

# 我国上市公司股权结构、 董事会独立性与公司价值的理论分析

吴世农

---

**内容提要** 参照 LLSV 的分析思路,结合中国上市公司的股权现状,本文从控股股东转移公司利润的成本函数入手,建立了探讨我国上市公司股权结构、董事会独立性对公司价值影响的理论模型,得到若干有意义的结论:如果上市公司股权中存在持有非流通股的控股股东,提高董事会独立性或降低控股股东持有的非流通股比例可以提高公司价值;如果上市公司股权中存在持有全流通股的控股股东,提高董事会独立性或提高控股股东持有的流通股比例可以提高公司的价值;在同等条件下,如果国有控股股东转移公司利润的便利优于非国有控股股东,那么其价值将低于非国有控股上市公司。因此,股权分割现象加剧了控股股东的“隧道挖掘”行为,扭曲了控股股东的持股比例与公司价值之间的关系,减持国有股可以提高公司价值。

**关键词** 股权结构 董事会 公司价值

作者吴世农,厦门大学副校长、教授、博士生导师。

---

我国上市公司存在的公司治理问题主要是控股股东与外部中小股东之间的利益冲突。由于投资者保护机制尚未健全,公司控制权市场和职业经理人市场欠发达,因此通过改革股权结构和建立有效的公司董事会机制改善公司治理结构就极其重要。正因如此,一方面,我国证券监管等政府部门曾力图解决上市公司全流通和国有股减持问题,以完善上市公司的股权结构,提高公司绩效;另一方面,我国证券监管部门也曾先后出台各种法规提高董事会独立性,期望董事会能客观、独立地审查和监督公司的重大决策,维护外部股东利益。结果如何呢?我国上市公司国有股减持不仅没有成功,且引发股市急跌而一蹶不振。独立董事制度试行了近三年,作用不大,效果有限,其独立性引起不少争议。面对众说纷纭的批评,我国上市公司股权结构改革是否就止步不前?我国上市公司独立董事制度是否需要改进?本文从理论上探讨股权结构和董事会独立性这两个公司治理变量对公司价值的影响,为我国上市公司治理结构改革提供理论依据。

## 一、文献评述

LLSV、Claessens 等都发现除英美以外,股权分散的公司在大多数国家并不普遍,存在控股股东的现象比比皆是,上市公司中最主要的冲突是内部控股股东与外部中小股东之间的利益冲突。在我国,上市公司第一大股东约 90% 其持股比例超过 20%,约 33% 其持股比例超过 50%。控股股东将对公司绩效产生怎样的影响呢?一方面,随着上市公司第一大股东持股比例的提高,第一大股东将对公司管理层形成监督和制衡,在一定程度上减少公司的代理成本,同时减少和防止管理层对自由现金流量的滥用;另一方面,上市公司控股股东也可以利用自身的控股地位,通过关联交易、占用资金等手段侵犯中小股东利益。事实上,迄今的实证研究成果也是见仁见智。许小年和王燕采用前十大股东持股比例及其 *Herfindahl* 指数衡量公司的股权集中度,证实股权集中程度与公司绩效正相关。Qi, Wu 和 Zhuang 发现上市公司绩效与国有股比例负相关,与法人股比例正相关。徐晓东和陈小悦证实上市公司第一大股东持股比例与绩效之间存在“M”型关系,第一大股东的所有权性质不同,其公司业绩、股权结构和治理效率也不同,第一大股东为非国家股股东的公司绩效更高。

除了股权结构,董事会也是影响公司绩效的重要治理机制。代理理论认为,董事会是市场经济中的一种低成本监督机制,目的是股东利益最大化。在董事会特征中,最富有争议的又莫过于董事会独立性与公司绩效之间的关系。尽管目前的实证成果不足以支持外部董事与公司绩效之间存在正相关关系,但是一些实证研究结果表明外部董事确实在公司的某些重大决策中发挥积极作用。Weisach 证实外部董事更倾向于在公司业绩下滑时更换 CEO,从而增加 CEO 的经营激励,使之不敢懈怠;Brickley, Core 和 Terry 证实,当公司宣布采用“毒丸”反收购措施,若其董事会中外部董事占多数, CAR 为正;若其董事会中外部董事占少数, CAR 为负。最直接的证据也许是 Rosenstein 和 Wyatt 的研究,作者采用事件研究法检验了宣告外部董事任命的市场反应,发现任命外部董事将导致公司股价显著上升 0.2%。

至今为止,国内的实证研究成果似乎也不支持独立董事的积极作用,如高明华和马守莉证实独立董事比例与公司绩效无关。胡勤勤和沈芝峰考察了截至 2000 年底已建立独立董事制度的 46 家上市公司,同时检验了累计超常收益、托宾 Q 值与独立董事比例之间的关系,发现独立董事比例并不影响公司业绩。国内许多学者指出,上市公司“一股独大”的股权结构严重制约了独立董事发挥积极作用。2001 年 8 月 16 日中国证监会发布《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》,要求在 2002 年 6 月 30 前上市公司董事会成员中应当至少包括 2 名独立董事,在 2003 年 6 月 30 日前上市公司董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事,并详细规定了独立董事的任职条件和权限。显然,证监会颁布《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的目的是为了改进独立董事制度,确立独立董事在上市公司的独立地位,独立地行使监督职能,提高公司绩效。

综上所述,上市公司的两个重要公司治理变量——股权结构和董事会独立性——都将影响公司绩效。为此,作者借鉴 LLSV 的分析思路,建立一个以公司价值作为因变量,以控股股东的持股比例和董事会独立性作为解释变量的理论模型,探讨两者如何影响公司价值。

## 二、模型假设与推导

假设公司仅有一个控股股东,控股比例为  $\alpha$ 。公司投入资金  $I$  于一个收益率为  $R$  的项目,假设

企业无任何成本,则利润为  $RI$ 。公司将所有的利润分配给股东。公司控股股东利用自身的控股地位从企业转移  $s$  部分利润给自己,而后才将剩余的利润分配给所有股东。控股股东可以采用“隧道挖掘”转移公司的利润,如母子公司之间的转移价格、关联交易以及为关联企业的贷款抵押,甚至直接占有。由于董事会的控制作用,控股股东在转移公司利润时必须付出一定的成本,本文的切入点就是这一成本函数。本文假设上市公司存在控股股东,且其持股比例具有很强的稳定性。同时,本文所指“股权分割”是上市公司存在流通股和非流通股,且非流通股股东为控股股东。为了便于分析模型,本文首先探讨了上市公司股份全流通的情况。

(一)假设 1:上市公司的股份全流通

在上市公司股份全流通的情况下,不存在股权分割问题,实现了“同股、同权、同利”,大股东与中小股东的利益目标比较一致。参照 LLSV (2002) 的分析思路,我们假设利润转移成本仅仅与公司董事会独立性、转移利润的比例有关。考虑到董事会的监督作用,控股股东转移  $s$  部分利润时,仅仅得到:

$$sRI - \alpha c(K, s) RI \tag{1}$$

其中:  $c(K, s)$  代表控股股东转移利润必须付出的总成本,称之为转移利润总成本函数(cost-of-theft function);  $k$  代表董事会独立性,并且  $k > 0$ 。

本文进一步假设:(1)  $\alpha_k > 0$ , 表示董事会独立性越高,转移成本越高,或者说董事会独立性越高,控股股东转移利润的难度越大;(2)  $c_s > 0$ , 表示转移利润行为的边际成本为正;(3)  $c_{ss} > 0$ , 表示转移利润行为的边际成本递增;(4)  $\alpha_{ks} > 0$ , 表示董事会独立性越高,转移利润行为的边际成本也越高。

我国证券市场的中小投资者很少参与公司管理,往往不得不为控股股东的“转移利润”或“隧道挖掘”行为“买单”,因此我们假设转移利润总成本由所有股东按照持股比例共同分摊,而不是仅仅由控股股东支付。由此可得,控股股东支付的成本函数为:

$$\alpha c(K, s) RI \tag{2}$$

转移利润行为发生后,控股股东获得的收益如下:

$$(1 - s) RI + sRI - \alpha c(K, s) RI \tag{3}$$

式(3)中第一项表示控股股东转移利润后获得的股利,另外两项表示转移利润行为获得的收益和支付的成本。我们注意到式(3)的最优解与  $RI$  无关,即控股股东获得的收益比例与公司规模无关。公司控股股东的目的是使下式最大化:

$$U = (1 - s) + s - \alpha c(k, s) \tag{4}$$

将式(4)对  $s$  求偏导,并令之为零,得到:

$$U_s = -1 + 1 - \alpha c_s(k, s) = 0 \tag{5}$$

移项并化简得到:

$$c_s(k, s) = \frac{1}{\alpha} - 1 > 0 \tag{6}$$

将式(6)分别对  $s$ 、 $k$  求偏导,得到:

“隧道挖掘”是 Johnson, La Porta, Lopez-de-Silanes 和 Shleifer (JLLS) 在 2000 年提出的一个概念,主要含义是控股股东为了自身利益将公司资产和利润转移出去的行为。

$\alpha_k = \frac{\partial c(k, s)}{\partial k}$ , 代表转移成本函数对董事会独立性求偏导,以此类推  $c_s$ ,  $c_{ss}$  和  $c_{ks}$ 。

SSLV (2002) 假设转移利润成本仅仅由控股股东自己承担,这明显不符合中国上市公司的现状。

$$c_{ss}(k, s) \frac{ds^*}{d} + c_{sk} \frac{dk}{d} = -\frac{1}{2} \quad (7)$$

$$c_{ss}(k, s) \frac{ds^*}{dk} + c_{sk} = 0 \quad (8)$$

考虑到我国证券监管部门先后多次发文强制规范上市公司的独立董事制度, 本文假设上市公司董事会的独立性与控股股东的持股比例无关, 取决于国家的相关法律环境, 即:

$$\frac{dk}{d} = 0 \quad (9)$$

将式(9)分别代入式(7)和式(8), 移项并化简得到:

$$\frac{ds^*}{d} = -\frac{1}{2 C_{ss}} < 0 \quad (10)$$

$$\frac{ds^*}{dk} = \frac{C_{sk}}{C_{ss}} < 0 \quad (11)$$

根据式(10), 我们发现控股股东持股比例越高, 控股股东越不愿意转移公司利润, 这与 Jensen 和 Meckling(1976)、Morck 等(1988)观点是一致的, 我们称之为“利益汇聚效应”(Convergence-of-interests)。

我们采用 Tobin Q 值衡量公司价值,  $Q = (1 - s^*) R$ , 公司 Tobin Q 值与  $s^*$  负相关, 因此容易得到:

$$\frac{dQ}{d} > 0 \quad (12)$$

$$\frac{dQ}{dk} > 0 \quad (13)$$

因此, 我们可以得出如下推论:

推论一: 在全流通情况下, 提高上市公司董事会独立性或控股股东的持股比例都可以提高上市公司的价值。

### (二) 假设 2: 上市公司的股权分割

与其他国家上市公司的股权结构相比, 我国上市公司的股权结构较为特殊, 大多数上市公司的股权结构存在分割现象。上市公司控股股东持有的国有股或法人股不能在证券市场直接流通, 持股比例也较高, 平均高达 44.26%。在股权分割情况下, 上市公司的股权结构从两个方面进行描述: 控股股东持有的非流通股比例和控股股东的性质。为了便于讨论, 我们首先假设上市公司控股股东是同质的。

我国上市公司控股股东持有的非流通股具有如下几个特征: 非流通股的流通性很差, 只能通过协议转让市场转让或交易; 非流通股主要以净资产作为计价基础, 转让价格远低于流通股的交易价格; 尽管非流通股的价格、流通性低于流通股, 但却与流通股具有同样的表决权和股利分配权。这些特征——低价格、低流通性、同等的表决权和股利分配权——极大地增强了控股股东转移公司利润的动机, 降低了控股股东转移公司利润的成本。或者说, 在转移同等利润的情况下, 控股股东付出的成本更低。由于非流通股的成本远低于流通股, 本文假设上市公司的持股比例显著影响控股股东转移公司利润的行为, 控股股东持股比例越高, 越能够凭借其控股地位来攫取流通股股东的利益, 转移利润行为的边际成本越低。

这里的 Tobin Q 值是企业项目的净现值, 代表了企业的真实价值, 与国内实证研究采用的 Tobin Q 值存在本质的不同。唐宗明和蒋位证实大宗股权协议转让的溢价与转让股权比例呈显著正相关, 这一研究结果从侧面支持了这一假设。

考虑到股权分割对转移利润总成本函数的影响,本文提出一个附加假设:  $c_s < 0$ , 即控股股东的持股比例越高, 控股股东转移利润行为的边际成本越低。

控股股东转移公司利润的总成本函数为:

$$c(k, s, ) RI \tag{14}$$

控股股东支付的成本函数为:

$$\times c(k, s, ) RI \tag{15}$$

转移利润行为发生后, 控股股东获得的收益如下:

$$(1 - s) RI + s RI - \times c(k, s, ) RI \tag{16}$$

将式(16)对  $s$  求偏导, 令之为零, 得到:

$$U_s = - + 1 - \times c_s(k, s, ) = 0 \tag{17}$$

移项并化简得到:

$$c_s(k, s, ) = \frac{1}{2} - 1 > 0 \tag{18}$$

将式(18)分别对  $k$  和  $s$  求偏导, 得到如下两式:

$$C_{ss} \frac{ds^*}{d} + C_s + C_{sk} \frac{dk}{d} = - (\frac{1}{2}) \tag{19}$$

$$C_{ss} \frac{ds^*}{dk} + C_s \frac{d}{dk} + C_{sk} = 0 \tag{20}$$

同样假设上市公司董事会的独立性与控股股东的持股比例无关, 即:

$$\frac{dk}{d} = 0 \tag{21}$$

将上式代入式(19)和式(20), 移项并化简得到:

$$\frac{ds^*}{d} = - \frac{1}{2} \frac{C_s}{C_{ss}} - \frac{C_s}{C_{ss}} \tag{22}$$

$$\frac{ds^*}{dk} = \frac{C_{sk}}{C_{ss}} \tag{23}$$

根据式(22), 控股股东转移公司利润行为取决于式(22)右边的两项: (1)  $-\frac{1}{2} \frac{C_s}{C_{ss}} < 0$ , 表征控股股东持股比例越高, 越不愿意转移公司利润, 也就是前文提及的“利益汇聚效应”; (2)  $-\frac{C_s}{C_{ss}} > 0$ , 表征股权分割现象对控股股东转移利润成本的影响, 控股股东持股比例越高, 越倾向于转移公司利润, 我们称之为“股权分割效应”。因此, 我国上市公司控股股东转移多少利润取决于这两种相反的效应: “股权分割效应”和“利益汇聚效应”。我们认为, 只要上市公司流通股和非流通股之间的价差足够大, “股权分割效应”将超过“利益汇聚效应”占主导地位, 控股股东持有的非流通股比例越高, 越倾向于转移公司利润。

为了进一步分析问题, 我们参照 LLSV (2002) 研究思路, 假设控股股东转移利润的成本函数为二次函数, 满足下式:

$$C(K, s, ) = \frac{1}{2} K(s)^2 (\frac{1}{2}) + c_0 \tag{24}$$

其中  $c_0$  为常数。将式(24)分别求二阶偏导, 得到如下三式:

$$C_{ss}(k, s^*, ) = \frac{k}{2} > 0 \tag{25}$$

$$C_{sk}(k, s^*, ) = \frac{s^*}{k} > 0 \tag{26}$$

$$C_s(k, s^*, ) = \frac{-ks^*}{2} \tag{27}$$

把以上三式分别代入式(22)和式(23),可以得到:

$$\frac{ds^*}{d} = \frac{ks^* - 1}{k} \tag{28}$$

$$\frac{ds^*}{dk} = -\frac{s^*}{k} \tag{29}$$

解出以上两个微分方程,得到:

$$s^* = \frac{1}{k} [m(k) + 1] \tag{30}$$

$$s^* = \frac{n(\cdot)}{k} \tag{31}$$

其中  $m(k)$  和  $n(\cdot)$  都是大于零的函数。

由于 Tobin  $Q$  值与  $s^*$  负相关,我们又可以得到如下两式:

$$\frac{dQ}{d} < 0 \tag{32}$$

$$\frac{dQ}{dk} > 0 \tag{33}$$

因此,在股权分割及控股股东所有权性质同质的情况下,可以得到如下两个推论:

推论二:上市公司董事会的独立性越高,公司价值越高。

推论三:上市公司控股股东持有的非流通股比例越高,公司价值越低。

以上分析都假定上市公司控股股东的所有权性质是同质的,实际上我国上市公司的控股股东并非同质,控股股东所有权性质主要可分为国有控股和非国有控股。一般情况下,国有控股股东转移利润的便利优于非国有控股股东,其转移利润的成本较低,因此其公司价值也较低。正因如此,无论上市公司的股份是全流通还是分割,我们都可以得到第四个推论:

推论四:在同等条件下,国有控股上市公司的价值要低于非国有控股的上市公司。

### 三、结论和启示

参照 LLSV (2002) 的分析思路,结合中国上市公司的股权现状,本文从控股股东转移利润的成本函数入手,建立了一个描述股权结构、董事会独立性与公司价值之间关系的理论模型。模型的分析结果表明:(1)如果上市公司的股份全流通,“利益汇聚效应”将导致控股股东不愿意转移公司利润,控股股东持股比例越高,公司价值越高;(2)如果上市公司的股权是分割的,“股权分割效应”将超过“利益汇聚效应”,控股股东持有的非流通股比例越高,越倾向于转移公司利润,公司价值越低;(3)无论上市公司的股权是全流通还是分割,提高董事会独立性都能够公司价值;(4)在同等条件下,国有控股上市公司的价值将低于非国有控股上市公司。本文的结论对解决当前理论界面临的一些问题,如全流通、国有股减持和独立董事制度,具有一定的理论和现实意义。

第一,上市公司股权分割现象严重影响了公司价值,歪曲了公司价值与控股股东持股比例之间的关系。股权分割现象给控股股东的“隧道挖掘”行为提供了便利,控股股东的持股比例越高,利润转移现象越严重,公司价值越低。与此相反,当上市公司的股份全流通时,控股股东的持股比例越

高,“隧道挖掘”行为的成本越高,控股股东越不愿意转移公司利润,公司价值越高。因此,从财务学的角度来看,消除股权分割、实现全流通可以抑制控股股东的“隧道挖掘”行为,保护中小投资者的利益。

第二,在同等条件下,如果国有控股股东转移公司利润的便利优于非国有股东,那么公司价值也将比非国有控股的公司低。因此,即使在股权分割的情况下,国有股东从上市公司中退出,将持有的非流通股转让给非国有股东也能够一定程度上提高公司的价值。因此,减持上市公司国有股的比例具有一定的经济意义。

第三,尽管目前国内对独立董事制度的作用仍然见仁见智,但是本文的分析的结果说明:提高上市公司董事会的独立性可以抑制控股股东的“隧道挖掘”行为,提高公司价值。因此,我们不应盲目地指责这一制度,而应考虑如何完善这一制度,使独立董事们更加独立地发挥监督作用。

**参考文献:**

1. 高明华、马守莉:《独立董事制度与公司绩效关系的实证分析》,《南开经济研究》2002年第2期。
2. 胡勤勤和沈艺峰:《独立外部董事能否提高上市公司的经营业绩》,《世界经济》2002年第7期。
3. 唐宗明和蒋位:《我国上市公司大股东侵害度实证研究》,《经济研究》2002年第4期。
4. 徐晓东、陈小悦:《第一大股东对公司治理、企业业绩的影响分析》,《经济研究》2003年第2期。
5. Brickley, J. , J. Coles , and R. Terry , (1994) , *Outside Directors and the Adoption of Poison Pills*. Journal of Financial Economics 35 , 371 - 390.

(责任编辑:王胜强)

## A Theoretical Analysis to Chinese Listed Company's Ownership Structure , Independence of Board and Corporation Value

Wu Shinong

**Abstract :** Consulting LLSV analytical thought , and combining with the ownership situation of the Chinese listed companies , the author starts with the cost function of share-holders transferring company's profit , comes to some significant conclusions by establishing a rhetorical model in probing the ownership structure of the listed companies and the influence to companies' value by the independence of the board: If there are controlling share-holders who have non-tradable shares of listed companies , the value of companies could be raised through heightening the independence of the board , or reducing the proportion of non-tradable shares held by controlling share-holders. If there are controlling share-holders who have all-tradable shares of listed companies , the value of companies could be raised through heightening the independence of the board , or heightening the proportion of tradable shares held by controlling share-holders , Under the same condition , if the state-owned controlling share-holders are superior to the non-state-owned controlling share-holders in transferring profits , their value will be lower than non-state-owned share-controlling listed companies. The phenomenon of share-dividing will increase controlling share-holders' " tunnel-digging" behavior , distort a relationship between the proportion of shares by the controlling share-holders and the value of companies , and , therefore , reducing state-owned shares can raise the value of the companies.

**Key words :** structure of ownership , the board , value of companies