

# 江西新能源产业集群发展的制约因素分析

张晓盈, 胡恩生

(江西师范大学 财政金融学院, 江西 南昌 330022)

**摘要:** 新能源产业作为衡量一个国家和地区高新技术发展水平的重要依据, 成为新一轮全球竞争的战略制高点。文章从直接、潜在和保障三方面对新能源产业集群发展的制约因素进行分析, 认为能源结构、产业结构、新能源技术、专业人才、政策法规、管理体制等是制约新能源产业集群发展的主要因素, 借此明确江西省新能源产业集群发展的内外部宏观环境, 进而提出相应的对策。

**关键词:** 新能源产业; 新能源产业集群; 制约因素

**中图分类号:** F124.5    **文献标识码:** A    **文章编号:** 2095-0098(2015)05-0049-04

## 一、直接影响因素

### (一) 能源结构

在现阶段, 我国的能源结构仍以煤为主, 多煤少油气的状况还将在未来持续相当长的一段时间。与我国能源结构相适应, 我国的经济增长方式一直是高能耗与高污染并存的高碳经济模式。能源活动作为我国温室气体排放总量中的最大来源, 是制约新能源产业集群发展的首要影响因素。新能源产业集群中各企业为生产活动所消耗的能源主要包括生产系统、辅助生产系统和附属生产系统用能。受我国能源结构和经济增长模式的影响, 我国大多数产业集群在生产过程中消耗的能源仍以煤为主。研究表明, 不同品种能源的 CO<sub>2</sub> 贡献率不同, 煤炭燃烧排放的 CO<sub>2</sub> 量分别是原油的 1.6 倍、天然气的 2.1 倍, 明显高于后两者, 而使用太阳能则基本不排碳。<sup>[1]</sup> 由此可知, 产业集群中能源结构的不同, 园区的碳排放能力也会随之改变。降低园区中化石能源的使用比例, 研发和使用太阳能、风能等清洁能源, 可有效降低新能源产业集群 CO<sub>2</sub> 的排放量。能源结构分析的目标是构建低能耗能源体系, 促进清洁生产, 提高能源利用率, 从源头上减少碳排放, 寻找产业集群温室气体减排的潜力空间。

### (二) 产业结构

产业是园区的主体, 产业的能源化转型是实现园区新能源化发展的重要因素。产业特征的不同, 导致各类型产业 CO<sub>2</sub> 的排放强度相差较大, 如对化石能源依赖程度较高的钢铁、建筑、有色金属等行业, 碳排放强

**收稿日期:** 2015-06-20

**基金项目:** 国家自然科学基金项目“城镇化下低碳城市建设中的碳减排经济政策工具研究”(200006463288); 江西省软科学项目“鄱阳湖生态经济区新能源产业集群效应研究——以新余光伏产业基地为例”(20121BBA10022); 江西省社会科学规划项目“中国工业园区生态化改造和低碳化建设研究”(11YJ41); 江西省高校人文社会科学研究项目“中国工业园区低碳化生态化建设研究——以南昌高新技术产业开发区为例”(JC1111); 江西省教育厅科技项目“中国工业园区的转型: 生态化改造和低碳化建设”(GJJ12200)

**作者简介:** 张晓盈(1966-), 女, 黑龙江宝清人, 博士, 教授, 硕士生导师, 主要研究方向为产业经济、新能源产业集群; 胡恩生(1989-), 男, 江西吉安人, 硕士研究生, 主要研究方向为产业经济、低碳经济。

度和总量都较高,而电子信息及通讯、生物医药等高新技术行业和商贸物流、专业咨询等现代服务业的碳排放水平明显较低。因此,产业格局对园区能源消耗总量和经济发展的能耗强度具有直接影响,是园区发展路径选择的重要标志,决定园区温室气体的碳排放强度,同时也成为园区新能源化改造和发展的重要突破。

## 二、潜在影响因素

### (一) 新能源技术

新能源技术是新能源产业集群发展的催化剂,掌握了新能源技术,也就掌握了开发新能源、提高传统能源利用率和实现化石能源等新能源化的能力,继而达到低排放、低污染、低消耗的效果。甚至可以说,新能源或无碳化技术的研发规模和投入程度决定了未来温室气体减少的规模和速度,对新能源产业集群的新能源化进程起着举足轻重的作用。如今,新能源经济发展模式已成为国际间的一股新潮流,各国纷纷抓住“绿色革命”的新契机,积极研发新能源技术,使得新能源技术的研发和应用在全球内开始盛行。在学术界,关于新能源技术的研究还不是很完善,总结各位学者的研究成果,可以将新能源技术大致分为两类:(1)零碳新能源技术;(2)低碳新能源技术。

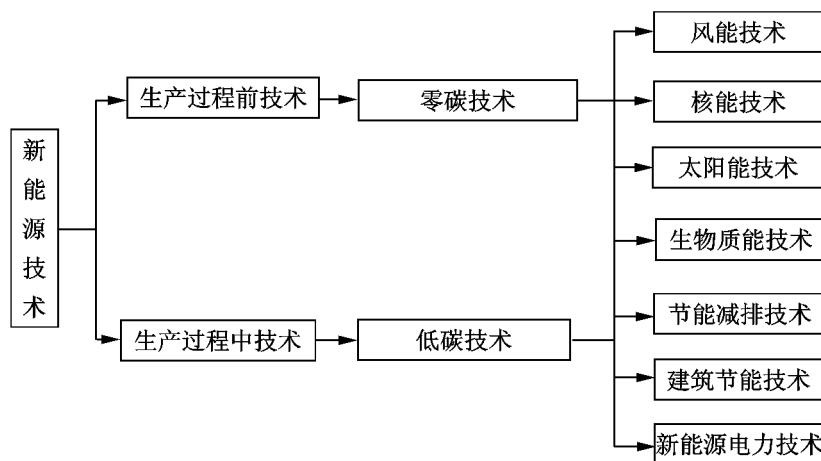


图1 新能源技术的分类

新能源的采用属于生产过程中技术,是指在传统高耗能生产过程中,通过采用节能减排技术,提高能源利用率,达到提高碳生产力、降新能源排放的目的。

随着绿色新能源革命的兴起和发展,新能源已成为各国政府占领新经济制高点的有力武器。然而,由于缺乏专业技术人才的投入和相关政府机构的引导,加之国外发达国家出于自身利益对新能源技术的封锁控制,我国对新能源技术的掌握程度还远远不能满足新能源发展的需求,其中可产业化的新能源技术更是匮乏,难以支撑新能源产业集群的低碳化发展。新能源产业集群研究的目的是为了提提高我国新能源创新能力,促进产业集群创新发展,挖掘新能源技术对新能源产业集群发展的最大潜力。

### (二) 专业人才

新能源技术创新是新能源经济发展的引擎,而专业才是新能源技术得以创新的关键。在新能源经济发展过程中,人才资源是第一资源和重要的战略资源,是新能源技术创新与应用的重要保障。我国新能源经济发展起步较晚,尚处于探索阶段,在新能源领域还未建立系统的专业人才培养机制。随着我国经济新能源化进程的加快,新能源技术人才匮乏问题日益凸显,并可能成为我国新能源经济发展的“瓶颈”。新能源产业集群作为众多企业的聚集地,在推进新能源化发展的过程中涉及的问题比较繁杂,需要专业的管理人员进行协调和监管。目前,我国产业集群管委会的工作人员大部分是从各乡镇、县直机关的公务员中选拔出来的,不仅缺乏新能源方面的专业知识,而且知识更新迟滞,难以培育相关学科知识和人文科学方面的素养,加之我国大部分产业集群管理人员激励机制不完善,导致园区管理人才不足,成为产业集群新能源化发展的一

大阻力。专业人才分析的目的是为了突出高素质人才在新能源产业集群发展中的重要地位,督促相关部门加快培养新能源专业人才,扩大新能源专业人才队伍,为新能源产业集群的新能源化发展奠定人才基础。

### 三、保障因素

#### (一)政策法规

为了应对气候变化和发展新能源经济,中国制定政策法规的密度和广度在全球范围都是空前的,在发展中国家中起到了表率作用。目前,我国已基本奠定了以建设资源节约型和环境友好型社会为基本目标,以节能和发展可再生能源为两大支柱的政策体系。<sup>[2]</sup>新能源产业集群的建设需要以政策法规为保障,新能源产业集群的低碳化发展能否得到贯彻落实,政策法规起着关键性的作用。政策法规是构建新能源体系、优化产业结构、提高创新能力和引进专业人才的重要支撑平台,也有利于降低新能源工业园建设和发展的运营成本。为发挥“点、线、面”的示范带动作用,促进区域经济的发展,新能源产业集群通常在建设和发展过程中享有财政补贴、税收优惠、租金减免等众多政策红利。新能源产业集群的建设和发展,应该合理利用政策倾斜所带来的“政策红利”,从区域和产业两个层面积极打造以“高速增长、新能源排放”为特征的示范工程,在此基础上,促进社会经济发展的新能源化。政策法规分析的目的是为了突出政府在新能源产业集群发展中的引导和规范作用,明确政府的角色是环境建设者和扶持者,而非干预和强制者。

#### (二)管理体制

政策法规需要工作人员依据专门的管理体制进行实施,管理体制是新能源产业集群发展继政策法规之后的另一条生命线。新能源产业集群管理体制是指政府或其代表机构、企业或民间组织对新能源产业集群的建设和运行所采取的管理方法与模式,包括管理机构的设置、管理职能的界定等。<sup>[3]</sup>鉴于各国国情和各新能源产业集群的差异,世界各国新能源产业集群的管理体制呈现多元化的特点,但绝大多数国家和地区的新能源产业集群管理体制仍可以分为国家级管理机构和地方组织机构两个层次。<sup>[4]</sup>前者负责对新能源产业集群进行宏观指导、协调、监督,后者则负责对新能源产业集群内活动进行组织领导。由于新能源产业集群管理体制在一定意义上是体制设计的产物,新能源产业集群自生发展的成功与否和管理体制的成败有着很大的关系,认为新能源产业集群管理体制是行政管理体制的重要组成部分,是促进新能源产业集群事业发展的源泉和基石。<sup>[5]</sup>新能源工业园作为新能源产业集群发展的“时代产物”,更需要制定一套专门的新能源管理体制进行“保驾护航”,确保新能源政策在新能源产业集群建设中得到有效落实。

目前我国大部分地区的新能源产业集群普遍存在着管理体制不顺、管理权限不到位、社会管理压力大等问题,新能源产业集群的管理成本增加,运作效率受到严重影响。随着改革开放的深入和经济转型的来临,新能源工业园建设面临的外部宏观环境早已发生了巨大变化。管理体制分析的目的是为了认清当今的经济形势,顺应新能源经济发展潮流,引进新能源管理理念,创新园区的管理体制,协调整个园区的新能源运行,实现由“政策优势驱动增长”向“体制优势驱动增长”的转变,确保新能源工业园发展的生机和活力。

### 四、结论

综上所述,新能源产业的集群发展以新能源产业为载体,受到能源结构、产业结构等因素的制约。经过十多年的发展,江西省新能源产业集群建设取得显著成就,成为我省产业集群发展的主体。然而,我省大部分新能源产业集群的经济增长方式粗放,在发展过程中仍存在一系列问题,例如产业结构不合理、工业重型化、污染问题严重等,产业集群的迅速发展是以巨大的能耗和生态环境的破坏为代价。为响应我省“生态立省”的号召,助推“鄱阳湖生态经济区”建设,缓解我省日益严重的能源危机,我省应结合我国新能源产业发展的宏观背景,立足我省实际,在分析我省新能源产业集群发展制约因素的基础上寻找新的路径,促进我省新能源产业的集群有效发展。

**参考文献:**

- [1] 诸大建, 陈飞, 刘国平. 中国新能源经济蓝皮书[M]. 上海: 同济大学出版社, 2012: 173 - 174.
- [2] 杨志, 王岩等. 新能源经济: 全球经济发展方式转变中的新增长极[M]. 北京: 经济科学出版社, 2013: 220.
- [3] 朱永新. 中国开发区组织管理体制与地方政府机构改革[M]. 天津: 天津人民出版社, 2001: 75.
- [4] 张晓盈. 基于循环经济的产业集群发展模式研究[M]. 北京: 北京经济管理出版社, 2015.
- [5] 徐星龙. 江西新能源产业集群管理体制创新研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2012: 4.

## **Analysis on the Restricting Factors of the New Energy Industry Cluster Development**

ZHANG Xiaoying, HU Ensheng

(School of Finance, Jiangxi Normal University, Nanchang, Jiangxi 330022, China)

**Abstract:** As the important basis to measure the level of high and new technology development of countries and regions, the new energy industry become a new round strategic high ground of global competition. From three aspects as direct, potential and security, this article made an analysis on the restricting factors of the new energy industry cluster development. The results showed that energy structure, industrial structure, new energy technology, professional talents, policies and regulations, management system and so on are the main factors which restrict the development of the new energy industry cluster. Then it defines the internal and external macro environment of the new energy industry cluster development in Jiangxi province, and puts forward corresponding countermeasures.

**Key words:** new energy industry; new energy industry cluster; restricting factors

(责任编辑: 沈 五)