法制环境、关系网络与交易成本*
——来自中国上市公司的经验证据

郑　军[1],林钟高[1],彭　琳[2]
(1. 安徽工业大学 管理学院,安徽 马鞍山 243002;
2. 安徽工业大学 工商学院,安徽 马鞍山 243002)

摘　要:以往的研究主要从信任视角解释商业关系网络对企业交易成本的影响,文章不同于以往的研究,通过构建商业关系网络和法律的互动分析框架,考察了在中国地区法制环境不均衡情况下,关系网络对交易成本和企业价值的影响。研究发现,关系网络有助于节约交易成本和提升企业价值,特别是在法制环境较差的地区作用更明显。文章研究表明,在转型经济环境中,企业关系网络已然成为法律制度缺失的一种替代保护机制。因此,从效率视角理解关系网络对于提升经济绩效、促进企业成长并最终促进中国经济增长的作用,无疑具有重要的理论价值。

关键词:法制环境;关系网络;交易成本;企业价值
中图分类号:F275　**文献标识码**:A　**文章编号**:1001-9952(2013)06-0051-12

一、问题的提出

近年来,公司治理研究已逐渐推进到分析企业关系网络与公司治理和企业绩效关系的层面。但现存文献的结论却截然相反,如有的研究发现企业关系网络不仅有利于信息的传递和获取(Allen 和 Babus,2008;Khanna 和 Thomas,2009),而且有助于信任体系的建立和扩展、降低交易成本和获取外部资源(McMillan 和 Woodruff,1999;Kong,2011);而聚焦于机会主义视角的经验证据却表明,关系网络对公司治理机制、会计信息质量、股价同步性存在较大的负面影响(Ball 等,2000;李增泉等,2011)。然而,我们不禁要追问:虽然企业控股股东或高管追求私利的机会主义行为可能需要借助关系网络来实现,但是很难理解,在一个均衡的资本市场上,为何基于机会主义行为的关系网络可以具有持久的生命力。因此,本文将从效率视角深入挖掘以往研究中可能忽视的企业行为背后更重要、更基本的制度环境因素。正如新制度经济

收稿日期:2013-01-07
基金项目:国家自然科学基金资助项目(71272220);安徽省青年人才基金资助项目(2011SQRW161)
作者简介:郑　军(1980—),男,湖北监利人,安徽工业大学管理学院讲师,博士;
林钟高(1960—),男,福建泉州人,安徽工业大学管理学院教授,博士生导师;
彭　琳(1984—),女,安徽滁州人,安徽工业大学工商学院讲师。

学理论指出的,在转型经济体中,由于外部市场不完善造成的高昂机会主义成本会阻碍企业正常的市场交易,而利用关系网络下相对狭小的私人信任体系来降低交易成本就成为一种自然选择(Claessens 等,2003;夏立军等,2007)。

同时,North(1990)的研究表明,法律制度与社会关系网络分别成为影响个体经济行为的典型正式制度与非正式制度因素,两者共存互动,以完全不同的行为约束机制促进人们之间的交易与合作。然而,对于两者的交互作用机制如何影响人们之间的交易与合作,现有研究尚未得出一致的结论。Macauley(1963)指出,包括企业关系网络在内的非正式合约关系与正式合约关系之间存在替代关系,特别是在法律体系不健全的条件下,这些非正式合约关系有力地支持了企业间信任(Greif,1993)。Rajan 和 Zingales(1998)在比较了关系型交易和市场交易背后的制度特征后指出,关系型交易制度是立法和执法制度不完善的产物,由于法律保护的缺失,交易各方常常在关系圈内用声誉等非正式契约关系来促进交易。Klein(1996)却认为,由于正式合约关系限制了交易伙伴潜在的机会主义行为,进而增加了非正式合约关系持续的可能,两者之间不是相互替代的关系,是相互补充的关系。与上述观点都不同,Woodruff(2002)通过构造一个理论模型说明,关系网络与法律在作用于企业间信任时存在替代、补充抑或相互独立等多种关系。此外,已有研究更多是针对西方成熟的市场经济,相关研究结论可能未必适用转型经济,而基于中国当前的转型经济环境和“关系本位”的社会特征(费孝通,1948;Allen 等,2005),构建法律制度与关系网络的互动分析框架,可能为我们研究转型经济体中的企业在面对正式制度和非正式制度的双重约束时,如何突破交易成本高企的经济困境,进而实现企业成长提供了更为清晰深刻的思考路径和检验场景。

本文以 2003－2009 年制造业上市公司为研究对象,从企业与主要供应商和客户构建的关系网络视角出发,考察在地区法制环境发展不均衡的背景下,企业关系网络对交易成本和企业价值的影响。研究发现,企业的关系网络有助于节约交易成本和提升企业价值,特别是在法制环境较差的地区,关系网络节约交易成本和提升企业价值的作用更明显。本文的可能贡献是:第一,以往文献(刘凤委等,2009;Kong,2011)主要从信任视角解释“关系”对企业交易成本的影响,本文则通过构建商业关系网络与法律的互动分析框架,揭示企业在法律缺损情况下的能动性,研究关系网络对交易成本和企业价值的影响,从而提供了关系网络与其发挥功能的制度背景——弱法律保护环境的交互作用对企业成长具有重要影响的证据。第二,本文从宏观上进一步深化认识了企业关系网络这种非正式制度在中国经济增长中的作用。很多经验证据显示,在转型经济国家中,由于法律保护机制的缺失,企业更需要依赖一些替代性的非正规机制(如政治关系)来促进企业发展(Allen 等, 2005),但关系网络通过何种具体渠道促进企业成长的研究还不多见(Allen 和 Babus,2008)。本文从效

率视角的研究结果表明,在中国这样一个正式法律保护机制尚不完善的国度,单纯强调自由竞争和匿名交易理念可能会损害经济效率,在一定程度上保留关系网络的互动协调及其替代保护机制反而有助于增加信任,提升经济绩效。

本文其余部分的结构安排如下:第二部分是制度环境、理论分析和研究假设;第三部分是研究设计;第四部分是实证检验与结果分析,最后是研究结论与局限。

二、制度背景、理论分析和研究假设

North(1990)明确指出,在一个不确定的世界里,制度发挥重要作用并决定交易费用的大小,尤其在市场经济尚不发达的转型经济国家更是如此。Williamson(1985)也指出,交易成本内生于经济制度环境的影响,为实现交易成本最小化,有竞争力的组织应采取独特的交易模式和治理模式与交易成本相匹配。显然中国有着与欧美等发达国家显著不同的企业交易模式及交易成本,因此,要想实证研究本文的问题,就难以回避交易成本的度量。根据 Coase(1937)的定义,交易成本是市场上发生的每一笔交易的谈判和签约费用及利用价格机制存在的其他方面的成本。在微观机制上,交易成本不仅可以通过考察交易过程中发生的各项辅助费用来直接度量,还可以通过考量不同契约选择的排序来间接度量。对交易双方而言,长期的合作已经建立了相互信任的关系,并形成了相应的信息沟通和交流机制,减少了信息不对称程度和交易风险,节省了交易成本(陈运森等,2010)。Kong(2011)的研究表明,在信任度越低的地区,企业将用交易成本更高的商业信用模式或支付更多的预付款项。因此可以合理预期,契约订立者会选择使自身交易成本最小的交易模式,特别是在法制环境较差的地区,由于基于正式法律制度的信任程度较低,企业会利用少数的关系户达成关系型契约,并且,关系型交易的建立也意味着交易双方的相互依赖程度不断提高,资产专用性程度增加,更容易形成双方锁定(Klein 等, 1978),反过来进一步增强关系网络的稳定性,降低交易成本。McMillan 和 Woodruff(1999)也发现,在法律保护较差的国家,企业更倾向于与老客户交易,而不是冒险与新客户签订合同,这表明当法律制度基础较弱时,企业更依赖关系进行交易。

另外,已有研究表明,企业关系网络不仅可以通过降低交易成本,还可能直接通过促进企业与交易伙伴的有效合作来提升企业价值。Dyer(1996)认为,企业之间长期互信的交换关系产生了关系租金,这是合作双方共同获得的合作专门性准租金,单一企业无法产生。这种“特殊的厂商间联结”和特定战略合作伙伴的专用性投资是竞争优势和关系租金的重要来源。Dyer 和 Singh(1998)进一步指出,企业的竞争优势主要来源于组织间关系专用性资产、知识分享惯例、互补性资源及有效治理机制,企业之间在建立特定关系过

程中通过组织间的关系专用性投资，不仅获得了关键资源，而且这些资源又以独特的方式深深镶嵌于他们的合作与惯例之中，进而维持较强的长期竞争优势。而其他的经验证据也表明，基于长期导向的跨组织交换关系能够共同创造价值，即获得一种合作专门性准租金，这种租金是企业之间特定的合作关系与跨组织资源相结合的产物，关键就在于各个企业提供的跨组织资源在网络关系中形成一个协同性的资源束，共同将帕累托边界外推，通过合作关系产生更多的准租金，进而带来更多的利益，提升企业的长期绩效（Kalwani 和 Narakesari，1995；Doney 和 Cannon，1997）。因此，企业加强与供应商和客户之间的合作，共享信息、协同生产，实现纵向网络成员的整体协作，共同应对动荡多变的市场环境，进而维持长期竞争优势是十分必要且有益的（王雎，2006）。

由于较差的法制环境往往与较高的政府干预程度相联系，在法制环境较差的地区，地方政府为实现其政治目标，对经济与司法实施干预的程度会更多，并且干预行为很难受到法律制度的约束。已有研究表明，在经济转型国家，由于缺乏良好的价格体系和完善的法律执行系统，企业面临的市场交易成本十分高昂，因此企业更倾向于利用关系网络进行交易，而不是通过市场去获取资源或开展战略联盟（Choi 等，1999）。Kong（2011）发现，在政府干预越严重的地区，企业越需要依赖与主要供应商和客户的关系进行商业交易。因此，我们可以合理预见，在法制环境越差的地区，“关系网络”替代法律保护机制的作用越强，节约交易成本和提升企业价值的作用越明显。基于上述分析，本文提出以下研究假设。

假设：在其他条件相同的情况下，企业越依赖关系网络进行交易，交易成本越低，企业价值越高，并且在法制环境较差的地区，关系网络节约交易成本和提升企业价值的作用更明显。

三、研究设计

（一）样本选择

本文以 2003－2009 年沪深两市制造业上市公司作为研究样本，前五大供应商采购比例和前五大客户销售比例数据均手工收集自年报并经复核检查，剔除了年报没有披露相关数据的部分公司，最终确定 Supply 和 Customer 的有效观测值分别为 4 398 个和 5 126 个，[①] 财务数据取自 CSMAR 数据库。为了减少异常值对研究结论的影响，本文对所有连续变量在上下 1% 水平上进行了 Winsorize 处理。

（二）模型设定

为了验证研究假设，我们建立了模型（1）和模型（2）。

$$TC_{it}=\alpha_0+\beta_1 Network_{it}+\beta_2 Legal_{it}+\beta_3 Network_{it}\times Legal_{it}+\beta_4 Private_{it}$$
$$+\beta_5 Roa_{it}+\beta_6 Size_{it}+\beta_7 Lev_{it}+\beta_8 Shr1_{it}+\beta_9 Age_{it}+\beta_{10} Growth_{it}$$

$$+\beta_{11}Cash_{it}+\beta_{12}Rpt_{it}+YearDummies+IndustryDummies+\varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$TobinQ_{it}=\alpha_0+\beta_1 Network_{it}+\beta_2 Legal_{it}+\beta_3 Network_{it}\times Legal_{it}+\beta_4 Private_{it}+\beta_5 Roa_{it}+\beta_6 Size_{it}+\beta_7 Lev_{it}+\beta_8 Shr1_{it}+\beta_9 Age_{it}+\beta_{10} Growth_{it}+\beta_{11} Cash_{it}+\beta_{12} Rpt_{it}+YearDummies+IndustryDummies+\varepsilon_{it} \quad (2)$$

模型(1)中的被解释变量是交易成本 TC，借鉴刘凤委等(2009)的方法，不仅采用营销费用支出占销售收入比重 Saleexpense 作为直接交易成本，而且采用商业信用模式作为对交易成本的间接考察。具体而言，以预收账款占应收票据、预收账款与应收账款之和的比重(Yszk)来衡量企业与客户之间的交易成本，以预付账款占应付票据、预付账款与应付账款之和的比重(Yfzk)来衡量企业与供应商之间的交易成本。

模型(2)中的被解释变量是企业价值 TobinQ，参考刘凤委等(2009)的方法，TobinQ 反映公司市场价值与重置成本的比值，市场价值为债务资本的市场价值与权益资本(所有者权益部分)的市场价值之和，债务资本的市场价值为账面短期和长期负债之和，以年末总资产代替重置成本。

模型(1)和模型(2)中的主要解释变量是关系网络变量 Network，借鉴何小杨(2011)和 Kong(2011)的方法，采用向客户销售比例 Customer 或向供应商采购比例 Supply 间接度量企业关系网络。供应商或客户关系理论表明，当公司的大部分销售主要依赖一个或几个大客户时，公司的资产可能专用于该客户或几个主要客户，依赖程度越高，客户的专用性程度也越高，并且这种依赖关系往往是双向的(Banerjee 等，2008)。Joskow(1988)也指出，当一个公司的销售对象主要集中于少数大客户时，公司的产品极可能是根据客户的特定需求而定制的，因此，公司的资产对少数大客户形成较强的专用性，很难转做其他用途，公司会采用关系型契约进行治理(Williamson，1985)。需要强调的是，由于我国目前的年报披露并不具体，向供应商采购的比例以及向客户销售的比例均为前五大单位的合计比例，因此，本文使用的供应商采购比例及客户销售比例均是前五大供应商和客户的合计值。根据假设，关系网络能节约交易成本，预期模型(1)Supply 和 Customer 的系数显著为负；关系网络能提升企业价值，预期模型(2)Supply 和 Customer 的系数显著为正。

模型(1)和模型(2)中的另一个主要解释变量是法制环境 Legal 与关系网络 Network 的交互项 Legal×Network，Legal 值取自樊纲等(2011)发布的“市场中介组织的发育和法律制度环境指数”，本文取其相反数，指数越大，说明地区法制环境越差。根据假设，关系网络能节约交易成本，预期模型(1)中交互项 Network×Legal 的系数显著为负；关系网络能提升企业价值，预期模型(2)中交互项 Network×Legal 的系数显著为正。

根据相关文献(刘凤委等，2007；Kong，2011)，两个模型还引入了其他一

系列控制变量。变量具体定义见表1。

表1 变量定义

变量名称	变量代码	变量定义
交易成本	Saleexpense	企业当年的营销费用支出占主营业务收入的比例，反映企业单位收入的营销支出比重
	Yszk	预收账款/(应收票据＋预收账款＋应收账款)
	Yfzk	预付账款/(应付票据＋预付账款＋应付账款)
企业价值	TobinQ	市场价值/重置成本＝(每股价格×流通股份数＋每股净资产×非流通股份数＋负债账面价值)/总资产
供应商关系网络	Supply	公司前五大供应商的采购额占公司全年采购额的比例
客户关系网络	Customer	公司前五大客户销售额占公司全年销售额的比例
法制环境	Legal	虚拟变量，如果当地法制环境指数低于全国中位数，取值为1，否则为0
产权性质	Private	虚拟变量，如果公司的最终控制人为非国有股东，取值为1，否则为0
公司规模	Size	年度账面总资产取自然对数
财务杠杆	Lev	年末账面总负债/年末账面总资产
大股东持股比例	Shr1	公司第一大股东持股比例
总资产报酬率	Roa	公司当年总资产报酬率
成长能力	Growth	(公司当年营业收入－上年营业收入)÷上年营业收入
现金持有量	Cash	公司当年的现金及其等价物持有量占总资产比重
关联方交易	Rpt	公司当年披露的关联交易额占企业总交易额比重
上市年限	Age	公司的上市年限
行业变量	Industry	虚拟变量，根据证监会对制造业的二级分类标准进行分类，用来控制行业因素的影响
年度变量	Year	虚拟变量，用来控制宏观经济因素的影响

四、实证分析

(一)描述性统计②

描述性统计显示，Supply和Customer的均值都超过了25%，说明企业前五大供应商和客户的集中度较高。而Legal的最小值和最大值之间的差距明显，说明中国地区间的法制环境差异较大。Saleexpense的均值为0.0656，意味着样本企业每获得100元的销售收入，需要花费6.6元的营业费用支出，Yfzk和Yszk的均值分别为0.24和0.22，说明部分上市公司需要提前支付较高的货款。

单变量检验表明，与较少依赖关系网络交易的公司相比，较多依赖关系网络交易的公司Saleexpense和Yszk显著更低，TobinQ显著更高，尽管Yfzk的差距不显著，但总体上说明关系网络能节约交易成本，提升企业价值。

主要变量相关系数检验表明，主要变量之间的相关系数都不超过0.4，说明不存在严重的多重共线性问题。Supply和Customer与Legal之间显著正相关，表明在法制环境较差的地区，企业更依赖关系网络进行交易；Saleexpense、Yfzk和Yszk分别与Supply和Customer显著负相关，说明关系网络能降低交易成本；TobinQ与Supply和Customer显著正相关，表明依赖关系

网络进行交易能提升企业价值。

(二)多元回归分析

1.法制环境、关系网络与交易成本

关系网络与交易成本回归结果见表2。尽管在第5列和第6列中,Supply的系数为正但不显著,交互项Supply×Legal的系数为负且也不显著。但Supply的第1列和第2列与Customer的第3列和第4列系数都在1%水平上显著为负,表明更依赖于与主要供应商和客户进行交易的企业支出了更少的营销费用;Legal的系数显著为正,说明在法制环境更差的地区,企业的交易成本显著更高;而交互项Supply×Legal和Customer×Legal的系数显著为负,表明在法制环境较差的地区,关系网络节约交易成本的作用更明显,支持研究假设。另外,在第7列和第8列中我们也发现,Customer的系数都显著为负,并且交互项Customer×Legal的系数也显著为负,表明企业与主要客户的交易采取了交易成本较低的商业信用模式,总体上支持了研究假设。

表2　关系网络与交易成本(OLS回归)

解释变量	被解释变量:TC							
	TC=Saleexpense				TC=Yfzk		TC=Yszk	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Supply	−0.031***	−0.024***			0.958	0.066		
	(−6.56)	(−4.00)			(0.83)	(1.49)		
Customer			−0.064***	−0.075***			−0.088***	−0.078***
			(−12.38)	(−10.93)			(−4.63)	(−3.05)
Legal	0.112***	0.576*	1.390***	0.791**	7.898***	7.931***	4.892***	5.398***
	(3.98)	(1.83)	(5.32)	(2.24)	(8.50)	(5.75)	(5.10)	(4.07)
Supply ×Legal		−0.015*				−0.001		
		(−1.85)				(−0.03)		
Customer ×Legal				−0.022***				−0.019*
				(−2.63)				(−1.85)
Private	1.486***	1.497***	1.215***	1.203***	3.875***	3.874***	−1.734***	−1.724***
	(7.02)	(7.07)	(6.24)	(6.18)	(5.70)	(5.69)	(−2.66)	(−2.65)
Size	−0.377***	−0.372***	−0.601***	−0.595***	−0.093	−0.094	2.285***	2.279***
	(−4.10)	(−4.04)	(−7.14)	(−7.06)	(−0.30)	(−0.30)	(6.53)	(6.50)
Lev	−1.196***	−1.211***	−1.473***	−1.419***	−9.717***	−9.716***	18.93***	18.89***
	(−2.60)	(−2.63)	(−3.55)	(−3.40)	(−7.37)	(−7.38)	(10.58)	(10.61)
Roa	−1.785	−1.860	−2.654	−2.637	17.60***	17.61***	18.78***	18.78***
	(−0.96)	(−1.00)	(−1.57)	(−1.55)	(3.60)	(3.60)	(3.50)	(3.50)
Shr1	−1.854***	−1.905***	−1.999***	−2.038***	−3.553*	−3.549*	5.886***	5.920***
	(−2.91)	(−2.97)	(−3.44)	(−3.50)	(−1.93)	(−1.93)	(3.07)	(3.08)
Growth	−1.184***	−1.183***	−1.026***	−1.013***	0.956	0.956	2.244**	2.232***
	(−5.00)	(−5.01)	(−4.73)	(−4.66)	(1.09)	(1.09)	(2.35)	(2.33)
Cash	2.512***	2.572***	2.492***	2.596***	−10.13***	−10.13***	23.04***	22.96***
	(2.81)	(2.87)	(3.06)	(3.19)	(−3.37)	(−3.38)	(7.48)	(7.45)
Age	0.028	0.027	0.018	0.015	−0.102	−0.102	0.471***	0.474***
	(1.11)	(1.09)	(0.75)	(0.64)	(−1.25)	(−1.25)	(5.27)	(5.28)
Rpt	−0.008	−0.007	−0.004	−0.007	−0.087***	−0.086***	−0.073***	−0.071***
	(−1.29)	(−1.20)	(−0.78)	(−1.19)	(−3.54)	(−3.52)	(−2.80)	(−2.70)
Constant	15.88***	15.55***	19.97***	20.11***	29.72***	29.71***	−56.52***	−56.63***
	(8.24)	(7.98)	(11.24)	(11.31)	(4.11)	(4.11)	(−7.78)	(−7.81)
F值	43.77***	42.24***	59.43***	57.14***	27.41***	18.29***	59.02***	56.89***
Adj. R^2	0.3420	0.3425	0.3599	0.3609	0.1455	0.1455	0.1991	0.1991
观测值	4 398	4 398	5 126	5 126	4 398	4 398	5 126	5 126

注:括号内t值都经过White异方差调整,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著,下表同。

2. 内生性检验

已有研究表明,出于节约交易成本的目的,在低信任度地区,企业更需要依靠关系网络进行交易,因此企业的关系网络可能内生于企业经营所在地的制度环境。为了减少内生性对上述研究结论的影响,本文参考 Kong(2011)的方法,采用两阶段回归方法重新进行检验,将关系网络 Network 与法制环境 Legal 相关联建立第一阶段的回归模型,如模型(3)所示。

$$\begin{aligned}Network_{it}=&\alpha_0+\beta_1 Legal_{it}+\beta_2 Private_{it}+\beta_3 Roa_{it}+\beta_4 Size_{it}+\beta_5 Lev_{it}\\&+\beta_6 Shr1_{it}+\beta_7 Loss_{it}+\beta_8 TobinQ_{it}+\beta_9 Age_{it}+\beta_{10} Rpt_{it}\\&+YearDummies+IndustryDummies+\varepsilon_{it}\end{aligned}\quad(3)$$

两阶段回归结果见表3。在第1列、第2列和第4列中,交互项 Supply×Legal 和 Customer×Legal 的系数显著为负,表明在法制环境较差的地区,关系网络节约交易成本的作用更明显。尽管第3列中 Supply 的系数为负,但不显著,交互项 Supply×Legal 的系数为负且也不显著,所以,回归结果与表2基本一致。两阶段回归结果表明本文结论没有受到内生性问题的影响,研究假设进一步得到验证。

表3 法制环境、关系网络与交易成本(2SLS回归)

解释变量	被解释变量:TC=Saleexpense				被解释变量:TC=Yfzk		被解释变量:TC=Yszk	
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	系数	t值	系数	t值	系数	t值	系数	t值
Supply	−0.473**	−2.36			−1.917	−1.07		
Customer			−0.477**	−2.05			−1.923**	−2.55
Legal	15.97*	1.72	13.50**	2.45	60.57*	1.84	52.12***	2.91
Supply ×Legal	−0.438*	−1.83			−1.595	−1.36		
Customer ×Legal			−0.445**	−2.27			−1.711***	−2.69
Control Variables	控制		控制		控制		控制	
Constant	−29.18	−0.98	−22.53	−1.25	−123.9*	−1.73	−210.9***	−3.59
F值	23.33***		29.50***		10.55***		21.18***	
Adj. R^2	0.2340		0.3425		0.3599		0.3609	
观测值	4 398		5 126		4 398		5 126	

注:为了节省篇幅,表中没有逐项报告相关控制变量的回归结果,有兴趣者可以联系作者,资料备索,下表同。

3. 法制环境、关系网络与企业价值

法制环境、关系网络与企业价值回归结果见表4。在第1列和第3列中,Supply 和 Customer 的系数显著为正,表明关系网络有助于提升企业价值。在第2列和第4列中,交互项 Supply×Legal 和 Customer×Legal 的系数显著为正,表明在法制环境较差的地区,关系网络提升企业价值的作用更明显。

表 4　制度环境、关系网络与企业价值(OLS 回归)

解释变量	被解释变量：TobinQ							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
Supply	0.002**	1.96	0.002*	1.93				
Customer					0.002**	2.20	0.003**	1.99
Legal	−0.003*	−1.71	−0.058	−1.12	−0.030*	−1.94	−0.011*	1.73
Supply×Legal			0.002*	1.73				
Customer×Legal							0.001*	1.81
Control Variables	控制		控制		控制		控制	
Constant	8.38***	21.45	8.36***	21.28	8.84***	23.36	8.83***	23.39
F 值	80.81***		77.98***		99.72***		96.09***	
Adj. R^2	0.4215		0.4217		0.4262		0.4263	
观测值	4 398		4 398		5 126		5 126	

(三)稳健性检验

为了增强实证结论的可靠性，本文进行了下列稳健性测试：

第一，借鉴王少飞等(2010)的方法，从前五大供应商的采购或前五大客户的销售中剔除关联方的采购或销售，重新构造解释变量后结果没有重大变化。

第二，Klein 等(1978)和 Williamson(1985)认为，由不完备契约和专用性投资导致的套牢问题是一种对缔约后机会主义的担心，会造成事前投资不足。鉴于此，我们将所有的解释变量都取滞后一期，结果没有重大变化；另外，在回归模型中加入关系网络 Network 的平方项，结果也不变。

第三，采用预付账款占主营业务成本的比重(Yfzk1)和预付账款占总资产的比重(Yfzk2)来衡量企业与供应商的交易成本，结果不变；另外，采用预收账款占主营业务收入的比重(Yszk1)和预收账款占总资产的比重(Yszk2)来衡量企业与客户的交易成本，结果不变。

第四，鉴于前五大供应商或客户之间存在差异且无法获取差异数据，我们借鉴 Banerjee 等(2008)的研究方法，选择 Supply 和 Customer 的 1/5、1/4 和 1/3 来衡量关系网络，主要结论不变。进一步地，将 Supply 和 Customer 按照取值进行分段检验，大于 3/4 分位数的归入为强关系网络组，小于 1/4 分位数的归入为低关系网络组，主要结论不变；另外，还将 Supply 和 Customer 按照中位数分成高低两组，主要结论也不变。

五、结论和局限性

我们以 2003—2009 年制造业上市公司为研究对象，从企业与主要供应商和客户之间构建的商业关系网络视角出发，考察了在不同地区法律制度环境发展不均衡的背景下，企业商业关系网络对交易成本的影响。结果发现，企业的关系网络有助于节约交易成本和提升企业价值，特别是在法制环境较差的地区，关系网络节约交易成本和提升企业价值的作用更明显。本文结果表明，

在转型经济中，作为法律制度缺失的一种替代保护机制，企业的关系网络不仅能节约交易成本，而且能增强企业间合作，进而促进企业成长。

本文研究的局限在于：(1)由于前五大供应商或客户之间存在差异，虽然本文采用比例(取值)替代和分段检验的方法进行了稳健性检验，但这仍可能是本文研究的遗憾之处；(2)尽管本文采用 2SLS 方法控制了内生性问题，并且在稳健性检验中进一步考虑了变量的滞后影响，从而在一定程度上减轻了内生性问题，但可以肯定的是，内生性问题并没有得到彻底解决。

---

* 感谢匿名审稿专家的建设性意见，使本文更加充实，当然文责自负。

注释：

①Supply 的有效观测值 2003 年 599 个，2004 年 650 个，2005 年 593 个，2006 年 588 个，2007 年 637 个，2008 年 647 个，2009 年 684 个；Customer 的有效观测值 2003 年 605 个，2004 年 667 个，2005 年 662 个，2006 年 698 个，2007 年 777 个，2008 年 826 个，2009 年 891 个。

②限于篇幅，描述性统计、单变量检验与主要变量相关系数检验结果没有报告，有兴趣者可以联系作者，资料备索。

参考文献：

[1]陈运森，王玉涛. 审计质量、交易成本与商业信用模式[J]. 审计研究，2010，(6)：77－85.

[2]樊纲，王小鲁，朱恒鹏. 中国市场化指数——各地区市场化相对进程报告 2011 年报告[M]. 北京：经济科学出版社，2011.

[3]费孝通. 乡土中国[M]. 上海：三联书店，1985.

[4]何小杨. 我国家族企业中的"人际关系网"——现状及制度诱因[J]. 证券市场导报，2011，(11)：54－66.

[5]刘凤委，张人骥，崔磊磊. 地区市场化进程、市场分割与公司关联交易行为[J]. 财经研究，2007，(6)：43－54.

[6]刘凤委，李琳，薛云奎. 信任、交易成本与商业信用模式[J]. 经济研究，2009，(8)：60－72.

[7]李增泉，叶青，贺卉. 企业关联、信息透明度与股价特征[J]. 会计研究，2011，(1)：44－51.

[8]王雎. 跨组织资源与企业合作：基于关系的视角[J]. 中国工业经济，2006，(4)：44－51.

[9]王少飞，周国良，何小杨，等. 关系型投资与审计行为[J]. 财经研究，2010，(5)：16－26.

[10]夏立军，陈信元. 市场化进程、国企改革策略与公司治理结构的内生决定[J]. 经济研究，2007，(7)：82－95.

[11]Allen F，Qian J，Qian M J. Law，finance，and economic growth in China[J]. Journal of Financial Economics，2005，77(1)：57－116.

[12]Allen F，Babus A. Networks in finance[EB/OL]. http://ssrn. com/abstract＝1094883，2008－08.

[13]Ball R，Kothari S P，Robin A. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings[J]. Journal of Accounting and Economics，2000，29(1)：1－51.

[14]Banerjee S，Dasgupta S，Kim Y. Buy-supplier relationships and the stakeholder theory

of capital structure[J]. Journal of Finance,2008,63(5):2507—2552.

[15]Choi C J,Lee S H,Kim J B. A note on countertrade:Contractual uncertainty and transaction governance in transition economies[J]. Journal of International Business Studies, 1999,30(1):189—201.

[16]Claessens S,Djankov S,Fan J P H,et al. When does corporate diversification matter to productivity and performance? Evidence from East Asian[J]. Pacific-Basin Finance Journal,2003,11(3):365—392.

[17]Coase R. The nature of the firm[J]. Economica,1937,4(16):386—405.

[18]Doney P M,Cannon J P. An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships[J]. Journal of Marketing,1997,61(2):35—51.

[19]Dyer J H. Specialized supplier networks as a source of competitive advantage:Evidence from the auto industry[J]. Strategic Management Journal,1996,17(4):271—292.

[20]Dyer J H,Singh H. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage[J]. Academy of Management Review,1998,23(4): 660—679.

[21]Greif A. Contract enforceability and economic institutions in early trade: The maghribi traders' coalition[J]. American Economic Review,1993,83(3):525—548.

[22]Joskow P L. Asset specificity and the structure of vertical relationships: Empirical evidence[J]. Journal of Law,Economics and Organization,1988,4(1):95—117.

[23]Kalwani M U,Narakesari N. Long-term manufacturer-supplier relationships:Do they pay off for supplier firms? [J]. Journal of Marketing,1995,59(1):1—16.

[24]Khanna T,Thomas C. Synchronicity and firm interlocks in an emerging market[J]. Journal of Financial Economics,2009,92(2):182—204.

[25]Klein B,Crawford R G,Alchian A A. Vertical integration,appropriable rents,and the competitive contracting process[J]. Journal of Law and Economics,1978,21(2):297—326.

[26]Klein B. Why hold-ups occur: The self-enforcing range of contractual relationships[J]. Economic Inquiry,1996,34(2):444—463.

[27]Kong X. Why are social network transactions important? Evidence based on the concentration of key suppliers and customers in China[J]. China Journal of Accounting Research,2011,4(3):121—133.

[28]Macaulay S. Non-contractual relations in business: A preliminary study[J]. American Sociological Review,1963,28(1):55—69.

[29]McMillan J,Woodruff C. Interfirm relationships and informal credit in Vietnam[J]. Quarterly Journal of Economics,1999,114(4):1285—1320.

[30]North D. Institutions,institutional change and economic performance[M]. Cambridge University Press,1990.

[31]Rajan R G,Zingales L. Which capitalism? Lessons from the east Asian crisis[J]. Journal of Applied Corporate Finance,1998,11(3):40—48.

[32]Williamson O E. The economic institutions of capitalism[M]. New York:Free Press, 1985.

[33]Woodruff C. Establishing confidence in business partners: Counts, networks, and relationships as pillars of support[R]. Working Paper, Graduate School of International Relations and Pacific Studies UCSD, 2002.

Legal Environments, Relationship Networks and Transaction Costs: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies

ZHENG Jun[1], LIN Zhong-gao[1], PENG Lin[2]

(1. *School of Management, Anhui University of Technology, Ma'anshan* 243002, *China*;
2. *Industrial & Commercial College, Anhui University of Technology, Ma'anshan* 243002, *China*)

Abstract: Previous studies explain the effects of commercial relationship networks on transaction costs from the trust perspective, but this paper explores the effects of relationship networks on transaction costs and corporate value under the imbalance of regional legal environments in China by the construction of an analytical framework of the interaction between relationship networks and law. It reaches the conclusion that relationship networks are contributive to the reduction in transaction costs and the increase in corporate value, especially in regions with imperfect legal environments. The results show that corporate relationship networks have been an alternative protection mechanism in regard to a lack of legal systems. Therefore, the understanding of the positive effects of relationship networks on economic performance, corporate growth and economic growth in China from the efficiency perspective is undoubtedly of great theoretical value.

Key words: legal environment; relationship network; transaction cost; corporate value

(责任编辑　金　澜)