

# 上海“十一五”综合交通发展规划

蔡逸峰

(上海市城市综合交通规划研究所,上海市 200040)

**摘要:**回顾“十五”综合交通发展,介绍了“十一五”综合交通发展规划及初步思路。

**关键词:**上海市;综合交通;发展规划

**中图分类号:**U491.12 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-7716(2006)04-0021-02

## 1 “十一五”综合交通发展回顾

### 1.1 主要成就

(1)国际航运中心建设取得实质性进展。港口吞吐量已跃居世界第一位(4.4亿t),集装箱吞吐量列世界第三位(1 808万标准箱)。洋山深水港区一期工程(设计吞吐能力220万标准箱),于2006年年初试生产。河道与内河整治初见成效,长江口航道平均水深增至10m,河航道年货物运输量超过3亿t。

(2)浦东为主、虹桥为辅的“一市两场”航空枢纽布局初步形成。实现国际、港澳航班全部转移至浦东机场起降,完成浦东机场第二跑道、快件处理中心,虹桥机场停机坪和跑道大修等改扩建工程。两场旅客吞吐量4 140万人次、货邮220万t、飞机起降37万架次,排名亚洲机场前列。

(3)铁路设施综合能力和服务水平进一步提高。主干线成功实现第五次大提速,推出行邮和货运班列、城际班列及双层集装箱专列等品牌列车,承担了全市跨省市客运量的1/2和货物运输量的1/20,客运骨干地位保持不变。同时,上海南站、浦东铁路一期年内基本建成,32个平交道口“平改立”顺利完成。

(4)市域公路、特别是高速公路网络快速发展。至2005年底,公路总里程超过8 000 km。高速公路实现跨越发展,目前通车里程已达到560 km。

(5)中心城路网骨架系统基本形成。形成了中心城两环半(内环、外环和中环线浦西北段)加十字、七射快速路和三纵三横主干路构成的骨架道路系统,黄浦江越江通道增至9处(车道数由26条增至50条)。

(6)“立体化”城市公交发展初见成效。轨道交通重点发展,“十五”末运营里程达116 km,基本网络初步形成,占公交比重约11%,同比提高

6个百分点。地面公交线网不断延伸调整,边缘地区交通出行条件得到较大改善。静态交通行业管理逐步规范,交通信息化开始加快发展。(见表1)

### 1.2 主要问题

(1)设施能力相对不足,组织方式衔接不够。港口集装箱、铁路列车和轨道交通等基础设施能力存在缺口,处于过负荷运营状态;交通集疏方式单一、综合性不够,海铁、公铁、水水等多式联运的推进缓慢。

(2)综合交通发展与城市功能布局协调不够。中心城功能高度集聚,土地高强度开发,郊区新城反磁力中心作用不明显,导致人口和就业岗位高度集中,区域交通出行总量大幅增长。同时,交通设施对城市发展的引导作用还有待加强。

(3)市内外交通衔接不畅,枢纽网络尚未形成。主要表现在:铁路通道与城市轨道交通、航空到发与市内交通、公路路网与客运站、物流吞吐与货运场站之间的衔接、配套,需要进一步加强统筹规划、建设和管理,特别是交通枢纽迫切需要加快发展。

(4)城市交通发展的供需结构有待优化。主要是:路网结构不合理、布局不平衡,内环浦西道路用地占建设用地约1/5,但内外环间占不到7%;公交优先不突出,出行比例仅24%,与主体地位不匹配。汽车总量84.2万(2004年底统计数字,不包括外地牌照在沪车辆约10万辆),但中心城停车位仅约56万个。

(5)交通信息智能化和应急救援体系建设相对滞后。突出矛盾是信息资源的共享程度低、缺乏全市统一、各种方式交汇的信息平台。同时,交通应急救援体系亟需建设。

## 2 “十一五”综合交通发展形势

### 2.1 发展环境

(1)面临全球化冲击,客货吞吐量快速增长。“四个中心”建设将形成基本框架,长三角交通联

收稿日期:2006-06-05

作者简介:蔡逸峰(1968-),男,上海人,高级工程师,副所长,主要从事交通规划研究工作。

表1 上海“十五”交通发展情况

项目	2000年	2005年	年均增长
全市货物运输总量(万t)	52 206	71 303	6.4%
其中:铁路	3263	3 841	3.3%
公路	28 369	32 684	2.9%
水路	18 442	34 557	13.4%
民用航空	88	221	20.2%
全年完成旅客发送量(万人次)	6 893	9 486.81	6.6%
其中:铁路	2 980	4 313	7.7%
公路	2 482	2 468	-0.1%
水路	539	625.9	3.0%
民用航空	892	2 079.81	18.4%
全年港口货物吞吐量(万t)	20 440	44 317.2	16.7%
全年港口国际集装箱数(万TEU)	561.2	1 808.4	26.4%

动规划加快布局,WTO 保护性条款到期,各种因素交织,将引发客货运吞吐量激增。

(2)城市发展空间拓展,功能布局调整。2010年,全市常住人口预计达到1950万人,城市空间从“600”到“6 000”发展,产业布局和结构加快调整,现代服务业加速推进。

(3)社会进步和生活多元化发展。城市机动化进程加快,生活多样化进一步推动交通出行目的多元,对交通需求从“量”的扩张逐步转变为“质”的提升。

(4)综合交通设施以功能优化为主。由于土地资源、规划落地等因素制约,交通基础设施形态调整余地越来越小,必须正确处理设施规模与结构、速度与效益关系,重在功能优化完善。

(5)“世博会”因素。必须全盘考虑叠加到达客流因素(日均40万、高峰60万、极端80万,总量7 000万),掌握空间上“多线聚一点”、时间上“单向集中”特点,充分满足特殊需求。

## 2.2 需求预测

(1)自然增长。对外客流发送:预测2010年1.28亿人次,铁路49%、公路24%、航空26%、水路1%;对外货运量:预测2010年10.10亿t,港口53%、公路40%、铁路6%、航空1%。全市日出行总量:预测2010年4800万人次(2004年4100万),其中公交比重30%(轨道交通占40%)。汽车总量:目前超过100万辆,在继续实施调控的前提下,预测2010年汽车拥有量150万辆。

(2)需求叠加。2010年世博会游客预测7 000万人次,其中70%以上来自上海周边地区。对外公路交通将在正常基础上增加约9万PCU(标准小客车)/日,高峰期日均流量增加约14万PCU。

## 3 “十一五”综合交通发展初步思路

### 3.1 发展目标

共同构筑与上海城市发展和环境相适应、与城市功能布局相协调、可持续发展的现代化国际大都市的综合交通体系。

(1)加快两港建设,推进多式集疏运系统发展,基本形成国际航运中心框架。

(2)大力发展城际快速交通体系,完善长三角通勤网络。

(3)基本消化交通需求增长因素,保持中心城道路交通总体畅通,初步确立公交优先格局。

(4)初步实现交通智能化,应急救援体系完备,总体适应世博会要求。

### 3.2 主要任务

#### 3.2.1 基本形成上海国际航运中心框架

(1)推进枢纽港布局建设和功能完善。

建成洋山深水港后续工程,完善“洋山+外高桥+罗泾”港区总体布局,提高吞吐能力,确立东北亚国际航运中心地位。加快浦东国际机场扩建和虹桥机场改扩建,初步确立亚太地区航空枢纽港地位。建设虹桥综合交通枢纽,形成内外衔接、多方式换乘的综合客运枢纽。

(2)加快枢纽港配套疏解系统建设。

高速公路通道:建成长江隧桥和沪苏、浦东机场高速公路,与江浙两省联系的对外快速通道达10个出口。铁路通道:建设浦东铁路、沪宁城际等项目,形成上海、上海南、虹桥三个主客站布局。内河航道:加快III级航道建设(规模达到160km),并与江浙两省衔接,参与配合黄金水道建设。两港、两场交通联系:建设两港大道、郊环浦东段,加强两港道路联系,延伸轨道交通2号线。

#### 3.2.2 保障2010年世博会交通需求

(1)基本建成轨道交通基本网络。建设6、7、8、9、10、11、12、13号线等项目,网络运营规模约400km,中心城平均出行时间1h,占公交出行比例40%以上。

# 徐家汇综合交通换乘枢纽与地下空间一体化开发利用

徐正良<sup>1</sup>,王炯<sup>2</sup>,刘伟杰<sup>2</sup>,崔勤<sup>2</sup>,张中杰<sup>2</sup>

(1. 同济大学交通运输学院,上海市 200092;2. 上海市城市建设设计研究院,上海市 200011)

**摘要:**徐家汇是上海市最早启动建设、发展最快的城市副中心,是重要的市级商业中心和交通枢纽,轨道交通徐家汇枢纽是上海市轨道交通网络中唯一的一个三条市域线交汇的大型换乘枢纽。文章介绍了徐家汇轨道交通换乘枢纽实施方案:9号线利用既有地下室改造成车站,11号线车站设于拟建改造地块中,两条新建轨道交通线车站都避开了主要交通道路,很好地解决了车站实施对地区交通、商业和环境的影响,是轨道交通理念和实施技术的突破。文章还结合轨道交通换乘枢纽,提出了地下空间一体化概念和地下道路方案。

**关键词:**轨道交通;换乘;地下空间;一体化;地下道路;改造

**中图分类号:**U492.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1009-7716(2006)04-0023-05

## 1 地区现状与规划概况

徐家汇地处上海市中心城区的西南部,是本市规划建设的4个副中心之一,规划具有市级商业、商务、公共活动中心的功能。随着上世纪90年代轨道交通1号线及周边市政基础设施的建设,依托其上海西南门户良好的交通节点条件,徐家汇地区城市建设、商业活动得到了快速发展,是目前本市第一个发展较为成熟的城市副中心。在宜山北路、广元西路-宛平南路-南丹路所围成的约1.2 km<sup>2</sup>区域内的建筑面积达200多万平方米,形成了由港汇广场、东方商厦、美罗城、太平洋百货、汇金广场等多家大型商厦构成的重要商业、商

收稿日期:2006-06-10

作者简介:徐正良(1964-),男,浙江东阳人,同济大学交通运输学院博士,教授级高级工程师,院副总工程师,从事地下结构设计研究工作。

(2)形成功能级配合合理的中心城路网骨架。建成中环,完善高架,改造河南路等南北向通道,形成由快速路、主干路、次干路和配套路组成的路网骨架,基本适应道路交通增长需求。

(3)基本完成中心城越江通道布局。建成长江路、军工路、上中路、西藏路、打浦路复线、龙耀路越江设施,中心城越江通道规模15处、82车道。

(4)初步确立公交优先地位。建设中心城公交专用道、非机动车通道系统。以中环枢纽和轨道交通多线换乘站为重点,加快公交枢纽和停车换乘系统建设。

(5)初步建成城市智能交通系统框架。建成覆盖中心城的快速路系统交通信息采集、发布系统。建设交通信息中心和应急调控系统。

### 3.2.3 加快郊区交通设施建设和发展

务活动中心,区域内建筑密集,高楼林立。

本市三纵三横主干道中的西纵曹杨路-江苏路-华山路-漕溪路、南横徐家汇路-肇嘉浜路-虹桥路在徐家汇形成交汇,同时中心广场下还设有漕溪路-衡山路下立交,五岔路口交通流量十分巨大,且道路交通流量基本不存在明显的高峰与平峰差别,是本市重要的交通枢纽之一,其现状见图1。为适应交通流量的发展,缓解地面交通拥堵的矛盾,规划在中心广场建设相关的地下道路。

按照本市轨道交通网络规划,1号线(R1)、9号线(R4)、11号线(R3)在徐家汇形成全市唯一的三条市域线大型换乘枢纽,将为徐家汇地区的人流集散创造良好的条件。目前徐家汇地区的全日人流量在28万左右,双休日可达40万左右,人流量十分巨大。据预测,远景年三条轨道交通线徐家

(1)加强新城轨道交通服务。建成9号线、11号线,建立松江、安亭、临港3座新城与中心城轨道交通联系,部分新建配套商品房居住区实现轨道交通服务。

(2)市域公路网络基本形成。高速公路网规模800多公里,形成“两环十二射+两纵两横”格局,通达两港两场、10个新城、6个产业基地,以及主要物流、工业园区和中心镇。

(3)建设郊区快速公交系统。依托公路网络,初步形成中心城通达新城、中心镇、交通枢纽、重要园区、大型居住区,以及郊区通达郊区的快速公交系统。

(4)改善城郊交通出行。加强城郊结合部路网梳理,改善北部、西北、西南等城郊人口主要导入地区交通状况。