

上海市“十二五”重点图书

上海交通港航行业 发展报告

(上册)

上海市交通港航发展研究中心 编

2014



上海浦江教育出版社

上海市“十二五”重点图书



2014 上海交通港航行业发展报告

(上册)

上海市交通港航发展研究中心 编



上海浦江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

2014 上海交通港航行业发展报告:全2册/上海市交通港航发展研究中心编. —上海:上海浦江教育出版社有限公司, 2014.9
(国际航运中心建设前沿丛书/於世成主编)
ISBN 978-7-81121-360-7

I. ①2… II. ①上… III. ①港口—交通运输业—研究报告—上海市—2014 IV. ①F552.751

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 187667 号

上海浦江教育出版社出版

社址:上海海港大道 1550 号上海海事大学校内 邮政编码:201306
电话:(021)38284910/12(发行) 38284923(总编室) 38284910(传真)

E-mail: cbs@shmtu.edu.cn URL: <http://www.pujiangpress.cn>

上海双宁印刷有限公司印装 上海浦江教育出版社发行

幅面尺寸:210 mm×285 mm 印张:8.125 字数:172 千字

2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

策划编辑:楼进 责任编辑:丁慧 封面设计:孔庆虎

定价:580.00 元

编 委 会

主 任	孙建平					
副 主 任	蔡 军	冯健理	曾军山	戴晓坚	杨小溪	
	张 林	刘 军	高奕奕	李俊豪	周 淮	
委 员	周 嵘	孙林骏	李 冰	周 英	肖 辉	
	金宏松	姚文华	叶 兴	张兴根	刘 斌	
	戴 祺	洪晓蓉	施正伟	何海闵	郭海鹏	
	丁 凌	吴梅芬	林 锋	徐立君	童雅君	
	李 鸣	蔡敬艳	孙维真	赵 伟	丁小平	
	李耀华	冯 伟	王跃全	金 晓	张 勤	
	薛一东	施 勇	陆 萍			

编 写 组

顾	问	安呈瑶	陈毅影	茅伯科	蒋永年
主	编	施 勇			
副	主 编	陈文彬			
主要成员	吴 聪	杨俊琴	房晋源	闫亚文	刘慧敏
	孙 芑	彭春露			

主管单位 上海市交通委员会

主编单位 上海市交通港航发展研究中心

参编单位(排序不分先后)

上海市城市交通运输管理处

上海市交通运输和港口管理局执法总队

上海市交通港航信息中心

上海市交通港航受理中心

上海市城市交通考试中心

上海市公用事业学校

上海申通集团

上海交通投资集团

上海巴士集团

前 言

《2014 上海交通港航行业发展报告》是在全面收集、整理 2013 年度上海交通港航行业发展与管理相关资料的基础上,通过对行业主要业态、主要领域发展状况进行客观分析和判断后形成的行业年度分析报告。报告立足于比较翔实的数据,从行业设施建设与布局、运行状况与特征、行业管理与执法等方面进行信息整合与研究分析,突出定量化,力求客观反映和评价行业发展成果。

本报告编制的目的是,在科学发展观的指导下,使市交通港航行业的管理与服务进一步朝着精细化、智慧化、人性化的客观需要方向发展。通过及时分析评估上一年度行业发展的基础状况和水平,总结经验,剖析问题,为下一年度交通港航行业更加科学地发展提供决策参考。

本报告以展示行业发展成果与分析行业运行规律为主。行业基础设施建设与布局、服务规模与水平以及新技术应用等方面的成果主要以图表、简短文字等形式进行直观展现。结合相关的统计,对近几年来各项成果的发展趋势与变化情况进行分析。业态运行规律主要以各业态动态运行数据为基础,对不同运输方式、主要场站与港口码头以及客货流的总量、结构、时间、空间特征等方面进行规律性分析。

在结构安排上,本报告主体内容分为上册和下册两部分:上册为陆路交通篇,分别对轨道交通、公共汽电车、出租汽车、省际客运、道路货运、静态交通、驾驶员培训、机动车维修等业态的发展进行具体分析。下册为港口航运篇,分别对港口装卸与客运服务、船舶运输、水运工程、航运衍生业等业态的发展进行具体分析。

编者

2014 年 7 月

目 录

第一章 综述	(1)
第二章 轨道交通行业	(4)
一、行业发展基础	(4)
二、行业运行状况	(7)
三、行业管理状况	(13)
第三章 公共汽电车行业	(15)
一、行业发展基础	(15)
二、行业运行状况	(23)
三、行业管理状况	(27)
第四章 出租汽车行业	(29)
一、行业发展基础	(29)
二、行业运行状况	(31)
三、行业管理状况	(35)
第五章 省际客运行业	(37)
一、行业发展基础	(37)
二、行业运行状况	(42)
三、行业管理状况	(46)
第六章 道路货运行业	(49)
一、行业发展基础	(49)
二、行业运行状况	(58)
三、行业管理状况	(61)

第七章 停车行业 (66)

一、行业发展基础 (66)

二、行业运行状况 (71)

三、行业管理状况 (75)

第八章 驾驶员培训行业 (77)

一、行业发展基础 (77)

二、行业运行状况 (79)

三、行业管理状况 (81)

第九章 机动车维修行业 (83)

一、行业发展基础 (83)

二、行业运行状况 (89)

三、行业管理状况 (97)

第十章 综合交通体系发展趋势和建议 (99)

一、综合交通体系发展趋势 (99)

二、行业发展建议 (99)

2013 年是实施“十二五”规划承前启后的重要一年。上海市交通运输行业在落实“创新驱动、转型发展”的总体要求下,围绕坚持公交优先、聚焦港航发展、立足综合交通,以继续完善交通基础设施网络为基础,优化行业发展环境,提升行业管理水平,推进交通运输行业科学、安全、高效发展。

(一) 对外交通辐射逐步增强

截至 2013 年底,上海沿海港口共有泊位 1 191 个,其中,生产性泊位 612 个,年通过能力 50 341 万 t,较 2010 年增长 8.3%。以洋山深水港区、外高桥港区为主体的国际枢纽港基本建成,2013 年上海港货物吞吐量达到 7.76 亿 t,集装箱吞吐量为 3 361.7 万 TEU,连续 4 年位居全球第一。“两主一备”(国际客运中心、吴淞口国际邮轮码头及外高桥邮轮码头)组成的邮轮码头体系已经形成,2013 年邮轮旅客吞吐量 75.7 万人次。以“一市两场”(浦东机场和虹桥机场)为基本格局的国际空港枢纽港初步形成,共 4 个航站楼、5 条跑道。2013 年上海空港旅客吞吐量突破 8 000 万人次,货邮吞吐量突破 420 万 t。

上海地区铁路里程已达 456.3 km,较 2010 年底增长 10.3%,铁路电气化率已达 76.6%。拥有京沪、沪昆 2 个方向共 5 条通道(枢纽线有沪宁、沪杭),浦东铁路(一期)和 9 条铁路支线(南何、何杨、真西、淞沪、新日、金山、新闵、吴淞、芦潮港支线)等市域铁路,形成了“三主(上海站、上海南站、上海虹桥站)三辅(上海西站、安亭北站、松江站)”的铁路客运站布局,到发客运量达到 13 368 万人次;拥有“一主一辅”(南翔、新桥)2 个编组站,桃浦、北郊、何家湾、杨浦、杨行、闵行、芦潮港、松江等 8 个主要货运站,铁路货运到发量 2 331 万 t。公路总里程达到 12 633 km,密度达到每平方公里 198 km;高速公路通车里程超过 800 km,形成“两环、九射、一纵、一横、两联”的基本布局。上海与江浙联系的高速公路达到 8 条、48 车道,其他公路达到 23 条、74 车道。公路对外货运到发量 4.29 亿 t,省际客运量 7 495 万人次,其中公路长途旅客发送量 3 720 万人次,同比下降 0.8%。

(二) 市内交通运输保障有力

截至 2013 年底,全市运营轨道交通线路共 15 条(含磁浮线),运营线路长达 567.4 km,运营车站 331 座。以 600 m 车站服务半径计算,中心城范围轨道交通覆盖 1/3 的土地面积,

直接服务 42% 的人口。全市共有公交运营线路 1 338 条,其中二级线路(即市、区两级管理的线路)578 条;建成总长 161.8 km 的公交专用道,基本形成以“三纵三横”主干道为骨架的公交专用道网络系统。2013 年,公共交通完成客运总量 63.57 亿人次,同比增长 2.1%;日均客运量 1 742 万人次。公交出行(含出租)总量中,轨道交通占 39.4%,继续保持上升趋势;公共汽电车占 42.6%,仍处于基础性地位;出租汽车占 16.9%。

2013 年,城市道路总里程达到 4 865 km,其中城市快速路 199.1 km。全市道路面积达到 10 542 万 m^2 。中心城区“三环、十字、多放射”快速路系统和“三纵三横”主干路系统已经形成。中心城内越江通道达到“4 桥 12 隧”85 条车道。中心城区跨苏州河桥梁 23 座,基本确立了以“申”字型快速路为基本框架的浦江两岸一体化路网格局。从路网整体服务水平来看,上海基本实现道路基础设施的稳定运行。截至 2013 年底,全市建成综合交通枢纽 84 个,其中 7 处“P+R”停车场(库),总计 2 729 个泊位,为对外、市内交通的换乘提供了便捷条件。全市共有 2 273 个公共停车场(库),公共停车泊位 423 484 个,日均泊位周转率为 1.37 辆次/泊位;道路停车泊位 26 626 个,平均泊位周转率为 1.36 辆次/(泊位·日)。

(三)“公交优先发展”稳步推进

市政府深入贯彻落实国务院公交优先发展指导意见,印发《上海市关于贯彻落实〈国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见〉的意见》,梳理分解和积极推进各项任务。制定《上海市关于申报创建国家“公交都市”的实施方案》,并被交通运输部正式确定为全国创建示范城市。公交行业改革继续深化,坚持完善行业公益化和运作市场化相结合的机制,进一步优化经营格局。继续实施公交线网优化调整,编制完成《2013 年公交线路新辟及调整计划》,通过网上公示、市民座谈等多种形式反复听取意见并平稳实施。全市优化调整线路 307 条,其中新辟 94 条(其中“最后一公里”线路 14 条),调整 200 条,撤销 13 条。大力推进公共交通设施建设、南桥—东方体育中心 BRT 示范线建设、推进郊区新城和重点地区现代有轨电车发展,完成全市有轨电车系统规划研究。

(四)行业发展环境进一步优化

法制化环境。编制《上海市交通港航地方性法规(2013—2017)立法规划》。《上海市轨道交通管理条例》修订完成并于 2014 年 1 月 1 日起正式实施。启动和开展《上海市道路运输管理条例》立法调研。完善规范性文件《上海市交通运输驾驶员信用评价实施细则》和《上海港危险货物集装箱港内堆存作业管理规定(试行)》的法律审查工作,并经市政府法制办准予备案通过。

规范化环境。推进行政审批制度改革,在完成“既受又理”试点评估基础上,研究制定深化“既受又理”工作方案并组织实施。制定 2014 版行政审批标准化办事指南和业务手册。建立并完善行业服务规范标准体系,制定《机动车维修服务质量规范》《城市轨道交通试运营基本技术条件》《公共汽(电)车动态信息发布服务基本技术要求》等上海市地方标准,上述

标准已通过验收并报批。修订或制定若干上海市工程建设规范并报批。

科技化环境。制定若干信息化建设规范标准、管理办法。启动交通港航行业数据中心建设。开发“上海公交”手机应用 APP 软件,覆盖全市 1 290 条公交线路和 13 条轨交线路。稳步推进绿色节能交通发展。启动 31 家公交、轨道、道路运输、铁路等重点用能单位能源审计。投放 93 辆电电混合新能源公交车。积极推进公交、长途、货运黄标车淘汰更新工作,重点推进 2006 年前投放的公交黄标车提前淘汰更新。完成上海城市交通行政业务管理系统升级改造项目并上线使用,日处理交通港航行政业务近 200 件。

(五) 整体安全运行平稳可控

加强安全源头管理,全市省际客运营运车辆、危险品运输车辆上全面安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。推进危险品车辆维修工位安装视频监控系统。建立重点行业安全检查专家库。加强轨道交通运营安全管理,开展 1 号线安全评价隐患整改,完成 2 号、3 号和 4 号线安全评价,编制轨道交通线路运营安全评价地方标准并报审。加强交通安全应急管理,加强安全保护区施工管理工作。完成 4 条新线试运营评审验收工作。有序推进安全生产标准化建设,完成试点方案及相关实施细则制定、宣贯和培训,组织开展行业安全应急培训和法制教育。

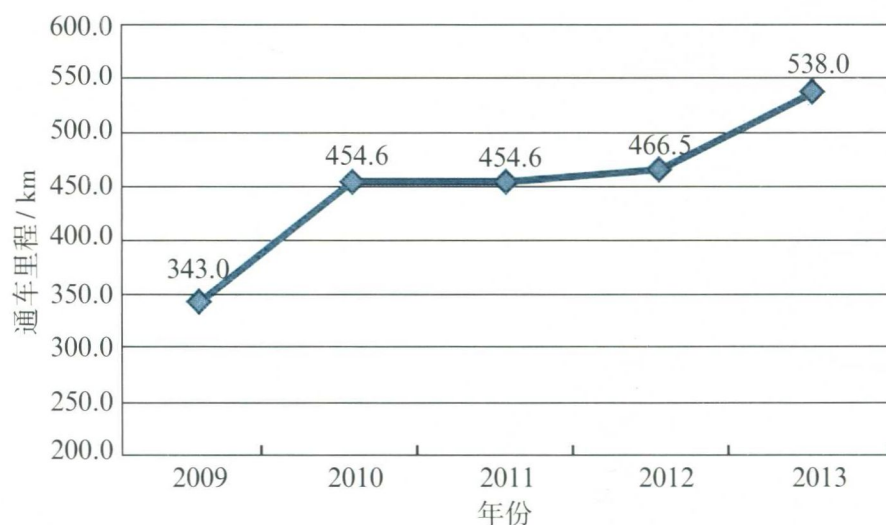
第二章 轨道交通行业

轨道交通以速度快、运量大、准点率较高等优点承担了城市公共交通的骨干作用,并成为缓解特大型城市客运交通拥堵的重要途径。

一、行业发展基础

(一) 运营网络

轨道交通网络继续扩大。“十一五”期间轨道交通超常规发展后经历了2年多相对稳定的网络化经营,2013年又有4条线路(含延伸段)投入运营。6月15日,13号线祁连山南路站开站运营;8月31日,11号线二期通车试运营;10月16日,11号线花桥段开站试运营。12月底,12号线(天潼路站—金海路站)和16号线(罗山路站—滴水湖站)双线同步开通载客试运营。截至2013年底,上海轨道交通通车里程达到538 km(见图2-1)。



资料来源:原上海市交通运输和港口管理局轨道办。

图2-1 2009—2013年上海市轨道交通通车里程变化情况

至2013年底,本市共有轨道交通运营线路14条(不含磁悬浮),运营线路长度和运营线网长度分别达到567.4 km和538.3 km,运营车站331座,形成41个换乘站。中心城区(外

环以内)轨道交通站点 600 m 服务半径覆盖率为 34%, 中环与外环之间达到 26.5%, 内环内则达到 70% (见图 2-2 和表 2-1)。

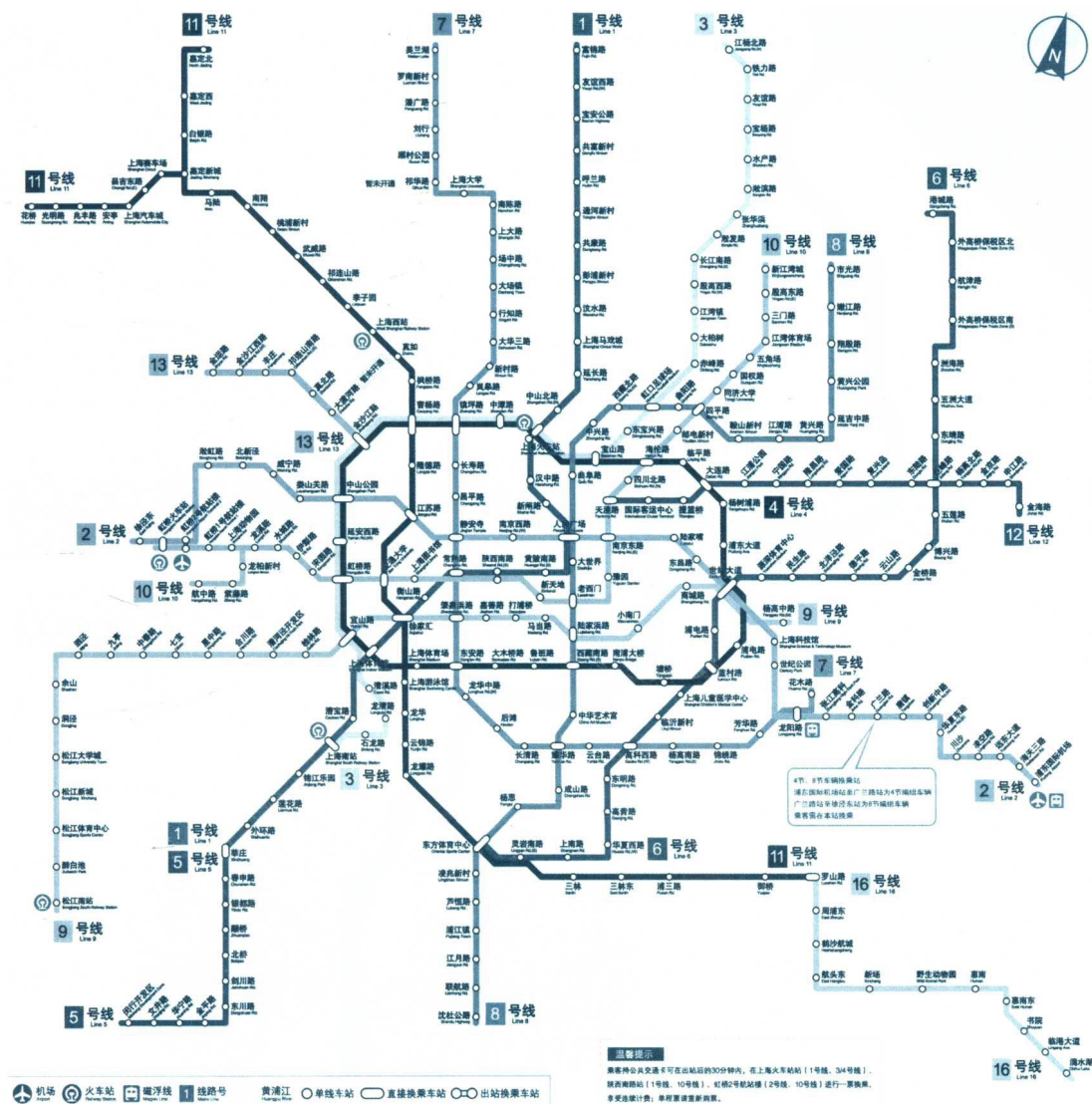


图 2-2 2013 年底上海市轨道交通运营网络

表 2-1 2013 年底上海市轨道交通运营线路基本情况

线路	区 间	运营线路长度/km	最短发车间隔	车站数量/个	车辆数量/节
1	莘庄站—富锦路站	36.89	2'44	28	424
2	浦东国际机场站—徐泾东站	60.34	3'	30	488
3	上海南站站—江杨北路站	40.15	5'	29	168
4	宜山路站—宜山路站	33.84	5'	17	168
5	莘庄站—闵行开发区站	16.61	4'30	11	68

(续表)

线路	区 间	运营线路长度/km	最短发车间隔	车站数量/个	车辆数量/节
6	东方体育中心站—港城路站	32.66	2'50	28	200
7	美兰湖站—花木路站	43.93	3'06	32	252
8	航天博物馆站—市光路站	36.96	2'54	30	427
9	松江新城站—杨高中路站	49.79	3'	26	306
10	新江湾城站—虹桥火车站站	35.20	5'	31	234
11	花桥站—罗山路站	72.26	5'	35	324
12	天潼路站—金海路站	18.95	5'~10'	15	108
13	金运路站—金沙江路站	8.96	10'	6	84
16	罗山路站—滴水湖站	51.77	10'	11	48
磁悬浮	龙阳路站—浦东国际机场站	29.11	15'	2	17
合计	—	567.42	—	331	3 316

资料来源：原上海市交通运输和港口管理局轨道办。

(二) 车辆设施状况

轨道交通运营车辆数量快速增加。截至 2013 年,上海市轨道交通运营的 14 条线路(不包括磁悬浮)共计拥有运营车辆 3 473 节,其中 1 号、2 号和 8 号线的车辆数量相对较多,占总量的 40.6%(见图 2-3 和表 2-2)。轨道交通 6 号线和 8 号线运营车辆比 2012 年分别增加 36 节和 49 节,对于改善 6 号线和 8 号线客流拥挤、提高线路运营服务水平有明显的作

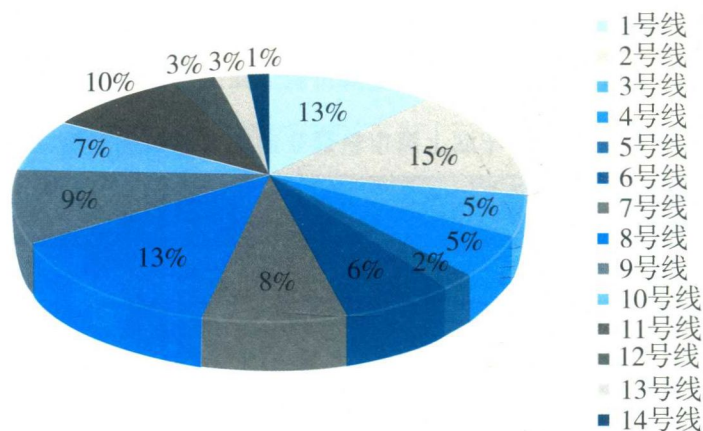


图 2-3 上海市轨道交通各线路车辆分布

表 2-2 2013 年上海市轨道交通各线路车辆数量

节

线路编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
车辆数量	424	488	168	168	68	200	252	427	312	246	360	144	138	78

资料来源：原上海市交通运输和港口管理局规划处。

（三）从业人员

本市轨道交通从业人员大致分为管理人员、站台工作人员、驾驶员、维修保养人员和其他人员。由于轨道交通运营效率和自动化程度较高,驾驶人员和管理人员所占比例较小,分别为 11.42% 和 16.33%;而维修保养和站台工作等营运保障与服务人员占较大比例,共占 65.77% (见表 2-3 和图 2-4)。

表 2-3 2013 年末上海市轨道交通从业人员统计

类别	管理人员	站台工作人员	驾驶员	库场维修保养管理人员	其他人员	合计
人数/人	4 701	11 821	3 286	7 108	1 867	28 783
比例/%	16.33	41.07	11.42	24.70	6.49	100.00

资料来源：原上海市交通运输和港口管理局轨道办。

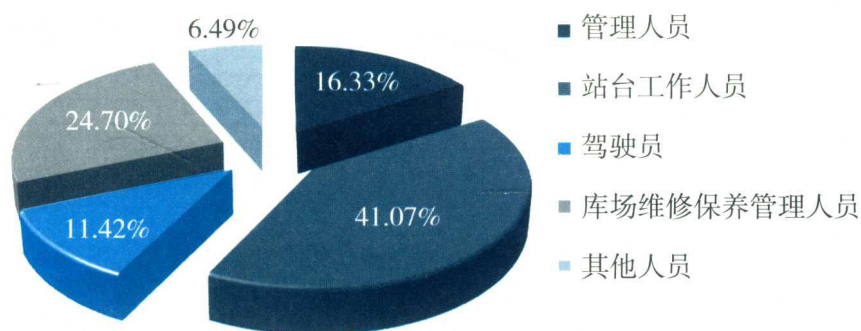


图 2-4 2013 年末上海市轨道交通从业人员分类统计

二、行业运行状况

全路网列车运行正点率 99.4%,运行图兑现率 99.72%,各项运营安全指标完成情况基本良好,路网运营秩序平稳。

（一）轨道交通客运量稳定增长

轨道交通因其快速、准时、安全等特点而备受青睐,已成为市民出行的主要交通工具。2013 年,本市轨道交通线网规模继续扩大,轨道交通占城市客运(轨道交通、公共汽电车、出租汽车和轮渡)的比重继续稳步提高,为 39.4%。

一方面,由于新建轨道交通线路(如 11 号线)经过短暂客流培育期后,被多数市郊市民认可,逐渐进入客流增长期,客流吸引效果明显;另一方面,轨道交通线网规模继续扩大,线网规模效益显现;此外,公交网络的不断调整,取消重复平行公交线路的同时增设与轨道交通接驳线路,再加上轨道交通准点率高、速度快等优势,使得轨道交通的客流继续呈逐年递增趋势。2013 年轨道交通客运量为 25.03 亿人次,日均客流量为 685.8 万人次(不含磁悬浮),同比增长 10%;轨道交通占公共交通(轨道交通、公共汽电车、出租汽车、轮渡)客运量的比重持续上升,由年初的 36.5% 上升至 39.4%。

从各月份日均客运量的变化来看,近 2 年的各月份总体变化趋势基本一致,除春节期间及前后呈现明显的低谷以及 6 月份有小低谷外,其他月份波动幅度都较小。2013 年度 6—9 月波动情况较上一年度略大,且各月份日均客运量屡创新高,同比均有较大增长(平均值比上年度高 65 万人),7 月、8 月份分担比超过地面公交(见图 2-5)。这说明轨道交通线网逐步成熟后,其吸引力逐步增加,近几年客流呈现稳步增长趋势。

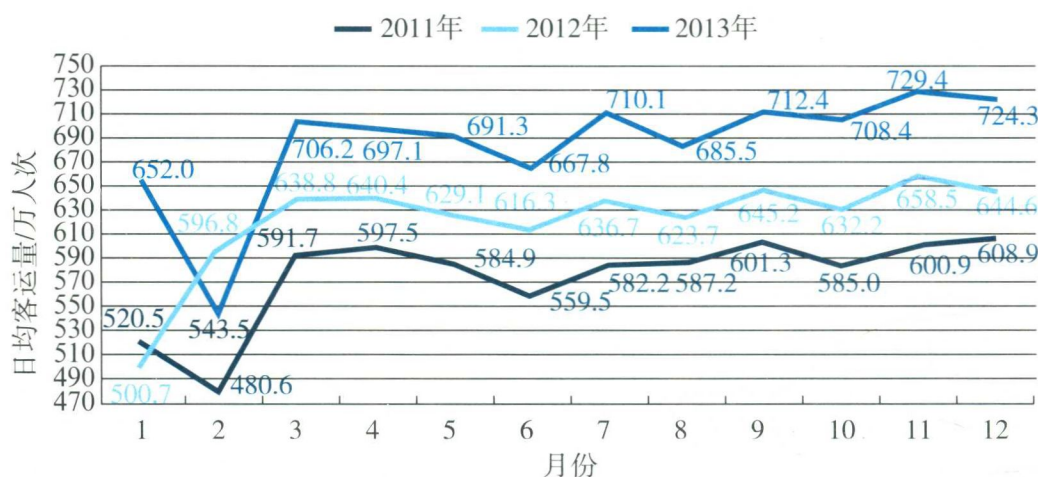


图 2-5 2011—2013 年上海市轨道交通各月份日均客运量变化情况

通过单线客运量年度同比发现以下特性:

一是全年客运量较高的轨交线路分别为: 2 号线 46 538.78 万人次、1 号线 38 616.81 万人次、8 号线 26 300.31 万人次。这 3 条线客运量占全网客运量的 60%。

二是各线路客运量同比 2012 年都有不同增长。同比 2012 年增幅最小(低于 3%)的线路均为近 2 年来没有延伸运营区间且周边用地相对成熟的线路,分别为 1 号和 5 号线(见表 2-4 和图 2-6)。

三是开通时间相对较晚的轨交线路客流总体上增幅变缓,但 2013 年有延伸的线路客流增长依然较明显。与 2012 年相比,由于 11 号线有了较长延伸,客运量增幅达到 38.03%;7 号线和 10 号线的客运量增长幅度均变缓,分别为 11.12% 和 13.17%。一方面,这些线路均属于新开通的线路(均为 2009 年 12 月及以后开通线路),客流经过了初期快速增长后,逐步进入稳步增长期;另一方面,随着沿线用地进入稳步开发阶段,周边公交网络趋于稳定。以上特性也体

现了轨交客流成长过程中经历的客流快速上升、平缓增长以及相对平稳(或下降)三个阶段。

表 2-4 2009—2013 年上海市轨道交通客运量

万人次

线路	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
1 号线	37 115.05	39 585.35	37 372.78	37 624.80	38 544.00
2 号线	30 937.56	37 508.86	40 861.51	43 956.60	46 537.50
3 号线	15 637.70	16 678.68	16 504.73	17 238.60	18 542.00
4 号线	20 821.85	23 498.70	23 637.65	24 997.80	26 134.00
5 号线	3 838.82	4 267.22	4 288.25	4 318.80	4 453.00
6 号线	5 860.89	7 998.98	8 680.39	9 552.60	10 621.50
7 号线	328.81	14 342.31	17 075.28	19 690.80	21 863.50
8 号线	12 559.31	19 834.47	21 432.48	23 533.80	26 316.50
9 号线	4 440.04	13 206.80	17 190.73	19 727.40	22 812.50
10 号线	—	6 238.58	15 712.01	18 446.40	20 878.00
11 号线	3.62	4 771.28	7 036.89	8 235.00	11 351.50
12 号线	—	—	—	—	15.00
13 号线	—	—	—	4.80	2 153.50
16 号线	—	—	—	—	10.40
合计	131 543.65	187 931.20	209 792.70	227 322.60	250 232.90
增长率/%	17.15	42.87	11.63	8.36	10.08

资料来源：原上海市交通运输和港口管理局规划处。

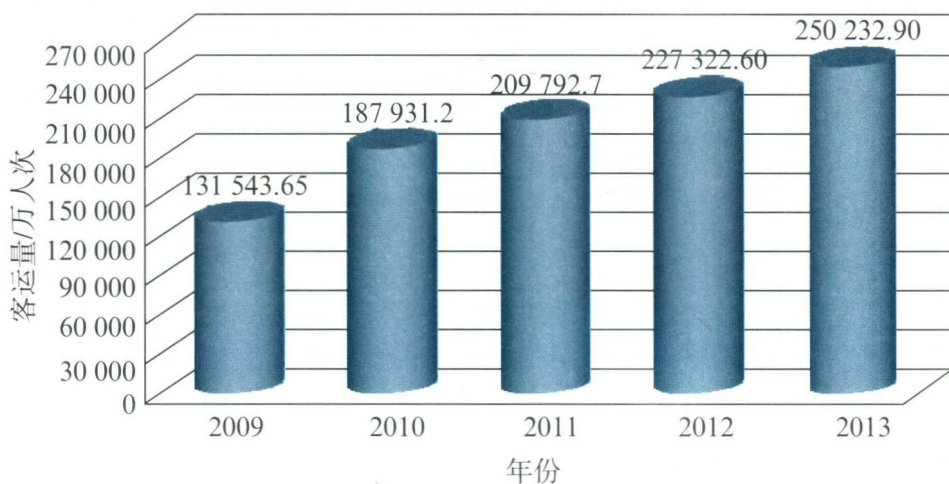


图 2-6 2009—2013 年上海市轨道交通客运量