供给侧改革下国企改革与创新效率的制度分析

路　璐　盛宇华　董洪超
(南京师范大学商学院，南京　210046)

〔摘　要〕　在供给侧改革背景下，国企创新动力不足、创新效率低下是当前国企改革面临的主要问题，而国企的垄断程度普遍较高，因此，找到导致国企创新动力不足与创新效率低下问题的制度性根源自然成为破解国企改革路径僵化的破冰之举。本文利用2008~2016年国有上市公司数据，实证研究发现在全行业中，垄断程度越高，创新投入越少；竞争程度越高，创新投入越高。垄断性行业中，国企的垄断程度越高，创新积极性越弱，且经营效率低下；竞争性行业中，随着市场竞争程度的增加，国企的创新投入会增加，但垄断阻碍市场竞争，导致创新效率仍旧低下。

〔关键词〕　国企改革　创新效率　行业垄断　市场竞争　样本回归　供给侧改革
DOI:10.3969/j.issn.1004-910X.2018.01.005
〔中图分类号〕F276.1　〔文献标识码〕A

引　言

2015年11月，习近平总书记主持召开中央财经领导小组第十一次会议，首次提出“供给侧改革”，强调在适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率，增强经济持续增长动力，推动我国社会生产力水平实现整体跃升。落实供给侧改革最重要的是坚持国企改革的正确方向，加快国企改革，真正从体制机制上对国企作调整，消除我国当前产能过剩、积压严重、库存膨胀、结构失衡等深层的问题根源。继党的十八大报告指出深化国企改革后，2016年中央经济工作会议中也明确提出要深化国企国资改革，加快形成有效制衡的公司法人治理结构、灵活高效的市场化经营机制。2017年3月十二届全国人大五次会议上的政府工作报告中将“加快推进国企改革”作为2017年的重点工作任务之一。

国企改革的问题不仅仅一直是中央高度重视的改革重点领域，近年来也逐渐成为我国学者研究的热点问题。黄群慧与王佳宁认为[1]国企改革在未来较长时间内仍然会是全面深化改革的重点之一，当下虽取得了一些进展，但下一步深化国企改革应该进一步明确国企改革的目标，发挥国企在供给侧结构性改革方面的重要作用。杨伟民[2]认为供给侧和结构性问题产生的根本原因是体制性矛盾，是还没有很好发挥出市场配置资源的决定性作用，资源的优化配置存在体制性、机制性的障碍。如现行体制下产能过剩行业的僵尸企业很难实现市场化出清，这是不符合市场经济的规律要求的。

目前国有上市公司最大的问题在其垄断性，我国保持了其在部分行业的垄断色彩，垄断性与行业进入壁垒使得国企面对激烈的市场竞争依旧可以“高枕无忧”。因此李玲等[3]认为国企能享受到政府给予的各种好处，如政府政策性采购、各种优惠政策等。而在这些垄断性企业，创新动能可能是不足的，创新效率也可能是低下的，体制机制不顺是国企创新动力不足的主要障碍，国企创新中存在重模仿改造、轻自主研发，重设备引进、轻自主创新的现象。

对于国企创新研发投入，即使投入了效率也不高，更何况不愿意投入，这些问题在很大程度

收稿日期：2017-08-04
基金项目：2017年江苏省研究生培养创新工程“科研与实践创新计划项目”(项目编号：KYCX17_1000)。
作者简介：路璐，南京师范大学商学院博士研究生。研究方向：企业管理。盛宇华，南京师范大学商学院教授，博士生导师。研究方向：战略管理、领导科学。董洪超，南京师范大学商学院博士研究生。研究方向：交通经济。

上都是由体制造成的。诸多问题交织在一起得不到清晰的解释，会造成缺乏效率的、僵化的国企改革路径。特别的是，在中国这样一个政府主导型经济发展模式的国家，结合供给侧改革与国企改革的政策背景下，导致国企创新动力不足与创新效率低下问题的制度性根源到底在哪？对不同的行业来说，国企垄断与市场竞争环境相结合，会将国企创新引导到一个什么样的发展轨道中去，会产生什么样的创新效率？

关于国企改革的已有文献主要侧重国企生产效率损失[4]、国企发展混合所有制[5]、国企民营化与政策性负担[6]、地方政府行政垄断影响[7]等方面。关于国企创新主要侧重不同所有制之间技术创新结果的比较[8]、政府补贴与企业自主创新[3]等，主要都反映了国企创新效率比民营企业创新效率低的现象，却没有追溯探讨造成国企创新效率低下的体制性根源问题究竟何在。因此，本文利用国有上市公司2008~2016年的微观数据，分析在供给侧改革背景下国企改革与创新效率的垄断性问题。

本文旨在论证垄断是造成国企创新效率低下的制度性根源：（1）拓宽了现有研究的研究宽度，是新时期、新政策下学术研究的及时性与动态性的体现，具有一定的理论意义；（2）对于破除垄断，推进国企的改革和发展，提高国企背景下创新动力和经营有效性，从总体上增强国企的活力和国有经济的控制力，建设社会主义市场经济体制，促进经济持续快速健康发展，具有重要的现实意义。

1　文献综述与研究假设

1.1　国企创新效率损失的影响因素

1988年著名学者Shleifer就提出[9]国企的垄断问题源自于国家的“掠夺之手”（Grabbing Hand）及政治干预：（1）国家通过高额持股取得的控制地位影响企业的日常经营与管理，有意将企业资源转移给政治支持者，而这些偏向性行为通常以牺牲企业的盈利能力为代价；（2）由于国企承担着稳定就业、实现国家发展战略、提高社会福利和保障等多项政策目标和社会职能，国家更加倾向于把有利的补贴优先给国企。因此代理理论认为，国有制是市场经济顺利运转的绊脚石，因为它不可避免地导致诸如寻租、贪污及其他形式的腐败等破坏市场约束的行为，而市场约束是市场经济得以高效运作的最可靠保证。

就我国特殊的制度与政策情况来看，改革开放以来，国企改革前后经历了扩大企业经营自主权、建立现代企业制度、“抓大放小”、战略性改革、推进国有资产管理体制改革、混合所有制改革等不同改革阶段。平新乔[10]提出新一轮国企改革是打破垄断、引入多元化市场竞争主体、重塑定价过程与定价行为的改革。李维安[5]认为由于我国处在计划经济向市场经济转轨的背景，国企长久以来存在很强的行政性依赖，因此国企改革要沿着行政型向经济型调整的路径，而经济型的根本是市场。

当前体制中国企存在两类特点：（1）经营效率比较低。目前“只大不强”是上市公司的重要特点之一，国企内部机制转换不到位，使国企用人多、成本高、效率低、竞争力差，在产能、产品已经大量的过剩积压、严重亏损的情况下，不少国企仍然靠着政府的支持和银行的贷款勉强生存，形成了大量“僵尸企业”；（2）缺乏活力，容易形成垄断。规模性垄断，即达到相对规模后就有了话语权，整个经营方式由他来决定；行政垄断特权，具有很高的行业进入壁垒，例如电信、移动、中石油等，进入门槛很高，接近垄断，这类公司效率低的核心原因和垄断必然是有联系的，其垄断程度势必会影响其创新投入行为。

与垄断相对应的市场竞争则是增强活力的关键要素。对于国企的产品市场竞争环境，刘小玄[11]利用全国工业企业普查数据发现，国企通常与垄断、缺乏竞争的市场结构密切相关，而不同程度竞争的市场结构是与产权性质相关的。绩效的优劣受市场与产权的结构的综合影响，市场竞争与较高的国有化结构的冲突对绩效有不利的影响，垄断性市场与过度的国有产权会带来不利的垄断利润。因此，国企所处市场结构会影响管理者的投资倾向，企业的创新行为会随着所处市场竞争激烈程度的变化而变化。综合以上提出假设：

H1：垄断与竞争对国企的创新投入数量有直

接性影响

H2：垄断与竞争对国企的创新投入有效性有直接性影响

1.2 垄断与竞争对国企的创新投入影响

早期关于创新投入的文献主要围绕体制角度下国企条件比民营企业更具有创新性。但是后来学者意识到，由于激励不足，国企经理不太热衷于高风险且投资期限过长的研发项目[12]。因此非公有制企业经理的研发冲动更为强烈[13]，非公有制企业的技术效率较高[14]。实际上国企中造成垄断的原因主要是政策与规模。垄断是经济领域中的独占或排斥、限制竞争者的状态或行为，企业通过获得市场中的支配地位获取超过一半水平的收益。在市场经济条件下，通过竞争、淘汰和兼并，趋向于形成经济垄断。但在被称为“垄断行业”的领域，由于政府的扶持政策、进入门槛等制度性保障，难以实现一般意义的市场竞争。

创新投入积极性方面，周春梅[15]利用国有上市公司投资两阶段决策模型与投资期望模型，得出国有上市公司中同时存在投资不足与投资过度的问题，前者更为普遍，且部分公司的投资不足行为表现极端。李长青[16]将技术创新的投入产出指标、效率指标和基于 DEA 的 Maluquist 生产率指标用于对我国不同所有制企业的技术创新能力进行分行业测度，发现私营企业在大多数行业中的技术创新投入和产出处于优势；国企在垄断竞争行业的研发投入和产出相对较多，但在竞争性行业却很少。

创新投入上的差别很可能是由不同行业性质上的差别所导致。在垄断性行业中，由于存在政府主导的阻碍竞争的垄断壁垒，使得部分国企获得规模性垄断或行政垄断，导致低效率的资源配置，即国企中的管理者对创新投入的积极性并不高。在竞争性行业中，随着市场体系的开放，市场在资源配置中的作用更加凸显。由于行业中竞争者数量增多，竞争变得激烈，国企的商业性活动不得不按市场方式以公司制的方式经营与管理，受市场公平的约束，为了应对竞争，国企的利益相关者开始重视正式生产要素的投入方向，国企的创新投资强度随之增加。综合以上提出假设：

H3：垄断性行业中，国企的垄断程度越高，国企的创新投入越少

H4：竞争性行业中，随着竞争程度的增加，国企的创新投入会随着市场竞争而增加

1.3 垄断与竞争对国企的创新投入效率的影响

创新效率方面，虽然我国政府主导经济发展的一个非常重要的方面就是大量投资并控制国有经济，国有大中型企业也因其较大的经济规模、长期的经营和国家信用的支持而获得明显的优势[11]。但是投资效率低下问题依旧严重，国企在竞争性行业的创新效率远低于集体企业、外资企业和私营企业。大量宝贵的经济资源继续“沉没”在对一些国企的低效、无效的投资中。根本上还是要从行业的不同性质分情况讨论，处在不同的市场环境，竞争的要求是不同的，投入的动力也不一样。对于医药、电子信息、计算机等竞争性行业，理论上创新投入会很高，也并非所有投入都是低效率甚至无效率的；而对于规模性的垄断行业如石油、石化，可能创新投入相对偏低甚至没有必要做创新投入。如何正确认识投入上的差别以及投入的有效性问题，应该说其中有一部分是属于制度性的原因，一部分是属于竞争性的原因，即市场环境造成的。

关于制度造成的垄断，如在一个介于市场经济体制和计划经济体制的制度环境中，行政垄断可能会更容易使得掌握公共权力的围观个体与垄断厂商进行共同的设租与寻租行为。基于企业剩余索取权与剩余控制权理论，吴延兵[4]提出国企改革中的监督和激励机制设计并不适用于创新激励，国企创新活动中，剩余索取权与剩余控制权很难对应。从公司治理的角度，这种监督和激励机制对国企创新效率的提高以及对国企创新效率损失的减少并无帮助。由于行业垄断是政府机构运用公共权力对市场竞争的限制或排斥，拥有垄断能力的特殊经济组织就没有参与公开竞争的积极性。因此，在垄断性行业内，国企的行业垄断程度与企业的创新投入没有正向的关系。

关于市场竞争，根据熊彼特假说（Schumpeter’s Hypothesis），企业规模、市场集中度与技术创新效率之间成正比，在保证技术创新成果方面，市

场支配力是必需的。类似的，产业组织理论认为，行业内竞争对手越多，竞争强度越大。产品市场竞争是一种重要的外部治理机制[17]。因此，当企业属于竞争性市场内时，为了在有限的市场内获取更多的份额，国企的决策集团与管理者更加乐意并且更加积极地去激励与监督创新活动的进程，以提高企业竞争力，最终保证企业的行业地位与经营绩效。综合以上提出假设：

H5：垄断性行业中，国企的垄断程度越高，创新投入的有效性不会随之增加

H6：竞争性行业中，竞争有利于创新投入有效性的提高，但垄断会阻碍这一过程

2 实证研究设计

2.1 样本和数据来源

选择 2008~2016 年沪深上市公司中所有国企为研究对象。所属行业、上市时间、研发支出、企业绩效、资产总值、资产负债率来自 CSMAR 国泰安数据库。行业内企业总数、企业性质、员工人数、营业收入来自 WIND 数据库。数据处理方面，垄断程度与竞争程度用 EXCEL 计算出每年每个行业的公司总数和营业收入总和作为行业数据，年度内还未上市的公司不纳入统计。考虑到本文所研究的正是国企效率低下问题，而 ST 样本恰恰属于国企效率低下的范围，因此保留了 ST 的样本，仅对缺失值进行了剔除。最终确定 1126 家企业和 9433 个观测值。统计分析软件使用 STATA. 13. 0。

由于划分垄断性行业和竞争性行业时，需要综合考虑行业集中度、行政垄断性或行业管理体制、国有经济比重等多重因素。因此，参考丁启军[18]以及杜鑫[19]的研究，结合证监会 2012 年行业分类标准，选取了样本中以下细分行业为垄断性行业：A05 农林牧渔服务业、B07 石油和天然气开采业、C25 石油加工、炼焦及核燃料加工业、C31 黑色金属冶炼和延压加工业、C42 废弃资源综合利用业、D44 电力、热力的生产和供应业、D45 燃气生产和供应业、D46 水的生产和供应业、G53 铁路运输业、G56 航空运输业、G58 装卸搬运和运输代理业、I63 电信、广播电视和卫星传输服务业、J68 保险业、L71 租赁业、M73 研究和试验发展、P82 教育，共计 16 个细分行业；除上以外的样本内其他所有行业都是竞争性行业，共计 52 个细分行业。

2.2 模型设定

根据前文分析建立模型如下：

$$Y1_{i,t}=\beta_1 C1_{i,t}+\beta_2 C2_{i,t}+\beta_3 C3_{i,t}+\beta_4 C4_{i,t}+\alpha \quad (1)$$

$$Y1_{i,t} = b_1 X1_{i,t-1} + b_2 X2_{i,t-1} + \beta_1 C1_{i,t} + \beta_2 C2_{i,t} + \beta_3 C3_{i,t}+\beta_4 C4_{i,t}+\alpha \quad (2)$$

$$Y2_{i,t}=\beta_1 C1_{i,t}+\beta_2 C2_{i,t}+\beta_3 C3_{i,t}+\beta_4 C4_{i,t}+\alpha \quad (3)$$

$$Y2_{i,t} = b_1 X1_{i,t-1} + b_2 X2_{i,t-1} + \beta_1 C1_{i,t} + \beta_2 C2_{i,t} + \beta_3 C3_{i,t}+\beta_4 C4_{i,t}+\alpha \quad (4)$$

其中，限定因素指企业规模、资本结构、成长能力；i 表示上市公司；t 表示年份；b 表示回归系数；β 表示控制变量系数；α 表示误差。参照叶林祥[20]的研究以及为了控制其他影响，变量指标见表 1。

表 1 变量指标

变量类型	维 度	变量代码	统 计 方 法
被解释变量	Y1：创新投入数量	RD	年末研发支出总费用
	Y2：创新投入效率	EPS	每股收益
解释变量	X1：垄断程度	MONOP	企业营业收入/所在细分行业总营业收入
	X2：竞争程度	COMPT	所在细分行业中法人企业总个数
控制变量	C1：企业规模	SIZE	年末资产总值的对数
	C2：资本结构	LEV	年末负债总额/资产总额
	C3：企业年龄	AGE	报告日期年份-上市日期年份
	C4：员工总数	STAFF	年末在职员工总数

3 实证结果

3.1 描述统计

表 2 报告了变量的描述性统计结果。样本公司创新投入分布不均，超过一半的公司在创新费用投入方面较少。EPS 最小值接近-5，最大值接近 15，均值为 0.28，样本公司业绩差异较明显。根据市场份额计算的垄断程度可看出，样本公司在行业内的垄断问题似乎并不严重，而样本公司所在行业的市场竞争程度略高一筹。资产规模与人员规模数据说明目前国有上市公司的规模参差不齐。

表 2 变量的描述性统计

变 量	均 值 (Mean)	中位数 (Median)	最大值 (Maximum)	最小值 (Minimum)	标准差 (Std. Dev.)	观测值 (Obs)
RD	9.44E+07	2047821	1.93E+10	0	5.27E+08	9024
EPS	0.2861907	0.198344	15.72375	−5.185751	0.6943956	9427
MONOP	0.00333	0.0007009	0.1211052	0	0.0090378	9433
COMPT	70.31453	56	240	1	54.7142	9433
SIZE	22.17961	21.92902	30.67717	14.10822	1.5661	9429
LEV	0.5431843	0.543735	13.62912	0.001725	0.3096057	9425
AGE	11.43475	12	25	0	5.373261	9433
STAFF	9571.227	2594	552810	0	34753.92	9303

表 3 报告了各变量的 Pearson 相关系数矩阵，垄断程度与竞争程度与创新投入与创新有效性的确存在一定程度的相关性，这在一定程度上为本文的假设提供支持。控制变量与被解释变量之间也存在较为显著的相关关系，也在一定程度上支持了控制变量选择的合理性。然而，Pearson 相关系数所反映的双变量之间的相关关系往往混合了其他变量的影响，此时计算出的 Pearson 相关系数可能并不能真正反映两个变量之间的关系。因此，需要在控制其他影响因素的情况下，对行业市场情况与国企创新行为的关系做进一步分析。

表 3 Pearson 相关系数

	EPS	RD	MONOP	COMPT	SIZE	LEV	AGE	STAFF
EPS	1							
RD	0.0772***	1						
MONOP	0.0923***	0.1048***	1					
COMPT	−0.0340***	−0.0102	−0.2732***	1				
SIZE	0.2885***	0.3065***	0.2903***	−0.1352***	1			
LEV	−0.1537***	0.0446***	0.0251**	−0.0262**	0.1383***	1		
AGE	−0.0810***	−0.0406***	−0.1055***	0.1394***	−0.0956***	0.0865***	1	
STAFF	0.0965***	0.5372***	0.2994***	−0.1239***	0.5424***	0.0908***	−0.1337***	1

注：*** 表示显著性水平为 1%，** 表示显著性水平为 5%，* 表示显著性水平为 10%。

3.2 假设检验

模型 1 对应全样本下的公式（1），模型 3 对应全样本下的公式（3），从表 4 的结果可以看出，控制变量的回归系数均显著，说明本文选择的控制变量是合理的。模型 2 与模型 4 分别检验 H1 与 H2，且分别对应全样本下的公式（2）与

全样本下的公式（4），结果见表 4。模型 2 中垄断程度与创新投入呈显著负相关（b = -5.51e+09，P<0.01），竞争性与创新投入呈显著正向关系（b=4.41e+09，p<0.1）。类似的，模型 4 中垄断程度与创新投入呈显著正相关（b = 2.300637，P<0.05），竞争性与创新投入呈显著负向关系（b=-6.334156，p<0.1）。说明在国有上市公司中，垄断程度与竞争程度均对创新行为有直接性的显著影响，H1 与 H2 得到验证。

表 4　全样本回归

	RD		EPS	
	MODEL1	MODEL2	MODEL3	MODEL4
MONOP		-5.51e+09*** (-7.46)		2.300637** (2.24)
COMPT		4.41e+09* (1.88)		-6.334156* (-1.94)
SIZE	-4.65e+07*** (-5.87)	-3.53e+07*** (-4.39)	0.110110*** (9.98)	0.1051204*** (9.34)
LEV	-1.43e+07 (-0.91)	-1.14e+07 (-0.72)	-0.2940142*** (-13.25)	-0.294592*** (-13.27)
AGE	1.45e+07*** (6.83)	9.005668*** (3.63)	-2.47e-08*** (-8.39)	-2.02e-08*** (-5.89)
STAFF	2.59e+08*** (29.72)	2.55e+08*** (29.19)	0.039754*** (4.00)	0.041642*** (4.17)
YEAR	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
F 值	8.10***	8.18***	8.87***	8.88***
Adj-R^2	0.1242	0.1306	0.0528	0.0537
观测值	8899	8899	9295	9295
样本量	1140	1140	1140	1140
Hausman 检验	435.37***	418.92***	66.04***	69.36***

注：*** 表示显著性水平为 1%，** 表示显著性水平为 5%，* 表示显著性水平为 10%。括号内为 t 值。

对垄断性行业与竞争性行业样本进行分组回归，回归结果见表 5。模型 5b 与模型 6b 分别验证 H3 与 H4，且分别是对垄断性与非垄断性行业的样本按照公式（2）做了回归。根据模型 5b，垄断程度与创新投入之间的关系不显著（b = 1.67e+09，p>0.1）。因此 H3 没有得到验证。原因为：（1）本文在划分垄断性与竞争性行业时，所选择的垄断性行业大部分属于国家行政垄断性行业，例如：民航、通信等公共服务业。在这类行业中，由于行业特殊性，并不需要创新投入；（2）企业规模与员工总数与创新投入的系数均为负，说明目前国有上市公司“只大不强“的问题仍然存在，随着国企规模的增加，国企管理者们更加不愿意进行有风险的创新性活动，因此对于获取规模性垄断的国企来说，垄断程度并不会左右管理者的创新投资积极性。而模型 5b 中竞争程度与创新投入呈显著负相关（b=-1.37e+08，p<0.01），说明目前即使是垄断性行业仍然存在竞争，而垄断行业内的竞争会让国企的经营者们更加不愿意去投资创新项目，这在很大程度上是由于管理者的经营激励机制不健全造成的短视与寻租行为。

模型 6b 验证 H4，回归模型采用公式（2），且圈定在竞争性行业范围。根据表 5，在竞争性行业内，竞争程度与创新投入呈显著正相关（b= 6.96e+09，P<0.01），H4 得到验证。即在竞争性

行业中，随着竞争程度的增加，国企的创新投入会随着市场竞争而显著增加。垄断程度与创新投入呈显著负相关（b=-7.74e+09，P<0.01）充分说明垄断的确会在很大程度上抑制竞争。垄断性行业与竞争性行业的企业规模与员工数量对创新投资的影响呈相反的趋势，在垄断性行业中，企业的规模与创新投资呈负相关；而在竞争性行业中，企业的规模与创新投资呈正相关，这又从侧面反应了国有上市公司的“大企业病”问题。

表 5　垄断性与竞争行业对创新投入的比较

RD	垄断性行业		竞争性行业	
	MODEL5a	MODEL5b	MODEL6a	MODEL6b
MONOP		1.67e+09 (0.65)		-7.74e+09*** (-11.25)
COMPT		-1.37e+08*** (-5.53)		6.96e+09*** (3.53)
SIZE	-2.64e+10 (-0.06)	-1.64e+11 (-0.35)	-5.46e+07*** (-8.18)	-3.92e+07*** (-5.80)
LEV	1.04e+13 (0.60)	9.89e+11 (0.06)	-2.01e+07 (-1.57)	-1.67e+07 (-1.31)
AGE	3.71e+07*** (3.47)	9.88e+07*** (6.38)	11.99849*** (6.59)	3.645118* (1.67)
STAFF	-1.99e+08*** (-3.96)	-2.11e+08*** (-4.24)	3.09e+08*** (41.84)	3.02e+08*** (41.23)
YEAR	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
F 值	3.45***	3.76***	12.24***	12.54***
Adj-R^2	0.0327	0.0625	0.2299	0.2445
观测值	1118	1118	7781	7781
样本量	144	144	996	996
Hausman 检验	6.08**	5.48*	769.34***	742.64***

注：同上。

模型 7b 验证 H5，回归模型采用公式（4），且圈定在垄断性行业。根据表 6，垄断程度与 EPS 的回归系数为负虽不显著（b=-1.825903，P>0.1）但有趋势，说明在垄断性行业中，随着国企垄断程度的加深，企业的创新投入有效性反而有降低的趋势，至少不会随着垄断程度的增加而增加。假设 5 得到验证。竞争程度与 EPS 的回归系数显著为正（b=0.112609，P<0.01），说明即使在垄断性行业中，市场竞争的存在有助于提高企业创新投入的有效性。在模型 7 中可以看到随着企业年龄的增加，与 EPS 的关系呈现相反的趋势，这也从侧面反映了国有上市公司经营效率低下的问题。

模型 8b 验证 H6，回归模型采用公式（4），且圈定在竞争性行业。根据表 6，在竞争性行业中，竞争程度与 EPS 呈负向显著相关（b=-0.000681，P<0.05），随着市场竞争程度的增加，创新投入的有效性没有随之增加，H6 没有得到验证。这里可以结合模型 6b 一起讨论，在模型 6b 中得出，市场竞争程度越激烈，企业创新投入越高。而在模型 8 中，用于计算创新有效性的指标是每股收益，是反应企业当年盈利能力的重要财务指标之一。如果在某年行业中竞争者数量多、竞争激烈，企业会通过增加创新费用投资来获取竞争优势，而这些费用支出必然会影响企业当年的财务利润指标，例如 EPS。同时，创新活动具

有费用高、周期长的特点，当年的创新费用投入很难产生立竿见影的效率。因此，考虑到创新投入的时间滞后性与投入费用高昂性等特点，此处 H6 没有得到验证就不足为奇了。

表 6　垄断性与竞争性行业对投入有效性的比较

EPS	垄断性行业		竞争性行业	
	MODEL7a	MODEL7b	MODEL8a	MODEL8b
MONOP		-1. 825903 (-1. 01)		3. 703589*** (3. 05)
COMPT		0. 112609*** (6. 58)		-0. 000681** (-1. 98)
SIZE	1. 02e+07*** (3. 08)	1. 22e+07*** (3. 69)	0. 114853*** (9. 82)	0. 107271*** (8. 99)
LEV	-1. 54e+09*** (-12. 19)	-1. 48e+09*** (-11. 87)	-0. 25733*** (-11. 40)	-0. 258299*** (-11. 44)
AGE	-0. 277737*** (-3. 67)	-0. 077967*** (-7. 29)	-023915*** (-7. 54)	-0. 017999*** (-4. 71)
STAFF	0. 0344841* (1. 78)	0. 036518* (1. 91)	0. 04415*** (3. 89)	0. 046956*** (4. 12)
YEAR	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
F 值	4. 97***	5. 42***	9. 08***	9. 09***
Adj-R^2	0. 1696	0. 2025	0. 0513	0. 0529
观测值	1208	1208	8087	8087
样本量	144	144	996	996
Hausman 检验	6. 54**	5. 22*	63. 52***	67. 37***

注：同上。

4　结论与启示

垄断与竞争都会对国企的创新投资数量与投资有效性产生不同程度的直接影响。在全行业中，垄断程度越高，创新投入越少；竞争程度越高，创新投入越高。在垄断性行业中，通过国家政策或地方政府扶持获得行政垄断的国企，其垄断程度越强，这些企业对创新越不关心，表现在不愿意做创新性项目投资、更加不愿意监督与激励创新性项目实施的有效性。在竞争性行业中，国企虽然占有一定程度上的制度优势，但是仍然会随着市场竞争的激烈程度增加而增加创新投入，并且在这一过程中，垄断明显会阻碍市场竞争。

要破除垄断，对政策性保障造成的垄断性行业，有针对性地引入市场竞争，放开竞争性业务、降低行业的垄断程度。在国企重组改革时，既要做大做强，又要避免垄断，避免行政性垄断、规模性垄断、壁垒性垄断等制度性问题。对国有资本继续控股经营的自然垄断行业的企业，要实行政企分开、政资分开、特许经营、政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点，放开竞争性业务，推进公共资源配置市场化，加强行业监管和社会监督。引导企业突出主业，加大内部资源整合力度，采取多种方式剥离重组非主业资产。推进企业加强管理和管理创新，促进企业管理实现制度化、规范化和信息化，以提高国企效率。

对垄断性企业，准确界定不同国企的功能，避免一股独大带来的规模性垄断问题，对提供公益性产品或服务的企业，如供水、供电、供气、公共交通等，要加大国有资本投入，支持其在提供公共服务方面做出更大贡献。对一般性竞争领域的国企，要按照市场化的要求，依托资本市场，推进公众公司改革，清理产能过剩行业的僵尸企

业，鼓励战略投资者参与国企改组改造，实现国有资产资本化，提高国有资本流动性。国企改革更重要的是发挥创新驱动在供给侧改革中的战略引领作用。注重培养国企的技术创新积极性与技术创新竞争优势。大力推进国企重组和调整，推动国有资本向重点行业和关键领域集中，向优势企业集中。

参 考 文 献

[1] 黄群慧，王佳宁. 国企改革新进展与趋势观察 [J]. 改革，2017，(5)：5~14.
[2] 杨伟民. 适应引领经济发展新常态，着力加强供给侧结构性改革 [J]. 宏观经济管理，2016，(1)：4~6.
[3] 李玲，陶厚永. 纵容之手、引导之手与企业自主创新——基于股权性质分组的经验数据 [J]. 南开管理评论，2013，(3)：69~79.
[4] 吴延兵. 国企双重效率损失研究 [J]. 经济研究，2012，(3)：15~27.
[5] 李维安. 深化国企改革与发展混合所有制 [J]. 南开管理评论，2014，(3)：1.
[6] 陈林，唐杨柳. 混合所有制改革与国企政策性负担——基于早期国企产权改革大数据的实证研究 [J]. 经济学家，2014，(11)：13~23.
[7] 肖兴志. 自然垄断型国企改革的战略思考 [J]. 改革，2001，(3)：47~51.
[8] 张晨，张宇. 国企是低效率的吗 [J]. 经济学家，2011，(2)：16~25.
[9] A. Shleifer，R. Vishny. The Grabbing Hand：Govennment Pathologies and Their Cures [M]. Cambridge，MA：Harvard University Press，1998：16~47.
[10] 平新乔. 新一轮国企改革的特产、基本原则和目标模式 [J]. 经济纵横，2015，(2)：1~6.
[11] 刘小玄. 中国转轨经济中的产权结构和市场结构 [J]. 经济研究，2003，(1)：21~29.
[12] Megginson，W. I.. The Financial Economics of Privatization [M]. Oxford University Press Inc，2005：154~203.
[13] 李春涛，宋敏. 中国制造业企业的创新活动：所有制和CEO激励的作用 [J]. 经济研究，2010，(5)：55~67.
[14] 冯根福，温军. 中国上市公司治理与企业技术创新关系的实证分析 [J]. 中国工业经济，2008，(7)：91~101.
[15] 周春梅. 国有上市公司投资行为异化：投资过度抑或投资不足——基于政府干预角度的实证研究 [J]. 宏观经济研究，2011，(11)：57~62.
[16] 李长青，周伟铎，姚星. 我国不同所有制企业技术创新能力的行业比较 [J]. 科研管理，2014，(7)：78~53.
[17] Kenneth J. Rediker，Anju Seth. Boards of Directors and Substitution Effects of Alternative Governance Mechanisms [J]. Strategic Management Journal，1995，(16)：85~99.
[18] 丁启军，伊淑彪. 中国行政垄断行业效率损失研究 [J]. 山西财经大学学报，2008，(12)：42~47.
[19] 杜鑫. 中国垄断性行业与竞争性行业的收入差距：基于北京市观察数据的研究 [J]. 南开经济研究，2010，(5)：111~124.
[20] 叶林祥，李实，罗楚亮. 行业垄断、所有制与企业工资收入差距——基于第一次全国经济普查企业数据的实证研究 [J]. 管理世界，2011，(4)：26~36.

The Systemic Cause of Power Shortage and Inefficient Investment From State-Owned Enterprises' Innovation Activities Under the Supply-Front Economics

Lu Lu　Sheng Yuhua　Dong Hongchao
(School of Business，Nanjing Normal University，Nanjing 210046，China)

〔**Abstract**〕Under the supply-front economics，the state-owned enterprises have to solve the problems of innovation power shortage and low innovation efficiency. Thus，find the cause of these problems`systemic sources is waiting to be solved. We use the data of 2008-2016，empirical research found that higher degree of monopoly lead to less innovation investment and efficient；the higher the level of competition，innovation investment and efficient go higher. As for the monopoly industries，the higher degree of monopoly lead to the weaker innovative enthusiasm，and low performance. As for the competitive industries，as market competition increases，the state-owned enterprises will increase investment in innovation，but innovation efficiency is still low.

〔**Key words**〕state-owned enterprises reform；innovation efficient；monopolistic sector；competitive sector；sample regression；supply side reform

（责任编辑：史　琳）