

精细化管理在高校基础建设工程管理中的应用浅析

高炳琪

北京大学医学部, 北京 100083

摘 要 : 高校基本建设的安全实施是学校教学科研质量的重要保障。基础建设工程的精细化管理是精细的管理制度是将精准的、有针对性的管理融入到工程管理中。通过探讨新时期高校基本建设项目的精细化管理的应用意义, 分析传统粗放的管理方式, 对施工进度、质量、成本等方面的控制力度较弱。然而, 精细化管理则能够针对性地解决这些问题, 有效控制工程造价, 降低管理风险。基于此, 本文详细分析了精细化管理在建筑工程管理中的应用措施。

关 键 词 : 高校基建; 精细化管理; 工程管理; 应用

A Brief Analysis of the Application of Fine Management in the Management of Basic Construction Projects in Universities

Gao Bingqi

Peking University Health Science Center, Beijing 100083

Abstract : The safe implementation of basic construction in universities is an important guarantee for the quality of teaching and research in schools. The refined management of infrastructure projects is a refined management system that integrates precise and targeted management into project management. By exploring the application significance of refined management of basic construction projects in universities in the new era, this paper analyzes that traditional extensive management methods have weak control over construction progress, quality, cost, and other aspects. However, refined management can address these issues in a targeted manner, effectively control project costs, and reduce management risks. Based on this, this article provides a detailed analysis of the application measures of refined management in construction project management.

Keywords : university infrastructure; refined management; engineering management; application

引言

校园基础建设是高校教学科研、人才培养的重要支撑。随着国家“双一流”建设、大学学科高质量发展的深入推进, 原有的基础设施已逐渐无法满足教学科研需求。高校大力发展新增、改造等基建工程, 以支撑更大规模、更高质量的科教研工作。在高速建设中, 高校基建工程对施工工期、施工质量、工程成本等管理标准也更加严格, 传统的粗放式建筑工程施工管理难以满足其实际需求。受限于传统施工管理的流程和措施, 管理人员难以有效衔接和把握建筑工程施工的各个环节, 这不仅导致财力和人力的浪费, 也不容易实现工期压缩和质量提高。精细化管理高校基建工程, 对促进高校发挥人才培养、科学研究、服务社会等职能具有重要意义。

一、精细化管理的内涵

高校基建工程精细化管理工作是建立在传统工程管理模式基础上, 提升管理方法的专业化、系统化、数据化、信息化等, 旨在提高管理效率和效果, 有助于工程建设发展。精细的管理制度是将精准的、有针对性的管理融入到工程管理中, 通过精细的管理制度和详尽的管理要求来替代不明确的规章制度和缺乏系统化的决策体系, 并借助实际的管理模式, 使项目管理的综合成本大幅度降低。

二、精细化管理在高校基建工程中的应用意义

(一) 保障高校基建工程质量

在高校建筑工程项目施工过程中, 因学校作为人员密集度较

大的文教科研场所, 对基础建设的各阶段施工技术要求、安全要求高, 为了尽量避免在施工过程中产生质量缺陷和安全隐患, 需从具体施工技术着手, 对各个关键节点施工技术进行严格把关。在工程实施前的准备阶段, 对具体工程进行施工重点难点分析, 提出解决措施, 制定专项施工方案, 做好整体施工部署。在施工过程中, 严控管理现场施工质量和安全问题, 严格规范化落实技术要求, 围绕各关键施工要素做好组织协调、精细化把关工作, 确保达成预期施工质量要求。

(二) 控制施工成本

高校基建工程造价的超标会阻碍项目工程后续建设的如期开展, 致使工程不能按原计划投入生产使用, 进而影响高校整体建设规划和发展。这就要求在高校基本建设中要保证来源的稳定、施工进度、建设质量。在对实际项目进行精细化管理的过程中,

首先需要征求并确认建设单位及使用单位各方意见，管理使用单位的需求和预期，论证项目可行性研究，依照实际预算；在招标过程中严格遵循国家及学校招标和流程，结合设计图纸和国家颁布的测量规范来计算总施工量，编制工程量清单，在施工过程中对施工人员的日常开销及购买原料的成本进行有效控制，节约各类资源，防止出现资源浪费问题，防止施工人员违规操作，更加合理化地控制整体项目的施工成本^[1]。

三、精细化管理在高校基建工程管理中的应用措施

（一）施工材料的精细化管理

当前，高校基建的建筑要求越来越高，建筑结构愈发复杂，建筑外观设计个性化，绿色、节能的建筑材料种类繁多。而在工程造价中，建筑材料费用占比约为工程总投资的80%，因此，施工材料的精细化管理在控制施工质量、工程成本等成效显著。在设计阶段，对工程建设规模标准进行严格审定，确定所需材料的正确指标。在材料采购阶段，高校工程管理人员应从材料的采购源头严格把关，在保证质量的前提下择优价格采购。在招标时应秉承信息公开、招标透明、平等竞争的原则，择优选取材料供应商。健全材料采购的监管体系，在材料入库阶段做好核对、进场验收等工作，保证材料型号、种类和质量符合施工需求，避免劣质材料进入工程现场。在材料的使用前期，应对施工人员的培训新型施工材料的种类和使用方法，提高施工材料的使用率，降低施工成本。最后，在材料使用阶段做好管理工作，一方面要做好材料的出入库记录，防止材料丢失；另一方面要严格按照要求存放材料，防止因暴晒、腐蚀、污损等原因影响材料质量^[2]。

（二）施工进度的精细化管理

为了减少对师生正常教研、工作、学习、生活的影响，高校基建工程的实施一般都在假期进行，在固定的时间内完成需要有精细化的进度管理。为确保项目按时完成，需要精确的工期计划和进度控制，在考虑各个施工工期、施工工序、不良天气影响等因素下制定详细的项目进度计划^[3]。在项目实施过程中动态跟踪及管控施工进度，做好应急预案，及时处理现场问题。根据施工计划预先确定各施工工序所需资源，优化资源分配和调度，降低施工效率和成本。因校园环境为人群密度较高的复杂的集体环境，且通行人员、车流量较大，很多改造工程都是处在教学、科研工作使用的状态下。因校园生活空间的需要，只能通过张贴公

告警示、拉施工警戒线等方式限制工程四周人车交通，无法做到完全控制人车流量，如若产生安全事故，将造成无法挽回的经济损失、财产损失，也会严重影响施工进度，保证高校建筑工程施工的安全性极为重要。高校建筑工程施工进度的精细化管理中事前做好应急预案，在事故发生时能够根据方案第一时间响应并实施处理，将事故损失降至最低，进而提升整体建筑工程的综合施工水平^[4]。

（三）施工质量的精细化管理

质量管理是高校基建项目管理的核心，对高校基建工程实施工程建设质量的精细化管理模式，并将质量控制目标贯穿施工管理的全过程。一方面，精细化管理的初期需要做足准备工作，踏勘现场作业环境，根据施工方案中的具体工程建设要求，分解施工质量管理目标，对每道工序的质量控制要点有明确目标，对关键节点要有质量控制和质量检验环节。另一方面，建立全过程、全要素质量控制体系，编制《工程质量管理指导书》，对质量风险点、施工技术难点、现场管理薄弱点等加以明确，并制定预防性方案及应急方案。同时，正式施工前严格审核工程的分项工程施工方案和技术措施，组织对设计单位、施工单位、监理单位等技术交底工作和图纸会审工作，确保工程建设质量，减少设计变更。在具体组织施工的过程中，精细化的管理模式应严格执行合同标准进行质量控制。机械设备要建立相应的台账管理制度和维护检修制度，对建筑工程项目施工过程中所使用的各类机械设备登记造册，建立设备档案和管理台账，并定期组织和安排设备检修维护和保养工作^[5]。

结束语

精细化管理理念是适应时代发展和满足高校建设需求的必然选择。在精细化管理的过程中，利用创新的技术和现代化的管理模式，对传统建筑工程施工项目的针对性优化，提高工程管理的效率和质量。同时，精细化管理在建筑工程施工中的应用也正处于不断发展和完善的过程之中，高校基建工程的管理需要更加严格的安全管理、绿色节能、法规要求，涉及多个部门的协调、沟通、合作，要实现现代化和精细化的管理，这也对管理者具备更高的领导能力和更新管理知识、技能。随着精细化管理技术的不断升级和完善，精细化管理将不断促进高校实现建筑工程的效益最大化，并长期促进学校高质量长远发展。

参考文献

- [1]倪红云. 分析精细化管理在建筑工程管理中的应用[J]. 建材与装饰, 2019(36):157-158.
- [2]吴秋宁. 高校基建修缮工程管理存在的问题及解决方案[J]. 高校后勤研究, 2019(1):4.DOI:CNKI:SUN:GXHQ.0.2019-01-013.
- [3]姜松春. 研究精细化管理在建筑工程管理中的应用[J]. 地产, 2019(24):108.
- [4]段永峰, 孙正伟. 浅析B公司办公楼装修改造工程施工阶段精细化管理[J]. 居舍, 2022(32):79-82.
- [5]容艳玲. 建筑工程项目精细化管理探讨[J]. 居舍, 2023(25):170-173.