建设工程安全管理体系构建与优化研究

沈志阳

中海建筑有限公司嘉兴分公司

DOI: 10. 12238/j pm. v6i 2. 7657

[摘 要] 建设工程安全管理是确保工程顺利进行、保障人员生命财产安全的重要环节。随着我国经济的快速发展,建设工程规模不断扩大,安全管理面临着前所未有的挑战。当前,建设工程安全管理中存在诸多问题,如安全生产责任制落实不到位、安全管理体系不完善等,导致安全事故频发。为了提高建设工程的安全水平,有必要对安全管理体系进行构建与优化。

[关键词] 建设工程;安全管理;体系构建;优化

Research on the construction and optimization of construction project safety management system

Shen Zhiyang

China Overseas Construction Co., Ltd.Jiaxing Branch

[Abstract] The safety management of construction projects is an important part of ensuring the smooth progress of the project and ensuring the safety of people's lives and property. With the rapid development of China's economy and the continuous expansion of the scale of construction projects, safety management is facing unprecedented challenges. At present, there are many problems in the safety management of construction projects, such as the lack of implementation of the safety production responsibility system and the imperfect safety management system, which leads to frequent safety accidents. In order to improve the safety level of construction projects, it is necessary to build and optimize the safety management system.

[Key words] construction engineering; security management; system construction; optimize

1 建设工程安全管理体系的理论基础

1.1 安全管理体系的概念与意义

安全管理体系是指建立在一定的管理理念和方法论基础上,以确保组织内部和外部活动安全的一系列组织结构、职责、程序、流程、标准、规范、方法和手段的综合体。它是为了防范和控制各类安全风险,保障职工生命财产安全,实现组织安全目标的一种专门管理体系。安全管理体系的建立与完善,可以提高组织的安全管理水平,减少事故和灾害的发生,保障员工的身体健康,维护组织的生产秩序,促进经济和社会的稳定发展。

1.2 建设工程安全管理体系的发展历程 建设工程安全管理体系的发展历程经历了从无到有、由粗 放到规范的过程。在早期阶段,建设工程安全管理主要局限于 事故的应急处理,缺乏系统性和前瞻性。随着社会的发展和进 步,人们对建设工程安全的重视程度不断增加,建设工程安全 管理体系逐步形成并得到了不断完善。特别是在现代信息技术 的支持下,建设工程安全管理体系得以全面提升,不断适应建 设工程复杂多变的安全管理需求。

2 建设工程安全管理体系构建的关键要素

2.1 法律法规与标准的要求

建设工程安全管理体系的构建离不开法律法规与标准的 要求。作为建设工程安全管理的基础,法律法规与标准的要求 直接影响着管理体系的建设和实施。在建设工程安全管理体系 的构建过程中,需要充分考虑国家、地方以及行业相关的法律

文章类型: 论文|刊号(ISSN): 2737-4580(P) / 2737-4599(O)

法规和标准,确保管理体系的合规性和有效性。在行业层面,建设工程所属行业的特定法律法规和标准也需要纳入安全管理体系的构建考虑范围。例如,针对特定行业的安全生产标准和规范,需要根据行业特点进行量身定制,确保安全管理体系与行业标准紧密结合,提高安全管理的针对性和有效性。法律法规与标准的要求是建设工程安全管理体系构建的重要基础,需要全面考虑国家、地方和行业层面的相关法规和标准,确保安全管理体系的合规性和有效性。

2.2组织管理机构与人员配备

建设工程安全管理体系的构建离不开组织管理机构与人员配备的合理配置。组织管理机构的建立和人员配备的合理性直接关系到安全管理体系的实施和运行效果。在建设工程安全管理体系的构建过程中,需要合理规划和建立安全管理的组织结构和岗位设置,同时合理配置和培训管理人员,确保安全管理体系的高效运行。建设工程安全管理体系需要建立健全的组织结构和管理机构,明确各级管理部门和岗位的职责和权限。在建设工程施工过程中,需要设立安全管理部门或岗位,负责安全管理体系的制定、实施和监督,同时需要建立安全管理委员会或者安全管理领导小组,统筹协调各项安全管理工作。此外,还需要建立健全的安全管理制度和流程,确保安全管理工作有序进行,防范各类安全生产事故的发生。

3 建设工程安全管理体系的构建框架

3.1 风险评估与管理

在建设工程安全管理体系的构建框架中,风险评估与管理 是至关重要的一环。首先,我们需要对建设工程可能面临的各 类风险进行全面的评估,包括自然环境、人为因素、技术风险 等多方面的考量。其次,针对评估出的各类风险,制定相应的 管理策略和措施,以降低风险发生的可能性,并在发生风险时 能够及时有效地应对。风险评估的过程需要综合考虑建设工程 所处环境的特点,包括地质条件、气候特点、地形地貌等各项 因素,从而全面了解可能存在的风险情况。针对不同类型的风 险,我们需要采取相应的管理措施,比如在地质灾害多发区域 的建设工程中,应加强地质勘察和监测,确保工程安全。同时, 还需要建立健全的风险管理机制,明确责任人、管理流程和应 急预案,以应对各类风险事件的发生。

3.2 安全培训与教育

建设工程安全管理体系的构建框架中,安全培训与教育是 至关重要的一环。在这一环节,我们需要针对建设工程相关人

员,包括管理人员、施工人员、监理人员等,进行全面系统的 安全培训与教育,以提高他们的安全意识和应对能力。安全培 训与教育的内容涵盖了建设工程安全管理的法律法规、安全操 作规程、应急处置流程等多方面内容。通过系统的培训,可以 使相关人员充分了解安全管理的重要性,掌握安全操作技能, 提高事故应对能力,从而减少因人为操作不当而引发的安全事 故。此外,安全培训与教育还需要根据不同岗位的需要,进行 针对性的培训,比如对施工作业人员进行高空作业、爆破作业 等特殊作业的安全培训,对管理人员进行安全管理理论和实践 操作的培训,以及对监理人员进行安全监督和检查的培训等。 只有通过全面系统的安全培训与教育,才能够保障建设工程安 全管理体系的有效运行。

3.3 应急预案与管理

在建设工程安全管理体系的构建框架中,应急预案与管理 是非常重要的一环。应急预案是在建设工程发生突发安全事件 时,能够迅速、有效地组织应对和处置的重要保障。

应急预案的制定需要充分考虑建设工程可能面临的各类 安全风险和事故类型,制定相应的应急处置方案和流程,包括 应急救援措施、伤亡人员救治流程、事故调查处理程序等内容。 同时,还需要明确应急预案的组织架构和责任分工,确保在事 故发生时能够迅速有效地进行处置和救援。

4 建设工程安全管理体系的优化策略

4.1 效果评估与持续改进

建设工程安全管理体系的优化策略中,效果评估与持续改进是至关重要的一环。通过对建设工程安全管理体系实施效果的评估,可以及时发现存在的问题和不足,为进一步的优化提供依据。持续改进则是在评估的基础上,通过不断的调整和完善,使安全管理体系能够与实际工程需求相适应,不断提升其有效性和适用性。在这一策略中,需要建立科学的评估指标体系,包括事故率、安全投入产出比、安全培训覆盖率等多方面指标,以全面客观地评估安全管理体系的实际效果。同时,持续改进需要建立反馈机制,及时汇总各方意见建议,形成改进方案,并及时落实,以确保安全管理体系不断完善和优化。

4.2 信息化支持与管理

信息化支持与管理是建设工程安全管理体系的优化策略 之一,通过信息化手段,可以实现对安全管理工作的精细化、 智能化管理。信息化系统可以包括安全管理信息系统、安全生 产监测系统、安全隐患排查系统等,通过这些系统的建设和运

第6卷◆第2期◆版本 1.0◆2025年

文章类型:论文|刊号(ISSN): 2737-4580(P) / 2737-4599(O)

行,可以实现对工程安全管理全过程的监控和数据汇总,为管理决策提供科学依据。此外,信息化系统还可以实现对人员培训、安全生产标准、应急预案等信息的集中管理和快速传递,提高管理效率和应急响应能力。同时,信息化系统还可以通过大数据分析,挖掘安全管理的潜在问题,为管理决策提供更多的参考和支持。

结束语

本文对建设工程安全管理体系构建与优化方法进行了研究,分析了当前安全管理中存在的问题,并提出了相应的解决措施。研究成果可为建设工程安全管理提供理论指导和实践参考,有助于提高我国建设工程的安全水平。然而,安全管理体系的构建与优化是一个持续不断的过程,需要各方共同努力,

不断探索与创新。在实际操作中,应根据工程特点和实际情况, 灵活调整安全管理体系,确保建设工程的顺利进行和人员生命 财产安全。

[参考文献]

[1]翟超锋.建设单位工程项目安全管理探析[J].建筑安全, 2023, 38(11): 59-61.

[2]李平源.施工安全管理在建筑工程中的应用[J].房地产世界,2023,(18):91-93.

[3]付会光.构建交通工程施工安全管理体系[J].中国公路, 2018, (07): 119-120.

[4]李志喜.浅谈工程施工中的安全管理措施[J].科技风, 2013, (07): 266.

上接第2页

3 案例分析

3.1 案例一: 某住宅小区工程造价管理

背景:某住宅小区工程总建筑面积约为 10 万平方米,包 括住宅楼、商业楼、地下车库等。工程造价管理面临的主要问 题是材料价格上涨、施工变更频繁等。

优化措施:

加强设计阶段管理:通过设计招标,选择优秀的设计方案; 推行限额设计,控制工程造价。

优化材料管理:通过集中采购、招标采购等方式,降低材料采购成本:加强材料库存管理,减少库存积压。

加强施工阶段管理:优化施工组织,提高施工效率;严格控制施工变更,减少不必要的变更。效果:通过实施上述优化措施,该住宅小区工程的工程造价得到了有效控制,工程质量和进度也得到了保障。

3.2 案例二: 某商业综合体工程造价管理

背景: 某商业综合体工程总建筑面积约为 20 万平方米, 包括购物中心、办公楼、酒店等。工程造价管理面临的主要问 题是设计深度不足、施工变更频繁等。

优化措施:

加强设计阶段管理:对设计方案进行深度审查,确保设计方案的合理性和经济性:推行限额设计,控制工程造价。

加强施工变更管理:建立施工变更管理制度,严格控制施工 变更;对施工变更进行经济评估,确保变更的合理性和经济性。

加强合同管理:完善合同条款,明确双方权利和义务;加强合同执行情况的监督和管理。

效果:通过实施上述优化措施,该商业综合体工程的工程 造价得到了有效控制,工程质量和进度也得到了保障。同时, 该工程的合同管理也得到了加强,避免了合同纠纷的发生。

结语

本文通过对建筑工程造价影响因素的分析,提出了针对性的优化措施。通过加强设计阶段管理、优化材料管理、加强施工阶段管理和完善政策法规等措施,可以有效控制工程造价,提高工程项目的经济效益和质量水平。然而,工程造价管理仍然面临着诸多挑战和问题。例如,如何更好地应对材料价格波动、如何有效控制施工变更等仍是亟待解决的问题。因此,未来应继续深入研究工程造价管理,不断完善和优化工程造价管理体系,为建筑行业的可持续发展提供有力的支持。

[参考文献]

[1]试析建筑工程概预算编制对工程造价的影响. 马倩.房 地产世界, 2024 (08)

[2]施工单位抬高工程造价六大手段的审计要点..中国招标,2017(02)

[3]影响工程造价因素及其降低工程造价措施的几点探索. 姚幸均;马玉燕.现代装饰(理论),2014(08)

[4]探讨降低工程造价的有效途径. 刘明.石河子科技,2006(04) [5]建筑工程造价影响因素分析及降低工程造价措施. 潘 颖欣.四川水泥,2017(11)

[6]如何加强工程造价规范与管理. 杨华.中华民居(下旬刊),2013(03)

[7]建筑工程造价影响因素分析及降低工程造价措施. 段晓婷.居业, 2023 (01)

[8]探讨建筑工程造价的影响因素与降低工程造价措施。 何秀娟.建筑与预算,2021(05)

[9]论设计变更、现场签证对控制工程造价的影响. 谢安宁. 住宅与房地产, 2021 (18)