

# 基于更高质量一体化要求的长三角交通发展路径

耿彦斌<sup>1,2</sup>, 程天成<sup>3</sup>, 陈璟<sup>1,2</sup>, 孙鹏<sup>1,2</sup>, 戴晓晴<sup>1,2</sup>, 刘勇凤<sup>1</sup>, 刘影<sup>1</sup>

1. 交通运输部规划研究院, 北京 100028
2. 综合交通规划数字化实验室, 北京 100028
3. 中交投资有限公司, 北京 100029

**摘要** 为研究长三角交通更高质量一体化发展的路径,从设施网络、枢纽效能、运输服务、科技创新、交产融合、治理能力6个方面,分析了长三角交通运输一体化取得的成效;对标打造世界级城市群的发展定位,发现长三角交通运输实现更高质量一体化还面临方式与地区间发展不平衡、设施互联互通不足、枢纽国际竞争力不够、协作治理体系不完善等突出问题;提出了长三角交通运输一体化的总体思路,即紧扣“一条主线”、着力“建设三区”、实现“六大定位”;围绕目标定位,提出了线网深度互联、枢纽能级提升、运输无缝衔接、创新智慧引领、协调联动机制等交通更高质量一体化的实现路径。

**关键词** 交通运输一体化;长三角地区;交通强国

长江三角洲地区(以下简称长三角地区)是中国经济最具活力、开放程度最高、创新能力最强的区域之一,以全国3.7%的国土面积承载了全国16.1%的人口,创造了全国23.4%的经济总量,是全球重要的先进制造业基地,是中国更高起点深化改革和更高层次对外开放的先行区,在国家现代化建设大局和全方位开放格局中具有举足轻重的战略地位。2018年11月,习近平总书记在首届中国国际进口博览会开幕式上宣布,支持长江三角洲区域一体化发展并上升为国家战略,着力落实新发展理

念,构建现代化经济体系,推进更高起点的深化改革和更高层次的对外开放,同“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设相互配合,完善中国改革开放空间布局。2019年7月,《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》明确了长三角“一极三区一高地”的战略定位,提出了“一体化”和“高质量”两个关键,带动整个长江经济带和华东地区发展,形成高质量发展的区域集群的总体要求<sup>[1]</sup>。2020年4月,《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》正式印发,提出到

收稿日期:2021-04-13;修回日期:2021-08-15

基金项目:国家社会科学基金重大项目(20ZDA086);交通运输部交通运输战略规划政策项目(2017-2-10,2020-17-10,LTW-07);交通运输行业重点科技项目(2019-MS7-130)

作者简介:耿彦斌,高级工程师,研究方向为综合交通运输发展战略规划与政策,电子信箱:ybgeng@qq.com

引用格式:耿彦斌,程天成,陈璟,等.基于更高质量一体化要求的长三角交通发展路径[J].科技导报,2021,39(24):36-42;doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2021.24.005

2025年一体化交通基础设施网络总体形成、一体化运输服务能力大幅提升、一体化发展机制更加完善等目标要求<sup>[2]</sup>。

## 1 长三角地区交通一体化取得明显成效

作为全国交通运输网络密度和服务水平领先的地区,长三角地区交通运输发展成就显著<sup>[3]</sup>。2018年底,区域干线铁路、高速铁路网面积密度分别是全国平均水平的2.2倍和2.6倍,高铁客运规模和频次处于较高水平,铁路客运密度是全国平均水平的2.1倍,其中高铁客运量约占75%。区域干线公路网便捷高效,高速公路覆盖97%以上的县级行政区,路网面积密度是全国平均水平的2.8倍。长三角地区拥有全国最发达的内河航道网,等级航道里程约占全国的30%。以上海港为核心,江浙沿江沿海港口为两翼的“一体两翼”世界级港口群基本形成,地区规模以上港口货物吞吐量和外贸集装箱吞吐量分别占全国的39.1%和44.9%。上海国际

航空枢纽地位持续巩固,杭州、南京、合肥等区域航空枢纽功能显著增强,协同联动的长三角机场群加快优化,地区运输机场完成旅客吞吐量和货邮吞吐量分别占全国的19.6%和34%。建成上海虹桥、南京南站、杭州东站、合肥南站等综合客运枢纽,以及一批现代化货运枢纽,成为中国综合交通枢纽规划建设典范。杭州湾跨海大桥、苏通大桥、洋山港集装箱全自动码头、长江口深水航道治理工程等一批交通超级工程闻名全球,彰显了中国交通“硬实力”。新业态新模式蓬勃发展,“巴士管家”“皖美出行”“城市大脑”等定制客运和智慧交通工具广泛应用,建成中国首个“国家智能网联汽车(上海)试点示范区”封闭测试区,互联网+交通、现代物流等率先突破。“主要领导座谈会-合作与发展联席会议-区域合作办公室”多层次合作机制运行顺畅,区域港航基础设施联动开发取得积极进展,沪苏浙皖治理货物运输车辆超限超载等交通联合执法行动机制加快完善,交通行业“放管服”、投融资改革取得明显成效。长三角交通基础设施与其他城市群对比情况见表1。

表1 长三角交通基础设施与其他城市群对比(2018年)

区域	铁路营业里程/km	铁路网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )	高速铁路里程/km	高速铁路网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )	公路里程/km	公路网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )	高速公路里程/km
长三角	10665	297.9	4392	122.3	501323	14003.4	14804
京津冀	9779	450.6	1687	76.4	231765	10680.4	9657
川渝	7276	128.1	1100	19.3	489075	8610.5	10227
全国	131651	137.1	29904	31.15	4846532	5048.5	142593

  

区域	高速公路网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )	内河航道里程/km	内河航道网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )	民航机场数	民航机场密度/ $10^{-5} \text{ km}^{-2}$	轨道交通运营线路长度/km	轨道交通网密度/( $\text{km} \cdot (\text{万 km}^2)^{-1}$ )
长三角	413.5	41873	1169.6	23	6.4	1920	53.5
京津冀	445	88	4.1	9	4.1	892.1	41.1
川渝	180.1	15170	267.1	14	2.5	553.4	9.7
全国	148.5	127126	132.4	235	2.4	5295.1	5.5

## 2 交通运输更高质量一体化仍面临突出问题

对标打造世界级城市群、支撑长三角地区更高质量一体化、引领长江经济带发展等要求,交通运输发展还存在不平衡、不充分问题<sup>[4-5]</sup>,与国土空

间、人口分布、产业布局匹配水平有待提升。

1) 方式间、地区间发展不平衡问题依然突出。全社会旅客周转量中公路占比较全国平均水平高13个百分点,道路交通通行压力逐年加大。全社会货物周转量中铁路占比不到3%,运输结构调整任重道远。区域交通发展仍不平衡,安徽快速

通道发展相对滞后,高速公路和高速铁路路网密度、民航旅客吞吐量等指标显著低于其他两省一市,苏北、浙西南、皖西等地区铁路服务相对薄弱。

2) 基础设施互联互通仍有短板。长三角地区辐射周边主要城市群的部分快速通道能力紧张,京沪、沪昆通道部分区段公路铁路能力接近饱和。跨海湾跨长江干流通道数量仍显不足。区域内中心城市之间快速通道能力不足,苏南、杭州湾区域城际铁路亟待加快建设,南通等5个地级市尚未通高铁(2019年底)。局部区域轨道交通网络功能定位不准、标准层级不清。部分省际公路省界处交互不顺畅,内河高等级航道网亟待更高标准的互联互通。疏港铁路“最后一公里”衔接问题突出,集装箱铁水联运比例不足3%,部分枢纽机场缺乏轨道连通。

3) 枢纽国际竞争力和分工协作水平亟待提升。上海国际航运中心的现代航运服务功能有待加强,港口重点货类运输系统有待优化,跨区域的资源统筹开发利用、口岸一体化发展等体制机制亟待完善。空域资源利用矛盾突出,核心枢纽机场设施保障能力不足,浦东机场国际竞争力有待提升,杭州、南京、合肥机场航线网络不够密集,国际中远程航线偏少,机场间统筹合力尚未形成,部分机场存在同质化竞争现象。

4) 交通运输区域协作治理体系有待完善。区域交通一体化的顶层设计有待加强,跨地区、跨部门规划建设运营等统筹协调能力不足,土地、岸线、空域等供需矛盾突出,资源集约节约利用效率不高。区域统一开放的交通运输市场尚未完全形成,中欧、中亚班列协作程度不高,港口、机场企业合作方式和深度广度有待完善,毗邻地区公交及道路客运的管理衔接机制不健全。信息不共享、政策不完善、标准不统一等行业一体化发展制约因素依然存在。

### 3 准确把握长三角地区交通运输发展新需求

《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《长江

三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》先后出台,未来的城镇、产业、空间、科技等将发生深刻变革,这对交通运输发展将提出新的更高要求<sup>[6]</sup>。

#### 3.1 发展要求

一是推进更高层次对外开放打造我国发展活跃增长极,要求强化国际门户枢纽功能。当今世界正在经历新一轮大发展大变革大调整,全球贸易投资规则和治理体系加快重构,新冠肺炎疫情影响广泛深远,经济全球化遭遇逆流,应对日趋复杂的国际环境,中国加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局,塑造国际经济合作和竞争新优势。长三角地区深入推进“一带一路”、实现更高层次的对外开放、打造最具国际竞争力的世界级城市群和我国发展活跃增长极,要求强化国际门户枢纽功能,发挥区域交通运输资源的规模效能和组合效用,打造全球化、高效化、便利化交通枢纽体系,形成全球供应链和价值链的组织中心。

二是引领长江经济带发展形成区域协调发展新格局,要求强化交通辐射带动作用。长三角地区作为创新活跃、产业发达、协同发展的高质量发展样板,发挥对长江经济带乃至全国经济体系的引领功能,同京津冀和粤港澳建设等相互配合,完善中国改革开放空间布局,要求强化区域辐射带动作用,完善对外通道和综合交通枢纽布局,实现与重要国家级城市群和长江经济带主要城市高效便捷连通,实现交通运输和产业、城市深度融合,推动长江上中下游区域一体化发展。

三是贯彻新发展理念、建设绿色美丽长三角,要求构建绿色循环低碳交通运输系统。资源约束趋紧,环境保护任重道远是长三角地区更高质量发展面临的长期挑战,优化国土空间开发格局,建设美丽城镇和乡村,打造青山常在、绿水常流、空气常新的生态型城市群,要求构建绿色循环低碳交通运输系统,坚持公交优先发展,拓展公共交通服务网络的覆盖范围和深度,优化交通运输结构,构建干支衔接、快慢相宜、与自然和谐共生的综合立体交通网络。

四是建设产业创新高地打造高质量发展增长

极,要求打造高品质客货运输服务系统。长三角地区的发展已进入世界新一轮科技革命和产业变革同我国转变发展方式的历史性交汇期,全球创新版图向多极化演进,科技创新重心向亚洲扩散,新兴创新中心影响力逐步强化。长三角地区建设世界级产业集群,要求构建安全舒适便捷智慧的出行体系和经济高效智能的物流体系,营造宜居宜业的高品质环境,让人民有更多获得感、幸福感、安全感。

五是创新一体化体制机制建设深化改革先行区,要求深入推进区域交通运输治理现代化。当前和未来一段时期是我国全面深化改革,全面建设社会主义现代化的历史时期,长三角地区作为我国区域一体化发展示范区和新时代改革开放新高地,要求交通运输深入推进治理现代化,打破行政区划界限,深化区域合作,形成一体化发展市场体系,从交通设施项目衔接扩展到交通运输各领域全方位协同,为其他地区交通一体化发展提供示范。

### 3.2 需求研判

基于2018年长三角地区国家铁路客货运输密度和国家高速公路交通量密度的空间分布格局(图1),结合未来经济社会发展定位,特别是对外开放、区域协调、绿色低碳、创新引领、改革先行等发展取向和要求,研判长三角地区2035年、2050年客货运输需求特征。

客运需求将呈现总量保持增长,但增速逐步放缓的基本特征。预计到2035年、2050年,营业性客运量分别为2018年的1.2倍和1.4倍,达到36亿人次、43亿人次;小客车交通量保持中低速增长。客运结构方面,公路在较长时间内仍是旅客运输量最大的运输方式,但占比逐步下降,铁路、民航将保持较快增幅,此外国际旅客、省际、城际出行需求更加旺盛。随着轨道交通为主体的高效、集约客运模式逐步形成,有望在全国范围内率先完善公共交通主导的客运结构。

货运需求保持平稳增长,增速有所放缓,货运强度逐步下降,预计到2035年、2050年,长三角地区货运需求分别约为2018年的1.8倍、2.4倍,达到182亿、212亿t。货运结构方面,公路、铁路、水运、民航都将继续保持稳定增幅,公路仍将发挥基础性



图1 2018年长三角区域国家铁路客运、货运及高速公路交通密度示意

作用,考虑到产业结构调整,长三角地区货物向轻、小、高附加值等趋势发展,民航货运增速将高于其他方式,大宗物资和集装箱中长距离运输中水运、铁路所占比例明显上升。

## 4 明确长三角地区交通运输一体化发展思路

未来长三角地区交通运输发展的核心要义,就是要紧扣“一条主线”,着力“建设三区”,实现“六大定位”,为长三角地区提高城市经济密度、提升配置全球资源能力、增强创新策源能力、建设全球强劲活跃增长极提供有力支撑,为交通强国建设提供示范和样板<sup>[7]</sup>。

### 4.1 紧扣一条主线

以更高质量交通运输一体化为主线,在各种运输方式协调发展、线网深度互联、枢纽能级提升、运输无缝衔接、创新智慧引领、协调联动机制等6个领域取得突破,加快形成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化交通运输体系,为现代化建设提供有力支撑。

### 4.2 着力建设三区

服务国家现代化建设大局,服务长江三角洲区域一体化发展,从战略高度推进交通运输现代化发展,构建面向全球、辐射亚太、引领全国的现代化综合交通运输体系,努力建设交通强国引领示范区、交通高质量发展先行区、人民满意交通样板区。

### 4.3 实现六大定位

1) 面向全球的国际交通门户枢纽。服务国家“一带一路”倡议、长江经济带发展战略,提升港口和枢纽机场的对外辐射能力和综合服务功能,打造具有全球竞争力的世界级港口群和机场群,建设上海国际航运中心,支撑区域开放型经济发展,在更高层次参与国际合作和竞争。

2) 活跃舒适的美好出行体验区。提供安全、舒适、满意的出行体验,服务大规模的商务、通勤、旅游等客流出行,构建完善的城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通等多层次、大容量公共交通系统,有效缓解大城市交通拥堵,建设更具同城效应、出行

便利的都市圈和城市群。

3) 亚太地区现代物流集散中心。着力完善与先进制造业运输需求相适应的现代化物流体系,促进物流业降本增效。畅通物流大通道瓶颈制约,强化和国际物流通道的衔接,建设战略性经济走廊。以联运枢纽(城市)为核心,推动建设一批辐射带动力强的货运枢纽(物流园区),完善提升多式联运、干支衔接、口岸服务等功能,充分发挥港站枢纽的物流集聚和辐射效应。

4) 交通运输深化改革开放排头兵。加快推进简政放权、放管结合、优化服务改革,统筹综合配套改革试点和开放平台建设,在交通运输政府职能转变、要素市场一体化建设、体制机制创新等方面先行先试,在交通运输企业“走出去”、交通产业国际交流与合作、探索建立自由贸易港等方面率先突破。

5) 全球领先的交通科技创新高地。顺应和引领世界交通科技发展潮流,建立健全符合交通科技进步规律的体制机制,最大程度激发创新主体的动力和活力,聚合区域交通科技与研发、交通装备制造、智慧交通、共享交通等技术优势,开展关键技术自主研发,打造国际交通创新网络的重要枢纽、交通科技产业培育的重要策源地。

6) 绿色低碳交通建设示范区。牢固树立并率先践行生态文明理念,创新绿色交通发展思路,统筹综合交通空间布局,全面推进高标准绿色交通基础设施建设,加快优化运输结构,加快完善绿色出行体系,全面推广新能源运输装备,推动形成交通运输绿色发展的新业态、新模式,在全国率先构建绿色低碳交通运输示范区。

## 5 着力推进长三角交通一体化发展

### 5.1 完善内畅外联的交通设施网络

突出上海的核心地位,强化南京、杭州、合肥、宁波、苏锡常等都市圈的辐射作用,以“五纵五横”综合运输通道为重点,以港口和民航枢纽为牵引,轨道交通为骨干,高等级公路网络为基础,内河水运发挥比较优势,构建面向全球,辐射亚太,联通国

内主要城市群和区域内重要节点的区域综合立体交通网。

轨道方面,加快构建集高速铁路、普速铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通于一体的现代轨道交通运输体系,高速铁路和城际铁路网络综合密度位居世界城市群前列,到2025年,高速铁路覆盖所有50万人口及以上城市,铁路基本覆盖所有20万人口以上县级节点。

公路方面,优化路网层次结构,加密快速干线公路网,强化高速公路对区际和省际接口、10万人口以上城镇、重点产业集聚区和重要旅游景区的覆盖连通,减少过境交通与城际交通的相互干扰,逐步实现相邻城市间高速公路的短直连接。

水运方面,充分发挥长江黄金水道功能,加快推进干支航道高标准衔接,积极推进京杭大运河、江淮运河、芜申运河等高等级航道建设,完善高等级航道网。

跨江跨湾通道方面,集约利用通道和线位资源,完善过江跨海通道布局。在具备条件且需求旺盛的地区,增加过江通道数量,缩短过江通道平均间距,减少过江绕行距离,提高过江通道运输能力和服务水平,跨江布设的县级及以上城市和跨江城镇组团融合发展要求突出的区域优先配置过江通道。

## 5.2 建设世界级港口群机场群

港口群方面,推动形成以上海、宁波舟山、连云港为国际枢纽港,南京、杭州、苏州、镇江、芜湖、南通、徐州、无锡、淮安、连云港、温州、嘉兴内河、湖州、蚌埠、合肥、马鞍山、安庆为主要港口,其他港口共同发展的总体格局。按照港口定位科学化、资源利用集约化、港口运营一体化、市场竞争有序化、港口服务高效化要求,从更高层次推进区域港口一体化,建设上海国际航运中心,完善宁波舟山江海联运枢纽功能。

机场群方面,构建分工明确、功能齐全、运行高效的机场体系。巩固提升上海国际航空枢纽地位,增强面向全球的辐射能力<sup>[8]</sup>。优化提升杭州、南京、合肥等区域航空枢纽功能,增强宁波、温州、无锡等区域航空服务能力。加快建设南通新机场,作为上海国际航空枢纽的重要组成部分。推进区域货运

枢纽机场建设。统筹区域航线资源,扩大枢纽机场航权安排。

## 5.3 打造一体化运输服务体系

加快旅客联程运输发展,积极推进跨运输方式的客运联程系统建设,逐步实现旅客出行“一票到底”。构建基于都市圈出行链的城际客运服务网络,重点推进“环+放射线”的长三角城际铁路网建设,促进四网融合发展,做好干线公路与城市快速路对接,打造都市圈内的1小时通勤圈。优化综合货运枢纽和物流园区布局,加快推进一批铁路物流基地、港口物流枢纽、航空转运中心等规划建设和设施改造,提升口岸枢纽货运服务功能。

## 5.4 提升交通科技创新和智慧发展能力

提升交通关键技术和装备的研发能力,开展关键技术自主研发,加快600 km/h以上的高速磁浮轨道交通、智能网联汽车、大型远程无人机等新技术和新装备的应用进程。依托上海张江、苏南、杭州、合芜蚌等国家自主创新示范区建设,推动交通科技产业化规模化发展。完善三省一市综合交通运输信息资源共享机制,建设宁波—杭州—上海—南京—合肥等智慧高速公路示范通道,推进跨省市不停车收费和无感支付。完善港口智慧物流体系,深入推进港口作业单证电子化,引领全国智慧港口建设。

## 5.5 打造行业治理协调联动升级版

创新协调推进机制,推动铁路、民航、直属海事等领域的垂直管理、区域管理和属地管理的协调配合,推动综合交通运输发展。推进交通综合执法改革,探索区域化综合执法管理机制。推动长三角地区空域管理改革,优化和完善长三角地区航路航线结构,深化军民航空管融合,全面推广空域精细化管理。推进跨省交通基础设施在规划、建设、管养、资金、收益等方面的机制协同。建设长三角交通运输一体化政务服务平台。加快建设交通运输新型智库,建立符合智库特点和运行规律的管理制度。

## 6 结论

作为全国交通运输网络密度和服务水平领先的区域,长三角地区交通运输一体化发展成就显

著,设施网络、枢纽效能、运输服务、科技创新、交产融合、治理能力等方面均走在全国前列。但是,对打造世界级城市群的高定位、长三角地区更高质量一体化的高要求,交通运输发展还存在不平衡、不充分问题,与国民经济循环、空间要素协调、产业布局协调的联动发展水平有待提升。长三角地区交通运输发展应紧扣更高质量交通运输一体化这条主线,瞄准国际交通门户枢纽、美好出行体验区、现代物流集散中心、深化改革开放排头兵、交通科技创新高地、绿色低碳交通示范区等发展定位,践行完善交通设施网络、建设世界级港口群机场群、打造一体化运输服务体系、提升交通科创和智慧发展能力、打造行业治理协调联动升级版的实施路径,构建面向全球、辐射亚太、引领全国的现代化综合交通运输体系。

#### 参考文献(References)

- [1] 中共中央 国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》[EB/OL]. (2019-12-01) [2021-02-01]. [http://www.gov.cn/zhengce/2019-12/01/content\\_5457442.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2019-12/01/content_5457442.htm).
- [2] 国家发展改革委,交通运输部. 关于印发《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》的通知:发改基础〔2020〕529号[EB/OL]. (2020-04-02) [2021-02-01]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-04/29/content\\_5507368.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-04/29/content_5507368.htm).
- [3] 刘勇凤,耿彦斌. 长三角地区交通运输综合一体化发展现状与问题[J]. 综合运输, 2019, 41(9): 116-121.
- [4] 耿彦斌,孙鹏,唐鹏程,等. 长江三角洲地区交通运输现代化发展国际对标研究[J]. 综合运输, 2019, 41(2): 10-15.
- [5] 交通运输部规划研究院. 长三角地区与发达国家交通现代化指标对比研究[R]. 北京:交通运输部规划研究院, 2018.
- [6] 交通运输部规划研究院. 长江三角洲区域综合立体交通网规划研究[R]. 北京:交通运输部规划研究院, 2020.
- [7] 交通运输部规划研究院. 长江三角洲地区交通运输更高质量综合一体化发展规划研究[R]. 北京:交通运输部规划研究院, 2019.
- [8] 杨晨,薛美根,吉婉欣,等. 长三角交通一体化发展的若干思考[J]. 城市交通, 2020, 18(4): 64-70.

[1] 中共中央 国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划

## Exploration of the Yangtze River Delta transportation development path based on higher quality integration requirements

GENG Yanbin<sup>1,2</sup>, CHENG Tiancheng<sup>3</sup>, CHEN Jing<sup>1,2</sup>, SUN Peng<sup>1,2</sup>, DAI Xiaoqing<sup>1,2</sup>, LIU Yongfeng<sup>1</sup>, LIU Ying<sup>1</sup>

1. Transport Planning and Research Institute, Ministry of Transport, Beijing 100028, China
2. Laboratory for Traffic & Transport Planning Digitalization, Beijing 100028, China
3. CCCC Investment Company Limited, Beijing 100029, China

**Abstract** This paper reviews the ideas and the paths of higher quality integrated development of transportation in the Yangtze River Delta, to provide some food for thought with respect to the construction of transportation power pilot sites, in the following six aspects: the facility network, the hub efficiency, the transportation service, the scientific and technological innovation, the transportation and production integration, and the governance capacity, as well as the achievements of transportation integration. For the development orientation of building world-class urban agglomerations, the integration of transportation with higher quality is faced with various outstanding problems, such as the unbalanced development between modes and regions, the insufficient interconnection of facilities, the insufficient international competitiveness of hubs, and the imperfect cooperative governance system. In view of the new trend and requirements of future development, the paper highlights the general idea of the transportation integration. It is suggested to focus on the target positioning, the realization path of the transportation integration with higher quality, with a deep interconnection of the line network, the improvement of the hub energy level, the seamless connection of transportation, the innovative wisdom guidance, and the coordination linkage mechanism.

**Keywords** transportation integration; Yangtze River Delta; transportation power ●



(责任编辑 刘志远)