

城市公交在低碳模式下运营发展的分析

文 / 王聘文 摘自《人民公交》

现阶段,随着社会水平的不断发展,人们的环保意识也越来越强,政府部门也逐渐加大了对环境的治理力度。城市公共交通如何才能更好地发展下去,成为当前研究和分析的重点。低碳出行模式下,给城市公交行业带来了巨大的发展机遇,那么,如何才能紧紧抓住机遇,促进城市客运交通运营发展成为当前面临的重点工作。

低碳交通概述

低碳交通是随着低碳经济理念的发展,进而被提出的,并逐渐成为低碳城市发展的主要内容。低碳交通理念下,更为注重的是交通低碳化发展,从而实现交通减排基据相关统计数据表明,当前随着我国汽车保有量的不断攀升,汽车尾气的大量排放,给我们的生态环境和生活环境带来了很大的影响。在这种情况下,大力倡导低碳出行显得尤为重要。城市公交在低碳模式下运营发展的分析至零排放的目标,其最终目的就是为了能够有效降低对环境所带来的污染。

低碳交通模式下,需要通过制定相应的政策、制度,采取先进的基础以

及低碳化的发展措施,有效降低公共交通能源消耗量以及碳排放量,促进客运交通业和社会环境两者之间的可持续发展。

低碳模式下城市客运交通运营发展对策

一、制定市民低碳出行行为准则
市民低碳出行行为准则,可以说是一种道德规范性的准则。要想更好地落实行为准则,需要广大市民能够具备完善的低碳交通道德意识,自觉主动的履行低碳出行行为准则,使得出行方式及出行习惯更加低碳化。不难看出,两者之间是互为共存的,能够形成一个互动互促的发展格局。

二、积极开发低碳(零碳)新能源交通工具

通过制定严格的汽车尾气排放标准,能够在很大程度上降低城市公交碳排放量。随着欧盟标准、中国标准不断建立健全,我国汽车碳排放量逐渐降低。但是,在这里需要注意的是,只要使用一天石化能源,那么就不可避免的需要进行排碳。要想实现零排

碳,就需要不断加大对新能源公共交通工具的研发力度,取代以往传统的能源公交,从根本上解决碳排放的问题。

三、出台相关政策加快推动低碳技术在实际中的应用

相关政府部门,要制定完善的政策,加大对低碳车辆技术的研发支持力度,如:通过应用新能源,降低车辆碳排放;同时也可以加大对柴油机技术的研发改进,推广可变气门技术,增强尿素在尾气排放中的使用率,尾气二次循环再燃烧等,更好地应用于实际当中。除此之外,还可以制定碳排放税收政策,结合汽车的排放量,对其征收碳排放费,以此来鼓励更多的出行者乘坐新能源公交车,降低碳排放量。最后,应积极奖励一些认真落实减排的公交企业,通过补贴的方式或者优惠税收的方式,促使更多的人或者企业加入到减排事业当中来。

四、合理控制城市小汽车使用规模

通过深入的研究分析发现,城市交通要想达到最佳的运行状态,就要充分确保交通供给以及交通需求两者

间的平衡发展。现阶段,随着汽车数量的不断增加,在很大程度上导致了城市交通的拥堵。当前已有很多的国家研究人员提出可以通过优化机动车时空分布结构的方式以及增强道路使用效率的方式,促使交通供给和交通需求两者实现平衡发展,在这一过程当中,可以通过采取车辆限行以及收取拥堵费的方式来实现这一目标,同时加大公交专用道的铺设和封闭式公交专用道的使用。

五、逐步完善监测与考核城市

客运低碳运行情况的制度体系要充分结合各个城市客运交通状况,进而制定一套完善的低碳城市客运交通发展规划;与此同时,还要结合当前城市运行的客运车量建立相应的档案管理系统,实施追踪其碳排放状况,以此来实现对车辆的管理,更好地达到节能减排的目标。除此之外,要加快构建一套完善的公交车辆报废以及车辆减排标准规范,及时报废一些不达标的车辆,促进新技术在客车系统中的应用;要积极的做好调研分析,并建立低碳城市客运交通检测体系,为接下来城市公交的发展

打下良好的基础。

六、不断丰富拓宽减排融资渠道

针对国外先进的经验,要取其精华,弃其糟粕,并在此基础上,加大对城市公交碳排放控制技术方面的研究分析,加大客运减排项目在清洁发展基金中的比例。同时,要加大宣传力度,积极的鼓励更多的人、企业参与到碳排放当中,在拓展减排融资渠道的同时,更好的实现节能减排的目标,促进城市公交的发展。

七、推动城市公共交通运营管理

智能化工程在推动城市公共交通运营管理智能化工程的过程中,要选择一些试点区域,做好试点工作,充分的借助当前先进的基础,进而在提升城市公共交通智能化水平的同时,降低碳排放量。同时也要加大对城市公共交通信息资源的整合力度,建立完善的公共交通信息资源共享平台,最终实现城市公共交通信息资源的互联。

八、推动以公共交通为导向城市新发展模式工程

这一新发展模式的构建,同样需

要做好试点工作。充分的结合城市公共交通发展状况,创新优化发展理念,并在此基础上,积极引导以公共交通为导向的发展模式,加大对客流量大的公交站的建设力度,以此来更好地满足人们的交通出行需求,降低碳排放量,最终在低碳出行理念下,促进城市客运交通业的低碳化发展,让更多的人享受更好的公共出行服务。

结束语

综上所述,大力倡导公交低碳出行具有重要意义,能够有效缓解我国城市空气污染状况。低碳出行模式下,城市公交系统要想实现可持续发展,就必须积极的采取一系列有效措施,通过制定市民低碳出行行为准则,积极开发低碳(零碳)新能源交通工具,出台相关政策加快推动低碳技术在实际中的应用、合理控制城市小汽车使用规模、完善监测与考核城市客运低碳运行情况的制度体系、不断丰富拓宽减排融资渠道、大力推进城市公共交通运营管理智能化工程、大力推动以公共交通为导向城市新发展模式工程有效手段,实现低碳客运交通,促进城市客运交通可持续发展。

支付微服务 出行新变革

文 / 焦杨 郭倩 摘自:中国交通新闻网

2019年交通运输更贴近民生实事提出,“20个地级以上城市实现交通一卡通移动支付应用”。在市场主导的作用下,移动支付在公交、地铁等场景的应用不断拓展加深,得到了社会广泛认可。

智能手机的普及和移动互联网技术的发展,推动了移动支付在各种场景的使用。交通支付方式也从单一的刷卡支付变得更加多元,扫码支付、NFC支付、银联云闪付等方式层出不穷。腾讯公司借助技术与用户优势,通过推出乘车码、与企业合作微信小程序等方式,不但为乘客出行带来了便捷,也提高了公共交通企业的管理效率和服务水平。

可专属能定制 引领出行新风尚

打开微信,扫码乘车,交通支付“微”时代已经到来。腾讯公司推出的乘车码业务自2017年7月上线至今,已与北京、上海、深圳、西安、广州、重庆等115座城市实现智慧交通项目合作落地,覆盖公交、地铁、轮渡、索道等多种交通场景。

乘车码是基于微信小程序开发

的服务。乘客首次使用通过微信搜索“乘车码”小程序,即自动加入卡包。再次使用时,只需打开微信下拉聊天框,点击“乘车码”即可轻松使用。乘车码使用0.2秒极速验证技术,无需用户充值,扫码乘车后,车费支持实时和异步扣款,实现“先乘车,后付费”,有效解决找零、购票的问题。截至目前,乘车码在全国已拥有超6000万用户。

腾讯公司还与公共交通企业合作推出企业专属的微信小程序,便利乘客出行。例如,腾讯公司与深圳地铁、港铁(深圳)合作,乘客可通过“深圳地铁e出行”“港铁深圳live+”微信小程序生成乘车码,实现扫码乘车。

“多人成团,按需发车”的定制公交是腾讯公司借助用户与大数据技术优势,在智慧交通方面的又一尝试。1月18日,腾讯公司与郑州市公共交通总公司、郑州天迈科技股份有限公司达成合作,上线运营郑州定制公交“飞线巴士”,首批规划了20条定制线路。郑州也是腾讯定制公交产品在全国范围内落地的首个城市,今后,郑州市民可通过“飞线巴士”微信小程序在线预约乘车。定制公交根据用户需求以及

客流情况定制路线,精准规划城市交通需求,提高服务效率,为企业创造更多收益。

升级乘车体验 提效企业管理

2018年10月,在中国交通报社与腾讯公司共同主办的中国智慧交通大会上,腾讯携手全国主要城市的公共交通企业共同成立中国智慧交通生态联盟,助力城市公共交通发展提质增效。

西安市地下铁道有限责任公司副总经理祁国俊介绍,乘车码开通后迅速被广大乘客所接受,西安地铁扫码过闸的乘客占比迅速提升。“微信支付的接入让更多西安市民享受到扫码乘坐地铁的便利,尤其让之前不会使用手机的一部分乘客体验了支付新方式。”祁国俊说。

2018年5月,西安地铁联合腾讯公司,正式开通西安电子地铁卡微信支付功能。如今,移动支付已覆盖西安地铁线网各个车站。在腾讯金融科技智库发布的《国人智慧出行报告》中,西安智慧出行指数排名在全国第六,智慧出行普及程度排名第一,乘车码使用率排名第三。截至2018年年

底,西安地铁刷卡乘车累计达1.48亿人次。乘车码还为乘客提供地铁线网查询、路径规划、地铁拥堵指南、地铁信息指示牌等服务。深圳地铁于2018年5月8日上线乘车码,截至2018年11月28日,注册用户已达1148万人,深圳地铁乘车码进站客流(不含4号线)由上线首日的13万人次稳步上升至目前的100多万人次,增长近10倍。

“移动支付在深圳地铁上线以来,累计交易量已达2亿笔,其中,乘车码交易数占总量的80%。”深圳地铁集团有限公司副总经理简烁说,“无卡时代的到来,是服务领域的一种革命性升级,实现了多方共赢。不但老百姓得到了实惠和方便,地铁的收入和客流也随之增加。我们在购票设备和管理方面的人员投入均有减少,提高了管理效率。”

哪里客流量大,多少乘客需要换乘、换乘几次,如何进行调整和规划……腾讯公司相关负责人表示,乘车码将进一步增强客流大数据分析、站点流量分析等运营管理能力,提升路况信息分析、交通拥堵预测等交通管

理水平。

对于公交企业来说,通过乘车码搜集大数据并进行分析,可针对需求较大区域实施线网优化,增加线路,减少乘客换乘次数,提高公交出行效率。未来,还将有更多像“飞线巴士”一样的定制公交产品,通过移动支付提供的沿线出行数据,既可以预测定制公交线路各个车站上下车乘客数量,又能实时掌握不同线路车辆满载率情况,及时调整运力配置,优化线路车型安排,减少运力浪费,实现资源的最大化利用。

完善产品布局 赋能智慧城市

“在乘车码基础之上,腾讯还将发挥小额高频商业支付优势及多年积累的产品优势,结合腾讯云、大数据LBS、人脸识别、人工智能等技术,助力智慧交通、智慧城市建设。”腾讯公司相关负责人介绍,在产品层面,腾讯已形成以乘车码、智慧出行服务、定制巴士、数字城市为核心的智慧交通产品矩阵。未来,腾讯还将不断完善智慧交通产品的深度布局,将合作项目拓展至更多城市。

在智慧出行服务产品方面,腾讯

公司将通过实时公交或地铁播报、线路规划、信息指示牌服务,为用户提供全方位的出行服务,提升出行效率。

数字城市产品则是互联网新技术与交通产业结合的创新实践,分为城市数据资源仓库、一体化大型计算平台、应用展示指挥终端3个部分,集合全城实时交通数据,经过智能计算分析与可视化展示,实现城市交通智能治理。

腾讯公司的智慧交通触角也开始伸向航空领域,目前已与深圳航空达成合作,市民通过微信小程序“深航码上飞”可享受一站式、数字化航空出行体验。

腾讯公司正在探索基于人脸识别的智慧交通技术创新,目前已与深圳航空尊爵贵宾厅合作开发刷脸进厅功能,贵宾用户提前通过“深航码上飞”录入人脸信息,无需任何纸质票证和移动设备,即可刷脸完成身份识别并进入尊享贵宾服务。未来,双方还将研发无网络环境下的移动支付能力,满足用户在机上消费需求,赋予“机上时间”更多可能性,探索移动支付空中创新体验。

交通运输部:公交驾驶区防护侧围最低1.6米 3月实施

摘自:中国交通新闻网

近日,交通运输部发布了行业标准《城市公共汽车车辆专用安全设施技术要求》(JT/T 1240—2019),其中具体规定了城市公共汽车驾驶区防护隔离设施的技术要求,防护隔离设施后围上部空隙高度不大于300mm,侧围上沿最低点距乘客区通道地板高度不小于1600mm。该标准将于2019年3月1日正式实施。

近年来,全国各地发生多起乘客侵扰驾驶员行为造成的不安全事件,引起社会高度关注。为进一步加强城市公

共汽车和电车运行安全保障工作,交通运输部组织全国城市客运标准化技术委员会,多次召开不同层次、不同范围的座谈会,广泛征求各方意见,邀请行政管理、专家学者、运营企业、制造厂商及协会组织等进行了反复论证,进一步规范和细化城市公共汽车驾驶员隔离设施的技术要求。2019年1月29日,该标准获批准发布。

标准规定城市公共汽车驾驶员区防护隔离设施一般由后围、侧围等组成,侧围应设置护围门。

标准规定城市公共汽车驾驶员区防护隔离设施设置的主要原则有:不应影响驾驶员安全视线,不应影响乘客及驾驶员的应急撤离;不应影响驾驶员的驾驶操作和座椅调节;不应影响驾驶员观测右侧乘客门区域及后视镜、刷卡机、投币机等;应有效防止乘客与驾驶员直接肢体接触,防止乘客抢夺方向盘;应满足结构强度设计要求。护围门玻璃材料应使用符合GB 9656规定的安全玻璃。

在设置形式上,标准对发动机后置

公共汽车和新能源公共汽车的防护隔离设施规定了以下要求:防护隔离设施后围上部空隙高度不大于300mm,侧围上沿最低点距乘客区通道地板高度不小于1600mm,侧围前端应在驾驶员遇乘客威胁、袭击或抢夺方向盘等事件时起到防护作用;防护隔离设施护围门开启方向应向向外打开,门轴宜设在驾驶员侧。护围门内侧应有锁止装置,驾驶员突遇身体不适等紧急情况应能从外部打开。

其中,标准规定“侧围上沿最低点

距乘客区通道地板高度不小于1600mm”的要求,主要依据《中国成年人人体尺寸》(GB/T 10000—1988),当前中国95%的18—60岁成年人,肩部高度小于等于1455mm。考虑到人体抬起手臂,胳膊肘部高度略高于肩部,因此护围门的上沿最低点距乘客区通道地板高度的最低值选取了数值1600mm,基本能够保护驾驶员受到乘客直接攻击,并防止乘客接触方向盘。数值设置也考虑到驾驶员的服务性质,便于坐在驾驶位置上与乘客沟通。

标准对所有设有乘客站立区的公共汽车,设置驾驶员防护隔离设施,均要求通过标准中规定的测量装置检验,即设置在乘客站立区域的测量装置的活动臂无法碰到驾驶员身体任何部位和转向盘。

此外,标准规定防护隔离设施后围或其他醒目位置上应设置“影响公交车司机安全驾驶涉嫌违法犯罪”等标识,标识位置不应影响驾驶员工作视野。宜利用车载媒体播放视频、语音等方式,提醒乘客遵守规则,文明乘车。