

浅谈在建工程中工程管理的若干要求

周 昕

咸阳市秦都区村镇建设站 陕西 咸阳 712000

摘 要：在建工程管理是确保工程项目顺利进行、实现预期目标的关键环节。本文探讨了在建工程管理的概念及其重要性，分析了在建工程中施工进度、质量、成本、安全、合同及环境管理等多方面的要求。施工进度管理要求严格遵循施工计划，确保工程按期完成；质量管理要求明确质量标准，建立完善体系，强化过程控制和人员培训；成本管理要求合理控制项目成本，提高施工效率；安全管理要求建立健全体系，加强教育培训与监督检查；合同管理要求确保合同执行规范，维护各方权益；环境管理要求注重可持续性，减少施工对环境的影响。本文旨在为在建工程管理提供全面指导。

关键词：在建工程；工程管理；要求

引言：随着建筑业的快速发展，工程项目规模日益扩大，复杂程度不断提高，对工程管理的要求也越来越高。研究在建工程中工程管理要求的意义在于，通过科学合理的工程管理，可以确保工程质量、进度、成本、安全等方面的有效控制，提高工程项目的整体效益。本文将从多个方面深入探讨在建工程中的工程管理要求。

1 在建工程管理的概念

在建工程管理，是对尚未完工或虽已完工但尚未交付使用的工程项目进行的一系列组织、计划、指挥、协调和控制活动。这些活动旨在确保工程项目在预定的时间、预算和质量标准内顺利完成，并最终达到预期的使用效果。在建工程管理涉及工程项目的多个方面，包括但不限于工程规划与设计、施工进度管理、工程质量管理、工程成本管理、工程安全管理、工程合同管理以及工程信息与文档管理等。在项目规划与设计阶段，管理的主要任务是确保设计方案的合理性、可行性和经济性，为后续的施工打下坚实基础。在施工阶段，管理则侧重于进度控制、质量控制和成本控制，以确保工程按计划顺利推进。施工进度管理要求管理者密切关注施工进度，及时调整施工计划，以应对可能出现的各种延误。工程质量管理则强调对工程质量进行全面监控，确保工程符合设计要求和相关标准^[1]。工程成本管理则要求管理者有效控制工程成本，避免不必要的浪费。管理者需要制定严格的安全生产管理制度，加强安全教育和培训，确保施工现场的安全。合同管理要求管理者确保合同的合法性和有效性，及时处理合同变更和索赔等问题。信息与文档管理则要求管理者建立完善的信息管理系统，确保工程信息的准确性和可追溯性。

2 研究在建工程中工程管理要求的意义

研究在建工程中工程管理要求的意义重大，它关乎工程的顺利进行，还直接影响到工程质量、安全、成本及企业的长远发展。以下从几个方面阐述其意义：（1）保障工程质量。在建工程中，通过严格的工程管理，可以确保施工过程的每一个环节都符合规范，从而减少质量问题的发生。高质量的工程能提升企业的市场声誉，还能延长工程的使用寿命，为社会创造更大的价值。（2）确保工程安全。安全是工程建设的底线，通过工程管理，可以加强对施工现场的安全监管，及时发现并消除安全隐患，保障施工人员和周边居民的生命财产安全。这是企业社会责任的体现，也是构建和谐社会的必然要求。（3）对控制工程成本。在建工程中，成本管理是工程管理的重要组成部分。通过合理的工程管理，可以对工程成本进行精确预测和控制，避免资源浪费和成本超支，从而提高企业的经济效益和市场竞争力。（4）保证工程进度。通过制定科学的工程进度计划，并对进度进行持续跟踪和调整，可以确保工程按时完成，避免因延误而带来的经济损失和社会影响。这有助于提升企业的履约能力和市场信誉。（5）推动企业管理创新。随着建筑业的发展，工程管理理念和方法也在不断更新。通过深入研究工程管理要求，可以推动企业在管理理念、技术手段、组织结构等方面的创新，从而适应市场变化，实现可持续发展。

3 在建工程中工程管理的若干要求

3.1 在建工程中的施工进度管理要求

施工进度管理是在建工程中的关键环节，其核心目标是确保工程按时完成，同时减少延误和成本超支的风险。以下是针对施工进度管理的要求：（1）编制科学的进度计划。借助项目管理软件，如甘特图或网络图等

工具,能够清晰地展示项目任务的时间顺序和关键里程碑节点。在编制计划时,必须充分考虑任务间的逻辑关系、资源限制以及潜在的风险因素,进行时间优化和资源平衡,以确保计划的可行性和有效性。(2)建立有效的进度监控机制。通过定期跟踪实际进度与计划进度的偏差,可以及时发现并纠正进度延误的问题。根据实际情况灵活调整进度计划,以适应项目中的变化和挑战。

(3)沟通与协调。加强与业主、监理单位、设计单位及施工单位等利益相关者的沟通与协作,确保信息流通顺畅,有助于共同解决进度管理中遇到的问题^[2]。定期召开进度协调会议,明确各方责任和任务,形成合力推动项目进展。(4)在组织措施方面,落实各层次的进度控制人员,明确其具体任务、管理职能和职责分工,是确保进度计划得到有效执行的基础。同时,建立工程进度报告制度和进度信息沟通网络,确保进度信息的及时传递和共享,为决策提供有力支持。(5)采用先进的进度计划编制技术和控制方法,以及选用高效的施工方法和设备,也是提高施工效率、加快项目进度的有效途径。

3.2 工程质量管理要求

工程质量直接关系到项目的安全性、实用性和使用寿命。因此,在工程项目实施过程中,必须严格遵循以下质量管理要求:(1)明确质量标准。在项目规划阶段,就应明确项目所需达到的质量标准,并据此制定详细的质量控制计划。这份计划应涵盖质量检查点、验收标准和不合格品处理流程,为后续的工程质量检查提供明确的依据。(2)建立完善的质量管理体系。这一体系包括质量检查、质量评估和质量改进等多个环节,确保从施工准备到竣工验收的每一个环节都能得到有效控制。要确保质量管理体系的有效运行,及时发现并纠正质量问题,防止问题扩大化。(3)过程控制是确保工程质量的关键。必须对施工过程中的每一个环节进行严格控制,从原材料、构配件和设备的进场检验,到施工过程中的各项质量检查,再到最终产品的验收,都必须严格按照质量标准执行。(4)人员培训与管理。要加强施工人员的质量意识培训,提高其操作技能和质量意识,使其能够自觉遵守质量标准,确保施工质量的稳定可靠。实行质量责任制,将质量责任落实到个人,增强全员的质量责任感。(5)质量审计与持续改进。定期对工程质量进行审计,评估质量管理体系的有效性,及时发现存在的问题和不足。根据审计结果,制定改进措施,不断完善质量管理体系,推动工程质量水平的持续提升。

3.3 工程成本管理要求

成本管理是在建工程管理的核心环节,直接关系到项目的经济效益和利润空间。为确保项目成本得到有效控制,需要采取以下管理要求:(1)在规划阶段,必须编制详细的成本预算。这份预算要涵盖人力成本、材料成本、设备租赁费、管理费等各项费用,确保全面且准确地反映项目所需的总成本。合理的成本预算为成本控制提供了坚实的基础和明确的目标。(2)成本控制与监控。在项目实施各个阶段,都应进行成本预测和成本控制,确保实际成本始终控制在预算范围内。采用挣值管理等先进工具,对项目成本进行动态监控和分析,及时发现并纠正成本偏差,防止成本超支。(3)在资源配置方面,坚持合理配置和优化的原则。人力、物力、财力等资源应得到充分利用,避免资源浪费和闲置。通过优化施工方案,提高资源利用效率,进一步降低工程成本,提升项目经济效益。(4)定期对工程成本进行分析和评估。通过深入分析成本数据,找出成本超支的原因,并采取相应的纠正措施。总结经验教训,为今后的成本管理提供参考和借鉴。(5)建立经济激励与奖惩机制。对成本控制效果显著的单位和个人给予奖励,对成本超支的单位和个人进行惩罚。这种机制能够激发全员参与成本控制的积极性,形成全员关注成本、控制成本的良好氛围。

3.4 工程安全管理要求

安全管理直接关系到施工人员的生命安全和工程项目的顺利进行。为确保施工过程中的安全,以下管理要求必须得到严格遵守:(1)建立健全的安全管理体系。这包括制定完善的安全管理制度、明确的安全责任制以及系统的安全教育培训计划。通过这些措施,确保安全管理体系的有效运行,及时发现并消除潜在的安全隐患,为施工人员创造一个安全的工作环境。(2)安全教育培训。定期组织安全知识讲座、实操演练等活动,提高施工人员的安全意识和操作技能。同时通过模拟事故应急处理,增强他们的应急反应能力,确保在紧急情况下能够迅速、有效地采取行动。(3)安全检查与监督。定期进行日常巡查、专项检查和定期检查,对施工现场进行全面、细致的安全评估。一旦发现安全隐患,立即进行整改,确保施工安全无虞。(4)采取必要的安全防护措施。在施工现场设置醒目的安全警示标志,提醒施工人员注意安全^[3]。要求施工人员佩戴安全防护用品,如安全帽、安全带等,确保他们的个人安全。加强施工设备和机械的安全管理,定期进行维护和保养,确保其安全运行。(5)制定事故应急预案。明确事故处理流程 and 责任人,确保一旦发生事故能够迅速启动应急预案,采

取有效措施进行救援和处理,最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

3.5 工程合同管理要求

工程合同管理对于项目的平稳推进及各方权益的保障具有至关重要的作用。以下是该阶段的核心管理要求:

(1) 合同编制与审核。精心制定详尽、精确的合同文件,这些文件需清晰界定项目的具体范围、质量标准、进度安排以及成本预算等核心要素。对合同文本的审核与审批工作需严格把关,确保其符合法律法规要求,具备法律效应。(2) 合同执行与监控。各方需严格按照合同条款履行各自义务,同时加强合同的执行与监控力度。定期对合同的履行情况进行全面检查与评估,一旦发现任何偏差或问题,需迅速采取措施予以纠正,以保障项目目标的顺利实现。(3) 对于工程项目的变更管理,要完善的制度,对变更进行严格把控和管理^[4]。加强索赔管理,对于因合同变更、违约等因素导致的损失,需按照相关规定进行妥善处理,维护各方合法权益。(4) 在合同争议解决方面,明确争议解决的方式和程序,建立有效的争议解决机制。一旦发生争议,需迅速采取行动进行调解和处理,防止争议升级,影响项目进展。(5) 合同档案管理。建立完善的合同档案管理体系,对合同文件进行分类、归档和妥善保管。这有助于确保合同档案的完整性和可追溯性,能为今后的合同管理和项目审计提供有力支持。

3.6 工程环境管理与可持续性要求

随着社会对环境保护意识的增强,工程环境管理与可持续性要求在建工程管理中日益凸显其重要性。为确保工程建设与环境保护相协调,促进可持续发展,以下管理要求应得到严格执行:(1) 环境影响评估。在项目启动初期,进行全面的环境影响评估,识别并分析项目可能对环境造成的负面影响,制定相应的减缓措施。

这有助于预防环境污染和生态破坏,确保工程建设符合环保法规。(2) 绿色施工原则。在施工过程中,积极推广绿色施工技术,如节能材料的使用、废弃物的回收利用、噪音和扬尘的控制等。加强对施工人员的环保教育,提高他们的环保意识,确保绿色施工理念得以贯彻。(3) 资源节约与循环利用。在项目管理中,注重资源的节约和循环利用,减少资源消耗和废弃物排放。通过优化施工方案,提高资源利用效率,降低工程对环境的影响。(4) 生态恢复与补偿。对于因工程建设而受到破坏的自然生态,应采取积极的生态恢复措施,如植树造林、湿地恢复等。根据相关法律法规,对生态破坏进行补偿,确保生态环境的平衡。(5) 环境管理体系认证。鼓励项目团队积极申请ISO 14001等环境管理体系认证,以国际标准规范环境管理工作,提升项目在环保方面的竞争力。

结束语

在建工程管理涉及多个方面,各方面要求相互关联、相互促进,共同构成了一个完整的管理体系。为确保工程项目的顺利进行和实现预期目标,必须严格按照这些要求进行管理。随着建筑业的不断发展,工程管理的要求也将不断更新和完善。本文旨在为在建工程管理提供有益参考和借鉴。

参考文献

- [1]邓辉武. 细化管理在建工程施工现场管理中的应用探讨[J]. 中国房地产业,2019(25):149-150.
- [2]王小平. 市政工程项目管理施工中的进度控制要点探析[J]. 百科论坛电子杂志,2019(24):296-297.
- [3]曹先明. 论在建工程消防安全管理的优化方案[J]. 科技风,2022(3):78-80.
- [4]谢耀友. 项目管理在建筑工程管理中的应用[J]. 陶瓷,2020(7):125-126.