
外商直接投资对国有企业生存的影响： 基于企业异质性的研究

邓子梁 陈 岩*

内容提要 本文在包括外资带来的溢出效应和竞争效应的统一框架中考察其对于国有企业生存的影响。我们首先构建外资进入背景下的国有企业异质性生存理论模型,并在此基础上运用生存分析模型和中国1998~2006年制造业近24 000家制造业国有企业的数据库,检验了外资对国有企业生存的影响。结果显示,外资进入带来的竞争确实加大了国有企业所面临的生存风险。但那些生产率较高、规模很大、有外资股份参与的国有企业却能够充分利用外资的正面外溢效应,有效降低生存风险。这尤其适用于来自非港澳台地区的外资。本文对政府如何在战略高度上制定外资政策以及国有企业的发展具有一定启示。

关键词 国有企业 外商直接投资 企业异质性 生存分析

一 引言

国有企业(后文简称国企)改革,贯穿了中国改革开放的整个过程。在2008年全球金融危机发生以后,随着改革开放进入深水区,国企改革面临着前所未有的挑战。一方面,我们需要理顺政府与市场的关系,引导国企更多投资于关系国家安全和国民经济命脉的重要行业和关键领域,逐步淡化国企在竞争性行业的角色,避免“国进民

* 邓子梁:中国人民大学商学院 100872 电子信箱:ziliang.deng@ruc.edu.cn;陈岩:北京邮电大学经济管理学院 100876 电子信箱:13520119233@163.com。

邓子梁感谢教育部人文社科研究基金青年项目(10YJC790044)、教育部留学回国人员科研启动基金以及国家自然科学基金青年项目(71202149)的资助。陈岩感谢国家自然科学基金面上项目(71273035)的资助。作者感谢匿名审稿人提出的建设性意见。

退”抑制国民经济的活力;另一方面,随着更多产业进一步对外开放,国企面临着来自海外跨国公司强有力的竞争。因此国企,尤其是竞争性行业的国企,如何在激烈的市场竞争中立于不败之地,成为其面临的紧迫课题。

长久以来,国企为国家经济建设做出了重要贡献。在改革开放后的很长一段时间,政府通过各种措施,尽量避免国企倒闭。不过自1996年以来,随着国企大刀阔斧的改革,大部分国企逐步转变成为自负盈亏的市场经济主体。同年,国务院发布了《关于试行国有企业兼并破产中若干问题的通知》;1997年,党的十五大报告更是把国企改革提到前所未有的高度;之后国家经贸委接连出台多项政策制度,推进国企改革;2001年中国加入WTO加速了国企的进一步改革。《中国统计年鉴》数据显示,中国工业部门全部国企的数量从1998年的6.47万家逐年下降到2006年的1.61万家;其占全国国企及规模以上非国企工业总产值的比例由1998年的近30%下降到2006年的14.9%。截至2011年,规模以上工业部门国企数量为8143家,占全部规模以上工业企业比例仅为2.5%,其工业总产值占全国比例仅为11.6%。国企比例的大幅下降,除了“抓大放小”等政策性退出因素外,国企自身经营水平及市场竞争程度都起到了决定性作用。尽管国企经营仍带有一定程度上的包括预算软约束在内的非市场经济色彩,但对于绝大部分国企而言,它们同非国企一样,本质上都存在市场生存问题。对于长期经营不善的国企,最终结果也只能是被兼并重组甚至破产清算,只不过在政府救济下,其能在市场上存活的时间稍长。

国企生存问题长期以来没有得到学术界应有的重视,仅有极少数学者分析了外资^①对内资企业生存的影响(Spencer,2008;Chang和Xu,2008;Alvarez和Görg,2009)。忽略国企生存问题,将导致无法全面理解国企面临的竞争环境,也就无法说明为什么国企必须进一步改革以及如何改革。而在国际产业竞争日益加剧的背景下,外资对东道国经济及其国企的影响不仅在于其溢出效应,还在于其“过滤器”功能,即保留成功者和淘汰失败者(Deng,2011;Deng等,2012)。因此,从外商直接投资效应角度研究国企生存问题,具有重要的现实价值。

本文将构建关于国企生存的企业异质性模型,并在此基础上运用1998~2006年近24000家制造业国企数据,研究了外资对国企生存的影响。研究结果显示,尽管国企存在种种非市场经济主体的特征,但在面临激烈竞争环境时,企业生存问题同样存

^① 按照中国商务部的标准,“外资”指来自港澳台地区及国外的投资,其与“外商直接投资”、“外资企业”、“外企”等术语通常情况下内涵一致,主要包括外商独资、中外合资、中外合作等企业形态。本文将沿用此标准,不对几种术语加以区分。

在。在经验检验中,即使通过引入控制变量控制了预算软约束等非市场经济因素,外资仍然显著增加了国企的退出风险;不过国企可以通过改进自身资质实现突围,那些生产率较高、规模很大、有外资股份参与的国企,能较好利用外资的正面外溢效应,有效降低生存风险;但以上结论主要适用于来自非港澳台地区的外资。

本文通过聚焦国企这一特殊企业群体的生存问题,在一定程度上拓展了企业生存问题的研究,还在一定程度上丰富了对外资企业外溢效应的研究,突破了在传统外商直接投资效应研究中默认内资企业在市场竞争中一直存活的假设,从而可以更客观地衡量外资外部性。

二 文献综述

(一) 企业生存研究

企业为何成功以及为何倒闭,也许是企业经营战略中最核心的问题 (Porter, 1991)。企业的经营过程中面临着诸多政治、经济、社会及技术等外部环境风险还有企业内部经营问题,因此百年老店十分罕见。现有文献已对企业生存及失败的因素进行了一些分析,基本上可以分为三大类:企业外部环境、内部因素及二者的联合效应。潘镇等(2008)选取在江苏投资的外资企业作为样本,研究发现外资企业来源地与中国制度距离对外资企业在华生存状态存在显著作用,制度距离越大,外企生存概率越小;Disney 等(2003)发现,集团新建企业由于受到集团总部的支持,因此要比创业型企业的生存概率高一些;而 Agarwal 和 Audretsch (2001) 则发现,企业规模越大越容易存活,若产品处于生命周期中的成熟阶段或所在产业技术强度较高,那么企业能够以较小规模获得较大的生存空间。

对于国企而言,其市场退出在一定程度上存在“制度性退出壁垒”(刘小鲁, 2005)。由于面临社会保障的压力,通过补贴国企使其缓冲国企职工社保问题,成为不少地方政府的权宜之计。1994 年分税制改革之后,按照企业隶属关系划分企业所得税以及按照属地原则划分流转税的规定,客观上强化了地方政府对地方亏损国企的保护。不过,低效国企被淘汰过程虽因受到政府保护而被拖延,但长期经营不善的国企终究会被市场淘汰。现有文献基本认可了市场经济体制下,国企的确存在生存问题,但极少有对国企生存问题进行专门经验研究,它们主要研究国企生产效率及绩效问题。这些研究发现,国企生产效率和绩效并不一定低于私营企业。比如,Shirley 和 Walsh (2001) 分析了 52 篇相关论文,其中 32 篇显示私有企业的效率明显高于国企,但

是有 4 篇显示国企绩效高于私有企业,其余 16 篇则显示两类企业的绩效没有显著差异。运用中国企业微观数据的研究则普遍发现国企效率及绩效低于非国企。比如,宋立刚和姚洋(2005)发现引进私人股份的国有控股企业比纯国企的利润率高,而私人控股企业的利润率也高于国企。刘小玄和李利英(2005)也有类似发现。Bai 等(2009)发现中国国企市场化有利于改进企业绩效(如销售量和生产率);Li 等(2009)通过分析中国上市公司的绩效,发现国有股持股增加与企业劳动生产率呈负相关关系。曹裕等(2012)则发现国企比私营企业的生存几率略高,生产率的提高对于改善国企生存的作用要低于对私营企业的改善作用,随着改革的深入和国企现代企业制度的完善,生产率对国企生存的改善作用越来越大。

(二)外资企业对本土企业的影响研究

关于外商直接投资对东道国企业净效应方面的研究,迄今为止仍未形成一致结论,详见 Görg 和 Strobl(2001)的研究。Caves(1974)、姚洋(1998)以及 Buckley 等(2007)发现外资溢出具有正向效应;Spencer(2008)则发现了负的外资挤出效应,而 Taymaz 和 Özler(2007)、Burke 等(2008)、Girma 和 Gong(2008)以及 Alvarez 和 Görg(2009)进一步研究了外资对内资企业退出市场的负面冲击。在外资不同效应的背后,东道国内资企业异质性特征的作用也至关重要,比如内资企业不同所有制及其对外资溢出效应的不同吸收能力等(Deng 等,2013)。然而,我们发现很少有研究涉及外资对不同所有制内资企业的影响。Sinani 和 Meyer(2004)与 Buckley 等(2007)的研究表明,由于在吸收能力和学习意愿方面的差异,国企比非国企获得的正溢出效应少;另外,国企在削减生产能力和市场退出上仍然面临一定障碍,所以外资的溢出效应无法通过竞争和优胜劣汰充分实现。企业异质性还包括很多其他特征,比如企业生产率、企业规模、股权结构、出口导向等,经验研究发现,这些特征都可以调节外资对内资企业的影响(Sinani 和 Meyer,2004;Girma,2005;Crespo 和 Fontoura,2007)。

综上,现有文献对国企生存研究还很薄弱,但如果能结合企业外部环境(如外资竞争及效率外溢)以及企业内部异质性(比如企业所有制、生产率、规模、股权结构等)进行进一步分析,就可以在在一定程度上拓展对企业生存的认识、更加全面理解外资对内资企业的作用机理。

三 理论模型

本文模型是对一个简化的企业异质性模型(Melitz,2003)进行局部拓展,将国有

企业受到外资冲击时的生存模式进行了理论抽象。

(一) 市场需求

假设经济体中仅存在单一行业(industry),在该行业中有三种产权的企业:外资企业(*foreign*)、国有企业(*state*)和民营企业(*private*)。由于不同产权企业在资金来源、技术水平、经营战略上存在一定区别,因此将每一类企业视为该行业中的一个部门(*sector*)。假设市场中存在一个代表性消费者,其效用水平为对各部门产品消费效用之和: $U = \sum U_i (i = \textit{foreign}, \textit{state}, \textit{private})$,而对第 i 部门产品偏好由常替代弹性方程(CES)代表(Dixit 和 Stiglitz, 1977):

$$U_i = \left[\int_{\omega_i \in \Omega_i} q_i(\omega_i)^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} d\omega_i \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}, \quad \sigma > 1 \quad (1)$$

其中, ω_i 指产品集 Ω_i 中可在一定程度上相互替代的子类产品, q_i 为对其需求量。产品间替代弹性参数 σ 大于1,因此 $(\sigma-1)/\sigma = \rho$ 大于0。

此外, U_i 可以被视为对 i 部门加总后物品 Q_i 消费 R_i 所获得效用,该加总物品价格可表述为单个产品价格 p 的函数:

$$P_i = \left[\int_{\omega_i \in \Omega_i} p_i(\omega_i)^{1-\sigma} d\omega_i \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

根据以上加总效用和产品价格,可以推导出消费者对每一类产品 ω_i 的理性消费量及支出 r :

$$q_i(\omega_i) = Q_i \left[\frac{p_i(\omega_i)}{P_i} \right]^{-\sigma}; r_i(\omega_i) = R_i \left[\frac{p_i(\omega_i)}{P_i} \right]^{1-\sigma} \quad (2)$$

从静态角度看,消费者总支出 $\bar{R} = \sum R_i$ 固定,消费者对外资部门产品的总消费 $R_{\textit{foreign}}$ 越多,对国有部门产品总消费 $R_{\textit{state}}$ 就越少, $r_{\textit{state}}(\omega_{\textit{state}})$ 就越少,构成“竞争效应”。

(二) 企业生产率及定价

在每个部门存在生产率各异的企业,每个企业使用单一投入(劳动力 l),生产差异化的子类产品 ω_i ,企业具有一定程度的市场垄断力,能够收取高于边际成本的价格用以弥补全部成本,其中 j 指代企业($j=1, 2, \dots, n$)。企业生产率水平为 $\varphi_{i,j}$,产品定价为 $p_{i,j}(\varphi_{i,j})$,产出量为 $q_{i,j}(\varphi_{i,j})$,所使用的劳动量为固定投入 $f_{i,j}$ 和可变投入 $q_{i,j}/\varphi_{i,j}$ 之和: $l_{i,j} = f_{i,j} + q_{i,j}/\varphi_{i,j}$ 。同一个部门的所有企业即使使用相同数量的固定投入 $f_{i,j}$,但是由于其生产率 $\varphi_{i,j}$ 存在差异,因此高生产率的企业能够以较低成本生产产品。

由利润最大化条件 $MR = MC$,每个企业都将设定一个价格水平,以使加价率 mk 等于需求弹性绝对值 ε 的倒数:

$$mk_{i,j}(\%) = \frac{1}{|\varepsilon_i|} = \frac{1}{\sigma}$$

由上式,我们可以推导出生产率为 $\varphi_{i,j}$ 的企业的定价原则:

$$mk_{i,j}(\%) = \frac{p_{i,j} - w_i/\varphi_{i,j}}{p_{i,j}} = \frac{1}{\sigma}$$

其中, w_i 代表第 i 产业中的单位投入成本,为简便起见可将其均标准化为 1,我们可倒推得到企业的最佳定价:

$$p_{i,j} = \frac{1}{\rho\varphi_{i,j}} \quad (3)$$

(三) 企业利润

对于每一家企业而言,总收入可由(2)式进一步推出:

$$r_{i,j}(\varphi_{i,j}) = R_i (P_i \rho \varphi_{i,j})^{\sigma-1}$$

而后,推导出的企业利润水平为:

$$\begin{aligned} \pi_{i,j}(\varphi_{i,j}) &= r_{i,j}(\varphi_{i,j}) - w_i \times l_{i,j}(\varphi_{i,j}) \\ &= r_{i,j}(\varphi_{i,j}) - (f_{i,j} + q_{i,j}(\varphi_{i,j})/\varphi_{i,j}) = \frac{r_{i,j}(\varphi_{i,j})}{\sigma} - f_{i,j} \end{aligned}$$

更进一步:

$$\pi_{i,j}(\varphi_{i,j}) = \frac{R_i}{\sigma} (P_i \rho \varphi_{i,j})^{\sigma-1} - f_{i,j} \quad (4)$$

(四) 外资进入与国企生存

式(4)显示,由于 $\sigma > 1$, 利润 $\pi_{i,j}$ 是生产率 $\varphi_{i,j}$ 的单调增函数,生产率成为决定企业能否在市场中生存的关键因素。生产率越高的企业,越容易在市场中存活。

对于内资民营企业而言,由于其高度自负盈亏的本质特征,一旦出现亏损,必须退出市场:

$$Survival_{private,j} = \begin{cases} 1 & \text{如果 } \pi_{private,j} \geq 0 \\ 0 & \text{如果 } \pi_{private,j} < 0 \end{cases}$$

对于国企而言,由于其肩负着特殊的社会职能,普遍存在着预算软约束和激励扭曲问题(Kornai 等,2003),导致其退出机制没有完全市场化。在同等条件下,其面临的“生存问题”的压力比民营企业要小一些。而外资进入的竞争或溢出这类在一般意义上有影响的因素,对国企退出的影响力有减弱的可能。假设政府对于国企的亏损存在一定的容忍区间和“救市补贴 $res_j (>0)$ ”,那么国企的退出机制如下:

$$Survival_{state,j} = \begin{cases} 1 & \text{如果 } \pi_{state,j} \geq -res_j \\ 0 & \text{如果 } \pi_{state,j} < -res_j \end{cases}$$

不过正如前文所述,1996年以后国企生存问题虽仍带有较强的非市场经济色彩,但随着国企改革的深入, res_j 有变小的趋势,国企面临的生存问题趋同于民营企业。

考虑到上述因素,外资进入对于国企生存的影响主要体现在以下4点:

1. 国企生存受到外资生产率外溢和对产品市场的竞争这两种不同方向的影响。

$$\frac{\partial \varphi_{state,j}}{\partial Q_{foreign}} > 0 (\text{正向外溢效应}); \quad \frac{\partial R_{state}}{\partial R_{foreign}} < 0 (\text{负向竞争效应})。$$

结合(4)式判断,外资对于国企生存的净影响或正或负,难以直接下结论,必须通过经验检验来判断。

2. 国企的生产率越高,说明其学习能力和吸收外资效率外溢能力越强, $\frac{\partial \varphi_{state,j}}{\partial Q_{foreign}}$ 的值越高,越有利于其生存。

3. 国企规模 $f_{state,j}$ 超过一定程度,可能优化企业分工,形成组织内学习效应,降低组织成本,从而提升企业生产率: $\frac{\partial \varphi_{state,j}}{\partial f_{state,j}} > 0$ 。但与此同时,企业规模的扩大也会增加固定开支($f_{state,j}$),由(4)式可知存在企业规模扩张两难问题,企业规模对于国企生存的影响也必须通过经验检验来判断。

4. 适当引入外资股份,可优化公司治理结构,提升企业效率 $\varphi_{state,j}$,因此可能会有利于国企生存。

结合上述4点,本文将通过企业数据验证外资对国企生存的影响以及国企3种企业异质性(生产效率、企业规模、治理结构)如何缓冲这种负面影响。

四 数据说明

本文的样本数据来自国家统计局工业企业数据库,采集区间为1998~2006年。本文所使用的样本包括7个二位数制造业(54个三位数子行业)的每一个国企:食品制造业、饮料制造业、纺织品制造业、通用设备制造业、专用设备制造业、交通设备制造业以及电子产品制造业。工业企业数据库包含了每个企业的两类信息:一是企业经营成果有关的信息,包括资金流量表、资产负债表和损益表以及雇用员工和生产活动等信息;二是对企业身份、生产经营活动内容和状态进行定性描述的信息。企业的法人

代码为企业在数据库中不变的身份识别码,只要法人代码不改变,该企业即为存活状态。对于企业名称不变而法人代码由于改制兼并等原因造成改变的情形,我们参考聂辉华等(2012)的办法,进行了代码统一和数据保留。

我们通过两个标准判断一个企业是否为国企。第一个是根据数据库中所提供的“企业所有制”编码,凡是在工商管理局注册为“国有企业”、“国有联营企业”或者“国有独资公司”的企业,均归类为国企。第二个是根据数据库中所提供的企业注册资本信息。凡是一个企业的注册资本中“国家资本金”所占比重高于其他所有制类型资本金所占比重,即归类为国企。只要满足其中一个标准,就包括在我们的样本中。

我们使用 Stata 软件中的数据延展指令 (snapspan),将原始数据转化为生存分析所需数据格式 (Cleves 等,2004)。企业消亡的时间定为其在该数据库中最后一次出现的年份的下一年。有相当多的企业在数据统计的最后一年(2006年)仍然存活于市场中,这种情况为生存分析中的“右截尾(right censoring)”,不被视为企业消亡。

五 经验检验及结果

(一)模型简介

本文采用考克斯等比例风险模型 (Cox proportional hazard model, Cox, 1972) 检验外资进入对国企生存的影响,并在此基础上结合理论模型进一步验证国企的生产率、规模、外资股份对这种影响的调节作用。该模型是半参数估计模型,不对基准风险 (baseline hazard) 的分布进行任何限制性假定。这一特征正好符合我们的要求,因为本文不在于考察基准风险,而在于考察外资对于国企生存风险的影响。设定风险方程如下:

$$h(t) = h_0(t)e^{(\beta X)}$$

其中,等式左边的 $h(t)$ 是假定某企业在 $t-1$ 时点生存的前提下,在 t 时点的条件退出概率;等式右边 $h_0(t)$ 是基准风险,其参数形态没有事先设定。 X 是可能影响到国企生存风险的各种相关变量, β 是对应的系数。当 X 全部取值为 0 时, $h(t) = h_0(t)$,即有条件风险等于基准风险。 X 所包含的变量如下所述。

(二)变量设计

围绕理论模型部分得出的推断,我们选取了三类自变量。第一类是解释变量,即“外资”。本文运用外资的总产出比例,来衡量外资企业在市场上对国企所构成的竞争效应以及外溢效应。这一变量通过计算每一年在每个省份的每一个三位数部门的

外资产出份额得到。这样计算是基于以下两方面考虑:一方面,中国各省份之间由于地理、制度等方面的原因,存在一定程度的市场分割;另一方面,三位数工业部门之间存在较大的技术、要素投入等方面的差异。因此,由本文研究涵盖的9个年份、31个省(市、自治区)以及54个三位数部门,我们在 $9 \times 31 \times 54 = 15\ 066$ 个“年-省-部门”组合上计算出外资存在。最后,鉴于港澳台地区与西方外资的各种本质差异(Buckley等,2007),本研究不但分析总外资,还将区分这两种外资,以考察二者对国企生存影响的差异。

第二类是企业层面调节变量(moderating variables)。第一个调节变量是“生产效率”(曹裕等,2012)。我们用Levinsohn和Petrin(2003)的半参数方法按行业估计出企业的全要素生产率,该方法能有效控制企业生产决策中存在的要素投入与生产率之间内生性问题。然后,用企业的全要素生产率除以该企业所在年份、省份和行业的企业平均生产率,得到企业生产率的相对值,用以衡量该企业对外资生产率外溢的吸收能力。^①第二个调节变量是“企业规模”,由企业的总资产(千元)取自然对数得到。^②第三个调节变量是“外资股份”,为外资股份占注册资本的比重。

第三类是控制变量,主要取自现有文献中所使用的对企业绩效或生存可能有影响的变量。“企业年龄”由观测年份减去企业创建年份得到。“盈利能力”由企业利润除以当年总产出得到。“多元化经营”指企业生产产品的类别数量,最低为1,最高为3。“省部级企业”为虚拟变量,用以指代企业是否直接隶属于国务院国资委或省部级单位,从而控制样本区间国企改革中“抓大放小”政策性退出的影响。“出口强度”用企业出口产值除以企业总产值得到。“政府补贴”使用政府补贴额(千元)加上0.001之后再取自然对数。除此之外,模型还包括8个年份虚拟变量、30个省份虚拟变量以及53个三位数产业虚拟变量。表1为主要变量的定义及统计信息,表2则为相关系数。

(三)描述性分析

图1给出了国企在样本区间内的Kaplan-Meier生存率估计。每张子图除了展示国企随时间而递减的生存率之外,还通过一定标准对国企整体进行分组,从而比较了不同组别之间生存率的差别。可以看出,生产率较高、规模较大、有外资参股的国企比

① Girma(2005)与Blalock和Gertler(2009)曾采用类似变量衡量吸收能力。

② 我们参考Girma和Gong(2008)的研究,用雇员人数衡量企业规模,得到的结果与使用总资产的结果基本一致。

表 1 主要变量的描述性统计

变量	定义	均值	标准偏差	最小值	最大值
1. 企业年龄	观测年份减企业创建年份	24.235	18.222	0.000	100.000
2. 盈利能力	企业的利润/当年总产出	-0.143	0.674	-7.100	6.100
3. 多元化经营	产品种类	1.599	0.786	1.000	3.000
4. 省部级企业	中央企业或省部属企业	0.246	0.431	0.000	1.000
5. 出口强度	出口产值/总产值	0.067	0.200	0.000	2.961
6. 政府补贴	$\ln(\text{政府补贴额}+0.001)$	-5.118	4.489	-6.908	13.453
7. 全部外资	外资企业总产出份额	0.173	0.197	0.000	1.000
8. 非港澳台外资	非港澳台外企总产出份额	0.133	0.178	0.000	1.000
9. 港澳台外资	港澳台企业总产出份额	0.040	0.138	0.000	1.000
10. 生产效率	企业相对生产率	0.879	1.157	0.000	33.278
11. 企业规模	$\ln(\text{总资产额})$	9.201	4.024	-6.908	18.169
12. 外资股份	外资股份占注册资本比重	0.022	0.089	0.000	1.000

说明:有些企业在个别年份的出口大于总产出,这可能是由于在出口形势转好的情况下,该企业的往年库存均用于出口。政府补贴额与总资产额取对数,以使诸变量量纲更为接近;0.001 的引入,是为了避免出现 $\ln(0)$ 。

表 2 主要变量的相关系数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 企业年龄	1.000										
2. 盈利能力	-0.073	1.000									
3. 多元化经营	0.171	-0.013	1.000								
4. 省部级企业	0.105	0.000	0.054	1.000							
5. 出口强度	-0.002	0.036	0.005	0.006	1.000						
6. 政府补贴	0.071	0.036	0.101	0.150	0.083	1.000					
7. 全部外资	-0.081	0.011	-0.068	0.057	0.038	-0.036	1.000				
8. 非港澳台外资	-0.064	0.017	-0.070	0.116	-0.003	-0.026	0.792	1.000			
9. 港澳台外资	-0.066	0.006	-0.032	-0.044	0.106	-0.024	0.629	0.099	1.000		
10. 生产效率	-0.019	0.153	0.064	0.047	0.090	0.153	-0.051	-0.046	-0.026	1.000	
11. 企业规模	0.099	0.084	0.131	0.128	0.123	0.234	-0.055	-0.038	-0.042	0.320	1.000
12. 外资股份	-0.182	0.043	-0.058	-0.012	0.173	-0.005	0.151	0.112	0.143	0.110	

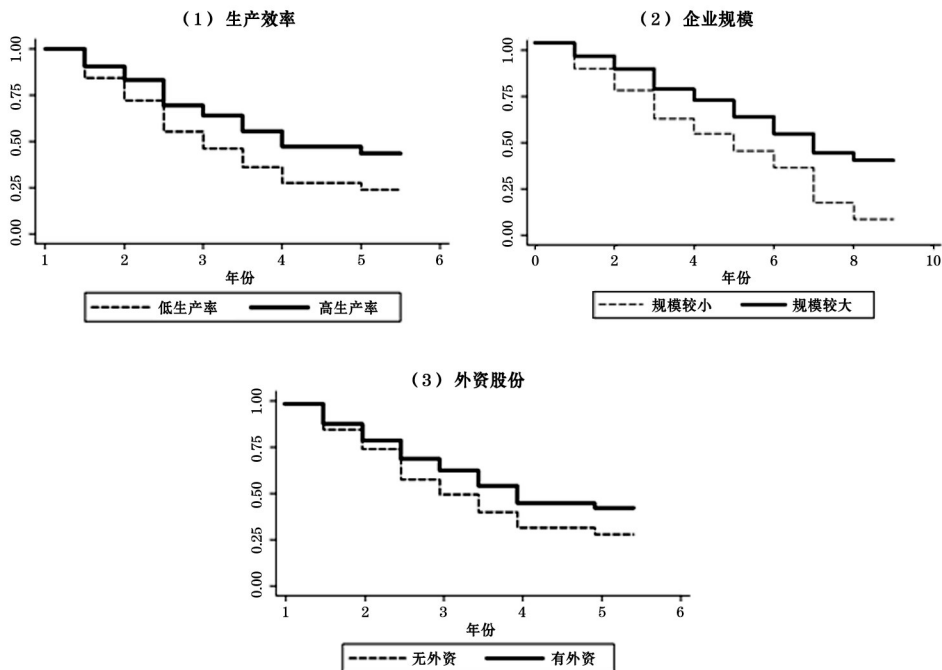


图1 企业生存率估计与调节因素

说明:纵轴代表生存概率,在子图(1)和(2)中分别使用生产率和企业规模的均值将样本划分为高、低两部分。

不具备这些特征的国企生存率要高。^①当然,图1只对企业的生存态势进行了初步描述性分析,并没有考虑影响企业生存的其他因素,以下我们将进行更为严谨的生存模型分析。

(四) 回归分析结果与讨论

1. 首先运用总外资(不区分来源地)进行考克斯风险分析,主要结果如表3所示。表格中的系数代表风险比率(hazard ratio),大于(小于)1的系数,代表更高(更低)的风险。模型1未纳入任何调节变量,解释变量外资的系数并不显著,说明外资对国企的负竞争效应与正外溢效应抵消。除了企业年龄的系数显著大于1以外,其他企业层面控制变量系数均显著小于1。这说明,国企年龄越大,受到企业历史遗留问题等负

^① 我们还使用生产率、企业规模、外资这三个调节因素对样本进行划分,并进行企业平滑风险估计(smoothed hazard estimates)作图。每一个图中两种类别的国有企业平滑后风险估计都近似平行,说明考克斯模型所运用的等比例假设(proportionality assumption)是合理的。

面影响就越强,生存风险就越高。与此同时,盈利能力、多元化经营、省部级企业、出口强度和政府补贴对国企提高生存概率起到正面的促进作用。以上6个变量中,企业年龄和盈利能力对于企业生存的影响在文献中均有研究,所得结论也与本文一致(Chang和Xu,2008)。而多元化经营、省部级企业、出口强度、政府补贴这4个变量,则为本文首次引入。

在模型1的基础上,模型2~4逐一引入三个企业层面调节变量,即生产效率、企业规模与外资股份。三者的系数都显著小于1,说明这些因素可显著降低国企的生存风险。当外资与生产效率交互时,外资的系数由不显著变为显著大于1,而此时交互项的系数显著小于1,二者对于国企生存的综合效应分析如下:首先,外资系数为1.187,表明外资增加1个单位,外资对国企的竞争效应减去外溢效应的负净效应增加18.7%;其次,交互项系数为0.740,表明如果生产效率也增加1个单位,那么所带来的降低生存风险的净正效应增加26.0%。换句话说,在一些产业和地区高外资份额对国企的确存在挤出效应,但是只要国企生产效率足够高,就能够充分利用外资企业所带来的正效率外溢,抵消负竞争效应,从而得以生存。

模型3和4分别引入外资与企业规模、外资与外资股份的交互项,得到了相似的结果。不过在模型3中,企业规模需要增加超过10个单位,方可抵消1个单位外资增加所带来的负面效果,也就是说国企的规模虽然可以带来一定的规模效应,但是也可能造成国企资源冗余,不能迅速对市场动态机遇与风险做出灵活反应。模型4中,外资的系数并不显著大于1,不过其交互项的系数只有0.183,可以说外资股份对于国企公司治理结构的改善作用相当明显,这一点同白重恩等(2006)与胡一帆等(2005)的结论一致。

2. 将不同来源地的外资加以拆分,进行考克斯风险分析,结果如表4所示。模型5仅包括企业层面控制变量、行业层面虚拟变量和外资变量。可以看出两类外资的系数都不显著,这与模型1的结果一致,说明无论是来自港澳台的外资还是来自非港澳台的外资,对国企的负竞争效应和正外溢效应均抵消。模型6~8的结果显示,生产效率、企业规模与外资股份三者的系数皆显著小于1,尤其是外资股份的系数为0.664,说明这些因素显著增加国企的生存几率。

此外,模型6~8系数显示出港澳台外资与非港澳台外资对国企生存造成不同影响。非港澳台外资的系数由不显著变为显著大于1,说明这类外资对国企的竞争效应大于外溢效应。特别值得注意的是,调节变量与非港澳台外资交互项的系数显著小于1,说明虽然非港澳台外资对国企的竞争效应较大,只要国企的生产效率足够高、外资

表 3 外资总体对国企生存的影响

模型	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
控制变量				
企业年龄	1.011 ^{***} (0.001)	1.010 ^{***} (0.001)	1.011 ^{***} (0.001)	1.010 ^{***} (0.001)
盈利能力	0.858 ^{***} (0.007)	0.875 ^{***} (0.010)	0.876 ^{***} (0.008)	0.857 ^{***} (0.008)
多元化经营	0.912 ^{***} (0.011)	0.928 ^{***} (0.012)	0.927 ^{***} (0.012)	0.911 ^{***} (0.012)
省部级企业	0.751 ^{***} (0.021)	0.765 ^{***} (0.023)	0.806 ^{***} (0.022)	0.741 ^{***} (0.021)
出口强度	0.686 ^{***} (0.036)	0.747 ^{**} (0.041)	0.721 ^{**} (0.037)	0.741 ^{***} (0.039)
政府补贴	0.971 ^{***} (0.002)	0.977 ^{***} (0.003)	0.978 ^{***} (0.002)	0.973 ^{***} (0.002)
解释变量				
外资	1.028 (0.065)	1.187 ^{**} (0.093)	1.236 [*] (0.159)	1.108 (0.073)
调节变量				
生产效率		0.852 ^{***} (0.014)		
企业规模			0.971 ^{***} (0.004)	
外资股份				0.606 ^{***} (0.096)
交互调节效应				
外资×生产效率		0.740 ^{***} (0.055)		
外资×企业规模			0.979 [*] (0.013)	
外资×外资股份				0.183 ^{***} (0.090)
企业数量	23 728	23 728	23 728	23 728
观测值	63 778	63 778	63 778	63 778
χ^2 检验	5065.63 ^{***}	3456.36 ^{***}	4754.16 ^{***}	5014.78 ^{***}

说明:系数代表风险比率。大于(小于)1的系数,代表更高(更低)的风险。比如:模型1中企业年龄的系数为1.011,说明当企业年龄增长1个单位,国企面临着额外1.1%的退出风险。括号内的值为标准误差。***、**和*分别代表1%、5%和10%的显著水平。8个年份虚拟变量、30个省份虚拟变量和53个产业虚拟变量均输入回归运算,限于篇幅,未在表中列出。下表同。

表 4 不同来源外资对国企生存的影响

模型	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
控制变量				
企业年龄	1.011 *** (0.001)	1.010 *** (0.001)	1.011 *** (0.001)	1.010 *** (0.001)
盈利能力	0.858 *** (0.007)	0.875 *** (0.010)	0.876 *** (0.008)	0.857 *** (0.008)
多元化经营	0.912 *** (0.011)	0.928 *** (0.012)	0.927 *** (0.012)	0.911 *** (0.012)
省部级企业	0.751 *** (0.021)	0.766 *** (0.023)	0.779 *** (0.022)	0.741 *** (0.021)
出口强度	0.687 *** (0.036)	0.748 *** (0.041)	0.721 *** (0.037)	0.740 *** (0.039)
政府补贴	0.971 *** (0.002)	0.978 *** (0.003)	0.978 *** (0.002)	0.973 *** (0.002)
解释变量				
非港澳台外资	1.068 (0.077)	1.236 ** (0.110)	1.470 *** (0.216)	1.162 ** (0.087)
港澳台外资	0.948 (0.079)	1.001 (0.105)	0.919 (0.155)	1.010 (0.088)
调节变量				
生产效率		0.856 *** (0.014)		
企业规模			0.971 *** (0.004)	
外资股份				0.664 *** (0.111)
交互调节效应				
非港澳台外资×生产效率		0.722 *** (0.064)		
港澳台外资×生产效率		0.833 * (0.082)		
非港澳台外资×企业规模			0.965 *** (0.014)	
港澳台外资×企业规模			1.002 (0.017)	
非港澳台外资×外资股份				0.060 *** (0.038)
港澳台外资×外资股份				0.770 (0.395)

(续表 4)

模型	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
企业数量	23 728	23 728	23 728	23 728
观测值	63 778	63 778	63 778	63 778
χ^2 检验	5066.94 ^{***}	3460.96 ^{***}	4758.86 ^{***}	5025.82 ^{***}

股份足够高,就可以充分吸收外资企业所带来的正效率外溢,由此抵消负竞争效应。与模型 3 类似,只有大规模增加企业规模方可抵消非港澳台外资冲击带来的负面效果。与非港澳台外资形成鲜明对比的是,在模型 5~8 中,来自港澳台的企业对国企形成的竞争效应与外溢效应似乎完全抵消。结合已有文献我们可知,由于港澳台资本往往运用成熟技术而不是尖端技术进行低成本重复建设、从事劳动力密集型生产(Buckley 等,2007),形成的市场竞争效应和技术外溢效应均有限,因此港澳台企业可供国企学习之处并不多。

六 讨论

近年来国企发展进入了相对稳定期,不过国企风险仍然整体偏高。2004 与 2008 年两次全国经济普查结果显示,所有国企中亏损国企所占比例虽由 2004 年的 41% 下降到了 2008 年的 27%,但仍远高于其他所有制企业平均 11% 的亏损率;而且国企与外资企业在价值链高端的较量中整体上仍不占上风。这些因素都可能导致部分国企继续退出市场。

本文研究结果显示,外资确实使国企普遍面临更大的生存风险。然而那些生产率较高、规模较大、有外资股份的国企,却能充分利用外资的正外溢效应,有效降低生存风险。其中,来自非港澳台外资的外溢效应更加明显;而港澳台外资由于技术水平相对较低,对国企的负竞争效应与外溢效应抵消。这些结果表明企业异质性在分析外资对国企生存影响中的重要性,从而拓展了现有文献对企业生存及外资效应的认识。

本文结论有两点政策含义。第一,关于外资效应,任何单纯的“威胁论”或“受益论”都有失偏颇。外资对内资企业影响的净效应在相当程度上取决于内资企业本身的因素(如效率、规模、治理等)。所以笼统地讨论外资的“利”与“弊”,易流于肤浅。政府的外资政策不应停留在简单化的“限制”或“鼓励”思路,而应统筹规划外资政策与国企改革政策。第二,虽然 WTO 不允许有国别歧视,但这并不意味着政府外资政策可以忽略外资的异质性特征,应考虑对不同质量内涵的外资实行差异化政策。

参考文献:

- 白重恩、路江涌、陶志刚(2006):《国有企业改制效果的实证研究》,《经济研究》第8期。
- 曹裕、陈晓红、王傅强(2012):《所有制、行业效率与转型经济下的中国企业生存》,《统计研究》第1期。
- 胡一帆、宋敏、张俊喜(2005):《竞争、产权、公司治理三大理论的相对重要性及交互关系》,《经济研究》第9期。
- 刘小鲁(2005):《地方政府主导型消耗战与制度性退出壁垒》,《世界经济》第9期。
- 刘小玄、李利英(2005):《企业产权变革的效率分析》,《中国社会科学》第2期。
- 聂辉华、江艇、杨汝岱(2012):《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》第5期。
- 潘镇、殷华方、鲁明泓(2008):《制度距离对于外资企业绩效的影响——一项基于生存分析的实证研究》,《管理世界》第7期。
- 宋立刚、姚洋(2005):《改制对企业绩效的影响》,《中国社会科学》第2期。
- 姚洋(1998):《非国有经济成分对我国工业企业技术效率的影响》,《经济研究》第2期。
- Agarwal, Rajshree and Audretsch, David B. “Does Entry Size Matter? The Impact of the Life Cycle and Technology on Firm Survival.” *Journal of Industrial Economics*, 2001, 49, pp.21-43.
- Alvarez, Roberto and Görg, Holger. “Multinationals and Plant Exit: Evidence from Chile.” *International Review of Economics & Finance*, 2009, 18, pp.45-51.
- Bai, Chong-En; Lu, Jiangyong and Tao, Zhigang. “How Does Privatization Work in China?” *Journal of Comparative Economics*, 2009, 37, pp.453-470.
- Blalock, Garrick and Gertler, Paul J. “How Firm Capabilities Affect Who Benefits from Foreign Technology.” *Journal of Development Economics*, 2009, 90, pp.192-199.
- Buckley, Peter J.; Wang, Chengqi and Clegg, Jeremy. “The Impact of Foreign Ownership, Local Ownership and Industry Characteristics on Spillover Benefits from Foreign Direct Investment in China.” *International Business Review*, 2007, 16, pp.142-158.
- Burke, Andrew; Görg, Holger and Hanley, Aoife “The Impact of Foreign Direct Investment on New Firm Survival in the UK: Evidence for Static versus Dynamic Industries.” *Small Business Economics*, 2008, 31, pp.395-407.
- Caves, Richard E. “Multinational Firms, Competition and Productivity in Host Country Markets.” *Economica*, 1974, 41, pp.176-193.
- Chang, Sea-Jin and Xu, Dean. “Spillovers and Competition among Foreign and Local Firms in China.” *Strategic Management Journal*, 2008, 29, pp.495-518.
- Cleves, Mario; Gould, William and Gutierrez, Robert G. *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*. Texas: Stata Press. 2004.
- Cox, D. R. “Regression Models and Life Tables (with Discussion).” *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 1972, 34, pp.187-220.
- Crespo, Nuno and Fontoura, Maria P. “Determinant Factors of FDI Spillovers - What Do We Really Know?” *World Development*, 2007, 35, pp.410-425.

- Deng, Ziliang; Falvey, Rod and Blake, Adam. "Trading Market Access for Technology? Tax Incentives, Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers in China." *Journal of Policy Modeling*, 2012, 34, pp.675-690.
- Deng, Ziliang; Falvey, Rod and Blake, Adam. "Quantifying Foreign Direct Investment Productivity Spillovers in China." *Asian Economic Journal*, 2013, 27, pp.369-389.
- Deng, Ziliang. *Foreign Direct Investment in China: Spillover Effects on Domestic Enterprises*. London & New York: Routledge. 2011.
- Disney, Richard; Haskel, Jonathan and Heden, Ylva. "Entry, Exit and Establishment Survival in UK Manufacturing." *Journal of Industrial Economics*, 2003, 51, pp.91-112.
- Dixit, Avinash K. and Stiglitz, Joseph E. "Monopolistic Competition and Optimum Product Variety." *American Economic Review*, 1977, 67, pp.297-308.
- Girma, Sourafel and Gong, Yundan. "Putting People First? Chinese State-owned Enterprises' Adjustment to Globalization." *International Journal of Industrial Organization*, 2008, 26, pp.573-585.
- Girma, Sourafel. "Absorptive Capacity and Productivity Spillovers from FDI: A Threshold Regression Analysis." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2005, 67, pp.281-306.
- Görg, Holger and Strobl, Eric. "Multinational Companies and Productivity Spillovers: A Meta-analysis." *Economic Journal*, 2001, 111, pp.F723-F739.
- Kornai, János; Maskin, Eric and Roland, Gérard. "Understanding the Soft Budget Constraint." *Journal of Economic Literature*, 2003, 41, pp.1095-1136.
- Levinsohn, James and Petrin, Amil. "Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables." *Review of Economic Studies*, 2003, 70, pp.317-342.
- Li, Tao; Sun, Laixiang and Zou, Liang. "State Ownership and Corporate Performance: A Quantile Regression Analysis of Chinese Listed Companies." *China Economic Review*, 2009, 20, pp.703-716.
- Melitz, Marc J. "The Impact of Trade on Intra-industry Reallocation and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica*, 2003, 71, pp.1695-1725.
- Porter, Michael E. "Towards a Dynamic Theory of Strategy." *Strategic Management Journal*, 1991, 12, pp.95-117.
- Shirley, Mary M. and Walsh, Patrick. "Public versus Private Ownership: The Current State of the Debate." Policy Research Working Papers, Washington DC; World Bank. 2001.
- Sinani, Evis and Meyer, Klaus E. "Spillovers of Technology Transfer from FDI: The Case of Estonia." *Journal of Comparative Economics*, 2004, 32, pp.445-466.
- Spencer, Jennifer W. "The Impact of Multinational Enterprise Strategy on Indigenous Enterprises: Horizontal Spillovers and Crowding out in Developing Countries." *Academy of Management Review*, 2008, 33, pp.341-361.
- Taymaz, Erol and Özler, Sule. "Foreign Ownership, Competition and Survival Dynamics." *Review of Industrial Organization*, 2007, 31, pp.23-42.

(截稿:2013年9月 责任编辑:王徽)