

基于精益施工的医院项目进度管理优化研究

郭 旻 徐小琴 彭 冬

中建三局第三建设工程有限责任公司 湖北武汉 430000

摘 要: 在不断变化的全球背景下, 医院项目的规模和复杂性不断增加, 项目进度管理显得尤为关键。本研究旨在探讨基于精益施工的医院项目进度管理优化策略, 以解决当前项目管理中存在的信息不透明、沟通不畅、资源分配不当和变更管理困难等问题。通过精确的任务分解、信息化工具的应用、定期检视和持续改进机制的建立, 旨在提高项目执行的灵活性、准确性和协同性。

关键词: 精益建设、医院项目、进度管理、优化

Research on optimization of hospital project schedule management based on lean construction

Guo Min,Xu Xiaoqin,Peng Dong

China Construction Third Construction Engineering Co., LTD., Wuhan 430000, Hubei, China

Abstract: In today's society, the demand for medical services is growing, and hospital construction projects are constantly being carried out. However, the progress management of hospital construction projects often faces various challenges, such as opaque information, poor communication, and waste of resources. In order to solve these problems, it is imperative to constantly seek innovative approaches to project management. This study aims to introduce the principles and methods of lean construction into the progress management of hospital construction projects, with a view to improving the efficiency and quality of projects, so as to better meet the needs of society for medical services

keyword: lean construction; Hospital projects; progress management; optimize

1 精益施工的核心原则

1) 价值导向: 专注于项目中真正为客户创造价值的活动, 通过减少无价值的环节和浪费, 实现更高效的项目管理。

2) 价值流映射: 通过详细分析项目流程, 识别出价值创造和非价值创造的环节, 从而优化流程并减少浪费。

3) 流程优化: 通过消除瓶颈、减少任务等待时间和提高流程连续性, 实现更快速、流畅的项目进程。

4) 拉动生产: 根据实际需求, 按需生产和交付, 避免过度生产和资源浪费, 实现项目进度的精准控制。

2 当前医院项目进度管理存在的问题

2.1 信息不透明和不准确

医院项目通常涉及多个参与者, 如设计师、施工团队、医疗设备供应商等, 他们之间的信息传递和共享常常受到限制。此外, 信息不透明性也可能导致项目管理者对项目进展的实际情况缺乏全面的了解, 从而难以及时发现问题并采取必要的纠正措施。

信息不透明性和不准确性可能源于多个因素, 包括沟通渠道不畅、数据收集和共享方式不统一, 以及相关方在项目信息交流中的不配合等。这种情况使得项目参与者之间存在信息断层, 从而影响了项目进度的规划和管理。

2.2 沟通不畅

医院项目涉及众多参与者, 包括医疗专业人员、设计师、施工队以及管理人员等, 而这些参与者往往来自不同的领域和背景。这样多元化的参与者使得项目沟通变得复杂而困难, 从而产生了一系列问题。

首先, 跨领域的沟通可能会因为专业术语和语言的不同而产生误解和混淆。其次, 信息在传递过程中可能会失真, 导致关键信息丢失或者被曲解。医院项目中的细节和数据对于项目的进度管理至关重要, 然而在沟通不畅的情况下, 这些关键信息可能会被遗漏, 从而影响项目的规划 and 执行。

2.3 资源分配不当

不平衡的资源分配可能使得项目的一些关键任务因为缺乏足够的资源而受阻, 影响整体进度, 也可能导致资源的浪费。在医院项目中, 资源通常是有限的, 因此浪费资源可能会增加项目成本,

并且可能使得某些紧急情况下的资源调配变得困难。此外, 资源分配不当还可能影响项目参与者之间的协作和合作。

2.4 变更管理困难

医院项目的特点决定了其在建设过程中常常需要应对各种变更, 包括规划调整、技术改进、法规变更等。首先, 变更可能影响项目进度的准确性和稳定性。医院项目的规划和设计在建设过程中可能会受到不同因素的影响, 导致变更的频繁发生。如果变更管理不得当, 可能会导致项目进度的不稳定, 项目计划的频繁调整可能使项目进度无法被精确掌控。其次, 变更管理困难可能导致项目成本的不可控。不合理的变更可能引发额外的费用, 如重新设计、重新采购等, 从而导致项目成本的上升。

3 精益施工在医院项目进度管理中的应用

3.1 项目计划与排程的优化

精益施工强调以价值为导向, 通过优化流程、减少浪费和提高协作, 能够在医院项目进度管理中取得显著的效益。在项目计划与排程的优化方面, 精益施工强调通过价值流映射来深入理解项目的价值流程, 识别出影响项目进度的瓶颈和浪费, 从而制定更为精准的计划。

精益施工还注重协作和跨职能团队的合作, 这对于医院项目的成功至关重要。在项目计划与排程中, 精益施工鼓励不同部门之间的紧密协作, 以确保项目的计划能够充分考虑到各方的需求和资源。

3.2 资源管理与协调

精益施工以减少浪费、提高效率和促进协作为核心, 对于医院项目进度管理的改善具有显著的潜力。在资源管理与协调方面, 精益施工的原则强调最大化资源的利用效率, 以确保项目进度得以合理推进。精益施工通过深入了解项目的价值流程, 识别出资源浪费的环节, 从而优化资源的分配和利用, 确保每个环节都得到必要的支持, 提高整体项目的效率。

3.3 施工过程监控与反馈机制

将精益施工理念引入医院项目进度管理, 特别在施工过程监控与反馈机制方面的应用, 为提升项目执行效率和质量, 以及实时解决问题提供了一种创新的方法。

在施工过程监控与反馈机制方面,精益施工倡导实时地获取并分析项目的关键数据,以便及时发现问题和偏差,从而采取适当的纠正措施。医院项目的建设涉及多个环节,如医疗设备安装、装修、消防设施等,这些环节之间的错综复杂关系可能引发问题的蔓延。通过建立精益施工的监控机制,可以及时察觉,并避免问题扩大化。

精益施工还强调持续的反馈与改进,这在医院项目中具有特别的意义。项目参与者需要及时了解项目的实际进展,从而能够及时调整计划并做出决策。通过建立实时的数据反馈机制,项目管理团队能够随时了解项目进度、资源使用和问题状态,从而可以更加准确地制定下一步的行动计划。

4 基于精益施工的医院项目进度管理优化策略

4.1 制定详细的项目计划:精确的任务分解和时间估算

精益施工作为一种强调价值流优化和浪费消除的管理方法,为医院项目的进度管理提供了有力支持。在制定优化策略时,其中一个关键步骤是制定详细的项目计划,特别是通过精确的任务分解和时间估算来确保项目进度的可控性和准确性。

项目计划的制定应从项目的整体目标出发,逐级进行任务分解。这可以帮助项目团队明确每个阶段的工作内容,确保每个任务的执行路径清晰可见。在医院项目中,涉及诸多专业领域,如建筑、设备采购、人员培训等,因此需要将项目分解为更小的可管理单元,以便更好地掌握每个阶段的进展情况。

时间估算是项目计划中的另一个关键要素。基于过去的经验、类似项目的数据以及专业人员的意见,对每个任务所需的时间进行合理估计。在医院项目中,可能涉及到一些特殊因素,如医疗设备的安装和调试时间、政府监管审批的周期等,这些都需要充分考虑在时间估算中。

精确的任务分解和时间估算有助于明确每个任务的起止时间以及各个任务之间的依赖关系,从而形成一个详细的项目进度计划。这种计划可以作为项目团队沟通和协调的基础,项目计划的透明性还可以促使团队成员更好地理解项目目标,提高整体合作效率。

4.2 建立持续改进机制:定期检视和调整项目进度

精益施工作为一种注重价值和效率的管理方法,为医院项目进度管理提供了有力支持。在优化策略中,建立起持续改进的机制,通过定期的项目进度检视和必要的调整,可以保证项目始终保持在正确的轨道上。

持续改进的机制需要将项目进度的监测与分析融入项目管理的日常实践中。定期进行项目进度的检视,可以将实际完成情况与计划进度进行对比,从而及早发现可能的偏差。

在定期检视的基础上,项目团队需要有灵活的调整机制。一旦发现进度偏差或潜在问题,团队应该能够迅速响应,制定相应的调整计划。同时,还应该不断寻求改进的机会,从过程中发现问题的根本原因,进而提出长期的解决方案,以减少类似问题在未来的发生。

持续改进机制的建立也需要强调团队合作和信息共享。项目各个成员应该参与到项目进度的评估和调整中,共同讨论问题并制定解决方案。信息共享可以帮助团队了解整体进度情况,避免信息孤岛和沟通障碍。

4.3 强化团队协作:促进各方有效沟通和协作

精益施工作为一种强调价值流优化和减少浪费的管理方法,为医院项目进度管理提供了宝贵的指导。在优化策略中,强化团队协作是不可或缺的一部分,能够促进各方之间的有效沟通和协作,从而推动项目的高效执行。

团队协作的强化需要从多个方面入手。首先,建立一个明确的

沟通机制,确保项目各方之间的信息流畅,避免信息滞后和误解。定期召开协调会议,汇报项目进展、问题和需求,可以帮助各方保持对整体项目状况的清晰认知,有助于快速做出决策和调整。

其次,鼓励跨部门和跨专业的协作,能够促进不同领域之间的交流和合作。在医院项目中,可能涉及到医疗、建筑等多个领域,因此需要各方紧密合作,共同解决问题。促进跨部门的交流可以帮助团队成员更好地理解彼此的需求和挑战,从而提高合作效率。

4.4 整合技术支持:信息化工具在进度管理中的应用

信息化工具在医院项目进度管理中的应用可以涵盖多个方面。首先,项目管理软件可以帮助建立详细的项目计划,实现任务分解、时间估算和进度安排的自动化。通过软件的可视化展示,项目团队可以更直观地了解项目进展情况,发现潜在的问题并采取相应措施。其次,实时数据分析工具能够监测项目进度和资源使用情况,帮助项目经理及时发现偏差并作出调整。

团队协作平台也是信息化工具的重要组成部分。通过在线协作平台,项目团队成员可以随时交流信息、分享文件、讨论问题,不受时间和地点的限制。这有助于促进团队之间的有效沟通和协作,提高信息共享和问题解决的效率。

总而言之,整合技术支持的精益施工医院项目进度管理优化策略,可以充分发挥信息化工具的优势,提升项目的管理水平和执行效率。通过实时数据分析和团队协作平台的应用,项目团队可以更好地掌握项目进度,及时发现问题并作出调整,从而确保医院项目按计划高效完成。

5 未来发展方向

1) 数字化和智能化应用:随着技术的发展,数字化和智能化将在精益施工中扮演越来越重要的角色。信息化工具、大数据分析等技术将被应用于项目管理,实现更高效的数据收集、分析和决策。

2) 跨行业应用:精益施工不仅适用于建筑行业,还可以扩展到其他领域,如制造业、医疗领域等。这些领域也可以受益于精益的流程优化和资源管理原则。

3) 可持续性和绿色建筑:未来的项目管理越来越关注环境可持续性和绿色建筑。精益施工可以结合这些理念,优化资源利用,减少浪费,促进绿色项目的实施。

4) 全球化应用:随着全球化的进一步发展,跨地域项目管理变得更加常见。精益施工的原则可以在不同地区和文化中应用,实现项目的全球化协调。

5) 敏捷和创新:未来项目越来越需要快速适应市场需求和技术变革。精益施工的原则可以与敏捷方法结合,实现更快速、灵活的项目管理和创新。

6 结语

综合以上研究,基于精益施工的医院项目进度管理优化策略在解决信息不透明、沟通不畅、资源分配不当和变更管理困难等问题方面具有显著潜力。通过精确的任务分解、信息化工具应用、定期检视和持续改进机制的建立,医院项目可以更高效地规划、执行和监控,提高项目执行的灵活性、准确性和协同性。这种基于精益施工的优化方法有望为医院项目管理带来更好的成果,实现高质量的项目交付和客户满意度。

参考文献:

- [1]邓婷婷.建筑工程施工进度管理优化设计研究——以亳州市某医院急诊大楼项目为例[J].砖瓦, 2022(04): 114-117.
- [2]任英.W 医院信息系统软件升级项目进度优化研究[D].江苏大学, 2021.
- [3]何斌.基于精益管理的莞惠城际铁路项目管理研究[D].南昌大学, 2018.