

控股股东的产权收益实现方式 与利益输送转向^{*}

——兼论中国的股权分置改革

刘 浩,李增泉,孙 铮

(上海财经大学 会计与财务研究院,上海 200433)

摘 要:控股股东与上市公司之间的利益输送可能是双向的:“掏空”或者“援助”。文章回顾并发展了西方的文献,对这种利益输送的双向性及其转换进行了模型化表述。文章认为:当控股股东难以通过股权转让来实现其产权收益的时候,除了现金股利分红,掏空几乎是唯一的选择,但当控股股东可以低成本进行股权转让时,控股股东就需要在股权转让收益与掏空收益之间进行抉择,甚至援助上市公司以提高股权转让价格。文章的结论对于中国的股权分置改革具有正向意义:放松对控股股东产权收益实现方式的管制(或者降低其交易费用),将会更好地保护中小投资者利益。

关键词:控股股东;利益输送;产权转让;股权分置

中图分类号:F275;F830.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2010)04-0056-12

进入21世纪以来,国际学术界对于控股股东掏空(tunneling)上市公司的研究产生了浓厚的兴趣(Johnson等,2000)。但是随着研究的深入,特别是对东南亚国家的研究也表明(Friedman等,2003),控股股东对于上市公司可能不仅进行掏空,也可能进行援助(propping)。在中国的上市公司中,控股股东从上市公司中转移资源行为——例如占用资金、胁迫上市公司购买控股股东劣质资产等,与控股股东为上市公司输血——例如将优质资产整合进上市公司等,几乎在同时进行(陈信元等,2003;李增泉等,2004;李增泉等,2005),这为分析控股股东行为的研究增添了复杂性。

收益方式决定行为选择,对于控股股东行为的两面性及其转换条件,需要从其不同的产权收益实现方式出发,进行系统的数学模型讨论。本文回顾了

收稿日期:2009-08-29

基金项目:国家社会科学基金资助项目(08BJY021);国家自然科学基金资助项目(70802036);教育部重点研究基地重大项目(07JJD630007)

作者简介:刘 浩(1978—),男,陕西咸阳人,上海财经大学会计与财务研究院研究员,副教授,博士;
李增泉(1974—),男,山东寿光人,上海财经大学会计与财务研究院研究员,博士生导师;
孙 铮(1957—),男,上海人,上海财经大学会计与财务研究院研究员,博士生导师。

西方的主要文献,发展了描述控股股东复杂行为的数学模型,对掏空和援助的约束条件及其影响进行了讨论,形成本文的命题。

一、控股股东产权收益实现的基准模型:现金股利或者掏空

随着公司治理研究拓展到美国以外的资本市场,学者们发现大量的非美国公司都存在着控股股东对上市公司进行掏空的行为(LLSV,1999)。基于此,控股股东掏空的研究逐渐开始模型化。LLSV(2002)提出了一个控股股东攫取收益的模型:控股股东在公司年度经营结束之后,非法偷取属于其他股东的企业利润。本文认为,事实上控股股东偷取了当年的利润,即是偷取了下一年的可用的投资额。为了建立一套逐渐深化的模型体系,我们提出控股股东产权收益实现的基准模型:控股股东在获取现金股利或者掏空之间的权衡。

模型构建与求解。

假设一家上市公司只有一个控股股东,控股股东的持股份额为 α ,分散的小股东的持股数为 $(1-\alpha)$ 。公司全部的资产都是现金,年初持有的现金数为 I 。小股东不知道真正的 I ,而控股股东知道真实的 I ,此时控股股东可以从 I 中偷窃金额 S 作为自己的私人收益,这样企业用于经营的真实的资金只有 $(I-S)$ 。

上市公司年度资产收益率为 $R(1 < R \leq 1/\alpha)$,注意这个 R 是包含本金的收益率,当然小股东同样也不知道真实的 R 。假设公司没有税金,那么公司年终时,可以获得净利润(包含本金)为 $R(I-S)$,即小股东看到的公司对外财务报告的净利润(包含本金)为 $[R(I-S)]$ 。这时控股股东获得的全部账面投资收益是 $\alpha[R(I-S)]$,小股东获得的全部账面投资收益是 $(1-\alpha)[R(I-S)]$ 。

控股股东偷取金额 S 是被法律禁止的,因为企业的现金及其创造的利润应当由所有股东所共享。这里设偷的成本为 $S^2/2k$ 。 S 就是控股股东从净利润中偷的金额,系数 $k(k>0)$ 代表法律体系的严格程度的倒数,即越高的 k 值代表偷的成本越低。需要说明的是,之所以在定义 R 的时候要求 $R \leq 1/\alpha$,是因为在求解过程中将可以看到,这个条件不满足的情况下,最优偷的金额 S^* 将为负数,即控股股东不仅不偷,还会向上市公司注入资源,而这时控股股东将不会承担法律成本,也就是说考虑法律成本的支付函数将没有意义。

这样就可以写出控股股东的支付函数(payoff function):

$$U = \alpha[R(I-S)] + S - S^2/2k$$

其中: $0 < \alpha \leq 1, 1 < R \leq 1/\alpha$ (设立条件是为了后面取到的 $S^* \geq 0$), $k > 0$ 。

对上述支付函数求解可以得到控股股东最优的偷利润的金额:

$$S^* = (1-\alpha R)k$$

我们对 S^* 做进一步的分析。

$dS^*/d\alpha = -Rk < 0$, 因此当控股股东持股数 α 逐渐升高的时候,控股股东偷的金额将逐渐降低,当控股股东持股数为 100% 的时候,控股股东将不会偷

任何利润,因为此时再偷就成了偷自己的利润。

$dS^*/dR = -\alpha k < 0$, 因此当公司的资产收益率 R 逐渐升高的时候, 控股股东偷的金额将逐渐降低, 其经济含义就是如果控股股东直接使用所偷金额 S 的收益小于将 S 留在上市公司中创造的收益中属于控股股东的部分, 那么控股股东也会选择不偷。从另一个角度来说, 如果控股股东致力于提高公司的盈利能力 R , 进而将“蛋糕”做大来增加分红, 那么也会减少偷的行为。

$dS^*/dk = 1 - \alpha R \geq 0$, 因此当 k 值降低, 也就是法律体系更加严格, 从而在偷的成本更高的时候, 控股股东偷的金额也将逐渐降低。当 k 趋于 0 的时候, 控股股东慑于过高的法律成本, 也将不会偷任何利润。

因此, 如果控股股东持股比例不是接近 100%, 且整体社会对产权法律保护薄弱的情况下, 小股东将不得不受到控股股东的剥削。

二、控股股东产权收益实现的拓展模型——破产风险约束与股东援助

但在现实中我们还可以看到控股股东对上市公司进行援助的行为, 这是否与前述分析相矛盾?

Friedman 等(2003)指出一个较为通常的情况: 如果大股东偷得过多, 将可能导致上市公司破产, 从而大股东以后无法继续偷下去。为了防止上市公司破产, 大股东有可能在偷了一段时间以后, 对上市公司进行援助。这是一个较基准模型更为复杂的场景。本部分以企业破产可能性为基础, 在考虑了破产约束的场景中, 讨论拓展模型。

模型构建与求解。

相关变量的设置如基准模型。这里引入上市公司刚性债务, 在期末, 上市公司必须要偿还金额为 D 的本息, 如果不能偿还的话, 债权人就会要求公司破产清算。因此公司还债后的净利润为 $[R(I-S)-D]$ 。小股东不知道真正的 R 和 I , 他只能看到公司对外财务报告的净利润(包含本金)为 $[R(I-S)-D]$ 。这时控股股东获得的全部账面投资收益是 $\alpha[R(I-S)-D]$, 小股东获得的全部账面投资收益是 $(1-\alpha)[R(I-S)-D]$ 。

这样就可以写出控股股东的支付函数:

$$U = \alpha[R(I-S)-D] + S - S^2/2k$$

其中: $0 < \alpha \leq 1, 1 < R \leq 1/\alpha$ (设立条件是为了后面取到的 $S^* \geq 0$), $0 < D < I, k > 0$ 。

其约束条件是: s. t. $R(I-S)-D \geq 0$

对上述支付函数求解可以得到控股股东最优的偷资产的金额:

$$S^* = (1-\alpha)k$$

S^* 有一个重要的限制, 即控股股东不能偷得过多, 否则公司就会破产, 可偷的最大量受到的约束为: $S \leq I - D/R$ 。因此完整最优的偷资产的金额为:

$$S^* = \begin{cases} (1-\alpha R)k, & \text{当 } R \in [R', 1/\alpha]; \\ I-D/R, & \text{当 } R \in [1, R'] \end{cases}$$

R' 通过 $S=(1-\alpha R)k$ 与 $S=I-D/R$ 的交点可求出,这里不予赘述。

我们关注的是 S^* 。 S^* 与 α 和 k 的关系非常明确,与基准模型一样。但 S^* 与 R 的关系却不是很明确。把最优解绘制在图 1 上,其中粗黑线代表控股股东实际所偷的金额——不同资产收益率 R 的情况下,最优偷的金额。

可以看到,当公司的收益率 R 在区间 $[R', 1/\alpha]$ 的范围内,控股股东的最佳行为是偷,并且其偷的金额 S 满足 $S^* = (1-\alpha R)k$ 。当公司的收益率在区间 $[1, R']$ 的范围内,控股股东的最佳行为是援助。需要理解的是,这里的援助并不是不偷,而是与正常的情况相比,控股股东要少偷一些,即 $(1-\alpha R)k$ 与 $I-D/R$ 之差。当然,如果控股股东是期初偷走了 S^* ,而期末为了偿债送回了这个差额,那么也可以看作是援助的行为。图 1 的经济含义即是当上市公司收益率较低,甚至会破产时,大股东会减少偷的金额(或者援助)。

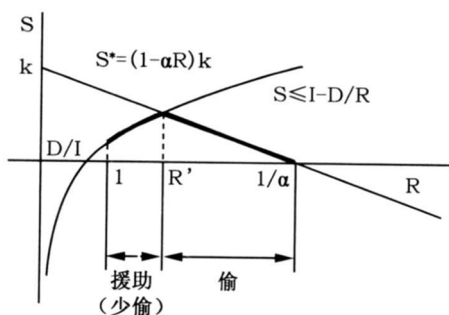


图 1 拓展基准模型中控股股东偷与援助的行为区域

三、控股股东股权的可转让性——掏空与援助行为的更加复杂的背景

当大量数学模型文献围绕着控股股东对上市公司的掏空行为进行讨论的时候,有些问题却似乎被这些文献忽略了:为什么控股股东获取产权收益的方式只是现金股利和掏空呢?为什么控股股东不考虑将其股权出售呢?

可能的原因在于,经典的股票定价模型指出,在一个信息公开且充分竞争的股票市场中,股价等于未来现金股利的现值,差别仅仅在于一期实现还是多期实现。在这个意义上,股权转让与现金股利应当是等价的,控股股东的行为不应当有什么差别。因此,在已经讨论了现金股利的情况下,继续讨论股权的可转让性是没有意义的。

然而,回到真实的资本市场中,假设两家公司的现金股利是完全一致的,并且经营风险和资本成本也是一致的,按照股利贴现模型的计算,股东的财富即公司的价值应当一致。但是对于有更好投资机会的股东而言,如果无法转让股权,就意味着上述价值无法转换为真实的现金,从而使股东无法立刻筹集足够的资金进行新的投资,这将导致巨大的机会成本,损害股东的财富。事实上,由于信息不对称,企业外部更好投资机会的表现形式甚至可以是:企业的实际盈利能力较低,过去曾通过不当的盈余管理的粉饰而使利润率虚高,如果股东继续持有股

票将有可能随着假账的败露导致巨额损失,而在这之前将股权抛售变现至少会减少损失,从而持有现金相对于潜在的损失可以称之为“更好的投资”。这说明,作为产权收益的重要实现方式,股权的可转让性可能是重要的。

但是,股权在转让过程中也会带来新的成本——交易费用。新制度经济学中的产权理论是基于交易费用而发展起来的。Coase(1937)指出,企业和市场是两种可以相互替代的资源配置机制,由于价格机制存在较高的交易费用,为了节约交易费用,企业作为代替市场的新交易形式应运而生。交易费用决定了企业的存在,企业采取不同的组织方式的最终目的也是为了节约交易费用。股权交易市场也符合上述理论。如果股票交易的费用过高,例如难以找到交易对手、政府对大宗交易予以严格的管制、政府干预交易价格的形成等,那么股权交易将难以发生或者难以按照真实的价值发生(例如中国股权分置改革前的法人股转让交易系统STAQ的实际成交量很低)。随着股票交易费用的降低,例如公司可以更容易找到交易对手等,那么股权交易即产权转让将可能发生。Coase(1960)指出了产权的可转让性(transferability)的重要意义:产权的转让将会实现资源在个体间的最优配置,从而最终提高整体的效率。

按照这样的分析,我们可以做出合理的判断:如果资本市场的交易费用降低到随时存在产权可以低成本转让的机会,那么控股股东将增加一种产权收益的实现方式,即产权转让的方式来实现。这不仅降低了现金股利和掏空等需要重复使用的产权收益方式的不确定性,更为重要的是,为控股股东提供了收益增量,即股权转让后获取的现金。这为将资源投向具有更高盈利能力的使用途径提供了机会,即不会损失机会成本,或者如前所述,在信息不对称的情况下,为了躲避企业前期的假账败露,尽快套现离场也是收益增量的体现。在新的盈利机会的预期下,控股股东可能停止对上市公司的掏空,甚至转为援助上市公司来提高股价,从而通过股权出售为新的盈利机会获取现金。这就需要模型进一步复杂化。

四、产权可转让背景下的控股股东行为模型——掏空与援助的转向

本部分以产权可转让为场景,试图完整刻画控股股东的选择,得到本文的核心命题。当然,由于产权转让收益是一次性获取的,而股利和掏空是分期获取的,这里就需要计算收益现值来构造模型。

模型构建与求解。

首先修改前述拓展模型,将控股股东的支付函数改为一个现值的函数(需要说明的是,这里的“现值”事实上是基于第一期末,从第二期开始计算的“现值”,后面的模型建立过程将说明这一点)。之前参数的定义完全一致,但在现值计算中,为了简化模型的构造,本文的关键假设有三个:

假设一:控股股东只在第一期初偷金额 S ,而之后将不再偷,且偷得的 S

将按照市场利率获得回报,这样按照市场利率贴现,偷得金额在第一期末的现值依然是 S ;

假设二:上市公司只有第一期存在需偿还的刚性债务 D ,之后将不会借债与偿还,因此只需要在第一期内满足 $R(I-S)-D \geq 0$;

假设三:上市公司第一期不发放现金股利,从第二期起,每期都将当期的利润全额作为现金股利发放。

在这样的假设下,上市公司从第二期起,本金将固化为 $[R(I-S)-D]$ 。因为 R 是包含本金的收益率,那么每期的利润率是 $(R-1)$,假设利润都作为现金股利发放,从第二期起,上市公司每年的现金股利将是 $(R-1)[R(I-S)-D]$ 。我们设市场利率为 $r(0 < r < 1)$,根据无限期股利贴现模型,在第一期末,上市公司未来所有股利的现值是 $(R-1)[R(I-S)-D]/r$ 。控股股东的持股份额为 α ,其股利收入现值为: $\alpha(R-1)[R(I-S)-D]/r$ 。

控股股东目前有两个选择,一是继续持有股份,二是将该股份出售。如果控股股东选择继续持有股份,则在第一期末,控股股东全部收益的现值可以写成如下的支付函数: $U_1 = \alpha(R-1)[R(I-S)-D]/r + S - S^2/2k$ 。

如果控股股东选择将该股份出售,将有两方面的影响:一方面会招致交易费用,例如寻找买方的成本、券商成本以及满足监管要求的成本,这里用 C 表示 ($C > 0$),另一方面,控股股东在拿到等同于股利现值的现金后,进行新的投资,新投资机会的预期回报率是 $r'(0 < r' < 1)$ 。这样,从第二期开始,每一期的利润即股利为: $\alpha(R-1)[R(I-S)-D]r'/r$,根据无限期股利贴现模型,新投资机会的股利现值为 $\alpha(R-1)[R(I-S)-D]r'/r^2$ 。那么在第一期末,控股股东全部股利收益的现值可以写成如下的支付函数 $U_2 = \alpha(R-1)[R(I-S)-D]r'/r^2 + S - S^2/2k - C$ 。由此,我们可以写出在第一期末,控股股东完整的支付函数——控股股东将选择最高的支付:

$$U = \max(U_1, U_2) \begin{cases} U_1 = \alpha(R-1)[R(I-S)-D]/r + S - S^2/2k \\ U_2 = \alpha(R-1)[R(I-S)-D]r'/r^2 + S - S^2/2k - C \end{cases}$$

共同的约束条件是: $R(I-S)-D \geq 0$

其中: $0 < \alpha \leq 1, 0 < D < I, k > 0, 0 < r < 1, 0 < r' < 1, C > 0$, R 的约束不予赘述(应保证 $S_1^* \geq 0$ 和 $S_2^* \geq 0$)。

1. 发生股权转让的条件

在这个分段函数中, U_1 是控股股东没有股权转让情况下的支付函数, U_2 是控股股东可以进行股权转让情况下的支付函数,股东将选择收益最高的行为。我们可以计算出控股股东在什么情况下将会转让股权,即 $U_2 > U_1$ 的实现条件。利用前面的 U_1 和 U_2 的函数表达式,即这里需要:

$$U_2 > U_1 \Rightarrow \left\{ \alpha(R-1)[R(I-S)-D]/r + S - S^2/2k \right\} - \left\{ \alpha(R-1)[R(I-S)-D]r'/r^2 + S - S^2/2k - C \right\}$$

$$S) - D]r'/r^2 + S - S^2/2k - C\} > 0$$

$$\text{经过整理可以得到: } r' > r + \frac{Cr^2}{\alpha(R-1)[R(I-S)-D]}$$

由于 $C > 0, r > 0, \alpha > 0, R > 1, R(I-S) - D > 0$ (这里不取等于 0 的情况, 否则无意义), 可以得到 $r' > r$ 。其经济含义是只有当新投资机会的预期回报率 r' 大于市场利率 r 的时候, 控股股东才会考虑将股权转让。

但是需要注意的是, 交易费用 C 在 r' 的边界判断中扮演着重要的角色。当交易费用 C 较低的时候, 控股股东支付函数中的 U_1 和 U_2 的转换边界 r' 也较低, 即只要新投资机会的预期回报率达到较低的 r' , 控股股东就会选择将股权转让, 而市场中能够达到 r' 的新投资机会是较多的。

随着交易费用 C 的增加, 公司考虑将股权转让所需要的新投资机会的预期回报率 r' 也逐渐增加。当交易费用 C 过高 (甚至禁止转让), 导致吸引控股股东进行股权转让的新投资机会的预期回报率 r' 过高, 以至于市场中不存在有这样高回报项目的时候, 控股股东将选择一直持有股权进行“掏空”。

因此降低交易费用 C , 将可以有效地促使控股股东将股权转让。

2. 股权转让和不转让情况下的最优掏空 S 的解

(1) U_1 的最优解

对 U_1 求解可以得到控股股东最优的偷资产的金额:

$$S_1^* = [1 - \alpha(R-1)R/r]k$$

结合前述讨论中的 S_1^* 不能使公司破产的约束, 在函数 U_1 情况下, 完整的最优的偷资产的金额为:

$$S_1^* = \begin{cases} [1 - \alpha(R-1)R/r]k, & \text{当 } R \in \left[R_1', \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{\alpha^2 + 4\alpha r}}{2\alpha} \right]; \\ I - D/R, & \text{当 } R \in [1, R_1'] \end{cases}$$

如前, R_1' 通过 $S = [1 - \alpha(R-1)R/r]k$ 与 $S = I - D/R$ 的交点可求出。

从 S_1^* 的表达式中可以看到, 控股股东偷的最优的量取决于四个变量: α 、 k 、 R 以及新增的市场利率 r 。可以证明, S_1^* 与 α 负相关, 与 k 正相关, 与 r 呈正相关。 S_1^* 与 α 和 k 关系的如前所述, 而与 r 的正相关说明, 如果市场利率较高, 控股股东将增加偷的金额。因为高的市场利率, 将会降低未来股利的贴现值, 这样就会降低未来股利贴在控股股东全部收益中的比重, 控股股东将通过增加 S 的量来提高自身的效用。

与拓展模型相同, S_1^* 还应当满足刚性债务的条件, 虽然 S_1^* 是 R 的二次函数, 但是基本的结论没有改变: 当公司的收益率在区间 $[1, R_1']$ 的范围内, 控股股东的最佳行为将不是按照 $S_1^* = [1 - \alpha(R-1)R/r]k$ 来偷, 而是按照 $S^* = I - D/R$ 进行, 虽然较 S_1^* 函数值少偷一些, 但可以防止上市公司破产。

(2) U_2 的最优解

对 U_2 求解可以得到控股股东最优偷资产的金额：

$$S_2^* = [1 - \alpha(R-1)Rr'/r^2]k$$

结合前述讨论中的 S_2^* 不能使公司破产的约束,在函数 U_2 情况下,完整的最优偷资产的金额为：

$$S_2^* = \begin{cases} [1 - \alpha(R-1)Rr'/r^2]k, & \text{当 } R \in \left[R_2', \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{(\alpha r')^2 + 4\alpha r' r^2}}{2\alpha r'} \right]; \\ I - D/R, & \text{当 } R \in [1, R_2'] \end{cases}$$

如前, R_2' 通过 $S = [1 - \alpha(R-1)Rr'/r^2]k$ 与 $S = I - D/R$ 的交点可求出。

从 S_2^* 的表达式中可以看到,由于存在新的投资机会,控股股东偷的最优的量取决于五个变量: α 、 k 、 R 、 r , 以及新增的新投资项目的回报率 r' 。

可以证明, S_2^* 与 α 负相关, 与 k 和 r 呈正相关, 与 r' 负相关。 S_2^* 与 α 、 k 和 r 的关系如前所述, 而与 r' 的负相关说明, 如果新投资项目回报率 r' 较高, 控股股东将减少偷的金额, 以提高股权出售的价格, 从而在新投资项目中获得更好的回报; 反之, 如果新投资项目回报率较低, 控股股东将增加偷的金额, 宁可降低股权出售价格, 也要尽快偷取现金。这个结论可能可以解释, 为什么越是前景较差的公司, 即使可以将股权出售, 控股股东也急于先对上市公司进行掏空, 因为偷的价值将大于少偷情况下股价的上升。

与 S_1^* 与 R 的关系类似, S_2^* 也应当满足刚性债务的条件。

(3) S_1^* 与 S_2^* 的大小比较

本文重点讨论的是在股权可以出售的情况下, 控股股东的掏空行为是否会发生改变。我们对 S_1^* 和 S_2^* 进行比较, 主要在金额和公司范围两个方面。

金额的比较, 可以进行计算 S_1^* 和 S_2^* 的差额 ΔS^* ：

$$\begin{aligned} \Delta S^* &= S_1^* - S_2^* = [1 - \alpha(R-1)R/r]k - [1 - \alpha(R-1)Rr'/r^2]k \\ &= k\alpha R(R-1)(r' - r)/r^2 > 0 \end{aligned}$$

根据函数的变量定义, $k > 0$, $\alpha > 0$, $R > 1$, 以及分析控股股东选择出售股权时的关键是 $r' > r$, 很容易算出 $k\alpha R(R-1)(r' - r)/r^2$ 大于 0, 即 $\Delta S^* > 0$ 。也就是说, 控股股东在可以选择将股权出售, 且有较好新的投资项目的时候, 其掏空的金额将小于没有股权出售情况下的掏空额。这是一个重要的结论, 即在股权可以转让的情况下, 控股股东将会减少掏空额。

公司范围的比较, 是指是否有更多的公司会受到掏空。由于 R 代表公司的盈利能力, 这里的比较, 是探讨使 S 有意义 (即 $S \geq 0$) 的 R 的边界的大小。根据前面的变量定义, $R > 1$ 是共同的最低边界; 那么 R 的最大取值则是比较关键的, 因为这个最大值决定了上市公司落入被掏空区间的可能性的。可以计算 U_1 和 U_2 的 R 最大取值 $\bar{R}_1$ 和 $\bar{R}_2$ 的差 $\Delta \bar{R}$ ：

$$\Delta \bar{R} = U_1 \text{ 的 } R \text{ 的最大取值 } \bar{R}_1 - U_2 \text{ 的 } R \text{ 的最大取值 } \bar{R}_2$$

$$= \left[\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{\alpha^2 + 4\alpha r}}{2\alpha} \right] - \left[\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{(\alpha r')^2 + 4\alpha r' r^2}}{2\alpha r'} \right]$$

$$= \frac{1}{2\alpha} \left(\sqrt{\alpha^2 + 4\alpha r} - \sqrt{\alpha^2 + 4\alpha \frac{r^2}{r'}} \right) > 0$$

容易看到,由于股东选择将股权出售的基本条件是 $r' > r$, 因此 $\Delta \bar{R}$ 将大于 0, 即 U_1 的 R 的最大取值将大于 U_2 的 R 的最大取值。这个结论如图 2 所示。其中粗黑线代表控股股东所实际偷的金额 S_1^* 和 S_2^* ——不同资产收益率 R 的情况下, 最优偷的金额。

这里的经济含义是深刻的。控股股东只会从 R 满足一定条件下的上市公司中偷取 S , 从 R 过低或过高的上市公司中偷钱都是不划算的: R 过低, 控股股东的偷取将会使上市公司面临破产, 从而丧失未来的偷取机会; R 过高, 控股股东还不如将钱留在上市公司中, 从高额的利润中分红获取现金股利。因此控股股东偷取 S 是有取值区间的。

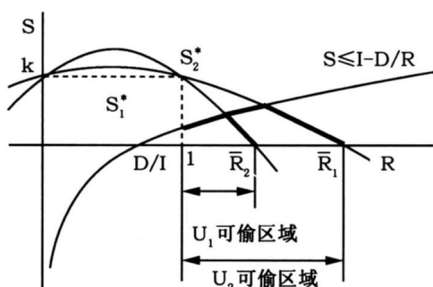


图 2 可转让与不可转让情况下控股股东可偷的区域比较

但是给定上市公司的利润收益率分布 R 是一定的, 那么满足可偷盗的 R 的取值区间越大, 则意味着控股股东掏空的上市公司可能越多。 U_1 的 R 的最大取值大于 U_2 的 R 的最大取值, 说明在股权不可以转让的情况下, 会有更多的上市公司被控股股东掏空; 而在股权可以转让的情况下, 被控股股东掏空的上市公司数量将会减少。

我们可以把上述关于产权可转让背景下的控股股东行为模型的讨论总结为如下命题。

命题:

如果控股股东除了现金股利和掏空, 还可以通过股权转让来实现产权收益的情况下, 在满足上市公司刚性债务后, 控股股东的行为是:

其一, 控股股东是否转让股权, 关键取决于控股股东是否有更好的新投资项目。如果新投资项目的预期收益率 r' 较市场收益率 r 更高, 且满足 $r' > r +$

$\frac{Cr^2}{\alpha(R-1)[R(I-S)-D]}$, 控股股东将选择股权转让, 否则将选择不转让。

其二, 交易费用 C 决定了控股股东选择股权转让时的新投资项目的预期收益率 r' 的下限。如果交易费用 C 过高, 将会导致新投资项目的预期收益率 r' 过高, 在控股股东无法找到这样高的收益率的项目时, 控股股东只能选择掏空。因此降低交易费用 C 是促使控股股东选择将股权转让的关键。

其三, 无论是否选择转让股权, 控股股东都会在公司面临破产风险时予以援助, 其经济含义是控股股东先按照 S_1^* 或 S_2^* 的金额偷走, 然后为了防止上市公司破产, 期末又会援助上市公司不致破产的差额。

其四, S_2^* 与 r' 的负相关说明, 如果新投资项目回报率 r' 较高, 控股股东将减少偷的金额, 以提高股权出售的价格, 从而在新投资项目中获得更好的回报; 反之, 如果新投资项目回报率较低, 控股股东将增加偷的金额, 宁可降低股权出售价格, 也要尽快偷取现金。

其五, 控股股东在不转让股权情况下最优偷的金额 S_1^* 与可转让股权情况下最优偷的金额 S_2^* 相比, $S_1^* > S_2^*$ 。这说明, 控股股东在可以选择将股权出售, 且有较好新的投资项目的时候, 其偷的金额将小于没有股权出售情况下偷的金额。

其六, 控股股东股权不转让时的 R 的最大取值 $\bar{R}_1$ 大于股权转让时的 R 的最大取值 $\bar{R}_2$, 说明控股股东不转让时, 满足可偷窃的上市公司的利润率 R 的区间更大。给定上市公司的利润收益率分布 R 是一定的, 那么意味着在股权不转让的情况下, 会有更多数量的上市公司被控股股东掏空。

五、命题、产权理论及对股权分置改革的启示

本文的命题发展, 从最初的只考虑控股股东现金股利和掏空决策的基准场景, 丰富为考虑上市公司可能遭遇破产风险时控股股东的掏空与援助的拓展场景, 最后进一步丰富为控股股东可以考虑通过股权转让来实现产权收益时的复杂利益输送场景, 为控股股东与上市公司之间的利益输送方向, 以及利益输送方向的转换提供了较为完整的框架。回忆随着资本市场的发展而出现的大量上市公司案例, 上述命题的发展几乎完整地刻画了中国资本市场发展过程中控股股东与上市公司的关系: 从资本市场发展最初控股股东肆意从上市公司掠夺, 到上市公司陷入困境时控股股东的输血以及输血后的进一步掠夺, 到如今的控股股东在股权分置改革中做出的大量对中小股东有利的举措, 控股股东与上市公司之间的利益输送方向在发生着奇妙的变化。

数学命题是枯燥的, 而理论是充满生机的。我们希望通过中国股权分置改革来进一步阐述前面借助于产权理论而发展出的命题。

中国上市公司中有相当一部分公司是从原有的国有企业改制而来。由于社会主义公有制的主体地位, 以及实际操作中将这种思路以绝对控股和大比例相对控股的形式, 依靠法律方式予以强制执行, 造成了中国上市公司的股权结构非常集中, 特别是国有性质的第一控股股东的平均持股量非常高, 取得了事实上的绝对控制。这种国有控股股东的产生方式决定了中国上市公司的产权初始配置。根据产权理论, 如果产权转让的交易费用很低, 那么产权的初始配置是不重要的, 市场交易会迅速地使产权达到最优效率的配置。但是由于

历史的原因,控股股东特别是国有产权的控股股东,难以通过市场方式转让自身持有的股权,上市公司股权被人为地割裂为流通股和非流通股两部分(非流通股股东持股比例较高,约为 $2/3$,并且通常处于控股地位),从而造成了股权分置的局面,即上市公司非流通股进行转让的交易费用极高,甚至在相当多的情况下根本无法转让。

表面上看没有进入市场的非流通股保证了流通股的稀缺性,从而确保了流通股的高价位,但是从产权理论的角度,本文的分析表明,长期将伤害广大的流通股东。因为控股股东的控制权收益无法通过转让的方式得以实现,这样对于拥有初始配置,但是不适合进一步经营的控股股东而言,获取产权收益的主要办法就是现金股利和掏空。当上市公司经营利润不高从而难以获得股利,的情况下,掏空就成为获取产权收益的主要方式。

从这个意义上来看,2005年4月30日中国证监会宣布启动的股权分置改革试点工作对遏制控股股东掏空是具有积极意义的。因为股权分置改革从本质上降低了上市公司非流通股进行转让的交易费用——从无法流动到可以上市自由交易,这使控股股东在掏空之外,另一种产权收益实现的方式——股权转让成为可能。市场交易将遵循等价交换的原则,控股股东为了获得更高的股权转让价格,势必需要转变以往的掏空思路,减少或者停止对上市公司的掏空,甚至会去弥补以前对上市公司的伤害,对上市公司进行高质量的资产注入。这对于上市公司经营的改善,以及中小投资者的保护都具有鲜明的正向意义(廖理、张学勇,2008)。

当然从本文数学模型命题来看,股权分置改革后,虽然控股股东可以通过股权转让来实现自己的产权收益,但是并不意味着控股股东一定会采用这种方式,同时也不意味着在股权可以转让的情况下会杜绝掏空。这种控股股东与上市公司之间的利益输送的方向转变,及其转变的触发变量,需要后续的理论 with 实证研究来不断地丰富与发展。

* 本文还得到上海市2007年度“晨光学者”项目和上海财经大学“211工程”三期重点学科建设项目的资助。感谢匿名审稿人的评审意见及修改建议,当然,文责自负。

参考文献:

- [1]陈信元,叶鹏飞,陈冬华. 机会主义资产重组与刚性管制[J]. 经济研究,2003,(5):13—22.
- [2]李增泉,孙铮,王志伟. “掏空”与所有权安排[J]. 会计研究,2004,(12):3—13.
- [3]李增泉,余谦,王晓坤. 掏空、支持与并购重组——来自我国上市公司的经验证据[J]. 经济研究,2005,(1):95—105.
- [4]廖理,张学勇. 全流通纠正终极控制者利益取向的有效性——来自中国家族上市公司的证据[J]. 经济研究,2008,(8):77—89.
- [5]刘浩,孙铮. 会计盈余信息选拔的不可能定理及其理论深化[J]. 管理科学学报,2009,(2):88—97.

- [6]Coase R H. The nature of the firm[J]. *Economica*,1937,4(16):386—405.
- [7]Coase R H. The problem of social cost[J]. *Journal of Law and Economics*,1960,3(1):1—44.
- [8]Friedman E, S Johnson, T Mitton. Propping and tunneling[J]. *Journal of Comparative Economics*,2003,(31):732—750.
- [9]Johnson S, R La Porta, F Lopez-de-Silanes, et al. Tunneling[J]. *American Economic Review Papers and Proceedings*,2000,(90):22—27.
- [10]Johnson S, P Boon, A Breach, et al. Corporate governance in the Asian financial crisis[J]. *Journal of Financial Economics*,2000,58(1—2):141—186.
- [11]La Porta R, F Lopez-de-Silanes, A Shleffer, et al. Corporate ownership around the world[J]. *The Journal of Finance*,1999,(54):471—517.
- [12]La Porta R, F Lopez-de-Silanes, A Shleffer, et al. Investor protection and corporate valuation[J]. *The Journal of Finance*,2002,(57):1147—1170.

Realization Method of Controlling Stockholders’ Property Benefits and Direction of Interests Transfer: Discussion on Non-tradable Shares Reform in China

LIU Hao, LI Zeng-quan, SUN Zheng

*(Institute of Accounting and Finance, Shanghai University of Finance and
Economics, Shanghai 200433, China)*

Abstract: The interests transfer between controlling shareholders and listed companies may be bidirectional, namely tunneling or propping. The paper reviews the academic literatures, and develops formal models to describe the bidirectional transfer. The paper shows that, besides cash dividend, tunneling will be the only choice when the controlling shareholders can not sell their stocks to realize property benefits. When the controlling shareholders can sell their stocks at low costs, they need to choose the better benefits between sales and tunneling, even propping to increase the company’s stock price. The conclusion supports non-tradable shares reform in China. To loose the regulation of realization of controlling shareholders’ property rights is a better way to protect the minority shareholders.

Key words: controlling stockholder; interests transfer; sales of property rights; non-tradable shares reform

(责任编辑 金 澜)