

高管股权激励对公司债定价的影响研究

邱杨茜, 叶展

(厦门大学 经济学院 福建 厦门 361005)

摘要: 公司债券定价一直是影响公司债券市场发展的核心问题,随着越来越多的上市公司实施高管股权激励,股东、高管和债券人之间的关系和利益冲突变得更加复杂。以2007—2015年我国A股上市公司在沪深证券交易所发行的公司债作为样本,进行高管股权激励对公司债发行定价的影响研究。研究表明:我国上市公司高管股权激励水平与其发行的公司债信用利差显著正相关;产品市场竞争程度以及大股东控制权的增加显著提高高管股权激励水平对公司债信用利差的正向影响;面对较高的债务融资成本,上市公司会通过调整高管股权激励水平以避免债务融资条件恶化。

关键词: 高管股权激励; 公司债; 信用利差; 产品市场竞争; 大股东控制权

中图分类号: F832.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 0438-0460(2019)02-0082-10

一、引言

“十三五”规划纲要明确提出,要积极培育公开透明、健康发展的资本市场,提高直接融资比重;同时,完善债券发行注册制和债券市场基础设施,加快债券市场互联互通。公司债券定价对债券的二级市场流通至关重要,也是影响公司债券市场发展的核心问题(方红星等,2013)。现阶段,学者已从产权性质、债券契约条款、公司信息质量、股价波动性等方面研究我国公司债定价的影响因素,但针对高管股权激励与公司债定价关系的研究却较少见。近几年来,我国上市公司股权激励实施案例迅猛增加,随着2016年8月13日《上市公司股权激励管理办法》的正式施行,股权激励在我国资本市场上将得到更加规范和长足的发展,在此背景下研究高管股权激励与公司债定价的关系具有重要的理论价值和实践意义。

股东和债权人之间存在天然的利益冲突,当公司存在外部债务时,股东旨在最大化其股权价值而采取的行动可能会毁损公司整体和外部债务的价值。Myers(1977)指出,一旦引入外部债权融资,股东和债权人之间不可避免地产生道德风险问题,例如股东倾向于通过影响公司决策转投高风险项目。现有研究表明,旨在减少权益代理成本的高管薪酬契约为公司高管实施风险转移和侵占债权人利益提供潜在激励,因此可能增加债务代理成本(陈骏、徐玉德,2012)。因此,高管股权激励很可能被视为一种不利于债权人的信号,从而影响公司的债务融资成本,在公司债券定价中表现出较高的发行成本。

此外,尽管股权激励降低管理层权益代理成本的同时增加公司的风险承担,但这些作用会受到市场竞争环境的影响,国外研究者(Giroud & Mueller, 2010; Kim & Lu, 2011)普遍认为股权激励对

收稿日期:2018-07-11

作者简介:邱杨茜,女,福建龙岩人,厦门大学经济学院助理教授;叶展,男,福建漳州人,厦门大学经济学院博士研究生。

• 82 •

企业代理成本等方面的影响主要存在于低产品市场竞争行业。但考虑到中国特殊的制度环境,这种影响是否与国外研究者得到的结论相似?再者,从内部治理结构上看,股权激励降低权益代理成本,在我国上市公司存在典型“一股独大”特征下,更集中地表现为降低高管与大股东之间的代理成本,大股东控制权变动是否会影响高管股权激励与公司债定价之间的关系?在当前快速发展的中国资本市场中,上述这些问题都值得深入研究和探讨。

综上,本文以2007—2015年我国A股上市公司在沪深证券交易所发行的公司债作为样本,在考虑市场竞争环境和“一股独大”的影响下,研究高管股权激励是否对公司债发行定价(用信用利差衡量)产生影响。本文的贡献主要体现在:第一,对我国公司债定价的影响因素研究提供新的文献补充,本文研究发现高管薪酬激励制度安排也是影响公司债定价的重要因素。第二,从债权人角度拓展股权激励的研究视角,国内相关研究主要关注股权激励对高管自利行为或企业价值的影响,本文进一步丰富股权激励经济后果的研究,为企业股权激励政策的实施对其债务融资成本的影响提供基于中国资本市场的经验证据。第三,已有研究表明公司制定高管薪酬契约时会关注债权人利益,本文研究发现高管股权激励的安排也会受债权人和公司外部融资环境的影响,进而丰富了债权人与高管薪酬激励关系领域的研究。

二、理论分析与研究假设

公司管理者在公司风险承担和投资决策中起到关键的作用,现有研究表明,获授股权激励的管理者倾向于通过承担额外风险的方式将公司财富从债权人向股东转移,这种方式的利益冲突被称为风险转移或资产替代。Coles等(2006)研究发现,由于实施股权激励后管理者与股东共担损益,且管理者财富对公司股价收益波动的敏感性(Vega)增加,因此获授股权激励的管理者倾向于增加研发投入、投资于更高风险的资产以及实施更激进的负债政策。股权激励的风险承担效应对公司债定价的作用机制在于,随着公司风险承担的增加,其业绩波动性和财务风险将加大,公司对外融资难度和融资成本也会上升(Liu & Mauer 2011; 李小荣等 2015)。

另外,股权激励实施过程中高管存在明显的自利行为,高管自利倾向和机会主义的投融资行为容易损害债权人利益。Shuto和Kitagawa(2011)认为持有股权的公司管理者可能放弃净现值为正的项目或出售公司部分资产业务,把多余资金或资产出售收益通过现金股利或股票回购的方式派发给公司股东。在极端情况下,管理者会出售公司大部分资产业务并任意使用可自由支配的股利政策向股东派发收益,最终留给债权人低价值的“空壳公司”。在中国资本市场上,董艳和李凤(2011)、陈红和郭丹(2017)等的研究也支持高管股权激励促使公司出现更频繁的派发股利现象。

上述分析可以看出股权激励的风险承担效应和利益输送效应对债权人利益的潜在不利影响,而公司债发行时,询价对象是配售股东及网下机构投资者,这些理性的债券投资者在公司债定价的过程中会考虑到股权激励的风险承担效应,要求更高的风险补偿率,导致公司债信用利差增加。因此,本文提出以下假设:

假设1:我国上市公司高管股权激励水平与其发行的公司债信用利差正相关。

进一步地,本文选取公司外部治理环境(产品市场竞争)和内部治理主体(大股东)两个视角,考察他们与股权激励在公司债发行定价上的交互作用。产品市场竞争压力是衡量企业所处外部治理环境的最重要指标,外部治理环境和公司治理结构存在某种程度上的替代作用。在成熟市场中,产品市场竞争压力可通过强迫盈利能力低下的企业倒闭出局的方式激励管理者为最大化企业价值而工作,在低产品市场竞争行业中,公司治理机制越差时的股票收益率和公司价值都更低(Giroud & Mueller 2010; 2011)。Kim和Lu(2011)研究发现,CEO股权激励主要通过影响企业研发投入等风险承担行为而作用于企业价值,且当产品市场竞争程度较低时,股权激励与研发投入和企业价值

的倒U型关系才成立,而产品市场竞争较高时无显著影响。

由于中国特殊的制度环境,股权激励效应与产品市场竞争的关系可能存在相反的结论。沈红波等(2012)认为制度环境是国内公司股权激励发挥效应的重要前提,且股权激励在竞争性市场中有明显的正效应,但在垄断性市场中激励效应较弱。李小荣和张瑞君(2014)研究发现,我国上市公司高管股权激励与风险承担的倒U型关系只存在于高产品市场竞争行业,而在低产品市场竞争行业二者无显著关系。周夏飞和周强龙(2014)则发现当公司产品市场势力较弱或面临较强的行业竞争压力时,会进行更高的应计项目盈余管理与真实活动盈余管理,以满足融资需要或维持资本市场的股票价格。综合上述分析,在高产品竞争行业中股权激励对我国公司高管风险承担、盈余操纵等行为产生更显著的影响,股权激励对公司债信用利差的传导机制更直接和有效。基于上述分析,本文提出第二个假设:

假设2:高管股权激励水平与公司债信用利差的正相关关系随着产品市场竞争程度的增加而增强。

另外,从公司股东的角度出发,大股东控制权也会影响股权激励与公司债定价的关系。随着大股东控制权的提高,大股东越有动机和能力监督管理层行为及公司活动,促进管理者和股东的利益趋于一致(王化成等,2015),而管理者与股东利益一致性越强,管理者的风险转移激励也相应增强。大股东控制权的提高会增加其监督收益,管理层股权激励效果也会越好(Zeckhauser & Pound, 1990),从而上述股权激励对公司债信用利差的相关作用机制越强。在公司债定价上,理性债权人将综合分析持有股权的管理者所存在的道德风险和面临的行为激励,要求更高的风险收益率以反映潜在的风险或可能的损失。当管理者与股东的利益更趋于一致时,管理者越有动机通过系列决策将公司财富由债权人向股东转移,因此债权人要求的风险溢酬将进一步提高。综合上述理论分析,本文提出第三个假设:

假设3:高管股权激励水平与公司债信用利差的正相关关系随着大股东控制权的增加而增强。

三、研究设计

(一) 变量定义

1. 信用利差(Spread)。公司债定价最终可以通过信用利差即投资者要求的风险收益率体现(方红星等,2013),借鉴其研究,本文采用信用利差度量公司债的定价水平。通常以国债收益率(无风险收益率)作为公司债定价时的基准利率,公司债发行价格(票面利率)等于同期国债收益率加上公司债信用利差,信用利差(Spread)的计算主要通过公司债发行时的票面利率与同期国债收益率的差值得到。

2. 股权激励(Incentive_Ratio)。国内学者对我国上市公司股权激励的度量主要有两种方法:一种以高管持股比例作为代理变量,另一种借鉴Bergstresser和Philippon(2006)的方法,不仅考虑了高管持股,还同时考虑期权等激励方式的影响。现阶段,我国上市公司推行的股权激励主要包括限制性股票和股票期权两种形式,部分上市公司在实践中还实施股票增值权。因此,本文借鉴Bergstresser和Philippon(2006)对股权激励强度的测度,结合中国实际构建如下股权激励强度指标(Incentive_Ratio):

$$Incentive_Ratio = \frac{1\% \times Price \times (Shares + Options + Restricted + Appreciations)}{1\% \times Price \times (Shares + Options + Restricted + Appreciations) + Salary} \quad (1)$$

其中,Price为上市公司t年末的股票收盘价,Shares为上市公司高级管理人员持股数,Options、Restricted和Appreciations分别为高管持有的股票期权、限制性股票和股票增值权的数量,Salary为高管年薪总额。

3. 产品市场竞争程度(HHI)。参考既有文献,使用赫芬达尔指数(HHI)度量产品市场竞争程度,HHI计算方法如公式(2)所示。其中, S_i 为行业 j 中公司 i 的主营业务收入, S_j 为行业 j 中所有公司的主营业务收入总和。HHI指数越大,表明市场竞争程度越低;HHI指数减小意味着市场竞争程度提高。

$$HHI_j = \sum_{i=1}^{N_j} \left(\frac{S_i}{S_j} \right)^2 \quad (2)$$

4. 大股东控制权(TopHold)。参考 Gul 等(2010)和王化成等(2015)的研究,在衡量大股东控制权上本文使用第一大股东持股比例作为代理变量。

(二) 模型设计

为研究我国上市公司实施股权激励对其公司债定价的影响,本文借鉴 Ortiz - Molina(2006)和方红星等(2013)的研究,构建模型(3)如下所示。

$$Spread = \beta_0 + \beta_1 Incentive_Ratio + \beta_2 Rating + \beta_3 ISize + \beta_4 Put + \beta_5 Call + \beta_6 Size + \beta_7 Leverage + \beta_8 Profitability + \beta_9 MB + \beta_{10} Tangibility + \beta_{11} Intcov + \beta_{12} CapEx \quad (3)$$

其中,Rating为公司债发行的信用评级,借鉴方红星等(2013)的方法,本文针对公司债不同信用评级分别赋值:AAA=2,AA+=3,AA=4,AA-=5,由该赋值法可知数值越高表示信用评级越低。模型中的公司特征变量取值通过公司债发行上一年度上市公司的财务数据计算得到。模型涉及的其余控制变量定义见表1。

表1 控制变量定义

变量符号	变量说明
<i>Isize</i>	公司债发行规模
<i>Put</i>	可回售性的哑变量,公司债约定可回售时取值为1
<i>Call</i>	可赎回性的哑变量,公司债约定可赎回时取值为1
<i>Size</i>	公司规模,等于公司总资产的自然对数
<i>Leverage</i>	资产负债率
<i>Profitability</i>	盈利能力指标,通过计算息税折旧摊销前收入(<i>EBITDA</i>)与公司总资产的比值得到
<i>MB</i>	市账比指标
<i>Tangibility</i>	固定资产净额与总资产的比值
<i>IntCov</i>	利息保障倍数指标
<i>CapEx</i>	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与公司销售收入的比值
<i>PayDiv</i>	股利支付哑变量,公司当年支付普通股股利时取值为1
<i>Loss</i>	公司亏损哑变量,公司当年ROA为负时取值为1

(三) 样本和数据

2006年1月1日,《上市公司股权激励管理办法(试行)》开始实施,同时2007年新会计准则施行,因此在公司债发行样本上,本文选取2007—2015年我国A股上市公司在沪深证券交易所发行的公司债作为研究样本。样本根据以下标准进行筛选:(1)由于实证模型中的多数变量需使用公司债发行上一年度的财务数据,因此剔除上市公司IPO当年发行的公司债样本;(2)剔除金融业样本和ST公司;(3)剔除财务数据不全和控制变量缺失的样本。为减少异常值的影响,对所有连续型变量进行1%分位及99%分位的缩尾处理。公司债发行和国债收益率数据来自CSMAR数据库,公司股权激励实施情况、基本财务数据以及治理特征数据来自CSMAR数据库和Wind资讯,并通

过上市公司年度报告做必要补充。

四、实证结果分析

表2为上市公司实施股权激励对其发行公司债信用利差的回归估计结果。^①所有回归的标准差都使用异方差稳健的标准误,回归(1)只控制年度效应和行业效应,发现股权激励强度指标的系数在1%的水平上显著为正;回归(2)进一步控制公司债的信用评级、发行规模、可回售性和可赎回性等特征变量,Incentive_Ratio系数有所减小但仍在1%的水平上显著为正;回归(3)在回归(2)的基础上进一步控制系列公司特征变量,Incentive_Ratio系数的显著性保持不变;回归(4)中,考虑到我国上市公司股权激励存在较明显的截断特征(胡国强、盖地,2014),对股权激励强度指标做加1再取自然对数处理,回归结果保持一致。实证结果表明,上市公司股权激励强度越高,其发行的公司债信用利差越高,与假设1一致。

表2 股权激励与公司债信用利差

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Incentive_Ratio</i>	0.874***	0.460***	0.473***	0.638***
	(4.81)	(3.00)	(2.95)	(2.98)
<i>Rating</i>		0.681***	0.599***	0.599***
		(12.69)	(9.20)	(9.19)
<i>ISize</i>		-0.007***	-0.004***	-0.004***
		(-4.36)	(-2.60)	(-2.60)
<i>Put</i>		-0.118	-0.144*	-0.145*
		(-1.55)	(-1.84)	(-1.85)
<i>Call</i>		-0.073	-0.168	-0.169
		(-0.38)	(-0.90)	(-0.91)
<i>Size</i>			-0.119**	-0.118**
			(-2.26)	(-2.24)
<i>Leverage</i>			0.088	0.086
			(0.29)	(0.28)
<i>Profitability</i>			-0.024**	-0.025**
			(-2.16)	(-2.17)
<i>MB</i>			0.006	0.007
			(0.10)	(0.12)
<i>Tangibility</i>			0.265	0.268
			(1.14)	(1.15)
<i>IntCov</i>			-0.001	-0.001
			(-1.00)	(-0.99)
<i>CapEx</i>			0.224	0.226
			(1.56)	(1.57)
<i>PayDiv</i>			-0.184	-0.185
			(-1.35)	(-1.35)

① 为达到全文各个回归的样本量统一,所有回归仅保留全文各模型所使用的变量中未出现缺失值的样本。

续表 2

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Loss</i>			0.391 [*] (1.67)	0.391 [*] (1.67)
<i>Constant</i>	3.225 ^{***} (7.42)	0.739 [*] (1.65)	4.002 ^{***} (2.80)	3.980 ^{***} (2.79)
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	545	545	545	545
<i>Adj-R²</i>	0.269	0.514	0.526	0.526

注: 括号中数值为系数对应的 *t* 值, *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著

为检验假设 2 和假设 3, 分别将样本按产品市场竞争程度和第一大股东持股比例的高低排序^①, 如果公司面临的产品市场竞争程度或其第一大股东持股比例高于样本中位数, 将其视为高产品市场竞争组或大股东控制权组, 否则视为低产品市场竞争组或低大股东控制权组, 不同分组回归的实证检验结果如表 3 所示。由实证结果可知, 在产品市场竞争程度分组中, 上市公司股权激励强度与公司债信用利差的正向关系在高产品市场竞争组中显著为正, 而在产品市场竞争程度较低时, *Incentive_Ratio* 的系数明显减小且不显著, 这表明产品市场竞争程度的增加将加剧股权激励水平与公司债信用利差的正向关系, 因此本文的假设 2 得到验证。

表 3 考虑产品市场竞争与大股东控制权的回归分析结果

变量	产品市场竞争分组		大股东控制权分组	
	低	高	低	高
<i>Incentive_Ratio</i>	0.294 (0.87)	0.591 ^{***} (3.27)	0.215 (1.11)	0.911 ^{***} (3.30)
<i>Rating</i>	0.753 ^{***} (7.30)	0.460 ^{***} (5.01)	0.560 ^{***} (5.74)	0.563 ^{***} (6.58)
<i>ISize</i>	-0.005 ^{***} (-2.69)	-0.005 (-1.33)	-0.002 (-0.40)	-0.004 ^{***} (-2.76)
<i>Put</i>	-0.103 (-0.91)	-0.194 [*] (-1.71)	0.018 (0.14)	-0.212 [*] (-1.97)
<i>Call</i>	-0.125 (-0.51)	-0.397 (-1.64)	-0.099 (-0.30)	-0.288 (-1.57)
<i>Other Control Variables</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	3.160 (1.53)	5.195 ^{**} (2.45)	3.987 [*] (1.66)	3.041 (1.55)
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	267	278	274	271
<i>Adj-R²</i>	0.540	0.469	0.467	0.626

注: 括号中数值为系数对应的 *t* 值, *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著

^① 之所以未引入产品市场竞争程度或第一大股东持股比例与股权激励强度的交乘项模型, 原因在于此处包含交乘项的模型多重共线性检验中, 个别变量的 VIF 值远大于 10, 说明共线性问题较严重, 故本文在此通过分样本的形式进行研究。

类似的,在第一大股东持股比例分组中,上市公司股权激励强度与公司债信用利差的正向关系在高大股东控制权组中显著为正,而在大股东控制权较低时, *Incentive_Ratio* 的系数明显减小且不显著,这表明大股东控制权的增加将加剧股权激励水平与公司债信用利差的正向关系,因此本文的假设3得到验证。

五、稳健性检验及进一步分析

(一) 稳健性检验

为确保研究结论的稳健性,本文还进行以下四方面的稳健性检验。

第一,在样本期内同一家上市公司可能多次发行公司债,对于相同公司在相同年度多次发行公司债的情形,为避免回归估计中这类公司得到更多权重,借鉴 Ortiz-Molina(2006)的研究,在相同年度每家公司只保留当次发行规模最大的公司债,重做回归分析后发现研究结论保持不变。

第二,为了在回归估计中减少离群值的影响,本文已经对所有连续型变量进行1%分位及99%分位的缩尾处理。进一步地,本文在稳健性检验部分还使用 Stata 命令“*rreg*”^①做更稳健的回归估计,回归结果具有一致性。

第三,以高管持股比例或股权激励实施哑变量 *Incentive_Dum* 替换股权激励强度指标 *Incentive_Ratio* 重做回归分析,哑变量设置上,若上市公司实施股票期权、限制性股票等形式的股权激励, *Incentive_Dum* 取值为1,否则为零,替换后研究结论保持不变。

第四,为克服遗漏重要变量所导致的伪相关问题,本文参考叶康涛等(2015)的做法,采用 Heckman 两阶段自选择矫正模型以解决自选择问题的影响。Heckman 模型第一阶段用 Probit 方程估计上市公司实施股权激励的决定因素,据此得到逆米尔斯比率(IMR)。第一阶段的因变量为股权激励实施哑变量 *Incentive_Dum*,自变量主要参考现有研究(肖淑芳、喻梦颖,2012;胡国强、盖地,2014)选取公司规模 *Size*、总资产收益率 *ROA*、销售收入增长率 *Growth*、资产有形性 *PPET*(存货和固定资产总额占总资产比重)、市场风险 *Risk*(公司股票当年度的日收益波动率)、产权性质 *SOE*(是否属于国有企业)、行业哑变量 *TEC*(是否属于信息技术行业)、上市年龄 *Listage*、高管现金薪酬 *Salary*(取自然对数)、资产负债率 *Leverage* 等变量;然后,把第一阶段回归得到的逆米尔斯比率代入原模型中,进行第二阶段回归以修正自选择问题,未报告的回归结果显示 *Incentive_Ratio* 系数仍在1%的水平上显著为正,表明在进一步控制内生性问题后,本文的主要结论仍然成立。

(二) 双向因果关系分析

上市公司发行的公司债信用利差可能与其股权激励水平存在互为因果的相互作用,即公司债券融资成本与其股权激励水平可能是共同决定的。公司的风险承担水平会影响其股权激励水平的决定(Coles et al., 2006),较高的公司债券融资成本可能会促使公司选择较低(或较高)的股权激励水平。现有研究表明,公司在高管薪酬契约安排上会关注债权人的利益,例如公司债券融资成本的增加会降低高管的薪酬-业绩敏感度(熊剑、王金,2016),公司以这种方式作为保护债权人利益的一种承诺机制,减少股东和债权人的利益冲突,从而降低债务代理成本以获取更多融资。作为高管薪酬的重要组成部分,高管股权激励是否同样会受到我国上市公司关注债权人的利益的影响,表现为债务融资成本是否影响高管股权激励水平的决定。因此,为检验公司债信用利差与股权激励水平是否存在双向因果关系,同时克服模型内生性的影响,本文进一步构建联立方程模型,运用三阶段最小二乘法(3SLS)对联立方程组进行回归分析。

^① 根据汉密尔顿(2008)的研究,“*rreg*”命令能抵抗离群值的牵引,在非正态和重尾型误差分布下获得高于OLS的估计效率。

具体的,以股权激励强度指标(或股权激励实施哑变量)作为因变量,加入公司债信用利差(Spread)这一解释变量,构建模型(4):

$$Incentive_Ratio = \beta_0 + \beta_1 Spread + \beta_2 Size + \beta_3 ROA + \beta_4 Growth + \beta_5 PPET + \beta_6 Risk + \beta_7 SOE + \beta_8 TEC + \beta_9 Listage + \beta_{10} Salary + \beta_{11} Leverage + \varepsilon \quad (4)$$

通过模型(3)和(4)组成联立方程模型,运用三阶段最小二乘法回归分析的结果如表4所示。由实证结果可知,无论以 Incentive_Ratio 还是以 Incentive_Dum 衡量的股权激励实施情况,公司股权激励变量仍在 1% 的水平上显著为正,表明克服内生性问题后本文的研究结论依然成立。而由表4可知,公司债信用利差显著负向影响我国上市公司的股权激励水平,表明公司在决定高管的股权激励水平时会关注其对债务融资成本的不利影响,若公司面临较高的举债成本,则倾向于降低高管的股权激励水平,以减少债权人对股权激励增加公司风险等方面的担忧,主动降低债务代理成本从而避免其债务融资条件恶化。与现有研究一致,公司在制定薪酬契约时会关注债权人的利益,较高的债务成本不仅使公司降低高管货币薪酬的薪酬-业绩敏感性,本文还发现高管股权激励强度也会做出相应调整。

表 4 三阶段最小二乘法回归结果

Dependent Variable	Spread	Incentive_Ratio	Spread	Incentive_Dum
<i>Incentive_Ratio/</i> <i>Incentive_Dum</i>	1.875***		2.689***	
	(5.97)		(3.99)	
<i>Spread</i>		-0.077***		-0.115***
		(-3.83)		(-3.96)
<i>Other Variables</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	4.178***	1.419***	4.555**	0.563
	(2.75)	(4.27)	(2.15)	(1.18)
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	545	545	545	545
<i>R²</i>	0.498	0.352	0.103	0.126

注:括号中数值为系数对应的 z 值,*、**、***分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。为了简便,只汇报主要解释变量的回归结果

(三) 机制检验^①

根据前文的理论分析,股权激励影响公司债券主要是通过风险承担和利益输送两个机制发挥作用,为此本文利用对风险承担的中介效应检验来对影响机制进行进一步研究。借鉴既有研究,公司的风险承担水平可通过股票的收益波动率 Risk 衡量,因此为进一步深化对股权激励影响公司债定价机制的理解和分析,构建模型(5)如下,同时在模型(3)的基础上,自变量加入 Risk 变量,考察 Incentive_Ratio 和 Risk 系数的显著性。

$$Risk = \alpha_0 + \alpha_1 Incentive_Ratio + \alpha_i CV + YR + Ind + \varepsilon \quad (5)$$

其中, CV 为控制变量,包括企业规模(Size ,总资产的自然对数)、托宾 Q(Q ,公司市值与账面价值之比)、资产负债率(Leverage ,总负债与总资产之比)、股权集中度(TopHold ,公司第一大股东持股比例)、公司年龄(Age ,公司成立年限加 1 后取对数)、总资产收益率(ROA ,息税前利润与总资产之比)、总资产周转率(Turnover ,营业收入与总资产之比)、GDP 增长率(GDPGrowth)。

① 该部分研究感谢审稿人提供的宝贵意见。

限于篇幅,未报告的回归结果显示,模型(5)中 α_1 在1%的水平上显著为正,且加入Risk变量的模型(3)中Incentive_Ratio和Risk系数均在1%的水平上显著为正,说明高管风险承担的增加对公司债信用利差的影响具有部分的中介效应,但非完全的中介效应,可知潜在利益输送效应也在发挥作用。

六、研究结论与启示

本文以2007—2015年我国A股上市公司在沪深证券交易所发行的公司债作为样本,研究高管股权激励对公司债定价的影响。研究结果表明:(1)我国上市公司股权激励水平与其发行的公司债信用利差显著正相关,风险承担和利益输送两个影响机制同时发挥作用;(2)产品市场竞争程度越高,我国上市公司股权激励水平与公司债信用利差的正向关系越显著;(3)随着大股东控制权的提高,股权激励水平与公司债信用利差的正相关关系越强;(4)我国上市公司决定高管股权激励水平时会关注债权人利益和综合考虑股权激励对债务融资成本的不利影响,主动降低债务代理成本从而避免公司债务融资条件恶化。

研究结论具有重要的现实意义和政策启示。第一,公司在决定股权激励水平时应综合考虑其正负效应,关注股权激励对公司债务融资成本变动的的影响。第二,由于较高的股权激励水平会显著增加公司的举债成本,股权激励公司通过治理机制的完善以加强风险管理和减少高管的道德风险行为显得尤为重要,同时可以选择在公司债发行时加入较严格的违约条款,这些措施有助于保护债权人利益和减少债权人担忧,从而降低公司对外融资成本。第三,本文的结论支持产品市场与资本市场存在耦合效应,产品市场竞争程度显著影响高管行为及其薪酬激励效果,因此公司在高管的激励机制设计上需要特别考虑市场竞争环境对激励效果的影响。

参考文献:

- 陈红、郭丹,2017.《股权激励计划:工具还是面具——上市公司股权激励、工具选择与现金股利政策》,《经济管理》第2期。
- 陈骏、徐玉德,2012.《高管薪酬激励会关注债权人利益吗?——基于我国上市公司债务期限约束视角的经验证据》,《会计研究》第9期。
- 董艳、李凤,2011.《管理层持股、股利政策与代理问题》,《经济学(季刊)》第3期。
- 方红星、施继坤、张广宝,2013.《产权性质、信息质量与公司债定价——来自中国资本市场的经验证据》,《金融研究》第4期。
- 胡国强、盖地,2014.《高管股权激励与银行信贷决策——基于我国民营上市公司的经验证据》,《会计研究》第4期。
- 李小荣、董红晔、张瑞君,2015.《企业CEO权力影响银行贷款决策吗》,《财贸经济》第7期。
- 李小荣、张瑞君,2014.《股权激励影响风险承担:代理成本还是风险规避》,《会计研究》第1期。
- 沈红波、潘飞、高新梓,2012.《制度环境与管理层持股的激励效应》,《中国工业经济》第8期。
- 王化成、曹丰、叶康涛,2015.《监督还是掏空:大股东持股比例与股价崩盘风险》,《管理世界》第2期。
- 肖淑芳、喻梦颖,2012.《股权激励与股利分配——来自中国上市公司的经验证据》,《会计研究》第8期。
- 熊剑、王金,2016.《债权人能够影响高管薪酬契约的制定吗——基于我国上市公司债务成本约束的视角》,《南开管理评论》第2期。
- 叶康涛、曹丰、王化成,2015.《内部控制信息披露能够降低股价崩盘风险吗》,《金融研究》第2期。
- 周夏飞、周强龙,2014.《产品市场势力、行业竞争与公司盈余管理——基于中国上市公司的经验证据》,《会计研究》第8期。
- Bergstresser D, Philippon T., 2006, "CEO incentives and earnings management", *Journal of financial economics*, 80(3): 511-529.
- Coles J L, Daniel N D, Naveen L., 2006, "Managerial incentives and risk-taking", *Journal of financial Economics*, 79

(2) : 431-468.

Gul F A , Kim J B , Qiu A A . , 2010 , “Ownership concentration , foreign shareholding , audit quality , and stock price synchronicity: Evidence from China” , *Journal of Financial Economics* , 95(3) : 425-442.

Giroud X , Mueller H M . , 2010 , “Does corporate governance matter in competitive industries?” , *Journal of Financial Economics* , 95(3) : 312-331.

Giroud X , Mueller H M . , 2011 , “Corporate governance , product market competition , and equity prices” , *The Journal of Finance* , 66(2) : 563-600.

Kim E H , Lu Y . , 2011 , “CEO ownership , external governance , and risk-taking” , *Journal of Financial Economics* , 102(2) : 713-730.

Liu Y , Mauer D C . , 2011 , “Corporate cash holdings and CEO compensation incentives” , *Journal of Financial Economics* , 102(1) : 183-198.

Myers S C . , 1977 , “Determinants of corporate borrowing” , *Journal of financial economics* , 5(2) : 147-175.

Ortiz-Molina H . 2006 , “Top management incentives and the pricing of corporate public debt” , *Journal of Financial and Quantitative Analysis* , 41(02) : 317-340.

Shuto A , Kitagawa N . , 2011 , “The Effect of Managerial Ownership on the Cost of Debt Evidence From Japan” , *Journal of Accounting , Auditing & Finance* , 26(3) : 590-620.

Zeckhauser R J , Pound J . , 1990 , “Are Large Shareholders Effective Monitors? An Investigation of Share Ownership and Corporate Performance” , *NBER Chapters*: 149-180.

[责任编辑: 叶颖玫]

The Impact of Executive Equity Incentives on Corporate Bond Pricing

QIU Yang-qian , YE Zhan

(School of Economics , Xiamen University , Xiamen 361005 , Fujian)

Abstract: Corporate bond pricing has always been a core issue affecting the development of the corporate bond market , and as more and more listed firms implement executive equity incentives , the relationship and conflicts of interest between shareholders , executives and bondholders become more complex. Using a sample of corporate bonds issued by the Chinese A-share listed firms in Shanghai and Shenzhen Stock Exchanges , this paper investigates the impact of executive equity incentives on the initial pricing of corporate bonds. The results show that , the equity incentives intensity is positively associated with the credit spread of corporate bonds , and this relationship increases with the improvement of product market competition and the control rights of large shareholders. Furthermore , in the face of high debt financing cost , listed firms will adjust the intensity of equity incentives to avoid the deterioration of debt financing conditions.

Keywords: Executive equity Incentives , Corporate Bonds , Credit Spread , Product Market Competition , Control Rights of Large Shareholders