

基于全过程管理思想下的建筑设计管理方法分析

王之琳 淡云飞

陕西西咸新区泾河新城城市建设投资有限公司 陕西 西安 713700

摘要: 建筑管理是工程建设管理中的一个主要方面,对建筑管理工作要求较其他工程管理工作的要求较高。因此建筑管理工作也是提高工程项目建筑效率的重要环节。建筑管理人员可以按照建筑工程的具体特点和施工规划指导建筑工程顺利进行。同时,科学的建筑管理制度能够对建设工程施工成本产生必要的制约效果,防止施工过程中产生资源浪费,进而达到工程项目的经济性和效益要求。

关键词: 全过程管理;建筑设计;管理方法

引言:建筑设计者必须要具有专业知识的能力,才可以设计出最优秀的建筑图纸,同时设计者也必须对外部的建筑市场环境和整个产业发展趋势有更深刻的认识,才能了解掌握当前世界的新型建材和最新型的设计思维方式。对施工资料的使用和对工程材料的质量控制也要加以深入的研究,以进一步推动施工的合理进行,要深入的研究在工程设计中出现的若干问题,提供一定的设计方案。在设计方案时,要着重考虑业主和施工方面的条件,并综合平衡质量与时间。

1 全过程管理的相关概述

全过程管理思想是立足于建筑项目整体,统筹考虑各角度、各方面所做出的深刻创新,以创造良好环境为根本宗旨不断对建筑项目中的管理体系进行优化完善,促使,建筑项目实现规划水平的整体提高。在现代建筑项目设计以及后续施工推行过程中,需深刻贯彻落实全过程管理理念,确保各环节、各具体工作都充分体现全过程管理思想,只有将其深刻应用于每一个环节及内容才能将管理思想的积极作用充分发挥出来,不断提高建筑设计管理工作的整体质量水平。在现阶段建筑管理工作中主要包括设计、管理、施工等过程,它们共同构成了工程项目的全过程,各环节都十分关键^[1]。

2 建筑设计管理的价值

2.1 对工程造价的影响

建筑管理工作对房屋的结构构造、建筑物选择等也有着很重要的影响。建筑设的管理工作也直接影响工程造价。对建筑物设的管理,也直接影响项目工程造价。根据工程设计中对建筑物的各种要求,比如:层数、高度等,不同的管理规定也对建设工程造价有着不同的影响。由此可见,通过优化建筑,设计合理的建筑空间结构,对于工程施工者而言,能够有效减少工程造价,从而控制成本。但建筑设计对于整个工程项目的影

响,不仅单纯反映在建筑场地之中,还会影响到工程后期的维修等工作。

2.2 对工程质量的影响

从施工控制的效果上考虑,它不仅可以完善建筑工程管理的过程,提高建筑施工质量管理能力,而且也能够为后期的检验创造一种更加完备的检验规范和过程,进而提高建筑工程管理能力,为工程的完成创造条件。

2.3 对工程投资的影响

对于项目的投资者来说,其项目的主要任务是达到收益,那么项目方在符合投资规范的规定情况下就要尽量的维护投资者的权益。采用工程设计优化与科学管理也的确能够有效减少工程设计缺陷,减少因为工程设计指导缺陷造成的施工质量问题,进而减少施工投资的风险,实现综合效益稳步提高^[2]。

3 建筑设计管理内容概述

3.1 启动策划阶段与设计招标

建筑设计是建筑工程的主要部分,因为建筑施工必须以设计方案和建筑图样为基础,而它又表明了建筑有对工程最重要的意义。项目的启动计划阶段是由建设公司按照工程项目特点,对工程设计内容进行了认真考虑,并规划设计大纲。制定大纲的确定能够充分体现公司建设宗旨,并根据行业定位以及可行性研究报告,开展工程招标。公司需要通过评估结果来初步决定的设计公司或设计方案。最后签署设计协议。公司需要实现这一阶段全过程的领导和监控。

3.2 建筑设计组织实施阶段

组织项目时,公司应做好科技、经营数据的统计分析,把详实的数据提交给项目方。另外一方面要确保工程进度的合理设计,并保持与设计方的密切联系,同时工程设计方也要通过积极协调,增强与各部门合作水平,达到资源配置的最大化,确保项目质量。此外,施

工方还必须协助工程设计方做好建筑材料选型工作和机械设备的选择工作，并按照经济性、合理性、功能性的原则，针对机械设备的材料供应商、质量、类型、报价等内容的全面解析，为工程设计方提供了详实的资源数据，并积极协调工程设计方、招采部门做好材料、机械设备类型的合理选择，以保证设计方案和施工图纸的完整性。从设计需求到方案设计的协调、设计相关资源、工艺流程设计、材料设备选择，实施了全面的质量管理与监控^[3]。

3.3 纠偏控制阶段

工程设计执行要求公司确保对工程设计进行的全方面、全过程监管，确保工程设计进行与合同要求同步。应着重注意工程方的实施效率，包括专案控制、质量确保的实施效果，并仔细审核工程设计的时间和经费的使用额，保证工程设计的实施效果和运行效率。设计方案完成后，公司要做好方案的审查，针对其不合理地方以及出现的缺陷进行纠偏。并聘请专人负责，对设计方案的可执行性进行严格审核，以保证设计方案和设计文件的质量。并对设计的设备和原物料使用清单作出客观评价，由此可以提高对建筑设计全过程控制的有效性。

4 建筑设计管理存在的问题

4.1 缺少建筑设计意识

目前，部分建筑施工公司中的一些管理者仍把管理工作重心置于建筑施工阶段，对建筑管理工作缺乏关注。长此以往将造成许多建筑设计人漠视建筑设计成果，对各种建材、施工技能运用等都没有研究，结果对工程项目的总体品质和施工成本产生很大影响。

4.2 缺少必要市场竞争

很多建筑设计企业将设计工作转移到了其他的设计部门，这样导致公司在建筑设计领域失去了竞争性。公司的工程设计人才的设计经验不足和能力欠缺，对产品设计开发思路产生很大影响。一些人员只重视图纸设计内容的出现，不注意设计阶段的预算管理，造成工程总费用出现不同的差异。

4.3 相关人员素质问题

设计人员的专业素质是有效控制工程造价成本的关键因素，但目前部分项目设计人员的专业素质还是很低下，缺乏较多的工程设计理论知识与实践经验。此外，由于项目的施工经验不足，出现了图纸或整体设计实力的下降，甚至存在多次修改设计，或者重复设计等问题，进而影响整体施工的后续实施。

4.4 建筑设计技术落后

经过对部分区域案例在罗得岛的调查研究，有区域

建筑设计人员仍然沿袭着以往的建筑设计思想和设计方法进行建筑设计过程，对建筑后期设计过程的相关信息并没有集中记录，工程结构设计也比较杂乱，造成了后期建设部门无法领会建筑设计人员的设计意图，并存在不同程度碰撞问题，需要进行返工，严重影响了施工进度和建筑品质^[4]。

5 全过程管理思想下的建筑设计管理方法

5.1 严格遵守相关标准

近年来，由于地产领域的竞争日益加剧，不少甲方在项目施工过程中为获得更高的效益会尽可能的压缩时间，同时也要求建筑设计部门进一步加强时间，以保证能顺利的提早开盘。例如，一些土地开发商会由于要求在中国国内的不同省份间开发建筑用地，但是因为地域和气候等条件的不同，造成了无法同时“套用”同一张的房屋设计图样，所以，就需要相关建筑设计人员一定要根据地块的实际状况调整好各专业的的设计图样，还需要全面熟悉整个建筑的有关规范，同时还要对现场的自然条件与施工特征有相当充分的认识。所以，工程设计人员在进行设计施工的实践中，必须要归纳和总结各地的施工标准，同时还需要倾听和综合整理各地国土、消防和环保等部门的建议和问题，唯有如此才能保证各建筑设计人员都能够依据有关规范进行建筑设计工作，进而有效地提高工程设计的效果。

5.2 分阶段审核设计方案

对设计方案分不同的层次进行，可以确保工程的比较合理。比如在项目方案设计阶段，就需要审核并确定项目的发展朝向、建筑风格，以及建筑物主体结构。制定设计方案时，建筑设计单位要充分考虑到建筑构造的细微处和材质，并要把建筑尺寸和构造要求都考虑进去，在各方面尽量符合业主要求，满足建筑物的设计特点。此外，从基础建设角度出发，还要把地基处理方式与结构材料的基本构成方法，一一列举加以比较。在设计施工阶段，要注意技术要求的实际执行情况，校对方法研究得是否全面和深入，等到技术审查完毕后就可以直接把设计方案传达给施工的主管单位。

5.3 提高建筑设计人员的综合素质水平建设

根据建筑细节的专业工作特点，必须明确各领域工作内涵。根据工程规格需要，分析了解工程的知识结构，注重知识整体水平与素质能力的提高。对于建筑工程设计规范的研究活动中，必须注意建筑内部和外界环境之间的配合问题，也必须根据建筑设计的细部化建设要求分析，并提出符合建设过程细节化要求的具体目标。例如，建筑设计工作者必须全面掌握建筑的布置、

功能、朝向、空间环境的问题,在工程设计时正确地判断建筑的整体规范化设计的要求,为进一步地提高建筑设计合理性提出完善的技术措施,增强建筑整体的实用价值应用^[5]。

5.4 生态设计

近年来,我国对生态环保日益关注。要实现自然资源可循环使用,走上可持续发展路线,住宅环境设计是必经之路。例如,为降低人类对空调系统的依赖性,可参照周围植被状况,运用建筑物自身的平面形式和外墙,实现自然通风系统。在决定房屋的方向后,为了降低人类使用取暖的时间,通过引入太阳光,使冬季室内保持舒适,降低了取暖的成本。对于高层建筑的环境改革,需要从工艺层面入手,光有技术而缺乏思想是远远不够的。要充分根据当下的市场需求,持续地对工艺进行改造革新,引入更加先进的工艺。同时,进行系统性的培训、探索,在实施过程中找到缺陷,加以有效整治。

5.5 强调纠偏控制阶段

全过程管理思想需渗透于建筑建筑项目的各个阶段,所以在工程设计执行中必须保证对工程设计实施全方面监控,确保设计和合同之间的匹配性、同步性,着重考虑工程方实施效率以及项目管理、品质保证、实施质量,仔细审核在设计过程中所使用的资金量,以达到工程设计的实施质量和执行效率提高。当设计方案彻底完成后,企业要对方案进行认真核实验收,而不能直接投入使用,并针对其中可能出现问题和争议的问题进行了补偏救弊,同时聘请有关专家共同评估了设计方案的科学性合理性以及可执行性,以确保设计图纸在后续工程推进过程中不会出现任何问题,以免对工程周期工程效率产生不利影响。

5.6 科学合理地选择设计单位

设计机构的选择至关重要,另一方面,建筑设计机构的职业素养和建筑设计实践中的技术能力直接决定了建筑工程的品质,其结构设计是否能符合实际需要以及是否可以结合项目所在位置的地理要求、以及环保要求。但是,由于工程设计图纸与设计方案是确定工程顺利进行,并满足相应质量标准与用户要求的重要根据和重要基础。所以,在进行设计机构遴选前,先要对设计

机构做好全面的调查研究,保证设计机构具有相应资格,然后是要确保设计者具备丰富的设计经历和较好的职业道德素质和较高的学术水平^[6]。

5.7 提高设计品质管理

工程所涉及项目要根据实际状况和建筑设计单位的设计要求,明确了工程的具体结构规格,这就意味着要将整个工程项目中所包含的各种建筑材料设备、技术工程量等作出提前规划,并把全过程管理思路贯彻到各个环节之中,根据施工现场情况,对建筑、道路、水文地质等要素进行仔细审查,以实地的勘测成果为基础进行建筑项目初步设计和效益估算。应完成项目招投标文件,进行招投标时项目的负责人应提供相关文档,并根据信息进行准确判断。同时,招标单位与各业主在签订合同时要第一时间按照相关流程撰写文字协议,防止由于文件或合同内容存在歧义,而影响后续工程推进。

结语

全过程控制理论并不仅仅是一个单向度的发展思路,同时它能够一定程度上改变经济策略,促进了建筑设计的可持续发展。全过程的管理实施过程是建筑设计中逐步出现的一个崭新模式,它可以对管理制度作出相应改变,在变革方面上具有切实目标要及时查明当前管理制度中所出现的问题,从而使得设计与管理系统可以满足改革中所需要的各种信息,从而为建筑项目设计和规划提供技术要素。

参考文献

- [1]张跃彬.基于全过程管理思想下的建筑设计管理方法分析[J].江西建材,2021(5):266,268.
- [2]叶萌.全过程管理思想的建筑设计管理方法分析[J].建筑·建材·装饰,2018(1):40.
- [3]范红艳.工程建筑设计管理问题及解决方法刍议[J].江西建材,2021(8):83,85.
- [4]张立柱,严浩鑫.建筑设计管理问题和方法分析[J].建筑与装饰,2020(25):38,44.
- [5]李雄才.工程建筑设计管理问题及解决方法初探[J].房地产导刊,2021(33):147-148.
- [6]崔微波.关于建筑设计管理存在的问题及解决方法探析[J].建材发展导向(下),2020,18(5):321.