



2019 年中国知识产权发展状况 评价报告



国家知识产权局知识产权发展研究中心

二〇二〇年八月

指导委员会

主任：贺 化

副主任：龚亚麟、韩秀成

委员：王永海、刘太宗、闫 实、汤兆志、孙怀建、邸连柱

张 晔、林广海、徐建宏、曹红英、雷筱云

（按姓氏笔画排序）

编写组

组长：梁心新、邓仪友

成员：王晓浒、王 淇、朱 丹、刘 婧、刘 谦、李 丹

李薇薇、杨玉林、杨晓芳、陈泽欣、周 航、郑良斌

赵 钊、赵 铭、夏淑萍、崔江浩、雷 怡

（按姓氏笔画排序）

目 录

前 言.....	I
一、 知识产权发展状况评价指标体系.....	1
(一) 评价思路.....	1
(二) 指标选取原则.....	1
(三) 指标体系调整情况.....	2
(四) 指标体系.....	4
(五) 评价指数与数据来源.....	6
1. 评价指数.....	6
2. 数据来源.....	7
二、 全国知识产权发展状况.....	8
(一) 2019 年全国知识产权发展状况.....	8
1. 综合发展水平稳步上升.....	8
2. 创造水平增速有所放缓.....	9
3. 运用水平整体相对稳定.....	10
4. 保护水平保持上升趋势.....	10
5. 环境建设取得新的进展.....	12
(二) 从关键指标回顾我国知识产权近十年的发展.....	14
1. 知识产权创造蓬勃发展, 知识产权质量和效率稳步提升.....	14
2. 知识产权运用效益凸显, 促进经济创新增长.....	17
3. 知识产权保护全面加强, 保护水平显著提升.....	19
4. 保护意识显著增强, 知识产权环境取得明显进步.....	22
三、 地区知识产权发展状况.....	25
(一) 2019 年地区知识产权综合发展状况.....	25
1. 知识产权区域不均衡发展仍持续.....	25
2. 冀沪闽新知识产权发展速度较快.....	29
3. 知识产权环境区域差异更加明显.....	31
4. 保护、运用是区域知识产权发展结构进一步优化的重点.....	32
(二) 2010~2019 年地区知识产权综合发展趋势.....	34
(三) 2019 年地区知识产权创造发展状况评价.....	36
1. 创造数量稳步增长.....	39
2. 创造质量提升效果凸显.....	41
3. 产出效率各地区变化存差异.....	43
4. 效率仍然是地区创新指数的主要贡献.....	46
(四) 地区知识产权运用发展状况评价.....	49
1. 运用规模逐步扩大.....	50
2. 效益变化趋势地区差异明显.....	53
3. 运用规模贡献大于效益.....	55
(五) 地区知识产权保护发展状况评价.....	58
1. 东部地区司法保护发展水平较高.....	59
2. 浙粤闽冀地区行政保护成效突出.....	61
3. 各地区保护效果提升显著.....	62

4. 各地区知识产权保护效果的贡献显著	64
(六) 地区知识产权环境发展状况评价	68
1. 知识产权制度水平与上年基本持平	71
2. 粤苏浙鲁京服务水平持续领先	72
3. 各地区意识整体大幅增长	74
4. 东部地区服务指数对环境发展贡献较高	76
四、我国知识产权发展状况的国际比较	79
(一) 评价指标与样本国家选择	79
1. 评价指标选择	79
2. 指标数据来源	80
3. 样本国家选择	81
(二) 总体发展状况的国际比较	83
1. 我国知识产权发展水平稳步提升	83
2. 我国知识产权地位快速提升	84
3. 能力、绩效、环境所处位次不均衡的状况正在改善	84
(三) 知识产权能力发展状况的国际比较	87
1. 我国知识产权能力稳中有升	87
2. 我国知识产权能力发展结构相对均衡	88
(四) 知识产权绩效发展状况的国际比较	90
1. 我国知识产权绩效与美日差距逐年缩小	90
2. 我国知识产权国际影响力明显提升	91
(五) 知识产权环境发展状况的国际比较	93
1. 我国知识产权环境持续优化	93
2. 知识产权市场和文化环境略有改善	94
附录一 全国知识产权发展状况评价指标解释与计算方法	96
附录二 知识产权发展状况国际比较指数指标解释与计算方法	104
附录三 数据来源	109
附录四 全国知识产权发展状况指标体系 2018~2019 年度部分指标全国数据	112
图表索引	114

前 言

党的十八大以来，党中央、国务院对知识产权作出一系列重大决策和部署，出台一系列政策措施，推动我国知识产权事业取得历史性成就。2019 年，党的十九届四中全会指出：“建立知识产权侵权惩罚性赔偿制度，加强企业商业秘密保护。”中办、国办印发了《关于强化知识产权保护的意见》，为新时代全面加强知识产权保护提供了基本遵循。随着我国经济社会发展水平不断提高，创新驱动发展已经成为经济发展的核心动力，知识产权在经济社会发展中的重要性日益凸显。在国务院知识产权战略实施工作部际联席会议办公室的指导支持下，国家知识产权局知识产权发展研究中心编制了《2019 年中国知识产权发展状况评价报告》（下文简称“报告”）。编制并发布报告的目的为：综合、客观反映我国专利、商标、版权等各类知识产权发展水平和工作成效，展现知识产权对经济社会高质量发展的支撑促进作用；显示我国知识产权事业发展轨迹，为探索我国知识产权事业的长期发展规律提供依据；完善优化评价知识产权事业科学发展的指标体系，及时监测评价国家和地区知识产权发展状况，反映发展的时空差异，为国家知识产权战略实施以及知识产权强国建设提供决策参考。

自 2008 年实施知识产权战略以来，我国知识产权综合发展成效显著。全国知识产权发展状况指数以 2010 年为基期年份，设置 2010 年综合及创造、运用、保护、环境发展指数为 100，并对 2010 年至 2019 年的全国数据进行测算。测算数据显示，2010~2019 年，全国

知识产权综合发展指数逐步提升至 279.2。我国知识产权创造蓬勃发展，已经成为名副其实的知识产权大国。尤其是党的十八大以后，知识产权创造指数增幅明显加快，2019 年达到 270.5。知识产权运用发展指数呈现平稳增长的态势，2018 年有了较大幅度的增长，2019 年为 234.0，与上年运用水平基本持平。知识产权保护方面，我国知识产权保护指数 2019 年增至 314.8，保护水平保持上升趋势。知识产权环境指数保持连续上升，2019 年达到 297.4。

从地区综合发展来看，2019 年知识产权综合发展指数排名前 5 位的地区，依次为广东、江苏、上海、北京和浙江。2019 年河北、上海、福建和新疆的知识产权发展指数位次较上年均上升了 2 位，提升相对明显。

从国际比较来看，我国知识产权发展水平稳居世界中上游，2018 年超越瑞典，世界排位由第 9 位上升至第 8 位。较之 2017 年，我国的知识产权发展状况总指数得分从 63.18 提升至 67.08。2018 年，我国知识产权发展状况中能力、绩效、环境三个一级指数分别处于世界第 5 位、第 3 位和第 23 位，与 2017 年相比，能力和绩效指数位次保持不变、环境指数上升 1 个位次，能力、绩效、环境三要素不均衡的现象逐步改善。

报告在指标体系构建、数据获取等方面，得到了指导委员会专家的具体指导，得到了中宣部、最高人民法院、最高人民检察院、农业农村部、海关总署、市场监管总局、国家林业和草原局、国家知识产权局等部门的大力支持，在此一并致谢。

知识产权发展状况评价是一项十分复杂的工作，涉及繁杂的数据统计以及沟通协调等各方面广泛工作，由于工作水平和任务时间有限，

难免存在疏漏和不足。我们真诚希望社会各界对报告的研究和编制工作给予关心和支持，对报告的不足之处提出批评和改进意见，以便在今后的工作中不断完善。

国家知识产权局知识产权发展研究中心

2020 年 8 月

一、知识产权发展状况评价指标体系

（一）评价思路

2008 年，国务院发布《国家知识产权战略纲要》（下称《纲要》）提出“激励创造、有效运用、依法保护、科学管理”的战略实施方针，将知识产权工作分为创造、运用、保护和管理 4 个方面。2015 年，《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》（下称《意见》）发布实施，提出到 2020 年我国“知识产权创造、运用、保护、管理和服务能力大幅提升”。知识产权发展状况评价指标体系遵循《纲要》和《意见》提出的逻辑框架，将知识产权发展状况评价体系的一级指标分为创造、保护、运用和环境四个方面。设置环境一级指标主要基于如下考虑：一方面，知识产权管理工作贯穿于知识产权创造、运用和保护全过程，其成效也反映在创造、运用和保护的结果之中，并且管理类指标普遍主观性较强、不易获取。另一方面，强化知识产权保护，是为了营造良好的创新发展的营商环境，知识产权管理和服务是改善环境的重要方面。因此，本报告将“环境”列为知识产权发展状况评价的一级指标，把“服务”列为“环境”指标项下的二级指标，以反映政府和市场主体知识产权工作能够获得的外部支持力量。报告综合考虑知识产权相关工作的数量、质量和效益等因素，通过衡量创造、运用、保护和环境四个方面的内容，力图以全面、科学的评价体系反映全国以及各地区的知识产权发展状况。

（二）指标选取原则

本报告指标体系设计与指标选取主要基于以下 3 条基本原则。

全面普遍原则。力求全面考察反映专利、商标、版权等主要类型知识产权发展状况的指标。同时，为了保证地区间数据的横向可比，

兼顾地区差异，尽量选取具有普遍性的知识产权发展状况指标。

客观明确原则。报告以客观性、结果性指标为主，尽量避免采用主观性、过程性指标。同时，为了使指标含义更加明确，对指标外延不做过度展开，对评价体系指标不做复杂处理，体系中仅引入少量与知识产权高度相关的外部指标。

持续易得原则。为了便于年度比较，保持监测评价体系的相对稳定性，评价指标体系主要选取具有可持续、相对稳定的指标。同时，为了保证评价的可操作性，尽量选取相对易于获取数据的指标。

（三）指标体系调整情况

在历经多年完善形成的体现知识产权高质量发展的评价体系基础上，为进一步提升指标体系的科学性和客观性，更好体现我国知识产权的发展状况，针对评价体系三级指标进行修改完善，新增 1 个指标、替换 3 个指标、在原有指标数据基础上引入新数据并组合形成 5 个综合指数类指标，此外，删除了 3 个原有指标。具体调整情况如下：

新增指标。知识产权密集型产业是驱动经济增长并保持经济竞争优势的重要因素，作为知识产权的重要类型，专利密集型产业体现出对我国经济增长的重要支撑作用。2020 年 3 月，国家知识产权局、国家统计局联合发布公告显示，2018 年我国专利密集型产业增加值为 107090 亿元，占国内生产总值（GDP）的比重为 11.6%。随着我国专利密集型产业增加值核算与发布机制正式建立，为更好体现我国知识产权运用效益，将“专利密集型产业增加值占 GDP 的比重”纳入知识产权发展状况评价体系。

替换指标。为进一步强化评价指标体系对知识产权高质量发展的客观体现，将“专利授权量”修改为“发明专利授权量”。此外，将

“核心版权产业增加值占 GDP 比重”替换为体现版权产业整体发展状况的“版权产业的行业增加值占 GDP 比重”，将“软件业务出口额”替换为“软件业务收入”，进一步提升指标体系的客观性、增强评价指标体系的科学性。

组合指标。一是进一步强化知识产权司法保护评价。司法审判以知识产权民事、行政、刑事审判为评价视角，在原法院新收、审结知识产权一审案件量指标评价数据基础上，引入一审案件服判息诉率、二审改判率、申请再审率、再审改判率，综合评价各类型知识产权司法审判状况。知识产权检察监督在原检察机关批准逮捕、提起公诉涉及侵犯知识产权犯罪案件数量及犯罪人员数量基础上，引入检察机关建议行政执法机关已移送涉嫌侵犯知识产权犯罪案件数量和人数，以及监督公安机关立案侦查涉嫌侵犯知识产权犯罪案件数及人数，综合评价知识产权检察监督状况。以上共计分别组合形成 4 个综合指数指标：知识产权民事审判保护指数、知识产权行政审判保护指数、知识产权刑事审判保护指数、知识产权检察监督指数。二是随着我国知识产权质押融资工作在全国范围内广泛推行，融资规模和金额体现知识产权的价值的同时，反映了我国知识产权金融服务体系建设为中小微企业提供融资服务，助力创新发展所发挥的重要作用。因此，在原专利、商标、著作权质押融资金额指标评价的基础上，引入相应的质押项目数或笔数，组合形成“知识产权质押融资服务指数”并设置于二级指标“服务”之下，综合反映我国知识产权质押融资服务体系的建设情况。

删除指标。从指标体系中评价维度之间的关联关系、评价指标的系统性以及指标的客观性考虑，删除原指标“发明专利申请比例”“专

利维持率”和“知识产权政府网站访问量”。

表 1 2019 年中国知识产权发展状况评价指标体系修改情况

编号	修改类型	修改后三级指标名称
1	新增	专利密集型产业增加值占 GDP 的比重
2	替换	发明专利授权量
3		版权产业的行业增加值占 GDP 比重
4		软件业务收入
5	组合	知识产权民事审判保护指数
6		知识产权行政审判保护指数
7		知识产权刑事审判保护指数
8		知识产权检察监督指数
9		知识产权质押融资服务指数
10	删除	发明专利申请比例
11		专利维持率
12		知识产权政府网站访问量

此外，还针对个别指标完善了指标名称或调整了评价体系中的位置。一是根据《中国统计年鉴》，将“知识产权使用费”指标名称修改为与年鉴统一的指标术语“知识产权使用费进出口额”。二是将“知识产权保护社会满意度”指标从二级指标“环境意识”调整至“保护效果”。三是根据指标数据获取的实际情况，将原“知识产权海关行政保护指数”修改为其包含的可获取数据的指标名称“知识产权海关保护备案有效量”。

（四）指标体系

按照上述评价思路、指标选取原则以及指标体系的调整情况，2019 年中国知识产权发展状况评价指标体系由创造、运用、保护和环境四个一级指标组成，创造数量、质量和效率，运用规模和效益，司法保护、行政保护和保护效果，制度、服务和意识分别作为相应的二级指标，下设三级指标共 46 个。指标权重分配总体遵循等权重原则：

各一级指标、二级指标等权重，三级指标以等权重为主的方式设计。

指标体系的各级指标名称及权重情况见下表所示。指标含义的具体解释参见附录一。

表 2 2019 年中国知识产权发展状况评价指标体系

一级指标	二级指标	序号	三级指标	权重
创造	数量	1	发明专利授权量（件）	1.20
		2	商标注册量（件）	1.20
		3	著作权登记量（件）	1.20
		4	植物新品种权授权量（件）	1.20
		5	地理标志数量综合指数（分）	1.20
		6	集成电路布图设计登记发证数量（件）	0.25
	质量	7	发明专利平均维持年限（年）	3.13
		8	PCT 国际专利申请受理量（件）	3.13
		9	马德里商标国际注册申请量（件）	3.13
	效率	10	每万人口发明专利拥有量（件）	2.71
		11	每千万元研发经费发明专利授权量（件）	2.71
		12	每百户市场主体有效注册商标量（件）	2.71
		13	每万人口软件登记量（件）	1.25
运用	规模	14	专利实施许可合同备案数（件）	1.79
		15	专利申请权与专利权转让数量（件）	1.79
		16	商标使用许可备案数（件）	1.79
		17	商标转让数（件）	1.79
		18	图书出口数量（万册、份）	1.79
		19	输出版权数量（项）	1.79
		20	技术市场成交合同数（项）	1.79
	效益	21	专利实施许可合同备案金额（万元）	2.50
		22	专利密集型产业增加值占 GDP 的比重（%）	2.50
		23	版权产业的行业增加值占 GDP 比重（%）	2.50
		24	软件业务收入（亿元）	2.50
		25	技术市场成交合同金额（万元）	2.50
保护	司法保护	26	知识产权民事审判保护指数（分）	3.33
		27	知识产权行政审判保护指数（分）	1.67

一级指标	二级指标	序号	三级指标	权重
		28	知识产权刑事审判保护指数（分）	1.67
		29	知识产权检察监督指数（分）	1.67
	行政保护	30	专利行政保护指数（分）	2.08
		31	商标行政保护指数（分）	2.08
		32	版权行政保护指数（分）	2.08
		33	知识产权海关保护备案有效量（件）	2.08
	保护效果	34	研发投入强度（%）	1.67
		35	规模以上工业企业申请专利比例（%）	1.67
		36	注册商标续展率（%）	1.67
		37	知识产权保护社会满意度（分）	1.67
		38	知识产权使用费进出口额（亿美元）	1.67
环境	制度	39	知识产权法规规章量（部）	4.17
		40	知识产权战略规划量（部）	4.17
	服务	41	知识产权服务机构数量（个）	2.78
		42	知识产权服务业人员数量（人）	2.78
		43	知识产权质押融资服务指数（分）	2.78
	意识	44	每万人口专利申请量（件）	2.78
		45	每万人口商标申请量（件）	2.78
		46	每万人口著作权登记量（件）	2.78

注：权重数字为四舍五入保留两位小数。

（五）评价指数与数据来源

1. 评价指数

知识产权综合发展指数基于知识产权发展状况评价指标体系，反映知识产权综合发展水平。其内部的创造、运用、保护和环境 4 个要素指数，不仅表征要素自身的发展情况，而且反映知识产权发展状况的结构。

知识产权综合发展指数和要素指数的计算过程，强调数据信息的直观简洁，努力反映我国知识产权发展结构客观实际，同时注意突出表现历年发展变化的可比较性。

需要说明的是，此类指数适用于分析比较的场合包括：同一地区不同年度的纵向比较、同一年度不同地区的横向比较，以及不同指数间相对变化的比较，但不同指数之间不具有直接可比性。

2. 数据来源

本报告数据来源于《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国知识产权统计年报》、北大法宝法律检索系统，以及专利、商标、版权、植物新品种、地理标志、集成电路布图设计、行政执法机关、海关、法院、检察院等数据的行政记录。这些数据的来源稳定，保证了数据以及相关分析的权威性和科学性。

由于部分数据不可获得，对重要指标数据年度或分省缺失的情况，本报告主要按照如下原则处理：来自《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》等无法拿到当年数据的指标，以前一年度数据替换当年数据；某年度之前的数据缺失，以空值替代；对于某年度之后的数据缺失，以该年度数据替代。

各指标数据的具体来源参见附录三。

二、全国知识产权发展状况¹

（一）2019 年全国知识产权发展状况

1. 综合发展水平稳步上升

全国知识产权发展状况指数以 2010 年为基期年份，设置 2010 年综合及创造、运用、保护、环境发展指数为 100，并对 2010 年至 2019 年的全国数据进行测算。2010 年以来，全国知识产权综合发展指数呈持续增长态势，2019 年继续稳步上升，达到 279.2。

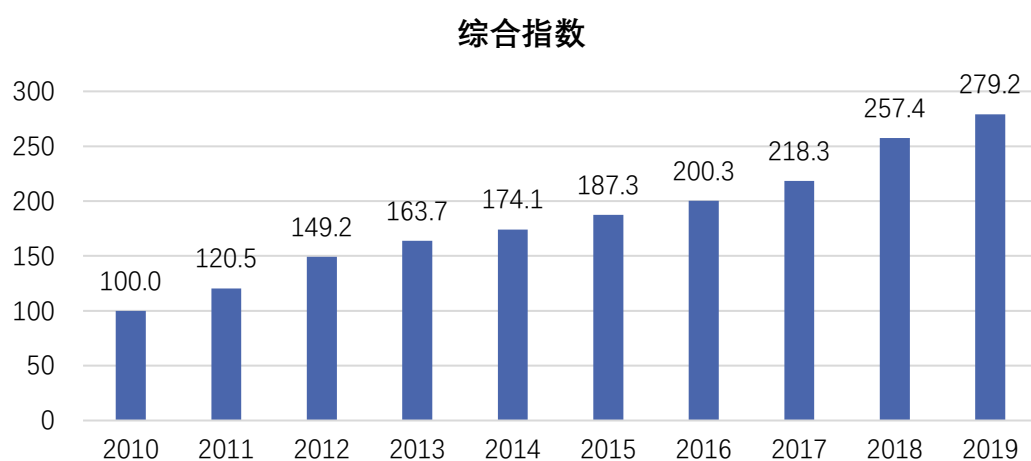


图 1 2010~2019 年全国知识产权综合发展指数变化情况

2019 年，我国知识产权法律法规进一步完善。完成商标法修改，将恶意侵犯商标专用权的赔偿额由一倍以上三倍以下提高到一倍以上五倍以下，将法定赔偿额上限从三百万元提高到五百万元；完成反不正当竞争法修订，进一步强化商业秘密保护；推进专利法及其实施细则、著作权法以及植物新品种保护条例的修订。中办、国办印发实施《关于强化知识产权保护的意見》，着眼于统筹推进知识产权保护，从审查授权、行政执法、司法保护、仲裁调解、行业自律等环节，改革完善保护工作体系，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理手段强化保护，促进保护能力和水平整体提升。2019 年，我国加快推

¹ 本报告对全国整体和分地区知识产权发展状况指数采用了不同的计算方法。具体的指数计算方法参见附录一，2019 年度各指标全国数据参见附录四。

进知识产权强国建设。制定实施 2019 年度知识产权战略推进计划，深入实施“十三五”国家知识产权保护和运用规划。按照党中央、国务院部署，全面启动《知识产权强国战略纲要（2021—2035 年）》制定工作。2019 年我国专利商标审查质量和效率持续提升，高价值发明专利审查周期压缩至 17.3 个月，商标注册平均审查周期压缩至 4.5 个月，审查质量和效率持续提升。

2. 创造水平增速有所放缓

2010 年以来，创造指数上升趋势显著。特别是 2014 年以来，增幅明显加大，我国知识产权创造数量、质量和效率均得到明显提升。2019 年创造指数为 270.5，同比增长 8.49%，增速呈现放缓趋势。

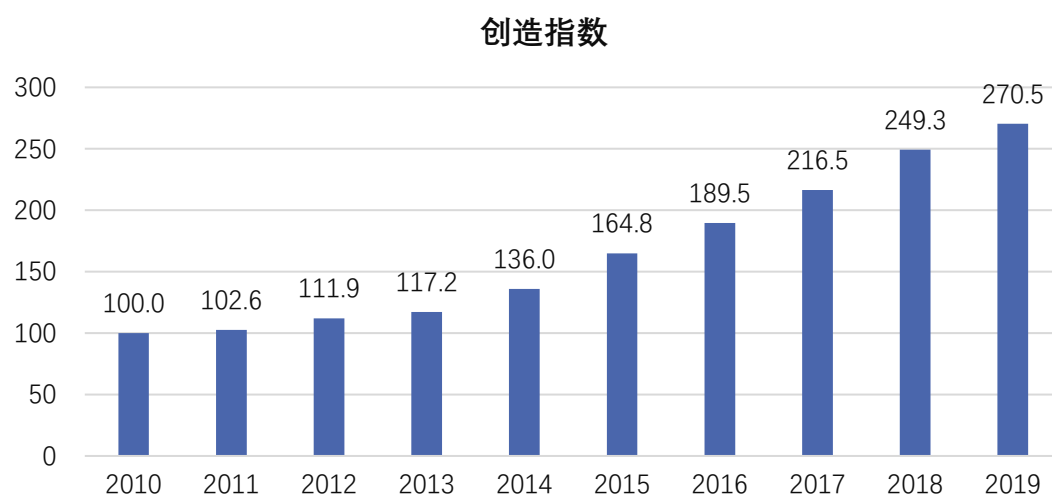


图 2 2010~2019 年知识产权创造发展指数变化情况

2019 年，我国国内发明专利授权量达到 35.4 万件（不含港澳台），每万人口发明专利拥有量达到 13.3 件，提前完成国家“十三五”规划确定的目标任务。国内商标注册量达到 602.8 万件（不含港澳台）。累计批准地理标志保护产品 2385 个，注册地理标志商标 5324 件，登记地理标志农产品 2778 个。集成电路布图设计登记发证 6465 件。共授予农业植物新品种 2288 件、林草植物新品种 439 件。作品著作权登记 270.2 万件，计算机软件著作权登记 148.4 万件。2019 年，我

国共受理 PCT 国际专利申请 6.1 万件，其中，5.6 万件来自国内（不含港澳台）。世界知识产权组织（WIPO）有关数据显示，我国通过 PCT 途径提交专利申请跃居世界第一；通过马德里体系提交国际商标注册申请位列全球第三。

3. 运用水平整体相对稳定

知识产权运用是支撑、促进区域经济高质量发展，推动知识产权价值实现的重要环节。自 2010 年以来，我国知识产权运用水平整体上呈现平稳增长的态势。在 2014 年至 2017 年之间，增速放缓，2018 年有了较大幅度的增长，2019 年则与上年基本持平。

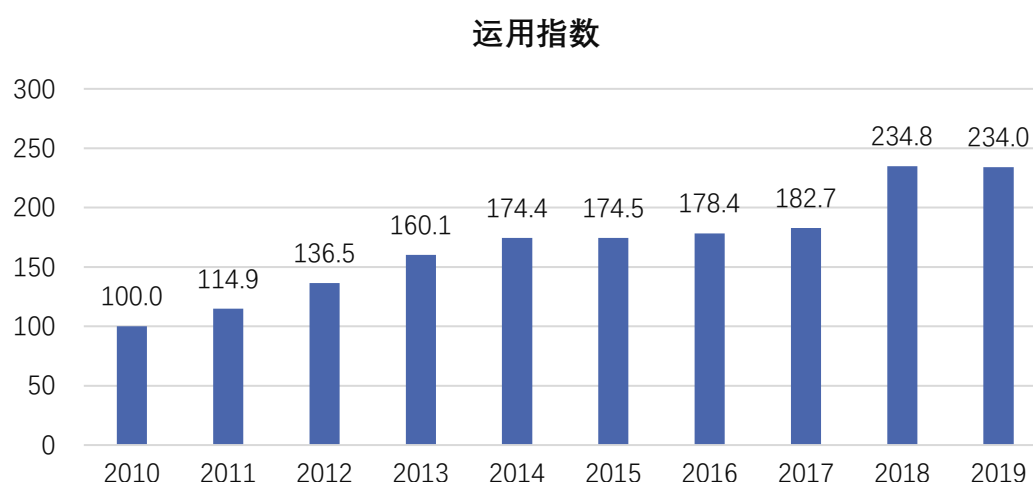


图 3 2010~2019 年知识产权运用发展指数变化情况

2020 年 3 月，国家知识产权局、国家统计局发布联合公告显示，2018 年我国专利密集型产业增加值达到 10.7 万亿元，占 GDP 的比重达到 11.6%。专利密集型产业成为经济高质量发展的重要支撑。根据《中国统计年鉴 2019》，截至 2018 年年底，全国共签订技术合同 41.2 万项，成交金额为 17697.4 亿元，软件业务收入 61908.7 亿元。2018 年，版权产业的行业增加值占 GDP 比重达到 7.37%。

4. 保护水平保持上升趋势

知识产权保护是推动我国经济高质量发展的内在需要。2010年以来，我国知识产权保护指数逐步提升，2012年至2017年进入稳定期，近两年提升效果相对明显，2019年达到314.8，较上年提升14.8%。

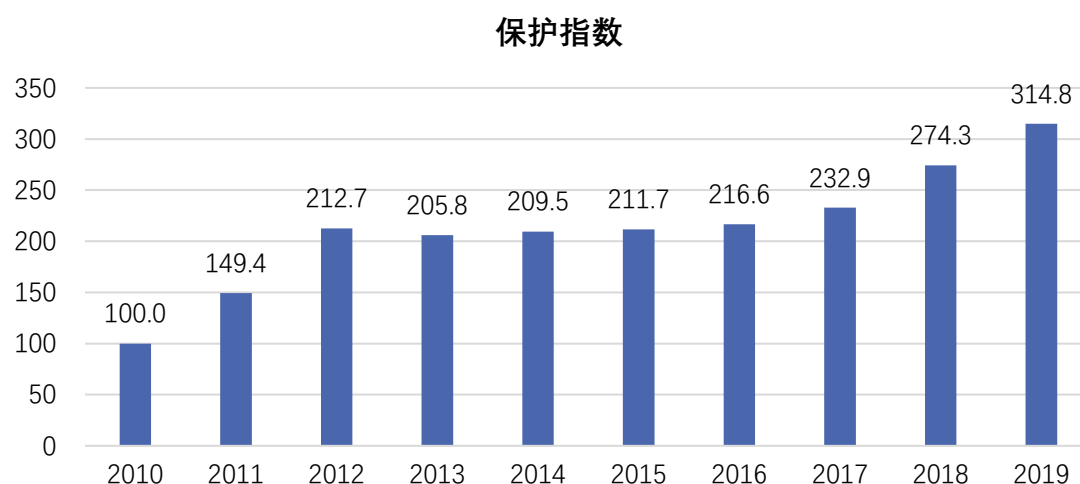


图 4 2010~2019 年知识产权保护发展指数变化情况

2019年，我国知识产权审判体系和审判能力现代化不断推进，司法服务和保障水平不断提升，行政保护不断加强，知识产权保护社会满意度进一步提高。2019年，人民法院共新收知识产权一审案件42.0万件，审结一审案件41.8万件。全国检察机关批准逮捕涉及侵犯知识产权犯罪案件0.4万件0.7万人，起诉0.5万件1.1万人。行政执法机关开展“铁拳”“剑网”“网剑”“龙腾”等专项行动，开展春节、春茶、秋季地理标志保护专项整治，知识产权行政执法不断增强。2019年全年办理专利侵权纠纷行政裁决案件近3.9万件²。查处假冒专利违法案件0.7万余件，罚没金额0.18亿元³。2019年全年查处商标侵权假冒等违法案件3.19万件，罚没金额4.45亿元。⁴2018年版权行政处罚0.3万

² 数据来源：《2019 年中国知识产权保护状况》白皮书。

³ 数据来源：《2019 年中国知识产权保护状况》白皮书。

⁴ 数据来源：《2019 年中国知识产权保护状况》白皮书。

件,收缴盗版品数量744.0万册、盒、张或件,行政处罚金额0.2亿元。截至2019年年底知识产权海关保护备案有效量增至2.8万件。知识产权保护社会满意度提升至78.98分。

5. 环境建设取得新的进展

自2010年以来,知识产权环境指数连续提升,2019年达到297.4,知识产权制度环境、服务环境等方面优化效果明显,社会公众及创新主体的知识产权意识进一步提高。

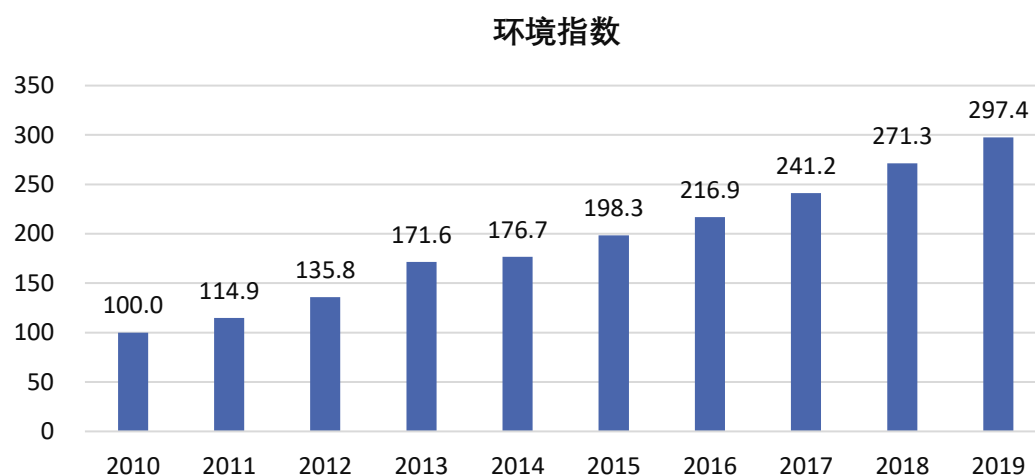


图5 2010~2019年知识产权环境发展指数变化情况

2019年,我国知识产权环境建设取得新进展。制度环境方面,完成《专利代理管理办法》《专利代理师资格考试办法》《规范商标申请注册行为若干规定》等规章及规范性文件的制定修订。服务环境方面,截至2019年年底专利代理机构数量(含分支机构)与商标代理机构数量达到5.1万个⁵,同比增长23.8%。2019年我国知识产权质押融资服务体系进一步完善,专利、商标质押融资总额达到1515亿元,同比增长23.8%,版权质押担保金额73亿元,帮助中小微企业解决了融资难题。保护意识方面,2019年每万人口专利申请量达到29.9

⁵ 截至2019年年底专利代理机构数量(含分支机构)与商标代理机构数量之和,统计口径详见附录一“知识产权服务机构数量”指标解释。

件,同比增长 0.9%;每万人口商标申请量达到 53.3 件,同比增长 6.8%;每万人口著作权登记量达到 30.0 件,同比增长 20.6%。社会公众的知识产权保护意识显著提升。

（二）从关键指标回顾我国知识产权近十年的发展

2008 年，我国首次颁布《国家知识产权战略纲要》，启动实施国家知识产权战略。《纲要》指出：到 2020 年，要把我国建设成为知识产权创造、运用、保护和管理水平较高的国家。知识产权法治环境进一步完善，市场主体创造、运用、保护和管理知识产权的能力显著增强，知识产权意识深入人心，自主知识产权的水平和拥有量能够有效支撑创新型国家建设，知识产权制度对经济发展、文化繁荣和社会建设的促进作用充分显现。回顾国家知识产权战略实施以来，特别是党的十八大以后，我国知识产权事业发展取得了巨大变化和历史性成就。总体来看，国家知识产权战略的实施对我国建设创新型国家，建立知识产权强国产生了重大而深远的影响，发挥了积极而重要的作用。

1. 知识产权创造蓬勃发展，知识产权质量和效率稳步提升

国家知识产权战略实施以来，我国知识产权创造快速发展，已经成为名副其实的知识产权大国。评价显示，全国知识产权创造发展指数持续上升，尤其是党的十八大以后，知识产权创造指数增幅明显加大，2019 年达到 270.5。快速增长的指数背后，是知识产权创造各指标相应领域取得的发展成绩。2019 年我国国内发明专利授权量为 35.4 万件（不含港澳台），是 2010 年的 4.8 倍；2019 年我国国内商标注册量为 602.8 万件（不含港澳台），是 2010 年的 5.2 倍；2019 年我国国内著作权登记量⁶为 418.6 万件，是 2010 年的 9.5 倍。WIPO 有关数据显示，我国受理的发明专利申请量已连续 9 年位居世界第一，已经成为继美国、日本之后第三个国内有效发明拥有量突破 100 万件的国家，是世界上第一个年发明专利申请量突破 100 万件的国家。

⁶ 著作权登记量为当年作品自愿登记量与当年计算机软件著作权登记量之和，见附录一指标解释。

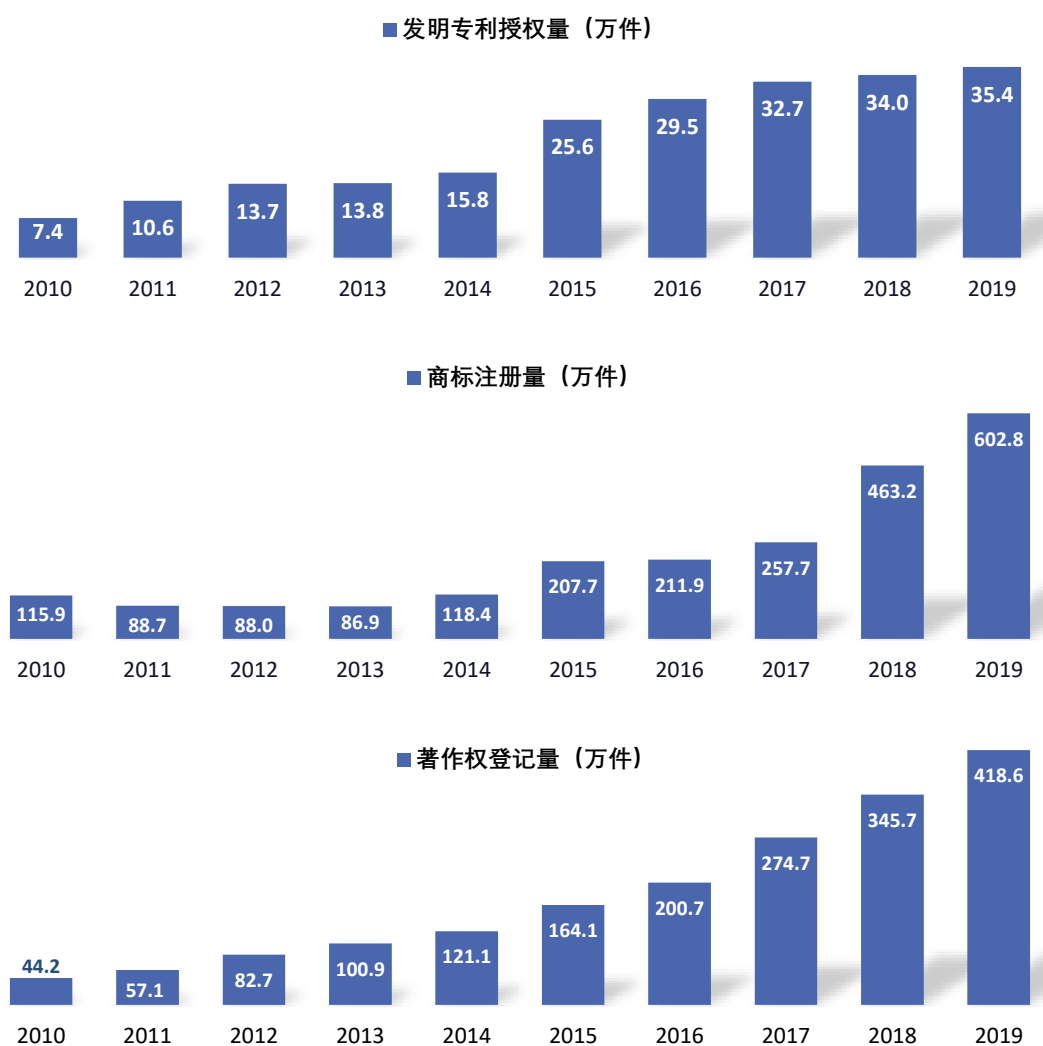


图6 2010~2019年知识产权创造数量部分指标变化情况

深化实施知识产权战略，提升知识产权质量是重要基础。为了实现我国知识产权从大向强、从多向优的转变，我国在知识产权制度方面不断改革创新。一方面推进实施专利质量提升工程和商标品牌战略，严厉打击非正常专利申请和商标抢注、囤积行为。另一方面，积极培育知识产权竞争优势。近年来，我国知识产权质量和效率稳步提升，为开启知识产权高质量发展的“新时代”奠定了坚实基础。2019年我国国内发明专利平均维持年限为6.6年，较2010年增加1年。2019年我国共受理国内PCT国际专利申请5.6万件，是2010年的4.8倍。2019年我国申请人马德里商标国际注册申请量为6461件⁷，是2010

⁷ 该数据为国家知识产权局商标局受理的马德里商标国际注册申请量，可分省统计。

年的 3.4 倍。2019 年我国每万人口发明专利拥有量达到 13.3 件，是 2010 年的 7.6 倍。WIPO 统计数据显示，2019 年我国通过 PCT 途径提交的专利申请，已经超过美国跃升至第一位，成为提交国际专利申请量最多的国家。

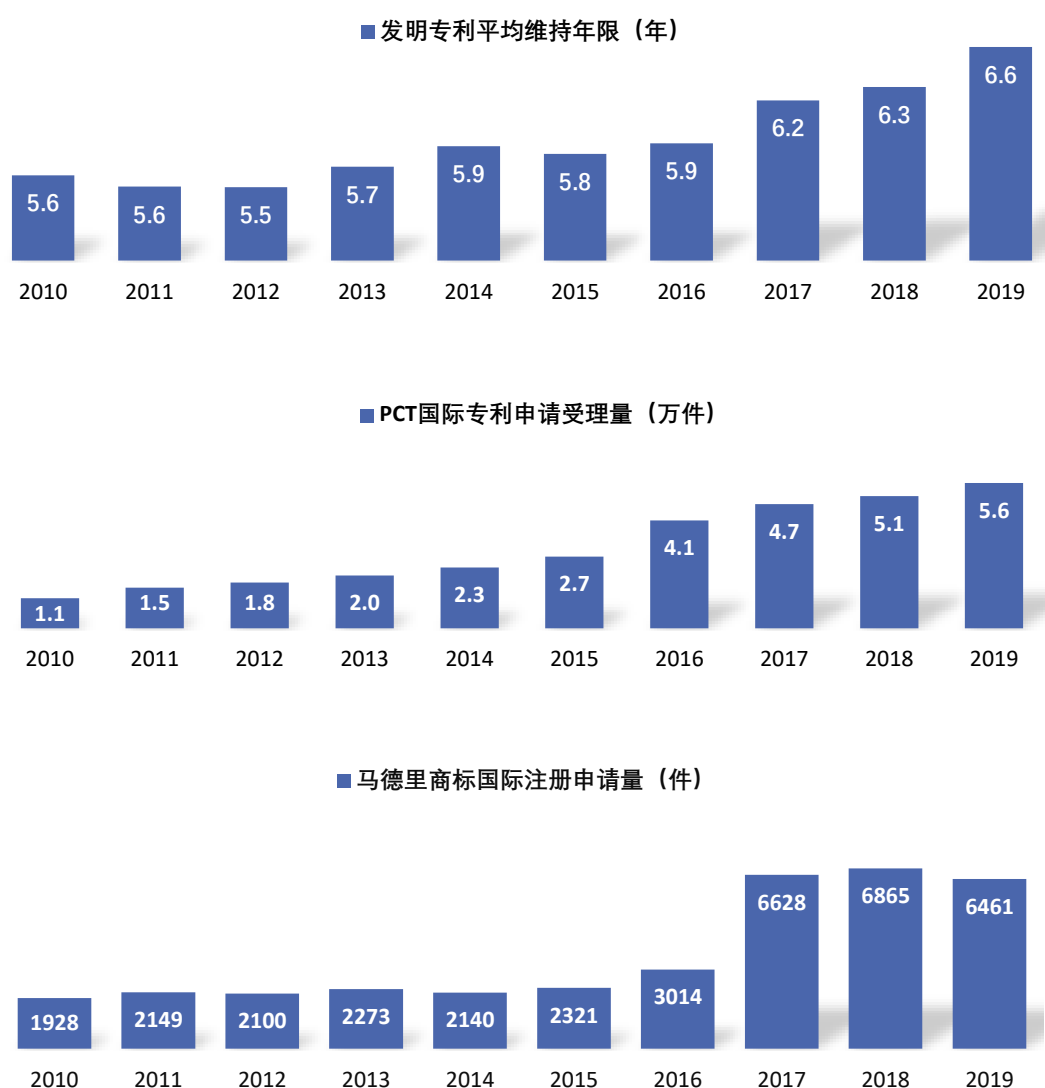


图 7 2010~2019 年知识产权创造质量部分指标变化情况

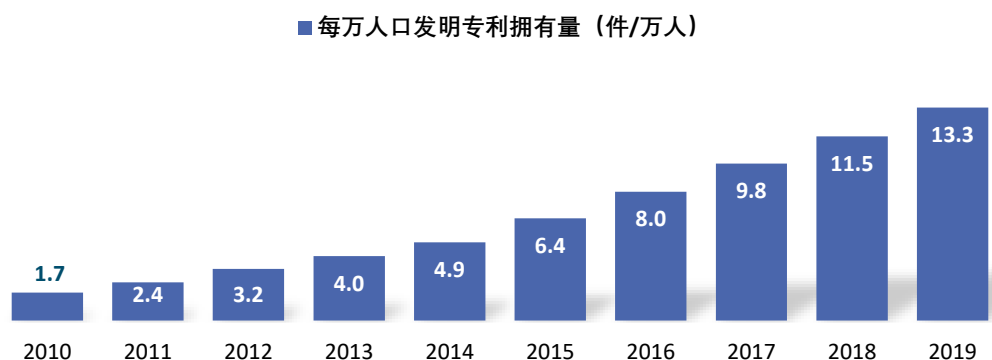


图 8 2010~2019 年知识产权创造效率部分指标变化情况

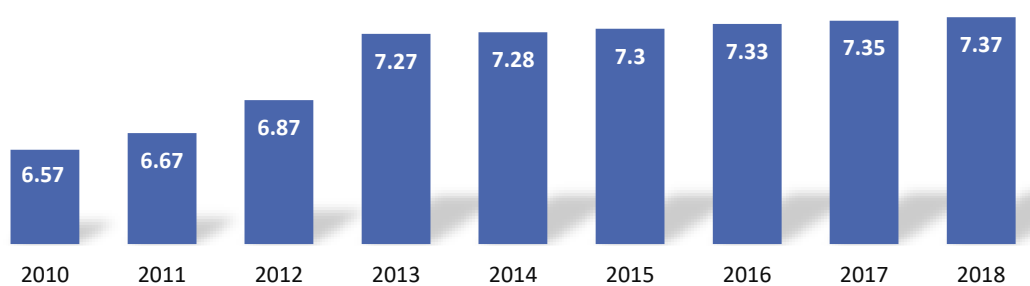
2. 知识产权运用效益凸显，促进经济创新增长

知识产权经济效益是知识产权战略实施的核心目标之一。评价显示，自 2010 年以来，我国知识产权运用水平整体上呈现平稳增长的态势，尤其在 2014 年至 2017 年之间，增速放缓，2018 年有了较大幅度的增长，2019 年为 234.0，保持了上年运用水平。

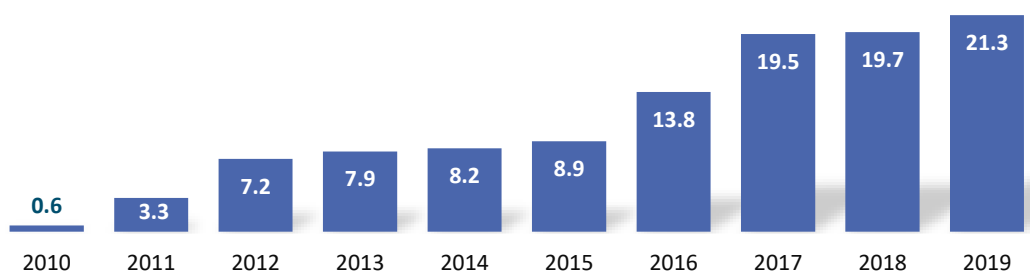
知识产权运用效益提升，有力促进了经济社会发展。2018 年我国专利密集型产业增加值达到 10.7 万亿元，占 GDP 的比重达到 11.6%。专利密集型产业成为经济高质量发展的重要支撑。2018 年，版权产业的行业增加值占 GDP 比重达到 7.37%，较 2010 年提升 0.8 个百分点。

知识产权运营体系建设逐步完善，市场主体运用知识产权的能力逐步提高。2019 年专利申请权和专利权转让数量为 21.3 万件，是 2010 年的 35.7 倍。2019 年商标转让数达到 44.6 万件，是 2010 年的 7.0 倍。2018 年我国技术市场成交合同项数为 41.2 万项、金额达到 1.8 万亿元，分别是 2009 年的 1.9 和 5.8 倍。

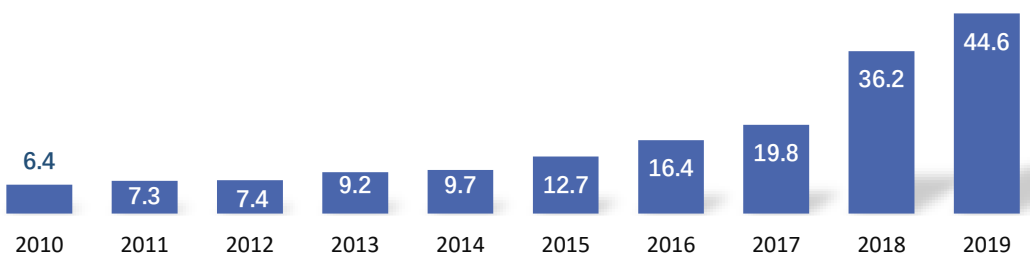
■ 版权产业的行业增加值占GDP比重 (%)



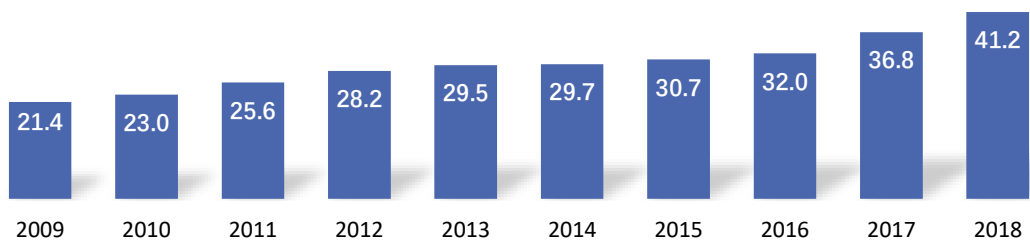
■ 专利申请权与专利权转让数量 (万件)



■ 商标转让数 (万件)



■ 技术市场成交合同数 (万项)



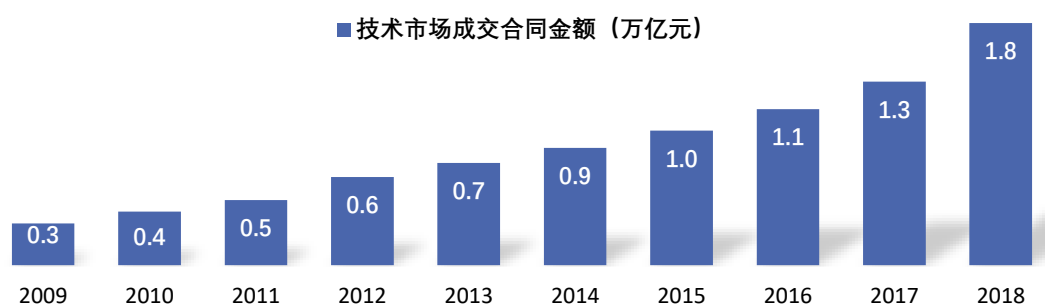


图9 2010~2019 年知识产权运用部分指标变化情况

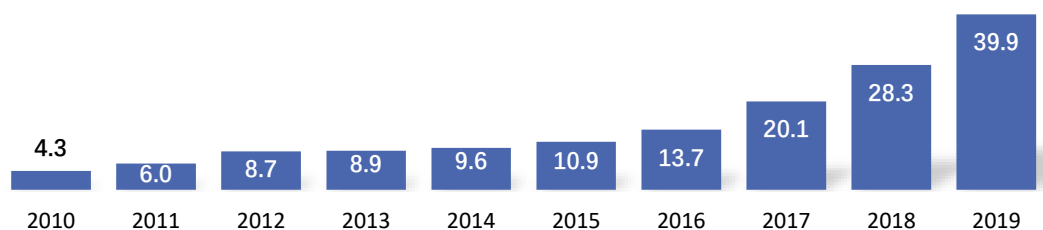
3. 知识产权保护全面加强，保护水平显著提升

随着知识产权保护制度体系建设不断完善，我国逐步构建了严保护、大保护、快保护、同保护于一体的知识产权保护格局，2010 年到 2019 年我国知识产权保护指数增至 314.8，保护水平显著提升。2019 年，我国知识产权保护社会满意度为 78.98 分，较 2012 年满意度提升 15.29 分。知识产权保护成效获得社会公众普遍认可。

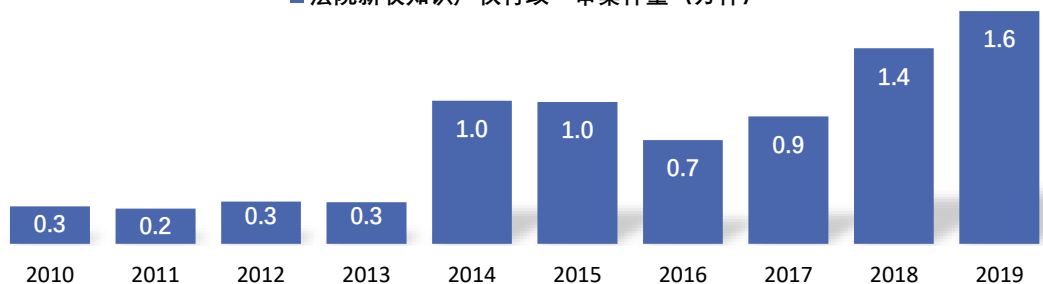
司法审判方面，中办、国办于 2018 年 2 月印发实施《关于加强知识产权审判领域改革创新若干问题的意见》，司法保护体系建设全面加强，审理案件数量成倍增长，审判质效大幅提升，知识产权司法保护水平、司法公信力和国际影响力明显提高。2014 年年底，北京、广州、上海知识产权法院相继设立。2016 年知识产权民事、行政和刑事案件审判“三合一”全面推行。2017 年起，南京、苏州、武汉、成都等 21 个城市先后设立跨区域管辖的知识产权专门审判机构。2019 年最高人民法院知识产权法庭成立，完善知识产权技术类案件上诉审理机制。2019 年法院新收知识产权民事、行政、刑事一审案件量分别达到 399031 件、16134 件、5242 件，审结 394521 件、17938 件、5075 件。知识产权检察监督方面，审查逮捕、起诉工作持续加强，有效打击了侵犯知识产权犯罪行为。2019 年检察机关批准逮捕涉及知识产权犯罪案件数为 4346 件，提起公诉的涉及侵犯知识产权犯罪案

件为 5433 件。

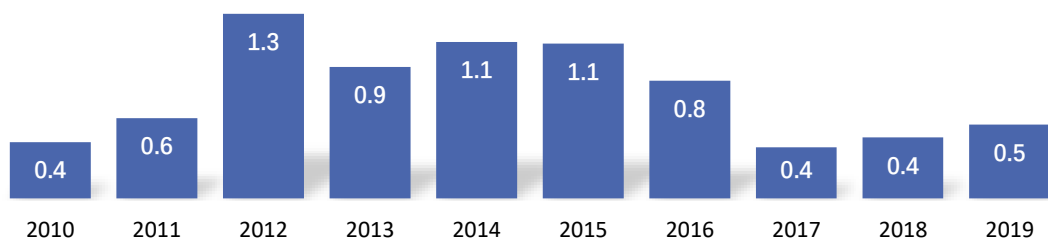
■ 法院新收知识产权民事一审案件量（万件）



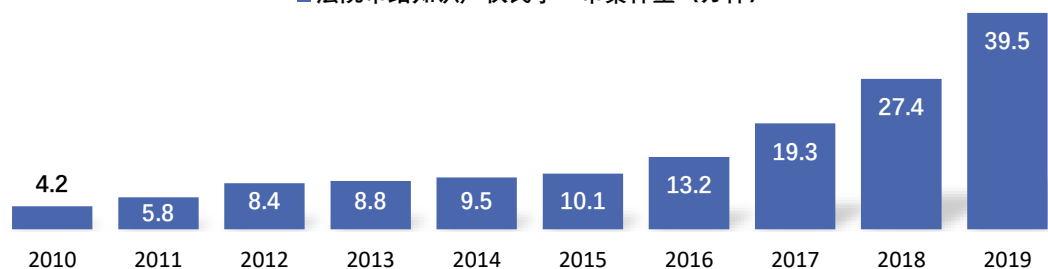
■ 法院新收知识产权行政一审案件量（万件）



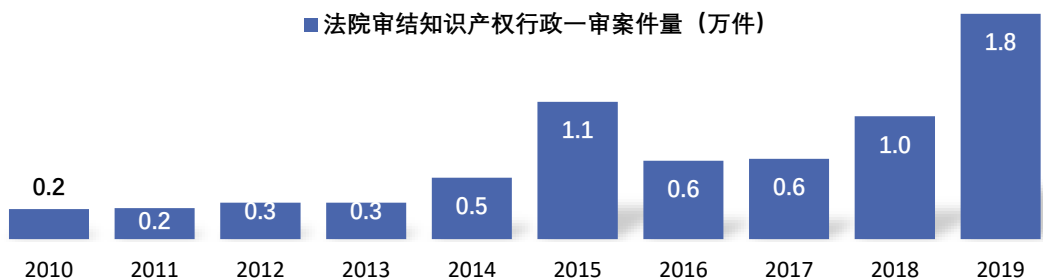
■ 法院新收知识产权刑事一审案件量（万件）



■ 法院审结知识产权民事一审案件量（万件）



■ 法院审结知识产权行政一审案件量（万件）



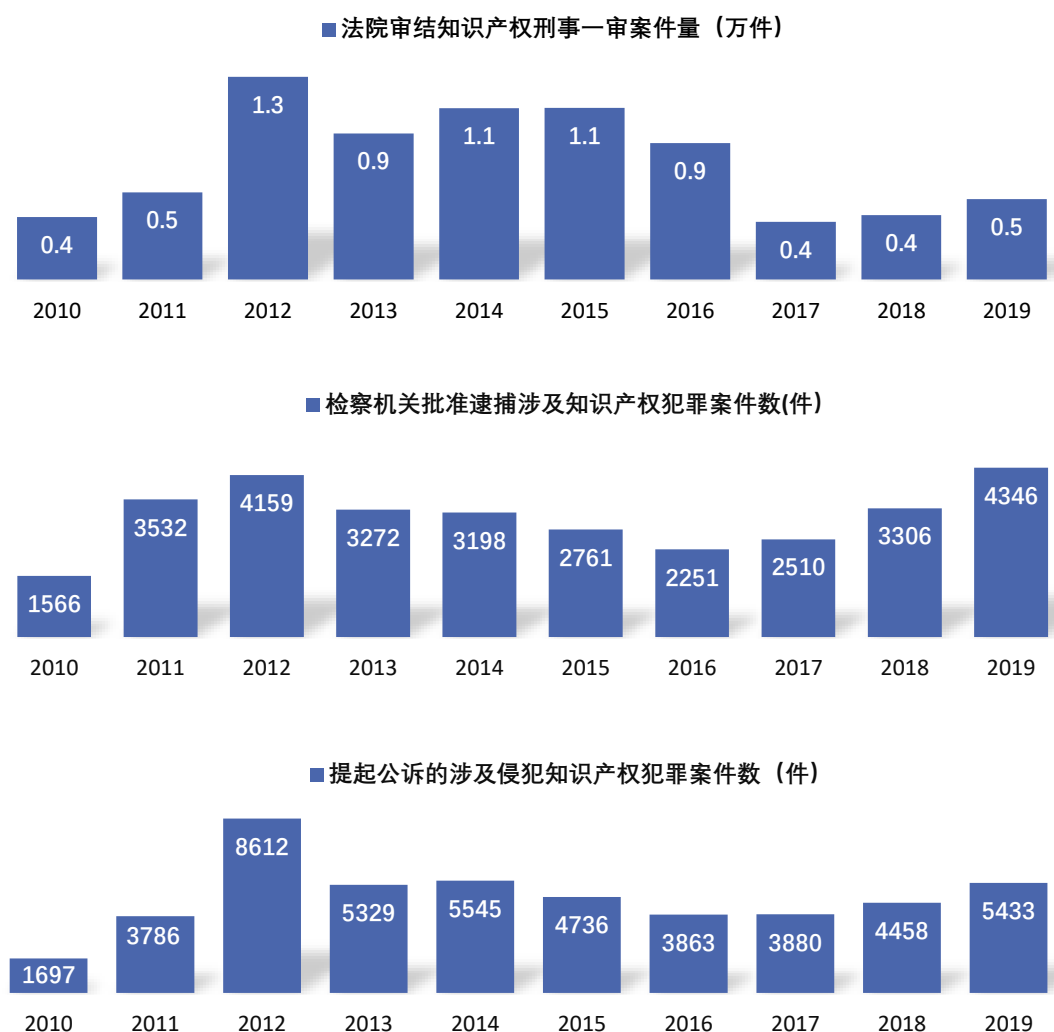


图 10 2010~2019 年知识产权司法保护部分指标变化情况

行政保护方面，针对侵权假冒、软件正版化、网络侵权盗版等突出问题，各有关部门、各地区联合开展重点专项工作，集中力量重拳出击，有效遏制了侵权假冒盗版等违法行为的蔓延势头。2018 年，中国重新组建国家知识产权局，实现专利、商标、地理标志、集成电路布图设计集中统一管理，国家知识产权局负责保护知识产权，承担专利、商标、集成电路布图设计复审和无效等知识产权的注册登记和行政裁决职责。在知识产权保护方面，商标、专利行政执法工作由市场监管综合执法队伍承担。国家知识产权局负责对商标、专利执法工作的业务指导，国家市场监督管理总局负责组织指导商标、专利执法工

作，知识产权行政执法机制更加优化。有关数据显示，2019 年办理专利侵权纠纷行政裁决案件近 3.9 万件；查处假冒专利违法案件 0.7 万余件，罚没金额 0.18 亿元⁸。查处商标侵权假冒等违法案件 3.2 万件，罚没金额 4.5 亿元⁹；2018 年版权行政处罚 0.3 万件，收缴盗作品数量 744.0 万册、盒、张或件，行政处罚金额 0.2 亿元。在知识产权海关行政保护方面，截至 2019 年年底知识产权海关保护备案有效量增至 2.8 万件，是 2010 年的 2.6 倍。

4. 保护意识显著增强，知识产权环境取得明显进步

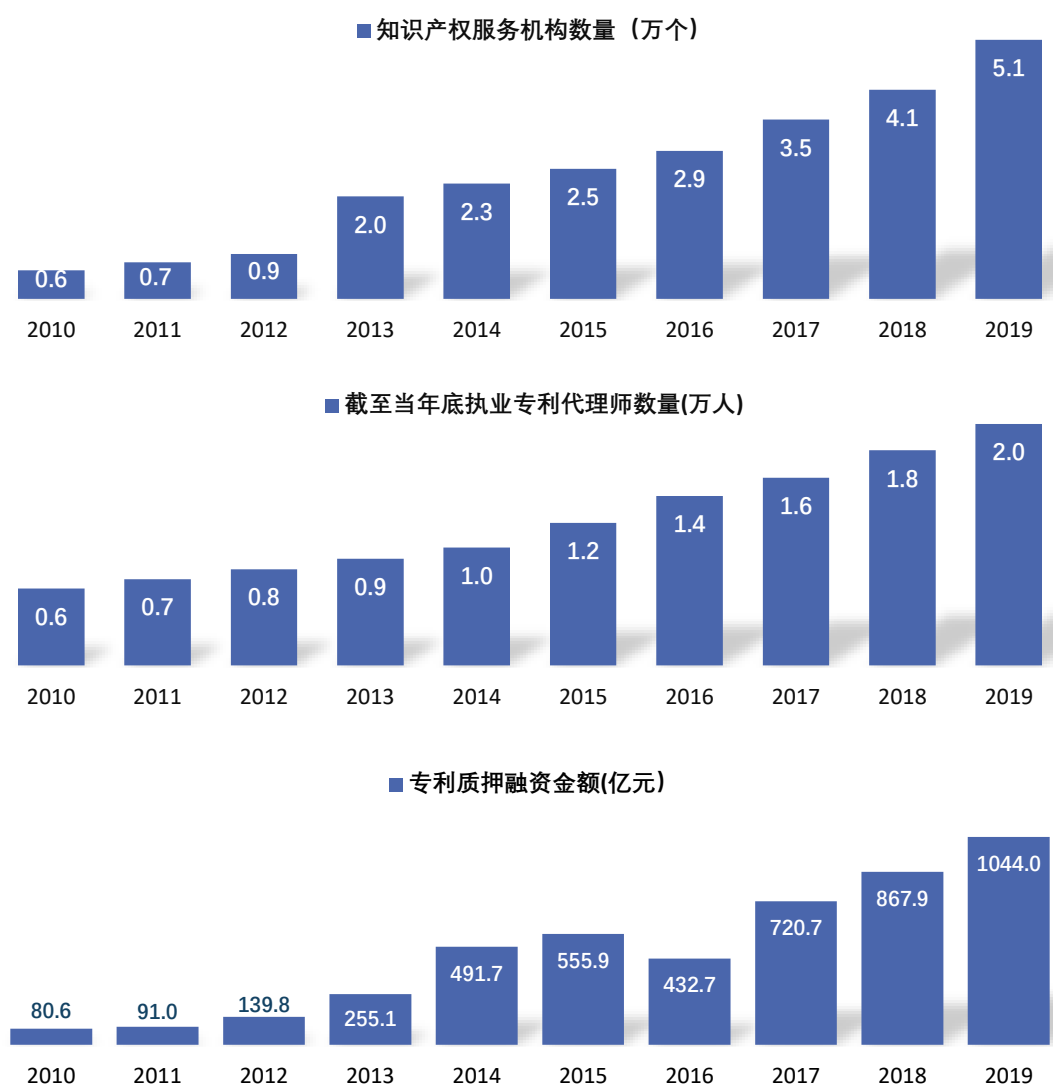
国家知识产权战略实施以来，我国知识产权法律法规不断修订完善，建立了基本完备的知识产权法律制度体系。2018 年中共中央印发《深化党和国家机构改革方案》，重新组建国家知识产权局，整合商标管理与原产地地理标志职责，由国家市场监督管理总局管理。我国知识产权管理体制改革取得了突破性进展，有效地提高了管理效能。评价显示，自 2010 年以来知识产权环境指数连续提升，2019 年达到 297.4。总体来看，我国知识产权环境方面取得了实质性进展。一方面，知识产权服务体系更加健全，为支撑我国创新型国家建设和促进高水平对外开放等工作发挥了重要作用。知识产权服务业发展方面，2019 年专利代理(含分支机构)和商标代理机构数量由 2010 年的 0.6 万个增加到 5.1 万个¹⁰。知识产权市场服务不断涌现出新的知识产权服务类型，例如：知识产权战略咨询、信息检索、价值评估、金融保险等领域。在市场服务人才队伍方面，执业专利代理师数量由 2010 年 0.6 万人到 2019 年超过 2.0 万人。随着我国知识产权质押融资工

⁸ 数据来源：《2019 年中国知识产权保护状况》白皮书。

⁹ 同上。

¹⁰ 截至 2019 年年底专利代理机构数量(含分支机构)与商标代理机构数量之和，不包括知识产权信息服务、运营服务、维权援助等机构的数量，以及其他类型知识产权服务机构。统计口径详见附录一“知识产权服务机构数量”指标解释。

作在全国范围内广泛推行,知识产权质押融资已经成为实现知识产权价值、服务中小微企业的知识产权金融服务重要模式。2019 年我国国内专利质押融资金额达到 1044.0 亿元(不含港澳台),是 2010 年的 12.9 倍。2019 年我国国内商标质押融资金额达到 370.8 亿元(不含港澳台),是 2010 年的 2.6 倍。2019 年版权质押担保金额为 73 亿元。另一方面,创新发展、尊重知识、诚信守法等知识产权文化日益深入人心,知识产权保护意识显著提升。从 2010 到 2019 年,每万人口专利申请量由 8.1 件增加到 2019 年 29.9 件;每万人口商标申请量由 7.0 件增加到 53.3 件;每万人口著作权登记量由 3.4 件提高到 30.0 件。创新主体寻求知识产权保护的意愿强烈。



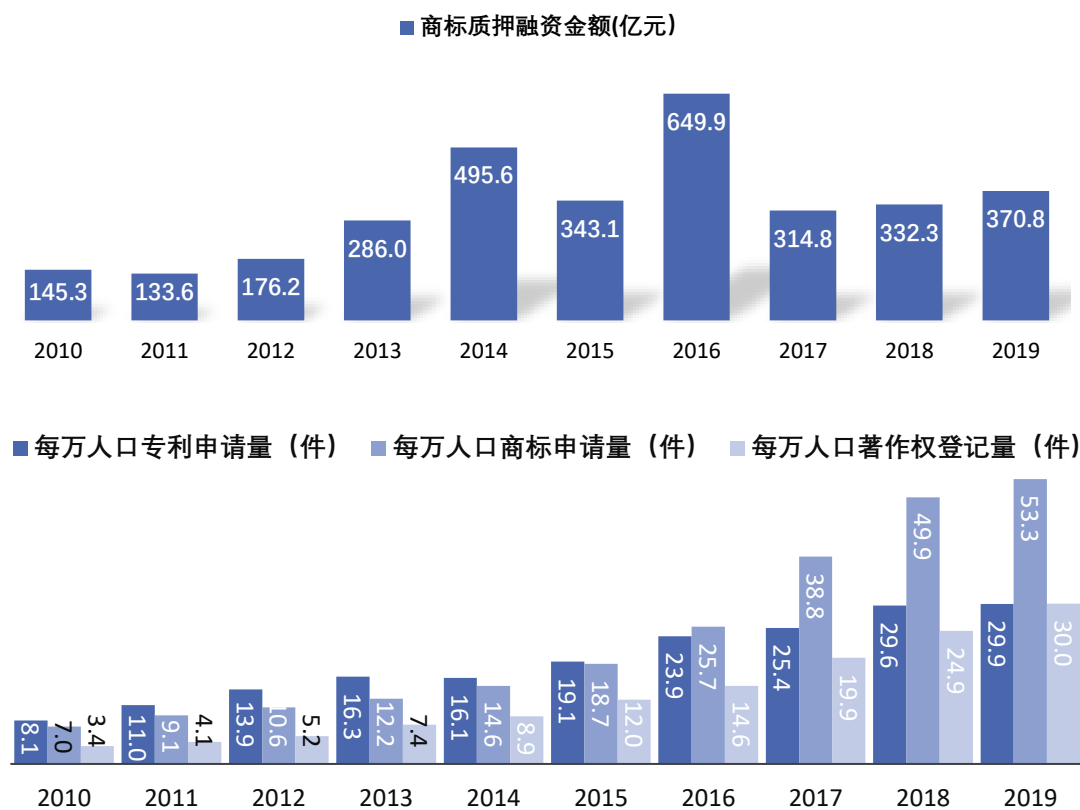


图 11 2010~2019 年知识产权环境部分指标变化情况

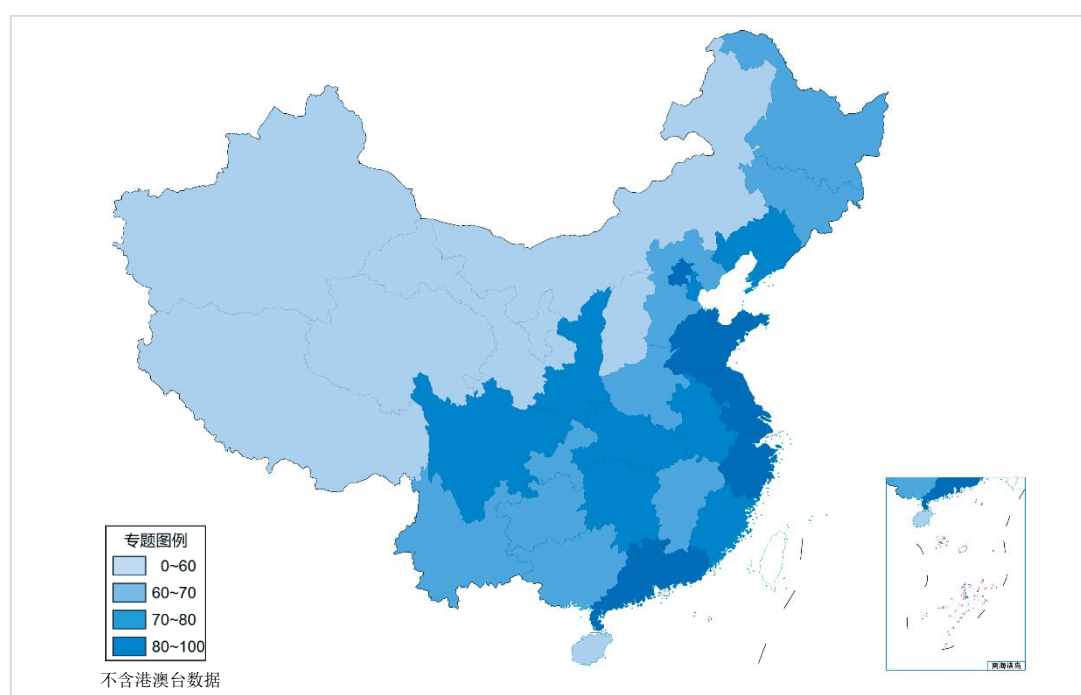
三、地区知识产权发展状况

(一) 2019 年地区知识产权综合发展状况

1. 知识产权区域不均衡发展仍持续

2019 年，全国 31 个地区知识产权综合发展指数阶梯状分布特征仍然持续，区域差异与我国经济发展呈现出的梯度推进特点紧密相关。整体来看，我国知识产权发展东部优于中部、东北部及西部地区，2019 年部分中西部地区与东部地区之间的发展差距进一步缩小。

2019 年知识产权综合发展指数具体可归为 4 个梯队，详情如下。



《中华人民共和国自然资源部地图审核批准书》审图号：GS（2020）4236 号

图 12 2019 年我国知识产权综合发展指数区域发展情况

❖ 第一梯队：粤沪苏京浙鲁的知识产权综合发展指数高于 80，位居全国前六。其中，上海综合指数较上年提升明显。

❖ 第二梯队：综合发展指数低于 80，但高于 70 的地区，包括安徽、四川、福建、湖北、辽宁、陕西、天津、湖南。其中，福建综合发展指数提升明显，湖南从第三梯队跃升第二梯队。

❖ 第三梯队：综合发展指数低于 70，但高于 60 的地区，包括河南、重庆、河北、云南、吉林、黑龙江、江西、广西、贵州；

❖ 第四梯队：综合发展指数低于 60 的地区，包括新疆、甘肃、内蒙古、山西、宁夏、青海、海南、西藏，其中西藏地区知识产权综合发展指数首次提升至第四梯队。

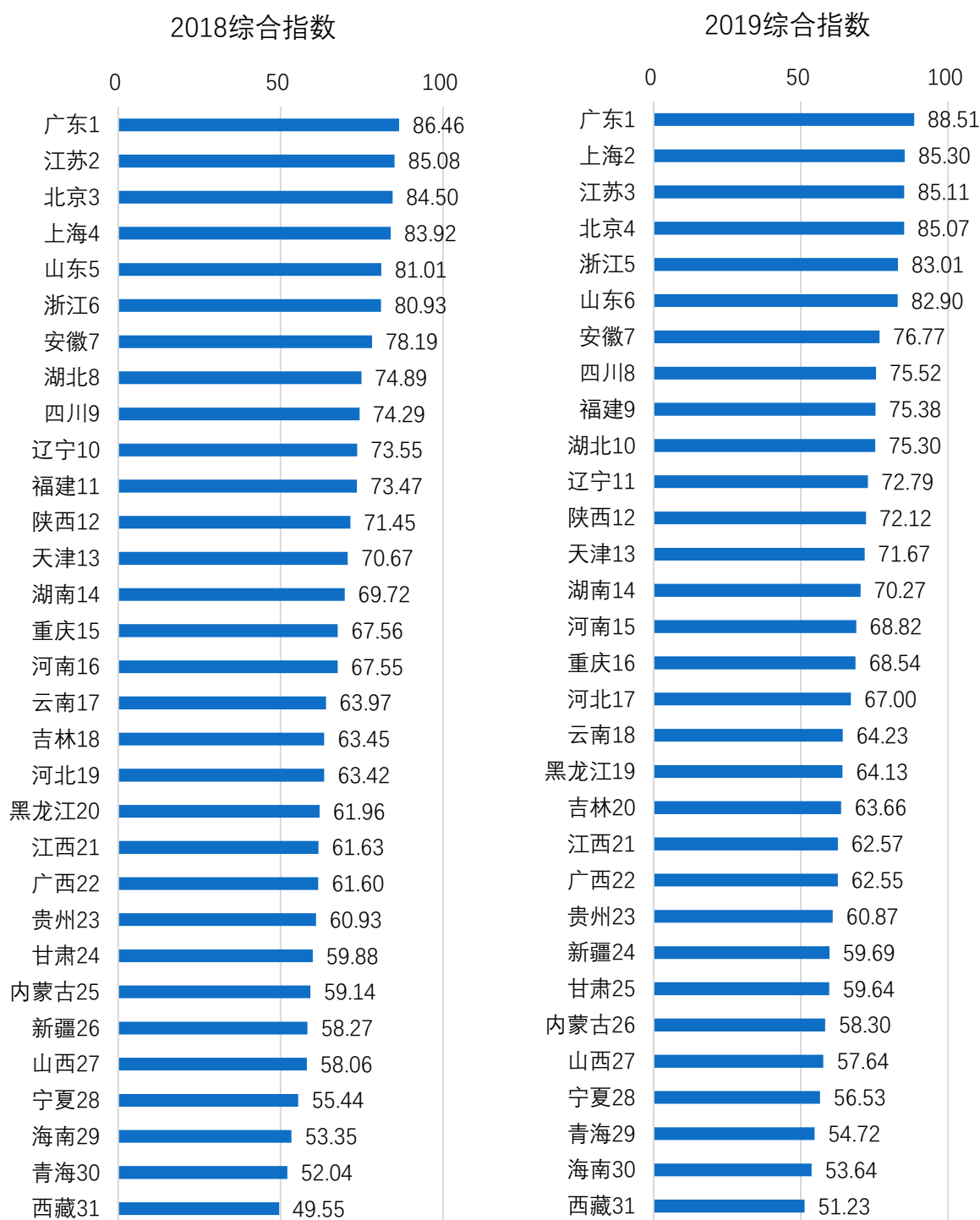


图 13 2019 年和 2018 年地区知识产权综合发展指数比较

从经济区域来看，东部地区综合指数在 80 以上的有 6 个，分别是广东、江苏、上海、北京、浙江和山东，均为第一梯队地区；介于 70 与 80 之间的 2 个地区分别是福建和天津；介于 60 与 70 之间的是河北，50 与 60 之间的是海南。

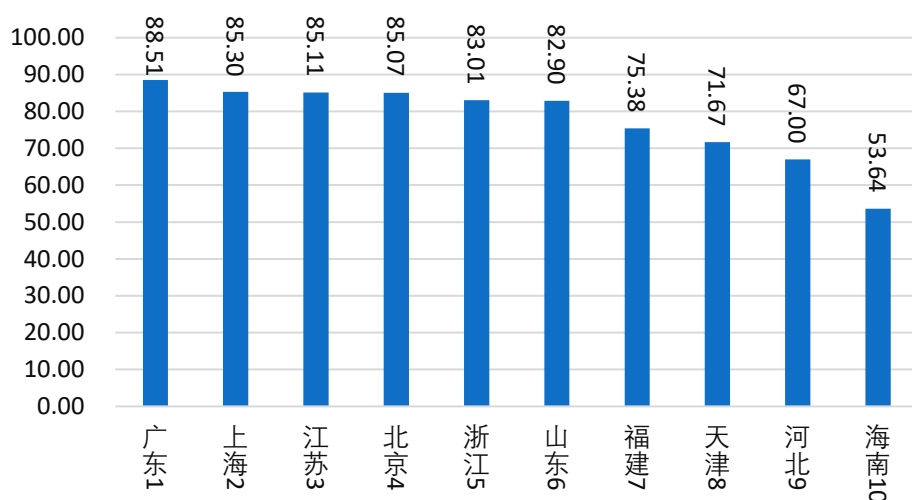


图 14 2019 年东部地区知识产权综合发展指数

中部及东北地区的 9 省中，安徽、湖北、辽宁和湖南综合指数超过 70，介于 60 与 70 之间的有河南、黑龙江、吉林和江西，山西低于 60。

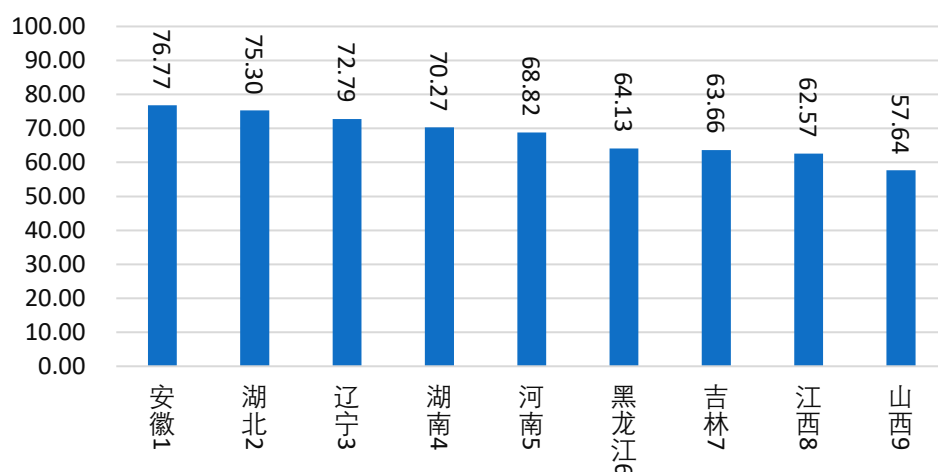


图 15 2019 年中部及东北地区知识产权综合发展指数

西部地区的 12 个省区市中，四川和陕西综合指数得分超过 70，重庆、云南、广西和贵州的综合指数得分介于 60 与 70 之间，其他省区市的得分均在 50 与 60 之间，其中，西藏得分首次突破 50。

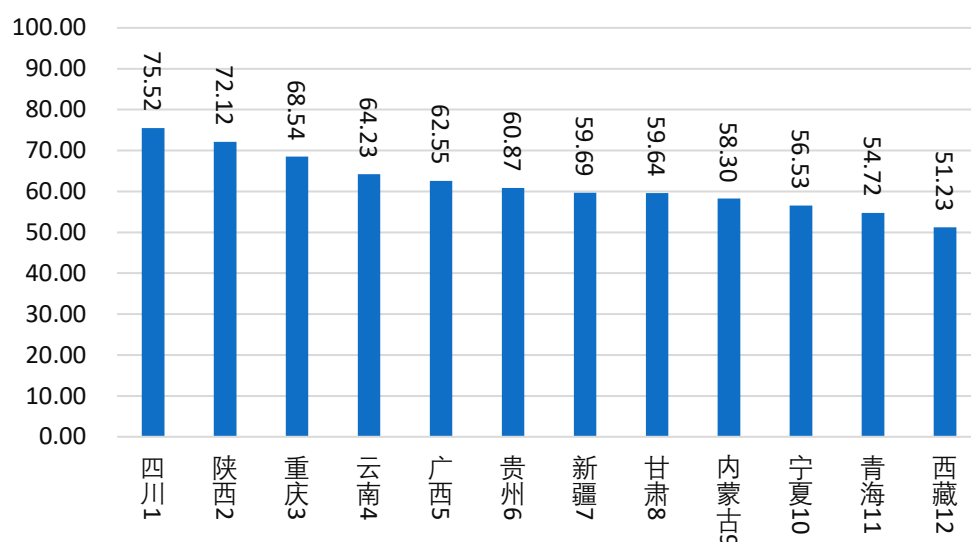


图 16 2019 年西部地区知识产权综合发展指数

总体而言，东部地区知识产权综合发展状况整体居领先地位，中部、东北地区及西部部分地区知识产权发展水平小幅提升，与东部地区的差距逐步缩小。

2. 冀沪闽新知识产权发展速度较快

2019 年地区知识产权综合发展指数与 2018 年比较，位次变化相对稳定，变化幅度集中在-2~2 区间。其中，河北、上海、福建和新疆位次均提升 2 位，相对较快；天津等 11 个地区位次未发生变化；黑龙江等 5 个地区位次提升了 1 位。

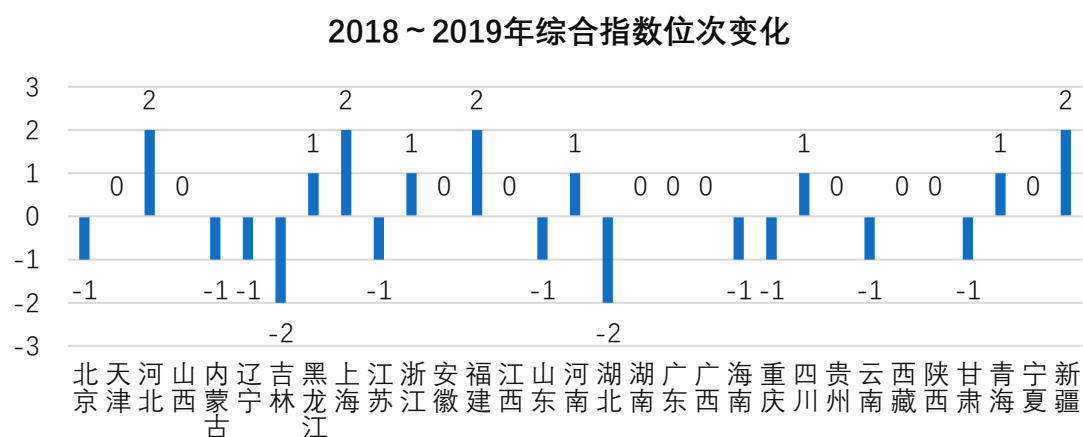


图 17 2018~2019 年各地区知识产权综合指数位次变化情况

对于河北、上海、福建和新疆等知识产权综合发展水平提升速度相对较快的地区，促进知识产权发展的要素主要集中在创造与环境，上海知识产权运用发展水平提升相对明显。

河北：2019 年河北省发明专利授权量为 0.5 万件，每万人口发明专利拥有量 3.8 件，同比增长 15.2%。2019 年注册商标 19.7 万件，同比增长 31.3%。截至 2019 年年底累计注册地理标志商标 150 件，累计批准地理标志产品 70 件。2019 年集成电路布图设计登记发证 30 件。

上海：2019 年上海市发明专利授权 2.3 万件，每万人口发明专利拥有量 53.5 件，同比增长 12.6%。2019 年注册商标 36.1 万件，同比增长 23.8%。截至 2019 年年底累计注册地理标志商标 15 件，累计批准地理标志产品 12 件。2019 年集成电路布图设计登记发证 958 件。

福建：2019 年福建省发明专利授权 0.9 万件，每万人口发明专利拥有量 11.1 件，同比增长 13.3%。2019 年注册商标 35.0 万件，同比增长 36.3%。截至 2019 年年底累计注册地理标志商标 492 件，累计批准地理标志产品 107 件。2019 年集成电路布图设计登记发证 117 件。

新疆：2019 年新疆发明专利授权量为 856 件，每万人口发明专利拥有量 2.2 件，同比增长 4.8%。2019 年注册商标 3.9 万件，同比增长 19.9%。截至 2019 年年底累计注册地理标志商标 89 件，累计批准地理标志产品 38 件。2019 年集成电路布图设计登记发证 3 件。

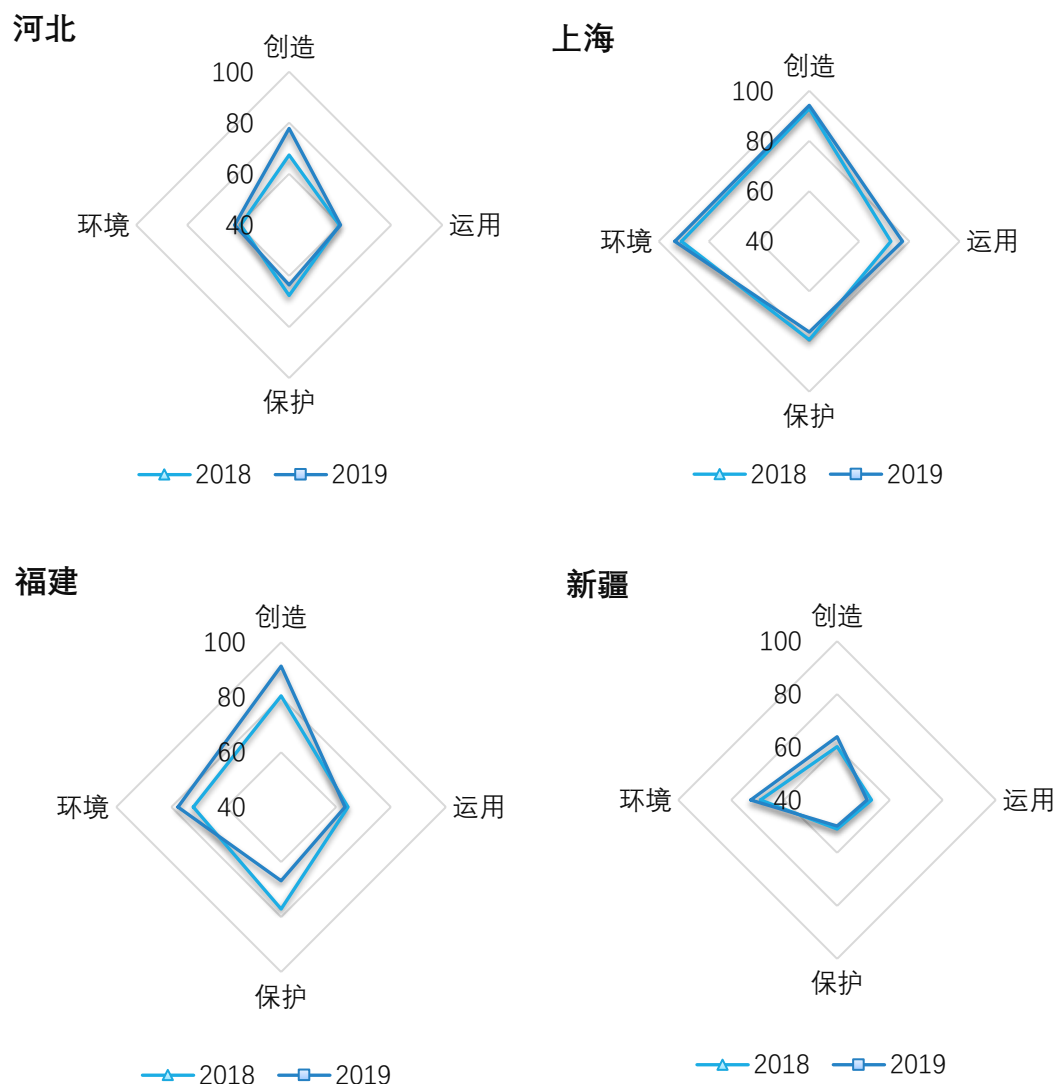


图 18 2019 年知识产权综合发展指数位次变化较大地区情况

3. 知识产权环境区域差异更加明显

按照知识产权综合发展指数地区排序，4 个一级指标要素指数和综合发展指数相比较，各地区知识产权创造、运用、保护和环境发展状况等四项要素指数与综合指数的变动方向大体一致，不同要素之间相辅相成，波动幅度也相对一致。

其中，各地知识产权环境指数区别较大，排名相对靠后地区在知识产权环境方面更显薄弱，需进一步强化知识产权制度和体系建设，注重营造创造区域良好创新生态，形成区域特色知识产权发展路径。

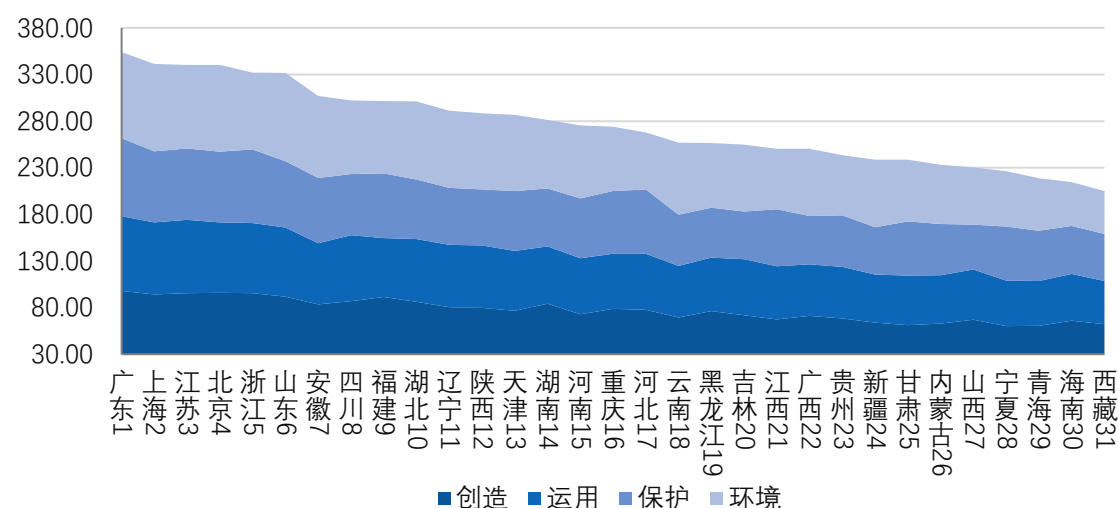


图 19 2019 年各地区知识产权发展结构

4. 保护、运用是区域知识产权发展结构进一步优化的重点

从贡献¹¹情况来看，2019 年各地区知识产权创造对综合发展指数的贡献均超过 100% 参考线；绝大多数地区知识产权环境对综合发展指数的贡献超过 100% 参考线；少数地区知识产权保护对综合发展指数的贡献超过 100% 参考线；知识产权运用对综合发展指数的贡献均未超过 100% 参考线。

我国知识产权综合发展水平的提升，主要取决于知识产权保护成效及运用效益。区域知识产权发展一方面要强化知识产权保护，加强区域保护能力建设；另一方面以知识产权护航经济高质量发展为突破点，促进知识产权价值实现，充分发挥区域创新驱动发展作用。

¹¹ 贡献是指各一级指数得分与知识产权综合发展指数得分的比值。

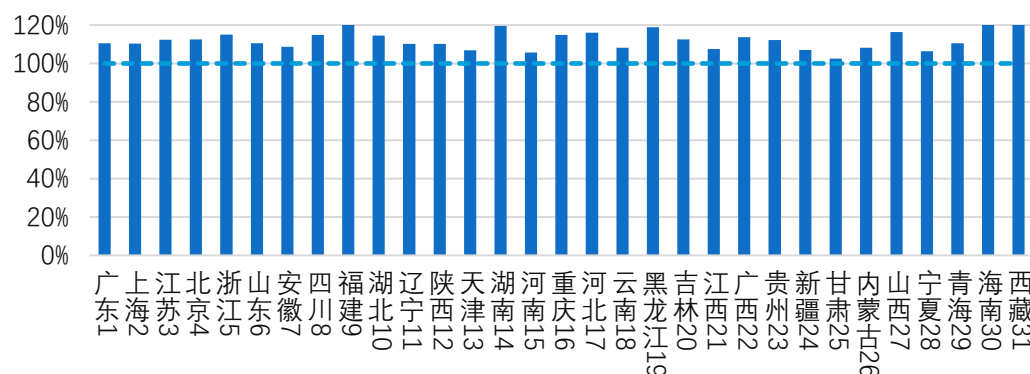


图 20 2019 年各地区创造指数对知识产权综合发展指数的贡献情况

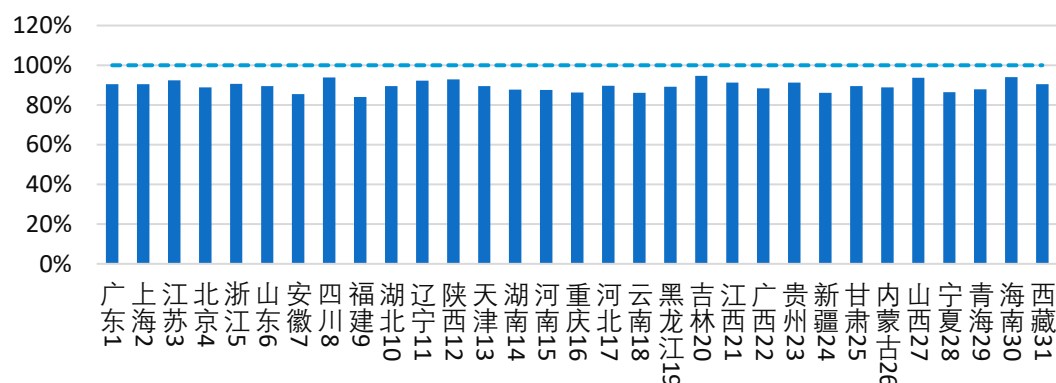


图 21 2019 年各地区运用指数对知识产权综合发展指数的贡献情况

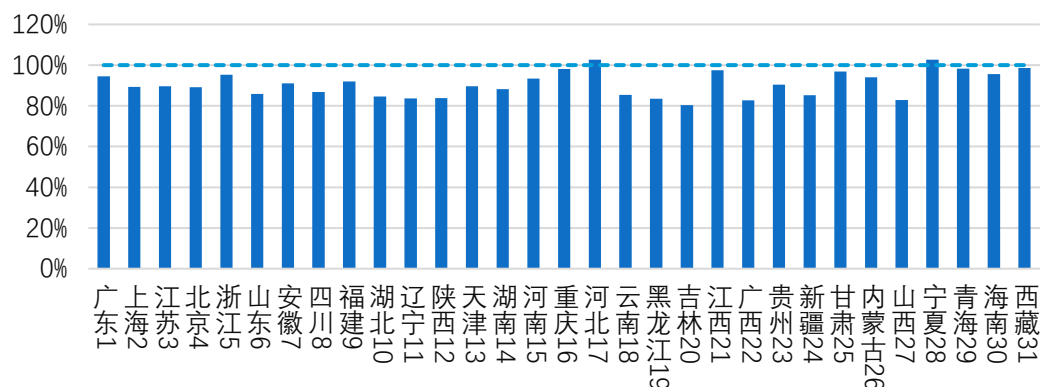


图 22 2019 年各地区保护指数对知识产权综合发展指数的贡献情况

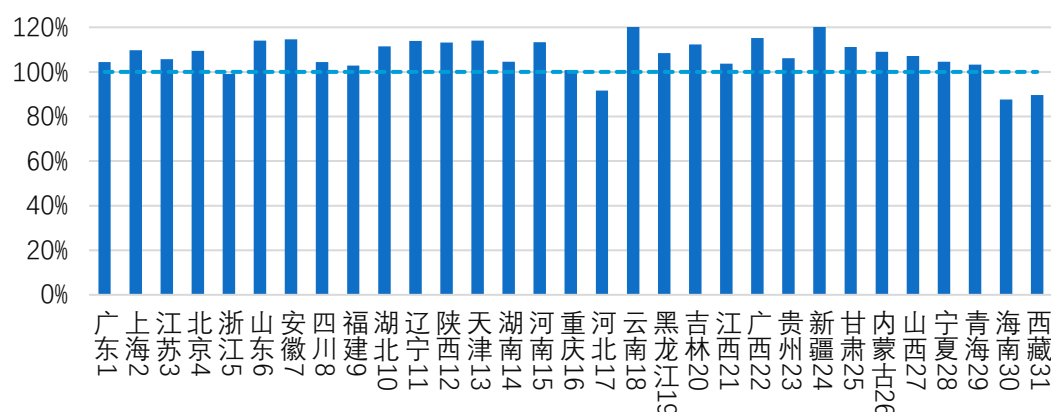


图 23 2019 年各地区环境指数对知识产权综合发展指数的贡献情况

（二）2010～2019 年地区知识产权综合发展趋势

2010～2019 年各地区知识产权综合发展指数的位次变化图显示，我国知识产权发展状况体现出区域分布相对稳定的特征。从 2019 年位次来看：

❖ 第一“分水岭”山东，在此之前的第一梯队地区，于 2010～2019 年持续位居前 6 位，该梯队地区位次相对稳定、波动较小。第一梯队包括广东、上海、江苏、北京、浙江和山东。

❖ 第二“分水岭”辽宁，在此之前的第二梯队地区变化情况相对明显，2019 年第二梯队包括安徽、四川、福建、湖北和辽宁。

❖ 第三“分水岭”重庆，在此之前的第三梯队，位次升降变化差异明显。2019 年第三梯队包括陕西、天津、湖南、河南和重庆。

❖ 第四“分水岭”江西和第五“分水岭”内蒙古及其之间地区组成的第四、五梯队，位次升降变化差异进一步加大。2019 年第四梯队包括河北、云南、黑龙江、吉林和江西，第五梯队包括广西、贵州、新疆、甘肃和内蒙古。

❖ 第五“分水岭”内蒙古之后对应的第六梯队，位次变化趋于稳定。2019 年第六梯队包括山西、宁夏、青海、海南和西藏。

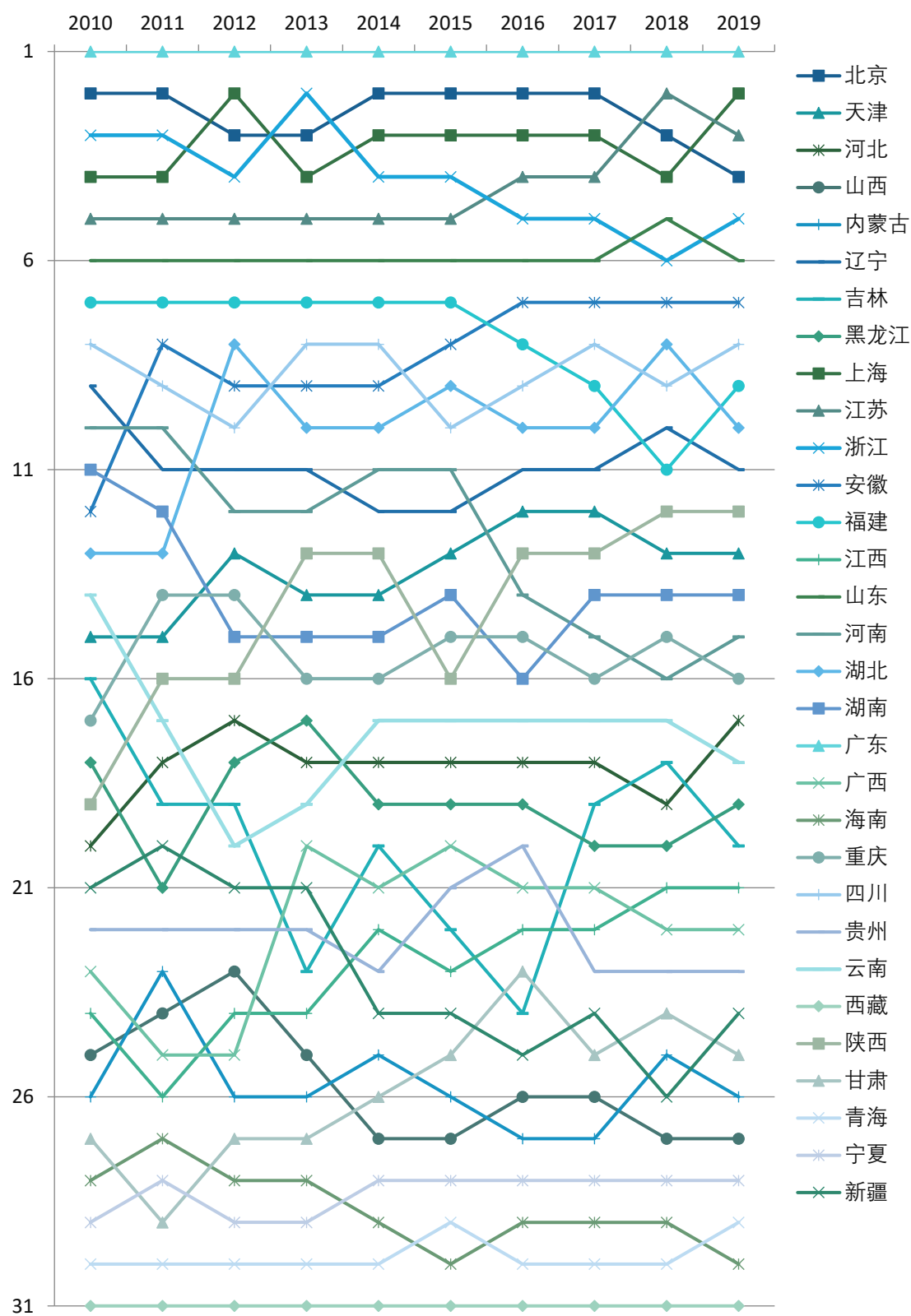
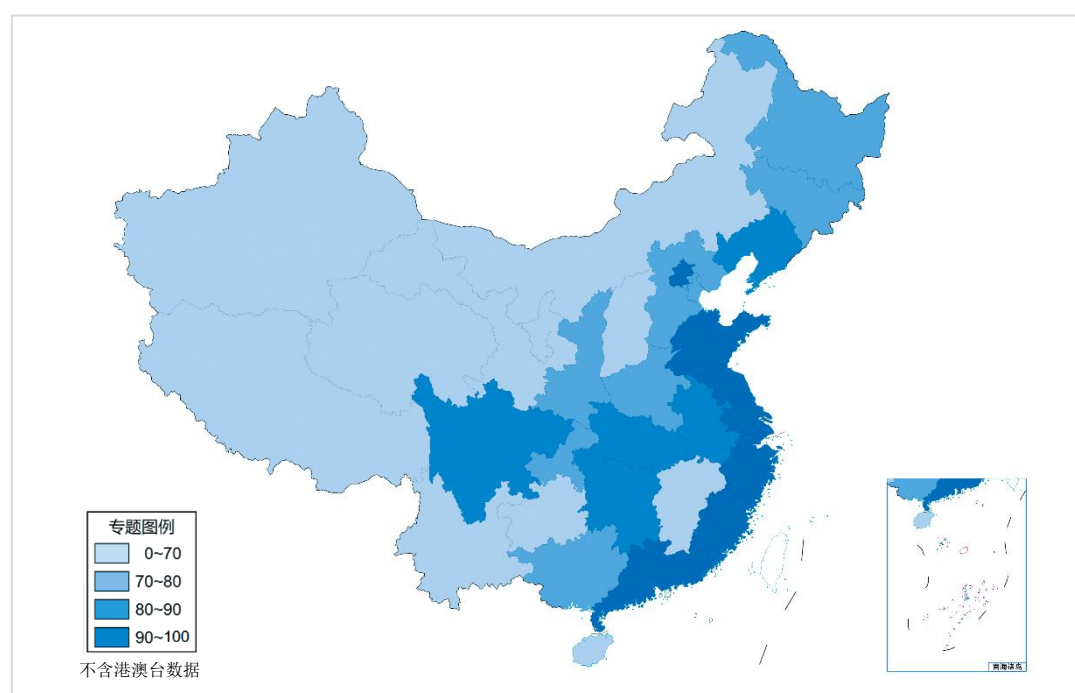


图 24 2010~2019 年各地区知识产权综合发展指数位次变化图

（三）2019 年地区知识产权创造发展状况评价

知识产权创造指数从创造数量、创造质量以及创造效率三个方面来衡量。其中，创造数量从专利、商标、著作权作品、软件著作权、植物新品种、地理标志以及集成电路布图设计等多种类型的知识产权授权、注册或登记数量来衡量发展情况；创造质量主要反映的是知识产权的发展结构，如反映专利质量的专利维持年限以及反映知识产权海外布局 PCT 国际专利申请受理量、马德里商标国际注册申请量等；创造效率则主要是体现创新投入产出情况，主要涉及知识产权的人均拥有量、单位投入的知识产权产出等指标。

从知识产权创造发展指数来看，大致可分为 4 个梯队，详情如下图所示。近年来，我国知识产权创造的区域分布相对固定，各地区知识产权创造水平普遍增强。



《中华人民共和国自然资源部地图审核批准书》审图号：GS（2020）4236 号

图 25 2019 年我国知识产权创造发展指数区域发展情况

❖ 第一梯队是创造发展指数高于 90 的地区，这类地区知识产权

创造发展迅速、创造活动活跃，包括广东、北京、江苏、浙江、上海、山东、福建；

❖ 第二梯队是创造发展指数低于 90 高于 80 的地区，包括四川、湖北、湖南、安徽、辽宁。

❖ 第三梯队是创造发展指数低于 80 高于 70 的地区，包括陕西、重庆、河北、天津、黑龙江、河南、吉林、广西。

❖ 第四梯队是创造发展指数低于 70 的地区，包括云南、贵州、江西、山西、海南、新疆、内蒙古、西藏、甘肃、青海、宁夏。

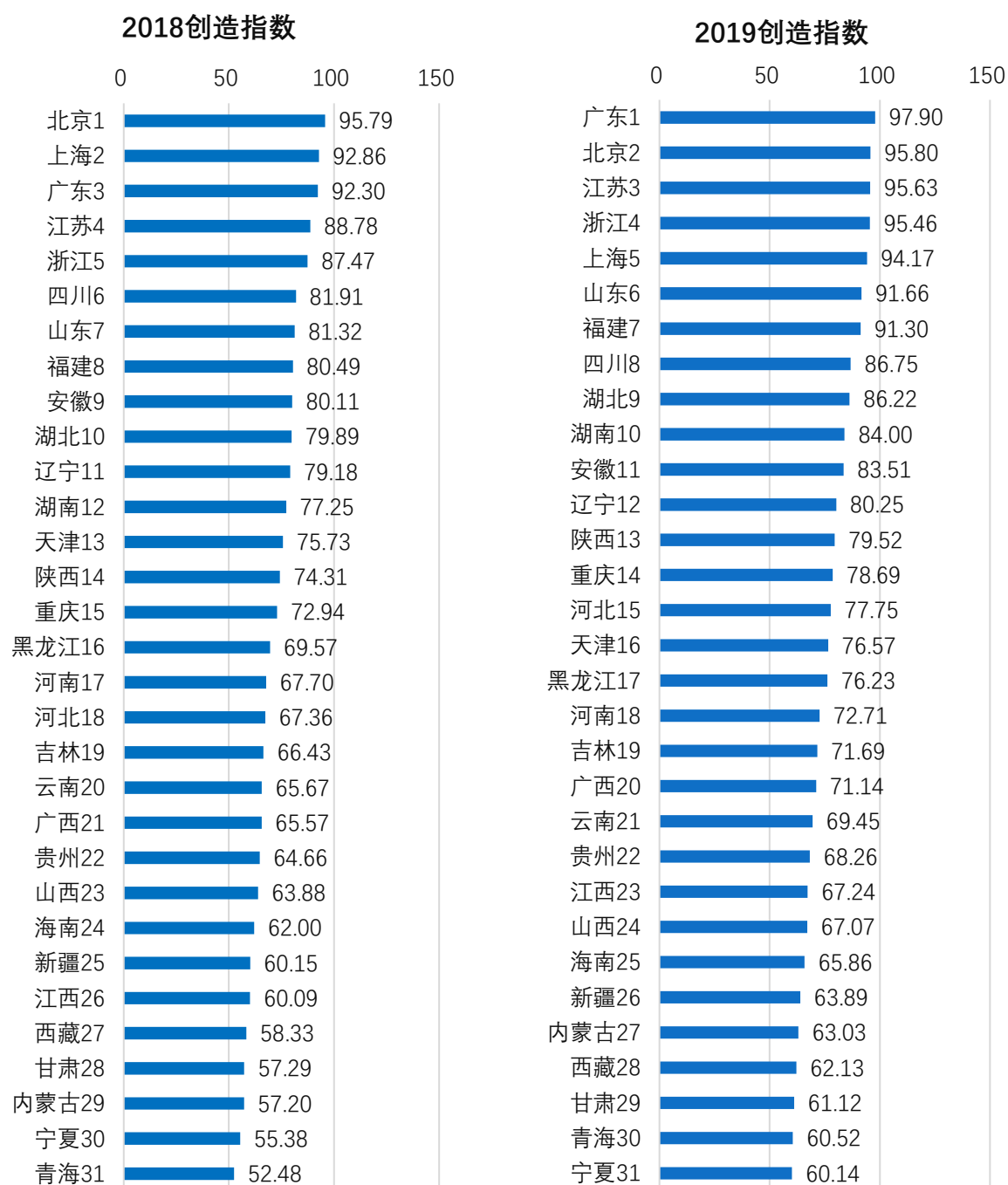


图 26 地区知识产权创造发展指数比较

1. 创造数量稳步增长

2019 年四川、山东、福建、湖北、江苏、广东、浙江等地区创造数量指数得分超过 90，处于领先地位，其中，四川、山东、福建和河北等地方除专利、商标以外，著作权、植物新品种以及地理标志等知识产权创造发展水平较为领先。

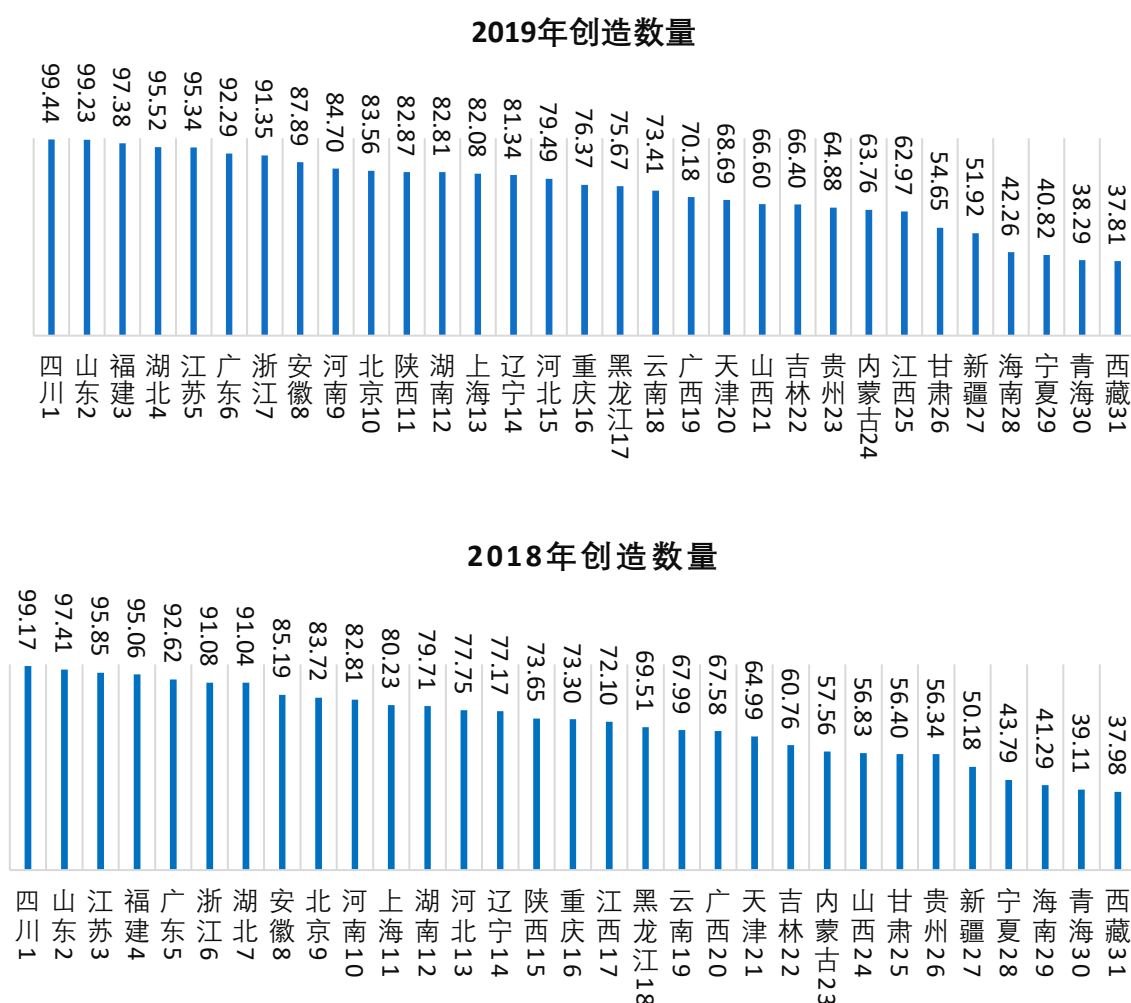
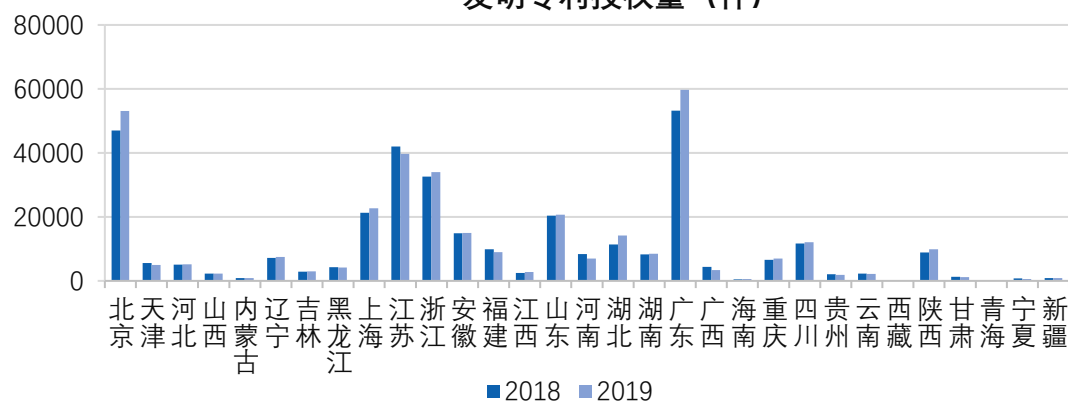


图 27 2019 年与 2018 年知识产权创造数量指数地区排序

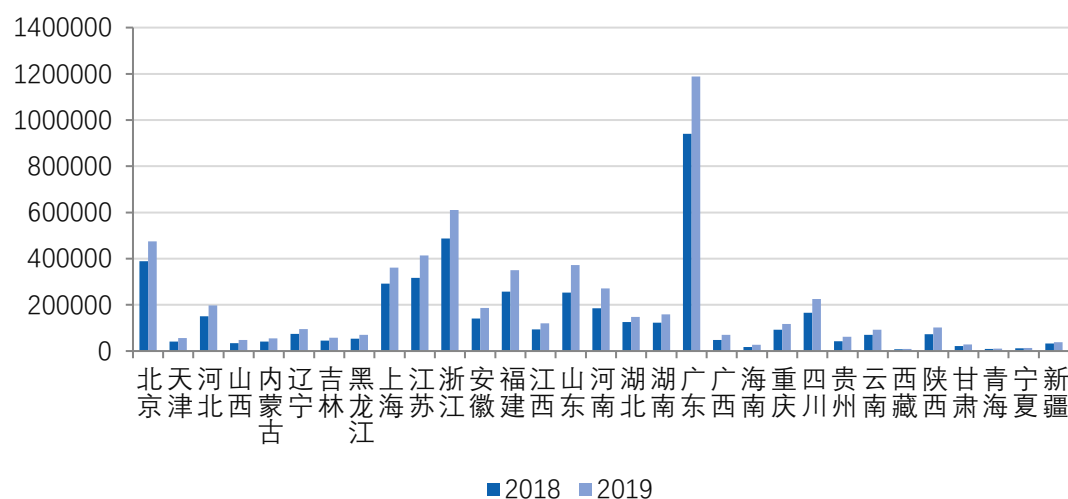
从发明专利授权量指标来看，2019 年与 2018 年相比区域变化相对稳定，商标注册增长趋势较为明显，发明专利授权及商标注册优势区域主要是广东、浙江和北京等；著作权作品自愿登记主要集中在京苏沪三地；植物新品种权授权量排在前三列分别为北京、河南和山东；

地理标志数量综合指数山东、四川和湖北位列前三；集成电路布图设计发证量主要集中区域仍然为广东、江苏和上海，其中广东和江苏增幅显著。

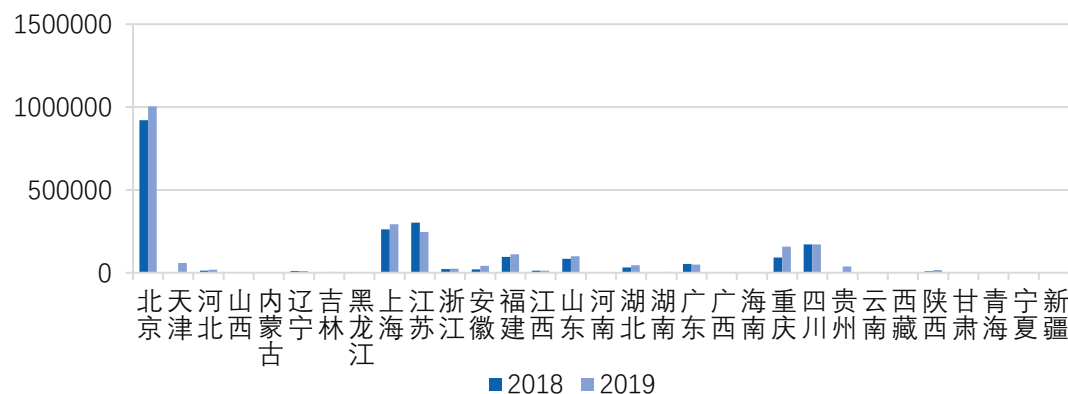
发明专利授权量（件）



商标注册量（件）



作品自愿登记量（件）



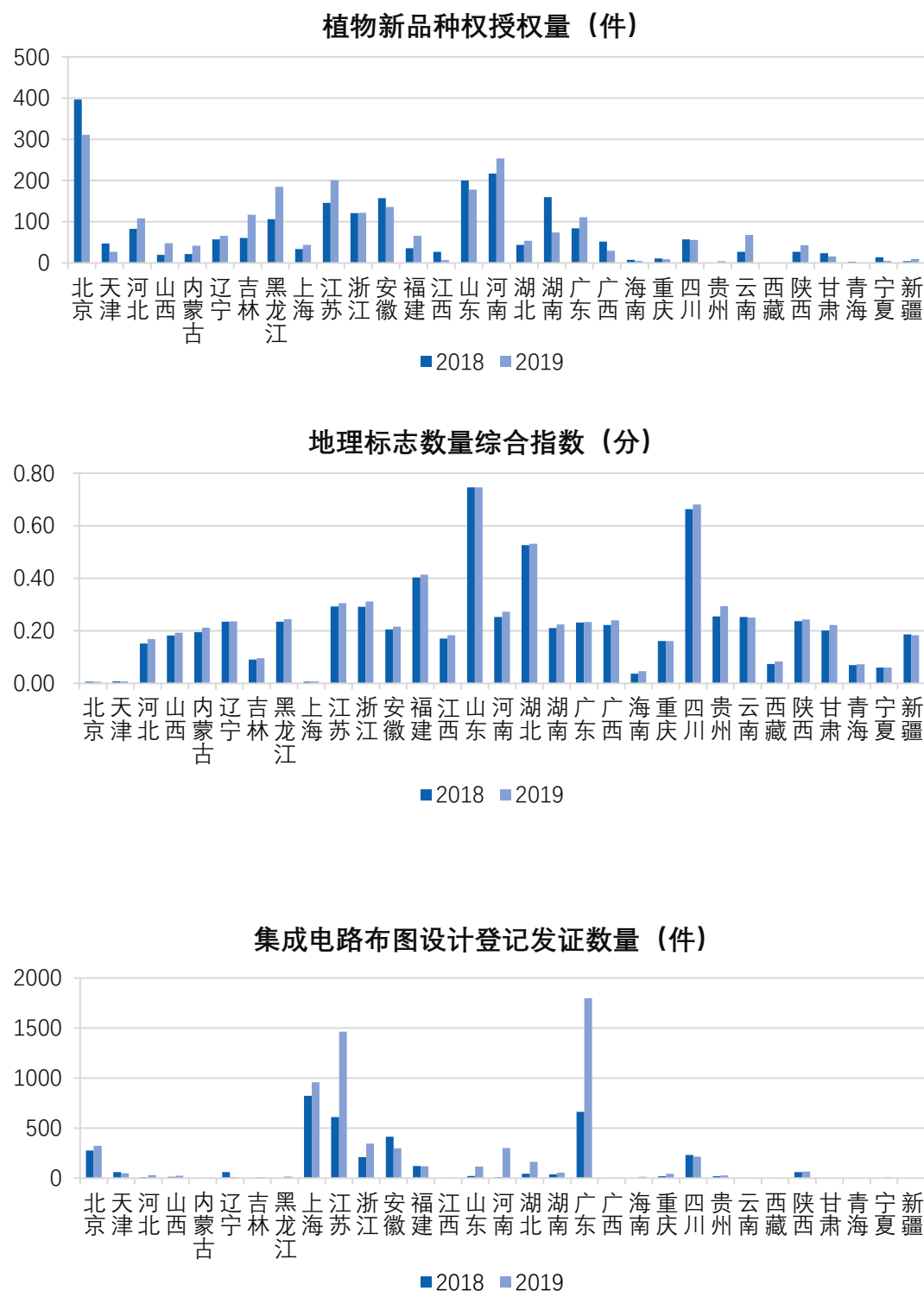


图 28 2019 年与 2018 年知识产权创造数量部分指标变化对比

2. 创造质量提升效果凸显

从创造质量指数得分来看，各地区提升效果显著，超过 90 分的

地区达到 6 个，依次分别为广东、北京、上海、江苏、浙江和山东。福建、湖南和河北超过 80 分。与上年相比，超过 80 分的地区增加了 6 个。

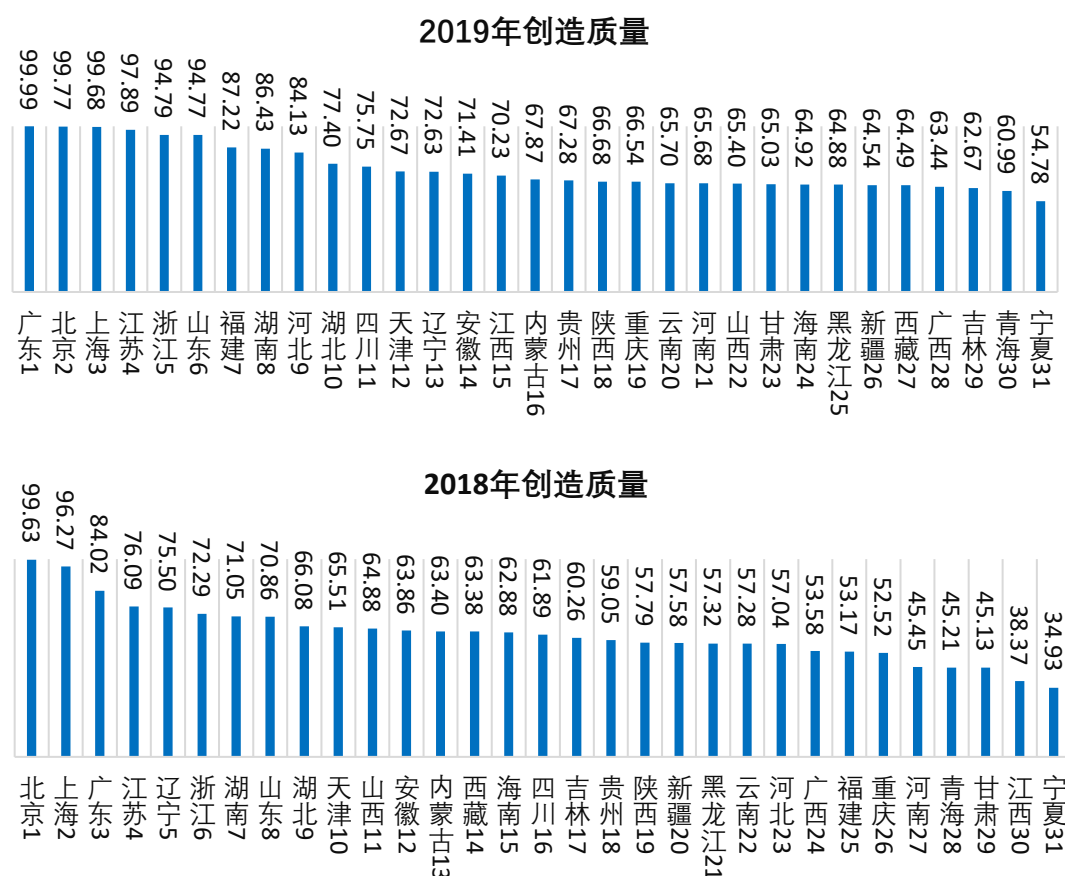


图 29 2019 年与 2018 年知识产权创造质量指数地区排序

近年来，我国知识产权创造质量稳步提升，2019 年质量提升效果凸显。从发明专利平均维持年限来看，2018 年全国发明专利平均维持年限较上年提升 0.3 年，达到 6.6 年，绝大多数地区平均维持年限超过 6 年。从知识产权国际布局来看，PCT 国际专利申请集中于广东、北京、江苏等地，与上年相比，北京、江苏、上海和浙江等地增长幅度较大；马德里商标国际注册申请量主要集中在广东、山东、江苏和浙江等地区，与上年相比广东、江苏和浙江等地增长明显。

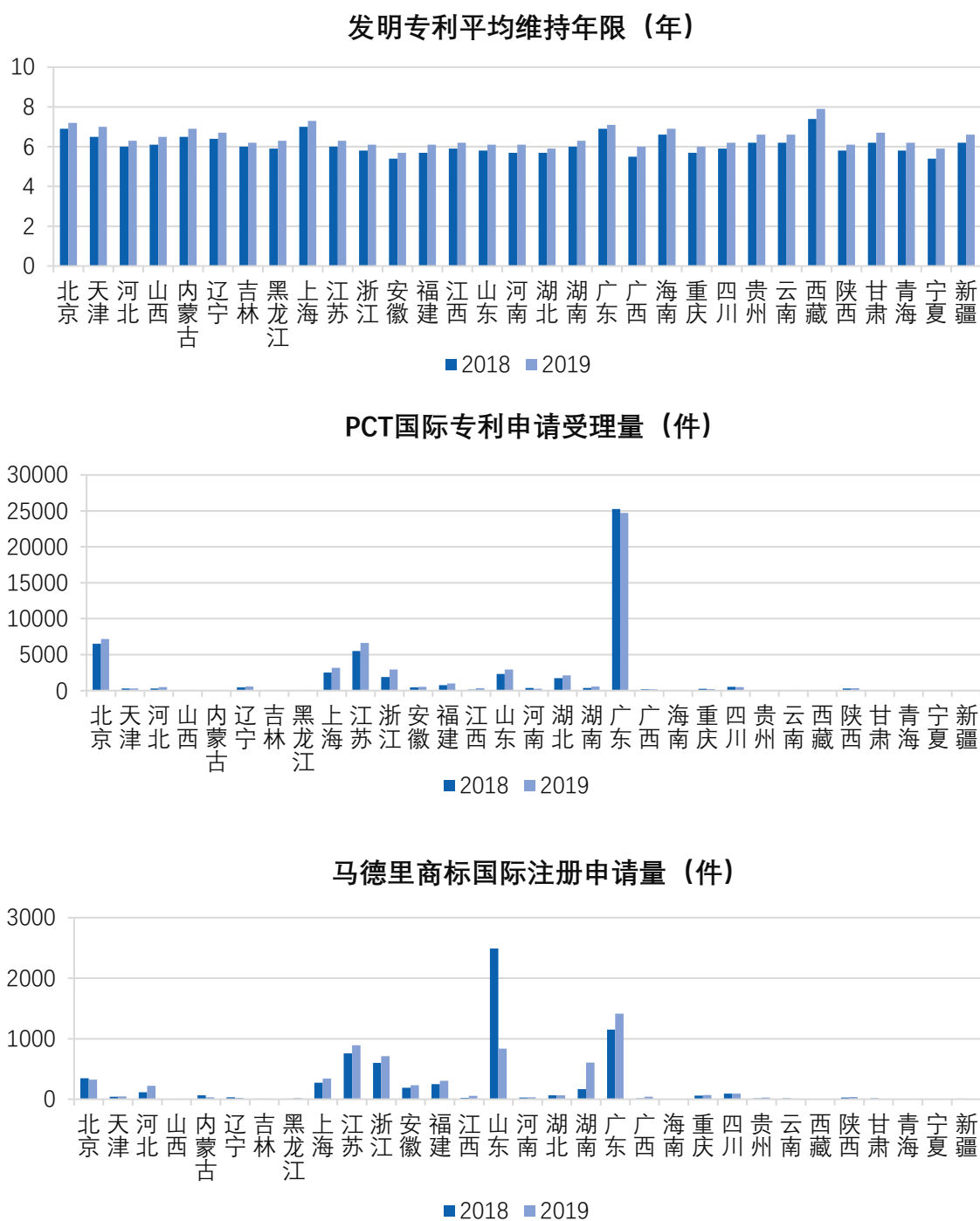


图 30 2019 年与 2018 年知识产权创造质量类部分指标

3. 产出效率各地区变化存差异

在知识产权创造效率指数得分方面，超过 80 分地区达到 18 个，与 2018 年相比增加 1 个地区。总体来看，东部地区创造效率相对稳定，北京、广东、浙江、上海等地较上年位次未变但分值有所下降，

东北、中部及西部地区有增有降，安徽、重庆、陕西等地较上年增长，宁夏、甘肃等地有所下降。

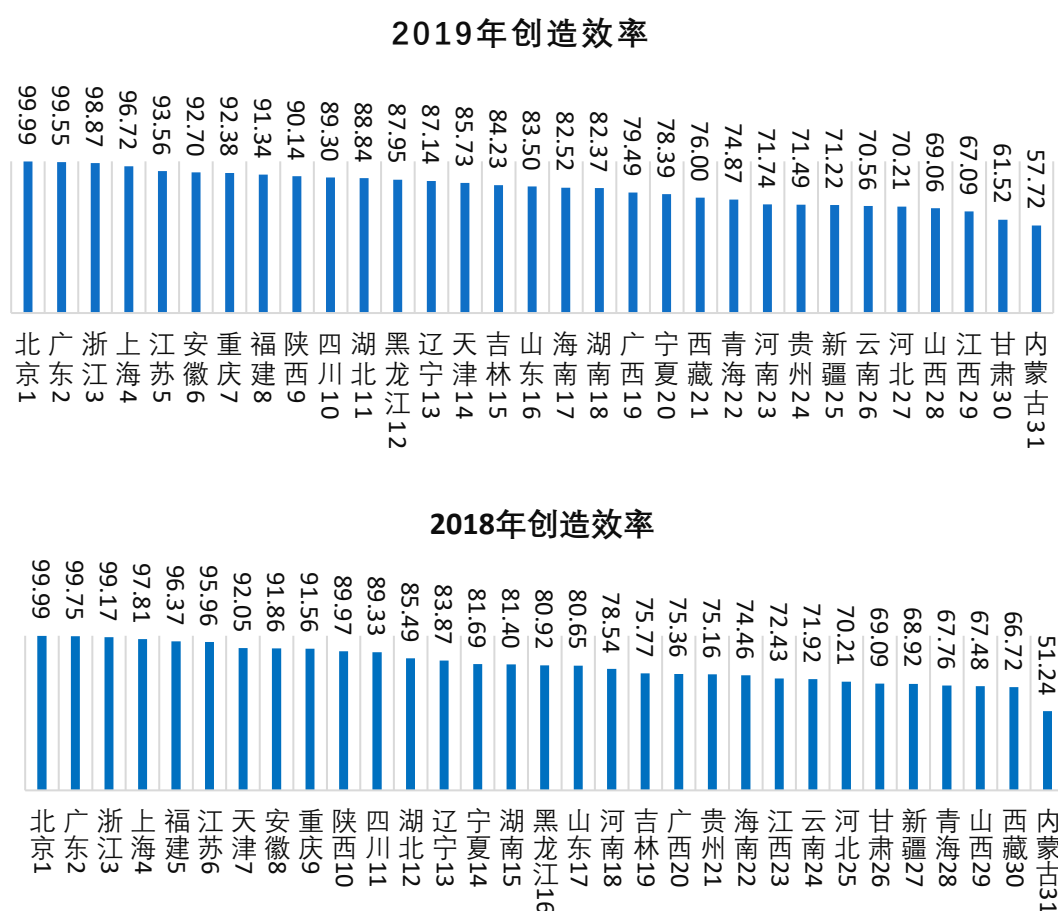


图 31 2019 年与 2018 年知识产权创造效率指数地区排序

从创造效率指数的具体指标来看，每万人口发明专利拥有量分布与 2018 年无显著差别，各地指标数值均稳步提升，其中北京增幅显著；每千万元研发经费发明专利授权量和 2018 年相比，大多数地区有不同程度的下降；每百户市场主体有效注册商标量普遍上升，北京、广东和上海等地明显增长。

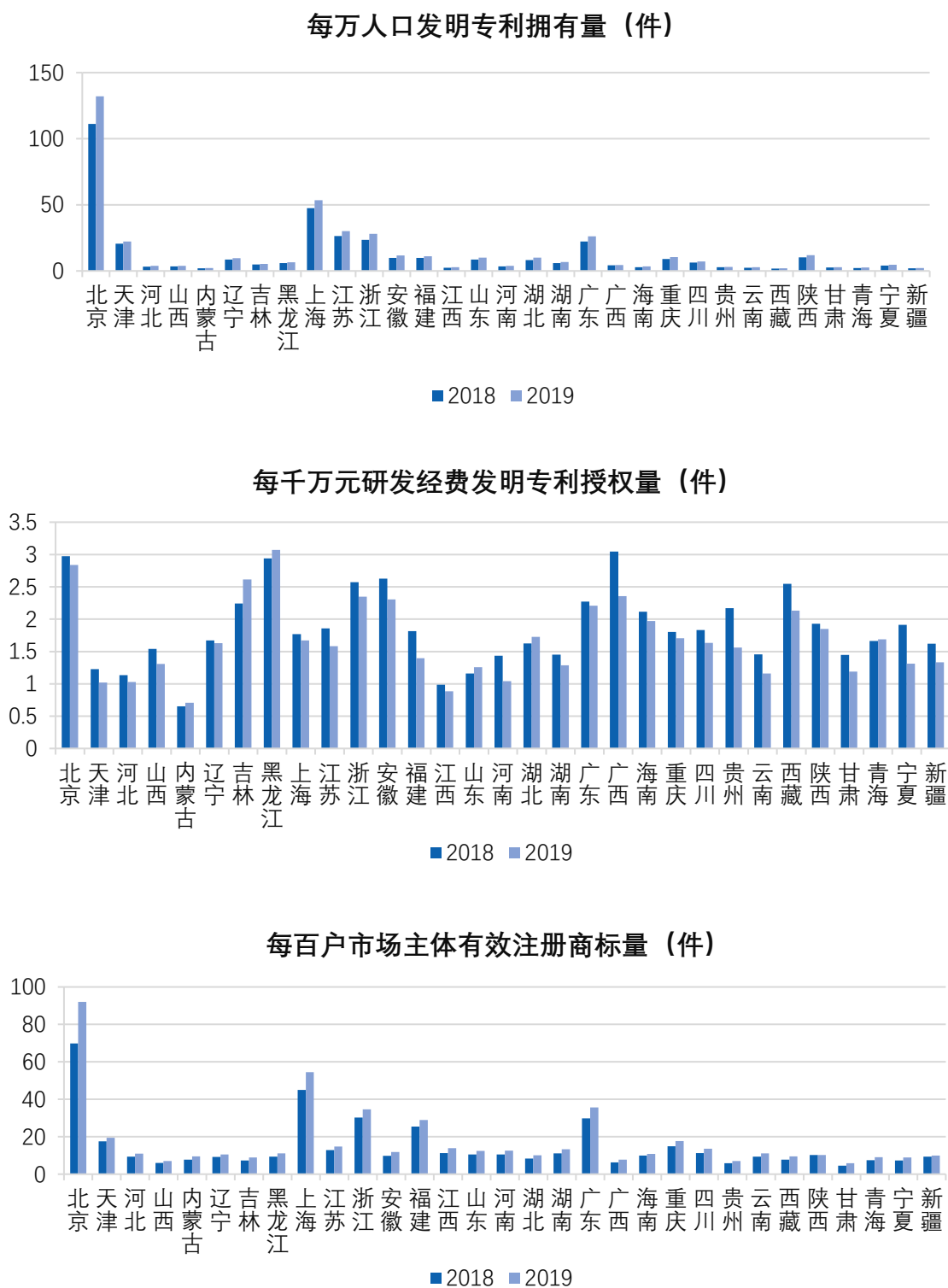


图 32 2019 年与 2018 年知识产权创造效率类部分指标

4. 效率仍然是地区创新指数的主要贡献

从贡献¹²情况来看，数量、质量与效率对创造指数的贡献存在差别：半数左右地区创造数量和质量指数的贡献未超过 100% 参考线。但是，绝大部分地区的效率对创造指数的贡献超过了此参考线。因此，创造效率仍是推动各地区创造水平指数提升的主要贡献。

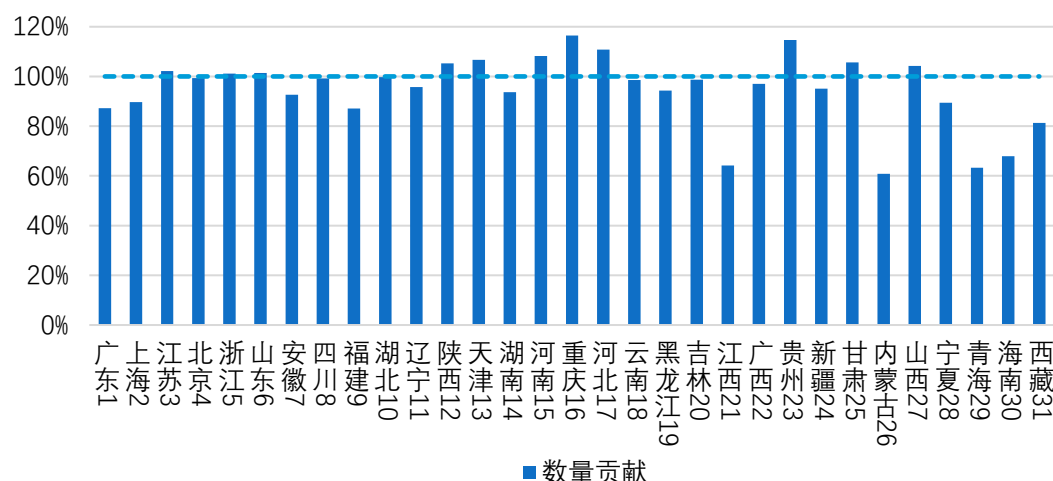


图 33 2019 年各地区数量对知识产权创造发展指数的贡献情况

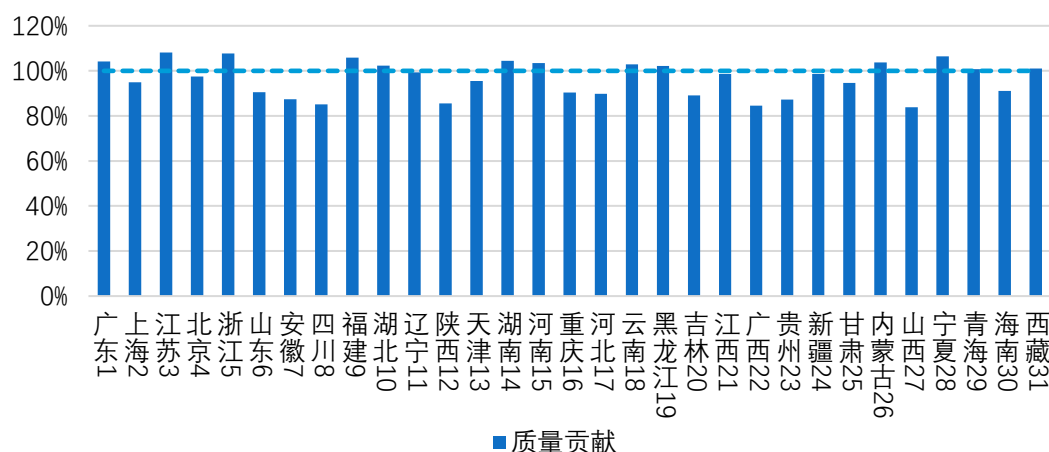


图 34 2019 年各地区质量对知识产权创造发展指数的贡献情况

¹² 贡献是指各地区“创造”一级指标下设二级指标得分与其一级指标得分的比值。

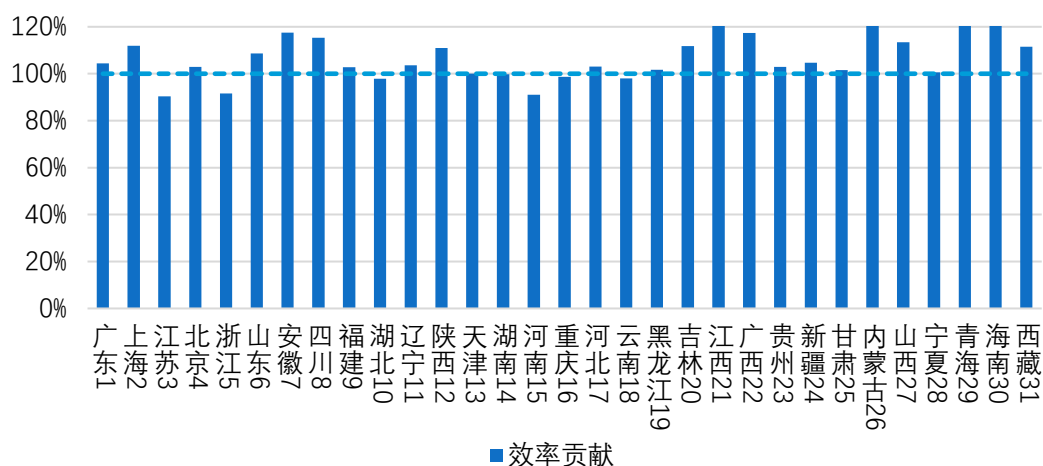
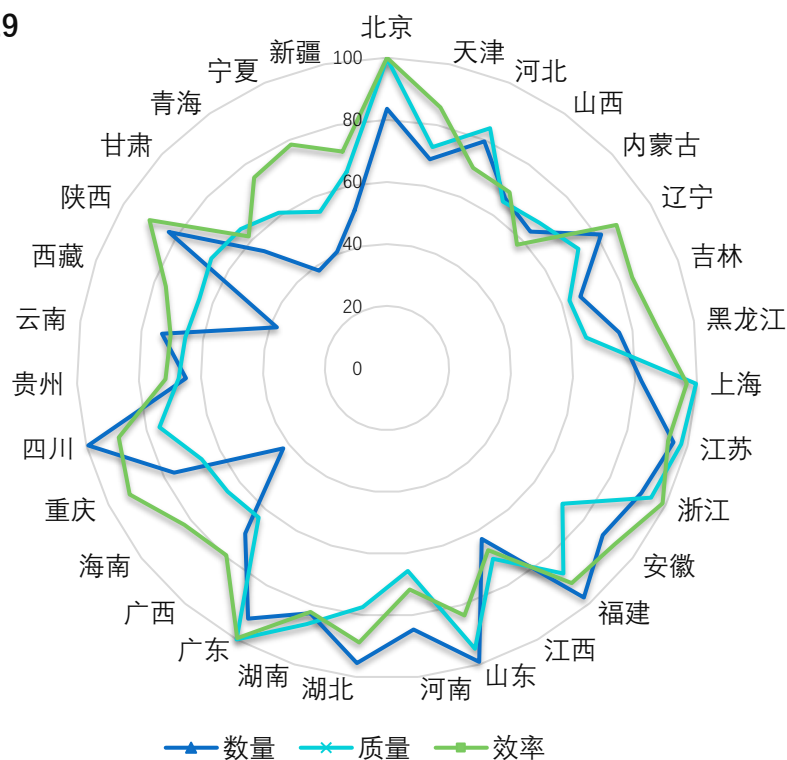


图 35 2019 年各地区效率对知识产权创造发展指数的贡献情况

从创造数量、质量和效率指数绝对值情况来看，全国绝大部分地区知识产权创造质量指数较数量、效率指数偏低，部分地区在数量、质量和效率方面齐头并进，例如：广东、江苏、浙江等，部分地区三者之间差距较大。与 2018 年相比，地区知识产权创造水平的各要素发展的均衡性有所提高。

2019



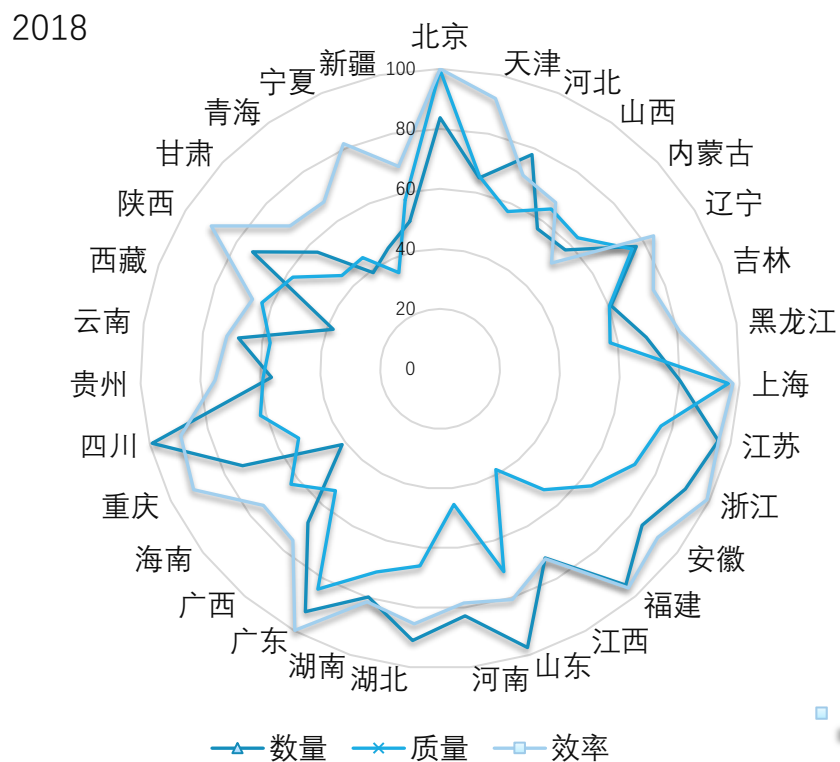
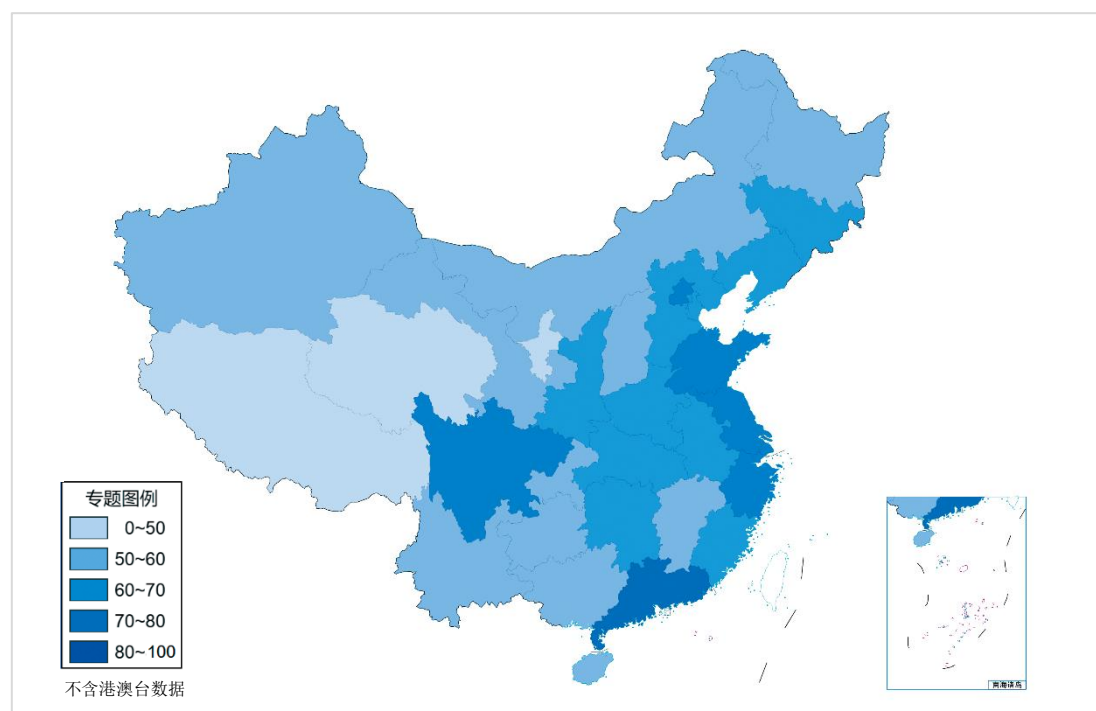


图 36 2019 年与 2018 年全国各地区创造数量、创造质量与创造效率状况

（四）地区知识产权运用发展状况评价

评价知识产权运用发展状况主要从运用的规模和效益两方面来考虑，运用规模指标包括主要知识产权类型的许可、转让、出口、技术交易等活动数量，运用效益包括知识产权对产业发展的经济效益、许可金额、技术交易合同金额和软件业务收入等。2019 年全国各地区运用发展指数分为 5 个梯队：



《中华人民共和国自然资源部地图审核批准书》审图号：GS（2020）4236 号

图 37 2019 年我国知识产权运用发展指数区域发展情况

- ❖ 第一梯队是运用发展指数高于 80 的广东地区；
- ❖ 第二梯队是运用发展指数低于 80 高于 70 的地区，包括江苏、上海、北京、浙江、山东、四川等 6 个地区；
- ❖ 第三梯队是运用发展指数低于 70 高于 60 的地区，包括湖北、辽宁、陕西、安徽、天津、福建、湖南、河南、吉林、河北等 10 个地区；

❖ 第四梯队是运用发展指数低于 60 高于 50 的地区，包括重庆、黑龙江、江西、贵州、云南、广西、山西、甘肃、内蒙古、新疆、海南等 11 个地区；

❖ 第五梯队是运用发展指数低于 50 分的地区，包括宁夏、青海和西藏。

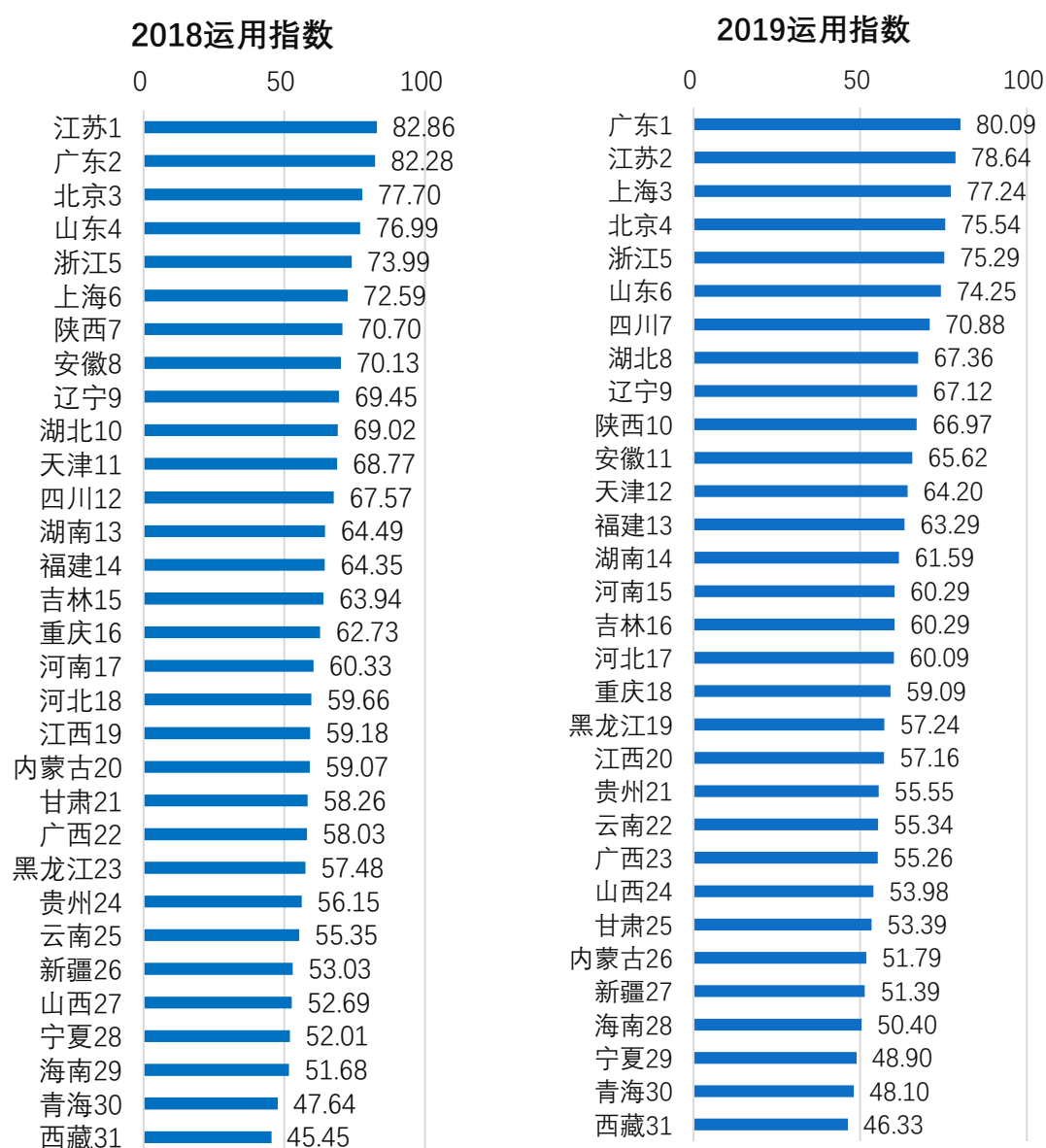


图 38 地区知识产权运用发展指数比较

1. 运用规模逐步扩大

根据知识产权运用规模指数得分，与 2018 年相比，各地区得分普遍提升，其中江苏、广东、北京、上海、山东、浙江、四川、安徽和湖北均超过 70。同时，分布在 50 分以下地区与上一年度相比进一步减少 2 个地区。

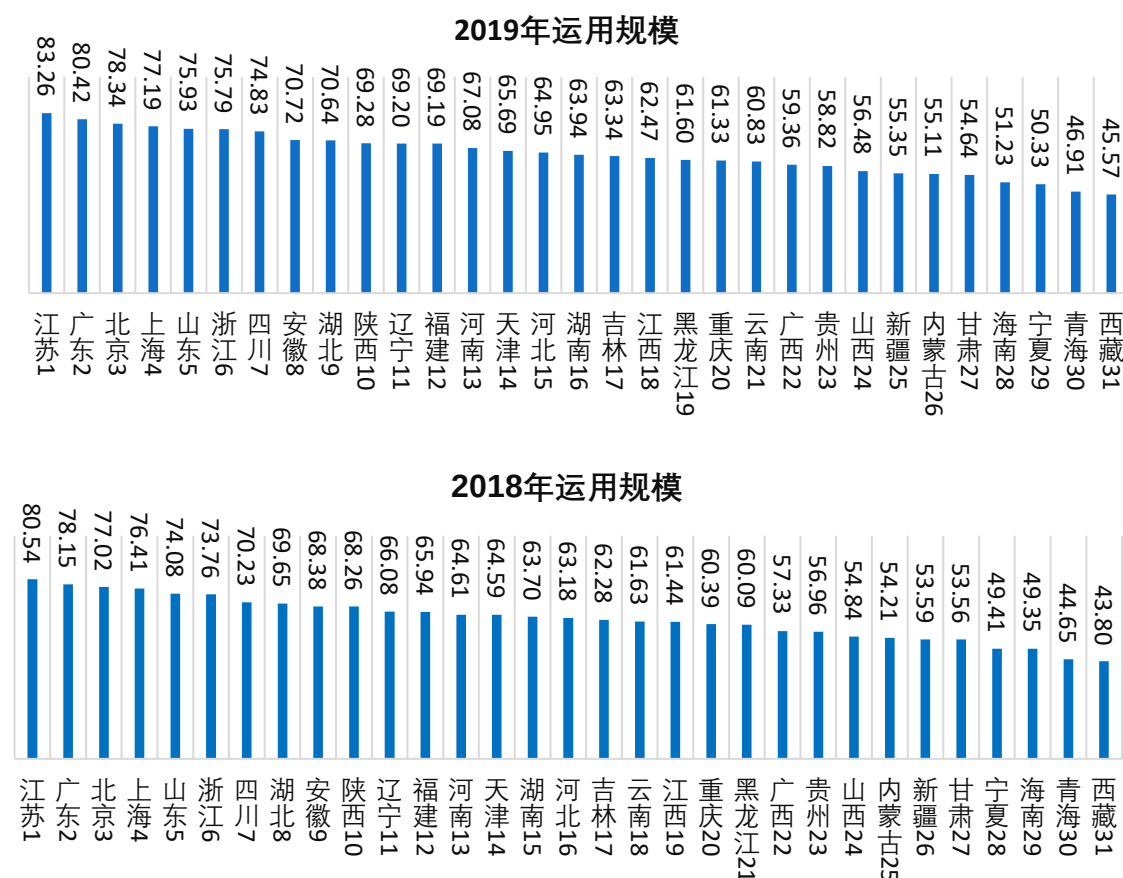
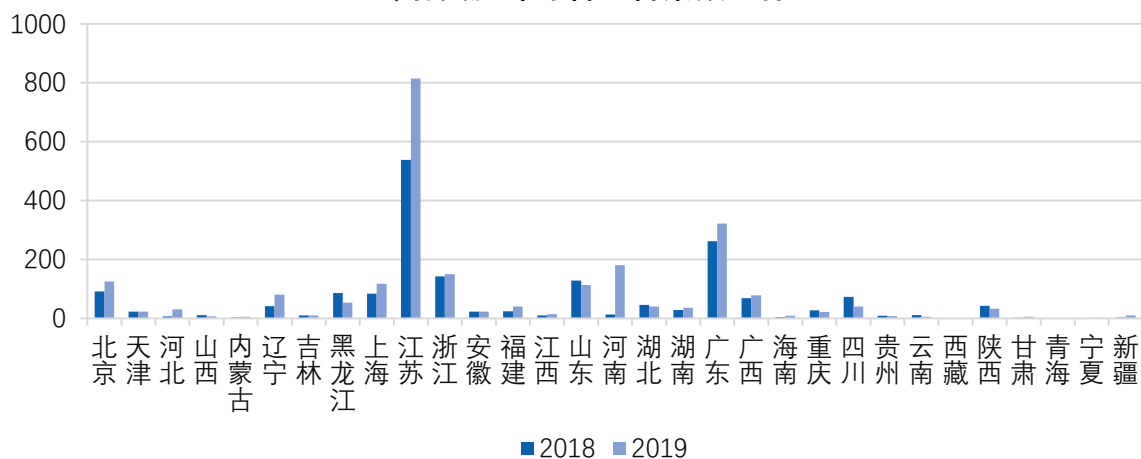


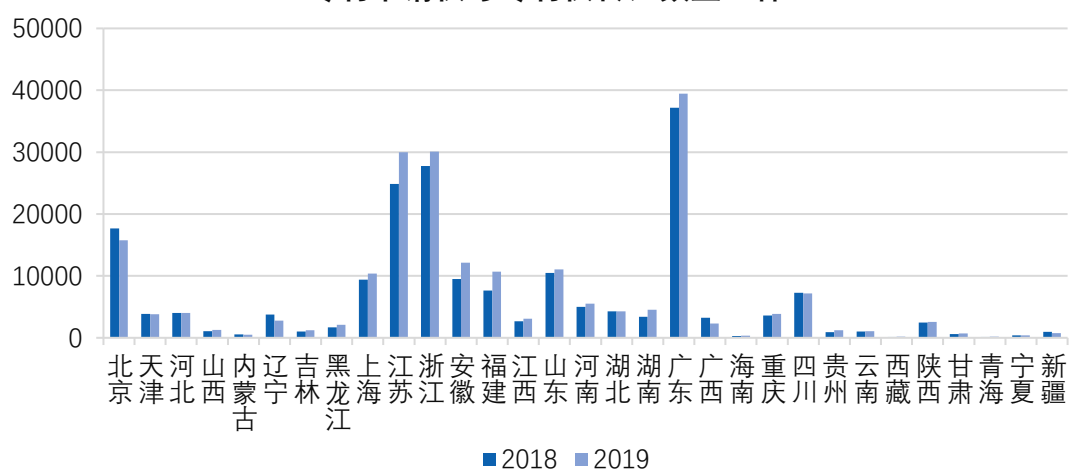
图 39 2019 年与 2018 年知识产权运用规模指数地区排序

就运用规模类指标而言，2019 年专利实施许可备案数量居于前三的是江苏、广东和浙江，且江苏和河南两地涨幅最大；2019 年专利申请权和专利权转让主要集中在广东、江苏和河南地区。2019 年商标使用许可备案总体增长，主要集中在广东、北京、上海和四川等地区，其中广东、上海等地略有下降，四川增长明显。从技术市场成交合同数来看，北京、江苏、陕西、山东、湖北、上海较为活跃。从商标转让数量来看，主要集中在广东、浙江和北京等地，与上年相比，2019 年各地区普遍增长且涨幅明显。

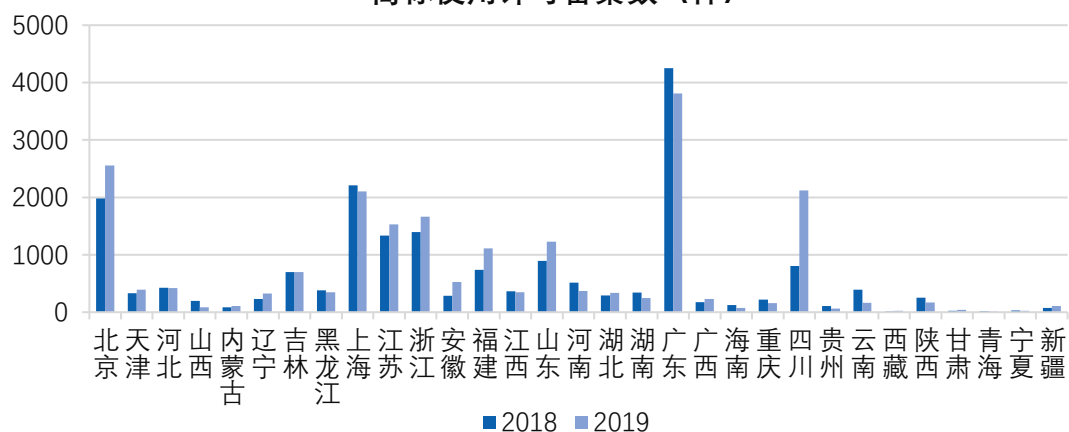
专利实施许可合同备案数（件）

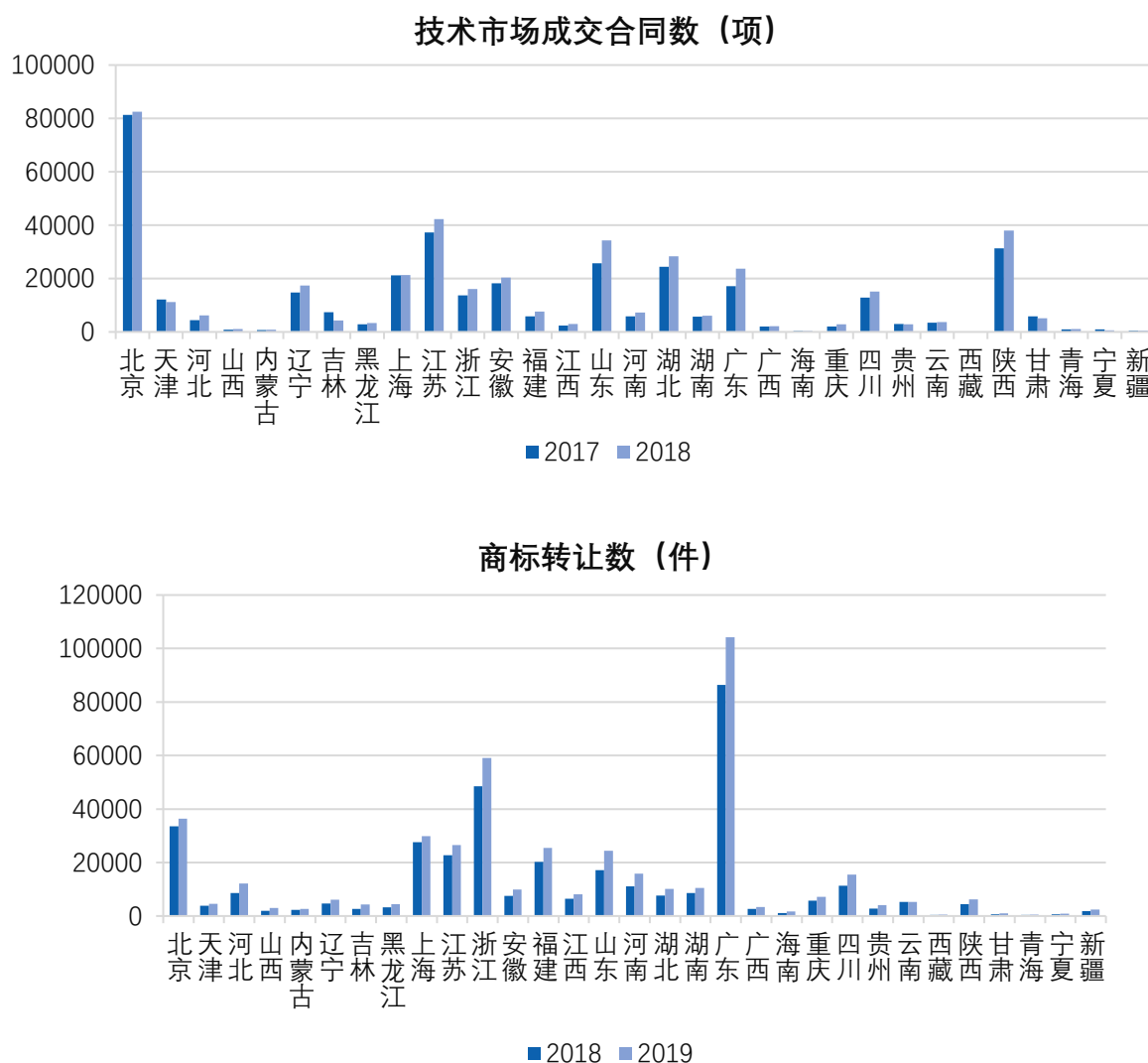


专利申请权与专利权转让数量（件）



商标使用许可备案数（件）



图 40 2019 年与 2018 年知识产权运用规模类部分指标¹³

2. 效益变化趋势地区差异明显

2019 年各地区运用效益变化趋势差异明显，部分地区运用效益提升显著，例如上海、四川等；部分地区运用效益得分下降，例如：广东、江苏。2019 年得分超过 70 的地区为 6 个，较上年减少。

¹³ 限于数据可获取性，技术市场成交合同数采用上一年数据代替。

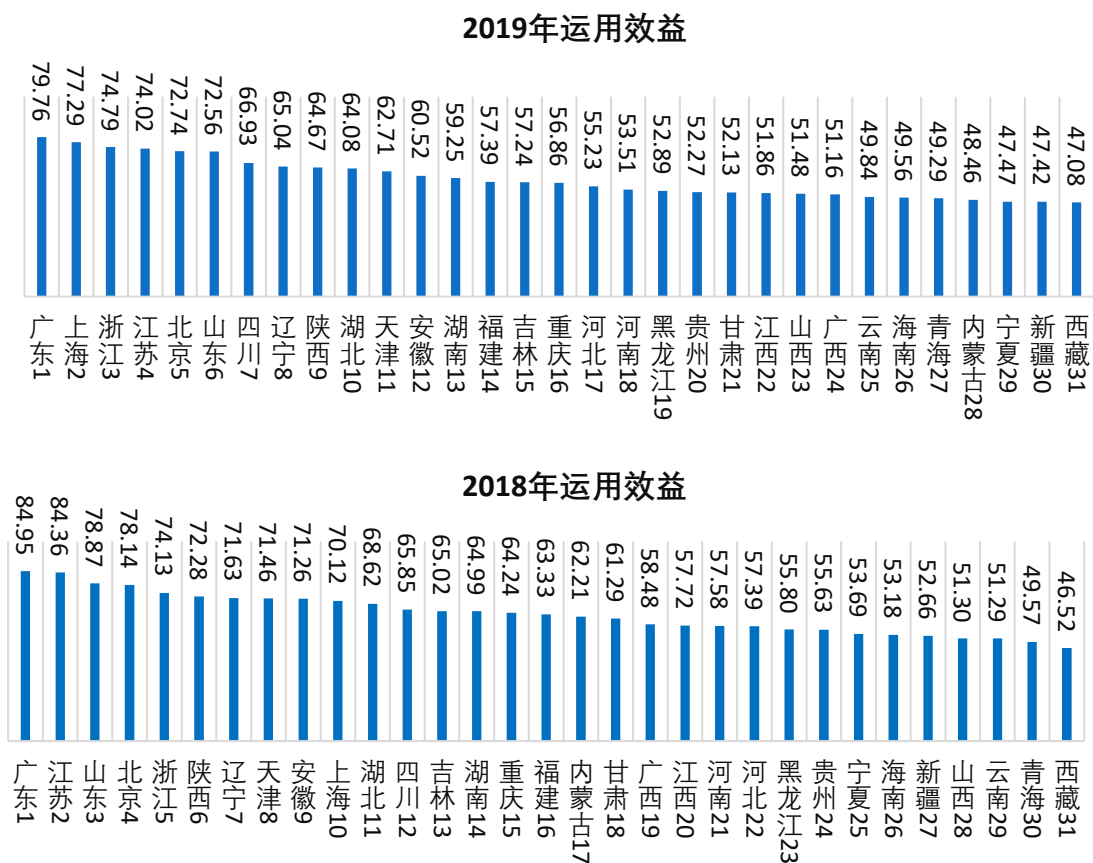
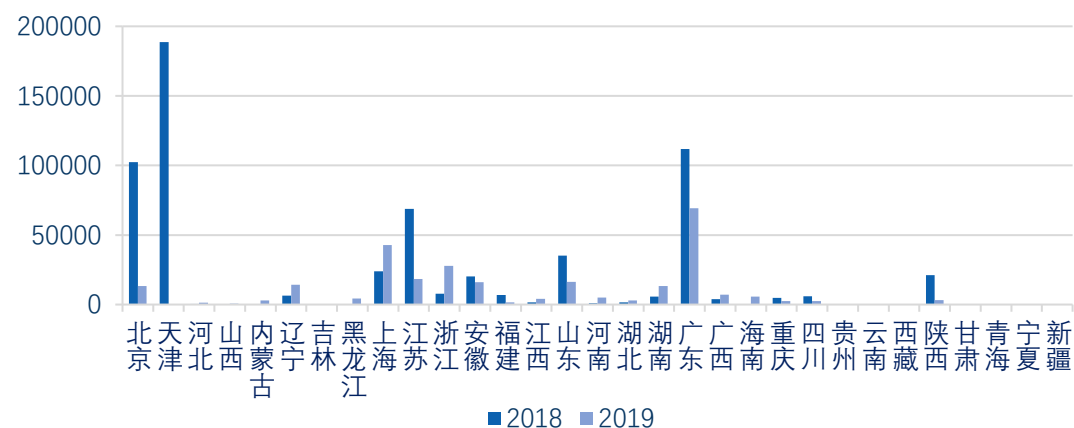
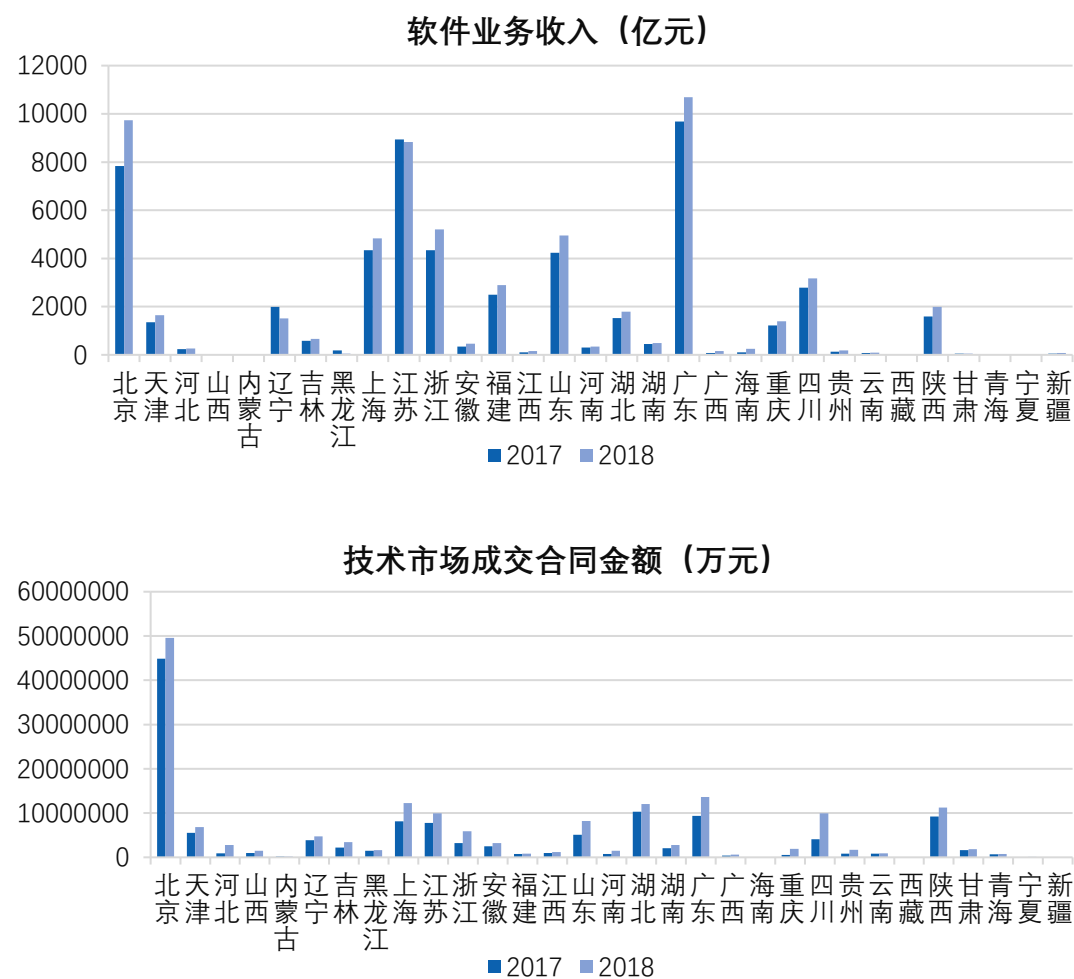


图 41 2019 年与 2018 年知识产权运用效益指数地区排序

从运用效益评价指标来看，2019 年专利实施许可合同备案金额各地普遍下降；软件业务收入和技术市场成交合同金额各地区均稳步增长，前者广东、北京、江苏位居前三；后者则是北京地区遥遥领先。

专利实施许可合同备案金额（万元）



图 42 2019 年与 2018 年知识产权运用效益类部分指标¹⁴

3. 运用规模贡献大于效益

从贡献¹⁵构成情况来看，各地区运用规模和效益对运用发展指数的贡献情况差异明显，绝大多数地区知识产权运用规模对运用指数的贡献高于 100% 参考线。

¹⁴ 软件业务收入和技术市场成交额限于数据的可获取性，采用上一年数据代替。

¹⁵ 贡献是指各地区“运用”一级指标下设二级指标得分与其一级指标得分的比值。

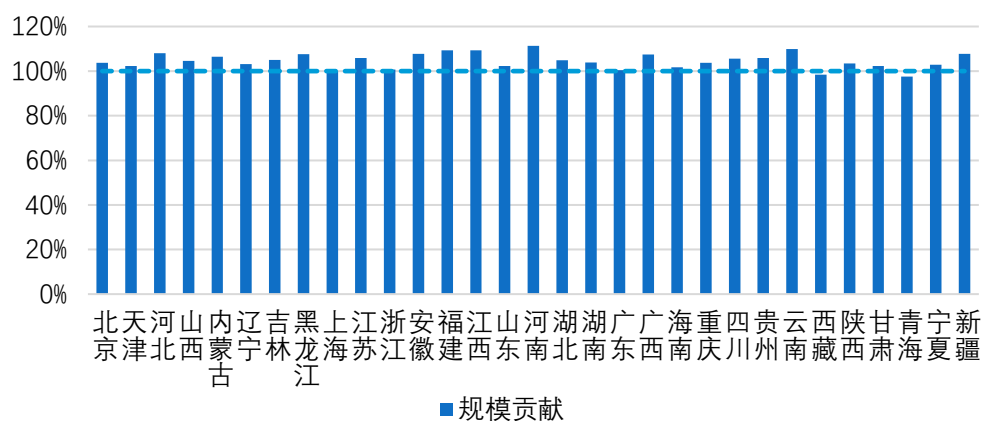


图 43 2019 年各地区规模指数及其对知识产权运用发展指数的贡献情况

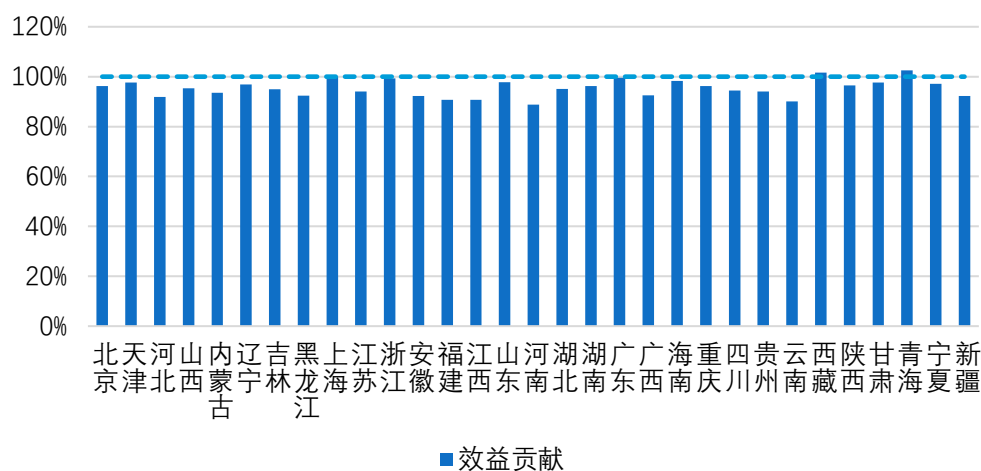


图 44 2019 年各地区效益指数及其对知识产权运用发展指数的贡献情况

从运用规模、运用效益的指数绝对值来看，全国大部分地区知识产权运用规模指数高于运用效益指数，2019 年知识产权运用规模与运用效益得分的地区分布情况与上一年基本一致。

2019



2018



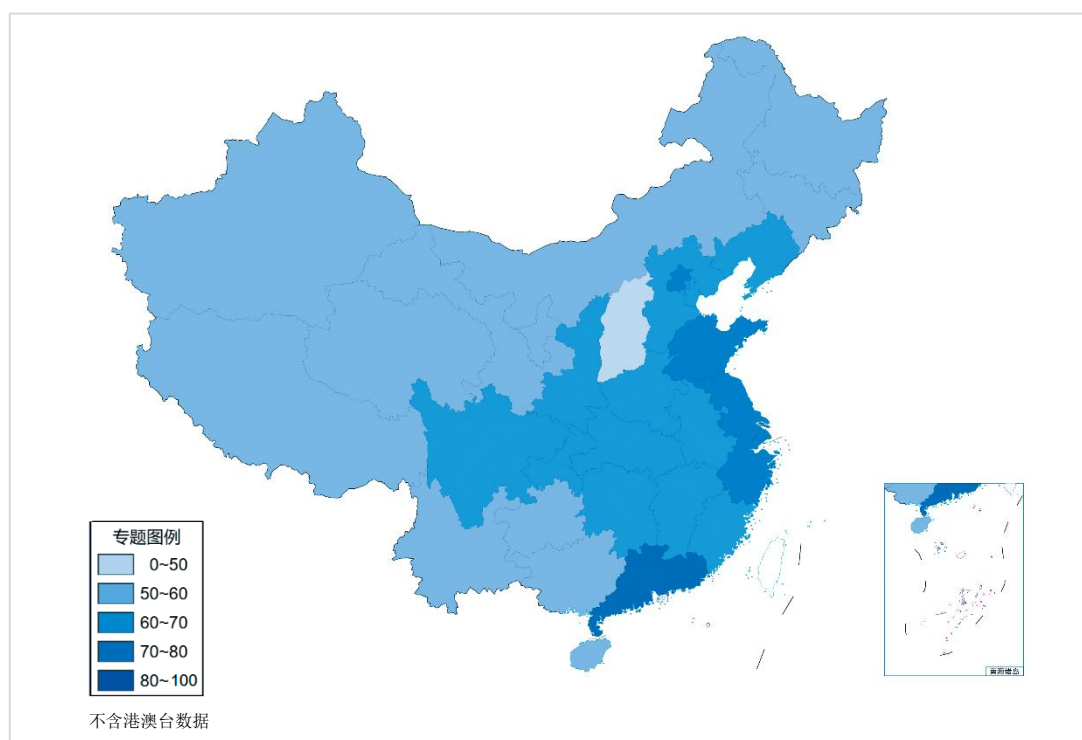
图 45 2019 年与 2018 年全国各地区运用规模、效益状况

（五）地区知识产权保护发展状况评价

知识产权保护包括司法保护、行政保护和保护效果三个方面：

司法保护主要涉及法院知识产权民事、行政、刑事审判指数以及检察机关检察监督情况；行政保护方面主要涉及专利、商标、版权以及海关知识产权行政工作的相关内容；保护效果方面，主要从研发投入强度、规模以上工业企业申请专利的比例、知识产权保护社会满意等研发投入和保护意愿有关的维度来评价。

根据保护发展指数测算结果，全国可分为 5 个梯队：



《中华人民共和国自然资源部地图审核批准书》审图号：GS（2020）4236 号

图 46 2019 年我国知识产权保护发展指数区域发展情况

- ❖ 第一梯队是保护发展指数高于 80 的地区，包括广东；
- ❖ 第二梯队是保护发展指数低于 80 高于 70 的地区，包括浙江、江苏、上海、北京和山东等 5 个地区。
- ❖ 第三梯队是保护发展指数低于 70 高于 60 的地区，包括安徽、福建、河北、重庆、四川、河南、天津、湖北、湖南、江西、辽宁和

陕西等 12 个地区。

❖ 第四梯队是保护发展指数低于 60 高于 50 的地区，包括宁夏、甘肃、贵州、内蒙古、云南、青海、黑龙江、广西、海南、吉林、新疆、西藏等 12 个地区。

❖ 第五梯队是保护发展指数低于 50 的山西。

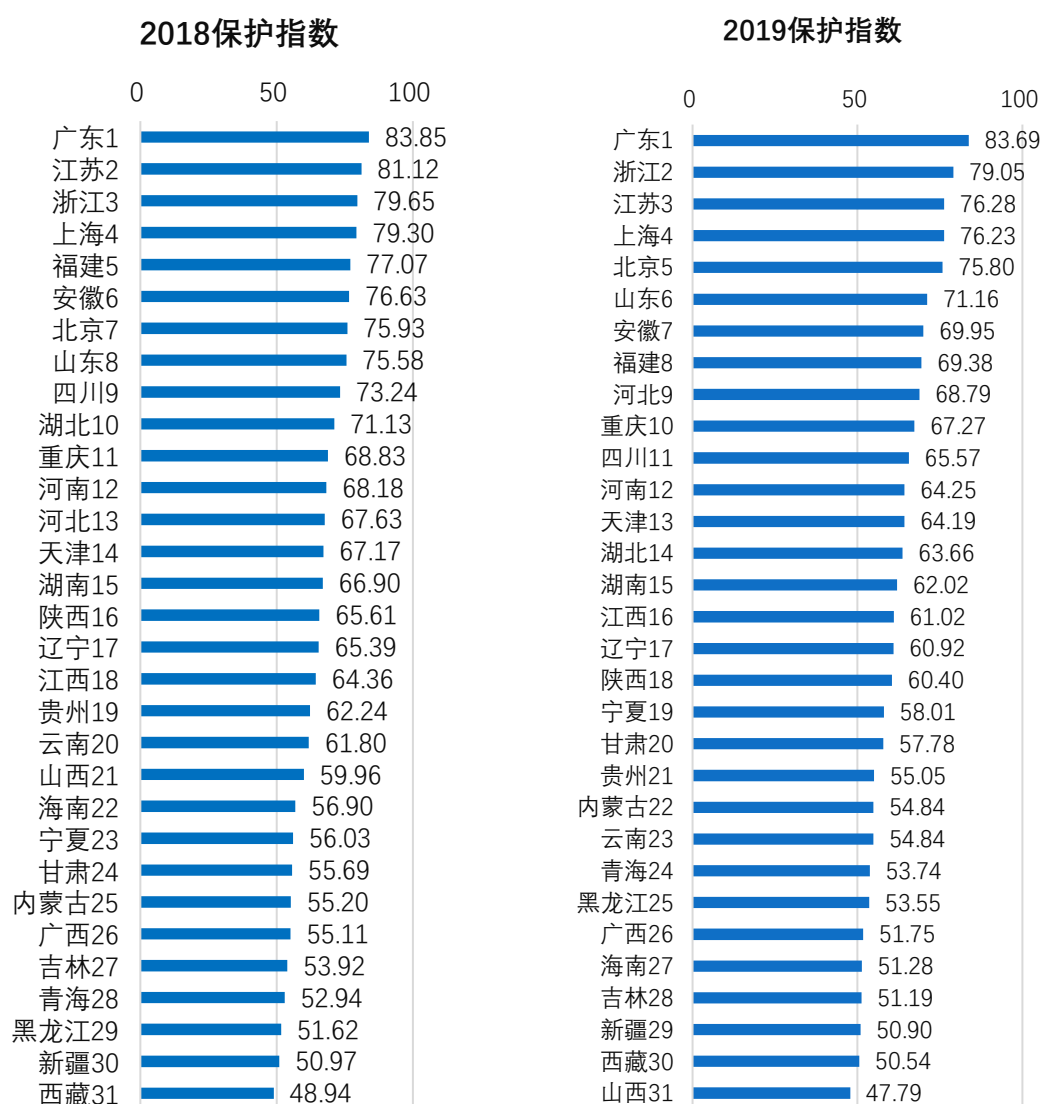


图 47 地区知识产权保护发展指数比较

1. 东部地区司法保护发展水平较高

2019 年，广东和北京知识产权司法保护指数分别达到 90.0 和 80.6，明显高于其他地区。各地区经济发展状况，是知识产权司法案

件活跃性的主要影响因素，经济发达地区司法保护发展水平整体较高。

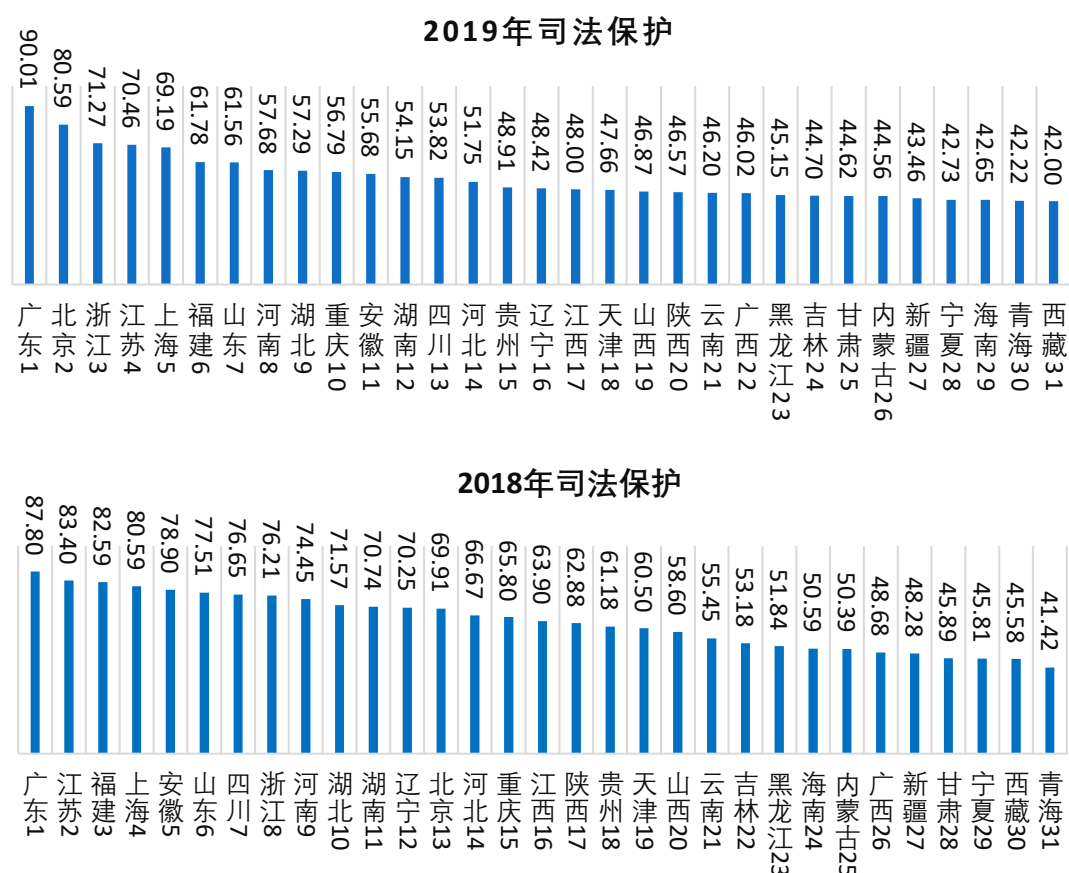
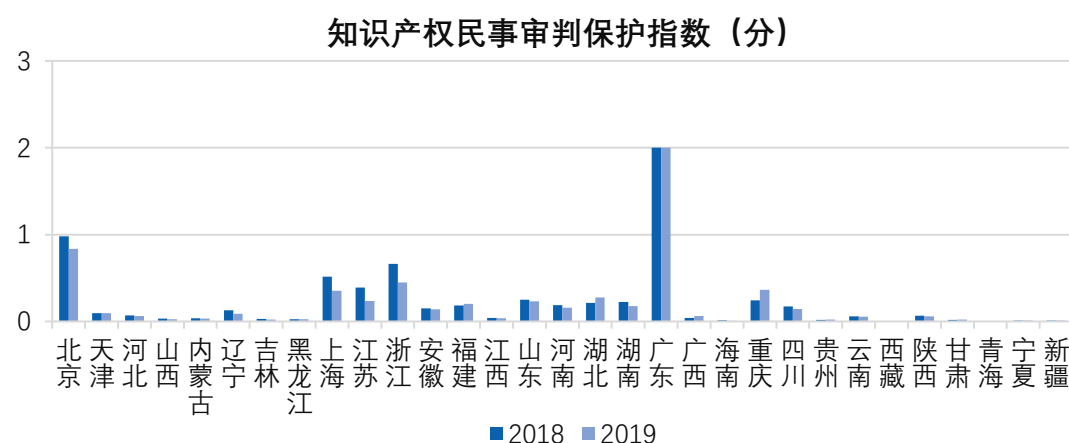


图 48 2019 年与 2018 年知识产权司法保护指数地区排序

从地区司法保护发展水平来看，基于不同知识产权司法案件类型的分布及保护特点，民事和刑事审判保护水平较高的地区均为广东；行政审判保护发展水平较高的地区为北京。在检察监督方面，广东、江苏、上海、浙江等东部地区得分较高。



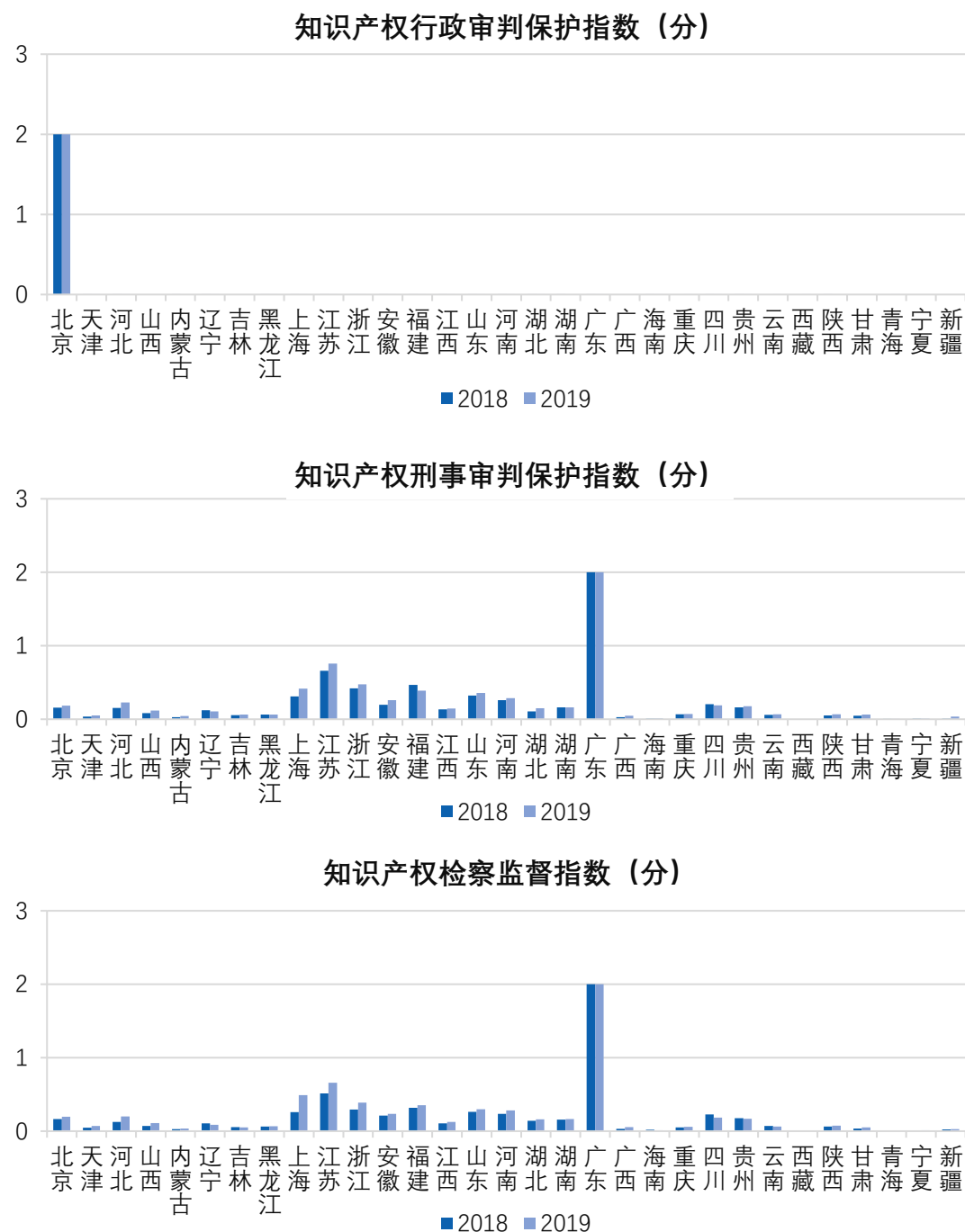


图 49 2019 年与 2018 年知识产权司法保护类部分指标

2. 浙粤闽冀地区行政保护成效突出

2019 年，浙江、广东、福建和河北地区知识产权行政保护得分达到 80 以上，得分达到 70 以上的地区还有江苏、北京、上海、山东和安徽。

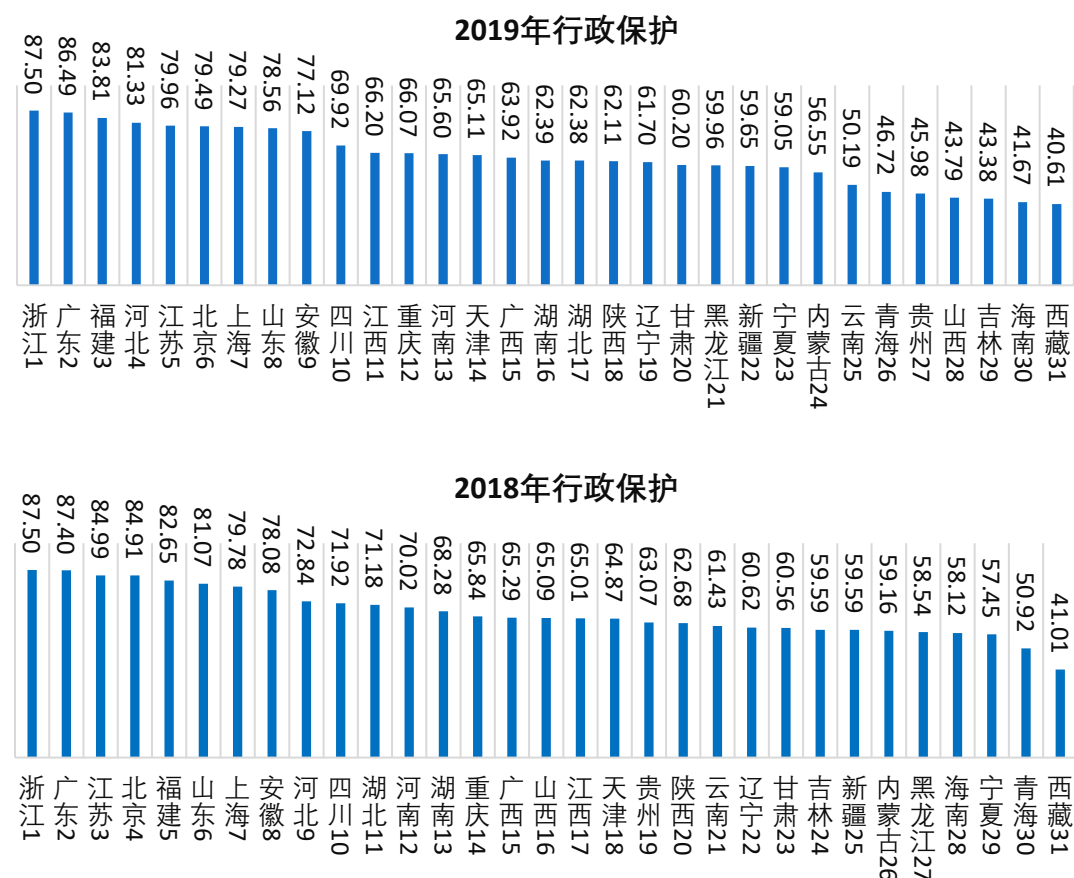


图 50 2019 年与 2018 年知识产权行政保护指数地区排序

就具体指标而言，2019 年大部分地区专利行政保护指数呈现增长态势，主要集中于浙江、江苏、广东及四川等地区；商标行政保护指数部分地区略有下降，其中浙江、广东和北京等地降幅相对明显；知识产权海关保护备案有效量则多集中在我国东部，例如：广东、浙江、江苏、山东、上海、福建和北京等地。

3. 各地区保护效果提升显著

2019 年，各地区知识产权保护效果得分明显提升，其中上海得分超过 80，得分超过 70 的地区达到 16 个，较上年增加 5 个地区。

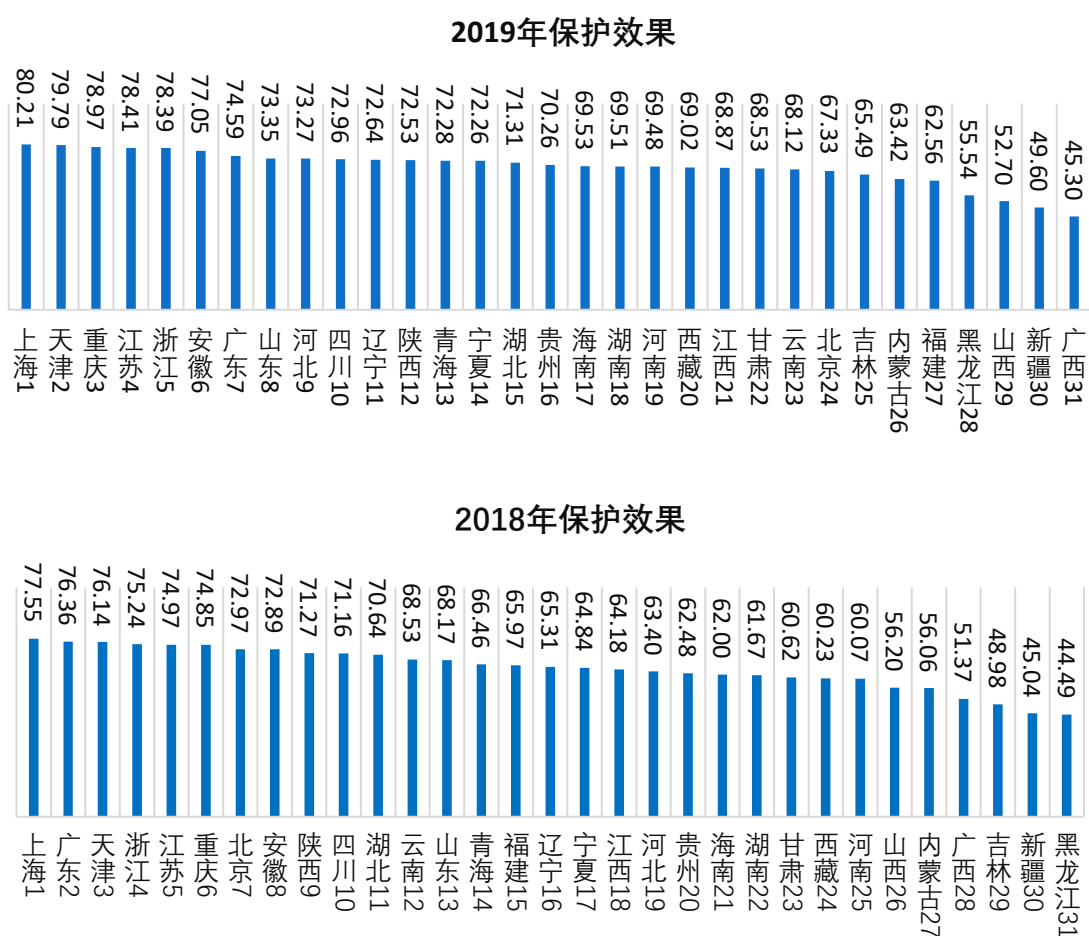


图 51 2019 年与 2018 年知识产权保护效果指数地区排序

强化知识产权保护是塑造地区良好营商环境的重要方面，保护效果是评价地区强化知识产权保护工作成效的主要内容。从研发投入来看，地区知识产权保护效果对创新投入具有一定程度的激励作用，各地区研发投入强度¹⁶普遍增长，一定程度反映出地区知识产权保护的效果。从规模以上工业企业申请专利的比例¹⁷来看，各地区均有不同程度提升，广东、浙江、江苏、安徽和宁夏等地区明显增长。从知识产权保护满意度来看，2019 年各地区满意度均进步明显。

¹⁶ 限于数据的可获取性，评价体系中 2019 年研发投入强度采用 2018 年数据，以此类推。

¹⁷ 限于数据的可获取性，评价体系中 2019 年规模以上工业企业申请专利采用 2017 年数据，以此类推。

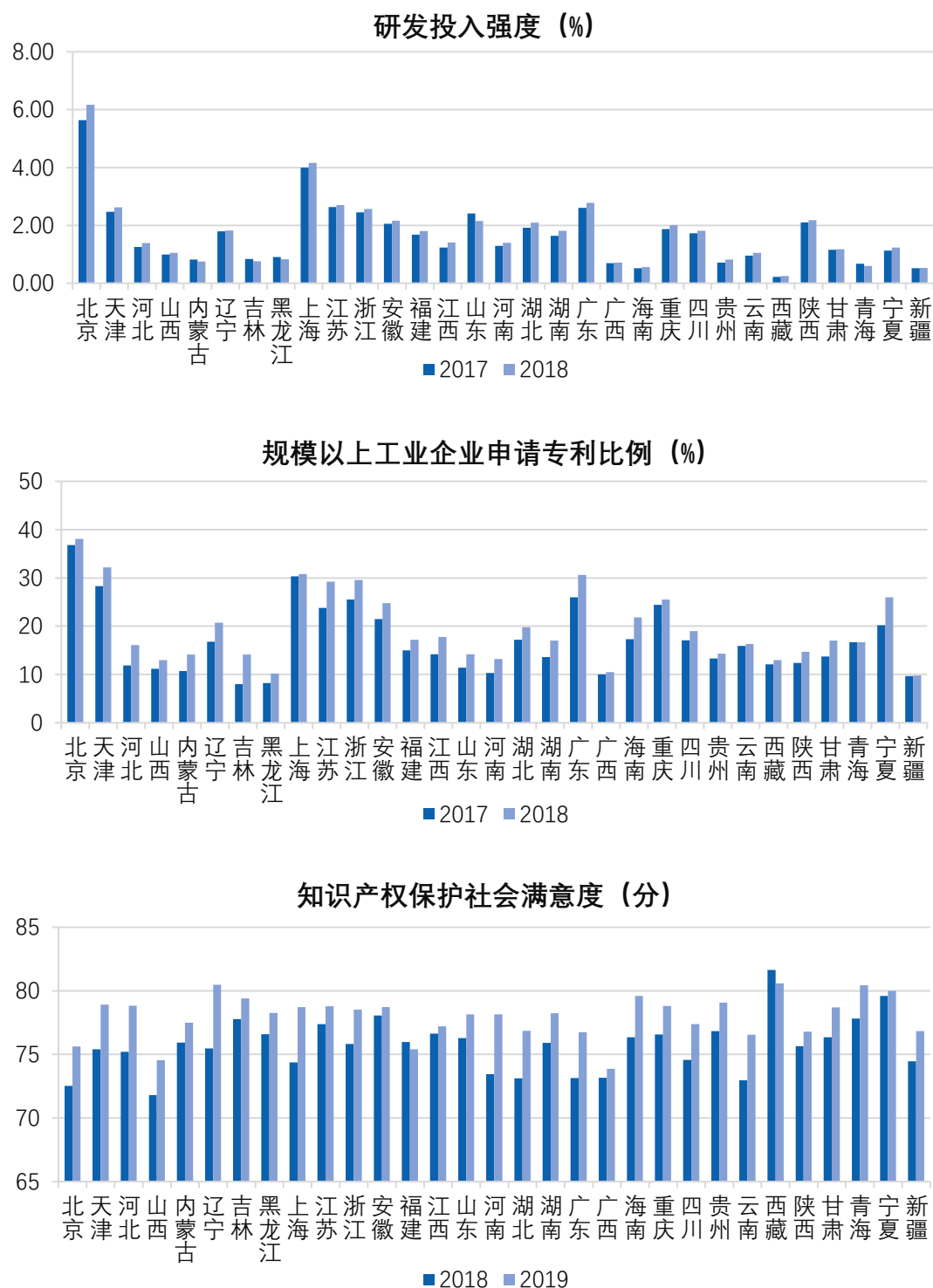


图 52 2019 年与 2018 年知识产权保护效果类部分指标

4. 各地区知识产权保护效果的贡献显著

从知识产权保护指数的贡献¹⁸构成情况来看，广东和北京司法保

¹⁸ 贡献是指各地区“保护”一级指标下设二级指标得分与其一级指标得分的比值。

护对保护发展指数的贡献超过 100%参考线；大多数地区行政保护对保护发展指数的贡献超过 100%参考线；各地区保护效果对保护发展指数的贡献普遍超过 100%参考线。

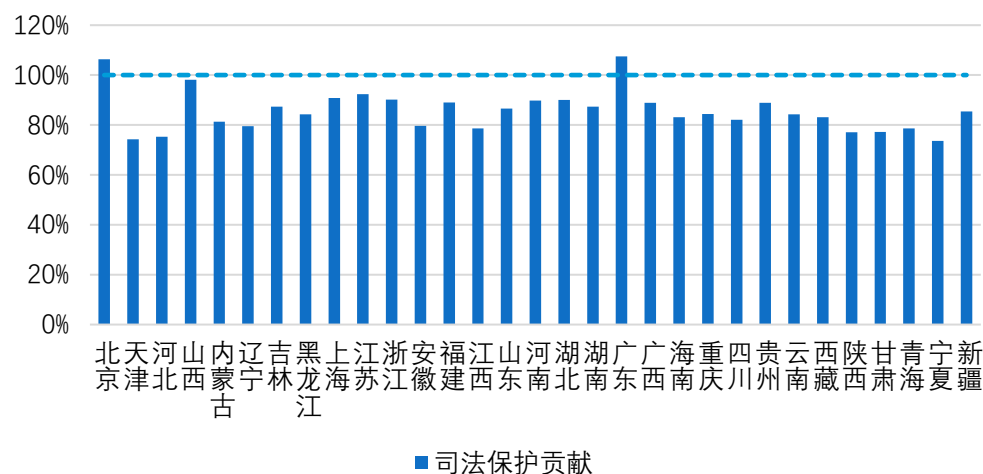


图 53 2019 年各地区司法保护对知识产权保护发展指数的贡献情况

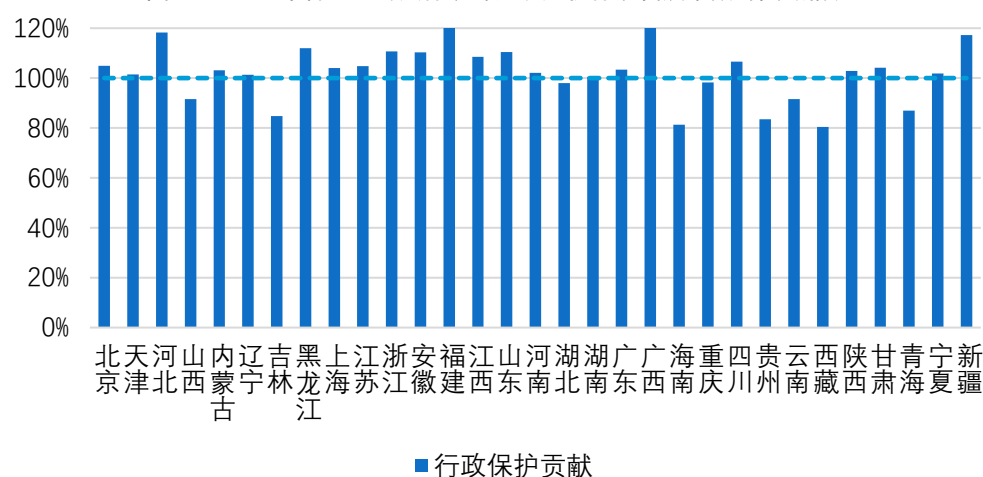


图 54 2019 年各地区行政保护对知识产权保护发展指数的贡献情况

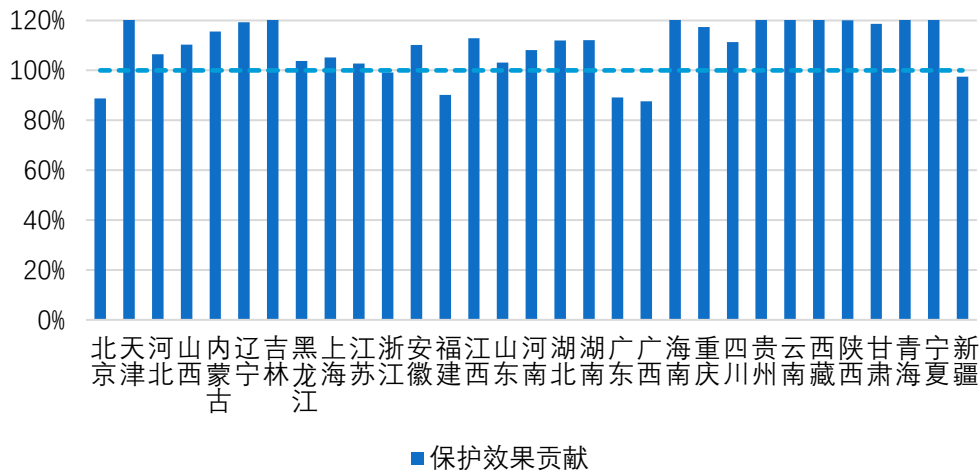
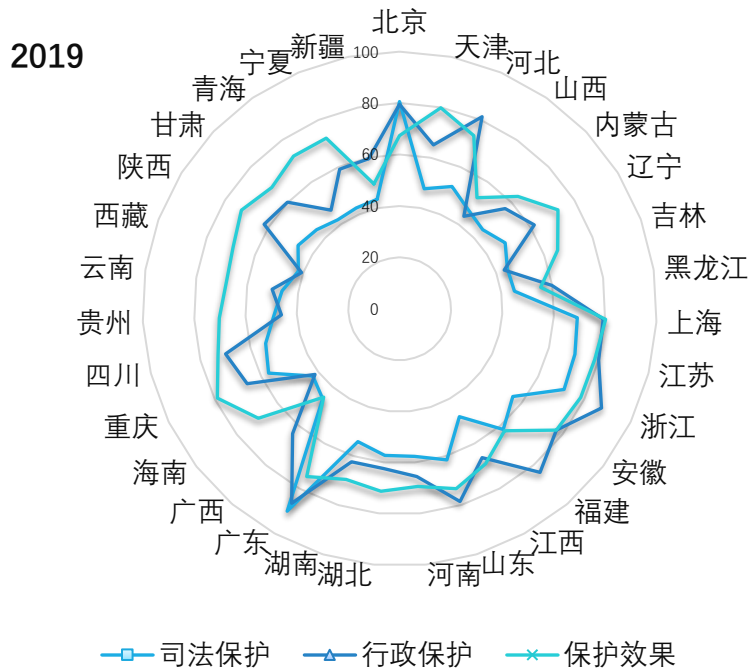


图 55 2019 年各地区保护效果对知识产权保护发展指数的贡献情况

从司法保护、行政保护和保护效果绝对值来看，2019 年全国各地区司法保护和行政保护指数得分各地区分布格局较上年变化不大，保护效果西部大部分地区明显提升。



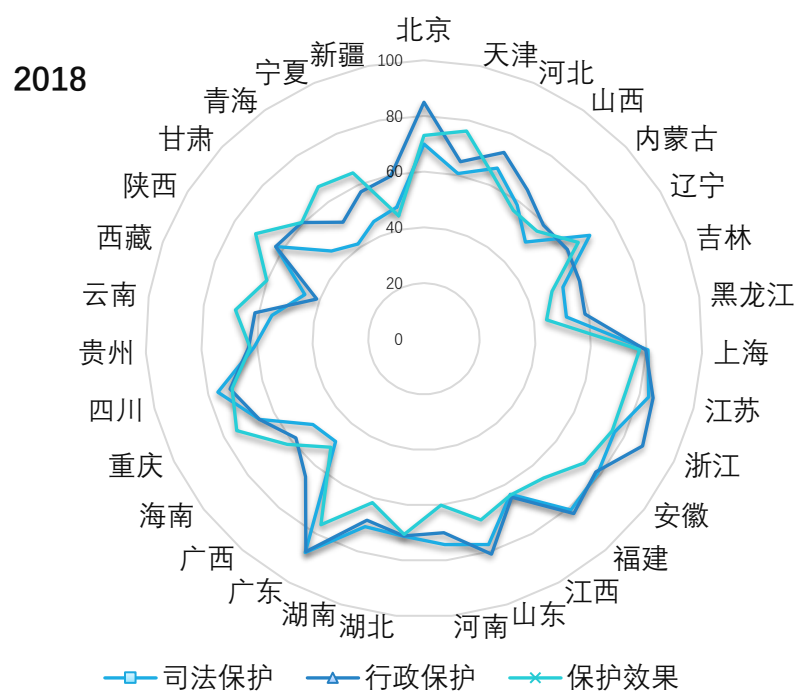
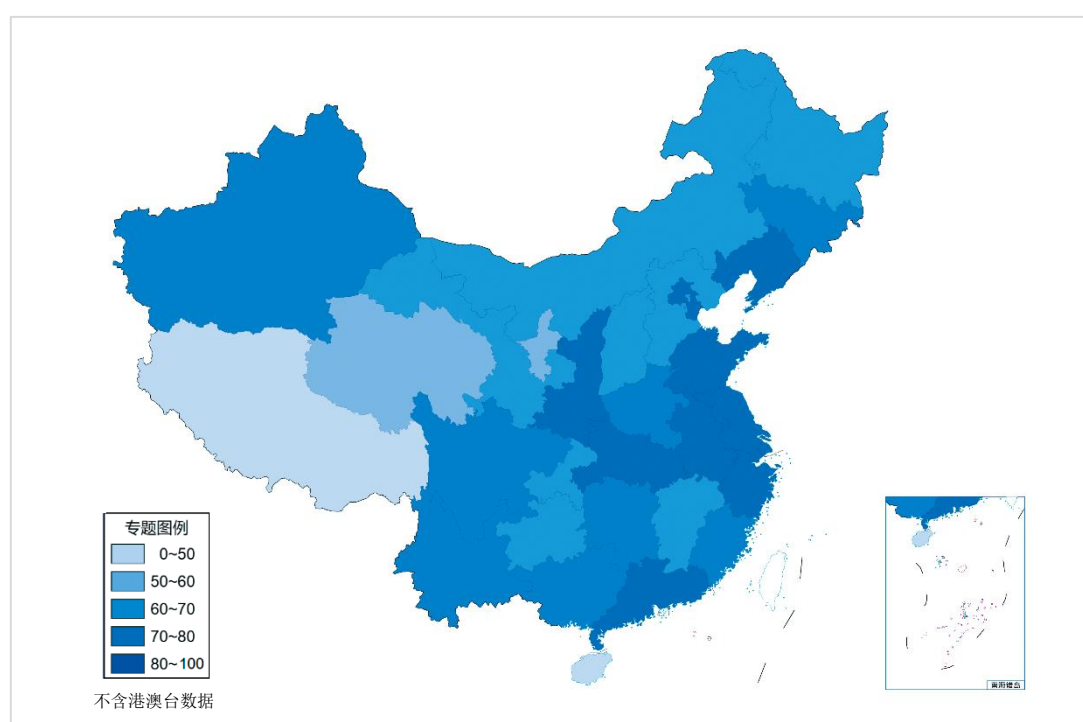


图 56 2019 年与 2018 年全国各地区司法保护、行政保护、保护效果状况

（六）地区知识产权环境发展状况评价

知识产权环境发展状况主要考量制度环境、服务环境和意识环境 3 个方面。其中，制度环境主要评价法规、规章、战略、规划的制定情况；服务环境主要考察知识产权服务机构和人员分布情况，以及知识产权质押融资笔数和金额反映出的服务体系的运转情况；环境意识主要评价社会公众的知识产权意识，通过主要类型知识产权的人均申请量来评价。2019 年知识产权环境发展指数，全国可分为 5 个梯队：



《中华人民共和国自然资源部地图审核批准书》审图号：GS（2020）4236 号

图 57 2019 年我国知识产权环境发展指数区域发展情况

❖ 第一梯队是知识产权环境发展指数高于 80 的地区，包括山东、上海、北京、广东、江苏、安徽、湖北、辽宁、浙江、天津和陕西等 11 个地区。

❖ 第二梯队是环境发展指数低于 80 高于 70 的地区，包括四川、河南、福建、云南、湖南、新疆、广西和吉林等 8 个地区；

❖ 第三梯队是环境发展指数低于 70 高于 60 的地区，包括黑龙

江、重庆、甘肃、江西、贵州、内蒙古、山西和河北等 8 个地区；

❖ 第四梯队是环境发展指数低于 60 高于 50 的地区，包括宁夏和青海 2 个地区；

❖ 第五梯队是环境发展指数低于 50 的地区，包括海南和西藏。

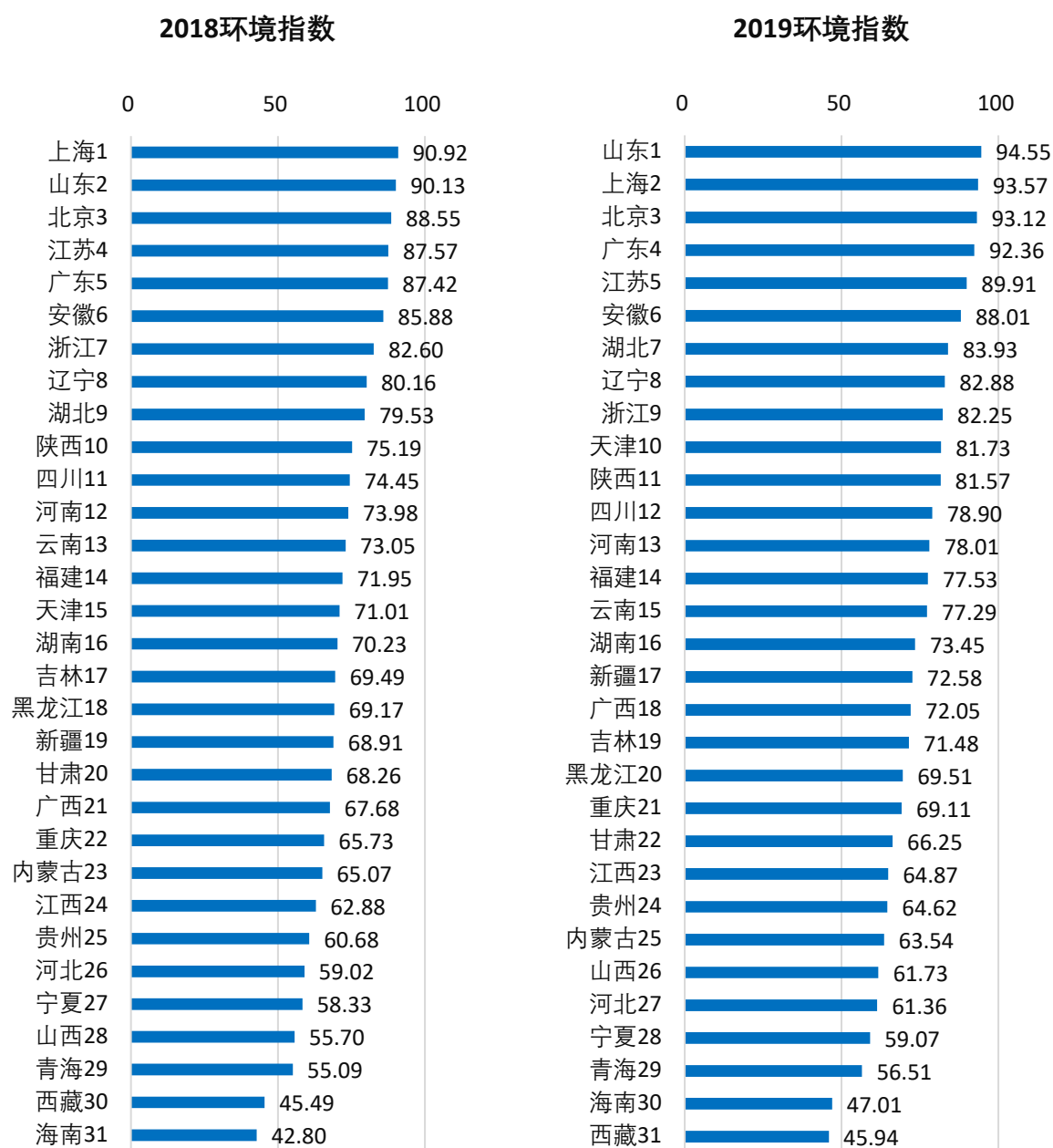


图 58 地区知识产权环境发展指数比较

1. 知识产权制度水平与上年基本持平

2019 年知识产权制度环境指数得分中,山东连续 8 年居于首位,得分超过 80 的地区为 9 个,超过 70 的地区为 17 个,和上年相比基本持平。

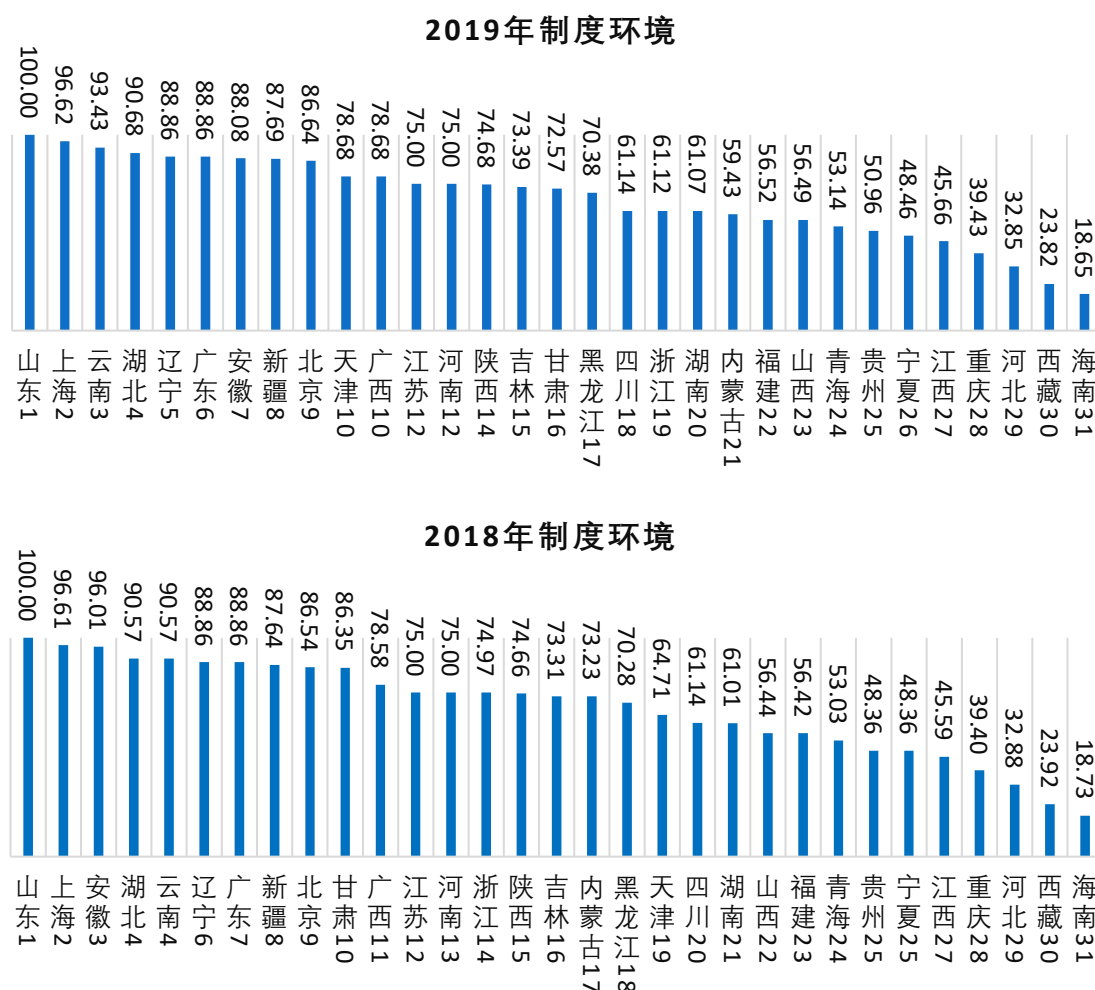


图 59 2019 年与 2018 年知识产权制度环境指数地区排序

就地方制度环境建设而言,各地区知识产权法律制度体系逐步完善。《深圳经济特区知识产权保护条例》于 2019 年 3 月 1 日正式实施,该条例是全国首部综合类知识产权保护条例。2019 年 11 月,《天津市知识产权保护条例》正式实施。此外,2019 年河北省发布执行《河北省奥林匹克标志保护规定》,湖北省发布实施《第七届世界军

人运动会知识产权保护规定》。

2. 粤苏浙鲁京服务水平持续领先

2019 年广东、江苏、浙江、山东和北京的知识产权服务指数得分超过 90，上述地区知识产权服务水平持续领先。2019 年知识产权服务指数有 10 个地区得分超过 80，较上年有所减少。

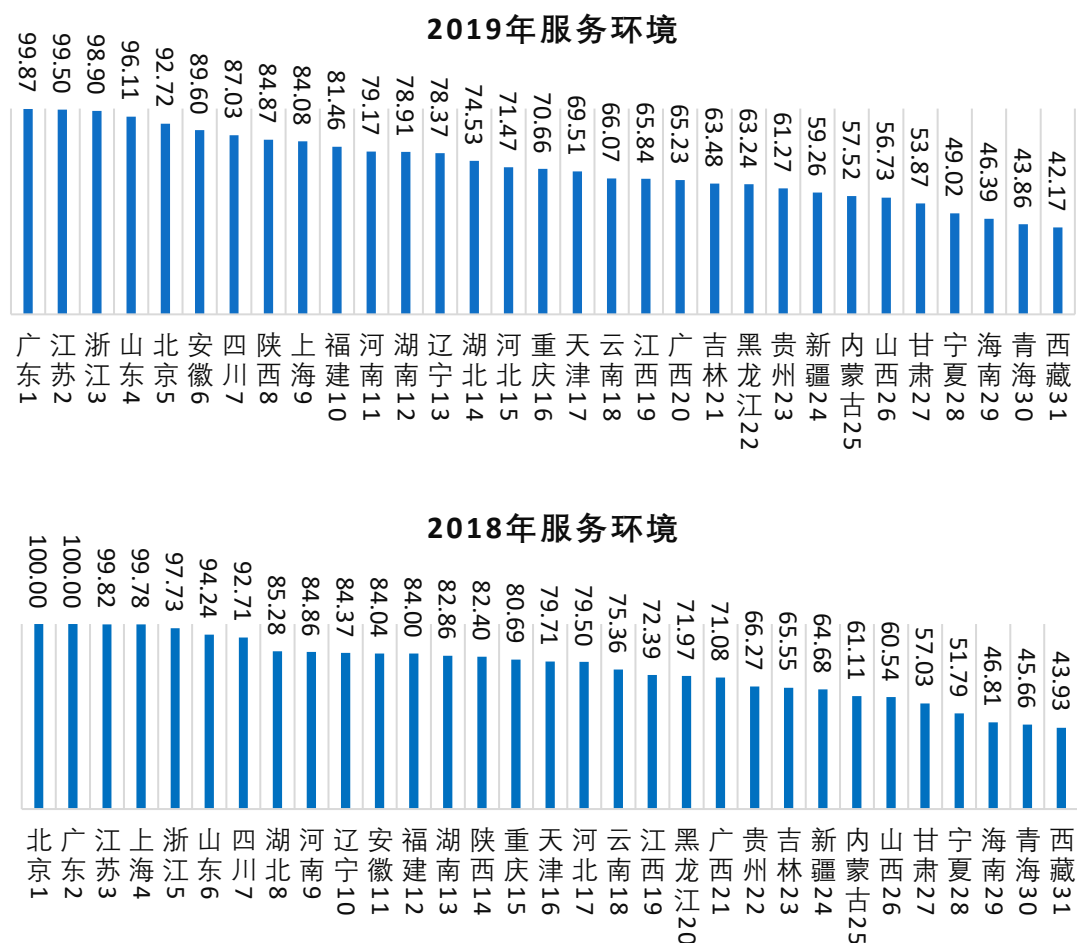


图 60 2019 年与 2018 年知识产权服务环境指数地区排序

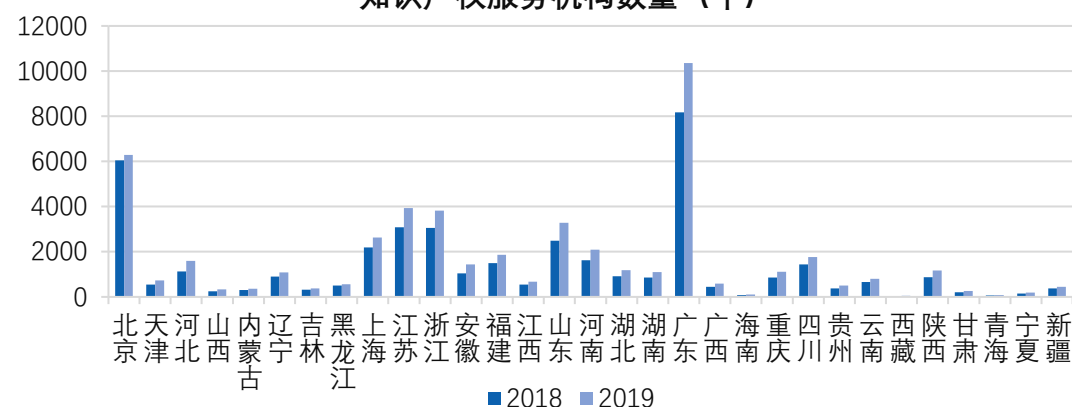
知识产权服务业是推动知识产权事业发展的重要力量，2019 年我国知识产权服务业发展取得新进展。从知识产权服务机构数量¹⁹来看，广东、北京、江苏、浙江、上海和山东六个地区三年均位居前列。与 2018 年相比，各地区机构数量均有不同幅度的增长。从知识产权

¹⁹ 截至 2019 年底专利代理机构数量（含分支机构）与商标代理机构数量之和，统计口径详见附录一“知识产权服务机构数量”指标解释。

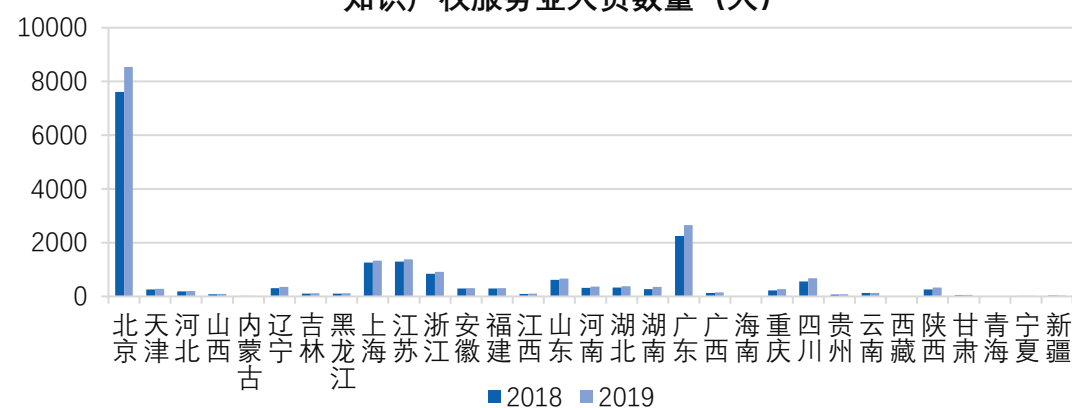
服务业人员数量来看，主要集中在北京和广东地区，两地从业人员数量较上年增长显著。

在服务环境中引入的评价指标知识产权质押融资服务指数，能够反映地区知识产权金融服务工作体系的运行活跃度和制度的完善情况。该指数排在前三位的是广东、江苏和安徽，和 2018 年相比，2019 年江苏、浙江和山东等地涨幅明显。

知识产权服务机构数量（个）



知识产权服务业人员数量（人）



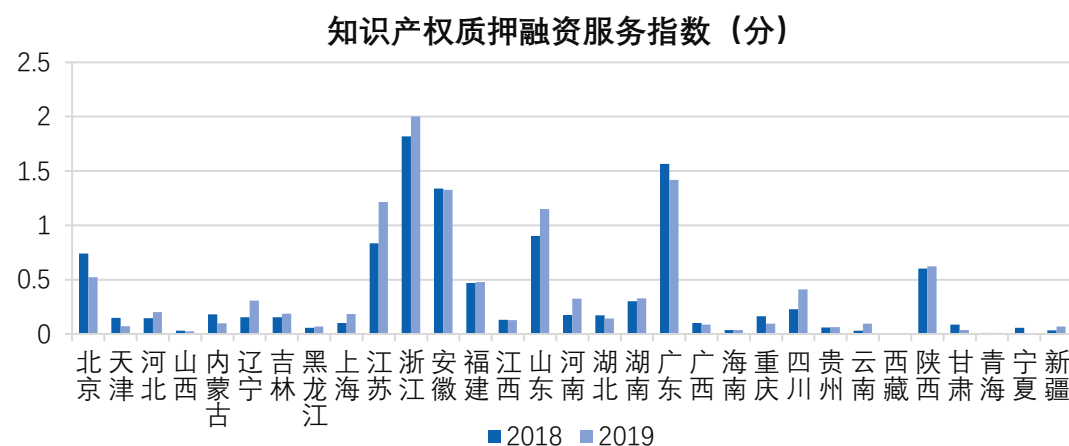


图 61 2019 年与 2018 年知识产权服务环境类部分指标

3. 各地区意识整体大幅增长

2019 年知识产权环境意识得分较上年显著提升，北京和上海得分 100，得分超过 80 的地区达到 17 个。

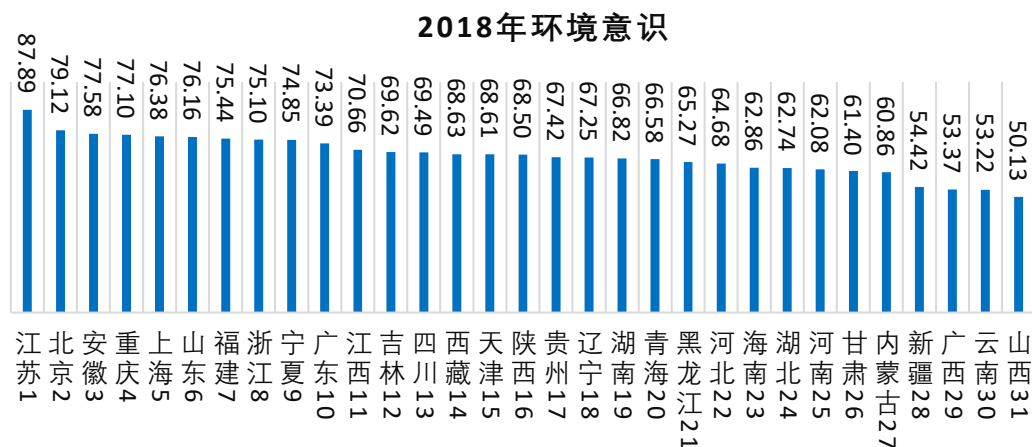
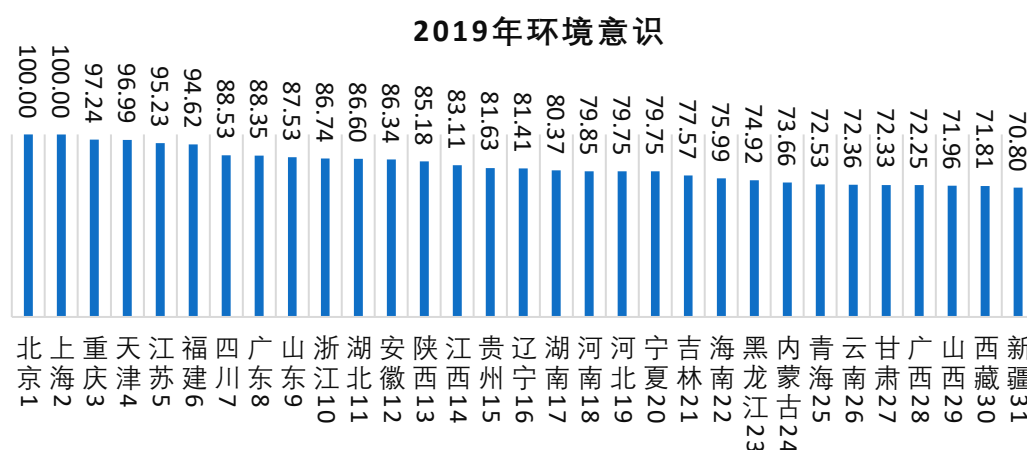


图 62 2019 年与 2018 年知识产权意识环境指数地区排序

从评价指标来看，2019 年每万人口专利申请量较大的地区仍是北京、浙江、江苏、广东、上海和天津等地，与上一年相比北京、上海和陕西明显增长，个别地区略有下降；每万人口商标申请量较大的地区主要是北京、上海和广东，各地区较上年普遍增长；每万人口著作权登记量中表现突出的仍是北京和上海，且较上年增幅明显。

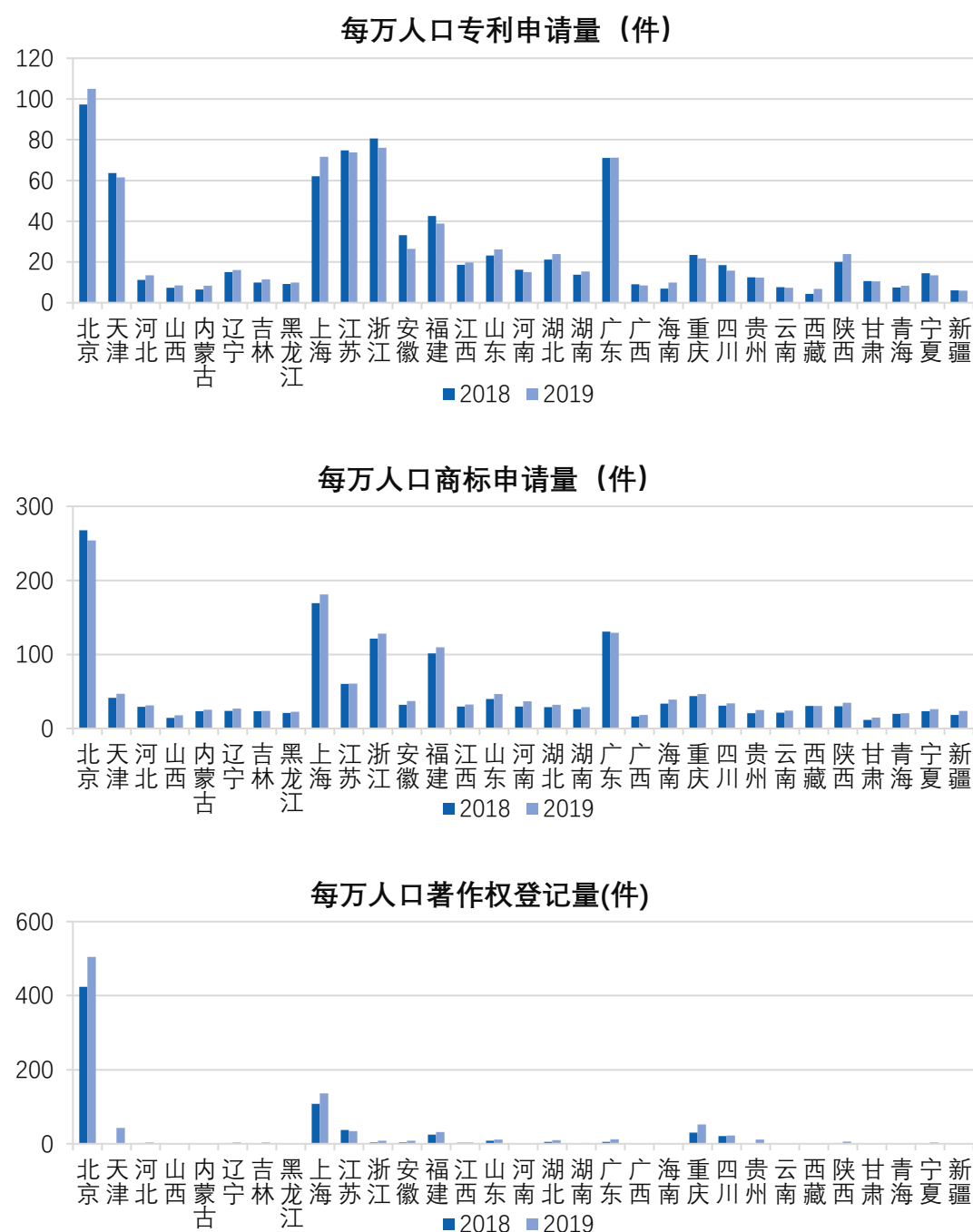


图 63 2019 年与 2018 年知识产权意识环境类部分指标

4. 东部地区服务指数对环境发展贡献较高

从贡献²⁰构成来看,各地区制度对知识产权环境的贡献差异较大;东部地区服务因素对环境发展指数的贡献普遍较高;绝大多数地区意识对知识产权环境的贡献超过 100% 参考线。

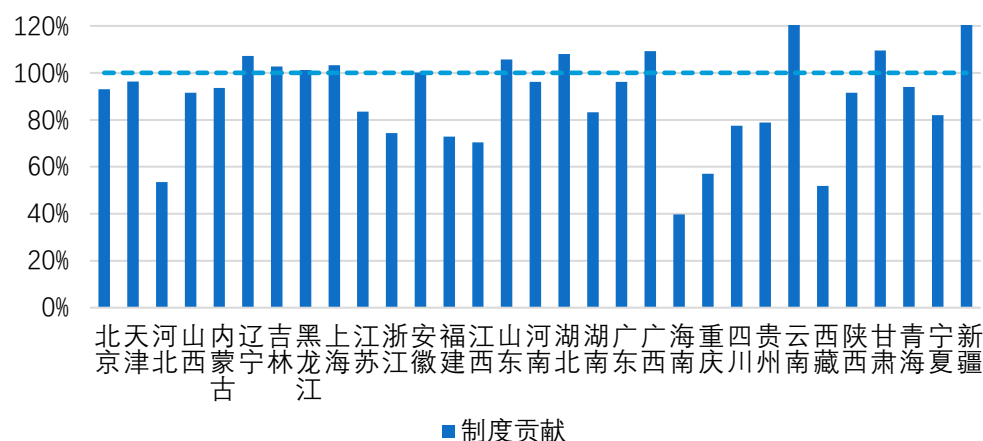


图 64 2019 年各地区制度对知识产权环境发展指数的贡献情况

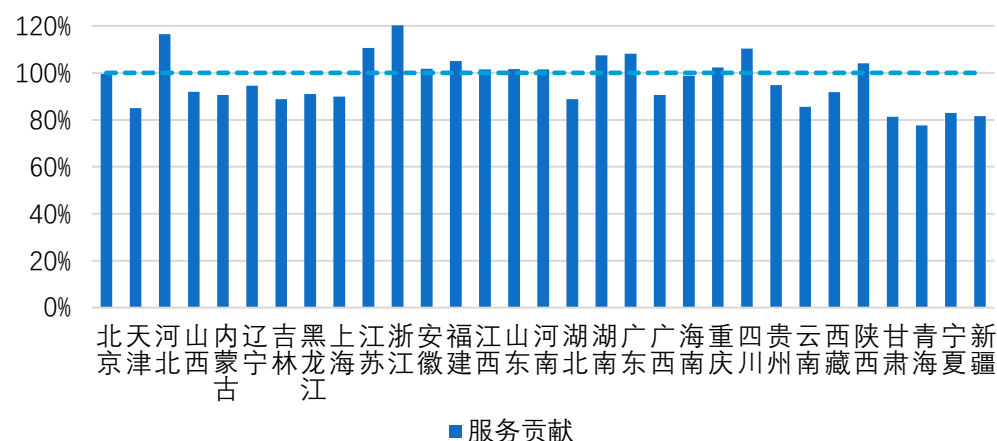


图 65 2019 年各地区服务对知识产权环境发展指数的贡献情况

²⁰ 贡献是指各地区“环境”一级指标下设二级指标得分与其一级指标得分的比值。

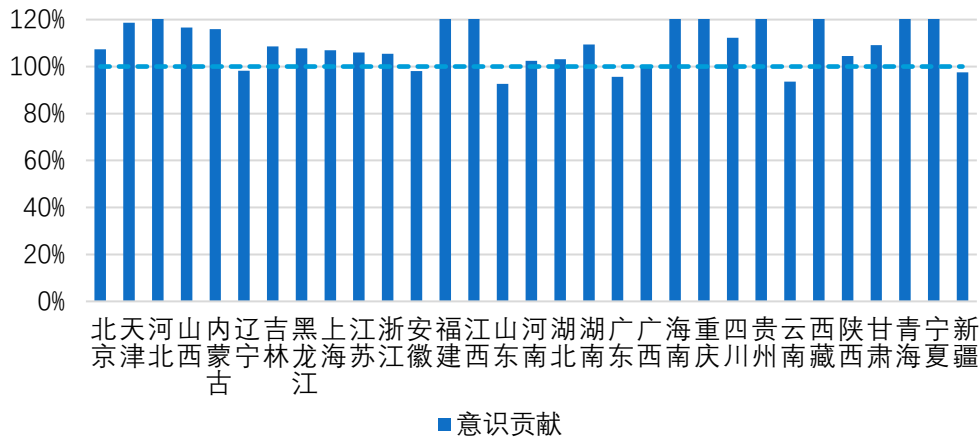
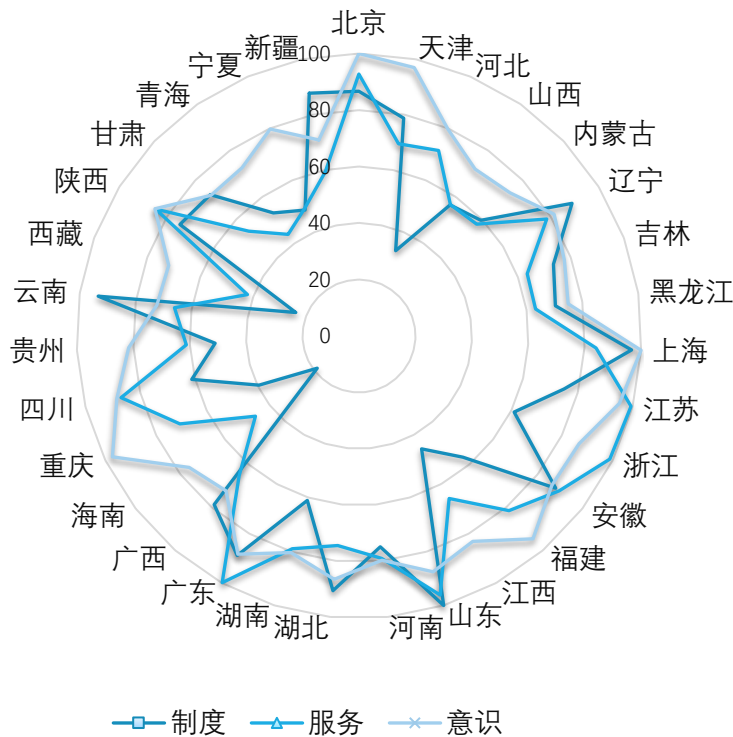


图 66 2019 年各地区意识对知识产权环境发展指数的贡献情况

从制度环境、服务环境和环境意识的绝对值来看，各地区三者间结构分布特点差异明显，但与上一年相比，各地区评价得分的分布结构总体接近，变化不大。

2019



2018

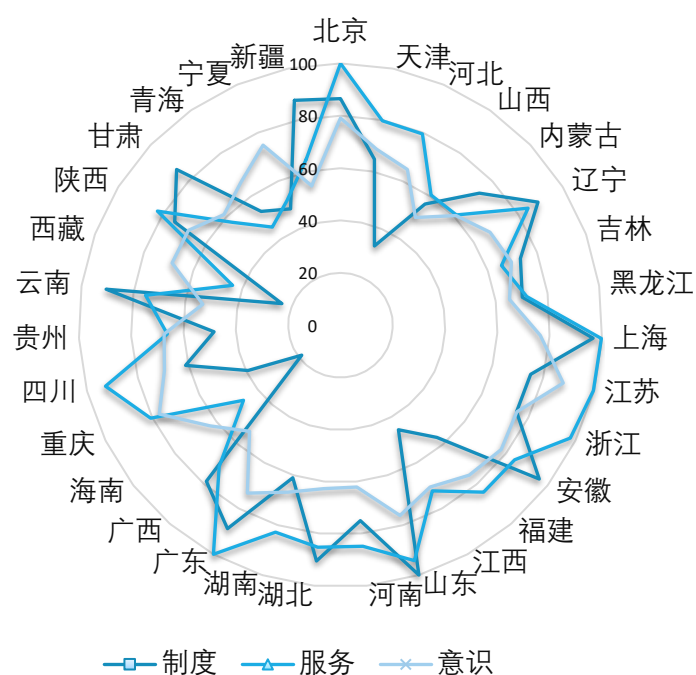


图 67 2019 年与 2018 年全国各地区制度、服务、意识环境状况

四、我国知识产权发展状况的国际比较

为了更好地反映我国的知识产权发展状况，知识产权发展状况报告加入了国际比较的内容，通过国与国之间的横向比较，可以更清晰地展现我国知识产权发展状况在世界中所处的位次，从而指导我们更好地促进国内知识产权发展。

（一）评价指标与样本国家选择

1. 评价指标选择

本着“数据可得”“国际可比”的原则，知识产权发展状况国际比较的评价指标选取知识产权能力、知识产权绩效、知识产权环境 3 个一级指数，选取知识产权的创造、运用、保护、管理、国内创新贡献度、国际影响力、以及制度环境、市场环境、文化环境为 9 个二级指数，二级指数下设 33 个三级指标。具体指标解释详见附件。指标按照突出保护、运用以及知识产权高质量发展的导向赋予权重。

评价指标体系具体参见下表。

表 3 我国知识产权发展状况国际比较指标体系

一级指数	二级指数	序号	三级指标	权重 (%)
知识产权能力	创造	1	发明专利申请量	100/300
		2	每万人发明专利拥有量	100/150
		3	PCT 申请量	100/300
		4	三方专利总量占世界比重	100/150
		5	万名研究人员的科技论文数	100/150
		6	学术部门百万研发经费的科学论文引证数	100/150
	管理	7	单位审查员专利审查效率	100/60
		8	专利规费吸引度	100/60
	保护	9	知识产权保护力度	100/11.25
		10	发明专利授权量	100/22.5
	运用	11	知识产权许可出口收入占服务贸易出口比重	100/30
		12	知识产权许可贸易差额	100/30

一级指数	二级指数	序号	三级指标	权重 (%)
		13	版权密集型产品贸易差额	100/30
		14	企业与大学研究与发展协作程度	100/30
知识产权绩效	创新贡献度	15	知识密集型产业增加值占 GDP 比重	100/27
		16	有效发明专利数量	100/54
		17	亿美元经济产出发明专利申请量	100/54
		18	万名研究人员发明专利授权量	100/54
		19	万名研发人员 PCT 国际申请量	100/13.5
	国际影响力	20	知识产权许可费收入占全球比重	100/16.5
		21	PCT 申请进入国家阶段量占世界比重	100/33
		22	PCT 申请量 500 强申请人占比	100/33
		23	最佳全球品牌 100 强企业占比	100/33
		24	版权密集型产品出口占全球比重	100/66
知识产权环境	制度环境	25	立法透明度	100/27
		26	执法有效性	100/27
		27	反垄断政策效果	100/27
	市场环境	28	商业环境	100/36
		29	信息化发展水平	100/36
		30	研究与发展经费投入强度	100/36
		31	研发人力投入强度	100/36
	文化环境	32	研究与培训专业服务状况	100/18
		33	知识产权意识	100/18

2. 指标数据来源

在指标的国际可比性方面,用于构建评价指标体系的均为国际通用的指标,指标内涵定义与数据统计口径与国际规范保持一致。

在数据来源的权威性方面,研究的基本数据均来源于国际组织机构和国家官方统计调查。通过官方渠道定期搜集,确保基本数据的准确性、权威性、持续性与及时性。

33 个三级指标中包括 25 个定量指标和 8 个定性指标。8 个定性指标全部采用包括世界银行、世界经济论坛、世界正义工程、国家创新指数报告等公开、权威世界性组织的问卷统计分析;25 个定量指标

的源数据，均取自 WIPO、UNCTAD、OECD、世界银行、汤森路透等权威机构的数据库或年度报告。

考虑到国际数据相对于国内数据的滞后，遵循横向纵向可比的原则，本年度知识产权发展状况国际比较指标体系的时间窗口选为 2018 年。

本指标体系的计算采用标杆分析法（Benchmarking），其评价原理是，对被评价的对象给出一个基准值，并以此标准去衡量所有被评价的对象，从而发现彼此之间的差距，给出排序结果。本指标体系将同年度对应指标中最大值设置为评价的标杆，随着标杆值的不断变动，时刻反映我国发展状况与世界最先进水平的差距。

本指标体系比较了样本国家的知识产权发展状况，并得出了随时间变化的排名变化情况。但是，基于本指标体系的计算方法和原理，国际部分计算结果适用于当年排序以及各指数间相对变化的比较，连续两年报告的得分和排名之间没有直接可比性。

3. 样本国家选择

在评价对象的代表性方面，确定了世界上 40 个科技资源投入和知识产权产出较大的国家。样本国家包括 OECD 的 34 个国家并增加了金砖 5 国和新加坡。经测算，这些国家的研发投入总量之和占全球的 98% 以上，国内生产总值占全球的 88% 以上，发明专利申请总量占全球 89% 以上，在进行知识产权发展状况的国际比较时，具有极高的代表性。

表 4 我国知识产权发展状况国际比较样本国家

序号	国家	序号	国家	序号	国家	序号	国家
1	阿根廷	11	法国	21	韩国	31	新加坡
2	澳大利亚	12	德国	22	卢森堡	32	斯洛伐克
3	奥地利	13	希腊	23	墨西哥	33	斯洛文尼亚
4	比利时	14	匈牙利	24	荷兰	34	南非
5	巴西	15	冰岛	25	新西兰	35	西班牙
6	加拿大	16	印度	26	挪威	36	瑞典
7	中国	17	爱尔兰	27	波兰	37	瑞士
8	捷克	18	以色列	28	葡萄牙	38	土耳其
9	丹麦	19	意大利	29	罗马尼亚	39	英国
10	芬兰	20	日本	30	俄罗斯	40	美国

（二）总体发展状况的国际比较

1. 我国知识产权发展水平稳步提升

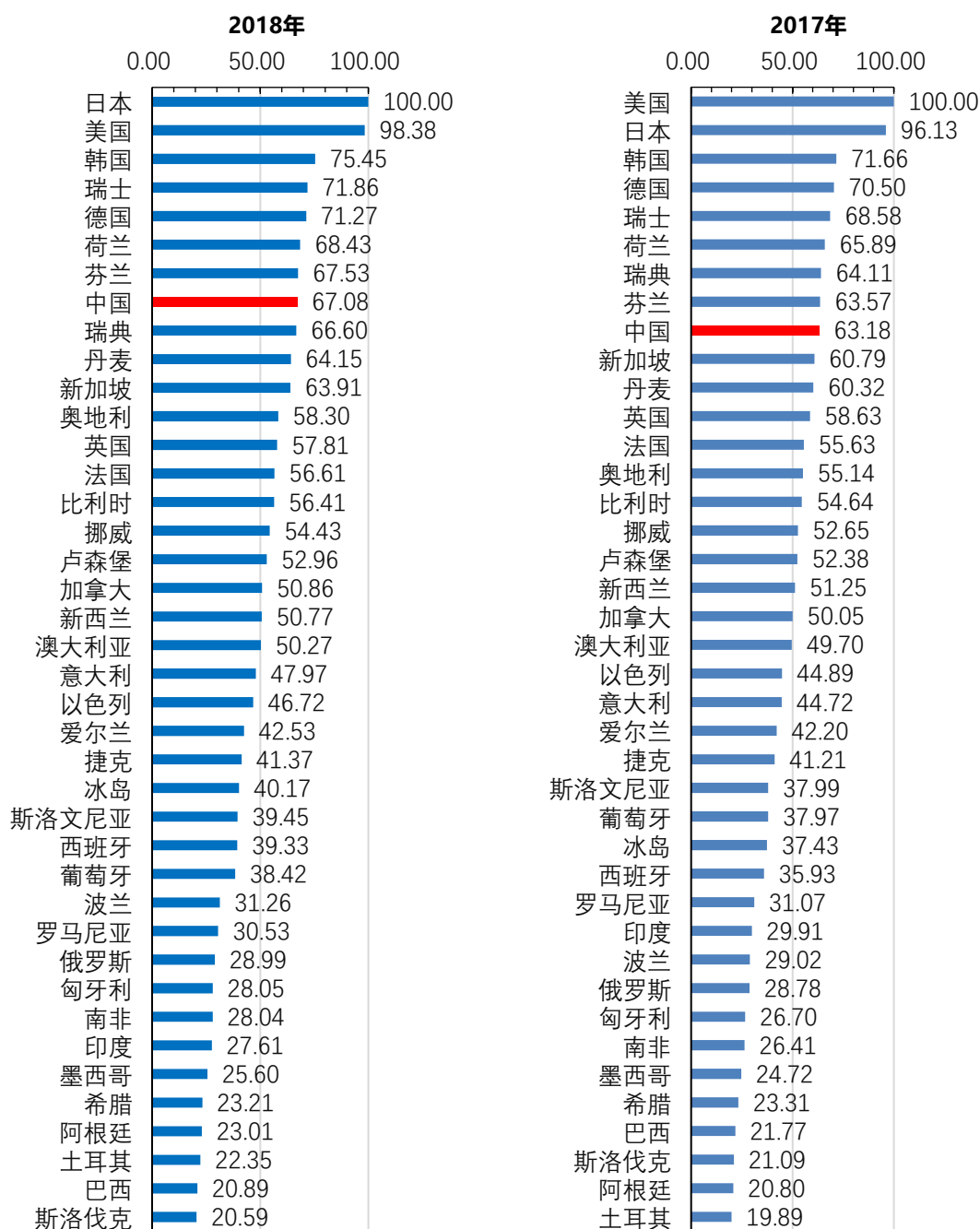


图 68 2017~2018 年世界知识产权发展状况得分对比

从得分分布上看，与 2017 年相比，2018 年世界知识产权发展状况依然呈现梯队状分布，第一梯队美国、日本的总指数得分领先其他样本国家，两国所处优势地位明显；得分大于 50 的第二梯队国家排

名相对稳定,得分与美国、日本的差距较上一年度又有所缩小。我国知识产权发展水平稳居世界中上游,2018 年超越瑞典,世界排位由第 9 位上升至第 8 位。较之 2017 年,我国的知识产权发展状况总指数得分从 63.18 提升至 67.08。

2. 我国知识产权地位快速提升

从 2014 年到 2018 年的 5 年时间内,美国、日本得分稳居前 2 位,韩国紧随其后位居第 3 位,由于分差较小,瑞士、德国、荷兰等国排在 5 个位次左右的范围内平稳波动。我国排名已从 2014 年的第 20 位快速跃升至第 8 位,平均每年提升近 3 个位次,知识产权发展总体水平快速提升的同时,近年来排名提升速度已趋于平缓。

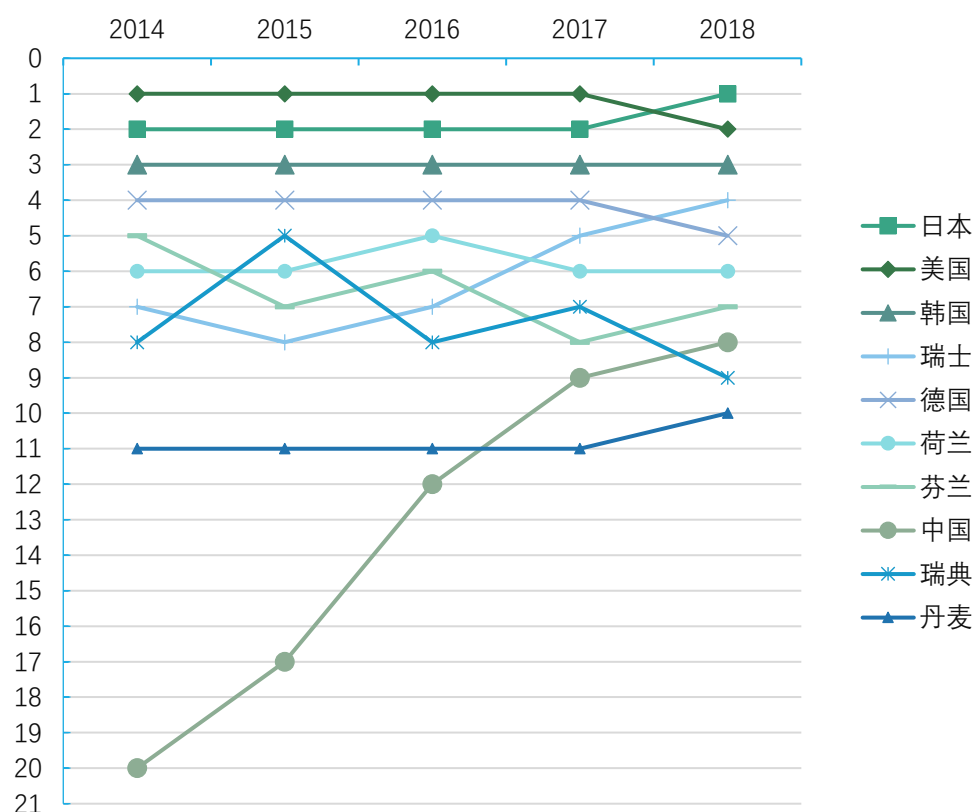


图 69 2014~2018 主要国家知识产权发展状况指数排名变化情况

3. 能力、绩效、环境所处位次不均衡的状况正在改善

2018 年,我国知识产权发展状况总指数下的 3 个一级指数能力、

绩效、环境指数分别处于世界第 5 位、第 3 位和第 23 位，与 2017 年相比能力、绩效两个指数排名保持稳定，环境指数上升 1 个位次。尽管三个一级指数的排名不均衡的现象依然存在，但环境指数排名的提升表明发展不平衡的情况正在逐年改善。从得分上看，我国在三个一级指数分别得分 80.88、56.21、58.36，指数得分标准差较 2017 年由 10.86 小幅提升至 11.16。从得分的提升幅度来看，知识产权能力、绩效、环境三个一级指数分别提升 4.11、4.39、2.07，同比增长 5.36%、8.46%、3.68%，知识产权绩效指数得分提升最显著，重点体现为国际影响力二级指数得分提升，也反映了我国近年来知识产权运用方面取得的积极成效。

通过综合比较各国知识产权发展状况总指数的构成情况，分别考虑能力、绩效、环境 3 个一级指数对总指数的贡献情况，以韩国、德国等为代表的大多数国家环境指数对总指数得分的贡献最高，知识产权绩效指数的得分贡献较低。瑞士、荷兰、芬兰、新加坡等国家能力指数对得分贡献最高。我国仍是少数几个与美国、日本发展模式相对接近的国家之一，3 个一级指数对得分的贡献结构相对均衡。2018 年，我国能力指数的贡献依然相对偏高，环境指数和绩效指数的贡献接近 30%。

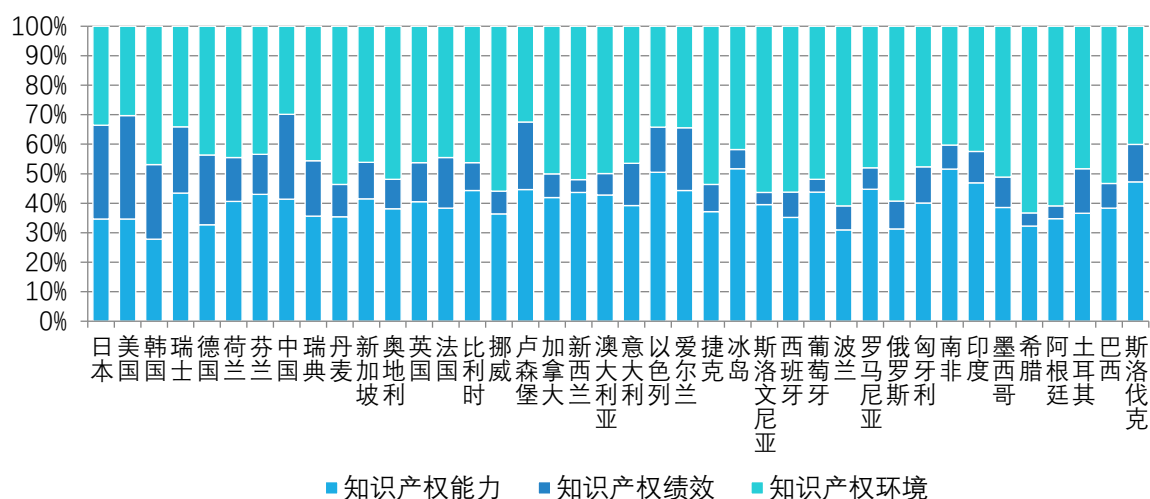


图 70 2018 年国际知识产权发展状况能力、绩效、环境指数对得分的贡献情况

（三）知识产权能力发展状况的国际比较

1. 我国知识产权能力稳中有升

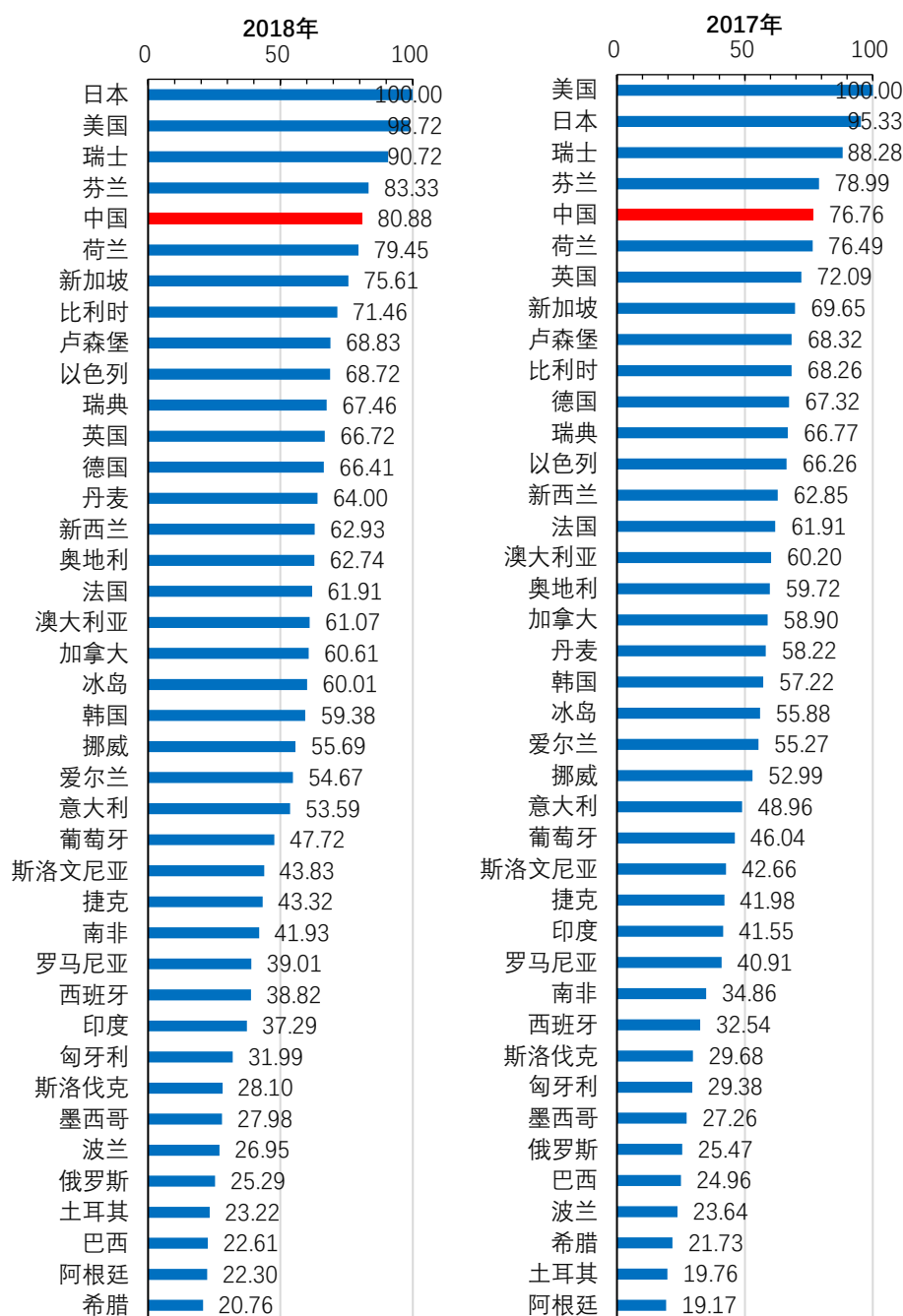


图 71 2017~2018 年世界知识产权能力指数得分对比

2018 年，我国的知识产权能力指数得分达到 80.88 分，较 2017 年提升 4.11 分，排名紧随美国、日本、瑞士、芬兰之后，位居第 5 位。从得分上看，我国与日本、瑞士得分差距进一步缩小，缩小幅度

分别达 5.39 分和 1.68 分，与美国、芬兰得分差距则有拉大趋势，分别增加 0.56 分、0.23 分；同时，与排位于之后的荷兰、比利时差距进一步拉大，分差分别扩大 1.16 分和 0.91 分，与新加坡差距有所缩小，缩小幅度为 1.85 分。

在 2014 到 2018 年 5 年的时间内，我国在知识产权能力方面的国际排名稳步提升，从第 9 位提升至第 5 位。美国、日本、瑞士始终保持在世界前 3 位，参照我国与美国、日本、瑞士能力指数得分差距及其变化趋势，在可以预见的时间内我国知识产权能力指数将维持现有排名。

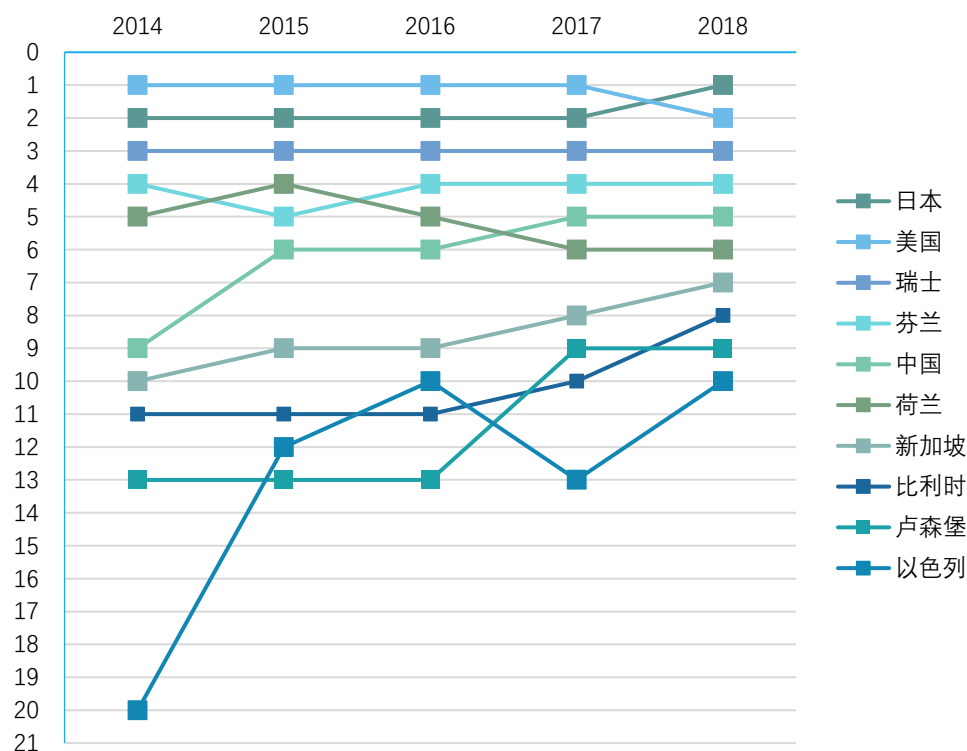


图 72 2014~2018 主要国家知识产权能力指数排名变化情况

2. 我国知识产权能力发展结构相对均衡

从各国知识产权创造、管理、保护、运用对知识产权能力指数的贡献情况看，2018 年，多数样本国家保护和运用对知识产权能力指数得分的贡献相对较高，我国的知识产权能力指数发展呈现均衡发展的

态势，创造、管理、保护、运用对能力得分的贡献相对均衡。

从下设二级指数的排名看，2018 年，我国创造、保护指数分别位列第 5 位、第 10 位，比上一个年度分别提升 2 位和 3 位，管理、运用指数排名保持稳定，依然位列第 2 位、第 10 位。从下设二级指数的得分看，我国创造、管理、保护、运用四个方面的得分分别为 72.13、93.96、74.59、72.66，创造、管理指数得分显著提升，分别提升 8.93 分、6.89 分，增幅达 14.13%、7.91%；保护、运用指数则出现小幅下降，分别降低 1.66 分、0.90 分，降幅分别为 2.18%和 1.23%。

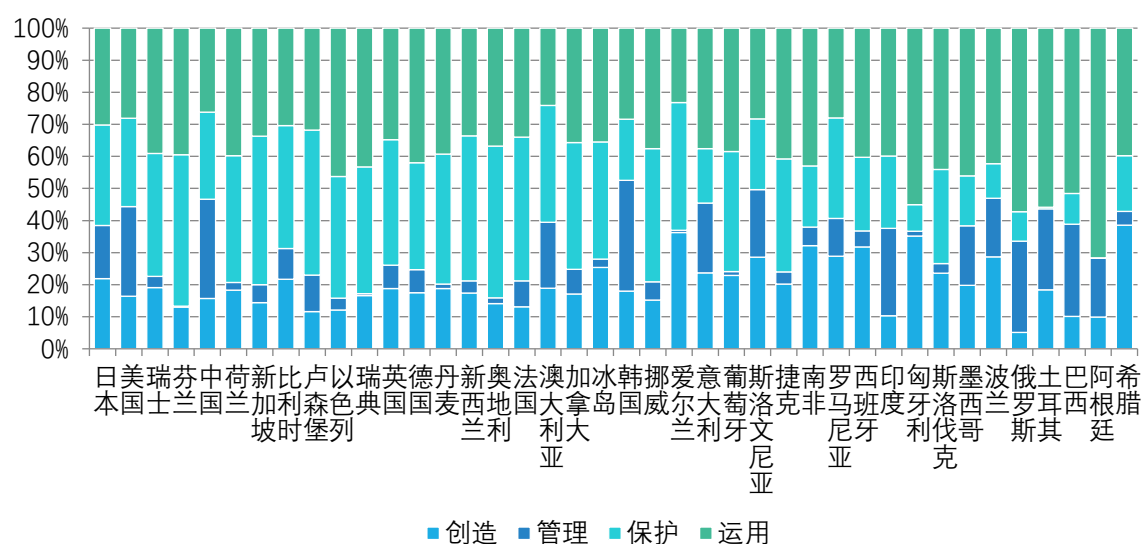


图 73 2018 年各国知识产权创造、管理、保护、运用指数对能力指数得分的贡献情况

（四）知识产权绩效发展状况的国际比较

1. 我国知识产权绩效与美日差距逐年缩小

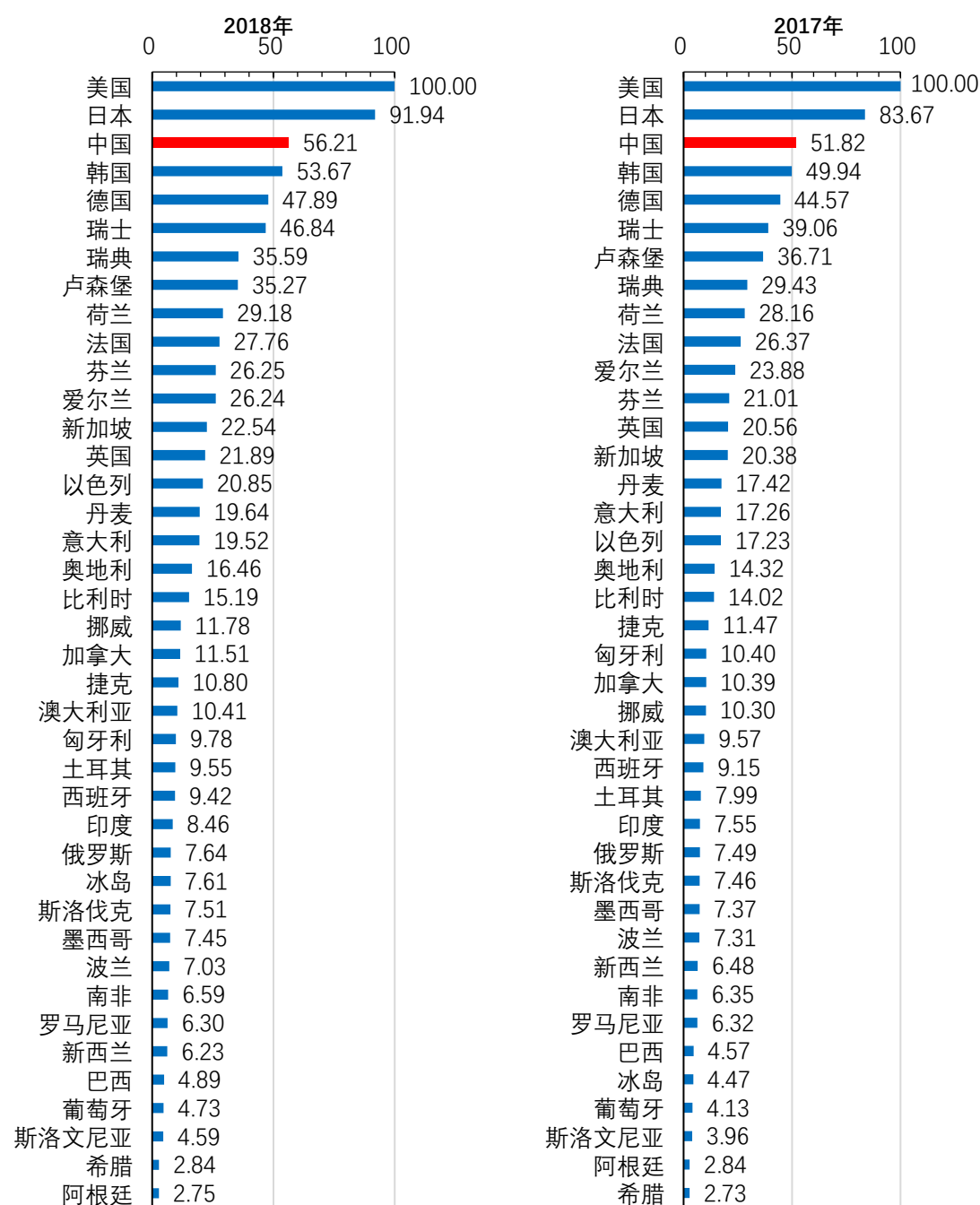


图 74 2017~2018 年世界知识产权绩效指数得分对比

2018 年，我国的知识产权绩效指数得分达到 56.21 分，较 2017 年提升 4.39 分。从得分上看我国与美国、日本第一梯队差距依然明显。从得分上看，我国与美国的得分差距有所缩小，缩小幅度为 4.39

分；与日本得分差距有所扩大，扩大 3.88 分；与排位于之后的韩国、德国差距进一步拉大，分差分别扩大 0.66 分、1.07 分；与瑞士、瑞典得分差距有所缩小，分差分别缩小 3.40 分和 1.78 分。

在 2014 到 2018 年 5 年的时间内，我国知识产权绩效方面的排名持续提升，自 2014 年的第 6 位提升 3 个位次。2018 年，依然位列第 3 位。其他各国知识产权绩效得分变化不大。参照我国与美国、日本、韩国、瑞士、德国等国绩效指数得分差距的变化趋势看，在较长的一段时间内我国的绩效指数排名也将继续保持相对稳定。

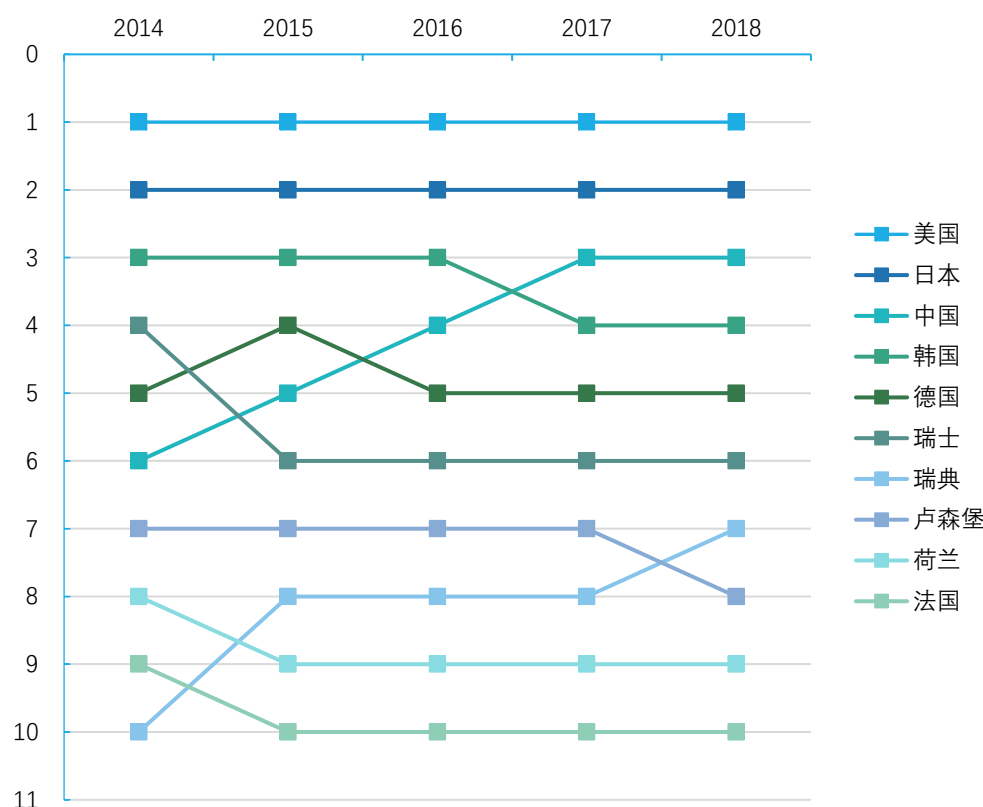


图 75 2014~2018 主要国家知识产权绩效指数排名变化情况

2. 我国知识产权国际影响力明显提升

从 2018 年各国知识产权绩效指数得分的二级指数贡献可以看出，各国知识产权绩效方面主要的短板皆在国际影响力方面。除美国外，其他主要国家均呈现对内创新贡献度的得分贡献高于对外国际影响力的特点。美国国际影响力的贡献仍与创新贡献度的得分贡献比例接

近 2: 1, 体现了其知识产权极强的外延性。我国的国际影响力和创新贡献度对绩效指数得分的贡献比例约为 3: 7, 较 2017 年相对稳定。

从下设二级指数的排名看, 2018 年, 我国创新贡献度、国际影响力排名保持稳定, 依然位列第 3 位、第 4 位。从下设二级指数的得分看, 2018 年, 我国创新贡献度指数得分较上一年度下降 4.22 分; 国际影响力得分在 PCT 申请量 500 强申请人占比的指标提升作用下, 与上一年度相比提升 3.09 分, 同比增长 13.56%。

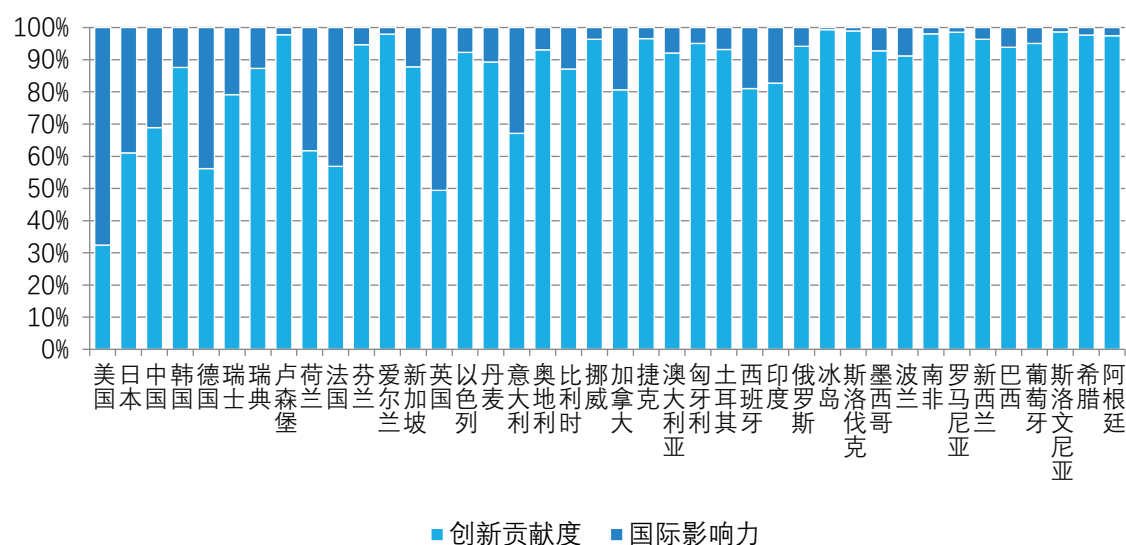


图 76 2018 年各国知识产权创新贡献度、国际影响力对绩效指数得分的贡献情况

（五）知识产权环境发展状况的国际比较

1. 我国知识产权环境持续优化

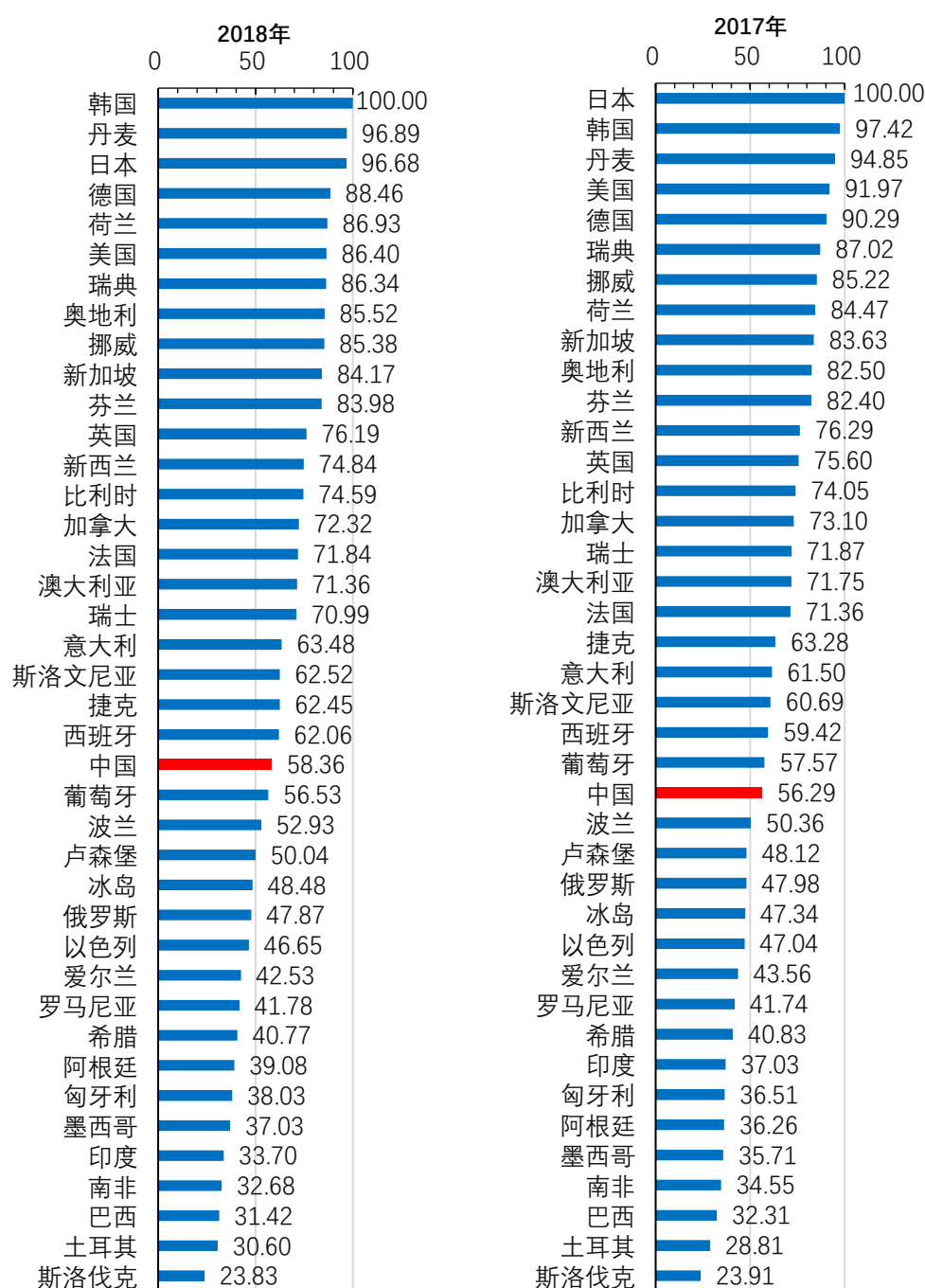


图 77 2017~2018 年世界知识产权环境指数得分对比

2018 年，我国知识产权环境指数得分 58.36 分，较上一年度提升 2.07 分，在样本国家中排名上升 1 个位次，位居第 23 位。与其他两个一级指数相比，世界领先国家得分与标杆差异明显较小，而其他

国家与领先国家之间差异较大，发达国家和发展中国家在知识产权环境方面存在的差距依然存在。

2014~2018 年，我国知识产权环境指数的世界排名一直处于相对较低的排位，从得分变化趋势看，2014~2018 的五年间，我国知识产权环境排位提升 8 位，由第 31 位提升至第 23 位，得分则从 41.29 分大幅提升至 58.36 分，2018 年，得分较 2017 年提升 2.07 分，知识产权环境持续明显优化。

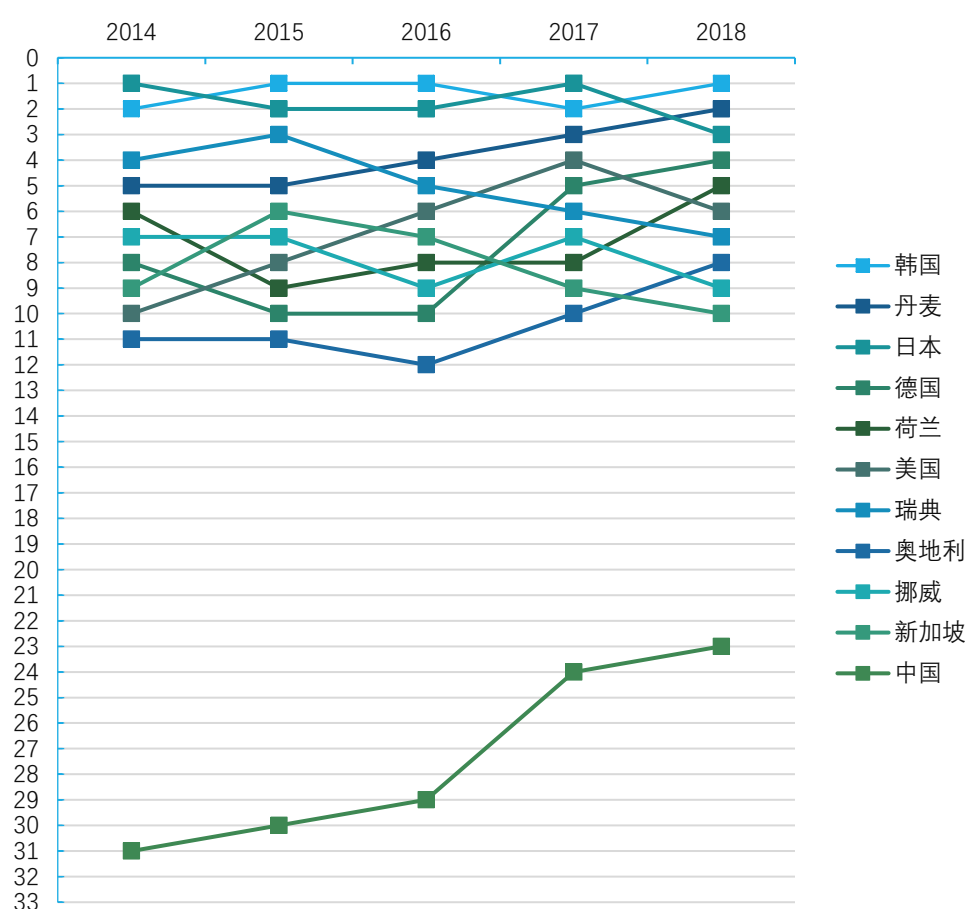


图 78 2014~2018 年主要国家知识产权环境指数排名变化情况

2. 知识产权市场和文化环境略有改善

从 2018 年各国产权制度、市场、文化环境指数对环境指数得分的贡献情况可以看出，在我国知识产权环境指数中贡献最高的依然是制度环境指数，体现出我国近年来在知识产权制度环境方面取得的积

极进展，市场环境、文化环境贡献也有所提升。

从下设二级指数的排名看，2018 年，制度、市场、文化环境指数排名均保持基本稳定，分别位列第 26 位、31 位、11 位。从下设二级指数得分看，市场环境指数由 46.82 分提升至 44.81 分，提升 2.01 分，增幅达 4.48%；制度环境和文化环境指数得分略有下降，分别较 2017 年下降 0.12 分和 0.57 分。

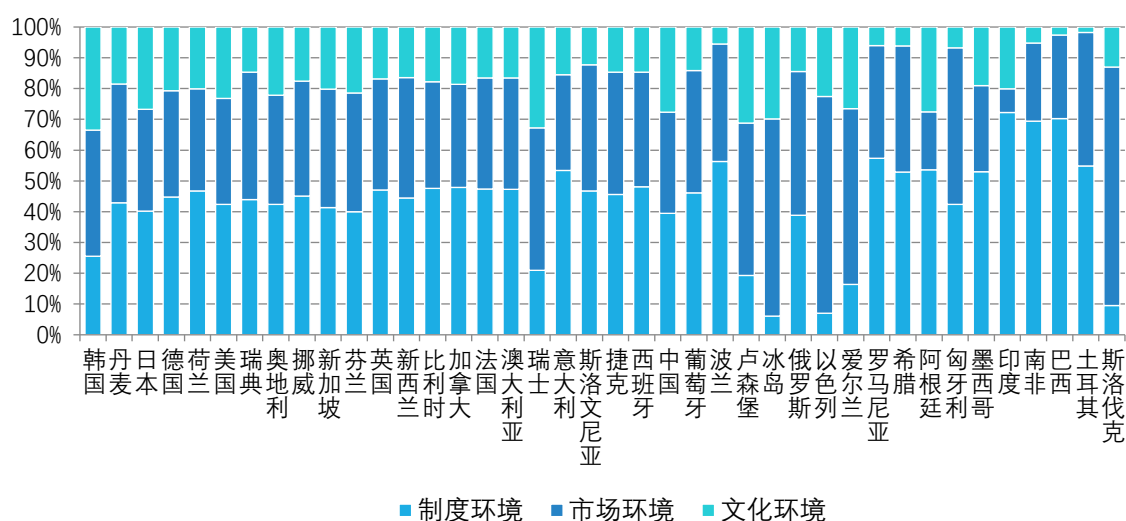


图 79 2018 年各国知识产权制度、市场、文化环境指数对环境指数得分的贡献情况

附录一 全国知识产权发展状况评价指标解释与计算方法

一、指标解释

(一) 创造类指标

1. 发明专利授权量(件)

当年国内申请人发明专利的授权数量。

2. 商标注册量(件)

当年国内申请人商标注册核准件数。

3. 著作权登记量(件)

当年作品自愿登记量+当年计算机软件著作权登记量。可部分反映作品产出、软件研发的登记情况。

4. 植物新品种权授权量(件)

当年农业植物新品种权授权量与林草植物新品种权授权量之和。

5. 地理标志数量综合指数(分)

截至当年末地理标志商标累计注册量、截至当年末累计批准保护地理标志产品数量以及截至当年末农产品地理标志累计登记量三个指标去量纲后等权重加总得分数。反映各地区地理标志创造数量发展情况。

6. 集成电路布图设计登记发证数量(件)

当年集成电路布图设计登记发证的数量。

7. 发明专利平均维持年限(年)

截至当年年末有效发明专利的平均维持年限。

8. PCT 国际专利申请受理量(件)

当年国家知识产权局受理的来自国内的 PCT 国际专利申请数量。

9. 马德里商标国际注册申请量(件)

当年国家知识产权局受理我国申请人通过商标国际注册马德里体系申请注册的商标数量。

10. 每万人口发明专利拥有量(件)

截至当年年末有效发明专利数量/上一年度年末常住人口数量。反映专利产出效率,该指标是《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》主要指标。

11. 每千万元研发经费发明专利授权量（件）

当年发明专利授权量/当年研发经费内部支出。表征研发经费投入与技术创新产出的关系，反映创新效率。

12. 每百户市场主体有效注册商标量（件）

截至当年年末有效注册商标量/截至当年年末实有各类市场主体数量。反映商标的产出效率。

13. 每万人口软件登记量（件）

截至当年计算机软件著作权登记量/上一年度年末常住人口数量。反映以软件为代表的著作权产出效率。

（二）运用类指标

14. 专利实施许可合同备案数（件）

当年经国家知识产权局备案的专利实施许可合同数量。

15. 专利申请权与专利权转让数量（件）

当年在国家知识产权局备案的专利权利转移的情况。指标以变更后申请人或专利权人所在地址作为划分省区市的依据。

16. 商标使用许可备案数（件）

当年在国家知识产权局商标局备案的商标使用许可备案数量。

17. 商标转让数（件）

当年经国家知识产权局商标局核准的商标注册申请及注册商标转让件数。

18. 图书出口数量（万册、份）

当年向海外出口的图书数量。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据，且目前仅能得到全国数据，无地方数据。

19. 输出版权总数（项）

当年向海外版权输出的版权（包括图书、音像制品、电子出版物、计算机软件、电影、电视节目版权）品种数。反映版权产品运用情况及市场竞争力。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据，且目前仅能得到全国数据，无地方数据。

20. 技术市场成交合同数（项）

当年技术市场成交合同数目，用以度量技术市场交易活跃度和规模的数值。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据。

21. 专利实施许可合同备案金额（万元）

当年经国家知识产权局备案的专利实施许可合同金额。

22. 专利密集型产业增加值占 GDP 的比重（%）

当年专利密集型产业增加值占 GDP 的比重，其中，专利密集型产业是指发明专利密集度、规模达到规定的标准，依靠知识产权参与市场竞争，符合创新发展导向的产业集合。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据，且目前仅能得到全国数据，无地方数据。

23. 版权产业的行业增加值占 GDP 比重（%）

当年版权产业的行业增加值占 GDP 的比重。版权产业是指生产经营有版权属性的作品（产品）并依靠著作权法及相关法律保护而生存发展的产业。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据，且目前仅能得到全国数据，无地方数据。

24. 软件业务收入（亿元）

根据《中国统计年鉴》，该数据是指当年主要从事软件和信息技术服务业务，且主营业务年收入 500 万元以上，具有独立法人资格的软件企业的营业收入。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据。

25. 技术市场成交合同金额（万元）

当年技术市场成交合同金额，是用以度量技术市场交易规模与效益的数值。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据。

（三）保护类指标

26. 知识产权民事审判保护指数（分）

当年各地区法院年度新收和审结民事知识产权一审案件数量去量纲等权重加总所得分数，全国数据引入知识产权民事一审案件服判息诉率，二审改判率，申请再审率、再审改判率。该指数反映各地区知识产权民事审判保护状况。

27. 知识产权行政审判保护指数（分）

当年各地区法院年度新收和审结知识产权行政一审案件数量去量纲等权重加总所得分数，全国数据引入知识产权行政一审案件服判息诉率，二审改判率，申请再审率、再审改判率。该指数反映各地区知识产权行政审判保护状况。

28. 知识产权刑事审判保护指数（分）

当年各地区法院年度新收和审结知识产权刑事一审案件数量去量纲等权重

加总所得分数，全国数据引入知识产权刑事一审案件服判息诉率，二审改判率，申请再审率、再审改判率。反映各地区知识产权刑事审判保护状况。全国指数中去量纲的方式为与 2010 年数据的比值。

29. 知识产权检察监督指数（分）

当年各地区检察机关批准逮捕以及提起公诉涉及知识产权犯罪的案件和人数、建议行政执法机关移送涉嫌侵犯知识产权犯罪案件和人数、监督公安机关立案侦查涉嫌侵犯知识产权犯罪案件的数量和人数，上述数据根据案件数和人数分组去量纲后等权重加总得分，反映各地区检察机关知识产权检察监督情况。

30. 专利行政保护指数（分）

当年全国各地区专利侵权纠纷结案数量、专利其他纠纷结案数量和查处假冒专利案件量 3 项指标总合去量纲所得分数。在全国指数中去量纲的方式为与 2010 年数据的比值。

31. 商标行政保护指数（分）

当年查处商标一般违法与侵权假冒案件量和移送司法机关案件量、罚款金额指标去量纲后等权重加总所得分数。在全国指数中去量纲的方式为与 2010 年数据的比值。

32. 版权行政保护指数（分）

当年版权行政处罚数量和版权案件移送数量、以及收缴盗版品数量两类指标分别去量纲后等权重加总。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据，且目前仅能得到全国数据，无地方数据。全国指数中去量纲的方式为与 2010 年数据的比值。

33. 知识产权海关保护备案有效量（件）

截至当年末海关总署核准的国内权利人知识产权海关保护备案的有效件数。知识产权海关保护备案是指权利人将其专利权、商标专用权、著作权和与著作权相关的权利向海关总署申请备案登记，有关备案申请经海关总署核准后，全国海关可依法实施主动职权保护措施。

34. 研发投入强度（%）

表征知识产权保护效果。研发经费与国民生产总值的比例。限于数据的可获取性，实际为上一年度数据。

35. 规模以上工业企业申请专利比例 (%)

当年申请专利的规模以上工业企业比例=当年有专利申请的规模以上工业企业数量/当年地区规模以上工业企业数量。表征骨干工业企业的专利意识和能力。限于数据的可获取性,实际为上一年度数据。

36. 注册商标续展率 (%)

2014 年之前该指标的计算方法:当年办理续展注册商标数量/10 年前核准注册商标数量;2015 年该指标计算方法进行了调整:当年办理续展注册商标数量/(10 年前当年核准注册商标数量+10 年前当年续展注册商标数量)。

37. 知识产权保护社会满意度 (分)

当年知识产权保护社会满意度调查得出的当年知识产权保护社会满意度,用以度量社会对知识产权保护成果的满意程度。

38. 知识产权使用费进出口额 (亿美元)

知识产权权利人可以通过转让或许可等手段向技术接受方收取专利、商标、版权等专有权利的使用或许可费。知识产权使用费是指居民和非居民之间经许可使用无形的、非生产/非金融资产和专有权利以及经特许安排使用已问世的原作或原型的行为。贷方记录我国居民向非居民提供的知识产权相关服务。借方记录我国居民使用的非居民知识产权服务。《中国统计年鉴》的国际贸易平衡表中的专有权利使用费和特许费可以用来衡量我国知识产权贸易的规模,从而体现我国知识产权运用的效益。实际值为借贷双方绝对值之和。限于数据的可获取性,实际为上一年度数据,且目前仅能得到全国数据,无地方数据。

(四) 环境类指标

39. 知识产权法规规章量 (部)

截至当年年末,各省区市政府发布的现行有效的知识产权(专利、商标、版权等)法规、规章数量。表征地方政策法规环境建设情况。

40. 知识产权战略规划量 (部)

截至当年年末,各省区市政府、副省级城市政府、计划单列市政府和省区市级其他机构(如省区市知识产权局、发改委等部门)、地级市政府发布的现行有效的知识产权(专利、商标、版权等)战略、规划数量。表征地方政策法规环境建设情况。

41. 知识产权服务机构数量 (个)

专利代理机构数量+商标代理机构数量。其中专利代理机构数量指截至当年底,由国家知识产权局批准设立的、正常开展业务的专利代理机构,专利代理机构 1 个分支机构作为 1 家代理机构计入所在地。商标代理机构数量指截至当年年末,经过国家知识产权局商标局备案、正常开展业务的商标代理机构。对于知识产权服务的机构既是专利服务,同时也是商标代理等类似的情况,为了方便统计,在这里不做区分。

42. 知识产权服务业人员数量(人)

表征地区知识产权服务的能力。目前主要以执业专利代理师数量替代这一指标数据。当年执业专利代理师数量是指截至上一年度末执业专利代理师的数量。专利代理机构的分支机构中执业专利代理师数量计入分支机构所在地。

43. 知识产权质押融资服务指数(分)

当年各地区专利、商标及版权质押合同数及融资金额(或担保金额),分组去量纲后等权重加总得分。反映我国知识产权质押融资服务体系运行情况。

44. 每万人口专利申请量(件)

当年专利申请量/上一年度年末常住人口数量。反映专利保护意识。

45. 每万人口商标申请量(件)

当年商标申请量/上一年度年末常住人口数量。反映商标保护意识。

46. 每万人口著作权登记量(件)

当年著作权登记量/上一年度年末常住人口数量。反映著作权保护意识。

二、全国知识产权发展状况指标计算方法

(一) 计算指标增速

指标的增速是以基期年份指标值作为基准进行比较的。同时为防止某些重要指标增速过高(或过低)而造成的指标增速之间不可比,本指标体系对指标增速的范围进行了合理控制。现采用的方式是将指标增速的基准值设定为该指标的两年平均值,从而使各三级指标增速范围控制在 $[-200, 200]$ 的区间内,计算公式如下:

$$r_{ij,t} = \frac{x_{ij,t} - x_{ij,t-1}}{(x_{ij,t} + x_{ij,t-1})/2}$$

其中, $x_{ij,t}$ 表示第*i*个一级指标下的第*j*个三级指标在第*t*年的数值。 $r_{ij,t}$ 表示该指标的年度指标增速,其中, $i=1, 2, 3, 4$; t 起始于 2010 年。部分指标实

际采用上一年度数据。

（二）计算一级指标数值

本指标体系直接利用三级指标的增速加权计算一级指标指数，公式如下：

$$R_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} r_{ij,t} \omega_{ij}}{\sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij}}$$

$R_{i,t}$ 表示第 t 年度的一级指标增速， $r_{ij,t}$ 表示该指标下的三级指标年度指标增速， ω_{ij} 是第 j 个三级指标对应的权重。其中， $i=1, 2, 3, 4$ ； t 起始于 2010 年。部分指标实际采用上一年度数据。

根据上述指标增速，利用下面的公式得出一级指标数值，即各创造、运用、保护、环境的各要素发展指数：

$$C_{i,t} = C_{i,t-1} * \frac{200 + R_{i,t}}{200 - R_{i,t}}$$

其中， $i=1, 2, 3, 4$ ； t 起始于 2010 年， $C_{i,2010} = 100$ 。

（三）全国知识产权发展状况指数

全国知识产权发展状况指数通过一级指数的加权获得，即创造、运用、保护、环境的各要素发展指数的均值：

$$E_{i,t} = \sum_{i=1}^4 C_{i,t} \omega_i$$

其中， $C_{i,2000} = 100$ ， $\omega_i = 0.25$ ， $i=1, 2, 3, 4$ ； t 起始于 2010 年。

三、全国各地区知识产权发展状况指标计算方法

首先，选定 2010 年作为原始数据的基期，通过公式（1-1）得到单个指标的可比数据，即给出原始数据标准化后的正态分布函数值；同时，将变化区间调整为 0~100 之间，以恰当描述数据所在的位置，避免极值或离群值的影响。其次，利用公式（1-2），采用一级指标等权重设计，通过各级权重汇总计算知识产权发展各要素指数和综合发展指数。

$$r_{ijklt} = 100 \times \Phi\left(\frac{x_{ijklt} - \bar{x}_{ijk,2010}}{s_{ijk,2010}}\right) \quad (1-1)$$

$$R_{lt} = \sum_{i=1}^4 w_{ilt} R_{ilt} = \sum_{i=1}^4 w_{ilt} \sum_{j=1}^{n_i} w_{ijkt} R_{ijkt} = \sum_{i=1}^4 w_{ilt} \sum_{j=1}^{n_i} w_{ijkt} \sum_{k=1}^{n_{jk}} w_{ijklt} r_{ijklt} \quad (1-2)$$

其中, $i=1, \dots, 4$ 表示各个一级指标, 即知识产权发展要素; $j=1, \dots, n_i$ 表示要素下的二级指标, n_i 为第 i 个要素下的二级指标个数; $k=1, \dots, n_{ij}$ 表示二级指标下的各三级指标, n_{ij} 为第 i 个二级指标下的三级指标个数; $l=1, \dots, 31$ 表示参与比较的 31 个地区; $t=2010, \dots, 2014$ 表示 2010 年至 2014 年各年份, 这样 x_{ijklt} 表示 l 地区在 t 年份的第 i 一级指标中第 j 个二级指标的第 k 个三级指标值; $\bar{x}_{ijk, 2010}$ 表示 2010 年第 i 个一级指标中第 j 个二级指标下的第 k 个三级指标数据所对应的中位数, $s_{ijk, 2010}$ 表示 2010 年第 i 个一级指标中第 j 个二级指标下的第 k 个三级指标数据所对应的标准差; $\Phi(x)$ 是标准正态分布的累积分布函数, $w_{\dots}$ 分别为各级指数对应的权重。

附录二 知识产权发展状况国际比较指数指标解释与计算方法

一、指标解释

1. 发明专利申请量

一国发明人或发明持有者在本国和海外专利局提交的发明专利申请总量。本研究用国内外发明专利申请量反映各国专利申请的数量指标。

2. 每万人发明专利拥有量

一国居民每万人拥有经有效发明专利件数，反映一个国家或地区科研产出质量和市场应用水平的综合指标。

3. PCT 申请量

一国发明人或发明持有者按世界知识产权组织 PCT 程序（国际阶段）提交的发明专利申请量。本研究用 PCT 申请量反映各国专利申请的质量指标。

4. 三方专利总量占世界比重

一国在美国专利和商标局（USPTO）、欧洲专利局（EPO）和日本特许厅（JPO）所获得的发明专利总量占全部三方专利之比。

5. 万名研究人员的科技论文数

一国被 SCI 收录的科技论文总数（5 年平均值）除以其科学研究人员总量（5 年平均值）得到的百分数。

6. 学术部门百万研发经费的科学论文引证数

一国学术部门的科学论文引证数量与研发经费的比值再乘以百万的数值。

7. 单位审查员审查效率

一国专利局专利审查员数量与受理的专利申请数量的比值。

8. 专利规费吸引度

发明人或发明申请人在一国专利局提交一件专利申请所需支付的申请费以及获得授权后所需支付的维持费用与该国内 GDP 的比值。专利规费包括专利申请费和专利维持费用，而各国 GDP 可反映其市场规模的大小。

9. 知识产权保护力度

一国知识产权保护的有效程度。世界经济论坛对各国保护程度按 1-7 的顺序进行排序，1 表示保护水平最低，7 表示水平最高。

10. 发明专利授权量

一国发明人或发明持有者在本国和海外专利局所获得的发明专利授权件数。
本研究用国内外发明专利授权量反映各国专利授权的数量指标。

11. 知识产权许可费收入占服务贸易出口比重

专利等知识产权许可费支出与全球知识产权许可费收入比值。

12. 知识产权许可贸易差额

一国专利权等权利许可费收入相对其所有服务业出口的比重与全球专利权等权利许可费收入相对于全球服务出口的比重的比值。

13. 版权密集型产品贸易差额

即一国版权密集型产品出口额与世界创意产品出口额的比重。

14. 企业与大学研究与发展协作程度

企业与本地大学的研究与发展合作（1=很少或没有，7=广泛）。

15. 知识密集型产业增加值占 GDP 比重

知识密集型产业，包括服务业中金融和保险、邮政和电信、商业活动、健康和教育等行业的增加值占 GDP 的比重。

16. 有效发明专利数量

一国居民拥有有效发明专利件数。

17. 亿美元经济产出发明专利申请量

一国在本国和海外专利局所获得的发明专利授权件数与该国 GDP（亿美元（2005PPP\$））的比值。

18. 万名研究人员的发明专利授权量

按万名 R&D 研究人员平均的国内发明专利授权量。

19. 万名研究人员 PCT 国际申请量

按万名 R&D 研究人员平均的 PCT 申请数量。

20. 知识产权许可费收入占全球比重

一国专利权等权利许可费收入相对全球专利权等权利许可费收入的比重。

21. PCT 申请进入国家阶段数量占世界比重

进入一国国家阶段的 PCT 申请占全部当年进入国家阶段的 PCT 申请的比重。

22. PCT 申请量 500 强申请人占比

一国进入全球 PCT 申请量前 500 企业数占全球 PCT 申请量前 500 企业的比重。本研究用该指标来反映各国在全球技术竞争中的主导地位或控制力。

23. 最佳全球品牌 100 强企业占比

一国进入 Interbrand 年度最佳全球 100 强企业所占比重。本研究用该指标来反映各国在全球商标竞争中的地位或影响力。

24. 版权密集型产品出口占全球比重

一国版权密集型产品出口额与全球创意产品出口额的比值。

25. 立法透明度

世界正义工程法治指数中“公开政府”指数的内容，侧重评价法治是否以公开、公正和稳定的立法体系为依托。

26. 执法有效性

世界正义工程法治指数中“法律实施”一组指数的内容，侧重评价司法和行政机关对于法律的实施是否开放、公平和高效。

27. 反垄断政策效果

反垄断政策（1=不能有效促进竞争，7=能够有效促进竞争）。

28. 商业环境

经商容易度指数，也被称为经商便利度指数等，是世界银行建立的评价经济政策的一项指标，用来评判各个国家内交易的便利程度、征税水平等，衡量合同的执行、信贷和电力的获得、跨境贸易及缴税的方便程度及其他。

29. 信息化发展水平

采用世界经济论坛发布的网络就绪指数（NRI）。

30. 研究与发展经费投入强度

国内研究与发展经费总额与国内生产总值（GDP）的比值。

31. 研发人力投入强度

即每万人口中 R&D 人员数。

32. 研究与培训专业服务状况

专业研究和培训服务（1=不可获得，7=可以从本地的世界级机构中获得）。

33. 知识产权意识

以每百万人发明专利申请量表征知识产权意识，即一国发明专利申请总量与

人口总数的比值再乘以百万的数值。

二、计算方法

1. 三级指标数据处理

对 40 个国家的 33 个三级指标原始值分别进行指标的无量纲归一化处理。

无量纲化是为了相处多指标综合评价中,不同指标间计量单位的差异和指标数值的数量级、相对数形式的差别,从而解决指标的可综合性的问题。

二级指数采用直线型无量纲化方法,即:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}$$

式中, i 表示国家序号, j 表示指标序号, x_{ij} 表示 i 国家 j 指标的原始数据, y_{ij} 表示无量纲化后的数据。

2. 二级指数计算

采用等权重计算出二级指数得分 $\bar{Y}_{ik}$

$$Y_{ik} = \sum_{j=1}^n \beta_j y_{ij}$$

$$\bar{Y}_{ik} = 100 \times \frac{Y_{ik}}{\max(Y_{ik}, i = 1 \sim 40)}$$

式中, i 表示国家序号, j 表示二级指数下对应的三级指标的数量, k 表示二级指数序号, β_j 表示第 j 项三级指标的权重, Y_{ik} 表示加权合成后的指标数值, $\bar{Y}_{ik}$ 表示归一化后的指数得分。

3. 一级指数计算

采用等权重计算出一级指数得分 $\bar{Z}_{ij}$

$$Z_{ij} = \sum_{k=1}^n \alpha_k Y_{ik}$$

$$\bar{Z}_{ij} = 100 \times \frac{Z_{ij}}{\max(Z_{ij}, i = 1 \sim 40)}$$

式中, i 表示国家序号, j 表示一级指数序号, k 表示一级指数下对应的二级指数序号, α_k 表示第 k 项二级指数的权重, Z_{ij} 表示加权合成后的指标数值, $\bar{Z}_{ij}$

表示归一化后的指数得分。

4. 知识产权发展状况国际比较总指数计算

采用等权重计算出知识产权强国指数 $\bar{Z}_i$ ，并据此对 40 个国家排序，

$$Z_i = \sum_{j=1}^3 \omega_j Z_{ij}$$
$$\bar{Z}_i = 100 \times \frac{Z_i}{\max(Z_i, i = 1 \sim 40)}$$

式中， i 表示国家序号， j 表示一级指数序号， ω_j 表示第 j 项一级指数的权重，

Z_i 表示加权合成后的指标数值， $\bar{Z}_i$ 表示归一化后的指数得分。

附录三 数据来源

表 5 全国知识产权发展状况评价指标体系数据来源

一级指标	二级指标	序号	三级指标	数据来源
创造	数量	1	发明专利授权量（件）	国家知识产权局
		2	商标注册量（件）	国家知识产权局
		3	著作权登记量（件）	中宣部
		4	植物新品种权授权量（件）	农业农村部、国家林业和草原局
		5	地理标志数量综合指数（分）	国家知识产权局、农业农村部
		6	集成电路布图设计登记发证数量（件）	国家知识产权局
	质量	7	发明专利平均维持年限（年）	国家知识产权局
		8	PCT 国际专利申请受理量（件）	国家知识产权局
		9	马德里商标国际注册申请量（件）	国家知识产权局
	效率	10	每万人口发明专利拥有量（件）	国家知识产权局
		11	每千万元研发经费发明专利授权量（件）	国家知识产权局、《中国科技统计年鉴》
		12	每百户市场主体有效注册商标量（件）	国家市场监督管理总局、国家知识产权局
		13	每万人口软件登记量（件）	中宣部、《中国统计年鉴》
运用	规模	14	专利实施许可合同备案数（件）	国家知识产权局
		15	专利申请权与专利权转让数量（件）	国家知识产权局
		16	商标使用许可备案数（件）	国家知识产权局
		17	商标转让数（件）	国家知识产权局
		18	图书出口数量（万册、份）	中宣部
		19	输出版权数量（项）	中宣部
		20	技术市场成交合同数（项）	《中国科技统计年鉴》
	效益	21	专利实施许可合同备案金额（万元）	国家知识产权局
		22	专利密集型产业增加值占 GDP 的比重（%）	国家知识产权局
		23	版权产业的行业增加值占 GDP 比重（%）	中宣部
		24	软件业务收入（亿元）	《中国统计年鉴》
		25	技术市场成交合同金额（万元）	《中国科技统计年鉴》
保护	司法保护	26	知识产权民事审判保护指数（分）	最高人民法院
		27	知识产权行政审判保护指数（分）	最高人民法院
		28	知识产权刑事审判保护指数（分）	最高人民法院
		29	知识产权检察监督指数（分）	最高人民检察院
		30	专利行政保护指数（分）	国家知识产权局

一级指标	二级指标	序号	三级指标	数据来源
	行政保护	31	商标行政保护指数（分）	国家市场监督管理总局
		32	版权行政保护指数（分）	中宣部
		33	知识产权海关保护备案有效量（件）	海关总署
	保护效果	34	研发投入强度（%）	《中国科技统计年鉴》
		35	规模以上工业企业申请专利比例（%）	国家知识产权局
		36	注册商标续展率（%）	国家知识产权局
		37	知识产权保护社会满意度（分）	国家知识产权局
		38	知识产权使用费进出口额（亿美元）	《中国统计年鉴》
环境	制度	39	知识产权法规规章量（部）	北大法宝
		40	知识产权战略规划量（部）	北大法宝
	服务	41	知识产权服务机构数量（个）	国家知识产权局
		42	知识产权服务业人员数量（人）	国家知识产权局
		43	知识产权质押融资服务指数（分）	中宣部、国家知识产权局
	意识	44	每万人口专利申请量（件）	国家知识产权局、《中国统计年鉴》
		45	每万人口商标申请量（件）	国家知识产权局、《中国统计年鉴》
		46	每万人口著作权登记量（件）	中宣部、《中国统计年鉴》

表 6 我国知识产权发展状况国际比较指标体系数据来源

一级指标	二级指标	序号	三级指标	数据来源
知识产权能力	创造	1	发明专利申请量	WIPO
		2	每万人发明专利拥有量	WIPO、世界银行
		3	PCT 申请量	WIPO
		4	三方专利总量占世界比重	OECD
		5	万名研究人员的科技论文数	Web of Science (WoS)
		6	学术部门百万研发经费的科学论文引证数	Web of Science (WoS)
	管理	7	单位审查员专利审查效率	各国统计年报
		8	专利规费吸引度	WIPO
	保护	9	知识产权保护力度	世界经济论坛
		10	专利发明授权量	WIPO
	运用	11	知识产权许可出口收入占服务贸易出口比重	UNCTAD
		12	知识产权许可贸易差额	UNCTAD
		13	版权密集型产品贸易差额	UNCTAD
		14	企业与大学研究与发展协作程度	世界经济论坛
知识产权绩效	创新贡献度	15	知识密集型产业增加值占 GDP 比重	UNCTAD
		16	有效发明专利数量	WIPO
		17	亿美元经济产出发明专利申请量	UNCTAD、WIPO
		18	万名研究人员发明专利授权量	UNCTAD、WIPO
		19	万名研发人员 PCT 国际申请量	UNCTAD、WIPO
	国际影响力	20	知识产权许可费收入占全球比重	UNCTAD
		21	PCT 申请进入国家阶段量占世界比重	WIPO
		22	PCT 申请量 500 强申请人占比	WIPO
		23	最佳全球品牌 100 强企业占比	Interbrand
		24	版权密集型产品出口占全球比重	UNCTAD
知识产权环境	法治环境	25	立法透明度	世界正义工程
		26	执法有效性	世界正义工程
		27	反垄断政策效果	世界经济论坛
	市场环境	28	商业环境	世界银行
		29	信息化发展水平	世界经济论坛
		30	研究与发展经费投入强度	UNCTAD
		31	研发人力投入强度	UNCTAD
	文化环境	32	研究与培训专业服务状况	世界经济论坛
		33	知识产权意识	WIPO、世界银行

附录四 全国知识产权发展状况指标体系 2018~2019 年度部分指标全国数据

表 7 全国知识产权发展状况评价指标体系 2018~2019 年度部分指标全国数据

三级指标	2010 年	2018 年	2019 年
发明专利授权量（件）	73820	339615	354111
商标注册量（件）	1158908	4632083	6027578
著作权登记量（件）	441837	3456791	4186012
植物新品种权授权量（件）	681	2247	2398
地理标志数量综合指数（分）*	—	3.4	3.6
集成电路布图设计登记发证数量（件）	920	3709	6465
发明专利平均维持年限（年）	5.6	6.3	6.6
PCT 国际专利申请受理量（件）	11468	50577	55543
马德里商标国际注册申请量（件） ²¹	1928	6865	6461
每万人口发明专利拥有量（件）	1.7	11.5	13.3
每千万元研发经费发明专利授权量（件）	1.3	1.9	1.8
每百户市场主体有效注册商标量（件）	8.1	15.8	18.4
每万人口软件登记量（件）	0.6	7.9	10.6
专利实施许可合同备案数（件）	8309	1994	2403
专利申请权与专利权转让数量（件）	5974	196803	213469
商标使用许可备案数（件）	22149	19209	21404
商标转让数（件）	64171	362141	446339
图书出口数量（万册、份） ^Δ	—	1232.7	1067.2
输出版权数量（项） ^Δ	4205	13816	12778
技术市场成交合同数（项） ^Δ	213752	367586	411985
专利实施许可合同备案金额（万元）	442027	618498	274792
专利密集型产业增加值占 GDP 的比重（%） ^Δ	—	—	11.6
版权产业的行业增加值占 GDP 比重（%） ^Δ	6.55	7.35	7.37
软件业务收入（亿元） ^Δ	13588.6	55103.1	61908.7
技术市场成交合同金额（万元） ^Δ	30390024.4	134242244.7	176974213.0
知识产权民事审判保护指数（分）*	—	11.2	17.3
知识产权行政审判保护指数（分）*	—	7.3	11.3
知识产权刑事审判保护指数（分）*	—	2.7	3.2
知识产权检察监督指数（分）*	—	2.0	2.5
专利行政保护指数（分）*	1	46.6	52.9
商标行政保护指数（分）*	1	1.4	1.2
版权行政保护指数（分）*	1	0.5	0.5

²¹ 国家知识产权局商标局受理的马德里商标国际注册申请量，可进行分省统计。

知识产权海关保护备案有效量（件）	10645	24546	27571
研发投入强度（%） ^Δ	1.7	2.1	2.1
规模以上工业企业申请专利比例（%） ^Δ	10.3	18.7	22.3
注册商标续展率（%）	77.2	71.7	—
知识产权保护社会满意度（分）	63.69	76.88	78.98
知识产权使用费进出口额（亿美元） ^Δ	114.9	333.4	411.5
知识产权法规规章量（部）	119	132	136
知识产权战略规划量（部）	201	528	536
知识产权服务机构数量（个）	5620	40998	50772
知识产权服务业人员数量（人）	6511	18028	20235
知识产权质押融资服务指数（分）*	—	1	1.2
每万人口专利申请量（件）	8.13	29.6	29.9
每万人口商标申请量（件）	6.97	49.9	53.3
每万人口著作权登记量（件）	3.35	24.9	30.0

注：以上数据为全国发展状况指标计算用数据，全国数据统计不含港澳台地区。

“*”表示该指数得分基于不同年度的纵向比较以及相对变化之间比较。指数的分值之间不具有直接可比性。

“Δ”表示该指标数据为上一年数据。计算时限于可获得性，无法拿到该指标当年数据，因此以上一年数据替代。

图表索引

图 1	2010~2019 年全国知识产权综合发展指数变化情况	8
图 2	2010~2019 年知识产权创造发展指数变化情况	9
图 3	2010~2019 年知识产权运用发展指数变化情况	10
图 4	2010~2019 年知识产权保护发展指数变化情况	11
图 5	2010~2019 年知识产权环境发展指数变化情况	12
图 6	2010~2019 年知识产权创造数量部分指标变化情况	15
图 7	2010~2019 年知识产权创造质量部分指标变化情况	16
图 8	2010~2019 年知识产权创造效率部分指标变化情况	17
图 9	2010~2019 年知识产权运用部分指标变化情况	19
图 10	2010~2019 年知识产权司法保护部分指标变化情况	21
图 11	2010~2019 年知识产权环境部分指标变化情况	24
图 12	2019 年我国知识产权综合发展指数区域发展情况	25
图 13	2019 年和 2018 年地区知识产权综合发展指数比较	27
图 14	2019 年东部地区知识产权综合发展指数	28
图 15	2019 年中部及东北地区知识产权综合发展指数	28
图 16	2019 年西部地区知识产权综合发展指数	29
图 17	2018~2019 年各地区知识产权综合指数位次变化情况	29
图 18	2019 年知识产权综合发展指数位次变化较大地区情况	31
图 19	2019 年各地区知识产权发展结构	32
图 20	2019 年各地区创造指数对知识产权综合发展指数的贡献情况	33
图 21	2019 年各地区运用指数对知识产权综合发展指数的贡献情况	33
图 22	2019 年各地区保护指数对知识产权综合发展指数的贡献情况	33
图 23	2019 年各地区环境指数对知识产权综合发展指数的贡献情况	34
图 24	2010~2019 年各地区知识产权综合发展指数位次变化图	35
图 25	2019 年我国知识产权创造发展指数区域发展情况	36
图 26	地区知识产权创造发展指数比较	38
图 27	2019 年与 2018 年知识产权创造数量指数地区排序	39
图 28	2019 年与 2018 年知识产权创造数量部分指标变化对比	41
图 29	2019 年与 2018 年知识产权创造质量指数地区排序	42
图 30	2019 年与 2018 年知识产权创造质量类部分指标	43
图 31	2019 年与 2018 年知识产权创造效率指数地区排序	44
图 32	2019 年与 2018 年知识产权创造效率类部分指标	45
图 33	2019 年各地区数量对知识产权创造发展指数的贡献情况	46
图 34	2019 年各地区质量对知识产权创造发展指数的贡献情况	46
图 35	2019 年各地区效率对知识产权创造发展指数的贡献情况	47
图 36	2019 年与 2018 年全国各地区创造数量、创造质量与创造效率状况	48
图 37	2019 年我国知识产权运用发展指数区域发展情况	49
图 38	地区知识产权运用发展指数比较	50
图 39	2019 年与 2018 年知识产权运用规模指数地区排序	51
图 40	2019 年与 2018 年知识产权运用规模类部分指标	53
图 41	2019 年与 2018 年知识产权运用效益指数地区排序	54

图 42	2019 年与 2018 年知识产权运用效益类部分指标	55
图 43	2019 年各地区规模指数及其对知识产权运用发展指数的贡献情况	56
图 44	2019 年各地区效益指数及其对知识产权运用发展指数的贡献情况	56
图 45	2019 年与 2018 年全国各地区运用规模、效益状况	57
图 46	2019 年我国知识产权保护发展指数区域发展情况	58
图 47	地区知识产权保护发展指数比较	59
图 48	2019 年与 2018 年知识产权司法保护指数地区排序	60
图 49	2019 年与 2018 年知识产权司法保护类部分指标	61
图 50	2019 年与 2018 年知识产权行政保护指数地区排序	62
图 51	2019 年与 2018 年知识产权保护效果指数地区排序	63
图 52	2019 年与 2018 年知识产权保护效果类部分指标	64
图 53	2019 年各地区司法保护对知识产权保护发展指数的贡献情况	65
图 54	2019 年各地区行政保护对知识产权保护发展指数的贡献情况	65
图 55	2019 年各地区保护效果对知识产权保护发展指数的贡献情况	66
图 56	2019 年与 2018 年全国各地区司法保护、行政保护、保护效果状况	67
图 57	2019 年我国知识产权环境发展指数区域发展情况	68
图 58	地区知识产权环境发展指数比较	70
图 59	2019 年与 2018 年知识产权制度环境指数地区排序	71
图 60	2019 年与 2018 年知识产权服务环境指数地区排序	72
图 61	2019 年与 2018 年知识产权服务环境类部分指标	74
图 62	2019 年与 2018 年知识产权意识环境指数地区排序	74
图 63	2019 年与 2018 年知识产权意识环境类部分指标	75
图 64	2019 年各地区制度对知识产权环境发展指数的贡献情况	76
图 65	2019 年各地区服务对知识产权环境发展指数的贡献情况	76
图 66	2019 年各地区意识对知识产权环境发展指数的贡献情况	77
图 67	2019 年与 2018 年全国各地区制度、服务、意识环境状况	78
图 68	2017~2018 年世界知识产权发展状况得分对比	83
图 69	2014~2018 主要国家知识产权发展状况指数排名变化情况	84
图 70	2018 年国际知识产权发展状况能力、绩效、环境指数对得分的贡献情况	86
图 71	2017~2018 年世界知识产权能力指数得分对比	87
图 72	2014~2018 主要国家知识产权能力指数排名变化情况	88
图 73	2018 年各国知识产权创造、管理、保护、运用指数对能力指数得分的贡献情况	89
图 74	2017~2018 年世界知识产权绩效指数得分对比	90
图 75	2014~2018 主要国家知识产权绩效指数排名变化情况	91
图 76	2018 年各国知识产权创新贡献度、国际影响力对绩效指数得分的贡献情况	92
图 77	2017~2018 年世界知识产权环境指数得分对比	93
图 78	2014~2018 年主要国家知识产权环境指数排名变化情况	94
图 79	2018 年各国知识产权制度、市场、文化环境指数对环境指数得分的贡献情况	95
表 1	2019 年中国知识产权发展状况评价指标体系修改情况	4
表 2	2019 年中国知识产权发展状况评价指标体系	5
表 3	我国知识产权发展状况国际比较指标体系	79
表 4	我国知识产权发展状况国际比较样本国家	82

表 5	全国知识产权发展状况评价指标体系数据来源	109
表 6	我国知识产权发展状况国际比较指标体系数据来源	111
表 7	全国知识产权发展状况评价指标体系 2018~2019 年度部分指标全国数据	112