

绿色交通理念应用于市政道路设计中的措施

肖敬敬

中冶华亚建设集团有限公司

[摘要] 社会是一个综合的生态群体，道路是不可忽视的重要组成部分。从某种程度上来说，它的环境和交通设计以及自我平衡能力并不是无限的。如果不加控制，必然造成生态失衡，影响整个环境和整个系统的正常运转。交通作为社会发展不可或缺的一部分，对整个生态的发展起着至关重要的作用。然而，随着生态面积的不断扩大，交通占用的资源也急剧增加，对环境的污染也越来越严重。而且交通不畅在很大程度上造成了资源的浪费和时间成本的增加，也会制衡社会经济的发展。因此，绿色交通理念的提出在交通道路规划设计中切实深入人心，也有利于社会的可持续发展。

[关键词] 绿色交通；道路交通；规划设计

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.128

21世纪是经济飞速发展的世纪，是改善生活环境提升生活水平的世纪，人们需要更便捷更环保的道路交通，采取绿色交通理念进行道路交通规划设计迫在眉睫。城市是我们每天生活工作的地方，道路交通的规划设计与每一位市民息息相关，把绿色交通理念应用到城市道路交通规划设计中，为大众创造一个全新无污染的道路交通。

一、绿色交通概述

在现代化交通发展过程中，要想实现绿色交通，就应融入以人为本这一理念，明确交通与环境发展之间的关系，并以此为基础设立长期发展目标，有效地改变以往的道路交通中存在的对环境造成污染的现象以及交通堵塞或资源浪费等一系列问题，降低道路交通的压力以及道路交通所消耗的成本。科学合理地进行交通道路建设，其目的是更加贴近于我国当前道路交通环境保护建设的相关措施。道路交通改善规划工作持续展开，在节约型与节能型的社会发展背景下，人们逐步提出了绿色交通理念，响应高效与安全及环保等国家政策的号召，融入可持续发展与以人为本等理念，全面性解决道路交通拥堵等问题，使绿色交通理念深入人心，为生态环保平衡与社会的可持续发展助力。绿色交通理念的融入，有效打破了交通规划的发展瓶颈，使得交通规划人员合理调整绿色交通相关的部分，顺应现代化发展理念的设计规划，尽可能地改善了交通道路建设，在节约资源能源的同时，推动社会的和谐稳定与可持续发展。

二、绿色交通理念融入道路交通规划原则

1. 经济性。近几年，为了满足绿色交通这一工作目标，有关道路交通的规划开展工作也在持续进行。目前在道路交通发展的过程中，我们需要将绿色理念融入在其中，目的是大力发展生态环保，降低由于道路交通的堵塞而引起的社会发展中的压力与环境污染等一系列问题。提倡居民在日常通行过程中，选择更为环保的交通工具，比如说步行、骑自行车等，既可以降低经济开发所需要的成本，同时也能够平衡交通设施的供给以及道路交通的实际需求，有利于提升道路交通系统建设成效。

2. 安全性。在绿色交通理念的渗透背景下，可通过选

择非机动车出行方式或利用清洁能源等措施缓解道路交通压力，绿色安全出行更利于推动可持续的节约型及节能型社会建设，增加居民交通的选择空间，促使新的绿色环保交通系统尽快成型，降低能耗、减少污染，尽可能地弱化道路交通对自然及环境的危害，有效改善道路交通现状。同时，加强对弱势群体的关注与帮助，为促使其能够更好地融入城市生活，在道路上能够安全便捷性的出行。在道路交通在规划设计中，应当加强对辅助设施的建设，切实满足各类群体出行的需要。尤其是在绿色交通理念下的道路交通规划设计，需为盲人与残疾人士合理设置盲道及通行坡道，以确保其出行的安全性。

全面性。绿色交通理念在交通道路规划设计的融入，能够确保人与机动车辆的相对平衡，促使车辆通行更加流畅。另外，在绿色交通中，应有全面性的道路交通监管对策，确保道路交通的畅通性；紧跟时代发展步伐，灵活引入现代信息技术，实施监控与反馈道路运行状况，获取与分析关键道路监测的实时反馈数据；对拥堵路段落实合理的管理措施，在环保自行车与清洁能源车及道路公交等方面加强投入，确保道路的安全性及顺畅性，切实规避交通事故的发生。绿色道路交通规划设计方案应当考虑全面，如平面线形与纵断面线形、横断面型式、道路交叉口设计、人行道设计、公交车停靠站港湾式设计、环境保护设计等方面。在道路选线时途径湖泊河流等水域，可在线路上设置平曲线两处，最大限度上减少对自然环境的影响。道路的交叉口设计中，为应对雨季水量，设计人员可采取渠化设计，并设导流岛疏导交叉口交通，减少交叉口面积，增大交叉口的通行能力；在环保设计中，可以利用道路绿化的方式，起到转换驾驶心情与抵消车辆尾气污染及隔离防护等作用，改善现代人的生活质量，同时还利于提高道路社会效益。

三、绿色交通理念在道路交通规划设计中的应用

如何做到最大限度的把交通与环境二者进行完美统一，减少能源浪费及污染，为人们营造一个科学健康的道路交通氛围。

1. 目前城市道路交通概况。现有的道路交通在规划设计

过程中,多是沿用传统的道路交通设计理念,在当下已经严重不符合城市的实际需要,在日常所暴露出来的交通问题中可见一斑,急需绿色道路理念在其中的有效应用。当下城市的主要交通在修建的过程中,大多数处于复杂的地理环境,需要途径河流的更是比比皆是。这就需要在修建的过程中充分的把这一因素考虑其中,成功的做到把城市两个重要的核心地带连接在了一起,除此之外,还将城市的两个湖泊紧密的衔接在了一起,修建的道路应成为生态景观廊道更应该是这个城市的标志性景观大道。通过以上描述不难发现绿色道路理念的应用对于城市是多么的重要。

2. 绿色道路交通规划设计方案。(1) 平面线形。绿色交通理念的应用过程中,首先应减少在道路选线上的拆迁量,并且充分保护现有环境,道路在选线过程中如果要途径湖泊河流等水域,为保护水域和节省施工成本,本文给出了下列两种线路选取方案。第一种:充分利用已有路线为基础,选取直线进行延伸为最佳,如此一来可以保证路况满足驾驶视线需求,一定程度上避免交通事故的发生,如果途径之处存有必须绕过的建筑或交通设施,可以适当倾斜道路延伸角度,已满足实际情况的需要。第二种:跟第一种的选取已有线路为基础一致,在途径水域的时候采取平曲线设计,设两个平曲线($R=1000m$)与规划中的道路交叉口衔接。由于线路上途径水域为减少工作量完美避开水域,在线路上设置平曲线两处,应用此种方案所修建的道路可以最大限度上减少对自然环境的影响。在这条线路当中两个平曲线半径均为1公里的平曲线。(2) 纵断面线形。从城市的整体规划出发进行城市道路交通的纵断面设计,为保障车辆行人出行安全道路纵坡必须平缓,并且符合车辆行驶过程中的视野要求,与此同时与线路原有的地貌进行良好融合。也就是指数值要控制在0.5%至3.5%。途经水域的路段要充分的考虑到对环境的保护,以及与原有景观道路之间的组网,增加此条道路的道路景观,为交通参与者提供优美的行车环境。(3) 道路交通横断面型式。规划设计中的城市道路交通,需要道路划设50米宽的红线,车辆行驶的道路为双向车道,双向车道的宽设置在22米宽,道路左右的绿化带是两条3.5米的,绿化带向外延伸的非机动车道是两条5.5米宽的路,紧邻就是两条5米的人行道,在跨越水域处的道路充分结合现有道路进行规划。(4) 应用绿色交通理念的道路交叉口设计。城市的已存在的道路采用均为交叉口设计,无论大小主次要的道路交叉口都进行了信号灯来对交通进行有效控制,除此之外在进行交叉口设计的同时,为了更好的应对雨季水量渠化设计,并且设导流岛疏导交叉口交通,减少交叉口面积,从而增大交叉口通行能力。(5) 基于绿色道路理念的人行道设计。1) 人行道是城市道路交通的组成部分,由于人行道位于道路两侧边缘,因此更应该充分考虑到与两侧横向道路间的衔

接,使其形成有机统一的整体,人行道除了保有供行人走路外,还要让人感觉到在大自然中行走的感觉,并且与附近水域风光进行有机结合,搭配上树木花草及亭台,建设出有特色的景观带。2) 为确保社会各界需要帮助的弱势群体,能够良好融入城市生活大家庭,在使用交通道路的时候能够便捷安全出行,道路交通在规划设计过程中应完善辅助设施。充分考量这一原因,满足社会各类群体出行的需要,绿色交通理念下的道路交通专为残疾人士和盲人分别设置了同行坡道与盲道。(6) 公交车停靠站采用港湾式设计。公交车道路是城市交通的重要组成部分,公交车是城市居民主要出行方式,公交车在营运途中会不时停靠,为了不对同时期的过往车辆造成影响,公交车停靠站采用港湾式设计,不仅能够为公交车停靠提供便利,还能够保障道路交通的通行能力,解决公交车停靠所带来的一系列交通问题。(7) 道路交通环境保护设计。绿化是道路交通的重要组成部分,绿化直接决定道路的美观,以及交通参与者的既视感和驾驶心情,除此之外绿化还是平衡城市生态系统的重要手段。近年来经济发展迅猛,人们生活水平稳步提升,私家车保有量激增,车辆增多带来的交通污染随之增加,因此利用绿化来抵消污染变得尤为重要。道路交通绿化具体设计:在道路绿化带中种植树木与花草等绿植,人行道两侧修建两米宽绿化带,在绿化带中种植符合本地天气条件的树木,道路与两侧建筑物之间开辟绿地,这样做好处首先可以最大限度提升道路绿化率,其次还可以充分起到隔离防护及环境美化的用途。整条线路均采用绿化构建出一条贯穿城市的景观线,从而改善现代人生活质量,提高道路社会效益。

总之,随着社会经济的不断发展,交通道路的进程也在不断地持续加快,交通道路改善规划设计过程中融入绿色交通理念,对于社会资源能源的合理利用有很大的推动作用。国家交通道路相关工作单位及工作人员应该提高绿色交通理念的意识,在对于交通道路进行规划设计时首先考虑对于社会经济节能型的可持续发展作用,将绿色交通规划提上日程。并且在对交通道路改善规划设计时,要坚持以人为本,方便出行,促进社会经济可持续健康发展以及道路交通运转的协调性,积极鼓励居民出行改为短距离步行或者骑自行车,中长途距离选择节能环保的新能源电车或者公交车、地铁以及轻轨等公共交通工具,尽量减少家庭私人轿车的使用频率,保障交通道路的通畅。

参考文献

- [1] 钱俊杰. 绿色交通理念下的交通运输规划研究[J]. 价值工程, 2017, 36(9): 64-65.
- [2] 刘美芳. 绿色交通理念在城市道路设计中的应用分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(32): 383.