

柳州市综合交通运输发展 “十四五”规划

2022 年 4 月

前 言

交通运输串联生产、消费、流通各个环节，是加快培育完整内需体系的坚实支撑，是国内国际双循环相互促进的重要纽带，也是产业链、供应链安全稳定的保障基石。“十三五”期，柳州市综合交通网络规模不断扩大，路网布局 and 结构不断完善，运输能力显著增强，初步建立起与经济社会发展相适应的综合交通运输体系，为推动柳州市工业化、现代化、城市化进程发挥着重要的支撑作用。

“十四五”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第一个五年，也是柳州市深入实施“实业兴市，开放强柳”战略、全力推进“三大建设”、加快构建“八大体系”、打造广西高质量发展先行区和制造业高质量发展示范区的关键时期。党的十九大提出建设交通强国的宏伟目标，我国交通运输业将迈入高质量发展的“快车道”。柳州市作为全国性综合交通枢纽城市和国家物流枢纽承载城市，“十四五”期要紧密围绕国家和自治区落实交通强国建设的重要部署，以补短板、提品质、优结构、促创新、重融合为主要抓手，统筹交通基础设施存量与增量，加快形成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系，为柳州市基本建成现代制造城和基本实现现代化新征程提供坚实的交通保障。

本规划依据国家《交通强国建设纲要》《广西综合交通

运输发展“十四五”规划》和《柳州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等制定，主要包括铁路、公路、水运、民航、管道五个领域的发展思路和建设计划，涉及基础设施、运输服务、智慧交通、安全应急、绿色节能、行业治理等重点工作，是指导柳州市“十四五”综合交通运输发展的纲领性文件。规划范围涵盖柳州市域五区五县，规划年限为 2021-2025 年，并适当展望至 2035 年。

目 录

第一章 发展基础	1
一、经济社会发展基础	1
二、“十三五”交通发展成就	3
（一）综合交通网络日臻完善	3
（二）运输服务能力稳步提升	5
（三）交通可持续发展步伐加快	9
（四）行业治理水平持续向好	10
三、主要存在问题	13
（一）战略通道交通支撑力度渐显不足	13
（二）综合交通网络运行效率和质量有待提升	14
（三）高品质运输服务供给能力不足	15
（四）交通新业态新模式发展进度滞后	16
（五）综合治理及要素保障亟待改善	16
第二章 发展形势和需求	17
一、形势要求	17
二、阶段特征	22
三、上位规划要求	23
（一）国家层面	23
（二）自治区层面	27
（三）柳州市层面	30
四、运输需求	36
（一）需求特征分析	36
（二）运输总量及结构预测	40
第三章 总体要求	41
一、指导思想	41
二、基本原则	41

三、发展目标	43
第四章 主要任务	48
一、强化区域战略通道交通支撑	48
(一) 服务支撑西部陆海新通道建设	48
(二) 构建对接粤港澳大湾区的“东融”通道	52
(三) 构筑面向东盟、对接长江中游城市群双向互济的综合运输通道	54
(四) 加强与国家二湛综合运输通道衔接	56
二、打造高水平综合交通枢纽体系	57
(一) 完善客运枢纽布局	57
(二) 完善货运枢纽布局	59
(三) 完善乡镇综合运输服务站布局	61
三、建设高质量综合立体交通网	62
(一) 铁路优势集聚行动	62
(二) 公路质量提升行动	66
(三) 水运通道畅达行动	80
(四) 空港设施完善行动	83
(五) 管道网络拓展行动	85
四、提供高品质公众出行服务	86
(一) 城乡交通运输一体化	86
(二) 深化联程联运服务品质	87
(三) 拓展完善定制公交服务	88
(四) 推进交通旅游融合发展	89
五、推动货运物流降本增效	91
(一) 推动“四港”多式联运发展	91
(二) 推动特色物流融合发展	93
(三) 引导推动城乡配送发展	95
(四) 推进运输市场有序发展	96

六、提升智能交通发展水平	97
（一）交通设施智能化建设	97
（二）智慧交通产业创新发展	98
七、着力推动绿色交通发展	99
（一）持续优化客货运输结构	99
（二）强化交通廊道绿色生态保护	100
（三）推广绿色交通技术装备应用	101
（四）加快清洁能源推广应用	102
八、注重平安法制交通建设	103
（一）强化平安交通建设	103
（二）打造现代治理体系	105
第五章 投资估算	107
一、投资测算	107
二、资金筹措	108
第六章 环境影响评价.....	110
第七章 保障措施	112

第一章 发展基础

一、经济社会发展基础

柳州是中国西南工业重镇，是广西副中心城市，地处广西壮族自治区中北部，毗邻贵州省和湖南省，是西部陆海新通道的重要节点城市，同时位于连接成渝双城经济圈、滇中城市群与粤港澳大湾区开放发展的战略支点上，具有“左右逢源、汇聚各方”的独特区位优势。柳州市辖五区五县（城中区、柳北区、鱼峰区、柳南区、柳江区、柳城县、鹿寨县、融安县、融水苗族自治县、三江侗族自治县），全市总面积约 1.86 万平方公里，常住总人口约 415.79 万人。

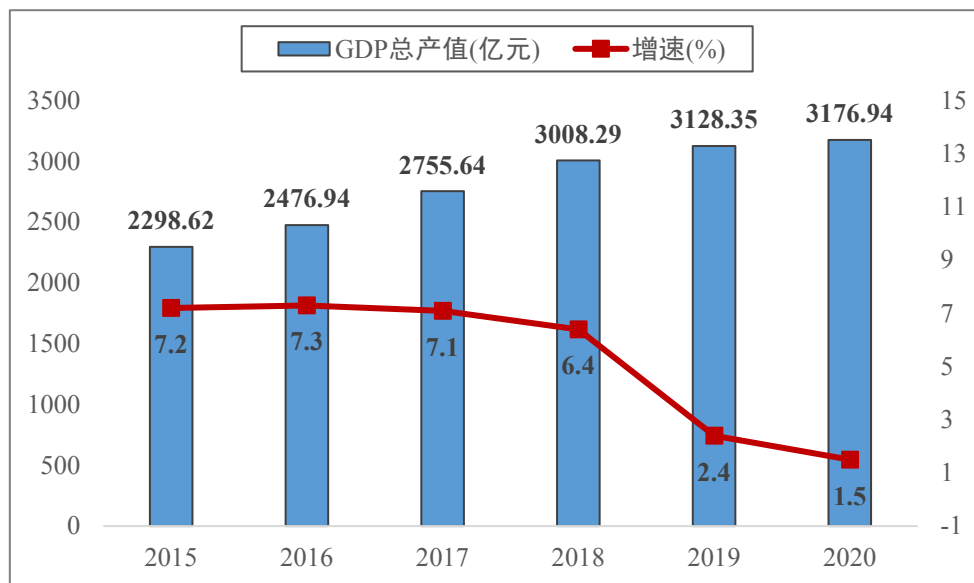


图 1-1 柳州市“十三五”期经济发展趋势

综合经济实力排全区前列。“十三五”期，柳州市经济总量保持稳步增长，“十三五”末，全市地区生产总值达 3176.9 亿元，同比“十二五”末增长约 900 亿元；居民人均可支配收入突破 3 万元，实现新跨越；累计完成固定资产投资约 9000

亿元，年均增长达两位数；户籍人口城镇化率突破 50%，稳居全区第一。

产业体系完备、基础雄厚。“十三五”末，柳州市三次产业的比重为 7.28:47.25:45.47。工业结构持续优化，形成了以汽车、机械、钢铁为龙头，化工、建材、食品、制药、新能源、新材料、电子信息等产业并存的产业体系，工业总量约占全区总量的 1/4，规模以上工业企业突破 1000 家，实现历史性跨越。服务业不断壮大，2020 年第三产业增加值突破 1400 亿元，年均增长 8.8%，占 GDP 比重超过 45%，现代服务业增加值占比突破 60%。柳州市大型企业云集，拥有西南地区最大千亿级现代钢企的柳钢集团；拥有世界工程机械 50 强、中国机械 500 强的柳工集团，生产的轮式装载机销量保持国际第一；是国家汽车零部件生产基地、国家汽车及零部件出口基地和全国汽车产业示范基地，也是全国唯一拥有一汽、东风、上汽和重汽等四大汽车集团整车生产企业的城市。柳州正在加快构建“5+5”产业发展新格局，全力打造万亿工业强市。

旅游资源富集、文化底蕴深厚。“十三五”末，柳州市森林覆盖率达 66.7%，市区公园超过 50 个，人均公园绿地面积达 13.88 平方米，成功入选广西首批公园城市建设试点城市。全市拥有国家 A 级旅游景区共计 59 家，其中有三江程阳侗族八寨景区、鹿寨香桥岩溶国家地质公园风景区、百里

柳江旅游景区、柳城知青城景区、融水·元宝山龙女沟景区、螺蛳粉产业园等 35 家 4A 级景区，有融水雨卜苗寨景区、柳城古砦仫佬族乡民俗风情旅游区等 24 家 3A 级景区。2019 年全市接待国内外旅游总人数突破 7000 万人次，实现旅游总消费突破 800 亿元，2020 年融水苗族自治县入围国家全域旅游示范区。

二、“十三五”交通发展成就

“十三五”期，柳州市交通运输业紧扣“实业兴市，开放强柳”战略，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕“城际建铁路，城市通轨道，县县通高速、村屯路硬化”的发展目标，积极推进交通供给侧结构性改革，加快完善交通基础设施网络，提升综合交通运输服务水平，统筹各种运输方式协调发展，为柳州市全面建成小康社会和打造西江经济带龙头城市奠定了坚实基础。

（一）综合交通网络日臻完善

至“十三五”末，柳州市综合交通网总里程（铁路网、公路网、航道）达到 10236 公里，先后被确定为全国性综合交通枢纽城市、国家物流枢纽承载城市、国家公交都市建设示范城市。

铁路枢纽地位进一步巩固。“十三五”期柳州市全力提升铁路枢纽能力，2020 年完成焦柳铁路怀化至柳州段电气化改造工程建设，线路牵引质量提升至 4000 吨。“一核二园三

基地”^①柳州铁路港启动建设，柳州站站房扩建工程实现竣工，动车存车场和雒容铁路商品汽车发运基地相继投入使用，铁路枢纽优势逐步增强。

公路建设实现跨越式发展。“十三五”末，柳州市公路网总里程约 9259 公里，等级公路规模达 8620 公里，其中高速公路通车里程达 538 公里，同比“十二五”末增长一倍，一级公路 106 公里，二级公路 803 公里，三级公路 461 公里，四级公路 6712 公里。柳州至梧州、三江至柳州、桂林至三江、阳朔至鹿寨、柳南改扩建、融水至河池高速公路相继建成通车，柳州市境内列入上一轮高速公路网规划的项目已全部开工建设，以市区为中心的“一环八射二横”的高速公路网布局基本形成，全面实现县县通高速。国省道二级及以上公路占比达 58%，同比“十二五”末增长约 45%。“四建一通”工程推进效果显著，鹿寨县、柳城县率先实现乡乡通二（三）级公路，全市农村公路“畅返不畅”工程全部完工，实现全市 100%建制村通客车，实现全市 20 户以上自然屯 100%通硬化路。融水县获评“四好农村路”全国示范县，柳城县、鹿寨县获评“四好农村路”自治区示范县。

民航覆盖范围进一步拓展。柳州机场新航站楼竣工使用。“十三五”期，柳州机场执飞航线达 22 条，通航城市达 23 个，同比“十二五”末分别增长约 50%和 22%。实现柳州-上

^①“一核二园三基地”：“一核”即西鹅铁路物流中心，“二园”即宁铁汽车工业物流园、空港物流产业园，“三基地”即高铁物流基地、官塘多式联运基地、雒容铁路物流基地。

海航线每天 3 班，新增柳州-深圳、柳州-南京、柳州-宁波、柳州-湛江-海口、成都-柳州-揭阳等多条直飞航线。

水运提档升级步伐加快。建成新圩至红花枢纽段 II 级航道，柳州市高等级航道实现零突破，里程达 71.6 公里，柳州至石龙三江口 II 级航道、红花二线船闸、梅林航电枢纽、洋溪水利枢纽建设加快推进。柳州港官塘作业区一期顺利开港，建成 4 个 2000 吨级件杂货和集装箱泊位，年货物吞吐能力达 200 万吨；阳和作业区一期工程已建成 5 个 1000 吨级货物泊位，其中多用途泊位 2 个、件杂货泊位 3 个，年货物吞吐能力达 120 万吨；鹧鸪江作业区已新建成 2 个 2000 吨级泊位，年货物吞吐能力达 240 万吨；江口作业区一期工程 6 个 2000 吨级泊位即将建成，年货物吞吐能力为 255 万吨。

管道网络建设逐步完善。目前桂北已基本形成了以柳州为中心，上连桂林、西连贵阳、南至玉林（南宁）的“Y”字型成品油管道。连接广西沿海与内地的重要输油管道——钦南柳成品油管道建成投产。广西天然气支线管网项目柳江天然气支线管道、中缅天然气长输管道柳州专供管道、中石化广西液化天然气（LNG）项目输气管道工程柳州管道分别投产运行。

（二）运输服务能力稳步提升

综合交通运输总量持续攀升。“十三五”期，全市客货运输总量呈现稳步增长趋势，由于受宏观经济形势和新冠肺

炎疫情的冲击，后期增速放缓并稍有回落。“十三五”末，全市公路货运量达 14396 万吨，同比“十二五”末下降约 2.7%，货运周转量达 1534226 万吨公里，公路客运量呈逐年下降趋势；水路客货运量、铁路客货运量在“十三五”中期均有小幅增长。航空客运“引客入柳”“免费停车”等惠民措施效果显著，“十三五”末柳州白莲机场旅客吞吐量达 101 万人次，同比“十二五”末增长约 15%。航空货运实现跨越式发展，2019 年货邮吞吐量达 8600 吨，同比“十二五”末增长约 77%，“十三五”末下降为 5500 吨。“十三五”期全市机动车保有量大幅增长，2019 年末全市机动车保有量为 104.97 万辆，同比“十二五”末增长约 21%，其中民用汽车 79.52 万辆，同比“十二五”末增长约 70%。

运输结构逐渐优化。柳州市出台了《柳州市推进运输结构调整工作实施方案（2019-2020 年）》，全市运输结构优化加快推进。“十三五”期，全市公路客运占比依然最高，但总体呈下降趋势，铁路、航空客运占比逐年提升；公路货运依然占据主体地位，铁路、水运货运占比均有小幅提升。

路网通行效率进一步提升。柳州 4 个高速公路收费站改扩建实现当年开工、当年竣工，境内各收费站实现 ETC 车道全覆盖，并接入全国联网收费系统运营。柳州市区快速环线基本贯通，城市交通拥堵有效缓解。融水高铁无轨站及全国首个乡镇级高铁无轨站——融水县大浪镇高铁无轨站开通

运营，每日 13 班次直通柳州站、三江南站之间，实现公铁出行无缝衔接。

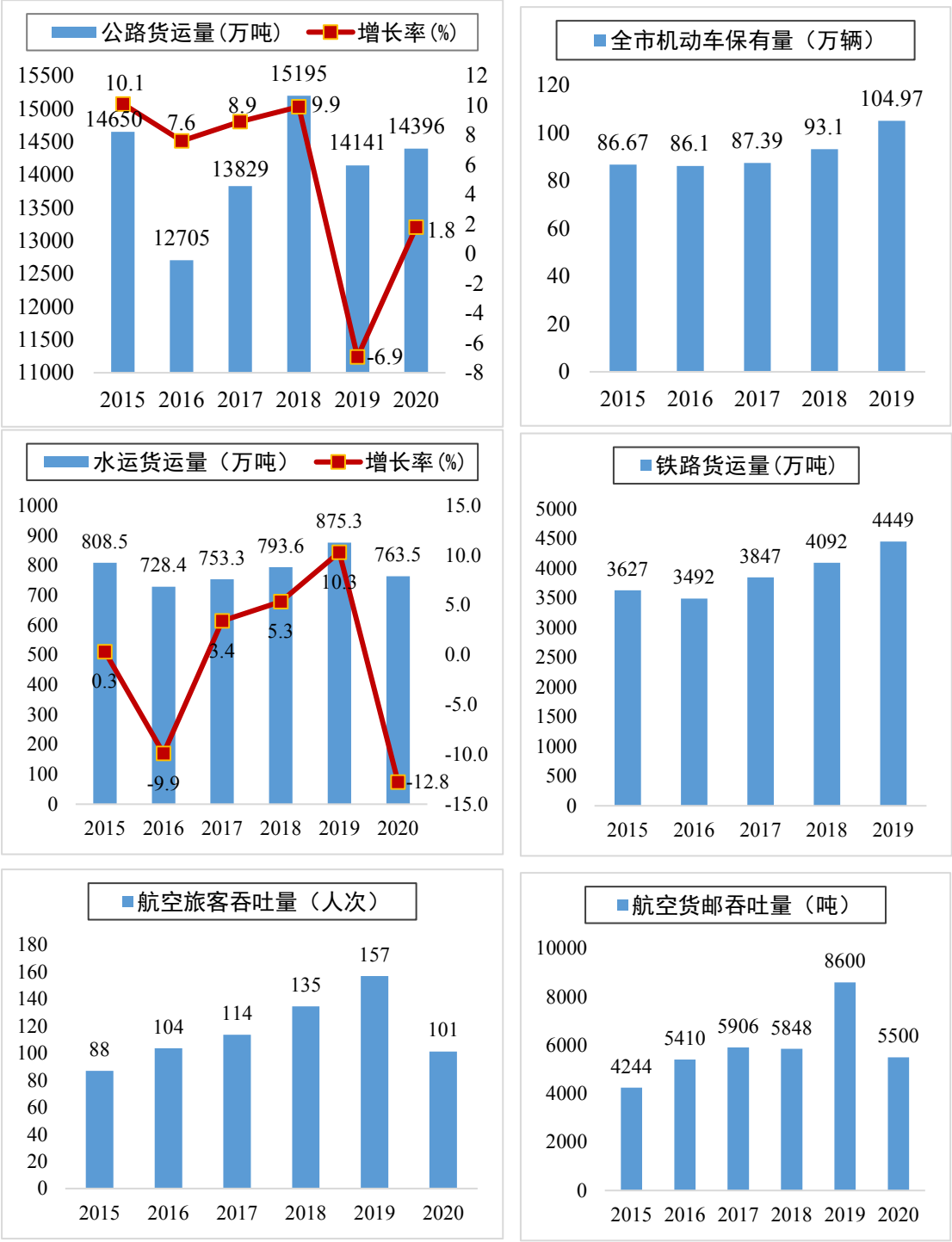


图 1-2 柳州市“十三五”期运输量发展情况

国家公交都市创建卓有成效。全市公共服务水平显著提升，荣获“国家公交都市建设示范城市”称号。“十三五”

期，全市公交线网达 1929 公里，实现中心城区公共交通站点 500 米覆盖率达 100%，公共汽电车进场率达 100%，新增、更新车辆中新能源公交车比重达 100%，城乡客运线路公交化运营比重达 100%。在全区率先开通了快速公交、水上公交、公共自行车租赁系统、慢行系统等，示范效应明显。定制公交发展初具规模，已开通社区公交 21 条、定制公交 23 条、早间和夜间公交共 2 条、游览公交 3 条。

交通开放融合发展初有建树。柳州保税物流中心基本建成，国际航空临时口岸获准开放，成功增开国际航线。“交通+扶贫”“交通+物流”融合发展成绩突出，全国首趟旅游扶贫实发动车——“柳州三江号”成功开行，“电商柳州”深入实施，建成 5 个县级电商服务运营中心。

物流业规模持续增长。物流节点建设初现成效，柳州港鹧鸪江作业区、官塘作业区、江口作业区、传化公路港、西鹅铁路货运中心等港口码头、物流园区建设加快。平台载体日益完善，建成雒容汽车发运基地、宁铁汽车工业物流园、鹧鸪江钢铁物流园、华乐物流园等一批重点物流枢纽和物流园区。市场主体逐步壮大，柳州市拥有 3A 以上物流企业 13 家，传化公路港、顺丰快递分拨中心、中通快递分拨中心等一批国内龙头物流快递企业项目落地柳州，华乐物流、柳钢物流等一批本土物流品牌涌现。业态模式不断创新，“互联网+高效物流”“物流+金融”“物流+电商”等新业态、新模式加快

发展，多式联运、甩挂运输、共同配送等先进运输组织方式发展迅速。

物流信息技术有效提升。“十三五”以来，柳州市大型物流园区（基地、中心）及物流企业积极普及应用现代物流技术，自动立体仓、自动分拣、条形码、射频识别、GPS跟踪等现代物流先进设备及技术得到一定程度推广应用，电子订货系统、管理信息系统、客户关系管理系统、电子数据交换系统等信息技术普及应用。各类企业物流信息服务平台建设加快，物流信息化水平不断提高。

（三）交通可持续发展步伐加快

绿色交通引领发展。柳南绿色公路通过验收，新能源汽车“柳州模式”成绩亮眼，“十三五”末电动汽车保有量已占城区机动车保有量的10%，新售车辆中电动汽车占比接近30%，新能源汽车有效拉动地方消费增长约11%。市区新能源公交车占比超过70%，投入纯电动出租车占比超过30%，在全区新能源出租车总量中占比高达54%。广西首批综合能源服务站投运柳州，可满足不同类型车辆快速充电需求，实现“一桩多用”。柳州市已新建智能充电插座超过7000个，共计超过10000套以上的充电设施，新能源汽车保有量与充电设施（含充电插座）的比例约3:1。

交通科技研发走在前列。智能网联汽车取得重大突破，建成了全球首条集5G、V2X、无人驾驶、远程驾控四位一体

公开测试道路，可实现 5G 远程驾驶、智能泊车、特定道路无人驾驶、前方信号灯状态推送、后方来车预警、路口应急信息发布等超过 20 个智能网联交通场景测试。上汽通用五菱获得广西首张智能网联汽车道路测试牌照——桂 BT501 试。智能交通产业园车辆总装车间投产，广西首列跨座式单轨列车下线。

智慧交通建设不断深入。公交智能化水平稳步提升，在全区率先投入使用公交电子站牌，市区公交车全部实现微信扫码乘车，实现与全国 200 多个城市互联互通。智能监测水平逐渐提升，柳州智慧高速平台已上线，可实现路网监控、应急救援、公众出行信息发布、一体化隧道管理、智能事件检测等功能。

（四）行业治理水平持续向好

综合交通发展环境明显改善，依托智能交通监控指挥中心，建立了城市交通管理科学化、常态化的研判机制。深化“放管服”改革，建立公路治超联合执法机制、城市交通影响评价工作机制、道路施工交通组织审查工作机制、道路停车泊位设置联合会商工作机制、交通工程设计联合会审工作机制等。推进行业重点领域改革，出台《深化出租汽车改革实施方案》和《网约车经营服务管理实施细则》《柳州市 2018 年度农村道路客运与出租汽车行业成品油价格补贴办法》等一系列政策。

表 1-1 柳州市“十三五”综合交通发展规划目标完成情况对照表

指标	单位	2015 年 完成情况	2020 年 完成情况	2020 年 目标值
一、基础设施				
1、铁路运营里程	公里	610	610	610
高铁里程	公里	180	180	180
电气化率	%	43.6	79.2	80
铁路复线率	%	28.5	28.5	39.3
铁路网密度	公里/万 平方公	328	328	328
2、公路通车里程	公里	8137	9260	8600
高速公路里程	公里	264	538	614
二级及以上高等级公路里程	公里	525	1447	1325
全市所有乡镇通二级公路以上占比	%	40	53	80
普通国省干线二级以上公路比例	%	40	58	80
具备条件的 20 户以上自然屯通硬化路比例	%	39	100	100
3、内河通航里程	公里	366	366	366
Ⅱ级航道	公里	0	71.6	173
港口总吞吐能力	万吨	555	755	755
千吨级码头泊位	个	9	13	13
4、机场旅客吞吐能力	万人次	87	157	200
5、城市轨道交通	公里	0	0	40
二、运输服务				
具备条件的建制村通沥青（水泥）路比例	%	92	100	100
具备条件的建制村通客车比例	%	83	100	100
全市 20 户以上通屯硬化道路覆盖率	%	85	100	100
具备条件的建制村直接通邮比例	%	50	100	100
三、绿色交通				
绿色公共交通工具比率	%	6	44.1%	80
万人公共交通工具保有量	标台	10.5	13.7	15
公共交通正点率	%	84	91.9%	90
公共交通乘客满意度	%	87	91.03%	90

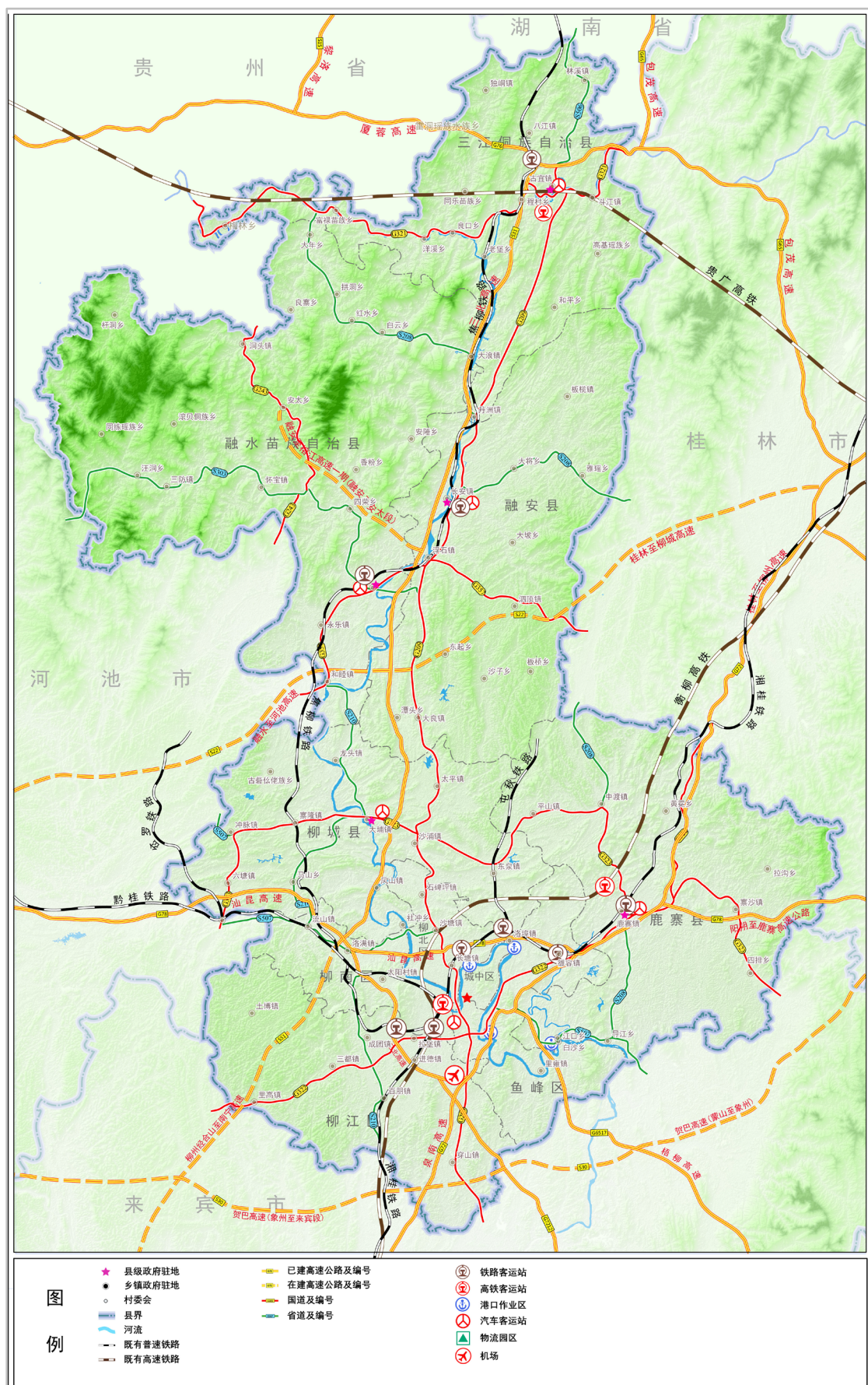


图 1-3 柳州市综合交通运输发展现状示意图

综上，柳州市交通运输发展基本完成了“十三五”既定目标，但仍有部分指标完成率较低，基础设施指标主要表现在二级及以上高等级公路建设、高等级航道建设及城市轨道交通建设等方面较为滞后，运输服务指标主要表现在绿色公共交通工具投入方面仍有差距。

三、主要存在问题

“十三五”时期柳州市综合交通运输体系发展取得了一定的成绩，但与《交通强国建设纲要》的要求相比、与打造全国性综合交通枢纽城市的目标相比、与满足人民群众美好出行的需求相比，柳州市交通运输还存在着不平衡不充分发展的问题，具体如下：

（一）战略通道交通支撑力度渐显不足

对接粤港澳大湾区综合运输通道尚未形成，柳州至广州铁路仍处于建设初期，柳黔江航道标准偏低，汇入西江航运干线的大藤峡水利枢纽仍在建设中，柳州至广州高等级水运通道尚未打通，公铁联运、铁水联运枢纽建设尚不完善，综合运输优势未能充分发挥。北上运输通道质量不高，湘桂经济走廊沿线城镇化率达到 54%，人口分布密集，但铁路通道质量不高、高速公路通道不足的短板显著，衡柳客专实际运行速度偏低、时效性不强，已不能满足旅客高品质出行的需要；湘桂铁路客货运量较大，能力利用率达 73.2%，已趋于紧张状态；高速公路仅泉南高速一条，出桂北上客货运输通

道亟待增强。西部陆海新通道货运通道及通关基础设施薄弱，承接西南地区货运的黔桂铁路和焦柳铁路均为单线铁路且能力利用率已达 80%、90%以上，能力紧张，对接北部湾国际门户港的直达高速公路较少，柳州铁路港尚未形成功能完善的枢纽体系，柳州在西部陆海新通道中的承载力与参与度受限。西江经济带龙头城市作用未能充分发挥，航运发展整体滞后，制约因素较多，货物流失严重。

（二）综合交通网络运行效率和质量有待提升

柳州市铁路枢纽集聚能力渐弱，与国家“四纵四横”高铁主骨架和“八横八纵”高速铁路网交集甚少；高速铁路网覆盖不均匀，部分县区尚未通高铁。柳州市公路网密度和高等级公路占比在全区排名均靠后，其中高速公路网主要集中在柳州市区，北部县区对外通道单一，路网布局有待优化；国省道中二级及以上公路占比为 58%，均低于周边南宁、桂林、来宾等地市，国道部分路段车流量大、拥挤度指数偏高，穿城镇路段街道化严重，路段通行效率较低，亟待进行优化调整；中心城区与三个新区的衔接路网、县乡联网路、乡乡联网路、通景区公路、产业路等尚不完善，不能适应未来乡村振兴和柳州市打造万亿工业强市的发展需要。大藤峡水利枢纽、红花二线船闸及西南水运出海北线通道船闸建设进度较慢，高等级航运通道尚未完全打通。

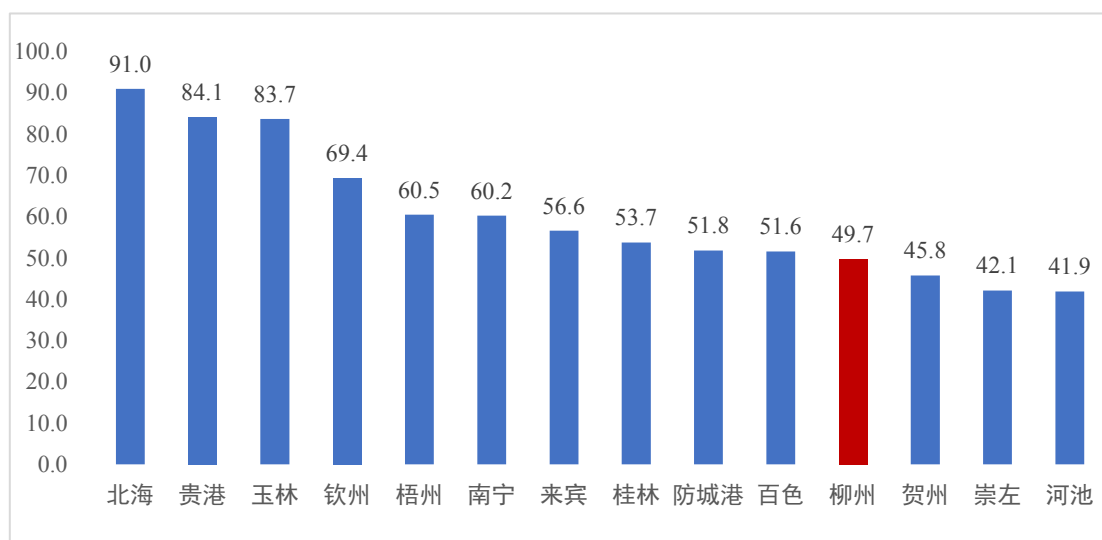


图 1-4 各地市“十三五”末公路网密度指标排名示意图

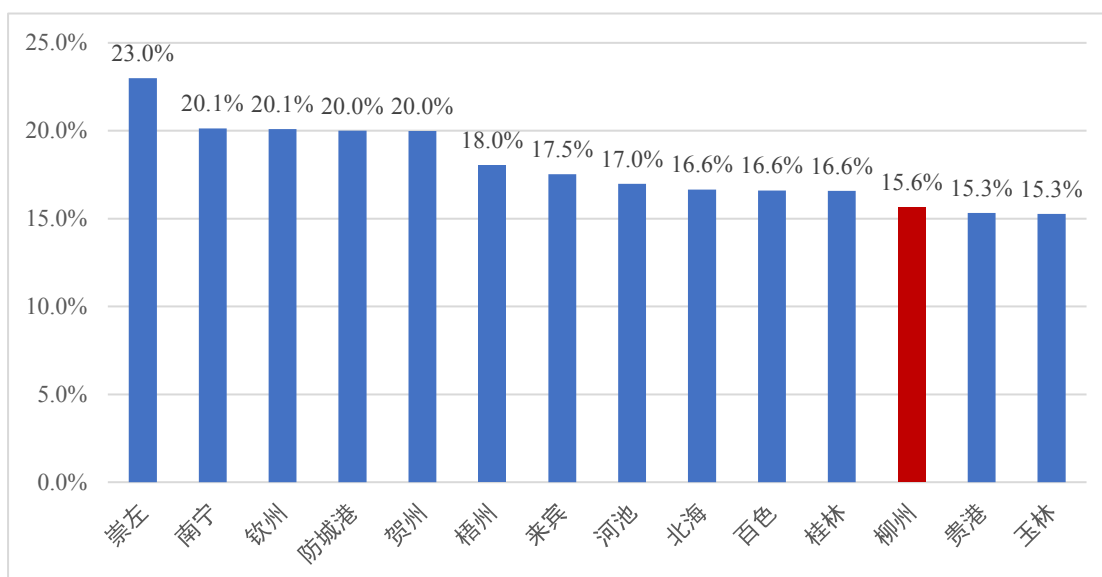


图 1-5 各地市“十三五”末高等级公路占比指标排名示意图

（三）高品质运输服务供给能力不足

货运结构调整阵痛仍在持续。目前柳州市汽车产品 70% 仍采用公路运输，水泥、成品糖等产品运输“水转公”现象严重。疏港铁路尚不完善，港口集疏运仍以公路运输为主，高效率低能耗的铁水联运体系尚未形成。口岸能力发展滞后。水运口岸现阶段运输能力较弱且易受柳江航道枯水期季节性影响，航空口岸已开通临时口岸，正式开放尚未获批，铁

路及公路海关监管区尚未设立。口岸集聚辐射能力不强，基础设施落后、报关效率低，虚拟港功能较弱，已成为制约外向型经济发展的重要瓶颈。高品质客运服务供给不足，部分高速铁路、城际铁路因未纳入国家相关建设规划，工作推进缓慢。白莲机场与国际国内枢纽机场、干线机场及重要旅游城市间的航空快线少，价格相对南宁、桂林较高，集疏运网络不完善，对周边县区吸引力较弱，客源流失较大。

（四）交通新业态新模式发展进度滞后

空港物流尚未充分发展。绿色配送程度不高，末端配送车辆主要以燃油轻卡为主，快递配送主要依靠电动三轮车和摩托车，清洁化、智能化水平不高；新能源货运汽车发展不充分，充电设施缺乏。智慧物流综合信息共享平台发展不健全，尚未形成互联共享的经营联盟。交旅融合发展程度低，旅游集散中心、旅游码头、高速公路服务区未能充分挖掘，交通对农村旅游的带动效力弱。

（五）综合治理及要素保障亟待改善

行业综合治理亟待加强，对新业态新模式的信息化监管、平安交通和法治交通建设需进一步加强，行业智能化治理水平有待提高。要素供给形势更加严峻，国土空间“三区三线”划定对交通建设发展提出新要求，用地、环评等约束日渐趋紧，项目建设进度缓慢。路用材料价格持续攀升，建设成本高，公益性公路项目资金筹措亟需创新出路。

第二章 发展形势和需求

一、形势要求

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上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，我国将进入高质量发展阶段。未来一段时期，国家和自治区重大战略纵深推进、经济社会高质量发展、社会主要矛盾的新转变、新型城镇化和城乡一体化的快速推进、工业化发展的阶段性变化、产业革命和科技革命的变革、人民对美好生活的新需求等等，这些新发展形势必将对柳州市综合交通运输体系发展提出新的更高要求。

（一）我国构建新发展格局，推动质量变革、效率变革、动力变革，要求交通运输向高质量发展提档升级。

在国际力量格局加速调整、大国战略竞争加剧的“百年未有之大变局”环境下，我国将深化供给侧结构性改革，充分发挥自身超大规模市场优势和内需潜力，加快形成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，切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革。交通运输作为国民经济的基础产业和关系国计民生的服务性行业，是促进消费、扩大内需的基础。党的十九大报告作出了全面建设社会主义现代化国家重大战略部署，并提出了建设交通强国的宏伟目标，要求交通运输发展实现“三个转变”，

即由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由各种交通方式相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变，由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，加快构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系。柳州市作为全国性综合交通枢纽城市，“十四五”期在交通领域应主动作为，响应国家和自治区的发展要求，紧扣“高质量”发展主线，以提高人民群众获得感、幸福感、安全感为出发点和落脚点，进一步增强交通基础设施供给能力，加强关键板块和重点领域基础设施建设，巩固柳州市交通枢纽地位，发挥好交通运输先行引领作用。

（二）国家战略深入推进、区域发展能级加速提升，要求柳州市交通运输实现更高水平开放互通。

“十四五”期，随着“一带一路”倡议的深入推进、西部陆海新通道和中国（广西）自由贸易试验区的全面建设，广西依托沿海、沿江、沿边的独特区位优势，在全国对外开放大格局中的战略地位将更加凸显。柳州市作为广西制造业“走出去”的龙头城市，应依托国家战略充分发挥和巩固枢纽、市场等优势，主动融入贯穿亚欧的“桂渝新欧”国际铁路大动脉，全面提高枢纽的枢转效率和开发开放水平，建设成为西部陆海新通道产业集聚和物流集散重要节点城市，推动“柳州制造”提升国际知名度。“十四五”期是自治区深入贯彻实施“三大定位”新使命和构建“南向、北联、东融、

西合”全方位开放发展新格局的关键时期，自治区在对接粤港澳大湾区、海南自贸区、珠江-西江经济带、粤桂黔滇高铁经济带等区域发展战略方面将大有作为，柳州市也将迎来历史性的重大发展机遇。为支撑柳州市全面推进“三大建设”^②，深入贯彻落实自治区战略部署，要求柳州市加快全方位对外开放进程，强化面向东盟和长江经济带的湘桂综合运输走廊，提升西部陆海新通道柳州枢纽能级和承接西南中南产业联动的货运通道能力，优化柳州经梧州、贺州的“东融”直达通道。“十三五”期广西被批准成为首批交通强国建设试点省份，柳州市被定位为全国综合性综合交通枢纽城市和陆港型、生产服务型国家物流枢纽承载城市，这为柳州市交通运输带来了难得的历史性发展机遇。要求柳州市统筹各运输方式的比较优势，全面推进综合交通一体化发展水平，提高交通运输服务水平和整体效率，大力发展旅客联程联运和货物多式联运，提升旅客出行体验感，将柳州市打造成为辐射区域更广、集聚效应更强、服务功能更优、运行效率更高的国家综合性物流枢纽。

（三）新型城镇化和乡村振兴建设双轮驱动，要求交通运输更加开放、均等、融合发展。

《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》指出城市群是新型城镇化主体形态，是支撑全国经济

^②“三大建设”：即建设广西面向东盟国际大通道的核心枢纽，建设广西面向西南中南地区开放发展新的战略支点的实业引擎，建设广西“一带一路”有机衔接重要门户的开放高地。

增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台，要加快培育发展现代化都市圈^③，促进中心城市与周边城市（镇）的同城化发展。《广西新型城镇化规划（2021—2035年）》提出构建北部湾城市群、南北通道城镇带、西江城镇带、边海联动城镇带的“一群三带”城镇格局，加快打造柳州、桂林广西副中心城市。柳州市将构建“一核两翼三组团多支点”的城镇空间布局，强化中心城区“一主三新”核心带动作用，加快鹿寨县和柳城县“两翼”同城发展。为强化广西副中心城市地位，推动新型城镇化战略和乡村振兴战略双轮驱动，要求柳州强化都市核心区交通聚集辐射功能，充分发挥交通运输基础、先导和支撑引领作用，推动区域、城市、乡镇交通协调发展达到新高度，提高组团之间、县际之间、城乡之间的可达性和连通度，实现市域交通内畅外联。同时要立足于服务人民，聚焦于产业发展，解决城乡交通基础设施短板，推动城乡客货运输一体化，实现交通与产业、旅游、物流及互联网等领域的开放、共享、融合发展。

（四）科技革命和产业变革加速推进，绿色生态理念再次强调，要求交通运输深化智慧创新引领和可持续发展。

2020年9月22日，习近平主席在召开的联合国大会上表示：“中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，争取

^③都市圈：是城市群内部以超大特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态。根据《关于调整城市规模划分标准的通知》，城区常住人口100万以上500万以下的城市为大城市，其中300万以上500万以下的城市为Ⅰ型大城市，柳州属于Ⅰ型大城市。

在 2060 年前实现碳中和。”交通运输作为节能减碳的重要一环，亟需转变交通发展模式，大力构建绿色交通运输体系，推动交通运输实现可持续发展。随着全球新一轮科技革命和产业变革加速推进，新模式、新业态、新产业的不断涌现，未来交通运输将逐步与大数据、云计算、移动互联、智能制造、新材料和新能源等技术实现深度融合，智慧交通变革势在必行。2019 年自治区发布《广西交通运输 5G 产业发展行动计划（2019—2022 年）实施方案》，提出到 2021 年底，将各设区市 5G 建设规划站址纳入现有或新建高速公路、铁路等交通干线 5G 网络的规划，并在智慧服务区、智慧港口、智慧出行等重点领域开展 5G 示范应用试点，为全区综合运输服务向数字化、智能化发展提供有利条件。柳州市作为西南地区工业重镇、中国五大汽车城之一，同时也是我国综合交通枢纽、商贸物流中心，智能网联汽车、智慧物流、共享交通等新业态的出现深刻影响着其产业发展。“十四五”时期柳州市交通运输要以更加开放包容的心态面对新兴事物，密切关注和推进新技术、新产业与交通的融合应用。同时推动柳州市交通运输转向集约化、绿色化发展轨道，深化运输结构调整，贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”目标要求，走可持续发展道路。

（五）全面深化改革要求完善交通行业治理体系。

推进交通运输治理体系和治理能力现代化，是加快建设

交通强国的必然要求，也是确保交通运输行业高质量发展、行稳致远的现实需要。“十四五”期，要建设服务型交通政府部门，以改革的办法推动交通运输制度更加完善，不断提升行业治理现代化水平，健全交通安全运输管理体系和交通应急支援体系，优化交通运输行业营商环境。

二、阶段特征

“十二五”期及以前，柳州市各种运输方式相对独立发展，尤其是铁路发展速度较快，奠定了柳州市铁路枢纽的地位，是初步构建综合交通运输体系的启动期；“十三五”期，柳州市致力于打造全国性综合交通枢纽城市和国家物流枢纽布局承载城市，综合交通网络基本形成，综合交通运输效率和服务水平大幅提升，是快速构建综合交通运输体系的发展期。

“十四五”时期，是柳州市交通运输支撑经济社会逐步迈向社会主义现代化的第一个五年，总体将进入由“基本适应”向“提质增效”转换的高质量发展阶段。本阶段交通运输应充分发挥先导作用，为优化国土开发和产业空间布局提供支撑和引领，成为稳增长、调结构的重要领域。在发展方向上要从以基础设施建设为主，向建设、养护、管理、服务并重转变，从注重规模、速度、总量指标，向更加注重结构优化、衔接顺畅、互联互通、综合立体交通转变；在发展动力上，要从主要依赖资金、资源投入，向主要依靠深化改革、

科技创新转变。

三、上位规划要求

本规划根据国家、自治区及柳州市发布的相关规划进行编制，与各层级国民经济、交通、国土空间、旅游、物流等方面规划进行充分衔接，具体如下：

（一）国家层面

1、《交通强国建设纲要》

2019年9月19日，中共中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》（以下简称《建设纲要》）提出2035年国家交通建设目标为：

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，支撑国家现代化建设能力显著增强；拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度；基本形成“全国123出行交通圈”（都市区1小时通勤、城市群2小时通达、全国主要城市3小时覆盖）和“全球123快货物流圈”（国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3天送达），旅客联程运输便捷顺畅，货物多式联运高效经济；智能、平安、绿色、共享交通发展水平明显提高，城市交通拥堵基本缓解，无障碍出行服务体系基本完善；交通科技创新体系基本建成，交通关键装备先进安全，人才队伍精良，市场环境优良；基本实现交通治理体系和治理能力现代化；交通国际竞争力和

影响力显著提升。

柳州市作为全国性综合交通枢纽城市，应加快布局现代化综合交通运输体系，着力构建“三张交通网”和“两个交通圈”，在旅客联程运输、货物多式联运以及智能、平安、绿色、共享交通等方面紧密对接《建设纲要》。

2、《国家综合立体交通网规划纲要》

2021年2月24日，中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》提出2035年国家交通建设目标为：

便捷顺畅。享受快速交通服务的人口比重大幅提升，除部分边远地区外，基本实现全国县级行政中心15分钟上国道、30分钟上高速公路、60分钟上铁路，市地级行政中心45分钟上高速铁路、60分钟到机场。基本实现地级市之间当天可达。中心城区至综合客运枢纽半小时到达，中心城区综合客运枢纽之间公共交通转换时间不超过1小时。交通基础设施无障碍化率大幅提升，旅客出行全链条便捷程度显著提高，基本实现“全国123出行交通圈”。

经济高效。国家综合立体交通网设施利用更加高效，多式联运占比、换装效率显著提高，运输结构更加优化，物流成本进一步降低，交通枢纽基本具备寄递功能，实现与寄递枢纽的无缝衔接，基本实现“全球123快货物流圈”。

绿色集约。综合运输通道资源利用的集约化、综合化水平大幅提高。基本实现交通基础设施建设全过程、全周期绿

色化。单位运输周转量能耗不断降低，二氧化碳排放强度比2020年显著下降，交通污染防治达到世界先进水平。

智能先进。基本实现国家综合立体交通网基础设施全要素全周期数字化。基本建成泛在先进的交通信息基础设施，实现北斗时空信息服务、交通运输感知全覆盖。智能列车、智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）、智能化通用航空器、智能船舶及邮政快递设施的技术达到世界先进水平。

安全可靠。交通基础设施耐久性和有效性显著增强，设施安全隐患防治能力大幅提升。交通网络韧性和应对各类重大风险能力显著提升，重要物资运输高效可靠。基本建成陆海空天立体协同的交通安全监管和救助体系。交通安全水平达到世界前列，有效保障人民生命财产和国家总体安全。

《国家综合立体交通网规划纲要》提出将构建“6轴7廊8通道”的国家综合立体交通网主骨架，具体为：

6条主轴。加强京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈4极之间联系，建设综合性、多通道、立体化、大容量、快速化的交通主轴。拓展4极辐射空间和交通资源配置能力，打造我国综合立体交通协同发展和国内国际交通衔接转换的关键平台，充分发挥促进全国区域发展南北互动、东西交融的重要作用。

7条走廊。强化京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝

地区双城经济圈 4 极的辐射作用，加强极与组群和组团之间联系，建设京哈、京藏、大陆桥、西部陆海、沪昆、成渝昆、广昆等多方式、多通道、便捷化的交通走廊，优化完善多中心、网络化的主骨架结构。

8 条通道。强化主轴与走廊之间的衔接协调，加强组群与组团之间、组团与组团之间联系，加强资源产业集聚地、重要口岸的连接覆盖，建设绥满、京延、沿边、福银、二湛、川藏、湘桂、厦蓉等交通通道，促进内外连通、通边达海，扩大中西部和东北地区交通网络覆盖。

柳州市位于“7 廊”中的西部陆海交通走廊和“8 通道”中的湘桂通道，西部陆海交通走廊是连接我国成渝地区双城经济圈、关中平原和北部湾等组群以及兰西、黔中等组团，沟通广西桂西城镇群、南宁都市圈和北钦防城市群的国际运输通道；湘桂通道是连接我国长江中游组群及北部湾组群，沟通广西桂北、桂东南等城镇群和北部湾港口的国际运输通道。“十四五”期应加强柳州市综合运输通道建设，补足基础设施短板，强化运输服务支撑，加快融入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。

3、《新时代交通强国铁路先行规划纲要》

2020 年 8 月，中国国家铁路集团有限公司出台的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，提出至 2035 年，将率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁

路强国。铁路网内外互联互通、区际多路畅通、省会高效连通、地市快速通达、县域基本覆盖、枢纽衔接顺畅，网络设施智慧升级，有效供给能力充沛。全国铁路网 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。

柳州市目前有 3 个县尚未通高铁，其中柳城县为柳州市“一核两翼”的“两翼”之一，着力打造与柳州市区同城化发展，常住人口约 31.4 万人；融水苗族自治县和融安县 2020 年常住人口分别约 41.2 万人、25.3 万人。随着新型城镇化建设及乡村振兴战略的深入实施，柳北三县亟需打通对外快速交通通道，对高铁的需求将进一步增强，“十四五”及远期应积极争取柳北三县通高铁并纳入国家及自治区相关规划推进实施。

（二）自治区层面

1、《广西贯彻落实<交通强国建设纲要>实施方案》

2020 年 4 月，自治区党委、人民政府印发的《广西贯彻落实<交通强国建设纲要>实施方案》（以下简称《方案》）提出 2035 年广西交通建设目标为：

到 2035 年底，基本建成交通强区，现代综合交通体系基本形成，城乡区域交通协调发展达到新高度，有力支撑广西现代化经济体系建设。基本形成“3213 出行交通圈”（周边及东盟主要城市 3 小时覆盖、区内城市 2 小时通达、北部湾城

市群 1 小时通达、都市区 3 刻钟通勤)和“123 快货物流圈”

(国内 1 天送达、东盟国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达)。智能、平安、绿色、共享、开放交通发展水平达到国内先进水平,基本实现交通治理体系和治理能力现代化。

2、《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

交通领域的重点任务为:

——建设发达的快速网。加快构建连接周边中心城市的高标准出省高铁客运通道。加密扩容高速公路网络,完善出省出海出边高速公路通道。

——建设高效的干线网。补强普速铁路网,打通瓶颈路段、提升既有路网质量、实现主要通道客货分线,形成布局合理、支撑有力的普速铁路网。提升普通国省干线公路等级,实现 100%普通国道达到二级及以上等级,80%普通省道达到二级及以上等级,100%普通省道达三级以上。打造西江黄金水道升级版,完善“一干三通道”高等级航道网络,实现西江航运干线航道全线达到 3000 吨级,右江、红水河、柳黔江全线船闸可通航 1000 吨级以上船舶,推进公水联运、铁水联运、水水转运等多种模式协同发展。

——建设广泛的基础网。实施乡村振兴公路工程,推进“四好农村路”高质量发展,实现所有乡镇通三级及以上公路,90%以上的自然村(屯)通硬化路,提升公路基础网覆

盖率。推进市域（郊）铁路建设，优先利用既有铁路开行市域（郊）列车。打通各类“断头路”“瓶颈路”，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通“四网融合”^④。有序推进南宁、柳州、桂林等城市轨道交通建设。

3、《广西综合交通运输发展“十四五”规划》

提出的目标为：到 2025 年，建成“全国前列，西部领先”的“交通大省”。着力建设“两通道、两枢纽、三网络、三体系”，实现“门户枢纽国际化、市通高铁便捷化、县通高速网络化、民航机场聚集化、内河航道高等化、轨道交通网格化、进村入户普及化、综合交通一体化”，人民对交通满意度显著提升，交通强国建设试点任务圆满完成，有力支撑“南向、北联、东融、西合”全方位开放发展新格局，更好服务“建设壮美广西 共圆复兴梦想”。

4、《广西壮族自治区市域（郊）铁路规划（2020 年）》

2020 年 12 月 3 日广西壮族自治区发展和改革委员会、广西壮族自治区交通运输厅印发《广西壮族自治区市域（郊）铁路规划（2020 年）》，提出：

桂中城镇群市域（郊）铁路规划涵盖柳州、来宾 2 市。促进柳州都市圈同城化发展，引领柳州都市圈向东、向北拓展，有序新建柳州城区-鹿寨、柳州城区-柳城市域（郊）铁路，建设时机为 2021-2024 年。

^④ “四网融合”：促进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通四张网络融合发展。



图 2-1 广西市域（郊）铁路建设规划示意图

（三）柳州市层面

1、《柳州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

柳州市“十四五”国民经济和社会发展目标：深入实施“实业兴市，开放强柳”战略，全力推进“三大建设”，加快构建“八大体系”，全面融入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，积极打造广西高质量发展先行区、制造业高质量发展示范区，基本建成现代制造城，全面开启基本实现现代化新征程。

——经济高质量发展水平不断提升。争取国家供应链试点城市。推动经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革。地区生产总值年均增长 8%以上，人均地区生产总值实现年

均增长 6.5%以上。工业总产值达到 10000 亿元，财政收入达到 500 亿元。坚持创新驱动发展，全社会研发投入占地区生产总值比重达到 2.5%。

——“三大建设”取得阶段性成果。面向东盟国际大通道的核心枢纽不断巩固，形成“通道+枢纽+网络”的公铁水空“四位一体”现代立体交通网络，全国性综合交通枢纽和西部陆海新通道重要节点城市建设深入推进，基本建成国家重要的物流枢纽。面向西南中南地区开放发展新的战略支点的实业引擎更加有力，传统产业优势更加明显，新兴产业蓬勃发展，产业的区域引领作用显著增强。“一带一路”有机衔接重要门户的开放高地更加凸显，与粤港澳大湾区、珠江—西江经济带建设深度融合，与粤桂黔滇高铁经济带城市间合作更加紧密，区域综合服务辐射力、影响力和带动力不断提升，西江经济带龙头城市的地位持续巩固。

柳州市“十四五”城镇空间发展布局：柳州市将构建“一核两翼三组团多支点”空间布局，推进新型城市建设，争创国家城乡融合发展试验区。强化“一主三新”核心带动作用，即主城区、柳东新区、北部生态新区、柳江区；加快“两翼”同城发展步伐，即鹿寨县和柳城县；推进“三组团”协同发展，即融安县、融水苗族自治县、三江侗族自治县；打造“多支点”区域聚集，加快建设一批经济发达、功能完善、治理有效、环境优美、带动强劲的中心城镇，为构建城乡融合发

展格局夯实“多支点”支撑。

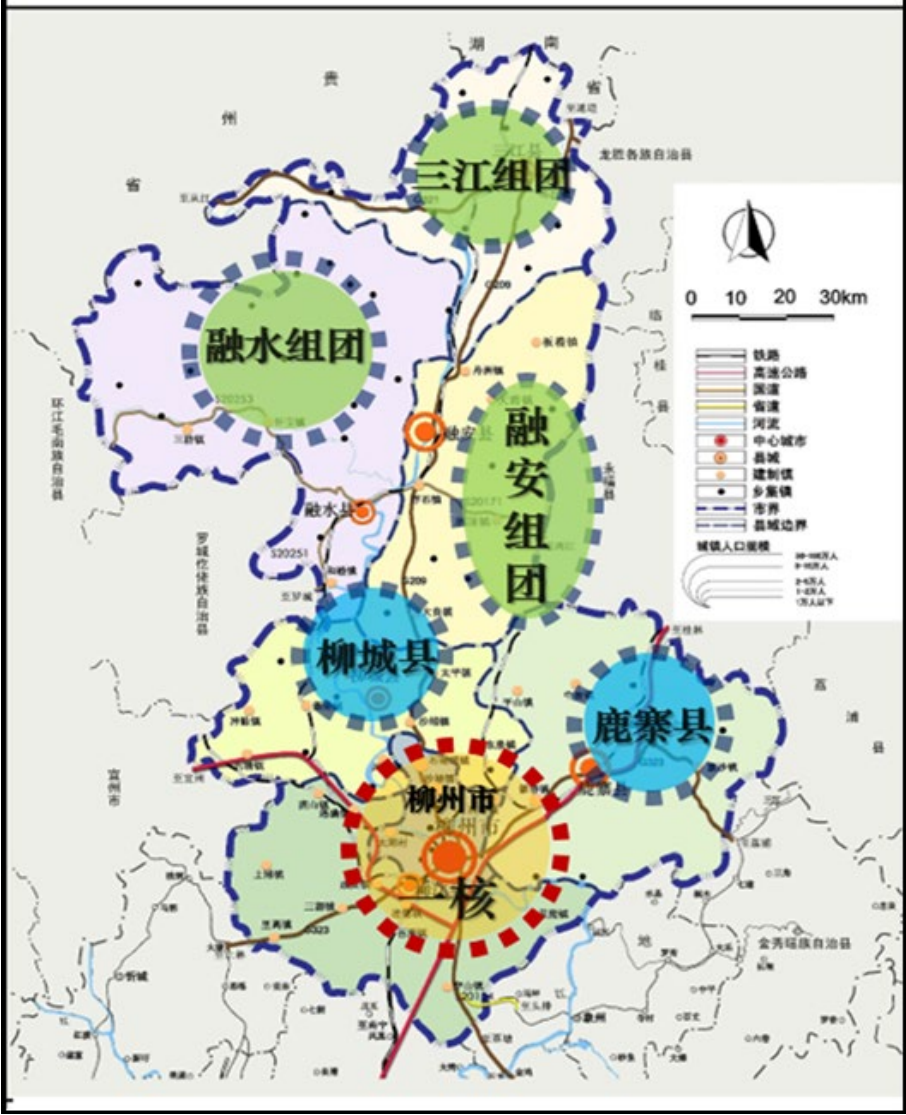


图 2-2 柳州市城镇空间发展布局示意图

柳州市“十四五”工业产业布局：柳州市将构建“一圈三核多点”的工业产业布局。“一圈”：即都市经济圈，依托已建成的城市快速环道，构建高效、便捷、快速的片区连接通道；“三核”：即柳东新区、北部生态新区、柳江区；“多点”：即“一圈”以外，各县区以工业园区为载体，明确园区的发展重点，根据自身资源和产业特点，错位发展，形成各具特色、差异竞争、富有活力、增势强劲的产业发

新格局。

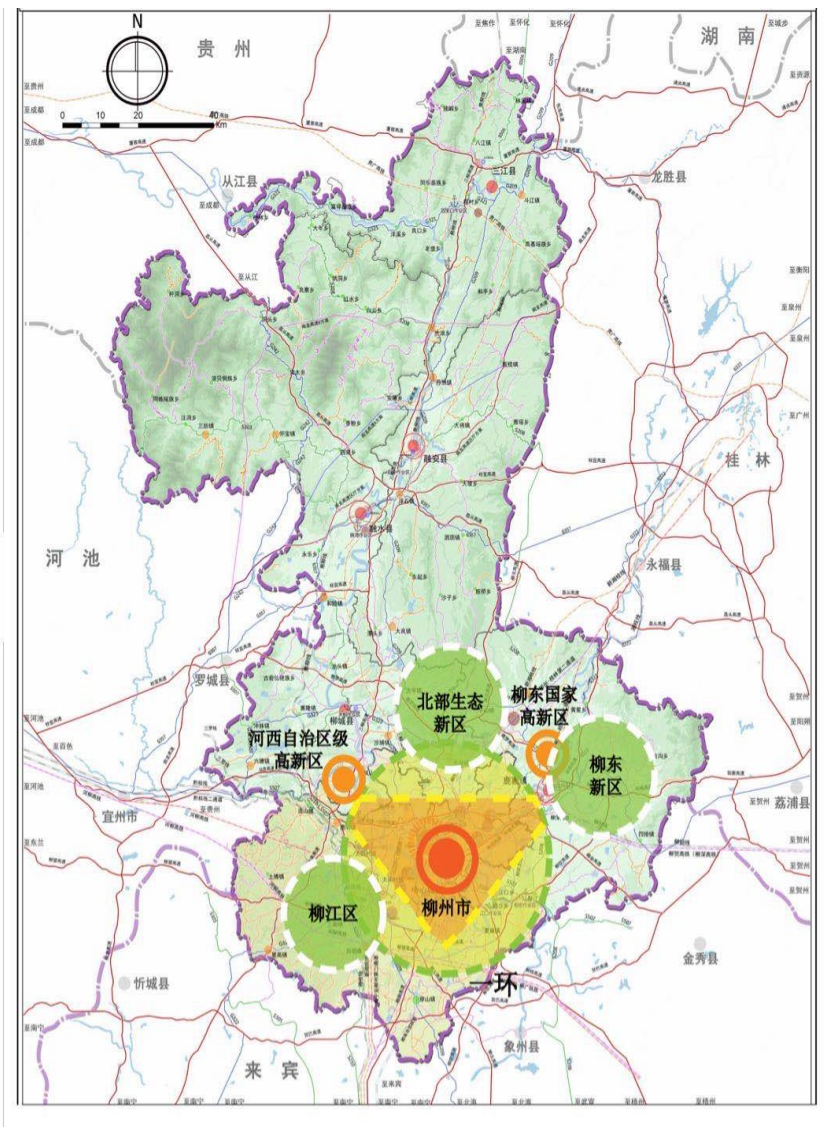


图 2-3 柳州市工业产业布局示意图

2、《柳州市物流业发展“十四五”规划》

柳州市“十四五”物流业发展主要目标为：

——现代物流业发展水平显著提升。到 2025 年，建立园区布局合理、技术先进、便捷高效、绿色环保、安全有序的现代物流服务体系，形成一批物流业制造业融合发展标杆企业，3A 级以上物流企业达 30 家以上。

——物流网络不断完善，物流产业体系结构优化。公路、

铁路、航空及水运物流网络体系不断完善，制造业物流区域覆盖和全国辐射能力提升，成为广西承接国内、辐射东南亚的物流产业核心区。到 2025 年，全市公铁水集装箱吞吐量超过 30 万个 TEU，城市共同配送专业水平和规范升级，全市货物运输结构优化成效显著。

——制造业物流业融合水平显著提升。制造业供应链协调发展水平大幅提升，精细化、优质化物流服务供给能力显著增强，制造业物流费用率下降；到 2025 年，形成一批物流业制造业融合发展标杆企业，“AAA+”级企业达 30 家以上。

——智慧、绿色物流发展升级。到 2025 年，一批物流园区实现智慧化，物流业整体数字化、智能化水平显著提升，可回收、可循环的绿色物流得到发展，新能源物流汽车城市市场占有率达 85%。

——物流成本进一步降低。到 2025 年，物流业增加值占 GDP 比重达到 10%左右，社会物流总费用与 GDP 比率降至 12%，物流业对经济的支撑和保障能力进一步增强。一批多式联运示范工程建成，充分发挥“中欧班列西部通道”和“粤港澳东融通道”的联运通道优势，成为具有重要影响力的区域物流集散中心。

3、《柳州市全域旅游发展规划（2020-2035 年）》

柳州市全域旅游发展规划中对旅游交通的规划内容：

——外部交通。航空引领，构建柳州空港体系；高铁引

爆，建立完善的城际高铁网；轻轨对接，构建无缝对接的轻轨体系；公路盘活，建立全域无障碍通道。

——内部交通。民用机场：柳州市区通用航空机场、融安通用航空机场、三江通用航空机场；高速公路网：建设融江滨江观光大道、建设大将镇-板榄镇二级公路、柳州旅游环线、主城环城游线、鹿寨旅游环线南线、鹿寨旅游环线北线；铁路网络：建设柳州至广州铁路、建设柳州至梧州城际铁路；水路交通格局：设置水上特色旅游交通，依托柳江，建设码头，开展江上游船项目，并与浔江、融江联动，设计柳州水上联动航线，促进全域柳州联合发展。

——旅游风景道。都市休闲风景道：利用市区现有道路提升打造休闲风景道，布置柳州特色主题艺术景观，配置特色服务设施。山水画廊风景道：位于 G209 临近融安县，突出山水画廊主题，沿途配置柳州生态文化景观小品、观景台、特色驿站、生态厕所等服务设施。历史文化风景道：依托 G78、G72 道路打造柳州历史文化风景道，利用沿线柳州历史工业文化景区，结合历史文化小品、服务驿站、厕所等，配置特色服务设施。民俗旅游风景道：侗乡风情风景道，依托 S506 道路打造侗乡风情风景道，利用侗族特色民俗文化元素，沿线布置民族主题艺术景观、服务驿站，提升植物景观空间，配置旅游标识系统等设施。苗家风情风景道，以培秀-元宝-香粉乡-雨卜-乌吉-吉曼三级公路为主要依托，以环元宝山的苗

家乡村风情为主要的特色和主题，打造具有最具民族风情的环山乡村风情旅游风景道。在风景道上结合沿途的加油站、旅游风景点、村庄、乡镇公共设施设置相应数量的服务驿站，公共厕所等。

——特色交通。通过公交、大巴、旅游直通车等构建旅游交通接驳网络，实现全域公共交通无缝衔接。旅游观光巴士：“乐游柳州专线巴士”、柳州特色水上巴士；旅游直通车：以旅游公共交通为基础，重点实施中心城区（镇）、游客集散地通往景区的“景区旅游直通车”工程；旅游客运班车：依托原有客运班车行线为基础，建设中心城区（市）到各县（镇）、重要乡村旅游点的旅游客运班车。实现柳州全域内景区无缝对接的旅游网络。

四、运输需求

（一）需求特征分析

1、柳州市历年客货运输总量变化规律

通过对 2010-2020 年柳州市客货运输总量进行统计分析，可以得出柳州市旅客运输量整体呈缓慢增长趋势，2010-2019 年客运总量年均增长率为 1.1%， “十三五”末由于受新冠疫情影响下浮较大；货运总量总体呈快速增长趋势，近十年年均增长率为 6.0%。2013-2019 年全市机动车保有量年均增长约 4.5%。

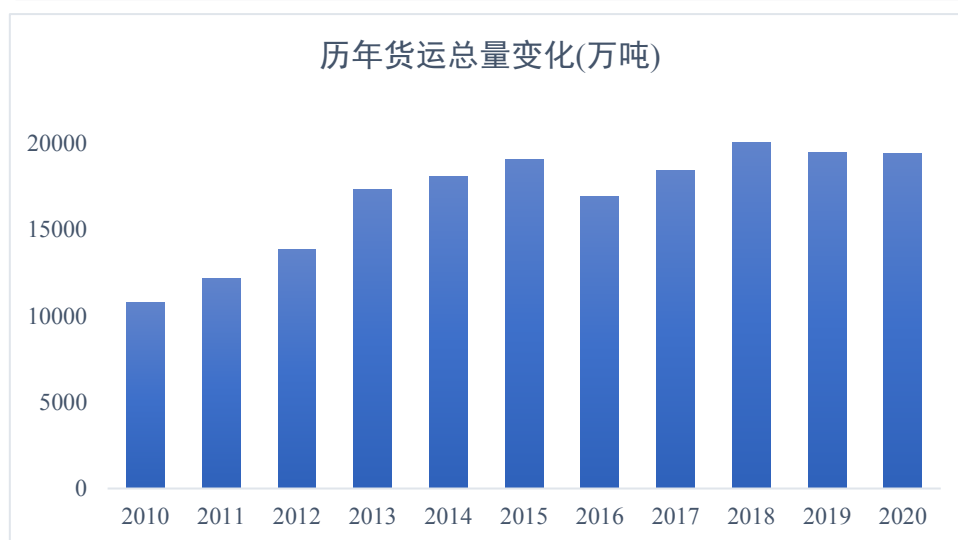
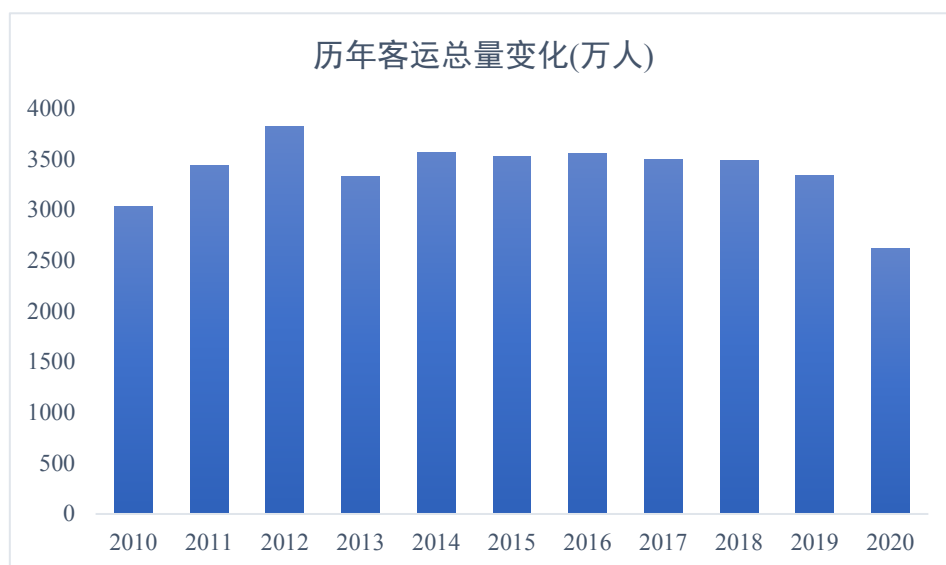


图 2-4 历年柳州市客货运输总量变化示意图



图 2-5 历年柳州市机动车保有量变化示意图

2、柳州市历年客货运输结构变化规律

通过对 2010-2020 年柳州市客货运输结构进行统计分析，可以看出柳州市客运结构中，铁路、航空占比逐年增涨，其中铁路增速较快；货运结构中，铁路、水运占比总体呈下降趋势，“十三五”期变化幅度较小。《交通强国建设纲要》中明确提出要优化运输结构，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路和水运有序转移。未来一段时期，柳州市将加快建设柳州铁路港，大力推进大宗货物运输“公转铁、公转水”，柳州市客货运输结构将进一步优化。

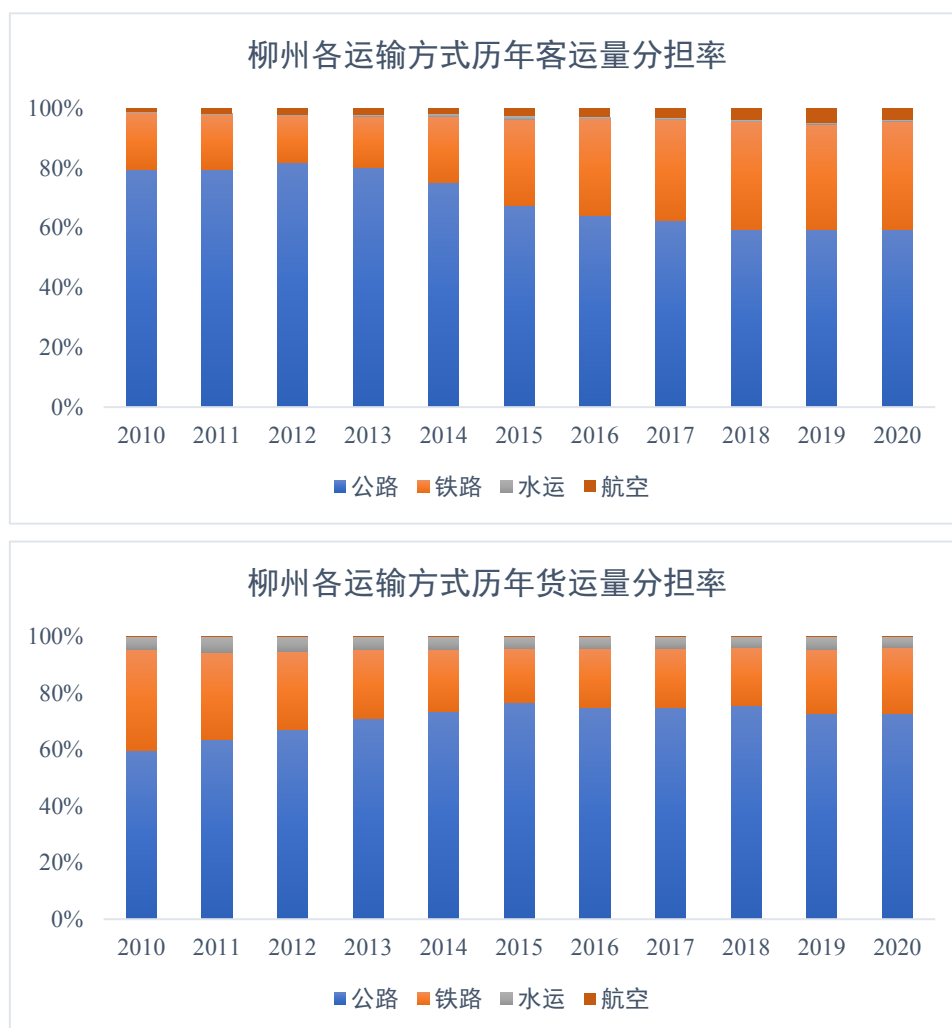


图 2-6 历年柳州市各运输方式客货运分担率变化示意图

表2-1 2010 年-2020 年柳州市各运输方式货运量情况

单位：万吨

年度	货运量	铁路	公路	水运	航空	#铁路市场份额
2010	10799	3868	6452	479	0.28	30.88%
2011	12179	3761	7750	668	0.50	30.88%
2012	13827	3823	9290	714	0.62	27.65%
2013	17086	4026	12346	713	0.45	23.56%
2014	17904	3792	13306	806	0.27	21.18%
2015	18960	3501	14650	809	0.42	18.46%
2016	16948	3516	12705	727	0.54	20.75%
2017	18430	3847	13829	753	0.59	20.87%
2018	20081	4092	15195	794	0.58	20.38%
2019	19466	4449	14141	875	0.86	22.86%
2020	19420	4260	14396	764	0.55	21.94%

数据来源：历年柳州市统计年鉴、历年南宁铁路局统计资料汇编。

3、柳州市客货运输需求特征

——**客运方面**。伴随着我国社会主要矛盾的变化、人口数量的稳步增长、城镇化进程的加快推进以及居民消费能力的快速提升等，柳州市客运需求总体来看将呈现总量提升、结构转变的特征。具体体现为：1）“十四五”期柳州市地区生产总值年均增长目标为 8%以上，地区经济社会高速发展将推动客运总量进一步提升，居民对美好生活的需求将使出行目的更趋向于多元化、个性定制化，商务、旅游休闲的出行占比将持续提升；2）新型城镇化加速推进将进一步诱增城际、城乡、城区（镇）组团间的交通需求；3）在运输结构上将表现为高铁、民航客运需求持续提升，公路客运增长趋缓，高品质水上客运小幅提升。

——**货运方面**。随着柳州市国家物流枢纽布局承载城市的深入构建，产业集聚和转型升级将加速推进，运输强度和
需求层次将进一步转变，货运规模将继续扩张。货运服务更
趋向于低成本、高时效，货运结构将进一步优化，主要体现在
焦柳线电气化改造、湘桂铁路柳州地区改造、柳梧广铁路、
柳江二级航道建成后，铁路、水路货运能力和运输分担率将
有较大提升，由于铁路与水路运输仍需要完善的公路网络予
以接驳和集散运输，公路货运将逐渐从长距离运输向中短距
离集散运输转变，分担率将有小幅下降。

（二）运输总量及结构预测

综上，采用弹性系数法、趋势外推法、回归分析法等多
种方法对历史运输量数据进行分析，并综合考虑未来五年柳
州市经济社会发展趋势和建设能力，预测“十四五”期柳州
市客运总量将按年均增长率约 3.5%增长，货运总量将按年均
增长率约 4.5%增长。

表2-2 柳州市“十四五”期客货运输结构预测

项目		2018 年	2025 年	2035 年
客运分担率 (%)	公路	60.0	55	48
	铁路	37.0	40	41
	航空	2.3	4.3	10
	水运	0.7	0.7	1
货运分担率 (%)	公路	76	72	63
	铁路	20	23	28
	航空	0	0	0
	水运	4	5	9

第三章 总体要求

一、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历次全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，牢牢把握进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的丰富内涵，围绕市委市政府全面推进“三大建设”的方针，牢牢把握交通“先行官”定位，以交通强国战略和广西交通强国试点建设部署为总揽，以交通供给侧结构性改革为主线，以畅通道、补短板、优结构、提品质、重融合为重点，积极推动交通基础设施互联互通，着力统筹各种交通方式协调一体发展，着力提高交通智慧化、绿色化、安全化水平，加快构建柳州市现代化综合交通体系，为柳州市基本建成现代制造城和全面开启基本实现现代化新征程奠定坚实的交通保障。

二、基本原则

战略支撑，适度超前。从落实交通强国建设、服务支撑西部陆海新通道建设和融入粤港澳大湾区、西江经济带发展的角度出发，全面构建现代综合交通运输体系。有序推进交通基础设施建设，完善功能布局，确保运输能力适度超前，促进交通由支撑向引领经济社会发展转变。

统筹协调，人民满意。推动交通基础设施统一规划、统一建设、统一运维。加强协同联动，推动区域间、组团间、

城乡间交通运输一体化发展。坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，以促进民生改善为出发点和落脚点，深化交通基本公共服务均等化，使交通运输发展成果更多更公平惠及人民群众。

对标一流、提质增效。对标“四个一流”^⑤交通运输高质量发展要求，以供给侧结构性改革为主线，以补短板、优结构、升品质、提效率为重点，从高投入、高速度向高质量、高效益转变，着力提高综合交通网络效率、降低物流成本，推动交通运输服务从“有没有”向“好不好”转变。

深化改革，创新融合。以强化制度、政策和模式创新为引领，坚决破除制约各类资源要素自由流动和高效配置的体制机制障碍，科学构建综合交通运输发展机制，鼓励先行先试，及时推广成功经验。加快推进交通与人口城镇、文化旅游、商贸流通等的融合发展，助力乡村振兴战略实施，深挖行业发展新动能，为更高水平、更深层次的开放型经济发展提供支撑。

智慧互联，绿色平安。加快推进信息化与交通运输行业深度融合，推动人工智能、区块链、云计算、大数据、5G等新一代信息技术应用，实现交通信息互联互通，整合信息平台，提升信息共享水平。加强交通基础设施网络的安全性和可靠性，提高应对自然灾害、突发事件保障能力。深入贯彻

^⑤注：“四个一流”：是指一流设施、一流技术、一流管理、一流服务。

生态文明理念，建设绿色循环低碳交通运输体系，促进交通运输发展与自然和谐共生。

三、发展目标

总目标：至 2025 年，柳州市将形成“通道+枢纽+网络”的公铁水空“四位一体”现代立体交通网络，实现全国性综合交通枢纽和西部陆海新通道重要节点城市建设深入推进，基本建成国家重要的物流枢纽。

至 2035 年，全面建成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系，交通运输现代化水平处于全区先进水平。基础设施多元立体、融合互联，运输服务便捷舒适、经济高效，交通治理共享共治、协同完备，人民享有美好交通服务，全面支撑和保障社会主义现代化强市建设。

具体目标：围绕“优化五大通道、打造两个升级版、构建三张交通网、推动四交建设”（“5234”战略目标）的具体目标，全面引领柳州市综合交通运输总体水平走在全区前列，加快形成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系。



图 3-1 柳州市五大战略通道示意图

优化“五大通道”：服务支撑西部陆海新通道的中线通道和东线通道建设。利用五年时间，强化柳州铁路港综合效能，打造成为西部陆海新通道重要物流集散中心，枢纽转运效率排西部陆海新通道沿线城市前列。支撑珠江-西江经济带建设，构建柳州对接粤港澳大湾区的“东融”运输通道。全力推动柳梧广铁路开工建设，畅通柳江高等级航道，完善沿江码头多式联运服务效能，支撑柳州市打造西江经济带龙头城市。支撑广西“三大定位”，构筑柳州面向东盟、对接长江经济带的海陆空综合交通运输通道。加密湘桂综合运输通道内高速公路及铁路设施，提升通道速度和品质，实现高速公路多通道衔接。积极对接国家沿海运输大通道、主动融入

海南自贸区发展，紧密对接国家二湛综合运输通道。加强柳北三县与湛江的便捷高速公路衔接。

打造“两个升级版”：打造综合交通枢纽升级版。枢纽一体化、智能化水平明显提高，柳州市基本建成区域性综合“交通枢纽”、面向中南西南对外“开放枢纽”、珠江-西江经济带“门户枢纽”、西南地区物流“中心枢纽”。打造综合运输服务升级版。货物多式联运发展水平日益成熟，多式联运量占比进一步提升。旅客联程联运成效显著，开展空巴联运、公铁联运等，力争“十四五”末实现联程联运客运量增幅达 10%。

构建“三张交通网”：构建互联互通的快速网，实现东融直达铁路通道取得实质性进展，“两环十二射六横”的高速公路网布局基本建成，机场通航城市提升一倍，机场集疏运衔接更具竞争力；构建衔接高效的干线网，实现 100%普通国道达到二级及以上等级，80%普通省道达到二级及以上等级，100%普通省道达三级及以上，柳黔江高等级航道全面贯通，西江经济带龙头城市作用凸显，千吨级以上泊位达 21 个；构建广泛覆盖的基础网，农村公路高质量发展水平明显提升，管道网覆盖更加完善。军民融合深入发展，交通基础设施建设对军事需求的支撑保障能力进一步增强。

推动“四交建设”：主要包括平安交通建设、智慧交通建设、绿色交通建设、法制交通建设。

——平安交通建设：运输安全与应急保障体系进一步完

善，交通运行更安全可靠。

——智慧交通建设：综合运输服务与互联网技术融合进一步加强，高速公路收费站手机移动支付覆盖率达到 100%，创建一个 5G+智慧服务区示范点。

——绿色交通建设：新增和更新公交、出租和城市配送车辆新能源占比达 90%以上。营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放下降率达 6%，营运船舶单位运输周转量能耗下降率达 6%。

——法制交通建设：交通运输综合执法体系基本形成，交通行政执法责任、制度进一步完善。

表3-1 柳州市综合交通运输发展“十四五”主要指标表^⑥

类别		指标名称	2020 年	2025 年	指标属性
基础设施	总量规模	铁路营运里程（公里）	610	663	预期性
		城市轨道交通里程（公里）	0	41.8	预期性
		高速公路总里程（公里）	538	1000	预期性
		高等级内河航道里程（公里）	71.6	172.8	预期性
		内河港口总吞吐能力（万吨）	860	1340	预期性
		内河港口集装箱吞吐能力（千 TEU）	196	236	预期性
		内河港口千吨级以上泊位（个）	13	21	预期性
		港口作业区铁路支专线通达数量（个）	0	2	预期性
		县乡村三级物流网络节点覆盖率（%）	-	100	约束性
	质量结	铁路营运里程电气化率（%）	79.2	80.8	预期性
		铁路营运里程复线率（%）	28.5	40	预期性

^⑥ 相关指标均依据《广西综合交通运输发展“十四五”规划》《柳州市物流业发展“十四五”规划》等文件设定。

类别		指标名称	2020 年	2025 年	指标属性
基础设施	构	国道二级及以上公路比重（%）	85	100	约束性
		省道二级及以上公路比重（%）	44	80	约束性
		省道三级及以上公路比重（%）	65	100	约束性
		普通国道优良路率（%）	-	85	预期性
		农村公路等级化率（%）	84	95	预期性
运输服务		公路货运车辆标准化率（%）	60	80	预期性
		新建船型标准化率（%）	-	80	预期性
		大宗物资铁路、水运货物周转量占比上升幅度(%)	-	10	预期性
		社会物流总费用与 GDP 比率（%）	14.5	12	预期性
		通航城市数量（个）	23	40	预期性
智慧交通		高速公路收费站手机移动支付覆盖率	-	100	预期性
		重点港口、码头、船闸、国省干线公路重点路段动态监测覆盖率（%）	-	100	预期性
		5G+智慧服务区示范点数量（个）	0	1	预期性
		交通一卡通移动支付率（%）	-	90	预期性
绿色交通		新增和更新公交、出租和城市配送车辆中清洁能源车辆占比（%）	-	90	预期性
		营运车辆、船舶单位运输周转量二氧化碳排放较2020 年下降率（%）	-	6	预期性
平安交通		交通运输安全生产事故起数和死亡人数下降率（%）	-	5	预期性

第四章 主要任务

一、强化区域战略通道交通支撑

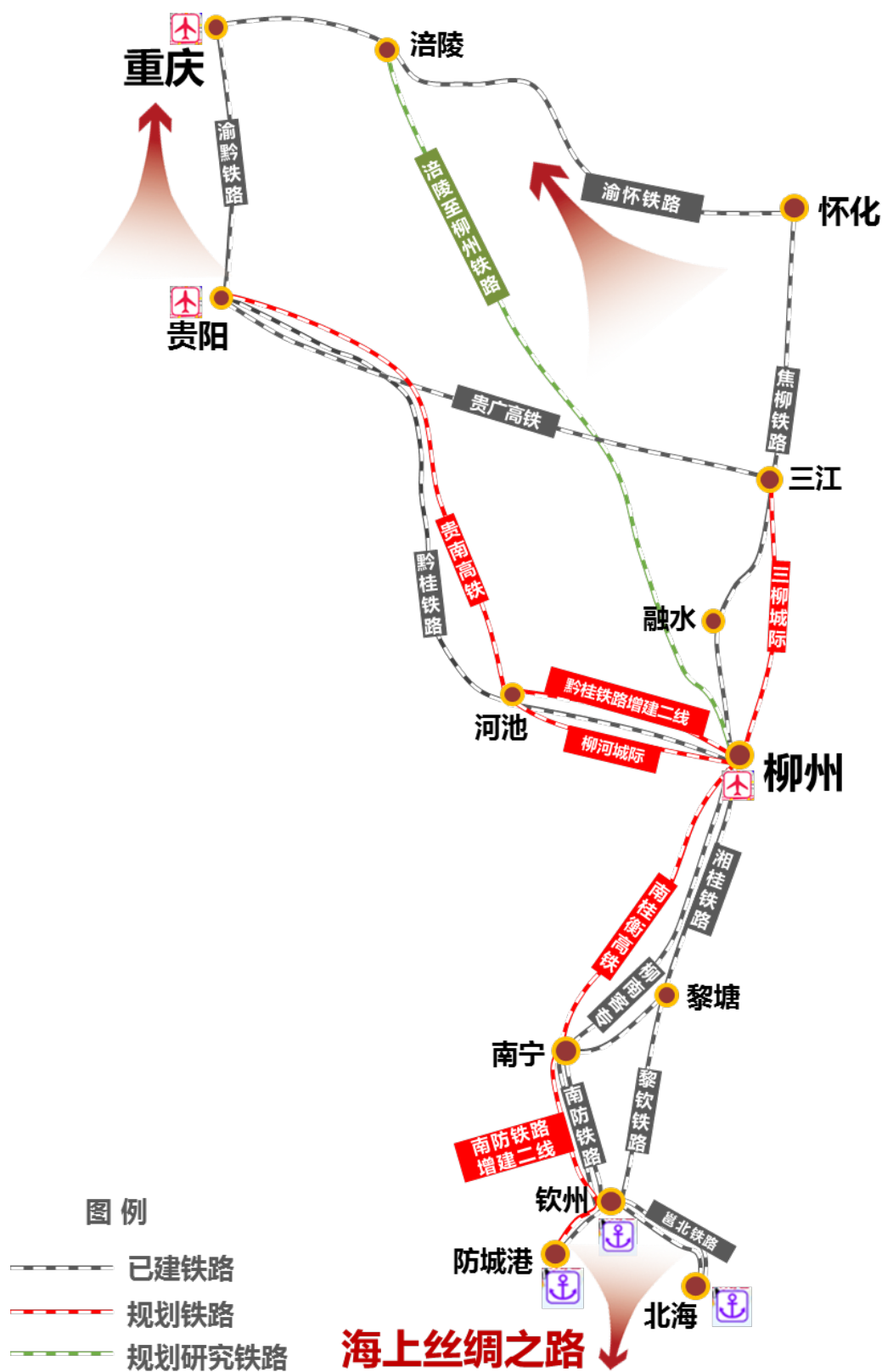
优化完善综合运输通道布局。按照“增加东西、提升南北、强化周边、融入国家”的原则，构筑多层次、复合型综合运输通道，全面融入国家综合立体交通网主骨架。

（一）服务支撑西部陆海新通道建设

西部陆海新通道是国家综合立体交通网主骨架“6 轴 7 廊 8 通道”中的“7 廊”之一，起于西宁、止于三亚，是连接我国成渝地区双城经济圈、关中平原和北部湾等组群以及兰西、黔中等组团，沟通广西桂西城镇群、桂中城镇群、南宁都市圈和北钦防城市群的**国际综合运输通道**，是广西综合立体交通网“四横五纵”综合运输通道中的“纵四”通道。柳州是西部陆海新通道东线通道的重要节点，同时承担中线通道的铁路货运枢转，该通道是柳州市融入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的关键通道。主要依托既有黔桂铁路、焦柳铁路、湘桂铁路、G72 泉南高速、柳州经合山至南宁高速公路、柳黔江、西江航运干线等，形成“**2 高铁+2 普铁+4 高速+1 航道**”为主的基础设施布局。

目前，面向西南地区及北部湾地区的高速公路已建成多条通道且能力充足。对接大西南的普速铁路均为单线电气化，运输能力紧张，高速铁路绕行距离远，水运航道等级较低。对接北部湾的普速铁路均为双线电气化，运输能力较富裕，

但水运航道等级较低，受制于下游大藤峡枢纽工程建设，尚未与西江航运干线贯通。



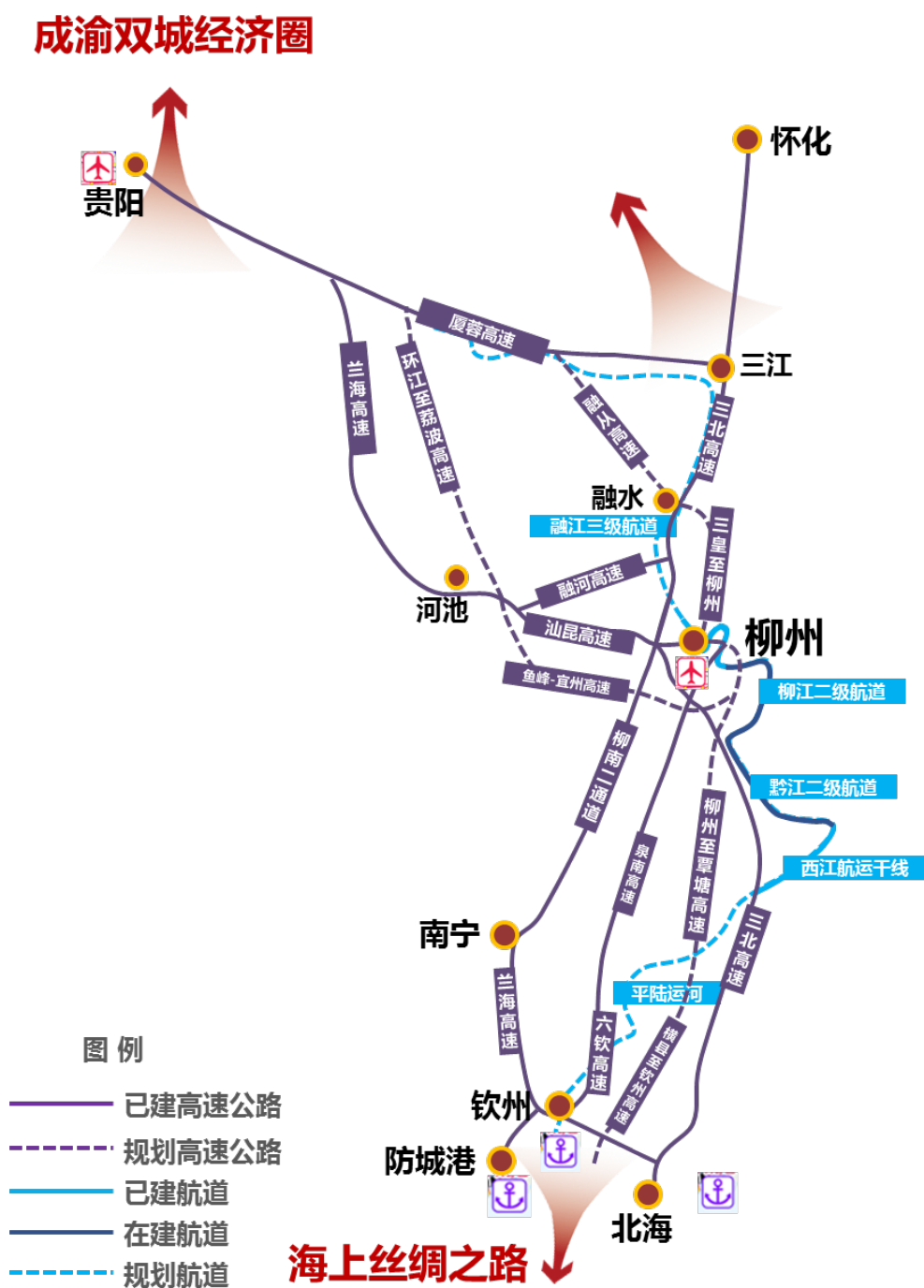


图 4-1 “2 高铁+2 普铁+4 高速+1 航道”设施布局示意图

专栏 1 服务支撑西部陆海新通道重点项目	
1、通道	
■ 北联西南地区通道	
高速铁路：①柳州-三柳城际(规划)-贵广高铁-贵阳；②柳州-柳河城际(规划)-贵南高铁(在建)-贵阳。	

普速铁路：①柳州-黔桂铁路(单线)/黔桂铁路增建二线工程(规划)-贵阳；②柳州-焦柳铁路(单线)/重庆涪陵至柳州铁路(规划)-渝怀铁路(双线)-重庆。

高速公路：①三江至北海高速公路-厦蓉高速；②汕昆高速-兰海高速；③融安至从江高速公路(在建)；④鱼峰至宜州高速公路(在建)-环江至荔波高速公路(规划)；

水运通道：贵州-都柳江 III 级航道-梅林枢纽(在建)-洋溪枢纽(在建)-融江 III 级航道(规划)-西南水运出海北线通道船闸工程(规划)-柳州。

■ 南向出海通道

高速铁路：①柳州-柳南客专-邕北铁路-北部湾；②柳州-南宁经桂林至衡阳高铁(规划)-南宁至北海(合浦)高铁(规划)

普速铁路：①柳州-湘桂铁路(柳州至黎塘段)-黎钦铁路-钦州出海口；②柳州-湘桂铁路(柳州至邕宁段)-南防铁路-钦州出海口

高速公路：①柳州经合山至南宁高速-兰海高速；②泉南高速-六景至钦州高速公路；③鹿寨至钦州港高速公路(在建)；④三江至北海高速公路；

水运通道：柳州-柳江红花枢纽至石龙三江口 II 级航道(在建)-黔江来宾至桂平 II 级航道(在建)-大藤峡枢纽(在建)-西江航运干线-平陆运河(规划)-钦州出海口。

2、枢纽

公铁联运枢纽：柳州铁路港-西鹤铁路物流中心；

公铁水联运枢纽：柳州铁路港-官塘多式联运基地、鹧鸪江多式联运基地、江口多式联运基地(远期规划铁路专用线)。

“十四五”期，在通道方面重点提升对接西南地区货运铁路运输能力，加快对接平陆运河及北部湾的高等级航道建

设，稳步推进高速公路发展，加速完善西部陆海新通道柳州节点的对外综合运输通道。在枢纽方面重点依托官塘、鹧鸪江、江口等水运码头和柳州铁路港，打造公铁联运、公铁水联运综合运输枢纽，强化市内水运枢纽与铁路站场的多方式集疏运衔接，并依托柳州外环快速路、高等级公路及铁路专用线加强枢纽与产业园区的互联互通，全面提升市内物流集散效率。积极打造柳州“无水港”，优化西鹅铁路物流中心集装箱站场的布局和运营模式，培育多式联运龙头企业，构建与北部湾港无缝衔接的公铁水集装箱多式联运体系。加大中欧班列和北部湾集装箱专列的海铁联运班列发运力度，开通更多以柳州为始发地的直达中欧班列，充分发挥柳州制造业优势，吸引更多东盟国家及内陆货源在柳州集结加工，并通过跨境铁路、公路经柳州接入中欧班列。积极融入自治区西部陆海新通道多式联运综合信息服务平台及陆海新通道经贸大数据平台，加强与通道沿线省区市产业互动发展，开展国际产能合作，促进交通、物流、商贸、产业深度融合，引领柳州优势产品走向全国、面向全球。

（二）构建对接粤港澳大湾区的“东融”通道

汕昆综合运输通道与国家综合立体交通网主骨架“6轴7廊8通道”中的“6轴”之一“粤港澳—成渝主轴”紧密衔接，是连接我国粤港澳大湾区、海峡西岸、滇中等地区，沟通广西桂北、桂中、桂西等城镇群的**国家级运输通道**，是广西综

合立体交通网“四横五纵”综合运输通道中的“横二”通道，也是柳州市以梧州、贺州为依托全面对接粤港澳大湾区的“东融”通道。柳州市将主要依托既有贵广高铁、G78 汕昆高速、G65 包茂高速、梧州至柳州高速公路、柳江-黔江、西江航运干线，加快推进柳州至广州铁路建设，规划新建柳州经贺州至永清广高铁联络线、柳州经贺州至韶关铁路、梧州（粤桂界）至乐业（黔桂界）高速公路、融安经永福至阳朔高速公路，通道内规划形成“2 高铁+2 普铁+5 高速+1 航道”为主的基础设施布局。

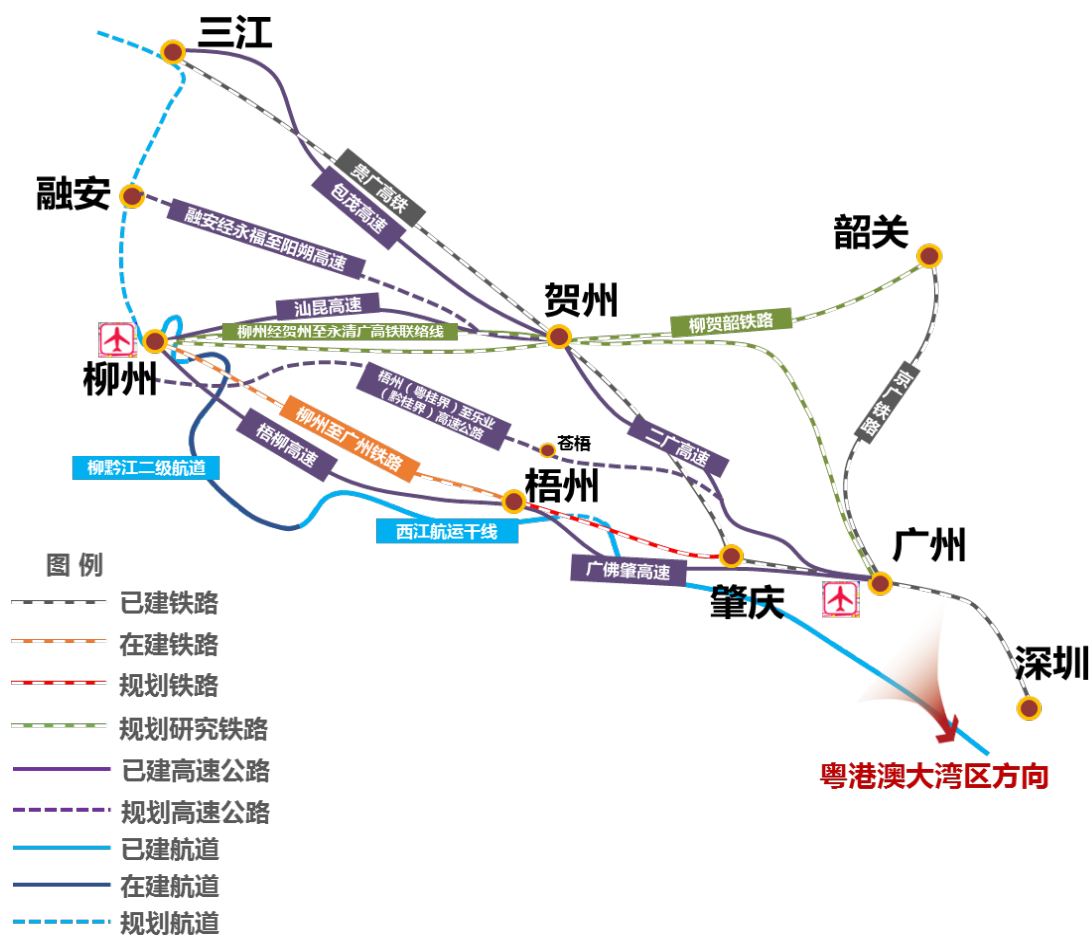


图 4-2 “2 高铁+2 普铁+5 高速+1 航道”设施布局示意图

“十四五”期，以铁路、高速公路互联互通为重点，提

升水路、航空服务水平，全面对接粤港澳大湾区。着力构建海陆统筹江海联动的交通体系，推进柳江Ⅱ级航道建设，加强与红花水电站、大藤峡、长洲船闸的常态化沟通，争取优先过闸，有效提高柳州与大湾区工业产品的对流量、速度与运营质量，推进与干线航道等级相匹配的港口码头、作业区建设。加大航线开发力度，加强与广州、深圳等城市航线互联互通，加密东部沿海发达城市航班。服务支撑泛珠区域高铁经济带合作试验区建设，全面提升柳州保税物流中心（B型）运营能力，增强柳州口岸的国际化服务水平，提升柳州在珠江-西江经济带中的龙头作用。

（三）构筑面向东盟、对接长江中游城市群双向互济的综合运输通道

湘桂综合运输通道是国家综合立体交通网主骨架“6轴7廊8通道”中的“8通道”之一，起于长沙、止于凭祥，广西境内途经桂林、柳州、南宁等城市，是连接我国长江中游城市群及北部湾城市群，沟通广西桂北、桂东南等城镇群和北部湾港口的**国际综合运输通道**，是广西综合立体交通网“四横五纵”综合运输通道中的“纵三”通道。柳州市将主要依托既有衡柳铁路、柳南客专、湘桂铁路，G72泉南高速、柳州经合山至南宁高速公路、S21三北高速、桂林至柳城高速公路，推进衡柳铁路提速改造、湘桂铁路柳州地区改建工程、G72泉南高速（鹿寨至全州段）改扩建，规划新建南宁经桂林至

衡阳高铁、桂林龙胜（湘桂界）至峒中高速公路，形成“2 高铁+1 普铁+3 高速”为主的基础设施布局。

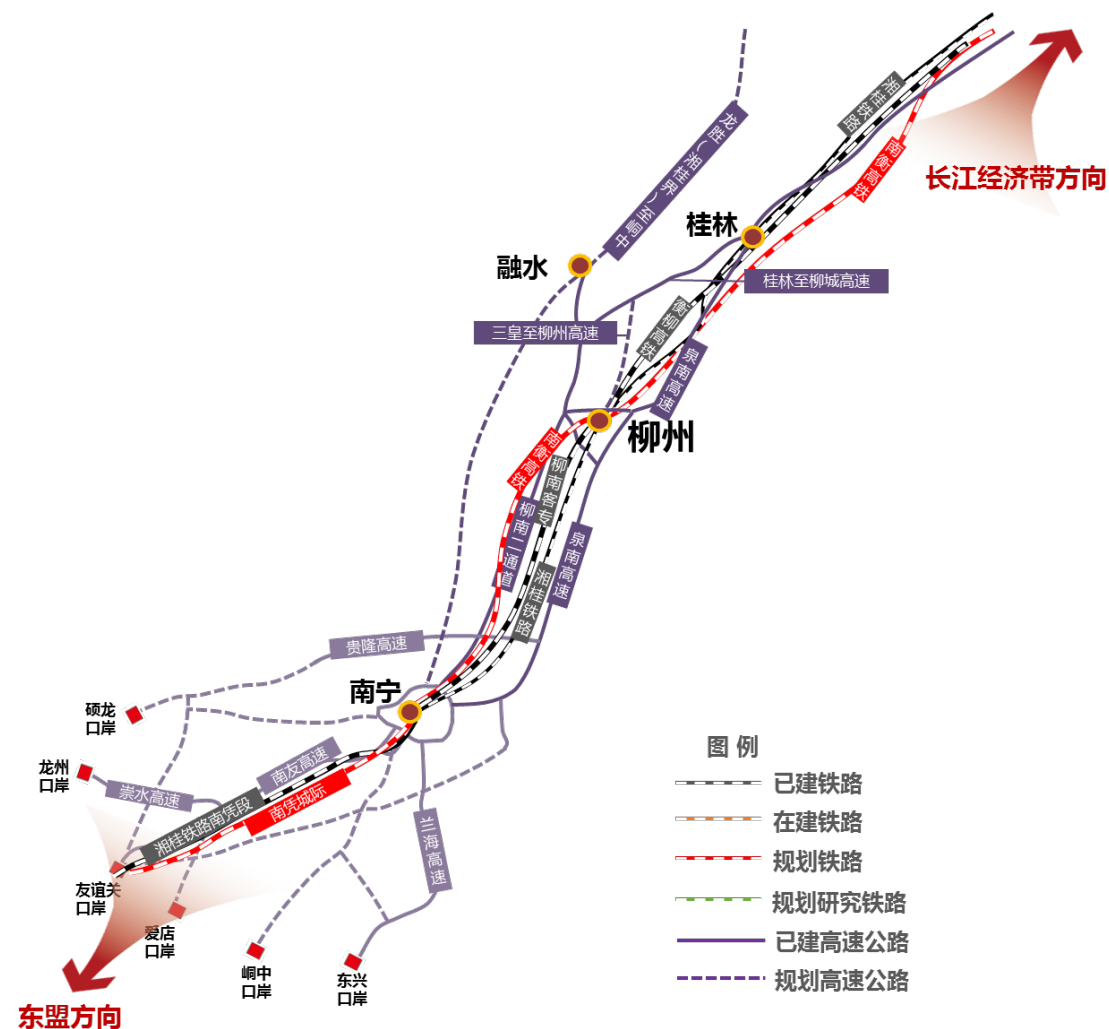


图 4-3 “2 高铁+1 普铁+3 高速”设施布局示意图

“十四五”期，以高速公路、铁路、航空为主，强化柳州至长江中游组群、东盟国家的出省出边快速交通供给，形成柳州经桂林出省、柳州经南宁出边均有三条直达高速公路。完善综合保税、海关监管和自由贸易等国际贸易投资配套，将柳州打造成为中国与东盟双向往来的物流中转基地和加工贸易基地，进一步丰富以“南宁渠道”“柳州枢纽”为核

心的广西“双核驱动”战略发展体系。加密至长江经济带主要城市之间的高铁旅游列车班次。增强出省出边航空吸引力，研究开通柳州至东南亚地区的航线，加密柳州至京津冀、长三角等经济区的航线网络，扩展重点城市直达航线覆盖面。

（四）加强与国家二湛综合运输通道衔接

二湛综合运输通道是国家综合立体交通网主骨架“6 轴 7 廊 8 通道”中的“8 通道”之一，起于二连浩特、止于湛江，是连接我国呼包鄂榆、中原地区及北部湾地区，沟通广西桂北、桂东南等城镇群的国家级综合运输通道，是广西综合立体交通网“四横五纵”综合运输通道中的“纵二”通道。

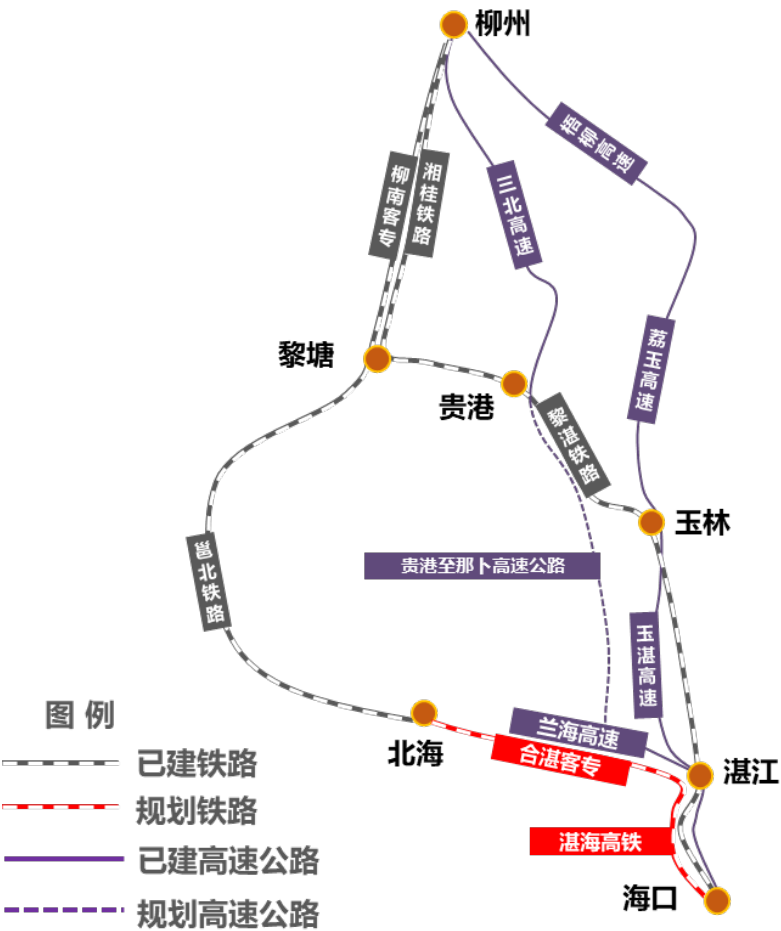


图 4-4 “1 高铁+1 普铁+2 高速”设施布局示意图

柳州市将主要依托既有湘桂铁路、黎湛铁路、S21 三北高速等，形成“1 高铁+1 普铁+2 高速”为主的基础设施布局。紧密对接二湛通道，对柳州市扩大开放，加强与贵港、玉林联动发展，经湛江、海口接入国家沿海运输大通道、融入海南自由贸易试验区发展具有重要意义。

二、打造高水平综合交通枢纽体系

“十四五”期，全力打造全国性综合交通枢纽城市和陆港型、生产服务型国家物流枢纽承载城市，使柳州市成为区域性综合“交通枢纽”、面向中南西南对外“开放枢纽”、珠江-西江经济带“门户枢纽”和西南地区物流“中心枢纽”。

（一）完善客运枢纽布局

1、综合客运枢纽

优化中心城区综合客运枢纽布局。结合对外交通布局和城市用地规划等，中心城区逐步形成“4+N”的综合客运枢纽布局。重点打造4个主要对外综合客运枢纽，分别为柳州东综合客运枢纽、白莲机场综合客运枢纽、柳州北综合客运枢纽、柳州站综合客运枢纽，着力打造集国铁客运站（机场）、城市轨道交通、长途汽车枢纽、出租枢纽、城乡公交车枢纽为一体的对外交通服务枢纽站。“十四五”期，推动柳州东综合客运枢纽前期工作，适时开展汽车总站、莲花客运站等的迁移及撤销研究。

着力打造县域综合客运枢纽。依托已建成三江南站、鹿

寨北站高铁客运枢纽及规划的柳州市城市轨道交通1号线思贤站，整合与汽车客运站、城市公共交通的衔接，着力提升枢纽站集疏运服务水平，积极打造成为集中长途汽车、出租汽车、城乡公交车等为一体的县域“零距离”换乘综合客运枢纽。“十四五”期，重点推动三江综合客运枢纽、柳江综合客运枢纽建设，积极开展融安县、鹿寨县综合客运枢纽的规划研究。

2、完善县域汽车客运站

完善县域汽车客运站布局，“十四五”期，重点推动三江汽车客运站、融水水东汽车客运站、融水城南客运站等项目建设。推进汽车客运站经营结构调整，鼓励客运站经营者采取收购、置换、重组、入股等方式与其他客运站或道路客运企业进行整合资源，统一经营，深度融合发展，逐步形成多个汽车客运站与客运企业整合成集约化、规模化的经营实体。鼓励采取多样化的融资模式，吸引社会资本参与客运站运营服务，鼓励汽车客运站建设综合商业体，在保持客运站基本服务功能和确保安全前提下，支持客运站通过自营或招商引资等方式成立商贸综合体，充分利用场地、房屋等资源，完善配套基础设施，以客运站为依托，逐步转变经营模式及范围，增加旅游客运和定制客运，打造综合性服务更强的旅游集散中心。提高汽车客运站智能化管理水平，积极推行道路客运电子客票、非现金支付和人脸识别等新技术，梳理和

优化客运站旅客进站乘车流程，打破重组客运站相关工作工序，培养旅客以自助、智能化为主的操作习惯，提升客运站智能化信息化管理水平，实现以设备取代人工的目标；鼓励汽车客运站采取安检智能化、报班和检票自助化等服务模式，提升旅客体验。优化服务模式，提升汽车客运站服务品质，鼓励汽车客运站扩展服务功能，在保持客运站基本服务功能和源头安全监管责任不变的前提下，鼓励汽车客运站按照《城市旅游集散中心等级划分与评定》标准，对现有客运站改建、扩建，建设旅游集散中心；鼓励汽车客运站经营者成立旅行社、旅游运输企业，开发销售旅游产品，为游客提供直达旅游景区的旅游包车、“景区直通车”、定制客运等服务；鼓励汽车客运站积极与柳州机场衔接，建设城市航站楼，为旅客提供航班信息咨询、办理购票、行李托运、换登机牌等服务，建设地空虚拟航线。加快推进汽车客运站小件快运网络建设，结合客运站的地段、环境和使用情况，将部分富余的场地优化，打造仓储、物流快递的中转站和快递快件的集散分装基地，承接部分生活快销品和易耗品的临时储运中转、快运，承担快递、快件的集散分装输运，提高场地的利用率。

（二）完善货运枢纽布局

优化城市物流空间布局。以建设陆港型和生产服务型国家物流枢纽承载城市为主要目标，服务柳州市构建“5+5”产业发展新格局，优化形成“一核三区多组团”的城市物流空

间布局。“一核”——打造以中心城区（城中区、柳南区、柳北区、鱼峰区）为核心的物流集聚区，主要服务于汽车、工程机械、零部件、高端装备制造等产业，重点推进柳州铁路港西鹅铁路物流中心、高铁物流基地、雒容铁路物流基地、传化公路港、宁铁汽车工业物流园、桂中海迅柳北物流基地（鹧鸪江物流园）及城市配送中心建设。“三区”——打造柳东新区、北部生态新区、柳江区三个特色物流服务基地，柳东新区以发展保税物流、整车物流及城市商贸物流为主，重点推动柳州保税物流中心（B型）、柳州港官塘作业区、柳州国家公路运输枢纽柳东物流中心等建设；北部生态新区以发展工业物流设计和智慧物流为主，重点打造服务钢铁深加工、纺织服装、生物医药、智能电网、机器人等产业的物流园区集群；柳江区以发展空港物流为主，重点推动空港物流产业园、长乐物流园、华乐物流园、毅德城等专业贸易市场和物流园区建设。“多组团”——形成柳城、融安、融水、三江、鹿寨五个县级物流组团，重点推进广西鹿寨桂中现代林业科技产业园、中蔬联·鹿寨智慧农商产业园、柳城县桂中原生农副产品交易市场、中国供销·桂北农产品电商园（融安）、融水桂北中药材仓储物流中心、融水康田物流园、三江国际商贸城等重点项目建设。

大力发展多式联运型综合货运枢纽。完善市域物流枢纽布局。依托铁路、水运码头打造“公铁”、“公水铁”多式

联运货运枢纽，重点推动官塘、鹧鸪江、江口多式联运基地；依托机场打造“空陆”多式联运货运枢纽，改造提升柳州机场货运站场，规划布局集多种物流服务功能于一体的专业空港物流园，积极与国内航空物流企业对接合作，大力发展航空物流，打造成为区域航空物流中转基地。

专栏2 客货综合交通枢纽建设重点项目
■ 综合客运枢纽：三江综合客运枢纽站、柳州东综合客运枢纽、白莲机场客运枢纽、柳州北综合客运枢纽、柳江综合客运枢纽、融安县综合客运枢纽。 ■ 县域汽车客运站：三江汽车客运站、融水水东汽车客运站、融水城南客运站。 ■ 综合货运枢纽：柳州铁路港-西鹤铁路物流中心、柳州铁路港-柳州高铁物流基地、柳州铁路港-雒容铁路物流基地、柳州铁路港-官塘多式联运基地、柳州铁路港-柳州宁铁汽车工业物流园、柳州铁路港-柳州空港物流产业园、鹿寨县江口物流园。

(三) 完善乡镇综合运输服务站布局

布局建设一批乡镇综合运输服务站。强化农村物流网络建设，引导乡镇客运站拓展商贸、物流、邮政快递等功能，推行“客运+货运”经营模式，实现“一点多能、一网多用、多站合一”，打造乡镇综合运输服务站，为工业品下乡、农产品进城、电商进村、快递服务入户打开通道。以鹿寨县为典范，建设1个县级综合运输服务中心、多个乡镇综合运输服务站

和农村客货邮融合服务点，至 2025 年形成县城-乡镇-村三级客货邮融合发展典型经验，全面推进“城乡交通运输一体化示范县”创建。吸取融合发展经验并推广至其他县区。

打造标准农村候车亭。对陈旧失修、损毁严重的农村候车亭进行改善，按照“一县一主题、一线一特色”的原则，使之成为美丽乡村建设中一道亮丽风景线。建立农村候车亭与农村公路管养结合的长效发展机制，强化对乡镇客运站、农村候车亭的日常维护管理。

“十四五”末，基本实现全市有需求的乡镇有综合运输服务站、有需求的建制村有标准候车亭。

三、建设高质量综合立体交通网

引导各种运输方式有序发展，充分发挥各种运输方式的比较优势，优化交通基础设施空间布局，着力优结构、促衔接、强养护，构筑立体式、现代化综合交通网络体系。

（一）铁路优势集聚行动

打造柳州市高质量轨道都市圈^⑦。加快形成高标准客运干线铁路网，“十四五”期，南北向加快构建柳州乃至全区出省高速客运通道，推进南宁至柳州至衡阳高铁、衡柳线提速改造项目；加快对接粤港澳大湾区的高铁线路研究，推进柳州经贺州至永清广高铁联络线前期研究。推动建设都市圈

^⑦参考《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》提出的打造轨道上的都市圈。

城际铁路网，加快以柳州为中心的桂中城镇群轨道互联互通，充分利用普速铁路和高速铁路等提供城际列车服务，重点推动柳州至河池城际铁路前期工作，适时启动柳州-来宾城际轨道交通研究工作；根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》提出的“至 2035 年实现 50 万人口以上城市高铁通达”的目标，加快柳州至三江城际铁路前期工作，力争尽早开工建设。创新发展市域（郊）铁路，根据《广西壮族自治区市域（郊）铁路规划（2020 年）》的方案，“十四五”期，为加速柳州中心城区与柳城县、鹿寨县的同城化发展，应积极开展柳州城区-鹿寨、柳州城区-柳城市域（郊）铁路项目研究，打造同城化“1 小时交通圈”。稳妥推进城市轨道交通规划建设，强化柳州市“一主三新”城区快速衔接，形成市区轨道交通骨干线网，力争“十四五”期完成城市轨道近期建设规划申报并实施建设。

推动货运铁路网强弱项、补短板。“十四五”期，向东加快柳州经梧州至广州铁路建设，力争实现建成运营，积极推进柳州经贺州至韶关铁路前期工作，力争实现开工建设，打通柳州乃至桂中、桂北地区与粤港澳大湾区便捷连通的货运铁路通道。向西、向北加强铁路干线扩能改造，畅通能力紧张的“卡脖子”路段，续建湘桂铁路柳州枢纽扩能改造工程并建成运营，重点推进黔桂铁路增建二线前期工作并实现开工建设，开展涪陵至柳州铁路、柳州经河池至百色铁路前

期研究。

打通铁水联运“最后一公里”。完善港区铁路支专线，助力多式联运发展。重点推进西鹅铁路物流中心（钢材区）铁路专用线、中心港区官塘物流港铁路专用线、鹧鸪江作业区铁路专用线以及江口港铁路专用线的前期研究，力争实现开工建设。

专栏3 “十四五”期铁路建设项目

■ 高速铁路

新开工：南宁经桂林至衡阳高铁；

规划研究：柳州至三江城际铁路、柳州至河池城际铁路、柳州经贺州至永清广高铁联络线。

■ 普速铁路

续建：湘桂铁路柳州地区改建工程、柳州经梧州至广州铁路（柳州至梧州段）；

新开工：黔桂铁路增建二线；

规划研究：柳州经贺州至韶关铁路、涪陵至柳州铁路。

■ 市郊铁路

柳州城区-鹿寨、柳州城区-柳城。

■ 铁路支专线

西鹅铁路物流中心（钢材区）铁路专用线、中心港区官塘物流港铁路专用线、中心港区鹧鸪江作业区铁路专用线、江口港铁路专用线(规划预留)。

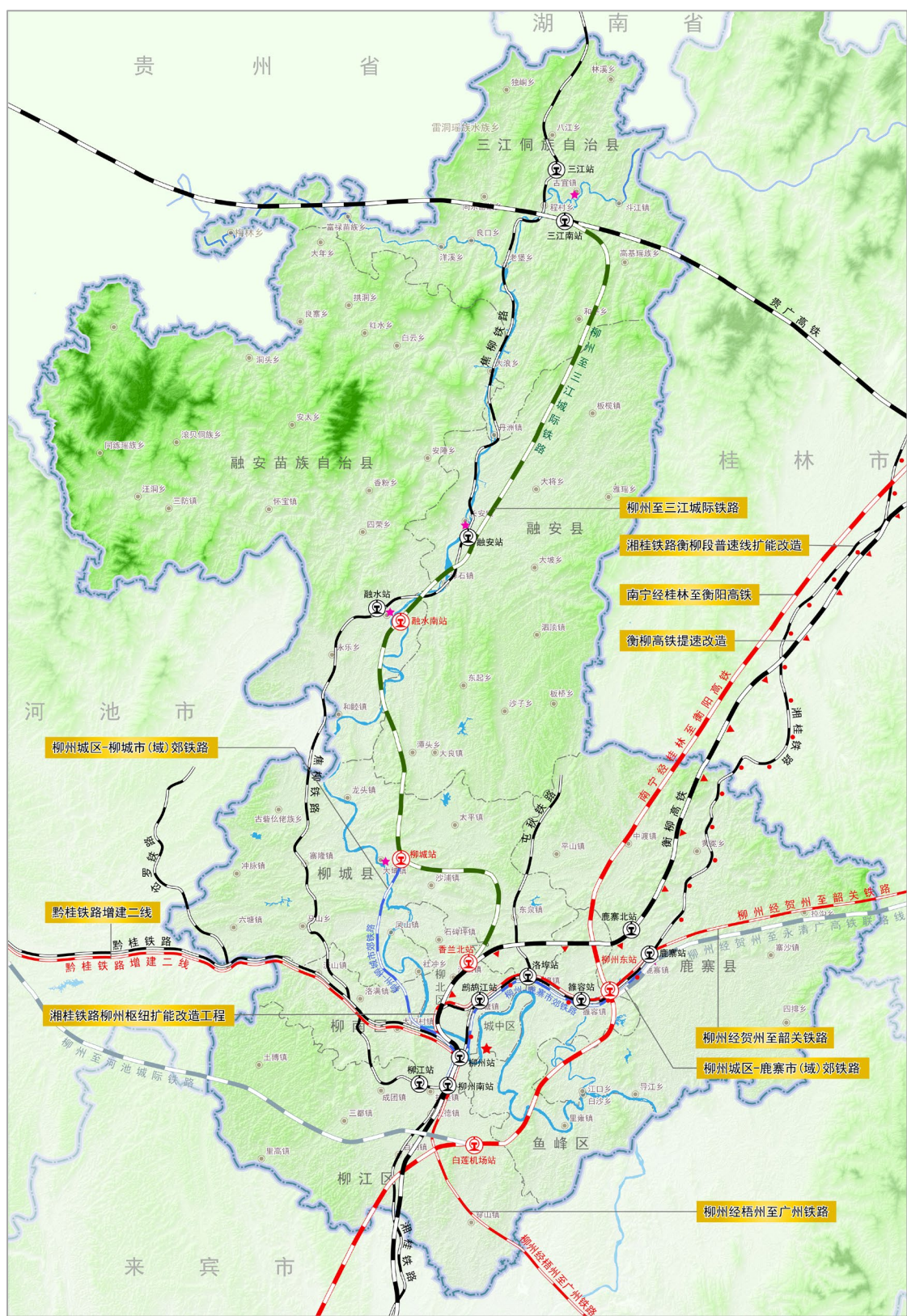


图 4-5 “十四五”期柳州铁路网规划布局示意图

（二）公路质量提升行动

1、继续完善高速公路网络布局

“十四五”期，全力推进“十三五”结转项目建设，实现 S22 桂林至柳城、S51 柳州经合山至南宁、S30 贺巴高速（象州至来宾段）、融安至从江（广西段）一期工程、G72 桂林至柳州段改扩建工程 5 条高速公路建成通车。

配合自治区加快推进《广西高速公路网规划（2018-2030 年）》中新增项目前期工作，以加密柳州至北部湾港高速公路通道、完善柳州北部县区路网布局和优化城市高速过境通道为重点，加快融安至从江（广西段）二期工程、鹿寨至钦州港公路（柳州至覃塘段）、鹿寨至钦州港公路(鹿寨-鱼峰段)、桂林至钦州港公路(永福三皇-柳州段)、梧州(粤桂界)至乐业（黔桂界）公路（鱼峰-宜州段）、从江-融安-荔浦公路（融安经永福至阳朔段）、柳州高速过境线公路（罗城经柳城至鹿寨段）、柳州至金秀、罗城至融安、融安至龙胜、G78 柳州至河池（原宜州）高速公路改扩建工程共 11 个项目的前期审批和征地拆迁工作，力争全部实现开工建设。

至“十四五”末，柳州市高速公路总通车里程约 1000 公里，新增通车里程约 530 公里，路网密度为 5.38 公里/平方公里，基本建成高速公路基本形成“两环十二射六横”的路网布局，实现柳州至贵阳、桂林、南宁及北部湾均有三条直达高速公路通道。

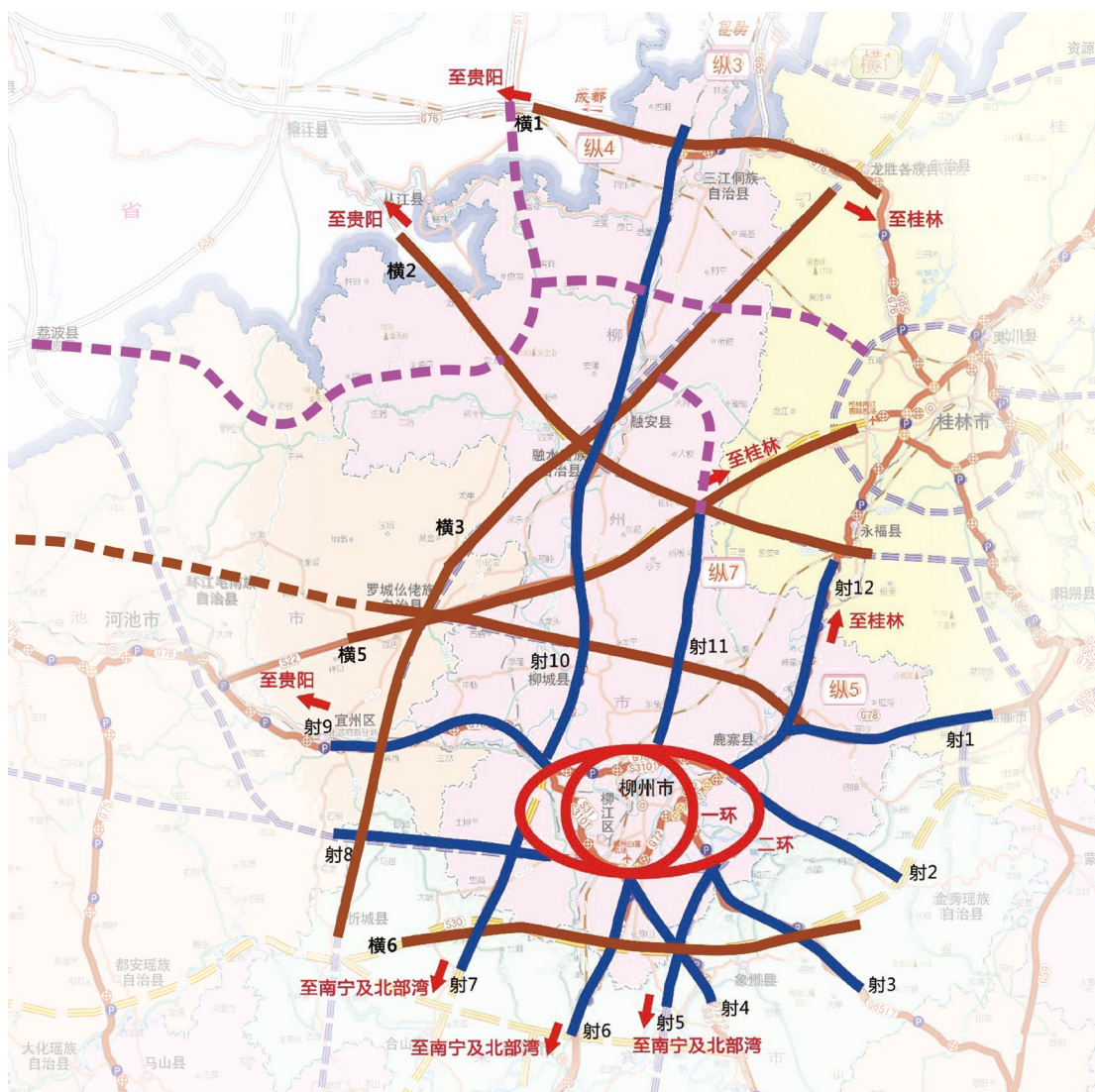


图 4-6 柳州市“两环十二射六横”高速公路网布局示意图

为解决柳北县区高速公路规划路网覆盖不均匀、部分乡镇上高速绕行较远的问题，“十四五”期积极开展荔波经融水至桂林高速公路、黎洛高速南延线、三皇高速北延线共 3 个项目的新增规划研究，至 2035 年，柳州市实现所辖乡镇 100% “半小时上高速”。

专栏 4 “十四五”期高速公路建设项目

■ 续建项目

S22 桂林至柳城、S51 柳州经合山至南宁、S30 贺巴高速（象州至来宾段）、融安至从江（广西段）一期工程、G72 桂林至柳州段改扩建工程。

■ 新开工项目

融安至从江（广西段）二期工程、鹿寨至钦州港公路（柳州至覃塘段）、鹿寨至钦州港公路(鹿寨-鱼峰段)、桂林至钦州港公路（永福三皇-柳州段）、梧州（粤桂界）至乐业（黔桂界）公路（鱼峰-宜州段）、从江-融安-荔浦公路（融安经永福至阳朔段）、柳州高速过境线公路（罗城经柳城至鹿寨段）、柳州至金秀、罗城至融安、融安至龙胜、G78 柳州至河池（原宜州）高速公路改扩建工程。

■ 规划研究新增项目

荔波经融水至桂林高速公路、黎洛高速南延线、三皇高速北延线。

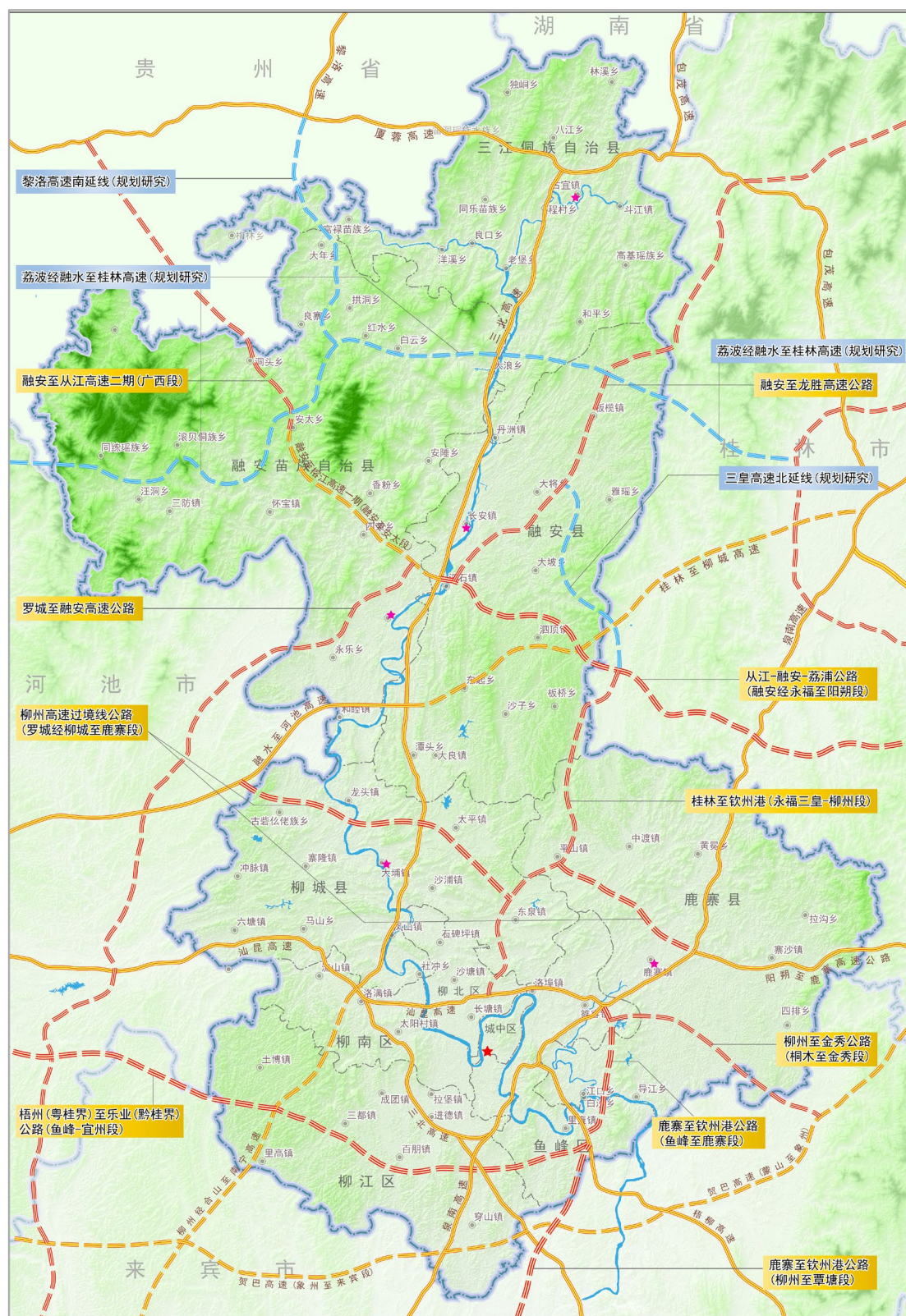


图 4-7 “十四五”期柳州市高速公路网建设规划示意图

2、加快提升国省干线公路网运行质量

以土地和资金等资源要素为前提，坚持“先存量后增量、先通后畅”的原则，科学安排国省道干线公路建设。**加快国省干线提级改造**，提升干线路网服务水平，实现 100%普通国道达到二级及以上等级，80%普通省道达到二级及以上等级，100%普通省道达三级及以上，重点推进 S208 高坡至中渡公路、S208 三江富禄至丹洲公路（二期工程）、G209 三江融安管养交界至上面寨公路、S303 怀宝至环江界公路、G209 长安至大良一级公路、G209 新兴工业园四方片区至穿山公路改造工程、G357 和睦至融水改造工程。**有序推进城镇过境路段改造**，加快 G321 三江县绕城公路工程、G323 柳城绕城线、S208 鹿寨县过境公路、融水县环城扶贫旅游公路 A 段（城北易扶安置点至康田返乡创业园）一级公路、鹿寨县北环公路、鹿寨县南环公路的建设，适时启动 G209 沙埔至穿山段、G322 穿城段改线方案的研究，优化中心城区国道走向，减少过境交通对城市交通的影响。

专栏 5 “十四五”国省道重点建设项目

■ 国道干线提级改造

续建： G357 永福百寿至融安浮石；

新建： G209 三江融安管养交界至上面寨公路、G209 新兴工业园四方片区至穿山公路改造、G357 和睦至融水改造工程、G209 长安至大良一级公路。

■ 省道干线提级改造

续建： S208 三江富禄至丹洲（一期工程）、S507 宜州三岔至流山、S303 融水怀宝至环江界公路（田头口至产儒）、S208 融安至永福百寿公路、S210 柳城马山至来宾凤凰公路、S507 沙塘至洛满（一期）、S507 沙塘至洛满（二期）。

新建： S208 高坡至中渡公路、S208 三江富禄至丹洲（二期工程）、S303 怀宝至环江界、S210 融水和睦至柳城。

■ 过境路段改造

G321 三江县绕城公路工程、G323 柳城绕城线、S208 鹿寨县过境公路、融水县环城扶贫旅游公路 A 段（城北易扶安置点至康田返乡创业园）一级公路、鹿寨县北环公路、鹿寨县南环公路、G209/G322 中心城区路段改线工程。

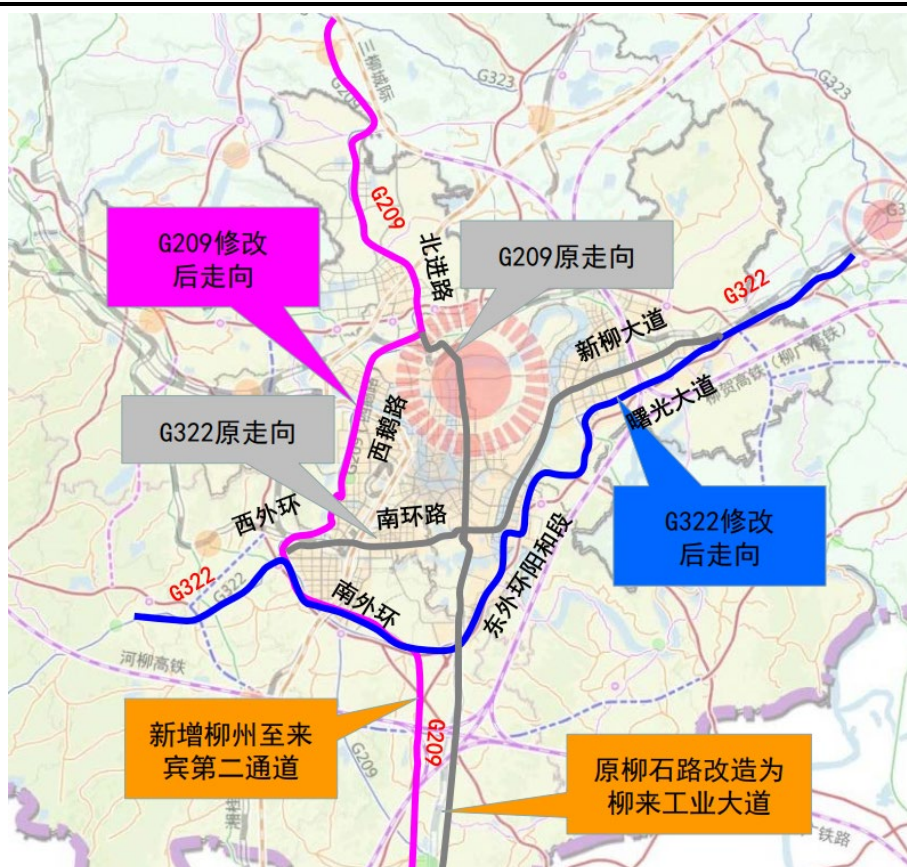


图 4-8 国道 G209\G322 中心城区路段走向调整方案

提升普通国道行驶质量，对长期超负荷运行、路面破损

严重的路段实施路面改造，对早期建成但未完全达到设计标准的路段进行因地制宜改造，有效提高普通国道安全性、抗灾能力和舒适性，“十四五”期实现境内普通国道优良路率达到 85%以上。加快国省干线通道布局研究，争取更多项目纳入新一轮广西省道网规划中推进实施，规划增补 4 条纵线和 2 条横线通道。

专栏 6 建议纳入新一轮广西普通公路省道网规划的路线
■ 增补纵线 1——八江（湘桂交界）至融水四荣通道 该通道北向起于八江镇（湘桂交界），在柳州境内途经同乐苗族乡、良口乡、白云乡、安陞乡、香粉乡、四荣乡，终点与 S303 相交，全长约 170km。该通道沿线旅游资源丰富，串联三江仙人山景区（4A）、三江产口景区、融水石上人家景区、元宝山龙女沟景区（4A）、融水雨卜苗寨、融水双龙沟原始森林度假区（4A）、融水老君洞景区（4A）等多个景区，是一条旅游文化产业路，是融水、三江沿线乡镇至湖南方向的便捷通道。同时该路线与焦柳铁路、G209 走向基本平行，是对南北向综合运输通道的公路补充，向南与 S210 共同组成连接湖南、贯穿柳州的纵向出省通道。 ■ 增补纵线 2——融水安陞至鹿寨平山通道 增补纵线 3——鹿寨平山至鹿寨江口通道 增补纵线 4——三江斗江至融安大将通道 融水安陞至鹿寨平山通道北向起于融水安陞，接增补纵 1 线，在柳州境内途经安陞乡、长安镇、大坡乡、泗顶镇、桥板乡、平山镇，终点与国道 G209 相交，全长约 124km。 鹿寨平山至鹿寨江口通道北向起于鹿寨县平山镇，向南途经平

山镇、雒容镇、江口乡，终点与 S507 相交，全长约 67km。

三江斗江至融安大将通道北向起于斗江镇，与 G321 相交，途经高基瑶族乡、和平乡、板榄镇、大将镇，终点与 S208 相交，全长约 63km。

该三条通道共同组成纵跨融安、鹿寨、鱼峰区、柳江区 4 个县级行政区，南北向贯穿柳州的纵向公路大通道，沿线串联屯秋矿区、江口工业园等多个工业园区及重要乡镇，生态环境优美、物产资源丰富，是一条重要的产业公路。该通道路线走向基本与国道 G209 平行，能够承担分流 G209 的功能，有利于完善柳州市干线公路网络，加快补齐柳州市域东部片区纵向通道不足的短板。

■ 增补横线 1——杆洞乡（黔桂交界）至融水县城通道

该通道北向起于杆洞乡（黔桂交界）处，途经滚贝侗族乡、三防镇、怀宝镇、四荣乡、融水镇，终点与 G357 相交，全长约 150km。该通道是柳州市与贵州省互联互通的一条出省通道，路线走向与融水至从江高速公路走向平行，是高速公路的辅助省际通道，同时该通道是融水县西部各乡镇与县城直连的重要干线通道，有利于打通融水县西部各乡镇对外通道，深入实施乡村振兴战略。

■ 增补横线 2——宜州屏南经穿山至鹿寨四排通道

该通道西向起于宜州市屏南乡，途经柳州市土博镇、里高镇、三都镇、百朋镇、穿山镇、里雍镇、白沙乡、江口乡、导江乡、四排镇，终点与 G323 相交，全长约 160km。该通道连接柳江区、鱼峰区和鹿寨县，沿线串联柳江区百朋镇下伦荷花景区、新兴工业园、江口和导江作业区等重要节点，沿线资源丰富、产业发展迅速，是一条促进县域经济发展的重要干线公路通道。

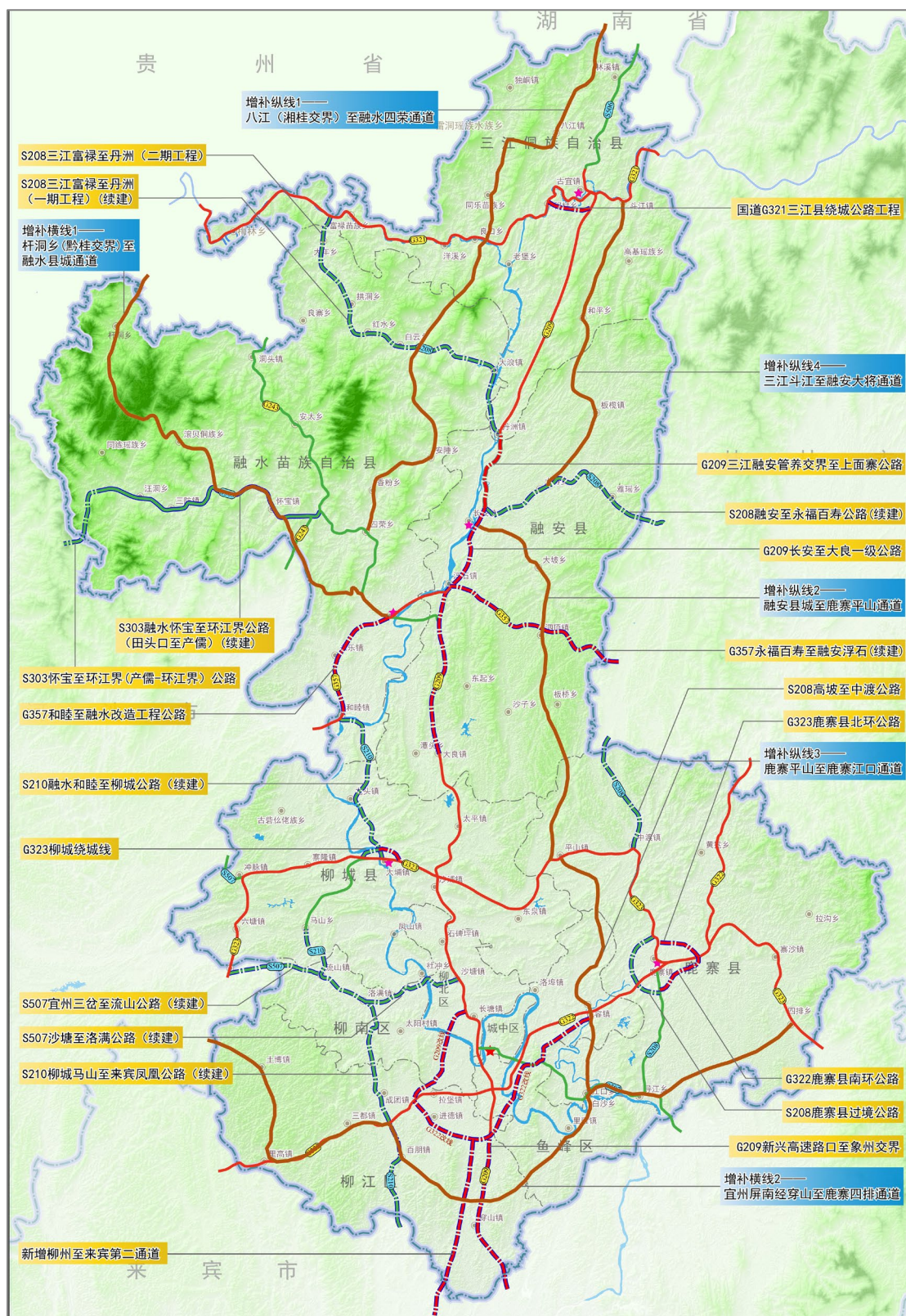


图 4-9 “十四五”期柳州市国省道建设规划示意图

3、加强跨江桥梁的建设

加强跨江桥梁布设，解决“一江两地”的困局。推进老

堡大桥、周牙大桥、富禄大桥、洋溪大桥、梅林大桥、大埔大桥复线桥、柳城凤山南丹大桥、露塘大桥等项目的建设。

4、加快推进“四好农村路”高质量发展

加快推进柳州市“四好农村路”高质量发展，推动农村公路“由线成网”“由窄变宽”“由通到美”，完善农村联网公路建设，推进“农村公路+产业”融合发展，积极打造“美丽农村路”，全面推动“四好农村路”示范创建工作、深化农村公路管理养护体制改革试点工作。实现到2025年，农村公路网规模达13100公里(含通屯路)，农村交通条件和出行环境得到根本改善，基本建成布局合理、连接城乡、安全畅通、服务优质、绿色经济的农村公路网络，建管养运可持续发展长效机制基本建立，信息化治理能力和水平显著提高，物流体系基本完善，运输服务品质显著提升，服务乡村振兴战略、统筹城乡发展和建设现代经济体系作用明显。

(1) 农村公路规模测算

采用连通度法对路网规模进行预测，柳州市总面积为1.86万 km^2 ，市域重要节点为1873个(含53个镇、33个乡、937个村、812个通路自然村(组)、38个3A级及以上景区)，结合柳州市地形条件和路网发展速度，2025年路网变形系数 ξ 取1.5，路网连通度 D_N 取1.7(当 D_N 为1.0时，路网为“树”状结构； D_N 为2.0时，路网为方格状； $1 < D_N \leq 2$ 时，对于平原地区表示路网连通度一般，对于山区表示路网连通度较好)，经计

算（详见下表），柳州市“十四五”期农村公路发展规模约13100公里。

表4-1 连通度法参数取值及预测结果表

特征年	2020年	2025年
连通度	1.3	1.7
变形系数	1.5	1.5
节点个数	1873	1873
面积（km ² ）	18600	18600
“国省干线+农村公路” 路网总规模预测（km）	11500	15050
农村公路占比	87%	87%
农村公路总规模预测（km）	10000	13100

（2）加快农村公路“由线成网”

总体按照三级及以上公路标准，完善县乡、乡（镇）乡联网公路布局，着力加强农村公路与国省干线公路、城市道路、其他运输方式衔接，提高农村路网通行能力和运行效率，促进城乡互联互通。加快完成“四建一通”工程建设目标，全面实现乡乡通二（三）级公路。“十四五”规划建设农村联网路约 573 公里，集疏运公路约 73 公里。至 2025 年，实现重要港区码头均有二级及以上公路连通。

专栏 7 “十四五”期县乡、乡乡联网公路建设项目
■ 县乡联网路 大桥至里雍、柳城县大埔至太平（中回至龙兴段）、凤山至社冲至太阳村、大阳至雒容、国防路（小荣-怀宝）、八江至马胖至湖南界等公路。

■ 乡(镇)乡联网路

百朋至穿山、土博至里高、土博至流山、土博至屏南、穿山至里雍、龙头至古砦、寨隆至保门、头塘至保门、东泉至太平、东泉至上雷至凤山、四塘至六塘、导江至四排、黄冕至拉沟、大浪潘里至安陞（新塘至安陞段）、杆洞至雍里、香粉（毛坪）至白云至三江良口、融安桥板至永福三皇、沙子石岩至泗顶儒南、大坡至国道357线等公路。

■ 集疏运公路

港口集疏运：雒容至江口、雒容至导江；

枢纽集疏运：鹿寨北站至华侨农场公路。

（3）推进“农村公路+产业”融合发展

推广交通扶贫经验，支撑乡村振兴战略实施，加快推进一批旅游路、产业路、资源路建设，深化“农村公路+产业”融合发展，“十四五”规划建设农村旅游路、产业路约180公里，至2025年，实现3A级以上旅游景区、特色产业园区、特色小镇及国有农林场等重要经济节点均有三级及以上公路连通。积极打造美丽农村路，重点完善农村公路交通标志、标线，实施农村公路路域环境洁化、绿化、美化，持续推进“路田分家”“路宅分家”，营造美丽宜人并具有文化氛围的农村交通出行环境。鼓励将农村公路与产业、园区、乡村旅游等经营性项目实行一体化开发。鼓励农村公路在适宜位置增设服务设施，拓展路域旅游服务功能。到2025年，“美丽农村路”示范效应显著，有条件的乡镇都有美丽农村路。

专栏 8 “十四五”期旅游路、产业路、资源路建设项目

■ 旅游路

新兴场部-柳江人遗址、知青城至县道、三柳高速融安出口至龙宝大峡谷公路（安陞-融安界）、融安东起至石门仙湖景区、大塘坳至马胖至冠洞、良口至布央等公路。

■ 产业路

新兴至里雍、凤山至四塘（糯米滩至四塘段）、长盛至龙口茶场公路等公路。

（4）推进实施农村公路“三项工程”

推进农村公路建制村通双车道建设，实现至 2025 年，全市农村公路等级化比例达到 95%以上。^⑧进一步提高农村公路覆盖范围、通达深度和服务水平，逐步推动农村公路向进村入户延伸，“十四五”期，在“四建一通”项目建设的基础上推进实施农村公路“三项工程”：1）自然村（屯）道路畅通工程，结合村庄、经济、产业、人口分布，分类推进自然村（屯）通公路建设，“十四五”期全市计划实施该项工程共 1000 公里；2）自然村（屯）道路提升工程，对于路面宽度小于 3.5 米的通自然村（屯）道路进行提升改造，“十四五”期全市计划实施该项工程共 476.2 公里；3）加强农村公路交通安全隐患治理，实施农村公路安全提升工程，及时推进危桥改造，“十四五”期全市计划实施安防提升工程共

^⑧ 参考《交通运输部 国家发展改革委 财政部 自然资源部 农业农村部 国务院扶贫办 国家邮政局 中华全国供销合作总社关于推动“四好农村路”高质量发展的指导意见》

4320 公里，基本完成农村公路 2020 年底存量 29 座四、五类桥梁改造。

（5）高质量推进农村公路养护管理

贯彻落实《交通运输部 财政部贯彻落实〈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〉的通知》，全力推进柳城县创建“全国农村公路管养改革试点”。加快推进全市农村公路建设和管养体制改革，建立管养长效机制，建立以各级公共财政投入为主、多渠道筹措为辅的农村公路养护资金保障机制，建立健全以路况、养护工程里程、养护资金、机构能力建设等为主的农村公路养护绩效考核评价体系。完善农村公路“路长制”覆盖范围，加快建立农村公路管养智能化、信息化管理平台。鼓励将农村公路建设和一定时期的养护进行捆绑招标施工方；鼓励将干线公路建设养护与农村公路捆绑实施；鼓励通过签订长期养护合同、招投标约定等方式引导企业参与，提高养护机械化水平；探索开展农村公路灾毁保险。实现至 2022 年，基本建立权责清晰、齐抓共管的农村公路管理养护体制机制，形成财政投入职责明确、社会力量积极参与的格局，全市县、乡级农村公路管理养护责任落实率达到 100%，农村公路管理机构运行经费及人员支出纳入政府预算安排的比例达到 100%，农村公路列养率达到 100%，年均养护工程实施比例不低于 5%；至 2025

年，全市农村公路优良中等路率达 80%以上。^⑨

5、加强工程建设质量监督管理

完善工程质监队伍建设，形成市、县两级统一计划、分级监管、各司其职、密切协作的质量监督管理体系，为公路质量提升提供有力支撑。

（三）水运通道畅达行动

1、重点提升柳黔江水运通航能力

柳江与黔江相接，是珠江流域通往贵州的西南水运出海通道北线通道的下段，航运开发对于柳州与珠江三角洲之间的物资交流、沿江产业带的形成与发展、水资源综合利用等方面具有重要意义。规划远期结合大藤峡水利枢纽工程建成蓄水，并辅以必要的航道整治工程，实现柳江江口作业区至石龙三江口 83km、黔江石龙三江口至桂平三江口 124km 达到 I 级航道标准。必要时，对不满足航道等级要求的跨河桥梁及电缆实施改造工程，或增设防撞设施，实现柳江、黔江航道高效畅通，为桂北及黔东南、黔南地区提供运力大、能耗低、对环境影响小的绿色交通服务。柳州作为西江经济带龙头城市，“十四五”期要加快打通与西江航运干线衔接的高等级航道，近期结合航运需求，加快推进柳江红花枢纽至石龙三江口 II 级航道工程和红花水利枢纽二线船闸工程建设，实现建成通航，与已完工的新圩至红花枢纽段贯通，充

^⑨ 参考《交通运输部 国家发展改革委 财政部 自然资源部 农业农村部 国务院扶贫办 国家邮政局 中华全国供销合作总社关于推动“四好农村路”高质量发展的指导意见》

分发挥柳江航道工程效益。

加快完善中心城港区和鹿寨港区建设。中心城港区主要为桂中区域物资需求及产品出口提供货物运输服务，同时兼顾为中心城区提供客圩渡服务及旅游服务，是具备件杂货、集装箱、散货、汽车滚装作业区及旅游服务功能的综合性港区。鹿寨港区主要服务于柳州市和鹿寨县的产业发展所需原材料及产成品运输，是具备件杂货、大宗散货、集装箱和危险品等功能的综合性港区。“十四五”期积极推进与柳江高等级航道相匹配的码头、作业区建设，突出对城际物资交流 and 水上旅游观光的直接服务。重点开工建设中心城港区官塘二期工程、鹿寨港区相思作业区，实现建成运营，积极开展鹿寨港区导江作业区前期研究。

2、加快提升都柳江-融江（省界至柳州）航运水平

都柳江、融江是珠江流域通往贵州的西南水运出海北线通道的上段，该航段上连煤炭、硫铁矿等资源丰富的贵州东南部地区，往下可通过西江航运干线直达资源匮乏且需求量大的珠江三角洲地区，航运的发展对开发利用流域内矿产资源、促进区域经济的发展、拓展延伸国家高等级航道服务腹地等方面具有重要意义。规划至 2035 年，在完成红花枢纽二线船闸的基础上，通过实施麻石、浮石、古顶、大埔等船闸的改扩建工程，并配套实施库区航道整治工程，实现老堡口以下达到Ⅲ级航道；通过实施梅林、洋溪梯级建设及其配套

过船设施，实现广西境内老堡口以上航道达到Ⅲ级航道。“十四五”期，重点实施都柳江-融江（省界至柳州）Ⅲ级航道整治工程，力争开工建设融江麻石、浮石、古顶、大埔船闸改扩建工程，推动洋溪、梅林枢纽建设。积极推进沿江码头、作业区的前期建设研究和沿线县区旅游码头的规划建设。

3、完善水运配套设施

根据《广西壮族自治区内河水运发展规划》，柳江（都柳江、融江、柳江、黔江）定位为国家高等级航道，航道航标配布类别全部按照内河一类航标配布，可实现全年昼夜通航，并逐步实现各类航标的遥控遥测和智能化运行。完善柳江红花水上综合服务区，使之具备应急锚泊、垃圾接收、航政服务、加油供电供水、便利购物等功能，为骨干航道沿线运输船舶提供应急、便捷、亲民的“一站式”水上综合服务。

专栏9 “十四五”柳州市水运重点建设项目
■ 内河航道建设项目 新开工并建成：柳江柳州至石龙三江口Ⅱ级航道工程、都柳江-融江（省界至柳州）航道整治工程。 ■ 内河船闸建设 续建：柳江红花水利枢纽二线船闸工程； 新开工并建成：都柳江梅林航运枢纽工程； 力争开工：西南水运出海北线通道融江麻石、浮石、古顶、大埔船闸工程。 ■ 码头作业区建设

续建：鸕鸕江码头作业区 6#-9#泊位工程、鹿寨港区江口作业区；

新开工并建成：柳州港官塘二期工程（滚装泊位）、鹿寨港相思作业区；

力争开工：鹿寨港导江作业区、融安港区红卫作业区一期工程、融水港区秧湾作业区、柳城港区桐木作业区、三江港区泗里口作业区。

（四）空港设施完善行动

引进航空公司基地建设，加快航线网络拓展，加密国内主要城市航线航班，覆盖国内主要商务目的地与省会城市，初步形成“以枢纽为核心、干支结合”的航线网络结构，推进航空口岸建设。

柳州机场新建联络道。在现状南侧垂直联络道中心南侧 308 米处新建一条垂直联络道，同时将 1-4 号机位向西延长约 25 米，并在 10 号机位南侧再增加一个机位，同时，取消 4、5 号机位值机的飞机滑行通道，增设一个机位。

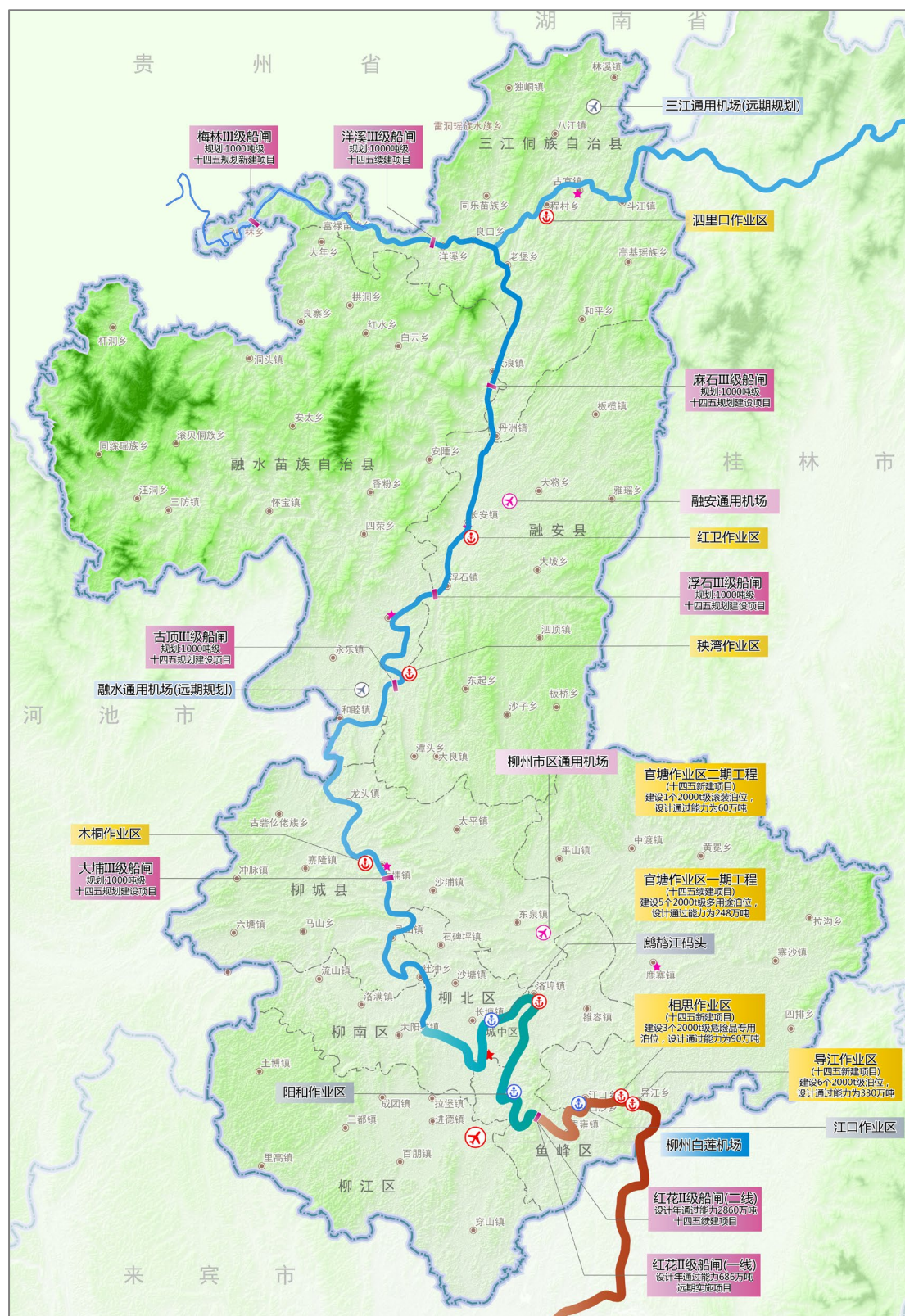
提升航线通达性，优化航线网络。稳定现有航线航班，优化柳州至北京、上海等门户枢纽机场以及成都、昆明、重庆、武汉、杭州、西安等区域枢纽机场的直飞航班网络，根据货运需求开设通往上海、重庆等航空货运专线。研究开通与其他重点省会城市及经济较发达二线城市的航线航班。

加快县域通用机场建设研究。按照“民航片片通”的航

空发展战略，在融水、融安、三江、东泉规划布局 4 处通用机场。“十四五”期，按照服务功能及定位，重点推动融安、柳州市区通用机场项目前期工作，力争实现开工建设，尽早实现所有县区均能在地面交通 1 小时车程内享受到通用航空服务。依托通用航空，扶持航空旅游产业发展。

完善机场综合交通集疏运网络，提升吸引力。积极推进白莲机场开通往返周边市县的机场客运专线，提升柳州机场服务吸引力。根据航班到发情况动态调整常规公交和机场大巴运营时间，提高发车频率，提升旅客换乘体验。合理规划机场范围内的长途客运、城市公交、城市轨道交通换乘站点，改善机场集疏运条件，形成一体化综合交通枢纽。

专栏 10 “十四五”柳州市航空重点建设项目
■ 柳州白莲机场建设项目 新建：柳州机场货运库工程、柳州机场联络道工程； ■ 通用机场建设项目 力争开工：融安、柳州市区(东泉)通用机场； 远期：融水、三江通用机场。



（五）管道网络拓展行动

继续推动广西天然气支线管网项目柳州天然气支线管

道工程（柳城-融水-融安-三江段）、广西天然气支线管网鹿寨天然气支线管道工程，全面实现县县通天然气的目标。继续推进广西天然气管道桂林支线的建设，打通天然气干线管网“南气北上”中线通道。

专栏 11 “十四五”柳州市管道重点建设项目
广西天然气支线管网项目柳州天然气支线管道工程（柳城-融水-融安-三江段）、广西天然气支线管网鹿寨天然气支线管道工程、广西天然气管道桂林支线。

四、提供高品质公众出行服务

坚持“行有所乘，乐享所乘”的公共服务理念，加快构建多方式可选、多层次融合、全过程连贯的一体化客运换乘体系，努力实现更加通达通畅的国际客运、更加丰富多选的城际客运、更具吸引力的城市公交和更加公平的城乡客运。

（一）城乡交通运输一体化

开展城乡交通运输一体化统筹规划，合理调控城乡道路客运资源，合理确定城市公交、市镇班线的功能定位、线网布局、换乘体系、发展规模、运营方式、票价和补贴机制、监督考核机制等。规范城乡客运经营服务行为，强化服务质量监管和社会监督，提升运营服务品质，打造城乡客运服务品牌。全面推进鹿寨县创建“城乡交通运输一体化示范县”。

建立多元化、差异化的农村客运服务体系。针对农村居民出行时间、空间分布及需求类型等特殊性的特点，积极探索适应

市场需求的农村公交服务创新，采取定班定线、区域经营、循环运行、冷热线搭配、电话预约以及开行学生车船等经营模式，提高农村客运车辆的运行效率和经营效益，适应农村地区居住分散、出行不集中、就医就学为主的需求特征，增强农村客运吸引力。

推动毗邻县（市、区）城乡客运资源整合。积极推进毗邻县（市、区）之间道路客运班线改革，促进城乡客运融入区域交通一体化发展体系。根据经济社会发展和毗邻地区百姓出行需要，新增毗邻县（市、区）之间道路客运班线。

提升镇村客运服务水平。结合乡村振兴和城乡发展一体化趋势，加快完善镇村客运网络，形成布局合理、功能兼备、衔接顺畅的镇村客运体系，农村居民乘车单次出行直达乡镇，一次换乘到达县（市、区）城，提升农村居民出行幸福感。

（二）深化联程联运服务品质

积极开展空巴联运、公铁联运。依托城市候机楼发展空巴联运服务。结合各县区客运站建设城市候机楼，大力发展“行李直挂”“徒手旅行”等服务，实现旅客行李运送“一站到底”。有条件的枢纽站场实施行李推车跨区域共享使用。依托高铁无轨站发展公铁联运服务。建议在尚未开通高铁客运站的县区研究建设高铁“无轨站”（如柳城县、融安县），开通至周边高铁客运站的直达班线，使旅客出行更加便捷。完善衔接机场、铁路等枢纽场站的公交专线、夜间班次和应

急运输保障服务，在运营时刻、组织调度、运力安排等方面加强协同衔接和应急响应。

创新联程联运服务形式。鼓励依托第三方平台积极发展“空铁通”“空巴通”、公铁联运等服务产品。推动运输方式间票务数据信息互联共享，发展旅客联程运输电子客票，努力实现“一站购票、一票（证）通行”。鼓励在不同运输方式场站售票处设置联运自动售票终端。加快推行跨运输方式安检双向或单向认可，优化安检流程。创新身份查验方式，鼓励使用身份证、二维码、生物识别信息等新媒介验票乘车。支持建立旅客联程运输企业联盟，推动运输线路、站场资源等共享，合理划分联运安全与服务责任，完善客票退改签、行李托运等合作机制。力争“十四五”末实现联程联运客运量增幅达 10%。

（三）拓展完善定制公交服务

聚焦柳州定制公交于旅游专线、高铁机场专线、通勤专线、学校专线等应用场景。加强大数据分析，实现定制公交供给与需求的精准匹配，通过手机信令等大数据分析定制公交需求特征，科学布局定制公交线路、车型、时刻表、运营组织等服务要求。

提升智能化水平，打造定制公交综合出行客户端。在现状基础上，丰富“道行龙城”APP 中智享公交模块内容，实现定制公交的信息发布、在线预订和在线支付。打造公共交通

全支付系统，支持微信、支付宝、银联闪付、手机 APP、一卡通等各种支付手段。

（四）推进交通旅游融合发展

拓展公路服务区旅游功能。推动高速公路服务区增设休憩娱乐、物流、票务、信息咨询和特色旅游产品售卖等服务功能，合理设置房车车位、加气站和新能源汽车充电桩等设施，向交通、生态、旅游、消费等复合功能型服务区转型升级。一是推动既有高速公路服务区升级改造，促进柳北服务区与百里柳江凤凰河温泉生态旅游区（4A）的融合、鹿寨服务区与鹿寨山公园的融合。二是依托新建高速公路、改扩建国省道公路项目，以三江侗族自治县、融水苗族自治县为重点，结合当地旅游景点、民俗风情和特色物产并兼顾国省干道和高速公路客流，选址新建高速公路或国省道主题服务区。

专栏 12 5G+智慧服务区示范工程
积极打造 1 个 5G+智慧服务区示范点。结合边缘计算、云计算、人工智能等技术，汇聚分析服务区以视频图像释义为主的全态势大数据，为服务区综合安防管控、服务提升、高速服务区交旅融合、商业经营转型升级等提供支撑。

创新公路交旅融合服务产品。在少量新增交通基础设施的基础上，规划构筑串联柳州市大多数 3A 及以上景区的绿色、宜游、便捷的旅游公路环线，依托新能源汽车，打造“一车畅游柳州”公路旅游服务产品，并同步配套沿线停车场充

电设施及服务设施等。完善旅游包车经营网点，打造旅游客运精品服务网络。发展定制化运游服务，打造“车票+门票+酒店”等“一站式”服务产品。

提升枢纽旅游服务功能。推动部分汽车客运枢纽功能转型。如河东综合交通枢纽，可剔除部分客运功能，重新定位为交通枢纽及旅游集散中心，主要集公共交通、旅游集散、出租车、客车保养、综合办公等功能。提升高铁站点旅游服务功能，建设旅游集散中心。提升三江南站、鹿寨北站的旅游服务功能，满足轨道交通-旅游公共交通-自驾游的无缝快速换乘。开展对站场交通的提升设计，同时建设旅游信息服务中心和旅游交通换乘中心。

加快水上旅游资源开发。发挥一年一度的水上狂欢节的品牌效应，拓展常态化的表演及体验项目，探索开发水上极限运动训练基地、青少年户外素质拓展训练基地、水上休闲娱乐旅游区等项目。开展“百里柳江”提升行动，增设百里柳江旅游客运码头，整合柳江沿江的山水、桥梁、历史古迹、生态农业、森林湿地等资源作为基础，丰富当前水上游线，探索水上公交与陆上公交相结合开辟具有柳州文化特色游线。设置快慢游线服务于通勤、旅游等多元交通需求，进一步完善水上公交、竹筏等旅游设施，增设柳江日夜游航线，进一步提升夜游品牌。

借力通用机场，实现旅游产业脱贫。新建柳州市区通用

机场、融安通用机场。形成陆地固定翼通用机场、直升机起降点、水上临时起降场等多种模式共同发展，公益性与商业性相互补充的通用航空机场体系。建设航空小镇，实现通航扶贫，打造旅游、运营、服务、智造四大功能板块，主要用于低空旅游、工农业生产、航空体育、飞行器试飞、应急救援、飞行器制造维修等活动。提高农林生产效率和农林业现代化水平，提升物流运输效率；形成通用航空产业聚集，有效增加当地贫困家庭劳动力就业转移机会。

五、推动货运物流降本增效

强化多式联运发展，打造特色物流，促进物流业与制造业的融合发展，加快构建双向城乡物流配送体系，优化运输市场秩序，全面助推货运物流降本增效。至 2025 年，实现全市物流业增加值占 GDP 比重达 10%左右，社会物流总费用与 GDP 比率降至 12%，物流业对经济的支撑和保障能力进一步增强。

（一）推动“四港”多式联运发展

促进内河港、公路港、航空港、铁路港“四港联动”，打造多式联运示范工程。着力推动公铁联运。打通柳州铁路港“一核二园三基地”对外衔接的城市道路、快速路及高速公路出入口，进一步优化交通组织。研究集装箱站场的布局和运营模式，开展集装箱公铁联运创新示范工程。加快江海转运，加快建设柳州“无水港”，规划建设运营集装箱货运

班列或公路货运班线，实现与北部湾港集装箱班轮有效衔接。尽快出台“无水港”上、下行运输费财政补贴政策，鼓励促进“柳州货走广西港”。以大型化、网络化、规模化运营的货运物流企业为重点，培育跨方式经营、一体化服务、承担全程责任的多式联运经营人，鼓励市场主体不断创新多式联运组织模式、开发品牌化联运服务产品。主动衔接自治区搭建的西部陆海新通道多式联运综合信息服务平台，促进柳州市共享通道资源，融入通道经济发展。

专栏 13 多式联运示范工程
打造官塘物流港“水公铁”多式联运示范工程。加快推进官塘物流港基础设施建设，不断完善多式联运规则。推进标准化载运单元、多式联运专用载运机具和转运设备的应用，建立完备多式联运信息系统，全面建成柳州官塘物流港“水公铁”多式联运示范物流基地，充分发挥区域示范效益。

促进多式联运信息互联互通。组织做好与国家交通运输物流公共信息平台广西分平台多式联运公共信息模块的对接工作，以及在全国无车承运信息的互联互通工作。以港口、主要运输企业为主体，以集装箱、冷链物流、商品车运输为重点，在交换接口标准、运力数据开放、流程规则统一、电子单证应用、交易结算支付、信用数据共享等方面取得突破。

优化“一站式”“一单式”服务。推行多式联运全程“一单制”，实现货物“一次托运、一份合同，一次付费、一次

保险，一份联运提单”。满足客户对一体化物流、全程联运服务的运输要求，简化提箱操作手续，提高货物中转效率，有效降低物流成本。推动道路货运车辆异地检测、三检合一。

（二）推动特色物流融合发展

冷链物流。到 2025 年，把柳州打造成桂中北冷链物流区域集散中心，柳州冷库规模扩大至 15 万吨。重点建设柳工食品冷链物流产业园、康弘冷链物流园、新柳南屠宰厂冷库，启动建设西鹅铁路物流中心冷链功能区。根据实际情况扩大河西冷库、新柳邕农贸市场（二期）冷库的规模。引进国内先进冷链企业，充分发挥供销社农村基层网络功能，构建系统、成网络、可共享的现代冷链流通体系。发展建设智能化冷链物流设施。

空港物流。完善机场货运基础设施，全力推进空港物流产业园建设，打造成为面向东盟、辐射西南地区的区域航空物流中转基地和区域性货运枢纽。改善园区的物流配送条件，培育航空货运和货运代理企业。打造空港物流品牌，重点发展航空快递物流，以及与航空航材、电子信息、生物医药、精密机械及零配件、高端特色农产品等临（空）港产业紧密相关的生产性物流，积极打造“空港物流城”品牌。吸引国内外货运航空公司、中国邮政航空和顺丰速运等国内大型快递企业和航空物流企业在机场设立基地和分支机构。

电商物流。引进顺丰、京东、中通、圆通等国内外知名

快递快运企业在柳州建设区域性分拨转运基地。探索“电商产业园+物流园”融合发展新模式，推动打造具柳州特色螺蛳粉物流供应体系。加快推进京东柳州智能电商运营中心、中通快递广西桂北（柳州）智能科技快递电商产业园、柳州顺丰创新产业园、韵达桂北（鹿寨）快递电商产业园、圆通广西柳州智创园等项目建设。

口岸物流。以内河口岸、航空口岸为依托，拓展功能性口岸产业链条。争取实现柳州航空口岸正式开放，研究开发面向东盟的国际航线。加快柳州铁路港西鹅铁路物流中心集装箱区的建设，推动海关监管区等基础设施的立项和建设，助推柳州市打通粤桂渝新欧大通道。“十四五”期，推动柳州内河码头港澳定期班轮、柳州至广州的工业品集装箱运输班轮常态化，争取红花水电站船闸、大藤峡船闸优先过闸权，给予班轮航线补贴，大力培育水运内外贸物流市场。加快鹧鸪江码头作业区二期、柳州港官塘作业区、鹿寨江口作业区建设。优化口岸通关环境，加大“放管服”改革落实力度，进一步简化单证、减税降费，缩短进出口整体通关时间。按照全国通关一体化改革要求，结合柳州实际，积极对接“两步申报”“两段准入”等重点改革项目，提升跨境贸易便利化水平。

汽车物流。依托西部陆海新通道，打造柳州—东盟物流通道（柳州—钦州—关丹—雅加达）、柳州—欧洲物流通道

（柳州—重庆—柏林），提高汽车整车运输。围绕汽车制造供应链上下游，建设上游的零部件 JIT（准时生产）响应配送中心仓以及下游的零部件 KD 件（散装部件）分拨仓，满足柳州工业发展对物流服务提出的需求。推动柳州汽车物流和产业集聚，打造汽车物流综合集散群，重点推进上汽通用五菱汽车股份有限公司柳州河西工业物流基地、柳州宁铁汽车工业物流园、国家公路运输枢纽柳东物流中心、柳东花岭物流中心、柳州保税物流中心（B 型）等项目建设，研究推进柳州港官塘作业区（汽车滚装码头）二期工程。推动第三方物流企业发展可视化、智能化物流系统。

（三）引导推动城乡配送发展

推动城市共同配送发展。完善城市配送体系，在城市外环建立综合物流服务基地，中心城区内加强公用型城市配送节点建设，支持末端配送点建设，构建“分拨中心—配送中心—配送站”三级城市配送网络布局。推动城市配送车辆的标准化、专业化、清洁化发展，加快推进物流园区、配送中心等新能源充电设施建设，积极申报“城市绿色配送示范工程创建城市”。创新发展城市货运配送组织模式，推广干线与支线结合的城区集中配送、城乡配送、“统仓统配”“多仓共配”“社区物流”等仓配一体化的先进物流模式，积极开展公交化、夜间配送等城市配送模式研究。推动实现城市共同配送全链条信息交互共享。

加快发展城乡配送。加快农产品进城和快消品下乡的双向城乡物流配送体系建设，“十四五”末，实现县、乡、村三级物流网络节点覆盖率达到 100%。鼓励开通符合通车条件的冷链物流车和城乡配送厢式货车的“农村配送班车”。坚持“资源共享、多站合一”，推动建设一批乡镇综合服务站，鼓励农村客货统筹、运邮协同、物流配送发展，将管理、养护、客运、货运、物流、邮政、供销网点、快递、电商等多种服务功能整合融为一体，提升站点覆盖率。推动设置互联网道路运输便民政务服务自助终端、联网售票等服务终端，为广大农村居民提供便民政务服务，打造标准化样板网点并进行推广。创新农村物流服务模式，鼓励运输企业跨行业联营合作，推动建立“种植基地+生产加工+商贸流通+物流运输+邮政金融服务”一体化农村物流服务体系。

（四）推进运输市场有序发展

鼓励中小物流企业联盟发展。利用政府的力量推动成立柳州市物流园区互联互通联盟，协调物流联盟内部资源整合，使物流联盟有效分配业务资源，建立联盟内部公平、公正、合理的收益分配机制和激励机制。建立物流园区联盟信息化平台、手机应用，推动联盟标准化建设，包括基础设施建设标准、服务标准、功能标准、规模化标准等。逐渐扩大物流园区联盟到桂中北地区，强化柳州国家物流枢纽的辐射功能。

结合新基建发展智慧物流。基于柳州市正在打造的大数

据产业生态体系，统筹部署全市物流大数据资源，建立跨行业和区域、供需对接、产业联动的大数据物流公共信息平台。推动新业态融合发展，加快智慧园区、5G 智能物流生态示范园项目。鼓励先进制造企业大力发展智慧物流装备与技术。推动柳州市网络货运平台建设，将网络货运产业园与政务服务深度联动，建立网络货运经营许可申报审批绿色通道，支持和培育重点企业申请获得网络货运牌照，利用信息化手段加强网络货运新业态跟踪监测，规范网络货运平台管理，力争“十四五”末较传统货运交易成本降低 6%至 8%。推动物流企业拥抱智能科技，推进传统企业业务流程的数字化改造。

六、提升智能交通发展水平

（一）交通设施智能化建设

加强行业信息化监管服务水平。完善交通运输数据资源管理体系，实现交通大数据的高效采集、有效整合和充分运用。至“十四五”末，实现重点港口、码头、船闸动态监测覆盖率达到 100%；实现国省干线公路重点路段动态监测覆盖率达到 100%。参照《交通运输部办公厅关于印发〈农村交通运输综合信息服务平台推广实施指南〉的通知》，推动柳州市农村交通运输综合信息服务平台建设，以农村公路电子地图为基础，推动农村公路普查、监测、统计、规划、建设、养护、安全监管等管理环节全流程信息化，实现市、县、乡镇、村四级管理层级全覆盖，提高管理水平，为社会提供更

高质量基础交通服务。

提高智能出行服务水平。推广应用客运电子客票，鼓励发展综合客运一体衔接的全程电子化服务模式，推动售取票、检票、安检、换乘、停车等客运服务“一码通行”。加强 ETC 推广发行和管理，提高高速公路收费站移动支付比例，加大货车 ETC 安装推行力度，同时做好货车 ETC 及混合车道建设。至“十四五”末，柳州市高速公路收费站实现移动支付覆盖率达 100%，三级及以上公路客运站联网售票接入率达 80%。

全面推动交通一卡通建设。拓展一卡通在出租汽车、城市轮渡以及公交化运行的道路客运等交通方式的应用，积极推进交通一卡通虚拟卡、二维码等移动支付便民应用。推动市区交通一卡通向周边县（区）拓展，实现互联通用、一卡支付。至“十四五”末，实现交通一卡通互联互通范围覆盖至所有县城，交通一卡通移动支付率达到 90%。

推进柳州市“智慧港口”建设。与来宾市、贵港市加深航运信息化建设合作，为船舶公司、船代等相关企业、监管单位提供全程运输状态“一站式”的物流应用与信息增值服务。推进柳州航运交易综合信息平台建设，打造集口岸服务、船舶交易服务、物流交易服务、航运人才服务、航运信息服务等一体化的航运服务体系。

（二）智慧交通产业创新发展

探索建设城市智慧停车体系。“十四五”期，统筹规划

全城停车供给，积极探索智慧停车体系建设，逐步实现全城停车“一张网”，动态实现车位汇总、余量调配、车辆引导、收费监管、数据分析等功能。先易后难、循序渐进推进全城停车场的智能化收费改造，打造 1~2 处适用于智能网联汽车自动泊车的智能停车场（库），鼓励试点停车预约和停车错峰共享，形成示范效应。

争创国家级车联网先导区。“十四五”期，对标对照《国家车联网产业标准体系建设指南》，积极探索 5G 车联网示范应用，构建多元、智能、立体的“智慧大交通”体系，带动道路管理、物流运输、文化旅游等多领域协同发展。推动智能网联汽车及汽车电子产业发展，鼓励和支持车身控制电子产业、通信芯片及模组产业、高精定位和地图服务产业、安全测试等产业的布局发展。

推进智能轨道交通产业发展。以智能交通产业园为载体，以中低运量胶轮轨道车辆制式为核心产品，以国内三四线城市和东南亚国家为主要市场目标，依托中国中车等企业打造轨道交通产业集群。全力加快推进轨道交通战略性新兴产业落地，打造从整车生产到零部件、机电系统配套和运营维保实训服务为一体的轨道交通全产业链。

七、着力推动绿色交通发展

（一）持续优化客货运输结构

加快铁路专用线建设。推进煤炭、钢铁、有色金属、汽

车制造业、电力等大型企业以及煤炭、钢铁、建材等大型物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线，鼓励已有铁路专用线企业加大原材料和产品铁路运输比例，充分利用既有铁路专用线的运能优势。做好港区铁路专用线规划建设，重点推进鹧鸪江铁路专用线和官塘作业区铁路专用线。“十四五”期，实现大宗物资铁路、水运货物周转量占比上升幅度达 10%。

提升铁路货运服务水平。加强公铁合作，加快推进客货分线工作，释放主要通道的铁路货运能力。鼓励铁路企业与客户、第三方物流加强合作，协商制定全程物流方案，推动铁路货运向现代物流转变。适当增加铁路对汽车行业、柳工集团整车物流的服务产品及相关政策优惠力度，推动汽车行业运输“公转铁”。积极推进驼背式甩挂运输，逐步引导公路货运向短驳运输、城市绿色配送及农村物流市场转型挖潜。

（二）强化交通廊道绿色生态保护

推动绿色公路、绿色港口建设。“十四五”期，将节约能源资源要求贯彻到交通基础设施规划、设计、施工、运营、养护和管理全过程，加强交通建设与国土空间规划“三区三线”的衔接，全面推进绿色公路、绿色港口建设，实现新开工的高速公路全部按照绿色公路要求建设，推动部分国省道按照绿色公路要求建设。继续推动柳江航道重点码头岸电设施建设和靠港船舶使用岸电工作，加快对柳州市域绿色港口

的规划建设，实现新开工的港口码头按照绿色港口要求建设。

积极开展生态修复。推动重要生态功能区公路沿线生态修复，促进生态改善和景观提升，打造一批公路生态修复样板工程。落实国土绿化行动，在公路沿线大力开展绿化提升和廊道环境整治行动，提升生态功能和景观品质，支撑生态廊道构建。

（三）推广绿色交通技术装备应用

推进营运车辆、船舶污染治理。持续推进国三及以下排放标准柴油货车提前淘汰更新，加快国六排放标准营运车辆推广应用。全面实施汽车排放检验与维护制度（I/M），建立超标排放机动车闭环管理联防联控机制，强化在用汽车排放检验与维修治理。加速淘汰老旧船舶，鼓励使用标准化船舶和 LNG 清洁能源船舶，大力推进船舶生活污水防污染改造工作，推进柳州市防治船舶及其有关作业活动污染水域环境应急能力建设。进一步深化国家公交都市建设。至 2025 年，实现全市公路货运车辆标准化率达 80%以上，营运车辆单位运输周转量二氧化碳（CO₂）排放下降率达 6%，营运船舶单位运输周转量二氧化碳（CO₂）排放下降率达 6%。

推动绿色养护技术应用。全面推广旧路面材料的循环利用，通过技术研发推动旧路面材料在低等级公路面层中的应用，不断提升旧路面材料的利用价值。推广公路钢结构桥梁、交通基建装配式施工建筑，推广隧道 LED 照明及控制技术。

探索开展海绵公路建设，实现水资源的节约利用。

（四）加快清洁能源推广应用

推广市内清洁运输、作业车辆。“十四五”期末，实现城市建成区新增和更新公交、出租和城市配送车辆中清洁能源车辆占比达到90%以上，鼓励压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）、电动、氢能等各类型清洁能源车协同发展。制定城市清洁货运便利通行政策。扶持快递四轮电动物流车发展，逐步代替三轮车和摩托车快递，促进快递末端配送升级换代。完善物流园区、城市配送节点停靠装卸配套设施建设，鼓励设施共建共用，提高利用效率。将公共充电桩建设纳入城市基础设施规划建设范围，在物流园区、工业园区、大型商业购物中心、农贸批发市场等货流密集区域，集中规划建设专用充电站、快速充电桩和加气站。

促进微型电动汽车有序发展。促进消费升级，引导超标电单车部分转向为微型电动汽车。统筹布局电动汽车充电桩建设，鼓励充电设施与其他市政设施（如灯杆）一体化建设。研究适应微型电动汽车发展的泊位配建标准。逐步取消微型电动汽车免费停车的政策，以停车产业化为导向，坚持“中心区高于外围、路内高于路外、地面高于地下、白天高于夜晚”的收费原则，研究制定适用于微型电动汽车发展的停车收费标准。

积极布局氢能源汽车产业。加快氢能源汽车研发，形成

示范区运营；形成制氢、储氢、运氢的示范化应用。建立产学研用创新机制，推动本地汽车企业与科研院所、高等院校建立产学研用创新机制，推进氢能源汽车的研发及产业化。利用加油加气站改扩建加氢站，对氢燃料加注给予适当补贴，鼓励与传统油企合作，利用目前已有的加气站、加油站进行扩建补充，有效利用城市土地资源，并制定加氢站建设和氢燃料加注补贴标准。

八、注重平安法制交通建设

（一）强化平安交通建设

继续推进公路水运品质工程创建工作。发展质量交通，提升工程设计、工程质量、工程管理水平，全面提升全市公路水运工程质量安全水平；发展平安交通，深入推进“平安工地”建设，加强安全风险管理体系建设，推进施工安全生产标准化建设，“十四五”期，实现交通运输安全生产事故起数和死亡人数较“十三五”期均下降5%。加大铁路、公路、水运安全防护设施投入力度，强化长大隧道、桥梁、高边坡的施工和运营安全，公路生命安全防护工程完成率达到100%，公路四、五类危桥加固改造率达100%；实施渡改桥和过渡设施改造，提高江河两岸群众出行安全保障能力。

全面提高超限超载治理能力。加强交通工程建设、道路货运站（场）、码头、港口等货运装载源头监管，加强部门联合检查，完善监督举报机制。将重点货运源头单位、高速

公路入口、固定治超站、不停车超限检测点等数据接入全区治超联网管理信息平台，实现“全站点覆盖、全过程记录、全业务上线、全路网监控、全链条管理、全方位服务”功能。对于规划建设的高速公路、国省干线公路、农村公路，将公路超限检测站和不停车检测点作为公路附属设施的组成部分，同步规划、同步建设，一并列入工程预算。强化“科技兴安”工程引领，强化道路客货运、危化品车辆及船舶运输动态监管和安防防控，“两客一危一重”车辆智能视频监控和主动防控系统安装率达到 100%；全面构建交通运输安全工作长效机制，长期开展“两客一危”驾驶员职业化培训，保持安全生产形势长期稳定。

提升安全应急保障能力。加强常态化疫情防控和运输保障工作，毫不放松抓紧抓实抓细交通运输疫情防控各项工作，建立长效疫情防控机制。加快交通运输应急指挥体系建设，整合系统应急资源，研究推进应急指挥中心和应急平台建设，完善包括市级、区级、企业等层面的应急预案体系框架。加强交通运输应急保障能力，合理布局应急运输装备集结地、应急物资储备点和危险品应急救援中心，组建满足抢险救灾需要的公路应急运输保障车队，着力打造内河水上市上预警搜救、航道保畅通、船舶防污染三大系统有机结合的内河水上市上应急体系，完善重点港区应急物资储备体系，积极探索航空应急服务体系建设。

增强安全监管能力。完善柳州市道路运输车辆动态安全监管平台，实现对所有营运车船的实时监控，实现对所有重要交通节点、重点领域（危险品车辆、旅游客运等）实时监控。针对部分路段限速不合理的现象，应依据《公路限速标志设计规范》进行核查和整改。

持续推进“司机之家”建设。为切实改善货车司机停车休息条件，依托加油站、物流园区等现有设施建设“司机之家”。“十四五”期，规划在 S507 宜州三岔至流山公路、S210 融水和睦至柳城公路、泉南高速波寨服务区、三柳高速融安服务区布设“司机之家”。

推进军民融合深入发展。推动军地资源优化配置、合理共享，提高国防交通平时服务、急时应急、战时应战的能力，加大综合交通基础设施建设贯彻国防要求力度，提高交通基础设施建设对军事需求的支撑保障能力。

（二）打造现代治理体系

强化法制交通建设。完善交通领域信用评价指标体系，构建统一规划、统筹管理、适应综合交通一体化发展的信用评价机制。完善柳州市交通信用政府规章和规范性文件，建立健全红黑名单和交通信用分制度。全面深化数字治堵、治超、治乱、治危工作，建立权责统一、保障有力的交通运输行政执法体制。

深化行业体制改革。推进行业“放管服”改革。深入推

进“一事通办”改革，进一步梳理依申请行政权力事项；开展“证照分离”改革，梳理并优化行政许可事项，进一步加强和规范事中事后监管。规范和引导市场发展。推进道路客运、出租汽车行业市场化改革，依法加强交通运输市场监管，完善市场退出机制。深化交通运输投融资体制改革。用足用好债券资金政策，开好政府融资的“前门”，积极争取加大一般债券对农村公路建设的支持力度；发挥市场在资源配置上的决定性作用，合规有序利用 PPP 模式推进交通基础设施建设，大力推进交通与旅游、物流、互联网、新能源、金融等其他产业融合发展，以新的产业形态盘活存量收费公路资产。

第五章 投资估算

一、投资测算

根据《公路工程投资估算指标》《公路建设项目用地指标表》以及水路、铁路等相关行业的造价指标，结合柳州市境内已建和在建交通基础设施造价与用地指标，参考相关规划成果，得到柳州市“十四五”综合交通投资约 **1859.1 亿元**，其中高速公路项目总投资约 915.2 亿元，占比约 49%，铁路项目总投资约 362.7 亿元，占比约 20%。

具体投资情况详见表 5-1 所示，柳州市综合交通建设项目 2021-2025 年分年度投资估算如图 5-1 所示。

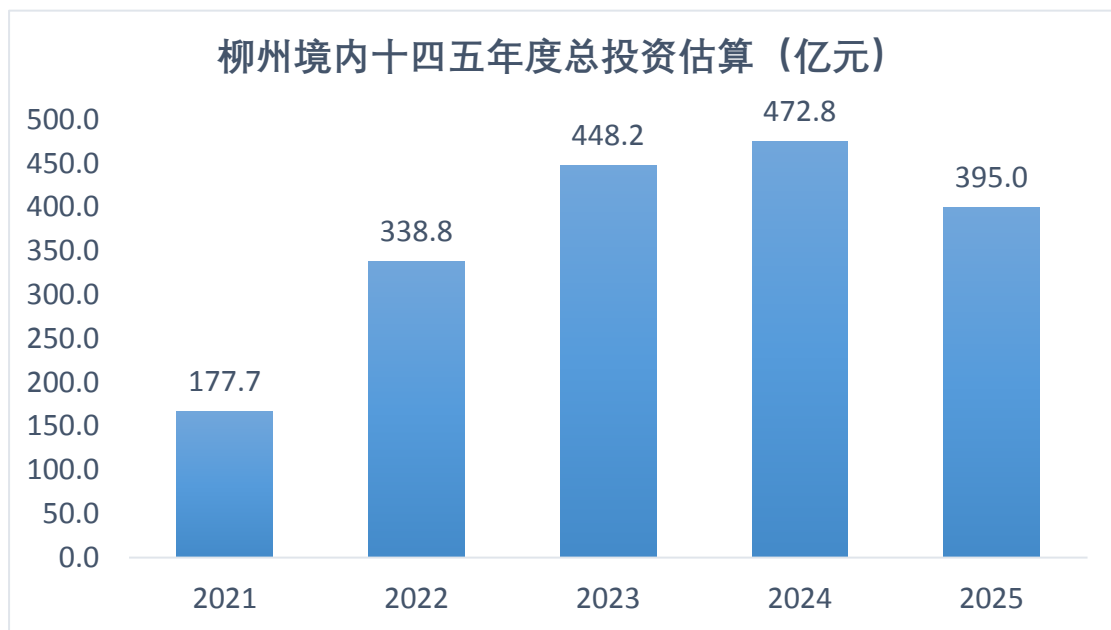


图 5-1 柳州市“十四五”综合交通年度投资估算示意图

“十四五”期，综合交通总体投资呈逐年上涨趋势，年均投资增速达 22.1%，由于高速公路集中于 2021-2022 年开

工建设，因此 2022 年投资总量大幅提升。2020 年柳州市完成基础设施补短板“交通网”大会战建设项目投资为 114.48 亿元，2021 年综合交通总投资估算约 177.7 亿元，同比增长 15%以上。

二、资金筹措

建设资金是影响交通规划实施的重要因素。根据现状交通建设资金来源情况，柳州市交通建设的主要筹资渠道采取以下几种方式：

（1）国家政策性拨款和地方政府政策性投资。如申请国债投资、交通运输部、自治区交通运输厅补助等。

（2）银行贷款、沿线受益单位群众集资、综合开发交通建设收益筹资等。

（3）全方位筹集交通建设资金，采取多种方式、多渠道的公路融资方式，通过 PPP、BOT、TOT、BT、股份制等多种市场运作方式，更大规模和卓有成效地吸纳社会资本。

表 5-1 柳州市“十四五”交通建设投资估算统计表

投资项目	柳州境内 建设规模 (公里)	柳州境内 总投资 (亿元)	柳州境内“十四五”总投资(亿元)					
			合计	2021	2022	2023	2024	2025
总计	4232.2	2456	1859.1	177.7	338.8	448.2	472.8	395.0
A-公路	3696.3	1424.3	1196.8	119.0	253.2	329.1	303.3	192.2
(一)高速公路项目	706.4	1107.9	915.2	60.1	177.0	255.6	256.3	166.0
(二)国省道项目	704.5	131.6	105.4	21.8	32.2	27.9	14.4	9.1
(三)农村公路-县 乡道改造项目	1206.4	158.8	150.3	34.4	36.6	37.6	26.0	15.7
(四)农村公路-桥 梁项目	47.2	8.7	8.7	1.0	2.4	2.7	2.0	0.7
(五)农村公路-建 制村通双车道项目	1031.7	17.3	17.2	1.7	5.0	5.3	4.5	0.7
B-铁路	363.1	658.9	362.7	18.4	24.4	42.0	121.9	156.0
(一)干线铁路项目	209.4	273.2	192.4	14.0	20.1	41.5	52.9	63.8
(二)市(域)郊铁 路项目	85	212	148.4	0	0	0	63.6	84.8
(三)铁路支专线项 目	26.9	21.9	21.9	4.4	4.4	0.5	5.4	7.4
(四)城市轨道交 通项目	41.8	151.8	0	0	0	0	0	0
C-水运	172.8	174.5	113.5	19.6	23.5	24.3	10.7	8.7
(一)内河航道	172.8	41.0	41.0	10.5	14.0	10.5	0.0	0.0
(二)内河船闸	0	113.5	63.0	7.6	8.5	11.9	7.9	6.7
(三)码头、作业区	0	20.0	9.5	1.5	1.0	2.0	2.8	2.0
D-航空	0	7.8	1.6	0.2	0.0	0.0	0.5	0.8
(一)民用航空建设 项目	0	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
(二)通用机场项目	0	7.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8
E-综合交通枢纽	0	190.8	184.6	20.5	37.6	52.8	36.4	37.3
(一)综合客运枢纽 规划建设项目	0	16.0	9.8	1.2	1.7	1.5	2.0	3.4
(二)综合货运枢纽 (物流园区)规划建 设项目	0	174.8	174.8	19.3	35.9	51.3	34.4	33.9

第六章 环境影响评价

环境影响因素。工程建设对生态环境的主要影响因素包括农田占用、植被破坏、水土流失，施工场地的扬尘、污水、泥沙和噪声等。交通运营对生态环境的主要影响因素包括危险品运输可能造成污染事故，交通工具的噪声污染，交通集散场所的污水排放、港区交通建设对柳江生态环境的污染等。交通运输对社会环境影响的主要因素包括征用大量的房屋、土地，将会对农业生产和居民生活产生一定的影响，机场对周边地区净空条件形成约束等。

环境保护要求。设计阶段，重点合理设计项目线路走向和场站选址，尽可能避让水源地、湿地、自然保护区、森林公园等生态敏感区，与柳州市国土空间总体规划做好衔接，制定合理的建设方案，尽可能减少对植被和自然环境的破坏，尽量不占用基本农田、基干林带，避免直接排污进入水域，充分考虑各项减噪措施。施工阶段，合理安排工期、工序，防治水土流失，处理好施工污水等，防治水污染，采取场地洒水、密闭式运输等，防治大气污染，尽可能选用低噪声的施工机械等，防治噪声污染。运营阶段，要严格控制尾气排放未达标车辆上路，居民密集区应禁止车辆鸣笛，使用吸声路面材料铺设或建隔声屏障，对危险品的运输安全采取应急措施。

环境保护措施。本规划涉及的交通运输发展项目，必须

全面考虑环境影响因素和环境保护要求，严格执行交通建设规划、建设项目环境影响评价制度，全面开展工程环保设计、工程环境监理和施工期及运营期环境监测，逐步开展运营工程的环保后评估工作，加大对建设项目环境保护“三同时”执行情况的监督检查力度。交通运输项目建设运营全过程，都要落实节能减排、环境保护目标责任制，并纳入绩效考核体系。

第七章 保障措施

加强组织跟踪保障。加强领导，明确权责，重点抓好重大项目、重大工程、重大政策、重大改革的落实，建立分工协作机制，制定详细实施计划，明确时间表、路线图及责任部门，将工作推进情况纳入年绩效考核中，确保规划确定的各项目标和任务有序推进。加强规划实施跟踪，及时把握交通运输发展中出现的新情况、新问题，适时调整规划和相关政策，进一步增强规划的指导性。

强化政策支持保障。充分利用国家构建西部陆海新通道等重大战略机遇，力争重点项目纳入国家和自治区级规划，积极争取财政性预算资金和政府性专项建设资金的支持。围绕交通运输发展重点、薄弱环节，加强柳州本级政策扶持和引导。研究建立综合交通运输支持体系，强化财政、金融、税收、土地、投资、保险等各方面的政策保障，如对大型工矿企业、生产制造企业、港口等“公转铁”“公转水”、集装箱铁水联运和公铁联运的财政补助政策。进一步加大对交通基础设施建设养护资金的投入，研究新业态、“互联网+”交通、绿色交通等发展的资金扶持政策。

加大建设要素保障。紧密对接各级国土空间规划，将市域范围内涉及“三区三线”的重大项目和工程用地计划纳入自治区和柳州市用地计划指标，提前规划预留。深化城市功能与交通枢纽能级的匹配，发挥交通在国土空间规划、城乡

规划中战略性、先导性、基础性作用，实现多规合一，确保交通基础设施布局、规模在控制性详细规划中的空间落实和提前实施，依托城乡规划体系的权威性，强化交通规划的约束力。

深入探索融资渠道。积极探索与市场经济相适应的交通基础设施投融资机制，充分发挥各大交通投资建设企业的投融资功能，多渠道、新途径筹集交通发展资金。对交通项目制定分类指导政策，推进市场化运作。对完全自费经营性项目，推广代建制等方式；对准经营性项目，鼓励通过转让、合资、合作、独资或 PPP 等方式投资交通建设。研究建立交通运输发展长期债券制度和多式联运基金，形成稳定的交通资金来源渠道。加快推进交通行业企业信用体系建设，着力提高交通企业信用等级，加大交通企业信贷投入。

注重改革创新保障。对一些影响行业发展的重大改革事项，大胆探索，研究制定分类推进改革的实施方案，积极推进综合交通运输管理体制 reform。深化交通运输行政审批制度改革，紧盯前期工作重要节点，特事特办、急事急办，优化审批程序，确保项目高效推进。积极培育拓展新兴市场，推动货运行业创新稳定发展和转型升级。深化农村公路管理养护体制改革，明确各级政府职责，更好地发挥市场作用，服务农村产业升级。

完善行业政策法规。进一步加强行业政策研究，特别是

在“互联网+”发展背景下，深入完善综合交通运输管理、行政审批、服务、保障等相关政策，完善政府购买服务、引入社会资本等机制，促进行业健康发展。坚持依法行政，不断完善柳州市综合交通法规体系和技术标准体系，建立健全交通专业领域的法规规章，完善各项管理制度和各类规范性文件，形成一套法制化管理体系，规范交通规划、建设、运营、管理与服务工作。继续深入推进执法规范化建设，不断提高依法行政水平。

全面实施人才强交。依托科研平台、重大工程、重点项目等，引进先进理念及技术，培养具有高水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。完善人才培养、引进、使用、评价、激励机制，提升行业人才素质 and 创新能力，逐步壮大交通队伍，提升队伍整体水平，为推进交通事业发展，提供坚强的人才队伍保障。