基于平衡计分卡构建高新技术企业业绩评价指标体系

王 娟 甄国红(教授)

(吉林工程技术师范学院 长春 130052)

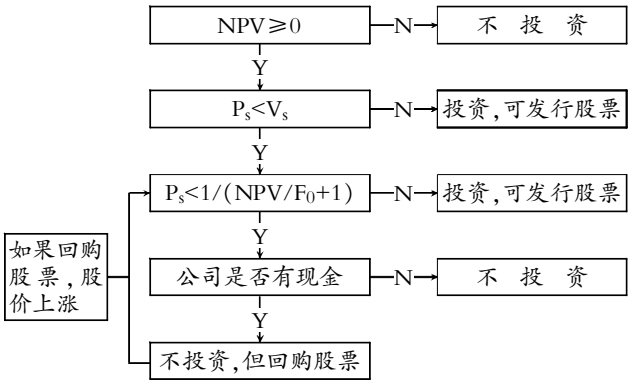
【摘要】平衡计分卡是一种基于战略的业绩评价方法,其运用有助于高新技术企业核心竞争力的形成,但是也表现出一定的不足。本文针对这些不足,结合高新技术企业的特点提出改进思路,并运用改进后的平衡计分卡从财务、利益相关者、研发与创新、内部业务流程、学习与成长五个层面构建高新技术企业业绩评价指标体系。

【关键词】高新技术企业 平衡计分卡 业绩评价

我国并没有根据高新技术企业的特点建立一套单独的业绩评价指标体系,目前适用的是2002年财政部五部委针对竞争性工商企业修订颁布的《企业绩效评价操作细则》。该评价指标体系以净资产收益率为核心,由28项指标构成,从盈利能力状况、资产营运状况、偿债能力状况和发展能力状况四个方面对高新技术企业的业绩进行综合评价。该评价指标体系的设置侧重于财务业绩评价指标(权重达80%),而财务业绩评价指标有时滞性,它们只能说明过去的行动取得了哪些结果,无法对业务流程进行适时跟踪评价,使战略规划及战略实施之间产生了一定的差距。对高新技术企业来说,代表其竞争能力的无形资产和人力资本无法用财务指标来反映,而稳定的客户群体、强大的研发能力、快速的市场反应、高素质的科研技术和管理人才等非财务指标,却可以有效地反映出企业的竞争能力。

平衡计分卡突破了传统的单一使用财务指标衡量业绩的方法,不过它并没有抛弃财务指标,而是在此基础上引入了客户、内部业务流程、学习与成长这三个方面的指标,这些新指标衡量的正是企业良好业绩的驱动力。因此,借鉴平衡计分卡

于股票的市场价格偏离其内在价值所带来的融资效应或投资机会。将本文的研究结论和决策过程结合起来,得到如下图所示的股价被低估时的资本投资决策流程。



步骤1:判断项目的NPV是否大于或等于0,如果NPV小于0,不投资;如果NPV大于或等于0,进入步骤2。

步骤2:判断股票的市场价格P_s是否小于其内在价值V_s,如果不是,则投资该项目;如果是,进入步骤3。

步骤3:判断$P_s<1/(NPV/F_0+1)$是否成立,如果不成立,则可以投资该项目,并可发行股票;如果成立,则进入步骤4。

步骤4:查看公司是否有现金,如果没有,则不投资该项目;如果有,公司不投资该项目,但回购股票。若公司回购股票使得股价上涨或有其他资金来源,返回步骤3。

四、小结

与Stein(1996)相比,本文扩大了讨论范围:考虑了股权依赖型公司,得出适用所有上市公司(股权依赖型上市公司和非股权依赖型上市公司)的结论。Stein(1996)仅仅考虑非股权依赖型上市公司,并指出当股价被低估时应当回购股票。NPV大于0的项目仍然投资——因为非股权依赖,有其他资金来源。因此他得出:股价被低估不影响公司资本投资决策。

与Shefrin(2007)相比,本文指出了股价低估到什么程度不可以投资NPV为正的项目。Shefrin(2007)指出当股价被低估时:①没有现金流的公司拒绝某些NPV大于0的项目;②现金有限的公司可能会回购股票而拒绝某些NPV大于0的项目。他所用的方法是举例说明,并没有扩展到一般形式,也没有说明到底哪些项目应该被拒绝。本文给出了股价偏离的具体临界点,并将结论由资金有限或没有资金的情况推广到了"如果有其他资金来源的情况",动态地考虑了回购股票使股价上升的情况。

主要参考文献

1. 刘端,陈收. 股票价格对中国上市公司投资行为的影响——基于不同股权依赖型公司的实证.管理评论,2006;1

2. 刘端,陈收.中国市场管理者短视、投资者情绪与公司投资行为扭曲研究.中国管理科学,2006;2

的“平衡”思想，利用平衡计分卡中的非财务指标框架为企业制定清晰的战略目标，构建适用于我国高新技术企业的业绩评价体系，是极具探索价值和实践意义的。

一、平衡计分卡在高新技术企业应用的局限性及改进思路

1. *局限性*。应用平衡计分卡可使高新技术企业业绩评价以战略实现为中心，重视企业客户满意度及组织与员工的学习与成长能力，重视企业研发与创新能力的提高，促进无形资产的增值。这无疑对高新技术企业形成其核心竞争力、推动企业可持续发展具有十分重要的意义。但是，平衡计分卡在高新技术企业中的运用也存在局限性，主要体现在：

（1）研发与创新能力不足。高新技术企业战略经营目标的实现依赖于企业持续不断的创新，研发与创新能力是高新技术企业生存与发展的关键和经营制胜的法宝。平衡计分卡尽管已将创新流程引入内部业务流程之中，但对整个指标体系来说仍显关注不够。鉴于创新流程已成为高新技术企业价值链中最为重要的一环，应将其作为平衡计分卡的一个重要层面予以单独反映和评价。

（2）人力资本价值反映不足。在高新技术企业，高层管理者、核心技术研发人员、核心市场营销人员等人力资本对企业的生存和发展起到了至关重要的作用。这些人力资本已完全融入高新技术企业价值的创造过程，成为比财务资本更为重要的一种资本要素，因而需要在学习与成长维度中予以重点反映。

（3）缺少反映企业抵御风险能力的指标。高新技术企业的一个重要特征就是高风险。对高新技术企业而言，由于不确定性或无法控制因素的存在，使其实际收益与预计收益发生背离的可能性较大，因此需要把具体的风险管理指标纳入财务层面予以反映。然而，当前平衡计分卡在财务层面明显缺少反映企业抵御风险能力的指标。

（4）忽视部分利益相关者。平衡计分卡重视客户满意度和认同感，并单独设置了“客户”层面来反映客户的利益，但却忽略了其他利益相关者。在高新技术企业，供应商、金融机构、政府等外部组织同企业客户一样，对提升企业未来的业绩具有重要作用，也是企业重要的利益相关者。而平衡计分卡忽略了这些利益相关者的利益，并未将这些重要利益相关者的作用在其中反映。

2. *改进思路*。通过以上分析，结合高新技术企业的特点，本文提出了平衡计分卡的改进思路：①在财务层面突出企业成长性指标，增加风险管理指标；②将客户层面拓展为利益相关者层面，增加有关供应商、金融机构、政府等重要利益相关者的评价指标，使该层面不仅反映客户的需求，而且反映其他利益相关者的利益；③增设“研发与创新”层面，采用具体的目标和指标来激励和评估研发活动；④内部业务流程层面不再反映创新流程指标，仅对经营流程和售后服务流程进行评价；⑤在学习与成长层面突出人力资本评价指标。

二、高新技术企业业绩评价指标体系构建

应用平衡计分卡进行业绩评价的关键是构建一套科学、合理的业绩评价指标体系。高新技术企业可以按照以上对平衡计分卡的改进思路，从财务、利益相关者、研发与创新、内部业务流程及学习与成长这五个层面对业绩评价指标体系进行构建。

1. *财务层面*。财务层面的评价指标是平衡计分卡最主要的一个部分，是其他层面的指标的核心。设计其他层面的所有指标的最终目的都是改善财务业绩。财务层面最根本的目标是提高盈利能力，而保持较强盈利能力的前提是提高营运效率、控制财务风险和经营风险。另外，基于高新技术企业高成长性的特点，特别是在创业初期和成长期，销售增长率、市场份额增长率等成长性指标的重要性程度明显加大，也需要重点予以反映。因此，财务层面的评价指标的设计可以从增强盈利能力、提高营运效率、加强风险管理和促进企业成长四个方面着手。

2. *利益相关者层面*。利益相关者理论认为企业是由许多利益相关者构成的，利益相关者利益需求的满足是企业取得良好业绩的关键。客户、供应商、金融机构、政府等都是高新技术企业重要的外部利益相关者，他们在帮助企业实现其目标的同时，也要求得到相应的回报。客户满意是留住老客户和增加新客户的前提，也是扩大市场份额的基础。然而，一味追求市场份额的扩大和客户满意度的提高而不计成本，常常会使企业陷入无利可图甚至亏损的局面。因此，企业必须重视客户获利能力的提高。供应商提供的原材料的价格、质量、到货及时性等都会影响企业的产品质量、成本。另外，企业与金融机构、政府的关系对资金短缺的高新技术企业来说也非常重要。当然，这并不是说所有与利益相关者相关的指标都一定要在平衡计分卡中得到反映，而要看这些外部利益相关者与企业之间的关系是否会导致企业财务业绩有突破性进展。就一般高新技术企业而言，利益相关者层面的评价指标可以从提高客户满意度、扩大市场份额、提高客户获利能力、改善与供应商的关系、改善与金融机构的关系、加强政企合作及履行社会责任七个方面进行设计。

3. *研发与创新层面*。研发与创新是高新技术企业培育核心竞争能力、谋求长期发展的源泉。该层面的活动非常复杂，既包括研发前期投入阶段、研发与创新过程，也包括技术创新产出阶段。研发与创新层面的评价工作必须全面考量各个阶段的工作绩效，从增加创新投入、增加创新产出、控制创新过程三个关键方面进行指标的构建。并且，在构建研发与创新层面评价指标时，要避免过分关注技术创新产出绩效的“短视”行为、忽略企业研发与创新长期潜能的做法。

4. *内部业务流程层面*。一般内部业务包括三个主要的业务流程，即创新流程、经营流程和售后服务流程。由于研发与创新流程已作为高新技术企业价值链中最为重要的一环，单设了一个层面予以反映和评价，因此这里的内部业务流程层面只包括对经营流程和售后服务流程的评价。对高新技术企业而言，好的内部业务流程可使企业用最短的时间、最合理的成本生产出客户需要的产品并提供优质的售后服务，以提高客户满意度。因此，提高生产效率、改善产品质量、加快交付速度、控制产品成本和提高售后服务水平成为该流程评价的关

高新技术企业业绩评价指标体系

层面	目　标	评价指标	评价指标计算方法
财务	增强盈利能力	净资产收益率	净利润/平均净资产
		总资产报酬率	息税前利润/平均资产总额
		盈余现金保障倍数	经营现金净流量/净利润
	提高营运效率	应收账款周转率	销售收入净额/平均应收账款
		总资产周转率	销售收入净额/平均资产总额
	加强风险管理	现金流动负债比率	经营现金净流量/流动负债
		财务杠杆系数	每股收益变动率/息税前利润变动率
		经营杠杆系数	息税前利润变动率/销量变动率
	促进企业成长	销售收入增长率	本年销售增长额/上年销售额
		销售利润增长率	本年销售利润增长额/上年销售利润
		市场份额增长率	本年市场份额增长量/上年占有量
利益相关者	提高客户满意度	客户满意度	优、良、中、低、差五等级定性分析
	扩大市场份额	市场占有率	主导产品销售额/同业市场销售额
	提高客户获利能力	客户获利率	某客户为企业带来的净利润/企业为争取该客户的投入成本
	改善与供应商的关系	供应商供货及时率	供应商供货及时数/供应商总供货数
	改善与金融机构的关系	银行对企业信用评级	优、良、中、低、差五等级定性分析
	加强政企合作	政企关系指数	政府资助项目数/总项目数
	履行社会责任	原料可回收率	回收原料成本/原料总成本
		环保投入比率	环保投入额/总销售额
研发与创新	增加创新投入	创新投入比率	研发与技术转让投入/总销售额
		科技人员投入比率	科技人员总数/员工总数
		研发费用增长率	本年研发费用增长额/上年研发费用额
	增加创新产出	新产品贡献率	新产品销售(利润)额/总销售(利润)额
		专利产品贡献率	专利产品销售额/总销售额
		科技成果转化率	科技成果转化数/科技成果总数
		新产品投资回收期	新产品的净现金流量/回收新产品研发投入需要的时间
	控制创新过程	创新预测决策机制	优、良、中、低、差五等级定性分析
		创新激励机制	
		组织间的沟通与协作	
		知识产权运用与保护	
内部业务流程	提高生产效率	产品生产率	产品加工时间/收到订单至交付产品总时间
	改善产品质量	一次检验合格品率	一次检验合格品数量/产品检验总量
	加快交付速度	产品及时交货率	产品及时交付数量/订单要求交付数量
	控制产品成本	成本费用利润率	净利润/成本费用总额
	提高售后服务水平	售后服务及时率	及时完成售后服务次数/顾客报修次数
		客户服务满意度	优、良、中、低、差五等级定性分析
学习与成长	人力资本增值	员工知识结构水平	按受教育程度、专业技术等级统计描述
		招聘、培训支出比率	年招聘、培训费用/销售收入
		专业员工流失率	专业员工辞职人数/专业员工总数
		人力资本获利水平	利润总额/专业员工总数
	健全组织文化	鼓励技术创新的企业文化构建情况	优、良、中、低、差五等级定性分析
		内部沟通情况	员工提出建议人数/员工总数
	加强制度建设	管理制度健全程度	优、良、中、低、差五等级定性分析
		激励约束机制完善程度	
	完善信息系统	信息系统先进适用程度	

键目标。

5. 学习与成长层面。学习与成长是指企业具有的持续改进和创造未来价值的能力，是企业发展的最基本的动力，是其他几个层面取得卓越成效的动因。作为以新技术和知识密集为主要特点的高新技术企业，高素质的人力资源、鼓励创新的企业文化是企业增强研发与创新能力、增强盈利能力的主要驱动因素。与此同时，平衡计分卡引入的非财务指标由于超出了会计信息系统的核算范畴，而使得企业管理信息系统变得异常重要，因此学习与成长的促进因子有三个，即人力资本、组织文化和信息系统。

综上所述，基于改进后的平衡计分卡所构建的高新技术企业业绩评价指标体系如左表所示。

三、小结

平衡计分卡把高新技术企业战略转变为目标和指标，组成了五个不同的层面，其中：财务是根本，利益相关者是关键，研发与创新是源泉，内部业务流程是基础，学习与成长是动因。这五个层面的目标层层推进、相互支撑，构成一个完整的业绩评价指标体系。

当然，具体到五个层面目标和指标的甄选上，要注意不能脱离其服务的特定企业。本文所设计的业绩评价指标体系只是根据高新技术企业的一些“共性”所给出的参考，高新技术企业还需基于自己的战略目标、所处生命周期的不同阶段及价值主张灵活设置评价指标，使平衡计分卡真正成为企业战略管理的有效工具。

【注】 本文系吉林省科学技术厅2007年科技发展计划项目“提升高新技术企业创新人才创新创业的激励机制研究”(项目编号：19-4) 阶段性成果。

主要参考文献

1. 王化成，刘俊勇，孙薇.企业业绩评价.北京：中国人民大学出版社，2004

2. 姚正海. 高新技术企业业绩评价问题研究.成都：西南财经大学出版社，2007

3. 王化成，刘俊勇.企业业绩评价模式研究——兼论中国企业业绩评价模式选择. 管理世界，2004；4

4. 曾德明，龚红.基于企业制度和企业理论的利益相关者评价方法.南开管理评论，2004；1

5. 赵静杰，张少杰.知识资本化及其评价指标体系分析.情报科学，2005；9

6. Robert S. Kaplan，David P. Norton. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review，1996；2