

# 从存货管理的视角看中国市场化改革和国企改革

## ——基于制造业上市公司的实证研究

欧阳峰 曾 靖

(汕头大学商学院,广东 汕头 515063)

**[摘要]** 以 2005-2014 年沪深制造业 A 股上市公司为样本,检验了最终控制人、存货管理效率与企业价值之间的关系,论述了我国经营环境与国企可能存在的问题以及这些问题可能对企业营运管理带来的影响。结果表明,2005-2014 年中国制造业上市公司的存货周转速度没有提高。尽管国有企业较非国有企业存货周转速度高,但企业价值却较低,反映了中国市场机制的不完善给国企造成的低效率。JIT 等高效存货管理系统的应用对企业价值的增加作用有限,非国企的受限程度大于国企,说明了存货管理效率的提高不能对促进企业成长发挥重要作用,反映了市场机制的不完善使国企与非国企并未成为平等的市场主体,对非国企的不利影响大于国企。

**[关键词]** 最终控制人;存货管理;企业价值;市场化改革;国企改革

**[DOI 编码]** 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2016.03.007

**[中图分类号]**F272.3 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2016)03-0061-12

### 一、引言与相关文献综述

自 1992 年中共十四大明确提出建立社会主义市场经济体制的目标以来,我国国有企业改革沿市场化方向推进已达 20 余年。国企改革以建立现代企业制度为目标,通过建立现代产权制度、政企分离、兼并重组、股份制改造、加强国有资产监管等一系列措施,国企竞争力大大增强。据 2015 年美国《财富》杂志发布的世界 500 强企业排行榜显示,中国有 88 家国企榜上有名,占 106 家中国入围企业的 83%。由此可见,国企改革已基本解决了国企生存和发展的问題。但是,国企发展质量和效益不高的问题一直为人诟病。因此,2012 年新一代中央领导上台后就将做强国企作为新一轮国企改革的目的,致力于解决国企治理、内部运营效率和资产质量提高等问题。

存货管理作为企业内部运营管理的组成部分,是衡量企业内部运营效率的关键因素之一,对企业绩效和价值将产生重要影响。20 世纪 70 至 80 年

代,大量日本制造业企业通过使用实时存货管理(Just-in-time, JIT)系统,降低了产品的价格,提高了产品的质量,使其获得了美国同行无法比拟的优势,占据了更多的市场份额,获得了更高的回报,实现了更大的企业价值。竞争的压力促使美国企业彻底改造存货管理系统,普及 JIT 系统,从而提高了存货管理效率。有关研究者通过大量样本研究发现,美国企业自 1980 年代以来存货水平大幅下降,并且存货水平较低的公司有更高的市场价值。

近年来,我国制造业企业也面临着内外部激烈的市场竞争。提升竞争力除了提高产品质量和增强个性化特征外,提高运营效率和降低成本也是必不可少的。日本制造业企业通过普及 JIT 系统提高了存货周转速度,降低了产品成本,提高了企业效益,为我国企业存货管理水平的提高提供了借鉴。然而,为了达到“零存货,高质量”的目标,JIT 的核心是以市场需求为导向,其实施的关键在于供应链上下游各利益主体之间契约的有效力和执行力。因

**[基金项目]** 本文是教育部人文社会科学规划基金项目“机会探索与手段导向理性决策模型”子项目(项目编号:13YJAZH128)和汕头大学学术创新团队建设项目“中小企业管理创新研究”(项目编号:ITC10004)的阶段性成果。

**[作者简介]** 欧阳峰(1961—),男,江西吉安人,汕头大学商学院教授。主要研究方向:企业经济与管理。

此,普及JIT要求企业处于法制健全、经营环境良好的完善的市场经济中。我国由于市场化改革不彻底,政府与市场的关系还未完全理顺,国企垄断、与非国企在市场上“嫡庶之别”的现象依然存在,使得企业恰恰缺乏这样的经营环境,造成我国企业普及JIT存在障碍。而由于国有企业处于市场不平等地位的优势一方,以政策的支持、政府的保护为盾进行垄断,因此普及JIT,改善存货管理,提高内部运营效率的动力会更显不足。国企是否存在内部运营效率不佳的问题,这将在存货管理中有所体现。由此产生了几个问题:在市场机制并不完善的中国,我国企业的存货管理水平在过去十年是否有所提高?国有企业与非国有企业存货管理的变化特征是否有明显区别?市场表现与存货管理存在什么关系?这种关系在国有与非国有企业之间是否存在区别?以上问题可概括为最终控制人、存货管理与公司价值的关系问题。

将最终控制人分成国有企业和非国有企业进而研究其与其他因素的关系的文献是多角度的。有学者研究了最终控制人性质对税收激进度<sup>[1]</sup>、控股股东代理成本<sup>[2]</sup>、高管薪酬<sup>[3]</sup>、公司绩效<sup>[4]</sup>、盈余管理<sup>[5]</sup>、投资决策<sup>[6]</sup>、股利政策<sup>[7]</sup>、内部控制<sup>[8]</sup>、融资歧视<sup>[9]</sup>、投资效率<sup>[10]</sup>等一系列与我国企业投资、融资、公司治理与市场价值等行为相关的因素的影响。但是,目前还未有文献研究最终控制人对存货管理及其市场反应的影响。本文从这一角度研究三者的关系,旨在为我国全面深化经济体制改革和国企改革提供实证支持。

国内外学者对存货管理主要有以下几个方面的研究:

(1)对存货管理影响因素的研究。McTavish等(1991)<sup>[11]</sup>认为,JIT的实施受到一个国家的文化、环境和政治因素的影响。Zipkin(1991)<sup>[12]</sup>将JIT的研究分为理想型和实用型两类,理想型JIT追求零存货的目标,实用型JIT则关注生产流程细节的改善。两种JIT都将对供应商和雇员产生较大影响。Sakakibara(1997)<sup>[13]</sup>通过问卷调查发现,JIT的实施效果来源于公司的生产战略和质量管理。Schonberger(1982)<sup>[14]</sup>认为,存货的减少取决于供应商之间的相互影响。Chapman(1989)<sup>[15]</sup>则研究了供应

商与客户的关系对存货水平下降的重要影响。Shan等(2013)<sup>[16]</sup>认为存货管理水平与需求、公司规模、存货成本、需求不确定性和产品的边际效应有关。Robb等(2012)<sup>[17]</sup>认为,中国制造业企业的存货管理水平受地区和产业的影响。Demeter等(2011)<sup>[18]</sup>研究了精益生产对存货管理的影响。赵泉午等(2010)<sup>[19]</sup>认为,中国零售业库存水平与毛利率、公司规模、销售增长率以及是否连锁经营有关。白云霞等(2013)<sup>[20]</sup>研究了我国各地区制度环境对存货管理的影响。

(2)对存货在时间序列上的变化的研究。Chen等(2005)<sup>[21]</sup>发现,2000年美国制造业企业的存货与1981年相比已有较大幅度的下降,存货周转天数中位数从96.1天减到80.8天。Irvine(2003)<sup>[22]</sup>也得出了类似的结论,并认为耐用品制造行业存货管理效率提高得更显著。Johnston(2013)<sup>[23]</sup>对1982-2012年北美制造业企业存货趋势的研究结论也与Chen(2005)的类似。Shan等(2013)<sup>[16]</sup>研究发现,2002-2007年,中国企业存货呈下降趋势,但在2007-2009年间呈上升趋势。白云霞等(2013)<sup>[20]</sup>研究发现,1998-2008年期间,中国国有企业存货周转天数大约下降了30%。

(3)对存货与公司绩效和市场反应关系的研究。Balakrishnan等(1996)<sup>[24]</sup>通过对1985-1989年采用JIT和不采用JIT的公司的业绩进行对比,发现两者资产回报率无明显差异。Huson等(1995)<sup>[25]</sup>对采用JIT的公司进行研究后发现,存货周转率与每股收益呈正相关关系。Hendrick等(2001)<sup>[26]</sup>研究了与存货问题有关的公告对股票市场的反映。公告的内容是公司的供应链失误造成生产和运输的延误。结果发现,供应链的失误显著减少投资者价值。Cannon(2008)<sup>[27]</sup>认为,存货管理水平的提高与公司绩效之间无明显关系。Hofer等(2012)<sup>[28]</sup>发现,存货精益管理水平显著影响精益生产与公司绩效之间的关系。白云霞等(2013)<sup>[20]</sup>认为,中国制造业企业的存货管理效率与以TobinQ值衡量的企业价值之间呈正相关关系。Chen等(2005)<sup>[21]</sup>研究发现,美国存货水平高的公司,股票的长期回报率低;存货水平略低于平均水平的公司,股票的长期回报率高;存货水平低的公司,股票的长期回报率介于两者之间,即存货水平与

股票的长期回报率之间呈现倒 U 型关系。Eroglu 等 (2011)<sup>[29]</sup> 对存货精益管理水平与公司绩效关系的研究也得到了类似 Chen 等 (2005) 的结论。

## 二、研究假设

从外部关系上看,企业的经济活动都以契约为基础。与企业订立契约的对象有政府、供应商、顾客、雇员、投资者等利益相关者。企业存货管理的效率很大程度上受契约条款与执行效果的影响,更进一步而言,就是受经营环境的影响。企业与供应商订立的采购契约和与顾客订立的销售契约直接影响原材料和产成品的存货水平。这两类契约需要包括每次订货数量、订货批次、交货时间等条款。如果这些条款是按照供应链协调的要求用可预知的条件计算确定的,那双方必须按时履约才能实现供应链价值的最大化,存货管理效率才可能最高。但是,能否履约受到不可预知的经营环境的影响,体现在以下三个方面:一是政府的行政状况。如果政府较廉洁,行政效率较高,服务意识较强,那么更可能向企业提供高效便捷的服务,包括交通基础设施、通信、质检等,不会增加企业的额外成本,为企业存货及时地发出和接收提供良好的环境。二是市场化程度。市场化程度高,政府的直接干预少,要素市场和产品市场的竞争越激烈,企业越有压力提高存货管理水平,降低成本。同时,存货预测模型的不可知因素减少,预测准确度提高,有利于提高存货管理效率。三是法制水平。法制水平越高,法律和会计等中介服务和媒体更发达,有助于降低信息不对称度,提高法律执行效率和公平,促进供应链上下游个体之间建立诚信的合作关系,保证合同的执行。企业与雇员的合同也影响存货水平。JIT 的实施需要一支高素质的管理队伍,以达到生产过程零缺陷、存货低的目标。在劳动力市场发达的地区,劳动者竞争激烈,促使他们不断提高自身素质,企业更容易聘用素质高的人才,减少“裙带关系”。类似地,在经营环境好的地区,投资者受到政府的干预程度低,为了自身利益最大化,将仔细考察所投资企业的经营情况。这种筛选和监督机制将迫使企业提高存货管理效率。根据樊纲等编著的《中国分省企业经营环境指数 2013 报告》,2006-2012 年间,我国各地区的经营环境指数提高得不明显,整体上从 2.88 分波浪式地提高到 3.

05 分,依然处于及格水平。可见,无论是国企还是非国企,改善存货管理的外部环境无明显变化。基于以上分析,提出如下假设:

假设 1:2005-2014 年 10 年间,中国制造业上市公司的存货管理效率提高程度有限。

从企业性质来看,企业可分为国有企业和非国有企业。阻碍国有企业提高包括存货管理效率在内的内部运营效率和企业价值的因素有:第一,产权改革不彻底,体现在:①政企未真正分离,所有者主体的多元化未实现。政府直接持有公司股票,保持国有股绝对优势地位,依然可以通过行政手段干预企业的市场化运作,使国有企业在市场竞争中碍手碍脚,难以成为自主经营和自负盈亏的实体。②产权关系虚化。国有产权所有者位居“虚位”,普通员工难以持有国有股,造成所有者和经营者的权责不匹配,无法调动普通员工对国有资产经营状况的关注。③产权条块分割,国有资产存在闲置情况。一些政府和企业部门出于保护主义的需要,限制国有资产跨区域跨部门流动,使国有资产所有权统一性被封闭分割,降低了市场配置资源的有效性,使得国有资产存量较难盘活,降低了资产利用率。第二,市场垄断未破除。非国有企业进入石油、电信等一些领域依然存在准入壁垒,这造成了国企的垄断地位,使得国企缺乏竞争压力,无动力改善经营情况。第三,监督机制不到位。国企的领导体系完全依赖一把手的党性原则和个人品行,缺乏权力制衡,公司治理很难按照现代企业管理的要求落实,可能产生严重的委托-代理问题,造成经营效率低下,国有资产流失。相比而言,上市的非国有企业作为非国有企业的佼佼者,是从公平程度不高的市场环境中脱颖而出的,其产权的清晰程度、公司治理水平应该高于国有企业。同时由于产权明确,所有者为了自身利益对管理者的监督应更有效。所以,非国有上市公司更有动力提高内部运营效率,提高存货管理水平,增加企业价值。基于以上分析,提出如下假设:

假设 2:非国有上市公司较国有上市公司存货管理水平的提高程度更大。

假设 3:非国有上市公司较国有上市公司的企业相对价值更高。

无论是国企还是非国企,在不缺货的情况下,公



司的存货越低,存货的周转速度越快,存货的持有成本越低,存货占用的流动资金的利息支出和存货跌价准备越少,从而提高了盈利能力,增加了企业价值。但是过低的存货水平需要复杂精确的 JIT 等存货管理系统实现,这将大幅增加企业的研发或购买成本以及人工成本,又会降低盈利能力。其减少的企业价值可能超过增加的企业价值,此时企业价值不在最高水平。当存货高时,存货周转速度慢,持有成本高,减少的企业价值远远超过不采用 JIT 等复杂精确的存货管理系统所增加的企业价值,此时企业价值处于低水平。当两种因素的影响效果相同

表 1		变量定义表		
变量类型		变量名称及单位	符号	定义与说明
被解释变量		企业价值	TobinQ	企业的相对账面价值,用企业市场价值和企业重置成本的比值表示。计算方法为 TobinQ=第 t 年年末含货币资金的企业价值/第 t 年年末企业的总资产
解释变量		存货管理效率	LnID <sub>it</sub>	存货周转天数 ID 的自然对数。ID 的计算公式为:ID <sub>it</sub> =I <sub>it</sub> ×365/GOGS <sub>it</sub> ,其中,I <sub>it</sub> 为公司 i 在 t 年的期末存货,GOGS <sub>it</sub> 为公司 i 在 t 年的存货持有成本。ID 越低,表明存货管理效率越高。当 ID→0 时,Δln(ID)=ln(ID <sub>1</sub> )-ln(ID <sub>0</sub> )≈(ID <sub>1</sub> -ID <sub>0</sub> )/ID <sub>0</sub> =ΔID/ID <sub>0</sub> ,故 LnID <sub>it</sub> 表示 ID 变化的百分比。再将存货按加工程度分为原材料、在产品、产成品三类,分别计算它们的存货周转天数 ID <sub>1it</sub> 、ID <sub>2it</sub> 、ID <sub>3it</sub> ,计算公式只需将各自的期末存货分别替代总体 ID 计算公式中的总体期末存货即可
		公司产权	State <sub>it</sub>	哑变量,其中 1 代表国有企业,0 代表非国有企业
控制变量	反映公司特征	公司规模(亿元)	Asset	第 t 年期末总资产
		资产负债率(%)	DER	第 t 年年末资产负债率,表示公司的负债水平和财务杠杆
		营业收入增长率(%)	Growth	表示公司成长性
		固定资产比重(%)	Fix	第 t 年期末固定资产和总资产的比值
		总资产报酬率(%)	Profit	表示公司盈利能力
	反映宏观经济因素	GDP 增长率(%)	GDP	根据国家统计局发布的按可比价格的年实际增长率
		利率(%)	Rate	根据中国人民银行发布的年末银行一年期存款基准利率
		通货膨胀率(%)	Inf	根据国家统计局发布的年工业企业产品出厂价格指数(PPI)
		采购经理人指数	PMI	根据国家统计局发布的官方制造业 PMI
	其他	行业	Ind	行业哑变量,根据中国证券监督管理委员会对制造业企业二级行业的分类标准,共 29 个行业,设置 28 个哑变量
年度		Year	年度哑变量,2005~2014 年共 10 年,设置 9 个哑变量	

为检验假设 2,使用模型(1)检验产权对存货管理效率的影响。

$$\begin{aligned} \text{LnID}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{State}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{DER}_{it} + \\ & \beta_4 \text{Growth}_{it} + \beta_5 \text{Fix}_{it} + \beta_6 \text{GDP}_t + \beta_7 \text{Rate}_t + \beta_8 \text{Inf}_t + \beta_9 \text{PMI}_t \\ & + \eta_1 \sum_{i=1}^{28} \text{Ind}_i + \eta_2 \sum_{i=1}^9 \text{Year}_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{1}$$

式中,i 表示公司,t 表示年份,ε<sub>it</sub>为残差项。  
为检验假设 3-4,采用模型(2)衡量产权和存货管理效率对企业价值的影响。

$$\begin{aligned} \text{TobinQ}_{it} = & \alpha + \beta_1 (\text{LnID}_{it})^2 + \beta_2 \text{LnID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \\ & \beta_3 \text{DER}_{it} + \beta_4 \text{Growth}_{it} + \beta_5 \text{Fix}_{it} + \beta_6 \text{GDP}_t + \beta_7 \text{Rate}_t + \beta_8 \text{Inf}_t \\ & + \beta_9 \text{PMI}_t + \beta_{10} \text{Profit}_{it} + \beta_{11} \text{State}_{it} + \eta_1 \sum_{i=1}^{28} \text{Ind}_i + \eta_2 \sum_{i=1}^9 \text{Year}_i + \\ & \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{2}$$

时,企业价值最大,此时的存货水平应低于平均值。  
基于以上分析,再考虑国企与非国企在企业相对价值上可能存在的差异,提出如下假设:

假设 4:在中国制造业上市公司中,实用型 JIT 的存货管理效率最高,且存货管理效率与企业价值呈倒 U 型关系。

假设 5:存货管理效率与企业价值的关系在国有企业和非国有企业之间存在显著差异。

三、研究设计

(一)变量与模型

本文定义的变量如表 1 所示。

模型(2)反映当存货周转天数增加 1%时,TobinQ 值数量上的变化情况。由于二次曲线假设,增加了 LnID 的平方项。

(二)研究样本及数据来源

本文以 2005-2014 年中国沪深两市 A 股制造业上市公司为样本,剔除实际控制人、存货信息以及财务信息不完整的上市公司,最终得到 10 年共 11455 个观测值的面板数据。本文的数据主要来源于 Wind 数据库,部分不完整的数据通过手工查询上市公司年度报告获得。使用的分析软件为 Stata13.1。表 2 的 A、B 部分分别汇总了样本的年度分布和行业分布情况,可知国有企业和非国有企业占样本总数之比分别为 43.2%和 56.8%。

表 2 样本分布情况

A: 年度分布											
年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	合计
国有企业	471	471	476	489	491	517	511	512	512	503	4953
非国有企业	237	272	351	395	451	693	917	1024	1031	1131	6502
合计	708	743	827	884	942	1210	1428	1536	1543	1634	11455
B: 行业分布											
行业	国有企业	非国有企业	合计	行业	国有企业	非国有企业	合计				
电气机械和器材制造业	250	820	1070	其他制造业	12	86	98				
纺织服装、服饰业	19	170	189	汽车制造业	309	271	580				
纺织业	132	215	347	医药制造业	366	728	1094				
非金属矿物制品业	294	277	571	食品制造业	105	71	176				
废弃资源综合利用业	0	5	5	造纸和纸制品业	129	98	227				
黑色金属冶炼和压延加工业	250	47	297	通用设备制造业	314	336	650				
计算机、通信和其他电子设备制造业	563	882	1445	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	3	46	49				
化学原料和化学制品制造业	675	633	1308	橡胶和塑料制品业	99	209	308				
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	10	52	62	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	209	76	285				
家具制造业	0	39	39	仪器仪表制造业	26	96	122				
金属制品业	60	207	267	印刷和记录媒介复制业	1	49	50				
石油加工、炼焦和核燃料加工业	128	40	168	有色金属冶炼和压延加工业	255	171	426				
酒、饮料和精制茶制造业	200	108	308	化学纤维制造业	87	110	197				
农副食品加工业	101	163	264	专用设备制造业	354	463	817				
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	2	34	36								

四、实证检验

(一)描述性统计分析

表 3 为总体存货周转天数的描述性统计结果。图 1 为存货周转天数趋势图。由于中位数可消除极端值的影响,这里主要从中位数观察存货管理效率及变化情况。2005–2014 年总体存货周转天数为 95.95 天,经历了“两下两上”的波动过程。“第一下”为 2005–2007 年,从 97.17 天降至 87.40 天;“第一上”为 2007–2009 年,从 87.40 天上升至 95.98 天;“第二下”为 2009–2010 年,从 95.98 天下降至 86.97 天;“第二上”为 2010–2014 年,从 86.97 天上升至 103.02 天。总体来看,存货周转天数从 2005 年的 97.17 天到 2014 年 103.02 天,不仅没有下降,反而上升了 6%左右。从中可以看出,我国上市公司存货管理效率的变化难以与技术和管理水平的提高相联系,而是与中国的经济环境和政府政策密切相关。如果采用 JIT 进行存货管理的话,存货周转天数应该是明显下降的,而实际情况并非如此,说明我国企业整体并未普及 JIT 等高效存货管理系统,内部经营效率未有明显提高。这与我国的经济体制和经营环境没有大的改善和提高有关,基本证实了假设 1。中国的经济环境和政府政策对公司存货管

理效率的影响体现在:2005–2007 年正是中国经济超高速增长 的 3 年,年均增速高达 13%,市场的旺盛需求加快了存货周转速度。2008 年的全球金融危机使经济增速显著下降,市场需求明显下滑,我国企业对市场需求的变化没有做出迅速反应使存货周转速度下降。2009 年,中央政府为了稳定经济增长,采取了俗称为“4 万亿经济刺激计划”的大规模经济刺激政策,迅速增加了市场需求,加快了存货周转速度。然而该计划主要依靠债务融资,大大提高了负债率,影响了国民经济 的结构平衡。随着 2011 年以后经济政策的刺激效应释放完毕,为了解决该轮经济刺激带来的负面影响,国家对经济政策进行了微调,逐步进入经济发展的“新常态”。经济增长率下降,去杠杆化趋势明显,市场需求下降,企业同样未对形势的变化做出及时反应而使存货周转速度下降。由此可见,2005–2014 年存货周转天数与中国经济环境和政策的变化高度吻合,中国企业整体在使用高效存货管理系统方面进展有限。由 Chen (2005)的研究可知,美国制造业企业存货周转天数在 1981 年为 96.1 天<sup>[21]</sup>。中国企业整体存货管理效率处于美国 1981 年的水平,差距较大。由假设 1 的分析可知,我国的确需要推进经济体制改革,改善经

营环境,为包括存货管理在内的企业营运能力的提高创造条件。

表 3 总体存货周转天数的描述性统计结果

年度	均值			中位数			标准差		
	总体	国有企业	非国有企业	总体	国有企业	非国有企业	总体	国有企业	非国有企业
2005	154.78	130.56	202.92	97.17	92.30	109.39	408.10	119.30	683.44
2006	138.66	120.05	170.89	90.07	87.13	100.77	304.23	132.60	470.40
2007	130.54	117.43	148.33	87.40	80.65	97.83	175.86	169.48	182.90
2008	182.74	203.12	157.51	92.39	82.99	99.31	1448.31	1937.11	228.39
2009	141.03	129.32	153.77	95.98	88.25	103.65	174.16	152.91	194.06
2010	145.81	163.47	132.63	86.97	78.93	92.80	651.65	974.34	183.36
2011	174.76	213.41	153.23	95.71	85.46	101.04	1301.25	2094.79	439.76
2012	177.24	129.79	200.96	102.13	85.59	109.70	1098.18	152.17	1340.28
2013	160.89	155.79	163.42	100.50	89.78	107.90	385.20	545.75	272.68
2014	172.62	175.12	171.51	103.02	92.69	107.89	435.37	642.47	300.90
2005-2014	160.94	154.38	165.93	95.95	86.80	102.90	804.60	1002.38	612.53

进一步将样本分为国有企业和非国有企业来看,通过图 1 可知,两者存货周转天数的变化趋势与总体存货周转天数的变化趋势是基本一致的,说明无论是国企还是非国企,在使用高效存货管理系统方面进展都有限。另外,国企的存货周转天数,年年都低于非国企的天数,平均为 86.8 天,比非国企低约 16 天,说明国企存货管理效率高于非国企。为了进一步证实这一结果的显著性,本文进行国企和非国企两组样本配对,使用非参数的 Wilcoxon 秩中位数 Z 值差异检验(Mann-Whitney)的方法检验差异的显著性。该方法无须使样本服从正态分布,结果的说服力更强。检验结果见表 4。检验结果显示,除 2005 年外,其余年份国企与非国企在 1% 的显著性水平上存在存货管理效率的结构性差异。国企存货管理效率显著高于非国企。假设 2 不成立。可能的原因是:①经营环境的不公平性对非国营运能力造成的不利影响高于产权清晰和公司治理动力充足带来的有利影响;②上市国企是国企中相对优质的企业,实力雄厚,人力资源的素质更高,有条件推进 JIT 的实施提高存货管理效率和营运能力。这种有利影响超过了在观测期内国企的问题带来的不利

影响。这从一个角度说明了在经营环境的公平性不高的条件下,将国企私有化未必使企业营运能力显著提高。与 Chen(2005)的研究结果比较,中国上市制造业国企的存货管理效率大致相当于美国制造业企业 20 世纪 90 年代初期的水平,具备较大的提高空间。这一差距正是国企存在问题的体现。因此,推进国企改革,提高国企营运能力和与世界先进水平的竞争力,是十分必要和迫切的,但不宜以私有化为方向。

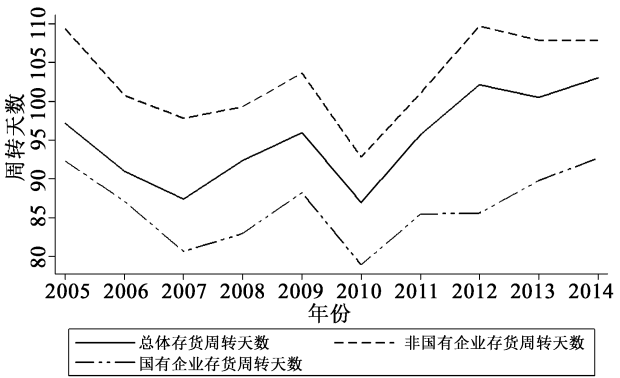


图 1 2005-2014 年中国制造业上市公司  
存货周转天数趋势图

表 4 最终控制人对总体存货周转的影响

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2005-2014
国有企业	92.30	87.13	80.65	82.99	88.25	78.93	85.46	85.59	89.78	92.69	86.80
非国有企业	109.39	100.77	97.83	99.31	103.65	92.80	101.04	109.70	107.90	107.89	102.90
Z 值	2.382 **	3.346 ***	3.585 ***	4.166 ***	3.134 ***	3.085 ***	4.103 ***	4.763 ***	4.550 ***	3.379 ***	12.561 ***

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.1、0.05 和 0.01(双尾检验)

(二) 回归分析

表 5 为回归模型中主要变量的描述性统计结

果。LnID1、LnID2 和 LnID3 分别为原材料、在产品  
和产成品存货周转天数的对数。LnID 存在负值,

说明样本中存在应用理想型 JIT 以零存货为目标进行存货管理的上市公司。State 均值为 0.432,说明国企观测值占总观测值的 43.2%,与非国企观测值相比,数量比较均衡。TobinQ 值中位数为 1.76,说明投资者对多数上市公司价值的评价高于公司的实际价值,反映了他们对公司成长性的乐观态度。

表 5 主要变量描述性统计结果					
变量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
LnID	4.60	4.56	0.81	-4.83	10.77
LnID1	3.31	3.35	0.89	-3.64	7.91
LnID2	2.48	2.61	1.81	-33.45	9.57
LnID3	3.54	3.65	1.09	-31.63	8.41
State	0.432	0	0.495	0	1
TobinQ	2.26	1.76	2.00	0.23	101.47
Profit	0.06	0.06	0.13	-0.98	10.62
Asset	56.63	20.30	155.68	0.51	4148.71
DER	0.44	0.43	0.35	0.01	13.71
Growth	0.21	0.12	2.56	-1.00	251.80
Fix	0.26	0.23	0.15	0.00	0.90
GDP	0.13	0.15	0.04	0.08	0.21
Inf	-0.01	0.00	0.05	-0.11	0.11
Rate	0.03	0.03	0.01	0.02	0.04
PMI	52.03	51.40	1.65	50.16	55.03

表 6 为主要变量之间的 Pearson 和 Spearman 相关系数。左下三角为 Pearson 相关系数,右上三角为 Spearman 相关系数。LnID 与 LnID1、LnID2 和 LnID3 均在 1%水平上相关,且相关系数都大于 0.5,

表 6 主要变量 Person 和 Spearman 相关性分析						
	LnID	LnID1	LnID2	LnID3	State	TobinQ
LnID	1	0.592 *** (0.000)	0.634 *** (0.000)	0.661 *** (0.000)	-0.124 *** (0.000)	0.144 *** (0.000)
LnID1	0.539 *** (0.000)	1	0.363 *** (0.000)	0.270 *** (0.000)	-0.097 *** (0.000)	0.122 *** (0.000)
LnID2	0.533 *** (0.000)	0.290 *** (0.000)	1	0.307 *** (0.000)	-0.044 *** (0.000)	0.136 *** (0.000)
LnID3	0.546 *** (0.000)	0.216 *** (0.000)	0.208 *** (0.000)	1	-0.091 *** (0.000)	0.124 *** (0.000)
State	-0.114 *** (0.000)	-0.097 *** (0.000)	-0.022 ** (0.020)	-0.079 *** (0.000)	1	-0.284 *** (0.000)
TobinQ	0.131 *** (0.000)	0.099 *** (0.000)	0.105 *** (0.000)	0.101 *** (0.000)	-0.194 *** (0.000)	1

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.1、0.05 和 0.01 (双尾检验)

表 8 是基于模型(2)对市场价值 TobinQ 的回归结果。模型(2)使用了混合 OLS 模型、固定效应模型、随机效应模型和两阶段工具变量法(IV-2SLS)四种方法。本文认为,由于 ID 主要由 ID1、ID2 和 ID3 构成,通过相关性分析知 LnID 与 LnID1、LnID2 和 LnID3 具有较大的相关性,所以 LnID 具有内生性。Hausman 内生性检验结果为  $\chi^2 = 503.35$ ,1%水平拒绝原假设,说明模型(2)存在内生性。故选择外生变量 LnID1、LnID2、LnID3、作为工具变量替代

说明 LnID1、LnID2 和 LnID3 可以在一定程度上替换 LnID,成为 LnID 的工具变量。LnID 与 State 在 1%水平上负相关进一步说明了假设 2 不成立,即非国企存货周转效率的提高并未比国企快;与 TobinQ 在 1%水平上正相关初步说明了假设 3 成立,即非国企的相对市场价值比国企高。

本文使用面板数据回归的方法验证变量之间的关系。由于 Stata 在面板数据回归中自动处理多重共线性问题,故无需专门处理该问题。存在多重共线性变量的系数在表 7 中为空值。为了纠正方程可能存在的异方差,使用稳健性-标准误的方法予以纠正,及在 Stata 命令后添加 robust 选项。在最终控制人与存货周转天数关系的回归中,使用了混合 OLS 模型、固定效应模型和随机效应模型三种方法。BP 检验的结果为  $\chi^2 = 0$ ,接受原假设,混合 OLS 模型优于随机效应模型;F 检验结果为  $F = 8.98$ ,1%水平拒绝原假设,固定效应模型优于混合 OLS 模型;Hausman 检验结果为  $\chi^2 = 80.3$ ,1%水平拒绝原假设,固定效应模型优于随机效应模型。综上,模型(1)的方法比较结果是:固定效应模型优于混合 OLS 模型优于随机效应模型。表 7 汇总了 3 种模型的回归结果。结果表明,国有上市公司存货周转天数比非国有上市公司在 1%水平上高 5.71%,进一步证实了假设 2 不成立。

LnID。过度识别检验(estat overid 命令)得到  $\chi^2 = 1.11$ ( $P = 0.5738$ ),接受原假设,说明所有工具变量都是外生的,选择合理。BP 检验(xttest0 命令)的结果为  $\chi^2 = 0$ ( $P = 1$ ),接受原假设,混合 OLS 模型优于随机效应模型;F 检验结果为  $F = 175.46$ ,1%水平拒绝原假设,固定效应模型优于混合 OLS 模型;Hausman 检验结果为  $\chi^2 = 965.58$ ,1%水平拒绝原假设,固定效应模型优于随机效应模型。又由于 IV-2SLS 的 R 方较高,所以结论主要参考 IV-2SLS 模型。



表 7 最终控制人与存货周转天数 (LnID) 关系的回归结果

变量	混合 OLS	固定效应	随机效应
State	-0.0571 *** (-3.55)	-0.0571 *** (-3.54)	-0.0571 *** (-3.30)
Asset	-0.0002 *** (-5.16)	-0.0002 *** (-12.49)	-0.0002 *** (-9.50)
DER	0.0184 (0.61)	0.0184 (1.01)	0.0209 (1.06)
Growth	-0.0046 (-0.66)	-0.0046 (-0.62)	-0.0051 (-0.66)
Fix	-1.0864 *** (-17.18)	-1.0864 *** (-22.00)	-1.0426 *** (-20.01)
GDP	-0.3241 (-0.48)		
Inf	0.0957 (0.27)		
Rate	-14.4979 *** (-2.96)		
PMI	0.0001 (0.00)		
截距项	5.2777 *** (5.09)	4.7907 *** (269.05)	4.7809 *** (146.41)
Year	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制
R 方	0.2229	0.2186	
调整 R 方	0.2200	0.2164	
样本数	11455	11455	11455

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.1、0.05 和 0.01 (双尾检验), 括号中为 t 值

State 变量的系数为-0.3116,说明国企在 1%水平上比非国企企业相对价值低 0.3527,假设 3 成立,和最终控制人与存货管理效率的关系正好相反。因为投资者更看好非国有企业的成长性,所以他们将投资重心向非国企倾斜,造成非国企 TobinQ 值高于国企。尽管上市国企的存货管理效率比非国企高,但从投资者角度看,国企在存货管理效率上的优势建立在投入成本较大的基础上,其存货管理的投入与绩效的产出之比不如非国企低,技术经济效果不如非国企好。这从一个角度反映了国企管理的科学性不足和相对低效的问题,未在投入与产出间找到最适合的平衡点。这又证明了国企改革的必要性,说明进行国企改革,需要引入职业经理人制度,并完善薪酬激励制度等配套措施。这对充分发挥职业经理人的专业优势,提高国企的营运能力,改善管理水平具有重要作用。

SQLnID 和 LnID 的系数分别为 - 0.333 和 3.4288,均在 1%的水平上显著,说明存货周转与市场价值呈倒 U 型关系。再由二次曲线极值点公式  $-\beta_2/2\beta_1=5.15$ 得,当存货周转天数为  $e^{5.15}=172$  天时,企业价值达到最高值。即当存货天数少于 172

天时,企业价值升高;当存货天数多于 172 天时,企业价值下降。这一拐点略高于 2005-2014 年中国制造业上市公司的平均存货周转天数 161 天,说明实用型 JIT 并未使中国上市公司的企业价值达到最高,在提高企业价值上作用有限,假设 4 只是部分得到证明。这一现象可能还是与经营环境有关。经营环境的不佳造成市场的信息不对称程度较高,资源的配置存在盲目性,存在一定程度的“劣币驱逐良币”的现象。市场将稀缺的资源及时配置在营运能力较好的企业上的难度加大,阻碍了这类管理效率较高、发展前景较好的企业的发展。这再次说明了深化经济体制,完善市场体系,改善经营环境,建立公平开放透明的市场规则的必要性和迫切性。

表 8 存货周转和最终控制人对市场价值 (TobinQ) 的回归结果

变量	混合 OLS	固定效应	随机效应	IV-2SLS
State	-0.4595 *** (-10.64)	-0.4595 *** (-6.59)	-0.4919 *** (-5.74)	-0.3527 *** (-9.56)
SQLnID	0.1278 ** (2.24)	0.1278 * (1.69)	0.1294 * (1.68)	-0.3330 *** (-4.94)
LnID	-1.2987 ** (-2.11)	-1.2987 * (-1.59)	-1.3245 * (-1.62)	3.4288 *** (5.27)
Profit	2.0747 ** (2.29)	2.0747 * (2.21)	2.2000 ** (2.15)	4.2270 *** (8.00)
Asset	-0.0015 *** (-9.36)	-0.0015 *** (-7.88)	-0.0014 *** (-7.84)	-0.0011 *** (-7.91)
DER	0.2684 (1.33)	0.2684 * (2.24)	0.2749 ** (2.18)	-0.3007 (-1.39)
Growth	0.0144 * (1.52)	0.0144 (1.35)	0.0140 (1.34)	0.0055 (1.25)
Fix	-1.1941 *** (-4.88)	-1.1941 *** (-3.56)	-1.2816 *** (-3.80)	-0.6742 *** (-5.47)
GDP	10.4274 *** (5.51)		-9.5622 * (-1.82)	7.0617 *** (5.58)
Inf	5.0460 *** (8.76)		5.0239 (1.33)	5.6820 *** (10.13)
Rate	-110 *** (-6.17)		50.6983 (1.43)	-82.8144 *** (-8.87)
PMI	-0.6498 *** (-10.49)		0.2182 * (1.95)	-0.5390 *** (-15.02)
截距项	40.7205 *** (8.52)	5.6289 ** (2.62)	-5.7850 (-0.91)	22.8776 *** (9.46)
Year	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制
R 方	0.2346	0.1347		0.2972
调整 R 方	0.2316	0.1320		0.2942
样本数	11455	11455	11455	10646

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.15、0.05 和 0.01 (双尾检验), 括号中为 t 值

为了验证最终控制人对存货管理与市场价值的关系是否有明显差异 (假设 5), 本文将样本分为国有企业和非国有企业两组,使用 IV-2SLS 模型进行了回归分析,结果如表 9 所示。LnID 和 SQLnID 均



在 1%水平上显著。企业价值最大时,国有企业存货周转天数为  $e^{-(2.87)/(2\times(-0.2781))}=174$  天,非国有企业存货周转天数为  $e^{-(3.3935)/(2\times(-0.3246))}=186$  天。进一步运用邹至庄(Chow)检验对两组回归系数的结构性差异进行分析,由公式

$$F=\frac{RSS_R-(RSS_1+RSS_2)}{RSS_1+RSS_2}\times\frac{n1+n2-2\times(k+1)}{k+1}$$

得到  $F=13.365,P=0.000$ ,在 1%水平上拒绝原假设,说明最终控制人对存货管理与企业价值的关系具有显著影响。非国企在总体存货周转天数均值上方的偏离程度较国企大,说明 JIT 带来的存货管理效率的提高对非国企企业价值增加的作用较国企更为有限。这表明在中国的经营环境中,国企和非国企并非处于平等的市场地位,资本、人才、信息等资源倾向于向国企流动。资源配置的非市场化减弱了存货管理效率提高对企业价值提高的反应,对非国企的不利影响较国企大。

表 9 分组回归结果		
变量	国有企业	非国有企业
LnID	2.8700*** (4.48)	3.3935*** (3.31)
SQLnID	-0.2781*** (-4.08)	-0.3246*** (-3.12)
Profit	3.0452*** (4.34)	5.6772*** (9.76)
Asset	-0.0009*** (-7.65)	-0.0048*** (-7.31)
DER	-0.3180(-1.06)	-0.1627(-0.67)
Growth	0.0323(1.10)	0.0031(1.03)
Fix	-0.4740*** (-3.03)	-0.7291*** (-3.88)
GDP	7.8095*** (4.48)	6.3724*** (3.88)
Inf	1.9054** (2.29)	7.8745*** (11.14)
Rate	-60.1299*** (-4.62)	-93.1466*** (-7.74)
PMI	-0.4666*** (-9.63)	-0.6185*** (-12.77)
截距项	19.5032*** (6.58)	27.2990*** (7.81)
Year	控制	控制
Ind	控制	控制
Wald 值	2168.67	2372.45
R 方	0.3077	0.2956
调整 R 方	0.3014	0.2904
样本数	4642	6004

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.10、0.05 和 0.01(双尾检验),括号中为 t 值

五、稳健性检验

为了增强研究结论的可靠性,本文对模型(1)、(2)进行了如下稳健性检验。对模型(1),考虑到存货周转效率可能存在序列相关性,因此在解释变量中增加滞后一期的存货周转效率变量  $LnID_{i,t-1}$  对模型进行回归,以解决可能的序列相关性带来的内生性问

题。又因为固定效应方法最优,故使用固定效应方法对模型(1)进行稳健性检验。对模型(2),第一,公司价值也可能存在序列相关性,因此在解释变量中增加滞后一期的公司价值变量  $TobinQ_{i,t-1}$  对模型进行回归;第二,存货周转效率对公司价值的影响可能存在滞后效应,将滞后一期的存货周转效率变量  $LnID_{i,t-1}$  加入解释变量,再对模型进行回归;第三,在控制变量中,将表示企业盈利性的变量总资产报酬率(ROA)替换成净资产报酬率(ROE),再进行回归。由于 IV-2SLS 方法最优,故使用 IV-2SLS 方法对模型(2)进行稳健性检验。检验结果(表 10)与本文结论一致,说明本文结论具有较强的稳健性。

表 10 稳健性分析					
变量	模型(1)	模型(2)			
	固定效应	IV-2SLS			
$LnID_{i,t-1}$	0.0659*** (6.27)		-0.0124 (-0.52)		
$TobinQ_{i,t-1}$		0.0070 (0.77)		0.0033 (0.35)	
State	-0.1217*** (-7.61)	-0.2785*** (-6.65)	-0.3810*** (-8.81)	-0.3785*** (-8.72)	
SQLnID		-0.4258*** (-9.22)	-0.4052*** (-8.42)	-0.4050*** (-8.42)	
LnID		4.4116*** (9.68)	4.1425*** (8.72)	4.1399*** (8.72)	
Profit		6.2823*** (24.31)	0.0002 (0.87)	0.0002 (0.88)	
Asset	-0.0004*** (-11.12)	-0.0008*** (-6.14)	-0.0006*** (-4.56)	-0.0006*** (-4.56)	
DER	-0.0078 (-0.41)	-0.0312 (-0.50)	-0.2449*** (-3.78)	-0.2447*** (-3.78)	
Growth	0.0005 (0.22)	0.0006 (0.12)	0.0071 (1.28)	0.0070 (1.26)	
Fix	-0.9148*** (-16.04)	-0.7628*** (-5.26)	-1.3032*** (-8.68)	-1.2966*** (-8.67)	
GDP		6.2935*** (3.83)	7.5271*** (4.41)	7.4957*** (4.38)	
Inf		6.0605*** (7.01)	5.7899*** (6.44)	5.7731*** (6.41)	
Rate		-82.6948*** (-6.96)	-80.0193*** (-6.49)	-79.5585*** (-6.43)	
PMI		-0.5280*** (-11.00)	-0.5411*** (-10.91)	-0.5387*** (-10.78)	
截距项	4.5367*** (93.54)	19.593*** (7.04)	21.4343*** (7.47)	21.2411*** (7.34)	
Year	控制	控制	控制	控制	
Ind	控制	控制	控制	控制	
R 方	0.2228	0.3009	0.2416	0.2416	
样本数	6512	6018	6018	6018	

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示显著性水平为 0.10、0.05 和 0.01(双尾检验),括号中为 t 值

六、研究结论与启示

本文以 2005-2014 年中国沪深 A 股上市的制造业公司为样本,检验了最终控制人、存货管理效率

与企业价值之间的关系,从存货管理的角度,证实了我国经营环境与国企可能存在的问题,论述了这些问题可能对以存货管理为代表的企业营运管理带来的影响,说明了我国深入推进市场化改革与国企改革必要性。

研究发现:

(1)2005-2014年,我国上市公司的存货管理效率与经济环境和政府政策扶持存在较强的联动性,总体没有提高。当经济环境向好或政府政策对宏观经济的支持力度加大时,存货管理效率提高,反之则降低。这说明经济环境与政策因素对存货管理效率的影响远远超过技术和管理方法的改进,企业缺乏提高存货管理乃至营运管理效率的动力,被动地接受外部条件的变化对存货管理效率带来的波动。改进技术和管理方法是克服外部环境影响,提高营运管理效率,降低营运成本的根本举措。这一关键点不受企业重视,说明企业缺乏有效市场竞争,反映了我国市场化改革10年来进展缓慢,经营环境徘徊在“及格线”水平的现状。

(2)上市国有企业的存货管理效率远远好于上市非国有企业,10年间的平均周转天数低16天,但与美国制造业企业相比,仅相对于后者20世纪90年代初期的存货管理水平,差距较大。这说明从存货管理的角度看,对国企进行私有化改革并不一定能提高企业管理效率,因为非国有企业的管理水平表面上看并不比国有企业高。值得关注的上市国企与美国上市制造业企业在存货管理水平上的差距。上市国企具有政策、人才、技术、资金方面的优势,但在存货管理效率上达不到发达经济体企业的水平,说明中国市场缺乏国际竞争,国企缺乏向世界级企业管理水平看齐的动力,这不利于提高国企核心竞争力。

(3)非国有企业的市场价值比国有企业高,这与(2)不协调,说明国企存货管理效率高的原因可能是市场机制不完善使得资本、技术、人才等资源更多地流向国企,使其有条件推广运用高效的JIT存货管理方法,提高存货管理水平,但耗费的成本较高。而非国企无法获得太多的资源,在市场上处于不平等地位的劣势一方,推广运用JIT存在困难。但在投资者看来,非国企的投入-产出比较低,效率

较高,因而能获得更多投资,提高企业价值;国企在投入-产出方面效率不高,因此其相对缺乏投资价值。

(4)存货周转天数与企业价值呈倒U型关系,但拐点对应的存货周转天数略高于总体平均水平。当存货周转天数低于平均水平时,使用JIT将降低公司价值;当存货周转天数高于平均水平时,使用JIT将先增加后降低公司价值。拐点较高,说明使用JIT对企业价值提高的作用有限。非国企的拐点向上偏离总体平均值的程度在1%水平上大于国企,说明使用JIT对非国企企业价值提高的作用较国企更受限。反映出市场机制的不完善对所有类型企业效率的提高都有负面影响,但对非国企的负面影响比国企更大,因为国企与非国企在市场上不处于平等地位。

以上四点结论关系密切,从存货管理的视角反映了我国市场经营环境和国企存在的部分问题。主要启示有:(1)全面深化经济体制改革需要加强法制、市场和信息等经营环境的建设,市场化改革要破除非国企的进入壁垒,要使政府和企业真正分离,使国企和非国企真正成为市场的平等主体,要促进人才、技术、资本等生产要素的自由流动,使市场在资源配置中起决定性作用。这样可以平衡国企与非国企在生产要素上的不对等,增强市场竞争,加大国企的竞争压力,迫使所有类型企业依赖技术和管理方法的改进,提高存货管理效率,降低营运成本,增加企业价值。(2)国企改革以私有化为方向并不一定能提高管理效率。国企改革首先应该借鉴世界发达经济体的经验,改善国企的治理体系,推进职业经理人制度,使国企朝专业化、职业化方向发展。例如为了提高存货管理水平,可以在国企中设置信息管理部门和首席信息官的职位,招聘精通管理和信息技术的专业人员作为高管,负责供应链的优化和JIT的实施。其次要设计良好的激励机制,调动国企员工特别是专业人员的积极性,为国企效率的提高而努力。例如国企可以开展成本控制考核,对将管理成本控制在标准水平下的个人和部门按成本节约额的一定比例给予奖励。最后要对外开放市场,既吸引国外一流制造业企业及其产品进入中国市场,也鼓励国企打开国外市场。这将加大国外一流企业对

国企的竞争压力,迫使国企以世界先进水平为标准,走出一条依赖改进技术和管理水平,提高管理效率和核心竞争力的道路。

#### 参考文献:

[1]金鑫,雷光勇.审计监督、最终控制人性性质与税收激进度[J].审计研究,2011,(05):98-106.

[2]谢盛纹.最终控制人性性质、审计行业专业性与控股股东代理成本——来自我国上市公司的经验证据[J].审计研究,2011,(03):64-73.

[3]张金若,陈逢文.CEO 权力、最终控制人性性质与 CEO 薪酬权重[J].中大管理研究,2012,(04):57-76.

[4]殷永旺,赵丽萍.最终控制人性性质、地区差异与公司绩效——基于沪深主板上市公司的实证检验[J].财会通讯综合(下),2015,(02):44-46.

[5]唐建新,胡海燕.实际控制人性性质、控制权转移与盈余管理[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2015,(03):402-408.

[6]孔东明,谭伟强.最终控制人、政府背景与企业投资[J].广东金融学院学报,2011,(01):12-22.

[7]李彬,张俊瑞.产权性质差异、现金分红与公司业绩[J].山西财经大学学报,2013,(04):95-103.

[8]刘启亮,罗乐,何威风,陈汉文.产权性质、制度环境与内部控制[J].会计研究,2012,(03):52-62.

[9]刘津宇,王正位,朱武祥.产权性质、市场化改革与融资歧视——来自上市公司投资-现金流敏感性的证据[J].南开管理评论,2014,(05):126-135.

[10]李延喜,曾伟强,马壮,陈克兢.外部治理环境、产权性质与上市公司投资效率[J].南开管理评论,2015,(01):25-36.

[11]McTavish R., Goyal S.K., Gunasekaran A..Implementation of Zero Inventories and Just-in-time Production Concepts in Chinese Manufacturing Organizations[J].Production Planning & Control,1991,2(1):73-86.

[12]Zipkin P. H. 1991. Does Manufacturing Need A JIT Revolution [J].Harvard Business Review,1991,69(1):40-50.

[13]Sakakibara S., B.B.Flynn, R.G.Schroeder, W.T.Morris.The Impact of Just-In-Time Manufacturing and Its Infrastructure on Manufacturing Performance [J]. Management Science,1997,43(9):1246-1257.

[14]Schonberger R. J.. Japanese Manufacturing Techniques:Nine Hidden Lessons in Simplicity [M].New York:Free

Press,1982.

[15]Chapman S.N.Just-In-Time Supplier Inventory: An empirical Implementation Model[J].International Journal of Production Research,1989,27(12):1993-2007.

[16]Shan J.,Zhu K.J..Inventory Management in China:An Empirical Study [J]. Production and Operation Management,2013,22(2):302-313.

[17]Robb J.D.,Liu F.,Lai R.,Ren Z.J..Inventory in Mainland China: Historical, Industry, and Geographic Perspectives [J].Int.J.Production Economics,2012(135):440-450.

[18]Demeter K.,Matyusz Z..The Impact of Lean Practices on Inventory Turnover [J]. Int. J. Production Economics,2011,(133):154-163.

[19]赵泉午,黄志忠,卜祥智.国内零售企业库存水平影响因素的实证研究——基于沪深零售业上市公司的面板数据[J].管理工程学报,2010,(02):48-55.

[20]白云霞,严梦莹,谭文浩.制度环境、存货管理与公司价值——来自制造性行业国有上市公司的证据[J].当代会计评论,2013,(01):28-44.

[21]Chen H.,Frank M.Z.,Wu O.O..What Actually Happened to the Inventories of American Companies Between 1981 and 2000 [J]Management Science,2005,51(7):1015-1031.

[22]Irvine F.O..Long Term Trends in US Inventory to Sale Ratios[J].International Journal of Production Economics,2003,81-82(1):27-39.

[23]Johnston A..Trends in Retail Inventory Performance: 1982-2012[J].Operation Management Research,2014,7(3-4):86-98.

[24]Balakrishnan R.,Linsmeie T.J.,Venkatachala R.M..Financial Benefits from JIT Adoption:Effects of Customer Concentration and Cost Structure[J].Accounting Review,1996,71(2):183-205.

[25]Huson M.,Nanda D..The Impact of Just-In-Time Manufacturing on Firm Performance in the US[J].Journal of Operations Management,1995(12):297-310.

[26]Hendricks K.B.,Singhal V.R..Supply Chain Glitches and Shareholder Value Destruction[Z].Working paper,Georgia Institute of Technology,Atlanta,GA,2001.

[27]Cannon R. A. Inventory Improvement and Financial Performance[J].Int.J.Production Economics,2008,115:581-593.

[28]Hofer C.,Eroglu C.,Hofer R.A..The Effect of Lean Production on Financial Performance:The Mediating Role of In-



ventory Leanness [ J ]. Int. J. Production Economics , 2012 , 138 : 242 - 253 .

[ 29 ] Eroglu C . , Hofer C . . Lean , Leaner , Too Lean The In-ventory - Performance Link Revisited [ J ] . Journal of Operations Management , 2011 , 29 : 356 - 369 . ( 责任编辑 : 程美秀 )

A Review of China’s Market and State-owned Companies Reform from the View of  
Inventor Management  
——Empirical Evidence from Chinese Listed Companies

OUYANG Feng , ZENG Jing  
( School of Business , Shantou University , Shantou 515063 , China )

**Abstract:** Taking A listed manufacturing companies from 2005 to 2014 as samples , the relationship between the ultimate controllers , the inventory turnover rate and the enterprises’ value was tested . And the possible problems existed in operation environment and state-owned enterprises as well as the impact of these problems on the operation and management of enterprises were analyzed . The results show that the inventory turnover rate during this period was not improved . The state-owned companies had higher inventory turnover rate but lower firm value than the non-state-owned companies , which displayed the low efficiency caused by imperfect Chinese market mechanism in the state-owned companies . Furthermore , compared with the state-owned companies , it was more limited for the non-state-owned companies to increase firm value by means of application of efficient inventory management systems such as JIT , which meant that improvement of inventory management efficiency didn’t play an important role in promoting firms’ growth . It reflected that the imperfect market mechanism didn’t make the state-owned and non-state-owned companies to be equal market entities , and the latter were at a more disadvantageous position than the former .

**Key Words:** Ultimate controllers ; Inventory management ; Firm value ; Market reform ; State-owned companies reform

