

宏观经济形势、管理层激励与营运资金融资策略

王明虎,孙梁艳

(安徽工业大学 商学院,安徽 马鞍山 243002)

[摘要] 营运资金融资策略是企业财务决策的重要内容。利用我国上市公司财务数据实证研究了宏观经济形势、管理层激励与营运资金融资策略三者之间的关系,研究表明:从总体上来看,我国上市公司营运资金融资偏于激进;货币薪酬激励会使得企业的营运资金融资策略更稳健,而股权激励会引发管理层做出激进的营运资金融资策略;在宏观经济发展趋势较好时,货币薪酬引起稳健型融资策略的作用减弱,股权激励诱发激进型融资策略的作用增强。

[关键词] 宏观经济形势;管理层激励;营运资金;融资策略;货币薪酬;股权激励;财务决策;企业经营风险

[中图分类号] F832.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2021)02-0102-10

一、引言

营运资金融资策略是财务管理的重要决策内容。已有文献关注了营运资金融资政策的差异^[1-2],分析了经营风险、行业特征、宏观经济因素等对营运资金融资的影响^[3-7],为后续研究提供了理论基础,但还有一些未明确的问题,如管理层行为对企业营运资金融资的影响等。营运资金融资是管理层决策的范畴,管理层行为选择对营运资金融资策略影响较大,而现有文献对于这两者的关系讨论较少,因而存在很多悬而未决的问题,例如:管理层是否会因为降低风险而采用保守融资策略,或因为追求激励报酬而采用激进融资策略?对于管理层特征和营运资金融资策略关系进行研究,有助于深入了解企业营运资金融资决策的内在机理,从而深化这一领域的理论认识。

宏观经济形势是企业运营的主要外部环境因素,管理层在进行营运资金融资决策时,必然会结合所处的宏观经济形势考虑未来企业发展和个人效用变动,选择最有利于自身利益的融资安排。因此,将宏观经济形势等因素与管理层特征结合起来,可以更立体地探索企业营运资金融资策略的抉择机理。从我国目前的实际情况看,随着经济新常态的形成,中低速的经济发展趋势会在一定时期内持续存在,这一特征如何影响我国企业管理者的营运资金融资策略,值得深入探讨。

本文可能的学术贡献在于:(1)关注管理层行为对营运资金融资策略的影响,以激励模式与管理层行为选择为依据,研究管理层行为对营运资金融资策略的作用,可以拓宽营运资金融资研究的思路;(2)注意不同激励方式对营运资金融资决策的异质性影响,这有助于深入理解管理层激励对资本结构的作用机制,丰富理论研究成果。(3)发现管理层激励对营运资金融资策略的作用,从而便于公司根据企业营运资金需求的特点,及时调整管理层激励方式,选择价值最优的营运资金融资策略,特别是在当前经济发展趋势不明显,管理层管理趋于保守的情况下,适当加大股权激励力度,能改进管理层营运资金融资的保守趋势,从而提升企业价值。

[收稿日期] 2020-11-18

[基金项目] 国家社会科学基金项目(19BJY021);安徽省高等学校人文社会科学研究项目(SK2020A0183)

[作者简介] 王明虎(1972—),男,安徽当涂人,安徽工业大学商学院教授,博士,主要研究方向为企业融资理论、企业管理,邮箱:1471449571@qq.com;孙梁艳(1996—),女,安徽南陵人,安徽工业大学商学院硕士生,主要研究方向为企业融资理论。

二、文献综述

理论界通常把营运资金融资策略分为匹配、保守和激进三类,它们的主要区别在于临时性流动资产中来源于临时性流动负债比例的不同^[1-2]。企业营运资金融资策略的选择受多种因素影响。第一是发展阶段,成熟期的大规模企业更多地通过银行贷款来筹集营运资金,而初创阶企业选择商业信用融资^[3]。第二是行业因素。远洋运输企业的自然风险高,更加偏向于长期债务和股权融资^[4];农业企业生产周期长,在面临短期资金融资的困境时,会被迫依赖于长期资金,因此容易选择稳健或保守的营运资金融资策略^[5]。第三是产品市场因素。当经营风险增大时,企业会减少短期金融负债等高风险的融资方式^[6]。第四是宏观经济因素。有研究发现,在货币政策宽松的条件下,企业的营运资金融资策略会更加激进^[7]。第五是管理层的风险厌恶因素。管理层风险厌恶程度越高,营运资金融资策略更保守^[8]。

激励是缓解现代企业两权分离所引发代理问题的重要机制^[9],有学者考察了我国上市公司高管薪酬机制的效果,发现大部分企业的货币薪酬粘性特征十分明显,薪酬敏感度比较低^[10-11]。货币薪酬对企业债务期限结构也有作用。当货币薪酬的比重增加时,高管为了保障近期有足够的现金支付货币薪酬,会减少短期债务融资^[12-13]。风险高的债务融资的增多会加大对管理层的硬性约束力,减少高管的显性货币收入,因而管理层为了获得更多的货币报酬,更倾向于选择风险程度低的负债融资方式^[14]。与货币薪酬激励不同,管理层持股是一种长期的激励机制。一方面,实施股权激励后会有更高的业绩表现,其业绩敏感性更高^[15-16]。另一方面,股权激励可以降低管理层的风险厌恶程度^[17-18],因此股权激励会促使高管从事更为激进的债务政策,选择较高的债务融资水平^[19-20],这主要体现在短期借款增加,而长期借款没有显著增加^[21]。

宏观经济形势影响企业融资。首先,在宏观经济速度放缓的时期,资本成本会进一步上升^[22-23],融资结构也会随之发生变化。其次,由于企业业务需求随宏观经济形势增减变动,短期银行借款规模与宏观经济增长呈现正相关关系^[24-25]。最后,宏观经济形势影响管理层行为。在经济形势不佳时,管理层风险厌恶程度增加,对企业前景悲观,从而影响其投融资决策^[26-27]。

现有文献研究为营运资金融资问题研究提供了理论基础,同时也存有一些值得进一步探讨的问题。首先,如何将营运资金融资选择与管理层行为结合起来,是这个领域的研究进入成熟阶段的必由之径,毕竟营运资金融资策略主要由管理层掌控,而目前研究在这方面的探索还比较少;其次,虽然有文献探索宏观经济因素对营运资金融资的影响,但仅限于就其直接影响进行分析,少有进一步探索宏观经济因素如何影响管理层职业判断和行为选择,最终影响营运资金融资的,这样不利于揭示宏观因素对微观企业作用机制。

三、理论分析和研究假设

(一) 管理层激励与营运资金融资策略

1. 基本分析框架

假定企业在某一经营周期内受市场不确定性影响,业务需求随时间推移呈曲线变化,导致其对外融资需求也呈曲线变化,其函数为 $L = f(T)$ 。从期初到时间 T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 ,其对外融资需求量分别为 L_0 、 L_1 、 L_0 、 L_3 、 L_0 。针对未来不确定的营运资金需求,企业可以用长期、短期两种融资方式组合予以解决,假定长期资本来源(包括所有者权益和长期负债)筹集资金为 E ,短期资本来源(流动负债)为 $S(S = f(T) - E)$,则企业长短期营运资金融资安排如图1所示。

如图1,在整个经营周期内,企业长期融资金额为 E ,在 T_0 到

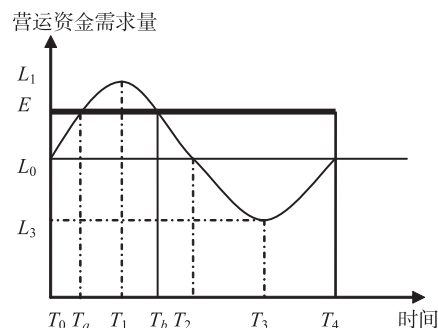


图1 营运资金融资安排分析图

T_b 期,企业短期融资 S ,那么企业短期融资平均占用额 S_A 可以用以下公式计算:

$$S_A = \frac{1}{T_4 - T_0} \int_a^b [f(T) - E] dT \quad (1)$$

E 的变动对企业影响有两个方面。一方面是营运资金成本,由(1)式可以看出,当 E 值由 L_3 开始增加时, T_a 和 T_b 差异逐步缩小, $f(T)$ 和 E 之间的差异也减少,所以 S_A 逐步减少。假定长期融资的年利率为 R ,短期融资的年利率为 $r (R > r)$,则企业营运资金总资金成本为 $ER + S_A r$ 。由于 $R > r$, E 值由 L_3 开始增加时,企业占用资金增加,利率增加,导致资金成本增加。另一方面,企业还存在一定的财务风险,就是由于短期融资需要定期与资金提供者重新制定契约,因此,受外部金融环境、公司经营风险等因素影响,存在不能及时获取的可能性,从而引发资金周转困难。从图1可以看出,由曲线 $L = f(T)$ 和 $L = E$ 两条线围成的曲边形构成的面积,表示短期融资不可及时获取形成的财务风险大小。当 E 值由 L_3 开始增加时,面积减少,财务风险降低。

2. 不同融资策略的资金成本和财务风险差异分析

在企业营运资金管理实务中,对营运资金融资策略有三类政策:匹配型融资策略、激进型融资策略和保守型融资策略。匹配型融资策略的特点是用长期资金来源为永久性营运资金需求融资,而用短期资金来源为暂时性营运资金需求融资。根据前文分析框架,企业的长期资金来源为 $E_0 (E_0 = L_3)$,短期资金来源 $S (S = f(T) - L_3)$,则其短期资金来源平均占用额为:

$$S_A = \frac{1}{T_4 - T_0} \int_{T_0}^{T_4} [f(T) - E_0] dT$$

其营运资金总资金成本为 $E_0 R + S_A r$,其营运资金融资安排如图2所示。

与匹配型策略相比,激进型融资策略降低了长期资金来源融资额,而增加了短期资金来源融资,更多利用短期资金来源为营运资金融资。如图2,企业长期资金来源融资额为 E_1 ,短期融资额为 $f(T) - E_1$ 。与匹配型相比,其融资构成的主要变化是营运资金需求的 $L_3 - E_1$ 部分金额全部由短期融资来提供,因此减少了营运资金成本额 $(L_3 - E_1) R$ 。

保守型融资策略则提升了营运资金融资构成中长期资金来源的使用,如图2所示,其长期资金融资金额 E_2 不仅可以满足永久营运资金需求,还可以满足部分暂时性资金需求。

对比上述三类融资策略我们可以看出,激进型融资策略资金成本最低,保守型融资策略资金成本最高。而在财务风险方面,则是保守型融资策略风险最小(从图2可以看出,其由曲线 $L = f(T)$ 和 $L = E_2$ 两条线围成的曲边形面积最小),而激进型融资策略风险最大。

3. 不同类型管理层激励政策对营运资金融资策略的影响差异

对于管理层来说,选择不同的营运资金融资策略,主要是考虑不同融资策略在资本成本和财务风险方面差异对自身和企业利益的影响。而不同激励政策对管理层的融资成本和风险承担影响不同,从而形成融资策略的资本成本和风险承担的差异。鉴于管理层激励主要有货币薪酬和股权激励两种形式,本文对这两种激励形式进行对比分析。货币薪酬和股权激励的差异可以从以下两个方面进行分析:

第一,两种激励方式的业绩敏感性差异,就是企业单位业绩变动对管理层激励收益变动的影响程度。假定某种激励方式的业绩敏感性为 α ,如果企业净利润增加 ΔP ,则管理层增加个人收益 $\alpha \cdot \Delta P$ 。在这一前提下,假定企业管理层有两类激励方式 I 和 II,其业绩敏感性为 α_1 和 $\alpha_2 (\alpha_1 < \alpha_2)$ 。当企业营运资金融资政策由激进改为保守时,如图2所示,企业营运资金长期资金来源由 E_1 增加为 E_2 ,若令短期资金平

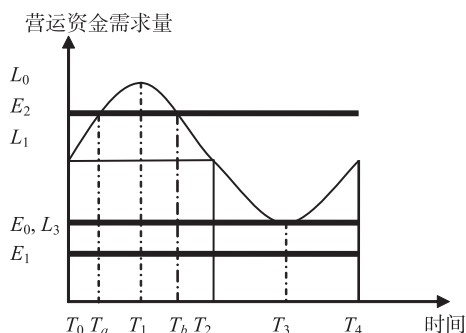


图2 不同营运资金融资策略分析图

均占用额增加数为 L_x , 则 L_x 可计算如下:

$$L_x = \frac{1}{T_4 - T_0} \left\{ \int_{T_0}^{T_a} [f(T) - E_1] dT + (E_2 - E_1)(T_b - T_a) + \int_{T_b}^{T_4} [f(T) - E_1] dT \right\}$$

从图 2 也可以看出, $E_2 - E_1$ 差额增大, 不仅会增加营运资金平均占用额 (如图中 $T_0 - T_a$ 以及 $T_b - T_4$ 期间), 而且提升利率水平, 增加资金成本, 其营运资金成本增加额 $\Delta C = (E_2 - E_1)R - L_x r$, 且 ΔC 随着长期资金来源的增加而提高。两种方式下, 因营运金融资策略变化而导致的管理层报酬变化额分别为 $-\Delta C\alpha_1$ 和 $-\Delta C\alpha_2$, 由于 $\alpha_1 < \alpha_2$, 方式二下管理层损失的报酬越多, 且这种损失随 ΔC 的增加而增加。因此当某种激励方式的业绩敏感性较大时, 管理层趋向于采用激进的营运金融资方式。从我国目前的现实情况看, 多数企业货币薪酬激励的敏感度低, 存在较高的薪酬粘性^[28-29]。相比之下, 股权激励方式有明确的激励契约, 其业绩敏感性较高。因此, 货币薪酬激励方式下的管理层更偏向于稳健型融资策略, 而股权激励方式下企业更偏向于激进型融资策略。

第二, 两种激励方式的机会成本差异。这里所说的机会成本, 是指失去某一激励收益对管理层造成的损失。货币薪酬和股权激励的机会成本不同。对管理层来说, 若失去货币薪酬, 就是失去真实的货币财富, 其金额等于货币薪酬总额; 而若失去股权激励资格, 则仅仅是丧失股票期权, 而股票期权价值非常不确定, 取决于企业未来发展情况、证券市场态势以及宏观经济环境等多种因素, 对管理层来说大多数为不可控制变量。相比之下, 货币薪酬的机会成本更大。在这种情况下, 如果企业给予管理层货币薪酬, 则管理层会采用风险较低的营运金融资方式, 避免因企业营运资金周转困难而产生财务风险, 引发自身的职业风险和薪酬风险; 而若企业采用股权激励, 则管理层激励的机会成本更低, 即便激进型融资策略风险更大, 但对管理层来说损失相对货币薪酬较少, 其更有可能采用资金成本较低的激进融资策略。

综上, 本文提出如下研究假设:

假设 1: 货币薪酬激励容易诱导管理层采用稳健营运金融资策略, 而股权激励容易诱导管理层采用激进型营运金融资策略。

(二) 宏观经济形势对激励方式和营运资金管理关系的影响

宏观经济形势影响企业经营风险, 同时也影响企业管理层对未来发展的判断。当宏观经济形势趋于上升时, 企业经营风险下降, 管理层对未来发展持乐观态势, 会增加营运资金方面的投资, 同时敢于用短期债务方式筹集资金, 因此营运金融资策略有趋于激进的态势。而若经济发展衰退, 则企业经营风险上升, 管理层对未来发展信心不足, 会缩减营运资金, 采用更为保守的融资策略, 以降低企业整体风险^[7,30]。

宏观经济形势不仅会直接影响企业营运金融资策略的选择, 还可能通过管理层激励这一途径间接影响营运金融资策略。从货币薪酬角度看, 当宏观经济发展较好时, 未来不确定因素减少, 管理层货币薪酬激励方案的业绩敏感性提高^[31], 会激励管理层努力工作获取收益; 反之, 若宏观经济处于衰退阶段, 未来不确定因素增加, 企业对管理者的薪酬激励会以固定薪酬为主, 充分发挥货币薪酬对管理层的风险保护作用, 其业绩敏感性降低。结合前文对薪酬业绩敏感性和营运金融资策略的关系论述, 我们可以发现宏观经济发展向好时, 货币薪酬激励诱发稳健型融资策略的作用减弱。从股权激励角度看, 当宏观经济发展较好时, 管理层股权的期权价值上升, 为获得股票期权, 管理层力求提升企业业绩, 降低资金成本, 而此时由于企业经营风险降低, 管理层对企业发展信心更充分, 也敢于更多引进短期债务融资, 降低营运资金成本; 反之, 若宏观经济衰退, 企业经营风险增加, 管理层为确保股票价值, 会尽量采用降低公司财务风险的融资方式, 以平衡公司整体风险水平, 保证公司股票价格不会下降, 实现股权价值。因此, 当宏观经济发展向好时, 股权激励诱发激进型融资策略的作用增强。

根据以上论述, 我们提出如下研究假设:

假设 2: 当宏观经济发展趋势较好时, 货币薪酬诱发稳健型融资策略的作用减弱, 股权激励诱发激进型融资策略的作用增强。

四、研究设计

(一) 数据收集处理

本文利用国泰安经济金融研究数据库(CSMAR)收集我国A股上市公司财务数据,样本区间为2008—2018年,各省每年的GDP增长率来自于中经网统计数据库。所有变量均采用Winsorized进行1%缩尾处理,删除长期资产来源比重大于2或小于0.5的样本以及其他极端值样本。我们按照下列原则对样本进行筛选:(1)剔除数据缺失的公司;(2)剔除PT、ST、*ST类的公司;(3)剔除金融类的企业数据。共获得货币薪酬激励有效样本14808份,股权激励有效样本1767份。本文所有统计分析用STATA13实现。

(二) 模型设计和变量定义

1. 模型构建

为检验本文研究假设,我们设置如下回归模型:

$$H = \alpha + \beta_1 salary + \beta_2 mhold + \beta_3 gdp + \beta_4 salary \times gdp / mhold \times gdp + \beta_5 size + \beta_6 lever + \beta_7 top1 + \beta_8 tobinQ + \beta_9 growth + \beta_{10} roa + \beta_{11} interest + \beta_{12} hhi + \beta_{13} m2 + \beta_{14} tc + \beta_{15} state + \beta_{16} industry + \beta_{17} year + \varepsilon \quad (1)$$

上述模型中, H 衡量企业营运资金融资策略, H 值越大,说明企业营运资金融资政策越稳健。 $salary$ 和 $mhold$ 分别衡量货币薪酬激励和股权激励对营运资金融资策略 H 的影响,如果 $salary$ 的系数显著为正, $mhold$ 的回归系数显著为负,则说明本文假设成立。其他变量为控制变量。

2. 变量定义

(1) 因变量

营运资金的筹资政策(H):通常用经营性流动资产中长期筹资来源的比重来衡量,该比率为易变现率,其值等于股东权益、长期债务、经营性流动负债之和减去长期资产与经营性流动资产之比。但由于企业在经营旺季和经营淡季里所应持有的经营性流动资产是不一样的,在营业高峰期,企业的易变现率都是小于0的,无法准确确定企业的营运资金融资是保守、激进或者是匹配的。本文参考王明虎等的做法^[7],将其取值为长期债务、经营性流动负债与股东权益之和,除以长期资产与稳定性流动资产之和。 H 值越大,说明企业营运资金融资政策越稳健。

(2) 主要自变量

货币薪酬激励($salary$):仿照权小锋等做法^[31],本文以企业薪酬最高的前三名高管薪酬总额的自然对数来衡量。股权激励($mhold$):计算授予日股票的市场价格与股权激励行权价格的平均差异,再乘以授予股票价格数,取其对数来衡量企业的股权激励程度。宏观经济形势(gdp):以各省每年的GDP增长率来衡量,考虑这一计量方式的原因是各省经济增长形势各不相同,用全国GDP增长速度来计量不能完全刻画这一变量的影响程度。

本文其他变量定义如表1所示。

表1 变量及其定义

变量代码	变量名称	变量计算方法
H	营运资金的筹资政策	(长期债务 + 经营性流动负债 + 股东权益) / (长期资产 + 稳定性流动资产)
$salary$	货币薪酬激励	企业薪酬最高的前三名高管薪酬总额的对数
$mhold$	股权激励	(授予日股票的市场价格 - 股权激励行权价格) × 授予股票数量, 取其对数
gdp	宏观经济形势	各省每年的GDP增长率
$size$	公司规模	公司销售收入的对数
$lever$	财务杠杆	资产负债率, 即总负债/总资产
$top1$	第一大股东持股比例	第一大股东持股比例
$tobinQ$	托宾Q值	股权市价与净债务市值之和除以总资产
$growth$	公司成长性	营业收入增长率
roa	盈利能力	总资产收益率
$interest$	财务费用率	财务费用/借款总额
hhi	市场竞争	营业收入的赫芬达尔指数HHI, 即企业年度营业收入占行业年度营业收入总和比例的平方和
$m2$	货币政策	广义货币供应量的环比年度增长比率
tc	商业信用	应付账款、应付票据与预收账款之和除以负债总额
$state$	产权性质	控股股东产权性质, 0为民营控股, 1为国有控股
$industry$	行业	行业控制变量, 选取证监会2012年行业分类
$year$	年份	年份控制变量

五、实证研究结果与分析

(一) 描述性统计

主要变量描述性统计见表2。从表2数据看, H 的均值为0.934,说明企业营运资金融资策略近于匹配水平。 $salary$ 最小值为12.57,最大值为16.19,说明我国各企业管理层的薪酬水平差异大。 $mhold$ 最小值为13.33,而最大值为21.09,标准差比较大为1.52,说明不同上市公司的管理层激励水平差异较大。 gdp 最小值为3.6,最大值为16,且标准差高达2.18,说明各地区的经济发展形势有很大差别。

(二) 相关性分析结果

表3显示的是各变量的相关系数矩阵,各变量之间的相关系数结果显示不存在严重的多重共线性。 H 与管理层薪酬 $salary$ 的相关系数

显著为正,这意味着管理层货币薪酬激励很可能会促使企业的营运资金融资策略变的稳健。 H 与管理层持股比例 $mhold$ 的相关系数显著为负,这意味着管理层股权激励很可能会促使企业的营运资金融资策略变的激进,初步为假设1提供了支持。其他变量都与因变量之间有具有统计意义上的相关性,说明本文的模型设计具有统计学意义。

表2 主要变量描述性统计表

变量名	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
H	14808	0.934	0.232	0.515	1.752
$salary$	14808	14.24	0.69	12.57	16.19
$mhold$	1767	17.91	1.52	13.33	21.09
gdp	14808	9.07	2.18	3.60	16.00
$size$	14808	21.50	1.41	18.76	25.62
$lever$	14808	0.423	0.206	0.052	0.875
$top1$	14808	35.74	15.15	8.77	75.42
$tobinQ$	14808	2.018	1.150	0.917	7.394
$growth$	14808	0.203	0.421	-0.489	2.789
roa	14808	0.049	0.052	-0.127	0.215
$interest$	14808	0.017	0.036	-0.058	0.193
hhi	14808	5.03E-05	2.34E-04	4.94E-10	1.89E-03
$m2$	14808	13.99	4.68	8.08	28.42
tc	14808	0.411	0.232	0.025	0.926
$state$	14808	0.425	0.494	0	1

表3 相关性分析统计表

	H	$mold$	$salary$	gdp	$size$	$lever$	top	$tobinq$	$growth$	roa	$interest$	hhi	$m2$	tc	$state$
H	1														
$mhold$	-0.186***	1													
$salary$	0.026***	-0.097***	1												
gdp	-0.031***	-0.122***	-0.307***	1											
$size$	-0.070***	-0.338***	0.430***	-0.100***	1										
$lever$	-0.104***	-0.332***	0.108***	0.075***	0.535***	1									
$top1$	0.002	-0.134***	-0.011	0.033***	0.245***	0.086***	1								
$tobinq$	-0.015*	0.060***	-0.006	-0.089***	-0.335***	-0.350***	-0.130***	1							
$growth$	-0.028***	0.055***	0.024***	0.021***	0.056***	0.036***	-0.003	0.009	1						
roa	0.020**	0.150***	0.210***	0.017**	0.017**	-0.394***	0.072***	0.286***	0.206***	1					
$interest$	-0.080***	-0.233***	-0.078***	0.041***	0.092***	0.501***	-0.009	-0.208***	-0.059***	-0.335***	1				
hhi	-0.036***	-0.088***	0.118***	-0.061***	0.301***	0.076***	0.141***	-0.055***	0.004	0.035***	-0.003	1			
$m2$	-0.016**	-0.147***	-0.260***	0.622***	-0.086***	0.066***	0.071***	-0.001	-0.026***	0.035***	0.020**	-0.039***	1		
tc	0.107***	0.179***	0.002	-0.012	-0.036***	-0.215***	0.016**	0.077***	0.023***	0.155***	-0.493***	-0.046***	-0.007	1	
$state$	-0.004	-0.473***	0.009	0.163***	0.347***	0.327***	0.246***	-0.190***	-0.092***	-0.164***	0.197***	0.106***	0.174***	-0.110***	1

(三) 多元回归分析结果

表4列示了假设1的回归分析结果,从表4数据看,在各层次回归分析中, $salary$ 的系数显著为正,说明货币薪酬激励程度越高, H 值越大,企业营运资金融资策略越稳健。 $mhold$ 的回归系数显著为负,说明股权激励越大, H 值越小,企业营运资金融资策略更激进。假设1得到支持。

从其他控制变量的回归结果看, $size$ 、 $lever$ 、 $tobinq$ 、 $growth$ 、 hhi 的系数显著为负,说明随着公司规模提高、负债比例增长、成长性增加、产品市场竞争度下降,企业营运资金融资策略越激进。 $top1$ 的系数显著为正,说明随着第一大股东持股比例的提高,商业信用的增加,企业营运资金融资策略越保守。当公司第一大股东控制能力过强时,可能会造成公司管理层“逆向选择”问题,营运资金融资策略会变得

保守。在货币薪酬激励下 tc 、 $state$ 的系数显著为正,而在股权激励下 tc 、 $state$ 的系数显著为负。这说明在不同激励模式下,商业信用和企业性质对营运资金融资策略的影响会不同。

表5列示了对假设2的回归分析,从表5数据看, $salary \times gdp$ 系数显著为负,说明在宏观经济形势较好时,货币薪酬激励的效果被削弱。 $mhold \times gdp$ 系数为正,说明在宏观经济形势较好时,股权激励的效果会增强。假设2得到支持,这说明,在目前宏观经济形势不太好的情况下,货币薪酬对营运资金融资的作用增强,股权激励对营运资金融资的作用削弱,因此营运资金融资策略有保守趋势,这既可能扩大企业长期负债,也可能增加营运资金占用,这种趋势需要企业通过合理的内部激励机制调整予以应对。

(四)内生性检验

考虑到主变量之间可能存在的内生性关系,本文继续检验内生性对本文假设的影响。本文采用工具变量法和PSM倾向得分匹配法两种方法开展检验。

一是工具变量法。管理层激励与营运资金融资策略之间可能存在一定程度的相互关系,激励方式影响融资策略,融资策略影响激励方式选择。本文采用两阶段回归对可能存在的内生性问题进行检验,采用滞后一期的管理层激励作为工具变量,这是由于未来的激励行为对当期的营运资金融资策略选择没有影响。首先,从表6第一阶段回归的F值可以看出,就工具变量的解释力来说,可以拒绝“工具变量没有解释力”的原假设,“弱工具变量”的问题不明显。其次,表6的第二阶段的回归结果和本文主检验的回归结果相符,因此“互为因果”导致的内生性问题对本文的回归结果没有决定性影响。

二是PSM倾向得分匹配。在管理层激励影响营运资金融资策略中,可能会因样本选择有偏向性而导致内生性,使得营运资金融资策略实际上不显著受管理层激励的影响,为了避免检验结果产生误差,我们采用倾向得分匹配(PSM)进行内生性检验。首先,为满足倾向得分匹配的检验需要,我们将管理层货币薪酬激励和管理层股权激励按照中位数划分为激励较多组和激励较少组,当 $salary$ 和 $mold$ 大于或等于中位数时, $Fsalary$ 和 $Fmold$ 都等于1,为激励较多组,否则为激励较少组($Fsalary$ 和 $Fmold$ 都等于0)。采用模型中的控制变量对分组后的管理层货币薪酬激励($Fsalary$)和分组后的管理层股权激励($Fmold$)两个虚拟变量进行回归,计算出PS值,而后采用核匹配方法进行配对,筛选出配对样本并基于上述匹配方法数据进行多元分析。表7中列示了匹配后的回归结果, $Fsalary$ 的系数为正, $Fsalary \times gdp$ 的系数为负; $Fmold$ 的系数为负, $Fmold \times gdp$ 的系数为正,结论与本文主检验的回归结果基本一致。

(五)基于业绩敏感度和机会成本的进一步分析

1. 业绩敏感度对营运资金融资策略的关系影响

前文理论模型认为当某种激励方式的业绩敏感性较高时,管理层趋向于采用激进的营运资金融资方式。为了检验这一设定的正确性,我们设置业绩敏感度变量 sp , 其取值方式为:取企业 t 年与 $t-1$ 年

表4 管理层货币薪酬激励与股权激励多元回归分析表

自变量	因变量:H		
	(1)	(2)	(3)
$salary$	0.017*** (4.75)		0.207*** (4.59)
$mold$		-0.028*** (-3.33)	-0.027*** (-3.17)
$size$	-0.007*** (-2.98)	-0.119*** (-8.14)	-0.121*** (-7.05)
$lever$	-0.127*** (-8.19)	-0.050 (-0.53)	-0.049 (-0.52)
$top1$	0.000** (2.24)	0.006*** (5.63)	0.006*** (5.86)
$tobinqa$	-0.017*** (-8.19)	-0.022** (-1.97)	-0.019* (-1.73)
$growth$	-0.009* (-1.96)	-0.420*** (-9.27)	-0.396*** (-8.69)
roa	-0.042 (-0.89)	-0.714** (-2.47)	-0.798*** (-2.67)
$interest$	-0.032 (-0.43)	-1.853*** (-3.02)	-1.512** (-2.43)
hhi	-36.809*** (-3.50)	-0.126*** (-4.55)	-0.105*** (-3.81)
$m2$	0.002 (1.54)	-0.035*** (-6.30)	-0.033*** (-5.79)
tc	0.088*** (8.61)	-0.184*** (-2.86)	-0.138** (-2.07)
$state$	0.017*** (3.55)	-0.482*** (-6.26)	-0.432*** (-5.60)
$industry$	控制	控制	控制
$year$	控制	控制	控制
$_cons$	0.905*** (14.14)	5.449*** (19.01)	2.606*** (4.22)
N	14808	1768	1768
F值	9.90	53.66	49.06
R ²	0.0540	0.2684	0.2816

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

前三名高管平均薪酬变动百分比与 t 年与 $t-1$ 年净利润变动百分比的比值的 sp 取 1, 小于中位数的为 0。在模型(1)的基础上加入 sp 与货币薪酬的交互项,对模型进行回归分析,结果见表 8。

2. 机会成本对营运资金融资策略的关系影响

前文研究假设推理时设定激励的机会成本越高,则管理层更倾向于采用风险较低的营运资金融资方式。为检验这一设定的正确性,我们设置机会成本变量 oc ,其取值方式为:将样本数据按省份分组,计算每省前三名高管平均薪酬的中位数,大于中位数则 oc 取 1, 否则取 0。在模型(1)的基础上加入 oc 与货币薪酬的交互项,对模型进行回归分析,结果见表 8。

从表 8 分析看, $salary \times sp$ 系数显著为负,说明在业绩敏感度较高时,货币薪酬激励对营运资金稳健影响效果被削弱。 $salary \times oc$ 系数为正,与其营运资金融资 H 值显著正相关,说明在机会成本较大时,货币薪酬激励对营运资金稳健影响效果会增强。这些都进一步推证了前文理论分析的正确性。

(六) 稳健性检验

我们首先参照王竹泉等的研究^[6],用营运资金净需求 $h2$ 来替代企业的营运资金融资策略的计量,对模型进行再回归分析。结果表明货币薪酬、管理层持股分别与营运资金融资策略显著正相关和负相关,货币政策的调节作用也与本文假设 2 结果相符。这些都进一步验证了本文假设的正确性。其次我们变换货币薪酬的计量方式,用样本公司 t 年与 $t-1$ 年前三名高管平均薪酬的差额除以 t 年与 $t-1$ 年净利润的差额计算得出。重新进行回归,研究结果未发生变化。最后,我们变更股权激励计量方式,以高管的持股比例为解释变量,以高管持股数除以公司发行的总股数来衡量企业的股权激励程度,其结果也与本文假设相符。受版面限制,具体回归结果不再列示。

六、结论性评述

本文采用 2008—2018 年 A 股上市公司数据,考察了管理层货币薪酬、股权激励对企业营运资

表 5 宏观经济调节作用多元回归分析表

自变量	因变量:H			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>salary</i>	0.049*** (4.15)	0.130** (2.46)		0.233*** (5.13)
<i>mhold</i>		0.018*** (3.89)	-0.094*** (-4.96)	-0.098*** (-5.14)
<i>gdp</i>	0.046*** (2.61)	0.147** (2.11)	-0.123*** (-3.72)	-0.140*** (-4.22)
<i>salary × gdp</i>	-0.003*** (-2.74)	-0.010** (-2.14)		
<i>mhold × gdp</i>			0.009*** (3.84)	0.010*** (4.08)
<i>size</i>	-0.006*** (-2.64)	0.023*** (2.59)	-0.126*** (-8.45)	-0.134*** (-7.57)
<i>lever</i>	-0.130*** (-8.28)	-0.272*** (-4.12)	-0.049 (-0.52)	-0.044 (-0.46)
<i>top1</i>	0.000** (2.24)	-0.000 (-0.87)	0.005*** (5.42)	0.006*** (5.65)
<i>tobinqa</i>	-0.016*** (-7.56)	-0.026*** (-4.38)	-0.023** (-2.02)	-0.022* (-1.92)
<i>growth</i>	-0.011** (-2.25)	-0.054*** (-2.61)	-0.422*** (-9.24)	-0.389*** (-8.47)
<i>roa</i>	-0.029 (-0.61)	-0.336* (-1.83)	-0.666** (-2.30)	-0.812*** (-2.72)
<i>interest</i>	-0.032 (-0.43)	-2.897*** (-6.26)	-1.585** (-2.56)	-1.133* (-1.79)
<i>hhi</i>	-39.083*** (-3.96)	-0.014 (-1.12)	-0.123*** (-4.47)	-0.102*** (-3.73)
<i>m2</i>	0.003** (2.11)	-0.005 (-0.81)	-0.040*** (-5.59)	-0.034*** (-4.80)
<i>tc</i>	0.085*** (8.33)	0.034 (0.97)	-0.195*** (-3.04)	-0.136** (-2.04)
<i>state</i>	0.016*** (3.43)	0.021 (0.84)	-0.454*** (-5.92)	-0.406*** (-5.28)
<i>industry</i>	控制	控制	控制	控制
<i>year</i>	控制	控制	控制	控制
<i>_cons</i>	0.418** (2.40)	-1.571** (-2.04)	6.462*** (16.82)	3.470*** (5.33)
N	14808	1767	1767	1767
F 值	9.08	6.58	47.55	44.54
R ²	0.0502	0.2475	0.2752	0.2894

表 6 工具变量法内生性结果检验分析表

	第一阶段		第二阶段	
	<i>salary_{i,t}</i>	<i>mold_{i,t}</i>	<i>H</i>	
<i>salary_{i,t+1}</i>	0.865*** (145.48)			
<i>salary_{i,t}</i>			0.024*** (5.70)	
<i>mold_{i,t+1}</i>		0.345*** (8.73)		
<i>mold_{i,t}</i>				-0.253*** (-5.25)
其他变量	控制	控制	控制	控制
<i>_cons</i>	1.349*** (16.37)	7.188*** (4.58)	0.891*** (13.88)	10.903*** (13.78)
N	10928	731	10928	731
F 值	3765.78	33.35	NA	NA
R ²	0.8407	0.3579	0.0274	0.3167

金融策略的不同影响以及在宏观经济形式的变化对管理层货币薪酬激励,股权激励与营运资金融资策略之间关系会产生怎样的变化。研究发现:(1)管理层货币薪酬激励会促使企业营运资金融资更加保守,管理层股权激励会促使企业营运资金融资更加激进;(2)宏观经济发展趋势较好时,货币薪酬诱发稳健型融资策略的作用减弱,股权激励诱发激进型融资策略的作用增强。进一步研究证明,货币薪酬激励与股权激励对于营运资金融资策略影响不同主要在于二者的薪酬敏感性和机会成本的差异。

根据上述研究结论,考虑到目前宏观经济下行趋势明显,我们认为,企业营运资金融资有保守趋势,而若营运资金融资过于保守,则会推动资本成本上升,损害企业价值。为此,企业可以考虑采取适当的措施,改变激励结构,强化股权激励,弱化货币薪酬激励,改变企业融资决策的保守化趋势,降低融资成本,从而提升企业价值。此外,在我国推动“双循环”的大政方针下,促进企业投资成为经济发展的重要前提,因此采用股权激励,诱导管理层扩大营运资金投入,采取激进性营运资金融资策略,就成为支持经济发展的重要力量。

本文的研究关注了管理层激励对营运资金融资策略的影响,以及宏观经济形势对二者关系的调节作用,但管理层的激励除货币薪酬和股权激励外,还包括其他的不同方式,这些方式如何影响企业营运资金融资策略需要进一步研究;此外管理层的其他特质如自信心、教育水平等各方面因素也可能影响企业的营运资金管理政策,这些也值得深入探讨。

参考文献:

[1] Van Home J. A risk-return analysis of a firm's working-capital position[J]. Engineering Economist. 1969,14(2): 71-89.
 [2] Richard A B, Stewart C, Myers A J. Fundamentals of corporate finance[M]. 6th ed. Beijing:China Renmin University Press. 2009.
 [3] Erdogan A I. Determinants of working capital and investment financing patterns of SMEs: Evidence from Turkey[J]. Journal of Applied Finance and Banking. 2015, 5(3): 81-92.
 [4] Vučković B, Veselinović B, drobnjaković M. Financing of permanent working capital in agricultural[J]. Economics of Agriculture / Ekonomika Poljoprivrede. 2017, 64(3):1065-1080.
 [5] 王盼盼,赵连静. 产业链视角的农业企业营运资金融资结构分析[J]. 会计之友,2017(11):43-48.
 [6] 王竹泉,王贞洁,李静. 经营风险与营运资金融资决策[J]. 会计研究,2017(5):60-67.
 [7] 王明虎,朱佩佩. 经营风险、货币政策与营运资金融资策略[J]. 南京审计大学学报,2019(3):55-63.
 [8] 李鹏飞,王元月. 实际控制人、企业风险承担与营运资金持有[J]. 财会通讯,2016(12):45-47.
 [9] Jensen M, Murphy K J. Performances pay and top management incentives[J]. Journal of Political Economy, 1990, 98 (2):225-264.

表7 PSM 回归结果分析表

因变量:H	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Fsalary</i>	0.042 *** (4.67)	0.027 *** (3.78)		
<i>Fmold</i>			-0.144 *** (-5.79)	-1.499 *** (-2.93)
<i>Fsalary × gdp</i>		-0.085 *** (-3.42)		
<i>Fmold × gdp</i>				1.360 *** (2.64)
其他变量	控制	控制	控制	控制
N	14750	14750	1755	1755
F 值	33.59	64.64	56.63	45.54
R ²	0.027	0.099	0.276	0.284

表8 加入业绩敏感度和机会成本多元回归分析表

自变量	因变量:H	
	(1)	(2)
<i>salary</i>	0.013 *** (2.91)	-0.008 (-1.24)
<i>sp</i>	0.182 ** (2.38)	
<i>salary × sp</i>	-0.014 *** (-2.59)	
<i>oc</i>		-0.488 *** (-4.05)
<i>salary × oc</i>		0.035 *** (4.14)
其他变量	控制	控制
<i>_cons</i>	0.948 *** (12.76)	1.254 *** (12.49)
N	14637	14808
F 值	10.06	9.92
R ²	0.0629	0.0614

- [10]方军雄.我国上市公司高管的薪酬存在粘性吗?[J].经济研究,2009(3):110-124.
- [11]张丽娜.我国国有上市公司高管薪酬结构对薪酬粘性有效性的影响研究[D].北京:北京交通大学,2014.
- [12]张兴亮.高管薪酬影响企业债务融资的研究综述与未来展望[J].外国经济与管理,2014(8):23-32.
- [13]王雪娇,盛宇华.不同融资约束下高管薪酬对企业债务期限结构影响研究[J].财会通讯,2016(33):102-105.
- [14]孙宋芝.负债期限结构对高管薪酬-业绩敏感性的影响[J].财经问题研究,2015(3):125-129.
- [15]姚国烜,吴琼.股权激励、代理成本与公司绩效关系研究[J].统计与决策,2014(24):174-176.
- [16]张伟.我国上市公司股权激励、产权性质和企业绩效的实证研究[D].杭州:浙江大学,2018.
- [17]苏坤.管理层股权激励、风险承担与资本配置效率[J].管理科学,2015(3):14-25.
- [18]李梦元.股权激励会影响管理层承担风险吗——基于我国A股上市企业的PSM研究[J].新会计,2018(11):19-25.
- [19]Coles J L, Daniel N D, Naveen L. Managerial incentives and risk-taking[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 79(2):431-468.
- [20]程歆芮,黄晓波.高管激励与债务资本成本——基于中国上市公司的经验依据[J].时代金融,2019(16):47-49.
- [21]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.
- [22]王明虎,郑军.宏观经济增长、资本结构波动和债务资本成本[J].北京工商大学学报(社会科学版),2016(5):68-76.
- [23]沈国云.宏观经济增长、资本结构波动和债务资本成本研究[J].经济研究导刊,2018(5):1-2.
- [24]刘辛元.中国上市银行信贷行为的周期性研究[J].技术经济与管理研究,2015(6):108-112.
- [25]郭婧,李心合.宏观经济波动、高风险运营资产与企业债务结构——来自中国制造业上市公司的经验证据[J].财经科学,2019(7):67-79.
- [26]郑玉华,余忠,夏婷,等.宏观经济环境与管理层盈利预测特征研究[J].商业经济,2018(8):23-24.
- [27]刘磊,王亚星,潘俊.经济政策不确定性、管理层治理与企业债务融资决策[J].山西财经大学学报,2019,(11):83-97.
- [28]邓建平,陈爱华,饶妙.金融关联与高管薪酬业绩敏感性——基于我国民营企业的实证研究[J].财贸研究,2018(10):98-110.
- [29]姚成.薪酬委员会特征对高管薪酬粘性影响的实证检验[J].统计与决策,2019(17):176-180.
- [30]王贞洁,王竹泉.经济危机、信用风险传染与营运资金融资结构——基于外向型电子信息产业上市公司的实证研究[J].中国工业经济,2013(11):122-134.
- [31]王欣然.宏观经济环境、公司治理质量与高管薪酬业绩敏感性[D].徐州:中国矿业大学(徐州),2018.
- [32]权小锋,吴世农,文芳.管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J].经济研究,2010(11):73-87.

[责任编辑:黄燕]

Macro-economic Situation, Management Incentives and Working Capital Financing Strategies

WANG Minghu, SUN Liangyan

(School of Business, Anhui University of Technology, Ma'anshan 243002, China)

Abstract: A correct working capital financing strategy has always been an important part of corporate financial decision-making. Using financial data of listed companies in China, this paper empirically studies the relationship among the macro-economic situation, management incentives and working capital financing strategies. Research indicates that on the whole, Chinese companies prefer radical financing strategies. Monetary compensation incentives will make companies' working capital financing strategies more robust, while equity incentives will induce companies' working capital financing strategies to be more aggressive. When the macroeconomic development trend is good, the role of monetary compensation in inducing prudent financing strategies weakens, and the role of equity incentives in inducing aggressive financing strategies increases.

Key Words: macro-economic situation; management incentive; working capital; financing strategy; monetary compensation; equity incentive; financial decision-making; operational risk of enterprise