

政府扶持、高新技术与企业绩效

——高新技术企业上市公司证据

陈 影

【摘要】 本文认为高新技术企业绩效应涵盖财务绩效、技术绩效和社会绩效三个层面,并通过因子分析法得到企业绩效的综合得分,然后运用多元线性回归模型对2012~2013年信息技术业、电子业和生物制药业的104家上市公司数据进行检验。研究得出,税收优惠可以显著提升高新技术企业的绩效,尤其在财务绩效和技术绩效方面起到显著的促进作用。财政补贴与企业绩效之间不存在显著性关系,财政补贴仅提高了社会绩效水平,对财务绩效和技术绩效无明显作用。

【关键词】 财政补贴; 税收优惠; 高新技术企业; 企业绩效

【中图分类号】 F276.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)15-0057-6

一、引言

目前,高新技术产业在一个国家或地区中已经或正在成为第一经济增长点。然而,根据《信息时报》报道:“2014年上半年,三安光电获得的各项政府补贴高达28项,共计1.96亿元,各类政府补贴占其净利润近三成。自2010年以来,三安光电共获得补贴超过35亿元。而如果把三安光电的政府补贴拿掉,这家LED芯片上市公司在2011年和2012年基本上没赚钱。”如果政府补贴仅仅美化了企业的财务报表,帮助企业增发股票以获得资金,获得的资金又用来购买设备,从而获取更多的政府补贴,这不仅对高新技术产业的发展不会起到任何推动作用,而且会造成资源在配置中的极大浪费。

地方政府为了推动高新技术产业发展,会对企业给予巨大数额的补贴。那么,财税补贴是否能够真正促进企业的发展?如果不能带来企业绩效的提高,反而因为政治关联等因素抑制了企业的生产积极性,导致部分企业仅仅依靠政府的优惠政策来维持经营,那么地方政府对高新技术产业的大面积补贴无疑会适得其反。这不仅浪费了国家的公共资源,使扶持效果大打折扣,而且限制了高新技术产业的集约式发展,这一问题确实值得深思。

国内外关于财税政策的研究集中在政策动机及政策效应两方面,其中各国学者对财税政策效应的研究没有达成共识。微观角度的研究样本集中在所有上市公司和农业上市公司,而针对高新技术企业的研究很少。另外,针对高新技术企业绩效的研究集中在绩效评价体系和绩效影响因素两方面,研究发现,影响高新技术企业绩效的因素主要是研发投入、公司治理、创业导向等,很少有学者探求财税政策对高新技术企业绩效的影响。考虑到以财务效益衡量企业绩效是不全

面的,所以本文结合高新技术企业自身发展特点构造了一个全面绩效指标体系,并分别检验财政补贴和税收优惠对企业绩效的影响方向及力度,这对高新技术企业和财税补贴政策的发展具有一定的实际意义。

二、概念界定及理论基础

1. 高新技术企业。本文基于2008年发布的《高新技术企业认定管理办法》,并考虑到信息技术业、医药制造业和电子业占整个高新技术行业的60%以上,选取在深圳和上海证券交易所上市的该类高新技术企业作为研究样本。

2. 财政扶持。财政补贴及税收优惠是政府扶持的两种主要方式。本文财政补贴相关数据资料来源于企业年报的“营业外收入”明细科目“政府补助”;根据所得税减免描述税收优惠政策的实施状况,用“利润总额乘以一般企业所得税率与本期所得税费用的差值”衡量企业享受税收优惠的程度。

3. 外部性理论。外部性是某个经济主体对另一个经济主体产生的一种外部影响,包括正外部效应(经济的外部效应)和负外部效应(不经济的外部效应)。高新技术企业的私人收益低于社会收益,产生正外部性;相反,则产生负外部性。正外部性意味着高新技术企业主体的自身收益向社会溢出,即高新技术企业主体的行为向社会提供了无偿的贡献。外部性理论能够为本文研究的财税补贴投入效率提供理论指导。

4. 委托代理理论。委托代理理论主要研究的是在利益冲突和信息非对称的环境下,委托人如何设计最优契约激励代理人。Morris认为委托代理关系泛指任何一种非对称信息的交易,在交易过程中,有信息优势的一方为代理人,另一方为委托人。其隐含的假定是代理人凭借信息优势会影响委托人的利益,让委托人承担风险。Kenneth J. Arrow于1985年在

□ 财政与税务

《代理权经济学》一文中将委托代理问题进一步分为隐藏信息和隐藏行动,由此产生了道德风险和逆向选择问题。

在财税补贴投入过程中,政府作为委托人将补贴资金委托给各资金使用单位,并要求受托人按照特定的用途对补贴资金进行使用,但是在这个过程中会出现受托人背离委托人意愿,将资金移作他用以实现自身利益最大化,而损害委托人利益的现象,也就是道德风险问题。如果相关监管部门监管不力,还会导致依赖补贴美化财务报表的企业驱逐自身发展良好的企业,从而产生逆向选择问题。委托代理理论能够为本文研究的财税补贴与企业绩效提供借鉴。

5. 利益相关者理论。利益相关者理论是指企业的经营管理者为综合平衡各个利益相关者的利益要求而进行的管理活动。企业在生产经营的过程中,只有全面协调各方利益者的相互关系,才能求得企业生存和长期稳定发展。

三、研究设计

(一)研究假设

根据外部性理论和委托代理理论,外部性独立于市场机制,会导致市场经济无法达到最优的资源配置,需要国家对市场经济进行干预,从而达到优化资源配置的目的。我国政府为了扶持高新技术产业的发展,以委托人的身份,通过财税补助促使代理人企业偏向完成某种行为。在具体实践中,我国为了激励高新技术产业的发展,采取了一系列优惠政策。2014年上半年信息技术企业共获得的补贴高达29.93亿元,从数据中可以看出高新技术企业的成长在国家经济发展中的引导作用日益突显。财税补贴可用于更新固定资产、改善生产条件、促进研发、减免税收等多方面,这些都会从不同角度对企业的经营水平产生不同程度的影响。因此,本文提出第一个假设:

假设1a:财政补贴与高新技术企业财务绩效正相关。

假设1b:税收优惠与高新技术企业财务绩效正相关。

财税补贴通过直接或间接的方式增加企业开展技术创新活动的可支配资金,从而促进企业技术创新,进而影响企业技术绩效。同时,政府通过给予高新技术企业科研经费等专项补贴,可以引进人才,鼓励“产学研”合作,让企业在技术创新过程中获得更多的自主知识产权,从而促进企业技术创新,影响企业技术绩效。所以,本文提出第二个假设:

假设2a:财政补贴与高新技术企业技术绩效正相关。

假设2b:税收优惠与高新技术企业技术绩效正相关。

基于利益相关者理论,企业在生存与发展的过程中,不仅应关注自身财务绩效,还应兼顾其他利益相关者的利益。政府作为企业重要的利益相关者,肩负着推动当地经济发展及解决就业等多项社会责任,希望以政策保障和资金援助方式不断为当地高新技术产业发展注入新活力,从而影响高新技术产业的发展。同时,从理论上来说,企业的财务效益和社会效益是相辅相成的,企业财务效益的提高也会提高企业履

行社会责任的积极性。所以,本文提出第三个假设:

假设3a:财政补贴与高新技术企业社会绩效正相关。

假设3b:税收优惠与高新技术企业社会绩效正相关。

最后,基于以上综合分析,本文提出最后一个假设:

假设4a:财政补贴与高新技术企业综合绩效正相关。

假设4b:税收优惠与高新技术企业综合绩效正相关。

(二)样本选择与数据来源

本文选取上市的高新技术企业为研究对象,并根据2012年证监会公布的《上市公司行业分类指引》,选取深交所和上交所归属于信息技术业、生物制药业和电子业共计498家高新技术企业为总样本。为了保证数据的连续性及完整性,剔除以下样本:2010年以后上市的公司,没有详细披露企业政府补助明细、研发费用、员工情况的公司以及数据存在缺失的公司。最终得到符合条件的104家上市公司样本。

本文研究数据来自国泰安(CSMAR)数据库以及深圳证券交易所、上海证券交易所官网公布的上市公司年报,研发费用、技术资产、财政补贴、科研人数从各公司年报中通过手工搜集整理获得。所使用的统计软件为SPSS软件。

(三)变量的定义

1. 被解释变量。

(1)高新技术企业绩效评价指标体系的构建。本文构建了包含财务绩效、技术绩效、社会绩效三方面的高新技术企业绩效评价指标体系,如表1所示:

表1 高新技术企业绩效评价指标体系

分类	一级指标	二级指标	定义及计算公式
财务绩效	盈利能力	资产报酬率	$(\text{利润总额} + \text{财务费用}) / \text{平均资产总额}$
		营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入}$
	偿债能力	资产负债率	$\text{负债合计} / \text{资产总计}$
		流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
	运营能力	总资产周转率	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
		流动资产周转率	$\text{营业收入} / \text{流动资产平均占用额}$
	发展能力	资产增长率	$(\text{本期金额} - \text{上年同期金额}) / \text{上年同期金额}$
营业收入增长率		$(\text{本期金额} - \text{上年同期金额}) / \text{上年同期金额}$	
技术绩效	技术创新投入	研发投入强度	研发费用
		研发经费增长率	$(\text{本期金额} - \text{上年同期金额}) / \text{上年同期金额}$
	科研人员	在职科研人员总数	
技术创新产出	技术资产比率	$\text{技术资产净额} / \text{资产总计}$	
社会绩效	环境保护	是否通过ISO14000	通过为1,否则为0
	社会影响	就业贡献	$(\text{本年人数} - \text{上年人数}) / \text{上年人数}$
		社会捐赠	对外捐赠/销售收入
	税款缴纳	所得税费用/资产总额	

(2)因子分析。本文通过因子分析法抽取影响高新技术企业绩效的因子来衡量企业的能力。对高新技术企业绩效评价指标体系的16个变量进行分析,结果如表2、表3所示:

表 2 旋转成分矩阵

	成分					
	1	2	3	4	5	6
资产负债率	0.833	0.037	-0.167	0.159	-0.014	0.091
流动比率	0.793	0.000	-0.113	0.127	0.046	0.107
流动资产周转率	0.722	0.532	0.093	-0.116	-0.034	-0.063
总资产周转率	0.688	0.612	0.153	-0.090	-0.077	0.058
科研人员	0.167	0.898	-0.013	-0.049	0.235	0.061
研发投入强度	0.014	0.886	-0.114	0.111	0.128	0.019
资产报酬率	0.003	0.053	0.836	0.324	-0.044	0.116
营业利润率	-0.328	-0.106	0.772	0.217	-0.064	0.141
税款缴纳	-0.020	0.007	0.732	-0.024	-0.035	-0.245
营业收入增长率	0.010	-0.039	0.146	0.814	0.080	-0.061
总资产增长率	0.274	0.034	0.263	0.769	0.060	-0.059
就业贡献	-0.013	0.040	-0.058	0.084	0.933	0.021
社会捐赠	0.009	0.259	-0.021	0.017	0.905	0.017
I S O	0.368	0.034	-0.121	0.208	0.660	0.068
技术资产比率	0.076	-0.057	-0.058	0.425	0.017	-0.754
研发经费增长率	-0.334	0.241	-0.432	0.091	-0.138	0.449

注:主成分分析法。

表 3 因子得分系数矩阵

	成分					
	1	2	3	4	5	6
资产报酬率	-0.013	0.039	0.362	0.104	-0.020	0.145
营业利润率	-0.127	0.015	0.333	0.069	-0.019	0.189
资产负债率	0.332	-0.124	-0.071	0.069	-0.003	0.022
流动比率	0.326	-0.146	-0.040	0.044	0.040	0.038
总资产周转率	0.192	0.204	0.102	-0.086	-0.093	-0.018
流动资产周转率	0.232	0.153	0.076	-0.108	-0.054	-0.133
总资产增长率	0.083	-0.022	0.051	0.383	0.006	-0.018
营业收入增长率	-0.023	-0.015	-0.017	0.434	0.011	0.003
研发投入强度	-0.156	0.440	-0.057	0.085	-0.055	-0.001
研发经费增长率	-0.236	0.206	-0.273	0.128	-0.175	0.331
科研人员	-0.079	0.401	0.018	-0.028	0.026	0.013
技术资产比率	0.079	-0.020	-0.087	0.188	0.009	-0.660
I S O	0.087	-0.067	-0.052	0.152	0.578	0.016
就业贡献	0.012	-0.102	0.004	-0.001	0.543	0.003
社会捐赠	-0.012	0.010	0.028	-0.038	0.503	-0.012
税款缴纳	0.031	0.019	0.343	-0.106	0.016	-0.206

KMO 等于 0.635, 大于 0.6, Bartlett 球度检验近似卡方统计值的显著性为 0.000, 小于 0.01, 说明数据之间具有相关性, 适宜做因子分析。本文将特征值大于 1 的主成分作为因子, 提

取 6 个因子, 特征值分别为 3.745、2.527、2.000、1.663、1.278、1.058, 因子解释的方差累积比例为 76.694%。

表 2 是旋转因子载荷, 该矩阵列出了旋转以后各因子的载荷大小。经旋转后, 因子 1、因子 3、因子 4 基本代表了企业的财务绩效, 因子 2、因子 6 综合代表了企业的技术绩效, 因子 5 基本反映了企业的社会绩效。根据表 3 计算出各个公司的综合绩效、财务绩效、创新绩效及社会绩效。

$$FAC_1=0.833X_1+0.793X_2+\dots+0.076X_{15}-0.334X_{16}$$

$$FAC_6=0.0091X_1+0.107X_2+\dots-0.754X_{15}+0.449X_{16}$$

高新技术企业绩效的得分计算公式为:

$$\text{综合绩效 } F=(23.407 \times FAC_1+15.791 \times FAC_2+12.497 \times FAC_3+10.395 \times FAC_4+7.98 \times FAC_5+6.615 \times FAC_6) / 76.694$$

$$\text{财务绩效 } F_1=(23.407 \times FAC_1+12.497 \times FAC_3+10.395 \times FAC_4) / 46.299$$

$$\text{创新绩效 } F_2=(15.791 \times FAC_2+6.615 \times FAC_6) / 22.406$$

$$\text{社会绩效 } F_3=FAC_5$$

2. 解释变量。政府对高新技术企业的扶持手段众多, 包括财政补贴、所得税优惠、研发费用加计扣除和其他优惠政策。其中, 财政补贴和所得税优惠是补贴力度最大的两项。本文将单位营业收入财政补贴作为财政补贴的替代指标, 用 CZBT 表示; 以单位营业收入税收优惠衡量税收优惠, 用 SSYH 表示。考虑到政策具有一定的滞后性, 在变量中加入了财政补贴和税收优惠的滞后项, 用 CZBT_{t-1}、SSYH_{t-1} 表示。

3. 控制变量。在对高新技术企业绩效的实际研究过程中, 很多学者发现除了国家优惠政策, 高新技术企业绩效还受到其他因素的影响和制约, 所以模型中需要适当加入一些控制变量。参照以前学者通用的做法, 本文选取企业营业收入指标的自然对数作为衡量企业规模的指标, 用 SIZE 表示; 企业年龄为对应数据的年份减去企业第一次注册的时间, 用 AGE 表示。具体自变量的名称及定义见表 4。

表 4 变量名称及定义

变量	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业绩效	F	运用因子分析法计算得出
	财务绩效	F ₁	运用因子分析法计算得出
	技术绩效	F ₂	运用因子分析法计算得出
	社会绩效	F ₃	运用因子分析法计算得出
解释变量	财政补贴	CZBT	企业本年度享受的财政补贴与本年度营业收入之比
	税收优惠	SSYH	企业本年度享受的税收优惠与本年度营业收入之比
控制变量	企业规模	SIZE	Ln(营业收入)
	企业年龄	AGE	对应数据的年份减去企业第一次注册的时间

4. 模型构建。为检验财税补贴对高新技术企业绩效是否具有影响, 以及这种影响是否具有滞后性, 构建以下模型:

□ 财政与税务

$$F_t = \alpha + \beta_1 CZBT_t + \beta_2 SSYH_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_4 AGE_t + \varepsilon \quad (1)$$

$$F_t = \alpha + \beta_1 CZBT_{t-1} + \beta_2 CZBT_t + \beta_3 SSYH_{t-1} + \beta_4 SSYH_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 AGE_t + \varepsilon \quad (2)$$

其中： F_t 表示企业绩效； $CZBT_t$ 、 $CZBT_{t-1}$ 分别表示样本公司当期和前期所获得的财政补贴总额； $SSYH_t$ 、 $SSYH_{t-1}$ 分别表示样本公司本期和前期所得的税收优惠金额。

四、实证结果及分析

(一)变量的描述性统计

本文使用SPSS 17.0统计软件对2013年的研究样本进行描述性统计分析,结果如表5所示:

表5 2013年描述性分析

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
综合绩效	104	-1.078178	1.646085	0.00000003	0.445816796
财务绩效	104	-1.914831	1.631020	0.00000003	0.584487117
技术绩效	104	-2.076655	5.746860	0.00000010	0.750029617
社会绩效	104	-1.780700	9.062090	-0.00000038	0.999999969
CZBT	104	0.000327	0.104478	0.01220825	0.013127422
SSYH	104	-0.024439	.041064	0.00787749	0.010592061
AGE	104	1.000000	22.000000	6.05769231	5.430633933
SIZE	104	18.425947	25.102183	20.63028633	1.148595756
Valid N (listwise)	104				

从表5可以看出,企业综合绩效的均值为0,标准差为0.445,说明因子得分的分布较均匀,稳定性较高。财务绩效的均值为0,标准差为0.584,同样具有较高的稳定性;技术绩效的均值为正,标准差为0.750,具有一定的波动性;社会绩效的均值为负,且由方差0.999可以看出其分布不均匀。财政补贴的均值为0.122,标准差为0.013,税收优惠的均值为0.007,标准差为0.01,说明财税补贴水平较高,且政府对高新技术企业的补贴是比较广泛均匀的。企业年龄的均值为6.057,标准差为5.43,说明企业年龄有较大的差距;企业规模的均值为20.630,标准差为1.148,说明企业规模有差距。

表6为2012年样本的描述性统计结果,分析同2013年。

表6 2012年描述性分析

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
综合绩效	104	-0.815557	1.350030	0.00000000	0.339460752
财务绩效	104	-2.218340	1.623476	0.00000021	0.609706368
技术绩效	104	-0.774968	4.638665	-0.00000003	0.650110699
社会绩效	104	-3.990040	3.588120	-0.00000038	1.000000164
CZBT	104	0.000414	0.052688	0.01111106	0.010049653
SSYH	104	-0.064294	0.033660	0.00523210	0.015168704
AGE	104	2.000000	23.000000	7.05769231	5.430633933
SIZE	104	20.006106	24.474359	21.44743809	0.848308328
Valid N (listwise)	104				

(二)多元回归分析

本文主要分两个模块进行回归分析:首先,通过模型(1)检验财税补贴对当期企业绩效的影响;其次,通过模型(2)检验财税补贴对企业绩效的影响是否具有滞后性。

1. 财税补贴与当期企业绩效的回归分析。

(1)财税补贴与企业综合绩效的回归分析。分别对2012年和2013年的样本数据进行回归,结果如表7所示:

表7 财税补贴对企业综合绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-6.547***	-11.865	-4.847***	-6.885
CZBT	-1.460	-0.771	-0.973	-0.390
SSYH	9.508***	3.950	8.101***	4.788
AGE	-0.003	-0.513	-0.002	-0.288
SIZE	0.315***	11.297	0.224***	6.663
调整R方	0.681		0.458	
F	56.022***		22.722***	

注:*表示0.1的水平上显著;**表现在0.05的水平上显著;***表示在0.01的水平上显著。下同。

从表7可以看出,2012年和2013年模型的拟合优度值分别为0.681和0.458,说明其拟合程度尚可。F检验统计量的观测值所对应的P值近似为0,说明该回归模型具有显著的统计意义。从系数回归分析结果中可以发现,财政补贴的回归系数为负,但不显著,说明财政补贴与企业综合绩效没有显著性关系;税收优惠与企业综合绩效正相关,且在1%的水平上显著,即税收优惠对企业综合绩效存在显著的正向作用。在控制变量方面,企业年龄与企业综合绩效的回归系数为负,但不显著,说明企业年龄与企业综合绩效无关;企业规模与企业综合绩效呈正相关关系,且通过了1%的显著性检验,由此说明企业规模越大,其综合绩效表现越好。

(2)财税补贴与财务绩效的回归分析。

表8 财税补贴对财务绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-5.005***	-4.850	-4.345***	-3.423
CZBT	-4.871	-1.375	-2.164	-0.481
SSYH	14.226***	4.774	11.391***	3.737
AGE	-0.004	-.346	-0.015	-1.555
SIZE	0.238***	4.565	0.193***	3.185
调整R方	0.351		0.454	
F统计量	14.942***		22.381***	

从表8可以看出,该回归模型拟合程度较好,且通过了F检验。由t检验结果和回归系数可以看出,财政补贴与高新技术企业的财务绩效无关;税收优惠的回归系数显著为正,说明税收优惠与财务绩效之间存在显著的正相关关系。

(3) 财税补贴与技术绩效的回归分析。

表 9 财税补贴与技术绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-8.370***	-6.539	-9.677***	-6.110
CZBT	7.165	1.631	6.519	1.162
SSYH	6.369	1.141	4.170	1.096
AGE	-0.002	0.148	-0.009	-0.808
SIZE	0.398***	6.150	0.456***	6.028
调整R方	0.394		0.252	
F统计量	17.731***		9.661***	

从表9可以看出,模型拟合优度较低,可能是因为未考虑到其他影响因素。P值近似为0,表明该回归模型具有显著的统计意义。由t检验结果和回归系数可以发现,财政补贴和税收优惠与技术绩效的回归系数为正,但不显著,即假设财税补贴与技术绩效之间存在显著的正相关关系没有通过检验。

(4) 财税补贴与社会绩效的回归分析。

表 10 财税补贴与社会绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-5.679***	-2.657	6.416***	3.436
CZBT	-4.273	-0.537	-9.378	1.225
SSYH	-1.411	-0.117	-7.763	0.956
AGE	0.039*	-1.670	0.028**	1.992
SIZE	0.289***	2.683	0.267***	-3.002
调整R方	0.049		0.084	
F统计量	2.320**		3.355**	

从表10可以看出,该模型拟合优度比较低,但具有显著的统计意义。从系数回归分析结果中可以发现,财政补贴和税收优惠的回归系数为负,但不显著,即假设财税补贴与社会绩效之间存在显著的正相关关系没有通过检验。

2. 财税补贴与滞后一期企业绩效的回归分析。

(1) 财税补贴与企业综合绩效的回归分析。

表 11 财税补贴对企业综合绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-6.782***	-11.728	-4.833***	-6.812
CZBT	-2.043	-0.555	-0.793	-0.239
CZBT(-1)	1.174	0.309	1.921	0.737
SSYH	10.775***	3.644	8.440***	3.758
SSYH(-1)	-1.993	-0.778	-0.620	-0.196
AGE	-0.003	-0.490	-0.002	-0.371
SIZE	0.316***	11.200	0.223***	6.595
调整R方	0.677		0.450	
F统计量	36.925***		15.020***	

从表11可以看出,该模型拟合程度尚可,且具有显著的统计意义。从系数回归分析结果中可以发现,滞后一期财政补贴的回归系数为正,但不显著。在财政补贴对企业综合绩效的影响方面,虽然不能得出具有显著性的结论,但仅从系数符号来看,财政补贴对企业综合绩效的影响由当期的负向影响转变为未来的正向影响,原因可能是财政补贴对企业综合绩效的提升需要更长时间才能体现出来。当期税收优惠与企业综合绩效显著正相关,即税收优惠政策对当期企业综合绩效存在显著的促进作用,本文并未发现政策具有滞后性。

(2) 财税补贴和财务绩效的回归分析。

表 12 财税补贴与财务绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-4.969***	-4.773	-4.334***	-3.381
CZBT	-4.355	-0.634	-3.657	-0.585
CZBT(-1)	1.060	-0.192	1.649	0.350
SSYH	24.818***	4.498	23.625***	5.823
SSYH(-1)	-4.882	-1.022	0.046	0.008
AGE	-0.004	-0.330	-0.015	1.492
SIZE	0.238***	4.522	0.192***	3.144
调整R方	0.345		0.443	
F统计量	10.056***		14.659***	

从表12可以看出,模型拟合优度较好,且通过了F检验。由t检验结果和回归系数可以看出,滞后一期财政补贴对企业财务绩效的回归系数由负变为正,但不显著,原因可能是财政补贴对企业财务绩效的提升需要更长时间才能体现出来。税收优惠的回归系数显著为正,未发现政策具有滞后性。

(3) 财税补贴和技术绩效的回归分析。

表 13 财税补贴与技术绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-8.386***	-6.469	-9.639***	-6.307
CZBT	7.376	0.863	3.498	0.459
CZBT(-1)	0.754	0.120	4.920	0.857
SSYH	7.522	1.095	0.261	0.053
SSYH(-1)	12.96**	2.572	13.274**	2.140
AGE	-0.002	0.136	-0.012	1.081
SIZE	0.398***	6.085	0.455***	6.225
调整R方	0.384		0.271	
F统计量	11.679***		7.391***	

从表13可以看出,该模型拟合优度较好,且具有显著的统计意义。由t检验结果和回归系数发现,财政补贴与技术绩效的系数为正,但不显著,财政补贴与技术绩效之间不存在显著的正相关关系;滞后一期的税收优惠与技术绩效的系数显著为正,即税收优惠与技术绩效显著正相关。

(4) 财税补贴和社会绩效的回归分析。

表 14 财税补贴与社会绩效的回归结果

变量	2012年		2013年	
	回归系数	t值	回归系数	t值
constant	-5.537***	-2.679	-6.862**	-2.560
CZBT	-14.864	-0.707	-13.441	-1.012
CZBT(-1)	19.093*	1.819	18.527*	1.852
SSYH	-3.193	-0.278	-7.689	0.892
SSYH(-1)	12.935	1.301	19.561	-1.613
AGE	0.045*	-1.947	0.051*	-1.743
SIZE	0.316***	2.885	0.335***	2.607
调整R方	0.064		0.066	
F统计量	2.181*		2.209**	

从表 14 可以看出,模型拟合优度比较低,且具有显著的统计意义。从系数回归分析结果中可以发现,财政补贴与社会绩效显著正相关,且政策具有一定的滞后性;滞后一期的税收优惠的回归系数为正,但不显著,即假设税收优惠与社会绩效之间存在显著的正相关关系没有通过检验。

五、研究结论及政策建议

(一) 研究结论

通过前面的分析发现,在税收优惠和财政补贴政策对企业同时适用时,税收优惠对企业绩效具有更显著的激励效果。虽然本文没有发现其与社会绩效之间的关联性,但是验证了税收优惠可以提升企业的财务绩效和技术绩效;而财政补贴虽然对企业社会绩效起到一定程度的促进作用,但无法有效提升企业财务绩效和技术绩效。总体上来说,财政补贴政策实质上并不能对企业绩效起到有效的激励作用。

本文认为税收优惠比财政补贴对企业绩效的激励效果更好的原因可能在于:税收优惠属于事后补贴的范畴,只有那些已经取得创新成果的企业才可能享受到税收优惠,这样就可能避免财政补贴产生的逆向选择问题。而财政补贴之所以无法有效激励企业绩效提升,是因为财政补贴属于事前激励,部分高新技术企业取得补贴资金后,未将资金投放到技术创新活动领域。

(二) 政策建议

1. 将税收优惠作为财政扶持的主导方向。税收优惠对企业绩效的提升具有显著有效的激励作用,因此,政府在引导高新技术企业进行研发活动和生产活动的过程中,应当更多地采用税收优惠,促进企业加快提升自主创新能力和改善自身财务状况。这样不仅有利于节约政府公共财政资金,而且有利于防范财政补贴过程中的各种寻租行为。同时由分析可知,财政补贴政策实质上并不能起到有效的激励作用,这一特性决定了财政补贴政策只能处于从属地位。但鉴于财政补贴政策针对性强,反应迅速,可在短期内作为税收优惠政策的有力补充。我国对高新技术企业进行财政补贴的目的是促

进企业的研发投入,从而带动企业自身财务状况的改善,这属于外部激励力量。要实现企业自身发展,最终还是需要企业自身的自觉性,因此,应逐渐从以财政补贴方式为主要手段过渡到以税收激励政策为主要手段。

2. 加强补贴资金的发放管理。政府作为发放补贴资金的单位,一定要制定统一的发放标准,同时要严格审查申报补贴的单位或企业是否符合补贴的标准,对高新技术企业的寻租行为进行严格规制,一旦发现,应加大对“伪高新”公司的处罚力度,发挥政策的震慑作用。

3. 建立并完善补贴资金的评价体系以及公开透明的监管机制。在战略上重视高新技术产业的发展,一方面离不开政府财税补贴的政策导向功能,另一方面应加强对高新技术企业使用补贴资金的效率评估以及后续监管。首先必须建立一套标准科学的评价体系来衡量和监督补贴资金的使用效率,以此来保证补贴资金的公开透明性。其次,必须对补贴资金的有效性进行全面的衡量,而不应该局限在某一个或几个方面。本文在数据搜集的过程中发现,部分企业缺失政府补助明细,而大部分企业没有明确公示政府补助的具体用途和使用效率,这种做法显然不利于补贴资金的监管。因此,相关研究人员应着力于对政府补助评价体系的研究,政府及相关职能部门也应加快出台有效的监管机制,保证相关政策及制度的完整性。同时,政府审计部门要做好后续资金监督工作,成立专项检查小组对高新技术企业的资金使用情况不定期检查,保证资金的规范使用。若发现违规使用专项资金的情况,要对违规企业实施严厉的处罚。

主要参考文献:

- 吴卫华,万迪防,吴祖光. 高新技术企业 R&D 投入强度与企业业绩——基于会计和市场业绩对比的激励契约设计[J]. 经济与管理研究,2014(5).
- 逯东,林高,杨丹. 政府补助、研发支出与市场价值——来自创业板高新技术企业的经验证据[J]. 投资研究,2012(9).
- 周方召,仲深,王雷. 财税补贴、风险投资与高新技术企业的生产效率——来自中国物联网板块上市公司的经验证据[J]. 软科学,2013(3).
- 张丽佳,徐逸天,侯红明. 基于模糊综合评价法的高新技术企业评价[J]. 科管理研究,2014(8).
- 张济建,李香春. R&D 投入对高新技术企业业绩的影响[J]. 江苏大学学报(社会科学版),2009(2).
- 丁勇. 研发能力、规模与高新技术企业绩效[J]. 南开经济研究,2011(4).
- 安宁,王宏起. 创业者先前经验、学习模式与高新技术企业绩效——基于初始条件视角的实证研究[J]. 商业经济与管理,2011(9).
- 作者单位:重庆工商大学融智学院,重庆 401320