

疫情恢复期武汉城市交通面临的挑战及对策

左 琪, 武苏阳, 万 鹏

(武汉市交通规划设计有限公司, 湖北 武汉 430010)

摘要: 2020年3月底, 武汉市因抗击新型冠状病毒肺炎疫情“封城”两个月后, 城市交通开始逐步恢复运行。基于这一特殊时间节点与背景, 通过对中国其他已复工城市交通运行特征进行分析, 推测武汉市疫情恢复期公共交通与小汽车出行分担率将出现“一降一升”, 导致城市路网的承载能力和停车供给面临较大压力。从城市交通的供给、需求、动静态管理等方面系统提出一整套应对策略, 为特殊时期武汉市的交通管理与决策提供参考。

关键词: 交通管理; 新冠肺炎; 疫情恢复期; 公共交通; 停车

Urban Transportation Countermeasures During the Recovery Period of the COVID-19 Pandemic in Wuhan

Zuo Qi, Wu Suyang, Wan Peng

(Wuhan Transportation Planning and Design Co., Ltd., Wuhan Hubei 430010, China)

Abstract: Wuhan began to resume its urban transportation service gradually at the end of March 2020 two months after its lockdown caused by the 2019 Coronavirus outbreak. Looking back at what happened during this special time period in Wuhan and analyzing the characteristics of traffic operation in other Chinese cities that have resumed normal functions, this paper predicts that Wuhan will experience a decline of public transit and a rise in car travel during the recovery period, which will impose a greater pressure on urban roadway network and parking. The paper proposes the countermeasures in terms of supply, demand, and dynamic and static management of urban transportation, which can be referenced by the traffic management and policy making in Wuhan during this special time period.

Keywords: traffic management; COVID-19; recovery period of epidemic; public transit; parking

收稿日期: 2020-03-24

作者简介: 左琪(1989—), 女, 安徽安庆人, 硕士, 工程师, 主要研究方向: 交通规划与管理。

E-mail: 806474025@qq.com

2020年1月, 新型冠状病毒肺炎(以下简称“新冠肺炎”)疫情突袭武汉, 史无前例的“封城”措施使武汉市的城市交通基本陷入停滞。经历近两月艰苦卓绝的抗疫作战, 至3月底, 武汉市取得了抗击疫情的阶段性胜利, 城市已逐步解封, 企业亟须复工复产, 而这一切的大前提是城市交通的恢复。如何使“城市的血管”稳定流畅地恢复运转成为摆在城市管理者面前的重要课题。

1 疫情恢复期城市交通运行情况

纵观全国, 由于受到新冠肺炎疫情影响, 疫情恢复期各城市的动静态交通运行较疫情前呈现许多不同的特征。除武汉外的中

国主要城市大多数在2月中旬启动复工复产, 据各地官方披露的数据, 至2月底, 上海、江苏、浙江、福建、辽宁、江西、广东等省份的规模以上企业复工率均已超过70%^[2]。然而, 通过城市复工率与公共交通客运情况的对比分析可发现, 虽然复工率超过七成, 但与上一年同期相比, 城市公共交通客运量基本只恢复了二成(见图1)。

相比之下, 城市道路车流量的恢复速度显然更快: 深圳市在启动复工复产的第一周, 道路车流量即达到疫情前同期正常值的38.6%^[3]; 上海市在启动复工复产后的第四周道路交通量已基本恢复或接近常态水平^[4]; 长沙市在全面复工复产的第四周, 道路早高峰时段交通量峰值已达1月份正常值的97.3%^[5]。

2 武汉市城市交通面临的问题

由疫情恢复期其他城市交通运行情况推测,武汉市在调整疫情防控措施恢复正常运行初期,城市交通将主要面临以下几方面的挑战与压力。

1) 短期内公共交通服务能力及客流水平将出现大幅下降。

受防控安检措施、运力投放、群众防疫心理等多方面因素影响,公共交通出行分担率将显著降低,考虑武汉市前期疫情的严重程度,在复工初期城市公共交通客流量可能下降7成左右,且恢复至疫情前正常水平所需的时间较其他城市可能更长。

2) 小汽车出行分担率将显著提高,城市道路交通运行面临较大压力。

因公共交通服务水平有限,加之市民防疫心理的影响,小汽车出行分担率将显著提升。根据其他城市经验,复工后一般3~4周道路交通量就已接近原有水平,且很可能进一步增长,这将对武汉市道路交通设施形成巨大考验。

3) 居住区周边、集中复工企业周边的停车问题将会突显。

公共交通与小汽车出行分担率的一降一升必然导致停车需求激增,特别是在复工企业周边,停车需求在短期内将很难满足,有可能出现因乱停乱放导致的秩序混乱,进一步加剧道路交通压力。

4) 共享单车、电动自行车出行比例将有所提升,交通安全管理需要引起重视。

随着气温逐步回升,在疫情尚未完全结束的情况下,短距离通勤出行选择共享单车、电动自行车等交通方式的比例会有所提升。如果叠加小汽车出行比例增长以及可能

导致的交通拥堵,两者在道路交通系统运行过程中引起的交通事故风险将有可能上升。

3 城市交通应对总体原则

疫情过后,人们出行安全感的重塑和产业恢复一样需要时间。面对挑战时,一方面需要政府及时在交通管理策略方面做出适当调整,另一方面也需要企业和广大人民群众的理解包容、通力配合。因此,对这样一个特殊时期的交通应对策略,总体上建议遵循以下原则:

1) 供需匹配:复工复产的出行需求增长与交通运力供给的恢复程度相匹配;

2) 高低并重:对高集约化的公共交通和低运力的小汽车交通均予以保障支持;

3) 防稳同步:在织密城市交通防疫网络的同时,尽快稳定城市的交通运行秩序;

4) 动静结合:将动静态交通结合考虑,不能顾此失彼。

4 具体策略与措施

4.1 分类定制的出行供给策略

保障通勤交通需求是推进复工复产的第一要务,应在出行供给支持政策方面向定制化、私人化进行一定倾斜,随着疫情防控进展和公共交通运力提升后再逐步恢复常态。建议根据企业类型和通勤出行距离分类定制出行供给策略。

1) 重点保障一线生产性企业的通勤交通需求,统筹调度公共汽车、出租汽车(网络约租车)运力;对较长距离的通勤交通,采用通勤定制公交、班车等方式;根据企业的具体需求采用一企一策、点对点服务。

2) 鼓励企业同事、社区邻里等人员相对固定的通勤合乘,可继续发挥街道社区力量,充分利用武汉各社区在疫情期间搭建的“保障运输群”“团购微信群”等平台,统一发布通勤合乘车辆的共享信息,实现高效、规范、安全的拼车。

3) 加强对共享单车、公共自行车的清洁消毒,短距离通勤鼓励骑车出行。

4.2 适度控制的需求管理策略

疫情恢复期,不受控的人员聚集仍需尽量避免,应优先保障生产、生活相关的基本出行需求,并通过错峰错峰手段降低交通高

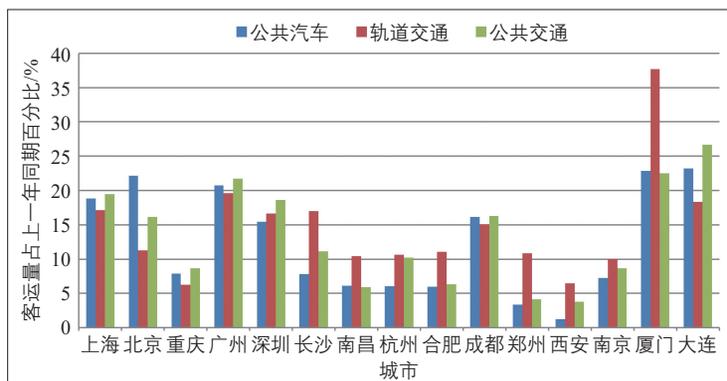


图1 中国主要城市2020年2月公共交通客流量较上一年同期比值

Fig.1 Public transit passenger volumes in major cities in China in Feb. 2020

资料来源:文献[1]。

峰出现的频率和程度，适度控制出行需求的增长。

1) 具备线上办公条件的保障型企业和其他企业的保障型岗位职工仍推荐采用线上办公模式。

2) 加快推进各类公共服务实现线上办理。

3) 大型企业园区、集中型公共服务中心鼓励采取错峰通勤、错峰服务措施，有条件的企业建议探索错时上下班、错时双休等方式减少人员聚集。

4) 公共交通应在充分保障防疫要求的前提下，基于客流情况分阶段投放运力，同时加强社会宣传，在满足刚性出行需求的同时尽量降低车厢拥挤度。

4.3 科学有序的停车保障策略

按照保存量、补增量、减费用、少接触、严防控的原则，保障停车位供给、减少收费环节、提升管理水平，持续做好停车防疫工作。

1) 科学增加临时停车位，缓解停车供需矛盾。在不影响道路车辆正常通行的前提下，对停车需求大、供给不足的区域次、支路增设路内临时停车位。公安交管部门应提前向社会公开临时设置停车位的路段和标志，引导车辆有序停放。可采用由辖区政府组织或由复工企业向公安交管部门申请的方式，供周边复工复产企业车辆临时停放，待疫情解除后，有序撤除临时停车位。

2) 有序开放既有停车场所，保障停车位有力供给。考虑到武汉市学校开学时间相对其他城市更晚，对于有车辆停放条件及完善消毒措施的学校场地，在学校未开学前且不对师生健康及教学造成影响的前提下，可协调教育部门组织部分重点地区的学校定向对周边复工企业开放停车场地。鼓励商场、餐饮、影剧院等经营性企业在正常营业前对周边开放，鼓励疫情完全解除前按规定无法复工复产的单位将闲置停车场所对外开放，缓解过渡期局部区域的停车难问题。

3) 减免停车费用及收费环节，做好安全防控。特别是对于民营的停车场地，鼓励免费或低收费等方式对社会开放，建议政府给予适当补贴，保障企业经营。疫情期间，武汉市暂停了路内停车收费，为防疫工作做出了贡献。在恢复期，建议向社会公示在一定时间内沿用免费政策，后根据公共交通客

流增长情况，择机恢复停车收费，在疫情完全解除前均采用线上缴费方式，提升安全性。

4) 提升停车科技化、信息化管理水平，为疫情防控保驾护航。鼓励现有的停车场采取无障碍通行、无人值守、无感支付的停车管理技术，减少车主与停车场管理人之间的接触，加强安全防控。

4.4 灵活高效的应急管理策略

考虑疫情期间应急交通、物资保障的特殊要求，交通管理应灵活应对，适度采用一些特殊策略。

1) 实行差异化的交通管理措施，根据疫情风险等级和复工复产企业的分布，统筹生产物资的货运运输和重点区域的交通执法，适当开辟绿色通道和采用弹性执法，同时也要严防以复工复产名义实施的非法营运、超载等违法行为。

2) 优化道路交通信号配时，交管部门应注重路面勤务的精细化部署，针对疫情防控期间行人相对较少，私人小汽车、非机动车出行活跃的实际，按适应流量、提高效率的原则，及时更新交通信号配时方案，并结合道路周边单位复工情况，有针对性地加大流量交叉口、路段的交通指挥与疏导。

参考文献：

References:

- [1] 城市智行研究院. 数说|疫情对中心城市客运量的影响对比[EB/OL]. 2020[2020-03-15]. <https://mp.weixin.qq.com/s/pFOfeveNTcgG-KXDwtrz-PQ>.
- [2] 谢珍, 张楠, 郑嘉琪. 全国复工地图最新版来了! 广东等6省规上企业复工率超80%, 又一个100%的城市出现! [EB/OL]. 2020[2020-03-15]. <http://m.21jingji.com/article/20200224/herald/37fe1efbd46929485e1b797a63533b89.html>.
- [3] 任建新. 复工后深圳交通活跃度开始恢复, 车流量已达2019年均值的38.6%[EB/OL]. 2020[2020-03-15]. http://shenzhen.sina.cn/news/s/2020-02-19/detail-iimxstf2570519.d.html?from=wap&ivk_sa=1023197a.
- [4] 张晓鸣, 占悦. 上海通勤高峰客流逐渐恢复常态[N]. 文汇报, 2020-03-17(第2版).
- [5] 张洋子, 肖强. 长沙城区交通流量恢复八成以上[N]. 长沙晚报, 2020-03-17(第2版).