

doi:10.16018/j.cnki.cn32-1499/c.202103023

# 苏北五市战略性新兴产业技术分布

## ——基于专利分析

赵华,赵雪雅,顾瑞婷,周临震

(盐城工学院科技产业处,江苏盐城 224501)

**摘要:**通过对战略性新兴产业所涉及行业的苏北五市专利进行分类检索并统计,研究苏北五市战略性新兴产业的区位分布和技术水平,分析苏北五市战略性新兴产业的发展现状和存在问题,并从龙头企业培育、技术创新投入、人才引进培养、产业布局优化、创新平台建设等五个方面提出建议。

**关键词:**战略性新兴产业;专利分析;技术分布

**中图分类号:**F402.4 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5092(2021)03-00103-04

2016年11月,江苏省政府印发《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》,明确提出重点发展新一代信息技术、高端软件和信息服务、生物技术和新医药、新材料、高端装备制造、节能环保、新能源和能源互联网、新能源汽车、空天海洋装备、数字创意等十大战略性新兴产业。专利能够详尽反映技术的存在方式与状态。通过统计和分析某个产业或区域的专利数据,可以直接定量衡量一个产业或区域的科技创新状况,以及不同产业或区域在创新能力上的不同特点。<sup>[1]</sup>本文通过对十大战略性新兴产业所涉及企业的专利数据进行了检索,并加以统计和整理,全面反映十大战略性新兴产业专利在苏北五市的区位分布,以展现苏北五市在十大战略性新兴产业上的技术比较优势。

## 一、产业分布分析

### 1. 产业区位分布

苏北五市战略性新兴产业发展规模如图1所示,徐州市在节能环保、新能源和能源互联网、新材料等三个产业相对较强,但在苏北地区并不占优势;高端装备制造、高端软件和信息服

务、生物技术和新医药等产业在苏北地区具有较强的优势。盐城市在节能环保、新能源和能源互联网、新材料等三个产业在苏北地区具有较强的优势。其他三市没有在苏北地区占优势的产业领域,其中淮安市和宿迁市都在节能环保、新能源和能源互联网、新材料和高端装备制造等四个产业相对较强;连云港市在节能环保、新能源和能源互联网、新材料、生物技术和新医药等四个产业相对较强。<sup>[2]</sup>

苏北五市“十三五”发展规划的重点发展领域如表1所示,节能环保、新能源等产业是徐州市、淮安市、连云港市和盐城市重点发展的产业领域,新材料产业是徐州市、淮安市、连云港市和宿迁市重点发展的产业领域,可以看出,节能环保、新能源和能源互联网、新材料等三个产业正是苏北五市发展最强的产业领域。而徐州市和盐城市十大战略性新兴产业都在苏北地区占有较强的产业优势。<sup>[3]</sup>

### 2. 产业水平对比

分析苏北五市战略性新兴产业发展水平可以发现,徐州市在新能源产业的企业数最多、技术创新能力和人才集聚力最强,在节能环保产业的专

收稿日期:2021-04-16

基金项目:江苏省科技厅政策引导类计划(软科学研究)项目(BR2020078);江苏省教育科学“十三五”规划课题(B-b/2020/01/25)。

作者简介:赵华(1968—),男,江苏滨海人,副研究员,硕士,研究方向:知识产权管理。

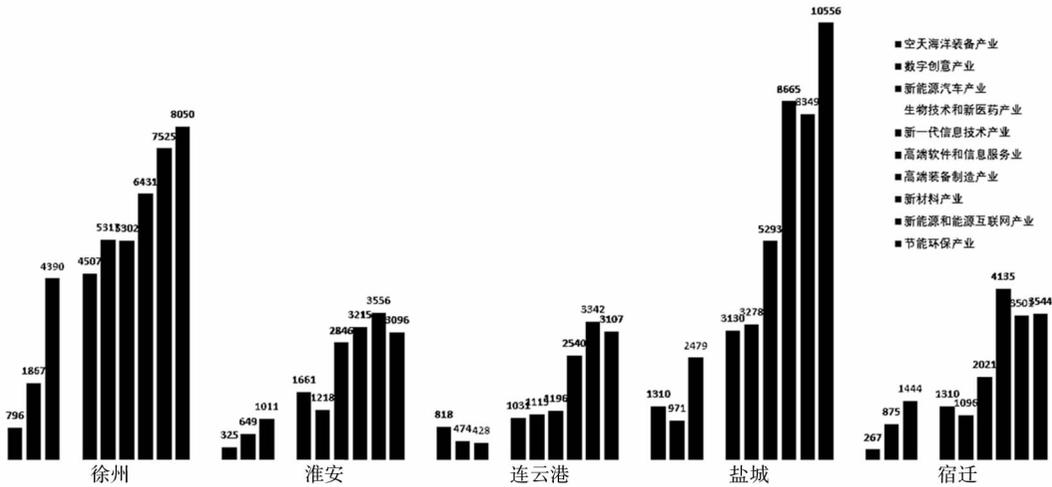


图 1 苏北五市战略性新兴产业的区位分布图

表 1 苏北五市“十三五”发展规划的重点发展产业领域

区域	发展重点
徐州	新能源、高端装备制造、新材料、生物技术和新医药、新一代信息技术、节能环保
淮安	新能源汽车及零部件、生物技术及新医药、新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源及节能环保
连云港	大健康、新材料、新能源、高端装备制造、节能环保、新一代信息技术、海洋
盐城	新能源、节能环保、新能源汽车、海洋、新一代信息技术
宿迁	智能家电、绿色建材、功能材料、智能电网

利数和研发人员数最多;盐城市在节能环保产业的企业数、专利数和研发人员数最多,在空天海洋装备的技术创新能力最强,在数字创意产业的人才集聚力最强;淮安市在新能源产业的企业数、专利数最多,人才集聚力最强,在新材料产业的研发人员数最多,在高端装备产业的技术创新能力最强;宿迁市在新材料产业的企业数、专利数和研发人员数最多,在新能源产业的技术创新能力最强,在高端软件和信息服务产业的人才集聚力最强;连云港市在节能环保产业的企业数最多,在新能源产业的专利数、研发人员数最多,在空天海洋装备产业的技术创新能力和人才集聚力最强。<sup>[4]</sup>

## 二、发展现状

通过对苏北五市十大战略性新兴产业的综合比较分析,可以看出:

第一,从十大战略性新兴产业专利总体区域布局来看,专利排名为徐州、盐城、宿迁、淮安、连云港,徐州、盐城分别占比为 32%、31%,根据苏北五市统计局官网公布的“2020 年经济运行情况”来看,苏北五市 2020 年度 GDP 排名为徐州、盐城、淮安、连云港、宿迁,徐州、盐城分别占比为

31%、25%。对比经济数据,苏北五市的技术创新优势与经济态度的态势基本相同。

第二,从各产业的专利区域分布来看,十大战略性新兴产业在技术上有较强的区域集聚特征,特别是节能环保产业等大产业集聚现象更为明显,如:(1)节能环保、新能源、新材料、新能源汽车、数字创意等产业主要集中在盐城、徐州、宿迁;(2)高端装备、高端软件和信息服务、新一代信息技术等产业主要集中在徐州、盐城、淮安;(3)生物技术和新医药、空天海洋装备等产业主要集中在盐城、连云港、徐州。

第三,徐州在十大战略性新兴产业上具有明显的技术上的优势,无论是专利数、研发人员数还是所占比重均领先于其他四市。这一方面是由于徐州地理位置与安徽省、山东省更加接近,科技创新资源较为丰富,另一方面和徐州拥有众多的高校院所也有必然联系,因此,徐州应该更好地发挥在苏北地区战略性新兴产业中的带头作用。<sup>[5]</sup>

第四,盐城在十大战略性新兴产业的技术优势也较为明显,仅次于徐州;而淮安、连云港、宿迁之间相差不大,但与徐州、盐城的差距比较大。

### 三、存在问题

#### 1. 产业规模整体偏小,龙头带动作用不强

苏北属于战略性新兴产业欠发达地区,战略性新兴产业规模、龙头企业、规模企业、上市企业数与江苏其他区域相比不具备优势,企业整体实力偏弱,多数产业集中度较低,龙头带动作用、产业规模效应难以发挥。同时,部分产业规模不大,且发展缓慢,难以形成战略性新兴产业先导引领作用。

#### 2. 产业同质竞争明显,产业层次亟待提升

从产业择定来看,苏北战略性新兴产业发展方向的选择与省内其他地市同质化明显,具备地方特色的产业占比不高,形成特而不强的局面。从产业链和价值链分布来看,企业大多集中在中下游环节,除了个别领域以外,总体上还处于产业链的中低端环节,产业层次不高;产品以中低端为主,在产品概念、研发设计、品牌经营等高附加值环节涉及较少,反映出苏北战略性新兴产业缺乏核心技术实力,低端化、低值化现象明显。

#### 3. 科技基础较为薄弱,产业协同发展不足

一直以来苏北经济发展的总体水平都低于省内其他地区,经济总量较小,差距较大。虽然苏北五市明确了各自战略性新兴产业发展的重点方向,但追求大而全的发展规划,缺乏协同发展的意识,不同程度存在产业定位重叠、资源配置分散、产能过剩和恶性竞争等现象,而且相同产业的互动联动较弱,产业链条延展性不强,集聚优势不够明显,规模经济难以提升。<sup>[6]</sup>

#### 4. 科技创新能力不强,人才瓶颈依然突出

苏北企业的科技创新主体作用还不明显,科技载体平台支撑带动能力不强,科教资源较省内其他地区较为缺乏。近年来苏北地区虽然加大了对科技创新的投入,但与省内其他地区相比,投入总量和强度仍然较低。虽然苏北五市都出台了相关的引才激励政策,但人才总量还远远满足不了科技创新的需求,高层次科技创新人才严重匮乏。

#### 5. 产业配套能力较弱,发展环境不尽完善

苏北地区第三产业在国民经济中的比重低于全省平均水平。服务经济总量相对较低,“微笑曲线”两侧高附加值的战略性新兴产业发展较为滞后,生产性服务业和制造业服务化发展处于低级阶段,尚未成为战略性新兴产业重要盈利点,难以满足制造业转型升级要求。围绕战略性新兴产业

产业和龙头企业的上下游的相关产业、产品、人力资源、技术资源、消费市场体系还不健全,产业发展环境还有待提升。<sup>[7]</sup>

### 四、对策与建议

苏北地区要主动策应“一带一路”倡议、长江经济带、长三角区域发展一体化、沿海开发等国家重大战略,鼓励各市因地制宜、主动作为,依托苏北五市战略性新兴产业发展基础、资源禀赋、区域结构和交通规划布局,构建苏北战略性新兴产业特色发展的新格局。

#### 1. 大力培育龙头企业

苏北五市要立足区域实际与产业长远需求,筛选和培育一批自主创新能力强、主业突出、拥有自主知识产权和品牌优势的龙头企业。重点挖掘和培育一批具有发展潜力、成长性好的中小微企业,引导这些企业围绕龙头企业开展协作配套,形成龙头企业引领、配套企业延伸链条的产业集群共进发展局面。同时,积极培育具有苏北特色、全国有影响力的产业特色集群,提升苏北地区战略性新兴产业的发展层次、技术水平和产品档次。

#### 2. 持续开展技术创新

苏北五市要打通现有科技创新载体的市域界限,完善科技资源开放共享的激励机制,逐步形成以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,鼓励企业更多地承担国家及地方重大科技项目,支持企业与高校院所共建各类研究开发机构,搭建科技人员与企业双向选择的信息交流平台,建设一批面向企业的技术创新服务平台,构建一批产业技术创新战略联盟,全力支持和鼓励企业聚力开展技术研发活动。

#### 3. 引进培养技术人才

苏北地区不论是区位还是环境在人才集聚上都不占优势。苏北五市应建立健全适应战略性新兴产业发展需要的人才资源配置创新体系,形成有利于人才成长和不断创新的良好氛围,发挥苏北五市地方教育资源的优势,加强新兴产业发展方面优质人才的培养,围绕苏北地区战略性新兴产业发展的重点方向,吸引和培育一批高层次的创新创业人才,构建苏北地区战略性新兴产业的人才培养、引进的良性循环的新格局。

#### 4. 调整优化产业布局

苏北地区加强战略性新兴产业发展规划布局 and 引导,推动苏北五市之间的交流合作和政策互

补,取长补短,打造苏北地区战略性新兴产业的相互促进的完整链条。通过加强苏北五市的信息交流,促成苏北五市间的产业协同发展,优化区域布局,发挥比较优势,突出发展重点,形成具有特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业协调发展格局。针对产业的不同阶段与特点,确定研发政策、科技投入方式和各种创新政策支持,引导各种创新要素向战略性新兴产业集中和倾斜。

### 5. 推进创新平台建设

苏北五市现有的各类研发平台和机构,由于

运行模式、体制机制等诸多问题,导致引领科技创新的作用发挥并不明显。苏北五市要集中地方高校院所和龙头企业的资源,合作培育高水平的国家级或省级创新载体,也可采用外投内引的方式,充分利用国内外科技资源建设更高端的产学研创新平台。另外,苏北五市要明确战略性新兴产业发展的共同目标,打造以科技研发为中心的协同创新基地,完善科技资源开放共享的政策和机制,通过加强区域信息交流,积极促成区域产业合作。

### 参考文献:

- [1] 赵华,卞长春,赵雪雅.盐城“十四五”战略新兴产业布局与发展研究——基于专利分析视角[J].盐城工学院学报(社会科学版),2020,33(4):9-13+18.
- [2] 杨路.苏北地区战略性新兴产业支撑体系构建研究[J].智库时代,2020(12):141-142.
- [3] 杨路.苏北地区战略性新兴产业协同创新发展路径研究[J].品牌研究,2019(12):35-38.
- [4] 杨路.苏北地区战略性新兴产业发展现状及对策研究[J].经济研究导刊,2019(24):32-34+61.
- [5] 姜英姿.徐州市四大战略新兴产业发展分析[J].江苏商论,2020(01):134-136.
- [6] 龙飞扬,王超.战略性新兴产业重点领域选择基准及培育路径——以宿迁市为例[J].对外经贸,2019(8):37-40+49.
- [7] 刘洪昌,刘洪.“一带一路”背景下战略性新兴产业突破性创新发展路径研究——以连云港市为例[J].改革与战略,2018,34(5):93-98.

## Technology Distribution of Strategic Emerging Industries in Five Cities of North Jiangsu Province Based on Patent Analysis

ZHAO Hua, ZHAO Xueya, GU Ruiting, ZHOU Linzheng

(Department of Science and Technology, Yancheng Institute of Technology, Yancheng Jiangsu 224051, China)

**Abstract:** Through the classification search and statistics of the patents of the five cities in north Jiangsu involved in the strategic emerging industries, this paper studies the location distribution and technical level of the strategic emerging industries in the five cities in northern Jiangsu, and analyzes the current situation and existing problems of the strategic emerging industries, and puts forward some suggestions from the following five aspects: the cultivation of leading enterprises, the input of technological innovation, the introduction and training of talents, the optimization of industrial layout, and the construction of innovation platform.

**Keywords:** strategic emerging industries; patent analysis; technology distribution

(责任编辑:洪林)