

# 基于低碳经济的产业转型升级研究

张玉玺

(河南工业职业技术学院 473000)

**摘要:**近年来,随着我国经济的高速发展,我国的碳排放总量与强度都位居世界前列,原有的粗放型的发展模式忽视环境保护,造成环境问题的同时还大幅降低资源的利用率,对于社会经济可持续发展还是人们的生活质量都造成了极大的影响。对于我国社会发展而言,加快产业转型升级、建立健全低碳经济发展的政策体系、完善市场监督管理、调整工业内部结构、提高资源和能源利用效率、建立落后产能淘汰机制是我国未来发展中必须要实现的目标。针对此,本次研究中,将重点探讨基于低碳经济的我国产业转型升级可行的道路,分析产业转型升级与低碳经济发展的关联,并结合我国社会经济发展实际提出实质性推动低碳经济下产业转型升级的策略建议,为今后我国社会经济可持续发展提供有力的支持。

**关键词:**低碳经济;产业转型升级;可持续发展

当今世界发展中,经济发展与生态环境保护之间存在着很大的矛盾,从根本上调和这种矛盾是世界各国发展中都十分关注的问题。在由经济发展引发的环境问题中,二氧化碳等温室气体过量排放导致的全球气候异常是对人类社会影响最重大的问题。我国社会经济发展中,虽然在最近几年保持着极高的增速,但是我国社会经济发展与生态环境保护之间的矛盾尚未得到完全的解决,尤其是碳排放领域仍需要进一步加强控制。未来我国社会经济发展中,实现“碳达峰”“碳中和”成为根本目标。而要达成这一目标,现阶段的经济发展中要更深刻贯彻“低碳”理念,真正建立起低碳经济下的社会经济发展模式,实现以低碳为核心导向的产业转型升级。

## 1. 低碳经济与产业转型升级关联分析

### 1.1 产业转型升级是建立低碳经济体系的重要保障

社会经济产业发展结构演进中重点提及了碳排放强度相关的内容。社会经济发展中主要包含三种产业类型,每种产业的发展都涉及到碳排放的问题。

在农业发展中,农业生产活动中需要使用大量的化肥、农用机械设备等。化肥生产中二氧化碳是一种极常见的附属产物,从化肥原料加工到化肥成品的输出,其中有诸多环节都会出现碳排放。另外,农业机械使用大多以化石能源为驱动,机械设备运行又将造成一定量的碳排放。而在另一方面,部分农业活动开展能够起到“固碳”的作用。从以上内容来看,农业发展对碳排放的影响是双向的,从总体来看,农业发展会带来一定的碳排放,但对碳排放整体水平的影响不足<sup>[1]</sup>。

工业与建筑业等第二产业发展张红,对于碳排放整体水平的影响极大。而第二产业涉及产业类型繁多,不同产业之间由于技术条件、能源消耗结构以及生产方式的差异,不同行业对碳排放量的影响也不相同。如,石化、煤炭等行业能源消耗大,属于高碳部门;纺织业、食品制造等行业碳排放量居于中间水平;通信、计算机、生物等高

新技术产业能源消耗低,对碳排放量的影响相对最小。

第三产业以服务业为典型代表,第三产业中各个产业对碳排放整体水平的影响具体视不同产业的内部组织结构而定。例如,房地产、物流行业主要供给生产性服务,这些产业活动开展中会进一步增加碳排放量。而一些第三产业活动本身以降低碳排放为服务目标,因而这一类产业活动开展能够起到一定的抑制碳排放的效果。对于碳排放整体水平的影响,第三产业总体大于第一产业,小于第二产业<sup>[2]</sup>。

根据以上内容可以看到,不同产业项目对碳排放整体水平的影响存在差异。鉴于此,在社会经济发展中,通过拉高第一产业与第三产业的占比,适当缩减第二产业的份额,以产业结构调整实现产业结构升级,可以达到抑制碳排放,建立低碳经济发展体系的目标。

### 1.2 低碳经济发展是产业结构升级的重要推手

低能耗、低污染、高效率是低碳经济体系最重要的特征,也是低碳经济体系发展的最终目标。而降低产业活动中的碳排放是建立低碳经济体系的必由之路。从中能够看到,低碳经济发展具备推动产业结构升级的作用。

首先,低碳经济发展中,重点提出要提高能源的使用效率,加强节能、提高能效,降低三次产业的碳排放强度,即减少各产业的碳排放量,在发展过程中逐步实现碳排放量的降低。而实现这一目标最根本的方式就是以“低碳”为宗旨进行产业结构的调整,产业结构升级由此发生。例如,在工业发展中,根据节能减排要求淘汰落后技术,鼓励企业发展节能与绿色生产技术,构建循环经济发展模式。以此优化产业活动中的资源配置,实现以“节能减排”为核心的低碳经济发展目标<sup>[3]</sup>。

另外,为实现低碳发展目标,社会经济发展中需要提高低碳产业的比重。例如,积极发展新能源、可再生能源、新材料、信息网络和高端制造等产业,同时增加森林碳汇,大力开发和推广低碳技术等,进而最终实现低

碳产业的发展战略<sup>[4]</sup>。

综上所述,低碳经济体系的建立,需要社会经济发展中各个维度的协同,从根本上革新现有的经济发展体系结构,将低碳理念融入其中,实现产业结构转型升级。低碳经济下,社会经济产业的生产组织形式,技术开发与产品市场消费都将向“低碳”的方向发展,产业结构升级也由这些因素具体推动。因此对于社会经济发展而言,低碳经济是推动产业结构升级的重要推手。

## 2. 进一步推动低碳经济下产业转型升级的对策建议

### 2.1 进一步激发低碳经济发展的政府宏观调控作用

为有力推动低碳经济下我国整体产业结构的转型升级,要注意发挥宏观调控的作用,通过政府出台的宏观调控手段为我国趋向低碳的产业结构升级指明道路。

为迅速提升社会经济的总量,在第二产业发展中投入的精力与成本远高于其他两种类型产业,这就使得现阶段我国社会经济发展产业体系中,第二产业的占比极大。第二产业占比过大是导致我国产业发展中碳排放总量与强度难以控制的主要原因。针对这一点,需要缩减我国第二产业在社会经济发展中的占比,而通过企业自发进行产业结构转型在现实条件以及企业意愿方面都难以实现,因而就需要政府在其中积极发展宏观调控作用<sup>[5]</sup>。

在实际工作中,首先,各地区政府需要根据地区产业发展的实际情况,出台激励企业开展产业结构转型升级的政策与补贴制度,针对企业在节能技术发展、产业结构调整中可能出现的损失提供包括资金、市场开发等各方面企业发展中需要的实际性支持,以此激发社会企业开展基于低碳经济的产业结构升级的积极性。同时,各地区政府在工作中需要根据低碳经济发展的指导原则出台相关的政策法规,从法律层面肯定低碳经济发展的价值意义,并依托相关法律法规对违规企业进行更深入的整治管理,有效规范地区整体产业结构升级,将低碳经济发展目标贯彻到实处。除此之外,各地区政府需要在工作中作为当地企业与其他高新技术企业,以及专业高校之间合作的桥梁,为当地企业开展绿色节能技术开发提供有力帮助,积极推动当地产业发展的技术升级,更快速取代落后生产技术。从而促进当地产业发展中能源应用效率提升,更顺利完成当地整体的产业结构升级<sup>[6]</sup>。

### 2.2 全面完善现行企业发展监管体制

我国的经济分布区域广泛,不同省区拥有自身的资源优势 and 产业特点。因此,应根据各地不同的自然资源状况和产业结构特征,构建公平、合理的区域性低碳经济体系。在以往我国社会经济发展中,对于各类型产业活动的监管主要集中于“产能”方面的管理,这就导致了我国各个类型产业活动开展中,出现了片面追求产能过度消耗资源的情况,进而导致碳排放总量的上升。针对

这一情况,现阶段针对各地区产业发展的市场监管中,需要将重心更多放在产业活动开展的过程监管中。

在实际的监管中,首先要进一步明确低碳经济下我国社会经济发展核心目标。低碳经济下,我国产业发展要以产业结构升级作为根本目标,积极化解过剩的产能,淘汰现有的落后产能,将低碳发展理念与各行业企业发展目标整合为一体,真正建构起低碳经济体系推动企业产业结构升级的发展模式。确立发展监管的根本目标之后,需要对当前的社会企业发展的管控力度,引导这些企业更积极的开展低碳经济下企业产业结构升级相关的工作<sup>[7]</sup>。例如,各地区政府工作中,可以针对性提高企业进驻的门槛,不引进高污染、高能耗的“双高企业”进驻当地,通过限制企业发展空间的手段促使企业重视企业生产低碳转型升级。与之相对的,各地区政府在招商引资中,需要为生态友好型的低碳企业提供针对性的优惠政策,让更多的低碳企业进驻地区,进一步放大低碳企业在经营理念、生产技术等方面的优势,以市场竞争形势促使当地原有的“双高企业”开展产业结构升级,由此推动全地区低碳产业体系的构建。此外,应在采取低碳发展模式的同时,加强市场的监督管理工作,构建碳排放监测机构,开展碳排放强度评价,通过监管信息的公开,构建公平的市场发展环境。

### 2.3 积极鼓励社会企业的技术创新举措

基于低碳经济的社会产业结构升级,先进的低碳生产技术是实现产业结构升级的核心驱动力。因此,为进一步推动我国各个地区产业结构向着低碳发展的目标转型升级,需要有力加强对企业技术创新的扶持,通过先进技术赋能实现节能减排的发展目标。

长期以来,我国以第二产业作为社会经济发展的基础产业类型,而很长一段时间以来,我国社会经济发展中缺少对生态文明建设的关注,导致我国第二产业增长不受控,在激烈的自由市场竞争中形成了低附加值、高能耗与高污染的特征,大多数企业都在通过过度消耗能源这一透支企业发展未来的方式获取当下的利益。这种落后的第二产业发展机制成为我国产业发展碳排放总量与强度升高另一项重要的原因<sup>[8]</sup>。对此在今后我国各个地区的产业发展中,需要进一步整合资源,消除过剩产能,还应将注意力集中于提高产业高附加值上来。通过技术的创新、引进和共享,提升工业产业内部设计、研发、生产和加工的高科技含量,摆脱现有处于工业产业链低端的局面。通过企业提升自主创新能力,推动不同企业之间的低碳生产技术共享,推动一个地区乃至全国范围内产业结构的整体转型升级,真正实现低碳的发展目标。在此基础上,各地区政府工作中需要加强对当地高能耗、高污染企业发展转型的关注,通过技术开发扶持等各种形式帮助这些企业开展技术化转型,将企业经营性质转变为技术密集型,为这些企业产业结构升级提供更充分

的先进技术支撑,从而全方位推进地区产业发展的低碳化<sup>[9]</sup>。

#### 2.4 深入优化当前能源市场消费结构

现阶段世界各国发展中,化石能源都是能源供给结构中的主体,这一情况难以在短时间内发生根本变化。我国在世界各国中,经济水平位居前列,对于化石能源的使用量自然也在一个极高的水平。为提高能源利用效率和经济环境效益,应加速优化能源的消费结构。目前,我国很多省区无论是工业能源消费还是居民能源消费的结构都不尽合理,多数仍主要以煤炭类能源消费为主。高度依赖化石能源的生产体系,直接导致我国碳排放总量与强度的升高<sup>[10]</sup>。

针对这一情况,需要对当前我国的能源消费结构进行全面的优化升级,从供给的角度完善低碳经济发展体系,推动低碳经济下的产业结构升级。首先,我国各个能源产区需要进一步控制化石能源产品的产量。在以能源产业为主的地区进行产能压缩,势必会给当地的经济造成严重打击。针对这一实际性的问题,各个能源主产区在控制能源产品产能的同时,需要利用本地地区的能源产品产量优势,开展能源开发产业转型,将原本的能源产业的产品作为发展能源开发产业的原料。这样在解决当地经济发展转型困局的同时实质提升能源产品的利用效率,切实达成节能减排的目标。而在具体开展这项工作时,可以根据前文中提到的举措,借助政府宏观调控手段吸引高新技术企业进驻当地,创建当地的清洁能源产业体系,借助外力完成当地的产业结构升级。在此基础上,需要进一步调整能源市场中能源产品供应的占比。针对以低碳为目标的产业结构升级要求,需要进一步缩减原煤、汽油、柴油等各种能源产品的供应,将更多的供应份额让渡给清洁能源产品的供给,培养能源市场发展中消费清洁能源产品的消费习惯,以此通过能源应用类型的转变实现社会产业发展中节能减排的目标<sup>[11]</sup>。

#### 2.5 构建落后产能淘汰机制

基于低碳经济的产业结构升级中,落后的产能是影响产业结构升级的最直接的要素。落后产能的形成主要在于企业生产活动中设备应用与生产工艺应用的落后,由此使得产品生产中出现过度消耗能源,无法控制污染物排放等一系列问题,引发生态环境问题。现阶段我国经济发展以第二产业为支柱,短期内实现大幅度的第二产业规模缩减将给我国经济发展造成严重打击,因而降低第二产业在社会经济发展体系中的占比需要循序渐进的进行。在此情况下,需要在逐步缩减第二产业占比的基础上从产业发展本身着手,及时淘汰落后的产能。

对此各地方政府需要就淘汰落后产能建立针对性的企业发展补偿机制,加强各级政府和企业间的沟通和协

调工作,形成高效的能源结构优化局面。此外,全社会的能源改造工程也同样重要。下一步工作重点应是推进燃煤锅炉改造工程,减少温室气体排放。通过能量优化实现热电联产,提升能源使用效率<sup>[12]</sup>。

结束语:综上所述,新时代我国社会经济发展中,需要从加强政府宏观调控、完善发展监管体系、鼓励企业技术创新、优化能源市场消费结构以及落后产能淘汰等方面入手,全方位提供低碳经济下的产业结构升级,将低碳发展理念与社会经济发展真正结合为统一的整体,为未来我国社会可持续发展提供更强劲的推力。

#### 参考文献:

[1]岳志春,魏潇然,张晓蕊.“双碳”目标下邢台市产业转型升级研究[J].合作经济与科技,2024,(08):22-25.

[2]胡炜杰,韦君婷,王梁彬等.碳中和战略下石化特色城市低碳发展思路——以茂名为例[J].化工设计通讯,2024,50(01):157-161.

[3]徐文洁,汪洋.产业转型升级背景下浙江特色小镇可持续发展路径研究——以温州平阳宠物小镇为例[J].南方农机,2022,53(22):109-111.

[4]刘艳婷,葛佳,陈裕.可持续发展视角下江苏省绿色金融与产业结构转型升级关系研究[J].河北企业,2022,(02):23-25.

[5]王巧,尹晓波.技术创新、产业结构升级对能源消费的影响研究——以长三角地区为例[J].工业技术经济,2022,41(02):107-112.

[6]谢晋.碳达峰机遇下以绿色金融助力陕西产业转型升级的思考[J].新西部,2021,(11):58-59+63.

[7]安杰,高霞.榆林市煤炭产业转型升级的困境与出路研究[J].内蒙古科技与经济,2021,(19):17-18.

[8]黄天能,许进龙,谢凌凌.资源枯竭城市产业结构转型升级水平测度及其影响因素——基于24座地级市的面板数据[J].自然资源学报,2021,36(08):2065-2080.

[9]张水利.推动象屿集团可持续发展,成就世界一流企业[J].可持续发展经济导刊,2021,(Z2):104-107.

[10]钱立华,方琦,鲁政委.刺激政策中的绿色经济与数字经济协同性研究[J].西南金融,2020,(12):3-13.

[11]廖爱红.珠三角产业转型升级评价研究——基于生态经济效率视角[J].企业科技与发展,2020,(08):12-13+16.

[12]王景利,张国忠,张冰等.黑龙江省产业转型升级创新发展研究[J].金融理论与教学,2020,(02):83-85+89.

张玉玺,女,河南省南阳市人,汉族,1988.12,硕士研究生,讲师

研究方向:供应链管理、低碳经济

单位:河南工业职业技术学院