

基于多层统计模型的公司外部治理环境研究

吴学品 常晶晶

(海南大学 经济与管理学院,海南 海口 570228)

摘要:以沪深两市 2009 年 954 家上市公司的数据为样本,采用多层模型把地区的外部治理环境作为更高阶的场景变量进行分析,研究结果表明,不同地区的外部治理环境差异对公司价值存在显著的差异。同时引入公司的内部治理结构作为水平-1 变量,解释微观层面公司个体价值的差异;引入地区的外部治理环境作为水平-2 变量,解释宏观层面公司价值跨地区的差异。实证结果表明,不同地区的外部治理环境对公司价值的影响效应会因地区的不同而有所差异,并且不同的外部治理环境对独立董事比例、第一大股东持股比例及董事长兼任总经理等内部治理结构因素有显著的影响。

关键词:上市公司;外部治理环境;内部治理;企业价值;多层模型

DOI:10.3969/j.issn.1671-2714.2014.00.014

近年来,外部制度环境在公司治理中越来越受到广泛的关注,一些传统的外部治理变量逐渐被引入公司治理系统的研究中,侧重于探究外部制度环境对公司价值的影响。现有的研究文献也表明,影响公司价值的外部制度环境因素主要是由公司所在地区的政策、经济和法律三个方面构成的,其中政策由地方政府决定,地方政府是我国强制性制度变迁的主导者,是制度环境中最重要的因素,地方政府支持的市场化程度对所在地企业的价值产生重要的影响;而企业所在地的经济法律环境对企业的发展、经济活动的交易成本和投资者的利益等因素都有重要的影响。就我国各省市而言,政策、经济和法律有明显的地域特色。以上述三个因素为基础,樊纲、王小鲁编制了我国各省区的市场化指数、政府干预指数和法治化指数,简称环境治理指数,从各年份指数可以看出,各地区的环境治理指数有明显的地域差异。

企业价值不仅受到自身禀赋及内部治理机制

的影响,而且还会受到企业所在地区的社会和经济层面制度框架所构成的外部治理环境的影响。在为数不多的外部治理环境和内部治理结构对企业价值影响的研究文献中,都把外部治理环境和内部治理结构放在平行的角度,分别考察两者对企业价值的直接影响,缺乏考察外部治理环境通过作用于内部治理结构而影响企业价值的机制。事实上,外部治理机制是一系列的制度安排,作为一种制度安排,外部治理机制的有效性与企业内部治理机制是相互联系的,并且内部治理机制内嵌于外部机制之中。对每个企业而言,基于地域差异的外部治理环境不仅从宏观层面影响企业的价值,而且通过作用于内部治理机制从而间接影响企业价值。

鉴于此,基于企业的内部治理机制处于不同的外部治理环境的特征和地区治理环境存在差异性的考虑,以 2009 年沪深两市 954 家上市公司的数据作为样本,借鉴多层统计模型的研究模式,从

内部治理机制处于外部治理环境的内外层次的角度,实证分析因地域差异的外部治理环境对公司价值的影响效应,并就不同地域的公司内部治理机制是否受到相应外部治理环境的影响进行分析。通过这样的实证研究,重点回答两个问题:第一,我国不同省区的上市公司价值是否因地域而有显著的差异;第二,公司的内部治理结构是否受到公司所属地区的外部治理环境的冲击,外部治理环境通过怎样的方式影响到公司的价值。

一、文献述评和理论假设

在浩瀚如烟的公司治理研究文献中,大部分的研究将重点放在公司的内部治理结构对公司价值的影响效应上。有关外部治理环境和内部治理结构对公司价值影响的研究,自 La Porta 等(1997,1999,2002)开创研究一国的法律体系与公司治理的关系研究以来,引领了国内外学者对研究公司的外部治理环境的热潮。^{①②③}近年来,也有少数国内学者关注公司的外部治理环境和内部治理结构对公司价值的影响作用,这些研究主要集中在下面的文献中。

白重恩等(2005)用 CEO 是否兼任、外部董事比例、五大高管人员的持股量、第一大股东持股量的比例、第二至第十大股东持股量的集中度和企业是否拥有母公司等六个变量代表公司的内部治理结构,用企业是否国有控股和是否在其他市场挂牌上市代表外部治理环境变量,用多元线性回归模型分析内部治理结构和外部治理环境对企业价值的影响。他们的研究表明,公司的内部治理结构和外部治理环境与公司价值有着紧密的关系。^④夏立军和方轶强(2005)采用和白重恩等

(2005)相同的研究方法,引入行业因素作为哑变量,分别用第一大股东持股量的比例及其平方值、第二大股东至第五大股东持股比例之和以及第六大股东至第十大股东持股比例之和作为内部治理结构变量,用樊纲和王小鲁 2003 年编制的中国各地区市场化指数作为外部治理环境变量。研究发现,外部治理环境当中的法治化水平、政府干预以及市场化程度都对上市公司价值有显著的影响作用,而且政府控制尤其是县级和市级政府控制对公司价值产生了负面影响,但公司外部治理环境的改善有助于减轻这种负面影响。^⑤周建等(2009)基于国内地区差距,实证分析了外部制度环境和公司治理对企业竞争优势的影响(文中以总资产收益率表示企业竞争优势)。研究表明,以政府支持市场化程度和经济法律环境水平为主的外部治理环境与企业竞争优势呈显著正相关,宏观层次的外部制度环境和微观层次的企业内部治理结构是影响企业竞争优势的关键因素。^⑥林勇等(2009)实证分析了外部治理环境的不同程度和公司内部治理结构的不同安排对公司价值的影响效应,这种影响效应会因行业的不同而有所差异。实证结果也发现,在外部治理环境当中只有法治化水平对总体样本的上市公司价值有显著的影响作用,而市场化总体程度以及政府干预程度则没有显著的作用。^⑦高雷和宋顺林(2007)的研究也发现,外部治理环境当中的法治化水平、政府干预以及市场化程度都对上市公司价值有显著的影响作用,同时也认为市场化程度越高的地区则越有利于上市公司减少交易的成本。^⑧在那些法制环境薄弱的国家中,上市公司的内部治理制度要比其他地区的上市公司健全,以此来弥补无

①La Porta R, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A, et al, Legal Determinants of External Finance, *Journal of Finance*, 1997, No. 3, pp. 1131 - 1150.

②La Porta R, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A, Corporate Ownership around the World, *Journal of Finance*, 1999, No. 2, pp. 471 - 517.

③La Porta R, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A, et al, Investor Protection and Corporate Valuation, *Journal of Finance*, 2002, No. 3, pp. 1147 - 1170.

④白重恩、刘俏、陆洲等:《中国上市公司治理结构的实证研究》,《经济研究》2005 年第 2 期,第 81 - 91 页。

⑤夏立军、方轶强:《政府控制、治理环境与公司价值——来自中国证券市场的经验证据》,《经济研究》2005 年第 5 期,第 40 - 51 页。

⑥周建、方刚、刘小元:《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》2009 年第 5 期,第 18 - 27 页。

⑦林勇、连洪泉、谢军:《外部治理环境与公司内部治理结构效应比较》,《中国工业经济》2009 年第 1 期,第 130 - 139 页。

⑧高雷、宋顺林:《治理环境、治理结构与代理成本——来自国有上市公司面板数据的经验证据》,《经济评论》2007 年第 3 期,第 35 - 40 页。

效的法律和执法程度。^①

从现有的研究文献来看,上述研究文献把影响公司价值的两个治理机制(内部机制和外部机制)当作两个独立的因素来考虑,并利用多元线性回归模型探究它们对公司价值的影响效应。事实上,这两种治理机制不是相互独立的关系,它们的关系不应该是平行的,而应该是包含关系,即内部治理机制嵌于外部机制之中,用多元线性回归模型很难体现出外部机制对内部机制的制约关系。因内嵌关系引起的公司价值的影响上述文献研究没有涉及。对于不同地区的上市公司来说,虽然其所处的国家大环境是一样的,但其所处地区的市场化进程、政府干预程度、法治水平却相差甚大,很不平衡。^②这种因地域外部治理环境差异对公司价值及内部治理结构的影响在上述文献研究中也并没有得到体现。

公司治理是企业内部机制和外部机制的总和。^③这种因外部治理环境的差异不仅对公司价值有影响,而且也会对内部治理机制产生冲击。就外部治理环境对公司价值的影响而言,La Porta等人研究发现,一国的投资者法律保护程度与其上市公司的公司价值呈正相关,^④而企业价值的提高主要与市场自由化有关。^⑤林勇等(2008)也认为,外部环境水平的提高会对上市公司的公司价值有正面的推动作用。对处于不同地区的上市公司而言,内部治理结构的董事会人员结构、高管人员薪酬、股权结构的安排及财务信息披露和透明度等因素会受到所在地区的法律制度水平、市场化进程及政府干预等因素构成的外部治理环境的影响,外部治理环境的差异直接影响到基础层面的内部治理结构的作用。La Porta(1999)等人的研究发现,一国的投资者法律保护程度与其上市公司的股权集中度呈负相关。在一个法治水平较高的地区,上市公司的股权结构会受到有利于中小股东利益的某种约束,并且外部治理环境中

的政府治理、法治水平、市场竞争及信用体系会影响到契约的顺利签订和履行,进而影响到公司治理的效率。^⑥La Porta等人(1997)研究发现,在法治化程度高的国家中,公司治理的水平通常都比较高,小股东也得到了很好的保护;相反,在法治化程度低的国家中,对小股东的保护比较薄弱,公司治理的水平相应也比较低。他们还发现,不同国家的股权价值、资本成本和外部融资的程度都不相同,而这些差异可由该国的法律起源来解释。最后,笔者也认为,法制化、市场化程度高的地区会促进财务信息的充分披露和高度透明,有助于公司治理水平等的提高,从而达到提升公司价值的作用。综合以上分析,笔者提出两个假设:

H1:基于地区差异的外部治理环境,不同地区的公司价值有显著差异。

H2:基于地区差异的外部治理环境,公司的内部治理结构会受到公司所属地区的外部治理环境的冲击,并因此影响公司的价值。

H1是H2的基础,只有在H1成立的条件下,才能探索外部治理环境影响公司价值的机制和途径。在内部治理结构中,哪些因素受到外部治理环境的影响最大?

二、研究设计

(一)样本和数据

选择沪深两市2009年的A股公司为样本,使用的公司治理数据来自国泰君安数据库CSMAR,数据处理采用Excel、SPSS11.5及HLM6.0软件完成。为了提高统计的有效性,笔者对样本进行如下筛选:(1)剔除含B股和H股上市的公司。这些公司存在于两种不同的监管环境,可能会对研究结论产生影响。(2)剔除全部ST和PT公司。这主要考虑到极端值对统计结果的不利影

①Inessa Love, Leora F. Klapper, Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets, 2002(March). <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/1813-9450-2818>.

②樊纲、王小鲁、朱恒鹏:《中国市场化指数——各地区市场化相对进程报告(2001年)》,经济科学出版社2003年版,第35页。

③Denis, McConnell, International Corporate Governance, 2003, (January). http://ssrn.com/abstract_id=320121.

④La Porta R, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A, et al, Investor Protection and Corporate Valuation, *Journal of Finance*, 2002, No. 3, pp. 1147-1170.

⑤Li Wei, The Impact of Economic Reform on the Performance of Chinese State Enterprises: 1980-1989, *Journal of Political Economy*, 1997, No. 5, pp. 1080-1106.

⑥夏立军、方轶强:《政府控制、治理环境与公司价值——来自中国证券市场的经验证据》,《经济研究》2005年第5期,第40-51页。

响以及 ST、PT 公司更有可能发生利润操纵等行为的情况。(3)剔除金融类上市公司,这是鉴于金融类公司自身特性。(4)剔除相关数据缺失的公司。(5)因为研究使用的是二层模型,考虑到变量参数估计的精度,把上市公司数量少于 35 的省区去掉,最后得到 13 个省市共 954 个样本。这些省市的样本数目分别是:广东 138 个,北京 96 个,山东 72 个,河南 35 个,安徽 50 个,湖北 52 个,上海 136 个,江苏 97 个,浙江 112 个,辽宁 40 个,四川 49 个,湖南 37 个,福建 40 个。

(二)变量描述

在借鉴同类型文献做法和经验的基础上,将使用的变量分为四大类。

第一类是描述公司价值变量:总资产收益率(ROA)。之所以选择 ROA,而不是国内很多学者大多采用的净资产收益率(ROE)和托宾 Q 值,主要是因为:首先,净资产收益率是证监会对配股和特别处理(ST)的考核指标,企业对这一指标的盈

余管理的现象十分严重。^① 中国上市公司为迎合监管部门的规定,对 ROE 存在着大量的利润操纵行为。其次,考虑到中国上市公司股票价格的高度波动和高换手率会导致托宾 Q 值和市场回报等指标存在潜在偏差。^②

第二类是描述内部治理机制的变量。这些变量包括董事会规模(Bsize)、董事会独立性(Indrate)、董事长与总经理兼任情况(CEO)、董事治理决策程度(BNsize)、股权制衡度(Zindex)以及股权集中度(Cr1、Cr2t10)。

第三类是描述外部治理环境的变量。这些变量包括地区市场化水平(Mardex)、政府干预程度(Govdex)及作为外部治理环境变量的经济法律环境水平(Lawdex)。

第四类为控制变量。这些变量包括:公司规模用总资产的自然对数表示(Lnsize)、企业成长性(Gasset)以及财务杠杆(Leverage)。

以上变量的详细说明及测量见表 1。

表 1 变量符号定义及测量

	变量名称	变量符号	变量的定义及度量
因变量	公司价值	ROA	总资产收益率,表示公司运用全部资产获取利润的能力
内部治理结构	董事会规模	Bsize	董事人数
	董事会独立性	Indrate	独立董事的比例,独立董事人数/董事人数
	董事长与总经理兼任情况	CEO	兼任,取值为 1;不兼任,取值为 0
	股权制衡度	Zindex	公司第一大股东与第二大股东持股比例的比值
	股权集中度	Cr1 Cr2t10	公司第一大股东持股 公司第二大股东至第十大股东持股比例之和
外部环境变量*	地区市场化水平	Mardex	市场化指数,数值越大,表示市场化程度越高
	政府干预程度	Govdex	政府干预程度指数,数值越大,表示政府干预程度越低
	经济法律环境水平	Lawdex	法制化指数,数值越大,表示法制化水平越高
控制变量	公司规模	Lnsize	用总资产的自然对数表示
	企业成长性	Gasset	用总资产增长率,计算公式为: (期末总资产-期初总资产)/期初总资产
	财务杠杆	Leverage	资产负债率=负债总额/资产总额

注:*采用樊纲、王小鲁等编制的 2009 年各地区市场化进程指数衡量外部环境变量。^③

(三)模型构建

多层模型的基本原理在于,它可以将因变量中的变异分解成两部分:一部分归之于属于同一群体的个体差异,即群内差异;另一部分归之于不同群体之间的个体差异,即群间变异。通过分解变异,多层模型能区分不同层面的因素对研究个

体的影响效应,揭示群体与个体变量之间的关系。在本文的研究中,笔者认为一个公司的价值受到公司内部治理机制(个体,第一层)和不同地区的外部治理环境(群体,第二层)的影响,并且内部治理机制寓于不同地区的外部治理环境中。针对上述两个假设,分别建立下面两个模型。

①陈小悦、徐晓东:《股权结构、企业绩效与投资者利益保护》,《经济研究》2001 年第 11 期,第 3-12 页。
②徐莉萍、辛宇、陈工孟:《股权集中度和股权制衡及其对公司经营绩效的影响》,《经济研究》2006 年第 1 期,第 90~99 页。
③樊纲、王小鲁、朱恒鹏:《中国市场化指数:1997—2009》,经济科学出版社 2010 年版,第 50-55 页。

对上述的 H1,建立的检验模型为:

$$\text{水平-1: } ROA_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij} \quad (1)$$

$$\text{水平-2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (2)$$

$$ROA_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + e_{ij} \quad (3)$$

把式(2)代入式(1)得到式(3),式(1)、式(2)和式(3)被称为模型一,模型一也被称为空模型或截距模型。其中, ROA_{ij} 表示第 j 个地区第 i 个上市公司的价值水平, γ_{00} 为公司价值的总平均值或总截距, u_{0j} 是未被观察到或无法观察到的地区层次的随机变量,代表 j 地区的截距到总截距的距离,是地区层次的因素对公司价值的影响度,对同一地区 j , u_{0j} 都是相同的; e_{ij} 是公司个体层次的随机变量,即位于 j 地区的 i 公司到该地区截距的偏离。式(3)相当于把 j 地区的 i 公司的公司价值 ROA_{ij} 分解为平均水平 γ_{00} 、地区间(外部治理环境)引起的波动 u_{0j} 和地区内公司内部机制(内部治理)引起的波动 e_{ij} 三部分,其中称 γ_{00} 为固定效应, u_{0j} 和 e_{ij} 为随机效应。

在模型一中,假设随机参数 u_{0j} 和 e_{ij} 的方差分别为 σ_0^2 和 σ_1^2 , σ_0^2 代表不同地区间的变异, σ_1^2 代表地区内的变异。如果 σ_0^2 显著不等于 0,则表明公司价值 ROA_{ij} 会随地区而变动;反之, σ_0^2 近似等于 0,说明地区差异对公司价值影响不大,这时公司价值的变异全部来自于内部治理引起的波动。同理,如果 σ_1^2 近似等于 0,表明公司价值的变异都源于不同地区。因为公司价值变异的总和为 $\sigma_0^2 + \sigma_1^2$,所以两者的相对大小表明地区间和地区内因素对公司价值的影响大小。模型一是后续模型二的基础,因为只有公司价值的变异受到地区间的影响时,才有可能分析外部治理环境对公司价值的影响。所以模型一不成立,后面的模型二是没有意义的。

在上述模型一成立的基础上,为了探究内部治理变量对公司价值的效应是否受到外部治理环境的影响,对 H2 建立的检验模型为:

水平-1:

$$ROA_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} (Gasset_{ij} - \overline{Gasset}_{.j}) + \beta_{2j} (Leverage_{ij} - \overline{Leverage}_{.j}) + \beta_{3j} (Lnsize_{ij} - \overline{Lnsize}_{.j}) + \beta_{4j} (Bsize_{ij} - \overline{Bsize}_{.j}) + \beta_{5j} (Indrate_{ij} - \overline{Indrate}_{.j}) + \beta_{6j} (CEO_{ij} - \overline{CEO}_{.j}) + \beta_{7j} (Zindex_{ij} - \overline{Zindex}_{.j}) + \beta_{8j} (Cr1_{ij} - \overline{Cr1}_{.j}) + \beta_{9j} (Cr2t10_{ij} - \overline{Cr2t10}_{.j}) + e_{ij} \quad (4)$$

水平-2:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}, \beta_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{k1} (Mardex_j - \overline{Mardex}_j) + u_{kj} \quad (5)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}, \beta_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{k1} (Govdex_j - \overline{Govdex}_j) + u_{kj} \quad (6)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}, \beta_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{k1} (Lawdex_j - \overline{Lawdex}_j) + u_{kj} \quad (7)$$

基于水平-2 的样本量只有 13 个,为了保证估计参数的自由度,把外部环境治理的三个变量分别单独加入水平-2,单独分析它们对公司价值的影响。因此,把式(4)和式(5)称为模型二(A),分析基于地区差异的市场化指数对内部治理机制的影响;把式(4)和式(6)称为模型二(B),分析基于地区差异的政府干预程度指数对内部治理机制的影响;把式(4)和式(7)称为模型二(C),分析基于地区差异的法制化对内部治理机制的影响。 e_{ij} , u_{ij} 分别服从正态分布。 i 和 j 的含义与截距模型是一样的。其中, β_{kj} 为模型二的水平-1 自变量对因变量的影响系数, $k = 1, 2, \dots, 9$ 。式(5)、式(6)和式(7)表示水平-2, β_{0j} 、 β_{kj} 是随机变化的,随着地区的差异而变化,表示水平-1 的各个因素对公司价值的影响随着地区外部治理环境差异而变化。

三、实证检验结果及分析

通过上述的变量描述和模型构建,以下将进行变量的描述性统计以及对模型一、模型二进行实证。

(一)变量的描述性统计

从表 2 和表 3 的统计结果看,在样本所在的省份,各个变量的值有明显的差异。代表企业价值的 ROA 最大值为 0.34,最小值为 -1.15,表明企业价值差别很大。 $Gasset$ 的最小值为 -0.52,最大值为 7.52,说明企业成长性存在明显差异。如 $Leverage$ 最大值为 0.95,最小值为 0.01,可见各企业间的债务融资水平相差较大。 $Indrate$ 的最小值为 0.20,说明上市公司的董事会基本上存在独立董事。 CEO 的平均值为 0.16,说明上市公司的总经理和董事长兼任的比例比较低。 $Zindex$ 的平均值为 17.19,最小值为 1,最大值为 343.61,说明股权制衡效果较好,但是在不同的公司差别较大。从 $Cr1$ 和 $Cr2t10$ 的统计结果来看,股权集中度的差别也很大。最后,由表 3 可见,各个地区的外部治理环境变化也很大,特别法制化指数 ($Lawdex$),最小值为 4.32,最大值为 16.61,可见各地区的法治化水平有明显的地区差异。

表 2 水平-1 变量的描述性统计

变量名称	样本个数	样本均值	标准差	最小值	最大值
<i>ROA</i>	954	0.05	0.07	-1.15	0.34
<i>Gasset</i>	954	0.29	0.47	-0.52	7.52
<i>Leverage</i>	954	0.49	0.18	0.01	0.95
<i>Lnsiz</i> e	954	21.58	1.27	19.04	27.63
<i>Bsize</i>	954	9.36	1.97	3.00	19.00
<i>Indrate</i>	954	0.36	0.05	0.20	0.67
<i>CEO</i>	954	0.16	0.37	0.00	1.00
<i>Zindex</i>	954	17.19	34.99	1.00	343.61
<i>Cr1</i>	954	36.76	15.35	5.18	92.35
<i>Cr2t10</i>	954	20.55	13.78	0.95	80.34

表 3 水平-2 变量的描述性统计

变量名称	样本个数	样本均值	标准差	最小值	最大值
<i>Size</i>	13	73.46	38.09	35.00	138.00
<i>Mardex</i>	13	9.12	1.63	7.19	11.71
<i>Govdex</i>	13	9.51	0.90	7.68	10.65
<i>Lawdex</i>	13	8.58	3.83	4.32	16.61

(二) 模型一的实证结果

由有约束的极大似然估计方法,得到 $\hat{\gamma}_{00} = 0.0466$ ($P\text{-value} < 0.0001$), $\hat{\sigma}_0^2 = 0.0005$, $\hat{\sigma}_1^2 = 0.00479$,表 4 为方差成分的估计结果。由表 4 算出地区间的方差与总方差之比为:

$$ICC = \frac{\hat{\sigma}_0^2}{\hat{\sigma}_0^2 + \hat{\sigma}_1^2} = 0.0945 \tag{8}$$

结果表明公司价值差异的 9.45% 是由地区差异引起的。同时,由表 4 可知,地区间引起公司价值的波动 u_{oj} 在 0.05 的显著性水平上是显著的,也就是说地区间的差异影响到公司绩效,这也证实了第一个假设:因地区差异的外部治理环境,不同地区的公司价值有显著差异。

表 4 随机效应的方差成分估计

水平	随机效应	方差成分	自由度	卡方值	<i>P-value</i>
水平-2	u_{oj}	0.0005	12	20.81618	0.0492
水平-1	e_{ij}	0.00479			

(三) 模型二的实证结果

表 5 为模型二的三种估计结果。从水平-1 变量的估计结果而言,水平-1 的各个变量的系数及显著性水平在三个估计结果中都非常相近。而对水平-2 的三个变量而言,各个模型的参数估计大小及显著性水平在三个估计结果中也很相近。

首先,反应股权集中度的第一大股东持股比例(*Cr1*)及第二大股东至第十大股东持股比例之和(*Cr2t10*)在三个模型中的系数都是正的,并且在 1% 的显著性水平下具有统计显著性,这表明股权结构对公司价值有正向促进作用。这与现有的许多研究结论(白重恩等)是一致的。就水平-2 变量而言,市场化指数、政府干预指数和法制化指

数与 *Cr2t10* 负相关,在统计上并不显著;这三个外部治理变量与 *Cr1* 正相关,且市场化指数和政府干预指数在 10% 的显著性水平下显著,表明不同地区的市场化指数和政府干预指数对第一大股东持股比例有正向的推动作用。

其次,反映股权制衡度的第一大股东与第二大股东持股比例的比值(*Zindex*)与公司价值的关系系数在三个模型中的统计意义并不显著,两者之间存在反向变动的相关关系,即股权制衡度越高,总资产收益率越低,这也表明股权制衡虽然可以通过大股东间的内部利益牵制、制衡,抑制控股股东的“侵占”行为,提高公司的治理效率和绩效,^①但若大股东之间利益不一致,则极易产生公

①李维安、李汉军:《股权结构、高管持股与公司绩效:来自民营上市公司的证据》,《南开管理评论》2006 年第 5 期,第 4-10 页。

表 5 公司价值受外部治理环境影响的二水平模型估计结果

水平-1 变量	水平-2 变量		
	<i>Mardex</i> 模型二 (A)	<i>Govdex</i> 模型二 (B)	<i>Lawdex</i> 模型二 (C)
<i>Intercept</i>	0.048412 *** (21.880)	0.047946 *** (16.809)	0.048413 *** (22.810)
	0.025527 *** (4.366)	0.029334 *** (4.104)	0.024933 *** (4.381)
<i>Gasset</i>	(2) -0.007817 ** (-2.447)	(2) -0.017033 * (-2.154)	(2) -0.002976 ** (-2.268)
	-0.170947 *** (-13.257)	-0.163124 *** (-6.929)	-0.166791 *** (-13.058)
<i>Leverage</i>	(2)0.030532 *** (3.981)	(2)0.031622 (1.291)	(2)0.009975 *** (3.287)
	0.014034 *** (6.786)	0.014206 *** (3.810)	0.012973 *** (6.389)
<i>Lnsize</i>	(2) -0.005247 *** (-4.243)	(2) -0.006507 (-1.633)	(2) -0.001630 *** (-3.471)
	-0.000065 (-0.056)	-0.000720 (-0.571)	-0.000181 (-0.154)
<i>Bsize</i>	(2) -0.000470 (-0.687)	(2)0.001229 (0.869)	(2) -0.000099 (-0.317)
	0.153756 *** (-3.264)	0.135659 (-1.783)	0.152185 *** (-3.241)
<i>Indrate</i>	(2)0.069165 ** (2.477)	(2)0.025317 (0.338)	(2)0.027519 ** (2.525)
	0.005214 (0.820)	0.004691 (0.636)	0.005833 (0.922)
<i>CEO</i>	(2) -0.010844 *** (-2.995)	(2) -0.018748 * (-2.176)	(2) -0.004970 *** (-3.226)
	-0.000084 (-1.099)	-0.000050 (-0.602)	-0.000047 (-0.593)
<i>Zindex</i>	(2)0.000070 * (-1.847)	(2) -0.000169 (-1.639)	(2) -0.000031 ** (-2.143)
	0.000436 *** (2.703)	0.000415 *** (2.259)	0.000464 *** (2.884)
<i>Cr1</i>	(2)0.000169 * (1.789)	(2)0.000403 * (1.898)	(2)0.000048 (1.260)
	0.000875 *** (4.488)	0.000869 *** (3.814)	0.000957 *** (4.927)
<i>Cr2t10</i>	(2) -0.000050 (-0.452)	(2) -0.000005 (-0.016)	(2) -0.000041 (-0.936)

注:括号内数据为相应估计值的 t 值。*、**、*** 表示估计系数在 10%、5%、1% 置信度水平显著。(2)对应的数据为水平-2 变量的参数估计值。

司内耗,进而影响企业绩效。^①就水平-2 的变量而言,法制化指数对股权制衡度 (*Zindex*) 有负向作

①刘银国、张琛:《董事会治理和公司绩效相关性研究:基于安徽省上市公司的证据》,《公司治理评论》2009 年第 3 期,第 122 - 130 页。

用,并在 1% 的置信水平下显著,表明不同地区的法制化指数对第一大股东与第二大股东持股比例的大小具有抑制作用;政府干预指数对第一大股东与第二大股东持股比例也有负向作用,但在统计学上并不显著;反之,市场化指数对第一大股东与第二大股东持股比例有正向的推动,且在 10% 的置信水平下显著,这也表明地域差异与变量 *Zindex* 有显著的统计关系。

第三,在理论上,同一人兼任董事长和总经理将不利于提高公司的价值,变量 *CEO* 的系数应为负的,但在实证的三个模型估计结果中,都出现正的系数,并且在统计上也不显著。这与在本文所采用的样本数据有关,本文样本数据所涉及地区的 *CEO* 取值为 1 的比值非常低,这种可以忽略不计的数值引起的误差可能会导致上述情况出现。水平-2 变量的市场化指数、法制化指数和政府干预指数对同一人兼任董事长和总经理有反向作用,并分别在 1%、5% 和 10% 的置信水平下显著,表明基于地区差异的外部治理环境对同一人兼任董事长和总经理有明显的约束作用,这与理论上是一致的。

第四,独立董事的比例 (*Indrate*) 在三个模型中的系数都是正的,模型 A 和模型 C 在 1% 的置信水平下显著,模型 B 不显著。这与理论上是相符合的,表明外部董事所占比例的提高有助于提高企业价值。这个结论与白重恩等 (2005) 的研究也是一致的。水平-2 变量的市场化指数和法制化指数与独立董事比例为正相关,并且都在 5% 的置信水平下显著,表明企业所在地的市场条件及法制程度对独立董事比例的大小具有正面的推动作用,这也揭示各地区的市场化条件和法制化程度是确保董事会中存在独立董事机制的重要保证。政府干预指数对独立董事比例也产生正面的影响,但在统计上并不显著。

第五,董事会规模 (*Bsize*) 在三个模型中的系数都是负的,且在统计上都不显著,表明董事会规模对公司价值有一定的负面影响。水平-2 的三个变量对董事会规模有负面的影响,但在统计上并不显著。

最后,控制变量中的公司规模 (*Lsize*)、总资产增长率 (*Gasset*) 和资产负债率 (*Leverage*) 在三个模型中的估计结果都在 1% 的置信水平下显著,其中公司规模和资产增长率对公司价值有正

向的影响,对资产负债率有负面的影响,这个结论与现有的许多文献研究结果也是一致的。就水平-2 的变量而言,市场化指数和法制化指数对公司规模和总资产增长率有负面的影响,且在 1% 和 5% 的置信水平下显著;市场化指数和法治化指数对资产负债率有正面的影响,并在 1% 的置信水平下显著;政府干预指数只对资产增长率在统计意义上显著,对公司规模和资产增长率在统计意义上并不显著。

综上所述,外部治理环境对公司价值的影响可通过两个渠道实现:一是通过作用于公司规模、总资产增长率和资产负债率等控制变量,从而影响公司的价值。在本文的研究中,市场化指数和法制化指数对上述三个变量的作用在统计意义上都非常显著。二是通过作用于公司的内部治理结构,从而影响到公司的价值。在上述三个模型中,市场化指数和法制化指数对第一大股东与第二大股东持股比例、独立董事比例、董事长和总经理兼任等变量都有显著的影响。因此,这也证实了第二个假设:基于地区差异的外部治理环境,公司的内部治理结构会受到公司所属地区的外部治理环境的冲击,并因此影响公司的价值。

四、研究结论

以 2009 年我国部分省市的上市公司为样本,利用分层统计模型实证研究外部治理环境、内部治理结构与公司价值的关系。由于不同地区上市公司的内部治理结构处在不同的外部治理环境中,公司内部治理结构理论上应受到来自外部治理环境的影响,现有的研究虽然都论证了外部治理环境对公司价值有显著的影响,但鲜有文献研究涉及外部治理环境通过怎样的方式影响到公司价值,而本文的研究对该问题进行了有益的探索 and 补充。

本文的实证分析结果支持上面的两个研究假设。模型一的估计结果表明不同地区的公司价值有显著差异,并且引起这种差异是由于外部治理环境的不同。模型二实证分析我国上市公司外部治理环境和内部治理机制及公司价值的关系。结果显示,外部治理环境既可通过作用于控制变量,也可作用于内部治理结构,从而影响公司的价值。具体而言,在水平-1 变量的分析中,从变量的系

数符号和显著性来看,本文所得结论和现有的许多研究是相一致的;在水平-2 变量的分析中,本文实证了独立董事的比例、董事长和总经理的兼任、第一大股东与第二大股东持股比例及公司第一大股东持股比例都会受到来自外部的法制化指数和市场化指数的约束或影响,这也与理论上是一致的。与现有的相关文献比较,虽然本文把外部治理环境当做情景变量放在水平-2 中,但是水平-1 的各个变量对公司价值影响的结论(系数符

号和显著性)与许多采用多元回归模型研究的文献是一致的,而水平-2 的变量结论是这些研究所无法体现的,这说明笔者采用二水平模型研究的合理性和必要性。最后,研究结论比较全面客观地从学术角度阐述了外部治理环境、内部治理结构 and 公司价值三者的关系,论证了上市公司价值会因外部治理环境的地域差异而有显著差异,并量化了外部治理环境对内部治理结构的影响,揭示了外部治理环境影响公司价值的方式。

Investigation into Enterprise External Governance Environment based on Multilevel Statistical Model

WU Xuepin & CHANG Jingjing

(*Economic and Management School of Hainan University, Haikou, Hainan, 570228, China*)

Abstract: This paper selects the data of 954 listed companies in 2009 from the Chinese A-share market, and employs multilevel models and introduces external governance environment as contextual variables. The results indicate that notable difference exists in firm value among difference external governance environment. This paper introduces company's internal governance structure as level 1 variable to explain individual value difference in micro-lay among companies, and introduces the external governance environment as level 2 variable to explain firm value difference in macro-lay among different regions. Empirical study shows that there is notable difference for the firm value based on the external governance environment of different regions, and different external governance environment has a significant impact on internal governance structure of the proportion of independent directors, the proportion of the largest shareholder and the combined role of chairman and CEO.

Key words: listed companies; external governance environment; internal governance; firm value; multilevel models

(责任编辑 陈汉轮)