



中原学术文库·学者丛书

国家自主创新示范区 建设比较与实证研究

COMPARATIVE AND EMPIRICAL RESEARCH ON
THE CONSTRUCTION OF NATIONAL INDEPENDENT
INNOVATION DEMONSTRATION ZONE

王玲杰 李斌 彭俊杰 王元亮 / 著

经济地理



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



中原学术文库·学者丛书

国家自主创新示范区 建设比较与实证研究

COMPARATIVE AND EMPIRICAL RESEARCH ON
THE CONSTRUCTION OF NATIONAL INDEPENDENT
INNOVATION DEMONSTRATION ZONE

王玲杰 李斌 彭俊杰 王元亮 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

国家自主创新示范区建设比较与实证研究 / 王玲杰等著. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2018. 12

(中原学术文库·学者丛书)

ISBN 978-7-5201-3995-3

I. ①国… II. ①王… III. ①高技术开发区-经济发展-研究-中国 IV. ①F127.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第266449号

中原学术文库·学者丛书

国家自主创新示范区建设比较与实证研究

著 者 / 王玲杰 李 斌 彭俊杰 王元亮

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 任文武

责任编辑 / 杨 雪

出 版 / 社会科学文献出版社·区域发展出版中心(010)59367143

地址: 北京市北三环中路甲29号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367083

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 15 字 数: 214千字

版 次 / 2018年12月第1版 2018年12月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5201-3995-3

定 价 / 78.00元



本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心(010-59367028)联系

▲ 版权所有 翻印必究

目录

CONTENTS

第一章 国家自主创新示范区的发展现状	1
一 国家自主创新示范区发展概述	2
二 国家自主创新示范区的成立背景与意义	16
三 国家自主创新示范区比较与实证研究的价值与意义	19
四 国家自主创新示范区比较与实证研究的思路与方法	20
第二章 国家自主创新示范区总体情况比较分析	22
一 主要经济指标比较分析	23
二 创新相关指标比较分析	27
三 高新技术产业开发区比较分析	45
第三章 国家自主创新示范区发展策略比较分析	57
一 发展思路比较分析	58
二 发展定位比较分析	66
三 发展目标比较分析	72
四 空间布局比较分析	83
五 主导产业比较分析	86

第四章	国家自主创新示范区创新资源的比较分析	90
一	产业要素比较分析	90
二	人才引育比较分析	97
三	科技金融比较分析	108
第五章	国家自主创新示范区创新机制的比较分析	116
一	创新发展环境机制比较分析	116
二	创新创业服务机制比较分析	122
三	科技成果转化机制比较分析	129
四	创新发展激励机制比较分析	134
第六章	国家自主创新示范区创新能力评估与实证分析	139
一	国家自创区创新能力评估指标体系	139
二	国家自创区创新能力评价指标权重	142
三	国家自创区创新能力评估模型	143
四	国家自创区创新能力综合评估——以郑洛新国家自创区 为例	144
五	国家自创区创新能力差异比较	158
六	创新能力评估与比较结论分析	166
第七章	国家自主创新示范区比较研究的结论与启示	168
一	国家自创区比较研究的主要结论	168
二	国家自创区建设发展的借鉴启示	173
第八章	郑洛新国家自创区建设发展现状分析	178
一	郑洛新国家自创区的建设背景	178
二	郑洛新国家自创区的总体布局	179

三	郑洛新国家自创区的发展现状	181
第九章	郑洛新国家自创区建设重点难点分析	188
一	郑洛新国家自创区建设面临的问题挑战	188
二	郑洛新国家自创区的建设重点分析	191
第十章	郑洛新国家自创区建设发展路径实证研究	197
一	强化“四个一批”带动	197
二	着力深化“四个融合”	203
三	加快推进人才引育工程	209
四	积极推进开放协同创新	212
五	加快推动特色产业发展	215
六	全面优化创新资源配置	219
七	积极完善创新创业生态	220
八	建立健全创新体制机制	221
九	打造优良创新政策环境	223
参考文献	227
后 记	232

第一章

国家自主创新示范区的发展现状

随着全球新一轮科技变革、动力变革和转型升级日益加速推进，国家自主创新示范区作为区域创新发展和转型升级的先行区、引领区，在全面推进高质量发展中发挥着越来越重要的作用。从其建设发展的形势背景来看，随着后金融危机的不断演化，全球经济进入更加复杂多变的时期，美国经济遭受重创，亚洲经济也遭遇前所未有的挑战。面对危机和考验，发达国家开始寻找重振经济的新动力和新增长点，以科技创新为重心的国家创新体系建设日益成为其应对金融危机的重要途径。美国出台《美国创新战略：可持续的增长和高质量的工作》，对科技创新进行中长期战略部署。俄罗斯成立“经济现代化和技术发展委员会”，组织实施从资源型国家向创新型国家转变的战略。英国、德国、法国等纷纷启动实施国家创新战略，通过加快科技创新刺激经济增长。与此同时，在经过改革开放以来四十年的高速发展后，我国经济增长速度开始放缓，进入经济新常态，由高速增长转向高质量发展。我国要实现质量变革、效率变革、动能变革，就必须深入实施创新驱动发展战略，不断强化创新这一引领发展的第一动力。在此形势下，我国启动建设国家自主创新示范区（以下简称自创区）的战略决策，以国家自创区为引领和示范，在科技创新的前瞻性、战略性、关键性领域下好先手棋、打好

主动仗，勇做新时代科技创新的排头兵，探索走好中国特色自主创新之路，努力抢占科技竞争和未来发展制高点，把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。

一 国家自主创新示范区发展概述

国家自主创新示范区是经国务院批准，在加快高技术产业发展，推进自主创新战略等方面先行先试的区域，是实现创新型国家和区域创新体系构建战略的重要载体，是我国产业转型升级、区域经济创新改革的重要平台，发挥对全国国家级高新区的带动作用，肩负着探索自主创新之路实现国家发展的历史使命，对推动经济高质量发展发挥重要的引导作用。

2009年以来，国务院先后批复建设北京中关村、武汉东湖、上海张江、深圳等19个国家自主创新示范区，以平均每年2~3个的速度扩张，覆盖了全国50%的省份、46个地级城市和50个国家高新技术产业开发区；先后经历了试点探索、规模拓展和协同发展阶段，初步形成系统布局、多点辐射、全面带动、引领发展的良好态势（见表1-1）。

表1-1 目前已经获批的国家自主创新示范区概况

序号	名称	批复时间	涉及的国家高新区	建设定位或发展目标
1	北京中关村国家自主创新示范区	2009年 3月13日	中关村科技园区	建成具有全球影响力的科技创新中心和高新技术产业基地
2	武汉东湖国家自主创新示范区	2009年 12月8日	武汉东湖高新区	成为推动资源节约型和环境友好型社会建设、依靠创新驱动发展的典范
3	上海张江国家自主创新示范区	2014年 1月19日	上海张江、紫竹高新区	成为带动上海、长三角区域乃至整个东部地区创新发展的重要引擎、代表中国参与国际高新技术产业竞争的特色品牌

续表

序号	名称	批复时间	涉及的国家高新区	建设定位或发展目标
4	深圳国家自主创新示范区	2014年 5月13日	深圳	建成具有世界影响力的国际创新中心
5	苏南国家自主创新示范区	2014年 10月20日	南京、苏州、无锡、常州、昆山、江阴、武进、镇江高新区和苏州工业园区	建成具有国际竞争力的创新型经济发展高地
6	长株潭国家自主创新示范区	2014年 12月11日	长沙、株洲、湘潭高新区	建成具有全球影响力的“一带一路”创新创业中心
7	天津国家自主创新示范区	2014年 12月11日	天津滨海高新区	建成具有国际竞争力的产业创新中心和重要的区域创新中心
8	成都国家自主创新示范区	2015年 6月11日	成都高新区	打造成为全球有影响力的创新创业中心
9	西安国家自主创新示范区	2015年 8月25日	西安高新区	建成具有国际竞争力的先进制造创新中心和“一带一路”创新之都
10	杭州国家自主创新示范区	2015年 8月25日	杭州高新区、萧山临江高新区	打造成为具有全球影响力的“互联网+”创新创业中心
11	珠三角国家自主创新示范区	2015年 9月29日	广州、中山火炬、东莞松山湖、佛山、惠州、珠海、肇庆、江门高新区	打造成为国际一流的创新创业中心
12	郑洛新国家自主创新示范区	2016年 4月5日	郑州、洛阳、新乡国家高新区	打造成为具有国际竞争力的中原创新创业中心
13	山东半岛国家自主创新示范区	2016年 4月5日	济南、青岛(含青岛西海岸片区)、淄博、潍坊、烟台、威海国家高新区	打造成为具有全球影响力的海洋科技创新中心
14	沈大国家自主创新示范区	2016年 4月5日	沈阳、大连国家高新区	打造成为东北亚科技创新创业中心

续表

序号	名称	批复时间	涉及的国家高新区	建设定位或发展目标
15	福厦泉国家自主创新示范区	2016年 6月16日	福州、厦门、泉州国家高新区	打造成连接海峡两岸、具有较强产业竞争力和国际影响力的科技创新中心
16	合芜蚌国家自主创新示范区	2016年 6月16日	合肥、芜湖、蚌埠高新区	打造具有重要影响力的产业创新中心
17	重庆国家自主创新示范区	2016年 7月19日	重庆高新区	打造具有重要影响力的西部创新中心
18	宁波温州国家自主创新示范区	2018年 2月11日	宁波、温州高新区	打造成为民营经济创新创业新高地
19	兰州白银国家自主创新示范区	2018年 2月12日	兰州、白银高新区	积极探索欠发达地区通过科技创新实现跨越发展的新路径

资料来源：科学技术部火炬高技术产业开发中心网站。

（一）北京中关村国家自主创新示范区

2009年3月，国务院批复同意建设中关村国家自主创新示范区。中关村国家自主创新示范区成为我国首个国家自主创新示范区，也成为首个以高新区为单位的国家自主创新示范区。批复要求把中关村建设成为具有全球影响力的科技创新中心。2011年1月，《中关村国家自主创新示范区发展规划纲要（2011—2020年）》提出，中关村国家自主创新示范区要坚持“深化改革先行区、开放创新引领区、高端要素聚合区、创新创业集聚地、战略产业策源地”的战略定位，建成具有全球影响力的科技创新中心。2012年10月，中关村国家自主创新示范区调整空间规模和布局，由原来的“一区十园”增加为“一区十六园”，面积由原来的233平方公里增加到目前的488平方公里。

中关村国家自主创新示范区是我国科教资源分布最为密集的区域，拥有各类高等院校41所，中国科学院等科研院所206家；国家级重点实验

室 112 个，国家工程研究中心 38 个，国家工程技术研究中心 57 个；大学科技园 26 家，留学人员创业园 34 家。中关村国家自主创新示范区是首批“海外高层次人才创新创业基地”之一，是国内留学归国人员创办企业数量最多的地区；拥有北京市 80% 的中央“千人计划”人才、80% 的“北京海外人才聚集工程”人才。目前已经形成下一代互联网、移动互联网和新一代移动通信、卫星应用、生物和健康、节能环保、轨道交通等六大优势产业集群，对区域经济发展已经产生较强的辐射带动和创新示范效应。

（二）武汉东湖国家自主创新示范区

1988 年，武汉市批准建设东湖新技术开发区；1991 年，国务院批复东湖新技术开发区为国家级高新技术产业开发区；2009 年 12 日，国务院批复同意支持武汉东湖新技术开发区建设国家自主创新示范区，武汉东湖国家自主创新示范区成为第二个国家自主创新示范区，批复要求武汉东湖国家自主创新示范区成为推动资源节约型和环境友好型社会建设、依靠创新驱动发展的典范。

武汉东湖国家自主创新示范区面积为 518.06 平方公里，集聚了各类高等院校 42 所、国家级科研院所 56 家、国家重点实验室及工程技术研究中心 33 个、国家级企业技术中心 8 个；拥有技术人员 20 多万人、大学生 70 多万人；聚集企业近 2 万家；已经形成以光电子信息为主导，以生物、新能源、环保、消费类电子等产业为支柱的高新技术产业集群，“武汉·中国光谷”是国内最大的光电子信息产业集群。

（三）上海张江国家自主创新示范区

1991 年，上海张江高新技术产业开发区成为首批国家级高新区之一；2014 年 1 月，国务院批复上海张江高新技术产业开发区成为第三个国家自主创新示范区。批复要求该示范区建设开放创新先导区、战略性新兴产业

业集聚区、创新创业活跃区、科技金融结合区、文化和科技融合示范基地“四区一基地”，努力建设成为带动上海、长三角区域乃至整个东部地区创新发展的重要引擎，以及代表中国参与国际高新技术产业竞争的特色品牌。

目前，张江国家自主创新示范区的规划面积已经从“一区八园”的63平方公里扩大到“一区十三园”的296平方公里，再扩大到“一区十八园”和紫竹高新区的470.5平方公里；集聚了科技型、创新型企业近7万家，其中高新技术企业3759家；研发机构1700多个，公共服务平台300多个；拥有各类高等院校42所、科研院所100余家，国家重点工程实验室和工程技术研究中心34个、省部级重点实验室和工程技术研究中心131个、国家级企业技术中心13个；院士176人、国家“千人计划”586人，本市“千人计划”383人，是上海产业发展和高端人才集聚地；已经形成新一代信息技术、高端装备制造、生物、节能环保、新材料等五大主导产业集群，以及新能源、新能源汽车两大先导产业集群，成为上海创新发展的重要引擎、全国改革创新先导区以及上海建设具有全球影响力科技创新中心的核心载体。

（四）深圳国家自主创新示范区

2014年5月，深圳国家自主创新示范区成为我国第一个以城市为基本单元的国家自主创新示范区。国务院批复要求深圳国家自主创新示范区创建创新驱动发展示范区、科技体制改革先行区、战略性新兴产业聚集区、开放创新引领区、创新创业生态区，把深圳建设成为具有世界影响力的国际创新中心。国务院还特别支持深圳结合自身特点，在科技金融改革创新、建设新型科研机构、深港经济科技合作新机制等方面进行积极探索。

深圳国家自主创新示范区面积为397平方公里，涵盖了深圳市10个行政区和新区的产业用地，相当于近35个深圳高新区，超过原深圳经济

特区面积。深圳国家自主创新示范区拥有深圳大学、南方科技大学、香港中文大学（深圳）、深圳北理莫斯科大学、清华伯克利深圳学院、吉大昆士兰大学等高等院校；国家、省、市级重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心和企业技术中心等创新载体 1200 多个，覆盖了国民经济社会发展的主要领域；建立移动互联、机器人、基因、北斗卫星导航等领域产学研资联盟 45 个。

（五）苏南国家自主创新示范区

2014 年 10 月，国务院批复同意支持南京、苏州、无锡、常州、昆山、江阴、武进、镇江高新区和苏州工业园区建设苏南国家自主创新示范区，成为我国第一个以城市群为基本单元的国家自主创新示范区。2015 年 2 月，江苏省委、省政府出台《关于建设苏南国家自主创新示范区的实施意见》，成立建设工作领导小组；2015 年 8 月，出台《苏南国家自主创新示范区发展规划纲要（2015—2020 年）》，要求自创区瞄准“创新驱动发展引领区、深化科技体制改革试验区、区域创新一体化先行区”的战略定位，力争建成具有国际竞争力的创新型经济发展高地。

苏南国家自主创新示范区地处长江三角洲核心区，是我国科教资源最丰富、经济社会最发达、现代化程度最高的地区之一。苏南 5 市均为国家创新型试点城市；拥有高等院校 107 所、科研机构 330 多个、国家级大学科技园 12 家、国家重点实验室和工程技术中心 55 个、科技人员 810 万人，研发人员 28 万人，占全国研发人员总数的 8.9%；拥有科技型企业 5 万多家，其中销售额超千亿元的 4 家、超百亿元的 96 家，国家创新型企业 21 家，上市科技企业 293 家，高新技术企业超过 5800 家，企业研发机构建有率超过 85%。

（六）长株潭国家自主创新示范区

1991 年、1992 年、2009 年，长沙、株洲、湘潭国家高新技术产业开

发区分别获国务院批准建立。2014年12月，国务院批复同意支持长沙、株洲、湘潭国家高新区建设国家自主创新示范区，长株潭国家自主创新示范区成为第六个国家自主创新示范区。批复要求把长株潭国家自主创新示范区建设成为创新驱动发展引领区、科技体制改革先行区、军民融合创新示范区、中西部地区发展新的增长极。2016年，《长株潭国家自主创新示范区发展规划纲要（2015—2025年）》提出要将该自创区建成具有全球影响力的创新创业中心。

长株潭国家自主创新示范区是我国科技创新资源的重要聚集区，拥有高等院校69所，省级及以上科研机构1000多个，国家级孵化器、加速器载体面积300多万平方米；2014年底已汇聚院士54人，国家“千人计划”专家73人，引进留学归国人员和海外专家1000多人；建成欧洲工业园、西班牙工业园、德国工业园、中国台湾工业园等对外合作基地；取得世界运算速度最快的“天河二号”亿亿次超级计算机、世界大面积亩产最高的超级杂交稻、碳/碳复合刹车材料等多项科研成果。近几年高新技术产业增加值年均增长36%以上，居全国第一位。

（七）天津国家自主创新示范区

1988年，天津新技术产业园区启动建设，1991年，入选首批国家级高新技术产业开发区。2009年，天津新技术产业园区更名为天津滨海高新技术产业开发区。2014年12月，国务院正式批复同意支持天津滨海高新技术产业开发区建设国家自主创新示范区。2015年2月，天津国家自主创新示范区在天津滨海高新技术产业开发区揭牌。2015年12月，科技部正式印发《天津国家自主创新示范区发展规划纲要（2015—2020年）》，提出要建设创新主体集聚区、产业发展先导区、转型升级引领区和开放创新示范区，具有国际竞争力的产业创新中心和国家重要的区域创新中心。

目前，天津国家自主创新示范区的规划范围由核心区的“一区五园”用地面积55.24平方公里增加到“一区二十一园”规划总面积244.67平

方公里。“一区”即以滨海高新区为主体的核心区；“二十一园”即在各区县、滨海新区有关功能区分别规划建设 21 个分园。2016 年，天津国家自主创新示范区科技型企业 2726 家，科技“小巨人”企业 1279 家，国家级高新技术企业 825 家；共有注册企业 9.4 万家，吸纳从业人员 115.2 万人，共建有各类科技创新平台 720 个；实现增加值 3406.4 亿元，同比增长 3.45%，人均增加值 34.4 万元，同比增长 5.8%；全部主营业务收入 23051.5 亿元，同比增长 0.98%。

（八）成都国家自主创新示范区

1991 年，成都高新技术产业开发区成为全国首批国家级高新区之一，2006 年，被科技部确定为全国创建“世界一流高科技园区”试点园区，2015 年 6 月，经国务院批准成为西部第一个国家自主创新示范区，也是四川省全面改革创新试验区和自由贸易试验区核心区。2017 年，四川省印发《关于加快建设成都国家自主创新示范区的实施意见（2016—2025 年）》，明确指出到 2020 年成都国家自主创新示范区全面建成国际创新创业中心。

成都国家自主创新示范区总面积为 613 平方公里，其中高新南区为 87 平方公里、高新西区为 43 平方公里、高新东区为 483 平方公里。自创区聚集各类人才 48.2 万人，引进诺贝尔奖获得者 6 人、两院院士 19 人，累计吸引 3841 名高层次创新创业人才创办企业 1687 家，集聚市场主体 15.6 万家。其中，企业 11.5 万多家，上市企业 33 家，新三板挂牌企业 115 家，经认定的高新技术企业 1058 家。自创区以电子信息、生物医药、新经济为重点，着力培育发展创新型产业集群。2017 年，成都国家自主创新示范区实现地区生产总值 1665.8 亿元，同比增长 10%，占四川省 GDP 的 4.5%，占成都市 GDP 的 12%。

（九）西安国家自主创新示范区

1991 年，西安高新技术产业开发区被国务院批准为首批国家高新区

之一。2006年，西安高新技术产业开发区被科技部列入全国6个建设世界一流科技园区的试点园区。2015年8月，国务院批复同意西安高新技术产业开发区建设国家自主创新示范区，并赋予其打造“一带一路”创新之都的历史使命。

西安国家自主创新示范区汇聚了高校院所和军工单位900多所、行业专家1.7万人，各类科技金融服务机构360多家、科技型专营银行10家，科技企业孵化器30家，其中国家级14家，孵化器面积超过200万平方米，累计在孵和毕业企业超过3500家。建设了军民融合产业基地，十一大军工集团中有8家在此投资布局，拥有各类军转民、民进军企业298家。目前西安国家自主创新示范区已经形成以新一代信息技术和高端装备制造为主导，以生物医药、节能环保、新材料和科技服务业为支撑的发展格局，成为我国重要的高新技术产业发展基地。

（十）杭州国家自主创新示范区

2015年8月，国务院批复同意杭州和萧山临江2个高新技术产业开发区建设国家自主创新示范区，这也是我国批复的第十个国家自主创新示范区。批复要求杭州国家自主创新示范区以科技创新和“互联网+”推进转型升级，打造具有全球影响力的“互联网+”创新创业中心，努力建设成为创新驱动转型升级示范区、互联网大众创业集聚区、科技体制改革先行区、全球电子商务引领区和信息经济国际竞争先导区。浙江省陆续出台《关于杭州推进国家自主创新示范区建设的若干意见》《杭州“创新创业新天堂”行动实施方案》《关于发展众创空间推进大众创业万众创新的实施意见》等文件，助推杭州国家自主创新示范区创新发展。

目前，杭州国家自主创新示范区已有科技孵化器18家，其中国家级6家；众创空间26家，其中国家级9家。杭州高新区（滨江）海创基地、青山湖科技城、未来科技城、梦想小镇、云栖小镇、山南基金小镇等创新平台、特色小镇成为国内外创新资源的集聚地。2017年，全区首次实现