

陕西省“追赶超越”中的绿色交通理念及实施路径

杨琦¹, 于欢², 秦选龙¹, 白礼彪¹

(1. 长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064; 2. 陕西学前师范学院
经济与管理学院, 陕西 西安 710061)

摘要:“追赶超越”是习近平总书记对陕西发展的科学定位和精准把握,是新常态下推动陕西经济社会持续健康发展的行动纲领。绿色交通是“追赶超越”需要实现的重要目标之一,如何在“追赶超越”中贯彻绿色交通理念及选取何种实施路径,成为陕西当前亟待解决的问题。在综述“追赶超越”和绿色交通的基础上,梳理了二者的理论内涵及绿色交通的基本原则和构成要素。从政策法规、基础设施、运输结构、智能交通等方面分析了陕西绿色交通的基本现状,总结了陕西在发展绿色交通中存在的问题,并以此为基础提出了陕西在实现“追赶超越”中贯彻绿色交通理念的五条实施路径,为陕西绿色交通发展提供了依据。研究认为,实现绿色交通应遵循可持续发展、以人为本、一体化原则;陕西在发展绿色交通中存在着交通运输规划与用地之间矛盾加剧、交通结构比例不协调、居民出行方式多样化、公众参与度较低等问题;陕西可从优化交通运输布局、合理利用土地资源、转变发展方式、调整交通结构、加强科技创新、引领绿色理念、构建协同机制、保障交通发展、扩大教育宣传、激发公众参与热情5个方面贯彻绿色交通理念,实现“追赶超越”。

关键词:“追赶超越”;绿色交通;发展理念;基础设施;运输结构

中图分类号:F572.88;F512.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-6248(2020)02-0083-10

Concept and implementation path of green transportation in Shaanxi under the “Catching up and Surpassing”

YANG Qi¹, YU Huan², QIN Xuanlong¹, BAI Libiao¹

(1. School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China;

2. School of Economics and Management, Shaanxi Xueqian Normal University, Xi'an 710061, Shaanxi, China)

Abstract: “Catching up and Surpassing” is General Secretary XI Jinping’s scientific positioning and

收稿日期:2019-12-25

基金项目:陕西省软科学一般项目(2018KRM133);陕西省社会科学基金项目(2019S032)

作者简介:杨琦(1963-),男,陕西渭南人,教授,博士研究生导师,工学博士。

precise grasp of the development of Shaanxi. It is the action program for promoting the sustainable and healthy development of Shaanxi's economy and society under the new normal. Green transportation is one of the important goal which must be achieved to catch up and surpass. The implementation of the concept of green transportation and the choice of implementation path under "Catching up and Surpassing" have become the urgent problems in Shaanxi. Based on the review of "Catching up and Surpassing" and green transportation, this article combs the theoretical connotation of the two and the basic principles and constituent elements of green transportation. Secondly, the basic status of green transportation in Shaanxi is analyzed from the aspects of policies, regulations, infrastructure, transportation structure, intelligent transportation, etc. It summarizes the problems in the development of green transportation in Shaanxi, and proposes five implementation paths for Shaanxi to implement the concept of green transportation under "Catching up and Surpassing", which provides a basis for the development of green transportation in Shaanxi. This paper holds that the realization of green transportation should follow the principles of sustainable development, people-oriented and integration. The problems such as the aggravation of the contradiction between transportation planning and land use, the uncoordinated proportion of transportation structure, the diversification of residents' travel modes, and the low public participation are existed in the development of green transportation in Shaanxi. Shaanxi can implement the green transportation concept from five aspects: optimize transportation layout and use land resources rationally, transform the development mode and adjust the transportation structure, strengthen technological innovation and lead the green concept, build a synergy mechanism and ensure the development of transportation, expand education and publicity to stimulate the public enthusiasm for participation, so as to realize "Catching up and Surpassing".

Key words: Catching up and Surpassing; green transportation; development concept; infrastructure; transportation structure

交通运输是国民经济中基础性、先导性、战略性的产业,是重要的服务性行业^[1],有着明显的外部性特征。交通运输业的正外部性体现在其可提供巨大的经济效益和社会效益,促进了社会经济的繁荣发展,但也产生了诸如环境污染、交通拥堵等负外部效应,随着交通运输业的发展,交通与自然之间的矛盾也越来越凸显。党的十八大提出实现可持续发展目标,必须积极建设生态文明,树立绿色理念,这是社会经济健康发展的先决条件,也是交通运输业永续发展的前提。

2015年初,习近平总书记来陕视察时对陕西提出“追赶超越”的发展目标和“五个扎实”的具体要求,这是对陕西经济发展阶段的基本定性和精准判断,也是习近平总书记对陕西发展的科学定位和殷

切期望。近年来,陕西交通运输业从业者牢记嘱托、埋头苦干,积极建设和完善陕西综合交通运输体系,不断发挥交通的“先行官”作用,充分利用“一带一路”中心区域优势,全力促进经济平稳健康发展,提升陕西综合实力,助推实现追赶超越。与此同时,陕西交通运输业也在不断推出和完善生态文明建设的相关标准体系,从战略上制定系统规划,助力交通运输绿色发展。所以,在陕西“追赶超越”背景下贯彻实施绿色交通理念,对陕西交通运输业发展及陕西经济总体发展建设来说具有十分重要的意义。

目前,国内外很多学者对追赶超越以及绿色交通发展等问题进行了研究。关于“追赶什么,超越什么”,罗林从经济总量、城镇化率等方面设计了具

体步骤,认为2016~2020年是陕西实施追赶超越的加快追赶阶段,在此期间陕西与其他发达省份的经济总量差距将明显缩小,但仍处在全国中等发达省份的初级阶段。2020~2030年是全面超越阶段,届时陕西经济总量将迈入全国前列,居民收入也将高于全国平均水平^[2]。张思锋等对陕西经济追赶超越的多目标体系进行了研究,梳理了世界工业经济发展的历程,通过CRITIC赋权法构建模型,提出陕西经济实现追赶超越的四维度指标体系,确定了陕西省追赶超越的对标省份^[3]。关于“如何追赶,怎样超越”,娄勤俭提出陕西应加快转型发展,主要可从开放、创新、文化、民生几个方面着手^[4]。方玮峰建议应紧抓“双创”契机,建立良好的双创生态环境,结合社会力量,构建众创空间,合理利用和分配资源,改善服务方式^[5]。

关于交通发展和绿色交通概念、特征、影响因素等问题,石宝林在对交通运输发展特征进行描述时指出,应坚持以人民为中心的发展思想,不断提高交通运输服务质量,提升民众满意度^[6]。Brandon et al.认为,不断增长的城市人口、土地空间的限制以及高昂的基础设施开发成本,对地面交通的未来提出了挑战^[7]。Wang et al.通过实证研究相关因素对个体向绿色交通转移意愿的影响,发现激励性政策对人们选择绿色交通工具变得越来越重要,绿色交通政策的提出和实施,以及绿色交通系统在一定程度上会影响个人由私家车转移到绿色交通^[8]。Perboli et al.从商业和运营两个角度研究传统物流和绿色物流(主要是循环物流)的整合,确定了采用绿色车辆的协同效应、冲突以及运营和经济后果^[9]。欧国立等认为,贯彻绿色技术创新与绿色管理创新,协调交通发展与生态发展,可以为构建综合交通运输体系提供绿色驱动力^[10]。黄毅提出,必须通过赋能,才能助推交通运输行业高质量发展,早日实现绿色交通^[11]。

在绿色交通评价机制研究方面,王琦等利用熵值法对指标进行赋值,构建绿色交通指标评价体系,并对兰州市2011~2017年绿色交通发展水平进行综合评价^[12]。朱嘉等基于模块化理论构建了综

合性绿色交通考核评价体系,形成了实操性强、灵活性高、动态机制完善的绿色评价考核指标体系^[13]。Lin et al.通过研究中国部分城市交通数据,得出交通影响评价(TIA)过程能使地方规划局更好地应对各种发展项目产生的交通外部性,并为绿色交通方式提前获得资源,还可以为绿色交通方式制定明确的绩效指标,并由利益相关者发挥积极作用^[14]。Lu et al.通过构建环境物流绩效指数(ELPI),评价了112个国家在绿色运输和物流实践中的总体绩效,有效地反映了物流效率与运输环境保护之间的平衡关系^[15]。

关于交通基础设施、绿色交通能源及碳排放问题,樊建强等通过研究陕西省交通基础设施对经济增长的空间溢出效应,得出在地域分配的量和质上应避免资源过度集中在西安,在两个经济高地之间打通一条经济要道,重点扶持相对落后又有发展前景的城市,可促使陕西经济发展由总体集聚向总体扩散转变^[16]。Todorovic et al.在绿色交通的可行性研究报告中指出,绿色交通依赖于可再生能源,而不是目前广泛使用的化石燃料,并对绿色能源用于电动汽车充电和相关基础设施方面进行了研究,提出了确保绿色交通可持续性的商业模式^[17]。闫树熙等通过引入地铁客运量、城市化率、客运及货物周转量等7个因素变量,量化探究了人口、经济和科技等因素对城市交通碳排放的影响,得出西安市交通碳排放存在环境库兹涅茨曲线,表明经济发展与环境保护初步协同^[18]。袁长伟等在对陕西省交通运输业碳排放影响因素研究中得出陕西省交通运输业发展水平的提高是影响碳排放量增长的主要因素^[19]。

由以上综述可见,学者们对追赶超越的概念、目标、方式等已经做了相关研究。针对交通发展、绿色交通等理念,从最初的概念、特征、影响因素等基本属性进行分析,逐步转变为对交通发展模式和途径、可行性报告、评价机制、能源及碳排放等方面的研究,但具体针对陕西“追赶超越”中的绿色交通理念及实施路径的研究较少。本文将在此基础上进一步梳理“追赶超越”和绿色交通内涵,以陕西省

域为研究对象,分析陕西绿色交通发展现状及存在问题,提出陕西“追赶超越”中绿色交通理念的实施路径。

一、追赶超越的内涵

“追赶超越”是一种发展中的发展,是在“四个全面”的总体格局下的发展,是在“四化同步”的总特征下的发展,是在“五大理念”的新要求下的发展。一切围绕“追赶超越”展开的工作,都应遵循新的布局、新的理念、新的变化。

(一)符合经济发展规律

衡量一个地区发展阶段最重要的标准就是经济发展阶段,其主要依据产业结构状况而定。剩余农产品和剩余劳动力的出现标志着农业社会进入到一个新的发展阶段,而这些剩余不断累积,推动着第二产业的发展,直至进入工业化阶段。在工业化的发展进程中出现了产业工人和投资者,伴随着产业工人和投资者对各种科技、金融、物流、商业等社会服务需求的产生,便出现了第三产业。习近平总书记提出的“追赶超越”定位正是遵循了这一经济发展基本规律。

(二)立足国家发展大局

中国的区域经济特征是东、中、西部地区差异较大,各地区发展阶段和发展程度迥异。陕西地处西部,经济发展水平相对较慢。习近平总书记提出“追赶超越”发展理念时,中国第一、第二、第三产业占比约为 9: 43: 48,而陕西的产业占比数据(图 1)中第二产业占比高于国家平均水平约 11 个百分点,第三产业占比低于国家平均水平 11 个百分点,说明陕西的产业结构水平与国家平均水平存在一定的差异。但这个数据并不意味着陕西经济发展质量不高,因为从陕西历年的经济发展状况来看,经济规模在逐年扩大,经济运行质量也有了显著提高。所以,习近平总书记是立足国家大局发展的角度,综合考虑各省市区区域经济基础、发展阶段的国情而作出的判断和决策。

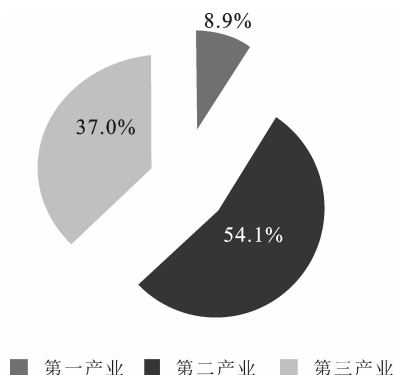


图 1 2014 年陕西省生产总值构成

注:数据来源于《陕西统计年鉴 2015》。

(三)契合陕西实际情况

目前陕西的发展以第二产业为主,正处于经济社会高速发展的阶段,是追赶超越的有利时机。近年来,陕西不但要面临全球经济下行压力加大的外部挑战,又要化解内部矛盾,加快升级转型,经济发展长期向好的基本面没有变,经济总量始终保持稳健增长,实属不易。

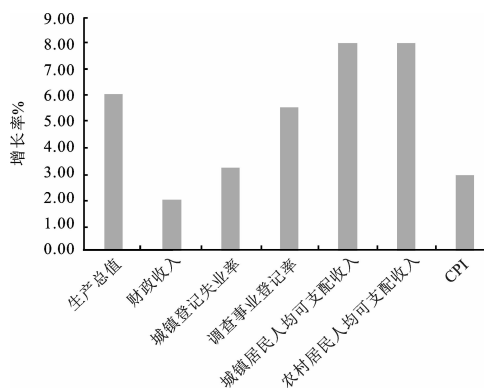


图 2 陕西 2020 年政府工作报告相关指标预计增长率

注:数据来源于 2020 治年陕西省政府工作报告。

2020 年陕西省政府工作报告中相关指标预计增长率如图 2 所示,这个目标立足现实省情、符合发展实际。根据国家统计局和陕西省统计局相关数据测算表明,陕西的 GDP 每增加 1%,可吸纳 4 万人就业,即当 GDP 增长 10%,可解决 40 万人的就业问题。可见,要同步解决更多人的就业问题,实现全面建成小康社会,客观上需要一定增速,只有满足这一增速,才能保证城乡居民收入提高、改善民生。

同时,从发达国家和地区的发展经验看,当第二产业处于主导地位时,发展速度就应加快。因此,陕西的经济发展阶段决定了在当下时期就应该追赶超越,这样才能保证居民收入持续增长,保障充分就业,实现全面小康。

二、绿色交通概述

(一)绿色交通的内涵

绿色是中国推进生态文明建设中贯穿全程的主题,是交通发展行动纲领中最重要的内容之一。绿色发展是在传统发展模式的基础上,在生态环境和资源载量的约束下,以保护环境为前提的一种环境友好型、资源节约型、可持续发展的创新型发展模式。如前文所述,交通运输具有明显的正外部性和负外部性,所以,交通运输行业在为社会提供便捷、高效服务的同时,应尽可能减少对自然环境和社会环境的破坏。

绿色交通理念正是结合绿色发展和交通运输发展的一种可持续发展理念和一个发展实践目标,是为了缓解交通拥挤、降低交通对环境的污染、促进社会公平、减少环境成本而发展的低污染的多元化城市交通方式、交通管理策略、交通技术措施及道路系统规划,是从宏观和微观上来完成社会经济活动中“以人为本”的一种协调的交通运输系统^[20]。在绿色交通理念下,交通运输规划更加倾向于提升环保质量、减轻交通拥堵、促进可持续发展,提高交通效率,实现美丽交通。

(二)绿色交通的基本原则

1. 可持续发展原则

可持续发展是绿色交通所要实现的主要和首要目标之一。在绿色交通理念下,要达到可持续发展,应在确保合理利用资源的同时,减少资源消耗,优化出行效率,降低交通运输成本,实现交通运输系统最优化,与环境建立友好关系。

2. 以人为本原则

交通运输的目的是实现人与货物的位移。对

于客运而言,交通运输工具服务于人们的生产生活,需要在为人们出行提供位移、安全保障的同时,提供一种舒适、便捷的享受感。同样,货运是基于人们对于商品的交换而出现的一种位移需求,也应提供方便、快捷、安全等的运输保障,最终使货物及时到达客户手中。

3. 一体化原则

充分考虑不同交通出行方式的特点,实现无缝换乘地面交通、公共交通和轨道交通,铁路和城市轨道交通的优化配置,对外交通和城市道路交通的结合及不同行政区域间的运输网络整合等^[21]。

(三)绿色交通的构成要素

1. 完善的交通体系

构建完善的交通体系是前提。目前中国正处于构建并逐步完善综合交通运输体系的重要阶段,相对完善的交通体系可以为社会创造更多的运输供给,满足不同的运输需求。所以充分利用铁路、水路、公路、航空、管道5种运输方式的技术经济特征和所服务区域对象的产业经济特征,构建综合交通运输网络,可以为交通的绿色转型提供前提条件。

2. 经济社会的发展阶段

当经济社会发展到一定阶段时,要素的投入产出特征也将发生变化。陕西正处于经济转型期,正在由投资大、能耗高、产出小、污染强的发展现状逐步向投资小、能耗低、产出高、污染少进行转变。作为经济社会的子系统,交通运输行业应当充分利用外在驱动力,在行业内部积极推进绿色转型发展,而作为经济社会发展的先行官,更应当抓住契机,率先体现出时代特征。

3. 基础设施与装备

基础设施与装备是交通发展的核心要素。交通运输的目的是为了实现客货位移的变化,而这一过程离不开交通基础设施与装备。在实现绿色交通时,应充分考量交通基础设施建设的需求,从运输装备的投入使用特征出发,结合运输管理组织特性等多方面因素,充分考量产品、企业等的生命周期特征,将绿色交通发展理念贯穿于要素投入、过

程监管及成果产出全过程^[22]。

4. 交通智能化

《交通强国建设纲要》中除了绿色交通外,还提到了智能交通,二者虽属于平级概念,但却密不可分。智能交通要求不但要使交通运输行业的管理水平大幅提升,也要注重社会公众交通行为效率的提高,这两点同样也是绿色交通所倡导和所需实现的目标内容。比如,交通效率的提升在一定程度上会促进行为的科学化,进而减少对资源环境的负面影响。所以,智能化是实现绿色交通的关键支撑。

5. 组织管理体系

交通的发展离不开合理有效的组织管理体系。其中,构建机制、设置机构、选聘人员等每一个环节都是绿色交通发展过程中各种制度、政策、措施等制定和实施的关键因素。充分发挥组织结构的作用,调动人员积极性,从过程监管到目标考核,制定严密高效的组织管理程序和体系,是绿色交通发展的重要保障。

三、陕西绿色交通发展现状

陕西交通运输行业认真落实交通运输部、陕西省政府有关绿色交通的一系列政策方针和工作部署,始终将“三个陕西”和“绿色交通”发展目标紧密结合,秉承绿色交通的环保理念,坚持绿色交通的发展原则,先后制定了多部政策法规,加强绿色基础设施建设,大力推动绿色客运、货运,积极研发技术,推进新能源客车更新换代,不断优化运输结构,在绿色交通发展中取得了显著的成绩。

(一) 政策法规不断健全

陕西成立了交通运输节能减排工作领导小组,对全省绿色交通发展工作进行统筹规划、部署安排和监督指导;同时制定并下发了《陕西省“十二五”循环经济发展规划》《陕西省“治污降霾 保卫蓝天”五年行动计划(2013~2017年)》《关于加强天然气汽车改装质量安全管理工作的通知》(陕质监联[2012]17号)等一系列政策法规,旨在加强节能减

排,促进绿色循环低碳工作的展开,使绿色交通更加有法可依,有章可循。

(二) 基础设施趋于环保

不断优化交通基础设施结构,推进高速公路和干线公路网及站场基础设施建设,在公路规划设计中融入绿色环保理念,加强基础设施建设和运营环节的环保要求,注重公路养护,充分结合路网周边条件,避免水土流失,保护农田植被等。截至目前,陕西已实现西安咸阳国际机场综合客运枢纽与机场零距离对接,多个客运站与地铁站零换乘,创建7家四星级以上汽车站,6条精品线路。此外,陕西积极推进高速公路服务区的油气回收和污水处理,同时认定了首批190家机动车排气污染超标治理维护站。

(三) 运输结构显著优化

1. 推广清洁能源车和新能源车

陕西省2013~2018年铁路运输工具使用情况如表1所示,通过相关数据可以看出,陕西省内燃机车在2013~2018年逐年递减,其中2014~2015年降幅较为明显,电力机车除2014至2015年出现降幅外,其余年度整体保持增长趋势。由此可见,陕西正在逐步改善交通运输装备结构和能源结构,转变发展方式。

表1 2013~2018年陕西省度铁路运输工具使用情况

运输工具		2013	2014	2015	2016	2017	2018
机车/台	内燃	263	259	232	228	225	224
	电力	1 090	1 185	939	998	1 046	1 061
客车/辆		2 535	2 508	2 559	2 924	3 083	3 113

注:根据历年《陕西统计年鉴》(2014~2019年)相关数据统计及计算整理。

在内燃能源方面,陕西大力发展天然气、甲醇等新能源清洁燃料车辆,积极调整产业结构,进行清洁能源改造,降低能源消耗,减少大气污染物排放。陕西省政府办公厅发布的《关于进一步加快我省新能源汽车推广应用实施意见》明确提出,2016~2020年新能源汽车推广应用力争达到10万辆,将陕西建成中国重要的新能源汽车产业基地。相关统计数据显示,2018年陕西新能源汽车产量达

13.85 万辆,销量达 13.62 万辆,同比分别增长 70.02% 和 58.75%,其中新能源汽车产量稳居中国新能源汽车主产省市前三名,仅次于安徽省和山东省。同时,通过图 3 数据可以看出,陕西新能源汽车产量占全国比重从 2016 ~ 2019 年逐年攀升;截至 2019 年上半年,该比重达到 11.24%。可见,陕西在推广新能源汽车方面不断追赶超越,并取得了显著成效,为实现绿色交通创造了有利条件。

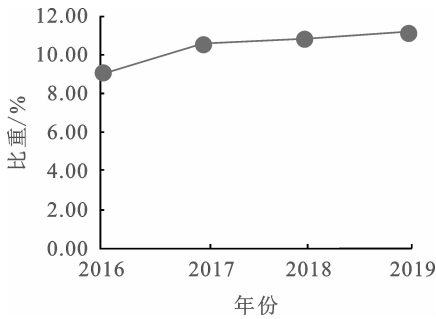


图 3 2016 ~ 2019 年陕西新能源汽车产量占全国比重折线图

注:根据 2017 ~ 2020 年《陕西统计年鉴》相关数据统计及计算整理。

2. 优化运输组织结构

陕西不断优化运输组织结构,使其趋于规模化、集约化。在客运方面,根据营运客车类型划分不同评定标准,优先发展市场需求较大、高效率低能耗、技术水平先进的中高级车型,提高客运装备水平和运力。在货运方面,引导和鼓励使用低耗环保车型,推广甩挂运输、集装箱运输等集约化运输模式。同时,在客运输组织结构设计方面,积极尝试公司化经营管理模式,加强对营运车辆的管理,降低燃料消耗,实现节能减排。

(四) 智能交通初步形成

陕西在“追赶超越”中聚焦高质量发展,在交通运输领域突出加强关键技术研究,提升交通运输科技水平,已经初步形成了智能交通体系,为绿色交通的发展奠定了技术基础。在重点交通工程建设和改造时应用新技术,降低消耗,推广材料循环利用,注重各个环节的节能减排,提高经济效益。积极推进车载动态称重、科技信息共享平台等智能信

息化平台的建设项目,目前已完成交通运输部部署的北斗卫星定位系统车载终端安装任务,通过营运车辆公共服务平台对其施行严密的监管工作。此外,在现有 ETC 车道基础上进行改建,使全省主线收费站 ETC 车道达到全面覆盖,减少停车收费造成的收费效率低、公共资源浪费等现象,也实现了节能减排、降低污染的目的。

四、陕西绿色交通发展中存在的问题

虽然陕西绿色交通发展取得了一定的成绩,但也存在一些亟待解决的问题。

(一) 交通运输规划与用地之间的矛盾加剧

随着人口的不断增长以及城市化进程的持续推进,陕西城市人口数量激增,居住问题日益凸显,为此新建了大量城市建筑物,一些老旧城区也出现了人员居住密集的现象。这些都为交通运输规划在用地方面带来了阻碍,导致道路建设空间保障不足,整体通行能力较差,布局规划存在不合理之处。此外,由于城市交通量增加及用地紧张的问题,郊区和新区成为部分居民选择住址的目标对象,这又从另一方面增加了土地占有率和居民出行成本,产生了新的交通需求^[23]。

(二) 交通结构比例不协调

随着科技的进步、城市的发展和人民生活及消费水平的不断提高,居民私家车保有量逐年上涨。《中国移动源环境管理年报(2019)》显示,近十年来中国连续保持着世界机动车产销第一的现状,而机动车是主要的移动污染源之一,如何防治移动源污染成为中国当前需要解决的一个关键问题。公安部对外公布的数据显示,截至 2018 年底,全国汽车保有量达 24 000 万辆,比 2017 年增长了 10.51%。其中,私家车(私人小型载客汽车)持续快速增长,2018 年保有量达 18 900 万辆,近 5 年年均增长 1 952 万辆。全国有 61 个城市的汽车保有量超过百

万辆,27个城市超200万辆,其中有8个城市机动车保有量超过300万辆,陕西省西安市目前已突破330万辆,且每年仍以30余万辆的数字增长。

私家车的普及使居民降低了使用公共交通的概率,使公共交通出行结构下滑,影响了交通结构的比例。同时陕西多数城市的车辆保有量增速远远高于道路建设速度,说明交通运输问题依然显著,所以应进一步规划调整交通结构比例。

(三)居民出行方式多样化

居民个体化差异会导致其在出行时对交通工具的选择出现不确定性和多样化现象。陕西的公共交通系统容量和承载量均有待提高,站点及线路设置还需要进一步规划和调整,部分交通网络也不完善,这些都影响着居民对出行方式的选择。私家车、轨道交通、高铁、电动车的多元化,也刺激着居民的个体化出行。

(四)公众参与度较低

公众参与是实现绿色交通的治本之策。但实际上,无论是在交通运输规划、管理、建设还是监督等方面,公众的参与依然存在着对环保节能、低碳循环、绿色可持续等方面意识不足,参与制度不健全,整体参与度较低,对绿色交通理念的响应不足、热情不高问题。这些都在很大程度上影响公众实际交通需求、自身交通利益的实现和保障。

五、陕西“追赶超越”中的绿色交通实施路径

在“追赶超越”的目标下,结合陕西交通发展现状及存在的问题,实现绿色交通应该从以下几个方面入手。

(一)优化交通运输布局,合理利用土地资源

结合陕西经济发展特点,合理优化交通运输布局,实现区域协调、分工协作。在优化交通运输布局时,可以从两方面入手:其一,在对交通运输线路和交通网络布局进行规划设计时,充分考量交通通

达度因素,尽量构建“点对点”的交通方式,缓解交通压力。其二,在土地资源等实际条件允许的前提下,拓宽道路,增加车道面积,提高道路通行能力,减缓道路拥挤、交通堵塞等现象,降低交通成本。

(二)转变发展方式,调整交通结构

应淘汰落后交通方式,加大新能源的使用,实现可持续发展和绿色发展。尤其应该重点权衡“绿色”与“发展”二者的关系,在解决以往社会经济发展过程中积累的矛盾时,要摒弃“先污染、后治理”的发展方式,以预防为主,坚决做好提升发展速度、保证发展质量和创造经济效益、促进社会发展的有机统一,节约资源、保护环境。同时应坚持优化布局,结合要素投入结构的要求,做好交通基础设施结构的调整,改善运输装备条件,完善运输组织结构,创建新型能源消费结构,挖掘结构性和管理性绿色循环低碳发展潜力,推进综合交通运输体系的建设^[24]。

(三)加强科技创新,引领绿色理念

科技是第一生产力,科技的不断创新加强能够为绿色交通的实现提供强有力的技术条件和科学保障。陕西在“追赶超越”中应充分利用先进的科学技术提高资源利用率、降低能源消耗率,吸引社会各界参与交通运输领域的技术创新,研发推广交通运输节能环保的技术与产品。同时,进一步推进传统产业技术改造,发展现代物流等新兴产业,充分利用现代电子信息技术,加强交通运输智能化、信息化建设,全面提升交通运输产业技术水平和综合竞争力。

(四)构建协同机制,保障交通发展

正确处理政府、企业和社会之间在绿色循环低碳交通运输发展中的关系,坚持政府引导与市场机制并存,形成政府主导、企业主体、社会参与的协同机制。围绕“到2020年基本建成绿色循环低碳交通运输体系”的目标,进一步夯实目标责任制,完善节能减排工作体系,建立试点示范,采取专项行动,推进“车、船、路、港”低碳交通,在全省范围内创建一批绿色交通示范工程,切实推动绿色交通发展

进程。

(五) 扩大教育宣传力度, 激发公众参与热情

绿色交通理念的推行不仅需要政府管理部门的介入,更需要社会公众的积极参与。公众如果一味追求出行方式的舒适性、自由性,则会造成诸如私家车数量激增、交通事故频发、交通拥堵严重、环境污染加剧等问题。所以,引导公众采取合理化的出行方式,是践行绿色交通理念的根本途径之一。

此外,扩大教育宣传可为绿色交通创立正确的社会导向、营造良好的社会氛围。结合“节能宣传日”“低碳日”等活动开展绿色循环低碳交通运输发展的主题宣传活动,加强全民树立绿色交通意识,培育全行业维护绿色交通文化,倡导全社会采用绿色出行方式,共同构建绿色协调的综合交通运输体系,使绿色交通发展为社会公众和全行业的自觉行动^[25]。

六、结语

“追赶超越”既是陕西发展的历史机遇,也是其历史使命,绿色交通是“追赶超越”需要实现的重要目标之一。本文通过相关研究,从理论层面阐释了“追赶超越”和绿色交通的内涵,结合陕西绿色交通发展现状及存在问题,回答了陕西应如何通过科学合理的途径全面贯彻绿色交通理念,提高交通运输质量,实现追赶超越的问题,为陕西的绿色交通发展提供了依据。具体实施路径仍需实践的进一步检验,并根据理论和政策发展不断调整优化,同时文章仅在宏观层面分析了陕西“追赶超越”中的绿色交通理念实施路径,因此后续将会从具体的企业等微观角度展开相应研究。

参考文献:

- [1] 康连锁. “十三五”绿色交通发展形势与需求[J]. 交通世界(运输车辆), 2014(33): 82-85.
- [2] 罗林. 对陕西实施追赶超越战略的思考[J]. 新丝路,

2016(3): 16-17.

- [3] 张思锋,黄清子,李敏. 陕西经济追赶超越的多目标体系研究[J]. 人文杂志, 2017(11): 54-65.
- [4] 娄勤俭. 坚定发展信心 实现追赶超越——深入学习习近平总书记关于陕西发展的重要论述[J]. 求是, 2015(15): 27-29.
- [5] 方玮峰. “双创”助力“追赶超越”新陕西[J]. 中国经贸导刊, 2016(27): 62-63.
- [6] 石宝林. 交通强国背景下我国综合交通运输发展战略思考[J]. 大陆桥视野, 2019(11): 35-36.
- [7] Brandon R. Flying cars for green transportation[J]. Joule, 2019(5): 1187-1189.
- [8] Wang S Y, Wang J, Yang F. From willingness to action: do push-pull-mooring factors matter for shifting to green transportation? [J]. Transportation Research, 2020(24): 139-152.
- [9] Perboli G, Rosano M. Parcel delivery in urban areas: opportunities and threats for the mix of traditional and green business models [J]. Transportation Research, 2019(2): 19-36.
- [10] 欧国立,王琦珀. 建设新时代生态综合交通强国——基于绿色发展理念的思考[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2018, 20(5): 11-23.
- [11] 黄毅. 赋能绿色交通高质量发展——从数据共享、平台建设赋能治超谈起[J]. 中国公路, 2020(7): 64-67.
- [12] 王琦,钱勇生,曾俊伟,等. 新型城镇化背景下河谷型城市绿色交通发展评价研究——以兰州市为例[J]. 生态经济, 2020, 36(4): 95-99.
- [13] 朱嘉,曾良,乔心格,等. 基于模块化的综合性绿色交通考核评价体系构建及动态作用机理研究[J]. 交通节能与环保, 2020, 16(1): 81-85.
- [14] Lin X B, Yang J W. Supporting green transportation with transport impact assessment: its deficiency in Chinese cities[J]. Transportation Research, 2019(8): 67-75.
- [15] Lu M X, Xie R H, Chen P R, et al. Green transportation and logistics performance: an improved composite index [J]. Sustainability, 2019, 11(14): 3878.
- [16] 樊建强,李璐. 陕西省交通基础设施对经济增长的空间溢出效应[J]. 长安大学学报(社会科学版), 2020, 22(1): 40-49.
- [17] Todorovic M, Simic M. Feasibility study on green trans-

- portation[J]. Energy Procedia,2019(2):534-541.
- [18] 闫树熙,陈璐. 交通碳排放影响因素分析:以西安市为例[J/OL]. 统计与决策,2020(4):62-66. [2020-05-07]. <https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyjc.2020.04.014>.
- [19] 袁长伟,李若影,芮晓丽,等. 陕西省交通运输业碳排放影响因素分解研究[J]. 长安大学学报(社会科学版),2016,18(2):38-42.
- [20] 黄伟宏,唐锡军,高波,等. 交通绿色发展的内涵分析[J]. 交通节能与环保,2017,13(5):1-5.
- [21] 张国标. 基于绿色交通理念的交通运输规划分析[J]. 科技经济导刊,2019,27(33):62.
- [22] Chai J, Yang Y, Lu Q Y, et al. Green transportation and energy consumption in China[M]. New York:Routledge, 2017.
- [23] 戴继锋,张宇,杨克青. 新型城镇化背景下绿色交通的发展对策[J]. 科技导报,2019,37(6):44-52.
- [24] 凤振华,王雪成,张海颖,等. 低碳视角下绿色交通发展路径与政策研究[J]. 交通运输研究,2019,5(4):37-45.
- [25] 吴昊灵,袁振洲,田钧方,等. 基于绿色交通理念的生态新区交通规划与实践[J]. 城市发展研究,2014,21(2):106-111.