

产品市场竞争、产权性质 与内部控制质量^{*}

张传财 陈汉文

(厦门大学管理学院 361005 对外经济贸易大学国际商学院 100029)

【摘要】本文选取2007-2012年中国沪深两市A股上市公司为研究样本,以Chen et al. (2016)构建的“中国上市公司内部控制指数”来衡量企业内部控制质量,研究了不同产权性质下产品市场竞争对内部控制质量的影响差异。研究发现,产品市场竞争对内部控制质量具有显著影响,产品市场竞争越激烈,企业内部控制质量越高,而这种效应在非国有控股公司比在国有控股公司更显著。进一步分析发现高质量的内部控制能够提升企业的产品市场竞争优势,为本文主要研究结论提供了支持。本文丰富了产品市场竞争与内部控制的研究文献,为内部控制能否促进企业战略目标的实现提供了经验证据,并对相关部门和企业加强内部控制建设提供了启示。

【关键词】产品市场竞争 产权性质 内部控制质量 产品市场竞争优势

一、引言

自2002年美国颁布《萨班斯—奥克斯利法案》(以下简称SOX)以来,内部控制的建设与完善日益受到各国企业及政府部门的高度重视,内部控制也成为学术界的研究热点。SOX法案404条款主要关注内部控制的财务报告目标^①,而中国企业内部控制基本规范则规定了内部控制的更多目标,除了财务报告目标外,还包括合理保证企业经营管理合法合规、资产安全,提高经营效率和效果,促进企业实现发展战略。中国的企业内部控制被赋予更多的功能和期望。因此,立足产品市场,研究内部控制对企业自身生产经营发展的影响,比如经营效率效果的提升和促进战略目标实现等,显得更为重要。然而,现阶段关于内部控制与产品市场关系的研究却还很少。

产品市场竞争作为一种市场竞争机制和公司治理外部制约机制,能够对企业战略决策与企业价值产生重要影响。现有研究表明,产品市场竞争能够影响公司资本结构调整(Campello, 2006; 姜付秀等, 2008)、投资模式选择(Akdogu and Mackay, 2008)、披露政策选择(Botosan and Stan-

ford, 2005)以及资产定价(Hou and Robinson, 2006)等。那么产品市场竞争是否会对企业内部控制的建设和实施产生影响?如果有影响,其影响机理又如何?现有文献还没有对此问题做出回答。同时,我国转轨加新兴市场经济的一个明显特征是市场力量和行政力量同时作用于国民经济。各级政府出于经济业绩和政治升迁等考虑,可能会对国有控股公司进行保护。因此不同产权性质的企业在面临产品市场竞争时的表现可能也不相同,具体到内部控制建设和实施方面,其动机和实际执行情况可能也会存在差异。那么在不同产权性质的企业中,产品市场竞争对内部控制质量的影响是否存在差异?刘启亮等(2012)发现各省区的市场化进程,对非国有控股公司和地方政府控股公司的内部控制质量具有显著的提升作用,但没有回答不同产权性质下,产品市场竞争对内部控制质量的影响是否存在差异的问题^②。

本文以Chen et al. (2016)构建并发布的“中国上市公司内部控制指数”来衡量企业内部控制质量,研究了不同

* 本文英文版刊发于中国会计学会英文期刊 *China Journal of Accounting Studies* 第4卷第4期(2016年12月)。限于篇幅,本文中文版有较大篇幅删减。本文系教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“中国上市公司内部控制评价与指数研究”(10JJD630003)和国家自然科学基金重点项目“信息生态环境与企业内部控制有效性问题研究”(71332008)的阶段性成果。

① SOX法案404条款要求上市公司首席执行官、首席财务官或类似职务者必须书面声明对内部控制的设计和执行的的有效性负责,并且要求随财务报告一同对外披露管理层对财务报告内部控制的评价报告以及独立审计师对该报告的认证报告,同时要求独立审计师对公司内部控制系统的有效性发表意见。

② 刘启亮等(2012)所研究的市场化进程因素,使用的是樊纲等编制的市场化进程指数,反映的是各省区之间制度环境的差异,是一个更宏观的国家或者地区层面的制度性因素。而本文所指的产品市场竞争则更多地被视为一种重要的公司外部治理机制,是国内外学者很早便开始研究,并且至今一直在探讨的重要独立话题。刘启亮等(2012)涉及的市场化进程与本文涉及的产品市场竞争属于不同的范畴。

产权性质下产品市场竞争对内部控制质量的影响差异。研究发现,产品市场竞争对内部控制质量具有显著影响,产品市场竞争越激烈,企业内部控制质量越高,而这种效应在非国有控股公司比在国有控股公司更显著。同时本文还发现高质量的内部控制能够提升企业的产品市场竞争优势。

本文的研究意义体现在:(1) 本文首次将产品市场竞争、产权性质与内部控制放入一个框架进行研究,丰富了产品市场竞争与内部控制的相关文献;(2) 本文对内部控制与产品市场竞争优势关系的检验,为内部控制是否有助于促进企业战略目标的实现提供新的经验证据;(3) 对相关部门和企业加强内部控制建设提供了启示与建议。

本文其余部分的结构安排如下:第二部分是理论分析与研究假设,第三部分是研究设计,第四部分是实证结果与分析,第五部分是稳健性检验,最后是研究结论与局限性。

二、理论分析与研究假设

(一) 产品市场竞争与内部控制质量

作为一种市场竞争机制,产品市场竞争会增加企业发生损失,甚至破产的可能性,迫使经理层付出更大的努力改善经营效率,避免因业绩不佳而受到诸如薪酬损失或解聘等处罚,因此具有破产威胁效应。作为一种公司治理外部制约机制,产品市场竞争通过影响公司内部控股股东与中小股东之间、股东与经理层之间委托代理成本的大小,影响股东与经理层的行为,进而影响公司决策与价值,因此具有代理成本效应。而公司股东和经理层又是内部控制建立和实施的重要主体,管理层重视程度是影响内部控制有效性的关键因素(张继德等,2013),因此产品市场竞争可能会通过破产威胁效应和代理成本效应共同影响股东和经理层的行为,进而影响企业内部控制质量。

一方面,激烈的产品市场竞争不仅会减少企业当期利润,还会使企业在将来面临更高的流动性风险(Hou and Robinson, 2006),导致企业损失和破产的可能性增大,那么对企业整体而言,无论是股东还是经理层均有动力寻求各种可行的方式,比如提高现金持有量(韩忠雪和周婷婷,2011)、提供商业信用(Fisman and Raturi, 2004; 余明桂和潘红波,2010)以及调整资本结构(姜付秀等,2008)等来提高自身经营效率和竞争力,应对产品市场竞争带来的风险。而企业内部控制的建设和实施正是为了提高企业经营管理水平和风险防范能力,促进企业可持续发展。并且现有大量实证文献已经证明有效的内部控制的确能够实现其期望目标,比如抑制企业的非效率投资(Cheng et al., 2013; 李万福等,2011)、提高企业的运营效率(Cheng et al., 2014; Feng et al., 2015)。因此在全国大力推动内部控制建设和实施的大环境下,处于产品市场竞争激烈行业的企业,其董事会会有更强的动力去建设和完善内部控制制度,从而提升内部控制的设计质量;同时经理层也会更尽职尽责地带动全体员工推动内部控制的有效实施,规范企业经营活动,提高企业财务报告质量以及运营效率,从而提高内部控制的执行质量,使企业更好的应对

激烈的竞争。

另一方面,激烈的产品市场竞争能够降低股东与经理层之间的信息不对称,具有正面代理成本效应。Nalebuff and Stiglitz (1983) 和 Hart (1983) 发现同行业中竞争企业越多,就越利于委托人获取相关信息对经理层进行有效监督,并合理评价经理层业绩,从而缓解道德风险,降低代理成本。产品市场竞争的正面代理成本效应能够促进经理层更加勤勉地工作,而基于内部控制在提升企业产品市场竞争优势,应对产品市场竞争方面的重要作用,在面对激烈的产品市场竞争时,经理层会更加尽职尽责地带动全体员工推动内部控制的有效实施,从而提高内部控制质量。

然而产品市场竞争也可能产生负面代理成本效应,降低经理层的工作积极性,增加代理成本。当产品市场竞争激烈时,经理层为了增加私有薪酬、避免报告亏损或者实现特定业绩目标,而通过盈余管理来调节利润的风险加大(Datta et al., 2013; 陈骏和徐玉德,2011)。尤其是我国新兴加转轨背景下,资本市场不成熟,监管法律体系不完善,上市公司受到较弱的外部市场监管和非成熟投资者的监督需求,经理人操纵利润的动机会更强。而现有研究发现高质量的内部控制能够抑制应计盈余管理和真实活动盈余管理(Doyle et al., 2007; Altamuro et al., 2010; 董望和陈汉文,2011; 方红星和金玉娜,2011),缓解信息不对称,改善财务报告质量,因此面对激烈的产品市场竞争,公司股东便有更强的动机来完善内部控制,加强内部监督,规范控制活动,通过提高内部控制质量来缓解代理问题,预防经理层的舞弊行为,促进经理层勤勉尽责,从而有效应对激烈的产品市场竞争。

基于以上分析,本文认为产品市场竞争对企业内部控制质量具有显著的正向影响,产品市场竞争越激烈,企业内部控制质量越高。

(二) 产品市场竞争、产权性质与内部控制质量

通过上文分析,产品市场竞争会对企业内部控制质量产生正向影响,然而这种影响在不同产权性质下可能存在差异。

首先,不同产权性质的企业所处的产品市场竞争环境可能存在差异。一方面,随着我国国企改革不断深化,国有控股公司通过联合、兼并、改组等多种方式逐步向关系国民经济命脉的重要行业和关键领域集中,而在一般竞争性行业中则逐步退出。另一方面,地方政府出于地方经济利益以及本地官员政治升迁需要,会通过各种形式的行政性垄断壁垒(于良春和付强,2008)等制度性措施对市场竞争进行诸多限制与排斥(张卫国等,2011),以保护国有控股公司。因此国有控股公司所面临的产品市场竞争压力相对较小,而非国有控股公司所面临的产品市场竞争压力相对较大,从而产品市场竞争对内部控制质量的影响在非国有控股公司比在国有控股公司可能更显著。

其次,不同产权性质的企业应对产品市场竞争带来的破产威胁风险的能力不同。激烈的产品市场竞争会使企业

面临亏损和破产的风险。然而国有控股公司由于承担着维持就业、提供公共物品等社会性负担而面临预算软约束，能够得到政府在财政补贴、银行贷款以及股市融资等方面的支持（林毅夫和李志赅，2004）。业绩下降或者亏损的国有控股公司更可能从政府获得财政补贴（Dong and Putterman, 2003），从银行获得更多的利率更低、限制条款更少的银行贷款（Brandt and Li, 2003），并能从股票市场获得优先上市的特权（Aharony et al., 2000）。同时市场竞争程度越高，国有控股公司的政府补贴程度越高（孔东民等，2013）。因此国有控股公司可以通过政府部门获得充足的资源和政策支持应对产品市场竞争带来的破产威胁风险，利用提升内部控制质量来应对这种风险的动机较弱。而非国有控股公司自担经营风险，不存在预算软约束，在获取资源和资金方面均处于劣势，因此，在控制风险方面具有更为紧迫的需求。而根据监管部门的要求、市场环境的变化以及自身经营发展的实际，主动完善内部控制、提高内部控制质量是非国有控股公司控制经营中各种风险、提升运营效率的重要选择。尤其是产品市场竞争激烈时，企业面临的风险和不确定性加大，更需要通过内部控制建设来控制风险，提升经营效率，以应对激烈的竞争。因此产品市场竞争通过破产威胁效应影响内部控制质量的路径在非国有控股公司比在国有控股公司可能更显著。

最后，不同产权性质的企业其产品市场竞争的代理成本效应发挥作用的程度不同。国有控股公司为全体国民所有，其公有产权属性决定了其庞杂冗长的委托代理关系，委托人和代理人层面上均存在着剩余索取权与剩余控制权的不一致。同时各级政府对国有控股公司给予财政和政策的支持，即预算软约束。这种委托代理关系的不明确性以及行政力量的干预均会在一定程度上使产品市场竞争的代理成本效应弱化甚至失效。而非国有控股公司委托代理关系更单一、明确，也不存在预算软约束，从而产品市场竞争的代理成本效应更强。因此产品市场竞争通过代理成本效应影响内部控制质量的路径在非国有控股公司比在国有控股公司可能更显著。

综上所述，本文提出如下研究假设：

假设：其他条件相同的情况下，产品市场竞争越激烈，企业内部控制质量越高，而这种效应在非国有控股公司比在国有控股公司更显著。

三、研究设计

（一）模型设定

参考国内外相关文献（Doyle et al., 2007；刘启亮等，2012），本文建立如下模型来检验本文的研究假设。在本文的所有回归分析中，我们均按公司维度进行了 Cluster 处

理，以控制序列自相关带来的影响。本文的主要回归模型如下：

$$\begin{aligned} LnIC = & \beta_0 + \beta_1 Competition + \beta_2 SOE + \beta_3 Size + \beta_4 Inventory \\ & + \beta_5 ROE + \beta_6 Growth + \beta_7 Lage + \beta_8 Bsegment + \beta_9 Big4 \\ & + \beta_{10} Export + \beta_{11} MA + \beta_{12} RSTR + \sum YEAR + \varepsilon \quad (1) \end{aligned}$$

其中， $LnIC$ 为内部控制质量， $Competition$ 代表产品市场竞争， SOE 为产权性质。模型中还控制了公司规模（ $Size$ ）、存货（ $Inventory$ ）、经营业绩（ ROE ）、成长性（ $Growth$ ）、上市年限（ $Lage$ ）、业务分部（ $Bsegment$ ）、出口销售（ $Export$ ）、四大审计师（ $Big4$ ）、并购（ MA ）、重组（ $RSTR$ ）以及年度固定效应等的影响。

（二）主要变量说明

1. 内部控制质量

本文采用 Chen et al. (2016) 构建的内部控制指数取自然对数后的数值来衡量内部控制质量（ $LnIC$ ），指数值越大表示内部控制质量越高。该指数结合我国上市公司内部控制基本情况，以《内部控制基本规范》及其配套指引为指标设计主要依据，以 COSO 五要素内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督为 5 个一级评价指标，然后依次细分为 24 个二级指标，43 个三级指标和 144 个四级指标，通过上市公司年报和媒体网站等公开途径手工搜集相关信息，为 144 个四级指标打分，之后运用层次分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP）按权重加权平均形成内部控制综合指数和内部控制五要素分项指数。该指数采用百分制打分，分值越高表示内部控制质量越高。^③

2. 产品市场竞争

本文遵循国外最新研究（Peress, 2010；Giround and Mueller, 2011）以及国内（余明桂和潘红波，2010；吴昊旻等，2012）的主流做法，采用反映市场集中度的综合指标熵指数（ EI ）、行业内上市公司数目的自然对数（ LnN ）以及行业内前四大公司所占市场份额（ $CR4$ ）来度量公司所在行业的产品市场竞争程度。本文使用中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年版）对行业进行划分。为了更准确的反映行业的产品市场竞争程度，本文在计算产品市场竞争指标时，所使用的样本包含所有上市公司，剔除数据缺失的样本，共得到 12814 个公司年度观测值。

3. 产权性质

本文根据 CCER 色诺芬数据中上市公司实际控制人类型整理出上市公司的控制人产权性质数据，以国有控股公司为基础设置一个产权性质哑变量（ SOE ），若为国有控股公司则取值为 1，否则为 0。

相关变量的定义见表 1 所示。

^③ Chen et al. (2016) 对该指数的具体构造原则、方法以及框架体系进行了详细说明，虽然该指数利用公开数据搜集相关信息进行编制，但是该指数不仅仅衡量内部控制信息披露程度，而是对公司的整体内部控制质量进行衡量，该指数的具体指标涵盖了内部控制五要素的相关信息。同时 Chen et al. (2016) 还通过检验内部控制质量与盈余管理的关系来检验该内部控制指数的有效性，与现有研究结论一致，用该指数衡量的内部控制质量与盈余管理显著负相关。

表 1 变量定义

变量	名称	变量说明
内部控制质量		
LnIC	内部控制质量	内部控制指数取自然对数
产品市场竞争		
EI	熵指数	$EI = \sum_{j=1}^n S_j \log(1/S_j)$ S _j 为公司j的市场份额（销售额在同行业销售额所占的比重），n为上市公司数量。熵指数越大，表示产业集聚水平越低，意味着行业的竞争程度越激烈。
LnN	公司数量	行业年度内上市公司数量的自然对数，同一行业内上市公司数越多，行业竞争程度越强。
CR4	行业前四大公司所占市场份额	$CR4 = (\sum_{i=1}^4 S_i) / S$ S为行业总营业收入。CR4的值越大，说明行业集中度越高，行业产品市场竞争越不激烈。
产权性质		
SOE	产权性质	若公司为国有控股公司则取值为1，否则为0
控制变量		
Size	规模	期初总资产与期末总资产均值的自然对数
Inventory	存货	期初存货和期末存货的均值与期末总资产的比值
ROE	经营业绩	年末净利润除以股东权益余额
Growth	成长性	当年营业收入除以上年营业收入后减1
Lage	上市年限	公司在会计年度末上市总年数加1后取自然对数
Bsegment	业务分部	公司业务分部个数
Export	出口销售	若公司有出口销售（包括出口到港澳台地区），取值为1，否则为0
Big4	四大审计师	若公司外部审计师是国际四大，则取1，否则为0
MA	并购	若公司当年发生并购行为，取值为1，否则为0
RSTR	重组	若公司当年发生重组行为，取值为1，否则为0

（三）样本选择与数据来源

本文选取 2007-2012 年中国 A 股沪、深两市上市公司为研究样本。由于金融行业公司财务数据的特殊性，本文剔除该行业样本。此外，剔除被特殊处理以及主要财务数据缺失的公司样本，最终得到 9475 个公司年度观测值。计算产品市场竞争指标所需的营业收入等数据以及其他相关财务数据均来自 CCER 数据库和 CSMAR 数据库。内部控制评价指数由 Chen et al. (2016) 提供。为了降低异常值的影响，本文对所有连续变量进行了首尾各 1% 的 Winsor 处理。

四、实证结果与分析

（一）描述性统计

本文主要变量的描述性统计见表 2 所示。从表 2 可以看出，国有控股公司内部控制质量 (LnIC) 的均值和中位数分别为 3.644 和 3.677，而非国有控股公司内部控制质量的均值和中位数分别为 3.654 和 3.699，对两组样本内部控制质量的均值和中位数分别进行均值 t 检验和中位数 Wilcoxon 检验，发现在不考虑其他因素影响的情况下，国有控股公司内部控制质量的均值和中位数均显著低于非国有控股公司。

表 2 变量的描述性统计

	全样本			国有控股公司			非国有控股公司		
	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差
LnIC	3.649	3.688	0.272	3.644	3.677	0.283	3.654	3.699	0.258
EI	3.844	3.981	0.941	3.756	3.914	0.942	3.949	4.216	0.929
LnN	0.356	0.282	0.181	0.370	0.294	0.187	0.339	0.282	0.173
CR4	5.021	5.050	0.824	4.916	4.990	0.803	5.147	5.313	0.830
Size	21.726	21.559	1.225	22.110	21.903	1.289	21.269	21.143	0.962

续表

	全样本			国有控股公司			非国有控股公司		
	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差
Inventory	0.164	0.129	0.150	0.161	0.130	0.144	0.168	0.128	0.157
ROE	0.073	0.076	0.127	0.068	0.074	0.136	0.078	0.077	0.114
Growth	0.236	0.143	0.634	0.227	0.140	0.604	0.246	0.150	0.668
Lage	2.057	2.303	0.757	2.321	2.485	0.563	1.742	1.792	0.833
Bsegment	2.516	1.000	2.226	2.781	2.000	2.414	2.202	1.000	1.932
Big4	0.058	0.000	0.233	0.084	0.000	0.278	0.026	0.000	0.159
Export	0.040	0.000	0.195	0.032	0.000	0.177	0.048	0.000	0.214
MA	0.467	0.000	0.499	0.459	0.000	0.498	0.476	0.000	0.499
RSTR	0.255	0.000	0.436	0.254	0.000	0.436	0.257	0.000	0.437

主要变量均值和中位数的差异检验 (国有控股公司 VS 非国有控股公司)

	均值差异 t 检验	中位数差异 Wilcoxon 检验
LnIC	-1.859**	-2.070**
EI	-10.035***	-13.027***
LnN	-13.740***	-15.861***
CR4	8.434***	9.818***

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著。

从所处行业的产品市场竞争程度来看, 国有控股公司的熵指数 (EI) 和上市公司数量 (LnN) 的均值和中位数均显著小于非国有控股公司, 而国有控股公司行业前四大公司所占行业市场份额 (CR4) 的均值和中位数均显著大于非国有控股公司, 这说明整体而言, 非国有控股公司所处行业的产品市场竞争程度较国有控股公司更激烈。

(二) 多元回归分析

1. 产品市场竞争与内部控制质量

表 3 为全样本下产品市场竞争对内部控制质量影响情况的初步检验结果。第 (1) 到 (3) 列未控制产权性质对内部控制质量的影响, 熵指数 (EI) 与行业内公司数量 (LnN) 的系数均在 5% 的水平下显著为正, 行业前四大公司所占市场份额 (CR4) 的系数在 5% 的水平下显著为负, 说明产品市场竞争的确对内部控制质量具有显著影响, 产品市场竞争越激烈, 内部控制质量越高。第 (4) 到 (6) 列控制产权性质对内部控制质量的影响, 结果发现各产品

市场竞争变量的系数大小和显著性均没有显著变化。产权性质 (SOE) 的系数在 1% 的水平下显著为正, 这说明国有控股公司的内部控制质量显著高于非国有控股公司的内部控制质量。这似乎与前文描述性统计的结果矛盾。究其原因, 描述性统计是对国有控股公司和非国有控股公司两组样本总体进行的分析, 并没有考虑年度效应以及控制变量的影响。事实上, 随着我国《企业内部控制基本规范》及其配套指引的颁布与实施, 国有控股公司和非国有控股公司的内部控制质量在逐年发生变化, 受行政因素的影响, 国有控股公司率先执行《企业内部控制基本规范》, 其内部控制质量提升迅速并逐步超越非国有控股公司。因此年度效应可能是造成上述矛盾的主要因素。为了证明这一论点, 本文在表 3 的第 (7) 到 (9) 列不控制年度固定效应的影响, 结果发现各产品市场竞争变量系数的大小和显著性均没有显著变化, 但产权性质 (SOE) 的系数变为至少在 5% 的水平下显著为负, 与描述性统计的结果一致。

表 3 产品市场竞争与内部控制质量

	因变量: LnIC								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
EI	0.010** (2.425)			0.010*** (2.641)			0.017*** (4.213)		
LnN		0.010** (2.258)			0.011** (2.447)			0.038*** (7.909)	
CR4			-0.043** (-2.080)			-0.047** (-2.311)			-0.045** (-2.086)
SOE				0.028*** (3.174)	0.028*** (3.157)	0.028*** (3.164)	-0.024*** (-2.659)	-0.020** (-2.193)	-0.025*** (-2.825)

	因变量: LnIC								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Size	0.054*** (15.736)	0.054*** (15.687)	0.054*** (15.694)	0.051*** (14.219)	0.050*** (14.162)	0.051*** (14.181)	0.074*** (20.229)	0.073*** (20.060)	0.073*** (20.048)
Inventory	0.001 (0.021)	0.002 (0.077)	0.001 (0.050)	0.009 (0.324)	0.011 (0.383)	0.010 (0.352)	-0.006 (-0.202)	-0.005 (-0.188)	-0.003 (-0.091)
ROE	0.256*** (10.182)	0.254*** (10.110)	0.256*** (10.197)	0.262*** (10.404)	0.260*** (10.323)	0.262*** (10.421)	0.247*** (8.926)	0.243*** (8.793)	0.246*** (8.882)
Growth	-0.019*** (-4.483)	-0.019*** (-4.510)	-0.019*** (-4.471)	-0.019*** (-4.444)	-0.019*** (-4.473)	-0.019*** (-4.430)	-0.026*** (-5.689)	-0.026*** (-5.610)	-0.026*** (-5.745)
Lage	-0.064*** (-14.625)	-0.063*** (-14.385)	-0.064*** (-14.655)	-0.070*** (-14.559)	-0.069*** (-14.340)	-0.070*** (-14.581)	-0.067*** (-13.496)	-0.065*** (-13.028)	-0.066*** (-13.409)
Bsegment	-0.002 (-1.484)	-0.002 (-1.385)	-0.002 (-1.532)	-0.002 (-1.435)	-0.002 (-1.328)	-0.002 (-1.484)	-0.010*** (-5.868)	-0.008*** (-4.852)	-0.011*** (-6.159)
Big4	0.059*** (3.569)	0.058*** (3.533)	0.059*** (3.567)	0.059*** (3.608)	0.059*** (3.569)	0.060*** (3.608)	0.025 (1.444)	0.025 (1.446)	0.025 (1.411)
Export	0.038*** (2.886)	0.039*** (2.921)	0.039*** (2.901)	0.040*** (2.945)	0.040*** (2.982)	0.040*** (2.959)	0.033** (2.390)	0.032** (2.337)	0.034** (2.477)
MA	-0.004 (-0.617)	-0.004 (-0.654)	-0.004 (-0.599)	-0.001 (-0.193)	-0.001 (-0.235)	-0.001 (-0.174)	-0.017** (-2.373)	-0.016** (-2.271)	-0.017** (-2.422)
RSTR	-0.011 (-1.574)	-0.011 (-1.620)	-0.010 (-1.569)	-0.009 (-1.285)	-0.009 (-1.335)	-0.009 (-1.281)	-0.020*** (-2.608)	-0.020*** (-2.610)	-0.020*** (-2.644)
cons	2.253*** (30.462)	2.244*** (29.402)	2.306*** (32.864)	2.313*** (30.520)	2.303*** (29.541)	2.370*** (32.694)	2.155*** (27.492)	2.043*** (25.583)	2.245*** (29.852)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	未控制	未控制	未控制
N	9475	9475	9475	9475	9475	9475	9475	9475	9475
adj. R ²	0.368	0.368	0.367	0.370	0.369	0.369	0.151	0.160	0.149

注: (1) ***, **, * 分别表示在 1%、5%和 10%水平下显著; (2) 括号内是 t 值; (3) 所有回归中的 p 值均按公司维度进行了 cluster 调整。以下表格相同。

2. 产品市场竞争、产权性质与内部控制质量

本文分国有控股公司和非国有控股公司两组分别检验产品市场竞争对内部控制质量的影响, 检验结果见表 4 所示。国有控股公司样本组, 见表 4 的第 (1) 到 (3) 列, 三个产品市场竞争变量 (EI、LnN、CR4) 的系数均不显著, 而非国有控股公司样本组, 见表 4 的第 (4) 到 (6) 列, 三个产品市场竞争变量的系数均至少在 5% 的水平下

显著, EI 和 LnN 的系数显著为正, CR4 的系数显著为负。国有控股公司产品市场竞争变量系数不显著, 而非国有控股公司产品市场竞争变量系数显著, 说明产品市场竞争仅对非国有控股公司的内部控制质量产生了显著影响, 产品市场竞争越激烈, 内部控制质量越高, 在国有控股公司这种影响不显著。Controls 为控制变量, 与表 3 控制变量相同, 限于篇幅, 未列示控制变量的详细回归结果。

表 4 产品市场竞争、产权性质与内部控制质量

	因变量: LnIC					
	国有控股公司			非国有控股公司		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
EI	0.006 (1.163)			0.014*** (2.672)		
LnN		0.011 (1.607)			0.012** (1.967)	

续表

	因变量: LnIC					
	国有控股公司			非国有控股公司		
CR4			-0.018 (-0.662)			-0.076*** (-2.661)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
cons	2.298*** (22.796)	2.276*** (22.022)	2.334*** (24.741)	2.350*** (17.927)	2.333*** (17.453)	2.433*** (18.661)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	5149	5149	5149	4326	4326	4326
adj. R ²	0.412	0.413	0.412	0.341	0.34	0.341

以上分析验证了本文的研究假设,即其他条件相同的情况下,产品市场竞争越激烈,企业内部控制质量越高,而这种效应在非国有控股公司比在国有控股公司更显著。

3. 内生性检验

对于本文产品市场竞争影响内部控制质量的结论可能存在两点质疑:其一,是产品市场竞争影响了企业内部控制质量,还是因为内部控制质量的提高而加剧了产品市场竞争程度;其二,是否存在遗漏的关键变量同时影响产品市场竞争程度与内部控制质量,进而导致本文的研究结果。对于第一个质疑,本文以当期内部控制质量为因变量,用产品市场竞争与控制变量滞后一期的值对其进行回归分析;对于第二个质疑,本文运用所有变量当期值与滞后一期值的变化值进行回归分析,以消除潜在未考虑到的关键变量的影响。内生性检验结果与主检验结果一致,这说明本文研究结论具有一定的稳健性。限于篇幅,表格未列示。

(三) 进一步分析

高质量的内部控制提高了产品市场竞争优势吗?本文参考叶康涛等(2015)的做法,采用 Heckman 两阶段自选择矫正模型进行检验。第一阶段使用内部控制质量影响因素的 Probit 模型,对全样本,国有控股公司和非国有控股公司样本进行回归,计算得到三个 Inverse Mill's Ratio (IMR) 值,分别为 IMR_all、IMR_1、IMR_0。

第二阶段借鉴周建等(2009)以及张会丽和吴有红(2012)的做法,建立如下模型来检验内部控制质量对产品市场竞争优势的影响。具体模型为:

$$EPCM = \beta_0 + \beta_1 ICdum + \beta_2 SOE + \beta_3 Cash + \beta_4 Size + \beta_5 Growth + \beta_6 Lev + \beta_7 Unique + \beta_8 Lage + \beta_9 Export + \beta_{10} Inventory + \beta_{11} IMR_i + \sum YEAR + \sum IND + \varepsilon \quad (2)$$

其中 EPCM 为产品市场竞争优势,参照 Gaspar and Massa (2006) 和 Peress (2010) 的做法,首先用营业收入扣除营业成本、销售费用和管理费用后再除以营业收入得到价格成本边际值,然后用上市公司的价格成本边际值减去行业均值,得到超额价格成本边际 (EPCM),最终以此来衡量上市公司在该行业的产品市场竞争优势。ICdum 为内部控制质量的虚拟变量,若大于中位数则取值为 1,否则为 0。SOE 为产权性质。控制变量包括超额现金流

(Cash)、公司规模 (Size)、成长性 (Growth)、产品独特性 (Unique)、上市年限 (Lage)、出口销售 (Export)、存货水平 (Inventory)。同时,本文还控制了年度和行业固定效应。IMR_i 分别为 IMR_all、IMR_1 和 IMR_0,在对全样本、国有控股公司样本和非国有控股公司样本进行回归分析时,分别加入 IMR_all、IMR_1 和 IMR_0,以修正自选择问题。本文选取 2007-2013 年中国 A 股上市公司作为研究样本,共有 9465 个公司年度观测值。其中产品市场竞争优势变量取值为 2008-2013 年度,对应滞后一期的内部控制质量以及控制变量取值为 2007-2012 年度。

由表 5 可知,在控制了内生性问题后,在全样本、国有控股公司以及非国有控股公司样本组,内部控制质量 (ICdum) 的系数均在 1% 的水平下显著为正,这说明无论是国有控股公司还是非国有控股公司,内部控制均能够显著影响公司在行业内的产品市场竞争优势,内部控制质量越高,公司产品市场竞争优势越大。这很好地支持了本文的研究结论,因为高质量的内部控制的确能够提高产品市场竞争优势,所以处于激烈产品市场竞争行业的公司才有动力加强内部控制建设和实施,以应对激烈的产品市场竞争。Controls 为控制变量,限于篇幅,未列示控制变量的详细回归结果。

表 5 内部控制质量与产品市场竞争优势

	因变量: EPCM		
	全样本	国有控股公司	非国有控股公司
	(1)	(2)	(3)
ICdum	0.030*** (6.090)	0.028*** (4.106)	0.030*** (3.754)
SOE	-0.004 (-0.534)		
IMR_all	0.070*** (4.559)		
IMR_1		0.037*** (2.890)	
IMR_0			0.063*** (2.764)

续表

	因变量: EPCM		
	全样本	国有控股公司	非国有控股公司
	(1)	(2)	(3)
cons	-0.115 (-1.145)	-0.001 (-0.007)	-0.439** (-2.520)
Controls	控制	控制	控制
Year & Indt	控制	控制	控制
N	9465	5142	4323
adj. R ²	0.293	0.296	0.300

五、稳健性检验

本文进行了如下稳健性检验: (1) 选取赫芬达尔指数、行业内资产规模超过 10 亿的上市公司个数的自然对数以及公司间经营相似度三个新指标来衡量产品市场竞争程度; (2) 删除 2011 年和 2012 年根据相关规定强制执行内部控制基本规定的公司样本; (3) 利用《中国统计年鉴》(2008-2013) 提供的规模以上工业企业的数据重新测算产品市场竞争程度。本文的基本研究结论不变。限于篇幅, 未列示相关表格。

六、研究结论与局限性

本文选取 2007-2012 年中国 A 股上市公司为研究样本, 以 Chen et al. (2016) 构建的“中国上市公司内部控制指数”来衡量企业内部控制质量, 研究了不同产权性质下产品市场竞争对内部控制质量的影响差异。研究发现, 产品市场竞争对内部控制质量具有显著影响, 产品市场竞争越激烈, 企业内部控制质量越高, 而这种效应在非国有控股公司比在国有控股公司更显著。进一步分析发现, 高质量的内部控制能够提升企业的产品市场竞争优势, 这就解释了为什么企业在面临激烈的产品市场竞争时, 依然会加强内部控制建设, 这进一步支持了本文的主要研究结论。

本文具有一定的启示意义。对相关部门和监管机构而言, 在推动我国企业内部控制建设, 建立完善现代企业制度的过程中, 要注重与我国产业结构优化升级相协调, 充分发挥产品市场竞争的积极外部治理作用。对企业而言, 要转变对内部控制作用的质疑态度, 充分认识加强内部控制建设的重要意义, 充分发挥内部控制在推动企业战略目标实现中的积极作用。对学者而言, 应该立足我国新兴加转轨市场经济的实际, 加强对内部控制成本与收益的研究, 研究内部控制对企业自身生产经营效率效果以及战略目标实现的影响作用和影响机理, 从而为我国内部控制建设与现代企业制度建设提供有益的经验证据。

当然本文也存在一定的局限性。其一, 对产品市场竞争的衡量问题。由于大量未上市公司的存在, 仅以上市公司为样本, 研究行业的产品市场竞争程度, 可能会存在一定的偏差。其二, 内生性问题。本文关于产品市场竞争与内部控制质量的关系, 以及内部控制质量与产品市场竞争优势的关系的结论可能会受到内生性问题的影响。虽然本文做了相关检

验, 但可能依然无法消除其对本文研究结论的影响。

主要参考文献

董望, 陈汉文. 2011. 内部控制、应计质量与盈余反应——基于中国 2009 年 A 股上市公司的经验证据. 审计研究, 4: 68~78

姜付秀, 屈耀辉, 陆正飞, 李焰. 2008. 产品市场竞争与资本结构动态调整. 经济研究, 4: 99~110

刘启亮, 罗乐, 何威风, 陈汉文. 2012. 产权性质、制度环境与内部控制. 会计研究, 3: 52~61

吴昊旻, 杨兴全, 魏卉. 2012. 产品市场竞争与公司股票特质性风险——基于我国上市公司的经验证据. 经济研究, 6: 101~115

叶康涛, 曹丰, 王化成. 2015. 内部控制信息披露能够降低股价崩盘风险吗? 金融研究, 2: 192~206

余明桂, 潘红波. 2010. 金融发展、商业信用与产品市场竞争. 管理世界, 8: 117~129

张会丽, 吴有红. 2012. 超额现金持有水平与产品市场竞争优势——来自中国上市公司的经验证据. 金融研究, 2: 183~195

周建, 方刚, 刘小元. 2009. 制度环境、公司治理对企业竞争优势的影响研究——基于中国上市公司的经验证据. 南开管理评论, 5: 18~27

Chen, H., W. Dong, H. Han, and N. Zhou. 2016. A Comprehensive and Quantitative Internal Control Index: Construction, Validation, and Impact. Review of Quantitative Finance and Accounting, 1~41

Cheng, M., D. Dhaliwal, and Y. Zhang. 2013. Does Investment Efficiency Improve After the Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting? Journal of Accounting and Economics, 56 (1): 1~18

Cheng, Q., B. W. Goh, and J. B. Kim. Internal Control and Operational Efficiency. Available at SSRN 2275753, 2014

Doyle, J., W. Ge, and S. McVay. 2007. Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting. Journal of Accounting and Economics, 44 (1): 193~223

Feng, M., C. Li, S. E. McVay and H. Skaife. 2015. Does Ineffective Internal Control over Financial Reporting affect a Firm's Operations? Evidence from Firms' Inventory Management. The Accounting Review, 90 (2): 529~557

Gaspar, J. M., and M. Massa. 2006. Idiosyncratic Volatility and Product Market Competition. The Journal of Business, 79 (6): 3125~3152

Giroud, X., and H. M. Mueller. 2011. Corporate Governance, Product Market Competition, and Equity Prices. The Journal of Finance, 66 (2): 563~600

Hart, O. D. 1983. The Market Mechanism as an Incentive Scheme. The Bell Journal of Economics, 14 (2): 366~382

Peress, J. 2010. Product Market Competition, Insider Trading, and Stock Market Efficiency. The Journal of Finance, 65 (1): 1~43

Is the Weight of Portfolio Important? —Empirical Study Based on the Institutional Investors' Governance Effect on Earnings Management

Wang Yulan & Yi Chaohui

This paper focuses on the fraction of the institution's portfolio represented by the firm. In the context of earnings management, the results show that institutional monitoring will be greatest when the target firm represents a significant allocation of funds in the institution's portfolio. This measure is important in reconciling mixed findings for total institutional ownership in the prior literature. The results indicate that the new measure of institutional holdings leads to lower earnings management, both the positive and negative earnings management. The results indicate the importance of institutional investors' portfolio weights.

Business Risks and Working Fund Financing Decisions

Wang Zhuquan et al.

Using a sample of Chinese A-share listed companies during 2007–2013, this article analyses how business risks influence working fund financing decisions. We find that suppliers and other stakeholders conduct “credit rationing” according to the business risks of firms, which means that business risks raise the possibility of “credit contagion” effect in the supply chain. As business risks increase, the listed companies have more difficulties in using operating spontaneous financing, facing bigger working capital financing gap. While choosing working fund financing decisions, high-risk firms minimize the amount of risk funding such as current financial liabilities, and substitute to long-term working capital which is more stable. With business risks rising, there is a significant positive relationship between the supply and the demand of working fund both in broad and narrow senses of listed companies.

Punishing One Threatens a Hundred? —The Deterrent Effect of Exposure Mechanism on Top-executive Excess Perquisites

Xue Jian et al.

Based on deterrent theory in crime economics, this paper examines the deterrent effect of top-executive corruption exposure on peer firm executives' excess perquisites in the capital market. Using sample of Chinese listed state-owned enterprises on A stock market during years 2008–2015, the empirical results show that to a certain extent the deterrent effect exists within the same province or the same industry. The characteristics of both the exposed firms and peer firms can exert significant influence on the extent of such effect. Specifically, this relationship is more eminent when the exposed firm is larger or the penalties are stronger. Besides, as for the peer firm, this relationship is more significant when its degree of original corruption is higher or its internal governance quality is worse. Further result shows that as an external mechanism, the exposure can improve the future performance of peer firms in the same industry. This study extends the studies of crime deterrent effect in micro empirical research and is of valuable reference when making objective evaluation of the effects of anti-corruption campaign.

Product Market Competition, State Ownership and Internal Control Quality

Zhang Chuancai & Chen Hanwen

Based on a sample of Chinese A-share listed companies from 2007–2012, we examine the effect of product market competition on corporate internal control quality and the difference in this effect between state owned firms and non-state owned firms. Using the internal control index constructed by Chen et al. (2016) as the proxy for internal control quality, we find that product market competition has a significant effect on the internal control quality: the more intense the product market competition is, the higher the internal control quality will be. However, the effect is only significant for non-state owned firms, not for state owned firms. In addition, we find that high quality internal control can improve product market competition advantage. Overall, our study extends the literature on internal control and product market competition, and offers advice to related government departments and firms on improving internal control quality.

Institutional Ownership, Ultimate Property and Internal Control Weakness

Li Yuedong & Yan Qing

Based on “effect supervision” hypothesis and “interest conflict” hypothesis about institutional ownership, this article examines the influence of institutional ownership on the internal control weaknesses from three dimensions. The results show that institutional ownership has a significantly negative correlation with internal control weaknesses, and the large institution investors (holding more than 3% shares) have a more inhibitory effect on internal control weaknesses, which verifies the “effect supervision” hypothesis. Compared with dependent institutional investors, independent institutional investors have a more significantly inhibitory effect on internal control weaknesses. Compared with short-term institutional investors, long-term institutional investors have a more significantly inhibitory effect on internal control weaknesses. Independent and big institutional investors have supervision function in both state-owned and non-state-owned companies, and long-term institutional investors have limit supervision function in state-owned companies.

The Tolerance and Rectification Mechanism of Government Audit for Innovation-driven Faults

Wu Chuanjian et al.

Innovation-driven not only creates more high-level services resources for production, but also optimizes the allocation of available resources. But for the unknown risks of innovation-driven itself, and the new uncertainties of optimizing available resources allocation, it is urgent and necessary to construct efficient tolerance and rectification mechanism for innovation-driven faults. The government audit which takes on the regulation function of resource allocation with official rights, should base on the belief of serving innovation-driven strategy to construct the tolerance mechanism and push the mistakes being rectified in time by audit service, including the special audit research, audit guideline on tolerance and rectification mechanism, governing risk together with liability insurance, and impartial audit assurance service together with CPA audit.