

基于战略的项目评价方法构建

胡志健, 徐永其, 朱国军

(淮海工学院 商学院, 江苏 连云港 222001)

摘要:一个项目绩效评价机制的有效建立,必须系统分析涉及项目的诸多要素,构建一个既满足具体可行、可衡量的要求,又与项目的战略目标相符合的评价指标体系。为此,从动态性、前瞻性、逻辑性的角度出发,遵循 SMILE 原则,运用平衡计分卡法设计基于战略的项目评价指标体系,并通过层次分析法、引进次序法将独立的单个指标,按其内在联系有机组合,使项目目标、操作流程和谐地统筹起来,构建一个简单易行、实用性强的项目评价方法,以从战略上推进投资项目的可持续发展。

关键词:战略;项目绩效;平衡计分卡

中图分类号:F407.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2012)11-0086-04

投资项目是以一个工程技术系统的建设和(或)运行为任务的过程,它的根本目的是通过工程的建设和社会提供合格的产品或服务。由于投资项目具有建设时间长、耗资多的特点,为确保项目决策的科学性和项目实施的可行性与有效性,必须开展项目评价工作,它是项目决策的前提。在建设项目投资决策前进行项目评价,是保证建设项目以最少投资耗费取得最佳经济效益的科学手段,也是提高项目决策水平,保障投资项目可持续发展的一项基础性战略工程。因此,项目评价具有重要的作用和意义。

1 问题的提出

项目评价最早起源于西方国家,主要运用费用—效益分析来对项目进行评价,其目标是追求利润最大化。20 世纪 60 年代以来,随着评价方法的进一步深化、完善和精密化,它的应用得到了迅速推广,并取得了明显的改进,特别是 80 年代后,提出以项目对国民收入的贡献作为判断项目价值的标准,逐步形成了“新方法论”项目评价方法。与此同时,多目标决策技术的发展,丰富与完善了项目综合评价技术^[1-2]。随着现代工业的发展,工业化对社会环境和生活环境的影响越来越为人们所关注,分析评价投资项目的实施,对居民收入分配、社区就业、自然环境和社会环境等国家各项社会发展目标所做的贡献与影响的社会

评价显得日趋重要。进入新世纪以来,可持续发展对项目评价提出了更高的要求,不仅突出重视环境资源的价值,而且从动态角度强调对它们永续利用^[3]。为此,必须系统分析涉及项目管理的诸多要素,建立一个能综合诸多影响因素的有效评价指标体系。

长期以来,我们一直采用的项目经济评价指标体系,主要包括使用价值指标、劳动消耗指标以及技术经济效益指标,或将指标分为价值型指标(包括净现值 NPV、净年值 AW)、效率型指标(净现值指数 NPVI、内部收益率 IRR)与风险型指标(投资回收期 T)等,虽然学术界前人已经从多个角度提出了项目评价指标体系,如张国旺提出了重构技术经济评价指标体系的思考^[4],甘琳等构建了基于可持续发展的基础设施项目评价指标体系^[5],这在一定程度上反映了项目评价指标的系统性、动态性等特点,起到了一定的积极作用。但是,多数仅仅从单个维度来阐述构建评价指标体系,缺乏从战略层面的多维度综合性指标体系,或引入模糊数学、因子分析法等理论,难以为人们所接受与普及。由于影响项目绩效的因素来自包括全球化、行业的结构形式、管理技术的改变、知识和信息、革新等多方面的,这些项目外部环境与内部状况的变化时刻影响着项目战略的制定和经营活动。所以,作为项目管理和控制的重要标杆的项目评价指标,必须根据项目

收稿日期:2012-08-23

基金项目:江苏省教育厅社科项目(2015SJB630005);淮海工学院项目(S201121)

作者简介:胡志健(1975—),男,江苏建湖人,淮海工学院商学院讲师,硕士,研究方向:技术经济与管理;徐永其(1962—),男,江苏昆山市,淮海工学院商学院教授,研究方向:技术经济与管理、人力资源管理;朱国军(1982—),男,江苏沭阳人,淮海工学院商学院讲师,博士,研究方向:技术经济、创新管理。

内外部环境、组织战略等的变化作适时调整,构建一个能反映各利益方效用的综合性指标。基于这样的背景,我们在前人研究成果基础上,拟通过平衡计分卡建立一个以战略为核心,既满足具体、可行、可衡量的要求,又与企业的战略目标、项目的发展阶段、现实工作基础相符合的项目综合评价指标体系,评价方法也简单易行,可操作性强,从而更为有效地从战略上确保项目目标的实现,推进项目的可持续发展。

2 基于战略的项目评价指标体系的设计准则

一般来说,在建立评价指标体系时,应遵循如下原则:①系统性,指标体系应能全面反映评价对象的本质特征和整体性能;②一致性,评价指标体系应与评价目标一致;③独立性,同层次上的指标不应具有包含关系,从不同方面反映项目的实际情况;④可测性,指标能够被测定或度量,资料收集要简便;⑤科学性,以科学理论为指导,定型与定量分析相结合^[3]。此外,一个以战略为核心的项目评价指标体系的制定还必须从动态性、前瞻性、逻辑性的角度出发,将项目战略目标、操作流程和谐地统筹起来,使绩效管理的行为与组织发展的长期战略目标、经营理念等相联系起来,形成协同效应,一般可以通过平衡计分卡把战略放在了其管理过程的核心地位。在设计项目评价指标体系时,应遵循 SMILT 原则^[6],即具体的(Specific),有衡量标准;可计量的(Measurable),是一个量化的指标;指标间的交叉性(Intercross),各指标之间的重复程度;易理解的(Learnable);时限性(Time-based),有明确的服务寿命期,将独立的单个指标,按其内在联系有机组合,形成一个能全面反映项目绩效优劣的指标体系。实践证明,建立具有战略的项目评价指标,对推动项目战略的有效实施具有重要的保障作用。基于战略的项目评价指标体系的设计必须满足战略性、多因性、多维性、动态性与可行性等方面的要求。

3 战略导向的项目评价指标体系的构建

3.1 评价方法的选择

平衡计分卡(Balanced Scorecard)以一种深刻而一致的方法描述了战略在项目各个层面的具体体现,它强调非财务指标的重要性,通过对财务、顾客、内部经营过程、学习与成长四个各有侧重又互相影响的业绩评价来沟通战略目标和组织经营活动的关系,实现短期利益和长期利益、局部利益和整体利益的均衡,其中,财务是最终目的,顾客是关键,内部经营过程是基础,学习与成长是核心。平衡计分卡将结果与原因联系在一起,它是以因果关系为纽带的战略实施系统,也是推动组织可持续发展的业绩评价系统^[7]。

3.2 评价指标体系的设计

平衡记分卡的核心思想就是通过财务、客户、内部流程、组织学习与创新方面等四类相互驱动的指标来追踪项目运营轨迹,最终形成一个较为综合的和科学的反映项目绩效的指标体系^[8-10],从而实现项目投资决策战略绩效的考核。

1)财务方面指标。项目财务指标直接和组织长期目标相衔接,恰当的财务指标能综合反映组织业绩。主要指标包括投资收益率、内部收益率、资产负债率、投资回收期、净现值、经济增加值。

2)顾客方面指标。对顾客的关注就是对市场及市场战略的关注,只有了解顾客,不断满足顾客的需求,产品的价值才能得以实现,组织才能获得持续增长的经济源泉。一个综合反映顾客服务水平指标,体现了组织对外界变化的反应,可以诊断组织在市场竞争中的地位。顾客方面的指标主要由提供就业机会、改善公共卫生环境与健康、项目安全性、对地区生活水平提高影响四个指标。

3)内部流程方面指标。内部流程是指组织从输入原材料和顾客需求到项目完成以及后期运行服务的一系列活动,它是组织改善其经营业绩的重点,顾客满意、组织价值的实现都要从内部经营过程中获得支持。这个过程强调对顾客灵活、及时、有效、连续地提供产品或服务。在这个过程中,组织首先以顾客为先导,发现和培养新市场、新顾客,并兼顾现有顾客的目前需要和潜在需要,在此基础上着手设计和开发新产品和服务,使新产品和服务打入新市场,满足顾客需要。主要包括项目建设周期、建设组织均衡性、投资过程连续性三个指标。

4)组织学习与创新方面。顾客方面和内部流程方面确立了现在和未来成功的关键因素,而学习与创新方面则确立了组织必须建立长期的成长和进步的基础结构。仅凭今天的技术和生产能力,组织是不能达到他们的客户和内部经营过程的长期目标的,为了弥补这些差距,组织必须投资于提高员工的能力和业绩,给员工继续学习和提高提供渠道,为未来的方针提供前提条件。主要包括可持续发展影响度、促进新社区发展、项目环保示范效应、项目的生态影响评价四个指标。

项目评价指标体系层次结构如图 1 所示。

由此可见,项目评价指标具有多维性,是一个多层次、多目标的指标体系。由于项目绩效具有多因性、多维性、动态性等特点,项目评价可以运用层次分析法、引进次序法等方法加以综合评价^[11]。

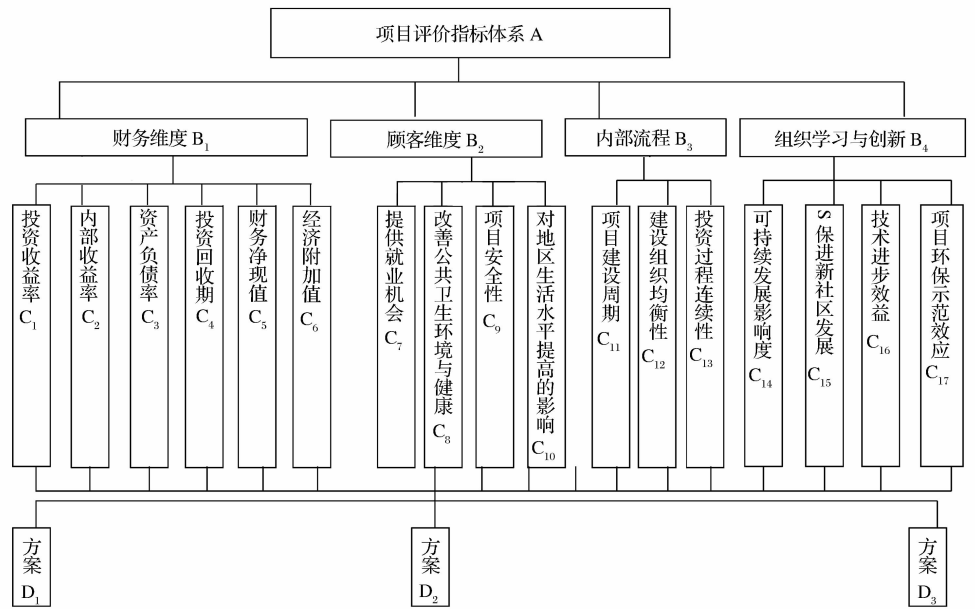


图 1 项目评价指标体系层次结构

4 项目绩效的综合评价

对项目的综合评价首先可以采用层次分析法确定各评价指标的权重,在运用中,笔者选取了 L 市国家经济开发区的热电厂项目的三个建设方案作为评价对象,通过采用问卷法调查访问了项目内部与外部各个层次、各个部门成员与有关专家。根据对问卷调查表的汇总与统计,计算得出各级权重及一致性检验结果如下。

准则层 B 对目标层 A 的权向量 $w^{(2)} = (0.3846,$

$0.2077,0.1769,0.2308)CI^{(2)} = 0.0001$ 。子准则层 C 对 B_1, B_2, B_3, B_4 的权向量分别为 $w^{(31)} = (0.2083, 0.0417, 0.2917, 0.2500, 0.0833, 0.1250), w^{(32)} = (0.5789, 0.1592, 0.2055, 0.0563), w^{(33)} = (0.1111, 0.3333, 0.5556), w^{(34)} = (0.3684, 0.2632, 0.2105, 0.1579)$,一致性指标分别为 $CI^{(31)}=0, CI^{(32)}=0.0643, CI^{(33)}=0.00005, CI^{(34)}=0$ 。如表 1 所示,各层的一致性检验及组合一致性检验全部通过,所得到的组合权向量可以作为三个方案综合评价的依据。

表 1 目标层 A 对准则层的计算结果表

一级指标 A	二级指标		三级指标		组合权重
	指标 B_i	权重	指标 C_i	权重	
	财务维度 B_1	0.384 6	投资收益率 C_1	0.208 3	0.080 1
			内部收益率 C_2	0.041 7	0.016 0
			资产负债率 C_3	0.291 7	0.112 2
			投资回收期 C_4	0.250 0	0.096 2
			财务净现值 C_5	0.083 3	0.032 0
			经济增加值 C_6	0.125 0	0.048 0
	顾客维度 B_2	0.207 7	提供就业机会 C_7	0.578 9	0.120 2
			改善公共卫生环境与健康 C_8	0.159 2	0.033 1
			项目安全性 C_9	0.205 5	0.042 7
			对地区生活水平提高影响 C_{10}	0.056 3	0.011 7
	内部流程 B_3	0.176 9	项目建设周期 C_{11}	0.111 1	0.019 7
			建设组织均衡性 C_{12}	0.333 3	0.059 0
			投资过程连续性 C_{13}	0.555 6	0.098 3
	组织学习与 创新 B_4	0.230 8	可持续发展影响度 C_{14}	0.368 4	0.085 0
			促进新社区发展 C_{15}	0.263 2	0.060 8
			技术进步效益 C_{16}	0.210 5	0.048 6
			项目环保示范效应 C_{17}	0.157 9	0.036 4

在确定各评价指标权重的基础上,由于各指标量纲的不同,难以直接比较评价,因此,为使各评价指标具有可比性,可以采用引进次序法将有量纲的各指标统一化为无量纲的评分值(y_{ij}),即将要求越大越好的指标,选其中指标值最大的,赋值 $y_b = 100$,最小的,赋值 $y_e = 1$,反之,对要求越小越好的指标,选其中指标值最小的,赋值 $y_b = 100$,最大的,赋值 $y_e = 1$,介于两者之间用插值法计算得到。案例中,依据三个方案可行性研究的预测数据,通过归一化计算,得到其评分分别为 0.386,0.428,0.186,计算结果与项目的实际绩效情况相符,即项目 2 最优,项目 1 次之,项目 3 最差。

通过分析验证,可以看出,基于战略的项目评价技术具有以下特征:①以组织战略为出发点,强调整体观念。从组织的长期目标开始,逐步分解到具体的项目目标,体现了项目对战略目标的贡献;②聚焦有效资源,明确项目战略目标。从一开始就考虑到了组织资源因素,注重项目资源组织的均衡程度、进度的均衡性,解决了组织的战略规划可操作性差的缺点,以获得更好的财务结果;③不仅关注事后结果,更关注实施过程。不仅关注项目利益,也关注项目对组织的发展潜力的影响,将战略、目标、行动方案、指标评价相结合。

5 结语

综合评价的结果将直接影响投资决策的效果。不同投资者有着不同的期望收益,相应的经济性评价指标体系的侧重点也将有所不同。传统的项目评价仅是立足于现实工作的考核,强调项目的指标完成与期望要求相一致,而平衡计分卡是一种长期的、可持续发展的评价制度,有助于衡量、培植和提升组织核

心能力。通过建立基于战略的项目评价指标体系,形成一个不仅考虑资金时间价值,而且注意用发展和权变观点来调整的能全面反映项目绩效优劣的指标体系,从而将绩效管理的行为与组织发展的长期战略目标、经营理念相联系起来,形成协同效应,将项目评价自然地融入项目管理工作中,推动了项目的健康发展,给组织带来更大活力。

参考文献

[1] 何俊德. 项目评估一理论与方法[M]. 武汉:华中理工大学出版社,2000.

[2] 杨义灿. 投资项目经济评价理论、方法研究[D]. 南京:河海大学,2000.

[3] 李荣星. 建设项目评价理论与方法体系研究[D]. 大连:大连理工大学,2006.

[4] 张国旺. 重新构建技术经济评价指标体系的思考[J]. 科学管理研究,2006(4):107—110.

[5] 甘琳,申立银,傅鸿源. 基于可持续发展的基础设施项目评价指标体系的研究[J]. 土木工程学报,2009(11):133—138.

[6] 刘得明,龙立荣. 部门绩效考核指标设计的难点与解决方法[J]. 中国人力资源开发,2008(3):67—70.

[7] PAPLAN R S, NORTON D P. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System[J]. Harvard Business Review,1996,Jan—Feb:76.

[8] PAPLAN R S, NORTON D P. Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: part 1[J]. Accounting Horizon,2001,15(1):91.

[9] 付亚和,许玉林. 绩效考核与绩效管理[M]. 北京:电子工业出版社,2005.

[10] 丁荣贵,张体勤. 基于系统式思维的项目绩效管理[J]. 东岳论丛,2005,26(3):156—160.

[11] 王连芬,许树柏. 层次分析法引论[M]. 北京:中国人民大学出版社,1990.

Construction of the Project Evaluation Index System Based on Strategy-oriented

HU Zhi-jian, XU Yong-qi, ZHU Guo-jun

(College of Commerce in Huaihai Institute of Technology, Lianyungang Jiangsu 222001, China)

Abstract: In order to establish an effective mechanism of project performance evaluation, we need to analyze many elements involved in the project systematically, then to construct a specific, feasible and measurable evaluation index system which coincides with the strategic objective of the project. Therefore, the paper intends to construct a project performance index system based on strategy by using Balanced Score Card method from the angle of dynamic, prospective and logical view, following the principle of SMILE. And then organically combine the independent single index for project objective and operation process with a whole harmony according to their internal relations by using AHP and introducing order method. Finally construct a simple and practical strategy-based project assessing method in order to achieve the goal of sustainable development of the project.

Key words: strategy; project performance; Balanced Score Card