

财经视界

全息认知专利的社会贡献——基于专利效率和质量思考

李展儒

专利是技术创新的市场化产物,其市场价值体现一直是人们关注的焦点。其中,专利效率和质量是对专利市场价值评价的重要维度。自2016年国家知识产权局出台《专利质量提升工程实施方案》以来,各级政府、企业乃至高校和科研院所都逐步从关注“专利数量”向“专利效率和质量”转变。然而,正如同济大学尤建新教授所指出的“如果不能够全息认知专利的社会贡献,那么,提升专利效率和质量的问题仍然难以得到根本解决”,认知的局限将使得“提升”专利效率和质量缺少了抓手,而“专利数量”却“风韵犹在”,这非常令人担忧。

1 如何全息认知专利的社会贡献

回答这一问题需要突破现有的认知局限,包括对专利角色的重新认识、对认知维度的梳理,以及多维度叠加的空间效果等等,由于专利在市场经济下的不同角色,其经济贡献是整体社会贡献的一部分。即使是经济贡献,也因为专利角色的变化呈现着不同的测度。比如:专利的市场交易价格,专利对产品竞争力的贡献(包括市场占有率、销售额、价格以及寿命周期),专利对生产绩效的贡献(效率、质量、成本),专利对竞争者的准入限制,专利对创新的激励等,这些测度是基于专利权人的视角。如果换成政府的视角,专利对健康市场竞争的积极贡献,专利带来的市场繁荣和财富增长等。当然,还应该该有消费者的视角,等等。显然,亟需开展相关研究才能逐步回答这一问题。并且,基于互联网和大数据,有了测度就不难获得结果。难点在于达成“全息”的程度。

2 对专利角色的认知

专利在经济活动中扮演着多重角色,应当基于专利在产品生产、销售或资产评估中的直接或间接贡献来思考。(1)在产品生产过程中,专利产生有益的技术效果有助于改善产品和服务质量、提高生产效率;有助于通过技术创新节约能源、减轻环境污染;有助于改进企业现有技术方案,研发创新产品和服务,创新产品、创新服务市场化对经济增长的贡献最大。此时,专利是重要的生产资料。(2)在产品销售过程中,专利的有效运用是市场竞争力的保障。符合市场需求的专利能为产品和服务巩固并提高市场占有率,甚至通过提高市场进入成本从而合法“阻碍”潜在竞争者进入市场。(3)在资产评估过程中,专利是可靠的评估依据,是一种无形资产。专利不仅在动态的经济活动中扮演着举足轻重的角色,也承载着宝贵的商业与科技信息。有效的专利信息不仅反映其市场主体的专利布局及科技竞争力,判断其潜在的竞争者及产品利润率,还能判断其未来发展趋势。基于专利在市场经济活动中的角色,一般认可的专利效率和质量指标归纳如下,见表1和表2。

专利效率涉及多个角色、多种维度,而专利质量与效率之间的关系十分密切。那么哪些指标对专利效率和专利质量的影响最大?每个指标的具体影响程度是如何?指标之间的关联性程度如何?专利产出中目前尚存在诸多问题,造成大量的专利被置诸高阁、得不到有效应用,这与专利质量之间有密不可分的关系。应该从哪些环节入手,评价专利效率和专利质量,以此来提升总体的专利转化和使用效率?这些都涉及到对专利效率和专利质量进行综合评价上。因此,基于专利组合(Patent Portfolio)理论,可将专利效率状态信息作为纵坐标与专利质量信息作为横坐标相结合,构成效率与质量二维指标分析模型,见图1。

3 对认知维度的梳理

专利角色十分丰富,在此基础上专利认知维度也同样丰富。利益主体不再单单考虑专利在产品生产、销售或资产评估中某一角色的社会贡献,而是利用维度这个中轴线把它们串成一个整体,并放置于不同的位置,对专利形成多维度认知。认知维度至少包括经济维度、法律维度、科技维度、社会维度,甚至还有政治维度。

(1)经济维度。专利的社会贡献体现为专利的经济价值。首先,经济价值的实现源自专利技术的最终实施者将其物化于产品或服务。其次,专

利效率和质量提高有助于推动专利技术成果的商业转化。第三,经济维度下专利效率和质量具象化,能积极推动整个经济社会突破技术桎梏、调整产业结构、优化营商环境。

(2)法律维度。专利的社会贡献体现为确权和鼓励创新。作为提升竞争力的“特殊资源”,专利具有较强的排他性或独占性。只有在保持法律效力的前提下,通过制度鼓励创新发明,形成良性的专利授权、确权、转让、许可市场,通过制度约束降低市场交易产生的负外部性和绝对自由市场带来的市场失灵,保障专利产品在市场充分发挥其经济价值和社会价值,此时专利成为不可模仿性的稀缺资源。

(3)科技维度。专利的社会贡献体现为专利的先进性和重要程度。专利技术在促进科技进步和巩固累积式创新过程中扮演着重要角色,那些难以模仿、无法替代的专利技术,形成持续竞争优势,从而推动产业逐步从粗放型消耗型产业结构向精细型节能型方向转变;促进供给侧改革,特别是为供给侧改革提供有效的技术支撑;同时伴随着科学技术的更新升级,从技术端引发的营商环境结构也会随着专利效率和质量提升不断优化,推动产业往高质量方向发展。

(4)社会维度。专利的社会贡献体现为专利有益于知识溢出。专利的实施者可以是个人、企业或者国家。他们实施专利的最终目的是为了提升竞争力,获取最大的经济利益,进而实现知识溢出、知识扩散、知识分享。基于社会维度,专利效率和质量是一个广义的概念,既可以是单个专利的效率和质量,也可以是一组专利的效率和质量;既可以是一个企业全部专利的整体效率和质量,也可以是一个国家全部专利的整体效率和质量。就企业或国家而言,专利技术能够在有效资本的庇佑下进行科学研究,并在市场中进行科学技术转化,不仅能够提高整体社会生产率,还有利于促成投资资本向高新技术产业投资的良性循环。

(5)政治维度。专利的社会贡献体现为专利效用的相对性。在不同的时间、不同的区域,专利的社会贡献不同。政治维度分析,则主要可以从国家间合作与竞争来理解。中美经贸磋商达成的第一阶段协议中将知识产权和技术转让作为主要问题,可见在大国博弈的中后期,知识产权,特别是对专利效率和质量追求已然不仅仅是作为企业市场竞争的主要经济利益追求,更多会涉及各国相关政策、国家安全、国家整体利益。因此,专利在经济中重要性凸显之后,更会是以政治工具的面貌面世。一个国家与另一个国家的“合作”抑或“竞争”,正是基于专利效用的相对性。

(6)创新与合作视角下专利的社会贡献。在创新与合作的过程中,即从研发投入——过程与产品或工艺的



创新——创新产品(或服务)的产出——市场交易完成,每个阶段都活跃着专利的身影。专利在R&D投入、技术研发及经济效益这一系创新活动过程中是最活跃的。在积极的环境政策影响下,专利能够推广应用新技术,形成创新产品或服务,获得经济效益,进而从整体上提高创新能力。专利效率和质量不仅是创新水平的核心指标,还是创新能力提升至关重要的环节。基于全息认知专利的社会贡献,构建专利效率和质量对创新能力提升示意图,见图2。

4 全息空间的组合

由于专利往往扮演着多重角色,

且认知维度也不单一,所以就存在角色与维度的叠加和组合,构成了复杂的认知空间。只有全方位地去观测专利的社会贡献,才能对专利的效率和质量的更全面判断,才能更合理地分析专利的市场交易价格。

(1)经济维度的专利角色。专利的根本作用在于最大限度地提高分配效率和生产效率,即从稀缺的生产资料中换取尽量多产品和服务。专利所包含的高质量技术方案为上述效率的提高提供了可能。同时,通过专利制度的设立,发明人的维权成本也得到了相应的降低。

(2)法律维度的专利角色。在生产过程中,专利是重要的生产资料,即经过公权力确认的技术方案。专利主管部门对某一技术方案授予专利权的过程天然地包含了对该方案质量的

要求。在销售过程中,专利为市场主体提供持续的竞争力。法律制度不仅为该竞争力提供了保障,同时也对其进行约束。例如,专利权的取得和实施必须遵循竞争法律的规定,市场主体不能滥用专利带来的垄断地位。

(3)社会维度的专利角色。社会公众对专利价值的期待是多样性的。一方面,公众期待商品和服务的价格伴随着高质量专利的实施而降低;另一方面,公众更关注专利技术独占期过后,该技术对人类知识增长的积极作用。正是基于对专利社会贡献的认可和社会福利增进的期许,社会公众才认可专利权人有时限的独占权。

(4)技术维度的专利角色。专利是具有新颖性、独创性和实用性的技术方案。在专利申请和授予的过程中,社会公众收集到对原有技术水平有所突破的方案并通过专利的合理使用等制度进一步推动科学技术的发展。因此,专利技术的先进性和重要程度是站在技术领域的立场上判定的,专利技术不会因为实施者不同而差异很大。

(5)政治维度的专利角色。国家虽然不是普遍意义上的专利权人和专利实施者,但在国际竞争白热化的今天,拥有核心专利往往是一国科技竞争力的体现,也是国际竞争与合作的筹码。此时,专利的社会贡献是基于一定时期内、一定范围内相对比较而言。

专利在市场经济中的角色是多样,认知是多维度的。专利角色与维度的叠加和组合,构成了复杂的认知空间。只有将专利在经济、法律、科技、社会以及政治等维度上的贡献串成一个整体,从不同视角加以认知,专利的方方面面社会贡献才被展现出来。

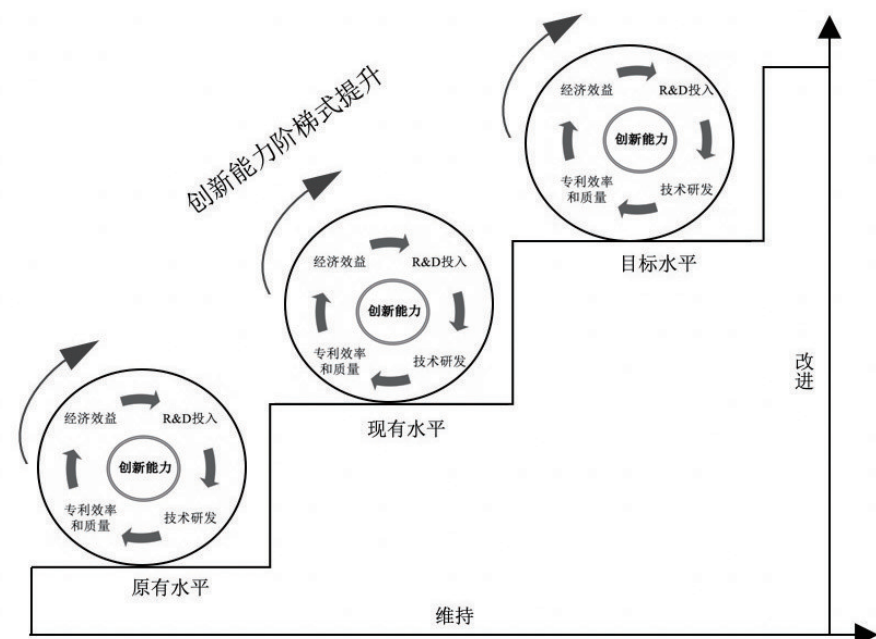
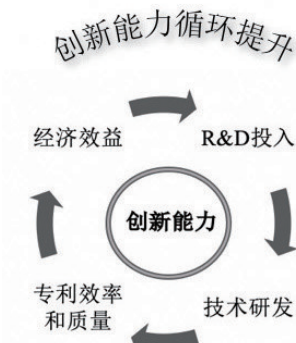


图2 专利效率和质量对创新能力提升示意图

表1 现有的专利效率评价指标	
投入指标	产出指标
专利研发人员全时当量	实施专利技术的收益占生产总值或销售总额的比例
专利研发经费投入	R&D经费支出与专利申请量的关系
新产品开发经费	转让、出售专利合同数与当年实际收入

表2 现有的专利质量评价指标	
输入质量	输出质量
在先技术突破程度	技术创新及市场垄断程度
专利技术生命周期	专利五年以上维持率
撰写专利文件水平	专利转让、许可的收益

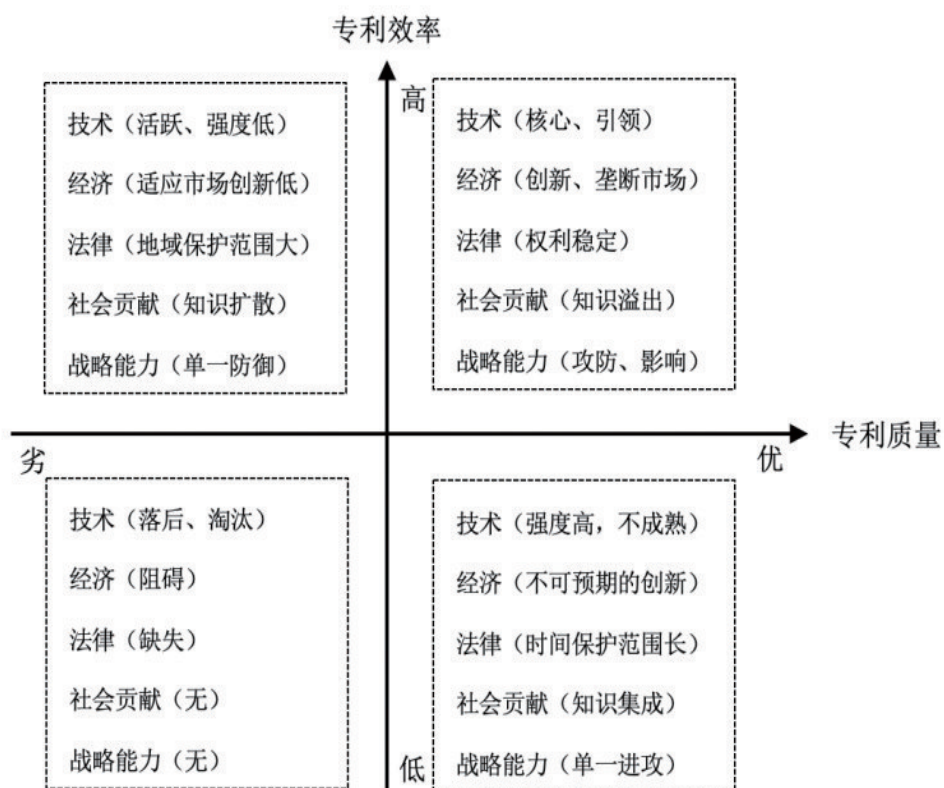


图1 专利效率和质量二维指标分析模型



作者简介:

李展儒,1982年生,广西北流人,毕业于法国国立工艺学院,管理学硕士,广西财经学院讲师,参与国家级精品资源共享课程项目《质量管理简明教程》;在《管理学报》、《上海管理科学》、《哈尔滨师范大学社会科学学报》、《南宁师范大学学报(自然科学版)》等刊物发表学术论文及教改论文共11篇;参与国家自然科学基金项目、上海市科委等研究项目3项,主持广西财经学院研究项目3项;主要研究方向为质量管理、创新与知识管理。