

生态环境项目工程的全过程控制管理

赵 强¹ 张利先²

1. 沧州明珠塑料股份有限公司 河北 沧州 061000

2. 金达科技股份有限公司 河北 沧州 061000

摘要: 随着我国越来越多人的生态环境意识逐渐增强,国家也越发注重生态环境工程的建设与应用。生态环境工程的建设项目,可以实现合理的自然资源环境分配,可以构建出人类和谐自然发展的生态社会。因此,工程技术人员需要针对生态环境工程建设进行全过程的控制管理,了解目前生态环境工程常见的问题,了解全面控制需要注意的地方,使整个控制工作有效进行。

关键词: 生态环境;项目工程;全过程;控制管理

1 生态环境工程全过程控制管理的实施意义

生态环境工程全过程控制管理的实施意义非常重大。(1) 保护生态环境: 全过程控制管理可以从源头到尾端全面监测、管理和控制生态环境工程项目的各个环节,确保项目在规划、设计、施工、运营等阶段都符合环境保护的要求,减少对自然生态的破坏和污染。(2) 提高资源利用效率: 全过程控制管理可以对生态环境工程项目的资源利用进行全面监测和优化,减少资源的浪费和损失,提高资源利用的效率,从而减少对环境的依赖和对自然资源的消耗。(3) 确保工程质量和安全: 全过程控制管理可以对生态环境工程项目的施工过程进行全面监测和管理,确保工程质量和施工安全,减少工程质量问题和安全事故的发生,保障项目的可持续发展和运行安全。(4) 提升管理效能: 全过程控制管理可以实现监测、管理和控制的全面自动化和数字化,提高管理效能和工作效率,减少人为因素的干扰,提高管理的准确性和及时性,提升项目管理的水平和品质^[1]。(5) 促进可持续发展: 全过程控制管理将保护环境、节约资源、提高效益、降低成本等可持续发展的理念融入到生态环境工程项目的全过程中,促进项目可持续发展,实现经济效益、社会效益和环境效益的协调统一。

2 推进生态环境建设与环境治理的重要性

生态环境建设与环境治理是当今社会发展的重要议题,其重要性体现在以下几个方面。首先,推进生态环境建设与环境治理对保护生态环境具有重要意义。生态环境是人类赖以生存和发展的基石,而环境污染和生态破坏对生态系统的稳定性和完整性带来巨大威胁。通过加强生态环境建设和环境污染防治,可以保护和修复生态系统,维护生物多样性,降低生态破坏和环境灾害的风险,为后代子孙留下一个良好的生态环境。

其次,推进生态环境建设与环境治理有助于增强可持续发展的能力。当前,全球面临资源紧缺、环境压力加大等诸多挑战,可持续发展成为人类共同的发展目标。通过推进生态环境建设,优化资源配置和利用效率,降低环境污染和生态破坏对经济发展的限制,可以推动经济社会实现可持续发展,实现经济效益、社会效益和环境效益的协调统一。推进生态环境建设与环境治理对改善居民生活环境具有重要意义。环境污染和生态破坏直接影响人们的生活质量和健康状况。通过治理环境污染,改善空气质量、水质安全和土壤利用可持续性,创造更好的生活条件,提升居民的幸福感和生活品质。通过合理规划和管理,保护水源地、森林、湿地等重要生态系统,维护生态系统的正常运转,确保水土资源的可持续利用。保护生态资源不仅满足人类的生活需求,也为生态系统的生物多样性和生态平衡提供必要的保障^[2]。

3 生态环境项目工程全过程控制管理所存在的问题

3.1 缺乏一定的管理意识

生态环境项目工程全过程控制管理中存在一些问题,其中一个主要问题是缺乏一定的管理意识。首先,对于生态环境工程项目,管理者对全过程控制管理的意识不足。许多项目管理者仅仅关注工程项目的进度和成本,缺乏对于环境保护和生态系统的重视。他们往往没有意识到项目的每一个阶段都会对生态环境产生影响,缺乏全过程控制管理的思维和意识。其次,缺乏对全过程控制管理的具体规划和策略。项目管理者往往只将目光放在工程建设阶段,忽视了规划、设计、施工等其他阶段对生态环境的影响。缺乏全面的计划和措施,导致环境保护工作只局限在某些单一阶段,而没有形成完整的全过程控制管理体系。生态环境工程项目需要进行全

过程的监测和评估,以了解项目对环境的影响,并及时采取相应的措施加以修复和改善。然而,现有的监测手段和方法往往不够完善,无法对项目的每个环节进行全面的监测,导致管理者无法全面了解项目对环境的影响情况。

3.2 缺乏健全的生态环境项目工程全过程控制管理体系

首先,缺乏明确的责任体系和相关标准。在生态环境项目工程全过程控制管理中,缺乏明确的责任分工和管理流程,导致各相关部门和人员之间任务重叠、职责不清。同时,缺乏统一而严格的标准和指南,无法明确项目管理和控制的具体要求,导致管理工作缺乏统一性和操作性。其次,信息共享和协作不畅。在生态环境项目工程全过程控制管理中,各个环节和相关部门之间信息共享和协作不够紧密和顺畅。不同部门之间缺乏沟通和协调,信息传递存在滞后和不准确的情况,导致对于项目环境状况的了解不全面和准确,进而影响到控制和管理的效果。生态环境项目工程全过程控制管理需要从规划、设计、施工、运营等多个环节进行全面监测和管理,但现有的控制和管理手段往往单一和片面。缺乏综合性、系统性的手段来实现全过程的控制和管理,无法全面把握项目对生态环境的影响和风险,影响到控制和管理的效果。

3.3 信息化程度相对较低

生态环境项目工程全过程控制管理存在的一个重要问题是信息化程度相对较低。在现代科技的快速发展和信息化时代的背景下,信息化已经成为各行各业管理的必然趋势。然而,在生态环境项目工程全过程控制管理中,信息化的应用相对落后,存在一些问题:生态环境项目工程全过程控制管理中,需要大量的环境数据和信息来指导决策和管理工作,由于信息采集手段和技术的限制,信息采集的过程往往耗时较长,数据的更新速度和准确性难以保证^[3]。同时,信息共享的机制不畅,不同部门和人员之间信息孤岛的问题依然存在,无法实现信息的全面共享和协同。在生态环境项目工程全过程控制管理中,大量的环境数据需要进行分析和处理,以获取有关环境状况和影响的信息,并基于此进行决策和管理。然而,目前信息处理和分析的能力相对较弱,缺乏高效的数据挖掘和分析方法,导致对数据的利用率较低,无法充分发挥信息化在全过程控制管理中的作用。信息安全和隐私保护方面存在问题。生态环境项目工程全过程涉及到大量敏感和机密信息,包括环境数据、工程计划等,在信息化过程中,信息安全和隐私保护成为

一个重要问题。目前,信息系统的安全性和可信度有待提高,缺乏健全的信息安全保护机制和相关法律法规的支持。

4 提升生态环境项目工程全过程控制管理效果的有效策略

4.1 完善管理制度

为了提升生态环境项目工程全过程控制管理的效果,可以采取一些有效的策略,其中之一是完善管理制度。第一,建立健全的全过程管理制度。制定和完善生态环境项目工程全过程控制管理相关的政策、法规、规章和标准,明确全过程管理的目标、要求和流程。制定责任分工明确的管理制度,并为各个环节和岗位设定指标和考核机制,以确保各个环节和岗位能够按照规定进行管理工作。第二,加强全过程监管和监测。建立全程的监控和监测体系,利用先进的监测设备和技术手段,对生态环境项目工程的各个阶段进行实时、准确的监测和数据采集。同时,建立健全的数据管理和分析机制,运用数据挖掘和分析方法,及时发现和预警可能存在的问题,为决策和管理提供科学依据。第三,加强信息化建设和管理。提升生态环境项目工程全过程控制管理的信息化水平,建立信息系统和平台,实现数据的集中管理和共享,提高信息处理和分析的能力。确保信息安全,在信息采集、处理、传输和存储环节加强安全保护,制定相关的保密规定和操作规程,加强信息的保护和隐私保护^[4]。第四,加强人员培训和意识提升。提供专业的培训和指导,加强生态环境项目工程全过程控制管理人员的知识、技能和意识的培养。培养他们对生态环境的重要性的认识 and 责任感,增强环境保护意识,并提供相应的管理工具和方法,使他们能够有效管理和控制项目的全过程。第五,加强合作与协作。在生态环境项目工程全过程控制管理中,各个环节和相关部门之间应加强合作与协作,建立和完善信息共享和沟通机制,加强沟通与协调,提高整体管理效能。

4.2 积极引入先进技术

通过积极运用先进技术,可以提高管理的科学性、准确性和高效性,有助于保护生态环境和提升工程管理的水平。首先,引入先进的信息技术。利用云计算、大数据、物联网等先进的信息技术手段,建立生态环境项目工程全过程的信息化平台和系统,实现全程实时监测、数据共享和智能化管理。通过使用各种传感器和监测装置,收集环境数据、工程数据等各类信息,并对其集中、统一的管理和分析,从而提高工程管理的效率和精度。其次,推广应用先进的远程监测技术。利用

遥感技术、卫星影像、航空无人机等远程监测技术手段,对生态环境项目工程的进展和影响进行远程观测和监测。通过实时获取和分析相关数据,及时掌握项目的情况和变化,从而提前发现潜在的问题和风险,并及时采取措施进行调整和控制。引入先进的模拟仿真技术。利用虚拟现实、仿真模拟等技术手段,对生态环境项目工程全过程进行模拟和仿真试验,评估可能的影响和环境风险。借助模拟仿真的结果,可以根据不同的场景和因素,制定相应的管理策略和控制措施,以降低环境风险和优化项目的实施方案。积极探索和应用先进的环保技术。生态环境项目工程全过程控制管理中,应积极引入和应用环境友好的技术和工艺,如绿色建筑、可持续能源等。通过推广使用这些先进技术,可以减少对生态环境的破坏和污染,实现项目的可持续发展。

4.3 规范施工流程

通过制定和执行规范的施工流程,可以有效控制环境污染、减少生态破坏,并确保项目的顺利进行。制定和完善生态环境保护的相关法律法规,明确施工过程中应遵守的环境保护标准和要求。建立严格的环境监管机制,规范施工行为,严禁乱倒废弃物、滥挖滥填等违法行为。对违反法律法规的企业和个人进行严厉的处罚,增加违法成本,形成有效的约束和威慑。在项目规划和设计阶段,充分考虑环境保护因素,合理选择施工工艺和材料,减少对环境的影响。同时,进行详细的环境影响评估和风险评估,制定科学的环境管理措施和应急预案,确保在施工过程中能够及时发现和处理环境问题^[5]。建立健全的施工监督机制,加强对施工过程的监测和监管。加强对施工现场的巡查和检查,确保施工行为符合环保要求。建立健全施工档案和记录体系,详细记录施工过程中的环境保护措施和事故处理情况,便于日后的整改和查找。对施工人员进行环境保护知识的培训和教育,提高他们的环境保护意识和技能水平。加强对施工队伍的管理和考核,将环境保护纳入绩效考核体系,激励和约束相关人员的行为。

4.4 施工过程环保

施工过程环保主要是从源头上控制和减少环境污染和破坏,保护生态环境的持续性和健康性。引入低污染、低能耗、高效率的施工设备和工艺,例如使用节能环保的建筑材料,采用无尘、无振、低噪音的施工方法等。通过引进和推广这些先进技术,减少环境污染和对生态环境的破坏。对施工过程中产生的粉尘、废水、废气等进行严格的处理和排放控制。通过建立相应的废弃物管理制度,将废弃物进行分类收集、储存、处置,确保废物的安全处理和无害化。同时,加强对施工现场和周边环境的清洁、整治,减少碎片和垃圾的飞散以及杂草的生长,保持施工区域的整洁和美观。提供相关的环保知识和技术培训,加强施工人员的环保意识和技能,使其能够积极主动地参与和配合环保措施的执行。同时,通过激励机制和绩效评估,鼓励施工人员遵守环保规定,促使他们在施工过程中注重环境保护和生态平衡。

结语

生态环境项目工程的全过程控制管理是我们应该高度重视和积极推进的工作。通过引入先进技术、规范施工流程以及施工过程环保等策略,我们能够提升工程管理的效果,减少环境污染和破坏,保护生态环境的持续性和健康性。同时,这些策略也将促进项目的可持续发展,为经济社会的可持续发展做出贡献。我们应该共同努力,落实好这些策略,为创建更美好的生态环境作出自己的贡献。

参考文献

- [1]张浩玉,姜维.环保工程的全过程控制管理分析[J].科技创新与应用,2020,(21):191-192.
- [2]廖志伟.环保工程领域中全过程控制管理理念的应用价值分析[J].化工设计通讯,2018,44(04):197+249.
- [3]朱忱博.环保工程的全过程控制管理问题探究[J].环境与发展,2019,31(09):226-227.
- [4]刘涛.高标准农田建设项目中的农田防护林与生态环境保持工程管理[J].中国农业综合开发,2022(03):41-42.
- [5]杜萍,周洪文,赵志刚,刘鑫,宋国瑞.工程项目建设对生态环境的影响分析[J].能源与节能,2021(07):84-86.