



江苏省交通规划设计院
JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

常合高速公路礼嘉互通

预可行性研究报告审查汇报

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

2019年5月

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司



一、项目概述

二、交通量分析及预测

三、建设必要性

四、建设条件及技术标准

五、建设方案

六、投资估算

七、问题与建议

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

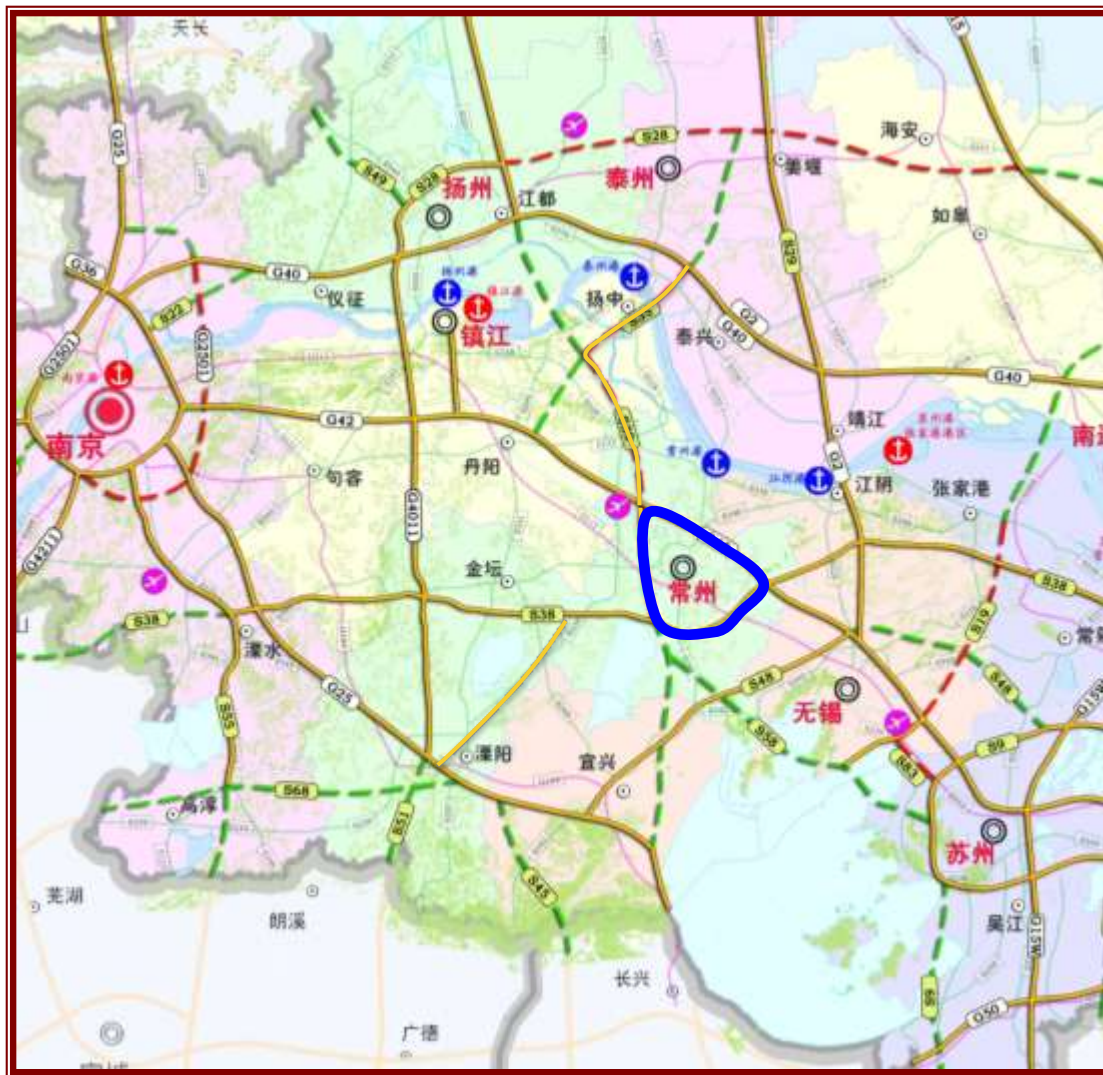
一、项目概述

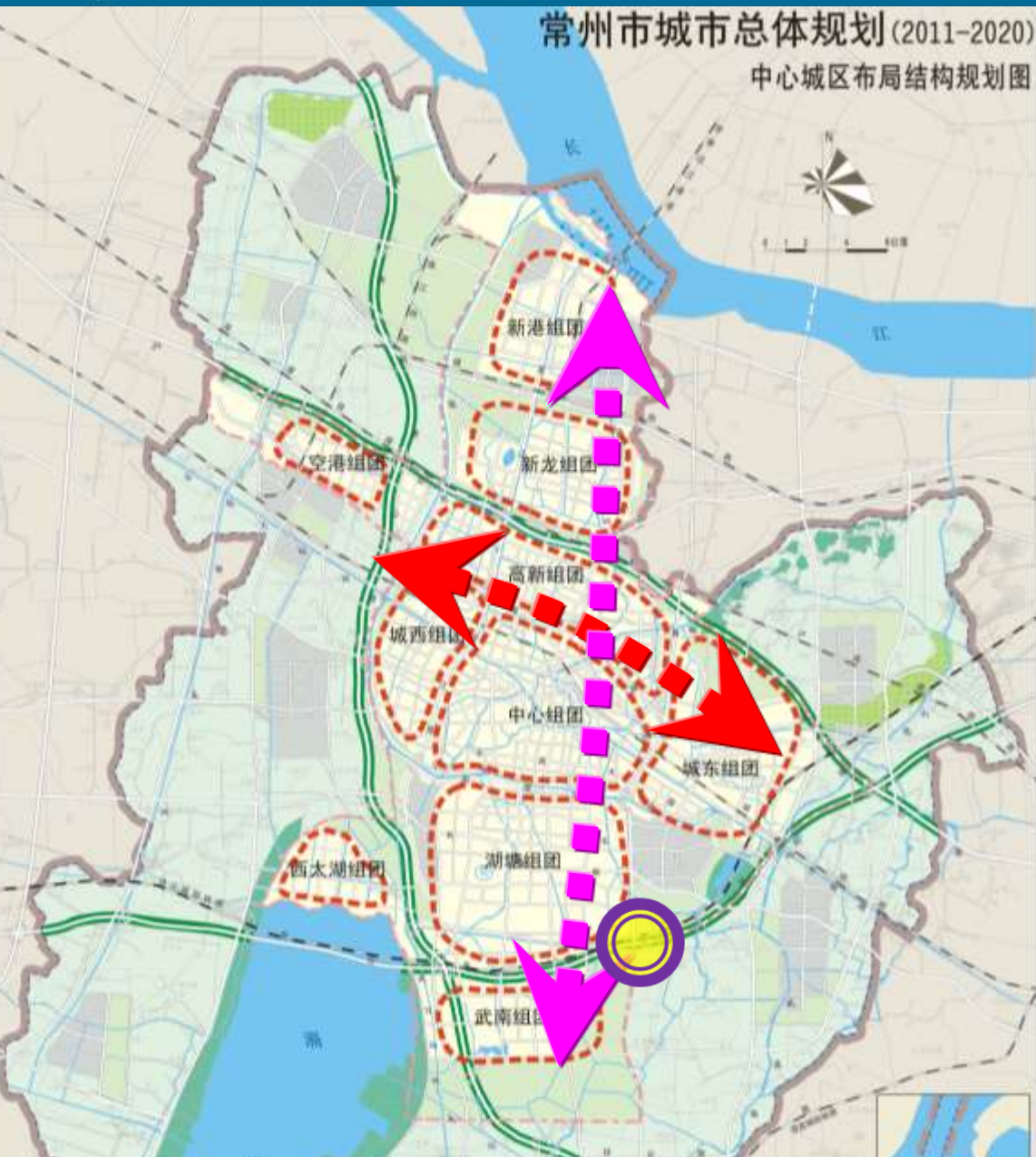


【交通区位】

常州市位于沪宁城镇带中部，同时接受沪、宁、杭经济辐射影响。

沪蓉、常合和江宜高速构成绕城高速环线，交通区位优势明显。





《常州市城市总体规划》

- 中心城区结构形态：“一主两副多组团”的空间结构
- “一主”即高速环线内的主城区，包括中心、高新、城西、湖塘、城东五个组团
- “两副”即南北两个新区
- 中心城区空间发展方向：
“拓展南北，提升中心”



【中心城区路网格局】

◆ **绕城高速环**：沪蓉高速-常合高速-江宜高速形成**绕城高速环线**（构成主城区范围，承担城市对外快速通行）

◆ **城市高架系统**：龙城大道-青洋路-长虹路-龙江路4条城市高架形成**井字形城市快速环**（承担城市组团之间、市区连接高速公路环线的快速通行）





【中心城区路网格局】

◆ **绕城高速环**：沪蓉高速-常合高速-江宜高速形成**绕城高速环线**（构成主城区范围，承担城市对外快速通行）

◆ **城市高架系统**：龙城大道-青洋路-长虹路-龙江路4条城市高架形成**井字形城市快速环**（承担城市组团之间、市区至高速环线的快速通行）

◆ **高速公路与城市快速路**两个层次的快速通道共同构成**城市骨架路网**，大部分交叉节点均以**互通**连接。

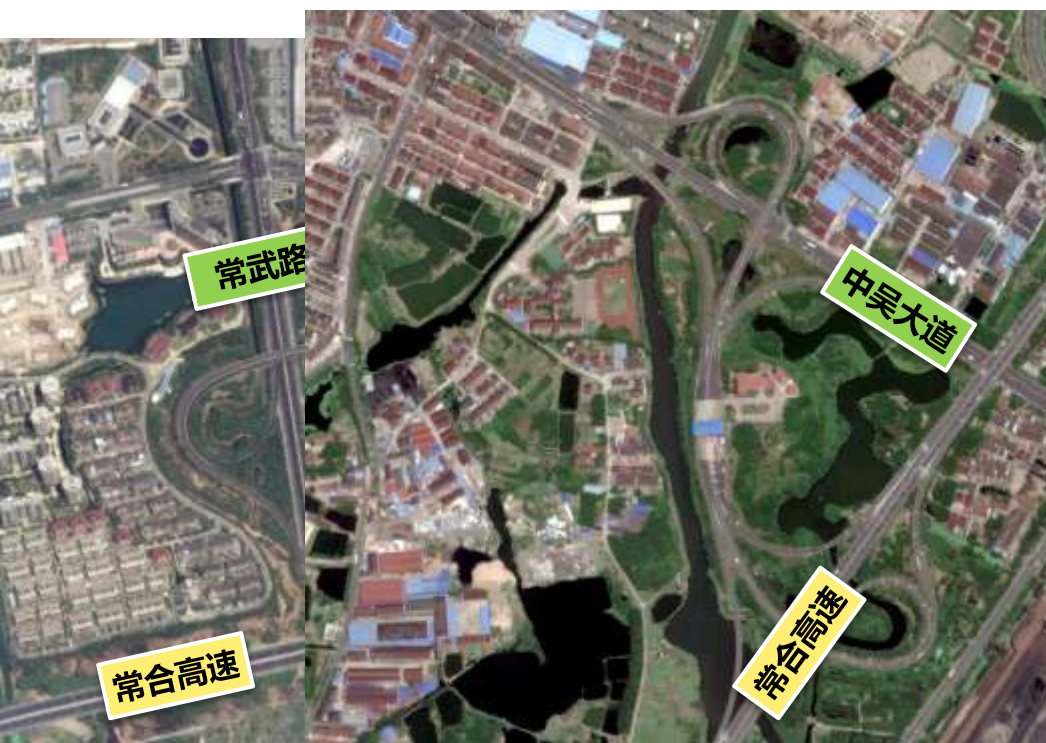
◆ 《常州城市总体规划》在常合高速与青洋路交叉处预留**礼嘉互通**，是绕城高速环上最后一个未实施的规划互通。





【常合高速互通现状】

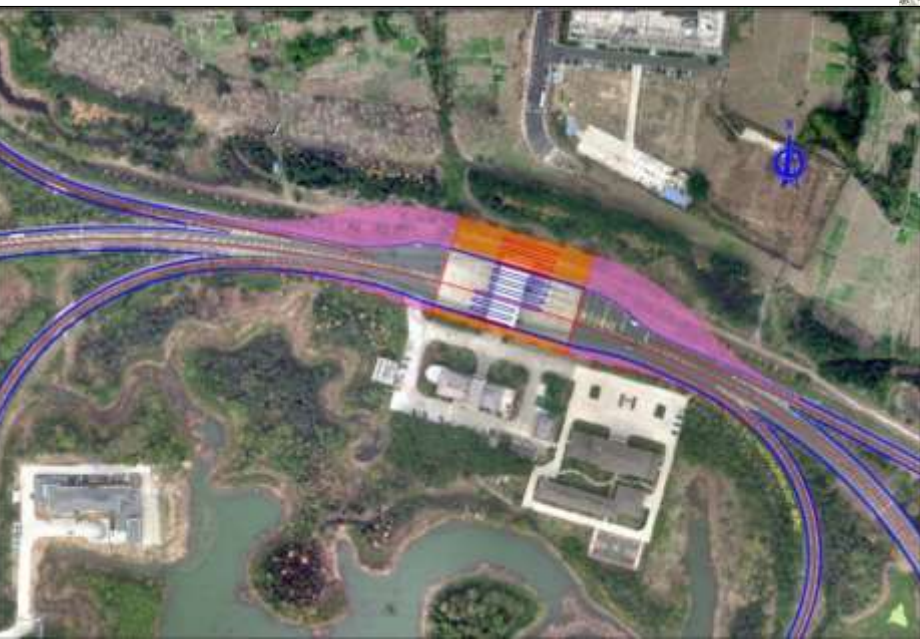
- 高速环线段有2个互通，常州南互通与戚墅堰互通**距离12公里**，间距较大
- 2014年出入量**戚墅堰互通14865**(客车63%)年均增长**8.0%**，**常州南12505**(客车81%)年均增长**14.9%**。





【常合高速互通现状】

- 南互通主要服务武进主城区，周边地块开发基本完成，节假日期间由于大学城、春秋淹城高峰客流量较大，目前收费站已出现拥堵现象。
- 为缓解收费站通行压力，江苏沿江高速公路有限公司计划扩容收费站，初步方案已向地方政府征求意见。





【常合高速互通现状】

- 常州南互通被交路**常武路**为**6车道生活性城市主干道**，上下班高峰时段交通量4525pcu/h，服务水平四级，拥堵严重，影响周边居民和商业的正常出行。
- 随着区域经济和城市建设的不断发展，城市内部交通与出入高速的对外交通之间的相互干扰将进一步加剧。**扩容收费站无法根本解决常武路的交通压力。**



常武路常州南互通段



【背景一】：分流部分城市对外交通，缓解常州南互通常武路的交通压力

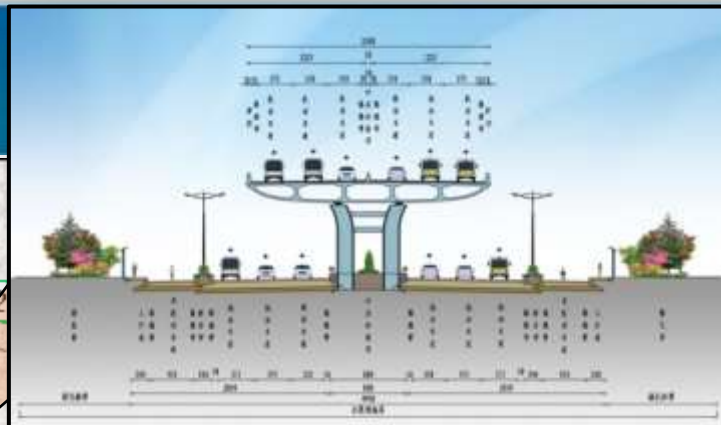


【相关基础设施】

◆被交路

雪堰镇至沪蓉高速公路青龙互通连接线工程
(青洋路南延段) 初步设计已通过审查





青洋路高架：主6辅6高架断面，路基全宽49.5m



- ◆ 《雪堰镇至沪蓉高速公路青龙互通连接线工程》
- ◆ 推荐方案高架南延至武南路落地——规划礼嘉互通交叉处为高架断面
- ◆ 互通匝道桥梁与高架桥直接连接——互通范围高架桥梁和互通匝道桥宜同步设计施工

【背景二】：需加快推进礼嘉互通前期工作，稳定互通方案，保障青洋路高架南延段顺利实施

- 【背景三】：互通应在铁路之前实施，以减小方案协调难度和工程施工难度，同时避免影响铁路的正常运行。**

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

二、交通量分析及预测



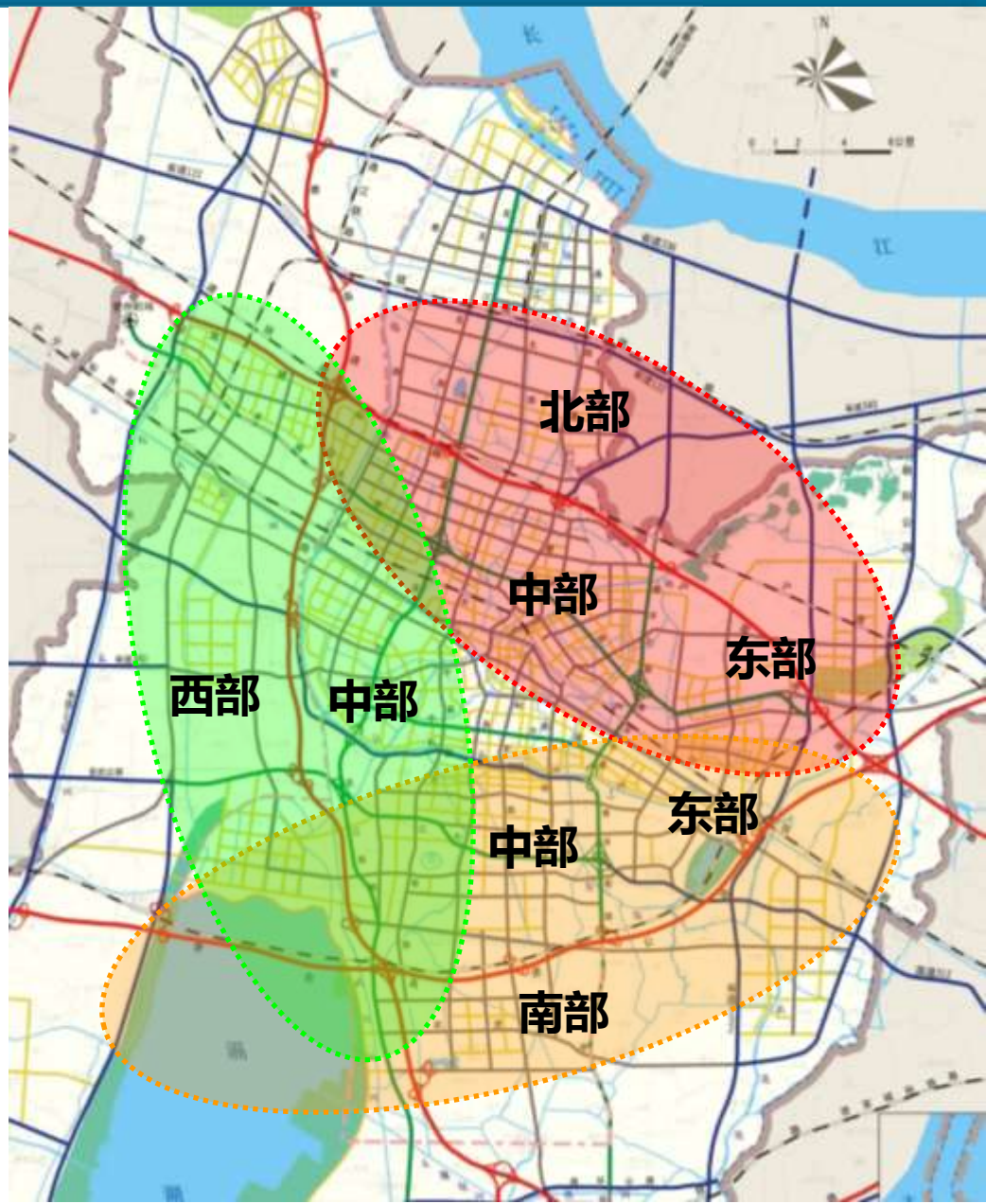
(一) 现状交通分析

1. 绕城高速现状出行分析

◆ 三条高速服务不同城市片区

主要服务范围：

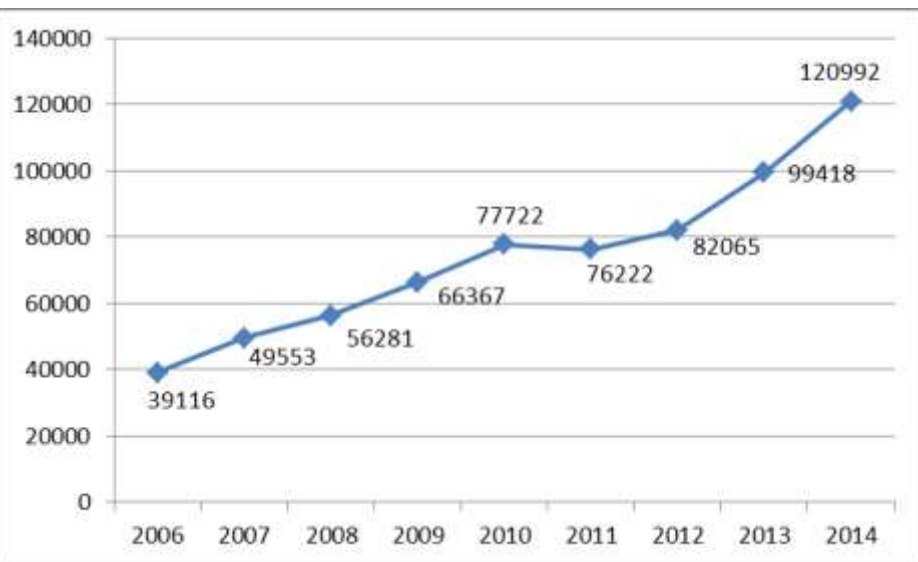
- 沪宁：中、北、东部地区
- 江宜：中、西部地区
- 常合：中、南、东部地区





1. 绕城高速现状出行分析

- ◆ 出行总量增长迅速，年均增长15%
2014年出行总量约12万pcu/d
- ◆ 江宜高速通车后沪宁高速承担份额逐年下降



主要年份绕城高速出行总量 (pcu/d)



各条高速主要年份出入量占比

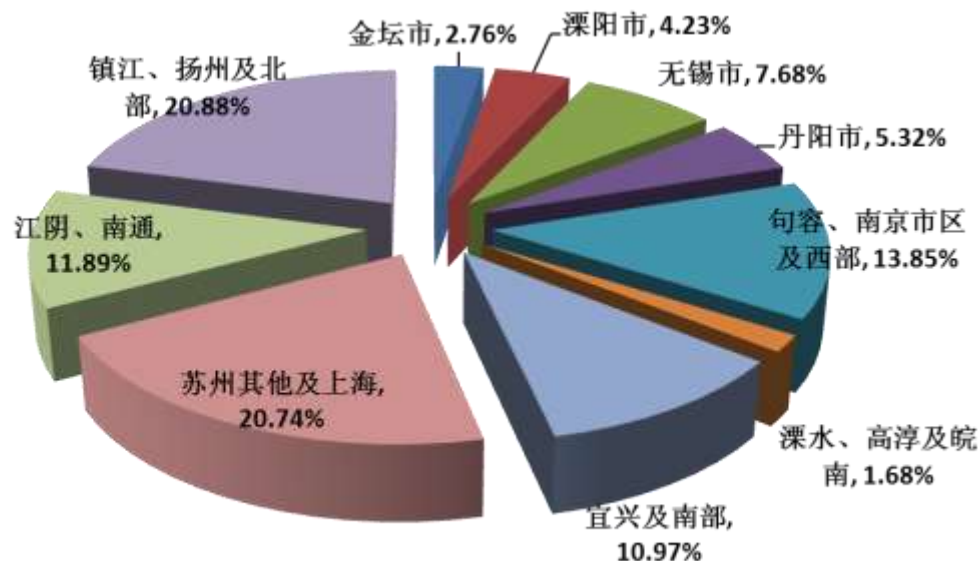


（一）现状交通分析

1. 绕城高速现状出行分析

◆ 出行方向主要为东西向79%，东略大于西

- 东48.7%：无锡、苏州、上海、南通
- 西31.07%：南京、镇江、安徽、金坛、溧阳
- 北17.56%：苏北五市、山东、扬州、泰州
- 南2.67%：浙江方向



环城高速互通出行方向分布（2014年）

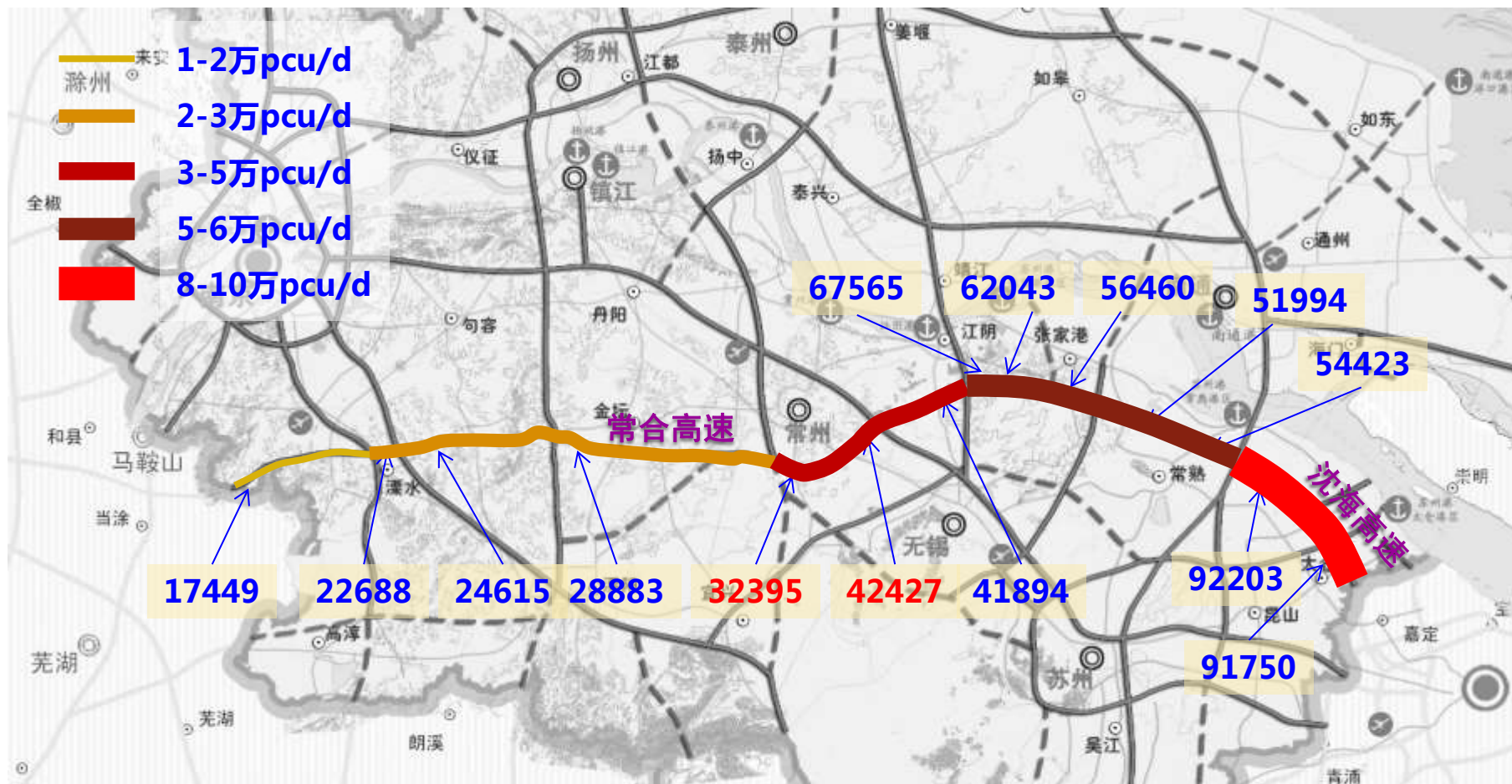


(一) 现状交通分析

2. 常合高速现状交通分析

◆ 交通量东高西低；2014年常州市区段3.2-4.2万pcu/d

由于溧马高速2013年底开通，市区段2014年较2013年增长42%



（一）现状交通分析

2. 常合高速现状交通分析

◆ 城区段两个互通，越靠近上海方向，东向出行比例越高

常州南互通

戚墅堰互通

西比东为43 : 57 西比东为25 : 75

客车81%

客车63%



常合高速两个互通出行方向分布（2014年）

互通组成	常州南站	戚墅堰站
南京市区	6.59%	3.52%
高淳溧水	4.95%	1.80%
无锡	23.99%	35.09%
徐州	0.15%	0.08%
常州金坛	8.61%	3.39%
常州溧阳	1.47%	0.37%
苏州	19.31%	25.08%
南通	2.47%	3.18%
连云港	0.24%	0.19%
淮安	0.22%	0.16%
盐城	1.14%	1.37%
扬州	2.34%	1.01%
镇江	6.74%	2.20%
泰州	4.91%	5.71%
宿迁	0.37%	0.13%
上海	8.94%	8.29%
山东	1.10%	1.30%
浙江	1.68%	3.05%
安徽	4.77%	4.08%
	100.00%	100.00%



（二）交通量预测分析

1. 预测思路

趋势交通量

人口与经济增长带来的趋势性交通需求增长

诱增交通量

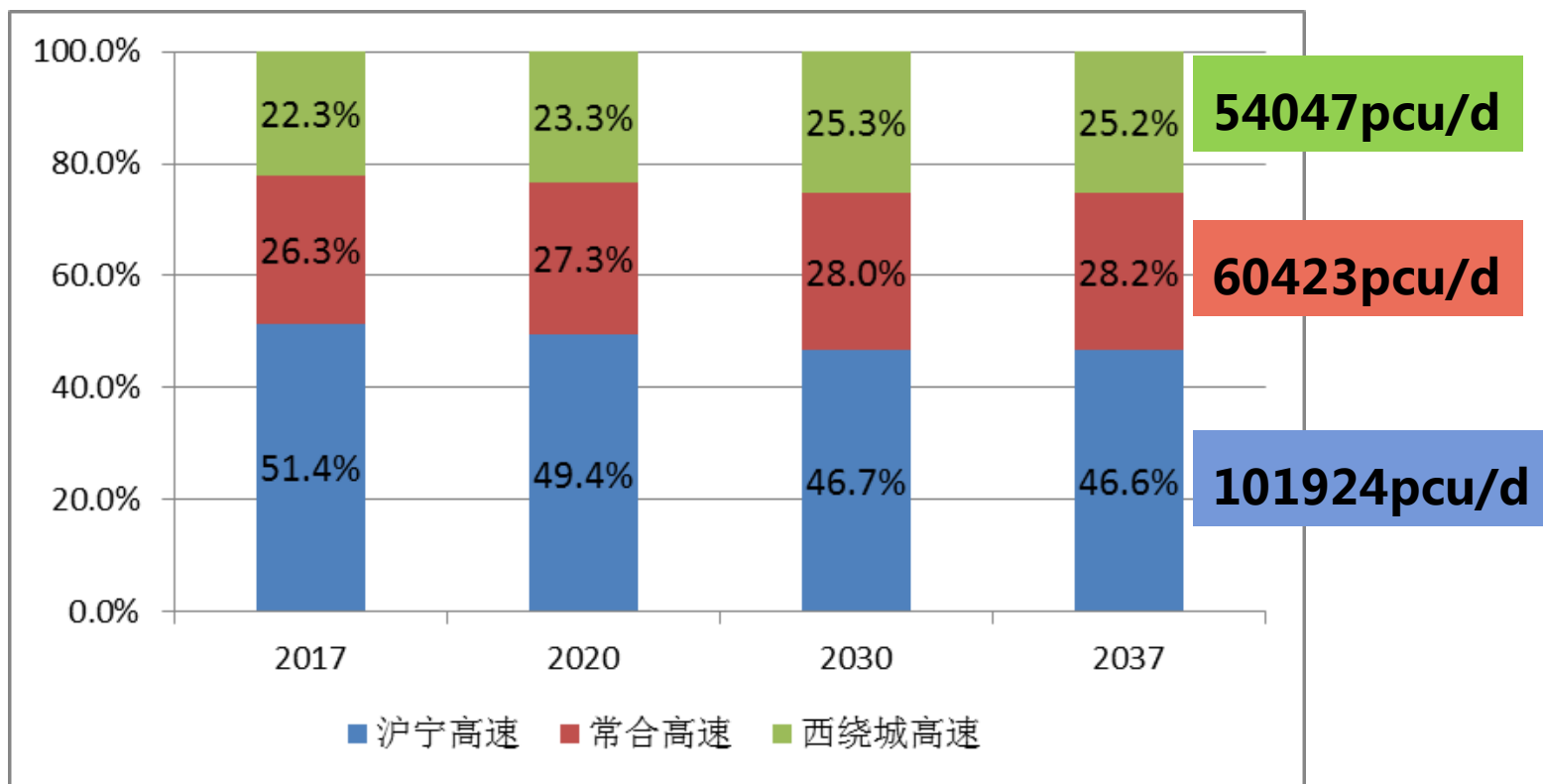
新增互通、道路条件改善优化了出行条件所带来的交通需求诱增量

转移交通量

公路运输向轨道运输转移的交通量（沿江城际铁路）

2. 常合高速互通出入量预测

- 总量增长趋于平缓，沪蓉占比下降，2037年**总量为21.6万**，年均增长2.5%，常合**6.0万pcu/d**。

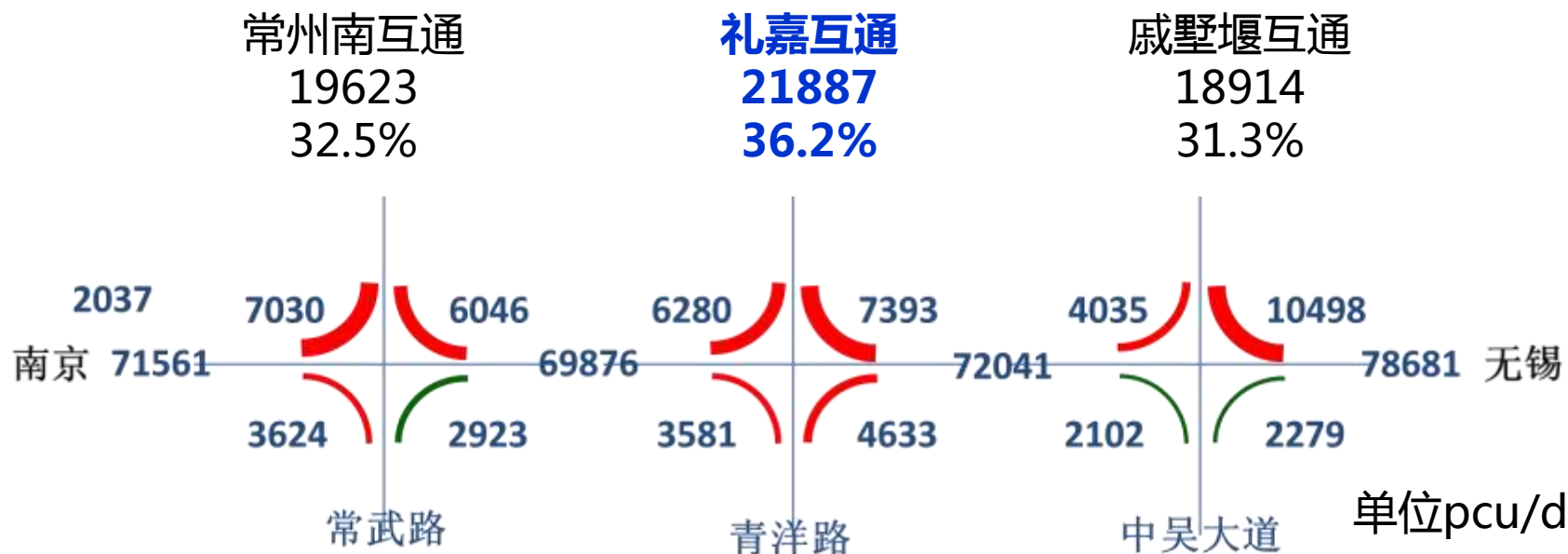


常州绕城高速公路主要年份互通出行总量占比



(二) 交通预测分析

3. 常合高速互通转向量分配



交通量类型	2037年
路网交通量	18412
诱增交通量	3475 (16%)
交通量合计	21887

分流常州南互通9265pcu/d

分流戚墅堰互通7146pcu/d

转移其他互通2000pcu/d



4. 车型比例预测

□ 小客车比例将逐渐增加，目标年75%

其中：**由高架层**进出互通，客车11380辆/天

由地面层进出互通，客货车合计6900辆/天

年份/车型	小客	大客	小货	中货	大货	拖挂	客车	货车	合计
2017	65.08%	2.15%	6.06%	14.34%	3.92%	8.45%	67.23%	32.77%	100.00%
2020	66.97%	1.99%	6.01%	13.32%	3.66%	8.05%	68.96%	31.04%	100.00%
2030	70.71%	1.58%	5.89%	11.80%	3.01%	7.01%	72.29%	27.71%	100.00%
2037	73.56%	1.34%	5.82%	10.27%	2.62%	6.39%	74.90%	25.10%	100.00%

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

三、建设必要性



1、是强化骨架路网衔接，完善高快一体路网体系的需要

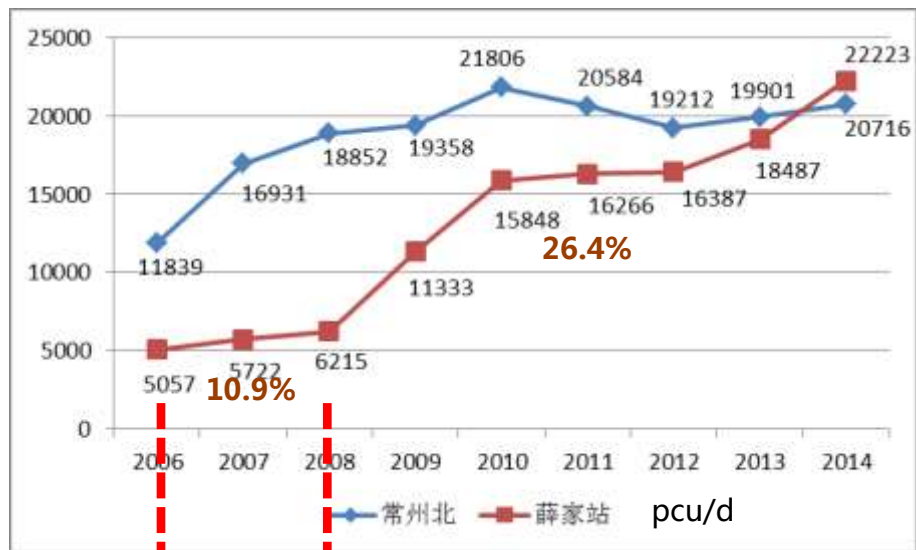
- 城市总规中预留互通，衔接**高速路网**与**快速路网**两层骨架路网，大幅提升路网转换效率，地位突出



2、是优化互通布局，改善城市对外出行条件的需要

◆ 案例1：常州北互通与薛家互通

- 薛家互通前三年增长平稳（10.9%），龙江路高架建成后交通量增长迅速（26.4%）
- 常州北互通由于被交路通行能力饱和，互通出入量增长缓慢，甚至下降



2006.1
薛家互通启用
2008.9
龙江路高架开通



2、是优化互通布局，改善城市对外出行条件的需要

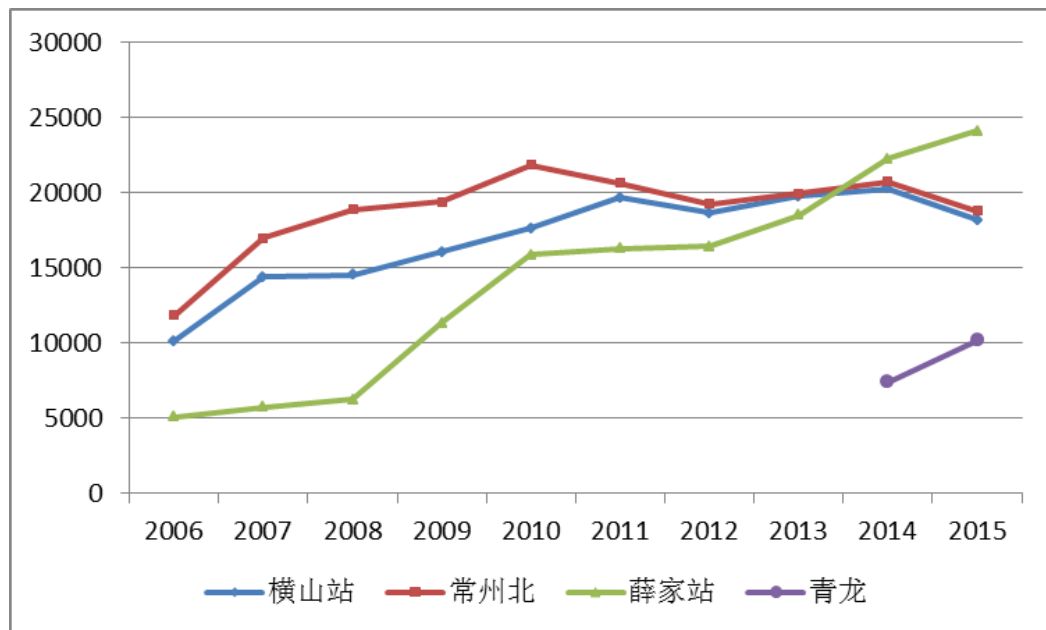
◆ 案例2：青龙互通

- 青龙互通2014年7391pcu/d 2015年10173pcu/d (增长37.6%)

- 显著分流了两侧常州北和横山桥互通的出入量

常州北互通2015年较2014年下降2073pcu/d

横山桥互通2015年较2014年下降1958pcu/d





2、是优化互通布局，改善城市对外出行条件的需要

- 被交路为城市高架，便捷城南片区对外出行，分担前后互通出入量，缓解常武路交通压力，改善道路周边交通出行条件



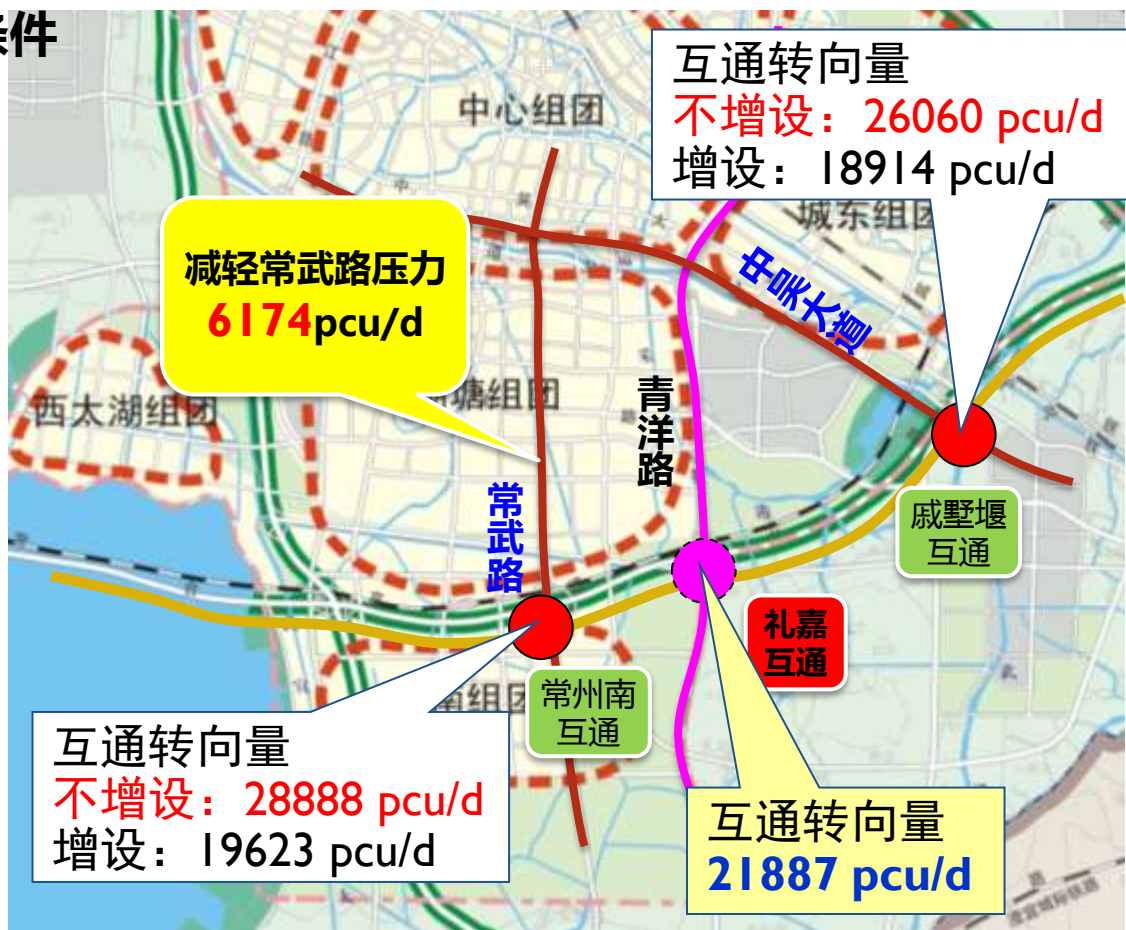
常武路常州南互通段



2、是优化互通布局，改善城市对外出行条件的需要

- 被交路为城市高架，便捷城南片区对外出行，分担前后互通出入量，缓解常武路交通压力，改善道路周边交通出行条件

目标年分流常州南互通
9265pcu/d、戚墅堰互通
7146pcu/d；转移其他互通
2000pcu/d。常武路交通量
减轻6174pcu/d。





3、是服务周边产业发展，支撑城市空间拓展的需要

礼嘉互通5公里覆盖圈

- ◆ 三勤生态园 AA级景区
- ◆ 礼嘉镇、坂上集镇
- ◆ 电商物流园 综合型物流基地



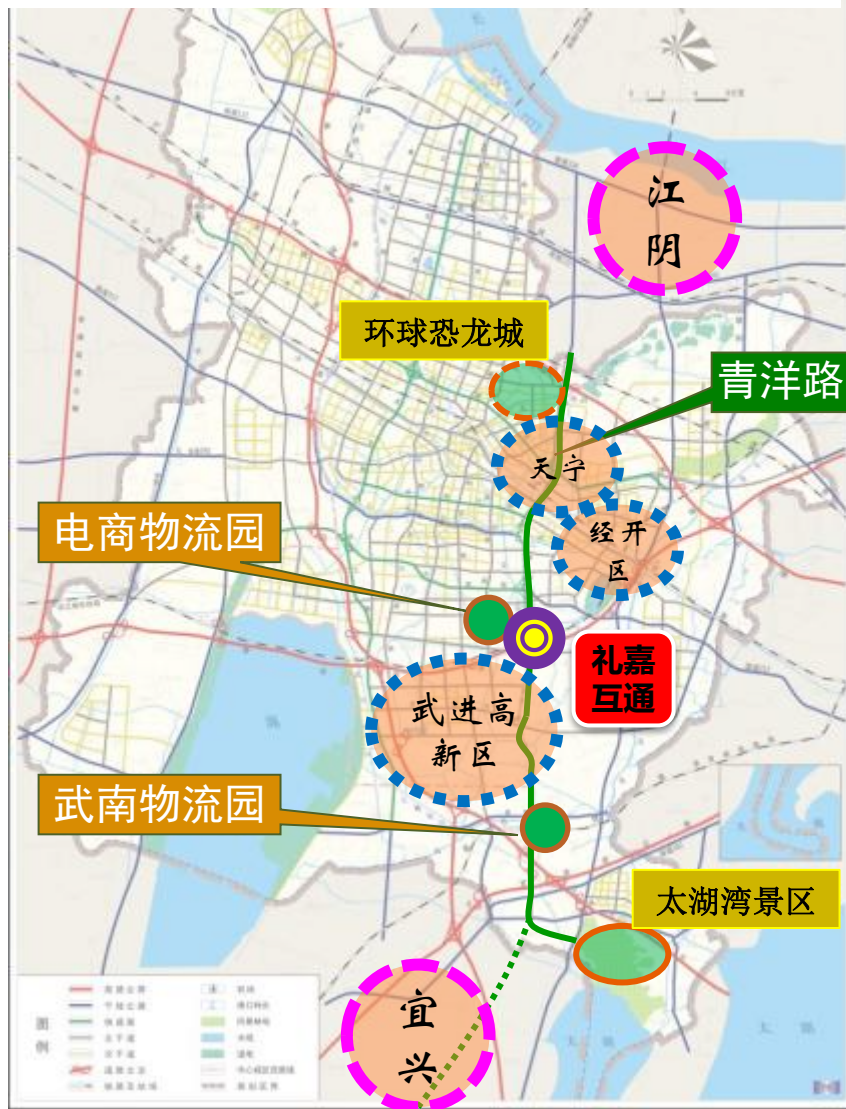


3、是服务周边产业发展，支撑城市空间拓展的需要

- 青洋路是贯通常州市域南北向快速路，北接江阴扬子江路，南接宜兴范蠡大道，促进江阴-常州-宜兴连片协同发展。



- 青洋路是贯通常州市域南北向快速路，北接江阴扬子江路，南接宜兴范蠡大道，**促进江阴-常州-宜兴连片协同发展。**
- 完善了**天宁区、常州经开区、武进高新区**对外出行条件，**有力支撑中心城区“拓展南北，提升中心”的空间发展战略。**
- 带动沿线**武南物流园、太湖湾景区**等重要经济节点发展。



JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

四、建设条件



【前后互通间距】



拟建礼嘉互通距西侧常州南互通4.1km，距东侧墅堰互通7.9km。满足“手册”及“规范”的要求。



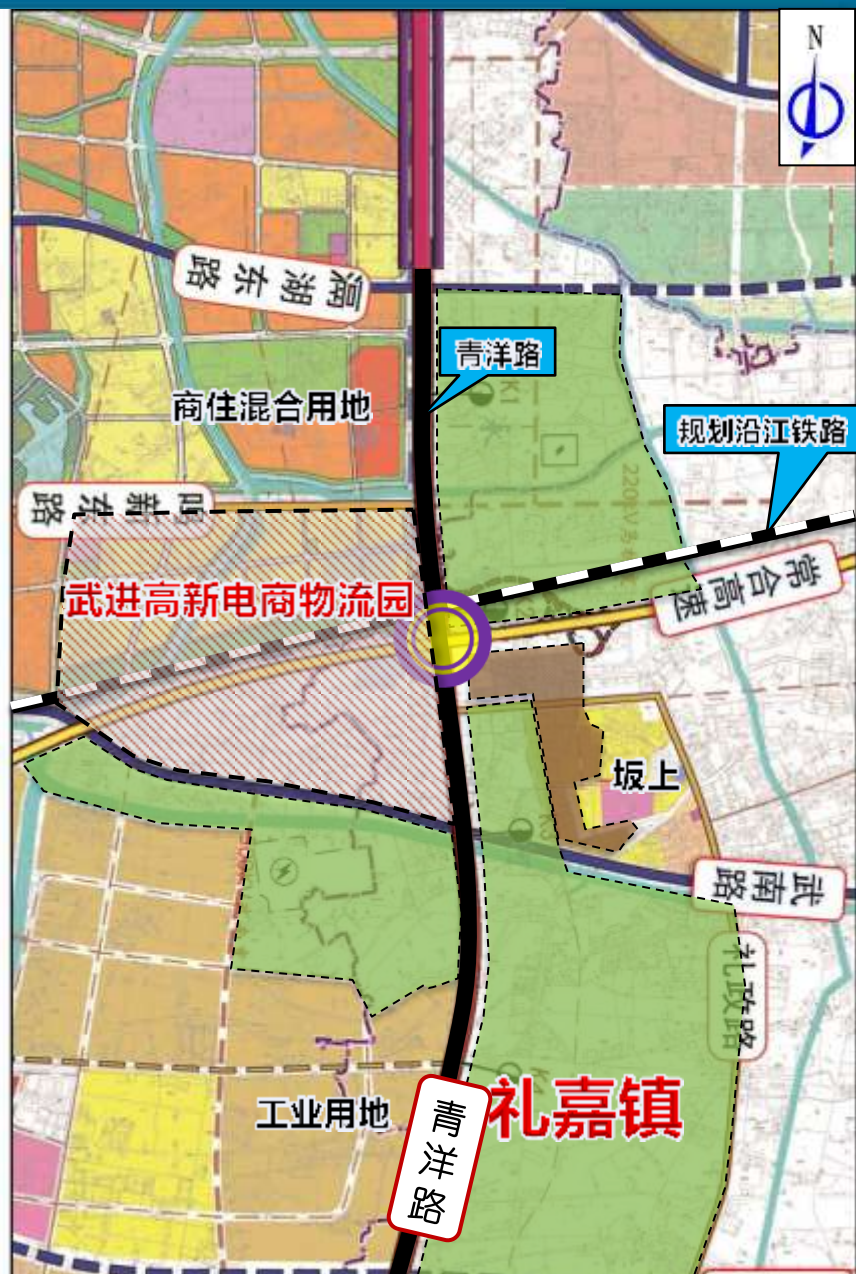
【地形、地质、水文、气候等条件】

- (1) **地形、地貌**：地势较平坦，交通便利，地表水系发达。
- (2) **气象特征**：年降雨量1063mm左右。项目区气候温和湿润，四季分明，雨量丰沛。
- (3) **水文地质**：场地附近地表水系为祁舍浜、礼嘉大河、永安河，河流间相互连通。
- (4) **地震**：地震动峰值加速度为0.1g，相当于地震基本烈度VII度。
- (5) **区域地层**：主要为黄灰色粉质粘土和粉砂，表层为“硬壳层”和填土。





【规划、用地】





【电商物流园规划】



青洋路西侧，常合高速两侧，规划占地105.8公顷

功能板块：**展示**、**仓储**、产业配送、**汽修配套**四大块。



【电商物流园规划】



四个出入口，A、C为主要出入口，基于青洋路城市主干道现状，双喇叭互通设在东南象限。

建设条件

【周边路网】



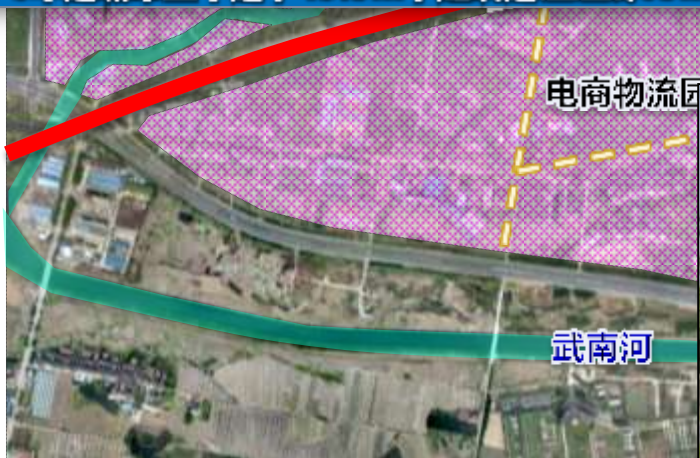
常合高速：双向4车道，设计车速120Km/h，路基宽度28m



青洋路：6车道城市主干道，49.5m，建筑退让红线65m



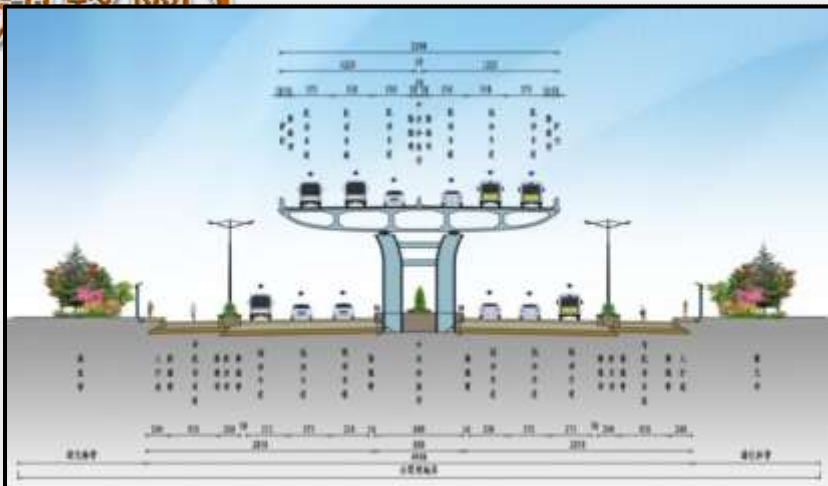
青洋路下穿常合高速桥





建设条件

【周边路网】



青洋路高架：主6辅6高架断面，路基全宽49.5m



马坂路：7m乡道, 3x16m空心板梁桥，净高4.2m



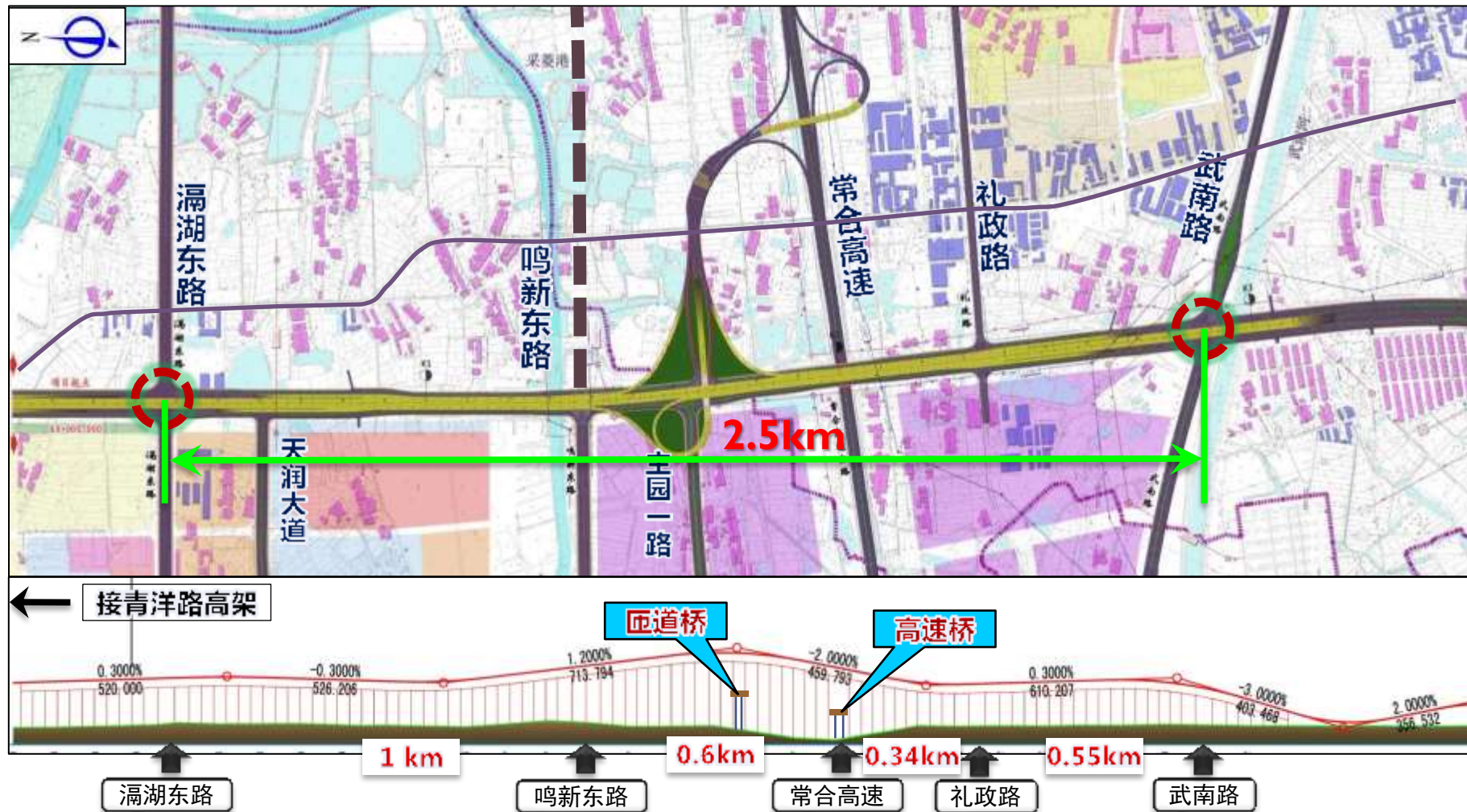
礼坛路：4车道城市支路

武南路：4车道一级公路





《雪堰镇至沪蓉高速公路青龙互通连接线工程》初步设计



【高架南延推荐方案】：高架跨越常合高速、武南路后落地，在太湖东路及武南路设置菱形互通，并为礼嘉互通规划预留互通建设条件。

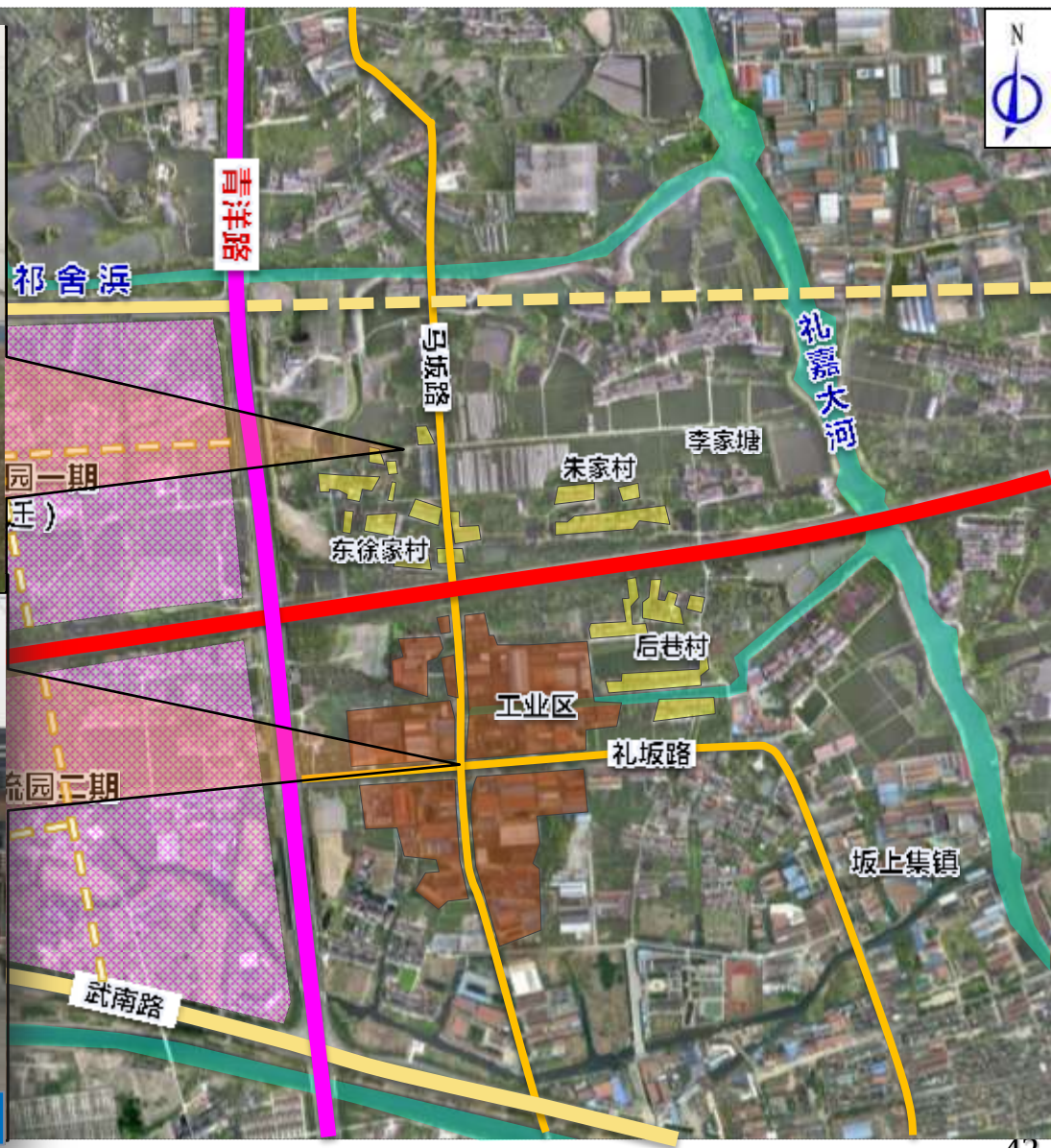


建设条件

【拆迁条件】



马坂路与礼坂路交叉口





建设条件

- 1、平面： $R_{\min}=7600m$ 。
- 2、纵断面： $R_{\text{凹}\min}=21000m$ ， $R_{\text{凸}\min}=23000m$ ，最大纵坡0.88%。

- 主线平、纵指标均满足设置互通要求。
- 匝道渐变段尽量避让主线桥梁。
- 跨马坂路处路基填高较大，需避让。



JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

五、建设方案



【技术标准】

(1) 常合高速公路

全封闭双向4车道高速公路，设计速度为120km/h，路基宽度28m。

(2) 青洋路高架

设计按主六辅六城市快速路，一般路段高架桥梁宽度25m，设计速度为100km/h，地面辅道路基宽度49.5m，设计速度为60km/h。

(3) 互通匝道

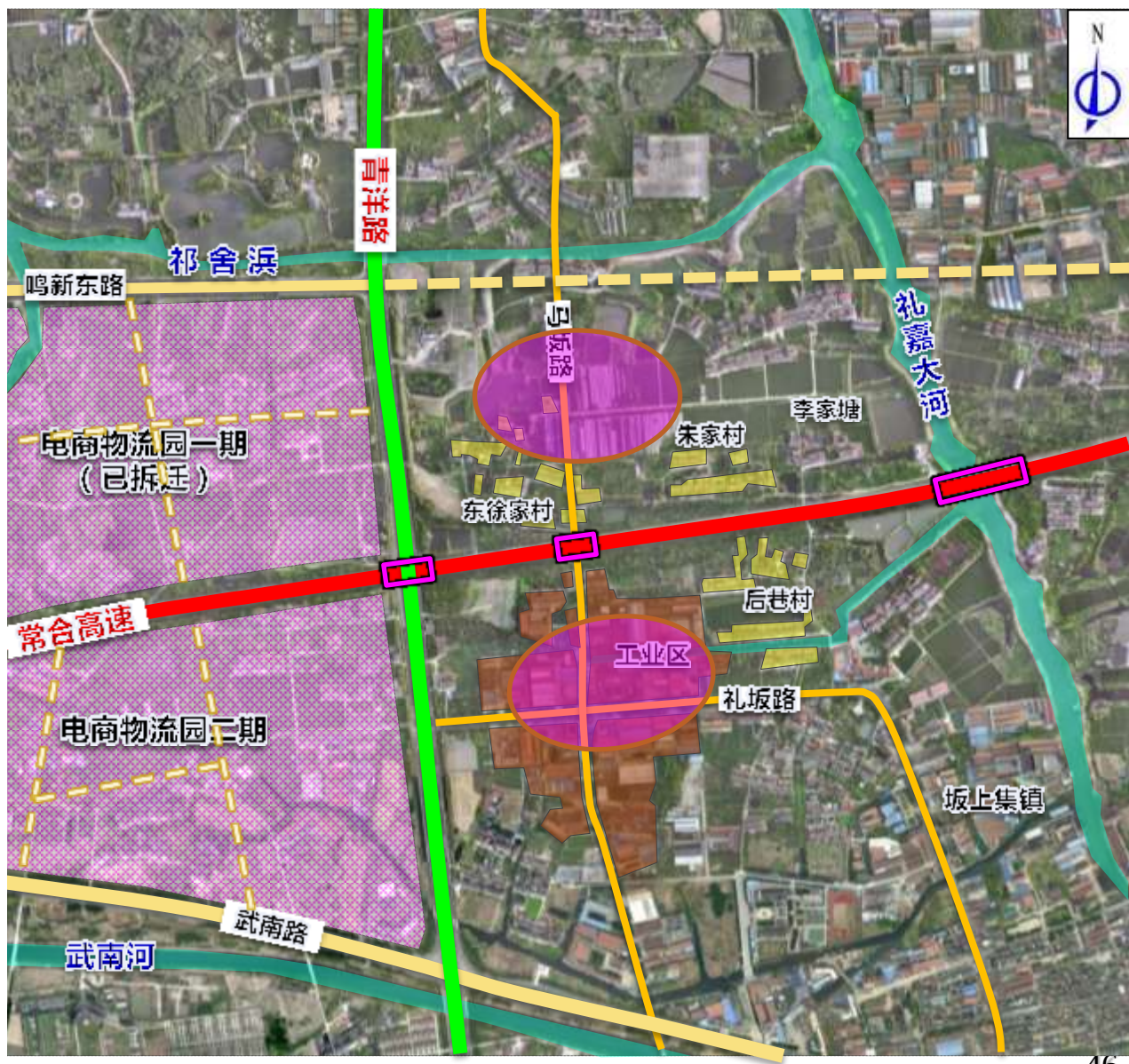
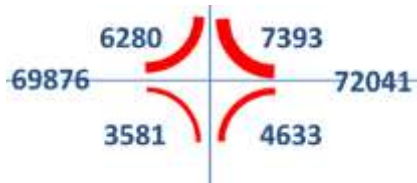
匝道的设计速度：均采用40km/h。

匝道宽度：高速公路侧按公路标准，青洋路高架侧按城市道路标准。



【互通象限选择】

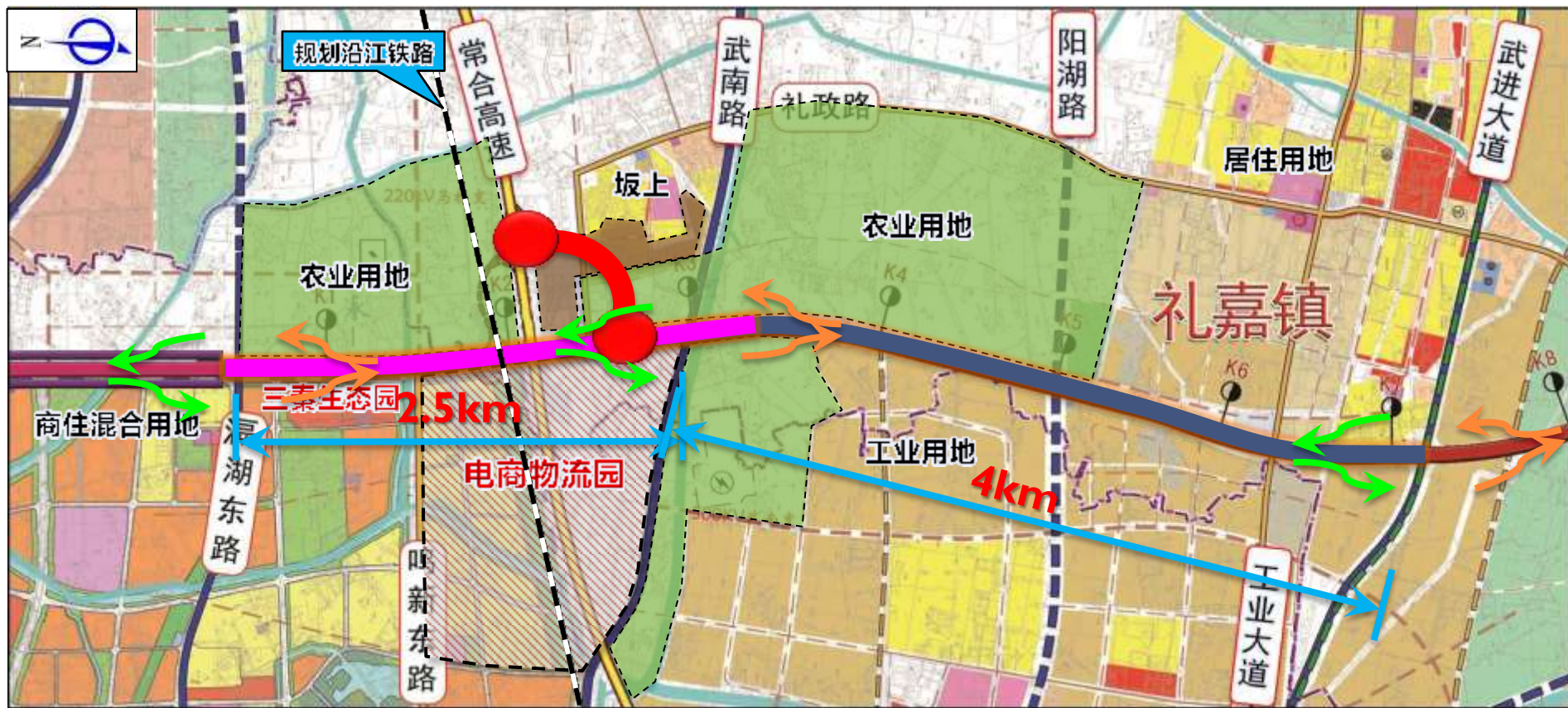
- 主体选择范围：东北象限或东南象限
- 转向交通量：青洋路侧转向交通向北为主流向。
- 建设条件：东北象限分布少量村庄，东南象限企业集镇密集。
- 规划：城市总规中互通设在东北象限，电商物流园北侧一期未考虑设置互通条件；
- 本阶段重点比选互通设置象限





项目	东北象限方案	东南象限方案
互通转向量	符合向北主流转向	与主流转向不符
与规划的关系	符合常州城市总体规划，与电商物流园现有规划不符,需协调	符合电商物流园现有规划
对青洋路前后互通的影响	符合青洋路高架原设计方案，不影响前后互通设置	青洋路互通方案需要相应调整

【对青洋路前后互通的影响】



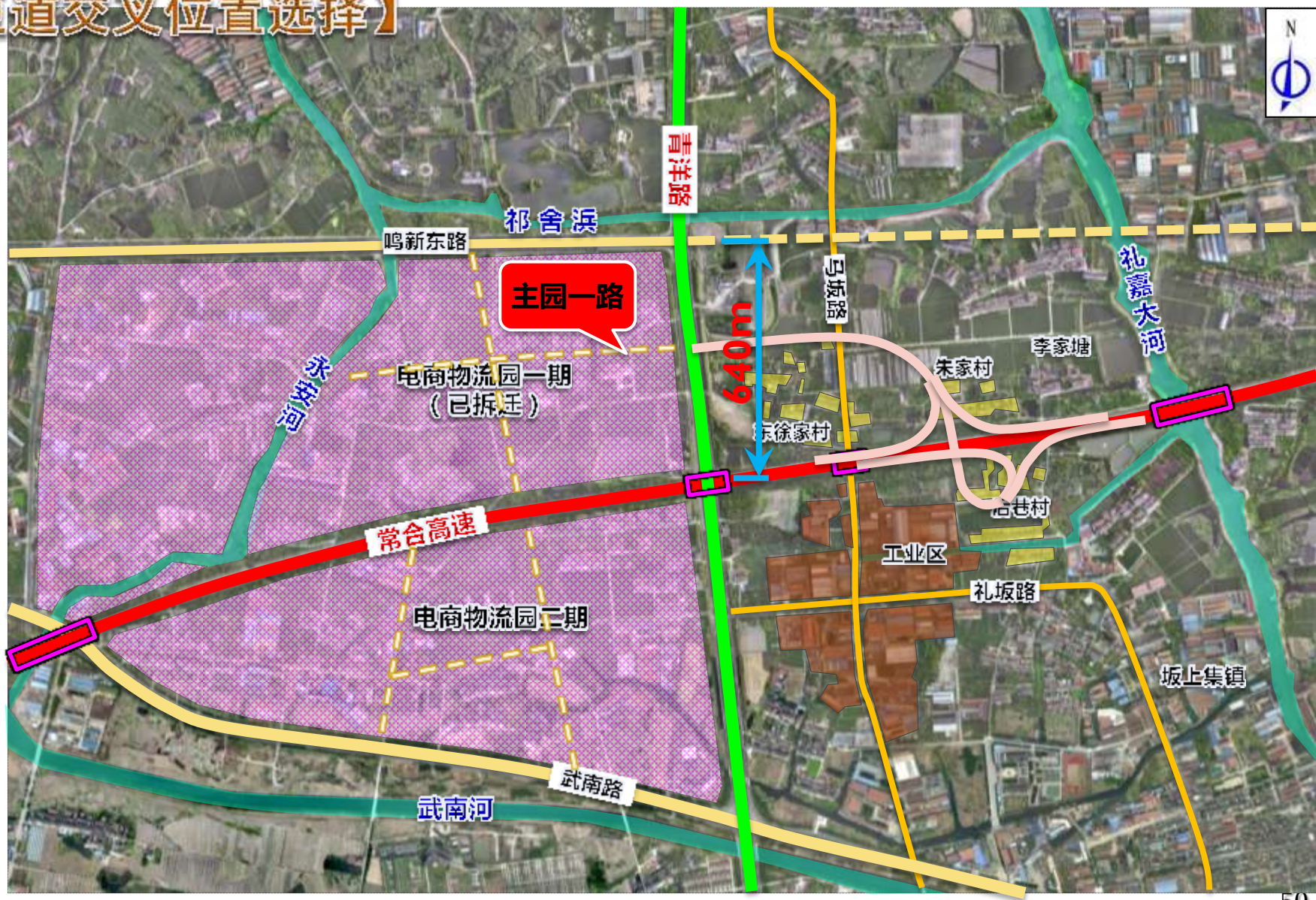
◆互通设在南侧后，武南路北侧上下匝道无法设置，武南路与市区沟通不便。



项目	东北象限方案	东南象限方案
互通功能	符合向北主流转向	与主流转向不符
与规划的关系	符合常州城市总体规划，与电商物流园现有规划不符,需协调	符合电商物流园现有规划
对青洋路前后互通的影响	符合青洋路高架原设计方案，不影响前后互通设置	青洋路互通方案需要相应调整
环保、建设条件	朱家村、后巷村部分拆迁，约2.6万平方，拆迁量较小，对居民干扰小	涉及大量企业拆迁，增加14.3万平方，占用礼坂路接青洋路段通道，对坂上交通出行影响较大，对居民干扰较大
工程造价	4.3亿	10.4亿（增加6.1亿）

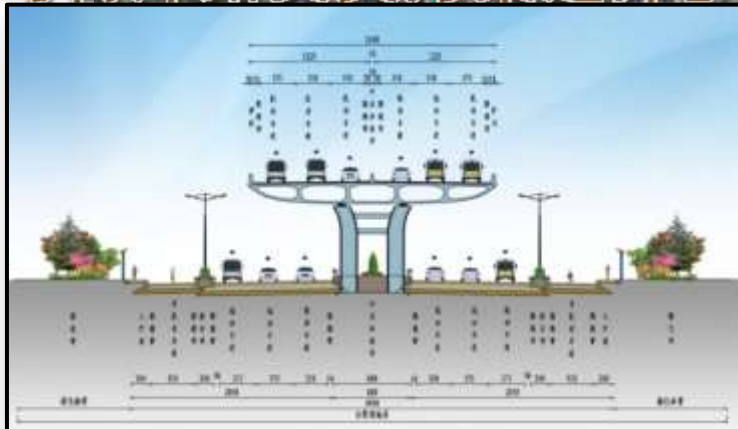


【C匝道交叉位置选择】





【与青洋路交叉方案选择】



青洋路高架：主6辅6高架断面，路基全宽49.5m



衔接高快骨干路网是本互通重要功能，
推荐增设上层匝道桥与青洋路高架桥直接连
接，上下两层分别与高架桥及地面辅道连接。
增加投资约7800万（20%）。





【推荐互通方案】



- ◆ 互通设于东北象限，2037年出入量21887pcu/d，收费站计算出入口数量需4进7出，拟按5进9出设置，包围圈征地仅考虑收费站管理设施用地9亩。
- ◆ 高速公路侧C匝道桥避开高填土路段跨越高速，按8车道预留桥下净空。
- ◆ 青洋路侧地面C匝道接电商物流园规划主园一路，与青洋路地面辅道十字平交，两侧匝道桥与青洋路高架桥直接连接。



2016年1月25日礼嘉互通规划方案协调会主要意见

- 做好增设本互通对常州南互通、戚墅堰互通的影响的研究；
- 深化分析增设该互通后对常合高速公路服务水平的影响。

拟建礼嘉互通距西侧常州南互通4.1km，距东侧墅堰互通7.9km，不影响前后互通的出入车流、出口预告标志辨识。



【服务水平分析】

2030年常合高速主线基本路段服务水平

- ◆ 无互通： 56772 pcu/d , $V/C=0.671$
- ◆ 增设互通： 58040 pcu/d , 增加1% , $V/C=0.686$
- ◆ 降为三级服务水平下限

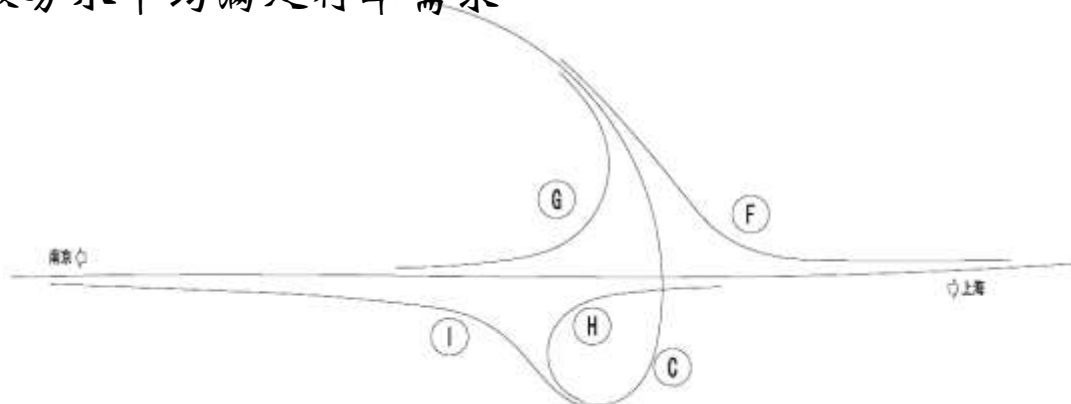


【服务水平分析】

2030年礼嘉互通分合流点服务水平

位置	V_f	V_r	V_l	V_m	V_d	服务水平
F	3018	498	1207	/	1207	二级
I	2928	409	1171	/	1171	二级
H	3018	498	1120	1618	/	三级
G	2928	409	1099	1508	/	三级

分合流处服务水平均满足行车需求





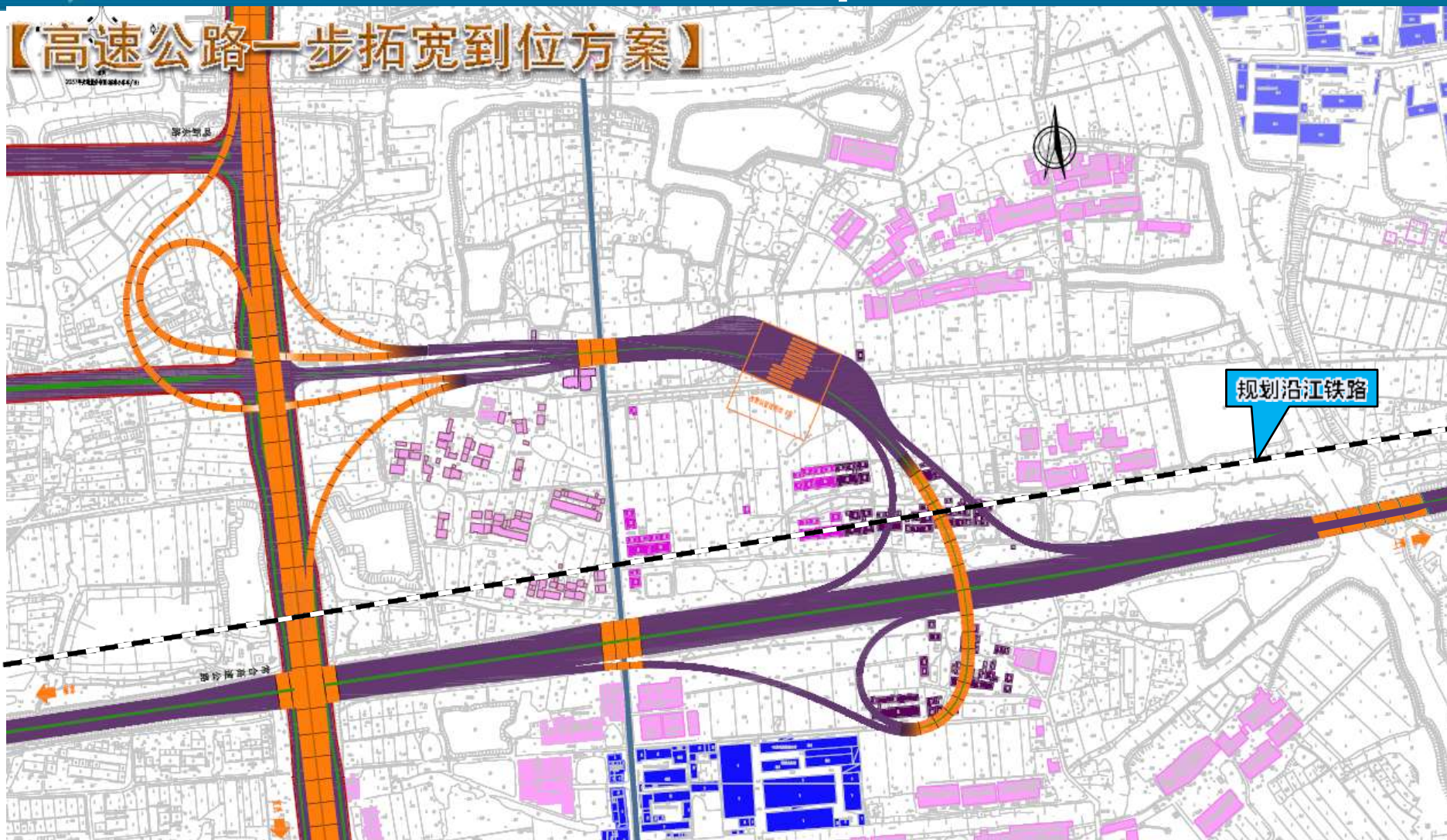
2016年3月10日常州市交通运输局与江苏沿江高速公路有限公司协调情况

为避免常合高速公路两次拼宽，并为将来常合高速拓宽改造创造便利条件，常合高速互通影响范围即青洋路分离式立交桥西侧至礼嘉大河桥西侧路段按8车道同步拓宽改造到位。



【高速公路一步拓宽到位方案】

2021年6月28日



1.2km互通范围常合高速按8车道断面一步改造到位，增加路面16919m²，桥梁2338m²，增加造价3500万。常合高速拓宽时礼嘉互通可不断交通。

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

六、投资估算



【主要工程数量表】

推荐方案		东北象限方案			东南象限方案		
		沿江高速拼宽	收费站广场	匝道	沿江高速拼宽	收费站广场	匝道
占地规模(亩)		298.8			316.1		
拆迁规模(m ²)		26289.1			168427.9 (增加14.2万)		
土方(万m ³)		131217.5	27280	173103.1	122998.2	29565	150050.6
路面(m ²)		21332.9	6570	34983.6	20150.7	6570	26282.8
软基处理 (km)		1.25	/	1.11	1.28	/	0.75
支挡防护圬工 (m ³)		387.9	/	33.8	305.9	/	/
植草防护 (m ²)		10082.4	/	20905.7	10223.0	/	20221.0
涵洞工程 (道)		4	/	/	3	/	/
桥梁	面积(m ²)/座	2338.2	/	27917.5/6	3448.5	/	24549.3/6



投资估算

[造价匡算] 推荐方案总造价**4.31亿**，其中：建安费**1.83亿元**，占地约**298.8亩**，拆迁**2.6万m²**。

序号	工程或费用名称	东北象限方案			东南象限方案			备注
		常合高速侧 (万元)	青洋路侧 (万元)	小计 (万元)	常合高速侧 (万元)	青洋路侧 (万元)	小计 (万元)	
一	第一部分 建筑安装工程费	8927.6	9388.9	18316.5	7834.1	8676.5	16510.6	
1	桥涵工程	2872.5	7308.2	10180.7	3045.8	6378.6	9424.4	
2	路基、路面	4270.8	1421.0	5691.8	3063.1	1533.6	4596.7	
3	房建工程	1200	/	1200	1200	/	1200	
4	绿化工程	417.7	501.3	919.0	436.8	524.2	961.0	
二	第二部分 设备及工具、器具购置费	873.2			873.2			三大系统
三	第三部分 工程建设其他费用	19771.5			76106.2			
1	征地费	5605.1			5930.4			用地：18.76万 元/亩
2	拆迁补偿费	11622.5			66878.3			楼房4500元/m ² 厂房3500元/m ²
3	其他前期费用（含建设期贷款利息）	2543.9			3297.5			
四	第一、二、三部分费用合计	38961.2			94173.6			
五	预备费	4157.4			10048.8			
六	估算总造价	43118.5			104222.4（增加6.1亿）			





国民经济评价

方案 \ 指标	内部收益率 EIRR(%)	净现值 ENPV(万元)	效益费用比 EBCR
推荐方案	11.97	17417	1.6

通过国民经济评价分析，本项目推荐方案内部收益率为11.14%，大于社会折现率8%。敏感性分析表明，在费用增加20%，效益减少20%的不利情况下，内部收益率为9.12%，超过社会折现率8%。

国民经济评价表明，本项目可行。



财务评价

根据财务评价结果，财务内部收益率为**6.78%**，静态投资回收期为**17.64**年。通过财务评价结果来看，内部收益率高于**4.58%**的基准折现率。

从敏感性分析结果看，在建设费用增加5%、效益降低5%的不利情况下，本项目的财务内部收益率为**5.86%**，略高于**4.58%**的基准折现率，**表明本项目具有较强的抗风险能力。**

方案 \ 指标	推荐方案
FIRR (%)	6.78
FNPV (万元)	9398
静态Pt (年)	17.64
动态Pt (年)	19.37



节能评价

本项目建设期耗能1489吨标准煤，运营期管理耗能147吨标准煤，本项目投入运营后，使用者的节约燃油折合标准煤13452吨。至评价末年，本项目合计节约能耗11816吨标准煤，节能作用明显。

社会评价

本项目的建设对改善地方交通环境，方便群众出行，推动地方经济发展等方面具有重大、现实的意义，社会效益显著。

JIANGSU PROVINCIAL
COMMUNICATION PLANNING AND
DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

七、问题与建议



- 1、协调好与常合高速公路的关系。
- 2、做好与青洋路高架南延段方案对接工作。
- 3、处理好与沿江城际铁路建设的关系。
- 4、做好互通用地控制预留。



WWW.JSJSY.COM
THANKS!

南京市秦淮区紫云大道9号 邮编：210014
电话：025-88018888 025-84405744 (Fax)



【电商物流园规划】



- ◆ **电商物流园**一期工程已启动，拆迁基本完成，需尽快稳定互通方案，便于**用地红线落地**。



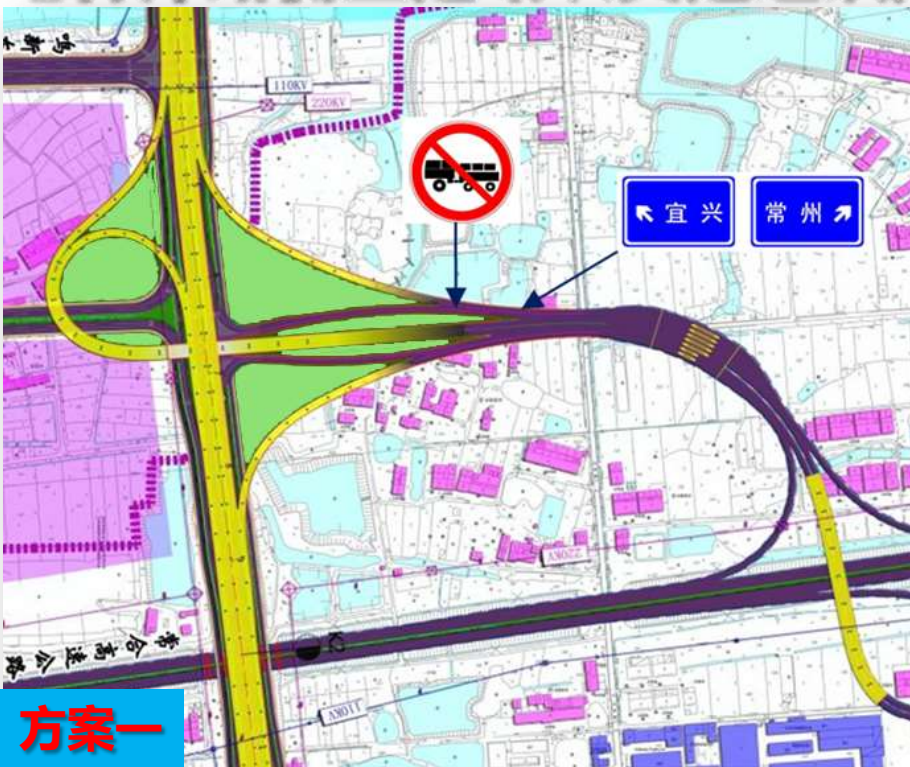
【高速公路远期拓宽方案】



常合高速在常州南互通以东规划拓宽为8车道，如互通接高速公路现状4车道路基，未来高速公路拓宽时需改造局部互通匝道。



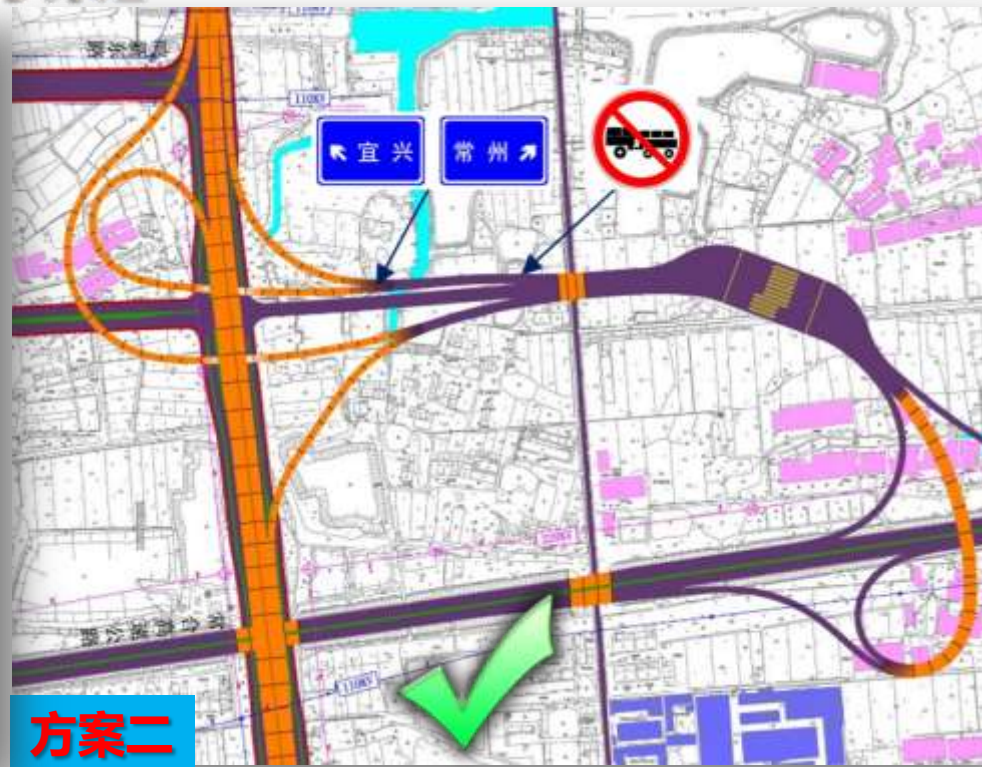
【青洋路侧互通喇叭交通组织方案】



地面道路设在匝道桥两侧，出收费站后**先常州宜兴方向分离，再常州方向客货分离**

优点：造价稍低。

缺点：地面匝道与物流园主一路不对齐，桥下平交口视线较差。



地面道路设在上下行匝道桥中间，出收费站后**先客货分离，再常州宜兴方向分离**

优点：地面匝道与物流园主园一路对齐，物流园出入互通方便，平交口视线较好。

缺点：造价稍高。



【主要工程数量表】

推荐方案			东北象限方案			东南象限方案		
			沿江高速拼宽	收费站广场	匝道	沿江高速拼宽	收费站广场	匝道
占地规模(亩)			269.9			285.3		
拆迁规模(m ²)			26289.1			168427.9 (增加14.2万)		
土方(万m ³)			33368.7	27280	173103.1	13634.55	29565	150050.6
路面(m ²)			4414.1	6570	34983.6	3029.9	6570	26282.8
软基处理 (km)			1.26	/	1.11	1.36	/	0.75
支挡防护圬工 (m ³)			329.9	/	33.8	524.3	/	/
植草防护 (m ²)			5982.4	/	20905.7	12570.5	/	20221.0
涵洞工程 (道)			4	/	/	3	/	/
桥梁	匝道桥	座	/	/	7	/	/	6
		面积(m ²)	/	/	27917.5	/	/	24549.3



投资估算

[造价匡算] 推荐方案总造价**3.96亿**，其中：建安费**1.60亿元**，占地约**269.9亩**，拆迁**2.6万m²**。

序号	工程或费用名称	东北象限方案			东南象限方案			备注
		常合高速侧 (万元)	青洋路侧 (万元)	小计 (万元)	常合高速侧 (万元)	青洋路侧 (万元)	小计 (万元)	
一	第一部分 建筑安装工程费	6580.0	9388.9	15968.9	6080.8	8676.5	14757.3	
1	桥涵工程	2075.5	7308.2	9383.6	1811.4	6378.6	8190.0	
2	路基、路面	2683.4	1421.0	4104.3	2641.9	1533.6	4175.5	
3	房建工程	1200	/	1200	1200	/	1200	
4	绿化工程	417.7	501.3	919.0	436.8	524.2	961.0	
二	第二部分 设备及工具、器具购置费	873.2			851.7			三大系统
三	第三部分 工程建设其他费用	18966.7			76106.2			
1	征地费	5063.1			5351.6			用地：18.76万 元/亩
2	拆迁补偿费	11622.5			66878.3			楼房4500元/m ² 厂房3500元/m ²
3	其他前期费用（含建设期贷款利息）	2281.2			3876.3			
四	第一、二、三部分费用合计	35808.7			91720.6			
五	预备费	3821.0			9787.1			
六	估算总造价	39629.7			101507.7（增加6.2亿）			





高架落地点方案

方案一

地面快速路1.9km

地面中分带开口

总造价：7.4亿元
互通：2.8亿元

方案二

地面快速路0.7km

总造价：9.0亿元
互通：3.4亿元

方案三采用高架形式穿越城区段，造价高，但对周边地块、交通出行影响最小，推荐

总造价：10.9亿元
互通：3.6亿元

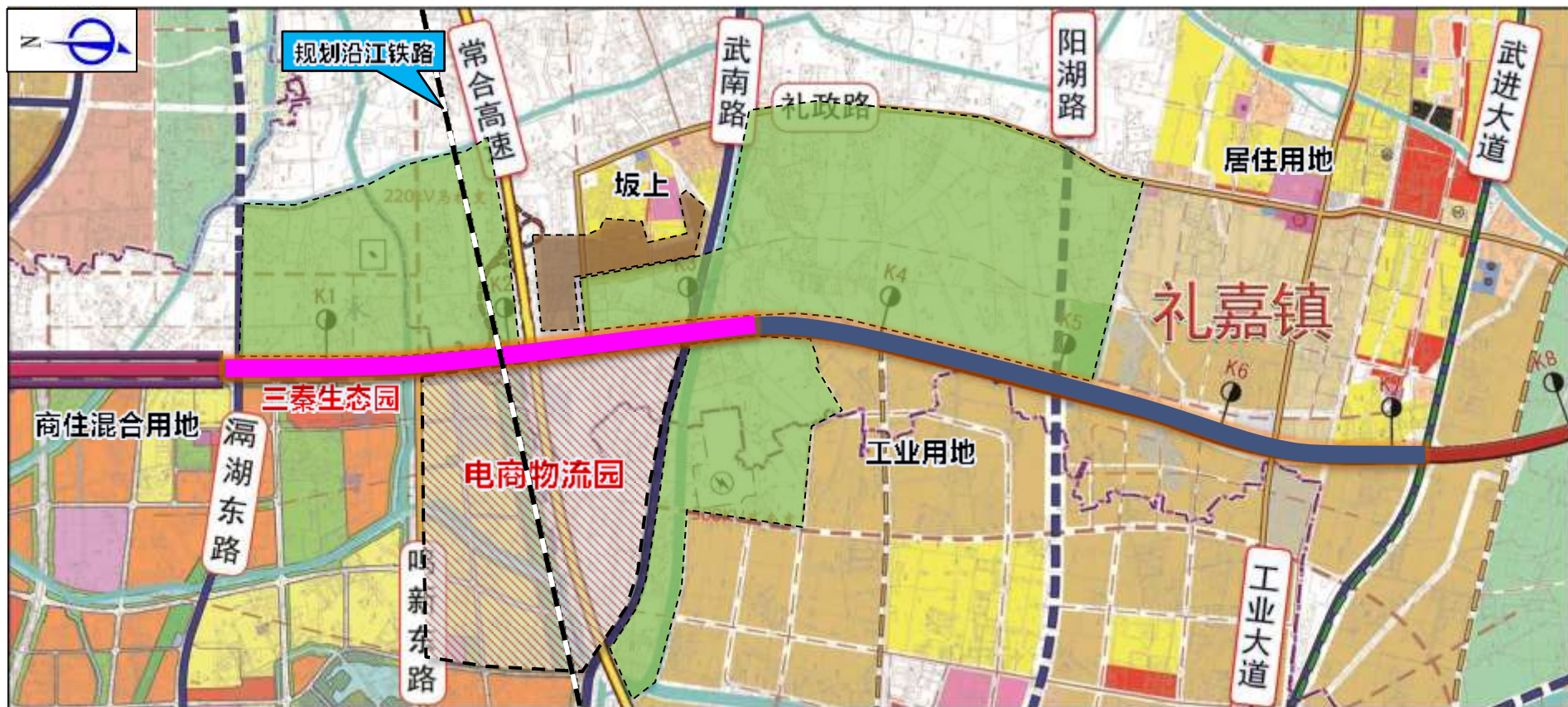


高架落地点方案

比较项目	低方案	中方案	高方案
交通组织	鸣新东路交通转换不便利，主园一路、礼政路只能右进右出接青洋路辅道。	主园一路、礼政路只能右进右出接青洋路辅道。	鸣新东路、主园一路、礼政路均与地面辅道平交，对周边地块、交通出行影响最小
协调难度	溇湖东路至鸣新路1km范围沿线开口均需改为右进右出，协调难度较大	坂上工业区及电商物流园仍存在部分绕行，协调有一定难度	不改变沿线现状出行方式，协调难度较小
造价	3.2km总造价7.4亿元 其中互通：2.8亿元	3.2km总造价9.0亿元 其中互通：3.4亿元	3.2km总造价10.9亿元 其中互通：3.6亿元
比选结论	造价最低，但分隔地块严重，不利于远期城市向东拓展	互通范围通视条件较差，不利于行车安全，不推荐。	高架形式穿越城区段，造价高，但对周边地块、交通出行影响最小，拟推荐



【控制因素】

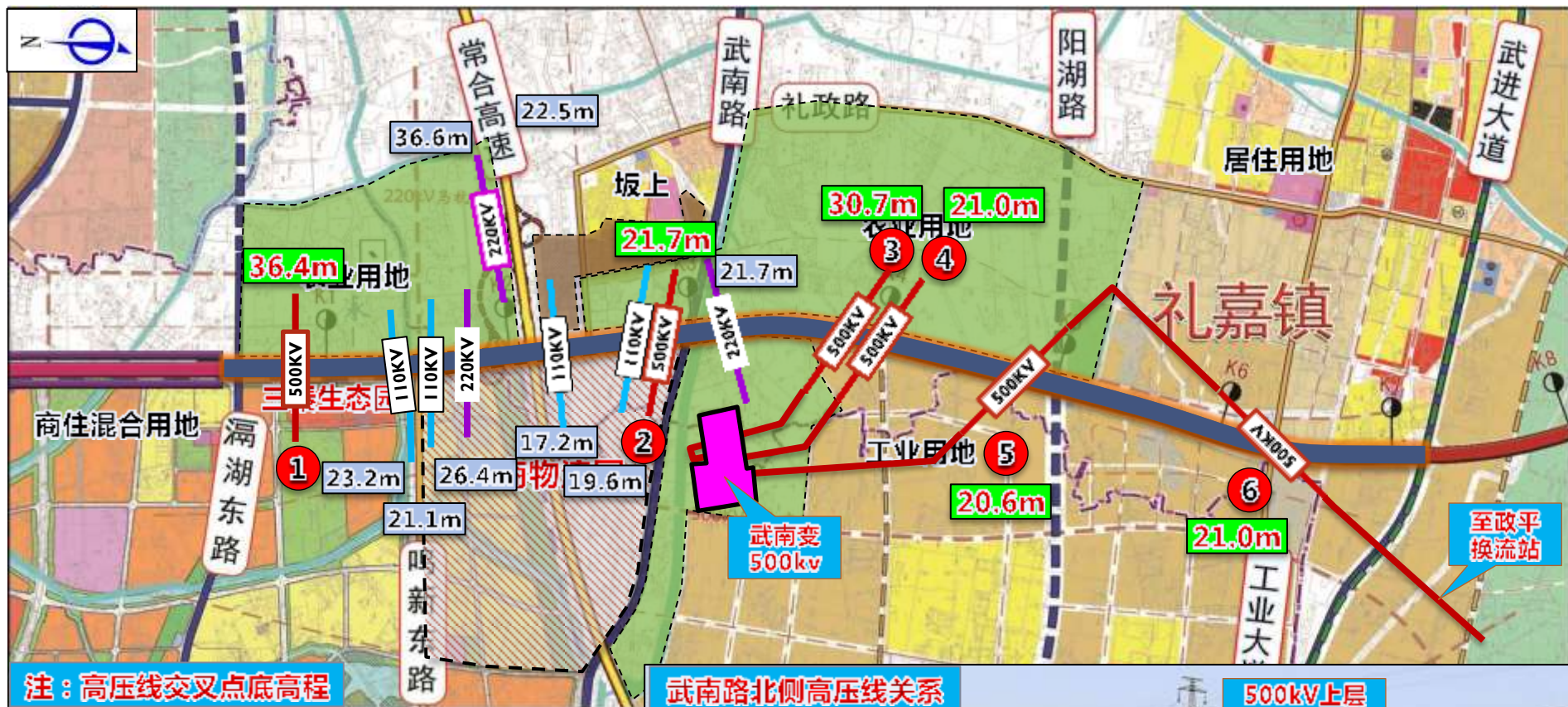


- 1、与常合高速公路的关系
- 2、与电商物流园交通组织的关系
- 3、与青洋路高架的关系

- 4、拆迁条件
- 5、高压线、管线



【高压线】



★高压线密集区：

主线交叉：500KV 6道；
220 KV 2道；110 KV 4道。

武南路北侧高压线关系





【其他管线】



★地下管线：（下阶段需要物探核对）

东侧：雨水管、800mm给水主管、燃气管。

西侧：雨水管、通信排管、污水管。



【高压线影响】



500KV : 1处

➢ 常合高速南侧500KV斗南5266线净空约5.9m，需要抬高约8.0m；

220KV : 2处 110 : 4处

➢ 常合高速北侧220KV南马4585线净空约6.7m，需要抬高约1.5m；



关于沿江高速公路青洋路互通方案的 征询意见函

武进区交通运输局：

为进一步完善江苏省物流体系、优化全省物流节点布局，有效利用武进高新区的区位优势等条件，积极推进常武地区制造业和物流业的联动发展，促进“工业经济”向“服务经济”的转变，拟实施常州电商物流园建设项目。

常州电商物流园东至青洋路，南至武南东路，西至永安河，北至鸣新东路，总用地面积约 1654 亩，已列入省重点项目，启动区（位于沿江高速以北）控规已经编制完成，二期控规正在编制中，对该区域内沿江高速公路与青洋路的互通方案尚存疑问，需贵单位明确，并以书面形式反馈我局。特此函询！

附件：常州电商物流园路网规划图（草案）

联系人：何永峰（规划技术科）

联系电话：86312302

传真：86311780

互通方案





关于征询沿江高速公路青洋路互通方案的 的复函

常州市规划局武进分局：

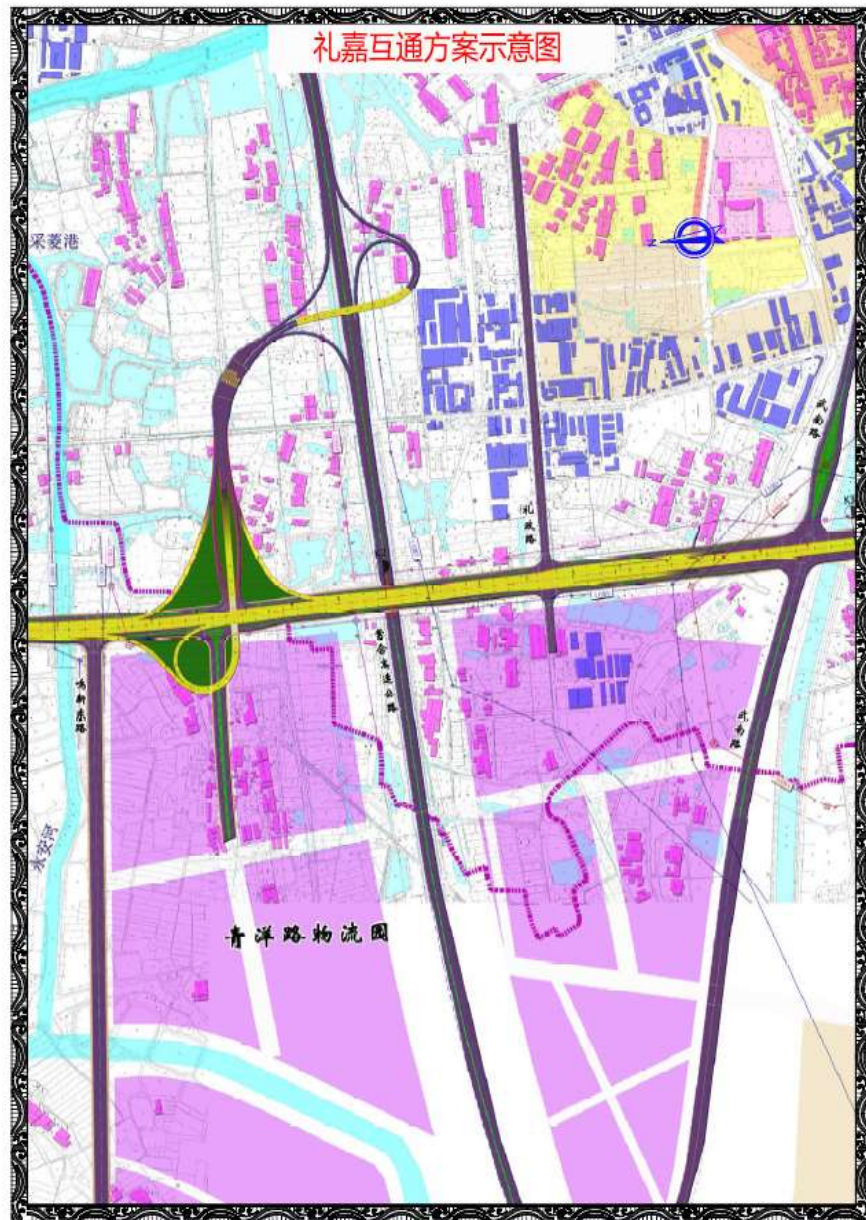
贵局《关于沿江高速公路青洋路互通方案的征询意见函》文收悉，函复如下：

礼嘉互通位于青洋路与常合高速（沿江高速）交叉处，为规划预留互通。青洋路快速化工程即雪堰镇至沪蓉高速公路青龙互通连接线工程目前处于工可研究阶段，工可报告综合考虑现状建设条件及该互通与滆湖路互通、武南路互通的间距等因素，推荐礼嘉互通采用双喇叭方案，互通主体置于东北象限，互通方案示意图见附件。

由于雪堰镇至沪蓉高速公路青龙互通连接线工程的实施范围不包含礼嘉互通，礼嘉互通建设尚需单独立项，互通方案以最终通过审查的施工图为准。

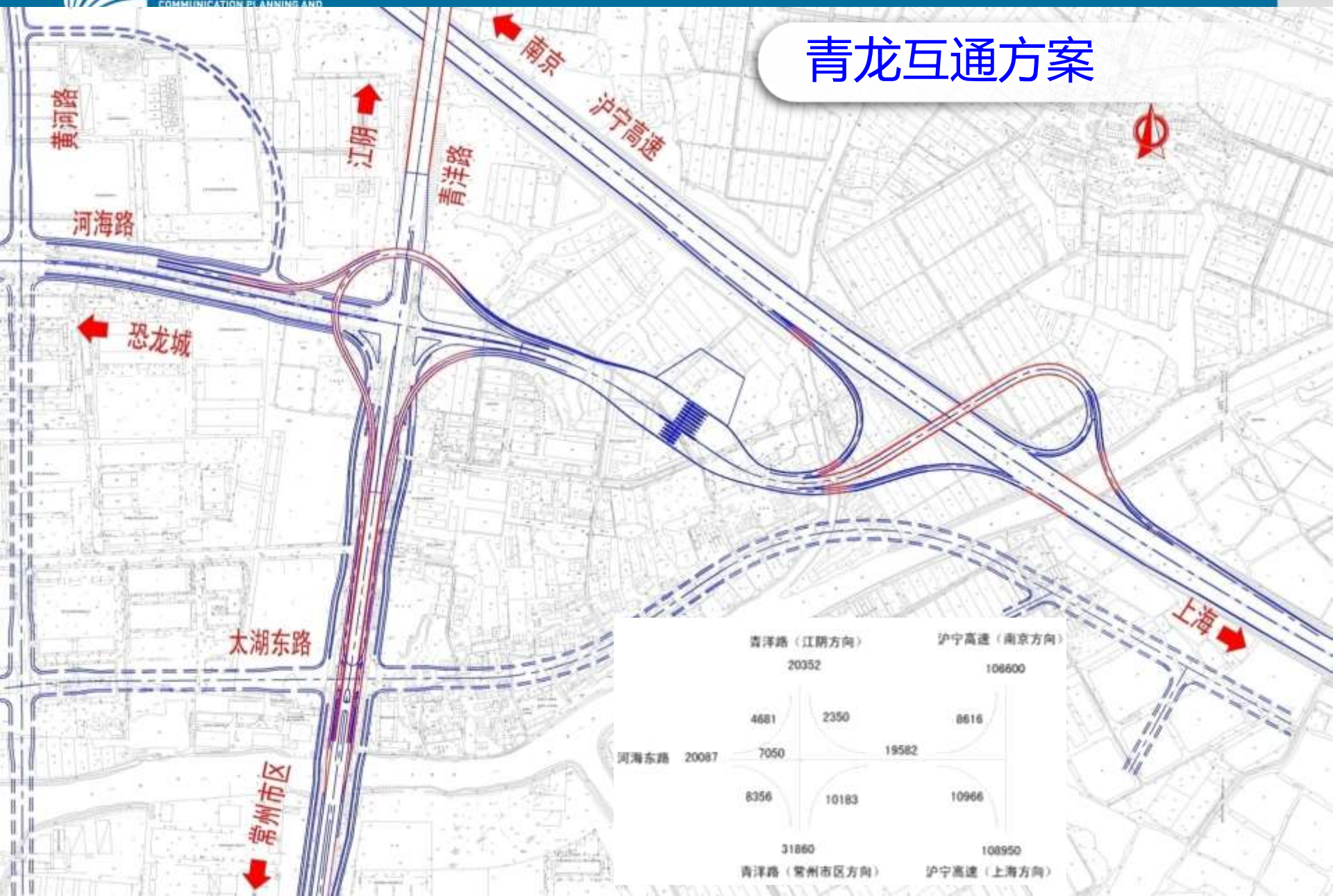
此复。

附件：礼嘉互通方案示意图





青龙互通方案





推荐方案主要工程数量表

推荐方案			公路侧部分				市政侧部分				合计	
			高速公路侧单喇叭 ①	收费站出口段 ②	F、G、H匝道 ③	小计	河海路东段 ④	河海路西段 ⑤	青洋路北段 ⑥	青洋路南段 ⑦		小计
占地规模(亩)			133.9	23.1	34.9	191.9	19.4	9.1	3.1	11.3	42.9	234.8
拆迁规模(m²)			9734		112	9846				581	581	10427
土方(万m³)			17.4	3.1	2.0	22.5	1.9	0.5	0.1	0.8	3.4	25.8
路面(m²)			26934	8592	3081	38607	24026	10988	5771	9477	50262	88869
软基处理（万延米）			16.8	4.9	1.6	23.3						23.3
支挡防护圬工（m³）			1271	85	1695	3051						3051
管线工程（m）							2064	140	229	2297	4730	4730
桥梁	匝道桥	座	5		3	8						8
		面积(m²)	8365.9		9559.2	17925.1						17925.1
	拼宽桥	座	1			1						1
		面积(m²)	369.0			369.0						369.0
建安费（万元）			8696.2	686.3	4566.4	13948.9	2023.3	721.0	338.0	1024.7	4107.1	18056.0
总造价（万元）			17339.14	1100.14	5989.16	24428.44	2774.43	989.61	435.92	1927.96	6127.93	30556.37



推荐方案投资估算结果表

单位：万元

费 用	公路侧部分				市政侧部分					合 计
名 称	高速公路 侧单喇叭 ①	收费站出口 段 ②	F、G、H匝 道 ③	小计	河海路东段 ④	河海路西段 ⑤	青洋路北段 ⑥	青洋路南段 ⑦	小计	
第一部分 建安费	8696.2	686.29	4566.43	13948.92	2023.34	721.04	337.95	1024.73	4107.06	18055.97
路基工程	2214.73	221.94	552.18	2988.85	109.18	29.06	4.67	43.37	186.28	3175.13
路面工程	778.45	214.33	75.74	1068.52	1027.08	459.62	210.95	397.24	2094.89	3163.41
桥涵工程	2994.78	24.63	3378.37	6397.78						6397.78
交通系统	859.78			859.78	62.51	130.4	48.67	64.68	306.26	1166.04
绿化景观	291.28		289.93	581.21	110.67	33.87	3.23	64.85	212.62	793.83
房建	943.92			943.92						943.92
市政管线					409.68	17.76	46.73	383.06	857.23	857.23
第二部分 设备费	350.81	0.22	0.34	351.37	0.15	0.05	0.01	0.1	0.31	351.69
设备购置费	350			350						350
办公及生活用 家具购置费	0.81	0.22	0.34	1.37	0.15	0.05	0.01	0.1	0.31	1.68



推荐方案投资估算结果表

单位：万元

费 用	公路侧部分				市政侧部分					合计
名 称	高速公路 侧单喇叭	收费站出口 段	F、G、H匝 道	小计	河海路东段	河海路西段	青洋路北段	青洋路南段	小计	
第三部分 其他基本建设 费用	6935.11	327.53	953.56	8216.2	533.91	191.1	64.6	752.71	1542.3	9758.52
土地青苗补偿 费	796.63	126.44	191.25	1114.32	169.45	77.85	17.15	61.69	326.14	1440.46
安置补助费	4597.1	0	67.2	4664.3	48	49.85	0	490.6	588.45	5252.75
贷款利息	904.11	57.36	311.09	1272.56	145.9	51.94	31.91	106.27	336.02	1608.58
第一、二、三 部分费用合计	15982.1 2	1014.04	5520.33	22516.49	2557.4	912.19	402.56	1777.54	5649.69	28166.18
预 备 费	1357.02	86.1	468.83	1911.95	217.04	77.42	33.36	150.41	478.23	2390.18
估算总金额	17339.1 4	1100.14	5989.16	24428.44	2774.43	989.61	435.92	1927.96	6127.93	30556.37

青洋路互通推荐方案主要工程规模估算表

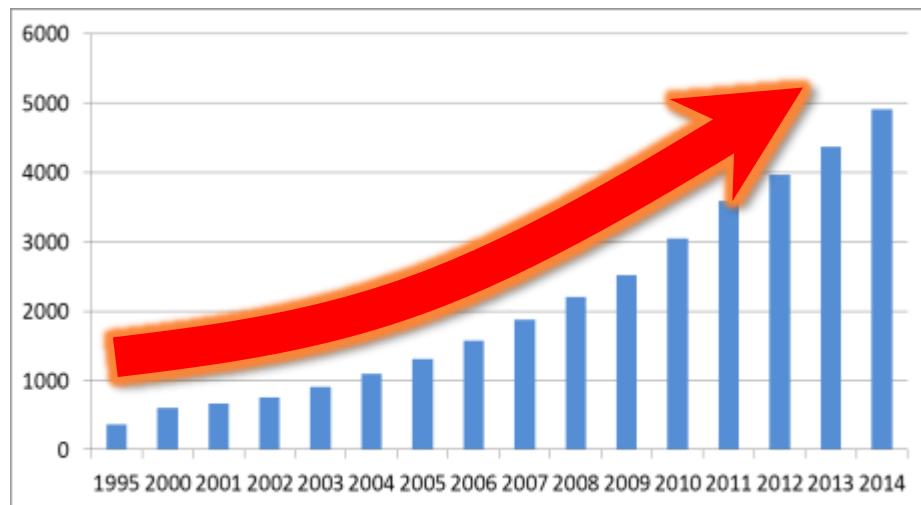
项目 \ 方案			方案三：单喇叭+半定向+菱形互通（河海路上跨青洋路）
占地规模(亩)			268.3
拆迁规模(M ²)			8559
土方(万M ³)			24.9
路面(M ²)			91762
软基处理（万延米）			24
支挡防护(M ³)			6906
桥梁	匝道桥	座	5
		面积(M ²)	13783
	拼宽桥	座	1
		面积(M ²)	531.1
	被交路桥	座	1
		面积(M ²)	5130
房建设施费用（万元）			944.2
交通工程费用（万元）			1210
景观工程费用（万元）			581.3
总造价（万元）			31172.9



【国民经济概况】

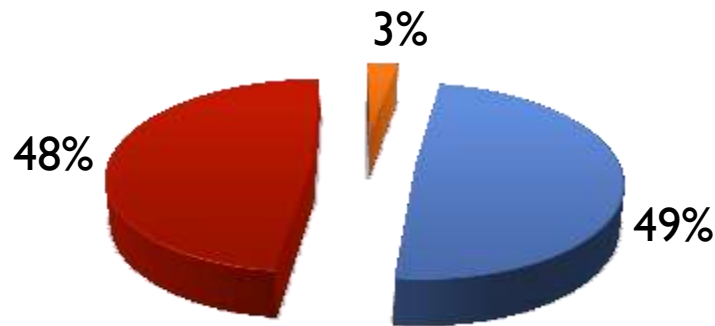
常州市历年国民经济主要指标

年份	年末总人口 (万人)	GDP(亿元) 当年价	人均GDP (元)
2010	360.80	3044.9	67327
2011	362.90	3581.0	77485
2012	364.77	3969.9	85039
2013	365.90	4360.9	92994
2014	368.60	4901.9	104423



□ “十二五”期间，常州经济社会发展的主要目标是：经济发展优质高效，地区生产总值超过**5500亿元**，人均地区生产总值突破**10万元**，单位能耗下降20%。

■ 第一产业 ■ 第二产业 ■ 第三产业



常州市近年来经济社会、交通运输发展活跃，第三产业占比不断扩大，产业结构进一步优化