

规制环境、组织特征与企业效率

姜涛

(内蒙古大学经济管理学院)

摘要:以中国发电行业的放松规制为背景,探讨了企业组织外部所面临的规制环境和内部所具有的治理特征对上市发电企业效率的影响。研究表明,企业组织的股权集中度、股权制衡度、董事会勤勉性以及董事与高层管理人员薪酬等治理特征都会对企业效率产生影响;同时,企业组织所处的规制环境不同,其所受规制机构和规制政策的影响程度就不同,从而对企业效率的作用也就不同,即“政治资源”较强的企业组织受放松规制的影响较低,因此受市场竞争的压力较小,故企业效率更低。

关键词:规制环境;组织特征;企业效率;DEA

中图分类号:C93 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-884X(2013)03-0368-07

Regulation Environment, Organization Characteristics and Firm Efficiency

JIANG Tao

(Inner Mongolia University, Hohhot, China)

Abstract: Based on the environment of deregulation in power industry in China, this paper investigates the influences of external regulatory background and internal governance characteristics on list power firm's efficiency. The research results show that firm organization's equity concentration, equity counterbalance, board diligence, board and management's compensation affect its efficiency. Moreover, firm organizations in different regulatory background receive different regulatory force brought by government regulator, i. e. the organizations which have more political resource receive less regulatory impact thus face less market competition and exhibit low efficiency.

Key words: deregulation environment; organizational characteristics; firm efficiency; DEA

影响一个企业组织的效率的因素有很多。从企业组织的内部来说:首先,组成组织的各要素,包括资本、人力资源、管理能力、技术等,大多数情况下不归同一所有者所有,此时企业家就无法像调动其自身所有资源那样调动那些从属于他人的各项资源来进行生产^[1];其次,由于要素归属关系的不同,各要素所有者在组成企业组织后可能存在着各种矛盾和冲突,所以必须通过一系列契约将各方联结起来,协调各要素间的利益关系^[2];最后,企业契约一般是不完备的^[3,4],各参与方隐藏信息和隐藏行动的情况不可避免。此时企业组织的治理结构正是缓解以上3种情况所导致的企业所有权与控制权相分离问题的一系列机制^[5],因此,企业组织的治理特征必然是企业效率的首要决定因素。

从企业组织的外部来说,企业组织所处的经营环境,包括政治环境、法律环境、行业环境等,都会对企业效率产生直接影响。尤其是对于自然垄断行业中的被规制企业来说,除了受制于所处的经济社会环境,还会受规制机构和规制政策的指导和监督,规制机构会从市场准入限制、价格制定、成本决策、产品研发等多个方面干涉企业组织的各项行为。由此,对于被规制企业来说,其效率必然受其内部治理结构和外部规制环境的双重作用。

1 文献回顾

1.1 规制环境与企业效率

GRANDERSON^[6]的研究表明,在开放环境下,企业间的竞争水平会提高,降低行业内整

体成本,从而导致企业效率的提高。KNIT-TEL^[7]的研究表明,那些直接针对发电企业绩效的规制措施,同那些直接针对电厂燃料成本的规制措施能够更大程度地提高发电企业的效率。DELMAS等^[8]的研究表明,整体来讲放松规制对电力企业的效率具有负面影响,然而那些采取了纵向一体化战略的电力企业却比那些采取了混合式治理结构的电力企业更有效率。

1.2 企业组织特征与企业效率

(1)**股权特征** BOTTASSO等^[9]的研究表明,跨国企业子公司的企业效率高于私人企业,国有企业的效率低于私人企业,而国有企业集团子公司的效率基本与私人企业持平。在股权结构方面,孙兆斌^[10]的研究表明,股权集中度以及控股股东的持股比例同上市公司技术效率以及技术效率水平的提高正相关;股权制衡度与上市公司技术效率显著负相关,而与技术效率水平提高的相关性却并不显著。CHEN等^[11]的研究表明,随着股权集中度的提高,企业效率也在升高,但高到一定程度后,企业效率又会随着股权集中度的提高而下降。

(2)**董事会特征** BOZEC等^[12]的研究表明,董事会规模和董事会的独立性正向地影响企业效率,但这种正向作用是有条件的,前提是企业必须处于市场竞争环境中,受市场规律约束。CHEN等^[11]的研究表明,外部董事比例和董事会会议次数对企业的影响都是正向的,固定其他条件,外部董事比例越高、董事会会议次数越多,企业效率越高。

(3)**高层管理人员薪酬** BAEK等^[13]认为,长期以来大量有关高层管理人员激励与企业绩效相关关系的研究得出了很多相互矛盾的结果,造成这一现象的原因是研究者们过于关注激励与企业短期绩效的关系,而忽略了激励与企业长期经济效率的关系。

(4)**经营特征** 企业的经营特征包括企业规模、企业所处行业的经营特征等。WU^[14]发现,中国钢铁行业的企业效率同企业规模、所处地区、行业特征、信贷条件等多种经营环境特征密切相关。

(5)**资本结构特征** WEILL^[15]的研究表明,不同的国家、负债资产比率与企业效率之间的关系是不同的,在某些国家企业效率与负债资产比率正相关,而在另一些国家则相反。

(6)**绩效特征** 企业的财务绩效本质上是企业的一种产出,所以与企业效率可能存在着一定程度的自相关性。本研究认为效率本质上

是一种相对概念,不仅仅包含决策单位产出方面的信息,更重要的是还包含决策单位投入方面的信息,所以上述的自相关关系不会太严重。

2 研究假设

2.1 企业组织特征与企业效率

在股权集中度方面,CHEN等^[11]认为,企业效率与股权集中度相关,但这种相关关系是一种倒“U”型的相关关系。SHLEIFER等^[5]也认为,一定程度的股权集中度有利于减少股东之间的搭便车行为,提高董事会的决策效率和职业经理人的努力水平。但过高的股权集中度会导致大股东行为缺乏制衡,从而导致公司的效率低下^[16,17]。由此,提出以下假设:

假设 1 中国上市发电企业的企业效率同企业股权集中度相关,且相关关系呈倒“U”型。

本研究认为,上市发电企业其他大股东对控股股东具有一定的制衡和监督作用,在一定程度上约束控股股东对上市发电企业的控制力,防止其将上市公司的资源配置到其他用途。由此,提出如下假设:

假设 2 中国上市发电企业的企业效率与企业的股权制衡度正相关。

董事会特征包括董事会结构、董事会功能和董事会行为 3 个方面。其中,董事会结构包括董事会规模和董事会中独立董事的比例 2 个方面。一方面,董事会规模过大可能会导致董事间在决策中的搭便车行为,降低决策效率和决策准确性。另一方面,一定比例的独立董事可有效开展内部监督,并能为决策带来更多的专业性指导意见。由此,提出如下假设:

假设 3 中国上市发电企业的企业效率与企业的董事会规模负相关、与董事会中独立董事的比例正相关。

董事会功能包括董事会的专业功能和政治功能 2 个方面。本研究中,董事会的专业功能用上市发电企业董事会中专业委员会的数量来代理;政治功能用上市发电企业董事会中具有政府背景董事所占的比例来代理。一定程度的专业功能可保证董事会在做决策时获得及时的专业性指导,包括法律、财务、战略等方面;一定程度的政治功能可协助董事会协调与规制者之间的关系,游说、引导规制政策向本企业倾斜。由此,提出如下假设:

假设 4 中国上市发电企业的企业效率同企业董事会的专业功能正相关、同企业董事会

的政治功能也正相关。

本研究用董事会的年度会议次数来代理董事会的行为变量,董事会的年度会议次数越多表示董事会越勤勉,勤勉的董事会有利于企业及时处理各项经营事务,确保企业效率的改善。由此,提出如下假设:

假设5 中国上市发电企业的企业效率与企业董事会的年度会议次数正相关。

高层管理人员的激励包括董事薪酬与经理层薪酬2个方面。将董事薪酬与经理层薪酬与企业绩效挂钩可有效缓解企业所有者与经营者之间的委托代理问题,在企业的绩效与经营者收益正相关的情况下,能促使经营者向企业投入更大努力来确保企业绩效的保持与提高。由此,提出以下假设:

假设6 中国上市发电企业的企业效率同企业的董事会薪酬及经理层薪酬正相关。

2.2 规制环境与企业效率

放松规制会将企业置于竞争环境当中,竞争环境中的企业为了与竞争对手抗衡,势必调整其各项经营活动来适应经营环境的变化,如调整成本结构、管理模式等,这些调整活动的最终目标都是为了提高企业效率,使企业在竞争环境中适应、生存和发展。在放松规制环境中,企业受放松规制的影响越大,受市场竞争的作用就越大,从而越有动力提升其自身效率。

在转型经济体中,规制的一个非常重要的制度性特征是“歧视性规制”,即规制不当或规制不力^[18]。规制不当意味着,在转型国家中某些行业的规制机构往往会以那些脱胎于原计划体系、或政治背景较高、或与转型政府及官员关系紧密的企业或集团的利益为导向,制定出一些过度规制或规制不足的政策,以便于这些“强政治资源”企业持续攫取行业租金。规制不力意味着,在转型国家中,由于被规制企业的政治资源不同,被规制企业与规制机构的相对谈判能力也不同,从而导致同样的规制政策针对不同政治资源企业的执行力不同,那些政治资源较强的企业无论是在进入规制方面还是在价格规制方面总能获得有利的政策倾斜,而那些“弱政治资源”企业则不得不通过寻租或者建立政治关联来提高其政治资源。鉴于此,本研究用上市发电企业第一大、第二大股东的身份来代理上市发电企业受规制者影响的程度。上市发电企业大股东的政治背景越高,企业大股东就越有资格和能力代表企业与规制者进行谈判,

降低企业受规制者规制政策影响的程度。在当前中国电力市场放松规制的背景下,上市发电企业的政治背景越高,企业受放松规制政策的影响就越小。由此,提出如下假设:

假设7 在放松规制背景下,中国上市发电企业的企业效率同其受放松规制影响的程度正相关,即同企业政治背景负相关。

3 研究设计

3.1 样本描述

本研究的样本来自我国沪、深两市的发电类上市公司,时间跨度为2007~2010年,为一个4年度的非平衡面板数据集。这些发电类上市公司包括水力发电企业、火力发电企业,以及水力、火力发电混业经营企业。

3.2 被解释变量

企业效率是本研究的被解释变量,本研究所使用的企业效率测度方法是数据包络分析(DEA),通过DEA法可计算上市发电企业的技术效率^①。DEA效率包括投入导向边界效率与产出导向边界效率2种计算方法。其差别在于,前者关注在产出既定的情况下,投入的节约程度;后者关注在投入既定的情况下,产出的增加程度。本研究采取投入导向模型,这是因为在规制环境下,本研究重点关注产出水平对企业资源的节约,这种视角更与我国能源政策的导向相一致。

有关投入产出指标的选取,主要遵循指标的可获得性、统一性和可比性原则。在投入指标中,选取了企业固定资产净值、管理费用与财务费用之合计、主营业务成本、员工人数。固定资产净值代表发电企业的规模因素,反映了企业拥有的最基本的物质资源基础;管理费用与财务费用表示企业筹集资金、实施企业管理和组织生产经营活动的费用,包含企业管理人员工资、经营能力的重要信息;主营业务成本体现了发电企业影响企业效益的最直接因素,如电煤成本等;员工人数是对国有企业效率的一个重要考核指标,它不仅反映了国有企业冗员问题,也体现了电力生产企业技术装备的现代化程度。在产出指标中,选取以下3个指标:①每股收益,代表企业短期盈利能力,考虑到证券市场上市公司短期收益的市场压力,选取了该指标;②利润总额,反映企业整体规模盈利水平;③主营利税指标,代表电力生产创造的利

① 关于DEA的介绍及其优缺点分析见文献[10]。

润。本研究使用 DEA 2.1 计算软件进行相关分析。

3.3 解释变量

(1) **组织特征变量** 包括企业的规模、债务资产比率、总资产收益率、上市年龄、是否水力发电企业或水力火力混合发电企业。本研究并没有采用 ROE 作为企业的绩效指标,而是采用了更加关注企业整体经营能力的总资产收益率 (ROA),这主要是由于被解释变量是面向企业长期发展的效率指标,因此,使用代表企业整体收益水平的 ROA 进行控制。

(2) **治理特征变量** 本研究以上市发电企业的 Herfinder_5 指数来代表其股权集中度,以前五大股东中后三大股东的持股比例之和减去前两大股东持股比例之和来代理大股东之间的股权制衡,以流通股持股比例之和减去前十大股东持股比例之和来代理流通股对大股东的股权制衡,为考察企业效率与股权集中度之间的倒“U”型关系,本研究还定义了 Herfinder_5 指数的平方。董事会特征变量、高管薪酬特征变量以及规制特征变量的定义见表 1。

表 1 解释变量定义表

变量	符号	定义
企业特征	S	总资产取对数
	L	债务资产比率
	R	总资产收益率(ROA)
	A	企业上市年龄
	W	是否水力发电企业
	M	是否水力、火力混合发电企业
股权特征	H	Herfinder-5 指数
	H ²	Herfinder-5 指数的平方
	B	前五大股东中,后三大股东的持股比例之和减去前两大股东持股比例之和,表示后三大股东对前两大股东的制衡
	C _b	流通股持股比例之和减去前十大股东持股比例之和,表示流通股对前十大股东的制衡
董事会特征	B ₁	董事会规模
	B ₂	独立董事人数占董事会规模的比例
	B ₃	董事会的年度会议次数
	B ₄	有政府背景的董事占董事会规模的比例
	B ₅	董事会专业委员会的个数
高管薪酬特征	D ₁	董事长薪酬
	D ₂	董事会中薪酬最高的前 3 名董事薪酬的平均值
	M ₁	总经理薪酬
	M ₂	薪酬最高的前 3 名经理人薪酬的平均值
规制特征	F ₁	第一大股东的性质,3 表示央企、2 表示省级国有企业,1 表示地级国有企业,0 表示其他
	F ₂	第二大股东的性质,3 表示央企、2 表示省级国有企业,1 表示地级国有企业,0 表示其他

(3) **代理变量** 共有 2 个, F₁、F₂ 分别表示被规制企业第一大、第二大股东的行政级别。各变量的分类和定义见表 1。

4 研究结果

本研究的被解释变量为 DEA 效率指标,介于 0~1 之间,因此,不能采用常见的最小二乘回归模型,应采用被解释变量受限于某一区间的 Tobit 回归模型。此外,Hausman 检验结果表明,宜采用基于非平衡面板的个体固定效应 Tobit 回归模型。

需要说明的是,董事薪酬和管理层薪酬各包括 2 个变量,分别是董事长薪酬(D₁)、薪酬最高的前 3 名董事薪酬的平均值(D₂),以及总经理薪酬(M₁)、薪酬最高的前 3 名经理人薪酬的平均值(M₂)。由于 D₁ 与 D₂ 正相关、M₁ 与 M₂ 正相关,所以分别将其引入回归方程,D₂ 和 M₂ 引入回归方程式(1),D₁ 和 M₁ 引入回归方程式(2),其中个体固定效应用 f 表示。

$$DEA = \alpha + f + \beta_1 S + \beta_2 L + \beta_3 R + \beta_4 A + \beta_5 W + \beta_6 M + \beta_7 H + \beta_8 H^2 + \beta_9 B + \beta_{10} C_b + \beta_{11} B_1 + \beta_{12} B_2 + \beta_{13} B_3 + \beta_{14} B_4 + \beta_{15} B_5 + \beta_{16} D_2 + \beta_{17} M_2 + \beta_{18} F_1 + \beta_{19} F_2 + \epsilon ; \quad (1)$$

$$DEA = \alpha + f + \beta_1 S + \beta_2 L + \beta_3 R + \beta_4 A + \beta_5 W + \beta_6 M + \beta_7 H + \beta_8 H^2 + \beta_9 B + \beta_{10} C_b + \beta_{11} B_1 + \beta_{12} B_2 + \beta_{13} B_3 + \beta_{14} B_4 + \beta_{15} B_5 + \beta_{16} D_1 + \beta_{17} M_1 + \beta_{18} F_1 + \beta_{19} F_2 + \epsilon ; \quad (2)$$

式(1)和式(2)的回归结果分别见表 2 和表 3。

表 2 式(1)回归结果

DEA	Coef.	标准差	z	P>z
C	2.847	0.620	4.590	0.000
S	-0.088	0.030	-2.950	0.003
L	-0.476	0.130	-3.660	0.000
R	1.707	0.336	5.080	0.000
A	-0.007	0.007	-1.000	0.318
W	0.157	0.087	1.800	0.072
M	-0.050	0.103	-0.480	0.629
H	2.090	0.759	2.750	0.006
H ²	-1.675	0.931	-1.800	0.072
B	0.809	0.248	3.260	0.001
C _b	0.115	0.142	0.810	0.418
B ₁	0.003	0.010	0.240	0.809
B ₂	-0.458	0.368	-1.240	0.214
B ₃	0.008	0.005	1.730	0.083
B ₄	-0.054	0.145	-0.370	0.709
B ₅	0.012	0.018	0.640	0.520
D ₂	-0.003	0.001	-1.880	0.060
M ₂	0.004	0.002	2.300	0.022
F ₁	-0.053	0.031	-1.740	0.082
F ₂	0.044	0.021	2.100	0.036
对数似然率	36.461			
卡方统计量	139.990			
P 值	0.000			

表 3 式(2)回归结果

DEA	Coeff.	标准差	z	P>z
C	2.763	0.635	4.350	0.000
S	-0.081	0.031	-2.660	0.008
L	-0.481	0.131	-3.660	0.000
R	1.818	0.335	5.430	0.000
A	-0.010	0.008	-1.390	0.164
W	0.139	0.089	1.570	0.116
M	-0.059	0.105	-0.560	0.575
H	1.995	0.769	2.600	0.009
H ²	-1.579	0.944	-1.670	0.094
B	0.827	0.251	3.300	0.001
C _b	0.085	0.143	0.590	0.553
B ₁	0.002	0.010	0.150	0.882
B ₂	-0.492	0.372	-1.320	0.186
B ₃	0.008	0.005	1.830	0.067
B ₄	-0.060	0.147	-0.410	0.684
B ₅	0.010	0.019	0.550	0.579
D ₁	-0.002	0.002	-1.180	0.239
M ₁	0.002	0.002	1.150	0.249
F ₁	-0.049	0.031	-1.580	0.114
F ₂	0.044	0.021	2.070	0.038
对数似然率	34.432			
卡方统计量	133.670			
P 值	0.000			

5 结果分析

(1)企业组织其他特征的效率分析 由表 2 和表 3 可知,固定其他因素,中国上市发电企业的 DEA 效率同企业的总资产规模显著负相关,同企业的资产负债比率显著负相关,同企业的财务绩效正相关。另外,在表 2 中,上市发电企业的 DEA 效率还与是否为水电企业显著正相关,说明在控制其他因素的情况下,水力发电企业的效率显著高于火力发电企业。在其他企业特征变量中,企业上市年龄和是否混业经营的回归系数并不显著,但其符号均为负。企业效率与企业规模负相关说明,在中国发电行业中规模较大的企业往往效率较低,造成这一现象的原因可能如下:①相对于小规模发电企业,大规模发电企业的经营难度和控制难度相对较高,其企业效率会被削弱;②发电企业的规模往往与其政治背景正相关,企业规模越大其承担的政治负担就越重,这又从另一个方面降低了企业效率。企业效率与企业负债水平负相关也是由于负债比例也同企业政治背景正相关,政治负担重的大企业,越有可能也越有能力负债经营,而这些企业的经济效率往往较低。企业效率与是否为水电企业显著正相关反映了

水力发电企业和火力发电企业在经营上的本质区别:水力发电企业的机组初装费用较高,但一旦投入运行,由于其原材料主要是自然水资源,而不像火力发电那样依赖于矿物燃料,所以其可变成本部分主要是管理费用,从而水力发电企业相对高效。

(2)股权特征的效率分析 股权集中度变量 H 和 H^2 ,在表 2 中 H 的系数为 2.090,在 0.01 水平上显著; H^2 的系数为 -1.675,在 0.1 水平上显著。这说明在固定其他因素的情况下,中国上市发电企业的效率与其股权集中度之间存在着二次相关关系。在式(1)中,代表大股东之间制衡的变量 B 的系数为正,且在 0.001 水平上显著;代表流通股对大股东制衡的变量 C_b 的系数也为正,但却在统计意义上并不显著,说明流通股对于大股东具有一定的制衡作用,但这种制衡作用并不是影响企业效率的主要因素。在中国上市发电企业中,大股东间的制衡有利于企业效率的提高,而流通股对大股东的制衡对企业效率却并没有显著的影响。后者与我国目前上市发电企业的股东治理现状相符,即虽然这些企业存在为数众多的流通股,但这些流通股股东并没有明显的意向与能力参与企业的治理,不能为企业效率的提高提供有益的督促。式(2)的回归结果基本上与式(1)的回归结果一致。股权特征部分变量在式(1)和式(2)中的回归结果都支持了假设 1 和假设 2。由此,假设 1 和假设 2 得到验证。

(3)董事会特征的效率分析 由表 2 和表 3 可知,董事会特征变量的回归结果不太理想,除董事会行为变量 B_3 的回归系数在 2 个回归方程中均在 0.1 水平上显著外,其他董事会特征变量在 2 个回归方程中都不显著。也即,在董事会特征部分,只有假设 5 得到了验证,假设 3、假设 4 都没有通过统计检验。假设 5 通过验证说明,上市发电企业董事会成员的勤勉性越高,企业效率就越高,这一点较易理解。由假设 3 和假设 4 没有通过验证可知,中国上市发电企业的效率同其董事会的规模、独力性程度、专业功能和政治功能无关。造成这一结果的原因可能如下:整体来讲,中国上市发电企业董事会的存在并不能很好协调股东之间的长期利益关系,不能有效缓解股东与经理层之间的委托代理矛盾。在这些企业中,企业的经理人员和内部董事大多由其控股股东派出,他们的经营决策较多地体现着其控股股东在上市企业中的意志,只不过分工不同而已。从个体角度来讲,这

些企业的董事会规模显著受企业规模影响,以及受企业政治背景的影响。企业规模越大,其经营难度加大,董事会规模相应增加;政治背景越高,企业目标多元化,董事会的组成更多考虑了非经济效率的目的,这些显然都不与企业效率相关。此外,中国上市发电企业董事会的独立董事比例更多意义上是为了满足监管部门的监管要求,而并不服务于提高企业效率的目的,所以造成假设 3 没有通过统计检验。关于假设 4,本研究认为董事会的政治功能不显著的原因是上市发电企业控股股东的政治背景覆盖了董事会中政府背景董事对企业效率的影响,相对于有政府背景的董事个人,作为央企、省级国有大股东显然更具备与规制者进行谈判的资格和能力。董事会的专业功能不显著的原因在于:在我国上市公司中,董事会专业委员会的设立大多并非出于董事会对专项决策支持的考虑,而更多地是为了迎合监管部门的要求,以及向公众树立“形象工程”的追求。特别是对于那些中央级和省市级的国有发电类上市公司,作为公共重点关注的上市企业,董事会建立较多的专业委员会可能并不是出于提高企业效率的目的。

(4)高层管理人员激励的效率分析 由式(1)的回归结果可知,中国上市发电企业的 DEA 效率与董事薪酬显著负相关,同经理层薪酬显著正相关,显著水平平均小于 0.1,说明董事薪酬和经理层薪酬都显著地影响着企业的效率。但式(2)的回归结果却显示,中国上市发电企业的 DEA 并不与董事长薪酬和总经理薪酬显著相关,然而两者回归系数的符号在 2 个回归结果中一致。造成 2 个方程回归结果不一致的原因可能在于:在部分样本企业中,由于董事长和总经理往往是由其第一大股东派出的,他们一般并不从上市企业领薪,而是从控股股东公司领薪,所以董事长、总经理薪酬代理变量可能不能完全揭示薪酬激励与企业效率的关系;而董事薪酬变量 D_2 和 M_2 ,代表了那些在上市公司领薪的董事和经理人的薪酬安排,体现了上市公司对高层管理人员的激励。由此,在式(1)的回归结果中, D_2 和 M_2 的系数是显著的,而式(2)回归结果中 D_1 和 M_1 的系数不显著。另外一个值得关注的问题是,在式(1)和式(2)的回归结果中,经理层薪酬的回归系数都为正,而董事薪酬的回归系数都为负,且在式(1)中 2 个变量回归系数显著。这意味着,经理层激励正向地影响着企业效率,而董事激励则负向地

影响企业效率。这与假设 6 有出入。造成这一结果的原因可能是:发电类上市公司的大股东以其派出的董事行使其对上市公司的指导和监督职能,这些董事受到的激励一方面来源于上市公司支付的薪酬,另一方面来源于大股东选择的其他激励手段,如在股东单位职务的提升,甚至不排除在股东单位的薪酬补偿。这些董事在上市公司压低薪酬可对经理人员产生一种压力,督促经理层加大对企业的贡献,因此,压低董事薪酬间接提高了企业的效率。

(5)规制环境效率分析 放松规制对企业效率的影响是本研究关注的一个重点。由式(1)的回归结果可知,规制代理变量 F_1 和 F_2 均与企业效率显著相关, F_1 的回归系数为负, F_2 的回归系数为正。式(2)中, F_1 和 F_2 的回归系数在方向上与式(1)一致,但 F_1 在式(2)中仅接近显著。由此,假设 7 部分得到支持。 F_1 越高,企业的政治背景就越高;企业的政治背景越高,企业影响规制者的能力就越强,企业受规制者放松规制政策的影响就越小;企业的政治背景越低,企业受放松规制政策影响的程度越大,企业受市场竞争机制作用的程度也就越大,企业也就越有激励提升其企业效率。由此, F_1 与企业效率负相关,也即,在控制其他因素下,上市发电企业的政治背景越高,其承担的政治负担越重,受市场竞争机制的影响越小,其企业效率就越低。但 F_2 却与企业效率显著正相关,说明上市发电企业的第二大股东政治背景越高,发电企业的效率就越高。可能的原因是,由于股权比例的差异,两者对上市公司的控制力不同,因此,两者在上市公司中所扮演的角色也不同。一般情况下,相对于第一大股东,第二大股东难以通过控制权,以上市公司为工具实现其特殊目的,如利益输送、其他社会目标等。鉴于此,第二大股东更加专注于上市公司的盈利,所以其有动机关注上市发电企业效率的提高与保持。第二大股东的政治背景越高,就越有能力对第一大股东的经营行为做出制衡,缓解和避免第一大股东以牺牲上市企业的长期利益为代价,利用上市公司实现其他目的的行为,因此,导致第二大股东的政治背景与企业效率正相关。

6 结语

本研究的创新之处在于:①综合考察了企业组织内外 2 个方面的因素对企业效率的影响,一方面是企业组织的内部治理特征,另一方

面是企业组织所面临的外部规制环境。②以被规制企业的“行政级别”来代表被规制企业相对于规制机构的谈判力,谈判力的差异体现着不同的企业组织所面临的规制环境不同,从而可用被规制企业的“行政级别”作为企业外部规制环境的代理变量。

本研究结果表明,在同样的放松规制背景下,由于被规制企业组织政治资源的不同,企业组织受规制者和规制政策影响的程度也不同,从而其效率也就不同。这种现象反映了我国作为转型经济国家所特有的制度环境特征,即企业组织的政治背景和政治资源对于企业经营活动以及企业应对外在环境变革的反应具有重要作用。这一点对于进一步推进自然垄断行业放松规制改革,完善国有企业的治理结构,提高国有企业竞争力、应变能力和企业效率具有重要的启示:针对企业组织的改革政策必须要考虑企业组织的政治资源级别相对于政策制定方的谈判力,相同的政策针对不同级别的企业组织执行力不同,如果要提高政策效果,必须要削弱企业组织的相对谈判力,这可能需要进一步的经济改革,甚至政治体制改革。

参 考 文 献

- [1] COASE R. The Nature of the Firm[J]. *Economica*, 1937, 4(16):386~405
- [2] WILLIAMSON O E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implication*[M]. New York: Free Press, 1975
- [3] GROSSMAN S J, HART O D. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration[J]. *Journal of Political Economy*, 1986, 94(4):691~719
- [4] HART O. *Firm, Contracts, and Financial Structure* [M]. London: Oxford University Press, 1995
- [5] SHLEIFER A, ROBERT W V. A Survey of Corporate Governance[J]. *Journal of Finance*, 1997, 52(2):737~783
- [6] GRANDERSON G. Regulation, Open-Access Transportation, and Productive Efficiency[J]. *Review of Industrial Organization*, 2000, 16(4): 1 132~1 154
- [7] KNITTEL C R. Alternative Regulatory Methods and Firm Efficiency: Stochastic Frontier Evidence from The U. S. Electricity Industry[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2002, 84(3): 530~540
- [8] DELMAS M, TOKAT Y. Deregulation, Governance

- Structures, and Efficiency: The U. S. Electric Utility Sector[J]. *Strategic Management Journal*, 2005, 26(6): 441~460
- [9] BOTTASSO A, ALESSANDRO S. Does Ownership Affect Firms' Efficiency? Panel Data Evidence on Italy[DB/OL]. (2002-03-20) [2012-06-23]. <http://www.ssrn.com>
- [10] 孙兆斌. 股权集中、股权制衡与上市公司的技术效率[J]. *管理世界*, 2006(7): 115~124
- [11] CHEN L, YUE M, DONG W. Corporate Governance and Firm Efficiency: Evidence from China's Publicly Listed Firms[J]. *Managerial and Decision Economics*, 2008, 30(3): 137~168
- [12] BOZEC R, MOHAMED D. Board Structure and Firm Technical Efficiency: Evidence from Canadian State-Owned Enterprises[J]. *European Journal of Operational Research*, 2007, 177(4): 126~164
- [13] BAEK H Y, JOSEA P. Executive Compensation and Corporate Production Efficiency: A Stochastic Frontier Approach[J]. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 2002, 41(2): 223~276
- [14] WU Y R. Technical Efficiency and Firm Attributes in the Chinese Iron and Steel Industry[J]. *International Review of Applied Economics*, 1996, 10(2): 178~192
- [15] WEILL L. Leverage and Corporate Performance: A Frontier Efficiency Analysis on European Countries [EB/OL]. (2003-11-21) [2012-06-26]. <http://www.ssrn.com>
- [16] LA PORTA R, LOPEZ-DE-SILANES F, SHLEIFER A. Corporate Ownership Around the World[J]. *The Journal of Finance* 1999, 54(2): 471~517
- [17] MORCK R, DAVID A S, BERNARD Y. Inherited Wealth, Corporate Control, and Economic Growth: The Canadian Disease [M]//MORCK R. *Concentrated Corporate Ownership*. Chicago: University of Chicago Press, 2000:161~188
- [18] 钱颖一. *现代经济学与中国经济改革*[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2003

(编辑 郭恺)

作者简介:姜涛(1966~),男,内蒙古呼和浩特人。内蒙古大学(呼和浩特市 010021)经济管理学院教授。研究方向为公司治理、战略管理、组织行为、人力资源管理。E-mail:jiangt-nm@126.com