激励创造和有效运用，引导企业发明专利高质量发展

钱智 吴也白[1]

(上海市人民政府发展研究中心 200003)

【摘 要】：近年来，上海构建形成了较为完善的知识产权服务体系，集聚了一批知识产权资源要素，知识产权服务业规范有序发展，为推动知识产权价值实现提供了优质高效的服务支撑。同时，上海专利高质量发展面临创新效率不高，专利产业化整合力度不强等问题，其主要根源在于企业作为市场竞争主体和技术创新主体的动能尚未被充分激发。纵观美国硅谷、北京中关村等成功经验，建设专利技术产业联盟是加快技术渗透速度、促进成果转化的有效路径。

【关键词】：发明专利 企业创新 有效运用 知识产权

【中图分类号】:G306.3**【文献标识码】**:A**【文章编号】**:1005-1309(2021)05-0005-010

一、上海在发明专利领域取得显著进展

(一)原始创新动力增强，发明专利量质齐升

近年来，上海知识产权领域步入发展快车道，专利量质齐升，为科创中心建设提供了强劲的创新动力。一方面，专利授权数量实现重大飞跃。2015—2019 年，全市专利申请量共计 67.54 万件，其中发明专利授权量 17.52 万件，有效发明专利授权量 15.05 万件。截至 2020 年 12 月 23 日，上海专利授权数量超过 2.39 万件，相比 2015 年增长了 44.9%,相比 2010 年增长了 2.7 倍。另一方面，专利申请质量快速提升。以 PCT 国际专利申请量为例，2018 年上海 PCT 专利受理通过量共计 2105 件，相比 2010 年增长 98.6%;2019 年上海 PCT 国际专利申请量共计 3200 件，列全国各省(自治区、直辖市)第 4 位。

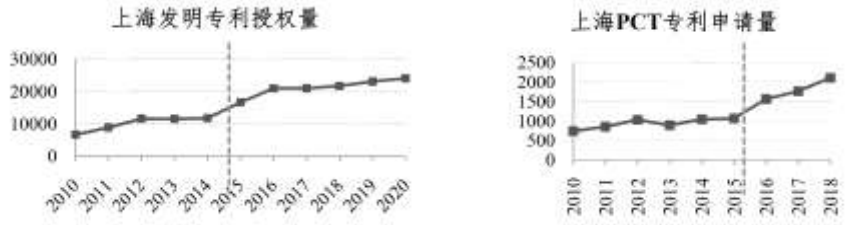

图 1 近年上海发明专利授权量与 PCT 专利受理量

[1]**作者简介**：钱智，上海市人民政府发展研究中心发展处处长。
吴也白，上海市人民政府发展研究中心发展处副处长。

数据来源：incoPat 专利数据库、上海统计年鉴。

(二)强化政策导向，企业创新活力显著增强

近年来，上海聚焦知识产权创造与运用，不断强化高质量发展政策导向，企业作为创新主体的能级不断增强。2012 年至今，上海陆续制定《上海知识产权战略纲要(2011—2020 年)》《关于加强知识产权运用和保护支撑科技创新中心建设的实施意见》《上海市知识产权试点示范园区评定与管理办法》等一系列政策措施，鼓励发明创造、促进技术创新。同“十二五”相比，“十三五”期间上海发明专利授权量超 11 万件，增长约 84%,企业专利授权比例也从 66.86%提升至 73.15%,形成了一批知识产权创造、保护、运用示范企业，涌现出澜起科技、展讯通信等新兴科技公司。此外，针对中小企业和初创企业所面临的技术、经营等发展要素限制，上海又陆续出台了《关于促进知识产权质押融资工作的实施意见》《上海市专利资助办法》《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的实施意见》等一系列政策，帮助提升企业资产价值、增强风险防御能力和改善经营机制，中小企业创新创造活力得到较大提升，总体创新贡献超过 70%。

(三)畅通价值实现渠道，专利运用效益快速提升

科创中心建设 5 年来，上海通过搭建知识产权转化交易平台、推进知识产权军民融合、培育知识产权密集型产业及创新知识产权金融等方式，畅通知识产权价值实现渠道，加速知识产权价值实现，提高了知识产权运用综合效益。据世界知识产权组织发布的《2020 年全球创新指数》显示，上海首次跻身全球科技集群前 10 位，形成了一批具有国际影响力的创新型企业和产业集群，创新驱动产业集聚发展取得良好成效。从企业发明专利饱和度来看，上海企业授权发明专利密集程度不断提升，专利覆盖范围逐渐扩大，对上海工业生产总值拉动有较大提升。2020 年上海企业授权发明专利饱和度达到 47%,相比 2015 年增加 49%,企业专利创新促进产业发展处于快速增长阶段，且有较大增长空间。

(四)创新资源集聚，区域创新溢出效应显著

继上海出台一系列政策强化知识产权创造、保护、运用后，各市辖区也相继制定了扶持政策促进知识产权创新发展，其中包括专利资助、商标奖励、版权资助、项目奖励等，各区的创新集聚程度进一步加大。目前，上海发明专利主要集聚在浦东、闵行、杨浦、徐汇区，这 4 个区的累计数量占全市总量的一半以上。究其原因，区的政策支持力度、科技资源投入、区域创新环境以及知识溢出、产业地理集聚等是重要影响因素。浦东、闵行、杨浦、徐汇等区是科创中心重要承载地，拥有国家级知识产权保护中心、国家首批区域性大众创业万众创新示范基地、上海知识产权服务业集聚区等优势，集聚了一批具有国际影响力的产业集群；而高新技术企业积累的知识和实力，又吸引更多创新要素集聚，形成了滚雪球效应，所以创新集聚程度远超其他区。

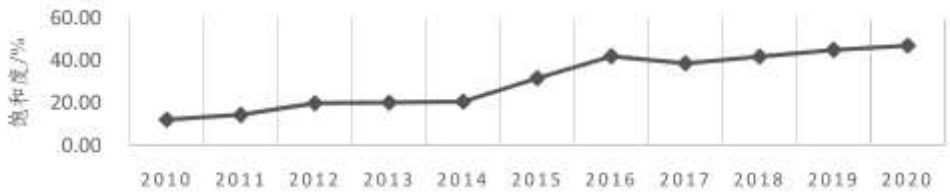

图 2 2010—2020 年上海企业授权发明专利饱和度

数据来源：incoPat 专利数据库、上海统计年鉴。

(五)完善知识产权服务，专利申请质量显著提升

近年来，上海构建了较为完善的知识产权服务体系，集聚了一批知识产权资源要素，形成了系列核心功能布局，知识产权服务业规范有序发展，为推动知识产权价值实现提供了优质高效的服务支撑。截至 2019 年底，上海全市共有专利代理机构 175 家，比 2015 年增加 75 家，执业专利代理师 1325 人，比 2015 年增加 353 人。专利代理机构的专业能力、技术解决方案能力、创新服务能力、行业深度理解能力等提升了企业专利申请质量。据统计，上海 2010—2014 年专利技术稳定性占比 65.45%,而从 2015 年至今，上海专利技术稳定性占比提高至 93.75%,专利技术保护取得了长足进步。

二、上海发明专利创造运用中存在的问题

(一)专利价值创造较低，对经济拉动作用较弱

技术创新、经济增长、研发投入不断循环前进，形成螺旋上升式发展，这是全球科技竞争环境下经济发展的重要模式之一。然而，上海专利增长速度相对于 GDP 增速仍然低于全国平均水平，专利数量增加未能转化为价值溢出拉动经济快速增长，研发投入的专利创新效率也略低于全国平均水平，技术创新驱动经济发展模式仍然有较大提升空间(图 3)。

(二)专利研发力量不足，专利产出和运用效率偏低

与北京、深圳相比，上海每万人发明授权专利拥有量存在较大差距。2019 年，上海每万人发明授权专利为 9.46 件，而北京为 25 件，深圳为 19 件。且从增长趋势来看，上海人均专利数量与它们的差距在不断加大，亟须加大技术研发人员引进力度，增强创新产出效率。从每亿元 GDP 伴随的专利产出数量来看，上海也落后于北京、深圳。尤其是 2016 年以来，上海专利产出数量不断下降，专利创造运用效率仍然较低，经济发展的技术含量亟待进一步提高(图 4)。

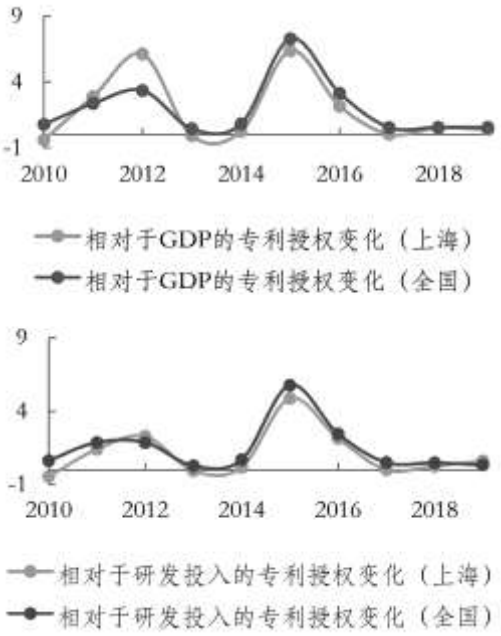

图 3 GDP 增速、研发增速与专利增速变化

数据来源：incoPat 专利数据库、上海统计年鉴。

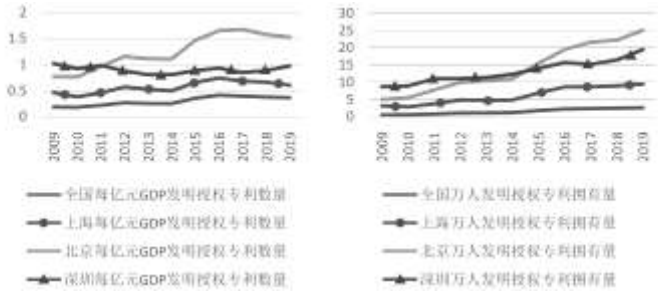

图 4 每亿元 GDP 发明授权专利与人均发明授权专利拥有量比较

数据来源：incoPat 专利数据库、上海统计年鉴、国家统计年鉴、北京统计年鉴、深圳统计年鉴。

(三)领军创新企业缺乏，全球创新战略布局偏弱

PCT 是专利领域的国际合作条约，是企业全球竞争中的重要专利“护甲”。目前，PCT 有 150 多个缔约国，缔约国通过 PCT 专利申请即可受到多个国家的专利保护。据《2020 年全球创新指数》数据显示，2020 年上海 PCT 专利申请量 13347 件，较 2017 年增长了 72.93%,但与排名第 1 位的日本东京 PCT 专利申请量 113244 件相比，存在较大差距。东京 PCT 申请中，著名企业如丰田、本田、日产、索尼、松下、电装等占据较大比例，这些企业是东京产学研协同创新的领头羊。而上海创新型领军企业数量有限，PCT 申请分散，且缺乏大规模研发投入和全球战略布局。与北京、深圳相比，上海 PCT 专利申请量同样偏低。2019 年上海 PCT 专利申请量约 3200 件，而深圳 PCT 申请量达到 17459 件，北京申请量为 7165 件，分别是上海的 5.5 倍、2.2 倍(图 5)。在知识产权日益成为全球核心竞争力的时代，上海应重视海外知识产权布局，提升全球创新竞争力。

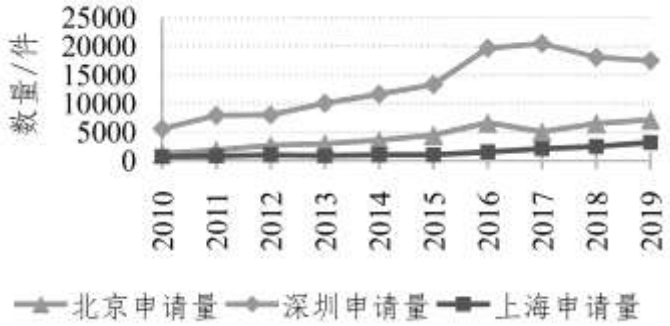

图 5 2010—2019 年北京、深圳、上海 PCT 专利申请数量比较

数据来源：北京统计年鉴、深圳统计年鉴、上海统计年鉴。

(四)企业发明专利比例不高，企业创新活力存在短板

从企业发明专利占全社会发明专利数量的比例来看，2015—2020 年上海累计为 65.73%,而东京累计达到 98.46%,上海还有较大的提升空间。与国内其他地区相比，上海企业创新活力也存在短板。例如，上海计算机通信、智能制造、生物医药、汽车制造等战略性新兴产业的专利集聚化程度高于北京、深圳、江苏，然而在专利饱和度、先进性、影响力、彰显度方面，上海企业创新水平仍然较弱；在企业发明授权专利数量、技术先进性、技术影响力以及专利促进产业发展等方面，上海要低于北京、深圳、江苏。因此，上海亟须大力提高企业创新研发实力，培育一批具有原创性影响力的高质量专利，带动产业创新发展。

(五)创新要素投入不均，产业竞争力显著分化

上海专利集聚化程度较高，反映出上海战略新兴产业在研发投入、创新效率等方面的创新资源集聚优势，同时也反映出上海创新要素投入不均衡，技术创造产出领域分布不均，从而导致产业竞争力显著分化。《2019 上海 CSSCI 指数暨长三角城市群产业国际竞争力报告》显示，上海优势产业国际竞争力显著提升，整体专利产出居全国第 4 位，其中 H04L(半导体器件)居全国首位。上海在半导体产业具有非常强的专利技术优势，这得益于上海在半导体领域的创新要素投入与集聚。但从其他技术领域来看，上海技术创新优势不明显，如在计算机(G06F)、通信(H04W)、生物(G01N、A61K、A61P、C12N)等领域创新产出相较广东、北京、江苏等地明显较少。上海在大力发展半导体产业的同时，也应注意其他战略新兴产业的创新资源投入力度，如人工智能产业、生物医药产业、新能源汽车产业等，确保战略新兴产业竞争力均衡发展，以提升上海整体产业创新竞争优势。

(六)高质量专利产出较少，专利维持时间偏短

从高质量专利来看，上海整体产出数量相对较少。图 6 显示，东京、纽约、伦敦的同族专利占比远高于上海。同族专利越多，说明技术重要程度越高、全球区域布局越广，而上海企业缺少全球视野下的专利战略布局，技术市场和经济势力范围较少。同样，在技术先进性方面，东京、纽约、伦敦的技术竞争优势也远高于上海。

从专利维持时间来看，维持时间越长，说明创造经济效益的时间越长，市场价值越高。上海授权发明专利中，维持年限在 5 年以下的占 43%,而东京维持年限在 5 年以下的只占 18.7%;上海授权发明专利维持年限在 10 年以上的只占 1.23%,而东京这一比例达到 7.3%。东京维持年限在 10 年以上的专利有 7437 件，是上海 10 年以上专利数量的 4.7 倍。上海专利维持时间偏短，高质量专利较少，将会影响上海专利市场价值与市场竞争力(图 7)。

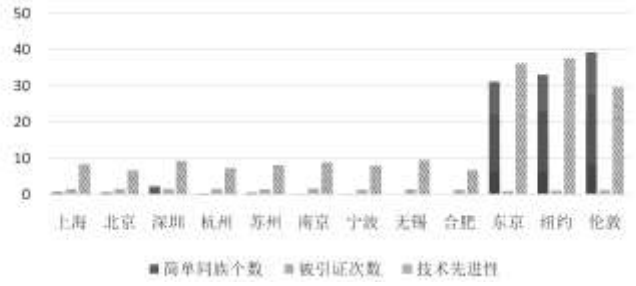

图 6 国内外相关城市专利质量占比比较

数据来源：incoPat 专利数据库。

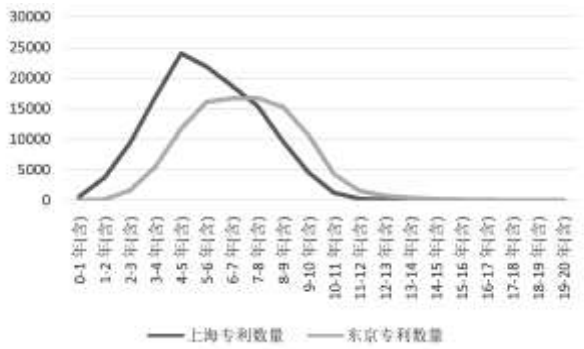

图 7 上海、东京授权专利维持年限比较

数据来源：incoPat 专利数据库。

(七)多元化融资渠道不畅，企业专利产业化支撑不足

对于科技型中小企业而言，仅通过“内源式”资金投入和财税支持来解决融资瓶颈远远不够，商业银行、信托、风投、证券等市场化融资机制在上海企业专利产业化过程中远未发挥出重要作用。从债券市场来看，上海近年来的发展明显过于保守。2019 年上海实现专利权质押份数为 89 份，质押金额为 13.58 亿元，占全国的比重仅为 1.23%,远落后于广东、浙江、安徽、江苏、北京等省市；同时，知识产权质押融资服务指数也在全国处于末位(图 8),与广东、浙江的差距巨大。从风险投资来看，上海的风险投资机构、企业和金融机构等共同构成的多元化投资体系还未建立起来。根据投中研究院发布的 2020 年中国最佳回报早期创业投资机构 TOP10 中，上海没有 1 家机构上榜；2020 年中国最佳中资创业投资机构 TOP50 中，上海仅有 9 家上榜，1 且都未进入前 10 位。此外，上海政府财政投入的引导放大效应也十分有限，2020 年上海设立的政府引导基金共 53 只，规模为 768 亿元，在全国排名第 3 位，远落后于浙江、北京；从单只基金的平均规模来看，上海仅为 14 亿元，与深圳的 39 亿元、北京的 35 亿元相比存在很大差距，对创新型企业专利技术产业化的支撑十分有限。

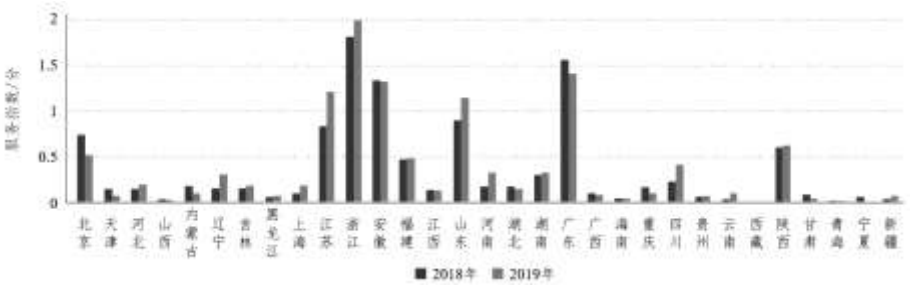

图 8 2018、2019 年各省市知识产权质押融资服务指数

数据来源：2019 年中国知识产权发展状况评价报告。

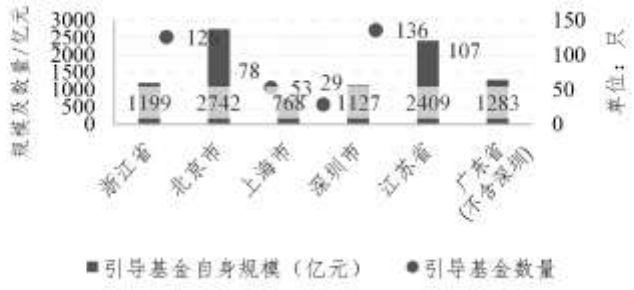

图 9 2020 年全国热点辖区引导基金规模及数量

数据来源：投中研究院。

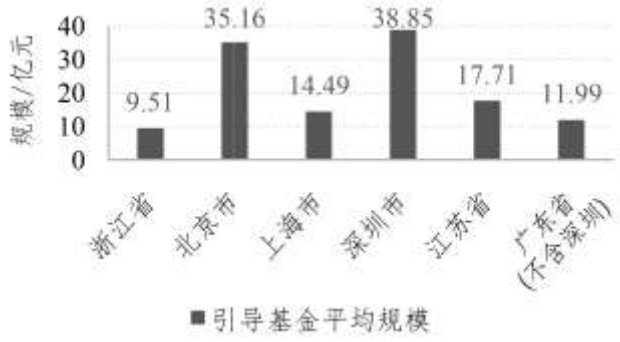

图 10 2020 年全国热点辖区引导基金平均规模

数据来源：投中研究院。

(八)知识产权政策细分不足，创新驱动产业发展缓慢

目前，上海知识产权政策主要围绕强化保护、促进运用开展，但在知识产权创造运用方面的政策相对较少，《上海市专利资助办法》在鼓励高质量专利创造和转化运用时，缺少具体产业技术领域发展导向，尤其缺少关键核心技术领域的扶持政策，这将导致上海重点产业的知识产权创造和运用力度不足，产业依靠技术创新驱动发展速度相比其他地区缓慢。同时，上海缺少专利族、专利池、专利墙等专利战略布局政策导向，导致专利创造发明较分散，无法形成高质量专利壁垒与竞争对手抗衡，削弱了企业和产业的竞争力。另外，上海优质专利认定的奖项范围较少，目前只针对获得中国专利奖国内发明专利进行资助补贴，缺少国际发明专利奖项的资助补贴政策。上海知识产权服务机构数量虽然稳定增长，但相比其他地区仍有较大差距。截至 2019 年底，上海全市共有专利代理机构 175 家，列全国第 4 位，而北京专利代理机构 661 家，广东 452 家，江苏 240 家；上海执业专利代理师 1325 人，而北京执业专利代理师达到 8403 人。两地知识产权服务人员数量相差较大，上海应加大知识产权人才培养力度。

三、进一步推动上海专利创造运用的对策建议

(一)建设专利技术产业联盟，促进企业专利创造

当前，上海专利高质量发展面临创新效率不高、专利产业化整合力度不强等问题，其主要根源在于企业作为市场竞争主体和技术创新主体的动能尚未充分激发。纵观美国硅谷、北京中关村等成功经验，建设专利技术产业联盟是加快技术渗透速度、促进成果转化的有效路径。

一是采取专利技术产业化基地或科技园区的方式，加快推进产业专利联盟建设。建议以张江科技园区为试点，鼓励各区及相关园区立足产业发展特色，开展产业知识产权(专利)联盟建设工作，促进产业上下游协同创新，实现知识产权有效运用和共同防御，并为专利技术产业化基地或科技园区“嫁接”配套性设施、高素质劳动池、风险承担性客户以及服务型网络。

二是建立以龙头企业主导、中小企业协作的标准技术联盟。聚焦“3+6”重点产业领域，鼓励中小科技企业与龙头企业之间依托核心发明专利和必要发明专利组建具有“新水桶效应”的“前端控制”型专利联盟，使企业的研发、生产和经营形成良性循环，使发明专利快速成为市场竞争中的事实标准，抗衡国外专利池和标准组织的技术压制。

三是鼓励企业间通过合作研发、交叉许可等方式深化专利技术的二次开发和应用。制定优惠政策支持中小企业参与重点产

业领域的关键技术和零部件的专利研发，引导中小企业依托本土龙头企业的核心技术和核心专利，开展特色和优势技术研发，积极申请外围专利和改进专利，支持中小企业合法利用国内外的无效专利、失效专利。

(二)完善现有专利资助激励措施及政策，促进专利质量的提升

现有的专利激励措施和政策激发了企业专利申请的积极性，但也成为制造大量垃圾专利、沉睡专利、失效专利的主要推手。未来上海专利资助重点要从数量型向质量型转变，以优化专利结构为导向，减少对单纯数量指标的重视，增加关键的质量指标和绩效指标。

一是细化专利技术认证等级，突出对高技术水准的专利认定。对专利的研究发明和科研考核体系等做出分类评级，通过技术等级设定过滤掉低技术含量专利，降低市场对高技术专利的发现成本。例如，引入三方专利评估体系(同时获得欧洲专利局、日本特许厅、美国专利和商标局认定的专利),以提升专利申请的技术含量。

二是建立负向激励机制，倒逼企业进行专利产业化或技术市场化转让。大型企业出于技术保护需求，在新产品研发过程中往往会成批申请系列专利，并以技术储备形式持有专利，由此会造成大量专利进入“沉睡期”,降低专利的整体质量。可借鉴英国经验，设立“专利盒子”制度，对企业使用自己专利进行商业化的产品，在一定期限内实行税收减半政策；在一定期限后，则取消专利授权，或由政府相关部门对专利进行接管。

三是优化专利资助政策改革，推动专利研发地导向的政策优惠标准。逐步削减对发明专利的资助力度，资助重点转向战略性关键核心技术发明专利的商业化和产业化，向“3+6”产业领域实施政策倾斜。发明专利申请阶段的费用也可在产业化后再实施补贴，以避免为单纯追求申请量而提出的专利申请。此外，在对高新技术企业的专利政策优惠上，可参考一些发达国家采用的“研发地”模式，如对在上海研发的专利技术，以及在上海使用该技术开展生产的企业，考虑给予高新技术企业相关政策优惠，激发和引导更有效的市场创新行为。

(三)健全重点产业领域专利预警机制，提升专利市场竞争力

发明专利作为最重要的生产要素和财富资源，已成为企业核心竞争力的重要体现。技术竞争情报能给企业的竞争地位带来重大影响，只有准确预测和判断新兴技术的主导设计演进方向，才会在激烈的市场竞争中扬长避短，超前布局，形成竞争优势。

一是以集成电路、人工智能、生物医药三大战略性先导产业为重点，定期发布重点技术领域、重点产业的知识产权发展态势报告。持续跟踪全球各国及国内三大产业的基本框架、路线图、推进方式等，并针对科技创新体系中的最薄弱环节，发掘最有可能率先突破和做大做强的技术领域，指导企业结合自身技术基础和产业优势，及时调整关键技术和主导设计的突破方向，有的放矢地开展技术创新和专利申请工作。

二是依托上海产业技术研究院，设立单独的知识产权预警部门，持续监测、跟踪全球知识产权发展态势。发布全球新兴产业技术路线、主导设计与应用动态等预警信息；加强对新兴产业专利检索及分析工作，对战略性新兴产业的专利申请量、授权量，国内外专利申请人分布情况，重点跨国企业专利布局情况，专利的被引用状况，技术标准中的专利纳入情况等进行深入分析，帮助企业掌握全球发展动态、把握产业发展方向和自主创新机会窗口。

三是建立“非专利防御性公开数据库”,保护本土企业免受来自国外“专利流氓”2 发起的攻击。可借鉴印度的成功经验，通过组织收集上海和国内的现有技术、传统技术，引导企业把可以申请专利的大量技术创新抢先在“非专利防御性公开数据库”中实现防御性发表，从而节省专利部署费用。数据库免费提供给各国专利局检索使用，以帮助全球各国专利局审查员驳回抢注中国技术的专利申请；成立全球“有害专利授权预审团”,跟踪、监视全球范围内可能抄袭、侵犯公知技术的专利申请，把检索、

分析报告抢先发送给各国专利局审查员，帮助其驳回相关专利申请。

(四)构建多元知识产权融资机制，推动实现专利价值

融资是企业发展的造血过程，融资机制是否完善对于科技企业的创新成果能否顺利产业化具有决定性的作用。针对科技型企业在创新过程中所普遍面临的融资难问题，应在政府资金扶持的基础上，充分发挥市场机制的基础性作用，构建知识产权证券化、信托、融资担保相互融合的多元化融资机制。

一是加快探索知识产权证券化的有效途径。作为知识产权运营“皇冠上的明珠”,知识产权证券化能够盘活企业无形资产和沉淀价值，满足小微、科创企业融资需求。建议加快复制推广浦东科创一、二期知识产权资产支持专项计划的实践经验，探索知识产权证券化的有效途径；构建科学的知识产权价值评估体系，推进知识产权作价评估标准化，出台知识产权证券化尽调细则和信息披露指南；审慎评判知识产权未来现金流稳定性，加强源头风险把控和动态管理，加大知识产权法律保护力度，以消减无形资产的不确定性风险，可借鉴美国和日本经验，成立特殊目的信托公司(SpecialPurposeVehicle,简称 SPV),将信托资产与知识产权人的其他资产隔离开来，作为“防火墙”规避知识产权融资受知识产权人破产导致的风险。

二是探索组建面向重点产业的知识产权资产管理公司或专利银行。目前，上海在集成电路、生物医药、高端装备、新材料等战略性新兴产业领域拥有的核心专利、关键专利尚不足以支持相关企业在国际市场竞争的需要，这些企业发展仍处处受制于国外厂商。建议借鉴我国台湾地区经验，通过政府和企业共同出资，或向社会公开筹集资金的方式，组建知识产权资产管理公司或专利银行。围绕重点产业领域的关键技术、核心技术，提前进行全球招标，储备战略性发明专利。面向大学、研究机构、独立发明人、第三方技术公司、破产公司，抢先收购其核心技术和具有威胁性的关键知识产权。同时，对正在研究的发明专利项目进行资助，防止创新成果流失。

三是加强知识产权与金融的深度融合，创新知识产权质押方式。探索建立银行、保险公司、担保机构、再担保机构等融资服务机构和资产评估机构共同分担的专利质押融资风险多方分担机制和权利体系。例如，可通过设立知识产权质押融资风险补偿基金，分散银行贷款风险。通过建设知识产权评估数据服务系统，支持有条件的地区和相关单位设立知识产权质权处置周转金和知识产权投资基金，解决知识产权评估和变现难题。

(五)健全数字经济的知识产权制度生态，提升专利运用效能

伴随着人工智能、大数据、区块链、“互联网+”等现代数字技术带来的数字经济步入发展快车道，知识产权的数字化应用也迎来机遇期，上海应打造更加适应数字经济时代的知识产权制度和生态。

一是探索建立覆盖多行业、多类型的知识产权数据信息服务与检索体系。一些在数据分析过程中暴露出的数据缺失与错位，以及分类体系、检索、时滞等问题，表现出上海的知识产权数据信息服务难以满足数字经济时代创新效率的要求。上海应加快探索建立面向产业、应用的补充专利分类体系，完善专利技术问题、解决方案、技术术语的标引和规范以及检索途径，着力破解时滞性难题。

二是积极探索数字技术在知识产权交易中的落地应用。利用区块链技术，通过构建多链社区来实现知识产权上链、存证；打造智能化、一键式大数据产品，服务知识产权证券化的探索和创新；借鉴海南经验，从“知识产权+金融+区块链”的角度开展跨界研究和开发，形成知识产权标准化、知识产权 ABS 等具体可选的创新型产品及更加高效透明的交易体系框架。

三是加快构建面向全球数字市场的知识产权布局。与全球领先企业相比，上海企业数字技术专利的海外专利布局仍然较为薄弱。未来伴随着国际科技博弈日趋激烈，国际企业关键技术的披露与许可动机或将进一步降低，企业在进入海外市场过程中

将面临更多的专利诉讼风险与竞争政策限制。建议加强国际审查合作的力度，提升企业与海外机构的沟通效率，通过对国际企业专利运营战略进行更深入全面的学习借鉴，引导企业通过收并购、专利池、技术标准制定等多类型途径，提升企业进行海外专利资产的管理能力与战略意识。

(六)构建完备的知识产权服务支撑体系，夯实专利环境保障

在上海建设具有全球影响力的科技创新中心战略目标下，知识产权服务的支撑力度仍显不够，如专业人才供给侧与需求侧“两层皮”、与国际规则标准接轨仍有差距等。未来上海要进一步加强知识产权的引领作用，打通知识产权创造、运用、服务全链条，构建完整的知识产权服务体系和产业链，为创新驱动发展提供强有力的知识产权保障和支撑。

一是构建产学研用相结合的知识产权创造和运用体系。高端专业技术人才和复合型人才短缺是制约上海知识产权服务向高端发展的主要瓶颈，因此须重点培养专门从事发明专利评估、交易、咨询、诉讼和专利检索等实务工作的专业人才。同时，瞄准知识产权密集型产业，3 构建以“行业龙头企业为牵引、高校为核心、行业协会为推手、中小企业积极参与”的知识产权产教融合联盟，围绕共性关键技术进行产学研用联合攻关和集成创新，促进知识产权的创造和实施运用。培育一批专业的知识产权运营机构，致力于推动科研成果转化为满足市场需求的成熟技术，实现产学研用合作的良性循环。

二是提升知识产权市场化服务效能。提升知识产权代理服务能力，加强知识产权代理机构建设，支持形成领域细分的知识产权代理服务力量。同时，加快创新知识产权服务方式，支持知识产权服务机构建设专业化知识产权服务平台，采用线上线下相结合的方式，拓展服务内容和领域，提高服务效率。提升知识产权服务的国际化水平，培育一批熟悉国际规则、具备实务操作能力和较强竞争力的知识产权服务机构，支持知识产权服务机构拓展涉外业务，设立海外分支机构，参与国际合作与竞争。

三是发展高端知识产权服务。通过汇聚国际国内一流的知识产权服务机构和资源，利用先进的全球交易系统与模块，实现与国际国内主要知识产权交易平台的对接，打造知识产权跨境交易的线上线下“服务枢纽”。同时，依托国家知识产权运营公共服务平台国际运营(上海)试点平台，打造知识产权交易服务、海外布局及维权、金融服务等“一站式”高端服务平台。推进上海漕河泾国家知识产权服务业集聚发展示范区建设，以浦东、杨浦、闵行、徐汇等区为重点依托，加快建设知识产权服务集聚区和网络公共服务平台，促进服务能级不断提升。另外，建议在张江高新区等知识产权密集型产业集聚区，为中小微企业提供知识产权托管等个性化服务。

参考文献：

[1]国家知识产权局知识产权发展研究中心.2019 年中国知识产权发展状况评价报告[R].2020.

[2]世界知识产权组织.2020 年全球创新指数报告[R].2020.

[3]上海社会科学院新经济与产业国际竞争力研究中心.2019 上海 CSSCI 指数暨长三角城市群产业国际竞争力报告[R].2019.

[4]许鑫.上海产业大数据与产业链水平提升[J].科学发展，2020(10).

[5]朱瑞博.促进中小科技企业发明专利转化的扶持与服务措施研究[J].科学发展，2012(5).

注释：

1 上海上榜的 9 家机构名次分别为:钟鼎资本第 12 名、盈科资本第 13 名、华映资本第 23 名、达泰资本第 24 名、德同资本

第 26 名、磐霖资本第 43 名、方广资本第 46 名、平安创投第 47 名、临港新创投第 49 名。

2“专利流氓”通常指“非专利实施主体”(Non-Practicing Entities,NPE)。NPE 公司并不生产和创造专利,而是在市场上进行专利投机,购买中小企业专利,在获得相关专利的基础上,向潜在“侵权”企业提起诉讼,或要求私下解决问题。

3 知识产权(专利)密集型产业是指发明专利密集度、规模达到规定标准,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。如信息通信技术制造业,信息通信技术服务业,新装备制造业,新材料制造业,医药医疗产业,环保产业,研发、设计和技术服务业。