

绿色低碳理念下交通规划与建设策略

邬贵冬

(四川交通职业技术学院, 四川 成都 611100)

摘要: 随着经济的不断发展, 石油、天然气等能源被应用于社会的各个领域, 不过这也是导致酸雨、雾霾等问题频发的一个重要原因, 这不但会破坏自然生态环境, 还对人们的生产和生活带来很大伤害。这其中交通产生的汽车尾气等污染物, 是造成环境破坏的重要因素之一, 严重影响交通强国的建设。因此, 如何推动交通领域绿色、可持续发展如今已成为我国社会实现现代化建设与发展目标一项重要内容。基于此, 本文以绿色低碳理念为指导, 分析了绿色低碳理念下的交通规划与建设现状, 阐述了其实践策略, 旨在更好地助力我国绿色低碳交通的跨越式发展, 推动社会和经济可持续发展。

关键词: 绿色; 低碳; 交通规划与建设; 实践策略

《交通强国建设纲要》明确指出, 各地区要积极构建安全、高效、绿色、便捷的现代化综合交通运输体系, 加强对污染的高效治理, 以实现“节能减排, 节约资源”的目标, 从而进一步促进我国交通运输行业绿色、可持续发展。而以绿色低碳理念为指导, 加强对交通领域的规划与建设, 可以有效减少资源的耗损和对环境的污染, 不失为一种实现上述目标的有效途径。

一、绿色低碳交通理念内涵分析

绿色低碳理念确切来说可以分成两个理念: 绿色和低碳, 这是我国现代化城市发展和交通规划与建设的重要指导理念。从环境保护的角度来看, 绿色交通规划与建设可以认为是资源环境方面的问题, 属于生态学领域的内容; 从节能减排的角度来看, 低碳交通规划与建设可以被认为是气候变化方面的问题, 属于能源经济学领域的内容。而本文强调的是绿色低碳交通, 即: 注重绿色和低碳两个概念的有机结合, 并将其应用于交通规划与建设方面, 旨在满足人们交通出行需求的基础上, 促进我国交通领域绿色、可持续发展。因此, 绿色低碳交通理念是以降低温室气体、污染物排放为目标的低能耗、低排放的交通方式。

二、绿色低碳理念下交通规划与建设现状

在我国《绿色交通“十四五”发展规划》文件的引导下, 各省市地区都在积极践行节能环保相关法规政策, 努力探索交通运输行业绿色发展、节能减排等工作方向, 并且还在绿色交通建设、运营与管理等方面取得了一定成果。从目前来看, 我国的交通运输结构有了明显优化, 交通基础设施的生态保护力度也在持续增加, 污染综合防治水平和绿色治理能力均有了显著提高, 绿色化的交通运输与发展方式已经初步形成。然而, 尽管如此, 我国在绿色交通规划与建设方面还存在一些不足, 仍有待进一步完善和优化, 其表现主要有: 第一, 在进行交通项目规划与建设管理的过程中, 绿色交通理念和低碳环保理念仍然比较欠缺, 还需进一步贯彻落实; 第二, 部分交通基础设施的建设缺乏与之相匹配的生态保护措施和绿色修复技术, 这就容易导致我国交通业无法真正、深入地落实环境保护工作。第三, 缺乏对交通规划与建设的有效评估, 使得我国绿色交通规划与建设工作的推进受到一定阻碍。

三、绿色低碳理念下交通规划与建设的实践策略

(一) 绿色低碳理念下的交通规划策略

1. 加强交通基础设施生态保护

绿色低碳理念下, 交通基础设施规划建设应当严格遵循相关环保法规。在进行交通基础设施规划设计时, 相关工作人员必须要坚持绿色生态理念, 加强生态化规划设计, 合理选线, 尽可能

减少对生态敏感区的破坏, 从而避免交通项目工程队周围的自然生态环境带来不良影响。不仅如此, 在规划设计时, 工作人员所选用的建筑材料应当尽可能选择对环境影响较小的材料, 积极引进先进的工程施工技术, 加强对水土、绿植等的生态保护, 以此来贯彻落实绿色低碳理念, 从而达到全面提高交通基础设施质量的目的。

2. 建立健全绿色交通运行体系

不同地区、不同省市的交通运行体系都有各自的特点, 与之对应的公共出行情况也各有不同, 因此, 在绿色交通运行体系建设的进程中, 我们必须要坚持“以人为本, 因地制宜”的原则, 从当地居民的实际需求、交通发展现状与规划计划等出发, 灵活调整人们的公共交通出行结构。在绿色低碳理念的指导下, 各省市地区可以大力发展地铁、轻轨、公共汽车等公共交通工具, 并在专用公交车道、电动单车、快速公交等主要项目的辅助支持下, 促进绿色交通运行体系的规划建设, 从而为我国交通领域的绿色、可持续发展提供有力支撑。

3. 优化道路规划与空间布局

交通规划一般都会涉及很多方面, 所以, 只通过改变或优化某一个方面, 往往是很难实现对我国整体交通的绿色规划与完善的。因此, 这就需要相关工作人员能够从全局出发, 加强对道路规划和空间布局的优化, 进一步提高交通规划的合理性与科学性。在绿色交通规划建设过程中, 合理开发、利用土地, 积极做好土地资源的规划与设计是关键。因此, 在道路规划好空间布局的优化过程中, 我们可以积极构建以公共交通服务为主导的交通运输发展模式, 以此来强化公共空间布局效果; 也可以加大公交站点周围商业的开发力度, 做好人员密集区域的商业配套服务, 从而更好地满足人们日常生活需求。不仅如此, 在进行交通规划设计时, 工作人员还要加强慢行车道安全交通建设, 比如可以合理增加非机动车道和公共通道, 积极构建双向非机动车道, 通过这种方式来引导居民采取绿色低碳的方式出行, 从而促进绿色交通规划与建设。

4. 完善慢行路网系统

从目前来看, 各地区的机动车保有量正在不断增加, 对此, 不少城市开始将单向人行道改建为双向机动车道, 甚至在当下的道路规划设计中不断压缩慢行空间。针对这个问题, 各地区必须要加强慢行路网系统的规划建设与完善, 突出“以人为本”的理念。比如, 各地区可以根据实际情况专门设置非机动车专用道, 并明令禁止机动车进入, 若条件允许, 还可以设置绿化带, 将机动车道和非机动车道分隔开来。另外, 在绿色低碳理念指导下, 交通

规划设计必须要立足于实际,认真分析不同时间段下人们对交通的使用需求,然后再以此为基础和依据设计慢行通勤路网或慢行健身活动路网等。具体来看,慢行通勤路网可以设计成短距离的顺直路线;至于慢行健身活动路网的规划设计,不但要能够为人们提供休闲娱乐、健身活动的空间,还要能够与公园、广场等公共设施甚至是商业区相关联,如此才能充分体现出现代交通规划的协调性。

5. 加强对道路网规划的优化

在对道路网进行规划设计时,工作人员必须要考虑到当地的土地布局特点以及当地环形路、格状路网的特点,通过借助窄道密网和街区开放等布局形式来缓解交通压力,提高街道活力。在具体规划设计时,我们可以将道路网规划成两个部分:一是小汽车单向进出廊道,它主要发挥着联系城市区间的作用,不但可以促进交通效率的提高,还可以为人们中长途出行提供便利。二是对外交通廊道,它主要发挥着联系城市周围区域的作用,不但能够方便居民出行,还可以充分发挥出各省市地区内外部交通运输的优势。另外,在进行道路网规划设计时,工作人员还可以结合不同的交通运输方式,以此为基础开发土地资源,然后在围绕居民功能区进行道路网的合理规划。

6. 注重提高道路网密度

提高道路网密度不仅是解决出行难、交通拥堵等问题的有效举措之一,同时也是贯彻落实绿色低碳理念的重要体现。在进行交通规划设计时,相关工作人员必须要考虑到各省市的分区功能及其特点,尽可能合理地打破主干道和各条支路,从而形成循环、畅通的道路交通网络体系,这样就能很好地避免交通拥堵等问题的出现,而且还可以大大节省人们出行的时间。除此之外,我们还可以通过适当增加公共空间,为车辆转向、停车等提供便利,这也是提高交通运行速度和效果的有效举措,是践行绿色低碳理念的具体体现。

7. 积极构建公共智能交通体系

公共交通是当下各省市最主要一种的绿色交通出行方式,因此,在进行交通规划设计时,工作人员必须要遵循“公共交通优先”的原则,以绿色低碳理念为导向,积极构建公共智能交通体系。在具体实践中,道路交通规划设计可以根据实际情况,合理扩大公共交通专用车道,科学设置公交站点,并对公交停靠站的位置进行合理调整;同时还要科学设计公共交通占地,科学配置公交首末站等,最大限度地扩大公交线路的服务范围。另外,各省市地区还可以根据自身的发展需求,对地铁、轻轨等其他公共交通进行规划设计,并做好相关运营与管理工作,从而形成更加智能化、科学化、高效性的交通运营体系。

(二) 绿色低碳理念下的交通建设策略

1. 树立项目全生命周期成本理念,推广节能减排建设

(1) 利用温拌技术节约资源,减少碳排放

一方面,沥青路面的优点有很多,如行车舒适、维修便利等,因此,我国很多道路建设中都会用到沥青路面。不过,在进行项目施工时,常常会用到大量燃油,而且当温度越高,所需要的燃油就会更多,这就会大大增加温室气体的排放。对此,在交通道路建设工程中,工作人员可以尝试应用温拌沥青混合料,这不仅有效降低拌合的温度,而且在摊铺时还能够很好地实现“无烟尘”工作,有利于切实有效减少对工人身体健康的损害,也有利于减少对道路周围环境和居民生活的影响。

另一方面,交通道路的路面施工一般对温度的要求较高,尤

其是沥青路面,对于这一点,相关工作人员可以通过使用温拌沥青混合料来有效延长沥青路面可摊铺、可碾压的时间,这不但可以增加路面使用的寿命,还能大大减少项目施工对周围环境和居民出行的影响。

(2) 使用抗车辙剂增加路面使用寿命,减少维修费用

当抗车辙剂与集料进行短时间的干拌时,可以有效提高集料的粘结性;而进行湿拌时,则可以起到一定的沥青改性作用,如增加粘度、降低热敏性等。由此可见,在进行道路交通建设时,如果工作人员可以在其中添加抗车辙剂,便可以有效增加路面的使用寿命,有利于降低对交通路面的养护与维修费用。

2. 坚持“减量化、再利用、资源化”原则,落实生态环保建设

(1) 坚持“无痕迹施工”,保护生态环境

所谓“无痕迹施工”,其实就是指在道路建成以后,其沿线看不到施工的痕迹。因此,在进行交通路面清除表土工序时,工作人员需要将路基用地范围内原来的草皮和腐殖土切块揭起,将其移到路边放整齐,同时还要定期对草皮进行洒水养护,最大限度地保护周围生态环境。至于沿线道路土地沙化严重的交通路段,可以尝试利用三维网固土补种技术对道路两边进行草木种植,从而实现对绿色生态理念的贯彻落实。

(2) 严格执行环境保护“三同时”的规章制度

在进行交通道路建设时,工作人员必须要严格执行环境保护“三同时”的规章制度,即:在交通道路建设项目中,必须要保证环境保护与工程同步设计、同时施工、同时投产使用,并在施工结束够及时对周围的生态环境进行恢复。

3. 依托交能融合,加快培育壮大交通运输新质生产力

在绿色低碳理念的指导下,我国的交通运输行业应当坚持以“交能融合”为基础,加快培育并壮大交通运输新质生产力。一方面,相关部门需要积极促进交通用能低碳多元发展,如“公转铁”“散改集”“油改电”或是建设一批充(换)电站等,以此来促进我国交通运输业实现绿色低碳转型。另一方面,相关部门要积极促进交通与清洁能源的融合发展,积极开发“交能融合”商业新模式,从而为交通基础设施等的建设提供更绿色化的动力服务和能源供应,从而达到促进我国交通业可持续发展的目的。

四、结束语

总而言之,交通运输与人们的利益息息相关,而且还会直接影响我国现代化城市的建设与发展。以绿色低碳理念为指导加强交通规划设计与建设,有助于促进我国绿色环保、安全便捷交通运输体系的建设,也有助于缓解和改善当前各省市地区存在的交通拥堵、环境污染、资源浪费等问题。具体来看,一方面,我们可以通过加强交通基础设施生态保护、建立健全绿色交通运行体系、优化道路规划与空间布局、完善慢行路网系统、加强对道路网规划的优化、注重提高道路网密度、积极构建公共智能交通体系、加强绿色交通规划设计的评价等举措来实现绿色低碳理念下的交通规划设计;另一方面,可以通过树立项目全生命周期成本理念,推广节能减排建设;坚持“减量化、再利用、资源化”原则,落实生态环保建设;依托交能融合,加快培育壮大交通运输新质生产力等举措来实现绿色低碳理念下的交通建设。

参考文献:

[1] 陈新梅. 绿色低碳理念下现代城市交通规划措施分析 [J]. 运输经理世界, 2022(08): 164-166.