

建筑设计项目管理的全过程优化方法

尹弘凌

北京中外建建筑设计有限公司

摘要：当前，人们对建筑工程的建设质量、使用功能以及安全性均提出了更为严格的要求。为能够更好地适应新时期建筑领域发展的需求，建筑企业必须重视建筑设计项目管理工作，采用全过程优化方法，合理配置各项资源，实现对项目成本、工程质量、施工进度等各个方面的管理、协调与控制，从而有效避免施工过程中出现设计变更问题，提升整个建筑工程的建设水平，最终助推建筑企业的长久健康发展。

关键词：全过程；建筑设计；项目管理；优化方法

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.18.083

建筑设计项目管理是建筑工程建设中的一项重点工作，只有充分落实建筑设计项目管理，才能够尽早发现且处理其中存在的问题，以防止后续施工中出现设计变更问题。在城市背景下，建筑工程数量和规模日益扩增，在设计与施工环节中会涉及众多的内容，工程项目具有建设周期长、投入成本高、技术水平高等特点，如果某一环节出现问题，将会直接影响到整个工程项目的建设质量和安全。因此，在建筑设计项目管理过程中，必须以全过程管理为出发点，持续优化和完善建筑设计项目管理体系，从而确保建筑设计的可行性与实效性。

一、相关概念

（一）建筑设计项目管理

建筑设计项目主要是在一定的时间、资源与质量规范等条件限制下开展的一系列活动，意在确保建筑工程项目后续建设与预期目标相一致。现阶段，我国国民的物质条件显著改善，使之对生活环境与质量有着更多的要求，只有落实好建筑设计项目管理，才能够保证建筑工程契合如今时代的发展需求。建筑设计项目管理涉及建筑内部的格局，为居住者提供好的生活体验，故而在具体落实过程中必须重视各类安全问题，从科学化、系统化与全面化的角度出发加以管理，立足于建筑项目的实际状况进行计划、引导与管控，从而达到预期目标^[1]。

建筑设计项目管理可以融合多种理念，有效改善居住者的生活质量，并突出建筑工程的社会价值与经济价值，所以在具体建设过程中必须以项目需求为落脚点，通过科学、可行的管理措施来提升建筑工程项目的建设水平。另外，建筑设计项目管理要求可以实现工程建设发展创新的需求，通过科学的建筑设计来推动企业的转型发展，有效利用和优化整合各类资源，为企业创造更大化的经济利益，最终促进企业的长期良好发展。

（二）全过程管理

全过程管理指的是对某个特定的事件或是对象的全过程进行科学管理，其管理内容具有全维度、全流程的特征，对该项目的各个环节、各个阶段的行为进行规范与管理，实现动态化、全程化的计划、组织、监督与控制实施，以此来保证事件目标的有序实现。对于建筑设计项目管理而言，在具体实施过程中极易受到多元化因素的影响，因此需要融入全过程管理思想，将设计管理工作细分成若干个子环节或是小阶段，同时构建起彼此之间的紧密联系，再进行全面管理，以确保设计方案的顺利执行，并确保设计工作的有效性和可行性^[2]。

基于全过程管理思想的建筑设计项目管理呈现出以下三种特征：一是，充分渗透在建筑设计以及与设计相关的各个环节。由于建筑设计以及与其设计相关的每个环节中的工作内容存在一定的差异，所以其管理目标和执行措施有所不同，但不同环节之间的管理工作有着密切的联系，其中某一环节出现问题，也会影响到其他环节。为能够保证整个建筑设计项目管理的效果，设计者必须明确建筑工程项目的投资目标与施工效益目标，编制出合理、可行的设计方案；二是，全过程管理的每个环节之间具有持续性。建筑工程项目具有比较显著的整体性特征，所以在建筑设计项目管理过程中，各部门之间有着密切的联系，全过程之间具有环节性，然而各个环境的设计具有相对独立的特征，必须兼顾整体性与独立性，所以全过程管理在建筑设计项目管理中的应用呈现出较强的持续性；三是，全过程管理具备复杂性。由于建筑工程项目不同于其他产品，无法实现批量生产，所以具备更强的复杂性，设计方案单一且涵盖众多内容，建筑工程项目的管理工作极易受到外部环境的干扰，导致其与一般的工业产品项目相比，涉及的专业内容更加多样化，要求各部门之间高度配合，这就大大增加了协调控制难度。同时，相较于传统的建筑工程项目管理，全过程管理的应用融入了传统管理的诸多特点，但又更为复杂，涵盖了更加多样的内容。另外，建筑全过程的设计管理涉及投资设计、周期设计、风险与质量管理等多个方面，所以具备更强的复杂性。

二、建筑设计项目管理的全过程优化价值

建筑设计项目管理的全过程优化表现出较为显著的优化价值，具体主要包括以下几点：

一是，有利于降低建筑工程项目的投资。据相关研究证明：建筑工程设计费用在整个建筑工程生命周期内所占比例达到1-3%，尽管建筑设计费用所占比例较低，

然而设计方案是整个建筑工程项目实施的重要依据，其对建筑工程项目投资的影响超过75%。建筑工程结构方案与施工材料的选择均是影响整个工程投资的关键因素，而这两方面均会在建筑设计方案中提供明确的方案。通常而言，在同等条件下的建筑工程项目，若具备较为突出的技术性与经济性，能够节约5%~20%的资金。因此，通过落实建筑设计项目管理的全过程优化，可以进一步提高建筑设计方案的合理性与可行性，从而大幅度降低工程投资，获得更多的经济效益。

二是，有利于提高建筑工程的整体质量。通过对过往建筑工程项目中出现的安全事故进行分析，可以发现设计不合理是导致质量事故发生的主要因素。有的建筑工程项目由于设计方案不科学，造成建成的建筑工程的使用功能不符合要求，无法满足居住者的使用需求，亦或是出现设计图纸与工程建设标准不相符的情况，在施工期间出现返工或是停工问题，不仅导致施工工期延误，还会造成大量的人力、物力及财力浪费。基于此，建筑企业必须结合工程项目的实际建设要求，在建筑设计项目管理中采取合理、有效地全过程优化方法，从而强化设计方案的可行性与科学性，切实提升整个项目的建设质量与安全性^[3]。

三、建筑设计项目管理的全过程优化方法

（一）准备环节

在建筑设计项目管理的准备环节，设计者必须充分掌握建筑工程的开发理念和意图、规划要求，明确项目的施工目标、项目需求、项目范围、质量标准以及各参建方等，确定项目的法律地位。在具体落实过程中，项目管理者必须做好项目资源的全面收集与整理，涉及设计任务书、技术资料、招标投标合同等，且对这些资料进行输入、整理与输出。针对项目资料的输入，指的是在专门的计算机系统中输入参与建筑工程项目建设各方的资料数据，包括：建设单位、设计单位、监理单位以及施工单位等；整理指的是通过咨询、座谈会、实地勘察等方式对建筑工程项目的具体状况加以分析与讨论，评估这一项目投资的可行性。输出指的是设立合同、设计任务书、编制技术资料等，为后续建筑设计工作的顺利开展提供足够的技术支持^[4]。同时，在建筑设计项目启动时，项目管理者需要编制一份正式文件，也就是项目章程，涵盖了授权的参建方、项目经理人、活动实施过程中所需的各类资料，用于明确建筑设计项目的起止时间、项目范围、领导者态度等，该文件是证明建筑项目真实存在的重要说明书。另外，项目管理者需要准确识别建筑设计项目中各方参与者，并对这些参与人员的具体情况、项目影响、利益分配等进行记录登记，然后录入到合同文件与项目章程当中，采用专家判断与会议讨论等方式来明确各方参与者与建筑设计项目的关系，编制成项目干系人登记册，为后续干系人的管理和识别提

供依据。

（二）实施环节

对于建筑设计项目管理而言，根本目的在于完成建筑工程设计方案。在具体落实过程中，必须结合建筑设计项目规划要求来开展，具体涉及以下几个方面：

一是，合理选择设计单位与设计人员。设计单位与设计人员的专业能力高低直接关系到建筑设计方案的完成效果。科学、恰当选择设计单位与设计人员，对实施建筑设计项目的全过程管理具有关键的意义。其中对于设计单位的选择，项目管理者必须综合考虑设计单位的规模、项目经验、技术能力、服务质量、市场声誉等多个因素，通过多方面的考察与对比，选择与建筑设计项目最为匹配的设计单位。同时，在选择设计单位的过程中，应当重点考察设计人员的相应资质。通常而言，具备丰富项目经验和高级职称的专业设计人员具有较强的建筑设计水平与设计能力，能够更好地保证建筑设计方案的质量。对于国家投资的建筑工程项目，建筑企业应当严格按照我国相关法律法规，通过公开招投标的方式来选择设计单位。在这一过程中应当秉持公开、公正、透明的原则，确保设计单位选择的合理性与合理性，从而防止出现腐败现象，并提高设计单位的服务质量。

二是，人力资源管理。人力资源是确保建筑设计项目管理全过程良好运行的基础前提，也是优化建筑设计的根本。基于此，在建筑设计项目管理实施过程中，项目管理者必须严格按照国家相关法律法规，建立完善、可行的建筑设计项目全过程管理的人员制度，明确划分各部门、各岗位人员的职责，保证相关工作人员可以按规章制度做事，同时利用各部门之间的协调合作，在规定时间内完成项目资料的收集、整理与分析，编制好项目规划书、项目章程等。为提高建筑设计项目管理的工作效率，管理者需结合岗位需求对相关工作进行科学分配，即综合考虑各岗位人员的具体职责、技术水平与专业技能等，结合岗位人员的特点来对岗位进行科学安排，确保工作人员的能力与自身岗位相匹配^[5]。

三是，加强对建筑设计质量的管理。建筑设计方案是指导建筑工程建设的重要依据，如果建筑设计方案质量不佳，必然会影响到建筑工程的建设质量与安全。对此，项目管理者必须严格把控建筑设计方案的合规性与可行性，判断设计单位提出的设计方案是否符合国家相关法律法规、建筑工程项目建设标准等。在这一过程中，需要全面梳理国家相关法律法规，严格审核设计方案，更要渗透到建筑设计项目的整个生命周期，加强业主与设计单位之间的沟通交流，保证设计人员能够充分了解和掌握业务的真实需求，必要时可组织业主与设计单位进行面对面交谈，及时协商和处理设计中存在的不合理之处。同时，管理者必须严格把控设计方案的质量与经济性，按照各项目的具投资预算，综合考虑施

工技术、施工质量、预期经济效益等多方面因素，科学控制整个建筑工程项目的造价，合理规范项目投资，从而提高资金的利用率。另外，作为设计单位，应当做好建筑工程的现场勘查工作，全面掌握和了解建筑的客观实际状况，明确项目的基本信息，全面收集和梳理建筑工程项目的相关资料，精准掌握项目各环节的设计目标与具体使用需求，参照全过程管理理念，循序形成初步设计方案。之后，项目管理者需结合我国建筑设计管理的行业规范和标准，全面校核和完善建筑设计参数，对建筑设计目标值与实际值之间的关联性进行对比分析，组织各方对建筑设计方案的合理性、可操作性等加以论证分析，及时发现其中存在的不合理之处，并与设计人员进行协商处理，从而提高建筑设计质量。

四是，加强设计进度管控。设计进度是建筑设计项目管理中至关重要的一环，如果设计周期太长，必然会导致设计成本增加，还会延误工程进度。对此，项目管理者必须加强对建筑设计进度的管控，实时了解和掌握设计进度，如果发现问题，需要组织设计人员进行协商和沟通，及时解决问题。同时，项目管理者应当积极引入先进的信息技术手段，搭建高效的信息管理平台，以便设计单位、业主等各方之间能够更加顺畅的沟通交流，及时纠正设计中存在的问题，从而保障设计进度顺利推进^[6]。

五是，优化建筑设计成本。在建筑设计项目全过程管理过程中，项目管理者必须注重对设计成本的优化，以促使项目的最终收益达到预期，从而增强建筑企业的市场竞争力。同时，应当在确保项目质量和安全的情况下，尽最大可能提高项目的最终收益。具体而言，项目管理者需要制定合理的建筑设计项目成本管理计划、成本基准计划，并编制实施情况报告，再利用组织措施、限额设计、项目管理软件等来修正原有的建筑设计成本预算，变更不合理请求，精准预估设计成本，从而设计成本控制在合理范围之内。

六是，加强设计变更控制。建筑工程项目施工期间，难以避免会受到各种因素的影响而出现设计变更问题，这就会延误工期，增加建设成本。因此，项目管理者必须做好建筑工程项目进度、投资、项目质量等方面的设计变更控制。当遇到设计变更时，必须对比变更设计前后的技术性与经济性，防止不必要的工程变更，从而保证建筑设计方案的合理性^[7]。如果必须变更设计，应当尽快变更。

（三）结束环节

在建筑设计项目的结束环节，项目管理者必须做好整个项目开展过程中产生的所有资料、文件的收集、整理、分类与存储，为后续的建筑项目施工提供详细、严密、科学且可供参考的数据。具体而言，需准确填写建

筑工程项目档案的移交目录与移交清单、项目综合质量等级评定表、项目设计质量信息文件等，还需严格检查建筑工程项目各环节信息资料的完整性与真实性，因为后续的所有建筑工程项目管理计划的实施均是以建筑设计方案为核心，所以必须确保建筑设计方案的各个环节的合法性与合规性，且与建筑工程项目的预期目标相一致。同时，建筑项目设计应当采用具有典型性的评价指标，全面分析和评价建筑设计的整体执行效果，找出建筑设计项目管理中存在的缺陷与不足，并优化比对其预期目标状态与实际状态，符合全过程管理的基本要求；项目管理者应当重视对全过程管理模式运用的深度总结，形成具有专业技术特征的总结结论，以便为后续建筑项目管理模式的创新优化提供参考和依据。

四、结语

综上所述，在建筑设计项目管理过程中，相关管理者应当树立正确的全过程管理思想，明确全过程优化的意义和价值，不仅能够降低建筑工程项目的投资，还能够提高整个项目的建设质量。基于此，管理者以全过程管理思想为指导，从准备环节、实施环节与结束环节入手，贯彻落实建筑设计项目全过程管理，以此来提高建筑设计方案的合理性、科学性、完善性以及可操作性，保证设计方案能够落到实处，最终全面发挥出建筑设计项目管理的价值与作用，切实保障建筑工程的建设品质与安全，进一步加强建筑企业的核心竞争力。

参考文献

- [1]肖江平.解析建筑设计项目管理的全过程优化方法[J].房地产世界,2022(08):125-127.
 - [2]姜立军.建筑设计项目管理理论方法探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2019(11):19.
 - [3]王之琳,淡云飞.基于全过程管理思想下的建筑设计管理方法分析[J].工程研究与实用,2023,4(2).
 - [4]王晓雯.现代建筑工程设计项目管理的浅析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(6):50-53.
 - [5]王敏.基于全过程管理思想下的建筑设计管理方法分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(10):139-142.
 - [6]夏振华.建筑设计管理常见问题[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022(10):270-273.
 - [7]程静波.浅谈建筑设计管理存在的问题与改进措施[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(3):05-08.
- 作者简介:尹弘凌(1972.6-),女,汉族,吉林白山人,本科,高级工程师,研究方向:建筑工程项目管理、工业与民用建筑设计。