

“十四五”时期“双碳”目标下沧州市产业结构调整的思路与对策研究

于春荣, 刘丹

(沧州师范学院, 河北 沧州 061000)

摘要: 产业结构是影响能源消耗的主要因素, 本文研究低碳经济发展思路, 制定产业发展规划, 增加清洁能源和新型低碳能源使用比重, 优先发展高效、低耗的智能制造业和循环型“零碳”经济, 推进产业内部结构调整, 实施沧州市产业结构低碳化。通过政策引导、技术创新与市场调控相结合的方式发展经济, 培育低碳型新兴产业, 形成新的经济增长极, 实现经济增长与生态环境协调发展。

关键词: 产业结构; 低碳能源; 碳排放交易; 技术创新

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.20.015

中国是碳排放量最高的国家, 高于欧盟人均碳排放水平。“十四五”规划纲要提出, 力争在 2030 年前实现碳达峰、努力于 2060 年前实现碳中和。“双碳”目标为我国能源结构、产业结构和相关技术的变革指明了方向。传统工业是碳排放的主要领域, 据中国碳排放交易网公布的数据显示, 工业排碳量约占碳排放总量的 70%。因此绿色发展成为“十四五”时期的主题, 要实现绿色可持续性发展, 必须调整当前产业结构和能源结构, 以发展低能耗、低排放、高效率新兴产业为目标, 推进产业结构向绿色低碳转型升级, 培育经济增长新的切入点和突破口。

当前沧州市经济正由前几年的高速增长阶段向高质量发展阶段转变, 处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力, 实现由制造大市向制造强市转变的关键节点。行业间发展不平衡、不充分问题依然突出, 对企业人才、技术、能源供给质量、服务水平以及政府的引导和扶持力度提出了更高要求。随着我国“双碳”目标逐步落实, 资源环境约束不断趋紧, 生态型绿色发展和环保压力加大, 生产要素、流通成本、生活成本增加, 人口红利逐步消失, 沧州市传统企业的高投入、高排放、低成本、低利润模式难以为继。尤其在当下突发事件导致供应链、产业链、资金链受阻, 影响企业投资决策和信心。在传统增长动力减弱下, 新兴产业创新发展动能仍然需要政策激励, 产业结构亟待优化升级。“十四五”时期沧州市调整产业结构, 促进经济发展需要从以下几点入手。

1 实施能源“双控”制度, 增强绿色能源配置能力

调整能源结构, 减少煤炭消费用量, 增大清洁能源装机比重, 实现清洁能源供能多元化。风电和光伏电素有“零碳”能源之称, 是“十四五”规划纲要中重点发展的清洁型能源, 沧州市地处渤海湾西岸, 地势平坦开阔, 年刮风时间长, 风力适中, 光照时间长, 空气透明度相对较高, 风能和太阳能资源丰富, 因此大力发展沧州市东部黄骅、海兴沿海地区和海上风力发电, 东部黄骅、盐山、海兴的盐碱滩涂地区地广人稀, 适合发展光伏发电和建设垃圾热能发电厂等新型可再生能源布局。新能源结合农业发展, 如图 1 所示。根据风力发电具有随意性、光伏发电具有规律性等特点, 发展风电、光电互补和电力储能技术, 形成以河北省南部电网为基础, 风、光电、再生电有效补充的源-网-荷-储一体化的智慧电力供应系统。实现多能互补和深度动态调峰电力供应网络。运用数字化技术, 实现全链路的统筹、协调

和优化, 稳步提升电力供给效率, 实现清洁电力供给多重保障, 达到煤炭等化石能源发电消费减量的等量替代。实现二氧化碳排放量的进一步降低, 在此基础上, 试点发展清洁电能全覆盖的工业园区、村镇, 形成沧州市无煤区绿色能源发展示范试点。并将成功经验逐步向全市推广。同时政府通过电视、报纸等主流媒体进行节能减排利国利民宣传, 促使每一位居民深植节能环保理念, 进一步提升能源利用效率, 降低用能成本。推动经济绿色低碳转型和可持续发展。



图 1 新能源与新农业

2 发展智能制造、提高清洁能源应用比重

从供给侧方面, 控制能源消费总量和强度, 实施重点行业低碳化改造, 全面提升能效比。一方面将传统的钢铁、焦化、电力、水泥等高排放、高能耗产业通过数字化赋能转型升级, 发展智能制造、数字化生产, 培育经济发展的新动能, 形成新的朝阳产业; 另一方面淘汰落后产能, 实现环境保护和经济建设生态型高质量发展。沧州市经济总体以偏重工业为主, 例如, 泊头市的铸造基地、盐山县的管道装备制造基地、孟村县的弯头管件基地、献县扣件生产基地等。经过多年发展, 企业数量众多, 关联产业文化底蕴深厚, 供应链, 产业链完备, 但是也存在部分企业规模小, 生产技术及生产工艺落后, 能效比较低、企业周转资金短缺等问题, 对于这部分企业, 在政府指导下, 坚决关停并转, 以股份制、增资扩股、知识产权质押等形式重新建设较大规模的企业, 通过引进新设备、新技术, 聚焦专业人才, 增强企业竞争力。

从需求侧方面, 持续提高终端能源消费清洁化程度, 加大电能,

天然气在终端能源使用比例,适时发展“零碳”排放的氢能,提升民生用能品质。沧州各县市区实施绿色交通、城市新能源汽车推广计划,加大新型能源和清洁能源在交通、建筑、商业等民生领域的应用比例,实现全市区域内清洁能源取暖全覆盖等。

3 依托传统优势产业,发展“专精特新”中小企业

中小企业数量占沧州市企业总量的80%,是沧州市实现经济增长的核心要素,经过多年发展,沧州市各县区均形成了具有广泛群众基础的优势传统特色产业,在通过设备升级,生产工艺改革,结合民族文化、传统工艺、生产经验,在强调专业化、精细化的前提下,打造具有特色化、新颖化的传统产业生产基地,使传统产业重新焕发青春,形成新的经济增长极。从德国制造业的成功经验来看,成千上万家中小企业长期致力于某行业细分领域的精耕细作,在产品质量、生产工艺等方面就能达到世界先进地位,从而为德国的制造业强国提供坚实的支撑。沧州市中小企业要在当今激烈竞争的国际、国内市场立于不败之地,只有充分发挥自身特色,聚集优质资源,培育自身的“专精特新”能力。

4 发展产能建筑,建设“零碳排放”产业集群,提高可再生能源利用率

深入挖掘建筑物本体、周边区域的可再生能源应用潜力,推进绿色能源在工业领域应用,推动太阳能光电、热电,地热能、生物能等新型能源的综合利用。推广光伏瓦、光伏幕墙、光伏屋顶、光伏公路等建材型光伏技术的应用。将智能化分布式光储微型电站融入到千家万户、千行百业,催生零碳工厂、零碳园区、零碳家庭等新型应用场景。

通过对碳捕集、封存与利用等关键核心技术的研发与综合应用,增强工业固碳能力的同时发展循环经济,建设“零碳排放”产业集群。比如,利用煤化工项目富集的高浓度二氧化碳,与钢铁、焦化、化肥等行业排放的弛放气结合,生产碳酸二甲酯、聚氨酯等精细化学品和高端材料;将养殖业排放的二氧化碳与农业生产中农作物光合作用需求的二氧化碳相结合,一方面提高农作物产量,另一方面为碳中和目标下,在广大农村发展“零碳排放”智慧农业,智慧养殖综合示范试点,将广大农村生产和生活中产生的二氧化碳进一步中和。经过3-5年的运营,可进一步将先进经验进行在全市范围内推广。

5 建立碳排放权交易机制,促进产业转型升级

根据国家碳排放、碳交易相关规范,响应国家“十四五”规划纲要提出的双碳目标,建立沧州市碳排放权交易市场,重点企业、行业碳排放数据录入网上碳排放权交易平台,在国家相关文件基础上,适度降低碳交易额准入门坎,引导企业积极参与,适时推出惠及新兴产业的碳排放权交易相关扶持政策。引入第三方机构全面系统评估核算各重点企业的碳排放现状及减排潜力,将沧州市化工、钢铁、铸造、水泥、焦化、电解铝等重点高排放行业纳入碳市场涵盖范围。把二氧化碳排放权当成商品一样进行买卖。由政府确定碳排放总量,再将碳排放权以配额的方式发放给企业等市场主体。一方面企业设备、技术先进,效能好的,碳排放权配额相对较多,企业效能差的配额相对就少。另一方面,通过碳排放交易,多余的配额可以卖出,赚取利润,增加企业收入,少的就要买入,企业利润就会降低甚至亏损,否则企业就要面临停工、停产。同时,政府通过制订合理的碳排放交易价格和市场化碳排放交易扶持机制,倒逼企业转型升

级进行设备升级、技术创新,降低碳排放量。

6 产学研用深度融合发展,增强企业自主创新能力

在政府引导下积极推进企业自主创新。建立健全创新研发体系和知识产权管理体系,提升企业自主创新能力。对企业在研发资金投入和人才引进方面予以专项扶持。推出企业自主创新能力提升专项计划,建立企业为主体、市场为导向、应用为基础的产学研用深度融合发展的技术创新服务体系。在政府指导下,建立产学研用信息交流服务平台,将企业产品质量反馈、技术供需、人才需求、科研创新项目进程控制等以月报、季报和年报的方式,提供给政府主管部门,依据对相关数据的挖掘、分析,供给端强化对优质项目的筛选和评价,挖掘高价值、高水平科技项目;需求端重视对企业的人才、设备、技术需求征集,逐步积淀形成一个较大规模的产学研用各方高效链接平台和相关数据资源库。政府以数据源为基础,结合实地调研,适度调整新技术转移专项扶持方向、新兴产业扶持项目和扶持力度,逐渐形成有助于创新资源聚集和发挥作用的制度和政策。

完善产学研用社会化服务体系。通过政府引导,支持和鼓励社会力量创办各种技术创新服务、专利成果转化服务、信息咨询等知识密集型科技中介服务机构。着力提高科技中介服务机构的服务能力与服务水平,推进社会科技资源的优化配置,使之成为联系政府、企业、高校和科研单位的桥梁和纽带。面向中小企业发展需求,建立中小企业技术转移服务中心,解决中小企业创新研发能力薄弱,研发资金投入不足等问题,保持中小企业旺盛的活力,促进经济繁荣发展。

参考文献

- [1]刘琳,于维洋,王韶华.基于“双控”的河北省能源消费结构低碳优化研究[J].资源与产业,2019,21(02):104-111.
- [2]陈晨,李果,任冠华.沧州市产业结构优化升级问题研究[J].现代商贸工业,2018,39(15):9-10.
- [3]王杰,王海松,程睿怡.优化沧州市产业结构和调整产业布局的对策[J].现代商贸工业,2018(13):10-11
- [4]姜克隽.姜克隽:2060碳中和目标下企业需主动转型,避免淘汰[J].可持续发展经济导刊,2020(11):12-14.
- [5]孙春雨.京津冀协同发展中沧州产业结构优化升级的分析研究[J].统计与管理,2021(06):33-36.

作者简介:于春荣(1974,8-),男,汉族,河北沧州人,本科,学士,高级实验师,研究方向:物联网技术及其应用。