

所有权结构与产出效率： 对中国企业的实证研究

曾亚敏, 张俊生

(厦门大学 管理学院, 福建 厦门 361005)

摘 要:与传统上通过会计业绩、托宾 Q 值来研究所有权结构与企业业绩不同, 文章以 1999~2001 年中国 1 077 家上市企业为样本, 研究不同所有权结构下企业产出效率的差异。研究结果发现: 在不同的所有权结构下, 企业的产出效率不存在显著性的差异。这部分支持了 Demsetz 为代表的的所有权结构与企业业绩无关的观点。

关键词:所有权结构; 产出效率; 全要素生产率

中图分类号:F271; F830. 91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)07-0089-08

一、引 言

自 20 世纪 20 年代以来, 有关所有权结构与企业业绩关系的研究就一直 是经济学与财务学研究的议题之一。此类研究首先关注所有权结构与企业业绩之间是否存在关系, 如果存在关系又是何种关系。第一个问题主要来自理论上的争论, 而后者则主要依赖于经验研究的证实。理论研究上有 Veblen (1924), Berle 和 Means(1932)、Galbraith(1967)的相关论, 以及以 Demsetz (1983)为代表的无关论。以 Berle 和 Means(1932)为代表的相关论认为, 现代企业中管理者与所有者之间利益潜在的 不一致会随着所有权分散化程度的增加而加剧, 因此企业所有权的分散化程度应当与企业业绩之间存在反向的关系; 而 Demsetz(1983)则认为, 企业的所有权结构是一个内生结果, 因此应当与企业业绩不存在显著关系。经验研究上同样是针尖对麦芒, Demsetz 和 Lehn(1984)以及 Demsetz 和 Villalonga(2001)证实, 用会计指标测度的利润率与企业所有权集中程度之间的确不存在系统性的关系。但 Morck 等 (1988), McConnell 和 Servaes(1990)等人则发现, 用托宾 Q 度量的业绩与所有权结构存在显著的线性或非线性关系。

收稿日期: 2004-04-10

作者简介: 曾亚敏(1979—), 女, 湖南安乡人, 厦门大学管理学院博士生;

张俊生(1975—), 男, 河北秦皇岛人, 厦门大学管理学院博士生。

针对中国市场的研究同样是结果不一。例如,孙永祥和黄祖辉(1999)用1998年在上海与深圳证券交易所上市的503家公司为样本证实,用第一大股东持股比例来表示的所有权结构与企业的业绩(用托宾Q值表示)不存在显著关系。Qi等(1999)、陈小悦和徐晓东(2001)分别用1991~1996年上海证券交易所及1996~1999年深交所的上市公司为样本的研究则表明,企业的业绩会随着所有权结构,尤其是国有股与流通股比例的不同而出现系统性差异。

本文认为,企业业绩指标的选取是造成对所有权结构与企业业绩之间关系的经验研究结果莫衷一是的原因之一。如上所述,传统上研究所有权结构与公司业绩的关系,在公司业绩的测定上通常选用两种方法,即通过测度股东获取财富的市场指标法(通常使用的是托宾Q值法,例如,Morck等(1988),McConnell和Servaes(1990),孙永祥和黄祖辉(1999)),以及会计指标法(Demsetz和Lehn,1985;Demsetz和Villalongs,2001;Qi等,1999)。会计指标的方法具有简便易于计算的优点,但会计指标容易受到操纵,在对不同所有权结构下企业盈余管理的程度是否不同未做详尽的研究的情况下,研究所有权结构与公司会计业绩之间的关系显然不是十分谨慎。这在对中国企业研究之时可能尤其重要。托宾Q值法虽然在经济学界已经得到广泛应用,但用托宾Q值法来表示企业的业绩一则受到指标本身度量上的问题,二则托宾Q值法更多地是用来表示证券市场的投资者对公司前景的评价,表示企业的经营业绩是否妥当仍值得商榷。而且,更为重要的是,托宾Q值法与会计指标法都不能洞察业绩背后的经济因素。为此,本文选用另一种在新古典经济学中广泛应用的方法,即生产函数法来研究不同所有权结构下的产出效率,以此来研究具有更强经济动因的公司业绩与所有权结构的关系。

生产函数方法在研究组织及治理机制的作用方面已经得到广泛的应用。例如,Jensen和Meckling(1979)在其《权利与生产函数》一文中的开篇便提出,“我们认为,生产函数依赖于企业赖以生存的财产和契约权利的结构”。后续的经验研究包括:Kumbhakar和Dunbar(1993)以及Jone和Kato(1995)对员工持股计划的研究,Cabe和Willson(1989)、Wadhvani和Wall(1990)、Fitzory和Kratf(1992)以及Bhargava(1994)对利润分享制度的研究,Nickell等(1997)对存在控制性外部大股东的研究,Haynes和Thompson(1999)对购并后所有权变化的研究,Amess(2002)对管理层收购的研究等等。这些研究的共同点就是均借助生产函数来研究企业的产出效率,以此来研究不同组织与治理机制对产出效率的影响。

二、数据与变量度量

本文选用数据来自国泰君安(CSMAR)数据库。选用样本为1999~2001年在上海与深圳交易所上市的公司。由于在研究生产效率时要考虑行业因素,

本文剔除了样本数较少的金融类上市公司(5家)与房地产类上市公司(37家),最后样本共计1 077家。按照CSMAR数据库的划分,这1 079家公司分布于公共事业类行业、综合类行业、制造业行业以及商业类行业等四大行业。

(一)产出效率度量。本文研究的两个主要变量是生产率与所有权结构。在生产率指标的选择上,本文选用全要素生产效率(TFP)这个指标。全要素生产效率自Solow(1957)以来在经济学文献中已经得到广泛的应用。在生产函数选择上,本文选用Cobb-Douglas生产函数。虽然Cobb-Douglas生产函数形式过于简单,但诸多的经济学家强烈建议在做经验研究时使用形式简单的生产函数形式(Nickell, 1996, 1997)。而且,Cobb-Douglas生产函数的效果不比任何多因素生产函数逊色(Maddala, 1979)。Cobb-Douglas生产函数的基本形式是:

$$Y = \gamma_T L^\alpha K^\beta \quad (1)$$

其中, γ_T 表示全要素生产率(TFP),代表的是每单位的投入带来的产出量;L代表劳动投入量;K代表资本投入。等式(1)两边同取自然对数得到:

$$\ln Y = \ln \gamma_T + \alpha \ln L + \beta \ln K \quad (2)$$

假定技术参数 α 和 β 不随企业的不同而不同,而TFP会随公司的不同而出现差异,但TFP不可观察,那么等式(2)可以改写为:

$$\ln Y_i = \alpha \ln L_i + \beta \ln K_i + \mu_i \quad (3)$$

其中, $\mu_i = \ln \gamma_T$ 。每家公司的主要素生产率就是等式(3)的回归估计残值,这可以理解成企业的生产效率在全体企业或行业中的相对排名(Schoar, 2002),国内的学者刘小玄和郑京海(1998)也使用了类似的方法。在计算Cobb-Douglas生产函数时,本文对产出Y的度量通过企业的主营业务收入来度量,劳动L通过企业的员工的人数来表示,资本K由固定资产净额来测度。这样的选择与Palia和Lichtenberg(1999),Amess(2002)等的方法是一致的。对上述指标的描述性统计如表1所示。

表1 测度样本公司产出效率时使用变量的描述性统计

变量	定义	均值	标准差
Y	主营业务收入(万元)	113 414	925 815
L	公司职员数(人)	3 109	13 707
K	固定资产(万元)	98 602	747 816

(二)所有权结构度量。本文另外一个重要的变量即是所有权结构变量,在传统上对所有权结构度量时候通常会使用所有权的集中度(例如,Demsetz和Lehn(1985))。这主要是研究股权分散化程度强弱不同的情况下,管理者与股东之间利益一致性的强弱。但目前对美国之外的新兴市场国家研究越来越多地表明,不仅大股东的持股比例,而且大股东自身的性质也是公司治理中十分重要的因素。尤其是中国特殊的股权结构下,流通股与非流通股并

存对公司治理的影响日益凸现(例如,陈小悦和徐晓东(2001))。而且,国有股与外资股的多寡对公司经营业绩具有显著性的影响(例如,Qi 等(2001))。为此,本文对中国上市公司所有权结构按照两种类别来划分,即按照所有权在国有、法人与外资中的分布以及前五大股东持股比例来划分。

表 2 样本公司所有权结构的描述性统计

变量	定义	均值	标准差
所有权分布			
STATE	国有股比例(%)	34.17	28.77
LP	法人股比例(%)	31.71	28.60
ASH	流通 A 股比例(%)	26.96	10.08
FORE	外资股比例(%)	2.00	7.53
DTHEP	其他(%)	7.16	9.82
大股东持股率			
FL	第一大股东持股比例(%)	44.18	17.61
SL	第二大股东持股比例(%)	8.21	8.28
TL	第三大股东持股比例(%)	3.30	3.89
FFL	第四大股东持股比例(%)	1.77	2.16
TIL	第五大股东持股比例(%)	1.17	1.94

从表 2 对样本公司所有权的描述性统计中可看出,国有股、法人股与流通股在均值上基本上是三足鼎立,但如标准差所示,国有股与法人股在不同的公司间的差异也比较大。大股东的持股率仍显示出第一大股东惟我独尊的地位,从均值来看大约为第二大股东持股率的 5 倍。

三、实证研究与讨论

(一)Cobb-Douglas 生产函数系数估计。本文按照 CSMAR 数据库划分的公共事业类、综合类、制造业类以及商业类四大类别以及整体样本分别对等式(3)做回归估计。各回归方程的估计值如表 3 所示。由表 3 数据可见,劳动 L 和资本 K 两生产要素的总贡献在全体样本中占到了 78%;四大类别行业中相互间存在差异,公共事业类与制造业类相似,劳动 L 和资本 K 两生产要素的总贡献占了近 90%,而综合类与商业类大约只占了不到 60%。这说明行业因素的确对生产函数有显著影响,按照行业分类做后续研究十分必要。表 3 中最值得注意的是,劳动 L 对生产的贡献与资本 K 对生产的贡献在全样本公司中分别为 0.28 与 0.50,这样的结果与 Solow(1957),Palia 和 Lichtenberg(1999)等的 0.70 与 0.15 方向截然相反,这意味着中国上市公司的生产更多地依赖资本的投入,这与中国企业上市之时从原有企业中剥离出大量不良资产和冗杂人员有关,使得上市公司大多能“轻装上阵”。

(二)回归分析。在多变量分析部分,本文主要通过如下回归方程研究所有权结构对企业生产效率的影响:

$$TFP_{it} = a + b(OWN_{it}) + c(SIZE_{it}) + d(AGE)_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

表3 Cobb-Douglas 生产函数系数估计值

	全样本	公共事业	综合类	制造业	商业
截距	8.169*** (16.968)	5.922*** (4.128)	12.612*** (10.138)	5.313*** (9.328)	10.866*** (5.549)
L	0.281*** (9.295)	0.287*** (4.337)	0.323*** (4.081)	0.239*** (6.342)	0.179*** (1.408)
K	0.498*** (16.962)	0.586*** (7.866)	0.260*** (3.492)	0.657*** (18.166)	0.406*** (3.276)
调整 R ²	0.447	0.606	0.216	0.578	0.220
F 值	436.619	60.124	30.561	463.797	15.764
观察值	1 077	77	214	671	104

注:括号内为 t 检验值;*** 表示均值差异在 1% 的水平显著,** 表示在 5% 的水平显著,* 表示在 10% 的水平显著。

其中,TFP 表示全要素生产效率,OWN 代表所有权结构的表示量,分别代表后文的国有股比例(STZTE)、法人股比例(LP)和外资股比例(FORE)以及股权集中度(CONCE)。可以看到,在回归方程中本文加入了两个控制变量:企业的规模(SIZE)与企业的年龄(AGE)。之所以加入企业规模这一控制变量是因为一些研究已经表明,规模经济与范围经济对企业生产效率有影响。而加入企业年龄控制变量则是因为经济学中学习效应的存在可能对企业生产效率有影响。本文分别用企业总资产的自然对数表示企业规模,用公司成立时间到 1999~2001 每一个会计年度年末的年数表示年龄。

首先,我们研究所有权在国有股、法人股、外资股之间的分布对企业产出效率的影响。就国有股而言,主流观点认为,国有股由于“股东缺位”导致效率损失。Ehrlich 等(1994)以及姚洋(1998)等也的确证实,非国有企业比国有企业具有效率。但是从本文的回归分析结果来看,在控制了企业规模与企业年龄的因素之后,国有股的持股比例不会对全要素生产率具有显著的解释作用。这表明国有股比例的高低并不会对企业的产出效率带来影响。这与 Qi 等(2001)用托宾 Q 值代表公司业绩发现国有股比例与公司业绩之间存在显著的反向关系截然不同。对企业生产效率最具显著解释能力的是企业的规模,不论行业与否,这部分印证了规模经济的存在。

就外资股而言,传统上学术界对外资的作用存在两种主要观点,一种观点认为,外资进入中国只是想利用中国的廉价劳动力或者是为了开拓中国市场的便利,而不会对中国进行技术引进真的感兴趣,因此不会对其投资的中国企业的效率改进起到显著的作用;另一种观点则认为,外资参股中国企业,为其自身的利益着想,势必会带来先进的管理方法与经验,管理方法的提高对企业降低生产成本、提高现有资源的利用效率必然能起到积极的作用。从本文的回归分析结果来看,在控制了企业规模与企业年龄的因素之后,外资股的持股

比例也不会对全要素生产率具有显著的解释作用。出现这样的结果,可能主要是与外资股在我国上市公司中平均的占比过低、外资投资股份还未能任在生产经营领域发挥功用有关。

就法人股而言,中国上市公司中的法人股种类较多,具有国有法人股、社会法人股、发起人法人股等多种性质。法人股背后多是以盈利为目的的经营性企业。一般来说,法人持有的股份不会存在向国有股那样明显的“所有者缺位”问题,因此,其持有股份在上市企业中的增强应当与产出效率的提升具有某种正向的关系。但是本文的回归结果未能证实预期的结果。

由我们关于所有权分布与企业产出效率关系的研究结果来看,无论是国有股比例、外资股比例、抑或是法人股比例都不能对企业的产出效率产生明显的影响作用。从公司治理的角度来看,这表明这几种股权背后的大股东在监督管理者方面,进而对企业产出效率发挥作用方面不存在系统性的差异。对企业产出效率最具有解释力的是企业的规模,这间接表明规模经济或者范围经济效应在我国上市企业中的确存在。

在所有权结构的研究中,股权的集中程度是一个十分重要的变量,这不仅在 Demsetz 和 Lehn(1985)的经典研究中有所体现,而且诸多的研究表明股权集中度是中国上市公司中重要的治理变量。传统的经济学认为,股权集中程度越高,那么股东对管理者的监督就越强,管理者投入的努力与经历就会越多,因此,企业的生产效率就可能越高。为此,本文接下来研究股权集中度对生产效率的影响。股权集中程度由下式给出:

$$SC = \ln \sum_{i=1}^5 (X_i)^2 \quad (5)$$

其中 X_i 分别代表前五大股东持股率。

表 4 股权集中度与生产效率回归估计值

	全样本	公共事业	综合类	制造业	商业
截距	-8.395*** (-12.730)	-3.799** (-1.986)	-14.680*** (-7.766)	-7.026*** (-9.303)	-16.259*** (-5.302)
SC	0.050 (1.534)	-0.022 (-0.181)	0.300*** (3.312)	0.040 (1.045)	0.126 (0.815)
SIZE	0.383*** (12.208)	0.173* (1.913)	0.591*** (7.280)	0.315*** (9.113)	0.751*** (5.125)
AGE	-0.000 2 (0.475)	0.031** (2.147)	-0.015 3 (0.755)	0.014 8* (1.809)	-0.013 2 (-0.401)
调整 R ²	0.132	0.067	0.227	0.116	0.216
F 值	54.520	2.829	21.811	29.789	10.345

注:括号内为 t 检验值;*** 表示均值差异在 1% 的水平显著,** 表示在 5% 的水平显著,* 表示在 10% 的水平显著。

从表 4 的回归结果来看,股权集中程度的高低整体上并不会对我国上市公司的生产效率产生显著的影响作用。这与 Demsetz 和 Lehn(1985)关于所有权集中程度与公司业绩无关的研究结果是一致的。当然,本文与 Demsetz 和 Lehn(1985)结果的一致性并不一定表明背后的原因也是一致的。Demsetz 和 Lehn(1985)所强调的主要是所有权变量是一个内生变量,但在我国上市公司中,由于上市伊始所有权结构分布就已经被外界因素强行划定,并且由于大部分的股票不能流动,因此所有权的内生性在一定程度上遭到破坏。本文的研究结果可能更多地说明,大股东的监督作用微乎其微。

最后,本文研究一种特殊类型的大股东——国有资产管理局对企业产出效率的影响。这是因为现时的一些研究表明,国有资产管理公司作为大股东对企业的生产经营会产生重要影响。例如,李增泉等(2003)发现,作为非生产经营性机构的国有资产管理局对企业经营的影响与其他营利性机构之间存在显著的差别。Friedman(2003)从模型与经验上都证实,在法律保护不完善的国家,大股东对上市企业会存在支持。但从表 5 的研究结果来看,国有资产管理局持股与否不会对企业的产出效率带来影响。

表 5 国有资产管理局持股率与生产效率回归估计值

	全样本	公共事业	综合类	制造业	商业
截距	-8.438*** (-13.110)	-3.525* (-1.915)	-12.322*** (-7.038)	-7.032*** (-9.172)	-15.913*** (-5.446)
资产管理局持股率	-0.0049 (-0.022)	-0.716 (-1.470)	0.381 (0.518)	0.048 (-0.192)	0.448 (0.695)
SIZE	0.403*** (13.147)	0.154* (1.797)	0.597*** (7.182)	0.333*** (9.776)	0.770*** (5.451)
AGE	-0.0001 (-0.345)	0.0326** (2.309)	-0.0204 (-1.173)	-0.0071 (0.985)	-0.0004 (-0.724)
调整 R ²	0.138	0.093	0.193	0.121	0.229
F 值	58.389	3.630	18.076	32.103	11.321

注:括号内为 t 检验值;*** 表示均值差异在 1% 的水平显著,** 表示在 5% 的水平显著,* 表示在 10% 的水平显著。

四、总结与讨论

本文的研究结果表明,整体上所有权结构与企业的产出效率之间不存在着显著的关系。这与 Demsetz 和 Lehn(1985)关于所有权集中程度与公司业绩无关的研究结果是一致的。当然,本文与 Demsetz 和 Lehn(1985)结果的一致性并不一定表明背后的原因也是一致的。Demsetz 和 Lehn(1985)所强调的主要是所有权变量是一个内生变量,但在我国上市公司中,由于上市伊始所有权结构分布就已经被外界因素强行划定,并且由于大部分的股票不能流动,

因此所有权的内生性在一定程度上遭到破坏。本文的研究结果可能更多地说明,不同的所有制安排对我国的产出效率不具有显著性差异。国有企业低效率的观点,外资参与能提高企业效率的论断至少在上市企业中并不存在。这当然与我国上市企业大多是从原有企业中剥离出的“精华”而轻装上阵有关。

本文研究的附属结果有以下两点:首先,在我国上市企业中,劳动 L 对生产的贡献与资本 K 对生产的贡献在全样本公司中分别为 0.28 与 0.50,这样的结果与 Solow(1957)、Palia 和 Lichtenberg(1999)等的方向截然相反。这意味着中国上市公司的生产更多地依赖资本的投入;其次,对上市企业产出效率最具有解释力的是企业的规模,这间接表明规模经济或者范围经济效应在我国上市企业中的确存在这一事实。

参考文献:

- [1]陈小悦,陈晓东. 股权结构、企业绩效与投资者利益保护[J]. 经济研究,2001,(9).
- [2]李增泉,王志伟,孙铮. 隧道挖掘与所有权安排[R]. 中国第二届实证会计国际研讨会论文集,714~725.
- [3]刘小玄,郑京海. 国有企业效率的决定因素:1985~1994[J]. 经济研究 1998(1).
- [4]孙永祥,黄祖辉. 上市公司的股权结构与业绩[J]. 经济研究,1999,(12).
- [5]姚洋. 非国有经济成分对我国工业企业技术效率的影响[J]. 经济研究 1998,(12).
- [6]Amess, K. Management buyouts and firm-level productivity: Evidence from a panel of UK manufacturing firms[J]. *Scottish Journal of Political Economy* 49, 304~317,2002.

Ownership Structure and Productivity: An Empirical Study at Firm Level in China

ZENG Ya-min, ZHANG Jun-sheng

(Management School, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Different from the traditional research on the relationship between ownership structure and firm performance by using accounting measures or Tobin' Q, the paper studies the differences in firm productivity in different ownership structure, using as sample the performance of China's 1077 listed firms between 1999~2001. The results show that there is no significant differences in the firm's productivity in different ownership structure. The results partly support the Demsetz's opinion that ownership structure has nothing to do with a firm's performance.

Key words: ownership structure; equity efficiency; total factor productivity