

# 知识产权保护与集群企业知识资产的治理机制

魏江, 李拓宇

**[摘要]** 产业集群中关联企业之间存在地理、制度、认知上的高度邻近性,导致知识高度溢出和技术快速模仿,出现大量侵权行为,严重遏制了集群的创新活力。集群情境下,企业基于“单打独斗”的“独占体制”缺位和“隔离机制”失效,需要借助中间组织的特定制度安排来达到治理知识资产的目的。本文结合独占性视角与合法性视角,运用扎根理论研究方法,对浙江省内5个产业集群进行了探索性案例研究,得出以下结论:集群企业知识资产治理是集群情境下对集群参与者的创新活动存在激励和约束作用的一整套制度安排,同时包含基于“单打独斗”的独占性机制与基于“集体行动”的合法性机制;在中国当前知识产权体制和知识产权意识背景下,集群企业知识资产治理以合法性机制为主,独占性机制为辅;从独占性到合法性,基于制度创业,本文打开了集群企业知识资产治理的黑箱,建构了“集群企业知识资产治理—创新合法性压力—治理绩效”的从创新中获益的逻辑架构。

**[关键词]** 产业集群; 知识资产治理; 知识产权; 可编码知识; 不可编码知识

**[中图分类号]**F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)05-0157-18

## 一、引言

集群情境下,成员企业在享受地理和认知上的高度邻近性所带来的低交易成本和知识溢出的外部经济性时(Boschma, 2005),多样化的知识交流和频繁化的人员流动也加剧了“搭便车”行为和模仿侵权问题(Davis, 2004),创新成果推出市场不久,竞争者就会通过简单仿制、抄袭进入市场,仅仅依靠企业自身力量“单打独斗”难以有效治理其知识资产。创新企业由于研发成本远高于竞争对手的模仿成本,不但难以获得相应的知识资产回报,甚至还会出现“创新找死”的尴尬局面,创新企业的研发热情难以为继,最终也会放弃创新走向模仿,整个集群陷入“近墨者黑”的恶性循环。因此,模仿问题能否解决、创新动力能否提升已经成为影响集群企业生存发展的最大问题。为了应对这一困境,中国部分集群中的创新企业已经开始基于集群特征和自身优势,尝试联合多元化治理主体通过“集体行动”对企业知识资产进行治理,尝试打破这一恶性循环。

目前关于企业知识资产治理的研究大多仍聚焦于独占性视角,关于集群企业知识资产治理的

**[收稿日期]** 2017-05-27

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“从独占性到合法性:知识密集型服务业知识资产保护多层次机制与制度设计”(批准号 65201501);国家自然科学基金重点项目“‘互联网+’嵌入企业协同创新生态系统研究:新范式与创新行为”(批准号 71732008)。

**[作者简介]** 魏江,浙江大学管理学院教授,博士生导师;李拓宇,浙江大学公共管理学院博士后。通讯作者:李拓宇,电子邮箱:lty@zju.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

研究仍处于起步阶段:一方面,基于独占性视角不能很好地解释集群情境下企业“单打独斗”运用“独占体制”和“隔离机制”的缺位问题;另一方面,实践中的有效尝试目前仍然比较零散,对于集群企业知识资产治理的内涵、作用机理的探讨也没有提供充分的理论解释,因此,迫切需要新的理论或范式来解析这个难题。合法性与独占性之间存在内在逻辑关联,独占性体制机制是获取创新成果独占合法性的制度保障,合法性是保障企业从创新中获益的规范、规制和认知等制度要素,集群企业通过遵从、选择、操纵和创造四种合法化机制组成的战略框架获取合法性(Zimmerman and Zeitz, 2002),进而“从创新中获益”。目前制度理论研究开始将目光投向场域层次,强调组织与环境的互动关系,然而过于强调自上而下的制度化过程导致组织在应对合法性压力时出现趋同现象,忽略了微观组织对于推动场域合法性压力的建构作用,及其对制度设计本身的影响。

针对现实存在的问题和理论发展的不足,本文以浙江省内5个产业集群的企业为研究对象,通过探索性案例研究,基于扎根理论方法,力图归纳并解释集群企业知识资产治理及其作用机理。研究发现:集群情境下,企业知识资产治理是对集群参与者的创新活动存在激励和约束作用的一整套制度安排,构建起了集群企业的创新合法性压力,满足了集群企业知识资产治理的需求;在中国当前知识产权体制和知识产权意识背景下,集群企业或采用“单打独斗”的独占性策略,被动建构模仿障碍,阻止模仿行为,或采用“集体行动”的合法性策略,主动作用于制度场域,增加企业感知的合法性压力,激发企业的创新意愿,且以合法性策略为主,独占性策略为辅。以上发现期望推动集群企业知识资产治理研究领域的边界收敛和理论建构,揭示其内部各维度之间的系统化关联,并基于独占性和合法性,打开集群企业知识资产治理的黑箱,提出“集群企业知识资产治理—创新合法性压力—治理绩效”的从创新中获益的逻辑架构,全面刻画集群企业知识资产治理机制及其作用机理,改变原先知识产权保护的制度设计逻辑,为集群企业知识资产治理提供新的机制和制度保证,满足集群企业知识资产治理的需求。

## 二、理论基础与问题提出

### 1. 知识资产治理与独占性

知识经济时代,知识资产作为企业获取竞争优势的特殊资产(Luoma et al., 2011),引起了经济学、管理学和社会学研究的广泛关注。知识资产既包括可编码化的知识资产(Sullivan, 2000),如专利、商标和版权等;也包括承载于员工个人或企业内部不可编码的隐性知识、市场诀窍、企业文化和客户关系等(Blind and Thumm, 2004)。

早期关于知识资产治理的研究主要聚焦于独占性,以知识产权保护理论为基础,考察外部制度环境对企业知识资产治理的影响机制。到20世纪80年代中期,受资源观、从创新中获益(Profiting from Innovation, 简称PFI)等理论的影响,独占性研究视角不断丰富和完善。当前对于独占性的研究主要基于独占性体制、隔离机制和PFI三个视角展开:①基于独占性体制的研究,大多从外部体制出发考察外部环境,重点探讨知识产权制度对创新激励和技术发展作用的有效性(Mazzoleni and Nelson, 1998),探索了知识产权体制对技术和社会发展的正反面影响,如专利(Mazzoleni and Nelson, 1998)、商标(Landes and Posner, 1987)、版权(Shapiro et al., 1999)、商业秘密(Cohen et al., 2000)等外生的法律保护机制可以在特定行业或具体情境下保护企业的创新不被竞争者模仿(Hurmelinna Laukkanen and Puumalainen, 2007);②基于隔离机制的研究,从资源性质出发,研究阻止模仿的经济力量,包括消费者和生产者学习、因果模糊性、独特资源、专门化资产、嵌入团队的技能、产权等(胡胜蓉, 2013);③基于PFI理论的研究,与独占性体制关注外部环境、隔离机制关注异

质性资源所形成的模仿障碍不同,基于PFI理论视角的研究更加强调企业保护和独占他们创新回报的行为与能力,包括产权保护、技术秘密、时间领先、持续创新、人力资源管理等,并发现这些独占性机制的有效性受到规模、知识性质和产业技术特性等诸多因素的影响(Neuhäusler,2012)。

传统知识资产治理逻辑是以建立创新成果(知识资产)的独占性为原则,这种治理机制是建立在“隔离机制”基础上,相关研究大多在宏观体制和微观企业层面展开,基于“个体创新”或“封闭式”技术创新范式,治理手段主要是利用知识资产本身的特质或属性(产品、过程、缄默性和被编码等)及制度手段(专利、商标、版权等)。

## 2. 集群企业知识资产治理

随着集群研究的深入,学者们发现集群内关联企业具有地理、制度、认知上的高度邻近性,加之集群内各类人员的高频流动性,使得传统的独占性机制无法有效避免集群情境下的技术模仿、侵犯知识产权等行为(Davis,2004):①知识资产的专有性、成员企业的有限理性和临近交易的高频性,会加剧模仿、侵权等机会主义行为的发生(Uzzi and Lancaster,2003),在集群情境下,基于知识产权法律契约的治理模式的防范成本会更大;②法律的普适性特征要求法律规制制度安排对于所有产业的知识资产治理无差异(Mazzoleni and Nelson,1998),这就忽视了不同产业知识结构、知识隐性等知识资产特征所带来的知识资产治理方式的不同(Andersen,2004),导致传统知识产权法律的效力对不同产业存在较大差异;③知识产权存在诉讼费用高、立案周期长、搜证难度大等问题(Fauchart and Von Hippel,2008),难以有效应对迅速变化的市场需求和不断缩短的产品生命周期等情况(Levin,1986),难以保证知识资产专有性;④知识产权法律的设立并不能保证所有人会遵守(Agarwal et al.,2009),尤其是国内大多数企业知识产权意识还相对薄弱,企业对于创新知识资产的独占性效果也就大打折扣(Martinez-Piva,2009);⑤由于非正式集体学习的存在,导致企业知识、技能的快速溢出,而溢出的知识、技能绝大部分以不可编码的知识资产形态存在,难以形成正式知识产权,进而导致企业知识资产治理问题在集群层面与微观层面有很大的不同,现有独占性理论难以解决集群企业收益独占的问题。魏江和胡胜荣(2007)将其称为独占性机制在集群企业知识资产治理中的缺位和失效,加之交易成本的存在,就会带来创新的疲软。

为解决上述问题,当法律不能有效保护产权时,有研究基于正式契约,讨论私人协议(契约)在满足产权所有者专有性、排他性需求时的作用机理(Dixit,2009),例如,竞业禁止协议、保密协议、不竞争协议等均成为知识产权法律规制制度安排的重要补充(Hertzfeld et al.,2006),共同构成创新主体知识资产治理的外部制度安排。也有研究基于非正式契约,在一个系统中,通过信任(Bernstein,2016)、第三方(Howells,2006)、行业规范(Fauchart and Von Hippel,2008)、声誉机制(Von Hippel,2007)等协调和管制活动,抑制成员企业占用其他成员的知识资产和创新成果等机会主义行为。

综上,知识资产治理主体不仅是企业本身,还可以是上下游企业、联盟或社群、第三方机构等,而知识资产治理体系不仅包括正式司法制度,还包括一系列具有场域特征的正式、非正式制度安排。制度理论认为合法性是连接组织行为和环境的桥梁(Suddaby and Greenwood,2005),内嵌于特定制度场域,企业行为并非总是追求短期收益的“效率型驱动”,必然会受到合法性压力的塑造和影响(Kostova and Zaheer,1999),只有适应来自管制机构的强制压力、来自专业化过程的规范压力以及来自不确定环境的模仿压力,采纳与制度场域相容的组织行为与结构特征,才能生存下来(Cao et al.,2014)。因此,可以采用合法性视角重新审视集群企业知识资产治理问题。

### 3. 合法性研究为集群企业知识资产治理提供新视角

合法性压力被理解为企业感知外部环境预期并改变和决定企业战略行为,促使企业的形态、结构或行为变得合理、可接受和易获得支持的规则、规范、社会理念或文化的作用力(Berrone et al., 2013),其来源既包括关键利益者,如监管机构、专业组织、顾客、同行企业等,也涉及更为宽泛、抽象,以及难以明确压力来源的市场和非市场因素,如势力、模板、脚本、文化框架、社会事实和共享意义系统等(Delmas and Toffel, 2008)。企业如何在面对制度场域中合法性压力的同时,反过来影响制度环境并推动制度变迁?这个问题就是组织社会学中的“嵌入能动性悖论”(The Paradox of Embedded Agency)。制度创业(Institutional Entrepreneurship)的概念,用以解释制度场域内的行动者或企业,出于认识到操纵、改变现有制度或者创造新制度所蕴含的潜在利益,尽管面临倾向于保持不变和趋同的合法性压力(Seo and Creed, 2002),也可以主动建立并推广使得组织行为获得场域认同所需要的价值观、规则、信念、行为模式,从而创造、开发和利用盈利机会(Rao et al., 2000)。

综上所述,当前研究仍存在两方面不足:一方面,目前关于集群企业知识资产治理研究大多仍聚焦于独占性视角,针对集群特征开展知识资产治理的讨论尚待深入,且现有独占性机制难以解决集群情境下的企业搭便车、模仿侵权等机会主义问题,迫切需要新的理论或范式来解析这个难题;另一方面,合法性视角强调组织与环境的互动关系,然而过于强调自上而下的制度化过程导致组织在应对合法性压力时的趋同现象,忽略了微观组织及其集体行动对推动场域合法性压力建构的作用,及其对制度设计本身的影响。因此,本文拟对上述缺口做出补充和拓展,通过对浙江省内5个产业集群的探索性案例研究,试图回答两个基本问题:集群情境下,企业知识资产治理机制是什么?集群情境下,企业知识资产治理机制是如何发挥作用的?

## 三、研究设计与方法

### 1. 研究方法

本文聚焦于集群情境下,“企业知识资产治理机制是什么?”和“企业知识资产治理机制是如何发挥作用的?”,“是什么”(What)和“如何”(How)这一过程性问题更适合案例研究方法。由于集群企业知识资产治理的研究还处于初级阶段,未形成成型的理论,因此选择扎根方法进行探索性案例研究(Yin, 2017),希望透过研究者的“理论触角”在纷繁的企业案例素材中挖掘证据链,进而提炼植根于集群情景的知识资产治理机制及其效果的模型。具体而言,按照多案例构建理论的原则和程序(Eisenhardt, 1989),对源自5个产业集群案例的质性数据进行储存、编码、查询和分析等工作,在仔细阅读质性素材的基础上,对反映研究主题的内容(知识产权保护、企业创新等)进行提炼、归纳和贴标签(Conceptual Label),然后再返回案例情境寻找标签间的关系并范畴化(Category/Subcategory)。具体数据编码包括:开放编码、主轴编码和核心编码。基于此探究集群情境下,企业知识资产治理构念所包含的各个维度,构建集群网络情境下,企业知识资产治理与治理绩效之间的因果机理研究模型。

### 2. 案例选定

为使案例样本能够全面反映将要研究问题的本质,本文的案例样本选取遵从典型性、聚焦性和饱和性原则,规避其他相关理论逻辑的影响,且能够深化和扩展现有理论(Eisenhardt, 1989)。遵循理论抽样的原则,按照以下三条逻辑进行案例选取:①基于案例选择的典型性原则,选择台州汽配集群、永康休闲车集群、温州打火机集群、绍兴纺织集群以及桐庐制笔集群作为研究对象(基本情况见表1),因其成长发展过程中,成员企业均遇到过严重的知识流失、同质化竞争等问题,且集群

层面均已涌现出新的知识资产治理手段并取得较好成效;②基于案例选择的聚焦性原则,选择台州汽摩配产业集群、温州打火机集群和桐庐制笔产业集群作为扎根研究对象,因在知识资产治理方面存在一定程度的差异,对这些案例的分析有利于依据复制的逻辑,探索集群情境下企业知识资产治理及其对减少模仿行为和提高创新意愿的作用机理,为探索集群企业知识资产治理机制提供丰富的证据,为集群企业知识资产治理相关理论的扩展和丰富提供启发;③基于案例选择的饱和性原则,选择永康休闲车产业集群和绍兴纺织产业集群进行理论饱和度检验。

表 1 案例基本情况

集群	访谈对象	访谈时间	其他资料	备注
台州汽摩配集群	台州研究院、台州市经济委员会	2011.11.27-28	政府提供 3 份文件资料、网络资料 9 份、CNKI 数据库论文 2 篇。	扎根案例
	JL 汽车公司、JLDH、XZ 电机公司、YY 集团公司、ZH 电装公司、JLDH 公司、GSJA 公司、JLDL 公司	2011.11.25-30 2011.12.02		
	JL 汽车研究院(杭州)	2013.09.17		
永康休闲车集群	金典大厦,前协会秘书长	2011.11.17	《失单之痛惊醒永康——永康电动车创新维权新闻集》收录新闻报告 110 篇,2006—2010 年协会会刊《合作博弈》5 本。协会网站报道 49 篇,协会文件 8 篇;Inforbank 数据库报道 21 篇。	饱和度检验案例
	协会秘书长、1 位维权专家	2011.11.17		
	原 SX 公司总经理	2011.11.18		
	永康休闲车行业协会	2013.09.16		
温州打火机集群	温州市委政研室	2016.03.16	政府文件资料 2 份、网络资料 13 份、CNKI 数据库论文 5 篇。	扎根案例
	温州烟具行业协会	2016.03.16		
	DF、HP、RF 打火机有限公司	2016.04.12		
绍兴纺织集群	绍兴县经贸局、科技局、发改局、浙纺院	2010.08.6	CNKI、Infobank 相关文献报道 62 篇,整理团队之前的 14 篇访谈记录。政府、协会提供的文件资料。	饱和度检验案例
	轻纺城工商局、印花布协会	2010.08.10		
	TSKG 公司、YTSMYH 公司、XCKI 公司、YKLGJTSMT 公司、HMYR 公司	2010.08.09 2010.10.12		
	印花布协会、临安商会、创意大厦	2011.03.15-16		
	设计师协会、轻纺城北市场工商局	2011.03.18		
	YLS 纺织公司、SH 公司	2011.03.19		
	《认定标准》出台后收集最新材料 5 篇	2014.03		
桐庐制笔集群	桐庐制笔行业协会秘书长	2016.04.26 2016.05.18	行业协会及维权中心提供 4 份文件资料、网络新闻资料 83 份;CNKI 有关相关文献资料 8 篇。	扎根案例
	桐庐县科技局副局长	2016.04.26		
	桐庐快速维权中心业务部主任	2016.05.18		
	YXZB、LHZB 等六家企业负责人	2016.05.03		
		2016.05.25		

3. 数据采集及效度检验

在案例相关信息、证据和资料收集上,本文采用资料和研究者证据三角形解决建构效度的问题(Yin, 2017)。资料方面:通过深度访谈、直接观察和其他文字资料构成证据来源的三角验证。研究者方面:通过第一类研究助理(研究者当地朋友)了解集群企业在专业领域内的创新情况以及应对侵权的相关报道等;与第二类研究助理(课题组成员)开展实地调研,对集群内的离退休专家、特聘专家进行半结构化访谈,最后通过电话、邮件、微信视频等通讯工具进行间接访谈、补充证据,共同构

成研究者的三角验证(Patton,1987)。处理受访者偏见的主要方法包括:①通过结构化访谈,以知识资产治理关键事件为脉络,还原该关键事件的演进过程,强化质性数据材料的准确性(Eisenhardt,1989);②质性数据材料的梳理节点起始于2010年,并每年跟踪实时的质性数据材料,以补充纵向回溯质性数据材料(Eisenhardt,1989);③通过多元化受访者,如访谈集群内组织机构及企业不同职位管理者,交叉检验和客观还原关键事件的完整面貌;④在以上访谈工作的基础上,通过查阅大量内部发行刊物、网站资料和档案数据,梳理二手质性数据材料,对访谈数据材料进行补充和检验。

## 四、案例分析

扎根理论的分析过程可以分为三个主要步骤,依次为开放编码、主轴码和核心编码。

### 1. 开放编码

开放编码过程中,首先通过对案例原始素材所记录的句子进行“贴标签”实现对案例资料的概念化。在此过程中,为了尽量规避或减少个人的偏见、意识或现有理论的影响,尽量使用被访者的原话作为标签,以从中挖掘本土概念,共得到113个“本土概念”,进而通过对“本土概念”之间的比较归纳,形成68个初始范畴。由于本土概念的层次相对较低,数量非常庞杂且存在一定程度的交叉,由此需要进一步地提炼以将相关的概念“聚类”范畴化。进行范畴化时,仅保留出现频次在三次以上的概念。限于篇幅原因,开放式编码的过程不一一列举,表2是开放式编码的部分示例。

### 2. 主轴编码

主轴编码是在开放式编码确认了资料中的概念、范畴、性质及对象的基础上,重新整合资料,依据“条件—行为—结果”这一逻辑来寻找若干初始范畴之间的关系。如通过开放编码形成的“横向联合”、“限制进入”、“互补惩罚”、“质检协助鉴定”、“政府联动”、“诉讼调解”、“制定地方IP整治办法”、“媒体曝光”、“宣传引导”、“树立典型”、“第三方打假”等初始范畴,可以在范式模型下整合为“轴线”,纳入主范畴“NAO治理”当中:在集群中,由于地理、制度、认知的高度邻近性,集群企业的创新成果很容易通过频繁的人员流动和知识交流而被模仿(条件)。为了应对知识资产流失、模仿、侵权等现实问题,创新企业一方面会自发地组建行业协会、知识产权保护联盟等集群企业知识资产治理组织(NAO),通过联合抵制、集体惩罚等集体行为(行为),营造企业创新文化(结果);另一方面,为了获取对于模仿行为治理的强制力量(如执法权),集群创新企业通过游说政府、聘请第三方打假团队和各类媒体,壮大集群企业知识资产治理组织(NAO),建立地方性巡回法庭,推出《集群企业土专利确权授权管理办法》、《知识资产治理专项治理办法》等正式制度,各相关主体相互配合、联合执法(行为),遏制集群企业模仿行为,激发集群企业的创新热情(结果)。

按照“条件—行为—结果”的逻辑,本文不断对案例资料进行结构化,直至初始范畴全部饱和,经过不断比较、归纳和挖掘,将开放性编码提炼的68个初始范畴归纳为23个副范畴,进而概括为8个主范畴,分别为内部隔离、产权保护、同行监督、中心控制、NAO治理、合法性压力、阻止模仿行为以及提高创新意愿(见表3)。

### 3. 核心编码

核心编码是在结构化处理范畴与范畴之间关系的基础上,从主范畴中进一步探索发现“核心范畴”,并以“故事线”的形式,结合原始质性材料,描绘出各主体之间的整体行为现象。本文首先对8个主范畴的内涵和性质进行分析。

主范畴“内部隔离”是对质性数据中有关集群企业通过增加企业内部知识资产对竞争对手的“不可见性”,降低知识资产的开放性和流动性,建立起知识资产的模仿障碍,实现企业知识资产与

表 2 开放式编码示例

典型引用	初始范畴
公司花大量的钱在这(申请专利、实用新型等)方面,哪怕(公司目前的业务)没有覆盖的国家,也会先去申请、注册(商标、商业方法、软件专利权以及版权等),确保公司(知识资产)在全球各个角落都得到当地法律的保护。	产权保护
供应商分级管理是我们治理集群的典型方式。在这种方式下,企业给予不同级别的供应商不同研发支持、资金支持、管理培训等。而对于“金牌供应商”、“战略供应商”、“A级供应商”这类优质供应商,企业会与他们进行长期的战略合作,通过共同进行产品研发,为供应商提供前期研发资金,高价购入供应商良品率较低的首批产品等方式支持优质供应商研发创新。	分级管理
由于侵权企业是非会员企业,工商、质监、税务等八部门联合到违规企业进行检查,迫使该企业同意第二天在媒体上登出公开道歉书。	联合行动
温州企业的维权是一种自发性的行为,根本不像其他地方,由政府出面进行维权……我们企业意识到大家起来共同保护创新成果,去年的5月1日开始建一个联盟,现在联盟主要还是上规模的企业进的比较多,有48家企业进了联盟,从自己做起不抄,一起声援被模仿的企业,制裁侵权的企业。	联合抵制
我们现在对进入联盟的企业,可以有一些优先权,然而你一有问题,协会马上介入,但对小的(企业),包括协会跟我们,也做过,也是在引导……	限制进入
根据《维权公约》的规定,协会会员企业正式聘用的技术和外贸人才(在企业与个人双方签订劳动合同之后),经协会和劳动部门审查,在媒体上公告无异议后,进入人才维权实效期,由行业协会进行维权,在合同期内,其他企业不得录用。一旦侵权,则予以打击,在媒体上进行曝光,以此来抑制人才的无序流动。	媒体曝光
维权产品经审核符合条件,予以登报承认,发给维权证书;登报之日起五日内,如果其他企业(户)提出有相同产品要求维权(必须是完整的打火机,并能点火)本会准予受理并予以核准,超过期限概不受理。	“土专利”标准
1993年鹿城区政府向温州市政府提交《关于同意鹿城区对打火机行业加强管理》的报告,很快就收到了批复文件,授予烟具行业协会在烟具行业内行使同行议价制约权、同业企业开业登记初审权、产品质量监督检测权、新型产品维护权等行业管理权……情节严重者,提请工商部门吊销营业执照。	互补惩罚
2014年9月中国杭州(制笔)知识产权快速维权援助中心在分水成立,与制笔协会合署办公,成为全国第三家、浙江省首家知识产权快速维权援助中心。	
……	……
(县里面“拔钉”行动)刚开始的时候,我们还是很慌的,一旦发现有“跟笔”,市场监管、环保这些(执法部门的)人就天天来检查,谁还没点小毛病呀,供电、金融这些地方(服务部门)还限期停止业务,谁还敢弄(跟笔)呀!	强制压力
“现在大家都在倡导‘创新为荣、盗版为耻’,作为一个花型设计师,设计东西的时候还是蛮小心的,出了样稿就要马上拿去协会比对,生怕跟别人雷同,没问题了,才敢去生产……如果被别人在市面上查出来你抄,一传开,哪个企业还敢用你……除非你离开绍兴”。	规范压力
因为维权中心,他的单位的性质是私营单位,私营单位是不能参与执法的,因为他不是执法单位,所以说也没啥力度,很多企业不怕……单就是维权中心这一块,要我们来看,打击力度不大……	强制压力
很多企业现在都用这个去跟老外谈,他们现在也认这个……维权证书成为外商大批量定货的重要条件……	模仿压力
专家来自骨干企业……协会理事单位、副会长单位都在企业,大家也都认可,企业怕成为反面的典型……	规范压力
……	……
分水制笔申请专利量达250项/年左右,2014年专利申请量达280余项,比上年增加60余项。	专利申请数量增加
现在跟笔少太多了……中心挂牌一年半的时间,到现在共查处侵权案件32起……	侵权案件减少
……	……

表 3 主轴式编码结果

副范畴	主范畴
保密、技术手段、人资管理	内部隔离
版权注册、商标保护、专利申请	产权保护
信任关系、本地声誉、集体惩罚	同行监督
经济层级、正式契约、声誉背书	中心控制
媒体曝光、限制进入、互补惩罚	NAO 治理
强制压力、规范压力、模仿压力	合法性压力
有效维权、减少模仿	阻止模仿行为
刺激创新热情、增加创新投入、扩大专利申请数量	提高创新意愿

竞争对手“隔离”的实践现象归纳,这是以“保密”为代表的知识资产独占行为,其下属的三个副范畴“保密”、“技术手段”和“人资管理”是企业内部隔离知识资产的特定行为。在被调研企业中,除 SS 公司以外均有规定的知识库访问权限或相关保密制度,P 公司、K 公司和 ZY 公司与员工合同中均涉及了保密条款,而对于企业的核心知识资产(如底层数据、工具算法等),更是受到严格限制与保密,仅少数人拥有访问或使用的权限。

主范畴“产权保护”主要是对集群企业通过获取专利、实用新型、版权、商标等知识资产的所有权,基于国家知识产权相关法律赋予产权所有者的强制力,确保授权人对知识资产独占的现象归纳。本文的“产权保护”是企业依据国家知识产权制度保护知识资产的行为,而不是企业外部的制度环境。在被调研企业中,几乎所有的企业都对关键技术申请了专利,并通过发表和在作品上注明企业标识的方式申明版权。K 公司还将新服务工具和方法在全世界多个国家申请、注册(商标、商业方法、软件专利权以及版权等),确保公司的知识资产在全球各个角落都得到当地法律的保护。

主范畴“同行监督”是对质性数据中有关集群内的同行参与者之间主动监察彼此侵权行为并积极作出反应的现象归纳,是一种平级化的治理机制(Varella et al.,2012),其核心是集群场域内的企业对本地自发形成的诚信规范、本地声誉和集体惩罚等非正式制度安排的集体遵从。在被调研企业中,很多企业都提出在生产销售过程中,特别是在商场、展销会上,会主动观察同行产品是否存在侵权现象,部分创新企业也会通过抱团的方式达成统一战线,联合抵制侵权行为,如桐庐 24 家制笔企业自愿组成知识产权保护联盟,通过共宣联盟公约的方式,要求联盟成员从自身做到“不侵权、主动维权、不说情”的同时,对侵犯联盟成员企业创新成果的行为进行联合监督、联名举报、联合维权等。

主范畴“中心控制”是对质性数据中有关集群内的龙头企业,主导协调集群参与者的侵权行为并积极作出反应的现象归纳,其核心逻辑是集群场域内的企业对龙头企业治理下的正式契约和声誉机制等制度安排的集体遵从。龙头企业一般会与供应商签署保密协议或排他协议等正式契约(Somaya et al.,2011),如在台州汽摩配产业集群中,JL 公司通过《供应商分级管理办法》、与供应商签署保密协议、排他协议等方式来对自身的知识资产进行治理。此外,龙头企业也会通过在集群场域内外传播企业声誉,提高企业侵权行为的显性化程度,一旦侵权企业的声誉在集群场域内外传播,就会导致长期合作机会的丧失,甚至影响与其他龙头企业或领先企业的合作。

主范畴“NAO 治理”是对质性数据中有关 NAO 治理集群企业知识资产的实践现象的归纳,集群创新企业通过游说、联合第三方打假、地方行政部门及相关媒体共建集群企业知识资产治理组织(NAO),通过社会曝光、限制进入、互补惩罚等策略,遏制模仿行为、激发创新意愿的一类治理机制。其核心逻辑,一方面,包括如地方行政部门制订并推行的各类本土化的成文条例、准则等正式制度,通过“互补惩罚”来影响集群参与者的创新行为,如 1993 年鹿城区政府向温州市政府提交《关于同



意鹿城区对打火机行业加强管理》的报告,很快就收到了批复文件,授予烟具行业协会在烟具行业内行使同业企业开业登记初审权、产品质量监督检查权、同行议价制约权、新型产品维护权等互补性权力;另一方面也包括如嵌入在集群各利益相关者心智模式之中的行事规范等非正式制度,通过“限制进入”、“社会曝光”等方式来影响集群参与者的创新行为,如永康休闲车产业集群、绍兴纺织产业集群以及桐庐制笔产业集群的行业协会通过组织集群内创新类企业参加国内外笔业实体展销会、网络展览会等活动,提高知识资产所有企业的社会认知。

主范畴“合法性压力”的命名借鉴 Cao et al.(2014)的观点,是对质性数据中企业感知的促使企业的形态、结构或行为变得合理、可接受和易获得支持的规则、规范、社会理念或文化作用力的归纳。

主范畴“提高创新意愿”和“阻止模仿行为”的命名借鉴 Hurmelinna Laukkanen and Puumalainen(2007)的观点,认为知识资产治理的目的包括刺激创新和阻止模仿两方面。其中,主范畴“提高创新意愿”主要体现在由于知识资产的保护而带来的企业创新意愿的提升、创新投入的增加以及专利申请数量扩大等方面,具体包括“刺激创新热情”、“增加创新投入”、“扩大专利申请数量”三个副范畴。主范畴“阻止模仿行为”包括“有效维权”和“减少模仿”两个副范畴,是对集群企业知识资产被模仿或恶意侵权等情况减少的现象归纳。

进一步将8个主范畴与已有理论进行对接和互动比较,可以发现案例扎根得到的“内部隔离”、“产权保护”、“同行监督”、“中心控制”和“NAO治理”5个主范畴具有理论上的一致性,且共同阐释了集群情境下企业知识资产治理这一“合并型构念”的基本形态,由此,本文将之归类入“集群企业知识资产治理”这一概念中,并将其定义重新表述为:集群情境下,对集群企业的创新活动存在激励和约束作用的一整套制度安排,同时包含“内部隔离”、“产权保护”、“同行监督”、“中心控制”和“NAO治理”5种微观机制。同理,“阻止模仿行为”和“提高创新意愿”则被赋予“知识资产治理绩效”的概念命名。基于此,本文的核心范畴可以表述为“集群企业知识资产治理对企业创新行为的影响”,而企业感知到的“合法性压力”是隐含在此核心范畴中的内在机制性要素。进一步分析各主范畴之间的逻辑关系,可以得到如下“故事线”:集群情境下,企业知识资产治理表现为各种正式与非正式的制度安排,会对集群企业所感知到的合法性压力起到重要的协调作用,进而影响到集群情境下企业的创新行为亦或是模仿行为。核心编码各变量间因果关系如图1所示。

#### 4. 理论饱和度检验

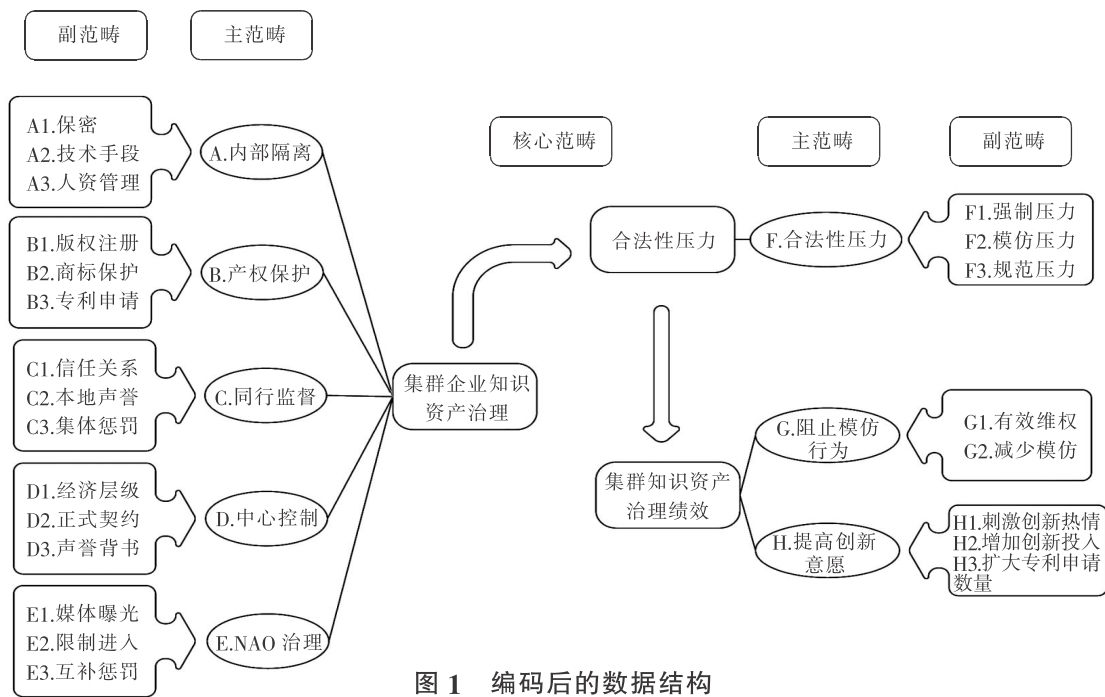
为进一步检验扎根研究的理论饱和度,本文通过对绍兴纺织产业集群和永康休闲车产业集群进行编码和分析,没有发现新的重要范畴和关系,8个主范畴内部也没有发现新的概念和范畴,模型中的关系类别已经发展得非常丰富。因此,本文认为上述理论模型已饱和。

## 五、案例发现与讨论

本文在多案例扎根编码与分析过程中探索到两个主要的理论发现:①集群情境下,企业知识资产治理的内涵与维度;②集群情境下,企业知识资产治理对集群企业创新影响机理的理论模型。由于以上理论发现皆源自于具体的质性案例资料,因此需要结合“故事线”片段和质性资料的典型引用进行分别阐述与讨论。

#### 1. 集群企业知识资产治理及其作用机理

(1)内部隔离对治理绩效的影响。内部隔离的目的是建立知识模仿的障碍。案例节点间关系编码结果也显示内部隔离对于阻止模仿有积极作用。P公司与所有的员工、客户以及授权人签订严格的保密合同和竞业协议,违约会直接影响到他们的“职业生涯”。技术手段表现为对于知识资产进行



结构化的技术创新,例如,开发一些专属算法、管理咨询工具等,也可以借助计算机软硬件技术、互联网技术等达到企业核心知识资产与运作系统、用户界面分离的效果,进而削弱企业核心知识资产从运作过程或客户渠道流出企业的可能性。通过传统的保密制度辅佐内部隔离的实施,例如,K公司的信息系统会自动监控资料下载的情况,如出现“大量恶意下载公司资料时,系统会提醒信息部门相关人员注意并发出警告”。人力资源管理主要体现为完善的职业晋升体系和激励机制以吸引关键员工。

内部隔离对激发创新意愿的影响在调研中有不同的表现。多年来,P公司通过严格执行保密制度、多层次采用技术手段等构筑起知识隔离的边界障碍,一定程度上、一定时期内保障了企业知识资产所带来的收益,在一定程度上保护了企业员工的创新热情。但也有例外,SS、ZMCQ等公司表示“员工要资料不给他,会不利于项目开展和创新”。因此,内部隔离对激发创新意愿具有一定的正向作用,但效果不显著。因此,提出:

命题 1a:集群情境下,内部隔离对阻止模仿行为具有一定的积极作用,但不显著;

命题 1b:集群情境下,内部隔离对提高创新意愿具有一定的积极作用,但不显著。

(2)产权保护对于企业感知的创新合法性压力的影响。合法性压力可以来源于国家司法和行政部门所制定的规章制度,主要由企业感知集群内外环境预期并改变和决定企业创新行为,使之变得合理、可接受和易获得支持,涉及规则、规范、社会理念或文化的作用力。产权保护机制正是创新企业借助国家知识产权法律对知识资产治理的制度边界的明确,依托司法行政部门对侵权行为的惩罚,在一定程度上强化集群企业所感知的创新合法性压力。国家知识产权法律对集群内特定知识资产的保护条款越明确,集群企业所感知的创新合法性压力就越高,赋予集群内知识资产所有者的合法性就越强。然而,在集群情境下,国家知识产权法律难以及时授予企业知识产权证明、明确知识资产的权属,YSZB公司的负责人也表示,笔这个东西,本来就利润较低,申请个外观还要交钱,最关键的是专利还没申请下来,可能别人也弄出来了,制度的缺位导致合法性压力感知的弱化。如制笔行业协会负责人说过“虽然60%左右的企业发生过专利侵权纠纷,然而由于证据采集障碍多、司法审

判周期长、查处执法效果差、案件调解难度大等现实状况,近三成制笔企业放弃维权,这就助长了“跟笔”。关于申请诉讼,由于诉讼周期长(一般需要1—3年,但一些产品的市场生命周期不到半年)、举证困难、费用高昂,如果被告再来个申诉,可能官司还没打完,侵权的企业就已经把钱赚得差不多了,再去销毁什么模具、产品也没多大意思,所以产权法律所带来的威慑力是有的但是效果并不明显。因此,本文提出:

命题2:集群情境下产权保护对企业感知的创新合法性压力具有一定的正向影响,但不显著。

(3)同行监督、中心控制、NAO治理对于企业感知的创新合法性压力的影响。与内部隔离和产权保护机制相反,同行监督是自下而上的制度创立过程,其制度基础主要是非正式和隐性的,通过集体行动定义和强化集群企业知识资产治理的制度边界,联合同行企业共同构建起集群内的创新合法性压力,实现“抱团取暖”,在历史文化嵌入较深的集群中反映尤为明显。在企业调研中,很多企业都提出在展销会上,会主动观察同行产品是否存在侵权行为,无形之中就会产生一种压力,起码抄的产品是不会拿出来上展销会的,一旦被发现某个企业发生侵权行为,不光是展销会上通报,同行内也会很快传开,大家也会主动向被侵权企业和行业协会进行举报。HXYJ公司受访者指出“温州人做生意讲一个‘信’字,一次不忠!百次不用!”由于集群特有的地理、制度、认知上的高度邻近性,本地声誉会直接影响企业在集群内的生存与发展,多数企业表示,“……大家都是抬头不见低头见,最看重的就是脸面,别人都说你做生意不老实、总抄别人设计,甚至有人说你肚子里压根没货,还有谁敢跟你做生意……”。集群中,基于“集体惩罚”创新企业或者被侵权企业都会通过抱团的方式达成统一战线,联合抵制侵权行为,如在桐庐制笔产业集群中,24家制笔企业自愿组成知识产权保护联盟,通过联盟公约要求联盟成员从自身做起“不侵权、主动维权、不说情”,联合同行、媒体建立对创新获得支持的规则、规范、社会理念或文化的作用力。

此外,在集群场域中,龙头企业在其长期以来形成的分包网络中往往占据核心位置,可以依托其较高的研发能力、资金实力、市场位势和声誉优势实现知识资产的治理功能。“正式契约”是龙头企业治理知识资产的典型方式,龙头企业在将涉及核心知识的产品部件交给配套企业生产时,往往会签署保密协议或排他协议(Somaya et al., 2011)等相关正式契约来保护核心知识不会通过供应商的渠道向外泄露。如在绍兴轻纺产业集群中,布料企业通过保密协议要求印染企业不要泄露自己的花型;在湖州南浔木地板产业集群中,世友木业、久盛地板等龙头企业通过与其配套的油漆厂商签订排他协议,要求其在既定期限内不向其他厂商或个人出售相关配套油漆,确保协议双方在该段时限内的市场优势;YKBY集团总经理办公室主任表示:“我们对供应商的技术帮助和指导非常多,新技术出来,技术部要首先跟供应商签订保密协议,几年之内不许外供,配件上也要打BY的牌子,如果发现(外供)就要处罚,处罚多次,就要取消供应资格。”龙头企业依托自身强大的场域势力,为集群场域内的配套企业提供各种资源。一旦违反相关“正式契约”,配套企业将承受丧失龙头企业一切认可及支持的压力,如融资担保、技术支持、管理培训、客户信息等,甚至未来的经济收益、持续的交易关系等。同时,“声誉机制”是龙头企业对知识资产的非正式治理方式,通过在集群场域内外对侵权企业不良声誉的迅速传播,使得企业的侵权行为变得更加显性化,进而导致长期合作机会的丧失,与此同时,一旦被龙头企业因侵权问题终止合作关系,也将严重影响场域内外其他龙头企业对该侵权企业的声誉认知,进而影响未来的投资与合作。

NAO治理的核心逻辑是集群内的创新企业作为制度创业的行为主体,通过游说、联合第三方打假、地方行政部门及相关媒体共建集群企业知识资产治理组织(NAO)。基于集群“邻近性”特征,一方面为了获取对于模仿行为治理的强制力量(如执法权),集群创新企业通过游说地方政府及相

关行政部门成立具有集群特色的知识资产治理组织(NAO),基于“互补惩罚”策略推出《集群企业专利确权授权管理办法》《知识资产治理专项治理办法》等正式制度,形成强制压力;另一方面,集群创新企业通过聘请第三方打假团队、各类媒体等,充实集群企业知识资产治理组织(NAO),基于“社会曝光”和“限制进入”等策略,给集群内的参与者形成制度规则压力、集群规范压力及社会舆论压力。桐庐制笔协会负责人则提出,对于模仿企业我们可以将其拉入协会的黑名单,通过协会成员的集体声讨、严禁参与协会组织的各类展销会和培训会、取消其享有协会内专利的转让优惠等,再如,专项小组利用县内媒体、镇区大型显示屏,公开曝光侵权案件,形成业内和社会舆论压力,“责令停止侵权的公告一登,全镇的人都看到了,丢人是一方面,更要命的是谁还敢跟你做生意呀?”因此,本文提出:

命题3:集群情境下,同行监督、中心控制、NAO治理对集群企业感知的创新合法性压力均具有显著的正向影响。

(4)企业感知的创新合法性压力对于集群企业知识资产治理绩效的影响。一个组织要想进入某个场域,来自管制机构的规制压力、来自不确定环境中的认知压力以及来自专业化过程的规范压力会迫使组织的行为达到一个统一的标准,采纳与制度环境特征相容的组织特征,以获得合法性。法律法规、文化期待和观念习俗构成了人们广为接受的合法性压力,具有强大的约束力量,规范着组织和个体的行为,是组织和个体在制度域中生存所要承受的合法性底线(Zimmerman and Zeitz, 2002)。企业承受集群场域内知识资产治理的强制压力,与集群场域内的其他参与者形成的“创新至上、模仿可耻”的价值观压力,对企业创新行为产生共同的预期,使企业的创新行为被集群场域内的利益相关者认为是正当的、合理的,即获取合法性,进而有更大的机会与利益相关者开展深层次的资源交换,如扶持、投资、购买产品和服务等,从而给创新企业带来更多的资源,推动集群企业更加积极地投身创新活动。在桐庐制笔产业集群中,多数企业表示“企业都怕被查,一查就是底朝天(企业偷税漏税、违法土地占用等),慢慢也就绷起了弦,自己摸索着创新,而且只要出来新笔样都会先去申请一下,反正很快,看看有没有很像的,如果批下来了再去生产,这样既不用担心自己无意当中与别人雷同,也不用担心别人会抄,我们公司未来3年的产值和专利数量都有望翻番。”据统计,2016年进入快速申请通道备案企业197家,受理外观设计专利申请586件,为企业进行确权684件,而2013年全县笔类申请仅199件。集群场域内“创新生、模仿死”的合法性压力一旦形成,就会不断激励企业走向创新。因此,本文提出:

命题4:创新合法性压力的增强对集群企业知识资产治理绩效产生正向影响。

## 2. 集群企业知识资产治理的特征

(1)集群企业知识资产治理构念的多元性。现有研究显示,知识资产治理的基本逻辑是获取创新成果的独占性,治理机制是建立在“隔离机制”基础上,研究大多在宏观体制和微观企业层面展开(Keupp et al., 2010),在质性数据分析结果中,“产权保护”这一概念是对早期“独占性”、“独占性体制”以及知识产权制度相关研究与企业创新保护行为的呼应,与知识产权制度有着密切的关系。“内部隔离”与现有“知识保护”、“知识隔离”等(de Faria and Sofka, 2010)概念一脉相承,通过企业知识库的访问制度、访问权限,与企业员工签订保密协议、禁业协议等对企业拥有的知识资产本身进行隔离,是一类“半正式”的保护方法(Päällysaaho and Kuusisto, 2008),防止知识溢出和竞争对手模仿,达到企业对知识资产的独占。

伴随着集群创新、网络创新研究的逐步深入,学者们发现企业创新开始由传统封闭式技术创新范式向具有合作性(Miozzo et al., 2016)、开放性(Zobel et al., 2017)、用户参与性(Laursen and

Salter, 2014)等诸多特性的创新范式转变,而企业对知识资产(创新成果)的治理也随之发生变化。基于知识资产的专有性、成员企业的有限理性和临近交易的高频性,一方面,企业发现依托传统“产权保护”和“内部隔离”等独占性手段,“单打独斗”抑制模仿、独占收益是不够的,也不利于合作创新(Miozzo et al., 2016);另一方面,知识产权法律契约的不完全,会加剧模仿、侵权等机会主义行为的发生,集群情境下的防范成本会更大。部分企业尝试联合不同的治理主体通过“集体行动”,如:联合同行企业开展“同行监督”、链接上下游企业开展“中心控制”甚至联系第三方组织开展“NAO治理”等治理企业知识资产。与企业“单打独斗”建立模仿障碍的独占性机制不同,“同行监督”、“中心控制”和“NAO治理”构念的提出承袭了社会网络理论和制度创业理论的相关研究,不同的创新主体通过游说、倡导、辩护、宣传、缔结联盟、使用权威、桥接惯例等制度创业策略,“能动性”地建构起具有集群特征的非正式或正式的制度安排,依托“集体行动”形成合力,建构影响集群企业生存和发展所面临的创新合法性压力,弥补集群企业在“单打独斗”治理知识资产过程中的合法性压力缺位,在集群范围内,有效遏制模仿企业的搭便车行为、提升创新企业的研发热情。

由于产业集群的邻近性特征,集群企业往往需要通过不同知识资产治理手段的组合建立起多维的知识资产治理策略,或采用“单打独斗”的独占性策略,被动地建构起模仿障碍,进而阻止模仿行为;或采用“集体行动”的合法性策略,主动作用于其制度场域,进而增加企业感知的合法性压力,激发企业的创新意愿。

(2)集群企业知识资产治理以“集体行动”为主,“单打独斗”为辅。集群内关联企业具有地理、制度、认知等的高度邻近性(Boschma, 2005),加之集群内各类人员的高频流动性,使得集群中成员企业“单打独斗”地采用独占性手段无法有效避免技术模仿、侵犯知识产权的行为(Davis, 2004)。被调研企业甚至表示“知识产权这块在我们行业里效果不好,甚至申请了专利等于暴露了技术核心,别人抄得更快”。其主要原因包括:由于非正式集体学习的存在,导致企业知识、技能的快速溢出,而溢出的技能、知识绝大部分以不可编码的知识资产形态存在,难以形成正式的知识产权;国内大多数企业的知识产权意识还相对薄弱,多数企业仅通过成果出版、发表后自然获得的版权,或在产品包装、使用说明书、检测检验报告等上标识企业名称进行“半正式”保护(Päällysaaho and Kuusisto, 2011);集群企业由于缺乏制度和资源支持,难以提供侵权的证据和有效的处罚,此外,对于侵权行为的处理存在举证相对困难、立案周期长、诉讼费用高,难以解决当前市场需求变化迅速、产品生命周期短等现实问题,难以保证知识资产专有性(Fauchart and Von Hippel, 2008)。例如,K公司在商标权纠纷就经历一审、二审,耗费大量时间,此时竞争对手早已赚够了钱,然而胜诉后仅获得2万元的经济赔偿。因此,在集群情境下,企业靠“单打独斗”的独占性策略是独木难支的,魏江和胡胜蓉(2007)称之为独占性机制在企业知识资产保护中的缺位或失效。

调研发现,基于“集体行动”合法性策略的“同行监督”、“中心控制”和“NAO治理”在大多数被调查企业和集群中居重要地位。案例数据分析发现,近20年来,集群内创新企业为了应对知识资产流失、模仿、侵权等现实问题,以及国家宏观知识产权体制的缺位,自下而上通过游说政府、集聚资源、分配资源、横向联合、联合抵制等制度创业的行动策略,组建行业协会、维权联盟、知识产权快速维权援助中心等集群内的知识资产自治组织,开展了颇具实验色彩的同行监督活动。在中国情境下,第三方组织特别是地方政府和第三方打假队作为一种“隐性”的治理主体常常被研究者忽略,在过去的研究中,其角色功能更多体现为外生于集群场域的国家政策执行者,而作为集群场域内部行为主体的参与程度和对本土化制度环境的建构作用并不突出,但在实践中却发挥着重要的作用。近年来,各集群面临企业创新不足、知识资产被侵权现象凸显等背景下,产业集群正试图通过各种手

段来游说地方政府和第三方打假团队,以不同形式融入所在地集群企业知识资产的治理过程之中。

因此,在中国当前知识产权体制和知识产权意识背景下,集群企业知识资产治理以“集体行动”的合法性机制为主,“单打独斗”的独占性机制为辅。

### 3. 集群企业知识资产治理机制在影响治理绩效时的交互效应

案例研究已经发现,集群企业知识资产治理机制具有5个维度:“内部隔离”、“产权保护”、“同行监督”、“中心控制”和“NAO治理”,在影响治理绩效时,有不同的适用范围和各自局限。在现代市场经济中,没有任何一个制度或系统能够独立提供完美的解决方案,政府宏观制度与私人治理制度共存,多元化的知识资产治理机制之间存在着互补与替代性。走访中,被调研的所有集群企业都将多种不同的治理机制组合在一起,来实现知识资产的治理。如产权保护利用国家知识产权体制保护知识资产具有双重作用,既可以独立保护亦可以增强其他制度的保护效果,而知识产权法律之外的制度要素的出现,弥补了法律在知识资产治理中保护范围的不足。温州烟具行业协会负责人提到,制定《温州市烟具行业维权公约》是对集群知识的“土”保护,在集群内防止模仿确实是有用的,但这毕竟是土办法,产品要外销还是要靠国家产权来保障,协会集中组织成熟的集群“土专利”申报国家知识产权,并通过专利授权的方式,在集群内进行共享,推动集群的创新发展。桐庐制笔协会负责人则提出,“对于模仿企业我们可以将其拉入协会的黑名单,协会成员的集体声讨,严禁参与协会组织的各类展销会和培训会,取消其享有协会内专利的转让优惠,等等,但毕竟治标不治本,维权的最大问题是协会没有执法权,所以科技、公安、工商、税务、供电、国土、城管等地方部门和打假队就成了最大的帮手”。因此,本文提出:

命题5:内部隔离、产权保护、同行监督、中心控制和NAO治理的交互效应对阻止模仿行为和提高创新意愿具有显著的正向影响。

## 六、研究结论及启示

### 1. 研究结论

集群情境下,关联企业具有地理、制度、认知等的高度邻近性(Boschma, 2005),加之集群内各类人员的高频流动性,导致知识高度溢出和技术快速模仿,难以保证知识资产专有性(Fauchart and Von Hippel, 2008),使得集群中成员企业“单打独斗”地采用传统的独占性手段无法有效避免技术模仿、侵犯知识产权的行为(Davis, 2004),严重遏制了集群的创新活力。

针对现实存在的问题和理论发展的不足,本研究以浙江省内5个产业集群的企业为研究对象展开:一是在实地调研中发现,为了有效减少企业间知识资产的恶性溢出、增强企业的创新意愿,我国部分集群中的创新企业及相关治理机构已经开始基于集群特征和自身优势,尝试开展多种形式知识资产治理活动,形成并实施符合集群特征的正式、非正式知识资产治理制度,如台州汽摩配产业集群的《供应商分级管理办法》、温州烟具产业集群的《温州市烟具行业维权公约》、桐庐制笔产业集群的《知识产权保护联盟公约》等,营造集群企业尊重创新、自主创新的良好氛围,打破“近墨者黑”的恶性循环。然而,这些有效尝试目前仍然比较零散,现有文献仍然没有提供充分讨论,有必要对其进行系统化和理论化的深入探讨,以探索集群企业合理、有效的知识资产治理机制。二是基于扎根理论研究方法,通过探索性多案例研究,本研究建构了集群情境下,企业知识资产治理的理论模型,并解析了具体的内部维度,包括:内部隔离、产权保护、同行监督、中心控制和NAO治理,揭示了各维度之间的系统化关联,为集群企业知识资产治理研究提供了概念基础;在此基础上,本研究结合独占性和合法性两大视角,归纳并解释了集群企业知识资产治理及其作用机理,即集群情境

下,对集群参与者的创新活动存在激励和约束作用的一整套制度安排,同时包含基于“单打独斗”的独占性机制与基于“集体行动”的合法性机制,会对集群企业所感知到的合法性压力起到重要的作用,进而影响到集群情境下企业的创新行为亦或是模仿行为。“合法性压力”也成为解释集群企业“单打独斗”地采用传统的独占性手段治理知识资产过程中作用效果有限的一个重要原因。三是立足中国集群企业知识资产治理的特殊实践,本研究提出集群创新主体试图在中国当前知识产权体制缺位和知识产权意识薄弱的背景下,通过自下而上的方式构建起集群企业的创新合法性压力,满足集群企业知识资产治理的需求。

## 2. 实践启示

本文结论可以在实践层面上为集群内相关主体尤其是公共政策制订者和公共服务提供者提供有益的启示。

(1)从“创新扶持”到“需求激励”:为本地政府制定产业集群转型升级的支持性政策提供实践启示。要处理好、解决好创新驱动区域协调、可持续发展问题,各级政府不断推进制度创新,特别是地方政府部门应着重探寻需求导向激励政策的施力点和评估点,立足市场和企业,不断关注和了解集群企业在生产实践过程中表现出的实际需求和产业特征,通过制度连接,推动全面创新管理各要素协同发展,营造良好的区域创新生态环境;有效转变企业和政府关系,围绕人才、技术、组织、资金等创新要素,转变政府对企业创新单一的专项投入模式,通过深层次培育,加强创新服务、创业孵化等平台基础设施建设,渐进式转变现有供给导向扶持政策,扭转地方创新扶持体系滞后现状,本地政府的规制设计才有可能发挥有效促进创新的效果。

(2)从“名存实亡”到“集群担当”:为行业组织制定产业集群转型升级的支持性规范提供实践启示。首先,在外部支持性政策法规迄今仍然缺位,但产业集群又迫切需要行业组织发挥其治理功能的情况下,地方政府可以在调查研究前提下将部分行业管理职能授权给行业组织,以支持和鼓励行业组织发挥其自治功能;其次,地方行业组织在运作过程中要尤其重视“从企业中来,到企业中去”,充分挖掘成员企业需求,发挥好资源整合、法律援助、政企搭桥等方面的服务功能,扩大在集群内的影响力、获取更多成员企业的支持,尝试探索构筑和运营产业专利池,推动形成标准必要专利,建立重点产业知识产权侵权监控和风险应对机制,通过行业自律、同行监督、集体行动等治理活动,减少模仿现象、提高创新动力,构建共商、共建、共享、共赢的社群网络创新氛围,加速推动产业集群转型升级。

(3)从“单打独斗”到“集体行动”:为创新企业制定创新战略以及知识资产治理策略提供实践启示。案例数据分析发现,近20年来,基于“集体行动”合法性策略在大多数被调查企业和集群中居重要地位。在当前网络竞争环境中,除了提倡企业承担必要的社会责任,在核心技术、配套技术以及基础技术(如信息化、网络技术等)等方面积极开展自主创新(或合法购买创新授权),提高创新能力,推进差异化发展以外,建议企业积极参与到行业规范、产业标准、区域政策以及国家法律的修订和制定过程中,敢于举旗、勇于亮剑、勤于发声,维护自身利益的同时,推动整个行业和区域有序发展。

## 3. 本文可能的边际贡献

(1)推动集群企业知识资产治理研究领域的边界收敛和理论建构。本研究以集群企业为研究对象,聚焦于集群企业知识资产的治理行为,对集群企业知识资产治理机制的概念和内涵进行界定和解剖。集群企业知识资产治理机制的提出不仅有助于收敛集群企业知识资产治理机制的研究边界,也揭示了其内部各维度之间的系统化关联,分析不同维度知识资产治理之间的互补关系,为集群企业知识资产的治理研究提供了概念基础。

(2)推动基于独占性和合法性结合的知识资产治理体系建构。产业集群中关联企业之间存在地

理、制度、认知上的高度邻近性,使得企业基于“单打独斗”的“产权保护”缺位以及“内部隔离”失效。本研究将“单打独斗”与“集体行动”相结合,基于制度创业提出“集群企业知识资产治理—创新合法性压力—治理绩效”的从创新中获益的逻辑架构,全面刻画了集群企业知识资产治理机制及其作用机理,极大地拓展了现有理论在解决现实问题中的局限,改变原先知识产权保护的制度设计逻辑,为集群企业知识资产治理提供新的机制和制度保证。

(3)从独占性到合法性,打开了集群企业知识资产治理的“黑箱”。当前研究过于强调自上而下的制度化过程导致企业在适应合法性压力时的趋同现象,忽略了微观组织对于推动场域合法性压力的建构作用及其对制度本身变化的影响。本文立足中国集群企业知识资产治理的特殊实践,提出集群中的创新主体试图在产权保护和内部隔离等独占性手段失效或缺位的现实背景下,通过同行监督、中心控制和 NAO 治理自下而上构建起集群企业的创新合法性压力,满足集群企业知识资产治理的需求。

#### 4. 研究局限和未来方向

尽管研究得出了一些有意义的结论,但由于问题的复杂性和敏感性,使得研究中存在不少有待完善的地方:①素材可获得性问题。探索性案例研究是本研究采取的重要研究手段,为保障案例研究结果在信度和效度上都能得到一定程度的保障,尽管已经进行了多次实地调研和访谈,并对文献、新闻和内部发行刊物等相关材料进行收集和对比验证,然而,质性素材可获得性以及案例代表性同样对本研究的探索存在制约。②社会称许性问题。由于知识产权保护或模仿、侵权是一个较为敏感的话题,企业负责人在接受访谈时,会带有较强的主观色彩和企业声誉维护的欲望,进而表现出一种人们所广为接受和赞同的看法、见解的倾向性,用以掩饰自身的一些不良行为,导致案例素材的失真。③虽然本研究的设计与实施已经严格遵循了扎根理论分析方法的基本要求,但案例发现与讨论能否应用于更多产业,还有待进一步验证。④本研究选择了浙江省内的五个产业集群,未来研究应在更广范围内选择集群企业知识资产治理案例,使研究结果更具有概化性。

#### [参考文献]

- [1]胡胜蓉. 专业服务业创新独占性机制及其与保护绩效关系研究[D]. 浙江大学博士学位论文, 2013.
- [2]魏江,胡胜蓉. 知识密集型服务业创新范式[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [3]Agarwal, R., M. Ganco, and R. H. Ziedonis. Reputations for Toughness in Patent Enforcement: Implications for Knowledge Spillovers Via Inventor Mobility[J]. *Strategic Management Journal*, 2009,30(13):1349-1374.
- [4]Andersen, B. If 'Intellectual Property Rights' Is the Answer, What Is The Question? Revisiting The Patent Controversies[J]. *Economics of innovation and New Technology*, 2004,13(5):417-442.
- [5]Bernstein, L. Beyond Relational Contracts: Social Capital and Network Governance in Procurement Contracts[J]. *Journal of Legal Analysis*, 2016,7(2):561-621.
- [6]Berrone, P., A. Fosfuri, L. Gelabert, and L. R. Gomez Mejia. Necessity as the Mother of 'Green' Inventions: Institutional Pressures and Environmental Innovations[J]. *Strategic Management Journal*, 2013,34(8):891-909.
- [7]Blind, K., and N. Thumm. Interrelation between Patenting and Standardisation Strategies: Empirical Evidence and Policy Implications[J]. *Research Policy*, 2004,33(10):1583-1598.
- [8]Boschma, R. Proximity and Innovation: A Critical Assessment[J]. *Regional Studies*, 2005,39(1):61-74.
- [9]Cao, D., H. Li, and G. Wang. Impacts of Isomorphic Pressures on BIM Adoption in Construction Projects[J]. *Journal of Construction Engineering and Management*, 2014, 140(12):4014056.
- [10]Cohen, W. M., R. R. Nelson, and J. P. Walsh. Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U. S. Manufacturing Firms Patent(or Not)[R]. NBER Working Paper, 2000.



- [11]Davis, L. Intellectual Property Rights, Strategy and Policy [J]. *Economics of Innovation and New Technology*, 2004,13(5):399-415.
- [12]de Faria, P., and W. Sofka. Knowledge Protection Strategies of Multinational Firms—A Cross-country Comparison[J]. *Research Policy*, 2010,39(7):956-968.
- [13]Delmas, M. A., and M. W. Toffel. Organizational Responses to Environmental Demands: Opening the Black Box[J]. *Strategic Management Journal*, 2008,29(10):1027-1055.
- [14]Dixit, A. Governance Institutions And Economic Activity[J]. *American Economic Review*, 2009,99(1):3-24.
- [15]Eisenhardt, K. M. Building Theories from Case Study Research [J]. *Academy of Management Review*, 1989,14(4):532-550.
- [16]Fauchart, E., and E. Von Hippel. Norms-based Intellectual Property Systems: The Case of French Chefs[J]. *Organization Science*, 2008,19(2):187-201.
- [17]Hertzfeld, H. R., A. N. Link, and N. S. Vonortas. Intellectual Property Protection Mechanisms in Research Partnerships[J]. *Research Policy*, 2006,35(6):825-838.
- [18]Howells, J. Intermediation and the Role Of Intermediaries In Innovation [J]. *Research Policy*, 2006,35(5):715-728.
- [19]Hurmelinna Laukkanen, P., and K. Puumalainen. Nature and Dynamics of Appropriability: Strategies for Appropriating Returns On Innovation[J]. *R&D Management*, 2007,37(2):95-112.
- [20]Keupp, M. M., A. Beckenbauer, and O. Gassmann. Enforcing Intellectual Property Rights in Weak Appropriability Regimes: The Case of de Facto Protection Strategies in China [J]. *Management International Review*, 2010,50(1):109-130.
- [21]Kostova, T., and S. Zaheer. Organizational Legitimacy Under Conditions of Complexity: The Case of the Multinational Enterprise[J]. *Academy of Management Review*, 1999,24(1):64-81.
- [22]Landes, W. M., and R. A. Posner. Trademark Law: An Economic Perspective [J]. *Journal of Law and Economics*, 1987,30(2):265-309.
- [23]Laursen, K., and A. J. Salter. The Paradox of Openness: Appropriability, External Search and Collaboration[J]. *Research Policy*, 2014,43(5):867-878.
- [24]Levin, R. C. A New Look At The Patent System[J]. *American Economic Review*, 1986,76(2):199-202.
- [25]Luoma, T., J. Paasi, and K. Valkokari. Intellectual Property in Inter-organisational Relationships—Findings from An Interview Study[J]. *International Journal of Innovation Management*, 2011,14(14):399-414.
- [26]Martinez-Piva, J. M. Knowledge Generation and Protection: Intellectual Property, Innovation and Economic Development[M]. New York: Springer, 2009.
- [27]Mazzoleni, R., and R. R. Nelson. The Benefits and Costs of Strong Patent Protection: A Contribution to the Current Debate[J]. *Research Policy*, 1998,27(3):273-284.
- [28]Miozzo, M., P. Desyllas, H. Lee, and I. Miles. Innovation Collaboration and Appropriability by Knowledge-intensive Business Services Firms[J]. *Research Policy*, 2016,45(7):1337-1351.
- [29]Neuhäusler, P. The Use Of Patents and Informal Appropriation Mechanisms—Differences between Sectors and Among Companies[J]. *Technovation*, 2012,32(12):681-693.
- [30]Päällysaho, S., and J. Kuusisto. Intellectual Property Protection as a Key Driver of Service Innovation: An Analysis of Innovative KIBS Businesses in Finland and the UK [J]. *International Journal of Services Technology and Management*, 2008,9(3-4):268-284.
- [31]Päällysaho, S., and J. Kuusisto. Informal Ways to Protect Intellectual Property (IP) in KIBS Businesses[J]. *Innovation*, 2011,13(1):62-76.
- [32]Patton, M. Q. How to Use Qualitative Methods in Evaluation[M]. Sage publications, 1987.

- [33]Rao, H., C. Morrill, and M. N. Zald. Power Plays: How Social Movements and Collective Action Create New Organizational Forms[J]. *Research in Organizational Behavior*, 2000,(22):237–281.
- [34]Seo, M., and W. D. Creed. Institutional Contradictions, Praxis, and Institutional Change: A Dialectical Perspective[J]. *Academy of Management Review*, 2002,27(2):222–247.
- [35]Shapiro, C., H. R. Varian, and W. E. Becker. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy [J]. *Journal of Economic Education*, 1999,(30):189–190.
- [36]Somaya, D., Y. Kim, and N. S. Vonortas. Exclusivity in Licensing Alliances: Using Hostages to Support Technology Commercialization[J]. *Strategic Management Journal*, 2011,32(2):159–186.
- [37]Suddaby, R., and R. Greenwood. Rhetorical Strategies of Legitimacy [J]. *Administrative Science Quarterly*, 2005,50(1):35–67.
- [38]Sullivan, P. H. Value Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value[M]. New York: John Wiley & Sons, 2000.
- [39]Uzzi, B., and R. Lancaster. Relational Embeddedness and Learning: The Case of Bank Loan Managers and Their Clients[J]. *Management Science*, 2003,49(4):383–399.
- [40]Varella, P., M. Javidan, and D. A. Waldman. A Model of Instrumental Networks: The Roles of Socialized Charismatic Leadership and Group Behavior[J]. *Organization Science*, 2012,23(2):582–595.
- [41]Von Hippel, E. Horizontal Innovation Networks—By and for Users[J]. *Industrial & Corporate Change*, 2007, 16(2):293–315.
- [42]Yin, R. K. Case Study Research and Applications: Design and Methods[M]. New York: Sage Publications, 2017.
- [43]Zimmerman, M. A., and G. J. Zeitz. Beyond Survival: Achieving New Venture Growth by Building Legitimacy[J]. *Academy of Management Review*, 2002,27(3):414–431.
- [44]Zobel, A. K., B. Lokshin, and J. Hagedoorn. Formal and Informal Appropriation Mechanisms: The Role of Openness and Innovativeness[J]. *Technovation*, 2017,(59):44–54.

## Protection of Intellectual Property and Intellectual Property Governance of Clusters

WEI Jiang<sup>1,2</sup>, LI Tuo-yu<sup>2</sup>

(1. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China;  
2. School of Public Affairs, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

**Abstract:** Firms in cluster were facing a high degree of knowledge spillover and serious imitation problem because of the high geographical proximity and knowledge proximity. Since the defect site of the “property protection” as well as the absence of “isolating mechanisms”, it is necessary searching a specific institutional arrangements on meso-level to achieve the purpose of intellectual property governance. To explore the intellectual property governance mechanisms in cluster sector, this paper conducts exploratory case study and draws three conclusions based on the grounded theory: intellectual property governance mechanisms in cluster sector can be defined as the means for cluster firms to protect both innovation itself and the increased rents due to innovation activities, constituting two different governance strategies, as the former two for “fight alone” strategy and the latter three for “collective action” strategy. Under weak appropriability regime in China, the legitimacy mechanisms are more emphasized. Based on the views of appropriability and legitimacy, a new logic of PFI has been constructed.

**Key Words:** industrial cluster; intellectual property governance; property right; codified knowledge; non-coding knowledge

**JEL Classification:** L14 O34 Z13

[责任编辑:王燕梅]