

企业三维业绩评价体系的构建与检验

——来自我国A股上市公司的经验证据

谢志华¹, 吴良海², 王峰娟¹

(1. 北京工商大学 商学院, 北京 100048; 2. 中央财经大学 会计学院, 北京 100081)

[摘要]在论证企业业绩评价应当遵循的盈利、风险与发展评价指标有机结合的三维价值观的基础上,引入多元化与研发支出因子来构建上市公司的业绩评价指标体系,基于主成分法检验了业绩指数与会计盈余的相关性,证实基于三维的业绩指数与企业未来价值创造能力显著正相关。

[关键词]企业业绩评价指标体系;三维价值观;研发支出;公司绩效评价;投资者保护指数;会计收益评价;企业风险度量

[中图分类号]F234.3 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2012)03-0057-12

一、引言

公司绩效评价必须以评价主体的基本要求为出发点。两权分离使得公司股东必须对公司业绩进行评价,并据此确定要不要继续对公司投资,要不要转移或者收回投资,要不要继续聘用公司目前的经营者,所以,在两权分离的公司制企业中,股东是公司绩效评价的基本主体。此外,债权人为了确定公司的偿债能力,也必须对公司的业绩进行评价。总之,作为法人的公司制企业必须从外部获得资金,而要获得资金就必须满足资金提供者对公司业绩的要求,资金提供者是公司绩效评价的基本主体,资金提供者对公司业绩的要求就是公司绩效评价的基本要求。

股东投资的基本目的是实现资本增值,资本增值的前提是资本保全,即资本保值增值是股东的基本目标,保值是基础,增值是终极目标。如果只是保值,那么投资就失去了意义;但如果不能保值,投资就必然失败。更为重要的是,由于任何股东的投资都是一种长期投资,必须获得长久的投资回报,因而股东投资的保值增值是一个长远的过程。所谓资本保全简单地说,就是指期末净资产必须在量上和质上都与投入资本相同,我们可以分别称之为数量保全与质量保全。数量保全是指在一定经营期结束后,公司的期末净资产与期初净资产在量上相同,如果本期有新投入资本,则是公司期末净资产在量上等于期初净资产加上本期投入资本。质量保全是指期末净资产的流动性与投入资本相同,由于无论是以现金、实物资产还是无形资产入资,都被视作完全变现,所以也就要求期末净资产处于

[收稿日期]2011-08-22

[基金项目]北京市属高等学校人才强教计划“高层次人才资助计划”项目(PHR20100512);国家社科基金项目(11BGL022);中央财经大学“211”三期重点学科建设项目

[作者简介]谢志华(1959—),男,湖南益阳人,北京工商大学副校长,教授,博士生导师,从事审计与财务理论研究;吴良海(1970—),男,安徽桐城人,安徽工业大学管理学院副教授,中央财经大学博士生,从事资本市场财务与会计研究;王峰娟(1969—),女,安徽淮南人,北京工商大学教授,硕士生导师,从事财务理论与方法研究。

可立刻变现的状态,具有和现金相同的变现能力。除了资本保值外,股东更要求其资产实现增值。资本增值也分为数量增值和质量增值。数量增值是指投入资本所获得的报酬,通常用资本净利润率表示。由于会计采取权责发生制原则确认有关事项,这就使得净利润并不意味着流入了相应的现金,由此就产生了质量增值的问题。为了解决这一问题,不仅要求投入的资本获得报酬,而且这一报酬应尽可能处于现金的状态,即资本增值的质量问题,通常可以用资本现金净利润率表示。不难看出,股东作为投资人,最终的目的就是要实现资本保值增值,对公司的业绩评价也必须以此为出发点。

对公司进行绩效评价必然涉及两个基本层次:一个层次是怎样才能客观确认和计量公司的经营及财务状况,如果做不到这一点,公司绩效的评价就失去了基础;另一个层次是以什么样的指标来评价公司绩效。实际上,这两者是密不可分的,在客观确认和计量公司的经营及财务状况时,已经涉及评价公司绩效的各种指标,如确认和计量公司的销售收入、销售成本、销售费用、利润等,但仅限于此是不够的,还必须利用这些指标做进一步的综合计算才能更全面地反映公司的绩效。本文从股东的角度出发,运用统计方法,以我国 A 股上市公司 2007—2010 年的相关数据来研究上市公司业绩评价指标体系的构建与应用问题。

理论上,由于财务会计数据的可靠性特征,使得其在委托代理合约的签订与履约过程中扮演着重要角色,我们也看到,运用资产收益率(ROA)等业绩指标度量公司业绩已成为会计的默认研究方法。然而已有研究表明,公司盈余管理之风盛行会导致会计信息可靠性日益下降^①,在这种情形下,固守传统度量方法便遭到越来越多的质疑。在经济管理研究中,基于市场公开数据构建各种评价指数已逐渐成为各界人士的广泛共识,但是,迄今为止会计学术界对如何构建基于会计的企业业绩评价指数尚未进行深入的理论与实践探索。就企业本质而言,企业存在的基本价值与目标是实现所有者投入资本的保值增值,企业业绩评价自然就成为投资者保护的核心内容,事实上,构建科学合理的企业业绩评价指数是制定投资者保护指数^②的重要一环。因而,研究基于会计的企业业绩评价问题意义重大。本文提出企业业绩评价的三维价值观,意在抛砖引玉,为制定基于会计的投资者保护指数提供参考和指引。

二、文献回顾

从多角度构建复合指标体系来对收益质量进行全面、综合的评价已成为当代企业业绩评价的一个基本取向。比如 Boonlert 等认为,会计收益评价至少应包括四个方面,即应计质量、收益的持续性、收益的可预言性和收益的稳定性^[3]。Francis 等指出,应当从企业目标、现金流、认股选择权、退休金、科研经费、股票回购、税率、总边际收益等方面对收益质量进行综合评价^[4]。Dechow 等认为,从投资者角度而言,收益质量可以反映为盈余反应系数(ERC)或盈余-报酬模型中的 R2 系数;从企业内部角度而言,可以反映为收益持续性、成长性、稳定性、稳健性(非对称及时性)等方面;从企业外部角度而言,可以反映为会计审计信息强制性披露(AAERs)、内部控制过程等^[5]。近年来,我国业界对企业业绩评价的研究也开始关注到收益质量指标的设计。彭彦敏认为,收益质量就是收益指标对公司价值的解释能力,应通过质和量两方面的属性进行揭示:质的方面包括收益的可靠性、现金保障性、持续性、成长性和安全性;量的方面包括收益的获利性和收益的量级^[6]。他还利用因子分析法,进一步研究了收益质量的综合测量问题。刘洪渭基于前人的研究成果,综合收益质量的各项特征,从收益的可靠性、成长性、持续性、稳定性、现金保障性和安全性 6 个方面,建立了一个运用于上市公司的收益质量评价指标体系,并对其构建了结构方程模型^[7]。

①盈余管理的存在是由于公认会计原则并未对企业会计政策和程序的选择做出全面的限制,有足够的证据表明,管理人员会利用应计项目来进行盈余管理,使其个人奖金最大化^[1]。

②谢志华等认为,“从广义上说,促进投资者保护的会计要素既包括会计信息体系,也包括对会计信息起保证与鉴证作用的外部审计体系、对会计信息与企业经营活动起控制作用的内部控制体系及对企业成长与增值起支持作用的财务运行体系,……会计及其衍生体系发挥投资者保护的结构、形式及其效果,可以通过建立指数体系进行评价。”^[2]

我们国家的相关学者和会计业界也已经意识到企业发展能力在业绩评价指标体系中所占的重要地位^①。刘洪渭在其构建的业绩评价指标体系中,就设计了总资产增长率、主营业务收入增长率、净利润增长率和研发与培训投入比重一共4个有关收益成长性的指标。钱爱民、张新民按照“增长、风险、盈利”三个维度构建了一个企业财务状况质量综合评价的财务指标体系,在他们的体系中,设计了3个有关于增长速度的指标,即可持续增长率、收入增长率和偏离平衡增长程度^[8]。中国证券报社和清华大学企业研究中心联合推出的中国上市公司综合绩效排序(以下简称为“清华系评价模型”)中设计的成长性指标包括:三年主营业务平均增长率、三年利润平均增长率、三年资产平均增长率、三年资本平均增长率及销售和利润增长趋势一共6个指标。“清华系评价模型”有以下两个主要特点:一是选取具有代表性的财务分析指标来构建指标体系;二是各个指标权重相同。大鹏证券建立的上市公司经营业绩综合测评指标体系则主要从上市公司的盈利能力、偿债能力、资产管理能力、成长性、股本扩张能力和主营业务鲜明状况6个方面来反映上市公司的经营业绩,具有比较典型的财务综合评价的特征,该指标体系设计的成长性指标包括总资产增长率、主营业务收入增长率和净利润增长率。“中证·亚商上市公司50强评比”评估体系包括财务预警体系与发展潜力评分体系两部分,发展潜力评分体系从财务状况、核心业务、经营能力、治理结构四个角度设计了多达42项指标来综合评价上市公司业绩,其中的可持续成长性指标设计包括三年主营业务平均增长率、三年净利润平均增长率、三年总资产平均增长率及三年股东权益平均增长率,在整个评估体系中占10%的权重。国泰君安证券研究所推出的“上市公司投资价值评估的体系和方法”尤为注重上市公司的成长性,他们设计了一个主评价因素(权重40分)和三个辅助评价因素(各20分,所占权重共60分),其中主评价因素是市盈率与净利润未来成长率的比率(P/E/G比率),可用来衡量公司的投资价值,与大鹏证券和中证·亚商评价体系类似,该体系的应用要求研究分析人员有较强的主观判断能力与行业知识,但实际效果并不理想^[9]。

通过研究开发活动来构建企业核心竞争力已成为越来越多企业的共识。近年来,国内外很多研究文献提供了研发支出、无形资产与企业未来业绩价值相关性方面的经验证据。如Lev等认为,新产品、新技术是企业赢得竞争的源动力,增加研究与开发支出(以下简称R&D)有助于企业开展新技术、新产品研制开发活动,这些研发活动所推动的技术进步有助于提高企业无形资产价值,进而提升企业业绩^[10]。国外实证研究结果显示,R&D支出对企业绩效提高和经济增长有积极的促进作用,Ito、Bean等的研究均证明了这个结论^[11-13]。而在国内,梁莱歆、张焕凤以我国高科技上市公司为研究对象,选择R&D投入强度(R&D经费占销售收入的比重)与技术人员比重作为R&D投入的考核指标,并采用技术资产占总资产之比和专利值占总资产之比两项指标来测评企业R&D创新能力或投入转化能力,实证检验了R&D投入与企业绩效的相关关系。她们发现,在R&D投入与产出滞后一定时期的条件下,我国高科技企业R&D投入与其盈利能力和发展能力的相关关系较显著^[14]。刘德胜、张玉明研究了中小企业绩效与研发支出的关系,他们发现,企业绩效与研发支出呈倒“U”型关系,这意味着使研发支出维持在一个合理范围内可能是中小企业改善经营业绩的合理选择^[15]。田利军等基于中小板上市公司研发投入与绩效指标的实证分析发现,由于研发投入水平较低,研发投入强度与净资产收益率呈显著正相关,而与主营业务收入增长率和净利润增长率均不存在显著相关关系^[16]。王芷萱基于2009年沪深两市A股上市公司的相关数据,实证分析了开发支出对企业绩效的影响,她发现,2009年沪深两市上市公司开发支出投入强度对当期绩效的影响并不明显,但是与企业未来的业绩呈正相关关系^[17]。薛云奎、王志台基于沪市1996—1999年的经验数据,证明了单位无形资产对企业经营业绩的贡献要高于固定资产对经营业绩的贡献^[18],囿于当时上市公司R&D信息披露的不充

^①国内文献中与发展能力相似的概念有增长能力、成长能力等,本文认为,这些类似表述均可归为发展能力一类,但在文献引用时仍遵从作者的原文表述。

分,他们未能对 R&D 投入与公司业绩的相关性进行实证研究。王化成、卢闯等基于沪深两市 A 股上市公司 1998—2002 年的相关数据,分析了无形资产对企业经营业绩的贡献以及上市公司披露的无形资产信息对投资者的有用性,他们发现,无形资产与企业未来业绩之间有着显著的正向关系,当年新投入的无形资产将会在 2 年后对业绩产生正向贡献且贡献程度随时间流逝呈现递增态势;当年新增的无形资产与未来 1 年的股票回报显著相关,他们的研究验证了无形资产信息的价值相关性和投资者对无形资产信息的反映存在滞后性^[19]。赵敏、朱黎敏基于沪市 A 股上市公司 2006—2008 年的相关数据,实证分析了无形资产与公司价值及经营业绩的关系,研究证实,无形资产对上市公司价值及经营业绩有显著的正向影响^[20]。国内也有一些研究未证明研发投入和企业业绩存在显著正相关关系,这可能与他们的研究样本偏小以及样本“自选择”行为等统计方法论问题有关^[21-22]。

以上分析表明,基于 R&D 支出及无形资产投资来设计相应指标、测度企业未来发展能力并将其纳入企业业绩评价指标体系,不仅具有公认的理论基础,而且已获得大量经验证据的支持。

风险指标也是企业业绩评价指标体系中的重要组成部分。众所周知,多元化经营可以分散并降低投资风险,稳定企业收益。理论分析与经验证据一再表明,是否多元化及多元化程度影响企业经营绩效^[23-37]。问题的关键是如何度量多元化程度? Berry 和 Mcvay 提出的赫芬达尔指数(Herfindahl Diversified Index, HDI)在多元化研究中影响较大,该指标可以反映某一标准产业分类(以下简称“SIC”)层面上企业不同业务单元的相对重要性,计算公式为:

$$HD = 1 - \sum_{i=1}^n (P_i)^2 \quad (1)$$

其中, n 为多元化企业所跨 SIC 分类的行业总数; P_i 表示企业第 i 种业务单位或所处行业的营业收入占营业总收入的比重。根据上述计算公式,赫芬达尔指数值应介于 0—1 之间,且该指数值越大,企业多元化程度越高。为体现多元化的异质性特征,Collop 和 Monahan 在赫芬达尔指数的基础上提出了广义的赫芬达尔指数度量方法。相比于其他多元化指标,广义的赫芬达尔指数具备了一个理想多元化指标应有的所有条件,可以较全面地体现企业的多元化水平。但是,该指数的计算需要两位数、三位数或四位数水平上每种产品的投入产出表,计算繁杂,因此极大地限制了该指标的推广,大多数学者仍然采用赫芬达尔指数作为企业多元化程度的测度指标。为了解决赫芬达尔指数法下多元化程度测量对产品划分详细程度的过度依赖, Jacquemin 和 Berry 提出用熵指数法测量企业的多元化程度^[38],多元化程度(以下简称“DT”)公式为:

$$DT = \sum_{i=1}^N P_i \ln(1/P_i), P_i \text{ 满足 } \sum_{i=1}^N P_i = 1, i = 1, 2, 3, \dots, N \quad (2)$$

其中, P_i 为企业第 i 个行业的销售额占总销售额的比重。显然 DT 是各个行业销售的加权平均数,每个行业的权数为其销售额占总销售额比重倒数的自然对数。熵值算法考虑了测度企业多元化程度时,应该包含不同行业的业务单位数以及总销售额在行业间分布情况这两个要素,同时还包括测度多元化的第三个维度,即不同行业间的相关程度。很多研究在使用熵值算法进行多元化测度时区分了相关多元化和非相关多元化,或者对应界定为行业内多元化和行业间多元化。基于熵值法计算的总体多元化水平等于产业群内加权平均的相关多元化与产业群间不相关多元化之和,假设各项业务销售占比相同,则 $DT = \ln N$,这表明企业进入的行业越多, DT 值越大。熵指标不仅满足了多元化的数字性和分布性特征,还可以在一定程度上反映企业多元化的异质性。它的缺陷在于群相关的熵值测量过于复杂,群之间的区分缺乏统一标准,所以,采用单一的总体多元化熵指标更切合实际。本文本着科学、简便、实用的原则,采用基于熵值算法的 DT 指标度量多元化经营的程度,并采用赫芬达尔指数进行相关实证结果的稳健性检验。

上述分维度考察了企业业绩评价体系的构建。整体而论,长期以来公司绩效评价总是处于两极状态。一种是制定无数个指标试图从各个角度、各个方面对公司业绩进行全面评价,结果却导致评价指标越来越多,评价内容越来越繁杂,典型的做法如将公司业绩指标分为偿债能力指标、盈利能力指标、营运

能力指标、发展能力指标,甚至还包括社会贡献指标等。但是,实践的结果表明,评价指标并非越多越好,评价指标越多,指标之间的相互协调及重要性程度评价就越来越困难,而且事实证明评价指标越多,公司越容易束手束脚、顾此失彼,更难对公司业绩做出综合和整体的评价。第二种是仅仅制定单一指标或少数几个指标对公司业绩进行重点评价,结果是评价指标简化了,但公司行为却难以符合评价主体的需要,也无法满足对公司进行全面评价的要求。本文基于投资者角度,在前人研究的基础上,初步构建了一个涵盖盈利、风险与发展三个维度的企业业绩评价体系,并力图论证其科学合理性。

三、基于盈利、风险和发展三维价值观的业绩评价指标体系构建

(一) 构建原则

综上所述,本文按以下原则构建企业业绩评价指标体系:首先是基于盈利、风险和发展三个维度构建多指标业绩评价体系;接下来是具体分析,盈利维度强调已经实现的盈利数量特别是盈利质量,以多元化指标揭示当期及未来投资风险,基于 R&D 支出及无形资产投资强度评价企业未来持续盈利能力和投资风险水平;最后是精简指标,合理加权,采用主成分分析法进行业绩评价。

(二) 指标体系

本文构建的业绩评价指标体系由以下 8 个指标及其方差贡献率加权综合决定:销售净利率、营业利润率、多元化程度(DT 或 HI)、总资产报酬率、净资产报酬率、每股收益、每股现金流及研发支出比例。各指标具体定义见表 1。

表 1 企业业绩评价指标定义

指标	符号	定义
销售净利率	x1	净利润/营业总收入
营业利润率	x2	营业利润/营业总收入
多元化程度	DT	熵值计算法
总资产报酬率	x4	净利润/年末总资产
总资产报酬率(平均基数)	x42	净利润/[(年初总资产 + 年末总资产)/2]
净资产报酬率	x5	净利润/年末净资产
净资产报酬率(平均基数)	x52	净利润/[(年初净资产 + 年末净资产)/2]
每股收益	x6	净利润/年末总股本
每股收益(平均基数)	x62	净利润/[(年初总股本 + 年末总股本)/2]
每股现金流	X7	经营活动产生的现金流量净额/年末总股本
每股现金流(平均基数)	x72	经营活动产生的现金流量净额/[(年初总股本 + 年末总股本)/2]
研发支出比例	x8	开发支出/年末总资产
研发支出比例(平均基数)	x82	开发支出/[(年初总资产 + 年末总资产)/2]
相对回报率	RR	考虑现金红利再投资的年个股回报率并经年度及行业均值调整
相对市场绩效	RTQ	经年度及行业均值调整的托宾 Q 值
相对会计盈余	RX4	经年度及行业均值调整的总资产报酬率

这里将测度企业发展能力的研发支出比例定义为开发支出与总资产之比,而没有选择惯用的研发强度指标(研发费用/销售收入),主要是出于以下几点考虑:第一,各期销售收入指标波动性强,基于销售收入度量的发展能力指标值难以客观反映企业的研发投入强度;第二,不同企业和同一企业不同时期销售收入的变现能力(回收期及回收额)存在差异,同等比例的研发投入强度所创造的现金流并不相同,有时甚至差异较大;第三,基于总资产计提研发经费并考核研发绩效可以保证研发总投入持续增加,同时总资产已经扣除各项减值准备,指标的可比性大大增强。

(三) 评价方法

前文讨论的多指标加权综合评价模型的权重有赖于评价人员进行分析确定,属于主观赋值法,因

而评价结果的可信度大打折扣。因此,本文选用的是客观赋值法中的主成分分析方法,对纳入评价指标体系指标值的行业差异一律采用行业均值调整办法。具体而言,设 $x_{t,j,i}$ 为原始指标, $x_{t,j,i}'$ 为剔除行业因素后的数据, $k_{t,j}$ 为该指标的行业平均值,则:

$$x_{t,j,i}' = x_{t,j,i} - k_{t,j} \quad (3)$$

其中, t 代表所属年份; j 代表所属的 12 个行业之一; i 代表公司。

为了最大限度地提取指标信息,取主成分个数 m 的值为 8,即方差累计贡献率 $\alpha = \sum_{i=1}^m \lambda_i / \sum_{i=1}^p \lambda_i = 100\%$,并基于 8 个主成分 $prin_1, prin_2, \dots, prin_8$,以每个主成分的方差贡献率 α_i 作为权数,构造如下的综合评价函数:

$$S = \alpha_1 prin_1 + \alpha_2 prin_2 + \dots + \alpha_8 prin_8 \quad (4)$$

其中, $\alpha_i = \lambda_i / \sum_{i=1}^p \lambda_i = \lambda_i / 8$ 。

四、理论分析与研究假设

以上文献回顾表明,当前企业发展能力指标基本都是通过资金、收入、利润等历史财务数据计算增长率指标予以度量的,显然,基于历史财务数据设计度量企业未来发展能力指标存在逻辑上的缺陷,企业发展能力的评价应当基于具有未来收益创造潜能内涵的量化指标,如研究与开发支出(R&D)、商誉等无形资产。增长率等历史财务指标只是企业发展能力的结果表现,而企业发展潜能源于由 R&D 所支撑和积累的持续不断的创新能力,即 R&D 是“因”,增长率是“果”,所以,基于 R&D 来设计评价发展能力的指标才符合“因果规律”。

同样,纵观以往的研究,企业风险度量几乎无一例外地选择资产负债率、财务杠杆、利息保障倍数等基于财务会计信息的指标,这类指标只反映了企业既往经营和财务决策结果所带来的并由企业当前客观承受的风险,是结果指标。从本质上讲,这些风险已客观地体现在当期已实现的收益中,即当期收益是既定风险“调整”的收益,因而不宜再将其“重复”纳入业绩评价体系中。毫无疑问,风险都是面向未来的,然而这类指标并不具有揭示企业未来预期风险的内在潜能与本有内涵,一个当期收益较高但未来预期收益实现风险也高的企业,其经营业绩就不可简单地判定为高,所以,应当在企业业绩评价体系中设计科学的风险测度指标,以便能合理权衡收益与风险,从而使得企业价值最大化。

多元化程度指标较好地刻画了企业当前及未来一段时间内产品或业务的组合,从历史角度看,它是企业过去产品或业务创新的结果,很大程度上制约甚至决定着企业收益目标的实现程度,而 R&D 支出及无形资产投资决定着企业创新能力和未来产品或业务的组合,它们代表着企业未来的投资风险。从这个意义上讲,基于追求盈利、控制风险、谋求发展创新三维价值观构建业绩评价指标体系的本质还是实现财务收益与未来风险的合理权衡。将多元化指标纳入企业业绩评价指标体系,就是在过去的盈利与未来的风险之间架起了一座沟通的“桥梁”,实现了业绩评价过去、现在和未来三维时空的有机统一,它不仅是设置风险度量指标以客观评价企业未来投资风险的需要,更是对传统的基于财务会计报告数据设计业绩评价指标的超越。

在完美而完全的资本市场中,股票价格(或回报,下同)是对公司未来现金流创造能力的无偏估计^①,根据资产定价理论,股票价格与未来现金流量正相关,而相关的会计信息有助于预测未来现金流量,即当期会计盈余与未来现金流量之间应该存在正相关关系,所以,股票价格与会计盈余之间存

^①会计盈余与股票价格相关性的理论推导需要证明以下三个方面的联系:证券价格与未来股利的联系、未来股利与未来盈余的联系、未来盈余与当期盈余的联系^[39]。

在正相关关系^[40]。然而在现实世界中,由于以下原因而导致股票价格与未来现金流的相关性较低:价格引导盈余现象的存在;投资者的非理性;会计盈余中的噪音因素;暂时性盈余的存在^[41]。李刚等研究了计价观下企业会计盈余的7个不同质量,即应计质量、持续性、可预测性、平滑度、价值相关性、及时性、稳健性,他们发现,以会计为基础的质量对资本市场的影响整体大于以市场为基础的质量^[42]。鉴于此,评价公司业绩不宜直接采用股票价格或股票回报等市场业绩指标,因而,本文提出基于三维价值观的企业业绩指数概念。我们定义的企业业绩是基于盈利、风险和发展三维价值观建立的业绩指数,用以综合评价公司真实的经营绩效。该指数的基础维度是当期会计盈余指标,同时引入度量企业未来现金流创造能力的代理变量即风险与发展两维度指标,由于各指标相互之间可能存在不同程度的相关性,因此采用主成分法计算各公司的业绩指数。事实上,主成分法下的业绩指数是消除了指标间相关性的盈利、风险与发展三维指标的加权平均。因此本文提出以下两个研究假设,以检验基于三维价值观构建业绩指数的科学合理性。

假设1(企业业绩与会计盈余的相关性):企业业绩与未来现金流量正相关,而相关的会计信息有助于预测未来现金流量,即当期会计盈余与未来现金流量之间应该存在正相关关系,即企业业绩与会计盈余之间存在正相关关系。

假设2(风险与发展能力对业绩评价的影响):多元化程度越高、未来发展能力越强,企业业绩指数与未来现金流的相关性越高,而与当期会计盈余的相关性越低,即在控制住多元化及未来发展能力指标的影响后,业绩指数与当期会计盈余的相关性会上升。

五、三维业绩评价指标体系检验

(一) 数据来源与样本选择

如上所述,本文基于盈利、风险和发展三个维度设计业绩评价指标,R&D、无形资产仅指上市公司在其财务报表中披露的开发支出、商誉及无形资产,计算多元化指标的行业(项目)收入原始数据取自色诺芬和CCER上市公司主营业务产品和行业分布数据库,计算国有股、法人股持股比例的原始数据来自聚源锐思金融数据库(RESET/DB),其他数据均出自国泰安(CSMAR)中国上市公司财务报表数据库及中国股票市场交易数据库。

我们以2008—2010年为研究区间,以沪深两市A股上市公司为研究对象。由于计算时期基数指标需要用到年初数,因此我们以2007—2010年为原始数据收集期间,剔除金融保险类和数据残缺的上市公司,最终得到3137个公司年样本。

(二) 实证检验结果

1. 描述性统计。因为我们是基于主成分法分行业计算业绩指数,所以各年度各行业的业绩均值均为0,见下表2。该表显示,2008—2010年各行业的标准差均较大,这表明行业内上市公司业绩差异明显,其中尤以2008年的建筑业(E)及房地产业(J),2009及2010年的综合类(M)最为突出,大多数年份及行业的中位数小于均值,表明业绩指数的分布具有右偏特征。从行业整体看,2008年房地产业、2009年信息技术业以及2010年采掘业上市公司业绩表现良好,相比之下,2008年建筑业、2009年采掘业以及2010年综合类上市公司业绩表现最差。

表2 我国A股上市公司业绩指数的描述性统计

年度	行业(CSRC)	观测数	均值	标准差	最大值	中位数	最小值
2008	A	24	0	0.286	0.422	0.024	-0.789
2008	B	24	0	0.495	1.139	0.016	-1.014
2008	C	557	0	0.440	2.937	-0.041	-1.950
2008	D	52	0	0.447	1.192	0.063	-1.068

(续表见下页)

年度	行业(CSRC)	观测数	均值	标准差	最大值	中位数	最小值
2008	E	23	0	1.178	4.066	-0.323	-1.081
2008	F	42	0	0.409	1.536	-0.083	-0.865
2008	G	61	0	0.716	3.728	-0.053	-3.284
2008	H	75	0	0.258	1.068	-0.037	-0.610
2008	J	73	0	1.286	0.816	0.272	-8.317
2008	K	29	0	0.372	0.511	-0.025	-1.225
2008	L	8	0	0.355	0.423	0.035	-0.781
2008	M	53	0	0.660	1.742	0.070	-2.905
2009	A	25	0	0.486	1.028	-0.063	-1.483
2009	B	24	0	0.619	1.282	-0.220	-0.849
2009	C	596	0	0.649	3.225	-0.051	-6.684
2009	D	54	0	0.368	0.998	-0.011	-0.730
2009	E	26	0	0.536	1.365	-0.132	-0.637
2009	F	45	0	0.444	1.314	-0.020	-1.426
2009	G	62	0	0.433	0.843	0.022	-1.130
2009	H	78	0	0.505	1.105	-0.065	-1.458
2009	J	75	0	0.418	1.221	-0.024	-1.064
2009	K	30	0	0.402	0.992	0.019	-0.603
2009	L	8	0	0.506	0.729	-0.053	-0.633
2009	M	56	0	0.815	3.545	0.015	-3.690
2010	A	23	0	0.331	1.044	-0.059	-0.594
2010	B	24	0	0.332	0.743	0.071	-0.751
2010	C	563	0	0.449	2.434	-0.062	-1.875
2010	D	51	0	0.353	0.999	-0.004	-1.285
2010	E	26	0	0.335	1.040	-0.077	-0.420
2010	F	43	0	0.249	0.719	-0.035	-0.456
2010	G	60	0	0.358	1.145	-0.044	-1.128
2010	H	78	0	0.321	0.794	-0.038	-1.222
2010	J	75	0	0.435	2.060	-0.074	-0.658
2010	K	30	0	0.249	0.564	-0.008	-0.442
2010	L	8	0	0.313	0.542	0.005	-0.529
2010	M	56	0	1.890	13.802	-0.310	-0.720

注:上市公司的13个行业大类分别为:A农、林、牧、渔业;B采掘业;C制造业;D电力、煤气及水的生产和供应业;E建筑业;F交通运输、仓储业;G信息技术业;H批发和零售贸易;I金融、保险业;J房地产业;K社会服务业;L传播与文化产业;M综合类。

2. 相关性分析。表3和表4分别报告了相关分析和偏相关分析的部分结果。从表3不难发现,我们计算的业绩指数与会计盈余,无论是Pearson还是Spearman相关系数均显著为正,这与假设1的预期一致。

结合表3和表4来看,业绩指数与当期会计盈余(RX4)的Pearson相关系数及Spearman相关系数分别为0.6820和0.7605,与未来现金流(RTQ)^①的

表3 公司业绩与会计盈余的相关性分析

	RR	RTQ	RX4	业绩指数
RR	1	0.0344* (0.0544)	0.0694*** (0.0001)	0.0532*** (0.0029)
RTQ	-0.0248 (0.1655)	1	-0.2127*** ($< .0001$)	-0.0939*** ($< .0001$)
RX4	0.1835*** ($< .0001$)	-0.3591*** ($< .0001$)	1	0.6820*** ($< .0001$)
业绩指数	0.1369*** ($< .0001$)	-0.1367*** ($< .0001$)	0.7605*** ($< .0001$)	1

注:***和*分别表示在1%和10%的水平上显著,双侧检验,原假设相关系数为零。对角线右上角为Pearson相关系数,对角线左下角为Spearman相关系数,下同。

①托宾Q值越小,说明企业成长性越好,未来创造现金流的能力越强,而与评估的当期业绩指数负相关。

Pearson 及 Spearman 相关系数分别为 -0.0939 和 -0.1367 , 在给定多元化 (RX3, 均值调整的相对多元化指标) 及未来发展能力 (RX8, 均值调整的相对研发支出指标) 的条件下, 业绩指数与当期会计盈余的 Pearson 及 Spearman 偏相关系数分别上升为 0.7167 和 0.7964 , 与未来现金流的 Pearson 及 Spearman 偏相关程度分别下降为 -0.0964 和 -0.1408 , 个股回报率 (RR) 与业绩指数的相关性也上升了。这表明, 控制住多元化及未来发展能力的影响后, 业绩指数与当期会计盈余的相关性上升, 而与未来现金流的相关性减弱, 这就意味着, 业绩评价中引入风险及发展能力维度指标能显著增强业绩指标与企业未来价值创造能力的相关性, 这验证了本文基于三维价值观构建业绩评价指标体系的科学性与有效性, 与假设 2 的预期一致。

3. 稳健性测试。本文执行了以下两种稳健性测试: 以赫芬达尔指数 (HI) 取代多元化程度度量指标 DT, 以无形资产比例^①取代研发支出比例来度量企业未来发展能力, 重新执行上述相关性分析程序; 将研究样本按年度依据相对市场绩效 (RTQ) 从高到低排序并均分成 20 个组, 逐一计算各组指标均值, 并仍以 DT 度量多元化程度, 研发支出比例度量未来发展能力, 重新执行上述相关性分析程序 (检验结果略)。上述稳健性检验结果与本文研究基本结论一致^②。

表 4 公司业绩与会计盈余的偏相关分析

	RR	RTQ	RX4	业绩指数
RR	1	0.0345* (0.0536)	0.0688*** (0.0001)	0.0571*** (0.0014)
RTQ	-0.0237 (0.1851)	1	-0.2127*** ($<.0001$)	-0.0964*** ($<.0001$)
RX4	0.1815*** ($<.0001$)	-0.3588*** ($<.0001$)	1	0.7167*** ($<.0001$)
业绩指数	0.1377*** ($<.0001$)	-0.1408*** ($<.0001$)	0.7964*** ($<.0001$)	1

六、研究结论与本文局限性

(一) 研究结论

本文基于股东的角度首先论证了设计业绩评价指标应当遵循“盈利、风险和发展”有机融合的三维价值观, 继而构建了相应的企业业绩评价指标体系, 并进一步利用 2007—2010 年我国 A 股上市公司数据, 运用主成分分析法验证了这一业绩评价指标体系的科学性与有效性。总结全文, 我们得出以下基本结论。

1. 企业业绩评价不仅要基于当期已实现会计盈余的数量与质量, 更要设计恰当的指标 (体系) 以充分揭示和评估被递延的累积风险和企业未来的可持续发展潜能。

2. 基于企业产品或业务组合度量的多元化指标能较好地反映企业未来经营与投资所面临的风险大小, 研发支出 (强度) 指标可以有效测度企业基于创新的未来发展能力高低。

3. 业绩评价综合指数与当期会计盈余显著正相关, 引入风险及发展能力维度指标构建业绩评价体系, 可以适当削弱历史财务结果指标对业绩评价的过度影响, 一定程度上可以治理会计信息失真问题, 防范、遏制企业的财务造假, 并能显著增强业绩评价综合指数与企业未来价值创造潜力之间的相关性。

着眼于“盈利、风险和发展”三维设计评价指标, 有效避免了以往单纯依赖财务指标评价公司业绩的弊端 (如引发会计信息失真与财务造假), 有利于引导企业树立风险管理意识, 提高风险管理能

^①基于数据的可获得性, 我们将其定义为: 无形资产比例 = (无形资产 + 开发支出 + 商誉) / 总资产 * 100%, 无形资产、开发支出、商誉及总资产均为公开财务报表年末数。

^②另外本文增设国有股比例 (RS) 与法人股比例 (RL) 指标, 用以检验股权结构与会计盈余及公司业绩的相关性, 结果仅发现 2009 年国有股比例与会计盈余 (RX4) 及业绩指数之间呈显著负相关关系, 这一点不同于现有的研究结论。

力,不断创新产品或业务的组合,加大研发投入,加强研发绩效的管理,推动企业坚持走基于创新的可持续发展之路。特别值得强调的是,从创新的角度评价公司的发展能力正日益成为各方共识,理应成为我们把握未来业绩评价走向的一个基本信条。

(二) 本文局限性

本文的局限性主要体现在发展维度指标的设计上。有研究指出,不同无形资产对上市公司会计盈余质量的影响存在行业差异,市场对不同行业的不同无形资产作出了不同反应,因此现有研究将企业无形资产作为一个整体来检验其对企业会计盈余和会计信息价值相关性的影响这一设计可能是不恰当的^[43],由于本文进行的是大样本检验,受到数据可得性的限制,仅选取开发支出比例及无形资产比例作为企业发展能力的替代变量,这种评价具体指标的选择可能存在偏颇甚至很大的缺陷,这是本文研究的主要局限性,有待进一步的改进与完善。

本文提出两权分离条件下企业业绩评价的基本主体是股东,其基本要求是投入资本的长期保值增值,并论证了企业业绩评价的三维价值观,以此为基础构建了相应的企业业绩评价指标体系,基于主成分法测算了我国 A 股上市公司 2008—2010 年的业绩指数,进一步验证了这一评价体系的科学合理性。这一探讨是基于现有(或潜在)投资者的角度,将业绩评价的理论分析与实践应用有机融合,较为系统地探讨了企业三维业绩评价问题,并提供了我国资本市场的经验证据,这是本文的主要贡献。

以往对公司绩效的评价往往着重于各种指标的计算和优劣分析,而对于各指标数据形成基础的制度安排关注较少,从而使得各指标的计算分析失去了有效的前提。我们认为,从所有者(股东)角度评价公司的资本增值能力,还有赖于企业建立健全一系列切实有效的制度安排,比如,为客观地确认和计量公司的经营和财务状况,以便在计算公司利润时可以建立在资本数量保全的基础上,必须建立一整套从所有者出发的会计制度;为客观地确认公司期末资产的质量,确保公司期末资产的质量与投入资本质量一致,以实现资本质量保全,必须建立一套从所有者角度出发的财务制度;为以会计制度和财务制度为标准,确认公司的会计数据是否真实,公司的期末资产能否百分之百变现,必须建立一套从所有者出发的审计制度^[44],如此等等。

参考文献:

- [1] William R S. 财务会计理论(第3版)[M]. 北京:机械工业出版社,2006:213-227.
- [2] 谢志华,崔学刚,张宏亮. 会计投资者保护评价及其指数研究[M]. 经济科学出版社,2011:3-22.
- [3] Kriengkrai Boonlert-U-Thai, Gary K Meek, Nabar S. Discussion of Earnings Attributes and Investor Protection: International Evidence[J]. The International Journal of Accounting,2006,41:4.
- [4] Francis J, Olsson P, Schipper K. Earnings Quality[M]. Hanover:Now Pub, 2008.
- [5] Dechow P, Ge W, Schrand C. Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences[J]. Journal of Accounting and Economics, 2010:50.
- [6] 彭彦敏. 上市公司收益质量测量研究[D]. 哈尔滨工业大学博士学位论文,2008:29-35,72-93.
- [7] 刘洪渭. 我国上市公司收益质量评价体系研究[J]. 中国工业经济,2011,3:99-108.
- [8] 钱爱民,张新民. 企业财务状况质量三维综合评价体系的构建与检验——来自我国 A 股制造业上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济,2011,3:88-98.
- [9] 徐兵. 中国上市公司绩效评价研究[D]. 中南大学博士学位论文,2007:32-40.
- [10] Lev, B. R&D and Capital Market[J]. Journal of Applied Corporate Finance,1999,11(4):21-35.
- [11] Boer F P. Linking R&D to Growth and Shareholder Value[J]. Research & Technology Management,1994,37(3):16-22.
- [12] Bean A S. Why Some R&D Organizations Are More Productive Than Others[J]. Research- Technology Management,

- [13] Ito K, Pucik V. R&D Spending, Domestic Competition, and Export Performance of Japanese Manufacturing Firms[J]. Strategic Management Journal, 1993, 14(1): 61-75.
- [14] 梁莱歆, 张焕凤. 高科技上市公司 R&D 投入绩效的实证研究[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2005, (2): 232-236.
- [15] 刘德胜, 张玉明. R&D 支出驱动中小企业绩效有效性研究[J]. 科技与经济, 2010(1): 92-96.
- [16] 田利军, 郭兰英, 叶陈毅. 高新技术企业研发投入绩效评价统计分析[J]. 现代财经, 2010, (8): 93-97.
- [17] 王芷萱. 开发支出与绩效的相关性研究——基于沪深股市的经验数据[J]. 中国管理信息化, 2011, (14): 17-19.
- [18] 薛云奎, 王志台. 无形资产信息披露及其价值相关性研究——来自上海股市的经验数据[J]. 会计研究, 2001(11): 40-47.
- [19] 王化成, 卢闯, 李春玲. 企业无形资产与未来业绩相关性研究[J]. 中国软科学, 2005(10): 120-124.
- [20] 赵敏, 朱黎敏. 上市公司无形资产与公司价值、经营业绩关系研究——基于沪市上市公司的数据分析[J]. 财经论丛, 2010(6): 56-61.
- [21] 王君彩, 王淑芳. 企业研发投入与业绩的相关性——基于电子信息行业的实证分析[J]. 中央财经大学学报, 2008(12): 57-62.
- [22] 游春. 我国中小企业研发投入与财务绩效关系的实证研究[J]. 南方金融, 2010(1): 52-59.
- [23] 刘力. 多元化经营对企业价值的影响[J]. 经济科学, 1997(3): 68-74.
- [24] 朱江. 我国上市公司的多元化战略和经营业绩[J]. 经济研究, 1999(11): 54-61.
- [25] 姚俊, 吕源, 蓝海林. 我国上市公司多元化与经济绩效关系的实证研究[J]. 管理世界, 2004(11): 119-135.
- [26] 张翼, 刘巍, 龚六堂. 中国上市公司多元化与公司业绩的实证研究[J]. 金融研究, 2005(9): 122-136.
- [27] 苏冬蔚. 多元化经营与企业价值: 我国上市公司多元化溢价的实证分析[J]. 经济学(季刊), 2005(1): 135-158.
- [28] 韩忠雪, 朱荣林, 王宁. 股权结构、代理问题与公司多元化折价[J]. 当代经济科学, 2006(5): 52-58.
- [29] 洪道麟, 熊德华. 中国上市公司多元化与企业绩效分析——基于内生性的考察[J]. 金融研究, 2006(11): 33-43.
- [30] 林晓辉, 吴世农. 中国上市公司多元化动因的理论与实证分析[J]. 证券市场导报, 2008(11): 67-75.
- [31] Berger P, Ofek E. Diversification's effect on firm value[J]. Journal of Financial Economics, 1995(37): 39-65.
- [32] Campa J M, Kedia S. Explaining the diversification discount[J]. Journal of Finance, 2002, 57(4): 1731-1762.
- [33] Grant R M, Jammine A, Thomas H. Diversity, diversification, and profitability among British manufacturing companies, 1972-1984[J]. Academy of Management Journal, 1988: 771-801.
- [34] Hoskisson R E, Hitt M A. Antecedents and performance outcomes of diversification: a review and critique of theoretical perspectives[J]. Journal of Management, 1990, 16(2): 461-509.
- [35] Lang L H, Stulz R M. Tobin's q, corporate diversification and firm performance[J]. Journal of Political Economy, 1994(12): 1245-1280.
- [36] Rumelt R. Diversification strategy and profitability[J]. Strategic Management Journal, 1982(13): 359-369.
- [37] Servaes H. The value of diversification during the conglomerate merger wave[J]. Journal of Finance, 1996(51): 1201-1225.
- [38] Jacquemin A P, Berry C H. Entropy measure of diversification and corporate growth[J]. The Journal of Industrial Economics, 1979, 27(4): 359-369.
- [39] William H. Beaver. Financial Reporting: An Accounting Revolution[M]. Prentice Hall International, Inc, 1998: 69-72.
- [40] 鲁桂华. 经验会计与财务研究方法: 原理、应用及 SAS 实现[M]. 北京: 北京大学出版社, 2007: 164-168.
- [41] 文远怀, 袁淳. 国外会计盈余价值相关性研究综述及启示[J]. 经济研究参考, 2006(91): 40-44.
- [42] 李刚, 张伟, 王艳艳. 会计盈余质量与权益资本成本关系的实证分析[J]. 审计与经济研究, 2008(5): 57-62.
- [43] 邵红霞, 方军雄. 我国上市公司无形资产价值相关性研究——基于无形资产明细分类信息的再检验[J]. 会计研究, 2006(12): 25-32.
- [44] 吴玉心. 审计委员会——上市公司内部控制中的重要制度安排[J]. 审计与经济研究, 2003(18): 27-29.

