

共享交通对城市交通发展的作用研究

The Role of Sharing Traffic in Urban Traffic Development

冯也苏 / FENG Yesu

(首都经济贸易大学 城市经济与公共管理学院, 北京, 100070)

【摘要】共享交通是基于互联网+和共享经济背景下出现的一种新的城市大众出行交通模式。它反映了生态智慧城市发展时代对城市交通的新要求,增加了城市交通的有效供给,提供了方便快捷、绿色低碳的交通方式,是城市交通的新的生产力。当前,共享交通面临发展无序、环境秩序矛盾、规范管理滞后等问题,制约着共享交通的发展。促进共享交通持续健康发展,需要建立共享交通环境秩序管理制度、制定共享交通发展的分类监管制度、打造开放协调的市场环境以及建立城市交通公共治理体系。

【关键词】共享交通;城市交通;共享经济;互联网+;交通管理

【中图分类号】F287.3

【文献标识码】

【Abstract】Sharing transportation is a new pattern of urban public transportation under the age of sharing economy and 'Internet+', which reflects the new urban traffic request of eco-intelligent city development. Sharing transportation increases the traffic supply, providing convenient and low-carbon traffic service. It is a new productivity of urban traffic. At present, Sharing transportation is facing the problem of disorder, environmental order contradiction, standardized management and other issues, which restrict the development of shared traffic. This paper argues that, to establish a responsibility system for maintaining traffic space order, the government should formulate a classified supervision system for shared traffic, a classification regulation system, an open and coordinated market environment and a public management system for sharing traffic.

【Keywords】Sharing Traffic; City Traffic; Sharing Economy; Internet+; Traffic Management

1. 城市交通中的共享交通: 属性与本质

1.1 城市交通是城市运行的基本功能

城市交通,指城市道路系统间的公众出行和客货输送,包括城市轻轨、城市水路航运、巴士、出租、私家车和自行车等组成的交通体系,是连接城市间和城市各功能分区的重要纽带。城市交通关系到城市的有序运行,也关系到城市的环境承载力,交通成为城市运行安全的重要保障因素。

交通具有城市运行管理的基础作用。1933年颁布的《雅典宪章》中提出,“交通”是城市的四大功能之一,其决定了城市中人、物质和信息的布局及生产要素的流动。在城市人口和资源高度聚集产生土地资源规模化利用和公共服务集约化配置过程中,城市的脆弱性和风险性也在增加。城市交通有助于加速城市人口和资源流动,促进城市高效安全运行。交通是城市发展的主要影响因素。

1.2 共享交通的概念与特征: 城市交通的重要组成部分

共享交通是伴随现代技术和社会产生的一种新的交通形态,是城市交通发展的一种新模式。其特征是使用者依托信息技术平台,通过点对点的连接方式使用存量交通资源。共享交通与其他交通的区别在于使用者使用交通工具但不具有所有权。共享交通主要由汽车共享(俗称“网约车”)和自行车共享(俗称“共享单车”)组成,“网约车”包括快车、拼车、专车、出租车及顺风车服务;“共享单车”是指企业在校园、地铁站点、公交站点、居民区、商业区、公共服务区投放公共自行车,市民通过手机软件服务获取用车密码享受用车服务。共享交通是以市场需求为导向、以服务效率为基础的新型交通模式,其理念在于“共享经济”,即“以获得一定报酬为目的,

以节约资源为目标,基于陌生人且存在物品使用权暂时转移的一种新的经济模式”^[1]。

目前,共享交通已成为城市交通的重要组成部分。共享交通改变了过去大众出行交通产品和供给主体单一的问题,增加了大众出行消费选择。“网约车”平台提供了多样化的用车业务,使市民出行不再局限于公交巴士、地铁和出租车。共享单车则提供了大众短途出行交通工具。网约车和共享单车提供了多样化用车服务,满足了不同人群的出行需求,丰富了城市交通服务体系。

1.3 共享交通的本质与属性: 城市交通的新生产力要素

共享交通出现后得到迅速发展,消费增长率不断攀升,说明这种新的交通模式具有较强的市场竞争优势。本文以制度、技术和效率分析框架对共享交通的发展优势进行分析,以期对共享交通发展提供思路。

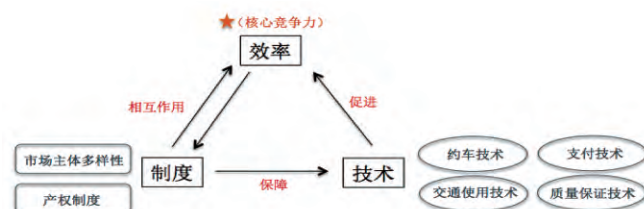


图1 效率、技术和制度要素分析框架图

效率是一个交通组织系统竞争优势的集中体现,是一个交通组织系统运行的目标和价值取向。技术是一个交通组织系统提高效率的基础,技术通过改变交通系统的物理要素和变量,调整运行模式和流程,提高运行的效率。制度则通过重新安排产权组织方式和运行主体利益关系来优化运行环境,为系统高效运行提供保障。技术的先进性关系到交通系统效率的提高,

制度的先进性则保证技术作用的发挥,促进高效率的实现。

1.3.1 共享交通的竞争优势:运行高效率

共享交通的竞争优势,在于其更高的效率和更好的用户体验。微观经济学认为,经济人在经济活动面前本能地追求最大的利益,即任何给定的产品或者服务,消费者都希望获得较高的质量和较低的价格。共享交通正是通过提高技术和优化制度两方面提供高效率的出行服务。网约车服务通过简化乘客打车行为,消除了乘客等待出租车的麻烦和打车困难的状况;顺风车服务通过“顺路”模式,减少打车费用,降低交通出行成本;共享单车服务相比过去的公共自行车具有方便取车、方便交车的便利。总之,共享交通的价值和高效率在于,乘客获得服务更方便,服务质量更高,价格更便宜。因此,共享交通是一种交易成本低、资源利用效率更高的交通服务模式,是一种先进的生产力。

1.3.2 共享交通效率的基础:技术先进性

共享交通是基于互联网+的信息技术的交通方^[2]式。网约车采用大数据、云计算技术、移动视频监控、移动互联网、移动智能终端、卫星定位系统网络平台等技术,实现了两点间有效约车服务、定位服务、网上乘车确认和付费服务、司机乘客互评服务;共享单车通过定位技术和智能锁技术实现无桩停车和任意地点借还车。这些技术为共享交通服务的高效率提供了坚实基础。

1.3.3 共享交通效率的保障:制度先进性

共享交通的制度基础是共享经济和“协同消费”制度^[3]。第一,它是一种新的交通产权制度安排,最大限度地利用人们的闲置资源实现资源共享,使资源使用者与资源供给方互惠互利,为二者进入共享交通市场提供了机会选择;第二,通过开放的市场为不同市场主体参与交通服务竞争提供了制度激励^[4],通过市场竞争提高了交通资源的配置效率。

综上所述,共享交通由于先进技术支撑和制度保障,所产生的更高的运行效率,成为城市大众交通市场新的生产力。共享交通改变了大众交通的发展方式,形成了新的大众交通格局,为城市大众交通发展注入了新活力。

2. 共享交通在城市交通发展中的功能分析

2.1 共享交通增加了城市大众交通市场的有效供给

近年来,随着城市人口的快速增加,政府增加了城市公共交通供给,加大了以城市轨道交通为主的公共交通建设投入,但是,城市大众交通服务产品数量、产品种类和服务质量不足等矛盾依然突出。共享交通的出现,一定程度上缓解了城市交通供给不足的矛盾,被城交通市场所接受。图2为以移动出行为特点的共享交通出现前后市民出行用车方式的变化。从图中可以看出,共享交通出现以后,占出行人数第二位的交通方式由出租车变为顺风车和低价快车。

2.1.1 网约车为居民出行打车提供了多样化选择

当前,城市居民出行打车市场供给不足的矛盾突出。近年来,随着城市化进程的加速和城市人口的不断上升,用车需求量不断增加,而各大城市出租车数量几乎没有增长,导致出租车供不应求的问题屡屡出现。出租车不足导致黑车和黑摩盛行,据估计,仅北京的黑车黑摩的就达10万辆之多。

网约车的出现为居民出行提供了新的服务选择^[5]。截至2016年12月,网络预约出租车用户规模已达2.25亿,在网民

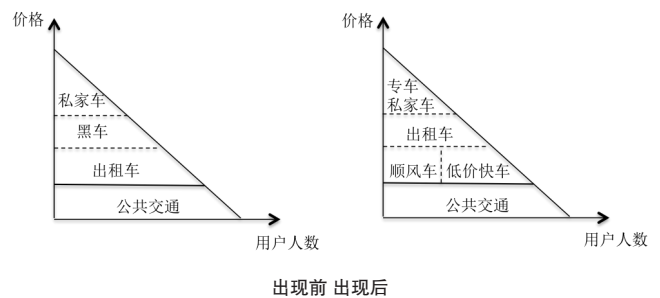


图2 移动出行改变用车选择结构图

中的占比为30.7%;网络预约专车用户规模为1.68亿人次;网络预约出租车和专车类用户在网民中的渗透率为24.3%。《中国互联网络发展状况统计报告》的数据显示,2015年中国城市整体出行需求为28亿次/天,其中网约车/专车的潜在市场需求约为0.9亿次/天。

2.1.2 共享单车已成为居民短途交通的主要工具

共享单车出现之前,城市居民短途交通问题日益突出。由于公共交通规划滞后,在城乡结合部或新建小区居住的居民出行面临诸多困难。2015年以来,共享单车大规模出现,为地铁、公交车等城市交通“大动脉”配置了丰富的“毛细血管”,解决了居民“最后一公里”的短途交通需求。《2016中国共享单车市场研究报告》数据显示,截至2016年底,共享单车市场整体用户数量已达到1886万,至少有25个新的共享单车品牌进入市场。预计2017年,共享单车市场用户规模将继续保持大幅增长,年底将达5000万用户规模。共享交通通过“互联网+”的共享经济模式,整合了现有交通资源,增加了城市交通产品和交通方式的供给,是交通服务领域供给侧改革的实践与探索。

2.2 共享交通具有绿色交通的根本属性

低碳交通和绿色出行是生态城市建设的基本要求,共享交通顺应了绿色交通理念^[6]。随着城市化进程的加快,家庭拥有小汽车的比例不断提高,私人汽车数量不断增加。但根据使用时间和使用次数的统计,私家车真正的有效利用时间只有5%,95%的时间为停驶状态,80%为单人开车,这反映出汽车的有效利用率非常之低。网约车的出现,正是基于大规模的存量资源,通过提高使用效率改变了资源浪费的状况。网约车中的快车服务整合了现有私家车存量资源,允许私家车在完成注册和审核后成为“专车”提供服务,提高了城市私家车利用率;顺风车和短途拼车降低了城市汽车空驶率,增加了单位车辆承载人数,减少了人均交通资源的占有量。

共享单车体现了低碳交通和绿色出行要求。共享单车真正实现了零排放出行,普及了零排放时代的绿色交通出行观念,迅速破解了多年没有解决的绿色出行问题。据交通运输部科学研究院等机构发布《2017年中国主要城市骑行研究报告》数据显示,ofo单车在全球47座城市为3000万用户提供的超过5亿次出行。其中,20个城市在2017年第一季度累计骑行5.93亿km,减少汽油消耗4250万L,相当于中原油田1.2天的产量,减少CO₂排放130956t。北京清华同衡设计研究院等单位发布的《共享单车与城市发展白皮书》数据显示,共享单车出现前,小汽车出行量占总出行量的29.8%,自行车占5.5%;共享单车出现后,小汽车占总出行量比例明显下降至26.6%,而自行车骑行的占比翻了一倍,达到11.6%;市民使用小汽车出行的次数减少了55%。共享单车的出现,降低了市民对小汽车(包括私家车、出租车、网约车)的依赖。随着共享交通制度的不断

完善,共享交通对绿色交通的贡献率将不断提高。

2.3 共享交通是智慧交通的有效实践

智慧城市是未来城市发展与管理的特征。智慧城市指通过建立全面、快速感知系统、快速传递通道和科学决策系统,提高了城市发展与管理问题的处置效率,推进了城市发展和管理方式的变革,是未来城市管理和运行的主要工具和方式。互联网+交通是信息时代城市智慧交通发展的必然要求。

共享交通为智慧交通的实现提供了更具实操性的解决方案。第一,网约车和共享单车等共享交通方式利用现代信息技术和互联网+模式,实现交通服务的方便快捷和高效运营。网约车借助现代信息技术、数据通讯传输技术和定位导航技术,方便乘客对车辆进行预约,实现两点间有效约车的运输服务体系;共享单车通过提升硬件配置、创新运营方式,实现了无桩停车任意地点借还车,提高了单车的使用效率和便捷性;共享交通通过与支付宝、微信支付等移动支付公司合作,简化了支付流程,缩短了支付时间,为广市民出行提供了便利的环境。第二,网约车和共享单车所采用的“互联网+”方式,在提高出行便捷性的同时,积累大众交通出行的数据,为城市大众交通发展决策提供了科学依据。例如,网约车后台庞大的数据库可统计城市居民用车的需求量、每日出行次数和热点地区共享交通使用状况,为城市交通管理部门解决城市车辆管控、交通拥堵等问题提供数据源。共享单车的后台系统记录了每辆自行车的使用情况,结合大数据可分析出接驳困难地区和公共交通服务不足区域,为完善交通布局提供全面、详细的分析数据。共享单车的使用数据则为分析城市不同区域居住人口数量及工作生活流向提供了更精准的数据,为城市人口管理提供了数据支撑。因此,需要在共享单车订车数据的积累的基础上,开发动态人口流动分析工具。

2.4 共享交通减轻了城市交通拥堵压力

以网约车和共享单车为主导的共享交通的盛行,遵循了绿色交通的发展要求,一定程度上缓解了城市热点区域拥堵情况。高德地图通过一线城市用户骑行起终点,结合交通大数据分析发现,在热门的共享单车使用区域,拥堵有较为明显的下降。以北京、上海、深圳三个一线城市数据为例,2016年工作日期间,北京三里屯、国贸等5个热点单车区域附近的拥堵指数下降了7.4%;广州5个最热的单车区域拥堵指数下降了4.1%;深圳热点区域拥堵指数下降了6.8%。节假日期间,北京和广州的热点区域拥堵率下降幅度分别为1.8%和1.4%,深圳的拥堵率下降幅度达到了7.1%,甚至超过了工作日的拥堵下降幅度。这些数据表明,共享单车的出现,使人们在短途出行时有了新的选择,代替了原来单一的打车方式,绿色交通、低碳出行理念得以实现。

3. 共享交通发展面临制度和管理瓶颈

3.1 共享交通对城市环境秩序带来影响

共享交通在给大众出行带来便利的同时,也对城市交通环境秩序管理造成一定影响。主要有以下问题:一是共享单车在服务中普遍存在乱摆放问题,影响城市环境秩序的问题。共享单车经营单位主要在地铁站等地区投放共享单车,大量单车在这些人流密集的交通节点地区堆放,占用了有限的空间,加大了这些地区的拥堵。二是共享交通无序发展加大城市环境承载力压力。当前,共享单车进入门槛低,各个经营主体为抢占市场

份额,毫无计划地摆放共享单车。一个地铁站点投放的共享单车数量甚至达到500辆,占用了本已有限的空间,加剧了站点空间的拥堵。三是上下班高峰时段网约车在单位门前、车站附近交通道口等出行密集地区随意停车等客人,加大了这些人流节点地区的拥堵。

3.2 共享交通经营主体管理责任和社会责任有待增强

共享交通快速发展中不同程度存在管理滞后问题^[7]。一是共享交通经营主体自我管理制度不健全。网约车是一种新的交通模式和运营主体,管理基础薄弱,司机来源庞杂,在车辆安全性、司机身份确认、运载服务行为管理、经营纳税、事故责任、服务质量等管理制度方面的管理制度建设还有空白,存在管理风险。

二是经营责任与环境责任不一致。共享交通不仅是一种交通行为,也是发生在城市公共空间的环境行为。共享交通发展中的交通责任主体与环境责任主体不一致,导致环境秩序责任机制缺位。三是共享交通经营主体对经营行为的后果影响评估不足。

3.3 共享交通发展的政府监管制度建设滞后

一是政府对网约车的监管制度还不健全。目前一些城市对网约车司机设置了户口限制门槛,但对网约车服务质量保障、事故责任落实等管理的监管不足。二是对共享单车的发展缺乏统筹规划管理。还没有建立起与市场需求数量和道路空间环境承载力相适应的共享单车发展规划,没有建立与城市总人口相适应的共享单车总量控制计划,城市交通管理的前瞻性、预见性和应对性不足。三是对共享单车质量和安全性标准缺乏管理,还存在安全隐患等等。

综上所述,共享交通面临的上述问题,一定程度上制约了共享交通先进技术和效率的有效发挥。根本原因是共享交通制度建设滞后与技术发展。

4. 促进共享交通制度环境建设的政策建议

4.1 建立和完善交通环境秩序管理制度

第一,建立人流节点地区网约车停放管理制度。要求网约车公司对高峰时段人流节点的网约车接送点进行限制,将高峰时段医院门口、中小学校门口、地铁站点等人流节点的上下车向周边分散转移。第二,加大人流节点网约车停放情况的监管。将人流节点网约车管理纳入城市网格化管理监督范围,交通行业管理部门将城市管理部门统计的网约车和共享单车环境秩序影响频度和强度情况作为行业监管评价的依据之一。第三,建立共享单车规范停放的管理制度。鼓励共享单车经营主体探索促进单车规范有序停放的管理技术与方法。将共享单车乱停放纳入网格化监督管理内容,根据网格化监督发现的乱停放信息与共享单车平台信息对比,作为扣罚的依据,增大共享单车经营主体的环境责任。目前,已经有共享单车经营公司在研究利用单车定位技术和锁车技术,建立单车规范停放与能否锁车相关联的管理方法,随意停放将面临持续计费,因而对随意停放者产生行为约束。

4.2 制定共享交通发展的分类监管制度

第一,加强共享交通发展规划管理^[8]。将共享交通发展纳入城市交通发展规划,根据城市交通需求、空间范围及环境承载力,确定共享交通数量增长计划,从总量上进行调控。第二,完善共享交通运行监管。一是对共享交通平台公司管理是否规

范的监管,包括是否建立车辆和人员安全管理制度、运营服务质量保证体系、守法纳税管理等内容;二是对共享交通运营人员(司机)和车辆的监管,包括司机资格身份标准确认、运营车辆标准等。第三,扩大共享交通监管途径,一是建立共享交通运营车辆行为档案,根据乘客投诉率、事故率、管理效率等指标打分,作为年度政府管理部门对共享交通运营主体评价的依据。二是建立共享交通服务监控平台,与共享交通管理平台相关数据链接,设定相应的参数指标,可以同步监管共享交通运营主体的服务信息和事故信息,便于及时采取应对措施,最大限度减少车辆运营可能带来的社会影响。

4.3 创造开放、协调的交通运营市场环境

以完善政府公共服务职能为目标,以公平公正为原则,制定共享交通完全市场主体地位的政策和制度。一是完善共享交通市场准入的相关法律法规。以开放市场为原则,建立多元交通服务体系。当前应研究制定统一的《城市交通市场管理法规》,将共享交通与传统交通纳入统一规范管理体系。二是以乘客服务和市场化为目标,出台共享交通市场管理标准,包括服务标准、安全标准等内容。以运营服务能力、资金实力、经营规范完备、服务及安全保障措施、接受监管、自觉纳税等条件作为准入标准,破除大众交通市场的准入身份限制。

4.4 建立城市交通的公共治理体系

共享交通是一个大众出行服务主体,直接关系到广大公众的切身利益。也是一个新的市场运营主体,涉及政府、乘客和相关利益主体等多方价值取向和利益诉求。因此,共享交通的管理单靠政府监管难以其运营和服务质量,需要建立政府、运营主体、公众和社会组织共同参与的协作管理体系,才能保证共享交通的健康持续有效运营。

发挥政府在推进共享交通的公共治理体制中的引导作用。一是建立共享交通市场准入决策的市民参与机制,包括听证会,问卷调查、网上调查等民主方式,最大范围地收集社会公众意见,保证决策能够最大程度低反映广大市民的利益诉求^[9]。二是建立共享交通监管的社会评价制度。通过网上评价、运营主体管理平台记录的乘客评价、管理部门登记的事故率和投诉率

等信息,建立共享交通管理的约束机制。三是建立优化共享交通服务的建议机制。政府根据社会各方意见,对共享交通提升服务水平、创新服务模式提出建议。

5. 结论与启示

共享交通是城市交通发展中的重要创新,反映了技术、制度和社会发展的趋势。共享交通对城市交通增长的贡献率还有很大的提升空间,共享交通对低碳交通和智慧交通发展的促进作用还需要进一步发挥。因此需要建立共享交通环境秩序责任机制、制定共享交通规范运行的分类监管制度、打造开放协调的市场环境以及建立共享交通的公共治理体系,促进城市交通的多样化发展。

【参考文献】

- [1] 李真. 共享经济的勃兴与挑战——经济学和法律视野下的分析[J]. 当代经济管理, 2016(8): 6-13.
- [2] 冯套柱. 技术与制度关系的新解释[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2003(9): 35-38.
- [3] 刘君德. 制度与创新——中国城市制度的发展与改革新论[M]. 南京: 东南大学出版社, 2000.
- [4] 袁庆明. 新制度经济学[M]. 北京: 中国发展出版社, 2005.
- [5] 梁涛. 软件打车模式普及的经济学分析[J]. 山西财经大学学报, 2016(S1): 47-48.
- [6] 张陶新. 中国城市低碳交通建设的现状与途径分析[J]. 城市发展研究, 2011(01): 68-73+80.
- [7] 唐清利. “专车”类共享经济的规制路径[J]. 中国法学, 2015(4): 286-302.
- [8] 易婷婷. “互联网+”时代出租车行业政府规制研究——基于打车软件应用的分析[J]. 价格理论与实践, 2016(3): 101-104.
- [9] 赵子建. 公共服务供给方式研究述评. 中共天津市委党校学报, 2009(1): 80-85.

【作者简介】

冯也苏(1995-),女,首都经济贸易大学城市经济与管理学院学生,专业研究方向:城市经济、城市管理、城市基础设施投资与管理。