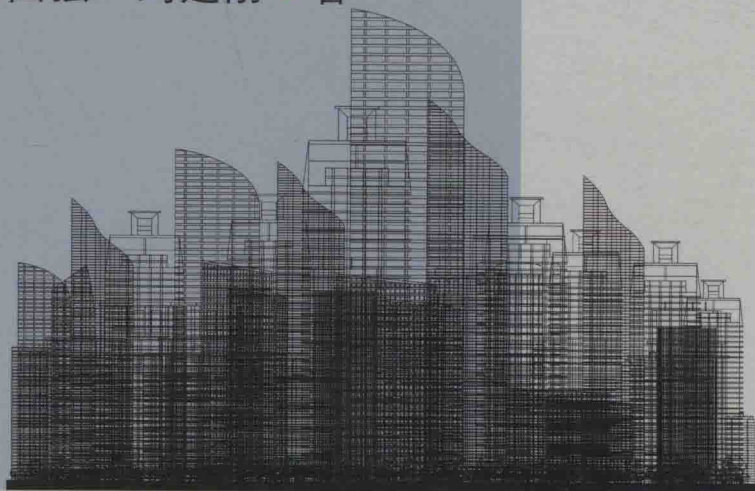
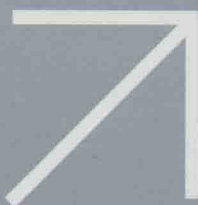


本书系国家社会科学基金重点项目“城市治理现代化进程中的政府质量提升路径研究”(16AZZ014)的阶段性研究成果

城市创新创业 多视角研究 ——以常州市为例

芮国强 刘建刚 ● 著



苏州大学出版社
Soochow University Press

本书系国家社会科学基金重点项目“城市治理现代化进程中的政府质量提升路径研究”(16AZZ014)的阶段性研究成果

城市创新创业多视角研究

——以常州市为例

芮国强 刘建刚 著

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市创新创业多视角研究：以常州市为例 / 芮国强，
刘建刚著. —苏州：苏州大学出版社，2017.12

ISBN 978-7-5672-2283-0

I. ①城… II. ①芮… ②刘… III. ①城市经济—经
济发展—研究—常州 IV. ①F299.275.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 285326 号

城市创新创业多视角研究——以常州市为例

芮国强 刘建刚 著

责任编辑 苏 秦

苏州大学出版社出版发行

(地址：苏州市十梓街1号 邮编：215006)

镇江文苑制版印刷有限责任公司印装

(地址：镇江市黄山南路18号润州花园6-1号 邮编：212000)

开本 700 mm×1 000 mm 1/16 印张 11.25 字数 220 千

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-2283-0 定价：35.00 元

苏州大学版图书若有印装错误，本社负责调换

苏州大学出版社营销部 电话：0512-65225020

苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

序

党的十八大明确提出实施创新驱动发展战略,将其作为关系国民经济全局紧迫而重大的战略任务。党的十八届五中全会将创新作为五大发展理念之首,进一步指出,坚持创新发展,必须把创新摆在国家发展全局的核心位置,不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新,让创新贯穿党和国家一切工作,让创新在全社会蔚然成风。李克强总理在2015年政府工作报告中提出,推动大众创业万众创新,培育和催生经济社会发展新动力。2015年6月,国务院颁布了《关于大力推进大众创业万众创新若干措施的意见》,明确指出,推进大众创业万众创新,是培育和催生经济社会发展新动力的必然选择,是扩大就业、实现富民之道的根本举措,对于推动经济结构调整、打造发展新引擎、增强发展新动力、走创新驱动发展道路具有重要意义,是稳增长、扩就业、激发亿万群众智慧和创造力,促进社会纵向流动、公平正义的重大举措。

学界认为,创新是企业家对生产要素的重新组合,是赋予资源以新的创造财富能力的行为,主要有技术创新和社会创新。相对于创新理论,创业研究起步较晚,一般认为,创业是指人们发现和捕捉机会并由此创造出新产品或服务的过程。创业不仅仅局限于创办新企业的活动,在现有企业中也存在创业行为。创新和创业是两个既有紧密联系又有区别的概念:二者在某种程度上具有互补和替代关系,创新是创业的基础和灵魂,而创业在本质上是一种创新活动;二者区别表现在创新更加强调其与经济增长的关系,而创业的内涵更丰富,不仅有创新的内容,还涉及就业和社会发展以及公平正义。

常州市是“苏南模式”的发源地,在乡镇企业、民营经济等诸多领域发展开全国先河。近年来作为苏南自主创新示范区的重要节点城市,常州市以创新创业为重要驱动力,致力于高端制造业,已经形成了智能制造、新材料、光伏、制药等基础雄厚的特色产业,在双创发展方面取得了系列成果。常州市武进区已经成为国家首批双创示范基地,“龙城英才计划”等高端双创人才集聚平台集聚效应已经初步显现,“9·28”“5·18”等双创品牌影响力已经日益显著,常州国家高新区、武进国家高新区等双创园区的载体功能日益完备,“中国—以色列”“中国—德国”“江苏—澳门”等双创国际化特色正在形成,一大批双创企业正在快速崛起。对常州市创新创业进行研究,能够从理论和实践相结合的层面上概括提升常州的做法和经验,探索创新创业推进过程中隐含的理论规律,从而为其他城市的创新创业提供镜鉴和参考。

在一个城市的双创发展中,双创生态体系建设是双创发展的环境保障、园区是双创发展的关键载体、示范基地是双创发展的引领标杆、企业是双创发展的重要主体,生态体系、园区双创、双创示范区、企业就构成了城市双创发展的四个维度,对这四个维度进行研究,能够从不同的视角来剖析城市双创发展的规律。以常州市为例,研究团队从生态体系、园区双创、双创示范区、企业四个视角对常州市双创进行了两年多的研究。截至本专著完成时,常州市2016年的相关统计数据还没有发布,因此本课题的主要研究数据均截至2015年底。

本书第一章由芮国强、刘建刚、严密完成,第二章由芮国强、江涛涛及常州现代服务业研究院部分研究人员完成,第三章由刘建刚和武进国家高新区科技局相关管理人员完成,第四章由芮国强、刘建刚、江涛涛和武进区发改局等相关部门管理人员完成,第五章由刘建刚及常州市科技局吴东康、常州市委研究室吴煜等完成。

目 录

第一章 生态体系视角

——常州市科技服务生态体系建设研究 /1

- 第一节 常州市科技创新服务体系建设面临的机遇与挑战 /1
- 第二节 常州市科技服务现状分析 /3
- 第三节 常州市科技创新服务体系现存的问题 /19
- 第四节 常州市科技创新服务体系建设路径研究 /27
- 第五节 常州市科技创新服务体系建设的保障措施 /36
- 第六节 常州市科技服务重点集聚区及重大公共服务平台 /38
- 他山之石(一):其他城市科技服务体系建设经验借鉴 /43

第二章 双创园区发展视角(一)

——常州高新区推进双创对策研究 /51

- 第一节 借助高新平台,创造双创新业绩 /52
- 第二节 对照先进标杆,聚焦双创新问题 /54
- 第三节 激活双创要素,开启经济增长新引擎 /57
- 第四节 深耕双创之壤,优化转型升级新生态 /63
- 他山之石(二):部分高新区双创工作先进经验 /67
- 他山之石(三):国内外推进双创工作的经验 /71

第三章 双创园区发展视角(二)

——武进高新区科技服务业发展研究 /74

- 第一节 武进高新区现状及对科技服务业的需求分析 /74
- 第二节 园区科技服务业发展现状 /78
- 第三节 园区科技服务业发展主要任务 /82

● 第四节 园区科技服务业发展路径分析 /84

● 第五节 组织与保障 /88

第四章 双创示范基地视角

——武进国家创新创业示范基地发展研究 /89

● 第一节 武进双创示范区的基础与特色 /89

● 第二节 武进双创示范基地发展任务研究 /94

● 第三节 武进双创示范基地发展路径研究 /96

● 第四节 武进双创示范基地发展重点工程 /104

● 第五节 武进双创示范区建设阶段 /108

● 第六节 武进双创示范基地发展保障措施 /110

● 附录1 常州市武进双创示范基地重点任务表 /111

● 附录2 常州市武进双创示范基地重点项目列表 /114

● 附录3 常州市武进双创示范基地载体平台一览表 /121

● 附录4 常州市武进双创示范基地扶持政策一览表 /130

第五章 企业视角

——常州市隐形冠军企业创新发展现状与路径研究 /133

● 第一节 常州市隐形冠军企业创新发展现状研究 /134

● 第二节 常州市隐形冠军企业创新发展影响因素研究 /140

● 第三节 常州市隐形冠军企业创新发展典型案例分析 /144

● 第四节 常州市隐形冠军企业创新发展问题分析 /155

● 第五节 常州市隐形冠军企业创新发展对策和建议 /155

● 他山之石(四):日本YKK只卖拉链活了近百年 /158

● 他山之石(五):德国工匠精神造就隐形冠军 /162

● 附录1 常州市隐形冠军企业发展情况调查问卷 /164

● 附录2 常州市隐形冠军企业发展影响因素测度表 /166

参考文献 /168

第一章

生态体系视角

——常州市科技服务生态体系建设研究*

综观国内外发展形势,全球新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起,“工业4.0”“工业互联网”等国际战略已经提出,科技创新已经成为影响国际竞争的关键成功因素。我国经济发展进入新常态,依靠要素驱动和资源消耗支撑的发展方式难以为继,只有建立科技创新服务体系,形成持续科技创新的原动力,才能完成创新驱动发展战略,实现经济社会持续健康发展。

第一节 常州市科技创新服务体系建设面临的机遇与挑战

目前常州市科技创新服务体系建设面临着三大机遇与三大挑战。

一、三大机遇

1. 国际制造业新战略带来了历史性机遇

近年来,制造业处于领先地位的德国、美国等国家都先后推出了新一代制造业发展战略。德国推出的工业4.0是指利用物联信息系统将生产中的供应、制造、销售信息数据化、智慧化,最后达到快速、有效、个人化的产品供应。美国推出的工业互联网通过智能机器间的连接并最终将人机连接,结合软件和大数据分析,重构全球工业、激发生产力,让世界更美好、更快速、更安全、更清洁且更经济。在新的战略下,科技服务业如何与制造业融合互动,是常州市科技创新服务体系建设面临的历史性机遇。

* 本章主要成果得到常州市科技局课题“常州市‘十三五’科技创新服务体系研究”的资助。

2. 我国系列重大举措提供了政策支撑机遇

“中国制造 2025”“一带一路”“长江经济带”“苏南国家自主创新示范区”等系列国家战略为常州市建设科技创新服务体系提供了政策支撑机遇。“中国制造 2025”坚持把创新放在制造业发展全局的核心位置,完善有利于创新的制度环境,推动跨领域跨行业协同创新,突破一批重点领域关键共性技术,促进制造业数字化、网络化、智能化,推动生产型制造向服务型制造转变,走创新驱动的发展道路。《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》指出科技合作领域被作为“一带一路”倡议的重点之一,共建联合实验室(研究中心)、国际技术转移中心、海上合作中心,促进科技人员交流,合作开展重大科技攻关,共同提升科技创新能力。《依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》强调要顺应全球新一轮科技革命和产业变革趋势,推动沿江产业由要素驱动向创新驱动转变,要增强自主创新能力,强化企业的技术创新主体地位,引导创新资源向企业集聚,深化产学研合作,鼓励发展产业技术创新战略联盟,运用市场化机制探索建立新型科研机构,推动设立知识产权法院,深化科技成果使用、处置和收益权改革。《关于建设苏南国家自主创新示范区的实施意见》指出要全面提升自主创新能力,着力强化企业创新主体地位,优化创新创业生态,增强创新核心载体功能;全面深化科技体制改革,着力破除体制机制障碍,加快建设深化科技体制改革试验区;全面推进区域协同创新,着力优化创新布局,强化协同效应,提升区域创新体系整体效能,加快建设区域创新一体化先行区,为创新型国家建设做出积极贡献。常州市具有雄厚的制造业基础,位于“一带一路”交汇点,是长江经济带中的重点城市之一,地处苏南国家自主创新示范区的腹地,我国系列战略举措为常州市科技创新服务体系建设提供了政策支撑机遇。

3. 常州创新发展举措提供了区域发展机遇

推动产业集聚化、高端化、特色化、服务化发展,基本形成就业吸纳能力强、附加值水平高、具有较高资源配置能力和较强国际竞争力的现代产业体系,打造“常州智造”和“常州服务”。常州市“打造十大产业链”着力提升十大产业链技术创新能力,以经济社会发展的重大需求为导向推进示范应用,加快集聚国内外创新资源,发挥企业主体作用和科教、人才优势,加快协同

创新与产业升级。常州市在2015年的区划调整中设立金坛区、常州经济开发区,并对天宁区、钟楼区、武进区、新北区进行了局部优化调整,有利于常州市各区内部以及各区之间的创新服务的互动发展,有利于科技服务业与制造业的深度融合。常州市建设“中国—以色列常州创新园”将全面推动中以双方在科技、教育、文化、卫生等领域的创新合作,把“中国—以色列常州创新园”建成国际开放创新合作示范区。常州市的系列战略举措均需要科技服务体系的强力支撑,为常州市科技创新服务体系的建设与快速发展带来区域发展机遇。

二、三大挑战

1. 区域竞争日益剧烈带来的挑战

在科技服务业发展方面,常州市面临着同区域内苏州、无锡、南京等城市的激烈竞争,常州科技服务业如何面对挑战错位发展,建立一个与其他城市能够优势互补的、具有鲜明特色的科技创新服务体系至关重要。

2. 转型压力日益增大带来的挑战

常州市的经济发展正在进入新常态,“三期”叠加特征显著,发展速度相对较缓、结构优化相对不足、动力转换相对较小,如何为常州市经济提质增效升级提供优质科技创新服务,已经成为常州市建设科技创新服务体系的全新挑战。

3. 要素瓶颈日益突出带来的挑战

人力成本大幅上升、发展资金不足、可用土地资源大幅减少等发展要素的新变化,已经成为常州市建设科技创新服务体系的挑战。

第二节 常州市科技服务现状分析

“十二五”期间,随着产业的转型升级和新兴业态的不断涌现,常州市科技服务业总体上已有了较大发展。科技服务业与制造业,科技服务业与其他服务业,科技服务业与大数据、互联网、云计算、移动互联等新兴技术,正在融合互动,快速发展。创新型城市建设、智慧城市、产业转型升级、产城融合发展等均需要科技服务业的有力支撑。“十二五”期间常州市科技服务业取得了系列成果,同时在产业集聚、平台建设、机构发展等层面都出现了新

城市创新创业多视角研究——以常州市为例

的发展动态。

一、科技服务业发展成果初步显现

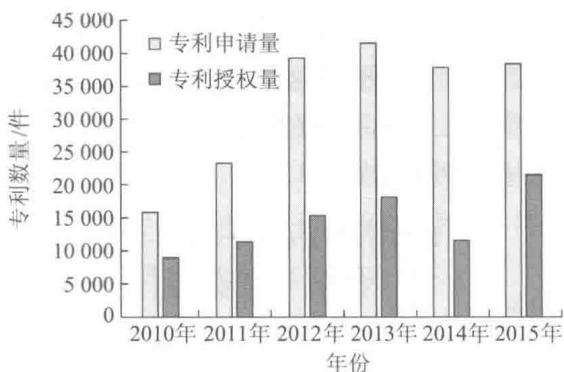
近年来,科技服务业发展迅速,取得了一定的成果,可以从其创新能力、技术服务能力、高新技术企业发展状况、科研人才培养及产学研合作成果等多方面展现出来。

1. 科技创新能力稳步提升

常州市历来注重科技创新,在2014年12月16日福布斯发布的中国大陆城市创新能力排行榜上,常州居于第十位,在江苏省内排名第四。这充分显示了常州市的整体创新能力和科技服务业的发展水平。

创新驱动战略是经济社会发展的核心战略,能进一步强化创新发展的导向,有力促进创新成果的大幅增长。

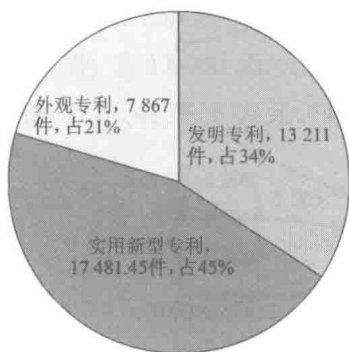
专利是科技创新能力的重要体现,专利申请以及授权情况能充分反映本地区的科技创新水平,专利申请及授权数量的增长体现出综合科技实力和自主创新能力的稳步增强。2009年,常州市专利申请量和授权量分别达12 116件和4 857件,分别比上年度增加2 970件、2 321件;专利申请量首次突破万件大关,申请量为上年的2倍多;授权专利比上年增长91%。2010年,全年专利申请量达到15 872件,比上年增长31.0%;专利授权9 093件,比上年增长87.2%。2011年,专利申请量达到23 413件,比上年增长47.5%;专利授权11 390件,比上年增长25.3%。2012年,完成专利申请39 391件,比上年增长68.4%;专利授权15 379件;万人发明专利拥有量由上年的4.77件增加到7.59件。到2013年,完成专利申请41 705件,其中发明专利11 840件;专利授权18 207件;万人发明专利拥有量10.21件。2014年,专利申请量达到37 833件,其中发明专利11 668件;专利授权18 152件;万人发明专利拥有量13.9件。2015年,完成专利申请38 559件,其中发明专利13 211件;专利授权21 585件;万人发明专利拥有量18.78件。2010—2015年常州市专利申请和授权情况如图1.1所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》*

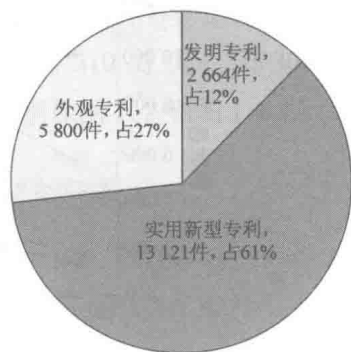
图 1.1 2010—2015 年常州市专利申请和授权情况

专利包括发明专利、实用新型专利和外观设计专利。专利的类型构成可以反映科技创新的侧重点。从专利申请上看,从2010年到2013年,发明专利数量稳步上升,分别为3 317件、6 125件、10 123件、11 840件,所占比例也逐渐加大;2014年略有下降,为11 668件;2015年略有上升,为13 221件。从专利授权情况来看,发明专利的授权数量也不断增加,2013年达到1 173件,2014年达到1 696件,2015年达到2 664件,由此可见科技创新能力得以加强。2015年专利申请与专利授权的构成分别如图1.2和图1.3所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.2 2015 年常州市专利申请量构成

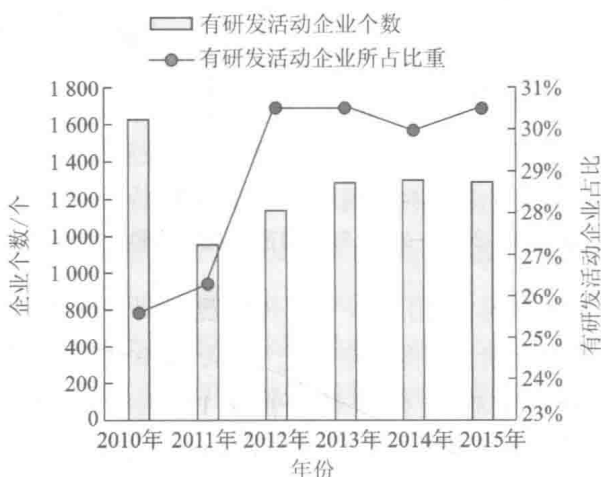


数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.3 2015 年常州市专利授权量构成

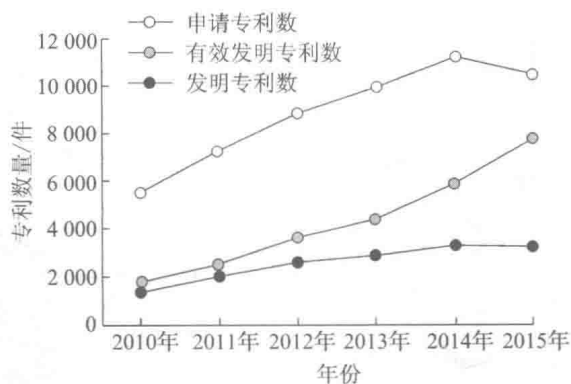
* 本书中《常州市统计年鉴》是指2010年到2016年的统计年鉴。

常州市规模以上工业企业的科研能力也得到了进一步加强,研发活动日益普及,研发力度进一步加强,企业中专利申请数稳步上升。2010年至2015年,常州市规模以上工业企业研发活动的基本情况如图1.4所示,常州市规模以上工业企业专利情况如图1.5所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.4 2010—2015 年常州市规模以上工业企业研发活动的基本情况



数据来源:《常州市统计年鉴》

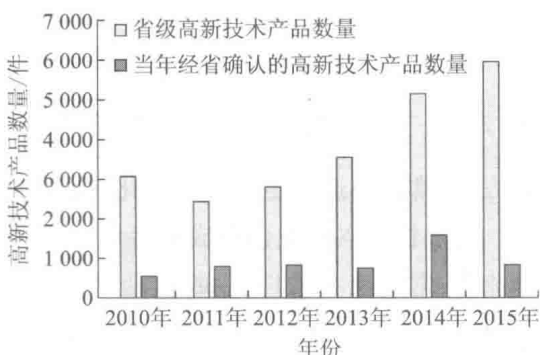
图 1.5 2010—2015 年常州市规模以上工业企业专利情况

2. 科技服务成果有所增长

科技服务业的发展成果不仅表现为科技创新能力,还体现在将这种能

力转化为生产力的水平,通过科技服务成果来展现,主要指标有高新技术产品情况、技术(市场)贸易情况、科技企业孵化器的数量等。

从2010年到2015年,省级高新技术产品数量分别为3 069件、2 440件、2 803件、3 553件、5 155件和5 971件,其中当年经省确认的高新技术产品数量分别为385件、528件、779件、819件、750件、1 602件和816件,如图1.6所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

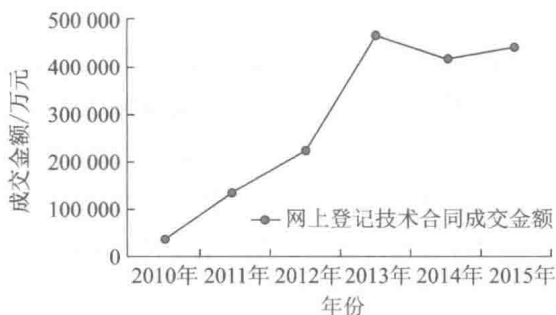
图 1.6 2010—2015 年常州市高新技术产品情况

技术(市场)贸易情况可由网上登记技术合同项数和网上登记技术合同成交金额来反映。从2010年到2015年,网上登记技术合同分别是2 505项、1 817项、1 856项、1 537项、1 135项、1 762项;网上登记技术合同成交金额分别是17 400万元、39 420万元、137 310万元、222 300万元、464 100万元、416 325万元、440 473万元,分别如图1.7和图1.8所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.7 2010—2015 年常州市网上登记技术合同项数



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.8 2010—2015 年常州市网上登记技术合同成交金额

科技创业服务方面,常州市逐步走上了专业化、链条化的道路。一是专业孵化器迅速发展。为加快新兴产业创新成果转化、技术孵化和企业培育,推动技术成果的产业化,常州市在软件、生物医药、生命健康、新能源、集成电路、动漫、环保、新材料、工业设计等产业领域,建立了科技企业孵化器、大学科技园、留学生创业园区等多家专业性孵化器,全市孵化器内各类专业技术平台和服务机构数量也已达到 300 多家,孵化小微企业 2 000 多家,其中,毕业企业 1 200 多家。二是形成了科技创业孵化链条。常州市针对不同成长阶段科技企业的需求,根据不同企业类型,建设与之相适应的不同类型的科技创新创业孵化载体,积极建构“创业苗圃—孵化器—加速器”的由小到大、由低到高、由慢到快的孵化基地链条,形成了“创业导师+专业孵育+创业投资”的孵化服务链条。从 2010 年到 2015 年,常州市科技企业孵化器个数分别为 39 个、49 个、64 个、77 个、92 个、108 个,如图 1.9 所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.9 2010—2015 年常州市科技企业孵化器个数

在技术转移方面,随着技术转移服务业的发展,逐步实现了技术转移的无缝化。一是建构起了从高校到企业的无缝化技术转移网络。常州市成立了常州技术产权交易中心,常州大学成立了国家级的技术专业中心,并在溧阳、金坛等地成立了分中心。二是技术转移服务专题化与常态化并举。江苏佰腾科技有限公司(包括佰腾网、校果网、高端装备制造业知识产权服务平台等),有效整合了常州市的科技成果、项目资源,为促进产学研合作,加快科技成果转化提供了直接便利的途径。

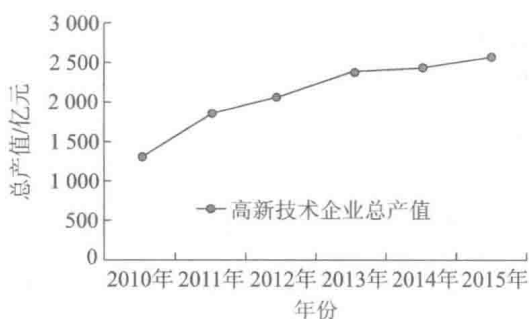
3. 高新技术产业增长较快

高新技术产业发展加快,产业竞争力也得到了相应提升,企业承担重大项目的能力也随之增长。2009年,新标准认定高新技术企业113家,全市规模以上高新技术产业(市口径)完成产值2 887亿元,比上年增长23.9%。2010年,新认定高新技术企业121家。2011年,全市新增高新技术企业165家,累计达618家。2012年,新认定国家高新技术企业106家,累计达724家。2013年,全市新增高新技术企业136家,累计达到860家,完成规模以上高新技术产业产值超4 100亿元,占规模以上工业总产值41%以上。2014年,全市新认定的高新技术企业155家,累计达987家。2015年,全市新认定的高新技术企业63家,累计达1 050家。图1.10和图1.11分别展现了高新技术企业和高新技术企业总产值的增长情况。



数据来源:《常州市统计年鉴》

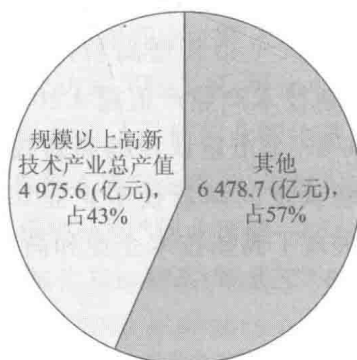
图 1.10 2010—2015 年常州市高新技术企业增长情况



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.11 2010—2015 年常州市高新技术企业总产值增长情况

2015 年,规模以上工业总产值达到 11 454.3 亿元,规模以上高新技术产业总产值为 4 975.6 亿元,占规模以上工业总产值的比例达 43.4%,如图 1.12 所示。



数据来源:《常州市统计年鉴》

图 1.12 2015 年常州市规模以上高新技术产业总产值占规模以上工业总产值的比例

与高新技术企业同步增长的还有省级高新技术产品累积数,从 2009 年的 2 387 件逐渐增长到 2015 年的 5 971 件。这从另一个侧面展现了高新技术企业正飞速成长。

4. 科技人才初步集聚

人才是科技发展之根本。近年来,科技人才不断涌现,服务人员队伍规模快速壮大、素质不断提升,已成为常州市科技服务业发展的一大助力,同时也是常州市科技服务业蓬勃发展的成果之一。