

# 区域公共交通服务供给问题与策略

周华庆<sup>1,2</sup>, 杨家文<sup>2</sup>

(1.北京大学城市与环境学院, 北京 100871; 2.北京大学城市规划与设计学院, 广东 深圳 518055)

**摘要:** 优先发展公共交通已成为国内外城市和区域交通发展的主流方向。在城际社会经济要素加速流动背景下, 区域公共交通成为促进区域融合与交通一体化发展的重要基础。通过梳理跨市公共汽车和轨道交通两类区域公共交通的发展现状, 归纳实践中存在的权属不清、行政壁垒、利益矛盾和盈利压力等问题, 进而从法规制定、治理平台建设、经营权转移和运营模式创新等方面提出引导区域公共交通服务供给的对策。

**关键词:** 交通政策; 区域公共交通; 公共汽车; 轨道交通; 服务供给策略

Inter-City Public Transit Service Supply Issues and Strategies

Zhou Huaqing<sup>1,2</sup>, Yang Jiawen<sup>2</sup>

(1.College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China; 2.School of Urban Planning and Design, Peking University, Shenzhen Guangdong 518055, China)

**Abstract:** Prioritizing public transportation has been recognized as a mainstream in urban and regional transportation development over the world. With more and more exchanges of social and economic elements among different cities, inter-city public transit is able to boost regional integration and the integrated development of transportation system. By discussing the development of two types of inter-city public transit, namely inter-city bus and rail transit, this paper summaries a number of existing obstacles, such as ambiguous ownership, administrative barrier, conflict of interests, and issue of profitability. The paper finally proposes corresponding countermeasures for better guiding the supply of regional public transit services, likely, lawmaking, developing governance platform, transferring management rights, and innovation in operation patterns, and etc.

**Keywords:** transportation policy; inter-city public transit; bus; rail transit; service supply strategies

收稿日期: 2016-05-27

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“轨道交通下的多中心空间结构发育及交通绩效研究”(41371168)、北京大学深圳研究生院2014年度院长科研基金课题“珠江三角洲跨市公共客运交通供给制度设计研究”(2014009)

作者简介: 周华庆(1990—), 男, 山东金乡人, 博士, 主要研究方向: 交通规划与管理。

E-mail: zhouhuaqing@pku.edu.cn

## 0 引言

相邻城市同城化发展趋势明显, 城市经济功能范围逐渐超出其行政边界, 传统的城市公共交通和点对点的城际长途汽车已经难以满足城乡居民跨市的出行需求, 区域公共交通服务需求日益增长。中国发达地区的区域交通走廊上经常出现交通拥堵、公共交通服务供不应求的局面。同时, 区域交通基础设施建设不断完善, 区域融合发展呈现价值溢出效应, 加速人流、物流、信息流在相邻城市之间的流动<sup>[1]</sup>。随着城市群、都市区等

区域城镇一体化发展, 区域融合和交通一体化发展理念不断深入<sup>[2]</sup>, 中国已经有越来越多的地区开始尝试区域公共交通的规划建设实践。

在城市之间社会经济要素快速流动的背景下, 如何更好地为跨越行政边界的出行提供公共交通服务, 已成为解决城市群和都市圈融合发展的关键问题。本文以区域公共交通这一新兴服务的需求分析角度, 从属性特点、治理主体、实践路径、运营模式等方面系统总结梳理中国区域公共交通服务供给的现状、问题与策略。

## 1 中国区域公共交通实践探索

改革开放以来，尤其是2005年国家确立优先发展公共交通战略以来，城市公共交通过高强度投入、快节奏建设，线网结构不断完善，服务质量不断改善，显著提升了人们的出行环境，改变了人们的生活方式。但随着城镇化进程的快速发展，人们居住在A市而在临近B市工作的现象逐渐增多，对跨市出行的需求也越来越多样化，这其中就包括对区域公共交通的需求。从区域层面看，城市群与都市圈等区域的不断融合发展呈现价值溢出，同城化发展趋势越来越明显，城际之间往来越来越便利，区域公共交通出行需求日益增加。从城市层面看，中国

城市仍处在阶段性扩张时期，中低收入者难以支付高于年收入几十倍甚至上百倍的中心城区房价。一些中低收入者能够接受花费较长的通勤时间来换取较低住房成本，选择居住在房价相对较低的城市边缘区或交界区，通勤出行主要借助公共交通系统，对区域公共交通的需求更为迫切。

面对城市与区域交通的新挑战和新需求，区域公共交通一体化成为区域交通未来重要的发展方向之一。2013年，《交通运输部关于贯彻落实〈国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见〉的实施意见》(交运发[2013]368号)进一步从三个尺度强调扩大公共交通服务范围，其中之一就是推进毗邻城市之间距离适中、客流量大的道路客运班线公共汽车改造，加强与城市公共汽车的接驳换乘。地方政府也在积极组织地区交通一体化规划建设，探索构建区域跨市公共客运交通网络体系。统计表明，截至2014年底，中国大陆292个地级以上城市有114个开通了跨市公共汽车线路。其中，东部11省(市)102个城市中有61个城市开通区域公共交通，比例达60%；相比之下，中部8省102个城市中只有34个，比例为33%；而西部12省(区、市)88个城市中仅有19个，比例不到22%(见图1)。开通区域公共交通的城市主要集中在东、中部发育成熟的城市群或都市区，这种空间分布差异的直接原因是各地对跨市公共交通的出行需求程度不同。

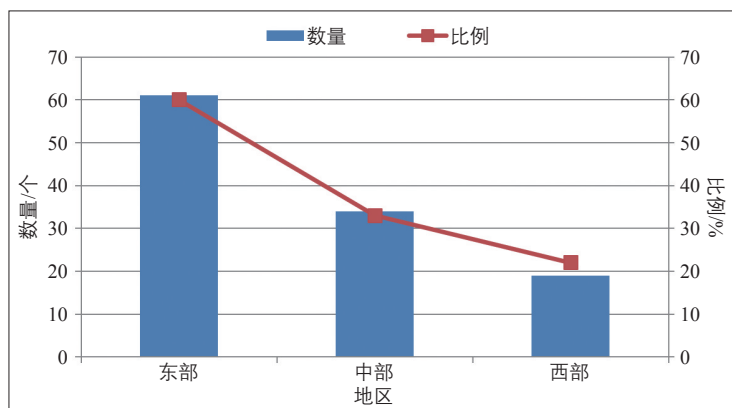


图1 地级市开通区域公共交通的数量和比例

Fig.1 Quantity and proportion of cities with operating inter-city public transit

表1 城市公共汽车、长途汽车与跨市公共汽车比较

Tab.1 Differences among municipal bus, inter-city coach, and inter-city bus

	城市公共汽车	长途汽车	跨市公共汽车
运行范围	市内	跨市	跨市
线路	多点	点到点	多点
能否上高速	否	能	部分快线可以
管理机构	本市的交通管理部门	上一级的交通管理部门	多个城市的交通管理部门
停靠点	公共汽车站	公共汽车站、客运站	公共汽车站
候车位置	公共汽车站	候车室	公共汽车站
安检	无	有	无
运行时间	全天	多为早班或晚班	白天
发车频率	高	低	高
运营补贴	有	无	无
票价制度	一票制或分段制、公益性	按公里数计算	一票制或分段制、公益性
购票方式	IC卡或投币	逐次购票	IC卡或投币
市场化程度	低	高	低

根据跨市公共交通的实现路径，可分为跨市公共汽车和跨市轨道交通两种类型。根据经营主体不同，跨市公共汽车分为道路客运企业经营、城市公交企业经营、联合经营和挂靠经营四种模式。跨市轨道交通作为重大基础设施项目，根据融资主体的不同，可分为中央政府主导、省政府主导和市政府主导三种模式。

### 1.1 不同经营主体的跨市公共汽车服务

跨市公共汽车的实现路径主要有城市公共汽车线路的跨市延伸和长途汽车的公共汽车改造。一方面，城市公交企业发挥运营优势进入跨市公共交通市场，承担起跨市公共汽车供给服务。另一方面，为了优化道路客运线路存量资源，减少跨市公共汽车沿线的利益矛盾纠纷，道路客运企业对原有客运班车进行公共汽车改造，开通跨市公共汽车。三者和功能、对象、票价和服务时间方面具有一定区别和联系(见表1)。

### 1) 道路客运企业经营。

这一类型的跨市公共汽车以中原城市群和辽中南城市群为代表。从经营主体来看,经营原有道路客运线路的双方客运企业通过协商,按照不同股比融资成立跨市公交企业,共同经营跨市公共汽车线路,借鉴城市公共汽车停靠站设置、票价优惠、循环发车等做法。如2006年,由经营原线路的郑州交通运输集团有限责任公司和开封汽车运输总公司共同融资500万元组建河南神象城际客运公交有限公司,开通郑开跨市公共汽车线路<sup>[3]</sup>。这种模式有利于平衡原有道路客运企业和个人的利益,但道路客运企业经营的跨市公共汽车与城市公共汽车经常出现线路重合或平行等问题,容易引发经营权纠纷与矛盾。

### 2) 城市公交企业经营。

这种模式的跨市公共交通常见于都市区一体化和同城化地区。一方城市公交企业跨市延伸原有公共汽车线路,或双方城市公交企业共同融资成立跨市公交企业开辟新的跨市公共汽车线路。例如2001年,北京市延伸至河北省廊坊市东方大学城的跨市公共汽车线路就是由专门从事北京远郊公共汽车线路经营的北京公交集团八方达客运有限责任公司运营<sup>[4]</sup>。城市公交企业在跨市公共汽车实践中具有线路设置、运营经验等优势,但和城际道路客运容易出现争抢客源、恶性竞争等现象。

### 3) 联合经营。

在综合前两种跨市公共汽车模式优势的基础上,道路客运企业和城市公交企业合作共同经营跨市公共汽车成为一种较为理想的模式。例如2008年,杭州市公共交通集团有限公司、杭州长运运输集团有限公司和湖州长运汽车运输有限公司联合融资成立杭德公交客运有限公司,其中杭州方面持股63%,湖州方面持股37%,共同经营杭州市至湖州市德清县跨市公共客运交通<sup>[5]</sup>。这种模式有利于解决同一线路上道路客运经营权问题,有效平衡同一线路上相关客运经营者的利益,减少矛盾冲突。

### 4) 挂靠经营。

挂靠经营指个人出资购买车辆和经营权,自主经营,自负盈亏。车辆挂在某一客运公司,每月向公司缴纳一定的管理费用。这种模式适用于客运市场兴起阶段,操作简便,但经营风险较大,运营稳定性差。如深莞1线和2线公共汽车线路的经营权和车辆由同一私人经营者拥有,分别挂在深

圳市宝运发汽车服务有限公司和东莞市凤岗镇公共汽车有限公司,经营者每月向以上两个公司缴纳一定的挂靠费和管理费<sup>[6]</sup>。

## 1.2 不同融资主体的跨市轨道交通服务

### 1) 中央政府主导。

中央政府长期主导中国轨道交通规划建设,在与地方政府博弈中具有较强的话语权,是跨市轨道交通的重要参与主体。如2003年底,广东省政府和铁道部达成各出资50%建设珠三角城际快速轨道交通主骨架网的协议。2004年,广东省政府与铁道部各自出资50%组建广东珠三角城际轨道交通有限公司,负责广东珠三角城际快速交通网的筹资、建设、经营和还贷。2012年12月,由铁道部主导,铁道部与广东省政府按1:1比例投资178亿元的广珠跨市轨道交通全线通车,收支清算纳入铁道部结算中心<sup>[7]</sup>。

### 2) 省政府主导。

跨市重大基础设施建设涉及不同城市之间利益博弈和区域合作,省政府在协调各行政市之间具有明显优势,在跨市轨道交通规划建设中发挥着不可或缺的作用。如正在规划建设的穗莞深城际轨道交通线路是经国务院批准的珠江三角洲城际轨道交通网主轴线之一,也是广东省首个由省政府主导的跨市轨道交通项目,最初规划线路为广州—东莞—深圳宝安国际机场,线路全长86.62 km,总投资196.9亿元<sup>[8]</sup>,其中作为股东之一的广东省铁路建设投资集团有限公司在穗莞深轨道交通项目投融资和经营管理等方面具有较大话语权。

### 3) 市政府主导。

不同于前两种跨市轨道交通实践,市政府主导的跨市轨道交通模式中,中央政府和省政府对市政府实行放权,从跨市轨道交通直接经济利益相关者中脱身。如2010年开通的广佛地铁,147亿元的总投资额中广东省政府只提供10%项目建设补贴,其余由广州、佛山两市按照51:49的股比共同出资建设。这一模式中,市政府既是规划实施者又是决策者,在规划建设和经营管理方面具有较大的自主性。跨市轨道交通由两个独立的行政主体共同主导,由单纯依靠上级行政力量的命令性模式向注重同级行政区之间共治的协商模式转变。

## 2 区域公共交通现状问题与阻力

区域公共交通实践尚处于探索阶段,无

论是跨市公共汽车经营权调整过程中出现的城市公交企业与道路客运企业之间利益纠纷,还是跨市轨道交通在融资方面遇到的不同层级政府之间主导权博弈,问题与阻力主要归纳为四个方面。

#### 1) 属性不清。

尽管区域公共交通的实践开展得如火如荼,中原城市群和杭州都市圈等地已取得阶段性成果,但相关的国家法规和政策尚未对其有一个明确的属性界定,导致区域公共交通难以获得政策性补贴。如2009年,在《财政部 交通运输部关于印发〈城乡道路客运成品油价格补助专项资金管理暂行办法〉和〈岛际和农村水路客运成品油价格补助专项资金管理暂行办法〉的通知》(财建[2009]1008号)中,设立专项基金补助城市公共交通和农村客运,而区域公共交通却不在补贴范围内。同时,区域公共交通也难以享受公共财政拨款、站场建设费用、免征车辆购置税、免征站场城镇土地使用税等优惠政策。没有国家自上而下的法规政策和财政支持,城市政府通常承担起区域公共交通的建设成本和运营补贴,加大了地方政府的财政压力和企业的盈利压力。

#### 2) 行政壁垒。

实施行政区划的初衷是便于城市政府进行管理,实现城市区域一体化发展,而现实中的行政区管理实践却存在地方政府对边界问题治理权限不足的现象。现阶段的行政区经济是中国从计划经济向市场经济转轨过程中政府承担经济发展职能的产物<sup>[9]</sup>,而区域公共交通的一个出发点就是突破行政边界,实现区域交通一体化发展。从理论上讲,行政区的相对稳定性和边界的确定性与城市经济功能区的动态可变性和边界的模糊性始终存在矛盾,相邻行政区之间的利益博弈也一直存在<sup>[10]</sup>。如都市区一日通勤圈的建设虽然有利于整个经济圈的同城化进程,但有时不利于区域中心城市的房地产市场繁荣。因为区域中心城市的房价一般是区域次级城市房价的几倍,一日通勤圈会刺激更多在中心城市工作的居民前往次级城市购买房产,这样的通勤效应会降低中心城市的财政收入。因此,区域中心城市往往倾向于设置不利于跨市通勤的跨市公共汽车运营时间或运行线路。如2013年10月开通的深圳北站—惠州南站的跨市动车组列车,单程票价16元,速度 $200\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ,单程运营时间不足30分钟,这比深圳市的平均通勤时间还短。然

而,从惠州至深圳的第一班发车时间接近11:00,从深圳至惠州的最后一班发车时间为20:00,这样的运营时间设置难以满足居民的跨市通勤需要,降低了区域公共交通的同城化效应。

#### 3) 利益矛盾。

特许经营制度下的道路客运经营权是现代产权在客运交通方面的实践。纵观中国区域公共交通发展历程,由于实践中道路客运经营权层面的合作缺失引起的相关客运主体利益受损的现象层出不穷。例如,2008年北京市跨市公共汽车线路因票价降低对廊坊市当地客运企业收益造成冲击<sup>[4]</sup>;2010年广佛地铁开通后导致广佛城际长途汽车线路客流量骤降<sup>[11]</sup>;2013年山东济宁都市区建设公共交通过程中,跨市公共汽车与兖州市城市公共汽车在市区内出现经营线路部分或完全重合,引起经营者之间的冲突<sup>[12]</sup>。区域公共交通发展中经营权调整涉及的利益主体关系复杂,容易引起矛盾冲突,如何有效平衡客运市场中原有经营者和新进入经营者之间的利益是区域公共交通持续发展的关键。另外,如果同一交通走廊上的区域公共交通经营权由不同主体经营,则容易出现过度竞争,在线路选择和车辆配置方面缺少有效合作,难以实现运力动态调整。

#### 4) 盈利压力。

相邻城市中心区之间往往存在人口和就业岗位密度偏低、距离较长的城市边界带,较长的区域公共交通线路需要安排更多的运营车辆和司乘人员以满足较高的发车频率,增加了前期投资成本。同时,两头多、中间少的客源空间分布特征降低了跨市公交企业的经营效益。另外,区域公共交通借鉴城市公共交通循环发车、票价优惠等特点,但现实经营中却无法享受与城市公共交通同等的财政补贴政策,进一步导致企业经营压力增加,难以提升服务质量,区域公共交通效益低下<sup>[13]</sup>。例如,郑开跨市公共汽车开通之初花费近1亿元购买了90辆豪华客车,全程51 km的线路运营票价为7元,地方政府免征车辆养路费、运输管理费和客运附加费后成本核算约为6元。但2009年成品油价格和税费改革后油价上涨,该线路2010年经营亏损达600万元。

### 3 引导区域公共交通服务供给的对策

区域公共交通是一个涉及区域合作、城

市规划和企业运营的复杂系统，其建设实践具有渐进性，是一个长期发展的过程。因此，应根据区域客观需求制定发展对策，引导区域公共交通可持续发展。

### 3.1 制定《区域公共交通条例》，明确性质定位和发展目标

区域公共交通的发展目标是实现密切联系的城市之间公共交通一体化规划，加快区域融合发展。当前区域公共交通正处于一个从理论到实践的探索过程，迫切需要制定一套具有指导性和实用性的条例，明确其性质定位和发展目标，引导规划、建设、运营的各个环节。制定《区域公共交通条例》的目的在于从宏观层面促进区域公共交通发展，同时针对当前区域客运市场出现的不合理现象保障区域公共交通安全有序运营，保护区域公共交通经营者和乘客的合法权益。

当前，道路客运交通方面的法规主要有《中华人民共和国道路运输条例》和《道路旅客运输及客运站管理规定》，城市公共交通方面，《城市公共交通条例(征求意见稿)》也完成社会意见征求。一些城市根据自身发展需求也相继颁布了轨道交通方面的条例。因此，制定《区域公共交通条例》是填补中国区域公共交通规划、建设、运营及管理空白的现实需求，有助于解决区域公共交通发展中属性定位不清、利益纠纷、难以享受政府补贴等问题，为区域公共交通的规划和运营提供支撑和引导。

### 3.2 建立联合治理平台，探索可行的组织模式

一个稳定和运行良好的联合治理机构对于协调区域公共交通事务具有重要作用。如何建立一个能获得区域内各政府普遍认同、具有可操作性的联合治理平台，是解决区域公共交通纠纷的关键。一条可以尝试的思路是组建由地方政府自主治理的协调平台<sup>[4]</sup>，发挥地方政府在跨市公共交通规划建设中的引导作用，调动各市主要公交企业、城市公共交通协会等相关非政府组织和公众参与的积极性。这不仅能够有效解决区域公共交通服务供给中存在的行政壁垒问题，也有利于在国家有关法规尚未出台的情况下，城市之间通过协商解决区域公共交通实行低票价却难以获得与城市公共交通同等优惠和财政补贴带来的运营亏损问题，建立票价与地方财政补贴联动机制，缓解盈利压力。

例如，广东广佛轨道交通有限公司作为广佛地铁建设、管理和运营的项目法人单位于2003年成立，股东是代表广州市、佛山市的广州市地下铁道总公司和佛山市地下铁道有限公司。广佛轨道交通有限公司总经理由股东董事会任命，其余全部工作人员则通过社会招募，实行总经理负责制，定期召开协调例会对相关问题进行磋商，最后将无法达成一致的意见交由市长联席会议决策。跨市轨道交通由两个独立的市级行政主体共同主导，成立独立于上级政府领导的第三方公司进行运作，这种模式不仅没有削弱两个城市的自主权，还增强其自治和联治能力。

### 3.3 优化道路客运经营权转移路径，保障区域公共交通实践顺利推进

区域经济一体化面临交通基础设施和交通服务的定位与再发展问题，道路客运经营权作为政府特许经营形式必然面临重组转移以不断适应市场发展需求。1)各相关利益主体在法律制度框架内对改造过程中出现的问题和利益纠纷进行协商，在规划、开通、运营等阶段充分交换意见，在为民让利、兼顾各方原则下相互妥协、相互合作。2)区域公共交通开通与道路客运经营权调整需按照区域城镇化进程逐步推进。根据地区客运市场现状，选择城市之间联系紧密、城镇化程度较高、公共服务基础设施布局紧凑的地区进行改造试点，制定符合跨市客运交通企业经营现状和道路客运经营权调整的改造路径，逐步实现地区内跨市公共交通系统网络化改造。

### 3.4 调整区域公共交通系统线网和运营模式，提供多模式出行选择

从运行范围来看，区域公共交通线路既有交通接驳系统完善、客流量大的城市中心区，也有出行比较分散、密度比较低的近郊区区和远郊区。从出行频率和出行目的来看，区域公共交通的客源可以分为稳定型和离散型：稳定型主要指出行频率规律性、目的性强，如通勤交通；离散型主要指具有较大灵活性的生活类出行，例如探亲访友。对于一些人口密集或有通勤需要的跨界地区，可以增加早晚高峰时段的发车班次和运力投入，最大限度地发挥区域公共交通的连接作用，满足往来两市之间的通勤出行需求；也可以参考定制公交在收集出行信息、配置运力等方面的优势，开通跨市定制公交服务，实现区域公共交通的通勤功能；还可以发挥高

铁、动车等轨道交通的优势,按照通勤时间提前发车时间和延长收车时间,加快建成都市区城市之间的一日生活圈,满足居民通勤和生活需要。

应突破传统单一的多点一线式设计,依托人流集聚程度较大的轨道交通车站、城镇、社区等重要节点构建区域公共交通线网,综合考虑高速铁路、地铁、BRT等快速交通模式的作用,实行多种公共交通方式相结合,直达和换乘模式共存,服务不同层次需求的乘客<sup>[15]</sup>。按照上述原则调整区域公共交通系统线网布局和运营模式,不仅能够解决一些冷僻线路客流量少、亏损严重的问题,还可以最大限度发挥公共汽车、高速铁路、长途汽车等交通方式在提供区域公共交通服务方面的优势,为市民提供多模式出行选择。

#### 4 结语

尽管区域公共交通发展速度较快,但理论和实践尚处于探索阶段,规划建设存在诸多制度和政策约束等问题和阻力,建立更为完善的区域公共交通运营系统仍面临较多挑战。1)需要建立良好的政策法规,以不断规范区域公共交通的运营和管理。2)需要加强城市之间与区域公共交通相关的规划、土地、财政等多部门的协调。3)需要平衡道路客运营权的转移与合作,满足各经营主体的利益。4)需要建立有效的运营补亏机制和管理措施,以降低区域公共交通的运营压力,提升跨市公共交通服务的质量。

尽管区域公共交通发展在政府合作、规划建设和运营等方面面临巨大挑战,但在同城化和区域一体化发展趋势下,区域公共交通不仅能有效缓解区域不断增长的多样化出行需求,促进跨市社会经济要素的加速流动,同时还能优化城市区域的空间格局,重塑城市区域的发展潜力,进而实现城市和区域的协调发展。因此,区域公共交通系统的规划、建设和管理仍需要开展大量地探索,以不断解决服务供给中出现的新问题。

参考文献:

References:

[1] Li Guicai, Luan Xiaofan, Yang Jiawen, Lin Xiongbin. Value Capture Beyond Municipalities: Transit-Oriented Development and Inter-City Passenger Rail Investment in China's Pearl

River Delta[J]. Journal of Transport Geography, 2013, 33: 268-277.

[2] 欧心泉,周乐,张国华,等.城市连绵地区轨道交通服务层级构建[J].城市交通, 2013, 11(1): 33-39.

Ou Xinquan, Zhou Le, Zhang Guohua, et al. Service Hierarchy of Rail Transit in Megalopolis [J]. Urban Transport of China, 2013, 11(1): 33-39.

[3] 李耀鼎,朱洪,程杰.国内城际公交发展案例分析[J].交通与运输, 2012(2): 26-28.

[4] 陶维洲.北京跨区划公交受阻 制度层面合作不可或缺[EB/OL]. 2008[2016-04-28]. <http://news.sina.com.cn/s/2008-04-28/082713803955s.shtml>.

[5] 浙江省城市科学研究会课题组.杭州都市圈公交一体化研究[J].现代城市, 2011(1): 6-9. Urban Science Research Association of Zhejiang Province. Research on Public Transportation Integration in Hangzhou Metropolitan Area [J]. Modern City, 2011(1): 6-9.

[6] 易红梅.深莞惠开通城际公交 3元就可从深圳到东莞[EB/OL]. 2010[2016-04-28]. <http://news.163.com/10/0209/07/5V2K95ST000120GR.html>.

[7] 刘超群,李志刚,徐江,等.新时期珠三角“城市区域”重构的空间分析:以跨行政边界的基础设施建设为例[J].国际城市规划, 2010, 25(2): 31-38.

Liu Chaoqun, Li Zhigang, Xujiang, et al. The Restructuring of the City-Regions in Transitional Pearl River Delta: A Case Study of the Construction of Inter-Jurisdictional Infrastructures[J]. Urban Planning International, 2010, 25(2): 31-38.

[8] 杜娟.穗莞深沿线设15个车站[EB/OL]. 2012 [2016-04-28]. <http://news.sohu.com/20120606/n344835366.shtml>.

[9] 吴荣林,吴大鹏.跨地区毗邻城市城际公交发展对策[J].综合运输, 2008(8): 63-65.

[10] 李开宇,魏清泉.我国城市行政区划调整的问题与发展趋势[J].规划师, 2007, 23(7): 76-79.

Li Kaiyu, Wei Qingquan. Problem and Development Trend of Adjustment of Administration Division of the Chinese Urban Areas[J]. Planners, 2007, 23(7): 76-79.

[11] 童思娜.难抵地铁冲击 广佛城巴钱途渺茫? [EB/OL]. 2011[2016-04-28]. <http://www.oeeee.com/a/20110714/1004097.html>.

(下转第16页)