

关于绿色项目管理评价框架的研究

支海波 乔 昆 苏 青

(西北工业大学机电学院, 博士生 西安 710072)

〔摘要〕 深入分析了绿色概念的兴起,剖析了它与项目管理过程的联系;在已有研究的基础上,针对目前各种理论所缺乏的可操作性,提出了绿色化项目管理的实施框架,分析了框架的主要特征,描述了实施框架的静态结构和动态过程,并以该框架指导绿色化项目管理的持续改进。

〔关键词〕 绿色评价 绿色项目管理 可持续发展 [中图分类号] C93

〔文献标识码〕 A [文章编号] 1000-7857(2004)11-0044-03

STUDIES ON DEVELOPING FRAMEWORK FOR ASSESSING GREEN PROJECT MANAGEMENT

ZHI Hai-bo QIAO Kun SU Qing

(Northwest Polytechnical University, Xi'an 710072, China)

Abstract: This paper reviews key issues about project management in the studies and practices for sustainability research in the past. More specific references are given to developing a new framework for assessing green project management (FAGPM), a systemic, participatory, interdisciplinary and flexible framework for sustainability evaluation. The FAGPM operative structure is a six-step cycle. The first three steps are devoted to the characterization of the project management process, the identification of critical attributes of sustainability and the selection of specific indicators for the environmental, social and economic dimensions of sustainability in project management process. In the last three steps, the information obtained by means of the indicators is integrated through mixed (qualitative and quantitative) techniques and multi-criteria analysis, so as to obtain a valued judgment about the project management process and to provide suggestions and insights aimed at improving its environmental performance.

Key Words: green project management, assessment, sustainable development

CLC Number: C93

Document Code: A

Article ID: 1000-7857(2004)11-0044-03

1 引言

当前,人们日益关注社会活动对环境的各种影响,实现可持续发展已成为普遍的共识。为了达到这一目标,如何管理好社会中难以计数的各种项目,则是面临的现实挑战。为了使项目管理促进经济、社会和环境的协调发展,在项目实施过程中,进一步加强对系统可持续性的综合考虑,是势在必行的。从某种意义上讲,这种绿色化的项目管理(简称“绿色项目管理”,Green Project Management, GPM)构成了人类社会实现可持续发展战略的基础。

2 研究目的

各种项目在实施的全生命周期中会持续不断地对环境产生各种影响,为了对这些影响进行有效的追踪、监控和分析,从而最终实现绿色化评价的目标,构建一个具有可操作性的绿色评价框架将是必要的。本文研究目的主要是:回顾有关项目管理绿色化的各种研究;提出针对项目管理实施全过程绿色化的评价模型框架;分析该评价框架的基本性质,并详细描述其实施步骤。

3 研究现状

对于绿色化的管理,当前有许多中外学者进行研究^[1-3],并取得了一些成果。但是目前对绿色化管理的研究主要局限在一般性管理的范围之中,且以定性研究为主,而对于绿色项目管理过程的研究却很少有人涉及。因此,对于项目管理全过程绿色化的研究是很有必要的。

回顾项目管理学科的发展历程,潘祥武等^[4]将生态管理的概念引入项目的研究范畴,分析了传统项目管理在实现生态的可持续发展时所面临的挑战。付晓灵^[5]分析了工程项目管理中的绿色问题。白思俊等^[6]详细分析了中国在环境保护实践中与项目密切相关的两项内容,即“三同时”制度(同时设计、同时施工和同时投产)和环境影响评价制度。其中,在国家环保局制定的《开发建设项目生态环境影响评价技术规定》中,规定了中国基本建设项目与环保管理的程序,如图1所示。

为了对项目的实施过程进行监控,需要在特定的阶段对项目进行评价,其中包含对环境影响的评价内容,而这部分内容的重要性日益突显。从以往研究可以发现,传统项目

收稿日期: 2004-09-01。

作者简介: 支海波,男,1961~,西安市友谊西路127号西北工业大学531号信箱(710072),主要从事项目管理研究, E-mail: zhihaibo@sina.com。

管理中的环境评价,虽然伴随着项目管理理论一起发展,但是却从没有将对绿色环境的认识提高到系统性、综合集成的全过程研究这样一个高度。绿色项目管理评价框架的研究就是试图补充这方面的工作,为研究工作提供新的思路和方法。

传统项目管理基本上是一种以自我为中心(人是自然的征服者和主人)的用途性管理,与工业文明相适应。绿色项目管理却有不同的价值观和优先性,它强调不纯粹以人类(尤其是当代人)为中心,不纯粹以经济产品或服务为目的,而要求优先考虑生态系统的承载能力,与后工业文明(或生态文明)相适应。

绿色项目管理要求考虑更广阔和深入的环境背景;传统项目管理中也考虑环境问题,如污染防治等,但往往只考虑到局部的小环境,而且不够深入,物种多样性及生态系统的健康、持续性、服务功能则是在考虑之外的。传统项目管理往往只涉及一个项目的生命周期;而绿色项目管理要求更长久的时间跨度,要求考虑项目及其所提供产品或服务在全生命周期中对环境的影响,以及该项目对生态系统的更长远的可能影响,也就是将整个项目管理的

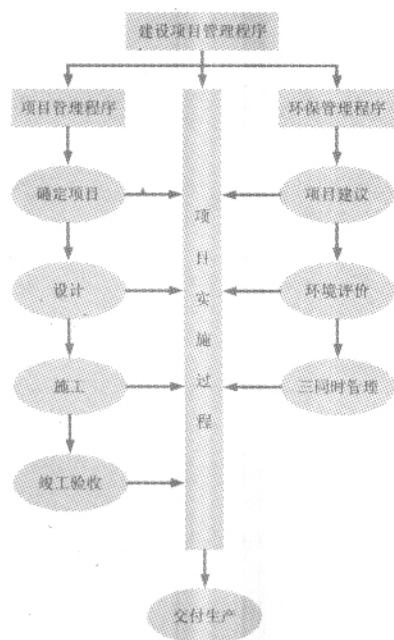


图1 中国基本建设项目
与环保管理程序

全过程作为一个有机的大系统来集成地考虑。绿色项目管理要求更广泛的公众参与,强调在适当指导下,由公众来确定其想要的情形(或共同的社会愿景),以公众的价值取向来确定绿色管理工作的目标;而传统的项目管理虽然在涉及环境问题时也要求公众参与,但这种参与是被动的和象征性的。

目前,在相关的研究领域中存在着诸多概念相互混淆的现象,例如可持续、绿色、生态等。在很多研究中,这些概念在某种程度上是混用的,实际上它们之间存在着细微的差别,在特定的场合中是需要注意甄别的。本文将以经济、社会和环境的可持续发展为总体目标,以绿色概念来连接所有的生态和谐的研究范畴。因此,本文将重点放在评价框架的构建上,不再执着于区分这些细微的语义差别,而一致使用“绿色”这个概念。同时,还需注意的一点是,本文所讨论的项目可持续发展,并不与项目的一次性特征相矛盾,而是指项目管理过程中各方面要素的和谐与平衡。

综合多方面的因素,绿色项目管理(GPM)可以被理解为:根据绿色经济的要求,在传统项目管理理论和方法中融入绿色的概念,在项目管理的全生命周期中的每一个阶段、每一个过程中始终坚持“绿色”这个主要原则,采用一系列

有效并可操作的评价、控制、分析、实施等方法,注重对资源和管理的环境,通过节约资源和控制污染,使每一个实施的项目能在科学、实用、合理、系统和集成的项目管理的理论和方法指导下,最终实现经济效益、社会效益、环境效益三者之间的和谐统一,从而实现可持续发展。

绿色项目管理不是一个纯粹科学化的管理方式(这里并不是就艺术性而言),而主要是指绿色管理目标确定的外在性(往往有公众的价值选择决定)、措施的实验性及结果的极不确定性,还处于初期的探索阶段;而传统项目管理则具有更多的科学性。如何将两者结合起来、取长补短是一个复杂的问题。目前对于绿色项目管理的研究多为定性的概念描述,整体的研究工作还处于知识的普及阶段。但是,随着相关学科领域的发展,以及社会实践的迫切需求,对于绿色项目管理理论的量化科学研究有着进一步的要求。

针对以上各种绿色研究中出现的问题,可清楚地认识到在评价的准则方面,传统项目管理主要是以经济或财务指标为评价准则(生态建设项目除外),生态外部性考虑极少;而绿色项目管理则要求一种综合评价准则,注重经济、生态和社会指标的融合。所以本文试图以系统性的思路,在坚持绿色化项目管理综合评价准则的原则下,提出了针对项目管理实施全过程的绿色化评价模型框架(Framework for Assessing Green Project Management, FAGPM)。

4 FAGPM 的主要性质

4.1 指导性 对项目管理过程实施绿色化评价是 FAGPM 的主要任务,为此, FAGPM 要开发、测量和监控一系列的绿色化指标变量。这些指标必须能够灵活、客观地反映项目实施过程中各阶段的环境影响状态。

4.2 动态性 FAGPM 是一个多学科共同参与的持续改进的动态过程,在项目管理的组织建设上必须配备专业团队来具体操作。FAGPM 框架基于一个操作规范、组织健全、措施灵活的绿色项目管理系统,才能具备基础的构建和实施的条件。

4.3 可比性 框架的实施虽然可以对项目管理过程进行量化评价,但单独对本身的这样一次评价,其结果并不具有足够的解释力。因此,评价必须选择比较的参照系,一种是与别的评价对象进行横向的比较,另一种是对自身系统在不同的时间阶段进行纵向的比较。由于项目管理过程总是具有唯一性,很难找到在各方面因素都类似的项目,因此本文着重讨论对项目管理过程进行时间上的纵向比较。

4.4 系统性 FAGPM 要求用系统的、集成的思想来指导整个框架的建设。

4.5 局限性 FAGPM 反映了绿色化的本质特征,即平衡性、适应性、可靠性、稳定性和有效性。这些本质特征决定了 FAGPM 框架构建的基础。同时,框架的适用范围受项目类型的限制。本文的讨论主要涉及工程建设项目,对于其它类型的项目仍需进一步研究。

5 FAGPM

5.1 FAGPM 的逻辑结构 以绿色化的本质特征指导 FAGPM,确定了评价对象中需要特别关注的关键领域,然后进一步结合总体评价范围的划定,以及数据筛选条件,就可以设计出评价的指标集。FAGPM 的逻辑结构如图 2 所示。

5.2 FAGPM 的运行模式 FAGPM 的运行模式是一个循环执行的持续改进过程。在每一个循环阶段中,它包含以下 6 个基本步骤,如图 3 所示。首先对当前的项目管理过程,按照绿色化的本质特征要求,进行全面分析;对整个项目管理过程进行识别,包括对评价地理、时间范围的界定,以及周边经济、社会和环境之间关系的确定;确定评价参照

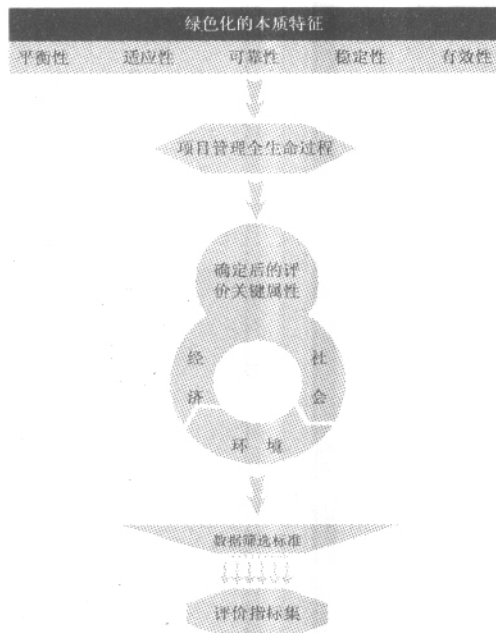


图 2 FAGPM 的逻辑结构

整合到对项目管理过程的评价中。同时,对评价关键属性的识别也为关于环境、技术、经济以及社会的各种可衡量的评价指标的设计提供了方向。三是设计评价指标集。由于关键属性充当了绿色化的本质特征与评价指标之间的连接器,所以对于评价的关键属性的识别已经为设计这样一组指标集奠定了基础。对于评价指标的设计可分两次完成。首先,针对关键属性应充分列举出所有代表显性或隐性的指标变量,以此来达到遴选完备性的目的。其次,在上述结果中筛

选出最终的可测量指标集。这些指标必须具有代表性,其数据也应稳健可靠,并最终能反映 GPM 的方方面面。四是量化分析指标数据。由于指标变量的不同,所以对于它们的度量

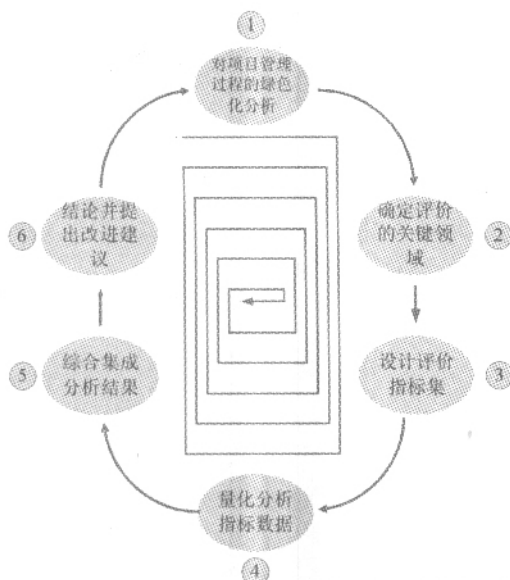


图 3 FAGPM 的运行模式

和监测方法各不相同。有些定性变量的度量问题涉及到对不同测度方法进行标准化,以保证最终数据的客观、统一。即便如此,由于指标变量的单位不同,最后也要对所有数据进行标准化操作后,才能进行综合、集成的分析,提出评价结论。五是综合集成分析结果。所有应有的数据在这个阶段进行整合,从而需要有定量、定性的或两者混合使用的各种方法和工具来处理这些复杂的指标数据,通常包含:将所有的指标数据在表或矩阵中列出;设定每一个指标的阈值和基值;根据这些阈值和基值建立这些指标的标准化指数,这些指数可能是定量的,也可能是定性的设定值,或两者皆有;用特定的评价分析方法处理这些指数,可以将这些指标变量用图表的方式形象地表达出来;综合分析这些指标之间的关系,为最后的决策提供支持。六是作出评价结论并提出改进意见。即比较现有过程与原有过程之间的区别,由项目管理组织中的评价团队综合讨论和分析这些异同,并做出评价结论;同时,对绿色项目管理过程提出新的建议和要求,从而引发下一轮评价活动的展开。这些建议有可能涉及对关键属性的更新、对于特定对象的指标变量进行替换以及其它影响项目管理过程的因素,等等。

6 结论

绿色项目管理(GPM)的研究是对项目管理理论发展的新挑战,也是当前紧迫的任务。为了满足当今时代的要求,一项基础性的工作就是构建项目管理过程中绿色化的评价框架。这一框架的建立有助于识别不同项目在实施的管理过程中对环境、经济和社会各方面的影响,有助于进一步改进绿色项目管理过程的实施效果。

绿色项目管理评价框架(FAGPM)是一个定性的实施方法论,它为项目管理者提供了一种应用方法和思路。FAGPM 中对于评价指标的识别、测度和处理,经常是模糊和不精确的;在某些方面,对于指标数据的量化带有主观的成分。这些都为绿色项目的研究提出了新的课题。此外,还有以下问题有待于进一步研究。如:如何对绿色项目管理本质作进一步系统性研究;如何处理模糊不确切的关键评价指标;如何深入发现评价指标之间的内部关系,以及选取各评价指标的权重;如何深入分析绿色化本质与项目具体特点的联系,如何确定关键评价属性,以及用什么标准来设计评价指标集;以什么标准来判定绿色化的级别;如何使绿色化评价与管理过程紧密结合,使其具有高度的可操作性,并能指导工程实践的不断优化。

参考文献 (References)

- [1] Lamming R, Hampson J. The Environment as a Supply Chain Issue[J]. British Journal of Mananagement, 1996(7): 45~62
- [2] 贺恒信, 祁明德. 论人本管理的新发展——谈谈绿色管理[J]. 科学·经济·社会, 2001(4): 49~56
- [3] 姜太平. 绿色管理——企业管理发展的新趋势 [J]. 决策借鉴, 2000(2): 10~12
- [4] 潘祥武, 张德贤, 王琪. 生态管理: 传统项目管理应对挑战的新选择[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2002(6): 17~20
- [5] 付晓灵. 谈工程项目管理中的绿色工程 [J]. 工程建设与设计, 2003(1): 34~35
- [6] 白思俊, 等. 现代项目管理(上册)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002. 269~271

(责任编辑 肖庆山)