换等具有重要的意义。未来，项目将疏解枢纽运输机场的非核心业务，对接济南市“北起”战略布局，在交通运输、社会公共服务、通用航空消费、航空飞行培训、工农林生产作业等方面发挥重要作用。

4、“一站”：商河站综合客运枢纽

商河高铁站是济滨高铁的中间站、德商高铁的始发终到站，位于许商街道城市外环东环双庙村附近。依托商河高铁站打造成为商河站综合客运枢纽，主要整合高速铁路客运、城市公交客运与城乡公交客运。

5、“一互通”：京沪高速商河互通改造

京沪高速商河互通位于商河县城西，被交道路为 G340，目前是单喇叭形式，极易发生交通拥堵，十四五期间，拟改建为双喇叭形式，提高互通通行效率。项目预计投资 7500 万元，总占地 15.1 公顷。

4.1.2 推进“四好农村路”建设，助力乡村振兴

围绕美丽乡村、“四好农村路”省级示范县建设等工作，从建好、管好、养护好、运营好农村公路四个方面统筹推进县乡村公路建设。构建和完善便捷高效的农村骨干公路网络、普惠公平的农村基础公路网络，建设“畅通公路”；继续实施生命安保工程，打造“安全公路”；继续深化农村公路管养体制改革，推进县乡路市场化管养，打造“舒适公路”；落实城乡环卫一体化要求，抓好县乡公路路域环境整治和绿化提升，打造“美丽公路”。“十四五”期间，实施农村公路新改建工程共计 195.5 公里，预计投资 14.25 亿元。

➤ 推进农村公路精细化养护

遵循“全生命周期”养护理念，建立“县为主体、行业指导、

部门协作、社会参与”的养护工作机制，推进农村公路养护市场化改革；树立农村公路绿色养护、生态发展理念，完善农村公路建设、养护标准化技术体系，挖掘“专业队”模式养护优势，并对路面保洁、路障清理、路肩边坡整修等各项保养作业，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。集中利用 2021-2025 五年时间，对商河县部分农村公路进行养护、大中修，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。

➤ 加快农村公路品质化建设

把农村公路建设工作纳入经济社会发展总体规划统筹考虑，科学编制农村公路规划，实施“农村公路+”工程，打造“美丽农村公路”商河品牌。继续实施样板路建设计划，到 2025 年底，打造多条精品示范美丽公路，带动产业化、信息化发展，助力乡村振兴。

专栏 2 美丽农村路建设方法

(1) 核心理念：节约、用心

- 以绿为主，以自然景色为主
- 追求公路独有的线型美，尽量避免公路园林化的做法。
- 项目设计应结合建设成本、沿线环境、后期管养投入等因素考虑公路断面组成、主要绿化组成、公路设施组成等。
- 倡导朴素、简洁、干净、整齐，能借景、不造景，能利用、

不新建，能整治、不拆除，打造与农村周边环境相协调的美丽乡村路。

(2) 四字目标：洁、齐、平、绿

- “洁”：公路沿线洁化，加强公路洒水冲洗力度和沿线抛洒滴漏等污染行为管控。
- “齐”：公路沿线绿化、护栏、侧石、边沟、标线等各类设施整齐划一。
- “平”：公路沿线边坡、路肩、堆土等平整。
- “绿”：公路沿线绿化的补植、修剪。

(3) 整体谋划：成线成环

- 优选重要线路串点成线，联线成环，纳环成网，带动区域美丽产业和美丽经济。
- 环线公路建设有明确主题，统一格调，环线内无断点、无明显死角
- “先线后点”，先对全线进行整治提升，改造“脏、乱、差、破”现象，再对重要节点的集中打造提升，形成突出的特色亮点。

(4) 主要措施：四大行动——“三路一化”

- 路面洁净：对路基路面加强保洁力度，提高洒水车，消除路面扬尘、积灰等。
- 路口接线：对接入主线的支线公路、村路或其他道路进行路口硬化接顺，路口规整统一。
- 路边堆积物清理：对路边堆积物进行集中清理，无法搬离的进行平整堆放或遮挡。
- 绿化管护：对公路沿线绿化进行集中补植、修剪，确保绿化不

缺口、整齐划一。

(5) 线型表现：四线分明、路宅分界、路田分界

打造“四线分明”（四线即路基路面边缘轮廓线、车辆行驶分道线、安全设施防护线、绿化美化线）的公路线型，有效凸显行车过程中视觉效果，更好地做到路宅分界和路田分界。

(6) 氛围营造：文化、党建、管养等品牌的融合

在公路沿线适当布设一些小品景观，将公路与乡村文化、党建、管养等内容结合，形成独有的公路文化品牌。沿线小品避免点缀低级红、一片红，可以与党建正能量引导、惠民政策宣传、群众参与管养号召相结合，以达到党建先锋引领、体现创建实效、提领百姓认识的目标。



➤ 强化农村公路规范化管理

履行农村公路管理主体责任，制定相关部门、镇政府（街道办）和村民委员会在农村公路管理方面的权力和责任清单，建立

“政府牵头、部门配合、社会参与”的农村公路管理协调机制，建立县有路政员、乡有监管员、村有护路员的农村公路路产路权保护队伍，加强农村公路法治体系和路政管理机构建设，开展路域环境综合整治，组织实施净化、美化、绿化“三化”工程，打造标准、规范、舒适、优美的通行环境。

➤ 落实农村公路安全化保障

牢固树立以人为本、安全发展理念，按照“安全、有效、经济、实用”的原则，因地制宜、因路制宜，严格按照《公路安全生命防护工程实施技术指南》，合理确定安防设施实施类型和标准，以最小的投入获得最佳的使用效果。严格制定并落实农村公路安全生命防护工程实施计划，对全县农村公路集中开展安全隐患整治，完善每条道路的安全防护措施。要将公路安全设施维护纳入养护工程范畴，根据安全设施的实用年限定期进行维护更新，确保公路及其附属设施处于良好的技术状况。

4.2 建设高品质的运输服务体系

以提升运输服务品质和效率、降低物流成本为导向，打造便捷舒适的客运出行体系和经济高效的货运物流体系。

4.2.1 着力提升公共客运服务品质

1、积极引导客运装备水平提升

引导运输经营者购买使用安全可靠、节能环保的客运车辆，长途客运鼓励使用中高级客车，农村客运鼓励使用安全性达标、

经济性良好的客运车辆；加快发展绿色公共交通，持续更新纯电动公交车，推进“绿色交通”建设；提高城市公共交通工具舒适性，鼓励使用无障碍车辆。

2、提供多层次的城际和城乡公共客运服务

积极发展旅客联程联运。逐步建立“一票制”客运联程联网第三方服务平台，推动建立铁路、公路、民航等各运输方式间常态化的联程联运协调管理机制，打造一站式“门到门”出行链，实现出行即服务。

完善客运网络服务体系。坚持“无缝衔接、方便换乘”的原则，打破行业界线，主动与其他运输方式（主要是铁路）对接；统筹规划建设城际客运、农村客运及城市公共交通客运的站点设施，构建形成分工明确、衔接顺畅的“城际-城市-城乡-镇村”四级公交客运网络；根据城乡公交化规划，完善优化支线公交线路，对经营班次、站点进行调整完善，对公交驾乘服务、经营行为等进行规范；建立灵活、安全高效的包车客运服务体系，提升客运出行个性化、多样化、品质化，增强公共交通吸引力；适当扩大电子站牌的应用，加强对公交车辆的实时监控，并将车辆的预计到达时间等一系列动态运行信息反馈给乘客。

发展更加普惠的城乡客运。按照新型城镇化、城乡发展一体化和新农村建设需求，从城乡布局特点出发，结合区域交通网络、枢纽及换乘节点布局，进一步发展毗邻县、市（区）间的公交化客运线路；深化城乡公交一体化建设，继续推进客运企业公司化

改造，实现城市公交与城乡公交的紧密对接。

完善客运市场监管机制。推进诚信体系建设，推动客运市场管理加快由注重事前审批向强化事中、事后监管与服务转变，形成统一开放、公平竞争、规范有序的客运市场；提升从业人员职业素质和从业行为规范，加强全县交通运输职业资格证书管理，从源头抓好职业资格管理，建立和实施交通运输职业资格培训制度。

4.2.2 促进现代物流持续健康发展

1、提升货运装备水平

积极扶持货运车辆结构调整，引导货运车辆结构向专业化、标准化、清洁化方向发展，推广节能型货运车辆，支持企业发展厢式运输、甩挂运输，重点发展快速货物运输、专业化运输、集装箱运输以及危险品运输、大件运输、保鲜或冷链运输等专项特种运输服务，同时大力推广集装化运输，推动道路货运创新集约发展。

2、优化货运组织方式

支持引导货运大车队、挂车共享租赁、甩挂运输、企业联盟、品牌连锁等集约高效的运输组织模式发展，发挥规模化、网络化运营优势，降低运输成本，有效整合分散经营的中小货运企业和个体运输户。积极发展多式联运，把握综合交通网络快速发展契机，积极推进集装箱多式联运发展，并引导形成多式联运品牌线

路，统一铁路、公路、民航各种运输方式一体化运输相关基础设施和运输设备的标准，重视物流园区多方式中转换装平台建设。

3、推动农村综合运输服务发展

推进“多站合一，一站多用”乡镇运输服务站建设。在玉皇庙、怀仁、沙河、郑路建成的乡镇运输服务站及基础上，继续推进韩庙、殷巷、贾庄、孙集、张坊、白桥、龙桑寺镇运输服务站的建设，保证每个乡镇均含有一个站点，推动农村交通物流试点创新发展，将客运、货运、物流、邮政、电商、农村合作社等多种服务功能融合。

打通农村物流“最初和最后一公里”。形成以县级农村物流站点为核心，以乡镇服务站为框架，以农村物流配送站为支撑的三级农村物流站点网络，提升农村物流综合服务能力。积极引导小件快递物流与农村客运班线结合，鼓励运输企业和邮政、快递企业参与农村物流网络建设，积极发展农村连锁配送业务。

采用先进适用的技术装备。加强新型运载工具的推广使用。推广安全经济、节能环保的新能源车辆。鼓励农村物流、邮政快递、电子商务等企业应用托盘、集装篮、厢式货车等标准化、单元化设备和专业化包装、分拣、装卸设备，提高农村物流作业效率、减少货损货差。

注重吸引、培养人才。在农产品电商基础环境较好的区域开辟实验基地或培训工作站，指导当地农民开辟电商市场，为当地输出人才。

专栏3 “十四五”运输服务发展重点

➤ 推进乡镇运输服务站建设

继续推进韩庙、殷巷、贾庄、孙集、张坊、白桥乡、龙桑寺镇运输服务站的建设。

➤ 城乡公交与城乡物流联动发展

积极运营试点线路和试点车辆，运用“客运+物流”的理念，依托覆盖全县的城乡公交体系，构建“客运+物流”城乡三级物流配送体系，同时高效利用客运站、城乡枢纽站、客运班线等资源，有效推动物流网络、客货联盟、供销等网络的融合发展，从而提升农村物流组织和配送水平。

专栏4 案例：浙江省永康市“客运+物流”

2018年，浙江省永康市新型“客运+物流”三级城乡物流体系正在全面铺开，成为浙江省率先探索该模式的市。10月份，浙江省永康市9个农村物流主要网点正式运营，快运小件也和老百姓一起“坐”上了城乡公交车。东坑到象珠、古山、西溪、四路、吕南宅等多条线路的城乡公交班线正式开启了运输新模式。



◆ 创新：畅通农村物流“最后一公里”

永康市自 2017 年全面实现公交车“村村通”以来，为了打通农村物流“最后一公里”，交通运输局进行了广泛调研，提出“客运+物流”的概念，即依托覆盖全域的城乡公交体系，构建“客运+物流”城乡三级物流配送体系，实现快件“上午出村，下午进城”。

目前，永康市 9 个镇村的公交站枢纽已经建立，今后将继续完善物流体系。至 2020 年，村级物流站点将达 500 余个，建制村实现全覆盖。同时，建成镇级物流节点 14 个、市级分拨中心 2 个、客货综合枢纽 3 个，形成适度超前的三级城乡物流体系规模，并同步构建线上云平台。根据长远规划，永康市“客运+物流”三级农村物流体系不仅将实现同城配送，还可以依托企业间合作，搭乘公路、铁路货运发往全国、全世界。

◆ 探索：将“站到站”变为“门到门”

①加大各物流点的管理和信息化建设。通过培育两个渠道，实现“一站式”物流，通过线下的网点布设和线路优化，线上的平台搭建和功能优化，整合多方资源，实现“一体化”服务。在综合交通指挥中心和双飞云平台的基础上，整合邮政、商贸、快递等相关部门信息资源，搭建农村物流综合信息平台，及时高效组织调配各类物流资源。积极与菜鸟乡村、货运滴滴等物流平台合作，将社会化资源整合到农村物流综合信息平台中。

②以物流产品为载体，推动多业态融合发展。设计投放不同的物流产品，满足工业品下行和农产品上行的需要。发展“互联网+农业+

城乡物流”“商贸业+城乡物流”“快递+城乡物流”“旅游购物+城乡物流”等模式，根据不同时效要求，可以设计投放限时达、当日达、次日达、数日达等物流产品。

③将城乡公交小件快运服务从“站到站”延伸为“门到门”。一是上门取货的可行方式。委托当地的快递公司或邮递员上门取货，可以在人流非常密集的村庄设置取货点，由双飞班车或快递车辆定期取货，也可以在线登记上门取货需求，将多个取货点串联后设计最优路线上门取货等。二是送货上门的可行方式。让快递物流在电商平台页面(淘宝、京东)中成为可选项，包邮送到镇，加三五元送到村。

4.3 建设业态融合、协同发展的“交通+”体系

4.3.1 “交通+旅游”

近年来，旅游产业成为国家经济支柱产业，全域旅游上升为国家战略，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，为济南市乃至商河县全域旅游的创新发展带来了巨大的发展机遇。全域旅游的发展需要交通运输提供有力支撑，商河县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。

旅游公路是旅游资源开发的重要基础措施，旅游公路将以商河县公路网规划为基础，结合自然环境、景区景点布局、公路沿

途等因素进行布局规划，不同道路相互接驳，有快有慢，有静有动，边走边游，游行合一，共同构成快慢不同的全域旅游出行网络，促进全县旅游业快速发展。

专栏5 商河县综合交通“快进慢游”系统

◆ “快进”系统

由商河境内的铁路、通用机场、高速公路以及普通国省干线公路构成。结合优化和完善商河高铁站、商河北火车站、商河汽车站等客运枢纽站的旅游配套设施和标识系统，优化客运站与各旅游景点间的客运网络。

——公路通达：

既有公路：京沪高速、G340（东营-子长）、S240（盐山-济南）
规划建设：京沪高速南延段、高青至德州高速。

——铁路直达：

既有铁路：德龙烟铁路
规划建设：济滨高铁、德商高铁，紧密联系省会经济圈，延伸京津冀旅游市场腹地。

——飞机迅达：

以商河通航机场建设和高铁联通济南遥墙机场为契机，形成“旅游航空圈”。

◆ “慢游”系统

规划“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，构建温泉文化、历史文化、农业旅游等系列旅游线路。充分利用温泉基地、大沙河湿地公园等沿线丰富的旅游资源，

在旅游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。

发展重点如下：

1、推进旅游公路示范工程建设

依托现有公路网规划，选择旅游特色突出、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，打造公路旅游精品路线，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。

(1) 旅游公路路线精细化设计

结合商河县特色旅游资源，以现有的**沿大沙河公路、沿徒骇河公路等**为载体，打造多条特色旅游公路，同时实现旅游资源无缝衔接。公路主体工程按照公路工程技术和规范实施。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，实现与温泉基地、文化小镇等大型旅游景区、文化旅游区等的公路联通。旅游公路沿线在现有自然景观的基础上，结合商河县特色花卉绿植，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”。线形设置应根据旅游公路特点，宜直则直、宜弯则弯，在条件具备的路段适当增加车道、增设港湾式停车带等，结合地域环境特点和需求合理设置自行车道、步道等慢行系统，提升综合服务水平。

（2）合理设置安全设施

按照公路工程技术标准和规范设置安全设施，充分考虑安全设施的景观影响，宜采用彩色标线、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。

（3）完善旅游服务设施

旅游公路沿线应按照布局合理、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。

（4）开展特色信息服务。

树立“互联网+”思维，加强交通旅游大数据应用，完善旅游公路配套标识标牌，方便旅游者获取旅游信息。完善旅游公路沿线景区、乡村旅游点等重要旅游资源的标识设置，健全旅游交通标识体系。建设电子信息牌、网站等信息平台，丰富旅游交通信息、沿途景区门票、住宿预约登记等服务。

（5）创新建设管理模式。

建立由地方政府牵头，交通和旅游部门共同参与、多部门协同联动的旅游公路建设管理机制。采用财政补贴与 PPP 相结合等

多种投融资模式，将旅游公路的公益属性和旅游产业廊道的经营属性有机结合，融合沿线旅游、土地等资源，对接沿线产业、创新经营模式，形成一体化发展和产业良性循环。

2、发展特色旅游交通公共服务

改造提升传统客运线路和城乡公交线路。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，开通市区至商河温泉旅游度假区、花博会、商河文化艺术旅游小镇、大沙河乡村旅游度假区等的旅游专线车和观光巴士，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，并完善高铁站、火车站、汽车站等枢纽的旅游服务功能，为全县旅游业发展提供保障。适当发展旅游汽车租赁和共享汽车，打通旅游交通“最后一公里”。

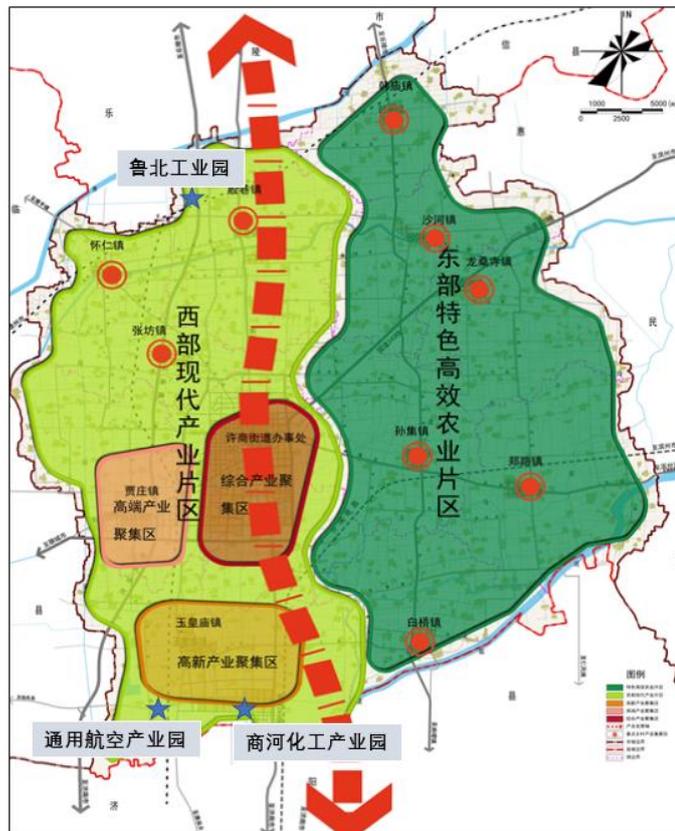
建设完善景区及各类旅游服务设施的旅游交通引导标识。完善火车站、汽车站等重要交通节点、换乘点等的旅游交通导览图，打造规范、简洁、实用、国际通行的旅游交通引导标示系统。

推动济南至商河市域铁路建设，融入全域旅游大格局。规划济南至商河市域铁路，对路线商河段的轨道和车站进行商河文化的包装，车站可以张贴商河温泉、花博会等品牌的宣传广告，每个车站设置游客咨询服务台，设立大型广告牌让乘客进入商河境内就可以看到。争取温泉文化主题列车或者主题车厢，同时列车

外观和车厢进行包装,提升铁路列车品质的同时,宣传商河文化。在商河境内规划的各站点处进行旅游班车、专线等的衔接,便于乘客换乘至景区。

4.3.1 “交通+产业园”

根据新旧动能转换的发展要求,综合交通要与产业园区发展深度融合。综合交通与产业园区的融合发展主要体现在两个方面:一是交通基础设施对产业园区的发展起到支撑、保障、引领的作用;二是产业园区的发展必然要求交通基础设施规模、等级、空间布局等进一步提升和优化。规



划商河县境内现代产业主要集中在县域西部的许商街道、玉皇庙镇和贾庄镇。其中许商街道规划为综合产业聚集区,玉皇庙镇规划为高新产业聚集区,贾庄镇规划为高端产业聚集区。

依托商河通用机场,围绕通用航空特色产业发展,商河县规划了通用航空产业园,园区位于商河县科源街南侧、玉皇路西侧,规划面积 10 平方公里,其中起步区面积 5 平方公里,专门用于

承接通用航空相关产业，同时产业园亦具备生活服务配套功能，拟构建应急救援、无人机研发制造、通航运营及研发制造、维修改装、通航物流、生态旅游等功能。

为进一步充分发挥县域北部劳动力充足、现代农业等优势，商河县提出以殷巷镇为中心，依托京沪高速和德龙烟铁路打造**创新产业园区**。以“铁公联动、无缝衔接”、带动产业集聚、辐射商河北部乃至鲁北经济发展为战略，以公铁路联运为基础，北接京津、南通济南乃至沪宁等地，建设农产品深加工、物流、装备制造、农业农村创业孵化、综合服务、现代农业等产业。功能定位为京沪高速与德龙烟铁路的公铁联运枢纽、鲁北重要的新旧动能转换基础和济北乡村振兴的重要支撑。

2019年1月10日，**商河（医药）化工产业园**正式获批。园区起步区面积7.77平方公里，四周范围东至S240，西至人和路、大岭路和商中河，南至与济阳交汇的行政边界和规划道路，北至朱家洼沟、清源街和科源街的围合区域。商河化工产业园正式获批，将为商河县打造生物医药产业集群提供产业专业、高效、绿色发展的平台载体，为推动产业园区升级和实体经济发展奠定了坚实的基础，必将为培植壮大主导产业、拉动县域经济增长发挥龙头带动作用。

根据县域内产业园区布局，综合交通需要在规模、等级、空间布局方面应与产业发展相适应，满足产业发展要求。

➤ 提高产业园区对外联系能力

充分利用好德龙烟铁路的货运优势，开展多式联运。加快高

德高速、G340、S240 等对外联系干线公路规划与建设，使县域产业园区快速的对接区域高速公路、国省道等干线路网以及相邻地市的产业园区，便于原材料和产成品的运输，扩大产业园区的腹地范围，实现与周边地区的产业园区联动发展。

➤ **加强西部产业片区之间的联系**

加快规划建设县域大外环，由西环串联起包括玉皇庙、贾庄等在内的整个西部产业片区，实现优势布局、资源共享、共同发展。

➤ **加强不同运输方式的衔接**

根据创新产业园区建设进度，适时推进商河至先行区快速路等周边衔接道路建设，加快规划 S240（盐山-济南）北段的升级改造工程，共同衔接起德龙烟铁路和创新产业园，积极发展公铁联运，节约运输成本，促进产业发展。

4.4 建设生态环保的绿色交通体系

促进资源节约集约利用，强化节能减排和污染防治和交通生态环境保护修复。实施七项重大工程：运输结构优化工程、运输组织创新工程、绿色出行促进工程、交通运输资源集约利用工程、高效清洁运输装备升级工程、交通运输污染防治工程、交通基础设施生态保护工程。

1、运输结构优化工程

从客运来看，从政策上鼓励绿色、生态友好的慢行交通和公共交通出行。优化慢行交通环境，提高其舒适性和安全性。大力

实施公交优先战略，稳定票价，提高吸引力。引导私家车出行逐渐向慢行和公共交通出行转变。

货运方面，商河县运输方式以公路为主，要充分发挥境内德龙烟铁路的货运功能，加快推动徒骇河通航，以推进大宗货物运输“公转铁”、“公转水”为主攻方向，不断完善综合运输网络，提升货物运输能力，并注重沿线产业与交通运输的衔接，切实提高运输组织水平，减少公路运输量，增加铁路和水路运输量。

2、运输组织创新工程

推动道路货运行业集约高效发展。促进“互联网+货运物流”新业态、新模式发展。优化铁路运输组织模式，优先保障煤炭、矿石等大宗货物运力供给，优化列车运行图，丰富列车编组形式。在运输总量达到一定规模的通道，开发铁路货运班列、点到点货运列车、大宗货物直达列车等多频次多样化班列产品，构建快捷货运班列网络。

3、绿色出行促进工程

完善慢行交通环境，全力打造景区沿线慢行通道。慢行通道建设适当参照旅游公路建设的标准，要因地制宜，结合沿线自然风光及旅游资源，合理确定设计主题，与沿线自然景观协调统一，使公路本身成为一道风景线。同时，还要结合公众出行需求，鼓励在路侧空间富裕路段设置完善类型丰富的公路旅游服务设施，鼓励打造慢行系统，拓宽丰富完善公路旅游功能服务，造福沿线百姓造福沿线群众。合理设计步行街道，提高步行出行的舒适度

和安全度。

积极促进公交优先发展，提高公交的出行比例。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。

4、交通运输资源集约利用工程

交通基础设施建设要以统筹资源利用、集约节约资源、降低能源耗用为重点核心，从规划设计、施工组织及运营维护等多个方面进行统筹考虑，遵循规划为主、治理为辅的建设经营原则，在整个建设运营过程中融入节约资源、降低能耗的绿色理念。

5、高效清洁运输装备升级工程

交通运输装备是影响交通运输发展水平的重要因素，其清洁绿色水平直接影响着交通运输绿色发展水平。交通运输绿色发展，必须在推进运输装备升级上下功夫，多措并举、多方协调，实现运输装备的清洁化、绿色化发展。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。要加强既有德龙烟铁路的设备节能改造，淘汰技术落后的机车设备，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，扩大邮政快递中转运输和末端配送化解新能源车辆使用。

6、交通运输污染防治工程

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。

7、基础设施生态保护工程

加强生态保护，注重自然和谐。交通基础设施建设要坚持生态优先、和谐发展的指导方针，强化设计、施工、运营、养护等各阶段的生态环境保护，实现最大限度地保护、最小程度地影响破坏、最强力度地自然恢复自然环境，实现公路与生态、社会的健康协调、可持续发展。

4.5 建设反应迅速、安全高效的应急保障体系

坚持以人为本，在保障人民安全和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。交通运输主管部门要善于全面分析、排查、研判和管控各类安全风险点，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，全力以赴提升企业本质安全水平。完善交通安全依法治理、安全责任、预防控

制、网络安全保障等交通安全生产体系，防控系统性风险。强化应急救援能力和反应能力，加强应急救援专业装备、设施、队伍建设。

要健全交通安全生产监管主体机构和制度，建立安全生产长效机制，建立健全安全生产法律法规、目标责任、事故控制和考核、监督保障和应急救援五大体系建设。发展重点包括：

1、提升交通基础设施设备安全保障能力

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；提升运输装备安全性能和安全水平；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，将最新的技术应用与实践；大力发展标准化、专业化公路货车车型，贯彻执行公路货车限制装置技术标准和使用规定，强化货运治超源头管理。

2、全面提升农村公路安全风险防范能力

农村公路基础薄弱，技术状况差，抗风险能力较差。要切实加大农村公路两侧建筑物及构筑物的管控力度，结合全域旅游和美丽乡村建设，进一步完善通景区公路、校车通行、班线车通行、临水临崖、急弯陡坡等路段的生命安全防护工程，确保农村道路通行安全，在农村公路建设过程中，同步实施生命安全防护工程。

3、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，主要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，未按规定完成继续教育的驾驶员，未按规定进行诚信考核的驾驶员，不符合危货运输资质条件的驾驶员、押运员，实际参运与企业档案资料不符的驾驶员、押运员以及未经培训或考核不合格上岗的动态监控员等情况。

4、落实加强危货行业管理

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”的公车公营模式管理，确保危险货物流向清晰和运输安全。

5、切实提高民众安全意识

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。

4.6 建设精细化的交通运输管理治理体系

要大力推进行业治理体系和治理能力现代化，着力建设人民

满意交通，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，深入推进交通运输行业供给侧结构性改革，以改革为根本动力，推动治理体系和治理能力现代化。发展重点包括：

1、加快转变政府职能

正确处理政府和市场的关系，着力构建政府、企业、社会、协会共治的综合交通运输治理体系。继续深化简政放权、放管结合、优化服务改革，加强综合交通运输规划引导，推动交通项目多评合一、统一评审，简化审批流程，缩短审批时间。研究探索综合交通运输监管政策和管理方式创新，激发各类市场主体活力，推动交通运输部门的市场监管、行业管理、公共服务等职能落实到位。加快建立公平开放、统一透明的综合交通运输市场体系，促进各类生产要素自由流动、优化配置。完善各种运输方式价格形成机制，逐步放开竞争性环节价格，更好发挥价格在合理调节出行需求中的作用。

2、加强交通运输法治部门建设

坚持运用法治思维和法治方式，依法协调和处理综合交通运输体系建设中的各种利益问题。积极稳妥推进交通运输综合行政执法改革。强化对行政权力的制约和监督，加快形成完备的综合交通运输法治制度体系、高效的综合交通运输法治实施体系、严密的综合交通运输法治监督体系、有力的综合交通运输法治保障体系，建设法治交通运输部门。推进依法行政，严格规范公正文

明执法，广泛开展法治宣传教育，强化行政权力制约与监督，全面提高法治理念和依法行政能力。

3、完善行业管理体制机制

要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，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、航道、空域管理体制改革，完善责权分明、运转顺畅的综合交通运输行政管理体制。

4、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，推进信用信息全领域覆盖、规范化归集、系统化共享、规模化应用；聚焦工程建设、道路运输、水路运输、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。

5、持续强化行业监管与各项执法行动

针对黑出租车等侵犯群众权益、扰乱市场秩序的违法行为继续加大道路执法力度，组织开展专项执法行动，推动开展“两客一危”、汽车客运站、汽车维修、驾培、出租车市场专项整治，为道路运输市场主体良性竞争营造统一开放、公平有序的环境。

6、加强人才队伍建设

优化人才队伍结构，建立健全优秀人才激励制度、出台相关

政策，创造“人尽其才、人尽其用、人适其位、位得其人”的环境。推进党风廉政建设和精神文明建设，全面深化交通运输变革，努力实现由管理向治理转变，以管理促服务，改善民计民生，优化出行环境和服务品质。

4.7 建设创新引领的智慧交通体系

智慧交通是推动商河综合运输体系科学发展的重要支撑。未来要以信息化为引领，积极应用交通科技创新成果，促进行业信息资源共享和服务协同，提升综合运输体系运行效率、服务质量，提高商河交通运输现代化水平。

创新技术应用。以交通与移动互联网、物联网、车联网、北斗系统、电子支付等现代计算机技术融合发展，行业重大科技攻关和成果转化为手段，重点强化科技创新和应用，完善交通科技创新体系，搭建智能交通系统总体框架，根据交通运输发展趋势，重视交通运输行业新业态、新模式发展。

信息资源共享。完善综合运输信息服务系统顶层设计，打破地区、行业分割，建立不同运输方式之间的信息共享机制，推进与相关信息平台间的数据交换，促进信息资源共享共用。

信息平台构建。构建综合运输公共信息平台，实现交通基础设施、应急管理和运营服务的一体化。完善公众出行信息平台、物流信息服务平台，拓展交通动态信息公共服务，为公众通畅出行和经济可持续发展服务。

第五章 用地与资金

5.1 用地规模

“十四五”期间，商河县交通基础设施重点建设包括铁路、公路、枢纽、机场等，交通基础设施重点建设预计新增占地约1868.8公顷。其中，铁路项目新增占地220公顷、公路项目新增占地1602.9公顷、枢纽项目新增占地10公顷、通用航空项目新增占地35.9公顷，分别占投资总数的11.8%、85.8%、0.5%、1.9%。

表 5-1 “十四五”重点建设项目土地需求表

项目		新增占地（公顷）	占比（%）
铁路		220	11.8%
公路	高速公路	240	12.8%
	普通国省道	256.7	13.7%
	其他	1106.2	59.2%
	公路合计	1602.9	85.8%
枢纽		10	0.5%
机场		35.9	1.9%
合计		1868.8	100.0%

5.2 资金需求

“十四五”期间，商河县交通基础设施重点建设项目经初步匡算共需资金约363亿元。其中，铁路项目投资176亿元、公路项目投资180.5亿元、枢纽项目投资0.7亿元、通用航空项目投资5.8亿元，分别占总投资的48.5%、49.7%、

0.2%、1.6%。

表 5-2 “十四五”重点建设项目资金需求表

项目	投资 (亿元)					占比(%)	
	总投资	省补助	市补助	地方投资	企业投资		
铁路	176	90	16	-	70	48.5%	
公路	高速公路	68	-	-	5.1	62.9	18.7%
	普通国省道	15.6	4.3	-	11.3	-	4.3%
	其他	96.9	3.6	-	93.3	-	26.7%
	公路合计	180.5	7.9	-	109.6	62.9	49.7%
场站	0.7	-	-	0.7	-	0.2%	
机场	5.8	-	-	-	5.8	1.6%	
合计	363	97.9	16	110.4	138.7	100.0%	

第六章 保障措施

6.1 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、军地互动、整体有序的推进机制。市直有关部门履职尽责，与省级和济南市有关部委做好对接。要牢牢把握济南“携河、北跨”战略以及新旧动能转换先行区发展的重大战略机遇，将市委市政府的决策部署与交通运输发展实际结合起来，完善配套工作机制，加大贯彻和执行力度。

6.2 统筹规划衔接

完善综合运输发展顶层设计，有序推进“十四五”期间商河县相关配套规划的编制工作。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，做好各种运输方式的统筹与协调。做好与济南市“十四五”综合交通发展规划的协调配合，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

邻近市县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。

6.3 拓宽融资渠道

加大财政对交通基础设施的投入，针对建设任务重、资金缺口大的复杂形势和局面，在资金和政策上争取上级政府给予扶持，用好国家及政府对我县交通建设的财政支持政策，加大对高铁、高速、农村客运、公共交通等的资金投入并列入政府公共财政预算。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。要积极拓宽融资渠道，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，引导和鼓励民营和社会资本进入交通基础设施建设领域，同时加强和规范民营和社会资本投资项目管理。结合商河县交通运输发展实际，探索针对 PPP 模式、BT 模式等开展试点示范，对试点效果做综合评价并择优推广。积极发行交通专项债券，扩大发行收费公路专项债券。

专栏 6 融资模式介绍

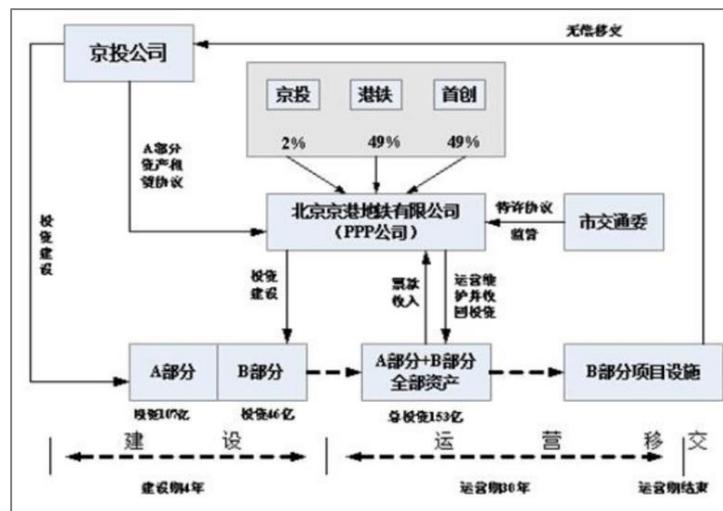
◆ PPP 模式

PPP 是以市场竞争的方式提供服务，主要集中在纯公共领域、准公共领域。在项目运作模式下鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设，形成“利益共享、风险共担、全程合作”伙伴合作关系。PPP 优势在于使合作方达到比单独行动预

期更为有利的结果：政府的财政支出更少，企业的投资风险更轻。

案例：北京地铁 4 号线项目

该项目是我国城市轨道交通领域的首个 PPP 项目。工程分 A、B 两部分，A 为洞体车站等土建工程，B 为车辆、信号等设备部分，投资额分别为 107 亿元、



46 亿元，约占项目总投资的 70%、30%，A 由北京市政府国有独资企业京投公司成立的全资子公司四号线公司负责，B 由该 PPP 模式下的 SPV 公司京港地铁负责，京港地铁由京投公司、香港地铁公司和首创集团按 2:49:49 比例出资组建。

◆ BT 模式

BT 即“建设-移交”，是政府利用非政府资金来进行非经营性基础设施建设项目的一种融资模式。发展 BT 模式有利于资源配置、合理分担风险、提高运作效率和工程质量、改建基础设施硬件环境、构建社会信用体系。

案例：山西阳侯高速公路项目

中国港湾建设(集团)总公司为阳侯高速公路一期工程关门至侯马段的 BT 投融资、建设主体(以下简称“BT 投资主体”)，在项目建设期间行使项目的业主职能，投入资本金和融资贷款都由其成立的项目公司作为法人来完成。由于对 BT 投资主体的准入条件设置较高，因此 BT 投资主体可以以联合体的方式参加 BT 投标。此外，

业主对山西阳侯高速公路项目资金来源要求 BT 投资主体具有不低于 35%的自有资金，其余 65%的建设资金通过融资方式解决；从项目建成移交验收后次日起，业主分 3 年等额回购。

6.4 强化用地保障

一是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。

二是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。

三是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。

第七章 远期展望

7.1 布局原则

1、全局性

研究要从商河县及周边区域乃至全省经济社会发展格局的整体效益出发，不仅要立足于综合交通运输发展，更要符合社会经济发展、农村振兴发展、综合运输发展、环境保护和土地资源集约利用等要求。

2、前瞻性

深入研究经济社会和交通运输中长期发展趋势，适应全面建成小康社会和现代化建设需要，充分考虑综合交通运输长远发展需求，处理好近期与远期的关系，使规划具有一定的前瞻性，充分发挥交通运输在统筹城乡发展，调整产业布局和推进城镇化进程中的先导作用。

3、可行性

在体现前瞻性的同时，立足于区域经济社会和综合交通运输发展的实际，做好与上位规划的衔接，注重规划的连续性和可行性，处理好需要与可能的关系。

4、高效协调性

既要适应市场需求，追求效益，为商河城区率先实现现代化奠定基础，也要充分考虑地区发展不平衡的现实，注重公平，为

各镇街区发展创造条件，促进经济的协调发展。同时要注重与周边城市的有机衔接，加强与周边地区尤其是济南、德州、滨州的紧密联系，形成顺畅的综合立体交通运输网络，最大限度地发挥交通运输的带动作用。

7.2 综合立体交通运输网空间布局

结合交通强国建设纲要的相关要求，到 2035 年，商河县现代化综合交通体系基本形成，全县基础设施将形成“三网多点”的总体布局。其中“三网”是指发达的快速网、完善的干线网和广泛的基础网，“多点”则是多处综合交通客运、货运枢纽。

7.2.1 发达的快速网

由高速铁路和高速公路构建，突出服务品质高、运行速度快等特点。总体形成由“T”字形高铁、“十”字形高速公路构成的快速网布局，是全县综合立体交通网的主骨架，主要为全县的对外联系提供快速的、便捷的、大容量的交通服务，为商河县充分融入区域经济社会和综合交通运输发展格局提供重要的支撑和保障。

专栏7 远期快速网构成

◆ “T”字形高铁

济南至滨州高铁

德州至商河高铁

◆ “十”字形高速

京沪高速

高青至商河、商河至德州高速

7.2.2 完善的干线网

由市域铁路、普通铁路、普通国省道、重要农村公路、通用机场构成，具有运行效率高、服务能力强等特点。在综合立体交通网中起到衔接的作用，主要承担县域内外主要节点间的出行服务，以便于加强市内联系、强化周边衔接。

专栏8 远期干线网构成

◆ 市域铁路

济南至商河市域铁路(先行区—济阳—商河玉皇庙镇—商河贾庄镇—商河北站)

◆ 普通铁路

德龙烟铁路

◆ 公路

普通国省道(G340、S240)、重要县道等构成的“三环、六射、五横、五纵”总体布局

◆ 通用机场

商河通用机场

规划至 2035 年，商河县将形成“三环六射五横五纵”的干线公路网空间布局（不含高速公路）。路网总规模 405.3 公里，其中一级公路 379.1 公里，二级公路 26.2 公里，分别占 93.5%、6.5%。

➤ 三环

一环：路线全长 31.3 公里，主要由 G340 和 S240 绕城段组成，在商河县城外围形成一条环线，规划为一级公路，用于疏导城市交通与过境交通。

二环：全长 68.4 公里，由城市内环西环、南环及东延、燕韩路、赵沙路及东延、商河至先行区快速路构成，规划为一级公路，主要串联商河县城、孙集镇、沙河镇、张坊镇和创新产业园区、商河北站客运枢纽。

三环：全长 102.8 公里，由赵沙路、大桥路、白大路、耿玉路等县乡道构成，规划为一级公路 83.1 公里、二级公路 19.7 公里，在县域外围高效串联怀仁镇、贾庄镇、玉皇庙镇、白桥镇、郑路镇等重要乡镇。

➤ 六射

规划期末，商河干线公路网“六射”总规模 100.5 公里，技术等级全部为一级公路。六条射线自商河县城外环线放射至龙桑寺、孙集、郑路、贾庄、张坊和怀仁各乡镇及开发区，有效加强了商河县的对外联系和县城与各乡镇的内部衔接。

表 7-1 商河县规划射线一览表

项目	路线编号	路线名称	总里程 (公里)	技术等级	备注
“六射”	射一	G340 东子线	26.4	一级	由 G340 惠民界至城市外环东环段构成，主要衔接许商街道与龙桑寺镇。
	射二	X254 商展路	22.9	一级	由 X254 商展路构成，衔接许商街道和孙集镇、郑路镇。
	射三	高铁站连接线	14.8	一级	西起城市“一环”南环，东至“三环”。
	射四	商西路南延及科源街	15.6	一级	许商街道商西路利用现有乡道南延至科源街，部分路段新建，衔接许商街道和玉皇庙镇开发区，继续向西接入规划“纵六”。
	射五	商河-贾庄	6.5	一级	利用 G340 城市外环以西现有路段，衔接许商街道和贾庄镇。
	射六	X251 商怀路	14.3	一级	对现有的 X251 商怀路提档升级，衔接许商街道和怀仁镇、张坊镇。
	合计			100.5	

➤ 五纵

规划期末，商河干线公路网“五纵”总规模 174.2 公里，其中一级公路 169.1 公里、二级公路 5.1 公里。五条纵线纵贯南北，主要实现商河县与北部乐陵县、南部济阳区，以及县域南北向各乡镇的纵向联系。

表 7-3 商河县规划纵线一览表

项目	路线编号	路线名称	总里程 (公里)	技术等级	备注
“五纵”	纵一	X258 大桥路	26.7	一级、二级	由现有 X258 大桥路构成,衔接沙河、龙桑寺和郑路。
	纵二	X253 燕韩路	40.9	一级	对现有的 X253 燕韩路进行提档升级,部分路段新建,纵向串联韩庙、沙河、孙集和白桥。
	纵三	S240 盐济线	40.6	一级	利用现有的 S240,远期将城市外环以北段升级为一级公路。
	纵四	先行区快速路	34.5	一级	甜辛路南延,升级为一级公路,甜辛路以北新建一级公路至赵沙路,境内串联创新产业园、城区产业园及通用航空产业园三大园区,对外衔接济南新旧动能转换先行区。
	纵五	X256 耿玉路	31.5	一级	对现有的 X256 耿玉路进行提档升级,串联怀仁、贾庄和玉皇庙。
	合计			174.2	

➤ 五横

规划期末,商河县干线公路网“五横”总规模 117 公里,其中一级公路 101.6 公里、二级公路 15.4 公里。五条横线横贯县域东西,主要实现商河县与东西部滨州、德州横向联系。

表 7-2 商河县规划横线一览表

项目	路线编号	路线名称	总里程 (公里)	技术等级	备注
“五横”	横一	X264 赵韩路	12.4	二级	对现有的 X264 赵韩路升级改造，路线西起 S240，东至惠民界。
	横二	赵沙路及东西延 (滨州-德州快速路)	31.8	一级	由赵沙路等现有乡道和部分新建路段构成，衔接京沪高速殷巷互通立交，向东、向西继续打通，形成至滨州和陵城的快速通道。
	横三	南环及东西延	27.4	一级	由城市外环南环及东西延构成，路线由南环向西接入 G340，向东新建道路接入大桥路。
	横四	白桥-玉皇庙	26.9	一级、二级	对现有的白大路进行升级改造，境内衔接白桥镇和玉皇庙镇，分别向西、向东延伸至临邑县孟寺镇、徒骇河，是规划“三环”南环的重要组成部分。
	横五	青源街及东西延	18.5	一级公路	由现有青源街和部分乡道构成，是开发区对外衔接的重要道路，向西衔接京沪高速，向东继续打通接入济阳区。
	合计			117	

➤ 国省道调整建议

(1) 干线网中“横二”(赵沙路东西沿) 远期往东接入惠民南环，经滨惠大道(S239) 进入滨州市，往西接入陵城北环至德州市，远期建议调整为省道；

(2) 干线网中“横五” 远期往东接入 G220，建议调整为国道。

7.2.3 广泛的基础网

由农村公路中除干线公路网以外的道路构成，具有覆盖空间大、通达程度深、惠及面广等特点。在综合立体交通网中起到补充作用，主要提供县域内的交通末端出行服务。

7.2.4 综合交通枢纽

➤ 客运

依托商河南站高铁站、商河汽车站等客运站点形成综合客运枢纽，同时整合城乡公交、城市公交等公路客运方式。规划形成“两主两副”综合客运枢纽布局。

表 7-4 “两主两副”综合客运枢纽

层次	名称	组成	功能
“两主”	商河客运枢纽	商河高铁站 市域铁路站	高速铁路客运、城市公交、城乡公交
	汽车站客运枢纽	商河汽车站	公路客运、城市公交、城乡公交
“两副”	玉皇庙客运枢纽	玉皇庙市域铁路站	市域铁路客运、城市公交、城乡公交
	商河北客运枢纽	商河北站	普通铁路客运、城乡公交

➤ 货运

规划依托商河北站和创新产业园区形成鲁北货运枢纽，利用德龙烟铁路与京沪高速交通优势，积极发展公铁联运。

商河现状产业园区以传统



产业为主，缺少以新旧动能转换为主题的产业园区。创新产业园积极响应新旧动能转换要求，致力于打造为鲁北重要的新旧动能转换基地、济北乡村振兴的重要支撑。规划提出“三心引领、蓝绿入城、区域联动、镇园一体”的空间结构，“三心”指综合服务核心、创业服务核心、农产品展示服务核心，“两带”指滨河生态绿带、大沙河生态绿带七区，“七区”指农产品深加工区、物流园区、装备制造区、农业农村创业孵化区、综合服务区、现代农业区、发展备用地。项目位于京沪高速与德龙烟铁路交汇处，还将形成京沪高速与德龙烟铁路的公铁联运枢纽。项目总用地面积 26.42 平方公里，建设用地 890 公顷。

第八章 实施效果

“十四五”末，商河县现代化综合交通体系基本建成，基本形成“三网”，即发达的快速网、完善的干线网和广泛的基础网；基本形成“1-2-3 交通圈”，即周边城市 1 小时生活圈、省内 2 小时经济圈、省外 3 小时发展圈；客货运输服务更加高效经济，交通运输服务经济社会发展的能力明显提高。到中长期，境内干线公路得到提档升级，“干线网”更加完善，高等级的内外衔接道路明显增加。

8.1 基础设施

1、铁路

“十四五”末即形成了“两横两纵”（“两横”：德商高铁及济滨高铁商河站以东段、德龙烟铁路；“两纵”：济滨高铁、济南至商河市域铁路）铁路网布局，形成与周边德州市、滨州市、济南市的快速便捷联系，充分融入区域发展格局，辐射至京津冀等地区，商河县区域重要地位得到提高。

2、干线路网

“十四五”末将形成“十字形”高速公路布局（京沪高速、高德高速），南北方向直达北京上海，东西方向伸入胶东半岛腹地和郑州、西安等国家重要城市。县城到大部分乡镇之间实现一

级及以上公路连接，与重要节点（商河通用机场、开发区、商河高铁站、京沪高速殷巷互通）之间实现一级公路连接。

中长期干线公路网形成“三环六射六横六纵”整体布局（简称“3666”网），路网总规模为 478 公里，较现状增加 175.7 公里；干线路网面积密度达 41.1 公里/百平方公里，较现状增加了 15.1 公里/百平方公里；平均技术等级为 1.08 较现状提高了 1.19。全部干线公路技术等级均达到二级及以上，一级及以上占比由 22.9% 增加到 94.5%，增加了 71.6%，所有乡镇和县域内重要节点间衔接道路均达到一级公路覆盖。

表 8-1 商河县干线公路网中长期与现状对比

指标	现状（2019 年）	中长期（2035 年）	
		数值	较现状增加
干线公路网总里程（公里）	302.3	478	175.7
路网面积密度（公里/百平方公里）	26	41.1	15.1
干线公路平均技术等级	2.27	1.08	-1.19
一级及以上公路占比	22.9%	94.5%	71.6%
二级及以上公路占比	49.3%	100.0%	50.7%

3、机场

商河通用机场建设于“十四五”未完工，成为山东省距省会济南最近的通用机场，有利于对接济南市“北起”战略，积极融入省会都市圈。

8.2 内外衔接

商河县地处济南都市区内，远期看来，主要考虑县域与济南市、新旧动能转换先行区、济南都市区内其他城市、山东省其他

城市以及山东省外的衔接。规划“十四五”末，商河县主要通过高速铁路、国省道等实现与以上区域及相关火车站、汽车站等交通枢纽的衔接，使得与区域重要城市的联系更加紧密，进而充分融入区域发展格局，促进区域经济社会健康、快速发展。

1、与周边地区的联系

商河县现状出入口中铁路出入口有 2 个（德龙烟东西两个方向）；公路出入口中二级及以上出入口共有 8 个，其中高速出入口（G2 南北两个方向）2 个、一级出入口（S240 南出入口）1 个、二级出入口（S240 北出入口、G340 东西出入口、商展路东出入口、高速南出口连接线）5 个。

截至“十四五”末，全县较现状新增了 3 个高铁（济滨高铁、德商高铁）出入口、1 个市域铁路出入口（济南方向）；公路方面，高速、一级出入口增至 4 个、8 个，分别较现状增加 2 个、7 个。从中长期来看，高速、一级出入口较现状增加了 2 个、12 个。

➤ 与济南市和先行区

“十四五”末和中长期新增了济滨高铁和济南至商河市域铁路两个铁路出入口；公路方面，“十四五”末新增先行区快速路、大桥路 2 个一级出入口，中长期新增燕韩路 1 个一级出入口。

➤ 与滨州市

“十四五”末和中长期新增了济滨高铁、高德高速出入口，“十四五”末新增 2 个一级出入口（G340、商展路），中长期新

增赵沙路东延 1 个一级出入口、赵韩路和规划“纵一”2 个二级出入口。

➤ 与德州市

“十四五”末和中长期新增了德商高铁、高德高速出入口，“十四五”末新增 G340、商怀路、耿玉路 3 个一级出入口，中长期新增 S240、京沪高速商河南出口连接线、南外环西延 3 个一级出入口和规划“横四”1 个二级出入口。

表 8-2 商河县周边衔接一览表

衔接地区	序号	项目	现状		“十四五”末		中长期	
			名称	技术等级	名称	技术等级	名称	技术等级
济南市与先行区	1	铁路	-	-	济滨高铁	-	济滨高铁	-
	2		-	-	济南至商河市域铁路	-	济南至商河市域铁路	-
	3	公路	京沪高速	高速	京沪高速	高速	京沪高速	高速
	4		-	-	先行区快速路	一级	先行区快速路	一级
	5		S240	一级	S240	一级	S240	一级
	6		X253 燕韩路	三级	X253 燕韩路	三级	X253 燕韩路	一级
	7		X258 大桥路	四级	X258 大桥路	一级	X258 大桥路	一级
滨州市	8	铁路	-	-	济滨高铁	-	济滨高铁	-
	9		德龙烟铁路	-	德龙烟铁路	-	德龙烟铁路	-
	10	公路	-	-	高德高速	高速	高德高速	高速
	11		G340	二级	G340	一级	G340	一级
	12		-	-	-	-	赵沙路东延	一级
	13		X254 商展路	二级	X254 商展路	一级	X254 商展路	一级
	14		-	-	-	-	X264 赵韩路	二级
	15		乡道	四级	乡道	四级	规划“纵一”	二级
德州市	16	铁路	-	-	德商高铁	-	德商高铁	-
	17		德龙烟铁路	-	德龙烟铁路	-	德龙烟铁路	-
	18	公路	京沪高速	高速	京沪高速	高速	京沪高速	高速
	19		-	-	高德高速	高速	高德高速	高速
	20		S240	二级	S240	二级	S240	一级
	21		X251 商怀路	三级	X251 商怀路	一级	X251 商怀路	一级
	22		X256 耿玉路	三级	X256 耿玉路	一级	X256 耿玉路	一级
	23		G340	二级	G340	一级	G340	一级
	24		-	-	-	-	南外环西延	一级
	25		规划“横四”	四级	规划“横四”	四级	规划“横四”	二级
26	京沪高速商河南出口连接线	二级	京沪高速商河南出口连接线	二级	京沪高速商河南出口连接线	一级		

2、与省会经济圈的联系

主要通过高速铁路和高速公路实现。高铁方面，境内可通过济滨高铁与德商高铁接入京沪高铁、京九高铁、京沪高铁二通道、滨莱临铁路、济莱高铁、济南至枣庄高铁。随着远期高铁网络的完善，商河将位于济南都市区高铁环线的北环位置，有助于全面

融入济南都市区。高速方面，新建高青至德州高速公路，与京沪高速形成“十”字型高速公路网，同时形成省会经济圈高速三环，全方位融入济南都市区，对接济南市新旧动能转换先行区。

3、与山东省内与省外联系

主要通过“快速网”（高速铁路、高速公路）实现快速衔接。高铁方面，通过县域内高铁接入京沪高铁、京九高铁、京沪高铁二通道、滨莱临铁路等，实现与山东省南北部区域、京津冀、雄安新区、东北地区、长江经济带、粤港澳大湾区的纵向连接，与山东半岛、京津冀、西安和郑州国家中心城市等区域的横向连接。高速方面，商河位于省内规划的“九纵五横一环七射多连”高速中的连五——高青至德州，以及纵六——乐陵至济南至临沂，能够全面融入山东省高速公路网，进而辐射至全国各地。

4、与城市道路衔接

城市外围的干线公路主要为城市提供长距离、跨区域的运输服务，主要承担出入境和过境交通的功能；城市内部道路主要服务城市内部交通运输。干线公路与城市道路均是城市社会经济活动的重要载体，随着城乡一体化的发展、城市规模不断扩大，加强干线公路与城市道路的衔接，是实现城市内外交通顺畅衔接的迫切需求，也是优化运输结构、实现绿色发展的客观需求，有利于缓解部分进出城出入口路段拥挤的情况，提升城市运行整体效率，方便居民出行，减少交通碳排放。

规划至 2035 年，商河县将在城市外围形成城市外环线（规

划“一环”),将城市内部的商中路、银河路等道路与环线以外的多条规划环线、射线、横线、纵线等进行了有效衔接。规划与城市道路衔接的干线公路均为一级公路,具体衔接情况见表8-3和图8-1。

表 8-3 干线公路网与城市道路衔接明细

方向	序号	城市道路名称	衔接公路	技术等级
东西方向	1	富民路	规划“一环”	一级
	2	明辉路	规划“一环”	一级
	3	长青路	X258 商展路(规划“射二”)	一级
	4	南环路	规划“一环”	一级
	5	温泉八路	规划“射三”	一级
	6	新兴街	规划“一环”	一级
	7	银河路	规划“射五”、规划“射一”	一级
南北方向	8	商西路	规划“射三”、规划“射五”	一级
	9	商中路	规划“纵三”	一级



图 8-1 干线公路网与城市道路衔接

8.3 出行时效

1、境外出行

到“十四五”末，全县综合立体交通网将基本实现“1-2-3”出行交通圈，与区域内重要地市的衔接更加便捷、紧密，充分融入区域发展格局。“十四五”末到中长期，全县“快速网”基本保持不变，因此“1-2-3”出行交通圈也将维持不变。

——周边城市 1 小时生活圈。与滨州市、德州市市区和济南市其他除莱芜市、平阴县以外的县、市、区之间通过公路、高铁、市域铁路 1 小时内直达，与先行区之间实现 30 分钟内通达。

——省内 2 小时经济圈。商河县到省内其他地级市（青岛、泰安、济宁等）通过高铁、高速 2 小时内通达。

——省外 3 小时发展圈。商河县到周边重要城市（北京、天津、石家庄、郑州）等通过铁路、公路 3 小时内通达。

2、境内通达

商河到各乡镇、各乡镇之间、乡镇到高铁站、高速出入口之间的境内出行主要依靠干线公路网，到 2035 年均可通过二级及以上公路实现。从通达时间来看，商河到各乡镇驻地 20 分钟内通达，各乡镇驻地之间 30 分钟左右通达。随着“十”字形高速布局的形成，境内的互通立交除高德高速郑路互通为二级公路衔接外均实现一级公路衔接，各乡镇均能在 20 分钟以内上高速公路。商河高铁站实现一级公路和二级公路衔接，各乡镇 30 分钟内可到达商河高铁站。

表 8-4 商河各乡镇及重要节点通达时间表

单位：分钟

地区	商河	玉皇庙	贾庄	沙河	怀仁	殷巷	郑路	白桥	龙桑寺	孙集	韩庙	张坊	高速出入口	商河高铁站
商河	0	6.7	2.6	12.7	7.5	5.6	13.1	17.5	12.3	8.6	18.4	2.5	1.5	1.2
玉皇庙	-	0	11.4	37.2	22.9	23.8	33.4	16.2	37.2	25.6	42	15.4	9.3	13.3
贾庄	-	-	0	25.3	18.6	17.4	30.9	29.3	26.6	24.8	28.4	11.1	1.5	12.9
沙河	-	-	-	0	21.1	13.9	20.8	24.9	10	12.3	5.8	16.3	12.3	19.7
怀仁	-	-	-	-	0	14.6	27.8	30.2	21.4	23.1	24	7.5	8.2	21.9
殷巷	-	-	-	-	-	0	25.7	30.9	18.9	19	17.2	9.7	6.4	18.3
郑路	-	-	-	-	-	-	0	17.8	21.4	6.9	25.1	21.7	1.3	18.7
白桥	-	-	-	-	-	-	-	0	23.3	12.9	21.4	24.9	17.1	15.2
龙桑寺	-	-	-	-	-	-	-	-	0	13.5	13.7	16.4	9.8	18.9
孙集	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	18.7	16.3	7.1	11.6
韩庙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	21.6	17	28.7
张坊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	8.7	14.2

注：商河到其他节点时间从规划“一环”线算起。

8.4 经济效益

促进商河县融入省会都市圈发展格局，增强与济南市和先行区的衔接，增强区间的可达性，充分利用先行区的带动作用，能够刺激县域内商业、服务业及旅游业等产业的协同发展，改善人们出行的安全感及舒适程度，综合交通基础设施布局及结构的优化，可有效节约土地资源。

附表1 商河县“十四五”重点建设项目表

序号	项目名称	建设性质	技术标准 (现状)	技术标准 (规划)	主要工程规模	总占地 (公顷)	资金测算(万元)				建设时序		备注
							合计	省	市	县	起始时间	建成时间	
“三高”													
1	济南至滨州高铁新建工程	新建	-	高速铁路,设计速度 350公里/小时	总里程38公里	115	1060000	900000	160000	-	2020年	“十四五”期间	-
2	德州至商河高铁新建工程	新建	-	高速铁路,设计速度 350公里/小时	总里程15公里						2020年	“十四五”期间	-
3	高青至德州高速新建工程	新建	-	高速公路,双向六车道, 设计速度120km/h,路 基宽34.5米	总里程40公里,设张坊 枢纽以及郑路、商河东互 通立交	240	600000	-	-	-	2021年	商河至德州段 “十四五”内建 成	-
“十八线”													
4	济南至商河市域铁路	新建	-	-	35公里	105	700000	-	-	-	2025年	2027年	-
5	G340东子线商河段改建工程	改建	一级、二级	双向四车道一级公路技 术标准,设计速度 80Km/h,路基宽度26.5 米	39.7公里	305.6	156000	43000	-	-	2021年	2024	-
6	商河至先行区快速路新建工程	新改建	二级	双向四车道一级公路标 准,设计速度80公里/ 小时	34.5公里	124.1	104928.3	110000	-	-	2021年	2022年	商河境内北起殷巷互通 以东,南至济阳界,济 阳境内接入G220

序号	项目名称	建设性质	技术标准 (现状)	技术标准 (规划)	主要工程规模	总占地 (公顷)	资金测算(万元)				建设时序		备注
							合计	省	市	县	起始时间	建成时间	
7	京沪高速商河殷巷互通立交及连接线工程	新建(互通)、改建(连接线)	二级、三级	互通立交采用邻角半苜蓿叶方案,设计速度40km/h,单向单车道匝道路基宽度9.0米,双向双车道匝道路基宽度16.5米;连接线采用双向四、六车道一级公路标准	互通立交主线长1.12Km,匝道长度合计3.13Km;连接线及东延路线长26.1公里	125.2(其中,互通立交17.8公顷,连接线107.4公顷)	63547(其中互通立交15047万元,连接线48500万元)	-	-	-	2021年	2022年	连接线西起耿玉路耿家村,东至冯家集西侧的G340
8	商河站连接线工程	新改建	-	城市主干路+一级公路	19.0公里,其中城市主干路5.4公里(商中路至高铁站、高铁站至新兴街)、一级公路13.6公里(高铁站至大桥路)	85.5	47600	655	-	-	2021年	2023年	商河站北段西起商中路,东至郑路镇大桥路邹庞村;南段东起商河站,西至商中路
9	高德高速郑路出口连接线工程	新改建	三、四级	一级公路	22.3公里	99.3	43000	721	-	-	2023年	2025年	北起G340,南至商河济阳界
10	商西路南延线工程	新改建	四级	一级公路,设计速度60km/h,路基宽20米	9.6公里	35.5	19300	368	-	-	2023年	2025年	北起许商街道商西路,南至玉皇庙镇力源街,衔接市区与开发区
11	耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段改造工程	改建	二级	一级公路,设计速度60km/h,路基宽20米	29公里	115.9	44800	-	-	-	2023年	2025年	北起商河乐陵界,南至玉皇庙镇甜辛路与黄齐路交叉口
12	商胡路西常庄至临邑界段改造工程	改建	二级	一级公路	12.3公里	49.4	40000	-	-	-	2023年	2025年	起点西常庄,止点临邑界,实现高青至商河高速公路与城区快速衔接
13	燕韩路龙白路改造工程	新改建	三、四级	一级公路	38.7公里	154.9	178000	-	-	-	2023年	2025年	起点商河乐陵界,止点商河济阳界,进一步加密商河与乐陵互联互通
14	北环路建设工程	新改建	二级	一级公路	6.5公里	23.3	28600	-	-	-	2023年	2025年	东起东环路,西至规划G340,打通主城区北外环,推动主城区发展

序号	项目名称	建设性质	技术标准 (现状)	技术标准 (规划)	主要工程规模	总占地 (公顷)	资金测算(万元)				建设时序		备注
							合计	省	市	县	起始时间	建成时间	
15	商怀路改造工程	改建	二级	一级公路	12.5公里	49.9	41000	-	-	-	2023年	2025年	起点规划G340与现商怀路交叉口,止点商河临邑界,连通商河与临邑德平镇
16	商展路改造工程	改建	一、二级	一级公路	23.1公里	92.6	76000	-	-	-	2023年	2025年	起点东外环,止点商河惠民界
17	常展路改造工程	改建	二级	一级公路	18.5公里	74.1	61000	-	-	-	2023年	2025年	起点G340,止点展家
18	白玉路改造工程	改建	一、二级	一级公路	23.6公里	94.2	77800	-	-	-	2023年	2025年	起点白桥镇,止点商河通用机场
19	规划路1建设工程	新建	-	一级公路	8.6公里	34.9	41000	-	-	-	2023年	2025年	起点高铁站,止点G340
20	南外环东延工程	新建	-	一级公路	16.1公里	64.2	77000	-	-	-	2023年	2025年	起点S240,止点大桥路
21	南外环西延工程	改建	二级	一级公路	3.8公里	15.4	12600	-	-	-	2023年	2025年	起点G340,止点耿玉路
“一场”													
22	商河通用机场	新建	-	A1类通用机场,飞行区等级为2B	新建800×30米跑道一条,停机坪72720平方米;新建综合业务楼、塔台、机库、机场专业楼、生活服务中心和综合业务用房等,共计39954平方米	35.92	57800	-	-	-	2020年6月	预计2021年	-
“一站”													
23	商河南站综合客运枢纽	新建	-	-	包括公交、出租、换乘设施,候车设施、停车场,以及站前广场,公共信息服务系统建设和安检设备购置等内容	约10公顷	20000	-	-	-	2023年	2024年	-

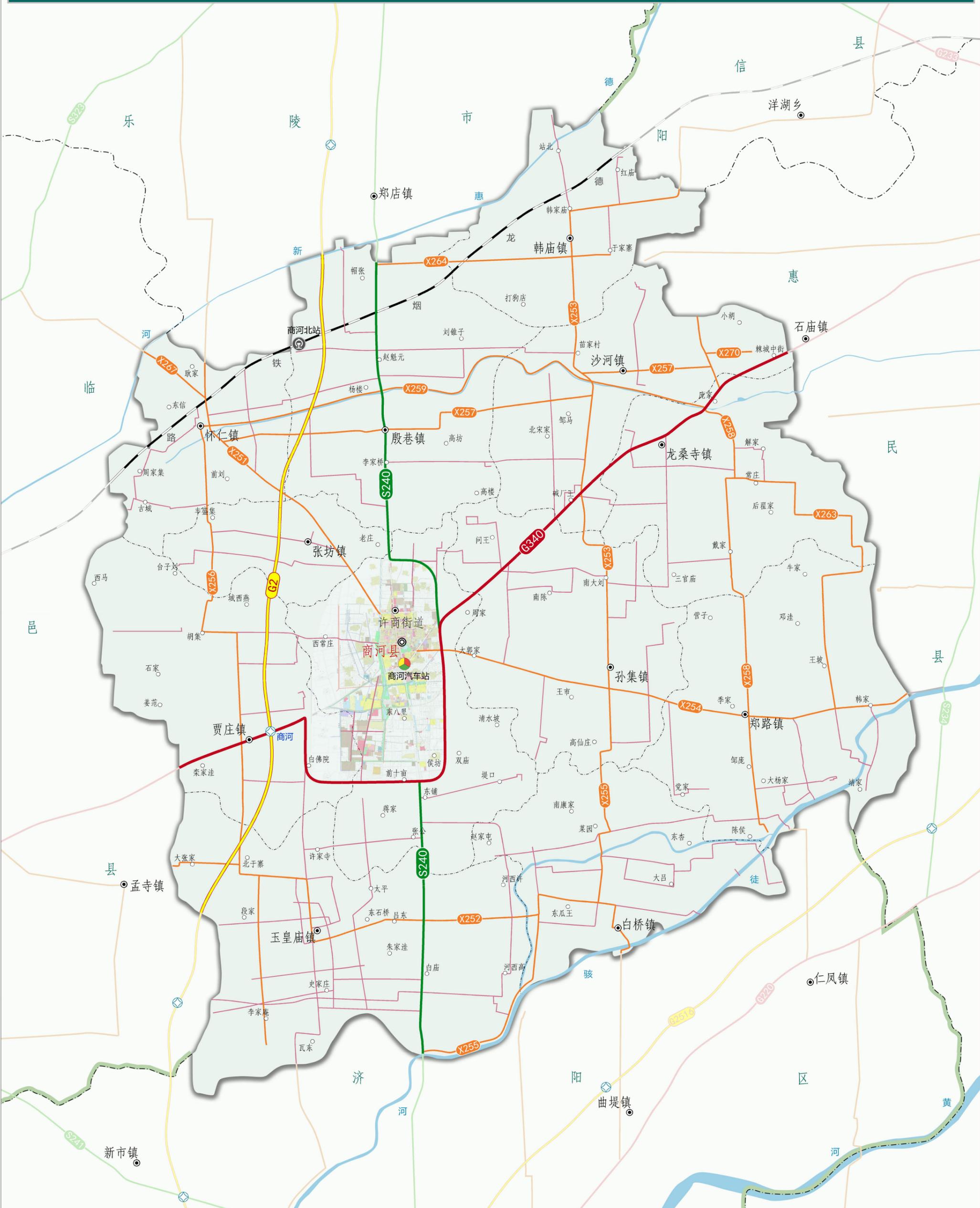
序号	项目名称	建设性质	技术标准 (现状)	技术标准 (规划)	主要工程规模	总占地 (公顷)	资金测算(万元)				建设时序		备注
							合计	省	市	县	起始时间	建成时间	
“一互通”													
24	京沪高速商河互通改造	改建	-	-	商河互通单喇叭改双喇叭	15.1	7500	-	-	-	2023年	2025年	-

附表2 商河县国土空间规划项目表

序号	项目名称	总规模	技术标准	建设时序
1	济南至商河市域铁路工程	35 公里	-	2025 年-2027 年
2	商河至先行区快速路工程	34.5 公里	双向四车道一级公路标准，设计速度 80 公里/小时。	2021 年-2022 年
3	京沪高速商河殷巷互通立交及连接线（赵沙路改造及延长线）工程	互通立交主线长 1.12Km，匝道长度合计 3.13Km；连接线及东延路线长 26.1 公里	互通立交采用邻角半苜蓿叶方案，设计速度 40km/h，单向单车道匝道路基宽度 9.0 米，双向双车道匝道路基宽度 16.5 米；连接线采用双向四、六车道一级公路标准	2021 年-2022 年
4	商河站连接线工程	19.0 公里	城市主干路 5.4 公里、一级公路 15.6 公里。	2021 年-2023 年
5	京沪高速商河南出口连接线工程	5.1 公里	双向四车道一级公路。	2023 年
6	高德高速郑路互通立交连接线工程	22.3 公里	一级公路	2023 年-2025 年
7	S240 城区北段升级改造工程	11.7 公里	一级公路	2028 年-2029 年
8	南外环西延工程	6.5 公里	一级公路	2023 年-2025 年
9	商西路南延线工程	9.6 公里	一级公路	2023 年-2025 年
10	燕韩路龙白路改造工程	38.7 公里	一级公路	2023 年-2025 年
11	商怀路改造工程	12.5 公里	一级公路	2023 年-2025 年
12	商胡路西常庄至临邑界段改造工程	12.3 公里	二级公路	2023 年-2025 年
13	白玉路改造工程	23.6 公里	一级公路	2023 年-2025 年
14	赵韩路提档升级工程	12.4 公里	二级公路	2034 年-2035 年
15	耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段改造工程	29.0 公里	一级公路	2023 年-2025 年
16	钱潘路提档升级及东延工程	18 公里	二级公路	2030 年-2031 年

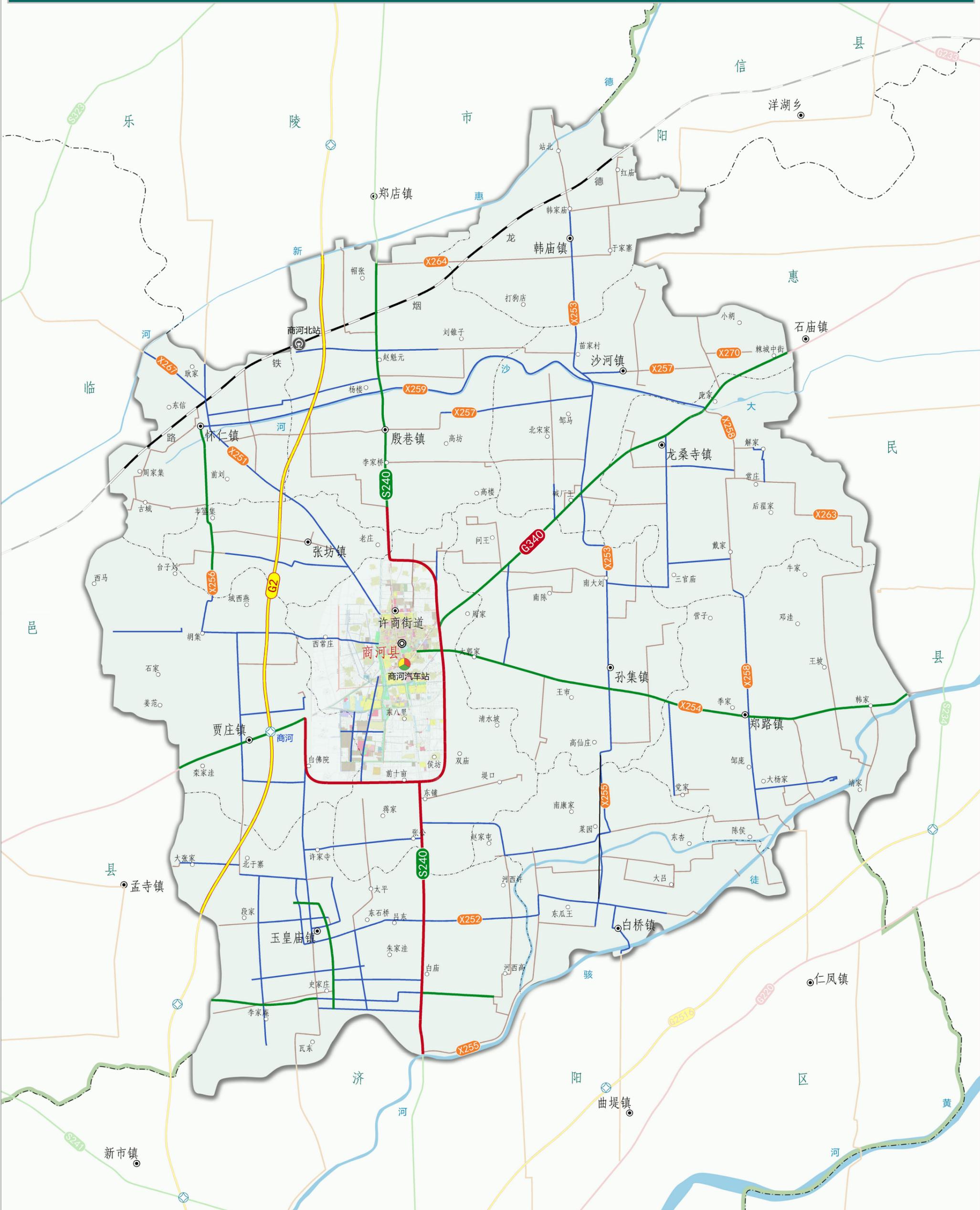
序号	项目名称	总规模	技术标准	建设时序
17	龙怀路提档升级工程	26.4 公里	二级公路	2032 年-2033 年
18	商展路改造工程	23.1 公里	一级公路	2023 年-2025 年
19	清源街升级及东延工程	15 公里	一级公路	2026 年-2027 年
20	大桥路北延工程	7.8 公里（惠民境内 4.1 公里）	二级公路	2031 年-2032 年
21	大怀路升级工程	7.7 公里	二级公路	2033 年-2034 年
22	Y061 升级及东延工程	10.7 公里	二级公路	2033 年-2034 年
23	原 G340 升级工程	5.4 公里	一级公路	2026 年-2027 年
24	创新产业园区货运枢纽	-	-	2034 年-2035 年
25	京沪高速商河互通改造	-	-	2025 年
26	北环路建设工程	6.5 公里	一级公路	2023 年-2025 年
27	常展路改造工程	18.5 公里	一级公路	2023 年-2025 年
28	规划路 1 建设工程	8.6 公里	一级公路	2023 年-2025 年
29	南外环东延工程	16.1 公里	一级公路	2023 年-2025 年

商河县综合交通发展现状 —— 公路行政等级



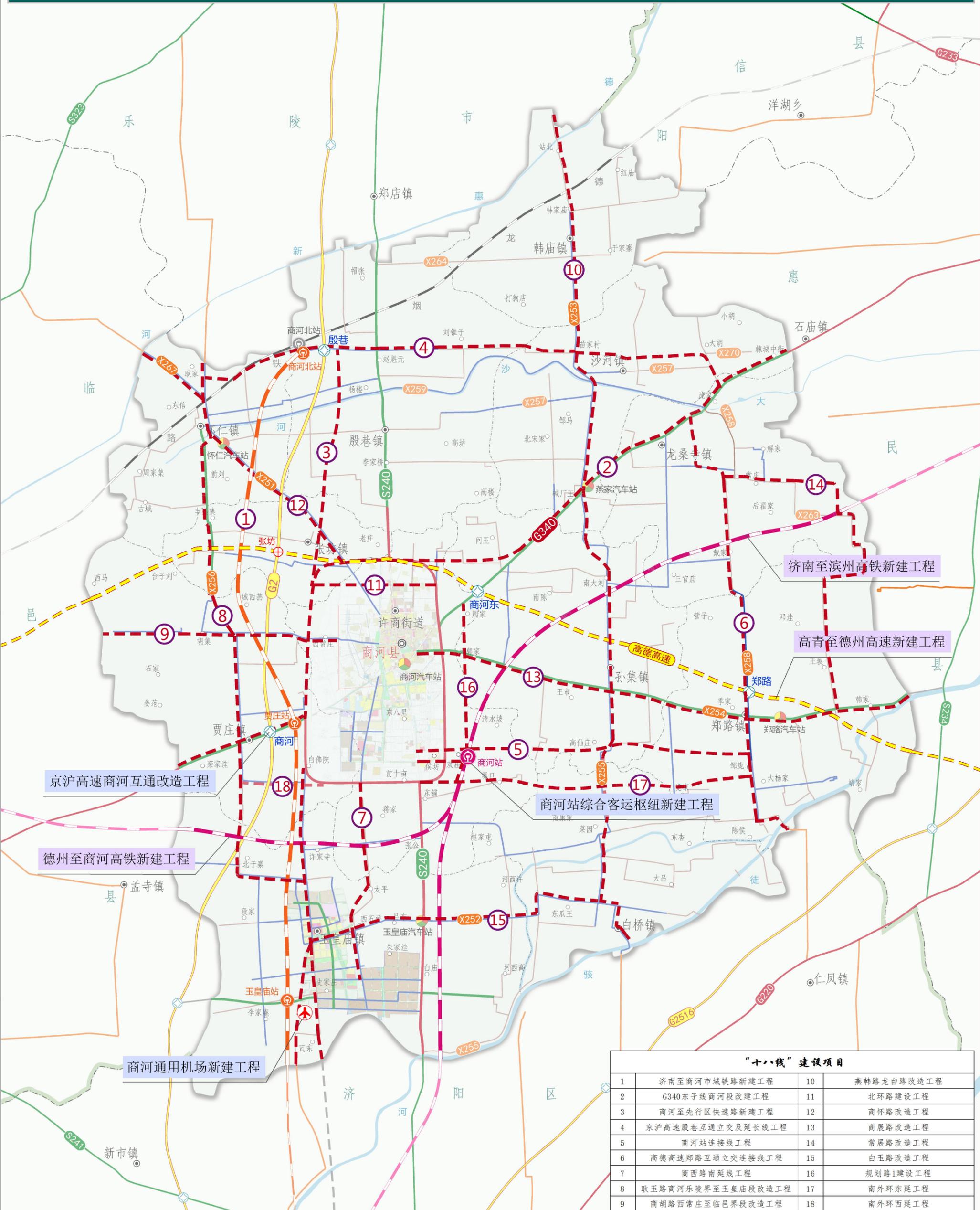
图例	高速	普通省道	乡道	火车站	互通
	普通国道	县道	普通铁路	汽车站	

商河县综合交通发展现状 —— 公路技术等级



图例	高速	二级公路	四级公路	火车站	互通
	一级公路	三级公路	普通铁路	汽车站	

商河县综合交通“十四五”重点建设项目



济南至滨州高铁新建工程

高青至德州高速新建工程

京沪高速商河互通改造工程

商河站综合客运枢纽新建工程

德州至商河高铁新建工程

商河通用机场新建工程

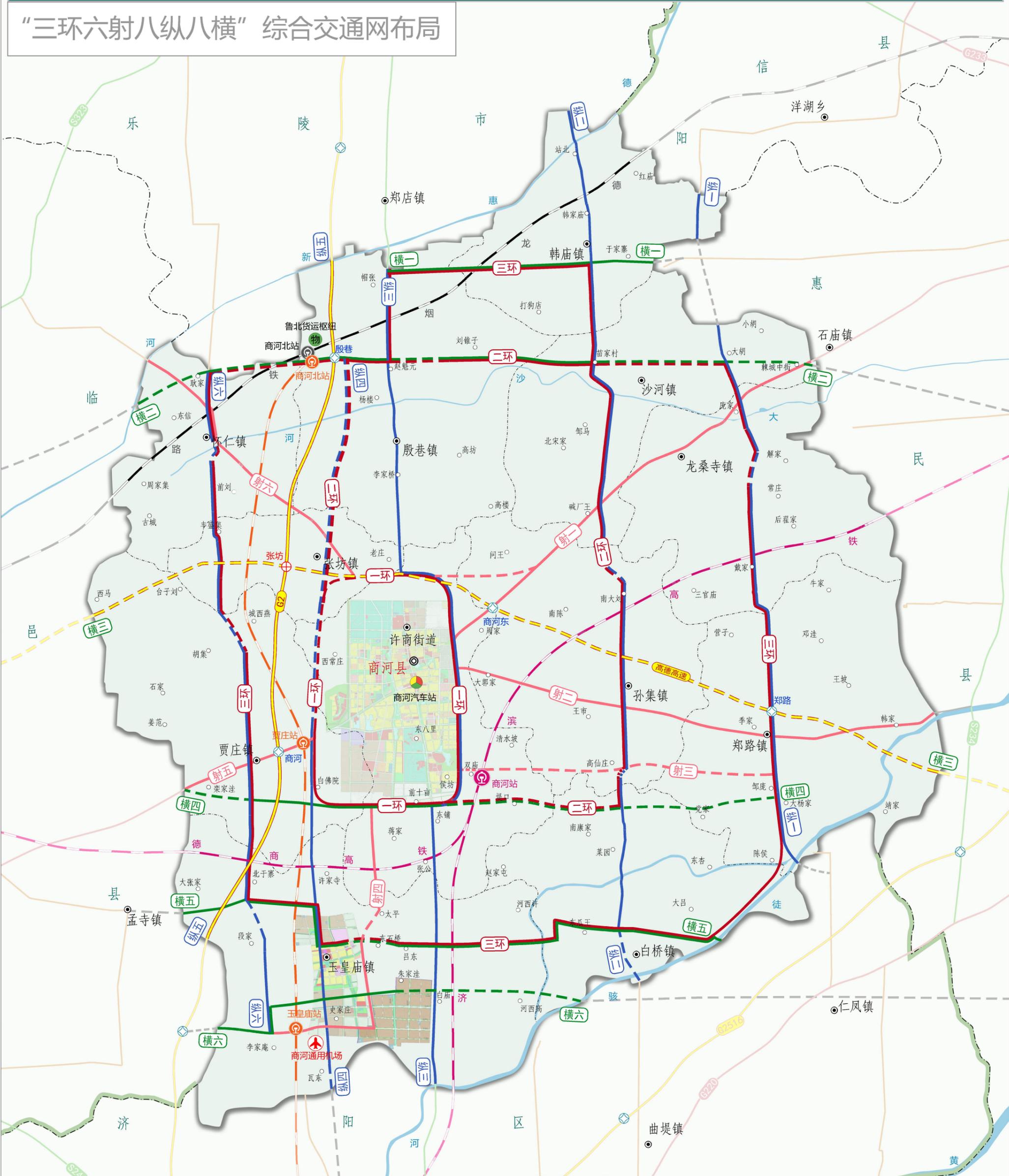
“十八线”建设项目

1	济南至商河市域铁路新建工程	10	燕韩路龙白路改造工程
2	G340东子线商河段改建工程	11	北环路建设工程
3	商河至先行区快速路新建工程	12	商怀路改造工程
4	京沪高速殷巷互通立交及延长线工程	13	商展路改造工程
5	商河站连接线工程	14	常展路改造工程
6	高德高速郑路互通立交连接线工程	15	白玉路改造工程
7	商西路南延线工程	16	规划路1建设工程
8	耿玉路南河乐陵界至玉皇庙段改造工程	17	南外环东延工程
9	商胡路西常庄至临邑界段改造工程	18	南外环西延工程

- | | | | | | | |
|----|------|------|------|-----|----|------|
| 图例 | 高速 | 二级公路 | 四级公路 | 火车站 | 枢纽 | 通用机场 |
| | 一级公路 | 三级公路 | 铁路 | 汽车站 | 互通 | |

商河县综合交通网中长期规划（空间布局）

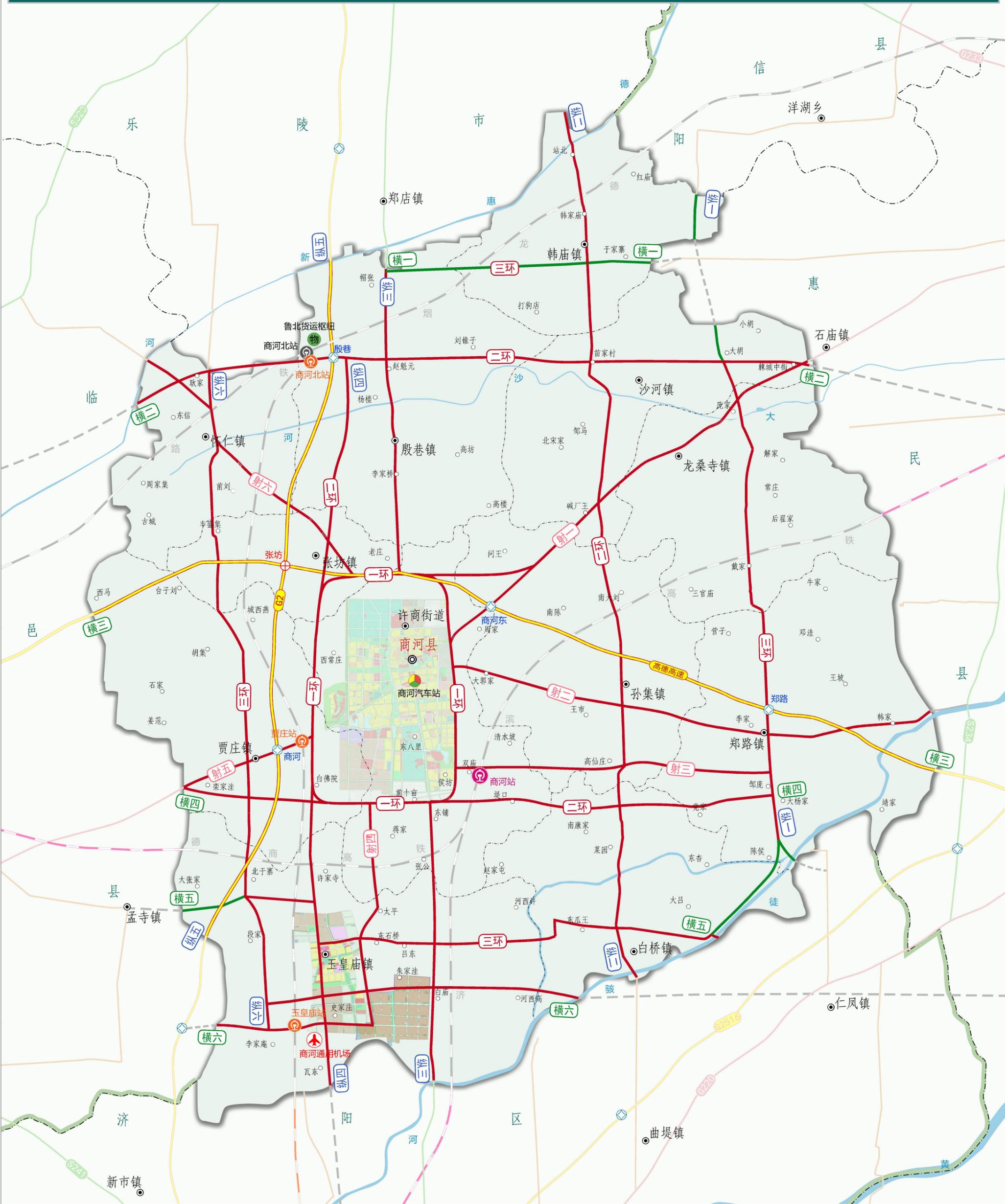
“三环六射八纵八横”综合交通网布局



图例

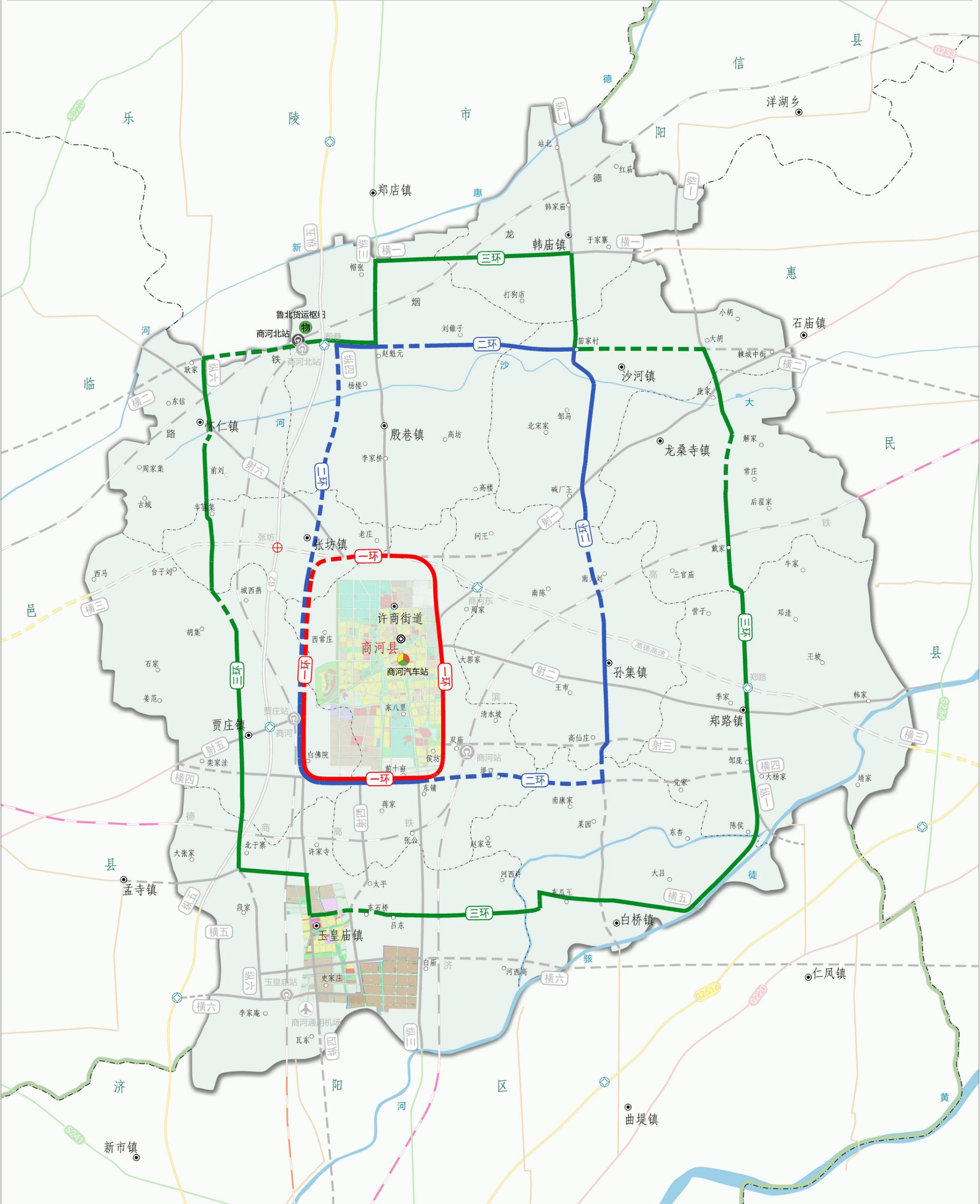
- | | | | | | | | | | | |
|--|------|--|----|------------------|------|----------------------|---|---|---|--|
| | 高速 | | 射线 | “两纵两横”铁路网 | | “三环五射六纵六横”公路网 | | | | |
| | 环线 | | 纵线 | | 铁路 | “两纵” | “三环” | “六纵” | “六射” | “六横” |
| | 横线 | | 铁路 | | 物流园区 | 济滨高铁
济南至商河市域铁路 | 一环：G340、S240及南外环
二环：G340、西环北延、赵沙路及东延、赵韩路、高铁站连接线及南外环
三环：赵沙路及东西延、大桥路、龙白路、耿玉路及北延 | G340惠民界至东环
X254商展路
高铁站连接线
科源街及商西路南延
G340西环至临邑界
X251商怀路 | X264赵韩路
赵沙路及东西延
高德高速
南外环及东西延
白大路
青源街及东西延 | X258大桥路
X253燕韩路及南延
S240盐济线
商河至先行区快速路
京沪高速
X256耿玉路 |
| | 通用机场 | | 枢纽 | | 互通 | “两横” | | | | |
| | 火车站 | | | | | 德龙烟铁路
德商及商滨高铁 | | | | |
| | 汽车站 | | | | | | | | | |

商河县综合交通网中长期规划（干线公路网技术等级）



	高速		二级公路		互通	“三环六射六纵六横”干线公路网							
	一级公路		铁路		枢纽		一环：G340、S240及南外环		G340惠民界至东环		X258大桥路		X264赵韩路
	火车站		火车站				二环：G340、西环北延、赵沙路及东延、赵韩路、高铁站连接线及南外环		X254商展路		X253燕韩路及南延		赵沙路及东西延
	通用机场		物流园区				三环：赵沙路及东西延、大桥路、龙白路、耿玉路及北延		高铁站连接线		S240盐济线		高德高速
									科源街及商西路南延		商河至先行区快速路		南外环及东西延
									G340西环至临邑界		京沪高速		白大路
									X251商怀路		X256耿玉路		青源街及东西延

商河县综合交通网中长期规划（公路网“三环”布局）

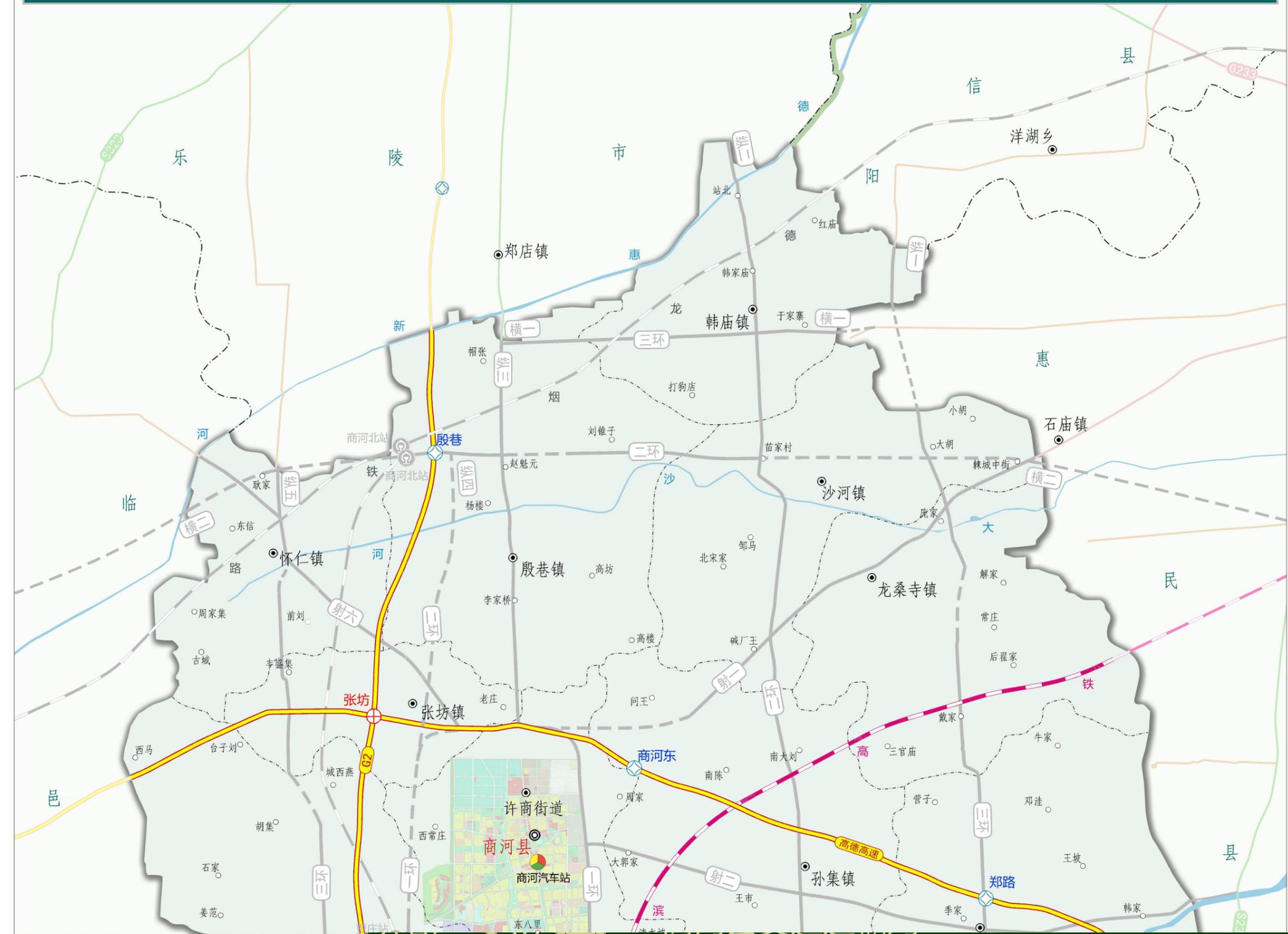


图例	一环	三环	火车站	汽车站	互通
	二环	铁路	通用机场	物流园区	枢纽

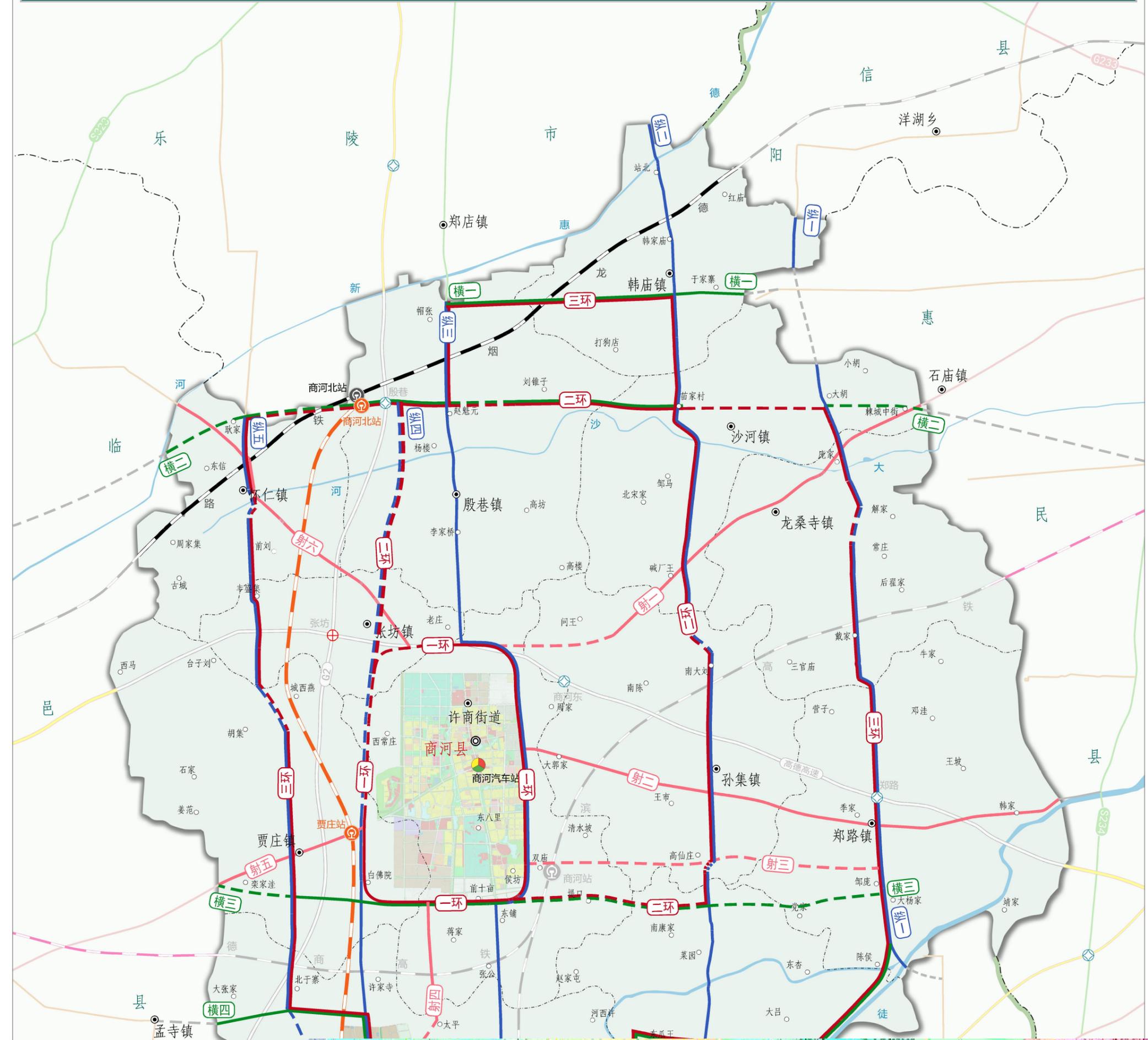
“三环”

- 一环：G340、S240及南外环
- 二环：G340、西环北延、赵沙路及东延、赵韩路、南外环及东延
- 三环：赵沙路及东西延、大桥路、龙白路、耿玉路及北延

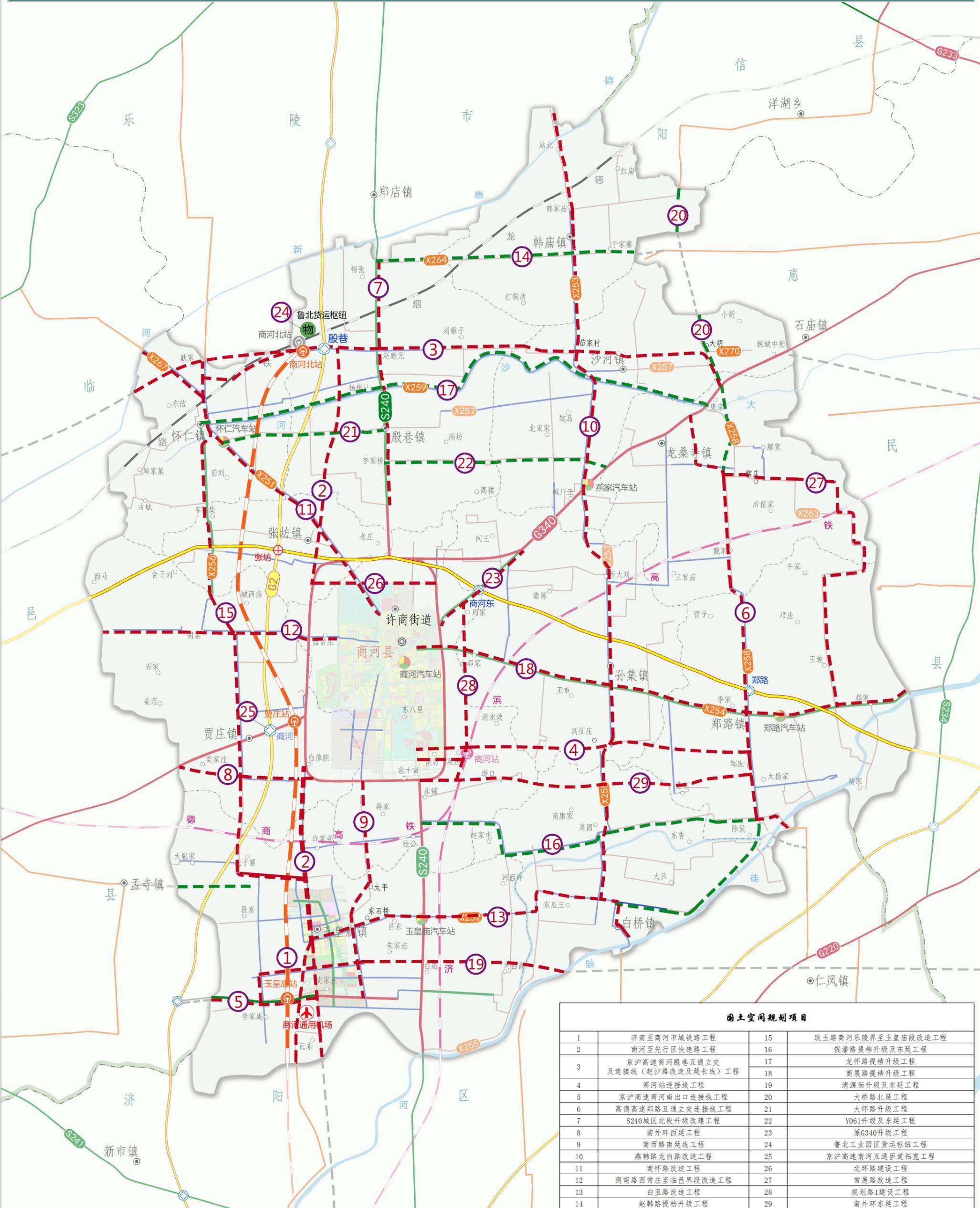
商河县综合交通网中长期规划（“快速网”布局）



商河县综合交通网中长期规划（“干线网”布局）



商河县综合交通国土空间规划项目



国土空间规划项目

1	济南至商河城市铁路工程	15	耿玉路商河乐陵界至玉皇庙段改造工程
2	商河至先行区快速路工程	16	钱潘路提档升级及东延工程
3	京沪高速商河殷巷互通立交及连接线(赵沙路改造及延长线)工程	17	龙环路提档升级工程
4	商河站连接线工程	18	商展路提档升级工程
5	京沪高速商河南出口连接线工程	19	清源街升级及东延工程
6	高德高速郑路互通立交连接线工程	20	大桥路北延工程
7	S240城区北段升级改建工程	21	大环路升级工程
8	南外环西延工程	22	Y061升级及东延工程
9	商西路南延线工程	23	原G340升级工程
10	燕韩路龙白路改造工程	24	鲁北工业园区货运枢纽工程
11	商怀路改造工程	25	京沪高速商河互通匝道拓宽工程
12	商胡路西常庄至临邑界段改造工程	26	北环路建设工程
13	白玉路改造工程	27	常展路改造工程
14	赵韩路提档升级工程	28	规划路1建设工程
		29	南外环东延工程

- | | | | | | | |
|----|------|------|------|-----|----|------|
| 图例 | 高速 | 二级公路 | 四级公路 | 火车站 | 枢纽 | 通用机场 |
| | 一级公路 | 三级公路 | 铁路 | 汽车站 | 互通 | 物流园区 |