

人与自然和谐相处的生态经济发展模式是一种循环式经济发展模式,是一种可持续经济发展模式,因而确保了当代经济又好又快发展。

### 参考文献:

- [1] 美莱斯特·布朗.生态经济[M].林自新,戮守志,等译,东方出版社,2003,11.
- [2] 十七大报告辅导读本[M].人民出版社,2007,10.
- [3] 柳可白.建设和谐的小康社会[M].青岛出版社,2007.8
- [4] 黄润华,等.人口、资源与环境[M].高等教育出版社,2006,8.

### 作者简介:

汪江,女,1965年6月18日生,1988年毕业于东北师范大学哲学系,1999年毕业于辽宁大学哲学系,哲学硕士,沈阳工业大学文法学院,人文素质部主任,副教授,获沈阳工业大学十大特色教师荣誉称号,公开发表《自我塑造的技术》——技术哲学视野下的新研究等著作,研究方向:为应用哲学。

### 注释:

- 张蕴岭,孙士海.亚太地区发展报告 No.5(2004)——发展趋势预测热点问题分析[M].北京:社会科学文献出版社,2005.6。  
潘启明,周易参同契解读[M].北京:光明日报出版社,2005.9。

## 关于实施绿色工程项目管理的研究

张晓峰

(辽宁大学 110036)

**摘要:**我国工程项目可持续发展的现实需求,提出了“绿色工程项目管理”的概念。实现“绿色工程项目管理”将是社会的进步,也是世界进入生态经济时代的必然选择。在国内外工程项目建设中积极开展“绿色”工程项目管理,大力发展“绿色工程项目管理”事业,必将成为工程项目管理的发展方向。应该顺应全球化经济中的国际工程项目管理发展大趋势的要求,在建设与管理的过程中,积极探索有效实施“绿色工程项目管理”的新途径。

**关键词:**绿色工程;可持续发展

在经济建设和国际经济技术合作的过程中,工程建设的质量、安全性和生态环境成为国际上衡量工程优劣的三个重要指标,各发达国家和迅速发展中的国家及地区都十分重视研究工程建设与环境协调发展的的问题,工程项目的管理过程正在转变成保护环境、节省资源、实现与自然和谐共处的过程。随之对工程项目进行“绿色管理”的观点开始进入了人们的思维,“绿色”工程项目管理正成为工程项目管理发展的方向。

### 一、“绿色”工程项目管理的内容与作用

#### (一)“绿色”工程项目管理的内涵与外延

在研究工程建设与环境协调发展的的问题时,通常所说的“绿色”包括了三个方面的内涵,一是节约,二是回用,三是循环。

这里的节约有两层意思,第一层是节省原料,第二层是节省能源。

关于回用,美国系统论专家 E.拉兹洛指出:“当我们从初级组织层次的微观系统走向较高层次的宏观系统,我们就是从被强有力地、牢固地结合在一起的系统走向具有较弱和较灵活的结合能量的系统。”这就是说,在一个层次结构中,随着层次由低到高的推进,系统的结合度呈现递减趋势。当自然界中高层系统解体时,低层系统仍然保持相对的稳定性,在一定条件下这些“零部件”又可以重新组合成新的高层系统。“绿色”的回用规定要求产品遵循自然系统结合度递减原理,满足资源重复利用所需要的“可拆性”前提。

说到循环,生态系统是一个周而复始的开放的闭路循环系统,构成“生产—消费—复原”的闭合链条,实现着生态系统物质能量的高效循环利用。而人类近代社会形成的生产模式却是“原料—产品—废料”的断裂链条。人类生产投放的物能只有一部分转化为产品,其他部分则作为“三废”投向自然环境,造成污染。人类应该师法自然生态系统,按照循环原理,补上“废料—原料”这段链条,从而节省原料和能源,减少污染,将生产和生活系统整合到生态系统的大循环中。

结合前面所述“绿色”的内涵以及我国项目可持续发展的现实需求,提出了“绿色工程项目管理”的概念,在英国建造学会对工程项目管理定义的基础上,将“绿色工程项目管理”定义如下:为一个建设项目进行从概念到完成的全方位的计划、控制与协调,以满足委托人的要求,使项目在所要求的质量标准、生态环境指标的基础上,在规定的的时间和批准的费用预算内完成的即是绿色工程项目管理。从微观角度讲,“绿色工程项目管理”的目标是获得项目的成功,提高组织的经济效益,实现组织的可持续发展;从宏观角度看,就是改善人类生活条件,在提高人类生活品质同时,保护环境,实现人类社会与自然界的协调和持续发展。“绿色工程项目管理”的这些目标可通过使用绿色技术,节约能源,控制污染,科学处理建筑垃圾等手段加以实现。<sup>[1]</sup>

### (二)实现“绿色工程项目管理”的综合意义

绿色工程项目管理是指为一个建设项目进行从概念到完成的全方位的计划、控制与协调,以满足委托人的要求,使项目在所要求的质量标准、生态环境指标的基础上,在规定的时间内,在批准的费用预算内完成。“绿色”工程项目管理的目标从微观角度来讲是获得项目的成功,提高组织的经济效益,实现组织的可持续发展;从宏观角度来讲,就是改善人类生活条件,保护环境,实现人类社会与自然界的协调持续发展。“绿色”工程项目管理的实现手段是使用绿色技术,节约能源,控制污染,科学处理建筑垃圾,实现末端治理和源头控制相结合的方式。<sup>[2]</sup>

实现绿色工程项目管理,从环境、资源、生态、经济、管理和社会学等诸多方面都有着深远的意义。

从环境学的角度讲,绿色工程项目管理是指工程项目的建造活动应无害于环境,即无污染或污染最小;从资源学的角度讲,绿色工程项目管理是指工程项目的建造活动应做到对自然资源的适度利用、综合利用和充分利用;从生态学的角度讲,绿色工程项目管理是指工程项目的建造活动应符合生态系统的物质、能量流通规律,不能因工程项目的建造活动而破坏生态系统的平衡;从经济学的角度讲,绿色工程项目管理是实现工程项目的经济效益;从管理学的角度讲,绿色工程项目管理是指在工程项目的实施过程中,应对人、财、物等资源进行合理安排和组织,使各职能部门协调统一,以实现企业与环境的可持续发展;从社会学的角度讲,绿色工程项目管理是工程项目的经济效益、生态效益、社会效益的统一。

总之,实现“绿色工程项目管理”将是社会的进步,也是世界进入生态经济时代的必然选择。

## 二、绿色工程项目管理与传统工程项目管理之辨析

比较“绿色工程项目管理”与传统的工程项目管理,不难发现在传统的企业经济活动中,因采用“高投入、高消费、高污染”的生产模式,造成资源严重浪费和环境严重污染。而“绿色工程项目管理”则在以下六个方面与传统的工程项目管理产生明显的区别:

(1)在项目管理目标方面,传统工程项目管理追求的是经济效益,“绿色工程项目管理”则要求实现经济效益与环境效益的统一;

(2)在资源的使用方面,传统工程项目管理浪费严重,对资源的消耗要比“绿色工程项目管理”高得多,而“绿色工程项目管理”则更多地体现了对资源的整合利用与合理节约;

(3)在建筑污染方面,传统工程项目管理是直接建筑垃圾投放于自然,产生较高的污染,而“绿色工程项目管理”则要求进行化学处理或回收利用,基本无污染;

(4)在除污技术和除污时间方面,传统工程项目管理是在污染之后采用治理性技术除去污染,是“先污染后治理”模式,而“绿色工程项目管理”则是在污染之前采用预防性技术进行防止,是一种“源头治理+污染与治理并举”的新模式;

(5)在除污技术与建造的关系方面,在传统工程项目管理中二者是相互分离的,而在“绿色工程项目管理”中二者则是相互密切结合的;

(6)在建筑产品的生产成本和发展方面,传统工程项目管理的成本因是一次性耗费的,故通常会远远高于具有节约与回用和循环效果的“绿色工程项目管理”,因而“绿色工程项目管理”的建筑产品,其发展的可持续性也为传统工程项目管理所无法比拟。

根据国家“十一五”发展规划,我国企业要摆脱传统生产经营的“三高”模式,实现以人为本、人与自然的协调发展,这已经成为今后国民经济和社会发展的主旋律,转变思想观念、转换生产方式,成了实现可持续发展的必由之路。借鉴国际上以绿色为主题的发达国家工程项目建设的成功经验,在国内外工程项目建设中积极开展“绿色”工程项目管理,大力发展“绿色工程项目管理”事业,必将成为工程项目管理的发展方向。<sup>[1]</sup>

### 三、实行绿色工程项目管理的思考

经过改革开放后近三十年的建设和发展,我国综合国力迅速增强,在国内经济快速发展的同时,已有不少企业跨出国门,积极开展国际经济技术合作,承揽国际建设工程项目。相关企业在伴随国民经济和社会发展主旋律共同舞进时,应该顺应全球化经济中国际工程项目管理发展大趋势的要求,在建设与管理的过程中,积极探索有效实施“绿色工程项目管理”的新途径。下列几方面似可为重点开展工作进行尝试之处:

#### (一)积极推广工程项目管理的绿色理念

工程项目管理企业要组织技术人员对项目管理的过程进行分解,制定出每个过程的绿色控制方法和细节,建立企业的绿色管理战略,运用绿色理念来指导规划、设计、施工。企业要组织工程项目管理相关人员系统学习绿色管理理论、可持续发展理论,将“绿色管理”的思想融入到工程项目管理的计划、组织、协调、控制等具体的过程中,发动员工进行一场全方位的绿色革命,使得“环保、生态、绿色”的理念深入人心。传统的工程项目管理强调的是项目的经济利益,更多的是完成“项目管理任务”,这些理念在项目管理人员心中根深蒂固。要改变这种状况,必须对员工进行长期的再培训和教育,使得大家明白绿色工程项目管理的必要性和迫切性,并且使得工程项目管理人员掌握绿色工程项目管理的具体的操作方法。<sup>[4]</sup>

#### (二)努力建设绿色的项目组织文化

绿色工程项目管理强调的不仅仅有“生态”,其实还有“人态”和“心态”。工程项目管理组织中的“人态”和“心态”通常主要表现为项目的组织文化。项目的组织文化是项目组织成员整体价值观的体现,是参与者集体协调合作的心理基础。组织文化能够起到凝聚力和向心力的作用,使得大家可以朝着一个方向努力,共同为一个目标奋斗。工程项目管理是一个团队合作的管理过程,它需要每个成员有努力完成目标的积极心态、大局为重的心态,它更需要成员的通力合作、相互补充、充分沟通。现在国内很多工程项目(包括不少国际工程项目)管理工作做得不是很成功,很重要的两个原因就是成员自身的心态没有调节好以及成员间的关系没有处理好。“个人英雄主义”的思想常常影响组织成员平和的心态;相互间的不信任导致彼此懒于沟通,项目的各参与方完全以自我为中心,很多的人力和财力在彼此间的牵制中白白消耗。这些都与“绿色”的节省原料、节省能源的原则相违背。建立绿色项目组织文化就是要把绿色管理思想融入到项目的组织文化

理论中,使项目的各参与方都得到环境保护与可持续发展意识的灌输,树立起绿色管理理念,创造绿色生存环境,塑造绿色企业形象,营造良性循环的生态经济。由于绿色项目的组织文化是一种“生态”、“人态”和“心态”三者相互和谐的文化,故其必然要求项目的组织达到组织与环境、与组织的人际关系和与组织员工自身心态三种和谐统一。在这三种和谐统一中,若能把握好项目组织机体的活力和主动性,赋予项目组织以自然有机性的生生和谐、环境适应性的协变和谐与价值合理性的臻善和谐,从而在使项目组织能够很好地完成项目目标的过程中,实现科学发展观中对“环境友好”的要求。

### (三) 加紧制订项目管理对象的绿色化标准

在制订项目管理对象绿色化标准的过程中,应重点加快制定建筑产品绿色化和建造过程绿色化的标准。对于建筑产品绿色化,在其标准的制定过程中,要突出现代工程项目管理是一个全过程、全生命期的管理,它的服务范围在以往施工管理的基础上进行了前伸和后延。项目的市场定位、产品的设计逐渐成为了工程项目管理的内容。绿色的工程项目管理可以从人性的角度出发提出以人为本的设计理念,设计出绿色的建筑产品。建筑产品的“绿色”表现在建筑产品的形态、功能、使用和维护上。形态上的新颖、充满活力、符合潮流,功能上的全面、实用,使用上的便捷、安全,维护上的方便、低成本,共同构成了建筑产品“绿色”的内涵。建筑业是耗能大户和污染大户,据统计全球 50% 的能量消耗于建筑的建造和使用过程中。日本研究表明,在环境总体污染中,与建筑业有关的环境污染占 34%,包括空气污染、水污染、固体污染、光污染等。这些能源的消耗和污染,很大程度上都是伴随着建筑产品的建造过程而产生的。建造过程的绿色化已经成了目前工程项目管理“绿色”化过程中最为紧迫、最容易操作和受益最为明显的关键步骤。由于绿色建造过程也就是“清洁施工”,改变传统的项目目标控制为过程控制,就必须将综合预防的环境保护策略持续应用于施工过程中。故对于建造过程绿色化标准的制定,其主要内容应该包括:①节约原材料和能源,淘汰有毒有害的原材料;②施工场地的环境管理;③与施工有关的固体、水源、空气和噪声污染的有效控制等内容。

### (四) 积极参与国际绿色认证

随着新一轮世界贸易自由化的推动,常规的关税壁垒已经无法阻挡双边贸易之间的差距,而一国以可持续发展与生态环保为理由和目标,限制国外的产品及劳务所设置的壁垒,即“绿色壁垒”却在这一背景下应运而生。中国的工程项目管理要与国际接轨,要在国际市场上占有一席之地,就必须积极参与国际绿色认证,如 ISO14000 等。通过认证,使得工程项目管理的活动更符合国际通用的“绿色”标准,同时也为工程项目管理的国际化之路扫清障碍,为中国工程项目管理全面走向世界提供“绿色”保障。<sup>[9]</sup>

总之,我国企业要通过牢固树立“绿色工程项目管理”的新观念,彻底摆脱传统生产经营“高投入、高消费、高污染”管理模式的羁绊,才能使我国的工程项目建设通过现代化的“绿色”管理更好地服务经济建设,更好地走向世界,真正实现人与自然的协调发展。

### 参考文献:

- [1]刘涓钰.关于可持续发展条件下工程项目管理的探讨[J].硅谷,2009:(7).
- [2]孙廷宏,张宗建.浅谈绿色工程项目管理,在我军基建中的应用[J].中国学术研究,2007:(11).
- [3]王勇,于海丰.关于绿色工程项目管理的探讨[J].建筑经济,2006;(15) 39-40.
- [4]张丽,王水慧.既有建筑节能改造经济激励政策研究[J].建筑经济,2008:(6).
- [5]徐自坚,胡继灵.建筑工程总承包商全面绿色管理体系的构建[J].建筑经济,2007:(7).

### 作者简介:

张晓峰,女,1966 年出生 1990 年毕业于沈阳大学,工学学士学位,现在辽宁大学任高级工程师,后勤工作处副处长,从事工程建设管理工作。