

莆田市公交提升专项规划

（2020-2035 年）

莆田市交通运输局
福建省交通规划设计院有限公司
二〇二一年九月

工程咨询单位甲级资信证书

资信类别：专业资信

单位名称：福建省交通规划设计院有限公司
住 所：福州市交通路43号
统一社会信用代码：91350000488000759L
法定代表人：杨金栋 技术负责人：王文洪
证书编号：91350000488000759L-18ZYJ18
业 务：公路，水运（含港口河海工程），市政公用工程，水文地质、工程测量、岩土工程



发证单位：中国工程咨询协会
2018年09月30日

中华人民共和国国家发展和改革委员会监制

编制单位：福建省交通规划设计院有限公司
工程咨询资格证书级别：甲级资信等级
工程咨询资格证书编号：91350000488000759L-18ZYJ18
董 事 长：杨金栋（教授级高级工程师）
分 管 领 导：刘秋江（教授级高级工程师）
总 工 程 师：秦志清（教授级高级工程师）
项目负责人：曾 真（工程师、注册咨询工程师）
邓兴婷（工程师、注册咨询工程师）
陈文思（工程师）

主要参加人员：
李华（工程师）、潘国雄（高级工程师）、柯荔微（高级工程师）、肖月霞（高级经济师）、陈晓实（工程师）、蔡明杰（工程师）、黄勤威（工程师）、徐泽达（助理工程师）、罗燕（助理工程师）、俞昊（助理工程师）、张发远（助理工程师）、陈闻哲（助理工程师）、庄杨涛（助理工程师）、吴俊丰（技术员）、汪文杰（技术员）
审查人员：苏 华（高级工程师、注册咨询工程师）

目 录

第一章 概述 1

1.1 规划背景 1

1.2 规划范围与期限 1

1.3 编制依据 1

1.4 规划目标 2

1.5 规划原则 2

1.6 规划内容 3

1.7 规划工作任务安排 4

第二章 城市与交通系统现状与规划分析 5

2.1 莆田市概况 5

2.2 城市空间发展结构 8

2.3 道路交通系统现状 11

2.4 道路交通系统规划 13

2.5 公交系统已有规划 14

第三章 公共交通现状分析与评价 17

3.1 公共交通系统现状 17

3.2 公交车辆现状 20

3.3 公交场站现状 21

3.4 公交客流特征 22

3.5 现状公交问题分析 32

第四章 公共交通需求预测 33

4.1 经济社会指标发展预测 33

4.2 规划区公交需求预测 34

第五章 公共交通远期战略与目标 42

5.1 指导思想与基本原则 42

5.2 总体目标与发展指标 42

5.3 公共交通发展策略 43

5.4 公交发展总体设计 45

第六章 公交线网近期布局规划 49

6.1 规划原则 49

6.2 近期线网布局规划流程 49

6.3 近期公交线网需求分析 50

6.4 近期公交线网布局方案 51

第七章 公交场站近期布局规划 116

7.1 公交场站总体设计 116

7.2 公交枢纽站规划方案 118

7.3 公交首末站规划方案 120

第八章 公交车辆近期发展规划 126

8.1 车型配置 126

8.2 车辆配置 126

第九章 近期实施方案及投资估算 129

9.1 投资估算 129

9.2 实施方案 130

第十章 近期公交规划方案评价 133

10.1 技术指标评价 133

10.2 社会效益评价 135

10.3 环境效益评价 135

第十一章 公交优先规划 136

11.1 国内外公交优先发展 136

11.2 公交优先技术规划 139

11.3 公交优先发展保障体系 144

第十二章 实施保障措施 147

12.1 完善政策保障措施 147

12.2 规划保障..... 147

12.3 加强公交发展资金保障..... 148

12.4 科技保障..... 148

附表 1 现状公交线路明细表 149

附表 2 公交线路调整明细表 164

附表 3 公交场站规划明细表 168

第一章 概述

1.1 规划背景

城市公共交通是重要的城市基础设施，是关系国计民生的社会公益事业。城市公共交通具有集约高效、节能环保等优点，优先发展公共交通是缓解交通拥堵、转变城市交通发展方式、提升人民群众生活品质、提高政府基本公共服务水平的必然要求，是构建资源节约型、环境友好型社会的战略选择，也是贯彻落实党的十九大精神的具体体现。

经过多轮规划和发展，莆田市公共交通已经取得了长足发展；但进入“十四五”以后，随着经济体量、城市规模和交通结构的重大变化，公共交通出行需求飞质和量的需求也逐渐变化，公共交通发展将面临新形势下的更高挑战。人民群众公交出行需求质量的提升与现状公交系统服务质量的不足，将严重制约莆田公共交通的进一步发展。同时，2019 年莆田市公共交通集团有限公司和莆田闽运公共交通有限公司完成合并后，虽然公交市场归于一体，但现状公交线路、客运场站、公交车辆等各方面资源仍未深度融合，公交线路仍由各公司分别经营，一体化运营优势还未凸显。

在此特殊时期，莆田市交通运输局应对莆田市公共交通发展新形势和新挑战，提出进行新一轮的莆田市公交提升专项规划，以现状公交线路整合和优化为规划重点，以公交场站融合建设为基础，进一步推进公交公司各资源深度融合，以深化公交资源利用、规范公交市场运营、提升公交服务水平。基于此，本轮公交提升专项规划以近期规划为核心任务，精细化排查现状公交线路，制定公交线路优化方案，构建一体化公交场站布局方案；并进行远期展望，对远期公交发展进行战略发展规划，制定科学的公交发展计划，逐步建成干支协调、高效快捷的公共交通系统，为群众提供安全可靠、方便快捷、经济舒适的公共交通服务。

1.2 规划范围与期限

1.2.1 规划范围

本次专项规划区域范围为莆田市市区行政区域范围（不含仙游县），主要包括：荔城区、城厢区、涵江区、秀屿区和湄洲湾北岸管委会、湄洲岛管委会，陆域面积 2284 平方公里，具体规划范围如图 1-1 所示。

规划中心城区：包括城厢区的凤凰山街道、霞林街道和龙桥街道，荔城区的拱辰街道和镇海街道，陆域面积约 60.8 平方公里。



图 1-1 规划范围区域示意图

1.2.2 规划期限

本次专项规划的基准年为 2020 年，规划期限为 2020 年~2035 年。规划重点为近期规划（2021 年~2025 年）。由于莆田市城区在不断发展壮大过程中，城乡一体化也处于持续提升过程中，本轮规划重点研究近期公交系统提升方案，五年规划实施后建议进行规划评估与调整，以便更加准确推进莆田公交规划发展。远期规划（2026 年~2035 年）作为公交系统发展前景，宏观规划重点把握公交系统方向性发展。

1.3 编制依据

本次专项规划依据及主要参考资料如下：

- [1] 《城市道路公共交通站、场、厂设计规范（GJJ/T15-2011）》
- [2] 《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》（国发〔2012〕64 号）
- [3] 《城市综合交通体系规划标准（GB/T51328-2018）》
- [4] 《关于优先发展城市公共交通若干经济政策的意见》（建城〔2006〕288 号）
- [5] 《关于城市优先发展公共交通的实施意见》（闽交运〔2014〕23 号）
- [6] 《福建省城市公共交通专项规划编制办法》（2007.12）

- [7]《福建省乡村公路营运客车结构和性能通用要求》（DB35-T959-2009）
- [8]《福建省城市公交首末站标准化建设推荐方案》（2014.06）
- [9]《城市公共汽（电）车运营服务规范-福建省地方标准》（2014.08）
- [10]《莆田市城市总体规划（2008-2030）》
- [11]《莆田市城市综合交通规划（2010-2030）》
- [12]《莆田市城市公共交通专项规划（2008-2030）》
- [13]《莆田市城乡公共交通一体化规划（2012-2030）》
- [14]《莆田市综合交通战略规划》（2019.9）
- [15]《莆田市快速网络提升规划》（2018.12）
- [16]《莆田市新能源汽车充电设施专项规划（2016-2030）》
- [17]《莆田市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》（2016.3）
- [18]《莆田市“十四五”经济社会发展基本思路》（2020.3）
- [19]《莆田市开发区改革和创新发展的三年行动计划（2020-2022 年）》
- [20]《莆田市统计年鉴》
- [21]其他相关规划资料

1.4 规划目标

坚持“以人为本，公交优先”，以建设具有新型城市水准的基础设施、服务水平和运行效率的公共交通体系为趋向，通过公共交通的新一轮改革，建立多元投入、综合管理、服务高效的良性循环机制，基本形成一个以各种交通方式协调发展，衔接便捷的多功能、网络化、一体化的公共交通体系；营造畅通、高效、易达的出行环境；最大限度满足未来增长的交通要求、人民生活质量的提高和城市生态环境的需要；促进城市发展，全面提升城市综合竞争力。在分析莆田市社会经济发展趋势、土地规划利用特点和预测未来客流分布的基础上，提出如下具体目标：

- （1）建立完善、财政可支撑、便捷的公共交通系统，打造城区半小时通勤圈、区间 1 小时快速公交圈。
- （2）建设合理的公交走廊及线网结构，缓解交通堵塞，改善城市交通环境，引导和支撑城市空间拓展。
- （3）结合公交换乘枢纽、公交场站，优化接驳线网及公交站点布局，打通最后一公里，实现零换乘。

（4）建立多元投入、综合管理、服务高效的良性循环机制，明确公交发展的政策和技术保障措施。

1.5 规划原则

城市公共交通线网规划以方便居民出行为原则，因此本轮规划遵循以下原则：

- （1）坚持统一规划、协调发展、逐步完善的原则
服从莆田市城市总体规划和空间规划等上位规划，与各专项规划相协调，与市区土地利用相适应，与路网建设、车辆发展相匹配。
- （2）坚持立足实际、远近结合、分期实施的原则
遵循当前服从长远，局部服从整体，兼顾、利用现有线路，综合协调新老线路之间的关系，紧密配合城市近、远期道路建设，及时填补公交盲区，提高公交线网覆盖率。
- （3）坚持运营方便、管理规范、安全经济的原则
充分发挥公共交通的优势。能够缓解城市交通的压力，减少交通事故的发生，提高居民出行的安全感和舒适度，使整个交通系统朝着良性的方向发展，从而为促进社会经济的发展和提高人民物质文化生活水平提供良好的交通环境。
- （4）坚持公平竞争、优胜劣汰、维护稳定的原则
加快公交管理体制改革的步伐，迅速建立现代企业管理制度，正确处理公益性和经营性之间的矛盾，通过管理创新、软硬件投入等提高竞争实力。
- （5）坚持提升形象、减少污染、保护环境的原则

城市公交是大众日常采用的出行方式，具有一定的社会属性，公交系统的建设要着力提高其社会认知度，打造城市公交品牌，挖掘公交系统的潜在效益，提高公交的吸引力。坚持贯彻大力发展公共交通有利于减少能源的消耗，减少废气排放量和噪声污染，有利于环境的保护与改善，对交通系统，乃至整个城市的可持续发展有重要意义。

1.6 规划内容

本规划的主要内容如下：

（1）公交现状及问题分析

综合调查分析莆田市经济社会情况、道路交通系统现状以及公共客运交通现状，分析现状公共交通系统存在的问题。

（2）公交需求预测

根据莆田市城市规划及人口经济发展状况，分析历年公共交通发展趋势，预测未来年公共交通出行需求。

（3）公交远期战略规划

在公共交通需求预测的基础上，回顾莆田市上位规划及相关规划，结合其他交通方式的发展，制定城市公共交通系统发展战略，明确莆田市公共交通发展目标和实施策略。

（4）公交近期规划

在公交战略的大纲之下，重点研究公交线网、公交场站和公交车辆发展规划方案，提出近远期公共交通规划方案。

（5）公交近期规划方案评价

对制定的公交规划方案进行科学评价，调整并优化方案直至满足规划目标。

（6）公交近期实施计划

制定莆田市近期公共交通建设实施方案和投资估算。

（7）公交保障措施

制定公共交通优先发展的规划实施保障措施，推动公共交通可持续发展。

本次专项规划采用的技术路线如图 1-2 所示。

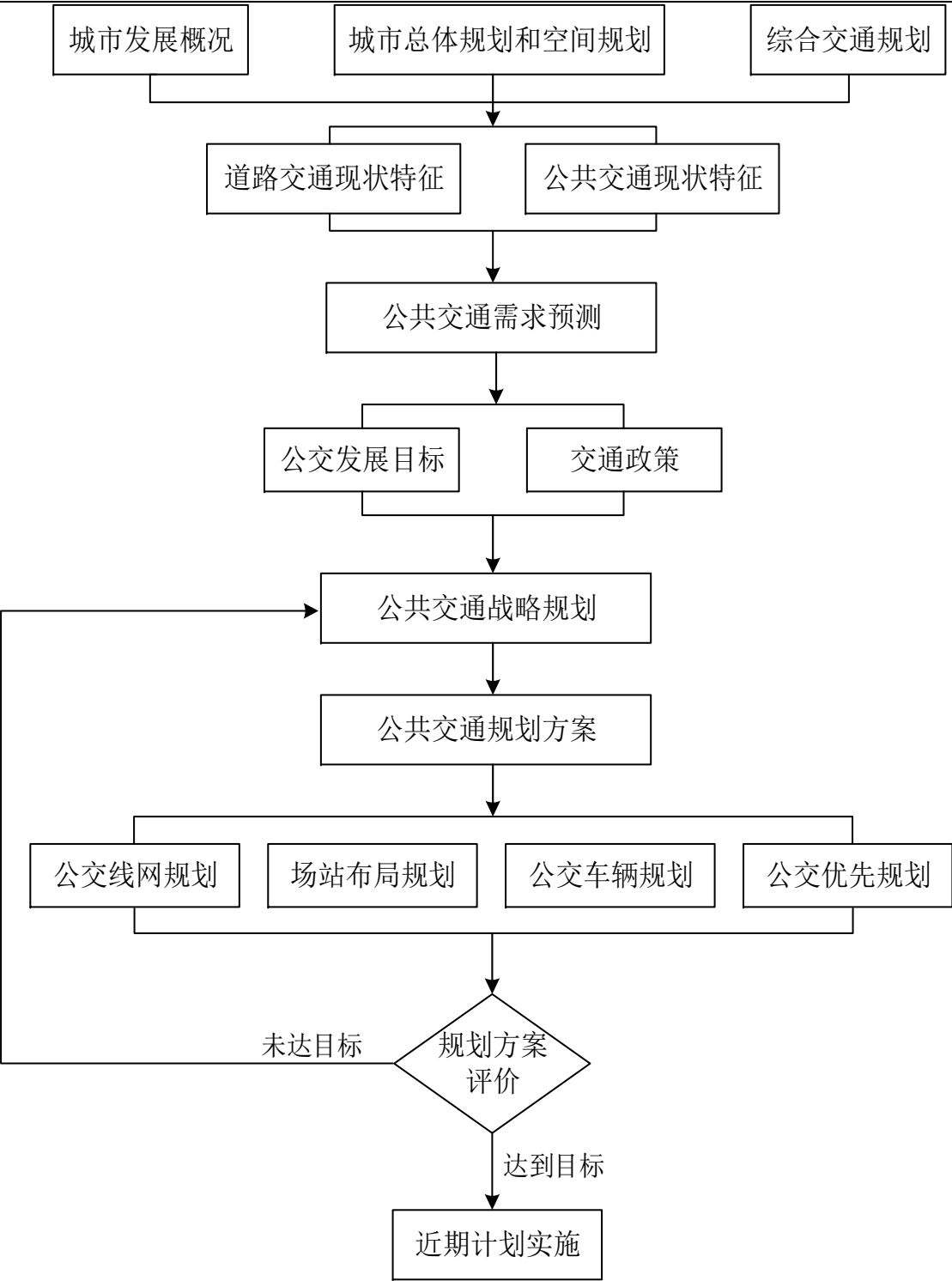


图 1-2 技术路线图

1.7 规划工作任务安排

表 1-1 规划工作任务安排表

工作阶段		工作内容	时间安排
总体设计	制定调研计划和方案	成立课题组，制定调研计划，细化分解课题调研任务，明确分工安排	2020.4
调研阶段	资料收集和整理工作	收集社会经济、交通现状、发展规划等相关数据	2020.5
	现状调查与分析	对莆田市城市与交通系统现状与规划情况进行调研和分析，对莆田市公交系统总体现状进行调研和分析	
初稿编制阶段	公交战略及目标规划	对莆田市公交系统进行战略规划，提出具体的规划目标	2020.6-2020.7
	公交场站规划	对公交场站现状用地情况进行调研和梳理，通过实地调查和用地方案反馈形成初步场站布局规划方案	2020. -2020.7
	公交线路布局规划	在场站用地布局规划的基础上，分级规划线路，通过实地调查梳理线路调整方案、新增方案，形成初步线路布局方案	2020.7-2020.8
	公交车辆发展规划	根据车辆需求制定规划年车辆发展计划	2020.9
	总体协调与优化	对总体规划方案进行评价，协调与优化各部分成果	2020.9
征求意见阶段		征求相关职能部门意见	2020.10
第一轮报告修编		根据各部门征集的意见，对报告进行第一轮의修改和完善	2020.11~2020.12
第二轮报告修编		根据运管处各部门征集意见，对报告进行第二轮的修改和完善	2021.1~2021.2
第三轮报告修编		根据运管处各部门回访意见，对报告进行第三轮的修改和完善	2021.3~2021.4
第四轮报告修编		根据各部门征集的意见，对报告进行第四轮的修改和完善	2021.5~2021.6

第二章 城市与交通系统现状与规划分析

2.1 莆田市概况

2.1.1 自然地理

莆田市地处福建沿海中部，东隔台湾海峡与台湾相望，北依省会福州市，南接泉州并与厦门相近。东西长 122.4 公里，南北宽 80.5 公里，陆域面积 4200 平方公里，海域面积 1.1 万平方公里。从东至南有兴化湾、平海湾、湄洲湾三大海湾，最近处距台中港仅 70 多海里。属亚热带海洋性季风气候，年平均气温 18~21 摄氏度，年降雨量 1000~1800 毫米，常年多为东南风，气候温暖湿润。

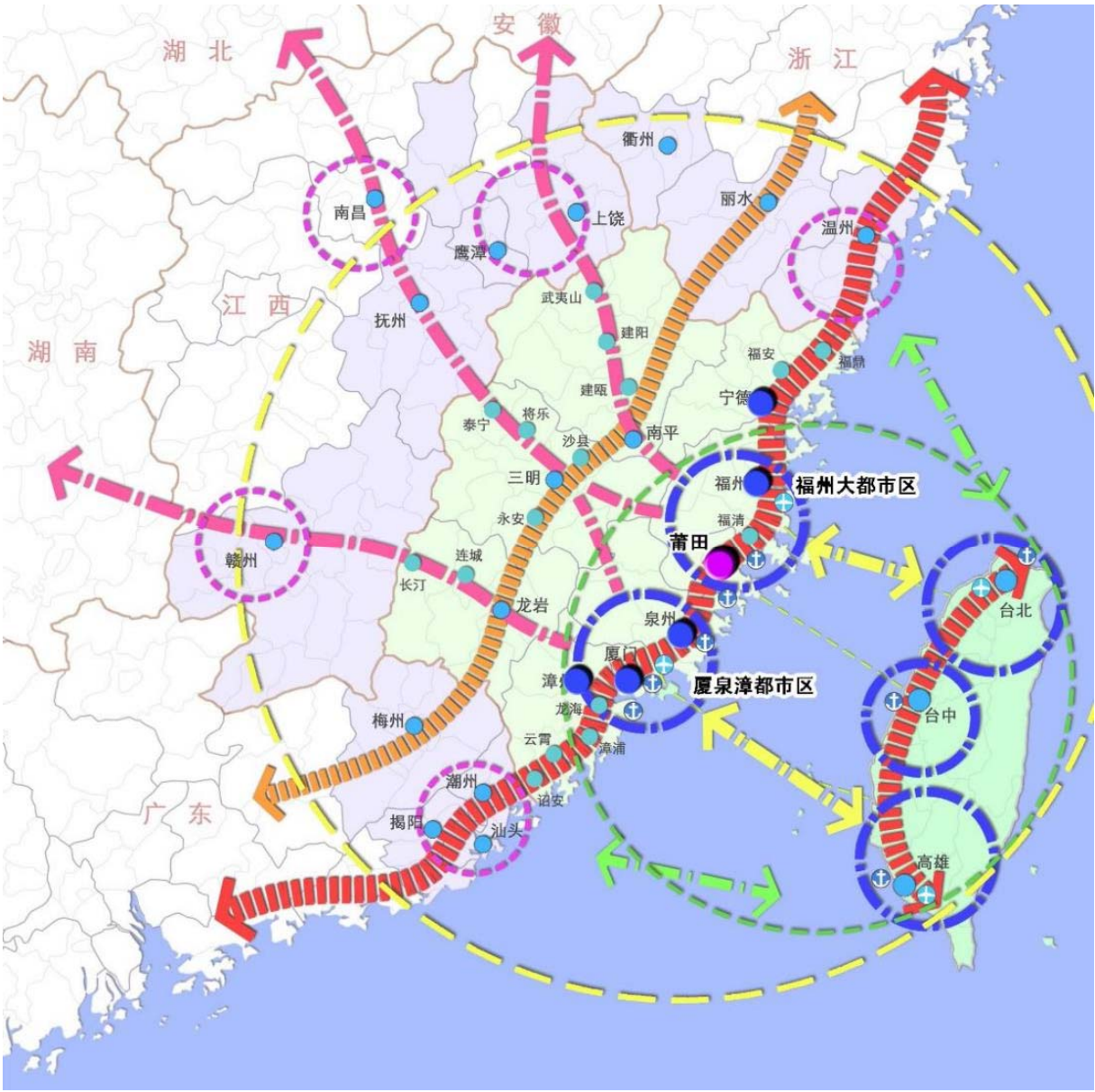


图 2-1 莆田市地理区位图

2.1.2 行政与人口

莆田自古是闽中的政治、经济、文化中心，历史悠久，文化源远流长，素有“海滨邹鲁”、“文献名邦”之誉。市辖有城厢区、涵江区、荔城区、秀屿区和仙游县，下设 8 个街道、39 个镇、7 个乡，有 91 个社区居民委员会、882 个村民委员会。此外，莆田市设立 2 个管理区（湄洲湾北岸经济开发区、湄洲岛国家旅游度假区），其拥有部分县级行政权力。至 2019 年末，全市常住人口 291 万人，户籍总人口达 363.5 万人。

表 2-1 莆田市近年人口规模情况一览表 单位：万人

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
城厢区	41.8	41.8	42.6	42.9	43.2	43.3	43.3	43.4
涵江区	47.5	47.5	48.1	48.4	48.6	48.7	48.7	48.8
荔城区	50.5	50.5	51.3	51.7	52.1	52.3	52.3	52.5
秀屿区	48.5	48.5	49.2	49.6	49.9	50.1	50.1	50.3
北岸	6.1	6.1	6.1	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2
湄洲岛	3	3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
仙游县	83.6	83.6	84.6	85.3	85.9	86.3	86.3	86.7
合计	281	281	285	287.1	289	290	290	291

数据来源：莆田统计年鉴（2011-2019）。

2.1.3 经济发展

莆田市是海峡两岸交流合作的前沿平台，东南沿海区域性交通枢纽，海峡两岸先进制造业和能源基地，海峡两岸现代物流中心，海峡两岸文化旅游度假胜地，滨海宜居城市。集妈祖文化交流与旅游中心、区域重要的对台合作交流基地、区域先进制造业和能源基地、区域散货物流基地、区域工艺品生产与交易中心、区域商贸中心、国家级木材加工基地等多重职能于一身。

近年来，莆田经济社会持续快速增长，坚持新兴产业集聚集约集群发展，不断深入推进产业优化升级。2019 年全年实现地区生产总值 2595.39 亿元，比上年增长 6.6%（以第四次全国经济普查总量为基数）。其中，第一产业增加值 123.65 亿元，增长 2.8%；第二产业增加值 1377.98 亿元，增长 7.3%；第三产业增加值 1093.76 亿元，增长 6.2%。三次产业增加值占地区生产总值的比重，第一产业为 4.8%，第二产业为 53.1%，第三产业为 42.1%。全年人均地区生产总值 89342 元，比上年增长 6.4%。

莆田市经济发展情况见表 2-2、图 2-2 和图 2-3。

表 2-2 莆田市历年社会经济发展情况

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	人均 GDP (元)
2011	1050.62	98.8	613.28	338.54	37724
2012	1200.38	107.24	689.65	403.49	42871
2013	1345.32	104.87	776.84	463.6	47706
2014	1502.07	109.85	866.76	525.46	52890
2015	1655.6	115.12	949.29	591.2	57888
2016	1823.43	126.45	1022.45	674.53	63313
2017	2024.66	110.23	1075.56	838.87	69936
2018	2242.41	116.27	1179.91	946.23	77325
2019	2595.39	123.65	1377.98	1093.76	89342

数据来源：莆田统计年鉴（2011-2018）、莆田市历年国民经济和社会发展统计公报（2019）。

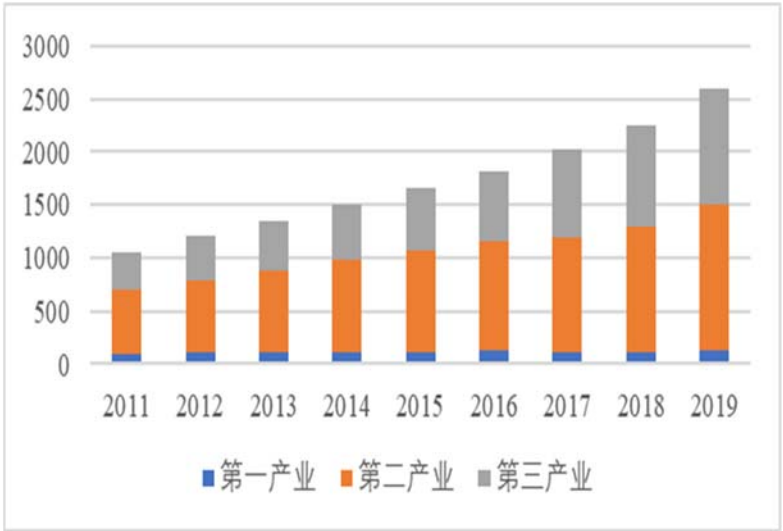


图 2-2 莆田市历年产业结构总量变化

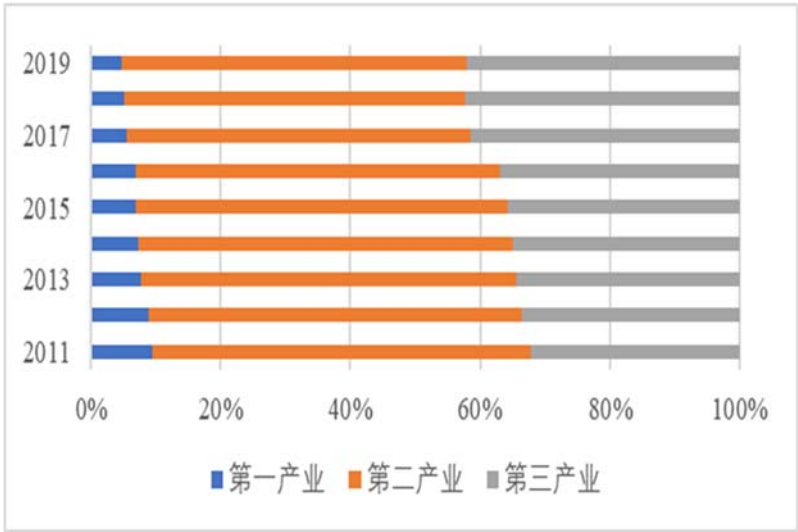


图 2-3 莆田市历年产业结构比例变化

2.1.4 土地利用

按照《城市用地分类与建设用地标准》(GB50137-2011)和《莆田市城市总体规划(2008-2030)》，莆田市城区城市建设用地现状见表 2-3，莆田市城区城市建设用地规划见表 2-4。

表 2-3 城区现状城市建设用地汇总

序号	用地代号	用地名称	面积 (公顷)	占城市建设 用地 (%)	人均建设用地 (平方米/人)
1	R	居住用地	6407.25	52.49	67.59
		其中			
		一类居住用地 R1	54.18	0.44	0.57
		二类居住用地 R2	2767.75	22.67	29.20
		三类居住用地 R3	3478.48	28.50	36.69
2	C	四类居住用地 R4	106.85	0.88	1.13
		公共设施用地	865.14	7.09	9.13
		其中			
		行政办公用地 C1	110.59	0.91	1.17
		商业金融用地 C2	490.05	4.01	5.17
		文化娱乐用地 C3	17.99	0.15	0.19
		体育用地 C4	27.32	0.22	0.29
		医疗卫生用地 C5	56.82	0.47	0.60
		教育科研用地 C6	131.55	1.08	1.39
		文物古迹用地 C7	10.90	0.09	0.11
3	M	其他公共服务设施 C9	19.91	0.16	0.21
		工业用地	2643.49	21.66	27.88
		其中			
		一类工业用地 M1	145.57	1.19	1.54
4	W	二类工业用地 M2	2056.53	16.85	21.69
		三类工业用地 M3	441.39	3.62	4.66
5	S	仓储用地	155.51	1.27	1.64
6	U	道路广场用地	1666.07	13.65	17.57
7	G	市政设施用地	76.03	0.62	0.80
8	D	绿地	106.72	0.87	1.13
		其中			
		公共绿地 G1	85.52	0.70	0.90
9	T	防护绿地 G2	21.20	0.17	0.22
10		特殊用地	172.85	1.42	1.82
11		对外交通用地	113.37	0.93	1.20
12		城市建设总用地	12206.42	100.00	128.76

表 2-4 城区规划城市建设用地汇总

序号	用地代号	用地名称		面积 (公顷)	占城市建 设用地(%)	人均建设用地 (平方米/人)
1	R	居住用地		5518.40	25.03%	27.32
		其中	一类居住用地 R1	86.42	0.39%	0.43
			二类居住用地 R2	5431.98	24.64%	26.89
2	C	公共设施用地		2834.46	12.86%	14.13
		其中	行政办公用地 C1	220.61	1.00%	1.09
			商业金融用地 C2	1259.36	5.71%	6.33
			文化娱乐用地 C3	253.23	1.15%	1.25
			体育用地 C4	138.58	0.63%	0.69
			医疗卫生用地 C5	175.33	0.80%	0.87
			教育科研用地 C6	663.69	3.01%	3.29
			文物古迹用地 C7	47.30	0.21%	0.23
			其他公共服务设施 C9	76.36	0.35%	0.38
3	M	工业用地		5339.36	24.22%	26.43
		其中	一类工业用地 M1	1859.54	8.44%	9.21
			二类工业用地 M2	2351.28	10.67%	11.64
			三类工业用地 M3	1128.54	5.12%	5.59
4	W	仓储用地		1051.60	4.77%	5.21
5	T	对外交通用地		1157.19	5.25%	6.72
6	S	道路广场用地		2955.21	13.41%	14.89
7	U	市政设施用地		348.62	1.58%	1.73
8	G	绿地		2747.12	12.46%	13.60
		其中	公共绿地 G1	2226.83	10.10%	11.02
			防护绿地 G2	520.29	2.36%	2.58
9	D	特殊用地		93.04	0.42%	0.46
10		城市建设用地		22045.22	100.00%	109.13

数据来源：《莆田市城市总体规划（2008-2030）》。

2.1.5 城镇体系概况

莆田市现下辖 4 个市辖区（城厢区、涵江区、荔城区、秀屿区）、1 个县（仙游县）。下设 8 个街道、39 个镇、7 个乡，共 54 个乡级政区。

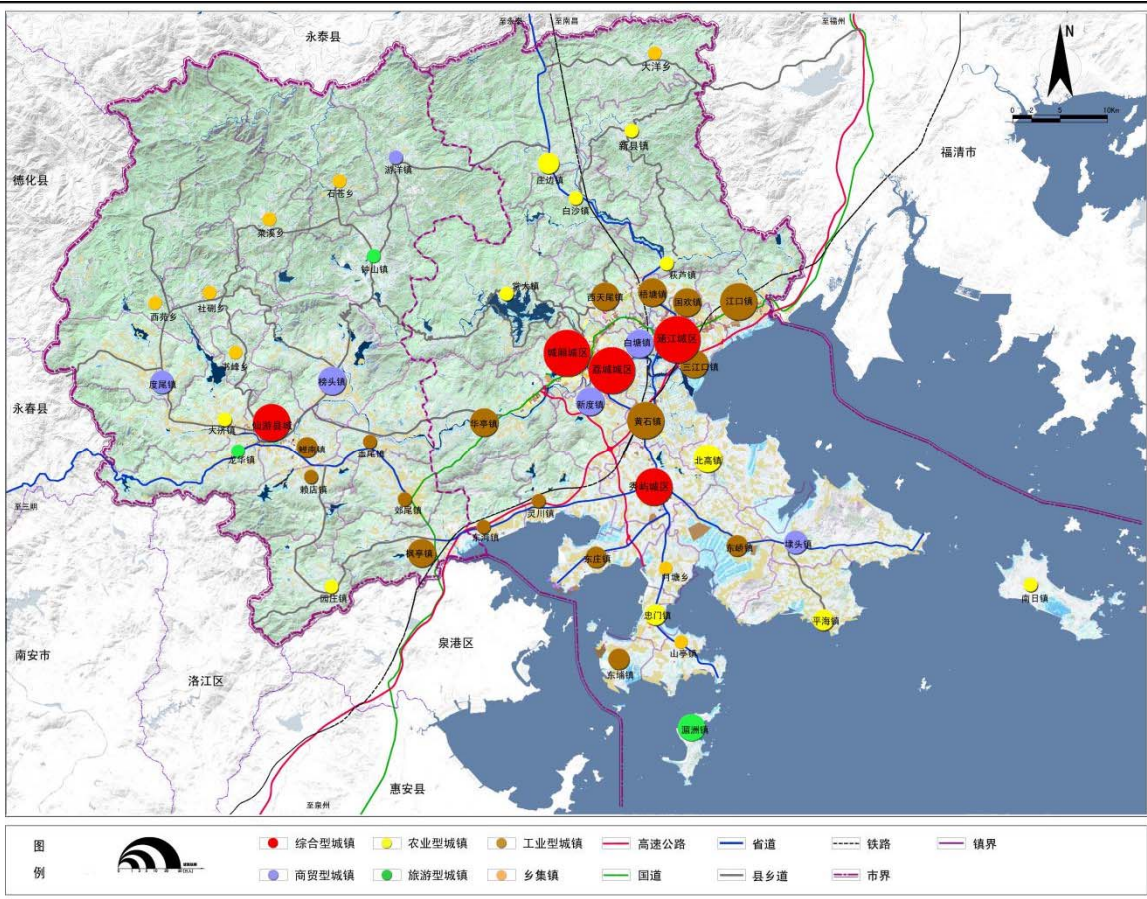


图 2-4 莆田市域城镇体系现状图

根据《莆田市城市总体规划（2008-2030）》，未来城镇体系规划按不同结构呈现如下：

（1）按规模等级结构

规划市域城镇形成五个规模等级。其中，一级城区 2 个，为莆田主城和滨海城区，规模为 50 万人以上；二级城区 1 个，为仙游城区，规模为 20 万-30 万人；三级镇 2 个，为枫亭镇和榜头镇，规模为 5 万-10 万人；四级镇 8 个，规模为 2 万-5 万人，分别为华亭镇、北高镇、灵川镇、埭头镇、平海镇、度尾镇、郊尾镇、盖尾镇；五级镇 12 个，规模为 2 万人以下，分别为常太镇、东海镇、南日镇、庄边镇、新县镇、荻芦镇、白沙镇、大济镇、龙华镇、园庄镇、游洋镇、钟山镇。

（2）按城镇职能结构

规划商贸型城镇包括榜头镇、度尾镇。旅游型城镇包括庄边镇、龙华镇、钟山镇、南日镇。工业型城镇包括华亭镇、灵川镇、东海镇、北高镇、埭头镇、枫亭镇、郊尾镇、盖尾镇。农业型城镇包括常太镇、平海镇、荻芦镇、白沙镇、新县镇、大济镇、园庄镇、游洋镇。

（3）按城镇中心结构

以城区为龙头，以重点镇为支撑，形成分工合理、组织有序的城镇发展格局。引导人口向城区集聚，重点打造莆田主城、滨海城区和仙游城区；积极培育华亭镇、灵川镇、埭头镇、庄边镇、枫亭镇、榜头镇、度尾镇、钟山镇为重点镇。

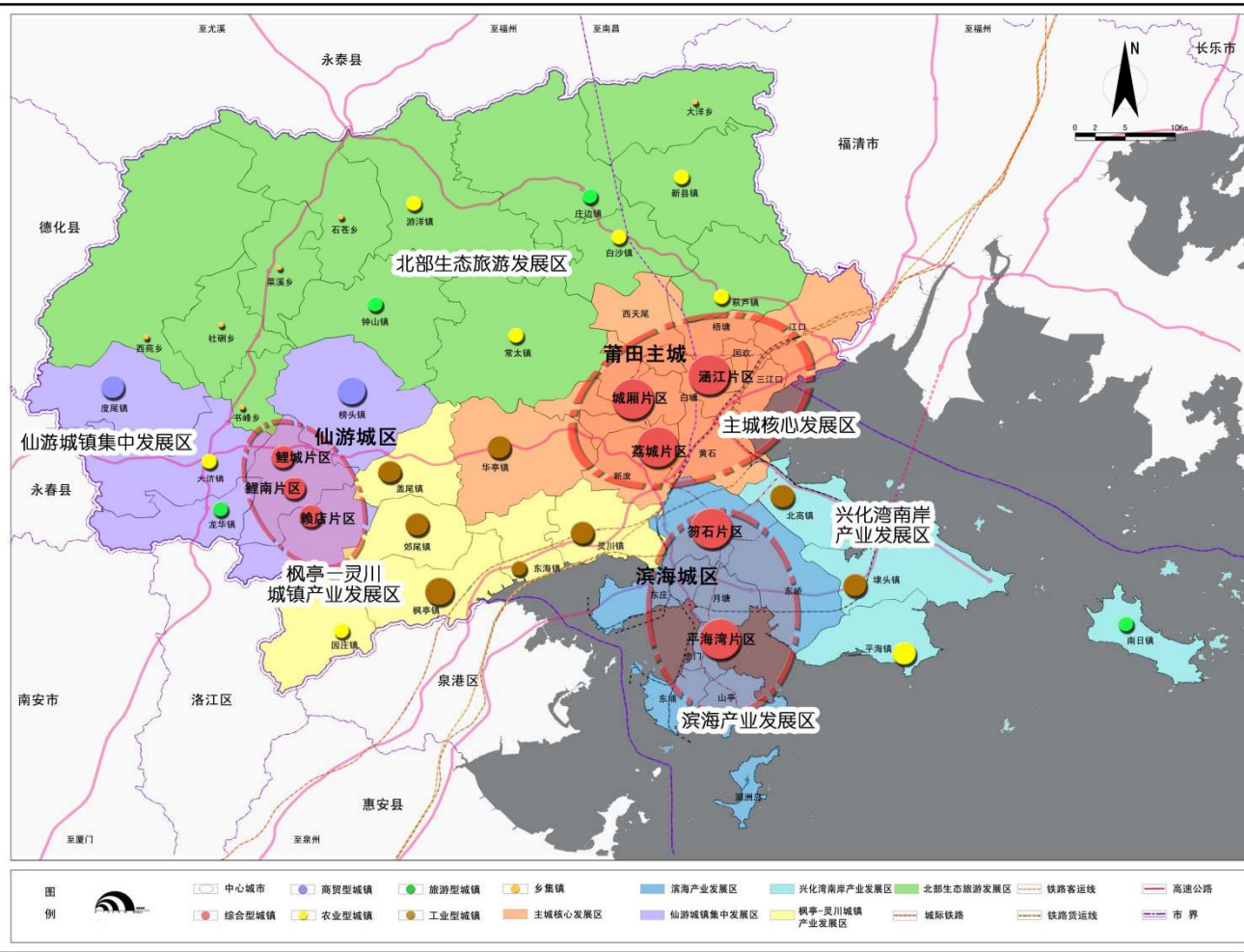


图 2-5 莆田市域城镇体系规划图

2.2 城市空间发展结构

《莆田市空间发展战略研究》提出莆田未来四大重点发展功能：国际性文化交流示范区与两岸融合发展的新平台、国际性旅游城市和国家历史文化名城、海西创新与先进制造业中心、区域性综合交通门户枢纽。未来城区将形成“双城双心、双轴双带”的空间结构，并提出空间上三大拓展方向：推动主城区拥溪发展，促进木兰溪两岸和绿心优化升级，全面建成环绿都会发展示范区；促进滨海城区“城—港—产”联动发展，高标准建设土海湿地公园和高端产业集聚环，依托高效交通网络引导向海整合，积极建设区域创新发展先行区；统筹北岸—湄洲岛发展，全面提升妈祖文化影响力，全力打造湄洲妈祖文化核心发展区。



图 2-6 “双城双心、双轴双带”空间结构图

2019 年 4 月完成的《《莆田市城市总体规划（2008-2030 年）》实施评估》总报告，提出莆田新时期城市空间平台优化提升主要侧重以下几个方面：

（1）以莆阳新城建设为重点，推动主城区空间品质提升

一是以莆阳新城建设为核心，引导和培育综合服务功能集聚发展，建设高品质城市发展片区。整合大学城、荔城经济开发区、新涵工业园，构建高品质、创新型产业发展平台，支持创新设施建设，培育一批有创新发展成果与转化的产业化企业，促进大众创业、万众创新。二是以玉湖片区整治提升为重点，营造儿童友好型、文化引领型、品质宜居型高端生活片区，营造生态宜居的空间氛围和城市风貌。建设国际社区，配套完善人才服务设施，扶持建设一批创业创新基地、众创空间，打造人才聚集高地。

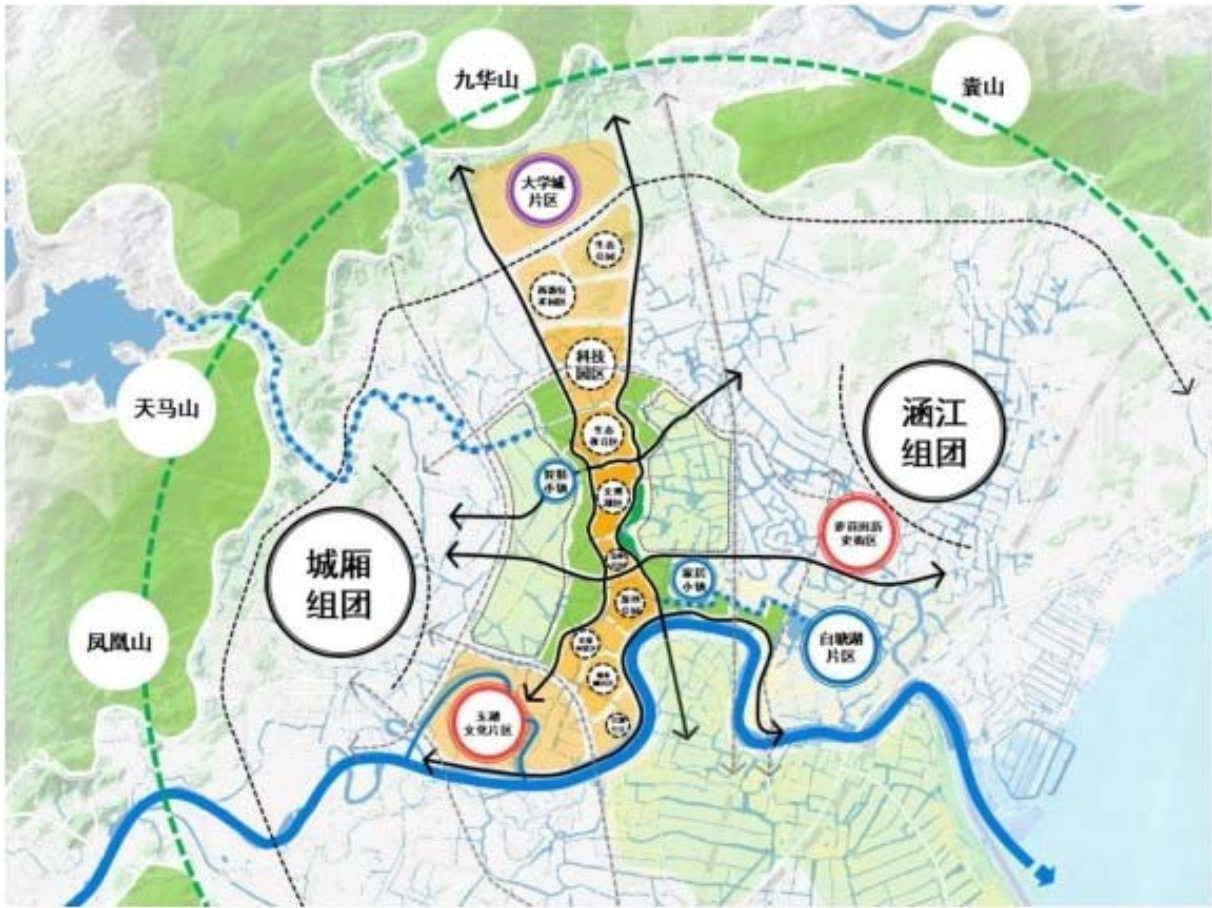


图 2-7 主城区品质提升战略示意图

（2）以木兰溪两岸地区开发建设为重点，推进城市空间拥溪发展

一是顺应莆田城市空间拥溪发展的新态势，推进木兰溪沿线发展空间整备，研究确定木兰溪两岸地区的发展定位与功能布局，综合统筹两岸地区的功能构成、风貌特色、基础设施布局、交通组织等，为莆田城市拥溪发展提供一个良好的空间框架。二是依托一中新校区、火车站北广场、酒店群等重点功能片区建设，重点谋划推进木兰溪南岸开发建设，营造新的城市发展空间。三是推进坂头片区城市更新，营造发展新空间，塑造城市新形象。四是整治提升玉湖片区城市空间特色，打造滨水宜居型、儿童友好型城市高品质发展片区。

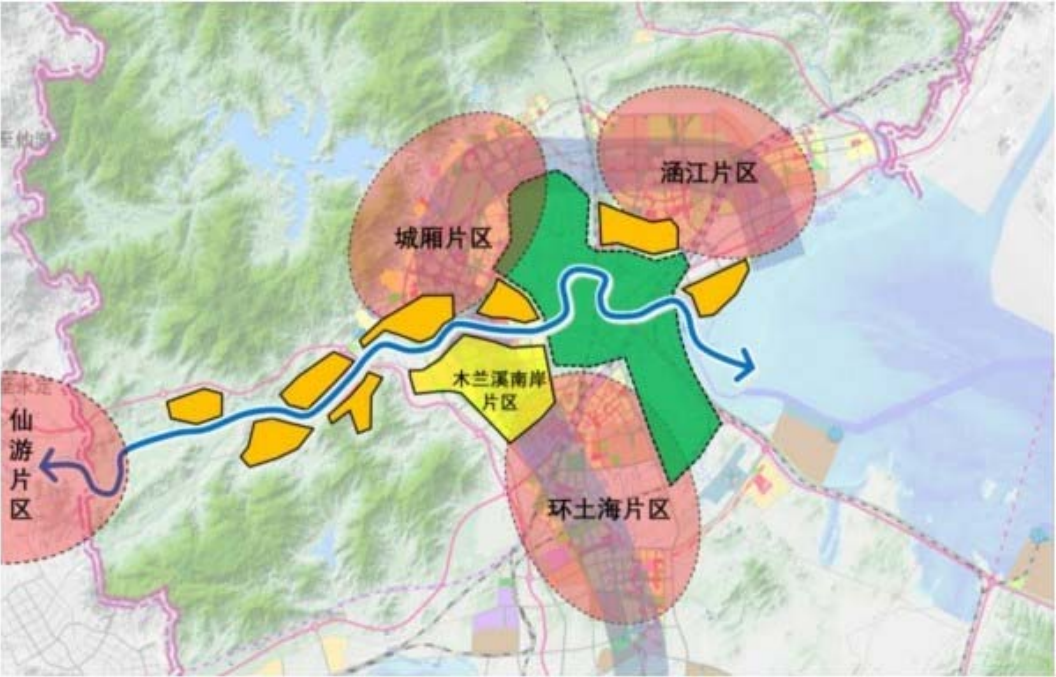


图 2-8 沿溪空间发展平台整备示意图

（3）以土海湿地为核心，营建滨海城区高品质发展中心

围绕土海湿地公园，整合笏石片区、火车站片区、北高机场片区、黄石片区，联动木兰溪南岸片区，形成莆田城市空间向海发展新空间，打造集高端居住、商贸物流服务、商业娱乐、休闲度假于一体的滨海综合服务中心。



图 2-9 环土海滨海综合发展片区空间结构示意图

（4）构建环绿都市、“两岛一湾”滨海旅游发展新空间

一是以生态绿心为核心，整合“五山四水”生态旅游资源，构建环绿都市旅游圈。以城市绿心水系为纽带，串珠成链，整合木兰溪流域资源，建设木兰溪源森林公园、木兰陂水利公园，打造木兰溪百里风光带。挖掘城市绿心、白塘湖、延寿溪周边的历史文化、名人名村，建成“泛舟木兰”5A 级旅游景区。以广化寺佛教文化为载体，整合提升南少林寺、广化寺、九华山、紫宵岩景区等，建设集禅修、研学、养生于一体的佛教文化交流中心。二是构建“两岛一湾”滨海旅游发展新空间。以湄洲岛创建国家 5A 级旅游景区为龙头，以世界妈祖文化论坛为依托，整合妈祖文化旅游资源，提升北岸妈祖阁、港里祖祠、莆禧古城、南日九重山等项目，拓展海峡两岸、海上丝绸之路国家文化旅游交流，推动以妈祖朝圣为主题的入境游及滨海度假休闲游。培育建设妈祖文化体验、海滨民俗文化体验、滨海渔业休闲、海洋牧场旅游、海上度假养生新业态，形成富有滨海休闲特色的文化、物产、生活、餐饮等旅游产品。



图 2-10 环绿都市—“两岛一湾”旅游空间格局示意图

（5）整备涵江和滨海的规模化产业空间，营造新空间，布局新产业

北部主城区：园区整合+集群建设。依托莆田市高新技术产业园区，实施“一区多园”战略，整合滨海产业新区、新涵工业集中区、荔城经济开发区、黄石工业园、华林工业园，提升莆田高新

区的品牌号召力，提高产业空间集聚度和规模效应。深入实施“336 工程”，加快传统产业转型升级，构建以先进制造业和现代服务业为主导、战略性新兴产业为引领、一二三产业融合发展的现代产业体系，推动产业高端化发展，打造电子信息、高端装备制造、化工新材料、啤酒粮油、工艺美术等特色产业，建成世界顶尖运动鞋研发制造中心和国家级能源战略储备基地，形成最具竞争力的现代服务业集聚区。

南部滨海城区：沿线整合+联动发展。依托湾区高速，整合四大园区，统筹部署产业空间布局，实现联动发展。以东吴临港产业园、石门澳产业园、莆头产业园、东峤木材加工园为载体，加快高新技术产业项目和战略性新兴产业项目实施落地，推进区域性健康医疗中心、全国民营医院总部经济区建设。推动开发多元化立体混合养殖模式，大力发展海洋食品精深加工，促进现代海洋渔业、海洋生物医药、海洋新材料、海水综合利用、海洋新能源和海洋节能环保等海洋战略性新兴产业加快发展，建设一批具有示范作用的海洋特色园区。

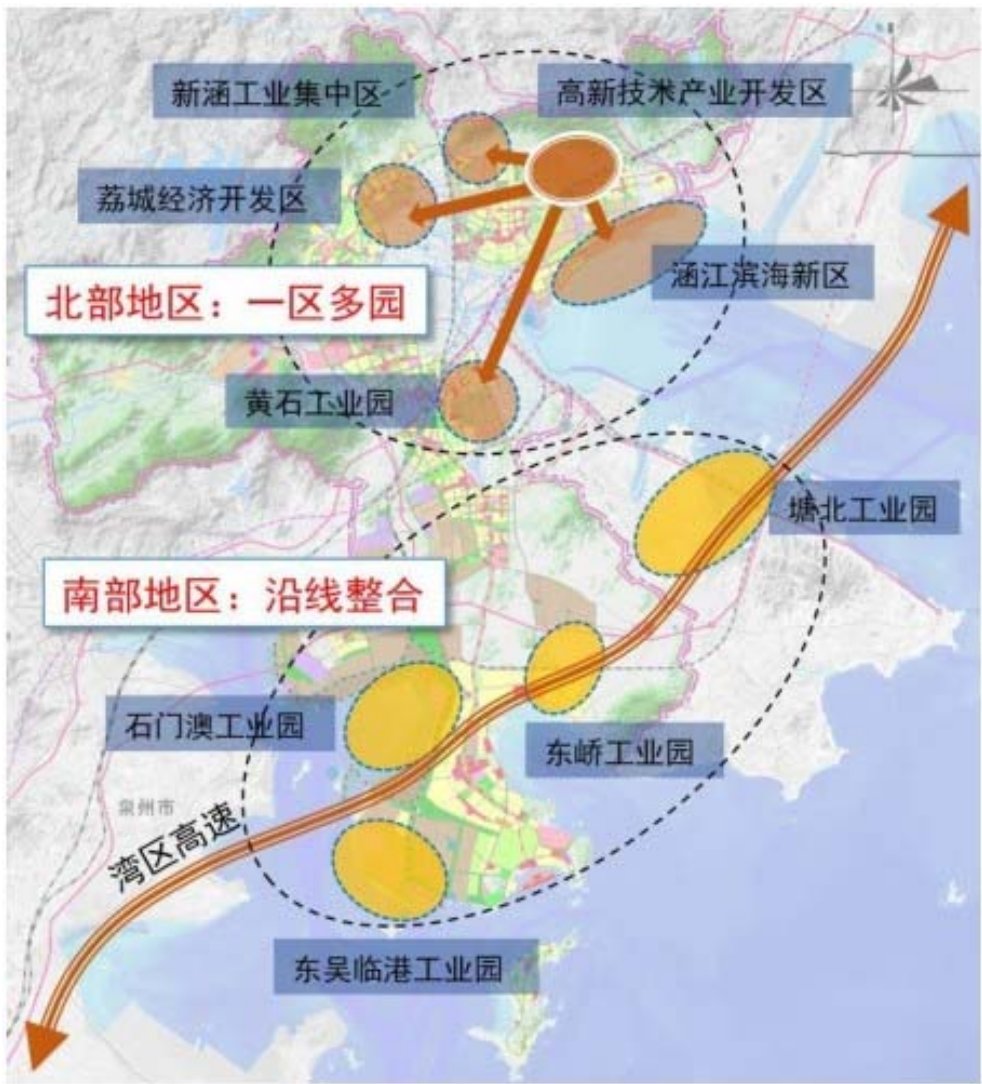


图 2-11 产业园区整合联动发展空间格局示意图

2.3 道路交通系统现状

2.3.1 市域公路现状

截至 2019 年底，莆田市公路通车总里程达 6553.8 公里。公路密度达 172.47 公里/百平方公里，居全省九地市第一。高速公路总里程达 263 公里，形成了“两纵两横”的布局，普通国省干线公路总里程达 513.5 公里，构成“三纵一横三联”普通国省干线网，其中二级及以上里程 425.5 公里，占普通国省干线的 82.9%，高于全省平均水平。“四好农村路”建设完成库内农村公路新改建 408 公里、497 个自然村库外道路 269 公里，基本实现 300 人以上自然村通硬化公路，农村公路建设里程达 5770 公里。

国省道：“两纵两横”高速公路计 262.5 公里（G15 沈海高速、G1517 莆炎高速、G1523 甬莞高速、S10 莆永高速），“三纵一横三联”普通国省道计 513 公里（G228 丹东线、G324 福昆线、G356 湄西线、S209 联十一线、S211 联一线、S213 纵三线、S310 联二线）。“三纵一横三联”国省道除纵二线 G324 为全线规划利用外，其余 6 条已全面启动建设，目前已新建成联一线 S211 埭头石城至东峤前沁段、东峤前沁至黄石天马段、江尾至梧塘段计 40 公里，联二线 S310 游洋天马至石苍石阳段、石苍石阳至西苑凤山段计 49 公里，横七线 G356 木兰大道，联十一线 S209 涵江江口至仙游枫亭段，联二线 S310 新县大所至庄边段，联一线 S211 南日岛段和纵三线 S213 游洋双峰至钟山麦斜段、钟山东溪至鲤南涵井段等在建。莆田市现状路网图见图 2-12。



图 2-12 莆田市市域现状路网图

表 2-5 莆田市公路等级里程 单位：公里

公路通车里程	等级里程						等外公路
	合计	高速公路	一级	二级	三级	四级	
6553.8	5118.9	262.5	71.5	558.8	432.6	3793.5	1434.9

数据来源：莆田市“十三五”交通规划建设情况（2020）。

2.3.2 城区道路现状

莆田现状路网长度为 118km，路网密度为 5.6km/km²，其中干路网长度为 51.1km，干路网密度为 2.4km/km²。现状区域内主要主干道包括荔城大道、荔园路等。

表 2-6 莆田市现状城市主干道概况一览表

道路名称	道路等级	路段	车道数	非机动车布置形式
荔城大道	主干路	福昆线以南	双向 8 车道	隔离非机动车道
		福昆线以北	双向 6 车道	隔离非机动车道
荔园路	主干路	全段	双向 8 车道	隔离非机动车道
普阳路	主干路	全段	双向 6 车道	隔离非机动车道
福昆线	主干路	全段	双向 6 车道	独立非机动车道
八二一北路	主干路	全段	双向 4 车道	独立非机动车道
延寿路	主干路	全段	双向 6 车道	机非混行
学园路	主干路	兴安路以南	双向 4 车道	独立非机动车道
		兴安路以北	双向 6 车道	机非混行
东园路	主干路	北大街以西	双向 8 车道	机非混行
		北大街—延寿路	双向 6 车道	独立非机动车道
		延寿路以东	双向 8 车道	机非混行
梅园路	主干路	全段	双向 6 车道	机非混行
文献路	主干路	后巷路以西	双向 6 车道	机非混行
		后巷路—北大路	双向 4 车道	机非混行
		北大路—福昆线	双向 6 车道	机非混行
		福昆线—延寿路	双向 8 车道	独立非机动车道
		延寿路以东	双向 6 车道	独立非机动车道
天妃路	主干路	全段	双向 8 车道	机非混行
东圳路	主干路	学园路以西	双向 6 车道	机非混行
		学园路-福昆线	双向 6 车道	独立非机动车道

主要片区状况如下：

城厢荔城片区道路系统相对完善，现状由主干路、次干路、支路三个等级形成“六纵六横”的干路网络。六纵包括：荔城大道、学园街、胜利街、八一街、延寿街、荔园北大道—中大道；六横包括：东圳路、东园路、梅园路、文献路、莆阳路、荔园东大道—西大道。城厢片区道路总长 94.84km，占市区道路总长度的 61.4%，道路面积 329.8 万 m²。城区内支路网密度呈现出西高东低的现象，凤凰山和霞林街道辖区内支路网密度较高，八二一街以东地区尚未形成完善的支路系统，支路网密度较低。

涵江片区近年来建设较快，基本形成由涵华路（G324 线）、高林街、国欢路、人民街、公园路、工业街、新涵街构成的城市干路网。涵华路是 G324 线的城区路段，也是涵江城市建设重点地区，大量过境交通与城市交通混杂，致使涵华路交通饱和、运行效率低下。涵江区道路总长 37.3km，占市区道路总长的 24.2%，道路面积 141.1 万 m²。

秀屿城区存在两种道路网组织模式，一是以原笏石镇依托公路形成的乡镇路网，二是伴随着秀屿新区的建设形成的棋盘式方格道路网。秀屿区道路总长 22.2km，道路面积 100.1 万 m²。

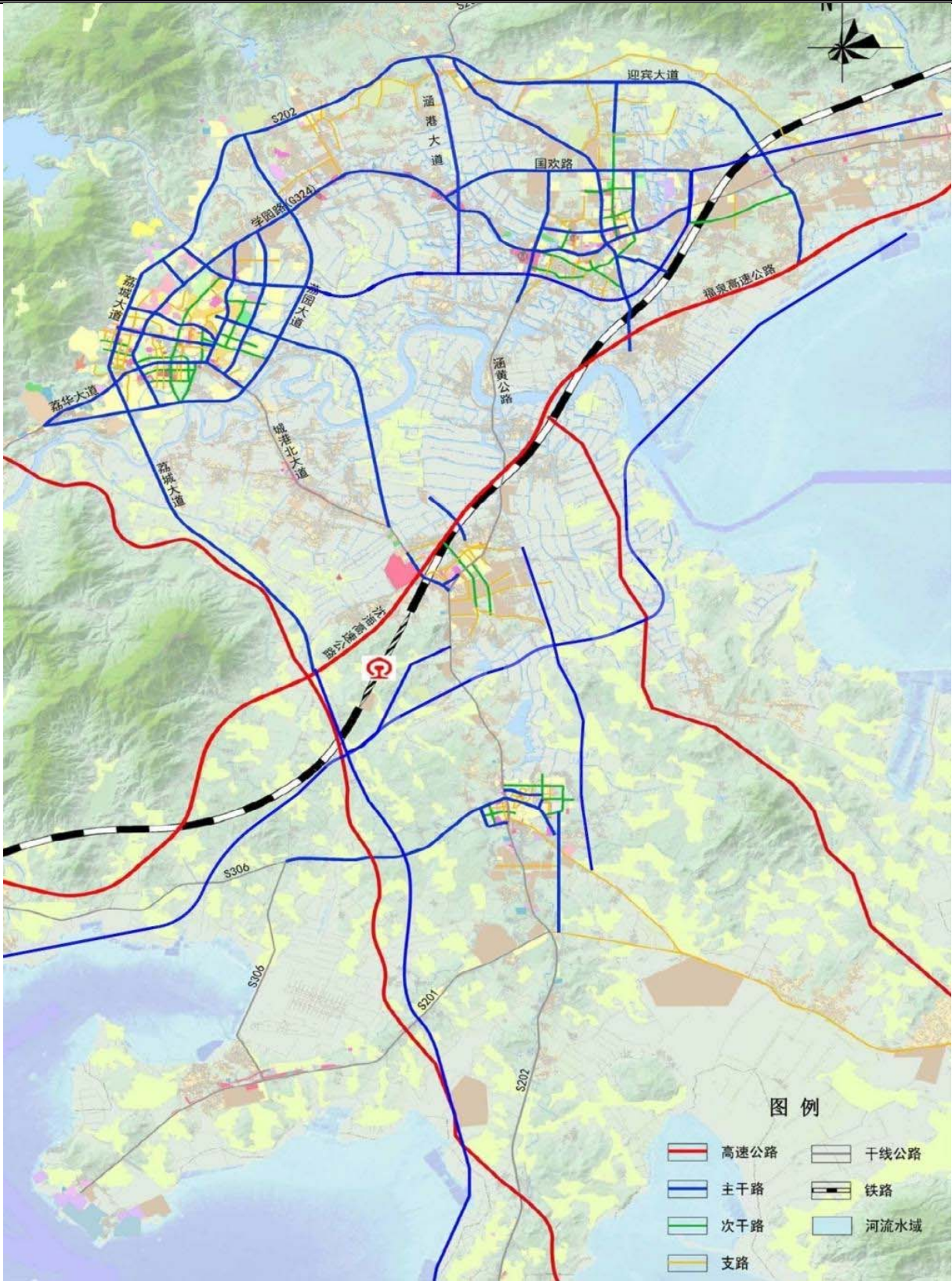


图 2-13 莆田城区现状路网图

2.4 道路交通系统规划

2.4.1 市域公路规划

（1）普通国省干线

根据莆田市综合交通战略规划，莆田市域范围将形成“三纵一横三联”普通国省干线公路网，其总规划里程 595 公里，已建成二级及以上公路里程仅有 294 公里，占规划普通国省干线里程的 50%。目前海西层面通道比较单一，仅有普通国道 324 一条，缺乏平行分流通道，规划纵一线、纵三线、联二线、联十一线等仍在建设中，大部分路段未通车。

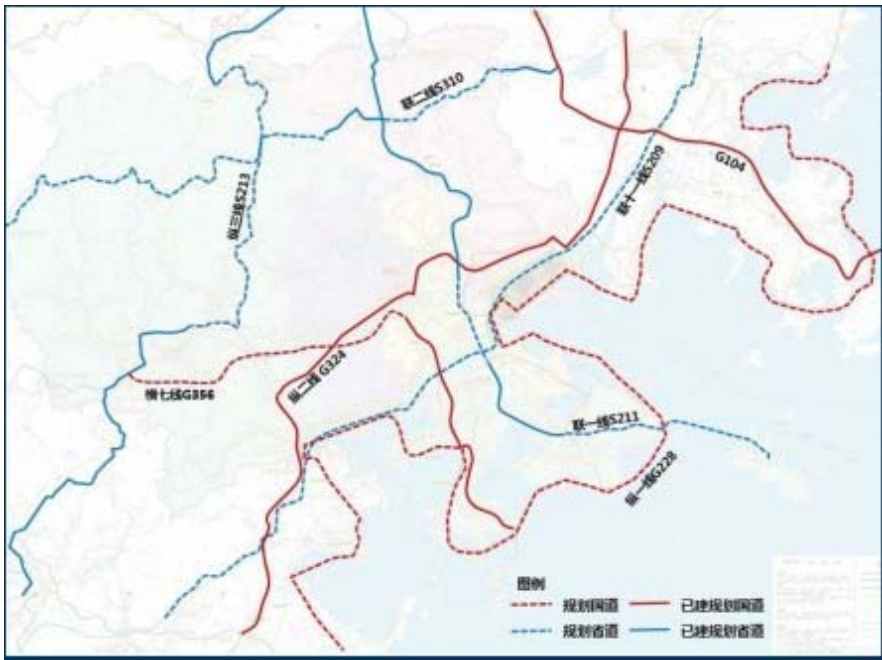


图 2-14 莆田市普通国省干线公路路网现状及规划图

表 2-7 莆田市普通国省干线公路网布局规划表

道路名称		道路等级	建设性质
三纵	纵一线 G228	一级、二级	新、改建
	纵二线 G324	二级	现状公路
	纵三线 S213	二级	新、改建
一横	横七线 G356	一级、二级	新、改建
三联	联一线 S211	二级	新建
	联二线 S310	二级	新建
	联十一线 S209	一级	新建

数据来源：莆田市综合交通战略规划（2019）。

（2）高速公路网

以福建省高速公路网规划布局为基础，完善主城周边高速公路网，规划增加城北绕城高速公路及其至渔平高速公路连接线；着眼兴化湾南岸、秀屿两大港区的发展及其集疏运的要求，适应湄洲湾港区一体化的发展趋势，预留福州江阴（跨兴化湾）—北岸（跨湄洲湾）—泉州斗尾跨海通道，为沿海走廊的强化预留弹性；为落实海峡西岸城市群协调发展规划提出预留平潭、南日岛台湾跨海高速公路通道，考虑预留埭头—南日岛—台湾跨海高速公路通道。

莆田市域范围内形成“一环三横四纵”的高速公路网布局。其中:“一环”为由城北绕城高速公路—莆炎高速公路—沈海高速公路和莆永高速公路四条通道围合而成高速公路环;“三横”为莆永高速公路、莆炎高速公路（三江口至埭头段）预留埭头—南日岛高速公路、莆炎高速公路;“四纵”为沈海高速公路、沈海扩容二期高速公路、沈海复线高速公路、预留江阴—北岸—斗尾高速公路。总里程 374 公里，密度 8.3 公里/百平方公里，达到发达省份水平。

市域范围内规划高速公路出入口 29 处，莆永高速新增出入口 1 处、沈海扩容二期高速新增出入口 5 处、城北绕城高速新增出入口 1 处、莆炎高速公路延伸线新增出入口 2 处、预留跨海通道出入口 3 处。

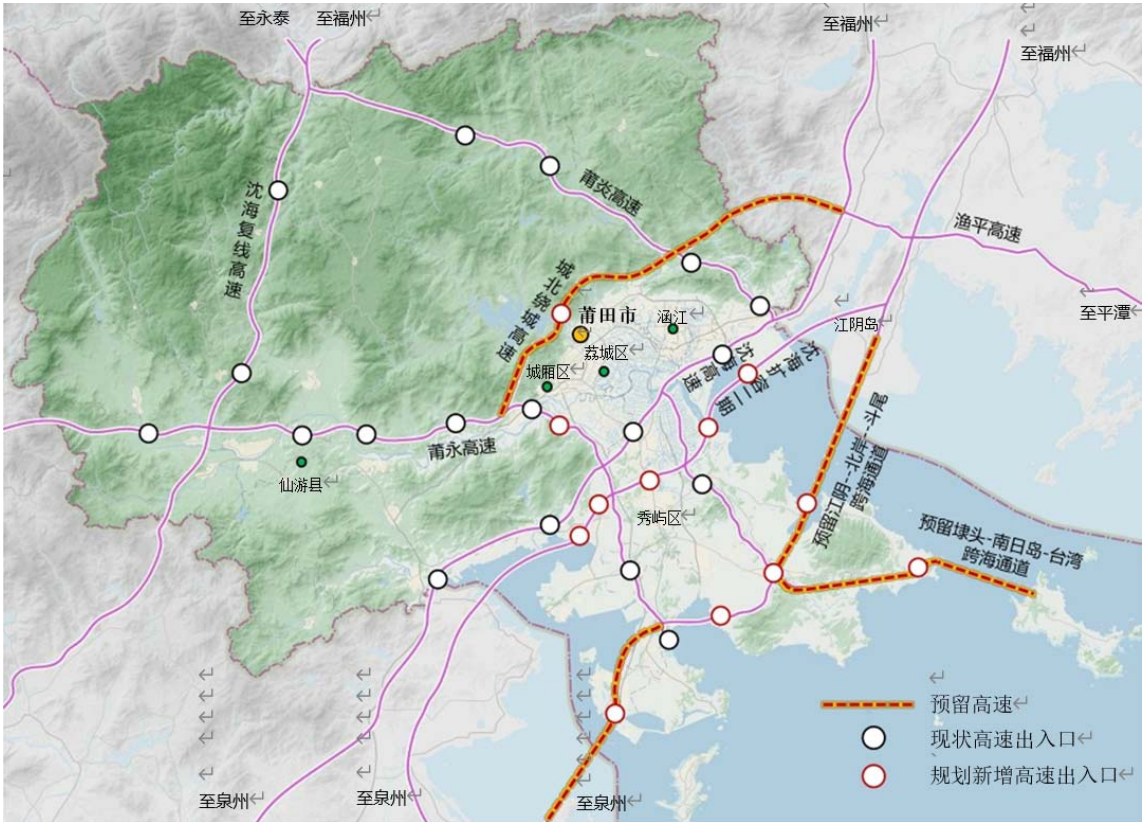


图 2-15 莆田市高速公路路网现状及规划图

2.4.2 城区道路规划

（1）快速路

快速路是城市路网主骨架，支持城市布局和功能结构组织，主要承担莆田主城与滨海城区、仙游城区间快速机动车联系以及各片区对外交通的快速衔接和集散功能。根据《莆田市国土空间总体规划（2020-2035）》，莆田城区规划形成“四横、三纵、四联”的快速路网体系。快速路网布局方案强化与周边区域网络衔接，同时通过规划荔涵大道跨兴化湾通道加强与江阴港交通联系。



图 2-16 城区快速路规划图

（2）主干路

建设片区间主干路系统，支撑城市空间布局的拓展；建设疏港干路系统，加强港区的道路集疏运体系建设，便捷联系对外通道，提高港区的对外辐射能力。

表 2-9 规划骨架主干路一览表

编号	道路名称	起点	终点	道路长度（km）
1	荔城大道	荔园路西段	荔园路北段	8.8
2	秀港大道—八二一街—福厦路—国欢路	兴港大道西段	福厦路	42.3
3	莆阳路—天妃路—谷城路	荔城大道	联十一线	16.7
4	东园路—荔港大道（北段）	荔城大道	兴港大道西段	22.5
5	木兰大道（东段）	城港大道	国欢路	24.3
6	兴港大道	纵一线	纵一线	38.7
7	三秀路	城港大道	纵一线	11.1
8	荔港大道（南段）	兴港大道	纵一线	21.1
9	平海大道	涵港大道	纵一线	7.8
10	清塘大道	城港大道	纵一线	14.8
11	黄北路	涵港大道	桥东路	10.9

数据来源：莆田市综合交通战略规划（2019）。

2.5 公交系统已有规划

莆田市共有以下四份规划报告对莆田公交系统进行规划：2008 年完成的《莆田市城市总体规划（2008-2030 年）》和《莆田市城市公共交通专项规划（2008-2030）》，2010 年完成的《莆田市城市综合交通规划（2010-2030）》，2012 年完成的《莆田市城乡公共交通一体化规划（2012-2030）》。

（1）《莆田市城市总体规划（2008-2030 年）》

提出公共交通发展目标：优先发展公共交通，建立城乡统筹的公交体系，进一步提高公共交通通达性和线网覆盖水平。到 2030 年实现公交车保有量为每万人 15.3 标台，公共交通线路按 300 米站点覆盖，城镇建成区覆盖率达到 90%。线网密度在城厢片区、涵江片区和荔城片区达到 3.5 公里/平方公里，其他片区达到 1.5 公里/平方公里。

公交线网规划方面，提出公交线网系统由公交骨干线、公交次干线、公交支线三级构成。公交骨干线串联荔城片区、城厢片区、涵江片区、笏石片区、平海湾片区等城市重点发展片区，依托公交骨干线上的公交枢纽节点，在各片区内建设多条公交次干线、支线线路。公交骨干线以大站快车公交为主，并在条件成熟时建设 BRT（大容量快速公交系统）模式，规划 4 条贯穿城市重点片区的公交骨干线。

公交站场枢纽布局方面，规划 8 处公交综合站场、9 处公交（客运）枢纽站，重点设计火车站、长途客运站等处的大型客运换乘枢纽及周围的交通组织。

城市轨道交通方面，规划“两纵一横”3 条城市轨道线，城区建成纵向城市轨道 1 号线，预留纵向轨道 2 号线和横向轨道 3 号线，建设预留轻轨保养场 3 座。

（2）《莆田市城市综合交通规划（2010-2030）》

提出公共交通发展的具体目标：在核心圈层内引导公交方式出行，平均出行时耗控制在 30 分钟内；在主城圈层内，以轨道、快速公共汽车系统（BRT）和片区间主干路为主要方式，平均时耗控制在 40 分钟以内；在新城圈内，构筑快速公交和快速路的“双快”体系，新城至主城主要功能中心出行时耗控制在 50 分钟以内。在规划期内，常规公共汽车系统将达到 2200 标台以上的车辆总体规模，车辆拥有率达到 10 标台/万人。

规划建成城市轨道交通系统、快速公共汽车系统（BRT）、常规公共汽车系统、出租汽车系统，远期内希望建成 1 条城市轨道交通线路，近、中期将以快速公共汽车系统替代城市轨道交通系统，布设在核心圈层主要客流走廊与外围片区间的重要联系通道上。规划近、中期快速公共汽车系统采用“二、三、一”的线路走廊布局结构，即由 2 条核心区服务线路走廊、3 条核心区与外围组团联系线路走廊和 1 条主城与新城联系线路走廊共同组成莆田市 BRT 系统走廊网络，形成 120km 以上的快速公共汽车系统线路走廊和不少于此数的运营线路里程。

（3）《莆田市城市公共交通专项规划（2008-2030）》

公共交通发展目标：完善全区域公交出行线路、场站及相关配套设施，完善公交管理与保障制度。规划期内万人拥有公交车辆数 13 辆，主城核心区内平均运营时间 35 分钟，主城外围区到主城核心区平均运营时间 40 分钟，新城中心与主城中心平均运营时间 50 分钟；区内公交线平均运行速度达到 20km/h，跨区线公交平均运行速度达到 25km/h，专线公交平均运行速度达到 30km/h；城厢、荔城核心区的公交线网密度达到 3-4km/km²，涵江城区公交线网密度达到 3km/km²，秀屿城区公交线网密度达到 3km/km²；城厢、荔城主城核心区 300m 公交站点覆盖率达到 60%以上，涵江、秀屿城区达 50%以上，城厢、荔城主城核心区 500m 公交站点覆盖率达 95%以上，涵江、秀屿城区达 90%以上；规划期线路平均非直线系数小于 1.4。

公交线网规划采用快速线路、干线线路、支线线路三级公交线网系统，线路包括跨区线公交、区内线公交、专线公交。近期共设线路 47 条，其中跨区线公交线路 10 条、区内线公交线路 30 条、专线公交线路 7 条。中期共增设线路 31 条，其中跨区线公交线路 7 条、区内线公交线路 20 条、专线公交线路 4 条。远期共增设线路 8 条，全部为跨区线公交线路。

公交用地规划与场站布局：近期共设公交枢纽 9 处、公交首末站 26 处、公交综合场站 7 处、各站场用地总规模 29.2 公顷。中期共增设公交枢纽 5 处、公交首末站 11 处、公交综合场站 2 处，各站场用地总规模 9.5 公顷。远期共设公交枢纽 4 处、公交首末站 5 处、公交综合场站 2 处，各站

场用地总规模 6.3 公顷。

（4）《莆田市城乡公共交通一体化规划（2012-2030）》

城乡公交一体化规划目标：适应莆田市社会经济快速发展的需要及城市交通发展战略要求，切实贯彻优先大力发展公交的城市交通政策，坚持以人为本，大力发展公共交通，形成更为协调、便捷、舒适、安全的优良公交体系，实现莆田市交通和用地布局的持续协调发展，切实体现城市公交便捷化、城镇公交快速化、城乡公交一体化。

表 2-10 莆田市公交规划目标

指标	近期（2013～2015 年）	远期（2016～2030 年）
密度	中心城区公交乘客到站的步行距离在 300～600 米以内，城乡地区 800～1200 米；中心区公交线网密度达到 2.5km/km2，中心区 300 米站点覆盖率达到 60%,500 米站点覆盖率达到 85.7%，乡镇公交覆盖率达到 80%	公交乘客到站的步行距离在 300～600 米以内，人口稀少区 800～1200 米；中心区公交线网密度达到 3～4km/km2，中心区 300 米站点覆盖率达到 70%，500 米站点覆盖率达到 90%，乡镇公交覆盖率达到 100%
效率	建立合理的换乘枢纽，衔接好各种公共交通方式，公交换乘系数不高于 1.9	建立合理的换乘枢纽，衔接好各种公共交通方式，公交换乘系数不高于 1.8
速度	95%居民单程最大出行时耗不大于 60 分钟	95%居民单程最大出行时耗不大于 40 分钟
频率	二级网络的高峰时段和平峰时段平均等车时间分别不超过 15 分钟和 20 分钟，三级网络分别不超过 20 分钟和 30 分钟	二级网络的高峰时段和平峰时段平均等车时间分别不超过 10 分钟和 15 分钟，三级网络分别不超过 15 分钟和 25 分钟
分担率	城乡公交分担率达到 16%	城乡公交分担率达到 30%
公交场站	形成由 1 个专用保修场、6 个对外交通枢纽（其中综合枢纽 4 个、大型枢纽 2 个）、44 个公交首末站构成的公交场站体系，总计占地面积约 231912 平方米（含老公交东站），累积投资 56827.3 万元，能够同时容纳 996 辆公交车（标台）夜间停放，公交车夜间进场率达到 80%	形成由 2 个专用保修场、6 个综合车场、17 个对外交通枢纽（其中综合枢纽 7 个、大型枢纽 2 个、中型枢纽 4 个、小型枢纽 4 个）、53 个公交首末站构成的公交场站体系，总计占地面积约 835952 平方米（含老公交东站），累积投资 134476 万元，能够同时容纳 1159 辆标准公交车维修保养，同时容纳 3277 辆公交车（标台）夜间停放，公交车夜间进场率达到 100%

公交线网规划思路 and 方案：通过优化现有公交线网和新增线路，形成中心城区、市区（镇）—镇、镇一村三级公交网络格局，共规划 60 条公交线路。至规划期末，规划区内将形成由 6 个中心城区集散性线路、10 条中心城区服务性线路、14 条城乡公交干线和 30 条城乡公交集散性支线构成的布局合理、换乘便捷、安全舒适、内联外畅、层次分明的公交网络，运营总里程将达到 1193.9km。

快速公交系统（BRT）规划：近期以莆田市中心城区为核心，在全市范围内形成“一横四纵”的 BRT 走廊带，将中心组团与南北、东西各组团联为一体。BRT 线网规划共由 5 条线路构成，全长

109.2km。远期以莆田市中心城区为核心，在全市范围内形成“三横四纵”的 BRT 走廊带，将莆田区域各组团联为一体。BRT 线网新增规划 2 条线路，新增 51.8km，至规划期末莆田市 BRT 线网线路全长 161km。

城乡公共交通站场规划：到 2030 年，规划区内将形成由 2 个专用保修场、6 个综合车场、17 个对外交通枢纽（其中综合枢纽 7 个、大型枢纽 2 个、中型枢纽 4 个、小型枢纽 4 个）、53 个公交首末站构成的公交场站体系，总计占地面积约 835952 平方米（含老公交东站），累积投资 134476 万元，能够同时容纳 1159 辆标准公交车维修保养，同时容纳 3277 辆公交车（标台）夜间停放，公交车夜间进场率达到 100%。

自以上公共交通相关规划实施以来，莆田市聚焦“优先大力发展公共交通”战略，在完善公共交通网络、提升公共交通服务水平、推动城乡公交一体化发展等方面取得显著进展，总体上规划执行情况良好。以常规公交为主体、小型公交为补充的市区、县区、村镇三级城乡公交线路网络基本建立，公交基础设施建设不断加快，智能化、信息化水平不断提高，绿色交通出行方式得到有效推广。但可以看到，现状公交发展情况与主要规划目标仍存在差距，公交出行分担率还比较低，下一步要持续加强规划引领公共交通发展作用，提升全市公共交通发展水平，为公共交通高质量发展提供有力支撑。

第三章 公共交通现状分析与评价

3.1 公共交通系统现状

莆田市公共交通原由莆田市公共交通集团有限公司和福建莆田闽运公共交通有限公司运营。莆田市公共交通集团有限公司的前身为成立于 1974 年 10 月的莆田县公共交通公司,1984 年 11 月公司更名为莆田市公共交通公司；福建莆田闽运公共交通有限公司由福建莆田汽车运输股份有限公司于 2013 年注册成立,2015 年 11 月挂牌更名为莆田市公共交通集团有限公司。2019 年 12 月，莆田市公共交通集团有限公司与莆田闽运公共交通有限公司各股东完成股权转让协议签订，莆田市公共交通集团完成了对莆田闽运公交的收购。莆田市公共交通集团自 2019 年底对莆田闽运公交收购后，于 2021 年将公交集团原来的几个车队整合成 4 个县区公交子公司。

截至 2021 年 5 月，规划范围内莆田市实际营运的公交线路共 138 条，其中莆田闽运公共集团有限公司开行线路 12 条，莆田市城区公交有限公司开行线路 54 条，莆田市城乡公交有限公司开行线路 9 条，莆田市涵运公交有限公司开行线路 22 条，莆田市秀运公交有限公司开行线路 41 条，详见下表。

表 3-1 莆田市营运公交线路分类统计

所属公司	公交线路
莆田闽运公共集团有限公司 (12 条)	2 路、150 路、152 路、155 路、202 路、252 路、351 路、361 路、362 路、372 路、392 路、551 路
莆田市城区公交有限公司 (54 条)	1 路、1 路（夜）、5 路、6 路、7 路、8 路、9 路、9 路（夜）、23 路（夜）、10 路、11 路、12 路、13 路、15 路、16 路、17 路、21 路、22 路、28 路、29 路、52 路（夜）、53 路（夜）、55 路、56 路、58 路（夜）、59 路（夜）、60 路（夜）、96 路、98 路、99 路、365 路、366 路、381 路、382 路、387 路、K05 路、D01 路、D05 路、D06 路、D07 路、D08 路、D09 路、D10 路、D11 路、D12 路、D13 路、市政府接送专线（8 条）
莆田市城乡公交有限公司 (9 条)	K02 路、K06 路、K08 路、208 路、209 路、210 路、218 路、158 路、159 路
莆田市涵运公交有限公司 (22 条)	3 路、205 路、550 路、552 路、553 路、556 路、558 路、203 路、216 路、219 路、223 路、211 路、212 路、213 路、215 路、231 路、236 路、238 路、220 路、230 路、232 路、233 路

所属公司	公交线路
莆田市秀运公交有限公司 (41 条)	23 路、36 路、51 路、201 路、301 路、302 路、303 路、305 路、306 路、308 路、310 路、311 路、312 路、313 路、315 路、316 路、318 路、319 路、330 路、331 路、331 路（夜）、332 路、K01 路、K03 路、K09 路、363 路、353 路、386 路、309 路、555 路、559 路、南日 1 路、南日 2 路、南日 3 路、湄洲 1 路、湄洲 2 路、湄洲 3 路、湄洲 6 路、祖庙专线、影视专线、景点旅游专线

3.1.1 线路分类

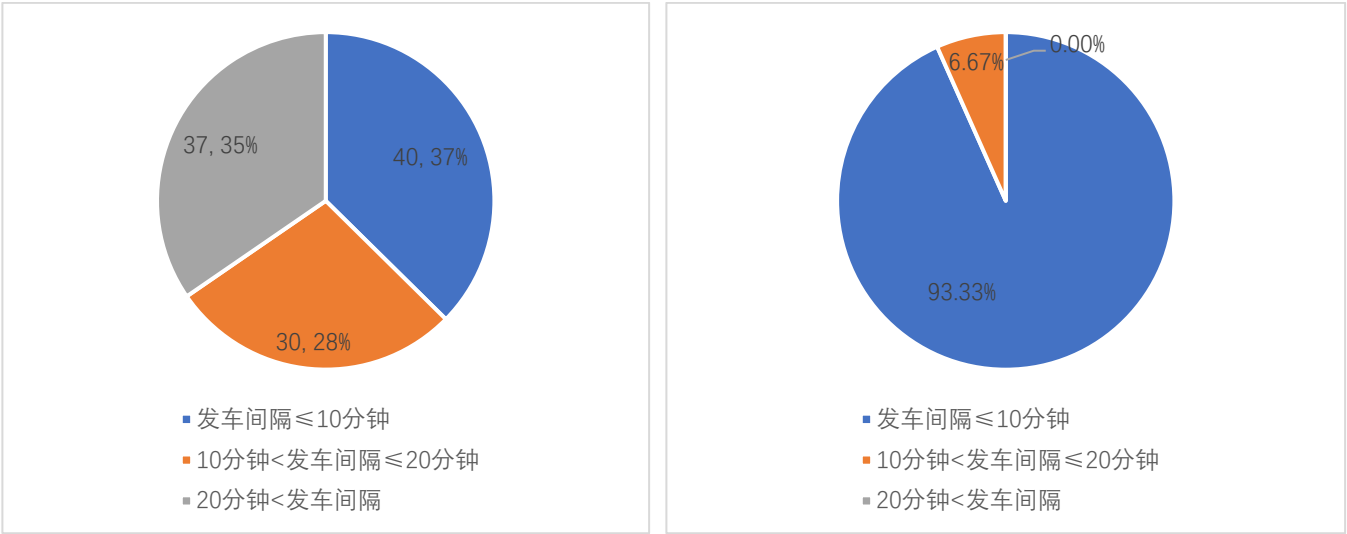
根据线路定位功能不同，将莆田市公交线路分为中心城区线路、城乡线路、乡镇线路、公交快线、旅游线路和定制线路，详见下表。中心城区线路主要服务城区乘客在中心城区内部的活动；城乡线路主要服务乘客往返中心城区和乡镇之间及乡镇内部出行；乡镇线路主要服务乘客在乡镇之间的活动；公交快线主要满足部分公交站点大流量的需求；旅游线路主要为乘客的旅游出行提供便利，定制线路主要满足点到点的居民出行需求。

表 3-2 莆田市营运公交线路分类统计

线路功能	公交线路
中心城区线路 (32 条)	1 路、1 路（夜）、2 路、5 路、6 路、7 路、8 路、9 路、9 路（夜）、10 路、11 路、12 路、13 路、15 路、16 路、17 路、21 路、23 路、23 路（夜）、28 路、29 路、51 路、52 路（夜）、53 路（夜）、55 路、56 路、58 路（夜）、59 路（夜）、60 路、201 路、210 路、303 路
城乡线路 (25 条)	3 路、22 路、36 路、99 路、150 路、152 路、155 路、202 路、205 路、208 路、209 路、218 路、252 路、351 路、361 路、362 路、365 路、366 路、372 路、381 路、382 路、387 路、392 路、551 路、D08 路
乡镇线路 (45 条)	158 路、159 路、203 路、211 路、212 路、213 路、215 路、216 路、219 路、220 路、223 路、230 路、231 路、232 路、233 路、236 路、238 路、301 路、302 路、305 路、306 路、308 路、309 路、310 路、311 路、312 路、313 路、315 路、316 路、318 路、319 路、330 路、331 路、331 路（夜）、332 路、353 路、363 路、386 路、550 路、552 路、553 路、555 路、556 路、558 路、559 路
公交快线 (7 条)	K01 路、K02 路、K03 路、K05 路、K06 路、K08 路、K09 路
旅游线路 (13 条)	96 路、98 路、D01 路、南日 1 路、南日 2 路、南日 3 路、湄洲 1 路、湄洲 2 路、湄洲 3 路、湄洲 6 路、祖庙专线、影视城专线、景点旅游专线
定制线路 (16 条)	D05 路、D06 路、D07 路、D09 路、D10 路、D11 路、D12 路、D13 路、市政府接送专线（8 条）

3.1.2 发车间隔

在莆田市现状公共交通服务中，中心城区公交线路平均发班间隔为 9.1 分钟，全市公交线路（不含旅游线路和定制线路）平均发车间隔为 35.4 分钟。全市运行的线路（不含旅游线路和定制线路）中有 40 条线路发车间隔在 10 分钟以内，30 条线路发车间隔处于 10 分钟到 20 分钟之内，剩余 37 条线路发车间隔大于 20 分钟。目前，莆田市营运线路的发车间隔还未满足规范《城市综合交通体系规划标准》提出的发车间隔要求（干线公交高峰期发车间隔小于 5 分钟，普线公交高峰期发车间隔小于 10 分钟）。莆田市营运公交行车间隔分布见图 3-1（a）。莆田市共有 15 条夜间公交线路，93.3%的夜班公交发车间隔在 10 分钟以内，仅 331 路（夜）发车间隔超过 10 分钟。夜班营运公交行车间隔分布见图 3-1（b）。线路具体发车间隔详见附表 1。



(a) 总发车间隔 (b) 夜班发车间隔

图 3-1 莆田市公交行车间隔分布图

3.1.3 线路分布

莆田市中心城区公交线路沿主要道路干线呈现带状多组团的空间布局，中心城区公交覆盖率较为密集，支路和城市边缘公交覆盖率较低。莆田市公交线路现状分布见图 3-2。公共交通线路网密度是指每平方千米城市用地面积上有公共交通线路经过的道路中心线长度，其大小反映居民接近线路的程度。根据计算，莆田市中心城区公交线网密度为 2.57km/km²，建成区公交线网密度为 1.97km/km²。

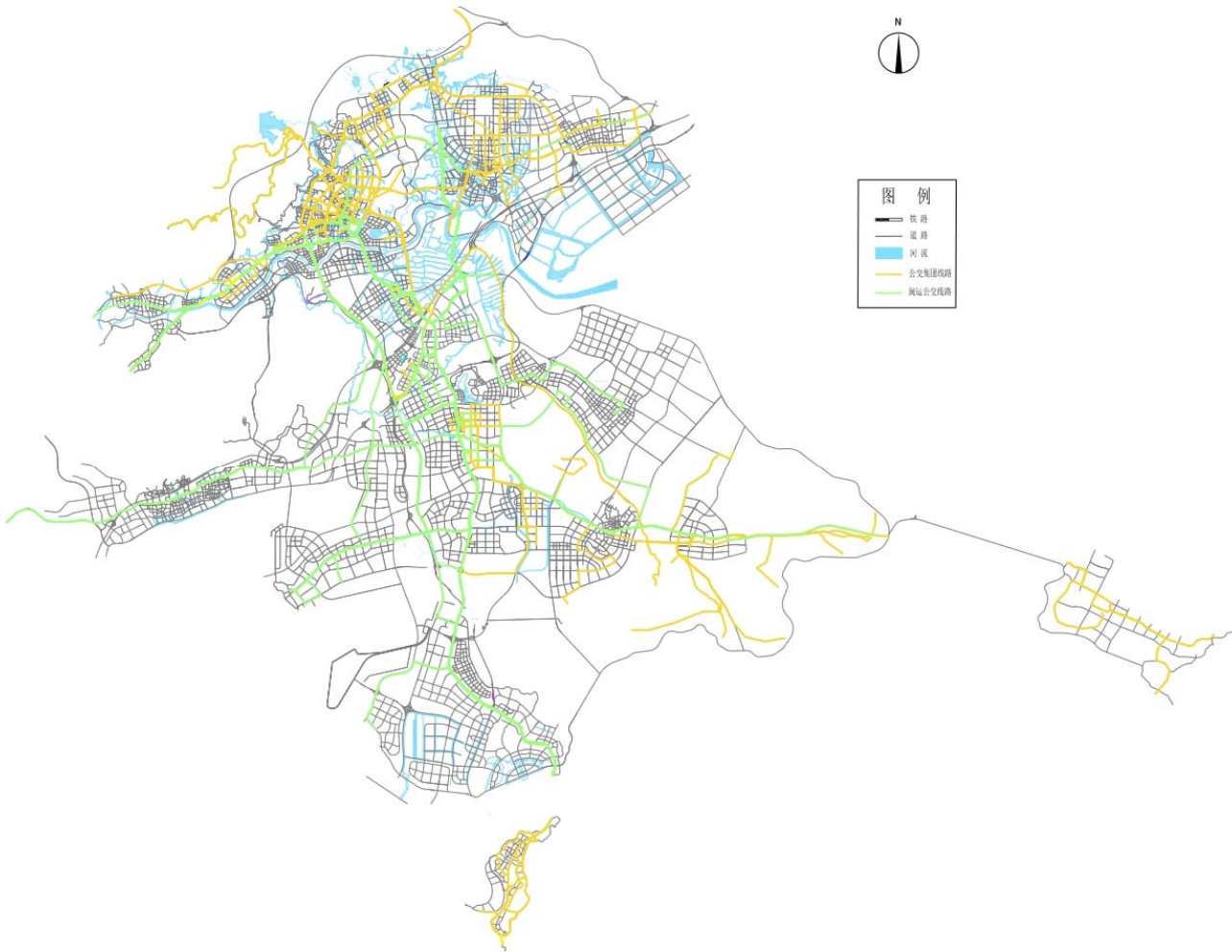


图 3-2 莆田市公交线路现状分布图

3.1.4 线路长度

截至 2021 年 5 月，莆田市公交线路（不含旅游线路和定制线路）总长 2559km，平均线路长度 23.5km。其中，莆田市公交线路超过 12km 的线路共 89 条，占比 82%，超过 25km 的线路共 43 条，占比 39%（详见下表）。经调查，济南市平均线路长度为 16.5km，福州市平均线路长度为 18.1km，南昌市平均线路长度为 18.6km。与这些城市相比较，莆田市的平均线路长度在这些城市中最长的。从总体上看，莆田公交线路长度相对较长，特别是长线路占比较高，虽然直达线路有助于吸引客流，但过长的线路容易增加线路运营成本，司乘及公交车辆周转率较低。

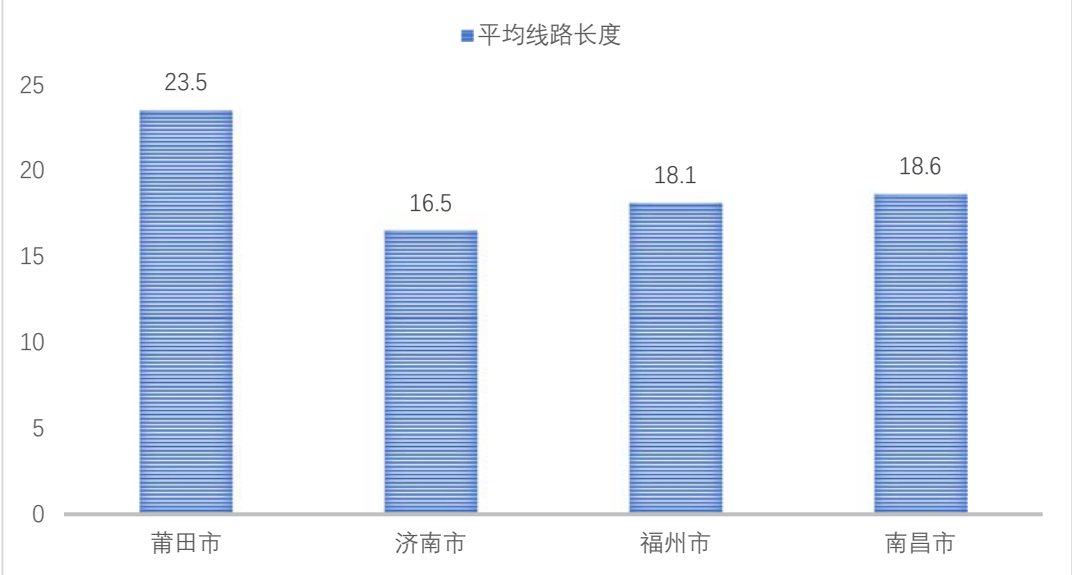


图 3-3 不同城市公交平均线路长度图

表 3-3 莆田市公交线路里程分类统计

线路里程类别	线路名称
（线路长度）≤8km	158 路、159 路、238 路、310 路
8km<（线路长度）≤12km	1 路、1 路夜班、8 路、11 路、12 路、15 路、16 路、52 路夜班、53 路夜班、211 路、213 路、219 路、306 路、311 路、319 路、331 路夜班
12km<（线路长度）≤25km	2 路、3 路、5 路、6 路、7 路、9 路、9 路夜班、10 路、13 路、17 路、21 路、22、路、23 路夜班、28 路、29 路、36 路、51 路、55 路、56 路、58 路夜班、59 路夜班、60 路夜班、201 路、203 路、209 路、210 路、212 路、220 路、230 路、231 路、232 路、233 路、236 路、308 路、312 路、313 路、315 路、316 路、318 路、330 路、331 路、332 路、387 路、550 路、558 路、K01 路
（线路长度）>25km	23 路、99 路、150 路、152 路、155 路、202 路、205 路、208 路、215 路、216 路、218 路、223 路、252 路、301 路、302 路、303 路、305 路、309 路、351 路、353 路、361 路、362 路、365 路、363 路、366 路、372 路、381 路、382 路、386 路、392 路、551 路、552 路、553 路、555 路、556 路、559 路、K02 路、K03 路、K05 路、K06 路、K08 路、K09 路、D08 路

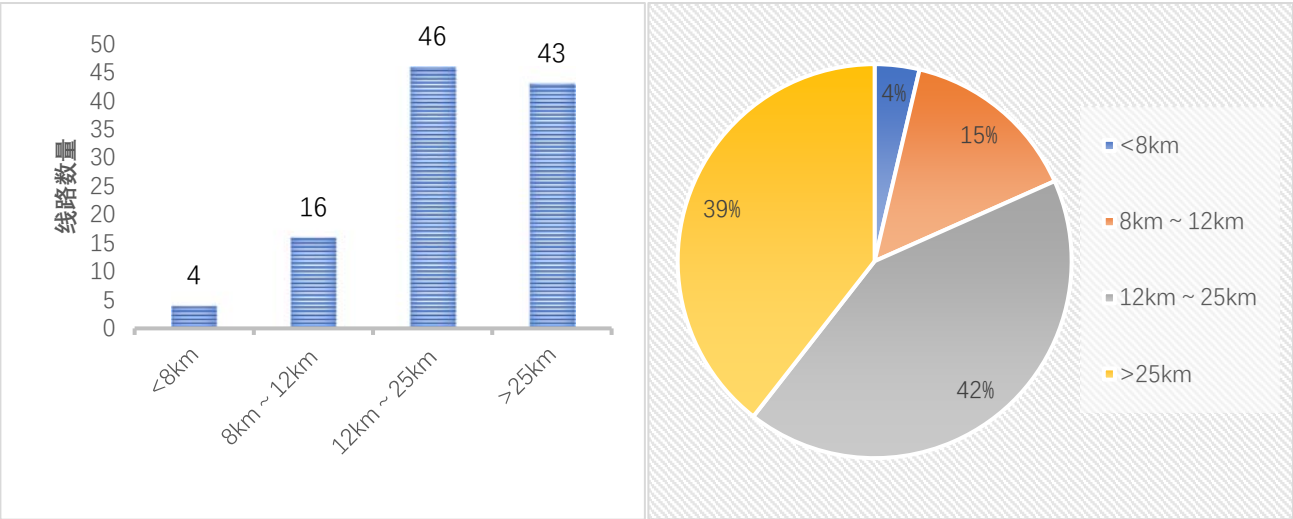


图 3-4 莆田市公交线路里程分布图

3.1.5 线路非直线系数

非直线系数是指道路起讫点间的实际交通距离与两点间空间直线距离之比。莆田市公交线路平均非直线系数为 1.30，详见下表。其中，35 条线路的非直线系数大于 1.4，占公交线路总数的 29%，有 6 条线路的非直线系数超过了 2.0。非直线系数大说明公交线路绕行严重，会增加乘客的出行时间成本。

表 3-4 莆田市公交线路非直线系数

非直线系数类别	线路名称（线路非直线系数）
非直线系数 ≤ 1.4	3 路（1.30）、6 路（1.13）、9 路夜班（1.12）、11 路（1.29）、12 路（1.05）、13 路（1.06，环形）、15 路（1.38）、17 路（1.06，环形）、20 路（1.03）、22 路（1.08）、23 路（1.27）、23 路夜班（1.28）、36 路（1.17）、51 路（1.14）、58 路夜班（1.25）、59 路夜班（1.25）、96 路（1.02）、98 路（1.00）、99 路（1.09）、K01（1.10）、101 路（1.12）、102 路（1.00）、150 路（1.12）、151 路（1.05）、152 路（1.02）、153 路（1.01）、155 路（1.01）、156 路（1.00）、201 路（1.14）、203 路（1.11）、205 路（1.03）、206 路（1.08）、209 路（1.29）、210 路（1.19）、211 路（1.02）、212 路（1.13）、212 路夜班（1.13）、215 路（1.07）、218 路（1.10）、219 路（1.11）、220 路（1.40）、223 路（1.10）、230 路（1.23）、231 路（1.18）、232 路（1.06）、252 路（1.05）、301 路（1.20）、302 路（1.01）、305 路（1.25）、306 路（1.04）、310 路（1.16）、312 路（1.12）、313 路（1.29）、315 路（1.13）、316 路（1.10）、318 路（1.05）、331 路（1.12）、351 路（1.06）、352 路（1.03）、353 路（1.18）、361 路（1.01）、362 路（1.18）、363 路（1.04）、365 路（1.00）、366 路（1.12）、372 路（1.04）、381 路（1.06）、382 路（1.08）、386 路（1.29）、387 路（1.01）、392 路（1.01）、501 路（1.33）、550 路（1.09）、551 路（1.30）、552 路（1.00）、553 路（1.12）、555 路（1.30）、556 路（1.15）、558 路（1.05）、K03（1.33）、K05（1.17）、K06（1.26）、K08（1.20）、K09（1.17）
1.4 < 非直线系数 ≤ 2.0	1 路（1.74）、2 路（1.41）、7 路（1.55）、8 路（1.97）、9 路（1.57）、10 路（1.78）、21 路（1.83）、28 路（1.81）、29 路（1.57）、53 路夜班（1.46）、55 路（1.45）、56 路（1.69）、60 路夜班（1.46）、202 路（1.53）、208 路（1.42）、213 路（1.54）、216 路（1.43）、233 路（1.80）、303 路（1.43）、311 路（1.52）、330 路（1.83，环形）、331 路夜班（1.41）、332 路（1.81）、559 路（1.44）、K02（1.42）、D01（1.49）、湄洲 3 路（1.60）、湄洲 6 路（1.52）
非直线系数 > 2.0	5 路（2.24）、16 路（2.43）、52 路夜班（3.18）、236 路（2.01）、308 路（2.03）、309 路

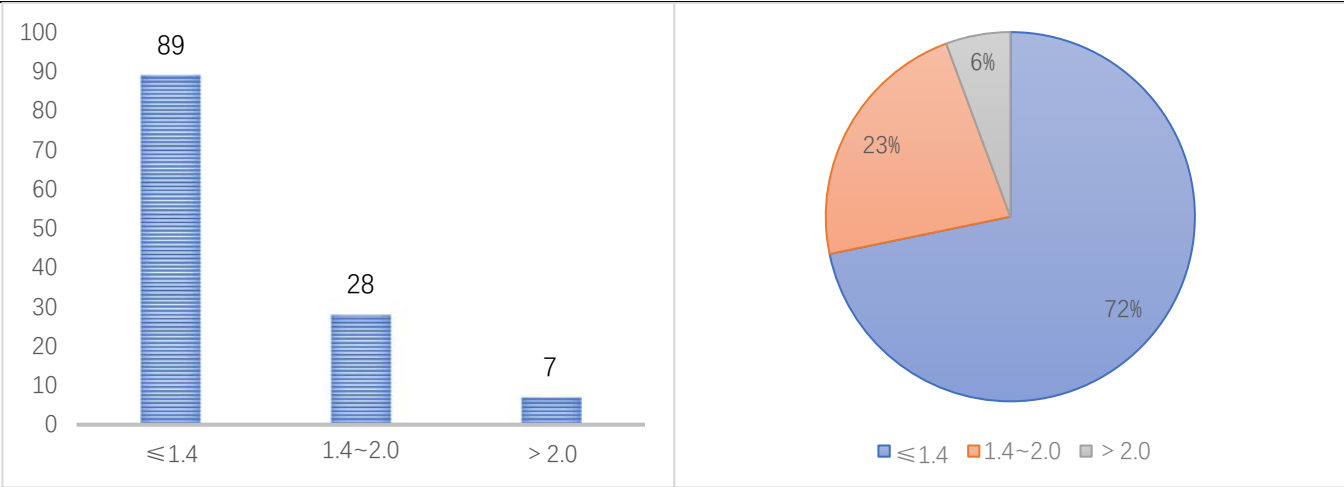


图 3-5 莆田市公交非直线系数分布图

3.2 公交车辆现状

全市共有在册公交车辆 1356 辆，其中 LNG 清洁能源公交车 358 辆、混合动力公交车 80 辆、新能源公交车 823 辆、汽柴油公交车 95 辆，清洁能源、新能源公交车比例达 87.09%。不同类型车辆数量见图 3-6。

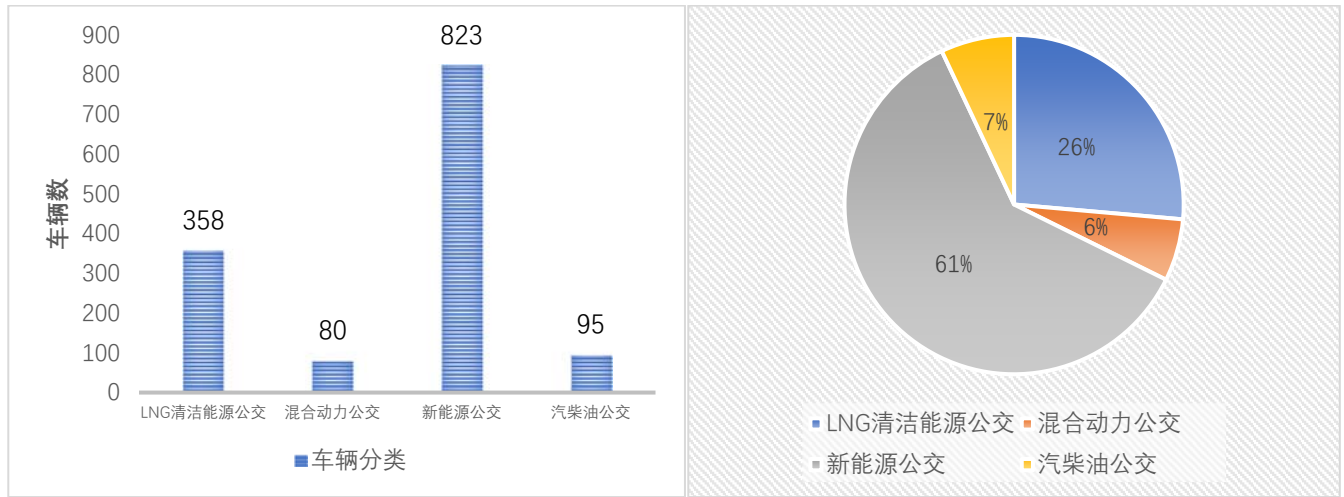


图 3-6 不同类型车辆占比图

2016 年至 2019 年累计新增新能源公交车 734 部。其中，2016 年全市新增新能源公交车 176 部；2017 年全市新增新能源公交车 310 部；2018 年全市新增新能源公交车 148 部；2019 年全市新增新能源公交车 100 部。历年新增车辆数见图 3-7。

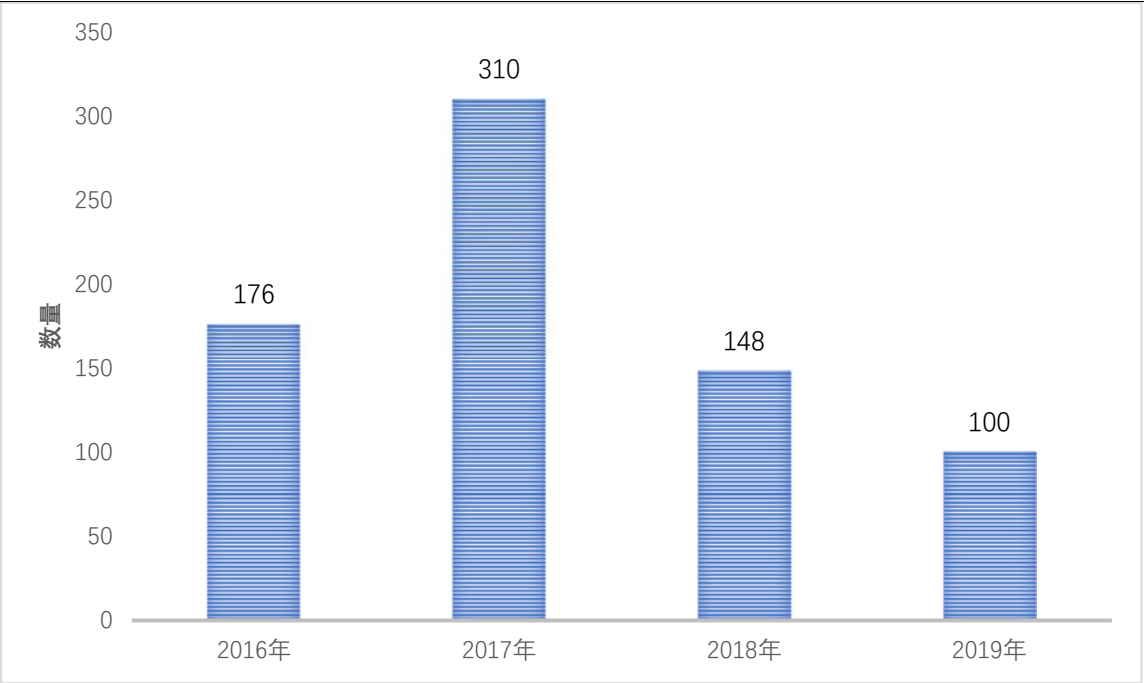


图 3-7 历年新增车辆

根据建设部《城市建设统计指标解释》（建综[2001]255 号）规定的方法，将公共交通工具（包括大中型公共汽车、电车、轻轨、地铁和城市铁路等）折算成运营车数。

表 3-5 公交车标台换算系数表

级别	1	2	3	4	5	6
车长范围（米）	>5-7	>7-10	>10-13	>13-16	>16-18	>18
换算系数	0.7	1.0	1.3	1.7	2.0	2.5

根据表 3-5 的公交车标台换算系数，将服务于莆田市中心城区和全市全部运营线路公交车折合成标准台数约为 815 标台和 1368.7 标台，根据计算，莆田市中心城区万人公共交通工具拥有量为 7.81 标台，全市万人公交拥有量为 6.13 标台。

3.3 公交场站现状

3.3.1.1 公交场站

莆田市域内共有 13 个公交场站，主要分布于城区地段，每个城区场站数量较为均衡。现状场站具体情况见表 3-6，场站具体位置见图 3-8。

表 3-6 现状公交场站明细表

序号	项目名称	所属县区	用地面积（m²）
1	公交南站	城厢区	23325.43
2	洋西公交首末站	荔城区	6362
3	公交北站	荔城区	26800.13
4	荔园路片区公交首末站	荔城区	1042.8
5	原公交东站	荔城区	9666
6	西洙公交首末站	荔城区	551
7	玉湖公交首末站	荔城区	578.6
8	白沙公交首末站	涵江区	4986.54
9	新涵公交首末站	涵江区	14703.4
10	赤港公交首末站	涵江区	12623.6
11	莆田火车站	秀屿区	16666
12	埭头公交首末站	秀屿区	5897.91
13	湄洲公交首末站	秀屿区	7263
合计			130466.41

具体场站分布情况如下图所示：

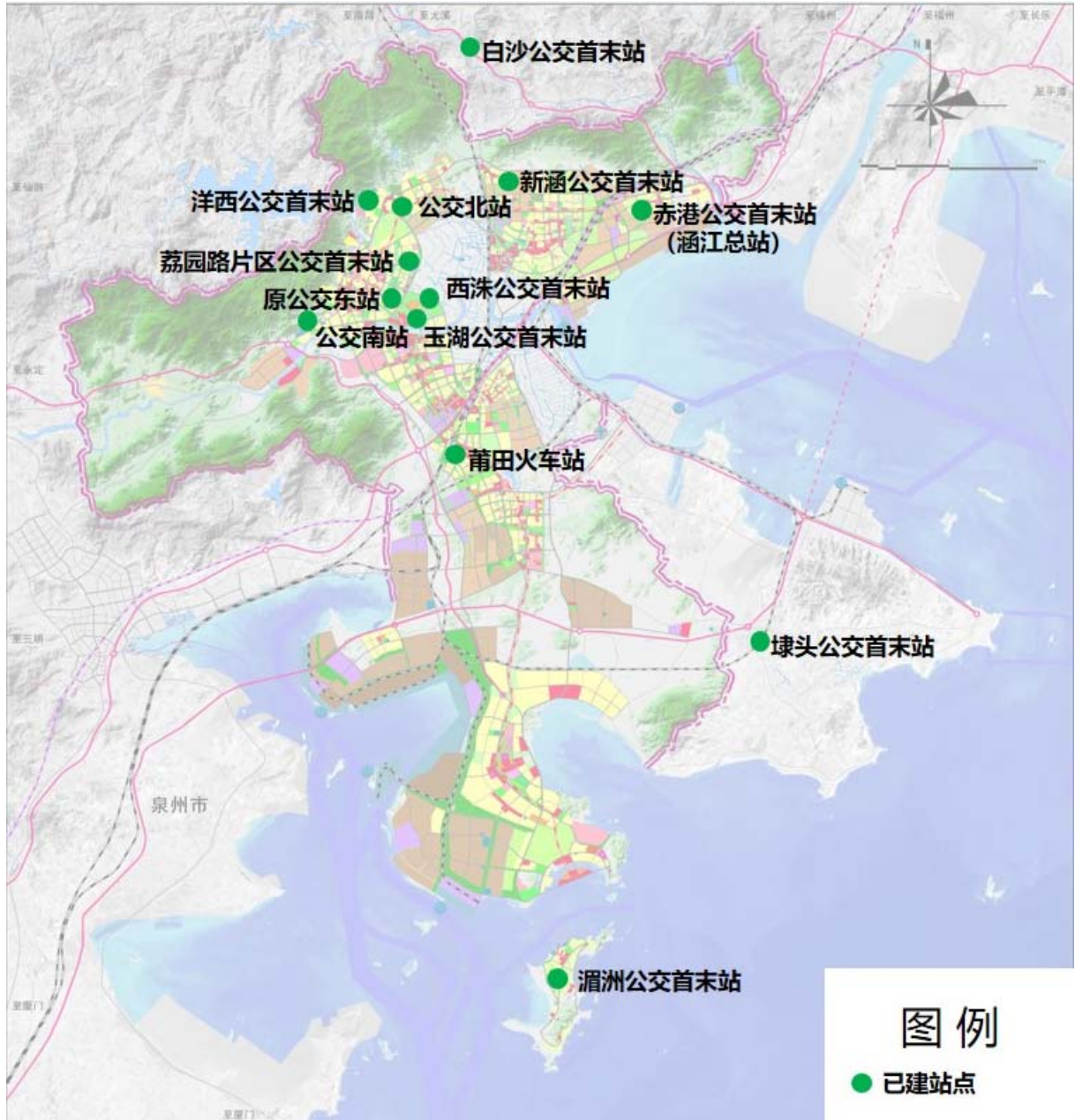


图 3-8 莆田市公交场站现状图

3.3.1.2 公交站点覆盖率

城市公共汽（电）车交通覆盖率按一定的车站服务半径计算，是指城市公共汽（电）车交通覆盖面积与城市建成区面积之比。规范《GB/T 51328-2018 城市综合交通体系规划标准》里要求城市公共汽电车的车站服务区域，以 300m 半径计算，不应小于规划城市建设用地面积的 50%；以 500m 半径计算，不应小于 90%。根据调查数据显示，目前莆田市中心城区公交站点 500 米覆盖率为 100%，公交站点 300 米覆盖率为 60.4%。莆田市公交站点分布见图 3-9 所示。



图 3-9 莆田市现状公交站点覆盖范围

3.4 公交客流特征

公交客流特征是分析现状公交客流需求与供给是否平衡的基础，也是公交线网规划与布设的依据。根据莆田市公交线路跟车调查情况，针对公交客流特征具体分析如下。

3.4.1 公交流量特征

(1) 公交年客运量特征

由图 3-10 可以看出莆田市近几年的公交年客运量呈现逐步下降趋势，2019 年公交年客运量为 6829.91 万人次，日均总客运量为 187120 人次，相比 2016 年分别下降了 21.5%和 21.3%；居民年乘公交车次数也从 2016 年的 30.10 次/人*每年下降至 23.47 次/人*每年。针对公交客运量逐年下降的情况，可能原因分析如下：莆田市各区建设逐步成熟，区内出行交通需求大于区间出行交通需求，而短距离出行时私人摩托车（电动车）等出行方式比公共交通更具灵活性；近年来莆田市经济持续快速增长，小汽车购买力稳步提升，私家车保有量提升导致公共交通出行需求下降；莆田市公交系统仍有不足，热线重复竞争，冷线运营不善，公共交通票价不够实惠，导致公共交通系统吸引力逐年下降。

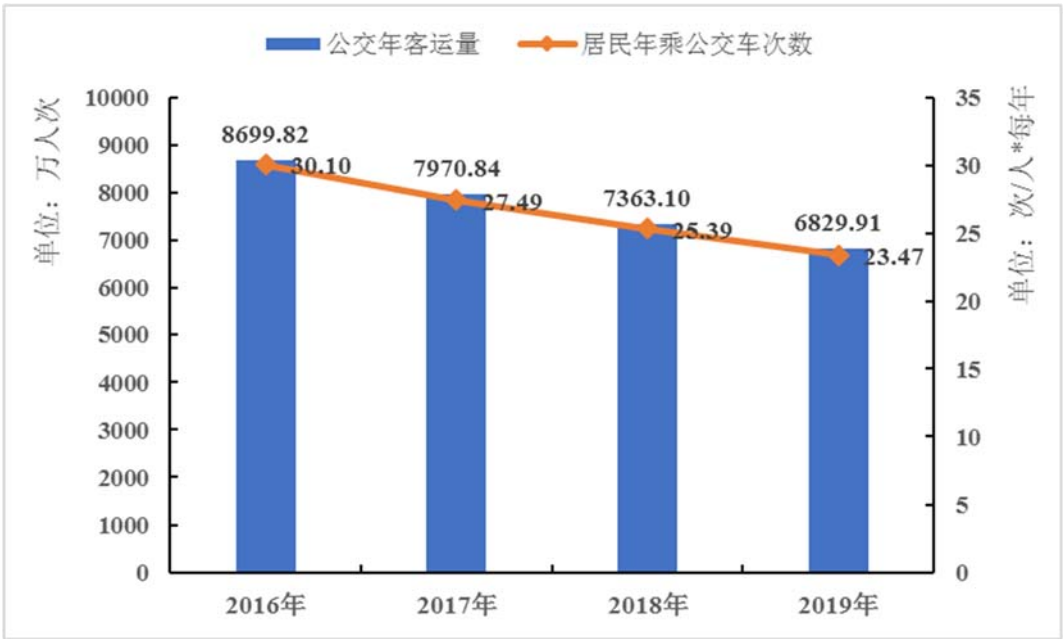


图 3-10 莆田市 2016~2019 年公交年客运量及居民年乘公交车次数

因而如何提升公共交通的服务水平，有效激发公共交通的市场和发展潜力，协调和优化公共交通系统资源，是本轮公交专项规划的重点。

（2）公交月客运量特征

莆田市居民 2019 年公交出行总量的月份分布见图 3-11 所示。可以看出，莆田市居民每月乘坐公交的需求量都在 500 万人次以上，其中一月、三月、五月达到了月公交出行的高峰值，皆突破了 600 万人次，由此说明以乘坐公共交通为主的刚性需求人群基数较大且稳定。

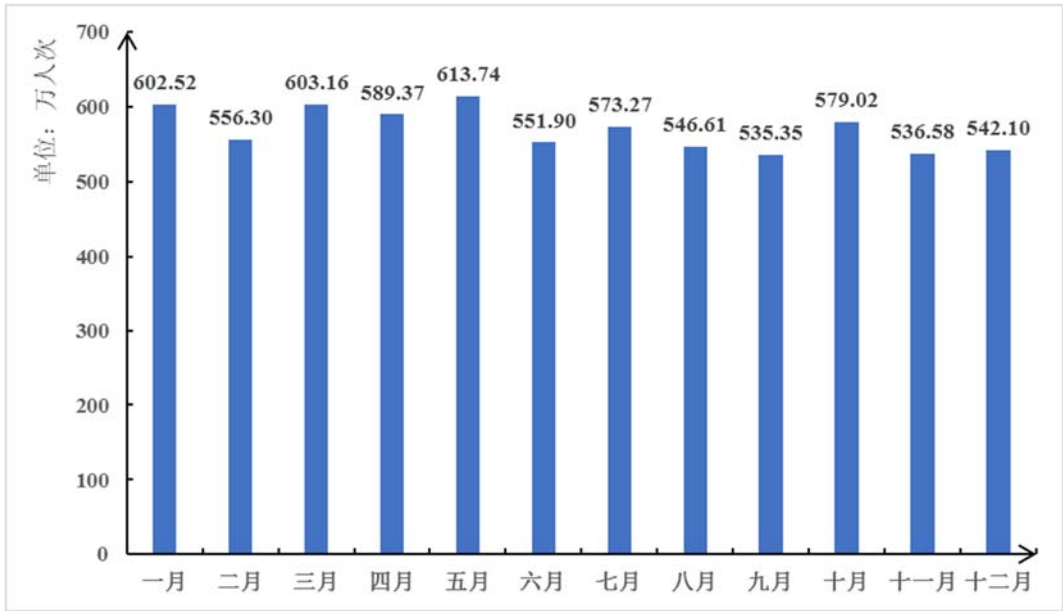


图 3-11 莆田市 2019 年公交出行总量月变化分布图

3.4.2 公交线路客流分析

（1）公交客流线路情况

为了对莆田市主要公交线路的客流情况进行分析，统计全市主要公交线路工作日全线客运量，见表 3-7 与图 3-12 和图 3-13 所示。由上述统计结果可知，莆田市各线路全日全线客运量整体差异较大，有 52.5%的公交线路日公交客运量不足一千人次；日客运量在 3000 人次以上的仅有 15 条线路，分别是 9 路、3 路、1 路、23 路、20 路、2 路、5 路、206 路、8 路、202 路、156 路、21 路、301 路、7 路和 201 路，其中 9 路公交日客运量达到了 11110 人次/天。上述客运量较大的线路主要是经过市区商业文化区沿线地带或跨区运行，客流需求较大且相对集中；全线日客运量较小的线路如 318 路、659 路主要是经过市区近郊或是人口密度相对较小的地带，客流需求小。全线日客运量最大的线路 9 路主要是将莆田市中心城区全部连入线路内，穿过莆田市主要的商业文化区和主干道，并且全日运行时间长、运行班次多，因而形成了强大的客流汇集。

表 3-7 莆田市公交线路全日全线客流量

排序	线路编号	客流量 (人次/天)	排序	线路编号	客流量 (人次/天)
1	9 路	11110	62	551 路	765
2	3 路	7310	63	558 路	762
3	1 路	7253	64	556 路	718
4	23 路	7150	65	南日岛旅游线路	686
5	20 路	6068	66	213 路	657
6	2 路	5276	67	K06 路	634
7	5 路	5150	68	555 路	613
8	206 路	4998	69	232 路	585
9	8 路	4097	70	387 路	564
10	202 路	4011	71	361 路	561
11	156 路	3624	72	552 路	550
12	21 路	3595	73	153 路	539
13	301 路	3352	74	151 路	532
14	7 路	3300	75	59 路夜班	525
15	201 路	3040	76	13 路	505
16	29 路	2980	77	353 路	497
17	湄洲岛旅游线路	2973	78	362 路	496
18	28 路	2957	79	17 路	484
19	155 路	2921	80	52 路夜班	482
20	215 路	2854	81	251 路	474
21	51 路	2816	82	367 路	457
22	351 路	2694	83	231 路	421
23	101 路	2543	84	302 路	409
24	651 路	2510	85	96 路	398
25	22 路	2318	86	58 路夜班	378
26	10 路	2290	87	553 路	346
27	205 路	2284	88	658 路	341
28	371 路	2141	89	331 路	311
29	12 路	2102	90	559 路	306
30	36 路	2049	91	352 路	300
31	211 路	1985	92	330 路	270
32	15 路	1926	93	K09 路	228
33	212 路	1917	94	365 路	222
34	392 路	1894	95	381 路	220
35	102 路	1879	96	60 路夜班	220
36	55 路	1839	97	366 路	202
37	208 路	1801	98	233 路	180
38	K02 路	1796	99	220 路	162
39	230 路	1763	100	382 路	160
40	210 路	1703	101	305 路	159
41	501 路	1550	102	652 路	146
42	6 路	1513	103	550 路	135
43	252 路	1499	104	203 路	80
44	K03 路	1433	105	306 路	74
45	655 路	1409	106	386 路	72
46	150 路	1352	107	158 路	62
47	209 路	1306	108	99 路	50

排序	线路编号	客流量 (人次/天)	排序	线路编号	客流量 (人次/天)
48	303 路	1299	109	308 路	46
49	372 路	1294	110	332 路	40
50	16 路	1253	111	D01 路	36
51	363 路	1177	112	223 路	34
52	K05 路	1168	113	309 路	30
53	K01 路	1134	114	159 路	22
54	219 路	1091	115	310 路	22
55	56 路	1077	116	311 路	22
56	152 路	1063	117	312 路	22
57	98 路	1016	118	313 路	22
58	K08	1008	119	315 路	22
59	218 路	953	120	316 路	22
60	11 路	882	121	318 路	22
61	216 路	877	122	659 路	13

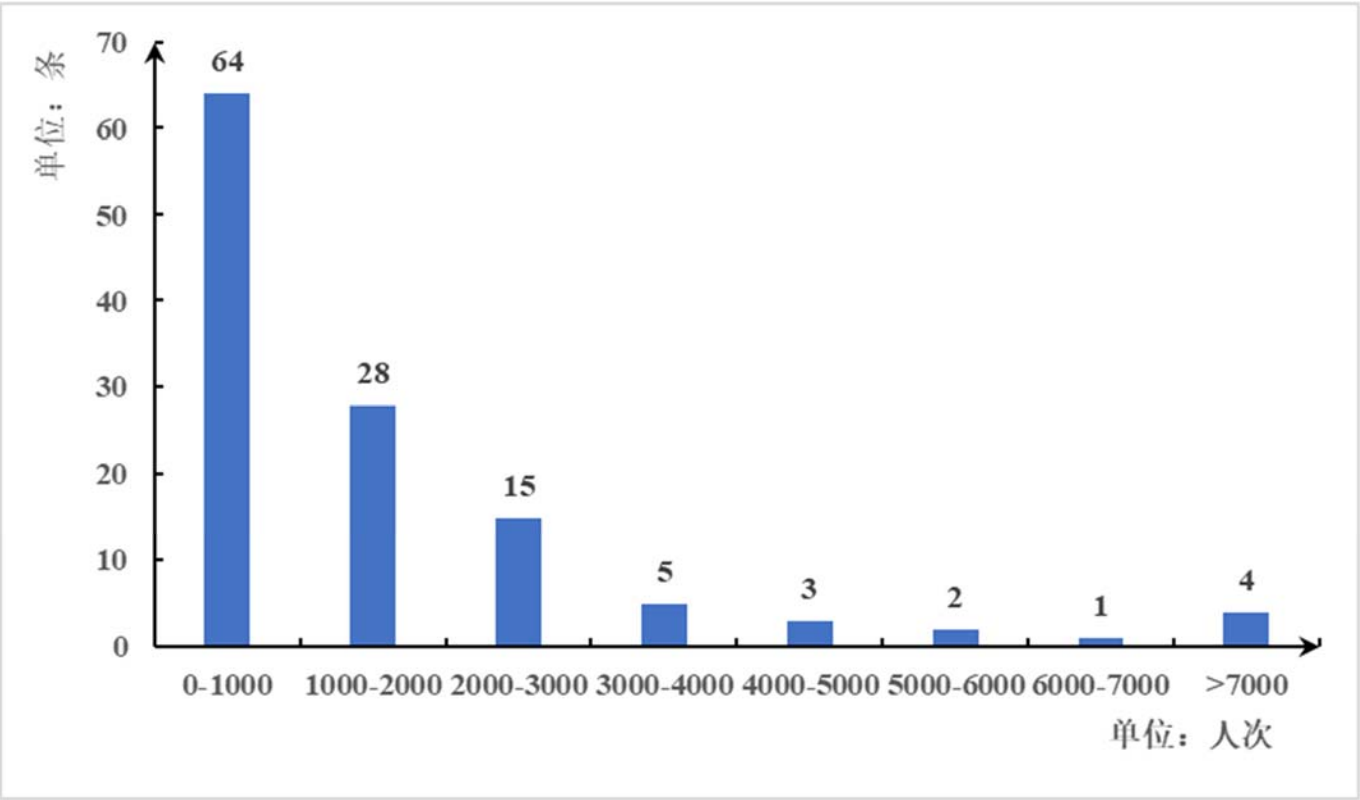


图 3-12 莆田市公交线路全日客流量频数分布图

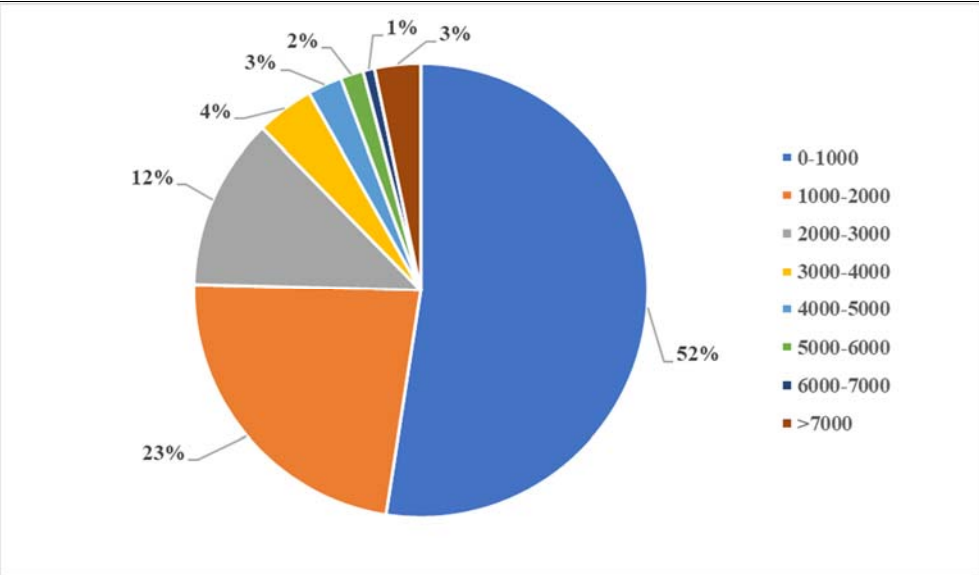


图 3-13 莆田市公交线路全日客流量频率分布图

(2) 公交分类线路客流情况

由表 3-3 莆田市公交线路功能定位分类情况，统计各种类型公交线路全日客流量，见图 3-14、图 3-15 所示，莆田市全日公交客流量主要集中分布在中心城区线路和城乡线路上，两者全日客流量之和占全日总客流量的 93%，其中城乡线路全日客流量高达 100963 人次，占比 56.1%；公交快线和旅游线路占比较小，仅为 4.1%与 2.9%；这与公交线路各功能分类差异较大且途经的路线走向有关。针对上述公交线路功能分布不均衡现象，规划应着重提升公交快线和旅游线路比重，给予居民更便捷的出行条件。

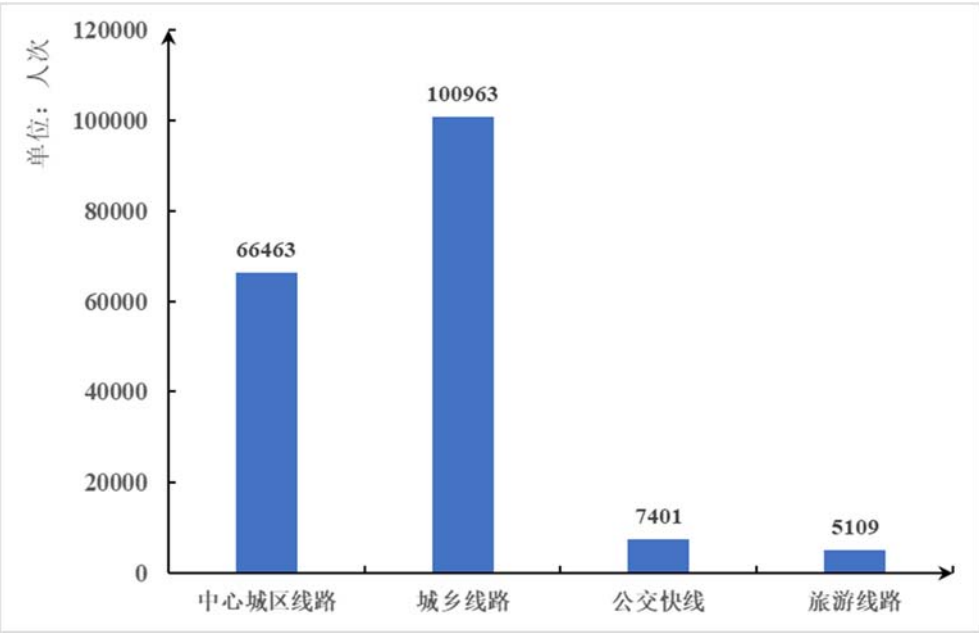


图 3-14 莆田市公交分类线路全日客流量分布图

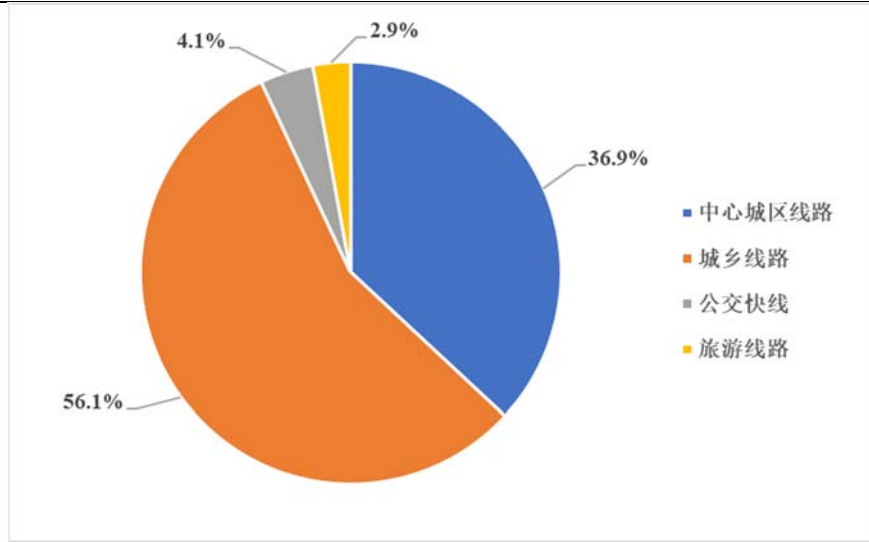


图 3-15 莆田市公交分类线路全日客流量占比图

3.4.3 公交运力特征

莆田市公共交通线路网络系统目前已初具规模，城厢区、荔城区的公交线网布局明显高于涵江区、秀屿区，为全市主要公交线路客流集散区。选取途经城厢区与荔城区的中心城区且日客流量在 3000 人次/天的 15 条公交线路进行早高峰小时运力特征分析。

（1）公交 1 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 30 个站，正向起点为市公交东站，反向起点为市公交北站。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 270 人次，下客总流量达到 296 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 334 人次，下客总流量达到 360 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-16 所示。

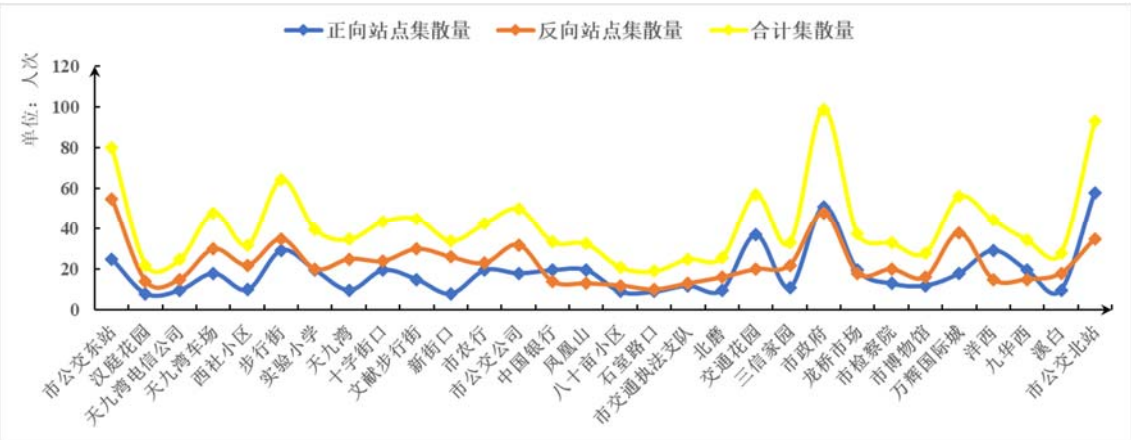


图 3-16 公交 1 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

（2）公交 2 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 32 个站，正向起点为市公交东站，反向起点为云峰小区。线路正向早高峰小时为 7:00—8:00，反向早高峰小时为 8:00—9:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 238 人次，下客总流量达到 222 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 194 人次，下客总流量达到 183 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-17 所示。

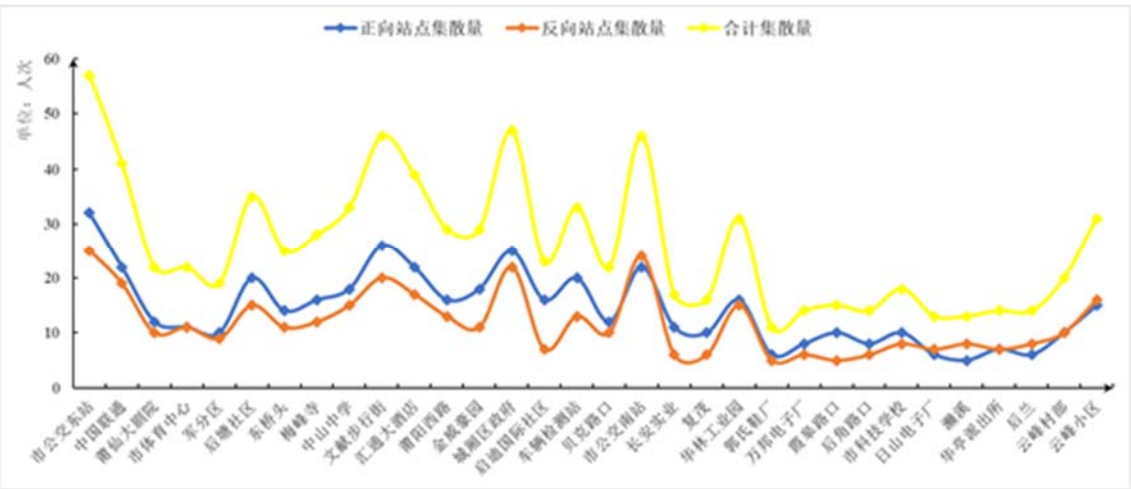


图 3-17 公交 2 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

（3）公交 3 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 38 个站，正向起点为凤凰山广场，反向起点为国欢镇。线路正向早高峰小时为 7:00—8:00，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 236 人次，下客总流量达到 252 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 206 人次，下客总流量达到 192 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-18 所示。

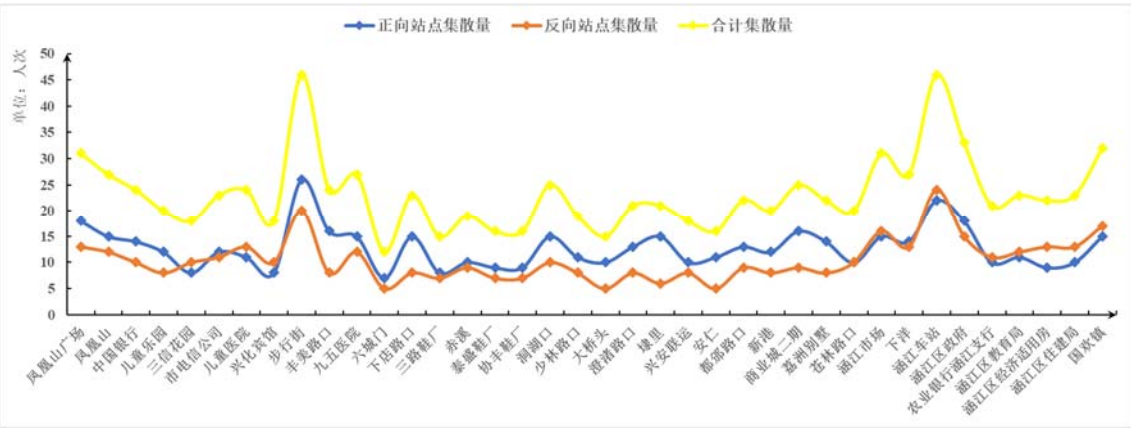


图 3-18 公交 3 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(4) 公交 5 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 25 个站，正向起点为市公交东站，反向起点为市公交南站。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 230 人次，下客总流量达到 242 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 186 人次，下客总流量达到 201 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-19 所示。

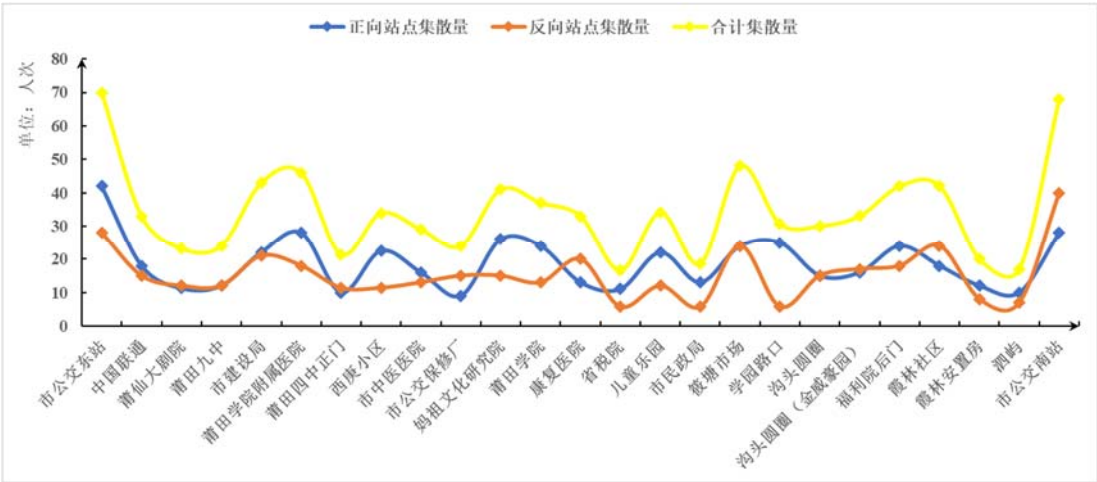


图 3-19 公交 5 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(5) 公交 7 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 30 个站，正向起点为市公交南站，反向起点为莆田二中。线路正向早高峰小时为 7:00—8:00，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 151 人次，下客总流量达到 142 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 115 人次，下客总流量达到 125 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-20 所示。

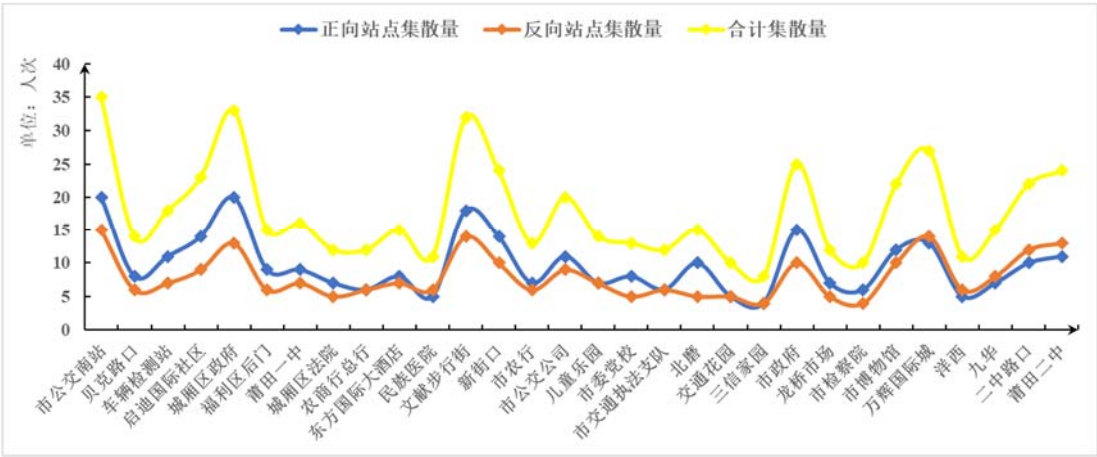


图 3-20 公交 8 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(6) 公交 8 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 22 个站，正向起点为凤凰山广场，反向起点为濠浦公交站。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 141 人次，下客总流量达到 136 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 186 人次，下客总流量达到 177 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-21 所示。

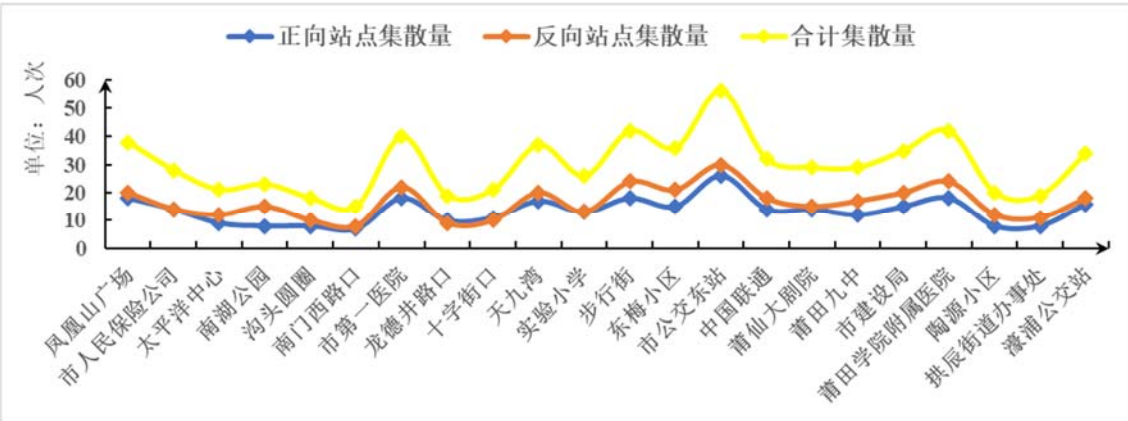


图 3-21 公交 8 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(7) 公交 9 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 35 个站，正向起点为莆田学院附属医院，反向起点为黄石四脚亭。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 8:00—9:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 350 人次，下客总流量达到 368 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 289 人次，下客总流量达到 299 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-22 所示。

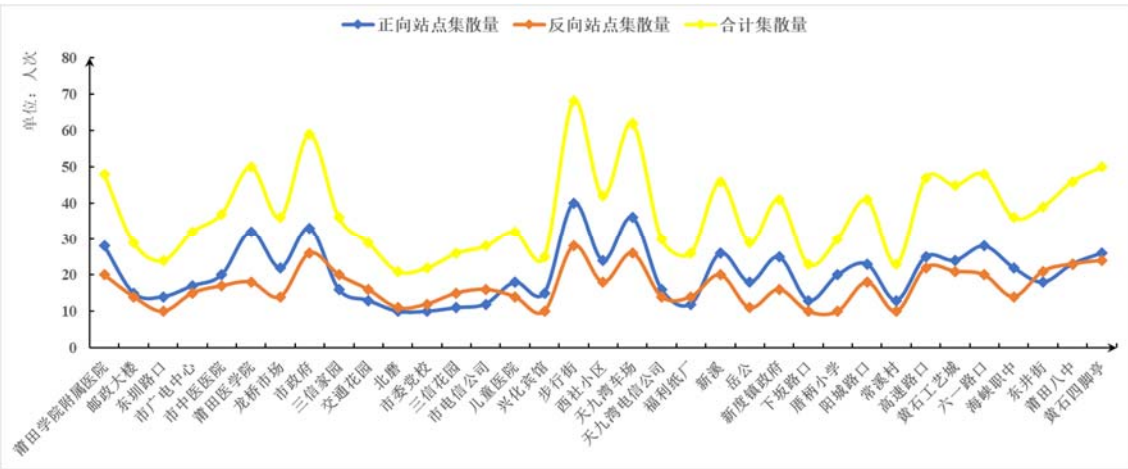


图 3-22 公交 9 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(8) 公交 20 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 44 个站，正向起点为市公交东站，反向起点为埭头镇政府。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 8:30—9:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 252 人次，下客总流量达到 261 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 204 人次，下客总流量达到 216 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-23 所示。

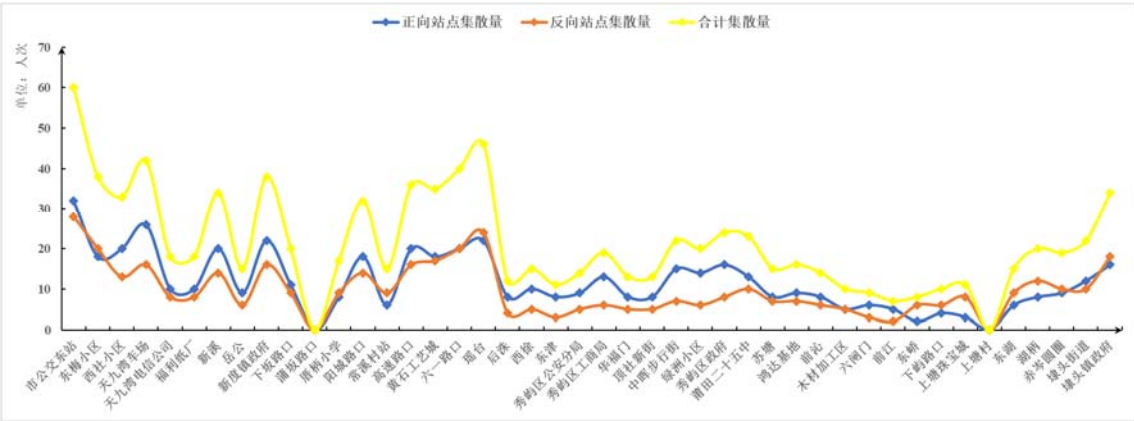


图 3-23 公交 9 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(9) 公交 21 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 24 个站，正向起点为市公交南站，反向起点为市图书馆。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 8:00—9:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 124 人次，下客总流量达到 137 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 165 人次，下客总流量达到 154 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-24 所示。

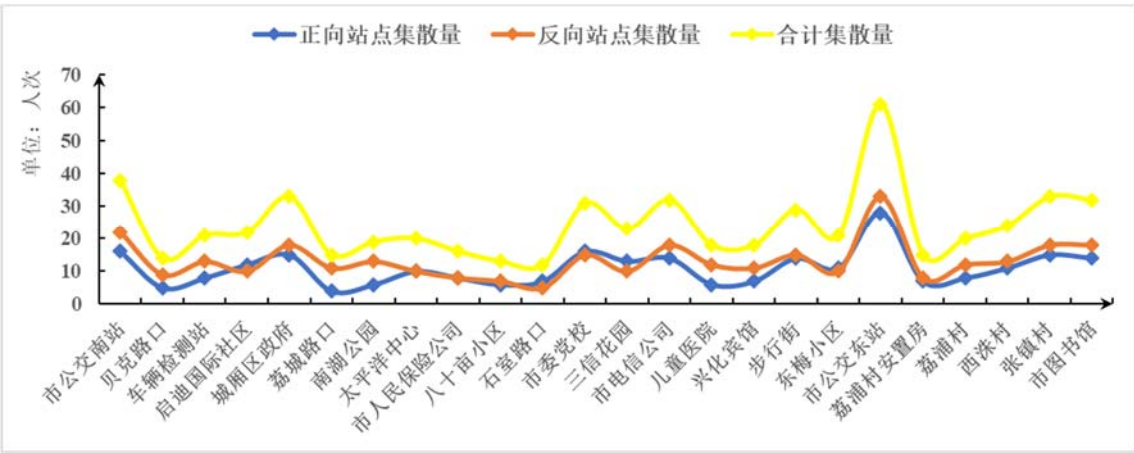


图 3-24 公交 21 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(10) 公交 23 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 50 个站，正向起点为莆田火车站，反向起点为萩芦客运站。线路正向早高峰小时为 8:30—9:30，反向早高峰小时为 8:00—9:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 294 人次，下客总流量达到 312 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 255 人次，下客总流量达到 240 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-25 所示。

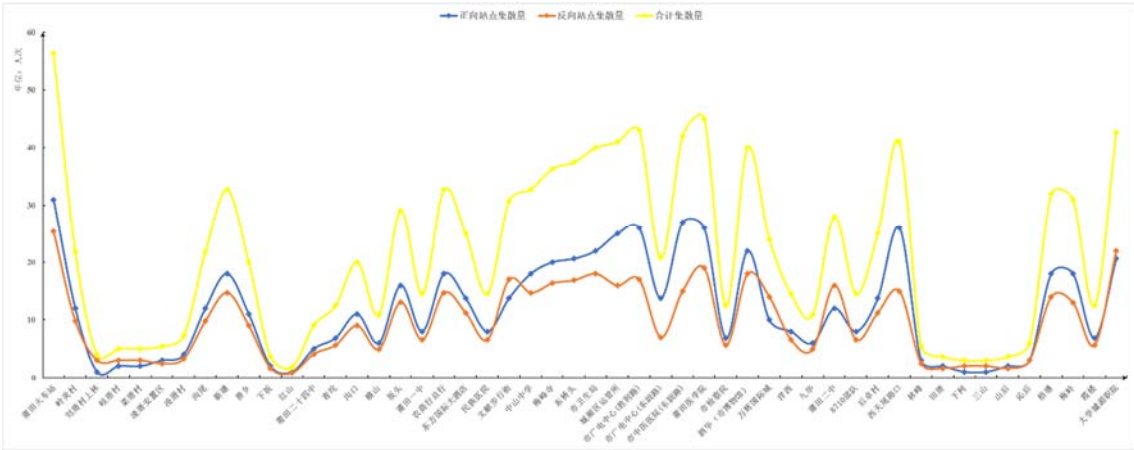


图 3-25 公交 23 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(11) 公交 156 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 26 个站，正向起点为莆田汽车站，反向起点为华亭镇政府。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 8:00—9:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 130 人次，下客总流量达到 143 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 116 人次，下客总流量达到 107 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-26 所示。

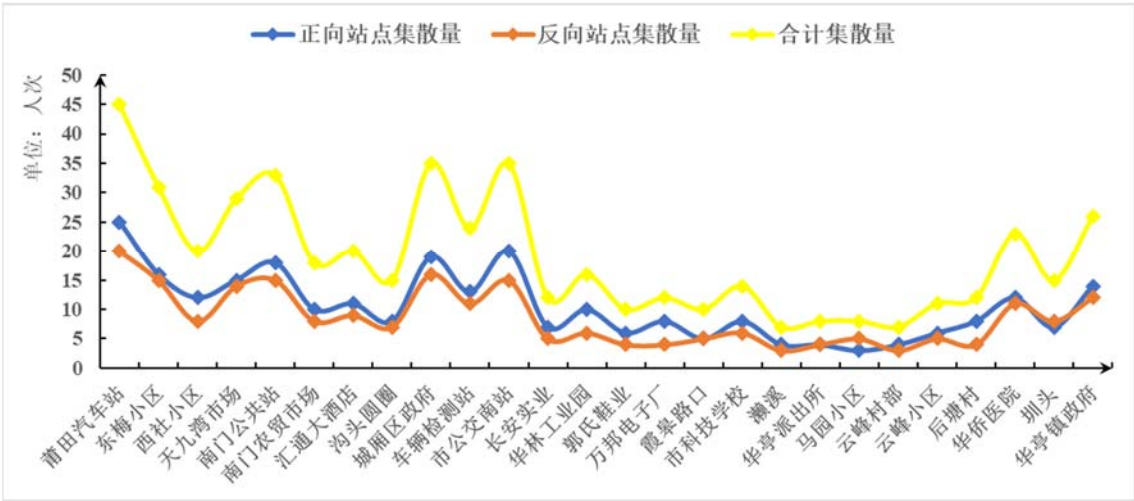


图 3-26 公交 156 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(12) 公交 201 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 34 个站，正向起点为莆田火车站，反向起点为大学城莆田学院。线路正向早高峰小时为 7:00—8:00，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 131 人次，下客总流量达到 141 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 104 人次，下客总流量达到 118 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-27 所示。

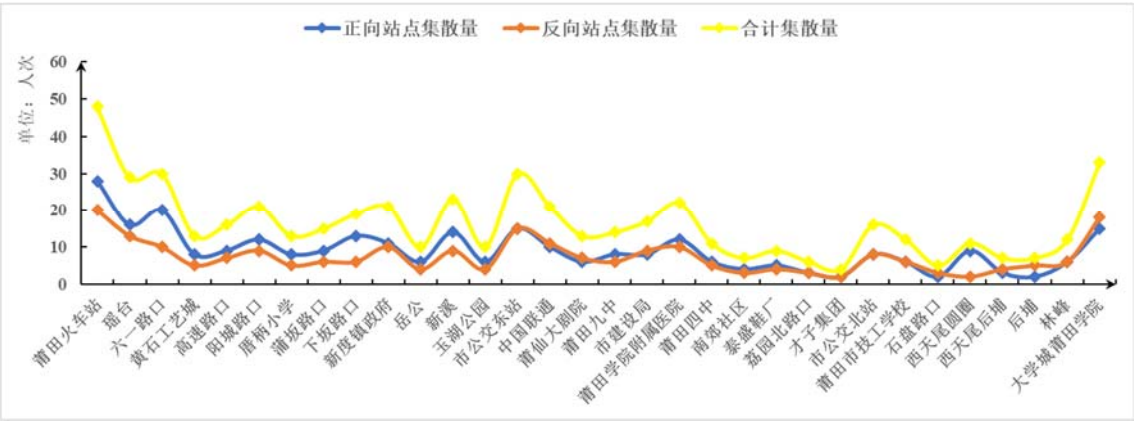


图 3-27 公交 201 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(13) 公交 202 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 55 个站，正向起点为市公交东站，反向起点为莆田华侨中学。线路正向早高峰小时为 7:00—8:00，反向早高峰小时为 7:30—8:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 178 人次，下客总流量达到 190 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 145 人次，下客总流量达到 156 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-28 所示。

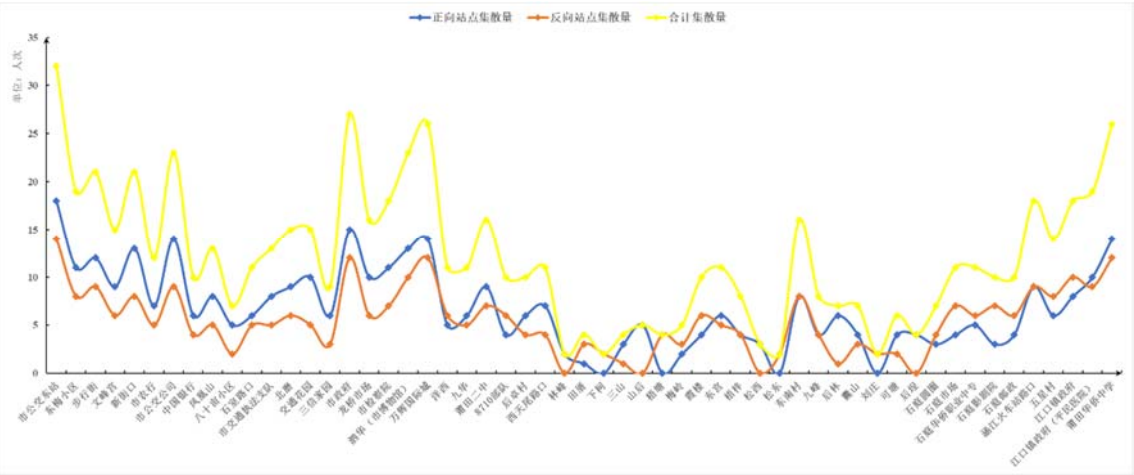


图 3-28 公交 202 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(14) 公交 206 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 52 个站，正向起点为市公交南站，反向起点为莆田华侨中学。线路正向早高峰小时为 8:00—9:00，反向早高峰小时为 8:30—9:30；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 207 人次，下客总流量达到 216 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 181 人次，下客总流量达到 165 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-29 所示。

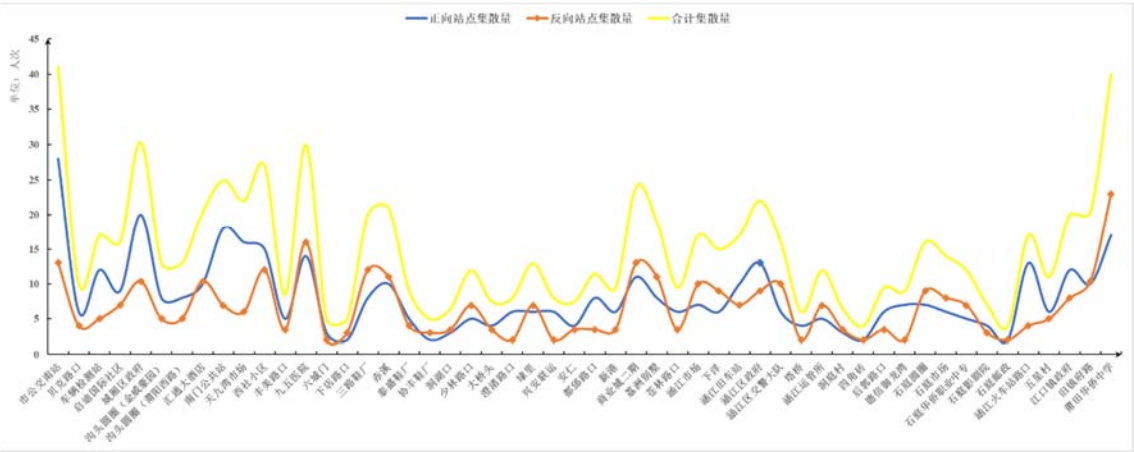


图 3-29 公交 206 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

(15) 公交 301 路运力特征

线路基本情况：该线路设有 42 个站，正向起点为莆田火车站，反向起点为平海村。线路正向早高峰小时为 7:30—8:30，反向早高峰小时为 7:00—8:00；正向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 160 人次，下客总流量达到 147 人次；反向高峰小时时段内该线路上客总流量达到 120 人次，下客总流量达到 131 人次。高峰时段内正反向站点集散量见图 3-30 所示。

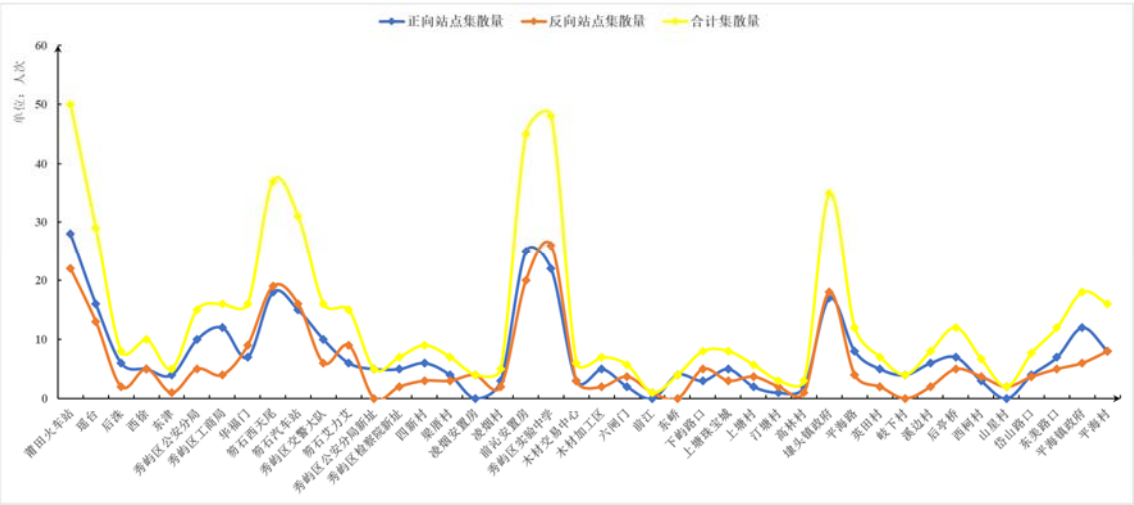


图 3-30 公交 301 路高峰时段内路线正反向站点集散量图

所分析的日公交客运量最大的 15 条线路高峰小时运力特征汇总见表 3-8 所示。由于莆田市现状公交线网布局分布不均匀，城厢区、荔城区的中心城区线路高度集中，涵江区、秀屿区较为缺乏，促使公交线路集散量较大的站点多分布于荔城、城厢两区之内。随着莆田市城市人口的增加和用地范围的扩大，城市外围区域的功能将趋于完善，会吸引大量的居民并引起潜在的公交客流分布，城市外围区域的公交线网布局应积极配置。对新功能区，应根据路网布局结构和客流分布新增公交线路，对已有的线路应视线路长度和客流 OD 进行适当调整，从而形成合理的公交线网布局，方便广大居民的出行，以提高公交运力，满足居民出行需求。

表 3-8 主要公交线路高峰小时运力特征汇总表

线路编号	集散量				最大集散量公交站点		
	上客量		下客量		合计	集散量	所在公交站点
	正向	反向	正向	反向			
1 路	270	334	296	360	1260	99	市政府
2 路	238	194	222	183	837	57	市公交东站
3 路	236	206	252	192	886	46	步行街
5 路	230	186	242	201	859	70	市公交东站
7 路	151	115	142	125	533	35	市公交南站
8 路	141	186	136	177	640	56	市公交东站
9 路	350	289	368	299	1306	68	步行街
20 路	252	204	261	216	933	60	市公交东站
21 路	124	165	137	154	580	61	市公交东站
23 路	294	255	312	240	1101	56	莆田火车站
156 路	130	116	143	107	496	45	莆田汽车站
201 路	131	104	141	118	494	48	莆田火车站
202 路	178	145	190	156	669	32	市公交东站
206 路	207	181	216	165	769	41	市公交南站
301 路	160	120	147	131	558	50	莆田火车站

3.4.4 公交客流走廊分布

莆田市公交线路建设已逐步成廊筑网，特别是位于中心城区的公交客流走廊基本实现城区快速路、主干路全覆盖，而连接城区间的公交客流走廊只依托其间的主要通道，数量略显不足。

（1）中心城区区内公交客流走廊

莆田市中心城区区内各公交走廊全日最大断面客流量上行均值为 1611 人次,下行均值为 1550 人次；最大公交走廊上行方向全日断面客流量达到 7541 人次，下行方向全日断面客流量达到 7164 人次，该客流走廊均位于文献东路（荔园南路—延寿中街）断面上，且途经公交线路总数为 22 条，涵盖了大部分以市公交东站和莆田汽车站为首末站的公交线路。

从走向上来看，莆田市中心城区区内公交客流主要集中在五条走廊上，即文献东路走廊（荔园南路—延寿中街—八二一中街—胜利南街）、延寿中街走廊（东圳东路—东园东路—文献东路）、荔华东大道走廊（荔城南大道—荔园西路—秀永支线）、荔城大道走廊（荔园北路—东圳西路—东园西路—梅园西路—文献西路—莆阳西路）及莆阳路走廊（荔园南路—八二一南街—胜利南街—学园南街—荔城南大道）。莆田市公共交通主要客流走廊以中心城区为中心，呈放射性分布，客流较集中在主干路上，这一格局的形成与莆田市的路网结构具有一定的关系。

莆田市中心城区区内主要公交客流通道分布情况见表 3-9 与图 3-31 所示。

表 3-9 莆田市中心城区区内主要公交客流通道统计

道路	公交客流通道	途经公交线路 (条)	全日最大断面客流量 (人次)	
			上行	下行
荔城北大道	荔园北路-东圳西路	10	2384	2520
荔城中大道	东圳西路-东园西路	9	1462	1177
	东园西路-梅园西路	10	2924	2612
	梅园西路-文献西路	7	2624	2441
荔城南大道	文献西路-莆阳西路	12	4026	3862
	莆阳西路-荔园西路	8	1483	1311
城涵西大道	少林南街-荔园中路	7	1165	1229
八二一北街	延寿北街-东圳东路	5	1344	1017
	东圳东路-东园东路	8	2229	2034
八二一中街	东园东路-文献东路	5	1443	1392
八二一南街	文献东路-天妃路	15	2447	2784
学园中街	东圳西路-东园西路	5	1097	1356

道路	公交客流通道	途经公交线路 (条)	全日最大断面客流量 (人次)	
			上行	下行
	东园西路-梅园西路	6	1316	1176
	梅园西路-文献西路	7	1196	1412
学园南街	文献西路-莆阳西路	4	1402	1289
	莆阳西路-荔园西路	8	1483	1411
延寿北街	八二一北街-东圳东路	10	1694	1557
延寿中街	东圳东路-东园东路	20	3021	3164
	东园东路-文献东路	15	4058	3915
荔园南路	迎宾大道-天妃路	7	894	633
荔园西路	荔城南大道-荔华东大道	3	1483	1411
天妃路	荔园南路-八二一南街	12	3670	3878
莆阳东路	八二一南街-胜利南街	14	2032	1994
南门西路	胜利南街-学园南街	7	2805	2779
莆阳西路	学园南街-荔城南大道	21	3366	2642
文献东路	荔园南路-延寿中街	22	7541	7164
	延寿中街-八二一中街	16	4329	4176
	八二一中街-胜利南街	11	2730	2089
文献西路	胜利南街-学园南街	8	2032	2004
	学园南街-荔城南大道	5	1312	1106
梅园东路	八二一中街-学园中街	6	1366	1392
梅园西路	学园中街-荔城中大道	4	1097	1177
东圳东路	延寿北街-八二一北街	11	1694	1556
东圳西路	八二一北街-学园北街	11	2134	2034
	学园北街-荔城北大道	9	1422	1356
荔华东大道	荔城南大道-荔园西路	29	5367	5283
	荔园西路-秀永支线	8	1970	2064

（2）城区区间公交客流走廊

莆田市城区区间各公交走廊全日最大断面客流量上行均值为 1350 人次，下行均值为 1323 人次；最大公交走廊上行方向全日断面客流量达到 2543 人次，下行方向全日断面客流量达到 2684 人次，该客流走廊分别位于天妃路（迎宾大道—荔园南路）断面上与荔港大道（迎宾大道—南洋东大道）断面上，且途经公交线路总数分别为 10 条与 14 条，涵盖了大部分城乡公交线路。

从走向上来看，莆田市城区区间公交客流主要集中在五条走廊上，即荔港大道走廊（迎宾大道—南洋东大道—清塘大道）、天妃路走廊（迎宾大道—荔园南路）、涵黄大道走廊（涵华西路—南环城路—莆兴路—荔港大道）、荔涵大道走廊（202 省道—少林南街—荔园北路）及城港大道走廊（荔园西路—壶公路）。该公交客流走廊即为莆田市四城区（城厢区、荔城区、涵江区与秀屿区）之间的主要公交客流通道。

莆田市城区区间主要公交客流通道分布情况见表 3-10 与图 3-31 所示。

表 3-10 莆田市中心城区区间主要公交客流通道统计

道路	公交客流通道	途经公交线路 (条)	全日最大断面客流量 (人次)	
			上行	下行
荔涵大道	324 国道-202 省道	6	680	639
	202 省道-少林南街	6	1035	1236
	少林南街-荔园北路	6	1568	1716
城涵东大道	高林街-国欢西路	4	997	681
	国欢西路-少林南街	4	781	209
莆涵大道	涵西街-荔园中路	1	237	216
迎宾大道	天妃路-荔园中路	5	818	765
荔港大道	迎宾大道-南洋东大道	14	2516	2684
	南洋东大道-清塘大道	12	2452	2266
涵黄大道	涵华西路-南环城路	5	1019	987
	南环城路-莆兴路	8	1976	1967
	莆兴路-荔港大道	6	1482	1475
天妃路	迎宾大道-荔园南路	10	2543	2656
城港大道	荔园西路-壶公路	8	1464	1480
	壶公路-清塘大道	6	686	861

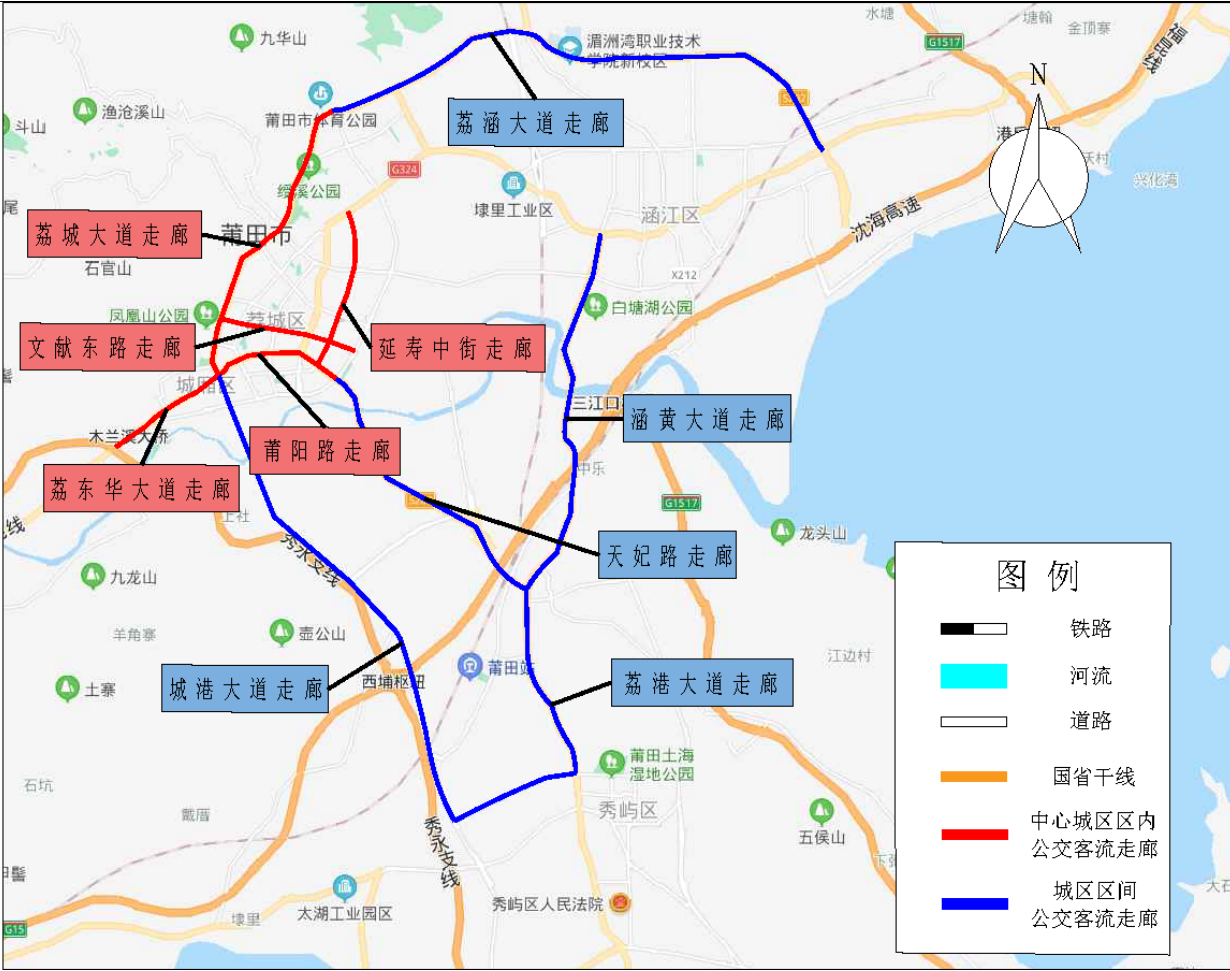


图 3-31 莆田市中心城区区内与城区区间公交客流走廊走向图

3.4.5 主要客流集散点分析

统计莆田市的 30 个主要公交客流集散点全日上下客流量情况，该 30 个主要集散点全日公交客流吞吐总量达到 82282 人次，占全日客流总量的 45.6%；其中最大客流集散点为市公交东站，途经公交线路总数为 29 条，全日总上下客流量达到 8884 人次。全市主要公交客流集散点见表 3-11 所示。

表 3-11 莆田市主要公交客流集散点全日总上下客流量

序号	站点名称	途经公交线路 (条)	总上下 客量 (人次)	总上客量 (人次)	总下客量 (人次)
1	市公交东站	29	8884	4556	4328
2	莆田汽车站	19	5821	2985	2836
3	万达广场	29	4877	2458	2419
4	东梅小区	17	4253	2165	2088
5	中国联通	17	4131	2103	2028
6	新度镇政府	10	3680	1830	1850
7	新溪	11	3225	1663	1562
8	汇通大酒店	15	3181	1598	1583
9	步行街	13	3163	1566	1597
10	市公交南站	29	3082	1548	1534
11	南门公共站	14	2968	1491	1477
12	莆田学院附属医院	10	2955	1540	1415
13	莆田火车站	22	2937	1466	1471
14	天九湾车场	12	2830	1376	1454
15	六一路口	14	2542	1274	1268
16	车辆检测站	23	2444	1227	1217
17	万辉国际城	12	2263	1100	1163
18	市政府	11	2174	1049	1125
19	莆田医学院	10	2033	1041	992
20	市建设局	20	1742	851	891
21	黄石工艺城	15	1695	820	875
22	后塘社区	9	1596	792	804
23	市公交公司	9	1473	738	735
24	高速路口	13	1470	711	759
25	启迪国际社区	17	1405	720	685
26	瑶台	10	1335	666	669
27	莆田二中	9	1232	588	644
28	华林工业园	14	1143	575	568
29	阳城路口	10	927	462	465
30	市公交北站	4	821	392	429

3.5 现状公交问题分析

莆田市公共交通逐年稳步发展，但公共交通系统总体吸引力仍然不足。虽然公共交通系统出行分担率在逐年上升，特别是机动化公交分担率，2019 年机动化公交分担率达 34.5%，但全方式公交分担率仍处在欠发展的水平（2017 年调查测算值为 9%，2019 年调查测算值为 11%）。同时，这两个指标也反映了莆田交通出行特征，说明莆田交通出行以区内交通为主，区间交通为辅，出行方式以小汽车、电动自行车为主，以公交车为辅；公交系统的核心竞争力在区间交通，而非区内交通。对现状公交系统问题具体总结如下：

（1）公交线网布局不合理，公交客流吸引力较低

- 线路布置多集中于中心城区和主干道，导致中心城区外围公交线网覆盖范围较小；
- 部分公交线路非直线系数过大，里程过长，导致绕行严重，乘客出行时间成本剧增，例如 5 路非直线系数为 2.24、16 路非直线系数为 2.43、52 路夜班非直线系数为 3.18；
- 部分公交线路走向及站点设置不合理，增加了公交车辆空驶距离，造成运能浪费；
- 夜班公交线路分配不均，夜班线路数量共 11 条，其中涵江区仅有 212 路一条夜班线路，秀屿区仅有 331 路一条夜班线路，无法满足夜间出行需求；
- 旅游线路数量较少，旅游公交服务有待进一步提升。

（2）公交场站定位不清晰，系统功能有待提升

- 公交场站定位不清晰，场站功能不明确，未形成良性公交场站体系，系统功能效应不明显；
- 公交场站用地受限，如公交东站和莆田火车站站，无法充分发挥公交枢纽的功能；
- 城乡线路起讫点公交首末站用地不足，车辆掉头及停车困难，司乘休息用地不足。

（3）公交车辆配置不足，部分线路发车频率过低

- 由于车辆配给不足，部分线路日发车频率过低，乘客出行自由度受限，导致线路上座率不高；
- 公交车辆类型较为单一，针对不同线路特点、道路条件应配置不同类型的公交车辆，提高公交车辆的上座率。

（4）公交优先发展不充分，设施建设及政策扶持不到位

- 公交票价仍然较高，降低了公共交通的客流吸引力；
- 目前市区公交专用车道基本空白，虽然有两段公交专用道，但效果不明显，高峰期客流走廊公交运行可靠性无法保证，公交通勤出行需求无法得到满足；

- 仍存在部分公交停靠站点由于道路条件受限，非机动车干扰严重，影响车辆进出站及乘客上下客；
- 莆田市缺少公交智慧平台，应进一步提升公共交通系统效率。

第四章 公共交通需求预测

4.1 经济社会指标发展预测

4.1.1 人口预测

一般情况下，一个地区、一个国家的人口数量是比较平衡均匀增长，而且这个增长数量基本与考察区域内的人口数量成比例，可以按一个不变的自然增长率增加。因此可以采用几何级数法来预测未来年的人口数量。几何级数法预测思路是利用当前区域人口数量及历史若干年的净平均人口增长率，来预测未来年的人口数量。其预测思路简洁明了，其预测公式为：

$$p_n = \lambda p_0 (1 + k)^n$$
(4-1)

其中， p_0 为现状年人口数量， p_n 为未来年份人口数量， k 为人口净平均自然增长率； λ 为调整系数， n 为预测年数。根据《莆田市历年国民经济和社会发展统计公报》及《莆田市统计年鉴》，可以得到莆田市 2012—2019 年人口年均增长率为 6.78%。规划区域现状总人口约为 245.82 万。由此，利用以上预测方法可以得到规划区域指定年份的人口数量，如表 4-1 所示。可以预测得到规划范围内近期（2025 年）人口将达到约 267.39 万，远期（2035 年）人口将达到约 303.34 万。

表 4-1 规划区内各交通小区人口预测

交通小区编号	现状 (2019 年)	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
01	118657	129070	146425
02	104192	113336	128575
03	113681	123657	140285
04	120900	131510	149193
05	46343	50410	57188
06	47235	51380	58288
07	40246	43778	49664
08	42012	45699	51844
09	54045	58788	66693
10	49625	53980	61238
11	62952	68476	77684
12	76708	83440	94659
13	74583	81128	92037
14	56910	61905	70229
15	138719	150892	171181

交通小区编号	现状 (2019 年)	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
16	56570	61535	69809
17	49571	53922	61172
18	35357	38459	43631
19	184756	200970	227992
20	126490	137591	156091
21	398410	433373	491646
22	342562	372624	422728
23	50775	55230	62657
24	66883	72753	82535
合计	2458182	2673905	3033443

4.1.2 经济指标预测

“十三五”期间，莆田市生产总值由 1655.6 亿元上升到 2595.39 亿元，年均增长 11.9%，超出“十三五”计划目标 1.4 个百分点，其中三大产业年均分别增长 2.2%、9.8%和 16.7%，经济总量达到 2895.39 亿元，结构调整 4.8:53.1:42.1。人均生产总值由 57888 元上升到 89342 元，年均增长 11.5%。财政总收入由 185.20 亿元提高到 226.39 亿元，年均增长 5.3%。“十三五”期间，莆田市各经济指标数据如表 4-2 所示。

表 4-2 莆田市各经济指标数据一览表

年份	生产总值（亿元）	人均地区生产总值（元）	财政收入（亿元）	一般预算支出（亿元）
2015	1655.60	57888	185.20	86.09
2016	1823.43	63313	180.09	104.65
2017	2024.66	69936	205.20	133.94
2018	2242.41	77325	219.47	161.35
2019	2595.39	89342	226.39	186.90

用增长率法和回归分析法对莆田市生产总值进行预测，得到规划年莆田市全市生产总值如图 4-1 和表 4-3。

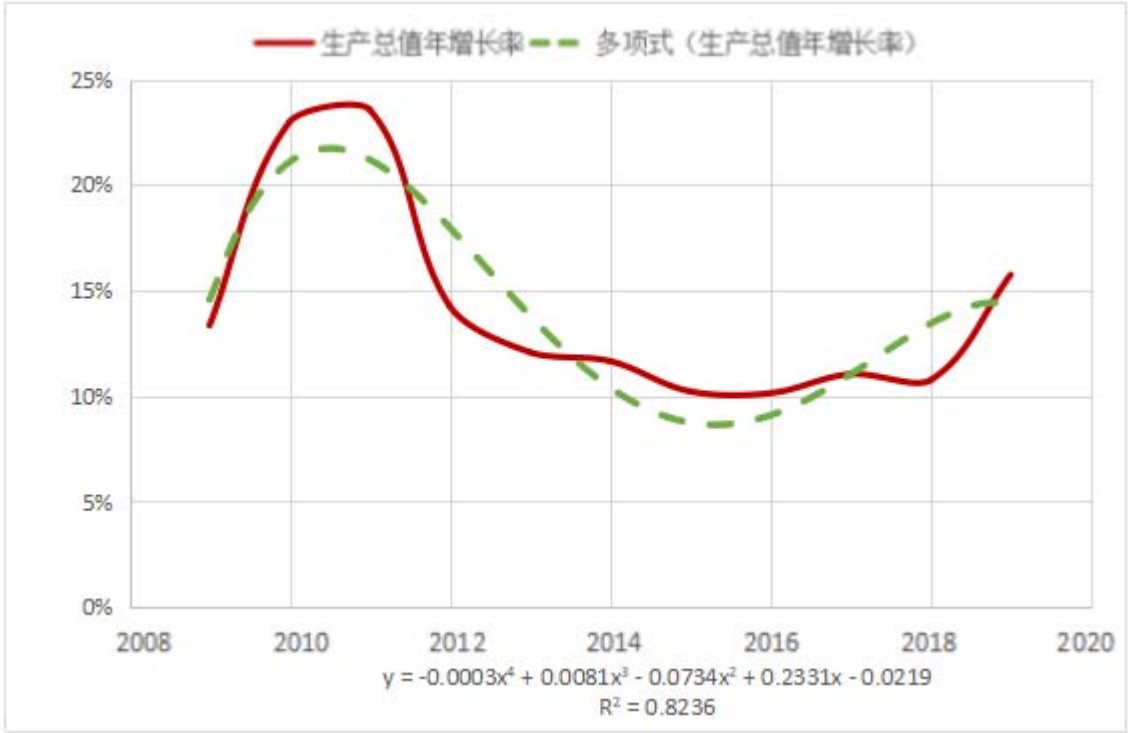


表 4-3 莆田市规划年生产总值预测

生产总值年均增长率（%）			生产总值预测值（亿元）		
2019 年--2020 年	2020 年--2025 年	2025 年--2035 年	2020 年	2025 年	2035 年
14.56	13.36	6.91	2973.28	5565.89	10857.21

4.2 规划区公交需求预测

4.2.1 公交客流的影响因素

影响客流的因素包括经济的和非经济的两方面，概括起来主要有土地利用因素、人口规模、客运服务及替代服务的价格与质量、公交服务水平、政府的交通运输政策、交通网的规模与布局、私人交通工具的拥有量等。

（1）土地利用因素

- ①土地的用途。涉及城市各区域功能的定位。
- ②在土地上建造的建筑类型。涉及在土地上进行的社会经济活动类型。
- ③土地的利用状况。涉及在土地上进行的社会经济活动的强度，如人口、就业、物产等。

土地利用与客流的关系是源与流的关系，城市各区域功能的定位决定了出行活动及出行流量、流向。此外，土地利用规划对城市布局发展模式有着重要的影响，在城市由单中心布局发展到单中心加卫星城镇布局，又进一步发展到多中心布局的过程中，通常伴随着客流的大幅增长。

（2）人口规模

城市中的出行量与人口规模、出行率之间存在密切的关系，因此除了分析常住人口、暂住人口和流动人口的数量外，还应分析人口的年龄、职业、出行目的、居住区域等特征。根据出行调查资料，不同人群的出行率存在差异，一般规律是：常住人口中，中青年人群的出行率高于幼年与老年人群的出行率，上班、上学人群的出行率高于退休人群的出行率，市区人口的出行率高于郊区人口的出行率；暂住人口、流动人口中，旅游人群的出行率高于民工人群的出行率；流动人口的出行率高于常住人口的出行率。

（3）客运服务及替代服务的价格与质量

票价是影响客流的重要因素，但票价对客流的影响与收入水平对客流的影响是综合产生作用的。票价与收入有四种可能的组合，其中低收入、高票价对客流的吸引最不利。市民的消费能力与收入水平直接相关，公交的客源主要来自中、低收入人群，而中、低收入人群对票价的变动比较敏感，当公交票价支出占收入水平的比例较大时，选择公交出行的客流就会下降。

在分析票价对客流的影响时，还应注意到乘客会权衡各种出行方式的票价高低及性价比来选择出行方式。在收入水平一定的情况下，只有在公交的性价比高于其他出行方式或替代服务的性价比时，公交才具有吸引客流的优势。

（4）公交服务水平

评价公交服务水平的指标主要有班次、速度、舒适便利和乘客安全等。在收入水平逐渐提高、可选择出行方式增多的情况下，服务水平成为市民选择出行方式时主要考虑的因素。因此，服务水平是影响客流及潜在客运需求的关键因素。

（5）政府的交通运输政策

大城市确立以公共交通为主、个体交通为辅的交通运输政策，优先发展公共交通、控制自行车与私人汽车的发展，对引导市民利用公交出行有重要意义。而要实现这一交通运输政策，首先是加快公交设施的建设，如提高公交线网的密度、建成公交换乘枢纽等；其次是优化现有交通资源的利用，如完善公交与自行车、私人汽车的衔接换乘，减少走向重复的公交线路等。

（6）交通网的规模与布局

多层次的公交线网、合理的线路布局及走向和功能完善的换乘枢纽对增大公交对出行者的吸引力、提高公交在交通中的运量分担比例具有重要的作用。

（7）私人交通工具的拥有量

在客运需求一定的情况下，利用私人交通工具出行的人数越多，则通过公共交通出行的人数就越少。长期以来，国内大城市的自行车出行比例达到 50%~60%，其原因一方面与出行距离较

短有关，另一方面也与公共交通服务水平较低有关。大量的自行车与机动车争抢道路，加剧了道路交通的紧张局面。

4.2.2 交通小区划分

交通小区是规划调查的基本单元，也是交通需求预测的基本单元。为交通分析的需要和更好地利用已有调查资料、相关规划和统计数据，本次居民出行调查遵循一定的原则将莆田市中心城区划分若干个交通区，作为进行交通分析的基本单元。

交通小区具体划分原则可参考如下：

- ①分区内土地使用性质和社会经济等特性尽量使其一致；
- ②尽量以铁路、道路、河流、山川等自然屏障作为分区界限；
- ③尽量不打破行政区的划分，以便能利用行政区现有的统计资料；
- ④考虑路网的构成，区内质心（形心）可取路网中的节点；
- ⑤分区内人口适当，靠市中心分区面积小些，靠市郊的面积大些；
- ⑥考虑到城市主干道、次干道及支路在市区汇集，因此一般不以道路作为分区界线，道路两侧同在一个交通区也便于资料整理分析；
- ⑦大型居民居住片区、商业中心、文化娱乐中心、大型企事业单位、客运交通枢纽等人流较多的集散地保留在一个分区；
- ⑧小区内抽样调查的出行次数占全区域总数的 10%~15%左右。

根据交通小区的划分原则，对现状道路网络进行交通小区划分，莆田市规划区各交通小区划分如图 4-2 所示。

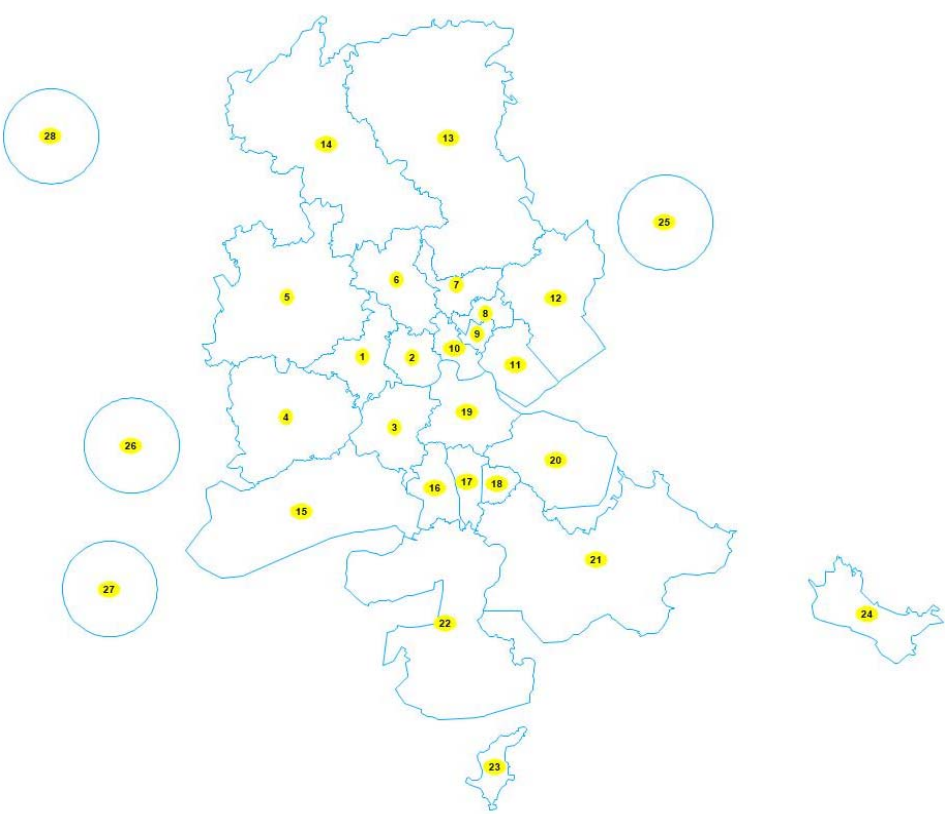


图 4-2 莆田市交通小区划分

4.2.3 出行生成预测

出行生成预测的目的是建立小区居民出行生成量、吸引量与小区土地利用、社会经济特征等变量之间的定量关系，推算规划年各交通小区的居民出行生成量和吸引量。居民出行生成包括出行生成和出行吸引。

本研究利用回归分析法对莆田市出行生成和出行吸引进行预测。回归分析法是研究变量之间相关关系的一种统计推断法，其目的是研究一个变量与多个自变量之间有什么关系，并用数学模型来表示这种关系，进而从自变量的变化来预测或估计因变量的变化。使用回归分析方法进行出行生成预测的步骤为建立模型、参数估计、模型检验和实施预测，共四步。具体过程如下：

- ①建立模型。建立模型的过程主要包括选择因变量和自变量、确定回归模型形式（线性回归和非线性回归）。本次莆田市的出行生成、吸引预测回归模型因变量为各小区未来年份的出行生成、吸引量，自变量为各小区居民平均年龄、平均收入、文化程度、小区人口总数、小区面积、小区用地性质、小区容积率、小区用地开发强度。
- ②参数估计。利用调查得到的因变量数据，基于最小二乘原理，对线性回归模型的参数进行估计。
- ③模型检验。对模型的显著性及相关性等进行检验，检查模型是否显著。
- ④实施预测。通过上述模型检验后，可进行实际预测。即根据各自变量未来年份的的预测值，计算出出行生成、吸引量。

根据以上过程，对莆田市未来年份各小区出行生成、吸引量进行建模及预测。各小区的出行生成、吸引预测量如表 4-4 和表 4-5 所示。

表 4-4 莆田市规划区各交通小区公交出行生成量预测

交通小区编号	现状 (2019 年)	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
01	47290	48898	54307
02	46567	48508	54164
03	7118	7443	8101
04	8644	9149	9737
05	364	338	385
06	7837	11765	23568
07	3418	5138	10311
08	2896	3027	3376
09	7458	7672	8445
10	3623	3777	4007
11	1771	1987	2096
12	2412	2626	2786
13	2468	2572	2825
14	1790	1860	2032
15	1506	2720	6834
16	3832	3912	4375
17	6614	6797	7523
18	102	108	119
19	6353	6530	7287
20	690	716	786
21	4511	4736	5209
22	2214	3992	10020
23	2973	3095	3416
24	686	714	788
25	485	505	557
26	4609	4781	5258
27	2020	2126	2335
28	12	19	16
合计	180263	195511	240663

表 4-5 莆田市规划区各交通小区公交出行吸引量预测

交通小区编号	现状 (2019 年)	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
01	47419	48961	54395
02	45378	47237	52275
03	7403	7738	8603
04	8790	9259	10244
05	383	350	418
06	7985	8323	9206
07	3096	3324	3607
08	2997	3143	3493
09	7620	7811	8414
10	3758	3902	4170
11	1797	1991	2118
12	2256	2470	2626
13	2299	2360	2616
14	1538	1625	1767
15	1582	1652	1817
16	3904	4018	4364
17	5663	5870	6498
18	75	77	100
19	6455	6774	7639
20	644	658	712
21	5833	6083	6656
22	2319	2399	2776
23	2973	3095	3416
24	686	714	788
25	590	614	678
26	4761	4961	5427
27	2043	2130	2352
28	16	26	16
合计	180263	195511	240663

4.2.4 出行分布预测

出行分布预测的基本思路：首先，根据莆田市 2019 年居民公交出行调查，汇总得出莆田市 28 个交通小区的基年出行 OD 分布矩阵。然后，根据各小区 2025 年和 2035 年的出行生成、吸引量，预测得到未来年的 OD 出行分布。

2019 年、2025 年、2035 年莆田市居民出行期望线如图 4-3、图 4-4 和图 4-5 所示。

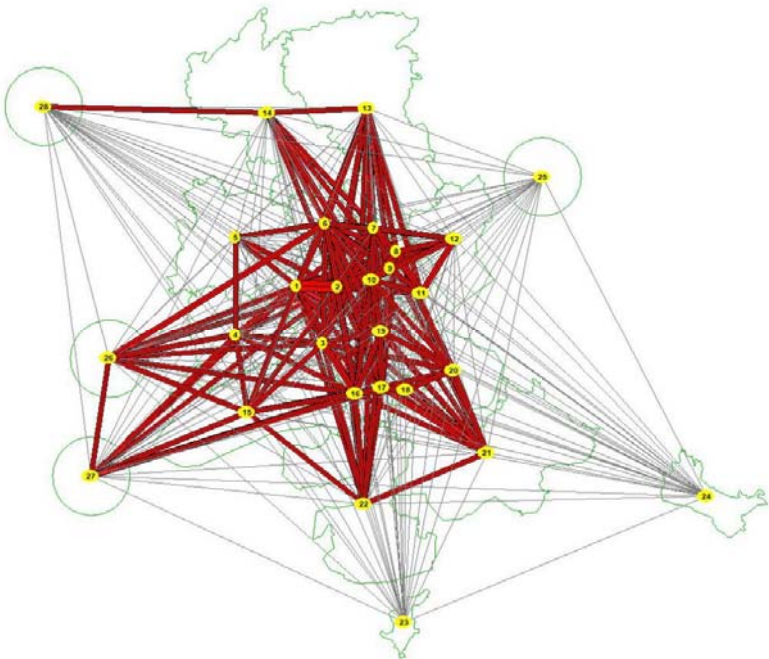


图 4-3 莆田市 2019 年公交出行期望线图

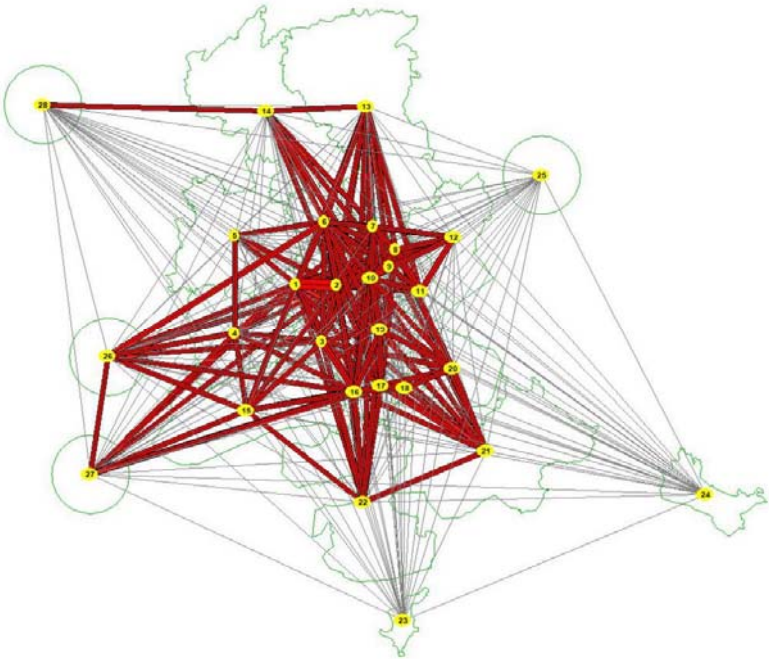


图 4-4 莆田市 2025 年公交出行期望线图

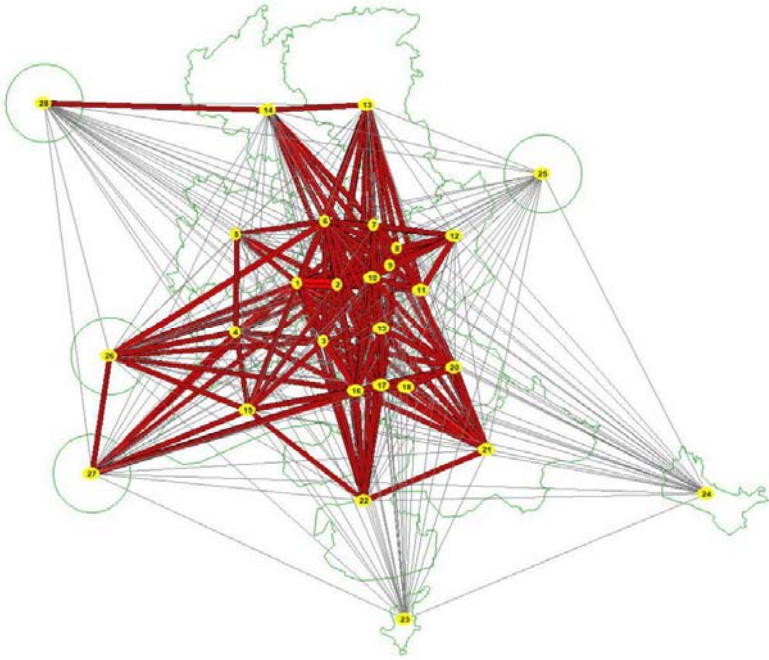


图 4-5 莆田市 2035 年公交出行期望线图

4.2.5 交通分配预测

交通分配是交通规划的一个重要环节，也是“四步骤法”交通需求预测工作中的最后一个阶段。所谓交通分配就是把各种出行方式的空间 OD 量分配到具体的交通网络上，通过交通分配所获得的公交线路客流量将作为公交线网优化的基础资料。

交通分配模型，或者称之为交通分配方法，分为平衡模型与非平衡模型两类。

非平衡模型一般包括最短路（全有全无）分配法、多路径概率分配法、容量限制增量加载（或迭代平衡）分配法及容量限制多路径分配法等四种。非平衡模型属于模拟分配法，尽管模型结构简单、计算简便，但一般也均能满足精度要求。

平衡模型是一种高级的交通分配方法，其中用户优化平衡模型几乎能准确地描述出交通参与者的路径选择行为，因此预测精度较高。

鉴于 TransCAD 较强的交通分配功能，本次规划采用了用户优化平衡模型。该模型的形式为：

$$\min Z(x) = \sum_{ij} \int_0^{x_{ij}} t_{ij}(u) du$$
$$\text{st. } D(j,s) + \sum_i x_{ij}^s = \sum_k x_{jk}^s$$
$$j=1, \dots, n;$$
$$s = 1, \dots, p ;$$
$$j \neq s ; \quad x_{ij}^s > 0 ; \quad s=1, \dots, p$$

(4-2)

式中：n——网络中节点的个数；
P——O 或 D 的序号；
 $t_{ij}(u)$ ——路段阻抗；
 x_{ij}^s ——目的地为 s 时，节点 i 到节点 j 的交通流量；
 $D(j,s)$ ——由节点 j 产生的，目的地为节点 s 的交通流量。

$$t_{ij} = t_{ij0} [1 + \alpha (V / C)^\beta]$$

(4-3)

式中： t_{ij} ——节点 i 到节点 j 的阻抗，取路段行驶时间（分钟）；
 t_{ij0} ——节点 i 到节点 j 在路段零流量时的行驶时间（分钟）；
V——路段机动车交通量（veh/h）；
C——路段实际通行能力（veh/h）；
 α 、 β ——模型参数。

2025 年莆田市交通分配如图 4-6 所示。

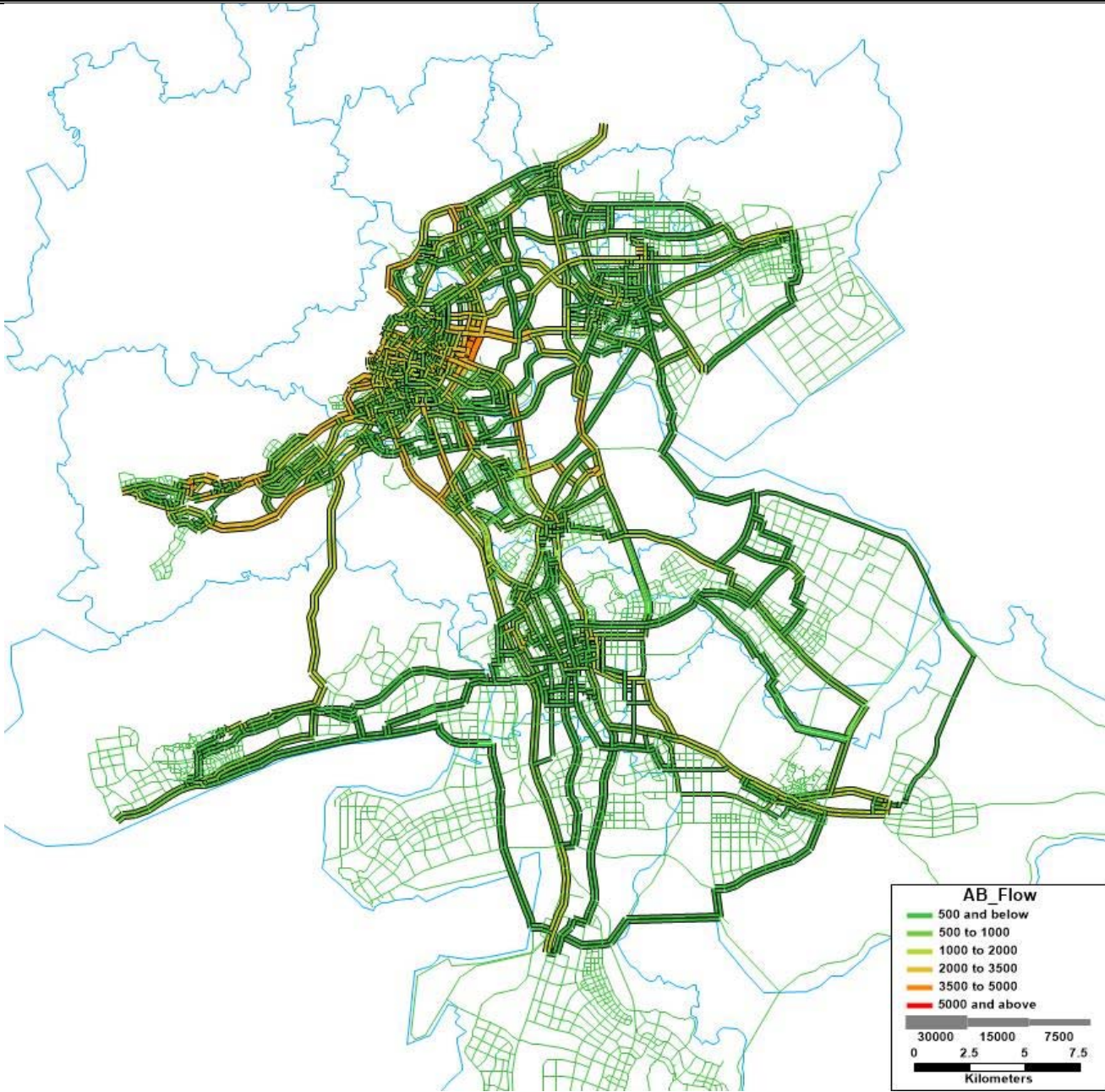


图 4-6 规划区 2025 年公交客流分配

由预测公交 OD 流量分配结果可知，公交客流出行范围逐渐增大，各路段公交客流量趋于平衡，主要特征如下：

- ①以凤凰山街道、龙桥街道、霞林街道、镇海街道、拱辰街道等社区为核心的中心区公交客流量较大，线路布设应进行引导，以满足出行需要。
- ②其他地区各主要道路公交客流较为均匀，线路布设应避免主要道路重复系数过高。
- ③中心城区外围区域流量趋于稳定，线路布设应加强。
- ④中心城区与外围区域的联系增加，线路布设应考虑适当延伸。

4.2.6 公交客流预测结果分析

预测结果显示，莆田城区居民出行生成的重心位于凤凰山街道、龙桥街道、霞林街道、镇海街道、拱辰街道、涵东街道、新度镇、华亭镇、西天尾镇、黄石镇、笏石镇，其中小区 1、2、4、6 的 2025 年公交出行生成量预测分布量分别达到了 48898、48508、9149、11765 人次/天，为交通小区分布预测中的最高量。

全日出行的生成强度基本呈以中心城区为核心向四周递减的梯度分布，即越靠近中心城区出行生成强度越高。中心城区的凤凰山街道、龙桥街道、霞林街道、镇海街道、拱辰街道是全日出行生成强度最高的几个地区，它们出行生成强度 2025 年预测值合计高达 9.74 万人次/天。中心城区是出行生成强度最高的地区，同时也是出行吸引强度最高的地区，其出行的吸引强度达到了 9.62 万人次/天。出行吸引点和产生点在中心区的高度集中，既是人口和职能在中心区过度集聚的客观反映，同时也是造成城市交通拥堵的本源。客流预测空间特征如下：

（1）公交出行总体特征

由公交出行 OD 期望线图可以看出未来莆田市居民公交出行仍集中于中心城区。根据预测，2025 年中心城区公交出行占总出行量的 51%（图 4-7 所示），即中心城区是出行吸引及出行生成的主要地区。

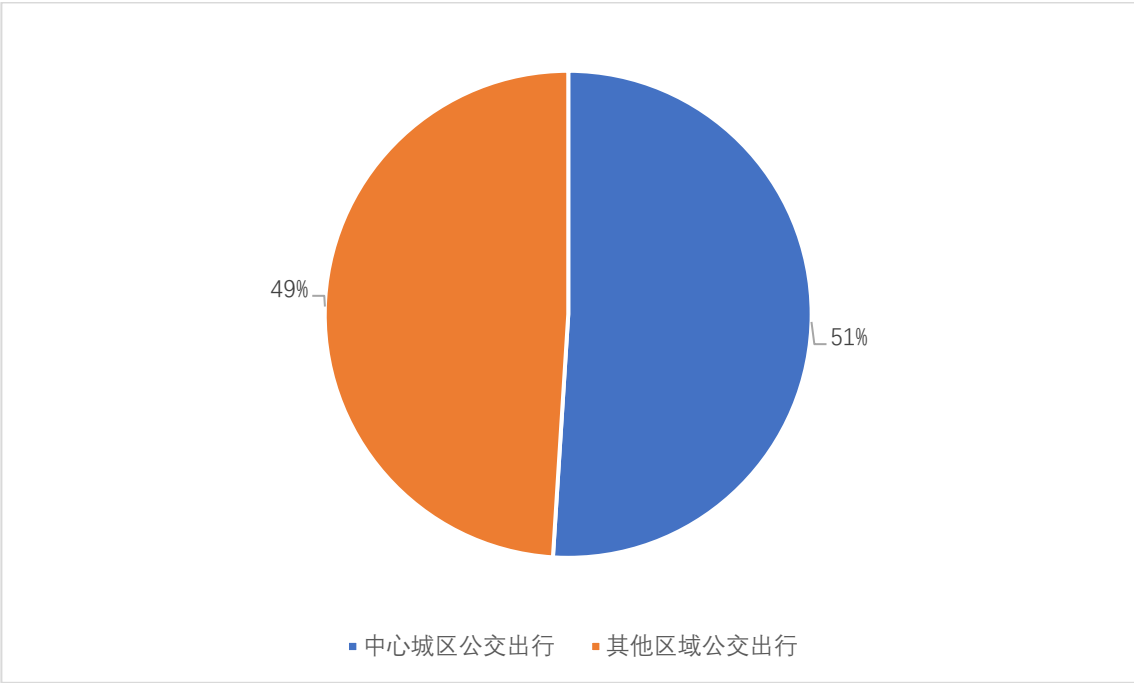


图 4-7 公交出行分布图

（2）规划中心城区公交出行

预测结果显示莆田中心城区居民全天的公交出行总量为 97406 人次。其中，中心城区范围内对内公交出行为 64724 人次，占城区居民全日公交出行总量的 66%，中心城区对外出行为 32682 人次，占城区居民全日公交出行总量的 34%（如图 4-8 所示）。

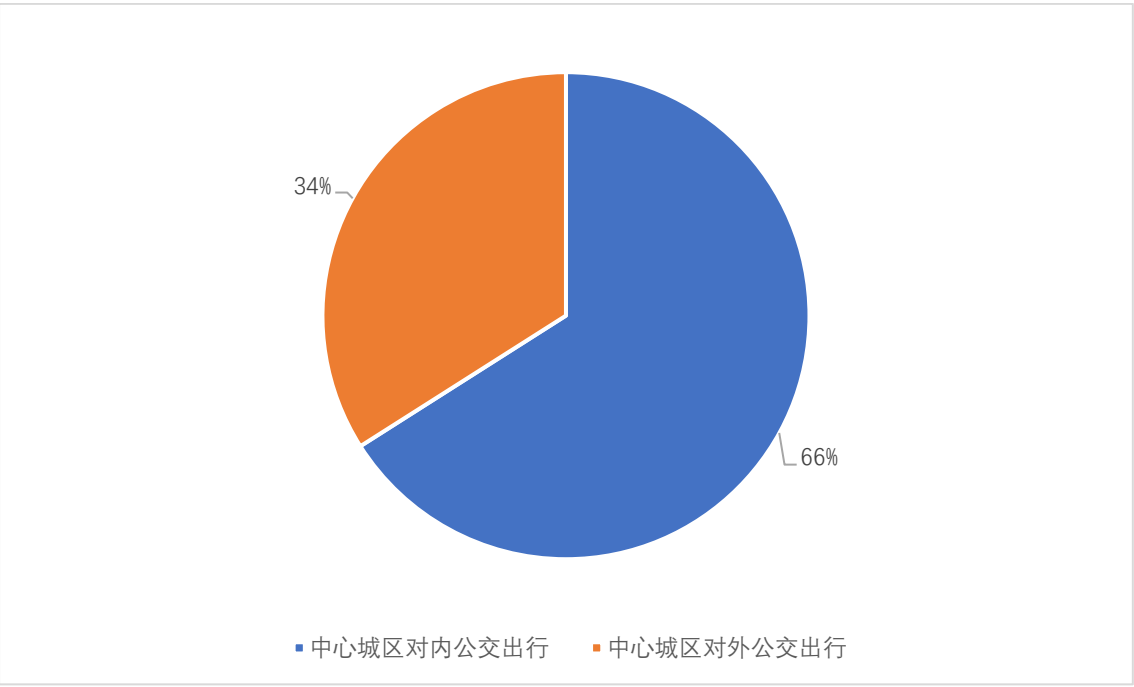


图 4-8 中心城区公交出行分布图

基于人口特别是就业在中心城区及周边的高度集聚性，导致城区居民出行的整体空间流向呈典型的单核向心型，以凤凰山街道、龙桥街道、霞林街道、镇海街道、拱辰街道等社区为核心的中心区成为出行的主要吸引源和产生源，其与周边滨海城区、兴化湾南岸产业发展区、北部生态旅游发展区之间的出行成为城区居民出行的主体，居民出行的主导流向呈现为南北向。

总体上，随着莆田市城市范围不断扩展，居民出行距离不断扩大，中心城区依然是客流集中区域。同时，随着莆田主城“一心三片”和滨海城区“一带双片”的空间格局的逐渐形成，城市外围区域的功能将趋于完善，外围区域与中心城区的联系及外围区域间联系逐步加强。根据前述预测，远期莆田市将形成以大容量快速公交为骨干、常规公交系统为主体、其他辅助公交为补充的多模式复合公交系统。将形成五条主要的公交客运走廊，对未来公交线路的设置产生深远的影响。各公交走廊规划特征年流量分别见图 4-9、图 4-10 和图 4-11。



图 4-9 2019 年公交客运走廊日客流量分布图（单位：人次/天）



图 4-10 2025 年公交客运走廊日客流量分布图（单位：人次/天）



图 4-11 2035 年公交客运走廊日客流量分布图（单位：人次/天）

五条走廊中城厢、荔城和涵江片区之间的客流量最大，因此，线路优化时要充分考虑这两个区域之间的现状和未来客流量，切实考虑公交企业的营运状况，充分利用现有道路条件，均衡道路中的客流分布，相对减轻该条客运走廊的公交营运压力。

滨海城区和秀屿片区之间的客流量增幅最大，2019~2025 年年均增长率为 8.59%，2025~2035 年年均增长率为 9.66%，其原因是滨海城区及其周边工业区的逐渐开发，因此优化过程中要充分考虑客流量增长带来的问题，有序引导公交客流，及时覆盖新辟小区和工业区，避免客流向非公交出行方式转移。

第五章 公共交通远期战略与目标

5.1 指导思想与基本原则

5.1.1 指导思想

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实新发展理念，坚持以人为本、统筹协调、可持续发展的方针，紧紧围绕基本实现社会主义现代化的奋斗目标，持续深入实施“优先大力发展公共交通”战略，以“城市公交便捷化、城镇公交快速化、城乡公交一体化”为抓手，以改革创新和打造人民满意的幸福公交为动力，全力推进公交体制机制改革和供给侧结构性改革，加快提升公共交通引领和支撑城市发展的能力，努力构建高效便捷、安全舒适、绿色集约、经济可靠、统筹协调、先进智慧、准点可达的现代化高品质公共交通系统，实现莆田市公共交通高质量发展。

5.1.2 基本原则

以人为本。不断提高城市公交的吸引力与竞争力，提高公交多样、便捷、安全、舒适的运营服务水平，让公众主动优选城市公交出行；根据“无缝换乘”的思想，在主要区域、线路、站点间按最短路的原则布设线路,合理规划设置公交场站枢纽，有利乘客便捷出行。

智慧创新。有效发挥科技支撑作用，将 5G、北斗导航、互联网、区块链等先进技术与公共交通系统深度融合，建立科学高效的公交调度、指挥系统和查询系统，系统提升城市公交系统的供给能力、服务质量和综合效能，实现智慧出行。

绿色高效。坚持社会效益、经济效益、环境效益统筹兼顾，推广新能源、清洁能源公交车辆使用，促进其它机动化出行向公共交通方式转移，进而减少噪声和尾气污染总量，构建绿色集约的公共交通体系，满足绿色环保的出行需求。

规划引领。坚持多层次规划原则，科学编制城市公交规划，加强与城市总体规划、国土空间规划和控制性详细规划等规划的有效衔接，充分发挥公共交通对城市发展的引导作用。

统筹协调。坚持以城带乡，统筹规划建设城乡公交线网和场站。公共交通系统要与城市用地布局、客运走廊分布、城市其他客运方式、城市道路系统、区域交通发展规划和城市交通规划相协调，还要统筹协调新老线路之间的关系。

深化改革。加快行业管理体制机制改革，推进城市公交票制票价、政府购买服务、用地综合开发等关键制度创新。完善行业综合治理体系，加强行业法规政策和标准规范体系建设，畅通社会监督渠道。

因地制宜。结合城市规模、经济发展水平、资源环境条件、自然地理特点等因素，因地制宜选

择城市交通出行结构和公交发展模式，确定发展目标、发展重点和发展政策。

5.2 总体目标与发展指标

（1）总体目标

针对莆田现状及发展需求，近期以“常规公交+快速公交”为公交发展主体模式，远期构建“轨道交通+快速公交+常规公交”的发展模式；在轨道交通实施之前的过渡期，可以将快速公交作为轨道交通的候补方式，满足片区间公交快速出行需求。

基于各层次规划，为适应城市化进程、经济社会发展及交通高质量发展战略要求,以公交优先和公交引领城市空间形态布局为战略导向，提出莆田市公交提升总体目标为：切实贯彻“优先大力发展公共交通”战略，以构建完善的公共交通系统为主要载体，通过合理规划布设公交线网和场站枢纽，不断提高公交服务质量，通过打造高效便捷、安全舒适、绿色节能、经济可靠、先进智慧、统筹协调、具有莆田特色的多元化、人性化、一体化的现代化公共交通系统，确立公共交通在城市交通中的主体地位，发挥公交引导与支撑城市可持续发展的核心作用，力争实现：

优选公交成为群众出行习惯。大幅提升公共交通的服务水平、运行环境、吸引力和竞争力，提高站点覆盖率和公共交通出行分担比例，引导其它交通出行向公共交通方式转移，促进居民出行结构不断优化，满足公众日益增长的美好出行需求。

建立公交导向的城市发展模式。充分体现公共交通对城市空间结构和功能布局的引导作用，确保公共交通成为城市交通的主体，减轻城市交通压力，满足城市生态环境承载力的要求，推动城市交通的可持续发展。

提升公共交通的便捷性和可达性。切实体现“城市公交便捷化、城镇公交快速化、城乡公交一体化”，构筑以轨道交通和快速公交为骨架、常规公交干线为主体、支线为补充、郊区线为外联的公共交通系统。

（2）发展指标

规划期内力争实现以下发展指标：全方式出行公共交通分担率达 25%；公交车辆拥有量达 7 标台/万人；居民单程公交出行最大时耗不超过 50 分钟；新能源、清洁能源公交车辆比例超过 100%；公交线网密度达 3.2km/km²，其中中心城区线网密度约为 3.5~4 km/km²、城市边缘区线网密度为 2~2.5km/km²；努力提高公交线网的覆盖率，力争远期公交站点 500 米覆盖率达 100%，公交站点 300 米覆盖率达 75%；公共交通乘客满意度超过 95%。

表 5-1 莆田市公共交通发展主要指标表

指标类型	评价指标	单位	2025 年	2035 年
基础设施	公交线网密度	km/km²	2.5	3.2
	线路非直线系数	——	<1.4	<1.4
	线路重复系数	——	2.5	2
	万人公交车辆拥有量	标台/万人	7	7
	场站设施用地	m²/标台	150	200
	新能源、清洁能源公交车比例	%	100	100
	公交进场率	%	80	100
服务水平	公交站点 300 米覆盖率	%	>70	>75
	公交站点 500 米覆盖率	%	100	100
	公交出行分担率	%	20	25
	平均换乘系数	——	<1.5	<1.3
	平均候车时间	分钟	5~10	5~6
	公共汽车正点率	%	85	100
	公共交通乘客满意度	%	>80	>95
运营效率	公交来车信息预报服务	%	60	100
	平均运行速度	km/h	20	25
	公交单程平均出行时耗	分钟	<40	<50
运营安全	平均发车间隔	分钟	5~10	5~8
	行车责任事故率	次/百万车公里	<1	<1
	公交责任事故死亡率	人/百万车公里	<0.05	<0.05
管理规范	公交 IC 卡或移动支付系统安装率	%	100	100
	公交 IC 卡或移动支付设备使用率	%	>50	>80

5.3 公共交通发展策略

切实贯彻“优先大力发展公共交通”战略，为了确保莆田市公交提升总体目标的实现，基于多层次规划，结合城市发展和建设需求、城市与交通系统现状和规划、公共客运交通现状分析、公共交通发展需求预测，提出如下莆田市公交提升发展策略：

5.3.1 构建多元化公共交通体系

发展公共交通的核心是打造多元化公共交通体系，不断推进城市公共交通供给侧改革，丰富城市公交服务形式，同时创新和引进其他公共交通服务模式。通过构建适合城市公交服务体系需求的多元化公共交通体系，实现公共交通发展模式的转变，满足差异化出行需求。

为提高公交的可达性和便捷性，要加强主要客运通道之间的快速流通，提升公共交通服务水

平。结合城市空间布局、发展特征、道路交通条件和公共交通需求，莆田市要努力构建“以轨道交通和快速公交为骨架，常规公交干线为主体，支线为补充，郊区线为外联”的多元化公共交通网络，运行模式涵盖轨道交通、快速公交、常规公交、微循环线、区间车等方式，积极发展商务班车、定制公交、社区公交、旅游观光专线等多种形式的特色服务，提高城市公交的服务水平、吸引力与承载力，扩大公交服务覆盖范围，更好地满足上班、上学、旅游、购物等多样化出行需求。此外，要加强公交与出租车等其他交通方式的主动衔接和协调发展，扩大公交服务广度和深度。

5.3.2 建设公交场站和换乘枢纽

基于莆田市公共交通基础设施现状，结合城市土地利用及公交需求情况，推动公交场站和换乘枢纽建设，这就要求：

优先保障公交基础设施用地。按照规划要求，协调土地利用开发，优先预留、划拨、保障公交基础设施用地，合理布局和建设公交场站和换乘枢纽，提高场站建设效益，奠定公交发展基础平台。

紧密结合公交需求和出行分布特征。公交场站和换乘枢纽的设置应综合考虑公交需求的规模及客流分布特征，在公交需求的重点区域和主要客运走廊应优先保证公交场站和换乘枢纽的供给。

做好合理的接驳和协调。合理规划和配建公交场站和换乘枢纽，实现公共交通与共享单车、小汽车等其他交通方式的无缝对接；建设无缝换乘枢纽，整合多种公交模式，实现城市公共交通一体化发展。

统筹布局公交线路和公交基础设施。建立结构合理、功能分明的公交场站体系，以常规公交干线连接主要枢纽，发挥主要客运走廊运输条件和高效率服务水平，围绕客运枢纽组织常规公交普线，建设紧凑便捷的换乘设施，实施一体化的客运交通组织。

强化规划引领作用。公交场站与换乘枢纽的布设要与城市总体规划、国土空间规划、土地利用总体规划等相关规划衔接，切实发挥公共交通对城市发展的引领和支撑作用，科学规划场站，优化换乘衔接。

5.3.3 提高安全水平和应急保障能力

加强安全应急管理，建立健全预警机制、突发公共事件应急机制，提高预防和处置突发公共事件的能力，维护社会安全稳定，保障公众的生命财产安全。

提升公交安全防范和应急处置能力。建立源头管理、动态监控和应急处置相结合的安全防范体系，加快建立涵盖基础设施监控、车辆运行监测和预警、突发事件应急处置等的统一管理、多网联动、快速响应、处置高效的城市公交应急反应系统。

加强公交运营安全和应急保障工作。建立并完善公共交通指挥中心，提供应急调度指挥、事故预警、信息发布及动态出行信息服务等功能；建设应急处置的人力资源保障、救援设备保障、救援物资保障、技术保障等子系统，全面提高公交系统应急安保能力。

落实安全主体责任。政府部门要切实落实城市公共交通安全监管主体责任，定期组织安全检查和隐患排查，健全应急保障体系和预防预警机制，提高防范和应对突发事件能力。公交企业要全面落实安全生产主体责任，加强对职工、公交车辆和场站的动态管理，健全安全生产管理机构，落实安全生产管理制度和标准规范，不断增强安全生产管理能力；加强公交车辆的安全检测工作，加大现有车辆安全技术改造，提高车辆安全性能和技术标准。

5.3.4 推进城乡公交一体化发展

城乡一体化是全面建成小康社会到基本实现社会主义现代化的必然要求，公共交通体系是城乡一体化形成和发展的重要基础，城乡公交一体化是解决城乡公交服务发展不平衡不协调的迫切需要。因此，新型城镇化背景下要推进城乡公交一体化发展，提振盘活城乡公交服务体系，加快城市公共交通基础设施和服务向农村覆盖，提升城乡公共交通服务均等化水平。

整合城乡道路客运资源。统筹城市公共交通和城乡道路客运协调发展，扩大公交运营区域，构筑衔接顺畅、保障有力、服务优质、安全高效、换乘便捷的城乡一体化公交体系，满足城乡居民的出行需求。

加快城乡公交基础设施建设。公交基础设施是推进城乡公交发展的重要保证，要结合城乡道路规划和建设，加快布设与城乡公交发展相适应、布局合理、功能齐全的公交场站设施；根据规划要求优先预留、划拨、保障公交场站用地，加快城乡公交基础设施一体化建设。

优化完善城乡公交线网布局。加强高速公路、普通国省道、农村公路和城市路网之间的衔接，统筹城乡公交线网布局；加快“四好农村”路建设，完善乡镇农村公路网络，确保农村道路符合公交通达条件。

推进客运班线公交化改造。加大财政扶持力度，对现有符合车辆安全通行条件且具备公交化

运营的城乡客运班线进行公交化改造，使用公交型车辆，实行公交运营，提升城乡公交服务水平。

统一城乡公交行业管理。交通部门统一负责全市城乡公交行业管理，负责城乡公交基础设施的规划、建设和管理；协调有关职能部门，加强合作，逐步建立与行业发展相适应的公交行业管理机制；建立完善的监管体系，规范公交行业管理秩序，为构筑城乡一体化公交体系提供全面保障。

5.3.5 构建智慧先进公交系统

构建智慧先进公交系统，对公交优先发展起到积极的支撑作用，助力推动智慧交通与低碳城市的建设。通过深化互联网、大数据、人工智能等新技术在公交行业的运用，加强公交车配备智慧化装备的水平，实现公交决策规划、公交运营调度和公交出行智慧化，保障公交系统高效运营，从而有效降低公交运营成本。

通过逐步建立公众出行信息服务系统、公交智能查询系统、车辆运营调度管理系统、安全监控系统 and 应急处置系统、智能支付系统等智能公交子系统，全面提高公交运营效率和信息化服务水平。积极利用高新技术对传统的公共交通系统进行改造，以信息化为基础，促进乘客、车辆、场站设施以及交通环境等要素之间的良性互动。大力推进大数据、云计算、移动互联网、5G 等新技术在城市公交出行信息服务领域的广泛应用，推动具有城市公交便捷出行引导功能的出行信息服务系统建设。大力推广应用城市公交一卡通、移动支付等技术，更好地实现统一便捷支付。推进城市公交与其他交通方式、道路交通管理系统信息资源整合共享，加快建设公交电子站台，向公众提供“一站式”综合交通信息服务。创新“互联网+公交”等智慧公交新模式，发展定制公交等新型服务模式，向公众提供多样化的公共交通服务，助力提升公交吸引力和竞争力。

5.3.6 推行绿色节能公交系统

随着城市公共交通体系的不断完善，绿色公交成为公交发展的新趋势。为践行绿色发展理念，坚持以低碳环保为导向，着力构建包括轨道交通、公交、出租车、公共自行车的绿色节能公交系统，营造绿色出行环境。

推动城市公共交通绿色健康发展，需要不断深化改革，创新运营、管理和服务模式，加大资金投入和政策扶持。具体表现为：在公共交通领域，应进一步优化车辆结构，全面推广新能源和清洁能源汽车，更新淘汰传统燃料公交车，基本实现公交车纯电化，引领公交行业转型升级；优先布局和建设公共交通充（换）电站、充电桩等设施，保障纯电公交车的充电需求；提高公交车技术性能，公交企业要完善公交车维修保养制度，确保运营公交车技术状况良好，降低运营成本；加大超标公交车辆检查整治力度，对车辆节能减排进行规范化管理；充分发挥科技创新在公交节能减排中的引领作用，大力推广低碳技术和产品的应用，通过传感、通信、信息等技术对公交车

辆进行实时监控和管理，促进节能减排。

5.3.7 建设快速公交走廊

发展快速公交是落实公交优先发展政策的重要举措，也是建设宜居城市的必然要求。构建高效的公交服务网络使公交系统的发展处于优势，而快速公交的发展是构建高效公交服务网络的关键所在。规划期内将构建以快速公交系统为骨架的公共交通网络，承担中心城区范围内中远距离公共交通出行服务，快速联系片区之间交通需求，提升公交系统整体服务能力和运营效率。

快速公交走廊布局要注重与城市交通需求、客流走廊规模相匹配，通过分析公共交通需求分布，识别城市交通需求走廊。要注重快速公交对城市土地利用与开发的引导作用，在城市交通需求密集区内，尽量使快速公交站点、线路与周边步行范围内的土地开发紧密结合，实现办公、商业和城市公共设施紧密衔接。要注重快速公交与其他交通方式的高效衔接，充分发挥公交网络的整体性功能，做好快速公交与常规公交的网络一体化协调。此外，快速公交走廊规划方案应充分考虑现状道路网实际条件，进行充分论证，保障规划方案可落地可实施。

5.3.8 持续推进公交优先社会工程

实施“大力优先发展公共交通”战略，应是在城市规划、经济发展政策、建设与管理等方面明确公交的优先发展权，从政策扶持、财政安排、设施用地、路权优先等方面给予优先保障，使公交行业在优先支持中充分发挥自身优势，为公众出行提供高品质、高效率服务，实现城市经济、环境与交通的可持续发展。具体应从以下几方面持续推进公交优先社会工程：

在城市规划和建设中突出公交的优先地位。在城市规划和建设中优先考虑公交发展需求、公交发展和土地利用的关系，将公交基础设施建设优先放在突出的位置上并预留空间，在控制性详细规划中保障用地落实，积极构建高质量、覆盖面广的公共交通体系。

保障公交路权优先。通过建设公交专用道、规范交通安全管理设施、完善配套管理制度和严格交通执法管理，有效保障公交专用车道路权，缓解城市道路拥堵，减少公交绕道问题，提高公交运营效率和运能；创新智慧交通技术应用，提升公交专用车道管理效能；设置公交优先通行信号系统，减少公交车辆在交叉口等候时间，切实提高公交通行速度和准点率。

落实公交优先发展政策资金扶持。要将城市公共交通发展纳入公共财政体系，统筹安排，强化扶持政策保障，建立和完善公共交通补贴、补偿和政府购买公共交通服务机制；加大政府支持投入，建立城市公交发展专项资金，重点用于建设公共交通设施项目；根据服务质量、乘车距离及公共交通换乘方式等因素，完善公交票价体系。

推动公交行业转型升级和创新发展。通过由规范、优质服务提升到人性化、个性化、精细化

服务等服务创新，推广使用新能源公交车等能源创新，制定公共交通信息化发展等科技创新，促进公交行业转型升级，为公交优先发展增添新动能。

5.4 公交发展总体设计

5.4.1 公交线路功能层次划分

通过对莆田市社会经济发展趋势、未来的城市空间结构的分析，结合公交线网功能分类以及《莆田市综合交通规划》《莆田市综合交通战略规划》，提出莆田市多层次公交线网模式，根据运营服务区域和线路服务对象，将莆田市城区公交线网分为轨道交通线网、常规公交线网两个层次。

（1）轨道交通线网

建立轨道交通是建立与大城市规模相适应的城市综合交通系统的需要，是引导城市跨越式发展、形成合理空间结构和功能分工的需要。中远期轨道交通网将成为莆田市城区公共交通线网的重要支撑，起到快速串联、沟通莆田市各组团的作用。经验表明，城际铁路可在一定条件下代偿城市轨道功能，考虑到莆田市域内城际线路尽头线居多，且站距较短，这使得莆田城际铁路可以更好地代偿市域轨道的功能。

莆田轨道线网从功能上可分为两类：

①服务城市内部出行的城市轨道交通；

②服务城际出行同时兼顾城市内部出行服务的城际轨道。

莆田市轨道站点的用地功能应与其交通服务范围及服务水平相匹配。城市公共交通服务水平高的轨道枢纽站和重要站点，应作为城市核心商业商务服务中心。

（2）常规公交线网

常规公交线网是莆田市城区公共交通线网的重要支撑，是近期公交线网的主要组成部分，中远期将与轨道交通线网、公交快线网共同组成莆田市中心市区的公交系统网络。常规公交线路可根据服务范围、线路特性等分为中心城区公交线路、城乡公交线路、公交快线、旅游公交线路四种类型。

①中心城区公交线路

中心城区公交线路是以现有中心城区城市公交为主体构建的公交一级网络，主要功能为：

——连接中心城区大型客流集散点、大中型居民区、城市各功能区及主要客运走廊，以满足中心城区主要客流集散地交通需求；

——与轨道交通线网、公交快线网衔接，实现莆田市各个区内部的换乘枢纽（站点）有效衔接，作为它们的补充，通过各级枢纽向轨道交通和公交快线输送客源；

——服务于莆田市区间内部的出行需求，深入中心市区居住区，服务于中心市区内部客流集散点之间的出行需求，起到填补中小街道线路空白、加密线网的作用；

——可以减少居民步行距离，实现真正意义上的零换乘，从而提高公交吸引力。

中心城区公交线路规划布局的原则如下：

——中心城区内公交线路应深入市区居住区，尽量保证与城区间内部客流集散点之间的短距离出行流向相吻合；

——中心城区公交线路的首末站尽可能设在便于客流换乘集散的客源发生、吸引点，中途停靠站尽可能设在便于乘客换乘集散地；

——中心城区公交线路布设一方面应便于居民出行，另一方面应加大公交线网密度，起到填补中小街道线路空白、加密线网的作用，应兼顾便捷性和覆盖水平两方面；

——中心城区公交线路尽量可能沿直线布设，减少线路非直线系数，以提高行驶效率。

②城乡公交线路

城乡公交线路主要提供长距离跨区出行服务，主要功能为：

——加强中心城区与各组团之间的交通联系，旨在服务于长距离城镇间出行，是各片区间联系的纽带；

——连接中心城镇及主要交通枢纽，向下辐射至各行政村，加强中心镇对周边居民点、工矿企业等的辐射，以方便城镇居民短距离出行，提高公交线网的通达深度和辐射范围。

城乡公交线路规划布局的原则如下：

——城乡公交线路必须解决的首要问题应是多组团间的通道覆盖；

——城乡公交线路必须与中心城区线路的功能服务有所区分，城乡公交线路主要提供的是长距离跨区出行服务，若是中心城区内短距离的出行过多依赖城乡线路来解决，只能降低整体网络的服务水平；

——城乡公交线路的首末站尽可能设在便于客流换乘集散的客源发生、吸引点，中途停靠站尽可能设在便于乘客换乘集散地；

——各区之间的客流需求有大有小，线路布设优先保障大需求是合理的也是必须的，但是同时也要兼顾客流需求小的区域，满足客流需求与关注客流效益是两个完全不同的角度，前者以服务居民出行为线路布设的出发点，后者则以经济效益为关注点，作为一种公益性的服务，莆田市城乡公交线路的布设更应关注客流需求而不是客流效益；

——城乡公交线路尽量可能沿直线布设，减少线路非直线系数，以提高行驶效率；

——城乡公交线路主要提供的是长距离跨区出行服务，除了保障其走向与客流需求的匹配以外，能否保障一定的班次频率，是决定其运营效果好坏的重要环节。

③公交快线

主要是指站点少、线路长、速度快的公交线路，采用“点式”运输模式，即在两点间或有限的几个站点之间实现长距离直达运输模式，其主要功能是为城市组团间和跨区出行的人们提供快速运输服务。公交快线规划布局的原则如下：

——快线的乘客主要为出行时间和出行目的地较为相似的人群，具体有火车站或汽车站大型集聚疏散点的乘客、大型商业广场及景区的乘客、有固定出行需求的单位员工和学生等，莆田市快线的站点应该设置在离大型活动广场、大型景区、交通客运枢纽、商业中心等节点较近的位置和区域内大多数乘客出行的起讫点位置；

——公交快线速度快、站点较少，因此要考虑投放能承载一定容量的大型公交车；

——主要的客流方向决定快线线路布设时的走向，应优先在乘客出行需求量较大的路段布设公交大站快线，以最大程度地减少乘客的平均乘车距离和平均换乘次数；

——快线尽量沿直线布设，减少线路非直线系数，确保布设的快线的运营长度在指定范围内，保障公交车辆周转时间在合理范围内，以提高行驶效率。

④旅游公交线路

旅游公交线路主要是从市区火车站、汽车站等集散点通往具体景区以及串联各景区的公交线路。旅游公交线路规划布局的原则如下：

——主要满足游客景点交通需求，兼顾当地居民的日常交通出行需求；

——重点考虑景点与中心城区的交通对接，合理设置公交枢纽站点，方便游客来往中心城区，增添活力；

——考虑旅游节点空间分布特点合理布设公交线路，尽可能覆盖辖域内旅游景点，为其提供便捷的服务；

——旅游公交应串联不同热度的旅游景点，均衡各景区的客流，提升城市整体旅游魅力，避免热门景点客流拥挤、冷门景点无人问津。

5.4.2 远期轨道总体设计

莆田市中心城区近期轨道出行以市域铁路为主。目前，莆田市中心城区有莆田火车站、涵江火车站两个火车站点，一定情况下铁路可代偿城市轨道功能，承担部分莆田市组团之间的日常通勤、通学、购物、休闲、娱乐等交流需要的短途出行。

根据公交出行 OD 期望线图，远期莆田市将形成五条主要的公交客运走廊，包括中心城区涵江片区、中心城区仙游、中心城区火车站，火车站涵江片区、火车站滨海城区，其中中心城区涵江片区之间的客流量最大，滨海城区火车站片区之间的客流量增幅最大。同时结合《福建省海峡西岸城际铁路建设规划（2015-2020 年）调整报告》，远期将进行莆田城际铁路的建设，城际铁路主要服务于相邻城市间或城市群，根据莆田市内城际铁路的走向以及居民出行需求，将更多的承担城市交通功能，各条线路具体规划如下：

（1）F2 线：线路南北穿越莆田市区，F2 线莆田段一期工程（西天尾至莆田站）依次沿荔涵大道、荔城大道、荔政路、八二一南延线走行，线路长 23.2 公里，设站 9 座，分别为西天尾站（莆田大学城）、绶溪公园站、市政广场站、凤凰山站、万达广场站、木兰大道站、新业路站、物流大道站、莆田火车站。二期工程（西天尾至涵江站）线路长 16.6 公里，设梧塘、荔涵大道、涵江 3 座站。在莆田境内线路途经涵江区、荔城区、城厢区和秀屿区，串联了大学城、莆田高铁站，为中心城区与周边组团提供快速联系，定位为城市南北向骨干线路。

（2）F8 线：线路东西连接仙游与莆田市区，自拟建 F2 线万达广场引出，终点仙游体育中心，经城厢区中心、华亭镇、盖尾镇、榜头镇至仙游城区，终点设在体育中心，线路长 45.6km，设站 14 座，分别为万达广场站、屿上站、华林站、华亭站、沙峰站、盖尾站、仙尾工业园区站、榜头站、龙泉宫站、博览城站、东福街站、仙游站、鲤南西站、体育中心站。

（3）F9 线：线路南北连接妈祖城区与莆田市区，自莆田站引出，终点在湄洲岛第二通道客运码头，经秀屿区中心、月塘乡、忠门镇、山亭镇至北岸妈祖阁，线路长 34.39km，设站 8 座，分别为莆田火车站、土海公园站、笏石站、联星村站、月塘站、中门站、山亭站、妈祖阁站、东吴港站。

根据莆田轨道交通线网远景规划，莆田市拟与中心市区规划 3 条轨道交通，承担莆田市的公共交通出行需求，各条线路具体规划如下：

（1）轨道交通 1 号线：耦合中心城区涵江片区、中心城区仙游片区 2 条主要客流走廊，线路东西穿越莆田市区，自拟建 F2 线荔涵大道站引出，终点设在樟塘，途径涵江区政府、道前街、南少林寺、天妃路、木兰大道、职业学校，设站 15 座，与 F2 线在荔涵大道站、木兰大道换乘，与轨道交通 2 号线在天妃路站换乘。

（2）轨道交通 2 号线：耦合中心城区火车站客流走廊，线路南北穿越莆田市区，自拟建 F2 线万达广场站引出，终点设在土海公园，途径天妃路、美术城、黄石、蒲阳大道等，设站 10 座，与 F2 线、F8 线在万达广场站换乘，与轨道交通 1 号线在天妃路站换乘，与 F9 线在土海公园站换

乘。

（3）轨道交通 3 号线：弥补莆田东西走向公共交通线路空白，线路东西穿越秀屿区，起点位于冰雪小镇，终点设在石南码头，途径秀屿港、城港大道、联星村、银饰小镇等，设站 13 座，与 F9 线在联星村站换乘。

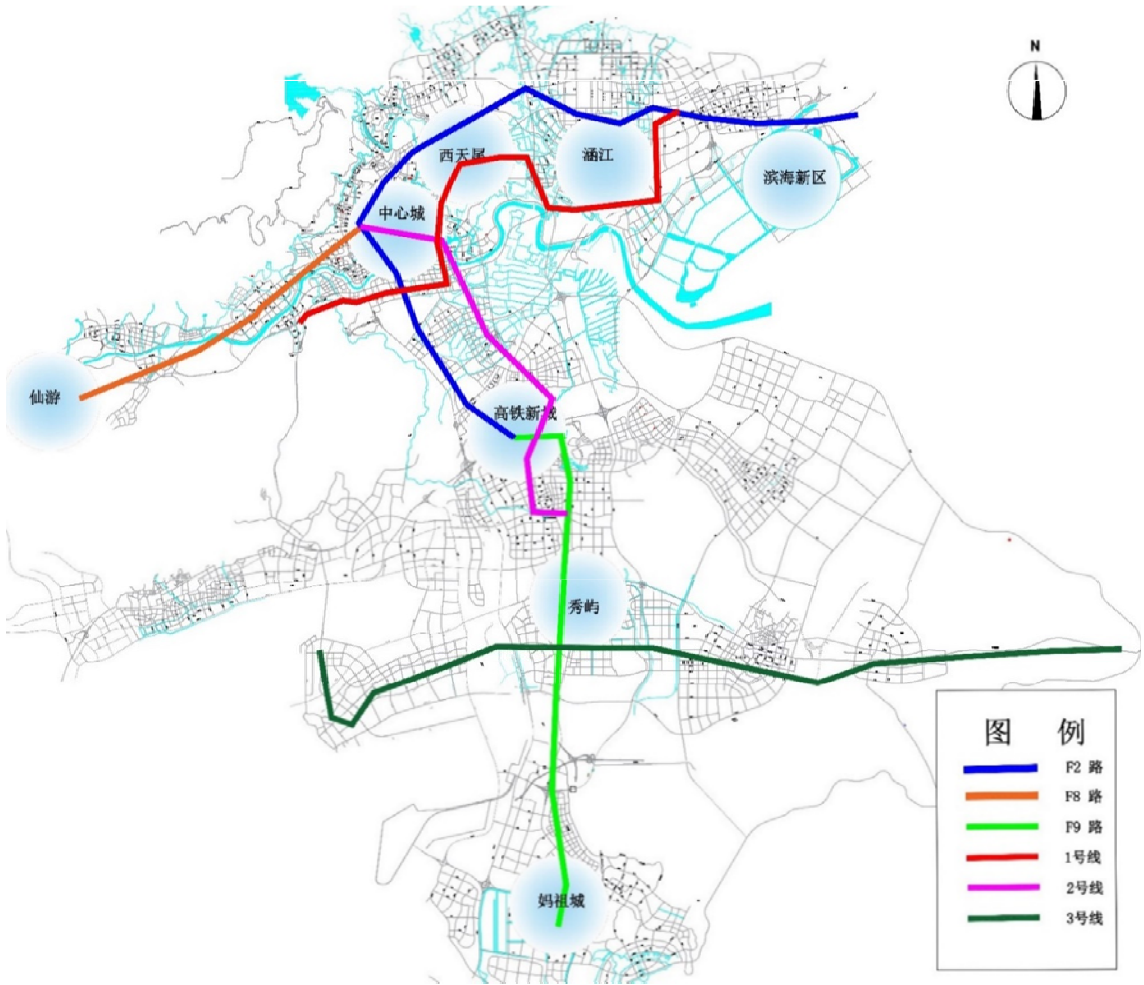


图 5-1 莆田市远期轨道线网布局

5.4.3 远期公交总体设计

（1）远期公交线路设计

远期常规公交线路布设主要从三方面进行优化布局，分别是莆田市轨道交通线路的发展，机场的新建，以及未来新增小区、工业园区等主要客流需求点。

轨道交通方面，莆田市远期拟开通 3 条城际铁路，3 条城市轨道交通。在城市公共交通系统，轨道交通主要负责客流走廊内长距离、跨区域的客流出行，常规公交在城市公共交通系统中主要起补充、应急作用，提供中短距离的客流出行。远期莆田市轨道线网、公交快线网成规模，会出现与轨道交通并线的常规公交，两种交通方式存在着对共线区间内客流的竞争关系，这种竞争关系造成了公共交通运输资源的浪费，降低了公共交通运输系统的运输能力，不利于发展潜在的公共

交通系统运能，需要对与轨道交通共线的常规公交进行调整优化，以免造成公共交通资源的浪费。

竞争型轨道与公交线路关系中，公交线路的起讫点均位于轨道站点附近，其运行线路与轨道交通平行，一般本身承担中长距离乘客运输，出行跨度也较大，前期为轨道交通的发展吸引相当一部分的客流。当轨道交通建成并实施运行后，若缺乏协调，两者在空间上走向平行，服务重复，会出现相互竞争客流的情况，造成公共资源的浪费，莆田市远期应该结合轨道交通走向以及公交线路整体布局情况，做出相应调整，避免常规公交资源浪费。

机场方面，莆田市远期拟规划建设涵江、湄洲岛两个 A2 级以上通用机场，充分发挥湄洲岛旅游资源优势，打造具有通航旅游、应急救援、短途运输等多功能的旅游支线机场，目前正加快莆田机场的选址、空域使用、飞行程序设计等前期论证工作。机场建设应预留公交站场地，同时规划对莆田规划机场的公交衔接，远期将待明确选址、建成期后及时布设由机场通往莆田市住宅小区、行政单位等大型客流集散点的常规公交线网，优化公交线网，满足乘客的公共交通出行需求。

小区、工业园区等新增客流需求点方面，注重分析新片区公交的可达性，若是客流集散量较大，可考虑作为线路首末站，开通新线路；客流量较小则作为中间停靠站，将周边线路调整至该站点，满足项目内的出行需求。

远期线路运营模式方面，随着莆田市城市空间发展，城市公共交通用地开发逐步集约化，公交运营模式也应该从单一模式向多元模式转变，目前莆田市采用传统公交单一的全程车运营，由于其站站停的特点，一定程度上会降低公交车的利用率、延长车内乘客的在车时间，而且不利于快速疏解客流密集站点或区段内候车的乘客，延长乘客的候车时间，目前一些城市以及采取全程车与区间车或是大站快车组合的调度方式解决公交线路上客流分布在时间与空间上的不均衡特性，远期莆田市应该大力推行组合调度模式，制定合理的调度方案，提升公共交通的服务水平以及吸引力，为公交运营管理提供决策支持。

（2）远期公交场站设计

为了安全、方便、迅速、准点、舒适地运送乘客，线网与场站设施之间保持协调发展，才能保证高效、低耗、安全地完成客运任务。远期还需结合莆田市城市用地情况和规划布局进行场站的建设，力求做到运营高效、管理方便、经济合理、用地节约。应对未来需求，全面提升公交枢纽站的服务功能，优化公交枢纽站发展模式。一方面结合城市发展，远期规划对公交枢纽站如莆田火车站（公交站）进行扩建，对涵江高美村首末站、芳店村口首末站、石城南码头首末站、石南轮渡码头首末站、忠门镇政府首末站、涵江汽车西站首末站、凤凰山广场首末站、延宁社区首末站等小型公交首末站场站进行扩建，进一步完善公交枢纽系统的布局；结合莆田市各功能区发展变化与人口经济增长趋势，提前谋划新增长点公交场站的规划和建设，公交场站先行促进新城发展。

（3）远期公交车辆设计

远期车辆发展规划，根据人口增长趋势及客流需求发展，逐年的增加车辆投入使用，在保证公交企业运营效益的情况下，也可通过规划储备车辆来增加规划配备车辆数；合理地进行车型配置，仍然响应“绿色环保、节能减排”的号召，在满足客运需求的基础上，增大投入 LNG 清洁能源公交车、新能源车的使用，来替换或者减少汽柴油公交车的使用。

第六章 公交线网近期布局规划

公共交通线网布局规划是公共交通系统规划的核心内容，它决定着公共交通的营运范围、网点分布和相互之间的衔接交叉，是其他规划设计内容的基础。对于以固定线路为主的公共交通系统，线网布设的水平是衡量公共交通发展程度、营运能力和服务质量的主要标志。

莆田市公交线网布局规划以城市总体规划为基础，以公共交通战略为指导思想，统筹考虑公共交通需求，布设结构优化、布局合理、完全有序的公交客运网络，力图满足居民的公共交通出行需求，促进区域交通便捷联系，为莆田市客运系统的可持续发展奠定良好的基础，进一步促进城乡一体化发展。

6.1 规划原则

莆田是典型的带状组团城市，东西长 20 公里，南北长近 40 公里。规划城区空间结构为构建莆田主城、滨海城区两大城区，整体上形成以主城为核心、滨海城区为副中心，多片区带状延展的空间格局，“大市区、小市域”的城市特征凸显。本研究对莆田市公交线网布局进行规划，根据运营服务区域和线路服务对象，以常规公交为主，以快速公交为辅，构建多层次公交线网。

近期公交线路的布局规划坚持“量力而行、切合实际、逐步推进”的原则。近期线路以人流量大、经济活跃、外来人口多、出行需求大的地区为主，以资金、场站、道路条件具备作为支撑，并充分考虑财政扶持准备和企业资金运转情况进行时序规划，以确保规划线路具有较强的指导性和操作性，能够按照时序进度推进实施。

根据莆田市城市总体规划及莆田市公共交通现状调查，提出莆田市城区公交线网布局规划的总体原则：

——以人为本。考虑公交发展历史和线路的延续性，兼顾和利用已有线路，综合协调新老线路之间的关系。现有公交线路一般都是根据乘客的需要而开辟的，已形成了一定的固定客流，对城市居民住地、工作地的选择已经产生了一定的影响，为适应长期以来居民公交出行形成的习惯，对现有线路的基本走向一般不宜做大的变动。公交线网规划在莆田市原有的线路网的基础上进行调整、充实和完善，对已有线路的调整应充分考虑该线路原行经区域的连通性和乘客的乘车习惯，对规划新线路充分考虑其必要性与可行性，使最终线路布设方案便于操作和管理。

——绿色高效。对城市公交车辆运行线路进行优化，调整线路服务乘客，线路的走向应与客流的主流向一致，和客流分布相协调，以满足乘客乘车需求；提高车辆运营的可靠性，保证乘客对出行时效的要求，可以高效的将乘客送达目的地。

——规划引领。综合规划，坚持与城市布局相协调，支撑城市空间发展。公交线路应结合居

住、商业、大型企事业单位等用地展开线路布设，考虑未来人口聚居地、重要产业带、旅游景点、港口等的对外公交通达性，分析客流的分布，布置公交线网。按照公交客流需求的规模和流向布局公交线网，紧密结合道路功能调整和道路基础设施建设，条件适宜的公路上应尽量开通公交线路，提高公交网覆盖率。

——统筹协调。审视公交发展现状，综合协调新老线路。推进公交与道路建设相衔接，及时补充完善线网。充分利用现有道路条件，合理调整莆田市核心区部分干道线路的不必要重复，有序引导公交客流，均衡客流分布，相对减轻主要客运走廊的公交营运压力；补充公交空白或稀疏区的线路，开辟、调整、延伸公交线路，填补公交盲区。

——以城带乡。结合莆田市区域分布特点和经济发展区位优势，公交线网布局规划方案应体现出分区、分级的思想。城区与周边城镇之间的公交出行需求量大，在公交网布设时要充分考虑到城区的对外辐射功能，带动周边地区的用地开发和经济发展；要确保其他各城镇之间公交通达的便利性，加强城镇之间的公交线路布设，力求“南北到底、东西到边”，逐步加强对周边地区的辐射功能。

——因地制宜。线路分布均匀，消除客运线路空白区；各主要客流集散点之间应有公共交通线路直接相连；主要客流的集散点应设置不同交通方式的换乘枢纽，方便乘客停车与换乘。

——弹性把控。莆田城市建设日新月异，可能存在线网规划方案未考虑的新增需求点，在实际增设线路时首先论证已有规划线路是否可调整至该区域，再无法满足的条件下允许对这类线路进行单独论证，满足线路开设条件即可补充新增需求线路。

6.2 近期线网布局规划流程

本次公交线网布局规划与优化的过程基本上分两个阶段，即：公交线网备选线路方案集的产生与公交线网优化方案的产生。

（1）公交线网备选线路方案集的产生

公交线网备选线路方案集主要通过以下四个方面产生：

①在分析评价莆田市城区现有公交线网与客流分布特点基础上，保留原线网中承担主要客流量的合理线路，考虑到现在公交线网已有固定客流，对城市居民住地、工作地的选择已经产生了一定的影响，为适应居民公交出行形成的习惯，对现线路的基本走向一般不宜做大的变动。

②结合莆田市客流调查及客流预测分析，根据客流 OD 分布情况和预测结果，选择 OD 量较大的 OD 点对间的客流选择路径。

③根据《莆田市城市总体规划（2008-2030）》中对未来莆田市总体发展和近期建设情况，有

④考虑实际公交客运特点，充分汲取各政府部门、企事业单位和街道办事处的意见，将实际情况需要增加、调整的线路考虑到备选线路集中。

（2）公交线网优化方案的产生

方案中线路的合理性分析，是通过综合分析线路存在的必要性及存在的问题，为制定该线路的调整方案提供思路和依据。对于备选方案中合理性较高的线路可以完全保留或仅作适当修改，而对于合理性较差的线路则应考虑大的调整。包括以下几方面的内容：

①公交线路与重点项目的匹配程度。分析莆田市重点项目 500 米范围内公交站点情况，分析公交的可达性。对于新建项目，若是客流集散量较大，可考虑作为线路首末站，开通新线路；客流量较小则作为中间停靠站，将周边线路调整至该站点，满足项目内的出行需求。对于已有项目，若是现有公交承载量不足以满足出行需求，可以考虑将周边经过线网调整至该站点，同时通过增加配置车辆、缩短发车频率以满足需求。

②公交线路与道路建设进度、公交场站建设的匹配程度。结合莆田市近期、中远期的道路以及公交场站的建设情况，对公交线路进行优化调整，提高线网与其匹配程度。对于新建的主要道路，及时布设公交线网；对于新建的公交场站，线路的公交首末站在枢纽站的服务范围内，可采取延长线路至枢纽站的调整方法。

③公交线路与客流走廊的匹配程度。根据莆田市客流调查及客流预测分析，按客流 OD 分布情况和预测结果，找出莆田市成熟的主要客流走廊，挑选出 OD 量较大的 OD 点对，若公交线路未覆盖，通过新开通线路或是调整周边线路走向，保证规划的公交线网能覆盖这些出行需求最大的路段。同时应该优先满足大客流的直达线路，线路要尽可能和最大的客流方向一致。

④公交线路技术指标（线路长度指标、非直线系数指标、线路重复系数、线网分布密度、站点覆盖率）的合理性。计算现有路线的公交线路技术指标，对于区内公交线路长度过长的进行调整，可采用线路拆分的方式，结合公交枢纽站的建设，实现过长线路在公交枢纽站内实现换乘。对于非直线系数过大线路可采取线路拆分的方式，把一条较绕的公交线路拆分为两条非直线系数较小的公交线路；对于客流量不大的线路绕路段，通过“去曲取直”等方法调整路段；对于线路重合部分较多的线路，采取取消、合并等方法。线网分布密度、站点覆盖率不足以满足出行要求，可通过新增线路弥补线网空白。

⑤公众需求、公众意见以及公交公司的反映。根据公众、公交公司对现有线路的意见、建议以及对线网的需求，新增公交线路或是调整线路走向、配置车辆以及发车频率。

⑥公交运力与线路的匹配程度。对于运力不满足公众出行需求的线路，可通过增加配置车辆、

高峰期缩短发车频率、延长运营时间等方式提高线路的运力，增加公交对于公众的吸引力。对于运力与客流不匹配，存在过多低效里程的线路，可通过与线路重复站点较多的线路进行合并以保证运力的合理配置。

6.3 近期公交线网需求分析

目前，莆田市公共交通线路网络系统已初具规模，根据 OD 小区预测结果，2025 年主城区公交出行占总出行量的 51%，即中心城区是出行吸引及出行生成的主要地区，莆田市居民公交出行仍集中于主城核心区域范围。近期莆田市将形成五条主要的公交客运走廊，包括中心城区涵江片区、中心城区仙游、中心城区火车站、火车站涵江片区、火车站滨海城区，居民出行的整体空间流向呈典型的单核向心型，以凤凰山街道、龙桥街道、霞林街道、镇海街道、拱辰街道等社区为核心的中心区成为出行的主要吸引源和产生源，其与周边滨海城区、兴化湾南岸产业发展区、北部生态旅游发展区之间的出行成为城区居民出行的主体，居民出行的主导流向呈现为南北向。

目前中心城区的公交客流较集中在主干路上，客运量较大的线路主要是经过市区商业文化区沿线地带或跨区运行，客流需求较大且相对集中，而全线日客运量较小的线路主要是经过市区近郊或是人口密度相对较小的地带，客流需求小。从走向上来看，目前莆田市公交客流主要集中在五条走廊，分别为文献东路走廊（荔园南路—延寿中街—八二一中街—胜利南街）、荔华东大道走廊（学园南街—荔城南大道—荔园西路）、延寿中街走廊（东圳东路—东园东路—文献东路）、天妃路走廊（梅山路—迎宾大道—荔园南路—八二一南街）及荔城大道走廊（东园西路—梅园西路—文献西路—莆阳西路—荔园西路）。本规划考虑调整集散性公交线路的首末站，以及调整非直线系数，提高线路走向的顺畅程度。同时针对新发展的地区，如玉湖片区等，及时布设公交线网，以提高居民的公交出行舒适度。

目前已基本实现各组团已基本实现公交通达，但还存在覆盖面较低及部分地区、乡镇与中心城区的公交联系不紧密的问题。如东吴港区的公交线路主要分布在两侧，中部公交线路缺少，存在“两侧密，中部少”的问题，中部居民通往中心城区的公交出行较不便捷。往沿海如平海镇、到山区如庄边镇、到平原如黄石镇东甲村等的公交线路都较缺少，本规划建议新增此类公交线路。同时规划将针对未来莆田市新兴发展的工业园区、小区等，进行公交布设。



图 6-1 莆田市公交线网现状图

本规划根据《莆田市城市总体规划（2008-2030）》，并综合公众需求调研、公交公司及运管部门反馈，估测莆田市近期主要新增公交需求点，在现状 20 个主要公交需求点的基础上，新增 16 个公交需求点，涵盖近期城市建设中主要的行政区、住宅区、工业区和科教区等潜在需求点，同时针对现状公交线路稀疏和服务空白区等公交盲点，提亮作为本规划弥补的区域。现状及近期估测需求点分布如图 6-2 所示。

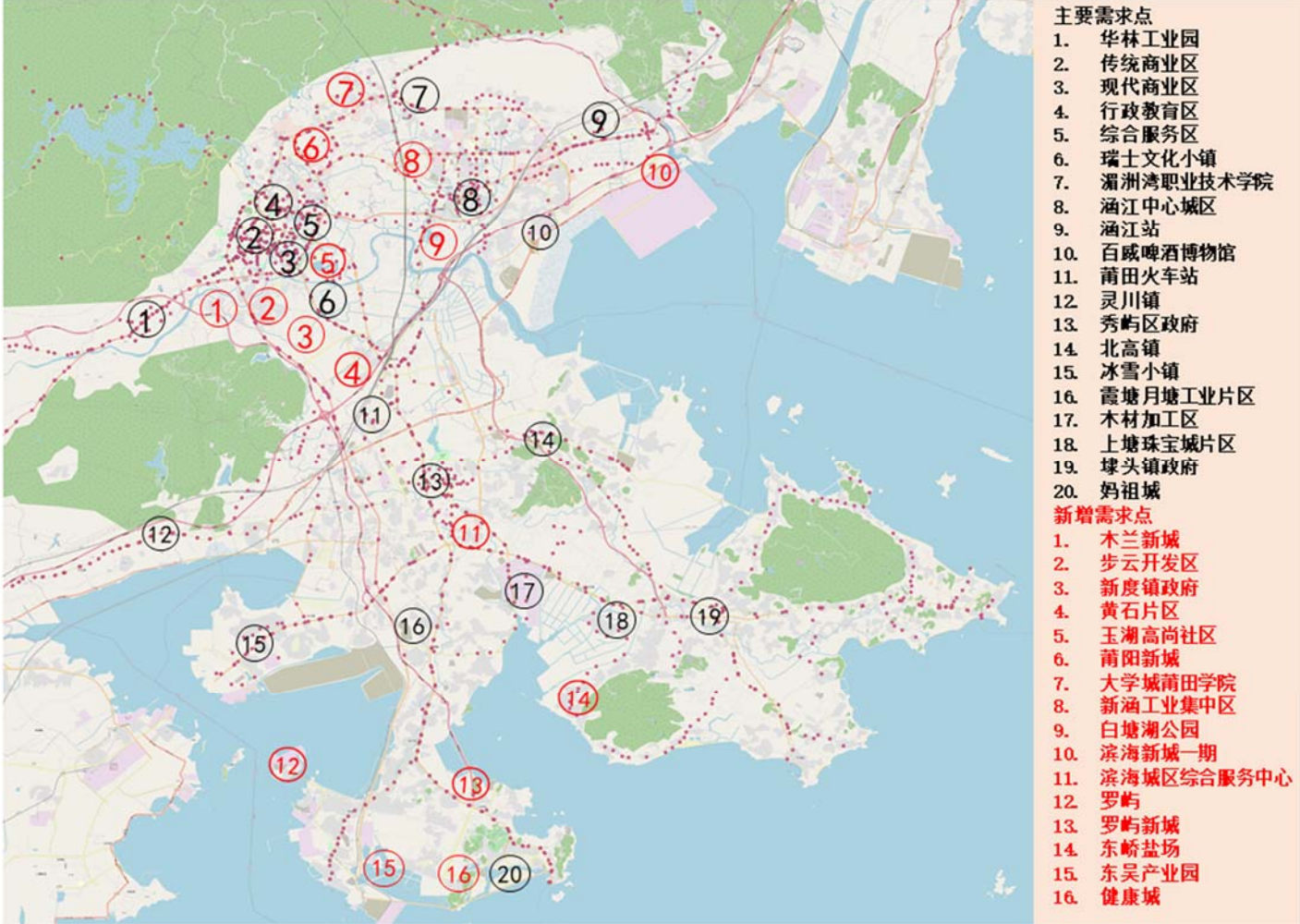


图 6-2 莆田市现状及近期主要客流集散点

6.4 近期公交线网布局方案

分析莆田市各层次公交线网布局以及近期客流走廊预测结果，公共交通线网存在主要问题为非直线系数、重复系数等指标与标准要求相差较大，表现出线路的性能不足；同时存在路段运力不足、运力过剩两个问题，导致线路不能发挥最大效用。为提高莆田中心城区公共交通线网的吸引力，使其成为居民出行首选，本规划主要从三个方面进行公共交通线网的提升优化：加大公共交通线网密度，降低非直线系数、线路长度等以提升服务水平，调整线路运力以提高运营效率。优化方案有以下六点。

（1）线路指标优化线路

目前，莆田市公交线路（不含旅游线路和定制线路）总长 2559km，平均线路长度 23.5km。其中，莆田市公交线路超过 12km 的线路共 89 条，占比 82%，超过 25km 的线路共 43 条，占比 39%。根据规范，市区公共汽车和电车主要线路的长度宜为 8—12km，与规范对比，莆田市公交线路长度普遍偏长，特别是长线路的占比较高。虽然直达线路有助于吸引客流，但过长的线路容易增加线路运营成本，司乘及公交车辆周转率较低。本规划降低公交线路长度有两种方法：一是采用线

路拆分的方式，结合公交枢纽站的建设，实现过长线路在公交枢纽站内实现换乘；二是取消线路经过的客流量不大的站点，提高线路周转效率，提升公交的服务水平。同时对于线路首末站附近具有大型客流集散点的情况，适当延长线路，满足周边公共交通出行。

莆田市公交线路平均非直线系数为 1.30。其中，35 条线路的非直线系数大于 1.4，有 6 条线路非直线系数更是超过了 2.0，高于规范值 1.4，造成公交线路迂回过多，增加了居民的出行时间。公交系统的主要目的是服务于城市居民并缓解城市交通压力，公交线路过于弯曲会导致线路重复度高，增加居民平均出行时间。本规划通过“裁弯取直”，减少干线的曲折绕行，降低公交非直线系数，优化莆田的公交系统，降低居民的平均出行时间。

（2）首末站优化线路

目前，莆田市辖域内共有 9 个公交场站，主要分布于城区地段。公交线路的优化调整应考虑与交通设施(道路设施、公交站场)供给水平相协调，保证调整公交线路具有可靠的站场设施。本规划结合规划期内莆田市公交枢纽站、大小型公交首末站、公交停车保养场的建设情况，线路的公交首末站在枢纽站的服务范围内，采取延长线路至枢纽站的调整方法。

（3）需求点新增线路

目前，莆田市各组团、片区有直达公交线路，已覆盖主要道路和客流走廊。但中心城区公交覆盖率较为密集，城市边缘公交覆盖率较低，由中心市区往沿海、山区、平原乡镇的直达公交线路覆盖率不足。同时根据 OD 小区预测结果，近期滨海城区和火车站片区之间的客流量增幅最大，2019～2025 年年均增长率为 8.59%。优化过程中要充分考虑客流量增长带来的问题，有序引导公交客流，及时覆盖新辟小区和工业区，增设公交线路，避免客流向非公交出行方式转移。重视新建道路、规划建设道路的公共交通出行需求，对刚建设完成的尚济街，近期建设的木兰大道、联十一线等，及时建设新站点、开辟新线路。本规划主要依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，对于公交稀疏和空白区及公交盲点，增加线路作为补充线网，或是延长线路以加大公交线路覆盖范围，减少居民的步行距离，实现真正意义上的零换乘，提高公交吸引力；对于公交出行需求较大，公交线路不满足现状需求的地区，增设公交线路，提供高质量的公交服务。

（4）旅游新增线路

莆田市属于历史名城，妈祖文化的故乡，旅游资源丰富，文化场馆是展示莆田市形象的重要窗口，也是莆田市对外交流的重要平台。当前，莆田市旅游公交线路数量较少、覆盖面较低，缺乏通往景点的旅游专车和市区内高档次的旅游公交车，制约莆田旅游发展，旅游公交服务有待进一步提升。本规划综合考虑莆田市文化场馆和旅游景区的公交需求，规划开通从市区火车站、汽车

站等集散点通往具体景区以及串联各景区的公交线路，提高莆田市旅游公交服务水平。

（5）夜班新增线路

目前，莆田市夜班公交线路主要集中在城厢、荔城，涵江仅有一条夜班公交线路（212 路夜班：镇前安置房小区—涵江火车站），秀屿区仅有一条夜班公交线路（331 路夜班：莆田火车站—笏石汽车站），莆田已有的夜班公交仍显紧缺，本规划考虑在涵江区、秀屿区增设夜班公交线路。对于已有的夜班公交，结合调研情况和公众需求、公众意见以及公交公司的反映，对其线路、运营时间进行优化调整。对客流量较大和经过行政中心、商业、娱乐中心的夜班公交，可适当延长末班车运营时间，满足莆田市居民夜晚出行需求。

（6）大站快线新增线路

目前，莆田市实际营运的公交线路共 138 条，其中线路长度大于 25 千米的线路有 43 条，占比 39%，莆田市公交线路的设置呈现出里程长，站点多的趋势，实际运营中，各站的吸引率有所不同，易导致运营时间中某些时段部分高频站点的客流密集而其余低频站点客流稀疏的现象。本规划通过对莆田市公交线路进行客流分析，综合考虑客流走廊而开通大站快线，并且根据主要客流集散点，设置停靠站点，将个别线路由“站站必停”转换成“区间大站快运”模式，缩短运行时间，快速疏解部分站点拥挤的客流，进一步提高出行便捷度。

对莆田市现有公交线网进行合理性分析，考虑到现在公交线网已有固定客流，对城市居民住地、工作地的选择已经产生了一定的影响，适应居民公交出行习惯，本规划保留原线网中承担主要客流量的线路，具体情况如表 6-1。

表 6-1 莆田市近期保留公交路线方案

线路功能	公交线路
中心城区线路	1 路（夜）、6 路、7 路、8 路、9 路（夜）、10 路、11 路、13 路、17 路、21 路、23 路、23 路（夜）、52 路（夜）、53 路（夜）、55 路、58 路（夜）、59 路（夜）、60 路、201 路、202 路
城乡线路	3 路、22 路、36 路、150 路、152 路、155 路、218 路、252 路、361 路、362 路、365 路、366 路、372 路、381 路、382 路、387 路、392 路、551 路、D08 路
乡镇线路	158 路、159 路、213 路、216 路、219 路、220 路、223 路、230 路、231 路、232 路、233 路、236 路、238 路、305 路、306 路、308 路、309 路、310 路、311 路、312 路、313 路、316 路、318 路、319 路、330 路、332 路、353 路、363 路、386 路、550 路、552 路、553 路、555 路、559 路
公交快线	K01 路、K02 路、K03 路、K05 路、K06 路、K08 路、K09 路
旅游线路	96 路、98 路、D01 路、南日 1 路、南日 2 路、南日 3 路、湄洲 1 路、湄洲 2 路、湄洲 3 路、湄洲 6 路、祖庙专线、影视城专线、景点旅游专线
定制线路	D05 路、D06 路、D07 路、D09 路、D10 路、D11 路、D12 路、D13 路、市政府接送专线（8 条）

根据莆田市公共交通需求预测，客流在中心城区具有高度集聚性，城区居民出行的整体空间流向呈典型的单核向心型，中心区成为出行的主要吸引源和产生源。根据客流变化为每条公交线路选择合理的发车频率，是公交运营调度管理的主要职责,也是公交运营服务水平高低的决定因素之一，在不调整线路走向的情况下，近期对莆田市中心城区承担较大客流量的公交线路进行发车频率调整，具体情况如表 6-2。

表 6-2 莆田市中心城区近期公交线路发车频率调整方案

线路	长度（km)	原发车间隔 （min）	调整后发车间隔 （min）	调整前 配车数(辆)	调整后 配车数(辆)	新增 车辆类型
11	10.6	7	5	10	11	中巴
13	14	10	5	4	15	中巴
17	14	15	10	5	7	中巴
23	33.5	8	5	19	27	大巴
29	31.4	10	5	16	26	大巴
36	14.4	10	5	8	12	大巴
52 路夜班	11	8	5	10	12	中巴
55 路	16.6	8	5	16	18	中巴
58 路夜班	13	10	5	12	14	中巴
59 路夜班	15.5	10	5	12	16	中巴
60 路夜班	11.3	8	5	10	12	中巴
330	16	10	5	4	17	中巴
331	8.4	15	5	4	7	大巴

对公交线网备选线路方案集中的线路进行合理性分析，本规划优化调整线路 56 条：线路指标优化线路（15 条）；首末站优化线路（15 条）；需求点新增线路（14 条）；夜班新增线路（2 条）；旅游新增线路（4 条）；大站快线新增线路（6 条）。

对莆田市中心城区公交线网布局的优化调整，统筹利用现有大型商业中心的资源，结合各商业中心客流分布，优化整合已有的线路，调整部分线路首末站至各商业中心进行源头运营管理及场站配套设施建设等，同时考虑主要景区、各大工业区、学校、较大商住区及道路规划线网。对于新增需求点，及时开设公交线路，覆盖城区。

针对莆田市部分地区、乡镇与中心城区的公交联系不紧密的问题，增设开往东吴港区中部地区、汀港村、南坛村等地的公交，对于近期新建设的道路，如联十一线、壶公路等，及时布设公交线路，提高沿线居民的公交出行服务水平。具体情况如图 6-3。

表 6-3 莆田市中心城区近期公交线路规划调整方案

调整方案	中心城区线路	城乡公交	乡镇公交	快线	旅游	总计
线路指标优化线路	56 路	2 路、9 路、29 路、101 路、208 路、209 路、303、351 路	203 路、215 路、301 路、302 路、315 路、331 路白班/夜班	-	-	15
首末站优化线路	1 路、5 路、12 路、15 路、16 路	28 路、51 路、99 路、205 路、210 路	211 路、212 路、556 路、558 路	K01	-	15
需求点新增线路	公交张镇站至市公交北站、公交张镇站至市公交南站、公交张镇站至凤凰山广场、公交张镇站至文甲码头	公交张镇站至涵港公交首末站、市公交南站至滨海新城一期、华亭至公交张镇站线路	陈桥家具园至江口汽车站、赤港公交站至南坛村、笏石汽车站至山柄村、涵港公交首末站至仙游火车站、莆田火车站至赤港公交首末站路线、土海公园片区、笏石汽车站至罗屿定制公交线路	-	-	14
夜班新增线路	-	涵江西站至大学城莆田学院夜班	-	市公交南站至文甲码头夏季夜班	-	2
旅游新增线路	-	南少林寺至莆田火车站线路、南少林寺至市公交北站线路	-	-	城厢区文化古迹旅游专线、妈祖环城旅游公交专线	4
大站快线新增线路	公交 3 路大站快线	公交 9 路大站快线、公交 23 路大站快线、公交 362 路大站快线、公交 551 路大站快线	公交张镇站至平海镇大站快线	-	-	6
合计	11	23	18	2	2	56



图 6-3 莆田市公交线网规划图

同时，根据莆田市近期场站、道路建设完成情况，以及客流需求点的公交线路的建设需求，将优化、新增线路按年份进行规划。

表 6-4 莆田市中心城区各年度公交线路规划方案

规划年份	优化线路	新增线路	大站快线	合计
2021	9、12、15、211、212、215、301、303、331 白班/夜班、351、558	①市公交南站至文甲夏季夜班、 ②赤港公交站至南坛村路线	公交 9 路大站快线	14
2022	1、2、5、205、302、315	①公交张镇站至市公交北站线路 ②公交张镇站至市公交南站线路 ③公交张镇站至凤凰山广场 ④涵江西站至大学城莆田学院夜班 ⑤土海公园片区环线 ⑥南少林寺至莆田火车站线路 ⑦南少林寺至市公交北站线路	①公交张镇站至平海镇大站快线 ②公交 3 路大站快线	15
2023	51、56、99、101、208、209	①妈祖环城旅游公交专线 ②城厢区文化古迹旅游专线 ③陈桥家具园至江口汽车站 ④笏石汽车站至山柄村	公交 23 路大站快线	11
2024	16、28、29、202	①笏石汽车站至罗屿定制公交线路 ②华亭至公交张镇站线路 ③涵港公交首末站至仙游火车站线路	公交 362 路大站快线	8
2025	203、556、K01	①莆田火车站至赤港公交首末站路线 ②公交张镇站至涵港公交首末站路线 ③市公交南站至滨海新城一期 ④公交张镇站至文甲码头线路	公交 551 路大站快线	8
合计	30	20	6	56

6.4.1 2021 年规划路线

本规划拟莆田市 2021 年优化调整 14 条线路，其中优化线路 11 条，新增线路 3 条。依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，莆田已有的夜班公交仍显紧缺，满足莆田市居民夜晚出行需求，拟 2021 年开通 1 条夜班线路；弥补大江线公交线路空白，提高沿线居民的公共交通出行质量，拟 2022 年增设赤港公交站至南坛村（沿大江线）公交线路；综合考虑莆田市现状公交线路长度、客流量、站点，拟 2021 年新增公交 9 路大站快线。

市公交南站至文甲码头夏季夜班：为满足湄洲岛夏季开通晚 7 点、8 点、9 点三班夜班加班船，新增夏季夜班，仅在夏季运营，可以方便游客在夜间往来莆田市区和湄洲岛。

赤港公交站至南坛村路线：考虑到赤港、江口和南坛等地居民的出行需求，增主要客流集散点的联系，弥补南坛至涵江城区的大江线上的公交空白，大大减少南坛村居民出行的时间，增设线路。

公交 9 路大站快线：路线连接莆田学院附属医院和莆田八中，途经莆田医学院、市政府、福利纸厂等出行需求较大的站点，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通，增加 9 路大站快线，让市民的出行更便捷，发挥公共交通的最大效益。

具体情况见图 6-4。

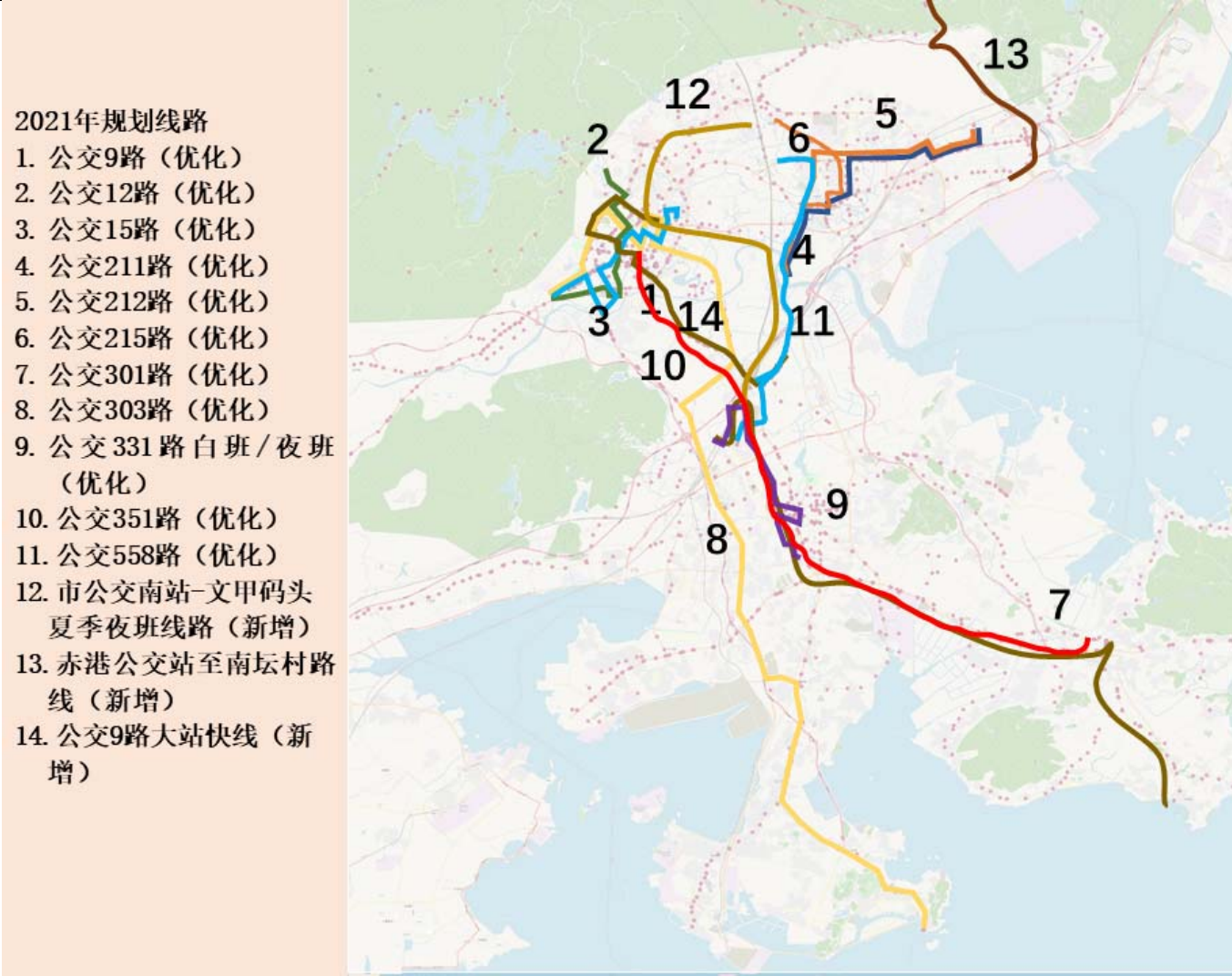


图 6-4 2021 年莆田市公交规划示意图

(1) 公交 9 路（优化）

表 6-5 公交 9 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田学院附属医院	黄石四脚亭	莆田学院附属医院	江东	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交北站	18.1	市公交北站	20.8	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:10-19:16	35	6:10-18：52	39 上行（40 下行）	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
517	7	534	13-15	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
18	大巴	增加 4 台（总数 22 台）	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	线路指标优化线路			
途经道路				
荔园北路	荔园中路	东圳东路	东圳西路	荔城中大道
梅园西路	北大北街	文献西路	八二一中街	天妃路
迎宾大道	漳东线	南洋东大道	涵黄大道	
途经站点				
附属医院	邮政大楼	红星美凯龙	市广电中心	市中医医院
莆田医学院	龙桥市场	市政府	三信家园	交通花园
北磨	市交通执法支队 （下行）	市委党校	三信花园	市电信公司
市儿童医院	兴化宾馆	金鼎广场	西社小区	天九湾停车场
天九湾电信公司	福利纸厂	新溪	岳公	新度镇政府
下坂路口	厝柄小学	阳城路口	常溪村	高速路口
黄石工艺城	六一路口	海峡职中	东井街	莆田八中
黄石四脚亭	北辰宫	华中	华堤	江东
调整理由				
延长线路末站至江东，扩大 9 路公交的服务范围，沿着涵黄大道新增五个站点，满足居民出行需求以及方便沿线井后小学、田家炳中学等多所中小学学生出行。同时增加配置车辆，提高班次发车频率，方便居民的正常出行，保证乘客快速到达目的地。				

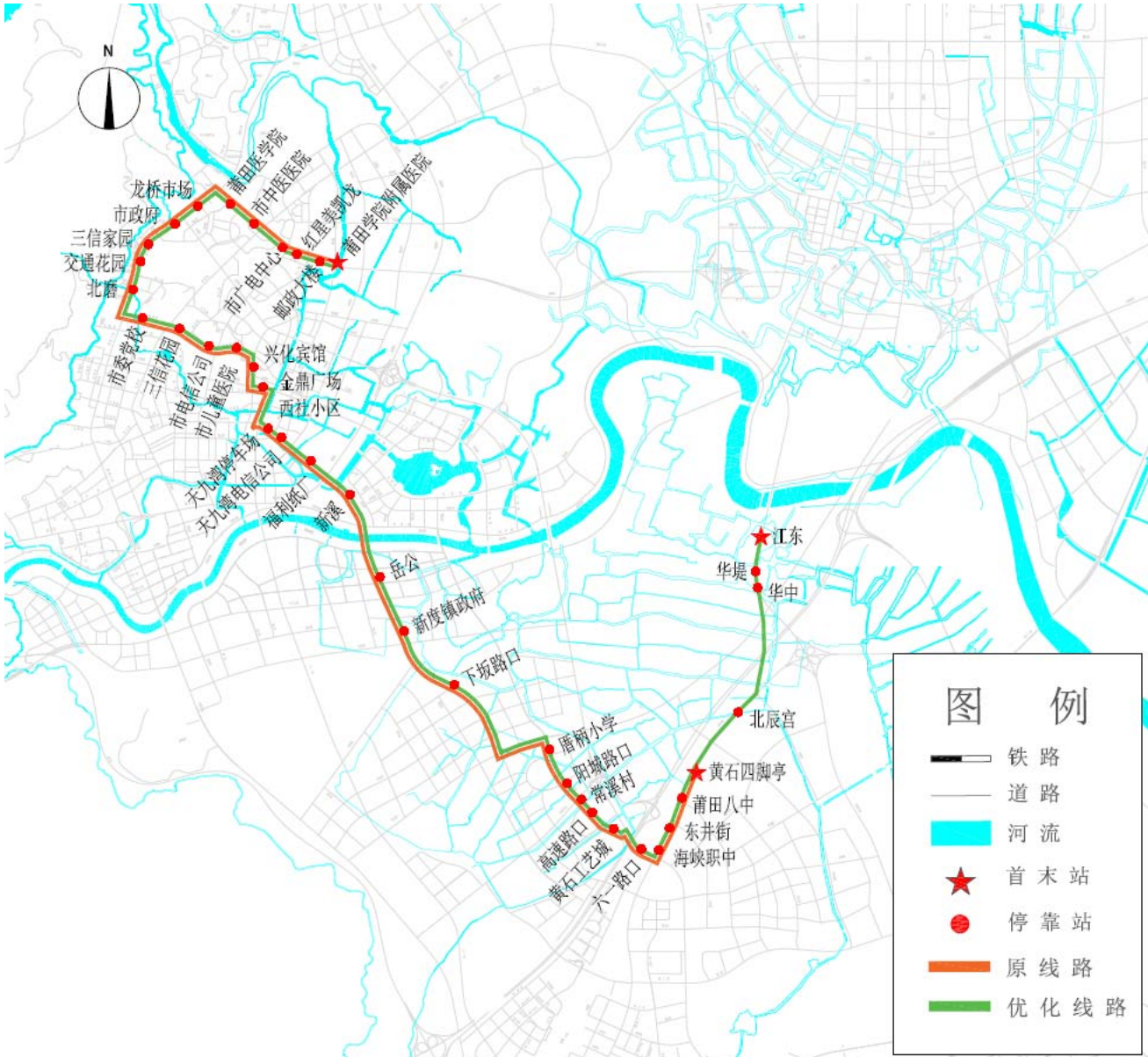


图 6-5 公交 9 路优化前后走向示意图

(2) 公交 12 路（优化）

表 6-6 公交 12 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
泗华小学	莆田一中	泗华小学	市公交南站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交南站	7.8	市公交南站	11.1	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-18:10	15	6:20-18:10	21	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
557	7	575	5	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
12	中巴	12	中巴	
线路类型	调整方案			
中心城区线路	调度场站调整，优化线路走向			
途经道路				
溪北路	荔城中大道	东园西路	胜利北街	胜利南街
荔园西路	学园南街	延寿路	江鸿路	荔华东大道
途经站点				
泗华小学	泗华水上乐园	龙桥街道办事处	市检察院	龙桥市场
市行政服务中心	安福	东桥头	梅峰寺	中山中学
金鼎广场	民族医院	东方国际大酒店	中特城	莆田一中
霞林街道办	凯天鸿业	中央华城	车辆检测站	贝克路口
市公交南站				
调整理由				
延长线路长度，可以减少公交非直线系数；将线路调整至延寿路延伸段，增加规划路段公交站点，提高公交覆盖率；为了配合公交场站的地理位置和近期的场站调整，将起讫点莆田一中调整至市公交南站。				

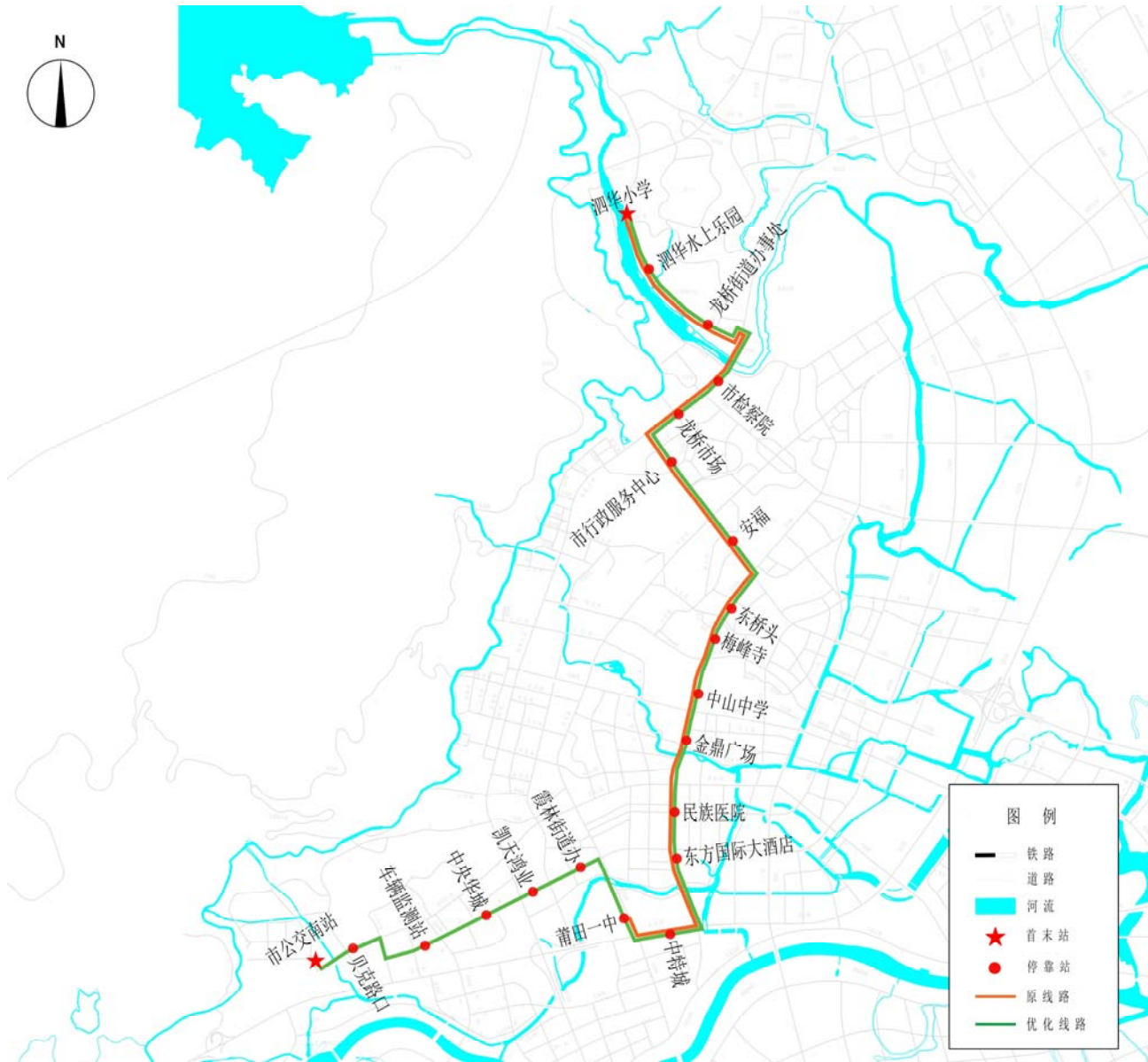


图 6-6 公交 12 路优化前后走向示意图

(3) 公交 15 路（优化）

表 6-7 公交 15 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
新天地广场	棠坡村	新天地广场	市公交南站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交保修厂	9.2	市公交保修厂	14.4	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-18:20	21	6:20-18:20	28	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
460	7	533	5	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
10	中巴	增加 5 台（总数 15 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
中心城区线路	调度场站调整，优化线路走向			
途经道路				
西洪北街	下店路	延寿北街	宝胜路	镇海中街
东园东路	北大北街	北大南街	古城路	胜利南街
南门西路	后巷街	莆阳西路	学园南街	滨溪北路
城港大道	荔华东大道			
途经站点				
新天地广场	拱辰街道办事处	桃源小区	莆田学院附属医院	市住建局
宝胜小区	市消防小队	辰门兜小区	后塘社区 （九五医院）	军分区路口
观桥	兴化宾馆	市实验小学	天九湾	十字街口
南门农贸市场	汇通大酒店	城厢区法院	莆田一中	棠坡村
坂头	金海湾大酒店	福利区后门	嘉新建材城	启迪国际社区
车辆检测站	贝克路口	市公交南站		
调整理由				
延长线路长度，可以减少公交非直线系数；为了配合公交场站的地理位置和近期的场站调整，将起讫点棠坡村调整至市公交南站。				

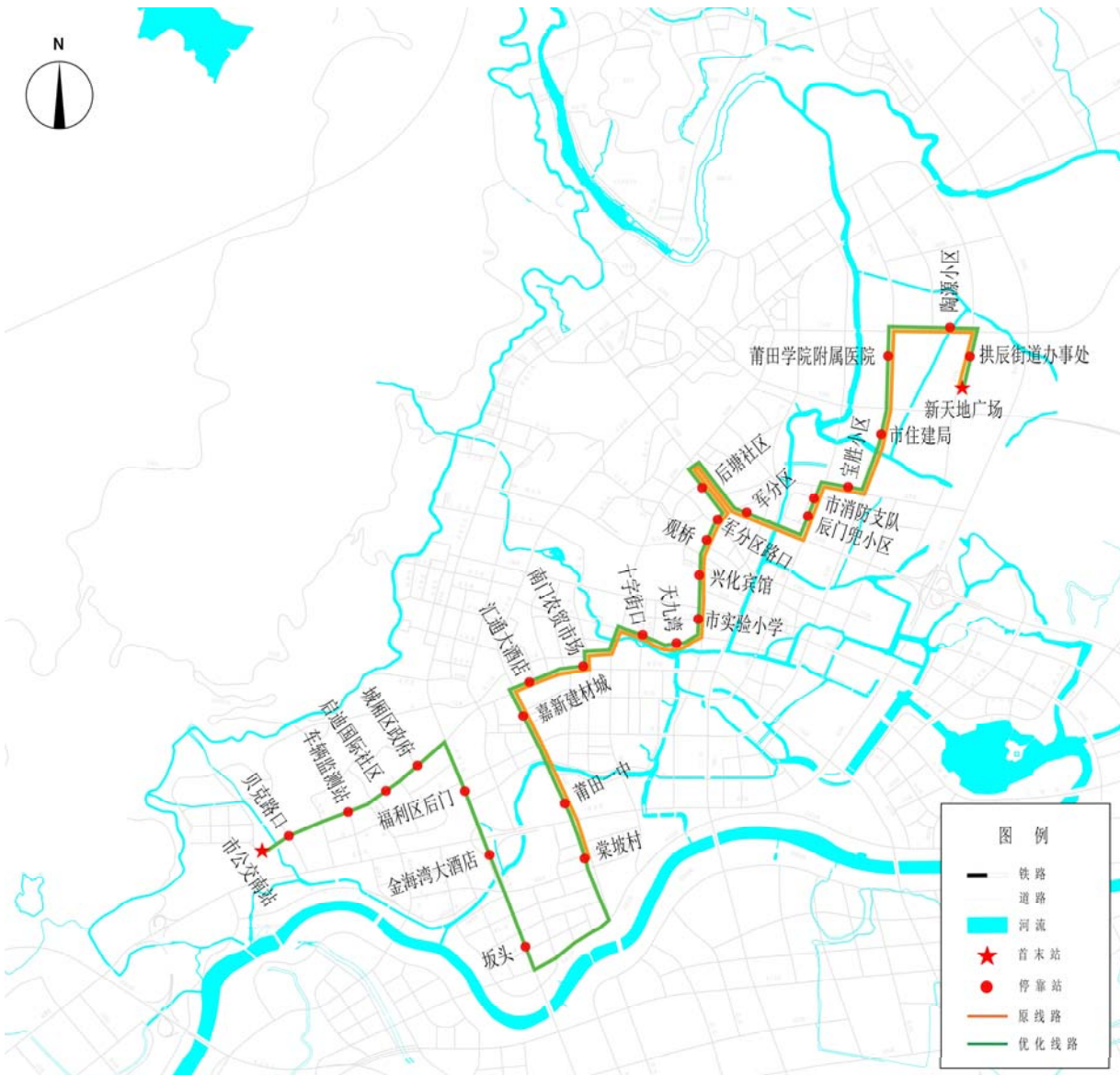


图 6-7 公交 15 路优化前后走向示意图

（4）公交 211 路（优化）

表 6-8 公交 211 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
镇前安置房小区	塘头黄厝	涵江二期商业城	涵江火车站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
镇前安置房小区	12	涵江二期商业城	13.2	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:30-18:10	26	6:30-18:10	31	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
462	15	426	8	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
14	中巴	14	中巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	首末站优化线路			
途经道路				
涵黄大道	涵西街	高林街	环城北路	国欢路
进站大道	荔涵东大道	石庭西路	进站大道	
途经站点				
涵江二期商业城	荔州别墅	中医院	前街	三门井
下洋	涵江旧车站	涵江区府路	区府后门	农行涵江支行
涵江区教育局	涵江区经济适用房	涵江区行政服务中心	涵江区广电中心	涵江区法院
大桥沟	潭尾村	塘头市场	塘头黄厝	塘头学校
洞庭村	芹坑	后埕	石庭圆圈	石庭市场
华侨职业中专	石庭影剧院	石庭邮政	涵江火车站路口	丰山安置房
涵江火车站				
调整理由				
将线路首站缩短至涵江二期商业城，线路末站由原先的塘头黄厝延伸至涵江火车站，有效地利用新建成的涵江西站，疏解了塘头附近停放公交车辆的交通压力；将末站延伸至涵江火车站之后，方便附近的居民出行，充分利用公交场站。				

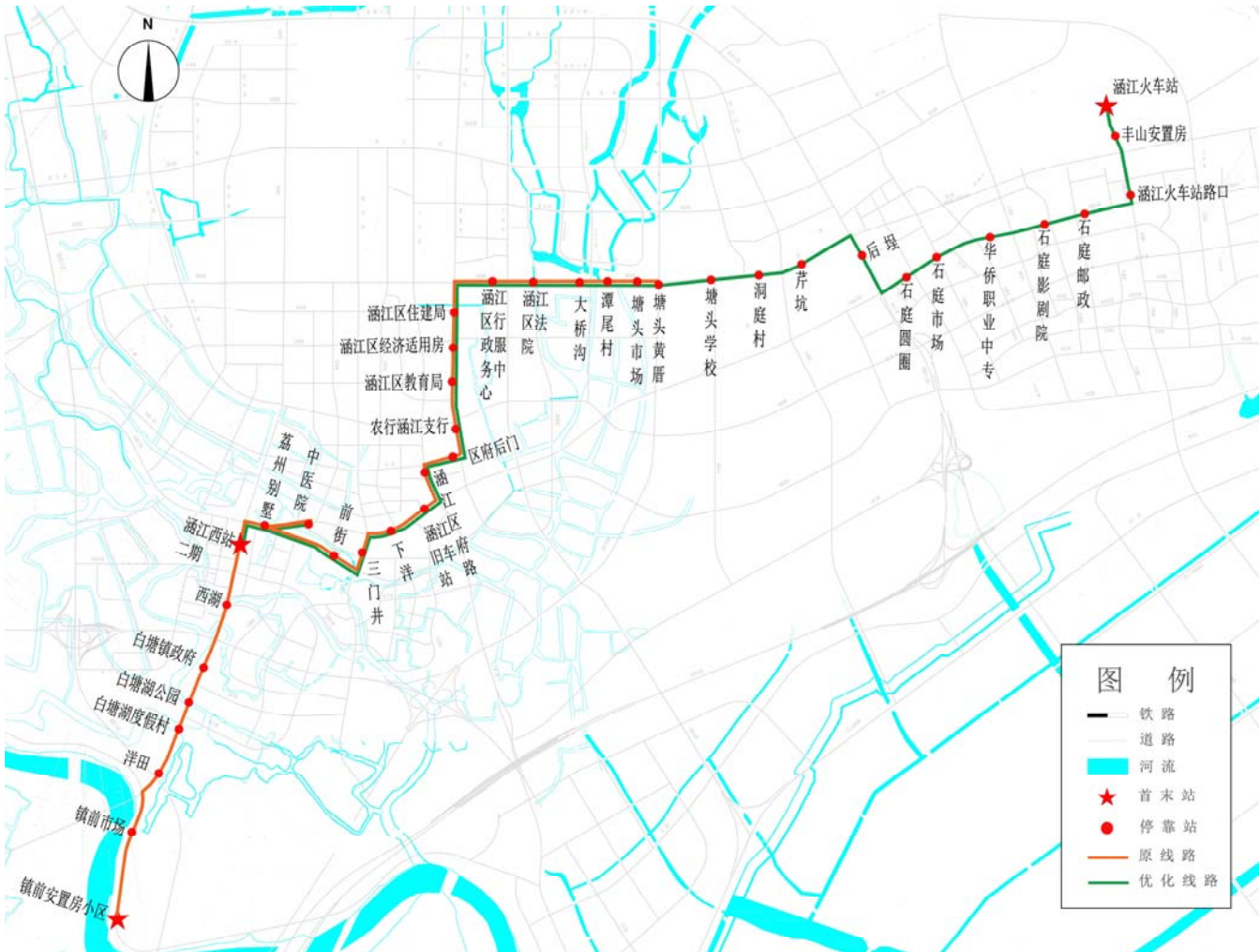


图 6-8 公交 211 路路线走向示意图

(5) 公交 212 路 (优化)

表 6-9 公交 212 路夜班（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
镇前安置房小区	涵江火车站	莆田火车站	涵江火车站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
镇前安置房小区	18	涵江二期商业城	30	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
18:20-22:20	35	18:20-22:20	42	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
563	10	512	15	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
10	中巴	10	中巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	首末站优化线路			
途经道路				
展兴路	莆兴路	霞美路	荔港大道	漳东线
南洋东大道	涵黄大道	涵西街	高林街	环城北路
国欢路	进站大道	荔涵东大道	石庭西路	进站大道
途经站点				
莆田火车站	瑶台	黄石工业园路口	海峡职中	东井街
莆田八中	黄石四脚亭	北辰宫	井后	华中
华堤	江东	镇前安置房小区	镇前市场	洋田
白塘湖度假村	白塘湖公园	白塘镇政府	西湖	涵江二期商业城
高林街路口	码头村	莆田十四中	澄峰村	国欢中心小学
涵江区广电中心	涵江区法院	大桥沟	潭尾村	塘头市场
塘头学校	洞庭村	芹坑	后埕	石庭圆圈
石庭市场	石庭华侨职业中专	石庭影剧院	石庭邮政	涵江火车站路口
丰山村	涵江火车站			
调整理由				
优化方案将首站设在莆田火车站，有利于疏散莆田火车站附近密集的人流，缓解火车站周围道路的交通压力。				

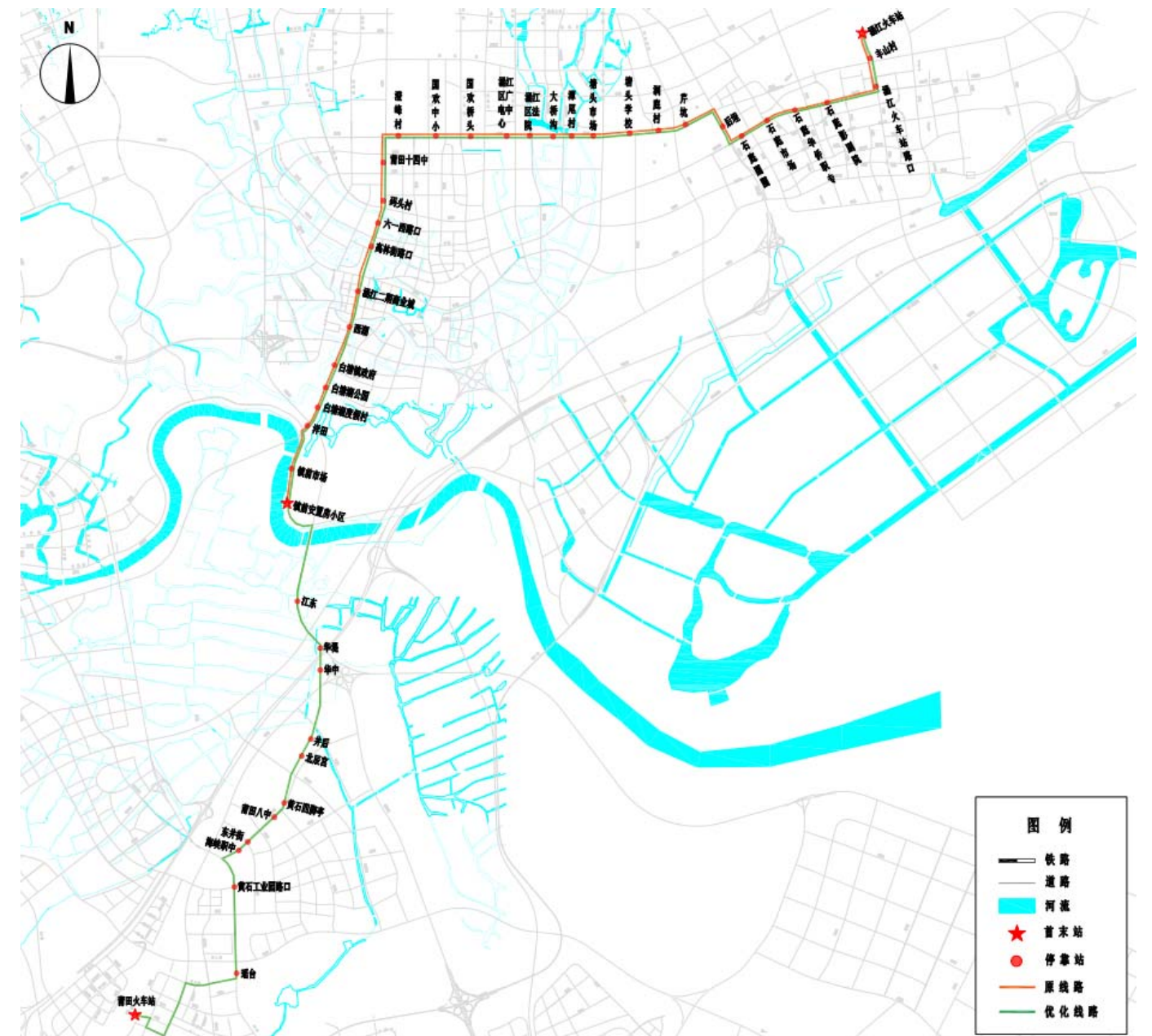


图 6-9 公交 212 路路线走向示意图

（6）公交 215 路（优化）

表 6-10 公交 215 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
镇前安置房小区	白沙镇政府	涵江二期商业城	白沙客运站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
镇前安置房小区	31.1	涵江二期商业城	25.7	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-17:35	46	6:20-17:35	38	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
691	16	676	15-20	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
10	大巴	11	大巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	首末站优化线路			
途经道路				
涵黄大道	涵西街	涵华西路	塘北街	六一西路
工业街	S202			
途经站点				
镇前安置房小区	镇前市场	洋田	白塘湖度假村	白塘湖公园
白塘镇政府	西湖	涵江二期商业城	荔洲别墅	涵江市场
塘北街	华侨新城	涵江第二实验小学	国欢霞宵市场	八七一三部队
前东坡村	后东坡村	新丰村	梧塘桥头	梧塘市场
新涵公交首末站	梧塘圆圈	枫林	林外街	双亭
洪南	安君	九坎店	萩芦客运站	宫后
萩芦高速路口	崇福村	陂头	崇联村	黄店
五里林（温泉）	龙东村	外度水库（龙洞）	龙西村	万洲
狮亭村	大垄	白沙客运站		
调整理由				
将首站设在涵江二期商业城，有利于配合新建设的涵江西站；疏散新涵工业集中区附近密集的人流，缓解道路的交通压力；同时原 215 路线路过长，优化方案可以缩短公交线路长度。				

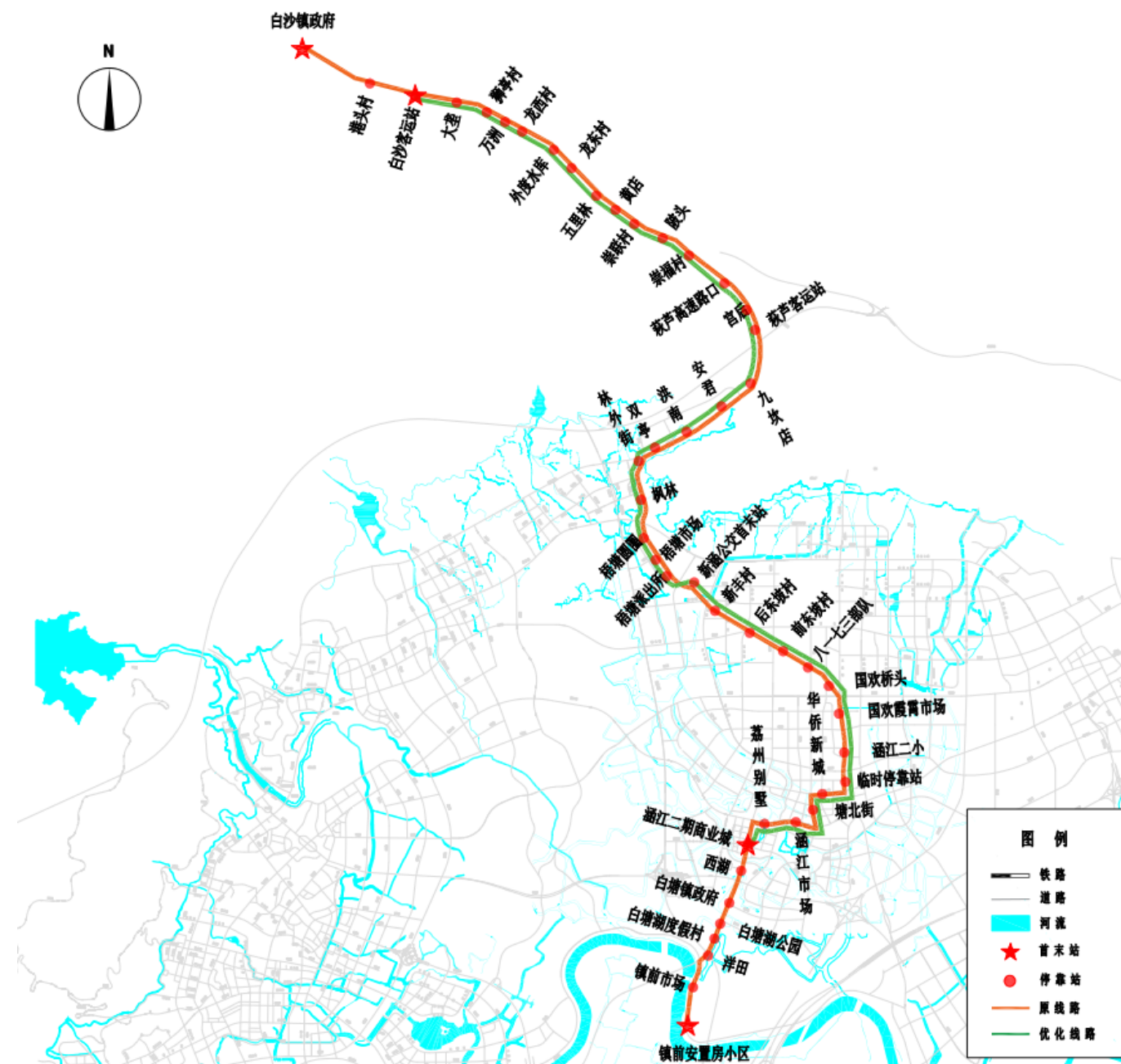


图 6-10 公交 215 路优化前后走向示意图

（7）公交 301 路（优化）

表 6-11 公交 301 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田火车站	平海村	莆田火车站	平海村	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田火车站	38.8	莆田火车站	37.3	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:30-18:40	51	6:30-18:40	50	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
761	15	746	10	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
17	大巴	17	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	线路指标优化线路			
途经道路				
霞厝路	五塘路	莆兴路	霞美路	荔港大道
顶城路	后井街	兴秀路	迎祥街	广场路
秀屿大道	兴港大道	凌岱路	X214	石城疏港公路
书园南街				
途经站点				
莆田火车站	瑶台（莆兴支路）	后洙	西徐	东津
秀屿区公安局	秀屿市场监督管理局	华福门	笏石西天尾	笏石汽车站
秀屿区交警大队	豪捷酒店笏石工业园	秀屿区公安分局新址	秀屿区公检法新址	四新村
梁厝村	凌烟安置房	凌烟村	前沁安置房	秀屿区实验中学
前沁工区	木材加工区	六闸门	前江	东岙
下岙路口	上塘珠宝城	上塘村	汀塘村	高林村
埭头镇政府	平海路	英田村	岐下村	溪边村
后亭桥	西柯村	山星村	岱山路口	东美路口
平海镇政府	平海村			
调整理由				
优化 301 路前往实验中学站后立即掉头拐出，减少了线路的非直线系数。				



图 6-11 公交 301 路优化前后示意图

（8）公交 303 路（优化）

表 6-12 公交 303 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田火车站	大学城湄职院	莆田火车站	大学城湄职院	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田火车站	31.4	莆田火车站	33.1	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:30-18:30	46	6:30-18:30	47	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
698	18	720	22	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
11	中巴	11	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	线路指标优化线路			
途经道路				
霞厝路	五塘路	莆兴路	天妃路	迎宾大道
荔园南路	文献东路	胜利南街	南门西路	学园南街
学园中街	东园西路	荔城中大道	荔城北大道	荔涵中大道
南少林北路	紫霞东路	海山路	荔涵西大道	荔涵东大道
途经站点				
莆田火车站	山尾	梅山路口	七镜园中村安置区	黄石工艺城
高速路口	阳城村	清前村	港利村	张镇村
西洙村	荔浦安置房	市公交东站	东梅小区	步行街
文峰宫	文献步行街	龙德井路口	市第一医院	南门西路口
筱塘市场	儿童乐园	省税校	康复医院	莆田学院
东园路口	龙桥市场	市检察院	泗华	万辉国际城
洋西	九华	莆田二中	8710 部队	后桌村
西天尾路口	西天尾后埔	后埔村	林峰	大学城莆田学院
海山路	山后	沁后	梧塘	梅岭
霞楼	大学城湄职院			
调整理由				
优化 303 路经文献步行街至胜利南街后到龙德井市医院、学园南街后恢复原线路运行，方便医院出行。				



图 6-12 公交 303 路优化前后示意图

（9）公交 331 路白班/夜班（优化）

表 6-13 公交 331 路白班/夜班（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田火车站	笏石汽车站	莆田火车站	秀屿区公检法新址	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田火车站	13	莆田火车站	15.4	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
笏石 18:20-21:30	14	18:00-22:30	18	
火车站 19:00-22:20				
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
1000	20	905	6-10	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
4	大巴	9（增加 5 台）	大巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	线路指标优化线路			
途经道路				
霞厝街	五塘路	莆兴路	霞美路	荔港大道
清塘大道	福屿街	广场路	顶城路	
途经站点				
莆田火车站	瑶台（莆兴支路）	后洙	西徐	东津
秀屿区公安分局	秀屿市场监督管理局	顶社后井	绿洲小区	秀屿区政府
秀屿区广场西侧	中晖广场	毓英中学	盛兴医院	
调整理由				
331 路白班夜班合并，采取相同路线。优化 331 路从盛兴医院—莆田火车站，从盛兴医院出发途径顶城路、广场路、福屿街后至秀屿区政府，随后往莆田火车站方向，满足盛兴医院的夜间客流需求。				

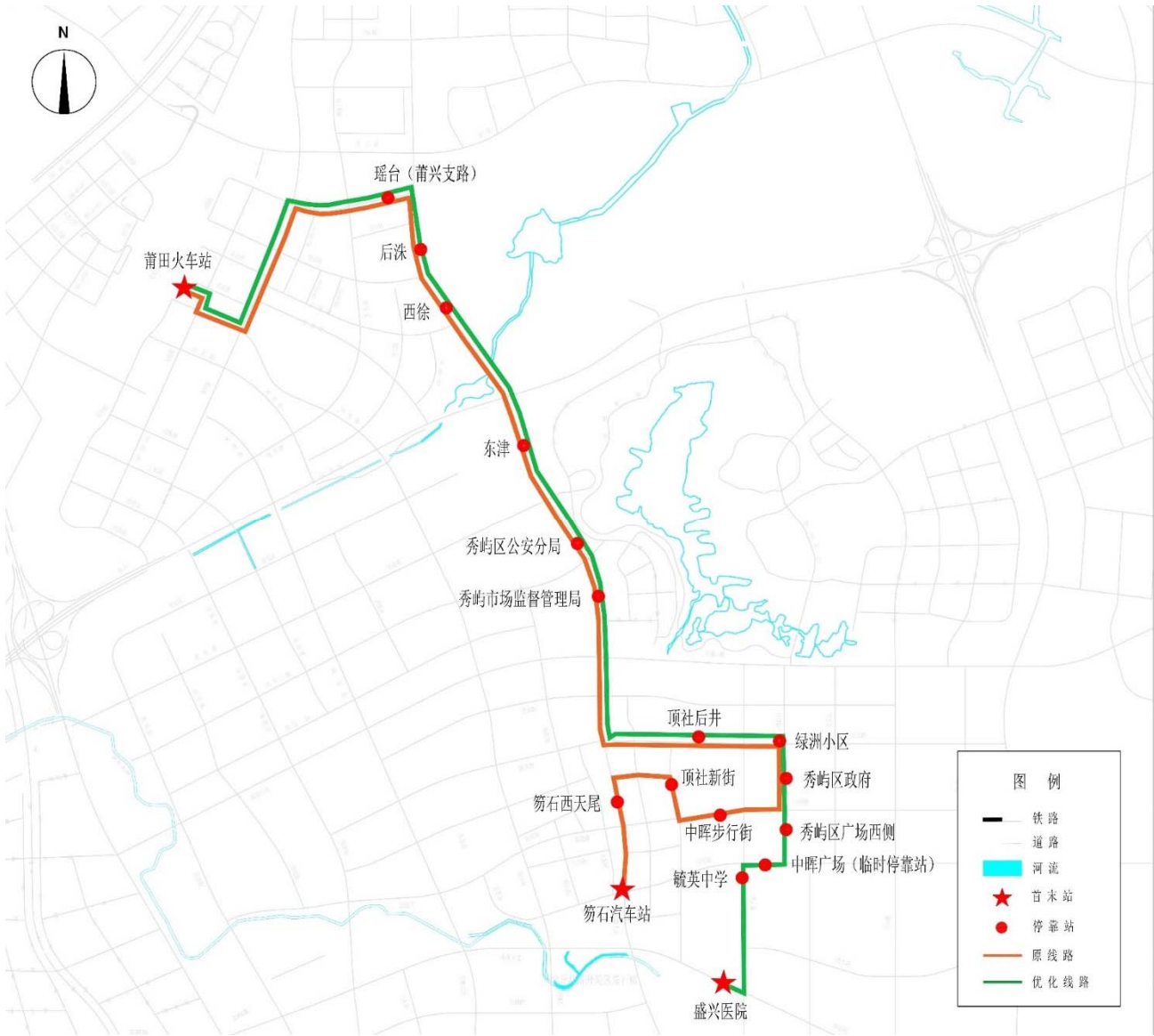


图 6-13 公交 331 路白班/夜班优化前后走向示意图

（10）公交 351 路（优化）

表 6-14 公交 351 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
公交东站	埭头镇政府	公交东站	埭头镇政府	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
公交东站	35.5	公交东站	38.8	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:10-19:00	46	6:10-19:00	47	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
769	10	825	10	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
31	中巴	13	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	线路指标优化线路			
途经道路				
文献路	天妃路	荔港大道	前进路	南埔街
笏石街	利民路	兴港大道	峤江路	石城疏港大道
桥湖路				
途经站点				
莆田汽车站	东梅小区	西社小区	天九湾车场	天九湾电信公司
福利纸厂	新溪	岳公	新度镇政府	下坂路口
蒲坂路口	厝柄小学	阳城路口	高速路口	黄石工艺城
六一路口	瑶台	后洙	西徐	东津
秀屿区公安分局	秀屿区市场监督管理局	华福门	顶社新街	中晖步行街
绿洲小区	秀屿区政府	秀屿区税务局	盛兴医院	莆田二十五中
苏塘	鸿达基地(埭头宫)	前沁	秀屿区实验中学	木材加工区路口
六闸门	前江	东峤	下屿路口	上塘珠宝城
上塘	东湖	湖柄	赤岑厝头	赤岑圆圈
埭头街道	埭头镇政府			
调整理由				
现有公交线路直达秀屿区实验中学的线路较少，将线路从兴港大道与凌岱路的交叉口调整到秀屿区实验中学，增加规划路段公交站点，提高公交覆盖率；				

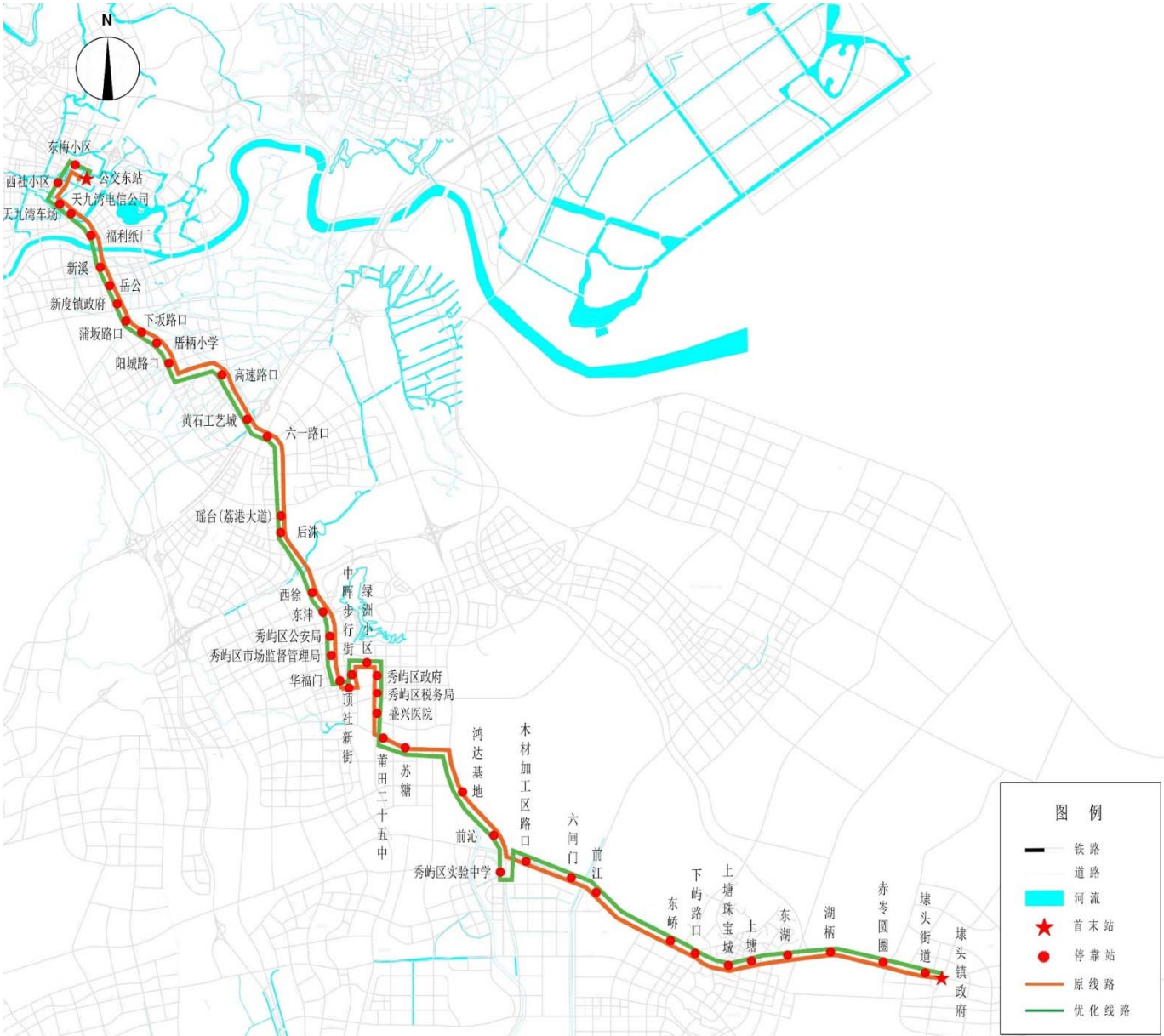


图 6-14 公交 351 路优化前后走向示意图

（11）公交 558 路（优化）

表 6-15 公交 558 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
涵江汽车（总）站	莆田火车站	大学城湄职院站	莆田火车站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
涵江汽车（总）站	13.6	新涵公交首末站	22.6	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
7:00-19:00	17	7:00-19:00	28	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
800	10	807	10	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
6	中巴	增加 2 台（总数 8 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	首末站优化线路			
途经道路				
荔涵东大道	工业街	Y003	涵港大道	滨海大道
六一西路	六一路	高林街	涵西街	涵黄大道
宁海大桥	莆兴路	南洋东大道	荔港大道	霞美路
五塘路	霞厝街			
途经站点				
大学城湄职院	霞林	梅岭	梧塘镇政府	漏头村路口
涵北路口	溪游村	福建国药东南医院	香林街路口	六一西路口
高林街路口	涵江汽车西站	西湖	白塘镇政府	白塘湖公园
洋田	镇前市场	江东	华堤	华中
井后	北辰宫	黄石四脚亭	黄石八中	东井街
海峡职中	黄石工业园	青山	瑶台（荔港大道）	莆田火车站
调整理由				
调整 558 路，将首站延长至大学城，扩大线路服务范围到周围较大的客流集散点，满足沿线居民的上下班和日常出行需求，方便大学城学生出行；优化 558 路，增加了该区域的线网密度，方便沿线居民出行；加强涵江区与秀屿区之间的公交连通性。				

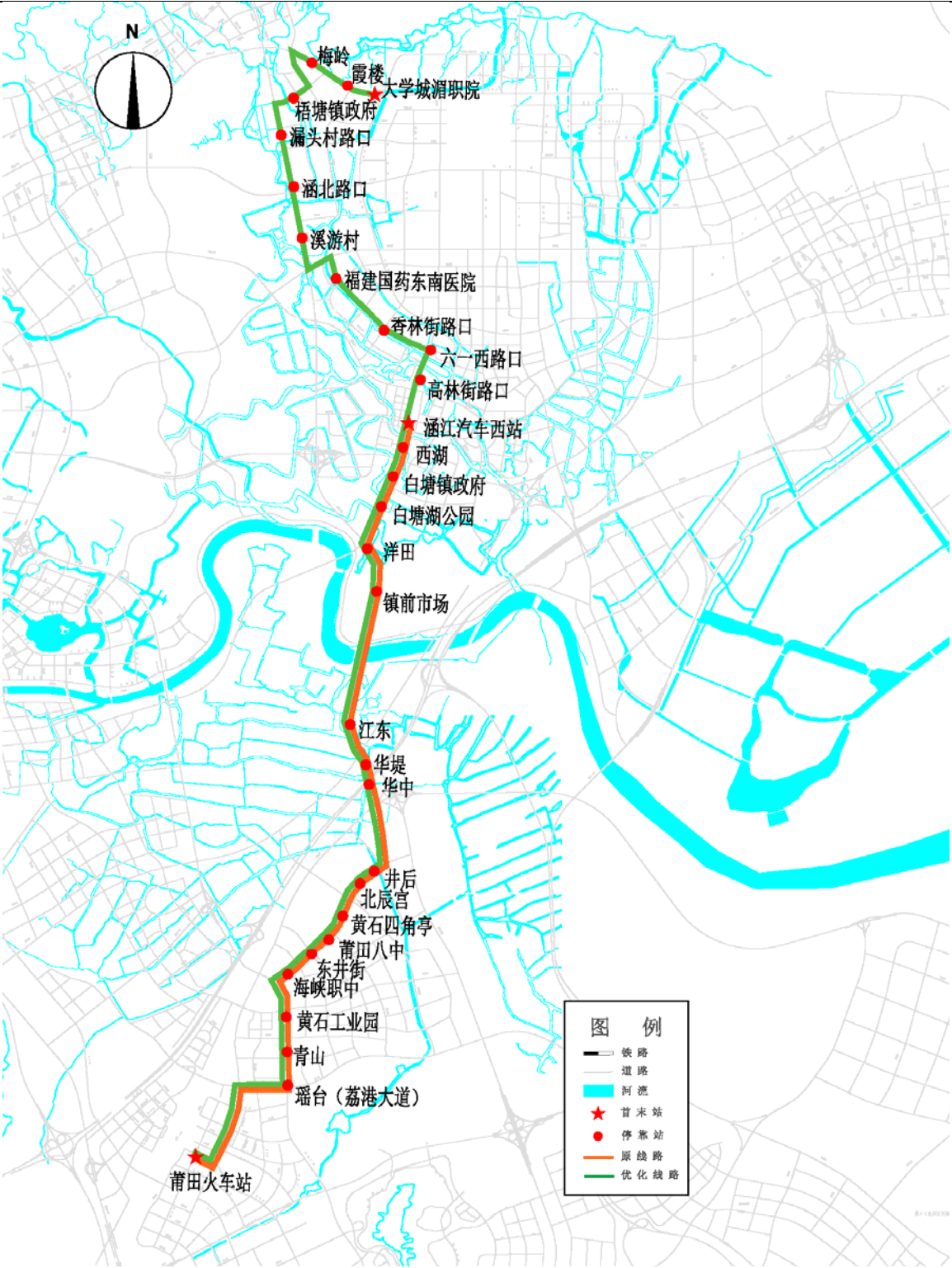


图 6-15 公交 558 路优化前后走向示意图

（12）市公交南站至文甲码头夏季夜班（新增）

表 6-16 市公交南站至文甲码头夏季夜班（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	市公交南站		
	末站	文甲		
	停车场	市公交南站		
线路属性	线路长度（km）	55.7		
	非直线系数	1.35		
站点属性	站点个数	25		
	平均站距（m）	2228		
运营属性	首末班时间	18:00-22：00		
	发车间隔（min）	30		
	配车数（标台）	8		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
城乡线路	夜班新增线路			
途经道路				
荔华大道 延寿路 新文路	荔城大道 东园路	东园路 迎宾大道	八二一街 沈海高速	东圳路 秀永支线
途经站点				
市公交南站	城厢区政府	荔城路口（南湖佳园）	太平洋中心	荔城大道石室路口
北磨	交通花园	市政府	安福	后塘社区
军分区	九五医院	六城门	市移动公司	莆田学院附属医院
市住建局	莆田九中	市体育中心	张镇村	黄石高速入口
东吴港高速出口	山亭	北岸管委会	莆禧	文甲
增加理由				
湄洲岛夏季开通晚 7 点、8 点、9 点三班夜班加班船，但现有公交线路既没有从市区到文甲码头的夜班车，在文甲码头也没有公交供居民或游客夜间出岛，对夏季交通出行造成不便；新增 K06 路夏季夜班，仅在夏季运营，可以方便游客在夜间往来莆田市区和湄洲岛。				



图 6-16 市公交南站至文甲码头夏季夜班路线走向示意图

（13）赤港公交站至南坛村路线（新增）

表 6-17 赤港公交站至南坛村路线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	赤港公交站		
	末站	南坛村		
	停车场	赤港公交站		
线路属性	线路长度（km）	22.2		
	非直线系数	1.2		
站点属性	站点个数	29		
	平均站距（m）	766		
运营属性	首末班时间	6:30-18:30		
	发车间隔（min）	30		
	配车数（标台）	4		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
海防路	涵港东路	海星街	工业街	大江线
途经站点				
赤港公交站	霞墩村站	港升路	新墩村	江口边防所
锦江中学	江口四十米路	江口镇政府	平民医院	江口人民法庭
鑫狮度假村	石牌后	狮球	石狮	泗坝
陂头	炭安	湾后	坞底	深固
绿缘漂流	友谊路口	前山	后运	下尾
南下村	东林	晏林	南坛村	
增加理由				
新增线路用于连接赤港公交站、江口和南坛，增强几个主要客流集散点的联系，方便沿线居民出行。				

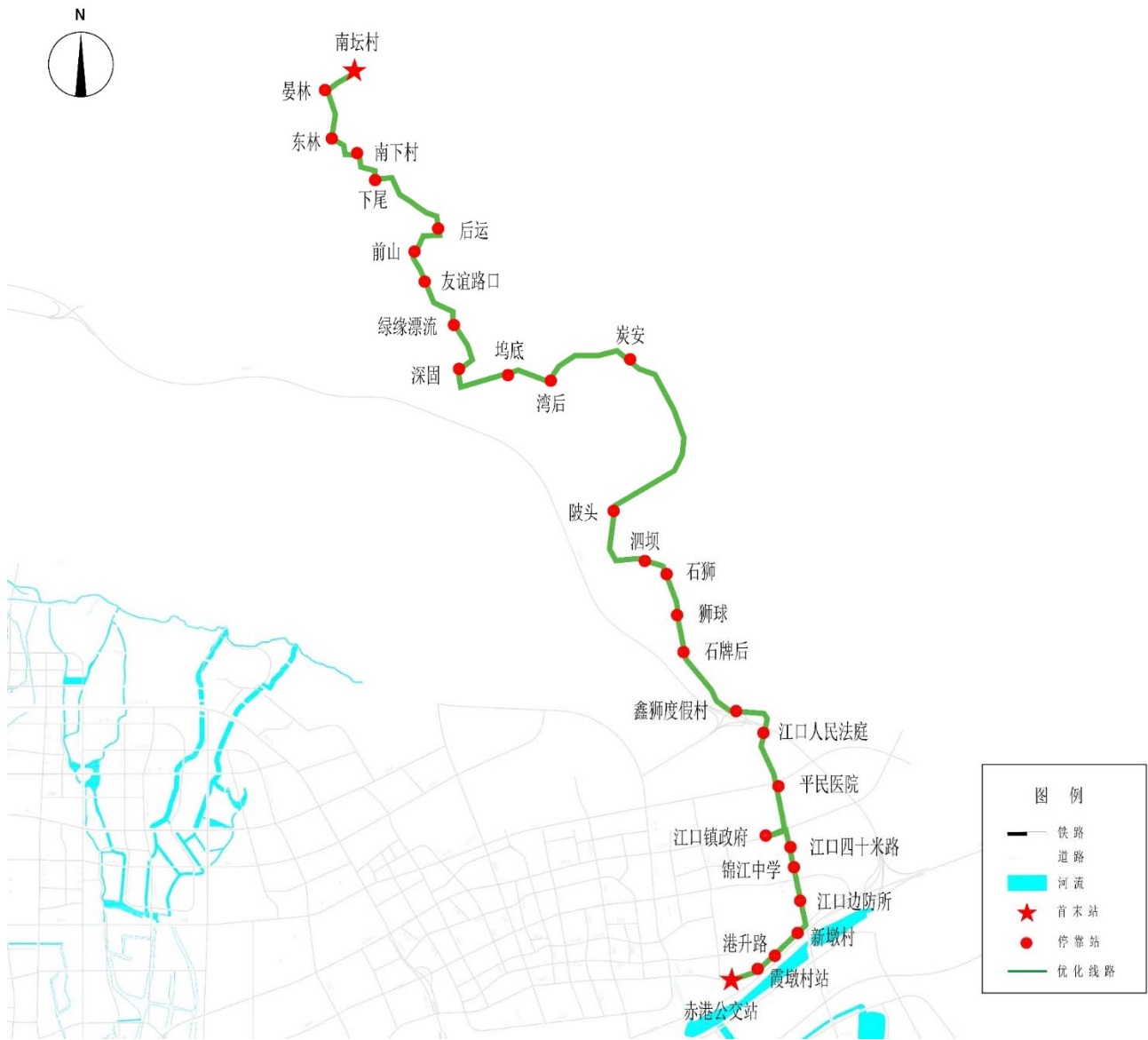


图 6-17 赤港公交站至南坛村路线（新增）走向示意图

（14）公交 9 路大站快线（新增）

表 6-18 公交 9 路大站快线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	莆田学院附属医院		
	末站	江东		
	停车场	市公交北站		
线路属性	线路长度（km）	20.8		
	非直线系数	1.41		
站点属性	站点个数	12		
	平均站距（m）	1733		
营属性	首末班时间	6:10-18:30		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	16		
	建议车型	大巴		
途经道路				
荔园北路	荔园中路	东圳东路	东圳西路	荔城中大道
梅园西路	北大北街	文献西路	八二一中街	天妃路
迎宾大道	漳东线	南洋东大道	涵黄大道	
途经站点				
附属医院	莆田医学院	市政府	市委党校	金鼎广场
福利纸厂	岳公	厝柄小学	六一路口	莆田八中
北辰宫	江东			
增加理由				
路线连接莆田学院附属医院和江东，加强各乡镇组团与中心区之间的公交通达性；途经莆田医学院、市政府、福利纸厂等，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通，为了满足不断增长的交通需求，将线路设成快线，让市民的出行更便捷，发挥公共交通的最大效益。				

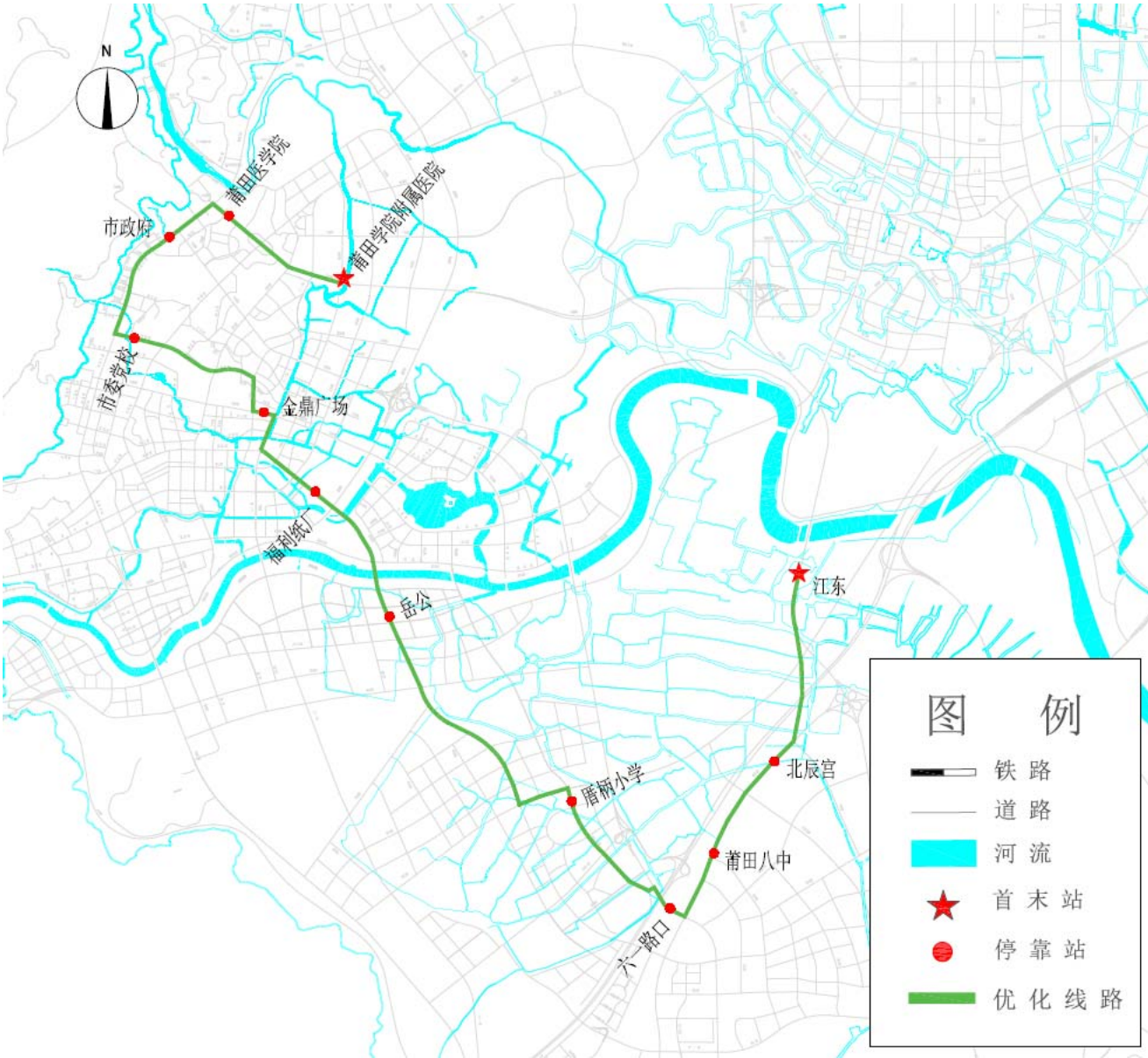


图 6-18 公交 9 路大站快线走向示意图

6.4.2 2022 年规划路线

本规划拟 2022 年莆田市优化调整 15 条公交线路，其中优化线路 6 条，新增线路 9 条。依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，公交张镇站拟 2022 年建成，因此本规划拟 2022 年开通 4 条市公交张镇站作为首末站的公交线路；莆田已有的夜班公交仍显紧缺，满足莆田市居民夜晚出行需求，拟 2022 年开通 1 条夜班线路；莆田市旅游公交线路数量较少、覆盖面较低，缺乏通往景点的旅游专车和市区内高档次的旅游公交车，本规划拟 2022 年开通 3 条旅游公交专线，弥补旅游公交空白；综合考虑莆田市现状公交线路长度、客流量、站点，拟 2022 年新增公交张镇站至平海镇大站快线、公交 3 路大站快线。

新增线路中，公交张镇站至市公交北站路线：考虑莆田玉湖片区近期发展较快，但公共交通资源较为匮乏，为满足莆田市玉湖片区的公共交通出行需求，将玉湖片区住宅区与市体育中心、市博物馆、万辉国际城等重要节点连接，同时弥补新建道路尚济街上的公交线路空白，对其进行公交布线，为尚济街沿线学生、居民等上下班、日常出行提供便利的交通。

公交张镇站至市公交南站线路：考虑莆田市玉湖片区的公共交通出行需求，将玉湖片区住宅区与荔城区第四实验小学、南门第二幼儿园等重要节点连接，同时弥补新建道路——壶公路上公交线路空白，提高公交的覆盖率，途经学校、汽车站、农商行、医院、税务局等，为沿线学生、居民的日常上下班和出行提供便利的交通。

公交张镇站至凤凰山广场：考虑莆田市玉湖片区的公共交通出行需求，将玉湖片区住宅区与下黄小学、万达广场等重要节点连接，途径公交线路设置较少的滨溪北路，提高公交的覆盖率，便于沿线居民的出行。

公交张镇站至平海镇大站快线：目前服务于平海片区至莆田火车站的公交 301 线路站点多，运力不足，导致出行时间较长；增加一条平海片区至新公交东站的大站快线，分担 301 路的客流压力，节约平海片区的市民出行至中心城区的时间。

涵江西站至大学城莆田学院夜间线路：由于涵江区缺少夜间公交线路，新增涵江西站至大学城莆田学院夜班线路，途径莆田学院、大学城湄职院等学校，以及涵江区政府、涵江区行政服务中心等单位，方便沿线居民出行。

南少林寺至莆田火车站路线、南少林寺至市公交北站路线：满足南少林寺出行，往火车站线路满足对外出行需求，往公交北站可换乘实现对内出行需求。

土海公园片区环线：目前土海公园片区属于公交空白区，珠坑村与下郑村的人口密集众多，居民与城区的联系不便，现增加一条片区定制公交环线，将此片区的居民运送至荔港大道，方便居民出行。

公交 3 路大站快线：拟根据客流量开通城厢区、荔城区往各县区的大站快线，公交 3 路大站快线由市区开往涵江区，连接凤凰山广场和国欢镇，途经儿童医院、步行街、三路鞋厂等客流量较大的站点，通过设置大站快线来满足不断增长的交通需求，提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。

具体情况见图 6-19。

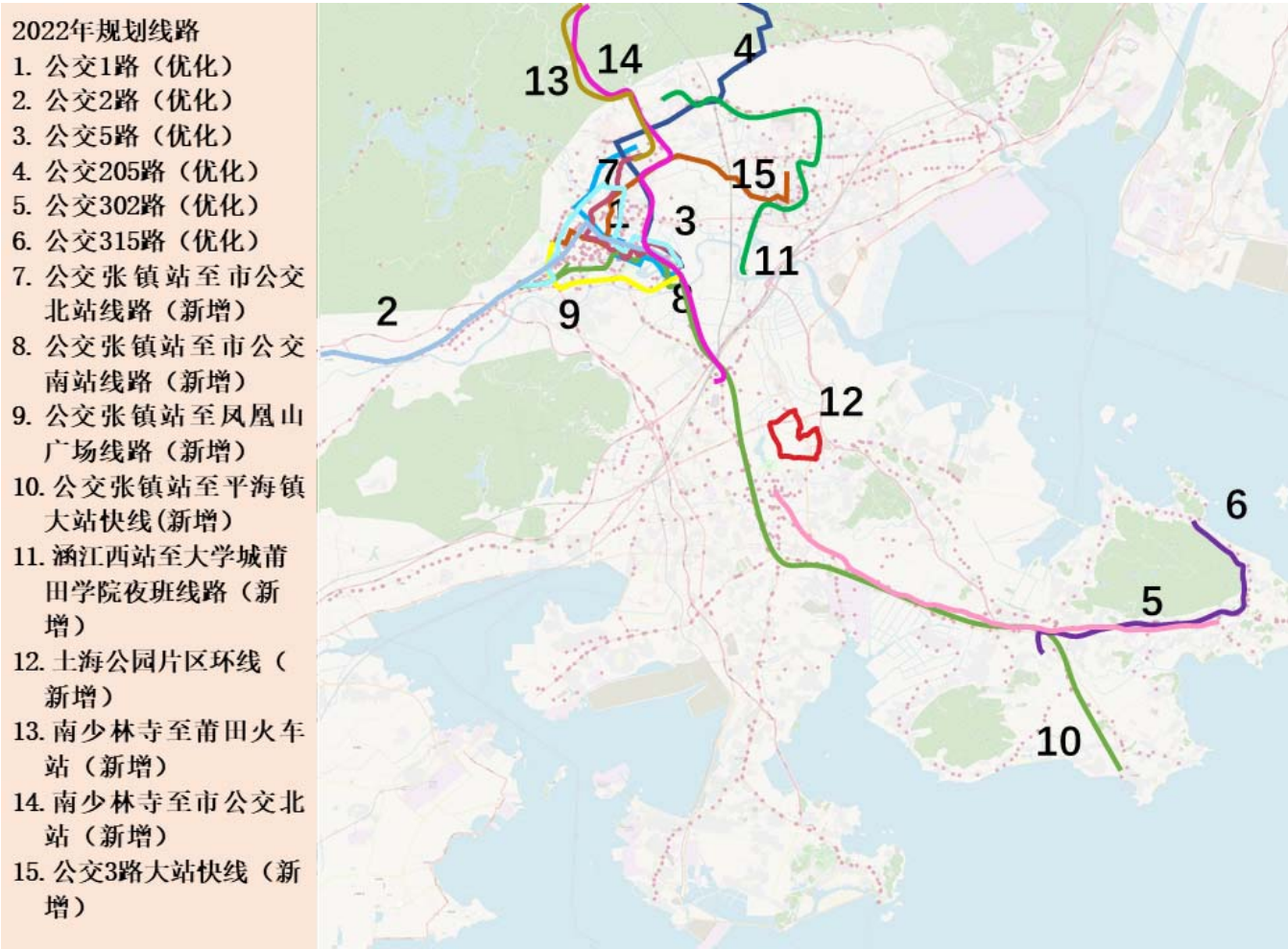


图 6-19 2022 年莆田市公交规划示意图

(1) 公交 1 路（优化）

表 6-19 公交 1 路（优化）布设方案

调整前			调整后	
首站	末站		首站	末站
市公交北站	市公交东站		市公交北站	公交张镇站
停车场站	线路长度（km）		停车场站	线路长度（km）
市公交北站	11		市公交北站	14.9
首末班时间	站点个数		首末班时间	站点个数
6:15-17:58	30		6:15-17:58	34
平均站距（m）	发车间隔（min）		平均站距（m）	发车间隔（min）
367	7		438	5
配置车辆（标台）	车型		配置车辆（标台）	建议车型
16	大巴		增加 2 台（总数 18 台）	大巴
途经道路				
九华西大道	九华大道	荔城北大道	荔城中大道	文献西路
胜利南街	文献东路	八二一南街	天妃路	延寿南街
荔园南路	迎宾大道			
途经站点				
市公交北站	溪白	九华西	洋西	万辉国际城
泗华	市检察院	龙桥市场	市政府	三信家园
交通花园	北磨	市交通执法支队	荔城大道石室路口	八十亩小区
凤凰山	中行市分行	市交警大队	市农行分行	新街口
文献步行街	十字街口	天九湾	市实验小学	金鼎广场
西社小区	天九湾停车场	天九湾电信公司	汉庭花园	市公交东站
荔浦村安置房	荔浦村	西洙村	公交张镇站	
调整理由				
延长线路末站至公交张镇站，扩大 1 路公交的服务范围，沿着迎宾大道新增四个站点，满足沿线万科乡镇村的居民出行需求。同时增加配置车辆，提高班次发车频率，方便居民的正常出行，保证乘客快速到达目的地。				

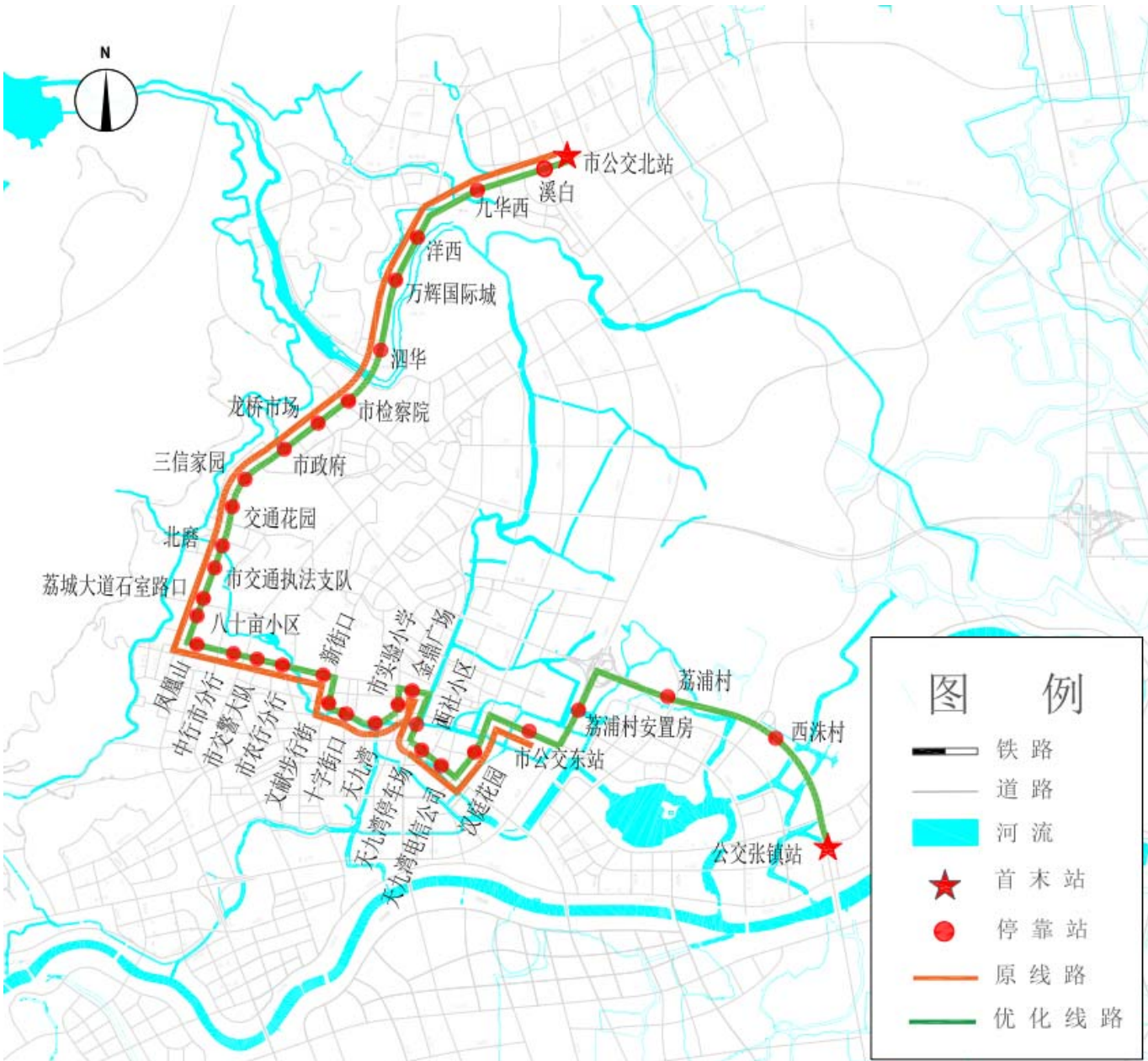


图 六-20 公交 1 路优化前后走向示意

（2）公交2路（优化）

表 6-20 公交 2 路 (优化) 布设方案

调整前			调整后		
首站	末站	首站	末站		
莆田汽车站	云峰小区	莆田汽车站	华亭镇政府		
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）		
市公交东站	16.9	市公交东站	17.8		
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数		
6:20-18:40	32	6:20-18:40	37		
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）		
528	5-25	505	5-20		
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型		
22	大巴	增加 2 台（总数 24 台）	大巴		
线路类型	调整方案				
城乡线路	线路指标优化线路				
途经道路					
文献东路	延寿中路	东园东路	胜利北街	胜利南街	
莆阳西路	荔华东大道	福昆线	紫山东路	紫山西路	
途经站点					
市公交东站	市联通公司	莆仙大剧院	市体育中心	军分区	
后塘社区	东桥头	梅峰寺	中山中学	文献步行街	
汇通大酒店	沟通圆圈（税务局）	金威豪园	城厢区政府	启迪国际社区	
车辆检测站	贝克路口	市公交南站	长安实业	复茂	
华林工业园	郭氏鞋业	力奴鞋业	霞皋路口	后角路口	
市科技学校	日山电子厂	濂溪市场	华亭派出所	马园小区	
云峰村部	云峰小区	湖头	后塘村	华侨医院	
圳头	莆田十二中（华亭镇政府）				
调整理由					
延长线路末站至华亭镇政府，扩大 2 路公交的服务范围，沿着紫山路新增湖头、后塘村、华侨医院、圳头、华亭镇政府五个站点，满足居民出行需求。同时增加配置车辆，提高班次发车频率，方便居民的正常出行，保证乘客快速到达目的地。					



图 6-21 公交 2 路优化前后走向示意图

（3）公交 5 路（优化）

表 六-21 公交 5 路（优化）布设方案

调整前			调整后	
首站	末站		首站	末站
市公交南站	市公交东站		市公交南站	公交张镇站
停车场站	线路长度（km）		停车场站	线路长度（km）
市公交南站	12.5		市公交南站	16.4
首末班时间	站点个数		首末班时间	站点个数
6:20-18:20	25		6:20-18:20	29
平均站距（m）	发车间隔（min）		平均站距（m）	发车间隔（min）
500	7		565	5
配置车辆（标台）	车型		配置车辆（标台）	建议车型
16	大巴		增加 2 台（总数 18 台）	大巴
途经道路				
荔园西路	荔城南大道	莆阳西路	学园南街	学园中街
下店路	延寿北街	延寿中街	文献东路	荔园南路
迎宾大道				
途经站点				
市公交南站	泗屿	霞林安置房	霞林社区	福利区后门
金威豪园	沟通圆圈（税务局）	学园路口（丽都花园）	筱塘市场	筱塘幼儿园
儿童乐园	省税校	康复医院	莆田学院	妈祖文化研究所
市公交保修厂	市中医医院（学园路）	西庚小区	莆田四中正门	莆田学院附属医院
市住建局	莆田九中	莆仙大剧院	市联通公司	市公交东站
荔浦村安置房	荔浦村	西洙村	公交张镇站	
调整理由				
延长线路末站至公交张镇站，扩大 5 路公交的服务范围，沿着迎宾大道新增四个站点，满足沿线万科乡镇村的居民出行需求。同时增加配置车辆，提高班次发车频率，方便居民的正常出行，保证乘客快速到达目的地。				



图 六-22 公交 5 路优化前后走向示意

（4）公交 205 路（优化）

表 6-22 公交 205 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
市公交东站	白沙镇政府	公交张镇站	白沙镇政府	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交东站	33.0	公交张镇站	34.2	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-17:50	45	6:20-17:50	45	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
733	13	822	10	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
12	大巴	14（增加 2 台）	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	首末站优化线路			
途经道路				
迎宾大道	荔园中路	荔园北路	荔涵大道	202 省道
途经站点				
公交张镇站	西洙村	荔园中路立交桥	莘郊路口	下亭
陈裕清故居	北郊小区	荔园北路口	东川路口	才子集团
荔城区第二实验小学	交战路路口	8710 部队	后卓村	西天尾路口
林峰	田厝	下柯	三山	山后
沁后	梧塘	枫林村	林外街	双亭
洪南	安君	九坎店	萩芦客运站	宫后
萩芦高速路口	崇福村	陂头	崇联村	黄店
五里林	龙东村	外度水库	龙西村	万洲
狮亭村	大垄	白沙客运站	港头	白沙镇政府
调整理由				
调整公交首站至公交张镇站，并于沿线增加相应站点；将首站设在公交张镇站，有利于疏散市区附近密集的人流，缓解道路的交通压力；在迎宾大道—荔园中路上布线，方便了沿线居民的出行。				
相关线路分析				
原 205 路在文献东路—荔园中路上布线的站点将由 209 路进行弥补				

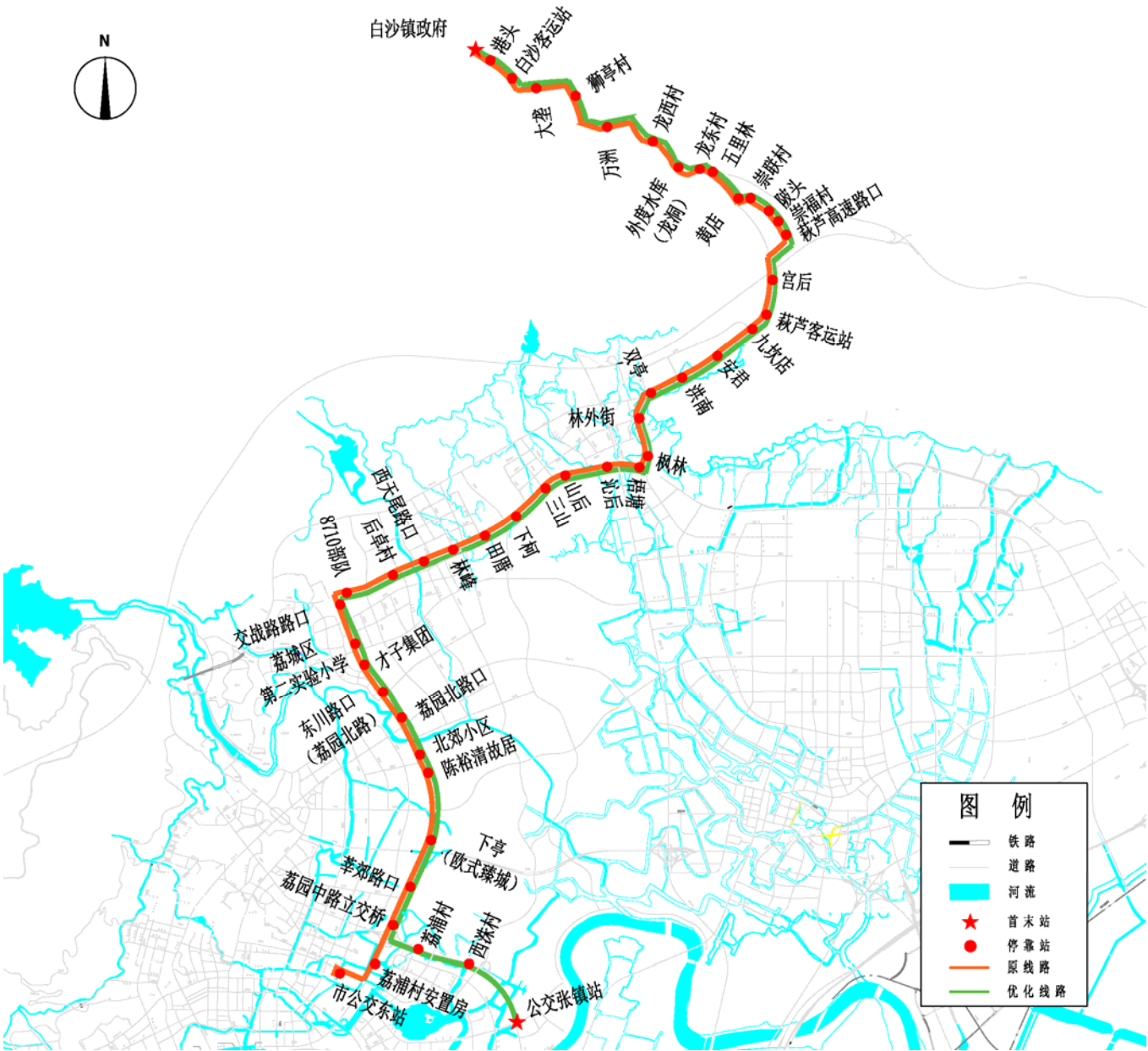


图 6-23 公交 205 路优化前后走向示意图

（5）公交 302 路（优化）

表 6-23 公交 302 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田火车站	石城村	莆田火车站	石城村	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田火车站	42	莆田火车站	44	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:10-16:10	44	6:10-16:10	45	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
955	20	978	15	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
3	中巴	10	中巴	
线路类型	调整方案			
中心城区线路	线路指标优化线路			
途经道路				
青山路	青美路	刘美路	清塘大道	荔港大道
利民路	南埔路	兴港大道	X214	石城疏港大道
桥湖路	X224	石城疏港大道		
途经站点				
莆田火车站	岭美	永福家居	丙店村	周坑村
苍店村	秀屿市场监督管理局	华福门	笏石西天尾	笏石汽车站
南埔	盛兴医院	莆田二十五中 (大丘中学)	苏塘	鸿达基地(埭头宫)
前沁	秀屿区实验中学	木材加工区	六闸门	前江
东岓	下岓路口	上塘珠宝城	上塘	东湖
湖柄	赤岑厝头	赤岑圆圈	埭头街道	埭头镇政府
湖东	温李(天云洞)	前井(赤坡路口)	石塔	长岭
樟林	魏厝(后郑路口)	湖底	西林	井厝路口
东林	东店	石城南码头	边防派出所	石城村
调整理由				
现有公交线路直达秀屿区实验中学的线路较少，将线路从兴港大道与凌岱路的交叉口调整到秀屿区实验中学，增加规划路段公交站点，提高公交覆盖率。				

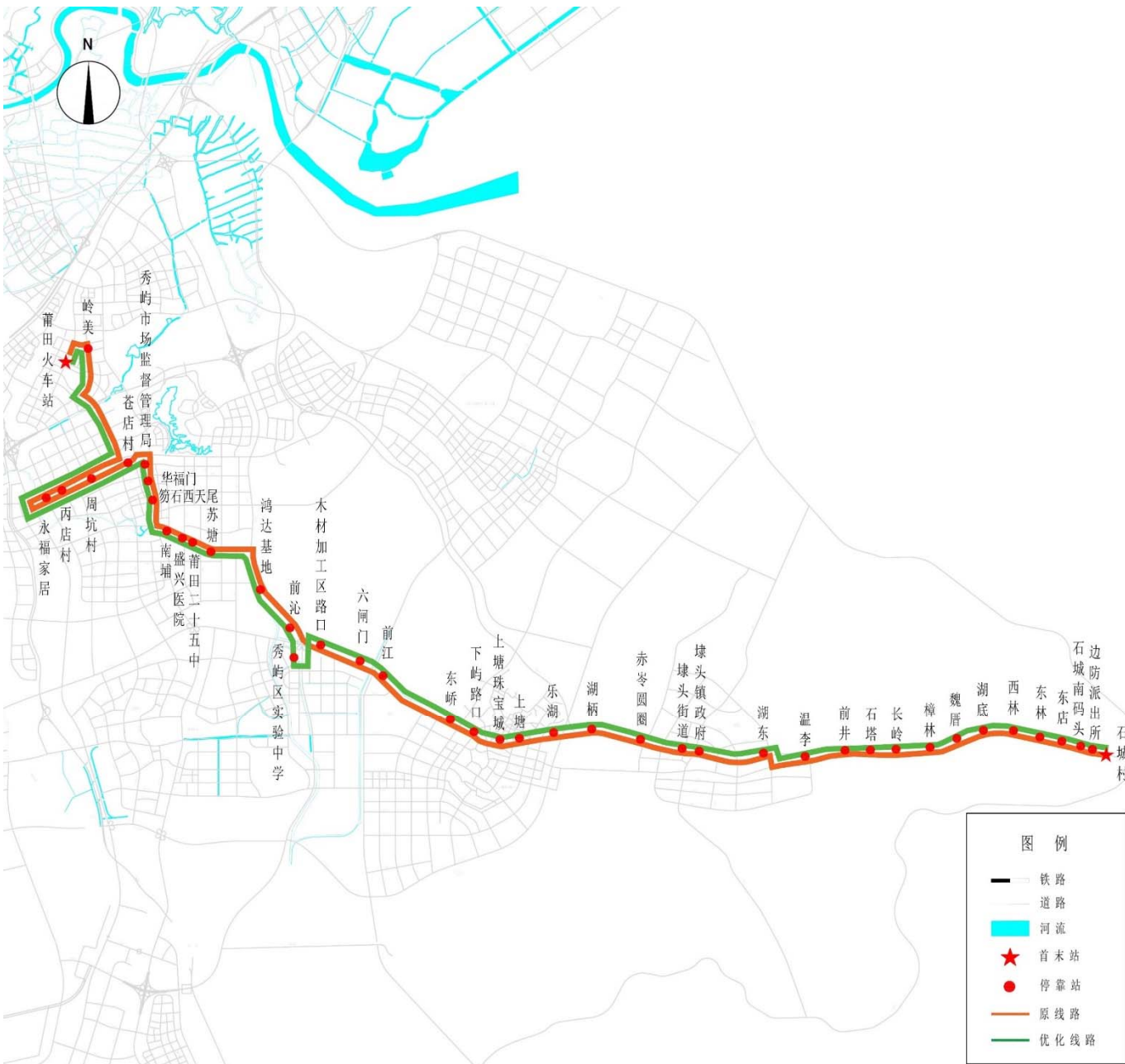


图 6-24 公交 302 路优化前后走向示意图

（6）公交 315 路（优化）

表 6-24 公交 315 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
埭头公交站	湖尾	埭头公交站	埭头汀港村	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
埭头公交站	14.65	埭头公交站	17.45	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:00-19:10	18	6:00-19:10	20	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
861	160	918	15-30	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
1	中巴	4（增加 3 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	线路指标优化线路			
途经道路				
平海湾疏港公路	书园南街	天云路	石城疏港公路	X224
途经站点				
埭头公交首末站	埭头镇政府	湖东	温李	石塔
前井	长岭	樟林	魏厝	郑厝
林厝	溪后	企山	后郑桥头	后亭小学
后亭桥头	戏台	湖尾	东岱	埭头汀港村
调整理由				
湖尾站周围公交覆盖率低，延长线路末站至埭头汀港村，扩大 315 路公交的服务范围，沿着 X224 新增东岱、埭头汀港村两个站点，满足居民出行需求。同时增加配置车辆，提高班次发车频率，方便居民的正常出行，保证乘客快速到达目的地。				



图 6-25 公交 315 路优化前后走向示意图

（7）公交张镇站至市公交北站路线（新增）

表 6-25 公交张镇站至市公交北站路线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站
	末站	公交张镇站
	停车场	公交张镇站
线路属性	线路长度（km）	12.9
	非直线系数	1.39
站点属性	站点个数	22
	平均站距（m）	614
运营属性	首末班时间	6:00-18:00
	发车间隔（min）	15
	配车数（辆）	4
	建议车型	大巴
线路类型	调整方案	
中心城区线路	需求点新增线路	
途经道路		
迎宾大道	尚济街	文献路
荔城大道	九华西大道	延寿街
东园路		
途经站点		
公交张镇站	西洙路口	张镇村
		万科城（临时停靠站）
		万科路口（临时停靠站）
中山中学	湖心正荣府	莆田汽车站
		市联通公司
		莆仙大剧院
市体育中心	军分区	后塘社区
		安福
		市行政服务中心
泗华（市博物馆）	万辉国际城	洋西
		九华西
		溪白
市公交北站		
增加理由		
路线连接公交张镇站与市公交北站，加强两个客流集散点之间的联系；玉湖片区发展较快，线路将玉湖片区住宅区与市体育中心、市博物馆、万辉国际城等重要节点连接，满足片区居民的出行需求；尚济街属于新建道路，尚未设置公交站点，线路为尚济街沿线学生、居民等上下班、日常出行提供便利的交通，满足公共交通出行需求。		



图 6-26 公交张镇站至市公交北站路线走向示意图

（8）公交张镇站至市公交南站线路（新增）

表 6-26 公交张镇站至市公交南站线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站		
	末站	市公交南站		
	停车场	公交张镇站、公交南站		
线路属性	线路长度（km）	10.2		
	非直线系数	1.05		
	线路类型	干线		
站点属性	站点个数	19		
	平均站距（m）	537		
运营属性	首末班时间	7:00-18:00		
	发车间隔（min）	10		
	配车数（标台）	4		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
中心城区线路	需求点新增线路			
途经道路				
迎宾大道	荔兰中路	尚济街	明珠路	文龙路
文献路	延寿南街	南园路	嘉裕路	嘉庆路
荔城南大道	延寿路	霞林路	荔华东大道	
途经站点				
公交张镇站	富力尚悦居	正荣府	荔城区第四实验小学	万科 7 期
湖心正荣府	古山村陈家大戏台	莆田汽车站	正鼎早城	电网莆田供电公司
城厢区医院	南门第二幼儿园	市农商总行	霞林社区	福利区后门（万达）
幸福家园	车辆检测站	贝克路口	市公交南站	
增加理由				
新增线路连接公交张镇站和公交南站，此线主要途径新规划道路，弥补此处公交线路空白，提高公交的覆盖率，途经学校、汽车站、农商行、医院、税务局等，为沿线学生、居民的日常上下班和出行提供便利的交通。				

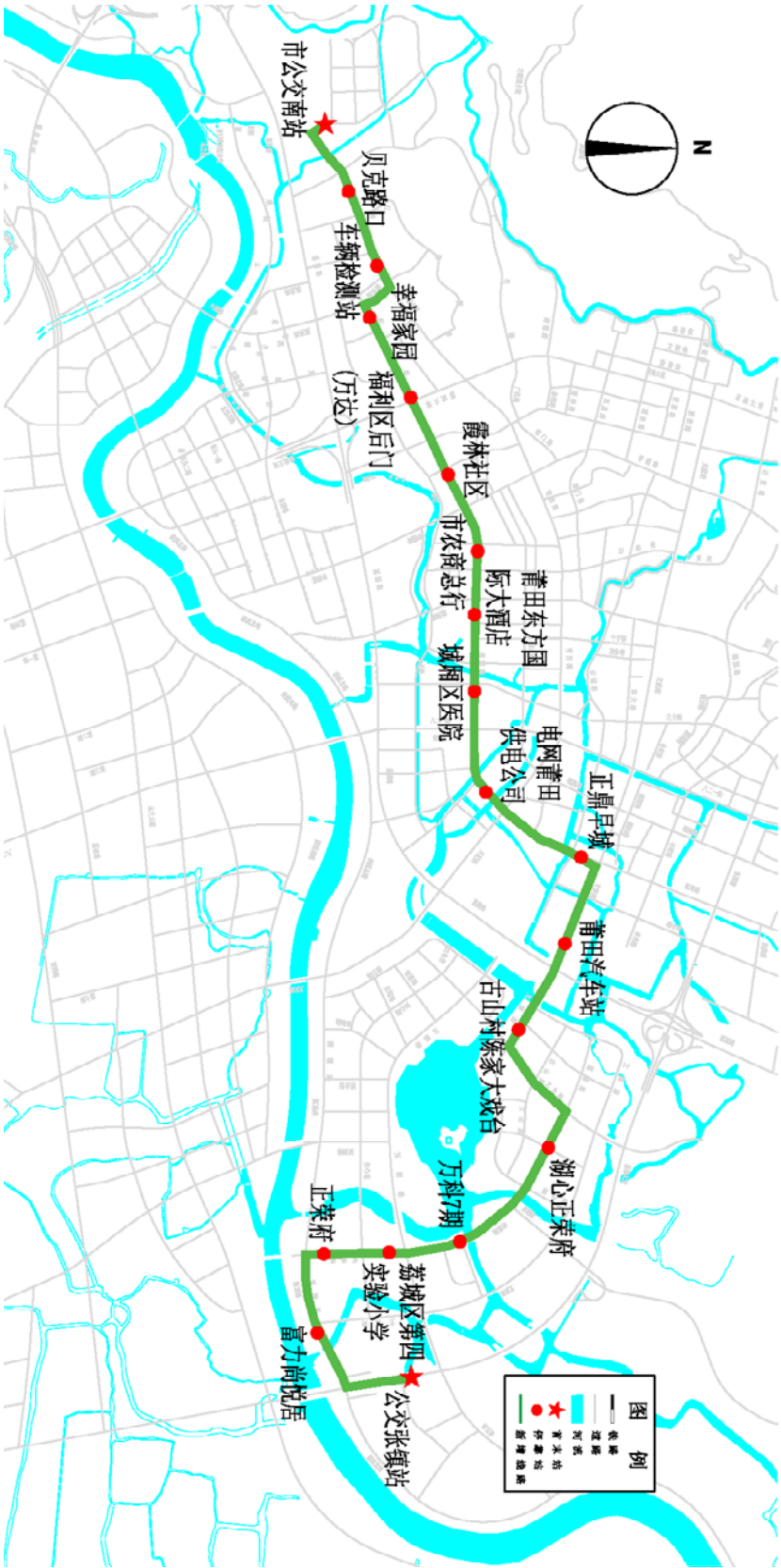


图 6-27 公交张镇站至市公交南站路线走向示意图

（9）公交张镇站至凤凰山广场（新增）

表 6-27 公交张镇站至凤凰山广场线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站
	末站	凤凰山广场
	停车场	公交张镇站
线路属性	线路长度（km）	12.2
	非直线系数	1.09
站点属性	站点个数	17
	平均站距（m）	717.6
运营属性	首末班时间	6:00-18:00
	发车间隔（min）	15
	配车数（标台）	4
	建议车型	中巴
线路类型	调整方案	
中心城区线路	需求点新增线路	
途经道路		
玉湖路	明珠路	堤顶路
荔园路		
滨溪北路		
城港大道	荔城大道	
途经站点		
公交张镇站	莆田万科城	正荣府
万科城雅园		
下黄小区		
下黄小学	联创国际广场	融创
中通仓库		
坂头小学		
炜业物流园	万车达汽车服务中心	中央华城
万达广场		
广华路口		
新世纪广场	凤凰山广场	
增加理由		
新增线路起到莆田火车站与玉湖片区与中心城区的连接作用，加强了各乡镇组团与中心区之间的公交通达性。		



图 6-28 公交张镇站至凤凰山广场线路走向示意图

（10）公交张镇站至平海镇大站快线（新增）

表 6-28 公交张镇站至平海镇大站快线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站		
	末站	平海村		
	停车场	市公交东站		
线路属性	线路长度（km）	44.5		
	非直线系数	1.05		
站点属性	站点个数	27		
	平均站距（m）	1711		
运营属性	首末班时间	6:20-18:20		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	10		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
X214	荔港大道	梅雪南大道	天妃路	迎宾大道
途经站点				
平海村	平海镇政府	东美路口	山星村	西柯村
溪边村	英田村	高林村	上塘村	上塘珠宝城
东岓	前江	木材加工区	秀屿区实验中学	前沁安置房
凌烟安置房	秀屿区检察院新址	笏石工业园	莆田市秀屿交警大队	笏石汽车站
笏石西天尾	秀屿市场监督管理局	秀屿区公安分局	瑶台（荔港大道）	六一路口
黄石工艺城	公交张镇站			
增加理由				
目前服务于平海片区至莆田火车站的公交 301 线路站点多，运力不足，导致出行时间较长；增加一条平海片区至公交张镇站的大站快线，分担 301 路的客流压力，节约平海片区的市民出行至中心城区的时间。				

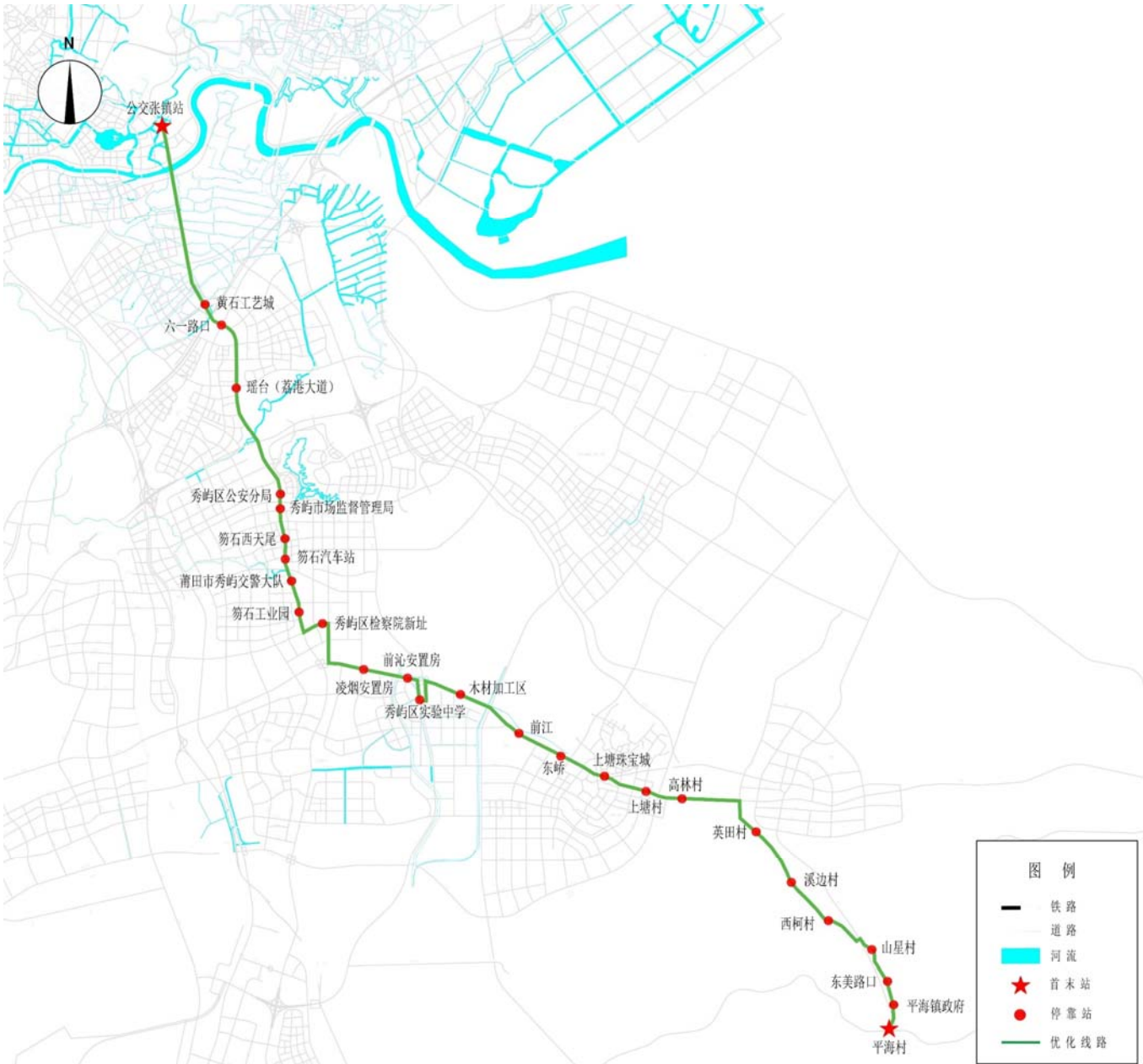


图 6-29 公交张镇站至平海镇大站快线路走向示意图

(11) 涵江西站至大学城莆田学院夜班线路（新增）

表 6-29 涵江西站至大学城莆田学院夜班线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	涵江西站		
	末站	大学城莆田学院		
	停车场	涵江西站		
线路属性	线路长度（km）	14.7		
	非直线系数	1.39		
站点属性	站点个数	25		
	平均站距（m）	613		
运营属性	首末班时间	18:30-22:30		
	发车间隔（min）	15-30		
	配车数（辆）	5		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	夜班新增线路			
途经道路				
霞厝路	涵西街	涵华西路	新涵街	人民街
莆兴路	荔涵东大道	紫霄东路		
途经站点				
涵江西站	荔州别墅	苍林路口	涵江市场	下洋
涵江旧车站	涵江区政府	农业银行涵江支行	涵江区教育局	涵江区经济适用房
涵江区建筑局	涵江区行政服务中心	涵江移民村	松东	松西
梧梓	东宫	大学城湄职院	霞楼	梅岭
梧塘	沁后	山后	海山路	大学城莆田学院
增加理由				
目前涵江区缺少夜间运营的公交线路，新增涵江西站至涵江的夜班线路，途径莆田学院、大学城湄职院等学校，以及涵江区政府、涵江区行政服务中心等单位，方便沿线居民出行。				



图 6-30 涵江西站至大学城莆田学院夜班线路走向示意图

（12）土海公园片区环线（新增）

表 6-30 土海公园片区环线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	荔港大道换乘站		
	末站	荔港大道换乘站		
	停车场	涵港公交首末站		
线路属性	线路长度（km）	10		
	非直线系数	1.4		
站点属性	站点个数	10.4		
	平均站距（m）	1000		
运营属性	首末班时间	6:20-18:20		
	发车间隔（min）	20		
	配车数（辆）	3		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
新 324 国道	湿地环道	官埔路	凌云路	朱坑路
土海北环路	新 324 国道			
途经站点				
荔港大道换乘站	郑塘	临时停靠站	珠坑村	山前仔
上辛	下郑村	清塘大道路口	临时停靠站	荔港大道换乘站
增加理由				
目前土海公园片区属于公交空白区，珠坑村与下郑村的人口密集众多，居民与城区的联系不便，现增加一条片区环线，将此片区的居民运送至荔港大道，方便居民出行。远期建议划入定制公交。				

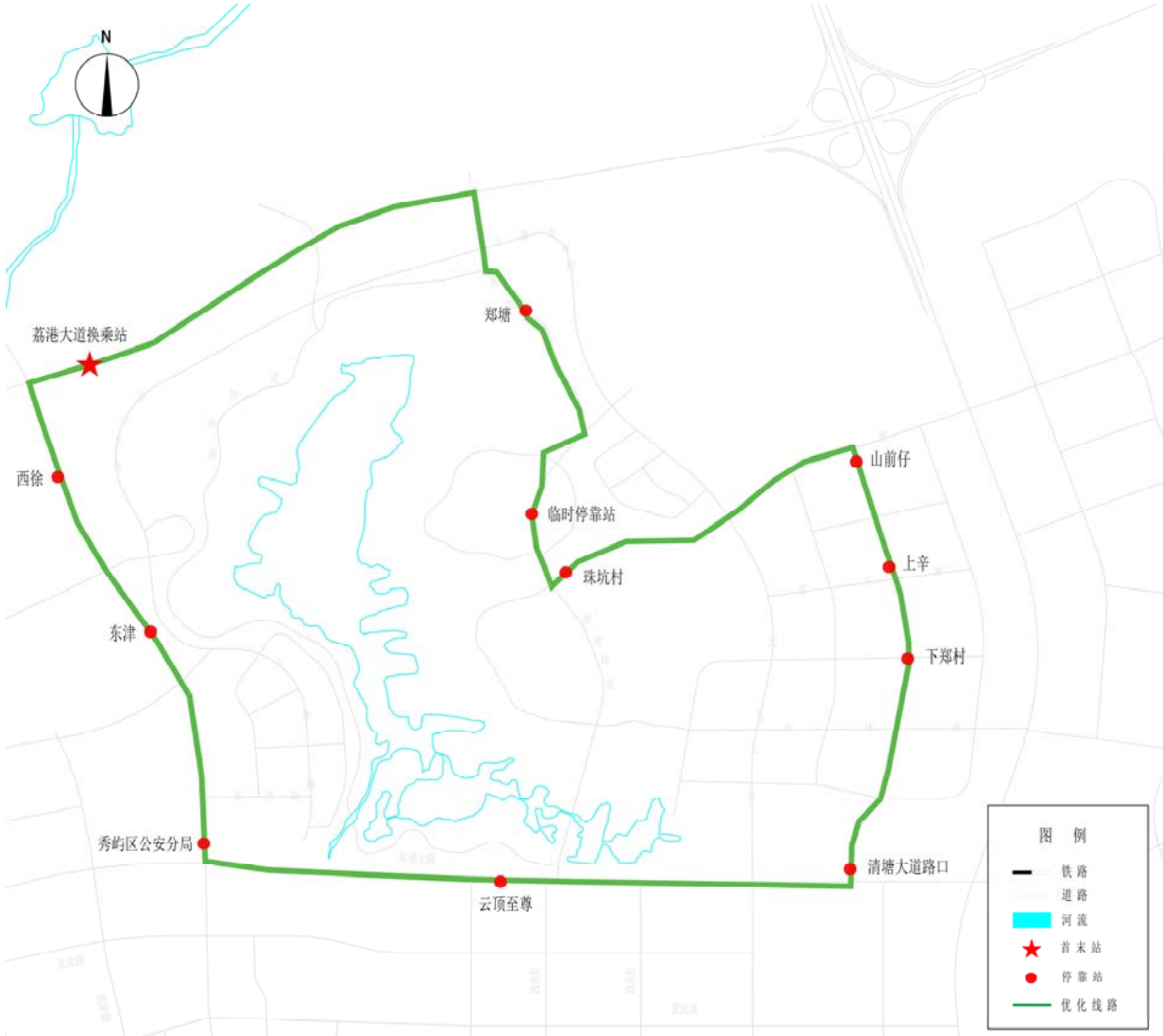


图 6-31 土海公园片区环线路线走向示意图

（13）南少林寺至莆田火车站（新增）

表 6-31 南少林寺至莆田火车站（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	南少林寺
	末站	莆田火车站
	停车场	莆田火车站
线路属性	线路长度（km）	30.2
	非直线系数	1.03
站点属性	站点个数	19
	平均站距（m）	1678
运营属性	首末班时间	6:20-18:20
	发车间隔（min）	20
	配车数（辆）	5
	建议车型	中巴
线路类型	调整方案	
旅游线路	需求点新增线路	
途经道路		
西南线	少林北街	少林南街
荔港大道	莆兴路	城涵西大道
		荔园中路
途经站点		
南少林寺	紫霄风景区	西天尾人民法庭
少林路口	洞湖口	西天尾圆圈
濠浦	北郊小区	东川路口
阳城村	陈裕清故居	下亭
	莘郊路口	荔浦村
	公交张镇站	清前村
	梅山路口	莆田火车站
增加理由		
目前南少林寺片区没有公交线路经过，属于公交空白区，现增加南少林寺至莆田火车站线路，弥补南少林寺片区的出行需求，同时也方便游客旅游出行。		

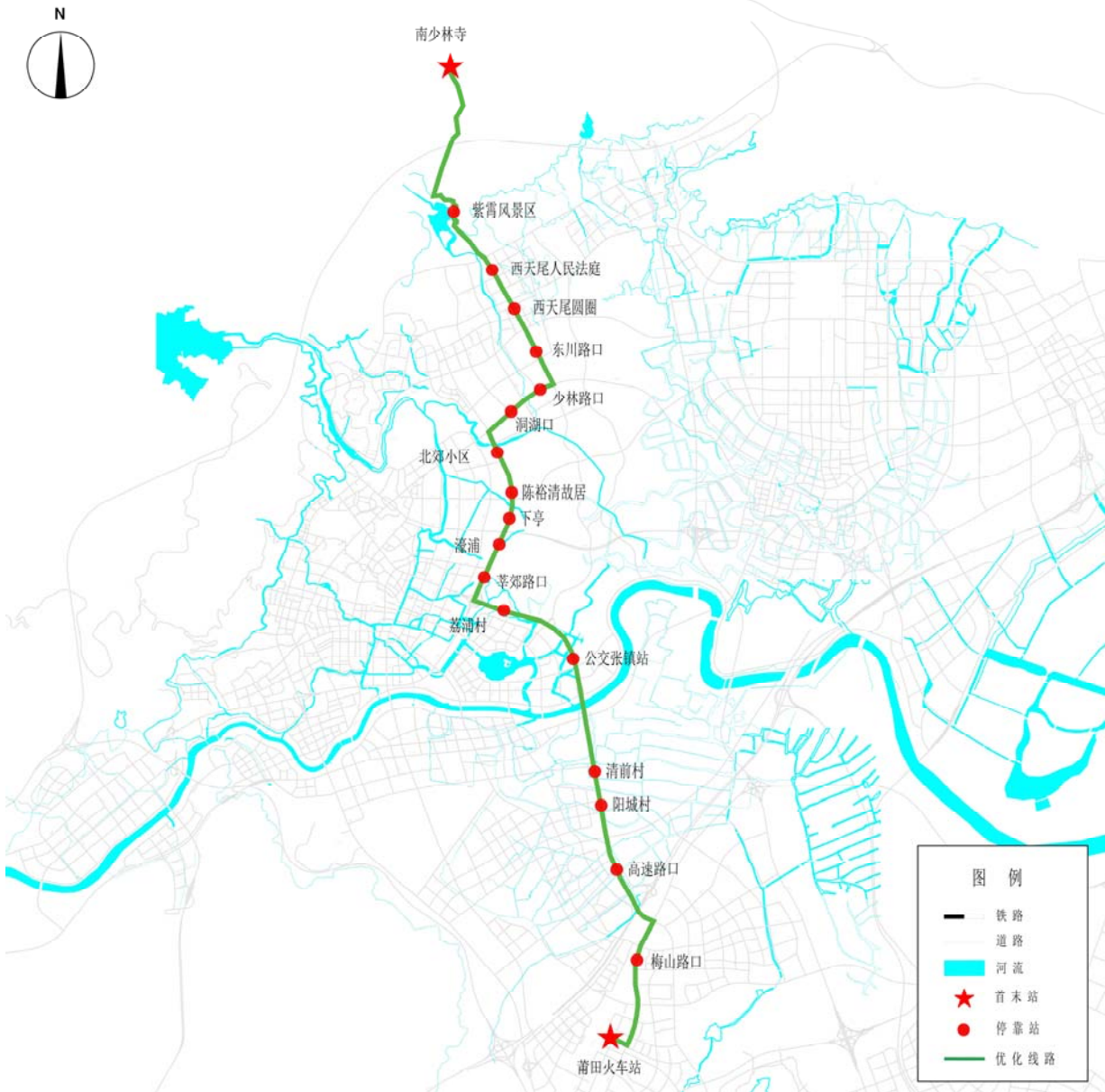


图 6-32 南少林寺至莆田火车站路线走向示意图

（14）南少林寺至市公交北站（新增）

表 6-32 南少林寺至市公交北站（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	南少林寺
	末站	市公交北站
	停车场	市公交北站
线路属性	线路长度（km）	13.3
	非直线系数	1.01
站点属性	站点个数	7
	平均站距（m）	2217
运营属性	首末班时间	6:20-18:20
	发车间隔（min）	15
	配车数（辆）	3
	建议车型	中巴
线路类型	调整方案	
旅游线路	需求点新增线路	
途经道路		
西南线	少林北街	九华路
途经站点		
南少林寺	紫霄风景区	西天尾人民法庭
市技工学校	市公交北站	西天尾圆圈
石盘路口		
增加理由		
目前南少林寺片区没有公交线路经过，属于公交空白区，现增加南少林寺至莆田火车站线路，弥补南少林寺片区的出行需求，同时也方便游客旅游出行。		



图 6-33 南少林寺至市公交北站路线走向示意图

（15）公交 3 路大站快线（新增）

表 6-33 公交 3 路大站快线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	凤凰山广场		
	末站	国欢镇		
	停车场	市公交南站		
线路属性	线路长度（km）	20.2		
	非直线系数	1.19		
站点属性	站点个数	11		
	平均站距（m）	1627		
运营属性	首末班时间	5:50-22:30		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	34		
	建议车型	大巴		
途经道路				
荔华东大道 北大北街 城涵东大道	荔城南大道 步行街	文献西路 八二一北街	学园中街 八二一中街	梅园东路 城涵西大道
途经站点				
凤凰山广场	儿童乐园	市儿童医院	金鼎广场	九五医院
西庚小区(八二一街)	少林路口	兴安联运	都邠路口	涵江市场
国欢寺公园				
增加理由				
该路线连接凤凰山广场和国欢镇，加强涵江区与中心区之间的公交通达性；途经儿童医院、步行街、三路鞋厂等，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通，客流量较大。设置快线来满足不断增长的交通需求，提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。				

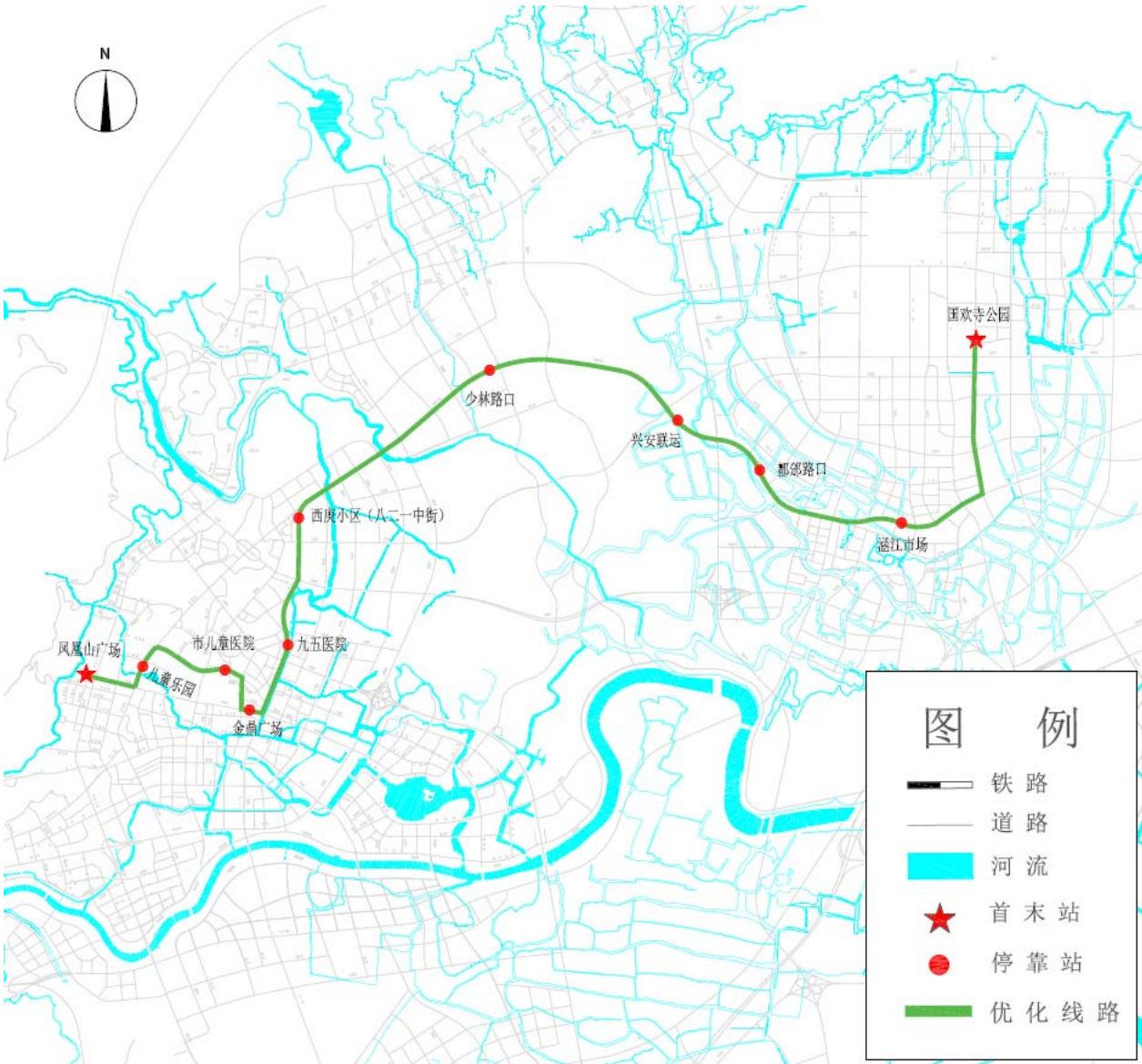


图 6-34 公交 3 路优化前后走向示意图

6.4.3 2023 年规划路线

本规划拟 2023 年莆田市优化调整 11 条公交线路，其中优化线路 6 条，新增线路 5 条。依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，莆田市旅游公交线路数量较少、覆盖面较低，缺乏通往景点的旅游专车和市区内高档次的旅游公交车，本规划拟 2023 年开通 2 条旅游公交专线，弥补旅游公交空白；同时涵江医院新址现状仅一条公交经过，拟 2023 年新开通 1 条公交线路涵盖涵江城区；本规划拟秀屿区居民在笏石汽车站集中换乘，拟 2023 年开通 1 条笏石汽车站开往秀屿区边缘村镇的公交线路，提高公交覆盖率；综合考虑莆田市现状公交线路长度、客流量、站点，拟 2023 年新增公交 23 路大站快线。

新增线路中，妈祖环城旅游公交专线：考虑到莆田市妈祖文化的景区潜力，拟将秀屿区的妈祖文化风景区由公交进行串联，首末站设置在文甲码头，途经南普陀山、莆禧古城、贤良港等天后祖祠、妈祖阁等文化古迹风景区，便于游客出行，带动沿线旅游业发展也方便沿途居民日常上下班和出行。

城厢区文化古迹旅游专线：增加覆盖城厢区区域内文化古迹的公交专线，首末站分布设在莆田火车站和公交南站，途经元妙观三清殿、龙脊山公园和南湖公园等文化古迹风景区，便于旅游出行，可同时带动沿线旅游业的发展。

陈桥家具园至江口汽车站：提高涵江区的医院新址（福建国药东南医院）的交通便利性，满足医院经过的公交线路涵盖涵江城区，增加此东西向线路，经过都纷村、三信水乡花园、澄峰村等大型居民区，满足居民看病等需求，同时经过涵江区行政服务中心、亿发工贸园等，为居民上下班提供便利的交通。

笏石汽车站至山柄村路线：考虑山柄村的居民出行需求，弥补市区直达山柄村的公交线路空白，路线连接秀屿城区与山柄村，途经正在建设的妈祖国际健康城、荔涵东大道上的“莆田市外国语学校”，同时弥补公交线路在瑶台站至冯家村站的空白，提高公交的覆盖率。

公交 23 路大站快线：拟根据客流量开通城厢区、荔城区往各县区的大站快线，路线连接大学城湄职湾和莆田火车站，连接秀屿与中心城区，同时途经市中医医院、莆田二中、莆田一中等客流量较大的站点，通过设置大站快线来满足不断增长的交通需求，提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。

具体情况见图 6-35。



图 6-35 2023 年莆田市公交规划示意图

(1) 公交 51 路（优化）

表 6-34 公交 51 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田火车站	市第一医院	莆田火车站	公交南站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田火车站	15.3	莆田火车站	18.8	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
06：30-19：00	24	06：30-19：00	32	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
638	10	581	5	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
12	大巴	13	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	首末站优化线路			
途经道路				
南门西路	古城路	文献东路	八三南街	天妃路
岳公大桥	荔港大道	露美路	莆兴路	莆阳西路
荔华东大道				
途经站点				
莆田火车站	瑶台（莆兴支路）	青山（临时）	黄石工业园	六一路口
黄石工艺城	高速路口	阳城路口	厝柄小学	蒲坂路口
下坂路口	新度镇政府	岳公	新溪	福利纸厂
天九湾电信公司	天九湾车场	西社小区	金鼎广场	市实验小学
天九湾	十字街口	龙德井路口	市第一医院	汇通大酒店
沟头圆圈（临时）	金威豪园	城厢区政府（万达广场）	启迪国际社区	车辆检测站
贝克路口	公交南站			
调整理由				
由于原线路终点站市第一医院站处于公交南站附近，故调整线路终点站至公交南站。公交南站作为线路终点站有利于公交进场调整，也有利于本线路吸引客流。具体调整方案：线路出市第一医院后经莆阳路和荔华东大道至公交南站，沿线新增 8 个站点，分别为汇通大酒店、沟头圆圈（临时停靠站）、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、公交南站。				

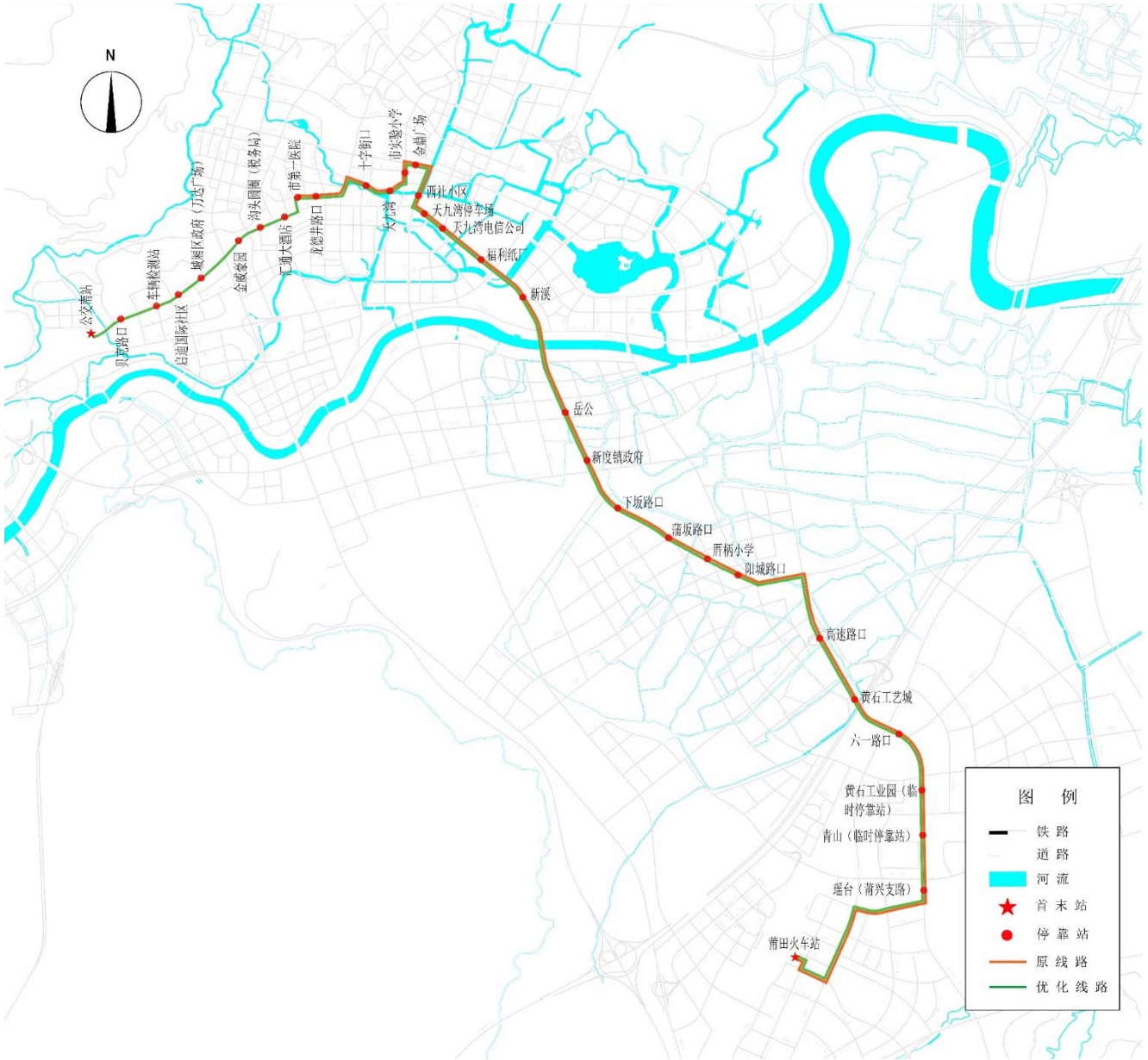


图 6-36 公交 51 路优化前后走向示意图

(2) 公交 56 路（优化）

表 6-35 公交 56 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
公交南站	七步村	公交南站	七步村	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
公交南站	15	公交南站	13.7	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
06：20-18：10	31	06：20-18：10	25	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
484	10	548	5	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
10	中巴	12	中巴	
线路类型	调整方案			
中心城区线路	线路指标优化线路			
途经道路				
荔园路	荔城南大道	莆阳西路	南门西路	胜利南街
胜利北街	梅园东路	北大北街	东园东路	延寿中街
文献东路	荔园南路			
途经站点				
市公交南站	泗屿	霞林安置房	霞林社区	福利区后门
沟头圆圈（税务局）	丽都花园（南门路）	市第一医院	龙德井路口	文献步行街
中山中学	市儿童医院	观桥	军分区路口	军分区
市体育中心	莆仙大剧院	市联通公司	市公交东站	荔浦村安置房
立交桥（临时）	莘郊	下亭	七步村	
调整理由				
原 56 路非直线系数较大，增加了乘客的行程时间，故对其进行线路调整。具体调整方案：线路过军分区站后沿东园路直走至市体育中心（东园路），右转至延寿路上的莆仙大剧院。优化线路站点比现状线路站点少 6 个，删除现状 7 个站点，分别为九五医院、六城门、莆田移动通行公司、莆田学院附属医院（东圳路）、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路），新增 1 个站点为市体育中心（东园路）。				
相关线路分析				
原线路经过的道路八二一中街、东圳东路、延寿中街，现状均有较多线路经过。主要涉及线路有 3 路、5 路、9 路、10 路、11 路、15 路、17 路、28 路、29 路、52 路夜班、53 路夜班、55 路、58 路夜班、96 路、98 路、99 路、201 路、206 路、208 路、210 路、252 路、K06 路、D01 路。				

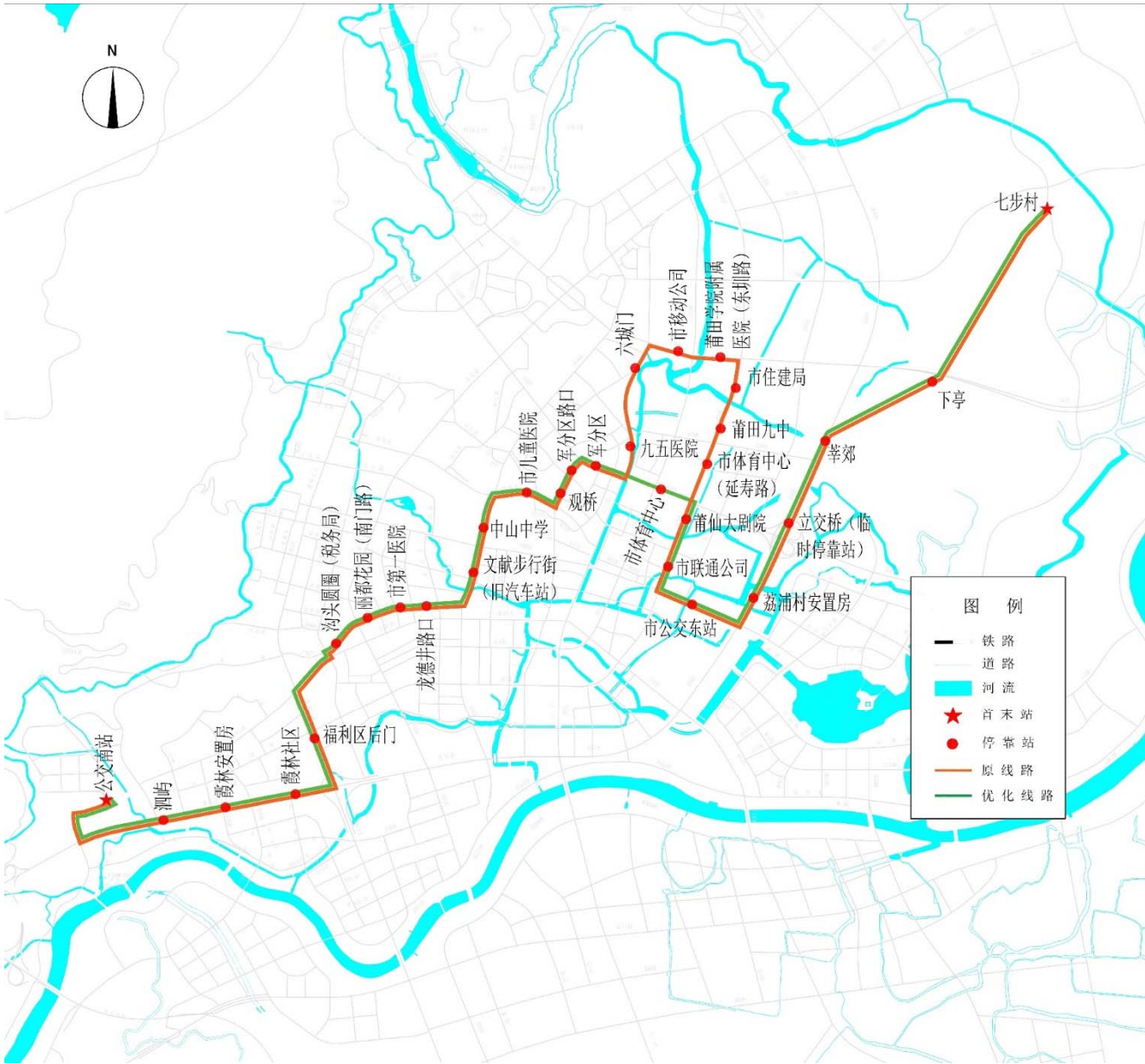


图 6-37 公交 56 路优化前后走向示意图

（3）公交 99 路（优化）

表 6-36 公交 99 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
市公交东站	马院	公交张镇站	马院	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交东站	34.3	公交张镇站	37.6	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
9:10-16:30	28	9:10-16:30	29	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
1225	240	1266	180	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
1	中巴	2（增加 1 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	首末站优化线路			
途经道路				
迎宾大道	荔园中路	文献东路	延寿中街	东圳东路
东圳西路	荔城北大道	北辰路	城常东路	城常中路
城常西路	261 县道			
途经站点				
公交张镇站	西洙村	荔浦村	海源国际大酒店	莆田九中
市住建局	莆田学院附属医院	邮政大楼	红星美凯龙	市广电中心
市中医医院	莆田医学院	市检察院	泗华	万辉国际城
洋西	东圳坝头	社顶	东太	马垅
常太桥	常太镇政府	后斜	王宫	按柄
霞山村	度里村	金川村	马院	
调整理由				
由于市公交东站的场站变更原因，故调整公交首站至公交张镇站，并于沿线增加相应站点；将首站设在公交张镇站，有利于疏散市区附近密集的人流，缓解道路的交通压力；在迎宾大道—荔园中路上布线，方便沿线居民的出行				

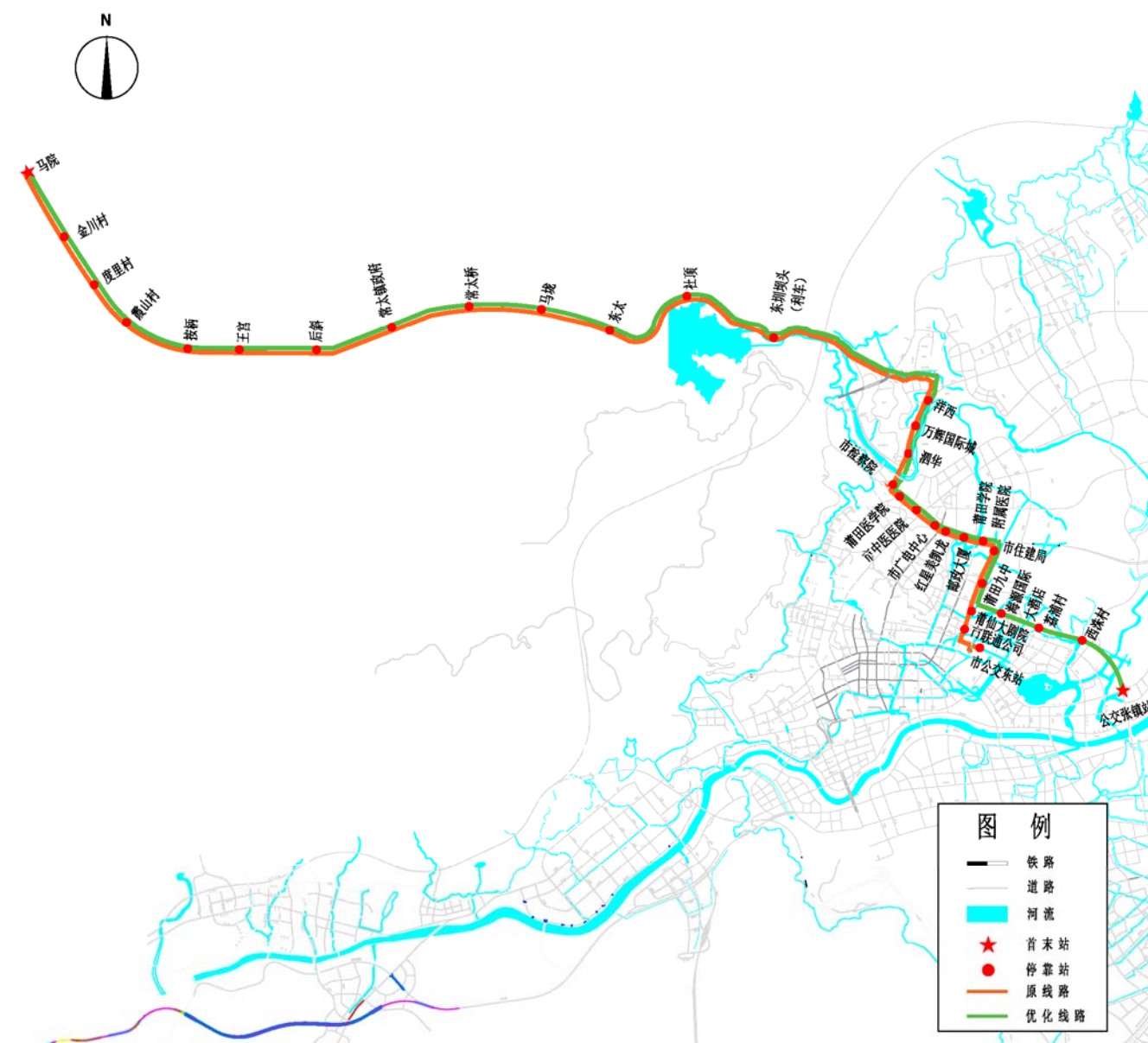


图 6-38 公交 99 路优化前后走向示意图

(4) 公交 101 路（优化）

表 6-37 公交 101 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
莆田汽车站	仙游汽车站	公交南站	仙游汽车站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
莆田汽车站	47.5	公交南站	42.0	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-18:40	50	6:20-18:40	41	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
950	18	1024	15	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
10	大巴	14（增加 4 台）	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	线路指标优化线路			
途经道路				
荔东华大道 城南东路	324 国道	圣岭街	356 国道 南丰南街	
途经站点				
公交南站	华林工业园	郭氏鞋业	霞皋路口	市科技学校
濂溪市场	南庄	西许	八十亩自然村	郊溪村
雷公桥	北垵	华亭郊尾	炉宅	长岭加头
华亭长岭	郊尾长岭	后沈路口	长安村	埕边村
郊尾镇政府	郊尾市场	郊尾后溪村	圣领广场	东湖村口
梅塘	西山村路口	田头店	宝树坡	宝峰口
瑞沟②	象岭	南方中学	柴桥头	坂头口
赖店镇	涂山口	九隆广场	京闽大酒店	海亭嘉苑
仙游汽车站				
调整理由				
原 101 路由文献东路转向莆阳西路再转向荔东华大道，一方面造成该路段上公交线路极为密集，这种重复既浪费了道路资源，又降低了公交运行管理效率，另一方面增加了公交线路长度，增加了居民乘车时间；优化 101 路缩短了公交线路长度，提高了公交的运行效率，减少了居民的乘车时间；将首末站分别设置在公交南站和仙游汽车站，把这两个客源集散点直接联系在一起，利与客源的集散				
相关线路分析				
原 101 路在文献东路—莆阳西路—荔东华大道上布线的站点将由 155 路、156 路进行弥补				



图 6-39 公交 101 路优化前后走向示意图

（5）公交 208 路（优化）

表 6-38 公交 208 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
市公交南站	涵江人民公园	市公交南站	涵江人民公园	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交南站	26.1	市公交南站	24.7	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:30-18:30	49	6:30-18:30	39	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
532	15	633	10	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
18	大巴	18（保持不变）	大巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	线路指标优化线路			
途经道路				
荔园路	荔园东路	荔园南路	荔园中路	城涵西大道
城涵东大道	涵华西路	三江街	南环城路	四元街
人民街				
途经站点				
市公交南站	泗屿	霞林安置房	霞林社区	中特城
顶墩	下黄小区	凤凰山工商所	玉湖公园	荔浦安置房
荔园中路立交桥	莘郊路口	下亨（欧氏臻城）	陈裕清故居	北郊小区
协丰鞋厂	洞湖口	少林路口	大桥头	澄渚路口
埭里	兴安联运	安仁	保利城	新港-
商业城二期	荔洲别墅	涵江市场	下洋	水韵城
莆田六中	涵江区交通运输局	洋顶	洋中村	芳山村
涵东派出所	三信水乡花园	卓坡社区	涵江人民公园	
调整理由				
线路调整至荔华东大道-下店路上布线，此处公交线路较少，加强了此处公交线网的密度，方便沿线居民的出行；将公交路线“裁弯取直“，缩短了线路长度，减少了公交的非直线系数。				
相关线路分析				
原 208 路在荔华东大道—荔城南大道—荔园南路—下店路上布线的站点将由 6 路进行弥补				

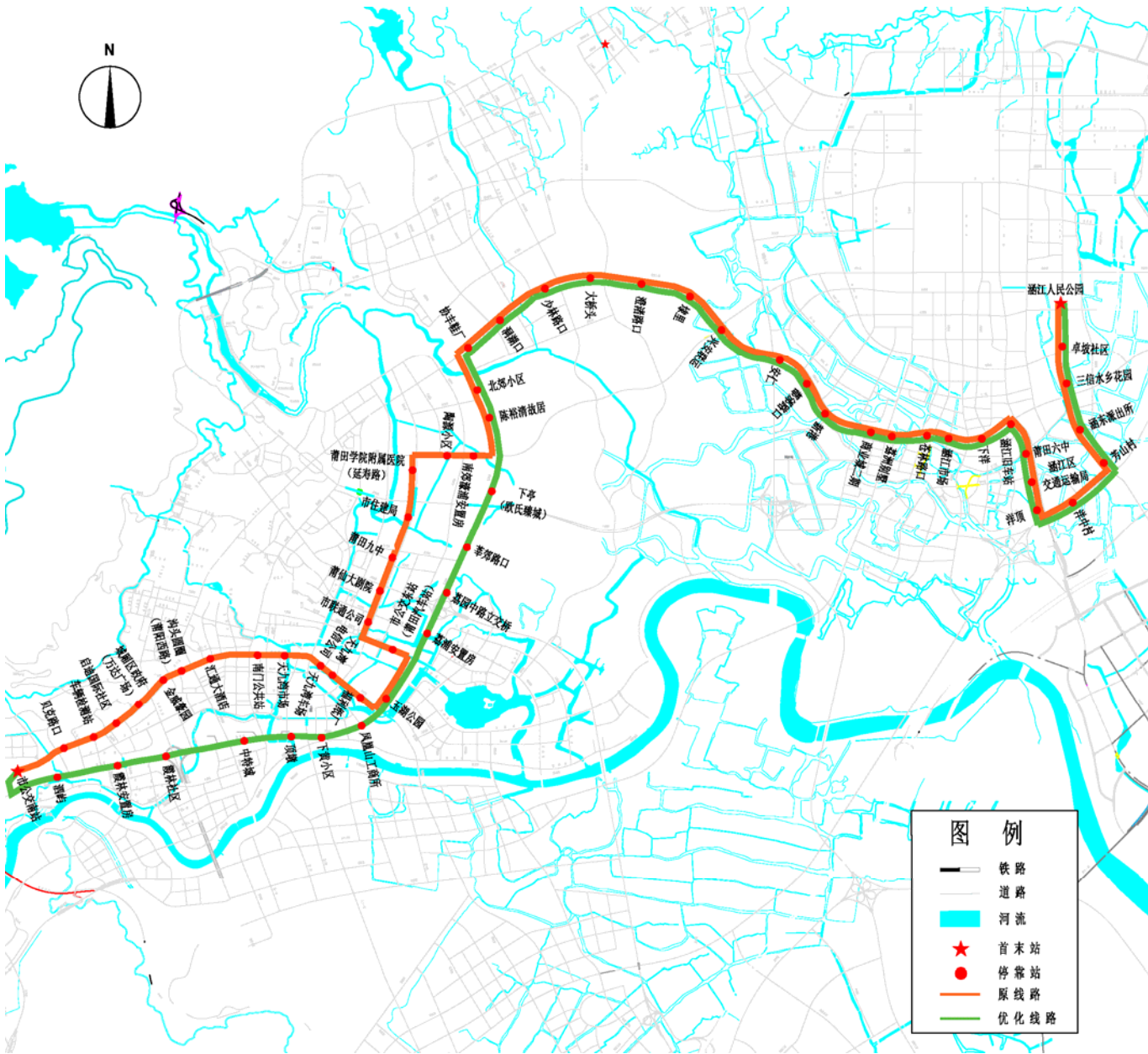


图 6-40 公交 208 路优化前后走向示意图

（6）公交 209 路（优化）

表 6-39 公交 209 路（优化）布设方案

调整前			调整后	
首站	末站		首站	末站
涵江高美村	市公交南站		涵江高美村	市公交南站
停车场站	线路长度（km）		停车场站	线路长度（km）
市公交南站	21.8		市公交南站	20.8
首末班时间	站点个数		首末班时间	站点个数
6:30-18:30	42		6:30-18:30	42
平均站距（m）	发车间隔（min）		平均站距（m）	发车间隔（min）
519	15		495	10
配置车辆（辆）	车型		配置车辆（辆）	建议车型
12	中巴		12（保持不变）	中巴
线路类型	调整方案			
乡镇线路	线路指标优化线路			
途经道路				
三江街	涵华西路	陈桥村梧桥南路	莆涵大道	东圳东路
延寿中街	东园东路	胜利北街	胜利南街	南门西路
莆阳西路	荔华东大道			
途经站点				
涵江高美站	上方村	洋顶	涵江区交通运输局	莆田六中
涵江车站	下洋	涵江市场	苍林路口	荔洲别墅
涵江西站	西湖	白塘镇政府	白塘湖公园	江尾村
陈桥村	东墩村	西漳	长丰村	后墩
市公安局	荔园小区后门	市住建局	莆田九中	市体育中心（延寿路）
市体育中心（东园路）	军分区	后塘社区	东桥头	梅峰寺
中山中学	文献步行街	龙德井路口	市第一医院	丽都花园
沟头圆圈（税务局）	金威豪园	城厢区政府（万达广场）	启迪国际社区	车辆检测站
贝克路口	市公交南站			
调整理由				
取消 209 路上行路线，统一调整至与下行线路一致的站点，方便沿线居民的出行，避免高峰时段因公交线路上下行不一致导致的等错站、坐错站等情况发生。				
相关线路分析				
原 209 路在东园东路—莆涵大道上布线的站点将由 56 路进行弥补				

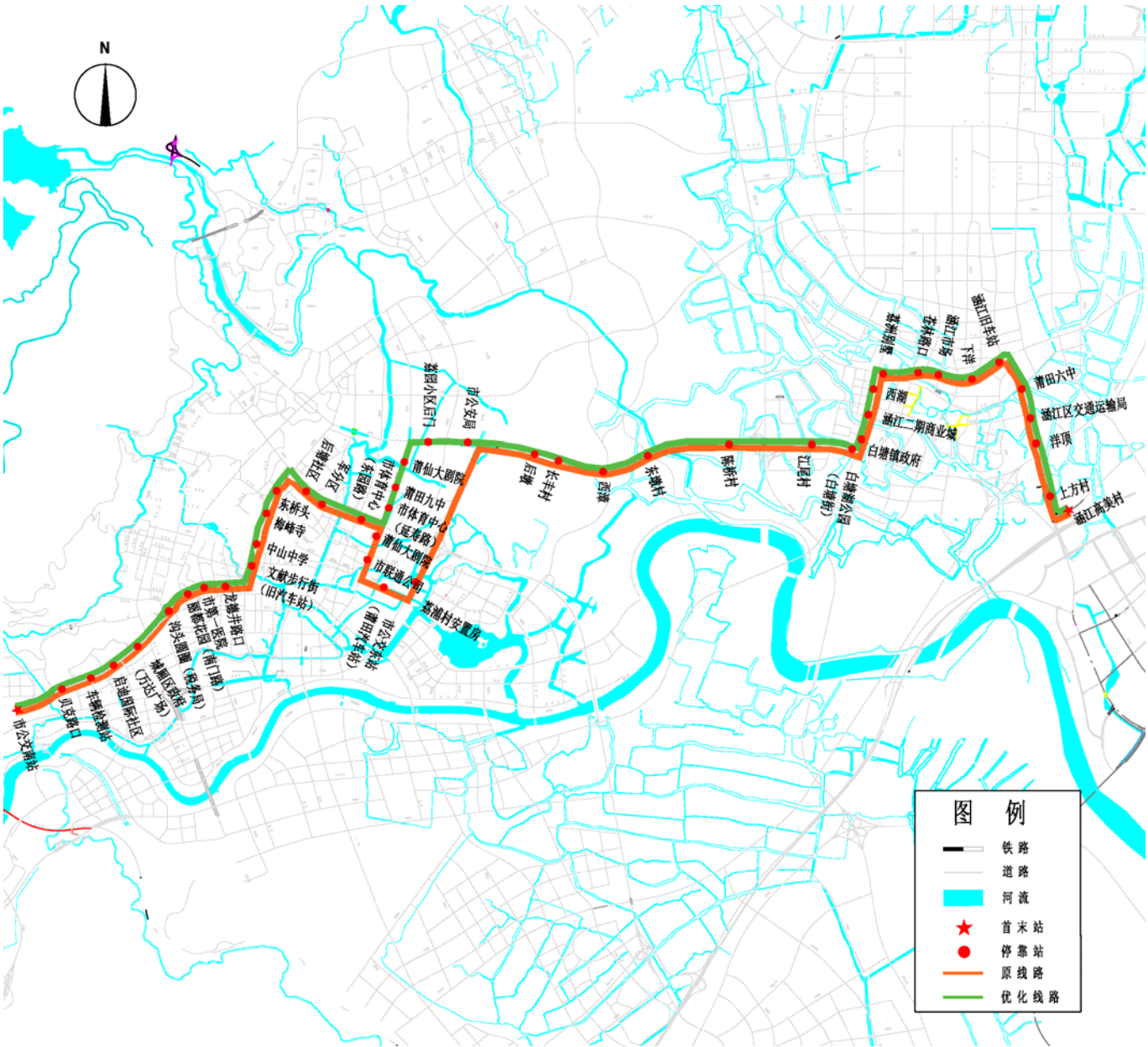


图 6-41 公交 209 路优化前后走向示意图

（7）妈祖环城旅游公交专线（新增）

表 6-40 妈祖环城旅游公交专线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	文甲码头首末站
	末站	文甲码头首末站
	停车场	文甲码头首末站
线路属性	线路长度（km）	15.52
	非直线系数	环线
	线路类型	干线
站点属性	站点个数	9
	平均站距（m）	1724
运营属性	首末班时间	7:00-18:00
	发车间隔（min）	30
	配车数（标台）	5
	建议车型	中巴
线路类型	调整方案	
旅游公交	旅游新增线路	
途经道路		
新文路	贤良东路	妈祖环城路 滨海大道
途经站点		
文甲码头首末站	碧桂园天澜	南普陀山 莆禧古城 西沙文化中心
妈祖东路	贤良港天后祖祠景区	世贸国风 妈祖阁景区 文甲码头首末站
增加理由		
		新增妈祖环城旅游公交专线，将首末站设置在文甲码头，途经南普陀山、莆禧古城、贤良港等天后祖祠、妈祖阁等文化古迹风景区，便于旅游出行，也方便沿途居民日常上下班和出行，同时也带动沿线旅游业发展。

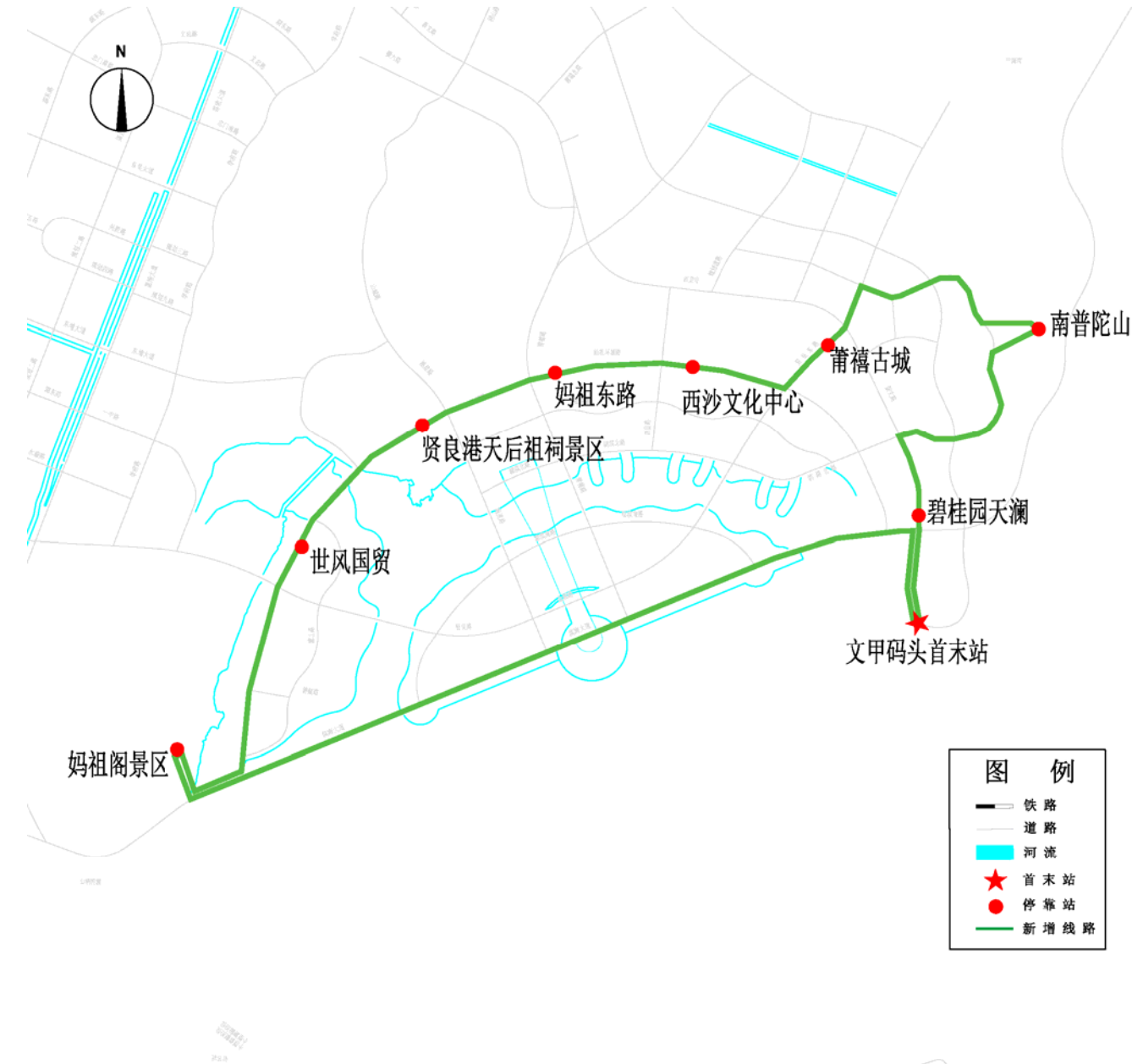


图 6-42 妈祖环城旅游公交专线线路走向示意

（8）城厢区文化古迹旅游专线（新增）

表 6-41 城厢区文化古迹旅游专线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	莆田火车站
	末站	公交南站
	停车场	莆田火车站
线路属性	线路长度（km）	20.5
	非直线系数	1.30
	线路类型	干线
站点属性	站点个数	20
	平均站距（m）	1025
运营属性	首末班时间	7:00-18:00
	发车间隔（min）	15
	配车数（辆）	5
	建议车型	大巴
线路类型	调整方案	
旅游线路	旅游新增线路	
途经道路		
复兴路	莆兴路	梅雪北大道
八二一中街	梅园东路	胜利北街
凤凰路	荔城南大道	荔东华大道
途经站点		
莆田火车站	瑶台 （荔港大道）	六一路口
阳城村	清前村	港利村
荔浦村	市体育中心	丰美路口
文献步行街	龙脊山公园	南湖公园（广化寺）
增加理由		
目前莆田城厢区内还没有一条完全覆盖区域内文化古迹的公交专线；新增线路将首末站分布设在莆田火车站和公交南站，途经元妙观三清殿、龙脊山公园和南湖公园等文化古迹风景区，便于旅游出行，可同时带动沿线旅游业的发展；线路新增设元妙观三清殿、龙脊山公园、南山广化寺和钟潭风景区等站点，方便沿线居民上下客。		

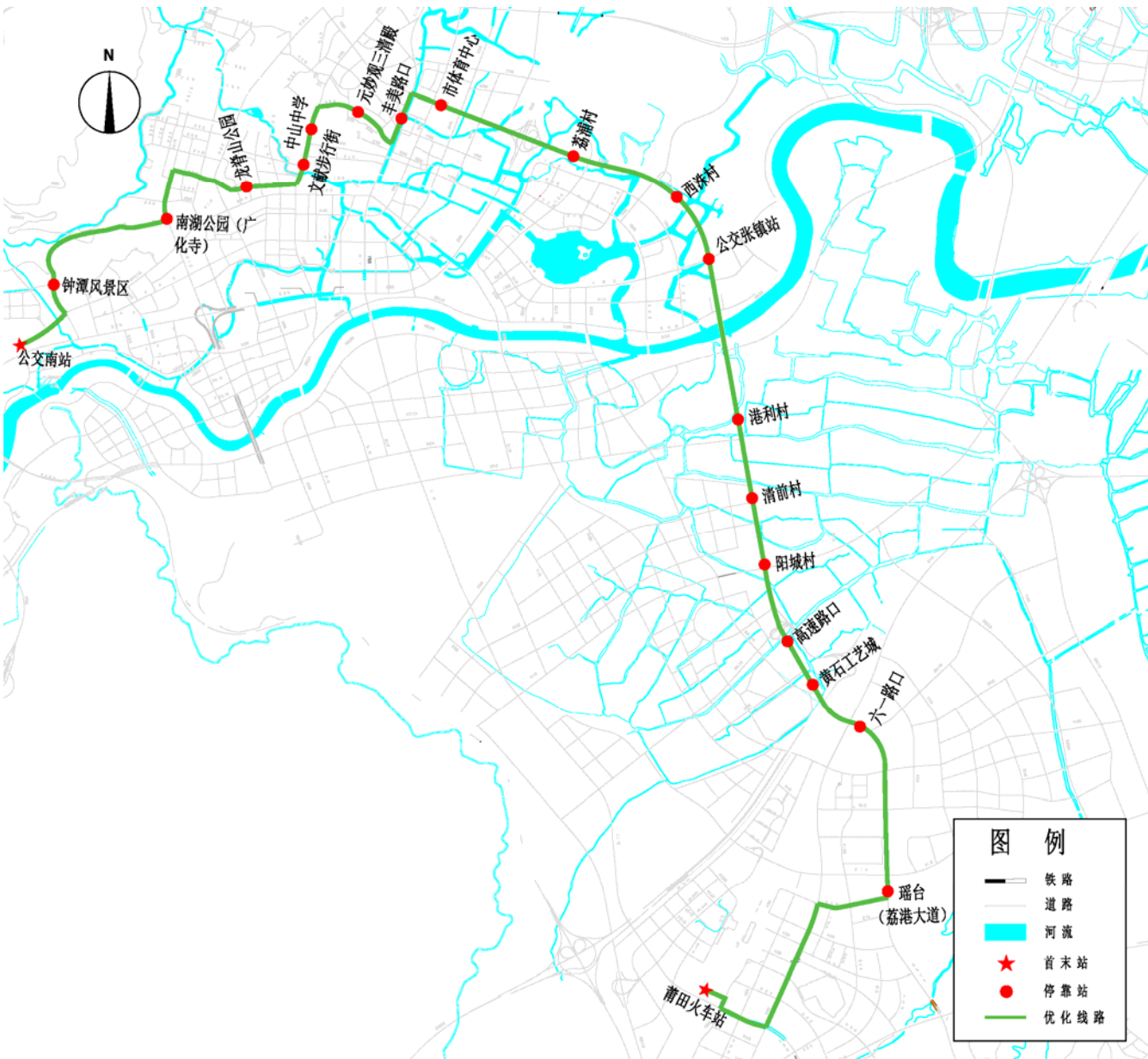


图 6-43 城厢区文化古迹旅游专线走向示意图

（9）陈桥家具园至江口汽车站（新增）

表 6-42 陈桥家具园至江口汽车站（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	陈桥家具园		
	末站	江口汽车站		
	停车场	江口汽车站		
线路属性	线路长度（km）	15.8		
	非直线系数	1.30		
站点属性	站点个数	28		
	平均站距（m）	564		
运营属性	首末班时间	6:00-18:00		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	8		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
涵港大道	滨海大道	国欢西路	环城北路	国欢东路
人民街	涵华东路	石庭西路	石庭东路	锦江西路
城涵大道	荔城南大道	荔东华大道		
途经站点				
陈桥家具园	溪游村路口	福建国药东南医院	都郊村路口	亿发工贸园
前东坡路口	澄峰村	国欢中小	国欢桥头	涵江区广电中心
涵江人民公园	卓坡社区	三信水乡花园	塔桥	涵江运管所
洞庭路口	四角砖	后郭路口	德信御龙湾	石庭圆圈
石庭市场	石庭华侨职业中专	石庭影剧院	石庭邮政	涵江火车站路口
五星村	江口镇政府	江口汽车站		
增加理由				
新增线路起到连接了陈桥家具园与江口汽车站的作用，途径涵江区的医院新址（福建国药东南医院）、都郊村路口、亿发工贸园、前东坡路口、国欢中心、涵江人民公园等，满足涵江区的医院新址（福建国药东南医院）与涵江城区东面的居民上下班、看病等提供便利的交通，提高医院在涵江城区的交通便利性。				

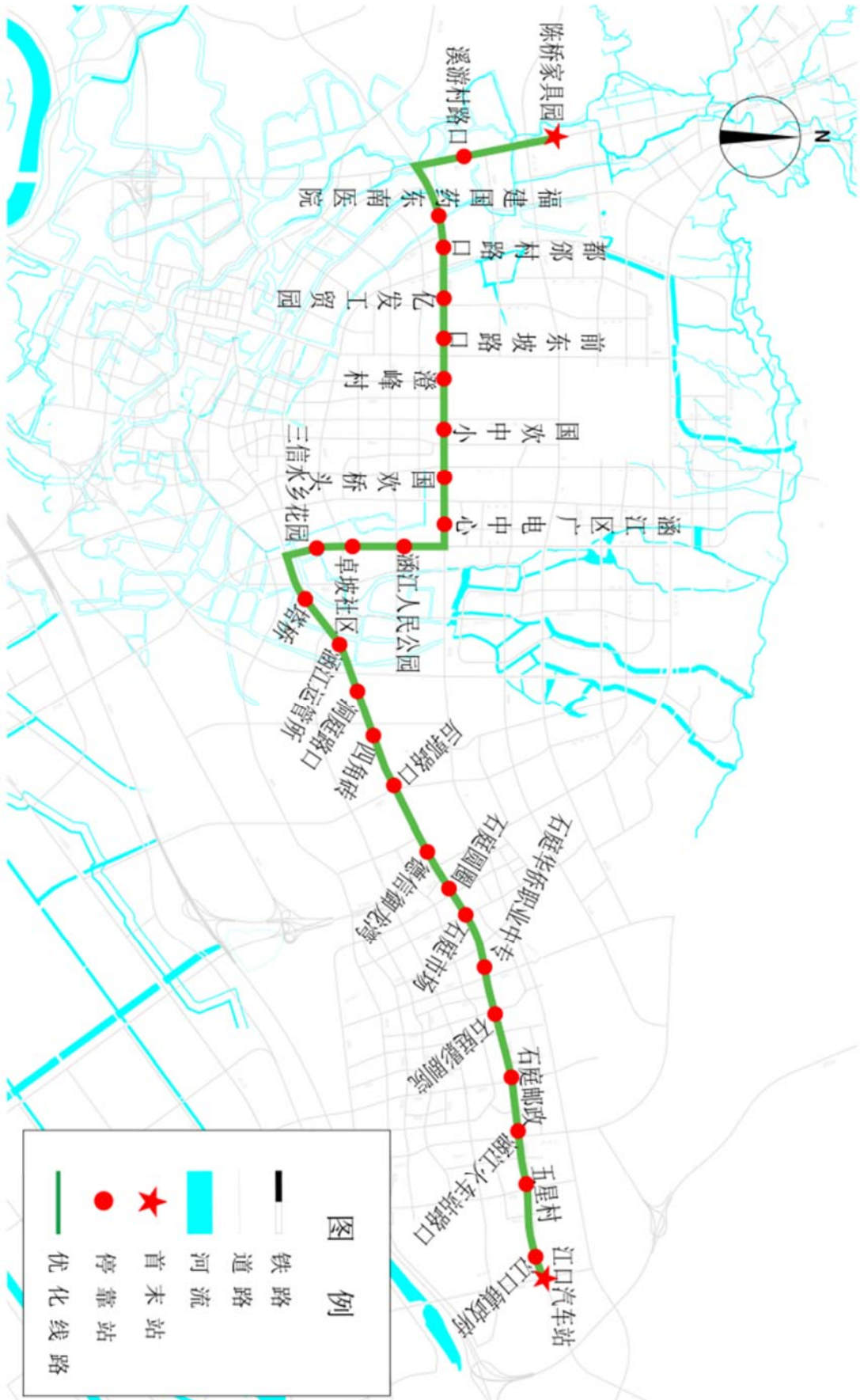


图 6-44 陈桥家具园至江口汽车站走向示意图

（10）笏石汽车站至山柄村路线（新增）

表 6-43 笏石汽车站至山柄村路线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	笏石汽车站		
	末站	山柄村		
	停车场	笏石汽车站		
线路属性	线路长度（km）	23		
	非直线系数	1.00		
	线路类型	干线		
站点属性	站点个数	26		
	平均站距（m）	885		
运营属性	首末班时间	6:00-18:00		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（标台）	8		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
荔港大道				
途经站点				
笏石汽车站	笏石工业园	新厝店	四乡	联星
顶井村	坂尾	下塘口	月埔小学	月埔
双靠山村	双靠山	新后亭	安柄	柳坑
忠门	西厝	忠门镇政府	张厝西路	琯山
新西埔	西埔口	冯家村	妈祖国际健康城	莆田市外国语学校
山柄村				
增加理由				
新增线路起到连接了秀屿城区与山柄村的作用，加强了各乡镇组团与中心区之间的公交通达性，弥补市区直达山柄村的公交线路空白，路线途经正在建设的妈祖国际健康城、荔涵东大道上的“莆田市外国语学校”，同时弥补公交线路在瑶台站至冯家村站的空白，提高公交的覆盖率。				



图 6-45 笏石汽车站至山柄村路线（新增）路线走向示意图

（11）公交 23 路大站快线（新增）

表 6-44 公交 23 路大站快线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	大学城湄职院		
	末站	莆田火车站		
	停车场	莆田火车站		
线路属性	线路长度（km）	29.4		
	非直线系数	1.07		
站点属性	站点个数	15		
	平均站距（m）	3267		
运营属性	首末班时间	6:20-22:20		
	发车间隔（min）	10		
	配车数（辆）	12		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
城乡线路	解决区域的大客流需求			
途经道路				
荔涵大道	荔城北大道	东圳西路	胜利北街	胜利南街
南园路	学园南街	荔园西路	城港大道	莆兴路
途经站点				
大学城湄职院	梧塘	三山	西天尾路口	莆田二中
万辉国际城	市检察院	市中医医院	市卫生局	金鼎广场
民族医院	莆田一中	莆田二十四中	沟尾	莆田火车站
增加理由				
在原 23 路站点的基础上增加大站快线，只在需求点较大的停靠点停靠，提高整体运行效率。				



图 6-46 公交 23 路大站快线走向示意图

6.4.4 2024 年规划路线

本规划拟 2024 年莆田市优化调整 8 条公交线路，其中优化线路 4 条，新增线路 4 条。依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，对罗屿片区开通 1 条定制公交；根据莆田市建业路、木兰大道等新建道路的完成情况，及时布设公交线路，为沿线居民提供便利公共交通方式，拟 2024 年开通 2 条公交线路，满足新建路、木兰大道上的公交需求；综合考虑莆田市现状公交线路长度、客流量、站点，拟 2024 年新增公交 362 路大站快线。

新增线路中，笏石汽车站至罗屿定制公交：线路连接秀屿区和塔林镇，此线路主要经过城港大道，弥补此处公交线路空白，提高公交的覆盖率，途经汽车站、罗屿新城、学校等，为沿线学生、居民的日常出行和上下班提供便利的交通。

华亭至公交张镇站线路：新增华亭至公交张镇站直达线路，补公交线路在木兰大道上的空白，提高公交的覆盖率，满足木兰大道和木兰溪周边的客流需求。

涵港公交首末站至仙游火车站线路：新增涵港公交首末站和仙游火车站的直达线路，途经后湖小学、炮厝小学、下尾小学等多个学校，为学生、居民的日常出行提供便利的交通，满足不断增长的交通需求；同时弥补公交线路在建业路上的空白，提高公交的覆盖率。

公交 362 路大站快线：拟根据客流量开通城厢区、荔城区往个县区的大站快线，该路线连接公交东站和文甲码头，途经凤凰山工商所、莆田二十四中、永福家居等客流量较大的站点，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通，设置大站快线来提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。

具体情况见图 6-47。

2024年规划线路

- 1. 公交16路（优化）
- 2. 公交28路（优化）
- 3. 公交29路（优化）
- 4. 公交202路（优化）
- 5. 笏石汽车站至罗屿线路（新增）
- 6. 华亭至公交张镇站线路（新增）
- 7. 涵港公交首末站至仙游火车站线路（新增）
- 8. 公交362路大站快线（新增）



图 6-47 2024 年莆田市公交规划示意图

(1) 公交 16 路（优化）

表 6-45 公交 16 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站		末站
协和医院	城厢区医院新址	协和医院		协和医院
停车场站	线路长度（km）	停车场站		线路长度（km）
市公交保修厂	9.8	市公交保修厂		15.9
首末班时间	站点个数	首末班时间		站点个数
6:20-18:30	24	6:20-18:30		29
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）		发车间隔（min）
426	8	511		5
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）		建议车型
10	中巴	增加 5 台（总数 15 台）		中巴
线路类型	调整方案			
中心城区线路	优化线路走向，调整线路为环线。			
途经道路				
三亭街	西洪南街	仪华路	荔园中路	东圳东路
延寿北街	下店路	胜利北街	学园中街	梅园西路
胜利南街	莆阳东路	天妃路	延寿南街	八二一街
荔园东路	荔园南路	荔园中路	仪华路	西洪南街
三亭街				
途经站点				
濠浦公交站	荔城区二幼荔园分园	协和医院	湄洲日报社	市公安局
荔园小区后门	莆田学院附属医院	莆田四中正门	西庚小区	市中医医院
市公交保修厂	妈祖文化研究院	莆田学院	康复医院	省税校
三信花园	市电信公司	中山中学	文献步行街	南门公交站
天九湾市场	天九湾车场	天九湾电信公司	电网莆田供电公司	城厢区医院
下黄小区	凤凰山工商所	玉湖公园	荔浦安置房	立交桥（临时停靠站）
协和医院	荔城区二幼荔园分园	濠浦公交站		
调整理由				
现状 16 路在主城区的核心位置上布线，客流吸引量大，为了满足客流量的需求，将 16 路调整成环线。				

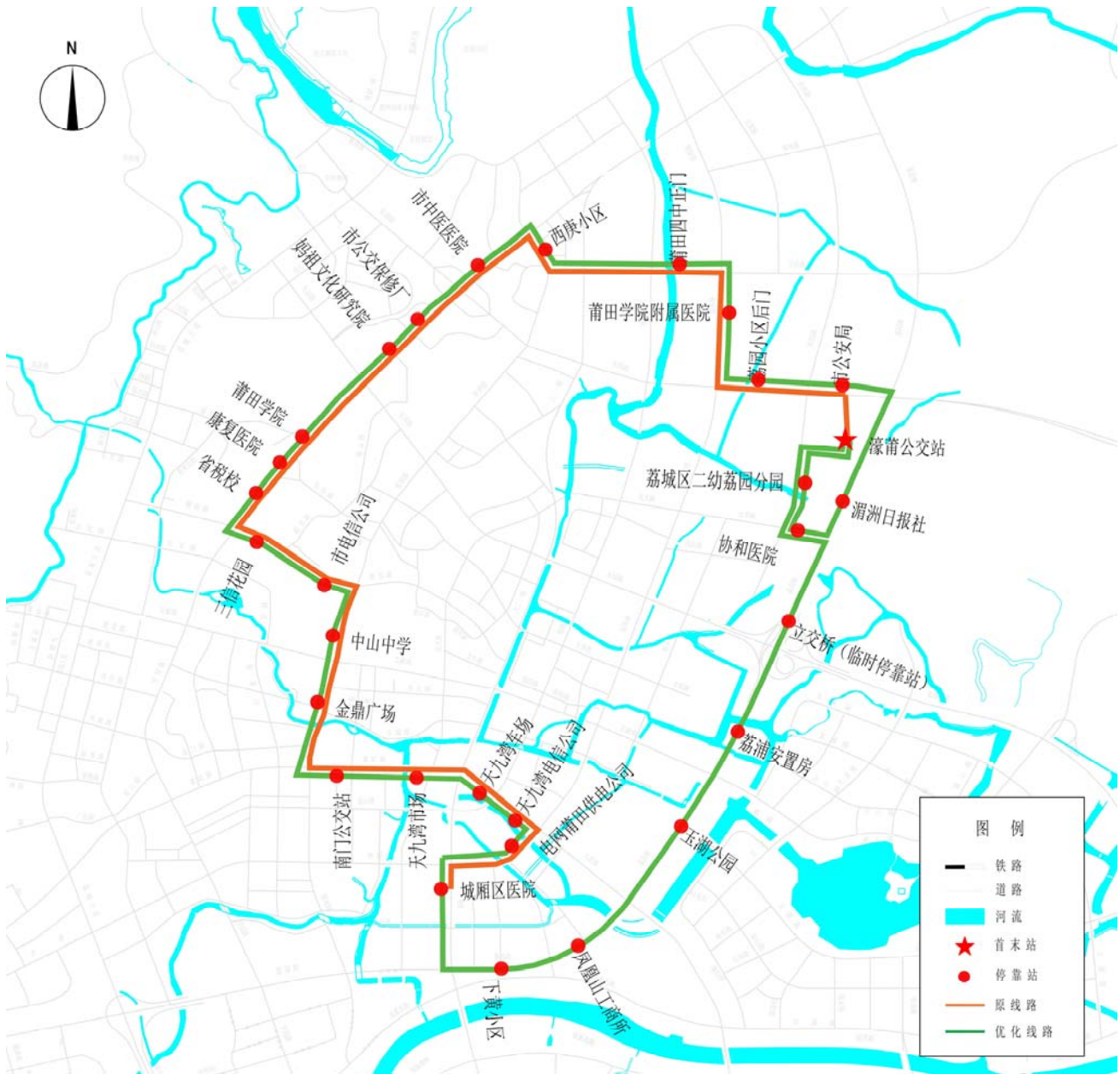


图 6-48 公交 16 路优化前后走向示意图

（2）公交 28 路（优化）

表 6-46 公交 28 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
濠浦公交站	樟林桥头	市公交北站	市科技学校	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
濠浦公交站	17.9	市公交北站	20.2	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-18:20	39	6:20-18:20	41	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
471	7	505	5	
配置车辆（标台）	车型	配置车辆（标台）	建议车型	
15	中巴	增加 2 台（总数 17 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	调度场站调整，优化线路走向			
途经道路				
九华大道	荔园北路	荔园中路	东圳东路	北郊
东园东路	东园西路	荔城中大道	荔城南大道	荔华东大道
324 国道	创业路	华林路	324 国道	
途经站点				
市公交北站	才子集团	东川路口	荔园北路口	北郊小区
陈欲清故居	下亭	荔园小区后门	市住建局	莆田九中
市体育中心	军分区	后塘社区	安福	市行政服务中心
市政府	三信家园	交通花园	北磨	市交通执法支队
荔城大道石室路口	劳动大厦	市人民保险公司	太平洋中心	南湖公园
荔城路口（南湖佳园）	城厢区政府	启迪国际社区	车辆检测站	贝克路口
市公交南站	长安实业	复茂	华林工业园	郭氏鞋业
霞皋村部	华庭第二中心小学	下花路口	腾达路口	西沙员工社区
市科技学校				
调整理由				
现状 28 路在靠近首末站樟林桥头（利民路）布设的路线迂回，增加了线路的非直线系数；为了配合公交场站的地理位置和近期的场站调整优化，将起讫点濠浦公交站调整至市公交北站。				
相关线路分析				
原 28 路在福昆线上布线的万邦电子厂、霞皋路口、后角路口站点将由 2 路、155 路、156 路进行弥补。				

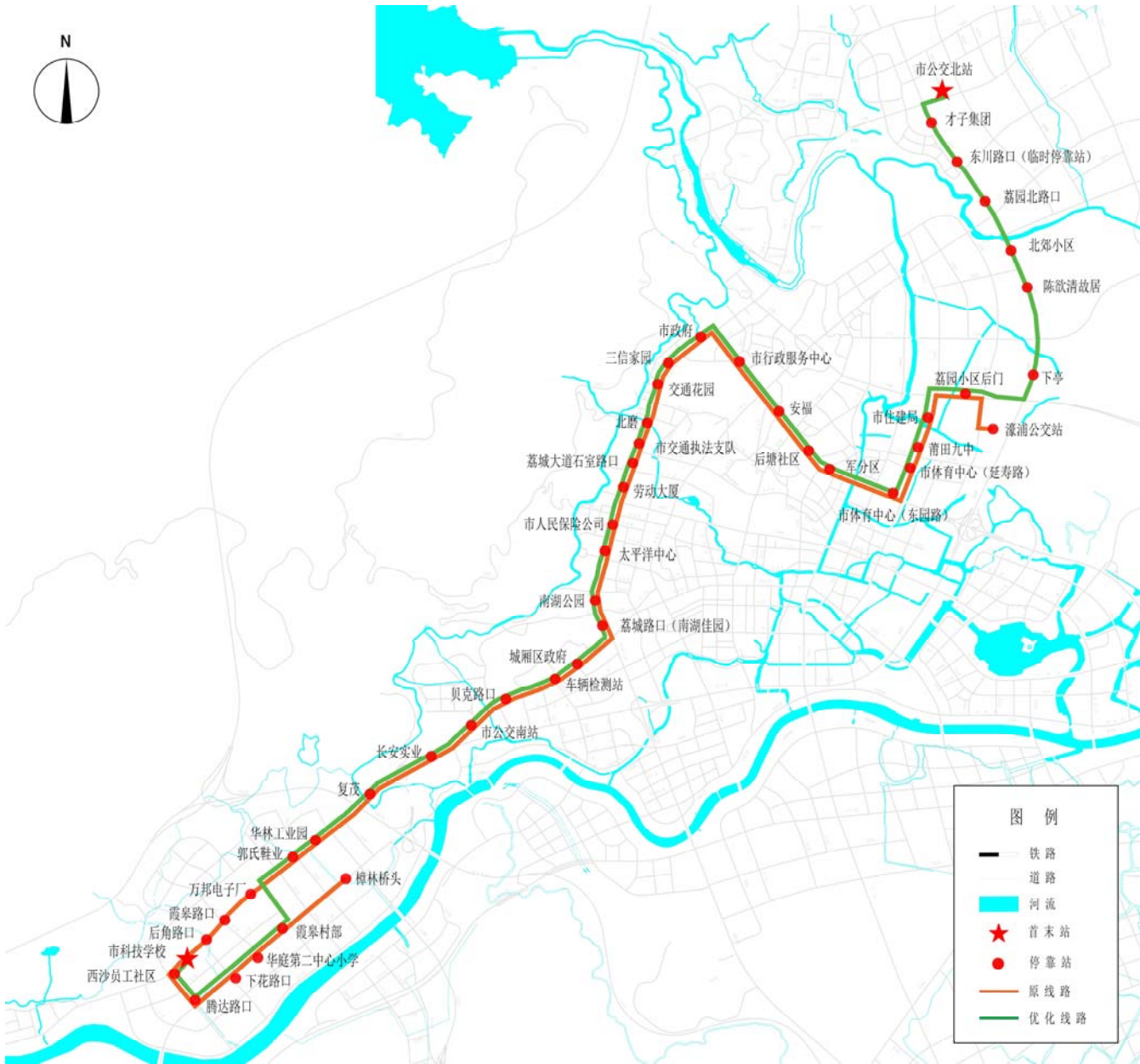


图 6-49 公交 28 路优化前后走向示意图

（3）公交 29 路（优化）

表 6-47 公交 29 路 (优化) 布设方案

调整前			调整后	
首站	末站		首站	末站
莆田火车站	莆田学院附属医院		莆田火车站	莆田学院附属医院
停车场站	线路长度（km）		停车场站	线路长度（km）
莆田火车站	23.0		莆田火车站	19.3
首末班时间	站点个数		首末班时间	站点个数
6:20-18:20	37		6:20-18:20	30
平均站距（m）	发车间隔（min）		平均站距（m）	发车间隔（min）
639	7		655	10
配置车辆（标台）	车型		配置车辆（标台）	建议车型
8	中巴		增加 2 台（总数 10 台）	中巴
线路类型	调整方案			
城乡线路	调度场站调整，优化线路走向			
途经道路				
站前路	八二一街	荔园路	学园路	莆阳路
荔城大道	东圳路			
途经站点				
莆田火车站	莆田渠桥第二中学	新度镇敬老院	壶公路路口	下坂村安置房小区
锦墩学校	博爱学校	滨溪南路	顶墩	中特城
莆田一中	城厢区法院	沟头圆圈	沟头圆圈	南湖公园
太平洋中心	市人民保险公司	劳动大厦	荔城大道石室路口	市交通执法支队
北磨	交通花园	三信家园	市政府	龙桥市场
市中医医院	市广电中心	东圳路口	邮政大楼	莆田学院附属医院
调整理由				
现状 29 路在路线走向分布在城港大道上，与过多线路造成线路重复，为了配合高铁新区结合八二一街延伸段进行公交空白区的补充，建议将线路调整至八二一街延伸段；				
相关线路分析				
原 29 路在城港大道的站点由 23 路进行弥补。				

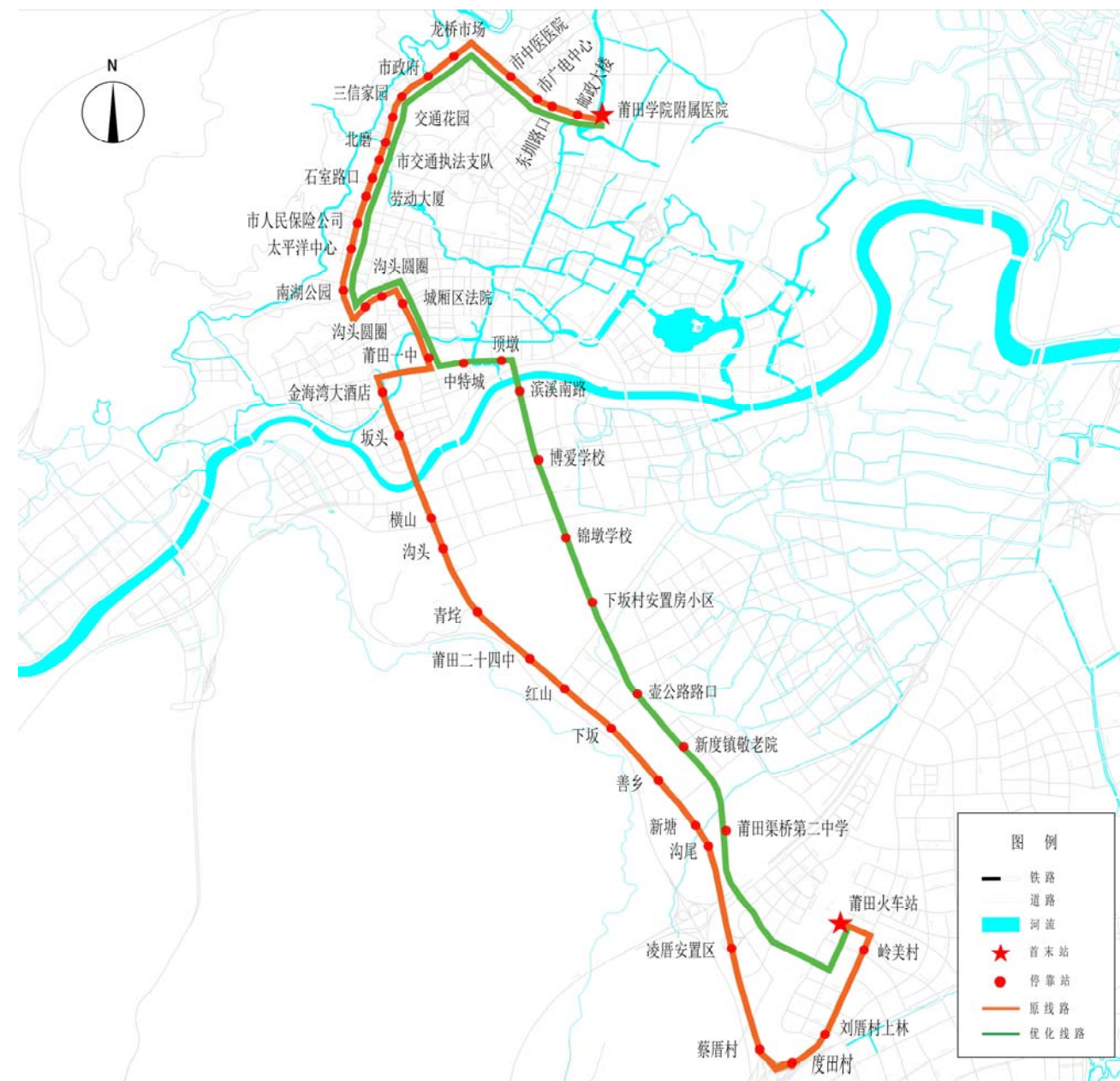


图 6-50 公交 29 路优化前后走向示意图

(4) 公交 202 路（优化）

表 6-48 公交 202 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
市公交东站	莆田华侨中学	市公交北站	涵江火车站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
市公交东站	30.2	市公交北站	18	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:20-18:10	56	6:20-18:10	29	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
539	12	621	8	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
20	大巴	13（减少 7 台）	大巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	优化并线线路，提高运营效率			
途经道路				
九华西大道	荔园北路	荔涵西大道	荔涵大道	228 国道
途经站点				
市公交北站	交战路路口	8710 部队	后卓村	西天尾路口
林峰	田厝	下柯	三山	山后
沁后	梧塘	梅岭	霞楼	东宫
梧梓	松西	松东	东南村	九峰
后林	囊山	刘庄	可塘	后埕小学
华侨职业中专学校	丰山安置房	丰山村	涵江火车站	
调整理由				
由于原 202 路线路走向与轨道 F2 线走向相同，为避免常规公交与轨道交通出现重线，故将公交 202 路首站从市公交东站调整至市公交北站，且便于与轨道 F2 线进行接驳；将首站设在市公交北站，有利于缓解中心城区的道路交通压力；缩短了线路长度，减少公交线路的非直线系数。				
相关线路分析				
原 202 路在文献东路—文献西路—荔城中大道—荔城北大道路上布线的站点将由 1 路进行弥补。				

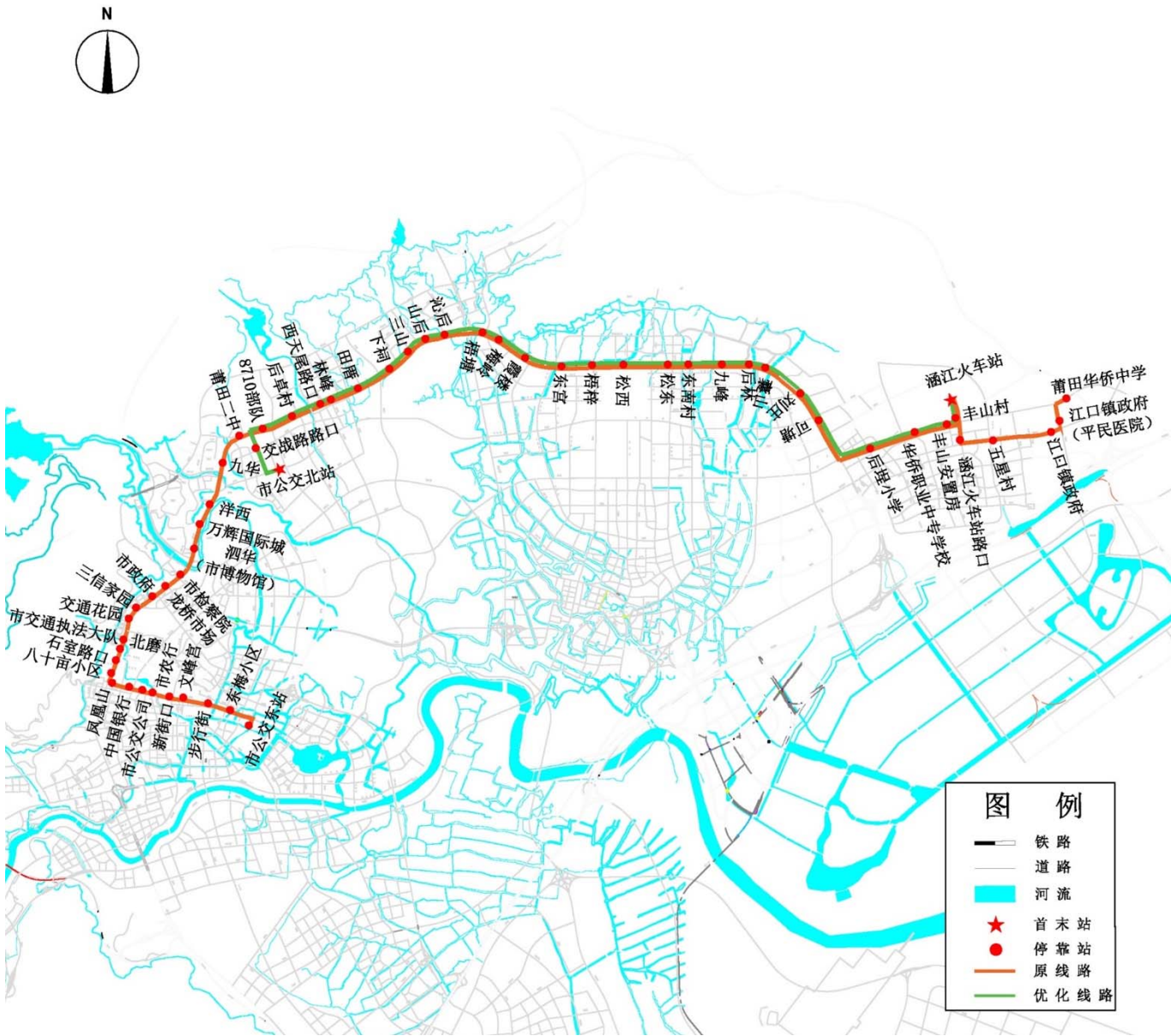


图 6-51 公交 202 路优化前后走向示意图

（5）笏石汽车站至罗屿（新增）

表 6-49 笏石汽车站至罗屿（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	笏石汽车站		
	末站	塔林镇政府		
	停车场	笏石汽车站		
线路属性	线路长度（km）	26.6		
	非直线系数	1.20		
站点属性	站点个数	20		
	平均站距（m）	1330		
运营属性	首末班时间	6:00-18:00		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	8		
	建议车型	中巴		
途经道路				
荔港大道	城港大道	荔港大道	塔林路	
途经站点				
笏石汽车站	笏石西天尾	坝边村	丙仑中学	陈厝
瑶后	月坑	双靠山村	双靠山	前掘
安柄	西厝	忠门镇政府	忠门派出所	赵家庄
何山	乌哆	前范村	塔林小学	塔林镇政府
增加理由				
新增线路连接秀屿区和塔林镇，此线路主要经过城港大道，弥补此处公交线路空白，提高公交的覆盖率，途经汽车站、罗屿新城、学校等，为沿线学生、居民的日常出行和上下班提供便利的交通。				



图 6-52 笏石汽车站至罗屿路线走向示意图

（6）华亭至公交张镇站线路（新增）

表 6-50 华亭至公交张镇站线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	华亭
	末站	公交张镇站
	停车场	公交张镇站
线路属性	线路长度（km）	21.2
	非直线系数	1.08
	线路类型	干线
站点属性	站点个数	22
	平均站距（m）	963.6
运营属性	首末班时间	6:00-18:00
	发车间隔（min）	15
	配车数（标台）	5
	建议车型	大巴
途经道路		
木兰大道	城港大道	胜利南路
城港大道	胜利南路	滨溪北路
胜利南路	滨溪北路	荔港大道
途经站点		
华亭	云峰小区	华亭派出所
华亭派出所	华亭派出所	岭下
岭下	岭下	后枫
后枫	后枫	黄头厝
黄头厝	黄头厝	洋中
洋中	洋中	铁岭
铁岭	铁岭	城港路口
城港路口	城港路口	胜利南路
胜利南路	胜利南路	第二实验幼儿园
第二实验幼儿园	第二实验幼儿园	联创国际广场
联创国际广场	联创国际广场	正荣财富中心
正荣财富中心	正荣财富中心	麟峰小学
麟峰小学	麟峰小学	湖海路口
湖海路口	湖海路口	万科 6 期
万科 6 期	万科 6 期	溪园小区
溪园小区	溪园小区	正荣府
正荣府	正荣府	富力尚悦居
富力尚悦居	富力尚悦居	张镇站
张镇站	张镇站	
增加理由		
新增华亭至张镇站线路，满足木兰大道和木兰溪周边的客流需求。		

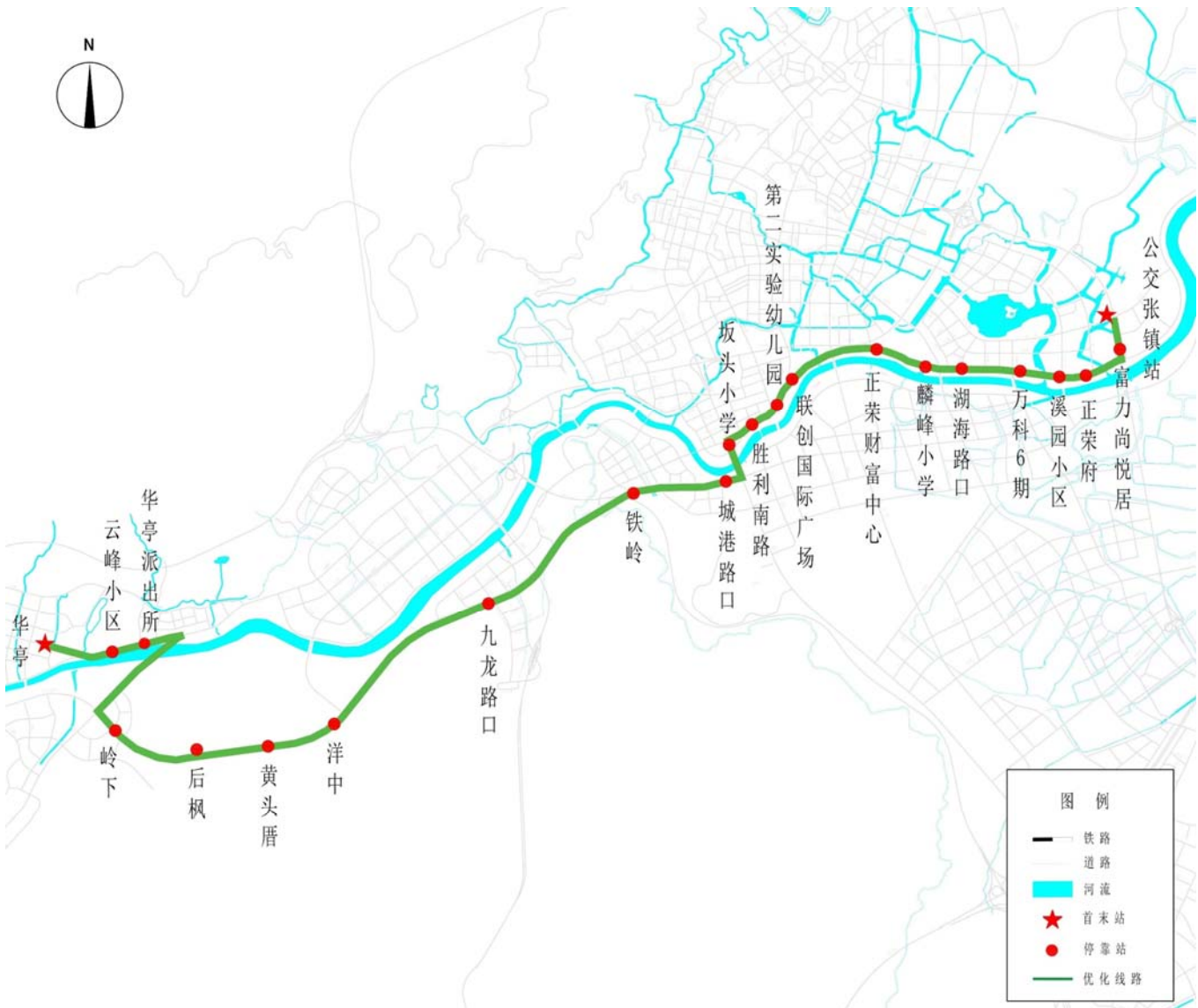


图 6-53 新增华亭至公交张镇站线路走向示意图

（7）涵港公交首末站至仙游火车站线路（新增）

表 6-51 涵港公交首末站-仙游火车站线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	涵港公交首末站		
	末站	仙游火车站		
	停车场	涵港公交首末站		
线路属性	线路长度（km）	30.1		
	非直线系数	1.06		
	线路类型	干线		
站点属性	站点个数	28		
	平均站距（m）	1075		
运营属性	首末班时间	7:00-18:00		
	发车间隔（min）	10		
	配车数（辆）	7		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
涵港大道	欣业路	滨海大道	东海东大道	建业路
莆西大道	仙港大道			
途经站点				
涵港公交首末站	鸿达基地	新时代家具城	激情广场	笏石工业园区
横硕纸品	后湖小学	炮厝小学	榜秀路口	灵川榜头小学
三秀路口	灵川下尾小学	下尾村	桂山路口	东汾村
五帝庙	灵川派出所	东进路口	西黄小学	西厝路口
东海镇海鲜批发	莆田金沙寺	海滨沙场	海滨小区	海安橡胶
海安下房	荷珠	仙游火车站		
增加理由				
新增线路将首末站分布设在涵港公交首末站和仙游火车站，加强两个公交枢纽站之间的通达性；途经后湖小学、炮厝小学、下尾小学等多个学校，为学生、居民的日常出行提供便利的交通，满足不断增长的交通需求；同时弥补公交线路在建业路上的空白，提高公交的覆盖率。				

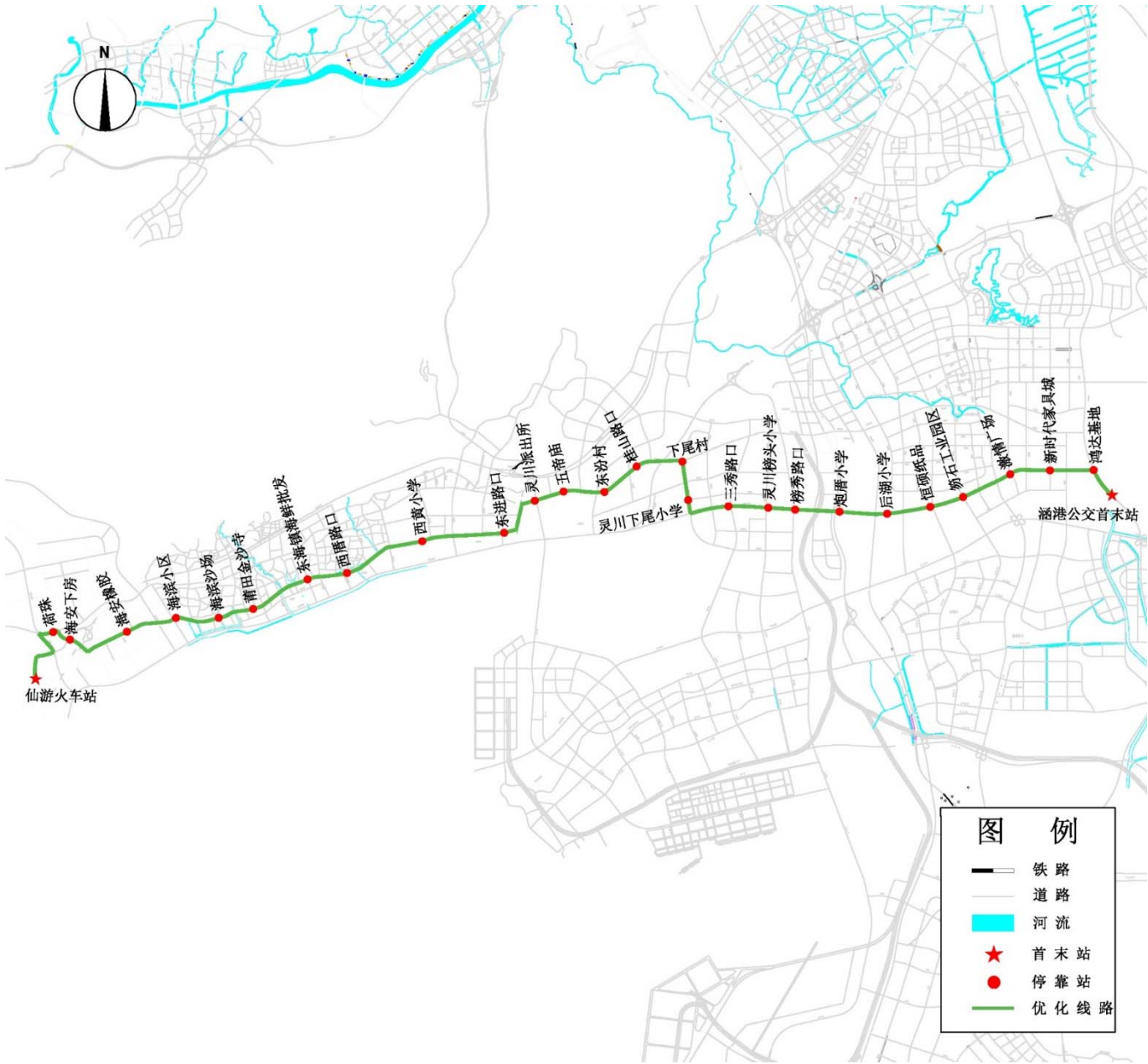


图 6-54 涵港公交首末站-仙游火车站线路走向示意图

（8）公交 362 路大站快线（新增）

表 6-52 公交 362 路大站快线布设方案

首末站及停车场	首站	公交东站
	末站	文甲码头
	停车场	公交东站
线路属性	线路长度（km）	48.1
	非直线系数	1.18
站点属性	站点个数	9
	平均站距（m）	5344
运营属性	首末班时间	6:30-18:45
	发车间隔（min）	15-25
	配车数（辆）	10
	建议车型	中巴
线路类型	调整方案	
城乡公交	大站快线新增线路	
途经道路		
荔园南路	荔园东路	城港大道
		新城路
		新文路
途经站点		
公交东站	凤凰山市场监督管理所	坂头
		莆田二十四中
瑶后	忠门	永福家居
		莆禧
		文甲码头
增加理由		
该路线连接公交东站和文甲码头，加强荔城区与秀屿区之间的公交通达性；途经凤凰山工商所、莆田二十四中、永福家居等，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通。设置快线来满足不断增长的交通需求，提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。		



图 6-55 公交 362 路大站快线走向示意图

6.4.5 2025 年规划路线

本规划拟 2025 年莆田市优化调整 8 条公交线路，其中优化线路 3 条，新增线路 5 条。依据公众需求、公众意见以及公交公司的反映，综合莆田市 OD 调查，考虑联十一线、壶公路、涵港大道的建设完成情况，为在新增线路上开通新线路，服务沿线居民出行，本规划拟 2025 年开通莆田火车站至赤港公交首末站（途径联十一线），市公交东站至涵港公交首末站路线（途径壶公路），市公交东站至文甲码头路线（途径涵港大道）公交线路；为满足滨海新城一期等大型客流集散点的公共交通出行需求，提高沿线居民的公共交通出行质量，拟 2025 年增设市公交南站至滨海新城一期 1 条公交线路；综合考虑莆田市现状公交线路长度、客流量、站点，拟 2025 年新增公交 551 路大站快线。

新增线路中，莆田火车站至赤港公交首末站路线：考虑高铁新区的发展，以及莆田市近期将修建完成联十一线，拟将联十一线与莆田火车站结合起来，贯通衔接周边路网，为周边各物流园、产业园、工厂企业等提供交通便利，同时连接莆田市旅游需求较大的百威博物馆，为旅游者提供便利公共交通。

市公交东站至涵港公交首末站路线：连接市公交东站与涵港公交首末站，加强两个客流集散点之间的联系，考虑莆田市近期将修建完成壶公路，线路为壶公路沿线学生、居民等上下班、日常出行提供便利的交通，满足公共交通出行需求。

市公交南站至滨海新城一期：新增线路将荔城区的现代商业区、综合服务区与涵江区的新涵工业集中区、滨海新城一期等连接起来，加强两区间多个主要需求点之间的公交通达性，有力助推区域经济发展，满足不断增长的交通需求。

市公交东站至文甲码头：新增新公交东站至文甲码头首末站公交线路，连接荔城区与秀屿区，方便沿线居民日常上下班和出行，满足不断增长的出行需求，同时也带动沿线旅游业发展；加强荔城区与秀屿区之间的公交连通性，考虑新建的涵港大道上公交空白，在涵港大道上布线，提高公交覆盖率。

公交 551 路大站快线：该路线连接公交东站和文甲码头，途经凤凰山工商所、莆田二十四中、永福家居等客流量较大的站点，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通，设置大站快线来提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。

具体情况见图 6-56。

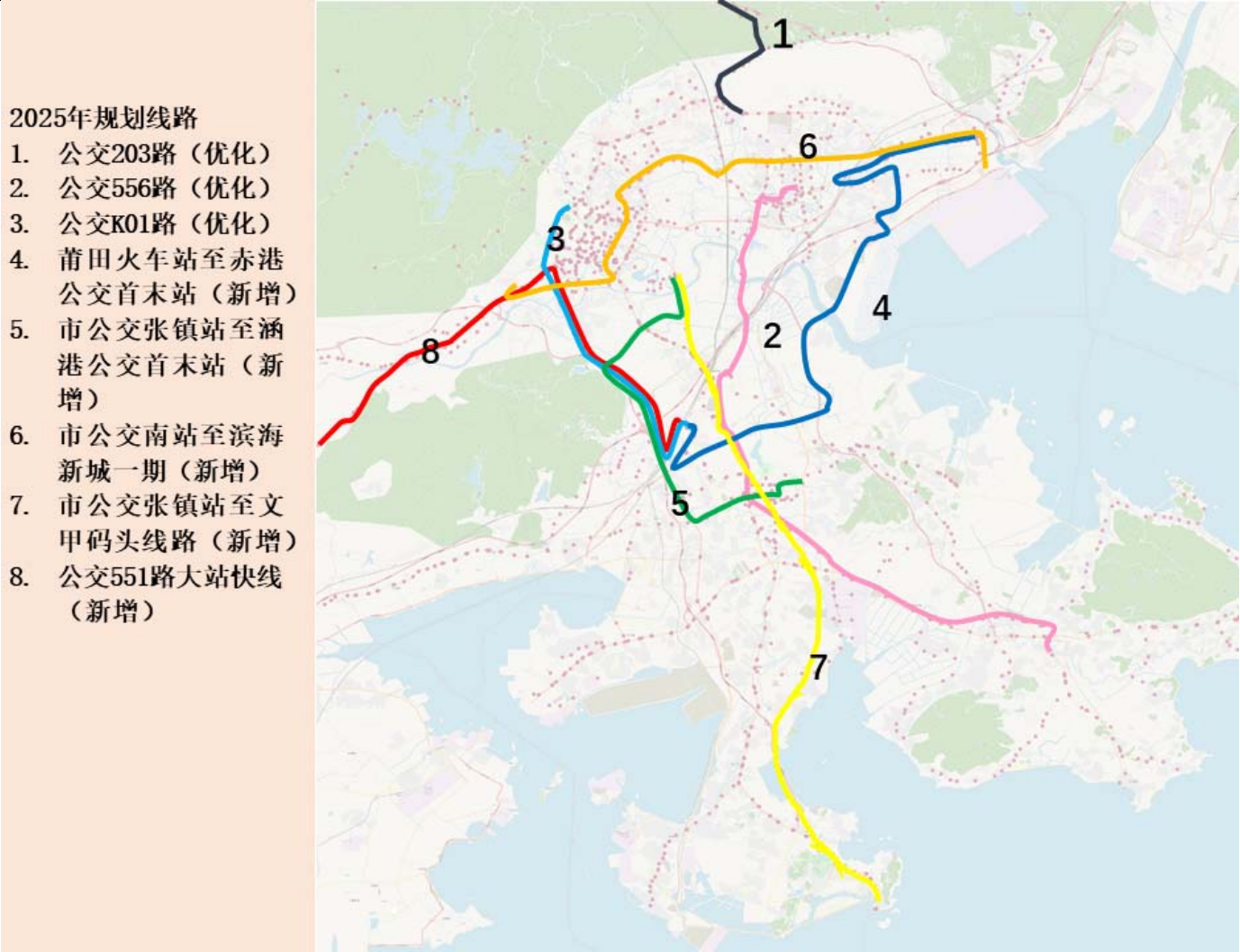


图 6-56 2025 年莆田市公交规划示意图

(1) 公交 203 路（优化）

表 6-53 公交 203 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
白沙公交站	大学城湄职院	白沙公交站	陈桥家具园	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
白沙公交站	21.5	白沙公交站	22.4	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:40-17:10	25	6:40-17:10	26	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
860	60	862	30	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
2	中巴	4（增加 2 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
乡镇线路	首末站优化线路			
途经道路				
222 县道	202 省道	荔涵大道		
途经站点				
白沙公交首末站	白沙镇政府	白沙中心小学	港头	白沙客运站
大垄	狮亭村	佛公	东泉村	龙西坝头
五里林	黄店	崇联村	外度下	宫后
萩芦客运站	九坎店	安君	洪南	双亭
林外街	枫林村	梧塘镇政府	梧塘镇路口	漏头村路口
陈桥家具园				
调整理由				
在 202 省道-荔涵大道上布线，此处公交线路较少，增加了此处公交线网的密度，方便沿线居民的出行；将末站改为陈桥家具园，满足该处公交出行需求。				
相关线路分析				
原 203 路在荔涵东大道上布线的站点将由 202 路进行弥补				

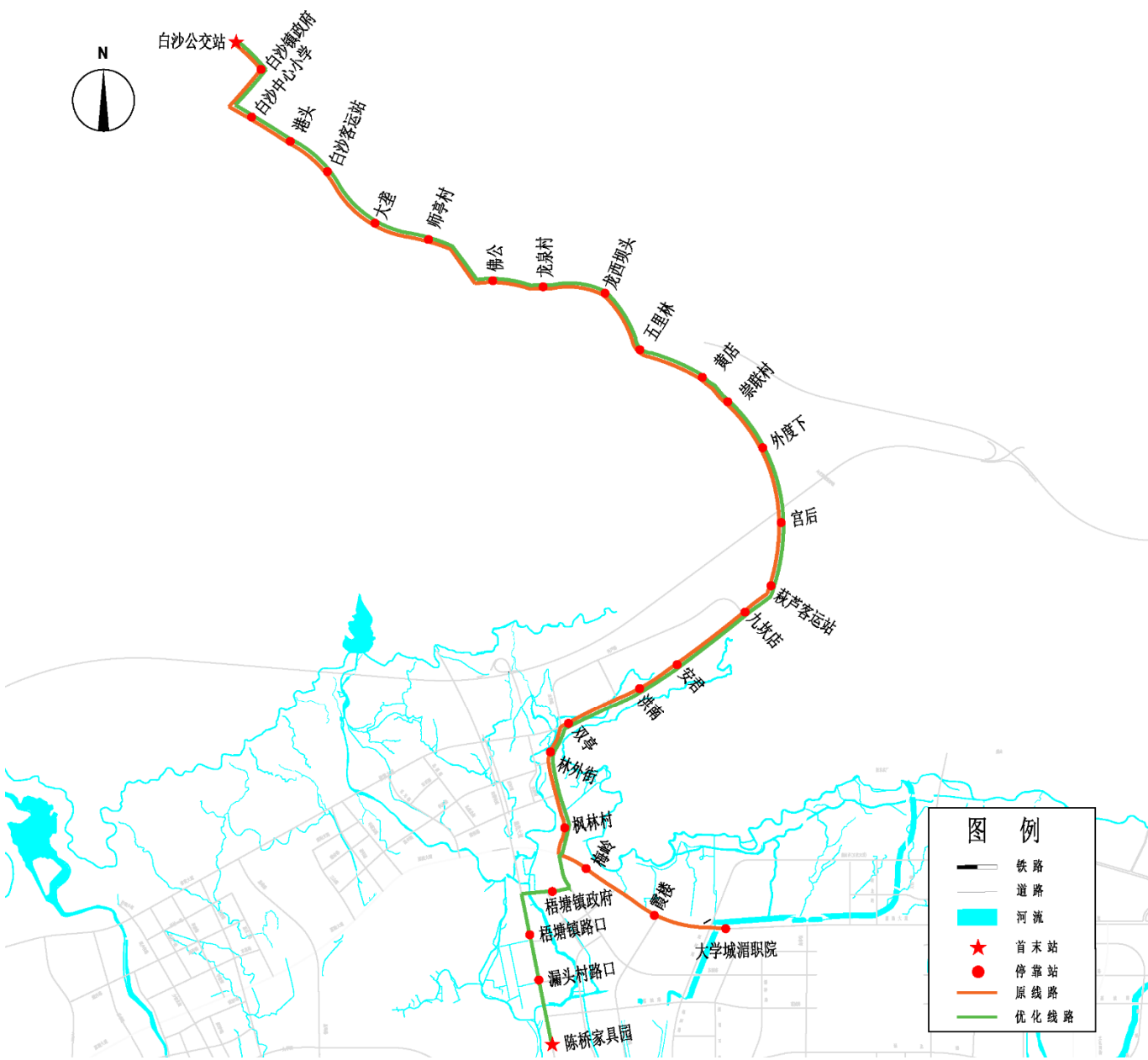


图 6-57 公交 203 路优化前后走向示意图

（2）公交 556 路（优化）

表 6-54 公交 556 路（优化）布设方案

调整前		调整后		
首站	末站	首站	末站	
涵江汽车站	埭头镇政府	涵江汽车站	埭头公交首末站	
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）	
涵江汽车站	33.7	新涵公交首末站	32.4	
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数	
6:30-18:00	43	6:30-18:00	36	
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）	
790	25	900	12	
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型	
18	中巴	减少 4 台（总数 14 台）	中巴	
线路类型	调整方案			
城乡线路	首末站优化线路			
途经道路				
荔涵东大道	涵中西路	高林街	涵西街	涵黄大道
宁海大桥	谷城东路	涵港大道	兴港大道	桥湖东路
途经站点				
涵江汽车西站	白塘镇政府	白塘湖公园	洋田	镇前市场
江东	华堤	华中	井后	榕发园林工程有限公司
谷城东路路口	惠下村委会	惠下小学路口	康厝路口	顶坑园
旺达生猪贸易公司	清塘大道	新徐路	苏塘安置房	苏塘
鸿达基地	前沁	前沁工区	木材加工区	六闸门
前江	东峤	下屿路口	上塘珠宝城	上塘
东湖	湖柄	赤岑圆圈	埭头街道	埭头镇政府
埭头公交首末站				
调整理由				
调整 556 路末站位置，将末站延长至埭头公交首末站，扩大线路服务范围到周围较大的客流集散点，满足沿线居民的上下班和日常出行需求，方便大学城学生出行；优化 556 路经过涵黄大道、涵港大道等道路，增加线网密度，方便沿线居民出行；加强涵江区与秀屿区之间的公交连通性。				



图 6-58 公交 556 路优化前后走向示意图

（3）公交 K01 路（优化）

表 6-55 公交 K01 路（优化）布设方案

调整前		调整后	
首站	末站	首站	末站
凤凰山广场	莆田火车站	市政府	莆田火车站
停车场站	线路长度（km）	停车场站	线路长度（km）
莆田火车站	16.5	莆田火车站	18.6
首末班时间	站点个数	首末班时间	站点个数
6:20-19:20	6	6:20-19:20	7
平均站距（m）	发车间隔（min）	平均站距（m）	发车间隔（min）
2750	10	2657	14
配置车辆（辆）	车型	配置车辆（辆）	建议车型
8	大巴	8	大巴
线路类型	调整方案		
公交快线	首末站优化线路		
途经道路			
荔城大道	城港大道	莆兴路	五塘路 霞厝路
途经站点			
市政府	凤凰山广场	太平洋中心	南湖公园 福利区后门
金海湾大酒店	莆田火车站		
调整理由			
凤凰山广场站位于市政府周边，因此调整线路首站为市政府站。具体调整方案：线路按现状至凤凰山广场站，继续转经荔城大道行驶至市政府站。优化后方便乘客从市政府站前往莆田火车站，提高快线载客率。			

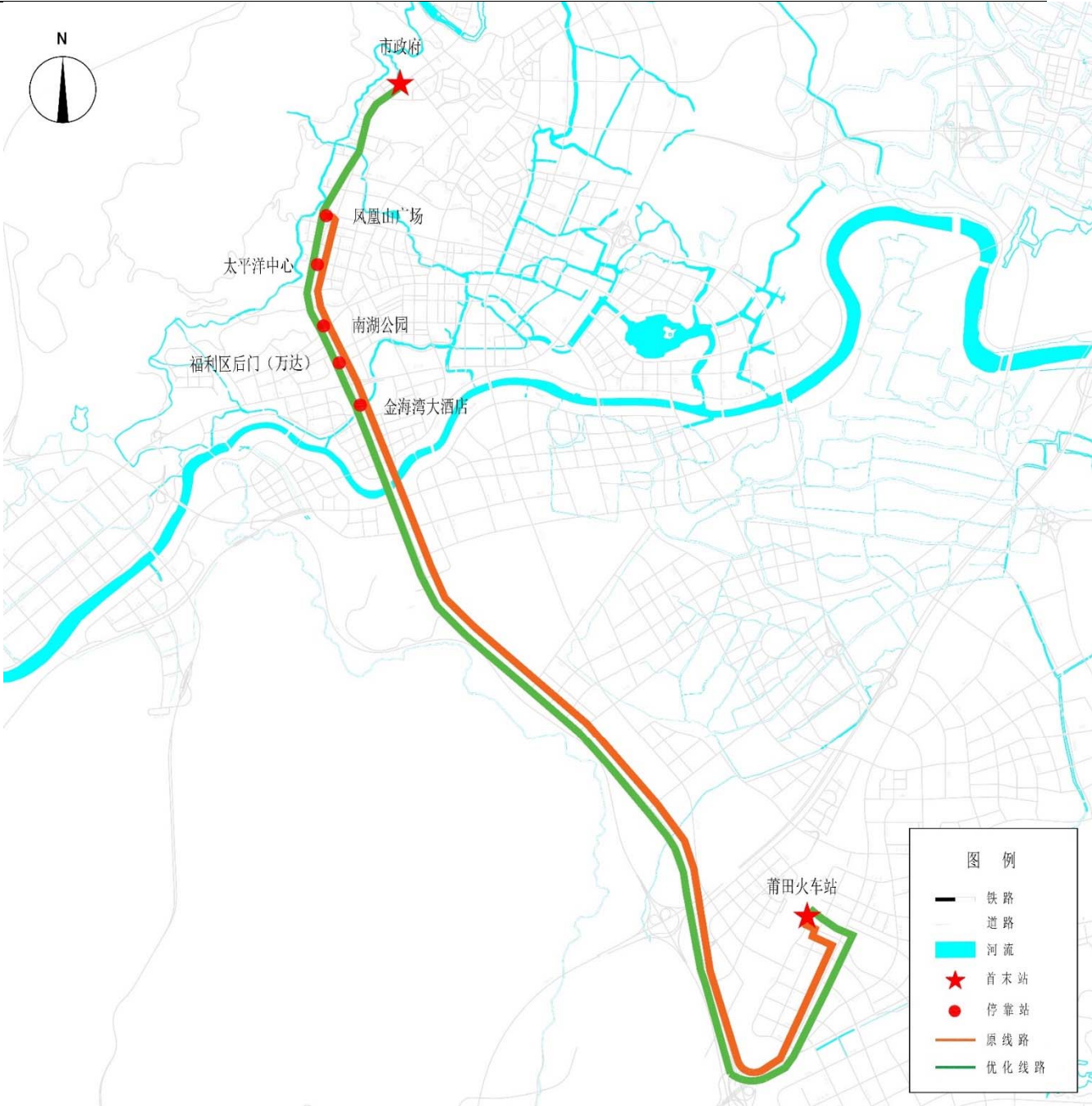


图 6-59 公交 K01 路优化前后走向示意图

（4）莆田火车站至赤港公交首末站路线（新增）

表 6-56 莆田火车站至赤港公交首末站路线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	莆田火车站		
	末站	赤港公交首末站		
	停车场	莆田火车站		
线路属性	线路长度（km）	32.0		
	非直线系数	1.38		
站点属性	站点个数	35		
	平均站距（m）	914		
运营属性	首末班时间	7:00-18:00		
	发车间隔（min）	30		
	配车数（标台）	6		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
乡镇线路	需求点新增线路			
途经道路				
复兴路 石庭西路	莆兴路 石庭东路	联十一线 赤港街	后郭街	涵庭路
途经站点				
莆田火车站	岭美	刘厝村上林	歧厝村	杨林村
国兴汽车会所	芳流水寿	西徐村	西徐小学	郑塘
天马村	康厝路口	惠下村	屏山村	东洋中学
和平街口	东甲村	称呼苗	百威博物馆	雪津物流中心
鳌山村下柯	后郭街路口	洞庭路圆圈	铁灶路	塘海路
林柄村	洞庭路口站	四角砖	后郭路口	德信御龙湾
石庭圆圈	石庭市场	石庭华侨中专	石庭影院城	赤港公交首末站
增加理由				
目前联十一线正在修建,沿线未设置公交站点，新增路线将联十一线与莆田火车站结合起来，贯通衔接周边路网，为周边各物流园、产业园、工厂企业等提供交通便利，有利推动招商引资，助力区域经济发展。同时连接莆田市旅游需求较大的百威博物馆，为旅游者提供便利公共交通。				

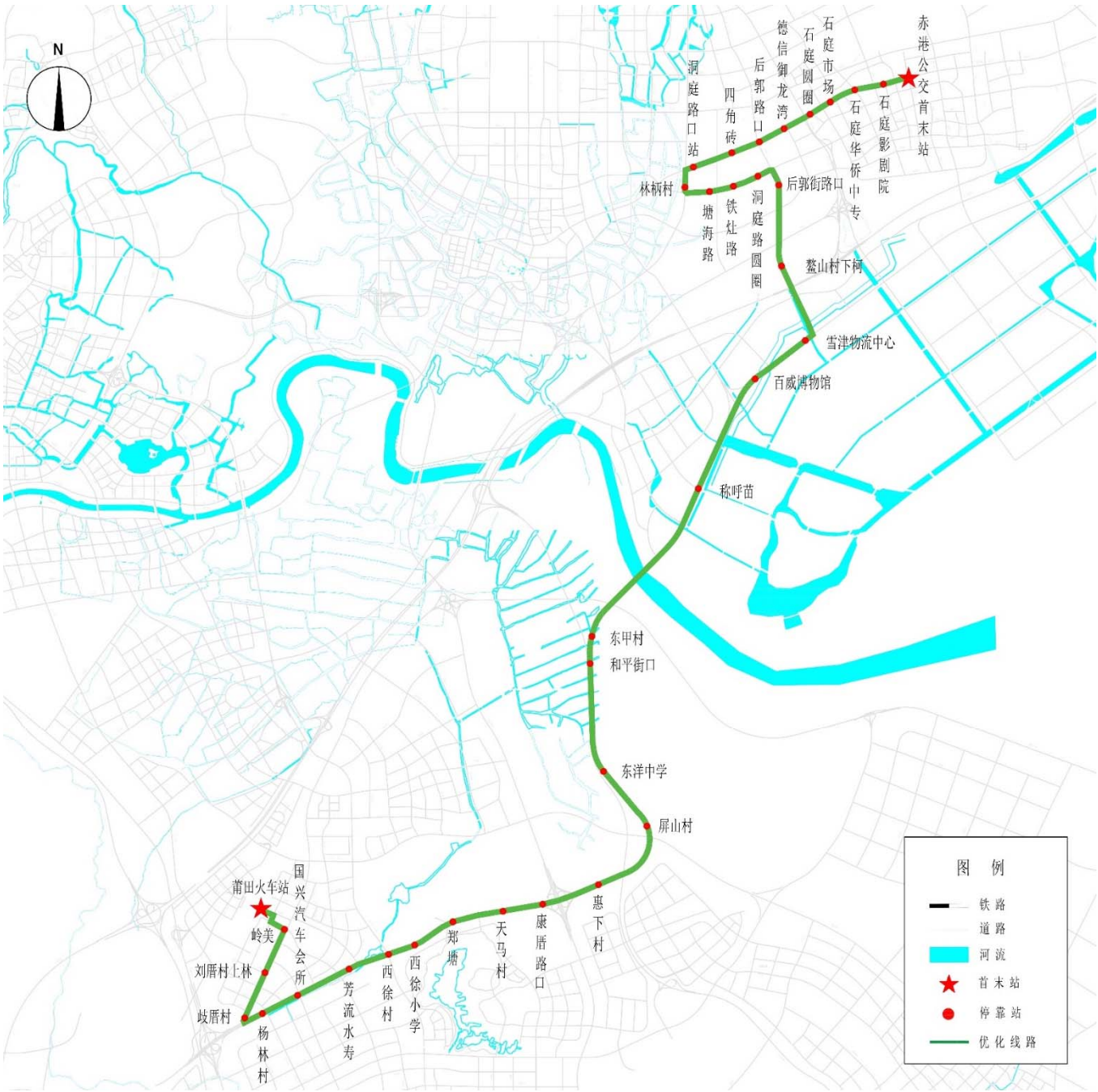


图 6-60 莆田火车站至赤港公交首末站路线走向示意图

（5）公交张镇站至涵港公交首末站路线（新增）

表 6-57 公交张镇站至涵港公交首末站路线（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站		
	末站	涵港公交首末站		
	停车场	涵港公交首末站		
线路属性	线路长度（km）	23		
	非直线系数	1.38		
站点属性	站点个数	26		
	平均站距（m）	920		
运营属性	首末班时间	6:00-18:00		
	发车间隔（min）	15		
	配车数（辆）	6		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
城乡线路	需求点新增线路			
途经道路				
迎宾大道 广场路	壶公路	城港大道	X271	笏枫路
途经站点				
公交张镇站	西洙路口	张镇村	万科城（临时停靠站）	富力尚悦居
港利村	清前小区（临时停靠站）	清前村	阳城村	厝柄村
新度中心小学	下坂	善乡	新塘	沟尾（临时停靠站）
凌厝村	凌厝安置区	菜厝村	永福家居	城港高架桥下（临时停靠站）
丙伦中学	坝边村	笏枫路口	盛兴医院	毓英中学
涵港公交首末站				
增加理由				
路线连接公交张镇站与涵港公交首末站，加强两个客流集散点之间的联系，增强秀屿区与荔城区之间的公交通达性；途经近期建设的壶公路，为壶公路沿线学生、居民等上下班、日常出行提供便利的交通，满足公共交通出行需求。				

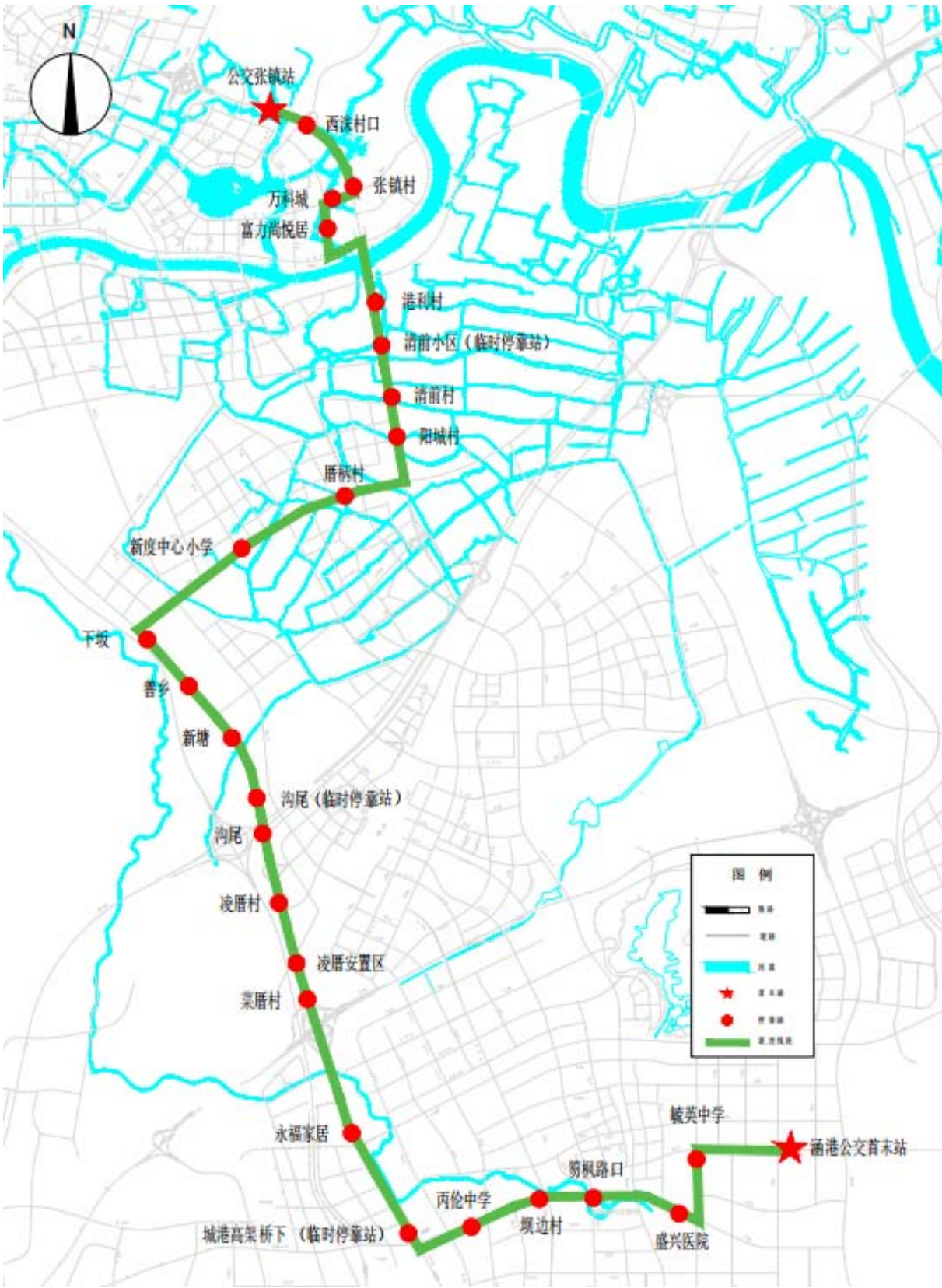


图 6-61 公交张镇站至涵港公交首末站路线走向示意图

（6）市公交南站至滨海新城一期（新增）

表 6-58 公交南站至滨海新城一期线路（新增）布设方案

首末站及停车场	首站	公交南站		
	末站	滨海新城一期		
	停车场	公交南站		
线路属性	线路长度（km）	29.1		
	非直线系数	1.04		
	线路类型	干线		
站点属性	站点个数	44		
	平均站距（m）	661		
运营属性	首末班时间	7:00-18:00		
	发车间隔（min）	10		
	配车数（辆）	7		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
城乡线路	需求点新增线路			
途经道路				
荔华东大道	荔园路	木兰溪大道	八二一南街	八二一中街
八二一北街	城涵西大道	城涵东大道	滨海大道	国欢西路
国欢东路	锦绣北街	涵港东路		
途经站点				
公交南站	泗屿	霞林社区	中特城	顶墩
城厢区医院	西社小区	水关头	丰美路口	九五医院
六城门	下店路口	西庚小区(八二一街)	赤溪	大坝
协丰鞋厂	洞湖路口	少林路口	大桥头	澄渚路口
埭里	奇瑞	都邠村路口	亿发工贸园	前东坡路口
澄峰村	国欢中心小学	涵江区广电中心	涵江区法院	谭尾村
塘头市场	塘头学校	林柄村	后埕小学	华侨职业学校
丰山安置房	涵江站路口	苍口巷路口	工业街路口	莆田华侨中学
江口车站	江口四十米路	锦江中学	滨海新城一期	
新增线路将荔城区的现代商业区、综合服务区与涵江区的新涵工业集中区、滨海新城一期等连接起来，加强两区间多个主要需求点之间的公交通达性，有力助推区域经济发展，满足不断增长的交通需求。				

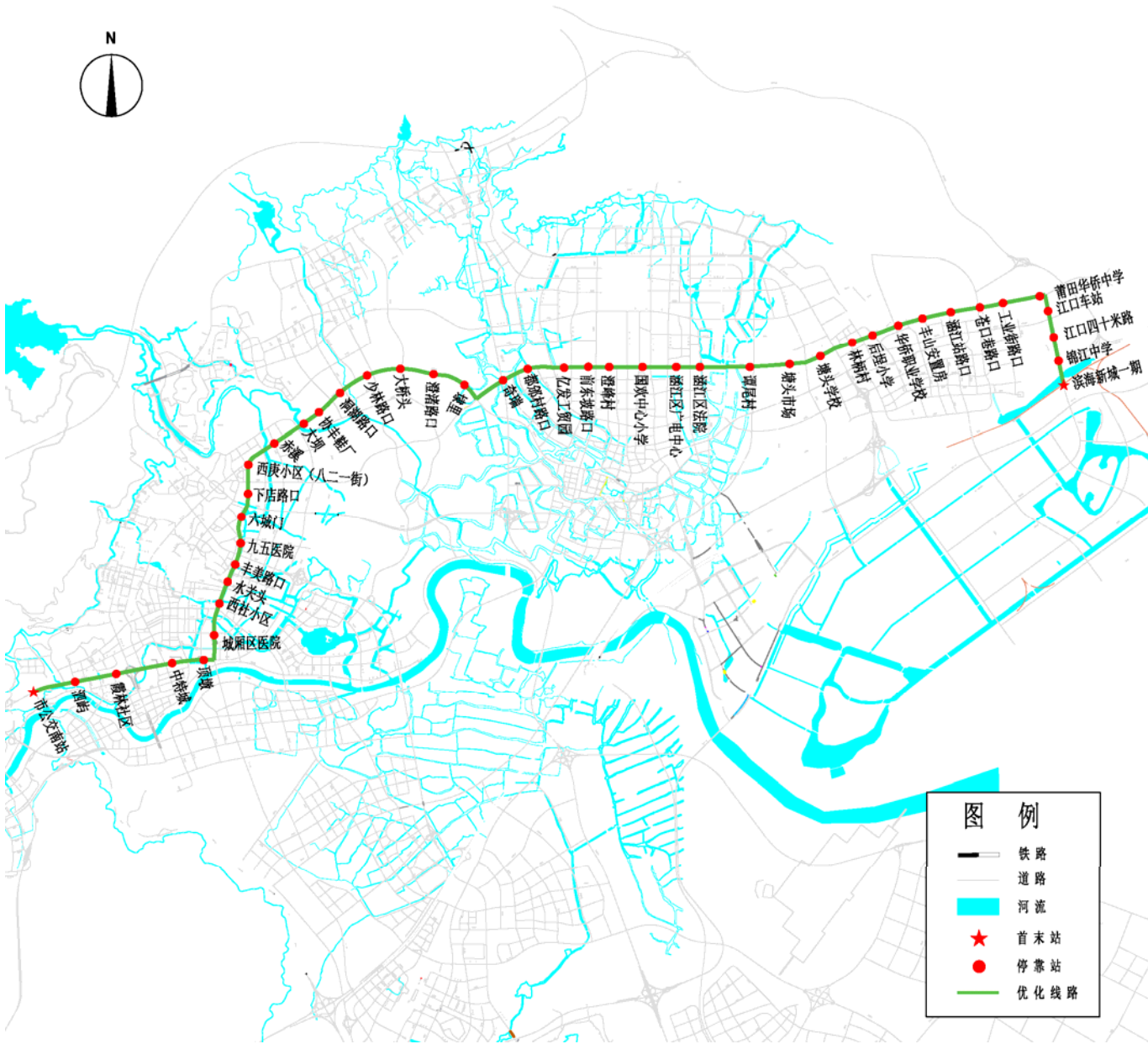


图 6-62 公交南站至滨海新城一期线路走向示意图

（7）公交张镇站至文甲码头（新增）

表 6-59 公交张镇站至文甲码头首末站公交线路（增加）布设方案

首末站及停车场	首站	公交张镇站		
	末站	文甲码头首末站		
	停车场	文甲码头首末站		
线路属性	线路长度（km）	38.4		
	非直线系数	1.01		
	线路类型	干线		
站点属性	站点个数	48		
	平均站距（m）	800		
运营属性	首末班时间	7:00-18:00		
	发车间隔（min）	10		
	配车数（标台）	16		
	建议车型	大巴		
线路类型	调整方案			
城乡线路	需求点新增线路			
途经道路				
迎宾大道	荔港大道	规划道路	新文路	
途经站点				
公交张镇站	南箕停车场	歌爵堡酒庄	港利村	清前村
阳城村	高速路口	绿地映像小区	黄石工艺城	莆田眼睛明眼专科医院
莆田康复眼科医院	黄石工业园	青山	瑶台（荔港大道）	后洙
西山门	西徐	东津	秀屿区公安分局	秀屿市场监督管理局
华福门	笏石西天尾	笏石建设银行	笏石派出所	笏石工业园
新厝店	四乡	联星	顶井站	坂尾
下塘口	月埔	双靠山	新后亭	安柄村
荆泽中学	柳厝村	海顺水产养殖	西山村沙滩	燕连山
王氏宗祠	北岸国际花园	山亭小学	北岸双语幼儿园	妈祖体育公园
莆禧古城	碧桂园天澜	文甲码头首末站		
增加理由				
新增公交张镇站至文甲码头首末站公交线路，连接荔城区与秀屿区，方便沿线居民日常上下班和出行，满足不断增长的出行需求，同时也带动沿线旅游业发展；加强荔城区与秀屿区之间的公交连通性，提高公交覆盖率。				

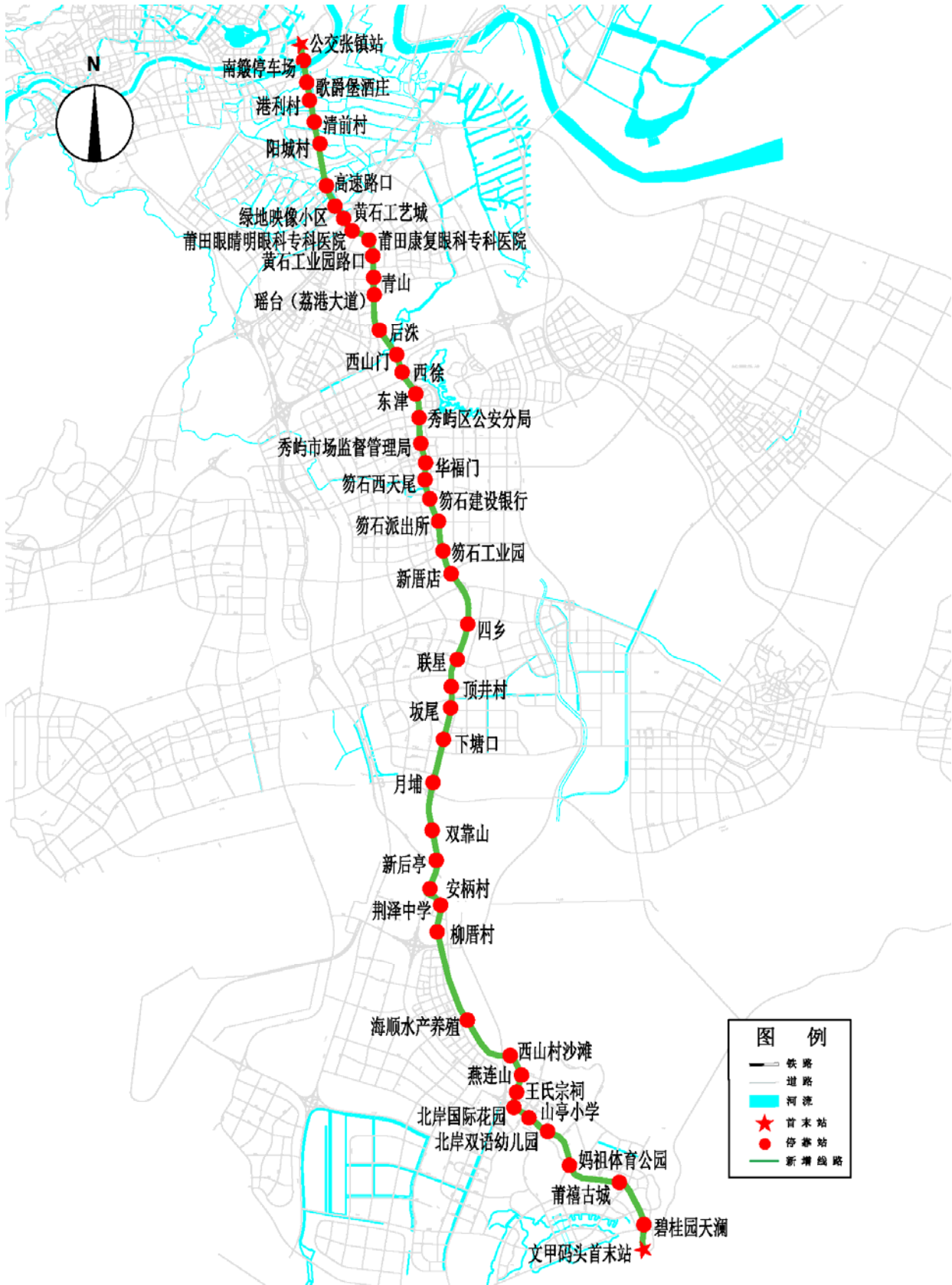


图 6-63 公交张镇站至文甲码头首末站公交线路走向示意图

（8）公交 551 路大站快线（新增）

表 6-60 公交 551 路大站快线布设方案

首末站及停车场	首站	莆田火车站		
	末站	仙游博览城		
	停车场	莆田火车站		
线路属性	线路长度（km）	64.7		
	非直线系数	1.30		
站点属性	站点个数	17		
	平均站距（m）	3806		
运营属性	首末班时间	6:00-18:00		
	发车间隔（min）	15-20		
	配车数（辆）	18		
	建议车型	中巴		
线路类型	调整方案			
城乡公交	大站快线新增线路			
途经道路				
莆兴路	城港大道	荔华东大道	福昆线	圣岭街
城南东路	八二五大街	清源东路	党校街	学府东路
紫檀南街				
途经站点				
莆田火车站	沟尾	莆田二十四中	市公交南站	市科技学校
华亭长岭	郊尾市场	宝树坡	柴桥头	赖店镇
仙游汽车站	五华城	龙宫	仙游宾馆	仙游党校
仙游公交总站	仙游博览城			
增加理由				
该路线连接莆田火车站和仙游博览城，加强秀屿区与仙游之间的公交通达性；途经市公交南站、市科技学校、郊尾市场等，为学生、居民上下班、日常出行提供便利的交通。设置快线来满足不断增长的交通需求，提高市民的出行效率，发挥公共交通的最大效益。				



图 6-64 公交 551 路大站快线走向示意图

第七章 公交场站近期布局规划

7.1 公交场站总体设计

7.1.1 公交场站类型

公交场站是保证城市公交正常运营的基础设施，是衡量城市公交服务水平的重要因素，其站点位置布局的合理与否，停车保养场容纳、周转和维修保养能力的强弱，设施设备的现代化水平等，都是体现城市公共交通系统整体发展水平的重要标志。

结合上一版公交场站建设规划、各相关片区控制性详细规划，针对莆田市公交场站建设特点，此次规划将莆田市公交场站分为：公交枢纽站、首末站两类。公交枢纽站和公交首末站是公交客流集散中心，公交枢纽站的功能主要包括公交线路调度、始发线路的组织、多条线路的中转换乘、管理维修、车辆清洗、车辆保养、充电和停车功能等；公交首末站的主要功能是为线路上的公交车辆在开始和结束营运、等候调度以及下班后提供合理的停放场地，以及为司乘人员提供后勤服务。

①公交枢纽站

依据公交枢纽站衔接的交通性质及其承担的功能，将莆田市公交枢纽站细分为综合公交枢纽站和一般公交枢纽站。

表 7-1 莆田市公交换乘枢纽分级

枢纽分级	功能及特征
综合公交枢纽站	依托铁路、公路、机场、码头等大中型对外交通设施，承担城市对外、对内交通的公交衔接，满足市域范围内公交出行和公交换乘需求
一般公交枢纽站	（1）主要结合主城核心区对外出入口，设置外围组团与主城核心区公交的换乘接驳枢纽，形成具有集散、中转外围组团客流功能的换乘枢纽，避免外围组团线路进出城区并与核心区公交线路重叠
	（2）形成组团内的集散功能，并与组团公交换乘枢纽连接为公交快线

②公交首末站

公交首末站的布局，需考虑总体的供需平衡，以各层次交通规划为依据，与各层次用地规划充分衔接，用地规划落实到控规深度，保障公交用地按规划实施。

根据莆田市近远期公交出行需求特征，将公交首末站分为大型首末站和小型首末站两种类型，其中大型首末站以独立用地公交场站为主，提供线路起终点、充电及停车功能，小型首末站以配建型及深港湾式公交场站为主，提供线路起终点、停车功能。

表 7-2 莆田市公交首末站分级

首末站分级	功能及特征
大型首末站	独立公交场站用地，服务各种公交车辆，配置 3 条以上公交线路，承担部分公交车辆的夜间停车功能
小型首末站	配建公交场站或深港湾式公交场站，主要服务社区巴士的停靠，以配置 1~3 条公交线路为主

7.1.2 公交场站布局原则

为了安全、方便、迅速、准点、舒适地运送乘客，公交运营不仅需要拥有和客流相适应的公交线网，同时还必须设置相应的公交场站，使线路规范，停车归场，保养有车位。线网与场站设施之间保持协调发展，才能保证高效、低耗、安全地完成客运任务。与此同时，还需结合城市用地情况和规划布局，力求做到运营高效、管理方便、经济合理、用地节约。具体体现在：

（1）服从规划、准确定位

以城市总体规划和公共交通专项规划为依据，确定公交场站的选址和功能，首先确定公交场站的定位是公交枢纽站还是公交停车场，其次要确定进入场站的公交线路数量、车辆数及发车频率等。最后要根据公交场站的功能开展需求预测，确定公交场站各个功能区的规模。公交场站的设置要满足公共交通的发展需要，方便周边居民的出行。

（2）适应需求、超前规划

公交场站在规划过程中可能会遇到用地与需求之间的冲突问题，因此在规划时候要充分考虑到公交的运行特点以及城市用地的允许条件，根据实际情况因地制宜制定规划方案，同时保障公交场站不仅能够满足当前的需要更要适应未来发展的需求。

（3）内外分离、有效组织

公交场站的内部交通与外部交通分离，根据公交线路运营和现场实际情况，合理确定公交出入口的位置以及组织公交车辆的内外部分交通流向，保证公交线路高效运营，同时最大程度减小公交车对周边交通的影响。

（4）统筹布局、高效用地

以节约土地、有效利用场站空间为目标，根据公交车交通组织情况，将各种配套设施统筹考虑，优化设置公交场站内各个功能单元，满足场站使用方便、线路运营高效、空间利用高效的目标。具体规划思路如图 7-1 所示：

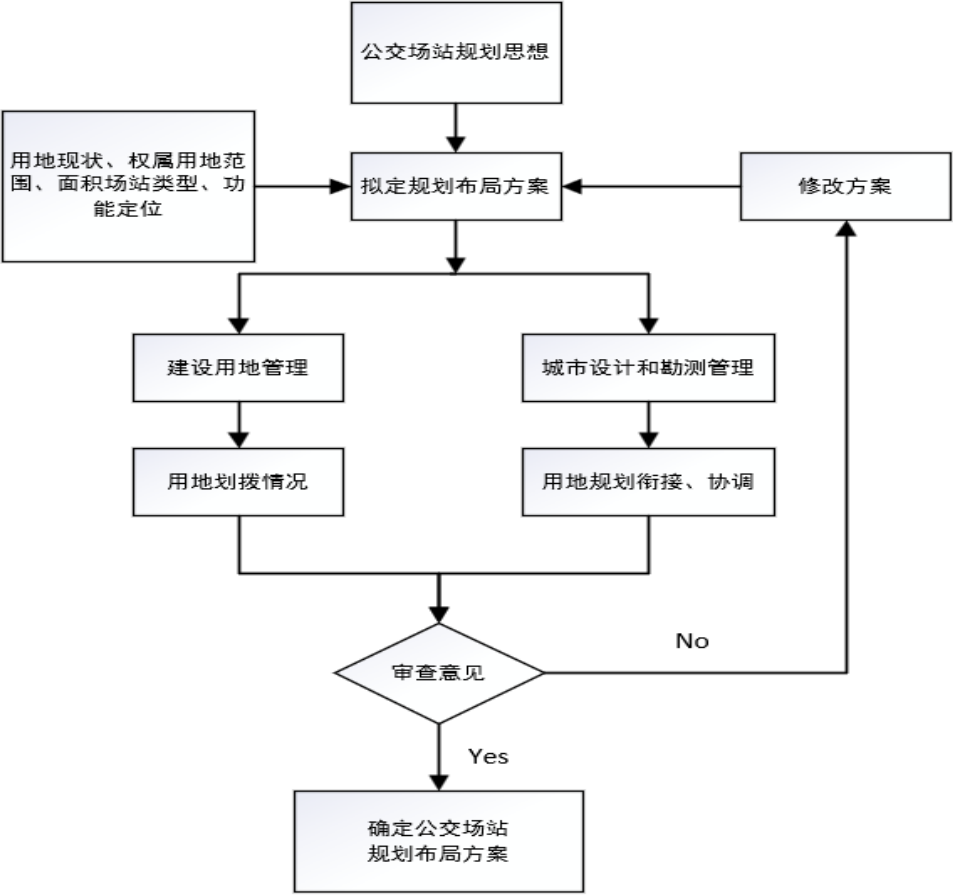


图 7-1 场站布局规划方法流程

7.1.3 公交场站总体布局方案

到 2025 年，莆田市规划区内将形成由 4 个公交枢纽站、16 个公交首末站（其中大型公交首末站 6 个，小型公交首末站 10 个）构成的公交场站体系，其中，公交枢纽站已建 3 处，分别为莆田火车站（公交站）、公交北站和公交南站、近期规划 1 处，即公交张镇站；大型公交首末站已建 4 处，分别为新涵公交首末站、赤港公交首末站（涵江总站）、湄洲公交首末站、原公交东站，近期规划 2 处，即涵港公交首末站和莆田学院公交首末站；小型公交首末站已建 6 处，分别为白沙公交首末站、埭头公交首末站、洋西公交首末站、玉湖公交首末站、西洙公交首末站、荔园路片区公交首末站，近期规划 4 处，分别为东吴首末站(吉城村)、文甲码头首末站、轮渡码头首末站、东庄公交首末站。公交场站建设类型总图及公交场站定位总图如下：



图 7-2 公交场站功能定位总图



图 7-3 公交场站建设时序总图

7.2 公交枢纽站规划方案

随着莆田市城市空间发展，城市公共交通用地开发逐步集约化，公交系统由单一模式向多元模式转变，公交枢纽站将从单一公交出行服务功能向多元化综合服务体系升级，公交枢纽站的发展模式和建设规模也需进一步研究和优化。应对未来需求，全面提升公交枢纽站的服务功能，优化公交枢纽站发展模式，是本次规划的重点之一。因此，一方面需要结合城市旧城改造，完成老城区公交场站的外迁和升级，以旧城改造为契机，进一步完善公交枢纽系统的布局，解决老城区公交场站用地难题；另一方面，结合莆田市各功能区发展变化与人口经济增长趋势，提前谋划新增长点公交场站的规划和建设，公交场站先行促进新城发展。

莆田市公交枢纽站的布局应设在公交走廊的交汇点，且尽量与大型对外交通枢纽或轨道交通重要客流集散点如大型商业区、大型文化旅游聚集点组合布设，以利于不同交通方式之间的衔接换乘与快速集散。据此，此次规划共涉及 4 处公交枢纽站，由交通枢纽辐射至城区的各个方向，保证公交枢纽的客流能够快速集散。各枢纽站详细规划和枢纽站规划总图如下：



图 7-4 公交枢纽站规划布局图

（1）莆田火车站（公交站）

莆田火车站（公交站），定位为综合交通枢纽，位于秀屿区笏石镇岭美村和刘厝村交界处，服务于轨道交通接驳换乘，满足莆田市中心区域公交内外衔接出行，未来年该地块用地性质为其他公共设施用地。

现状用地面积为约 16666.75 平方米，总计投资 29554.04 万元，场站内建设有检测站、维修车间、站务房、厕所、充电桩等设施，为公交车辆提供综合的停车、保养、维修、充电服务。

根据莆田市未来发展情况，拟对莆田火车站（公交站）站点进行扩建，扩建位置选为火车站南广场，扩建面积约为 26800 平方米。场站内规划增设洗车台、地下车库、充电桩、辅助用房等设施，加强与原莆田火车站（公交站）之间的联动功能，强化运输组织与管理、中转换乘、信息流通和辅助服务等功能，进一步实现多种交通方式之间的换乘，以及同种交通方式之间的内部转换与无缝衔接。



图 7-5 莆田火车站规划位置

（2）公交张镇站

随着城市社会经济的发展，居民交通出行需求日益旺盛，原公交东站由于用地规模限制，已无法满足莆田市中心城区公交发展需求。同时，随着城市空间发展，现状公交场站体系已不能适应区域发展需求。为了解决这些问题，从系统优化的角度，将规划莆田市客运枢纽中心及原公交东站（约 53333.6 平方米）于 2021 年调整搬迁至张镇村，构建辐射中心城区的新公交东站枢纽点。

公交张镇站，定位为公交枢纽站，选址位于荔城区拱辰街道张镇村迎宾大道与滨溪北路东北侧，近市中心且临近黄石高速路口；该枢纽站服务中心城区，兼有二级客运站功能，未来年该地块用地性质为二类居住用地。

该公交枢纽站规划用地面积约 29649.32 平方米，总投资约 18000 万元，场站内规划建设洗车台、充电桩、厕所、门岗、检修间、检测站、站务房、地下室等设施，为公交车辆提供综合的停车、保养、维修、充电、清洗服务，并提供一定规模的夜间停车。



图 7-6 公交张镇站规划位置

（3）公交北站

公交北站，定位为公交枢纽站，选址位于荔城区西天尾镇溪白村荔园北路与九华大道东北侧，功能服务辐射莆田市北部，作为北部片区的公交枢纽，未来年该地块用地性质为区域交通设施用地。

现状用地面积为约 26800.13 平方米，总投资 7588.80 万元，场站内规划建设站务房、检测台、地下车库、公交维修车间、充电桩等设施，为公交车辆提供综合的停车、保养、维修、充电服务，并提供一定规模的夜间停车，该项目为已建项目。



图 7-7 公交北站规划位置

（4）公交南站

公交南站，定位为公交枢纽站，选址位于城厢区霞林村 324 国道北侧，功能服务辐射莆田市西部，作为西部片区的公交枢纽，未来年该地块用地性质为其他交通设施用地。

现状用地面积为约 23325.43 平方米，总计投资 5808 万元，场站内建设有客运站务房、公厕、充电桩、检测台、洗车台、维修车间、环卫点、辅助用房等设施，为公交车辆提供综合的停车、保养、维修、充电服务。



图 7-8 公交南站规划位置

表 7-3 公交枢纽站规划方案明细表

序号	名称	用地面积 (平方米)	选址	场站功能	功能服务	规划类型
1	莆田火车站 (公交站)	16666.75 (北广场)	秀屿区笏石镇岭美村和刘厝村交界处	停车、保养、维修、 充电、公交调度、 司乘休息	与轨道交通无缝 接驳换乘	扩建
		26800 (南广场)				
2	公交张镇站	29649.32	荔城区拱辰街道张镇村迎宾大道与滨溪北路东北侧	停车、保养、维修、 充电、公交调度、 司乘休息	主城区公交枢纽	迁建
3	公交北站	26800.13	荔城区西天尾镇溪白村荔园北路与九华大道东北侧	停车、保养、维修、 充电、公交调度、 司乘休息	辐射莆田市北部 片区的公交枢纽	已建
4	公交南站	23325.43	城厢区霞林村 324 国道北侧	停车、保养、维修、 充电、公交调度、 司乘休息	辐射莆田市西部 片区的公交枢纽	已建

7.3 公交首末站规划方案

公交线路网的首末站作为一个线路的主要控制点和若干线路的可能交汇点，关系到乘客出行是否方便、公共客运的社会经济效益和线路调整等重要方面，在整个公交线路网络中具有举足轻重的地位。其数量需要供需平衡，即总体和片区层面的平衡，以各层次交通规划为依据，与各层次用地规划充分衔接。尽量继承已有成果中的合理站点，调整不理想站点，覆盖服务盲区和薄弱点。

7.3.1 大型公交首末站规划方案

大型公交首末站的设置应与城市道路网的建设及发展相协调，宜选择在紧靠客流集散点和道路客流主要方向的同侧；靠近人口较集中、客流集散量较大且周围有一定空地的位置。因此，对莆田市近期规划 2 个大型公交首末站，即涵港公交首末站和莆田学院公交首末站，已建 4 个大型公交首末站，分别为新涵公交首末站、赤港公交首末站（涵江总站）、湄洲公交首末站、原公交东站。各大型公交首末站规划方案和规划总图如下：

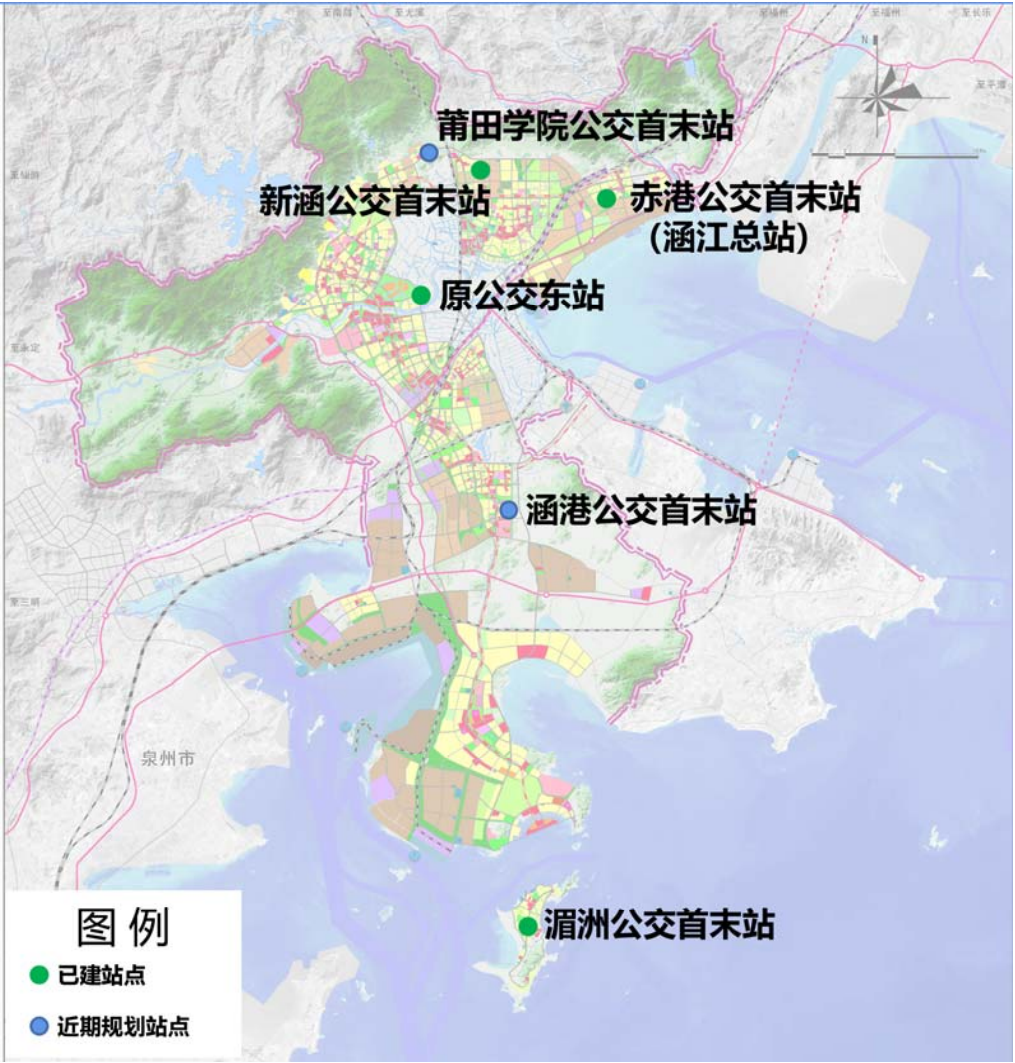


图 7-9 大型公交首末站规划总图

（1）涵港公交首末站

涵港公交首末站，原秀屿区涵港公交枢纽站，位于秀屿区笏石镇林柄村广场路与天马街交叉口东北侧，规划用地面积 13320.4 平方米，总投资 2056.97 万元，未来年该地块用地性质为其他公共设施用地，规划建设站务房、检测站、检修间、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，该场站服务于附近的一类居住用地。



图 7-10 涵港公交首末站规划位置

（2）新涵公交首末站

新涵公交首末站，原新涵工业集中区公交枢纽站，位于涵江区新涵工业集中区荔涵大道南侧，规划用地面积 14703.4 平方米，总投资 1248 万元，场内已建设充电桩，规划建设站务房、检测站、检修间、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车提供停车、调度、洗车、维修、充电服务。未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，主要服务于涵江火车站、湄洲湾职业技术学院、安置房与工业区等，服务于附近的商业用地。



图 7-11 新涵公交首末站规划位置

（3）赤港公交首末站（涵江总站）

赤港公交首末站（涵江总站），位于涵江区江口镇赤港华侨农场内，规划用地面积 12623.6 平方米，总投资 2209.12 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，规划建设站务房、检测站、检修间、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，服务于附近的居住用地。



图 7-12 赤港公交首末站规划位置

（4）湄洲公交首末站

湄洲公交首末站，位于秀屿区环岛西路右侧，用地面积约 7263 平方米，总投资 1500 万元，未来年该地块用地性质为二类居住用地，建设有站务房、检测站、检修间、办公楼、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，服务于附近的二类居住用地。



图 7-13 湄洲公交首末站规划位置

（5）原公交东站

原公交东站由于用地规模限制，已无法满足莆田市中心城区公交发展需求，将规划于 2021 年调整搬迁至张镇村，但原公交东站还保留了一部分首末站功能，故将其规划为大型公交首末站。

原公交东站，位于荔城区文献东路与海丰中街交叉口东南侧，用地面积 9666.7 平方米，未来年该地块用地性质为二类居住用地，总投资额约为 1312.00 万元，规划建设站务房、检测站、检修间、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，服务于附近的二类居住用地。



图 7-14 原公交东站规划位置

（6）莆田学院公交首末站

莆田学院公交首末站，位于荔城区渭阳村海山路西侧，石碑兜附近，用地面积约 4000-5000 平方米，总投资 675.00 万元，未来年该地块用地性质为其他交通设施用地，建设有站务房、检测站、检修间、办公楼、公厕、门岗、洗车台、充电桩，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，辐射服务于莆田大学城，城战附近的安置房，莆阳新城等。



图 7-15 莆田学院公交首末站规划位置

表 7-4 大型公交首末站规划方案明细表

序号	名称	用地面积 (平方米)	选址	场站功能	建设时序	规划类型
1	涵港公交首末站	13320.4	秀屿区笏石镇林柄村广场路与天马街交叉口东北侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	2021	新建
2	新涵公交首末站	14703.4	涵江区新涵工业集中区荔涵大道南侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	-	已建
3	赤港公交首末站（涵江总站）	12623.6	涵江区江口镇赤港华侨农场内	调度、停车、清洁、保养、充电	-	已建
4	湄洲公交首末站	7263	秀屿区环岛西路右侧	调度、停车、充电、清洁、保养、小修工作、夜间存放	-	已建
5	原公交东站	9666.7	荔城区文献东路与海丰中街交叉口东南侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	-	已建
6	莆田学院公交首末站	4000-5000	荔城区渭阳村海山路西侧，石碑兜附近	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	2025	新建

7.3.2 小型公交首末站规划方案

莆田市已建的小型公交首末站有 6 个，分别是白沙公交首末站、埭头公交首末站、洋西公交首末站、玉湖公交首末站、西洙公交首末站、荔园路片区公交首末站，近期规划的小型公交首末站有 4 个，分别是东吴首末站(吉城村)、文甲码头首末站、轮渡码头首末站、东庄公交首末站。根据近期公交场站布局情况，结合未来年城区发展变化，对部分地区规划设立小型公交首末站，用以提升公交整体服务水平。各小型公交首末站规划方案与规划总图如下：

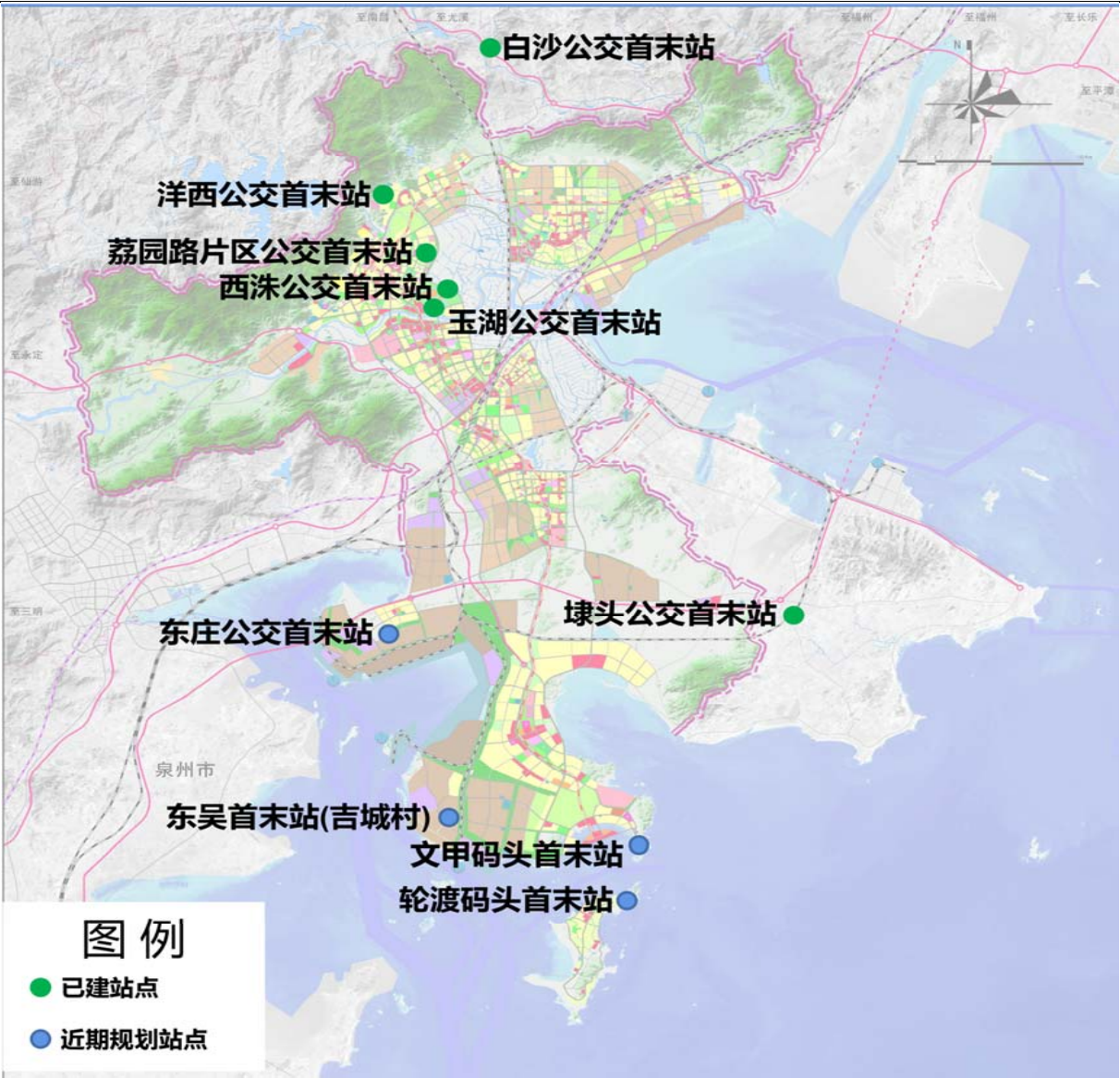


图 7-16 小型公交首末站规划总图

（1）白沙公交首末站

白沙公交首末站，位于涵江区白沙镇白沙村半岭小组 222 县道旁，用地面积 4986.54 平方米，总投资 550.45 万元，未来年该地块用地性质为商业用地，场内建设有站务房、检测站、洗车台等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、小修工作服务，该场站服务于附近的商业用地。

（2）埭头公交首末站

埭头公交首末站，位于秀屿区埭头镇英田村，用地面积 5897.91 平方米，总投资 1950.00 万元，未来年该地块用地性质为商业金融用地，场内规划建设站务房、公厕、检测站、洗车台、维修车间、门岗、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，服务于附近的商业金融用地。

（3）东吴首末站(吉城村)

东吴首末站(吉城村)，位于秀屿区二一五县道，用地面积 1000-2000 平方米，总投资额约为 225.00 万元，未来年该地块用地性质为一类工业用地，场内规划建设站务房、检测站、洗车台、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、小修工作、充电服务，该场站由现状东吴(吉城村)公交站扩建而成，服务于附近的一类工业用地。

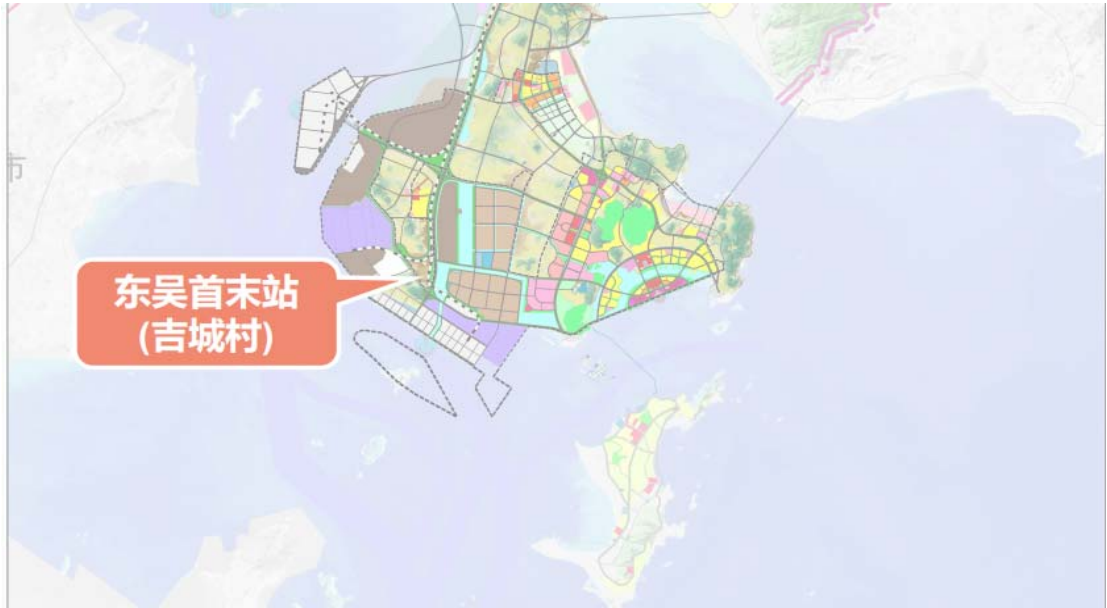


图 7-17 东吴首末站规划位置

（4）文甲码头首末站

文甲码头首末站，位于秀屿区忠门镇文甲村，用地面积 1000-2000 平方米，总投资额约为 225.00 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，场内规划建设站务房、检测站、洗车台、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、洗车、小修工作、充电服务，该场站由现状文甲码头公交站扩建而成，服务于附近的居民出行。



图 7-18 文甲码头首末站规划位置

（5）轮渡码头首末站

轮渡码头首末站，位于秀屿区望山北街，用地面积 1000-2000 平方米，总投资额约为 225.00 万元，未来年该地块用地性质为其它建设用地，场内规划建设站务房、检测站、洗车台、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、小修工作、充电服务，该场站由现状轮渡码头公交站扩建而成，服务于附近的其他建设用地。



图 7-19 轮渡码头首末站规划位置

（6）东庄公交首末站

东庄公交首末站，位于秀屿区东庄镇堤头村，用地面积 5600.03 平方米，总投资 970.24 万元，未来年该地块用地性质为其他公共设施用地，场内规划建设站务房、检测站、检修间、公厕、门岗、洗车台、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、洗车、维修、充电服务，该场站服务于附近的居住用地和工业用地。

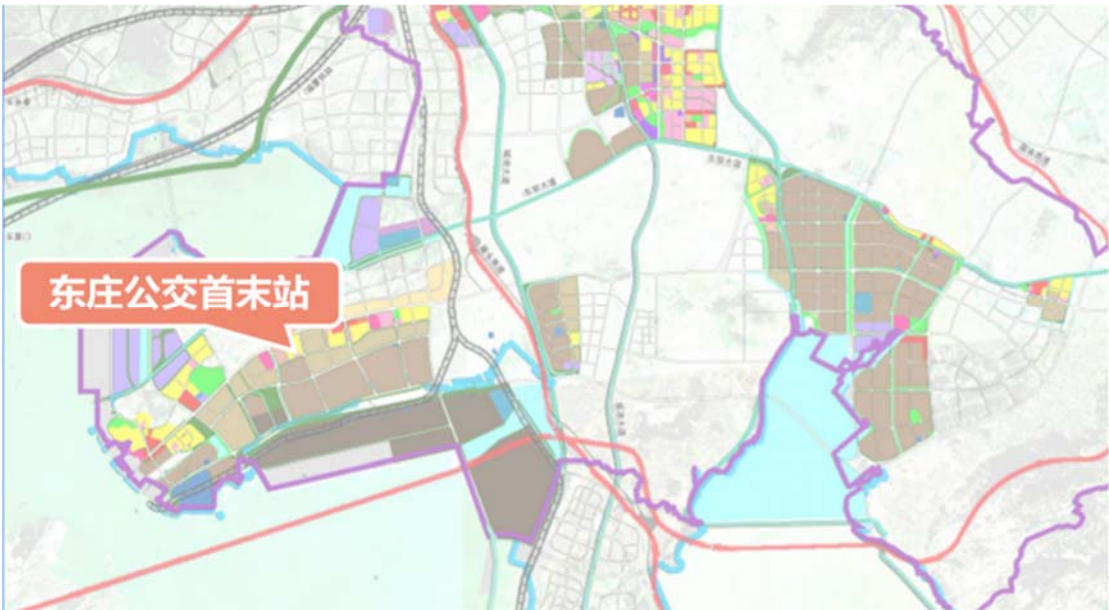


图 7-20 东庄公交首末站规划位置

（7）洋西公交首末站

洋西公交首末站，位于荔城区荔城北大道，用地面积 6362 平方米，总投资额约为 954.30 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，场内规划建设站务房、检测维修台、公交停车区、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、小修工作、充电服务，该场站由现状洋西公交车站扩建而成，服务于附近的学校用地。



图 7-21 洋西公交首末站规划位置

（8）玉湖公交首末站

玉湖公交首末站，位于荔城区新度镇后社村，用地面积 2867 平方米，总投资额约为 578.60 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，场内规划建设站务房、停车场、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、小修工作、充电服务，该场站服务于附近的居民。

（9）西洙公交首末站

西洙公交首末站，位于荔城区拱辰街道办事处西洙村，用地面积 2333 平方米，总投资额约为 551.00 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，场内规划建设站务房、停车场、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、小修工作、充电服务，该场站服务于附近的居民。

（10）荔园路片区公交首末站

荔园路片区公交首末站，位于荔城区濠浦村，用地面积 5467 平方米，总投资额约为 1042.80 万元，未来年该地块用地性质为公共交通场站用地，场内规划建设站务房、门岗、洗车台、充电桩等设施，为片区公交车辆提供停车、调度、小修工作、充电服务，该场站服务于附近的学校用地。

表 7-5 小型公交首末站规划方案明细表

序号	名称	用地面积 (平方米)	选址	场站功能	建设时序	规划类型
1	白沙公交首末站	4986.54	涵江区白沙镇白沙村半岭小组 222 县道旁	停车、调度、洗车、小修工作	-	已建
2	埭头公交首末站	5897.91	秀屿区埭头镇英田村	停车、调度、洗车、维修、充电	-	已建
3	东吴首末站(古城村)	1000-2000	秀屿区二一五县道	停车、调度、洗车、小修工作、充电	2022	扩建
4	文甲码头首末站	1000-2000	秀屿区忠门镇文甲村	停车、洗车、小修工作、充电	2021	扩建
5	轮渡码头首末站	1000-2000	秀屿区望山北街	停车、调度、洗车、小修工作、充电	2022	扩建
6	东庄公交首末站	5600.03	秀屿区东庄镇堤头村	停车、调度、洗车、维修、充电	2023	新建
7	洋西公交首末站	6362	荔城区荔城北大道	停车、调度、洗车、维修、充电	-	已建
8	玉湖公交首末站	578.60	荔城区新度镇后社村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建
9	西洙公交首末站	551.00	荔城区拱辰街道办事处西洙村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建
10	荔园路片区公交首末站	1042.80	荔城区濠浦村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建

第八章 公交车辆近期发展规划

8.1 车型配置

公交网络中各条公交线路的车型配置，必须综合考虑线路的功能、运输乘客的出行特点、运行道路的几何条件等因素。具体车型配置应根据国内机动车技术的发展水平和公交车辆的发展趋势进行合理配置。公交车型结构配置应遵循以下原则：

- ①公交车型应与公交线路的服务功能相适应。不同等级的公交线路应根据客流需求配置不同车型的公交车辆；
- ②公交车型应与环保交通、绿色公交的发展理念相一致， 公交动力趋向环保化；
- ③公交车选型应满足人性化要求。保证乘客安全、便捷的上下车、乘坐舒适；
- ④综合考虑城市公交网络中各条公交线路的功能性质、所运送乘客的出行特点以及沿途经过道路的几何条件。

公交车型构成应与莆田市经济社会发展要求相适应。随着莆田市居民物质生活水平的提高，人们对精神生活以及健康问题更加关注。在未来，要“以人为本”、绿色环保、节能减排，在节省人们出行时的体力，使居民感到出行舒适便捷的同时，也能减少对城市的污染。所以，公交车辆的车型选择就是要体现人性化、绿色环保的现代生活理念，使公交车成为人们出行不可或缺的代步工具的同时，也成为城区生活的亮点。

莆田市公交车辆的车型配备应考虑线路的功能性质、城市道路条件，对于承担长距离公交出行的主干线、承担中远距离公交出行的次干线考虑选用标准车型公交车，基本线路以中型客车为主，小巴为辅；补充线路或小区巴士线路可采用小巴，在城区道路车道宽较窄、转弯半径小的路段运行的公交车辆应选用小型公交车，根据《关于城市优先发展公共交通的实施意见》，全省推广使用清洁能源、因此，在响应绿色环保、节能减排的号召方面，应该逐渐考虑清洁能源车辆（LNG、CNG 公交车型）的投入。

综合考虑莆田市公交网络中各条公交线路的功能性质、所运输乘客的出行特点以及沿途经过道路的几何条件，同时根据预测的道路分配交通流量对莆田公交车型配置提出如表 8-1 车型配置建议。

表 8-1 公交车型配置建议

线路等级	车型建议
中心城区线路	7-10 米新能源公交的基本配置； 单车的座位数 40 个左右
城乡公交线路	5-7 米新能源公交的基本配置； 单车座位数 27 个左右
乡镇公交	5-7 米新能源公交的基本配置； 单车座位数 27 个左右
公交快线	7-10 米新能源公交的基本配置； 单车座位数 40 个左右
旅游公交	5-7 米 LNG 清洁能源公交的基本配置； 单车座位数 27 个左右

8.2 车辆配置

8.2.1 公交车辆预测分析

借鉴规范中“大城市的公交汽车和电车的规划拥有量为每 800-1000 人一辆标准车，即 10-12 标台/万人，中、小城市为每 1200-1500 人一辆标准车，即 6-8 标台/万人。”，规划近期莆田市中心城区万人公交车辆拥有量为 9.98 标台，全市万人公交车辆拥有量为 6.5 标台。

上述公交车辆预测数为标准车总数，即按建设部《城市建设统计指标解释》（建综[2001]255 号）规定的方法，将公共交通工具（包括大中型公共汽车、电车、轻轨、地铁和城市铁路等）折算成运营车数。各类型车辆换算系数标准如表 8-2 所示：

表 8-2 各类型车辆换算系数标准

类别	车长范围（米）	换算系数
1	>5-7	0.7
2	>7-10	1.0
3	>10-13	1.3
4	>13-16	1.7
5	>16-18	2.0
6	>18	2.5
7	双层	1.9

调查可知，莆田市规划使用的公交配备车型大部分为中型、大型公交，长度在 10-13 米之间，它与标准车型的换算系数为 1.3；LNG 车型车长范围在 7-10 米，换算系数为 1.0。

8.2.2 规划公交线路车辆配置

公交配车数主要和车辆线路长度、运营速度以及发车时间间隔有关，计算公式如下：

$$\text{配车数} = \left(\frac{\text{线路长度 (km)} * 2}{\text{线路运营速度 (km/h)}} \right) / \text{线路车辆发车间隔 (h)} * K$$

(8-2)

K 一般取 1.1，由此可以得出莆田市各公交线路大致应配置的车辆数见表 8-3。以上公式计算得的车辆数为标准车车辆数，若换算成小型公交车辆数则应把标准配车数除以换算系数 0.7。

表 8-3 规划公交路线配置车辆统计表

年份	线路	长度（km）	发车间隔（min）	配车数（辆）	
				中型公交	大型公交
2021 年	9 路	23.5	15		22
	12 路	11.1	5	12	
	15 路	14.4	5	15	
	211 路	13.2	8	14	
	212 路	12.8	8	10	
	215 路	25.7	15-20		11
	301 路	37.3	10		17
	303 路	33.1	22	11	
	331 白班/夜班	15.4	6-10		9
	351 路	38.8	10	13	
	558 路	22.6	10	8	
	市公交南站至文甲码头（夏季 夜班）	55.7	30		8
	赤港公交站至南坛村	22.2	30		4
	公交 9 路大站快线	23.5	15		16
2022 年	1 路	14.9	5		18
	2 路	16.9	15		24
	5 路	16.4	5		18
	205 路	34.2	10		14
	302 路	44.0	15	10	

年份	线路	长度（km）	发车间隔（min）	配车数（辆）	
				中型公交	大型公交
	315 路	17.45	15-30	4	
	公交张镇站至市公交北站	12.9	15		4
	公交张镇站至市公交南站	10.2	10		4
	公交张镇站至凤凰山广场	12.2	15	4	
	公交张镇站至平海镇大站快线	44.5	15	10	
	涵江西站至大学城莆田学院 （夜班）	14.7	15-30	5	
	土海公园片区环线	10	20	3	
	南少林寺至莆田火车站	30.2	20	5	
	南少林寺至市公交北站	13.3	15	3	
	公交 3 路大站快线	20.2	15		34
2023 年	51 路	18.8	5		13
	56 路	13.7	5	12	
	99 路	37.6	180	2	
	101 路	42	15		14
	208 路	24.7	10		18
	209 路	20.8	10	12	
	妈祖环城旅游公交专线	15.52	10		5
	城厢区文化古迹旅游专线	20.5	15		5
	陈桥家具至江口汽车站	15.8	15	8	
	笏石汽车站至山柄村	23	15	8	
	公交 23 路大站快线	29.4	10		12
2024 年	16 路	15.9	5	15	
	28 路	20.2	5	17	
	29 路	19.3	10	10	
	202 路	18	8		13

年份	线路	长度（km）	发车间隔（min）	配车数（辆）	
				中型公交	大型公交
	笏石汽车站至罗屿	26.6	15	8	
	华亭至公交张镇站	21.2	15		5
	涵港公交首末站至仙游火车站	30.1	10		7
	公交 362 路大站快线	48.1	15-25	10	
2025 年	203 路	21.5	30	4	
	556 路	32.4	12	14	
	K01 路	18.6	14		8
	莆田火车站至赤港公交首末站	32	30		6
	市公交东站至涵港公交首末站	23	15		6
	公交南站-滨海新城一期	29.1	10		7
	市公交东站至文甲码头首末站	38.4	10		16
	公交 551 路大站快线	64.7	15-20	18	

8.2.3 规划配置车辆规模分析

目前莆田市共有在册公交车辆 1356 辆，其中 LNG 清洁能源公交车 358 辆、混合动力公交车 80 辆、新能源公交车 823 辆、汽柴油公交车 95 辆。按照本规划莆田市近期中心城区万人公交车辆拥有量为 9.98 标台，全市万人公交车辆拥有量为 6.50 标台，满足每万人应配备公交规划要求。规划期拥有车辆数与规范要求拥有车辆数对比如表 8-4 所示。

表 8-4 规划配备车辆与预测配备车辆对比表

近期（2025 年） （单位：标台）	
规划期内拥有车辆数	1687
规范要求拥有车辆数	1558

表 8-5 规划年每年车辆数

	现有标准车辆数	新增车辆数		总标准车辆数
		中巴	大巴	
2021 年	1368.7	7	38	1425.1
2022 年	1425.1	40	48	1527.5
2023 年	1527.5	24	22	1580.1
2024 年	1580.1	32	7	1621.2
2025 年	1621.2	20	35	1686.7

由表 8-4 可以看出，近期公交车辆配置情况得到大幅度改善。由于规划区内各种类型的城市用地比较集中，客流出行时段分布较均匀、客流方向比较一致，因此非高峰时段公交空闲率也会大大降低，公交车的利用率会得到较好地提高，投入较小的车辆数就可以满足较大的客流需求。同时，投入太多的公交车辆容易造成交通资源浪费，造成收益小而运营成本偏高的问题，不利于企业的可持续发展。近期配置车辆主要考虑通过车辆配置数量的增加，提高公交线网的服务水平，吸引居民使用公交出行，形成固定的客运市场；往后逐年增加车辆的投入，既保证客流出行需求，也保证企业运营效益。

第九章 近期实施方案及投资估算

9.1 投资估算

本项目汽、电车工程项目的投资估算是按国家现行有关规定编制。评估或审批汽、电车工程项目可行性报告时可参照本章的计算指标，但应根据工程内容与工程价格有关变化的情况，并按动态管理的原则，调整后使用。

9.1.1 公交车辆投资估算

（1）车型配置建议

公交网络中各条公交线路的车型配置，必须综合考虑线路的功能、运输乘客的出行特点、运行道路的几何条件等因素。具体车型配置应根据国内机动车技术的发展水平和公交车辆的发展趋势进行合理配置。公交车型结构配置应遵循以下原则：

- ①公交车型应与公交线路的服务功能相适应。不同等级的公交线路应根据客流需求配置不同车型的公交车辆；
- ②公交车型应与环保交通、绿色公交的发展理念相一致，公交动力趋向环保化；
- ③公交车选型应满足人性化要求。保证乘客安全、便捷的上下车、乘坐舒适；
- ④综合考虑城市公交网络中各条公交线路的功能性质、所运送乘客的出行特点以及沿途经过道路的几何条件。

表 9-1 公交车型配置建议

线路等级	车型建议
中心城区线路	7-10 米新能源公交的基本配置； 单车的座位数 40 个左右
城乡公交线路	5-7 米新能源公交的基本配置； 单车座位数 27 个左右
公交快线	7-10 米新能源公交的基本配置； 单车座位数 40 个左右
旅游公交	5-7 米 LNG 清洁能源公交的基本配置； 单车座位数 27 个左右

（2）车辆投资规模

车辆投资暂按目前车辆价格估算，即新型单卡车每标车约 40 万元，考虑到双层车及冷气车的价格，平均每标车按 50 万元计算。历年车辆投资估算参见下表。

表 9-2 车辆投资估算

规划年份	车辆数 (标台)	优化线路 (条)	增加线路 (条)	大站快线 (条)	增加 投资 (万元)
2021	45	9、12、15、211、212、 215、301、303、331 白班/夜班、351、 558	①市公交南站至文甲夏季夜班 ②赤港公交站至南坛村路线	①公交 9 路 大站快线	1800
2022	88	1、2、5、205、302、 351	①公交张镇站至市公交北站线路 ②公交张镇站至市公交南站线路 ③公交张镇站至凤凰山广场 ④涵江西站至大学城莆田学院夜班 ⑤土海公园片区环线、 ⑥南少林寺至莆田火车站线路 ⑦南少林寺至市公交北站线路	①公交张镇 站至平海镇 大站快线 ②公交 3 路 大站快线	3520
2023	46	51、56、99、101、 208、209	①妈祖环城旅游公交专线 ②城厢区文化古迹旅游专线 ③陈桥家具园至江口汽车站 ④笏石汽车站至山柄村	①公 交 23 路大站快线	1840
2024	39	16、28、29、202	①笏石汽车站至罗屿定制公交线路 ②华亭至公交张镇站线路 ③涵港公交首末站至仙游火车站线路	①公交 362 路大站快线	1560
2025	55	203、556、K01	①莆田火车站至赤港公交首末站路线 ②公交张镇站至涵港公交首末站路线 ③市公交南站至滨海新城一期 ④市公交东站至文甲码头线路	①公交 551 路大站快线	2200
合计	273	共 30 条	共 20 条	共 6 条	10920

经估算，2025 年规划期末公交车辆投资估算约为 10920 万元。注：按每标台 40 万计。

根据莆田市公共交通需求预测，按照客流变化，在不调整线路走向的情况下，近期对莆田市中心城区承担较大客流量的公交线路进行发车频率调整，同时相应地调整了配车数。（具体情况见 6.4 近期公交线网布局方案中表 6-2）。近期因调整发车频率需增加约 64 辆公交车，投资估算约为 2560 万元。

经估算，2025 年规划期末公交车辆总投资估算约为 13480 万元。

9.1.2 公交场站投资估算

由于各场站的生产和生活性设施差异很大，场站投资较难统一估算，需要在建设时具体编制概预算。因此，本规划仅估算场站的场地土建投资数量，按照平均每平米 1500 元计算。

说明：

①场站工程投资估算指标是按 2020 年莆田地区价格制定的，使用时应按当地当年以及建设期末与 2020 年的价格差进行调整。

②场站工程投资估算指标包括场站用地内的建筑安装工程、设备购置、室外工程、人员培训和达到正常运营生产的直接建设费用等。

③场站工程投资估算指标不包括征用土地、青苗等补偿费和安置补偿费及地区规定的收费内容。

④场站工程投资估算指标不包括车辆检测线、运营管理设备、公共汽车停车库、无轨电车 供电系统管理设施、环保设施、水气电的增容费以及职工住宅投资。

表 9-3 公交场站投资估算

规划期限	公交场站名称	公交场站（万 m²）	增加投资（万元）
2021	公交张镇站、涵港公交首末站、文甲码头首末站	4.45	20281.97
2022	东吴首末站(吉城村)、轮渡码头首末站	0.3	450
2023	东庄公交首末站	0.56	970.24
2024	——	——	——
2025	莆田学院公交首末站	0.45	675
合计	——	5.76	22377.21

9.1.3 投资费用汇总

经估算，2025 年规划期末公交发展的基础投资约为 35857.21 万元。这样的投资对公交企业来说是很大的数目，单纯依靠公交企业自身的力量很难达到，所以必须依靠政府的大力支持和各部门的协调配合才能走上良性发展道路。

表 9-4 公交车辆、公交场站投资估算

规划期限	公交车辆（标台）	公交场站（万 m²）	增加投资（万元）
2021	45	4.45	22081.97
2022	88	0.3	3970
2023	46	0.56	2810.24
2024	39	——	1560
2025	55	0.45	2875
合计	273	5.76	35857.21

9.2 实施方案

9.2.1 公交线网实施时序安排

表 9-5 公交线路实施时序

规划期限	优化线路	新增线路
2021	9、12、15、211、212、215、301、303、331 白班/夜班、351、558	市公交南站至文甲夏季夜班、赤港公交站至南坛村路线、公交 9 路大站快线
2022	1、2、5、205、302、351	公交张镇站至市公交北站线路、公交张镇站至市公交南站线路、公交张镇站至凤凰山广场、涵江西站至大学城莆田学院夜班、土海公园片区环线、南少林寺至莆田火车站线路、南少林寺至市公交北站线路、公交张镇站至平海镇大站快线、公交 3 路大站快线
2023	51、56、99、101、208、209	妈祖环城旅游公交专线、城厢区文化古迹旅游专线、陈桥家具园至江口汽车站、笏石汽车站至山柄村、公交 23 路大站快线
2024	16、28、29、202	笏石汽车站至罗屿定制公交线路、华亭至公交张镇站线路、涵港公交首末站至仙游火车站线路、公交 362 路大站快线
2025	203、556、K01	莆田火车站至赤港公交首末站路线、公交张镇站至涵港公交首末站路线、市公交南站至滨海新城一期、市公交东站至文甲码头线路、公交 551 路大站快线

表 9-6 公交线网实施时序安排

编号	线路名称	起点站	终点站	优化	增加	实施时序 （年份）
1	9 路	莆田学院附属医院	江东	●		2021
2	12 路	泗华小学	市公交南站	●		2021
3	15 路	新天地广场	市公交南站	●		2021
4	211 路	涵江二期商业城	涵江火车站	●		2021
5	212 路	莆田火车站	涵江火车站	●		2021
6	215 路	涵江二期商业城	白沙客运站	●		2021
7	301 路	莆田火车站	平海村	●		2021
8	303 路	莆田火车站	大学城湄职院	●		2021
9	331 路白/夜班	莆田火车站	秀屿区公检法新址	●		2021
10	351 路	市公交东站	埭头镇政府	●		2021
11	558 路	大学城湄职院站	莆田火车站	●		2021
12	市公交南站至文甲码头 夏季夜班	市公交南站	文甲码头		●	2021
13	赤港公交站至南坛村路线	赤港公交站	南坛村		●	2022
14	公交 9 路大站快线	莆田学院附属医院	江东		●	2021
15	1 路	市公交北站	公交张镇站	●		2022
16	2 路	莆田汽车站	华亭镇政府	●		2022
17	5 路	市公交南站	公交张镇站	●		2022
18	205 路	公交张镇站	白沙镇政府	●		2022
19	302 路	莆田火车站	石城村	●		2022
20	315 路	埭头公交站	埭头汀港村	●		2022
21	公交张镇站至市公交北站路 线	公交张镇站	市公交北站		●	2022
22	公交张镇站至市公交南站线 路	公交张镇站	市公交南站		●	2022
23	公交张镇站至凤凰山广场	公交张镇站	凤凰山广场		●	2022
24	公交张镇站至平海镇大站快 线	公交张镇站	平海镇		●	2022
25	涵江西站至大学城莆田学院 夜班线路	涵江西站	大学城莆田学院		●	2022
26	土海公园片区环线	荔港大道换乘站	荔港大道换乘站		●	2022
27	南少林寺至莆田火车站	南少林寺	莆田火车站		●	2022
28	南少林寺至市公交北站	南少林寺	市公交北站		●	2022
29	公交 3 路大站快线	凤凰山广场	国欢镇		●	2022
30	51 路	莆田火车站	市公交南站	●		2023
31	56 路	市公交南站	七步村	●		2023
32	99 路	公交张镇站	马院	●		2023

编号	线路名称	起点站	终点站	优化	增加	实施时序 （年份）
33	101 路	市公交南站	仙游汽车站	●		2023
34	208 路	市公交南站	涵江人民公园	●		2023
35	209 路	涵江高美村	市公交南站	●		2023
36	妈祖环城旅游公交专线	文甲码头首末站	文甲码头首末站		●	2023
37	城厢区文化古迹旅游专线	莆田火车站	市公交南站		●	2023
38	陈桥家具园至江口汽车站	陈桥家具园	江口汽车站		●	2023
39	笏石汽车站至山柄村路线	笏石汽车站	山柄村		●	2023
40	公交 23 路大站快线	大学城湄职院	莆田火车站		●	2023
41	16 路	协和医院	协和医院	●		2024
42	28 路	市公交北站	市科技学校	●		2024
43	29 路	莆田火车站	莆田学院附属医院	●		2024
44	202 路	市公交北站	涵江火车站	●		2024
45	笏石汽车站至罗屿	笏石汽车站	塔林镇政府		●	2024
46	华亭至公交张镇站线路	公交张镇站	公交张镇站		●	2024
47	涵港公交首末站至仙游火车 站线路	涵港公交首末站	仙游火车站线路		●	2024
48	公交 362 路大站快线	公交张镇站	文甲码头首末站		●	2024
49	203 路	白沙公交站	陈桥家具园	●		2025
50	556 路	涵江汽车站	埭头公交首末站	●		2025
51	K01	市政府	莆田火车站	●		2025
52	莆田火车站至赤港公交 首末站路线	莆田火车站	赤港公交首末站		●	2025
53	公交张镇站至涵港公交 首末站路线	公交张镇站	涵港公交首末站		●	2025
54	市公交南站至滨海新城一期	市公交南站	滨海新城一期		●	2025
55	公交张镇站至文甲码头	公交张镇站	文甲码头首末站		●	2025
56	公交 551 路大站快线	莆田火车站	仙游博览城		●	2025
合计				30	26	—

9.2.2 公交场站实施时序安排

莆田市近期将形成由 4 个公交枢纽站、16 个公交首末站（其中大型公交首末站 6 个，小型公交首末站 10 个）、构成的公交场站体系，其中，公交枢纽站已建 3 处，近期规划 1 处，即公交张镇站；大型公交首末站已建 4 处，近期规划 2 处，即涵港公交首末站和莆田学院公交首末站；小型公交首末站已建 6 处，近期规划 4 处，分别为东吴首末站(吉城村)、文甲码头首末站、轮渡码头首末站、东庄公交首末站。公交场站实施时序安排详见下表。

表 9-7 公交场站实施时序安排

编号	公交场站名称	所在组团	建设性质	实施时序
1	公交张镇站	荔城区	迁建	2021
2	涵港公交首末站	秀屿区	新建	2021
3	文甲码头首末站	秀屿区	扩建	2021
4	东吴首末站(吉城村)	秀屿区	扩建	2022
5	轮渡码头首末站	秀屿区	扩建	2022
6	东庄公交首末站	秀屿区	新建	2023
7	莆田学院公交首末站	荔城区	新建	2025

第十章 近期公交规划方案评价

10.1 技术指标评价

依据国家、省有关规范，结合莆田市公共交通实际情况，从线网结构、设施水平、服务水平三个维度对此次公交规划方案技术指标开展评价

10.1.1 线网结构评价指标

（1）线路平均长度

线路平均长度是宏观评价城市公共交通静态线网的投入性指标，线路过长增加运营费用，难以保证到站时间，过短会增加乘客的换乘次数。一般要求，中心城区公共汽车与电车主要线路的长度宜为 8~12 公里，而对城乡公交线路没有统一的规定。

近期优化的线路中，最短的为新增线路：土海公园片区环线，全长 10.0km；最长的为新增大站快线：公交 551 路快线，全长 64.7km。近期规划线路平均长度为 24.18km，由于规划线路中有不少城乡线路和大站快线，所以平均长度较长。

（2）线路非直线系数

线路非直线系数主要反映公交线网各条线路的顺直程度。一般要求，公共交通线路非直线系数不应大于 1.4。莆田市对规划范围内的公交线路进行优化调整，同时新增公交线路，莆田市近期优化和新增线路的非直线系数如表 10-1 所示。

表 10-1 莆田市近期优化和新增线路的非直线系数

序号	线路名称	现状非直线系数	近期非直线系数
1.	9 路	1.45	1.34
2.	12 路	1.52	1.37
3.	15 路	1.32	1.39
4.	211 路	1.16	1.23
5.	212 路	1.12	1.18
6.	215 路	1.07	1.08
7.	301 路	1.19	1.2
8.	303 路	1.22	1.29
9.	331 路白班/夜班	1.15	1.1
10.	351 路	1.1	1.11
11.	558 路	1.15	1.13

序号	线路名称	现状非直线系数	近期非直线系数
12.	市公交南站至文甲码头（夏季夜班）	-	1.35
13.	赤港公交站至南坛村	-	1.2
14.	公交 9 路大站快线	-	1.34
15.	1 路	1.3	1.13
16.	2 路	1.2	1.1
17.	5 路	1.25	1.12
18.	205 路	1.03	1.02
19.	302 路	1.15	1.16
20.	315 路	1.14	1.13
21.	公交张镇站至市公交北站	-	1.39
22.	公交张镇站至市公交南站	-	1.05
23.	公交张镇站至凤凰山广场	-	1.09
24.	公交张镇站至平海镇大站快线	-	1.05
25.	涵江西站至大学城莆田学院	-	1.39
26.	土海公园片区环线	-	环线
27.	南少林至莆田火车站	-	1.0
28.	南少林至市公交北站	-	1.0
29.	公交 3 路大站快线	-	1.19
30.	51 路	1.18	1.15
31.	56 路	1.42	1.38
32.	99 路	1.08	1.05
33.	101 路	1.2	1.24
34.	208 路	1.44	1.33
35.	209 路	1.26	1.21
36.	妈祖环城旅游公交专线	-	环线
37.	城厢区文化古迹旅游专线	-	1.30
38.	陈桥家具园至江口汽车站	-	1.06
39.	笏石汽车站至山柄村	-	1.00
40.	公交 23 路大站快线	-	1.07
41.	16 路	2.3	环线

序号	线路名称	现状非直线系数	近期非直线系数
42.	28 路	1.42	1.39
43.	29 路	1.2	1.0
44.	202 路	1.12	1.09
45.	笏石汽车站至罗屿	-	1.0
46.	华亭至公交张镇站	-	1.1
47.	涵港公交首末站至仙游火车站	-	1.06
48.	公交 362 路大站快线	-	1.18
49.	203 路	1.16	1.04
50.	556 路	1.07	1.02
51.	K01 路	1.1	1.18
52.	莆田火车站至赤港公交首末站	-	1.73
53.	公交张镇站至涵港公交首末站	-	1.38
54.	公交南站-滨海新城一期	-	1.04
55.	公交张镇站至文甲码头首末站	-	1.01
56.	公交 551 路大站快线	-	1.30

（3）线网密度

线网密度是指统计期内，中心城区每平方公里城市用地面积上的公共汽电车线路网长度，其大小反映出居民接近线路的程度，根据规范，市区公交线网密度应达到 3-4km/ km²，在城市边缘地区应达到 2-2.5km/ km²。近期方案下，莆田市中心城区线网密度将达 3.39 km/ km²，建成区线网密度达 2.40 km/ km²。

表 10-2 公交站点覆盖率评价指标

	现状中心城区线网密度	近期中心城区线网密度
中心城区线网密度	2.57 km/ km ²	3.39 km/ km ²
建成区线网密度	1.97 km/ km ²	2.40 km/ km ²

10.1.2 设施水平评价指标

（1）站点覆盖率

规划前莆田市中心城区公交站台 300 米覆盖率和 500 米覆盖率分别为 60.4 %和 100%。规划后莆田市中心城区公交站点 300 米覆盖率和 500 米覆盖率分别为 70.7 %和 100 %，公交站点覆盖率达到相关标准要求。



图 10-1 莆田市近期公交站点覆盖范围

（2）万人公交车辆拥有量

万人公交车辆拥有量是反映城市公共交通发展水平和交通结构状况的指标。

（3）清洁能源、新能源公交车占比（%）

依据省有关要求，远期应为 100%。莆田市近期新增车辆全为清洁能源、新能源公交车，并逐步淘汰汽柴油车辆。

10.1.3 服务水平评价指标

《福建省城市公共汽（电）车运营服务规范》规定：城市公共交通市区线路的行车间隔时间要求在 10 分钟以下。

10.1.4 技术指标汇总

对莆田市规划后的指标进行评价，规划后的莆田市公交线网整体达到一个较好水平。

（1）从线网结构分析，中心城区线网密度、建成区线网密度和线路非直线系数均满足规范要求。

（2）从设施水平分析，城区公交站点 500 米和 300 米覆盖率均达到规范要求，清洁能源、新能源公交车占比将达到 100%，万人公交拥有量满足规范要求。

（3）从服务水平分析，中心城区平均发班间隔高于规范要求限制。

从总体来说，此次规划指标能满足居民便捷、舒适出行需求，达到预期规划效果。

表 10-3 公交规划评价指标

类别	指标	现状	近期	规范要求
线网结构	中心城区线网密度（km/ km ² ）	2.57	3.39	3-4
	建成区线网密度（km/ km ² ）	1.97	2.40	2-2.5
	线路非直线系数	1.3	1.27	不大于 1.4
设施水平	中心城区公交站点 500 米覆盖率（%）	100	100	100
	中心城区公交站点 300 米覆盖率（%）	60.4	70.7	不低于 70
	中心城区万人公交车辆拥有量（标台）	7.81	9.98	远期 12，近期 8
	万人公交车辆拥有量（标台）	6.13	6.50	6
	清洁能源、新能源公交车占比（%）	87.09	100	100
服务水平	中心城区公交平均发班间隔（分钟）	9.1	8.5	10

10.2 社会效益评价

本次公交规划方案的实施，将产生如下社会效益：

（1）提高居民出行的安全感和舒适度，为居民出行提供方便、安全高效、经济舒适的交通条件，体现了社会的公平性，有利于提高人民的生活水平。

（2）能够逐渐增加公交出行方式比重，进一步发挥城市公共交通集约高效、节能环保等优点，缓解交通拥堵，转变城市交通发展方式，提高政府基本公共服务水平，从而为经济社会的持续发展提供良好的交通环境。

（3）优化公共交通资源配置，促进城市公共交通网络的调整和完善，减少不必要的绕行，能够缩短中心城区居民公交出行的平均时间；增加站点覆盖率，减少居民步行到站时间，使居民出行更加快捷和方便，有利于对交通出行需求进行引导管理，促进出行需求合理化。

10.3 环境效益评价

预计产生环境效益如下：

（1）能够在道路资源紧张区域缓解交通拥挤，节约道路资源，减少事故发生，同时减少废气排放量、噪声污染和能源消耗，促进城市环境的可持续发展。

（2）能够为整个城市的交通发展提供科学指导方向，改善城市交通环境，促进建设节约型社会。

（3）促进莆田产业结构的发展和旅游资源开发利用，为改善莆田市的投资环境、交通环境、旅游环境打下良好基础。

第十一章 公交优先规划

11.1 国内外公交优先发展

11.1.1 国内公交优先发展

（1）北京

北京将优先发展公共交通战略作为缓解城市交通拥堵的治本之策。实现智能化交通运行治理，推进智能交通建设，通过交通大数据开放、信息共享和集成应用，形成“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的交通运行治理模式：

①加强科技研发和创新能力建设，加强智能公交基础设施建设，推动公共交通客流检测感知设备建设及应用。推动建立安全可靠的软硬件应用服务和信息安全管理模式，完善安全防护流程，探索建立移动应用程序第三方安全检测机制，推进交通决策与精细化管理。

②扩大电子支付在智能公交领域的应用范围。推进研究基于无线通信、传感探测等技术的车路协同技术。推进车辆及设施分享应用，推进智能充电桩技术及充电桩统一使用、服务结算等关键技术应用。

③提供便民信息服务建设综合交通出行信息服务平台，通过手机 APP 等方式提供公交换乘、交通状况预报、动态交通出行规划等信息服务，满足公众精细化、个性化出行需求。建设轨道全路网综合客流引导信息系统，向乘客提供客流拥挤度信息，引导乘客合理选择线路。



图 11-1 交通卡数据分析平台

（2）上海

从上海公交优先的发展政策上看，主要可以分为两大方面：一方面是智能公交信息化建设，另一方面是交通大数据的综合运用。

①上海公共交通的发展现状。一是公交集群调度系统，可以直接监测所有公交的运行状况，同时采集道路设施等数据信息；二是公交到站时间预告；三是交叉路口公交信号优先，在专用公交车道上，通过检测公交车辆的位置和前方交叉口信号，联动实现公交信号优先；四是电子站牌信息发布系统，发布沿线站台信息，于 55 寸大屏幕进行动态发布。

②在地面公交优先的研究探索方面，上海采取了以下措施：一是公交车智能网联，在主干道开展智能网联路测；二是优化公交运行时刻表；三是公交辅助驾驶；四是公交优先信号的应用推广；五是公交大数据的运用。

③在公交出行大数据应用上实施了以下举措：一是在交通指数等信息服务方面，基于大数据的公交到站时间预测；二是在智慧运营方面，主要是巴士通集群运营调度系统的运行；三是大数据下的公交客流时刻优化及车辆配置优化；四是智慧决策，在公交线路优化评价方面的决策，把每个班次的客流叠加，可以看出满载率“大于1”的时空分布情况，找到问题的关键，优化就能对症下药。



图 11-3 上海智能网联公交车

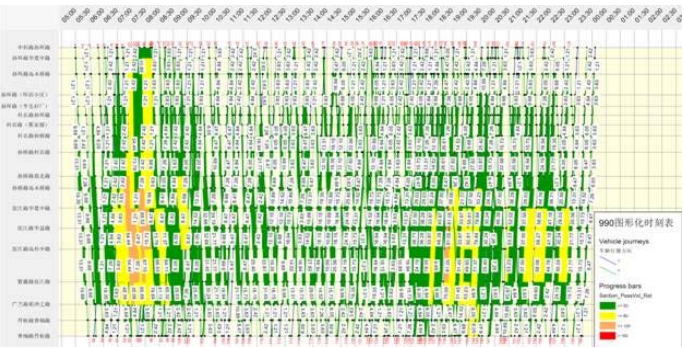


图 11-4 公交客流图形化时刻表

（3）香港

香港全方位优先发展公共交通。优质的公交服务遍及全港。香港公交主体是轨道交通与巴士系统，前者是骨干。随着香港轨道交通网络的不断完善和服务质量的不断提高，轨道交通的作用不断上升。香港政府注重轨道交通网络的进一步完善，新规划广深港高速铁路、港深机场联络线等六条线路，强调轨道交通走廊和区域快线的建设，突出轨道交通的层次性、差异性和快速性。2016 年，轨道交通网络扩展完成后，不包括轻轨的总长达 555.7km，可将全港约 70%人口以及 80%就业岗位纳入轨道交通车站 1km 范围内。香港轨道交通线网拓展的同时，公交线路更多是合并、缩短和优化。通过提高换乘效率、提供换乘优惠、提高公交运营速度、改善车辆质量全面提升公交系统的整体服务水平。香港公交系统从宏观层面的远景规划到微观层面的地块开发均考虑了公交优先，从而将人民的生产、生活架构于公交系统之上。在设施建设层面上，将各类换乘空间立体组合，以运转效率最高为前提，以步行时间最短为约束，使得不同出行方式紧密结合，实现高效便捷、舒适安全换乘。



图 11-5 香港轨道交通线路图



图 11-6 香港有轨电车

11.1.2 国外公交优先发展

（1）新加坡

新加坡长期致力于提升公交服务品质，通过网络设置、枢纽建设、路权保障、信息服务等一系列措施的实施，全面提升优化公交服务品质。具体包括：

①多元、发达公共交通网络。新加坡公共交通系统构建了以快速轨道交通为骨干、常规公交为支撑、出租车为补充的高效公共交通网络，高峰时段公共交通出行分担率达 62%。地面公交线路种类多样、功能各异，共运营 300 多条公交线路，线网既在客运走廊上承担主要客运服务，又与地铁线路结合喂给客流，占公共交通出行总量的 60%以上。

②换乘枢纽和“门到门”无缝衔接。通过地铁/巴士站点与商业体、居住区等综合开发，将购物、休闲、娱乐与地铁、公交、出租、社会车等结合进行一体化规划设计和建设，在满足乘客休闲娱乐需求的同时也方便了乘客不同交通方式的换乘。同时，新加坡非常注重“门到门”全出行链的交通服务，在交通枢纽站与目的地之间通过遮蔽式的人行天桥、地下人行通道、人行连廊连接，实现“门到门”出行服务，提高了公交可达性。



图 11-7 新加坡公交站有盖人行连廊



图 11-8 与商业结合公共交通枢纽

③配套服务质量提升策略，包括：扩大车辆和线路规模；建设公交专用道网络和实施公交信号优先保障公交可靠性；建设港湾式停靠站，实施“让行公交”计划，减少车辆停站影响；推行票价惠民，引入出行里程累积与兑换机制，鼓励市民选取公共交通；鼓励错峰乘坐公共交通，推行

票价分时段减免优惠计划；建立综合交通信息网站整合地铁、公交、出租、道路等交通系统，提供多元信息服务，利用移动终端应用程序让乘客及时获取公共交通设施供给与实时运行信息，设置电子公交站牌为乘客候车时提供便民服务。



图 11-9 新加坡智能公交站



（2）伦敦

伦敦实行公交优先政策，将公交优先落到实处。一是实施 TOD 模式，以公共交通引导城市发展，将车站与商业或办公中心相结合开发，伦敦中心区内任何一个地铁站都能很方便到达该区域的地标或商业体，如伦敦金丝雀码头地铁车站，与金融区和购物区一体化设计；伦敦摄政公园站，摄政公园、英国皇家音乐学院及伦敦皇家内科医学院都位于此站附近。二是在基础设施建设方面，优化常规公交网络，增加新的轨道交通线路，扩大公交覆盖面，使 90%的家庭在 400 米服务半径内有公共交通站点；整合公共交通换乘枢纽，建设大型换乘枢纽，实现“无缝换乘”；设置公交优先道，根据需求和路面情况开辟公共汽车逆行道，提高公交运营效率；改善车站的硬件条件，如安装电梯、修建公厕、增设指示牌等。三是实行车票一卡通政策，方便乘客换乘。四是提高公交系统的信息化、智能化水平，通过设置电子屏幕和监控，实时提供车辆、路况信息，便于乘客及时了解、合理估算出行时间；对公交运行实行现代化和智能化管理，通过流量监测、道路及车站管理，疏通公交运行中的各个环节，为市民提供多样化公交服务。五是以人为本，创新服务模式，以客流需求为导向，开行社区公交、晚班车、按需响应公交（智慧微型公交 Smart Ride）等，为城市和乘客提供良好的全过程出行体验。



图 11-10 伦敦智慧微型公交 Smart Ride



图 11-11 伦敦无人驾驶小巴

（3）纽约

纽约的公交优先政策主要体现三大策略。一是采用智能化的公交管理系统。纽约的主干道路和重要街道都配有监控设施，公交一般都设立电子信息公交站牌，实时显示每条公交线路车辆的位置和预计到达时间，方便市民便捷乘车。二是设置大容量专用车道。它可以允许乘坐人数达到规定要求的车辆通行，不仅限于公交车。但在中央商务区的部分路段设置行驶权限，规定只允许公交车通过，除公交车外不允许“左拐或右拐”。三是建立公交建设一体化运作机制。从规划、建设、运营到管理都由一个机构统一负责，实现一票换乘。除此之外，纽约市为了鼓励更多的市民乘坐公交出行，政府还多次上调了私家车的停车费标准，并从 20 世纪 90 年代初开始征收汽油消费税，连同高额财政补贴一起用于公交建设。



图 11-12 纽约电子信息公交站牌



图 11-13 纽约公交专用车道

11.1.3 经验借鉴与启示

随着城市交通管理、公共交通信息水平的快速提高，莆田市的公交优先发展取得了一定的成果，但仍有一定的改进和完善的空间，因此需要进一步完善公交优先规划，可以考虑从以下几个方面着手。

（1）强化规划引领，确立以公共交通为导向的城市发展模式

规划应本着集约城市土地资源，明确城市公共交通主导地位，确定公共交通为导向的发展模式，来支撑、带动、引导和促进城市化、城市、城乡的健康协调发展；应贯彻落实中央关于供给侧结构性改革在城市交通领域的决策部署，优化城市道路交通时空资源分配，将更多的时空资源向步行、自行车和公共交通绿色交通方式转移；应体现公交优先的原则，土地利用性质、交通网络形态、基础设施布局等方面应有利于公共交通的规划建设。

城市公共交通规划应纳入城市总体规划，并与城市土地利用总体规划、控制性详细规划和综合交通规划相衔接，通过规划科学确定发展目标、发展模式，落实路权和用地保障。

（2）革新传统运营模式，鼓励适度市场竞争

兼顾规模经济与竞争活力，形成合理的公交运营管理机制。国内外大城市发展经验表明，在城市公交行业引入适度的竞争机制，一方面有助于公交服务质量和效率的提升，另一方面有

助于解决现有公交行业政府兜底补贴、补贴额度过大的问题。

应以服务、公平、效率为导向，逐步优化行业市场格局，理顺公交行业管理体制。明确政府与企业的责任，强调政府在宏观决策、战略规划、确定服务要求、综合协调等方面的职能，企业负责具体的运营、建设、维护等工作，充分发挥市场调节的作用。同时引入第三方机构，联合政府，根据运营管理需求制定运营服务评价体系、服务质量考评体系、服务质量激励框架，并对企业进行运营服务评价体系和运营服务考评，保证服务购买需求，最终实现行业适度竞争、政府有效监管、补贴高效可持续，公交行业良性、健康、可持续发展。

（3）全出行链网络设计，提升公共交通竞争力

提升公共交通竞争力的根本出路在于提高出行效率，也即提高“门到门”全出行链的总体效率，包括从出发地到车站和从车站到目的地的步行、候车、乘车、换乘 4 个环节的效率。

从全出行链考虑，公交要提升乘坐吸引力、保障出行方便快捷，一方面要提供功能明确、层次清晰的公交网络体系，针对公众出行需求的多样性、出行方向、出行规模及其在时间空间分布的不同特性，构建分级分区服务的常规公交线网体系，提高线网客流输送能力，提高线网服务范围。另一方面要缩短车内乘车时间、提升车内乘车舒适度，同时还要尽可能减少乘客在出行中的步行时间、候车时间和换乘时间。缩短车内乘车时间，需要保障公交运行路权，提高公交路段运行车速，设置港湾式停靠站，实施公交信号优化，减少车辆站点、路口延误；提升乘车舒适度，需要按需合理配置节能环保车型，科学制定发班计划，降低车内拥挤度。缩短两端步行时间，需要加大公交网络密度，合理布设停靠站点，有机整合公交网络与慢行交通网络，改善公交站至起讫点两端步行环境；减少候车时间，需要缩小发车间隔；减少换乘时间，需要完善换乘枢纽建设，优化接驳公交线路。

（4）精细化公交运营管理，完善智能公交调度系统

通过智能公交系统建设，形成公交决策支撑体系，形成覆盖公交网络的运行监测体系，实现对行业的动态实时监管和科学分析决策，实现公交车辆的智能化高效调度与管理，实现公共交通出行信息服务网络化，推动形成满足居民日常出行高吸引力、高满意度的公共交通出行网络，缓解城市交通拥堵，促进节能减排。

车载客流量检测器技术的完善和公交 IC 卡数据实时采集技术的实现，使得未来的城市智能公交调度系统可以利用客流量检测器及数据融合技术实时监控城市居民公交的出行状况，并对城市居民未来的公交出行需求进行动态预测，以此为基础，建立自动化的公交调度机制，实现智能公交调度系统对公交车辆调度计划的自主调整和优化。

（5）以人为本、按需制宜，创新公交服务

在共享单车、网约车等新型交通出行方式蓬勃发展的背景下，公交客流面临分流压力。应针对不同出行场景，基于客流在时空分布及出行品质方面的差异化，创新多样化公交服务模式。应依托互联网、大数据，结合园区、通勤、就学、就医等特色个性化需求，研究开行按需响应式特色公交，全力便利市民绿色公交出行，并形成市民互动机制，不断优化调整公交线路走向、站点、服务时间，提升特色线路吸引力和可靠性。

11.2 公交优先技术规划

11.2.1 公交专用道设置

公交专用道依附于城市道路，是城市道路的一部分，公交专用道的主要功能是方便公交网络应对各种高峰时段和突发状况带来的道路拥堵问题。根据莆田市公交客流走廊及客流出行特征，近期规划了纵横两向的两条公交专用道。合理的公交专用道规划对提高城市公共交通系统服务水平、优化城市交通结构都有重要的影响。

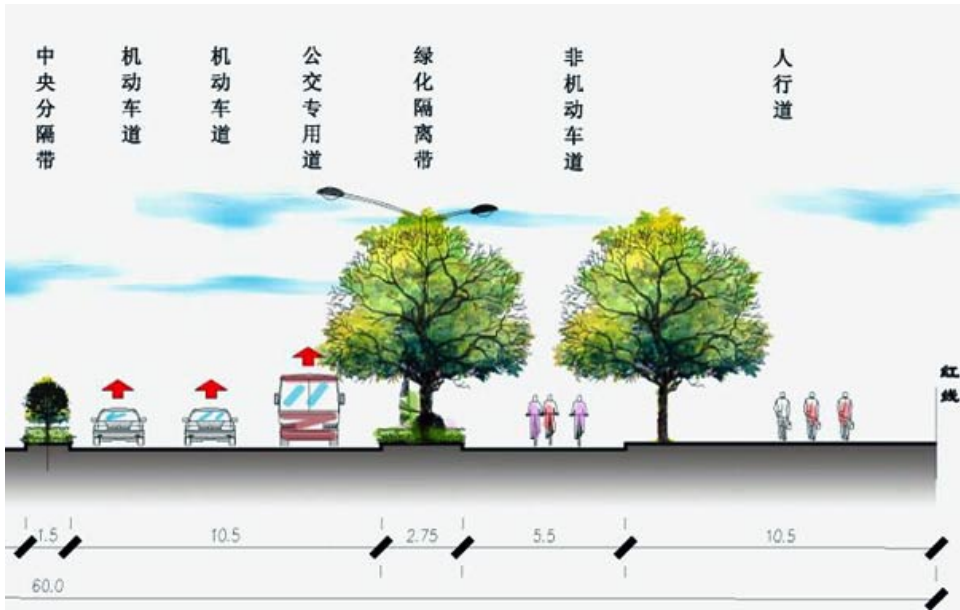


图 11-14 公交专用道横断面图

根据公交专用道功能和规划要求，对莆田市公交专用道进行规划。

（1）规划目标

公交专用道属于专用路权的一种，是在原有道路的基础上（或者进行部分改造）对机动车道的使用权进行重新划分，并制定必要的管理措施，为公共汽车提供专用车道行驶，以促进公共交通优先发展。

公交专用道是落实公交优先发展政策的主要措施，通过合理的公交专用道系统规划保障公共交通对道路资源的专用或优先使用，使公交运行速度提高 20%~30%，使公交系统的竞争力和吸

引力明显提高。另外，通过公交专用道的规划和建设，促进道路资源的合理使用，提高道路设施的运输效率。通过对道路资源的合理再分配，使道路客流运送能力提高 15% 以上。

（2）布设原则

①道路的基本条件：一般认为，设置公交专用车道的道路，单向应具备两条以上的机动车道，一条作为公交专用车道，其余的车道供其他机动车使用。最好是单向具备 3~4 条车道。

②路段的公交客流量：公交优先，不是单纯公交车的优先，而是使用公交车出行的人的优先，所以在选择实施公交优先道时应优先考虑公交客流量大的路段。根据公交车的额定载客量和专用车道的通行能力，当路段单向平均公交车的客流量到达 2000 人次/h 时，可考虑设置公交专用车道。

③路段的公交车流量：设置公交专用车道的道路，公交车流量应达到一定的标准。如果路段的公交车流量过小，设置公交专用车道将是不可取的，当道路高峰小时单向公交车数达到 90~100 辆时，可考虑设置公交专用车道。

④路段的饱和度：设置公交专用车道后，使得其他车辆的通行空间减少，为了避免因车道不足而导致其他车辆出现饱和度过大甚至堵车现象，在设置公交专用车道时应考虑路段车流的饱和度，一般认为，当路段饱和度在 0.5~0.8 之间时适合设置公交专用车道，小于或大于这一范围时则不适合。

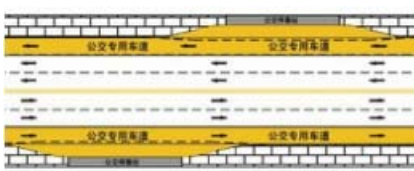
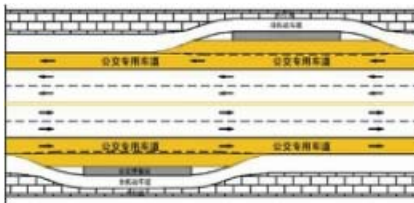
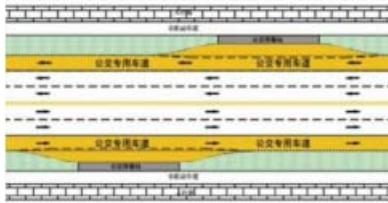
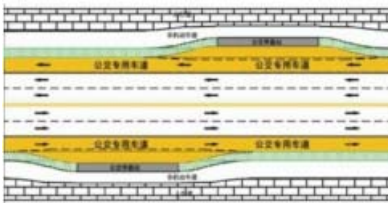
⑤公交车行程速度：实施公交优先是要保证公交车辆能以正常的行驶速度运行，因此在设置专用车道时可以选择公交车辆的行程速度作为参考指标之一。有关经验表明，当公交车时速低于 18km/h，可考虑设置公交专用车道。

（3）设置形式与要求

①专用道设置尺寸

公交专用道的宽度与一般车道宽度的确定一致，与设计车速有关。典型公交车辆宽度为 2.5 米，推荐公交专用道宽度值为 3.0~3.5 米；考虑侧向净空的影响，沿道路中央或沿路侧设置的公交专用道宽度应稍微大一些，取 3.5 米左右，路中设置的公交专用道可取 3.0 米；对于延伸到交叉口进口道停车线处的公交专用道，由于车速较低，可取 2.8~3.0 米。

公交专用道的布设长度由以下条件确定：客流分布长度、道路设施完善程度、公交车占社会车辆的比重。在客流流向长、道路设施较好时专用道可适当长一些。

②设置形式					当分隔带小于 4 米而人行道宽度有限时，直接于分隔带设置路侧普通车站
表 11-1 各类公交专用道设置形式					
指引分类	建议实施形式				
专用道位置划分	以占有道路资源少、改造投资少、建设难度低路侧式专用道为主				
					
服务时间	全天 4 小时，早高峰 7:00-9:00，晚高峰 17:00—19:00				
专用路权适用范围	实行高容量车辆优先，公交车、校车、单位班车、机场大巴等车辆公用				
中途停靠站设置模式	机非混行道路	在机非混行道路或者机动车专用道路上沿人行道设置停靠站			
					
		利用人行道多余宽度在机动车道和非机动车道间设置，实现非机动车后绕站台			
					
中途停靠站设置模式	机非物理分隔道路	当道路有机非分隔带且分隔带大于 4 米时，直接于分隔带设置港湾车站			
					
			当分隔带小于 4 米而人行道有多余宽度时，压缩一部分人行道设置港湾车站		
					

		当分隔带小于 4 米而人行道宽度有限时，直接于分隔带设置路侧普通车站
交叉口设置模式	当交通量较大或渠化条件有限时，公交车在路口不设置专用道，与其他车辆混行	
	当右转交通量较大时，可在交叉口进口将公交专用道设置在右转专用车道左侧	
	当无右转机动车交通流时，或另设右转专用进口车道，公交专用道可直接设置至停车线	
专用道宽度	路段上公交专用车道宽度应不大于 3.75m，不小于 3.25m； 交叉口处专用车道宽度应不小于 3.0m	
隔离方式	以划线隔离为主，并对专用道路面进行彩色铺装，给社会车辆一个明显的警示	
服务水平	满足车辆在全线的高标准通行条件，所有公交车平均行程车速不低于 15km/h	

（4）布局规划

本次规划本着“易于实施，效果显著，先主后次”的基本原则，并结合规划区近期城市发展要求、土地利用发展态势、交通发展态势以及基础设施建设动态等，科学合理制定公交专用道布局规划，优先实施主要客流走廊的公交专用道建设。

（5）公交专用道设计方案

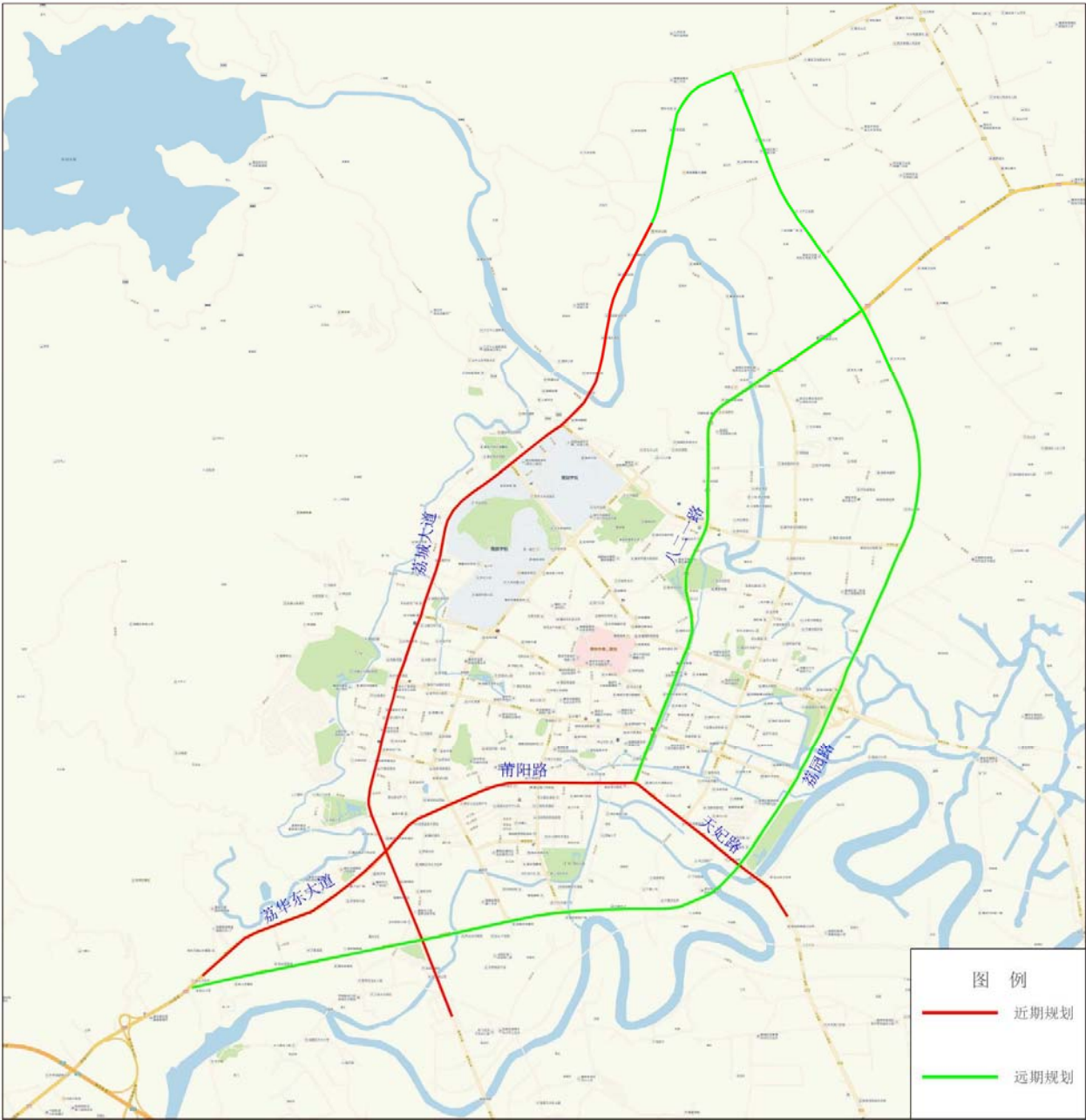


图 11-15 莆田中心城区公交专用道规划图

应对优先措施不足、速度慢等问题，近期应着力建设公交专用道，发展高品质公交系统。近期规划在城厢—荔城主城区内形成“一横一纵”公交专用道网络：横向包括荔华东大道、莆阳路、天妃路，纵向规划在荔城大道上设置公交专用道。远期规划在荔园路、八二一路，荔城大道上设置公交专用道，在城厢—荔城主城区内形成“三纵一横”公交专用道网络。

近期规划公交专用道网络总计 14.2km，远期规划建设 19.5km，实现组团内、组团间的公交服务功能。其建设形式以路侧为主。

表 11-2 公交专用道建设计划一览表

道路名称	起点	终点	公交专用道设置形式	长度（km）	建设时序
荔城路	胜利南路	九华西大道	路侧式	8.1	近期
荔华东大道	荔园路	荔城大道	路侧式	1.9	近期
莆阳路	荔城大道	八二一南街	路侧式	2.4	近期
天妃路	八二一南街	滨溪北路	路侧式	1.8	近期
荔园路	荔华东大道	荔城路	路侧式	12.8	远期
八二一路	天妃路	荔园路	路侧式	5.0	远期
荔城路	九华西大道	荔园路	路侧式	1.7	远期
合计	——	——	——	33.7	——

11.2.2 公交信号优先系统

城市交叉口交通流量大，机、非混行严重，秩序较混乱，是道路网中的瓶颈地带。公交车在运行过程中除了在路段上要采取措施给予必要的优先保障外，在交叉口上也要采取一定的措施来保障公交的优先通行，减少公交车的延误。公交信号优先系统通过科学设置优先（专用）车道和优先通行信号系统，调整莆田市公交车辆与其他社会车辆的路权使用分配关系，提高公交车辆运营速度和道路资源利用率。加大市区监控和执法力度，确保公交车辆的优先或专用路权。优化公交信号优先系统的设置，减少公交车辆在道路交叉口的停留时间。

（1）信号优先路口控制模块（RSU）

信号优先路口控制模块接收由公交车优先车载控制模块传送的公交优先服务要求信息后，将接收到的服务要求信息进行分析、，判断是否执行信号优先，若符合执行信号优先控制，则将执行信号优先命令传送至信号控制机，信号控制机根据所得到的处理信息对路口做适当的公交信号优先控制策略。

①控制策略

实时分析处理信号优先系统车载控制模块送达的公交车动态信息，同时根据交通管理指挥中心下传的控制策略决定是否执行公交优先通行。

中心策略：日时方案、强制执行、远程手动等信号优先策略，同时与内存的执行门坎比对分析。

②自动响应数据

信号机接收到信号优先路口控制模块信号优先要求指令，信号机将红灯及绿灯剩余秒数经由信号优先路口控制模块传给信号优先系统车载控制模块。

③接收中心管理功能

接收中心管理功能包括：控制策略管理、日时方案管理、公交线路时刻表、公交线路与车辆号牌对应。

（2）信号优先车载控制模块

①车载模块主机

● 定位处理

应能接收 GPS 信号数据，应能分析车辆位置；
应可存储路线轨迹；
应可依据信号优先要求条件设置检测点适当位置。

● 检测点输出数据

应可推估检测点至路口停止线所需时间；
应能计算检测点的速度；
应可通过路口检测点输出车辆车号。

● 硬件检测处理

应可传输设备(自检查信号优先系统控制模块之间的通信传输情况)；
应可对 GPS 定位器进行检测处理；
应可对设备故障状态进行报警。

● 信息采集管理

应可对车辆进出车场时间存储管理；
应能实现车辆行驶一趟红灯停等次数和红灯停等时间采集；
应可对每一路口执行或不执行信号优先控制及红、绿灯剩余秒数进行统计；
应可对车辆行驶一趟总需时间采集。

● 路线及路口管理

应包括存储路线、路口名称、车牌号码；

应具备选择多条公交车路线功能。

● 数据传输功能

应可通过 USB 更新程序及数据备份；
应可上传公交车的线路运行资料至调度站公交车数据查询平台；
应可将各检测点的数据传送给信号优先系统路口控制模块(RSU)。

②GPS 卫星接收器

- 接收卫星定位信号确定定位点；
- 以图形显示公交车运行路线所属路口的运行状态；
- 显示前方路口名称并显示前方路口红灯或绿灯的剩余时间；
- 可选择语音播报前方路口名称；
- 显示前方路口公交车执行状态；
- 显示微处理模块、GPS 卫星接收器及无线传输设备异常状态信息；
- 经密码管理应可查询 GPS、无线传输设备硬件状态的参数设定值(波特率/bps)；
- 经密码权限管理应可查询及修改车号、线路号。

11.2.3 智能公交建设

智能公交建设通过系统集成实现控制指挥中心对“人—车—站—道”的一体化调度、管理、监控和服务，为运营管理人员提供全线列车运行、客流组织、车站设备、票务管理、道路车况等信息。通过系统集成和规划设计，使得莆田市智能公交建设能实现以下功能：

- ①采用先进技术手段对车辆进行实时定位，对车辆进行实时可视监控；
- ②实现对公交车辆、车站、客流、道路的实时和有效监控；
- ③提升智能公交系统的营运效率，实现车路协同、车速诱导、全息乘客信息、一体化运营调度管控、智能驾驶监管等功能；
- ④实现行车计划和配车排班计划的自动化编制和管理，实现对全线列车运行的自动监控；
- ⑤实现智能公交车辆运营安全与服务质量智能化管理；
- ⑥通过智能驾驶网联系统的实施，实现智能公交系统快速、高效的目的；
- ⑦通过视频监控系统，对首末站管辖区域、中途站站台区域进行监视，对智能公交沿线道路进行监控；
- ⑧通过智能驾驶监管系统，实现站台自动客流统计功能，进而进行客流分析，感知路口非机动车

动车、行人横穿状态，起到安全防护的功能；

⑨建立灵活的系统架构，提高系统的可扩展性、可维护性，高可靠性。

（1）智能公交调度系统

通过以信息技术等对传统公共交通系统进行技术改造，构建莆田市智能公交调度系统，从技术上保障公共交通优先发展战略的实施，提高公共交通系统的服务水平、管理水平和经济效益，保证系统的安全运行，提供高品质的客运服务，增强公交企业在市场的竞争力，争取实现公共交通在莆田市客运交通中占有更大的运量分担比例。。该系统由车载终端系统、电子站牌、数据中心、各级调度监控中心构成，可以利用客流量检测器及数据融合技术实时监控城市居民公交出行状况，并对居民未来的公交出行需求进行动态预测，实现智能公交调度系统对公交车辆调度计划的自主调整和优化；可提高运营车辆的准点率、满载率，在安全、高效的前提下提高车辆的周转率；可及时消除车辆故障、纠纷、交通事故对营运产生的影响，尽量完成生产计划；为乘客提供准确、简明的公交服务信息，实现车辆的 GPS 定位、视频监控、拾音采集、自动报站、营运排班调度、数据统计、超速提醒、语音提示、手机电子站牌等功能，有效提升公司的信息化管理水平，提高工作效率。



图 11-16 智能公交调度系统组成

（2）智能网联车载系统

针对莆田市现有公交车辆，通过加装智能车载设备，完成车辆的智能化改造，进而实现车车协同和车路协同应用，提升车辆运营安全智能化保障水平。该系统由车路协同智能车载终端、多模式组合天线及 V2X 共享信息发布显示屏三部分构成，其中车路协同智能车载终端是车辆辅助驾驶系统的核心，是一个集车端感知、多模交互和智能应用于一体的智能车载平台，终端能够感知自车的运行状态，获取其他网联车辆及智能路侧系统广播的信息，并为驾驶员提供安全预警、通行引导以及信息服务等；多模式组合天线支持车辆的定位及多模通信功能，是车辆辅助驾驶系统的关键组件；V2X 共享信息发布显示屏通过在智能公交尾部加装网联 LED 显示系统，能够使周边其他车辆和行人共享 V2X 应用数据，可以有效提升道路安全，提高通行效率。

（3）智能监管及安全预警系统

构建莆田市智能监管及安全预警系统。该系统由公交站台网联协同安全及监管、智能公交状态及网联信息共享发布系统、智能网联公交乘客体验监控及安全预警系统、交叉路口智能网联监管及安全预警系统、智能网联路侧语音预警系统组成。其中，公交站台网联协同安全及监管、交叉路口智能网联监管及安全预警系统是通过路侧单元实现，路侧单元包括智能路侧终端、感知设备、智能网联边缘计算设备及配套软件；智能网联公交乘客体验监控及安全预警系统和智能公交状态及网联信息共享发布系统是通过车载单元实现，车载单元包括智能车载终端、智能网联式 LED 显示屏以及配套软件。

（4）乘客信息服务系统

未来的城市公共交通信息服务系统将向着“人性化、智能化”的方向发展。新时代的公交信息服务系统，其核心将围绕着公交实时数据的处理及多源数据的数据融合展开，公交信息服务模式将从以静态信息为主转变为以实时信息为数据基础的动态信息服务。

为方便乘客候车、乘车，规划在莆田市各车站的站台设置电子信息显示屏，方便乘客及时了解车辆的运行信息、公共信息及安全事项等。在综合交通信息服务方面，规划在莆田市建设一个统一的公众信息服务系统，向公众提供全面、详实、形式多样的出行信息服务，且能够提供主动式查询功能，满足社会公众对多样化、个性化信息服务的要求。

（5）公交专用车载抓拍取证系统

基于目前莆田市的公交现状，规划在较常使用公交专用道的公交车辆上安装专用车载抓拍取证系统，对占用公交车道的社会车辆进行抓拍，有效解决社会车辆无故占用公交专用道影响公交车正常通行的问题。

（6）智能公交站台建设

针对莆田市现有的公交站台，规划建设电子站牌、视频监控、环境传感器、智能灯杆、自动售卖机、手机充电桩及 5G 网络、无线网络全覆盖的站台智能设施，打造具有莆田特色的智能公交站台。智能公交站台建设应从整体环境出发，考虑公交站周边环境和景观整体需求（仿古、现代、科技感等），协调优化城市空间布局，同时强调站台内部的空间结构与系统组织的整体性、系统性，构筑整体有序、网络立体、特色鲜明的整体空间结构；可融入妈祖文化、莆仙文化、绿色、节能元素，加入各项便民功能，遵循可持续发展思想，在注重土地集约使用的同时，强调生态环境的塑造，鼓励项目在建设过程中合理应用节能环保新技术、新材料塑造景观和谐、环境友好的公共空间；应注重空间相对密闭性设计，强调以人为本，留有尺度宜人的场所空间，并以现代、多元、有机的建筑形态作为设计核心，打造体现时代精神、具有鲜明标志性和科技气息的建筑。

11.3 公交优先发展保障体系

公交优先保障体系总体来说可以分为技术保障体系、行政保障体系和基础设施建设保障措施三个部分。**技术保障体系：**主要对影响公交吸引力的便利性和准时性这两个主要因素进行保障，主要措施有公交线网站点优化、公交调度优化及公交优先通行技术设计等。**行政保障体系：**一是对影响公交吸引力的另一主要因素公交服务质量进行保障，二是对影响公交企业发展的企业效益进行保障，使公交发展进入良性循环。**基础设施建设保障措施：**主要是优先规划、建设公共交通运营发展所需要的基础设施（公交场站、道路等）。

11.3.1 公交优先技术保障体系

（1）公交优先通行系统

①空间优先

公交运行优先就是要给予公交车辆优先行驶的“特权”。在空间上，要建立公交专用道网络。按照“分期建设、逐步成网”的方针，在公交客流量大的道路尤其是公交干线上，采取公交车借用非机动车道、开辟公交专用道和设立港湾式停靠站等措施，在城区单行干道上设立公交逆行专用道，在交叉口进口设置公交专用进口道，逐步形成公交优先通行道网络。

②时间优先

在时间上，要实行交叉口公交信号优先。在交叉口信号灯周期的设计中，应当考虑公交车辆比其他机动车辆在交叉口的延误时间总价值要大。可以采用设置公共汽车感应信号、调整信号灯周期、增设公交车辆的专用相位、设置公共汽车放行专用信号灯、让公交车辆优先排队通行等公

交优先措施，以减少公交车辆在交叉口的延误损失。

③占用道路资源优先

按照公交道路使用效率优先的原则，有必要在城市中心城区对容量小、效率低、占用道路资源多的其他交通工具采取限制性措施，为公交车最大限度地使用道路资源创造条件。要限制自行车流量及其行驶线路，对自行车运行路线和停车地点要进行合理的规划和安排；逐步提高小汽车在中心城区内的停车收费，控制小汽车进入城市核心区的数量；对摩托车和助力车等安全性低、污染严重的交通工具要进行严格控制，逐步压缩和杜绝其发展。对开辟单向交通的道路，原则上应允许公交车辆的双向通行。

（2）公交运营调度管理系统

公交运营调度管理是实现公交服务标准的重要保障。运营调度管理既是公交运营者的管理问题，也受到其他外部环境的影响，需要公交运营者和相关部门的密切配合。

改善运营调度管理的建议：

①全面落实公交优先策略，尤其对于延误过多的线路，应首先争取公交优先，例如高频率线路服务等主要干道上的公交优先车道、交通信号优先等；

②针对计划单程点存在的问题，应进行调整使其反映全天各时段的实际情况，同时减少目前比正常标准高的计划停站时间，提高公交车运行效率；

③加强对在途中的公交车的控制，引入智能公交技术如 GPS 等手段，进行公交车的高效调度，提高服务质量和生产效率；

④线路走向优化调整，在高发车频率路线、路段使用大容量车辆，站点停靠采取分区管理等。

11.3.2 公交优先行政保障体系

（1）财政政策和投资政策

城市公交作为城市公共基础设施，其发展必须得到国家政策的扶持和保护。

首先，在财政补贴方面，要建立科学的财政补贴政策。要区分公益性客运服务与经营性服务，划分政策性亏损和经营性亏损范围，政策性亏损由政府予以补贴。在税费方面给予优惠，尽量减轻公交企业的税费负担。

其次，在投资政策方面，要加快招商引资的速度，实现投资主体多元化；要加大政府投资力度，完善政府投融资方式；银行信贷应向城市公共交通倾斜，对城市公共交通中的场站建设和车辆购置等项目,银行要在信贷和配套资产计划中优先安排，并确保资金及时到位。

（2）公交价格机制

①科学的定价机制

城市公共交通价格属于政府定价范畴，公交票价的制定要依据公益性与经济性有机结合的原则，既要体现一定比例的公交企业运营成本，与公交所提供的服务价值保持阶段性的总体平衡，又要体现居民消费结构和出行需求的变化，使城市居民平均交通费用支出占平均总支出的比例保持在一定的水平。

城市公共交通应依法定价，按照国家《价格法》的规定，采取举行价格听证会等形式，并广泛听取社会各界的意见和建议。建立价格评估体系，有关部门要对公交企业财务管理进行有效监督，对企业的经营成本进行科学测算，政府授权的社会中介组织要对公交线路的成本—效益进行定期的动态监控，为政府科学定价提供准确依据。

②合理的价格补贴机制

公共交通在当前乃至今后相当长的时期，都将是城市大量中低收入人群出行的主要方式，因此，公交优先实际上就是群众优先。正因为公交的群众性、公益性，政府部门有必要建立合理的价格补贴机制，对公交企业予以扶持。

首先，可以通过财政对在职的职工发放交通费、按一定比例报销月票等形式，鼓励乘坐公交车。法国政府就规定企业职工只负担公交月票价的一半，其余由所在单位补贴，而学生则半票，退休人员凭退休证免费乘车。这些都可以根据不同城市的实际情况作为优先发展公交对策的借鉴。

其次，公交企业由于原材料和油费上涨等政策性原因，在保证公交服务质量不下降的情况下，公交利润率没有达到一定的标准，公交企业可以向政府请求提高票价或申请政府补贴。例如深圳市政府在实施公交大巴专营管理以后，保证专营公交企业年收益达年营收的 10%，不足时专营企业可以向市政府请求提高票价或补贴。

（3）公交运营机制

公共交通发展的最终出路，一方面是外部环境，政府的宏观管理、监督和激励、公众的参与以及道路交通条件、交通管理，另一方面在于内部运营机制的改革和经营。

长期以来，公交被当作一项纯公益性事业，未被视作一项产业来发展。票价倒挂，供需脱节，缺少竞争机制，难以充分调动公交企业改善经营管理、降低运营成本和提高经营效率、服务水平的积极性。因此必须从根本上改变公交经营体制，创造有利于公交自身发展的内部条件。

①分离公共交通政策的制定者、市场的管理者和服务的提供者（经营者）；多种经营模式共存，建立具有特色的公共交通市场经济机制，适应莆田地方公共交通的基础条件和历史延续；

②将公共交通国有企业推向竞争适度的环境，促使其降低成本，提升公共交通的服务质量；

③深化改革，拓宽融资渠道，引导社会资本进入公共交通行业；

④政府加强监管力度，把社会效益和企业经济效益结合起来，两者兼顾，在满足社会需求的前提下，实现整体效益最大化；

⑤有偿使用公交场地和设施，公平竞争和分摊成本，政府提供共同使用的基础设施。

11.3.3 基础设施建设保障措施

（1）公交场站与枢纽建设

城市的公共交通场站规划主要包括公交首末站、车辆保养场和中心停车场、换乘枢纽站、中途站点等的布局规划。如果说线路首末站、中途站点、换乘枢纽站是标定公交线路空间边界与服务对象建立联系并保障公交正常运营的“前方”基础设施，那么车辆保养场、中心停车场则是保证公交车辆处于良好状态并待命发车的“后方”基础设施。因此，公交线网场站布局的合理性，容纳、周转和维修保养能力的强弱，设施和装备的现代化水平，是体现城市公共客运系统整体发展水平的重要标志。

公交场站用地及站场的规划建设，是构筑城市公共交通体系的基本保障，是实现城市交通资源优化配置、确保城市交通与用地布局可持续协调发展的根本途径。基本策略包括：

①理顺体制，推行站运分离：公交首末站、中途站点、换乘枢纽站等实行站运分离、资源共享、有偿使用，切实改变条块分割、多头管理局面；

②加大扶持力度，加大资金投入：各级政府通过划拨土地、减免相关费用、落实税收优惠政策等方式，鼓励、支持公交场站的建设和经营；公交首末站、换乘枢纽站和中途站点建设纳入属地市政建设项目计划，资金由财政统筹，并与属地道路和桥梁同步建成；

3）优先加强新建或改建城市居民小区公交首末站、停靠站的规划和建设。协同莆田市规划、城建、交管、房管等部门，将达到一定规模的居住用地的开发与该居住区公交首末站、停靠站的规划和建设同步进行。

（2）城市道路规划建设

①合理规划城市道路网络结构。根据城市公交线网规划布设和通车的需要，在进行城市道路网络规划时，除了满足城市道路网络密度以外，还应使各等级道路满足结构合理、功能明确、系统分明的要求。居民出行需求形成的主要交通走廊应规划建设城市快速路和主干道，并与规划建设的城市公交干线相适应。城市的主干路规划建设应根据公交干线车辆优先通行的需求，规划建设公交专用道。城市次干路和支路的规划建设应优先考虑连通城市居民出行的集散点区域，确保

城市公交次干线和支线网可直接布设延伸至居民的居住生活区、商业区和工业区等。对因宽度制约公交线路通达的支路，城市道路建设部门应优先进行道路的拓宽改造。

②城市道路基础设施在进行规划建设时应优先考虑公交线网布设、运营所需要的基础设施的规划和建设。对公交线网布设所需的公交首末站、中途站点、公交场站、公交换乘枢纽等基础设施应做到按需规划、优先建设，并根据公交客流的大小，保证用地上满足建设规模的需求。

③为提高公交车辆的运营速度和公交乘客的出行效率，应加快公交优先通行措施的规划和建设。对规划布设的公交干线沿途所经道路，断面上应规划建设公交专用道；对规划布设的公交干线和次干线沿途所经的道路交叉口，应根据道路交通实际情况渠化公交专用引道或专用通行相位。

④城市道路网络的规划建设也应充分考虑和适应城市公交线网规划的滚动实施计划，确保城市道路网络建设超前满足城市公交线网布设的需要。

第十二章 实施保障措施

12.1 完善政策保障措施

12.1.1 加强公交立法

通过立法，明确政府对公交的财政补贴及政策、规划等方面的支持，增强公交企业的市场竞争力；进一步培育和规范客运市场，杜绝非法经营行为，为公交事业有序发展创造平等竞争的营商环境，确保公交客运健康持续发展。

12.1.2 鼓励公交出行

在政策、财政支持基础上，体现城市公交公益性特点，保持低票价、低成本的优势，通过政策发布、媒体宣传及组织公交宣传活动如无车日等形式，在稳定现有客源基础上，积极吸引和培育潜在客源，引导交通方式转变；对长期选择公交出行的乘客和公交换乘、停车换乘等乘客提供优惠，鼓励采用公交出行，稳定公交客源保障。

12.1.3 落实公交优先政策

公交优先是我国城市交通发展的长期、持续策略，其关键在于逐步建立公交优先的政策与管理体制。这不仅仅是公共交通主管部门的责任，也是包括各个分支、部门在内的地方政府的基本责任。对于处于区域化、城市化、机动化快速发展的莆田市，必须确立公交优先发展理念，积极响应国家关于优先发展公交的政策，在城市规划、用地保障、财务保障等方面优先考虑公交发展，稳步提升公交服务水平和公交分担率，把优化交通结构、提升公交服务作为城市交通发展的突破口和重点，加大扶持力度；提高市民对于公交优先政策发展理念的认知度，向全体市民灌输公交优先发展理念，提升市民公交出行意识，引导出行方式转变。

12.1.4 提高服务保障水平

（1）加强对老幼人群服务保障

对于残疾人公交出行提供票价减免，并在公交设施、设备配置方面考虑无障碍设计要求，向残疾人提供人性化关怀；针对老幼人群提供公交出行优惠和保障，保障“老幼病残孕”专座率，对老幼人群提供票价优惠。

（2）引导郊区出行换乘更多使用公交

按照城乡一体化发展思路，对城市远郊区从公交线网模式与公交换乘模式入手，延伸公交线路覆盖范围，适当发展小型公交，积极建设郊区公交枢纽，鼓励停车换乘，并对远郊区公交基础设施和车辆配置加大投入力度，引导郊区出行更多使用公交。

（3）积极营造安全舒适的车内乘车环境和车外候车环境

改进公交车质量，推进公交车辆更新换代，积极选用安全、舒适、节能、环保的车辆，淘汰环境污染严重、技术条件差的车辆，加强对公共交通场站、车辆、设施装备等的维护保养。改进公交车辆内、外部卫生状况，改进公交中途站候车环境，全方位、多方面改进公交车辆营运环境。

（4）提高司乘人员服务水平

建立对司乘人员的岗位培训制度；建立岗位服务标准和评价制度；提高司乘人员薪酬和福利，以提高工作积极性。

（5）加强公共交通的营运安全管理

企业要加强营运安全管理，加强安全防范和保障措施，落实安全生产责任制；要加强社会治安综合整治，建立有效的组织协调机构，建立专门的公交车营运安全保障队伍，制定保障公交营运安全管理体系和制度，严厉打击公交站台及公交车上偷盗、扒窃等违法犯罪活动，维护公交正常营运秩序，确保乘客人身和财产安全，为乘客提供安全、便捷、舒适的乘车条件，提高公交系统吸引力和竞争力。

12.2 规划保障

12.2.1 强化政府主导

城市公交在规划和运营过程中政府都应该起主导作用，建议政府建立能够落实公交优先发展措施的组织机构，依据《福建省城市公共交通管理条例》，指导莆田市公共交通系统的建设与发展，加快公交规划的实施。

加强规划引导。依据城市总体规划、城市综合交通规划和本规划，调整公交线网布局，优化重要交通节点设置和换乘衔接设置，落实各种公共交通方式的功能分工，促进城市内外交通顺畅衔接。

12.2.2 保障用地配套

优先安排公共交通设施建设用地，规划一经审批，规划、国土等相关部门必须参照规划内容积极予以配合，尤其要对场站用地作严格控制和预留。城市公共交通运输规划确定的停车场、保养场、首末站、调度中心、换乘枢纽等设施，可以用划拨方式供地。不得随意挤占公共交通设施用地或改变土地用途。

公共交通场站是城市公共交通的基础性设施，要按照“统一规划，统一建设，统一管理，政府主导”的方式，加大政府投资建设的力度，加强公共交通场站的建设。

客运枢纽、居住小区、开发区、大型公共活动场所等重大建设项目，应将公共交通场站建设

作为项目的配套设施，并保证公交场站设施与周边用地协调开发，同步设计、同步建设、同步竣工。已投入使用的公交场站等设施不得随意改变用途。

12.2.3 加强行业监管

（1）确保公交线路按照规划开通运营

政府应对公交线路的运营进行有效监管，以确保公交线路的走向能够满足居民的出行需求，满足公交覆盖率的要求，以更好地支撑城市发展，不能由于客流少而随意改线，影响居民出行。

（2）保证按照计划的发车班次和发车时间运行

公交的发车班次和发车时间的制定应根据公交客流的时空分布事先科学合理地制定计划。在计划制定后，政府应监督以保证按照计划的发车班次与发车时间运行，实现公交运行的标准化。

（3）确保公交车辆及场站为公交服务

公交车辆与公交场站是公交运行的基础，政府应对其使用进行监督，确保其有效地为公交服务。

12.3 加强公交发展资金保障

12.3.1 提供政府财政支持

长期以来，政府被动式补贴是保障公交服务供应的主要形式，在投入机制上难以提供稳定保障。应将公共交通投资纳入政府年度财政预算体系，并建立稳定的公共财政优先投资来源。拓宽公交补贴资金来源，建议设立公共交通发展专项基金。

12.3.2 规范财政补贴制度

建立规范的成本费用评价制度和政策性亏损评估制度，对公共交通企业的成本和费用进行年度审计与评价，合理界定和计算政策性亏损，并给予适当补贴。对公共交通企业承担社会福利和完成政府指令性任务所增加的支出，定期进行专项经济补偿。政府为公交企业加装车载监视系统提供补贴，以尽快完善车辆安全设施，尽快改善公交乘车环境。因燃料价格上涨导致公交企业成本加大，在票价不变的前提下政府依照相关政策给予一定的燃料补贴。

建立公交补贴评价制度，充分发挥补贴效益。将公交补贴与服务质量联系起来，明确补贴目的；建立有效的公交补贴监管机制，实现公交补贴专款专用，使公交补贴能真正发挥最大效益。

12.3.3 调整公交客运价格

要兼顾经济效益和社会效益，考虑企业经营成本和群众承受能力，科学合理地核定公共交通票价。发挥客运价格的导向和杠杆作用，继续保持低票价和低成本的优势，最大限度地吸引客流，

提高公共交通工具的利用率。各种公共交通方式之间要建立合理比价关系，实现优势互补，提高整个公共交通系统的运行效率。为支持偏远低需求区公交发展提供财政补贴，使票价保持在乘客可接受水平且公交企业能够维持经营。

公交企业税费实行减免或优惠。制定公交财税优惠政策，针对营业税、燃油税、车辆购置税等税费项目给予适当优惠或减免，降低企业经营成本，减轻企业的经营负担。

12.3.4 实现多元化经营

在“一城一交”的基础上，提倡投资多元化以解决资金来源问题，在确定政府财政投入为主体情况下，拓展多元化投资渠道，吸纳社会资本。通过相关政策和法律约束，保障投资者收益，吸引以资金安全、收益稳定为经营策略的稳健型企业及各种投资基金进入公共交通领域。

拓宽公交企业经营业务范围，除传统的公交客运外，积极开展广告、车辆服务（如对外租赁、维修、救援等）以及其他商业开发（如在 3—5 年内直接授予公交公司一定数量的出租车经营权，无需参加出租车业务的招投标，以经营利润弥补公交企业的亏损），实现公交业务多元化，积极寻求公交企业新的经济增长点，减少政府负担。

12.4 科技保障

12.4.1 建设完善公交运营信息化智能调度系统

运营调度是公交企业经营管理的主体，直接影响到公交企业的社会与经济效益，推广应用公交运营信息化智慧调度系统是公交发展的必然趋势。建设公交运营信息化智能调度系统的关键是采集公交运营基础数据的能力和手段，并保证数据稳定可靠，因此该系统需要应用车辆卫星动态定位技术、车辆进出场站信息自动采集与自动调度技术、处理突发事件的通信技术以及运营信息技术等。

12.4.2 建立公交出行信息网络系统

建立公交出行信息网络系统，向乘客提供车辆到站时间预测、车辆满载情况通报、最佳出行路线和换乘方案、换乘次数、乘行距离、换乘步行距离，以及根据起讫位置 and 要求的出行路线等信息生成出行辅助计划，对乘客出行进行主动而合理的引导。该系统可对管理者提供实时系统状态查询和历史数据分析服务，支持决策者制定交通发展政策及进行宏观分析等，使公交管理单位可以对大量的公交线路信息进行有效管理。

附表 1 现状公交线路明细表

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 (辆)	里程 (公里)	行车间隔 (分)	票价	途经停靠站点
1	1 路	公交东站	公交北站	16	11	7	一票制 1 元	市公交东站、汉庭花园 、天九湾电信公司、天九湾车场、西社小区、步行街、实验小学、天九湾、十字街口、文献步行街(旧汽车站)、新街口、市农行 、市公交公司、中国银行、凤凰山、八十亩小区、石室路口、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信家园 、市政府、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华西、溪白、市公交北站
2	1 路 (夜)	公交东站	公交北站	16	11	7	一票制 1 元	市公交东站、汉庭花园 、天九湾电信公司、天九湾车场、西社小区、步行街、文峰宫、新街口、市农行 、市公交公司、中国银行、凤凰山、八十亩小区、石室路口、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信家园 、市政府、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华西、溪白、市公交北站
3	5 路	公交东站	公交南站	16	12.5	7	一票制 1 元	市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、 莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（延寿路）、莆田四中正门、西庚小区、市中医医院（学园路）、市公交保修厂、妈祖文化研究院、莆田学院、康复医院、省税校、儿童乐园、市民政局、筱塘市场、学园路口、沟头圆圈、沟头圆圈（金威豪园）、福利区后门、霞林社区、霞林安置房、泗屿、市公交南站
4	6 路	新天地广场	三一教圣地	10	15.5	9	全程 2 元	新天地广场、拱辰街道办事处、陶源小区、莆田学院附属医院（延寿路）、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心(延寿路)、市体育中心（东园路）、荔梅农贸市场、步行街、实验小学、天九湾、十字街口、农贸市场（临时）、汇通大酒店、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站、屿上(木兰陂)、东南康复医院、复茂、华林工业园、郭氏鞋业、万邦电子厂、宝溪村、郑庄路口、庄严苑、后角村部、三一教圣地
5	7 路	莆田二中	公交南站	16	14	8	一票制 1 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、福利区后门、莆田一中、城厢区法院（南园路） 、农商行总行、东方国际大酒店、民族医院 、文献步行街（旧汽车站）、新街口、市农行、市公交公司 、儿童乐园、市委党校、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信家园、市政府、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西 、九华、二中路口（临时停靠站）、莆田二中
6	8 路	濠浦公交站	凤凰山广场	14	10	7	一票制 1 元	濠浦公交站、拱辰街道办事处、陶源小区、莆田学院附属医院（延寿路）、市建设局（荔园小区 ）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、莆仙大剧院 、中国联通、市公交东站、东梅小区 、步行街、实验小学、天九湾、十字街口、龙德井路口 、市第一医院、南门西路口、沟头圆圈、沟头圆圈（金威豪园）、荔城路口、南湖公园、太平洋中心 、市人民保险公司、凤凰山广场
7	9 路	附属医院	黄石四脚亭	16	17.6	7	全程 5 元	上行：莆田学院附属医院、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、龙桥市场、市政府、三信家园、交通花园、北磨、市委党校、三信花园、市电信公司、儿童医院、兴化宾馆、步行街、西社小区、天九湾车场、天九湾电信公司 、福利纸厂、新溪、岳公、新度镇镇政府、下坂路口、厝柄小学、阳城路口、常溪村（特殊时间接送）、高速路口 、黄石工艺城、六一路口、海峡职中、东井街、莆田八中（黄石）、黄石四脚亭 下行：黄石四脚亭、莆田八中（黄石）、东井街、海峡职中、六一路口 、黄石工艺城、高速路口、阳城路、厝柄小学、下坂路口、新度镇镇政府、岳公、新溪 、福利纸厂、天九湾电信公司、天九湾车场、西社小区、步行街、兴化宾馆、儿童医院、市电信公司、三信花园、市委党校、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信家园、市政府、龙桥市场、莆田医学院、市中医医院（东圳路）、市广电中心、东圳路口、莆田移动通信公司、附属医院

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
8	9 路夜班	公交南站	黄石四脚亭	16	16.6	7	全程 5 元	上行：市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府(万达广场)、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、凤凰山、中国银行、市交警支队、市农行 、新街口、文峰宫、步行街、西社小区、天九湾车场、天九湾电信公司 、福利纸厂、新溪、岳公、新度镇镇政府、下坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、常溪村、黄石工艺城、六一路口、海峡职中、东井街、莆田八中（黄石） 、黄石四脚亭 下行：黄石四脚亭 、莆田八中（黄石）、东井街、海峡职中、六一路口、黄石工艺城、高速路口、阳城路口、厝柄小学下坂路口、新度镇镇政府、岳公、新溪、福利纸厂、天九湾电信公司、天九湾车场、西社小区、步行街、文峰宫、新街口、市农行、市公交公司、市交警支队、中国银行、凤凰山、市人民保险公司、太平洋中心、南湖公园、荔城路口、城厢区政府(万达广场)、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站
9	23 路夜班	文献步行街（旧汽车站）	火车站	2			全程 5 元	文献步行街（旧汽车站）、民族医院、东方国际大酒店、农商行总行、莆田一中、棠坡（下行有）、坂头、横山（上行有）、沟口、青垵、莆田二中、红山、下坂、善乡、新塘、沟尾、凌厝、凌厝安置房、菜厝村、刘厝村上林、岭美、火车站
10	10 路	公交北站	公交南站	12	16.6	8	一票制 2 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府(万达广场)、沟头圆圈、南门西路口、市第一医院、龙德井路口、南门公共站、天九湾市场、西社小区、丰美路口、九五医院、六城门、下店路口、赤溪、协丰鞋厂、洞湖路口、西天尾、西天尾路口、后卓村、8710 部队、溪交战路口、荔城区第二实验小学、公交北站
11	11 路	延寿山庄	市图书馆	10	10.6	7	一票制 1 元	延寿山庄、莆田医学院、市中医医院（东圳路）、市广电中心、东圳路口、六城门、九五医院、丰美路口、东梅小区、市公交东站、荔浦安置房、荔浦村、张镇村、市图书馆
12	12 路	泗华小学	莆田一中	12	9.5	7	一票制 1 元	莆田一中、中特城、东方国际大酒店、民族医院、文献步行街（旧汽车站）、中山中学、梅峰寺、东桥头、东园路中段、东园路口、龙桥市场、市检察院、龙桥街道办事处、泗华水上公园、泗华小学
13	13 路	公交东站	西洙公交首末站	6	14	10	一票制 1 元	市公交东站、玉湖公园、凤凰山工商所、下黄小区、顶墩、中特城、棠坡村、兰溪大观、联创（滨溪北路口）、财富中心、麟峰小学木兰分校、新溪小学、万科城雅园、正荣府（尚济街路口）、荔城区第四实验小学、万科七期、西洙公交首末站
14	15 路	新天地广场	棠坡村	10	9	7	一票制 1 元	上行：新天地广场、拱辰街道办事处、陶源小区、莆田学院附属医院（延寿路）、市建设局（荔园小区）、宝胜小区（宝胜路）、市消防支队、辰门兜小区（东门）、军分区、后塘社区、军分区路口、观桥、兴化宾馆、实验小学、天九湾、十字街口 、农贸市场、汇通大酒店、城厢区法院（学园路）、莆田一中、棠坡村 下行：棠坡村、莆田一中、城厢区法院（学园路）、汇通大酒店、农贸市场、十字街口、天九湾、实验小学、兴化宾馆、观桥、军分区路口、军分区、市体育中心（东园路）、辰门兜小区（东门）、宝胜小区（仪莘路）、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（延寿路）、陶源小区、拱辰街道办事处、新天地广场
15	16 路	濠浦公交站	城厢区医院	10	10.3	8	一票制 1 元	濠浦公交站、市公安局、荔园小区后门、莆田学院附属医院（延寿路）、莆田四中正门、西庚小区、市中医医院（学园路）、市公交保修厂、妈祖文化研究院、莆田学院、康复医院、省税校、三信花园、市电信公司、中山中学、文献步行街(旧汽车站)、南门公共站、天九湾市场、天九湾车场、天九湾电信公司、电网莆田供电公司、城厢区医院
16	17 路	公交东站	公交东站	4	14	15	一票制 1 元	上行：市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（东圳路)、邮政大楼、市广电中心（胜利路）、城厢区运管所、市卫生局、东桥头、梅峰寺、中山中学、新街口、市农行、市公交公司、市民政局、筱塘市场、南门西路口、市第一医院、龙德井路口、民族医院、东方国际大酒店、顶墩、下黄小区、凤凰山工商所、福利纸厂、汉庭花园、市公交东站 下行：市公交东站、汉庭花园、福利纸厂、凤凰山工商所、下黄小区、顶墩、东方国际大酒店、民族医院、龙

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								德井路口、市第一医院、南门西路口、学园路口、筱塘市场、市民政局、市交警支队、市农行、新街口、中山中学、梅峰寺、东桥头、市卫生局、城厢区运管所、市广电中心（胜利路）、东圳路口、莆田移动通信公司、莆田学院附属医院（东圳路)、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、莆仙大剧院、中国联通、市公交东站
17	21 路	市图书馆	公交南站	18	15	7	一票制 1 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、荔城路口、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、八十亩小区、石室路口、市委党校、三信花园、市电信公司、儿童医院、兴化宾馆、步行街、东梅小区、市公交东站、尚济路中段、建发玉湖壹号、市图书馆
18	22 路	公交东站	长岭	14	22.8	10	全程 6 元	市公交东站、汉庭花园、天九湾电信公司、天九湾车场、天九湾市场、南门公共站、民族医院、东方国际大酒店、农商行总行、南园路口、莆田一中、霞林社区、霞林安置区、泗屿、屿山（上行）、东南康复医院、复茂、华林工业园、樟林桥头、霞皋村部、华亭第二中心小学 、下花路口、腾达路口、西沙员工社区（快东农庄）、日山电子厂、濂溪、南庄、西许、八十亩自然村、郊溪村、雷公桥、北墘、华亭郊尾、炉宅、长岭
19	28 路	濠浦公交站	樟林桥头	16	18	7	全程 2 元	濠浦公交站、荔园小区后门、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、市体育中心（东园路）、军分区、后塘社区、东园路中段、东园路口、市政府、三信家园、交通花园、北磨、市交通执法支队、石室路口、劳动大厦、市人民保险公司、太平洋中心、南湖公园、荔城路口、城厢区政府(万达广场)、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站、屿上(木兰陂)、东南康复医院、复茂、华林工业园、郭氏鞋业、万邦电子厂、霞皋路口、后角路口、市科技学校、西沙员工社区（快乐农庄）、腾达路口、下花路口、华亭第二中心小学、霞皋村部、樟林桥头
20	29 路	莆田学院附属医院	莆田火车站	8	23	10	全程 6 元	上行：莆田学院附属医院、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、龙桥市场、市政府、三信家园、交通花园、北磨、市交通执法支队、石室路口、劳动大夏、市人民保险公司、太平洋中心、南湖公园、沟头圆圈（金威豪园）、沟头圆圈（临时）、城厢区法院（南园路）、莆田一中、坂头、横山、沟口、青垵、莆田二十四中、红山、下坂、善乡、新塘、沟尾 、凌厝村、凌厝安置区、菜厝村、度田村、刘厝村上林、岭美村、莆田火车站 下行：莆田火车站、岭美村、刘厝村上林、岐厝村、菜厝村、凌厝安置区、凌厝村、沟尾、新塘、善乡、下坂、红山、莆田二十四中、青垵、沟口、横山、坂头、莆田一中、城厢区法院（南园路）、沟头圆圈、沟头圆圈（金威豪园)、荔城路口、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、八十亩小区、石室路口、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信家园、市政府、龙桥市场、莆田医学院、市中医医院（东圳路）、市广电中心、东圳路口、莆田移动通信公司、附属医院
21	52 路 （夜）	公交东站	莆田火车站	10	11	8	一票制 2 元	市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局(荔园小区)、莆田学院附属医院（东圳路）、邮政大楼、六城门、九五医院、军分区、后塘社区、军分区路口、观桥、儿童医院、中山中学、文献步行街（旧汽车站）、龙德井路口、市第一医院（纪念碑）、南门西路口、沟头圆圈、沟头圆圈（金威豪园）、荔城路口、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、凤凰山广场
22	53 路 （夜）	南郊社区	公交南站	12	11.5	8	一票制 2 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、荔城路口 、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、八十亩小区、石室路口、市委党校、三信花园、市电信公司、儿童医院、兴化宾馆、步行街、东梅小区、市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（延寿路）、莆田四中、南郊社区
23	55 路	莆田二中	公交南站	12	16.64	8	一票制 2 元	莆田二中、交战路路口、荔城区第二实验小学、才子集团 、荔园北路口、南郊社区、莆田四中、莆田学院附属医院（延寿路）、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、莆仙大剧院、中国联通、市公交东站、东梅小区、步行街、文峰宫、新街口、市农行、市公交公司、中国银行、凤凰山、市人民保险公司、

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 (辆)	里程 (公里)	行车间隔 (分)	票价	途经停靠站点
								太平洋中心、南湖公园、荔城路口、城厢区政府(万达广场)、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站
24	56 路	七步	公交南站	8	15	10	一票制 2 元	下行:市公交南站、泗屿、霞林安置房、霞林社区、福利区后门、沟头圆圈、南门西路口、市医院、龙德井路口、文献步行街(旧汽车站)、中山中学、儿童医院、观桥、军分区路口、军分区、九五医院、六城门、莆田移动通信公司、莆田学院附属医院（东圳路）、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、莆仙大剧院、中国联通、市公交东站、荔浦安置房、莘郊、四亭、七步 上行：七步、四亭、莘郊、荔浦安置房、市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（东圳路）、邮政大楼、、六城门、九五医院、军分区、后塘社区（九五医院）、、军分区路口、观桥、儿童医院、中山中学、文献步行街(旧汽车站)、龙德井路口、市医院、南门西路口、沟头圆圈、福利区后门、霞林社区、霞林安置房、泗屿、市公交南站
25	58 路 (夜)	莆田学院附属医院	华林工业园	10	13	10	一票制 2 元	莆田学院附属医院、市建设局(荔园小区)、莆田九中、市体育中心（延寿路）、市体育中心(东园路)、军分区 、后塘社区、东桥头、梅峰寺、中山中学、文献步行街（旧汽车站）、农贸市场（临时）、汇通大酒店、沟头圆圈、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站、屿上(木兰陂)、东南康复医院、复茂、华林工业园门口、郭氏鞋业、万邦电子厂、霞皋路口、后角、市科技学校、华林工业园(快乐农庄)
26	59 路 (夜)	西天尾	公交南站	不少于 12 台	15.5	10	一票制 2 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、福利区后门、莆田一中、城厢区法院（学园路）、学园路口、筱塘市场、市民政局、儿童乐园、省税校、康复医院、莆田学院、妈祖文化研究院、市公交保修厂、市广电中心、东圳路口、下店路口、赤溪、协丰鞋厂、洞湖口、少林路口、东川路口、西天尾
27	60 路 (夜)	公交东站	莆田二中	不少于 10 台	14	8	一票制 2 元	市公交东站、汉庭花园、天九湾电信公司、天九湾车场、天九湾市场、南门公共站、文献步行街（旧汽车站）、新街口、市农行、市公交公司、儿童乐园、省税校、康复医院、莆田学院、妈祖文化研究院、市公交保修厂、莆田医学院、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华、莆田二中
28	96 路	公交东站	九龙谷	不少于 5 台	34.1	10	全程 10 元	市公交东站、 中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局(荔园小区)、莆田学院附属医院（东圳路）、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、 延寿山庄、虎岐头、东圳水库管理局、 松峰村、岭下、长基、洋边、南川桥、下莒、 溪南、九龙谷
29	98 路	公交东站	九龙谷	不少于 8 台	34.9	10	全程 10 元	市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院(东圳路)、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、东圳坝头（利车）、社顶、东太、马垅、常太桥、常太镇政府、后斜、王宫、 南川桥、顶埕、山坑、下莒、溪南、九龙谷
30	99 路	公交东站	马院	不少于 1 台	34.3	150	全程 10 元	市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院(东圳路)、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、东圳坝头（利车）、社顶、东太、马垅、常太桥、常太镇政府、后斜、王宫、按柄、霞山村、渡里村、金川村、马院
31	365 路	公交东站	东吴	不少于 7 台	44	22	全程 11 元	公交东站、新溪、新度镇政府、下坂路口、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、西徐、东津、琇屿青城、华福门、西天尾、笏石建设银行、本店头、新厝店、四乡、联星、顶井村、坂尾、霞塘口、月埔、双靠山村、双告山、新后亭、安柄、沁头路口、西埭社区、西埭、忠门镇政府、忠门派出所、赵家庄、何山、乌哆、前范村、度口、东埔、东埔邮电局、东埔镇政府、瓷砖厂路口、田头村、清

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								风村、度下村、田东彩门、领头村、领头戏台、梯亭、平海城区路口、东吴
32	366 路	公交东站	东吴（经火车站）	不少于 9 台	48	22	全程 12 元	上行：公交东站、西洙、万科、阳城、黄石工艺城、六一路口、瑶台、莆田火车站、岭美、永福家居城、陈厝、瑶后、月坑、西园村西挪、安柄南园、沁头路口、西埭社区、忠门镇政府、忠门派出所、赵家庄、前苑村、度口、东埔村、东埔镇政府、度下小学、梯亭、东吴 下行：东吴、梯亭、东埔镇政府、东埔村、度口、前苑村、赵家庄、忠门派出所、忠门镇政府、西埭社区、柳坑、安柄、双靠山、月埔、下塘口、坂尾、联星、四乡、新厝店、笏石工业园、笏石建设银行、笏石西天尾、华福门、秀屿区工商局、岭美、莆田火车站、山尾、梅山、黄石工艺城、阳城村、张镇村、西洙村、公交东站
33	381 路	莆田汽车站	秀屿前云	不少于 9 台	33	45	全程 10 元	莆田汽车站、东梅小区、西社小区、天九湾车场、天九湾电信公司、福利纸厂、新溪、岳公、新度镇政府、下坂路口、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、西徐、东津、秀屿区公安分局、秀屿区工商局、华福门、西天尾、笏石建设银行、秀屿区交警大队、笏石工业园、新厝店、佳通轮胎厂、佳通轮胎厂大门、东华路口、芳店村口、石码、石码村部、石码一百米路口、塘边、栖梧、上营边、东庄邮电局、后江村口、苏家庄、马长头、前云村、白山、上林、大象圆圈、秀屿前云
34	382 路	莆田汽车站	莆头(经火车站)	不少于 6 台	38	40	全程 10 元	上行：市公交东站、玉湖公园、新溪、岳公、新度镇政府、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、莆田火车站、岭美、永福家具城、陈厝、瑶后、石码、塘边、栖梧、东板路口、上营边、东庄邮电局、后江村口、苏家庄、马厂、前运、石前、大象、大象圆圈、前云、莆头 下行：莆头、前云、大象圆圈、大象、石前、前运、马厂、苏家庄、后江村口、东庄邮电局、上营边、东板路口、栖梧、塘边、石码一百米路口、石码村部、石码、芳店村口、东华路口、佳通轮胎厂、新厝店、笏石工业园、笏石建设银行、笏石西天尾、华福门、秀屿区工商局、岭美、莆田火车站、山尾、梅山、黄石工艺城、阳城路口、厝柄小学、蒲坂路口、新度镇政府、岳公、新溪、玉湖公园、市公交东站
35	387 路	莆田汽车站	东庄后江村	不少于 5 台	25	25	全程 7 元	上行莆田汽车站、天九湾车场、天九湾市场、南门公共站、农贸市场、城厢区法院、莆田一中、坂头村、下横山村、沟口村、莆田二十四中、下坂村、渠桥二中、沟尾村、凌厝村、东宋村、东埔余、梅山村、四叉路口、坂头小学、东朱村、太湖村、后江村
36	K05 路	市公交北站	仙游汽车站	不少于 15 台	49.6	25	一票制 15 元	市公交北站、荔城区第二实验小学、莆田二中、万辉国际城、市政府、北磨、市人民保险公司（凤凰山公园）、太平洋中心、城厢区政府（万达广场）、仙游公交总站、安特小区、融头新城、县行政中心、县党校、仙游宾馆、龙宫、仙游汽车站
37	D01 路	市公交东站	龟山寺	不少于 1 台	30.5		全程 9 元	市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局(荔园小区)、莆田学院附属医院（东圳路）、邮政大楼、东圳路口、市广电中心、市中医医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、延寿山庄、虎岐头、东圳水库管理局、松峰村、楼梯前、林桥村、朱坑村、下坪洋、曾坪坪、龟山寺
38	D05 路	体育公园	兴化宾馆	不少于 1 台			协议定价	兴化宾馆、体育公园站
39	D06 路	体育公园	军分区	不少于 1 台			协议定价	军分区站 、九五医院站 、六城门站 、莆田四中站 、体育公园站
40	D07 路	体育公园	西社小区	不少于 1 台			协议定价	西社小区站、天九湾电信站、汉庭花园站、中国联通站、莆仙大剧院站、协和医院站、体育公园站
41	D08 路	大学城湄职院	仙游汽车站	不少于 3 台	57.5		一票制 17 元	大学城湄职院、大学城莆田学院、西天尾路口、8710 部队、莆田二中、万辉国际城、市政府、北磨、市人民保险公司、太平洋中心、城厢区政府（万达广场）、仙游公交总站、安特小区、融头新城、县行政中心、县党

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								校、仙游宾馆、龙宫、仙游汽车站
42	D09 路	8710	擢英	不少于 1 台			协议定 价	8710 后勤门岗、武警医院停车场、8710 部队、莆田二中、擢英中学
43	D10 路	8710	市实验小学	不少于 1 台			协议定 价	8710 部队、莆田二中、九华、擢英中学、实验小学
44	D11 路	8710	第二实验小学	不少于 1 台			协议定 价	8710 部队、莆田二中、市检察院、莆田医学院
45	D12 路	莆田学院中区	大学城莆田学 院	不少于 1 台			协议定 价	中区校门口、公交保修厂、市中医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、万辉国际城、洋西、莆田二中、新 校区中部校门口、新校区中部食堂、图书馆
46	D13 路	市体育公园站	中国联通站	不少于 1 台			协议定 价	体育公园站、四中站、六城门站、九五医院站、军分区站、西社小区站、天九湾电信站、中国联通站
47	市政府接 送专线	联通专线		不少于 1 台			一票制 1 元	中国联通、荔园小区、市政府
48	市政府接 送专线	西社小区专线		不少于 1 台			一票制 1 元	福利纸厂、西社小区、市政府
49	市政府接 送专线	新二中专线		不少于 1 台			一票制 1 元	市政府、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华、莆田二中
50	市政府接 送专线	万科	市政府	不少于 1 台			一票制 1 元	万科、张镇村、西洙村、体育中心、军分区、九五医院、东园中段、东园路口、市政府
51	市政府接 送专线	阳光假日大酒店	市政府	不少于 1 台			一票制 1 元	阳光假日大酒店、中特阳光棕榈城、东方国际大酒店、南门公共站、民族医院、农贸市场、学园路口、筱塘市 场、市民政局、儿童乐园、康复医院、莆田学院、东园路口、市政府
52	市政府接 送专线	城厢区专线		不少于 1 台			一票制 1 元	市政府、三信城市家园、交通花园、北磨、市交通综合执法支队、石室路口、劳动大厦、城厢区交警大队、太 平洋中心、南湖公园、沟头圆圈、汇通大酒店、城厢区法院、莆田一中、棠坡、福利区后门、城厢区政府
53	市政府接 送专线	天九湾电信专线		不少于 1 台			一票制 1 元	天九湾电信、汉庭花园、东梅小区、文献步行街、文峰宫、新街口、农业银行、老公司、中国银行、凤凰山、 八十亩小区、石室路口、市政府
54	市政府接 送专线	实验小学		不少于 1 台			一票制 1 元	实验小学、文峰宫、中山中学、梅峰寺、东桥头、市卫生局、城厢区运管所、市广电中心、莆田医学院、龙桥 市场、市政府
55	K02 路	公交南站	涵江人民公园	不少于 10 台	26	15	全程 7 元	市公交南站、城厢区政府（万达广场）、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司、北磨、市政府、龙桥市 场、市检察院、万辉国际城、洋西、莆田二中、后卓村、西天尾路口、林峰、下柯、沁后、梧塘、霞楼、东 宫、松东、东南村、国欢镇（第五监狱）、涵江区住建局、涵江区经济适用房、涵江区教育局、农业银行涵江 支行、涵江区政府（临时）、涵江交警大队、三信水乡花园、卓坡社区、涵江人民公园
56	K06 路	公交南站	文甲码头	不少于 10 台	54.8	30	一票制 16 元	市公交南站、城厢区政府（万达广场）、荔城路口、太平洋中心、市人民保险公司、石室路口、北磨、交通花 园、市政府、东园路中段、后塘社区、军分区、九五医院、六城门、莆田移动通信公司、莆田学院附属医院 （东圳路）、市建设局（荔园小区）、莆田九中、市体育中心（延寿路）、张镇村、山亭、北岸管委会、莆 禧、文甲码头

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
57	K08 路	公交南站	石城码头	不少于 10 台	60.5	15	一票制 17 元	市公交南站、城厢区政府(万达广场)、南门农贸市场（临时）、天九湾车场、市公交东站、荔浦安置房、张镇村、阳城村、汀塘村、高林村、南山小区、湖东、温李（天云洞）、前井（赤坡路口）、石塔、长岭、樟林、魏厝（后郑路口）、湖底、西林、井厝路口、东林、东店、石城南码头
58	208 路	公交南站	涵江人民公园	不少于 12 台	25.4	15	全程 7 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、沟头圆圈（金威豪园）、汇通大酒店、南门公共站、天九湾市场、天九湾车场、天九湾电信公司、福利纸厂、玉湖公园、公交东站、中国联通、莆仙大剧院、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（延寿路）、陶源小区、南郊濠浦安置房、陈裕清故居、北郊小区、协丰鞋厂、洞湖口、少林路口、大桥头、澄渚路口、埭里、兴安联运、安仁、保利城、新港、商业城二期、荔洲别墅、涵江市场、下洋、水韵城、莆田六中、涵江区交通局、洋顶、洋中村、芳山村、涵东派出所、三信水乡花园、卓坡社区、涵江人民公园
59	209 路	公交南站	涵江高美村	不少于 8 台	21.8/20.7	15	全程 5 元	上行：市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、沟头圆圈（金威豪园）、沟头圆圈、南门西路口、市第一医院 、龙德井路口、文献步行街、中山中学、梅峰寺、东桥头、后塘社区、军分区、市体育中心（东园路）、莆仙大剧院、中国联通、市公交东站、荔浦安置房、莘郊村、四亭、后墩、长丰村、西漳、东墩村、陈桥村、江尾村、白塘公园、白塘镇政府、西湖、涵江西站、荔洲别墅、苍林路口、涵江市场、下洋、水韵城、莆田六中、涵江区交通局、洋顶、上方村、哆头路口、涵江高美村 下行：涵江高美村、哆头路口、上方村、洋顶、涵江区交通局、莆田六中、水韵城、下洋、涵江市场、苍林路口、荔洲别墅、涵江西站、西湖、白塘镇政府、白塘公园、江尾村、陈桥村、东墩村、西漳、长丰村、后墩、市公安局、荔园小区后门、市建设局、莆田九中、市体育中心（延寿路）、市体育中心（东园路）、军分区、后塘社区、东桥头、梅峰寺、中山中学、文献步行街（旧汽车站）、龙德井路口、市第一医院、南门西路口、沟头圆圈、、沟头圆圈（金威豪园）、 城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站
60	210 路	公交南站	陈桥家具园	不少于 10 台	20	15	全程 5 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、金威豪园、学园路口（丽都花园)、筱塘市场、筱塘幼儿园、儿童乐园、省税校、康复医院、莆田学院、妈祖文化研究院、市公交保修厂、市广电中心、红星美凯龙、市移动公司、莆田学院附属医院（东圳路）、莆田学院附属医院（延寿路）、 莆田四中、南郊社区 、协丰鞋厂、洞湖口、洞湖安置房、洞湖村（东川路）、东川路口、西天尾圆圈、林峰、田厝、下柯、三山、山后、沁后、梧塘、梧塘镇政府、梧塘镇路口、漏头村路口、陈桥家具园
61	218 路	公交南站	赤港首末站	不少于 12 台	27	20	全程 7 元	市公交南站、贝克路口、车辆检测站、启迪国际社区、城厢区政府（万达广场）、沟头圆圈（金威豪园）、汇通大酒店、文献步行街（旧汽车站）、中山中学、梅峰寺、东桥头、东园路中段、东园路口、龙桥市场、莆田医学院(正门)、市中医医院(东圳路)、市广电中心(东圳路)、东圳路口、莆田移动通信公司、莆田学院附属医院（东圳路）、荔园小区后门、市公安局、江边村、渡下村、西湖、涵江西站(二期商业城)、荔洲别墅、涵江市场、下洋、水韵城、涵江区政府、涵江区交警大队、塔桥、涵江区运管所、林柄村、塘海街、铁灶路、涵庭路圆圈、后郭村、高新工业园、高速路迎宾路口、赤港一区、赤港路、赤港街、赤港农场、赤港公交站
62	158 路	华亭	湖里	不少于 1 台	6.5	60	一票制 2 元	华亭镇政府、华亭社区、后山村、西湖村、园头村、油赖、前埔村、南乾村、白后岗、青湖村、山尾六角亭、山尾八角亭、湖里
63	159 路	华亭	涧口	不少于 1 台	6.5	60	一票制 2 元	华亭镇政府、赖厝路口、埔柳村部、蘭亭寺、埔柳小学、岩前村路口、枫莊路口、隆兴新区、下埔村、虎甲岩、涧口旧村部、龙虎山公园、涧口社区
64	3 路	国欢寺公园	凤凰山	不少于 16 台	17.9	7	全程 5 元	凤凰山广场、凤凰山、中国银行、儿童乐园、三信花园、市电信公司、儿童医院、兴化宾馆、步行街、丰美路口、九五医院、六城门、下店路口、赤溪 、协丰鞋厂、洞湖口、少林路口、大桥头、澄渚路口、埭里、兴安联

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								运、安仁、保利城、新港、商业城二期、荔洲别墅、涵江市场、下洋、水韵城、涵江区政府、农业银行涵江支行、涵江区教育局、涵江区经济适用房、涵江区住建局、国欢寺公园
65	205 路	白沙镇	公交东站	不少于 6 台	33	16	全程 10 元	市公交东站、荔浦安置房、立交桥、莘郊路口、下亭（欧氏臻城）、陈裕清故居、北郊小区、荔园北路口、东川路口、才子集团、荔城区第二实验小学、交战路路口、八七一零部队、后卓村、西天尾路口、林峰、田厝、下柯、三山、山后、沁后、梧塘、枫林村、林外街、双亭、洪南、安君、萩芦客运站、宫后、萩芦高速路口、崇福村、陂头、崇联村、黄店、五里林（温泉）、龙东村、外度水库（龙洞）、龙西村、万洲、狮亭村、大垄、白沙客运站、港头、白沙镇政府
66	550 路	涵江汽车站	笏石汽车站	不少于 2 台	18	25	全程 5 元	涵江车站、白塘公园、镇前市场，华中、井后、北辰宫、黄石四脚亭、莆田八中、东井街、中医院、六一路口、瑶台、西徐、东津、琇屿青城、华福门、西天尾、笏石汽车站
67	552 路	涵江汽车站	文甲	不少于 8 台	44.7	22	全程 11 元	涵江汽车站、白塘公园、镇前市场，华中、石井、井后、 北辰宫、黄石四脚亭、莆田八中、东井街、 中医院、六一路口、瑶台、西徐、东津、琇屿青城、华福门、西天尾、笏石建设银行、新厝店、四乡、联星、坂尾、霞塘口、月埔、双告山、安柄、沁头路口、西埭社区、忠门镇政府、琯山、西埔口、大地城、山亭、妈祖体育公园、莆禧、妈祖城、文甲
68	553 路	涵江汽车站	埭头	不少于 4 台	26.2	40	全程 7 元	涵江车站、白塘公园、镇前市场、华中、石井、井后、北辰宫、黄石四脚亭、莆田八中、东井街、黄石开发区、黄石工业园、百合鞋业、惠下村、惠上村、坑园路口、院后、呈山村、北高中学、北高派出所、北高镇政府、汀峰、江边村、岱峰、高阳、高峰村、前徐、珠宝城、埭头
69	556 路	涵江汽车站	埭头	不少于 8 台	37.1	25	全程 10 元	涵江车站、白塘公园、镇前市场，华中、石井、井后、 北辰宫、黄石四脚亭、莆田八中、东井街、 中医院、六一路口、瑶台、后洙、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、华福门、西天尾、笏石汽车站，南埔、盛兴医院、大丘中学、苏塘、前沁、木材加工区、六闸门、前江、东峤、下屿路口、上塘珠宝城、上塘、东湖、湖柄、赤岑圆圈、埭头街道、埭头镇政府
70	558 路	涵江汽车总站	莆田火车站	不少于 5 台	15.9	10	全程 4 元	涵江车站、西湖站、白塘镇政府、白塘公园、洋田、镇前市场、华中，石井、井后、四角亭、黄石八中、东井街、六一路口、黄石工业园路口、瑶台、莆田动车站
71	203 路	陈桥家具园	白沙公交站	不少于 2 台	22.4	60	全程 6 元	白沙公交站、白沙镇政府、白沙中心小学、港头、白沙客运站、大垄、狮亭村、佛公、东泉村、龙西坝头、五里林、黄店、崇联村、外度下、宫后、萩芦客运站、九坎店、安君、洪南、双亭、林外街、枫林村、梧塘镇政府、梧塘镇路口、漏头村路口、陈桥家具园
72	216 路	白沙公交站	闽中司令部	不少于 4 台	34.65	30	全程 10 元	白沙镇、白沙温泉、长兴村、竹林下、隔坪头、桥头、梨坑村、平阳路、溪西、罗洋、庄边镇政府、华营、百俊小学、百俊村、洋中、宝坑、莲峰、石牌后、云洋、吉凤村、岫山（孝池）、大圩、凤际村、溪底、坞田、横山、卜垵、兔洋、满长村、坑边、池田、楼口、院埔、瑞云山、东埔、瑞云村、瑞云洞、洋坪、外坑、观音亭、瑶山村、水头宫、兰边、大洋乡政府、闽中司令部
73	219 路	白沙镇政府	新县镇政府	不少于 2 台	10.5	20	全程 3 元	白沙镇政府、白沙公交站、乌沙、宝阳村、东蔡、戴厝、郑樵故里（广山村）、溪东、看坑、夹祭草堂（巩溪村）、广宫村、马洋溪、张洋村、新县中心小学、坑边、新县镇政府
74	223 路	白沙公交站	游洋客运站	不少于 2 台	34.2	30	全程 10 元	白沙公交站、白沙镇政府、白沙温泉、长兴村、竹林村、隔坪头、桥头、梨坑村、平阳村、溪西、罗洋、庄边桥头、庄边镇人民政府、徐洋小学、罗玩（赤口）霞田（尚书桥）、尚书桥村部（石碑）、云龙林场门口、上土坪、车头、黄龙村部、桥峻、里洋（黄洋）、观口（洋尾村）、天马风景区、天马村、渭坑、岭洋、河星路口、过埔、游洋敬老院、新桥头、游洋客运站
75	211 路	镇前安置房小区	塘头黄厝	不少于 8 台	12	15	一票制 2 元	镇前安置房小区、镇前市场、洋田、白塘度假村、白塘公园、白塘镇政府、西湖、涵江西站（二期商业城）、涵江中医院、前街、横街头、三门井、涵江医院、下洋巷、顶铺、涵江区府路、区府后门、农业银行涵江支

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								行、涵江区教育局、涵江区经济适用房、涵江区住建局、涵江区行政服务中心、涵江区法院、大桥沟、潭尾村、塘头市场、塘头黄厝
76	212 路	镇前安置房小区	涵江火车站	不少于 8 台	18	10	一票制 2 元	（白班）镇前安置房小区、镇前市场、洋田、白塘度假村、白塘公园、白塘镇政府、西湖、涵江西站（二期商业城）、西河公园、六一西路、码头村、莆田十四中、澄峰村、国欢中心小学、国欢桥头、涵江区行政服务中心、涵江区法院、大桥沟、潭尾村、塘头市场、塘头学校、洞庭村、芹坑、后埕、石庭圆圈、石庭市场、石庭华侨职业中专、石庭影剧院、石庭邮政、火车站路口、丰山村、涵江火车站 （夜班）镇前安置房小区、镇前市场、洋田、白塘度假村、白塘公园、白塘镇政府、西湖、涵江西站（二期商业城）、荔洲别墅、苍林路口、涵江市场、下洋、水韵城、涵江区政府、农业银行涵江支行、涵江区教育局、涵江区经济适用房、涵江区住建局、涵江区行政服务中心、涵江区法院、大桥沟、潭尾村、塘头市场、塘头学校、洞庭村、芹坑、后埕、石庭圆圈、石庭市场、石庭华侨职业中专、石庭影剧院、石庭邮政、火车站路口、丰山村、涵江火车站
77	215 路	镇前安置房小区	白沙镇	不少于 6 台	31.6	16	全程 9 元	镇前安置房小区、镇前市场、洋田、白塘度假村、白塘公园、白塘镇政府、西湖、涵江西站（二期商业城）、荔洲别墅、涵江市场、塘北街、华侨新城、涵江第二实验小学、国欢霞宵市场、八七一三部队、前东坡村、后东坡村、新丰村、梧塘桥头、梧塘市场、梧塘圆圈、枫林、林外街、双亭、洪南、安君、九坎店、萩芦客运站、宫后、萩芦高速路口、崇福村、陂头、崇联村、黄店、五里林（温泉）、龙东村、外度水库（龙洞）、龙西村、万洲、狮亭村、大垄、白沙客运站、港头、白沙镇政府
78	213 路	延宁社区	松东村	不少于 6 台	11	12	一票制 2 元	延宁社区、三门井、塘北街、下林、西坡、黄霞、国欢中心小学、国欢桥头、涵江区国欢寺公园、沁西村·南林路口、涵江移民村、沁西村、沁西新桥头、沁东村部、刘庄路口、沁东路口、囊山拱门、囊山村、囊山寺、囊山陵园、九莲岩、宫边、九峰村、南埔、松东村
79	231 路	涵江延宁社区	华侨中学	不少于 2 台	12.9	12	全程 3 元	延宁社区、三门井、下洋、水韵城、涵江区政府、涵江区交警大队、塔桥、涵江区运管所、林柄村、塘海街、铁灶路、涵庭路圆圈、后郭村、高新工业园、高速路迎宾路口、赤港一区、赤港路、赤港街、赤港农场、霞墩村、港升路、新墩村、江口边防所、锦江中学、江口四十米路、江口车站、旧镇府路、莆田华侨中学
80	236 路	延宁社区	长城华兴玻璃厂	不少于 2 台	13.6	40	全程 4 元	延宁社区、三门井、下洋、涵江旧车站、涵江区政府、涵江区交警大队、塔桥、涵江运管所、林柄村、塘海街、铁灶路、涵庭路圆圈、后郭街路口、鳌山村下柯、雪津物流中心、百威雪津博物馆、长城华兴玻璃厂
81	238 路	延宁社区	福建国药东南医院	不少于 3 台	7.9	20	一票制 2 元	延宁社区、三门井、下洋、涵江区政府、区府后门、华侨新城、下林、西坡、码头村、六一西路口、凤阳路口、福建国药东南医院
82	220 路	大学城湄职院	南坛	不少于 2 台	18.8	60	全程 5 元	大学城湄职院、霞楼、梅岭、枫林村、林外街、双亭、洪南、安君、九坎店、萩芦市场、萩芦镇镇政府、萩芦镇（萩芦溪）、洋中路口、溪南、毛园、下牛、潭井桥、潭井村部、月屏桥、龙车、深固、绿缘漂流、友谊路口、前山、后运、下尾、南下村、南坛温泉度假村、南坛小学、南坛村
83	230 路	三江口码头	萩芦	不少于 6 台	18.2	14	全程 5 元	萩芦镇、萩芦镇镇政府、萩芦市场、九坎店、安君、洪南村、双亭村、林外街、枫林村、梧塘镇政府、梧塘镇路口、华名华居、溪游村路口、都郊村路口、亿发工贸园、前东坡路口、莆田十四中、码头村、六一西路口、西河公园、荔洲别墅、涵江市场、三门井、霞徐社区、延宁小区、涵中社区、闽中蔬菜批发中心、上方村、哆头路口、新浦市场、三江口码头
84	232 路	华侨中学	福清市凤迹村	不少于 1 台	15.6	15	全程 4 元	莆田华侨中学、旧镇府路 江口车站、江口侨联大厦、江口园顶、桥尾、蒲江村、大东村、半洋、大岭村拱门、东大村、官庄澳门公园、官庄村部、官庄村、东方红水库、福清市凤迹村
85	233 路	涵江火车站	后郑母亲河广场	不少于 1 台	13.9	100	全程 4 元	涵江火车站、丰山村、丰山安置房、华侨职业中专学校、后埕小学、后埕、石庭圆圈、石庭市场、石庭华侨职业中专、石庭影剧院、石庭邮政、涵江火车站路口、五星村、江口镇政府、江口侨联大厦、江口园顶、顶后路

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								拱门、园下双霞溪、顶坡村、后面、塘翰、林埔、上后小学、上后村部、后俞、后郑母亲河广场
86	23 路	莆田火车站	大学城湄职院	不少于 16 台	33.5	9	全程 8 元	莆田火车站、岭美村、刘厝村上林、岐厝村、菜厝村、凌厝安置区、凌厝村、沟尾、新塘、善乡、下坂、红山、莆田二十四中、青垵、沟口、横山、坂头、莆田一中、城厢区法院（南园路）、农商行总行、东方国际大酒店、民族医院、文献步行街（旧汽车站）、中山中学、梅峰寺、东桥头、市卫生局、城厢区运管所、市广电中心(胜利路)、市广电中心（东圳路）、市中医院（东圳路）、莆田医学院、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华、莆田二中、8710 部队、后卓村、西天尾路口、林峰、田厝、下柯、三山、山后、沁后、梧塘、梅岭、霞楼、大学城湄职院
87	51 路	市医院	莆田火车站	不少于 10 台	15.3	10	全程 4 元	莆田火车站、瑶台、六一路口、黄石工艺城、高速路口、阳城路口、厝柄小学、蒲板路口、下坂路口、新度镇政府、岳公、新溪、福利纸厂、天九湾电信公司、天九湾车场 、西社小区、步行街、实验小学、天九湾、十字街口、龙德井路口、市第一医院
88	201 路	莆田火车站	大学城莆田学院	不少于 12 台	25	15	全程 7 元	莆田火车站、瑶台、六一路口、黄石工艺城、高速路口、阳城路口、厝柄小学、下坂路口、新度镇政府、岳公、新溪、玉湖公园、市公交东站、中国联通、莆仙大剧院、市体育中心(上行)、莆田九中、市建设局（荔园小区）、莆田学院附属医院（延寿路）、莆田四中、南郊社区、泰盛鞋厂（临时）、荔园北路口、才子集团、市公交北站、莆田市技工学校、石盘路口、西天尾圆圈、西天尾后埔、后埔村、林峰、大学城莆田学院
89	301 路	莆田火车站	平海	不少于 12 台	39	15	全程 10 元	莆田火车站、瑶台、后洙、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、笏石汽车站、笏石派出所、本店头、秀屿区公安分局、秀屿区检察院、四新村、梁厝村、凌烟安置房、凌烟村、前沁安置房、秀屿区实验中学（魏厝）、木材交易中心、木材加工区、六闸门、前江、东峤、下屿路口、上塘珠宝城、上塘村、汀塘村、高林村、埭头镇政府、平海路、英田村、岐下村、溪边村、后亭桥、西柯村、山星村、岱山路口、东美路口、平海镇政府、平海村
90	302 路	莆田火车站	石城	不少于 6 台	39	20	全程 10 元	莆田火车站、岭美村、刘厝村上林、岐厝村、永福家居、丙店村、周坑村、苍店村、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、笏石汽车站、南埔、盛兴医院、莆田二十五中(大丘中学)、苏塘、梁厝埭头宫、前沁、木材加工区、六闸门、前江、东峤、下屿路口、上塘珠宝城、上塘村、东湖、湖柄、赤岑圆圈、埭头镇政府、湖东、温李（天云洞）、前井（东坡路口）、石塔、长岭、樟林、魏厝（后郑路口）、湖底、西林、井厝路口、东林、东店、石城南码头、边防派出所、石城村
91	303 路	莆田火车站	大学城湄职院	不少于 11 台	31.3	18	全程 8 元	莆田火车站、山尾、梅山路口、七镜园中村安置区、黄石工艺城、高速路口、阳城村、清前村、港利村、张镇村、西洙村、荔浦安置房、市公交东站、东梅小区、步行街、文峰宫、新街口、市农行、市公交公司、儿童乐园、省税校、康复医院、莆田学院、东园路口、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华、莆田二中、8710 部队、后卓村、西天尾路口、西天尾后埔、后埔村、林峰、大学城莆田学院、海山路、山后、沁后、梧塘、梅岭、霞楼、大学城湄职院
92	331 路	莆田火车站	盛兴医院	不少于 4 台	13	20	一票制 2 元	莆田火车站、瑶台、后洙、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、南埔（笏石车站）、盛兴医院
93	331 路（夜）	莆田火车站	笏石汽车站	不少于 4 台	12	20	一票制 2 元	莆田火车站、瑶台、后洙、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、田洋、顶社后井、绿洲小区、秀屿区政府、中晖小区、顶社新街、笏石西天尾、笏石汽车站
94	K01 路	凤凰山广场	莆田火车站快线	不少于 10 台	16.8	10	全程 4 元	凤凰山广场、太平洋中心、南湖公园（广化寺）、福利区后门（万达）、莆田火车站

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
95	363 路	莆田火车站	文甲	不少于 6 台	33	6	全程 9 元	莆田火车站、瑶台、后洙、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、笏石建设银行、本店头、新厝店、四乡、联星、顶井村、坂尾、霞塘口、月浦小学、月埔、双告山、安柄、沁头路口、西埭社区、忠门镇政府、张厝西路、琯山、西埔口、大地城、山亭、港里路口、妈祖体育公园、莆禧、妈祖城、下沙、文甲码头
96	K09 路	莆田火车站	文甲快线	不少于 4 台	33	30	全程 9 元	莆田火车站、岭美、西埭社区、忠门镇政府、西埔口、山亭、莆禧、文甲
97	353 路	莆田火车站	埭头	不少于 3 台	30	60	全程 8 元	莆田火车站、瑶台、后株、西徐、东津、琇屿青城、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、笏石汽车站、南埔、盛兴医院、豪捷公寓、大坵福祿山、来塘小学、北高镇、尚德路、兴湖东路、福岭村、渡岭村、吴城村、山前、武盛村、田柄路口、后温村、元兜、湖柄村、埭头镇政府
98	386 路	莆田火车站	莆头（中原港务）（经秀屿工业区）	不少于 1 台	32	190	全程 8 元	莆田火车站、岭美、杨林、苍店、坝津小学、秀屿市场监督管理局、华福门、笏石西天尾、笏石建设银行、笏石派出所、本店头、新厝店、佳通轮胎厂、佳通轮胎厂大门、东华路口、芳店村口、石码、石码村部、石码一百米路口、塘边、栖梧、东坂路口、上营边、东庄邮电局、后江村口、马厂头、中锦新材料、前运、白山、大象圆圈、LNG 中海油、鞍钢冷轧、上海电气、前云、中原港务、莆头
99	309 路	莆田火车站	月塘镇政府	不少于 1 台	26	160	全程 6 元	莆田火车站、瑶台、西徐、东津、秀屿区公安局、秀屿市场监督管理局、华福门、顶社、中辉步行街、绿洲小区、秀屿区政府、秀屿区税务局、盛兴医院、莆田二十五中、苏塘、下林、梁厝埭头宫、前沁、秀屿区实验中学（魏厝）、木材交易中心、木材加工区四叉口、前康、岱前新村、岱前、后厝中桥、洋埭、西山、双告山路口、月埔、霞塘路口、坂尾、月塘镇人民政府
100	555 路	笏石汽车站	枫亭汽车站	不少于 8 台	30	18	全程 8 元	笏石汽车站、西天尾、下店、坝边村、丙伦中学、篁山小学、西枫村、华骏鞋业、青山村、柯朱村、下尾村、东汾村、灵川、书峰村、蔡亭、西厝、蔡厝、东海镇政府、海头村、大埔村、海安村（海平中学）、沧溪信用社、沧溪、麟山、湄洲湾技术学院、建国村、埔头、枫亭汽车站
101	559 路	笏石汽车站	枫亭汽车站（经莆田火车站）	不少于 7 台	40	26	全程 10 元	笏石汽车站、西天尾、华福门、秀屿市场监督管理局、坝津小学、苍店、莆田火车站、岭美、杨林、永福家居、南山路口、篁山小学、西枫村、华骏鞋业、青山村、柯朱村、下尾村、桂山路口、东汾村、灵川、书峰村、蔡亭、西厝、蔡厝、东海镇政府、海头村、大埔村、瑶寨、海安村、沧溪信用社、沧溪、麟山、湄洲湾技术学院、建国村、埔头、枫亭汽车站
102	K03 路	公交南站	秀屿区公检法新址	不少于 8 台	29.5	20	全程 8 元	市公交南站、城厢区政府（万达广场）、南湖公园、太平洋中心、市人民保险公司（凤凰山公园）、北厝、市政府、东园路口、后塘社区（九五医院）、市体育中心、张镇村（万科城）、黄石工艺城、六一路口、瑶台、华福门、中晖小区、绿洲小区、秀屿区政府、秀屿区国税局、盛兴医院、莆田二十五中(大丘中学)、秀屿区公检法新址
103	36 路	公交东站	莆田火车站	不少于 8 台	14.4	9	全程 3 元	市公交东站、荔浦安置房、荔浦村、西洙村、张镇村、港利村、清前村、阳城村、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、莆田火车站
104	305 路	笏石公交首末站	赤岐	不少于 4 台	26	40	全程 6 元	笏石公交首末站、南田、下郑路口、普天药械网、绿洲小区、秀屿区政府、秀屿区税务局、盛兴医院、莆田二十五中（大丘中学）、激情广场、秀屿区公检法新址、四新村、梁厝村、凌烟安置房、凌烟村、秀屿区实验中学、前沁工区、木材加工区、闸门（珠江路口）、前江、东岙、霞屿（东赤路口）、乌桥头、霞西村部、霞屿中学路口、头厝桥、民心桥、大埭桥头、三孔闸、铁炉桥头、下埭彩门、下埭路口、大涵口、下房村部、富民路口、赤岐、下厝村、赤岐村部
105	306 路	埭头公交站	黄岐村部	不少于 4 台	8.7	200	全程 4 元	头公交站、埭头十一中、埭头镇政府、埭头市场、湖西、中房、石帽、溪柄路口、潘宅小学、潘宅村部、刘厝、潘宅尾厝、土头信用社、大邦、田边村部、中吴、坊边、田边边防所、南坂、蔡厝岭、码头桥、南埔、汀

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
								港（旧）村部、汀港公交换乘站、汀港陆岛交通码头、下坂村、黄岐村部
106	319 路	埭头公交站	鹅头码头	不少于 1 台	11	180	全程 3 元	埭头公交站、埭头十一中、埭头镇政府、埭头市场、湖西、中房、石帽、溪柄路口、潘宅小学、潘宅村部、刘厝、潘宅尾厝、土头信用社、大邦、田边村部、江厝、鹅头宫埕、鹅头码头
107	308 路	笏石公交站	珠川	不少于 1 台	16	115	全程 4 元	笏石公交站、大邱村部、豪捷公馆、秀屿区政府广场、毓英中学、顶社新街、笏石西天尾、笏石汽车站、南埔、秀屿区粮食局、莆田二十五中、苏塘、梁厝下林、鸿达基地、前沁、前沁工区临时、木材加工区、六闸门、西余路口、珠江三叉路口、张公宫路口、狄林戏台、尾山路口、珠川村
108	310 路	埭头公交站	山香	不少于 1 台	6.4	150	一票制 2 元	埭头公交站、莆田十一中、埭头镇政府、埭头市场、南山小区、高林、汀塘、许厝、赤坑、赤西、香山、戏台、山香村部
109	311 路	埭头公交站	卓东	不少于 1 台	12	150	全程 3 元	埭头公交站、南山小区、埭头市场、埭头镇政府、湖东、温李、前庄、龙津宫、赤坡小学、桥头、埭周三叉口、江尾、卓东
110	312 路	埭头公交站	上欧	不少于 3 台	15	30	全程 4 元	埭头公交首末站、埭头镇政府、埭头市场、平海路、英田、岐下、溪边、后亭桥头、高苍板厝、石塘、张宅路口、清洋、江边、沈厝、北桥、西头、嵌头、黄金沙滩、嵌头村部、龙王庙、东乡、湖厝、石门、上林村部、上欧
111	313 路	埭头公交站	石井	不少于 1 台	13	180	全程 4 元	埭头公交首末站、埭头镇政府、埭头市场、平海路、英田、岐下、溪边、后亭桥、西柯、山星、船头桥、东美、东川路口、东美谢厝、东美村部、石井下头、石井
112	318 路	埭头公交站	淇沪	不少于 1 台	16	180	全程 4 元	埭头公交首末站、埭头市场、埭头镇政府、湖东、温李、前井、石塔、长岭、樟林(旧路)、魏厝(后郑路口)、湖底(旧路)、井厝路口、东林、东林村部、邱山、湖底路口、溪东、淇沪村部、淇沪码头
113	315 路	埭头公交站	后郑湖尾	不少于 1 台	16	160	全程 4 元	埭头公交首末站、埭头镇政府、湖东、温李、前井、石塔、长岭、樟林(旧路)、魏厝(后郑路口)、后郑路口(疏港路)、郑厝、林厝、溪后、企山、后郑桥头、后亭小学、后亭桥头、戏台（湖尾）、后郑湖尾
114	316 路	埭头公交站	炉厝	不少于 1 台	13	160	全程 4 元	埭头公交首末站、埭头市场、埭头镇政府、湖东、温李、前井、石塔、长岭、樟林(旧路)、翁厝路口、西山路口、翁厝村、港南路口、横坝、炉厝
115	330 路	秀屿区政府广场东侧	秀屿区政府广场西侧	不少于 2 台	16	10	一票制 2 元	秀屿区广场东侧、秀屿区武装部、莆田十中、绿洲小区、顶社后井、毓秀路安置房、华福门、笏枫路口、秀屿区实验小学、秀屿区医院、笏石汽车站、秀屿区交警大队、笏石艾力艾、秀屿区公安分局新址、秀屿区检察院新址、四新村、梁厝村、凌烟安置房、凌烟村、前沁安置房、前沁、鸿达基地、苏塘、莆田二十五中(大丘中学)、盛兴医院、秀屿区国税局、秀屿区广场西侧
116	332 路	木材加工区	盛兴医院	不少于 1 台	15	40	一票制 2 元	木材加工区公交站、木材加工区管委会、魏厝周屿自然村、木材交易中心、秀屿区实验中学（魏厝村）、前沁安置房、凌烟村、凌烟安置房、梁厝村、四新村、秀屿区公检法新址、大丘村（莆田二十五中）、秀屿区国税局、毓英中学、盛兴医院
117	南日 1 路	石南轮渡码头	东岱码头	6	14.5	15	全程 4 元	石南轮渡码头、山初南埔头路口、山初后郑路口、山初粗山三叉路口、山初四角井路口、山初龙头山、万峰四叉路口、卫生院路口、中心小学路口、边防所门口、三墩村村部、三墩小学、赤山新村、红头户（风电升压站路口）、西高幼儿园、西高三叉路口、沙洋学校、沙洋三教堂、浮叶村下浮入口、浮叶远华超市入口、浮叶圆圈、海帝酒店入口、东岱码头
118	南日 2 路	集镇	石南轮渡码头	4	11.2	20	全程 3 元	集镇、南新街口（鑫茂酒店门口）、万湖路口、云万村部入口、云利三叉路口、岩下三教堂路口、三井路口、土地坪路口、大井路口（皇帝山）、石盘小学、三十六克路口、石南水厂、山初西寨路口、山初路口、南日团部路口、山初四叉路口、山初四角井路口、山初粗山三叉路口、山初后郑路口、山初南埔头路口、石南轮渡码头

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
119	南日 3 路	石南轮渡码头	九重山战地公 园	3	17.5	25	全程 3 元	石南轮渡码头、山初南埔头路口、军民小学路口、山初四角井路口、山初龙头山、万峰部队卫生院、一连路路口、太英石路口、三墩村村部、三墩小学、三墩半埔、红头户（风电升压站路口）、三阳食品厂、西高幼儿园、西高路口、风电升压站、港南南山路口、港南小学、港南东户岭路口、港南东户岭路口、九重山战地公园
120	湄洲 1 路	湄洲码头	鹅尾神化石	6	11	8	一票制 2 元	轮渡码头、妈祖祖庙、管委会、天妃故里、石后、高厝、高朱小学、梅花路口、农贸市场、莲花街、莲池花园、妈祖文化论坛、北埭、上白石、海事处、气象分局、下白石、边防派出所、红树林公园、金滩路、后巷、宝澜街、下山、福佑街、海景大酒店、鹅尾神化石
121	湄洲 2 路	湄洲码头	鹅尾神化石	6	15	13	一票制 2 元	轮渡码头、妈祖祖庙、管委会、源流馆、平安塔、变电站、顺济路、塔林、实验幼儿园、灵惠路口、顶汕尾、庐厝、西亭坑、汕尾、开元（西亭）、樟头、紫荆路、气象分局、下白石、边防派出所、红树林公园、金滩路、黄金沙滩、后巷、宝澜街、下山、福佑街、海景大酒店、鹅尾神化石
122	湄洲 3 路	湄洲码头	黄金沙滩	6	14	13	一票制 3 元	轮渡码头、妈祖祖庙、管委会、地税分局、兴海路、闽台风情街、莲池小学、金海岸、莲池沙滩、北埭（东环）、供水公司、白石玉女阁、下白石（东环）、前范水库、港楼、妈祖平安里、东至、鹅尾神化石、海景大酒店、福佑街、下山、宝澜街、后巷、黄金沙滩
123	湄洲 6 路	轮渡码头	妈祖平安里	7	13	12	一票制 2 元	轮渡码头、妈祖祖庙、管委会、天妃故里、石后、高厝、高朱小学、梅花路口、农贸市场、徐厝、灵惠路、湖石课、崇福站、海事处、气象分局、下白石、边防派出所、红树林公园、金滩路、后巷、宝澜街、下山、福佑街、海景大酒店、鹅尾神化石、东至、妈祖平安里
124	祖庙专线	祖庙专线		1		15	一票制 2 元	湄洲码头—妈祖祖庙
125	影视城专 线	影视城专线		3		20	一票制 3 元	湄洲码头-影视园
126	景点旅游 专线	景点旅游专线		4		20	一票制 5 元	妈祖祖庙、莲池沙滩、彩绘隧道、北埭沙滩、卧佛园、妈祖平安里、鹅尾神化石
127	2 路	莆田汽车站	华亭镇政府	不少于 20 台	17.8	8	2 元起 步，分 段收费	莆田汽车站、中国联通、莆仙大剧院、市体育中心（东园路）、军分区、后塘社区、东桥头、梅峰寺、中山中学、文献步行街（旧汽车站）、汇通大酒店、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、市公交南站、屿上(木兰陂)、东南康复医院、复茂、华林工业园、郭氏鞋业、万邦电子厂、霞皋路口、后角路口、市科技学校（快乐农庄）、日山电子厂、濂溪、华亭派出所、后兰、云峰村部、云峰小区、后塘村、华侨医院、圳头、华亭镇政府
128	150 路	莆田汽车站	仙游汽车站	10	45.6	9	2 元起 步，全 程 12 元	莆田汽车站、东梅小区、西社小区、天九湾市场、南门公共站、汇通大酒店、沟头圆圈(金威豪园)、城厢区政府（万达广场）、启迪国际社区、车辆检测站、贝克路口、公交南站、华林工业园、郭氏鞋业、霞皋路口、市科技学校、快乐农庄、濂溪公交站、南庄、西许、八十亩自然村、郊溪村、雷公桥、北埕、华亭郊尾、炉宅、华亭长岭、郊尾长岭、后沈路口、长安村、埕边村、郊尾镇政府、郊尾市场、后溪村路口（交警考试场）、东湖村路口、梅塘、西山路口、田头店、宝树坡、宝峰口、瑞沟、象岭、南方中学、柴桥头、古玩城、赖店镇政府、涂山口、九隆广场、京闽大酒店、海亭嘉苑、仙游汽车站
129	152 路	莆田汽车站	枫亭汽车站	8	36.9	9	2 元起 步，全 程 9 元	莆田汽车站、东梅小区、西社小区、天九湾市场、南门公共站、汇通大酒店、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府(万达广场)、车辆检测站、市公交南站、华林工业园、郭氏鞋业、霞皋路口、市科技学校、快乐农庄、濂溪、南庄、西许、八十亩自然村、郊溪村、雷公桥、北埕、华亭郊尾、炉宅、华亭长岭、郊尾长岭、后沈路口、长安村、埕边村、郊尾镇政府、郊尾邮政局、新和村、沙溪、白蛇过路、建国村、埔头、枫亭汽车站、南大门、枫亭宾馆、华侨医院（新华都）、麟山、沧溪、枫亭高速路口、仙游火车站

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 （辆）	里程 （公里）	行车间隔 （分）	票价	途经停靠站点
130	155 路	莆田汽车站	榜头客运站	20	35.9	8	2 元起 步，全 程 9 元	莆田汽车站、东梅小区、西社小区、天九湾市场、南门公共站、汇通大酒店、沟头圆圈（金威豪园）、城厢区政府（万达广场）、车辆检测站、市公交南站、华林工业园、郭氏鞋业、霞皋路口、市科技学校、濂溪（濂榜路）、华亭派出所、马园小区、云峰村部、云峰小区、后塘村、华侨医院、圳头、华亭镇政府、前柳、埔柳、柳园村、走马亭村、走马亭小学、涧口村、宫后村、斜尾村、蔡路路口、仙溪村、杉尾、杉尾新路、白湖村、妈祖庙、义店村、石马村、岐山尾、东井宫、后湖、螺山、上昆村、三座厝、下昆村、坝下、溪尾村、溪尾中学、大望、紫洋村、后厝、榜头客运站
131	202 路	莆田汽车站	华侨中学	不少于 18 台	31.6	12	2 元起 步，全 程 8 元	莆田汽车站、东梅小区、步行街、文峰宫、新街口、市农行、市公交公司、中国银行、凤凰山、八十亩小区、石室路口、市交通执法支队、北磨、交通花园、三信花园、市政府、龙桥市场、市检察院、泗华、万辉国际城、洋西、九华、莆田二中、8710 部队、后卓村、西天尾路口、林峰、田厝、下柯、三山、山后、沁后、梧塘、梅岭、霞楼、东宫、梧梓村、松西、松东、东南村、九峰村、后林村、囊山村、刘庄、可塘、后埕小学、华侨职业中专学校、丰山安置房、丰山村、涵江火车站、丰山村、涵江火车站路口、五星村、江口镇政府、江口镇政府(平民医院)、华侨中学
132	252 路	莆田公交南站	江口	14	29.7	10	2 元起 步，分 段收费	市公交南站、城厢区政府（万达广场）、沟头圆圈（金威豪园）、沟头圆圈、汇通大酒店、南门公共站、天九湾市场、西社小区、丰美路口、九五医院、六城门、下店路口、三路鞋厂、赤溪、泰盛鞋厂、协丰鞋厂、洞湖口、少林路口、大桥头、澄渚路口、埭里、兴安联运、安仁、都邠路口、新港、商品批发城二期、荔洲别墅、苍林路口、涵江市场、下洋、涵江车站、涵江区政府、涵江区交警大队、塔桥、涵江运管所、洞庭村、四角砖、后郭路口、德信御龙湾、石庭圆圈、石庭市场、石庭华侨职业中专、石庭影剧院、石庭邮政、涵江火车站路口、五星村、江口镇政府、江口侨联大厦、园下村
133	351 路	莆田	埭头	14	36.4	10	2 元起 步，分 段收费	莆田汽车站、经东梅小区、西社小区、天九湾车场、天九湾电信公司、福利纸厂、新溪、岳公、新度镇政府、下坂路口、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、后洙、西徐、东津、秀屿区公安分局、秀屿区工商局、华福门、顶社新街、中晖步行街、绿洲小区、秀屿区政府、秀屿区国税局、盛兴医院、大丘中学、苏塘、鸿达基地、前沁、木材加工区路口、六闸门、前江、东峤、下屿路口、上塘珠宝城、上塘村、汀塘村、高林村、埭头镇政府
134	361 路	莆田	文甲（经荔港大道）	11	42.5	14	2 元起 步，分 段收费	莆田汽车站、玉湖公园、新溪、岳公、新度镇政府、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、瑶台、后洙、西徐、东津、秀屿区公安分局、秀屿区工商局、华福门、笏石建设银行、笏石工业园、新厝店、四乡、联星、顶井村、坂尾、下塘口、月埔、双靠山、新后亭、安柄、柳坑、忠门、西厝、忠门镇政府、张厝西路、琼山、新西埔、冯家村、山亭、莆禧、港里路看、西沙、妈祖体育公园、莆禧、莆禧古城、碧桂园、妈祖城、下沙、文甲码头
135	362 路	莆田	文甲（经城港大道）	7	49.8	17	2 元起 步，分 段收费	上行：莆田汽车站、下黄、中特城、坂头、沟口、莆田二十四中、永福家居、陈厝、瑶后、月坑、月埔、双靠山村、忠门、张厝西路、西埔口、山亭、莆禧、文甲码头 下行：文甲码头、莆禧、西龙寺、山亭、西埔口、张厝西路、忠门、双靠山村、月埔、月坑、山坪、陈厝、永福家居、莆田二十四中、沟口、板头、中特城、正荣财富中心、莆田汽车站
136	372 路	莆田	后海	10	29.6	15	2 元起 步，分 段收费	莆田汽车站、新溪、岳公、新度镇政府、下坂路口、蒲坂路口、厝柄小学、阳城路口、高速路口、黄石工艺城、六一路口、东井街、黄石开发区、黄石工业园、百合鞋业、惠下村、惠上村、坑园路口、院后、呈山村、北高中学、北高派出所、北高镇政府、汀峰、江边村、岱峰、高阳、高峰村、前徐、珠宝城、埕头
137	392 路	莆田汽车站	瑶寨	10	33.7	15	2 元起 步，分	莆田汽车站、东梅小区、西社小区、天九湾车场、南门公共站、汇通大酒店、沟头圆圈、福利区后门、坂头村、横山村、沟口村、青垞、莆田二十四中、红山、下坂村、善乡、新塘、沟尾村、龙头村、大坂、凌云路

序号	线路编号	起点	讫点	车辆数 (辆)	里程 (公里)	行车间隔 (分)	票价	途经停靠站点
							段收费	口、下亭村、桂林、垓灶、后浦、赤岭家禽批发市场、桂山赤岭、桂山溪宅 、桂山角林、桂山岩厝、三角站、东汾村、东进（五帝庙）、灵川派出所、灵川、灵川邮电局、书峰村、西乡、蔡亭、东坑、东朱（工业区）、蔡厝、凤凰超市、东海镇政府、海头、天誉首府、上图路口、华丰路口、瑶寨
138	551 路	莆田火车站	仙游古典工艺博览城	9	62.6	15	2 元起步，分段收费	莆田火车站，沟尾、莆田二十四中，福利区后门、城厢区政府（万达广场）、车辆检测站、市公交南站、华林工业园、市科技学校、濂溪公交站、西许、长岭、长安村、郊尾镇政府、郊尾市场、郊尾后溪村、东湖村、梅塘、西山村、田头店、宝树坡、宝峰口、瑞沟、象岭、柴桥头、赖店镇、九隆广场、京闽大酒店、仙游汽车站、五华城、龙宫、西门兜、仙游宾馆、仙游党校、仙游县行政服务中心、党校北路、安特小区、仙游公交总站、仙游博览城

附表 2 公交线路调整明细表

序号	线路	起点	终点	调整方案	原先的调度场站	调整后的调度场站	行车间隔 （分钟）	调整后行车间隔 （分钟）	是否需要等 待调度场站 建成	是否需要 等待规划 道路建成
2021 年	9 路	莆田学院附属医院	江东	线路指标优化线路	市公交北站	市公交北站	7	13-15	否	否
	12 路	泗华小学	市公交南站	首末站优化线路	市公交南站	市公交南站	7	5	否	否
	15 路	新天地广场	市公交南站	首末站优化线路	市公交保修厂	市公交保修厂	7	5	否	否
	211 路	涵江二期商业城	涵江火车站	首末站优化线路	镇前安置房小区	涵江二期商业城	15	8	否	否
	212 路	涵江二期商业城	涵江火车站	首末站优化线路	镇前安置房小区	涵江二期商业城	10	15	否	否
	215 路	涵江二期商业城	涵江二期商业城	首末站优化线路	镇前安置房小区	涵江二期商业城	16	15-20	否	否
	301 路	莆田火车站	平海村	线路指标优化线路	莆田火车站	莆田火车站	15	10	否	否
	303 路	莆田火车站	大学城湄职院	线路指标优化线路	莆田火车站	莆田火车站	18	22	否	否
	331 路白班/夜班	莆田火车站	盛兴医院	线路指标优化线路	莆田火车站	莆田火车站	20	6-10	否	否
	351 路	公交东站	埭头镇政府	线路指标优化线路	公交东站	公交东站	10	10	否	否
	558 路	大学城湄职院站	莆田火车站	首末站优化线路	涵江汽车总站	新涵公交首末站	10	10	是	否
	市公交南站至文甲 码头夏季夜班	市公交南站	文甲	夜班新增线路		市公交南站		30	否	否
	赤港公交站至南坛 村路线	赤港公交站	南坛村	需求点新增线路		赤港公交站		30	否	否
	公交 9 路大站快线	莆田学院附属医院	桥兜	大站快线新增线路		市公交北站		15	否	否
2022	1 路	市公交北站	公交张镇站	首末站优化线路	市公交北站	市公交北站	7	5	否	否
	2 路	莆田汽车站	云峰小区	线路指标优化线路	市公交东站	市公交东站	5-25	5-20	否	否

序号	线路	起点	终点	调整方案	原先的调度场站	调整后的调度场站	行车间隔 （分钟）	调整后行车间隔 （分钟）	是否需要等 待调度场站 建成	是否需要 等待规划 道路建成
	5 路	市公交南站	公交张镇站	首末站优化线路	市公交南站	市公交南站	7	5	否	否
	205 路	公交张镇站	白沙镇政府	首末站优化线路	市公交东站	公交张镇站	16	10	是	否
	302 路	莆田火车站	石城村	线路指标优化线路	莆田火车站	莆田火车站	20	15	否	否
	315 路	埭头公交站	埭头汀港村	线路指标优化线路	埭头公交站	埭头公交站	160	15-30	否	否
	公交张镇站至市公 交北站	公交张镇站	市公交北站	需求点新增线路		市公交北站		15	否	否
	公交张镇站至市公 交南站	公交张镇站	市公交南站	需求点新增线路		公交张镇站		10	是	否
	公交张镇站至凤凰 山广场	公交张镇站	凤凰山广场	需求点新增线路		公交张镇站		15	是	否
	公交张镇站至平海 镇大站快线	公交张镇站	平海村	需求点新增线路		公交张镇站		15	是	否
	涵江西站至大学城 莆田学院夜班	涵江西站	大学城莆田学院	夜班新增线路		涵江西站		15-30	否	否
	土海公园片区环线	荔港大道换乘站	荔港大道换乘站	需求点新增线路		涵港公交首末站		20	是	否
	南少林寺至莆田火 车站	南少林寺	莆田火车站	需求点新增线路		莆田火车站		20	否	否
	南少林寺至市公交 北站	南少林寺	市公交北站	需求点新增线路		市公交北站		20	否	否
	公交 3 路大站快线	凤凰山广场	国欢镇	大站快线新增线路		市公交南站		15	否	否
2023 年	51 路	莆田火车站	公交南站	首末站优化线路	莆田火车站	莆田火车站	10	5	否	否
	56 路	公交南站	七步村	线路指标优化线路	市公交南站	市公交南站	10	5	否	否
	99 路	公交张镇站	马院	首末站优化线路	市公交东站	公交张镇站	150	180	是	否
	101 路	公交南站	仙游汽车站	线路指标优化线路	莆田汽车站	市公交南站	18	15	否	否

序号	线路	起点	终点	调整方案	原先的调度场站	调整后的调度场站	行车间隔 （分钟）	调整后行车间隔 （分钟）	是否需要等 待调度场站 建成	是否需要 等待规划 道路建成
	208 路	市公交南站	涵江人民公园	线路指标优化线路	市公交南站	市公交南站	15	10	否	否
	209 路	涵江高美村	市公交南站	线路指标优化线路	市公交南站	市公交南站	15	10	否	否
	妈祖环城旅游公交 专线	文甲码头首末站	文甲码头首末站	旅游新增线路		文甲码头首末站		10	否	否
	城厢区文化古迹旅 游专线	莆田火车站	南山广化寺	旅游新增线路		莆田火车站		15	否	否
	陈桥家具园至江口 汽车站路线	陈桥家具园	江口汽车站	需求点新增线路		江口汽车站		15	否	否
	笏石汽车站至山柄 村	笏石汽车站	山柄村	需求点新增线路		笏石汽车站		15	否	否
	公交 23 路大站快 线	莆田汽车站	大学城湄职院	大站快线新增线路		莆田汽车站		10	否	否
2024 年	16 路	协和医院	协和医院	首末站优化线路	市公交保修厂	市公交保修厂	8	5	否	否
	28 路	市公交北站	市科技学校	首末站优化线路	濠浦公交站	市公交北站	7	5	否	否
	29 路	莆田火车站	莆田学院附属医院	首末站优化线路	莆田火车站	莆田火车站	7	10	否	否
	210 路	市公交南站	陈桥家具园	首末站优化线路	市公交南站	市公交南站	15	10	否	否
	笏石至罗屿定制公 交	笏石汽车站	塔林镇政府	需求点新增线路		笏石汽车站		15	否	否
	华亭至公交张镇站	华亭	公交张镇站	需求点新增线路		公交张镇站		15	是	是
	涵港公交首末站至 仙游火车站	涵港公交首末站	仙游火车站	需求点新增线路		涵港公交首末站		10	是	否
	公交 362 路大站快 线	市公交东站	文甲码头	大站快线新增线路		市公交东站		15-25	否	否
2025 年	203 路	白沙公交站	大学城湄职院	线路指标优化线路	白沙公交站	白沙公交站	60	30	否	否
	332 路	涵港公交首末站	木材加工区	首末站优化线路	笏石汽车站	涵港公交首末站	40	10-20	是	否

序号	线路	起点	终点	调整方案	原先的调度场站	调整后的调度场站	行车间隔 （分钟）	调整后行车间隔 （分钟）	是否需要等 待调度场站 建成	是否需要 等待规划 道路建成
	556 路	新涵公交首末站	埭头公交首末站	首末站优化线路	涵江汽车总站	新涵公交首末站	25	12	是	否
	K01	市公交南站	莆田火车站	首末站优化线路	莆田火车站	莆田火车站	10	14	否	否
	莆田火车站至赤港 公交首末站	莆田火车站	赤港公交首末站	需求点新增线路		莆田火车站		30	否	是
	公交张镇站至涵港 公交首末站	公交张镇站	涵港公交首末站	需求点新增线路		市公交东站		15	是	是
	市公交南站至滨海 新城一期	市公交南站	滨海新城一期	需求点新增线路		市公交南站		10	否	是
	公交张镇站至文甲 码头	公交张镇站	文甲码头	需求点新增线路		文甲码头		10	是	否
	公交 551 路大站快 线	莆田火车站	仙游博览城	大站快线新增线路		莆田火车站		15-30	否	否

附表 3 公交场站规划明细表

序号	场站名称	场站定位	用地面积	选址	场站功能	建设类型	建设时序
1	莆田火车站（公交站）	枢纽站	16666.75	秀屿区笏石镇岭美村和刘厝村交界处	停车、保养、维修、接驳、充电、公交调度、司乘休息	扩建	2020-2025
			26800				
2	公交张镇站	枢纽站	29649.32	荔城区拱辰街道张镇村迎宾大道与滨溪北路东北侧	停车、保养、维修、充电、公交调度、司乘休息	迁建	2021
3	公交北站	枢纽站	26800.13	荔城区西天尾镇溪白村荔园北路与九华大道东北侧	停车、保养、维修、充电、公交调度、司乘休息	已经	-
4	公交南站	枢纽站	23325.43	城厢区霞林村 324 国道北侧	停车、保养、维修、充电、公交调度、司乘休息	已建	-
5	新涵公交首末站	大型首末站	14703.4	涵江区新涵工业集中区荔涵大道南侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	已建	-
6	赤港公交首末站（涵江总站）	大型首末站	12623.6	涵江区江口镇赤港华侨农场内	调度、停车、清洁、保养、充电	已建	-
7	涵港公交首末站	大型首末站	13320.4	秀屿区笏石镇林柄村广场路与天马街交叉口东北侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	新建	2021
8	湄洲公交首末站	大型首末站	7263	秀屿区环岛西路右侧	调度、停车、充电、清洁、保养、小修工作、夜间存放	已建	-
9	柳卓路亭首末站	大型首末站	4000-5000	秀屿区柳厝村忠门街右侧	调度、停车、清洁、保养、小修工作、充电、夜间存放	扩建	2030-2035
10	白沙公交首末站	小型首末站	4986.54	涵江区白沙镇白沙村半岭小组 222 县道旁	停车、调度、洗车、小修工作	已建	-
11	埭头公交首末站	小型首末站	5897.91	秀屿区埭头镇英田村	停车、调度、洗车、维修、充电	已建	-
12	东吴首末站(吉城村)	小型首末站	1000-2000	秀屿区二一五县道	停车、调度、洗车、小修工作、充电	扩建	2022
13	文甲码头首末站	小型首末站	1000-2000	秀屿区忠门镇文甲村	停车、洗车、小修工作、充电	扩建	2021
14	轮渡码头首末站	小型首末站	1000-2000	屿区望山北街	停车、调度、洗车、小修工作、充电	扩建	2022
15	东庄公交首末站	小型首末站	5600.03	秀屿区东庄镇堤头村	停车、调度、洗车、维修、充电	新建	2023
16	洋西公交首末站	小型首末站	6362	荔城区荔城北大道	停车、调度、洗车、维修、充电	已建	-

序号	场站名称	场站定位	用地面积	选址	场站功能	建设类型	建设时序
17	涵江高美村首末站	小型首末站	1000-2000	涵江区高美村	停车、调度、小修工作、充电	扩建	2030-2035
18	芳店村口首末站	小型首末站	1000-2000	秀屿区芳店村口	停车、调度、洗车、小修工作、充电	扩建	2030-2035
19	石城南码头首末站	小型首末站	1000-2000	秀屿区南日岛-石城	停车、调度、洗车、小修工作、充电	扩建	2030-2035
20	石南轮渡码头首末站	小型首末站	1000-2000	秀屿区石南轮渡东 50 米	停车、调度、洗车、小修工作、充电	扩建	2030-2035
21	忠门镇政府首末站	小型首末站	1000-2000	秀屿区忠门镇琼山村汉柄 1 号	停车、调度、洗车、保养、维修、充电	扩建	2030-2035
22	涵江汽车西站首末站	小型首末站	1000-2000	涵江区涵西街 445 号	停车、调度、洗车、维修、充电	扩建	2030-2035
23	凤凰山广场首末站	小型首末站	1000-2000	城厢区新塘街与文献西路交叉路口	停车、调度、洗车、维修、充电	扩建	2030-2035
24	延宁社区首末站	小型首末站	1000-2000	涵江区延宁路与端明街交叉口	停车、调度、洗车、维修、充电	扩建	2030-2035
25	玉湖公交首末站	小型首末站	578.60	荔城区新度镇后社村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建
26	西洙公交首末站	小型首末站	551.00	荔城区拱辰街道办事处西洙村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建
27	荔园路片区公交首末站	小型首末站	1042.80	荔城区濠浦村	停车、调度、小修工作、充电	-	已建



莆田市公交提升专项规划

(2020-2035年)

图 册

编制单位：

莆田市交通运输局

福建省交通规划设计院有限公司

2021.09

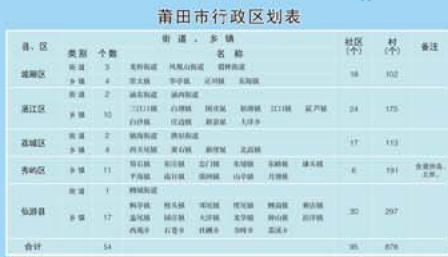


莆田市公交提升专项规划

(2020-2035年)

■ 图册（一） 文本主要附图

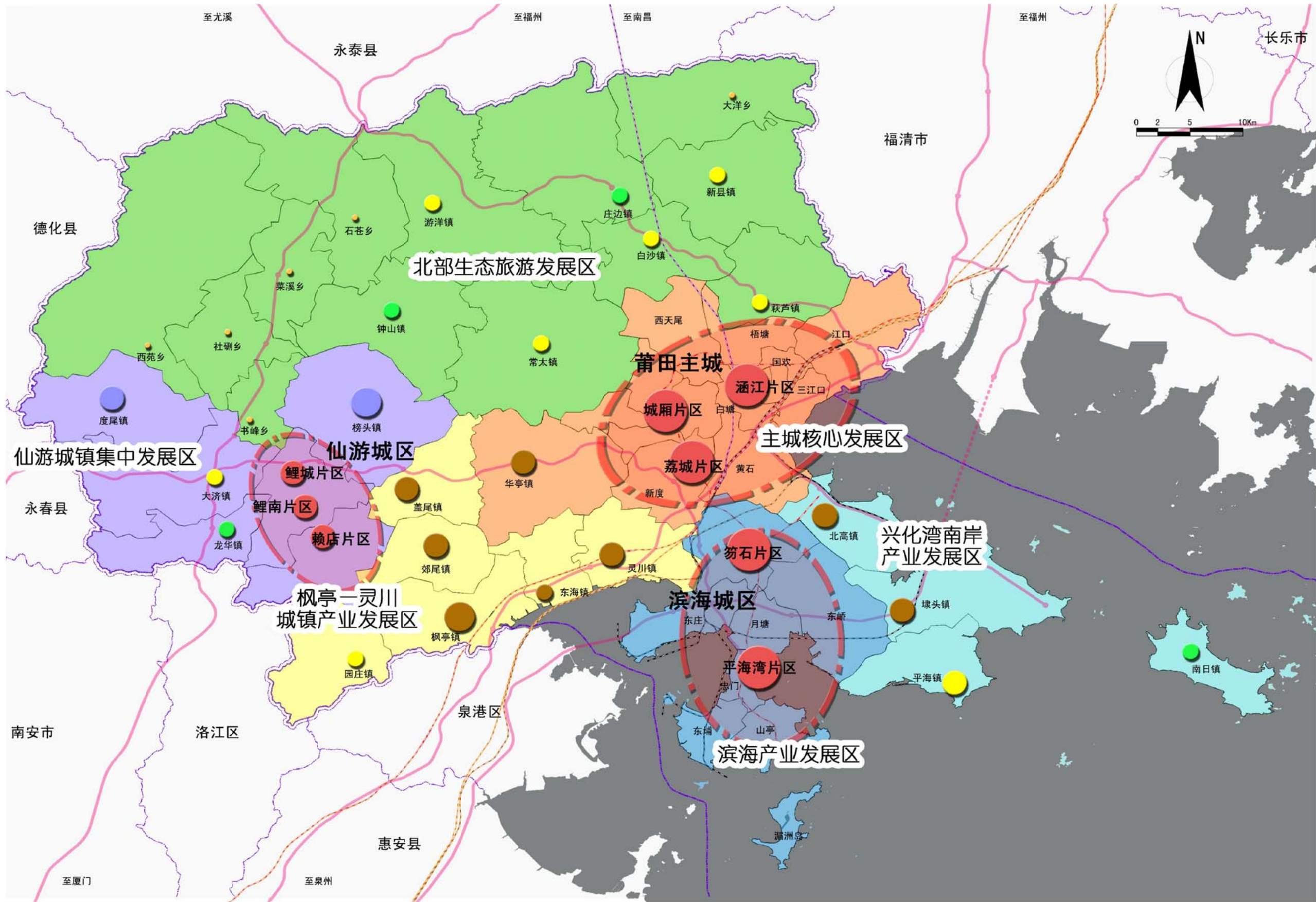
图号	01
----	----



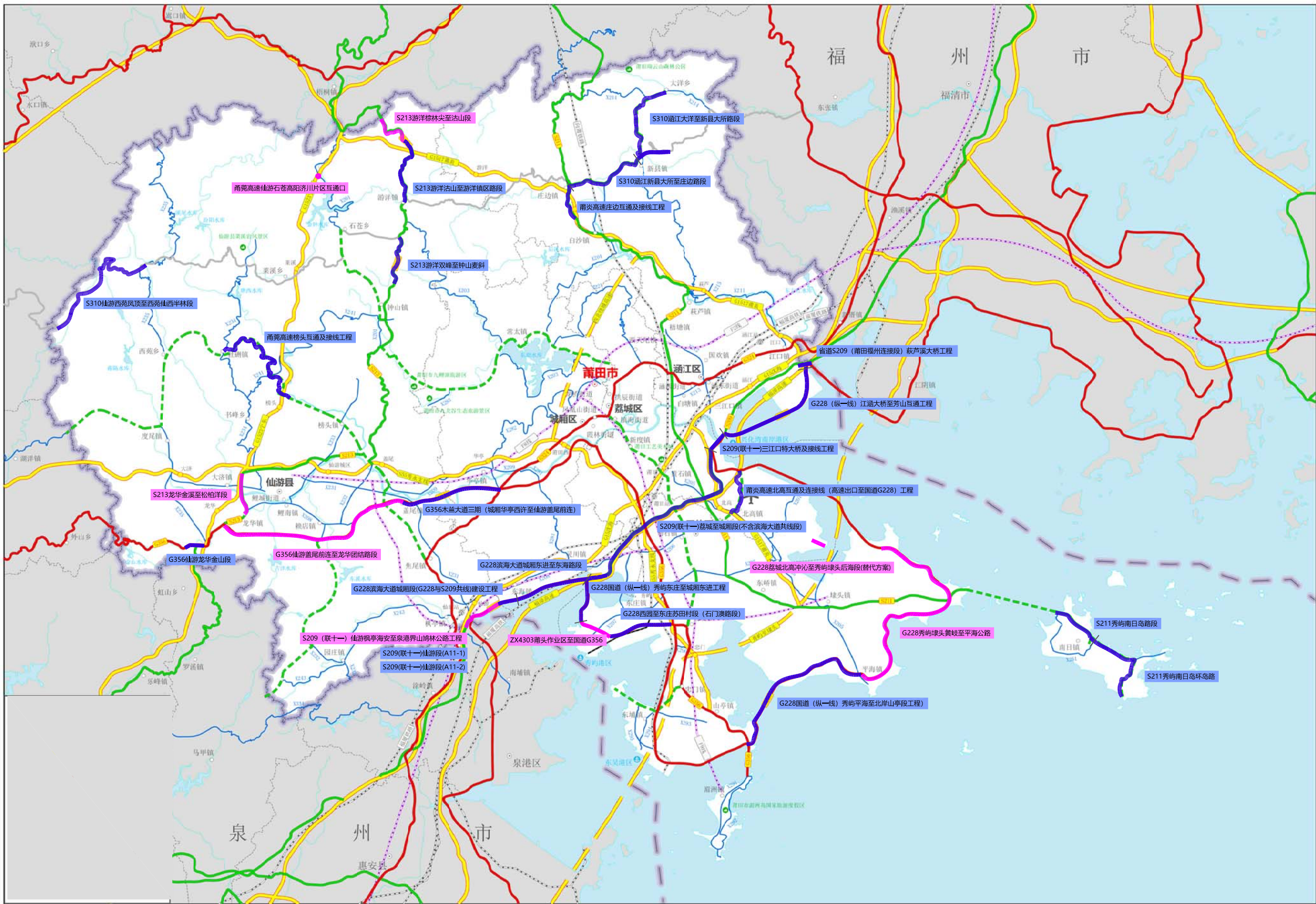
莆田市地理区位图



莆田市域城镇体系规划图



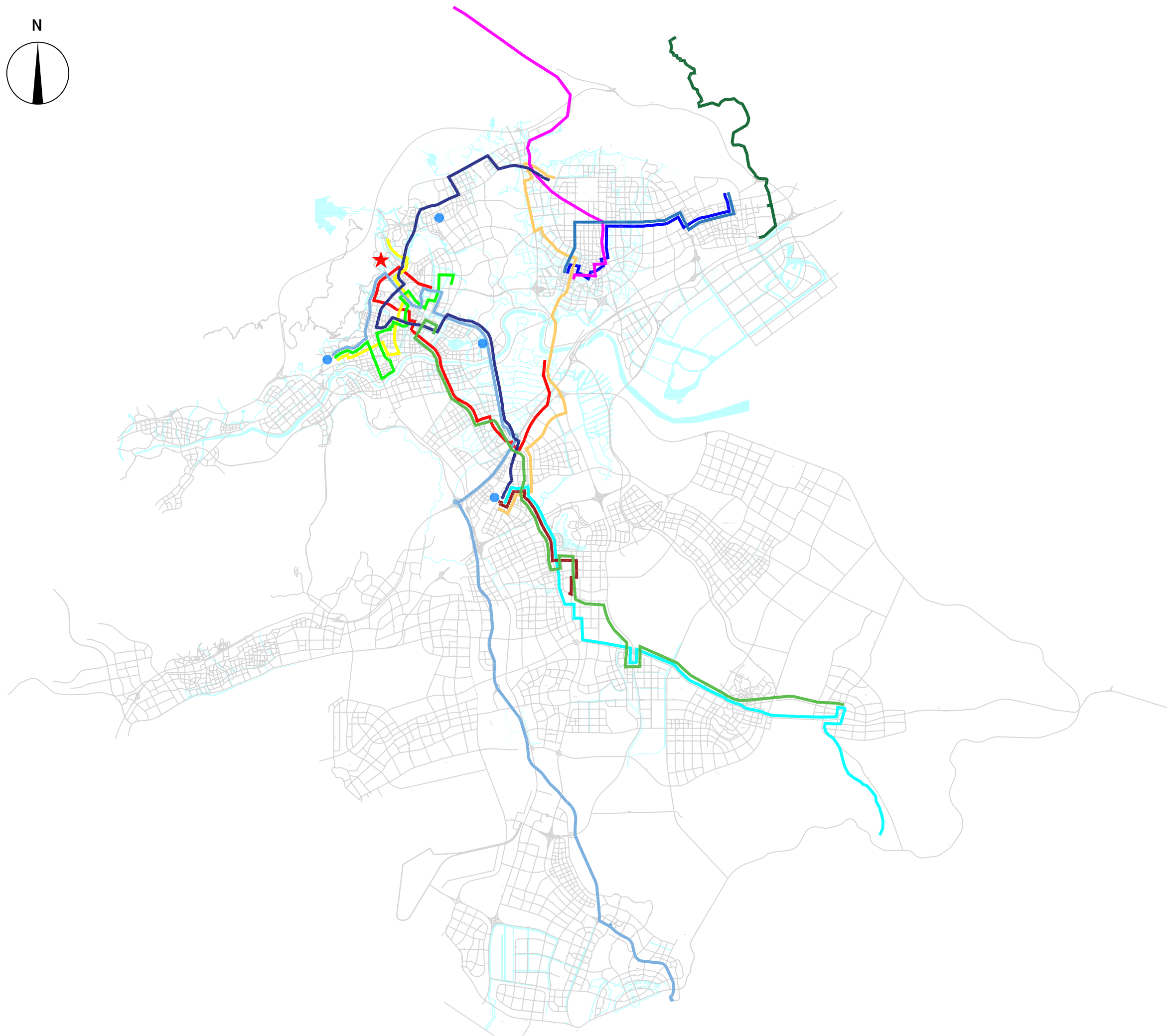
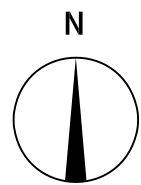
莆田市路网规划图



图号 04

图例

- 省道规划
- 国道规划



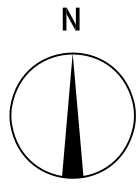
2021年线路 规划图

图号

05

图例

- ★ 莆田市政府
- 公交枢纽站
- 9路/9路大站快线
- 12路
- 15路
- 211路
- 212路
- 215路夜班
- 301路
- 303路
- 331路
- 351路
- 558路
- 市公交南站至文甲码头
- 赤港公交站至南坛村



2022年线路 规划图

图号

06

图例

★ 莆田市政府

● 公交枢纽站

1路

2路

5路

205路

302路

315路

公交张镇站至市公交
北站

公交张镇站至市公交
南站

公交张镇站至凤凰山
广场

平海镇至市公交东站
大站快线

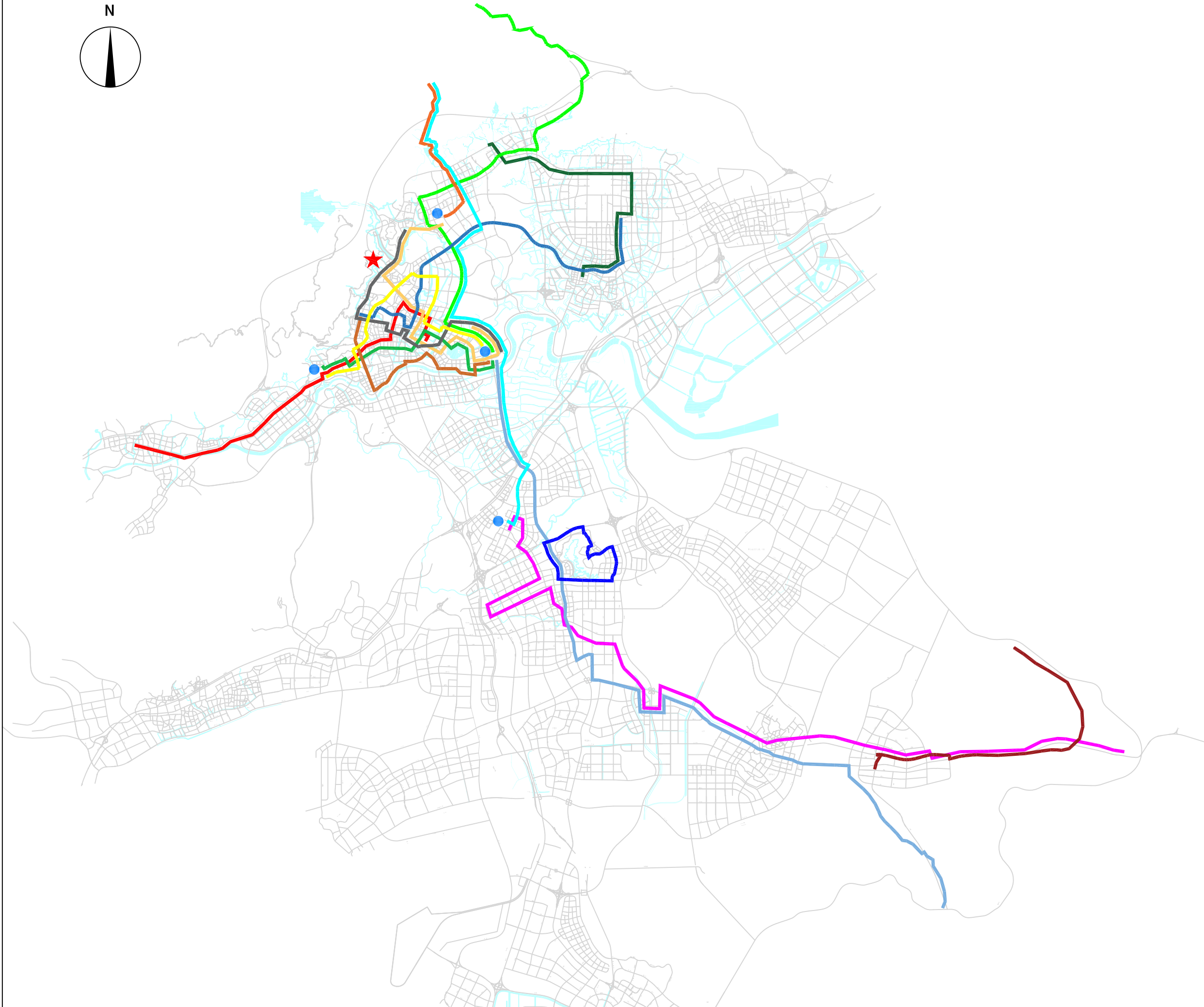
涵江西站至大学城莆
田学院

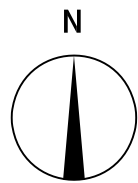
土海公园片区环线

南少林寺至莆田火车站

南少林寺至市公交北站

公交3路大站快线





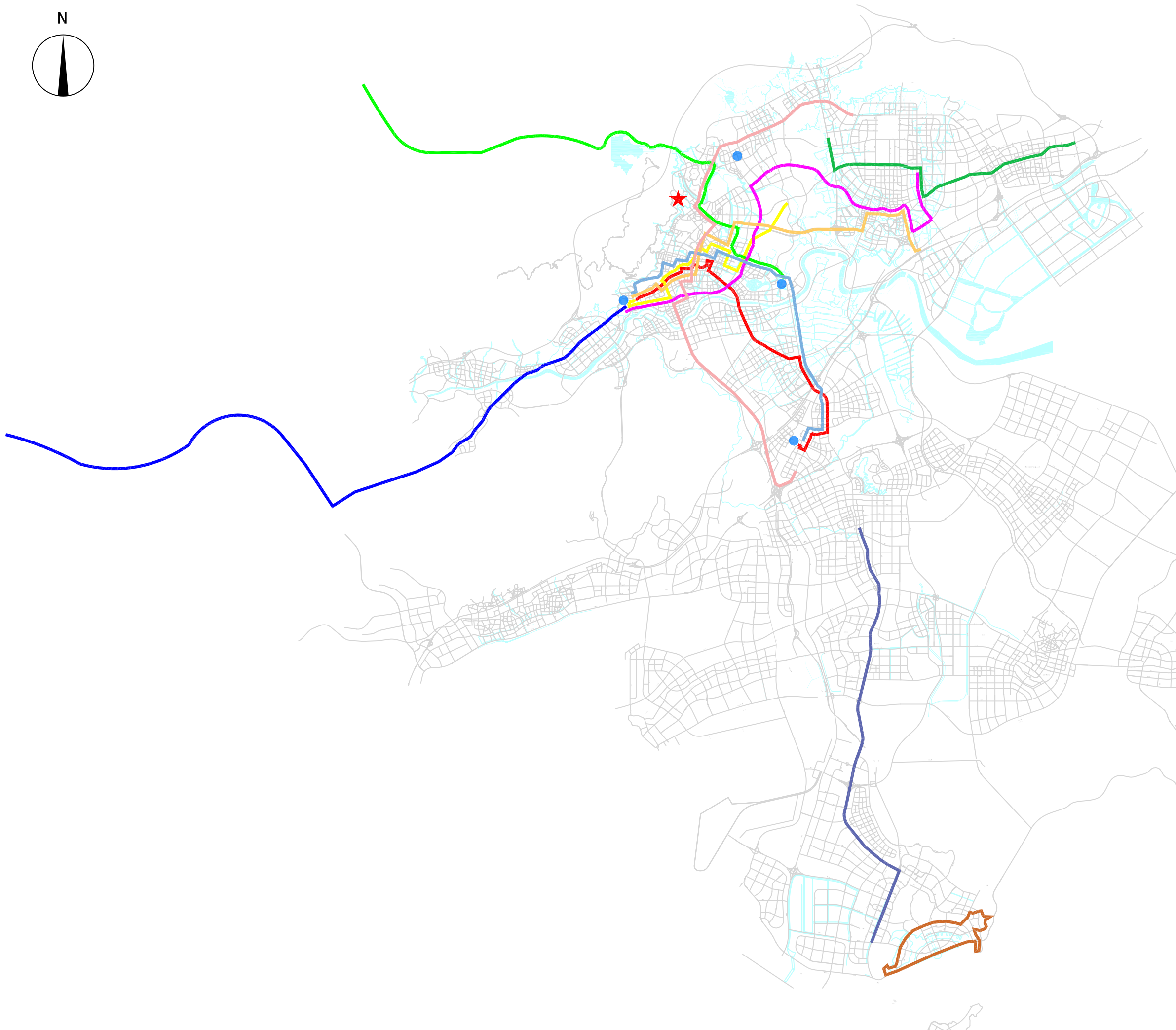
2023年线路 规划图

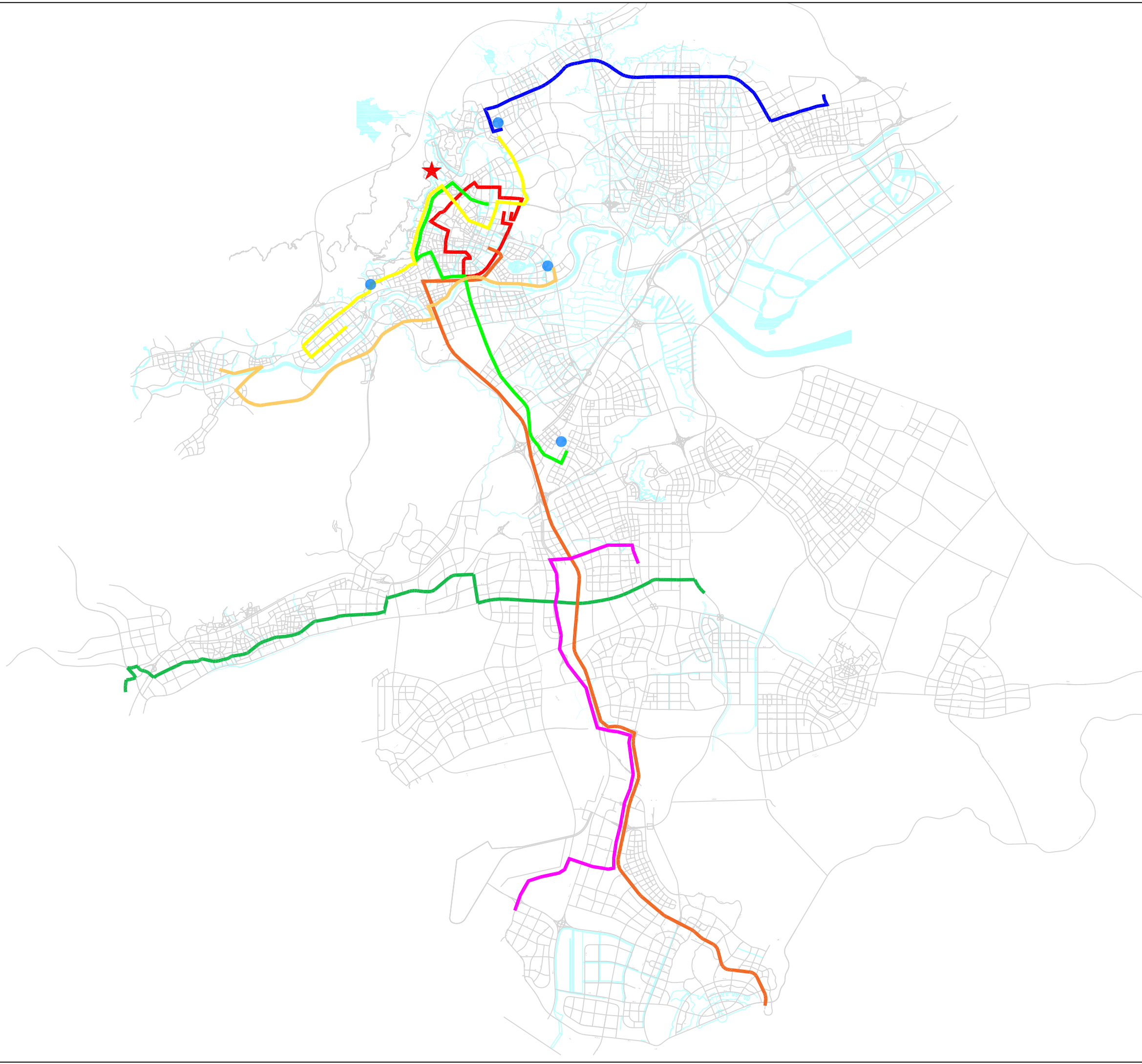
图号

07

图例

- ★ 莆田市政府
- 公交枢纽站
- 51路
- 56路
- 99路
- 101路
- 208路
- 209路
- 妈祖环城旅游公交专线
- 城厢区文化古迹旅游专线
- 陈桥家具园至江口汽车站
- 笏石汽车站至山柄村
- 公交23路大站快线





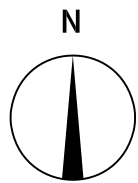
2024年线路 规划图

图号

08

图例

- ★ 莆田市政府
- 公交枢纽站
- 16路
- 28路
- 29路
- 202路
- 笏石汽车站至罗屿
- 华亭至公交张镇站线路（新增）
- 涵港公交首末站至仙游火车站
- 公交362路大站快线



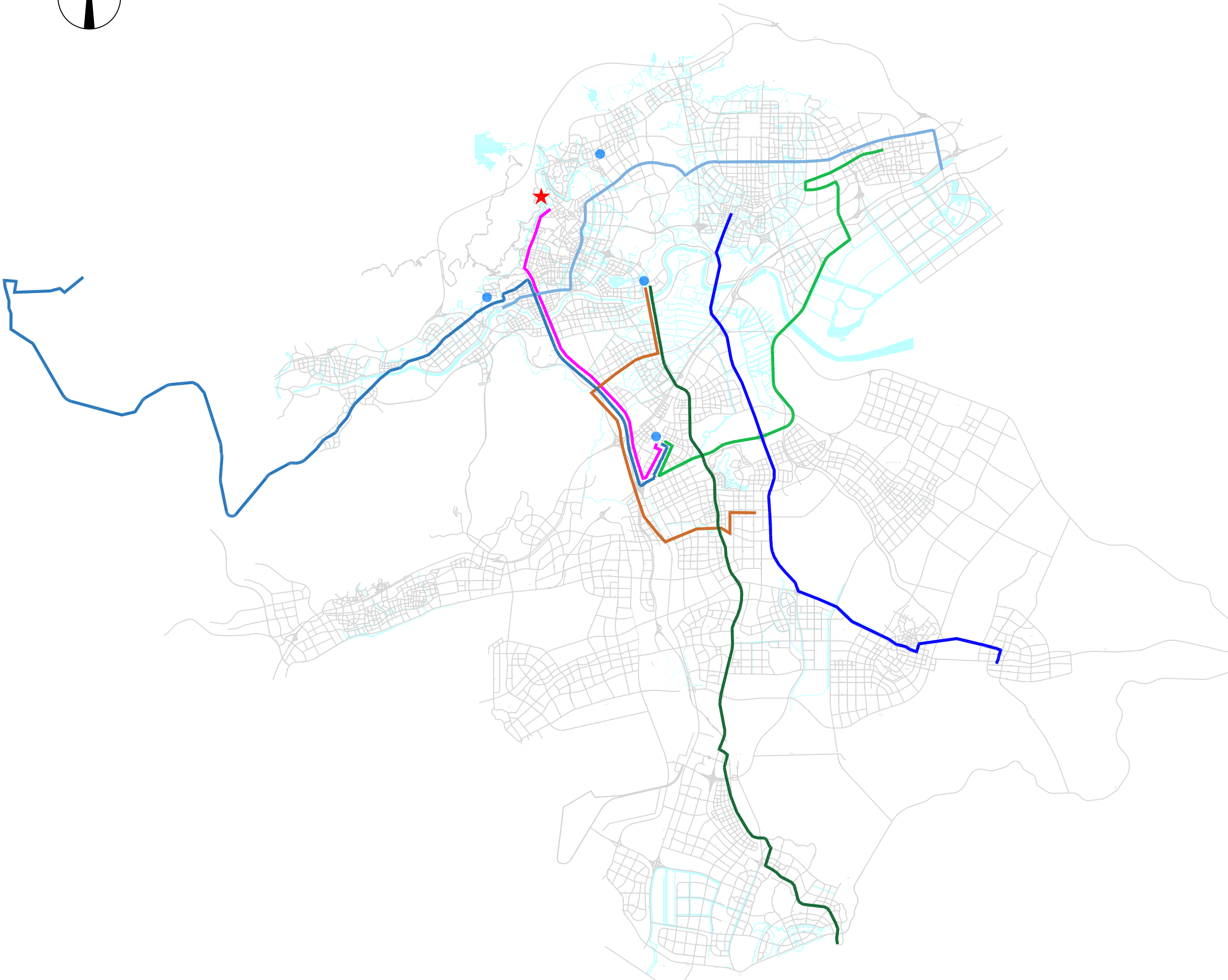
2025年线路 规划图

图号

09

图例

- ★ 莆田市政府
- 公交枢纽站
- 203路
- 556路
- K01路
- 莆田火车站至赤港公
交首末站
- 公交南站-滨海新城
一期
- 市公交东站至涵港公
交首末站
- 市公交东站至文甲码
头首末站
- 公交551路大站快线

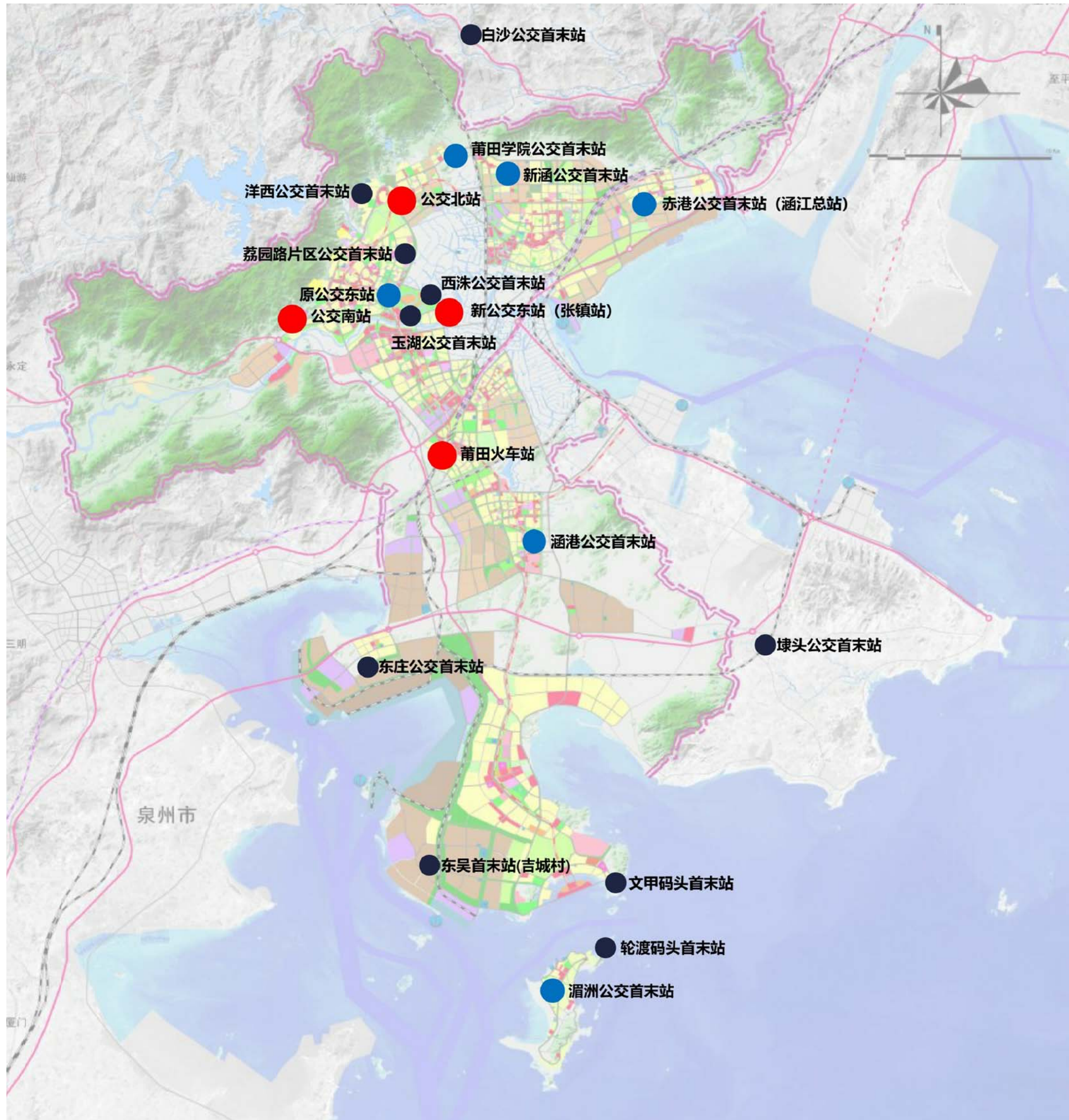


公交场站功能定位总图

图号 10

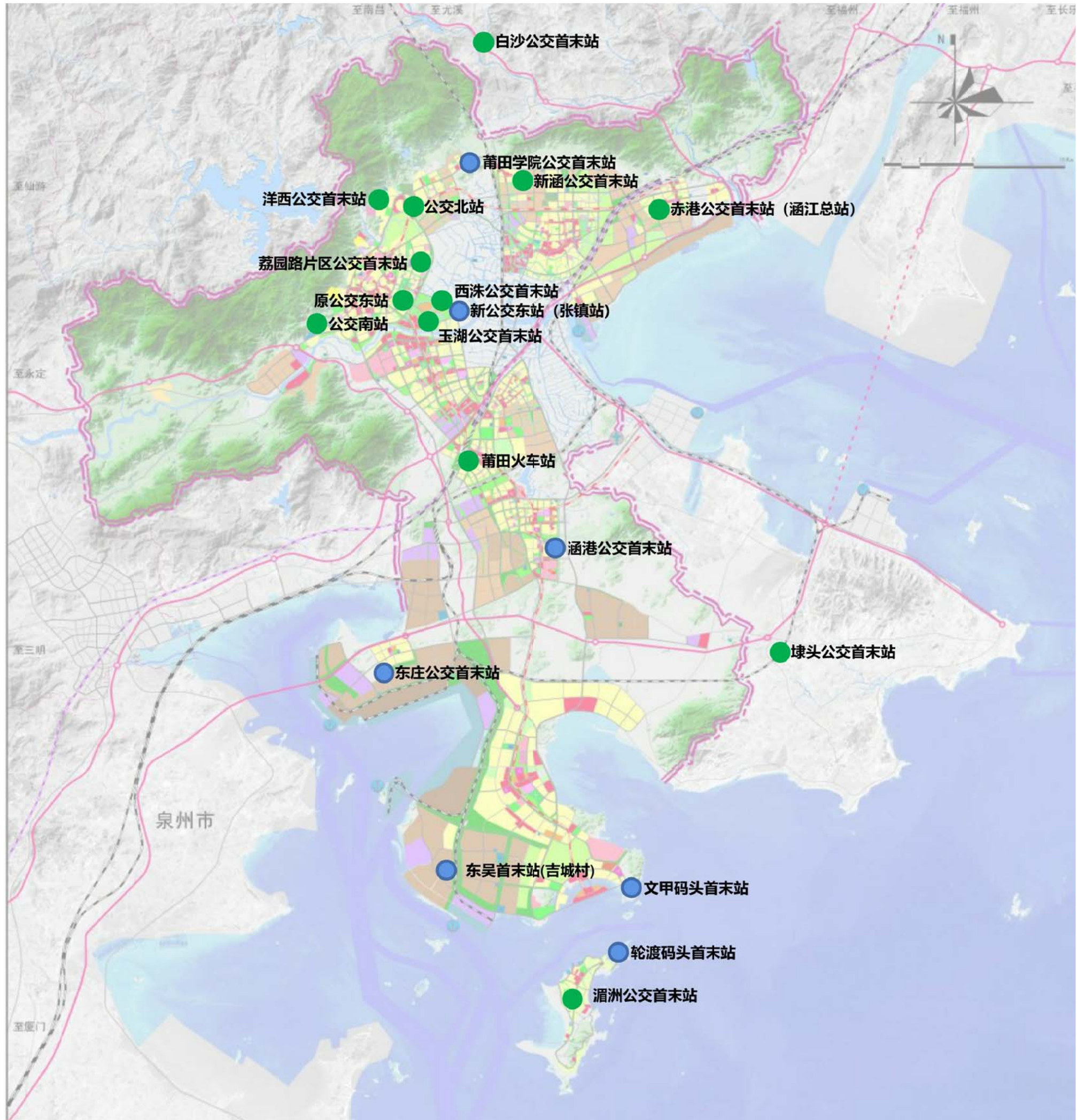
图例

- 公交枢纽站
- 大型公交首末站
- 小型公交首末站



公交场站建设时序总图

图号	11
图例	
已建站点 近期规划站点	



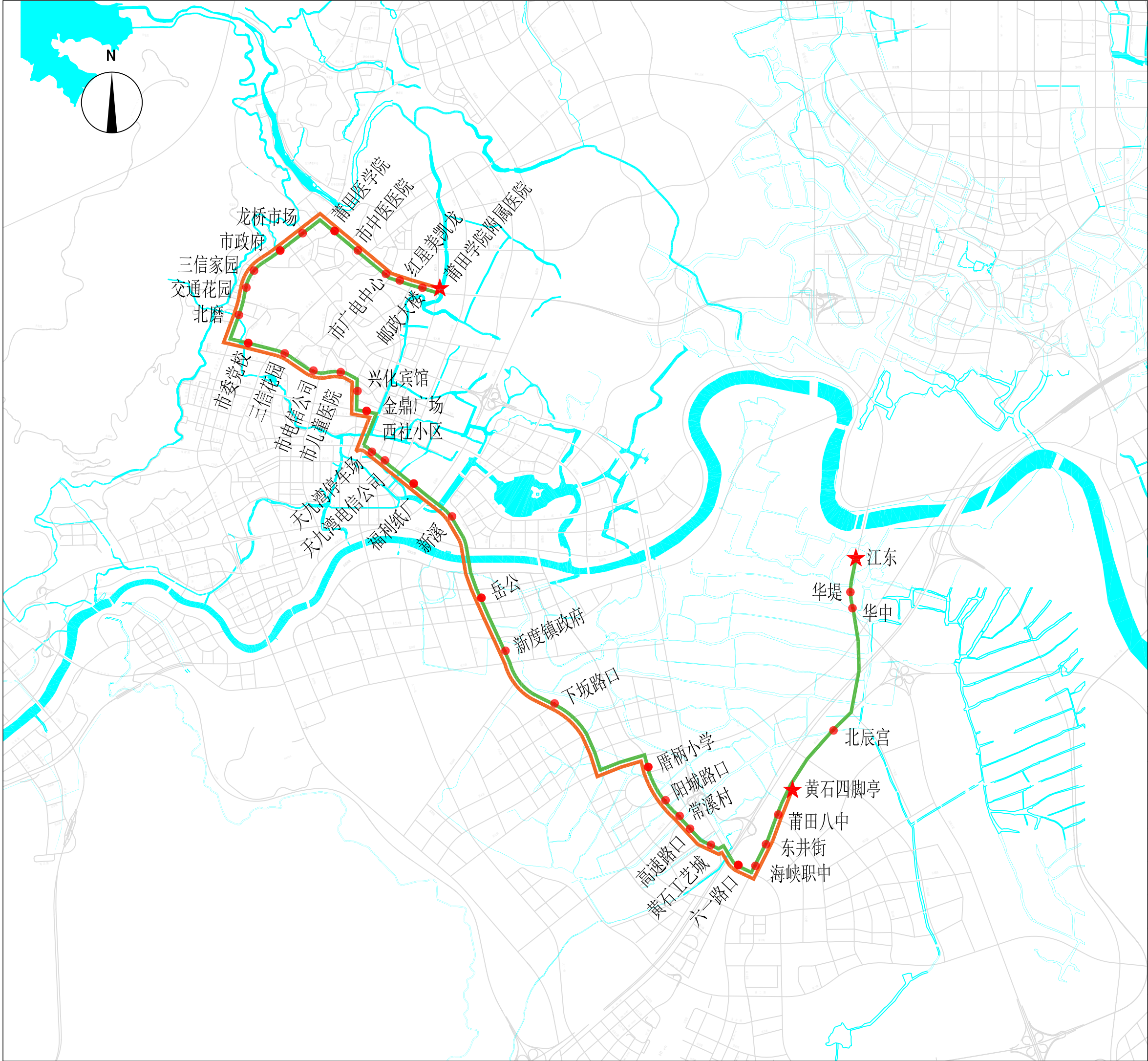


莆田市公交提升专项规划

(2020—2035年)

■ 图册（二）

公交线路规划图



公交9路白班 (优化)

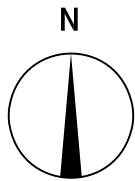
图号 01

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2021
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 10-18: 52
发车间隔/min	15
站点个数	39
线路长度/km	20.8
非直线系数	1.38
配车数/辆	22
车型	大巴



公交12路 (优化)

图号

02

图 例



铁 路



道 路



河 流



首 末 站



停 靠 站



原 线 路



优 化 线 路

线路规划信息

规划年限

2021

线路类型

中心城区线路

首末班时间

6：20-18：10

发车间隔/min

5

站点个数

41

线路长度/km

11.1

非直线系数

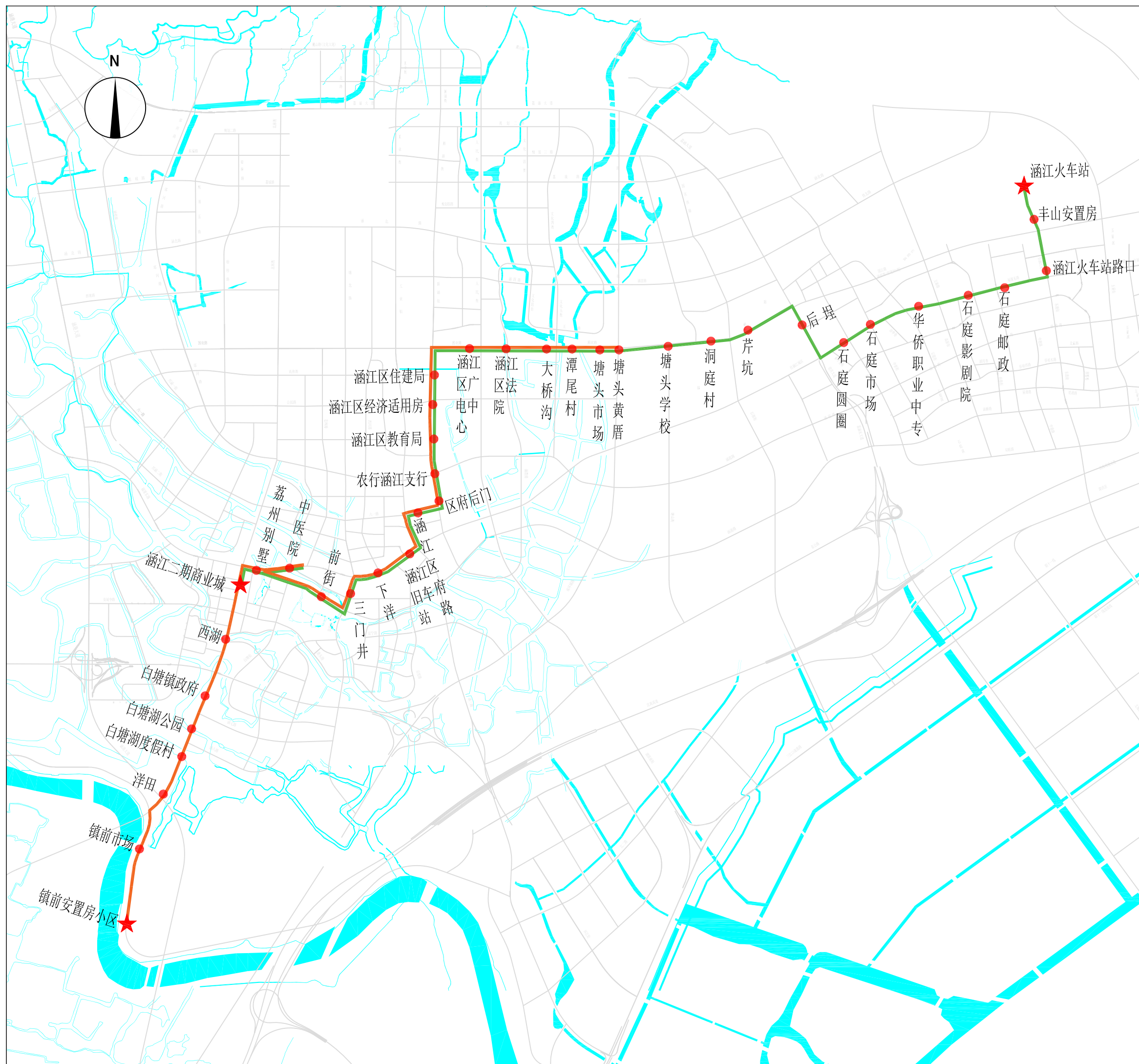
1.37

配车数/辆

12

车型

中巴



公交211路 (优化)

图号

04

图 例



铁路

道路

 河流

★ 首末站

● 停靠站

 优化线路

线路规划信息

规划年限	2021
------	------

线路类型	城乡公交
------	------

首末班时间	6: 30-18: 10
-------	--------------

发车间隔/min	8
----------	---

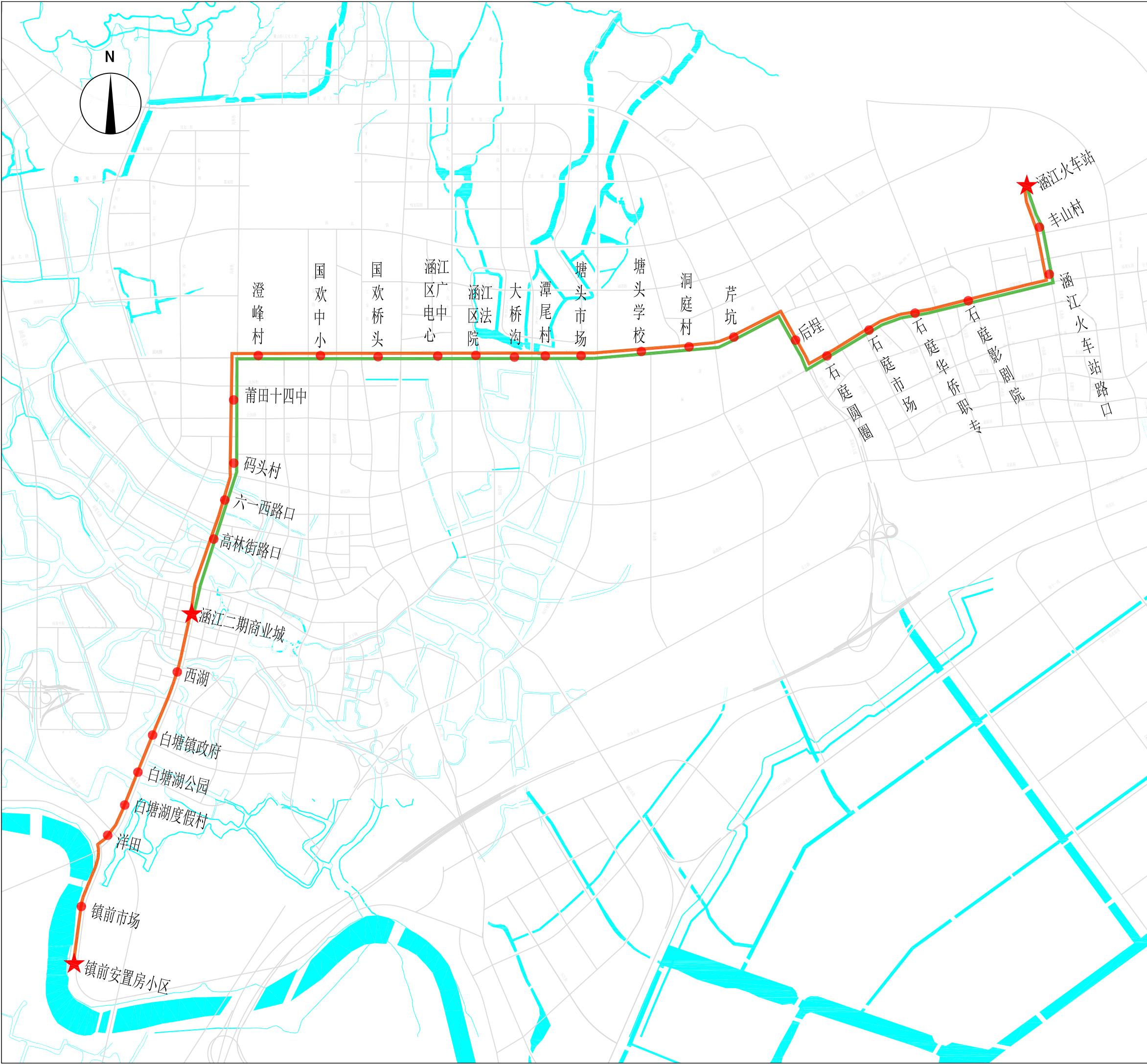
站点个数	31
------	----

线路长度/km	13.2
---------	------

非直线系数	1.32
-------	------

配车数/辆	14
-------	----

车型	中巴
----	----



公交212路 (优化)

图号

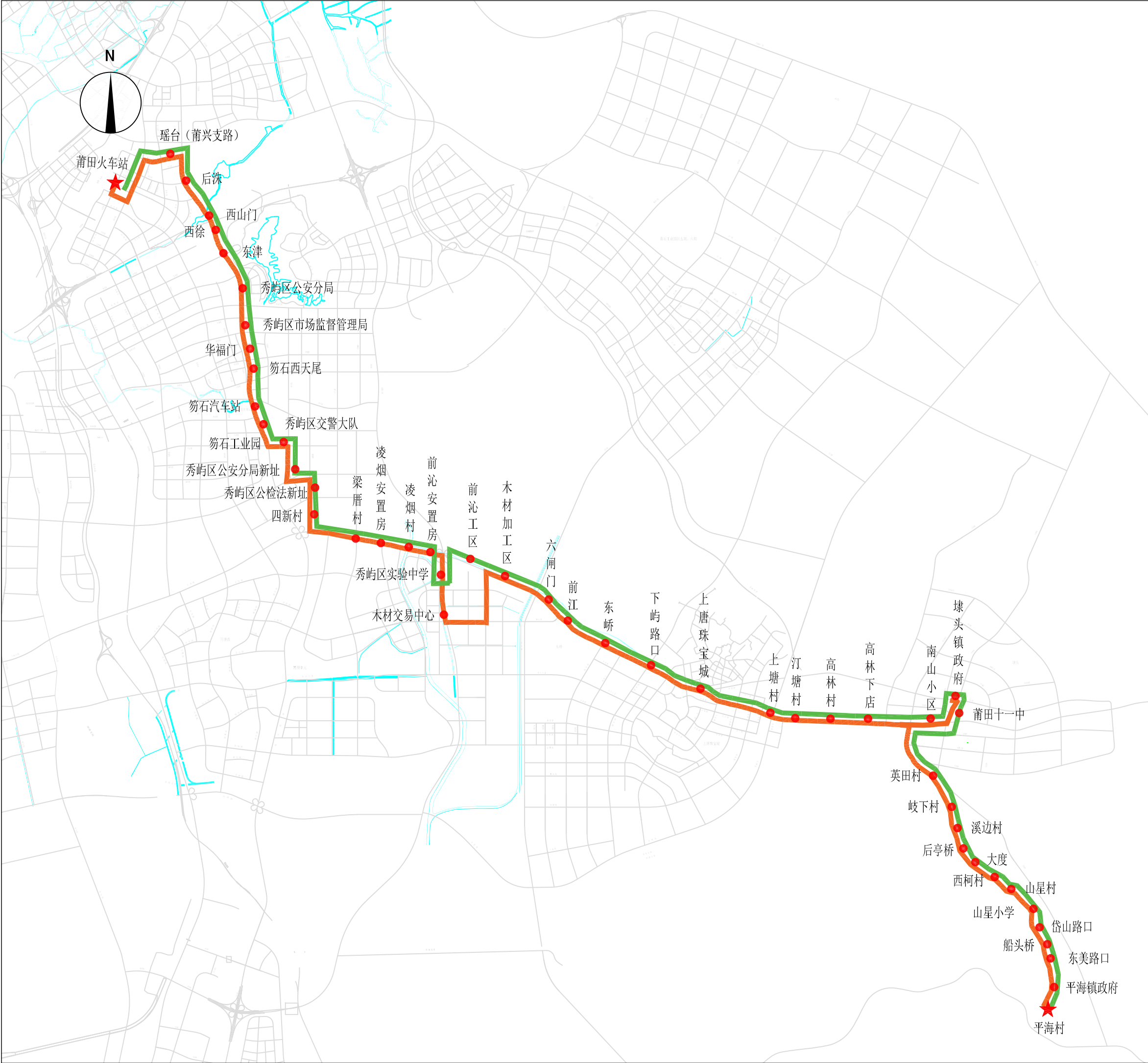
05

图 例

-  铁路
-  道路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  原 线 路
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2021
线路类型	城乡公交
首末班时间	6: 20-18: 20
发车间隔/min	8
站点个数	25
线路长度/km	12.8
非直线系数	1.11
配车数/辆	10
车型	中巴



公交301路 (优化)

图号

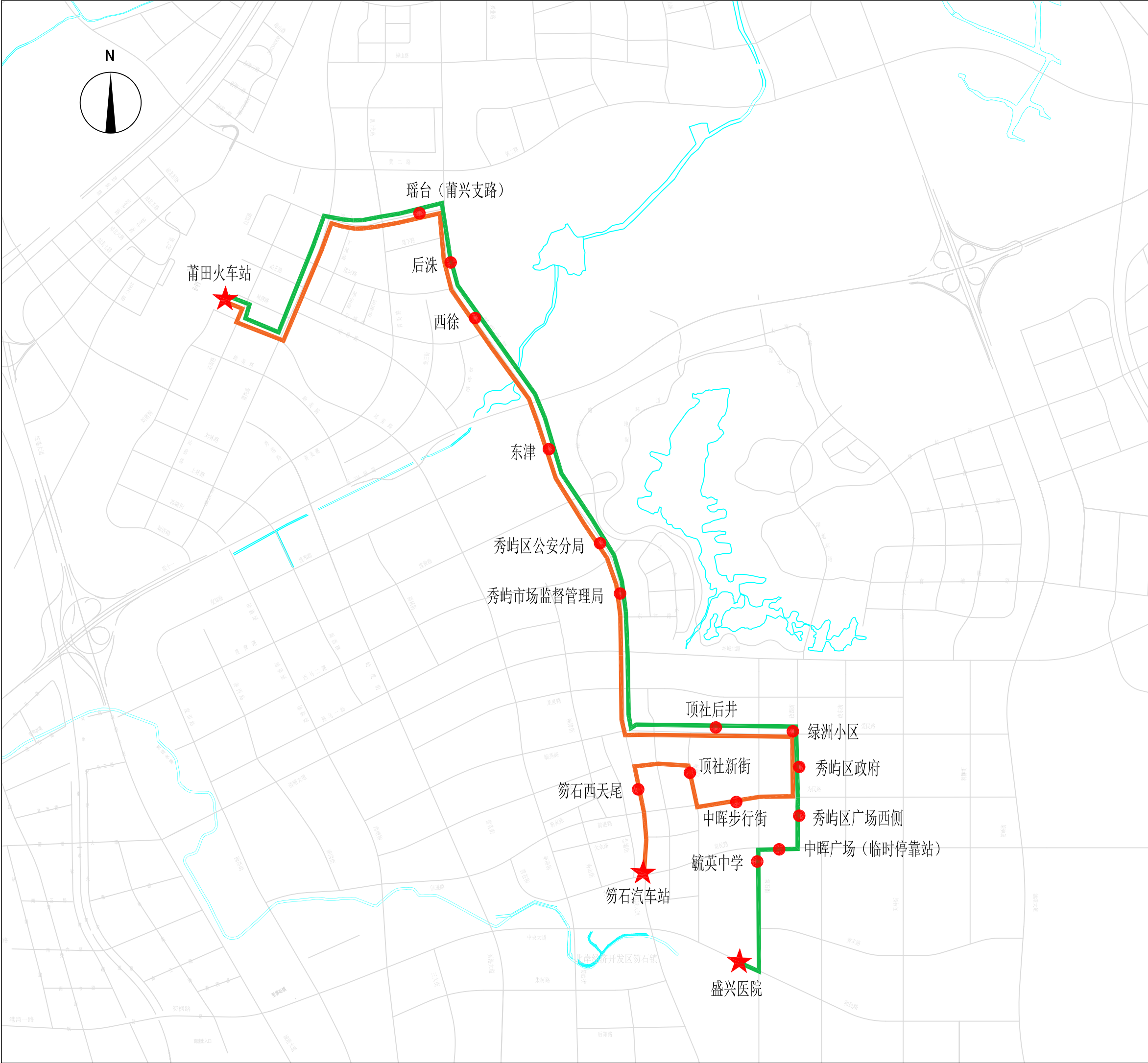
07

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2021
线路类型	乡镇线路
首末班时间	6: 30-18: 40
发车间隔/min	10
站点个数	42
线路长度/km	37.3
非直线系数	1.2
配车数/辆	17
车型	大巴



公交331路 白班/夜班 (优化)

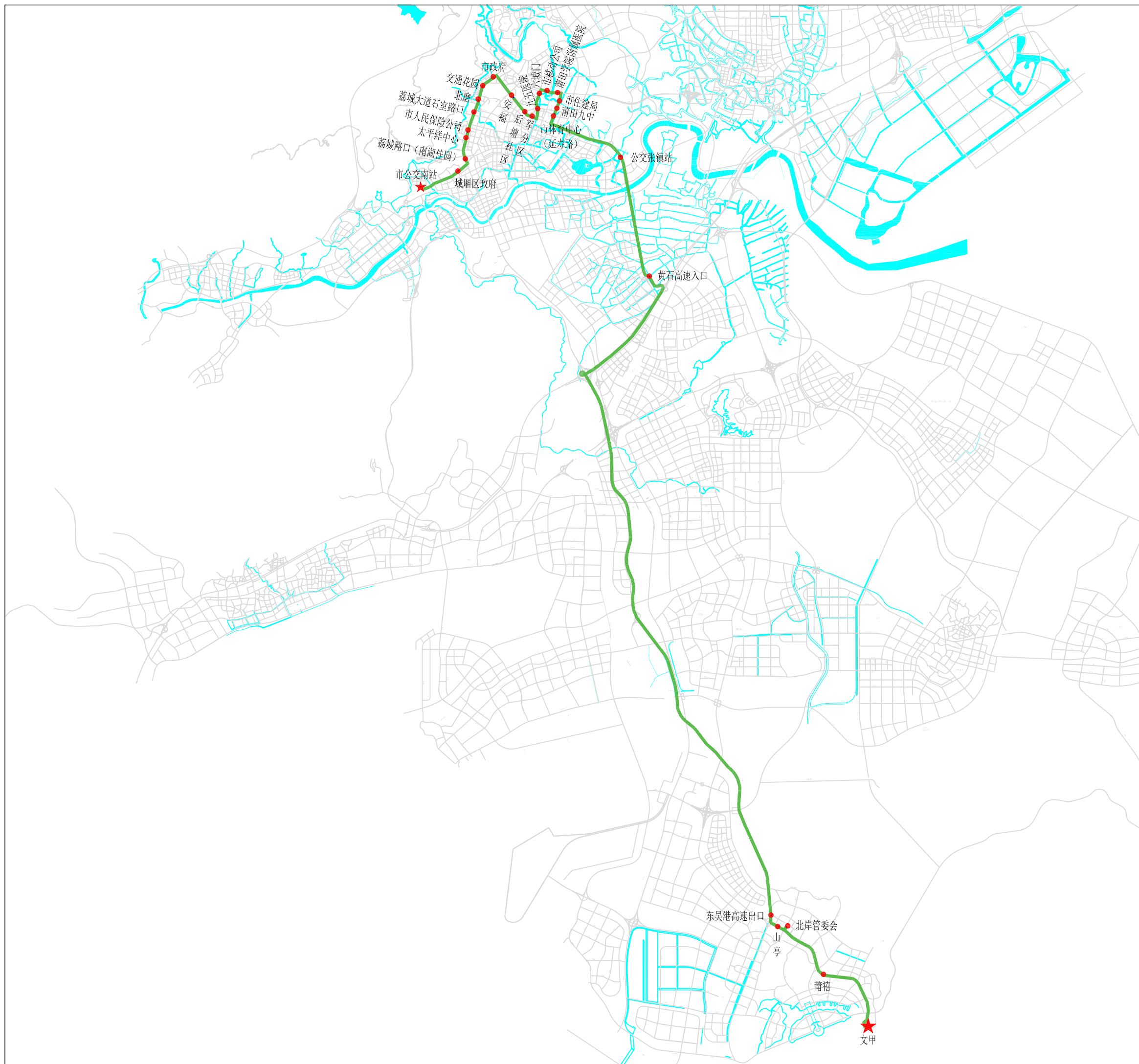
图号 09

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2021
线路类型	乡镇线路
首末班时间	18: 00-22: 30
发车间隔/min	6-10
站点个数	18
线路长度/km	15.4
非直线系数	1.1
配车数/辆	9
车型	大巴



市公交南站至文
甲夏季夜班
(新增)

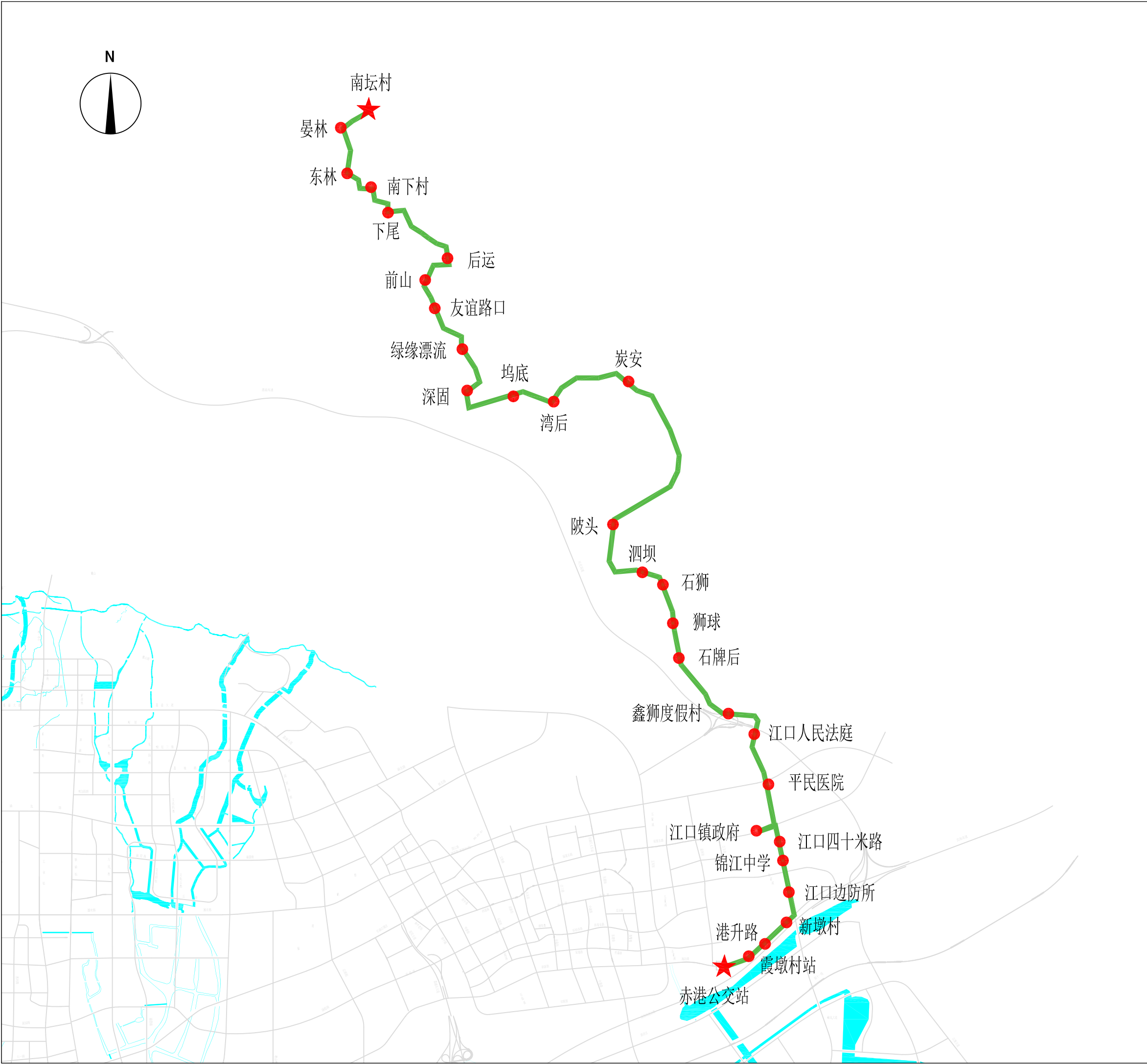
图号	12
----	----

图例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  新 增 线 路

线路规划信息

规划年限	2021
线路类型	公交快线
首末班时间	18: 00-22: 00
发车间隔/min	30
站点个数	25
线路长度/km	55.7
非直线系数	1.35
配车数/辆	8
车型	大巴



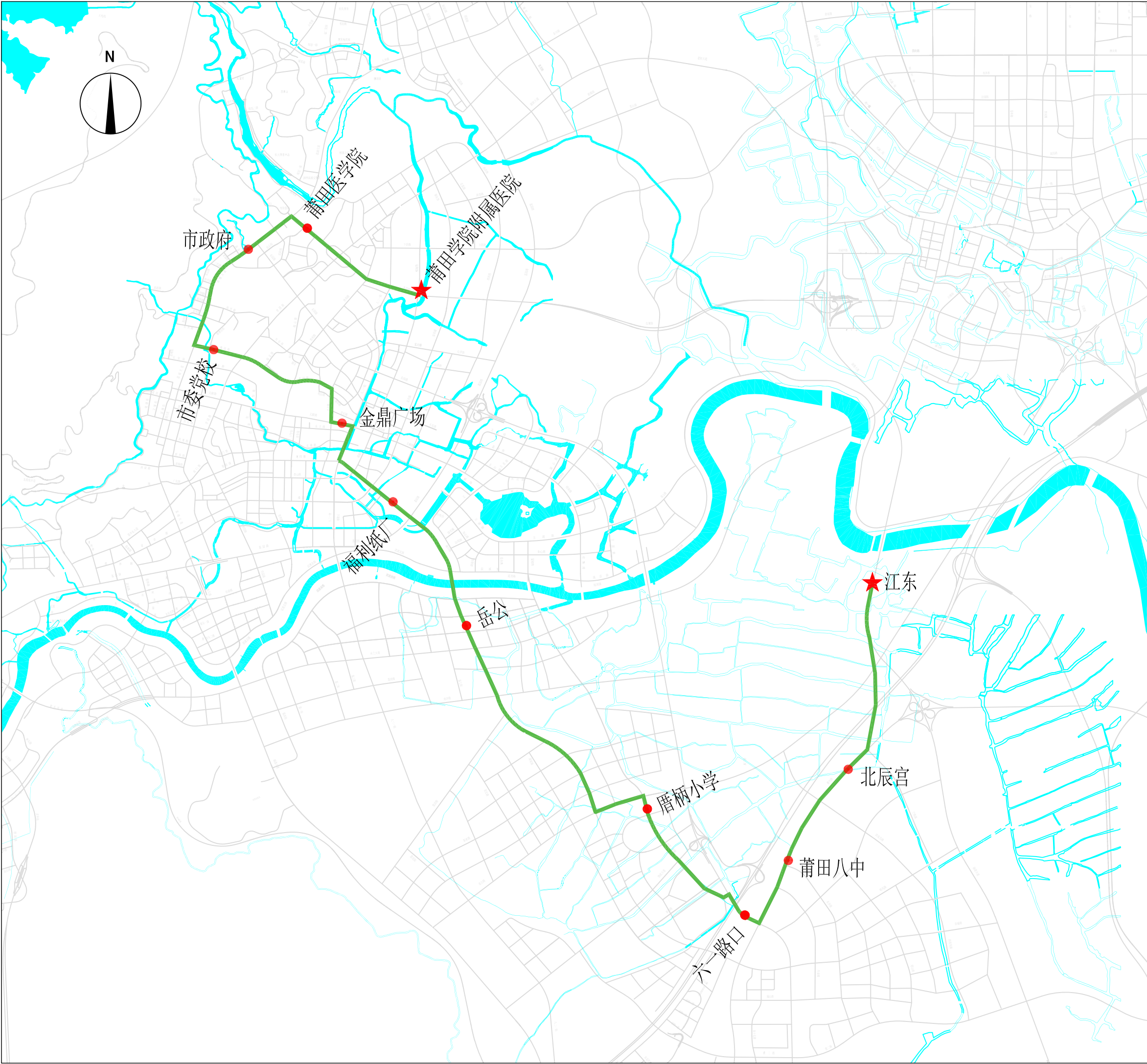
赤港公交站至南坛村（新增）

图号	13
----	----

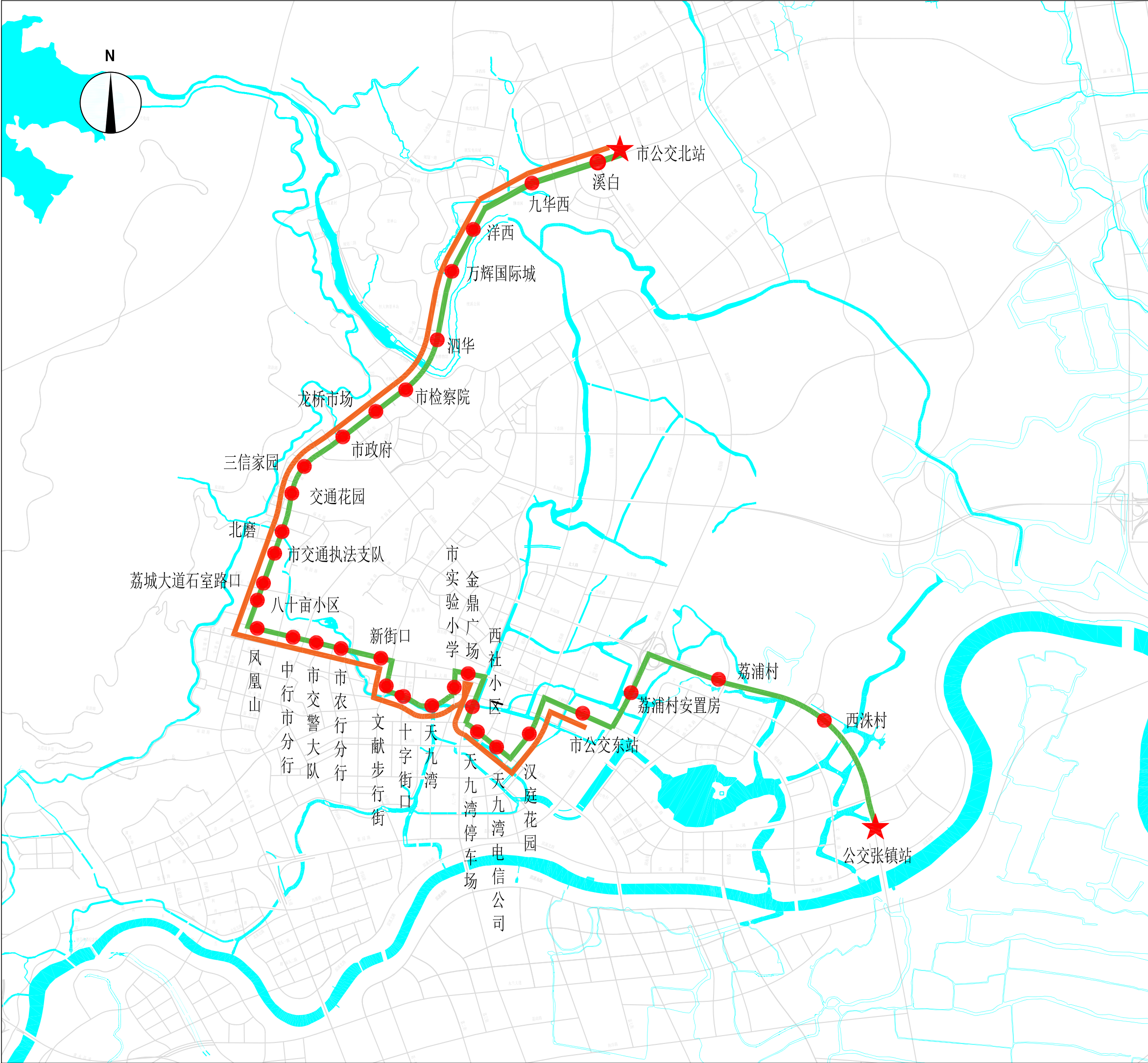
图 例

	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路

线路规划信息	
规划年限	2021
线路类型	乡镇线路
首末班时间	6：30-18：30
发车间隔/min	30
站点个数	29
线路长度/km	22.2
非直线系数	1.2
配车数/辆	4
车型	大巴



公交9路大站快线 (新增)	
图号	14
图 例	
	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路
线路规划信息	
规划年限	2021
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 10-18: 30
发车间隔/min	15
站点个数	12
线路长度/km	20.8
非直线系数	1.41
配车数/辆	16
车型	大巴



公交1路
(优化)

图号

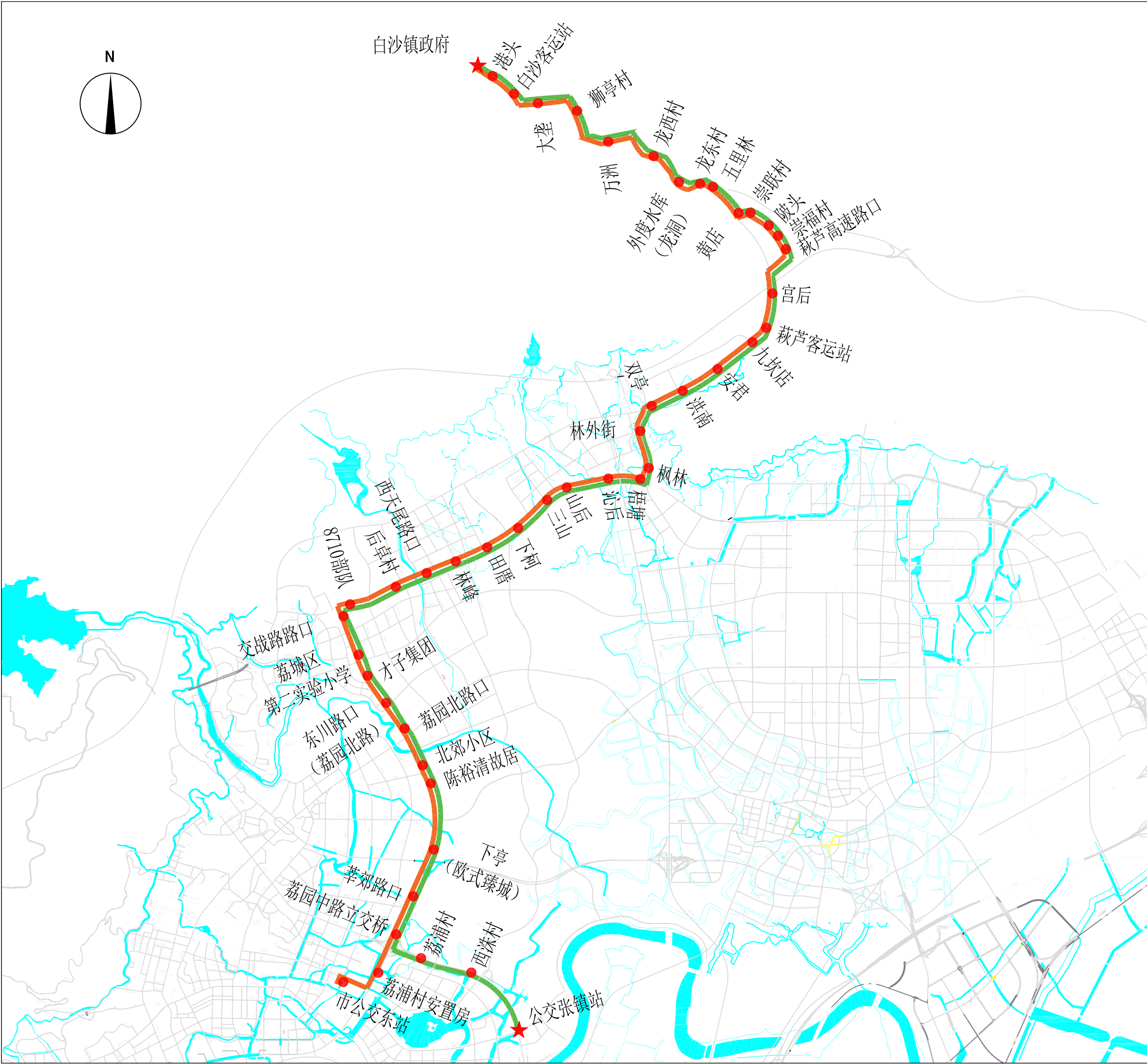
15

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2022
线路类型	中心城区线路
首末班时间	6: 15-17: 58
发车间隔/min	5
站点个数	34
线路长度/km	14.9
非直线系数	1.40
配车数/辆	18
车型	大巴



公交205路 (优化)

图号

18

图 例



铁路



道路



河 流



首 末 站



停 靠 站



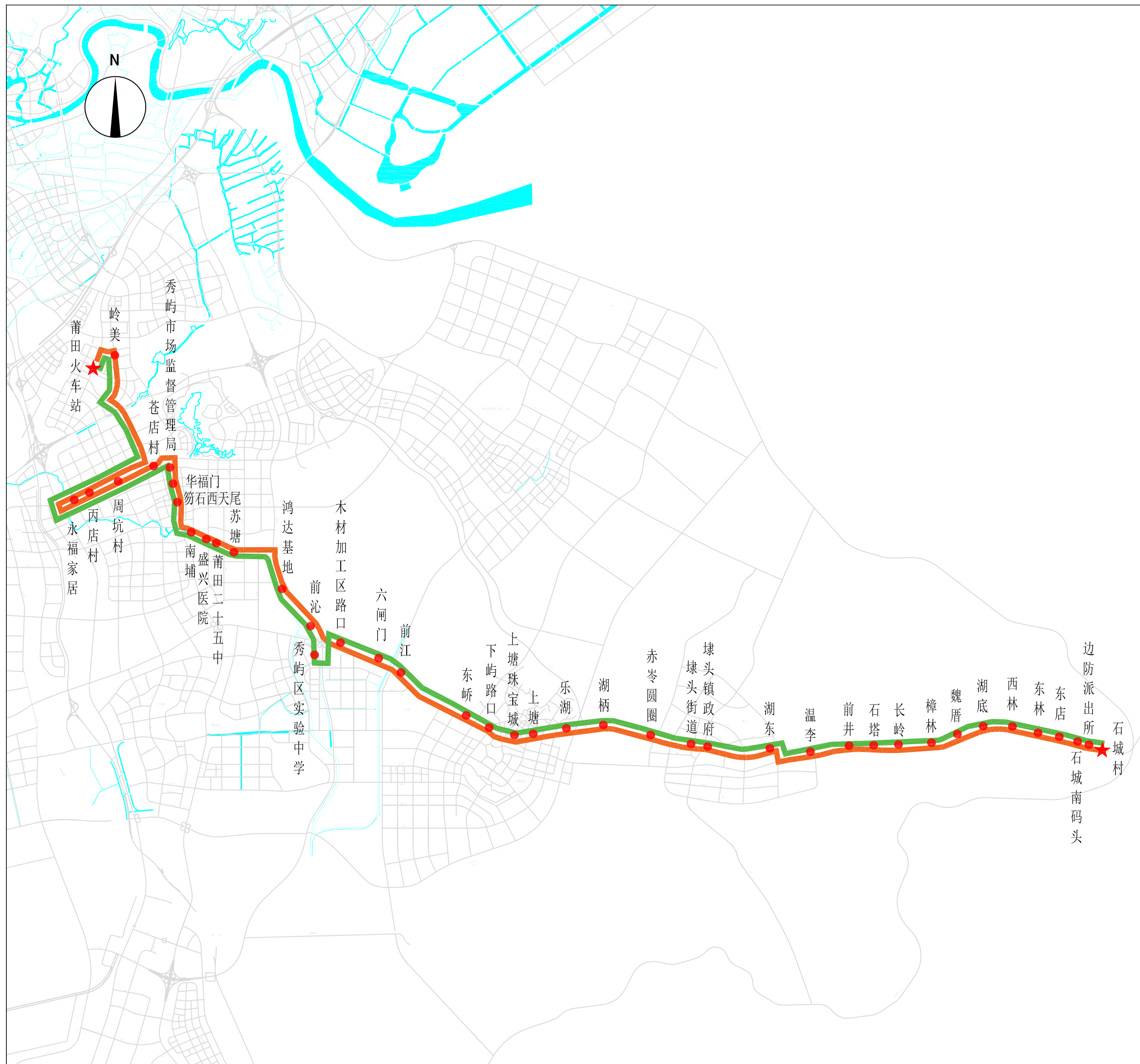
原 线 路



优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2022
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 20-17: 50
发车间隔/min	10
站点个数	45
线路长度/km	34.2
非直线系数	1.02
配车数/辆	14
车型	大巴



公交302路 (优化)

图号

19

图例



铁路



道路



河流



首末站



停靠站



优化线路

线路规划信息

规划年限

2022

线路类型

城乡线路

首末班时间

6: 10-16: 10

发车间隔/min

15

站点个数

45

线路长度/km

44

非直线系数

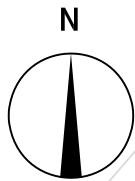
1.16

配车数/辆

10

车型

中巴



公交315路 (优化)

图号

20

图 例



铁 路



道 路



河 流



首 末 站



停 靠 站



原 线 路



优 化 线 路

线路规划信息

规划年限

2022

线路类型

乡镇线路

首末班时间

6：00-19：10

发车间隔/min

15-30

站点个数

20

线路长度/km

17.45

非直线系数

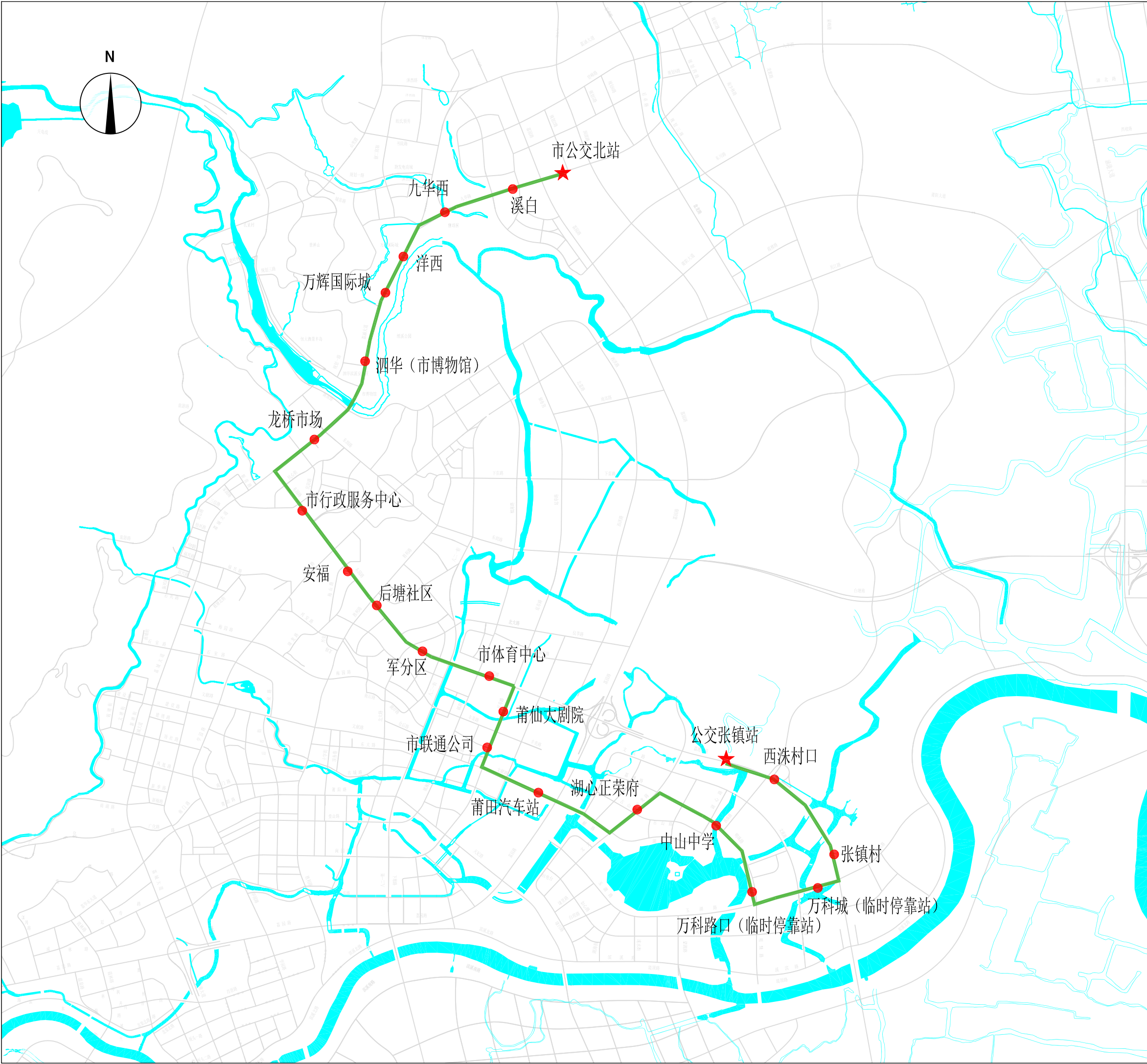
1.13

配车数/辆

4

车型

中巴



公交张镇站至市 公交北站（新增）

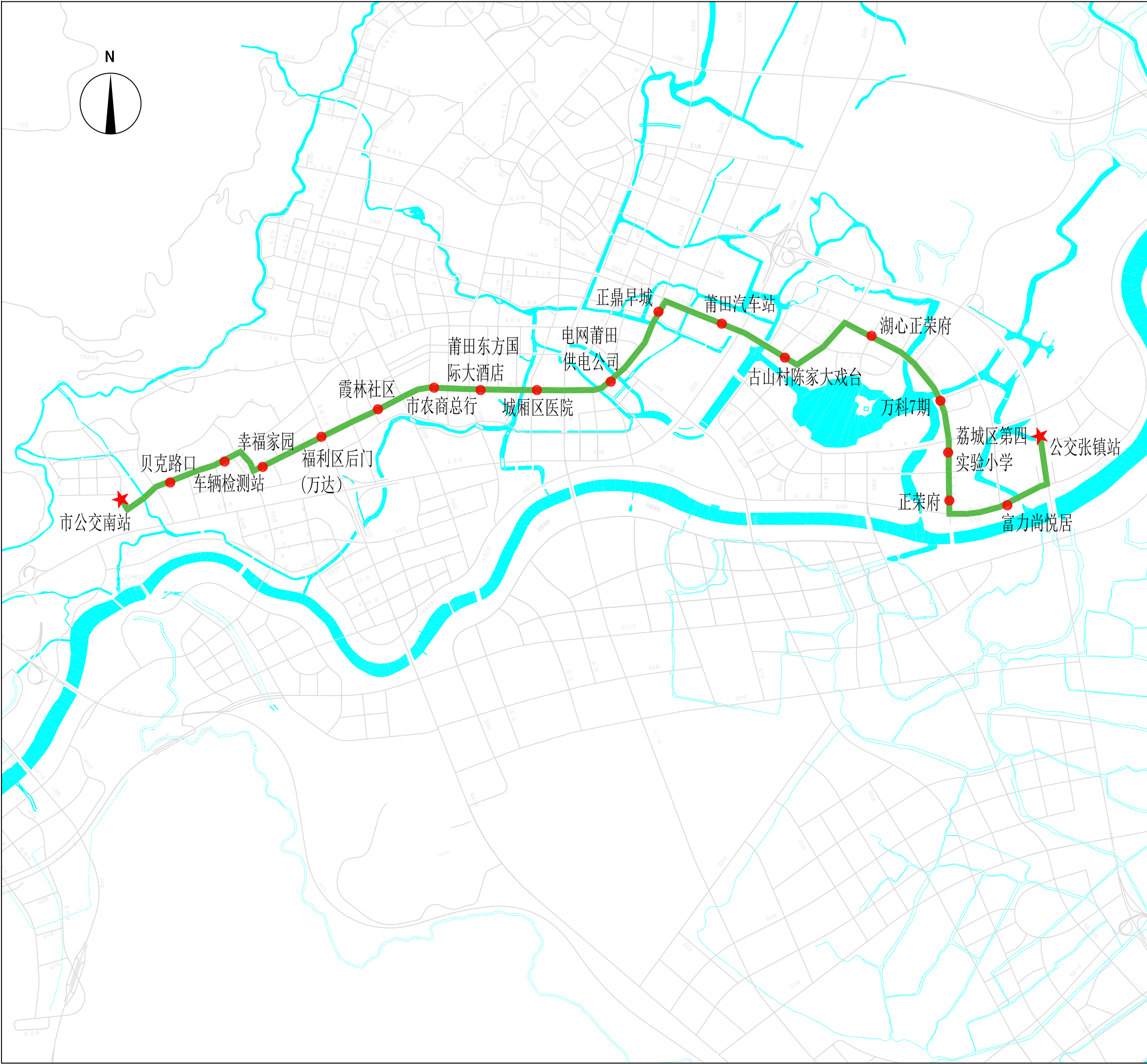
图号	21
----	----

图 例

	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2022
线路类型	中心城区线路
首末班时间	6：00-18：20
发车间隔/min	15
站点个数	22
线路长度/km	12.9
非直线系数	1.39
配车数/辆	4
车型	大巴



公交张镇站至市 公交南站（新增）

图号	22
----	----

图 例

铁 路

道 路

河 流

★

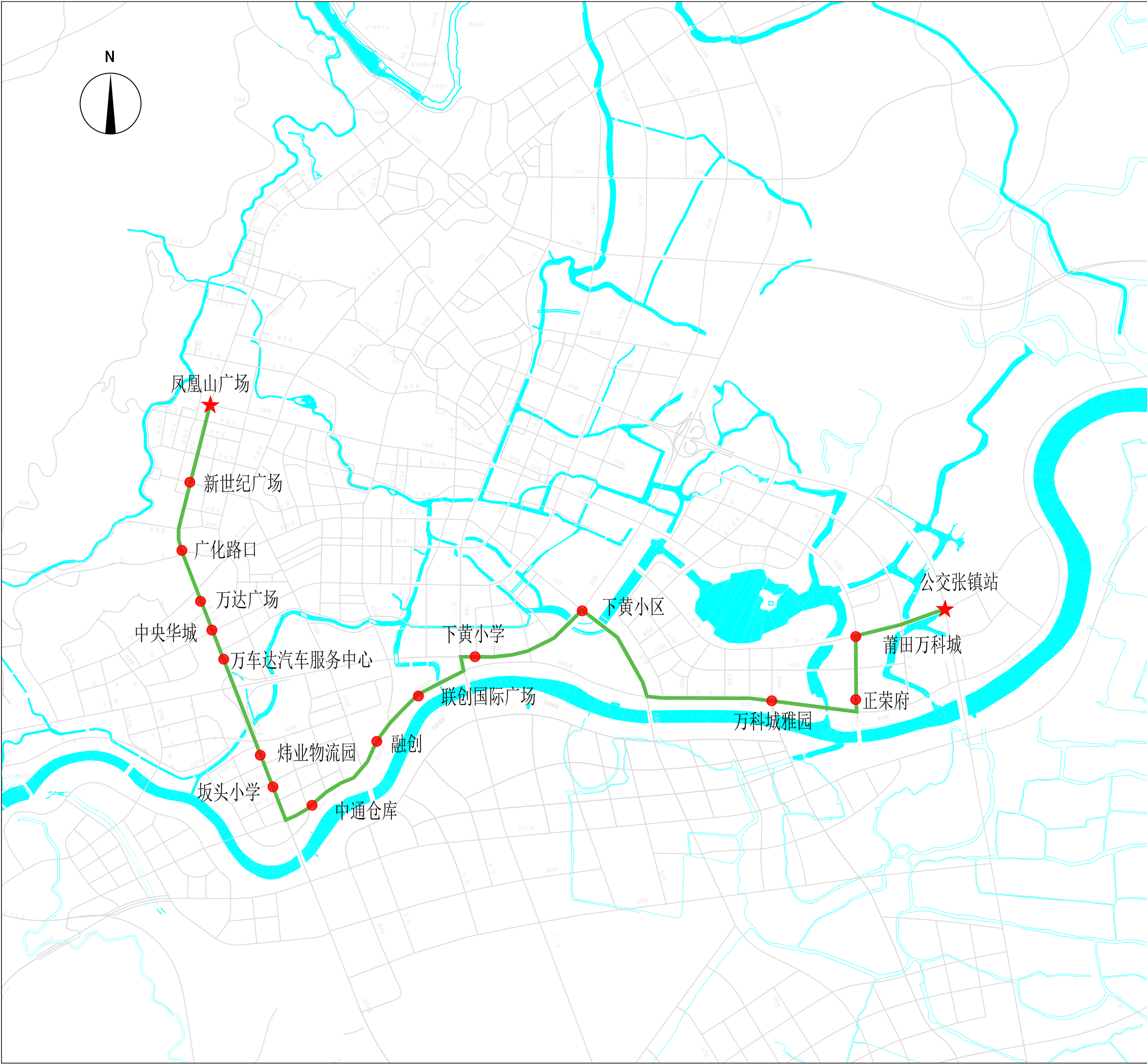
首 末 站

●

停 靠 站

优 化 线 路

线路规划信息	
规划年限	2022
线路类型	中心城区
首末班时间	7：00-18:00
发车间隔/min	10
站点个数	19
线路长度/km	10.2
非直线系数	1.05
配车数/辆	4
车型	大巴



市公交东站至凤凰山广场（新增）

图号	23
----	----

图 例

铁路

道路

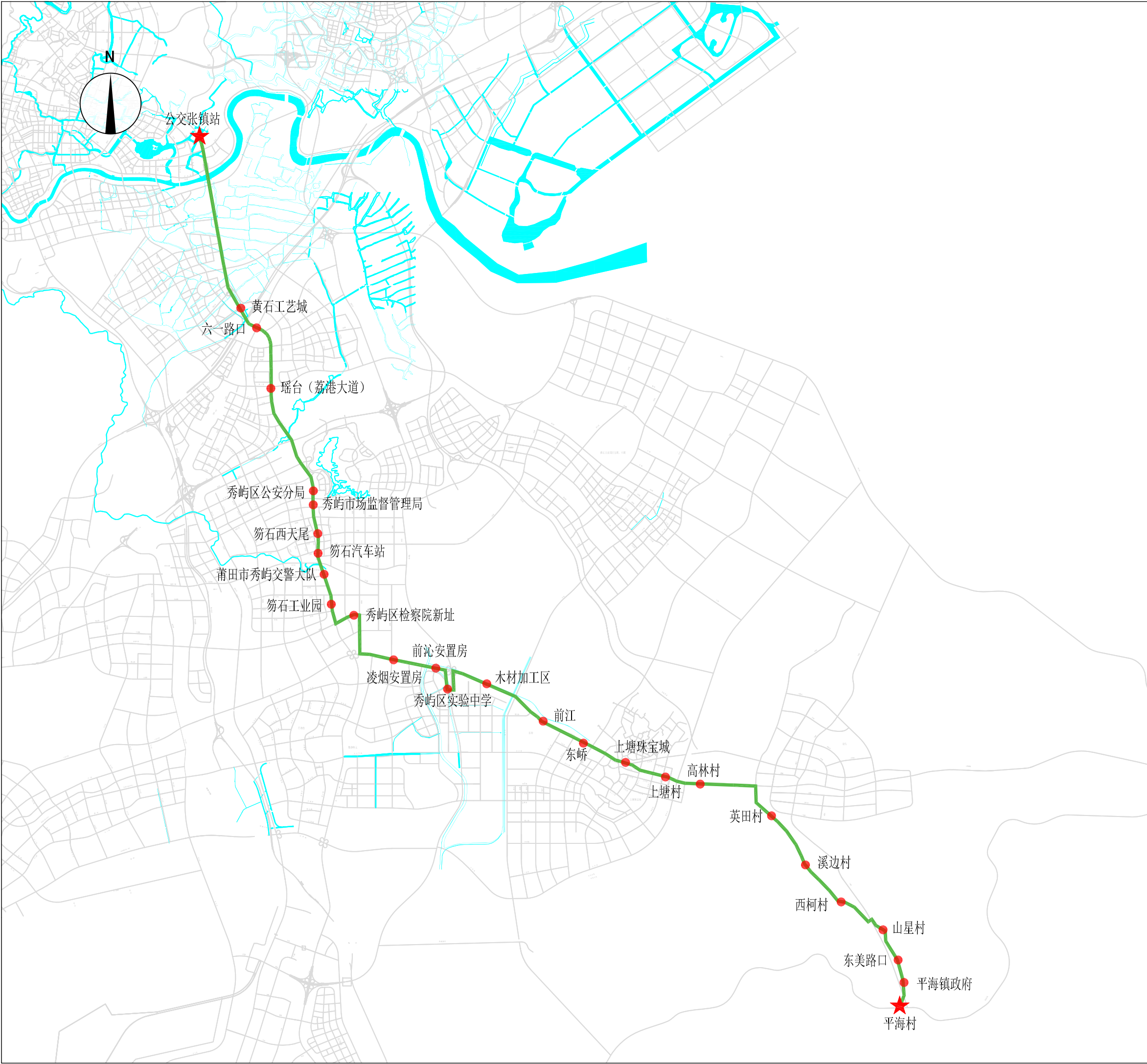
河 流

首 末 站

停 靠 站

优化 线路

线路规划信息	
规划年限	2022
线路类型	中心城区线路
首末班时间	6: 00-18: 00
发车间隔/min	15
站点个数	17
线路长度/km	12.2
非直线系数	1.09
配车数/辆	4
车型	中巴



平海镇至市公交 东站大站快线 （新增）

图号	24
----	----

图 例

铁路

道 路

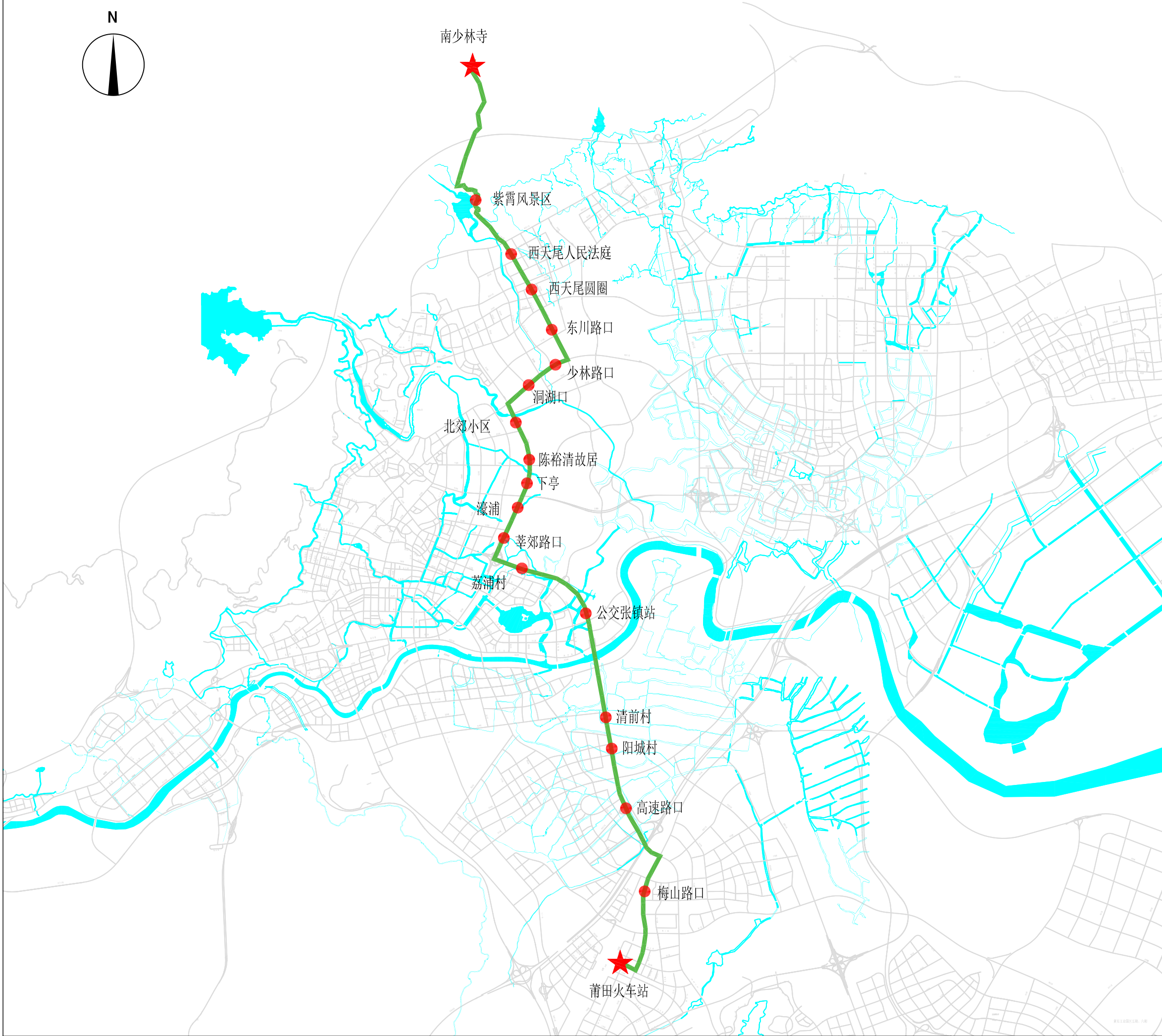
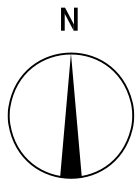
河 流

首 末 站

停 靠 站

优化线路

线路规划信息	
规划年限	2022
线路类型	公交快线
首末班时间	6：20-18：20
发车间隔/min	15
站点个数	27
线路长度/km	44.5
非直线系数	1.05
配车数/辆	10
车型	中巴



南少林寺至莆田 火车站（新增）

图号

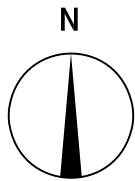
27

图 例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2022
线路类型	旅游线路
首末班时间	6：20-18：20
发车间隔/min	20
站点个数	19
线路长度/km	30.2
非直线系数	1.03
配车数/辆	5
车型	中巴



南少林寺至市公 交北站（新增）

图号

28

图 例



铁 路



道 路



河 流



首 末 站



停 靠 站



优 化 线 路

线路规划信息

规划年限

2022

线路类型

旅游快线

首末班时间

6：20-18：20

发车间隔/min

15

站点个数

7

线路长度/km

13.3

非直线系数

1.01

配车数/辆

3

车型

中巴

南少林寺



紫霄风景区

西天尾人民法庭

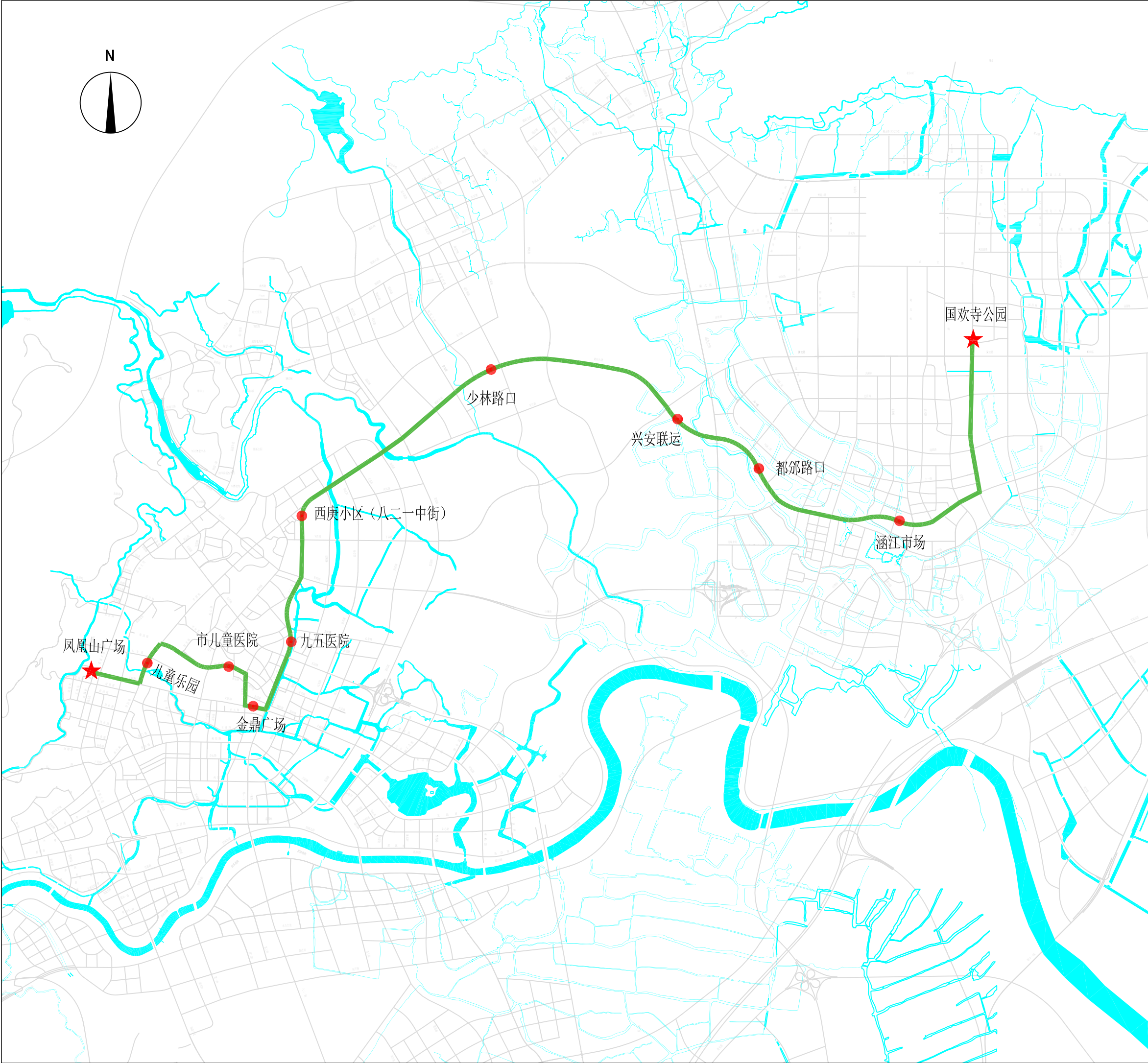
西天尾圆圈

石盘路口

市公交北站



市技工学校



公交3路大站快线 (新增)

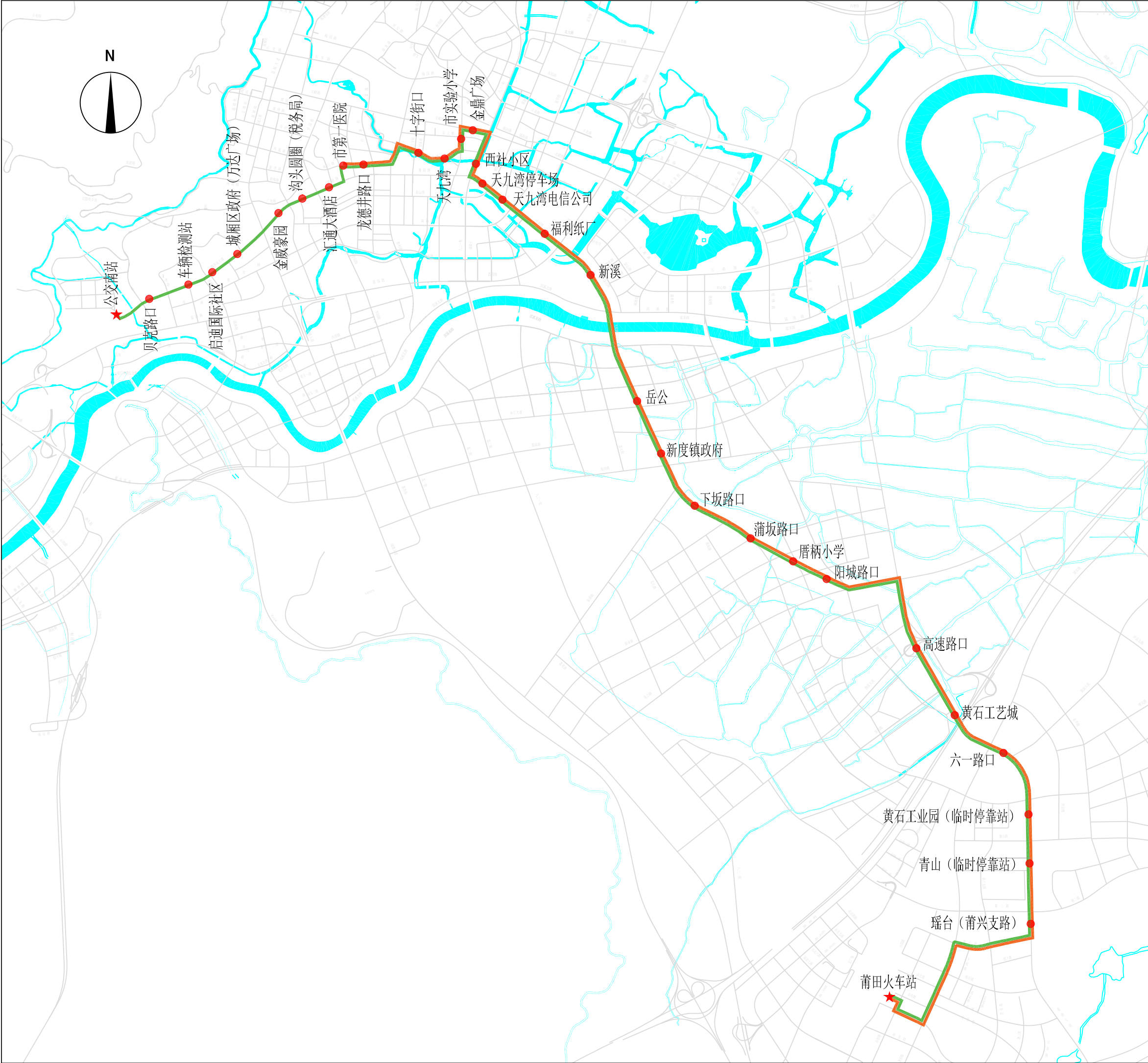
图号	29
----	----

图 例

	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2022
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 50-22: 30
发车间隔/min	15
站点个数	11
线路长度/km	20.2
非直线系数	1.19
配车数/辆	34
车型	大巴



公交51路 (优化)

图号

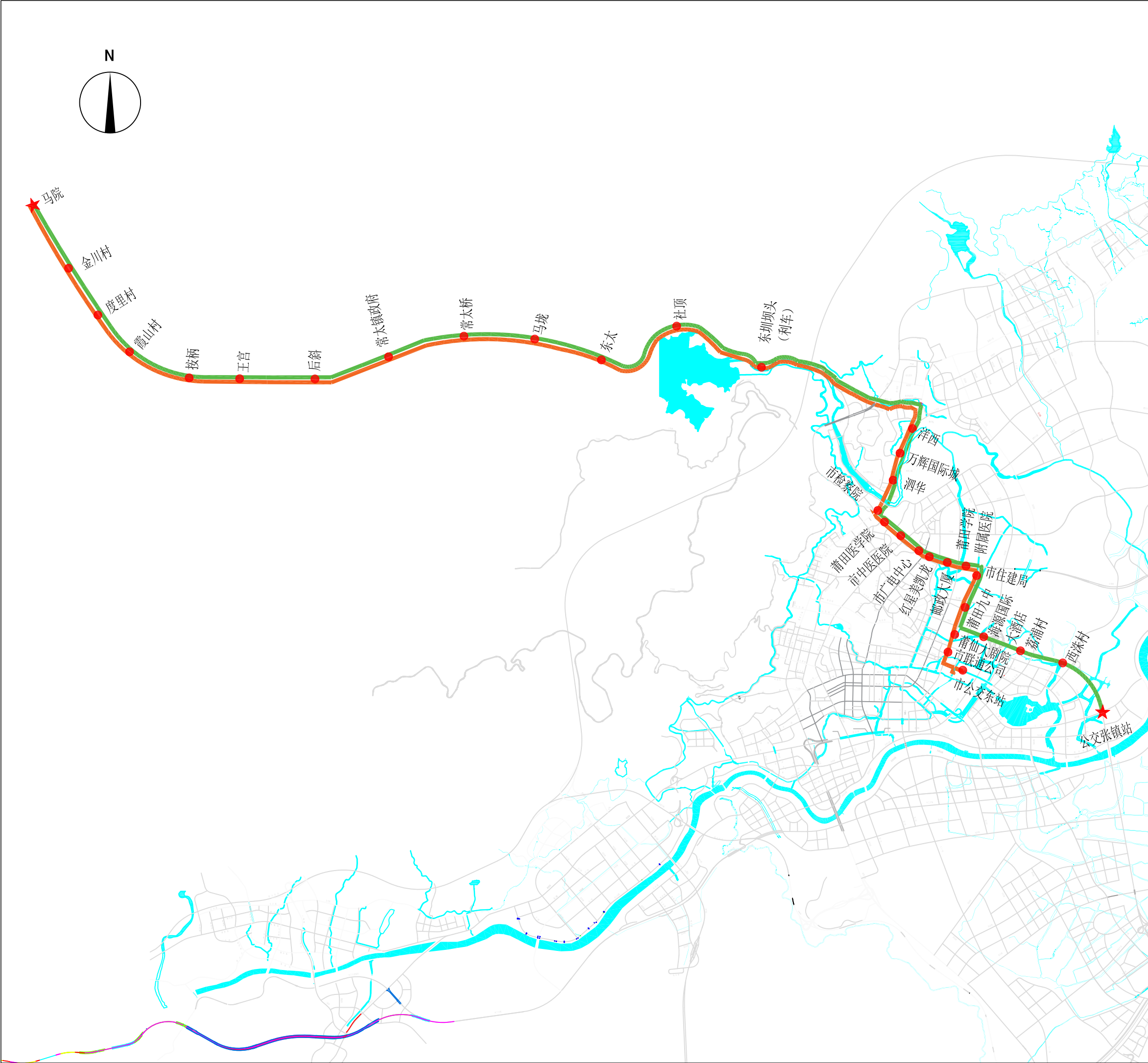
30

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2023
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 30-19: 00
发车间隔/min	5
站点个数	32
线路长度/km	18.6
非直线系数	1.15
配车数/辆	13
车型	大巴



公交99路 (优化)

图号

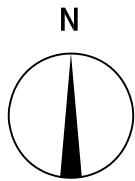
32

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2023
线路类型	城乡线路
首末班时间	9: 10-16: 30
发车间隔/min	180
站点个数	29
线路长度/km	37.6
非直线系数	1.02
配车数/辆	2
车型	中巴



公交101路 (优化)

图号

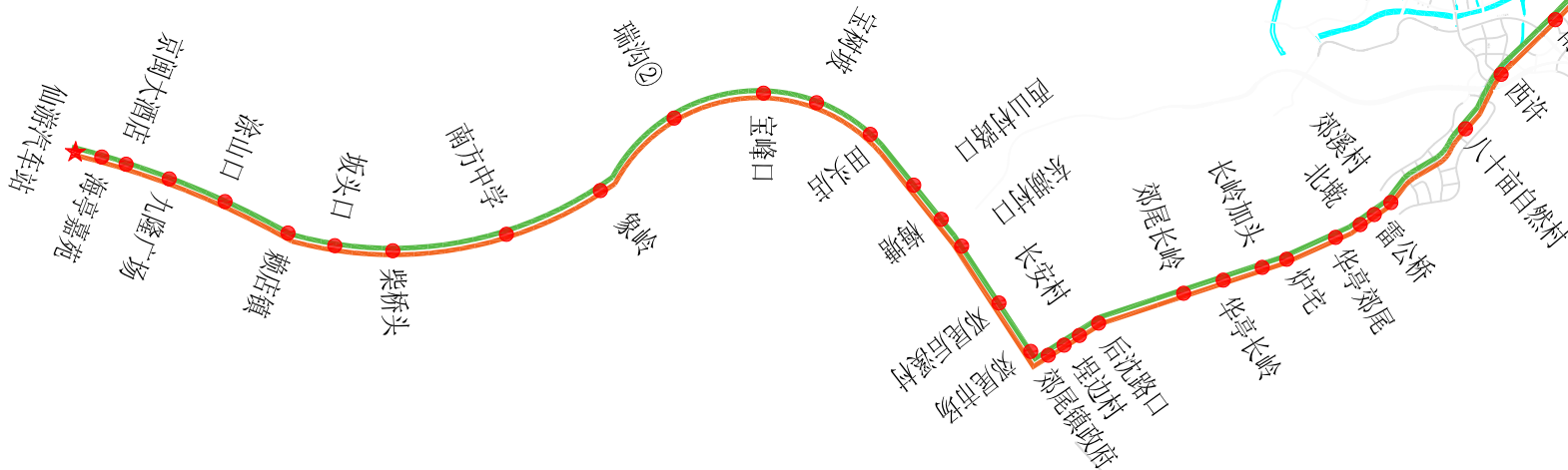
33

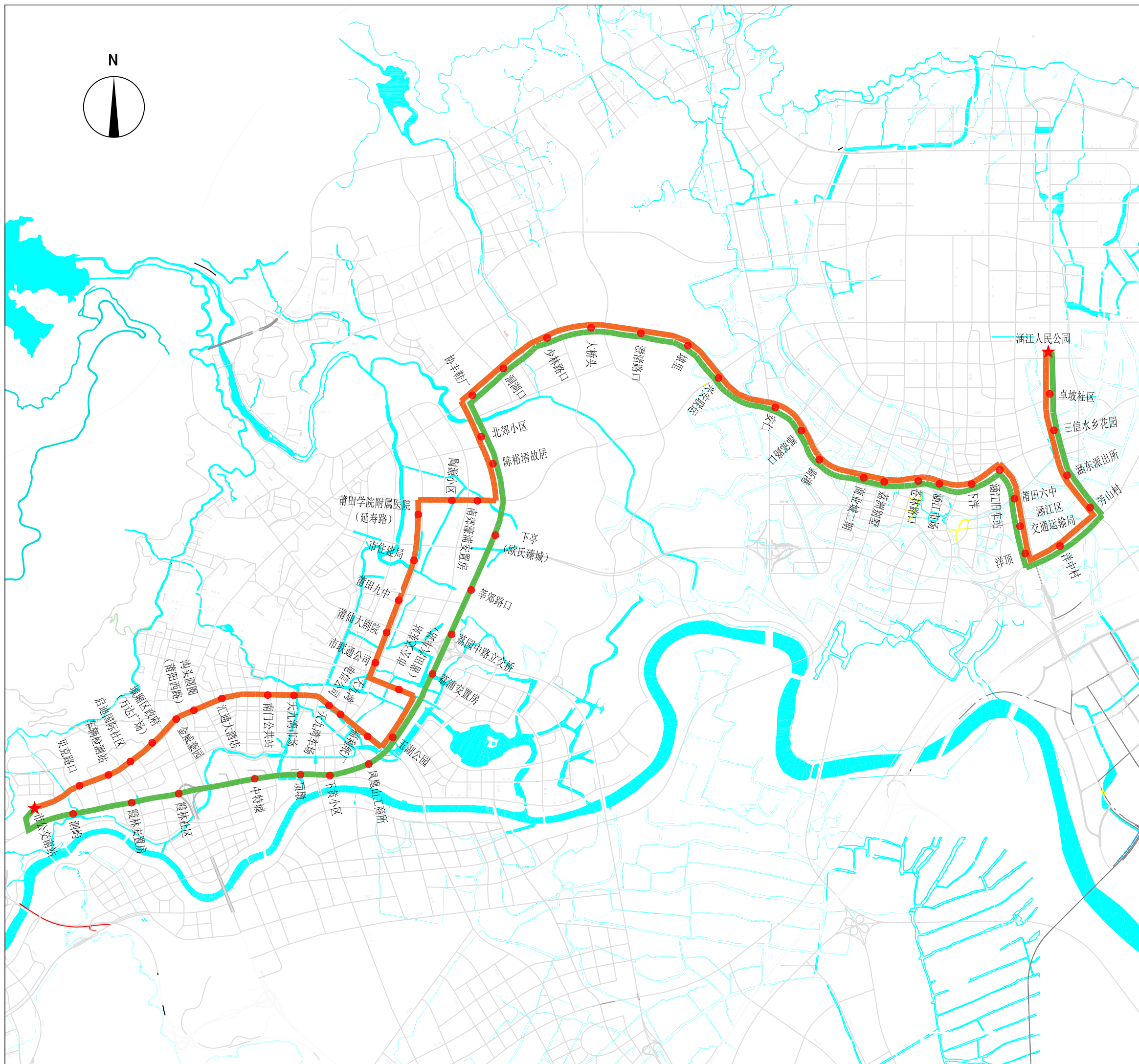
图 例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  原 线 路
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2023
线路类型	城乡线路
首末班时间	6：20-18：40
发车间隔/min	15
站点个数	41
线路长度/km	42.0
非直线系数	1.27
配车数/辆	14
车型	大巴





公交208路 (优化)

图号

34

图 例

 铁路

道路



河流

★ 首末站

● 停靠站

 优化线路

线路规划信息

规划年限	2023
------	------

线路类型	城乡线路
------	------

首末班时间	6: 30-18: 30
-------	--------------

发车间隔/min	10
----------	----

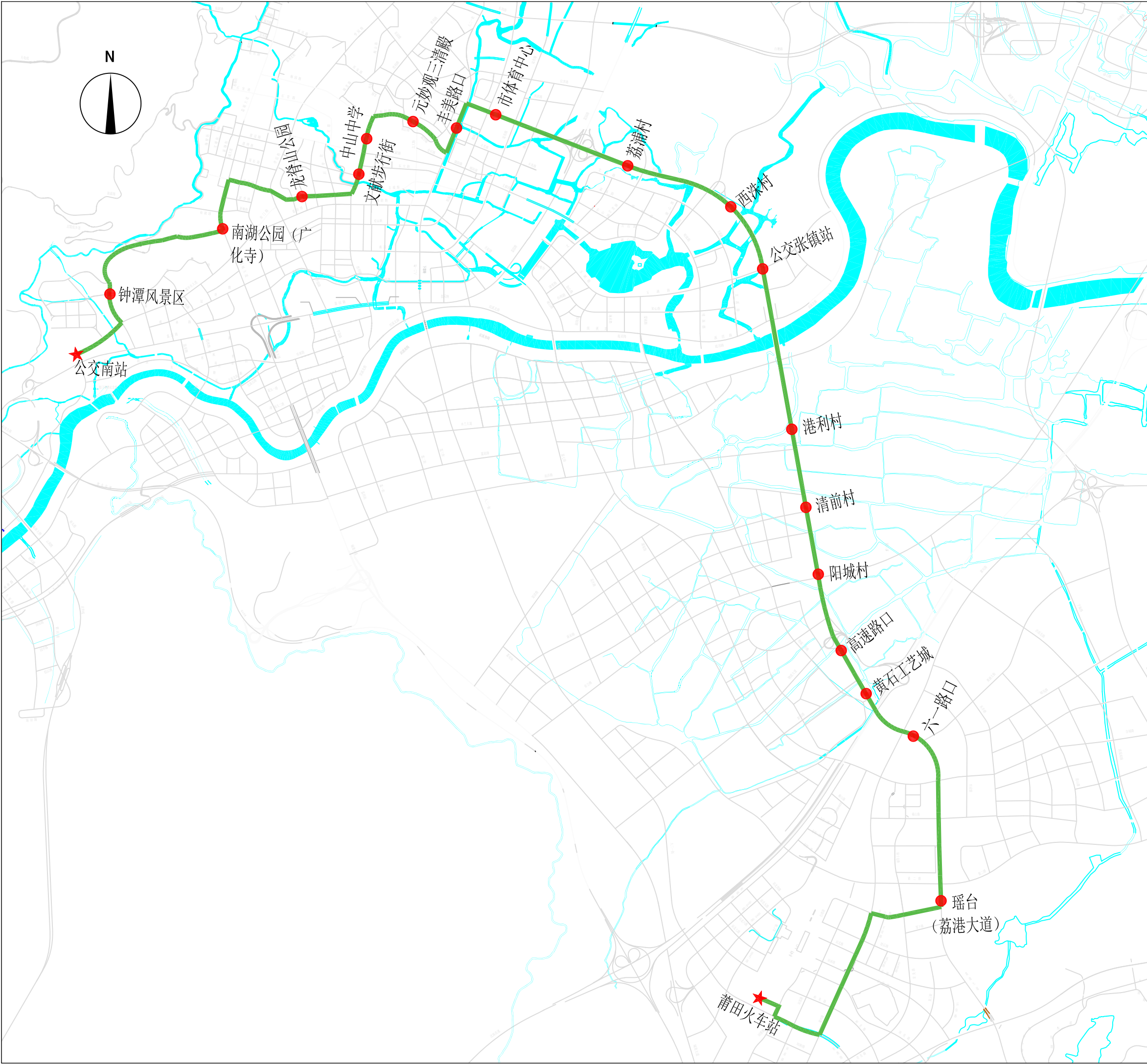
站点个数	39
------	----

线路长度/km	24.7
---------	------

非直线系数	1.33
-------	------

配车数/辆	18
-------	----

车型	大巴
----	----

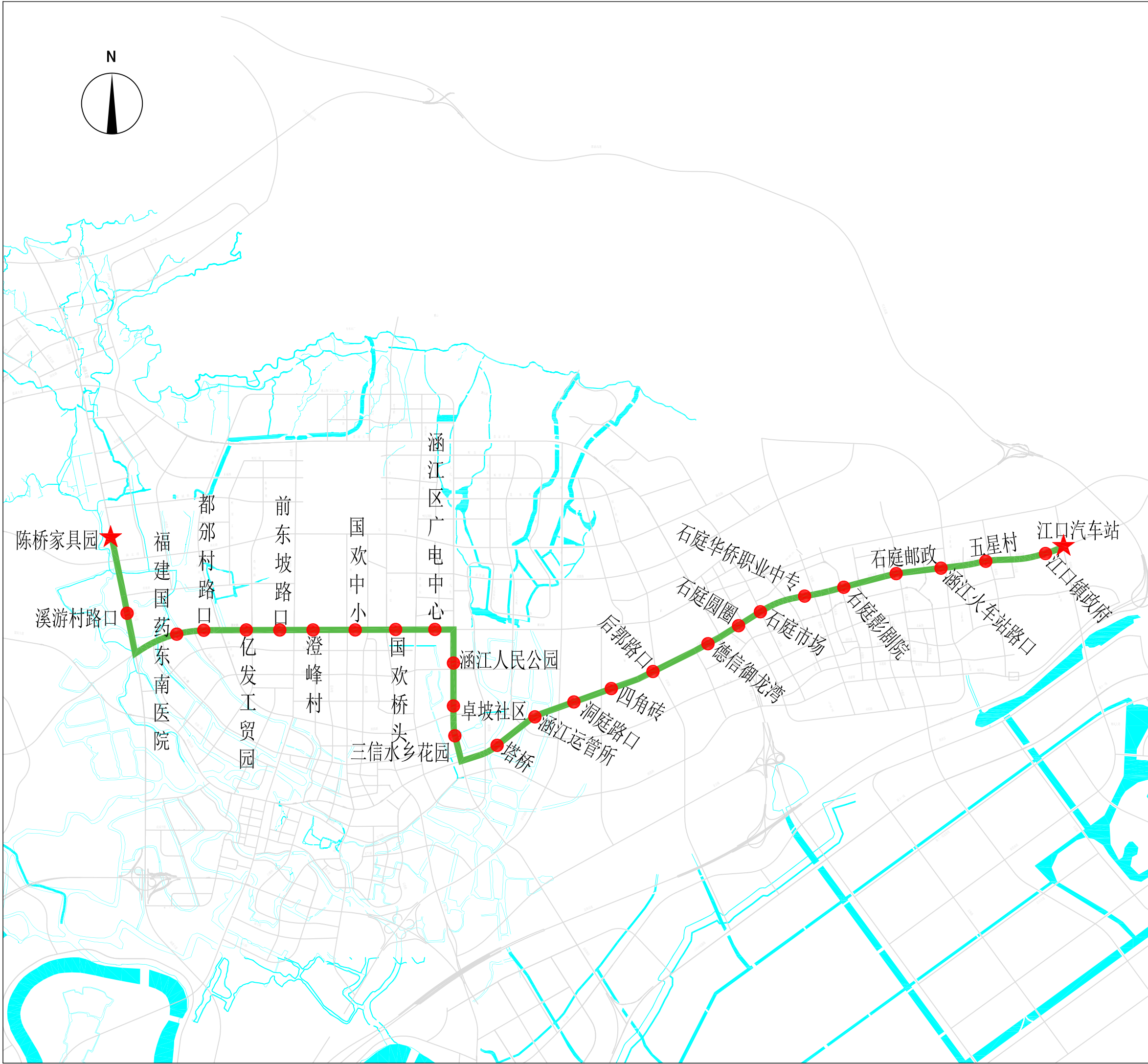


城厢区文化 古迹旅游专线 (新增)

图号	37
----	----

图 例	
	铁路
	道路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优化 线路

线路规划信息	
规划年限	2023
线路类型	旅游线路
首末班时间	7: 00-18: 00
发车间隔/min	15
站点个数	20
线路长度/km	20.5
非直线系数	1.30
配车数/辆	5
车型	大巴



陈桥家具园至江口 汽车站（新增）

图号	38
----	----

图 例

铁路

道路

河 流

★

首 末 站

●

停 靠 站

优化线路

线路规划信息	
规划年限	2023
线路类型	乡镇线路
首末班时间	6: 00-18: 00
发车间隔/min	15
站点个数	28
线路长度/km	15.8
非直线系数	1.30
配车数/辆	8
车型	中巴

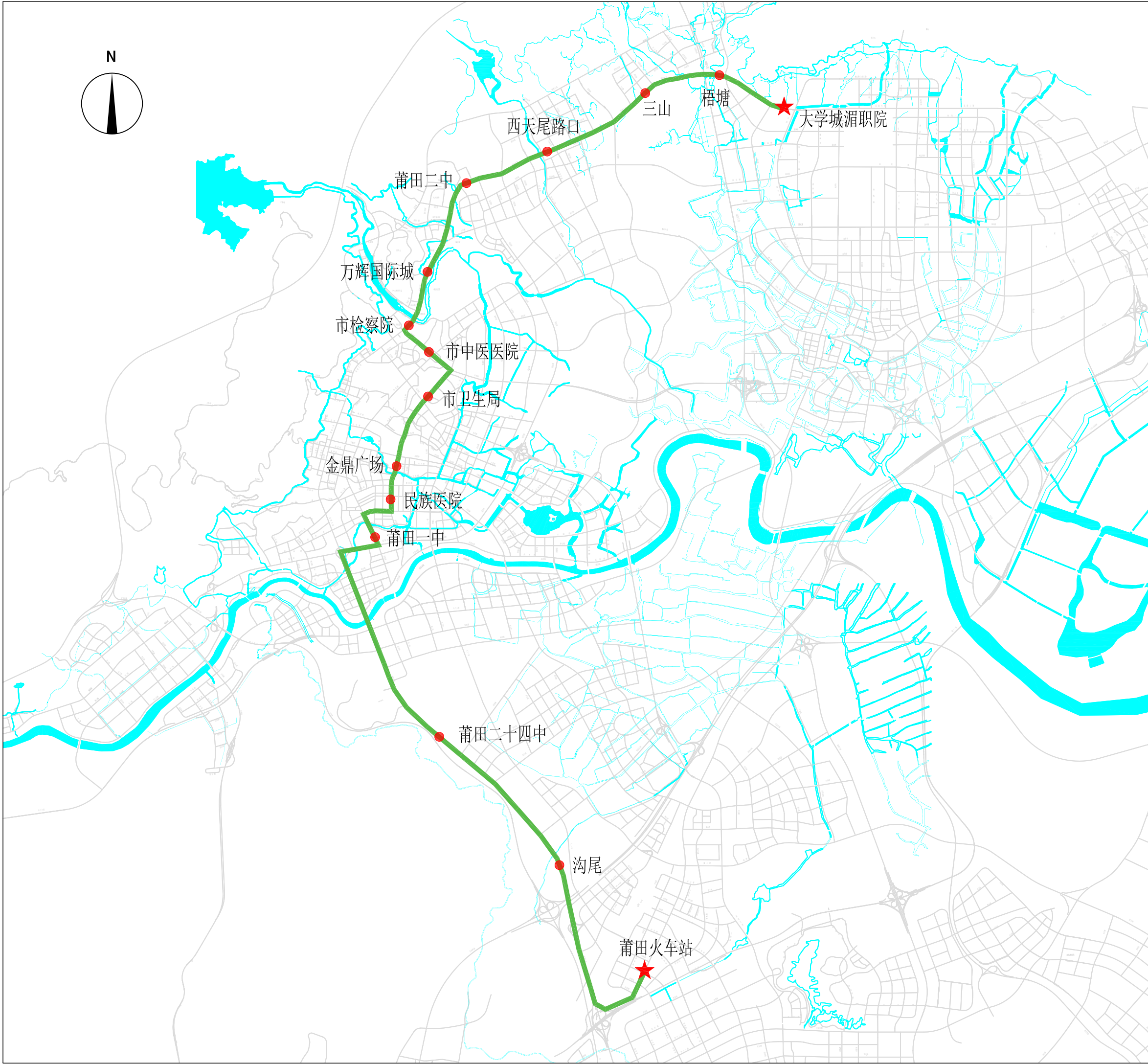


笏石汽车站至山柄村（新增）

图号	39
----	----

图 例	
	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路

线路规划信息	
规划年限	2023
线路类型	乡镇线路
首末班时间	6：00-18：00
发车间隔/min	15
站点个数	26
线路长度/km	23
非直线系数	1.00
配车数/辆	8
车型	中巴

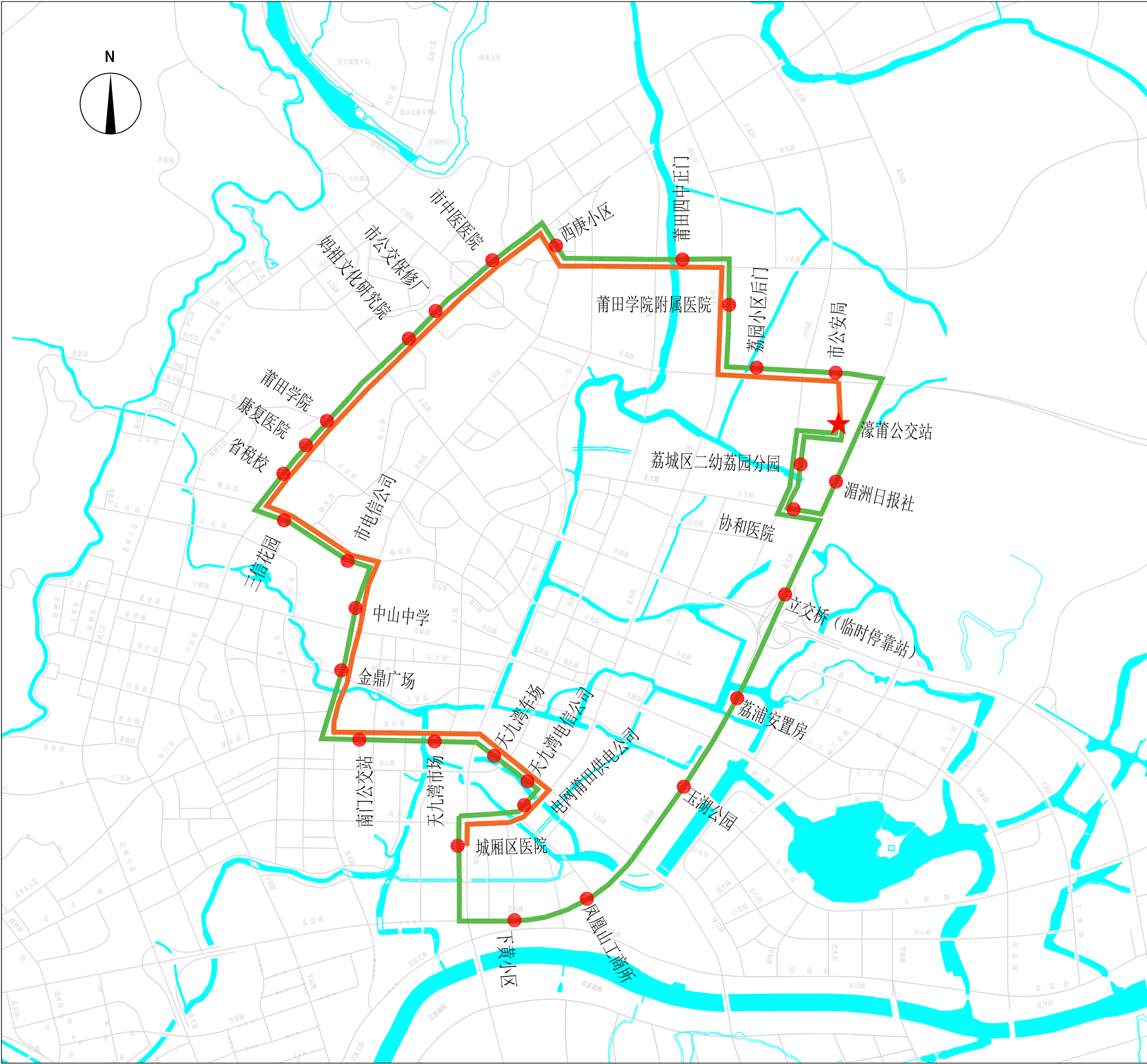


公交23路大站快线（新增）

图号	40
----	----

图 例	
	铁路
	道路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优化线路

线路规划信息	
规划年限	2023
线路类型	公交快线
首末班时间	6：20-22：20
发车间隔/min	10
站点个数	15
线路长度/km	29.4
非直线系数	1.07
配车数/辆	12
车型	大巴



公交16路 (优化)

图号

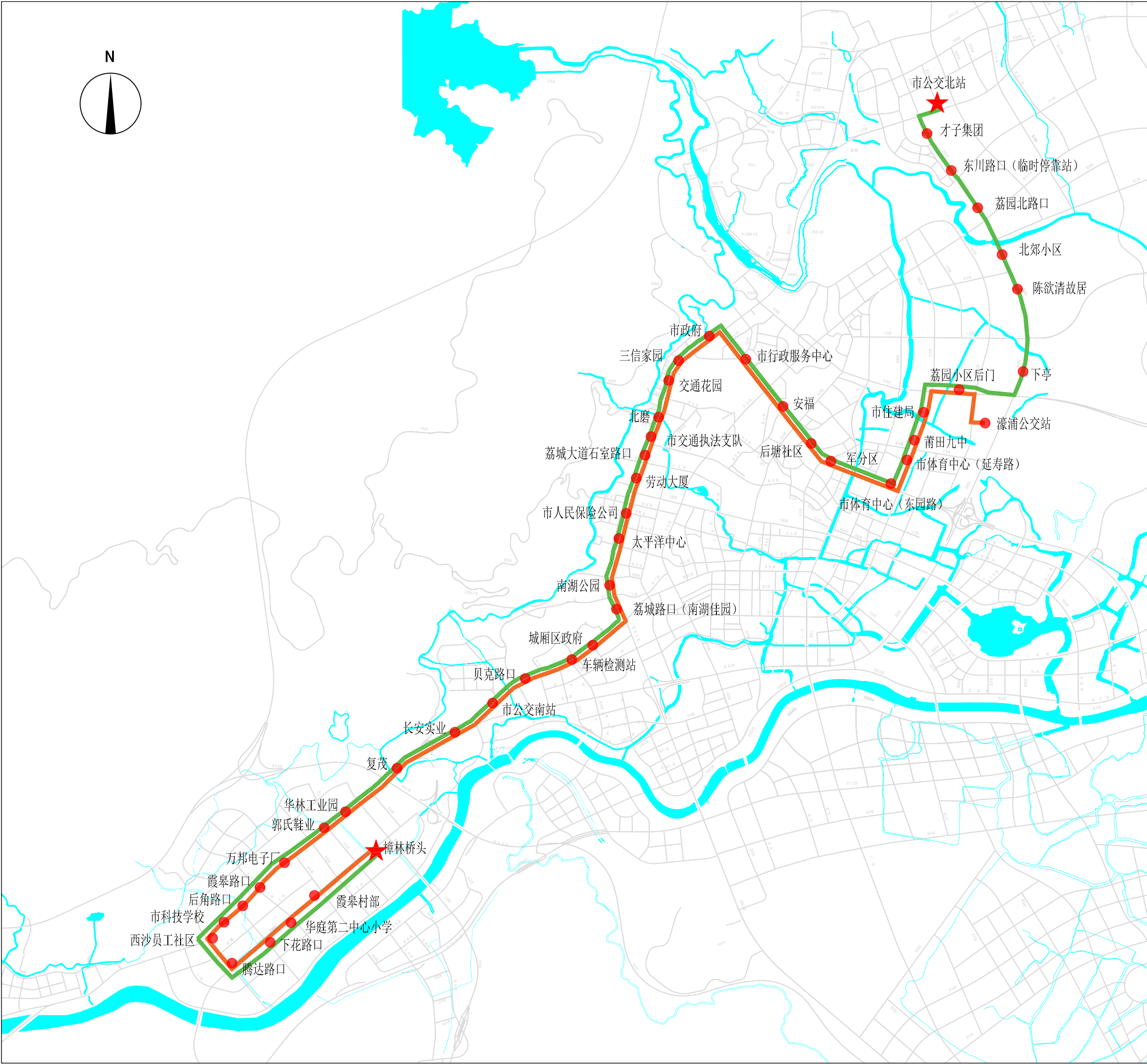
41

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	中心城区线路
首末班时间	6：20-18：30
发车间隔/min	5
站点个数	29
线路长度/km	15.9
非直线系数	环线
配车数/辆	15
车型	中巴



公交28路 (优化)

图号

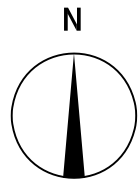
42

图 例

- 铁路
- 道路
- 河流
- 首末站
- 停靠站
- 原线路
- 优化线路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 20-18: 20
发车间隔/min	5
站点个数	41
线路长度/km	20.2
非直线系数	1.44
配车数/辆	17
车型	中巴



公交202路 (优化)

图号

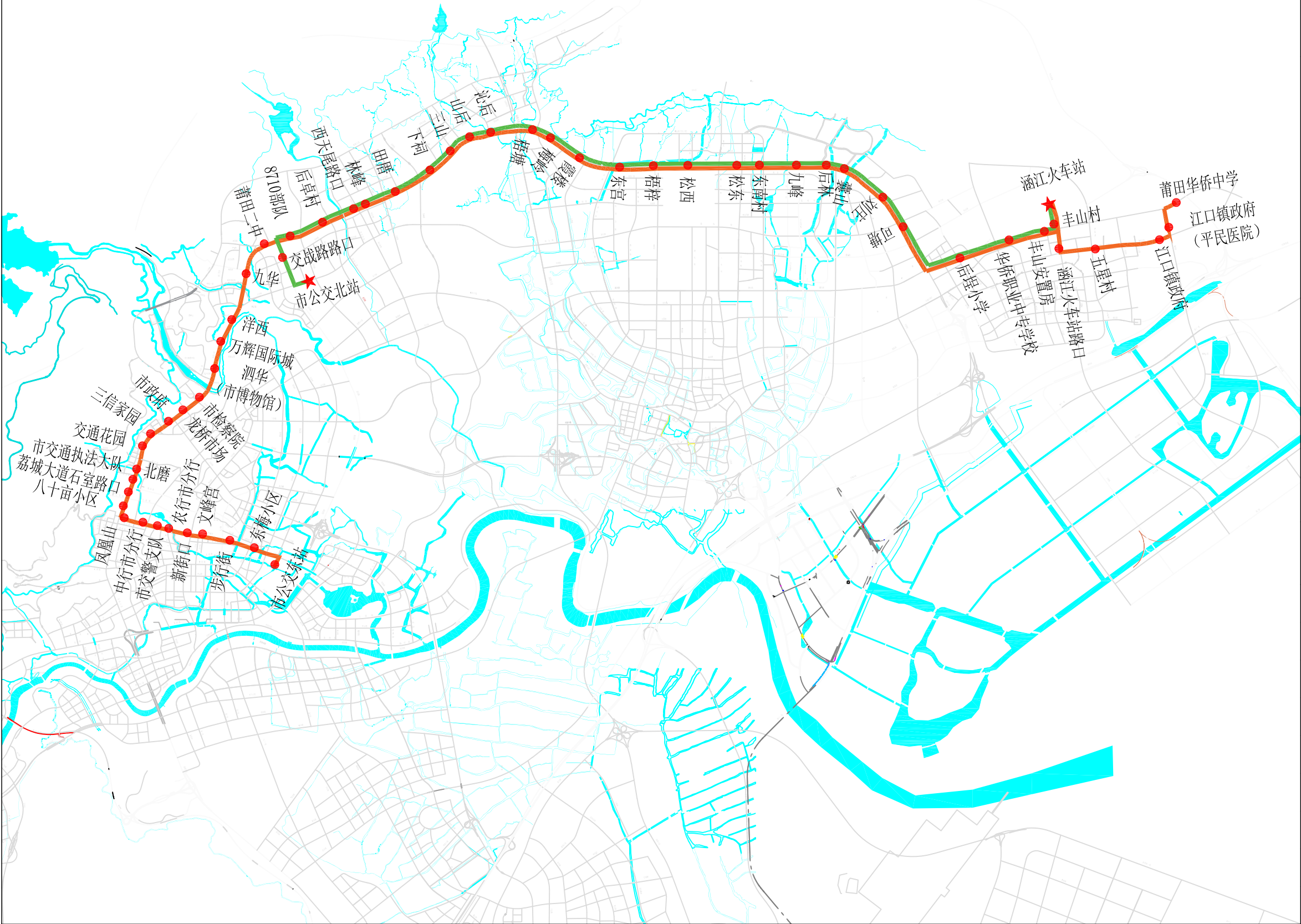
44

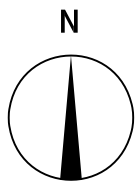
图 例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  原 线 路
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	城乡线路
首末班时间	6: 20-18: 10
发车间隔/min	8
站点个数	29
线路长度/km	18.0
非直线系数	1.07
配车数/辆	13
车型	大巴





华亭至公交张镇站 站（新增）

图号

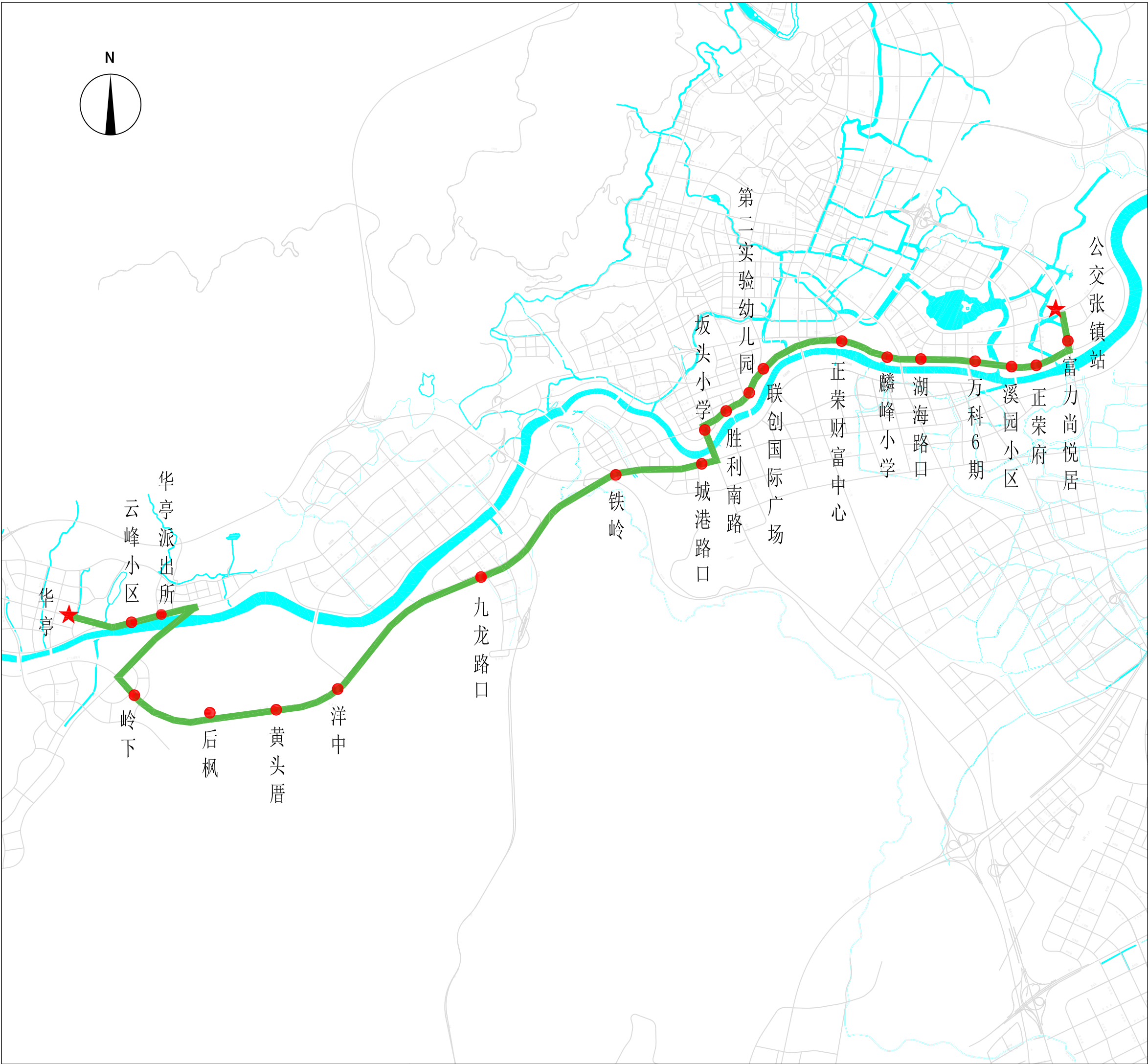
46

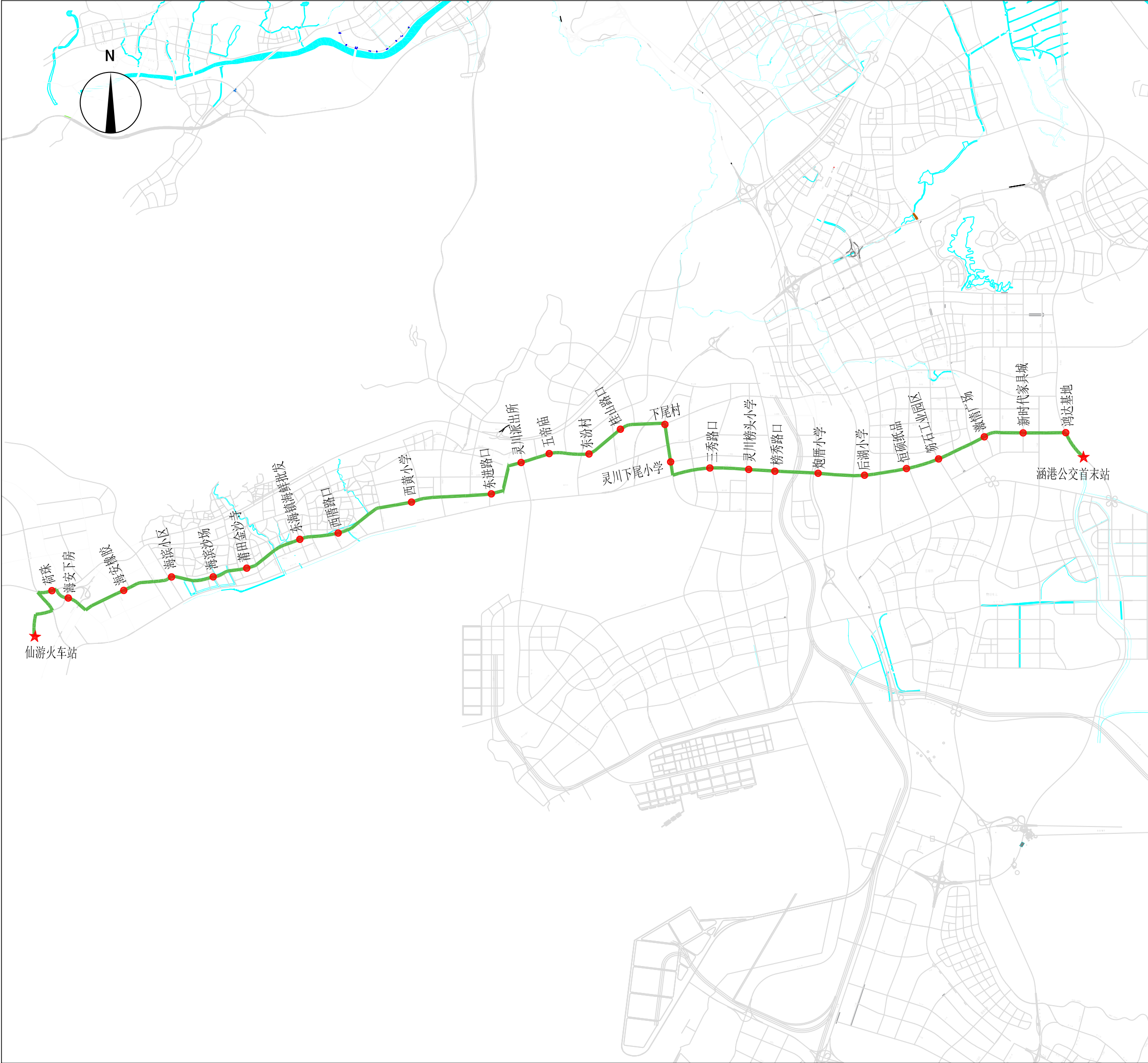
图 例

-  铁路
-  道路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  优化 线路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	城乡线路
首末班时间	6：00-18：00
发车间隔/min	15
站点个数	22
线路长度/km	21.2
非直线系数	1.08
配车数/辆	5
车型	大巴





涵港公交首末站 至仙游火车站 (新增)

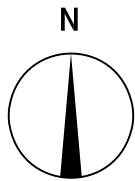
图号	47
----	----

图 例

	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	乡镇线路
首末班时间	7：00-18：00
发车间隔/min	10
站点个数	28
线路长度/km	30.1
非直线系数	1.06
配车数/辆	7
车型	大巴



362路大站快线 (新增)

图号

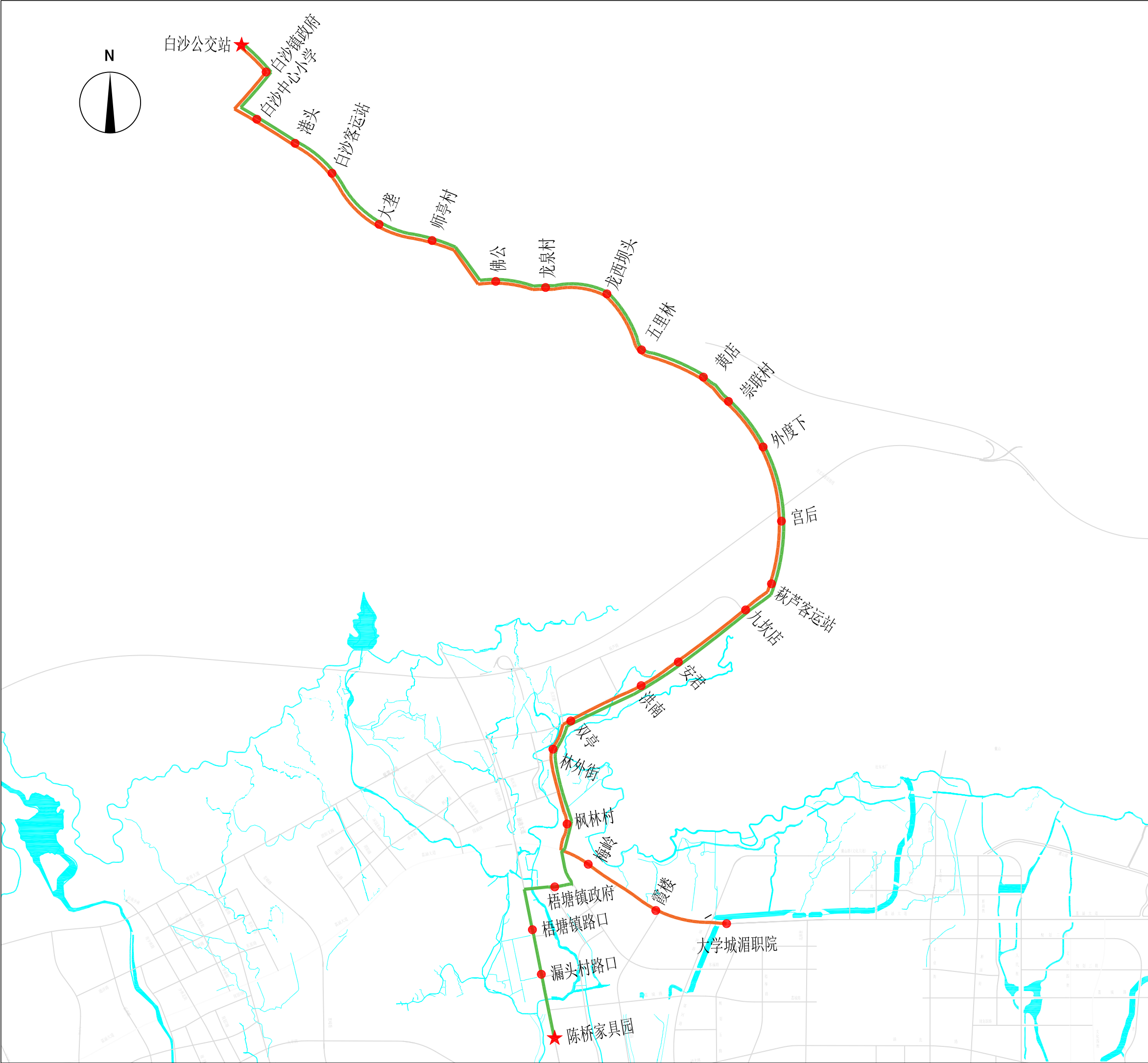
48

图 例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2024
线路类型	城乡线路
首末班时间	6：30-18：45
发车间隔/min	15-25
站点个数	9
线路长度/km	48.1
非直线系数	1.18
配车数/辆	10
车型	中巴



公交203路 (优化)

图号

49

图 例

铁路

道路

河 流

首 末 站

停 靠 站

原 线 路

优 化 线 路

线路规划信息

规划年限 2025

线路类型 乡镇线路

首末班时间 6：40-17：10

发车间隔/min 30

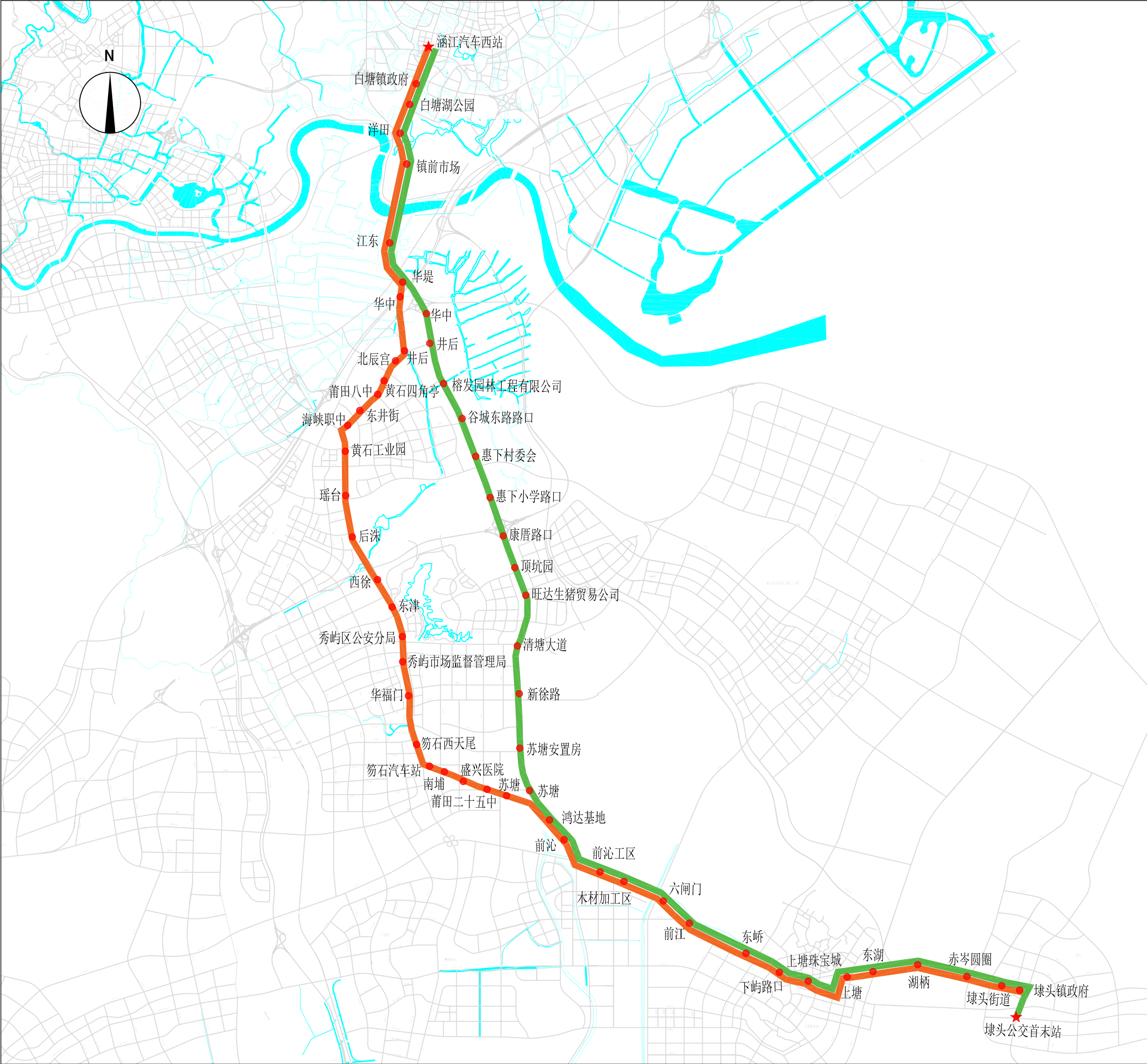
站点个数 26

线路长度/km 22.4

非直线系数 1.06

配车数/辆 4

车型 中巴



公交556路 (优化)

图号

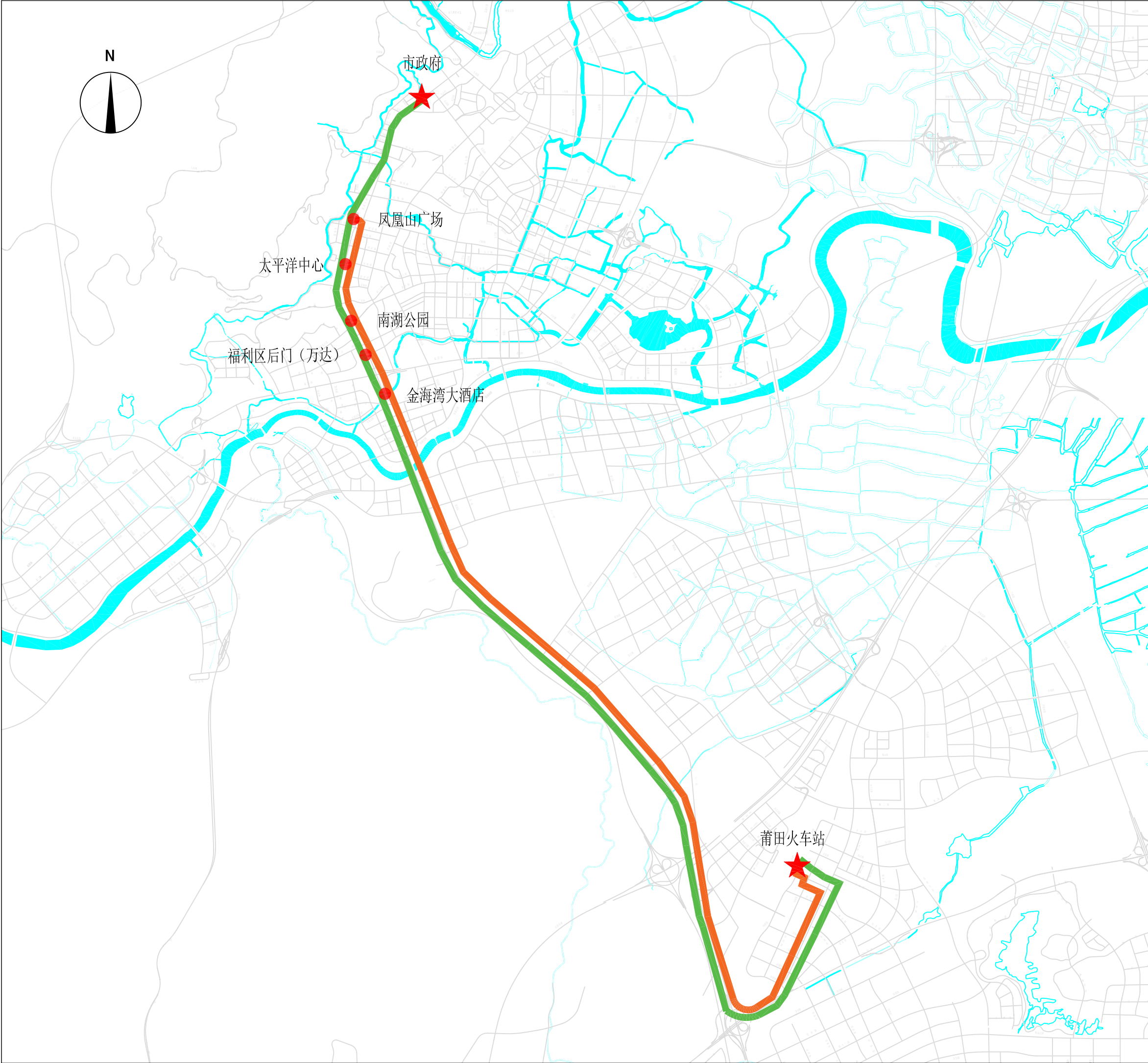
50

图 例

- 铁路
- 道路
- 河 流
- 首 末 站
- 停 靠 站
- 原 线 路
- 优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2025
线路类型	城乡线路
首末班时间	6：30-18：00
发车间隔/min	12
站点个数	36
线路长度/km	32.4
非直线系数	1.02
配车数/辆	14
车型	中巴



公交K01路 (优化)

图号

51

图 例



铁路



道路



河 流



首 末 站



停 靠 站



原 线 路



优 化 线 路

线路规划信息

规划年限

2025

线路类型

公交快线

首末班时间

6: 20-19: 20

发车间隔/min

14

站点个数

7

线路长度/km

18.6

非直线系数

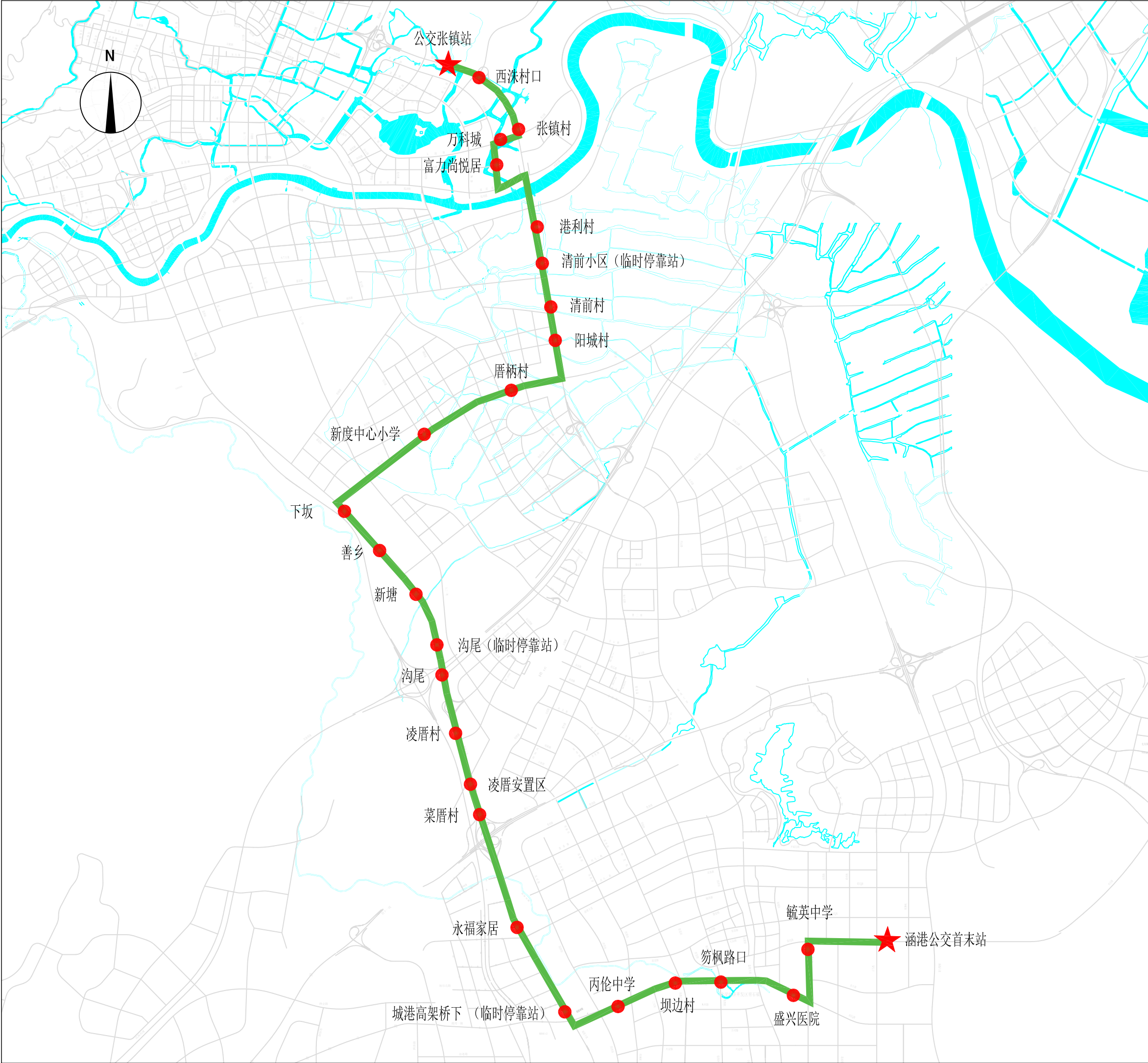
1.18

配车数/辆

8

车型

大巴



公交张镇站至涵港公交首末站 (新增)

图号	53
----	----

图 例

铁路

道路

河 流

★

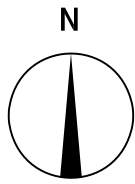
首 末 站

●

停 靠 站

优化 线路

线路规划信息	
规划年限	2025
线路类型	城乡线路
首末班时间	6：00-18：00
发车间隔/min	15
站点个数	26
线路长度/km	23
非直线系数	1.38
配车数/辆	6
车型	大巴



市公交南站至 滨海新城一期 (新增)

图号

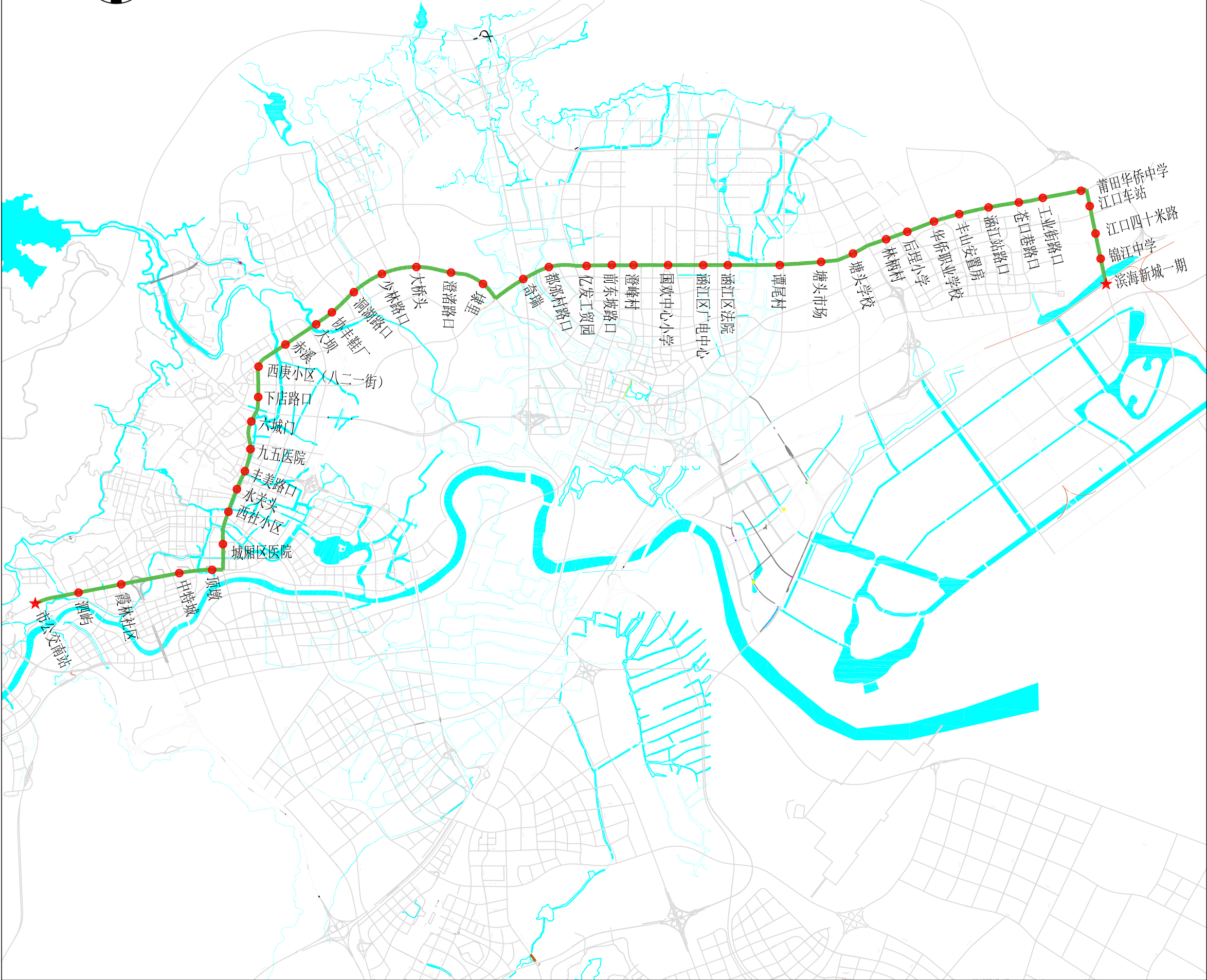
54

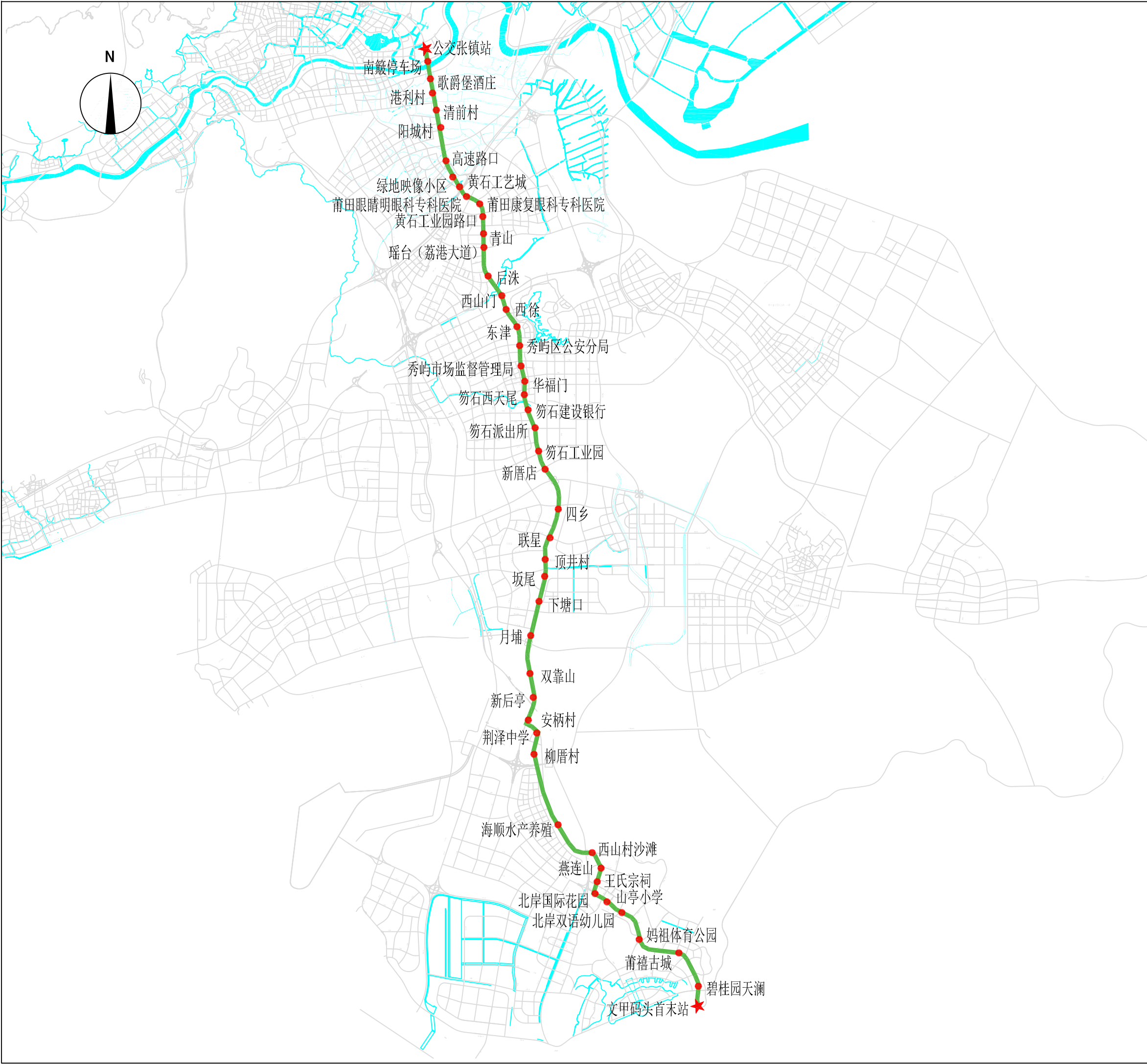
图 例

-  铁路
-  道路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  优化线路

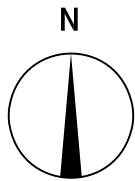
线路规划信息

规划年限	2025
线路类型	城乡线路
首末班时间	7：00-18：00
发车间隔/min	10
站点个数	44
线路长度/km	29.1
非直线系数	1.04
配车数/辆	7
车型	大巴





公交张镇站-文甲 码头首末站 (新增)	
图号	55
图 例	
	铁 路
	道 路
	河 流
	首 末 站
	停 靠 站
	优 化 线 路
线路规划信息	
规划年限	2025
线路类型	城乡线路
首末班时间	7:00-18:00
发车间隔/min	10
站点个数	48
线路长度/km	38.4
非直线系数	1.01
配车数/辆	16
车型	大巴



公交551路大站快线（新增）

图号

56

图 例

-  铁 路
-  道 路
-  河 流
-  首 末 站
-  停 靠 站
-  优 化 线 路

线路规划信息

规划年限	2025
线路类型	城乡公交
首末班时间	6：00-18：00
发车间隔/min	15-20
站点个数	17
线路长度/km	64.7
非直线系数	1.30
配车数/辆	18
车型	中巴

