

行政垄断加剧了企业生存风险吗?

康 妮, 陈 林³

(暨南大学 产业经济研究院, 广东 广州 510632)

摘 要:在转型升级的关键阶段,定量地评价行政垄断与企业战略选择之间的关系,对推动《公平竞争审查制度》的理论与实践探索以及改善企业生存的制度环境都具有重要意义。但既有研究中,行政垄断的政策效应分析较少深入到微观企业层面,特别是从企业生存的视角来进行的评估。文章采用 PSM-Cox 比例风险模型,以企业微观数据首次检验了行政垄断对企业生存风险的影响效应及其机制。研究表明,行政垄断对制造业企业的生存风险产生了显著效应,即以行政垄断为代表的政府干预会加剧企业生存风险。同时,行政垄断对不同所有制、地区及行业的企业的影 响存在异质性,会显著加剧非国有企业、中西部地区企业及劳动密集型行业企业的生存风险。而行政垄断对企业生产率、企业创新与寻租行为所产生的效应或许是本文总体结论的重要解释。

关键词:公平竞争审查;行政垄断;企业生存风险;Cox 比例风险模型

中图分类号:F421 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2017)11-0017-13

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2017.11.002

一、引 言

改革开放以来,行政垄断可能导致了高效率企业在进入退出机制扭曲的市场环境中陷入“有成立无成长”的短期经营困境,而低效率企业得以存活下来。那么,行政垄断究竟会不会对我国企业生存与退出产生客观影响,其作用机制如何? 2016 年 6 月,《国务院关于在市场体系建设中建立公平竞争审查制度的意见》(国发〔2016〕34 号,以下简称《公平竞争审查制度》)的出台标志着我国反垄断事业进入了一个新的阶段,这种经济体制改革的决心与力度是空前的。但是由于政策实施时间较短,《公平竞争审查制度实施细则(暂行)(征求意见稿)》甚至还没正式施行,经济学者无法进行改革绩效的定量研究。为此,本文依托一个类似于“反事实框架”,对已然存在的行政垄断情况进行政策效应检验,从而获得以《公平竞争审查制度》为核心的竞争政策实施后,可能出现的经济绩效提升。

本文首先基于中国工业企业数据库 1998—2007 年微观层面企业数据,结合倾向指数匹

收稿日期:2017-05-10

基金项目:国家自然科学基金重点项目“推动经济发达地区产业转型升级的机制与政策研究”(71333007);国家自然科学基金面上项目“竞争政策与准入规制的协调机制研究”(71773039);广东省广东产业发展与粤港澳大湾区区域合作研究中心资助项目“人口结构转变与房地产市场运行”(52702497)

作者简介:康 妮(1988—),女,湖南衡阳人,暨南大学产业经济研究院博士研究生;
陈 林(1981—),男,广东河源人,暨南大学产业经济研究院教授、博士生导师。

配(后文简称“PSM”)和Cox比例风险模型,构建PSM-Cox比例风险模型,研究行政垄断对企业生存风险产生的影响;其次,鉴于企业生存风险在不同所有制、区域和行业层面可能存在的差异,进一步研究了行政垄断对企业生存风险的差异性效应;再次,在文献梳理和提出研究假设的基础上,采用中介效应模型对可能存在的影响机制进行检验。研究发现:(1)总体而言,行政垄断会显著加剧中国企业的生存风险,加速企业退出。(2)行政垄断会显著加剧非国有企业、中西部地区企业及劳动密集型行业企业的生存风险。(3)行政垄断通过降低企业生产率和企业创新进而提高了企业的生存风险;行政垄断也导致了寻租行为的存在,并可能在一定程度上降低行政垄断对企业生存风险的影响。

本文的边际贡献主要在于:(1)从研究视角看,本文首次从企业生存风险角度考察了行政垄断对微观企业的经济效应,从总体、企业所有制、区域和行业等多维视角对行政垄断进行了全面系统的评价,并进一步探究其中的影响机制,从而为当前的经济体制改革和微观企业生存环境改善提供理论依据。(2)从研究方法看,在实证分析中,区别与现有文献对行政垄断的宏观层面效应分析或微观层面效应的基本回归分析,本文采用倾向指数匹配(PSM)解决样本选择性偏误问题,同时采用生存分析法^①(Cox比例风险模型)解决右删失样本问题,定量测度出行政垄断对企业生存风险的影响,可以更有效地评估行政垄断的实际制度效果。(3)从研究内容看,行政垄断对企业生存方面造成的危害,就是今后实施《公平竞争审查制度》与构建竞争政策体系加以消弭所获得的“政策红利”。

二、文献综述与研究假设

(一)行政垄断对企业生存风险的影响

当前,由于中国市场经济制度的不完善,行政垄断一直在微观经济活动中扮演着重要角色。North(1971)首次将制度因素引入市场运作的分析中,一些学者在此基础上进一步阐述了制度因素影响经济运行的内在机制,他们认为,政治体制同经济体制一样,都是一国独特制度的重要组成部分(Kostova,1999),而完美、高效的制度体系可以使交易费用和生产成本显著降低,并促进资源有效配置及产出效率提高(Coase,1999;Rodrik,等,2004;Acemoglu,等,2006)。在对中国转型经济条件下行业性行政垄断问题的研究上,于良春和余东华(2009)、于良春和张伟(2010)最早构建了ISCP(制度—结构—行为—绩效)的研究框架,详细解释了行政垄断得以形成和持续的制度性因素(I)是影响市场结构的关键角色,结构要素(S)又影响政府和企业的竞争和垄断行为(C),进而决定了行为所产生的绩效(P)。因此,行政垄断在整个传导机制中发挥着决定性作用。随着市场化改革进程的不断推进,行政垄断及其经济效应问题也引起了一定重视,国内学者通过实证方法从多个方面对其进行了评价,对此,达成的一个基本共识是,行政垄断已逐渐成为中国进一步推进市场化改革及微观经济主体发展的主要障碍(张伟和于良春,2011)。基于以上分析,本文提出如下假设:

H1:行政垄断会加剧企业的生存风险,进而缩短企业的生存时间。

(二)企业异质性、行政垄断与生存风险

鉴于企业的生存风险可能因所有制、地区和行业的异质性而出现显著不同,因此进一步深入探讨行政垄断在不同所有制、区域和行业层面存在的异质性效果。

^①生存分析是一种将事件的结果(终点事件)和出现这一结果所经历的时间(生存时间)结合起来分析的统计方法。在本文中,生存分析模型中的“生存”是指企业在样本期内持续经营;“危险状态”是指企业在样本期内退出市场的可能性,可能性与危险率成正比。

在企业所有制层面,戚聿东和刘健(2015)认为,国有企业在行政垄断的保护下,在资源配置方面享有无可比拟的“政策偏向”好处,导致国有企业与非国有企业之间的地位不对等、绩效不可比。靳来群等(2016)研究发现,行政主管部门通过设置各种进入壁垒、管制市场价格以限制行业内的竞争,以及支配金融体系降低国有企业的融资成本,是国有企业高利润的重要原因。杨继生和阳建辉(2015)提出在政治庇佑下,国有控股企业和集体控股管理成本相对于民营控股企业更具刚性特征,对宏观经济和市场环境的变化不敏感,后者对经济环境的反应灵敏度是前者的 5.5 倍。行政垄断所造就的不公平市场竞争环境在一定程度上使非国有企业面临更大的现实困境,对非国有企业的损害较为突出。而国有企业由于受到政府的保护则享有更多优势,如行业准入优势、资源优势、信息优势、技术支持优势等,政府行为不但可能并不会给国有企业带来更高的生存风险,而且还可能起到相应的保护作用,这是非国有企业这类更具市场经济特性的企业所无法比拟的。

在区域层面,来自不同区域的企业对行政垄断的反应也可能存在差异。中国区域经济发展的不平衡性及市场化程度差异一直存在,东部地区由于其优越的地理环境及历史基础,较早实行了对外开放;中西部地区整体经济水平相对落后,市场化程度较低,政企联系也更加紧密。衣长军等(2015)研究表明,东部地区制度环境明显优于中、西部地区,中部地区制度环境质量居中,而西部地区的法治水平和政府治理水平等均存在明显劣势。中西部地区在这样的格局下,地方保护主义进一步加深,限制了要素在区域间的流动,形成了一种封闭发展的格局,降低了资源的配置效率,因而企业生存风险也随之加剧,企业的生存概率随之下降。

在行业层面,资本、技术密集型行业的企业由于其独有的技术和方法的创新更容易获取高额利润,形成规模效益并提高劳动生产率,具备较强的经营实力,从而具有更小的企业生存风险。而劳动密集型行业企业除原有行业特征外,在中国现有的体制布局下基本属于非国有企业,即非国有企业大多集中在劳动密集型行业,长期以来的比较优势主要是丰裕而廉价的劳动力,故行政垄断对其生存风险的作用相对较大。据此,本文提出如下研究假设:

H2a:行政垄断对企业生存风险的影响存在显著的所有制差异,行政垄断会显著加剧非国有企业的生存风险,而对国有企业的影响不显著。

H2b:行政垄断对企业生存风险的影响存在显著的区域差异,行政垄断会显著加剧中西部地区企业的生存风险,而对东部地区企业的影响不显著。

H2c:行政垄断对企业生存风险的影响存在显著的行业差异,行政垄断对劳动密集型行业企业的生存风险存在显著正向影响,而对资本、技术密集型行业企业的影响不显著。

(三)行政垄断对企业生存风险的影响机制

行政垄断的存在,会阻碍竞争机制作用的发挥,从而产生低效率,这种低效率可能导致企业不具备前述条件,进而引致生存风险,而企业生产率、企业创新与寻租行为的变化正是企业低效率的重要表现形式。从企业生产率和企业创新的变化来看,一方面,对竞争性企业而言,不公平的市场竞争环境与扭曲的市场机制将影响资源的合理配置、增加企业的交易成本,从而导致企业提高生产率与创新的阻力增大;同时,对行政垄断保护的企业而言,依据 X 效率理论,企业面临外部环境会显著影响企业的生产经营效率,在行政垄断的保护下,引致了宽松的竞争环境,将在相当程度上导致企业提高生产率与创新的动力减小(王俊豪和王建明,2007),行政垄断对企业生产率和创新产生负向影响。周其仁(2004)认为,在所有的垄断类型中,只有强制地限制了市场准入,才真正妨碍技术进步和经济效率。严海宁和汪红梅(2009)研究发现,行政垄断严重地阻碍着我国企业技术创新水平的提升。而企

业生产率和创新作为企业的核心竞争力的重要体现,与企业生存风险密切相关(Cockbur和Wagner,2007),行政垄断在一定程度上通过影响企业的生产率与创新进一步影响企业的生存风险。另一方面,从企业寻租行为来看,由于监管机制的缺失与经济利益最大化经营机制的存在,行政人员与管理者共同进行设租与寻租,必然引致寻租与腐败问题,而寻租性权益租金通过转嫁到管理费用,使企业的模糊性管理成本显著上升(杨继生和阳建辉,2015)。据此,本文又提出如下研究假设:

H3:行政垄断会降低企业生产率和创新行为进而提高企业的生存风险,而行政垄断会导致寻租行为的存在,并在一定程度上掩盖了行政垄断对企业生存风险的客观影响。

三、数据、变量及模型

(一)数据来源与筛选

本文以1998—2007年为时间区间,以中国制造业行业全部国有企业及规模以上非国有企业为样本进行研究,全部数据均来源于《中国工业企业数据库》。为提高实证研究的准确性,首先对样本企业进行初步筛选,筛选基本原则如下:(1)借鉴谢千里等(2008)的方法,剔除雇员小于8人的企业;剔除重要财务指标(如工业总产值、销售收入、增加值、固定资产净值等)缺失的企业;剔除统计中违背会计准则(如固定资产大于总资产、流动资产大于总资产等)的企业;剔除统计中存在明显原始记录错误(如开业年份大于记录年份,开业月份大于12等)的企业。(2)为克服生存分析中可能出现的“左删失”和“右删失”^①问题,借鉴Namini(2013)的方法,对企业生存进行界定:将 t 期存在而 $t+1$ 期及之后各期均不存在的企业定义为退出企业,其他为存活企业。在此基础上,剔除1998年前成立的企业,仅保留1998—2007年间新进入且在不同断年份存在的企业解决左删失问题,通过生存分析法解决右删失问题。

(二)变量选取与定义

为考察行政垄断对企业生存风险的影响效应,在基础模型设定上,同时考虑企业异质性特征、行业异质性特征及年份与地区因素,设定主要变量包括:

(1)生存风险。生存风险由企业 t 期的生存风险率表示,即企业在生存时间 t 的生存状态由生存转变为退出市场的概率。

(2)行政垄断。行政垄断(Amd)为核心协变量,本文认为,行政垄断在特定产业行政垄断势力较强,对特定产业发挥直接作用,其余产业则为相对自由,行政垄断会对这部分产业产生间接影响。因此,本文参考陈林(2015)、陈林等(2016)等的界定办法,引入二元虚拟变量对行政垄断进行衡量,当行业为行政垄断行业取值为1,否则为0。依据前文研究假设,预期行政垄断的回归系数显著为正。

(3)企业层面特征变量。主要包括企业规模、规模平方、政府补贴、企业年龄、资产负债率、出口强度、资本密集度、融资约束。

(4)行业层面特征变量。行业层面特征变量主要包括行业利润率与行业集中度。

(5)外部因素:控制地区效应和年份效应。

变量的定义与测度如表1所示:

^①删失数据也称为截尾数据,指在实验中由于各种原因未能观察到部分事件的发生而得到的数据(censored data)。在本文的研究中,事件特质企业是否生存(即退出市场),研究时间区间为1998—2007年,本文无法观测1998年前失败企业的样本数据,即存在“左删失”;同时,无法获知2007年以后企业的生存状况,即存在“右删失”。

表 1 变量定义及测度

类别	指标名称	测度方法
企业生存	生存风险 (<i>failure</i>)	企业在 t 期的生存风险率
行政垄断	行政垄断 (<i>Amd</i>)	行政垄断为 1, 否则为 0
企业特征变量	企业规模 (<i>size</i>)	企业总资产的自然对数
	规模平方 ($size^2$)	企业规模的平方
	政府补贴 (<i>subsidy</i>)	获得政府补贴为 1, 否则为 0
	企业年龄 (<i>age</i>)	当年年份 - 开业年份 + 1
	资产负债率 (<i>debt</i>)	负债总额/资产总额
	出口强度 (<i>export</i>)	企业出口交货值/销售产值
	资本密集度 (<i>intz</i>)	固定资产净值/企业雇员
	融资约束 (<i>finance</i>)	(流动资产 - 流动负债)/流动资产
行业特征变量	行业利润率 (<i>induspro</i>)	行业营业利润与行业销售总产值比值的自然对数
	行业集中度 (<i>HHI</i>)	赫芬达尔指数: 各行业中企业销售收入占比的平方和

(三)模型构建

本文主要采用生存分析方法进行实证检验,而在此之前,考虑到样本选择可能存在的内生性问题,首先采用 PSM 方法进行匹配,然后对匹配成功的数据进行 Cox 比例风险估计,进而得出行政垄断对企业生存风险的净影响。

1. PSM

在本文的分析框架中,依据企业是否受到行政垄断,将样本划分为行政垄断企业(处理组)和其他企业(控制组),并引入虚拟变量 $Adm_i = \{0, 1\}$, 处理组企业取值为 1, 否则为 0。具体而言,首先估算企业是否存在行政垄断的决定方程:

$$P(z) = \Pr[Adm_{it} = 1 | z] = E[Adm_{it} | z] \quad (1)$$

其中: z 为影响企业是否存在行政垄断的因子, P 为估计后所得概率,即倾向得分。以每个样本企业的倾向得分作为匹配的基础。根据 Becker 和 Ichino(2002),行政垄断对企业生存的平均影响为:

$$\begin{aligned} ATT &= E[Time_{it}^1 - Time_{it}^0 | Adm_{it} = 1] \\ &= E\{E[Time_{it}^1 - Time_{it}^0 | Adm_{it} = 1], P(z_i)\} \\ &= E\{E[Time_{it}^1 | Adm_{it} = 1], P(z_i)\} \\ &\quad - E\{E[Time_{it}^0 | Adm_{it} = 0], P(z_i) | Adm_{it} = 1\} \end{aligned} \quad (2)$$

其中: $Time_{it}^1$ 和 $Time_{it}^0$ 分别为行政垄断和其他企业的潜在生存水平,由于 $E[Time_{it}^0 | Adm_{it} = 1]$ 不可观测,因此构建“反事实”观测值予以代替。本文选取的匹配变量包括:企业规模,以企业总资产的自然对数度量;出口倾向,以出口强度的二元虚拟变量度量,出口强度大于零为 1, 否则为 0;融资约束,以流动资产减去流动负债的差额与流动资产的比值度量;政府补贴,以二元虚拟变量度量,获得政府补贴为 1, 否则为 0;资产负债率,以负债总额与资产总额的比重度量。考虑到(1)式可能存在的内生性问题,本文采用所有匹配变量的滞后一期值进行匹配。

2. Cox 比例风险模型

在成功筛选样本后,本文进一步采用生存分析法进行研究。假定企业在市场持续经营过程中面临诸多危险因素冲击,企业 i 在任意时刻 t 由于存在危险因素 X 而退出市场的风险率为 $h(t, X)$, 则风险率函数可以刻画为:

$$h(t, X) = h_0(t) \varphi(X'_i \beta) \quad (3)$$

其中： $h_0(t)$ 为基线风险函数，表示在没有协变量影响 ($X=0$) 的情况下企业的生存风险函数； $X'_i = (X_1, X_2, \dots, X_p)$ 为协变量，在协定变量的影响下，基线风险函数 $h_0(t)$ 被扩大 $\varphi(X'_i \beta)$ 倍； $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ 是参数向量； $\varphi(X'_i \beta)$ 代表了样本的异质性，一般形式为：

$$\varphi(X'_i \beta) = \exp(X'_i \beta) = \exp\left(\sum_{k=1}^p X_k \beta_k\right) \quad (4)$$

将(4)式代入(3)式中，生存风险率函数进一步表达为：

$$h(t) = h_0(t) \exp(X'_i \beta) = h_0(t) \exp\left(\sum_{k=1}^p X_k \beta_k\right) \quad (5)$$

Cox 比例风险模型在回归分析中无需假定基线风险函数的分布，各协变量系数 β 表示受风险因素影响的企业相对于其他企业面临的生存风险，利用偏似然函数可估计得出。综上所述，本文将以上结合 PSM 与 Cox 比例风险模型的计量框架，简称为 PSM-Cox 比例风险模型。

四、实证检验

(一) PSM 结果

本文选择最近邻匹配进行非精确匹配，匹配比例为 1:3。假定 \hat{P}_i 和 \hat{P}_j 分别为处理组和控制组的倾向得分值，该匹配方法的规则为：

$$\epsilon(i) = \min || \hat{P}_i - \hat{P}_j || \quad (6)$$

其中： (i) 表示与处理组企业 i 成功匹配的控制组企业 j 的集合。为确保匹配结果满足匹配变量的平衡性条件，即在给定企业行政垄断概率的条件下，行政垄断状况与匹配变量之间的关系是否相互独立，表 2 报告了平衡性检验结果。结果显示，全部变量匹配后在处理组与控制组之间不存在显著差异。同时，匹配变量的标准偏差均小于 5%，参照 Rosenbaum 和 Rubin(1985) 的研究，本文的匹配方法和匹配变量有效，匹配结果可靠。

表 2 匹配变量的平衡性检验结果

变量名	处理	均值		标准偏差 (%)	标准偏差 减少幅度 (%)	T 统计量
		处理组	控制组			
size _{t-1}	匹配前	10.23	9.759	33.60	95.40	50.40
	匹配后	10.23	10.25	-1.50		-1.55
inex _{t-1}	匹配前	0.251	0.431	-38.70	96.90	-52.41
	匹配后	0.251	0.256	-1.20		-1.37
liquidity _{t-1}	匹配前	0.019	0.018	0.50	30.70	0.650
	匹配后	0.019	0.020	-0.30		-0.33
subsidy _{t-1}	匹配前	0.176	0.151	6.70	98.20	9.790
	匹配后	0.176	0.176	-0.10		-0.12
debt _{t-1}	匹配前	0.599	0.568	11.20	91	16.19
	匹配后	0.599	0.596	1		1.09

(二) 基于 PSM 样本的生存风险分析基本估计结果

表 3 报告了全样本基准生存估计结果。其中，第(1)–(2)列报告了 Cox 比例风险模型的回归结果。(1)为行政垄断与企业生存之间基础关系(不加入外部变量)的回归，结果显示，行政垄断会显著加剧企业生存风险。(2)为对基准模型的估计，核心解释变量 Adm 的估计系数显著为正，从行政垄断估计系数的符号和显著性水平看，结果保持不变，但加入年

份效应与地区效应后,回归系数增大,表明行政垄断在总体上对企业生存风险存在加剧效应,且这一效应在控制年份效应和地区效应后增加。

从企业层面特征变量的回归结果看,企业规模(*size*)的估计系数为负,而规模平方($size^2$)的估计系数为正,均通过1%水平的显著性检验,表明企业规模与生存风险之间呈现非线性的“U形”关系,即企业生存风险先随规模的增加而降低,但规模的进一步增加反而会提高企业生存风险;政府补贴(*subsidy*)的估计系数显著为负,适度的政府补贴能显著降低企业生存风险;企业年龄(*age*)的估计系数为负,通过10%水平的显著性检验,表明随着企业年龄的增长,生存风险随之降低,也表明相对于持续经营周期长的企业,新进企业面临着更大的生存风险;资产负债率(*debt*)的估计系数显著为正,反映出负债经营给企业带来较高的风险,影响企业的持续盈利能力,甚至可能加快企业“死亡”;企业出口强度(*export*)的估计系数显著为负,相对于出口强度小或非出口企业,出口强度大的企业有更低的生存风险,出口行为对企业生存时间存在“强心剂”作用(于娇等,2015);资本密集度(*intz*)估计系数显著为正,但影响效应均较小,资本密集度对企业生存有微弱影响;融资约束(*liquidit*)系数为负,但系数在控制外部变量后显著性降低,表明融资约束对企业生存有负向影响,但这一效应在考虑年份效应和地区效应后不明显。

从行业层面特征变量的回归结果看,在控制外部效应后,行业集中度(*HHI*)的系数由显著为正转为负,但其显著性未通过检验,表明行业集中在加入年份与地区效应后不明显;行业利润率(*induspro*)在控制外部效应后估计系数显著为负,表明高利润率行业相对低利润率行业的企业生存风险较低。

为检验上述结果的可靠性,本文进一步采用Weibull模型(第(3)–(4)列)分别对第(1)–(2)列部分的实证结果进行稳健性检验。Weibull模型是研究不可观测异质性的一般化生存模型,也被称为混合比例风险模型。与Cox比例风险模型相比,它是一种具有更广泛应用的估计方式,既适用于不随时间改变的危險率函数,也适用于随时间逐渐改变的危險率函数。依据(5)式,当 $h_0(t) = \frac{1}{\sigma} t^{\frac{1}{\sigma}-1}$ 时,称为Weibull分布;其中 σ 是形状参数,当 $\sigma > 1$ 时,危險率随时间递增,否则随时间递减。结果表明,Weibull模型和Cox比例风险模型的回归结果相符,即上述实证结论稳健。

表3 基于全样本的生存风险估计结果

变量	Cox 比例风险模型		稳健性检验 Weibull 模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Adm</i>	0.0552* (1.91)	0.0707** (2.45)	0.0556* (1.94)	0.0799*** (2.78)
<i>size</i>	-1.004*** (-12.31)	-0.644*** (-7.70)	-1.068*** (-13.20)	-0.787*** (-9.49)
$size^2$	0.0358*** (9.15)	0.0196*** (4.85)	0.0371*** (9.54)	0.0242*** (6.02)
<i>subsidy</i>	-0.172*** (-4.40)	-0.190*** (-4.78)	-0.207*** (-5.31)	-0.215*** (-5.44)
<i>age</i>	-0.358*** (-43.54)	-0.0203* (-1.95)	-0.383*** (-46.98)	-0.0673*** (-6.48)
<i>debt</i>	0.316*** (7.89)	0.143*** (3.11)	0.307*** (7.40)	0.168*** (3.61)
<i>ex</i>	-0.316*** (-6.18)	-0.288*** (-5.46)	-0.399*** (-7.79)	-0.363*** (-6.88)
<i>intz</i>	0.0002*** (4.24)	0.0003*** (10.79)	0.0002*** (6.73)	0.0003*** (13.12)
<i>liquidit</i>	-0.0015** (-2.29)	-0.0004 (-0.62)	-0.0017*** (-2.76)	-0.0005 (-0.73)
<i>HHI</i>	4.701*** (38.83)	-0.312 (-1.39)	3.747*** (28.34)	-0.471** (-2.09)
<i>induspro</i>	-0.0788*** (-5.33)	-0.0827*** (-5.57)	-0.0882*** (-6.00)	-0.0964*** (-6.50)
<i>cons</i>			1.211** (2.54)	0.598 (1.21)

续表3 基于全样本的生存风险估计结果

变量	Cox 比例风险模型		稳健性检验 Weibull 模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Year</i>	No	Yes	No	Yes
<i>Region</i>	No	Yes	No	Yes
N	65 791	65 790	65 791	65 790
Log likelihood	-66 231.785	-63 552.304	-19 710.48	-15 889.15

注:括号内数字为标准误;*、**和***分别表示在10%、5%和1%的显著性水平下显著,下表统同。

(三)基于PSM样本的生存风险分析异质性估计结果

为进一步检验行政垄断对不同所有制、不同区域及不同行业的企业生存风险的影响是否一致,本文根据企业特征进行划分,探讨行政垄断对企业生存风险的异质性效应。

1. 行政垄断、所有制特征与生存风险

由于中国正处于经济转型时期,企业产权多元化是成为当前市场经济的重要特征。为此,本文进一步基于企业所有制维度进行分析,将全部企业划分为国有企业和非国有企业,表4第(1)–(2)列分别报告了不同所有制企业的回归结果。可以看出,行政垄断对企业生存状况的影响存在显著的所有制差异,在控制其他变量的基础上,行政垄断对非国有企业生存风险显著为正,表明政府相关机构直接或间接的干预行为会显著加剧非国有企业的生存风险,而行政垄断对国有企业的生存风险影响不显著。

2. 行政垄断、区域特征与生存风险

表4第(3)–(4)列分别报告了不同区域行政垄断对企业生存影响的回归结果。本文根据经济带地域,将中国划分为东部和中西部两大区域。结果显示,行政垄断对各区域企业的影响也存在显著的异质性。从行政垄断的估计系数可以看出,在控制了其他特征变量的前提下,中西部地区行政垄断对企业生存的影响为正,通过1%水平的显著性检验;而东部地区的影响也为正,但不显著。

3. 行政垄断、行业特征与生存风险

表4中的第(5)–(6)列分别报告了不同行业行政垄断对企业生存风险影响的回归结果。借鉴陈飞翔等(2010)的研究,本文将中国制造业行业划分为劳动密集型行业和资本、技术密集型行业。结果显示,行政垄断对不同行业企业的生存影响同样存在显著差异:行政垄断对劳动密集型行业企业的生存风险存在显著正向影响,而对资本、技术密集型行业企业的生存风险影响不显著。

表4 基于异质性企业样本的生存风险估计结果

变量	非国有	国有	中西部地区	东部地区	劳动密集型行业	资本、技术密集型行业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Adm</i>	0.0743** (2.43)	-0.0114 (-0.12)	0.130*** (3.07)	0.0445 (1.14)	0.142** (2.12)	0.0436 (1.10)
<i>size</i>	-0.697*** (-7.42)	-0.268 (-1.27)	-0.373*** (-2.98)	-0.952*** (-8.85)	-0.723*** (-5.16)	-0.570*** (-5.34)
<i>size</i> ²	0.0216*** (4.75)	0.0036 (0.36)	0.0056 (0.91)	0.0339*** (6.55)	0.0235*** (3.40)	0.0161*** (3.15)
<i>subsidy</i>	-0.178*** (-4.26)	-0.301** (-2.24)	0.374 (0.50)	0.453 (0.59)	-0.202*** (-3.06)	-0.173*** (-3.46)

续表4 基于异质性企业样本的生存风险估计结果

变量	非国有	国有	中西部地区	东部地区	劳动密集型行业	资本、技术密集型行业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>age</i>	-0.0256** (-2.39)	0.0539 (1.17)	-0.0179 (-1.10)	-0.0230* (-1.71)	-0.0013 (-0.08)	-0.0260** (-1.98)
<i>debt</i>	0.0947* (1.85)	0.0978 (0.76)	0.206*** (3.01)	0.134** (2.10)	0.0751 (0.99)	0.163*** (2.73)
<i>ex</i>	-0.274*** (-5.13)	-0.0811 (-0.21)	-0.813*** (-4.54)	-0.298*** (-5.43)	-0.338*** (-4.90)	-0.255*** (-3.02)
<i>intz</i>	0.0003*** (10.23)	0.0002 (1.37)	0.0005*** (6.30)	0.0002*** (7.55)	0.0003*** (4.21)	0.0003*** (9.60)
<i>liquidit</i>	-0.021*** (-2.93)	-0.001 (-1.44)	-0.0008 (-1.16)	-0.0184** (-1.97)	-0.017* (-1.95)	-0.000 (-0.58)
<i>HHI</i>	-0.277 (-1.16)	-0.737 (-1.06)	-0.785** (-2.09)**	-0.182 (-0.65)	0.672 (1.49)	-0.595** (-2.23)
<i>induspro</i>	-0.088*** (-5.61)	-0.000 (-0.00)	-0.117*** (-5.04)	-0.0793*** (-4.14)	-0.009 (-0.42)	-0.153*** (-6.85)
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Region</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	63 995	1 795	18 707	47 083	25 595	40 195
<i>Log likelihood</i>	-55 719	-3 698	-21 254	-35 862	-22 187	-34 939

五、影响机制

从前述实证检验的结果可以看出,行政垄断加剧了企业的生存风险,并对各类型企业的生存风险影响具有显著差异。依据前文研究假设,本文进一步采用中介效应模型,通过考察行政垄断对企业生存风险的各项因素的作用来识别其中原因。据 Baron 和 Kenny(1986)的定义,中介变量是指自变量影响因变量的中间渠道,企业生产率、企业创新与寻租行为的变化可能是行政垄断影响企业生存风险的中介变量。

为检验其中的中介效应,本文采用最常用的逐步法(Baron 和 Kenny,1986;尹志峰等,2013)进行检验。具体分为三步:第一,检验基本自变量对因变量的总效应,即前述 Cox 比例风险模型回归(回归结果见表 3);第二,检验中介变量对基本自变量的效应;第三,检验基本自变量和中介变量对因变量的效应。同时,中介关系的检验需满足一定条件:一是核心自变量显著影响因变量;二是核心自变量显著影响中介变量;三是中介变量显著影响因变量。在此基础上进一步检验最终系数是否显著,若不显著,即自变量对因变量的影响完全通过中介变量实现,存在完全中介效应;若显著,则表明存在部分中介效应。其中,步骤一及条件一已通过上文的实证得以证明,在此进一步进行其他检验。

本文通过如下方式加以处理:首先,在 PSM-Cox 比例风险模型的基础上,分别检验行政垄断对企业生产率、企业创新及寻租行为的影响;其次,依据回归系数的显著性,进一步检验行政垄断与上述可能的中介变量对企业生存的影响,并比较其中的回归系数。具体研究结果由表 5 所示。表 5 中第(1)-(2)列将企业全要素生产率作为因变量对基本自变量行政垄断及控制变量进行回归,检验行政垄断对企业生产率的影响。其中,企业生产率采用 OP 法(1996)进行估算。结果显示,行政垄断的估计系数显著为负,表明行政垄断明显抑制了企

业生产率。第(3)–(4)列将企业创新作为因变量进行回归,检验行政垄断对企业创新的影响。其中,企业创新以新产品产值与总产值的比值进行衡量。行政垄断的估计系数显著为负,表明行政垄断同样抑制了企业创新。第(5)–(6)列将寻租行为作为因变量进行回归,检验行政垄断对寻租行为的影响。由于中国企业的管理费用很大一部分用于企业与地方政府之间的寻租行为,因此本文采用企业管理费用的自然对数对寻租行为进行衡量。研究表明行政垄断变量的估计系数显著为正,寻租行为导致了不合理的管理费用增加。

表5 影响机制检验(一)

	<i>tfp</i>		<i>new</i>		<i>lnglf</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Adm</i>	-0.048*** (-5.18)	-0.036*** (-4.06)	-0.011*** (-7.29)	-0.012*** (-7.95)	-0.004 (-0.46)	0.030*** (3.37)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	No	Yes	No	Yes	No	Yes
<i>Region</i>	No	Yes	No	Yes	No	Yes
<i>N</i>	65 029	65 028	65 783	65 782	65 519	65 518
<i>R</i> ²	0.091	0.164	0.037	0.083	0.597	0.614

在上述检验中,中介变量的回归系数基本显著,进一步检验行政垄断与上述变量对企业生存的共同影响,研究结果如表6所示。其中,第(1)–(2)列为Cox比例风险模型的回归结果,与表3相比,增加了企业生产率、企业创新与寻租行为变量。(1)报告了基础关系的回归结果,结果显示,行政垄断会显著加剧企业的生存风险。(2)为对基准模型的估计,核心解释变量*Adm*的估计系数显著为正,而可能的中介变量生产率*tfp*和创新变量*new*的估计系数显著为负,说明行政垄断存在时,企业生产率与创新的降低会增强行政垄断对企业生存风险的影响。寻租行为*lnglf*的估计系数显著为正,说明行政垄断存在时,企业通过增加业务招待费可以在某种程度上降低行政垄断对企业生存风险的影响,这在一定程度上既表明了行政垄断企业寻租行为的存在,也表明了企业寻租行为扭曲了行政垄断对企业生存风险的影响。基于前文的分析结果可知,行政垄断在一定程度上会降低企业生产率和企业创新,但会提高企业的寻租行为。这些结果表明企业生产率、企业创新和寻租行为可以作为加剧企业生存风险的中介变量,存在部分中介效应。为检验上述结果的可靠性,本文采用Weibull模型进行稳健性检验,与Cox比例风险模型的回归结果相符,上述结论稳健。

表6 影响机制检验(二)

变量	Cox 比例风险模型		稳健性检验 Weibull 模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Adm</i>	0.0375(1.29)	0.0663** (2.27)	0.0749** (2.56)	0.0749** (2.56)
<i>tfp</i>	-0.351(-30.35)	-0.0985*** (-7.57)	-0.118*** (-9.01)	-0.118*** (-9.01)
<i>lnglf</i>	-0.158*** (-12.43)	-0.132*** (-10.14)	-0.159*** (-12.36)	-0.159*** (-12.36)
<i>new</i>	-0.316*** (-2.95)	-0.270** (-2.55)	-0.276*** (-2.60)	-0.276*** (-2.60)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	No	Yes	No	Yes
<i>Region</i>	No	Yes	No	Yes
<i>N</i>	64 760	64 759	64 759	64 759
Log likelihood	-59 303.822	-59 838.478	-15 359.65	-15 359.65

六、主要结论

本文选取 PSM-Cox 风险模型,从企业微观层面研究行政垄断是否对企业生存风险产生影响,并考察了我国特定的经济转型背景下行政垄断对异质性企业生存风险的影响及影响机制。研究发现:(1)行政垄断对企业生存风险有显著的正向影响,即行政垄断会显著加剧企业的退出。(2)行政垄断对异质性企业的生存风险影响有所区别:享有更多行政垄断保护的国有企业,行政垄断行为对企业生存风险不显著,而行政垄断对非国有企业的影响显著为正;行政垄断对中西部地区企业存在显著的正向影响,而东部地区不显著;行政垄断与劳动密集型企业的生存风险成正向关系,但并未对资本、技术密集型行业企业产生显著效应。(3)本文通过对影响机制的检验,发现行政垄断通过降低生产率和创新提高了企业的生存风险;行政垄断也导致了寻租行为的存在,并在一定程度上掩盖了行政垄断对企业生存风险的影响,三者的共同效应或许是前述研究结论的重要解释。

对供给侧结构性改革而言,通过竞争政策破除行政垄断,可以改善我国市场的资源配置效率,为企业生存与经济发展创造良好的供给侧制度环境。对中小企业发展而言,构建一个健全的竞争政策体系,可以增强非国有企业、中西部地区企业及劳动密集型企业的生存能力,为“大众创业”形成体制机制支撑。

以《公平竞争审查制度》为核心的竞争政策体系正在逐步建成,社会主义市场经济体制的发展势必进入一个新的阶段。本文的研究仅为一次抛砖引玉的尝试,后续研究有待学界共勉。

主要参考文献:

- [1] 鲍宗客. 创新行为与中国企业生存风险: 一个经验研究[J]. 财贸经济, 2016, (2): 85-99.
- [2] 陈飞翔, 俞兆云, 居励. 锁定效应与我国工业结构演变: 1992-2006[J]. 经济学家, 2010, (6): 52-61.
- [3] 陈林. “二元性”特征与反行政垄断的现实困境[J]. 学术界, 2015, (2): 14-23.
- [4] 陈林, 罗莉娅, 康妮. 行政垄断与要素价格扭曲——基于中国工业全行业数据与内生性视角的实证检验[J]. 中国工业经济, 2016, (1): 52-66.
- [5] 靳来群, 林金忠, 丁诗诗. 行政垄断对所有制差异所致资源错配的影响[J]. 中国工业经济, 2015, (4): 31-43.
- [6] 逮宇铎, 于娇, 刘海洋. 出口行为对企业生存时间强心剂效应研究[J]. 经济理论与经济管理, 2013, (8): 60-71.
- [7] 戚聿东, 刘健. 中国国有企业改革的未竟使命与战略设计[J]. 中州学刊, 2015, (2): 24-29.
- [8] 王俊豪, 王建明. 中国垄断性产业的行政垄断及其管制政策[J]. 中国工业经济, 2007, (12): 30-37.
- [9] 谢千里, 罗斯基, 张铁凡. 中国工业生产率的增长与收敛[J]. 经济学(季刊), 2008, (3): 809-826.
- [10] 严海宁, 汪红梅. 国有企业利润来源解析: 行政垄断抑或技术创新[J]. 改革, 2009, (11): 128-133.
- [11] 杨继生, 阳建辉. 行政垄断、政治庇佑与国有企业的超额成本[J]. 经济研究, 2015, (4): 50-61.
- [12] 衣长军, 李赛, 张吉鹏. 制度环境、吸收能力与新兴经济体 OFDI 逆向技术溢出效应——基于中国省际面板数据的门槛检验[J]. 财经研究, 2015, (11): 4-19.
- [13] 尹志锋, 叶静怡, 黄阳华, 等. 知识产权保护与企业创新: 传导机制及其检验[J]. 世界经济, 2013, (12): 111-129.
- [14] 于娇, 逮宇铎, 刘海洋. 出口行为与企业生存概率: 一个经验研究[J]. 世界经济, 2015, (4): 25-49.
- [15] 于良春, 余东华. 中国地区性行政垄断程度的测度研究[J]. 经济研究, 2009, (2): 119-131.
- [16] 于良春, 张伟. 中国行业性行政垄断的强度和效率损失研究[J]. 经济研究, 2010, (3): 16-27.

- [17]张伟,于良春. 行业行政垄断的形成及治理机制研究[J]. 中国工业经济, 2011, (1): 69—78.
- [18]张龔,孙浦阳. 双边营商环境、契约依赖和贸易持续期——基于中国企业微观数据的实证研究[J]. 财经研究, 2016, (4): 49—60.
- [19]周其仁. 竞争、垄断和管制——“反垄断”政策的背景报告[A]. 王晓晔. 产权与制度变迁[C]. 北京: 北京大学出版社, 2004.
- [20]Acemoglu D, Robinson J A. Economic backwardness in political perspective [J]. *American Political Science Review*, 2006, 100(1): 115—131.
- [21]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.
- [22]Becker S, Ichino A. Estimation of average treatment effects based on propensity scores[J]. *The Stata Journal*, 2002, 2(4): 358—377.
- [23]Coase R H. The task of the society[R]. *International Society for New Institutional Economics Newsletter*, 1999.
- [24]Cockburn I M, Wagner S. Patents and the survival of internet related IPOs[R]. NBER Working Paper No, w13146, 2007.
- [25]Davis L, North D C. Institutional change and American economic growth[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- [26]Namini J E, Facchini G, Lopez R A. Export growth and firm survival[J]. *Economics Letters*, 2013, 120(3): 481—486.
- [27]Rodrik D, Subramanian A, Trebbi F. Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development[J]. *Journal of Economic Growth*, 2004, 9(2): 131—165.
- [28]Rosenbaum P R, Rubin D B. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score[J]. *American Statistician*, 1985, 39(1): 33—38.

Dose Administrative Monopoly Aggravate the Survival Risk of Chinese Enterprises?

Kang Ni, Chen Lin

(*Institute of Industrial Economics, Jinan University, Guangzhou 510632, China*)

Summary: In June 2016, the publication of the ‘Opinions of the State Council on Establishing a Fair Competition Review System during the Development of Market-oriented Review System’, (hereinafter referred to as ‘Fair Competition Review System’), marks a new stage of the anti-monopoly cause in China. The determination and strength of this economic restructuring is unprecedented. At the critical stage of transformation and upgrading, administrative monopoly may lead to short-term business dilemma of enterprises with high efficiency that are just found but have no growth, and the survival of enterprises with low efficiency in a market environment with distorted entry and exit mechanisms. The quantitative evaluation of the relationship between administrative monopoly and enterprise

strategy choice is of great importance to the promotion of the theory and practice exploration of 'Fair Competition Review System' and the improvement of institutional environment concerning enterprise survival. But the analysis of policy effect of administrative monopoly rarely goes deep into micro-firm level, especially in the view of enterprise survival. This paper uses PSM-Cox proportional hazard model to examine the effect of administrative monopoly on enterprise survival risk and its mechanism at micro-firm level. Our results indicate that in general, administrative monopoly has positive policy impact on the survival risk of manufacturing enterprises, i.e. government intervention represented by administrative monopoly aggravates the survival risk of enterprises. Furthermore, the effects of administrative monopoly on the survival risk of heterogeneous enterprises differ somewhat: firstly, administrative monopoly does not have significant effect on the survival risk of state-owned enterprises, but has significant effect on non-state-owned enterprises; secondly, administrative monopoly has significant positive effect on the survival risk of enterprises in mid-west China, but does not have significant effect in East China; administrative monopoly is positively correlated with the survival risk of labor-intensive enterprises, but does not have significant effect on capital-intensive and technology-intensive industries. Administrative monopoly raises the survival risk of enterprises by reducing survival rate and innovation, and really results in rent-seeking activities which weaken the effect of administrative monopoly on the survival risk of enterprises to some extent. And the joint effect of these three above provides an important explanation for the foregoing study. As for supply-side structural reform, the elimination of administrative monopoly through the competition policy, can improve the resource allocation efficiency in Chinese market, thereby creating a favorable supply-side institutional environment for enterprise survival and economic development. As for the development of small and medium-sized enterprises, the construction of a sound competition policy system, can strengthen the viability of non-state-owned enterprises, enterprises in mid-west China and labor-intensive enterprises, and offers systematic and mechanism support for the 'mass entrepreneurship'. The competition policy system focusing on 'Fair Competition Review System' is gradually being completed, and the development of socialist market economic system is bound to enter a new stage.

Key words: fair competition review; administrative monopoly; enterprise survival risk; Cox proportional hazard model

(责任编辑 许 柏)