

“十三五”国家重点出版物出版规划项目
G 国家创新调查制度系列报告
Guojia Chuangxin Diao cha Zhidu Xilie Baogao

国家高新区 创新能力评价报告

2015

科技部火炬高技术产业开发中心 著
中国高新区研究中心



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

国家高新区 创新能力评价报告 2015

科技部火炬高技术产业开发中心 著
中国高新区研究中心



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

国家高新区创新能力评价报告. 2015 / 科技部火炬高技术产业开发中心, 中国高新区研究中心著. —北京: 科学技术文献出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5189-1647-4

I. ①国… II. ①科… ②中… III. ①高技术产业区—产业发展—研究报告—中国—2014
IV. ①F 127.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 144360 号

国家高新区创新能力评价报告2015

策划编辑: 李蕊 责任编辑: 张红 郝迎聪 责任校对: 赵媛 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司

版次 2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷

开本 889×1194 1/16

字数 141千

印张 9.75

书号 ISBN 978-7-5189-1647-4

定价 98.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

国家高新区创新能力评价报告2015

编辑委员会

主 任：张志宏 翟立新

副 主 任：杨跃承 王胜光

委 员：程凌华 李志远 刘会武 李 享

余志海 牟丹娅

编 写 组 组 长：程凌华 刘会武

编写组副组长：余志海 牟丹娅

编 写 组 成 员：（按姓氏拼音为序）

程凌华 高 鉴 何 燕 胡贝贝

景威铭 刘单玉 刘会武 李 享

李志远 牟丹娅 魏海晴 魏 颖

余志海 张路娜 张 莹 郑巧英

周 力 朱常海

前言

国家高新区是我国经济社会创新发展的一个缩影。在全球新技术革命和产业变革以及我国全面深化改革和创新驱动发展战略背景下，国家高新区历经20多年的建设和积累开始步入三次创业阶段，成为我国经济转型升级的先行代表，肩负起引领国家经济新常态的使命，因此，国家高新区创新能力监测和评价是全国创新能力调查工作的核心工作之一。2013年科技部火炬高技术产业开发中心和中国高新区研究中心共同研究制定了国家高新区创新能力评价指标体系，并持续发布相应的评价报告。

《国家高新区创新能力评价报告2015》是《国家高新区创新发展报告》系列报告的第三期，其核心内容是基于国家高新区创新能力评价指标体系而形成的国家高新区创新能力指数以及国家高新区综合发展情况的评价分析。报告力求通过国家高新区创新能力指数的动态变化情况，及时捕捉到国家高新区在创新经济发展、创新能力建设等方面的成效和不足，为国家政策的调整和实施、创新的顶层设计和宏观决策提供服务和客观依据；通过对国家高新区多角度全方位的剖析，展示国家高新区创新发展的整体情况，分析对比各类型、各地区国家高新区的发展水平，以利于各国家高新区定位差距、树立科学的发展目标导向。

《国家高新区创新能力评价报告2015》继续采用国家高新区创新能力评价指标体系，其充分参考借鉴国内外创新评价指标，结合我国经济发展和国家高新区发展的实际有所创新。指标体系由创新资源集聚、创新创业环境、创新活动绩效、创新的国际化、创新驱动发展5个方面构建而成，下设25个二级指标，各指标具有良好的独立性

和与上层指标的相关性，同时兼顾了国家高新区创新发展的内部条件和外部条件，发展基础和发展潜力，规模效应和质量效应。评价对象选取截至2014年底全部115+1家国家高新区，评价指标体系测算涉及数据均来源于经国家统计局批准、火炬中心组织实施的国家高新区年度统计调查，数据具有权威性和可靠性，对数据的处理具有科学性和严谨性。报告对于国家高新区创新能力发展情况给出了一些评价性的描述和具有说服力的结论。

需要指出的是，对全国高新区创新发展的评述，是建立在“国家高新区创新能力评价指标体系”之上的，该指标体系中指标的选取和权重的设定会自然影响到最终的国家高新区创新能力指数和评价。所以，本报告仅作为国家指导高新区发展和高新区提升自身创新能力的参考，而并不作为唯一的评价定论。

基于国家高新区创新能力的评价分析有如下主要发现：

国家高新区创新能力持续稳定增长

2014年国家高新区创新能力总指数为165.6点，较基期2010年提高了65.6点。2010—2014年国家高新区创新能力总指数一直维持着超过10%的增速，2014年增速达11.1%。

构成国家高新区创新能力总指数的五个分指数均呈现持续上升的态势。2014年，创新资源集聚指数、创新创业环境指数、创新活动绩效指数、创新的国际化指数、创新驱动发展指数分别达161.5点、224.0点、119.6点、262.6点和129.2点。其中，创新创业环境指数和创新的国际化指数提升幅度最大，国家高新区创新创业环境持续优化，创新的国际化水平持续提升。

国家高新区创新创业生态逐渐形成

在全国大众创业、万众创新浪潮和以科技创新为核心的全面创新的战略部署下，国家高新区从多方面积极营造有利于创新创业的生态环境。新型的创新创业载体蓬勃发展，以创新工场、车库咖啡、柴火空间、天使汇、西湖创客汇等为代表的新型孵化器和创业空间持续涌现；各类创新服务机构数量持续增长，创投机构当年对企业的风

险投资总额涨幅达到60.1%。

随着创新创业生态系统的逐步形成和优化，国家高新区创业活动空前活跃。2014年，国家高新区新注册企业13.3万家，占工商注册企业总数的17.4%，较2013年提高2.1个百分点；当年新注册企业中技术开发和技术服务型企业达4.9万家，比2013年新增2.0万家。

国家高新区支撑引领全国创新发展

国家高新区成为支撑国家创新投入的中流砥柱。国家高新区集聚了全国40%以上的企业研发投入、企业研发人员和高新技术企业，而企业研发经费投入强度、研发人员密度分别为全国的2.7倍和16.1倍。

以企业为创新主体，高效的创新资源投入催生了国家高新区累累创新成果。2014年国家高新区发明专利授权量占全国的24.9%，每万名从业人员拥有有效发明专利是全国的9.8倍。国家高新区逐步成为全国专利产出最丰硕的地区。

国家高新区在实现创新经济价值方面成效显著。2014年国家高新区企业新产品销售收入、技术合同成交额分别占全国的38.8%和31.2%；国家高新区从业人员福利水平大幅提升，企业人均工资性收入同比增长10.4%，是全国居民工资性收入的8.0倍；规模以上企业平均单位增加值能耗约为全国的2/3，绿色低碳园区蓬勃发展。

国家高新区示范带动产业转型升级

高技术产业已经成为国家高新区产业的主体构成。2014年国家高新区中属于高技术产业制造业、高技术服务业的企业和从业人员占高新区企业总数和从业人员总数的比例均在40%以上。国家高新区已经成为我国发展高技术产业的主要载体。

国家高新区产业结构调整成效显著。2014年国家高新区高技术服务业企业数量已经超过高技术制造业企业数量，高技术服务业企业的营业收入、净利润、上缴税额、出口总额等主要经济指标均高于相应高技术制造业的涨幅，同时，高技术服务业的企业平均利润率高出高技术制造业5.0个百分点。

国家高新区出口结构逐步优化。2014年国家高新区企业高新技术产品出口总额占全国的比重为34.5%，较2013年提高5.0个百分点；高新技术产品出口和技术服务出口占高新区出口总额的比重分别为52.3%和5.2%，较2013年分别提高5.2个和0.6个百分点。

国家高新区突出分类指导、区域特色鲜明

自主创新示范区引领国家高新区政策创新。自主创新示范区以国家高新区为主要载体，开展以科技体制改革为核心的一系列政策创新，主动承担国家先行先试政策试点并在地方率先开展改革政策创新，成效显著。世界一流高科技园区、创新型科技园区和创新型特色园区三类园区，在经济规模、创新投入产出、创新效率等多方面引领国家高新区的创新发展。三类园区的主要经济指标均超过国家高新区总体的2/3，园区增加值“千亿俱乐部”的十名成员均来自世界一流高科技园区和创新型科技园区；三类园区以34%的园区数量占比，取得了占国家高新区70%的主要知识产权数。

中部西部地区的国家高新区全力提速发展。在东部地区国家高新区创新活动绩效指数持续低位增长的情况下，中部地区国家高新区创新活动绩效指数保持高位快速增长，并且是各区域国家高新区创新能力指数表现最好的区域；中部西部地区的国家高新区创新资源加速集聚，尤其是西部地区的创新资源集聚指数增速是国家高新区平均增速的1.7倍；同时，国家高新区创新的国际化发展动力逐步从东部沿海地区向西部内陆地区转移，尽管西部地区创新的国际化水平偏弱，但是自2012年始西部地区国家高新区创新的国际化指数一直高于国家高新区的平均水平。

《国家高新区创新能力评价报告2015》

编辑委员会

C 目 录 Contents

第一章 国家高新区创新能力评价分析	1
一、高新区创新能力指数总体情况	4
（一）高新区创新能力指数保持稳定增长趋势	4
（二）高新区创新能力分项指数增速逐渐趋同	6
（三）高新区创新创业环境指数成为发展主力	8
（四）创新能力指数增长呈现区域分布不均衡	9
（五）高新区分类指导引导园区创新能力发展	12
二、高新区创新资源集聚指数分析	12
（一）高新区创新资源集聚指数保持稳步上升	12
（二）高新技术企业成为集聚创新资源生力军	13
（三）高新区创新资源密度领跑区域平均水平	16
（四）中部西部地区高新区创新资源加速集聚	19
（五）创新型科技园区显现创新资源集聚优势	21
三、高新区创新创业环境指数分析	28
（一）高新区创新创业环境指数保持高速增长	28
（二）西部地区高新区整体创新创业环境落后	30
（三）高新区创新创业机构载体建设日臻完善	32
（四）一流园区形成金融服务与创新良性互动	36
（五）开放创新和合作创新的氛围进一步增强	43
四、高新区创新活动绩效指数分析	45
（一）高新区创新活动绩效指数呈现小幅提升	45
（二）东部地区高新区创新活动绩效增速放缓	46

(三) 高新区创新产出质量和集约度优势明显	49
(四) 高新区成为区域内高技术产业主要载体	54
(五) 高新区企业和产业经济效率创造力更强	58
五、高新区创新的国际化指数分析	61
(一) 高新区创新的国际化指数增速持续回落	61
(二) 西部高新区创新的国际化实现赶超发展	62
(三) 新升级高新区创新国际化水平亟待提升	65
(四) 国家高新区企业国际创新合作持续活跃	66
(五) 国际资本和国际化人才加速汇聚高新区	69
六、高新区创新驱动发展指数分析	72
(一) 高新区创新驱动发展指数上涨趋势缓慢	72
(二) 东北地区高新区发展方式转变相对滞后	75
(三) 高新区从业人员薪酬处于持续上升通道	76
(四) 高新区节能减排经济转型实现绿色发展	81
(五) 高新区经济量增质优支撑地方经济发展	85
第二章 国家高新区综合发展与数据分析	93
一、国家高新区经济保持良好发展势头	94
(一) 稳增长, 高新区支撑作用逐渐显现	94
(二) 重质量, 高新区保持高效集约发展	95
(三) 国际化, 高新区竞争实力逐渐增强	96
(四) 护环境, 高新区大力践行绿色发展	99
二、国家高新区创新能力全面稳定提升	99
(一) 筑平台, 高新区着力打造创新环境	100
(二) 聚人才, 高新区吸引培育创新人才	100
(三) 重投入, 高新区创新资金持续投入	102
(四) 促协同, 高新区加强科技合作交流	103
(五) 见成效, 高新区创新产出硕果累累	104

三、国家高新区企业加速成长健康发展	106
（一）创生态，高新区承载大众创新创业	106
（二）重创新，高新技术企业汇聚高新区	108
（三）拓渠道，高新区畅通企业融资途径	110
（四）规模化，高新区企业实力不断增强	111
四、国家高新区产业转型升级高端发展	113
（一）高端化，高新区高新技术产业壮大	113
（二）集群化，高新区加强引导产业发展	115
（三）调结构，高新区向价值链高端攀升	118
五、国家高新区差异定位突出分类指导	120
（一）试验田，自主创新示范区引领政策创新	120
（二）顶梁柱，三类园区带动高新区整体发展	121
（三）生力军，新升级高新区量增质优待改善	125
六、国家高新区抓住机遇实现跨越发展	129
 附件 国家高新区创新能力评价指标体系及计算方法	 131
一、指标体系	132
二、指标解释及数据来源	135
（一）创新资源集聚	135
（二）创新创业环境	136
（三）创新活动绩效	137
（四）创新的国际化	138
（五）创新驱动发展	139
三、测算过程	140

国家高新区创新能力评价报告2015

国家高新区

第一章

创新能力评价分析

2013年，科技部为贯彻落实《中共中央 国务院关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》（中发〔2012〕6号）关于“建立全国创新调查制度，加强国家创新体系建设监测评估”的要求，全面开展基于国家层面、区域层面、产业层面和企业层面的创新能力评价工作。国家高新区作为我国创新密集区域的典型代表和国家创新系统的核心中枢，且在开展创新监测评价工作方面有着较好的实践经验，同年即展开国家高新区创新能力评价工作，成为在全国范围内推进创新调查和创新能力评价的先行示范。本报告即为国家高新区创新能力评价系列报告的延续工作。

国家高新区创新能力评价围绕创新价值实现和创新驱动发展的核心过程，全面考察影响创新成效的内部与外部因素，综合分析显示创新能力的投入与产出指标。国家高新区创新能力评价在重视结果与效率的同时，也突出强调了创新所具备的基础与潜力。国家高新区创新能力评价主要由创新资源集聚、创新创业环境、创新活动绩效、创新的国际化和创新驱动发展五个一级指标构成，每个一级指标下设五个二级指标，共计25个指标构成。国家高新区创新能力评价指标体系详见附件。

国家高新区创新能力指数是基于国家高新区创新能力评价指标体系，通过多层递阶综合评价方法形成的对国家高新区创新能力发展的系统监测和评估。通过监测国家高新区创新能力指数的发展趋势，可以直观有效地评估国家高新区整体创新能力的提升与下降。

本章节根据国家高新区创新能力指数结果，对国家高新区创新能力水平以及各一级指标进行解构分析。这些分析主要从基于创新指数的动态变化和基于当期比较的

静态分类分析视角展开,通过按归属省份、所在地区、所属园区类型等^①将国家高新区划分为不同群体,开展交叉比较分析。同时,部分指标还会与所属省份、与全国数据、与国际先进园区的平均水平进行横向比较分析,全面展示国家高新区创新能力自身发展变化程度与发展水平所处位置。

值得注意的是,本章节的分析主要集中在创新能力指数和一级指标上,具体二级指标并不作为分析重点。这主要是由于国家高新区创新能力指数更注重对于国家高新区整体宏观层面的指数分析,将国家高新区整体作为评价对象,而单独高新区的创新能力指数并非关注重点;而且,国家高新区创新能力评价指标体系的层次结构相对比较简单,二级指标即为最基本指标单元,可由评价数据直接计算得到,本报告的下一章内容即是对于国家高新区的数据分析,为避免重复,本章不对涉及高新区基础层面的数据进行赘述。当然,在进行指标体系构建有效性和合理性的回推过程中,也涉及一些高新区的基础指标数据的应用和展示,这类分析会涉及对应指标,重在表达指标间的关系,而非指标数据本身。

① 截至2014年底,全国共有115家国家高新区,另有苏州工业园纳入国家高新区管理。本章节分析内容为115家国家高新区及纳入国家高新区管理的苏州工业园区,共计115+1家高新区。

本章节分析时将全国高新区按照科技部三类园区分类指导原则进行类型划分,同时按照东北、东部、西部、中部四大地理区域类型进行区域划分,各类型园区和各区域分别包括如下高新区(括号内为2014年度新升级高新区):

世界一流高科技园区(6家):北京中关村、成都、上海张江、深圳、武汉、西安。

创新型科技园区(21+1家):宝鸡、常州、大庆、广州、杭州、合肥、济南、洛阳、宁波、青岛、厦门、苏州、苏州工业园、天津、威海、潍坊、无锡、长春、长沙、郑州、中山、淄博。

创新型特色园区(12家):包头、保定、大连、桂林、惠州、江阴、昆明、南京、南宁、石家庄、襄阳、株洲。

东北地区(15家):沈阳、大连、鞍山、营口、辽阳、本溪、阜新、长春、吉林、延吉、长春净月、通化、哈尔滨、大庆、齐齐哈尔。

东部地区(49+1家):中关村、天津、石家庄、保定、唐山、燕郊、承德、上海张江、上海紫竹、南京、常州、无锡、苏州、苏州工业园、泰州、昆山、江阴、武进、徐州、南通、(镇江)、杭州、宁波、绍兴、温州、衢州、福州、厦门、泉州、莆田、漳州、济南、青岛、淄博、潍坊、威海、济宁、烟台、临沂、泰安、广州、深圳、珠海、惠州、中山、佛山、肇庆、江门、东莞、海口。

西部地区(27家):包头、呼和浩特、南宁、桂林、柳州、重庆、成都、绵阳、自贡、乐山、贵阳、昆明、玉溪、西安、宝鸡、杨凌、渭南、咸阳、榆林、兰州、白银、青海、银川、石嘴山、乌鲁木齐、昌吉、新疆建设兵团。

中部地区(24家):武汉、襄阳、宜昌、孝感、荆门、长沙、株洲、湘潭、益阳、衡阳、合肥、蚌埠、芜湖、马鞍山、郑州、洛阳、安阳、南阳、新乡、南昌、景德镇、新余、鹰潭、太原。

一、高新区创新能力指数总体情况

（一）高新区创新能力指数保持稳定增长趋势

2014年国家高新区创新能力指数为165.6点，其中，创新资源集聚指数为161.5点，创新创业环境指数为224.0点，创新活动绩效指数为119.6点，创新的国际化指数为262.6点，创新驱动发展指数为129.2点（图1-1）。



图1-1 2010—2014年国家高新区创新能力指数

2014年国家高新区创新能力指数较2013年的149.0点再度提升16.6点，同比增长11.1%。以2010年为基期，国家高新区的创新能力指数整体呈现稳定增长态势，总指数4年内上升65.6点。从2010—2014年国家高新区创新能力指数的总体趋势可以看出，指数一直维持着超过10%的增长速度（图1-2）。



图1-2 2010—2014年国家高新区创新能力指数及其增长率变化情况

纵观2010—2014年，创新资源集聚指数、创新创业环境指数、创新活动绩效指数、创新的国际化指数和创新驱动发展指数均呈持续上升的态势。但构成创新能力总指数的各分要素增长存在不均衡性，创新资源集聚增长61.5点、创新创业环境增长124.0点、创新活动绩效增长19.6点、创新的国际化增长162.6点，创新驱动发展增长29.2点（图1-3）。

值得指出的是，创新的国际化指数提升迅速，反映了国家高新区近年来创新国际化的步伐明显加快，尤其是本土企业的国际化战略和开展国际创新合作水平飞速提升。

国家高新区创新创业环境指数自2013年开始大幅攀升，这是国家高新区作为国家政策工具积极应对自2013年开始的大众创业、万众创新系列改革方案和扶持政策，力图促进小微企业特别是中小型创新企业成长，降低创业成本激发创业活力、催生发展新动力等工作部署的迅速响应。

创新资源集聚和创新创业环境指数增长明显快于创新活动绩效和创新驱动发展指数增长，反映了国家高新区近年来在创新投入和环境建设方面力度的持续加大，但这些要素投入有效转化为内在的创新驱动经济发展的能力还需要一个渐进的过程。

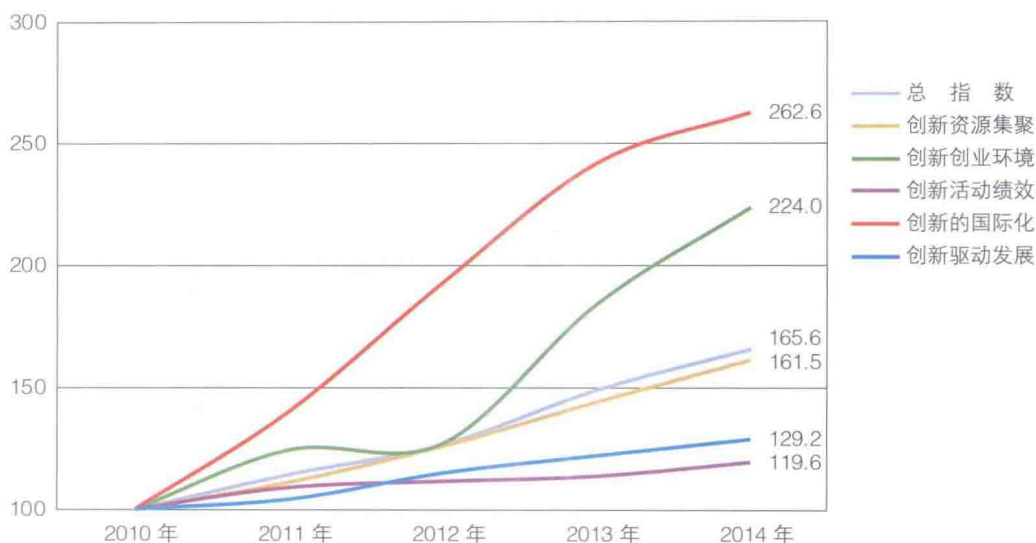


图1-3 2010—2014年国家高新区创新能力指数及五个一级指数增长趋势

（二）高新区创新能力分项指数增速逐渐趋同

2014年国家高新区创新能力指数为165.6点，较2013年增长16.6点，同比增长11.1%。较2013年创新能力指数的增长速度（17.6%）略有回落，下降6.5个百分点。

五个一级指数均保持平稳增长：创新资源集聚指数增长17.2点，同比增长11.9%；创新创业环境指数增长39.6点，同比增长21.5%；创新活动绩效指数增长5.8点，同比增长5.1%；创新的国际化指数增长20.8点，同比增长8.6%；创新驱动发展指数增长6.8点，同比增长5.6%（图1-4）。

从动态变化情况来看，2014年国家高新区创新能力五个分项指数中，仅创新活动绩效指数的增幅和增速较2013年有所提升，2014年创新活动绩效指数的增速为5.1%，较2013年（1.9%）提升3.2个百分点；但是，创新活动绩效指数的增幅和增速依然是五个分项指数中最低的分项指数。