



DOI:10.14086/j.cnki.wujss.2015.02.009

法律环境差异对上市公司价值的影响研究 ——基于中国《证券法》的分析

冯 锐 李胜兰

摘 要: 法律环境与证券市场发展的关系问题一直备受学界的关注。成熟的制度安排可提供稳定的、可预测的产权保护和产权交易,实现市场资源要素的优化配置。2005 年修改的中国《证券法》放宽了证券市场的交易品种和证券发行审批制度。该变化对证券市场的发展具有积极作用。分析《证券法》修改前后法律环境差异对所上市公司价值的影响机制,从定量的角度研究新《证券法》中针对证券公司的改革条例对这些公司整体市场价值所造成的影响,发现改革条例的实施有效提高了这些公司的市值规模。

关键词: 证券法; 市场价值; 上市公司

引 言

法律环境与公司发展的关系问题一直备受学界的关注。历史告诉我们通过提供一个促进公司发展的法律机制来鼓励经济增长是每种政体形式下的政府的首要目标。随着社会的发展,经济学家们通常强调的社会福利增殖中的效率角色逐渐改变,而在创造社会财富过程中扮演公平角色的法律逐渐被重视。人们开始逐渐重视法律在推动企业发展以及相关利益方面所起的作用,这也是法律和公平的根本目的和精髓所在。审视中国证券市场的发展历程,上市公司数量和股票市值成倍增长。该奇迹的出现既脱胎于改革开放和经济发展的环境,又离不开中国特色的“股权分置改革”和“发行体制改革”。那么法律制度是影响证券市场发展的本质因素吗? 目前国内学界对该领域有一定的研究,但是该领域相关的理论模型和方法还比较缺乏。本文通过建立法律与上市公司发展的理论机制模型并通过倍差法(DID)定量审视修订后实施的《证券法》对上市公司价值产生的实际影响。

事实上,法律环境差异对上市公司价值影响的研究基础主要是学界的“法与金融”理论。从国际研究范围来看,LLSV 研究范式认为,可以用法律起源的不同来解释各国上市公司发展的差异,即法律起源决定着证券市场的发展(LLSV,1998:106),Levine 和 Ross 的研究进一步印证了该观点(Levine,1999:36-67;Levine,2003:398-428)。基于 LLSV 的研究成果,国外很多学者进行了一系列很有意义的研究。例如,Claessens 和 Caprio 研究了投资者保护法、私人产权保护与公司价值的正向关联(Claessens,2003:57;Caprio,2003:16)。

从国内研究范围来看,学者研究了执法机构的作为对证券市场上公司财务报表披露情况的影响。例如,耿建新考察了公司因操纵会计质量信息而受到监管部门处罚前后的净利润现金流差异,发现监管部门的处罚减少了违规公司的业绩水分,改善了信息披露真实性,从而保护了投资者的利益,有利于证券市场的长期发展(耿建新,2002:28-34)。但也有学者指出由于我国证券市场发展时间短,监管执法经验不足等原因,使得我国证券市场

的监管效率低下而不能有效地惩处存在机会主义的上市公司,进而导致我国证券的投资者保护水平较差。该情况说明证券监管执法体系有待完善(张宗新,2007:3-8)。此外,我国司法独立性对投资者保护、上市公司成长和证券市场的发展具有积极的影响(陈信元,2009:1-28)。综上所述可以看出法与金融理论对于中国当前正在积极推进的法制建设和证券市场改革有重要的理论指导意义。然而针对中国特殊的国情,法律制度对中国上市公司发展的作用机制绝不仅是西方国家正统法与金融理论中明晰产权、保护契约和约束政府等。同时,在研究法律制度与上市公司发展经验的分析中,虽然设置了研究对象的控制变量,但缺乏一定的综合性考虑。本文基于中国的《证券法》,对上市公司发展的作用机制进行分析,并通过倍差法(DID)进行实证分析。

一、作用机制与理论模型

理解法律环境差异对证券市场中上市公司价值的影响机制可以从法律制度的经济价值开始。法律的作用体现在其能在一定程度上影响上市公司的行为选择和带有机会主义的交易行为。假设一个国家有 M 个相同的公司,每个公司的员工数量是 L_i ,初始固定资本(fixed capital)是 FC_i ,其中 $i \in \{1, 2, \dots, M\}$,且 $FC_1 = FC_2 = \dots = FC_M$ 。另外这个国家第 $(M+1)$ 个公司有员工数量 L_{M+1} ,且初始固定资本是 $F_{M+1} > FC_1$ 。国内一定时期内的自由资本假定为 \bar{K} ,且能够在 $M+1$ 个公司之间自由流动。此外, $M+1$ 个公司按照经济状况可以分为两种类型:优质公司(H)和劣质公司(L),且对于每个公司有: $j \in \{1, 2, \dots, M, M+1\}$, $S_j \in \{H, L\}$ 。对于优质公司而言,在相同的技术水平下,其技术生产力应高于劣质公司的技术生产力,即 $A(H) > A(L)$ 。

影响公司资本总量的因素很多,Tomasz Michalski and Gilles Stoltz 曾指出实体经济的状况类型和优质经济实体的数量决定该实体经济的总资本数量(Tomasz Michalski,2010:68-89)。LLSV 指出法律环境的保护程度会影响公司的资本总量(LLSV,1998:106)。基于本文模型的分析目的,假定每个公司最终的资本总量取决于三个主要因素:该公司的经济状况类型(S_j)、该国国内优质公司的数量(n)和每个公司的信用法律环境(P_j),而其他相关因素均相同。此外,如果该公司的资本总量(total capital)记为 TK_j ,那么 $TC_j = TC_j(S_j, n, P_j)$ 。

我们采用 Cobb-Douglas 生产函数公式进行分析,即每个公司的产出是:

$$Y_j = A(S_j)F(tc_j(S_j, n, P_j), L_j)$$

令 $y_j = Y_j/L_j$ 和 $tc_j = TC_j/L_j$,且生产函数中资本弹性 $0 < \alpha < 1$, $y_j = A(S_j)(tc_j(S_j, n, P_j))^\alpha$

假设公司的投资者均是理性的,当这个国家的资本分布达到一般均衡时,不论某个公司的经济状况类型是优质公司还是劣质公司,该公司与其他公司的资本回报率均相同,即有:

$$\left\{ \frac{\partial y_j}{\partial tc_j} \mid S_j = H \right\} = \left\{ \frac{\partial y_j}{\partial tc_j} \mid S_j = L \right\}$$

现在我们考虑第 $(N+1)$ 公司,由上面的假设我们可以得知 $TC_{N+1} = TC_{N+1}(S_{N+1}, n, P_{N+1})$ 。那么如果该 $(N+1)$ 公司是优质公司的话,即 $S_j = H$ 。我们可得到:

$$\begin{aligned} \text{方程 1: } & TC_{M+1}(H, n, P_{M+1}) - C_{M+1} + (n-1)((TC_i(S_i, n, P_i) \mid S_j = H) - C_1) + \\ & (M-n+1)((TC_i(S_i, n, P_i) \mid S_j = L) - C_1) = \bar{K} \end{aligned}$$

相反,如果该家公司是劣质公司的话,我们可得到:

$$\begin{aligned} \text{方程 2: } & TC_{M+1}(L, n, P_{M+1}) - C_{M+1} + n((TC_i(S_i, n, P_i) \mid S_j = H) - C_1) + \\ & (M-n)((TC_i(S_i, n, P_i) \mid S_j = L) - C_1) = \bar{K} \end{aligned}$$

情况一:公司的经济状况类型是可观测的,且信用法律环境相同

基于情况一,我们知道 $S_j \in \{H, L\}$ 的确切情况,而且 $P_{M+1} = P_M = \dots = P_1 = P$,那么通过上面两个方程联立解得公司 $(M+1)$ 的资本总量是:

$$TC_{M+1}(H, n, P) = \frac{\bar{K} + M \cdot FC_1 + FC_{M+1}}{n + (M+1-n)\mu}$$

$$TC_{M+1}(L, n, P) = \mu \cdot \frac{\bar{K} + M \cdot FC_1 + FC_{M+1}}{n + (M + 1 - n)\mu}$$

其中, $\mu = \left(\frac{A(H)}{A(L)}\right)^{1/(\alpha-1)}$, $0 < \mu < 1$

情况一的结论:在所有公司的经济状况类型可以观测,且每个公司的综合法律环境相同的情况下,公司的资本总量将会随着一个国家中优质公司的数量增加而递减。

情况二:公司的经济状况类型是不可观测的,且信用法律环境相同

如果公司的经济状况类型是不可观测的,则需要采用要素价值理论来定性的衡量公司的行为。另外,公司的信用法律环境相同意味着 $P_{M+1} = P_M = \dots = P_1 = P$ 。公司 j 的生产总值可以表示为: $\omega L_j + r FC_j$, 且 $\omega = \frac{\partial Y_j}{\partial L_j} = (1 - \alpha)(tc_j(S_j, n, P))^\alpha$, 资本报酬率 $r = \frac{\partial Y_j}{\partial K_j} = \alpha A(S_j)(tc_j(S_j, n, P_j))^{(\alpha-1)}$ 。因此,公司 j 的总支出成本是:

$$R_j(S_j, n, P_j) = R_j(S_j, n, P) = A(S_j) \{ (1 - \alpha)(tc_j(S_j, n, P))^\alpha \cdot L_j + \alpha (tc_j(S_j, n, P))^{(\alpha-1)} \cdot C_j \}$$

当公司的经济状况类型是不可观测型时,即公司的财务信息是私人信息时,公司管理者是否会有动机去隐匿本公司的财务状况以期获得更多的投资呢?为了说明公司可能的后续行为,不妨假设 $(M+1)$ 个公司中,只有一个公司进行了欺诈行为,即第 j 个公司本来属于劣质公司,那么公司 j 是否有动机通过隐匿公司经济状况或者伪造财务信息等方式让投资者误判其为优质公司呢?显然,一个劣质公司的资本总量本应该是 $TC_j(L, n, P)$, 而该公司如果伪装成优质公司则资本总量为 $TC_j(H, n+1, P)$ 。在信用法律环境相同的情况下,理性的投资者会倾向于伪装成的优质公司,即 $TC_j(H, n+1, P) > TC_j(L, n, P)$ 。假设 $\beta = TC_j(L, n, P) / TC_j(H, n+1, P)$, 那么 $\beta < 1$ 。此时该公司风险行为前后的收益之差为:

$$\begin{aligned} & A(L) \{ (1 - \alpha)(tc_j(H, n+1, P))^\alpha \cdot L_j + \alpha (tc_j(H, n+1, P))^{(\alpha-1)} \cdot C_j \} \\ & - A(L) \{ (1 - \alpha)(tc_j(L, n, P))^\alpha \cdot L_j + \alpha (tc_j(L, n, P))^{(\alpha-1)} \cdot C_j \} \\ & = A(L) (tc_j(L, n, P))^\alpha \left\{ (1 - \alpha)(1 - \beta^\alpha) + \alpha \cdot \frac{C_{M+1}}{tc_j(L, n, P)} (1 - \beta^{\alpha-1}) \right\} \\ & \geq A(L) (tc_j(L, n, P))^\alpha \{ (1 - \alpha)(1 - \beta^\alpha) + \alpha\beta(1 - \beta^{\alpha-1}) \} > 0 \end{aligned}$$

由于 $0 < \beta < 1$, 所以有 $(1 - \alpha)(1 - \beta^\alpha) + \alpha\beta(1 - \beta^{\alpha-1}) = 1 - \alpha - \beta^\alpha + \alpha\beta > 0$

情况二的结论:在所有公司的经济状况类型不可观测,且每个公司的信用法律环境相同的情况下,公司为了提升本公司的资本总量,有动机去实施一系列风险行为从而达到误导投资者的目的。

情况三:公司的经济状况类型是不可观测的,且信用法律环境不相同

当公司的经济状况类型不可观测时,假设隐匿财务状况的公司的综合法律环境是 P_1 , 资本存量是 $tc_j(H, n+1, P_1)$, 真实财务状况的综合法律环境是 P_2 , 资本存量是 $tc_j(L, n, P_2)$ 。因为本文主要是基于证券法的分析,而该法律的核心是信息披露原则和财务透明原则,所以可以认为 $P_2 > P_1$ 。此时,通过 ΔP 来衡量两者综合法律环境的差别,即 $\Delta P = P_2 - P_1$ 。在此基础上,我们用 $C(\Delta P)$ 来表示综合法律环境较差的公司相对于综合法律环境较好的公司而言所面临的机会成本。

在执法完全的情况下,依据法律确保证券市场公平、公开、公正的基本原则,可以得到:

$$\begin{aligned} & A(L) \{ (1 - \alpha)(tc_j(H, n+1, P_1))^\alpha \cdot L_j + \alpha (tc_j(H, n+1, P_1))^{(\alpha-1)} \cdot C_j \} \\ & - A(L) \{ (1 - \alpha)(tc_j(L, n, P_2))^\alpha \cdot L_j + \alpha (tc_j(L, n, P_2))^{(\alpha-1)} \cdot C_j \} < C(\Delta P) \end{aligned}$$

情形三的结论:从上述分析可以看出,通过提升公司的信用法律环境可以有效改善管理者隐匿本公司的财务状况以期获得更多的投资者的动机,最终减少公司风险行为的发生。

通过以上分析可以看出:改善公司内部的信用法律环境、提升公司外部的监管力度,有利于降低管理者隐匿本公司的财务状况以期获得更多投资者的动机,从而利于我国整体企业的健康运营。

二、实证分析

基于上述理论分析,笔者考察《证券法》的修改是否对上市公司的市场价值有直接的积极影响。新

修改的《证券法》主要变化之一是在证券公司监管和规范运作及其交易品种方面,而该变化的影响对象显然是证券市场中最具敏感性和代表性的证券公司,所以需要考察针对证券业务的上市公司修改的《证券法》部分对该类上市公司市场价值的影响效果。

(一) 研究命题的提出

本研究的核心问题是:《证券法》一旦开始实施,其中关于证券公司的法律准则对这些机构的市场价值有何影响?这不仅需要考察《证券法》颁布前后相同证券上市公司的市场价值变化(处理组),还需要考察同时期非证券上市公司的市场价值变化(参照组)。利用 CSMAR 数据库(2004—2006 年)中国 1140 家上市公司的数据,动态地考察《证券法》的颁布对证券上市公司市场价值的影响。

(二) 估计模型

1. 估计模型与变量选取

将证券上市公司集合视为处理组,将非证券上市公司集合视为对照组,构造一个二元虚拟变量 du_i , 设 $du_i=1$ 表示企业 i 为证券上市公司, $du_i=0$ 则表示企业 i 为非证券上市公司,同时构造另一个二元时间虚拟变量 dt , 设 $dt=0$ 表示在《证券法》颁布前的上市企业, $dt=1$ 表示在《证券法》颁布后的上市公司。令 v_{it} 表示企业 i 在时期 t 的市场价值, Δv_i 表示企业 i 在 $dt=0$ 与 $dt=1$ 两个时期市场价值的变化:对于上市公司而言,企业两个时期的市场价值变化记为 Δv_i^1 ;对于非上市企业而言,企业两个时期的市场价值变化记为 Δv_i^0 。因此,《证券法》的颁布对上市公司的实际影响 γ 为:

$$\gamma = E(\gamma_i | du_i = 1) = E(\Delta v_i^1 | du_i = 1) - E(\Delta v_i^0 | du_i = 1) \quad (1)$$

基于倍差法的思想:如果存在样本期内始终未受《证券法》中针对证券公司改革条例影响的非证券上市公司,则可以用其公司市场价值的变化 Δv_i^0 来度量受到《证券法》影响的证券上市公司的市值变化,即 $E(\Delta v_i^0 | du_i = 1) = E(\Delta v_i^0 | du_i = 0)$,因此公式(1)可以转为为:

$$\gamma = E(\gamma_i | du_i = 1) = E(\Delta v_i^1 | du_i = 1) - E(\Delta v_i^0 | du_i = 0) \quad (2)$$

具体估计方程设定如下:

$$\ln(v_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot du + \alpha_2 \cdot dt + \gamma \cdot du \times dt + X\beta + \epsilon_{it} \quad (3)$$

上式中虚拟变量 du 和 dt 的设置方法及其含义与前文相同;其中 i 和 t 分别表示企业和时间, v 和 ϵ 分别表示市场价值和扰动项,且有 $E(\epsilon_{it})=0$ 。(3)式中对于处理组即 $du=1$,企业在 $dt=0$ 与 $dt=1$ 两个时期的市场价值。交互项 $du \times dt$ 的估计系数 γ 即度量了《证券法》的颁布对于上市公司市场价值的真实影响。在运用(3)式进行估计时,有以下问题需要特别注意:(3)式估计结果很大程度上受到对照组企业选择的影响,由于我们缺乏 $E(\Delta v_i^0 | du_i = 1)$ 这一反事实的真实数据,因此无法对这一关键假设进行检验。后文基于样本配对的想法,首先采用一些配对指标来挑选适当的对照组企业。其次,由于倍差法分析结果的有效性可能受到变量缺失的破坏,我们在(3)式中加入影响收入的其他控制变量 cv (表 1)。

2. 数据来源

利用国泰安数据库(2004—2006 年)中国 2656 家上市公司,剔除 64 家样本期间内从事综合类经营业务的上市公司,同时剔除被解释变量或控制变量数据缺失的 1452 家上市公司。最终参与估计模型的样本量是 1140 家。笔者得到 1124 家非证券上市公司和 16 家证券上市企业的面板数据集。国泰安数据库提供了上市公司在度量企业市场价值方面和控制变量方面的指标。另外,在地区虚拟变量方面,主要加入中国 33 个地区的虚拟变量。在行业虚拟变量方面,因为证券机构上市公司归属于金融行业,因此只设定公用事业、房地产业、综合业、工业和商业 5 个证监会行业分类的虚拟变量。

3. 实证结果和分析

在对样本数据进行倍差法估计,结果如表 2 所示。从估计结果来看,上市公司的市场价值受到公司的资产规模、资产负债率、股权收益率的显著影响,其中公司的资产规模和股权收益率对上市公司的市场价值的影响是正向、积极的,而资产负债率对上市公司的市场价值的影响则是负向、消极的。此外,公司经营时间的长短、市盈率、净利润增长率和资本密集度对上市公司的市场价值影响并不是非常显著。笔者的估计结果也表明了上市公司的市场价值存在着显著的地域与行业差异。

表1 主要变量的定义

变 量		变 量 描 述
被解释变量	lnvalue	股权市值和净债务市值之和的对数,反映该公司的整体市场价值和规模。
	lnrevenue	企业经营的营业收入合计的对数,反映该公司的整体营业收入和规模。
解释变量	fc	证券机构取1,非证券机构取0,反映该机构是否受到新《证券法》中针对证券机构的管理条例影响。
	d	2006年1月1日之前取0,该时间点之后取1,反映新《证券法》实施的时间效应。
	fc*d	虚拟变量的交乘项。
控制变量	lntotal_asset	上市公司各资产项目总和的对数,反映该公司的规模大小。
	datedif	企业经营的时间,反映该公司经营时期的长短。
	pe_ratio	每股市价/每股收益,反映该公司的股东盈利能力。
	total_leverage_factor	负债总额/资产总额,反映该公司的偿债能力。
	capital_earning_rate	(本年净利润-期初净利润)/期初净利润,反映该公司的发展能力。
	capital_intensity	总资产/营业收入,反映该公司的营运能力。
	roe	净利润/股东权益余额,反映该公司的盈利能力。
	region	地区虚拟变量,反映由于我国不同区域经济发展不平衡导致的区域公司价值的差异。
industry	行业虚拟变量,反映由于我国不同行业经济发展水平差异所导致的行业间公司价值的差异。	

表2 上市公司市场价值的估计结果

	MODEL0	MODEL1	MODEL2	MODEL3
cons	5.285***	-14.619***	4.927***	-14.596***
fc	2.086***	0.226***	2.251***	0.240***
d	0.227***	0.103***	0.231***	0.102***
fc*d	1.096*	0.115**	1.003*	0.118**
lntotal asset		0.936***		0.930***
datedif		0.003**		0.002*
pe_ratio		0.000***		0.000***
total leverage rate		-0.301***		-0.278***
capital earning rate		0.009		0.013*
capital intensity		-0.001		-0.001
roe		0.767***		0.750***
dum industry			显著	显著
dum local			显著	显著
N	2280	2280	2280	2280
调整 R2	0.28	0.767	0.363	0.817

注:*表示 p<0.1, **表示 p<0.05, ***表示 p<0.01

然而,新《证券法》中针对证券公司的监管条例对证券公司市场价值有何影响?通过表中的所有估计结果可以看出,在控制了公司的资产规模、盈利能力、股东获利能力、营运能力、发展能力、偿债能力和所处地域与行业差异等诸多特质之后,虚拟变量的交乘项 fc*d 的系数在 10% 的水平上是显著的,这表明新《证券法》中针对证券从业机构的监管条例对其公司市值有积极影响。此外,回归结果的数据表明证券公司的市场价值相对于非证券公司的市场价值有更大的增幅,而且相对于 2004 年的市场价值,2006 年的市场价值随时间的推移上升,即无论是受到新《证券法》中针对证券公司的监管条例影响的证券公司还是不受其影响的非证券公司,其市场价值都呈现出随时间增加的变化趋势。

三、结 论

新《证券法》中关于对证券上市公司的管制条例有助于促进证券上市公司的发展,不但对其市场价值有积极影响,还对其营业收入的增长有促进作用。法律对资本市场的发展起到重要作用,通过完善资

本市场的相关法律能够建立上市公司内部和外部的良好的信用环境,促进公司市场价值的提升;同时,该领域法律的完善能推动上市公司的创新机制,实现企业的长远高效发展。

参考文献:

- [1] 陈信元、李莫愁(2010). 司法独立性与投资者保护法律实施—最高人民法院“1/15 通知”的市场反应. *经济学(季刊)*, 1.
- [2] 耿建新、肖泽忠(2002). 报表收益与现金流量数据之间关系的实证研究—信息不实公司的预警信号. *会计研究*, 12.
- [3] 张宗新、朱伟骅(2007). 证券监管、执法效率与投资者保护—基于国际经验的一种实证分析. *贸易经济*, 11.
- [4] Caprio & Gerard & Laeven, et al(2007). Governance and Bank Valuation. *Journal of Financial Intermediation*, 16.
- [5] Claessens & Djankov & Simeon, et al(2002). Expropriation of Minority Shareholders in East Asia. *Journal of Finance*, 57.
- [6] Johnson, McMillan, John & Woodruff(2002). Property Rights and Finance. *American Economic Review*, 92.
- [7] LaPorta, Rafael, Lopez- de-silanes, et al(1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106.
- [8] Levine & Ross(1999). Law, Finance, and Economic Growth. *Journal of Financial Intermediation*, 8.
- [9] Levine & Ross(2003). Bank-based or Market-based Financial Systems: Which Is Better. *Journal of Financial Intermediation*, 11.
- [10] Tomasz Michalski & Gilles Stoltz(2010). Do countries falsify economic data strategically?. *Review of Economics and Statistics*, 4.

The Influence of Different Legal Environment on the Value of Listed Company

——Based on the Analysis of Chinese Securities Law

Feng Rui (Guangzhou University)

Li Shenglan (Sun Yet-Sen University)

Abstract: The issue of the relationship between legal environment and securities market development has been paid attention and controversy by the academic circle. The mature institution can offer stable and expected property protection and property exchange to optimize the allocation of market resources. The modified Chinese securities law in the year 2005 relaxes the exchange products and the issuing mode of securities and thus whether the changes have positive influence on the development of the market? The paper analyzes the mechanism of the differences in legal environment on the value of listed companies, and quantitatively study the influence of the new regulations for companies in the modified Chinese securities law on their market value. The results show that the enforcement of the new regulations efficiently improves the market value of securities companies.

Key words: securities law; market value; listed companies

■作者地址:冯 锐,广州大学经济与统计学院;广东 广州 510006。Email:fengrui0605@hotmail.com。

李胜兰,中山大学岭南学院。

■基金项目:国家社会科学基金重点项目(08AJL004)

■责任编辑:李 媛

