

和解还是上诉?

——企业专利诉讼决策中的融资约束与声誉机制研究

苗 妙¹ 张 新² 魏 建³

(1. 华南理工大学 经济与贸易学院, 广东 广州 510006; 2. 清华大学 公共管理学院, 北京 100084;

3. 山东大学 经济研究院, 山东 济南 250100)

摘要: 知识经济时代, 专利制度已成为我国实施创新发展战略的重要保障。提高专利纠纷的和解效率, 对于降低企业诉讼成本、激发企业创新动力具有重要意义。基于我国 2001—2014 年 A 股上市公司专利诉讼案件的研究发现, 融资约束和声誉机制在企业诉讼和解以及上诉决策中发挥着重要作用, 但又有所差异。上市公司的融资约束程度越弱, 当事人越不易和解且越倾向于上诉, 而融资约束较强的上市公司出于经济利益最大化的考虑, 同样也难以达成和解且倾向于上诉; 注重声誉的公司在调解阶段往往不易和解, 但在判决阶段也不轻易选择上诉。这一发现对厘清企业的专利诉讼动机, 从司法层面促进专利纠纷的解决, 设计与完善“激励相容”的司法调解制度和上诉制度具有重要的启示意义。

关键词: 专利诉讼; 专利侵权; 专利挑战; 融资约束; 声誉机制; 和解决策; 上诉决策

中图分类号: D926; F270 文献标识码: A 文章编号: 1671-9301(2016)05-0058-11

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2016.05.006

一、引言

随着知识经济的兴起和繁荣, 专利制度已成为新一轮经济浪潮中推动国家发展与企业竞争的利器。专利不仅是国家竞争力的核心, 更是企业竞争力的根本^[1]。2008 年, 我国颁布了《国家知识产权战略纲要》, 明确提出实施国家知识产权战略^①。到 2014 年, 我国发明专利申请量达到 92.8 万件, 连续 4 年位居世界首位, 国家知识产权局共受理《专利合作条约》(PCT) 国际专利申请 26 169 件, 居世界第三位^②。与此同时, 专利权领域的争夺越来越激烈, 企业越来越重视通过专利战略赢得市场优势, 也有越来越多的企业频繁卷入专利纠纷中。

2013 年, 我国发生民事诉讼的 391 家 A 股上市公司中, 有 44 家发生了专利诉讼, 占 A 股上市公司的 11.25%。而且, 这一数字还不包括正陷入专利纠纷的案件。更值得注意的是, 近年来企业专利权诉讼的标的额增长迅猛、诉讼周期不断拉长, 且案件的上诉概率又普遍较高^③, 这大大加剧了企业经营的不确定性风险, 掣肘了企业的发展战略以及创新活动的开展^[2]。因此, 对企业涉诉动机以及涉诉相关决策的影响因素研究, 一直是法和经济学领域共同关注的热点。

收稿日期: 2016-02-25; 修回日期: 2016-04-08

作者简介: 苗妙(1987—), 女, 黑龙江牡丹江人, 经济学博士, 华南理工大学经济与贸易学院讲师, 研究方向为法经济学、制度经济学和公司金融; 张新(1985—), 本文通讯作者, 男, 江苏南京人, 经济学博士, 清华大学公共管理学院博士后, 助理研究员, 研究方向为财政制度、企业行为和资本市场; 魏建(1969—), 男, 山东博兴人, 经济学博士, 山东大学经济研究院教授、博士生导师, 研究方向为法经济学、制度经济学和资本市场。

基金项目: 本文受中国博士后科学基金第 57 批面上资助(2015M571000) 以及山东大学“法律和发展”青年团队的科研资助。

上世纪70年代开始,国外学者就开始研究影响纠纷当事人诉讼或者和解的原因,并基于诉讼过程的经济激励、不对称信息下的策略互动等框架展开了深入探讨,形成了丰富的研究成果^[3-4]。但已有研究仅局限于对当事人庭外和解情形的分析,较少关注当事人在诉讼过程中和解策略的形成过程。同时,现有研究对影响涉诉企业胜诉概率的因素探讨较多,例如分析公司诉讼面临的风险因素等^[5],但对企业涉诉的决策机制探讨较少。由于决策机制是形成诉讼结果的关键,直接决定着诉讼当事人形成何种和解及上诉决策,因此,与庭外和解相比,对当事人在诉诸法庭后的决策机制的研究更为重要。

从理论上说,企业的和解及上诉决策,主要取决于两项机制。一是成本约束机制。法律运行需要成本,专利诉讼属于复杂诉讼,司法的错误判决成本以及制度的运行成本都很高昂^[6]。因此,当事人在专利纠纷中能否承担过高的法律成本,直接决定其在一审中是否愿意接受和解,或者在对判决结果不满时是否会选择上诉。二是声誉机制。声誉作为企业最宝贵的无形资产,不仅是企业运行良好的表征,更对企业的长远、可持续发展起着重要作用。从这个意义上说,一些知名企业进行无休止的专利大战,其实质就是一场以资金实力为保障,竭力维护企业声誉,并力求最终赢回市场的信誉大战。那么,我国企业在涉诉专利纠纷后的和解及上诉决策是否符合这一逻辑,如果这两种效应确实存在,融资约束和声誉效应机制又发挥着怎样的影响?弄清楚这些问题,对我们认识国内企业专利诉讼的决策行为,降低企业诉讼成本以及提升司法制度对企业创新的激励作用均具有重大的现实意义。

在已有文献的基础上,本文对企业诉讼决策的研究进一步聚焦融资约束和声誉效应这两大机制,以2001—2014年我国A股上市公司涉及的专利纠纷民事案件为样本,分析了融资约束和声誉机制这两者对企业纠纷和解及上诉决策的影响机制与效果。与已有研究相比,本文可能的贡献主要体现在三个方面:第一,拓展了当事人诉讼决策行为的研究。学术界对当事人庭前和解策略的研究由来已久,并已形成了大量的研究成果,但鲜有文献关注诉讼当事人和解及上诉决策的问题。本文关注专利民事诉讼过程中当事人和解及上诉行为的特征及决策行为,有助于揭示当事人在诉讼过程中的策略机理,辨析庭前和解与上诉动机的理论根源。第二,丰富和补充了企业诉讼决策的相关研究。已有研究从企业策略、当事人信息不对称、不同法律制度对诉讼成本的分配等方面进行了探索^[7-8],但对影响企业诉讼行为的现实渠道与决策机制分析较少。本文突破已有框架,透过和解与上诉这两个视角考察融资约束与声誉机制对企业诉讼决策的影响,这在国内外的研究中具有较大创新性。第三,在法和金融领域,深化了企业专利诉讼问题的本土化研究。在专利纠纷的传统研究中,鲜有学者将融资因素纳入分析,本文通过对融资约束与企业诉讼决策机理的考察,拓展了金融理论在诉讼领域中的应用研究,为我国创新发展战略下认识和解决企业的专利纠纷诉讼提供了新的经验证据。

本文余下结构安排如下:第二部分阐释企业融资约束与声誉效应的诉讼机制,并提出理论假设;第三部分介绍论文的研究设计;第四部分给出实证的分析结果,最后是结论和启示。

二、理论分析与研究假设

(一) 和解还是上诉——成本与收益权衡理论

法经济学分析问题的出发点多为成本与收益分析^[3],本文对专利诉讼中当事人和解及上诉决策的分析也不例外。影响专利诉讼决策的两个机制——融资约束和声誉效应也分别是成本和收益的体现。从成本角度看,相比其他类型的诉讼,专利诉讼更为复杂和专业,比如,专利中所涉及复杂技术是否侵权的事实认定通常要经过专利委员会的鉴定。因此,企业能否在专利大战中勇敢搏击,还取决于企业的资金充裕情况,即企业的专利诉讼决策会受到融资约束的影响。从收益角度看,除了通过专利维权所得到的侵权费这一有形收益,声誉效应是专利诉讼的另一项十分重要的无形收益。在竞争愈加激烈的市场中,企业的生存不再是通过竞争获得一席之地,而是变成了“输者全输,赢者通吃”。在这样的市场环境下,企业的信誉和品牌越来越成为其立足之本。由此我们看到,通过专

利诉讼获得公正裁判,进而塑造良好的企业声誉是专利诉讼给企业带来的重要收益之一。

那么,既然是成本收益问题,企业就要在二者间寻求一种平衡。即投入多大的成本,可以获得较大的收益?或者是,想要获得一定的声誉收益,要投入多大的成本?企业会根据声誉收益的大小决定成本的投入,也会依据自身融资约束的大小衡量能在多大程度上维护自身的声誉,即二者间存在着互动关系。融资约束和声誉机制作为一个硬币的两面,既是对企业专利诉讼的和解与上诉决策在两个维度上的考察,也是对二者的权衡与互动的分析。

(二) 融资约束与专利诉讼决策

企业是市场创新的主体,但受市场性因素和制度性因素的双重影响,融资约束成为影响企业决策行为的重要因素^[9-40]。以 Fazzari^[11] 等的实证研究为开端,大量文献验证了企业融资约束的普遍性^[12-43]。在融资约束的形成机制上,学者们也从信息不对称引发的市场不完备、流动性约束、风险分散等方面,进行了大量的实证分析与检验^[14-17]。

在企业专利涉诉中,融资约束对企业诉讼能力的影响更为重要,直接决定了企业的诉讼决策,企业经理、律师及政策制定者也一直将融资约束视作影响企业诉讼结果的长期因素。正如美国著名专利律师 Garson 所说,“无论企业是运用知识产权还是抵御被侵权者的控告,专利涉诉费用都可能吞没企业的全部资产。如果是一个小的专利持有人面对庞大且资金充裕的企业侵权时,它将无法走得过远并会早早妥协签订许可协议”。

众多研究成果为这一论断提供了理论支撑。Cooter and Rubinfeld^[18] 的模型表明,如果和解成本低于法庭诉讼的成本,那么企业上诉的概率会下降。在实证方面, Lanjouw and Lerner^[19] 发现,由于融资约束的存在,外国公司、小公司和个人涉诉的法律成本更高。例如,在参与国内纠纷的处理时,外国企业将外国商业公文翻译成本地法院可理解的文本时会产生支出,小公司和个人由于无法像大公司那样配备自己专门的法律顾问而要依赖外部法律咨询会带来支出等等,这都会大大强化企业诉讼的融资约束。在这方面, Lanjouw and Schankerman^[20] 用诉讼概率、纠纷处理结果、和解成本、法庭诉讼成本等数据测算了专利执行高昂的约束成本, Tan and Yang^[21] 对 1984—2000 年美国半导体行业的研究也发现,专利诉讼通常只发生在具有相似融资约束的企业之间,而且企业间融资成本的相对差异直接决定了双方在专利诉讼中的地位和优劣势。

总体来说,专利诉讼会给企业造成巨大的经济成本^[22],这将给企业决策带来很强的融资约束效应。一方面,专利诉讼转移了经理和雇员的时间和精力,使其远离生产性活动而带来机会成本;另一方面,专利诉讼引发的专利权不确定性会影响潜在投资者对企业前景的预期^[23],从而影响企业的价值。这就会对企业的专利诉讼决策产生重要影响:企业的融资约束越强,就越有可能接受调解以尽快结束纠纷,保证企业正常的生产经营活动;在企业不选择和解的情况下,如果初审以法院判决形式结束,那么融资约束更强的企业选择上诉的概率会大大低于资金充足的企业。正如我们看到的,反复进行上诉的企业一般都是诸如苹果、三星等资金实力很强的大型或者超大型企业。

由此我们提出关于融资约束的理论假设:

假设 1: 企业的融资约束程度越高,越易接受和解,或者在判决后越不易上诉。

(三) 声誉效应与专利诉讼决策

专利作为一项法律制度安排,不但保护着企业的微观创新行为,更起着维护经济体系创新秩序的功能。从这个意义上讲,专利诉讼不仅仅涉及企业的经济成本,更关系企业的社会影响,比如声誉问题。早在 200 多年前,亚当·斯密就意识到声誉是保证契约得以顺利实施的重要机制,阿罗^[24] 也很强调声誉在创新中的重要作用,他认为在市场经济中,专利诉讼失败与创新失败对企业的打击是一样的。但传统的认识缺乏完整的分析框架,对企业声誉机制的研究也并不是当时主流经济学的研究范畴。

20 世纪 80 年代以来,随着博弈论和信息经济学的发展,经济学家开始把声誉机制引入经济学模

型 提出了很多富有洞察力的观点。Selten^[25] 从重复博弈和不完全信息角度首次探讨了声誉机制的作用机理 随后十多年间,理论界在双边声誉的形成、声誉与讨价还价模型的结合等方面做出了一系列重要成果^[26-27]。近年来,随着网络平台的发展,学者们对声誉机制的研究,也拓展到分析声誉在P2P、P2C等网上交易中的重要作用^[28]。

目前,学术界关于声誉机制的作用机理已形成较为完整的理论体系,对企业声誉效应的研究成果也不断丰富,但关于声誉机制对涉诉决策影响的研究还相对较少。对诉讼决策的解释框架主要来自差异预期模型(Divergent Expectations Model)和不对称赌注模型(Asymmetric Stakes Model)。差异预期模型中,涉诉决策源于当事人对胜诉前景的不确定性;在不对称赌注模型中,当事人的庭审结果取决于诉讼双方的剩余,如果被告的损失与原告的收益不等,避免诉讼不存在剩余,也就不存在和解的可能。

声誉效应改变了不对称赌注模型中庭审外的成本和收益,比如为其他诉讼创设了判决的先例,从而会影响企业的诉讼决策^[29]。企业声誉效应的本质是向市场传递了一个信号,即专利持有人有动力维护自己的专利和声誉,因此这一效应也被称为公众效应(publicity effect)。Lanjouw and Schankerman^[20]以美国1975—1991年间的专利诉讼数据为样本,发现企业的声誉效应与企业间的专利重合度高度相关,当专利引用企业与专利持有企业的技术处在相似领域时,专利持有企业有更强的动力提起侵权诉讼,而当两者的技术交叉领域较小时,企业发起保护诉讼的动力也较弱。

事实上,由于专利与声誉紧密结合在一起,企业获得专利可以提升声誉、扩大影响,专利的侵权又会影响企业的声誉,因此,出于声誉机制的考虑,注重声誉效应的企业(如一些有声望的大企业)在涉及专利纠纷诉讼时会更多考虑自身声誉,而不会出于经济成本作决策^[30]。

由此,我们提出关于声誉机制的理论假设:

假设2:企业越重视声誉,越不易接受和解,在判决后越倾向于上诉。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文以上市公司涉及的专利纠纷为初选样本,所分析的专利案例来源于上市公司的诉讼公告事项以及法律判决文书,案件审理时间跨度为2001—2014年,其他数据来源于Wind数据库。

在样本选择上,我们进行了如下筛选和处理:(1)本文仅对民事诉讼案件进行分析,剔除了行政诉讼样本以及民事纠纷转为行政纠纷的案件。由于我国对专利纠纷的处理实行“双轨制”,即民事诉讼与行政诉讼交叉并行,专利纠纷的解决依赖专利确权程序。这一权利复审程序的启动会导致民事纠纷审理的中止,而在专利复审委员会和商标评审会确权后,仍要进行司法最终确权问题。本文研究对象为上市公司的诉讼决策,不对行政机构作为被告的行政诉讼进行分析。(2)由于仲裁案件与司法案件的性质有本质不同,剔除仲裁解决案件。(3)剔除了上市公司申请或被追加为第三人参加诉讼的案件。需要说明的是,由于创新市场中的相关创新者会对正在申请专利的创新者形成阻碍,因此在涉及专利诉讼时,专利有效性所受到的挑战占到了专利诉讼案的一定比例,但因其属于行政诉讼,并不包含在本研究中,本研究仅限定在专利的侵权领域,即专利权持有人的专利权有效性并不受到挑战的情形。最终得到符合研究目的的有效案例142件。

(二) 变量选择

1. 融资约束的测定

Ayyagari^[9]等在研究存在融资约束的小样本中,根据企业的财务状况刻画出企业特征与融资约束之间的定量关系,并以此作为融资约束指数应用到更大规模的样本上。之后的学者采用多种方法对企业的融资约束程度进行了测定,代表性方法主要有Z-FC指数、KZ指数以及WW指数等。但这些指数的共同缺陷是包含了很多内生性金融变量,如现金流、杠杆率等。同时,一些学者选取股利支付率作为测度标准,也不适用于我国股利政策波动大、上市公司普遍分红较少的情况。为避免内生

性问题, Hadlock and Pierce^[13] 选择了企业规模和企业年龄这两个相对外生的变量构建了 SA 指数, 并设定为多项式形式: $SA = -0.737 \times SIZE + 0.043 \times SIZE^2 - 0.04 \times AGE$ 。因此, 本文参照主流文献做法, 采用上述公式对企业涉诉年份的融资约束程度进行度量。

2. 声誉机制的分析

企业声誉机制的相关研究主要以博弈模型为基础, 分析信息不对称下买卖双方的互动行为^[31], 但与之相关的定量测度较少, 研究领域也较为局限。例如近年来, 随着互联网金融的发展, 一些学者运用反馈机制模型, 搜集到 eBay、淘宝等购物网站买卖双方的评价数据并以此作为测度声誉效应的标准^[32-33]。在公司治理研究中, 我国大多学者以受证监会处罚的上市公司、会计师事务所等为样本, 考察声誉机制对公司审计质量、董事会结构、高管变更等方面的影响^[34-35]。Tan and Yang^[21] 在专利诉讼与企业资本成本的研究中, 创新性地采用企业专利诉讼前一年汤森路透(Thomson Reuters) 的新闻报道数量来衡量企业与市场间的信息不对称程度。类似地, 醋卫华和夏云峰^[34] 也利用文本分析工具判断媒体报道倾向, 进而将其作为对企业声誉机制的度量依据。

参考这一思路, 本文采用百度新闻及百度网页作为媒体数据基础, 以双方当事人以及诉讼案件名称等作为搜索关键词, 同时利用中文文本分析工具 ROSTCM6 整理媒体对诉讼案件的报道及转载次数, 以衡量媒体的关注度以及企业声誉效应的大小。

(三) 模型设定

为检验企业和解或上诉的决策机制, 本文分别构建以下两个基本模型:

$$MED_i = \alpha + \beta_1 SA_i + \beta_2 REPUTATION_i + \beta_3 X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$LITIGATION_i = \alpha + \beta_1 SA_i + \beta_2 REPUTATION_i + \beta_3 X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中, MED 为企业在诉讼过程中是否接受调解的虚拟变量, 若当事人达成和解或撤诉^④, 此变量为 1, 否则为 0; LITIGATION 为企业作出上诉决策的虚拟变量, 如果案件由原告或被告上诉, 那么该变量为 1, 否则为 0; REPUT 代表企业相关诉讼的媒体关注度及声誉效应, 用媒体对该诉讼案件报道及转载次数表示; SA 是参照 Hadlock and Pierce 的算法测算出的企业涉诉年份的融资约束程度, SA 数值越大, 表示企业资金越充裕, 反之则越紧张。

同时, 我们也加入了一些控制变量。AGE 是以公司起诉时间为截点计算的企业年龄; TRIAL_TIME 为专利案件从起诉到结案的时间, 即案件持续时间, 单位为月份; INDIV 为上市公司诉讼相对人的性质, 即另一个当事人是企业还是自然人, 如果对方当事人为企业, 该变量为 1, 否则为 0; FOREI 为上市公司诉讼相对人是否为外国企业, 如果诉讼相对人为外国企业则该变量取 1, 否则为 0; AMOUNT 是专利案件的涉案金额, 单位为万元, 我们对这一变量取对数(lnAMOUNT) 加入回归方程中; ASSET 为企业总资产, 其对数(lnASSET) 代表企业规模; 同时, 考虑到企业新上市时会产生更多的竞争者和效仿者, 从而更容易引发侵权诉讼, 我们也加入涉诉上市公司的 IPO 年份变量(IPO); RATIO1 是判决比, 为案件判决金额与涉案金额之比, 这对当事人的诉讼决策影响非常大, 该数值越大说明当事人诉求得到的满足程度越高, 反之则越低; WIN 为是否胜诉的虚拟变量, 若一审胜诉, 该变量为 1, 否则为 0。

(四) 基本数据特征描述(见表 1)

四、实证结果及分析

本文的实证研究主要基于两个阶段的企业诉讼决策。第一阶段分析当事人在面临法院一审调解时的决策机制: 选择和解还是要求判决, 并考察融资与声誉效应对决策的影响; 第二阶段分析当事人在选择要求判决情况下的决策机制: 接受判决结果还是不服上诉。为较全面地刻画这两种效应对当事人决策的影响, 针对第一阶段的实证过程, 本文选择了两个维度来界定样本: 一是依据专利所有权人的地位(原告或被告), 采用专利侵权案件和专利挑战案件作为研究样本; 二是根据专利所有权

人上诉与否,采用上诉样本和非上诉样本作为研究样本。针对第二阶段的实证过程,本文选择上诉案件与接受判决案件作为研究样本。

(一) 企业涉诉决策一:和解决策

1. 基于专利侵权样本与专利挑战样本

参考 Lanjouw and Schanker-man^[20] 基于不同诉讼主体(原告或被告)对专利纠纷样本的划分,本文将上市公司作为原告

的专利纠纷样本称为专利侵权案件(Patent Infringement Suit),将上市公司作为被告的样本称为专利挑战案件(Patent Challenge Suit)。其中,侵权案件是指当专利权所有人为原告时所发生的专利纠纷,一般是专利持有人被侵权;专利挑战案件则是当专利权所有人为被告的情形,一般是由同行业或相关行业的竞争者所提起的、对专利权所有人的挑战。

表2既分析了总样本下融资约束、声誉机制对专利涉诉中和解决策的影响,又进一步将样本分为专利侵权案件和专利挑战案件,对该逻辑机制分别进行检验。可以看到,仅考虑声誉机制,与同时检验声誉机制和融资约束的结果基本一致,说明结果较为稳健。具体分析如下:

第一,从表2第(1)列中我们发现,媒体对专利纠纷案件的关注度越高,企业可能越注重其声誉,则诉讼越不易达成和解,这一机制在全样本中显著。但声誉机制在专利侵权案件和专利挑战案件中的影

表1 样本特征变量的描述性统计分析

变量	均值	中位数	最小值	最大值	标准差
MED	0.352	0	0	1	0.479
APPEAL	0.500	0.5	0	1	0.502
REPUT	238 413.600	5 325.000	7	7 450 000	950 545.900
SA	3.433	2.835	0.471	8.295	1.969
AGE	13.063	14	3	31	4.807
TRIAL_TIME	16.816	13.500	2	65	13.345
INDIV	0.901	1	0	1	0.299
FOREI	0.197	0	0	1	0.399
lnAMOUNT	5.934	6.177	-0.223	9.888	2.141
lnASSET	21.314	20.850	18.104	25.368	1.747
IPO	6.225	4	-11	21	6.431
RATIO1	12.164	0.047	0	1 000	109.081
WIN	0.565	1	0	1	0.498

表2 融资约束、声誉机制对企业专利涉诉的和解决策(1)

Dep. Variable med	全样本		专利侵权样本		专利挑战样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
REPUT	-0.116 5*	-0.115 9	-0.054 7	-0.443 2	-0.149 2**	-0.158 7**
	(0.069 9)	(0.070 9)	(0.074 2)	(0.035 6)	(0.072 9)	(0.066 0)
SA		-0.180		-6.544*		3.090
		(2.043)		(3.866)		(4.361)
REPUT × SA				-0.017		-0.087 6
				(0.100)		(0.194 8)
AGE	-0.084 9	-0.093 2	-0.103	-0.402*	-0.032 8	0.116
	(0.061 6)	(0.112)	(0.101)	(0.211)	(0.114)	(0.271)
TRIAL_TIME	-0.110**	-0.110**	-0.174***	-0.176***	-0.055 0	-0.052 5
	(0.049 7)	(0.050 2)	(0.049 3)	(0.056 5)	(0.067 5)	(0.068 2)
INDIV	0.702	0.699	1.849	2.131*	-1.872	-1.138
	(0.761)	(0.762)	(1.264)	(1.148)	(1.491)	(1.927)
FOREI	-0.082 0	-0.088 3	0.301	0.143	-1.947	-1.873
	(0.898)	(0.905)	(1.046)	(1.112)	(1.827)	(1.826)
lnAMOUNT	0.054 5	0.054 7	-0.190	-0.201	0.161	0.170
	(0.115)	(0.116)	(0.195)	(0.200)	(0.159)	(0.153)
lnASSET	-0.283	-0.084 6	-0.485	6.529	-0.344	-3.759
	(0.182)	(2.283)	(0.319)	(4.439)	(0.424)	(4.770)
IPO	0.099 3	0.099 3	0.029 5	0.020 9	0.194	0.184
	(0.063 8)	(0.063 9)	(0.080 9)	(0.084 1)	(0.131)	(0.126)
CONSTANT	6.579	3.064	12.36*	-111.36	7.850	63.15
	(4.176)	(40.79)	(7.034)	(78.48)	(10.79)	(84.67)
OBSERVATIONS	99	99	58	58	41	41

注:括号内为异方差调整的标准差,***、**、* 分别表示在1%、5%及10%的水平上显著。(1)、(3)、(5)列为仅考虑企业声誉机制的检验结果,(2)、(4)、(6)列为同时加入声誉机制和融资约束机制的检验结果。

响则有所不同,与专利挑战案件(上市公司为被告)中的显著效应相比,声誉机制在专利侵权案件(上市公司为原告)中的影响并不明显。这说明,与发现被他人侵权相比,上市公司更重视受到竞争者挑战时的立场,因而会更加倾向于不和解以证明自己的原创成果与原创精神。

第二,对融资约束的分析中,我们发现在专利侵权案件中,融资约束对诉讼和解的影响在10%的水平上显著为负。这说明,当上市公司作为原告对其他当事人的侵权行为提起诉讼时,能否达成和解与上市公司的资金状况有着很大关系。SA指数越大,上市公司的资金越充裕,越有意愿保护自己的创新专利,则和解越不易达成。同时,融资约束对诉讼和解的影响也随着声誉效应的增加而增加。Tan and Yang^[21]的实证结果发现,融资约束的企业更不易成为原告。我们的研究则进一步分析了融资约束对诉讼和解的影响,而不再局限于专利诉讼的当事人特征分析。更重要的是,这一结果有助于进一步认识企业在面临侵权诉讼时的决策权衡:当企业资金较为雄厚时,诉讼决策的声誉机制强于融资约束机制,企业诉讼的动机不是挽回经济成本的损失(侵权费),而是为了追求企业的创新形象,并更多考虑声誉受损带来的长远损失;当企业资金较为紧张时,诉讼决策的声誉机制则显著变弱,企业诉讼的动机更倾向于通过诉讼获得侵权赔偿,因而和解也是一种次优的选择。

对于控制变量,我们在全样本和专利侵权样本中发现,审判时间(TRIAL_TIME)与和解决策的关系始终为负,且分别在5%和1%的水平上显著,这可以从“沉没成本”的角度加以解释。审判时间越长,当事人的沉没成本越高,相比之下和解的收益就会越少,因而当事人选择和解的概率就会大大降低。而当企业为诉讼应对方时(专利挑战样本),这种沉没成本的影响则并不明显。此外,在专利侵权样本中,我们发现当事人虚拟变量(INDIV)显著为正,即当事人为个人时更容易选择和解,这也从另一方面验证了融资约束机制的重要性。即与个人相比,公司通常具有更强的经济实力,因而更不易和解,这与Lanjouw and Schankerman^[20]得出的企业与个人在诉讼中的地位相同的结论有差异。

2. 基于上诉样本与非上诉样本

我们再将样本分为非上诉样本和上诉样本,对企业和解决策中的融资约束和声誉机制做进一步分析。其中,非上诉样本是指诉讼在一审就达成和解或要求判决后接受结果的案例,如果一审后双方任何一方当事人不服结果提起二审,则作为上诉样本。表3报告了基于未上诉与上诉样本的回归结果。

由表3可见,从非上诉样本来看,声誉机制在和解决策中的影响显著为负,并随着融资约束的增加而降低,即当事人越注重声誉,或者该案件的曝光率越高,诉讼案件越不容易和解,这说明对这类企业来说,曝光率的增加反而使其有更大积极性维护自己的专利权。但这一机制在上诉样本中影响为正且不显著,这也证实了注重创新专利、看重发展前景的企业往往更容易选择上诉。

进一步地,非上诉样本中融资约束机制对和解的影响显著为正,而且其经济影响大大超过了声誉机制,这反过来说明了融资效应的重要性:当事人接受和解或判决的意愿受资金约束的影响较大,资金越不充裕,越偏向追求眼前的经济利益。

从上诉样本来看,声誉机制与融资约束的效应均不显著,但相比声誉机制,融资约束对当事人和解决策的影响更大且为负。这说明上诉样本中的当事人,更有可能出于争取侵权经济补偿的动机而不会轻易达成和解或接受判决结果。

控制变量中,审判时间的长短对不同样本的影响也有差异。在非上诉样本中,审判时间越长越易和解,这是由于相关庭审环节的延长产生了信息披露效应,使双方当事人对未来结果有了更加一致的认识,从而促进了和解或审判结果的达成;但在上诉样本中,审判时间越长,当事人越不易和解,这符合“沉没成本”理论判断,即审判时间越长当事人的成本越高,就越期望从判决中获得更高的经济利益。当事人是否为外国人虚拟变量,在上诉样本中是显著的,说明随着审判进入到上诉阶段,外国当事人更易和解。这是因为外国当事人对当地法规与制度环境不熟悉,继续投入资金和精

表3 融资约束、声誉机制对企业专利涉诉的和解决策(2)

Dep. Variable med	非上诉样本			上诉样本		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
REPUT	-0.198 0*** (0.072 2)		-0.222 9** (0.101 5)	0.100 3 (0.061 2)		0.136 8 (0.128 7)
SA		2.520** (1.203)	3.457** (1.761)		-17.53* (10.26)	-21.09 (16.77)
REPUT × SA			-0.185 (0.289)			-0.256 (0.681)
TRIAL_TIME	-0.102** (0.043 0)	-0.115** (0.050 7)	0.419 2** (0.046 7)	0.109** (0.052 4)	0.289* (0.154)	0.395 (0.280)
INDIV	1.438 (1.061)	1.052 (0.825)	1.703* (0.935)			
FOREI	-0.487 (0.862)	0.422 (0.987)	-1.873 (1.826)	7.698*** (2.464)	7.888** (3.126)	11.50* (6.563)
lnAMOUNT	-0.058 0 (0.154)	-0.115 (0.164)	-0.001 9 (0.199 2)	0.576 (0.628)	-1.071 (0.936)	-1.414 (1.622)
lnASSET	-0.084 8 (0.261)	-2.911** (1.310)	-3.304** (1.504)	-0.987** (0.460)	19.62* (11.61)	23.99 (19.76)
CONSTANT	3.036 (6.008)	55.16** (23.86)	61.41** (27.13)	7.479 (6.927)	-366.4* (213.0)	-450.5 (365.8)
OBSERVATIONS	51	51	51	43	43	43

注: 括号内为异方差调整的标准差,***、**、* 分别表示在1%、5%及10%的水平上显著。(1)、(4)列为仅考虑企业声誉机制的结果,(2)、(4)列为仅考虑融资约束机制的结果,(3)、(6)列为同时检验两种机制的结果。

力的风险加大,因此有更强的动机达成和解或接受判决,这一结果与已有文献是一致的^[20]。

(二) 企业涉诉决策二: 上诉决策

对和解决策的影响机制进行分析后,我们仅选取上诉案例,对企业的上诉决策做进一步分析。上诉是诉讼当事人在不接受法庭调解后,面对一审判决的结果,需要做出的另一项重要决策: 接受判决还是继续上诉。显然,这两项选择所隐含的潜在风险是当事人考虑的关键因素,这种风险直接体现为由融资约束形成的经济损失,以及由声誉机制所带来的未来收益或损失。表4报告了这两种机制对企业上诉决策过程影响的回归结果。

从表4可以看出,声誉机制在上诉决策中的结果在四个模型中基本一致,这看上去与我们的直觉

恰好相反。事实上是,当事人对创新声誉的重视程度越高,则越倾向于接受判决的结果,不会轻易上诉。这一方面是由于研究中已经剔除了接受和解的案件,因此注重声誉的当事人在一审时就会将纠纷解决,而不会拖延诉讼给自己造成侵权者的负面形象。另一方面,进入二审时,越是注重声誉的当

表4 融资约束、声誉机制与企业专利涉诉的上诉决策

	(1)	(2)	(3)	(4)
REPUT	-0.053 9* (0.031 5)	-0.055 1* (0.032 0)	-0.088 7*** (0.031 5)	-0.093 6*** (0.035 1)
SA		0.354 5* (0.191 5)		1.379 (1.542)
REPUT × SA		-0.058 5* (0.034 1)		-0.039 7 (0.094 5)
RATIO1	-0.007 75*** (0.001 35)	-0.008 3*** (0.001 4)	4.578*** (1.682)	3.928* (2.229)
TRIAL_TIME			-0.013 5 (0.037 7)	-0.008 8 (0.046 2)
WIN			-3.103** (1.485)	-2.975* (1.540)
INDIV			1.377 (1.152)	1.192 7 (1.593 6)
lnASSET			0.250 (0.369)	-1.097 7 (1.911 8)
CONSTANT	1.287*** (0.352)	0.376 (0.632)	-3.953 (7.947)	20.27 (36.31)
OBSERVATIONS	53	53	27	27

注: 括号内为异方差调整的标准差,***、**、* 分别表示在1%、5%及10%的水平上显著。方程(1)、(3)仅考虑声誉机制;(2)、(4)中分别加入融资约束与其他控制变量。

事人,恰恰会更加顾忌上诉失败的风险,这会为声誉带来更大的负面影响,因此这类当事人在法庭调解失败后,会更倾向于接受判决的结果。

融资约束对上诉决策的影响为正,且随着声誉机制的增加而对上诉决策产生更大的影响,这再次验证了我们的理论预期:即当事人资金越充裕,越倾向于上诉,这反映了上诉中资金实力的重要性。判决比(ratio1)对上诉决策的影响显著性较大,但方向与程度不确定。首先,在没有加入其他控制变量前,判决比对上诉决策的影响非常显著但程度很弱;其次,加入其他控制变量后,该变量仍然非常显著,而且其重要性进一步提高,这说明表中方程(1)和方程(2)存在遗漏变量问题,需要加入一审胜诉(win)等其他变量才能消除判决比的估计偏差^⑤。这样,我们可以看到,在当事人融资约束、声誉偏好程度以及其他审判条件相似的情况下,判决比与上诉决策间呈现出显著的正向关系,这说明如果当事人不接受一审判决的结果,则他/她提起上诉的原因很可能是为了追求更高的满足度。

五、研究结论和启示

本文以2001—2014年我国A股上市公司涉诉专利纠纷为样本,分析了融资约束和声誉机制对企业专利纠纷和解及上诉决策的影响机制和影响效果。结果表明,声誉机制与融资约束对企业的专利诉讼决策有着重要影响,但在诉讼的不同阶段发挥着不同作用。声誉机制在当事人和解决策中的影响是一致的:无论是在侵权(挑战)案例还是在非上诉(上诉)样本中,上市公司越是注重声誉,或者案件的曝光度越高,则专利诉讼越不易和解或接受判决;而一旦专利纠纷进入判决阶段,声誉机制则会使注重创新名誉的企业更倾向于接受判决的结果,而不会选择上诉。

然而,融资约束在当事人和解决策中的作用有所差异:在侵权(挑战)案例中,作为原告的当事人资金越是充裕,则越不会达成和解或接受判决,但是在非上诉/样本中,资金约束越小的上市公司,达成和解或接受判决结果的概率就越高;而在专利判决阶段,资金实力越是雄厚的企业,就越容易做出上诉的决策。

这一研究为厘清企业专利诉讼中企业的和解和上诉决策动机提供了难得的经验证据,特别是为我们设计“激励相容”的诉讼调解机制带来了重要启示。一是在全国“大调解”制度的背景下,充分认识当事人的特征以及不同诉讼阶段的决策动机,有助于提高法院专利纠纷的和解效率,完善司法调解制度和上诉制度,促进专利纠纷的解决,提升对专利市场的保护力和公信力。二是在专利诉讼中,法院适度保护企业商业隐私和案件细节,适当降低当事人企业的社会曝光率,有助于促成诉讼纠纷企业之间达成和解,进而提高案件的和解效率。同时,对处于上诉阶段的企业来说,由于担心上诉失败,司法体系可以利用声誉机制和创造舆论优势促成企业接受判决、达成合理诉求。三是面临专利诉讼的企业,可以通过观察和了解其他当事人的诉讼决策及诉讼动机,主动利用专利制度保护自己,在既定的资金约束下,最大程度满足自己的诉求愿望,更好地应对知识经济时代下专利市场的激烈竞争和严峻挑战,加快科技创新、不断提升企业竞争力。

注释:

①见《国务院2008年工作要点》。

②国际专利是企业通过世界知识产权组织申请的专利,企业可在148个国家和地区获得专利保护,它有利于中国企业走出去成为跨国公司进而成为全球公司。2014年中国企业在知识产权组织《专利合作条约》(PCT)框架下提交2,553.9万件申请,排在美国(6,149.2万件)、日本(4,245万件)之后,后者相当于前者2.41倍和1.66倍。参见人民日报2015年3月20日。

③比如,苹果与三星、中兴与华为间的专利大战都涉及数轮上亿元的诉讼请求。新华网2015年4月23日,2014年5月9日。

④撤诉也是调解的一种形式。法律实践中,一些当事人不想把更多的信息透露给法院,因此在诉讼过程中又选择了调解,一部分当事人会以撤诉的方式结束纠纷。感谢山东省高级人民法院知识产权庭肖彬法官根据知识产权纠纷的法律实践所提出的宝贵建议。

⑤表4可见,一审胜诉的虚拟变量(win)与上诉间呈现较强的负向关系,即一审胜诉时,上诉的概率就会降低,这与我们的直觉相一致。

参考文献:

- [1]盘宇章,寇宗来. 创新政策对中国上市公司专利行为的影响——基于专利生产函数估计[J]. 产业经济研究, 2015(3): 54-63.
- [2]潘越,潘健平,戴亦一. 公司诉讼风险、司法地方保护主义与企业创新[J]. 经济研究, 2015(3): 131-145.
- [3]LANDES W M. An economic analysis of the courts[J]. Journal of law and economics, 1971, 14(1): 61-107.
- [4]BEBCHUK L A. Litigation and settlement under imperfect information[J]. RAND journal of economics, 1984, 15(3): 404-415.
- [5]毛新述,孟杰. 内部控制与诉讼风险[J]. 管理世界, 2013(11): 155-165.
- [6]ZUCKERMAN A A S. A reform of civil procedure: rationing procedure rather than access to justice[J]. Journal of law and society, 1995, 22(2): 155-188.
- [7]SOMAYA D. Strategic determinants of decisions not to settle patent litigation[J]. Strategic management journal, 2003, 24(1): 17-38.
- [8]HUGHES J W, SNYDER E A. Litigation and settlement under the English and American rules: theory and evidence[J]. Journal of law and economics, 1995, 38(1): 225-250.
- [9]AYYAGARI M, DEMIRGÜC-KUNT A, MAKSIMOVIC V. Formal versus informal finance: evidence from China[J]. Review of financial studies, 2008, 23(8): 3048-3097.
- [10]李洁,张天顶,黄璟. 融资约束与中国制造业企业成长动态[J]. 产业经济研究, 2016(2): 62-73.
- [11]FAZZARI S M, ATHEY M J. Asymmetric information, financing constraints, and investment[J]. Review of economics and statistics, 1987, 69(3): 481-487.
- [12]KAPLAN S N, ZINGALES L. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? [J]. Quarterly journal of economics, 1997, 112(1): 169-215.
- [13]HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index[J]. Review of financial studies, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [14]BOLTON P, CHEN H, WANG N. A unified theory of Tobin's Q, corporate investment, financing, and risk management[J]. Journal of finance, 2011, 66(5): 1545-1578.
- [15]邓可斌,曾海舰. 中国企业的融资约束: 特征现象与成因检验[J]. 经济研究, 2014(2): 47-60.
- [16]谢乔昕. 财政压力、金融发展与融资约束——来自制造业上市公司的经验证据[J]. 南京财经大学学报, 2015(4): 23-29.
- [17]方宇惟,夏庆杰,李实. 究竟是什么因素抑制了企业成长? ——来自外部融资约束分析的证据: 1999~2007[J]. 产业经济研究, 2014(1): 13-22.
- [18]COOTER R D, RUBINFELD D L. Economic analysis of legal disputes and their resolution[J]. Journal of economic literature, 1989, 27(3): 1067-1097.
- [19]LANJOUW J O, LERNER J. Preliminary injunctive relief: theory and evidence from patent litigation[Z/OL]. National bureau of economic research working paper, 1996, No. 5689 [2015-12-30]. http://www.nber.org/papers/w5689.pdf?origin=publication_detail.
- [20]LANJOUW J O, SCHANKERMAN M. Characteristics of patent litigation: a window on competition[J]. RAND journal of economics, 2001, 32(1): 129-151.
- [21]TAN D, YANG J. Patent litigation and cost of capital[R/OL]. SSRN working paper, 2012 [2015-12-30]. http://www.fma.org/Chicago/Papers/yangtan_plcc120701.pdf.
- [22]苗妙,魏建. 知识产权行政执法偏好与企业创新激励——基于转型期“大调解”机制政策效果的分析[J]. 产业经济研究, 2014(6): 102-110.
- [23]GANS J S, HSU D H, STERN S. The impact of uncertain intellectual property rights on the market for ideas: evidence

- from patent grant delays [J]. *Management science*, 2008, 54(5): 982-997.
- [24]阿罗. 自由企业经济体的创业、创新与增长机制: 微观创新的宏观背景 [C]. 上海: 中国出版集团东方出版中心, 2010.
- [25]SELTEN R. The chain-store paradox [J]. *Theory and decision*, 1978, 9(2): 127-159.
- [26]CELETANI M, FUDENBERG D, LEVINE D K, et al. Maintaining a reputation against a long-lived opponent [J]. *Econometrica*, 1996, 64(3): 691-704.
- [27]ABREU D, GUL F. Bargaining and reputation [J]. *Econometrica*, 2000, 68(1): 85-117.
- [28]BAKOS Y, DELLAROCAS C. Cooperation without enforcement? A comparative analysis of litigation and online reputation as quality assurance mechanisms [J]. *Management science*, 2011, 57(11): 1944-1962.
- [29]SIEGELMAN P, WALDFOGEL J. Toward a taxonomy of disputes: new evidence through the prism of the Priest/Klein model [J]. *Journal of legal studies*, 1999, 28(1): 101-130.
- [30]张正勇. 媒体关注、产权性质与社会责任信息披露——来自社会责任报告自愿披露的经验证据 [J]. *南京财经大学学报*, 2015(3): 70-77.
- [31]KREPS D M, WILSON R. Reputation and imperfect information [J]. *Journal of economic theory*, 1982, 27(2): 253-279.
- [32]MELNIK M, ALM J. Does a seller's ecommerce reputation matter? Evidence from eBay auctions [J]. *Journal of industrial economics*, 2002, 50(3): 337-349.
- [33]李维安, 吴德胜, 徐皓. 网上交易中的声誉机制——来自淘宝网的证据 [J]. *南开管理评论*, 2007(5): 36-46.
- [34]醋卫华, 夏云峰. 媒体报道倾向与公司并购——来自中国的经验证据 [J]. *财经科学* 2014(11): 130-140.
- [35]方军雄. 转型经济中声誉机制有效性研究——来自中国审计市场的证据 [J]. *财经研究*, 2011(12): 16-26.

(责任编辑: 雨 珊)

Settle or Appeal?

Research on Financial Constraints and Reputation Mechanism in the Decision-making of Enterprises' Patent Litigation

MIAO Miao¹, ZHANG Xin², WEI Jian³

(1. School of Economics and Commerce, South China University of Technology, Guangzhou 510006, China;

2. School of Public Policy and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

3. The Center for Economics Research, Shandong University, Jinan 250100, China)

Abstract: In the era of knowledge economy, patent system has become an important guarantee for the implementation of innovation development strategy in China. To improve the efficiency of settlement of patent disputes is of great significance for enterprises to reduce the cost of litigation and stimulate innovation. Based on the study of the patent litigation cases of A shares listed companies in China during 2001—2014, this paper finds that financial constraints and reputation mechanism both play an important role in the settlement of litigation and decision-making of appeal, but take effect in different ways. The weaker the financial constraints of listed companies are, the more difficult for the parties to reach settlement and more inclined to appeal. The listed companies with strong financial constraints, however, are also difficult to reach settlement and tend to appeal in order to maximize economic interests. Companies who think highly of the innovative reputation are often difficult to reconcile in the mediation stage, but do not tend to appeal in the decision stage either. This discovery has significant implications to clarify motivation of enterprise patent litigation, to promote resolution of patent disputes, and to design and improve “incentive compatibility” of the judicial mediation system and appeal system.

Key words: patent litigation; patent infringement; patent challenge; financial constraints; reputation mechanism; settlement decision; appeal decision