

诚信环境、制度依赖度与产业的比较优势

葛 鹏¹, 魏婧恬¹, 王 健²

(1. 上海财经大学 国际工商管理学院, 上海 200433;

2. 上海申万宏源证券研究所有限公司 宏观研究部, 上海, 200031)

摘 要: 中国正处于经济转型时期, 正式制度与非正式制度对中国经济转型和产业升级都有着重要的影响。而现有文献缺乏非正式制度对不同制度依赖性行业异质性影响的研究。文章主要基于中国工业企业数据库的微观数据, 利用行业的资产专用性和产品复杂度来衡量制度依赖度, 从 TFP 和出口两方面来衡量比较优势, 分析了诚信环境对于产业比较优势的异质性影响。研究发现, 诚信环境的改善对于制度依赖性较高行业的比较优势的促进作用更强, 并且这一结论具有较强的稳健性, 在控制了正式制度的影响后, 这一结论仍然成立, 即除了正式制度外, 诚信环境可以独立地发挥保障交易顺利进行的作用。进一步地, 我们分析了诚信环境这一非正式制度与正式制度对产业比较优势影响的关系, 结果发现, 二者之间呈显著的互补性关系, 这表明二者对产业比较优势的影响是相互强化的。因此, 随着诚信环境的改善, 制度依赖性较高的行业更具比较优势和发展潜力, 将可能成为中国经济未来的增长动力之一。

关键词: 诚信环境; 制度依赖度; 比较优势

中图分类号: F426.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2016)09-0099-11

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2016.09.009

一、引 言

从一种经济体系向另一种经济体系过渡的转型阶段, 新的制度安排的建立和完善将是漫长而艰巨的(陆铭和李爽, 2008)。目前中国正处于经济转型时期, 市场经济还有待完善, 而建立完善的市场经济体系, 正式制度的改善固然重要, 但是非正式制度的改善更加重要(任保平和蒋万胜, 2006)。中国经济已经进入新常态, 经济增长面临着换挡下行的压力和传统比较优势丧失的风险, 新一轮改革正在稳步推行, 亟待寻求非正式制度的改善来推动比较优势的积极转换, 为中国经济增长提供新的动力。但是目前尚未有文献进行该方面的研究, 本文将弥补这一缺失, 为我国下一步比较优势产业的培育提供建议。

传统的关系型社会、风俗习惯和诚信环境等非正式制度非但没有被新生的市场机制所瓦解和替代, 反而是嵌入其中, 发挥着越来越重要的作用(王永钦, 2006)。随着制度经济学的发展, 诚信与信任作为一种非正式的制度得到了学者们的广泛关注。诚信和信任被普遍认为是除物质资本和人力资本之外的主要社会资本, 对国家的经济增长、社会进步、企业合作和创新

收稿日期: 2015-12-17

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(14ZDA021)

作者简介: 葛 鹏(1983—), 男, 山东高密人, 上海财经大学国际工商管理学院博士研究生;

魏婧恬(1990—), 女, 辽宁锦州人, 上海财经大学国际工商管理学院博士研究生;

王 健(1985—), 男, 河南南阳人, 上海申万宏源证券研究所有限公司宏观研究部研究员。

研发都有着重要影响(张维迎和柯荣住,2002;陈叶烽等,2010;梁强等,2011;黄劲松和郑小勇,2015)。但是关于诚信和信任等非正式制度如何影响产业比较优势的研究却寥寥无几,已往的研究更多的是关注市场化程度和契约执行效率等正式制度对产业比较优势的影响,并发现正式制度对资产专用性强、产品复杂度高和技术密集度高的行业影响更加显著(李坤望和王永进,2010;张杰等,2010;王永进和盛丹,2010;马光荣,2014)。

有鉴于此,本文主要通过诚信环境来考察非正式制度对产业比较优势的影响,研究发现:诚信环境的改善会促进制度依赖性高的行业的比较优势的提升,并且诚信环境这种非正式制度与正式制度对产业比较优势的影响具有显著的互补性关系。相较于已往文献,本文的创新体现在:1.区别于已有文献关注正式制度对产业比较优势的分析,本文从非正式制度方面入手,考察了诚信环境这种非正式制度对不同行业比较优势所存在的异质性影响,发现非正式制度对制度依赖性强的行业的影响更加明显。2.研究不仅考察了非正式制度的作用,还厘清了非正式制度和正式制度对产业比较优势影响的关系,发现二者具有明显的互补关系,这说明在经济转型过程中,正式制度的建设固然重要,但同时也要培育非正式制度环境,这不仅有利于正式制度发挥作用,也能促进优势产业的培育和发展。

二、文献回顾

1. 非正式制度的概念与内涵。新制度经济学的代表人物诺斯(North,1993)指出,制度基本上由三个基本部分构成:“正式的规则、非正式的约束以及它们的实施特征”。按照诺斯的阐述,“正式规则包括政治(和司法)的规则、经济规则和契约”(诺斯,2008)。也就是说,正式规则是人们有意识创造的、以正式形式表现出来的制度。包括宪法、普通法、政策和组织章程以及正式契约等组成的社会的规则体系,共同约束人们的行为。而非正式规则包括“行为规范、惯例和自我限定的行事准则”等(North,1993),是人们在长期的社会活动和社会交往中逐渐形成的一些观念、习惯和行为规则。正式的规则如法律与产权为生活和经济提供了秩序,但在经济生活中,非正式的约束也是普遍存在的,无论是在长期还是在短期,都会在社会演化中对行为人的选择集合产生重要影响(诺斯,2008)。正式规则是非正式约束的基础,而非正式约束则是正式规则的延伸和修正,并会影响正式规则的效果。正式规则能够补充和强化非正式约束的有效性,也可能修改或替代非正式约束(诺斯,2008)。在名称的使用上,正式规则也可以被称为正式制度,而非正式规则可以被称为非正式制度。

根据历史比较制度学派的分析,作为制度重要部分的非正式制度一直影响着我们的经济生活。Clay(1997)通过考察墨西哥和加利福尼亚等地在1830—1846年缺乏正式制度情况下,依靠声誉诚信产生的私人秩序和联盟,依然可以维持复杂的贸易活动,进一步证明了非正式制度使得个体有激励保持诚信,从而促进了近现代贸易的发展。Grief(1997,1998)认为非正式制度不仅存在于前现代社会,即便在近现代的发达经济和不发达经济体中都有所体现,他将非正式制度看作是重复博弈下的子博弈精炼均衡。^①

正式制度与非正式制度都是约束个体选择的行为准则,并且两者之间还存在着密切的关系,既可以是互补的,又可以是替代性的。Nee(1989),North(1991)和Stiglitz(2000)等针对西欧国家或中国的研究表明,正式的制度与非正式制度之间存在着替代性的关系;而Helmke和Levitsky(2004)则认为,非正式制度并不必然替代正式制度,也可以对后者形成

^①参见茹玉聪(2015)在《合约实施效率与地区产业比较优势研究》一书中对历史比较制度学派的总结。

补充或适应,具体情况取决于后者的影响力。Rauch 和 Trindade(1999)认为,人际网络降低了信息成本和签约成本,从而替代了正式的合约实施。Araujo 和 Ornelas(2004)通过不完全信息动态模型证明了声誉和正式制度是一种不完全的相互替代关系。因此,正式制度与非正式制度之间的互补或者替代性关系取决于具体的研究对象。

从经济意义上来说,诚信和信任都是对非正式制度的衡量,属于同等概念,已有文献中,研究诚信和信任的主要领域包括对诚信和信任的测度的分析,如 Glaeser 等(2000)以及 Holm 和 Danielsson(2005)等测度了个体以及社会的诚信水平;对信任的影响因素的分析,如张维迎和柯荣住(2002)分析了交易被重复的可能性、交易的发达程度、教育水平等因素对信任的影响;陆铭和李爽(2009)以及邹宇春等(2012)分析了社会资本对信任的影响;还有一些学者分析了诚信与信任对经济的影响,如 Den Butter 和 Mosch(2003)认为,信任能降低贸易双方的交易成本并促进贸易、信任可以促进经济增长(张维迎和柯荣住,2002),信任可以加强合作(陈叶烽等,2010)、信任可以促进创新研发(梁强等,2011;黄劲松和郑小勇,2015)等。

2. 制度与比较优势。原先传统的比较优势理论认为,各国要素结构的不同导致了要素相对价格的差异,相对丰裕的要素价格相对较低。一国在密集使用其丰裕要素的产品的生产上成本相对更低,因而具有比较优势。但是对于大多数发展中国家,传统的基于规模报酬不变、技术水平不变、要素质量和数量不变、完全竞争和产品无差异等静态的理论假设不再适用,过度依赖这种传统的比较优势战略也容易使得发展中国家陷入“比较优势陷阱”,增大了经济转型的压力(干春晖和余典范,2013)。因此对于发展中国家应该更加关注基于动态变化的比较优势战略,除考虑原有的要素禀赋差异外,还要关注资源、劳动力、资本和技术的逐步演进,对动态比较优势除了基于原有的出口贸易外,还要考察全要素生产率的变化,以便能够培育支撑下一轮经济增长的动态比较优势。

从制度角度对比较优势展开研究一直以来备受学术界关注,但是大部分都是关于正式制度对比较优势的影响分析。Hart 和 Moore(1990)等在不完全契约理论的基础之上分析发现,资产专用性更高的行业、机会主义以及信息不对称比较严重的行业具有较高的制度依赖性,制度环境改善会提高这些行业的比较优势。Blanchard 和 Kremer(1997),Cowan 和 Neut(2007)发现,制度质量更高的国家在产品复杂度或制度依赖度更高的行业中的出口更多,因而制度差异是比较优势的来源。国内学者李坤望和王永进(2010)、张杰等(2010)、王永进和盛丹(2010)等研究发现,在中国,制度环境的改善会促进高制度依赖度和高技术密集型行业的出口,可以提高这些行业的比较优势。

Cull 和 Xu(2005)以及 Acemoglu 等(2007)基于专业化分工和契约不完全理论,分析发现制度环境改善会激励企业研发和采用新技术从而提高企业的全要素生产率。国内学者余典范等(2009)、陈刚(2010)和余林徽等(2013)也通过研究发现,在中国,制度环境改善会促进企业全要素生产率的提高。马光荣(2014)分析了正式制度对企业微观生产率和企业间资源配置效率所存在的影响,而葛鹏等(2016)进一步详细分析了不同正式制度环境改善对制度依赖性较强行业的全要素生产率的作用,有针对性地为培育我国下一轮的动态比较优势提供了建议。目前对正式制度方面的研究不断取得进展和突破,不仅仅研究了制度对比较优势的影响,也分析了其行业异质性,但是对于非正式制度方面的研究却是少之又少。

3. 非正式制度与比较优势。虽然目前国内外学者对制度和比较优势关系的研究取得了一定程度的发展,但是绝大多数文献集中在正式制度的研究,却忽略了非正式制度的影响,无论非正式制度是正式制度的补充还是替代,非正式制度,尤其是社会诚信等既可以作

为社会资本直接影响经济增长,也可以通过降低制度成本、交易成本和提高社会资本、促进合作来影响经济增长(陆铭和李爽,2009;刘凤委等,2009;陈丰,2009)。但是目前对非正式制度与比较优势的研究相对滞后,国内只有少数学者对此进行了研究,王永进和盛丹(2010)基于63个国家222个行业的出口贸易数据的研究发现,诚信环境较好的国家在制度依赖度高的产品上拥有出口优势。而对于有关其他比较优势影响方面,只有少数研究对于创新和企业效率的研究发现,由于需求不确定性和专用性投入的存在,在我国,非正式制度的改善可以激励企业提高创新投入(梁强等,2011),提高企业的创新效率(严成樑,2012),也能促进国际R&D的技术溢出来提高企业效率(朱福林,2015);同时,非正式制度即社会诚信的提高也会明显促进产学研合作,提高合作创新研发强度(黄劲松和郑小勇,2015),因此,非正式制度的改善会通过提高创新投入、提高创新效率、推动国际R&D的技术溢出和促进合作创新研发等来提高企业的全要素生产率,进而影响我国比较优势的转换。

三、理论假说

非正式制度是人们在长期交往中形成的价值信念、伦理规范、道德观念、风俗习惯和意识形态等,因此一般对非正式制度进行衡量都是采用社会资本、社会诚信环境和信任程度。本文主要通过诚信环境来考察非正式制度,对于诚信的内涵,主要有两个维度的理解:一是将诚信视为一种个体行为,如梅西克和克雷默(2001)认为,诚信是个体基于对他人行为是否会遵守或破坏道德标准所作的一种反馈行为;而另一种理解是将诚信视为一种预期,认为诚信是施信者对他人可能行为的一种积极性的预期(邹宇春等,2012)。从诚信的内涵可以看出,诚信对于规范市场主体的交易行为,促进人与人之间的合作关系具有重要的意义。

Blau(1964)提出,人与人之间的诚信关系即信任是合作和社会协调互动的基础。而诚信之所以可以促进交易双方的合作,是因为它可以降低交易成本(刘凤委等,2009)。在威廉姆森看来,交易成本的存在主要取决于三方面的因素:有限理性、机会主义以及资产专用性。人的有限理性和机会主义行为提高了市场主体签订以及执行契约的交易费用。而信任通过给予交易各方一个积极的合作预期或者对彼此行为的积极反馈,可以有效地防范交易中的机会主义行为,阻止了资产专用性产品的转移,降低了契约的实施成本。同时信息也是保证交易行为顺利进行的重要因素,当个体感知自己和他人拥有相同的符号、文化和对世界的解释系统等信息时,会更容易预测他人的行为与自身利益的重合度,而重合度越高也就更容易持有信任(邹宇春等,2012)。良好的诚信环境则可以通过信息的传递和共享,进而降低参与各方的信息不对称,降低交易成本。

资产专用性和产品复杂度是衡量制度依赖度的两个重要方面。专用性资产是为支持某项特殊交易而进行的耐久性投资,一旦形成,再转移到其他用途便需要耗费较高的成本。如果一种投资具有资产的专用性,就可能存在机会主义行为,专用性资产的投资者会面临着契约得不到执行和被交易对手敲竹杠的风险,因此那些资产专用性更高的行业即是机会主义以及信息不对称比较严重的行业,具有较高的制度依赖度。如果没有比较好的制度安排来降低交易成本,这些行业就可能面临着生产低效和优势下降的风险。产品复杂度高的行业中间投入的种类多,生产过程中需要与更多的供应商确立契约关系。由于全球分工的深化,产品的复杂度越来越高,专业化生产类别不断增加,风险不确定性和信息不对称会导致产品复杂度高的行业面临的契约得不到履行的概率更高,交易成本增加的也更多,因此这类行业对制度依赖度更高。

综上所述,由于有限理性、机会主义、信息不对称、风险不确定性以及资产专用性等因素的存在,在经济运行和交易过程中会产生一定的交易成本,特别是资产专用性高和产品复杂度高的制度依赖型行业,其交易成本会远远高于其他行业。因此诚信可以改善交易双方面临的契约环境,降低交易的成本,提高契约的执行效率。一方面将有利于提高企业内部管理效率,另一方面可以降低企业创新可能面临的风险,激励企业创新,从而提高企业的全要素生产率。此外,契约执行效率提高,企业更倾向于专业化生产,所出口产品更具有比较优势。因此诚信环境作为对非正式制度的衡量,将使得资产专用性较高以及产品复杂度较高的行业相对于其他行业更具有优势。因此,我们提出如下的待检验假说:

假说 1:诚信环境的改善将使得资产专用性较高的产业更具有比较优势。

假说 2:诚信环境的改善将使得产品复杂度较高的产业更具有比较优势。

作为一种非正式制度,针对不同的影响对象,诚信环境与正式的制度(如法制环境)之间可能存在着替代性的关系也可能存在互补性的关系。已有的研究已经证实法制环境等正式制度对制度依赖度高的行业具有显著的影响(王永进和盛丹,2010;马光荣,2014;葛鹏等,2016)。而诚信环境是否只是正式制度的一个延伸,无法单独对制度依赖性产业的比较优势发挥作用;还是可以独立地对制度依赖性行业产生影响,进而替代正式制度的影响;抑或是可以与正式制度一起发挥作用共同促进制度依赖行业的比较优势?这是本文研究的关键所在。

对于诚信环境与法制之间的关系,一方面,诚信环境的改善可以降低经济主体对于法制的依赖度,因为个体间的交易行为可以通过信任来维持和保障,此时,诚信环境与法制环境之间就表现出替代性的关系;另一方面,诚信环境的改善可以提高法律的执行效力,因为信息的透明度更高了,依法治理的效率也会提高。此时,诚信环境与法制环境之间就表现出互补性的关系。因此,我们提出如下两个对立的待检验假说:

假说 3a:在对制度依赖性行业比较优势的影响方面,诚信环境与法制环境之间存在替代性关系。

假说 3b:在对制度依赖性行业比较优势的影响方面,诚信环境与法制环境之间存在互补性关系。

四、研究设计

1. 样本选择与数据来源。数据主要来自于中国国家统计局的调查数据 1998—2009 年中国工业企业数据库,^①这套数据包含全部的国有企业以及年销售收入在 500 万元以上的非国有企业。在进行实证检验之前,借鉴 Cai 和 Liu (2009);Feenstra 等(2011);聂辉华等(2012)的做法,我们对工业企业数据库的企业样本处理如下:一是删除关键变量(总资产、平均就业人数、固定资产)数据缺失的观察值;二是删除平均就业人数小于 10 人的观察值;三是删除负数的观察值:(1)总资产—流动资产;(2)总资产—固定资产年平均值;(3)总资产—固定资产净值;(4)累积折旧—当期折旧;(5)当期折旧;(6)流动负债—应付账款;(7)负债—长期负债;(8)财务费用;(9)利息支出;(10)资本项(国有资本、集体资本、外商资本、私人资本);(11)开业年份;(12)年份—开业年份。

待检验的模型为:

$$Y_{it} = \alpha + \beta Credit_p \times Insdens_{jt} + \gamma X_{it} + \delta_i + \sigma_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 表示企业, p 表示企业所在的省份, j 表示企业所处的行业, t 表示时间。 δ_i 和

^①这套数据库包含了 1998—2009 年的企业数据,但在具体的使用过程中,由于一些变量在若干年份出现缺失,实际用到的只是其中某些年份的数据。

σ_i 分别表示个体固定效应和时间固定效应, ϵ_{it} 表示随机误差项。被解释变量为反映产业比较优势状况的企业微观特征, 分别用企业的全要素生产率和出口来表示。 $Credit_p$ 表示企业所在省份的诚信环境, 数据来源于王小鲁等编著的《中国分省企业经营环境指数 2013 年报告》中的“诚信社会环境”指数。 $Insdens_{jt}$ 表示企业所处行业的制度依赖度, 制度依赖度分别用资产专用性程度和产品复杂度衡量。核心的解释变量为制度环境与行业制度依赖度的交互项。该交互项的系数就反映了诚信环境对于不同行业的差异化影响。如果该系数显著为正, 就说明在制度密集度较高的行业中, 诚信环境的改善对于企业的正面影响更大, 这些产业就具有比较优势。各变量的名称及衡量方法如下:

(1) 被解释变量为企业的全要素生产率和出口。企业的全要素生产率采用其对数值 ($\ln TFP$) 来衡量, 而企业的出口则是用出口额来衡量。对于企业层面的全要素生产率, 我们采用目前较为流行的 OP 半参数的方法计算得到。该方法是由 Olley 和 Pakes(1996) 发展起来的, 假定企业会根据当前的生产率状况进行投资决策, 因此采用企业的当期投资作为不可观测生产率冲击的代理变量, 可以解决固定效应或 OLS 方法估计全要素生产率时产生的内生性问题。在估计全要素生产率的时候, 我们要用到产出和资本的数据, 需要将其换算为 1998 年不变价格。我们用 1998 年为基期的产品价格指数将产出换算为 1998 年不变价的实际产出, 用 1998 年为基期的投入品价格指数将固定资产投资换算为 1998 年不变价的实际投资。然后, 利用永续盘存法得到物质资本的存量数据, 具体的计算公式为:

$$K_{it} = (1 - \delta)K_{it-1} + I_{it} \quad (2)$$

其中, K 表示资本存量, I 表示当期投资, δ 表示折旧率。基期的物质资本存量使用 1998 年的固定资产净值表示。

(2) 各省级地区的诚信环境 ($Credit_p$) 使用企业所在省份的诚信社会环境衡量, 数据来源于王小鲁等编著的《中国分省企业经营环境指数 2013 年报告》中的“诚信社会环境”指数。

(3) 各行业的制度依赖度 ($Insdens_{jt}$), 我们采用两个变量来表征: 一个是基于中间投入的资产专用性, 另一个则是运用产品的复杂度来衡量。

中间投入的资产专用性的具体测算方法是通过投入产出表计算出各行业所需的具有资产专用性特征的中间投入所占的比重。该方法是由 Nunn(2007) 在 Rauch(1999) 的基础上发展而来的。由于中国的投入产出表中的部门分类较粗, 因此, 我们根据中国投入产出的数据, 参考 Nunn(2007) 测算出的行业制度依赖度数据与中国的二位码行业进行匹配, 借鉴马光荣(2014) 和葛鹏等(2016) 的计算方法, 得出根据中间投入资产专用性衡量的我国各行业的制度依赖度, 如表 1 所示。

表 1 基于资产专用性的行业制度依赖度

行业	资产专用性	行业	资产专用性
印刷业和记录媒介的复制	0.9953	纺织服装、鞋、帽制造业	0.9099
塑料制品业	0.9848	造纸及纸制品业	0.8851
交通运输设备制造业	0.9846	化学原料及化学制品制造业	0.8837
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	0.9832	医药制造业	0.8837
专用设备制造业	0.9808	化学纤维制造业	0.8837
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	0.9602	文教体育用品制造业	0.8634
通用设备制造业	0.9748	工艺品及其他制造业	0.8634
石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.9634	皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业	0.8479
非金属矿物制品业	0.9634	黑色金属冶炼及压延加工业	0.8162
电气机械及器材制造业	0.9602	有色金属冶炼及压延加工业	0.8162

续表 1 基于资产专用性的行业制度依赖度

行 业	资产专用性	行 业	资产专用性
饮料制造业	0.9486	木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	0.6698
金属制品业	0.9446	农副食品加工业	0.6308
橡胶制品业	0.923	食品制造业	0.5573
家具制造业	0.91	烟草制品业	0.4832

资料来源:作者根据 Nunn(2007);李坤望和王永进(2010)的研究计算而得。

从表 1 中可以看出,各个行业的制度依赖度还是存在显著差异的。并且用这种方法测算出的制度依赖度与行业的要素特性存在着显著的相关关系。然而,制度依赖度并不一定与行业的要素特性一致。譬如说,同属劳动密集型行业的塑料制品业就具有很高的制度依赖度,而同属于资本密集型行业的黑色金属冶炼及压延加工业和有色金属冶炼及压延加工业其制度依赖度就很低。这说明,除了行业的要素特性对制度的要求存在差异外,行业特定投入品的市场厚度以及交易的方式也会影响其对制度的依赖。在制定具体的产业政策时,一方面可以根据要素特性谋划出大致的政策方向;另一方面也应从制度层面针对一些特定的行业,实施具体的政策措施。

产品复杂度是衡量行业制度依赖度的另一个重要指标,在实际测算时,我们根据中间投入的消耗量对每一种投入品进行加权,因此,中间投入的赫芬达尔指数是一个比简单计算中间投入的种类更好的衡量指标。该赫芬达尔指数已被用于衡量产品的复杂度和作为制度依赖度的代理变量(Blanchard 和 Kremer,1997;Cowan 和 Neut,2007)。之所以选取中间投入的赫芬达尔指数而非简单计算中间投入品的种类,是基于如下的考虑:如果一种产品的生产需要多种中间投入,但主要依赖少数的几类中间投入,其他中间投入的消耗极少。此时,对生产商最为重要的是与最大的几个供应商之间的契约关系。其他供应商的机会主义行为对生产商的影响较小。因此,简单地计算中间投入的种类就忽略了供应商影响力的差异。

我们利用中国行业间的投入产出数据,计算出各行业所消耗的中间投入的赫芬达尔指数,以此作为行业产品复杂度的衡量指标。由于中国的投入产出数据每五年公布一次,我们能得到的最新数据为 2007 年的投入产出表。利用 2002 年和 2007 年的投入产出表,我们计算出了中国 2002 年 122 部门以及 2007 年 135 部门的赫芬达尔指数。由于赫芬达尔指数是一个集中度指标,该值越大意味着中间投入越集中,产品的复杂度越低。^①

从计算结果可以看出,产品复杂度最高的行业一般为服务业,尤其是技术密集型的服务业;而制度依赖度最低的行业则多为初级产品的加工工业。这说明服务业在交易的过程中可能要跟更多的中间投入供应商打交道,其投入品的种类庞杂。以 2007 年产品复杂度最高的教育业为例,教育业的中间投入不仅涉及房地产、餐饮、住宿以及办公用品等行业,在高等教育学科门类比较齐全的情况下,教育业会涉及各行各业的投入品。因此,该行业是一个典型的中间投入品种类繁多,需要与各类供应商进行交易的行业。此外,教育业还涉及一些尖端的实验设备和精密的仪器等,该行业的产品复杂度自然是极高的。而对于初级产品的加工业来说,这些行业的中间投入可能集中于初级的资源性产品,投入门类比较单一。生产商仅需要与相关初级产品的供应商打好交道就能保证生产活动的顺利进行。因此,初级产品的加工工业往往具有较低的产品复杂度。

由于既包括二位码的行业也包括三位码的行业,为了与所使用的企业数据进行匹配,我

^①限于篇幅,文中未列出所计算的以赫芬达尔指数衡量的行业产品复杂度,有兴趣的读者可以向作者索取。

们采用简单平均的方法将各部门中的三位码行业的产品复杂度汇总到二位码行业。

(4)控制变量还包括:企业年龄的对数($\ln Age$),用企业成立年限的对数值表示;企业的资产负债率($Leverage$),用企业负债总额比上总资产;企业出口比例($Exportratio$),用企业出口交货值与销售产值的比例表示;企业规模的对数($\ln Scale$),用企业总资产的对数表示;企业的资本密度的对数($\ln k$),用企业劳均物质资本的对数表示;企业的所有制,分别用国有企业虚拟变量(SOE)和外资企业虚拟变量($Foreign$)表示。对于某些存在异常观测值的变量,我们对数据进行了1%水平的缩尾处理。

五、实证结果分析

1. 诚信环境对制度依赖度行业比较优势的影响。我们分别采用企业层面的全要素生产率和出口额作为比较优势的衡量指标,用中间投入的资产专用性和产品复杂度作为主要的衡量制度依赖度的指标,资产专用性越高,制度依赖度越高,对制度的依赖性越强;产品复杂度的测算则通过中间投入的种类,种类越多,产品复杂度越高,其行业的制度依赖度越强,对制度依赖性越强。使用OLS方法对模型1进行估计。估计结果如表2所示。在表2的列(1)和列(2)估计结果中,无论是对企业的全要素生产率还是出口,诚信环境与产业的资产专用性的交互项都是显著为正的,说明诚信环境使资产专用性高的产业更具有比较优势;而列(3)和列(4)结果显示,诚信环境与产业中间投入的HHI指数的交互项都是显著为负的,表明诚信环境使高产品复杂度行业更具有比较优势,进一步说明了诚信环境的提高会使制度依赖度高的行业具有比较优势。

从数量关系来看,各地区的“诚信经营环境”指数提高1个单位时,行业的制度依赖度提高0.01,行业内企业的全要素生产率平均约提升0.955%,企业的出口额平均约提升2.673%;而行业的中间投入HHI指数降低0.01,行业内企业的全要素生产率平均约提升1.363%,行业内企业的出口额平均约提升2.085%。

表2 诚信环境与产业的动态比较优势 I

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全要素生产率	出口	全要素生产率	出口
诚信社会环境	-0.256(0.234)	-5.955*** (0.000)	0.740*** (0.000)	-3.173*** (0.000)
资产专用性	0.450** (0.015)	1.467* (0.081)		
诚信社会环境×资产专用性	0.955*** (0.000)	2.673*** (0.000)		
产品复杂度			4.889*** (0.000)	-3.699*** (0.000)
诚信社会环境×产品复杂度			-1.363*** (0.000)	-2.085*** (0.000)
资产负债率	-0.120*** (0.000)	-0.0505*** (0.005)	-0.122*** (0.000)	-0.0513*** (0.001)
出口	-0.0439*** (0.000)		-0.0389*** (0.000)	
总资产	0.0359*** (0.000)	0.746*** (0.000)	0.0377*** (0.000)	0.704*** (0.000)
劳均资本	-0.0521*** (0.000)	-0.424*** (0.000)	-0.0512*** (0.000)	-0.433*** (0.000)
国有企业	-0.343*** (0.000)	-0.393*** (0.000)	-0.317*** (0.000)	-0.262*** (0.000)
外资企业	-0.0210*** (0.000)	3.347*** (0.000)	-0.0237*** (0.000)	3.342*** (0.000)
常数项	-0.895(0.163)	6.920*** (0.000)	-1.819*** (0.000)	4.903*** (0.000)
行业	是	是	是	是
省份	是	是	是	是
年份		是		是
N	205 561	475 511	246 253	564 309
R ²	0.309	0.321	0.328	0.320
adj.R ²	0.309	0.321	0.328	0.320

注:括号内为系数显著性检验的P值,*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平上显著。下同。

在上述分析中,我们初步证实了诚信环境的改善确实有助于提升制度依赖性强产业的比较优势。但是,在诺斯看来,正式规则是非正式约束的基础。正式规则能够补充和强化非正式约束的有效性,也可能修改或替代非正式约束(诺斯,2008)。正式制度和非正式制度之间存在的这种密切的关系,意味着诚信经营环境也会受到各地区正式制度的影响。直观来看,一个具有更好的法制环境和产权保护程度的地区,如果市场主体能够得到正式规则的有效约束,市场主体间的纠纷能够通过正式途径得到有效的解决,也可以提高社会主体之间的相互信任和合作的程度。那么,诚信环境对制度依赖型产业动态比较优势的影响,是否仅仅是正式制度影响的一种延伸呢?

2. 稳健性检验。接下来将正式制度引入模型,作为稳健性检验来分析,具体的方法是在回归中控制正式制度与行业制度依赖度的交互项。在控制了正式制度的影响后,如果诚信环境对制度依赖型产业的比较优势还有显著的积极影响,那么说明这种非正式制度也可以独立地充当契约保护的作用,进而可以提高契约的执行效率。

在模型 1 的基础上,加入各地区的“司法公正与效率”指数及其与行业制度依赖度的交互项。OLS 的估计结果如表 3 所示,这里省略了控制变量的估计结果。

表 3 诚信环境与产业的动态比较优势 II

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全要素生产率	出口	全要素生产率	出口
诚信社会环境	-1.771*** (0.000)	-1.084*** (0.004)	-1.047*** (0.003)	-0.376** (0.011)
资产专用性	0.376** (0.042)			
诚信社会环境×资产专用性	0.656*** (0.000)	0.422(0.281)		
司法公正与效率	0.826** (0.046)	-6.258*** (0.000)	1.164*** (0.000)	-4.483*** (0.000)
司法公正与效率资产专用性	0.360*** (0.002)	2.011*** (0.000)		
诚信社会环境×产品复杂度			-1.267*** (0.000)	-1.348*** (0.001)
司法公正与效率×产品复杂度			-0.118(0.431)	-0.664* (0.065)
行业	是	是	是	是
省份	是	是	是	是
年份		是		是
N	205 561	475 511	246 253	564 309
R ²	0.309	0.323	0.328	0.321
adj.R ²	0.309	0.323	0.328	0.321

注:模型中控制了与表 3 相同的控制变量。下同。

从表 3 可以看到,在控制了地区的司法环境及其与行业制度密集度的交互项外,诚信环境与行业制度依赖度的交互项在符号上没有发生变化,除了第(2)列中该交互项的系数不显著外,其他各项的系数仍然显著。这表明,在考虑了正式制度的影响后,诚信环境依然可以对高资产专用性及高产品复杂度行业的比较优势产生积极的影响。并且比较表 3 和表 4 中各交互项的系数大小,可以发现,在控制了正式制度后,诚信环境与制度依赖度的交互项(绝对值)明显变小了。这说明,非正式制度与正式制度确实是密切相关的,两者之间可能呈现出一种互补的关系。对此,我们又作了更进一步的分析。

3. 诚信环境与法制环境的互补与替代关系。接下来,为了验证诚信环境这种非正式制度与正式制度的关系,在表 5 的基础上又加入了诚信环境、司法环境及行业制度依赖度的三重交互。该交互项的系数可以体现诚信环境与司法环境的关系。OLS 的估计结果如表 4 所示。

表4 诚信环境与产业的动态比较优势Ⅲ

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全要素生产率	出口	全要素生产率	出口
诚信社会环境	-1.245** (0.011)	15.75*** (0.000)	-1.195*** (0.001)	-29.37*** (0.000)
资产专用性	6.829** (0.010)	138.8*** (0.000)		
诚信社会环境×资产专用性	-1.496* (0.093)	-44.70*** (0.000)		
司法公正与效率	0.531(0.219)	14.54*** (0.000)	1.254*** (0.000)	-32.34*** (0.000)
诚信社会环境×司法公正与效率		-5.599*** (0.000)		10.53*** (0.000)
司法公正与效率×资产专用性	-2.029** (0.039)	-45.89*** (0.000)		
诚信社会环境×资产专用性×司法公正与效率	0.795** (0.014)	15.85*** (0.000)		
产品复杂度			-4.841(0.163)	-111.2*** (0.000)
诚信社会环境×产品复杂度			1.996* (0.086)	34.17*** (0.000)
司法公正与效率×产品复杂度			3.492*** (0.006)	36.96*** (0.000)
诚信社会环境×产品复杂度×司法公正与效率			-1.203*** (0.004)	-12.50*** (0.000)
行业	是	是	是	是
省份	是	是	是	是
年份		是		是
N	205 561	475 511	246 253	564 309
R ²	0.309	0.324	0.328	0.322
adj.R ²	0.309	0.324	0.328	0.322

从表4中可以看出,诚信环境、司法环境与行业制度依赖度的交互效应是显著为正的。这意味着,诚信环境和司法环境在保护企业的契约执行方面具有显著的互补效应。司法环境的改善可以使得诚信环境对交易各方的约束力更强,而诚信环境的改善也可以使得通过司法途径执行契约的成本更低、效率更高。

六、结论与政策建议

基于工业企业数据库的数据,分别使用企业的全要素生产率和企业出口作为比较优势的衡量指标,从资产专用性和产品复杂度两个方面,文章检验了诚信环境对于产业比较优势的影响。研究表明,诚信环境的改善可以使资产专用性和产品复杂度较高的行业中的企业,获得更多全要素生产率的改进和出口数量的提升。这意味着,诚信环境将使得制度依赖型产业更具有比较优势。即使在控制了正式制度如司法环境的影响后,这一结论仍然成立,这说明结论是稳健的,并且诚信环境可以在正式制度之外独立地发挥保障交易顺利进行的效应。我们进一步检验了诚信环境和司法环境的关系,发现二者之间呈现出显著的互补型关系,这表明二者可以强化对方在改善企业契约环境上的效果。

对于像我国这种正处于转型时期的发展中大国来说,在改善正式制度的同时,不能忽视对非正式制度的关注,因为这两者是相辅相成的。在经济转型过程中,非正式制度会随着正式制度的调整而变化,即诚信环境会随着市场程度的提高而增强(张爽等,2007),因此,未来非正式制度的改善不仅仅会促进我国社会环境的改善,而且对于我国培养新的动态比较优势行业具有至关重要的作用。通过有针对性地出台和实施一些相关的政策措施,比如更加强调某些行业的信用监督体制和责任追查机制以及建立信用背书等,可以促进这些动态比较优势的发展。本文只是分析了诚信环境这一非正式制度对产业比较优势的异质性影响,未来可以进一步研究其他非正式制度如人际网络、社会声誉等对产业比较优势及企业生产效率的作用,进而可以更加深入地理解非正式制度在我国经济转型和产业升级过程所发挥的作用。

本文还得到上海财经大学研究生科研创新基金“企业政治网络结构变动与企业投资”和“工业企业的政府补贴效率研究”的支持；同时感谢外审专家和编辑部老师对本文提供的宝贵建议。

主要参考文献：

- [1]陈叶烽,叶航,汪丁丁.信任水平的测度及其对合作的影响——来自一组实验微观数据的证据[J].管理世界,2010,(4):54-64.
- [2]干春晖,余典范.中国构建动态比较优势的战略研究[J].学术月刊,2013,(4):76-85.
- [3]陆铭,李爽.社会资本、非正式制度与经济发展[J].管理世界,2008,(9):161-179.
- [4]李坤望,王永进.契约执行效率与地区出口绩效差异——基于行业特征的经验分析[J].经济学(季刊),2010,(3):1007-1028.
- [5]茹玉聰.合约实施效率与地区产业比较优势研究[M].杭州:浙江大学出版社,2015.
- [6]张维迎,柯荣住.信任及其解释:来自中国的跨省调查分析[J].经济研究,2002,(10):59-70.
- [7]Acemoglu D, Antràs P, Helpman E. Contracts and technology adoption[J]. The American Economic Review, 2007, 97(3): 916-943.
- [8]Blanchard O, Kremer M. Disorganization[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1997, 112(4): 1091-1126.
- [9]Glaeser E L, Laibson D I, Scheinkman J A, et al. Measuring trust[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2000, 115(3): 811-846.

Credit Environment, Institution Dependence and Industry Comparative Advantages

Ge Peng¹, Wei Jingtian¹, Wang Jian²

(1. School of International Business Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 2. Macroeconomic Research Department, Shanghai Shenwan Hongyuan Securities Research Institute Co. Ltd., Shanghai 200031, China)

Abstract: The formal and informal institutions play a very important role in the China's economic restructuring and industrial upgrading, especially during this economic transition period. The existing literature lacks the research on the heterogeneity influence of informal institutions on the industries with different institutional dependence. Mainly based on micro data from Chinese industrial enterprises database, this paper uses industry asset specificity and product complexity to measure institutional dependence, calculates comparative advantages from two perspectives of TFP and export, and analyzes the heterogeneous impact of credit environment on industry comparative advantages. It finds that the improvement of credit environment plays a stronger role in promoting comparative advantages of industries with high-level institutional dependence, and it is robust strongly. And after the control of the effect of formal institutions, this conclusions still exist, namely besides formal institutions, credit environment can play an independent role in the guarantee of successful trading. Furthermore, it analyzes the relationship between the effects of credit environment as an informal institution and formal institutions on industry comparative advantages, and shows a significantly complementary relationship between these two, indicating the effects of these two on industry comparative advantages are mutually strengthened. Therefore, with the improvement of credit environment, industries with high-level institutional dependence have more comparative advantages and development potential, and will become the economic growth momentum in future China.

Key words: credit environment; institutional dependence; comparative advantage

(责任编辑 石 头)