

进口国制度质量、知识产权保护与中国创意产品出口

张晓冬 李 斌 卢 娟

(湖南大学 经济与贸易学院, 湖南 长沙 410006)

摘要: 随着知识经济的高速发展和信息技术的不断进步, 创意产业在全球范围内迅速崛起, 创意产品在国家对外贸易中的作用也越发重要。为研究进口国制度质量和知识产权保护对中国创意产品出口的影响, 在异质性企业贸易理论的基础上, 构建了包含进口国制度质量和知识产权保护水平的企业出口贸易模型, 并选取中国 2005—2015 年的创意产品出口数据, 利用系统 GMM 和分位数回归对理论模型进行实证检验。结果表明, 进口国制度质量和知识产权保护水平的提高直接促进了中国创意产品的出口, 且制度质量提升能够通过知识产权保护对创意产品出口产生间接影响。但是, 由于企业对进口国宏观环境的变化具有不同的预期, 创意产品出口对贸易大国制度质量的变化更加敏感。同时, 由于进口国企业的模仿能力存在差异, 知识产权保护对创意产品出口的促进作用在贸易大国更为显著。

关键词: 制度质量; 知识产权保护; 创意产品出口; 异质性企业模型; 分位数回归

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-9301(2019)04-0061-14

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2019.04.006

一、引言

随着经济全球化和国家信息化进程的加快, 创意产业在世界范围内蓬勃发展, 创意产品在国际贸易中的作用也越发重要。根据联合国贸易和发展会议(UNCTAD)的数据, 2015 年中国的创意产品出口额已达 1 685.07 亿美元, 占全球创意产品出口总额的三分之一。目前, 中国正处于全面深化改革的关键时期, 面临着经济发展进入新常态以及经济结构调整等一系列深刻变化, 急需寻找新的增长动力。而创意产业凭借其创造性强、附加值高、资源消耗少、环境污染小、知识和技术密集等特点, 将有助于推动中国产业转型升级和促进区域经济发展。同时, 创意产品的大量出口, 对于改善出口贸易结构, 彰显中华文化自信, 提升中华文化的世界话语权和影响力, 实现建设社会主义文化强国的战略目标具有重要意义。既然创意产品出口对于国家发展如此重要, 那么影响创意产品出口的因素有哪些? 众多学者对该问题提出了自己的看法。

进口国制度质量决定了创意产品的出口环境。制度质量高的国家或地区通常具有政治稳定、经济自由、法律完善的特点, 是保证创意产品稳定出口的重要因素。事实上, 越来越多的学者开始关注制度因素在国际贸易中的作用, 并尝试从不同视角对相关问题进行研究。部分学者重点研究了进口

收稿日期: 2018-09-09; 修回日期: 2019-05-30

作者简介: 张晓冬(1993—), 男, 重庆渝北人, 湖南大学经济与贸易学院博士研究生, 研究方向为产业经济; 李斌(1968—), 女, 湖南湘乡人, 管理学博士, 湖南大学经济与贸易学院教授, 研究方向为物流管理、计量经济学; 卢娟(1993—), 女, 安徽滁州人, 湖南大学经济与贸易学院博士研究生, 研究方向为微观经济。

基金项目: 国家软科学重大项目(2011GXSB001); 湖南省科技创新决策咨询项目(2017ZK3055); 湖南省自然科学基金项目(2018JJ2067)

《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社编者注: 本文封面、标题、目录及文中涉及香港、澳门、台湾的“国”均应为“国(地区)”, “国家”均应为“国家(地区)”, “countries”均应为“countries(regions)”, “Countries”均应为“Countries(Regions)”。

国制度质量对企业出口的影响机制。Araujo and Ornelas^[1]基于不完全契约的理论框架,构建了包含制度质量、代理商信誉和企业出口的模型,发现进口国制度质量越高,出口企业对代理商的信任感越强,出口总量也越多。而 Aeberhardt *et al.*^[2]在此基础上进一步将契约摩擦纳入模型,研究发现进口国制度质量的提高能够减少契约摩擦,降低企业的出口风险,从而促进企业的出口。Álvarez *et al.*^[3]则认为,进口国制度质量与双边贸易难度密切相关。制度质量的提高,能够降低双边贸易难度,简化双边贸易过程,刺激企业出口。另一部分学者通过不同的计量模型实证检验了进口国制度质量对国际贸易的影响。Gani and Prasad^[4]基于6个太平洋岛国的贸易数据,使用固定效应模型回归发现,进口国制度质量的改善明显促进了贸易水平的提高。而 Bhattacharyya *et al.*^[5]通过门限模型回归发现,一国的制度质量必须达到一定的阈值才能从国际贸易中受益。Doyle and Martínez-Zarzoso^[6]则利用系统 GMM 方法对劳动生产率、制度质量和贸易的关系进行了研究,发现高质量的制度能够促进贸易发展,而贸易越多的国家也会促进生产力水平的提高。国内学者谢孟军^[7]、刘艳^[8]、邱斌等^[9]大多基于贸易引力模型,对进口国制度质量与中国的出口贸易、出口技术复杂度、出口比较优势等进行研究,所得结论均证实了制度因素在国际贸易中的关键作用。但是,目前关于进口国制度质量与创意产品出口的文献相对较少。许陈生和游芬^[10]、朱江丽^[11]分别使用混合回归模型和门限回归模型考察了制度质量、制度距离对中国创意产品出口的影响,其研究结果均显示出进口国制度质量对创意产品出口的促进作用,为本文的研究奠定了一定的基础。

内容创意是创意产品的核心竞争力。但是,由于创意知识在转移中不具有排他性,因此面临着较强的模仿威胁,所以必须有知识产权的保护才能保证创意产品的连续出口。近年来,已有不少学者注意到知识产权保护在国际贸易中的重要性。Weng *et al.*^[12]通过研究美国信息产品的出口数据发现,进口国知识产权保护明显促进了美国信息产品的出口。Banerjee and Nayak^[13]对印度制药产业的研究也得出了相似的结论,认为严格的知识产权制度会增加企业的研发投入,进而降低成本,促进出口。但是,Campi and Dueñas^[14]对60个国家农产品贸易的研究则得出了相反的结果,发现进口国知识产权保护水平的提高对农产品双边贸易具有负面影响。国内学者余长林^[15]、唐保庆等^[16]、宋伟良和王焱梅^[17]等通过对中国出口贸易的研究,发现进口国知识产权保护对知识和技术密集型行业的促进作用要远大于其他行业。尽管学术界对知识产权保护在出口贸易中的作用进行了大量研究,但着眼于创意产品出口的文献还相对较少。郭小东和吴宗书^[18]基于南北贸易模型对知识产权保护、模仿威胁和创意产品出口的关系进行了探讨,认为进口国知识产权保护的增强有利于美国创意产品的出口,为本文提供了有益的参考。除了制度质量和知识产权保护,也有学者从地理距离、文化差异、贸易壁垒等方面对相关问题进行了深入研究,这里不再赘述。

综上所述,虽然国内外学者对创意产品出口的影响因素进行了有益的探讨,但现有研究仍存在一定的局限性:首先,虽然已有学者注意到制度因素和知识产权保护在创意产品出口中的重要作用,但是少有文献深入研究制度质量、知识产权保护和创意产品出口三者间的内在关系;其次,尽管已有大量文献从异质性角度对企业的出口决策进行研究,为本文提供了有益的参考,但少有学者考虑到进口企业的模仿行为对企业出口决策的影响。最后,鲜有学者考察制度质量、知识产权保护对创意产品出口在不同国家间的影响差异。因此,本文从创意产品出口的实际情况出发,基于异质性企业理论,从模仿行为发生前和模仿行为发生后两方面构建企业的出口决策模型,以此来分析制度质量和知识产权保护对创意产品出口的影响机制,并运用静态面板模型、系统 GMM 和分位数回归模型对理论假说进行实证检验。

二、理论分析

(一) 进口国制度质量、知识产权保护与创意产品出口的内在逻辑

1. 进口国制度质量对创意产品出口的影响

进口国制度质量提升能够直接促进创意产品出口。从宏观层面来看,进口国制度质量提升能够

为出口贸易提供更为良好的宏观经济环境,降低两国的出口贸易难度,进而促进出口贸易发展。从微观层面来看:首先,进口国制度质量提升意味着政治稳定性提高。理性的企业在选择进口国时,均以期望收益最大化为目标。政治稳定性越高,出口风险越低,企业遭受损失的概率越小,则企业的期望收益越多。可见,制度质量提高能够通过降低企业的出口风险,吸引更多的企业进行出口,从而扩大创意产品出口量。其次,进口国制度质量提升意味着营商环境的改善。营商环境的改善能够降低企业的市场进入和交易成本,使企业获得更多的利润。为追求利润最大化,企业将增加产量,扩大出口,进而促进创意产品出口总额的增加。通过以上途径,进口国制度质量提升能够显著促进创意产品出口。反之,若进口国制度质量下降,则创意产品出口额将大幅降低。

2. 进口国知识产权保护对创意产品出口的影响

进口国知识产权保护水平提升对创意产品出口具有促进效应。在模仿行为发生之前,知识产权保护水平提升能够减少企业面临的模仿威胁,促使企业增加研发投入,降低企业生产成本,进而扩大企业生产规模,增加企业出口总量。在模仿行为发生之后,知识产权保护水平提升能够提高企业维权成功的概率,增强企业的出口信心,吸引更多企业选择国外市场,从而扩大创意产品出口规模。通过减少模仿威胁和提高维权成功概率,进口国知识产权保护对创意产品出口的促进效应得以实现。

3. 进口国制度质量、知识产权保护与创意产品出口

进口国制度质量提升也能够通过促进知识产权保护水平提高对创意产品出口产生间接影响。一方面,进口国制度质量提升意味着法律制度的完善,法律制度的完善不仅能够提高知识产权保护的执法力度,也会增加侵犯知识产权的违法成本,进而促使进口国知识产权保护水平的提高。由于知识产权保护为企业的研发提供了保障,减少了企业面临的模仿威胁,则企业的出口数量将显著增加。另一方面,进口国制度质量提升意味着市场经济体制的不断完善,市场上提供专业服务的企业不断增多。随着知识产权保护相关企业的增多,进口国知识产权保护水平也随之提高,企业从市场上能够获得更高效快捷的维权服务,维权成功的概率也将大幅提升。维权成功不仅能够使企业获得大量的赔偿金,也会增强企业的出口信心,进而促进企业增加出口。可见,进口国制度质量提升能够通过上述途径促进知识产权保护水平提升,进而间接促进创意产品出口。

(二) 进口国制度质量、知识产权保护与创意产品出口的理论模型

基于新新贸易理论的基本假设和进口国制度质量、知识产权保护与创意产品出口的内在逻辑,借鉴 Melitz^[19] 以及罗伟和吕越^[20] 的模型设定,本文在所参考模型的基础上,引入制度质量及知识产权保护因素,进而考察进口国制度质量、知识产权保护对出口国创意产品贸易的影响。假设世界上存在两个国家,即出口国和进口国,均将劳动力作为唯一生产要素,生产 H 类异质性产品。为简化模型,假设劳动力同质且不可跨境流动,同时令出口国劳动力工资 $w = 1$ 。模型假定企业的出口环节分为四个部分:首先,企业进入国外市场需支付固定成本 F ,包括收集市场信息、进行市场营销和建立分销渠道等;其次,进入国外市场后,企业会面临模仿威胁,在模仿行为发生前,企业的收益为 R ;在模仿行为发生后,企业支付额外费用 X 以保护知识产权,维权成功的概率为 P ;最后,若企业维权成功,则获得赔偿金 Z ,否则赔偿金为 0。由前文的分析可知,进口国制度质量提升能够通过改善营商环境降低企业的市场进入成本,也能够通过完善法律制度对知识产权保护水平产生影响,而进口国知识产权保护水平提升能够降低企业的生产成本,提高企业维权成功的概率。基于此,假设进口国制度质量和知识产权保护水平分别为 θ 和 γ ,令 $F = a/\theta$, $F > 0$, $a > 0$, $\theta > 0$; $P = b\gamma(\theta)$, $\gamma = c\theta$, $P > 0$, $\gamma > 0$, $b > 0$, $c > 0$; $Z < F + X$ 。

1. 模仿行为发生前企业出口预期利润

假设两国对创意产业中的差异化产品具有相同的需求偏好,消费者的效用函数为 CES 函数,

$U = \left[\int_{i \in H} q(i)^\rho di \right]^{1/\rho}$ $\rho < \rho < 1$ 其中 H 代表可消费的产品种类 $q(i)$ 表示产品 i 的消费量, 产品之间的替代弹性为 $\sigma = 1/(1 - \rho) > 1$ 。由此可得进口国对产品 i 的消费需求为 $q(i) = Ap(i)^{-\sigma}$, 其中, $A = E / \left[\int_{i \in H} p(i)^{1-\sigma} di \right]^{1/1-\sigma}$ 反映了国外市场规模 E 表示进口国的总体消费支出, $\left[\int_{i \in H} p(i)^{1-\sigma} di \right]^{1/1-\sigma}$ 表示进口国的总体价格指数。由于产品 i 的销售对进口国总体消费支出和价格指数的影响甚微, 因此将 A 视为外生变量。

根据异质性企业假定, 假设每个企业都有一个随机的劳动生产率 φ , 则生产 q 单位产品 i 的生产成本为 q/φ 。由于冰山贸易成本的存在, 从出口国运送一单位产品, 仅有 $1/\tau$ 到达进口国 $\tau > 1$, 由此可得企业的可变成本为 $\tau q/\varphi$ 。在此基础上, 加入知识产权保护变量, 则企业的可变成本变为 $C(q) = \tau q/\varphi\gamma(\theta)$ 。企业进入国外市场后, 将按照利润最大化原则进行定价生产^①, 此时的利润为 $\pi(i) = p(i) [Ap(i)^{-\sigma}] - C[Ap(i)^{-\sigma}]$ 解得其一阶条件为:

$$p^*(i) = \frac{\sigma}{\sigma-1} C' [Ap^*(i)^{-\sigma}] = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{\varphi\gamma(\theta)} \quad (1)$$

将式(1)带回, 并考虑市场进入成本的影响, 则企业出口预期利润为:

$$\Pi(i) = A \frac{1}{\sigma} \left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{\varphi\gamma(\theta)} \right)^{1-\sigma} - F(\theta) \quad (2)$$

假设企业的出口决策和内销决策相互独立, 即企业在进行出口决策时无需考虑国内市场的影响。此时, 企业进行出口的充要条件为出口预期利润不为负。根据 Melitz^[19] 的研究成果, 存在一个生产率阈值 φ^* , 使得企业出口的预期收益刚好可以支付市场进入固定成本。当企业的生产率 $\varphi > \varphi^*$ 时, 企业选择出口, 否则放弃出口, 退出国外市场。由 $\Pi(i) \geq 0$ 解得:

$$\varphi \geq \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{c\theta} \left(\frac{A\theta}{a\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (3)$$

显然 $\varphi^* = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{c\theta} \left(\frac{A\theta}{a\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 对 θ 求导得:

$$\frac{\partial \varphi^*}{\partial \theta} = \frac{\tau}{c} \frac{\sigma}{\sigma-1} \left(\frac{A}{a\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma}{1-\sigma} \theta^{\frac{2\sigma-1}{1-\sigma}} < 0 \quad (4)$$

由式(4)可知, 进口国制度质量与生产率阈值负相关, 制度质量越高, 生产率阈值越小, 则企业出口的可能性越大。根据式(2)和式(3), 可进一步得到企业出口额 $x(\varphi, \theta)$ 的方程:

$$x(\varphi, \theta) = \begin{cases} \Gamma \varphi^{\sigma-1} & \varphi \geq \varphi^*(\theta) \\ 0 & \varphi < \varphi^*(\theta) \end{cases} \quad (5)$$

其中 $\Gamma = A \frac{1}{\sigma} \left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{c\theta} \right)^{1-\sigma}$ 代表国外市场规模。由式(5)可知, 若企业成功进行出口生产, 其出口额与生产率正相关。假设创意产业中共有 N 家企业进行出口, 则创意产品的出口总额为:

$$X = N\Gamma \int_{\varphi^*}^{\infty} \varphi^{\sigma-1} d\varphi \quad (6)$$

对进口国制度质量 θ 进一步求导, 可得:

$$\frac{\partial X}{\partial \theta} = -N\Gamma (\varphi^*)^{\sigma-1} \frac{\partial \varphi^*}{\partial \theta} > 0 \quad (7)$$

由式(7)可知, 在模仿行为发生之前, 创意产业出口总额与进口国制度质量呈正相关关系, 制度质量越高, 出口总额越大。同理, 可由 $\varphi^* = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\tau}{\gamma} \left(\frac{A\theta}{a\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 对 γ 求导, 得到 $\partial \varphi^* / \partial \gamma < 0$, 并进一步得

到 $\partial X / \partial \gamma > 0$, 即创意产品出口额与知识产权保护水平正相关。

2. 模仿行为发生后企业出口预期利润

在现实中, 企业不可避免地会面临模仿威胁, 接下来本文将讨论模仿行为发生后企业的生产决策。在式(2)的基础上, 进一步将维权费用、维权成功概率和赔偿金等变量纳入模型, 此时企业的出口预期为:

$$\Pi_1(i) = A \frac{1}{\sigma} \left(\frac{\sigma \tau}{\sigma - 1 c \varphi \gamma(\theta)} \right)^{1-\sigma} - F(\theta) - X + P(\gamma(\theta))Z \quad (8)$$

由 $\Pi_1(i) = 0$ 解得生产率阈值为:

$$\varphi_1^* = \frac{\sigma \tau}{\sigma - 1 c \theta} \left(\frac{A}{(X + a/\theta - bc\theta Z) \sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (9)$$

首先考察制度质量对企业出口决策的影响, 对 θ 求导得:

$$\frac{\partial \varphi_1^*}{\partial \theta} = \frac{\tau \sigma}{c \sigma - 1} \left(\frac{A}{\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \left[\begin{array}{l} -\frac{1}{\theta^2} \left(\frac{1}{X + a/\theta - bc\theta Z} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \\ + \frac{1}{\theta} \frac{1}{1-\sigma} \left(\frac{a}{\theta^2} + bcZ \right) \left(\frac{1}{X + a/\theta - bc\theta Z} \right)^{\frac{2-\sigma}{1-\sigma}} \end{array} \right] \quad (10)$$

由 $\sigma > 1$, 可知 $\partial \varphi_1^* / \partial \theta < 0$, 即进口国制度质量越高, 生产率阈值越小, 企业的出口意愿越强。进一步得到企业和行业的出口额:

$$x_1(\varphi, \theta) = \begin{cases} \Gamma_1 \varphi^{\sigma-1} & \varphi \geq \varphi_1^*(\theta) \\ 0 & \varphi < \varphi_1^*(\theta) \end{cases} \quad (11)$$

$$X_1 = N \Gamma_1 \int_{\varphi_1^*}^{\infty} \varphi^{\sigma-1} d\varphi$$

其中 $\Gamma_1 = A \frac{1}{\sigma} \left(\frac{\sigma \tau}{\sigma - 1 c \theta} \right)^{1-\sigma}$ 再对 θ 求导得:

$$\frac{\partial X_1}{\partial \theta} = -N \Gamma_1 (\varphi_1^*)^{\sigma-1} \frac{\partial \varphi_1^*}{\partial \theta} > 0 \quad (12)$$

由式(12)可知, 在模仿行为发生之后, 创意产品出口总额与进口国制度质量同样存在正相关关系。基于相同的分析方法, 对 $\varphi_1^* = \frac{\sigma \tau}{\sigma - 1 \gamma} \left(\frac{A}{(X + a/\theta - b\gamma Z) \sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 关于 γ 求导, 可得:

$$\frac{\partial \varphi_1^*}{\partial \gamma} = \frac{\tau \sigma}{\sigma - 1} \left(\frac{A}{\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \left[\begin{array}{l} -\frac{1}{\gamma^2} \left(\frac{1}{X + a/\theta - b\gamma Z} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \\ + \frac{1}{\gamma} \frac{bZ}{1-\sigma} \left(\frac{1}{X + a/\theta - b\gamma Z} \right)^{\frac{2-\sigma}{1-\sigma}} \end{array} \right] < 0 \quad (13)$$

进一步得到 $\partial X_1 / \partial \gamma > 0$, 即在模仿行为发生后, 知识产权保护与创意产品出口额的正相关关系也没有改变。

3. 创意产品进口大国与进口小国的影响差异

相较于创意产品进口小国, 创意产品进口大国往往具有更高的制度质量和知识产权保护水平。由前文分析可知, 在模仿行为发生前, 制度质量对创意产品出口量的一阶导数为 $\frac{\partial X}{\partial \theta} = -N \Gamma(\varphi^*)^{\sigma-1} \frac{\partial \varphi^*}{\partial \theta}$, 将其化简, 并设为函数 $f(\theta)$, 可得:

$$f(\theta) = -N \frac{\alpha \tau \sigma}{c \sigma - 1} \left(\frac{A}{a\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma}{1-\sigma} \theta^{\frac{3\sigma-2}{1-\sigma}} \quad (14)$$

对 θ 进一步求导,可得:

$$f'(\theta) = -N \frac{a\tau}{c} \frac{\sigma}{\sigma-1} \left(\frac{A}{a\sigma}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma}{1-\sigma} \frac{3\sigma-2}{1-\delta} \theta^{\frac{4\sigma-3}{1-\sigma}} > 0 \quad (15)$$

由 $\sigma > 1$, 可知 $f'(\theta) > 0$, 即 θ 与 $f(\theta)$ 正相关, 说明制度质量越高的地区, 其制度质量对创意产品出口量的影响也越大。同理, 设知识产权保护对创意产品出口量的一阶导数为 $g(\gamma)$:

$$g(\gamma) = -Nac\tau \frac{\sigma}{\sigma-1} \left(\frac{A}{ac\sigma}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma}{1-\sigma} \gamma^{\frac{3\sigma-2}{1-\sigma}} \quad (16)$$

对 γ 进一步求导可得:

$$g'(\gamma) = -Nac\tau \frac{\sigma}{\sigma-1} \left(\frac{A}{ac\sigma}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma}{1-\sigma} \frac{3\sigma-2}{1-\sigma} \gamma^{\frac{4\sigma-3}{1-\sigma}} > 0 \quad (17)$$

由 $\sigma > 1$, 可知 $g'(\gamma) > 0$, 即 γ 与 $g(\gamma)$ 正相关, 说明知识产权保护水平越高的地区, 知识产权保护对创意产品出口量的影响也越大。

由理论模型的计算结果可知, 不管在模仿行为发生前还是在模仿行为发生后, 进口国制度质量和知识产权保护都与创意产品出口呈正相关关系。同时, 本文还发现创意产品进口大国制度质量和知识产权保护的变化对创意产品出口量的影响比创意产品进口小国更显著。基于内在逻辑的分析和理论模型的计算结果, 本文提出如下命题:

命题一: 进口国制度质量与创意产品出口额正相关。制度质量提升能够直接促进创意产品出口, 且创意产品进口大国制度质量的变化对创意产品出口的影响比进口小国更显著。

命题二: 进口国知识产权保护与创意产品出口额正相关。知识产权保护水平的提高能够促进创意产品出口, 且创意产品进口大国知识产权保护水平的变化对创意产品出口的影响比进口小国更显著。

命题三: 进口国制度质量能够通过促进知识产权保护水平的提高, 间接促进创意产品出口。

三、模型构建和数据说明

(一) 模型构建

为检验命题一和命题二的正确性, 本文在贸易引力模型的基础上, 以进口国制度质量和知识产权保护为核心解释变量, 构建如下基本模型:

$$\ln cge_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln sq_{it} + \beta_2 \ln ipr_{it} + \beta_3 \ln gdpp_{it} + \beta_4 edl_{it} + \beta_5 \ln pop_{it} + \beta_6 \ln dis_{it} + \beta_7 cc_{it} + \beta_8 apec_{it} + e_{it} \quad (18)$$

其中 i 和 t 分别表示进口国和年份, cge 为出口国对进口国 i 的创意产品出口额, sq 为进口国的制度质量, ipr 为进口国的知识产权保护水平, 控制变量 $gdpp$ 、 edl 、 pop 、 dis 分别表示中国的经济发展水平、进口国的经济发展水平、进口国的人口规模、两国间的地理距离, 虚拟变量 cc 、 $apec$ 代表两国是否同属于儒家文化圈和亚太经合组织, e 为随机扰动项。

(二) 数据说明

根据中国历年创意产品出口的贸易情况, 本文选取 77 个国家和地区^② 2005—2015 年的面板数据作为研究对象, 相关变量具体说明如下:

创意产品出口额 cge_{it} 表示中国 t 年对 i 国的创意产品出口额, 单位为百万美元。根据联合国贸易和发展会议对创意产品的分类, 创意产品主要包括工艺品、设计、影音、出版物、新媒体、表演艺术及视觉艺术。其原始数据来源于 UNCTAD 数据库, 并以世界银行公布的美国的不变价 GDP 为基础, 计算出 GDP 平减指数, 再转化为以 2005 年为基期的不变价出口额。

制度质量 sq_{it} 表示 i 国 t 年的制度质量。新制度经济学代表人物 North^[21] 认为, 制度是约束个人与组织行为的规则, 包括正式制度(政策法规)和非正式制度(风俗习惯)。由于非正式制度难以衡量, 本文借鉴鲁明泓^[22] 对制度的分类方法, 将正式制度分为政治制度、经济制度和法律制度三大类,

以此为基础构建制度质量的指标体系(见表1)。根据表1的指标体系,将原始数据进行标准化处理和非负化处理,运用熵值法计算出各指标权重,得到制度质量的综合指标。其中腐败控制、政府效率、政治稳定性、监管质量、政治民主度和法制完善度的原始数据来自全球治理指标 WGI;商业自由度、劳工自由度、货币自由度、贸易自由度、投资自由度、金融自由度和政府诚信度的原始数据来自美国传统基金会(The Heritage Foundation)。

知识产权保护水平 ipr_{it} 表示 i 国 t 年的知识产权保护水平。知识产权保护水平与创意产品出口额应呈正相关关系。进口国知识产权保护水平越高,创意产品的出口额越大。本文所使用的知识产权保护原始数据来源于世界经济论坛(WEF)。

中国经济发展水平 $gdpp_{it}$ 表示中国 t 年的经济发展水平。基于贸易引力模型,本文用人均 GDP 表示,单位为元/人。通常而言,出口国经济发展水平与创意产品出口正相关,其原始数据来源于《中国统计年鉴》,并以 2005 年为基期计算出当年的实际人均 GDP。

进口国经济发展水平 edl_{it} 表示 i 国 t 年的经济发展水平。在贸易引力模型中,多使用 GDP 或人均 GDP 来衡量一国的经济发展水平,但制度质量与人均 GDP 之间可能存在高度相关关系。为保证估计的准确性,本文借鉴郭小东和吴宗书^[18]的做法,使用死亡率作为人均 GDP 的替代变量^③。其原始数据来源于世界银行数据库。

人口规模 pop_{it} 表示 i 国 t 年的人口数量,单位为百万人。进口国的人口规模与创意产品的需求通常呈正相关关系。原始数据来源于世界银行数据库。

地理距离 dis_{it} 表示中国与进口国 i 的地理距离,单位为千米。地理距离直接决定了创意产品的运输成本,地理距离越大,运输成本越高,则创意产品的出口额越小。其原始数据来源于 CEPII 数据库。

文化因素 cc_{it} 表示中国与进口国 i 是否同属于儒家文化圈,若为真,则赋值为 1,否则赋值为 0。参考叶德珠等^[23]的做法,将中国香港、中国澳门、中国台湾、印度尼西亚、日本、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、越南 11 个国家或地区归为儒家文化圈,其他则属于非儒家文化圈。

虚拟变量 $apec_{it}$ 表示中国与进口国 i 是否同属于亚太经合组织,若为真,则赋值为 1,否则赋值为 0。

各变量的描述性统计,如表 2 所示。

四、实证分析

(一) 整体回归

1. 静态面板模型和动态面板模型估计

首先,对于面板数据,可选择混合回归模型、固定效应模型和随机效应模型进行分析。混合回归模型假设所有截面成员的截距项和解释变量的系数均相同,即忽略个体效应和时间效应的影响,这与本文所研究的创意产品出口的实际不符。同时,考虑到模型中存在不随时间变化的变量 dis 和虚拟变量 cc 、 $apec$,固定效应模型失效,因此本文选择随机效应模型进行回归分析。其次,因为创意产品的出口往往具有连续性特征,所以将创意产品出口额的滞后项纳入模型。然后,对模型的内生

表 1 制度质量综合评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
政治制度	政治制度	腐败控制(CC)
		政府效率(GE)
政治稳定性(PV)		
监管质量(RQ)		
政治民主度(VA)		
制度质量	经济制度	政府诚信度(GI)
		商业自由度(BF)
		劳工自由度(LN)
		货币自由度(MF)
		贸易自由度(TF)
法律制度	法制完善度(RL)	投资自由度(IF)
		金融自由度(MF)

表 2 变量的描述性统计

变量	单位	均值	标准差	最大值	最小值
cge	百万美元	1 461.73	4 570.78	55 668.47	4.58
sq	无	1.55	0.24	1.97	1.10
ipr	无	4.20	1.19	6.60	1.82
$gdpp$	元/人	24 058.62	6 286.16	34 099.98	14 368.00
edl	人/千人	0.076	0.029	0.166	0.015
pop	百万人	60.11	146.18	1 309.05	0.48
dis	千米	8 154.96	4 203.16	19 279.47	955.65
cc	无	0.14	0.35	1.00	0.00
$apec$	无	0.25	0.43	1.00	0.00

性问题进行讨论。进口国制度质量提升会吸引中国创意产品出口,而创意产品出口额的增加可能会反过来促进进口国制度质量提升。同理,进口国知识产权保护水平和中国创意产品出口也可能存在双向因果关系。为解决内生性问题,保证估计结果的无偏性与有效性,本文使用系统 GMM 进行估计。基于本文的研究目的,将进口国制度质量和知识产权保护水平作为内生变量,将进口国经济发展水平作为前定变量,其他控制变量设为外生变量。最后,为保证回归结果的稳健性,本文选择美国传统基金会的经济自由度变量作为制度质量的替代变量。同时,借鉴 Mccalman^[24]的做法,利用软件盗版率数据^④作为知识产权保护水平的替代变量,同样进行静态面板回归和系统 GMM 回归,得到表 3 的回归结果。

由表 3 可知,静态面板随机效应模型的拟合优度较高,各解释变量的系数符号均符合预期,除进口国知识产权保护水平、进口国经济发展水平以及文化因素变量外,其余变量在 10% 的水平上均显著。静态面板模型没有考虑到内生性问题和出口的连续性特征,所以导致部分变量的回归结果不显著。本文使用系统 GMM 方法对模型进行重新估计,各解释变量的系数符号均未发生改变,但部分变量的显著性明显提高。滞后一期的创意产品出口额在 1% 的水平上显著为正,证实了创意产品出口的确存在连续性特征,前期的出口能够对当期的出口产生显著的促进作用。进口国制度质量的回归系数为 0.978,符号与预期相符,且通过了 1% 水平上的显著性检验。模型的回归结果初步证明了命题一的正确性,即进口国制度质量的提高促进了中国创意产品的出口。进口国知识产权保护水平的回归系数为 0.084,系数符号符合预期,但没有通过

10% 水平上的显著性检验。由理论模型可知,进口国知识产权保护水平提升能够通过降低企业的生产成本和提高企业维权成功的概率,促进创意产品出口额的增加。由于变量选取和模型设定等原因,知识产权保护水平在基本模型中的回归结果并不显著,但回归结果也初步印证了命题二的正确性,即进口国知识产权保护水平的提高在一定程度上促进了中国创意产品的出口。

进口国经济发展水平的回归系数为 -3.711,显著性水平为 5%。由于将死亡率作为经济发展水平的替代变量,所以其回归系数为负,说明进口国经济发展水平越高,人均购买力水平越高,创意产品的进口额越多。人口规模、中国经济发展水平的回归系数均为正,且至少在 5% 的显著性水平上对创意产品出口具有显著影响。回归结果表明,进口国市场规模越大,中国经济发展水平越高,创意产品的出口额也越多。地理距离的回归系数为 -0.277,通过了 10% 水平上的显著性检验,表明地理距离的增加在一定程度上阻碍了中国创意产品的出口。一方面,地理距离与运输成本正相关,两国相距越远,企业所承担的运输成本越多;另一方面,地理距离越大,企业在运输过程中所承担的风险越大,企业的出口期望利润越低。文化因素的回归系数为 -0.608,没有通过 10% 水平上的显著性检验。与传统结论不同,本部

表 3 静态面板和系统 GMM 回归结果

变量	基本模型		经济自由度		软件盗版率	
	RE	GMM	RE	GMM	RE	GMM
<i>L.lncge</i>		0.764 *** (15.00)		0.855 *** (25.60)		0.774 *** (16.96)
<i>lnsq</i>	2.998 *** (3.92)	0.978 *** (2.66)	1.861 ** (3.61)	0.180 (0.57)	2.104 * (1.92)	1.336 *** (2.08)
<i>lnipr</i>	0.331 (1.40)	0.084 (0.66)	0.466 ** (1.96)	0.271 ** (2.34)	-2.088 ** (-2.19)	-0.035 (-0.06)
<i>lngdpp</i>	1.723 *** (15.92)	0.189 ** (1.98)	1.740 *** (16.63)	0.004 (0.05)	1.610 *** (14.13)	0.152 * (1.94)
<i>edl</i>	-7.729 (-1.58)	-3.711 ** (-2.19)	-6.388 (-1.32)	-2.449 ** (-2.10)	-9.255 * (-1.72)	-3.074 ** (-2.24)
<i>lnpop</i>	0.672 *** (5.57)	0.162 *** (2.89)	0.620 *** (5.56)	0.069 (1.28)	0.714 *** (6.52)	0.206 *** (4.18)
<i>lndis</i>	-0.433 * (-1.67)	-0.277 * (-1.72)	-0.401 (-1.55)	-0.138 (-1.26)	-0.371 (-1.32)	-0.137 (-1.04)
<i>cc</i>	-0.469 (-0.79)	-0.608 (-1.29)	-0.471 (-0.79)	-0.515 (-1.28)	-0.194 (-0.31)	-0.369 (-1.06)
<i>apec</i>	0.840 ** (2.19)	0.390 (1.46)	0.896 ** (2.28)	0.313 (1.04)	0.596 (1.42)	0.301 (1.46)
R ²		0.741 3		0.744 9		0.743 7
AR(1)		0.000 0		0.000 0		0.000 0
AR(2)		0.144 6		0.148 5		0.141 9
Sargan 检验		0.468 4		0.482 0		0.532 3
观测值	847	770	847	770	847	770

注: *、**、*** 表示参数估计值在 10%、5%、1% 的水平上显著。AR(1)、AR(2)、Sargan 检验的报告结果为 *p* 值。

分回归结果显示,同属于儒家文化圈抑制了中国创意产品的出口,说明文化差异越大,创意产品的出口额反而越大。本文认为,出现这样的结论可能是因为文化差异越大的消费者越倾向于消费多样化产品,进而促进了创意产品出口。虚拟变量 *apec* 的系数为 0.390,说明同属于亚太经合组织,可以降低创意产品的贸易壁垒,减少企业的交易成本,增加中国创意产品的出口额。

表 3 最后给出了模型设定相关的检验结果:AR(2) 统计量不显著,说明扰动项的差分仅存在一阶自相关;而 Sargan 检验的结果表明,在 5% 的显著性水平上可接受“所有工具变量的选择均有效”,说明系统 GMM 的模型设定是合理的。同时,使用核心解释变量的替代变量进行回归后,静态面板模型和系统 GMM 的回归结果均无显著差异。尽管部分控制变量的系数和显著性发生了变化,但核心解释变量的结果均符合预期。由此可见,以不同标准度量的进口国制度质量和知识产权保护水平均对中国创意产品出口具有显著的正向影响^⑤,本文的回归结果具有稳健性。

2. 中介效应模型分析

为证明命题三的正确性,本文使用 Baron and Kenny^[25] 和温忠麟等^[26] 提出的因果逐步回归分析法进行中介效应检验。根据中介效应检验方法,建立如下方程:

$$\ln cge_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln cge_{it-1} + \beta_2 \ln sq_{it} + \beta_3 \ln gdpp_{it} + \beta_4 edl_{it} + \beta_5 \ln pop_{it} + \beta_6 \ln dis_{it} + \beta_7 cc_{it} + \beta_8 apec_{it} + e_{it} \quad (19)$$

$$\ln ipr_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln sq_{it} + \beta_2 \ln gdpp_{it} + \beta_3 edl_{it} + \beta_4 \ln pop_{it} + \beta_5 \ln dis_{it} + \beta_6 cc_{it} + \beta_7 apec_{it} + e_{it} \quad (20)$$

$$\ln cge_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln cge_{it-1} + \beta_2 \ln sq_{it} + \beta_3 \ln ipr_{it} + \beta_4 \ln gdpp_{it} + \beta_5 edl_{it} + \beta_6 \ln pop_{it} + \beta_7 \ln dis_{it} + \beta_8 cc_{it} + \beta_9 apec_{it} + e_{it} \quad (21)$$

表 4 给出了中介效应的检验结果。式(19)中,进口国制度质量对中国创意产品出口的回归系数为 1.334,且通过了 1% 水平上的显著性检验,说明进口国制度质量对中国创意产品出口的总效应显著。式(20)中,虽然进口国制度质量对知识产权保护水平的回归系数在 1% 的水平上显著,但进口国知识产权保护水平对中国创意产品出口的回归系数没有通过显著性检验。因此,本文对其进行了 Sobel 检验。结果显示,进口国知识产权保护中介效应显著。式(21)中,加入知识产权保护变量后,进口国制度质量对中国创意产品出口的回归系数仍显著为正,表明知识产权保护中介效应属于间接中介。根据回归结果,可计算出中介效应与总效应的比值为 $ab/c = 0.098$,可见进口国制度质量对中国创意产品出口的直接影响效应大于知识产权保护所发挥的部

表 4 中介效应模型回归结果

变量	基本模型			软件盗版率		
	式(19)	式(20)	式(21)	式(19)	式(20)	式(21)
<i>L. lncge</i>	0.721 *** (9.94)		0.764 *** (15.00)	0.721 *** (9.94)		0.774 *** (16.96)
<i>lnsq</i>	1.334 ** (2.32)	1.562 *** (16.60)	0.978 *** (2.66)	1.334 ** (2.32)	-0.341 *** (-4.63)	1.336 *** (2.08)
<i>lnipr</i>			0.084 (0.66)			-0.035 (-0.06)
<i>lngdpp</i>	0.266 ** (2.11)	0.045 *** (2.59)	0.189 ** (1.98)	0.266 ** (2.11)	-0.069 *** (-10.31)	0.152 * (1.94)
<i>edl</i>	-4.025 * (-1.90)	-1.605 *** (-3.81)	-3.711 ** (-2.19)	-4.025 * (-1.90)	-0.514 (-1.45)	-3.074 ** (-2.24)
<i>lnpop</i>	0.249 *** (2.56)	0.013 (1.09)	0.162 *** (2.89)	0.249 *** (2.56)	0.029 * (1.83)	0.206 *** (4.18)
<i>ln dis</i>	-0.374 (-1.53)	-0.027 (-0.74)	-0.277 * (-1.72)	-0.374 (-1.53)	0.031 (0.66)	-0.137 (-1.04)
<i>cc</i>	-0.922 (-1.42)	0.075 (1.04)	-0.608 (-1.29)	-0.922 (-1.42)	0.136 (1.37)	-0.369 (-1.06)
<i>apec</i>	0.591 * (1.70)	-0.092 * (-1.78)	0.390 (1.46)	0.591 * (1.70)	-0.144 *** (-2.23)	0.301 (1.46)
R ²		0.115 4			0.512 2	
Sobel 检验			11.68 ***			14.66 ***
AR(1)	0.000 0		0.000 0	0.000 0		0.000 0
AR(2)	0.139 1		0.144 6	0.139 1		0.141 9
Sargan 检验	0.109 5		0.468 4	0.109 5		0.532 3
观测值	770	847	770	770	847	770

注: *、**、*** 表示参数估计值在 10%、5%、1% 的水平上显著。AR(1)、AR(2)、Sargan 检验的报告结果为 *p* 值。Sobel 检验的报告结果为 *z* 值。

分中介效应,其对总效应的贡献仅占10%左右。中介效应模型的回归结果证明了命题三的正确性,即进口国制度质量能够通过知识产权保护间接对中国创意产品出口产生影响,知识产权保护是进口国制度质量影响中国创意产品出口的中介变量。为保证中介效应模型回归结果的稳健性,本文使用软件盗版率作为知识产权保护水平的替代变量,并重新进行了回归,其结果与上文分析的结论基本一致,说明本文的研究结果是稳健的。

3. 分位数回归模型分析

为进一步验证命题一和命题二,本文采用分位数回归方法,得到表5的结果。由表5可知,进口国制度质量在各分位点上的回归系数均通过了1%水平上的显著性检验,且随着分位数的增加,其对中国创意产品出口额的影响逐渐增大。对于25%的创意产品进口大国,其制度质量每提高1%,中国创意产品出口额增加4.535%;但对于25%的创意产品进口小国,其制度质量每提高1%,中国创意产品出口额仅增加3.635%。分位数回归的结果表明,无论在高分位点还是低分位点,进口国制度质量的提高都能够显著增加中国创意产品的出口额,且随着创意产品出口额的增加,进口国制度质量对中国创意产品出口的促进作用也随之增强。本文认为,中国创意产品的进口大国多为政治稳定、法制完善、经济自由度较高的发达国家或地区,其制度质量已经处于较高水平,且一段时间内不会出现重大变化,能够为中国创意产品的出口提供稳定健康的宏观环境。

由于预期到良好的宏观环境不会对企业造成意外损失,此时,若进口国制度质量提高,中国的出口企业会增加投资,扩大生产,显著提高创意产品出口量。相反地,中国创意产品的进口小国多为经济相对落后的发展中国家或地区,其制度质量处于相对较低的水平,无法完全保障企业的合法利益。由于企业担心可能遭受额外的损失,因此进口国制度质量的提高并不会显著增加其出口量。进口国知识产权保护水平在各分位点的回归系数分别为0.772、0.869、0.928,均通过了1%水平上的显著性检验,且随着分位数的增加,回归系数也随之变大。说明中国创意产品出口额与进口国知识产权保护水平正相关,且知识产权保护对中国创意产品出口的促进作用随着分位数的增加而不断增强。本文认为,出现这样的结果是因为中国创意产品的进口大国具有旺盛的产品需求,其国内生产商众多,市场竞争激烈。为抢占市场份额,保持竞争力,进口国生产商往往具有较强的模仿能力。当中国企业将产品出口到贸易大国,将面临巨大的模仿威胁,所以进口国对知识产权的保护对于中国出口产品显得尤为重要。进口国知识产权保护水平的提高,会显著增加中国创意产品的出口额,反之亦然。对于中国创意产品的进口小国,由于其国内生产商的模仿能力较差,对中国出口企业的模仿威胁较小,因此进口国知识产权保护对中国创意产品出口的促进作用不如进口大国显著。大多数控制变量的回归系数在各分位点上均符合预期,且通过了1%水平上的显著性检验,这里不再赘述。

本文使用经济自由度作为制度质量的替代变量,并使用软件盗版率作为知识产权保护水平的替代变量,重新进行分位数回归,得到表6的回归结果。回归结果显示,进口国经济自由度在各分位点的回归系数均显著为正,且随着分位数的增加,呈现逐渐递增的趋势,与前文分析一致,证明了进口国制度质量分位数回归的稳健性。进口国软件盗版率在各分位点的回归系数均显著为负,且随着分位数的增加,其绝对值同样呈现逐渐递增的趋势,说明进口国知识产权保护水平的分位数回归结果

表5 分位数回归结果

变量	QR_25	QR_50	QR_75
<i>lnsq</i>	3.635*** (23.07)	3.737*** (46.26)	4.535*** (23.87)
<i>lnipr</i>	0.772*** (8.61)	0.869*** (6.58)	0.928*** (10.74)
<i>lngdpp</i>	2.210*** (52.12)	1.520*** (54.68)	1.320*** (9.47)
<i>edl</i>	-4.431*** (-13.26)	-1.740*** (-10.40)	-2.617*** (-8.14)
<i>lnpop</i>	0.564*** (46.50)	0.681*** (54.21)	0.706*** (33.69)
<i>lndis</i>	-0.068*** (-2.39)	-0.433*** (-11.57)	-0.591*** (-17.62)
<i>cc</i>	-0.153 (-1.62)	-0.462*** (-7.93)	-0.345*** (-6.31)
<i>apec</i>	0.538*** (8.71)	0.660*** (20.72)	0.205*** (5.86)

注: *、**、*** 表示参数估计值在10%、5%、1%的水平上显著。括号内为z值。

具有稳健性。由于模型设定和变量选择的原因,虽然部分控制变量并未表现出与前文相同的变化趋势,但并不影响核心解释变量的分析结果。

表6 分位数稳健性检验结果

变量	经济自由度			软件盗版率		
	QR_25	QR_50	QR_75	QR_25	QR_50	QR_75
<i>lnsq</i>	2.632 *** (12.24)	2.724 *** (22.93)	2.837 *** (48.47)	1.993 *** (3.78)	2.353 *** (8.27)	2.664 *** (27.93)
<i>lnipr</i>	1.570 *** (14.85)	1.788 *** (34.00)	1.816 *** (59.85)	-1.765 *** (-6.10)	-2.075 *** (-23.61)	-2.459 *** (-32.00)
<i>lngdpp</i>	1.770 *** (56.91)	1.690 *** (50.74)	1.380 *** (42.14)	1.517 *** (3.96)	1.797 *** (17.97)	1.340 *** (20.99)
<i>edl</i>	0.235 (0.44)	0.440 *** (3.01)	1.931 *** (9.14)	-9.692 *** (-10.75)	-3.032 *** (-11.94)	-0.893 *** (-4.94)
<i>lnpop</i>	0.546 *** (28.50)	0.671 *** (45.17)	0.720 *** (97.13)	0.757 *** (16.38)	0.620 *** (81.32)	0.661 *** (95.66)
<i>lndis</i>	-0.470 *** (-23.08)	-0.423 *** (-32.06)	-0.351 *** (-12.62)	-0.419 ** (-3.46)	-0.350 *** (-10.16)	-0.758 ** (-55.67)
<i>cc</i>	-0.705 (-7.30)	-0.592 *** (-41.30)	-0.200 *** (-3.26)	-1.159 ** (-2.37)	-0.396 *** (-5.50)	-0.830 *** (-12.18)
<i>apec</i>	1.183 *** (18.12)	0.799 *** (49.55)	0.120 *** (7.59)	1.007 *** (3.47)	0.564 *** (15.05)	0.632 *** (9.23)

注: *、**、*** 表示参数估计值在 10%、5%、1% 的水平上显著。括号内为 *z* 值。

(二) 分国家回归

在前文的分析中,本文认为进口国制度质量、知识产权保护对中国创意产品进口大国和进口小国的影响存在差异,因此接下来将 77 个国家和地区分为两组^⑥,进一步验证结论的正确性。

首先,根据各国的原始数据,本文使用简单的算术平均方法,得到进口大国和进口小国的平均制度质量和知识产权保护水平,并绘制图 1。由图 1 可知,创意产品进口大国的制度质量和知识产权保护水平明显高于进口小国,为前文的分析提供了数据支持,初步证实了前文分析的正确性。

接下来,本文引入虚拟变量并构建如下模型:

$$\begin{aligned} \ln cge_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln cge_{it-1} + \beta_2 \ln sq_{it} + \beta_3 \ln sq_{it} \times bs_{it} + \beta_4 \ln ipr_{it} \\ & + \beta_5 \ln gdpp_{it} + \beta_6 edl_{it} + \beta_7 \ln pop_{it} + \beta_8 \ln dis_{it} + \beta_9 cc_{it} + \beta_{10} apec_{it} + e_{it} \end{aligned} \quad (22)$$

$$\begin{aligned} \ln cge_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln cge_{it-1} + \beta_2 \ln sq_{it} + \beta_3 \ln ipr_{it} + \beta_4 \ln ipr_{it} \times bs_{it} \\ & + \beta_5 \ln gdpp_{it} + \beta_6 edl_{it} + \beta_7 \ln pop_{it} + \beta_8 \ln dis_{it} + \beta_9 cc_{it} + \beta_{10} apec_{it} + e_{it} \end{aligned} \quad (23)$$

其中 *bs* 表示是否为创意产品进口大国。若为中国创意产品的进口大国,则 *bs* = 1,否则为 0。用交互项 *lnsq* × *bs* 的回归系数来反映不同进口规模下,进口国制度质量对中国创意产品出口的影响差异,并用交互项 *lnipr* × *bs* 的回归系数来反映不同进口规模下,进口国知识产权保护对中国创意产品出口的影响差异。

最后,本文使用系统 GMM 方法,分别对式(22)和式(23)进行回归。同时,为保证回归结果的稳健性,本文采用进口国的经济自由度指标替代制度质量,使用进口国软件盗版率替代知识产权保护水平进行稳健性检验,得到表 7 的回归结果。由表 7 可知, *lnsq* × *bs* 的回归系数为 0.300,通过了 10%

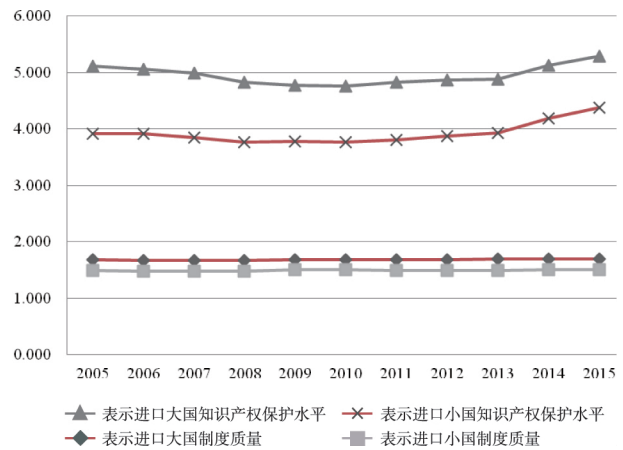


图1 进口国制度质量和知识产权保护水平的变化趋势

水平上的显著性检验,说明在其他条件不变的情况下,制度质量提升1%,进口大国对中国创意产品出口的促进作用比进口小国多0.3%,与分位数回归的结果一致。 $\ln ipr \times bs$ 的回归系数为0.032,说明在其他条件不变的情况下,知识产权保护水平提升1%,进口大国对中国创意产品出口的促进作用比进口小国多0.03%,与分位数回归结果相同。尽管系数符号与预期相符,但回归系数并没有通过显著性检验,这表明知识产权保护对中国创意产品出口的影响,在进口大国与进口小国之间不明显。本文认为,出现这样的结果,可能是因为知识产权保护作为制度质量的部分中介变量,与制度质量存在一定的共线性,因此导致知识产权保护及其交互项的回归系数不显著。其他控制变量的回归系数均符合预期,这里不再赘述。稳健性检验的结果同样符合预期,尽管部分变量的系数大小和显著性发生变化,但并不影响本文的核心结论。

五、结论与建议

为研究进口国制度质量、知识产权保护对中国创意产品出口的影响,本文首先在异质性企业模型的基础上,构建了一个包含制度质量和知识产权保护水平的贸易分析框架,并提出相关理论假设。然后,选取77个国家和地区2005—2015年的面板数据,运用静态面板模型、系统GMM和分位数回归模型,对制度质量、知识产权保护和创意产品出口之间的关系进行了深入探讨。实证研究结果表明:

(1) 进口国制度质量提升促进了中国创意产品出口。进口国制度质量越高,中国创意产品出口总额越大。制度质量提升能够通过降低企业的出口风险和改善企业的营商环境,促进创意产品出口额的增加。但是,由于出口企业对进口大国和进口小国的制度质量变化存在不同的预期,制度质量对进口大国的影响大于进口小国。

(2) 进口国知识产权保护水平提升促进了中国创意产品出口。知识产权保护水平提升能够通过降低企业的生产成本和提高企业维权成功的概率,促进创意产品出口额的增加。同时,分位数回归的结果显示,由于出口企业面临的模仿威胁随出口总额的增加不断增大,因此知识产权保护对创意产品出口的促进作用随分位数的增加而不断增强。

(3) 进口国制度质量提升通过提高知识产权保护水平,间接促进了中国创意产品出口。制度质量提升能够完善法律体制和市场经济制度,促进知识产权保护水平提高,进而促进创意产品出口额的增加。实证模型均证实了中介效应的存在。

(4) 进口国和出口国经济发展水平、人口规模、地理距离、文化因素、是否同属于亚太经合组织等都是影响中国创意产品出口的重要因素。进口国和出口国经济发展水平越高、人口规模越大、文化差异越大且同属于亚太经合组织,则中国创意产品出口总额越大。

表7 分国家系统GMM回归结果

变量	式(22)		式(23)	
	制度质量	经济自由度	知识产权保护	软件盗版率
$L \cdot \ln cege$	0.791*** (21.20)	0.856*** (6.35)	0.789*** (18.26)	0.800*** (16.57)
$\ln sq$	0.542** (1.97)	0.093 (0.23)	0.764** (2.27)	0.897 (1.02)
$\ln sq \times bs$	0.300* (1.69)	0.037 (0.51)		
$\ln ipr$	0.048 (0.34)	0.195 (1.03)	0.068 (0.52)	-1.365** (-1.96)
$\ln ipr \times bs$			0.032 (0.38)	-0.193 (-0.67)
$\ln gdpp$	0.149** (2.09)	0.011 (0.04)	0.149 (1.65)	0.070 (0.73)
edl	-2.770*** (-2.77)	-2.634 (-1.42)	-3.021** (-2.18)	-1.990 (-1.54)
$\ln pop$	0.114** (2.18)	0.057 (1.41)	0.136*** (2.66)	0.155*** (2.35)
$\ln dis$	-0.161 (-1.36)	-0.092 (-0.89)	-0.224* (-1.74)	0.050 (0.36)
cc	-0.353 (-1.54)	-0.395 (-1.24)	-0.605* (-1.94)	-0.032 (-0.09)
$apec$	0.321 (1.54)	0.261 (0.92)	0.466** (2.19)	0.363** (1.78)
AR(1)	0.000 0	0.000 4	0.000 0	0.000 0
AR(2)	0.144 9	0.150 1	0.146 5	0.175 6
Sargan 检验	0.887 6	0.908 2	0.911 0	0.907 8
观测值	770	770	770	770

注: *、**、***表示参数估计值在10%、5%、1%的水平上显著。AR(1)、AR(2)、Sargan检验的报告结果为p值。

基于理论和实证研究结果,本文认为良好的制度是保证企业稳定出口的首要条件,而知识产权保护是维持创意产品出口竞争力的必要条件。为保证出口的稳定性和连续性,企业在进行出口贸易之前,应对进口国的制度质量和知识产权保护水平进行充分评估。同时,鉴于进口大国制度质量和知识产权保护水平的变动对创意产品出口的影响更大,企业对进口大国应保持更加谨慎的态度,定期评估,以免遭受不必要的损失。

注释:

- ①假设产品进入国外市场后,市场进入成本变为沉没成本,不再对企业最优定价策略产生影响。
- ②阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、孟加拉国、比利时、贝宁、巴西、柬埔寨、喀麦隆、加拿大、智利、中国香港、中国澳门、中国台湾、哥伦比亚、捷克、丹麦、厄瓜多尔、埃及、芬兰、法国、德国、加纳、希腊、危地马拉、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗、爱尔兰、以色列、意大利、日本、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、韩国、科威特、吉尔吉斯斯坦、黎巴嫩、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、莫桑比克、荷兰、新西兰、尼日利亚、挪威、阿曼、巴基斯坦、巴拿马、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、卡塔尔、罗马尼亚、俄罗斯、沙特阿拉伯、塞内加尔、新加坡、斯洛文尼亚、南非、西班牙、斯里兰卡、瑞典、瑞士、坦桑尼亚、泰国、土耳其、乌克兰、阿联酋、英国、美国、乌拉圭、越南。
- ③经济发展水平与死亡率通常呈负相关关系,由于死亡率本身为百分比数据,故没有进行对数化处理。
- ④软件盗版率数据来源于商业软件联盟(BSA),由于其本身为百分比数据,在回归时没有进行对数化处理。
- ⑤软件盗版率的回归系数虽然为负,但其本身和知识产权保护水平负相关,仍说明知识产权保护对中国创意产品出口具有正向影响。
- ⑥以创意产品年均进口量是否大于十亿美元为标准进行划分,其中创意产品进口大国包括澳大利亚、比利时、巴西、加拿大、中国香港、法国、德国、印度、意大利、日本、韩国、马来西亚、墨西哥、荷兰、俄罗斯、沙特阿拉伯、新加坡、西班牙、阿联酋、英国、美国等国家和地区,其余国家和地区被视为创意产品进口小国。

参考文献:

- [1] ARAUJO L F, ORNELAS E. Trust-based trade [R]. LSE research online documents on economics 19693 2007.
- [2] AEBERHARDT R, BUONO I, FADINGER H. Learning, incomplete contracts and export dynamics: theory and evidence from French firms [J]. European economic review 2014, 68(3): 219-249.
- [3] ÁLVAREZ I C, BARBERO J, RODRÍGUEZPOSE A, et al. Does institutional quality matter for trade? Institutional conditions in a sectoral trade framework [J]. World development 2018, 103: 72-87.
- [4] GANI A, PRASAD B C. Institutional quality and trade in pacific island countries [J]. Journal of international trade law and policy 2008, 7(2): 123-138.
- [5] BHATTACHARYYA S, DOWRICK S, GOLLEY J. Institutions and trade: competitors or complements in economic development? [J]. Economic record 2009, 85(270): 318-330.
- [6] DOYLE E, MARTINEZ-ZARZOSO I. Productivity, trade and institutional quality: a panel analysis [J]. Southern economic journal 2011, 77(3): 726-752.
- [7] 谢孟军. 基于制度质量视角的我国出口贸易区位选择影响因素研究——扩展引力模型的面板数据实证检验 [J]. 国际贸易问题, 2013(6): 3-15.
- [8] 刘艳. 生产性服务进口与高技术制成品出口复杂度——基于跨国面板数据的实证分析 [J]. 产业经济研究, 2014(4): 84-93.
- [9] 邱斌, 唐保庆, 孙少勤, 等. 要素禀赋、制度红利与新型出口比较优势 [J]. 经济研究, 2014(8): 107-119.
- [10] 许陈生, 游芬. 制度质量、制度距离与中国文化创意产品出口 [J]. 广东外语外贸大学学报, 2014(4): 36-40.
- [11] 朱江丽. 国家距离与中国文化创意产品出口——基于中国与40个贸易伙伴的面板门槛分析 [J]. 世界经济与政治论坛, 2017(2): 43-55.
- [12] WENG Y, YANG C H, HUANG Y J. Intellectual property rights and U. S. information goods exports: the role of imitation threat [J]. Journal of cultural economics 2009, 33(2): 109-134.

- [13] BANERJEE T ,NAYAK A. Effects of trade related intellectual property rights on the research and development expenditure of Indian pharmaceutical industry[J]. Journal of pharmaceutical health services research 2014 5(2) : 89-94.
- [14] CAMPI M ,DUEÑAS M. Intellectual property rights and international trade of agricultural products [J]. World development 2016 80: 1-18.
- [15] 余长林. 知识产权保护与我国的进口贸易增长: 基于扩展贸易引力模型的经验分析[J]. 管理世界 2011(6) : 11-23.
- [16] 唐保庆 黄繁华 杨继军. 服务贸易出口、知识产权保护与经济增长[J]. 经济学(季刊) 2012(1) : 155-180.
- [17] 宋伟良 王焱梅. 进口国知识产权保护对中国高技术产品出口的影响——基于贸易引力模型的扩展[J]. 宏观经济研究 2016(9) : 162-175.
- [18] 郭小东 吴宗书. 创意产品出口、模仿威胁与知识产权保护[J]. 经济学(季刊) 2014(3) : 1239-1260.
- [19] MELITZ M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity [J]. Econometrica , 2003 71(6) : 1695-1725.
- [20] 罗伟 吕越. 金融市场分割、信贷失衡与中国制造业出口——基于效率和融资能力双重异质性视角的研究[J]. 经济研究 2015(10) : 49-63 + 133.
- [21] NORTH D C. Institutions and economic growth: an historical introduction[J]. World development 1989 17(9) : 1319-1332.
- [22] 鲁明泓. 制度因素与国际直接投资区位分布: 一项实证研究[J]. 经济研究 1999(7) : 57-66.
- [23] 叶德珠 连玉君 黄有光 等. 消费文化、认知偏差与消费行为偏差[J]. 经济研究 2012(2) : 80-92.
- [24] MCCALMAN P. International diffusion and intellectual property rights: an empirical analysis [J]. Journal of international economics 2005 67(2) : 353-372.
- [25] BARON R M ,KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual , strategic and statistical considerations [J]. Journal of personality and social psychology 1986 51(6) : 1173-1182.
- [26] 温忠麟 张雷 侯杰泰 等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报 2004(5) : 614-620.

(责任编辑: 李 敏)

Institutional quality , intellectual property protection of importing countries and Chinese creative goods exports

ZHANG Xiaodong , LI Bin , LU Juan

(College of Economics and Trade , Hunan University , Changsha 410006 , China)

Abstract: With the rapid development of knowledge economy and the continuous progress of information technology , creative industries are rising rapidly in the world , and the role of creative goods in international trade is becoming more and more important. In order to study the influence of importing countries' institutional quality and intellectual property protection on the Chinese creative goods exports , this paper constructs an enterprise export trade model including the institutional quality and protection level of intellectual property based on the heterogeneous enterprise trade theory. And the paper selects the Chinese export data of creative products from 2005 to 2015 , then uses GMM and quantile regression to test the theoretical model. The results show that , in general , the importing countries' institutional quality and intellectual property protection have promoted the export of Chinese creative goods , and the institutional quality can indirectly affect the export of creative goods through intellectual property protection. However , the export of creative goods is more sensitive to the changes of the institutional quality in big trading countries because enterprises have different expectations on the macro-environment of importing countries. At the same time , due to the differences in the imitation ability of enterprises in importing countries , the promotion effect of intellectual property protection on the export of creative goods is more significant in big trading countries.

Key words: institutional quality; intellectual property protection; creative goods exports; heterogeneous enterprise model; quantile regression