

建筑工程精细化施工管理的探讨

唐金根

DOI:10.12238/etd.v3i8.6243

[摘要] 精细化施工管理是随着建筑业快速发展与市场经济日趋完善的基础上,形成的先进管理方式,其是对传统管理形式的改进,对于确保工程质量等方面具有重要价值。并且在建筑工程管理过程中,合理运用精细化施工管理理念,使其能够在施工安全管理、施工质量管理、施工进度管理、工程造价管理等方面发挥着重要价值。同时能够提升工程管理水平以及增强相关企业的竞争能力,并且可以提高项目经济利润以及促进工程项目建设的顺利实施。基于此,本文就建筑工程管理过程中的施工安全、施工质量、施工进度、施工阶段造价等精细化管理策略进行了简要说明,旨在促进建筑行业的健康发展。

[关键词] 精细化管理; 建筑工程; 施工管理; 意义; 要求; 策略

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

Discussion on Fine Construction Management of Building Engineering

Jingen Tang

[Abstract] Fine construction management is an advanced management method formed with the rapid development of the construction industry and the increasingly perfect market economy. It is an improvement on traditional management forms and has important value in ensuring project quality and other aspects. And in the process of construction project management, the rational application of refined construction management concepts enables it to play an important role in construction safety management, construction quality management, construction progress management, engineering cost management, and other aspects. At the same time, it can improve the level of engineering management and enhance the competitiveness of related enterprises, and can also increase project economic profits and promote the smooth implementation of engineering project construction. Based on this, this article briefly explains the refined management strategies of construction safety, construction quality, construction progress, and construction stage cost in the construction project management process, aiming to promote the healthy development of the construction industry.

[Keywords] Refined management; Construction engineering; Construction management; Meaning; Requirements; strategy

科技的快速进步与人们居住要求的不断提升,使得现代建筑工程项目的结构形式变得多样化与复杂化,增加了施工管理工作难度。因此为了满足工程建设质量与经济效益等方面的要求,需要结合相关规范要求、工程实际等,合理选用先进的管理方式。其中精细化管理理念在施工管理中的贯彻落实,通过对其相关的材料、技术、质量、安全、进度、造价等实施精细化管理作业,能够提高建筑工程施工管理能力,对于保障工程项目质量与经济效益具有重要价值,值得在未来的建筑工程施工过程中推广应用。

1 精细化管理与建筑工程施工管理的相关概述

1.1 精细化管理的概述。精细化管理方式是同粗放型管理方式对比而言,就其在建筑工程施工管理中的应用而言,主要

是对涉及工程施工管理内容的相关职责进行细分,使细分后的管理内容更具针对性,能够体现管理过程中的权责明确优势,确保工程项目建设管理的流程化、标准化与规范化。如果在施工过程中出现了问题,通过精细化管理方式的应用,能够快速找到问题的原因,并予以有效解决。

1.2 建筑工程施工管理的概述。建筑工程施工管理是现代工程建设的关键组成部分,其贯彻于工程建设的开始到竣工结束,其目的是为了达到工程质量、安全、进度与成本目标。建筑工程施工管理的有效开展有助于完成管理目标、确保工程项目质量、减少安全事件发生以及确保从业人员安全;并且为了发挥施工管理的价值,必须遵循以人为本、因地制宜、质量优先、统筹规划以及环境保护等原则。

2 精细化施工管理的重要意义

2.1有利于完善管理制度。精细化施工管理的有效实施,可以改进传统管理方式的弊端,完善施工管理的相关制度,从而指导施工过程中的安全管理、质量管理、进度管理以及造价管理等工作的顺利开展。并且精细化施工管理工作的开展,还能够对施工过程进行监督。

2.2加强相关从业人员之间的联系。施工管理的从业人员主要有管理人员与施工人员。精细化施工管理工作开展时,要求管理从业人员深入到工程施工一线,从施工从业人员处了解到施工现场的具体实际,以达到施工管理工作在提高工程质量与增加项目利润目的。上述充分说明了精细化施工管理的实施能够加强相关从业人员之间的联系。

2.3提高施工管理工作效率。施工管理内容非常多,比如材料、设备、人力、工艺技术、质量安全等,而精细化施工管理方式的有效开展,能够通过规范的标准化流程,对不同工作内容实施管理工作。这样不仅能够提高施工效率,也可以提高施工资源(人力、物力等资源)的利用效率。

3 建筑工程精细化施工管理的基本要求

3.1要求遵循精细化施工管理的基本原则。建筑工程精细化施工管理涉及的内容比较多,比如施工安全管理、施工质量管理、施工进度管理以及施工造价管理等方面。为了使这些管理工作内容符合工程建设目的,必须遵循以人为本、因地制宜、质量优先、统筹规划以及环境保护等原则。

3.2要求优化精细化施工管理流程。精细化施工管理过程中,为了发挥其重要价值,必须系统化的开展管理,构建规范的施工管理流程,比如拟订规范的施工作业流程指导等,从而促进工程项目建设的有序进行。

4 建筑工程精细化施工管理策略的简要说明

4.1建筑工程精细化施工安全管理策略说明。施工安全管理过程中,有效运用精细化管理方式,是确保建筑工程建设顺利开展的关键手段。结合笔者实践工作经验,总结的精细化施工安全管理要点主要有:(1)强化施工安全教育。施工安全教育是贯彻落实精细化施工安全管理的基础。因此为了提升精细化施工安全管理成效,需要对工程建设过程中不同专业的从业人员开展施工安全教育工作,尤其是对从事特种施工机械设备、特殊工种以及在危险作业环境中的人员进行系统的施工安全教育,从而在增强自我保护能力与确保施工安全的基础上,促进建筑工程建设的安全进行;(2)健全贯彻施工安全管理的责任制。精细化施工安全管理的实施,需要结合工程实际,科学拟订施工安全管理目标,健全贯彻与施工安全管理相关的责任制,从而确保不同岗位在施工安全管理时能够各司其职,所有环节都有对应的安全管理制度以及安全事件的应急解决策略;(3)增强安全管理意识。精细化施工安全管理的开展,能够让从业人员认识到施工安全的重要性,意识到施工安全作业对于工程建设质量与经济效益等方面的价值。比如对于安全设施,能够意识到对其进行合理维护的重要性,

比如做好安全标志的维护,可以持续提醒从业人员要求注意施工安全;(4)合理应用安全技术策略。安全技术的合理应用能够给予施工安全精细管理实施的大力支持。常见的安全技术策略通常包括:施工安全技术的规范作业、专项工程项目的施工安全技术方案以及做好施工安全技术交底等策略,这些策略的贯彻实施,能够降低安全事件的出现概率以及降低安全事件的危害性。比如有效开展专项工程项目的施工安全技术方案,对于快速找到安全隐患及其有效解决等具有重要作用;(5)有效做好施工安全防护。在开展精细化施工安全管理工作中,有效做好施工安全防护,能够确保施工安全管理工作的有效性。比如施工机械设备作业前,对其做好维护保养、调试等安全防护工作,能够保障其在作业运行过程中的施工安全;(6)严格施工安全检查。施工安全检查是确保精细化施工安全管理有效性的关键举措。因此在不同工程项目建设开展精细化施工安全管理时,需要对该工程项目施工过程中的不同环节进行安全检查,以保障工程项目建设安全。比如在脚手架精细化施工安全管理过程中,需要严格相关机械设备的施工安全检查,防止在施工作业过程中出现高空坠物等安全事件。

4.2建筑工程精细化施工质量管理策略。本文就施工质量管理的重要内容对其精细化管理策略进行说明,主要包括施工材料与施工设备质量、隐蔽工程质量等精细化管理。(1)施工材料与施工设备质量的精细化管理策略。第一,材料质量精细化管理。基于材料质量在整个工程质量的重要程度而言,必须严格材料质量精细化管理。具体就是加强材料采购方面的质量管理工作,了解该材料的市场信息,严格做好供应商与材料质量管理,比如:定期开展供应商的资质检查,严格材料合格证、生产许可与材料质量检测等的审核工作。同时加强施工过程中的材料质量精细化管理,比如在混凝土工程施工过程中,对进场前的原材料,联合相关部门对其质量进行检测,并且需要结合工程建设要求对不同的原材料进行混凝土的科学配比,旨在确保材料质量达到工程建设标准。第二,施工设备质量的精细化管理。施工设备是促进工程建设顺利开展的主要工具,因此需要结合工程建设与施工设备质量要求,采取购买或租赁的方式,使施工设备能够满足工程建设需要。施工设备质量精细化管理的具体工作内容主要有:结合施工设备与施工现场实际,做好施工设备的保养、检修维护等作业,在其作业前,对其相关性能实施调试,跟进施工设备的作业进度,如果发现其存在故障的可能,要求及时对其进行处理,从而在保障施工设备质量的同时,确保工程建设进度及其顺利开展。(2)隐蔽工程精细化施工质量管理策略。隐蔽工程质量如果未能对其进行合理控制,不仅制约整体工程质量目标的达成,还会导致停工与引发安全事件等问题。所以在其施工质量管理时,应用旁站监理方式对其开展施工,必须结合国家规定,加大对其施工过程的检查力度,规范其质量验收程序,从而使隐蔽工程质量得到确保。

4.3 建筑工程精细化施工进度管理策略。施工进度管理是否有效,不仅会影响到工程交付,还与工程项目的经济利润密切相关,因此贯彻落实精细化施工进度管理非常重要。笔者认为精细化施工进度管理策略主要表现在以下几方面:(1)合理编制施工进度计划书。依据合同约定的工程交付期限,结合工程实际,运用合理的编制方法(比如项目网络计划与水平路线图等编制方法),科学编制施工进度计划书。(2)对进度计划书的可行性进行科学分析。进度计划可行性要求其符合工程建设实际、法律法规与合同约定的工期等方面要求,分析内容主要包括:施工前期准备、人力资源配置、材料物质供应、工艺技术选用等的可行性。同时要充分考虑施工进度的不同影响因素(比如气候天气因素、材料的供应与市场因素、设计图纸与工程量变更等),并且制订有效的应急预案,确保施工进度稳定推进。(3)确保施工进度计划的落实。建筑工程实际建设时,由于材料供应不及时、施工工艺技术应用不合理等方面的问题,造成对施工进度正常推进的影响。所以需要做好施工过程的组织、监督、检查等工作,使施工进度计划得到落实。如果出现不可避免或无法调和的因素,则需要结合工程建设实际,与相关各方进行协调沟通,在确保能够应对存在的风险基础上,对施工进度计划进行调整,并且与其所有相关连的人、物等都要做好调整安排,而且需要对所有调整的施工进度进行跟踪与监督,确保施工计划的贯彻落实。

4.4 建筑工程精细化施工造价管理策略。造价管理涉及到工程项目建设的全过程,包括从投资估算、设计概算到竣工结算等所有环节。本文主要就施工阶段的精细化施工造价管理策略进行简要说明:(1)材料造价管理。据相关研究分析,工程造价中的材料造价占比一般在百分之六十左右,所以做好材料造价的精细化管理工作很关键。其管理的关键内容表现在材料数量与价格两个方面,因此必须结合工程建设标准、进度与市场变化等因素,做好材料造价管理工作。(2)结合合同规定,开展施工造价管理。造价管理工作的有效开展需要结合工程项目合同规定要求,以保障造价工作的合法合规,从而避免相关各方出现纠纷以及保障各方的相关利益。并且由于实际的工程项目建设容易受到各种因素的影响(比如天气气候导致工期延长等),为了确保工程造价的合理,必须加强工程变更的审核与控制,科学分析造价变动,以调整工程造价。(3)加强造价与质量、进度等方面的联系。施工阶段的精细化施工造价管理工作,与施工质量、施工

进度密切相关。所以需要在确保工程质量的基础上,贯彻落实拟订的施工进度计划,从而确保造价管理工作开展的科学合理。

5 结束语

综上所述,建筑工程精细化施工管理工作的有效开展,对于提升工程项目建设质量、确保工程项目利润以及促进工程建设的顺利开展等方面具有重要意义。基于此,文章结合精细化管理与建筑工程施工管理的相关论述,对建筑工程精细化施工管理中的精细化施工安全管理、精细化施工质量管理、精细化施工进度管理以及精细化施工造价管理等方面的策略进行了简要说明,旨在提升工程项目建设效益与促进工程建设的顺利开展。

【参考文献】

- [1]金源.基于建筑工程管理的现状分析及控制措施探析[J].中国住宅设施,2018,(08):54-55.
- [2]王水利.建筑工程管理中创新模式的应用及发展分析[J].技术与市场,2020,27(04):170+172.
- [3]林明.建筑工程的施工技术及现场施工过程的管理[J].工程建设与设计,2020,(22):197-200.
- [4]安忠平.建筑工程施工技术及其现场施工管理举措的思考[J].科技与创新,2020,(22):105-106.
- [5]王泳拉.建筑工程施工的精细化施工管理浅述[J].房地产导刊,2019,(33):129.
- [6]唐明君.论建筑工程的精细化施工管理[J].装饰装修天地,2019,(24):103.
- [7]顾小进.精细化管理在建筑工程施工管理中的应用[J].建材与装饰,2019,(30):142-143.
- [8]刘伟.精细化管理在房建工程施工中的应用[J].四川建材,2021,47(04):194-195.
- [9]吴杰.精细化管理在建筑工程施工管理中的应用分析[J].居舍,2021,(07):129-130.
- [10]刘其爱.精细化管理在建筑工程施工管理中的应用[J].工程技术研究,2020,5(20):137-138.
- [11]廖素娟.基于BIM技术的建筑工程施工安全精细化管理探讨[J].福建建材,2020,(5):109-110.

作者简介:

唐金根(1986—),男,汉族,江西南昌人,大专,中级,研究方向:建筑工程。