

合约期内股份支付与经营业绩的关系

余海宗(博士生导师) 吴艳玲

(西南财经大学会计学院 成都 611130)

【摘要】股份支付强度和股份支付方式是确定股份支付方案的两个重要因素,且对合约期企业的经营业绩有一定影响。本文选取我国2007~2012年实施的股份支付政策在合约期内的451家A股上市公司作为研究样本,结果表明,在合约期内,股份支付强度与经营业绩呈倒“U”形关系;与股票期权相比,限制性股票支付方式对经营业绩的影响系数更大更显著,并且两者间不存在显著的倒“U”形关系;与民营企业相比,国有企业的股份支付并不能显著改善经营业绩。上述结论可为我国上市公司确定股份支付方式和股份支付强度提供理论依据和经验证据。

【关键词】上市公司约期 股份支付 支付方式 产权性质 经营业绩

一、引言

为了保持高管人员稳定和协调股东与经理人代理冲突,对公司高管进行股份支付(本文是指“以权益结算的股份支付”)是必要的。从股份支付实施的全过程来看,一般是经营业绩比较好的公司才会选择实施股份支付;只有在等待期或解锁期内企业的经营业绩达到预先设定的较高水平,授予的股票期权或限制性股票才能在到期日

得到行权或解锁;行权或解锁后,持有较少股份的被激励者倾向于选择职务特权消费,或直接出售,并不能显著改善企业经营业绩。可见,股份支付在不同的实施阶段对经营业绩的影响可能是不同的。

以权益结算的股份支付主要有股票期权和限制性股票两种支付方式,两者在激励能力、激励条件、价值评估、会计处理、税务处理等方面存在很大差异,总的来说限制

分析方法对“新三板”的挂牌公司的绩效进行分析评价,并针对挂牌公司在某些指标上出现负值的情形应用模型(4)对原始模型进行修正。最终得出如下结论:

1. 综合考虑各种评价方法的优劣,数据包络分析模型由于其对于各个指标权重的选择具有客观性,因此在对“新三板”挂牌公司绩效评价方面有很好的应用。但是,由于原始DEA模型不能解决决策单元存在负值的情形,因此本文采用模型(4)对原始DEA模型进行修正,并有效解决了这个问题。最后通过实证分析证明模型(4)在企业绩效评价上有很好的应用。

2. 本文选择10家已经获得或者即将获得转板上市的“新三板”挂牌公司和10家暂未获得转板上市的挂牌公司作为样本,应用模型(4)对其进行评价,得出中科软、盖特佳、星昊制药和扬讯科技绩效最优,其中中科软、盖特佳、星昊制药是准备转板上市的挂牌企业,扬讯科技是暂未获得转板上市的企业。因此对于投资者来说,投资这些企业会给自己带来丰厚的回报,在表3中排名靠后的企业,应该积极调整经营策略,改善经营状况,使得自己的绩效达到转板上市要求。否则,对于投资者来说,这些企业并不值得投资。

然而本文也存在着一一定的不足,为了保证数据的最新,本文选择2013年半年报数据为样本进行分析,但“新三板”企业中有一些经营上存在着明显的季节性,因此仅分析上半年年报的数据并不能完全反映企业真实的经营状况。总体来说,“新三板”市场是一个富有潜力的大市场,因此分析“新三板”得出合理的结论,对我国宏观经济的发展有良好的促进作用。

【注】本文受中央高校基本科研业务费专项基金“数据包络模型理论的改进与应用研究”(项目编号:13XS26)资助。

主要参考文献

1. 闫庆友,陶杰,姚鑫.利用旋转算法构建DEA模型生产前沿面.系统工程理论与实践,2014;34
2. 陶杰.电力企业财务风险预警研究.华北电力大学硕士学位论文,2011
3. 林安霖,林洲钰.“新三板”市场的发展模式与对策研究.经济体制改革,2012;5
4. 周茂清,尹中立.“新三板”市场的形成、功能及其发展趋势.当代经济管理,2011;33
5. 汤蕙.“新三板”与中小企业融资.中国外资,2012;12

性股票的激励力度要优于股票期权。但由于我国上市公司对限制性股票的认识度不高,将其看作经营者持股,很多文献都验证了经营者持股对经营业绩的影响并不显著,而股票期权可以带来正面的市场反应(李曜,2008),因此多数公司会倾向于选择股票期权。根据本文统计,2007~2011年实施股份支付的上市公司中约有78%的公司选择股票期权方式,而2012年限制性股票支付方式的比例迅速增加到36%。目前还没有文献实证分析这两种支付方式在改善经营业绩方面的差异?本文将试图解答这一问题。

现有关于股份支付与经营业绩关系的研究主要将CEO持股比例、高管持股比例、是否实施股权激励政策等作为股份支付的替代变量,几乎没有关于股份支付强度与经营业绩关系的定量研究。基于以上考虑,本文选取2007~2012年处于合约期内的股份支付公司作为样本,通过“资本公积——其他资本公积”下的股份支付成本对股份支付强度进行量化,来研究其对企业净利润的影响,以期为我国上市公司确定股份支付方式和股份支付强度提供理论依据和经验证据。

二、理论分析与研究假设

一个公司的经营业绩与员工的职业能力和综合素质存在很大的相关关系,作为经营者的高管和拥有核心技术的员工是企业人力资本的核心,也是企业的核心竞争力,在自利行为原则的驱动下,他们的行为会偏离股东价值最大化的目标。但适当的股份支付可以调动他们学习和工作的积极性,提高其经营管理的积极性和创新能力,不断改善经营业绩(盛明泉、蒋伟,2011)。并且股份支付合约中一般会规定一些与经营业绩相挂钩的可行权或解锁条件,在这些条件的压力下,被激励者可能会努力改善经营业绩。此外在期权行权价和股票授予价格一定的情况下,行权或解锁时股票价格越高,被激励者获得的收益越大,因此他们也会努力改善合约期内经营业绩。基于此,本文提出假设1:在其他条件相同的情况下,股份支付政策在合约期内有助于提升公司经营业绩。

国内很多研究都是假定股份支付强度是不足的,但是除股份激励外的其他隐性激励在我国资本市场中也是广泛存在的(陈震、张鸣,2006),所以看似低水平的股份激励也有可能产生边际激励作用递减效应,引发激励过度问题。当高管和核心技术员工拥有的股份数比较少时,股份支付对他们有很大的吸引力,他们为获得股票而努力工作,激励效果比较明显。但随着他们拥有的公司股份数量的增加,股份支付的吸引力下降,他们倾向于追求更多的自由和闲暇时间,不愿意进行新的产品研发,也不愿投资高风险高报酬的新项目,这时股份激励的收入效应就会大于替代效应,激励过度就会产生(左晶晶、唐跃

军,2011)。基于此,本文提出假设2:股份支付强度与企业经营业绩间存在倒“U”形关系。

股票期权是一种期权合约,被激励者的权利与义务并不对等,在行权价格固定的情况下,如果等待期内行权条件未满足或行权日公司股价下降,那么被激励者可以选择不行权,并不会给自己带来经济损失。但限制性股票的权利与义务是对等的,在授予价格固定的情况下,解锁时公司股价下降的经济损失将由被激励者直接承担,并且如果解锁要求的业绩条件未满足,被激励者还有可能受到经济惩罚。所以限制性股票是更为严格的支付方式,被激励者为了能在解锁日获得较高的公司股价,以及避免未解锁的经济惩罚,会更努力改善公司经营业绩。基于此,本文提出假设3:与股票期权支付方式相比,限制性股票支付方式对经营业绩的影响系数更大更显著。

我国国有企业冗余员工较多且薪酬管制也比较严格,存在内部人控制、所有权人缺位等内部治理问题,外部不完善的资本市场和社会审计市场也无法对高管进行有效的监督和控制,国有企业的股份支付政策多数是福利型的,股份支付更多地是为在职消费提供便利,国有企业股份支付是管理层寻租的表现,股份支付政策的实施并不会显著影响企业经营业绩。而民营企业中股份支付符合“最有契约论”,能够改善经营业绩。基于此,本文提出假设4:与国有企业相比,民营企业中股份支付对企业经营业绩的影响系数更大、更显著。

三、研究设计

(一)样本分布和数据来源

本文以我国2007~2012年度实施股份支付政策(处于合约期)的上市公司作为样本,剔除了金融行业以及年度净利润为负的样本,共得到451个样本,其中行业分类依据是中国证监会上市公司行业分类指引。

表1 实施股份支付政策的样本分布情况

年份	行业	产权性质		支付方式		合计
	制造业	国企	民企	股票期权	限制性股票	
2007	10	2	10	8	4	12
2008	18	4	18	16	6	22
2009	24	6	24	23	7	30
2010	39	12	45	41	16	58
2011	73	16	104	85	35	120
2012	138	29	181	134	76	210
总计	302	69	382	307	144	451
百分比(%)	66.4	15.2	84.8	68.4	31.6	100

从表1可以看出:股份支付政策处于合约期内的上市公司数量由2007年的12家增加到2012年的210家,2008年、2010年、2011年和2012年的环比增长速度都达到100%;这些公司都集中在制造业(制造业公司规模一般比

较大,经营状况也比较稳定,对高管或核心技术员工的激励可以调动他们工作的积极性,有效改善公司经营业绩),民营企业会更倾向于实施股份支付政策,很多公司会选择股票期权的支付方式;从样本总体分布百分比来看,总样本中制造业有66.37%,民企占比为84.84%,股票期权的支付方式占比为68.35%。

为获取本文等待期内股份支付累计成本数据,笔者首先从CSMAR数据库中找到2007~2012年股权激励计划进度为“实施中”的公司股票代码,然后查阅巨潮资讯网中各年度样本公司的财务报告附注“资本公积——其他资本公积”明细项目“股份支付成本”,手工收集获得合约期内的数据。其他变量数据主要来自CSMAR数据库。

(二)变量定义

1. 被解释变量。企业经营业绩 PROFIT(其值等于(净利润-净利润样本均值)/净利润样本标准差)。在以前相关研究中,经营业绩的衡量指标主要是净资产收益率、总资产收益率和每股收益,国外研究还会采用托宾Q值。这些都是相对数指标,并且不仅与公司盈利能力有关,还与资产周转率、权益乘数和筹资资本成本有关。为了研究股份支付对公司经营业绩的影响,本文选取标准化的“年度净利润”(百万)来衡量公司经营业绩。

2. 解释变量。股份支付强度 STOCK[其值等于(股份支付成本-股份支付成本样本均值)/股份支付成本样本标准差]。在国内外有关研究中,股权激励衡量变量主要是高管人员薪酬、管理层持股比例、被激励高管人数占高管总人数的比例,或是否实施股权激励方案,但这些都是股份支付行权或解锁后的变量。根据股份支付准则规定,企业应当在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权权益工具的最佳估计数为基础,按照权益工具在授予日的公允价值,将对高管或核心技术员工的激励成本记入当期成本费用,同时记入资本公积中的其他资本公积;企业应在行权或解锁日根据行权情况,确认股本和股本溢价,同时结转等待期内确认的资本公积(其他资本公积)。所以不管是一次或分次行权和解锁,甚至是公司同时实施多个股份支付方案,“资本公积——其他资本公积”下的“股份支付成本”都是处在合约期内的尚未行权或解锁的股份支付累计成本,因此本文主要通过“资本公积——其他资本公积”中的股份支付累计成本期初与期末平均余额(百万)来衡量合约期内的股份支付强度。

3. 控制变量。从公司特征方面考虑,本文主要选取总资产的自然对数 ASSET 来控制公司规模、资产负债率 DEBT 来控制公司财务风险、营业收入增长率 GROW 来控制公司成长性、市场化程度 MARK(市场化程度是通过《中国市场化指数——

各地区市场化相对进程2007年报告》中的市场化指数来衡量的,当上市公司注册地的市场化指数大于8.0时,其市场化程度为高,其余为低)来控制公司的市场背景。本文主要选取董事长与总经理是否为同一人 DUAL(是为1、否为0)、独立董事占董事总数的比例 INDR、会议(包括股东大会、董事会、监事会)召开次数 CONFN 来控制公司治理对经营绩效的增值作用。另外,在回归模型中还加入了控制年度和行业的虚拟变量(YEAR 和 IND)。

4. 分组变量。为了验证假设3和假设4,本文分别引入了分组变量股份支付方式 DUE(股票期权为O、限制性股票为R)、是否为民营企业 PRIV(是为1、否为0)。

(三)模型设定

为了验证上述假设,本文建立如下实证回归模型:

$$\text{PROFIT} = \beta_0 + \beta_1 \text{STOCK} + \beta_2 \text{STOCK}^2 + \beta_3 \text{ASSET} + \beta_4 \text{DEBT} + \beta_5 \text{GROW} + \beta_6 \text{MARK} + \beta_7 \text{DUAL} + \beta_8 \text{INDR} + \beta_9 \text{CONFN} + \sum \text{YEAR} + \sum \text{IND} + \varepsilon$$

四、实证分析

(一)描述性统计分析

从表2整体变量描述性统计分析可知:被解释变量标准化净利润 PROFIT 的均值和中位数分别为530.934 1百万元、174.433 9百万元,最小值、最大值分别为0.74百万元、15 662.59百万元,说明样本公司净利润平均水平较高,但各公司间的差异也比较大。股份支付强度 STOCK 均值和中位数分别为25.738 6百万元、6.237 2百万元,最小值和最大值分别为0.013 8百万元、640.3百万元,表明样本公司股份支付强度平均水平较高,但强度较高的公司数量不足总体的1/2。公司规模 ASSET 的均值和中位数分别为21.770 7、21.471 7,资产负债率 DEBT 的均值和中位数分别为0.405 8和0.399 2,公司成长性 GROW 的均值和中位数分别为0.271 9和0.229 3,市场化程度 MARK 的均值和中位数分别为0.771 8和1,两职合一 DUAL 的均值和中位数分别为0.332 6和0,独立董事所占比例 INDR 的均值和中位数分别为0.377 3和0.333 3,会议次数 CONFN 的均值和中位数分别为18.869 1和18。

表2 整体变量描述性统计分析

变量	样本量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
PROFIT	451	530.934 1	174.433 9	1 218.514	0.741 3	15 662.590 0
STOCK	451	25.738 6	6.237 2	63.923 8	0.013 8	640.300 0
ASSET	451	21.770 7	21.471 7	1.211 5	19.729 6	26.417 7
DEBT	451	0.405 8	0.399 2	0.204 3	0.016 8	0.993 4
GROW	451	0.271 9	0.229 3	0.317 9	-0.567 3	1.911 1
MARK	451	0.771 8	1	0.420 1	0	1
DUAL	451	0.332 6	0	0.471 7	0	1
INDR	451	0.377 3	0.333 3	0.075 8	0.300 0	1.333 3
CONFN	451	18.869 1	18	6.629 4	6	45

由表3分组变量均值及差异统计分析可知:①依据股份支付方式分组分析,选择股票期权支付方式的股份支付强度STOCK均值18.36百万元小于限制性股票支付方式的强度STOCK均值41.79百万元,两者的均值差异在1%的检验水平是非常显著的,这也说明公司会倾向于在股价较低的时候实施股票期权的股份支付方式,减少股份支付成本。资产负债率DEBT、两职合一DUAL和会议次数CONFN的均值差异在5%的水平上都是显著的。依据产权性质分组分析,民营企业 and 国有企业净利润PROFIT的均值分别为346.1百万元和1 554.5百万元,股份支付强度STOCK的均值分别为19.75百万元和58.92百万元,并且两个变量的均值差异在1%的水平上都是非常显著的,控制变量公司规模ASSET、资产负债率DEBT、两职合一DUAL的均值差异在1%的水平上都是非常显著的,独立董事比例INDR在10%的水平上显著。②依据市场化程度高低分组分析,净利润PROFIT的均值分别为594.5百万元和335.3百万元,两者均值差异在10%的水平上显著,股份支付强度STOCK的均值分别为29.36百万元和13.88百万元,两者均值差异在5%的水平上显著,控制变量资产负债率DEBT和两职合一DUAL的均值差异都在1%的水平上显著。

表3 分组变量均值及差异统计分析

变量	支付方式			产权性质		
	O	R	差异	民企	国企	差异
PROFIT	580.7	422.7	1.28	346.1	1554.5	8.11***
STOCK	18.36	41.79	3.66***	19.75	58.92	4.80***
ASSET	21.79	21.72	0.55	0.05	0.18	8.55***
DEBT	0.42	0.37	2.34**	0.01	0.02	4.57***
GROW	0.28	0.26	0.46	0.28	0.22	1.43
DUAL	0.30	0.41	2.36**	0.37	0.14	3.64***
INDR	0.37	0.38	0.99	0.37	0.39	1.9*
CONFEN	19.39	17.74	2.5**	18.90	18.70	0.24

注:差异值为均值差异t检验值,*、**、***分别表示在1%、5%、10%的水平上均值差异显著,下同。

表4 变量相关系数

	PROFIT	STOCK	ASSET	DEBT	GROW	DUAL	INDR	CONFEN
PROFIT	1.000 0							
STOCK	0.443 2*	1.0000						
ASSET	0.695 1*	0.4997*	1.000 0					
DEBT	0.378 0*	0.2747*	0.659 1*	1.000 0				
GROW	0.042 9	-0.0346	-0.052 7	-0.014 0	1.000 0			
DUAL	-0.169*	-0.1171	-0.227*	-0.226*	0.001 8	1.000 0		
INDR	0.056 3	0.009 0	0.065 2	0.014 5	0.048 5	0.049 0	1.000 0	
CONFEN	0.048 4	-0.002 3	0.225 6*	0.1888*	0.212 4*	-0.062	0.034 9	1.000 0

(二)相关性分析

从表4可以看出,被解释变量STOCK与解释变量PROFIT呈正相关关系,相关系数为0.443 2,在10%的水平上显著。公司规模ASSET和资产负债率DEBT也与净利润PROFIT呈正相关关系,且在10%的水平上显著。两职合一DUAL与净利润PROFIT呈负相关关系,系数为-0.169,在10%的水平上显著。其余变量间的相关系数都小于0.65,因此在回归模型中引入这些变量不会导致严重的多重共线性。

(三)回归分析

表5 股份支付对企业净利润的影响

变量	PROFIT	
	系数	T值
STOCK	0.307***	3.89
STOCK^2	-0.333***	-2.95
ASSET	0.570***	13.00
DEBT	-0.505**	-2.26
GROW	0.337***	3.07
MARK	0.189**	2.30
DUAL	-0.053	-0.72
INDR	0.065	0.15
CONFEN	-0.024***	-4.03
CONSTANT	-11.439***	-11.51
YEAR和IND	控制	
observations	451	
adj.R ²	0.5305	
F	19.83***	

由表5的全样本回归结果可知,股份支付强度STOCK对净利润PROFIT的影响系数为0.307,T值为3.89,表明标准化的股份支付强度每增加1%,标准化的净利润将增加0.307%。并且这种正相关关系在1%的水平上显著,说明在其他情况相同的情况下,合约期内的股份支付政策有助于提升公司经营业绩,本文假设1得到验证。

股份支付强度的平方STOCK²对净利润PROFIT的影响系数为-0.333,T值为-2.95,表明当股份支付累计成本小于64.37百万元时,股份支付对企业业绩产生积极影响,当大于64.37百万元时,就会存在激励过度的状况,股份支付与净利润之间呈倒“U”形关系,且这种关系在1%的水平上非常显著,本文假设2得到验证。

从控制变量来看,公司规模

ASSET、公司成长性 GROW、市场化程度 MARK 与净利润呈正相关关系,并且均在 1%的水平上显著,资产负债率 DEBT、会议召开次数 CONFN 与净利润呈显著负相关关系,这与目前相关文献研究成果一致。两职合一 DUAL 和独立董事比例 INDR 对净利润的影响系数并不显著。

由表 6 的分组回归结果可知,从股份支付方式来看,股票期权方式对净利润的影响系数为 0.462、T 值为 4.62,限制性股票支付方式对净利润的影响系数为 0.622、T 值为 5.69,表明限制性股票方式中股份支付对净利润的影响程度更大,并且相关关系更显著,从而否定假设 4;从股份支付平方 STOCK²对净利润的影响系数和 T 值来看,在股票期权支付方式中,当股份支付累计成本大于 165.325 百万元时会产生过度激励的情况,且在 1%的检验水平下显著,说明股票期权支付方式中等待期内股份支付成本与净利润呈倒“U”形关系,而目前限制性股票支付方式中没有产生激励过度。

表 6 分组分析股份支付对净利润的影响

变量	支付方式		产权性质	
	O	R	民企	国企
STOCK	0.462*** (4.62)	0.622*** (5.69)	0.387*** (4.46)	0.164 (0.84)
STOCK ²	-0.060*** (-2.91)	-0.021 (-1.05)	-0.020** (-2.15)	-0.103 (-1.16)
ASSET	0.576*** (11.75)	0.371*** (6.56)	0.676*** (14.64)	0.486*** (4.61)
DEBT	-0.621** (-2.35)	-0.580** (-2.52)	-0.472** (-2.24)	-0.908* (-1.68)
GROW	0.297** (2.41)	0.170** (2.13)	0.179* (1.67)	0.259* (1.84)
MARK	0.203** (2.21)	0.099* (1.84)	0.192** (2.32)	0.033 (1.01)
DUAL	-0.055 (-0.62)	-0.057 (-0.78)	-0.067 (-0.97)	-0.163 (-0.71)
INDR	0.148 (0.31)	0.732 (1.33)	0.711 (1.64)	0.482 (0.44)
CONFN	-0.030*** (-4.45)	-0.106* (-1.55)	-0.001* (-1.68)	-0.033*** (-3.44)
CONSTANT	-11.14*** (-10.45)	-8.353*** (-6.72)	-13.813*** (-11.77)	-9.075*** (-4.09)
YEAR 和 IND	控制			
observations	309	142	382	69
adj.R ²	0.573 0	0.853 8	0.626 2	0.714 6
F	18.22***	36.80***	24.64***	10.51***

注:括号内为 T 值。

从产权性质来看:民营企业中股份支付强度对净利润的影响系数为 0.387,且 T 值为 4.46,这种正相关关系在 1%的水平上显著,但在国有企业中,股份支付强度与净利

润呈不显著的正相关关系,表明民营企业中实施股份支付方式可以提高企业经营业绩,国有企业中股份支付方式对经营业绩并没有显著的影响,从而验证了假设 3;在民营企业中 STOCK²对净利润的影响系数为 -0.020,且这种关系在 5%的水平上显著,表明当股份支付累计成本大于 313.625 百万元时,会产生对高管和拥有核心技术员工的过度激励作用,且在 5%的水平上显著,说明民营企业中等待期内股份支付成本与净利润呈倒“U”形关系,国有企业的股份支付不存在激励过度的情况。从控制变量分组回归结果来看,与整体样本回归结果基本一致,也验证了数据和模型的稳定性。

为保证上述回归结果的稳健性,本文利用净资产收益率 ROE、每股收益 EPS 作为经营业绩的替代变量进行回归,回归结果仍然支持上述结论。

五、结论

本文以 2007~2012 年处于合约期内的股份支付公司作为样本,通过“资本公积——其他资本公积”下的股份支付成本对股份支付强度进行量化,来研究其对企业净利润的影响。

研究发现,在合约期内,股份支付可以显著改善企业经营业绩,且股份支付强度与经营业绩间存在倒“U”形关系,说明目前上市公司的股份支付存在过度激励现象。同时,与股票期权相比,限制性股票支付方式下股份支付强度对经营业绩的影响系数更大更显著,并且两者之间不存在显著的倒“U”形关系,而在股票期权支付方式下两者间存在倒“U”形关系。与民营企业相比,国有企业中股份支付并不能显著改善经营业绩,并且股份支付强度与经营业绩间不存在倒“U”形关系。从上述结论中可以看出,目前我国上市公司股份支付整体存在激励过度的现象,其中,民营上市公司中股票期权支付方式存在过度激励,限制性股票支付方式的激励仍不足。

本文结论在一定程度上对股份支付准则在我国上市公司适用性提供经验证据,也为上市公司确定股份支付方式和股份支付强度提供参考。

主要参考文献

1. 白重恩,刘俏,陆洲等.中国上市公司治理结构的实证研究.经济研究,2005;2
2. 顾斌,周立辉.我国上市公司股权激励实施效果的研究.会计研究,2007;2
3. 罗宏,黄文华.国企分红、在职消费与公司业绩.管理世界,2008;9
4. 吕长江,郑慧莲,严明珠,许静静.上市公司股权激励制度设计:是激励还是福利.管理世界,2009;9
5. 刘中文,张克.国有控股上市公司股权激励风险识别及防范.国有资产管理,2009;4