

东阳市综合交通廊道规划

Integrated Traffic Corridor Planning of Dongyang

高速环城、城轨聚带、快线搭网、枢纽强心

(报批稿)

东阳市综合交通廊道规划

(报批稿)

项目号：专规1859

院 长 陈桂秋

总规划师 陈伟明

所 长 赵 萍

项目负责人 高 昂

规划设计证书号：甲级 141109
工程设计证书号：甲级A133011409
浙江省城乡规划设计研究院
二〇一七年十二月

东阳市综合交通廊道规划

(报批稿)

项目号：专规1859

编制单位：浙江省城乡规划设计研究院

项目审定人	陈桂秋	院长	高级规划师	注册城市规划师
项目负责人	高昂	道路交通	高级工程师	注册城市规划师
项目审核人	朱小康	道路交通	教授级高级工程师	
项目参加人	贺晓琴	道路交通	高级工程师	
	张敏婕	道路交通	工程师	

浙江省城乡规划设计研究院

二〇一七年十二月

目录

CONTENT

- 01 概述
- 02 城市发展情况
- 03 交通发展情况
- 04 目标定位
- 05 既有规划分析与评价
- 06 总体结构
- 07 规划方案
- 08 重大问题分析与建议
- 09 近期行动计划
- 10 实施措施

汇报历程

2017年5月3日 综合交通廊道建设领导小组会议 市政府

- (1) 汇报提出综合交通廊道总体结构和目标定位，得到了领导小组的一致认可
- (2) 要求围绕打造“浙江中部区域性交通中心”的目标定位进一步深化方案研究



2017年6月8日 综合交通廊道建设领导小组会议 市政府

- (1) 汇报结合综合交通廊道发展趋势和东阳城市交通发展特征提出针对性的规划策略，围绕综合交通设施的布局建设和区域时空目标的实现提出相应措施和需要协调的问题，主要集中在横店机场建设和相关交通设施衔接、东横通道构建和节点处理、时空圈提质提速等问题
- (2) 要求结合规划内容提出建设实施指导意见



2017年7月11日 综合交通廊道建设领导小组会议 市政府

- (1) 汇报围绕高铁新城建设提出近期交通建设计划、市域交通十个重大问题及对策建议
- (2) 要求部分项目时序结合高铁新城进一步调整，要求相关部门对十大交通问题进行协调和管控，要求结合相关意见完成成果



2017年8月17日 交通局内部讨论会议 市交通局

- (1) 修改完善廊道规划，明确东阳市综合交通廊道建设的总体定位及目标、重点问题解决方案和建议；明确近期建设需控制的节点及相应的对策和措施
- (2) 进一步衔接和落实近期建设项目及时序



2017年8月24日 市委常委会 市政府

- (1) 充分肯定了东阳市综合交通廊道的总体布局、总体发展目标及功能定位等
- (2) 结合综合廊道建设的项目计划和安排，明确综合交通廊道建设对十三五规划的调整实施情况
- (3) 明确下一步需要进行操作实施的项目，制定实施项目的工作计划



2017年11月15日 综合交通廊道建设领导小组会议 市政府

- (1) 围绕打造浙中区域性综合交通枢纽中心，调整交通廊道建设项目库及建设时序
- (2) 提出中心城区干路快速化改造方案
- (3) 完善中运量公共交通系统规划内容



2017年11月28日 廊道规划论证会 市规划局

- (1) 尽快落实城南路的改造方案
- (2) 廊道建设的“四个化”说法进一步优化
- (3) 简化项目表，突出重大建设项目



■ 关于《东阳市综合交通廊道规划论证会议纪要》意见和建议的响应

1、进一步加强与相关规划的衔接。

已与东阳市域总规修编、中心城区控规以及镇域控规做了充分对接，确保交通廊道规划能落到实处。分析了交通廊道对沿线城镇以及产业的时效性，确保交通廊道与沿线的城镇建设用地、产业用地等布局相互协调。

2、进一步优化规划目标和总体布局的描述。

如报告P27和P45-P52所示，对规划目标及总体布局分别进行了优化，并完善了总体布局的描述。

3、进一步突出“内畅外联”。

突出“内畅外联”的整体布局。“外联”方面新增了以下内容：通过与上级部门沟通衔接，进一步明确了金衢上高速公路的通道、出入口的位置等，如报告P60所示；预留控制丽水到杭温高铁横店站的线路通道，详见报告P58；“内畅”方面详见报告P67、P71-P76相关内容。

4、进一步结合我市实际以及规划用地布局等优化中运量公交系统线路规划。

对东阳市中运量公交系统线路规划进行了优化和调整，规划城区形成两条中运量公交线路，具体内容详见报告P69-70相关内容。

5、进一步加强与金华、义乌对接的廊道规划。

结合《金华市综合交通廊道建设规划》等相关规划进一步深化了与金华、义乌的对接。

6、进一步加强复合廊道建设，建议对39省道、义东高速等通道进行合并，节约用地空间。

39省道、义东高速公路的通道规划内容详见P62。

7、进一步根据宏观的交通廊道概念优化精简建设项目库。

对交通廊道建设项目库内容做了相应优化和精简，详见报告P103- P110。

8、进一步优化完善实施保障措施。

如报告P113所示，优化并完善了保障措施，增加了综合交通廊道建设项目的要素保障，加大财政投入力度，多元化筹措建设资金等方面的相关内容。

01 概述

东阳市综合交通廊道规划

- 规划背景
- 什么是综合交通廊道
- 规划范围与期限
- 规划内容

■ 规划背景

（1）积极响应浙江省政府加快打造“全国现代综合交通示范区”的建设战略

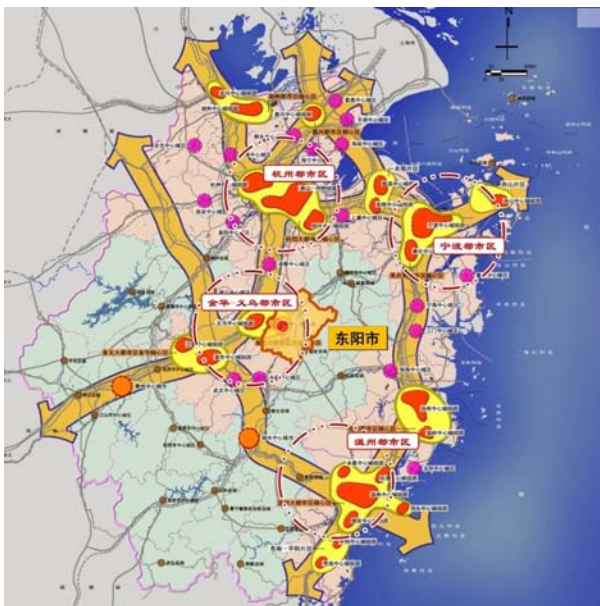
根据交通运输部与浙江省政府签署的推进浙江“现代交通示范区”建设战略合作协议，浙江省成为全国首个现代交通示范区。据协议，交通部将在项目、资金、政策、科技、人才等方面给予浙江支持，推进现代交通“五大建设”，构建“四大交通走廊”，实施万亿综合交通工程。东阳市应积极响应，紧抓交通发展“黄金时期”，全面推进全市现代综合交通的发展。

（2）全面对接金华市委“打造交通廊道，实现内通外畅”的发展要求

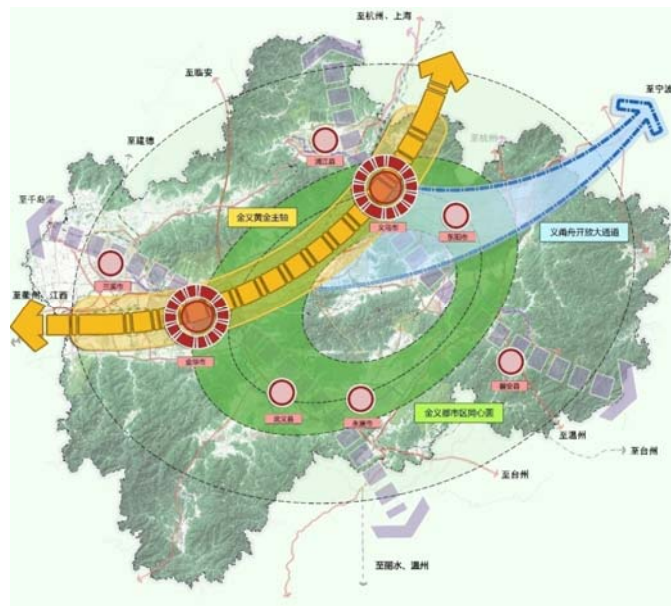
打造“三条廊道”是金华市委围绕“全面小康、浙中崛起”的总体目标和“走在前列、共建金华”的工作要求而做出的重大决策，其中，“综合交通廊道”要按照“内畅外联”的要求，着力构筑对外交通快速化、城际交通便捷化、城市交通立体化、公共交通一体化的综合交通廊道。东阳市作为金义都市区“同心圆”结构中的重要节点城市，应主动发声，融入大金华，共建综合交通廊道。

（3）贯彻落实东阳市市委“共建综合交通廊道，打造内聚外联的发展大通道”的重要举措

中共东阳市第十五届委员会第一次全体会议研究了推进“三条廊道”建设，加快县域经济向都市区经济转型的问题，全市将完成项目投资710亿元，全力建设综合交通廊道。



东阳市在省域结构体系中的地位



金义都市区综合交通廊道空间结构示意图



■ 什么是综合交通廊道

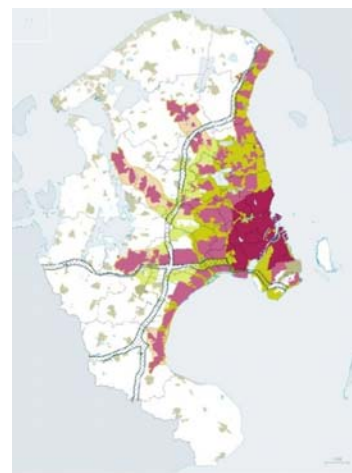
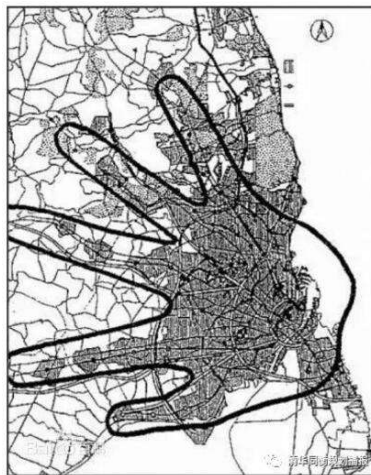
综合交通廊道的定义

狭义的综合交通廊道是由多种交通方式设施所组成的**交通设施密集地带**，是以效率高、容量大、流量大、运距长、速度快的综合运输通道。广义的综合交通廊道还包括以交通设施轴线为依托，由产业、文化、人口、资源、信息、城镇、客货流等集聚而成的**地域经济综合体**。从国际大都市区的经验来看，交通廊道与城市空间形态是高度吻合的。

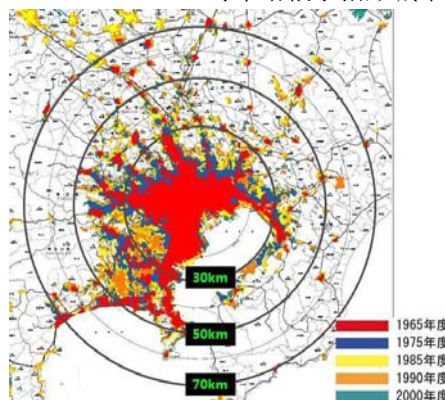
综合交通廊道的功能

交通廊道的建设不但对于消除都市区流通和沟通障碍，促进地区间的联系，重构空间结构具有重要意义，同时可以刺激落后地区发展，促进区域协调发展。世界上区域经济一体化程度较高的地区都建立了以交通基础设施为核心的跨界城市交通走廊。

结论：综合交通廊道是支撑城市空间和产业发展的重要抓手。必须坚持**以交通廊道促进都市区空间结构构建，以交通枢纽促进都市区中心体系发展。**



哥本哈根手指形城市形态与轨道交通廊道基本一致



东京都市区的城镇体系格局与交通廊道布局高度吻合



浙中城市群的空间结构与轨道交通廊道布局

■ 规划范围

核心区：东阳市域范围

核心区范围内主要明确东阳市综合交通廊道的发展定位与功能策划；明确廊道的总体布局特征；落实廊道建设项目，编制项目实施计划等内容。

协调区：金义都市区范围

协调区主要做好东阳市综合交通廊道与都市区范围内其他廊道的功能对接。

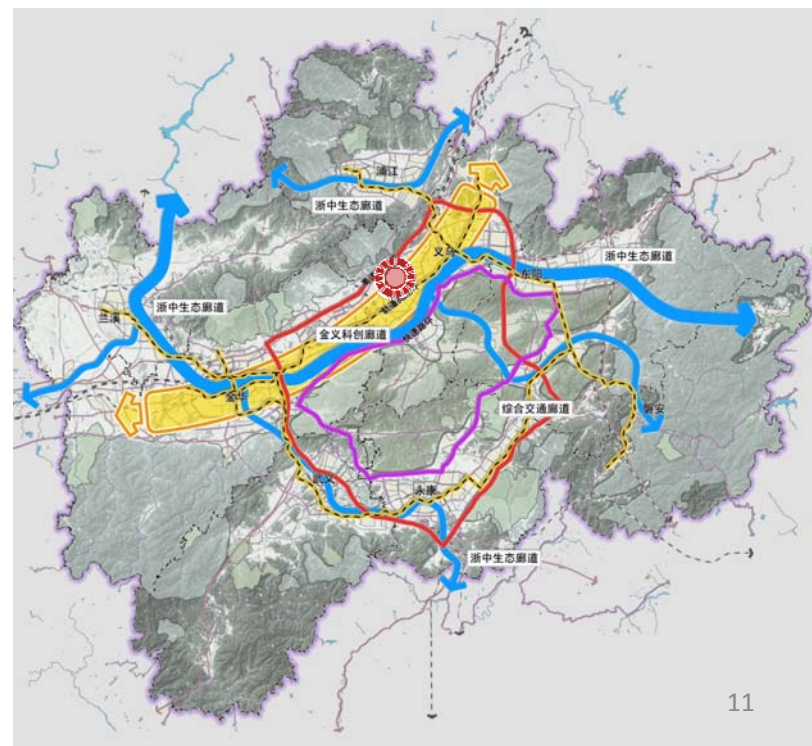
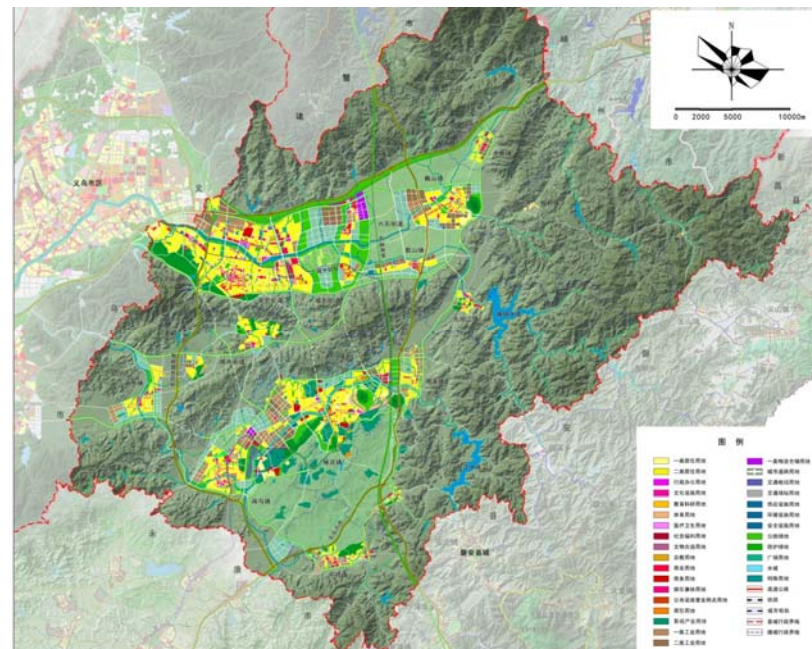
■ 规划期限

围绕金义都市区“一年强基础、三年成框架、五年建廊道”的总体目标

近期：2017年-2021年

远期：2021年-2030年

远景展望：2050年

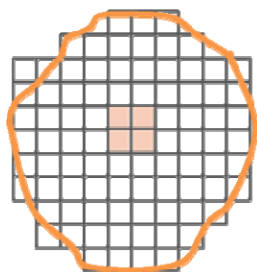
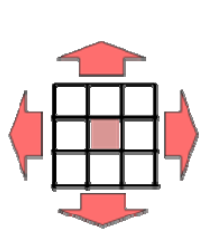


■ 规划目标

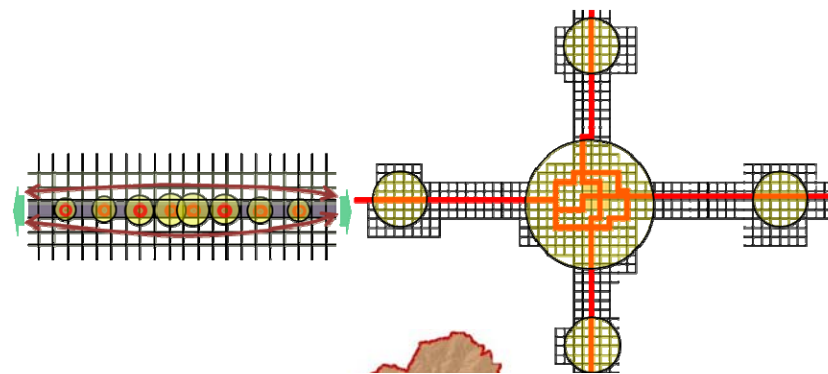
总体目标：通过综合交通廊道建设，结合东阳市人口、产业、旅游等方面的发展需求，适度超前谋划东阳市未来交通发展格局，打造“内畅、外联”全省领先的高标准现代综合交通网络。

六大具体目标：

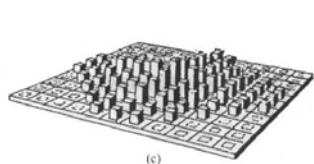
- 对接金华综合交通廊道，建立高效内外交通转换系统
- 引导、稳定和优化市域空间发展的结构，实现城乡统筹和城市群可持续发展
- 促进人口、产业合理布局，均衡区内外交通需求合理分布，实现交通与土地利用融合发展
- 基于廊道整合综合交通枢纽，构筑“10-20-45”交通圈
- 与浙中生态廊道携手共建，打造东阳“优质生活圈”，共建宜居宜游都市区
- 基于综合交通廊道系统，实施土地利用TOD开发，改变碎片化的城市空间，促进城市紧凑发展



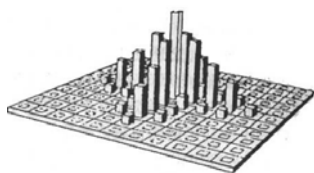
公路网对应扁平化、碎片化、离散化的空间形态



以金义东轨道支撑形成紧凑高效的空間形态

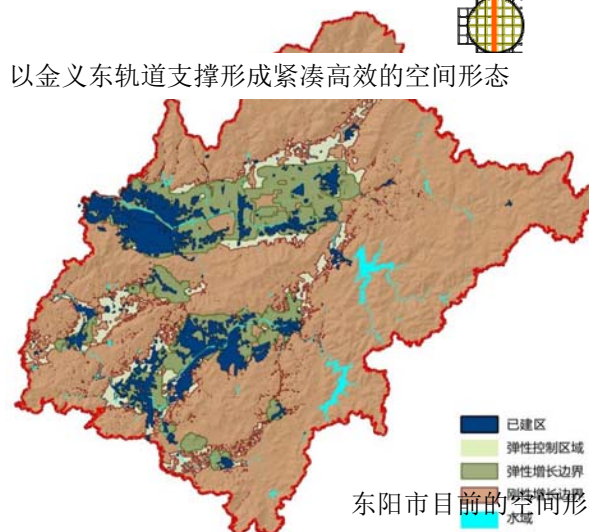


(c)



(ba)

扁平化的城市向错落有致的城市转换



东阳市目前的空間形态比较碎片化，特别是南部乡镇

02

城市发展情况

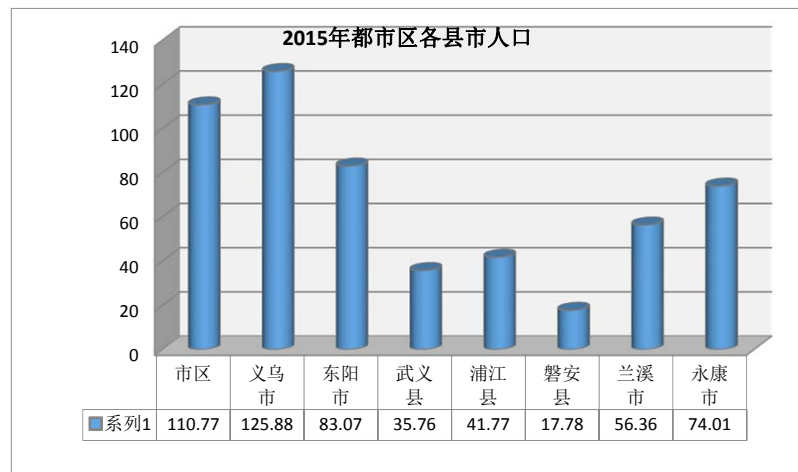
东阳市综合交通廊道规划

- 人口
- 经济
- 旅游
- 地形地貌
- 城市建设
- 产业发展

■ 人口特征

2007-2015年金华地区部分县市常住人口增长率

	金华市	市区	义乌市	东阳市	浦江县
2007-2009	1.10%	1.20%	0.80%	0.80%	1.10%
2009-2011	1.70%	5.20%	1.60%	1.50%	1.50%
2011-2013	0.40%	0.60%	0.30%	0.80%	-1.10%
2013-2015	0.20%	0.70%	0.50%	0.70%	-1.30%



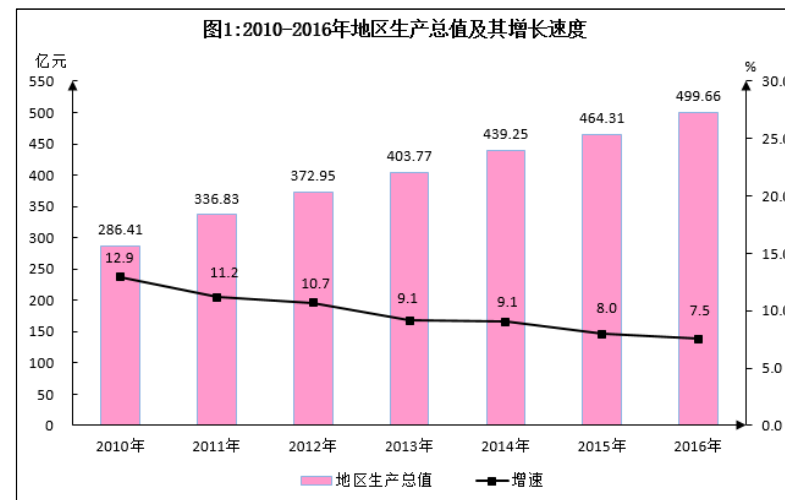
人口对交通廊道的影响：东阳市目前常住人口约在83万人左右，近几年人口趋于稳定。根据经验，人均出行次数基本介于2.5~3.0人次/日，未来交通需求总量稳中有升——基于现有的交通规划和建设项目，大致可以判断未来东阳的交通网络**容量应该不是主要问题**

■ 经济发展

金华地区各县市经济发展情况

	2016年地区生产总值 (亿元)	占全市比例 (%)
市区	685.75	19
义乌市	1118.1	31
东阳市	499.66	14
永康市	517.46	14
兰溪市	303.69	8
浦江县	211.06	6
武义县	216.56	6
磐安县	82.73	2

数据来源：《浙江省统计年鉴》



经济对交通廊道的影响：一是弹性出行（休闲娱乐，上班上学是刚性出行）会增加；二是出行半径会扩大；三是对交通的**环境品质和速度**要求提高

■ 旅游

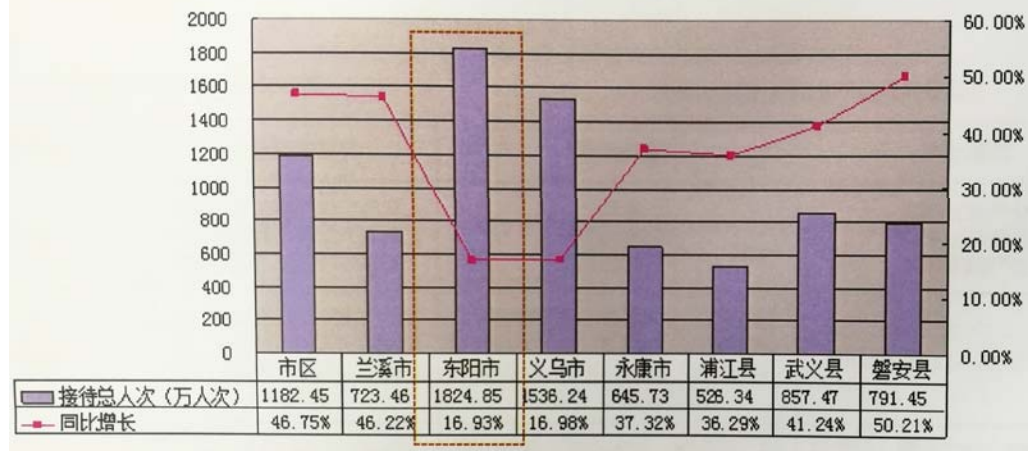
- ① 2015年东阳市接待游客1824万人次，位居金华市第一；其中横店影视城接待1518万人次，占总量的83%；
- ② 横店集团对横店影视城的规划规模为5000万人次，折合1700万人；

东阳市旅游产业发展现状表

年份	游客接待量 (万人次)	增长率	入境游客	增长率	旅游收入	增长率	旅游外汇收入	增长率
2010	724.03万	15.5%	8.35万人次	8.2%	42.9亿	—	2786.36万美元	7.2%
2011	1004.36	38.72%	8.40万	0.6%	61.75亿	43.8%	2869.60万	3.7%
2012	1222.34	21.7%	6.60万	-21.6%	81.46亿	31.9%	2245.12万美元	-21.8%
2013	1356.16	11.0%	3.41万	-48.2%	94.69亿	16.2%	1569万美元	-30.1%
2014	1560.61	15.1%	3.66万	7.4%	113.16亿	18.2%	1718.33万	9.5%
2015	1824.85	16.9%	3.69万人次	0.8%	137.68亿	21.7%	1757.68万美元	2.3%



2015年各县（市、区）旅游接待情况

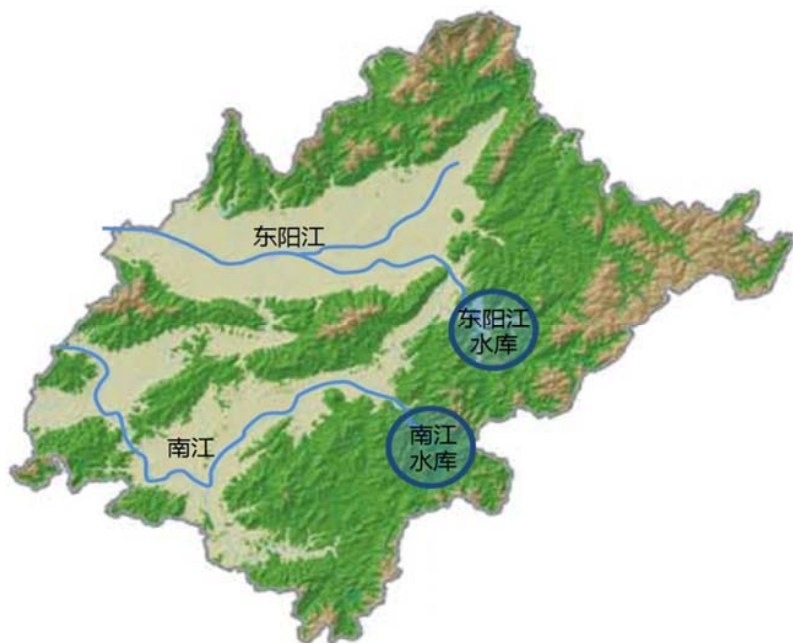


数据来源：《东阳市全域旅游发展总体规划》

旅游对交通的诉求：

- ① 一张网络需承担两种需求，规划超过100万的本地人口的基本出行和超过2000万游客出行，且增量主要在旅游客流，而旅游集中在南部；
- ② 游客对交通品质要求高、对交通价格不敏感、时空分布不均，需提供差异化交通服务

■ 地形地貌



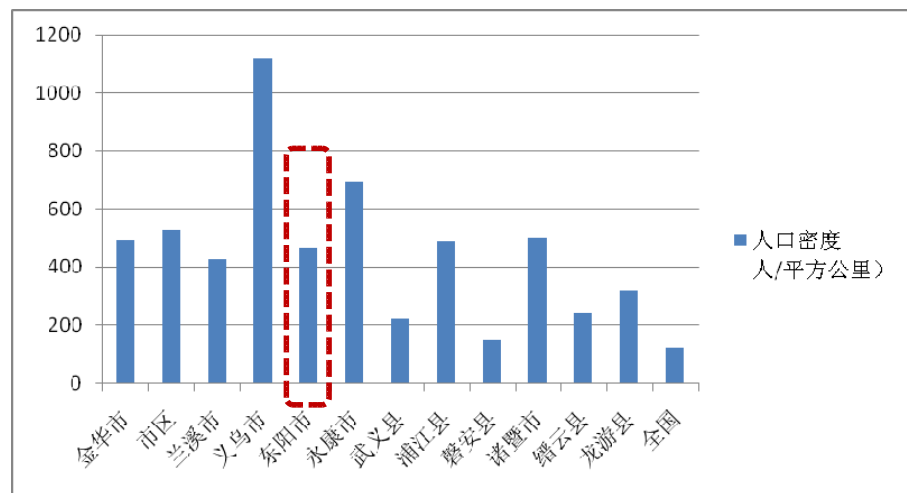
东阳市域范围（1739平方公里），人口密度近500人/平方公里
河谷盆地面积约460平方公里，实际人口密度超过1800人/平方公里
地少人多，使得城市空间的人口密度较高，人地矛盾特别突出。

地形对交通的影响：

- 1、需通过交通廊道联系东阳江和南江两大盆地，促进一体化进程
- 2、交通廊道必须集约化、复合化、立体化，以节约空间

“三山夹两盆，两盆涵两江”

- ◆ 东阳市境内以丘陵山地为主，整个地势东高西低。
- ◆ 山脉向西南开口形成“ㄣ”型分布。
- ◆ 山脉间分布着河谷平原与盆地，北部为河谷冲积平原，南部为由横店、南马、画水等盆地构成的串珠状盆地。



金华市各县市人口密度对比



■ 城市建设情况

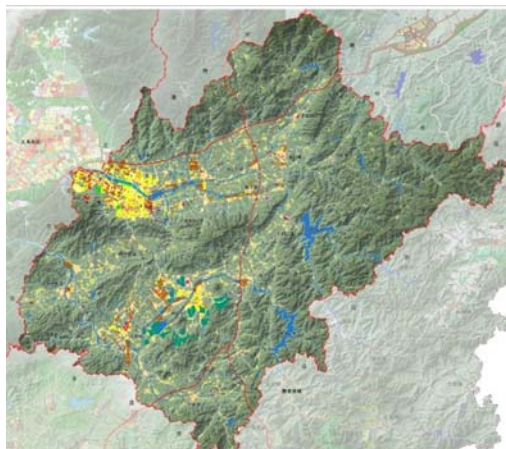
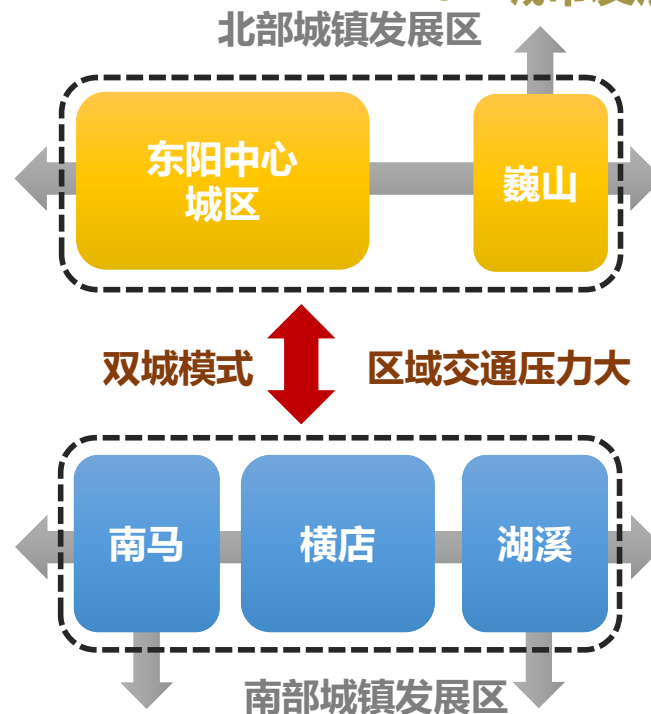
市域层面：

土地指标少 产业空间有限 市域人口集聚减缓

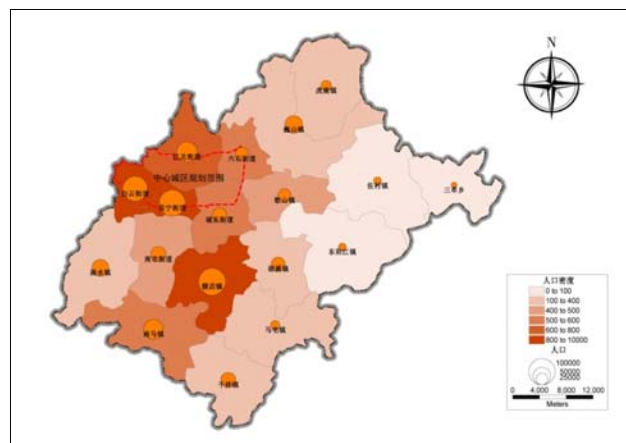
📍 人口规模前景不明，大容量公交缺乏客流

南、北城镇发展区各自形成

📍 双城模式下，城市交通压力有所缓解，但是区域交通压力较大



东阳市域建设用地图布



东阳市域人口分布

城市空间格局对交通的影响

- ① 双城结构——与横店存在较强的通勤交通
- ② 中心城区小，首位度低，中心城区人口占35%——城区交通压力小
- ③ 功能不完善，市场、对外交通依托义乌，旅游依托横店，特色工业在南马——交通在区域内展开，出行距离长

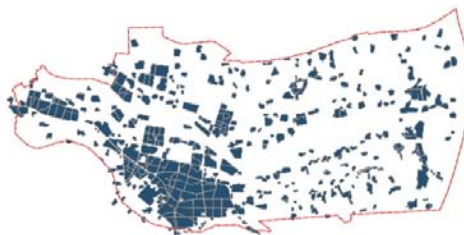
■ 城市建设情况

中心城区层面

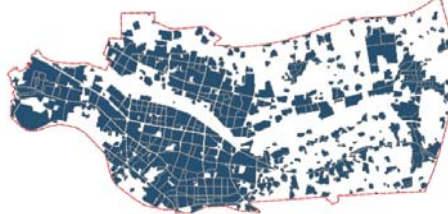
内部用地粗放，低密度工业区和村民安置区多；
半城市化出行特征显著，

对应的交通特征：

- ① 中心城区路网乱，公交规模小
- ② 用地碎片化，不利于发展公共交通；反过来小汽车交通模式又进一步加剧了空间的碎片化



2006年东阳中心城区建设用地情况

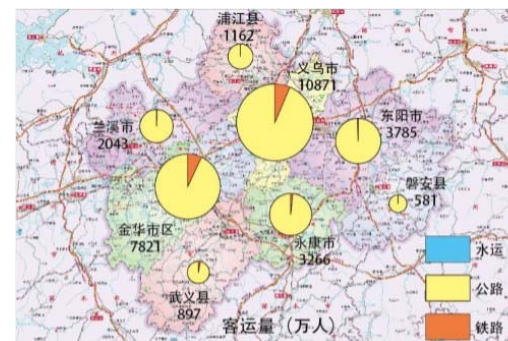


2013年东阳中心城区建设用地情况

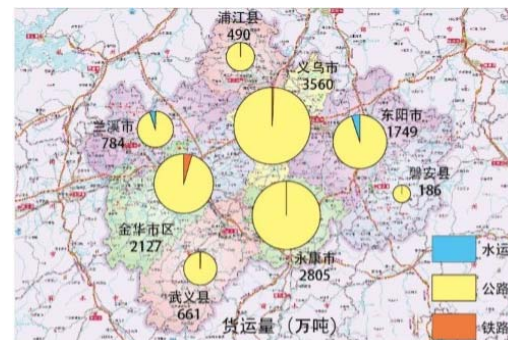


■ 产业发展

东阳市产业正从231向321转型。与永康相比GDP基本一致的情况下，货运量明显低于永康而客运量高于永康。



金华市域各县市客运量对比



金华市域各县市货运量对比

产业发展对交通的影响：

随着产业结构的进一步优化，未来应更关注客运需求，货运需求增量有限。

03 交通发展情况

东阳市综合交通廊道规划

- 客货运输
- 交通量
- 区域联系
- 基础设施情况
- 主要问题
- 廊道经验借鉴

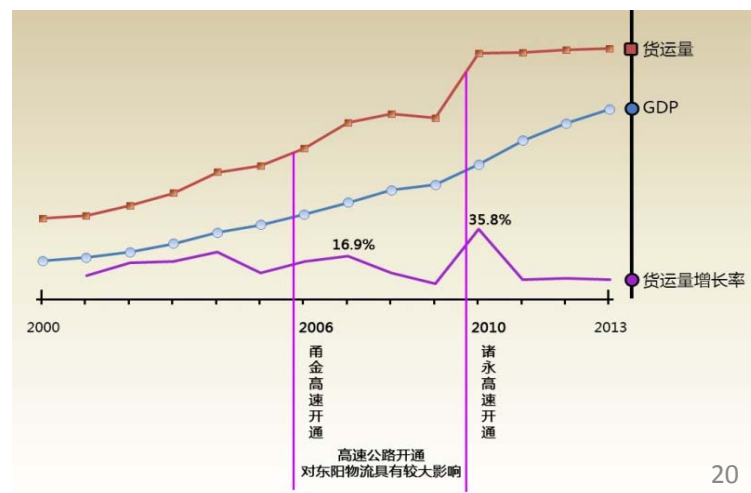
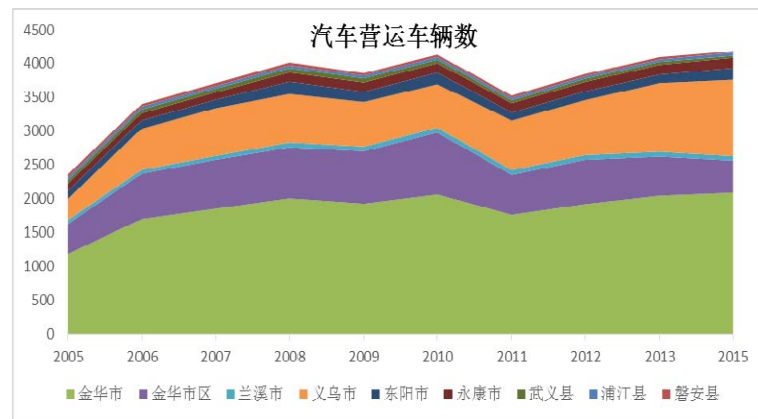
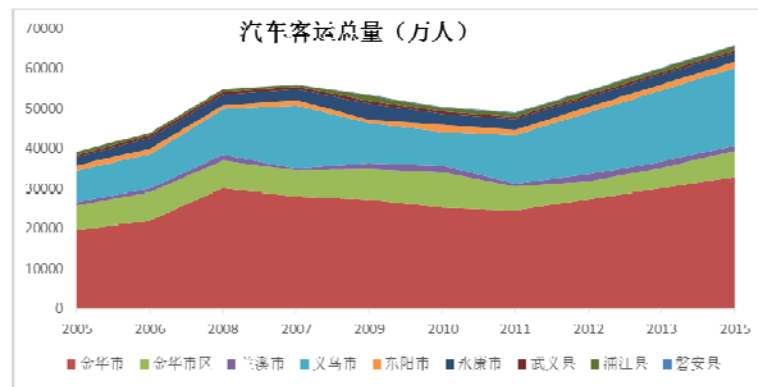
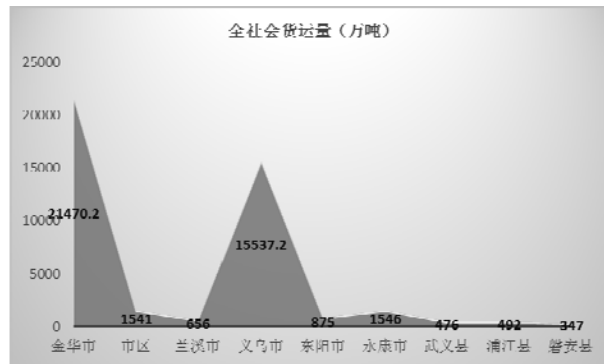
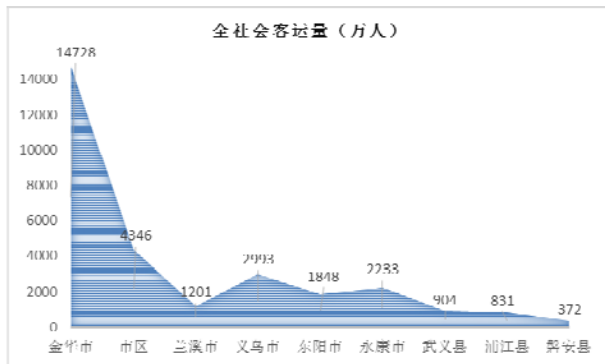
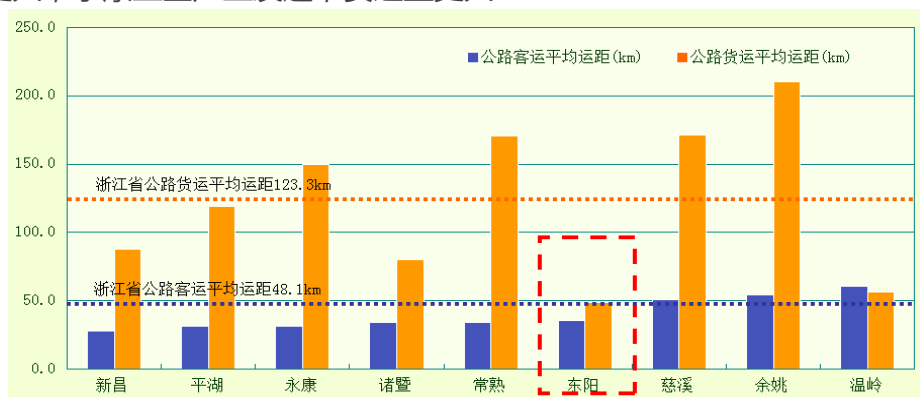
■ 客货运输

客货运量、运距

旅客平均运输距离为35公里——东阳与义乌、杭州、金华、磐安等周边城市联系为主

货物平均运输距离为49公里，近几年呈现出平稳趋势，主要覆盖浙江本省及周边地区，对外经济联系主要在浙中城市群内部

金华市内，东阳的客运量排名第三，仅次于义乌和金华市区，高于永康；东阳的货运量排名第四，与永康差距较大；东阳第三产业特征显著，导致客流量更大，永康五金产业发达，货运量更大

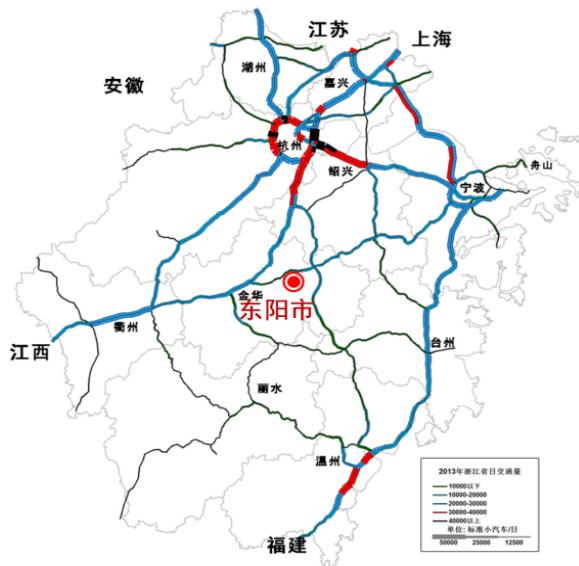


■ 交通量

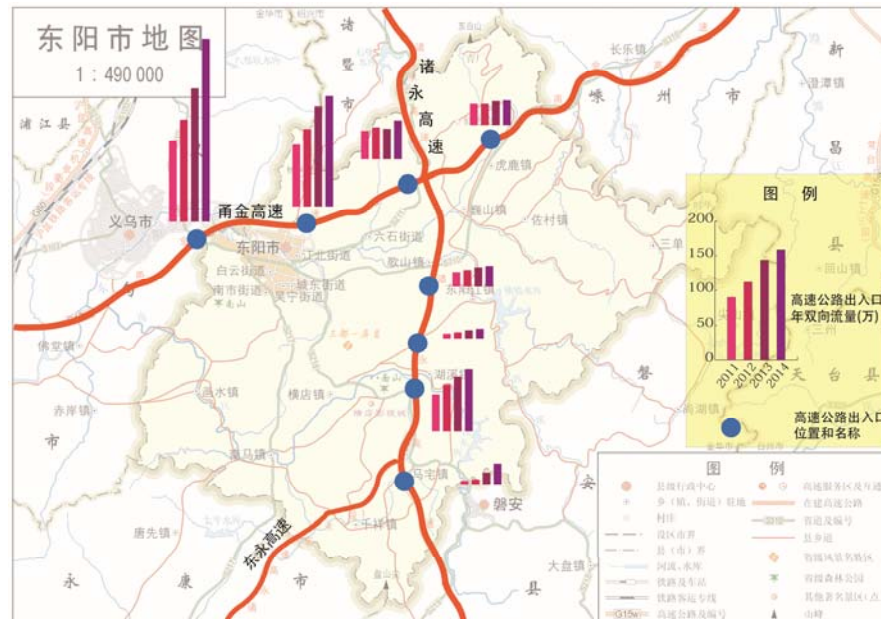
高速公路交通量

东阳相关的高速互通中，义乌东互通增长最快，总量最大，现状达到261万车/年，其次是东阳互通，稳步增长，再次是横店互通。东阳江流域交通量与南江流域大致比例为2：1。

旅游交通方面，横店的旅游业态以观光为主，受天气影响小。全年旅游交通分布相对比较均匀。横店互通一般日均交通量2000辆，国庆节可达10000万辆以上。

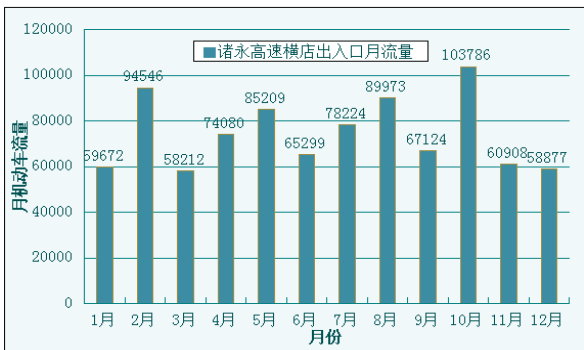


浙江省2016年高速公路交通量情况

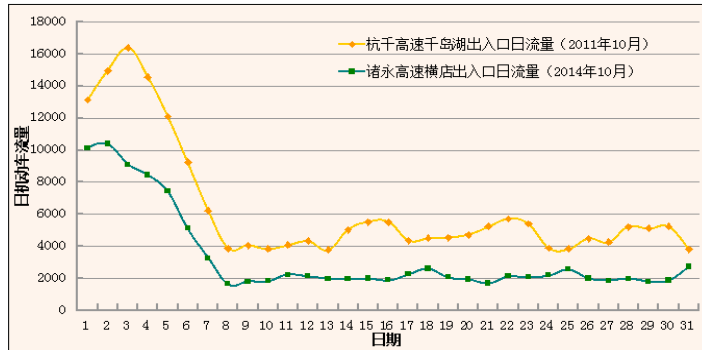


东阳市域高速公路出入口流量统计

横店高速出口月流量



横店与千岛湖10月份交通量对比



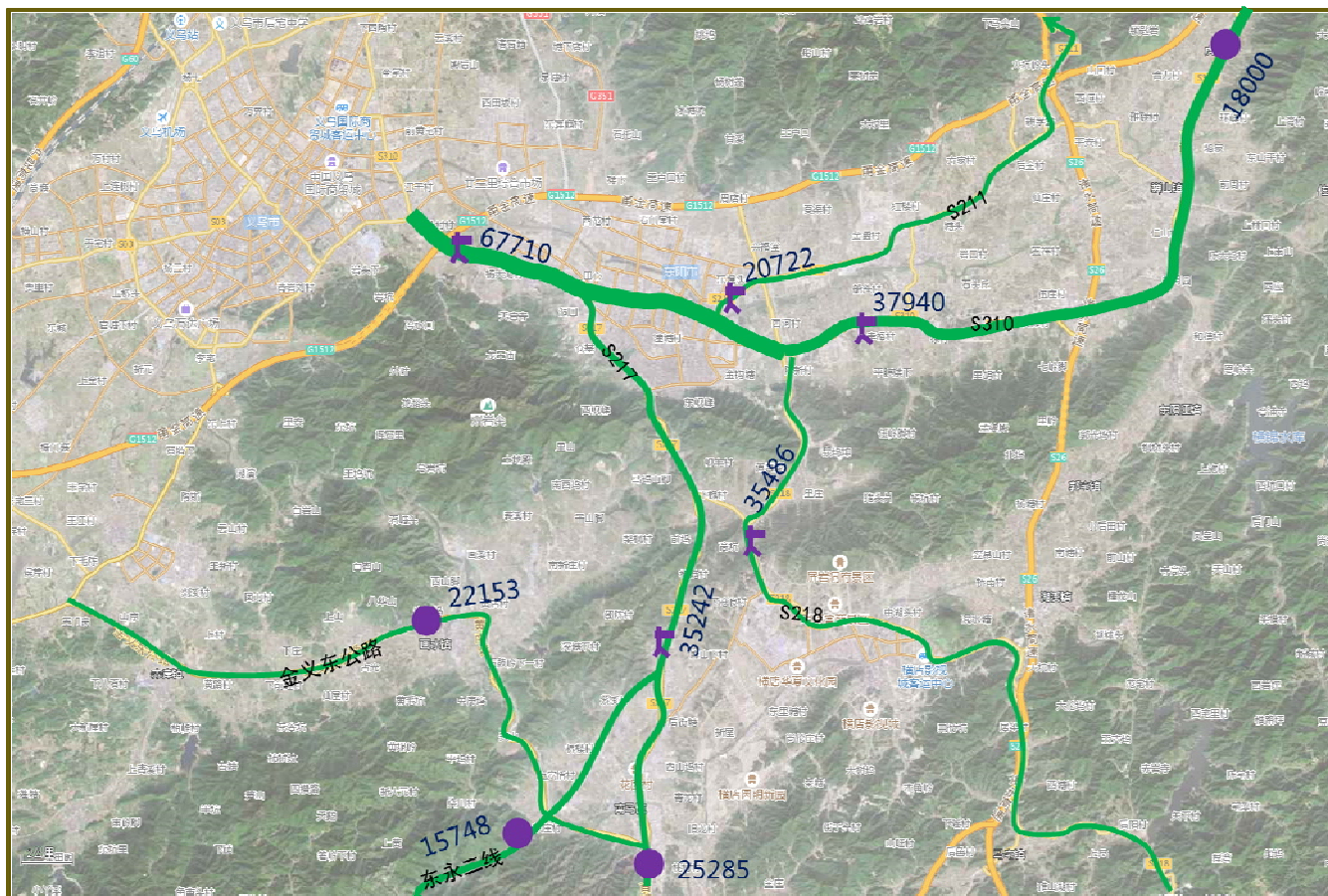
东阳市域高速公路出入口流量统计表

线路	观测站	年双向流量（万）					
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
甬金高速	义乌东	232	292	380	542	641	615
	东阳	180	224	288	322	367	358
	怀鲁	82	92	88	113	133	154
	蔡宅	60	60	68	71	74	76
诸永高速	歌山	42	48	56	59	78	99
	湖溪	14	18	24	28	34	40
	横店	108	136	158	175	212	235
	马宅	10	14	34	58	69	66
东永高速	千祥					18	50
	西溪					68	179
	方岩					74	208
	永康东					129	318

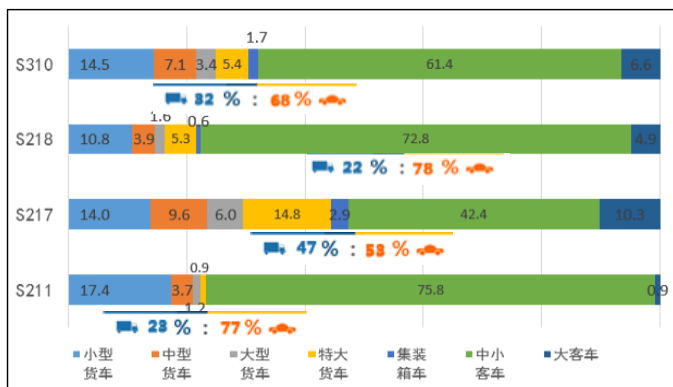
干线公路交通量

- S310嵊义线2012年-2015年间交通量增长迅猛，2016年交通量显著下降；
- S211诸东线自2015年交通量出现小幅度下降，近三年来交通量基本保持稳定状态；
- S217东永线、东义路交通量持续稳步上升，2017年出现下降，东永线下降趋势明显。
- S218东仙线交通量偶有波动，总体上增长趋势。
- 其他公路如金义东公路、东永二线和东永一线的机动车日交通量普遍在3万车次以下。

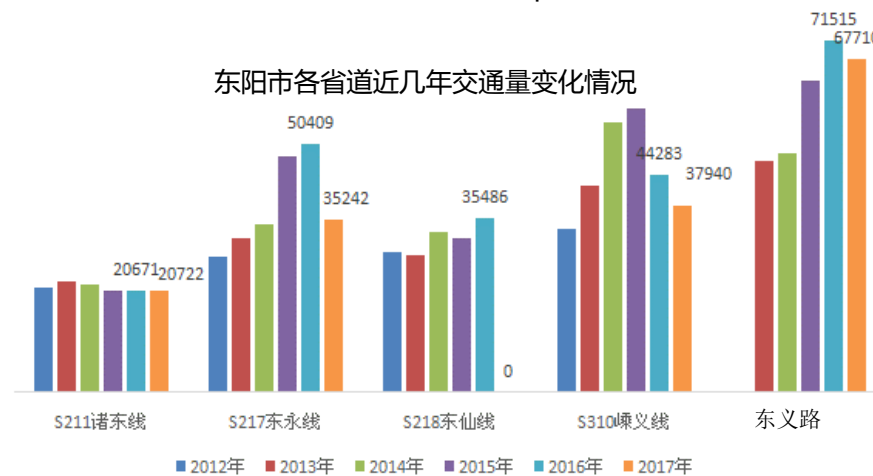
结论：东阳市域范围内干线公路交通量总体趋于稳定。未来交通廊道关注的重点应是提速、提质，而非一味增加通道扩容。



2016年省道交通量分布 (pcu/日)



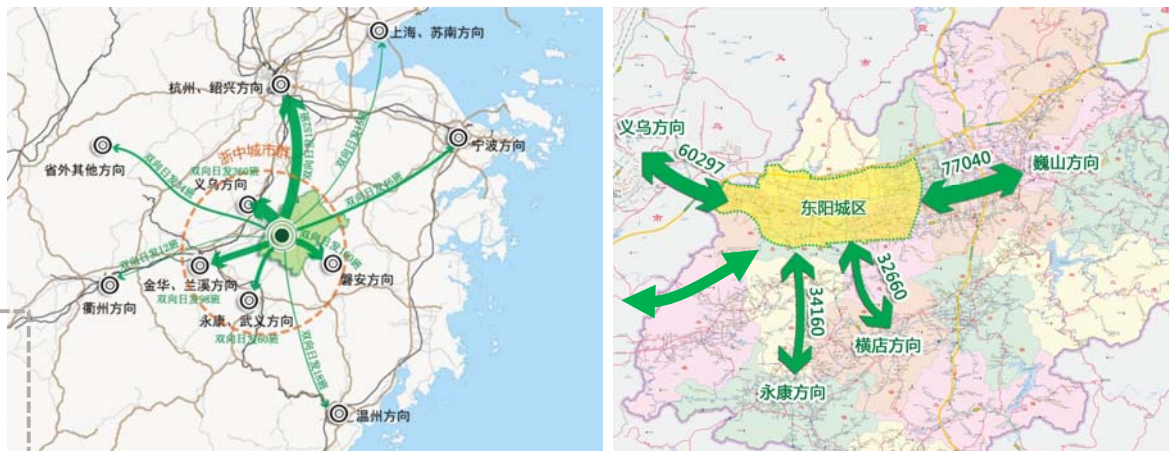
2016年省道交通量客货比例



区域联系

都市区外：杭州绍兴方向为主，双向日发152班

都市区内：义乌最多，360班，其次磐安100班，金华98班，东阳-义乌形成融城态势



■ 义乌方向：60297 pcu/日

主要通道：世贸大道、东义路、广福西街

东阳城区与义乌联系紧密，三条通道以世贸大道的交通量为最大。

■ 横店方向：35486 pcu/日 (2016年)

主要通道：S218东仙线

横店与东阳城区联系紧密，小客车比例高。

■ 永康方向：50409 pcu/日 (2016年) → 35242 pcu/日 (2017年)

主要通道：S217东永线、东永二线

含南马、永康方向的交通量，货运比例较高、大客车比例较高。

■ 巍山方向：78575pcu/日 (2015年) → 58662pcu/日 (2017年)

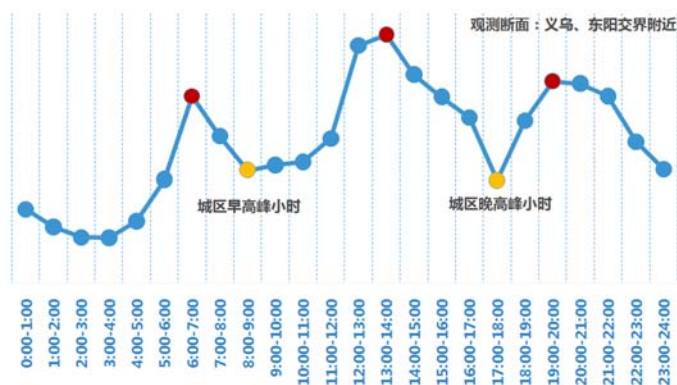
主要通道：S211诸东线、S310嵊义线

巍山方向流量最大，主要原因为过境交通量大，往巍山方向沿线乡镇较多。嵊义线改建工程完成通车后将进一步改善道路通行条件，同时进一步强化与义乌之间的联系

横店方向通道交通流量时间分布



义乌方向通道交通流量时间分布



交通特征后面的城镇分工：

- ① 横店方向：有明显的早晚高峰，通勤特征明显
- ② 南马方向：货车比例高，南马工业发达，但高速公路欠缺
- ③ 义乌方向：东阳城区小，功能不完善，商业、商务、市场、火车站依托义乌

■ 基础设施情况

✓ 市域公路网规模

至2016年底，东阳市境内共有3条高速公路、4条省道及若干县乡道，各类公路里程共计2342千米。

全市公路网密度为134.68千米/百平方千米，高于全省110千米/百平方千米。国省道干线路网密度达到13.7千米/百平方千米，亦高于全省干线路网密度9.75千米/百平方千米。

✓ 市域主要公路

高速公路：甬金高速、诸永高速、东永高速

省道：S211诸东线、S217东永线、S218东仙线、S310嵊义线

✓ 市域场站

一级客运场站2个（横店客运中心和东阳城西客运站，其中城西客运站为公交总站）；二级客运站2个（汽车西站和汽车东站）；三级客运站3个（巍山车站、南马车站和湖溪车站）；四级客运站1个（干祥车站）；五级客运站1个（汽车北站）；简易站1个（汽车南站）

主要问题包括：

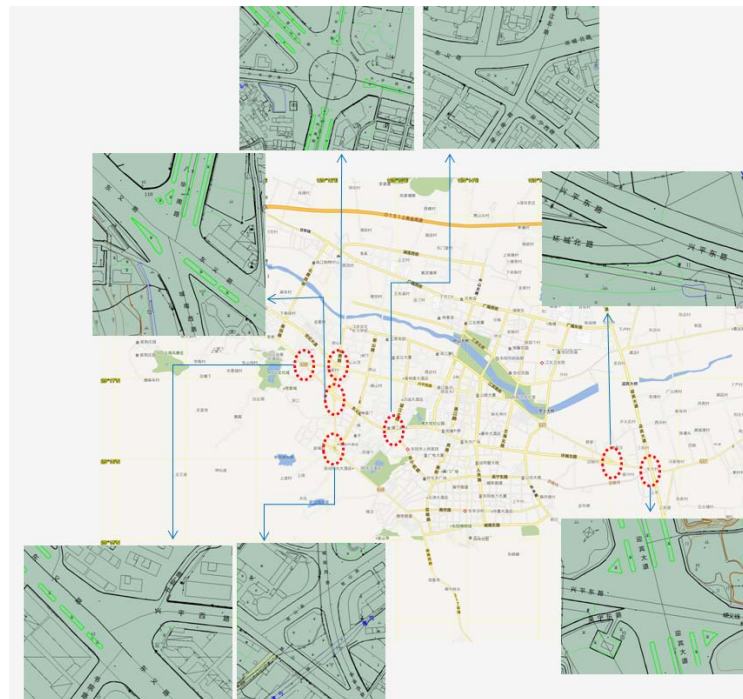
- ① **通而不快。**东阳市干线公路运行速度在40km/h左右。
- ② **交通品质不高。**路况较差，反映路面质量的PQI指数全省靠后。
- ③ **节点平面化。**公路追求线形连贯，造成与城市道路畸形交叉口较多。
- ④ **公路枢纽布局不合理。**未来应结合高铁及市域轨道交通站点重新分工。坚持“小站房、大站场”的理念，控制建筑规模。



东阳市道路交通现状图

浙江省路况 (PQI) 东阳排名

排名	县 (市、区)	PQI均值	PCI均值	RQI均值	优良路率 (%)	次差路率 (%)
1	常山	96	97.6	93.7	100	0
2	仙居	95.4	96.9	93.2	99.5	0
3	江山	94.6	95.9	92.8	98.8	0
4	柯城	94.2	95.9	91.3	100	0
.....
78	桐乡	83.9	80.4	78.9	77.72	10.16
79	东钱湖	83.8	83.8	82.6	70.55	2.19
80	东阳	83.5	82	85.7	68.7	9.41



东阳市区公路改线过程中形成的畸形路口

■ 经验借鉴

深圳107国道市政化改造

107国道是深圳郊区的主要交通廊道，现状交通比较繁忙。107国道市政化改造的目标是打造“黄金时尚商务带、第二深南大道”，建设**复合客运走廊、建设综合管廊、提升沿线景观**。形成由“高通过、低转换”改造为“高转换、强联系”的市政道路。

借鉴巴黎香榭丽舍大道、纽约第五大道以及深南大道等世界著名道路的成功经验，提出**城市功能、道路、轨道、管廊“四位一体”**的创新性理念，将单一交通廊道打造成为综合城市发展带。



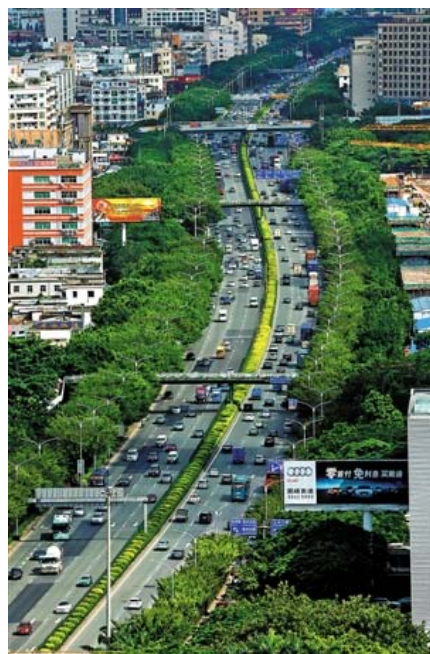
107国道改造意向图



107国道快速化改造意向图



107国道复合化改造意向图



107国道现状图

慈溪东三环高架快速路

将城市主干路包装为公路项目，并进行立体化改造。



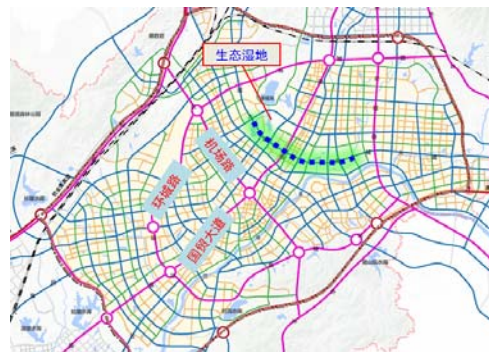
慈溪东三环区位图



慈溪东三环横断面图

义乌商城大道复合廊道

包括道路、轨道、廊道、地库入口的多功能复合廊道。轨道交通是建设复合廊道的契机，包括温岭、金华等也在同步考虑建设复合廊道，兴平路是否需要结合轨道同步建设综合管廊？



商城大道在义乌的位置图



商城大道改造横断面示意图

04 目标定位

东阳市综合交通廊道规划

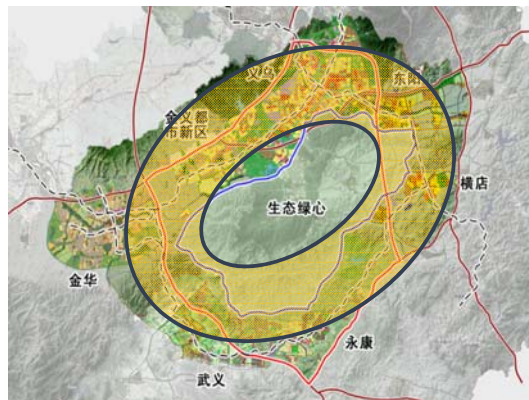
- 功能定位
- 建设目标

■ 功能定位

两个对接

对接“金义都市区同心圆” + 对接“义甬舟开放大通道”

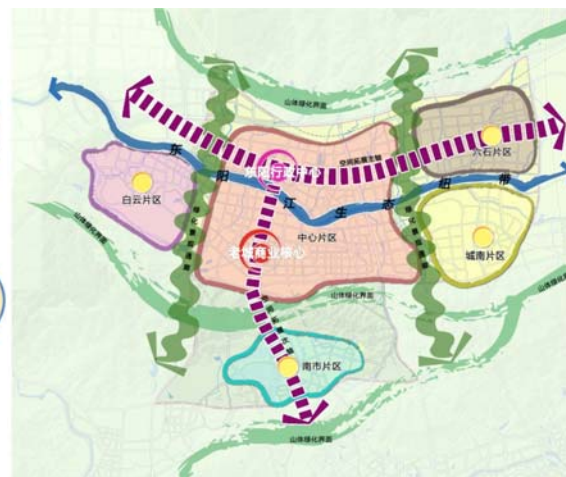
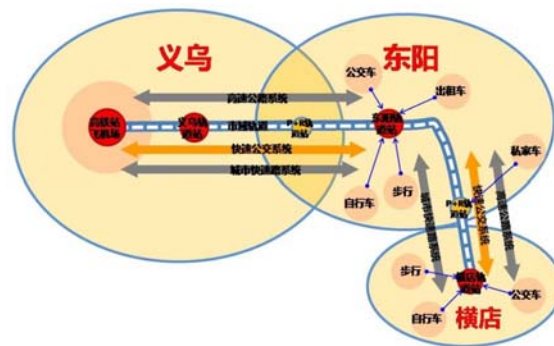
- 按照“交通共联”的发展思路，对接金义都市区“同心圆”的一体化建设，推进东阳市综合交通廊道建设，融入都市区一小时交通圈。
- 围绕义新欧铁路的物流网络优势和义乌的市场网络优势，参与“义甬舟开放大通道”的建设，为打造连接海陆“桥头堡”的立体交通廊道贡献东阳力量。



两个支撑

支撑“东义同城化” + 支撑“东横一体化”

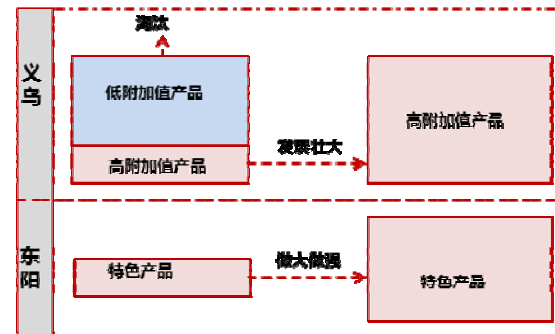
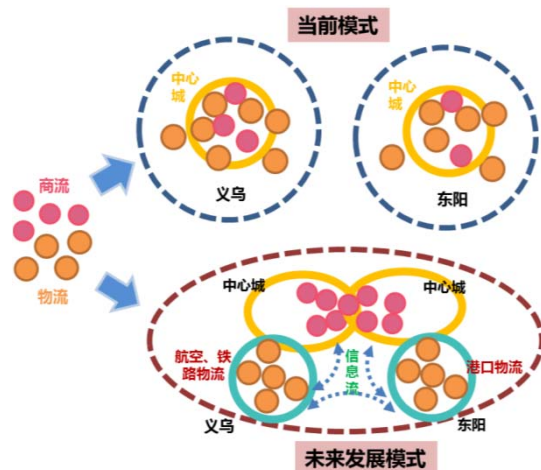
- 通过综合交通廊道，支撑“东义”主城区交界空间布局的优化，减少交通设施对两市主城区分割影响，构建两市一体化的交通系统；结合两市公交一体化发展，打造高品质同城生活圈。
- 强化东阳主城与横店的交通同城系统，积极引导和支撑主城区往南拓展，支撑影视全域化和东（阳）横（店）一体化。



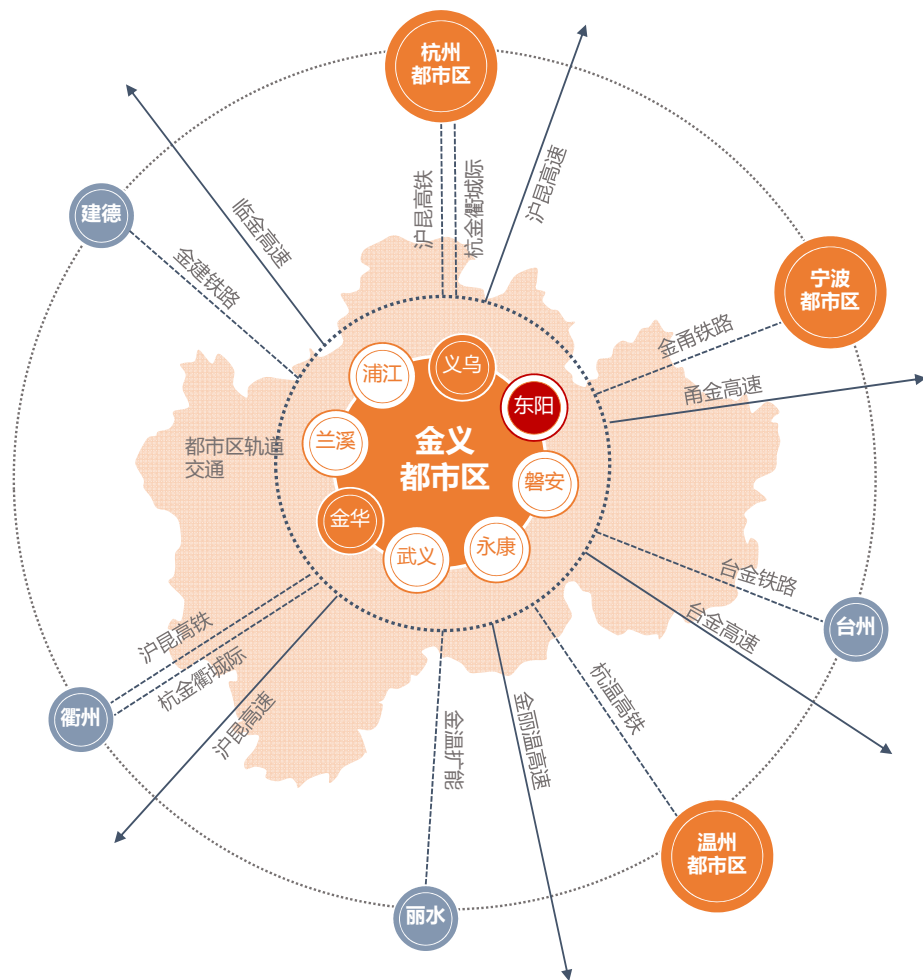
一个引导

引导区域产业协同发展以及东阳特色产业集群发展

- 通过区域一体化、交通运输方式多元化、高效化的综合交通廊道，使东阳市的可达性增强，市场范围扩大，引导其与其他城市间的产业分工协作；
- 围绕横店影视文化产业基地、经济开发区、商贸区等特色产业集群区，通过加大综合交通廊道设施投入力度，建立快速通道，维持和提高区域交通系统整体供应能力和服务水平。



■ 建设目标



“高速环城、城轨聚带、快线搭网、枢纽强心”

围绕“高速环城、城轨聚带、快线搭网、枢纽强心”的总体目标，努力构建**对外交通快速化、市域交通便捷化、城市交通立体化、公共交通一体化**的综合交通廊道，将东阳市打造为浙中区域性综合交通枢纽中心；为加快东阳赶超发展，实现县域经济向都市区经济转型，提供强有力的交通基础保障。

05 既有规划分析与评价

东阳市综合交通廊道规划

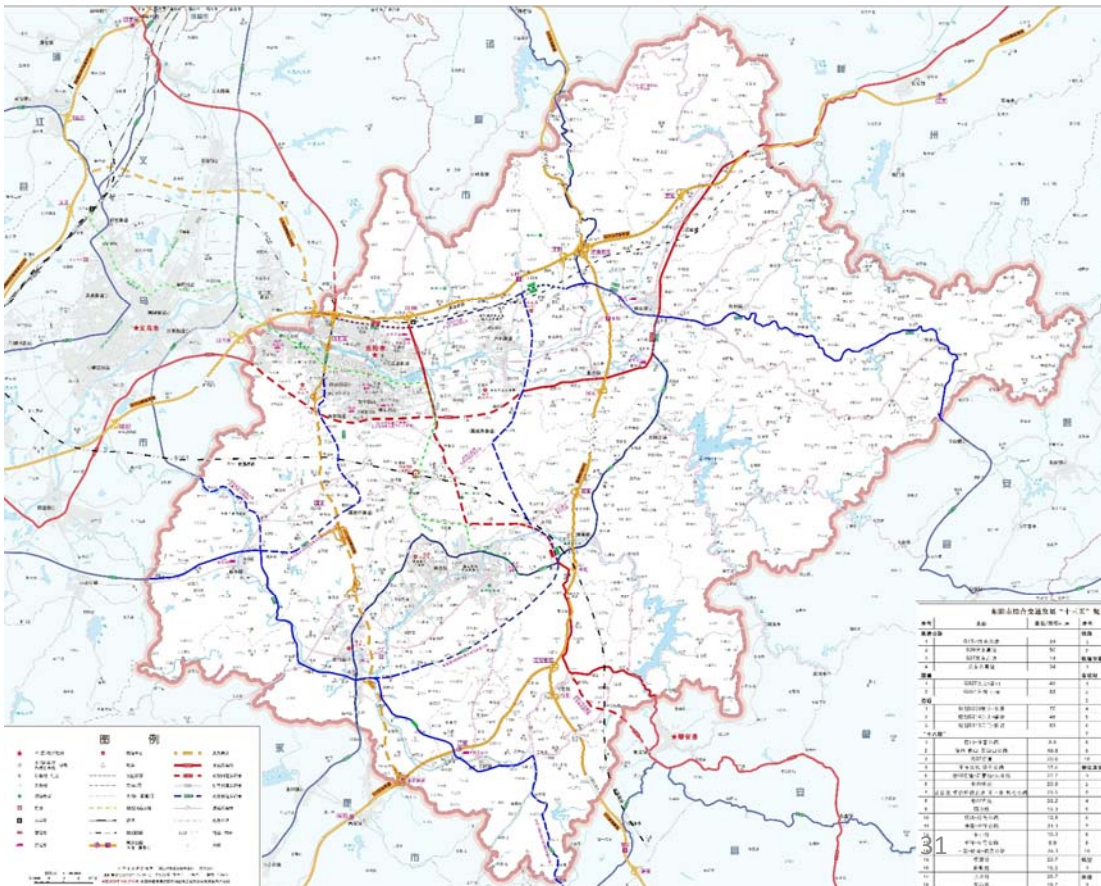
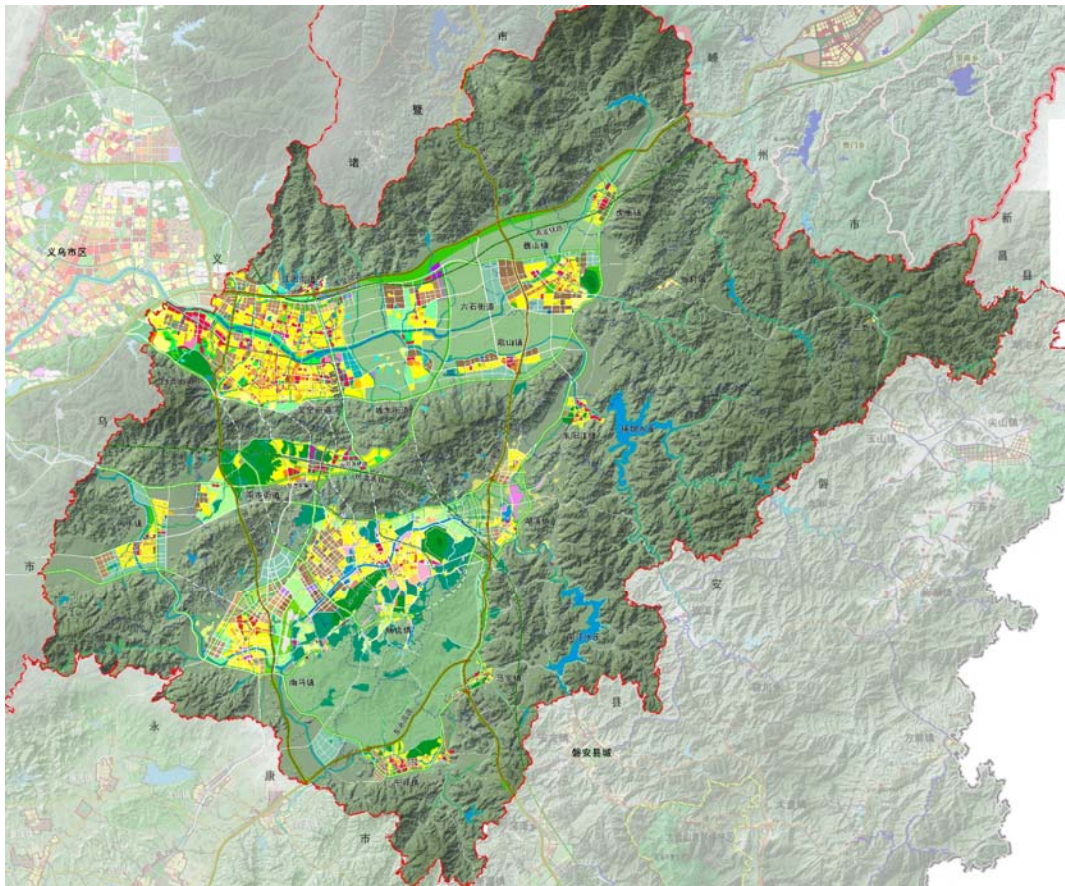
- 既有规划
- 时空绩效评价
 - 城镇空间和人口
 - 旅游
 - 产业
- 通道布局评价

■ 市域总体规划+综合交通发展“十三五”规划

- 一轴二心：
 - 东阳城区主中心和横店副中心交通主轴
- 三环：
 - 东阳城区主中心快速交通环线
 - 横店副中心快速交通环线
 - 市域内高速公路快速交通环线

- 布局分析：
 - 发挥浙中城市群副中心城市交通枢纽作用，突显东阳、义乌同城化发展
 - 强化东阳主城至横店副城交通衔接，促进东阳城区、横店一体化

整体定位需提升，强化高铁新城对内服务能力和横店机场对外辐射能力



■ 时空绩效评价

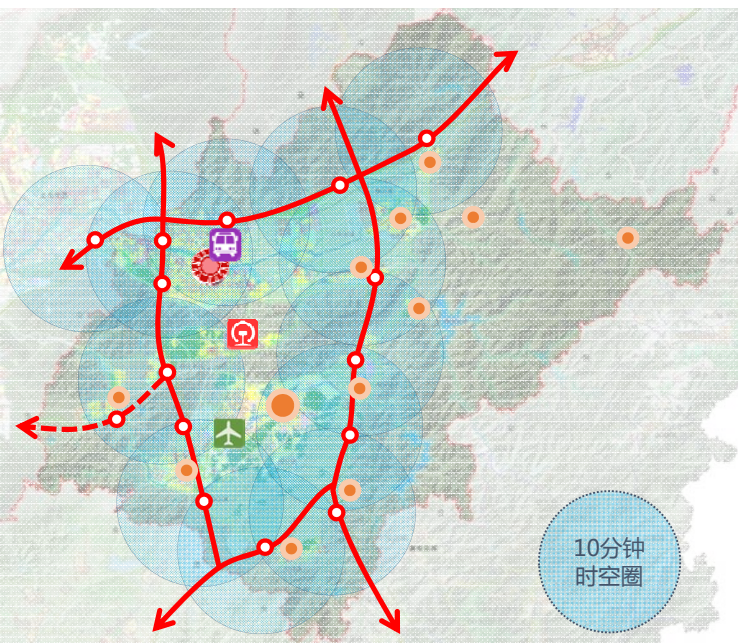
交通对城镇空间和人口、旅游、产业的服务

目标构筑“10-20-45”交通时空圈

10分钟

主要镇区+景区+产业园

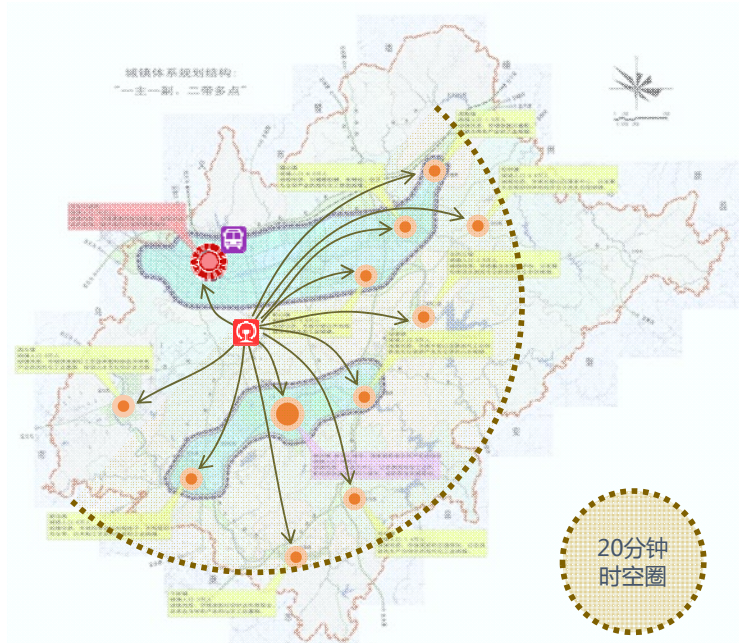
上高速



20分钟

主要镇区+景区

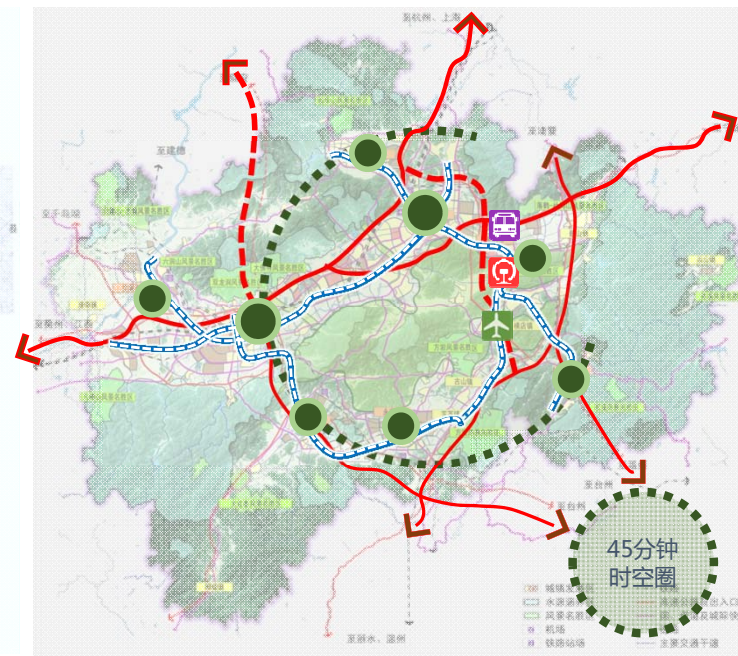
到高铁站



45分钟

城区+横店

到浙中城市群主要县市区



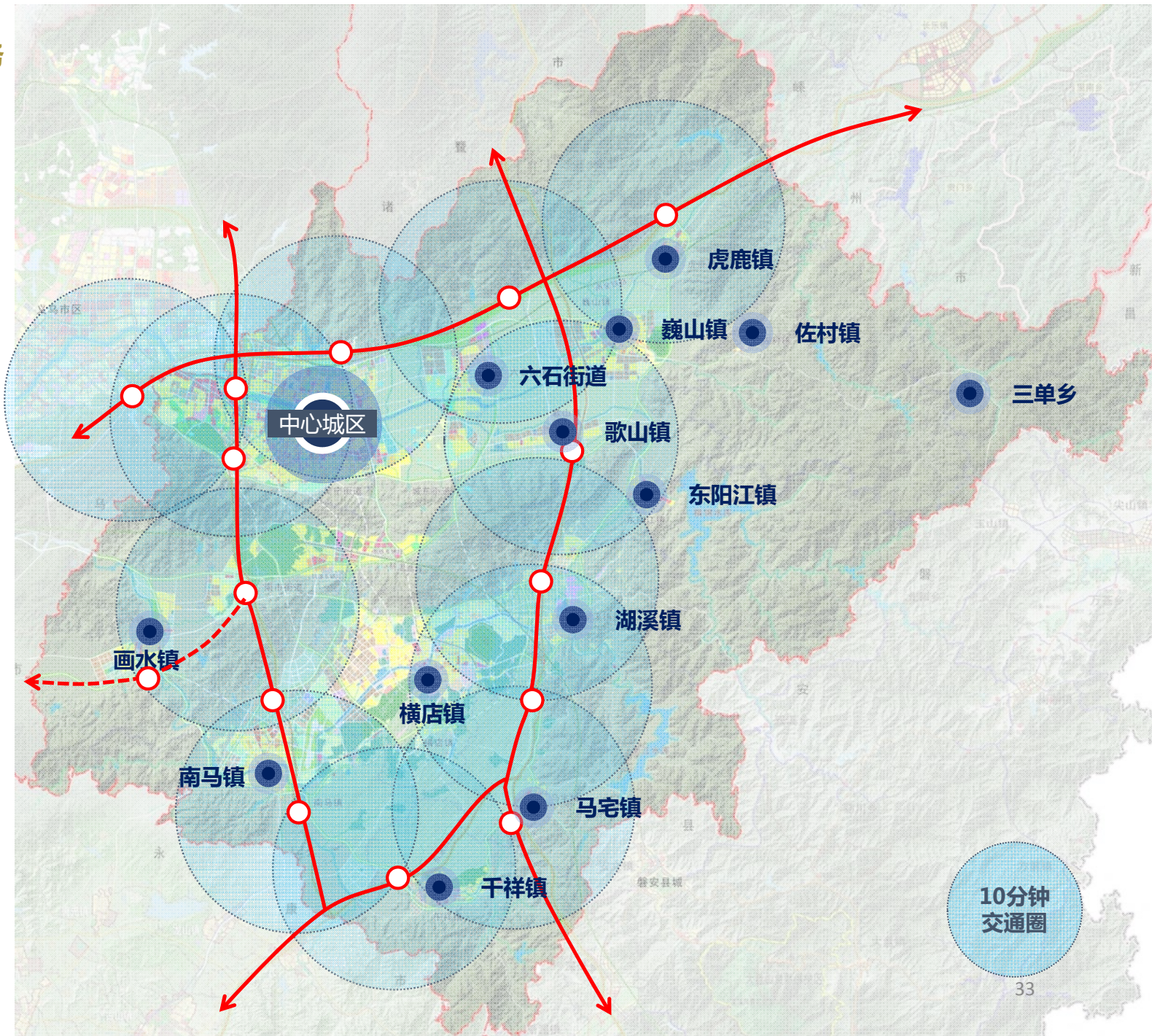
交通对城镇空间和人口的服务

主要城镇 ↔ 高速出入口

时空目标

10分钟上高速

- 结论：主要城镇（除佐村镇、三单乡）基本能实现10分钟上高速的时空目标
- 对策：保持生态的前提下，结合省道建设对佐村、三单既有道路进行局部截弯取值提速改造。

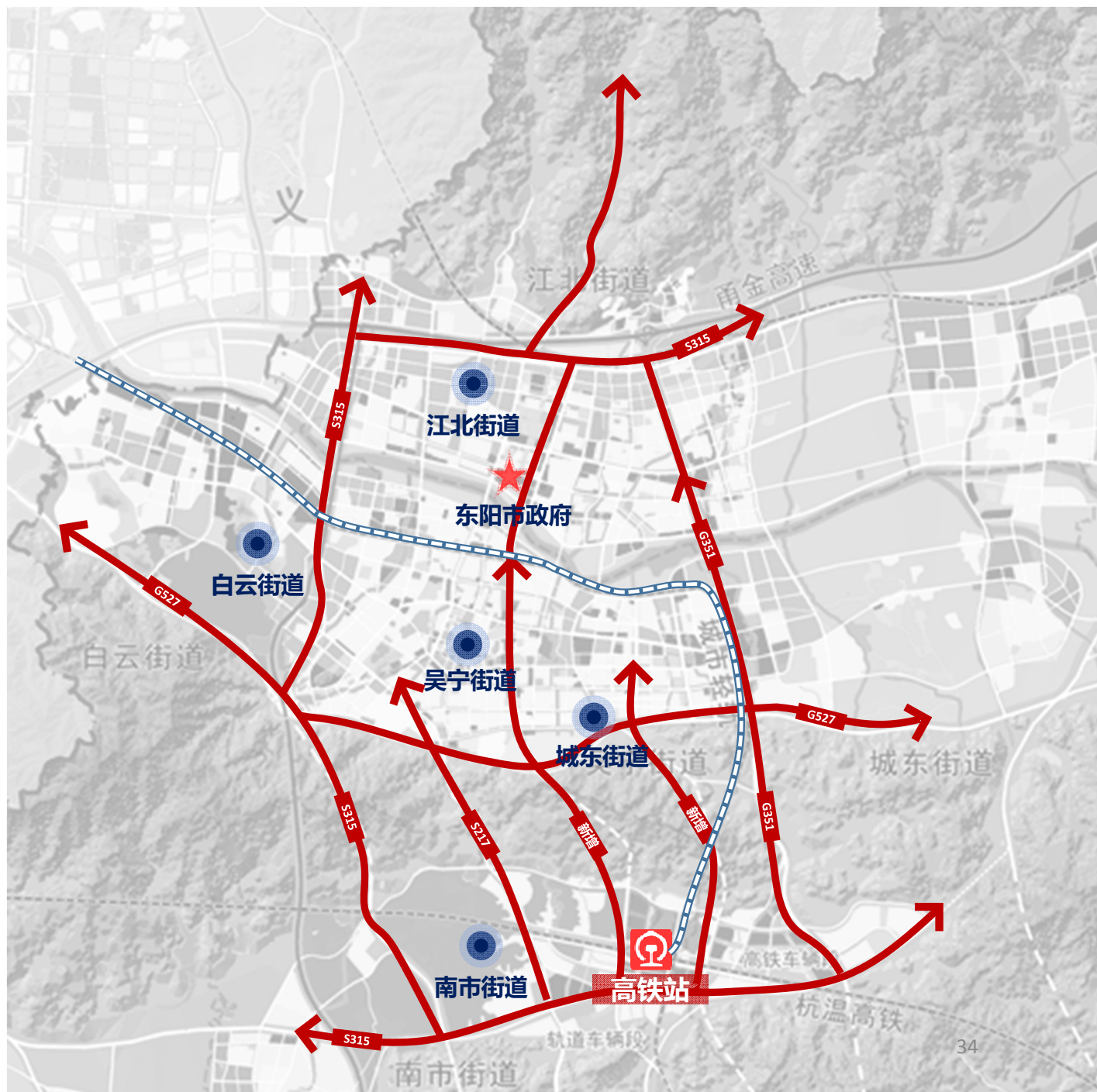


交通对城镇空间和服务

主要城镇 ↔ 高铁站

中心城区

名称	路径	长度
中心城区	G351 S217 S315 2条新增通道 轨道交通	
吴宁街道	S217 新增通道	6.5km
城东街道	2条新增通道 G351	6km
白云街道	S217 S315 S315-G527	10km
江北街道	2条新增通道 S315 G351 东小线	10km
南市街道	内部道路	2km

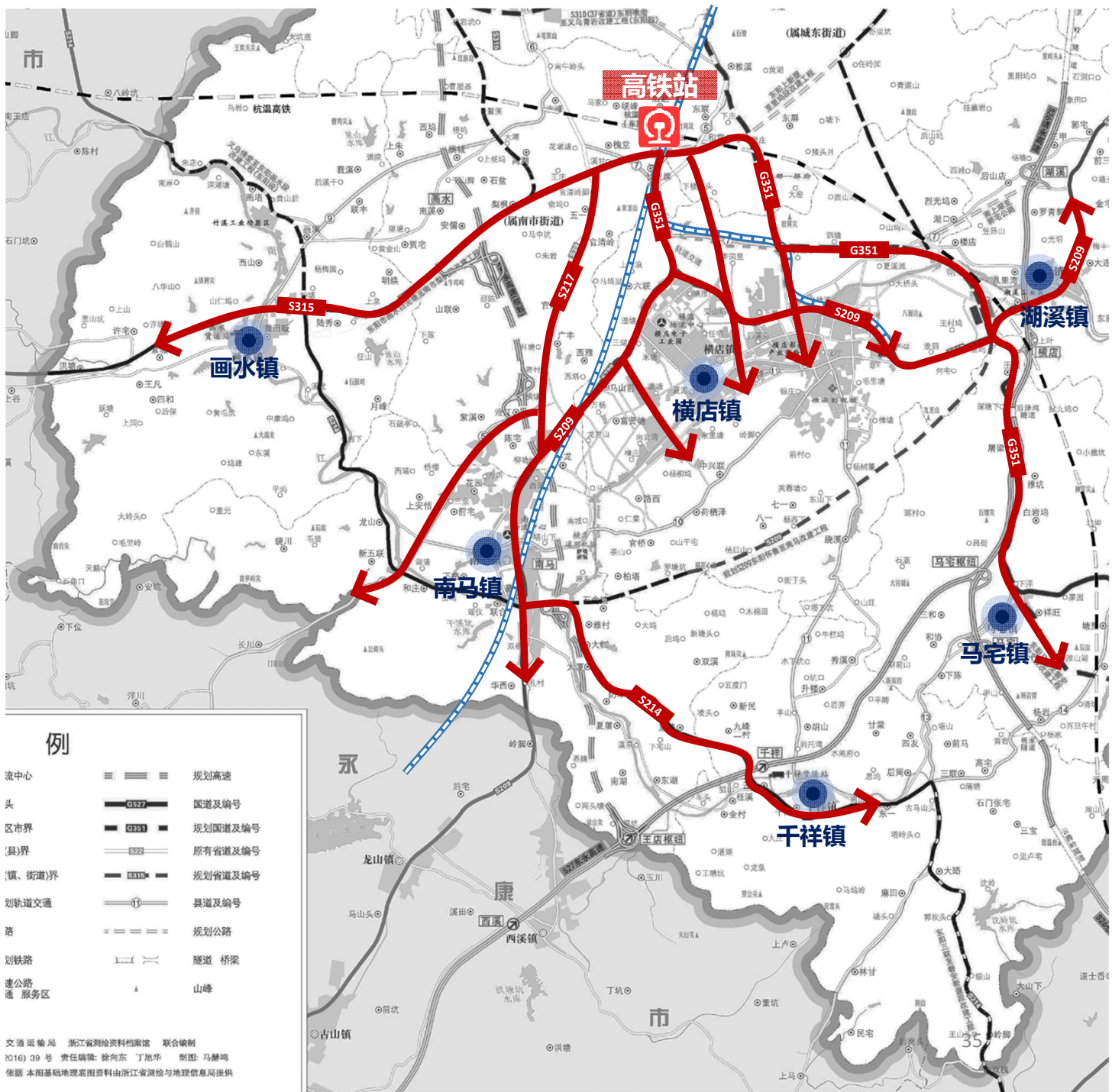


交通对城镇空间和服务人口的服务

主要城镇 ←→ 高铁站

南部城镇

名称	路径	长度
横店镇	博视路-影视大道 G351-S209-客运中心 G351-S209-横店机场 G351-影视城 轨道交通	7km
南马镇	G351-S209 S217-S209 S217-大永线 轨道交通	12km
画水镇	S315	14km
湖溪镇	G351-S209 G351-S209	16km
马宅镇	G351 G351-S209-G351	23km
千祥镇	G351-S209-S214	26km



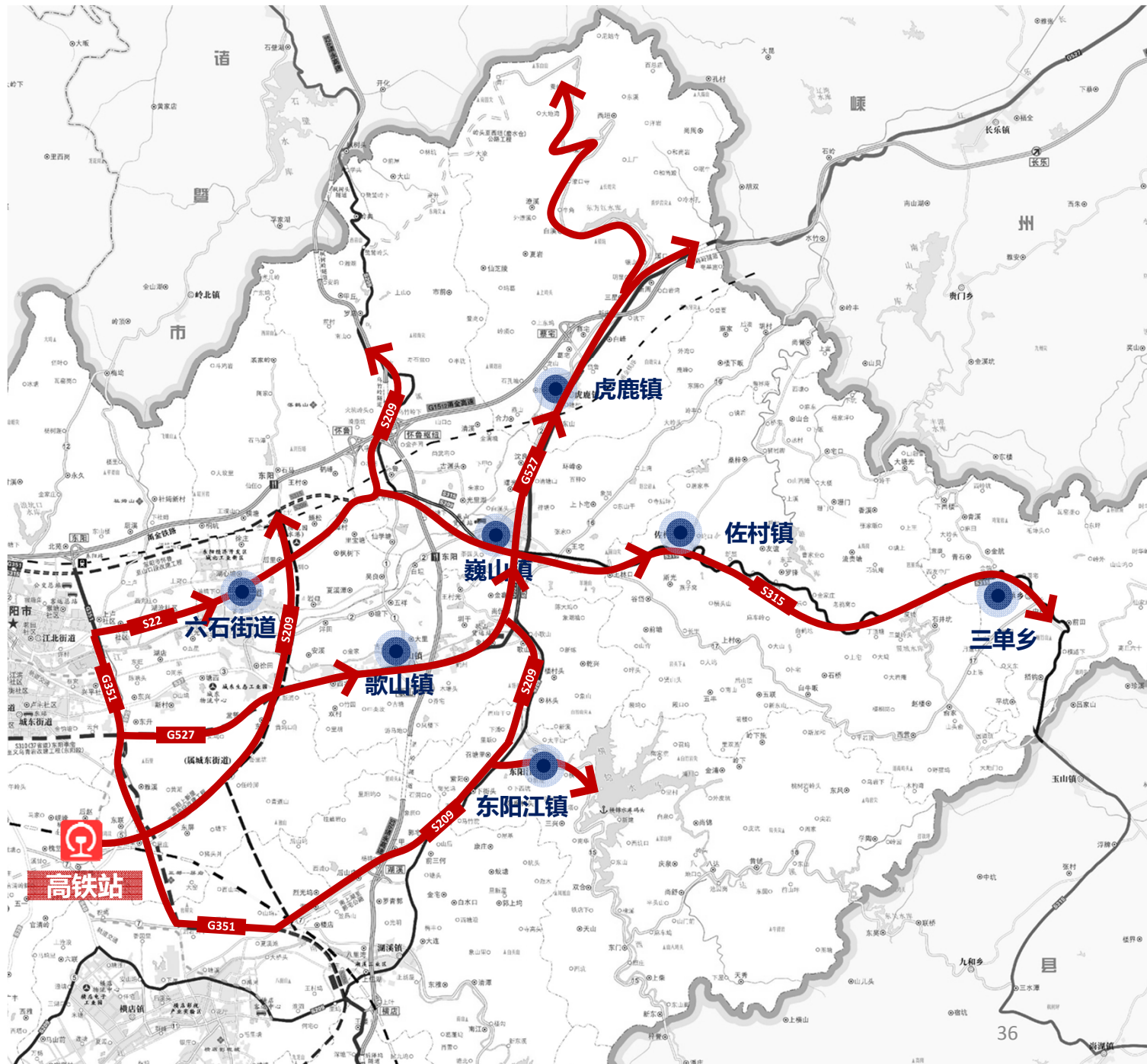
交通运输局 浙江省测绘资料档案馆 联合编制
 2016) 09 号 责任编辑: 徐向东 丁旭华 制图: 马赫鸣
 张强 本图基础地理底图资料由浙江省测绘与地理信息局提供

交通对城镇空间和人口的服务

主要城镇 ←→ 高铁站

北部城镇

乡镇名称	路径	长度
六石街道	G351-S211	17km
歌山镇	G351-S209 S315-S217	16km
巍山镇	S315	22km
虎鹿镇	G351-S209 G351-S209	28km
东阳江镇	G351 G351-S209-G351	24km
三单乡	G351-S209-S214	43km



交通对城镇空间和人口的服务

主要城镇 ↔ 高铁站

时空目标

20分钟到高铁站

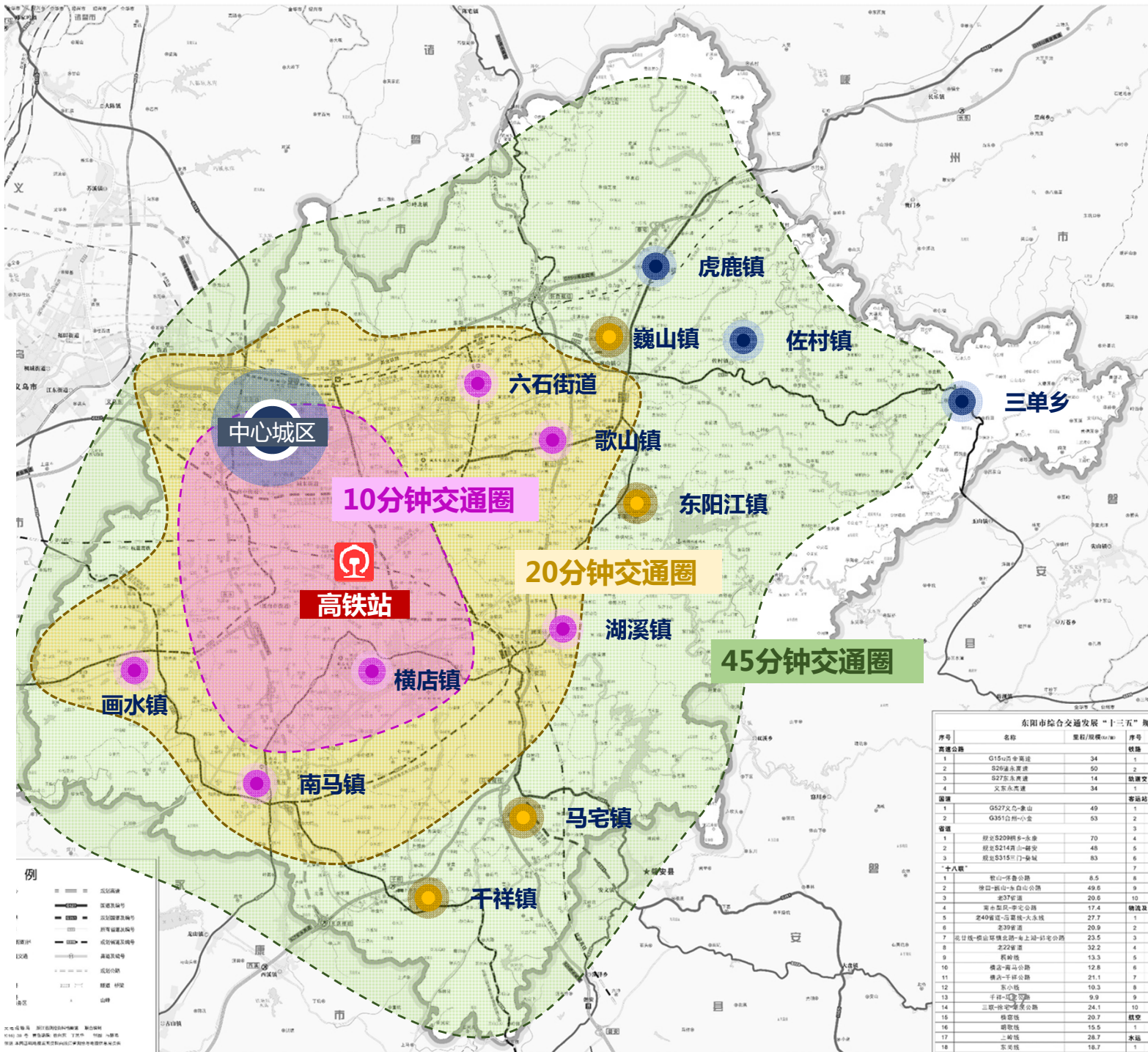
● 结论：根据十三五交通体系，中心城区和横店基本能实现10分钟到高铁站的时空目标，画水、南马、湖溪、歌山、六石等基本能实现20分钟到高铁站的目标。

● 对策：

✓ 千祥镇、马宅镇、巍山镇、东阳江镇的通道时效接近目标，建议增加南部两镇至横店南环线的通道，提升保障高铁站至北部乡镇主通道G527的速度效率。

✓ 对东横之间规划的5个通道进行梳理，打造2-3条准快速路，形成层级分明的通道结构

✓ 保持生态的前提下，结合省道建设对佐村、三单既有道路进行局部截弯取值提速改造



交通对城镇空间和服务

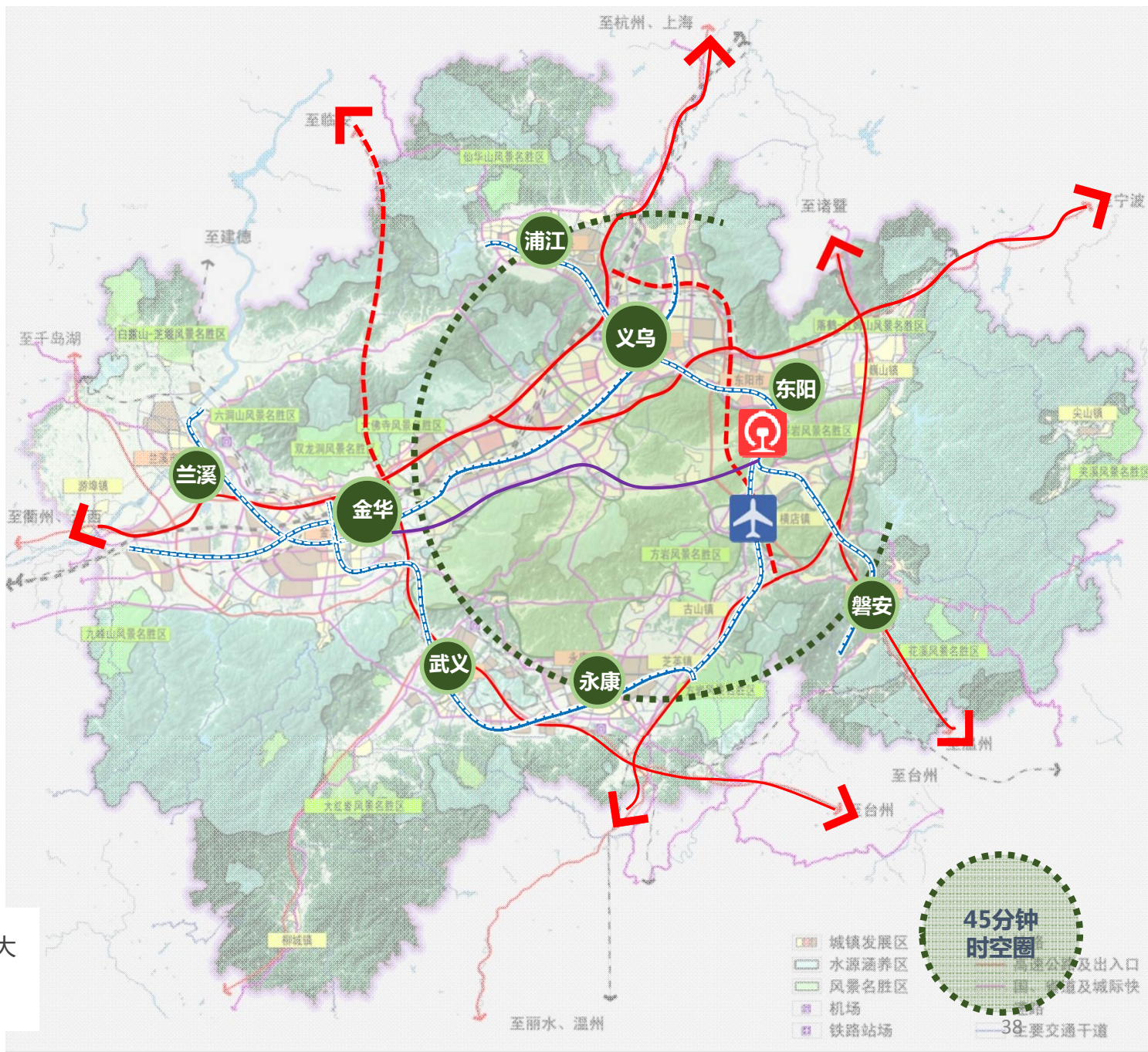
城区+横店 ↔ 浙中主要城市

时空目标

45分钟到浙中主要城市

名称	路径	城区	横店
金华	义东高速-甬金高速-杭金衢高速 S315-金义南线 轨道交通东义浦线-金义线	45min	55min
义乌	义东高速-甬金高速 轨道交通东义浦线	20min	30min
永康	义东高速-东永高速 诸永高速-东永高速 轨道交通东永线	35min	25min
浦江	义东高速-义乌疏港高速 轨道交通东义浦线	25min	35min
磐安	义东高速-诸永高速 轨道交通东磐线	40min	32min

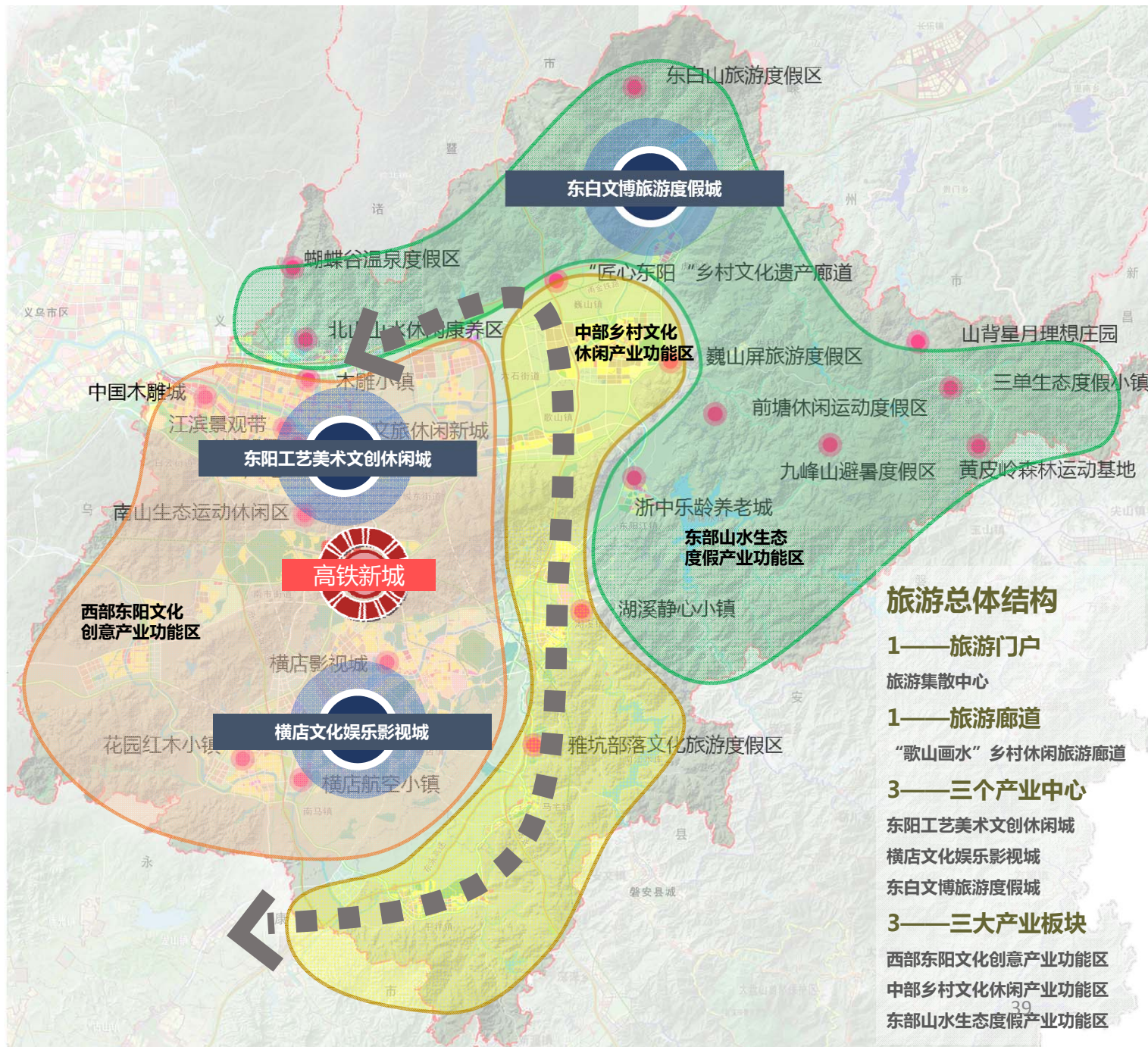
- 横店、永康北部与金华、金义都市新区的时耗较大
- 对策：横店至金华的快速通道



交通对旅游的服务

服务旅游兼顾时效和品质

- 核心景区（西部）→ 时效
- 休闲度假（中部东部）→ 品质
- 结合美丽乡村、旅游景区、特色小镇、历史文化村落、产业基地，打造旅游廊道，以美丽公路创建为载体，进行提档升级改造。



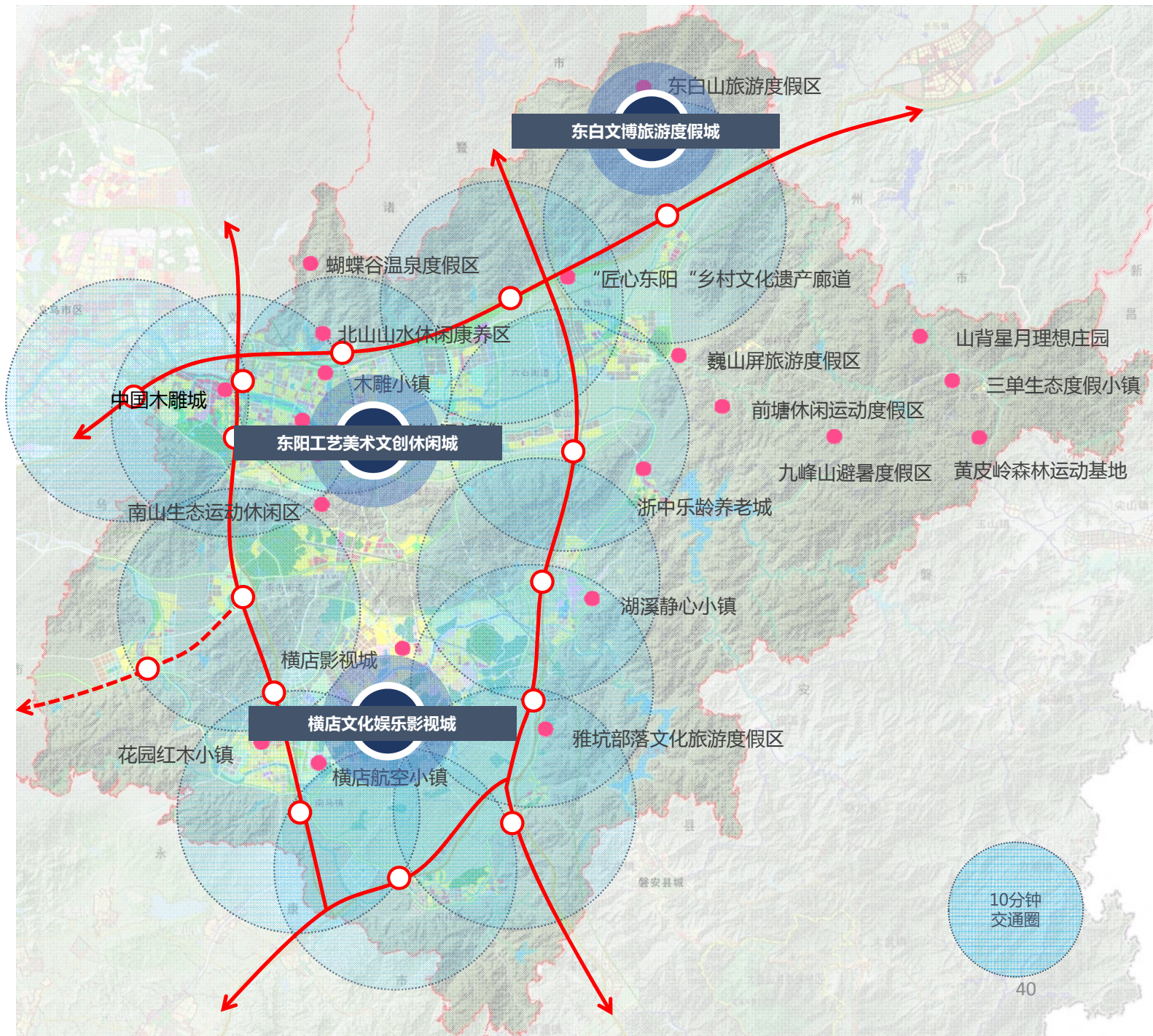
交通对旅游的服务

主要景区 ↔ 高速出入口

时空目标

主要景区10分钟上高速

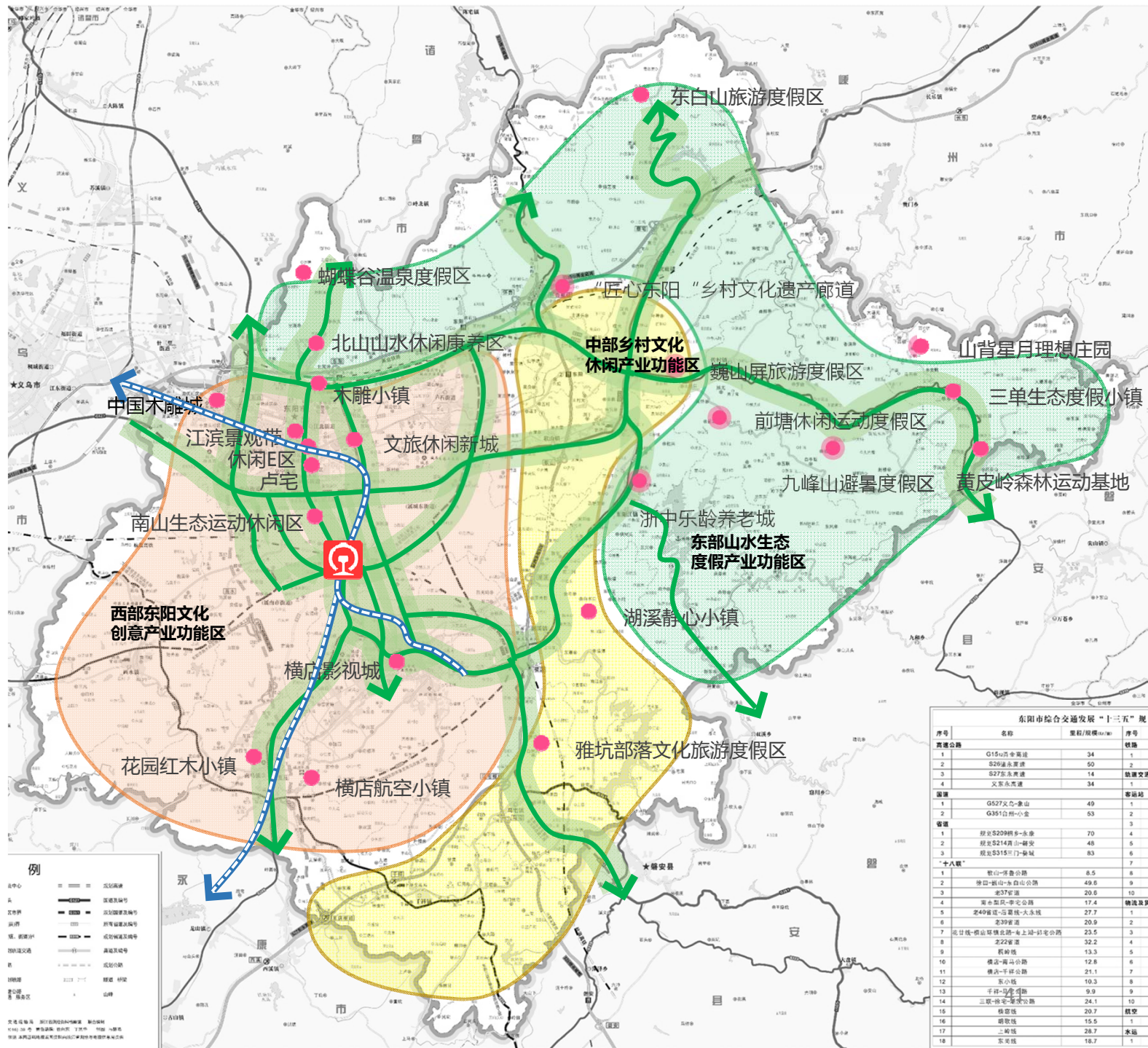
- 70%主要景区能实现10分钟上高速
- 对于东部景区，其核心竞争力在于生态和自然，不以时空目标为核心，更需注重旅游通道的环境品质，打造美丽公路经济带



交通对旅游的服务

主要景区 ↔ 高铁站

旅游片区	主要通道	主要旅游支撑项目
西部东阳文化创意产业功能区	S315 G527 G351 S217 G351	中国木雕城、木雕小镇、花园红木小镇、横店影视城、横店航空小镇、江滨景观带、休闲E区、卢宅、
中部乡村文化休闲产业功能区	G527 G351 S209	匠心东阳乡村文化遗产廊道、巍山屏旅游度假区、湖溪静心小镇、雅坑部落文化旅游度假区
东部山水生态度假产业功能区	S315 G527 S209 巍东线 东小线	北山山水休闲康养区、蝴蝶谷温泉度假区、东白山旅游度假区、前塘休闲旅游度假区、浙中乐龄养老成、九峰山避暑度假区、三单生态度假小镇、黄皮岭森林运动基地



序号	名称	里程/规模(km/亩)	序号	名称	里程/规模(km/亩)
1	G1512金中高速	34	1	东白山-横店公路	8.5
2	S20潘东高速	50	2	东白山-横店公路	49.6
3	S27东永高速	14	3	北37省道	20.6
4	义东永高速	34	4	南白公路-东白公路	17.4
5	G527东-象山	49	5	东40省道-后畹线-大水坑	27.7
6	G351合福-心金	53	6	东39省道	20.9
7	东小线	7	7	东39省道	23.5
8	东小线	7	8	北22省道	32.2
9	东小线	7	9	横店线	13.3
10	东小线	7	10	横店-后马公路	12.8
11	东小线	7	11	横店-干坪公路	21.1
12	东小线	7	12	东小线	10.3
13	东小线	7	13	东小线	9.9
14	东小线	7	14	三双-东安公路	24.1
15	东小线	7	15	横店线	20.7
16	东小线	7	16	横店线	15.5
17	东小线	7	17	东小线	26.7
18	东小线	7	18	东小线	16.7

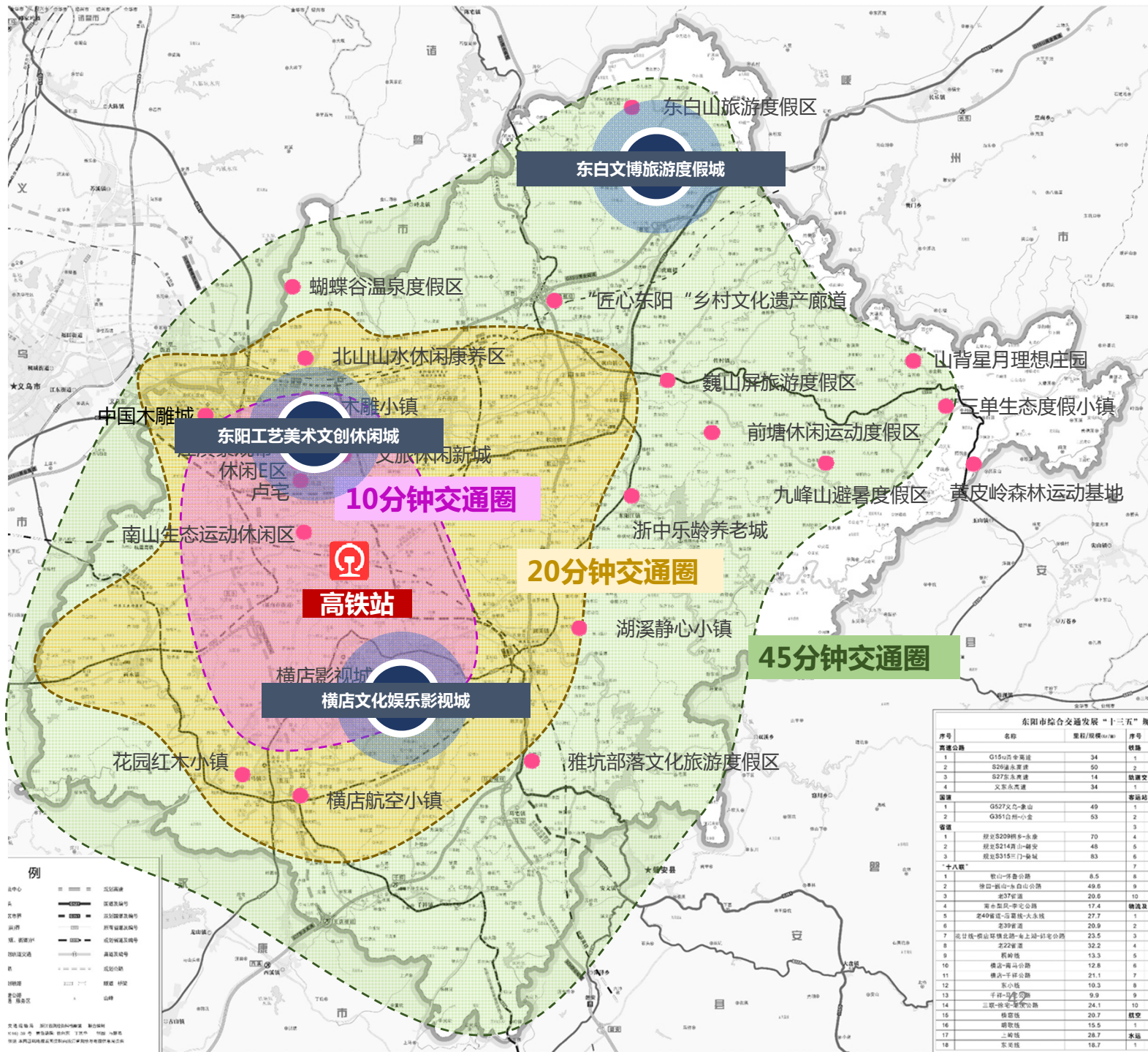
交通对旅游的服务

主要景区 ↔ 高铁站

时空目标

主要景区20分钟到高铁站

- 以横店影视城和城区文创休闲城为核心的西部景区基本能实现20分钟到高铁站的时空目标。
- 对于东部景区，其核心竞争力在于生态和自然，不以时空目标为核心，更需注重旅游通道的环境品质，打造美丽公路经济带



交通对产业的服务

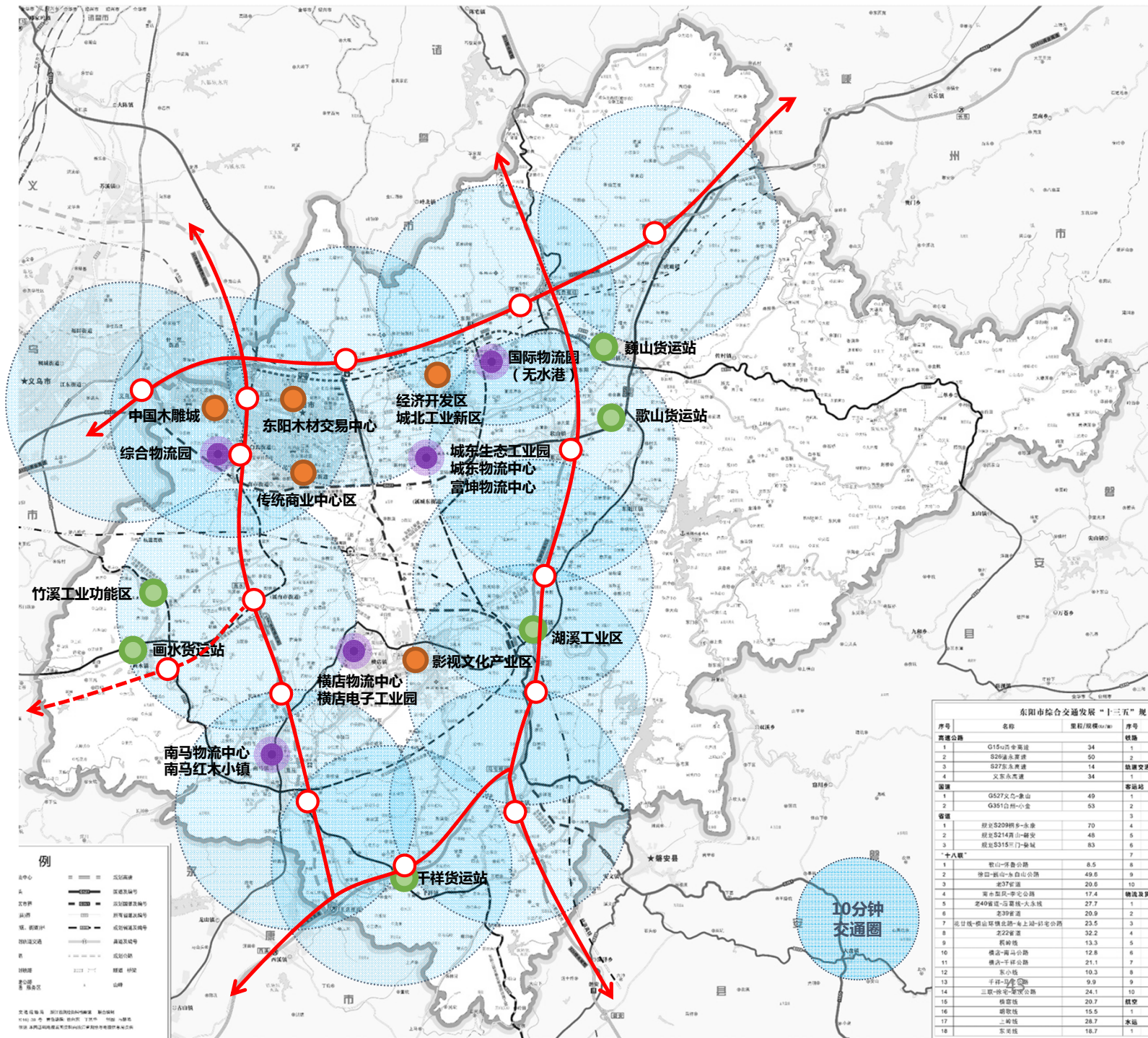
全市主要工业区、物流园、专业市场

↔ 高速出入口

时空目标

10分钟上高速

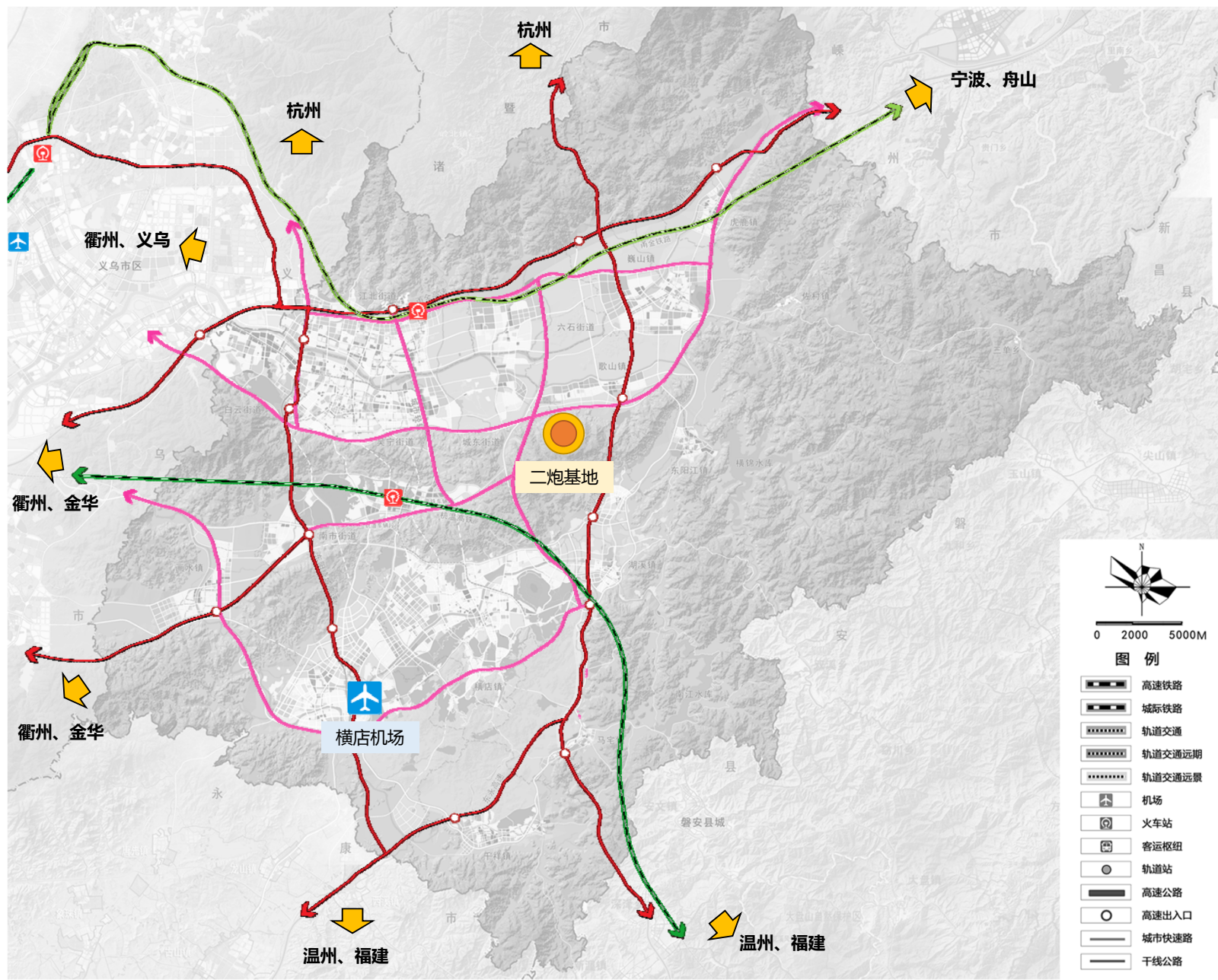
- 工业区、专业市场和物流中心与高速公路、国省道衔接顺畅，基本能实现10分钟上高速的时空目标。



交通对**战备**的服务

- 东阳地处义甬舟大通道节点，承接宁波舟山与内陆的纽带功能；
- 东阳建有二炮基地，需要保证战备通道的顺畅；
- 义乌、衢州机场是一线备用机场；

- 1、全市公路、铁路网要满足战时公路、铁路的民专军用的快速转换；
- 2、依托横店通用机场，通过扩容提升，战时可临时作为义乌军用备用起降地。



■ 时空绩效评价

交通对城镇空间和人口、旅游、产业的服务

目标构筑“10-20-45”交通时空圈



- 东阳未来有13个高速出口（加金衢上高速画水出口，共14个），全省目前仅次于诸暨（16个），各乡镇、工业区、景区都具备较好的接入条件
- 十三五规划的干线公路和高速公路容量上已经足够，但是在速度、质量、环境上还需提升
- 未来交通增量主要来自旅游，旅游主要集中在南部。应打通横店至金义主轴的快速通道以提升横店的辐射能力

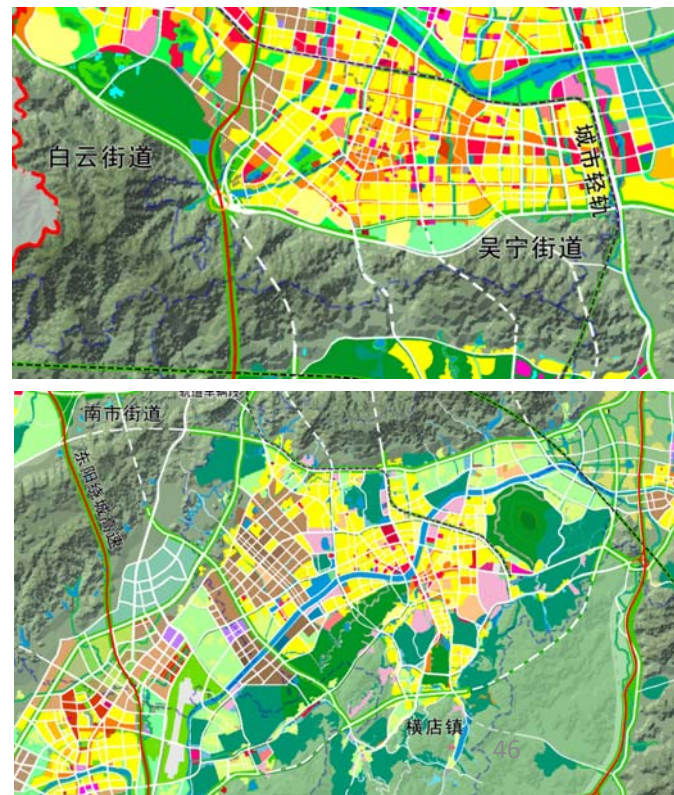
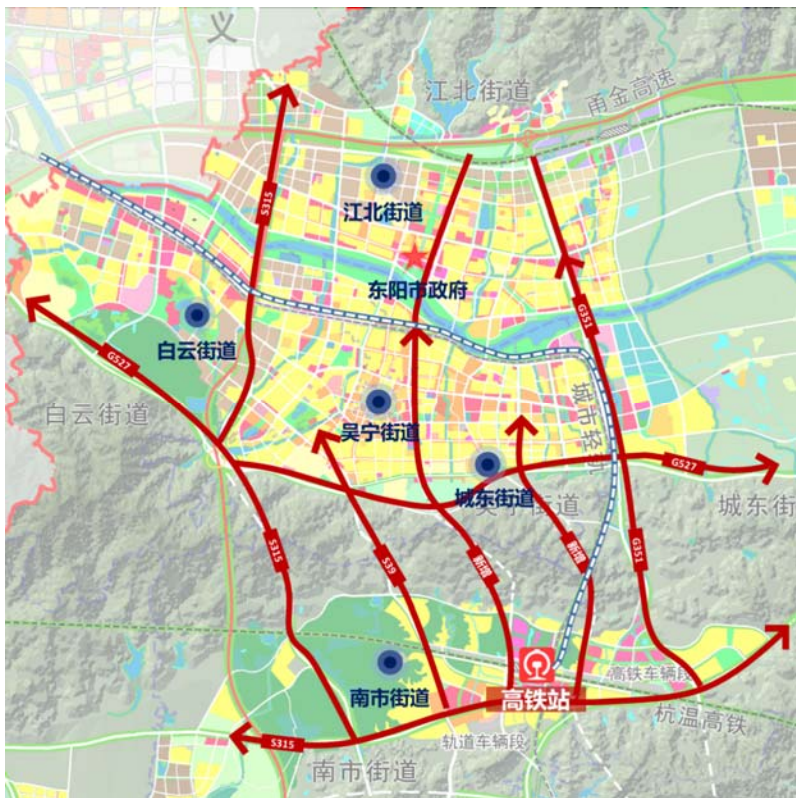
既有规划通道评价

- 通道容量——整合：公路交通量近年来基本稳定，根据规划新增通道后，通道容量基本满足
- 通道时效——提速：速度和效率不足，高铁站时空圈目标近半乡镇和景区仍未实现，需进一步提速升级
- 通道品质——提质：通道环境需改善，助力旅游品质提升

城区——横店
通道多而不快
城区内部衔接道路功能不强

横店——南马
通道设施多，集约度不够，对用地分割严重，影响一体化发展

公路网——城区路网
缺乏系统性考虑，道路和节点衔接不畅

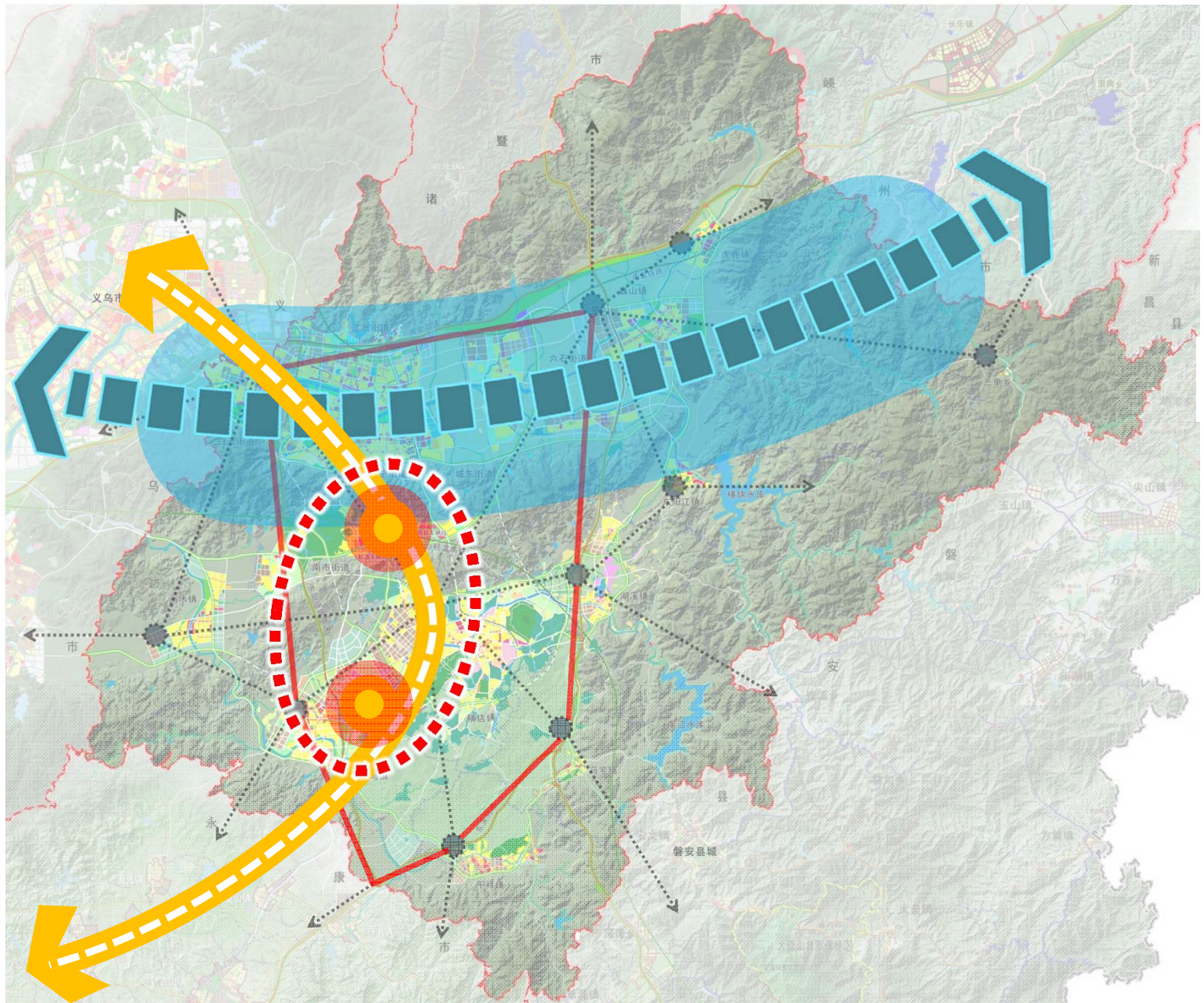


06

总体布局

东阳市综合交通廊道规划

“一心一廊一圈一环一网”



“五个”
“一心一廊一圈一环一网”

“五个一”

“一心一廊一圈一环一网”

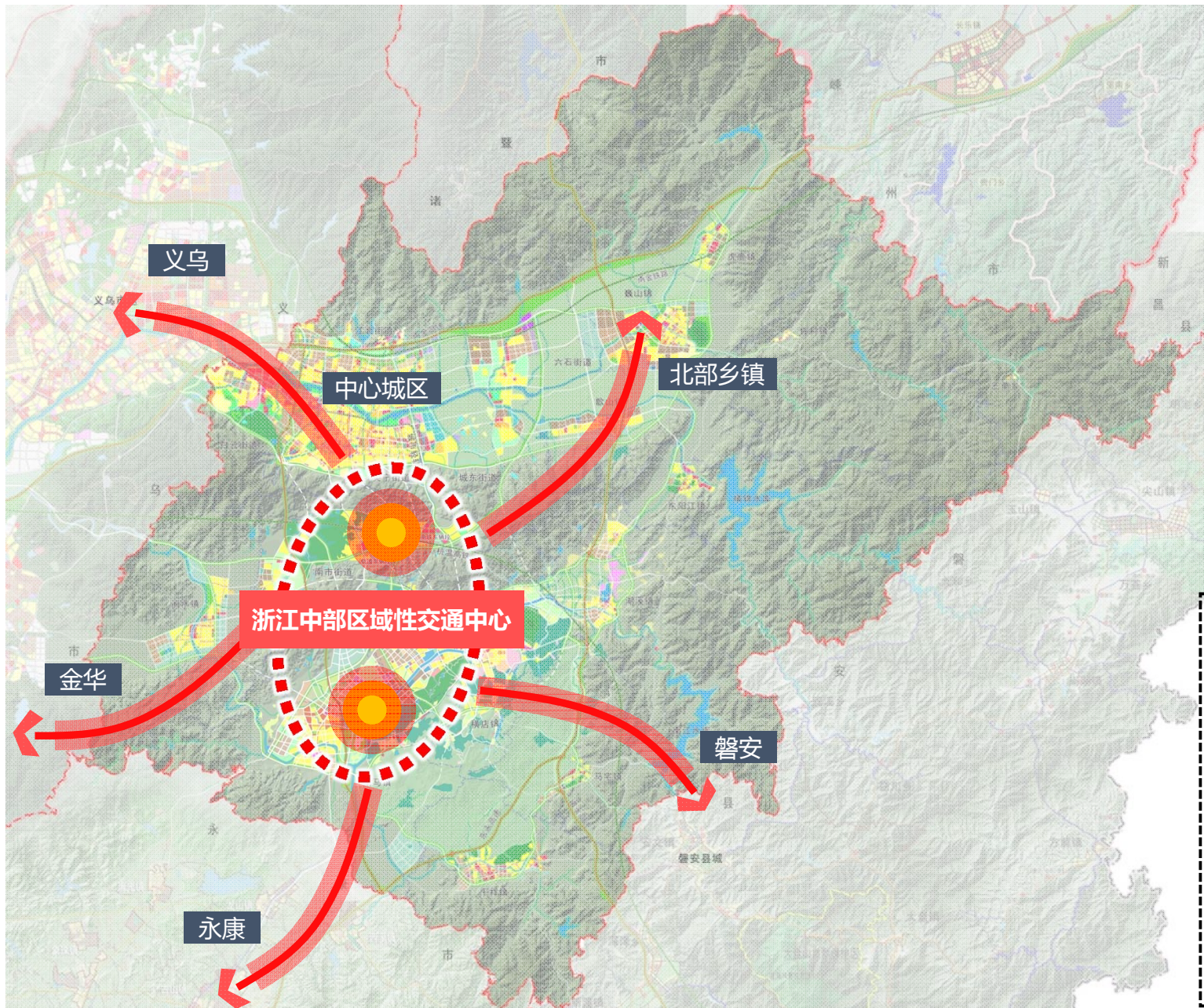
一心：浙江中部区域性交通中心

◆以“高铁客运站+横店机场”形成高效能枢纽组合，共同打造浙中地区**空铁组合型区域性**交通枢纽。

目标：与金华西站、义乌火车站并列的浙江中部三大交通枢纽之一。

措施：通过轨道交通等同城化的交通设施，提升枢纽的辐射范围，将永康北部、义乌南部的客流纳入东阳辐射范围。

特色：空铁联运。以高端影视旅游客流为触媒，打造“城市精英机场”，远期预留国内干线机场空间。



“五个”

“一心一廊一圈一环一网”

一心：浙江中部区域性交通中心

◆以“高铁客运站+横店机场”形成高效能枢纽组合，共同打造浙中地区**空铁组合型区域性**交通枢纽。



浙江省干线机场分布

萧山机场客流外溢，义乌机场受到军用功能限制。

横店机场近期以精英机场功能为主，远期可考虑打造4D干线机场，提升浙中地区交通中心能级。

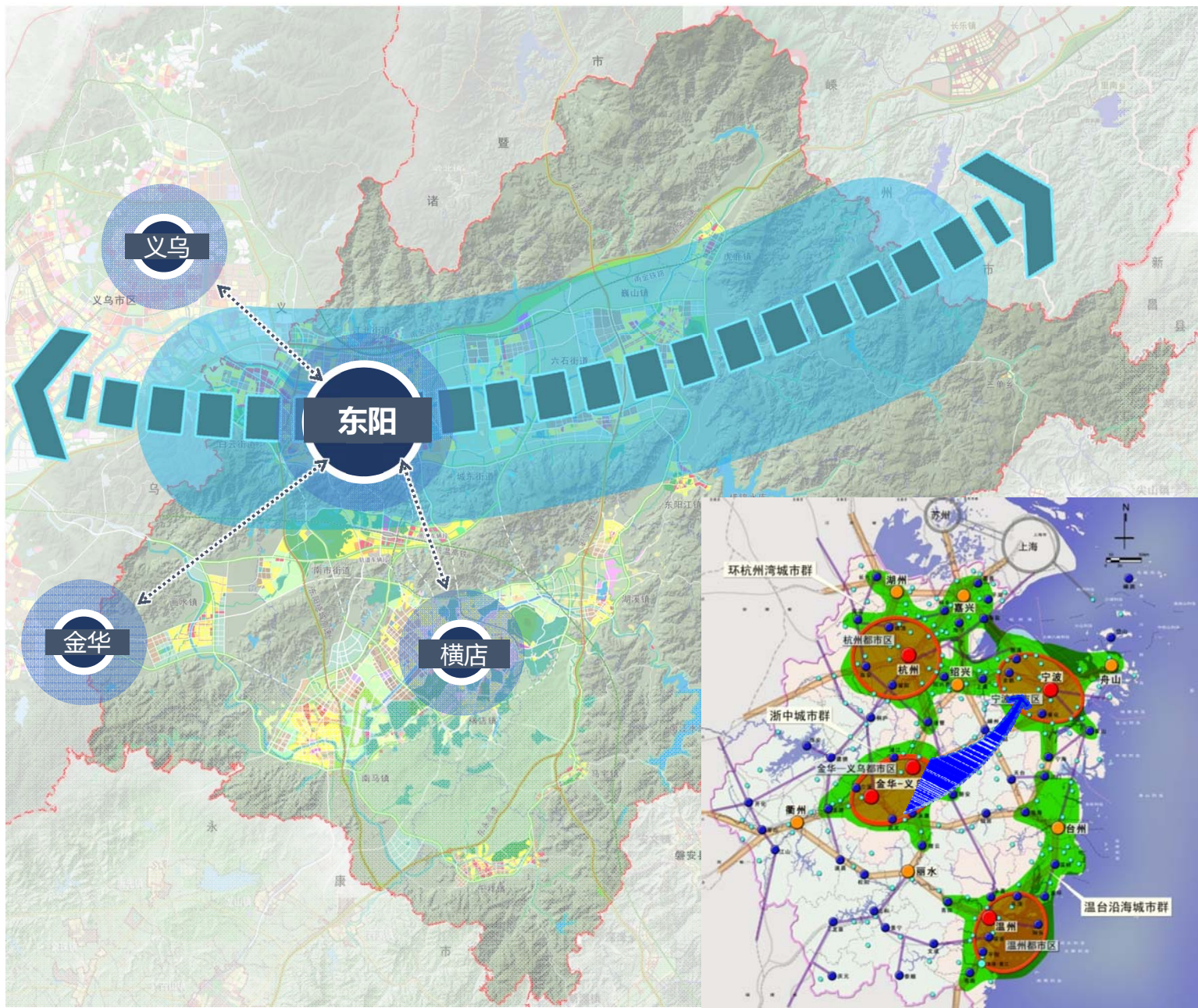


如伦敦城市机场 (London City Airport)

主要服务对象是伦敦新兴金融区金丝雀码头 (Canary Wharf) 的商务客流，可谓是一个“精英”味十足的机场。这里的航班每天大量往返于欧洲主要商业城市，还有英航的全商务舱机往返纽约，也是不少商务包机的主要基地。

LONDON'S SIX AIRPORT HUBS





“五个
“一心一廊一圈一环一网”

一廊：双廊合一

东义同城主通道+义甬舟开放大通道

- ◆打造东阳-义乌双城驱动、同城化发展的重要纽带，加速东阳的经济发展，催化金义都市区的融合发展。
- ◆是联系宁波都市区与金义都市区的纽带，更是对接“海上丝绸之路”的义甬舟开放大通道的组成部分。

“五个

“一心一廊一圈一环一网”

一圈：高速公路闭合圈

◆沟通东阳市对内对外公路交通干线网络的重要纽带，将有力促进东阳市发展空间的功能调整和产业布局的优化。

其中，

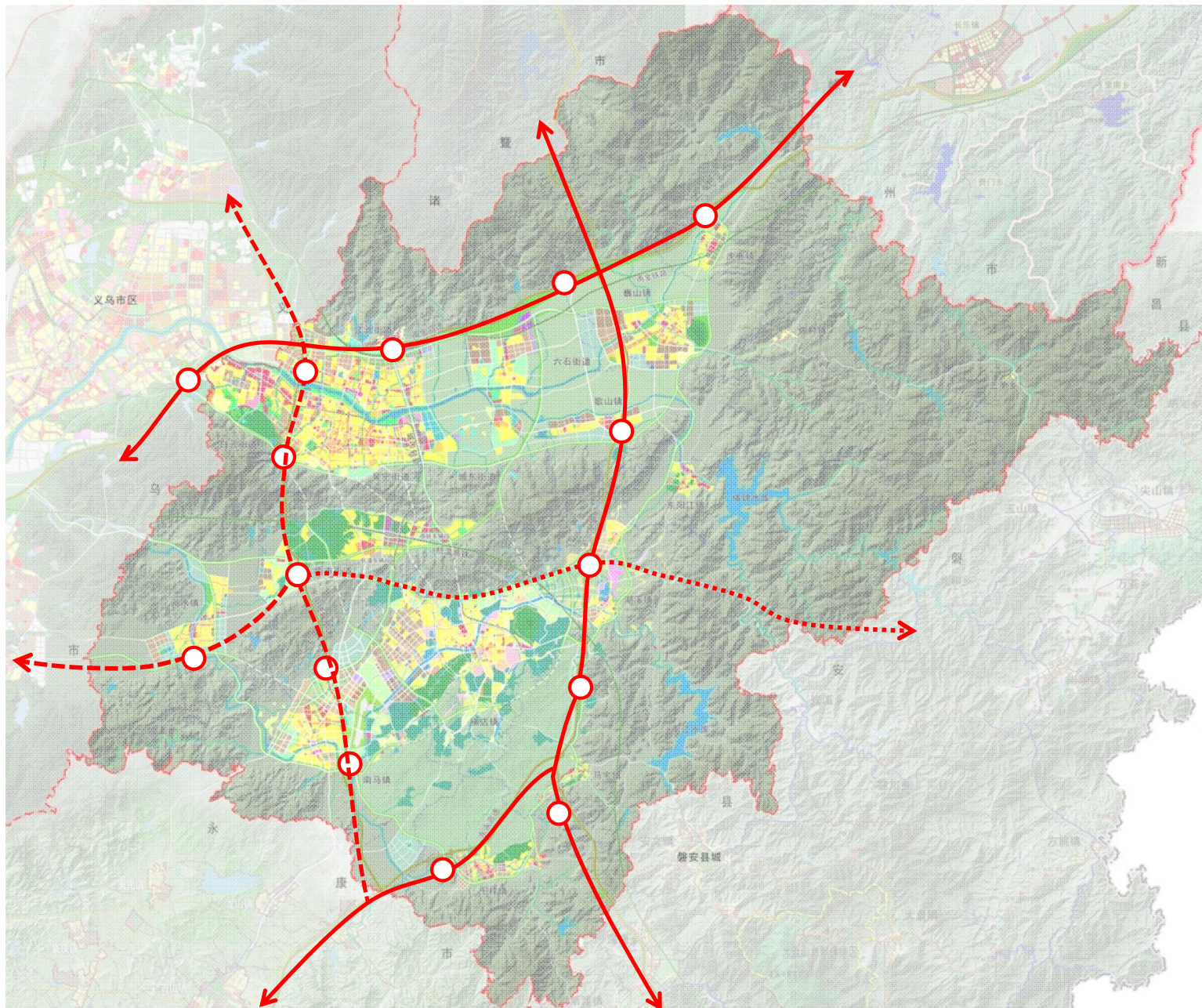
北环线——能实现东阳市区与金义都市区、宁波都市区的高效衔接；

西环线——连接义乌，是重要的港后运输通道，也是金义都市区综合交通廊道中高速公路闭合圈的重要组成部分；是弥补东阳高速公路短板的重要举措。

东环线——衔接杭州都市区、温台沿海经济带，为东阳市的发展带来巨大机遇；

南环线——建立连接东阳与永康作为浙中城市群的两个副中心城市之间快速、便捷、有效的联系纽带，促使整个城市群的发展产生令其质变的化学反应。

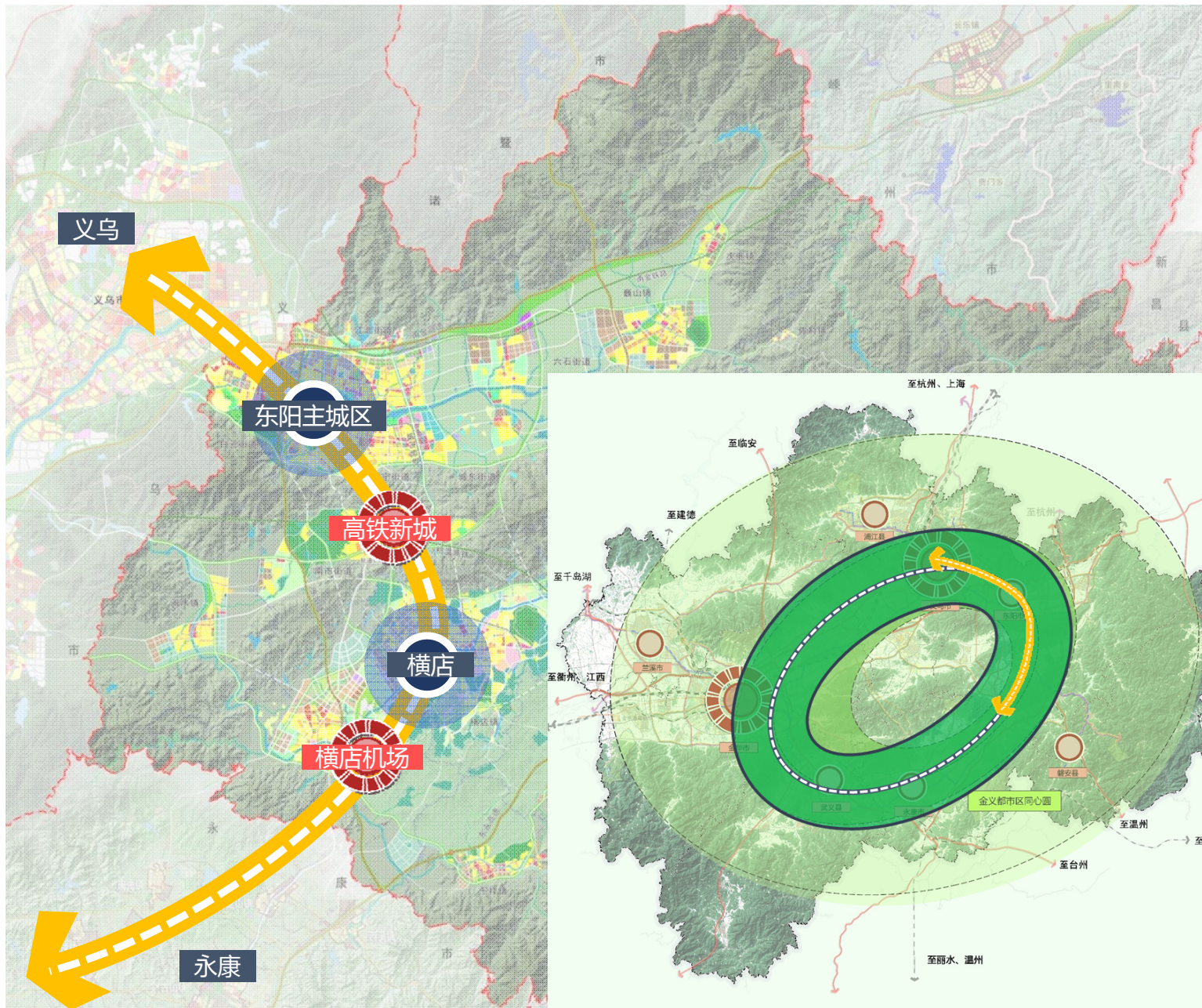
预留金衢上高速公路接入



“五个一”
“一心一廊一圈一环一网”

一环：轨道交通半圆环

- ◆ 依托城际轨道金义线+义东线+金武永线闭合圈
- ◆ 是金义都市区综合交通廊道中轨道交通闭合圈的重要组成部分
- ◆ 是串联规划的高铁新城、东阳主城区、横店中心、横店机场的重要纽带
- ◆ 是提升高铁客运站、机场辐射范围的重要抓手。

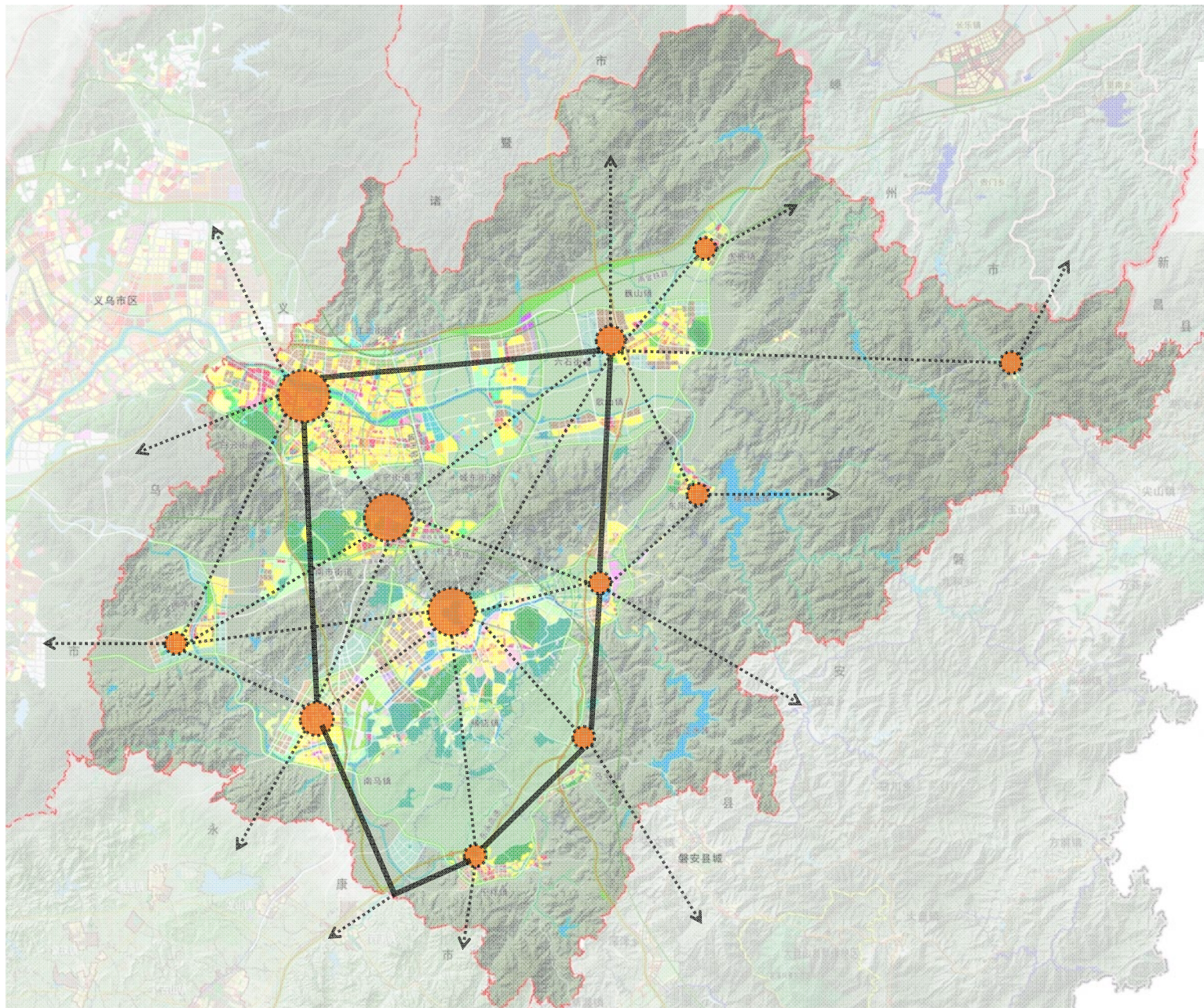


“五个”

“一心一廊一圈一环一网”

一网：“群城聚市”大网络

- ◆网络以高速公路、国省干线、县乡道等为连接线
- ◆将东阳市与金义都市区其他城市、东阳市境内各乡镇节点、高速公路互通节点、干线公路等编织成网。



07

规划方案

东阳市综合交通廊道规划

- 航空发展规划
- 铁路系统规划
- 区域路网规划
- 综合交通枢纽规划
- 骨干公交系统规划

■ 航空发展规划

相关规划分析

(3) 义乌机场发展的适应性分析

义乌机场受义乌城区、西侧山体、军民合用等多方面因素的限制，无法大规模扩建，远期发展终端容量为490万人/年的客流量难以满足都市区1500万人/年的航空客运量需求。

(4) 浙中机场的建设必要性分析

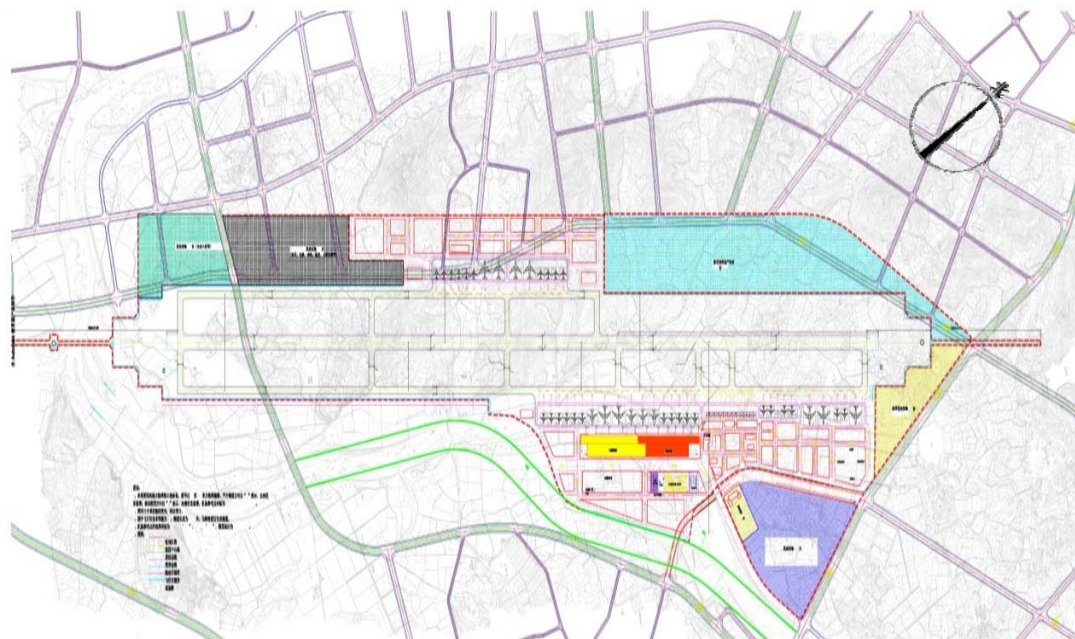
根据《浙江省城镇体系规划（2011-2020年）》和《浙中城市群规划（2008-2020年）》等规划，确定新建一座浙中干线机场，4E级、年客运量1000万人次以上规模，规划选址在金西蒋堂镇。

(5) 横店机场腹地分析

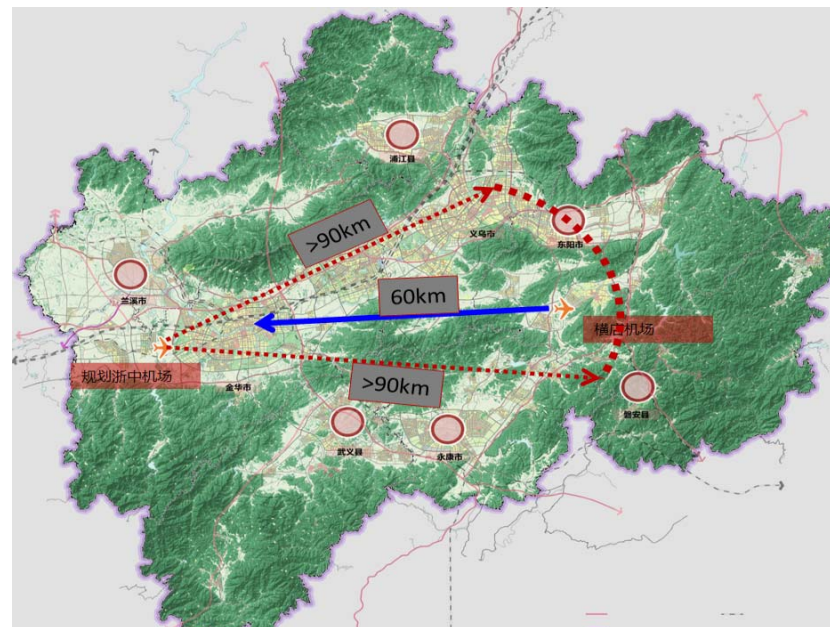
蒋堂机场和横店机场至主要县市距离对比

	金西蒋堂机场 (km)	横店机场 (km)
金华市区	10	60
金义都市新区	50	50
义乌	90	25
东阳	100	15
永康	60	15

综上，建议远景在横店机场扩建的可行性背景下，提升横店机场功能，使其成为金义都市区民用机场，承担浙中机场的功能，并按需控制机场空域，为横店机场扩能预留条件。



横店机场3600m跑道平面布局图



横店空港新城概念规划——用地规划图

■ 航空发展规划

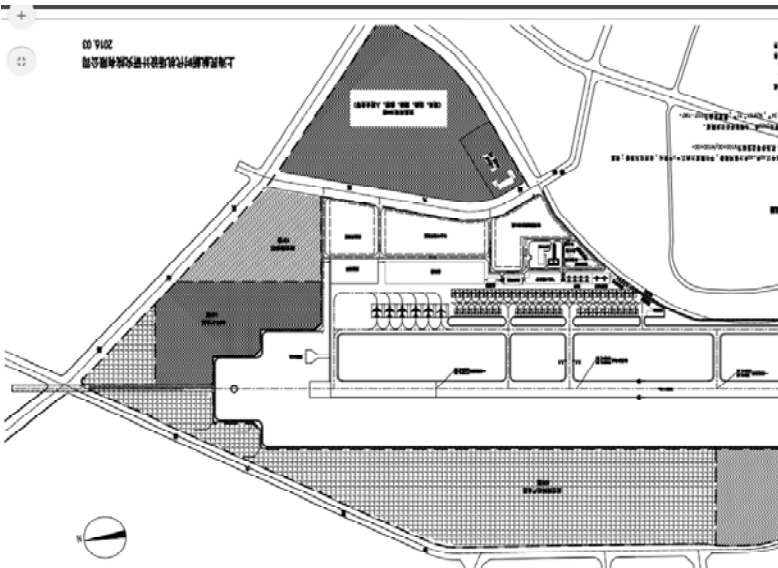
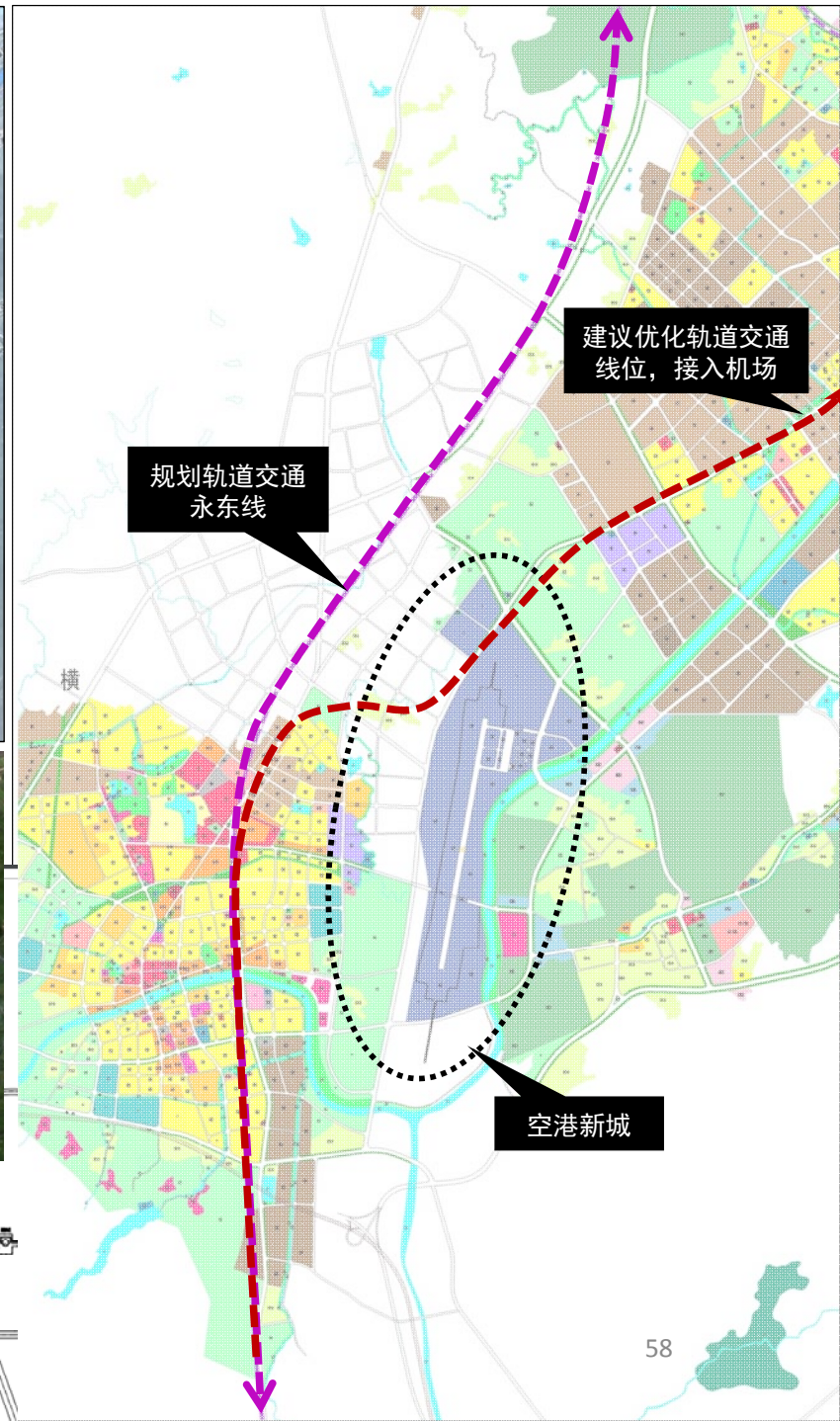
规划建议

(1) 横店机场航站楼调整建议

规划横店机场航站楼位于跑道东侧，规划的城际轨道交通永东线位于机场西侧，为确保规划城际轨道交通与机场接轨，建议航站楼调整至跑道西侧。

(2) 轨道交通永东线调整建议

原规划永东线从南马镇镇区穿过，与机场距离约2.5km。建议优化永东线线位，接入横店机场，同时兼顾南马和横店镇区。具体优化建议见“重大问题分析与建议”章节。



■ 铁路发展规划

铁路网布局

(1) 规划布局方案

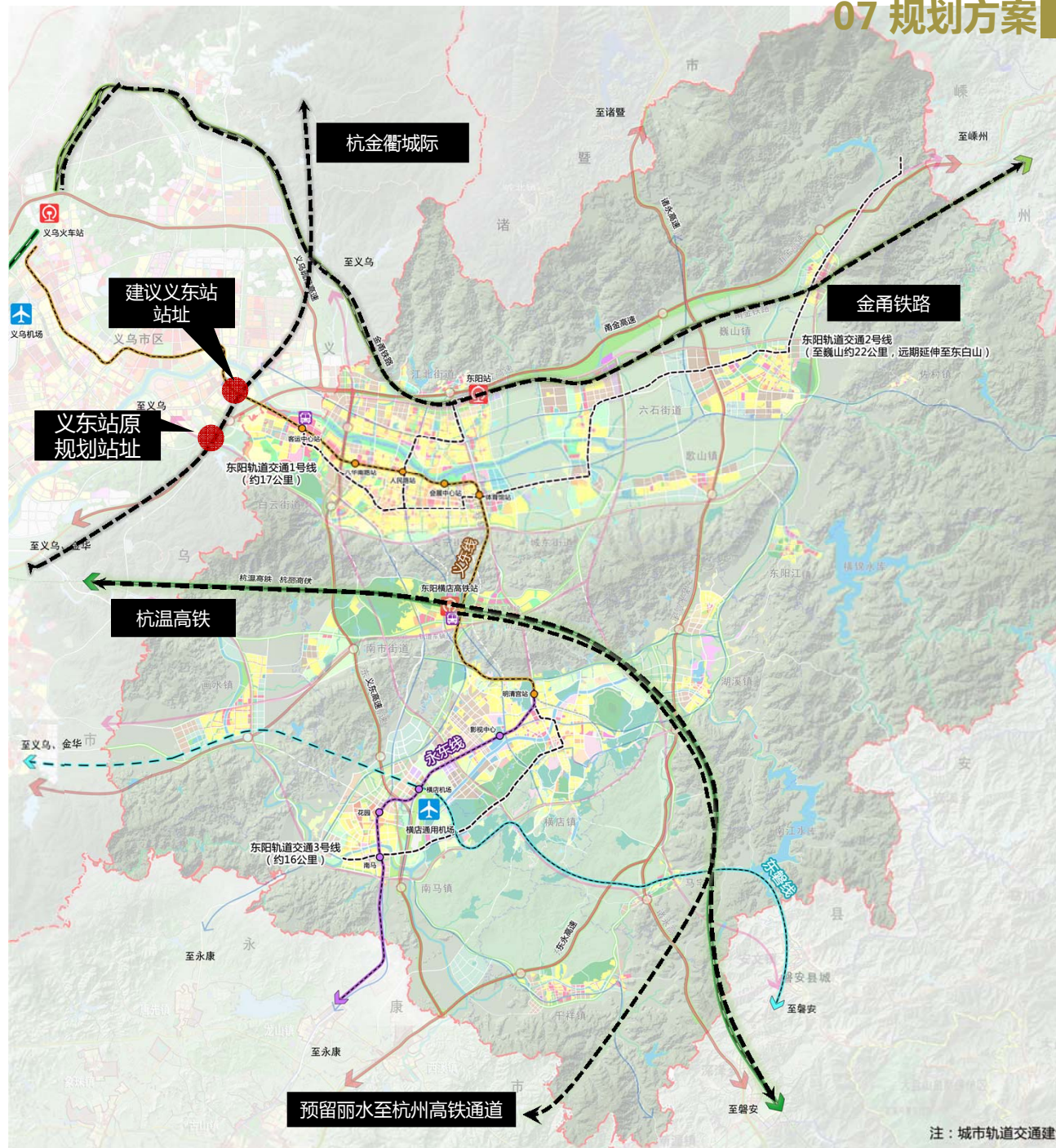
规划形成“一横一纵两枢纽”的市域铁路格局，铁路线路包括杭温高铁、金甬铁路，新增东阳横店高铁站和金甬铁路东阳站。

(2) 其他建议

● 杭金衢城际铁路

另外，根据《浙江省铁路网规划（2011~2030）》还将建设杭金衢城际铁路，该线路北接萧山机场，南至衢州。由于浙赣铁路通道空间受限，规划杭金衢城际可能另辟通道，目前可能的线位位于义乌南部。

杭金衢城际铁路虽不经过东阳，但其站位选择应考虑东阳诉求。建议杭金衢义东站调整至义乌东阳交界处，设施共享。通过城际轨道交通义东线实现换乘，为东阳至萧山机场提供便捷通道。



■ 铁路发展规划

铁路网布局

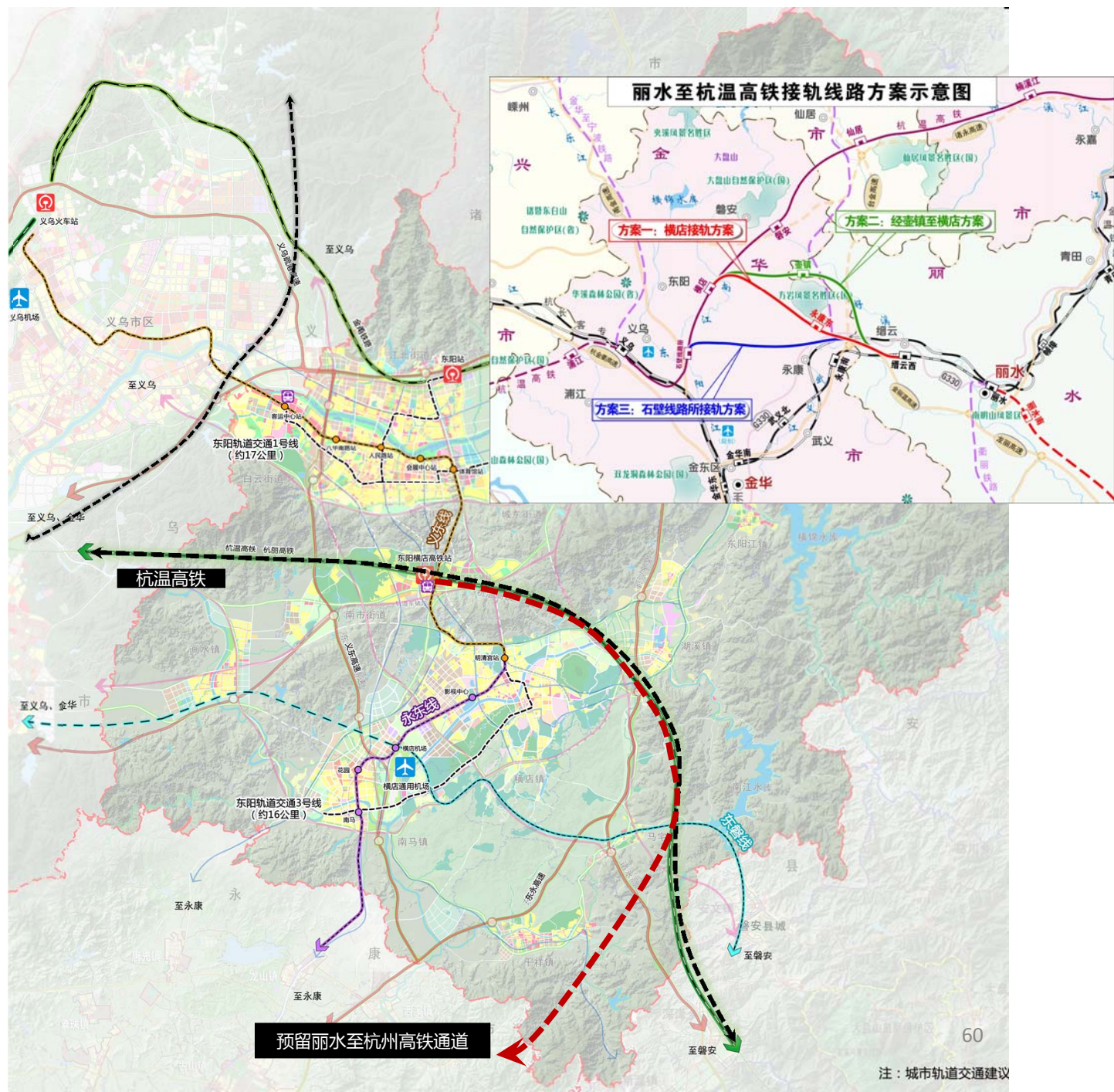
(2) 其他建议

● 预留丽水至杭州高速铁路通道

在杭温高铁建设方案的基础上，杭温高铁至丽水段的高铁规划方案前期研究工作已开展。

根据前期研究方案，丽水至杭州的快速铁路通道，推荐选择在**横店站接轨**。

考虑丽水至杭州快速铁路通道在横店站接轨，需对杭温高铁横店站的设计方案进行修改，预留丽水方向的接轨条件。



■ 铁路发展规划

铁路网布局

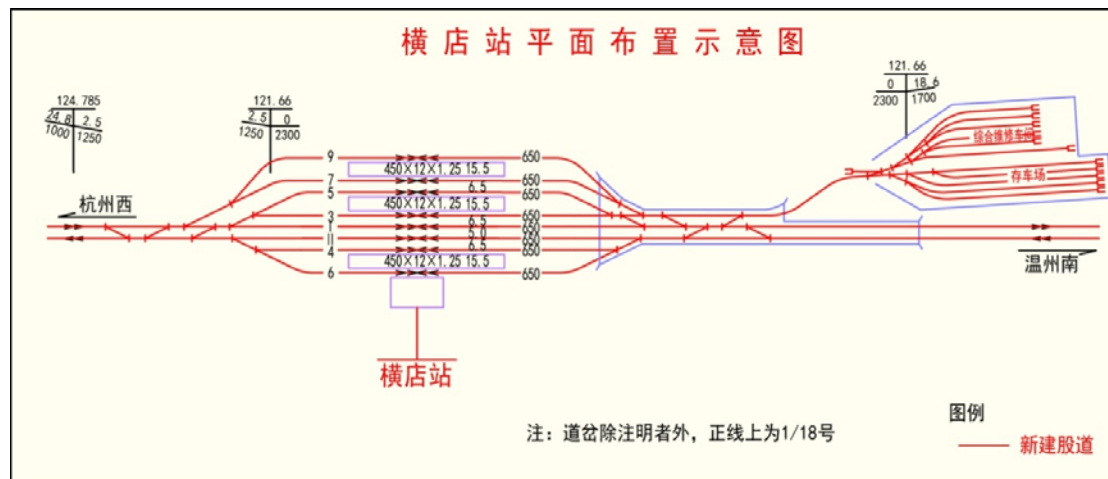
(2) 其他建议

● 预留丽水至杭州高速铁路通道

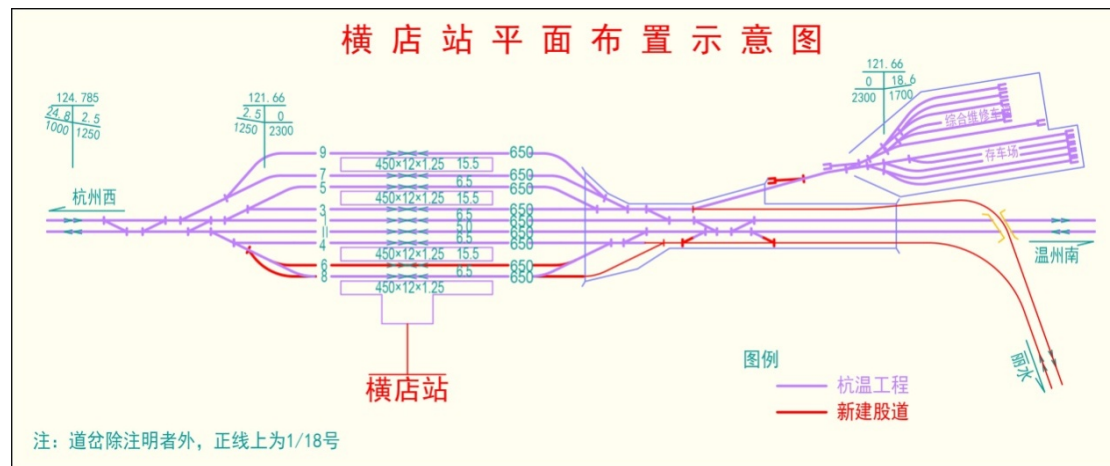
在杭温高铁建设方案的基础上，杭温高铁至丽水段的高铁规划方案前期研究工作已开展。根据前期研究方案，丽水至杭州的快速铁路通道，推荐选择在横店站接轨。

考虑丽水至杭州快速铁路通道在横店站接轨，**需对杭温高铁横店站的设计方案进行修改**，预留丽水方向的接轨条件。

此外，建议横店站设计时结合线路的接轨方案，考虑预留站前广场的空间；同时，若按线上站房的形式，扩容条件将受限，因此站房设计时应充分考虑扩容的可能。



杭温高铁初设方案，杭温高铁横店车站按**3台8线**规模布置，站房设于线路右侧



根据前期研究方案，丽水方向线路引入后需增设1台1线，横店站规模需布置为**4台9线**。

本线引入横店站增加的工程估算横店站增加投资约**2亿元**左右。

■ 区域路网规划

高速公路网布局

总体布局方案：

构架“两横两纵”的“口”字型市域高速公路网，市域范围内共设置13处互通；并预留金衢上高速公路及沿线互通。

(1) 两横

甬金高速公路：是“义甬舟开放大通道”上的重要设施。

东永高速公路：是服务东阳市域东部乡镇的高速通道。

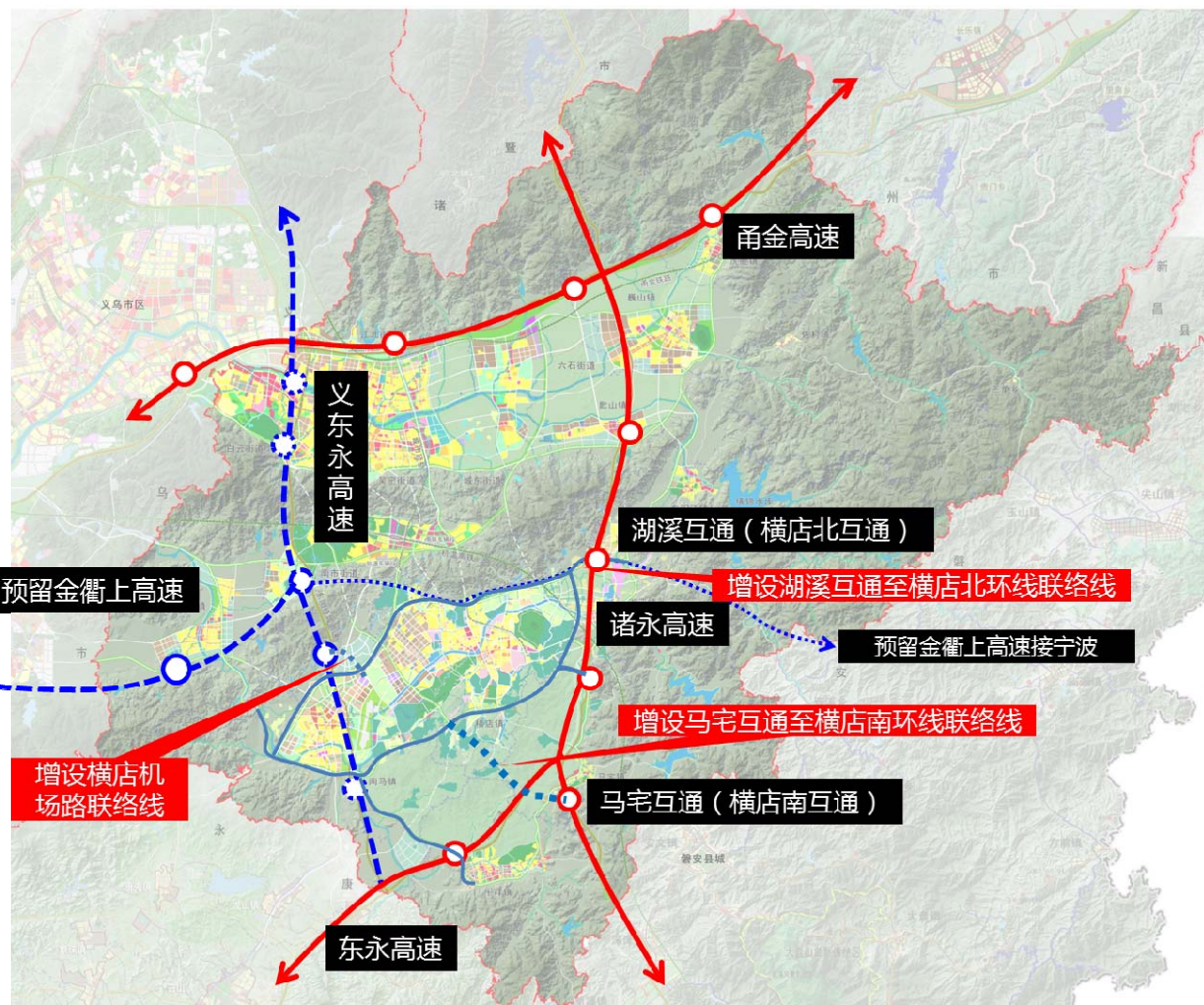
(2) 两纵

诸永高速公路：市域东部乡镇的快速通道，也是都市区高速公路环的延伸。

义乌疏港高速公路-义东高速公路：向北衍射，经浦江至杭州，直达杭州的快速通道；带动、辐射东阳西部乡镇发展的快速通道。

(3) 预留金衢上高速公路，并进一步延伸至宁波

承担杭金衢高速公路南复线的功能，疏解沪浙赣运输通道的压力，强化东阳乃至都市区与衢州、江西的联系；远期考虑向东继续延伸，接宁波地区。



- 新增诸永高速公路马宅互通至横店南环线的联络线、湖溪互通至横店北环线的联络线；
- 新增义东高速公路沿线互通5处。全市共计13处高速出口（加上金衢上画水出口，共计14处）。全省排名前三。

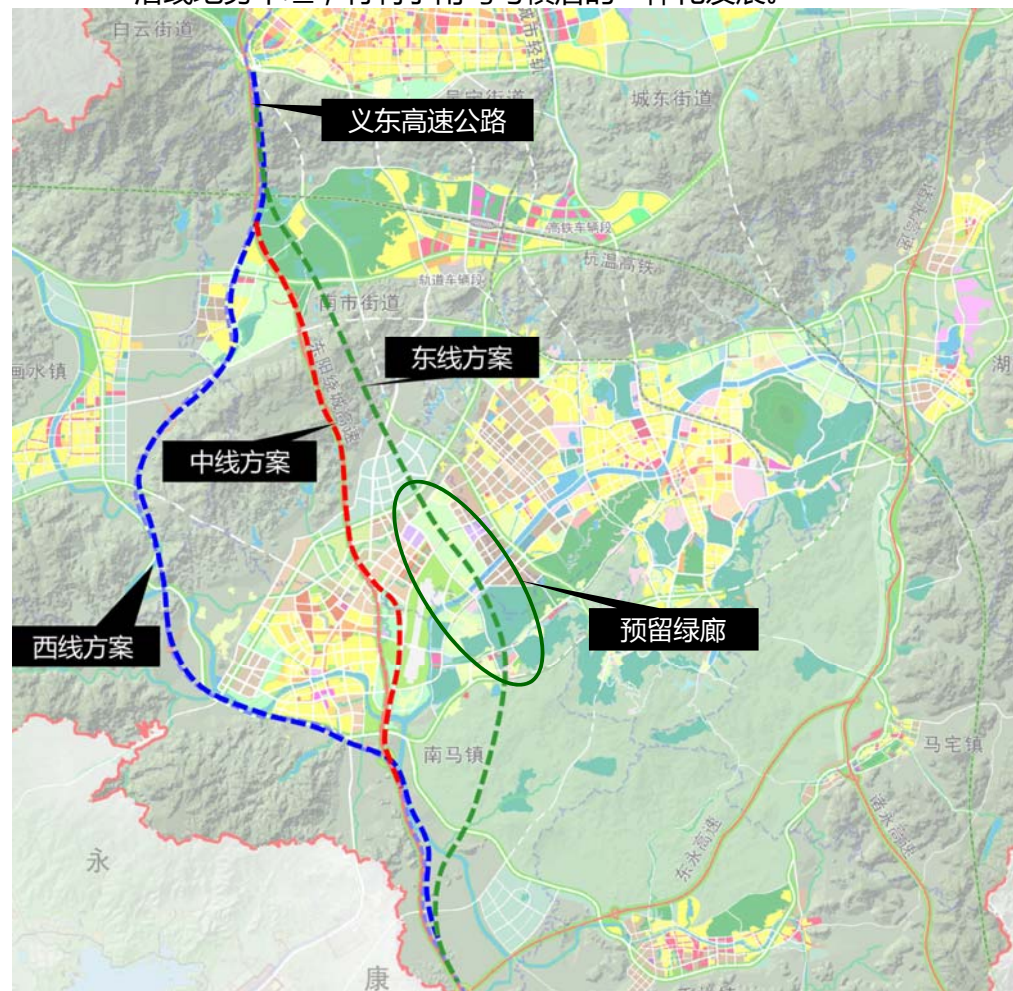
■ 区域路网规划

高速公路网布局

义东高速公路

方案一：西线方案——南马镇的西侧，紧贴画水镇

线路较东线方案长5km。部分线路可与现状黄南线共通道，沿线地势平坦；有利于南马与横店的一体化发展。



方案二：中线方案——南马镇中部穿过

线路较顺直，现状沿线存在山体，需新设隧道。线位位于横店与南马之间，对南马和横店的服务较好。存在的主要问题是南马镇中间穿越，不仅破坏沿线用地，而且与规划道路斜交，不利于相交道路的交通组织。

方案三：东线方案

图中绿线，利用规划南马东侧预留的绿廊空间。可减少南马的城区用地破坏和城市道路的影响，空间集约化。线路长度相对方案二长4km。对花园集团的服务不如方案二便捷，另外距离诸永高速距离比较近，约11km。

方案二交通服务比较均匀，长度短，各个主体都能兼顾，本次规划推荐方案二。但建议穿越南马段按高架预留，减少对空间的分割。

■ 区域路网规划

区域快速干线网络布局

总体布局方案：

分为区域性快速路和区域性主干路两个层次。

(1) 区域性快速路：四横三纵。其中，

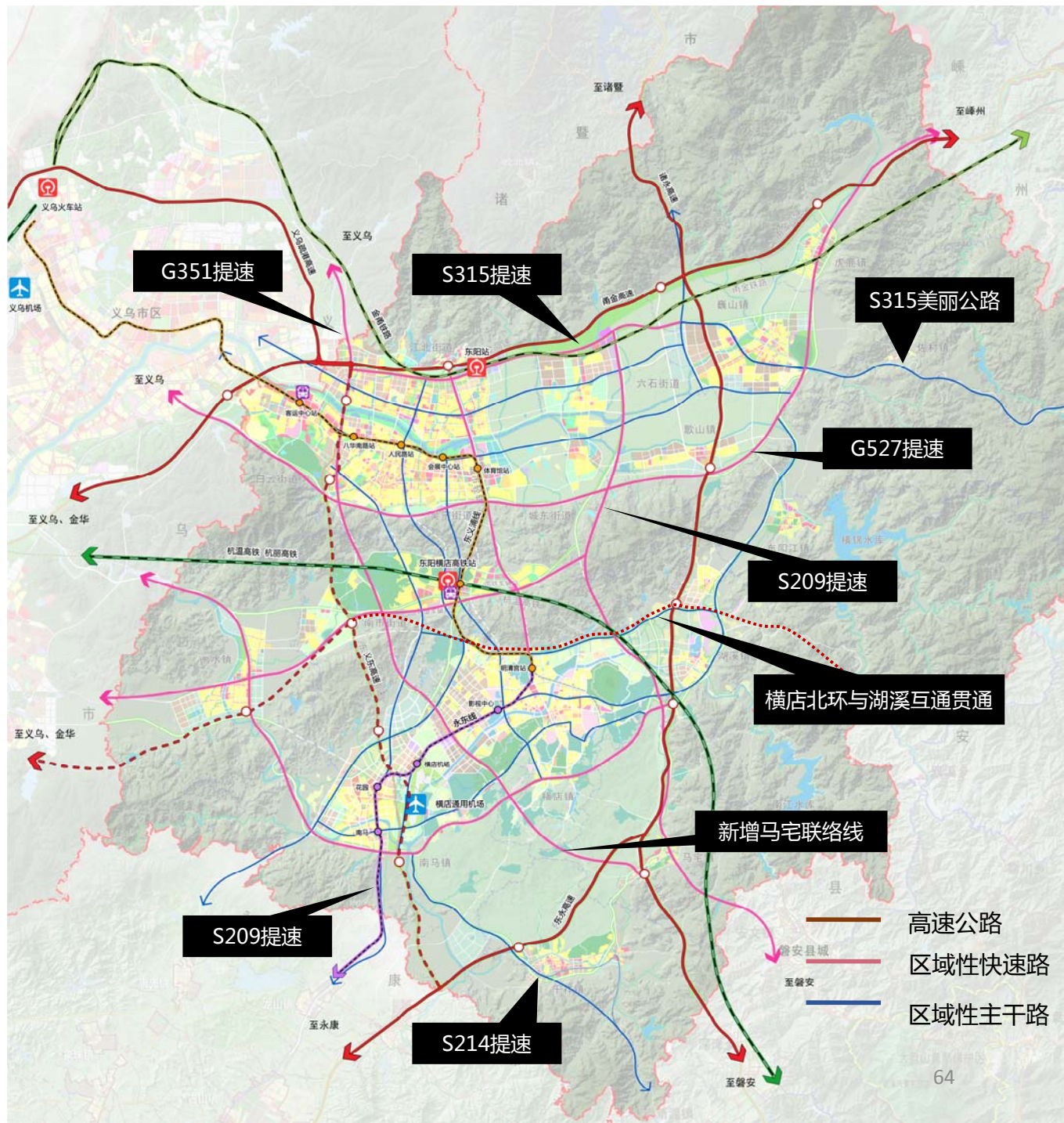
- 东阳-义乌之间的快速路通道两条
- 东阳-横店之间的快速路通道三条
- 东阳-金华之间的快速通道一条。
- 横店-义乌之间的快速通道一条。

(2) 区域性主干路：五横五纵。其中，

- 东阳-义乌之间的区域性主干路两条。
- 东阳-横店之间的区域性主干路三条。
- 横店-南马之间区域性主干路两条。

区域快速干线提速措施：

- 采用主辅路、高架桥等方案建设城际快速路。如G527、S315等。
- 严格控制平面交叉口数量，减少接入道路的数量。如东永二线、S209、S214等。
- 对沿线交叉口改造。因地制宜采取“平改立”（上跨、下穿）、渠化、归并和增设人行天桥或人行地道等方式实施提速改造。如S315。



■ 综合客运枢纽

总体布局方案

规划形成“三级”客运枢纽

➤一级客运枢纽，浙中交通中心枢纽，浙中三大枢纽之一

“杭温高铁站+横店机场”组成的空铁型枢纽。预计组合枢纽远景日均客流量达到10万人次。

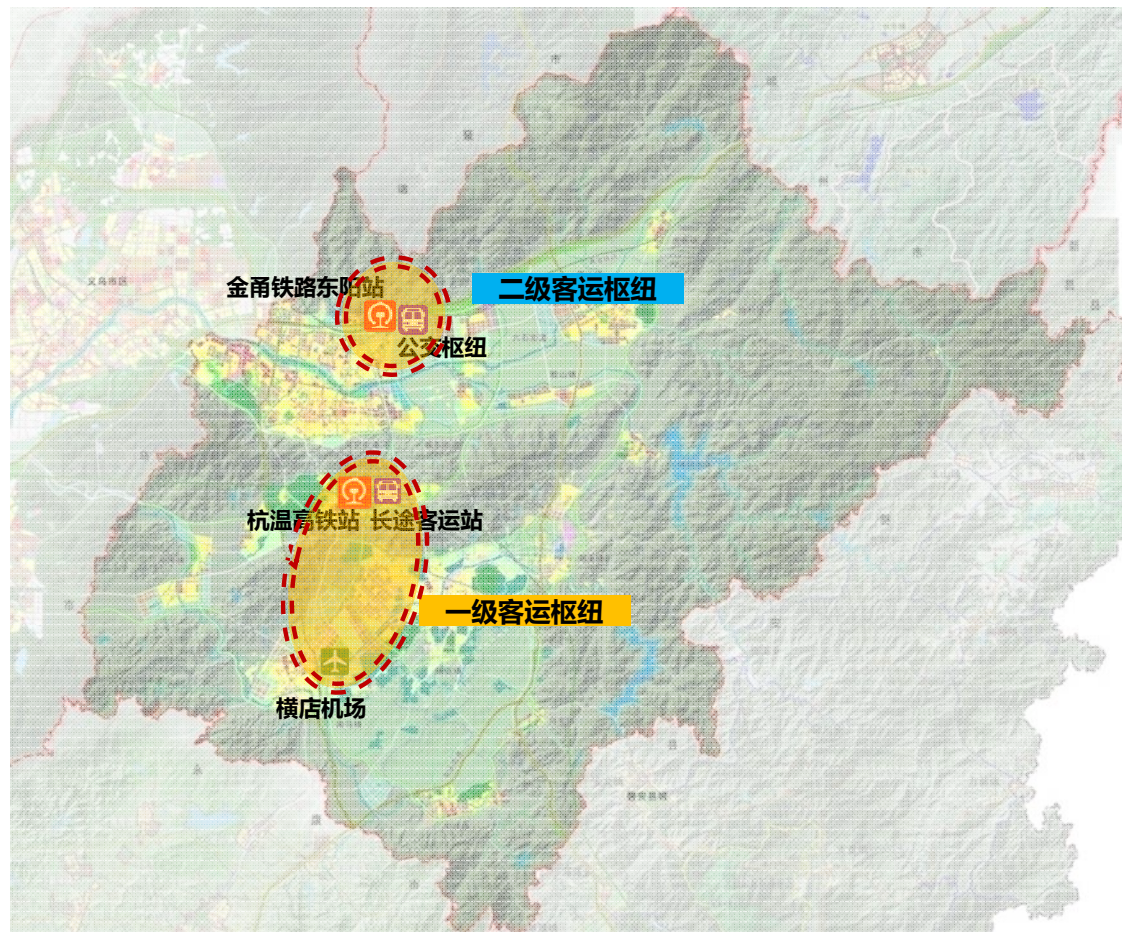
➤二级客运枢纽

金甬铁路东阳站+城乡、城市公交枢纽

将原规划位于迎宾大道西侧的客运总站移至金甬铁路东阳站，按照城乡公交、城市公交枢纽的需求适当控制其规模和建筑面积。

➤三级客运枢纽

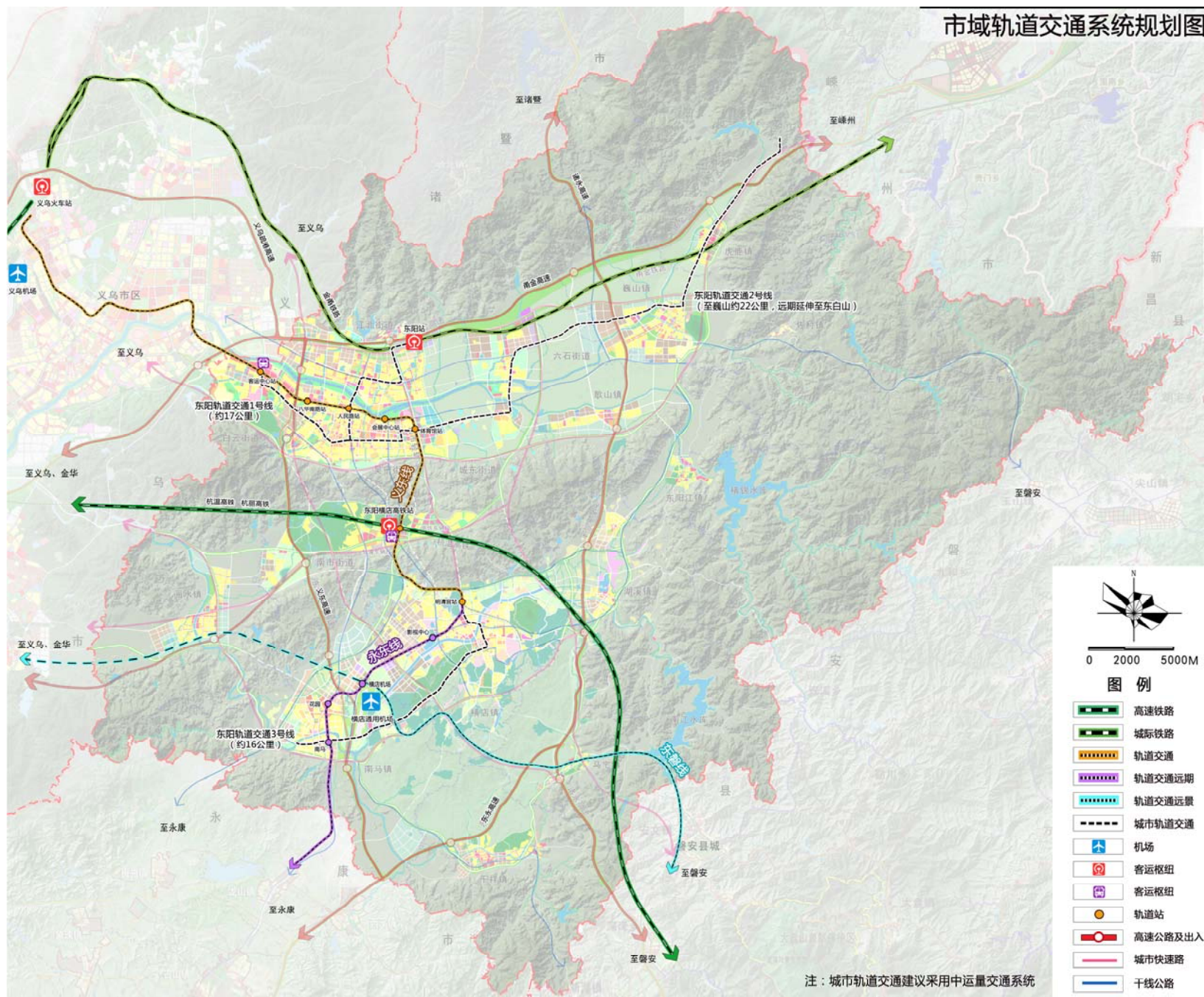
各个城乡、城市公交枢纽和轨道交通站点。



等级	名称	主要交通设施
一级	杭温高铁站 横店机场	铁路客运站、机场、轨道交通站、 公路客运站、城乡公交枢纽、城市公交枢纽、出租车候车廊、社会停车场
二级	金甬铁路站 城乡公交枢纽、城市公交枢纽	铁路站、城乡公交枢纽、城市公交枢纽、出租车候车廊、社会停车场
三级	城乡公交枢纽、城市公交枢纽 轨道交通站点	城乡公交枢纽、城市公交枢纽、出租车候车廊

■ 骨干公交系统规划

总体布局



浙中城市群轨道交通线网远景推荐方案示意图

■ 骨干公交系统规划

轨道交通系统规划

(1) 浙中城市群轨道交通线网规划（修编）方案

远期线网结构：“一条主线，两个核心，五条支线”。

远景规划新增三条线路：金华-龙游、金义都市新区—永康—缙云、横店—磐安三条线路

● 义东线（已开工建设）

✓ 随着横店高铁站的建设使用，横店的客运将围绕高铁站进行组织，横店客运中心的旅游集散功能将逐步弱化。因此，义东线横店明清宫站至横店客运中心站段必要性不强。

● 永东线（已纳入浙中城市群二期建设规划）

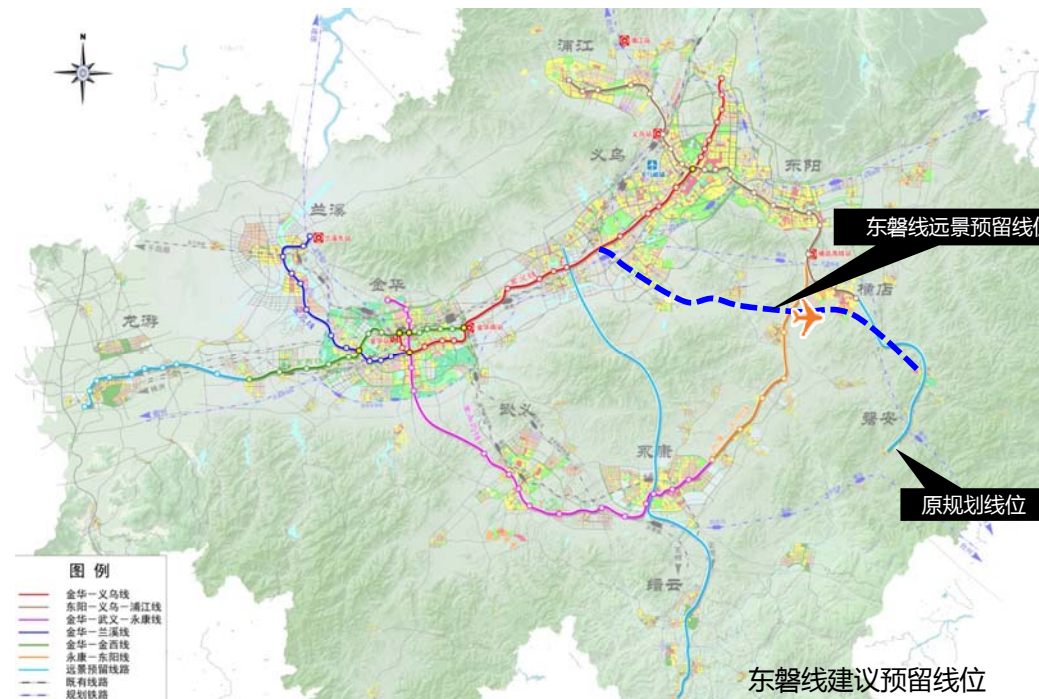
✓ 四院方案中，永东线有两个不足，一是与机场关系有待理顺，二是没有兼顾横店镇区及景区

✓ 本次规划建议航站楼西移，永东线进机场后，沿华夏大道适当深入横店镇区内部。

● 东磐线

原规划接入横店客运中心。由于横店客运中心站调整，东磐线线位方案需重新研究。

本次规划建议调整东磐线线位，横店、横店机场、画水镇、义乌佛堂镇、赤岸，接入金义轨道主轴。一方面磐安可以更快速接轨金华、义乌、永康，另一方面提升横店机场的辐射范围。



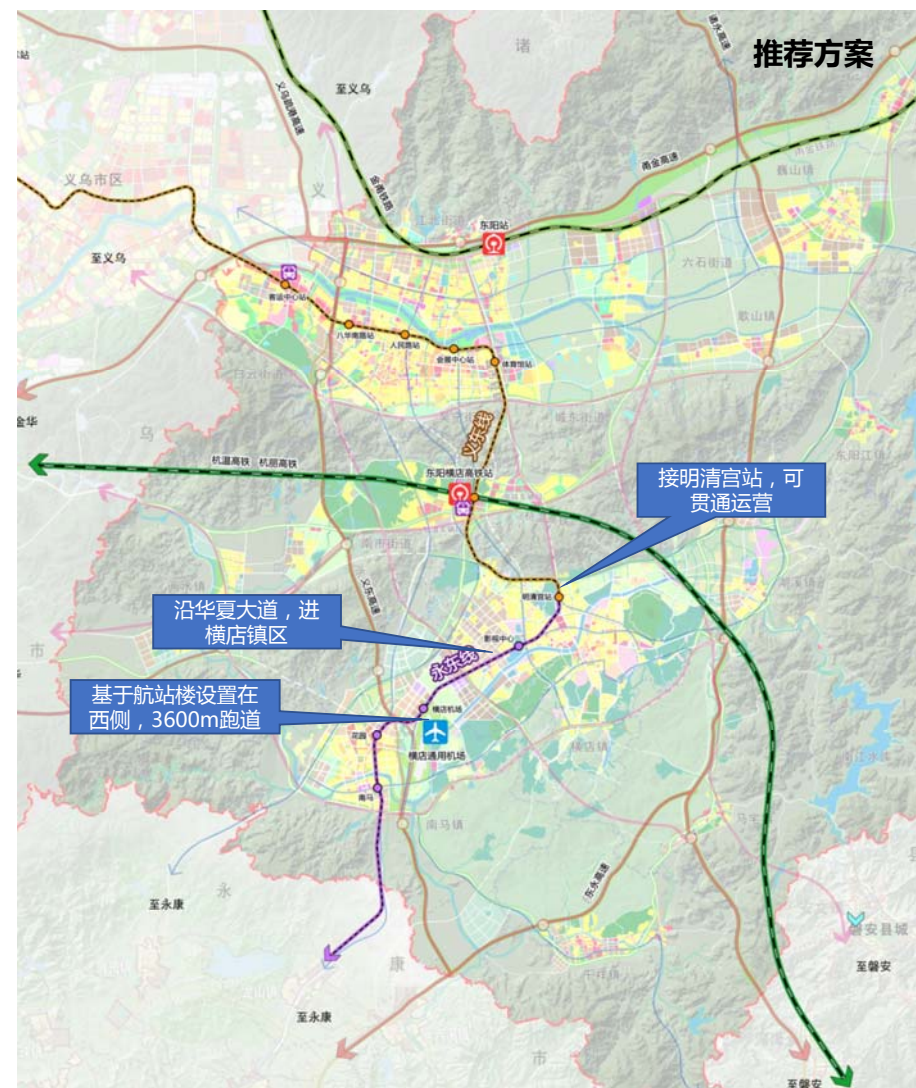
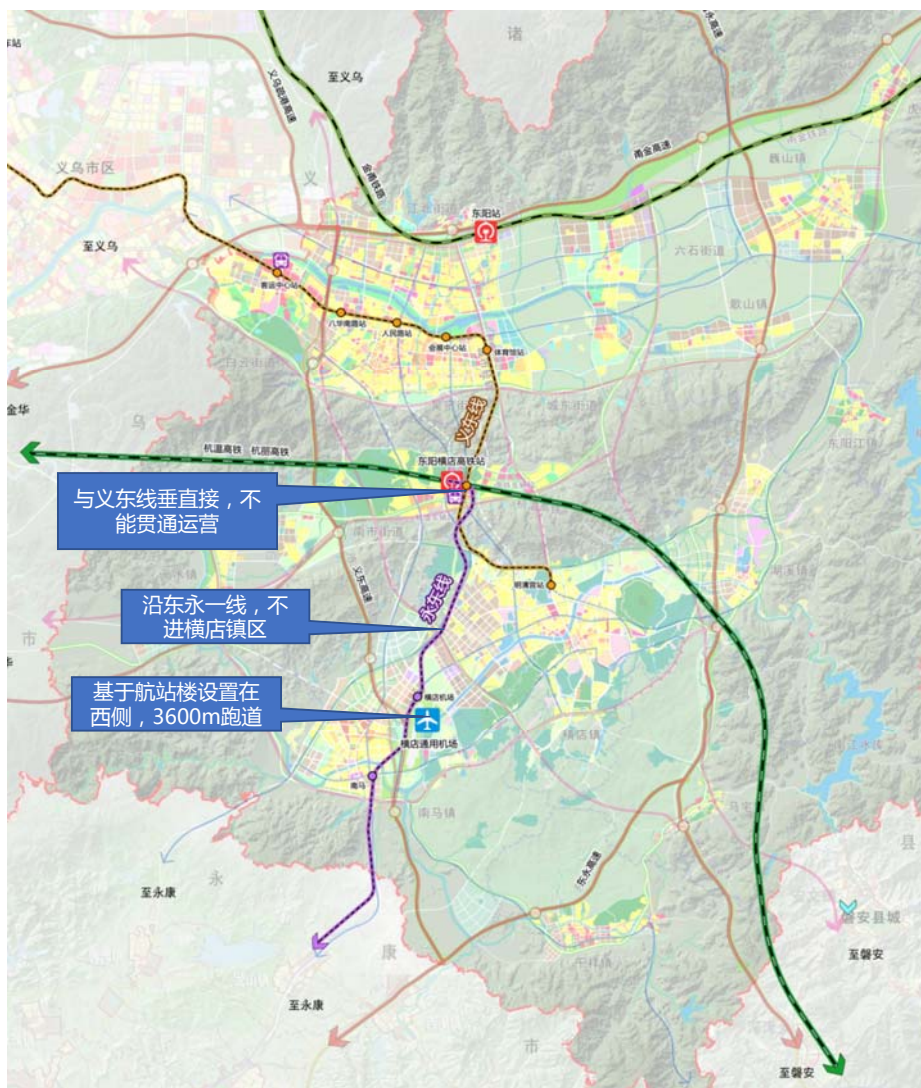
■ 骨干公交系统规划

轨道交通系统规划

东永线：①进机场；②是否进横店镇区；③与义东线的连接形式，是否贯通运营

方案一：沿东永一线接入高铁站

方案二：沿华夏大道接入明清宫站



■ 骨干公交系统规划

中运量公交系统

(1) 存在的问题

金华与台州、温州类似，为了规避审批程序和做大中心城区的角度选择了市域轨道交通作为公交主骨架。浙中城市群轨道交通具有以下特征：速度快，站距大，平均站距3-4km，平均出行距离15-25km。而东阳市居民平均出行距离3-4km左右。因此金义东轨道交通很难承担县市区内部骨干公交的功能。

(2) 其他城市经验借鉴

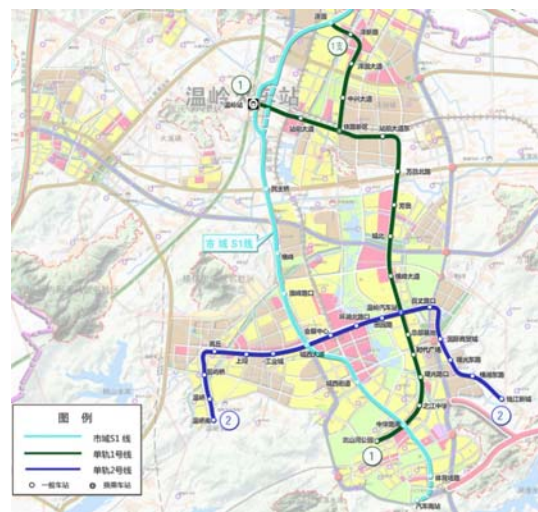
为解决中心城区骨干公交缺失，并为市域轨道交通提供客流支撑，很多城市选择另外构筑中运量公交作为城区内部公交骨架。

温岭：“台州市域轨道交通+温岭城区单轨” 双网结合

台州：“台州市域轨道+有轨电车+BRT” 三网结合



台州“市域轨道+有轨电车”组成的骨干公交系统图



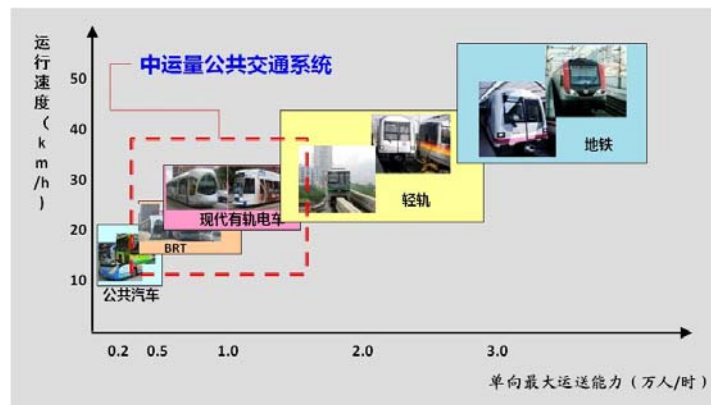
温岭市轨道交通线网规划

温岭的骨干公交体系由台州市域轨道交通与温岭城区单轨交通共同构筑，形成为“二纵一横”的轨道交通线网。

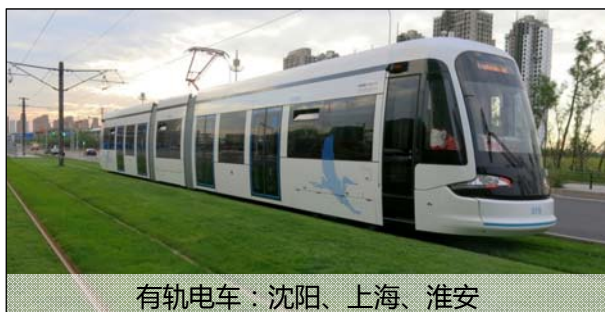
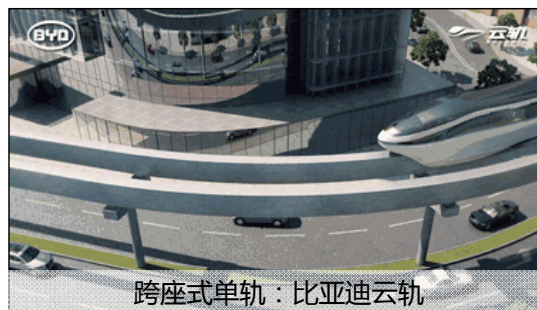
目前市域轨道1号线与单轨1号线示范段已进入实质性实施阶段。

■ 骨干公交系统规划

中运量公交系统简介



对比指标		市域轨道	现代有轨电车	BRT	单轨	APM
适应性	驾驶模式	人工驾驶	人工驾驶	人工驾驶	无人自动驾驶	无人自动驾驶
	客运能力(万人次/h)	1~2	0.5~1.5	0.5~1.5	1.0~3.0	1-2
	运营车速(km/h)	> 50	20~30	15~20	20~30	20-30
	路权形式	独立路权 (高架、地下)	半封闭 (专用车道)、混合	半封闭 (专用车道)	独立路权 (高架)	独立路权 (高架)
经济性	网络化能力	好	好	好	差	差
	工程投资(亿元/km)	2~4	1.2~1.5	0.1~0.5	1.5~3.0	1.2~1.5
安全性	运营维护成本	高	中	中	高	中
	安全救援	好	好	好	一般	好
产业化	应用广泛性	多	多	多	较少	少
	产业化	好	好	好	较少	较少



■ 骨干公交系统规划

中运量公交系统规划

(1) 中运量1号线、2号线服务东阳市中心城区

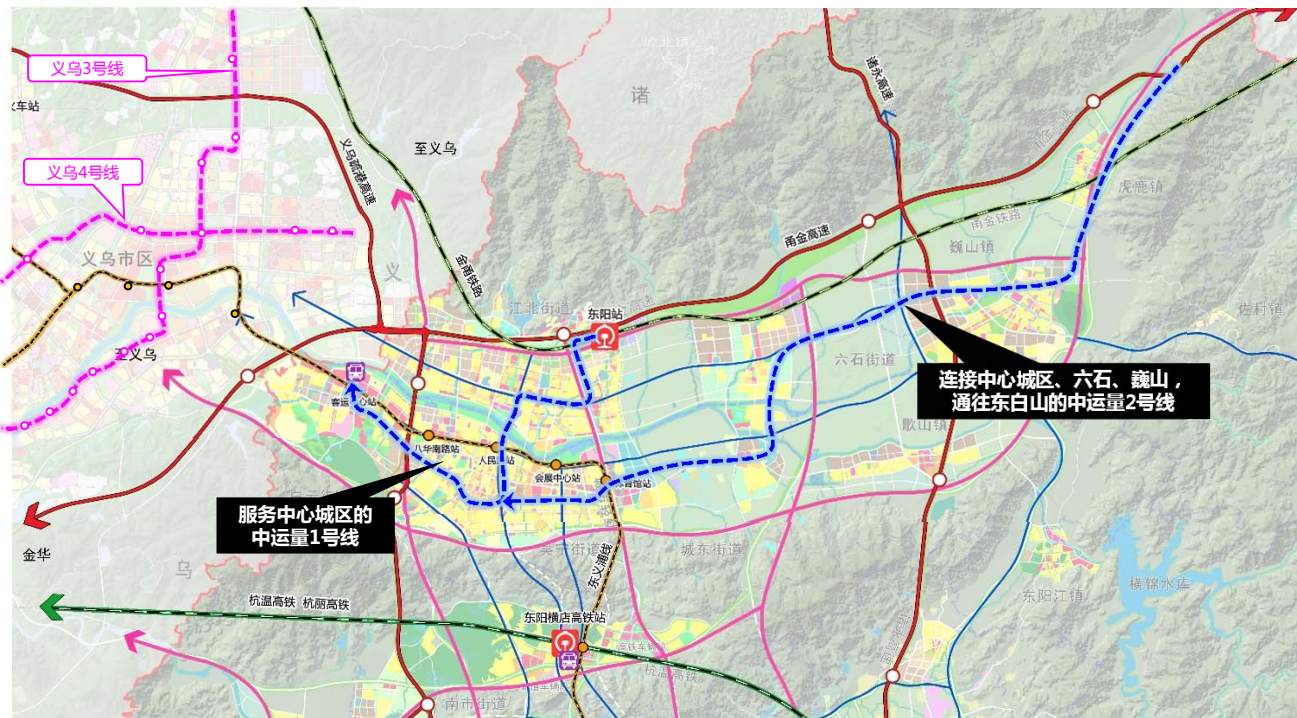
功能：城区内部骨干公交，为市域轨道交通的补充，弥补轨道交通的盲区，以通勤出行为主

路径：

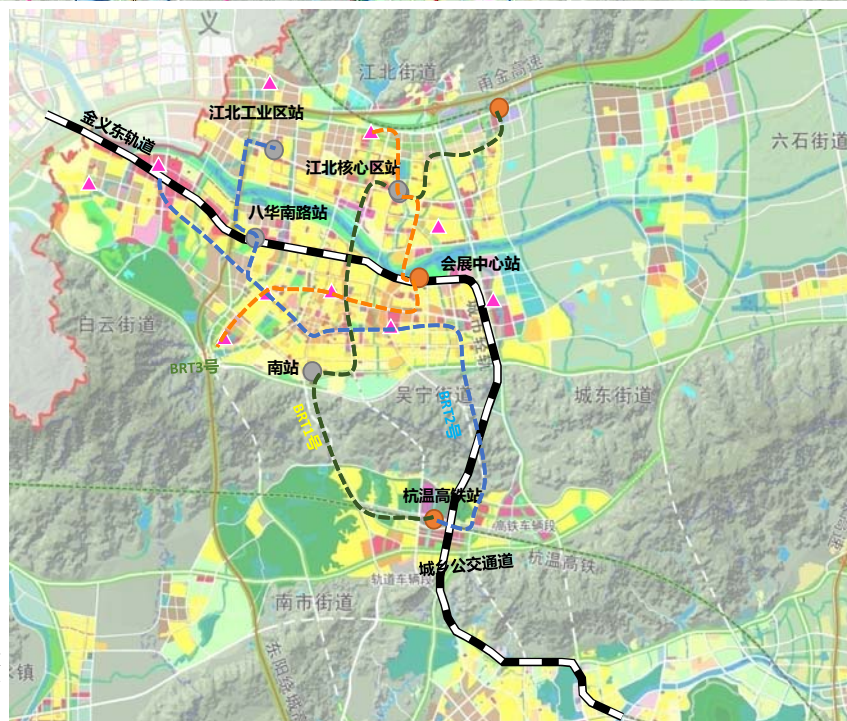
1号线：甬金火车站-广福路-人民路-吴宁路-东义路-城西客运站，连接甬金火车站和中心城区，与金义东轨道在人民路站换乘形成枢纽。

2号线：吴宁东路-金义东轨道体育馆站，远期延伸至六石街道-巍山镇-虎鹿镇-东白山。

长度：1号线长度约18km；2号线至体育馆站约5公里，体育馆至巍山段长度约17公里，巍山至东白山段长度约14公里



快速公交示范段与1号线走向基本一致，先行启动，培育客流



中心城区公交规划在2条中运量公交的基础上进一步加密

■ 骨干公交系统规划

中运量公交系统规划

(2) 中运量3号线服务南部：

功能：观光+公共交通

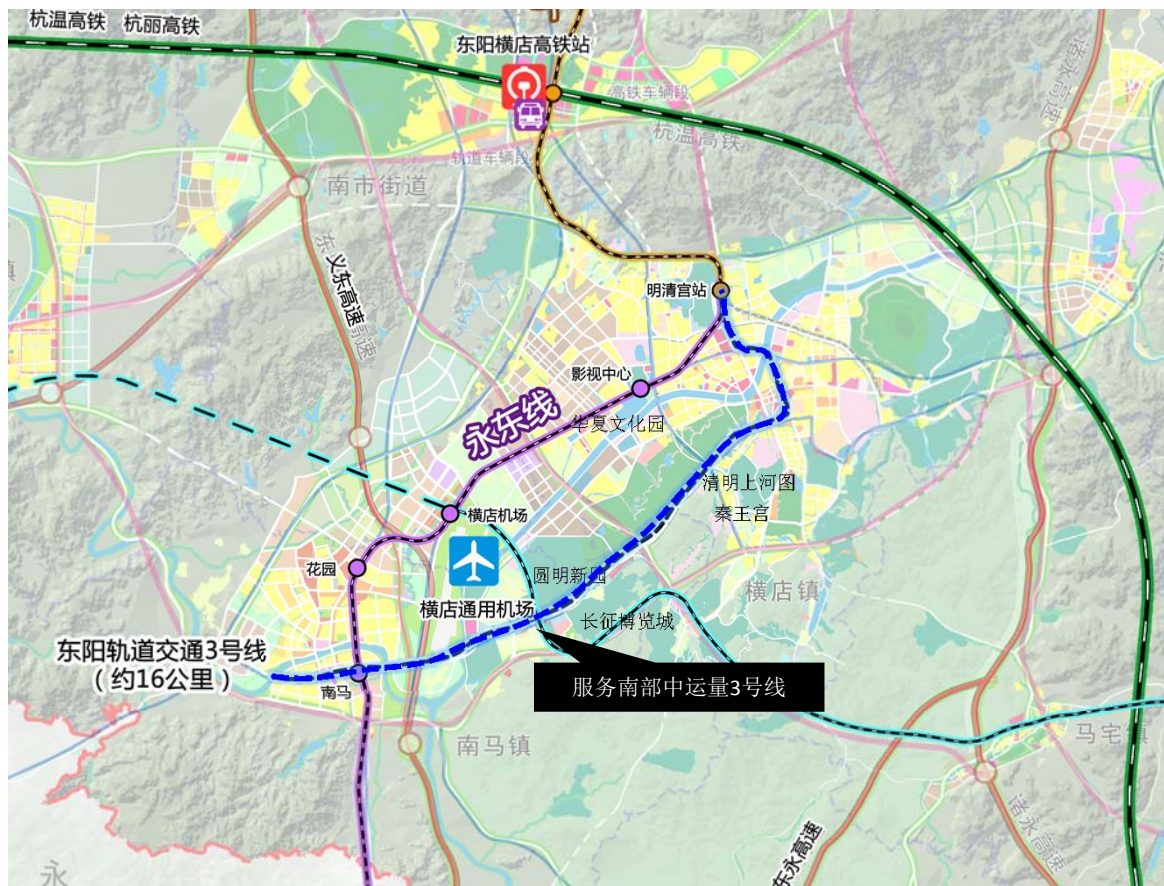
走向：南马至横店客运中心，沿线经过圆明新园、秦王宫、清明上河图等景点，在永东线基础上加密。

模式：考虑观光功能，推荐单轨模式

票制：针对本地居民和游客采取差异化票制

长度：约16km

从建设必要性、可行性等因素考虑，建议横店段先行建设，城区一、二号线则按照规划进行预留。



案例：瑞士琉森湖Golden tird包括了游船和小火车，外地游客票价约1100人民币，而本地居民凭相关证件即可免费乘坐游轮和小火车。横店的中运量轨道交通也应立足旅游产品打造，同时通过差异化的票价满足本地居民出行。

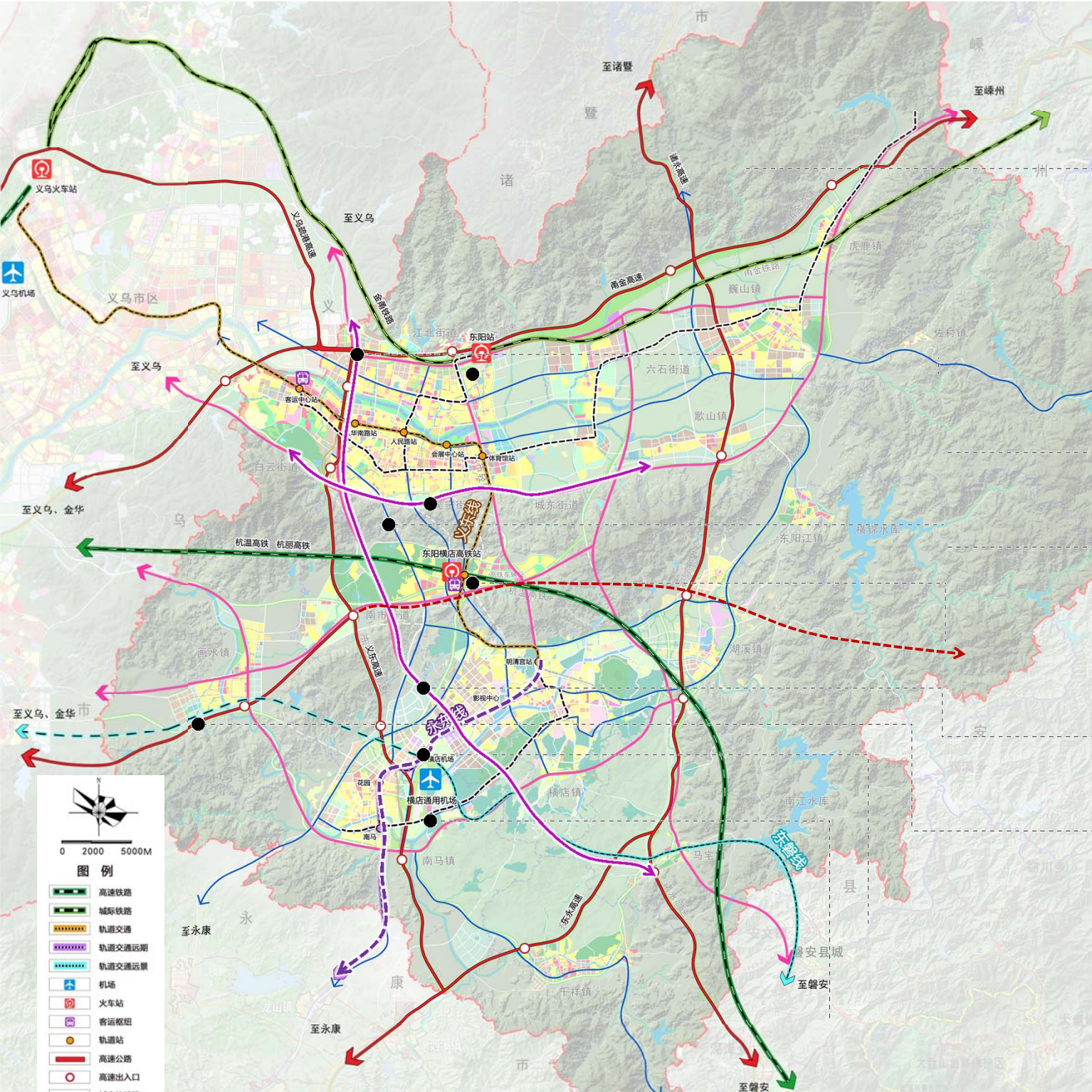


08 重大问题分析与建议

东阳市综合交通廊道规划

- 十个重点问题总图
- 十个重点问题分析与建议

08 重大问题分析与建议



2、西环线（八华路）北端交叉口节点用地预留控制

10、城乡公交换乘模式

8、长途客运总站的选址。结合金甬铁路东阳站？结合高铁站打造综合枢纽？

1、南环线与高铁新城新增通道的转换问题

4、老S217南午岭段瓶颈扩容改造

6、永东轨道与金义东的转换？行车组织？金义东最后一站的意义？

3、结合S217及南延线位打造市域中部快速通道

9、金衢上高速公路与S315复合通道

5、永东轨道线位选择，南马、机场、横店镇区和景区的取舍和协调

7、机场周边交通专题有待进一步明确

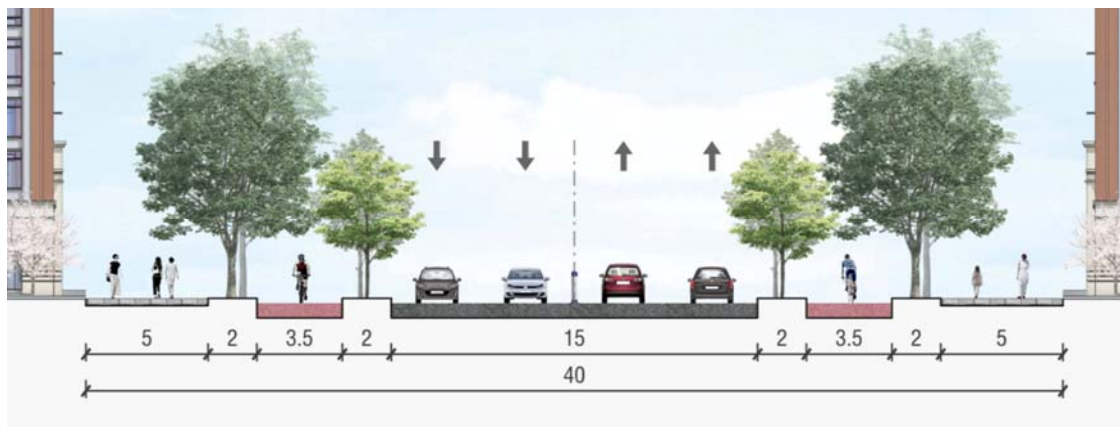
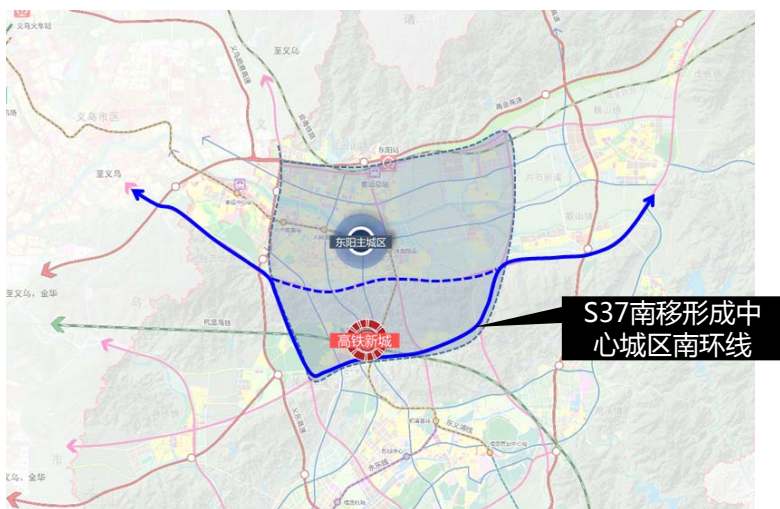
■ (1) 南环线与高铁新城新增通道的转换问题

存在的问题

- 现状主城区南环线功能由城南路承担，过境交通与城市内部交通混杂，道路本身交通负荷较重；
- 作为东阳主城区的南外环，东阳-横店之间规划新增的几条南北向通道均需在此转换。受道路南部山体等地形的影响，南北向相交道路与南环线的交通转换功能受到较大的影响。

建议

- ✓ 规划S310南移，与高铁新城南端道路结合，形成中心城区更大范围的南环线。一方面扩大中心城区范围，将高铁新城融入中心城区范围；另一方面S310外迁，引导过境交通外移。
- ✓ 现状城南路进行提速改造，改善城南路上城市交通的出行环境。



■ (1) 南环线与高铁新城新增通道的转换问题

规划方案

37省道改建工程完工后城南西路路段，三个方案

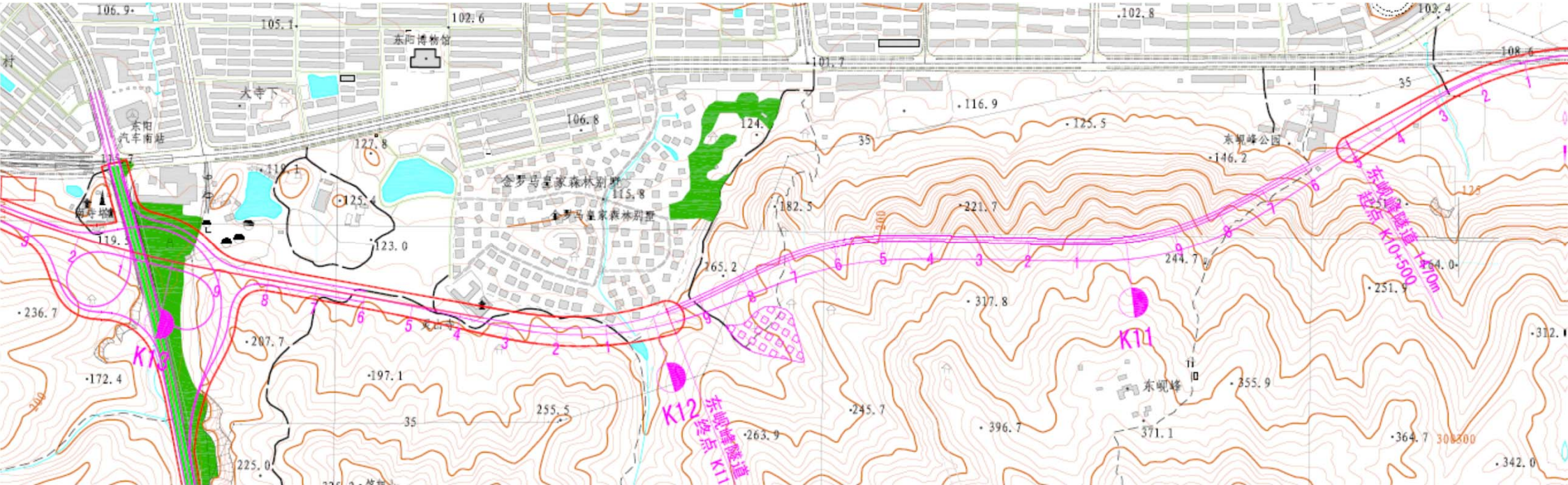
● 方案一

按照原设计，泗雅线（汽校交叉口，分离立交）至南寺塔（与现状39省道互通）段进行二期建设，造价约4亿元。

存在问题：因建设初期，市政府暂停该路段建设，未进行土地报批，土地指标的解决难度很大。



方案一



■ (1) 南环线与高铁新城新增通道的转换问题

规划方案

37省道改建工程完工后城南西路路段，三个方案

● 方案二

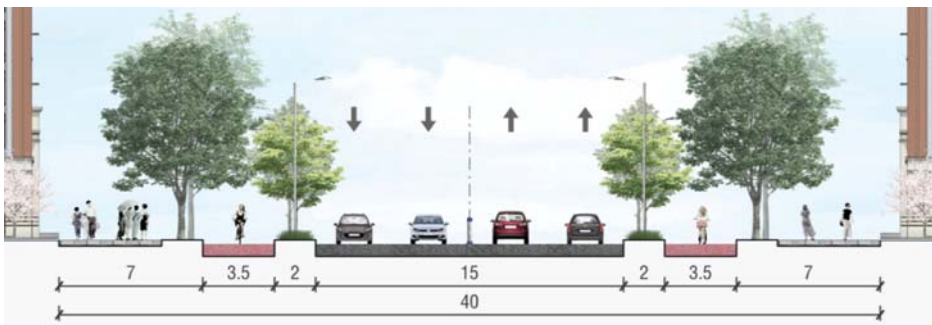
在现状城南东路上建设四车道高架，解决过境交通，地面道路则作为城市道路，造价约5.5亿元。

存在问题：因高架在原地面以上约9米，现状道路两侧别墅及厂房密集，环境影响、政策处理及社会稳定难度将成为项目实施最大制约。

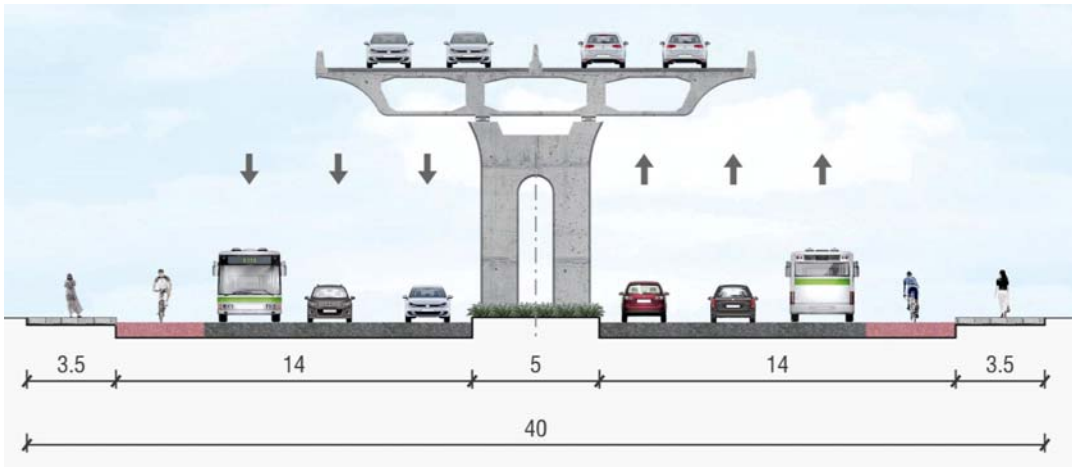
● 方案三

采用建设地下四车道公路，解决过境交通，造价约7亿元。

存在问题：起点泗雅线及终点南寺塔附近交叉口的接线处理。

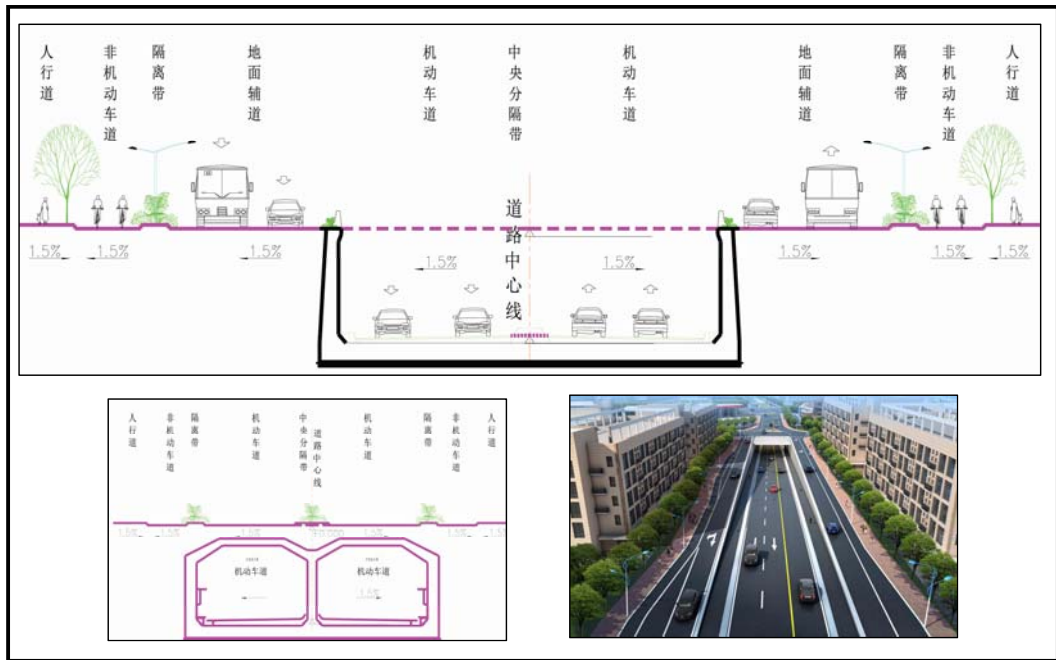


城南路现状断面：双向四车道



方案二：四车道高架方案

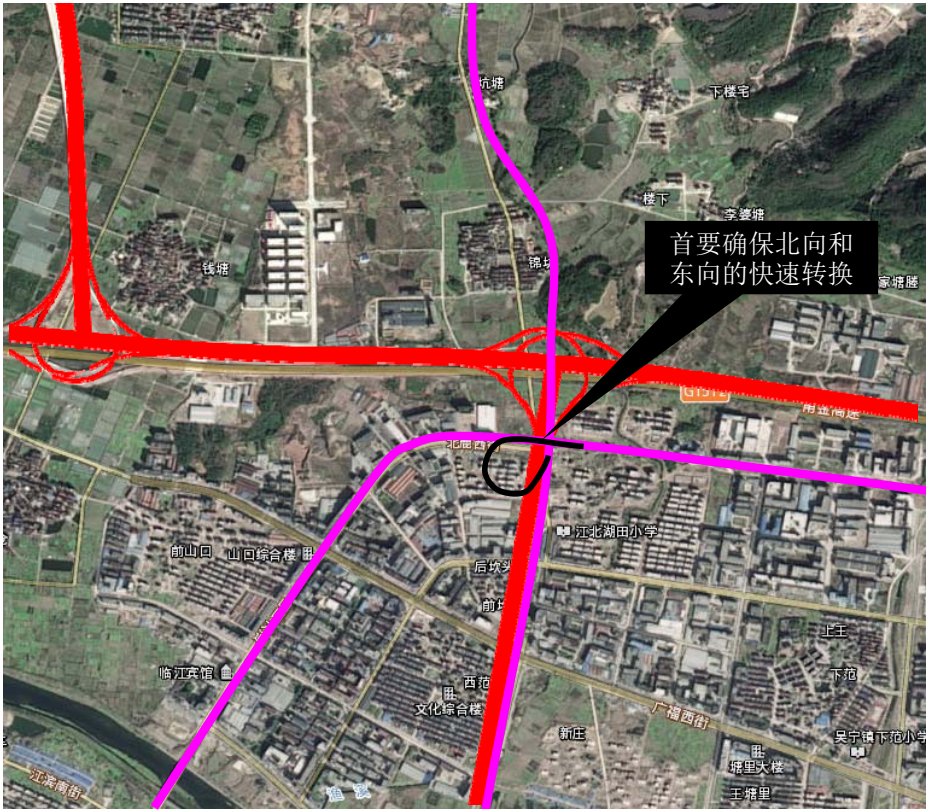
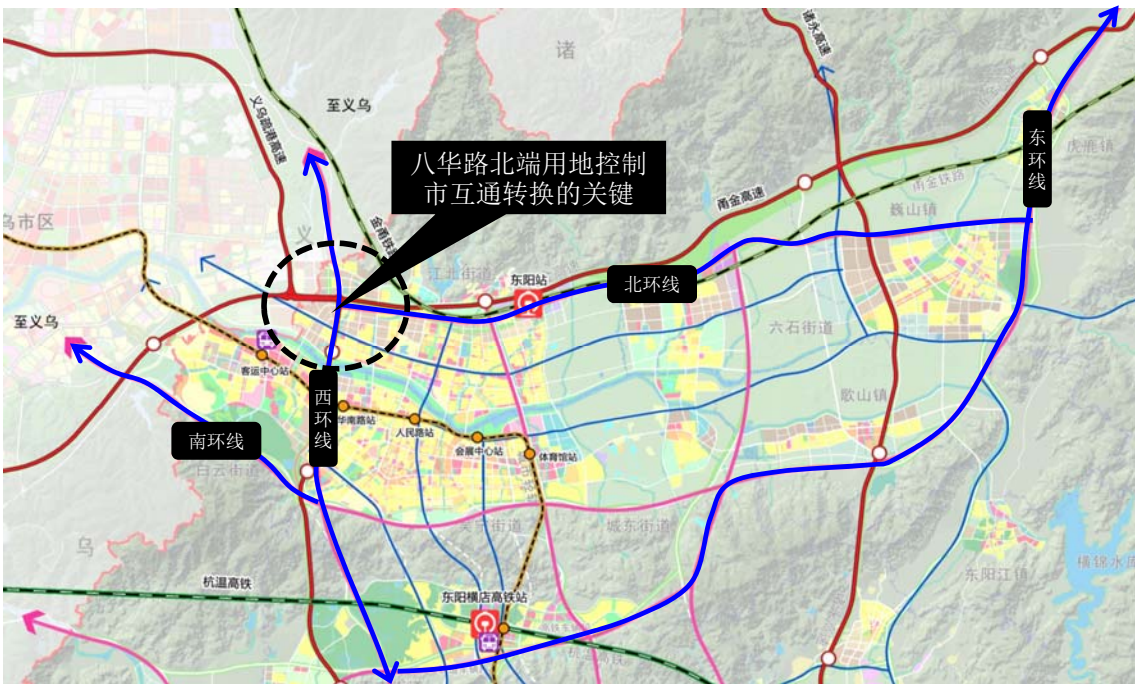
方案三：四车道隧道方案



■ (2) 西环线(八华路)北端交叉口节点用地预留控制

八华路-22省道节点所在区域位于中心城区的西北角，是东阳市中心城区西外环与北外环转换的节点，同时也联接着义乌与巍山、南马方向的通道，还是规划义东高速公路与甬金高速公路转换的枢纽所在。

为保证主要道路的快速化，必须在高速出入口、枢纽立交及快速路转换节点处控制用地。结合义东高速公路-甬金高速公路枢纽的方案设计，明确需控制预留的用地。



八华路北端用地控制是互通转换的关键



诸暨市的一些干路路口预留立交用地

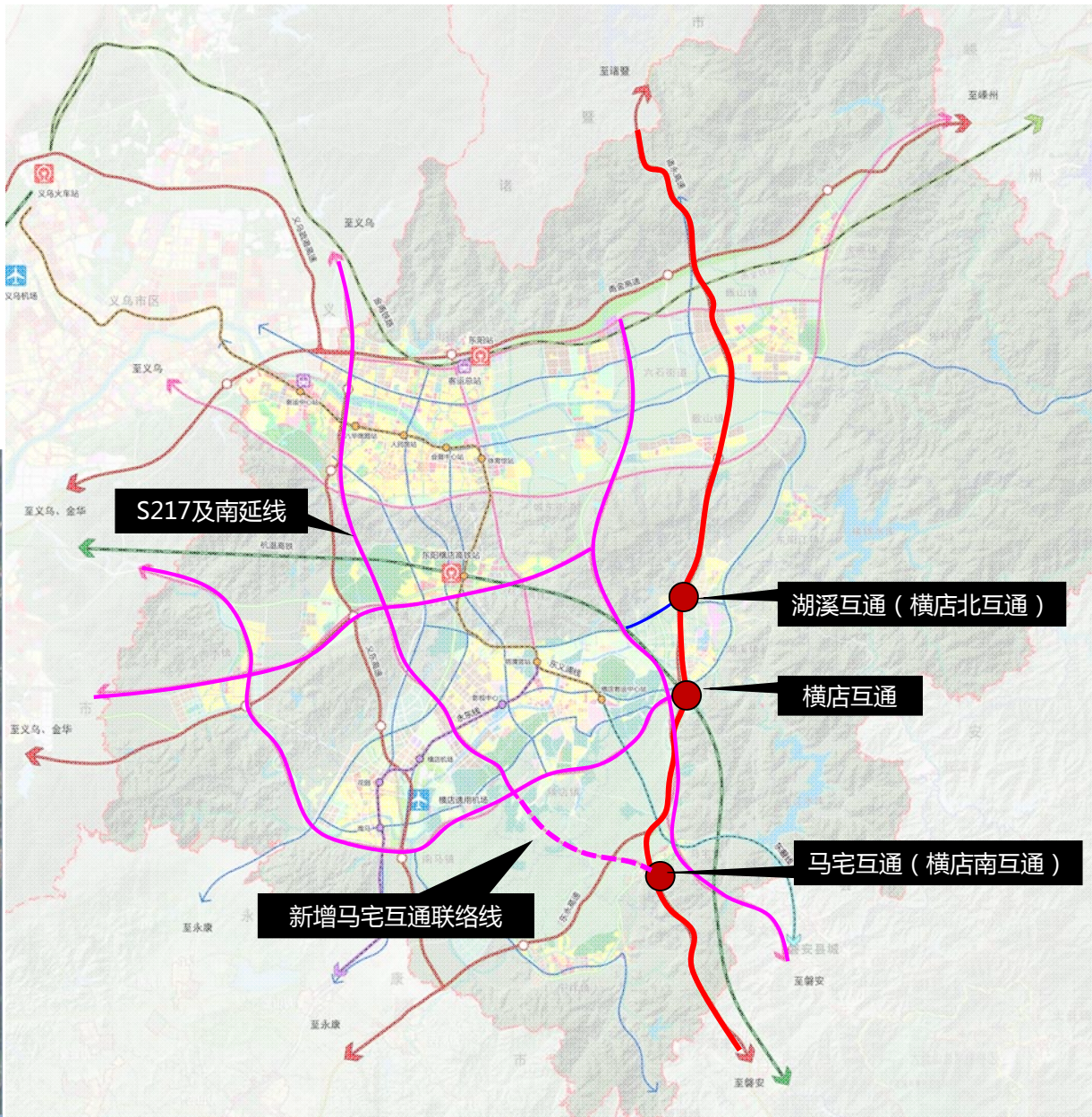
■ (3) 结合S217及南延线位打造市域中部快速通道

新增马宅互通联络线，与规划的S217南延线衔接，形成贯通东阳中心城区及横店的南北向快速干线，增加南部乡镇如马宅镇、千祥镇的可达性，提高乡镇与中心城区及横店的时效，打造东阳和市域范围中部快速通道。

另外，将湖溪互通更名为横店北互通，马宅互通更名为横店南互通。即诸永高速公路形成三处直达横店镇区的快速通道，分别直达横店镇北部、中部和南部区域，分解横店景区旅游交通。



新增马宅联络线线位示意图



S217及南延线位

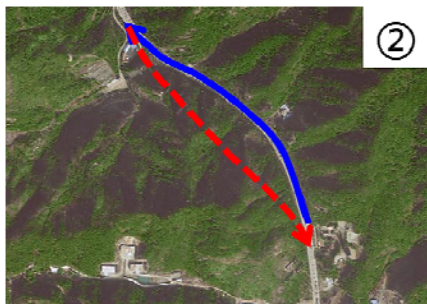
■ (4) 老S217南午岭段瓶颈扩容改造

存在问题

- S217为现状南北向重要的通道，联系东阳主城区与横店镇以及南部乡镇，也是东阳与永康的主要联系道路。
- S217现状日交通流量达到35242pcu，交通拥挤度2.35，现状道路处于超负荷运行状态。
- 南午岭头段山体地势较高，道路平面拓宽条件受限。

建议

- 规划S217尚未建成，需对老S217进行扩容改造，提高通行能力，缓解南北干道现状交通压力。
- 因地制宜，分段扩容。具体分三段：
 - ✓ 南午岭头以北段。道路东侧地势开阔，可局部拓宽道路，拓宽至双向6车道。同时在城南路交叉口设南北向跨线桥。
 - ✓ 南午岭头往南约1.2km范围沿山体打通北至南通行的隧道3车道，与现状路面形成双向6车道道路。
 - ✓ 高铁新城段。地势较平坦，可平面拓宽道路，形成双向6车道道路。



■ (5)永东轨道线位选择？南马、机场、横店镇区和景区的取舍和协调问题

方案一——本次推荐线位

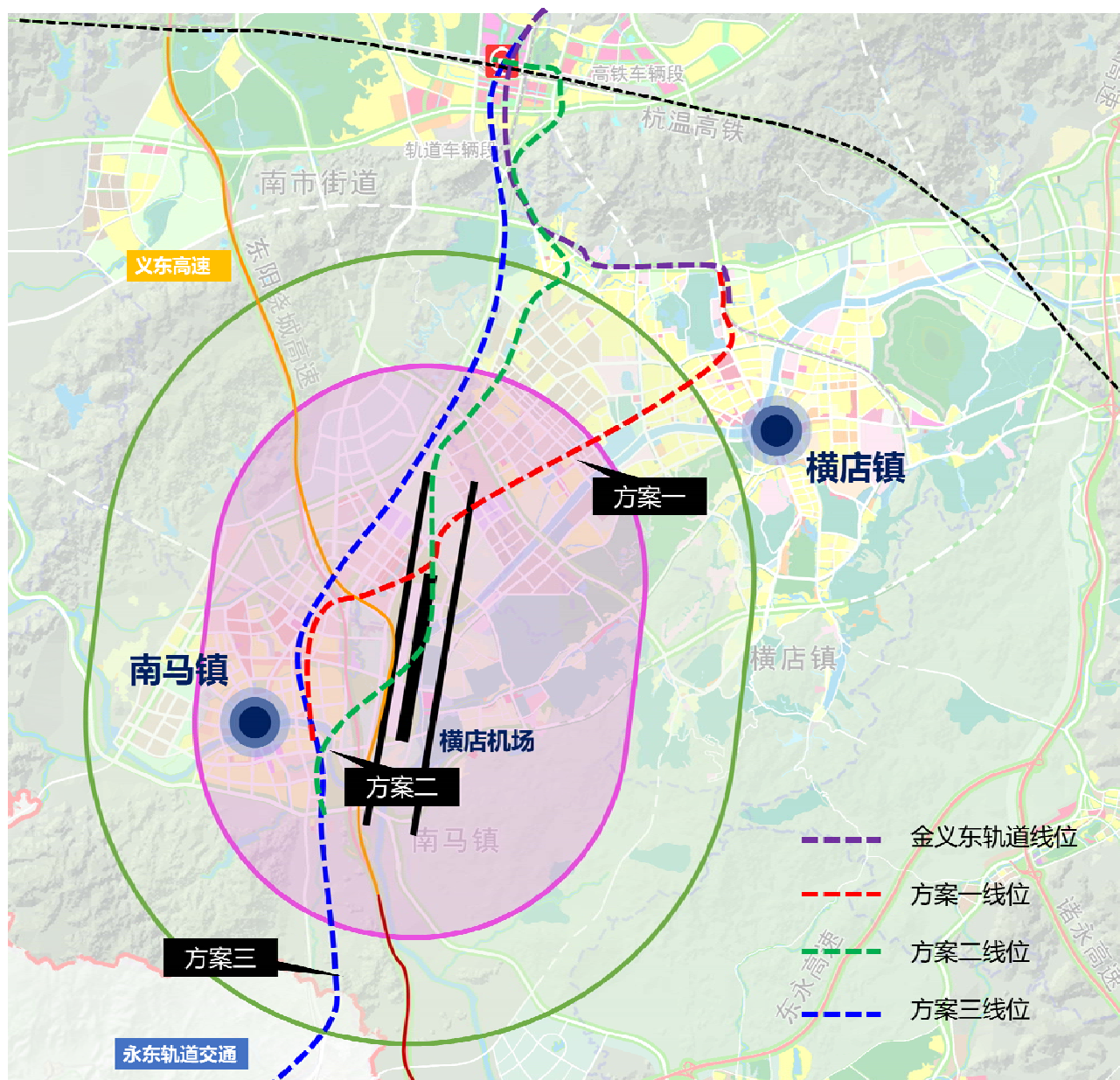
- 该方案能兼顾南马、花园集团和横店镇区，串联机场和高铁站；
- 能在明清宫站与金义东轨道线贯通运营，提高轨道交通的网络化运营；
- 若横店机场跑道扩容至3600m，配合机场航站楼西移，轨道交通可在不穿越机场跑道的情况下设站进机场。

方案二——与金义东轨道线十字换乘

- 过南马南端，经过机场，到达高铁站，但不经过横店镇区和花园集团；
- 该方案未考虑永东轨道线对横店镇区的服务，且线路需要穿越机场跑道，对施工工艺及施工时序等均有较高的要求。
- 该方案与金义东轨道线在杭温高铁站十字换乘，导致永东线和金义东线交换的出行需在车站强制换乘，不能实现两条线的贯通运营，运营组织上存在缺陷。

方案三——原规划线位

- 过南马镇区和花园集团，到达高铁站，但不经过机场和横店镇区。
- 该方案未考虑对横店镇区以及机场的服务，永东线自身服务价值将打折扣，同时也削减了机场对永康等地区的辐射能力。



■ (6)金义东轨道线的相关问题

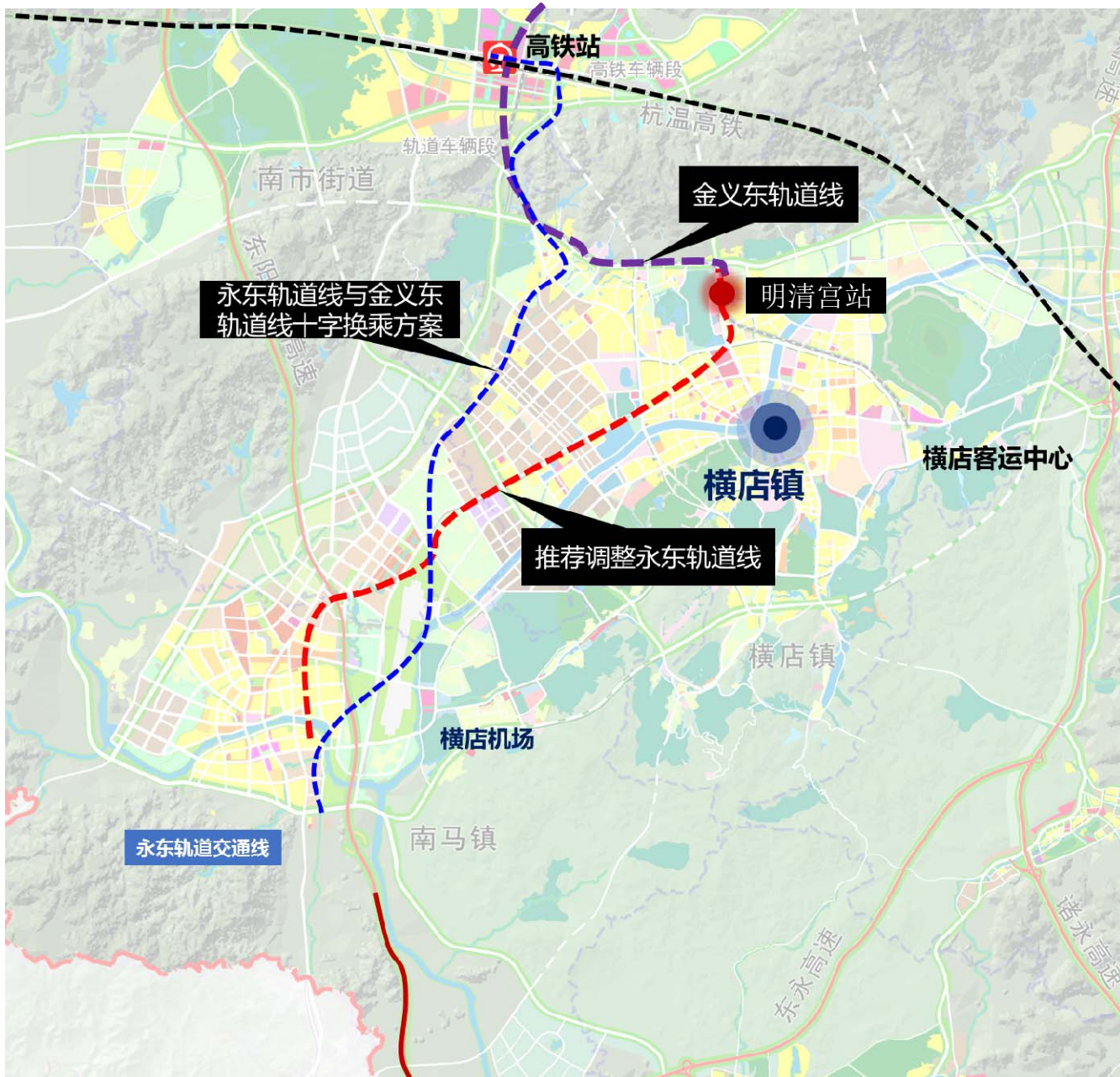
金义东轨道线与永东轨道线的转换问题

- 永东轨道线与金义东轨道线仅有一处相交点，即高铁站；
- 根据永东轨道线在高铁站“十字换乘”的方案，意味着永东轨道线与金义东轨道不能实现贯通运营，需要强制换乘，轨道交通网络化运营上存在弊端。
- 建议按图示红线方案调整，永东线在明清宫站平行接入，与金义东轨道线实现贯通运营，可实现轨道交通的网络化运营。

取消金义东轨道线最后一站的建议

- 高铁时代长途汽车站的客运量萎缩已成必然趋势，横店客运站的现状客运量不足设计规模的20%；
- 高铁站建成后，横店的旅游集散将围绕高铁站建设，长途客运站的枢纽地位将进一步降低；
- 最后一站线位位于横店镇区外围，对镇区带动作用有限。

结论：取消金义东轨道线最后一站（横店客运中心）；自明清宫站往南，与永东线贯通运营。



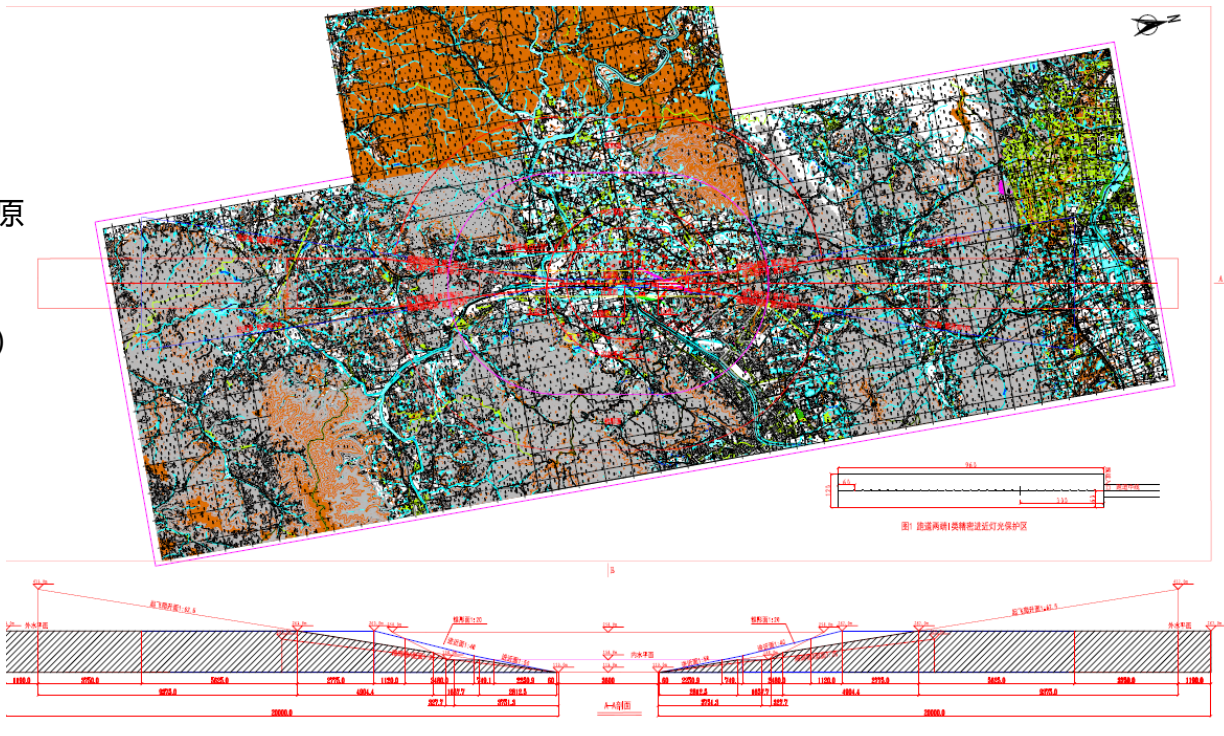
■ (7)机场周边交通专题有待进一步研究

限制条件分析

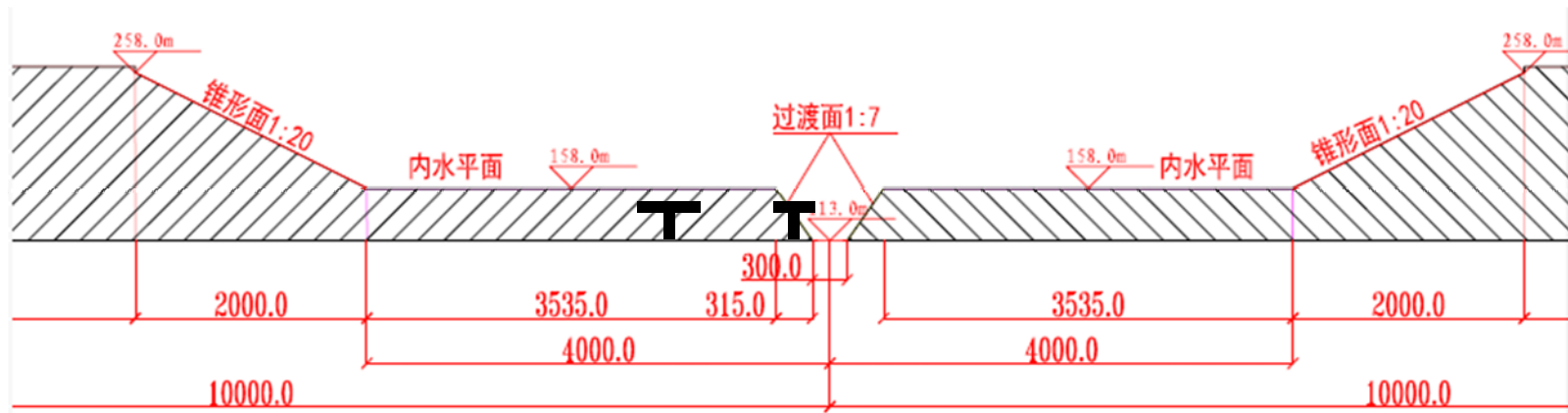
- 跑道远景按3600米预留
- 跑道中心线两侧各150米范围内限高113米（机场周边原地形在109~115米之间）
- 两侧各315米过渡面1:7（东永轨道可能在过渡面范围内）
- 内水平面限高158米（义东永高速在内水平面范围内）

影响内容

- 华夏大道有冲突
- 南马建筑限高
- 义东永高速的空间形式
- 机场航站楼方向
- 东永轨道的进线位置



横店机场3600米跑道净空范围限制图

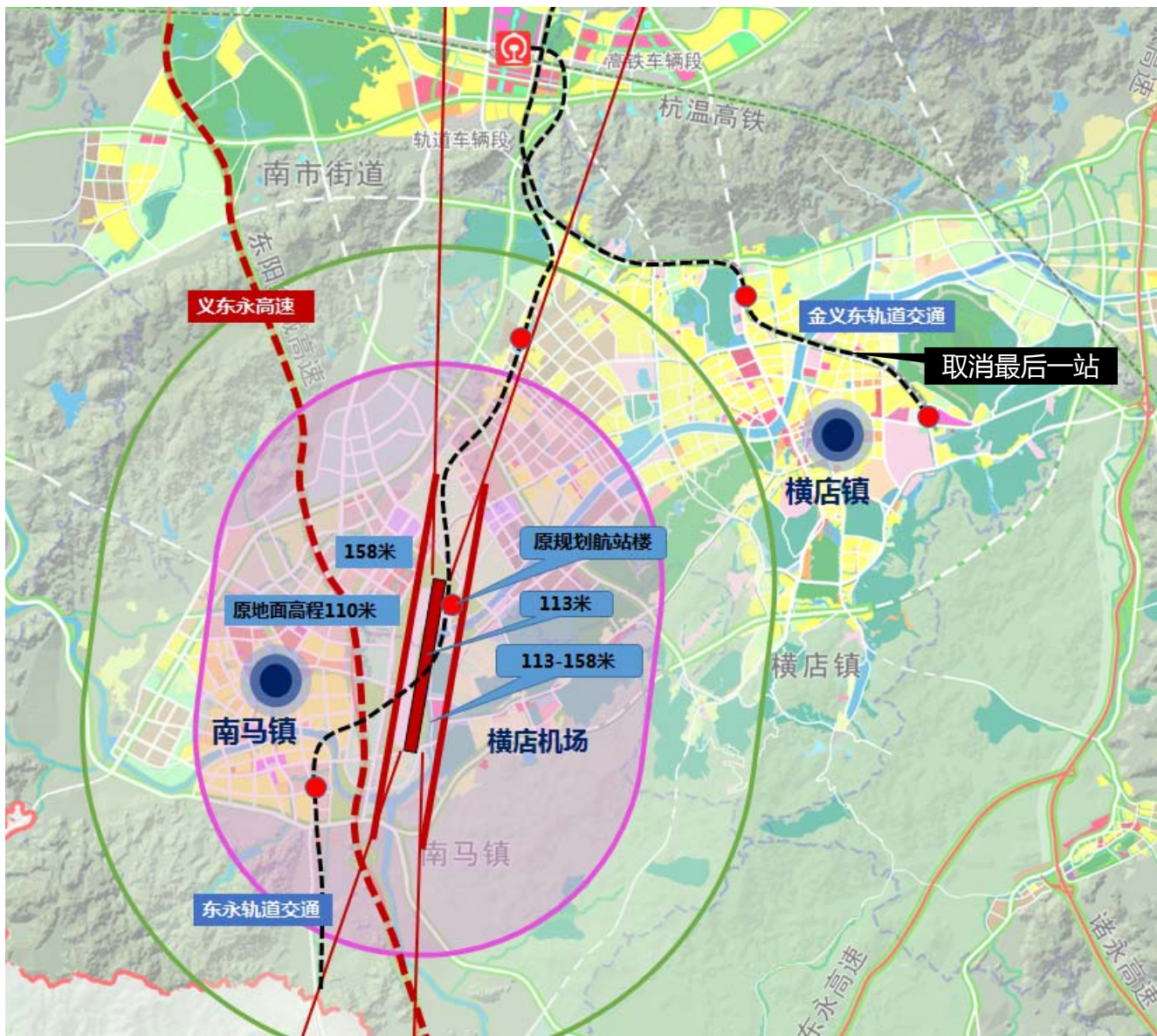


跑道侧净空示意图

■ (7)机场周边交通专题有待进一步研究

存在问题

- 原地形高程约110米左右。义东永高速按照目前的线位即使高架，也在净空范围内——因此若是义东永按中线方案，可以采取高架形式减少分割。
- 由于航站楼在东侧，根据铁四院最新方案，东永轨道目前从600米跑道的南侧穿过。是否考虑了远期跑道预留？若是高架，净空不足；若是轨道采用隧道，结构是否可行？虽然虹桥机场等有小半径盾构下穿跑道的案例。
- 横店机场自身的集散交通方式不明确，包括航站楼位置是否可调。影响轨道和高速走向。
- 高速公路互通需结合机场集散交通组织。
- 华夏大道虽然冲突，但是远期调整的余地还是有，不是主要问题。



横店机场周边净高控制示意图

■ (7)机场周边交通专题有待进一步研究

建议

■ 技术层面：

- ✓ 航站楼西移，东永轨道平行跑道进站，可高架可地下，不穿跑道
- ✓ 义东高速公路结合东永轨道共通道建设，减少分割
- ✓ 先定机场，再定轨道，高速最后

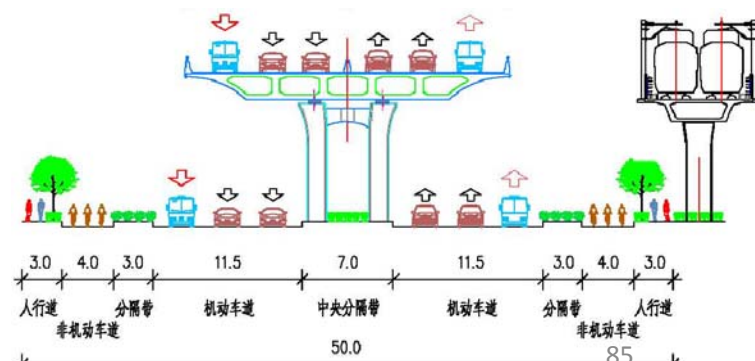
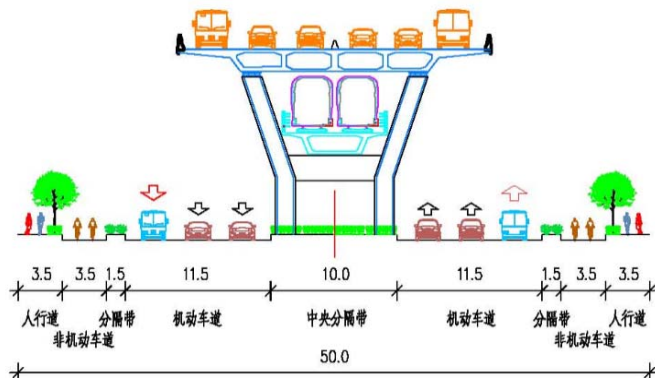
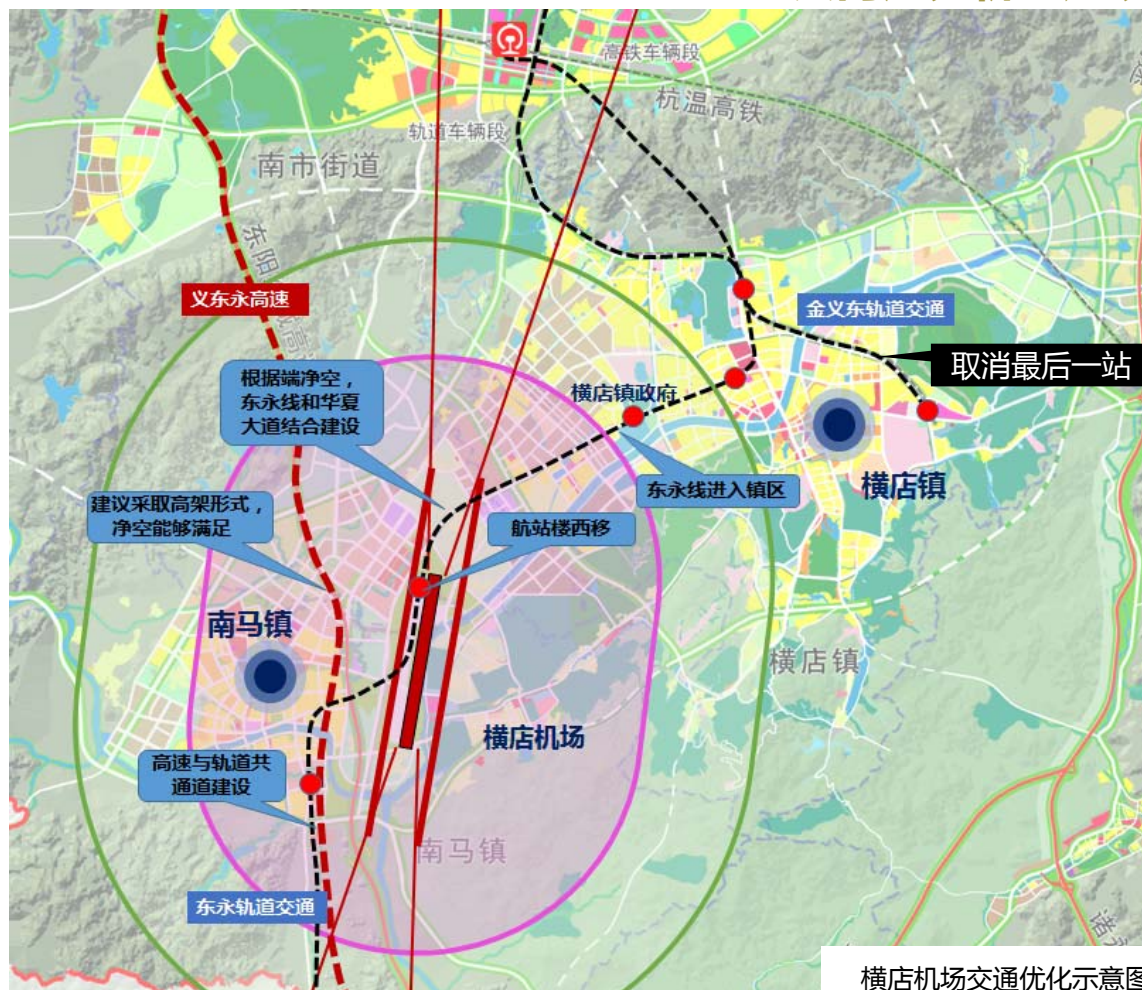
■ 实施层面

《机场集疏运交通专题》：轨道和高速是近期实施项目，**横店机场需根据远期需求尽快拿出集疏运方案，对轨道和高速提出要求。**

■ 管理协调

市委、市政府牵头，多部门、多专业协调

- ✓ 横店集团+上海民航院
- ✓ 市铁办+铁四院
- ✓ 市交通局+省交通院
- ✓ 市规划局+省规划院
- ✓ 南马镇、横店镇、花园集团



义东高速和东永轨道结合建设示意图

义东高速和东永轨道共通道示意图

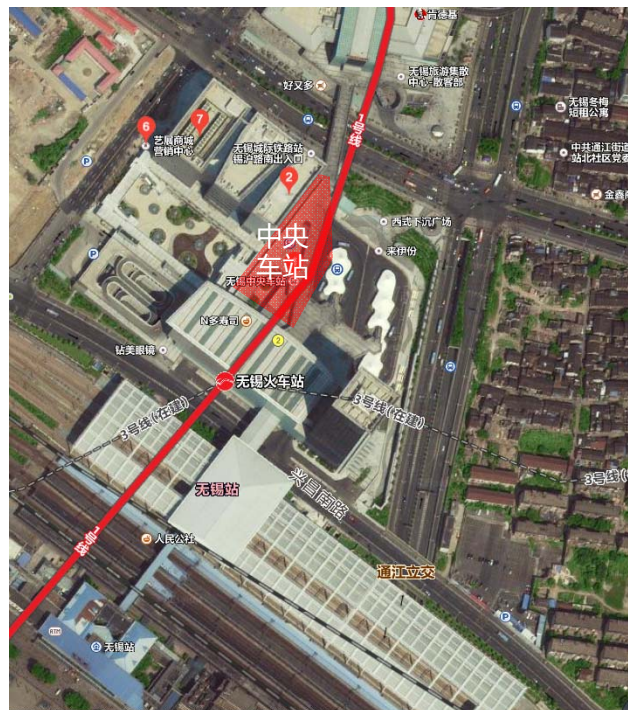
■ (8)长途客运总站的选址问题

背景及案例借鉴

- 随着杭温高铁、金甬铁路、市域轨道交通的大发展，长途汽车站的客运量逐年萎缩的现象将更加明显，汽车站的枢纽地位会持续下降，基于高铁时代的综合客运枢纽体系重构是必然发展趋势。
- 长途汽车站配套城市、城乡公交枢纽是城乡、城市居民出行一体化的必备设施。
- 因此，一方面长途汽车站在新建时宜按照“大站场、小站房”的思路建设，控制建筑量，留有弹性；另一方面要保证城乡公交、城市公交的换乘便捷才能改善其竞争水平。



- ✓ 长沙黎托综合客运枢纽与长沙火车南站为不同的两栋建筑，但它们的负一楼、负二楼连通，所有的换乘都在建筑群负一楼进行。
- ✓ 从高铁出口出站后，向北走可以转乘公交，向南走可以换乘长短途客运，向西走可抵达停车场和出租车等候区，而地铁入口就在高铁站出口向南不到50米的地方。
- ✓ 旅客下了高铁之后，可以从这里直接转乘班线客车，去往周边30个县市。
- ✓ 此外，随着地铁2号线正式投入使用，市民可在长沙火车南站享受到高铁、地铁、长短途客运、城市公交、出租车、社会车辆等多种交通方式的“零换乘”便利。



- ✓ 无锡火车站从南到北依次是无锡站南广场、无锡站北广场、中央车站。
- ✓ 汽车站全称是无锡汽车客运站，又叫中央车站，由原无锡汽车站、无锡汽车西站、高墩桥汽车站合并而成。
- ✓ 中央车站之间有地下通道和天桥连通。

■ (8)长途客运总站的选址问题

选址建议：

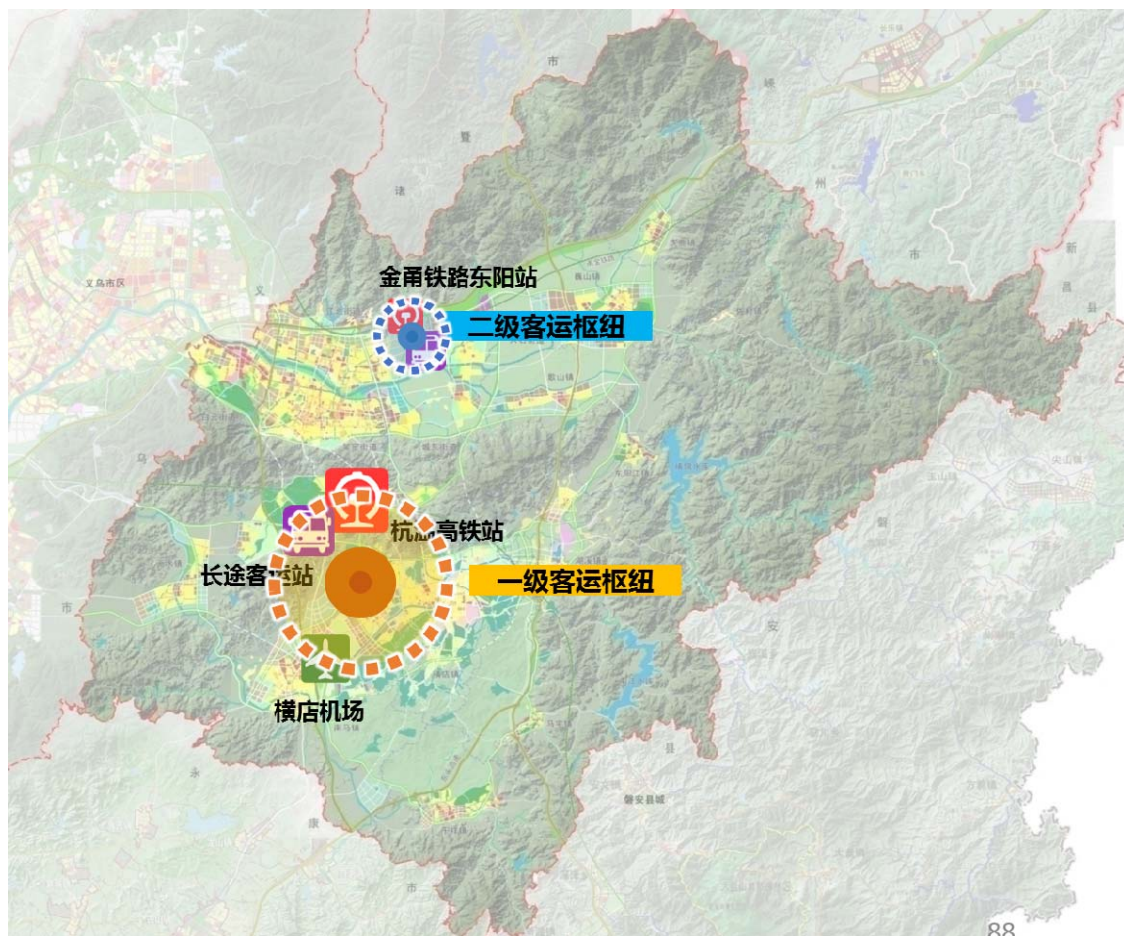
方案一——结合高铁站打造全域性的综合客运枢纽（推荐方案）

- 高铁站作为东阳市域范围的综合客运枢纽，位于东阳市城区的中部区位，对外交通条件良好；避免穿越主城区。
- 义东高速公路建成后，经高铁站进出高速公路系统将更加便捷；
- 高铁站与长途客运站集中设置，便于城乡公交、城市公交线路组织，减少城乡居民出行换乘次数。
- 市域轨道交通建成后，“高铁、长途客运、轨道交通、常规公交”的多种交通方式“零换乘”便利将实现。

方案二——结合金甬铁路东阳站设置二级客运枢纽

- 紧邻甬金高速公路，进出高速公路系统较便捷。
- 位于主城区北端，南部到发乘客需穿城而过，增加城区交通压力；
- 与高铁站分设，距离约10km，不利于城乡、城市公交的组织；城乡居民出行换乘次数可能增加。

综上所述，建议将长途客运总站结合高铁站设置，打造全域综合客运枢纽；金甬铁路东阳站适当配置城乡公交、城市公交枢纽，形成市级二级客运枢纽。



长途客运站规模：

按照未来东阳市长途客运“日发量在 5000 人次以上，不足 10000 人次”的标准预测，长途客运总站按二级客运站的标准建设。用地规模按400m²/百人的标准控制，车站占地面积约2万方控制。

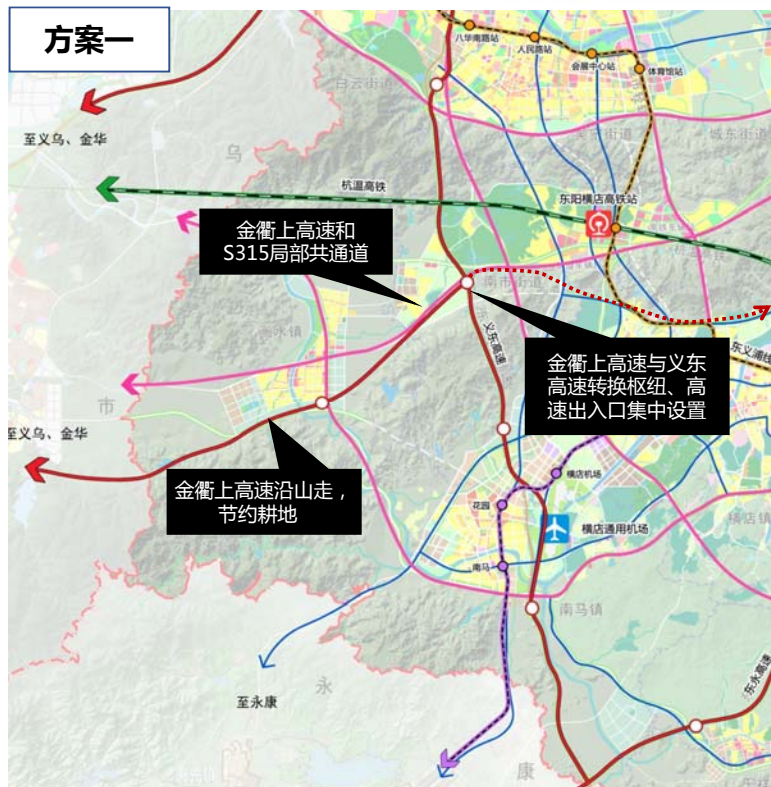
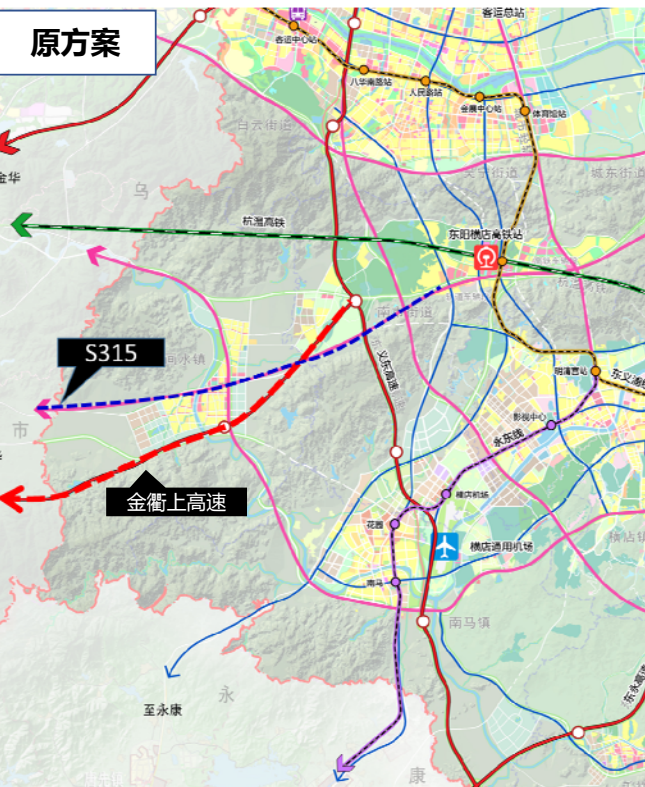
■ (9) 金衢上高速公路与S315复合通道

根据相关规划，金衢上高速公路紧贴山体与S315平行设置，在东阳境内接义东高速公路，并在东阳境内设两处互通。

该线位在东阳境内的线位未考虑与规划S315的衔接。

建议结合规划S315通道形成复合廊道，在与义东高速公路相交处同时设置枢纽和互通，集约化设置。

远期进一步向东延伸，接诸永高速湖溪互通联系，并延伸至宁波地区。



（10）城乡公交换乘模式

模式一——基于现状城乡公交运营模式

规划思路：

- 城乡公交场站按现状布局，实施难度小
- 会展中心公交枢纽控制用地，为远期城乡公交外迁预留空间
- 城乡公交线路组织应尽可能兼顾轨道站。

规划结构：2主4次4点

- 2主：杭温高铁站客运枢纽、金甬铁路客运枢纽
- 4次：东、南、西、北客运枢纽
- 4点：会展中心公交枢纽、八华路站公交枢纽、江北核心区公交枢纽、江北工业区公交枢纽

城乡公交线路组织：

维持现状方案虽然实施难度较小，但一方面会对城市交通会产生影响，秩序较差；另一方面，考虑城乡居民至高铁站需求，各个乡镇还需专门开通至火车站的城乡公交线路，存在一定资源浪费现象。

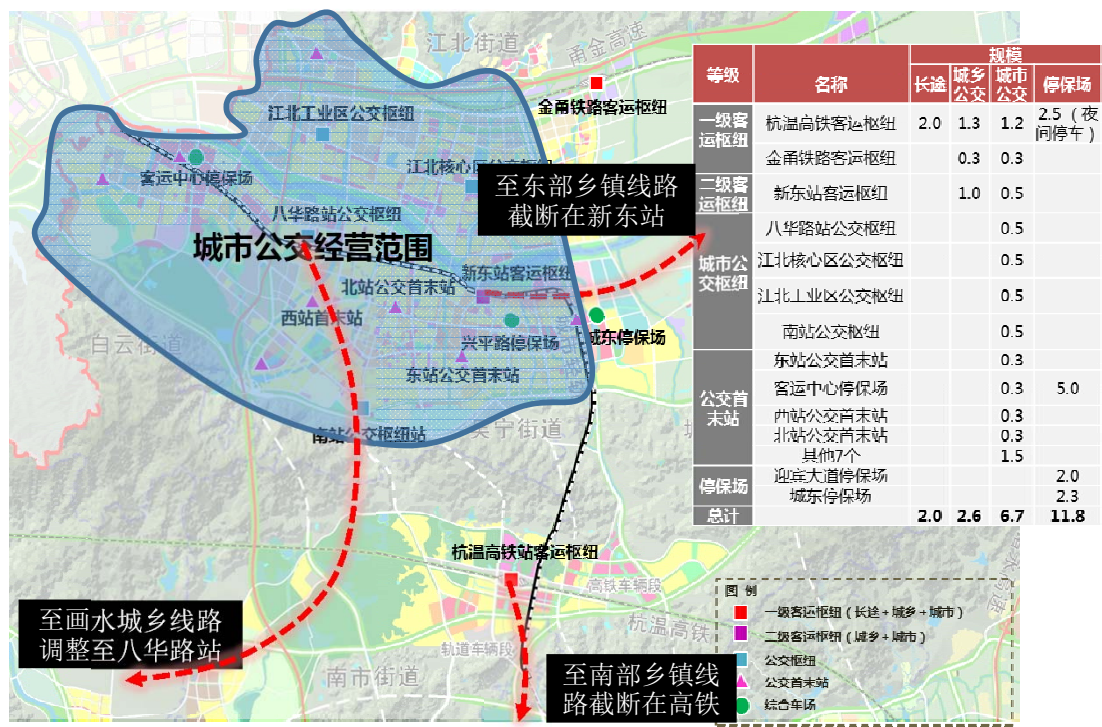
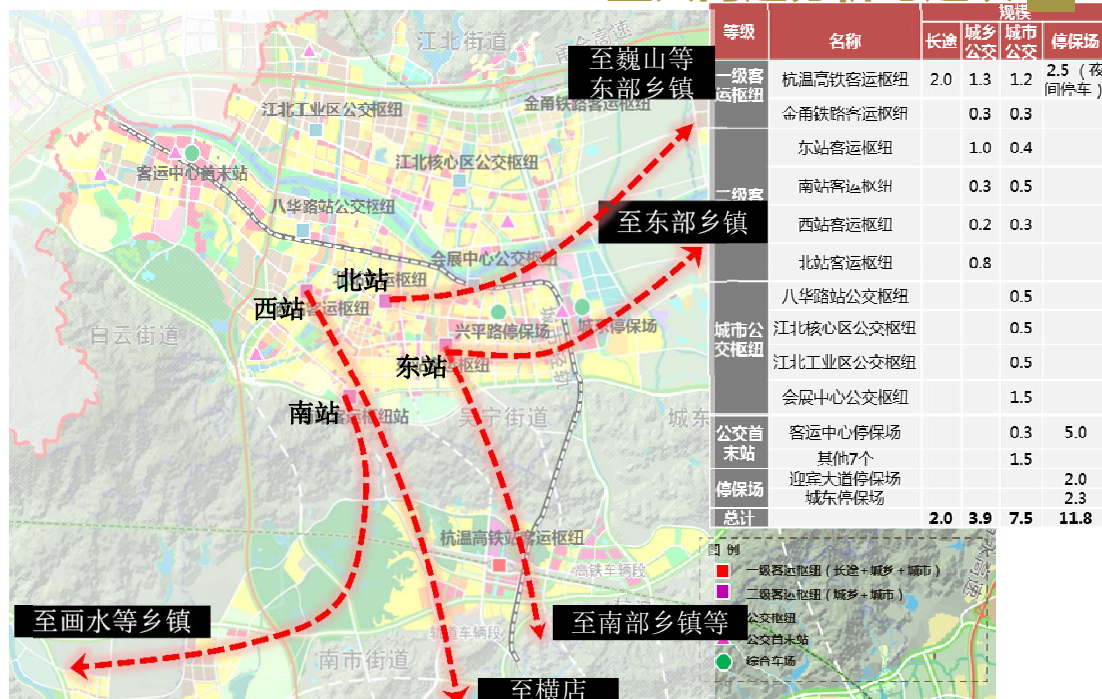
模式二——城乡公交外围截断、划片经营模式

规划思路：

- 城市公交和城乡公交明确经营范围，在城区边缘地区组织换乘。
- 东向城乡公交截断在新客运东站，南向城乡公交截断在高铁站，画水镇城乡公交进入城区八华路站公交枢纽。

规划结构：2主1次4点

- 2主：杭温高铁站客运枢纽、金甬铁路客运枢纽
- 1次：新东站客运枢纽
- 4点：南站公交枢纽、八华路站公交枢纽、江北核心区公交枢纽、江北工业区公交枢纽



■ (10) 城乡公交换乘模式

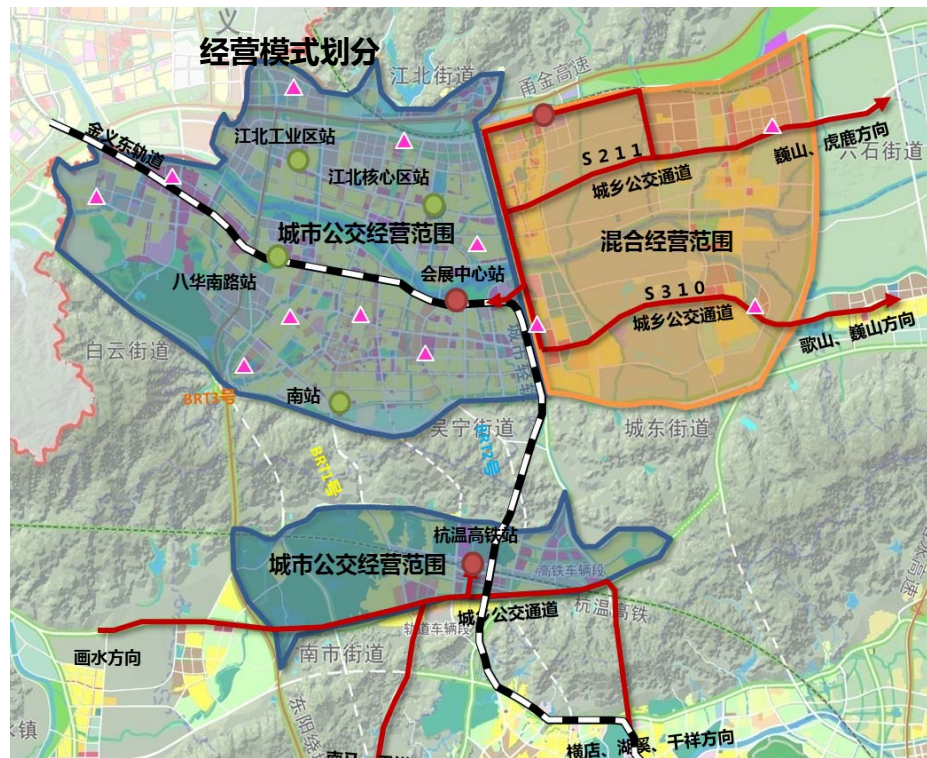
模式三——基于城乡公交交叉运营模式（推荐模式）

规划思路：

- 用地与方案二相同，不同之处在于城乡公交线路的组织模式
- 东向与南向城乡公交线路相互交叉组织，兼顾与中心城区及高铁新城之间的联系。

城乡公交线路组织：

- 东向城乡公交串联新东站枢纽和杭温高铁站枢纽，部分线路至新东站截止，部分线路可沿学士路南延至高铁站。
- 南向城乡公交线路组织方式也一样。城乡公交线路交叉组织模式较为灵活，既可满足乡镇居民进城和坐高铁的需求，又可以相对规范城乡公交运营范围。
- 其中城乡公交在中心城区段按城市公交线路组织方式，定线定站，禁止随意拉客。



09 近期行动计划

东阳市综合交通廊道规划

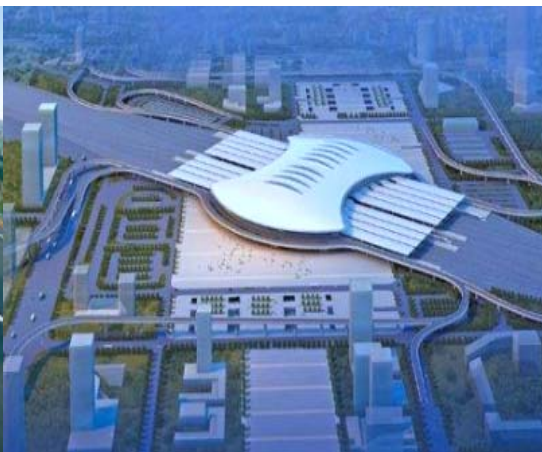
- 网络覆盖加密拓展工程
- 枢纽衔接一体高效工程
- 美丽交通提质升级工程
- 智能技术广泛应用工程
- 近期建设计划表

实施“四大工程”



网络覆盖加密拓展工程

- ▶构建高速公路市域闭合圈
- ▶推进三条铁路建设，实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越
- ▶完成国省道干线路网建设改造，构建以五条国省道为骨架的快速干线公路网



枢纽衔接一体高效工程

- ▶建设大枢纽，改善出行实现“零”的换乘。重点推进杭温高铁客运枢纽中心、城区客运枢纽中心建设及横店机场建设。
- ▶建设大物流，无缝衔接产业转型升级，全面对接“一带一路”发展战略。



美丽交通提质升级工程

- ▶建设大公交，优先推动城市公交化，倡导出行绿色、低碳、环保。
- ▶扩展公交“最后一公里”服务，加快省级中心镇公共自行车网点建设



智能技术广泛应用工程

- ▶建设大平台。围绕平安交通、智慧交通目标，充分发挥“互联网+”的作用，实施由1套基础环境及指挥中心、1个数据中心和4个综合应用平台组成的“114”平安智慧交通工程。

■ 网络覆盖加密拓展工程

📍 构建高速公路市域闭合圈

融入金义都市区同心圆

投资88亿元，推进义东高速公路项目

积极融入金义都市区高速环线，争取在2020年底前建成市域高速公路闭合圈。

启动甬金高速公路拓宽改造项目

积极融入义甬舟开放大通道，融入全国干线高速路网。

启动金衢上高速延伸方案研究工作

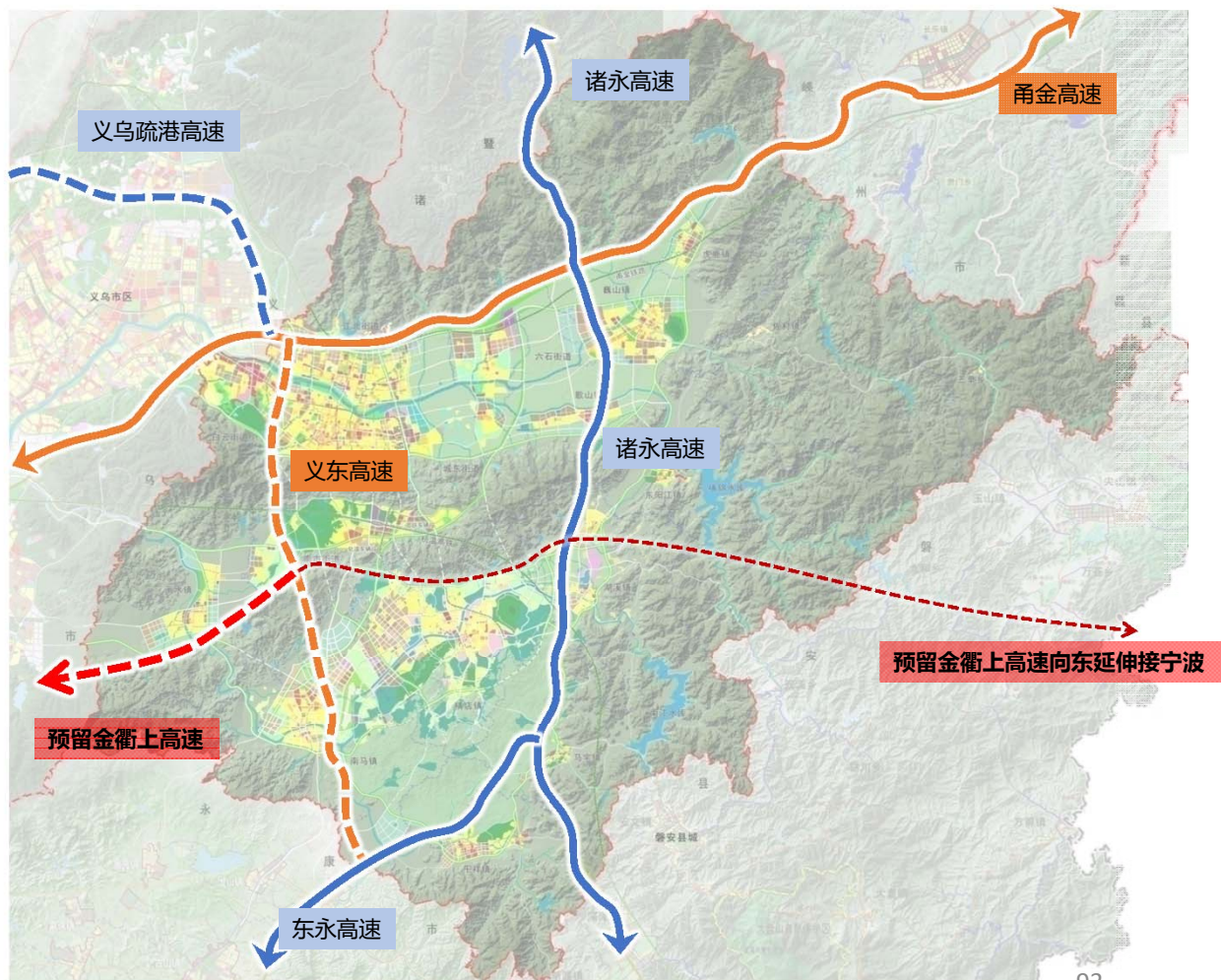
意义一，接入高铁新城；意义二，通过义东高速公路转换进入横店机场，可扩大机场的腹地，提升东阳南部与义乌的一体化水平

推进三条铁路建设

实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越

完成快速干线建设、提速改造

构建“四横三纵”的区域快速路为骨架的快速干线网络



网络覆盖加密拓展工程

构建高速公路市域闭合圈

融入金义都市区同心圆

推进三条铁路建设

实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越

完成快速干线建设、提速改造

构建“四横三纵”的区域快速路为骨架的快速干线网络

投资230亿元，加快推进三条铁路建设

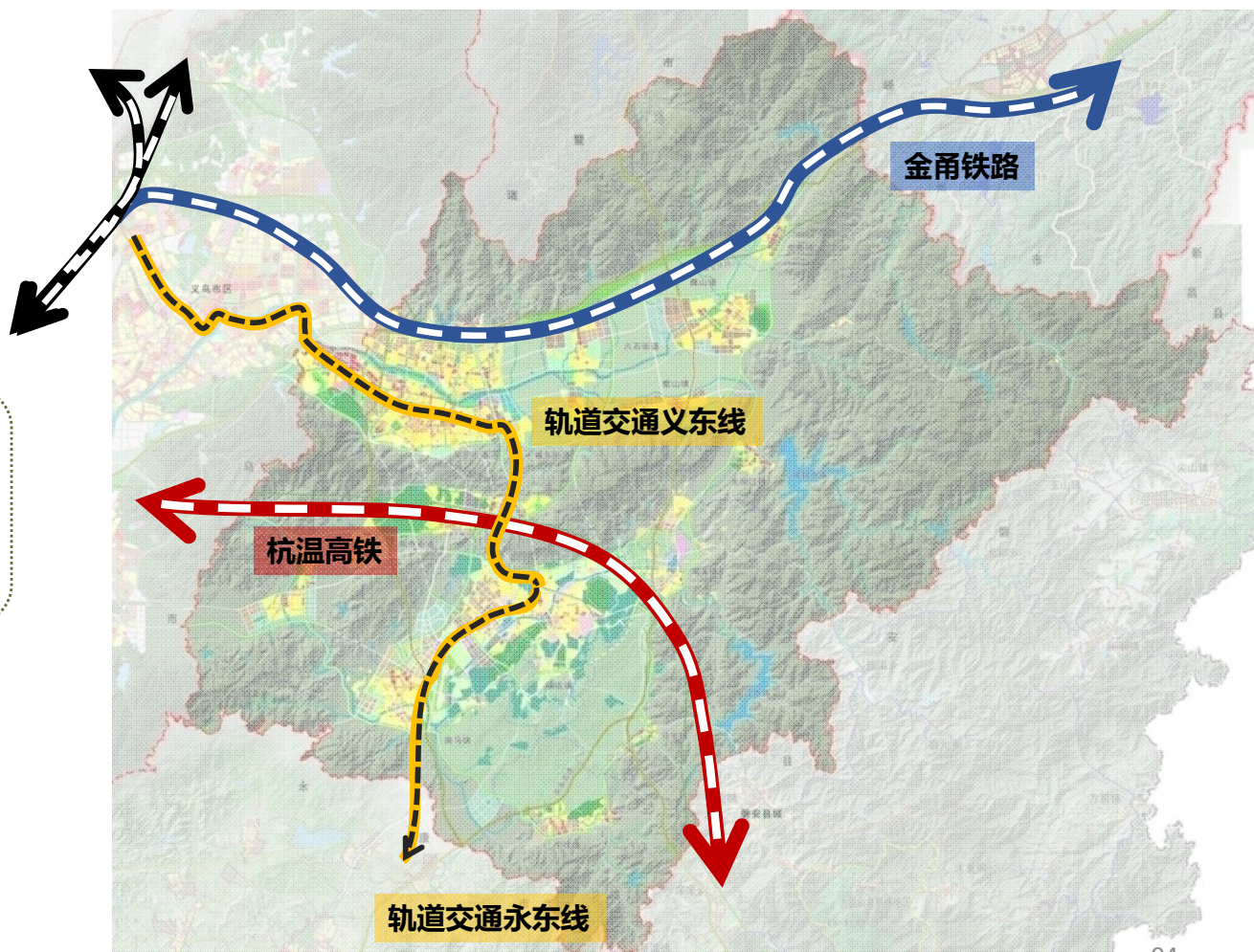
实现东阳铁路从空白到高铁、铁路、城铁“三铁”并行的跨越。

杭温高铁（东阳段）39.8公里

金甬铁路（东阳段）35.0公里

轨道交通义东线（东阳段）28公里

轨道交通永东线（东阳段）15公里



■ 网络覆盖加密拓展工程

构建高速公路市域闭合圈

融入金义都市区同心圆

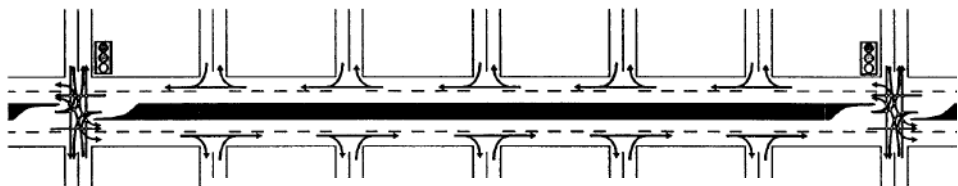
(1) 存在问题

- ✓ 规划5条通道，通道多但层次不分，速度不快
- ✓ 交叉口多，设施关系复杂，影响效率

(2) 建议

结合省交通厅“三提”要求，通道分级，快慢结合

- ✓ 本次规划将其中2条通道贯通市域南北，定位为市域快速路，中间3个通道作为区域主干路。
- ✓ 严格控制东西2条市域快速路平面交叉口数量，减少接入道路的数量，适当设置跨线桥或采用右进右出等组织方式，保障主路通行效率。



封闭中央带、减少支路接入等方式保障主线速度

浙江省交通运输厅文件

浙交〔2017〕19号

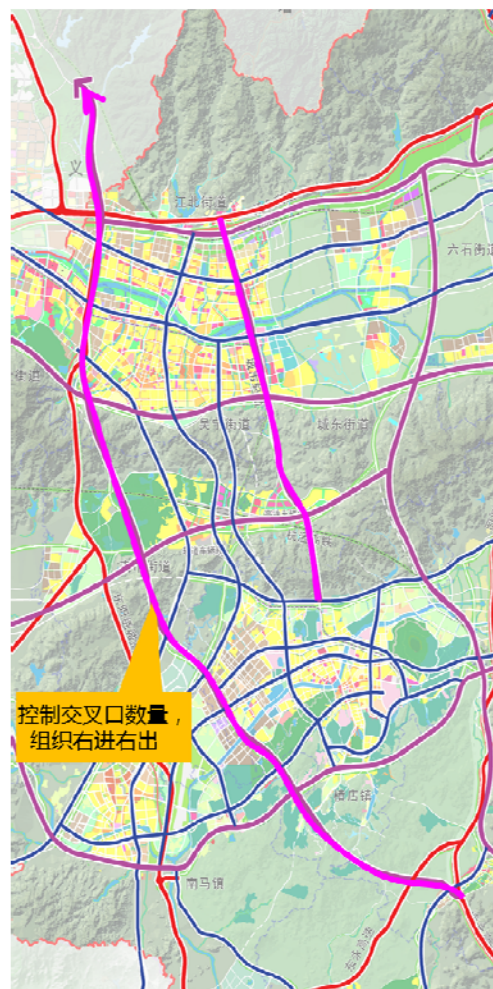
关于印发《浙江省普通国道提标、提速、提质工程实施意见》的通知

推进三条铁路建设

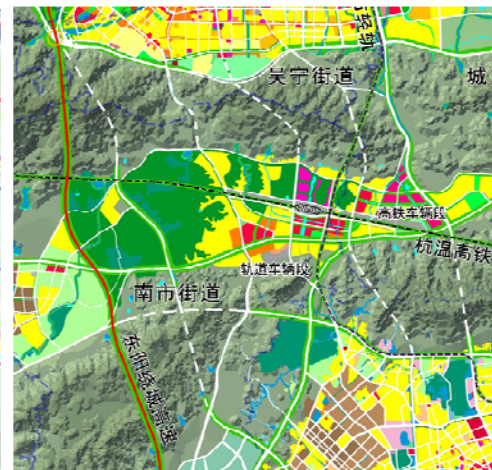
实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越

完成快速干线建设、提速改造

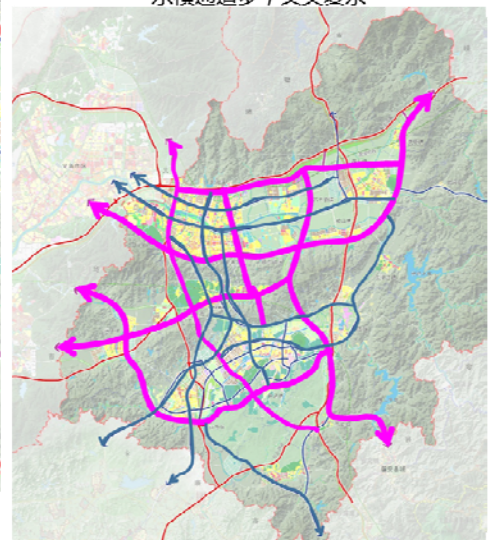
构建“四横三纵”区域快速路+“五横五纵”区域主干路为骨架的快速干线网络



通道分级，快慢结合，快速路严格控制交叉口



东横通道多，交叉复杂



东西2个通道作为贯穿南北的市域快速通道



跨线桥或下立交等简易方式保障主线连贯

■ 网络覆盖加密拓展工程

构建高速公路市域闭合圈

融入金义都市区同心圆

推进三条铁路建设

实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越

完成快速干线建设、提速改造

构建“四横三纵”区域快速路+“五横五纵”区域主干路为骨架的快速干线网络

(3) 构建快速干线网络

到2020年底，行动目标

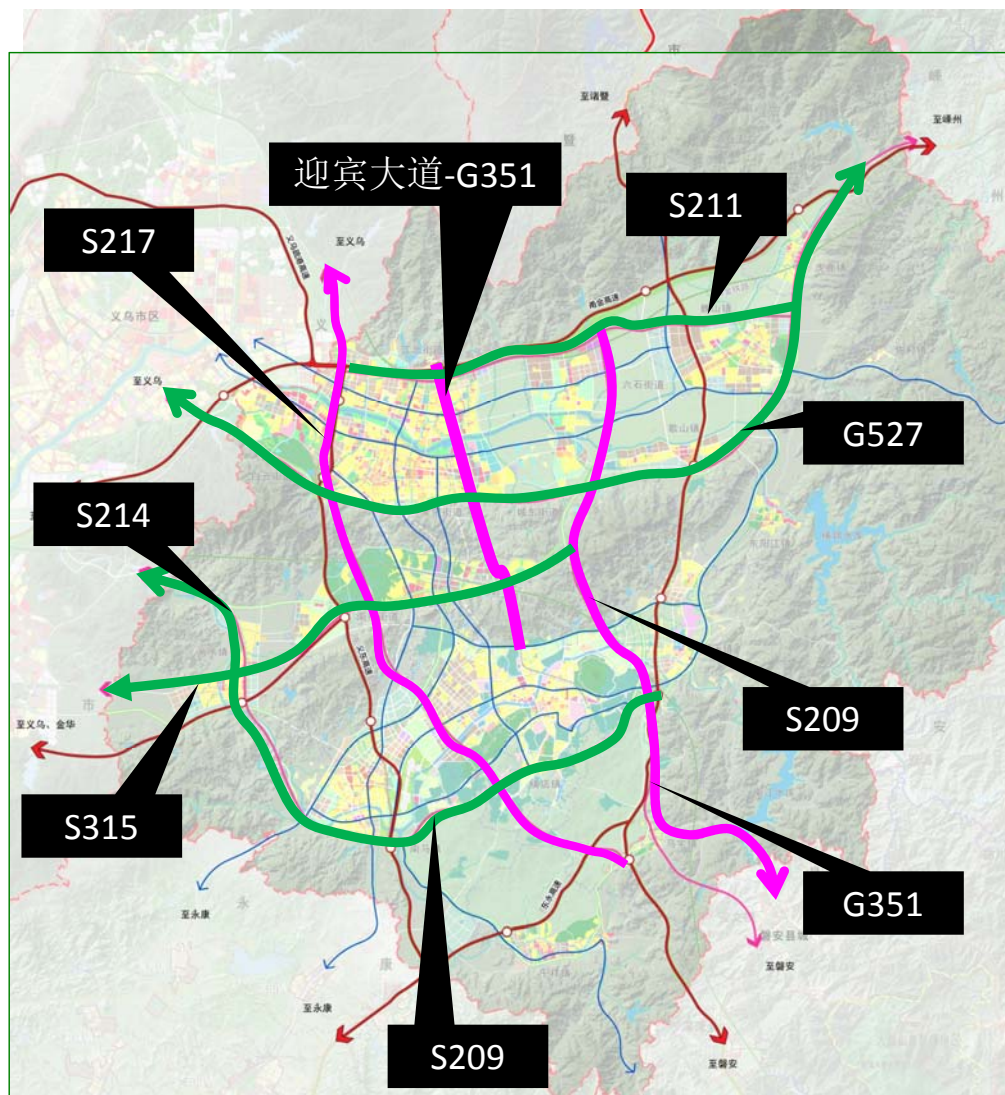
- 完成国省道新改建里程约 177公里。
- 完成现状国省道“白改黑”和“二改一”建设约100公里
- 完成10条精品线创建
- 国省道公路优良率达到90%以上，普通国省道中一级公路比重达到42%。

“四横三纵”区域快速路

四横：S211、G527、S315、S214-S209
三纵：S315（三门-婺城）

“五横五纵”区域主干路

广福路、兴平路、城南路、人民路-东永二线、影视大道、S218、横店至南马公路等



■ 网络覆盖加密拓展工程

构建高速公路市域闭合圈

融入金义都市区同心圆

推进三条铁路建设

实现高铁、铁路、城铁三铁并行的跨越

完成快速干线建设、提速改造

构建“四横三纵”区域快速路+“五横五纵”区域主干路为骨架的快速干线网络

(3) 构建快速干线网络

七处枢纽立交、十四处简易立交

“四横三纵”区域快速路

S211：沿线两处枢纽立交、三处简易立交

G527 (S37) :沿线三处枢纽立交、两处简易立交

S315:沿线三处枢纽立交、一处简易立交

S214-S209：沿线两处简易立交

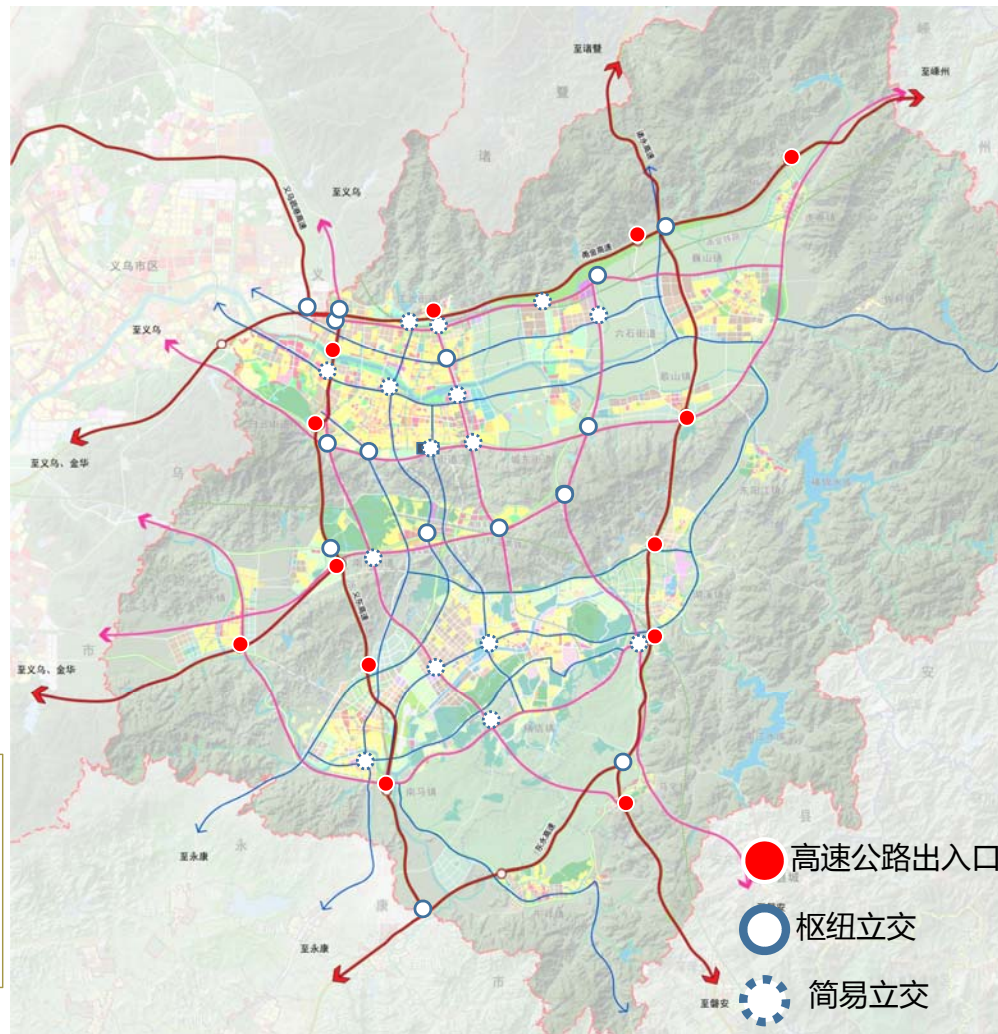
S217：沿线两处枢纽立交、五处简易立交

迎宾大道-G351：沿线两处枢纽立交、三处简易立交

G351：沿线三处枢纽立交、两处简易立交

枢纽立交指城市快速路与快速路、城际高速公路或重要主干路相交，车流分层通行的交叉、转向交通节点；

简易立交指城市主干路或次干路与城市快速路或城际高速公路相交，主线车流分层通行的交叉、转向交通节点。

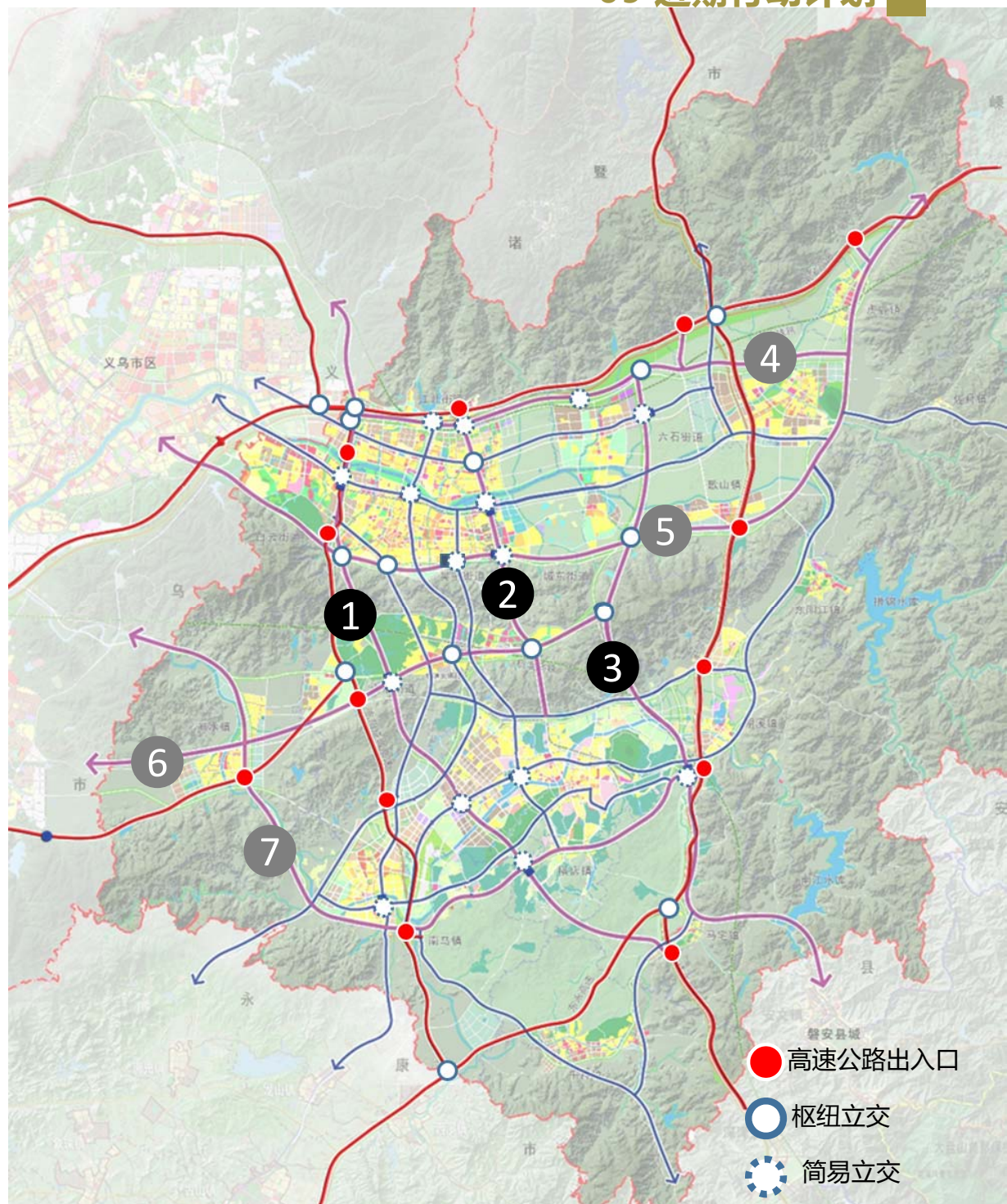


■ 网络覆盖加密拓展工程

(3) 构建快速干线网络

“四横三纵”区域快速路

序号	名称	规模	宽度	节点控制
1	S217及南延段	38.6km	双向4~6车道	2处枢纽立交 5处简易立交
2	迎宾大道-G351	15.3	双向6车道	2处枢纽立交、3处简易立交
3	G351	35.7	双向6车道 (路基32m)	3处枢纽立交、两2处简易立交
4	S211	24.2	双向8车道 (路基40m)	2处枢纽立交、3处简易立交
5	G527 (S37)	48.9	双向6车道 (路基38m)	3处枢纽立交、2处简易立交
6	S315	25.8	双向4车道 (路基24.5m)	3处枢纽立交、1处简易立交
7	S214-S209	36.6	双向6车道 (路基32m)	2处简易立交



■ 网络覆盖加密拓展工程

(3) 构建快速干线网络

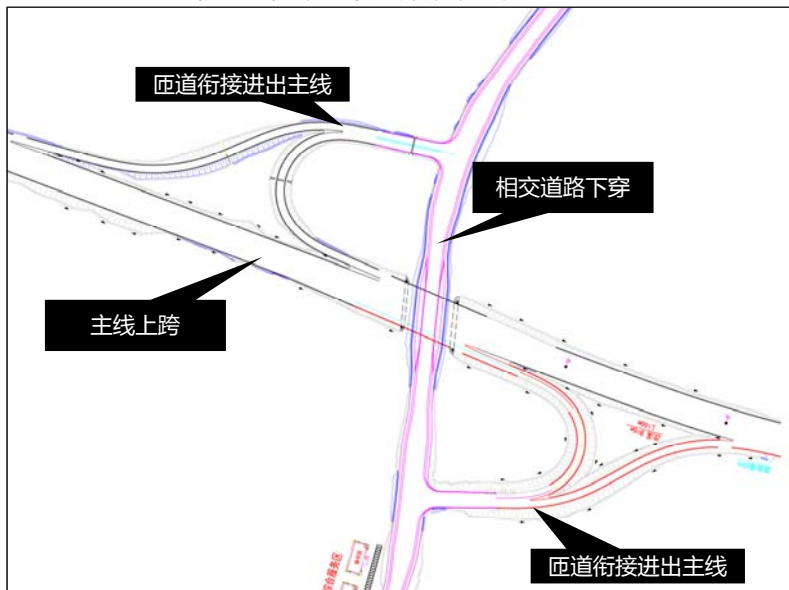
■ 中心城区近期局部节点快速化方案

参考浦江G351、S210快速化改造措施，与重要道路相交处的节点采用枢纽立交、简易立交实现提速。

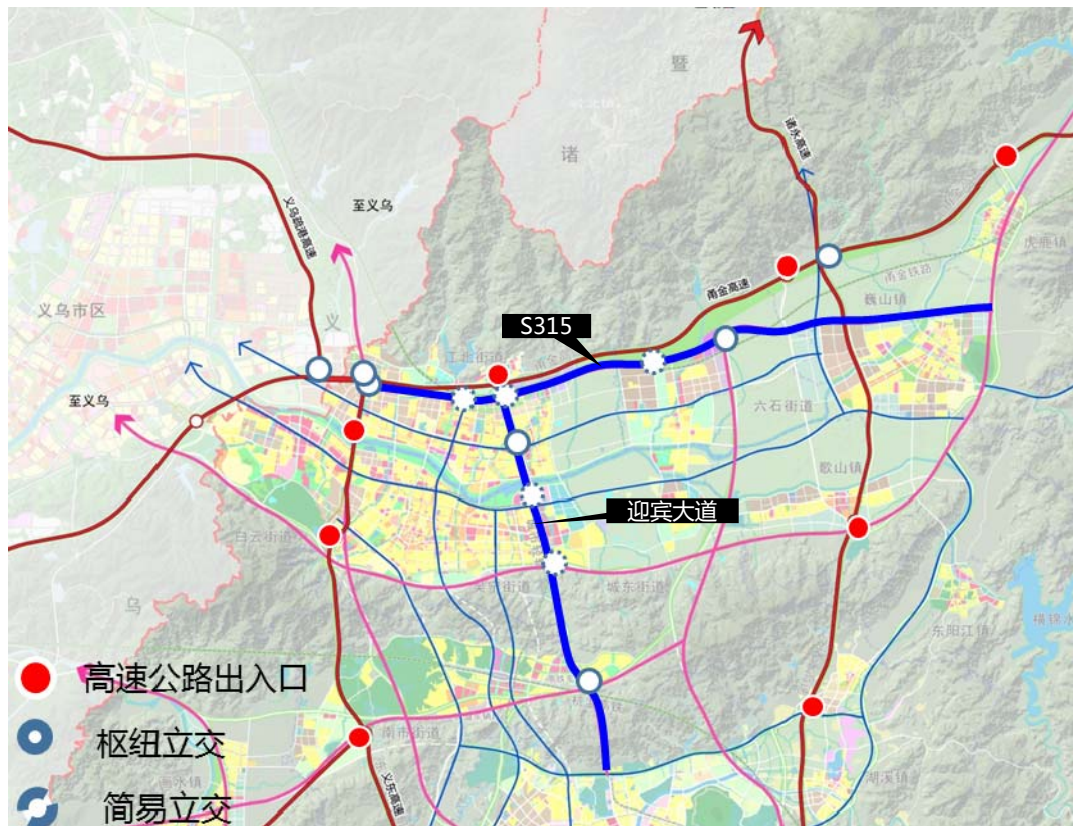
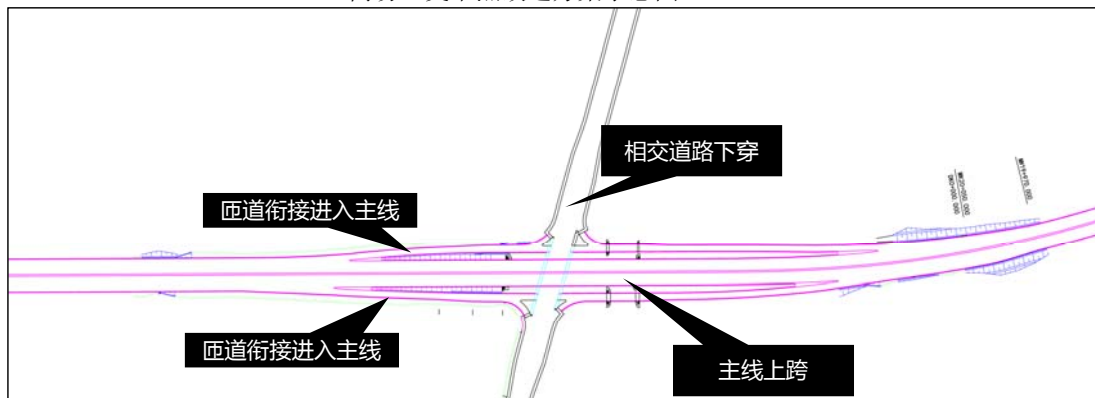
✓ 北五路：工程总长度约24km，沿线设置2处枢纽立交、3处简易立交。

✓ 迎宾大道：工程总长度约15km，沿线设置2处枢纽立交、3处简易立交。

枢纽立交节点改造方案示意图



简易立交节点改造方案示意图



■ 枢纽衔接一体高效工程



建设大枢纽

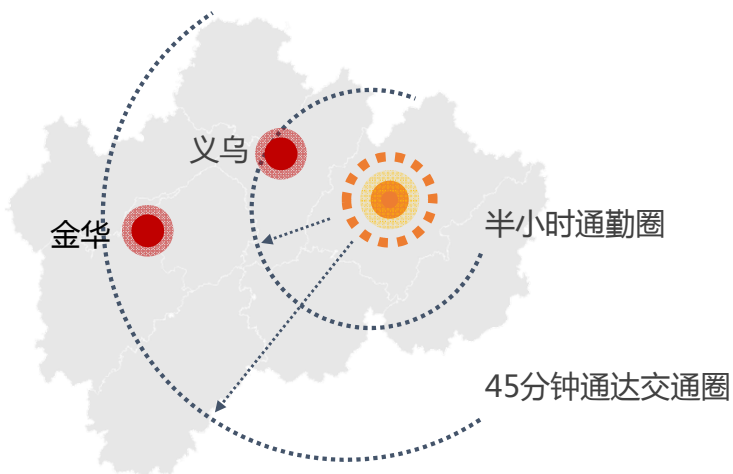
改善出行实现“零”的换乘

打造现代化、立体式综合客运枢纽

围绕高铁新城，重点推进杭温高铁客运枢纽中心和城区客运枢纽中心的建设。到2020年底，完成横店通用机场建设并投入使用。

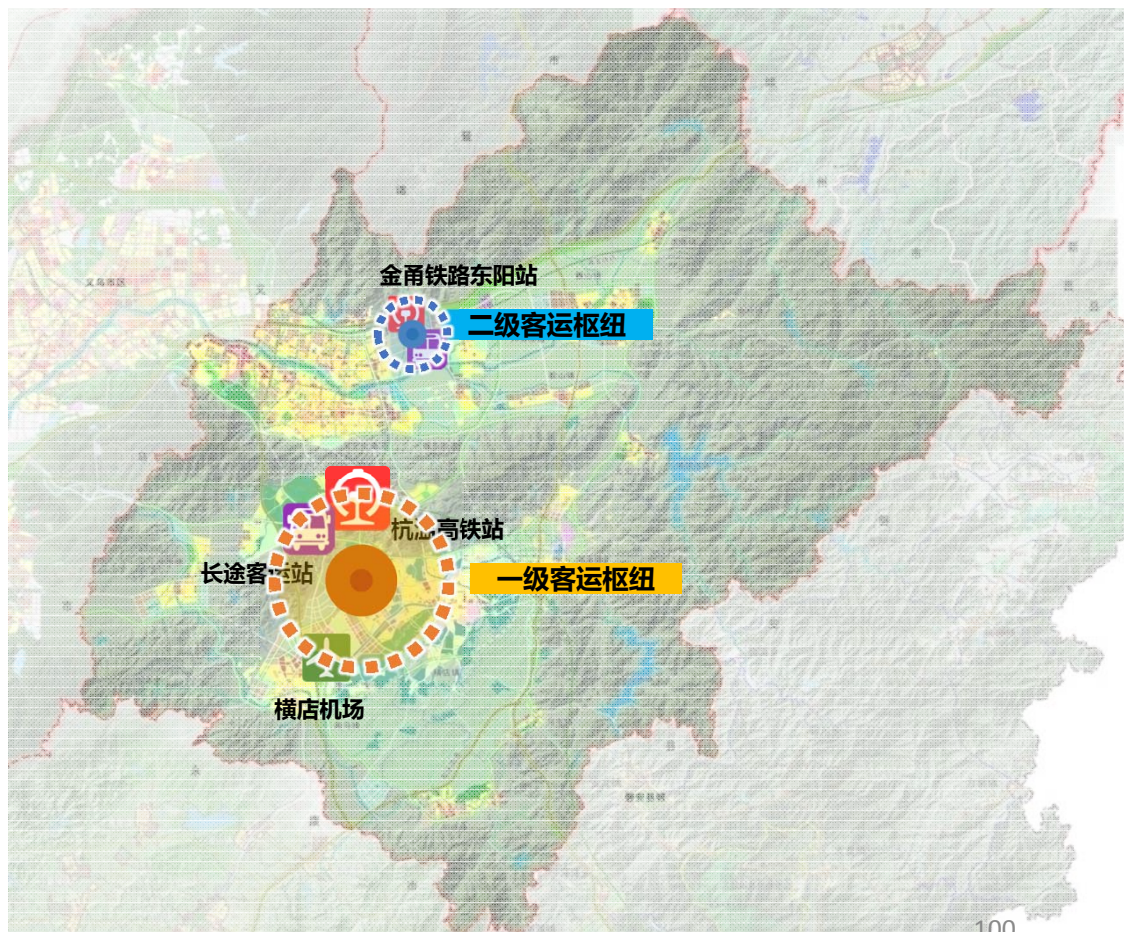
实现交通圈目标

- 金义都市区范围内实现45分钟通达交通圈
- 与义乌实现半小时通勤圈



建设大物流

无缝衔接产业转型升级



■ 枢纽衔接一体高效工程

建设大枢纽

改善出行实现“零”的换乘

木材交易中心建设

加快推进东阳木材交易中心建设，使之成为全国木材交易集散中心

物流基地建设

加快推进东阳国际物流园（无水港）、东阳市白云综合物流园、富坤省级农富产品物流园区等物流基地建设

优化多式联运组织模式

优化多式联运组织模式，大力发展集装箱多式联运，积极培育专业化市场主体

推动新型物流业态发展

推动供应链物流、电商物流、冷链物流等新型物流业态发展

城乡配送体系建设

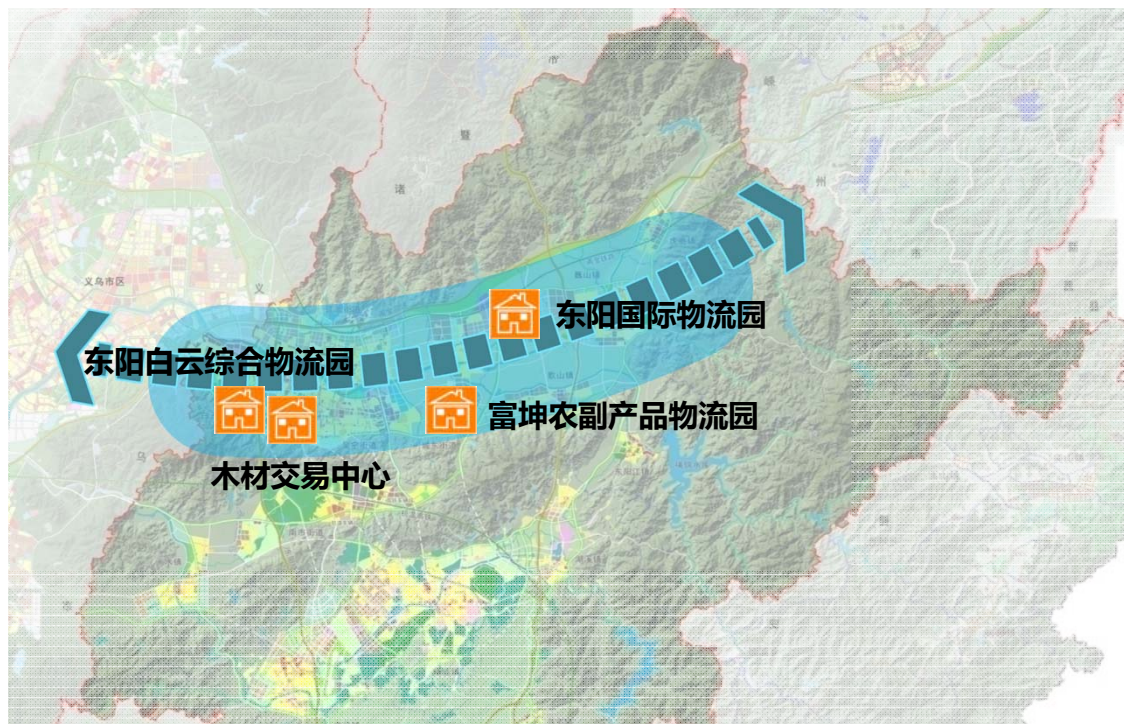
加快城乡配送体系建设，打通物流服务“最后一公里”



建设大物流

无缝衔接产业转型升级

围绕义甬舟、义新欧开放大通道，全面对接“一带一路”发展战略



■ 美丽交通提质升级工程

📍 建设大公交

倡导出行绿色、低碳、环保

城乡公交一体化

围绕城乡公交一体化，持续加大城乡公交改革力度，优先推动城市公交化

二级公交网络建设

加快乡镇二级公交网络建设，全面落实惠民公交、绿色公交、智慧公交各项措施

市区公交围绕轨道转型提升

完成全市公共交通规划编制工作，围绕轨道交通形成干支结合、层次分明的公交体系

绿色公交建设

加快绿色环保公交车更新工作，增开“旅游+客运”专线

推进公共自行车建设

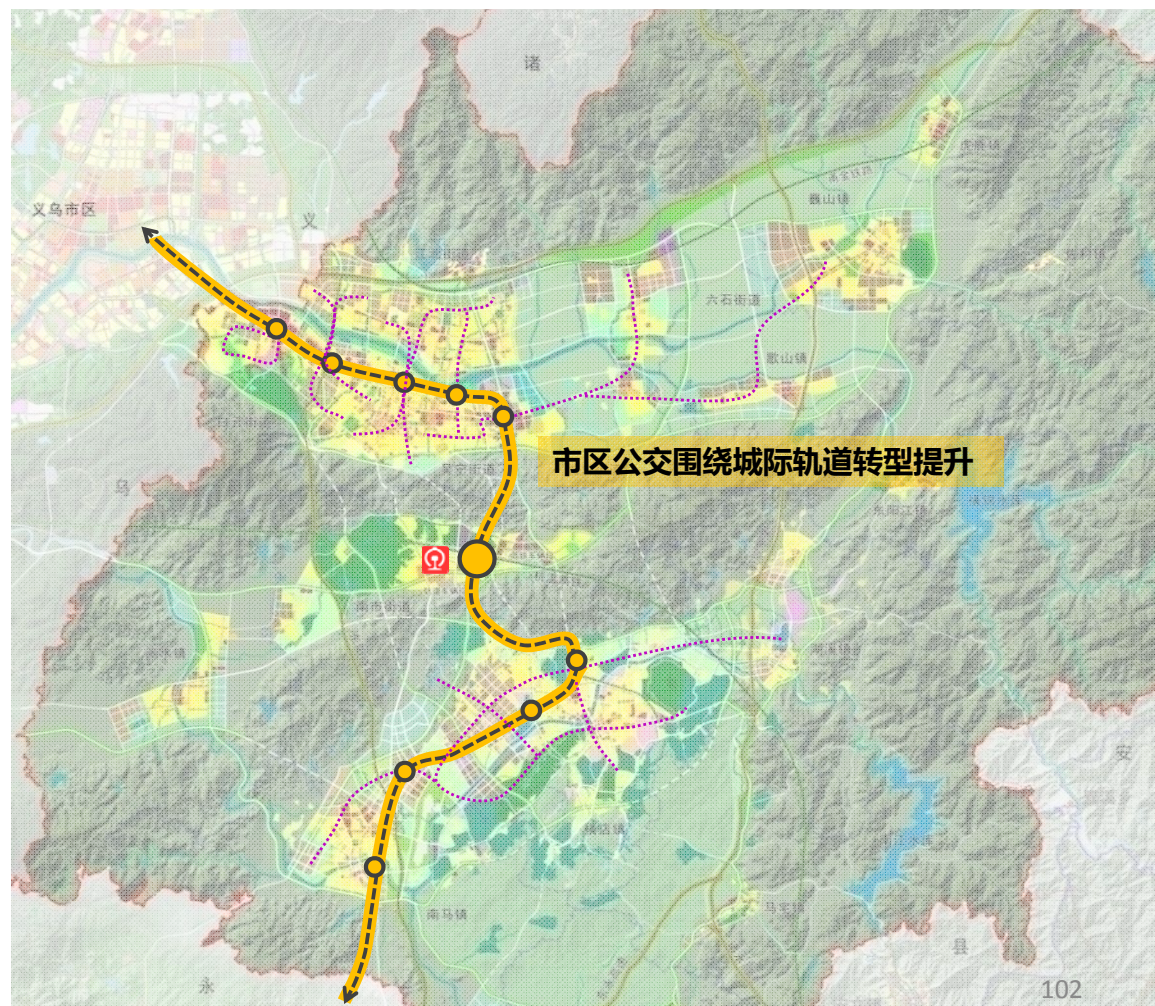
推动公共自行车网点建设，借助社会资本发展共享单车，扩展轨道交通服务范围

美丽公路建设

提档升级，“畅、安、舒、美”

携手“生态廊道”建设

延伸、拓展城乡休闲空间和绿色资源



■ 美丽交通提质升级工程

建设大公交

倡导出行绿色、低碳、环保



美丽公路建设

提档升级，“畅、安、舒、美”



携手“生态廊道”建设

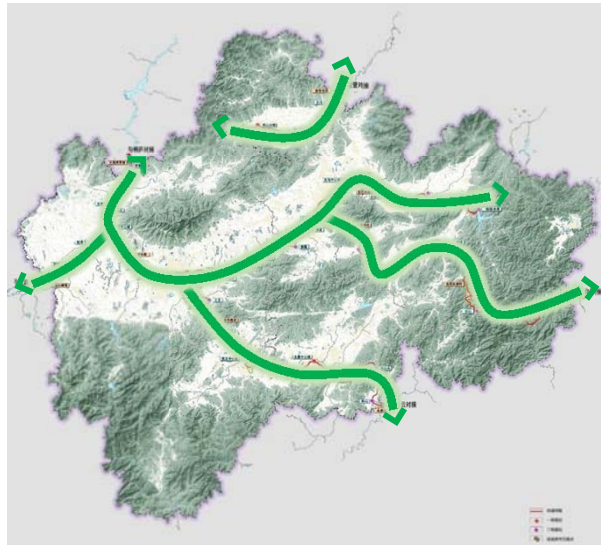
延伸、拓展城乡休闲空间和绿色资源

美丽公路建设

S310、S218、S217等国省道白改黑、设施完善、绿化景观提升工程等；推进美丽乡村、旅游景区、历史文化村落、较大自然村农村公路建设

绿道网络建设

与浙中生态廊道携手共建，打造浙中“优质生活圈”，共建宜居宜游都市区，延伸、拓展城乡休闲空间和绿色资源



■ 智能技术广泛应用工程

📍 **建立城市大脑**
平安交通、智慧交通

“114”平安智慧交通工程

充分发挥“互联网+”的作用，实施由1套基础环境及指挥中心、1个数据中心和4个综合应用平台（交通在建工程实时监控平台、交通运行监测平台、交通运输应急指挥平台和综合交通服务平台）

建立完善多部门联合执法长效机制

完成10套非现场执法设备建设，“公交一卡通”的兼容性改造，实现综合交通廊道建设管理的信息化和智能化。

📍 **建立完善多部门联合执法长效机制**
信息化、智能化



将智慧交通的理念扩展至城市交通、能源、供水等基础设施方方面面，连接散落在城市各个单元的数据资源，打通“神经网络”，对整个城市进行全局实时分析，让数据帮助城市来做思考和决策，将城市打造成一座能够自我调节、与人类良性互动的城市。

■ 近期建设计划表

2017年在建和续建重点项目

铁路和轨道

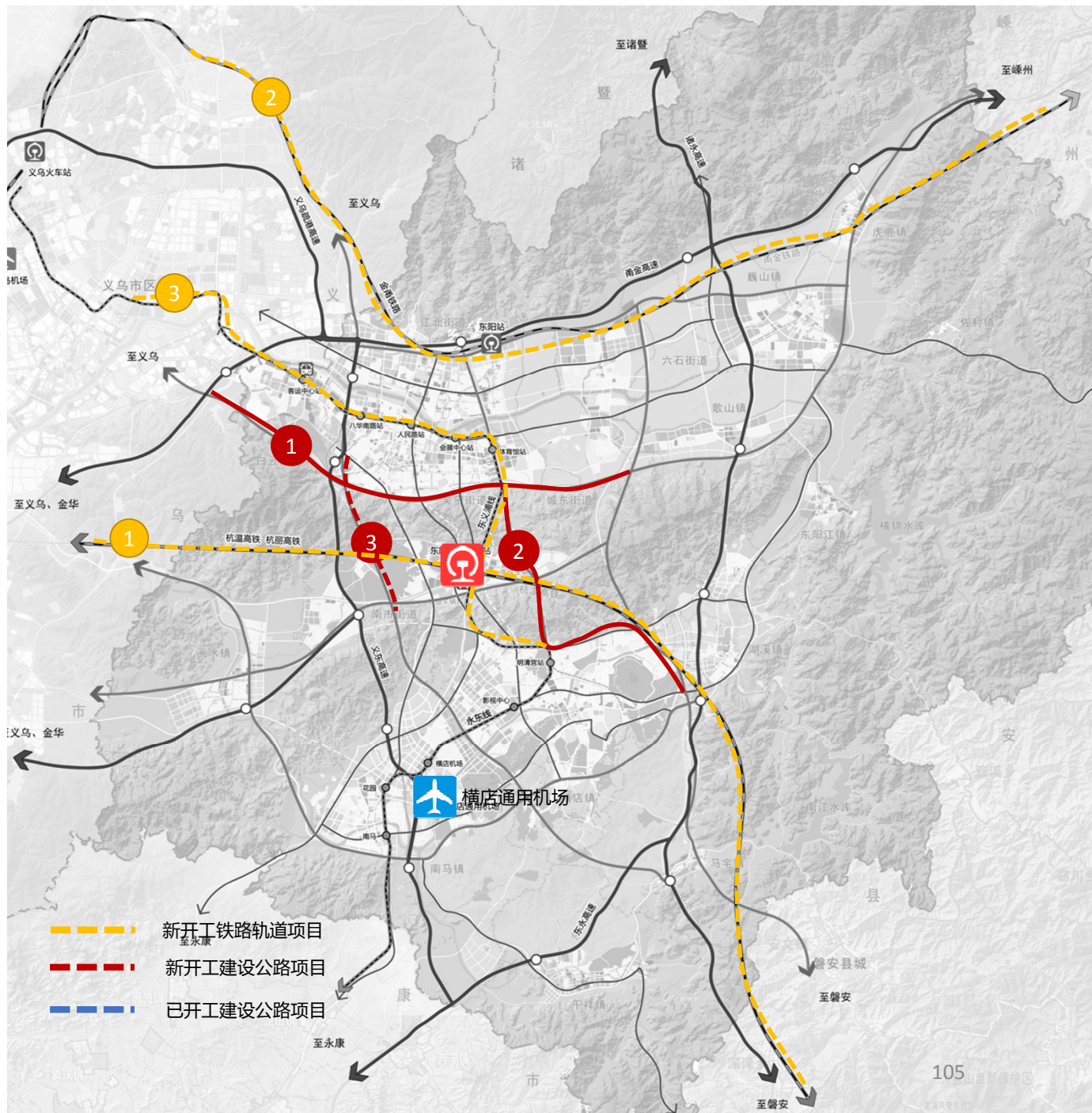
序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资(亿元)
1	杭温高铁	39.8公里	2017-2023	72
2	金甬铁路	35.0公里	2017-2021	60
3	金义东市域轨道(东阳段)	30.8公里	2017-2020	98
小计		105.6公里		230

干线公路

序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资(亿元)
1	37省道东阳李宅至义乌青岩刘改建工程	一级公路21.6公里, 二级公路2.5公里	2014-2017	18
2	40省道东阳市上新屋至里坞段改建工程	一级公路17.1公里, 路基宽24.5米	2014-2017	12.5
3	39省道东阳市十里头至官清段改建工程	一级公路15.6公里, 路基宽32米	2017-2019	16.3
小计		56.8公里		46.8

枢纽

序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资(亿元)
1	横店通用机场	3600米跑道	2017-2023	57.4

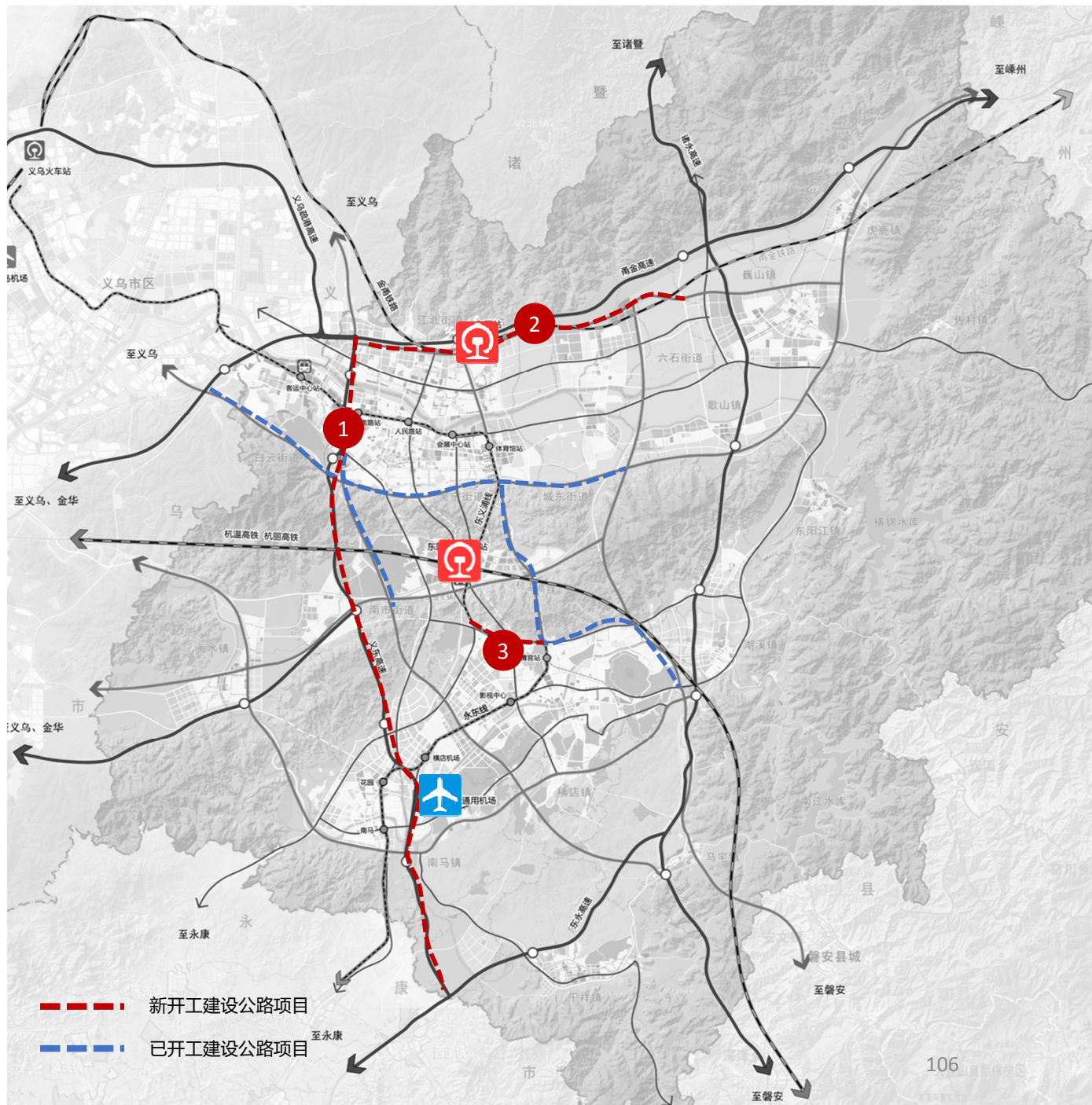


■ 近期建设计划表

2018年开工建设重点项目

干线公路

序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资 (亿元)
1	义东高速	高速公路34公里，路基宽33.5米	2018-2021	88
2	22省道东阳市怀鲁至山口段改建工程	一级公路18.8公里，路基宽40米	2018-2022	18.6
3	40省道及镇北路改建工程	一级公路4.81公里，路基宽24.5米	2018-2021	2.9
	小计	57.61公里		109.5



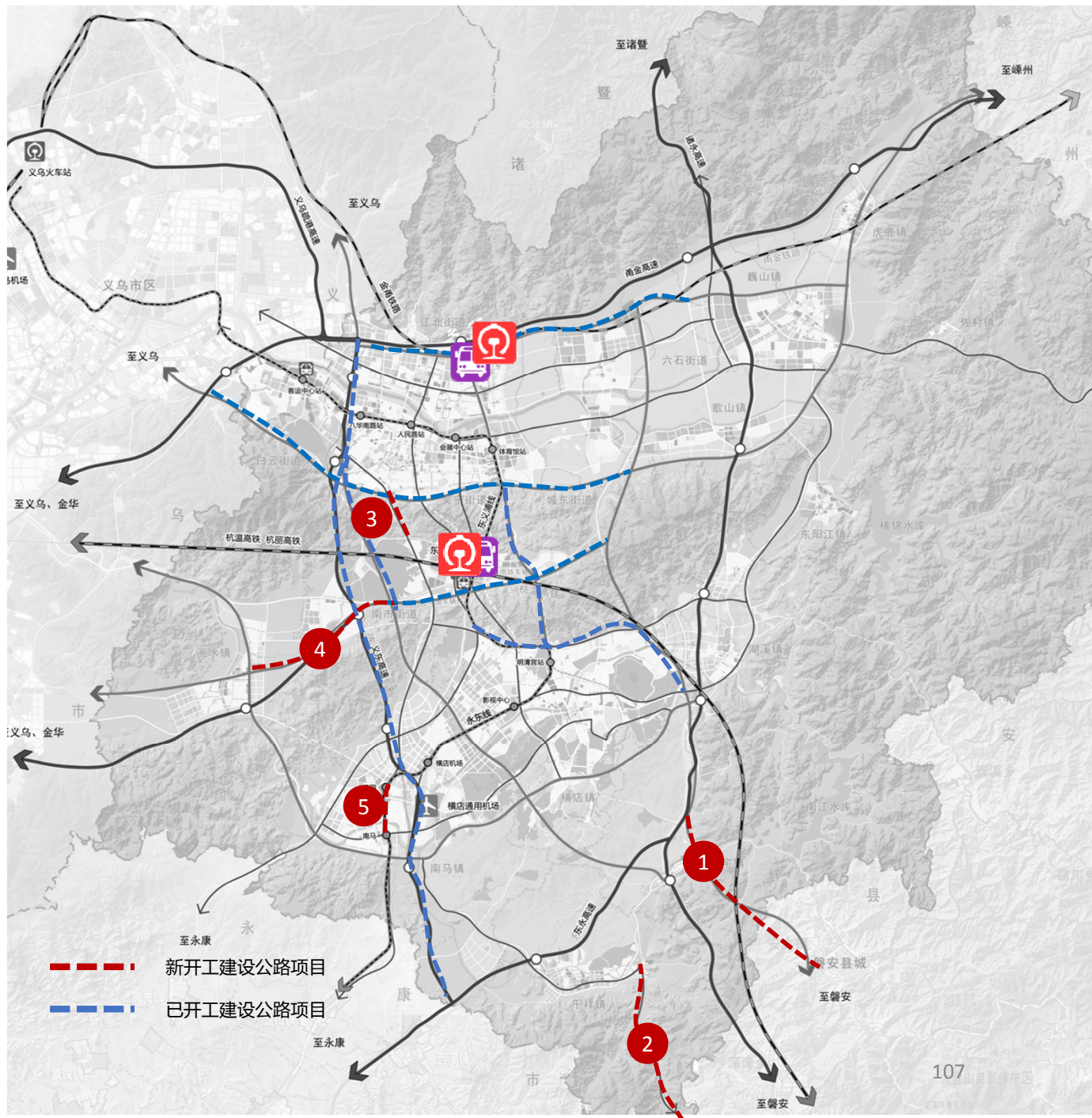
- - - 新开工建设公路项目
- - - 已开工建设公路项目

■ 近期建设计划表

2019年开工建设重点项目

干线公路				
序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资 (亿元)
1	G351马宅至安文段改建工程 (东阳段)	一级公路7.5公里, 路基宽24.5米	2019-2021	8.3
2	S214三联至新渥改建工程 (东阳段)	二级公路9公里, 路基宽12米	2019-2021	2.5
3	39省道南午岭至朱山段改建工程	一级公路5.3公里, 路基宽24.5米	2019-2020	3.5
4	S315画水白泥塘至南市梨枫改建工程	一级公路7.0公里, 路基宽24.5米	2019-2021	3.5
5	后葛线南马段改建工程	一级公路2.8公里, 路基宽24.5米	2019-2020	1.2
小计		31.6公里		19

综合枢纽				
序号	项目名称	建设内容	建设计划	总投资 (亿元)
1	金甬铁路综合枢纽	包括火车站、城市公交首末站	2019-2022	-
2	高铁新城综合枢纽	包括高铁站、轨道站、长运、旅游集散、城市公交、城乡公交	2019-2022	-

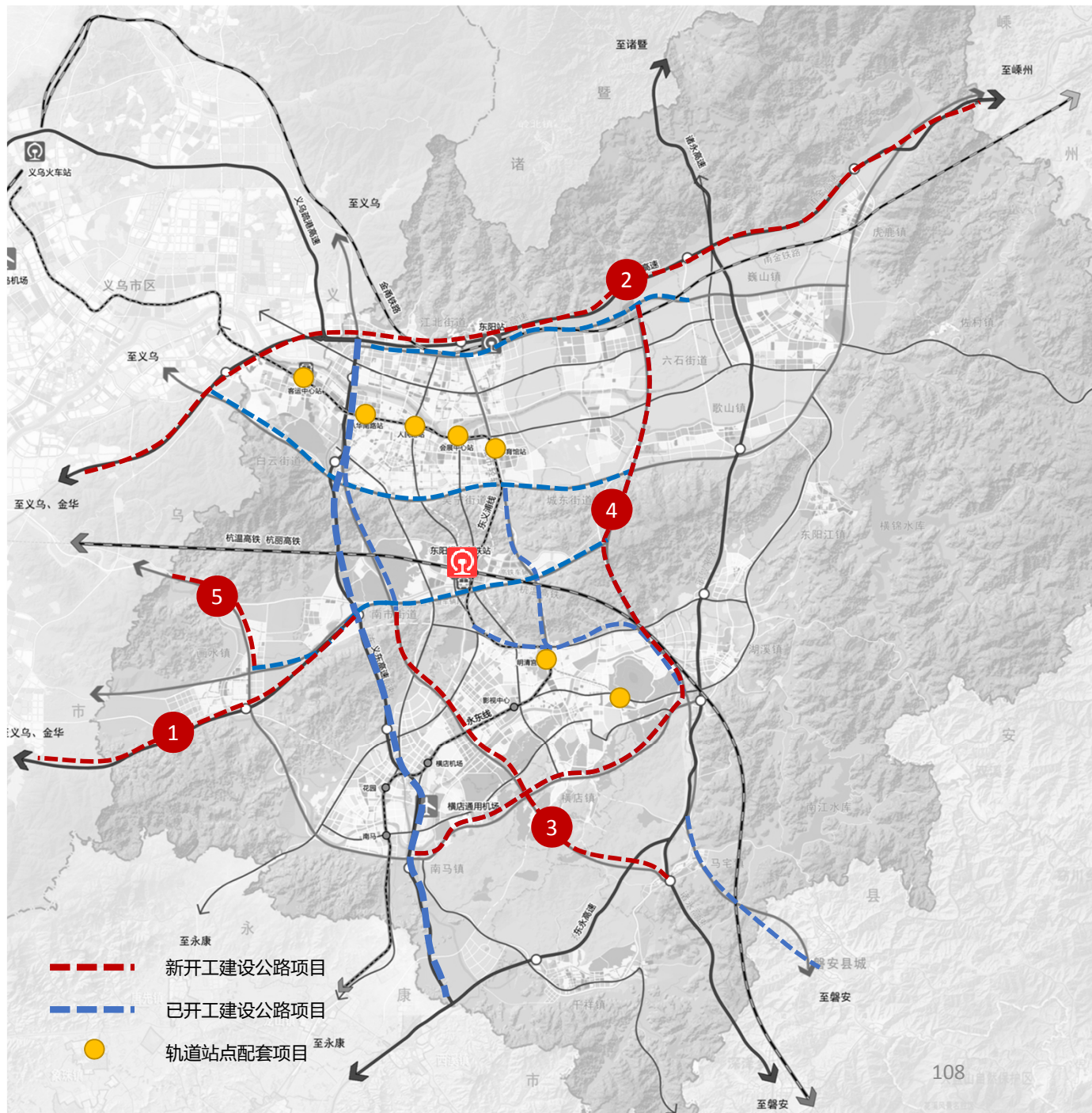


■ 近期建设计划表

2020年开工建设重点项目

干线公路				
序号	项目名称	建设规模	建设计划	总投资 (亿元)
1	金衢上高速 (东阳段)	高速公路13公里, 路基宽33.5米	2020-2024	25
2	甬金高速拓宽 (东阳段)	高速公路33.5公里, 四拓八	2020-2023	50
3	39省道南延工程	一级公路19公里, 路基宽24.5米	2020-2023	23
4	S209怀鲁至南马改建工程	一级公路45公里, 路基宽24.5米	2020-2023	55
5	S214佛堂至画水改建工程 (东阳段)	一级公路9公里, 路基宽24.5米	2020-2022	4.5
	小计	100.5公里		157.5

配套设施				
序号	项目名称	建设内容	建设计划	总投资 (亿元)
1	金义东轨道站点配套交通工程	每个轨道站点的交通配套设施, 包括公交、停车等衔接设施	2020-2022	7



■ 综合交通廊道建设项目库

东阳市综合交通廊道建设项目库

项目名称		建设规模	总投资 (亿元)				“十三五”年度建设计划 (亿元)										备注
			十二五	十三五	十四五	合计	2016年		2017年		2018年		2019年		2020年		
							投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	
总计			32.0	428.8	489.2	950.0	20.2		56.9		75.3		124.6		151.7		
一个高速公路闭合圈	义东高速 (东阳段)	高速公路长34公里, 路基宽33.5米		70.0	18.0	88.0		项目调研	3.0	完成前期先行段开工	7.0	完成形象进度10%	30.0	完成形象进度45%	30.0	完成形象进度80%	提高标准
	甬金高速拓宽 (东阳段)	高速公路长33.5公里, 四车道拓宽至八车道		1.2	48.8	50.0		项目调研		项目调研		项目调研	0.2	开展前期	1.0	完成前期开工建设	新增项目
	东永高速东延	高速公路长10公里, 路基宽33.5米		0.2	24.8	25.0							0.1	前期调研	0.1	前期调研	新增项目
	金衢上高速 (东阳段)	高速公路长公路13公里, 路基宽33.5米		0.3	24.7	25.0		项目调研		项目调研		项目调研	0.1	开展前期	0.2	开展前期	新增项目
铁路建设	杭温高铁 (东阳段)	39.8公里		52.0	20.0	72.0		项目调研	5.0	开工建设	10.0	完成20%	15.0	完成40%	22.0	完成70%	提高标准
	金甬铁路 (东阳段)	35.0公里		45.0	15.0	60.0		项目调研	5.0	开工建设	10.0	完成20%	15.0	完成60%	15.0	完成75%	提高标准
	金义东市域轨道交通 (东阳段)	30.8公里		98.0		98.0		项目调研	10.0	开工建设	25.0	完成30%	30.0	完成65%	33.0	完成	提高标准
	东阳轨道交通1号线	18.0公里		0.5	23.5	24.0								项目调研	0.5	项目调研	新增项目
	东阳轨道交通2号线	36.0公里		0.6	46.4	47.0								项目调研	0.6	项目调研	新增项目
	东阳轨道交通3号线	16.0公里		0.5	19.5	20.0								项目调研	0.5	项目调研	新增项目
	永东轨道线	17.0公里		0.5	67.5	68.0								项目调研	0.5	项目调研	新增项目

■ 综合交通廊道建设项目库

东阳市综合交通廊道建设项目库

接上表

项目名称			建设规模	总投资（亿元）				“十三五”年度建设计划（亿元）								备注		
				十二五	十三五	十四五	合计	2016年		2017年		2018年		2019年			2020年	
								投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度		投资额	形象进度
总计				32.0	428.8	489.2	950.0	20.2		56.9		75.3		124.6		151.7		
五条国道省道公路建设	G527国道	37省道东阳李宅至义乌青岩刘改建工程	一级公路21.6公里，二级公路2.5公里	10.0	8.0	0.0	18.0	3.0	完成主体工程	5.0	完工							
		37省道东阳白峰岭至李宅改建工程	一级公路28公里，路基宽24.5米		0.5	29.5	30.0							项目调研	0.5	项目调研		
	G351国道	40省道东阳市上新屋至里坞段改建工程	一级公路长17.1公里，路基宽24.5米	4.5	8.0		12.5	4.5	基本完成路基施工	3.5	完工							
		G351安文至马宅段改建工程（东阳段）	一级公路长7.5公里，路基宽24.5米		8.3	0.0	8.3	0.1	完成工可审查	0.9	完成前期	1.0	开工建设，完成路基工程20%	3.3	完成路基工程	3.0	完成	
	S315规划省道	39省道东阳市十里头至官清段改建工程	一级公路长15.6公里，路基宽32米		16.3		16.3	1.0	完成前期	4.0	完成路基工程50%	5.0	基本完成路基施工	4.0	完工主体工程	2.3	完成	
		39省道南午岭至朱山段改建工程	一级公路长5.3公里，路基宽40米		3.5		3.5			0.3	完成工可审查	0.4	完成前期	1.5	完成路基工程	1.3	完成	新增项目
		39省道南延工程	一级公路长19公里，路基宽24.5米		0.1	22.9	23.0				项目调研		项目调研		项目调研	0.1	开展前期	新增项目
		22省道东阳市怀鲁至山口段改建工程	一级公路长18.8公里，路基宽40米		8.0	10.6	18.6	0.0	完成工可审查	0.2	完成工可批复	0.3	完成前期开工建设	1.5	完成路基工程10%	6.0	完成路基工程50%	
		S315画水白泥塘至南市梨枫改建工程	一级公路长7.0公里，路基宽24.5米		3.3	0.2	3.5	0.1	项目调研	0.2	完成工可编制	0.2	完成前期	1.4	完成工程50%	1.4	完成工程90%	
	S209规划省道	S209怀鲁至南马改建工程	一级公路长45公里，路基宽24.5米		11.0	44.0	55.0	0.0	项目调研	0.3	完成工可编制	0.3	完成工可批复	0.4	完成前期	10.0	完成工程20%	
S214规划省道	S214三联至新渥改建工程（东阳段）	二级公路长9公里，路基宽12米		2.1	0.4	2.5	0.0	项目调研	0.1	项目调研	0.2	完成项建书批复	1.0	完成前期开工建设	0.8	基本完成路基施工		
	S214佛堂至画水改建工程（东阳段）	一级公路长9公里，路基宽24.5米		1.0	3.5	4.5	0.0	项目调研	0.1	项目调研	0.2	完成建书批复	0.2	完成前期	0.5	完成工程20%	提高标准	

■ 综合交通廊道建设项目库

东阳市综合交通廊道建设项目库

接上表

项目名称		建设规模	总投资（亿元）				“十三五”年度建设计划（亿元）										备注	
			十二五	十三五	十四五	合计	2016年		2017年		2018年		2019年		2020年			
总计			32.0	428.8	489.2	950.0	20.2	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	151.7	
大枢纽	高铁新城综合枢纽	建设内容含在杭温高铁项目中	/	/	/	0.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	新增项目
	金甬铁路综合枢纽	建设内容含在甬金铁路项目中	/	/	/	0.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	新增项目
	横店通用机场	3600米跑道	10.0	11.3	36.1	57.4	1.0	建设	1.3	建设	2.0	建设	3.0	建设	4.0	建设	提高标准	
	港湾停靠站	100个/年		0.1	0	0.1	0.02	完成100个	0.02	完成100个	0.02	完成100个	0.02	完成100个	0.02	完成100个		
大路网	省道公路白改黑	完成100公里	2.7	8.6		11.3	3.0	完成35公里	5.6	完成60公里								
	县道提升和白改黑改造	里程160公里		4	0	4.0			1.0	完成40公里	1.0	完成40公里	1.0	完成40公里	1.0	完成40公里		
	东阳市岭头至西垣（磨水苍）公路	二级公路长20公里，路基宽8.5米	1.1	1.5	1.3	3.9	0.5	建设	1.0	完成一期								
	南马至横店公路工程	二级公路长5.4公里，路基宽15米	0.8	0.2	0	1.0			0.2	完成								
	高铁新城至横店机场快速路	一级公路长13公里，宽24.5米		0.5	17.5	18.0						项目调研	0.1	项建书、工可编制	0.4	完成项建书受理	新增项目	
	怀万线提升改造工程	全长45公里截弯取直		0.5	1.5	2.0						项目调研	0.1	项建书、工可编制	0.4	完成前期	新增项目	
	40省道及镇北路改建工程	一级公路长4.81公里，路基宽31.5-39米		2.9		2.9			0.2	完成初步设计	0.9	完成前期开工建设	1.0	完成路基工程	0.8	完成	新增项目	
	后葛线南马段改建工程	一级公路长2.8公里，路基宽24.5米		1.2		1.2			0.1	完成工可编制	0.2	完成前期开工建设	0.4	完成路基工程	0.5	完成	新增项目	
	南上湖至郭宅公路改建工程	一级公路长4.3公里，路基宽24.5米		1.7	0	1.7	0.1	完成前期	0.8	完成路基工程	0.8	完成						提高标准
	城东街道勤裕至李宅公路工程	一级公路长10公里，路基宽32米		0.2	9.8	10.0		项目调研		项目调研		项目调研	0.1	开展前期	0.1	开展前期	新增项目	
	农村公路大中修	每年提升里程70公里		3.5	0	3.5	0.7	完成70公里	0.7	完成70公里	0.7	完成70公里	0.7	完成70公里	0.7	完成70公里		
	联网公路	每年建设里程20公里		1	0	1.0	0.2	完成20公里	0.2	完成20公里	0.2	完成20公里	0.2	完成20公里	0.2	完成20公里		
	危桥改造	病危桥加固改造		1	0	1.0	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成		
	安保设施、事故黑点整治、平安道路建设等	维护、提升、新建		1	0	1.0	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成	0.2	完成		
G351（40省道）平改交工程	嵊义线、万盛街、南郭线交叉口改造		3.0		3.0			0.1	项建书、工可编制	1.0	完成前期，开工建设	1.9	完工				新增项目	
G527（37省道）平改交工程	嵊义线、泗雅线、东永线交叉口改造		3.0		3.0					0.1	项建书、工可编制	1.0	完成前期，开工建设	1.9	完工		新增项目	

■ 综合交通廊道建设项目库

东阳市综合交通廊道建设项目库

接上表

项目名称			建设规模	总投资 (亿元)				“十三五”年度建设计划 (亿元)								备注			
				十二五	十三五	十四五	合计	2016年		2017年		2018年		2019年			2020年		
								投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度	投资额	形象进度		投资额	形象进度	
总 计				32.0	428.8	489.2	950.0	20.2		56.9		75.3		124.6		151.7			
现代综合交通五大建设	大平台	智慧交通	一套基础环境指挥中心、一个数据中心、四个综合应用平台		0.5	0	0.5		项目调研	0.1	项目前期	0.2	开工建设	0.2	完成				
	大物流	东阳白云综合物流园	占地462亩		7.5	0	7.5	1.5	建设	1.5	建设	1.5	建设	1.5	建设	1.5	建设		
		东阳国际物流园	占地500亩		7	0	7.0	1.0	建设	1.0	建设	1.0	建设	2.0	建设	2.0	建设		
		富坤农副产品物流园	占地600亩		2.9	18	0	20.9	2.0	建设	3.0	建设	3.0	建设	5.0	建设	5.0	建设	
		东阳木材交易中心	园区道路及配套建设、木材堆放中心(钢结构)		1	0	1.0			0.3	完成一期	0.7	完成二期						新增项目
		天然气管道	50公里		6	3.7	9.7	1.0		1.0		1.0		1.0		2.0			
	大公交	城市公交	公交站建设及公交车辆更新		4		4.0			0.6		0.8		1.2		1.4		新增项目	
		城乡公交	更新公交车90辆		0.4	0	0.4			0.1	更新20辆	0.1	更新20辆	0.1	更新20辆	0.1	更新30辆	新增项目	
		旅游专线	新增旅游景点公交车20辆		0.1	0	0.1					0.1	完成					新增项目	
		公共自行车	完成3000辆		0.2		0.2	0.1	完成2000辆	0.1	完成1000辆								

10 实施措施

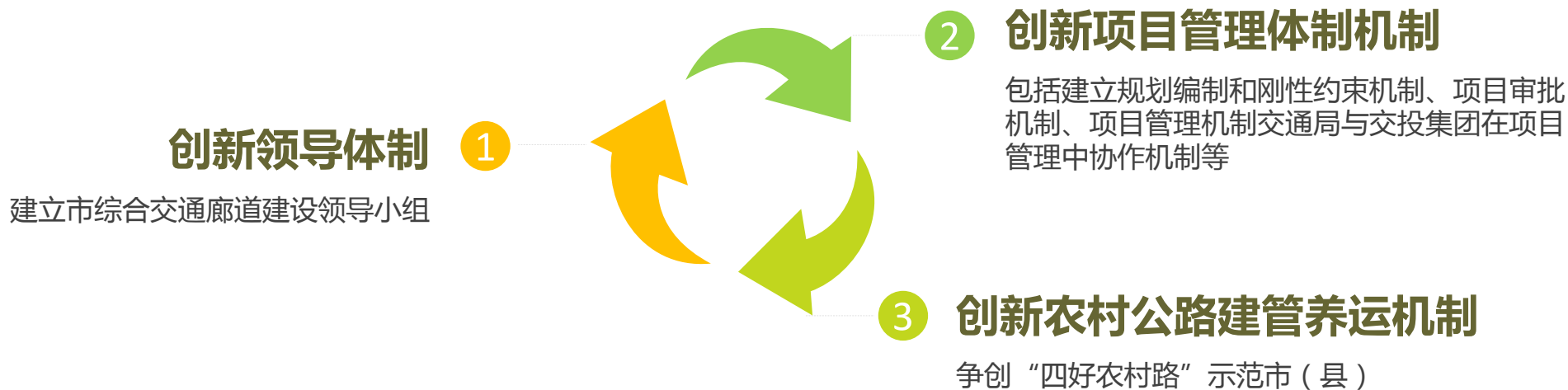
东阳市综合交通廊道规划

- 创新机制体制
- 加大政策扶持力度
- 加快保障措施落实

📍 创新体制机制

加大政策扶持力度

加快保障措施落实



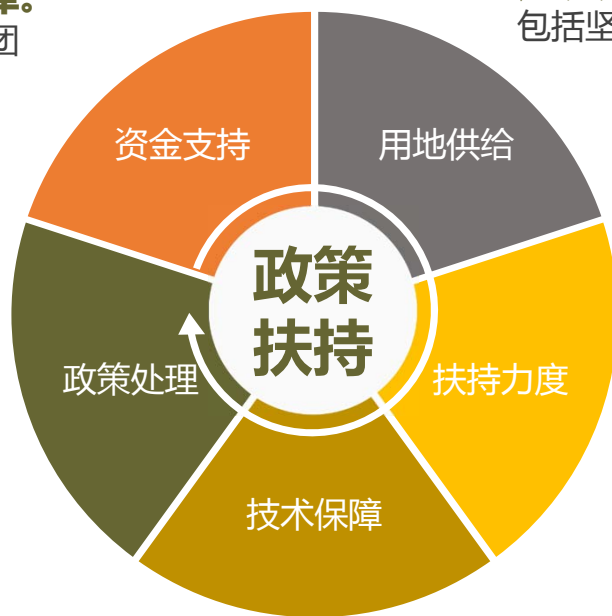
创新体制机制

加大政策扶持力度

加快保障措施落实

加大综合交通廊道建设的资金保障。
包括加大财政资金支持力度、加大对交投集团支持力度、以及加大投融资力度等

加大综合交通廊道建设用地供给保障力度。
包括坚持节约、集约用地；积极向上争取用地指标等措施



加大政策处理和征迁工作力度，
保证综合交通廊道建设无障碍推进

加大政策扶持力度。 包括加大扶持公路养护管理的力度、加大扶持道路运输行业发展的力度、加大扶持公共交通事业发展的力度等

加大专业技术保障力度
设立市综合交通廊道建设研究中心

创新体制机制

加大政策扶持力度

📍 加快保障措施落实

01

加强组织领导，形成建设合力

02

加强督查考核，严格落实奖惩

03

加强队伍建设，打造交通铁军

04

加强宣传引导，营造浓厚氛围