

Discussion on Green Project Management

Fei Wang

China Railway Beijing Engineering Bureau Group Co., Ltd., Beijing, 102300, China

Abstract

With the gradual progress of urbanization, the construction industry has developed gradually. At the same time, the pollution brought to the city can not be ignored. The concept of sustainable development and its popularization make green management become the focus of people's attention. Integrating the concept of green management into the project will form a modern project. Compared with the traditional project management, the green project management has more sustainable development characteristics and can achieve economic, social and environmental benefits at the same time, which echoes our concept of green sustainable development. This paper starts from the green engineering project, discusses the main measures of its management, aims to promote the effective combination of green management and engineering projects, promote the healthy and sustainable development of Chinese engineering projects.

Keywords

green engineering; project management; green standard; discussion

关于绿色工程项目管理的探讨

王飞

中铁北京工程局集团有限公司, 中国·北京 102300

摘要

随着城市化进程的逐渐推进, 建筑行业逐渐发展起来, 与此同时给城市带来的污染也是不容忽视的。可持续发展理念的提出以及普及使得绿色管理成为人们关注的焦点。在工程项目中融入绿色管理理念就形成了现代化的工程项目, 与传统的工程项目管理相比, 绿色工程项目管理更具可持续发展特性, 能够同时实现经济效益、社会效益以及环境效益, 与我们的绿色可持续发展理念是呼应的。论文就从绿色工程项目出发, 探讨其管理的主要措施, 旨在推进绿色管理与工程项目的有效结合, 促进中国工程项目的健康可持续发展。

关键词

绿色工程; 项目管理; 绿色标准; 探讨

1 引言

国民经济的提升使得中国现代化建设走向了飞速发展的道路, 各种新技术的发展与运用, 使得大规模的工程得以实施, 但这对于中国的生态环境也有着极大的影响, 资源消耗、环境恶化、气候影响等问题接踵而至, 工程项目的实施和管理面临着严峻的挑战^[1]。生态文明思想以及绿色发展理念的提出给中国的工程项目管理指出了方向, 在实施工程项目的过程中要兼顾生态环境保护, 将“绿色”理念全面覆盖到工程项目中的每一个环节, 多维度构建一个绿色工程管理体系, 才是当前工程项目发展的核心^[1]。论文就从绿色工程项目管理的优势与实施的必要性、与传统工程项目的区别与联系、在实际管理中存在的不足以及实施管理的主要措施与建议这四个方面出发, 深入探讨如何将“绿色”生态理

念充分融入到工程项目中, 以促进工程项目的绿色、可持续发展, 为人们创造一个良好的居住环境。

2 绿色工程项目管理概述

2.1 绿色工程项目管理的概念

在中国经济飞速发展的过程中, 能源危机、生态环境污染等问题逐渐浮出水面, 影响着人们的生活。基于此, 国家提出了发展绿色经济, 坚持走可持续发展道路的发展方向, 绿色工程项目管理就是在这样的情况下逐渐发展并壮大起来的, 绿色管理是一种以可持续发展理论作为指导的新型管理方式, 它将环保的理念与经营管理的各个阶段进行的有效融合, 而绿色工程项目管理就将绿色管理与工程项目进行的有效结合, 将“绿色”理念渗透到工程项目的每一个环节, 这样建筑工程不仅能够达到相应的经济目标, 还能够达到环境保护的目的。

绿色工程项目管理的优势主要体现在“节约”“回用”以及“循环”这三点上。在工程项目施工的过程中节省原料

【作者简介】王飞(1987-), 男, 中国吉林公主岭人, 本科, 工程师, 从事绿色建筑、建筑工程材料研究。

与能源,运用绿色技术来控制污染,推动项目的绿色和可持续发展。绿色管理是符合时代要求的,对于生态环境、经济发展都具有重要的意义^[2]。

2.2 绿色工程项目管理的必要性

绿色工程项目管理在当下时代具有多重意义。从生态效益方面来看,绿色工程项目突出的是“绿色”,强调的是生态环境保护,而非全然的经济效益。在工程项目施工的过程中尽可能地做好环境的保护,做好节水、节材等,合理地配置资源。由此可见,绿色工程项目管理在生态环境维护上发挥着巨大的作用,也能够有效推动中国经济的可持续发展。从工程项目的发展方面来看,绿色管理理念能够保证施工中各项资源的合理利用,降低成本,做到人才、财力以及物力的最佳配置,有效推动工程项目的可持续发展。总的来说,在当前环境,建筑工程要想获得长远的发展,就要充分考虑到生态环境带来的影响,绿色管理与工程项目的有效融合可以实现经济与生态环境的共赢,促进工程项目与生态环境的和谐统一,这也是中国实行可持续发展战略的必经之路,绿色工程项目管理的实施在当代是就有很大的实践意义的。

3 绿色工程项目与传统工程项目的区别与联系

绿色项目工程是在绿色可持续发展背景下产生的,和传统的工程项目管理相比,他们之间有着极大的不同。首先,在理念和内涵上,绿色工程项目是将绿色可持续发展的思想作为一切工作的出发点,并且引入到工程全周期中的各个阶段,形成一个绿色管理体制机制以及标准。而传统的工程项目管理在环境保护这一方面表现是不足的,传统生产模式下的资源投入较高,因此产生的消费也高,给生态环境带来的伤害不言而喻。从工程项目管理角度来看,绿色工程项目强调了人的重要性,在工程施工过程中控制污染,降低资源消耗,目的是促进经济效益与生态效益的协调发展,但是传统工程项目管理更加重视经济效益,而忽略了生态效益。从资源的使用和分配角度来看,绿色工程项目重视低消耗,充分利用现有的材料和资源,实现这些资源的效益最大化,而传统工程项目管理的资源消耗是普遍偏高的,对环境造成的危害也是巨大的。在管理技术方面,传统工程项目管理是缺少一定的污染控制与治理技术的,而在绿色工程项目管理中运用了各种污染控制以及预防技术,全面控制工程中的污染量,是一种“源头治理+污染与治理并举”的新模式,最后,在工程实施过程中“绿色”理念是始终贯穿于项目的贯穿于项目的整个建设与运营环节的,因此赋予了项目的各个环节一个全新的内涵,节约资源、控制污染、环境保护等要求的加入使得绿色工程项目管理更加符合时代的要求。

4 绿色工程项目管理中存在的不足

4.1 绿色管理意识不足

绿色管理在项目管理的过程中发挥着重要的作用,但是在具体的实践过程中工程项目相关人员的绿色管理意识

是较为淡薄的。首先,管理人员没有将绿色管理思想落实到工程项目中,导致施工人员不能正确认识到绿色工程项目管理,导致项目施工不能满足绿色发展要求。其次,绿色工程管理理念的推广与宣传工作不到位,导致人们在理解上产生偏差,很难将其应用到实际项目施工过程中。最后,受到传统工程项目管理理念的影响,绿色管理理念没有充分渗透到工程项目的各个环节,导致整体的生态效益得不到提升^[3]。

4.2 缺少统一的绿色管理标准

在项目工程实施的过程中绿色管理效果不佳很大一部分原因是缺少一个统一的绿色管理标准。一个工程项目要想真正投入市场使用,不仅需要质量方面达标,在绿色管理上也要合格,但是就目前的情况来看,工程项目中是缺少相应的绿色标准的,如绿色化评估方法、绿色化施工过程等。工程项目的任何一个环节都需要制定相应的绿色标准,但是在实际操作的过程中,部分环节是缺少标准化管理的,这就容易出现各种问题,进而影响整个工程项目的质量。

4.3 管理制度有待完善,缺少低成本的技术

绿色工程项目管理制度不完善也是影响工程项目实施效果的一个重要因素。部门工程项目在进行的过程中仍然存在着高消耗高污染的情况,环保的意识还有待加强。此外,自上而下都应该加强管理,也不应当忽略环境的影响。再者,在工程管理的进程中,低成本的管理技术也是缺失的,这就导致了工程项目的绿色管理效果不佳。

5 绿色工程项目管理的主要措施

5.1 加大绿色工程项目管理的推广和普及力度

针对工程项目实施中相关人员缺少绿色管理意识的情况,工程项目首先要加强绿色管理的教育培训,提升项目人员的环境保护责任意识。其次,在项目实施的过程中可以定期开展绿色公益活动,进一步提升人员对于绿色工程项目管理的认知。最后,工程项目的管理人员应当提升自己的绿色管理意识,在工程项目的各个环节中都融入绿色管理,全面提升项目人员的绿色化管理意识,进而提升工程项目的绿色管理效果。

5.2 建立健全绿色工程项目的评价以及监督体系

绿色工程管理项目追求的生态效益是较高的,但是同时具体施工的过程中又缺少相应的评价以及监督体系,因此施工人员对于绿色工程项目的具体操作是模糊的,进而导致了绿色工程项目管理的止步不前。因此在投入到具体的实践之前要建立健全一个评价与监督体系。在这个体系中明确项目施工原则以及要求,并且制定一个统一的施工标准,为项目人员的实际施工操作提供一个方向。最后,建立一个科学的监督机制,加强项目中各个部门之间的互相监督,提升绿色项目施工管理的整体质量与水平。

5.3 运用环保的绿色施工技术

在推进绿色工程项目管理效果的过程中,要想提升绿

色管理的效果,相应的绿色施工技术是必不可少的。一方面,预拌混凝土与泵送技术,它们都是绿色工程项目实施中的一项关键技术,能够极大地降低施工成本,降低人工劳动力的投入,进而缩短项目的工期,提升施工的效率。预拌混凝土以及泵送技术还可降低了物资运输以及现场物资的损耗,与绿色工程项目管理相呼应,进一步实现低成本施工。另一方面,高强度钢筋也可以降低成本,提升工程项目的生态环江效益。与普通的钢筋相比,在工程项目施工中较少的高强度钢筋就可以达到同样的效果,能够减少能源消耗,达到绿色可持续发展的要求^[4]。

5.4 在绿色项目工程中制定绿色化标准

在绿色工程项目管理实施的过程中要制定一个绿色化标准,进一步推动工程项目的绿色可持续发展。首先,工程项目产品要绿色化,找到项目的市场定位,从“绿色”这一理念出发,设计绿色的建筑产品,并且将“绿色”理念渗透到建筑工程项目产品的形态、使用以及功能等方面,赋予建筑产品全新的“绿色”内涵。其次,要保证工程项目施工过程的绿色化。传统建筑工程的消耗量是相当大的,因此在绿色施工的过程需要做到的就是控制污染,尽量做到环保。从源头上来看,要节省施工材料,并且使用环保型材料,减少有毒材料的使用,降低对于环境的污染。再者,做好施工环境的管理,避免污染性物质流出对环境造成影响,与施工相关的具有污染性的水源、气体以及固体等都要进行有效的控制。最后,工程项目设计也要做到绿色化,在设计的过程中充分考虑到生态环境的影响以及环境风险的管控,运用绿色设计理念,采取环保型的材料,充分运用现有的设施将资源利用最大化、最优化,全面保证工程项目设计的生态化。除此之外,项目工程也要积极参与国际绿色认证,打破国内国际贸易的“绿色壁垒”,争取在国际建筑工程市场中占据一席之地。

5.5 建立一个绿色化的绩效评估方法

绿色化的绩效评估方法能够提升工程项目的绿色化管

理效果。首先,可以在施工的过程中运用可持续发展的评估方法,参考可持续发展的17项指标,结合社会、环境与经济等方面的影响因素,对工程施工中的改革环节进行评估,推动工程项目的可持续发展^[5]。其次,其可以在工程项目中运用碳足迹的绿色评估方法。其中碳足迹指的是工程项目产品在其生命周期排放的碳的总量,基于此我们可以在工程实施的过程中通过碳足迹核算,我们能够清楚地了解到工程中的能源消耗情况,并做出合理的评估。识别其中的高消耗、高污染材料或者过程。有针对性地控制污染,减少能源消耗,紧扣绿色管理的主题。最后,节能减排的评估方法在实际的工程实施中也能够发挥很大的作用,它主要是运用对比分析的方式,将工程项目的减排以及污染控制指标与国内外的指标进行比较,以此来判断工程项目的生态效益,并有针对性地进行改进和完善,以提升绿色工程项目管理的效果。

6 结语

绿色工程项目管理是当代兼具创新性以及环保性的一个举措,它强调了是生态效益与经济效益的共同发展。论文主要从绿色工程建筑过程,绿色管理理念的推广、建立绿色标准等方面进行了深入探讨,推动绿色工程的建设与管理,促进人与自然的协调可持续发展。

参考文献

- [1] 黄晓兵.关于绿色工程项目管理的探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2016(6):74.
- [2] 杨军.关于绿色工程项目管理的探讨[J].房地产导刊,2014(27):402.
- [3] 区明德.关于绿色工程项目管理的探讨[J].引文版:工程技术,2016(6):274.
- [4] 张晓峰.关于实施绿色工程项目管理的研究[C]//促进自主创新,应对金融危机,确保振兴发展——沈阳科学学术年会,2009.
- [5] 王勇,于海丰.关于绿色工程项目管理的探讨[J].建筑经济,2006(11):3.