

# 长三角生态绿色一体化发展示范区嘉善片区 综合交通规划研究

黄晓清

[上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司,上海市 200092]

**摘要:** 长三角生态绿色一体化发展示范区是落实国家区域协调发展战略的重要载体。嘉善片区作为示范区的核心组成部分,其综合交通规划对推动区域一体化、实现生态绿色发展具有关键作用。系统分析了嘉善片区交通现状、发展趋势与战略定位,提出了以“三圈六网一枢、生态数字一体”为核心的综合交通网络体系,并探讨了绿色化、数字化、一体化的运输服务体系,旨在为长三角地区交通高质量发展提供理论参考与实践指导,打造绿色交通典范。

**关键词:** 长三角一体化;嘉善片区;综合交通规划;生态绿色;高质量发展

**中图分类号:** U491.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1009-7716(2026)02-0006-06

## Study on Comprehensive Traffic Planning of Jiashan Area in Yangtze River Delta Eco-Green Integrated Development Demonstration Zone

HUANG Xiaoqing

[Shanghai Municipal Engineering Design Institute (Group) Co., Ltd., Shanghai 200092, China]

**Abstract:** The Yangtze River Delta Eco-Green Integrated Development Demonstration Zone is an important carrier for implementing the national regional coordinated development strategy. As a core component of the demonstration zone, the comprehensive traffic planning of Jiashan area plays a pivotal role in promoting regional integration and achieving ecological green development. The current traffic status, development trends and strategic positioning of Jiashan area are systemaically analyzed. An integrated transportation network system centered on "three circles, six networks, one hub with ecological-digital integration" is proposed, and the green, digital and integrated transportation service systems are explored. Its aim is to provide the theoretical references and practical guidance for high-quality development of traffic in the Yangtze River Delta region, and create an exemplary model of green transportation.

**Keywords:** Yangtze River Delta integration; Jiashan area; comprehensive traffic planning; ecological green; high-quality development

## 0 引言

长三角地区是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一<sup>[1]</sup>。2019年11月,《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》出台,明确在上海青浦区、江苏苏州吴江区和浙江嘉兴嘉善县建立长三角生态绿色一体化发展示范区<sup>[2]</sup>(以下简称示范区)。嘉善是浙江省嘉兴市辖县,东邻上海市青浦区、金山区,南连平湖市、嘉兴市南湖区,西接嘉兴市秀洲区,北靠苏州市吴江区、上海市青浦区,县域面积约506.97 km<sup>2</sup>。嘉善片区作为示范

区的“浙江窗口”,承担着探索跨行政区高质量一体化发展路径的重要使命。综合交通作为区域协同发展的基础支撑,对于嘉善片区实现高质量发展、融入区域一体化格局具有至关重要的意义。本文对嘉善片区综合交通规划进行深入研究,旨在探索出一条符合区域发展需求、具有示范引领作用的综合交通发展之路。

## 1 研究思路

本次研究总体遵循以下思路。

(1)现状分析。从嘉善县现状分析切入,剖析现状综合交通系统与城市发展(经济、社会、空间格局)的匹配程度,识别现状交通存在的主要问题和薄弱环节。

收稿日期: 2025-03-18

作者简介: 黄晓清(1981—),男,硕士,高级工程师,从事道路交通规划设计工作。

(2)规划梳理。通过对示范区总体方案、嘉善县国土空间总体规划等不同区域层面用地相关规划的解读,明确嘉善未来的发展定位和前景;通过对示范区、苏州、嘉兴等周边区域相关交通规划的梳理,明确嘉善综合交通发展的外围条件及既有规划存在的不足。

(3)趋势预判。对国家宏观政策和未来交通系统发展趋势进行解读,选取国内外对标城市案例进行研究,研判嘉善未来交通发展趋势和需求,明确嘉善综合交通系统的发展要求。

(4)战略目标。结合国家、区域发展战略对嘉善交通发展的要求和影响,提出嘉善综合交通发展的战略定位和阶段发展目标,明确规划指导思想,制定综合交通发展战略框架。

(5)系统方案。结合区域既有综合运输规划,制定综合交通网络体系和综合运输服务体系规划方案。

(6)行动计划。立足嘉善现实情况和未来需求,针对近、远期不同的发展阶段,分别制定近、远期重点任务和方向。

图1所示为研究技术路线图。

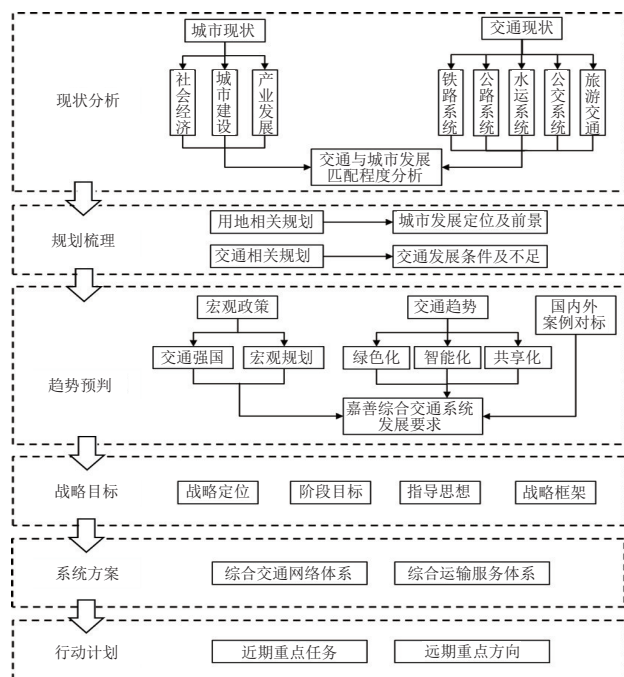


图1 研究技术路线图

## 2 现状分析与问题识别

### 2.1 嘉善片区交通现状

嘉善片区现状综合交通包括铁路、公路、水运等多种交通方式,在交通与城市空间协同、综合交通枢

纽构建、农村公路建设、公共交通服务等方面存在以下不足:

(1)骨干交通网络尚未成型,设施水平低。骨干道路以东西走向为主,且偏重县域中南部,南北向通道、北部东西向通道相对不足。航道等级低、达标率低,五级及以上航道占比低;码头布局分散、规模小,缺乏专业化泊位。

(2)对外交通设施切割城市,制约用地发展。沪昆铁路、G320穿城而过,对两侧交通联系造成阻隔;平黎公路斜穿县域,对城区用地空间造成严重分割,不利于未来城市整体空间的塑造。

(3)运输方式各自发展,缺乏综合交通枢纽衔接协调。现状运输场站分散设置,缺乏衔接;铁路车站、公路客运站分散设置,不同运输方式之间缺乏衔接。

(4)农村公路建设标准低,与美丽乡村不匹配。现状嘉善县域内农村公路技术等级偏低,四级及准四级农村公路占公路总里程的41.5%,单车道比例高。

(5)以个人机动化出行方式为主,交通模式不可持续。缺乏骨干公交线路,站点覆盖率远低于规范要求,服务水平低,公交吸引力与竞争力不足。旅游交通方式单一,以道路交通出行为主,景区周边道路拥堵严重。

### 2.2 示范区交通对比

在轨铁交通方面,沪苏湖铁路经上海青浦区、苏州吴江区走行,并分别设置练塘站和苏州南站,沪昆铁路、沪杭铁路分别在嘉善境内设置嘉善站和嘉善南站<sup>[3]</sup>。示范区现有2条城市轨道交通线路,分别为上海17号线和苏州4号线,嘉善境内尚无城市轨道交通。

在骨干道路方面,现状苏州吴江区形成“一横一纵”快速路,即吴江大道和吴江南北快速干线,上海青浦区已建成崧泽高架快速路,嘉善境内仍缺乏快速通道。

总体来看,与上海青浦、苏州吴江相比,嘉善在轨道交通、快速通道等方面存在显著差距,亟须补足短板。

## 3 交通需求与趋势分析

随着长三角一体化发展的深入推进,嘉善片区面临着新的交通需求与趋势。一方面,区域经济社会发展对交通基础设施的支撑能力提出了更高的要

求;另一方面,居民出行需求日益多样化、个性化,对交通服务品质的需求不断提升。

#### (1)区域交通一体化需求

示范区作为长三角一体化发展的重要平台,未来居民就业通勤等日常活动将突破城市边界,产生城际间高频次、通勤化的出行需求,需要构建跨域一体的综合交通体系,实现区域交通的互联互通和协同发展。

#### (2)绿色交通发展需求

随着生态环保意识的增强,绿色交通成为未来交通发展的重要方向。嘉善片区需要积极推广绿色交通方式,降低交通碳排放,促进交通与环境的和谐发展。

#### (3)智能交通发展需求

随着信息技术的快速发展,智能交通成为提升交通系统效率和服务水平的重要手段。嘉善片区需要积极应用智能交通技术,实现交通系统的智能化、信息化和自动化。

### 4 战略定位与发展目标

#### 4.1 战略定位

基于嘉善片区交通现状和发展趋势分析,本文提出嘉善片区综合交通规划的战略定位为“打造交通高质量发展先行示范区”。具体体现在以下3个方面:

(1)打造长三角国际枢纽集群重要节点:通过共享共用周边优势交通资源,完善内部交通网络,提升嘉善交通能级,战略联动虹桥国际开放枢纽,将嘉善建设成为长三角国际枢纽集群的重要节点。

(2)打造“接沪融杭连苏”战略前沿:通过构建一体化的轨道交通和高快速路网体系,加强与上海、杭州、苏州等周边城市的交通联系,将嘉善建设成为“接沪融杭连苏”的战略前沿。

(3)打造高水平现代化综合交通标杆:以大都市区交通系统建设标准统筹各种交通方式融合发展,打造一流设施、技术、管理、服务,全面构建现代化综合立体交通体系。

#### 4.2 发展目标

嘉善片区综合交通体系构建按照“三步走”分阶段推进。近期聚焦一体化,重点建设示范区互联互通的交通网络和县域骨干交通网络,形成一批具有示范和引领意义的标志性工程;远期聚焦高质量,县域综合立体交通网络全面建成,数字交通系统全面

覆盖,交通与经济、社会、环境和谐发展,全面建成高质量交通一体化示范区;远景全面建成与江南水乡、古镇风貌和世界级湖区环境相融合的绿色交通系统,与世界级人居环境典范相协调的品质交通系统,成为人民满意、保障有力、世界前列的高水平交通强县。

#### 4.3 总体规划框架

立足“交通高质量发展先行示范区”的总体发展定位,嘉善重点构建“三圈六网一枢、生态数字一体”的综合交通体系<sup>[4]</sup>,并形成高质量发展指标体系(见表1)。

表1 嘉善综合交通高质量发展指标体系(2035)

| 指标       |                                  | 发展目标                               |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|
| 线网<br>规模 | 城市面积/km <sup>2</sup>             | 506.97                             |
|          | 远期规划人口/万人                        | 90                                 |
|          | 人口密度/(人·km <sup>-2</sup> )       | 1 775                              |
|          | 轨铁网密度                            | 2 500                              |
|          | 面积密度/(km·km <sup>-2</sup> )      | 1.4                                |
|          | 人口密度/(km·万人 <sup>-1</sup> )      |                                    |
|          | 干线道路网密度/(km·km <sup>-2</sup> )   | 6 200                              |
|          | 碧道(绿道)网密度/(km·km <sup>-2</sup> ) | 16 000, 出门“5分钟亲水见绿”                |
|          | 航道网密度/(km·km <sup>-2</sup> )     | 6 400                              |
|          | 轨铁车站TOD开发比例                      | 100%                               |
| 生态       | 轨铁车站覆盖比例                         | 600 m人口覆盖率50%                      |
|          | 绿色交通出行目标                         | 远期县域绿色交通出行比例达到90%以上 <sup>[5]</sup> |
|          | 清洁能源车辆使用比例                       | 100%                               |
|          | 交通工具数字化率                         | 100%                               |
| 高质量      | 交通基础设施数字化率                       | 100%                               |
|          | 交通通信网络覆盖率                        | 100%                               |
|          | 自动驾驶公交车比例                        | 100%                               |
|          | 智能公交站点500 m覆盖率                   | 100%                               |
|          | 出行时效目标                           | 3个“半小时交通圈”                         |
| 一体       | 干线道路网出行时效                        | 县域任意一点“10分钟上高速”                    |

#### (1)以“三圈”为目标

打造长三角主要城市之间半小时互达、示范区主要节点之间半小时互达、县域内部各组团之间半小时互达的3个“半小时交通圈”。

#### (2)以“六网”为骨架

打造“四通八达航空网、多式一体轨铁网、内畅外达道路网、交旅融合水运网、休闲漫游碧道网、功能复合地下网”6张网络。

#### (3)以“一枢”为重点

在区域层面,对外共享共用周边优势交通资源,与周边门户枢纽高效衔接,提升嘉善交通能级,将嘉

善建设成为长三角国际枢纽集群重要节点。

在县域层面,构建“一枢两站”枢纽体系:“一枢”即嘉善站城际枢纽,服务中短距离城际交通出行;“两站”即嘉善南站、嘉兴北站两个高铁过境站,服务长距离出行。

#### (4)以“生态”为导向

统筹推进绿色用地布局、绿色交通出行、绿色交通设施、绿色交通装备、绿色交通管理。

#### (5)以“数字”为支撑

综合利用北斗、5G、云计算、人工智能等新技术,打造“车、路、网、云一体化”示范区。

#### (6)以“一体”为保障

协同推进区域交通一体化、服务一体化、出行一体化。

## 5 综合交通体系规划

嘉善综合交通体系由综合交通网络体系和综合运输服务体系两大部分组成。

### 5.1 综合交通网络体系

统筹各种交通运输方式,构建综合立体、一体融合的多模式交通网络。

#### (1)四通八达航空网

构建区域航空网、县域直升机网、低空无人飞行网三张空中网络。加强与周边门户枢纽机场的高效便捷联系,推进异地城市航站楼和货运站建设,共享共用区域航空网。打造直升机基地,建设地面、楼顶相结合的直升机停机坪网络,构建县域直升机网。综合利用北斗定位、5G通讯、无人机等技术,发展低空航路网。图2所示为嘉善片区航空网示意图。



图2 嘉善片区航空网示意图

#### (2)多式一体轨铁网

共建“轨道上的长三角”,推进高速铁路、超高速磁悬浮、城际铁路、市域轨道等建设,打造由通苏嘉甬廊道和沪杭廊道组成的十字形轨铁廊道,加强与周边城市的快速连接。在县域层面,规划中运量公交网作为轨道交通的补充,提供重要交通枢纽间、组团间快速公交服务。图3所示为嘉善片区轨铁网示意图。



图3 嘉善片区轨铁网示意图

#### (3)内畅外达道路网

构建面向区域的、由高快速路和干线公路组成的一体化骨干路网,强化跨区域通道对接和县域内各板块之间的快速出行联系。加强嘉善干线道路在规划布局、功能定位、建设标准等方面与周边的统筹,实现与周边地区高快速路网一体融合,县域任意一点“10分钟上高快速路”。在高快速路层面,重点研究亭枫北延方案,优化区域高快速路网结构;在干线公路层面,对平黎公路分段定位,并将现状穿越城区的过境公路外绕,破除干线公路穿越城区造成的用地分割影响,重构县域骨架。嘉善远期总体上形成“七横五纵”的县域高快主干线路网体系。图4为嘉善片区道路网示意图。

#### (4)交旅融合水运网

加快内河航道整治,打造江浙沪三地互联互通的骨干航道网络,县域内规划形成“两横两纵”骨干航道。建设生态绿色公用性码头,促进多式联运。打造“水运+旅游”模式,形成“两横两纵”对外水上游线和“两横两纵”县域水上游线网络。图5为嘉善片区水运网示意图。

#### (5)休闲漫游碧道网

规划构建由水乡碧道和“四好农村路”组成的休闲漫游碧道网,包含“两横两纵”省际风景碧道网络、“八横四纵”县域骨干碧道系统以及“三环两片”“四



图4 嘉善片区道路网示意图

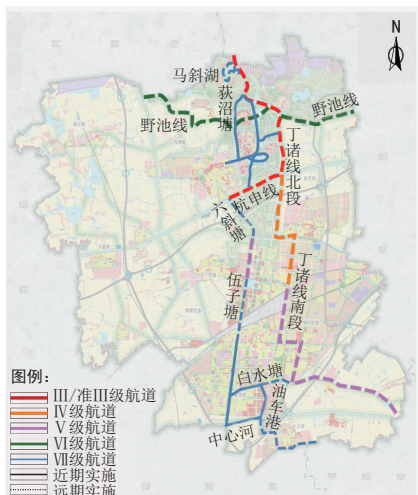


图5 嘉善片区水运网示意图

好农村路”网络,营造完善的慢行出行环境,实现出门“5分钟亲水见绿”。图6所示为嘉善片区碧道网示意图。



图6 嘉善片区碧道网示意图

#### (6)功能复合地下网

以重大通道、综合枢纽等为引领,构建“一轴四

片多点”的地下空间总体结构,探索地下物流系统,加强地下停车设施建设,实现地下、地面、地上空间综合开发。图7所示为嘉善片区地下网示意图。



图7 嘉善片区地下网示意图

## 5.2 综合运输服务体系

嘉善综合交通系统重点体现“生态绿色、数字智能、一体服务”三大特征,打造“系统全方位绿色化、设施全要素数字化、服务全过程一体化”的“三全三化”高质量交通运输体系。

### (1)系统全方位绿色化

践行生态绿色发展理念,从出行方式、用地布局、交通设施、交通装备、交通管理等方面,构建全方位绿色交通系统(见图8)。大力发展公交主导、慢行支撑、水上交通补充的绿色出行方式,实现远期县域绿色交通出行(含步行、自行车、公共交通、清洁能源汽车、水上交通)比例达到90%以上。推广TOD模式,围绕轨铁交通站点进行交通与城市空间一体化开发。建设绿色交通基础设施,节约集约利用通道线位资源,形成立体多元的复合运输通道。推广使用清洁能源车辆和船舶,通过政策导向、交通管理措施鼓励私人燃油汽车向清洁能源车辆转换。在祥符荡创新中心和西塘古镇外围设置交通转换中心,截流外来车辆,外来私人燃油汽车均须在交通转换中心转换为绿色交通方式(公交、慢行、新能源共享汽车等)。

### (2)设施全要素数字化

推进国家“新基建”战略,创新“北斗+”模式,打造“车、路、网、云一体化”示范区,开展智慧公路、自动驾驶示范区、5G微公交、响应式公交、智慧物流等智能化应用。建设“嘉善交通云”管控平台,将启动



图8 嘉善综合交通绿色发展框架图

区祥符荡创新中心划定为自动驾驶示范区,先行示范,远期技术成熟后,推广至县域。近期在主城区和启动区建设3条5G微公交示范线,远期县域公交车100%使用自动驾驶车辆。

### (3)服务全过程一体化

从区域、服务、出行3个方面,构建一体化交通运输服务体系。打破区域、行业壁垒,建立区域一体化机制,促进交通行业管理协同高效。通过一体化毗邻公交、一体化轨道交通、一站式枢纽交通出行以及公交一卡通服务,推动公交服务一体化。大力推行“出行即服务”(MaaS)全新交通模式,将各种运输方式高度整合在一个系统中,提供个性化、全过程、

高品质的定制客运和货运交通服务。

## 6 结 语

本文深入分析了嘉善片区的交通现状及发展趋势,以生态绿色、一体化、高质量发展为导向,通过构建多层次交通网络与服务体系,为长三角一体化提供了可复制的“嘉善模式”。未来建议进一步探索跨行政区法规协同、低空经济应用等议题,适时调整和优化交通规划,助力示范区成为全球城市群高质量发展的典范。

### 参考文献:

- [1] 中共中央、国务院. 长江三角洲区域一体化发展规划纲要[EB/OL]. (2019-12-01) [2025-03-10]. [https://www.gov.cn/zhengce/2019-12/01/content\\_5457442.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2019-12/01/content_5457442.htm).
- [2] 国家发展改革委. 长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案[R]. 北京: 国家发展和改革委员会, 2019.
- [3] 上海市城乡建设和交通发展研究院. 长三角生态绿色一体化发展示范区综合交通专项规划(2021—2035年)[R]. 上海: 上海市交通委员会, 江苏省交通运输厅, 浙江省交通运输厅, 2023.
- [4] 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司. 长三角生态绿色一体化发展示范区嘉善片区综合交通规划[R]. 杭州: 浙江省交通运输厅, 2021.
- [5] 王世琪, 顾雨婷. 嘉善片区建设将完成八大任务[N]. 浙江日报, 2021-07-30(3).

(上接第5页)

划、功能、必要性、紧迫性、建设时序、规模、标准、社会稳定性、投资、与其他项目的协调等,尽早以客观、科学、合理、严密、细致的态度开展项目前期的各项工作。

### 参考文献:

- [1] CJJ 221—2015 城市地下道路工程设计规范[S].
- [2] CJJ 129—2009 城市快速路设计规程[S].
- [3] CJJ 152—2010 城市道路交叉口设计规程[S].
- [4] CJJ 37—2012 城市道路工程设计规范[S].