

推进上海骑行交通发展研究^{*1}

邵丹

(上海市城乡建设和交通发展研究院 200032)

【摘要】:从城市长远发展看,提升慢行交通服务品质是城市发展的必由之路。一要结合补短板 and 公共空间建设,改善骑行交通网络和功能,对骑行交通的断点、标志标线、隔离设施等存量设施进行梳理完善。二要在共享单车核心使用场景和区域开展针对性改善,对社区、街区、公交枢纽或场站、民生服务设施等进行梳理,参照上海市15分钟社区生活圈规范导则进行系统化的规划设计,配套落实路权和停放设施,加强交通组织。在公交枢纽等需求较大的区域,积极试点非机动车立体停车设施。

【关键词】:城市交通;共享单车;骑行交通

【中图分类号】号:F570.79.51 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1005-1309(2018)02-0103-010

骑行交通是城市慢行交通的重要组成部分,在上海城市发展过程中,自行车交通曾扮演过非常重要的个体交通出行角色。随着城市化和机动化进程的不断推进,自行车的功能定位逐步衰落,大部分自行车骑行行为已向电动自行车转化。2016年4月共享单车在上海推广以来,因其智能无桩的便利特征,在社会资本的助推下,呈现爆发式增长,在便利市民出行的同时,违章停车、违法骑行等外部性负面特征也逐步出现,引发社会热议。

一、共享单车骑行特征和对交通的影响

(一)共享单车骑行特征分析

1. 使用基本情况。中心城区、青年人是共享单车主要使用区域和人群。共享单车使用者受一定的性别和年龄影响,18岁以下未成年群体不使用共享单车的比例较高,女性年龄越大则不使用共享单车的比例也越高。

2. 使用目的。用户使用共享单车主要用于通勤、购物、休闲,其中通勤的比例最高,超过50%的用户选择骑行共享单车主要用于通勤。比例最低的为公务、商务出行,仅6.98%的用户经常使用共享单车作为公务出行。

3. 使用时段。共享单车使用有比较明显的早晚高峰,其中早高峰在6~9点,晚高峰在16~19点,用户使用的比例分别达到了38.5%和50.73%。

(二)用户出行特征

1. 接驳情况。近70%的出行是用于接驳其他交通工具。从接驳的情况来看,以轨道交通和公交车为主,其中接驳轨道交通的比

¹ **基金项目**:上海市决策咨询研究重点课题(编号2017-A-056-A)。

作者简介:邵丹,上海市城乡建设和交通发展研究院高级工程师。

例更高一些。

2. 骑行距离。54%的共享单车出行范围在 1~3 公里, 1 公里范围的比例为 25%, 超过 3 公里出行仅占 21%(其中超过 5 公里比例降至 5%)。

3. 租还地点。租用共享单车最多的地点为居住地附近(为 55. 16%), 其他租借较多的点包括工作地、公交地铁站等。对于结束使用共享单车的地点, 居住地附近依然是比例最高的地点(达 44. 48%), 工作地、公交地铁站、商场超市等是比较重要的共享单车租还地点。

4. 使用时间。共享单车出行的单次平均时间为 12 分钟, 不同出行目的耗时有所不同。总体上看, 从娱乐场所出发的共享单车出行耗时相对较长, 回家的共享单车出行耗时也相对较长。

(三) 用户总体评价

1. 吸引力。在共享单车发展的吸引力调查中, 舒适安全评分较低, 仅为 6. 84 分; 环保健康评分最高, 为 8. 78 分。总体上, 市民认为骑行共享单车是环保健康的出行方式, 使用上非常方便, 但骑行的舒适性是短板。

2. 问题。反响比较强烈的问题主要有停放混乱影响市容、车况不佳、线下管理服务薄弱。在市民眼中, 骑行不够安全、可骑行区域少、押金不透明等并不是突出问题。

3. 共享单车对出行方式选择意愿的影响。超过一半的市民认为发展共享自行车能够减少小汽车出行的次数, 乘坐公共交通的次数也将有所减少。42%的市民认为有了共享单车, 非机动车出行的范围更大了。

(四) 对交通方式的影响

1. 替代其他交通方式情况。56. 2%的使用者认为共享单车替代了步行, 45. 5%的使用者认为共享单车出行替代了公交车, 其次为地铁、出租车等。另外, 认为共享单车替代小汽车出行的比例为 16. 9%。

2. 对小汽车出行的影响。拥有小汽车和不拥有小汽车在 3 公里以内的出行会使用共享单车的比例分别为 64%和 66%, 说明是否拥有小汽车并未对使用共享单车的意愿形成影响。

3. 对公共交通出行的影响。共享单车对公共交通的影响比较复杂。12. 9%的受访者认为有共享单车增加了其乘坐公共交通的次数, 而 42. 9%的受访者认为共享单车的出现反而减少了其乘坐公共交通的次数。

(五) 共享单车对城市交通影响

1. 道路交通拥堵状况变化。根据上海市城乡建设和交通发展研究院道路交通拥堵指数的持续跟踪, 自 2016 年 4 月以来, 中心城区道路交通拥堵指数呈现秩序回落的态势, 2017 年上半年依然延续回落态势, 且低于 2016 年同期水平。其原因可能包括几个要素: 网约车规范发展降低车辆出行强度; 交通执法大整治改善交通秩序; 交通补短板提高了道路设施和运力保障能力。

2. 共享单车对公共交通的影响。一是构建了自行车+公共交通出行链, 提升公交出行便利性。二是对短途公交出行产生分流影响。数据分析显示, 部分内外环及近郊设置的最后 1 公里线路, 若区域内共享单车投放量较大, 确实对客流产生较大的分流作用。三是共享单车对短距离个体交通的影响。根据对强生出租车的历史数据分析, 随着网约车、共享单车等共享交通的持续推广, 出租车

的整体功能定位都在发生深刻变化。四是对小汽车短距离出行的分流影响。出行范围在中心区内部的小汽车平均出行距离呈现小幅延长趋势,2016年为3.3公里,较2014年提高3%,反映了短距离出行行为的进一步减少。五是对传统有桩自行车的分流影响。共享单车爆发式发展,传统有桩自行车的注册增量受到较大制约。

二、上海骑行交通的问题分析

目前共享单车对城市交通的影响主要集中在停放环节,由于人行道空间资源有限,市场主体无序投放车辆,加之骑行者不能自律停放行为,导致人行道秩序混乱,并局部外溢到车行道空间。这些问题症结主要还是管理问题。

(一)相关法律法规资源梳理

上海涉及非机动车骑行管理的法律文件主要有3部:《上海市道路交通管理条例》(2017年3月修订实施)、《上海市城市道路管理条例》(2006年10月修订实施)以及《上海市非机动车管理办法》(2013年市政府9号令)。

《上海市道路交通管理条例》是总的通行规则和行为规范。《上海市非机动车管理办法》明确非机动车管理的行政授权和分工。《上海市城市道路管理条例》则明确人行道的具体使用规则和配套制度。3个法规基本覆盖了骑行交通相对应的骑行和停放规则、配套设施、管理体制、违法处理等。但既有法律法规主要针对个人车辆的使用,并未针对共享自行车。随着共享单车的爆发式发展,停放需求快速增加,加上共享模式下骑行行为人和车辆所有人的分离,执法管理难度不断加大,违法行为难以有效处罚。

(二)管理体制问题

《上海市非机动车管理办法》明确市公安局是上海市非机动车管理的行政主管部门。公安机关交通管理部门具体负责非机动车的登记和通行管理,经济信息化、建设交通、环境保护、城市管理行政执法、残疾人联合会等部门和单位按照各自职责,做好非机动车管理相关工作。区政府负责组织相关部门做好辖区内非机动车道路停放管理工作。从文件表述来看,骑行过程中的管理和执法主体是统一的,就是公安部门。但涉及停车管理的管理主体、组织架构存在以下问题:

1. 自行车停放管理模式多元,架构不尽健全。《上海市非机动车管理办法》要求各区政府负责组织相关部门做好辖区内非机动车道路停放管理工作,指定专门管理部门落实非机动车道路停放点的设置工作,并组建专门管理队伍,加强非机动车道路停放点的日常管理。但事实上,各区在非机动体制和手段不尽相同。有些是全区统筹管理,如黄浦区,由区市政委委托两家非机动车停放公司,通过政府购买服务来管理。有些区是直接让街道托底管理,如长宁区、静安区。有些区由区政府或镇政府就轨道站点等重要节点购买服务,其余为属地化管理,如普陀、杨浦、宝山、徐汇等区。从各区的实际管理情况看,特别是共享单车管理需求较大的区,统一由政府购买服务托底的专业管理模式是必需的,而网格化管理在面对大批量的共享单车停放行为时,管理处置速度往往难以跟上实际管理需求。

2. 横向管理主体协调机制与停放特征变化不适应。骑行交通主要发生在路内,因此其管理和执法主体均为公安部门。但停车管理环节的问题相对比较复杂。共享单车出现前,骑行者和拥有者为一体,无主车的概率较小。共享单车实质为租赁,共享单车的爆发式发展,导致车辆的所有人和骑行行为人分离,骑行行为人由于公共秩序意识淡薄,加上违法停放行为稍纵即逝,导致原先仅针对“个案”的罚则,发展成一个“常态违法行为”的罚则,大大增加了执法管理的难度和强度。

3. 交通行业管理和区属地化管理的责任问题。《上海市城市道路管理条例》适用于上海行政区域内城市道路的规划、建设、养护、维修和路政管理。明确路政管理部门是本市城市道路的行政主管部门,依照本条例的授权实施行政许可和行政处罚。由于既有人行道设施资源和管理标准存在较大差异,部分地区的人行道可能完全不符合相关管理要求,但非机动车停车需求又客观存在,导致执法存在困难。根据《上海市非机动车管理办法》,非机动车的具体设置和管理已落到区(街道),路政管理部门对非机动车停

放管理只是行业指导作用,部分职能按照市区分工已下移至街道。

(三)技术手段和标准问题

1. 对慢行交通违法行为缺乏有效的管理手段。机动车交通管理有一套严格的闭环管理流程和机制,从学习交通规则、考取驾照,到日常驾驶过程中的积分管理和无处不在的监控和执法,确保了机动车驾驶员的行为受到严格的约束。而慢行交通的管理处于半开放或全开放状态,交通参与者并没有严格的交通规则学习和考试,在行为过程中也无相关的监控手段进行约束,导致骑行者自律意识较弱。共享单车投放企业和承租人之间主要通过租赁协议,仅对与车辆租赁行为本身可能产生的问题,明确义务和责任关系,企业无权代替政府对承租人的违法行为进行处理。

2. 技术标准的适应性问题。《上海市控制性详细规划技术准则》(2016年修订版)在道路断面设计中明确人行道和非机动车道的设置规定:非机动车道第一条车道宽度为1.5米,增加的车道每条宽度为1米。在机非分行的道路上,非机动车道宽度不得小于2.5米;人行道的宽度不宜小于3米,宽度12米及以下道路的人行道宽度最小不得小于1.8米。人流量较大的区域,宜设置较宽的人行道。事实上,部分中心城区的人行道宽度往往不足3米,但又存在较大的停放需求。

三、国外经验借鉴和启示

(一)骑行交通的功能定位和政策导向在20世纪,交通规划设计主要以机动车为主导,标准化的技术主义街道设计范式占据主导地位,街道样式单一且以提高速度为原则,而非凸显个性特征和宜居性,不仅导致城市地域特征逐步消失,还使得街道空间逐渐退化为纯粹的交通空间,其结果是行人、自行车和公共交通争夺机动车剩余的空间。进入21世纪,交通规划理念发生显著变化,强调一种交通、社区、环境共赢的设计目标。高品质街道基础设施的投资相比只关注交通机动性可以获得更好的效益,良好的人性化街道环境可以吸引更多的居民与商业投资。伦敦、纽约、巴黎等城市交通均制定了促进自行车和步行交通的发展政策,自行车、步行等绿色交通方式重新得到重视。

1. 伦敦自行车发展政策。英国政府在1998年出版了交通白皮书,提出解决交通问题的新方法,即重视可持续发展,慢行和步行这两种方式作为最典型的可持续交通模式,具有低碳、健康、经济等优势,应得到积极倡导。依据国家政策,伦敦在21世纪结合两个市长交通战略,出台了2轮自行车发展计划、规划和标准等配套政策。TfL发布的《市长的自行车发展愿景》明确提出伦敦自行车的功能层次:一是具有高承载力的高速路(superhighways),主要布设在交通干道上,隔离设施完备,方便快速通勤使用。二是稳静车道(quiet ways),出行速度相对不高,背景交通需求不大,有一定直达性,部分稳静车道绿化环境较好,可供家庭游憩使用。2017年,大伦敦市政府第三任市长萨迪克·汉颁布新一轮市长交通战略,报告将人的健康和生活方式提升至城市交通规划的核心战略层面。计划到2041年80%(现在为64%)的居民出行将由绿色交通方式承担,包括步行、自行车和公共交通。

2. 巴黎共享空间计划。1996年法国出台《大气保护与节能法》,明确提出城市交通领域可持续发展的政策目标,重新启用PDU这一规划工具。第一版的《大巴黎地区交通出行规划》

(PDU IF2000—2005)的编制工作于1998年4月启动,2000年12月由地区议会审议通过正式生效,明确将发展慢行交通和公共交通作为低碳城市建设的主要抓手,其中打造为所有人服务的街道是其重要措施之一,旨在实现各种道路空间的合理再分配,增加公交专用道、自行车专用道的建设,鼓励自行车等轻型交通方式的使用。经过多年的发展,巴黎的行人和自行车数量不断增多,促使巴黎市政府根据自行车、机动车和行人的出行习惯以及需求,对巴黎市内道路做出更细致的规定和划分。在此背景下,2012年巴黎制定了反对污染,增加道路安全的计划,共享道路空间是该计划的重要组成部分。其核心内容包括优化步行环境、大范围推进低速区、大力发展自行车交通。通过压缩机动车道,增加自行车路权,并形成覆盖全市自行车网络及覆盖城市街道轴线的“环型+穿心”结构的11条自行车出行走廊。

3. 纽约完整街道政策。1970—1980 年代, 发达国家出现了完整街道运动。该运动的目标是改革交通政策使之适合所有的街道使用者, 让人们能够安全舒适的在街道上运动穿行。2005 年, “美国完整街道联盟” 成立, 完整街道运动在全美迅速散开。截至 2011 年, 美国 23 个州出台了支持完整街道的政策或法律, 例如, 纽约完整街道政策, 基本街道设计的要素包括空间、材料、照明、家具、景观等 5 个方面, 其中空间部分涉及不同的步行、自行车、公交等交通方式的路权使用, 以及对于停车、公交站点等设施的综合考虑。

4. 欧盟自行车发展战略。2017 年 6 月 30 日 Velo-city 大会向欧盟交通运输部专员提交了欧盟自行车发展战略。这份融合来自 34 个国家大约 1000 名利益相关方(非政府组织、学术界、企业和城市)的意见和建议, 涵盖了针对欧盟地区国家、区域和地方层面所有方面的自行车骑行倡议, 以及欧洲单车社区所致力追求的目标。争取在欧盟政策中让自行车享有与其他出行方式相同地位; 在欧盟平均水平上将自行车出行率提升 50%; 在 2021—2027 财政年度, 欧盟在骑行项目的投入实现翻倍; 建设并设立欧盟自行车基础设施最低质量标准; 在跨欧洲交通网络中加入长距离的自行车线路交通网; 至少有 10% 的欧盟交通运输资金投资给自行车; 在欧盟城市中引入 30 公里/小时作为建议的交通速度限制; 要求铁路运营商提供自行车进车厢的相关运输服务。

建议内容涉及行为改变、骑行友好的基础设施建设、车辆监管、多模式联运和智能交通系统、财务和财政公平环境、欧洲自行车行业、公共治理, 以及最终的监督和评估。

(二) 国际城市自行车停放管理案例

公共自行车的实践最早在欧洲兴起, 目前在纽约、伦敦、巴黎、东京、华盛顿、马德里等城市已建成成熟的公共自行车系统, 基本都采用有桩的模式。虽然美国在 2010 年就进行了智能无桩共享自行车的试点, 但目前无桩自行车规模并不大, 全美仅有 5000 多辆, 约占美国全部公共自行车的 13%。无桩、有桩两种系统各有优缺点, 无桩系统更加便利, 可达性高; 有桩系统停放秩序更好。无桩共享自行车发展没有得到广泛发展的一个重要原因是国外非常重视“公共路权”概念。

针对城市内普通的自行车停放管理, 国外管理者一般采取以下两种方式: 一是严格执法, 对违法行为处以大额罚款。新加坡部分地区近期贴出告示, 警告自行车停放不能堵住出口, 否则将处以 1000 新币的罚款。日本城市紧凑, 对自行车的管理更加严格, 要求自行车必须在指定区域按规定停放整齐。严重违章乱停放的自行车会被拖走, 赎金高达 5000 日元。二是充分利用科技手段和闲置资源, 挖掘停车潜力。荷兰阿姆斯特丹利用闲置资源, 在河上利用老旧船舶提供自行车停放空间; 日本、德国、美国的部分城市利用科技手段, 构建智能化的立体停车库。面对无桩共享自行车的兴起, 国外城市管理者一开始就更加注重城市秩序, 对于运营企业提出更严格的管理要求。

1. 美国旧金山。2017 年 1 月, 旧金山交通局及旧金山公共工程局负责人在小蓝公布旧金山投放计划后, 立即联名给小蓝公司写信, 提出管理要求: 要求小蓝遵守相关法律, 不允许乱停放车辆, 经营需获得工商许可, 同时在道路上安装任何设施要求必须先获得许可。此后, 小蓝实施“软投放”, 租了 15 个私人停车点, 投放约 200 辆车。2017 年 3 月, 旧金山通过了一项新规定: “任何无桩共享自行车在当地投放前必须获得政府许可证明, 如果未经许可运营的车辆将会被回收。” 部分议员还建议在扣留乱停乱放的共享自行车的同时, 处以 2500 美元的罚款。

2. 美国西雅图。西雅图是北美第一个开放无桩共享单车的大型城市, 它的做法就是许可证和管理条例双管齐下。在共享单车上市之前, 针对这种全新的商业模式, 西雅图交通部门加紧制定了有效期为 6 个月的临时性规定, 以维护一个有序明晰的城市路权。对于最受关注的停放, 文件规定共享单车只能停放在两种地方, 一是街道的景观/设施区, 比如人行道上种植的景观树或者街灯等公共设施附近; 二是交通局划定的自行车停放区。在文件中列出 5 项不得停放的区域: 包括行人区、公交站、装货区和车道出入口处, 也不可将单车停放在街道角落或者隐蔽的区域, 超过 7 天未使用的车辆将被移除, 移除和储存成本由运营商支付。在运营方面, 运营商在西雅图设立运营中心必须配备足够的人手, 提供 24 小时热线电话, 还必须要有和西雅图交通局对口的联系人, 当交通局要求对单车进行重新调度, 在工作日期间运营商必须在接到通知的 2 小时之内做出反应。所有运营商必须向交通局提供每辆车 80 美元、总额不超过 1 万美元的履约保证金。这笔资金将由交通局支配, 以应付未来公共财产的维修和养护成本、单车的搬移和没收单车

的储存成本。当一家公司的投放量增加时,保证金也会相应做出调整。

3. 新加坡。从共享单车在新加坡投入运营开始,新加坡政府就密切关注。对共享单车可能出现的乱停乱放,除了拖走以外,还将视情采取进一步措施。随着摩拜、ofo 在新加坡投放自行车的增加,为减少公共财政支出,新加坡陆路运输局(LTA)宣布取消推行国家共享自行车计划。原计划目标在2017年底前在裕廊湖区投放1000辆公共自行车,设置100个停靠站点,使自行车和停靠站总量达到2300辆和300个。此前,包括中国ofo、摩拜在内的13个有桩或无桩共享单车运营竞标环节。同时,为解决共享单车乱停放现象,新加坡陆交局在7个地铁站外面设黄格停放区,额外提供700多个停放位。再出现不够停的情况,在对停车位需求过多的地区,陆交局可能会限制可停放共享单车的数量。

4. 英国。2017年6月,在完成最近一笔6亿美金的融资后,摩拜计划开启更广泛的海外运营,英国成为继新加坡之后的第二个海外市场。前期,摩拜在英国的曼彻斯特、索尔福德投放1000辆自行车。索尔福德市长Paul Dennett对摩拜进入该市表示欢迎。根据当地法规,摩拜安装前后车灯提高车辆安全,开通信用卡付费符合金融监管要求。除车辆的硬件、软件升级以外,符合当地的自行车停放管理也成为摩拜要解决的重要问题之一。

(三) 国际城市自行车设施配套标准借鉴

为推进自行车计划的落地,TFL在2004年制定了伦敦自行车发展计划,为进一步提高自行车骑行的安全性、通达性,鼓励自行车出行,TFL编写了伦敦自行车设计标准,明确自行车出行方面的交通设计和环境事项的标准和流程,这是伦敦自行车发展计划的重要环节。自行车设计标准包括以下内容:自行车项目的实施过程;通过平面组织实现机动化交通的速度控制和交通管理;自行车车道的选择和使用(机动车道上的自行车车道设置、机动车道外的自行车车道设施、共享使用);路口交通组织(优先通行交叉口、信号交叉口、环岛等);交通标志和标识;修建细则(路面材质、颜色、排水、照明设施的设置);停车导则。

1. 平面交通组织管理。提高自行车出行环境的主要措施有:一是通过交通组织管理削减机动车交通量;二是降低机动车交通的通行速度。对一些交通拥堵严重,车速缓慢的地区,为自行车出行提供穿越排队车流的通道则更为有效。

削减机动车交通量。属于综合交通政策的范畴,包括公交优先、拥挤收费等政策。该标准没有重点讨论上述综合政策,而是重点梳理了设置机动车限行区(步行区)、路口封闭、专向限制、单行道、人行道加宽、信号控制、特殊车型限制(如重型货车限制)等系列本地化措施。

限制机动车车速。力争将路径上85%的车速控制在30公里/小时以下。包括3种方式:无车区——街道没有机动车交通功能,取消所有的路面停车区,该区域的交通速度限制在15公里以下。限速区或限速道路——在交通拥堵的主要道路,如商业街限速30公里,并设置明显的标识。

车速控制技术。大规模设置探头,通过区间测速来判定是否超速违规。稳静化手段控制车速。纵向的交通稳静化手段包括设置减速带、减速拱等设施,横向的交通稳静化手段包括设置机动车通行障碍物(但为自行车预留足够的空间)、增建步行区等。

2. 自行车车道的设置。自行车车道的设置综合考虑交通量,机动车车速水平等要素,因地制宜的在机动车路面,或机动车路面以外设置。

涉及公交专用道等的路内车道设置标准。整合公交专用道和自行车道的使用是可以有效利用道路资源。通常考虑设置4.5米的公交专用道,其中施划1.5米空间供自行车使用。若无法做到4.5米,可考虑设置4米的公交专用道,自行车、公交车混合使用,满足公交车超越需要。

路外车道设置标准。路外车道一般设置为双向行驶,有明显路面标识和色彩覆盖,注意视距,骑行速度为15英里/小时以下。

共享车道的设置标准。共享车道一般设置在公园绿地,供自行车和行人共同使用,骑行速度为10英里/小时以下,推荐宽度为3米,最小2米。

自行车过街交叉口。机动车优先路口,主要措施:设置中央安全岛;交叉口稳净化限速措施、左转通行限速。信号灯控路口,主要措施:自行车信号提前;机动车左转灯控;前移自行车停车线;压缩路口机动车车道宽度。环岛,主要措施:限制驶入驶出车速;减少车道空间;增加骑车人的安全意识;设置信号灯。无信号控制的机动车优先路口,主要措施:压缩车道;设置中央安全岛;交通稳净化措施限速;自行车标识。

4. 自行车停车设施。自行车停车设施应该就近设置在目的地附近(短途出行不超过25米,长途出行不超过50米),停车场必须有良好的监视和照明。自行车停车场的选址主要包括商业中心、超市、学校、公共建筑(图书馆、医院、邮局、社区中心)、体育馆、娱乐场所、火车站、地铁站等,标准对不同场地的自行车停车场提出了不同的设置要求。

四、共享单车新政跟踪及完善建议

(一) 新政基本情况

2017年5月上海市交通委就《上海市规范发展共享自行车指导意见(试行)》面向社会征求意见。指导意见对共享单车的发展持鼓励和规范的态势。一是明确共享单车的功能定位,即以短距离出行和对接公共交通为主要功能的自行车租赁服务,并明确上海不发展共享电动自行车。二是界定了政府、企业、用户的各方职责,政府负责共享自行车发展的相关政策、设施规划建设,非机动车停放点的日常管理和违法骑行、违法停放执法管理,并对企业服务实施监督管理。企业负责共享自行车的租赁服务和管理主体责任,同步做好线上线下维护管理,接受政府服务监督。用户在使用共享单车时,遵守法定义务及信用约束。三是从加快配套设施建设、引导企业规范发展、强化行业有序管理明确具体任务。四是进一步明确市、区、街镇各类管理主体的职责分工。

2017年5月22日,交通运输部对外发布《关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见(征求意见稿)》(简称《指导意见》),进行为期两周的公开征求意见。交通运输部将共享单车视为推进交通供给侧结构性改革,以及通过互联网+提升服务的载体。意见对共享单车的功能定位也是方便公众短距离出行和公共交通接驳换乘的重要方式,不鼓励发展互联网租赁电动自行车。从鼓励发展、规范运营、保障资金和信息安全、营造良好发展环境等层面提出相关要求。同年8月3日,交通运输部等10部门正式联合出台共享单车发展指导意见。

(二) 新政执行成效

2017年8月3日,交通运输部等10部门正式联合出台共享单车发展指导意见。虽然上海的管理意见和团体标准尚未为正式实施,但地方的实际管理中已开始落实,共享单车的发展政策框架基本明确。

1. 初步构建了共治管理架构。强调统筹管理的重要性,交通委作为牵头协调部门明确相关协调部门的职责分工,进一步明确政府-企业-用户的职责分工。目前市、区结合交通大整治、“创全”等行动开展,非机动车和共享单车的停放管理得到高度重视。部分区已摸索形成共治共管的治理架构体系。一是以黄浦区为代表,全区统筹管理。黄浦区共享单车骑、停矛盾最为突出。黄浦区市政综合管理委员会为区内共享单车管理主体,全面负责区内共享单车的投放、停放管理,编制发布《黄浦区共享单车投、停放管理标准》和区内禁骑、禁投、禁停区域;并与区内两家非机动车管理停放公司(黄浦区车辆停放管理公司、卢湾非机动车停放协管服务社)和共享单车运营企业(摩拜、ofo、小鸣)签订共享单车管理协议,政府委托管理公司进行停放管理,要求共享单车企业做好宣传,加强引导,并承担代为清理的相关费用。二是以静安、闵行、虹口等区为代表,区级相关部门统筹协调,优化设施布局;街镇政府承担属地

化管理职责,组织督查力量,落实监管,闵行、虹口两区街镇(网格化管理中心)同时还负责非热点地区的车辆停放管理;共享单车企业与第三方管理公司签订代管协议,负责热点地区的自行车停放。

2. 初步构建企业准入标准。由于共享单车是个新生事物,又运用了互联网线上发展的模式,全国均没有相应的准入标准,也没有相应的备案审核机制。在上海共享单车团体标准正式出台之前,没有专门针对共享单车的统一标准,已在市场上投放的共享单车,有些使用GPS定位、实心轮胎、智能锁具等,有些就是普通自行车。经过一段时间运营后,有些运营主体的车辆已不同程度损坏和遗弃,对保障骑行者安全存在一定隐患。团体标准进一步明确共享单车的技术性能标准、线下维护要求(如3年报废、企业按照不低于投入车辆总数5%的比例配备车辆维保人员等)。

3. 共享单车骑行、停放等方面乱象得到明显改善。一是经过市交通委多次召集停放管理工作会议,各区管理部门和共享单车企业约谈,各区对于区内共享单车企业数量和投放自行车数量有所了解,并进行动态跟踪。二是各区大规模的乱停放自行车收缴工作成效显著,对于共享单车企业起到一定的教育作用。各区单车投放企业已明显放缓投放速度,部分企业反映,大规模的收缴对于他们的投放产生影响,接下来投放工作以替换老旧、损坏和不符合要求的车辆为主。三是黄浦、闵行、虹口等区的管理部门加大对区内重点区域的共享单车停放管理,如地铁站、景点等,禁止共享单车进入地点入口50~100米区域。四是2017年3月修订后的《上海市道路交通管理条例》正式实施。坚持“全覆盖整治”和“零容忍执法”,坚持机动车、非机动车、行人3个维度同步发力,不间断组织开展市、区两级集中、专项整治行动。加大对非机动车的治理力度,包括加大现场执法力度、电子警察执法应用、完善联合执法机制、非机动车源头执法、社会共同参与等。

(三) 存在问题

1. 设施仍是重大瓶颈,且短期内很难突破。路权和停车位是共享单车发展的重要空间载体和基础。总体来看,中心城范围无论在自行车骑行还是停放方面均面临较大的缺口,难以适应当下共享单车爆发式发展带来的设施增量需求。从近期来看,自行车路权的组织还要充分与小客车等机动化方式相统筹。人行道空间有限的现实也难以在短期内改变。在轨道交通枢纽、公交站点等潮汐性交通需求非常明显的地方,共享单车潮汐出行特征与设施容量很难在调度管理缺失或不到位的情况实现匹配平衡。因此设施亦是重大瓶颈,这在一定程度上决定了共享单车在上海的发展上限。

2. 新政法律效力有待提高。目前国家和上海都在编制共享单车发展的指导意见,但是指导意见作为政府政策性文件,并不具备法律条文的强制性,无法对共享单车企业经营行为进行刚性约束。上海涉及非机动车骑行管理的相关法律文件有《上海市道路交通管理条例》《上海市城市道路管理条例》《上海市非机动车管理办法》等。这些法律文件出台时尚无共享单车业态,文件条款主要针对个人所有的自行车,以及问题突出的电动自行车,这些法律文件对目前的共享单车行业管理缺乏有效手段。此外,团体标准属于市场自主制定标准,相对于政府主导的强制性国家标准、推荐性国家标准、推荐性行业标准、推荐性地方标准而言,其法律地位尚未充分明确。

3. 治理手段和方法仍有进一步完善的空间。一是基层管理部门人手不足。根据调研了解,目前各区建交委(交通委)通常只有一名业务人员负责区内共享单车停放管理,业务人员可能同时负责区内机动车停放、交通节能减排等事务。二是清理与调度功能难以两全。在目前设施容量短时间内难以满足需求的情况下,加强调度成为破解停车难的重要手段。虽然现在企业开始重视线下运行维护管理,并配备相应的管理人员,但人员规模与标准要求不匹配。三是信息化技术在治理中的应用不够。各区的管理主体有所不同,但所采用的管理手段以传统的人力管理为主。部分单车企业开始进行电子围栏等技术的研究试点,但实际推广效果并不理想,主要因为企业并不愿将各自的数据共享给其他企业。如何通过技术手段,让共享单车在规范停车区域外无法锁车、持续计费来破解乱停放仍有待积极探索。

4. 共享单车共治还需制度配套。共享单车管理涉及政府—企业—用户这三者间存在3对法律关系。最核心的法律关系是企业—用户。这两者通过签订共享单车的租赁协议,共享单车投放企业和承租人之间主要通过租赁协议,仅对与车辆租赁行为相关的问

题,明确义务和责任关系,即便有条款告知承租人遵守相关法律法规,但企业也无权代替政府对承租人的违法行为进行处理。政府从保障秩序的角度出发,对于违章停放的车辆,且找不到骑行者的情况,通过交警、城管以及相关管理机构或第三方进行清理,并停放到指定地点。共享单车的爆发式发展,骑行行为人由于公共秩序意识淡漠,加上违法停放行为稍纵即逝,大大增加了执法管理的难度和强度。找车、停车、调度等运营维护工作都发生在线下,需要大量人力,成本非常高。由此客观产生了大量人力和财力支出,目前各区从政府托底管理出发,增加了财政开支。企业若要取回车辆,理论上需要先交纳由行为人违法产生的罚款,但在实际操作上基本没有可行性。美国西雅图市的交通局就要求共享单车运营商支付每辆车每年 149 美金的经营许可费用,用以支付单车企业使用城市公共资源;并要求企业在运营开始前缴纳每辆车 80 美金的保证金,可供城市管理部门后续支付扣押和清理车辆费用。而目前,政府没有相应的法理依据向企业收费费用,也无法让企业代违法行为人缴纳罚款,导致车辆堆放场地的车辆越积越多。

(四)发展趋势及建议

1. 共享单车已进入存量博弈阶段。共享单车新政的相继出台提高了共享单车行业的准入门槛,加之目前摩拜、ofo 两大共享单车的巨头相继完成巨额融资,初创企业和小型企业融资困难,像上海这样的一线城市市场单车规模基本维持稳定,企业竞争呈僵持状态。根据调研了解,单车企业已明显放缓投放速度,部分企业反映,各区开展的大规模收缴工作对于他们的投放产生影响,接下来的投放工作将暂停,以替换老旧、损坏和不符合要求的车辆为主。共享单车行业中不少小企业开始破产出局,上海共享单车市场已逐步从粗放的扩张式发展逐步进入到存量运营阶段。

目前,共享单车一线城市市场规模基本稳定,单车企业依靠价格战吸引和维持市场份额;从整个共享单车市场来看,各大单车企业正在着力布局中小城市及海外市场。据不完全统计,全国约有 30 多家共享单车企业,但从目前的融资额、单车规模、企业管理运营能力等众多要素来看,市场格局基本明朗,摩拜和 ofo 最有可能成为国内共享单车市场的寡头。新入场玩家很难撼动摩拜、ofo 的领先地位。随着共享单车行业竞争进入“下半场”,野蛮投放、抢占市场的手段已逐渐失灵,企业的运行维护管理和用户服务能力成为核心竞争力。

2. 尽快正式出台新政并加快立法。一是积极推进共享单车立法。建议以 2017 年 8 月 3 日交通运输部等 10 部门正式联合出台共享单车发展指导意见为契机,加快颁布实施《上海市规范发展共享单车指导意见》,并参考网约车管理机制,在指导意见基础上出台《关于规范发展共享单车的若干规定》(类似 2016 年沪府令 48 号《上海市网络预约出租汽车经营服务管理若干规定》),明确相关制度(如总量控制、信息对接、行政收费等),并配套相关罚则,为后续管理和执法提供法律依据。目前深圳正在积极推进共享单车立法。二是进一步发挥行业协会对市场主体的协调作用。借鉴上海自贸试验区企业公示制度,由自行车行业协会牵头或委托第三方机构,就团体标准的执行情况进行跟踪,对相关企业的车辆技术性能、车辆投放和使用、线下运维管理等指标进行评估和公示,切实发挥团体标准对市场主体的优胜劣汰作用。

3. 循序渐进有针对性破解设施瓶颈问题。从城市长远发展看,提升慢行交通服务品质是城市发展的必由之路。一要结合补短板 and 公共空间建设,改善骑行交通网络和功能。结合交通补短板,对骑行交通的断点、标志标线、隔离设施等存量设施进行梳理完善。结合黄浦江滨江贯通、历史街区等公共空间开发,完善交通网络和停放设施,拓展骑行交通的休闲和健身功能。二要以共享单车核心使用场景和区域为核心开展针对性改善。各区对社区、街区、公交枢纽或场站、民生服务设施等进行梳理,参照上海市 15 分钟社区生活圈规范导则进行系统化的规划设计,配套落实路权和停放设施,加强交通组织。在公交枢纽等需求较大的区域,积极试点非机动车立体停车设施。

4. 进一步提升管理精细化、信息化水平。一是提高线下运行维护管理的精细化程度。强化单车企业基于大数据的车辆调度能力建设,严格落实线下运行维护人员要求,提高单车调度问题发现和处理的及时性。根据热点地区使用特征,编制单车调度预案,做到“一地区一方案”,减少高峰时段对其他交通组织的影响。督促企业落实调度蓄车场地,减少过度占用人行道对公共空间安全的潜在风险。二是完善线下管理的信息化手段应用配套制度保障。加大电子围栏技术研究和应用开发,采用卫星定位、蓝牙、RFID 射频等技术相结合的方式,不断提高电子围栏精度。设立法律条款要求单车企业必须接入统一的电子围栏管理平台,保障数据使用安

全。规范出台共享单车定位和数据端开口等技术标准,保障电子围栏与各单车品牌兼容。

5. 统筹优化最后 1 公里接驳体系配套政策。一是评估财政经费使用效率,研究收费和罚款等配套制度。对最后 1 公里相关业态全过程财政经费的作用和使用效率进行比选分析。针对因共享单车发展带来的公共秩序管理问题(车辆清理、堆放等环节产生大量公共财政支出需求),研究增加行政收费制度必要性,以及收缴行为人违法罚款的实现方式。二是进一步厘清政府和企业的关系,构建多元接驳体系。推进共享单车与公共租赁自行车、社区巴士等方式融合发展,建立完善多层次、多样化的城市出行服务系统。既要发挥共享单车对提高最后 1 公里服务品质的积极促进作用,也要加强对中老年人、小孩等特殊群体的托底性保障,关注与骑行交通相关的路权和停车设施建设保障,把财政经费花在更有利于提高最后 1 公里服务的地方。

参考文献:

[1]交通运输部等 10 部门关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见[OL]. 交通运输部网站, 2017-08-03.

[2]上海市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要[OL]. 东方网, 2016-2-1.

[3]上海市城市总体规划(2016-2040)[OL]. 中国发展网. 2017-12-25.

[4]上海市综合交通发展十三五规划[OL]. 东方网, 2016-11-24.

[5]城市步行和自行车交通系统规划设计导则住房和城乡建设部网站, 2014-01-14.

[6]汤葐, 潘海嘯. 中国城市公共自行车系统发展特征及作用研究[M]. 同济大学出版社, 2015.

[7]上海市道路交通管理条例[OL]. 东方网, 2016-12-30.

[8]上海市非机动车管理办法[OL]. 中国上海网上政务大厅, 2013. 1. 7.