

城市交通规划及交通拥堵治理策略研究

高井望

上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司合肥分公司 安徽 合肥 230001

摘要:中国的城市化建设步伐在改革开放后得以迅速推动。由于市民生活层次的提升,道路的拥挤现象更加突出,一时无法得到解决。尤其是在道路系统中的节点区域,客货运量相对集中,容易产生较为严峻的交通拥堵现象。在现代都市一体化的系统中,交通是不是可以有效运转不但关乎着民众的日常生活,甚至将对生产力层次的提高产生作用。所以,改善城市道路运行质量对城市交通整体发展而言是有着重要作用的。

关键词: 道路交通; 拥堵问题; 对策建议

引言:长期以来,城市交通问题一直是中国城市管理工作的重点,要想使得这一难题得以有效解决与克服,最重要的便是要针对城市规划问题,从可持续发展的理论高度出发,对已有的城市设计方法加以系统优化和完善,提升城市设计的整体水平,从而为缓解城市交通困难、推动中国城市和谐稳健发展等方面奠定了扎实的基础。所谓交通拥堵,主要是既有的道路交通设施所能提供的交通容量无法满足当前交通流量的需求,同时得不到及时的疏导。

1 城市交通规划和城市规划协调发展的重要性

1.1 可以合理优化城市土地利用

城市规划调整和城市规划建设的协调管理,可以在很大程度上影响城市土地利用状况,以及中国城市的建设水平。在我国目前的城市发展框架内,很多的城市现象都是因为过去的城市规划调整失调,进而影响当下的中国城市建设。所以,在城市规划设计的过程中,人们都应该能够充分考虑到未来城市规划的实现能力,从而达到对未来城市规划预期功能的实现能力,才可以在最大程度的实现城市规划的合理性。在城市规划的发展进程中,必须提高对土地资源的可开发与利用能力预估,并最大限度的对土地资源做出科学合理的应用,以减少对土地的无效使用。城市设计和城市规划,两者如何和谐发展仍有待更深入的探讨,不过关于其整体协调性的提升也是刻不容缓的课题,必须要落到城市建设的重要战略上来,以提高城市土地利用的良性循环^[1]。

1.2 可以合理引导城市发展趋势

城市化的飞速发展,对城市以及各类基础设施的需求也在不断增加中,而城市又成为了发展城市建设的关键区域。在对城市的交通需求不断增加中,城市规划也日益提高了其的重要性,在进行城市规划的进程中需要考虑的各种因素也将愈来愈多,而城市的合理开发水平

也与其城市建设的高度重要性发生了直接的联系。这一点也反映出了,部分二线城市的交通条件竟然远高于某些一线城市。究其原因,一方面是某些一线城市的城市规划与其城市经济建设的合理化;另一方面,则是由于某些二线城市的城市规划和交通设计不能适应其经济需要,从某种程度上限制了该市的经济进一步发展。

2 道路拥堵问题的成因

2.1 交通规划不合理

城市交通要获得顺畅的运转,必须科学合理的设计为基础。由于都市人口数量的日益扩大,部分地方在道路交通系统构建上缺少规划的前瞻性思考,导致道路交通难题更加突出,特别是交通枢纽和商业区、主要住宅区等地段,堵车问题尤为严峻^[2]。很多的国内城市在实施道路交通规划中并未充分考虑重点地区道路的情况,在许多复杂地段甚至出现过多的交叉点情况。所以,为了改变道路拥挤现象,健全城市交通,必须强调城市规划的长远发展思路。

2.2 道路运载容量较低

随着中国市场经济的迅速发展,城市居民的可支配收入日益提高,生活条件逐步改善,民众对车辆,特别是私家车的需求量也在迅速增加。高速推进的城市化发展对城市的交通发展提出愈来愈大的需求,因此出现了巨大的交通需求。作为一种城市基础设施,交通工程无法在短时间内迅速完成改造,它的更新升级需要较长的时间,并需要投入大量的人力物力资源。

2.3 机动车、行人未严格遵守交通规则

由于私家车总量的迅速扩大,城市人流的大量增加,以及道路实施和维护期道路交通疏导手段的不健全,部分外出人士为了追求便利和快速,出现了步行和非机动车乱穿道路、车辆不依法行驶的违规情况,由此造成了城市出现拥挤,特别是在上班通勤途中,道路拥堵情况早

已形成了一个常态,严重干扰了城市的正常工作^[3]。

2.4 缺乏道路网络弹性规划

城市交通规划的最终目标是实现城市经济与社会可持续发展,但是在城市总体规划设计过程中,由于出现了较多的不可控因素,如道路量预测模型的不科学、城市发展规划中在道路设计之初的建设用地计划中有所改变等,还有其他难以预测的原因,进而造成城市发展规划总体设计方法的缺乏科学。

2.5 公共交通分担率较低

公交尤其是地铁和中运量公交人均占地面积少、通行效率高。调查证实在同样承载城市功能情况下,公共交通道路所占土地面积约为普通小汽车的七分之一,而前者平均每百公里消耗却约为后者的5%。《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》要求,到2020年超大、特大城市公共交通分担率达到40%以上,大城市达到30%以上,中小城市达到20%以上。香港公交(包括轨道、公共汽车)全方式出行分担率为45.5%。不过,受疫情困扰,一些地方财政出现问题,推迟公交系统的建立。通过研究,国内城市公交全方式交通分担比例普遍不足百分之三十,普遍要求进一步完善公交体系发展^[4]。

2.6 道路配套设施不完善

受城区用地条件限制,城区主要停车场出入口均设置于城市主干道,且人行立体过街设备数量不够,且港湾型站台和道路展宽带还没有彻底改建,再加上现状汽车停靠泊位不够等,都对日趋饱和的中心城区道路交通功能带来了更大的压力,从而造成了中心地区局部道路交通效能低下。老城区由于建设投入代价相对较高,且局限于街道绿化、地下管线布置和交通空间不够大等原因,使得人行及立体过街设施、城市轨道交通场站港湾式改建等的实施困难较大。

3 城市交通规划与城市规划的协调优化措施

3.1 提升对道路规划的精细化升级

在城市的交通规划中缺少针对性与灵活性,要想进一步增强城市道路规划和城市规划之间的协调性,就必须做好对城市道路整体规划的精细化升级,以确保在城市规划的过程中全面的顾及到整个城市的地下、地面、地上立体空间中的道路交通设计和城市道路相关的设计情况,对道路设计进行细致提升,由此,可以增强道路交通设计对城市规划系统化管理的促进作用,二者具有互补的作用,两者是相辅相成的关系。

道路交通设计的整体精细化的提高必须加强结合城市规划进行综合的道路设计,针对较老陈旧的历史街区

道路实施相应的改扩建,同时根据城市未来的发展规划区域制定合理的道路设计预判,并适当细化不同阶段的路面施工,适当保留,以增强道路的弹性施工和针对性施工能力。

在道路设计的过程中要注意对城市规划中的轨道交通附属设施的,特别是在城市轨道工程时,必须增加轨道交通的附属设施,把城市规划的部分内容填设在城市道路设计当中,用轨道交通设计促进了城市用地布局,从而充实了道路交通设计的内容,并提高了二者的配合水平。

3.2 改变传统的城市规划观念

在当前的都市发展当中,城市规划就是为实现都市的基本功能,优化都市的现有空间结构,适应都市现代化发展的需要,而完成都市的整体规划工程。

传统的城市规划理论是都市规划设计的基本构成,因此必须提高人们对居民活动区域的合理判断。并按照现代城市规划的合理指导,针对不同城市的具体情况、地理特征、历史沿革、城市功能定位,以满足人民生活出行的需求来完成城市规划的总体设计;满足人类对生活消费的需求,来进行城市商圈的建设与规划;适应人类住房需要来进行城区住房的整体规划,才符合未来城市发展的新理念,从而完善了城市社区的都市计划的能力,适应了人们对美好生活的需求,才可以在较大程度上改善对城市设计与都市规划问题的适应性,才能实现城市建设和交通之间的平衡。

4 治理交通拥堵的总体措施

4.1 加强政府的引导作用

对于城市的建设管理工作是当地人民政府的主要职责所在,必须不断完善城市城乡建设计划,并及时地对设施进行必要的更新升级。如何建立合理的道路交通规模,对整个道路交通系统的整体服务质量水平产生了直接的影响。如果立足于道路的具体特征,对路面流量加以合理调控,就可以有效解决路面拥挤的问题^[5]。相关主管单位应当根据道路当前的现状,经过仔细调研以后制定具备可操作性的政策办法。尤其要增强注重人流密集地段的道路交通灵活性,在路面设计的调整上注重变通,准确把握实际路面情况,针对具体状况做出调整。同时当地人民政府还需要针对本地的情况,和相关部门做好协作,对重要的街道加大监测和调整力度。

4.2 推进城市布局与交通系统协同发展

有效解决城市问题,一定要从源头入手,尽快建立更加合理高效的都市布局结构。老城由于受周边城市环境影响,拓宽道路力度大、投资项目多,因此城市在打

造新区后应在基本基础设施建成的同时,按不同配建文教卫、商业和民生配套建设,以进一步丰富新区功能配套建设,推进职住平衡,加快推进城市多中心建设,并合理引导老城区功能和人口。同时,在城中村、棚户区居住改造等旧城改造工程中,切不可盲目发展,否则将使老城区的交通雪上加霜,要针对辖区内交通状况,科学合理地制定发展密度,建设配套的公共交通首末站等公共交通服务设施,完善道路支路网络建设,构建开放式社区,提高交通效率^[1]

4.3 推进公共交通和慢行交通协同发展

实施公共交通优先,形成了快慢结合的绿色交通。并因地制宜推动大中运量公交体系建设。城市加速修建地铁,中等城市可适当选用快速公共汽车这种较为经济、快捷的交通形式,形成城市公交主骨架,连接主要商业街、住宅区、高校等重要节点。科学地合理布置公共汽车专用道和常规线路,形成公交辅助线路,全方位覆盖并合理连接主要交通线路。积极推进自行车和徒步等城市慢行交通系统建设,尤其是要着重做好连接地铁线路车站、公交站点的人行道和非机动车道建设,以切实解决最后一公里的问题。

4.4 加强与完善城市公共交通建设

为了加强与完善城市的公共交通建设,城市的政府部门应大力推广和开发城市公交,以促使民众在外出的同时把公交当做首选,并且也应在本市重点道路以及公共汽车密度较高的地方建立公共汽车专用路面,这样才能使在上下班、上下学的高峰时间,将公共汽车和其他交通工具合理的分隔起来,而不会因公共汽车停放时间占据了机动车路面,而造成交通严重拥堵的状况^[2]。此外,对于人员较稠密的大中城市也应实现线路的增多,特别是直达线路的增多,这样才能引导民众在出游后使用公共汽车,以减轻各个地方的出行压力;同时还要调整公交车站的设置,合理增加车站间的距离,以尽量减少在公共汽车路上停靠的时间,从而增加了公共交通工具的利用率;最后也要早日完成城市轨道交通的修建等地铁的修建,因为轨道交通修建在地底,这样一来就没有挤占地上的城市空间,同时还因为轨道交通的廉价性和快速性,这些好处也会导致公交的使用更加普遍,导

致城市交通堵车现象明显地下降。

4.5 推行良好的交通文化

城市交通系统作为复杂系统,主体的以人为中心,在城市规划、路面施工管理人员、道路交通参与者、路面使用者等均与人有关联。而人的一切与道路交通有关的活动,都与其所具备的道路交通传统文明意识有着密切联系,所以有必要做好道路交通法律、路权意识的传播,以做到交通安全道德意识常态化、道路交通安全意识普及性、道路交通行为平民化。同时作为合格的中国公民,要规范自身的道路交通行为,并自觉遵守交通规则,尽量减少不合理的交通活动,优化、合理的选用公共交通工具和交通位。作为驾驶员,要遵守交通规则,良好的开车习惯。此外,在交通的教育基础上,政府做好对道路交通法律、安全知识的培训与教育,以提高中国公民的交通安全与文化素质^[3]。

结语

因为存在着道路计划、管理机制和道路路面容量等方面的问题,再加上城市人口和机动车总量的增加以及人民群众对物质生活水平需求的增加,导致了道路严重拥挤的现状。为了克服这一实际问题,必须从增强城市规划的合理性和确保建设工程的标准化方面着手,并不断完善政府对建筑工程质量的监督体制,这也是至关重要的措施。当地政府需要采取多元化的手段,引领人民形成文明理念和环保交通观念,实施公共交通先行的战略,提升公共交通建设的现代化程度,使城市交通系统更为完备,运行更为顺畅,促进城市获得安全有序的发展

参考文献

- [1]蒋正国.新形势下城市道路交通拥堵原因及对策分析[J].商品与质量, 2019, (15)
- [2]安炳旭.优化道路设施及交通组织缓解城市交通拥堵[J].中国科技投资, 2019, (3)
- [3]牛凯, 罗瑞琪, 齐庆祥.基于BP神经网络的城市交通拥堵等级预测[J].天津建设科技, 2021, 31(05):7-9.
- [4]刘洋, 路熙, 赵岫.城市交通拥堵治理措施适应性研究[J].交通运输研究, 2021, 7(05):54-61.
- [5]张胜攀.彭州市城区交通拥堵情况调查研究[D].电子科技大学, 2021.