

医院大型建筑施工中全过程项目管理研究

张康龙

(希斯教育(深圳)有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 医院建设项目规模庞大, 功能复杂, 涉及众多利益相关者, 施工管理尤为关键。本文结合医院大型建筑施工特点, 概述全过程项目管理核心理念, 探讨全过程项目管理在医院建设项目中的应用潜力, 分析全过程项目管理实施策略, 提炼成功经验, 强调全过程项目管理在此类项目管理中的重要性, 以期为政府、业主、施工单位等提供建议, 为医院大型建筑施工项目管理提供参考。

关键词 医院大型建筑; 全过程项目管理; 项目质量; 成本控制

中图分类号: TU712

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)11-0064-03

医院大型建筑项目投资巨大, 功能复杂, 涉及医疗、教学、科研等多方面, 对施工技术要求更高。但医院建设项目面临诸多挑战, 如资金筹措困难、施工周期长、质量控制难度大等。因此, 需管理医院大型建筑施工项目, 确保项目按时按质完成。全过程项目管理强调项目全过程规划、组织、指导, 在众多领域得到广泛应用, 可将全过程项目管理理念引入医院大型建筑施工, 探讨在此类项目中的应用价值, 提升医院建设项目管理水平。

1 医院大型建筑施工中全过程项目管理的优势

1.1 提高项目整体效率

全过程项目管理强调对项目全过程规划、组织、指导, 明确项目目标、详细工作计划, 确保项目各项工作有序进行。在医院大型建筑施工中, 全过程项目管理可帮助项目团队把握施工进度, 优化工作流程, 减少不必要的重复劳动, 提高项目效率。结合项目监控控制, 纠正项目执行偏差, 确保项目按计划进行。

1.2 保障项目质量安全

医院作为特殊公共场所, 其建筑质量要求极高。全过程项目管理注重质量控制管理, 制定严格质量标准, 对其展开持续监控评估, 确保医院大型建筑施工项目达到预期质量要求。强调风险识别应对, 在项目执行中及时发现潜在质量问题, 采取有效措施预防解决, 保障项目整体质量安全。

1.3 优化项目成本控制

医院大型建筑施工项目投资巨大, 成本控制是项目管理的重要内容。要结合详细成本估算、预算制定以及成本控制措施, 帮助项目团队把握项目成本, 避免不必要浪费; 结合项目监控控制, 纠正项目执行成本偏差, 确保项目成本控制在预算范围内; 注重资源

优化配置, 提高资源利用效率, 降低项目成本。

2 医院大型建筑施工的特点

2.1 规模庞大, 投资巨大

医院大型建筑施工项目占地面积广, 建筑面积大, 需要容纳众多医疗设备、病房、手术室。项目投资规模庞大, 涉及资金数额巨大。要求项目管理者在规划、设计中充分考虑资金利用, 确保项目经济效益。医院是提供医疗服务的重要场所, 建筑功能可满足医疗、教学、科研等多种需求。医院大型建筑施工项目功能复杂, 容纳各种不同类型的空间。医疗技术发展更新, 医院建筑在设计中要充分考虑技术因素, 如医疗设备安装、信息化系统建设等, 要求施工团队具备高度专业技术, 确保项目质量满足需求。

2.2 涉及众多利益相关者

医院大型建筑施工项目涉及业主、设计师、施工单位等传统利益相关者, 涉及政府、医疗机构、患者、社区居民等群体。利益相关者对项目需求各不相同, 在项目过程中需充分沟通协调。要求项目管理者具备出色的沟通协调能力, 确保项目顺利进行^[1]。在施工中, 需面对不可预见因素, 如天气变化、材料供应、技术难题等。项目管理者需要制定详细施工计划, 对施工进度和成本严格监控, 确保项目按时完成, 控制在预算范围内。在医院大型建筑施工中, 要严格遵守相关质量标准, 确保建筑结构安全、设备安全以及使用环境安全。由于医院建筑的特殊性, 需考虑患者特殊需求和医疗设备要求, 如无菌环境、防辐射等。要求施工团队具备高度责任心, 确保项目质量安全。

2.3 环保与可持续性要求增强

社会对环境保护日益重视, 医院大型建筑施工项

目面临环保要求。在施工中，需要采取对应措施减少对环境的影响，减少噪声、粉尘污染。在建筑设计和材料选择中要考虑环保因素，使用节能材料、绿色建材等。要求项目管理者 and 施工团队必须具备环保意识，确保项目可持续性^[2]。

3 医院大型建筑施工中的全过程项目管理实施策略

3.1 项目启动阶段

医院大型建筑施工关注医院基本需求，如诊疗、住院、手术等，深入挖掘医院长远发展规划。例如医疗技术不断进步，医院配备先进医疗设备，要求建筑设计预留足够空间。考虑患者需求，如无障碍设施、舒适住院环境等，确保医院建筑人性化设计。在需求分析基础上，项目团队需明确项目总体目标。总体目标包括项目建设规模、投资预算、建设周期等。具体目标涉及建筑功能布局、设备选型与配置、环保与可持续性要求等。目标设定要考虑医院实际情况，与项目团队能力匹配，确保目标可行性。在启动阶段，项目管理者要精心挑选团队成员，包括设计师、工程师、施工经理、质量控制人员等。团队成员需具备专业经验，有良好的沟通能力和团队协作精神。医院建筑施工项目具有特殊性，团队成员需对医疗行业和建筑规范有深入了解^[3]。医院大型建筑项目全过程管理实施步骤为项目启动、规划、执行、监控和收尾五个阶段。

3.2 执行阶段

在执行阶段，项目团队需根据启动阶段制定详细计划，进一步细化施工计划，确定各施工阶段具体时间节点^[4]。施工进度管理是此阶段的核心任务，要求项目团队对施工活动开展周密安排，确保施工活动按照既定时间节点有序进行。项目团队要密切关注施工进度与计划之间的差异，一旦发现偏差应立即采取措施调整，确保项目按时完成^[5]。在执行阶段，项目团队需对成本严格控制，对施工材料、设备、人力资源等各方面成本进行细致核算，根据施工进度对资源合理调配，避免资源浪费。医院建筑功能复杂，对安全要求极高。在执行阶段，项目团队要对施工质量严格把控，对施工材料、施工工艺、施工标准等方面进行全过程检查，项目团队要制定安全管理制度，确保施工人员安全。在执行阶段，团队协作与沟通尤为重要。项目团队要建立沟通机制，确保各方之间信息及时准确地传递。项目团队要对变更严格管理，确保变更不对项目进度、成本质量造成过大影响。持续关注项目执行风险情况，根据实际情况对风险应对策略调整完善。项目团队需采取对应措施减少施工对环境的影响，

如控制噪声、粉尘污染等。在项目设计中，要充分考虑节能、节水、节材等方面要求，确保医院建筑在运营过程中实现绿色、低碳、可持续发展目标。

建设资料是医院大型建筑项目的重要历史记录，是项目后期运维管理的重要依据。应加强建设资料整理归档工作，确保资料完整准确。过程管理及控制是确保医院大型建筑项目按计划顺利进行的关键环节，制定详细项目管理计划，明确各阶段目标、任务责任，实施针对性进度控制、成本控制措施。医院大型建筑项目面临诸多风险，如技术风险、质量风险、安全风险等。借助风险识别、风险评估和风险应对等措施，制定风险预防控制策略，确保项目顺利开展。

3.3 监控与控制阶段

项目团队需定期跟踪施工进度，与预定进度计划对比分析，使用现场巡查、进度报告等方式，收集实际施工数据，评估进度偏差情况。若发现进度滞后，需立即分析原因，采取相应措施调整，如增加人力、物力投入，优化施工流程等，确保项目按时完成。在进度监控中，项目团队要关注路径施工活动。一旦其施工活动出现延误，将影响项目进度。对关键路径施工活动重点监控，确保其按计划顺利进行。将实际发生成本与预算成本对比分析，评估成本偏差情况。使用成本核算、成本审计等方式，及时发现成本超支问题，分析其原因。项目团队需加强对施工合同的管理，确保合同条款执行，结合自检、互检、专检等方式，对施工质量全过程监控，对发现的质量问题，需及时整改复验，确保施工质量符合设计要求，如表 1 所示。

3.4 收尾阶段

在项目收尾阶段，要对已完成建筑工程进行质量检查，确保其符合设计要求。验收过程由专业验收团队进行，对建筑各部分展开细致检查，如结构、设备、装修等。对建筑功能进行测试，确保其满足医院使用需求。如有问题，项目团队应立即整改，整改完成后重新验收，直到建筑完全符合要求。当建筑通过验收测试后，被认为是完成收尾阶段的主要任务，可交付医院使用。完成大量资料归档工作，包括项目计划、设计图纸、施工记录等所有项目文件。文件需要被整理、分类归档，以便在后续维护扩建工作中提供参考。对项目进行总结，对项目目标达成情况、项目过程经验教训、团队表现等方面进行评估。针对医院大型建筑项目后期工作，可加强项目后评价工作，总结项目经验教训，为类似项目实施提供参考。加强项目运维管理，确保医院建筑设施正常运行。

表1 监控项目和具体的数据

序号	监控项目	监控方法	数据收集	评估结果	应对措施
1	施工进度	现场巡查、进度报告	实际施工数据 (日/周/月)	进度滞后2天	增加人力投入(5人),优化施工流程(调整工序顺序)
2	关键路径施工活动	重点监控	关键路径实际进度 (日/周)	按计划进行	无需调整
3	成本偏差	成本核算、成本审计	实际成本与预算成本对比 (月)	成本超支5%	分析原因(材料价格上涨),调整采购策略(寻找更优惠供应商)
4	施工合同管理	合同条款执行监控	合同执行情况 (定期检查)	合同执行良好	无需调整
5	施工质量	自检、互检、专检	质量检查报告 (日/周/月)	发现2处质量问题	及时整改复验(重新施工),确保符合设计要求
6	施工人员出勤率	出勤记录	每日出勤人数	出勤率95%	对缺勤人员进行调查,确保人员充足,必要时增加人手
7	施工设备使用效率	设备使用记录	设备每日使用时间、故障次数	使用效率85%	对低效设备进行维修或更换,提高设备使用效率
8	材料采购与使用情况	采购记录、库存监控	材料采购量、使用量、库存量	材料使用超出预算5%	分析原因(浪费或盗窃),加强材料管理,减少浪费
9	安全生产情况	安全检查、事故记录	安全检查次数、事故次数、整改情况	发生1起轻微事故	加强安全教育,对事故原因进行分析,采取预防措施
10	环境保护措施执行情况	环保检查、环境监测	环保措施执行情况、环境监测数据	环保措施执行良好	无需调整,继续执行环保措施
11	项目变更管理	变更申请、变更审批	变更申请次数、变更审批情况	发生2次变更申请	对变更申请进行审批,确保变更不影响项目进度和成本
12	项目沟通情况	会议记录、沟通记录	会议次数、沟通次数、问题解决情况	沟通顺畅,问题解决及时	无需调整,继续保持良好的沟通机制
13	项目风险管理	风险识别、风险评估、风险应对	风险识别清单、风险评估报告、风险应对措施	识别出2个新风险	对新风险进行评估,制定应对措施,并纳入风险管理计划
14	项目文档管理	文档归档、文档审查	文档归档情况、文档审查结果	文档管理规范,无遗漏	无需调整,继续执行文档管理规范
15	项目团队士气与满意度	团队调查、反馈收集	团队士气调查结果、满意度调查结果	团队士气高涨,满意度高	无需调整,继续保持良好的团队氛围和激励机制

4 结束语

医院大型建筑施工项目实施全过程项目管理关乎建筑质量安全,影响未来医疗服务效率。本文深入探讨全过程项目管理在该类复杂工程中应用策略,强调从项目启动、规划、执行到收尾各阶段系统性管理。建设过程中应注重功能性与人性化结合,满足医疗流程高效运行,兼顾患者及医护人员舒适体验。持续优化全过程项目管理实践,融入创新管理理念,如数字化、智能化工具,成为提升项目管理效能、保障建设质量的重要途径。加强行业内外交流合作,将对促进医院建设领域健康发展产生深远影响。

参考文献:

- [1] 贾振鹏. 医院建筑大型基坑开挖施工及施工管理 [J]. 建材与装饰, 2023, 19(07): 21-23.
- [2] 周成. 基于人文理念下的既有医院建筑交通流线改造实践 [J]. 建材与装饰, 2023, 19(30): 118-120.
- [3] 任志鹏, 杨龙飞, 隋志民, 等. 后注浆技术在医院建筑钻孔灌注桩中的应用 [J]. 价值工程, 2022, 41(32): 127-129.
- [4] 彭文勇, 李娟娟, 郑梁, 等. 大型建筑施工起重机械设备智能管控系统应用研究 [J]. 山西建筑, 2023, 49(04): 183-186.
- [5] 王海, 孙景全, 孙勇, 等. 大型公立医院双重预防机制建设实践研究 [J]. 劳动保护, 2023(07): 103-105.