

建筑工程设计管理关键点的控制

方 奇

杭州新希望置业有限公司 浙江 杭州 311112

摘 要：在新形势下，设计管理的质量直接关系到建设项目的质量，是一个全过程，对质量控制、投资控制、节能环保、后期维护都有很大影响。目前，建筑行业的竞争日益激烈，建筑工程必须充分重视设计管理，以确保其强大的竞争力和长远的发展。然而，在建设项目中仍然存在一些危险。为了确保建筑工程的安全，我们需要采取积极的措施来处理它们。本文对新形势下建设项目的管理进行了探讨。

关键词：新形势；建筑工程；设计管理

引言

随着经济的发展，社会的进步，城市化进程的加快，我国大中小城市的建设和工业发展迅速。但在实际工作中，目前一些项目的建筑师只能满足项目的一些基本要求，而不考虑建设成本。因此，项目建筑师有必要对设计工作进行优化和调整，为企业降低设计成本，满足建筑项目的设计，促进行业健康持续发展。

1 建筑设计的特性

建筑设计是基于工程技术的建筑工程实践。它不仅需要对建筑乃至空间环境进行思考，还需要将空间创造、形态创造、景观创造和结构创造、环境调控、功能技术、智能数字化等技术和创新融入到设计和实施中，达到技术/艺术融合、建筑/结构互补、匠人/意图互补的成果和诗意境界。这是基于建筑本体论的特点，强调和倡导高度互动、触发和整合建筑设计师、诗意传统、工程原理和技术场景的思想。也是从工程技术角度进行建筑设计的目标和结果。在工程技术的理性逻辑下，建筑是基于技术视角的艺术表达，也是建筑创作中多个目标的交集达到相对优化的过程^[1]。

无论是作为设计中的主角的建筑师，还是作为辅助的职业工程师，其职业本质不仅要具有“以工程引导工匠”“将技术转化为诗意”的认知，通过思考、发现和行动，化不利为有利，化无用为有用，化被动为主动，化协同为协同，从而解决矛盾，实现统筹兼顾、多元卓越。建筑设计总是在多极的设计需求和工程实现之间游走，在环境、技术和成本之间取得合理的平衡，注重自然与人为的紧密互动，体现独特的厚度和审美情趣，通过诸多不确定的博弈找到最终的确定性。为了实现多交叉、多优秀的设计目标，需要通过基于建筑原始要素生成的维度、维度、矩阵的系统化管理体系，技术的系统化整合和建筑的哲学思维来实现。

2 建筑工程的设计管理的作用

在建设工程中，建设的设计管理工作是一项非常重要的工作，其工作质量与业主和工地建设密切相关。因此，在工程建设中如何做好工程的设计管理，与施工质量密切相关。因此，在工程初期，应该对施工过程的规划进行研究。因为在施工过程中，施工的设计管理工作影响很大。工程的设计管理水平会对工程建设投入及后期收益产生重大影响。在建设工程中，建设工程的设计管理至关重要，确保投入的资金量是一个非常重要的问题。因为一旦投入的资金不能合理科学地估算，就会对整个建筑物的成本产生重大影响。因此，建设时要制定计划，以便更好地控制投资成本。在工程建设中，如何有效地管理工程总费用是工程总费用的重要组成部分。另外，要加强对设计阶段审查工作的关注。比如做设计的时候，要多吸收各设计师的建议，从多个角度考虑各方面的问题。

3 建筑设计管理中的问题

3.1 管理机制

设计工作复杂，需要完成建筑结构、给排水、强弱电、通风、消防、燃气、智能化、幕墙、门窗、景观标志、室内装修等设计。因此，需要实现多专业设计的协调和沟通，以保证各专业设计的一致性，满足建筑的设计标准。这种设计的复杂性增加了设计管理的难度，导致原有的管理机制不能直接应用于设计管理，组织管理混乱。在实际过程中，设计经理分别审核各专业的设计。但由于多个专业设计的协调问题，会出现设计审查进度与设计质量控制标准不一致的情况，降低整体效率，延长了设计管理任务完成的周期^[2]。

3.2 设计管理相关部门协同性差

虽然在建筑设计中使用BIM技术可以提高建筑设计的协同水平，进一步增强建筑设计师的协同能力，但

设计管理面临一些其他困难。比如,如果考虑建筑设计管理的完整性,需要首先明确工作主要负责人的权限。如果由一个项目的主要负责人来协调,设计效率高,但容易导致利益纠纷,从而降低建筑设计的最终效果。如果每个项目分开管理,会因为信息量巨大而导致对接不及时,很难及早发现和解决设计管理中存在的问题。因此,项目协调性差是当前建筑设计管理中的一个难题。如果管理不当,工程设计的效率会大打折扣。

3.3 在材料选择上不够合理,常常忽视材料性能的有害方面

建筑装修中使用的建筑材料是美化整个建筑空间界面的材料,如墙面、地面、顶面等。目前,我国一些装修企业在大型建筑工程中对建筑材料的选择更注重美观和装饰,而在一定程度上忽视了建筑装修材料的防火、防水、防尘、隔热、空气净化和耐久性。很多建筑装修企业往往直接选择一些有害气体甲醛含量较高的建筑装修原材料和一些含有有毒胶粘剂的材料。这些建筑装修材料一旦在室内受热、潮湿或受潮,很可能直接释放出有毒气体,对人产生影响。美国的生产和生活环境,从而威胁到人民的身体健康^[3]。

3.4 设计缺乏自主性,出现模仿之风

随着建筑全球化的深入和不断推进,国内一些建筑师引进了国外的一些设计理念和设计管理方法,促进了我国建筑设计行业也在很大程度上造成了一些现实问题。比如,对于仿古风格的设计,一些建筑师照搬成功的设计案例,忽略了对建筑在现实生活中实际使用的理解,未能充分考虑和涉及建筑设计的审美实用性和建筑空间使用要求的良好适应性;一些建筑师在没有对古建筑进行深入研究和分析的情况下,盲目使用一些外观美观的高档装饰设计材料,导致建筑整体装饰格局不协调,影响整体感官效果。

4 建筑设计管理要点浅谈

4.1 科学合理制订方案,确保设计质量可行

在开发过程中,设计经理首先要充分了解项目背景,制定合理的工作计划。在设计管理中,施工企业需要安排相关专业设计人员对设计项目的前期情况进行收集汇总,并对前期数据进行分析。设计管理者要充分分析项目的难度、工期、人员等因素,然后做出科学合理的方案,根据项目的概念方案设计、初步设计、施工图设计的完成情况,进行设计后评估。设计管理者应在概念方案前期提出合理化建议,避免设计的方向性偏差,使设计更符合市场需求。在方案设计初期,设计师要充分了解市场需求和周边竞争情况,制定合理的设计方

案,控制设计师的理性;在初步设计阶段选择建筑材料,同时提出合理化建议。在施工图阶段,设计经理应重点审查和管理施工实践,并提出优化建议,使设计产品更具成本效益。设计师在设计的同时,也要综合分析设计方案的基本优缺点,使方案设计更具实用性,进一步提升产品竞争力。在项目开发过程中,项目前期是设计师进行市场调研的关键阶段,使设计方案更具可行性和落地性,确保项目的设计质量。

4.2 加强设计环节质量控制

充分发挥设计管理对建设工程质量的有效性,积极配合工程质量管理。在实践中,设计质量的关键因素是建筑工程的质量控制过程和标准化建设。因此,在设计活动中必须严格执行相应的标准和规范。对于设计服务活动和设计文件,设计管理人员需要结合业主的需求,利用大数据技术和人工智能技术实时检查设计结果,将设计质量控制贯穿于设计管理的全过程^[4]。

4.3 协调各个部门合作共时性

协调各部门的合作是实现设计管理的主要手段之一。建设项目规模大,不仅有几个专业,而且每个专业的设计过程都需要分成几个设计环节,有设计单位、施工单位、业主单位、专业顾问等人员参与。这时候,设计管理人员必须充分发挥自身的协调能力,利用内部系统联系各专业人员,将所有人员拉进一个小规模的设计管理沟通微信群,设计标准的沟通模板,实现高效、实时的沟通。

4.4 设计进度管理

在项目建筑设计管理中,设计进度直接影响整个建筑施工的施工周期和施工成本,因此必须实时管理和控制设计过程,以确保整个施工顺利有序地进行。

第一,在实际工作中,项目建筑设计师必须有效控制建筑项目的整体建设速度和设计进度,确保所有设计内容都能与实际建筑内容相匹配。

第二,在实际建筑设计中,设计人员必须有效收集施工相关资料,并与施工人员签订设计合同。施工设计合同签订后,不仅可以有效地保护项目建筑设计师的实际工作效率,还可以明确管理和控制项目的整体设计质量。

第三,在管理项目建筑设计的过程中,设计人员应积极填写设计任务书。设计任务书的主要任务是编制设计管理的工作标准,通过明确的设计概念控制预算编制和设计进度。项目开放商要想控制实际设计进度,必须与优秀的设计单位合作,优秀的设计单位必须具备良好的素质和设计水平。在优秀设计单位的帮助下,不仅能有效地控制项目建筑设计进度,还能很好地控制设计管

理质量。如果项目开发人员未能选定优秀的设计单位,将影响后续项目设计管理,影响设计过程,因此开发人员在寻找设计单位的过程中要做好参考和选择。同时,设计师的整个设计过程和设计过程所需的具体时间由合同内容明确要求。因此,设计人员可以在法律、法规的约束下,在合同规定的时间内完成项目建筑设计工作。在设计过程中,需要设计很多文档。开发人员可以与设计单位实时协商。明确确定设计师设计的每份文件的实际交付时间的目的是指导和帮助设计单位加深对自己责任的认识和对特定设计领域的认识^[5]。

另外,在后续设计管理中,项目建筑设计师之间的协作能力也会影响整个项目施工建设的推进速度。设计人员要想切实控制项目建筑设计进度,必须通过项目建筑设计师之间的组织协作、工作默契、项目建筑设计管理水平,确保整个建筑施工的质量和效率都有效。同时,在设计管理中,设计人员还必须与管理人员合作,对整个设计项目内容有详细的了解和掌握。

4.5 根据工程项目特点,强化工程项目的设计方案审核

在建设工程中,建设工程的设计审查是建设工程的重点,应根据建设工程的具体情况进行全方位的审计。海外设计组进行了工程前期的专业设计,我国工程组编制了前期深化和工程图纸。设计组对中国的技术标准、规范、政策法规不熟悉,设计组提出设计方案时,将对规划、消防、人防、建筑规范、结构、设备等进行详细审查,国内设计组应与政府部门、国外的设计组进行密切交流和沟通,设计方案的效果和可行性。

4.6 项目资金需明确,强化工程项目设计方案经济分析

就建筑工程而言,可以分为三大部分。关于工程的决策、计划方案设计、行动计划。投资管理过程中最重要的两个部分是:决策期和设计期,在项目做出决策时,对投资成本起着很大的作用。因此,在进行建设工程计划时,要加强对建设工程经济性和经费的要求。在工程设计管理中,建筑、结构、材料的选择对投资有很

大影响。因此,从利用人工边坡的特殊地形、石材幕墙形态、结构形态、设备选择等多个角度进行了细致的研究和调整,对建设工程的施工产生了较高的经济效益。

4.7 提升设计人员专业能力

优秀的职员是建筑工程中不可缺少的组成部分。在建设项目中,为了将规划和施工技术有机结合,必须重视设计师的职业素质。建立严密先进的考核体系,组织员工学习先进的设计技术、理念,不断掌握员工的整体设计能力。在进行各种工作之前,设计师必须对工程现场的复杂地形有效地调整工程设计,以提高工程设计的科学性和规范性。同时,在设计过程中,要加强与施工单位的协调与合作,使施工单位严格履行设计要求,从而加强工程的整体设计水平。

5 结束语

综上所述,企业的管理需要设计管理者科学合理地制定方案。此外,设计管理者应加强日常管理,有效协调管理工作的各个方面,优化方案的比较过程控制。管理层只有设计管理的效率才能持续解决施工过程中出现的问题,达到设计质量的目的。企业相关设计管理是一项具有复杂性、长期性、整体性的工作,要处理好各细节和环节的关系,更好地规避风险。因此,的设计管理人员应考虑当地制剂、实事求是、综合考虑多方面因素、可行性措施,更好地进行设计管理。只有这样才能更好地适应市场需求,促进行业的可持续发展。

参考文献

- [1]孙咏华,董银英.谈企业设计管理实务方法[J].山西建筑,2019,45(19):172-173.
- [2]谢首蓝.企业建筑工程设计管理关键点的控制[J].中华建设,2019(6):50-51.
- [3]李兴钢,郭建祥,张准,等.建筑学中的工程、技术与意匠[J].当代建筑,2021(10):6-14.
- [4]荆业伟.项目设计管理策略研究[J].建筑设计管理,2021,38(9):41-44.
- [5]王玥.工业建筑节能设计优化的探讨[J].四川水泥,2022(3):136-138.