

股权激励与企业债务结构 ——来自 A 股上市企业的经验证据

陈鹏程, 侯淑贤

(郑州大学 商学院 河南 郑州 450001)

摘要: 以 2005—2020 年沪深 A 股上市企业为研究样本, 探究股权激励的实施对企业债务结构的影响。研究发现, 实施股权激励对债务来源结构的影响表现为增加了经营负债比重, 降低了金融负债比重; 对债务期限结构的影响表现为增加了短期负债比重, 降低了长期负债比重。机制检验发现, 股权激励通过提升企业风险承担水平这一潜在机制影响企业债务结构的选择。异质性分析表明, 股权激励的实施对企业债务结构的影响在成长性较高、管理层平均年龄较大的企业会更加显著。

关键词: 股权激励; 债务期限结构; 债务来源结构

中图分类号: F830 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095 - 0098(2023) 04 - 0016 - 14

一、引言

自 2005 年证监会正式颁布股权激励政策以来, 推出股权激励方案的上市公司不断增多。根据 Wind 数据整理, 截至 2020 年底, A 股共有 1819 家公司颁布了 3176 份股权激励方案, 近 40% 的 A 股公司实施过股权激励, 股权激励逐渐成为上市企业健全激励约束机制的“标配”。学者们在股权激励与企业投资行为^[1-2]、企业财务行为^[3-5]及创新^[6-8]等方面积累了丰富的成果。然而, 这些成果主要集中于股东与高管之间的代理问题, 却忽略了股权激励对股东与债权人之间代理问题的潜在影响。事实上, 尽管多层次的股权融资市场已经形成, 但债务融资依旧是我国企业最主要的融资方式, 央行最新公布的社会融资规模数据显示, 我国在 2021 年末社会融资规模存量为 314.13 万亿元, 非金融企业境内股票余额仅为 9.48 万亿元, 由此可见, 债务融资在我国目前的金融结构中占据主导地位^[9]。因此, 研究企业债务融资的影响因素及影响机理已经成为公司治理领域的研究热点。全文聚焦股权激励这一视角, 从企业债务来源结构和债务期限结构两个层面探究其对企业债务融资的影响, 对于优化企业债务结构、完善公司治理机制具有重要的理论和现实意义。

现有文献探讨了银企关系^[10-12]、企业家政治关联^[13-14]、审计质量^[15]、高管个人特征^[16-17]、去杠杆政策^[10-11]、宏观经济政策^[18]、外部治理^[19]等对债务结构的影响, 但对股权激励与企业债务结构关系的研究还很不充分。股权激励是调动员工工作积极性、提升公司业绩的重要机制, 实施股权激励是否会影响企业的债务融资及结构, 现有研究并没有给出确切的回答。理论上讲, 一方面股权激励缓解了委托代理问题, 发挥了信号机制作用, 增强了高管努力工作的动力, 进而通过提高企业业绩及长期价值实现债权人的利益^[20], 合法权益得到有效保护的债权人会增强对企业的信任度, 作出有利于企业融资的信贷决策。另一方面股权激励缓解了高管风险厌恶倾向, 促使其为实现业绩目标选择一些高风险、高收益的项目, 增加了债权人面临的违

收稿日期: 2022 - 09 - 15

基金项目: 国家自然科学基金青年项目“税收凸显性、纳税感知度与居民行为偏好研究”(71903182); 河南省科技厅软科学项目(222400410585); 河南省教育厅人文社科一般项目(2022 - ZZJH - 268)

作者简介: 陈鹏程(1983—), 男, 河南开封人, 博士, 讲师, 研究方向为股权激励。

约风险^[21],债权人在意识到企业对高管的风险承担激励后,可能设置更为严格的债务契约条款以保护自身利益^[22-23]。由于理论预期的不同,股权激励最终如何影响企业的债务结构还需通过实证分析详加考察,这也正是本文需要回答的问题。

以2005—2020年的沪深A股上市企业为研究样本,实证检验股权激励与企业债务结构之间的关系。首先,从期限和来源两种不同的债务结构类型出发,深入探究股权激励的实施与不同的债务结构之间的关系,并通过PSM和多时点DID的方法进行检验。结果发现,股权激励的实施显著提升了企业的短期负债和经营负债水平,降低了长期负债和金融负债水平;其次,通过中介效应检验发现股权激励的实施通过提升企业风险承担水平这一潜在路径作用于企业的债务结构。此外,从企业成长性及管理层年龄特征两个方面进行异质性检验。结果表明,股权激励对企业债务结构的影响在成长性较高、管理层平均年龄较大的企业中更加显著。研究结果为企业债务结构的形成提供了新的注解。

相较于现有文献,全文主要的研究贡献在于:(1)丰富了企业债务结构影响因素的研究。现有文献多从企业自身的特征^[10-11,14-15]和所处市场环境^[18-19]入手,探究企业债务结构的影响因素,忽略了股权激励这一重要的企业内部治理机制对企业债务结构的影响。因此,考察股权激励与企业债务结构之间的关系,进一步丰富了企业债务结构影响因素的研究。(2)丰富了股权激励经济后果的文献研究。现有文献在探究股权激励实施所产生的经济后果时,多以高管与股东之间存在的委托代理关系为研究视角,探究股权激励会如何作用于企业研发投入^[6-7,24]、公司经营绩效^[25-26]等方面,较少基于高管与债权人之间存在的潜在冲突,研究股权激励如何影响企业债务结构的选择。因此,从高管与债权人的角度出发,将股权激励与企业债务结构联系起来,进一步丰富了股权激励经济后果的研究。(3)对企业债务融资具有一定的启示意义。研究发现,股权激励的实施可以促进企业增加经营负债比重及短期负债比重,但企业若想实现长期稳定发展,需要更多的金融负债及长期负债支持。因此企业应思考如何权衡股权激励与结构性融资以促进企业实现长期稳定发展。

二、文献回顾与研究假设

(一)股权激励与企业债务期限结构

关于股权激励对企业债务期限结构的影响,目前学术界主要基于信号传递和风险承担两种理论展开探究。信号传递理论认为,高管与债权人之间存在信息不对称,债权人无法深入了解企业内部经营的真实情况,企业也无法将所有决策信息全部披露,高管若想得到债权人的资金支持,就需要向债权人传递能够表明企业优势的信息^[27]。一方面,根据《上市公司股权激励管理办法》的要求,对实施股权激励的公司资质设置了业绩及公司治理方面的门槛,实施股权激励相当于为公司财务及公司治理质量提供了潜在担保,无疑会缓解企业与债权人之间的信息不对称。另一方面,股权激励的实施使得拥有投资项目内部信息的高管对自己选择的项目进行投资,这向信贷市场上传递了有关企业投资项目的积极信息,从而缓解了二者之间的信息不对称^[28]。综合来说,股权激励的实施在一定程度上缓解了高管与债权人之间的信息不对称,债权人获得了企业在未来可以实现高质量发展的信号,此时提供给企业长期负债不仅投资风险较低,而且也可以获取更多利息收入,因此债权人愿意提供给企业更多的长期负债。

从风险承担理论来说,股权激励诱导了高管的风险追逐行为^[29],获得股权激励的高管将选择更高风险的项目,但企业承担较高的风险增加了企业财务恶化和信用违约的风险^[21]。因此,债权人会通过设置更为严格的债务契约条款进行自我保护。总之,股权激励的实施在一定程度上提升了管理层的风险承担水平,促使高管为获取更多的自身利益,利用债权人的资金从事高风险的投资活动,对于高管来说,投资活动的失败,他们只需承担有限的债务偿还责任,而对于债权人来说,一旦项目失败,债权人会面临本金受损的风险,在此情况下,债权人享有的收益与面临的风险存在严重的不对称,因此,为了避免自身资金受损,债权人更倾向于提供短期负债。

基于上述分析,提出如下竞争性假说:

假设1a:从债务期限结构的角度出发,股权激励的实施会增加短期负债,减少长期负债。

假设1b:从债务期限结构的角度出发,股权激励的实施会增加长期负债,减少短期负债。

(二) 股权激励与企业债务来源结构

通过对现有文献的梳理,股权激励可能会从以下两个方面对债务来源结构产生影响:一方面,股权激励的实施增加了高管的风险承担水平,高管可能会从事高风险、高回报率的项目以增加自身收益,这使得债权人面临更高的违约风险,银行等金融机构相对于企业的利益相关者来说能够更加快速地掌握企业的内部消息,即当企业实施股权激励时,银行等金融机构为了避免资金受损会对企业进行更加严格的监管,减少对企业的资金供给^[21]。企业为了增加融资及规避银行等金融机构的监管^[20],会将以银行等金融机构为债权人的金融负债转向以企业供应商、客户等利益相关者为主体的经营负债^[10]。另一方面,从企业的角度来说,与银行建立稳定的关系从而便利企业信贷融资及降低后续银行信贷契约的谈判成本^[30-31]是高管作出风险决策时的重要考量。此外,银行等金融机构的贷款契约相对于企业的其他利益相关者来说可协调性更高,当企业面临违约风险时,它可以通过与银行的协商调解来缓解违约风险带来的资金压力^[30]。因此,即使企业实施股权激励,也会充分考虑银行等金融机构的利益,从而能够获得更高的金融负债,减少对经营负债的依赖。

基于债权人对企业实施股权激励的不同认知,提出以下竞争性假说:

假设 2a: 从债务来源结构的角度出发,股权激励的实施会增加经营负债,减少金融负债。

假设 2b: 从债务来源结构的角度出发,股权激励的实施会增加金融负债,减少经营负债。

(三) 股权激励、风险承担与企业债务结构

理论研究认为,股权激励会提高企业风险承担水平。依据委托代理理论,作为一种长期激励机制,股权激励促使激励对象风险偏好与股东风险偏好趋同,使被激励对象与公司利润共享、风险共担,从根本上激发激励对象承担风险的意愿,进而提升企业风险承担水平^[7, 32-34]。股权激励通过授予股票期权或价格折扣的限制性股票,将激励对象财富与股价波动联系在一起,增强激励对象的风险容忍度,促使公司承担更多风险^[6]。此外,根据《上市公司股权激励管理办法》的要求,对实施股权激励的公司资质设置了业绩及公司治理方面的门槛,实施股权激励相当于为公司财务及公司治理质量提供了潜在担保,股权激励会向外界传递公司质量的可信信号,这种声誉效应有利于提高公司风险承担水平^[35]。

就债务融资而言,企业风险承担水平的提升可能使企业倾向于选择短期负债与经营负债。从债务期限结构的角度出发,企业风险承担水平的提升促使企业增加高风险高收益项目的投资,此类项目收益具有很高的不确定性^[34],因此债权人面临的企业违约风险更大,为避免自身资金受损,其会倾向于提供短期负债;从债务来源结构的角度出发,与企业供应商等经营负债主体不同,银行等金融机构在为企业提供借款时只获取固定利息收益,并不享有企业风险承担的超额收益,因此其更关注企业的下行风险,而风险承担水平的提高所导致的现金流波动性增加了企业的债务违约风险^[36],银行等金融机构为确保能如期收回信贷资金,会制定更加严苛的借贷条款,此时企业为寻求宽松的借贷条款,会倾向于选择经营负债。基于上述分析,提出如下假设:

假设 3: 企业的风险承担水平在股权激励与企业债务结构之间存在中介作用。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

选择 2005—2020 年我国沪深 A 股上市企业数据为研究样本,剔除如下不满足条件的样本:(1) 金融保险业上市公司。(2) 变量存在严重缺失的样本。(3) 样本期间被 ST 的企业,最终得到 4148 家公司的 38317 个观测值。所有变量的相关数据均来自 CSMAR 数据库,使用 Stata 进行数据处理与实证分析,为缓解异常值对研究结果的影响,对所有连续变量进行上下 1% 的缩尾处理。

(二) 模型设定与变量说明

1. 模型设定。为验证假说 1 和假说 2,构建如下实证模型,采取多时点 DID 的方法来验证假设,具体构建方式见式(1);同时,考虑到股权激励的实施效果可能存在滞后性,均采用解释变量和控制变量的滞后一期观测值。

$$Debt_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 treat_i \times post_{i,t} + \beta_2 top1_{i,t} + \beta_3 board_{i,t} + \beta_4 indr_{i,t} + \beta_5 pref_{i,t}$$

$$+ \beta_6 leverage_{i,t} + \beta_7 age_{i,t} + \beta_8 size_{i,t} + \beta_9 growth_{i,t} + \beta_{10} dum_dual_{i,t} + \beta_{11} dum_state_{i,t} + industry + year + \xi_{i,t} \quad (1)$$

2. 变量定义。(1) 被解释变量: 企业的债务结构。参考李心合(2014)^[37]的方法对企业债务结构进行分类: 在债务来源上, 将企业债务结构分为金融负债(*fdebt*)和经营负债(*odebt*), 金融负债定义为短期借款、交易性金融负债、衍生金融负债、应付利息、长期借款、独立账户负债、应付债券、长期应付款之和; 经营负债定义为应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、其他应付款、应付股利、专项应付款、递延所得税负债之和; 在债务期限上, 将债务结构分为长期负债(*ldebt*)和短期负债(*sdebt*)。(2) 解释变量: 是否实施股权激励(*treat × post*)。*treat* 为处理组虚拟变量, 若企业 *i* 属于实施股权激励的“处理组”, 则取值为 1, 若其属于未实施股权激励的“控制组”, 则为 0; *post* 为处理期虚拟变量, 若企业 *i* 在 *t* 年实施了股权激励, 则当年及之后年度取值为 1, 否则为 0。

(3) 控制变量。参考现有文献, 设置多个控制变量, 主要包括公司治理因素和公司特征因素两大部分。公司治理因素包括大股东持股(*top1*)、董事会规模(*board*)、独立董事比例(*indr*)、两职合一(*dum_dual*)、企业性质(*dum_state*)。其中大股东持股(*top1*)以企业第一大股东持股比来衡量, 董事会规模(*board*)以董事会人数来衡量, 独立董事比例(*indr*)以董事会中独立董事所占比例来衡量, 两职合一(*dum_dual*)和企业性质(*dum_state*)均为虚拟变量, 分别以企业高管是否兼任董事长和企业性质是否为国有来衡量; 公司特征因素包括经营业绩(*perf*)、财务杠杆(*leverage*)、公司规模(*size*)、企业成长性(*growth*)和上市年限(*age*)。其中经营业绩(*perf*)以企业的期末净利润来衡量, 财务杠杆(*leverage*)以期未总负债与期末总资产的比值来衡量, 公司规模(*size*)以期未总资产来衡量, 企业成长性(*growth*)以期未营业收入增长率来衡量, 上市年限(*age*)以观测年份与上市年限的差值来衡量。

表1 变量定义

变量名称	变量定义	计算方法
<i>fdebt</i>	金融负债	企业金融负债占负债总额的比例
<i>odebt</i>	经营负债	企业经营负债占负债总额的比例
<i>ldebt</i>	长期负债	企业长期负债占负债总额的比例
<i>sdebt</i>	短期负债	企业短期负债占负债总额的比例
<i>treat × post</i>	是否实施股权激励	企业实施股权激励当年及之后年度都取值为 1, 否则为 0
<i>RiskT</i>	企业风险承担水平	企业在样本期间的盈余波动性
<i>top1</i>	大股东持股	企业第一大股东持股比
<i>board</i>	董事会规模	董事会人数的自然对数
<i>indr</i>	独立董事比例	董事会中独立董事所占比例的自然对数
<i>dum_dual</i>	两职合一	若企业高管同时兼任董事, 则取值为 1, 否则为 0
<i>dum_state</i>	企业性质	若企业为国有, 则取值为 1, 否则为 0
<i>perf</i>	经营业绩	期末净利润的自然对数
<i>leverage</i>	财务杠杆	期末总负债与期末总资产的比值
<i>size</i>	企业规模	企业期末净资产的自然对数
<i>growth</i>	企业成长性	企业期末营业收入增长率
<i>age</i>	上市年限	观测年份减去上市年限的差值

考虑到样本的自选择问题, 在实证分析之前先对样本进行倾向得分匹配(*PSM*), 在匹配过程中, 选取 2005—2020 年非金融、非 ST 企业的 38317 个公司年观察值, 以企业是否实施股权激励(*treat × post*)为因变量对影响股权激励实施情况的自变量进行 Logit 回归, 以 2005—2020 年实施股权激励的企业为处理组, 没有实施股权激励的企业为控制组, 并参考现有文献, 将可能影响企业股权激励实施的变量定为公司成长性(*growth*)、权益报酬率(*roea*)、财务杠杆(*leverage*)、公司规模(*size*)、两职合一(*dum_dual*)、企业性质(*dum_state*)、高管持股(*exe_own*)、股权集中度(*top1*), 通过 Logit 回归计算出每一家公司在每一年度实

施股权激励的概率值,然后采用 1:1 最近邻匹配法,将处理组样本与概率值最接近的控制组样本相匹配。

首先,检验因变量与各个协变量之间的平衡趋势,具体结果如表 2 所示。从表 2 可以看出,在匹配之前,处理组和控制组的各协变量之间存在显著差异,匹配之后 t 检验的值均不显著,也就是说匹配之后处理组和控制组之间无显著差异,并且匹配后所有变量的标准化偏差(%)的绝对值均小于 5%,满足 PSM 要求的平行趋势假设。其次,为符合 PSM 的使用要求,通过构建倾向得分匹配前后的核密度图来验证是否满足共同支撑假设。核密度图如图 1、图 2 所示。由图 2 可得,实施股权激励和未实施股权激励的样本分布基本重叠,因此满足 PSM 要求的共同支撑假设。

表 2 PSM 配对结果检验

变量名称	样本	均值			t - test	
		处理组	控制组	% 偏差	t	P > t
size	U	22.440	22.215	17.600	9.440	0.000
	M	22.433	22.402	2.400	1.070	0.283
roea	U	0.070	0.054	11.700	6.430	0.000
	M	0.070	0.071	-0.400	-0.210	0.831
exe_own	U	0.100	0.036	49.900	32.130	0.000
	M	0.100	0.102	-1.800	-0.650	0.516
dum_dual	U	0.328	0.192	31.400	18.800	0.000
	M	0.327	0.331	-1.000	-0.390	0.693
dum_state	U	0.125	0.556	-102.100	-50.930	0.000
	M	0.125	0.123	0.600	0.320	0.752
leverage	U	0.449	0.496	-25.000	-13.630	0.000
	M	0.449	0.442	3.800	1.630	0.104
growth	U	0.233	0.203	6.200	3.260	0.001
	M	0.233	0.238	-1.000	-0.430	0.670
top1	U	31.567	36.226	-32.600	-17.500	0.000
	M	31.572	31.512	0.400	0.190	0.850

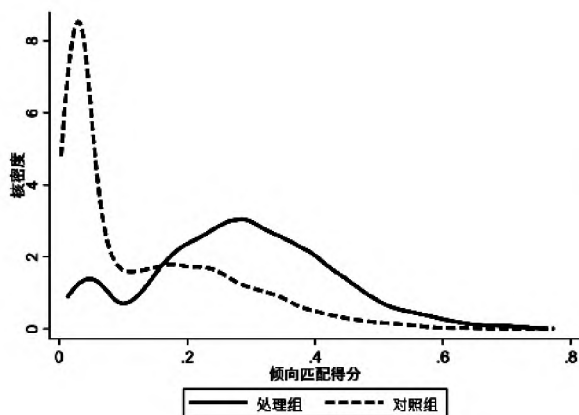


图 1 匹配前的核密度函数图

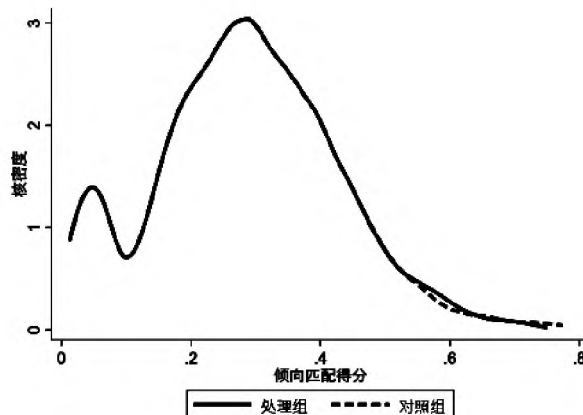


图 2 匹配后的核密度函数图

最终的平均处理效应结果如表 3 所示。从表 3 中可以看出, $fdebt$ 、 $odebt$ 以及 $sdebt$ 的 t 值的绝对值大于临界值 2.58, 结果在 1% 的水平上显著, $ldebt$ 的 t 值的绝对值大于临界值 1.96, 结果在 5% 的显著性水平上显著。说明处理组和控制组的样本在使用倾向得分匹配后, 二者的企业债务结构之间仍然存在显著差异, 即剔除了样本的自选择问题, 因此可用匹配之后的样本作进一步回归。

表3 平均处理效应

变量	样本匹配	处理组	控制组	difference	t 值
<i>fdebt</i>	Unmatched	0.361	0.414	-0.053***	-13.310
	ATT	0.362	0.400	-0.038***	-7.680
<i>odebt</i>	Unmatched	0.509	0.470	0.039***	9.830
	ATT	0.509	0.473	0.035***	7.130
<i>ldebt</i>	Unmatched	0.140	0.163	-0.022***	-7.180
	ATT	0.140	0.148	0.004**	-2.070
<i>sdebt</i>	Unmatched	0.815	0.796	0.018***	5.530
	ATT	0.815	0.804	0.011***	2.790

四、实证结果及分析

(一) 描述性统计结果

多时点 *DID* 模型中主要变量的描述性统计见表4。从表4中可以看出,无论是按照债务来源划分的金融负债(*fdebt*)和经营负债(*odebt*),还是按照债务期限划分的长期负债(*ldebt*)和短期负债(*sdebt*),它们的最小值和最大值之间都有很大差异,这说明我国沪深A股上市企业的债务结构存在异质性,即不同企业有着不同债务结构。通过观察长期负债、短期负债、金融负债、经营负债的均值可以发现,从债务期限结构角度出发,长期负债均值为0.143,短期负债均值为0.826,这与我国企业主要依赖短期负债且长期负债率一直较低的现状一致^[39];从债务来源结构角度出发,金融负债均值为0.383,经营负债均值为0.526,说明我国企业更依赖经营负债。

表4 变量的描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>ldebt</i>	33491	0.143	0.172	0.0740	0	0.713
<i>sdebt</i>	37782	0.826	0.182	0.888	0.216	1
<i>fdebt</i>	33193	0.383	0.226	0.388	0.00100	0.853
<i>odebt</i>	38315	0.526	0.255	0.513	0.0110	0.989
<i>treat × post</i>	38317	0.165	0.371	0	0	1
<i>top1</i>	38283	35.27	15.25	33.13	8.660	75.17
<i>board</i>	38139	2.150	0.209	2.197	1.609	2.708
<i>indr</i>	38139	0.372	0.0520	0.333	0.300	0.571
<i>dum_dual</i>	37237	0.257	0.437	0	0	1
<i>dum_state</i>	34933	0.439	0.496	0	0	1
<i>perf</i>	34565	18.76	1.622	18.66	14.86	23.45
<i>leverage</i>	38314	0.448	0.222	0.439	0.0510	1.037
<i>size</i>	38314	22.06	1.439	21.83	19.27	27.08
<i>growth</i>	35349	0.188	0.503	0.109	-0.648	3.478
<i>age</i>	38280	9.352	7.059	8	0	26

(二) 相关性分析

为初步考察多时点 *DID* 模型中的自变量和因变量之间是否存在相关性以及自变量之间是否存在多重共线性,估计了模型中变量的 Pearson 相关系数,具体结果见表5。结果显示,多时点 *DID* 模型中的自变量之间的相关系数绝对值小于0.75,且经过方差膨胀因子检验,各变量的 VIF 值均小于5,说明主要变量之间不存在多重共线性。

表 5 Pearson 相关系数检验

变量	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>treat* post</i>	<i>leverage</i>	<i>size</i>	<i>perf</i>	<i>growth</i>	<i>age</i>	<i>top1</i>	<i>board</i>	<i>indr</i>	<i>dum_state</i>	<i>dum_dual</i>
<i>fdebt</i>	1														
<i>odebt</i>	-0.766***	1													
<i>ldebt</i>	0.540***	-0.538***	1												
<i>sdebt</i>	-0.411***	0.561***	-0.887***	1											
<i>treat × post</i>	-0.083***	0.073***	-0.024***	0.049***	1										
<i>leverage</i>	0.214***	-0.400***	0.228***	-0.213***	-0.091***	1									
<i>size</i>	0.029***	-0.331***	0.336***	-0.365***	0.046***	0.421***	1								
<i>perf</i>	-0.109***	-0.148***	0.217***	-0.246***	0.090***	0.195***	0.786***	1							
<i>growth</i>	-0.038***	0.014***	0.013**	-0.012**	0.013**	0.035***	0.040***	0.092***	1						
<i>age</i>	0.048***	-0.160***	0.196***	-0.197***	-0.088***	0.324***	0.345***	0.184***	-0.038***	1					
<i>top1</i>	0.014**	0.028***	0.070***	-0.042***	-0.126***	0.014***	0.149***	0.178***	0.031***	-0.076***	1				
<i>board</i>	0.038***	-0.158***	0.103***	-0.136***	-0.121***	0.187***	0.293***	0.224***	-0.008	0.085***	0.013**	1			
<i>indr</i>	-0.017***	0.018***	0.003	0.005	0.076***	-0.023***	0.023***	0.022***	-0.002	-0.011**	0.029***	-0.492***	1		
<i>dum_state</i>	0.054***	-0.139***	0.179***	-0.184***	-0.286***	0.293***	0.311***	0.157***	-0.045***	0.400***	0.207***	0.296***	-0.086***	1	
<i>dum_dual</i>	-0.035***	0.093***	-0.095***	0.105***	0.102***	-0.163***	-0.173***	-0.100***	0.004	-0.221***	-0.049***	-0.192***	0.118***	-0.307***	1

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著。

(三) 主要回归结果与分析

1. 股权激励的实施与企业债务结构。表 6 报告了多时点 DID 模型的回归结果,其中列(1)~列(4)为未使用 PSM 匹配样本的回归结果,可以看出,是否实施股权激励(*treat × post*)在 1% 的水平上与金融负债(*fdebt*)、长期负债(*ldebt*)显著负相关,在 1% 的水平上与经营负债(*odebt*)、短期负债(*sdebt*)显著正相关,列(5)~列(8)为使用 PSM 匹配样本后的回归结果,结果显示,*treat × post*对*fdebt*、*odebt*、*ldebt*、*sdebt*的显著性水平虽有变化但依然显著,因此,基于高管是否实施股权激励的多时点 DID 模型支持了企业实施股权激励会增加短期负债、减少长期负债及增加经营负债、减少金融负债的假说,即验证了假设 1a 和假设 2a。

表 6 股权激励的实施与企业债务结构的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>treat × post</i>	-0.022*** (-3.139)	0.027*** (3.834)	-0.014*** (-3.056)	0.017*** (3.610)	-0.019** (-2.325)	0.019** (2.178)	-0.012** (-2.139)	0.015** (2.391)
<i>size</i>	0.043*** (10.695)	-0.066*** (-16.157)	0.032*** (11.154)	-0.039*** (-13.162)	0.037*** (5.654)	-0.050*** (-7.551)	0.027*** (5.956)	-0.032*** (-6.468)
<i>leverage</i>	0.204*** (11.426)	-0.294*** (-16.269)	0.070*** (6.139)	-0.036*** (-2.918)	0.259*** (9.300)	-0.199*** (-7.141)	0.047*** (2.738)	0.027 (1.353)
<i>perf</i>	-0.034*** (-13.624)	0.030*** (11.258)	-0.005*** (-2.895)	0.004** (2.350)	-0.037*** (-8.674)	0.032*** (7.197)	-0.004 (-1.234)	0.004 (1.090)
<i>growth</i>	0.003 (0.921)	-0.008** (-2.412)	0.004* (1.755)	-0.003 (-1.039)	-0.002 (-0.413)	-0.002 (-0.382)	0.000 (0.069)	-0.003 (-0.518)
<i>age</i>	-0.001** (-2.502)	0.002*** (3.216)	-0.000 (-0.832)	0.001 (1.348)	-0.002** (-2.022)	0.002* (1.795)	0.000 (0.048)	-0.000 (-0.287)
<i>top1</i>	-0.000 (-1.108)	0.001*** (4.383)	-0.000 (-0.571)	0.001*** (3.222)	-0.001** (-2.207)	0.001** (2.134)	-0.000 (-1.644)	0.001** (2.260)
<i>board</i>	-0.019 (-1.008)	-0.013 (-0.724)	-0.012 (-0.862)	-0.019 (-1.432)	-0.024 (-0.938)	0.012 (0.479)	-0.036** (-2.124)	0.013 (0.663)
<i>indr</i>	0.022 (0.365)	-0.055 (-0.883)	0.021 (0.483)	-0.079* (-1.780)	0.040 (0.474)	-0.071 (-0.813)	-0.071 (-1.195)	-0.019 (-0.294)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>dum_dual</i>	0.009 (1.411)	-0.001 (-0.169)	-0.002 (-0.545)	0.005 (1.298)	0.010 (1.119)	-0.004 (-0.414)	0.002 (0.298)	0.002 (0.260)
<i>dum_state</i>	-0.048*** (-5.759)	0.047*** (5.577)	-0.005 (-0.908)	0.000 (0.023)	-0.061*** (-4.635)	0.060*** (4.381)	-0.019* (-1.926)	0.020** (1.966)
<i>constan t</i>	0.228*** (2.835)	1.390*** (18.557)	-0.484*** (-8.305)	1.700*** (29.479)	0.360*** (2.989)	0.947*** (8.321)	-0.296*** (-3.348)	1.455*** (14.441)
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>PSM</i>	否	否	否	否	是	是	是	是
<i>N</i>	23710	26671	23643	26403	6429	6429	6429	6429
<i>r²_a</i>	0.193	0.288	0.267	0.259	0.165	0.183	0.166	0.170
<i>F</i>	31.934	.	40.158	.	14.971	21.063	11.862	12.537

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著;括号内为 *t* 值;回归结果经过公司层面的 cluster 调整。

2. 内生性和稳健性检验。(1) 平行趋势检验。参考 Autor(2003)^[38] 的研究,按照股权激励实施前后的时间段考察股权激励实施效果的时间趋势,平行趋势检验结果如图 3、图 4 所示。图 3 为金融负债的动态变化,可以看出,在股权激励政策实施之前,金融负债的系数与零没有显著差异,而在股权激励实施当年及之后两年,其系数显著为负,说明股权激励的实施降低了企业金融负债比例;图 4 为经营负债的动态变化,结果表明,在企业实施股权激励前两年,处理组和控制组企业在债务结构的选择上不存在显著差异,而在股权激励政策实施当年及之后 4 年,处理效应系数与零存在显著差异,也就是说实施股权激励之后,企业的经营负债会发生明显变化,符合多时点 DID 所要求的平行趋势假设。需要说明的是,企业长期负债与短期负债的平行趋势检验效果并不理想,即企业债务期限结构长期趋势相同的假定未成立,为抵消这一因素造成的内生性,现有文献通常做法是先对样本进行倾向得分匹配,以此来确保实施股权激励和未实施股权激励企业的债务期限结构符合长期趋势一致性的假定^[40],之后使用倾向得分匹配后的样本进行多时点 DID 回归。而全文采用的就是 PSM-DID 方法,可以在一定程度上缓解单纯采用 DID 方法平行趋势未得到满足带来的内生性问题。

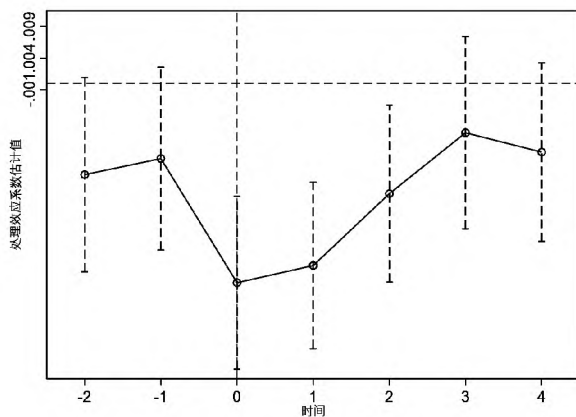


图3 金融负债的动态变化

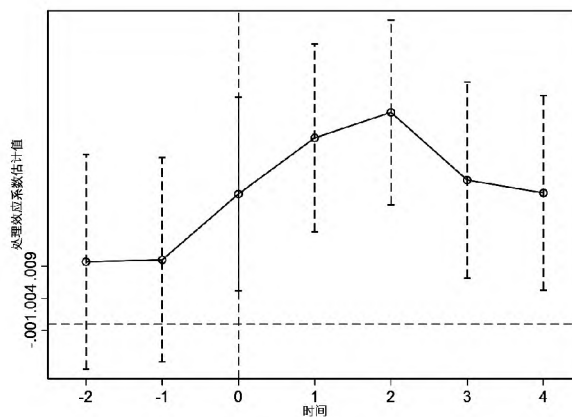


图4 经营负债的动态变化

注:之所以选择股权激励实施后 4 年,是因为样本中股权激励有效期的中位数为 4 年,平均数为 4.37 年

(2) 工具变量方法。虽然前文已经使用 PSM 和多时点 DID 模型来解决样本的自选择问题,但模型中还可能因为遗漏变量、反向因果等原因导致的内生性问题,因此在这一部分中使用工具变量法来缓解其它原因造成的内生性问题。参照现有文献,在多时点 DID 模型中,选取与实施股权激励的企业同一地区同一行业的企业中实施股权激励的公司占比($treat \times post_i$)作为是否实施股权激励($treat \times post$)的工具变量^[7],并采用 2SLS 的方法进行内生性检验,具体结果如表 7 所示。从表中可以看出,虽然金融负债($fdebt$)、经营负债($odebt$)的系数在统计意义上不显著,但其系数的方向与前文研究一致,这可能是因为同

地区同行业的企业在选择金融负债和经营负债时会受到地域以及其他因素的限制,长期负债(*ldebt*)、短期负债(*sdebt*)的系数与前文研究结果基本一致。

表 7 采用工具变量的 2SLS 回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	第一阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段
	<i>treat* post</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>treat × post_i</i>	0.018*** (4.534)				
<i>treat × post</i>		-0.167 (-1.027)	0.281 (1.460)	-0.351** (-2.411)	0.484*** (3.168)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	26 671	23 710	26 671	23 643	26 403
<i>r</i> ² _a	0.216	0.151	0.179	-0.088	-0.434

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著;括号内为 *t* 值;回归结果经过公司层面的 cluster 调整。

(3) 稳健性检验。为进一步检验股权激励的实施与企业债务结构之间关系的可靠性,采取以下方式进行稳健性检验,如表 8 所示:(1) 更改样本区间。2005 年,我国颁布了《上市公司股权激励管理办法(试行)》,在此之后的几年里,股权激励乱象频生,为此,我国证监会在 2008 年分别发布了《股权激励有关事项备忘录 1 号》《股权激励有关事项备忘录 2 号》《股权激励有关事项备忘录 3 号》,这也标志着股权激励制度在我国的发展逐渐迈入平稳、规范的发展阶段,考虑到股权激励制度在 2005—2008 年间发展不够完善,将样本区间更改为 2009—2020 年,并重新进行回归,结果如 Panel A 所示,其中,列(1)~列(4)为未使用 PSM 匹配的回归结果,列(5)~列(8)为使用 PSM 匹配的结果,从表中可以看出,在更改样本区间后,股权激励的实施对企业债务结构的影响结果依然显著。(2) 将 PSM 估计方法由 1:1 最近邻匹配改为半径匹配再次进行回归,回归结果如 Panel B 所示,列(1)~列(4)为未使用 PSM 匹配的回归结果,列(5)~列(8)为使用 PSM 匹配的结果,结果表明,在变更 PSM 估计方法之后,回归结果与上文基本保持一致。(3) 使用高管持股比例(*Share*)作为是否实施股权激励的替代变量;企业实施股权激励会增加高管的持股比例,因此,重新选取高管持股比例作为解释变量重新进行回归,回归结果如 Panel C 所示,列(1)~列(4)为未使用 PSM 匹配的回归结果,列(5)~列(8)为使用 PSM 匹配的结果,结果显示,在将高管持股比例作为是否实施股权激励的替代变量后,回归结果未发生显著变化。

表 8 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
Panel A. 更改样本区间								
<i>treat × post</i>	-0.023*** (-3.336)	0.027*** (3.797)	-0.015*** (-3.058)	0.016*** (3.446)	-0.018** (-2.194)	0.014* (1.681)	-0.012** (-2.120)	0.013** (2.184)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
PSM	否	否	否	否	是	是	是	是
<i>N</i>	20046	22760	19735	22532	6359	6359	6359	6359
<i>r</i> ² _a	0.195	0.304	0.278	0.261	0.173	0.190	0.166	0.171
<i>F</i>	32.498	.	43.218	.	16.026	21.657	13.612	15.879
Panel B. 更改 PSM 匹配方法								
<i>treat × post</i>	-0.022*** (-3.139)	0.027*** (3.834)	-0.014*** (-3.056)	0.017*** (3.610)	-0.024*** (-3.063)	0.027*** (3.279)	-0.013** (-2.418)	0.016*** (2.742)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>PSM</i>	否	否	否	否	是	是	是	是
<i>N</i>	23710	26671	23643	26403	18834	18834	18834	18834
<i>r²_a</i>	0.193	0.288	0.267	0.259	0.191	0.217	0.257	0.258
<i>F</i>	31.934	.	40.158	.	29.443	32.764	28.992	31.273
Panel C. 使用高管持股比例作为是否实施股权激励的替代变量								
<i>Share</i>	-0.029 (-1.390)	0.042** (2.073)	-0.026** (-2.143)	0.027** (2.214)	-0.050* (-1.952)	0.050* (1.887)	-0.023 (-1.406)	0.039** (2.066)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>PSM</i>	否	否	否	否	是	是	是	是
<i>N</i>	23710	26671	23643	26403	6429	6429	6429	6429
<i>r²_a</i>	0.192	0.287	0.267	0.259	0.165	0.183	0.166	0.169
<i>F</i>	31.782	.	40.420	.	14.822	20.726	11.521	12.644

注: ***, **, * 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内为 t 值; 回归结果经过公司层面的 cluster 调整。

(四) 进一步研究

1. 机制检验。上文研究发现股权激励的实施会对企业债务结构的选择产生一定的影响, 接下来检验股权激励影响企业债务结构的机制。如假说 3 所述, 股权激励可以通过提升管理层的风险承担水平作用于企业债务结构的选择, 为对股权激励的实施影响企业债务结构的潜在路径进行检验, 以式(1)为基础构建如下中介效应模型:

$$RiskT_{i,t+1} = \delta_0 + \delta_1 treat_i \times post_{i,t} + \beta Z_{i,t} + industry + year + \xi_{i,t} \quad (2)$$

$$Debts_{i,t+1} = \theta_0 + \theta_1 treat_i \times post_{i,t} + \theta_2 RiskT_{i,t} + \beta Z_{i,t} + industry + year + \xi_{i,t} \quad (3)$$

式(2)中, *RiskT* 是企业风险承担水平的代理变量。参考何瑛等(2019)^[41]的做法, 以企业在样本期间内盈余波动性即 ROA 波动程度来计算 *RiskT*, 盈余波动性越大, 说明企业的风险承担水平越高, 其中 ROA 为企业息税前利润与年末总资产的比值。

中介效应回归结果如表 9 所示, 从第(1)列可以看出, 股权激励对企业风险承担水平的回归系数在 10% 的水平下显著, 说明股权激励的实施能够显著提升企业的风险承担水平, 列(2)~列(4)中交乘项(*treat* × *post*)及风险承担水平(*RiskT*)的系数均通过显著性检验且符号符合预期, 说明企业风险承担水平在股权激励影响金融负债、经营负债及长期负债中具有一定的中介效应, 而在列(5)中, 交乘项(*treat* × *post*)的系数通过显著性检验, 风险承担水平(*RiskT*)不显著, 说明股权激励并没有通过风险承担提高企业短期债务融资, 可能的解释是债权人识别企业风险承担行为需要过程, 股权激励的短期信号作用占主导地位^[30], 短期债务融资不受企业风险承担的影响。总体上而言, 股权激励的实施可以通过提升企业风险承担水平这一路径作用于企业债务结构选择。

表 9 机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>RiskT</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>treat</i> × <i>post</i>	0.019*** (3.447)	-0.016*** (-3.237)	0.023*** (4.666)	-0.011*** (-3.273)	0.017*** (4.869)
<i>RiskT</i>		-0.037*** (-4.046)	0.037*** (3.680)	-0.017*** (-2.578)	0.010 (1.348)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	20996	18675	20996	19616	20813
<i>r²_a</i>	-0.137	0.187	0.278	0.277	0.269
<i>F</i>	34.205	103.063	246.062	153.322	149.440

注: ***, **, * 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内为 t 值; 回归结果经过公司层面的 cluster 调整。

2. 异质性分析。上文探究了股权激励的实施如何影响企业债务结构的选择,研究发现股权激励主要通过企业风险承担影响企业债务结构。在债权人更容易捕捉到企业从事高风险活动的信号中,股权激励的实施对企业债务期限结构及债务来源结构的影响应更加显著。基于此,进一步探讨股权激励与企业债务结构之间的关系在不同的企业成长性、不同的高管年龄中是否存在差异。

企业的成长性体现了企业发展的动态特征。企业成长理论认为,通过从事研发创新等高风险、高收益的活动可以在一定程度上提升企业的生产经营效率与经营效果,从而确保企业能够获得市场核心竞争力,因此,对于成长性较高的企业来说,其开展创新等高风险、高回报活动的积极性更高,风险承担意愿也会随之增加^[42]。从债务期限结构的角度出发,在成长性较高的企业内,债权人更容易捕捉到其从事高风险活动的信号,此时为避免自身资金受损,债权人更倾向于提供短期负债;从债务来源结构的角度出发,企业成长性越高,其风险承担水平越高,此类企业在融资时为获得更加宽松的借贷条款,会优先选择经营负债。基于此,在成长性较高的企业中,股权激励对债务期限结构及债务来源结构的作用会显著增强。

除此之外,高管作为企业各种重大事项的决策者,其年龄特征能在一定程度上反映个人的投资决策能力。年龄代表了高管的个人阅历及工作经验,高管年龄越大,其拥有的社会资源和社会地位更高,抵御风险的能力更强^[43],风险规避系数也就越低,他们更愿意去从事一些高风险、高收益的投资项目。从债务期限结构的角度出发,管理层平均年龄较大的企业会向外界传递其高风险偏好的信息,债权人为了确保能如期收回资金,会优先提供短期负债;从债务来源结构的角度出发,管理层平均年龄较大的企业相较于年龄较小的企业来说,更容易从事过度投资的风险活动,银行等金融机构对其施加的监管可能会更加严格,为规避银行等金融机构的严格监管,管理层会倾向于选择经营负债。也就是说,当企业的管理层平均年龄较大时,股权激励的实施对债务期限结构及债务来源结构的影响更加显著。

通过上述理论分析,在成长性较高、管理层平均年龄较大的企业内股权激励对债务结构的影响会更加显著。为验证此猜想,构建式(4):

$$Debt_{i,t+1} = \alpha + \alpha_1 med_{i,t} + \alpha_2 treat_i * post_{i,t} + \alpha_3 med_{i,t} * treat_i * post_{i,t} + \beta Z_{i,t} + industry + year + \xi_{i,t} \quad (4)$$

式(4)中, med 表示调节变量,具体包括企业成长性(jgr)和管理层平均年龄($managerage$)。其中,企业成长性使用净资产增长率来衡量^[44],企业的成长性可以反映企业的经营状况与发展能力,最终表现为企业资产的增加^[45],当企业的净资产增长率高于同年度同行业其他企业的净资产增长率均值时,取值为1,否则为0;高管年龄的衡量参照陈文强和谢乔昕(2021)^[26]的做法,利用各个公司管理层的平均年龄计算出同行业管理层的平均年龄,若高管年龄大于同行业的平均年龄则取值为1,否则为0。

回归结果如表10所示,从表中可以看出,当企业成长性较高时,交乘项 $med \times treat \times post$ 对金融负债的系数显著为负,对经营负债的系数显著为正,说明股权激励对企业债务来源结构的作用在成长性较高的企业中有所增强,而在债务期限结构中,交乘项 $med \times treat \times post$ 对长期负债、短期负债的系数虽不显著,但符号符合理论预期;当企业管理层平均年龄较高时,交乘项 $med \times treat \times post$ 对金融负债的系数虽不显著但符号符合理论预期,长期负债的系数显著为负,对经营负债、短期负债的系数显著为正,说明在管理层平均年龄较大的企业内实施股权激励,其对经营负债、短期负债的提升作用显著增强。

表10 调节效应检验

变量	企业成长性				管理层平均年龄			
	(1) $fdebt$	(2) $odebt$	(3) $ldebt$	(4) $sdebt$	(5) $fdebt$	(6) $odebt$	(7) $ldebt$	(8) $sdebt$
$med \times treat \times post$	-0.023*** (-3.227)	0.019*** (2.756)	-0.007 (-1.269)	0.002 (0.401)	-0.003 (-0.388)	0.016** (2.423)	-0.009* (-1.728)	0.014*** (2.818)
med	0.012*** (3.889)	-0.010*** (-3.254)	0.012*** (5.162)	-0.007*** (-2.864)	-0.007** (-2.189)	0.005 (1.588)	-0.006*** (-2.711)	0.004* (1.659)
$treat \times post$	-0.008 (-1.318)	0.016*** (2.731)	-0.011** (-2.436)	0.016*** (3.926)	-0.021*** (-4.171)	0.020*** (4.099)	-0.010*** (-2.836)	0.011*** (3.110)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

变量	企业成长性				管理层平均年龄			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>	<i>fdebt</i>	<i>odebt</i>	<i>ldebt</i>	<i>sdebt</i>
<i>industry/year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	23710	26671	23643	26403	23 710	26 671	23 643	26 403
r^2_a	0.193	0.288	0.268	0.259	0.193	0.288	0.268	0.260

注: **、*、* 分别表示 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内为 *t* 值。

五、研究结论和建议

首先将企业债务结构划分为债务期限结构和债务来源结构两种类型,并从理论上分析了股权激励的实施对这两种债务结构的影响,然后以 2005—2020 年沪深 A 股上市企业为研究样本进行检验,发现从债务期限结构的角度出发,股权激励的实施显著提升了企业短期债务所占比例,降低了长期债务所占比例;从债务来源结构的角度出发,股权激励的实施显著提升了经营负债所占比例,降低了金融负债所占比例。通过进一步的研究发现,股权激励可通过提升企业风险承担水平这一潜在路径影响到其债务结构选择,并且,在成长性较高、管理层平均年龄较大的企业内股权激励的实施对债务结构的影响更加显著。基于此,提出如下几点建议:

现代企业在选择债务结构时,应将股权激励作为重要影响因素之一考虑在内。结合现有文献可知,企业的债务融资不仅会受到企业产权性质、审计质量、所处金融市场环境等因素的影响,还会受到股权激励的影响。因此,企业应完善股权激励制度,使其能调节好高管、股东与债权人三者的关系。

重视风险承担水平在企业选择债务融资中发挥的作用。企业的融资过程作为企业发展的基础,对企业未来的经营投资有重要影响,企业的发展离不开风险承担。企业在经营过程中应考虑如何合理利用风险承担能力,使其找到最优的债务融资结构,从而促进企业发展。

企业在制定股权激励契约时,应考虑企业成长性及管理层年龄等因素,减少盲目模仿其他同行企业制定股权激励方案的行为,避免因契约设计得不合理衍生出其他代理问题。

参考文献:

- [1]陈效东,周嘉南,黄登仕. 高管人员股权激励与公司非效率投资: 抑制或者加剧? [J]. 会计研究, 2016(7): 42-49+96.
- [2]Matolcsy Z., Riddell S., Wright A.. Alternative explanations for the association between market values and stock-based compensation expenditure [J]. Journal of Contemporary Accounting & Economics, 2009(2): 95-107.
- [3]谢德仁,崔宸瑜,汤晓燕. 业绩型股权激励下的业绩达标动机和真实盈余管理 [J]. 南开管理评论, 2018(1): 159-171.
- [4]甄红线,王玺,史永东. 公司业绩聚集现象研究——基于中国 A 股上市公司股权激励计划的断点回归分析 [J]. 管理世界, 2021(6): 159-172+10.
- [5]Mc Anally M. L., Srivastava A., Weaver. C. D.. Executive Stock Options, Missed Earnings Targets, and Earnings Management [J]. The Accounting Review, 2008(1): 185-216.
- [6]田轩,孟清扬. 股权激励计划能促进企业创新吗 [J]. 南开管理评论, 2018(3): 176-190.
- [7]石琦,肖淑芳,吴佳颖. 股票期权及其要素设计与企业创新产出——基于风险承担与业绩激励效应的研究 [J]. 南开管理评论, 2020(2): 27-38+62.
- [8]Coles J. L., Daniel N. D., Naveen L.. Managerial Incentives and Risk-taking [J]. Journal of Financial Economics, 2006(2): 431-468.
- [9]马勇,章洪铭. 不同融资结构下的“双支柱”调控效应研究 [J]. 财贸经济, 2022(10): 87-101.
- [10]杨玉龙,王曼前,许宇鹏. 去杠杆、银企关系与企业债务结构 [J]. 财经研究, 2020(9): 138-152.
- [11]秦海林,陈泽. 强制性去杠杆能改善企业债务期限结构吗 [J]. 财会月刊, 2020(16): 26-34.

- [12] 祝继高, 韩非池, 陆正飞. 产业政策、银行关联与企业债务融资——基于 A 股上市公司的实证研究 [J]. 金融研究 2015(3): 176 - 191.
- [13] 李健, 陈传明. 企业家政治关联、所有制与企业债务期限结构——基于转型经济制度背景的实证研究 [J]. 金融研究 2013(3): 157 - 169.
- [14] 罗斌元, 王豪, 梁丽娟. 政治关联与民营企业债务融资——基于债务融资规模、结构、成本视角 [J]. 财政监督 2019(18): 93 - 102.
- [15] 杨鑫, 李明辉, 刘力涵. 审计师质量、产权性质与债务期限结构 [J]. 山西财经大学学报 2018(4): 101 - 113.
- [16] 许晓芳, 权小锋, 尹洪英. CEO 性别、产权性质与公司债务融资行为 [J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版) 2018(4): 98 - 111 + 192.
- [17] 刘健, 辛源来, 万翔宇. 高管背景与企业债务期限结构——基于高管激励的调节作用 [J]. 河南社会科学 2019(1): 63 - 68.
- [18] 梅波, 李万敏. 经济周期与行业周期叠加下企业债务风险变化的实证分析——来自复杂周期波动下房地产企业的证据 [J]. 金融教育研究 2021(2): 28 - 35 + 80.
- [19] Sreedhar T. B., Michael H., External Governance and Debt Structure [J]. The Review of Financial Studies, 2019(9): 3335 - 3365.
- [20] 周晨, 田昆儒. 债务契约与企业风险承担: 影响效果及机制检验 [J]. 财经理论与实践 2021(2): 73 - 81.
- [21] 洪峰, 戴文涛. 高管股权激励与银行债务契约定价: 信号传递抑或风险规避 [J]. 广东财经大学学报, 2018(5): 70 - 82.
- [22] Bizjak J. M., Swaminathan L. K., Vassil T. M., et al., Performance Contingencies in CEO Equity Awards and Debt Contracting [J]. The Accounting Review 2019(5): 57 - 82.
- [23] 杨慧辉, 汪建新, 郑月. 股权激励、控股股东性质与信贷契约选择 [J]. 财经研究 2018(1): 75 - 86.
- [24] 尹美群, 盛磊, 李文博. 高管激励、创新投入与公司绩效——基于内生性视角的分行业实证研究 [J]. 南开管理评论 2018(1): 109 - 117.
- [25] 沈小燕, 王跃堂. 股权激励、产权性质与公司绩效 [J]. 东南大学学报(哲学社会科学版) 2015(1): 71 - 79.
- [26] 陈文强, 谢乔昕, 王会娟, 等. 行权业绩考核与企业研发投入: “治理”还是“压力”? ——来自中国上市高科技企业的经验证据 [J]. 经济管理 2021(11): 137 - 155.
- [27] 张庆君, 蒋一荻. 股利平稳性对企业债务违约风险的影响 [J]. 金融教育研究 2022(3): 3 - 14.
- [28] 胡国强, 盖地. 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 [J]. 会计研究, 2014(4): 58 - 65 + 96.
- [29] Bettis J. C., Bizjak J., et al., Performance - vesting provisions in executive compensation [J]. Journal of Accounting and Economics 2018(1): 194 - 221.
- [30] Chen Y. Y., Hasan I, et al., Executive Equity Risk - Taking Incentives and Firms' Choice of Debt Structure [J]. Journal of Banking and Finance 2021(5): 133.
- [31] 江轩宇, 贾婧, 刘琪. 债务结构优化与企业创新——基于企业债券融资视角的研究 [J]. 金融研究 2021(4): 131 - 149.
- [32] Shue K., Richard R. Townsend. How Do Quasi - Random Option Grants Affect CEO Risk - Taking? [J]. The Journal of Finance 2017(6): 2551 - 588.
- [33] Koirala S., Andrew M., Suman N., et al., Corporate Governance Reform and Risk - taking: Evidence from a Quasi - natural Experiment in an Emerging Market [J]. Journal of Corporate Finance (Amsterdam, Netherlands) 2020(61): 101396.
- [34] 王栋, 吴德胜. 股权激励与风险承担——来自中国上市公司的证据 [J]. 南开管理评论 2016(3): 157 - 167.

- [35] Fahlenbrach R., René M. S. Managerial Ownership Dynamics and Firm Value [J]. Journal of Financial Economics 2009(3): 342 – 61.
- [36] 全晶晶, 王俊领, 李志远. 企业风险承担影响银行信贷决策吗? ——兼论会计信息可比性的缓解效应 [J]. 上海金融 2021(7): 23 – 30.
- [37] 李心合, 王亚星, 叶玲. 债务异质性假说与资本结构选择理论的新解释 [J]. 会计研究 2014(12): 3 – 10 + 95.
- [38] Autor D. H. Outsourcing at will: the contribution of unjust dismissal doctrine to the growth of employment outsourcing [J]. Journal of Labor Economics 2003(1): 1 – 42.
- [39] 申广军, 李靖禹, 邹静娴. 中国企业债务的期限结构: 一些典型事实 [J]. 经济社会体制比较 2021(6): 89 – 101.
- [40] 王庶, 岳希明. 退耕还林、非农就业与农民增收——基于 21 省面板数据的双重差分分析 [J]. 经济研究, 2017(4): 106 – 119.
- [41] 何瑛, 于文蕾, 杨棉之. CEO 复合型职业经历、企业风险承担与企业价值 [J]. 中国工业经济 2019(9): 155 – 173.
- [42] 吴铖铖, 谭庆, 项桂娥. 民营上市公司高管激励与创新投入关系研究——基于企业成长性的调节效应检验 [J]. 南京航空航天大学学报(社会科学版) 2021(2): 54 – 61.
- [43] 李四海, 江新峰, 宋献中. 高管年龄与薪酬激励: 理论路径与经验证据 [J]. 中国工业经济 2015(5): 122 – 134.
- [44] 陈紫晴, 杨柳勇. 融资结构、R&D 投入与中小企业成长性 [J]. 财经问题研究 2015(9): 44 – 51.
- [45] 宋蔚蔚, 孙玉婷. 财务柔性、内部控制与企业成长性 [J]. 财会通讯 2021(20): 34 – 37 + 84.

Equity Incentive and Corporate Debt Structure

——Empirical Evidence from A – share Listed Enterprises

CHEN Pengcheng, HOU Shuxian

(College of Business Zhengzhou University Zhengzhou Henan 450001 China)

Abstract: This paper takes A – share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2005 to 2020 as research samples to explore the impact of equity incentive implementation on corporate debt structure. The results show that the effect of equity incentive on the debt source structure is to increase the proportion of operating debt and reduce the proportion of financial debt; the impact on the maturity structure of debt shows that the proportion of short – term debt increases and the proportion of long – term debt decreases. Mechanism test shows that equity incentive affects the choice of corporate debt structure through the potential mechanism of improving the level of corporate risk taking. Heterogeneity analysis shows that the effect of equity incentive on corporate debt structure is more significant in enterprises with higher growth and older average management age. The research results of this paper can help enterprises clarify the conflicts of interest between executives and creditors and provide solutions for enterprises to alleviate the conflicts between them.

Key words: Equity Incentive; Debt maturity structure; Debt source structure

(责任编辑: 罗序斌)