

浅谈镇江市城市公共交通行业的现状及优化策略——以镇江公交为例

吴泽平

镇江市公共交通有限公司, 中国·江苏 镇江 212000

摘要: 中国是人口大国, 人均交通资源供需存在不平衡、不合理的现状。现阶段, 我国大部分城市正处于城市化和机动化重叠的加速发展阶段, 城市人口和地域不断增加, 对公共交通的需求相应快速增长, 推进城市公共交通事业有序发展、健康发展是适应社会发展的新形势, 更是必然结果。本文主要从镇江市城市公共交通为例, 首先介绍了镇江城市公交的发展现状, 并对镇江市公共交通行业中存在的问题进行阐述, 从线网、车辆营运、基础设施以及驾驶员心理等方面进行分析, 并结合实践提出改善方案及解决办法, 旨在推进镇江市公共交通行业的改革与发展。

关键词: 镇江公交; 发展现状; 改善方案

Discussion on the present situation and optimization strategy of urban public transport industry in Zhenjiang —— Taking Zhenjiang public transport as an example

Wu Zeping

Zhenjiang public transportation co., ltd, China Jiangsu Zhenjiang 212000

Abstract: China is a populous country, and the per capita supply and demand of transportation resources are unbalanced and unreasonable. At present, most cities in China are in the accelerated development stage of urbanization and motorization. The urban population and region are increasing, and the demand for public transport is growing rapidly. Promoting the orderly and healthy development of urban public transport is the new situation and the inevitable result. This paper mainly takes Zhenjiang's urban public transport as an example. Firstly, it introduces the development status of Zhenjiang's urban public transport, expounds the problems existing in Zhenjiang's public transport industry, analyzes the network, vehicle operation, infrastructure and driver's psychology, and puts forward improvement schemes and solutions in combination with practice, aiming at promoting the reform and development of Zhenjiang's public transport industry.

Keywords: Zhenjiang bus; Development status; Improvement scheme

0 引言

公共交通在我国各类交通方式中占突出地位, 我国正全面深化落实公交优先发展战略。进一步推进城市公共交通事业有序发展、健康发展是适应经济社会发展新形势, 满足新需求的必然选择, 也是抢抓交通发展新机遇、应对新挑战的迫切需要。我国城市公共交通客运总量 2010 年的 686.74 亿人次, 增长到了 2018 年的 853.67 亿人次, 同时, 近年来的纯电动客车市场出现连增之势, 城市公交中新能源客车在我国的销售占比更是从 76% 上涨到 94%。然而排除疫情影响, 近年来镇江市公共交通客运量存在逐年递减

趋势, 有关问题值得商榷和研究。

1 镇江市公共交通发展现状

镇江市公共交通有限公司成立于 1962 年 9 月, 是以经营城市公共交通为主的国有企业, 主要承担京口、润州、丹徒和镇江新区等市区范围内的公共交通运输任务及包车业务。目前有从业人员 2700 人左右, 公交车 1600 余辆, 实现了空调车全覆盖; 营运线路 117 条, 承接厂矿、学校及企业包车近 50 家, 线路长度为 2232.7 公里, 实现了城乡公交全覆盖。目前公交场站 65 个, 总面积约为 31.75 万平方米; 公交社会满意度超 90%, 出行分担率达 24.3%。

2015 年 10 月, 镇江公交在省内率先实现了“江苏交通一卡通”首发工作; 公交智能调度系统一、二级平台已全部建成并使用, 全面实现了车辆的智能调度; 市区现有智能公交站台 400 余座, 实现了公交车 GPS 全覆盖, 车内“WIFI”信号全覆盖; 2020 年初, “龙易行” APP 正式上线运行, 公交线路实现移动支付功能的全覆盖。受当时国内疫情影响, 目前镇江城市公交的运量同比往年仅有 70% 左右, 近年来运量虽呈现缓步上涨趋势, 但是市民乘坐公共交通的积极性欠缺。

表1 城市主要交通方式常速时占道路空间表

交通工具种类	常规速度 (km/h)	车道宽度	占 用 道 路 面 积 (m ²)	车均载客数 (人)	平均每位乘客占 用 面 积 (m ²)
自行车	12	1	7.4	1	7.4
小汽车	40	3	69.9	1.5	46.6
公共汽车	30	3.5	94.5	60	1.6

从表 1 可见, 公交车单位乘客占用面积最小, 小汽车占用面积最大。从占用道路面积来看, 公交车仅为小汽车的 1.35 倍, 但公交车运载乘客的人数却是小汽车的 40 倍^[1]。

表2 几种主要城市交通方式单位运量能耗表

交通方式	自行车	步行	公共汽车	地铁	摩托车	小汽车
Kcal/(人·km)	63.84	328.86	714.0	322.4	1495.0	2795.1
以自行车能耗为1的 各方式能 耗之比	1	5.2	11.2	5.05	23.4	43.8

从表 2 可见, 在同样出行的情况下, 小汽车的能耗是公共汽车的 4 倍。

城市的公共交通之所以在城市中立足, 除了健康绿色环保外, 同样离不开市民的支持与公司的宣传。公司在降本增效的同时, 能够着眼宣传, 利用微信公众号、微博等途径, 带动市民, 节能出行, 积极乘坐公共交通, 可能后期运量会有较大改善。

2 存在的问题及分析

2.1 公交线网功能单一, 线网重复率高

随着城市经济发展, 城市居民交通出行需求逐渐多样化, 公交线网布局则按照线路逐条增加, 镇江公交早起已线网盲点为重心, 实现线路全覆盖的新辟。对此, 通过相关文献查询: 一般而言, 城市空间成为定值后, 道路的可建设面积也随之确定, 一般为城市面积的 20%~25%^[2]。然而, 镇江市区(除去丹阳、扬中、句容)人口约为 123 万, 公司目前拥有的公交线路为 117 条, 主城区面积为 1088

m², 线网长为 612.05km, 线网主要分布形式为中心呈网状环形, 向外辐射, 缺乏大容量的快速公交和衔接功能地区的支线公交线路, 近年开通的快速通勤 1 号线和 520 路市民反响热烈, 快速通勤 1 号线运量提升尤为明显。但是仅仅拥有两条通勤专线远远不足, 双休日地区市民的出行, 其他各个区域市民的出行皆需考虑。所以, 对于主城区的线网规划显得尤为必要。目前镇江市的线路重复率在全省较其他城市居高不下, 这也是我们每年都在优化调整的方向。以下是镇江公交的线网布局图:



图1 镇江市公交线网图

2.2 营运车辆空驶明显, 降本增效难度较大

今年疫情期间, 公交车停运, 班次缩减的情况, 严重影响了公交线路的正常运行, 营收大大减少的情况下, 降本增效迫在眉睫。目前车辆驻站及车辆停放现状存在普遍问题, 线路存在部分驻站车辆, 在能完成第二天的营运任务的情况下, 依旧去较远的停车场进行每日账款的收缴, 而驻站车辆却可以根据实际情况对第二天的营运进行调整。部分线路由于不属于所属分公司场站, 舍近求远停在偏远的场站。这些情况无形中增加了车辆的空驶里程。所以, 场站整合依然是亟待解决的问题。

2.3 基础设施建设薄弱, 无法适配行业发展

公共交通基础设施是营运生产的重要环节, 建设的好坏会直接影响公交营运效率以及资源配置效率。目前场站总个数约 61 个, 总面积为 31677 m², 就这些场站来看, 部分场站的利用率较低, 而反观“西津渡”“大学城”等重点旅游景点和人才基地, 目前未设有公交场站。十年前这些地区开发还未完善、设施还未齐全, 但近年来, 这些景点逐渐成为镇江的旅游和文化标志, 急需公交行业的推动与支持。同时, 部分公交场站及回车场社会车辆乱停乱放情况较多。场站建设不仅要完善, 还需要整治, 否则将会对公司公交车的正常营运造成极大影响, 对社会造成不良的关注。同时, 场站开发所需资金庞大, 仅靠公交企业自身的筹措比较困难的, 经常由于自身资金不足导致公交场

站用地长时间闲置,从而影响线路优化,大大降低了营运效率。

2.4 驾驶员心理疏导不足,工作情绪波动较大

公交驾驶员素质问题一直是社会关注的重要问题,通过查阅投诉工单,很多有责投诉都是由于驾驶员与乘客争吵,甚至演变成辱骂所引起,一旦定位有责投诉,将与驾驶员星级、工资挂钩,严重影响驾驶员的收入与工作情绪。

提高驾驶员综合素质,也能大大改善驾驶员行车不规范等情况。驾驶员为求准点率,采取于前一站等待数分钟后再入场的行为;驾驶员倒车时误将刹车当油门撞到墙后认定为车辆故障。纵观全国公交,同样也有贵州安顺公交驾驶员由于情绪不稳定将车开入水库造成 21 人遇难,这样的新闻触目惊心;同样,一旦出现投诉会影响驾驶员工资,诱发驾驶员开“赌气车”等。公交驾驶员心理安全问题是这么多年来一直亟待解决的问题。

驾驶员的心理压力主要来源于以下三个方面:

第一个是服务环境的压力。公交车每日承载着的乘客来自社会上各行各业,随着人们生活水平的不断提高,乘客们对公交车服务的要求也越来越高,更加挑剔,驾驶员所承受的心理压力越来越大,而如何让乘客满意而不被投诉,成了驾驶员每日工作中不断思考并且追求的一个问题。公交作为一个城市的“窗口”,驾驶员是最被重视的群体,一举一动都受到社会各界的监督,而他们的心理活动也是最容易被忽视的一个问题,经常因为与乘客的一些纠纷就被训斥和谴责,做好了是应该的,做不好几句应该受到批评投诉,从而引发了驾驶员对这样一种环境的恐惧和焦虑心理。

第二个是道路环境的聒噪。驾驶员工作比较单一,基本上大多数驾驶员每天行驶在固定的道路上,重复着固定的操作,这样的工作,容易使人麻痹,厌烦。在镇江市,主城区道路还算比较宽敞,但是一旦到了郊区,狭窄的道路,颠簸的环境,还混合着各式各样的渣土车,时时的路堵也便成了家常便饭。社会车辆得不到约制,而公交车却不能变更,平稳车速,不能因为路面复杂,人流量多,车辆拥堵而躲开绕行,尤其是当一些社会车辆占用公交车道时,当一些不良私家车、摩托车、电瓶车违规行驶甚至跟公交车“斗气”时,无形中给驾驶员行驶造成了极大的心理障碍。所以,这种各式各样的道路环境给驾驶员带来的负面情绪是隐形的,更是严重的。

第三个是工作形式的固定化。公交驾驶员由于工作性质的特殊,起早贪黑已是常态化,腰椎间盘突出、高血压、

肥胖、大肚腩更是普遍现象。上早班时五点多出场,四点就要起床,奔赴车场,下晚班时,十点多下班还要将车入场,平时还要一趟一清扫,搞好车厢卫生,更是常常三餐都不能按时吃。公交驾驶员一年四季都被封闭在狭小的工作环境中,再加上长期的固定坐姿,大大增强了其工作强度,稍有一些与乘客的纠纷或是刮擦事故,都有可能成为心理爆发的导火索。所以,这种固定化的工作形式,也是直接影响驾驶员不良情绪的产生,增加驾驶员错误操作和攻击性驾驶发生的可能性。

3 相关建议及改进措施

3.1 理清线路类型,优化公交线网功能

公交线网需根据线路类型进行优化。我们可以根据市民出行需求和城市道路规模,将公交分为快线公交线路、主干线公交线路和支线公交线路。快线公交有速度快、运力大、停站少等特点,主要承担市中心和市中心外围的连接作用,或是将城区市民带到城区外围上班上学等情况,例如通勤线、大站快车等^[3];主干线公交可能运行速度较慢、客流量较大,主要承担主城区市民出行问题,例如 10 路、19 路等;支线公交可能服务于某一部分线网中重点辐射的道路,例如市区道路条件不好的老居民小区或是主城区周边区域,由于交通条件不好,运行速度可能较慢,例如循环线等。

线网优化是一个繁琐的工程,无法一次性到位,且每调整一个部分就会对市民造成影响,需要解决市民的舆论问题,但是一旦改造成功将会对城市的发展有非常大的影响。我们首先需要完成三个非常重要的步骤:第一步,对公交线路走向不合理、重复率达 70% 以上的线路进行调整。第二步,根据市民出行区域的划分,按区域完成公交线路的优化,且使每次线路调整对市民的出行影响最小。第三步,在主干线以及快线公交线网形成后,根据出行需求,综合配置各层次线网,形成相互支持,转乘方便的线网布局。

希望通过线网的优化,形成以火车站南广场为中心,向外辐射的“米”字形骨干线路网,并对主干线路重复系数高的线路进行合并调整,提高线网整体运营效率,同时积极开展支线公交,消除公交盲点。具体如下图:



图2 镇江公交“米”字形骨干线路网

3.2 高效利用场站, 减少车辆空驶里程

利用就近场站减少公交车辆空驶里程^[4], 例如, 各公司之间相互支持, 使公交车之间晚间停靠就近。虽然可能会出现站务员比较难以管理的问题, 所以需加强站务员的业务能力, 站务员不仅仅熟悉自己所属公司的车辆, 同时也要熟悉其他公司的车辆, 这无形之中却可以极大降低运营成本。

3.3 积极落地规划, 扩大重点场站开发

积极落实公交场站规划用地, 努力争取重点场站的开发。将场站依据场站利用率划分为高利用率场站、中利用率场站和低利用率场站, 将这些场站的车辆及站务人员进行合理分配, 提高场站的利用率^[5]。政府开发场站用地可能会因为拆迁、绿化而面临一定难度, 场站建设进度受到影响, 需要相关部门主动协调, 落实公交场站规划用地, 才能确保场站建设的顺利进行。同时可多吸引社会资本进入, 例如自动售水机、电子广告屏等, 通过某些方式收回建设成本, 形成良性循环, 实现公交的可持续发展。对于场站车辆管理的问题, 应该大力整治社会车辆, 每个回车场场站标明: 社会车辆不允许进入的字样, 同时合理规划场站车辆停车点, 有条件的大场站做到“定车定位”, 小场站做到车辆停放有序, 充分利用场站空间。

3.4 加大宣传力度, 完善人员管理制度

加大社会宣传力度, 弘扬先进的人物事迹及精神, 开展更多传播正能量的活动。近年来, 镇江公交 10 上央视引起了各界媒体的广泛关注, 洪素琴, 王金荣, 唐秋萍等劳动模范演绎着公交人勤劳厚德的公交精神, 向更多的司机传递着正能量的号召力。同时建议多多开展“520 公交司机关爱日”等公益活动, 发动乘客委员会的力量, 进行调研。推动城市窗口形象, 加深市民对公交行业的了解, 鼓励大家理解公交、支持公交、关心公交, 营造一个和谐的乘客环境。

加大理论培训力度, 开展拓展训练及放松训练。公司

更多可利用宣讲、授课, 邀请劳模们分享自己的工作心得等方式, 倡导道德楷模, 将“好人文化”灌输到驾驶员的内心, 将敬业、诚信、友善刻印到每一位驾驶员心中。同时, 不仅是劳模们, 公司可评选出先进的具有示范带头作用的员工, 或是调动职工群众推选榜样, 同时争做榜样, 带动普通职工的热情。定期对驾驶员进行心理疏导及减压培训, 可以利用网络平台, 录成视频, 减少培训成本, 随时收看, 同时可宣传卫生所为驾驶员心理咨询室, 培养专门的心理疏导人员。对于体能可以开展体能训练, 球类项目比赛等。

建立制度体系, 营造良好的企业管理文化环境。建立公交驾驶员心理健康的制度体系, 纳入到公司管理体系中。如年度计划, 管理制度, 星级考核制度, 奖惩制度等长效机制^[6]。在每年的预算中纳入心理健康的投入, 如培训人员、测评费用、开展活动费用等。宣传驾驶员从小事做起, 从日常的点点滴滴的善事做起, 使这种人人企, 积极向善的价值观在镇江公交蔚然成风。

参考文献:

- [1] 李鲁苗, 杨家骐. 新能源城市公交车支持政策现状及建议[J]. 汽车纵横, 2021(01):58-61.
- [2] 曹正, 吴晓旭. 城市公共交通枢纽布局研究[J]. 工程建设与设计, 2021(01):56-58.
- [3] 潘隽. 快速公交线路运行效率分析与评价[D]. 山东大学, 2020.
- [4] 靳文舟, 胡蔚旻. 基于停车延误理念的公交站台及线路优化[J]. 重庆交通大学学报(自然科学版), 2021, 40(01):23-28.
- [5] 刘毅. 城市定制公交线路规划及发展评价研究[D]. 西安建筑科技大学, 2015.
- [6] 卢弘毅. 公交驾驶员安全服务管理系统的设计与实现[D]. 华南理工大学, 2016.