

G 国家创新调查制度系列报告
Guojia Chuangxin Diaocha Zhidu Xilie Baogao

国家高新区 创新能力评价报告

2014

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

F127-9
40.

国家高新区 创新能力评价报告 2014

科技部火炬高技术产业开发中心
中国高新区研究中心 著

 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. 2014 / 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, 2015. 9

ISBN 978-7-5189-0616-1

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. ① F127.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 194010 号

国家高新区创新能力评价报告2014

策划编辑: 李蕊 责任编辑: 刘亭 张红 责任校对: 赵瑗 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 2015年9月第1版 2015年9月第1次印刷

开本 889×1194 1/16

字数 117千

印张 8

书号 ISBN 978-7-5189-0616-1

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2014

编辑委员会

主 任：张志宏 翟立新 穆荣平

副 主 任：杨跃承 王胜光

委 员：程凌华 李志远 刘会武 李 享

王春阳 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：（按姓氏笔画排列）

王春阳 刘会武 刘单玉 牟丹娅

朱常海 李志远 李 享 余志海

何 燕 张 莹 张路娜 周 力

林仁红 郑巧英 胡贝贝 高 鉴

景威铭 程凌华 魏 颖

前言

根据《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，2013年科技部全面加快推进国家创新调查制度建设，从国家、区域、企业、产业、典型创新密集区等多个层面进行创新能力的监测和评价，要求制定监测和评价指标体系，向全社会发布创新能力监测数据和创新能力评价报告。国家高新区作为我国智力密集区的典型代表，是我国创新发展的晴雨表，科技部统一部署的全国创新能力调查工作明确将国家高新区创新能力监测和评价作为九项工作之一。同年，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，并首批编制完成公开出版物《国家高新区创新发展报告》。

《国家高新区创新能力评价报告2014》是《国家高新区创新发展报告》系列报告的第二期，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创新发展的评价分析。报告力求通过国家高新区创新能力指数的动态变化情况，能够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与不足，为国家政策调整和实施提供依据，为创新的顶层设计、宏观决策提供服务和依据；通过对国家高新区多角度全方位的剖析，展示国家高新区整体水平、各类型国家高新区平均水平、各地区国家高新区发展水平，为各国家高新区创新发展建立自身发展目标树立标杆和定位差距。

《国家高新区创新能力评价报告2014》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高新区发展的实际有所创新。指标体系基于创新资源集聚、创新创业环境、创新活动绩效、创新的国际化以及创新驱动发展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2013年底全部114+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，对国家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评价的分析有如下主要发现：

国家高新区创新能力稳步增长

2013年国家高新区创新能力总指数达到149.1点。较基期2010年提高了49.1点，在2010—2013年国家高新区创新能力总指数呈稳步提升趋势，指数一直维持着超过10%的增长速度，在2013年增速更创新高。

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。截至2013年，创新资源集聚指数为144.3点，创新创业环境指数为184.9点，创新活动绩效指数为113.8点，创新的国际化指数为241.9点，创新驱动发展指数为122.4点。

国家高新区成为创新投入高地

国家高新区依靠政策优势和品牌效应集聚大量创新资源，并通过鼓励和引导将

创新资源投入创新活动，已逐渐成为我国创新投入集中的高地。一方面，企业的研发投入不断加强。2013年国家高新区每万名从业人员中R&D人员为794人，是全国每万名从业人员中R&D人员的16.9倍；高新区企业R&D经费内部支出与GDP的比重为5.51%，是全国研发经费投入强度的2.6倍。另一方面，政府也不断加大创新投入力度。2013年，国家高新区政府财政科技支出为512.1亿元，占财政支出的比例为12.4%，较2012年增长25.8%。

国家高新区创新产出效率领先

国家高新区作为我国创新发展的“领头羊”，在全国发挥着创新示范带动作用，创新产出量高质优。2013年国家高新区每万名从业人员拥有有效发明专利129.2件，是全国就业人员拥有有效发明专利的9.6倍；国家高新区内企业平均拥有发明专利2.6件，是全国规上工业企业平均拥有发明专利的2.8倍。国家高新区企业当年发明专利申请量和授权量分别为13.9万件和5.1万件，分别占全国发明专利申请量和授权量的16.8%和24.5%。

同时，国家高新区专利产出以发明专利为主体，2013年国家高新区近半数专利申请为发明专利申请、近三分之一专利授权为发明专利授权。发明专利在专利的申请、授权、拥有中所占比重均高于全国平均水平，特别是授权发明专利占授权专利的比重，2013年国家高新区该比重的平均值为30.6%，是全国授权发明专利占专利授权比重的2.6倍。

国家高新区成为创新创业沃土

创业特别是创新型的创业是实现技术创新成果转移和转化的重要方式，也是创新价值实现的最直接的途径，国家高新区培育和聚集了大量创新创业企业。2013年国家高新区新注册企业达8.4万家，占高新区全部工商注册企业的15.3%；当年新注册企业中技术开发和技术服务型企业达2.9万家。

当前，举国上下正掀起一股“大众创业”的新浪潮，国家高新区在创新创业载体

建设方面成绩斐然。截至2013年底，国家高新区内共有科技企业孵化器918家、科技企业加速器196家，孵化器和加速器内在孵企业数量达3.6万家。众多草根创业载体如车库咖啡、3W咖啡、创新工场也都诞生于高新区。

国家高新区支撑地方经济发展

国家高新区也逐渐成为支撑区域经济增长的主力军。国家高新区经济规模在所在城市占比持续提升，对城市经济的贡献越来越大。全国114+1家国家高新区的园区生产总值占其所在城市GDP比重15%以上的有54家高新区，20%以上的有29家，30%以上的有10家。

综上，国家高新区已经成为国民经济的重要支撑和国家创新体系的重要组成。国家高新区通过不断营造有助于创新的环境、强化以企业为主体的创新活动、提供强大有力的政府支持，使得国家高新区在创新方面不断突破，创新能力和绩效成效斐然，从《国家高新区创新能力评价报告》便可概览全貌。

《国家高新区创新能力评价报告2014》

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的总体情况	4
(一) 创新能力指数整体保持稳定增长趋势	4
(二) 分项指数增长速度表现各异	6
(三) 创新创业环境指数增长最快和指数贡献最大	7
(四) 创新资源集聚指数增长和贡献保持稳定	9
(五) 高新区创新能力指数增长存在地区差异	9
(六) 高新区创新能力指数表现吻合园区分类特点	11
二、高新区创新资源集聚指数分析	12
(一) 创新资源集聚指数稳步上升	12
(二) 创新资源集聚中政府的投入力度明显加大	13
(三) 高新区逐步成为全国创新资源集中投入的高地	16
(四) 一流园区表现出强者恒强的创新资源集聚优势	19
三、高新区创新创业环境指数分析	24
(一) 创新创业环境指数快速增长, 整体环境建设普遍改善	24
(二) 高新区的创业进一步活跃, 孵化器建设成就斐然	27
(三) 创新创业链条进一步理顺, 科技服务体系建设日臻完善	31
(四) 开放创新和合作创新的氛围进一步增强	33
四、高新区创新活动绩效指数分析	35
(一) 创新活动绩效指数呈现小幅度提升	35
(二) 新升级园区指数增长加快, 而发达地区增速放缓	36
(三) 高新区高技术产业的集聚效应显著	38

(四) 高新区创新产出的集约度和质量优势明显	42
五、高新区创新的国际化指数分析	46
(一) 创新的国际化指数持续上涨, 增长趋势有所放缓	46
(二) 东部高新区的创新国际化发展水平保持领先优势	47
(三) 内资企业加快创新的国际化布局	50
(四) 园区企业国际创新合作持续增量	51
六、高新区创新驱动发展指数分析	54
(一) 创新驱动发展指数持续增长, 增长速率放缓	54
(二) 尊重人才激励创新发展, 知识人才高度密集	57
(三) 经济转型实现绿色发展, 知识经济日趋壮大	60
(四) 促进产城融合持续发展, 引领支撑地方经济	63
第二章 国家高新区创新发展综合分析	67
一、国家高新区经济保持又好又快发展	68
(一) 经济规模质量双双提升, 发展方式转变步伐加快	68
(二) 高新区经济集约发展和低碳发展水平不断增强	70
(三) 高新区出口规模保持稳定, 出口结构逐步优化	71
(四) 高新区税收政策落实力度持续加强	71
二、国家高新区创新能力全面提升	71
(一) 创新环境持续改善	71
(二) 创新资源加速集聚	72
(三) 创新实力不断增强	76
(四) 产出水平持续提升	79
三、国家高新区企业发展势头强劲	82
(一) 企业融资渠道丰富多样, 资产规模保持稳定提升	82
(二) 企业规模实力增强, 上市企业带动作用渐现	84
(三) 企业创新实力提升, 国际竞争能力增强	86

四、国家高新区产业转型升级步伐加快	87
(一) 高技术制造业仍是主力, 高技术服务业涨势迅猛	88
(二) 高技术产业创新的投入和产出水平进一步提升	90
五、国家高新区的分类发展和差异化发展	94
(一) 国家高新区区域发展水平特征明显	95
(二) 国家高新区分类指导效果显著	98
附录 国家高新区创新能力评价指标体系及计算方法	103
一、指标体系	104
二、指标解释及数据来源	107
(一) 创新资源集聚	107
(二) 创新创业环境	108
(三) 创新活动绩效	109
(四) 创新的国际化	110
(五) 创新驱动发展	111
三、测算过程	112

国家高新区创新能力评价报告2014

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）提出“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。

国家高新区创新能力评价围绕着创新价值实现和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一。

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、全国数据、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；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2013年，全国共有114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114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114+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2013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，本章分析时未包含苏州工业园。

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（48+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）、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的总体情况

(一) 创新能力指数整体保持稳定增长趋势

2013年国家高新区创新能力指数为149.1点，其中，创新资源集聚指数为144.3点，创新创业环境指数为184.9点，创新活动绩效指数为113.8点，创新的国际化指数为241.9点，创新驱动发展指数为122.4点（图1-1）。

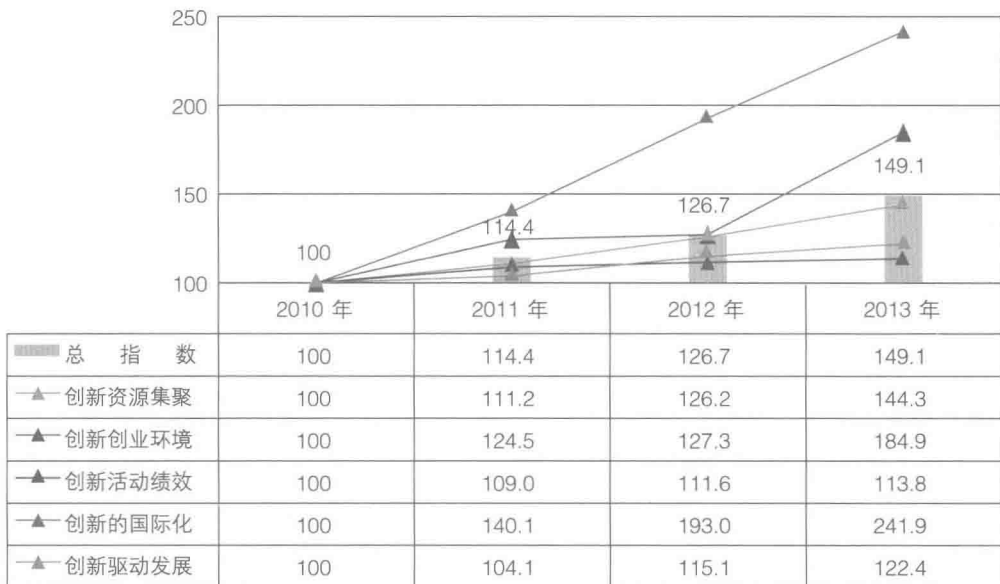


图1-1 2010—2013年国家高新区创新能力指数

2013年国家高新区创新能力指数较2012年的126.7点再度提升22.4点，同比增长17.7%。从2010—2013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，在2013年增速更创新高（图1-2）。国家高新区创新能力指数的快速增长，反映了国家高新区在贯彻实施自主创新和创新驱动发展战略方面，较好地发挥了示范引领作用，高新区自身的创新体系建设、创新发展成效和产业结构转型进一步得到加强。

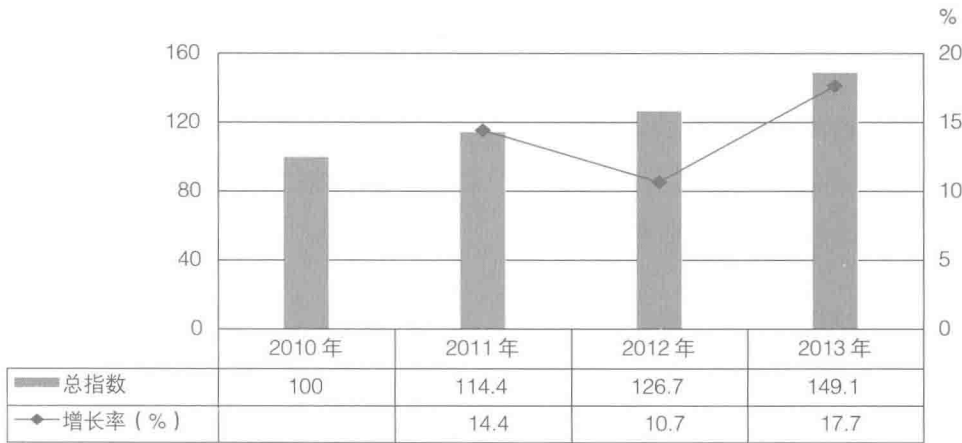


图1-2 2010—2013年国家高新区创新能力指数及其增长率变化情况

纵观2010—2013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。其中，创新资源集聚和创新驱动发展指数保持稳定增长；创新创业环境指数迅速攀升，呈加速增长趋势；创新的国际化指数增长迅猛；只有创新活动绩效指数的增长放缓（图1-3）。

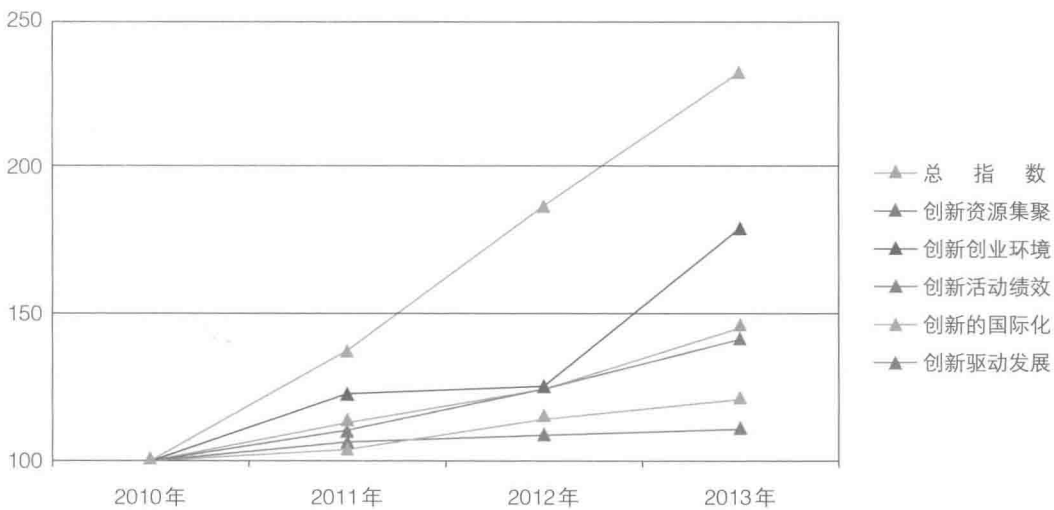


图1-3 2010—2013年国家高新区创新能力指数及五个一级指数增长趋势

这种增长态势与创新能力指数测算的基期选择有一定的关系。从创新的国际化指数看，2008年全球金融危机的爆发对国家高新区的国际化发展造成一定的负面影响，使2010年国家高新区创新的国际化指数处于较低水平。2010年后国家高新区迅速摆脱

金融危机的阴影实现快速反弹，国家高新区创新的国际化指数实现迅猛增长。而创新活动绩效指数的放缓也与基期选择有所关联。因为国家高新区自2003年提出“二次创业”以来，高新区就已经开始了向创新驱动的发展转变，经过十余年的发展，国家高新区的创新活动绩效已经达到较好的水平，现在已经进入缓慢上升的稳定区间，因此，创新活动绩效指数增速放缓。

(二) 分项指数增长速度表现各异

2013年国家高新区创新能力指数为149.1点，较2012年增长22.4点，同比增长17.7%。较2012年创新能力指数的增长速度（10.7%）大幅度上升，增速提升7.0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18.1点，同比增长14.4%；创新创业环境指数增长57.6点，同比增长45.3%；创新活动绩效指数增长2.1点，同比增长1.9%；创新的国际化指数增长48.9点，同比增长25.3%；创新驱动发展指数增长7.2点，同比增长6.3%（图1-4）。

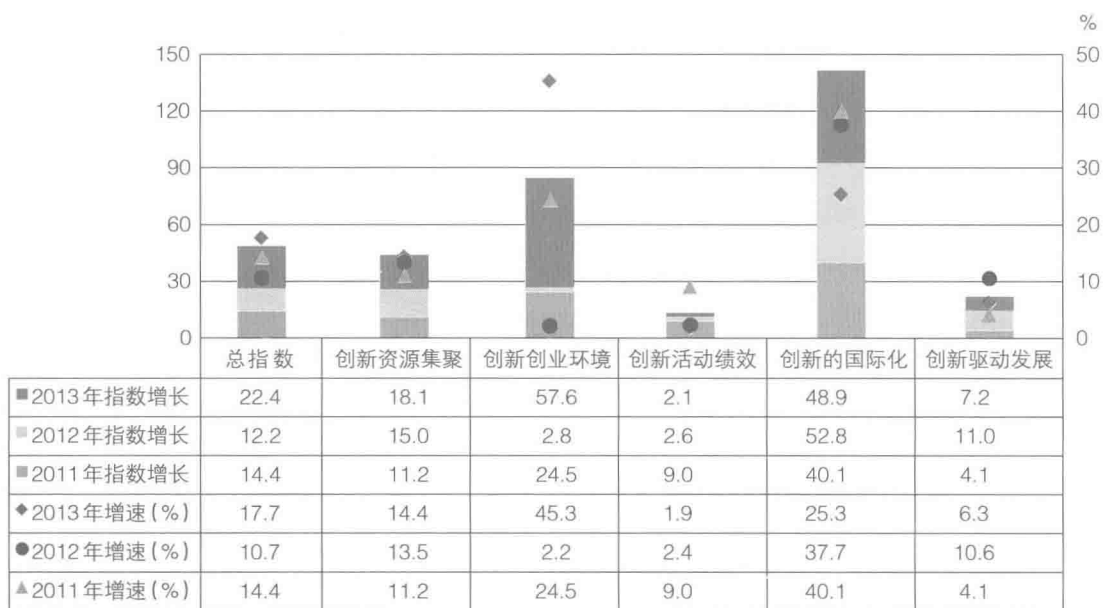


图1-4 2010—2013年国家高新区创新能力指数及五个一级指数变化情况