

低碳经济背景下公路运输经济的发展趋势分析

林 玲

(金寨县公路局,安徽 六安 237300)

摘 要:本文站在低碳经济之下审视公路运输经济发展趋势,认为在低碳经济之下,抓公路网络设计及质量建设,必然成为公路运输经济发展的首要环节。另外尽快形成“大交通运输经济管理模式”,将政府(交通运输局)、建筑业(道路施工企业)、物流业、运输业、信息业高度融合,才能严格控制碳排放,减少道路运输经济能耗,实现道路运输经济的可持续发展。

关键词:低碳经济;公路运输经济;发展趋势;趋势分析

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.20.007

1 前言

随着电子商务快速崛起,物流业不断发展,2020年我国快递量累计833.6亿件,较比2019年增加了31.2%。该数据的实现完全有赖于我国庞大的运输系统,包括公路建设、物流企业、公路维护部门的辛苦付出。随着人们网络消费不断上涨,加上低碳经济的约束,未来公路运输经济发展必然向建设高质量、维护专业化、综合管理信息化、物流系统化方向发展。

2 低碳经济内涵

低碳经济这一词汇最先起源于英国,当时该国发表了《我们能源的未来,创建低碳经济》白皮书,该国之所以倡导低碳经济是源于其岛国属性带来的能源约束。然而放眼世界,低碳经济必然成为主流趋势,这是源于煤炭、石油等都是不可再生能源。低碳经济就是低煤耗、低油耗,甚至于采用代替物替代燃煤和石油,既能减少人类对这些能源的依赖性,又能拯救环境,给人类创造可持续发展空间。现如今低碳经济已经成为各国发展重点,各国纷纷致力于低碳技术研发,既包括风能、水能、太阳能、地热能等利用,也包括针对高能耗行业展开科学攻关,实现产业结构整合^[1]。

3 低碳经济下公路运输经济未来发展趋势分析

(1)理念创新。首先需要将公路建设成本、公路维护成本纳入到公路运输经济当中,因为二者属于投资,是公路运输经济得以发展的原始投入。想要追求公路运输经济低碳,必须在公路建设阶段狠抓质量,在公路维护阶段狠抓效率,要尽可能延长公路使用年限,减少局部维修,如此才能避免材料浪费。尤其是减少了道路铺设以及维修当中热沥青对环境的负面影响。其次,要充分认识到平坦、高质的路面能够减少车辆燃油消耗量,更能保护车辆不受剧烈颠簸,延长车辆使用寿命,同样起到了节能降耗作用^[2]。

(2)技术创新。为了减少运输经济对碳排放的贡献值,在道路设计技术、建设施工技术、道路维护技术、燃料技术等方面都必须大胆创新。首先,道路设计技术。主要是将航空、海运、陆运综合考虑,保证公路系统和其他运输形式的充分对接,同时能够保证公路运输的运输起点和终点距离最短。这其中也涉及到了导航技术,通过先进导航技术,让物流车辆以最短的行程完成运输任务。其次,建设施工技术。目前生物沥青技术正在不断改进,其主要是将林业资源、城市垃圾、动物排泄物经过复合处理之后形成的类似沥青物质,其具有废物利用污染低的特点,而且总体价格低于沥青。再次,道路维护技术。融入新科技、新工艺,减少污染物质使用率。例如道路专用灌缝胶,其具有粘度高、操作简单、污染低特点。然后,燃料技术。目前已经出现光伏道路,车辆行驶中,能够一边运行一边充电,无需担心车

辆电源耗尽,这等同于改变了传统燃油供能的驱动方式,不仅消除了油耗,而且近乎零排放^[3]。未来这样的道路会逐渐普及。最后,物流公司合理运输安排,主要目的是降低空驶率,确保在一去一回实现最高的送达率,能够保证一去一回不空车。这其中包括了最佳路径安排,需要融入信息技术进行大数据分析,最终形成最好的运输方案。

(3)制度创新。第一,融入环境监管,针对公路运输网络展开全面的环境质量监测,并能够对接各物流企业、运输企业总体行驶量来承担相应的责任,以环保费为杠杆迫使物流企业、运输企业以及其他运输主体科学安排运输工作,能够积极遏制空驶率,避免车辆空耗燃油。甚至于在该制度下,物流企业、社会企业等都会形成紧密合作,将更多运输业务外包物流企业。如此既能提高物流企业业务水平,也减少了社会企业油耗。再就是全国范围内实现车辆排放动态跟踪,建立排放超标黑名单,对超标排放企业进行管制。第二,物流企业创新制度,对每个车队推行节省燃油比赛,同样调动各车队管控空驶率以及驾驶技术,能够保证阻止碳排放工作精细入微^[4]。第三,政府城市拥堵治理制度改革。在物流从A地到B地过程中,污染最严重的环节是道路拥堵。因为当道路拥堵时,车辆停下但发动机仍然运转,还会产生尾气排放,而且因为大量车辆聚集于此,这种尾气排放会瞬间超标。车辆在拥堵期间会反复停驶、启动,而此时碳排放最高。故而政府需要建立合理的拥堵治理方案,才能保证公路运输经济的低碳性。

(4)经营方式创新。在低碳经济之下,我国公路运输经济在未来经营方式会出现以下发展态势:第一,物流企业集团式发展。在国家低碳政策控制下,物流行业会出现一轮吞并狂潮。以吞并方式快速提升企业影响力,扩大企业资源,尤其是能够获得额外物质资源同时,还能够将对方物流网络以及客户纳入手中。经过物流企业集团化发展,分散经营小企业逐渐消失,消除了这部分企业给环境造成的碳压力。第二,物流企业智能化水平提升。尤其是生鲜物流的出现,会让GPS技术、传感技术、远程冷链温控技术等融入到行业之内,有效降低生鲜食品腐败率,减少物流企业损失。第三,公路客运会积极提升车辆档次,确保旅客能够享受到平稳、快速、安全的客运服务。同时在低碳排放硬性规定下,会积极改变传统燃油动力,改用电能驱动,降低环境污染。另外,会改变与铁路、航空、海运的衔接方式,会合理设计站点,方便旅客就近换乘^[5]。

(5)产业结构调整。随着农业电子商务化水平不断提升,农村“一村一景”建设推进,农业、物流业、乡村旅游业、运输业的关联度会越来越高,故而产业结构调整也成为公路运输经济未来必然面对

的问题。具体而言,届时公路运输经济需要从以下工作入手调整产业结构:首先,为了保证农村时令生鲜能够快速进入城市,城市人口能够快速前往乡村旅游,需要以城市为中心构建高速公路系统,打通城乡交通屏障。其次,需要积极于乡下构建冷库,要将冷库建在田间地头,减少时令生鲜腐败率,让农民增产增收。再次,对从事农业生鲜运输的企业给予免过路费政策,激励物流企业积极运输,让建设成的高速系统得到充分利用^[9]。

4 目前公路运输经济向低碳发展面临的困境

(1)节能减排技术相对落后。在公路运输经济之下,道路建设出现的反复建设、反复维修,明显地拉高了碳排放量。如何实现低碳公路建设,并将最新研究成果融入建设中,是急需解决的问题。另外,目前的电动汽车在生产过程里,同样形成了大量的碳排放,故而如何有效减少能源汽车间接排放成为了现代汽车技术需要攻破之处。

(2)有关主体缺乏低碳思维。道路施工单位、道路维护部门、物流企业、运输企业、客运公司等共同支撑起了公路运输经济,这些主体若是都积极地实现低碳排放,公路运输经济也必然会取得明显的低碳成果。然而目前来看,这些组成部分都明显缺少低碳思维,例如道路施工缺乏绿色施工技术、道路维护反反复复质量差强人意、物流企业缺乏统筹安排空驶率高、运输公司规模大小不均线路混杂、客运公司车辆缺少维护,这些都在一定程度推升了公路运输经济的排碳量。

(3)信息化水平低。在新时期虽然是信息技术催生了电子商务,让低碳经济得以来临,但目前公路运输经济领域的信息化水平差,主要表现是:道路维护信息化水平低,哪些路段出现什么质量问题,具体采取的哪些处理措施等没有实现数据库管理,导致同一道路问题反复抢修反复损坏,在这个过程中会产生抢修车辆、抢修人员交通等形成的碳排放;车辆管理缺乏信息化管理,不能实现动态排放检测,导致排碳超标车辆上路,给沿途环境带来影响;路管单位不能充分利用信息技术掌握天气变化规律,不能为来往车辆提供信息提醒,车辆在恶劣天气交通事故频发,其结果也必然给环境管理带来冲击。

(4)超限运输成为常态。随着社会建设规模扩大,车辆超限运输情况越来越多,对公路健康造成了巨大威胁,也对其他行驶车辆带来安全危机。日前来看很多公路在数年间就要返修,造成了巨大的材料浪费。这也是导致公路运输经济高能耗的又一因素。

5 破解公路运输经济低碳困境助推低碳经济增长

(1)抓建设、强维护、精管理,积极融入节能减排技术。交通运输局等负责部门需要对公路建设展开严密的质量监督,要形成严格的评价指标,要求施工企业必须符合指标要求。要求维护部门形成定期维护,必须保证维护质量,尽一切可能延长道路使用寿命。同时需要对车辆生产、研发以及有关的燃料技术展开技术改革。

总而言之,要实现运输经济向低碳发展,就不能局限于公路运输经济直接相关领域的碳排放,还需要通过信息技术,将碳排放监控领域放大,要保证整个产业链、价值链实现低碳排放。

(2)积极进行制度改革落实主体责任。鉴于公路运输经济对国家经济发展的巨大影响力,需要专门成立一个系统的管理部门,由该部门对公路运输经济有关企业建立综合的管理制度,能够让“碳会计”迅速融入到道路施工企业、维护部门、物流企业、运输企业当中,可以让各主体碳排放量公开化,对接各自碳排放量来分别落实

责任,以这种硬性制度手段来提高各主体的低碳思维。尤其是联合环境保护部门,利用它们具有的先进环境监测技术来提供执法依据,让有关执法有据可依。

(3)提高信息化水平,实现信息共享。首先,需要围绕公路运输形成一个庞大的信息平台,物流企业及运输企业管理现状,包括车辆水平、运输业务状态、总体碳排放等能够做到公示,以及天气和路况信息的动态上传;让道路建设、道路维护工作信息动态更新,务必让当地客运、运输企业、物流企业及时了解路况,随时调整运输方案,合理规避施工路段,既能保证准时送达,又要避免走冤枉路形成过多碳排放;公路维护必须建立数据库,对同一病害处的处理方案进行登记、比对,要保证利用最少尝试机会形成最好的修补方案,避免反复修补;物流企业、运输企业车辆管理必须建立数据库,要保证动态监测,减少超标排放车辆上路的可能性。总而言之,通过信息化管理实现总体管理以及各主体内部管理的透明化、交互性,提升公路运输经济管理水平。

(4)提高超限运输控制水平。第一,对松懈管理创收为先而损害公路健康的执法部门进行及时治理;第二,进一步加快公路管理部门内部管养分离改革进程,有效保证公路获得及时养护;第三,积极提高公路建设质量,减少豆腐渣工程,提高公路抗压能力。

6 结束语

我国总碳排放当中建筑业以碳排放占比 27%的比例,成为了高能耗大户;交通运输碳排放比例为 10%,环境负面影响也不容小觑。而公路运输经济是以公路建设、物流运输、道路维护为基础的经济领域,因为涉及到了公路建筑、物流车辆排放而成为高碳领域。在低碳经济之下,其必须要从理念、技术、制度、经营方式、产业结构等方面进行创新,并且需要针对燃油去寻找替代性燃料,以降低汽车尾气对环境的影响。

参考文献

- [1]李文娜.低碳经济背景下的我国公路运输经济发展趋势分析[J].中国战略新兴产业(理论版),2019(06):1.
- [2]赵贝.低碳经济背景下公路运输经济的发展趋势[J].商情,2020(04):10.
- [3]王丽.关于低碳经济背景下公路运输经济的发展趋势[J].中国房地产业,2020(01):1-2.