

【工商管理】

经济转轨期中国企业成长的影响因素及其机理分析

杜传忠¹, 郭树龙²

(1. 南开大学经济与社会发展研究院, 天津 300071;
2. 南开大学经济学院, 天津 300071)

[摘要] 本文基于2005年世界银行企业投资环境调查的大样本数据,运用分位数回归方法研究了中国经济转轨期企业成长问题,重点考察了渐进式经济转轨特征对企业成长的影响。研究表明,国有经济、政府税收、市场竞争、融资约束等转轨特征是制约企业成长的重要因素,FDI、出口、R&D、员工教育和职业培训等显著促进了企业的成长。进一步细分不同企业规模的估计结果表明,政府税收、地方保护和市场竞争对中小企业成长的制约作用显著高于对大企业的影响,而R&D和职业培训则显著促进了中小企业的成长。

[关键词] 经济转轨; 企业成长; 分位数回归; 影响机理

[中图分类号]F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2012)11-0097-13

一、问题提出

企业成长是企业随着时空的推移,根据企业内外部经营环境的变化,对企业的管理进行动态调整和优化,与其外部经营环境相互适应,不断优化企业持续的经营绩效的过程(彭罗斯,2007)。从学理上看,企业成长的思想可追溯到古典经济学,从亚当·斯密的专业化分工到杨格的规模报酬递增,再到约翰·穆勒关于资本需求对企业规模经济的作用等,都包含了丰富的企业成长思想。马歇尔将规模经济、市场结构与组织等要素分析结合起来,进一步丰富了企业成长的分析。但在其后占主流的新古典经济学研究中,侧重从技术、生产层面对企业规模经济的研究取代了企业成长研究,直到1959年伊迪丝·彭罗斯(Edith T.Penrose)出版了《企业成长理论》一书,才重新对企业成长问题进行了深入、系统的研究。

关于影响企业成长的因素,彭罗斯(2007)着重从企业内在角度揭示其成长的影响因素及其作用机理,其中重点分析了管理对于企业成长的影响,而对企业外部环境因素的影响及其机理分析较少。事实上,在现实经济中,企业成长不仅受其内在因素的作用,同时还受到外部环境条件及一系列相关因素的影响。对于转轨经济而言,影响企业成长的因素更为复杂,特别是各种体制性因素对企

[收稿日期] 2012-09-30

[基金项目] 国家社会科学基金项目“政府竞争、企业并购与产业整合的机制与效应研究”(批准号 11BJY148);教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“全球金融危机对我国产业转移和产业升级的影响及对策”(批准号 09JZD0018)。

[作者简介] 杜传忠(1965—),男,山东德州人,南开大学经济与社会发展研究院教授,博士生导师;郭树龙(1982—),男,天津人,南开大学经济学院博士研究生。

业成长的影响作用更为明显。关于经济转轨期企业成长的影响因素,国内外学者已进行了较多的研究,这些研究主要是从法制不完善、腐败、高税负、融资困难,以及所有制结构不合理等体制性特征对企业成长的影响进行分析的。所有制结构是影响转轨期企业成长的关键性因素,因而转轨早期关于这方面的相关研究较多(Konings et al.,1996; Konings,1997; Bilsen,Konings,1998;Faggio, Konings,1999);到了转轨的中后期,市场环境、融资约束等对企业成长的制约效应越来越显著,相应的这方面的研究也越来越多(Saeed,2009;Hashi,Toci,2010)。纵观国外学者的研究,主要是通过引入经济转轨国家的多种体制性特征,并对吉布莱特法则加以检验^①。从所分析的转轨经济国家看,主要是东欧、中欧的转轨经济国家。目前,国内学者关于我国经济转轨期企业成长影响因素的研究还较少。李涛等(2005)利用4省区367家非国有企业数据检验了转轨经济过程中企业成长的影响因素,研究表明各种管制措施,以及融资约束程度对非国有企业的成长没有显著的影响,而良好的法制环境对非国有企业的成长作用较显著。Hallward-Driemeier et al.(2006)利用中国5城市1500家企业数据检验了所有制、投资环境和企业绩效之间的关系,结果证实外商投资显著促进了企业的成长,而管理约束负担和腐败明显阻碍了企业成长^②,融资和基础设施对企业成长的影响不显著。无论是从理论上还是实践上看,企业都是构成产业“有机体”的“细胞”或微观载体,企业成长是产业升级与发展的基础和前提。我国正处于经济转轨过程中,面临着产业升级与发展的艰巨任务,如何通过加快企业成长实现产业升级与发展,是我国经济转轨时期面临的重要课题。

二、研究设计

1. 数据来源和样本选择

本文使用了世界银行2005年企业投资环境调查的大样本数据,该数据的使用已获得世界银行的授权和批准。世界银行及其合作者通过与企业管理者和所有者面对面采访,搜集了中国70个大中城市多个产业在不同地区、不同规模的12400家企业的数据,内容涉及融资、劳动、管理、合同执行、腐败、法制、创新和技术、企业生产率,以及企业所在城市的经济状况等。

为了使分析更加准确,本文对样本进行了如下筛选:一是剔除了一些有缺失项的样本数据;二是尽管分位数回归的估计结果对于离群值样本不敏感,但为了尽量防止由于调查,以及数据录入错误而引起的企业高增长率或者高收缩率,将从业人员的企业成长率大于5或者小于-5的样本予以剔除;三是将企业税负占主营业务收入大于0.5的予以剔除,一般认为企业税负占主营业务收入不会大于0.1,但考虑到烟草、酒类等特殊行业税收比较高^③,所以,放宽了这一标准。

2. 研究模型

本文重点考察了转轨特征对企业成长的影响。大量关于特定因素对企业成长影响的实证研究都建立在检验吉布莱特法则是否成立的模型基础之上,这也包括研究转轨经济中企业成长的问题。鉴此,本文也基于此模型,重点考察国有经济、政府税收、地方保护、市场竞争、融资约束、外资经济比重和出口等转轨经济特征对企业成长的影响,同时引入企业家受教育程度、员工受教育程度、员工培训、R&D、区域差异等影响企业成长的控制变量。

^① 吉布莱特法则(Gibrat's Law)也被称为比例效应法则(The Law of Proportional Effect),1931年由法国学者吉布莱特提出,是用来刻画企业成长率与企业规模之间关系的。其主要内容是:企业成长是一个随机过程,同一产业中不同规模企业,在相同时期内,其规模变动的概率相等,即企业的成长率独立于其规模变量。

^② 管理约束负担是指经理应对政府规定企业经营所需要基本条件花费的时间。腐败对以销售额表示的企业成长存在显著的负向关系,而对以从业人员表示的企业成长负向关系不显著。

^③ 甲类香烟消费税从价税率为56%,乙类香烟为36%,雪茄烟为36%。甲乙类香烟划分标准为70元,在卷烟批发环节额外加征了5%从价税。白酒类消费税为20%,黄酒为240元/吨,啤酒220元/吨,其他酒为10%,酒精为5%。

根据以上讨论,本文建立如下模型:

$$growth = \beta_0 + \beta_1 state + \beta_2 tax + \beta_3 protection + \beta_4 competition + \beta_5 finance + \beta_6 foreign + \beta_7 export + \sum \beta_n control_n + \varepsilon$$

其中 *control* 变量包括 *lnscale*, *lnage*, *enedu*, *emedu*, *emtrain*, *R&D*, *location*。

3. 变量定义

(1)企业成长率。已有研究文献主要使用了销售额、从业人员、资产(净资产)等指标来测度企业成长,在这些关于企业成长的文献中,30.1%的文献使用了销售额测度企业成长,29.8%的文献使用了从业人员测度企业成长(Delmar, 1997)。可见,销售额和从业人员是最常用的测度企业成长的指标。尽管如此,用销售额表示企业成长率也存在一些缺陷,该指标与通货膨胀和汇率相关(Delmar et al., 2003)。另外,企业一般不愿披露销售额的财务数据(Hoxha, 2008),尤其在转轨经济国家还存在经营者低报企业收入等问题(Aidis, 2005)。因此,以从业人员数量表示的企业成长率可信度更高,并且其与就业政策相关性比较强。基于以上分析,本文以从业人员指标测度企业的成长率。但用从业人员测度企业成长率也存在一定的缺陷,其受劳动生产率增长和机器替代劳动力的影响比较大(Delmar et al., 2003)。详见表 1。

(2)国有经济比重。在经济转轨过程中,国有企业的改组和私有化将引导资源由国有企业流向私有企业,实现资源的再配置,其目标是创造并形成竞争性市场环境。尤其是在渐进式经济转轨过程中,在传统体制收缩的同时市场主体及其关系相应形成和扩张时,国有企业可能会阻碍市场机制的形成和发挥。从企业角度看,转轨主要涉及两个方面:资源从国有部门向私人部门再配置和企业重组提高企业效率。大多数转轨经济国家,资源再配置和企业重组已经取得了明显进步,伴随着市场开放,新私营企业和外资企业的进入,私营经济已成为转轨国家经济发展的重要动力。早期文献已证实,新私营企业的成长性要高于国有企业和已私有化的企业(Konings, 1997)。Faggio and Konings(1999, 2003)进一步研究发现,国有经济对保加利亚、爱沙尼亚和罗马尼亚等转轨国家企业的成长存在显著的负向效应。尽管中国转轨过程中国有企业进行了股份制改造,甚至通过上市实现了产权多元化,使得民营经济得到了迅速发展,成为支撑中国经济增长的重要力量,但仍存在国有企业凭借其特殊地位尤其是行政性垄断,获得资源的无偿或低价使用、贷款等诸多方面的优惠,使大多数企业失去了平等竞争的机会。刘小玄、李利英(2005)研究发现在国有企业改制过程中国有产权对企业绩效具有显著的负作用,而非国有资本对企业总资产、销售收入、净资产和所有者权益具有显著的正向影响。

(3)政府税收。税收作为国家调节经济的重要方式之一,对企业成长具有显著影响,这主要是由于政策制定者能够通过税收征收方式和税率等影响企业的投资决策。有关研究显示,一些转轨经济国家的税负比许多欧洲国家还要高(Hashi, Mladek, 2000),并且这些国家的税目繁多、征税程序较为复杂,从而进一步增加了企业的交易成本。例如在罗马尼亚,企业管理者普遍认为税收管理负担是企业成长的重要制约因素(Brown et al., 2005)。可以说,在转轨经济国家,不合理的税负及其相关制度已成为这些国家企业成长的重要制约因素。再者,转轨经济国家的不合理税负与政府有关部门的腐败结合在一起进一步阻碍了这些国家企业的成长。目前,中国企业的税负偏重,2006—2009年中国规模以上工业企业应交增值税和主营税金合计为 13.57%,与同期平均总资产贡献率 13.60%基本相等(张伦俊,李淑萍,2012),并且有研究显示,中国的有效税负和腐败之间存在一定的正相关性(Cai et al., 2005)。

(4)地方保护。地方保护作为转轨期非正式的政府管制行为之一,对企业的成长具有显著影响。正如 Bai et al.(2003)所指出的,转轨经济中的地方保护主义行为会造成市场分割、阻碍自由贸易、限制生产分工,进而损害了作为市场进入者的非国有企业的成长。在转轨经济国家存在着政府不重视打假和知识产权保护、进行商品采购和项目招标过程中会有意倾向本地企业、发生商业争议时司

表 1 变量符号及定义

因变量	符号	定义
企业成长率	growth	$(2004 \text{ 年从业人员总数} - 2003 \text{ 年从业人员总数}) / 2003 \text{ 年从业人员总数}$
解释变量	符号	定义
国有经济	state	国有资本/全部资本
市场竞争	competition	其他企业竞争行为影响企业经营和成长的程度
融资约束	finance	融资约束阻碍企业经营和成长的程度
政府税收	tax	2004 年税收总额/2004 年主营业务收入
地方保护	protection	地方保护阻碍企业经营和成长的程度
外商投资	foreign	国外资本/全部资本
出口	export	2004 年出口额/2004 年销售收入
控制变量	符号	定义
规模	lnscale	2003 年企业从业人员总数的对数
年龄	lnage	从企业建立开始计算到 2004 年企业年龄的对数
企业家受教育程度	enedu	按照接受教育程度分别赋值为 1,2,3,4,5,6,7
员工受教育程度	emedu	接受过大学教育员工总数/企业员工总数
职业培训	emtrain	如果过去两年员工接受过企业培训则为 1, 否则为 0
研发活动	R&D	2003 年企业研发活动支出/2003 年企业主营业务收入
企业位置	location	如果企业位于副省级城市则为 1, 否则为 0

注:企业家受教育程度分为 7 档,分别为没有接受过教育、小学、初中、高中、专科、本科、硕士及以上,分别赋值为 1,2,3,4,5,6,7;税收除了包括增值税、消费税、企业税等一般税收,还包括各部门征收的管理费用;融资约束、地方保护和市场竞争是被调查者的主观意见,按照对企业经营和成长的影响严重程度分为五档,分别为没有、低等、中等、高等和非常高,分别赋值为 0,1,2,3,4。

法部门可能会有意偏袒本地企业等隐蔽性地方保护主义行为,它们可能直接或间接地降低本地市场上企业之间的竞争,巩固或提高本地企业的市场份额,减弱其提高经营效率的动力,这可能使企业丧失在外地市场竞争的能力和优势。中国的分权式改革条件下,地方政府不仅拥有较大资源配置权力,而且拥有相对独立的经济利益,由此使地方政府有动机也有能力保护本地企业,使它们享受外地企业所不能享受的待遇。

(5) 市场竞争。在成熟的市场经济国家,竞争能够显著促进企业的研发和新技术的利用,不断推出新产品,提高企业效率。但在转轨经济环境下,市场机制的不完善造成企业过度竞争,导致了企业竞争费用的上升,削减了竞争可能带来的利润,使企业在技术创新、新产品开发方面的投资不足,企业长期处于低利润或负利润状态。另外,市场竞争法规体系的不健全,国有企业的产权特性、行政性垄断干预等,还将导致大量不公平竞争行为,如对大型国有企业补贴和管理政策支持、赋予外国投资者特殊的优先权和拥有非常强的政治关联的企业获得不正当利益等(Brown et al., 2005)。根据国外学者的研究,这一现象在中欧经济转轨国家表现得也较突出,如在阿尔巴尼亚,非注册企业通过逃税方式比注册企业拥有更为明显的优势(Muent et al., 2001);在科索沃,不公平竞争对新企业和快速成长企业的成长存在显著的制约作用(Hoxha, 2008)。中国转轨经济中企业间也大量存在着多种形式的不正当竞争行为^①,恶化了市场公平竞争环境,阻碍了企业顺利成长。

(6) 融资约束。融资是决定企业成长的一个重要因素。资本市场尚不发达、金融服务业发展水平

^① 我国反不正当竞争法共指定了 11 种不正当竞争行为,涉及虚假的商业标识行为、公用企业限制竞争的行为、行政垄断行为、商业贿赂行为、虚假宣传行为、侵犯商业秘密行为、不正当低价销售行为、搭售行为、不正当有奖销售行为、商业诋毁行为和串通招投标行为,随着市场经济发展,又出现了一些包括附赠式有奖销售、反向假冒和商标与企业名称混同等不正当竞争的新形态。

低和商业银行的高风险规避是转轨经济的重要特征(Pinto,2005)。融资制度不完善和资本市场的成熟增加了信息的不对称性,提高了交易成本,制约了金融市场对企业成长的作用。在斯洛文尼亚,企业将融资成本和贷款偿还保险方式视为影响企业成长最严重的障碍(Bartlett,Bukvić,2001)。在阿尔巴尼亚,缺乏资金是企业成长的主要制约因素之一,企业往往通过家庭或朋友提供资金来弥补银行贷款的短缺(Muent et al.,2001)。Saeed(2009)通过检验东欧和中亚 26 个转轨国家融资资源和企业成长之间的关系表明,股票市场、本地银行、外资银行和国有银行、商业信誉和租赁等融资资源都有利于促进转轨国家企业成长,但国有银行和非正式金融制度制约了小企业的成长。中国在转轨期金融市场得到迅速发展,在对国有银行进行股份制改造的同时,涌现出许多非国有金融机构,对企业间接融资起到重要作用。但总体上看,中国资本市场发育缓慢,银行借贷和民间借贷是目前中国企业获取资金的主要来源,企业间接融资依然存在较大困难。据 2010 年中国企业家调查系统(2011)调查结果显示,73.5%的企业选择了长期借贷,55.3%的企业选择了民间借贷,只有少数企业能够通过参与股票市场、引入风险投资等直接融资方式获得资金,而银行贷款只能满足日常生产经营的需要,并不能满足对外扩张的需要,企业融资约束依然存在。

(7) 外商投资。外商投资对东道国经济存在溢出效应、需求效应和竞争效应(Fotopoulos,Louri,2004)。从微观角度看,三种效应显著促进了东道国企业的成长。跨国公司通过引进新技术导致东道国企业效率提高,即溢出效应。同时,跨国公司还可利用已有营销网络为获得外国市场铺平道路,间接增加了东道国企业的需求,即需求效应。面对跨国公司的竞争压力,国内企业不断提高企业效率,强化竞争能力,即产生竞争效应。在发达国家,Fotopoulos and Louri(2004)研究发现,外商投资对希腊企业持续成长有正向作用,但对不同产业和不同分位点企业成长率的影响存在差异。而在转轨经济国家,根据 Faggio and Konings(2003)的研究,外资对保加利亚和罗马尼亚的企业成长存在显著正向效应,而且,外资企业比私营企业和国有企业的规模增加得更快。

(8) 出口。出口有利于扩大市场范围,促进企业专业化分工,实现规模经济。出口过程是企业“干中学”的过程,增加了东道国企业可接触到国外先进技术的机率,有利于企业模仿和技术创新。出口也有利于东道国企业国际化,不断学习和借鉴国外企业先进的经营管理经验和理念,激活东道国企业的经营管理机制,提高经营管理效率。Batra et al.(2003)、Beck et al.(2005)利用大量跨国数据证明了出口对企业成长存在显著的促进作用。在转轨经济国家,贸易导向对企业绩效的正向作用将随着经济转轨的推进变得越来越小甚至为负,如 Faggio and Konings(1999)研究发现,贸易导向对罗马尼亚和保加利亚企业成长存在显著的正向效应,而对波兰企业成长的作用并不显著,对爱沙尼亚和斯洛文尼亚的企业成长存在负向效应。

(9) 控制变量。企业 R&D 行为:在当今知识经济社会,R&D 和创新成为企业成长的有力引擎,企业间多年持续的 R&D 差异可能会引起其绩效间的巨大差异;企业家教育:通过教育和个人经验培养的人力资本有助于企业显性知识和隐性知识的结合(Hoxha,2008),进而有助于提高其战略能力,有效提高企业的生产效率;员工教育、职业培训:高素质的员工更有利于企业学习、开发和应用新技术,提高企业的生产效率,更好地应对市场竞争;企业位置:区位之所以能影响企业成长,主要是由于和区位相关的一些因素包括消费者和供应商、劳动力市场特征、基础设施、集聚效应和市场竞争等对企业成长都具有一定影响。其他还有:规模、年龄等。

4. 研究方法

本文采用分位数回归,该方法由 Koenker and Bassett(1978)提出,主要用来刻画解释变量对条件分布的被解释变量的影响。Buchinsky(1998)概括了分位数回归方法的优势:使用残差绝对值的加权平均最小化的目标函数,这使被估计系数向量对于离群值更加稳健;允许所研究的回归参数依因变量的不同分布点变动,更为细致地解释了不同分位上回归关系的差异;如果随机误差项是非正态分布,分位数回归比最小二乘法回归更有效率。

假设条件分布 $y|x$ 的总体 θ 分位数 $y_\theta(x)$ 是 x 的线性函数, 即:

$$y_\theta(x_i) = x_i' \beta_\theta$$

求第 θ 分位数回归方程系数 $\hat{\beta}_\theta$ 的估计量的方法是求目标函数最小, 即:

$$\min_{\beta_\theta} \sum_{y_i \geq x_i' \beta_\theta} \theta |y_\theta(x_i) - x_i' \beta_\theta| + \sum_{y_i < x_i' \beta_\theta} (1-\theta) |y_\theta(x_i) - x_i' \beta_\theta|$$

鉴于分位数回归的优势和企业成长率分布的特点, 许多学者将该方法应用于企业成长的研究。张维迎等(2005)认为, 企业成长率存在正、负两种状态, 而不同因素对企业在这两种状态时的影响有可能不同, 需要利用分位数回归方法研究各种因素对企业成长率整个条件分布的影响。Lotti et al.(2003)最早将分位数回归方法应用到研究企业成长问题, 而后 Fotopoulos and Louri(2004)用分位数回归方法研究了 FDI 对企业成长的影响。Coad and Rao(2008)利用同样方法研究了创新与企业成长的关系, 其研究的企业成长率的数据(Compustat Firms)遵循了厚尾分布, 尤其在研究创新与企业成长关系时, 高成长性企业作为离群值不能剔除, 研究结果表明创新对处于高分位点企业(快速成长企业)成长率的正向影响更加明显。Goedhuys and Sleuwaegen(2010)也采用了同样的方法研究了非洲企业高成长性问题。

三、实证研究结果及其分析

1. 计量分析的基本结果及其分析

表 2 列出了模型回归的主要结果, 表中最左边一列给出 OLS 回归结果, 右边给出了分位数回归结果。本文分析以分位数回归结果为主, OLS 回归结果作为参考和比较。

中国经济转轨以渐进式的增量改革为主要特色, 国有经济比重较大在经济转轨过程中一直是一典型特征。分位数回归更具体地刻画了该特征对企业成长的阻碍作用。国有经济比重系数从 0.25 到 0.90 分位点都显著为负, 且随着分位点上升这种效应也在逐步增加, 0.90 分位点国有经济比重系数(-0.0925)比 0.25 分位点(-0.0228)增加了 3 倍多, 这表明国有经济比重对企业扩张时的制约作用比对企业收缩时要大。国有企业凭借其特殊地位, 特别是行政性垄断, 获得比其他所有制类型的企业更多的优势, 使得其他企业失去了公平竞争的机会。

政府税收是转轨国家影响企业成长的重要因素。税收对企业成长率条件分布的两端影响大于对中间影响(0.90 分位点影响不显著)。在转轨过程中, 高税负是阻碍企业高成长和加速高速收缩企业衰退甚至退出市场的重要因素。同时, 还应关注隐藏在高税负背后的高纳税成本, 以及征税的规范性和公平性等问题可能比税负本身对企业成长的制约作用更大。另外, 已有学者证实转轨国家税收和腐败高度相关, 而腐败对企业成长的制约作用显而易见。由此, 也凸显出税负对企业成长的不利影响。

地方保护系数除了在 0.25 分位点显著为负外, 在其他分位点上均不显著。李涛等(2005)也发现地方保护主义对企业成长影响不存在显著的负向关系。转轨期中国存在着较为严重的市场分割和地方保护主义, 但总体上看国内市场的整合程度呈上升趋势(Naughton, 1999; 桂琦寒等, 2006), 特别是 2001 年中国加入 WTO 后, 随着各类产品的关税逐年降低, 贸易自由化不断加强, 外国企业进入中国市场的成本也相应下降, 企业竞争力在增强, 由此降低了地方保护对企业成长的负面效应。

市场竞争对企业成长率的影响在各个分位数回归方程中均显著为负, 且其对企业成长率条件分布的两端影响大于对其中间部分的影响。这表明, 竞争对高成长企业或高速收缩的企业影响更大。一方面, 在中国经济转轨过程中, 要素市场、产品市场仍不完善, 以及相应管理制度不健全, 导致了不公平竞争, 增加了企业经营成本, 从而恶化了企业成长的市场环境; 另一方面, 在中国特定的背景下可能存在着过度进入, 从而导致了市场过度竞争, 价格大幅降低, 利润大量减少, 迫使企业收缩经营, 甚至退出市场。

表 2 经济转轨期企业成长影响因素的 OLS 和 QR 回归结果

变量	OLS	Q0.10	Q0.25	Q0.50	Q0.75	Q0.90
<i>state</i>	-0.0487*** (0.0103)	0.0005 (0.0127)	-0.0228*** (0.0033)	-0.0261*** (0.0037)	-0.0598*** (0.0088)	-0.0925*** (0.0175)
<i>tax</i>	-0.2270*** (0.0612)	-0.1790** (0.0783)	-0.0660*** (0.0195)	-0.1220*** (0.0222)	-0.1570*** (0.0550)	-0.1530 (0.1150)
<i>protection</i>	-0.0009 (0.0037)	0.0039 (0.0046)	-0.0020* (0.0012)	-0.0018 (0.0014)	-0.0051 (0.0033)	-0.0062 (0.0064)
<i>competition</i>	-0.0078*** (0.0029)	-0.0124*** (0.0035)	-0.0043*** (0.0009)	-0.0036*** (0.0011)	-0.0053** (0.0026)	-0.0132** (0.0052)
<i>finance</i>	-0.0015 (0.0025)	-0.0065** (0.0031)	-0.0030*** (0.0008)	-0.0016* (0.0009)	-0.0027 (0.0022)	0.0003 (0.0045)
<i>foreign</i>	0.0365*** (0.0110)	0.0325** (0.0137)	0.0165*** (0.0035)	0.0300*** (0.0040)	0.0453*** (0.0097)	0.0646*** (0.0197)
<i>export</i>	0.0609*** (0.0109)	-0.0014 (0.0137)	0.0138*** (0.0035)	0.0422*** (0.0040)	0.0731*** (0.0095)	0.1450*** (0.0194)
<i>lnscale</i>	-0.0300*** (0.0023)	-0.0098*** (0.0028)	-0.0063*** (0.0007)	-0.0076*** (0.0008)	-0.0176*** (0.0021)	-0.0371*** (0.0045)
<i>lnage</i>	-0.0392*** (0.0037)	-0.0130*** (0.0045)	-0.0111*** (0.0012)	-0.0159*** (0.0013)	-0.0418*** (0.0031)	-0.0865*** (0.0065)
<i>enedu</i>	0.0089*** (0.0035)	0.0023 (0.0041)	-0.0013 (0.0011)	0.0024* (0.0013)	0.0024 (0.0031)	0.0110* (0.0065)
<i>emedu</i>	0.0261 (0.0184)	0.0280 (0.0223)	0.0254*** (0.0058)	0.0371*** (0.0067)	0.0544*** (0.0165)	0.0403 (0.0342)
<i>emtrain</i>	0.0509*** (0.0093)	0.0454*** (0.0112)	0.0149*** (0.0030)	0.0227*** (0.0034)	0.0525*** (0.0083)	0.0624*** (0.0170)
<i>R&D</i>	0.2290** (0.0969)	0.1620 (0.1210)	0.0808*** (0.0312)	0.1710*** (0.0351)	0.3160*** (0.0840)	0.2010 (0.1560)
<i>location</i>	0.0105 (0.0091)	-0.0128 (0.0109)	-0.0077*** (0.0029)	-0.0019 (0.0033)	-0.0032 (0.0081)	0.0072 (0.0165)
<i>C</i>	0.2550*** (0.0195)	-0.0671*** (0.0227)	0.0344*** (0.0062)	0.0710*** (0.0071)	0.2760*** (0.0176)	0.6220*** (0.0366)
样本	12265	12265	12265	12265	12265	12265
Pseudo R ²	0.0524	0.0127	0.0219	0.0294	0.0535	0.0669

注：①***表示显著水平在 1%水平上，**表示显著水平在 5%水平上，*表示在 10%水平上显著；②分位数回归的 R² 为 Pseudo R²。

融资约束对企业成长的制约作用从 0.10 到 0.50 分位点均显著,但随着分位数上升这种效应逐渐降低,从 0.10 分位点的-0.0065 下降到了 0.50 分位的-0.0016,融资约束加速了高速收缩企业进一步收缩的幅度,最后甚至迫使企业退出市场。从 0.50 分位点以上,融资约束对企业成长制约作用不显著,这说明融资约束并不是制约高成长企业成长的主要障碍。高成长企业可通过内部融资解决资金短缺,而处于经营困难的企业,留存盈利较少,很难满足企业发展资金需要,可能更多地需要依靠外部融资,由此,外部融资约束对处于高速收缩期的企业成长的制约作用更显著。

外商投资对企业成长率的影响在各个分位点上都显著为正。外商投资主体是跨国公司,它比东道国企业具有更高的 R&D 投入、高素质的员工、先进技术产品和更高产品差异化水平等优势。从本

质上看,跨国公司最重要的优势在于其先进的技术,本地供应商为了满足跨国公司技术标准,因而受益于跨国公司扩散的先进技术,如此的技术扩散改善了国内企业的技术效率,有效促进了企业成长。

除了 0.10 分位点外,出口对企业成长影响均显著为正,随着分位点上升,这种效应也在不断提高,这也证实了中国企业持续增长与不断增加的出口规模是分不开的。

企业规模和企业成长存在负相关性,企业规模对企业成长率条件分布的两端负向影响大于对其中间分布的影响。

企业成长和企业年龄之间也存在显著的负相关性,而且企业年龄对企业成长率条件分布的高分位点的影响大于其对低分位点的影响,换言之,对于成长越快的企业,年龄的负向作用越强。通过以上研究发现企业成长显然不遵循吉布莱特法则。

企业家受教育水平系数在 0.50 和 0.90 分位点上显著,且在 0.90 分位点的系数显著高于 0.50 分位点的系数。总体上看,企业家教育对企业成长正向效应并不是很明显,但它对高成长企业成长促进作用比较显著。

员工受教育程度在 0.25、0.50 和 0.75 分位点都存在显著的正向影响,而且随着分位数上升这种效应逐渐增强,回归系数从 0.25 分位的 0.0254 上升到了 0.75 分位的 0.0544。这说明受过良好教育的员工对企业成长的作用更明显。

职业培训变量的系数在 0.10-0.90 的分位数回归中都很显著,且在条件分布两端其对企业成长的影响更为显著。也就是说,当企业因各种原因出现规模收缩时,职业培训能够在一定程度上起到减少企业收缩幅度的作用。职业培训不但能提高员工的劳动生产率,而且能增强人力资本的专用性,有效降低高素质员工离职的数量。

R&D 是推动企业成长的最重要的因素,R&D 系数在 0.25、0.5 和 0.75 分位点都显著为正。随着分位点上升,这种效应也呈现出上升趋势。这一结果也证明,R&D 和创新是企业取得长期竞争优势的基础。

企业位置系数仅在 0.25 分位点显著为负。尽管中国大城市消费市场更加广阔,基础设施更加完善,但随着城市规模的扩大,土地成本进一步上升,交通拥堵严重,随着大量企业进入,对于资源和市场的争夺更加激烈,大城市集聚已由规模经济向规模不经济过渡,对企业成长的正向效应逐渐转变为负向效应。

2. 中小企业与大企业成长影响因素的实证结果及其比较

中小企业成长在中国经济转轨过程中发挥重要作用,它对转轨过程中产生的许多经济和社会问题具有较强的化解能力,特别是对就业问题的缓解具有不可替代的重要作用。另外,在创新、发育市场机制等方面,中小企业的作用也十分显著。据此,这里对不同规模的企业成长问题进行分组考察,结果见表 3、表 4(仅列出了存在差异的结果)。

由表 3、表 4 可以看出,政府税收显著制约了中小企业成长,尤其是高速成长的中小企业,而对大企业的成长影响不显著。中小企业政府税收系数在 0.90 分位点为-0.2890,明显小于 0.25 分位点的-0.0683(0.10 分位点不显著),而大企业政府税收系数仅在 0.10 分位点显著。中小企业处于企业发展初期,面临着提高经营管理水平、开拓市场等诸多问题,税负过重加剧了这些企业的经营困难,因此,在经济转轨过程中如何通过制定合理的税收政策促进中小企业成长,是转轨经济国家普遍面临的重要问题。

中小企业地方保护系数在 0.25、0.75 分位点显著为负,而大企业地方保护系数在所有分位点上都不显著。这说明,大企业在一定程度上能够承受地方保护对其成长造成的不利影响,大企业与政府关系更为密切,善于运用各种政治策略影响政府的决策过程,更多地获得政策信息、市场准入、政治影响力、减少环境不确定性,以及降低交易成本等各种利益,中小企业往往不具备这样的优势。

市场竞争对中小企业的制约作用比大企业要大。中小企业竞争系数在 0.10、0.25、0.50、0.90 分

表 3 经济转轨期中小企业成长影响因素的 OLS 和 QR 回归结果(从业人员小于 1500 人)

变量	OLS	Q0.10	Q0.25	Q0.50	Q0.75	Q0.90
<i>tax</i>	-0.2570*** (0.0697)	-0.1320 (0.0887)	-0.0683*** (0.0210)	-0.1330*** (0.0264)	-0.1770*** (0.0546)	-0.2890** (0.137)
<i>protection</i>	-0.0023 (0.0042)	0.0008 (0.0052)	-0.0028** (0.0013)	-0.0022 (0.0016)	-0.0067** (0.0033)	-0.0028 (0.0080)
<i>competition</i>	-0.0076** (0.0032)	-0.0107*** (0.0039)	-0.0045*** (0.0010)	-0.0038*** (0.0012)	-0.0031 (0.0025)	-0.0112* (0.0063)
<i>finance</i>	-0.0001 (0.0028)	-0.0049 (0.0034)	-0.0018** (0.0008)	-0.0012 (0.0011)	-0.0018 (0.0022)	-0.0001 (0.0054)
<i>emedu</i>	0.0170 (0.0204)	0.0297 (0.0247)	0.0268*** (0.0061)	0.0384*** (0.0078)	0.0559*** (0.0163)	0.0267 (0.0424)
<i>emtrain</i>	0.0534*** (0.0099)	0.0485*** (0.0119)	0.0145*** (0.0030)	0.0232*** (0.0038)	0.0536*** (0.0079)	0.0657*** (0.0200)
R&D	0.2660** (0.1090)	0.1240 (0.1260)	0.0803** (0.0337)	0.2070*** (0.0416)	0.3980*** (0.0839)	0.4690** (0.1980)
样本	10690	10690	10690	10690	10690	10690
Pseudo R ²	0.0483	0.0147	0.0202	0.0268	0.0491	0.0578

注:①***表示显著水平在 1%水平上,**表示显著水平在 5%水平上,*表示在 10%水平上显著;②分位数回归的 R²为 Pseudo R²。

表 4 经济转轨期大企业成长影响因素的 OLS 和 QR 回归结果(从业人员大于等于 1500 人)

变量	OLS	Q0.10	Q0.25	Q0.50	Q0.75	Q0.90
<i>tax</i>	-0.0692 (0.0962)	-0.2790** (0.1310)	-0.0504 (0.0692)	-0.0498 (0.0491)	-0.0659 (0.0884)	0.0427 (0.1820)
<i>protect</i>	0.0030 (0.0061)	0.0118 (0.0087)	-0.0040 (0.0040)	-0.0002 (0.0031)	0.0041 (0.0059)	-0.0066 (0.0125)
<i>competition</i>	-0.0075 (0.0057)	-0.0117 (0.0081)	-0.0009 (0.0037)	-0.00194 (0.0029)	-0.0111** (0.0054)	-0.0203* (0.0111)
<i>finance</i>	-0.0106** (0.0049)	-0.0163** (0.0074)	-0.0093*** (0.0033)	-0.0038 (0.0025)	-0.0100** (0.0045)	-0.0087 (0.0098)
<i>emedu</i>	0.0883** (0.0351)	-0.0341 (0.0528)	0.0378 (0.0237)	0.0523*** (0.0181)	0.0159 (0.0339)	0.0892 (0.0671)
<i>emtrain</i>	0.0501 (0.0315)	0.1240*** (0.0445)	0.0824*** (0.0208)	0.0188 (0.0161)	0.0092 (0.0297)	0.0102 (0.0632)
R&D	-0.0878 (0.1580)	0.1420 (0.2220)	0.0086 (0.1060)	-0.0599 (0.0768)	-0.0018 (0.1140)	0.0003 (0.2380)
样本	1575	1575	1575	1575	1575	1575
Pseudo R ²	0.0980	0.0299	0.0323	0.0533	0.1113	0.1540

注:①***表示显著水平在 1%水平上,**表示显著水平在 5%水平上,*表示在 10%水平上显著;②分位数回归的 R²为 Pseudo R²。

位点都显著为负,而大企业竞争系数仅在 0.75、0.90 分位点显著为负。中小企业间发生不正当竞争行为更加频繁,其应对不正当竞争的能力也比大企业要弱,而且,其对市场过度进入反应更加敏感,过度竞争容易造成中小企业经营困难,甚至退出市场。

融资约束对大企业成长的制约作用明显高于对中小企业的制约。中小企业融资约束系数仅在

0.25分位点显著为负,而大企业融资约束系数在0.10、0.25和0.75分位点都显著为负(其分别为-0.0163、-0.0093和-0.0100),可见,融资约束对处于高速收缩期的大企业成长的制约作用更明显。中小企业融资规模较小,融资渠道有限,这使得其选择了其他非正式的融资渠道,缓解了企业的融资压力(李涛等,2005)。另外,中小企业较强的融资约束使得它们对预算软约束的预期较低,进而提高了中小企业资金使用效率和投资效率,降低了融资约束的制约作用。再有,中小企业经营更加灵活,在资金紧缺情况下,可以用扩张劳动力方式替代大型设备资本,减少大规模的资金支出,从而可有效缓解企业融资的压力。相对而言,大企业需要更多大型设备实现规模化生产,不易实施用大规模劳动力替代资本的方式解决资金短缺问题,劳动力与资本的替代性较差。因而,大企业经营者在评价融资约束对企业成长制约作用时可能比小企业表现得更强烈。

员工受教育程度和职业培训对中小企业成长都很重要,但二者相比,职业培训系数在所有分位点上都显著。这表明中小企业更应该重视员工职业培训,提高员工的具体操作能力。对大企业而言,员工受教育系数仅在0.50分位点显著,而职业培训系数在0.10、0.25分位点显著,分别为0.1240、0.0824,这表明职业培训在很大程度上能够减少处于高速收缩期大企业的收缩幅度。

中小企业R&D密度系数在0.25—0.90分位点都显著为正,而大企业R&D密度系数在所有分位点都不显著,并且在0.50、0.75分位点为负。R&D是中小企业增强生存能力和提高生产效率的一种重要战略行为。我们发现2007年中关村科技园区内总收入在亿元以下的众多中小企业总收入只占园区整体的13.0%,但其科技活动经费支出和研发经费支出占园区整体比重分别达到了37.4%和32.2%,中小企业已经成为园区内技术创新非常活跃的企业群体。从理论上分析,大企业在承担R&D上处于优势,因为大企业有更雄厚的研发资金、更多样化的产品、营销渠道,以及更容易获得外部融资,这些都为创新创造了良好条件。相反,中小企业在承担R&D上往往处于劣势。但实证分析结果表明,R&D导致了中小企业更高的成长。创新作为一种基本的企业行为,从生产角度看主要包括产品创新和工艺创新。产品创新,是指改善或创造产品,进一步满足顾客需求或开辟新的市场。工艺创新,又称过程创新(Process Innovation),是指产品生产技术的重大变革,它包括新工艺、新设备及新的管理和组织方法。根据企业实力,中小企业更加注重产品创新,大企业更加关注工艺创新。不同创新形式对从业人员企业成长率的影响结果可能不一样。产品创新一般对从业人员企业成长率有正向影响,例如欧洲四国、西班牙、智利(Harrison et al.,2005;Calvo,2006;Benavente, Lauterbach,2008)。然而,工艺创新具有节约劳动力的特性(Goedhuys,Sleuwaegen,2010),因而其对从业人员企业成长影响是负的(Harrison et al.,2005)、正的(Calvo,2006)或者没有影响(Benavente, Lauterbach,2008)。

因为我们仅考虑了从业人员标准^①,所以,将大型和中小型企业的人员划分标准提高到1500人。考虑到模型的稳健性,我们将大型和中小型企业的人员划分标准修改为1000人,对模型进行了重新估计,其基本结果没有发生变化。

四、主要研究结论及政策建议

本文以2005年世界银行中国企业投资环境调查数据为样本,运用分位数回归方法,重点研究了中国转轨时期企业成长的主要影响因素及其作用机理。研究结果表明,转轨期影响中国企业成长的因素主要分为三大类,即体制性因素、技术性因素和对外开放因素。在体制性因素方面,国有经济比重过大、企业税负过重、市场竞争不充分与竞争无序化,以及企业融资约束过大等是制约企业成

^① 2011年国家统计局制定了新的统计上大中小微型企业划分办法。其中要求工业企业大中小微的划分满足如下条件:从业人员(X ,人)营业收入(Y ,万元),大型: $X \geq 1000, Y \geq 40000$;中型: $300 \leq X < 1000, 2000 \leq Y < 40000$;小型: $20 \leq X < 300, 300 \leq Y < 2000$;微型: $X < 20, Y < 300$ 。大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限,否则下划一档;微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

长的主要因素。值得注意的是,本文实证研究结果没有发现地方保护主义这一经济转轨期重要的体制性现象对企业成长的显著制约作用,这很可能与中国国内市场整合程度不断上升,从而一定程度上抑制了地方保护主义对企业成长的负向效应有关。在技术性因素方面,员工受教育水平、职业培训、R&D 等因素有力地支撑和促进了中国转轨期企业的成长。企业家的教育水平对企业成长的影响不是很明显,表明中国经济转轨过程中,企业家素质、水平及其对企业成长的作用都有待于进一步加强。在对外开放方面,FDI 和出口有力地促进了转轨期中国企业的成长。一方面,随着中国对外开放程度的不断加深和扩大,FDI 的技术溢出效应越来越显著;另一方面,随着中国产品出口的不断增长,国内企业越来越深地嵌入国际分工体系,在与国外企业的合作、竞争中获得快速发展。可见,对外开放中的技术溢出与学习效应构成中国企业成长的重要推动力量。实证研究结果还表明,中国企业成长与企业规模、企业年龄之间存在显著的负相关性,这表明吉布莱特法则在中国经济转轨过程中也不成立。另外,转轨期不同因素对不同规模企业的成长所产生的影响也存在较大差别,主要表现为:政府税收、地方保护和市场竞争对中小企业成长的影响作用显著高于对大企业的影响,而 R&D 密度和职业培训则显著提高了中小企业的成长,并且这种作用显著高于对大企业成长的作用。这也说明,如何为中小企业创造更加良好的机制环境,为其技术创新和人员教育培训建立更加良好的平台,是转轨期促进中小企业成长面临的重要课题。

根据以上关于转轨期中国企业成长主要影响因素及其作用机理的分析,为促进中国企业快速成长,应采取以下主要对策:

第一,进一步培育和完善促进企业快速成长的体制机制和市场环境。一是进一步降低国有经济比重,深化国有企业改革,打造具有较强内生长机制的企业主体。进一步完善国有企业公司制改造,规范国有企业公司治理结构,完善其运营体系,增强企业竞争活力,并加强对国有企业价格、服务标准、成本控制和行业限制等有效监管。对于竞争性国有企业,实现真正意义上的政企分离、政资分离和政监分离。二是完善企业成长的市场环境。进一步打破行政性垄断,抑制乃至消除地方保护主义行为,加快培育国内统一市场,形成并维护公平竞争的市场秩序,清理并消除规范行业、地方限制公平竞争的歧视性政策,抑制各种不正当市场竞争行为。三是进一步减轻企业税收负担。除了精简政府机构、降低庞大的行政支出之外,还应调整企业税制结构,改变现存的对私营企业和垄断性国有企业采取同样纳税标准且对垄断行业缺少更有效的税收调控的现象,将纳税重点放在垄断性行业和国有企业,而对私营企业采取结构性减税措施。坚决取消对企业的各种不合理收费。完善税收征管制度,提高纳税效率,减少企业纳税成本。四是改善企业融资环境,降低融资成本。进一步拓宽企业融资渠道,改变仅仅依靠银行贷款的单一融资模式,通过大中型商业银行、中小金融机构,以及民间金融市场等多元金融支持体系的构建,形成适合企业成长的多层次、多元化的信贷服务体系。重点要进一步放宽中小金融机构准入门槛,吸引民营资本,加快设立多种形式的地方性中小金融机构。加强对民间借贷的监管,引导其阳光化、规范化发展,发挥其对企业特别是中小微企业成长的促进作用。

第二,进一步强化对外开放对企业成长的促进作用。为此,要不断优化利用外资的来源结构,引进更多的大型跨国公司,提高 FDI 资本密集度和技术密集度。积极引导 FDI 和本地企业合作,鼓励 FDI 企业延长产业链,提高关键性零部件和原材料本地化程度,使本地企业更深地融入到跨国公司全球供应链和营销体系的关键环节。不断完善电子商务国际平台,提供海外市场信息,为企业开拓国际市场提供法律支持,积极实施贸易救济,应对反倾销,提高企业出口能力和规模。

第三,进一步强化企业研发能力、提升企业人力资本投资水平。加强公共研发平台建设,提高企业研发投入,加强企业研发人才队伍建设。促进产学研结合,大力推动协同性创新和开放性创新,在着力提升企业自身创新能力的同时,有效利用外部资源提升企业自身的研发能力。提高企业人力资本投资水平,重点发展与中小企业人力资本结构相适应的职业教育,为中小企业职业培训和人力资

本投资提供政策和资金支持。进一步增加中小企业专项基金和发展基金,重点完善科技型中小企业创新基金管理和实施。进一步提升企业家素质和水平,充分发挥其在引领和带动企业成长中的作用。

[参考文献]

- [1]Konings J., Lehmann H., Schaffer M. E. Job Creation and Job Destruction in a Transition Economy: Ownership, Firm Size, and Gross Job Flows in Polish Manufacturing[J]. *Labour Economics*,1996,3(3).
- [2]Konings, J. Firm Growth and Ownership[J]. *Economic Letters*,1997,55(3).
- [3]Bilsen V., and Konings J. Job Creation, Job Destruction, and Growth of Newly Established, Privatized, and State-owned Enterprises in Transition Economies: Survey Evidence from Bulgaria, Hungary, and Romania[J]. *Journal of Comparative Economics*,1998,26(3).
- [4]Faggio G., Konings J. Gross Job Flows and Firm Growth in Transition Countries: Evidence Using Firm Level Data[EB/OL]. <http://www.econ.kuleuven.be/ces/discussionpapers/default.htm>
- [5]Saeed, A. Does Nature of Financial Institutions Matter to Firm Growth in Transition Economies [J]. *Eurasian Journal of Business and Economics*,2009,2(3).
- [6]Hashi, I., and Toci, V. Financing Constraints, Credit Rationing and Financing Obstacles: Evidence from Firm-Level Data in South-Eastern Europe[J]. *Economic and Business Review*,2010,12(1).
- [7]Hallward-Driemeier, M., Wallsten S., and Xu, L.C. Ownership, Investment Climate and Firm Performance[J]. *Economics of Transition*,2006,14(4).
- [8]Delmar, F. Measuring Growth: Methodological Considerations and Empirical Results [A]. R. Donckels & A. Miettinen. *Entrepreneurship and SME Research: On Its Way to the Next Millenium* [C]. Brookfield, VA: Aldershot, 1997.
- [9]Delmar, F., Davidsson, P., & Gartner, W.B. Arriving at the High-growth Firm [J]. *Journal of Business Venturing*,2003,18(2).
- [10]Hoxha, D. Determinants of Growth—An Empirical Analysis of New Firms and Fast Growing Firms in Kosova [EB/OL]. <http://idem.uab.es/treballs%20recerca/durim%20hoxha.pdf>
- [11]Aidis, R. Institutional Barriers to Small and Medium-sized Enterprise Operations in Transition Countries[J]. *Small Business Economics*,2005,25(4).
- [12]Faggio G., Konings J. Job Creation, Job Destruction and Employment Growth in Transition Countries in the 90s[J]. *Economic Systems*,2003,27(2).
- [13]Hashi, I., and Mladek, J. Fiscal and Regulatory Impediments to the Entry of New Firms in Five Transition Economies[J]. *Journal of East-West Business*,2000,6(2).
- [14]Brown, J., Earle J.,and Lup D. What Makes Small Firms Grow? Finance, Human Capital, Technical Assistance, and the Business Environment in Romania[J]. *Economic Development and Cultural Change*,2005,54(1).
- [15]Cai, H., Fang, H., and Xu, L. C. Eat, Drink, Firms, Government: An Investigation of Corruption from Entertainment and Travel Costs of Chinese Firms[EB/OL]. <http://www.nber.org/papers/w11592>
- [16]Bai, Chong-En, Yingjuan Du, Zhigang Tao, and Sarah Y.Tong. Local Protectionism and Regional Specialization: Evidence from China's Industries[J]. *Journal of International Economics*,2003,63(2).
- [17]Muent, H., Pissarides, F.,and Sanfey P. Taxes, Competition and Finance for Albanian Enterprises: Evidence from a Field Study[J]. *MOCT-MOST: Economic Policy in Transitional Economies*,2001,11(3).
- [18]Pinto, R. Challenges for Public Policy in Promoting Entrepreneurship in South Eastern Europe [J]. *Local Econom*,2005,20(1).
- [19]Bartlett, W., and Bukvić, V. Barriers to SME Growth in Slovenia [J]. *MOCT-MOST: Economic Policy in Transitional Economies*,2001,11(2).
- [20]Fotopoulos G., Louri H. Firm Growth and FDI: Are Multinationals Stimulating Local Industrial Development [J]. *Journal of Industry, Competition and Trade*,2004,4(3).
- [21]Batra, G., Kaufmann, D., and Stone, A. Investment Climate around the World: Voices of the Firms from the World Business Environment Survey[M]. Washington DC: The World Bank,2003.

- [22]Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., and Maksimovic, V. Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter[J]. *The Journal of Finance*,2005,60(1).
- [23]Koenker, R., & Bassett, G. Regression Quantiles[J]. *Econometrica*,1978,46(1).
- [24]Buchinsky, M. Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research [J]. *Journal of Human Resources*,1998,33(1).
- [25]Lotti, F., Santarelli, E., & Vivarelli, M. Does Gibrat's Law Hold among Young, Small Firms [J]. *Journal of Evolutionary Economics*,2003,13(3).
- [26]Coad, A., Rao, R. Innovation and Firm Growth in High-tech Sectors: A Quantile Regression Approach[J]. *Research Police*,2008,37(4).
- [27]Goedhuys, M., Sleuwaegen L. High-growth Entrepreneurial Firms in Africa: A Quantile Regression Approach [J]. *Small Business Economics*,2010,34(1).
- [28]Naughton, B. How Much Can Regional Integration Do to Unify China's Markets [R]. Paper Presented for the Conference for Research on Economic Development and Policy Research, Stanford University, 1999.
- [29]Harrison, R., Jaumandreu, J., Mairesse, J., & Peters, B. Does Innovation Stimulate Employment? A Firm-level Analysis Using Comparable Micro Data on Four European Countries [EB/OL]. <http://www.nber.org/papers/w14216>
- [30]Calvo, J. Testing Gibrat's Law for Small, Young and Innovating Firms [J]. *Small Business Economics*, 2006, 26(5).
- [31]Benavente, J. M., & Lauterbach, R. Technological Innovation and Employment: Complements or Substitutes [J]. *The European Journal of Development Research*,2008,20(2).
- [32][英]伊迪丝·彭罗斯. 企业成长理论(1959)[M]. 赵晓译. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,2007.
- [33]李涛,周开国,乔根平. 企业增长的决定因素——中国经验[J]. *管理世界*,2005,(12).
- [34]刘小玄,李利英. 改制对企业绩效影响的实证分析[J]. *中国工业经济*,2005,(3).
- [35]张伦俊,李淑萍. 规模以上工业企业的行业税负研究[J]. *统计研究*,2012,(2).
- [36]中国企业家调查系统. 资本市场与中国企业家成长:现状与未来、问题与建议——2011 中国企业家经营者成长与发展专题调查报告[J]. *管理世界*,2011,(6).
- [37]张维迎,周黎安,顾全林. 高新技术企业的成长及其影响因素:分位回归模型的一个应用[J]. *管理世界*,2005,(10).
- [38]桂琦寒,陈敏,陆铭,陈钊. 中国国内商品市场趋于分割还是整合:基于相对价格法的分析[J]. *世界经济*,2006,(2).

An Analysis on the Influencing Factor and Influence Mechanism of Chinese Enterprise Growth in Economic Transition Period

DU Chuan-zhong¹, GUO Shu-long²

(1. College of Economic and Social Development, Nankai University, Tianjin 300071, China;

2. School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: This paper is based on the large sample date of the Word Bank Business Environment Survey, using the quantile regression method to study enterprise growth in period of Chinese economic transition, mainly investigates the influence of the characteristics of gradual economic transformation on enterprise growth. The results show that the transition characteristics of state-owned economy, government tax, market competition, financing constraints, and so on are the important factors of restricted enterprise growth, FDI, export, R&D, employee educational background and professional training significantly promote enterprise growth. The estimation results of further separating different enterprise sizes show that the restrictive effects of government tax, local protection and market competition on the SMEs growth are significantly higher than large enterprises, while R&D intensity and professional training significantly promote SMEs growth.

Key Words: economic transition; enterprise growth; quantile regression; influence mechanism

[责任编辑:鲁舟]