

# 上市公司定向增发的长期财务绩效实证研究

倪燕 毛小松

(同济大学经济与管理学院 上海 200092 中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221000)

**【摘要】** 本文以 2007~2008 年已实施定向增发的 147 家 A 股上市公司为样本,综合选取 10 个财务指标进行因子分析,构造并检验样本公司增发前一年、当年及后三年的财务绩效评价模型,结果表明定向增发前后五年间增发公司的财务绩效均值在统计上无显著变化。

**【关键词】** 定向增发 长期财务绩效 因子分析

## 一、引言

我国证监会于 2006 年 5 月 8 日发布了《上市公司证券发行管理办法》,该办法规定“上市公司发行证券,可以向特定对象公开发行,也可以向特定对象非公开发行”。这一规定奠定了定向增发方式在我国资本市场上应用的法律基础,我国上市公司的再融资也再次大规模启动。从 2006 年到 2011 年第三季度,我国 A 股市场共成功实施定向增发 717 例,募集资金合计约 14 850.47 亿元。我国的定向增发是近年来才兴起的,所以国内学者对定向增发新股的实证研究较少,且主要

小企业,采取“分别负债、统一担保、集合发行”方式,在银行间市场发行涉农中小企业集合票据。另外,积极利用期货市场促进涉农企业发展,推进山东省内涉及小麦、棉花、玉米、大豆等期货品种的各类购销企业和生产加工企业利用期货市场发展,有效降低农产品价格波动风险。

(2)创新以农业品质资源质押为主的担保方式,为涉农企业量身打造信贷产品,满足企业授信需求。借鉴中国银行山东省分行经验,针对东营棉花、德州小麦、烟台苹果、威海花生等多个涉农小微企业,推出“棉贷通宝”、“粮贷通宝”、“苹果通宝”、“花生通宝”等十多个“农贷通宝”系列子产品,满足了企业融资需求。借鉴山东省农村信用社经验,创新推广信用共同体贷款、第三方监管动产质押贷款、仓单质押贷款等业务,加大对涉农企业资金支持力度。

(3)加大涉农贷款投放力度。结合山东省作为传统农业大省、资源大省的现实,金融机构应对苹果、棉花、花生、小麦及其他农业集群进行授信分析,在烟台、东营、滨州、德州等资源密集区域进行广泛授信支持,加大贷款投放力度。

3. 大力发展涉农企业信用担保机构和建立金融机构新增涉农企业贷款风险补偿机制。一是建议设立以国家财政资金为来源的涉农企业信贷担保基金,或政府以财政补贴和税收优惠等方式引导商业担保机构对涉农企业提供信用担保,并加大代偿补偿力度。二是引导银行机构加大涉农贷款投放。通过调整银行机构考评指标涉农贷款权重、推动银企对接等

关注定向增发的公告效应、定向增发的动机、折价等分析,对于定向增发财务绩效的研究则更少。在定向增发成为主流融资方式的形势下,研究我国上市公司定向增发行为的经济结果具有一定的理论和实践价值。由于向机构投资者定向增发的公司募集资金所投向的项目有些还没有建成,其财务绩效是否需要改善只有通过长期研究才能发现,因此笔者认为研究定向增发的长期财务绩效十分有必要。

## 二、样本数据的选择和指标体系的设计

1. 样本数据的选择。本文选取 2007~2008 年已成功实施

方式,引导银行机构加大涉农贷款投放。借鉴潍坊、高密市经验,建立金融机构新增涉农小微企业贷款风险补偿机制,设立涉农小微企业贷款风险补偿金,对年度新增企业信用贷款给予一定风险补偿,鼓励金融机构加大对小企业的信贷投放。

4. 政府为涉农企业做大做强提供支撑。一是大力发展一批具有地方特色的涉农龙头企业,带动地方经济发展。借鉴高密市经验,积极帮助涉农企业争取国家农副产品深加工示范工程、省级农业龙头企业享受贷款贴息资金支持、省农业产业化专项扶持资金、出口农产品标准化生产示范基地建设补助项目等扶持政策。二是借鉴威海市经验大力实施中小企业产业集群示范工程和特色产业提升计划,重点培育区域特色鲜明、经济结构优化、产业链条完整、支撑体系健全的示范产业集群。三是加强银企对接。组织重点农业龙头企业,与金融部门进行银企对接,帮助企业实现贷款续贷和新增贷款。四是帮助企业做强品牌。积极引导涉农企业参加农业节会,加大广告宣传、市场营销和包装推介,创建著名商标和名牌农产品。

**【注】** 本文受山东省“三农”问题软科学研究基地资助。

## 主要参考文献

1. 白华. 涉农中小企业融资现状及对策建议. 中国农业会计, 2011; 4
2. 贾澎, 张攀峰. 涉农企业的融资现状及融资需求满足度研究——基于河南省龙头企业的调查问卷分析. 现代商业, 2011; 8

定向增发的 A 股上市公司为样本,并剔除:①金融类上市公司 9 家;②定向增发当年新上市公司 2 家;③发行类型为原有 A、B 股增发 A 股 9 家;④同一年进行两次定向增发的视为一次,有 18 家;⑤当年定向增发的同时在其前一年和后三年期间进行增发、配股或发行可转换债券的上市公司 69 家。经过筛选,本文最后得到 147 个样本。

本文研究所需的样本公司数据来自 WIND 资讯,财务指标数据来自 CSMAR 数据库,以上上市公司合并财务报表的数据为准。

**2. 指标体系的设计。**为了尽可能全面地反映上市公司的财务状况和经营业绩,本文从公司的偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力和现金流量能力五个方面选取了 10 个财务指标来考察样本公司的绩效。

(1)偿债能力指标。选用流动比率、速动比率和资产负债率三个指标。流动比率是流动资产与流动负债的比率;速动比率是从流动资产中扣除存货部分再除以流动负债;资产负债率是负债总额与资产总额的比率。

(2)营运能力指标。选用流动资产周转率和总资产周转率两个指标。流动资产周转率是指营业收入与流动资产平均占用额的比率,总资产周转率是指营业收入与平均资产总额的比率。

(3)盈利能力指标。选用每股收益和净资产收益率两个指标。每股收益是净利润与总股数的比率,净资产收益率是净利润与股东权益平均余额的比率。

(4)发展能力指标。选用资本积累率这一指标。资本积累率是期末股东权益减去上年期末股东权益的差值再除以上年期末股东权益。

(5)现金流量能力指标。选用营业收入现金比率和每股经营活动现金净流量两个指标。营业收入现金比率是每股经营活动现金净流量与每股股利的比率,每股经营活动现金净流量是经营活动现金净流量与总股数的比率。

**三、研究方法 & 模型构建**

本文将根据前述的指标体系数据进行因子分析。构造 2007~2008 年实施定向增发公司前一年、当年及后三年的财务绩效评价模型,分别计算该五个年度样本公司的财务绩效综合得分,进而分析样本公司定向增发前后的绩效变化。

因子分析法是指从研究指标相关矩阵内部的依赖关系出发,把一些信息重叠、具有错综复杂关系的变量归结为少数几个不相关的综合因子(即公共因子)的一种降维多元统计分析方法。其优势在于其研究结论不会受整体经济环境及证券市场波动等客观因素变化的影响。

本文使用因子分析法对所选的 10 个财务指标进行降维,按照累计方差贡献率大于 80%的原则,提取出 4 个公因子,再以各公因子的方差贡献率与因子得分相乘,得到财务绩效综合得分模型:

$$F_i = a_1 F_{i1} + a_2 F_{i2} + a_3 F_{i3} + a_4 F_{i4}$$

式中: $F_i$  为第  $i$  家公司的综合得分; $a_j$  为各因子的方差贡献率,等于该因子解释的方差除以 4 个因子解释的方差之和;

$F_{ij}$  表示公共因子,是第  $i$  家公司第  $j$  个因子的得分。

**四、实证分析**

本文运用 SPSS18.0 进行因子分析。

**1. 指标趋同化处理。**指标趋同化处理是指将指标正向化,即把逆指标转化为正指标,本文采取取倒数的方法将其转化为正指标。本文 10 个指标中,只有资产负债率为逆指标,其余都为正指标,所以取资产负债率的倒数进行分析。

**2. 因子分析适用性检验。**因子分析前需对样本数据进行 KMO 检验和 Bartlett 球形检验。KMO 检验是用于比较变量间相关系数与偏相关系数的一个统计量,其值越接近于 1,表明越适合作因子分析。

Bartlett 球形检验是判断变量的相关系数矩阵是否为单位矩阵的一个统计量,其相伴概率(Sig.)小于显著性水平,表明相关系数矩阵不为单位矩阵,适合作因子分析。样本公司定向增发前一年财务数据的 KMO 值为 0.553>0.5, Bartlett 值为 882.755, P(Sig.=0.000)<0.01, 两项检验值均表明该数据适合作因子分析。

**3. 财务绩效综合得分模型。**通常因子分析中公因子的提取要求因子的特征值大于 1,且累计方差贡献率大于 80%。本文前四个公因子的特征值均大于 1,对样本方差的累计贡献率达到了 80.961%,表明这四个公因子已经反映了原有指标的大部分基本信息,可以用来评价样本公司的财务绩效。

**表 1 Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component			
	1	2	3	4
流动比率	0.939	-0.102	0.094	-0.059
速动比率	0.969	-0.066	0.081	0.075
资产负债率倒数	0.876	-0.009	-0.073	0.076
流动资产周转率	-0.111	0.925	0.125	0.085
总资产周转率	-0.028	0.945	0.115	-0.075
每股收益	-0.050	0.301	0.665	0.268
净资产收益率	-0.092	0.163	0.846	0.068
资本积累率	0.327	-0.127	0.686	-0.159
营业收入现金比率	0.137	-0.194	-0.011	0.884
每股经营活动现金净流量	-0.050	0.206	0.126	0.879

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a: Rotation converged in 5 iterations.

由表 1 可以看出,旋转后因子变量在较多变量上都有较高的载荷。

第一公因子  $F_{11}$  主要由流动比率、速动比率和资产负债率倒数三个指标所决定,这三个指标在  $F_{11}$  上的载荷均在 0.85 以上,本文定义为“偿债能力因子”。

第二公因子  $F_{22}$  主要由流动资产周转率和总资产周转率两个指标所决定,这两个指标在  $F_{22}$  上的载荷均在 0.90 以上,本文定义为“营运能力因子”。

第三公因子  $F_{33}$  主要由每股收益、净资产收益率和资本积累率三个指标所决定,前两个指标反映了公司的盈利能力,

资本积累率反映了公司的发展能力,故本文将其定义为“盈利及发展能力因子”。

第四公因子  $F_{14}$  主要由营业收入现金比率和每股经营活动现金净流量两个指标所决定,这两个指标在  $F_{14}$  上的载荷均在 0.85 以上,本文定义为“现金流量能力因子”。

由此,根据因子贡献率和因子得分表,可以得到样本公司定向增发前一年的财务绩效综合得分模型:

$$F_i^{-1}=0.274\ 15F_{i1}+0.197\ 65F_{i2}+0.169\ 45F_{i3}+0.168\ 35F_{i4}$$

同理,本文对样本公司定向增发当年及后三年都进行了相同的因子分析,步骤不再赘述,样本公司各年财务绩效综合得分模型如下:

$$F_i^0=0.275\ 24F_{i1}+0.184\ 17F_{i2}+0.178\ 15F_{i3}+0.171\ 56F_{i4}$$

$$F_i^1=0.266\ 57F_{i1}+0.231\ 09F_{i2}+0.183\ 57F_{i3}+0.158\ 75F_{i4}$$

$$F_i^2=0.278\ 23F_{i1}+0.242\ 78F_{i2}+0.176\ 57F_{i3}+0.165\ 51F_{i4}$$

$$F_i^3=0.288\ 11F_{i1}+0.222\ 23F_{i2}+0.174\ 04F_{i3}+0.126\ 49F_{i4}$$

4. 定向增发前后财务绩效综合得分比较。本文根据上述财务绩效综合得分模型,计算出样本公司定向增发前后五年的财务绩效综合得分,结果如表 2 所示:

表 2 定向增发前后五年财务绩效综合得分比较

F 差值	样本量	均值	中位数	正值率
$F^0-F^{-1}$	147	5.32E-17	0.028 7	51.02%
$F^1-F^0$	147	-4.62E-17	-0.013 7	55.10%
$F^2-F^1$	147	6.69E-17	-0.033 2	48.30%
$F^3-F^2$	147	-2.23E-17	0.036 2	51.02%
$F^1-F^{-1}$	147	7.08E-18	-0.060 5	53.06%
$F^2-F^{-1}$	147	7.40E-17	-0.093 7	48.30%
$F^3-F^{-1}$	147	5.17E-17	-0.057 5	52.38%

从财务绩效均值角度出发,由表 2 可以看出,样本公司的财务绩效在定向增发当年有所改善,财务绩效得分均值的差值为 5.32E-17;增发后一年较当年财务绩效并没有得到改善反而降低了,降幅为 4.62E-17;增发后两年较后一年财务绩效又有显著改善;但是增发后三年较后两年财务绩效又开始下降。虽然定向增发前后逐年比较均值呈现忽高忽低趋势,但比较增发后几年与增发前一年样本公司的财务绩效发现,定向增发当年及后三年的财务绩效均值与增发前一年的均值差值均为正数,分别为 5.32E-17、7.08E-18、7.40E-17、5.17E-17,这说明定向增发后连续四年样本公司绩效都有不同程度的改善。

由于均值会受最大值和最小值的影响,本文又选取各年财务绩效得分的中位数进行比较分析,定向增发前后逐年比较结果依然呈现忽高忽低趋势。但除了定向增发当年相对于增发前一年的绩效中位数有所上升外,增发后三年每年相对于增发前一年的绩效均有不同程度的下降,降幅分别为 0.060 5、

0.093 7 和 0.057 5,这与均值比较的结果恰恰相反。

从正值率角度出发, $F^0-F^{-1}$ 正值率为 51.02%,表明 51.02% 的样本公司定向增发当年比增发前一年的绩效得到改善。由表 2 可以看出,正值率都在 50%左右,表明一半左右的样本公司定向增发后较增发前有所改善。

在此基础上,我们进一步对财务绩效均值差异进行配对样本 T 检验,结果如表 3 所示:

表 3 Paired Samples Test

Pair	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
					Pair 1	$F^0-F^{-1}$			
Pair 2	$F^1-F^0$	-4.62E-17	0.348 1	0.028 7	-0.056 7	0.056 7	0.00	146	1.000
Pair 3	$F^2-F^1$	6.69E-17	0.318 6	0.026 3	-0.051 9	0.051 9	0.00	146	1.000
Pair 4	$F^3-F^2$	-2.23E-17	0.302 5	0.025 0	-0.049 3	0.049 3	0.00	146	1.000
Pair 5	$F^1-F^{-1}$	7.08E-18	0.460 0	0.037 9	-0.075 0	0.075 0	0.00	146	1.000
Pair 6	$F^2-F^{-1}$	7.4E-17	0.483 0	0.039 8	-0.078 7	0.078 7	0.00	146	1.000
Pair 7	$F^3-F^{-1}$	5.17E-17	0.470 4	0.038 8	-0.076 7	0.076 7	0.00	146	1.000

由表 3 看出, $t=0.000$ , $P(\text{Sig.})=1.000>0.10$ ,表明定向增发前后五年的财务绩效均值在统计上并不显著。这说明无论是定向增发前后绩效均值逐年比较还是增发当年及后三年每年绩效与增发前一年绩效对比,结果都没有得到显著改善,定向增发前后五年的财务绩效均值水平相当,并无明显变化。

五、结论

本文以 2007~2008 年已成功实施定向增发的 147 家 A 股上市公司作为研究样本,从公司的偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力和现金流量能力五个方面选取了 10 个财务指标进行因子分析,构造样本公司定向增发前一年、当年及后三年的财务绩效评价模型,分别计算该五个年度样本公司的财务绩效综合得分,进而对绩效均值进行了 T 检验。结果表明定向增发前后五年的财务绩效均值在统计上不显著,这说明样本公司定向增发前后五年的财务绩效并没有发生明显的改善。从本文实证结果来看,定向增发对于上市公司长期财务绩效的影响并不乐观,这值得更多学者及上市公司管理高层对定向增发的行为进行深思。

主要参考文献

1. Sheng -Syau Chenel.. Wealth of Private Equity Placement: Evidence from Singapore. The Financial Review, 2002;37
2. Michael J. Barclay, Clifford G. Holderness, Dennis P. Sheehan. Private Placements and Managerial Entrenchment. Journal of Corporate Finance, 2007;13
3. 李菊.定向增发类型对上市公司业绩影响的实证研究. 东北财经大学学报, 2009;5
4. 顾馨,李双杰.定向增发对我国上市公司经营绩效的影响. 企业经济, 2012;3