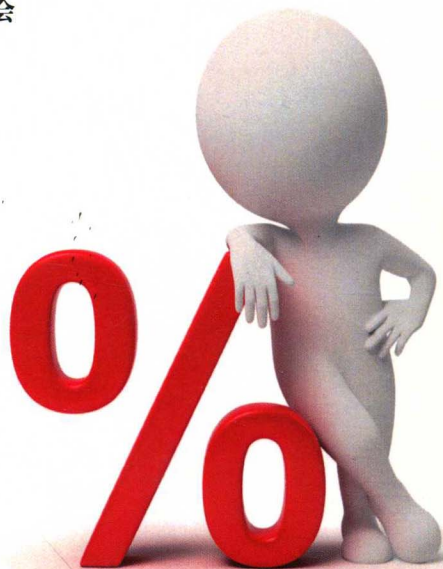


2015

江苏专利实力指数报告

JIANGSU ZHUANLI SHILI ZHISHU BAOGAO

主 编 □ 江苏省知识产权研究与保护协会



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

江苏专利实力指数报告 2015

江苏省知识产权研究与保护协会 主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

江苏专利实力指数报告. 2015/江苏省知识产权研究与保护协会主编.

—北京: 知识产权出版社, 2015.9

ISBN 978-7-5130-3771-6

I. ①江… II. ①江… III. ①专利-指数-研究报告-江苏省-2015

IV. ①G306.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第217223号

内容提要

本书是《江苏专利实力指数报告》的第二辑, 该报告自2014年开始编制并持续对外发布。报告致力于将统计学分析方法引入到专利数据挖掘中, 力争揭示影响地区专利实力差异的各类因素, 为知识产权理论和政策研究人员、实务工作者及相关社会公众提供尽可能详实、客观的数据和结论。

责任编辑: 李德升 责任出版: 孙婷婷

江苏专利实力指数报告 2015

江苏省知识产权研究与保护协会 主编

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司	网 址: http://www.ipph.cn
电 话: 010-82004826	http://www.laichushu.com
社 址: 北京市海淀区马甸南村1号	邮 编: 100088
责编电话: 010-82000860转8355	责编邮箱: lidesheng@cnipr.com
发行电话: 010-82000860转8101/8029	发行传真: 010-82000893/82003279
印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司	经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店
开 本: 720mm×960mm 1/16	印 张: 7.5
版 次: 2015年9月第1版	印 次: 2015年9月第1次印刷
字 数: 124千字	定 价: 28.00元

ISBN 978-7-5130-3771-6

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

编 委 会

主 编：支苏平

副 主 编：朱 宇 黄志臻 张春平 丁荣余
施 蔚 施 伟

总 审 稿：吕阳红 陈苏宁

编 写 组：王亚利 马正风 石瑛 唐小丽 孟彦娟 陈世林

数据支持：国家知识产权局

江苏省知识产权局

江苏省专利信息服务中心

江苏省统计局

前 言

江苏省实施知识产权战略六年来，知识产权事业高速发展。2014年，全省专利申请量和授权量、企业专利申请量和授权量、发明专利申请量五项指标连续五年保持全国第一，知识产权综合发展指数年均增长率全国第一，知识产权综合实力由全国第四位跃升至第二位，区域创新能力连续六年居全国首位，江苏省正处于由知识产权大省向知识产权强省转变、提质增效的关键时刻，《江苏专利实力指数报告2015》主要通过对江苏省各省辖市专利状况的监测与分析，促进各地专利质量的提升和知识产权强省的建设。

《江苏专利实力指数报告》自2014年开始编制并持续对外发布，致力于将统计学分析方法引入专利数据挖掘中，力争揭示影响地区专利实力差异的各类因素，为知识产权理论和政策研究人员、实务工作者及相关社会公众提供尽可能详实、客观的数据和结论。

《江苏专利实力指数报告2015》对指标体系进行了进一步的修正，最终确定为4个一级指标、10个二级指标和37个三级指标。指标数量较《江苏专利实力指数报告2014》有所增加，在创造效率指标下，新增了战略性新兴产业每百亿元产值有效发明专利量和每亿美元出口额PCT国际专利申请量，在运用数量指标下，新增了专利实施许可合同备案涉及专利量，弥补了以往指标统计中的缺陷。另外，本报告还对一些指标内容进行了调整，例如将管理环境三级指标知识产权管理机构设置数调整为知识产权管

理机构人员数等，提高了指标分析的科学性和针对性。

《江苏专利实力指数报告 2015》是多方支持与合作的成果，本报告在指标体系构建、数据获取方面获得了国家知识产权局相关部门、江苏省知识产权联席会议各成员单位、江苏省知识产权局各处（室）、江苏省专利信息服务中心相关部门以及各省辖市知识产权局的大力支持和通力配合，在此一并致谢。

由于时间有限，《江苏专利实力指数报告 2015》难免存在疏漏与不足，恳请社会各界提出宝贵意见。

江苏省知识产权研究与保护协会

2015 年 6 月

目 录

第一章 绪 论	(1)
一、指数报告编制背景及意义	(1)
二、国内外相关研究现状	(2)
第二章 江苏省专利实力综述与分析	(5)
一、江苏省专利实力综述	(5)
二、江苏省专利实力分析	(8)
第三章 地区专利实力分析	(11)
一、地区专利实力一级指标分析	(11)
二、地区专利实力二级指标分析	(14)
三、地区专利实力三级指标分析	(22)
第四章 地区专利实力分项指标分析	(44)
一、南京市专利实力分项指标分析	(44)
二、无锡市专利实力分项指标分析	(47)
三、徐州市专利实力分项指标分析	(51)
四、常州市专利实力分项指标分析	(54)
五、苏州市专利实力分项指标分析	(57)
六、南通市专利实力分项指标分析	(61)
七、连云港市专利实力分项指标分析	(64)
八、淮安市专利实力分项指标分析	(67)
九、盐城市专利实力分项指标分析	(70)
十、扬州市专利实力分项指标分析	(74)

十一、镇江市专利实力分项指标分析	(77)
十二、泰州市专利实力分项指标分析	(80)
十三、宿迁市专利实力分项指标分析	(83)
第五章 附 录	(87)
一、江苏省专利实力指标体系与解释	(87)
二、江苏省专利实力指数计算方法	(90)
三、数据资料	(91)

表目录

表 1-1	国内专利统计分析研究概况	(3)
表 2-1	2014 年江苏地区专利实力指数	(8)
表 2-2	2014 年江苏地区专利实力指数	(9)
表 3-1	2014 年江苏地区专利实力一级指标指数	(12)
表 3-2	2014 年江苏专利创造实力及其二级指标指数	(15)
表 3-3	2014 年江苏专利运用实力及其二级指标指数	(17)
表 3-4	2014 年江苏专利保护水平及其二级指标指数	(19)
表 3-5	2014 年江苏专利环境水平及其二级指标指数	(21)
表 3-6	2014 年江苏专利创造数量指标指数	(23)
表 3-7	2014 年江苏专利创造质量指标指数	(26)
表 3-8	2014 年江苏专利创造效率指标指数	(28)
表 3-9	2014 年江苏专利运用数量指标指数	(30)
表 3-10	2014 年江苏专利运用效果指标指数	(32)
表 3-11	2014 年江苏专利行政保护指标指数	(34)
表 3-12	2014 年江苏专利司法保护指标指数	(35)
表 3-13	2014 年江苏专利管理环境指标指数	(37)
表 3-14	2014 年江苏专利服务环境指标指数	(39)
表 3-15	2014 年江苏专利人才环境指标指数	(42)
表 4-1	南京市专利实力分项指标指数	(45)
表 4-2	无锡市专利实力分项指标指数	(48)
表 4-3	徐州市专利实力分项指标指数	(52)
表 4-4	常州市专利实力分项指标指数	(55)

表4-5	苏州市专利实力分项指标指数	(58)
表4-6	南通市专利实力分项指标指数	(62)
表4-7	连云港市专利实力分项指标指数	(65)
表4-8	淮安市专利实力分项指标指数	(68)
表4-9	盐城市专利实力分项指标指数	(71)
表4-10	扬州市专利实力分项指标指数	(74)
表4-11	镇江市专利实力分项指标指数	(78)
表4-12	泰州市专利实力分项指标指数	(81)
表4-13	宿迁市专利实力分项指标指数	(84)
表5-1	江苏省专利实力指标体系	(87)
表5-2	江苏省各省辖市知识产权管理机构设置	(91)
表5-3	江苏省企业知识产权战略推进计划项目实施工作	(92)
表5-4	江苏省企业知识产权管理标准化示范创建工作	(93)
表5-5	2014年江苏省知识产权宣传工作	(93)
表5-6	2014年江苏省重大科技成果转化项目知识产权审查	(94)
表5-7	2014年县(市)地区生产总值与有效发明专利量	(94)
表5-8	2014年县(市)每万人有效发明专利量	(95)
表5-9	入围2015全国百强县的江苏县(市)地区生产总值与专利产量	(96)
表5-10	2014年省辖市分技术领域有效发明专利量	(97)
表5-11	2014年苏中三市技术领域有效发明专利量	(99)
表5-12	2014年苏北五市分技术领域有效发明专利量	(101)
表5-13	2014年省辖市有效发明专利维持年限	(102)
表5-14	2014年省辖市商标申请与注册量	(103)
表5-15	2014年县(市、区)商标申请与注册量	(104)

图目录

图 2-1	2014 年江苏专利实力指数地区分布	(10)
图 3-1	专利实力指标设计	(11)
图 3-2	2014 年江苏地区专利创造、运用、保护和环境实力指数	(13)
图 3-3	2014 年江苏地区专利运用实力指数与 2013 年比较	(13)
图 3-4	2014 年江苏地区专利创造、运用、保护和环境实力指数	(14)
图 3-5	专利创造指标设计	(14)
图 3-6	2014 年江苏地区专利创造数量、质量和效率实力指数	(16)
图 3-7	专利运用指标设计	(17)
图 3-8	2014 年江苏地区专利运用数量和效果实力指数	(18)
图 3-9	专利保护指标设计	(18)
图 3-10	2014 年江苏地区专利行政保护和司法保护实力指数	(20)
图 3-11	专利环境指标设计	(20)
图 3-12	2014 年江苏地区专利管理环境、服务环境和人才环境实力指数	(22)
图 3-13	专利创造数量指标设计	(23)
图 3-14	2014 年江苏地区专利创造数量指标指数	(24)
图 3-15	专利创造质量指标设计	(25)
图 3-16	专利创造效率指标设计	(27)
图 3-17	2014 年江苏地区每亿美元出口额 PCT 国际专利申请量指数	(29)
图 3-18	专利运用数量指标设计	(30)
图 3-19	专利运用效果指标设计	(31)
图 3-20	专利行政保护指标设计	(33)
图 3-21	专利司法保护指标设计	(35)

图 3-22	专利管理环境指标设计	(36)
图 3-23	专利服务环境指标设计	(38)
图 3-24	2014 年江苏地区每万件专利申请拥有知识产权服务机构数指数	(40)
图 3-25	2014 年江苏地区专利申请代理率指数	(40)
图 3-26	2014 年江苏地区专利电子申请率指数	(41)
图 3-27	专利人才环境指标设计	(41)
图 4-1	南京市专利实力一级指标指数	(44)
图 4-2	无锡市专利实力一级指标指数	(48)
图 4-3	徐州市专利实力一级指标指数	(51)
图 4-4	常州市专利实力一级指标指数	(54)
图 4-5	苏州市专利实力一级指标指数	(58)
图 4-6	南通市专利实力一级指标指数	(61)
图 4-7	连云港市专利实力一级指标指数	(64)
图 4-8	淮安市专利实力一级指标指数	(67)
图 4-9	盐城市专利实力一级指标指数	(71)
图 4-10	扬州市专利实力一级指标指数	(74)
图 4-11	镇江市专利实力一级指标指数	(77)
图 4-12	泰州市专利实力一级指标指数	(80)
图 4-13	宿迁市专利实力一级指标指数	(83)

第一章 绪 论

一、指数报告编制背景及意义

2014年是江苏省深入实施创新驱动发展战略开局之年，是知识产权事业发展不平凡的一年，知识产权创造成果丰硕，知识产权保护效果显著，知识产权服务能力跃升，知识产权人才培养扎实有效。区域创新能力连续第六年居全国首位，知识产权综合实力居全国第二位，多项重要发展指标领跑全国。

随着知识产权强省建设的深入实施和市场主体创新活动的日益活跃，经济社会发展对专利工作的要求明显提高，需求明显增强。党的十八届三中全会描绘了全面深化改革的路线图和时间表，要求加强知识产权运用与保护；四中全会强调运用法治思维和法治方式推进改革，提出要完善激励创新的产权制度、知识产权保护制度和促进科技成果转化的体制机制，对新常态下知识产权工作提出了新的更高要求。

江苏省作为全国的产业大省、开放大省、科技大省，尽管知识产权工作走在了全国前列，但尚存在一些薄弱环节，主要表现为知识产权创造、运用和保护水平有待提高，服务和人才支撑有待加强，管理体制不够顺畅，区域发展仍不平衡等。为全面反映我省专利实力状况，定量分析各地

区专利创造、运用、保护等方面的发展水平,引导我省专利事业科学发展,江苏省知识产权研究与保护协会今年继续开展江苏专利实力状况的研究工作,科学合理地识别和补充江苏省专利实力指标,客观评价地区专利发展状况并与2013年度对比分析,挖掘各地区专利发展存在差距的根源,为各级知识产权管理部门制定相关政策提供更加可靠的数据支撑,进一步提升该地区的专利实力和科技竞争力,更好地促进新常态下知识产权强省建设。

二、国内外相关研究现状

许多发达国家对专利指标的研究和利用十分重视,已有多年的理论研究和实践经验,他们建立专利专题数据库,不断进行深入的专利跟踪调查和分析,如1999年日本特许厅公布的《知识产权管理评估指标》和美国知识产权咨询公司CHI Research研究的专利评价指标,主要针对企业的知识产权管理、专利创新能力、专利质量等进行评价,提升企业竞争力¹。2002年,日本提出了“知识产权立国”战略,认为创造、保护和应用知识产权是提高日本国际竞争力的关键。2012年3月,美国商务部发布了一份名为“聚焦知识产权和美国经济产业”的综合报告,报告中使用“专利密集度”这一指标来衡量各个产业专利这一知识产权形式的使用水平,由此确定了专利密集型产业,并分析了专利密集型产业的特征以及对美国经济增长的贡献。

国内围绕专利的统计分析研究也比较多,主要集中在专利评价指标的建立、专利实力与经济水平的关系和区域专利实力评价等方面(表1-1)。

1 王鹏龙,马建霞,任珩.基于主成分分析的西北五省区专利资源布局评价[J].科技管理研究,2014(17):82-87.

表 1-1 国内专利统计分析研究概况

研究方向	代表作者
专利评价指标构建	黄庆、曹津燕等（2004） ¹
	曹津燕、肖云鹏等（2004） ²
	魏雪君、葛仁良（2005） ³
	李利、陈修义（2011） ⁴
	王鹏龙等（2014） ⁵
专利产出与经济水平的关系	鞠树成（2005） ⁶
	高雯雯、孙成江等（2006） ⁷
	张继红、吴玉鸣（2007） ⁸
	曾昭法、聂亚菲（2008） ⁹
	姜军、武兰芬（2014） ¹⁰
区域专利实力评价	王宏起、杨京玺（2007） ¹¹
	王鸣涛（2011） ¹²
	张文新、李琴等（2012） ¹³
	陈嗣元（2014） ¹⁴

1 黄庆,曹津燕等.专利评价指标体系——专利评价指标体系的设计和构建[J].知识产权,2004 (5):25-28.

2 曹津燕,肖云鹏等.专利评价指标体系二—运用专利评价指标体系中的指标进行数据分析[J].知识产权,2004 (5):29-34.

3 魏雪君,葛仁良.我国专利统计指标体系的构建[J].工作视点,2005(8):55-56.

4 李利,陈修义.专利综合实力评价及实证研究[J].情报杂志,2011(3):89-123.

5 王鹏龙,马建霞,任珩.基于主成分分析的西北五省区专利资源布局评价[J].科技管理研究, 2014(17):82-87.

6 鞠树成.中国专利产出与经济增长关系的实证研究[J].科学管理研究,2005,23(5):100-103.

7 高雯雯,孙成江,刘玉奎.中国专利产出与经济增长的协整分析[J].情报杂志,2006(01):34-36.

8 张继红,吴玉鸣.专利产出与区域经济增长的动态关联机制分析[J].工业工程与管理,2007(2): 13-15.

9 曾昭法,聂亚菲.专利与我国经济增长实证研究[J].科技管理研究,2008(7):406-407.

10 姜军,武兰芬.江苏省技术创新与经济增长的关系研究——基于面板数据的实证[J].科技管 理研究,2014(3):82-90.

11 王宏起,杨京玺.区域专利产出水平评价指标体系及其实证研究[J].科技进步与对策,2007 (12):24.

12 王鸣涛.基于模糊综合评价法的我国区域专利实力评价实证研究[J].科技管理研究,2011(16): 170-172.

13 张文新,李琴等.我国城市专利综合实力影响因素分析[J].城市经济与管理,2012(7):91-97.

14 陈嗣元.江苏省专利实力综合评价研究[D].江苏大学,2014.

2013年,贺化等通过计算我国37个工业产业的本国专利密集度(即该产业国民发明专利总量与该产业主营业务收入之比)、本国专利活跃度(即该产业国民发明专利总量与该产业研发人员数量之比)、国外来华专利控制度(即该产业国外来华发明专利总量与该产业国民发明专利总量之比),对这三个指标分别设定权重进行加权评价,最终得到我国各产业专利密集型产业指数,结果显示专利密集型产业指数较高的产业多为设备制造相关产业,如其他电子设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业等技术密集程度较高、产业的发展与技术创新关联性较强的产业。专利密集度的研究为专利实力评价标准的发展提供了新的视角,从一定意义上说,专利密集型产业集聚的地区专利实力较强,如何在专利实力评价体系中纳入专利密集度指标是以后的一个研究方向¹。

2014年,王鹏龙等从专利数量、质量、价值和区域布局方面,选取了申请量,发明专利授权量、授权率,每万人专利授权量,发明专利存活量、存活率,技术市场成交额,布局系数8个指标构建了区域专利资源评价体系,并对西北五省区2012年的专利资源进行了评价。姜军、武兰芬对江苏13个省辖市2003—2010年发明专利申请量和实际GDP面板数据进行协整检验和固定效应回归分析,得出发明专利申请量与实际GDP存在长期稳定的关系,技术创新对促进地区经济增长起着较大的作用。陈嗣元通过广泛的文献综述,构建了包含5个一级指标、13个二级指标和39个三级指标的地区专利实力统计指标体系,运用熵值法对华东地区五省一市(除江西省)、广东省和北京市的专利实力进行了实证分析和综合评价,得出江苏省的专利实力处于中等水平,并对江苏省各省辖市专利实力进行比较分析,得出江苏省专利实力发展不平衡、专利产出质量不高、专利活动主体结构不合理。

1 贺化.专利与产业发展系列研究报告[M].北京:知识产权出版社.2013:28-64.

第二章 江苏省专利实力综述与分析

一、江苏省专利实力综述

2014年，江苏省知识产权综合实力全国领先，大省地位牢牢确立，奠定了向强省跨越的坚实基础。过去六年，江苏省知识产权工作驶入高速发展轨道，知识产权综合发展指数年均增长率全国第一，知识产权综合实力由全国第四位跃升到第二位，多项重要发展指标领跑全国，区域创新能力连续六年居全国首位。

（一）专利创造成果丰硕

2014年，全省专利申请量和授权量、发明专利申请量、企业专利申请量和授权量分别为421907件、200032件、146660件、260501件、131966件，五项指标连续第5年保持全国第一，发明专利申请、授权占总量比例分别为34.8%、9.8%，比去年分别提高6.8个、2.8个百分点。全省发明专利授权量19671件，同比增长17.2%，占全国12.1%，居全国第三位；PCT专利申请量1610件，同比增长35.8%，占全国6.7%，居全国第三位；有效发明专利量81114件，同比增长30.6%，占全国12.2%，居全国第三位；万人发明专利拥有量10.22件，同比增长30.6%。此外，在第十六届中国专利奖评选活动中，我省荣获中国专利奖金奖3项，中国专利奖优秀奖50项，获奖项目总数达53项，同比增长71%。