

# 建筑工程设计管理关键点的控制

李京颐

河北俊业工程设计咨询有限公司 河北省石家庄 050000

**摘要:** 建筑工程设计工作的质量高低能够对建筑工程项目产生非常大的影响,设计基本上贯穿了整个项目的始终,能够对建筑的质量管控、投资管控、节能环保以及后期维护等多个方面的工作产生至关重要的影响。所以,为了杜绝或降低各类问题产生的几率,就需要相关企业加大工程设计质量管理力度,以此随时察觉工作问题,及时选用针对性强的优化措施将问题处理好,这样才能保障工程设计效果得到显著的提升。鉴于此,本文主要针对建筑工程项目设计质量管理中常见的问题,对于如何提升工程设计质量管理效果展开了分析,以供同行参考。

**关键词:** 建筑工程设计;管控;问题;改进建议

## 引言

在整个建筑工程建设过程中,建筑工程设计是建筑工程的灵魂,是建筑工程经济目标和质量品质的蓝图具体化,是建筑施工的直接依据。与此同时,建筑工程设计凝结着开发企业所需要的功能和使用价值,建筑工程的适用性、安全性、经济性、耐久性以及美观和环境协调等方面的综合效益是开发企业的投资宗旨。建筑工程设计质量就是在严格遵守技术标准、法规的基础上,正确、有效处理和协调经济、资源、技术、环境条件的制约,为了确保建筑工程设计的质量、进而来让建筑能够更好的发挥自身的价值,行之有效的管理是保证建筑工程设计高质量的必要条件。但是,从当前我国建筑行业的建筑工程设计管理工作现状来看,建筑工程设计管理工作有着一定的问题,在建筑工程设计过程中还容易受到很多方面因素的影响,进而导致其建筑工程设计的结果不够合理。

## 1 建筑工程设计项目管理的概念

建筑工程设计项目是指在一定的时间、资源及质量标准等条件约束下实施的一项活动。其主要目的在于保证后续建设能够符合预期要求。随着我国人民的生活水平逐渐提高,人们对生活环境和质量也提出了更高的要求,建筑工程若想契合当前时代的发展需求,做好设计项目管理尤为重要<sup>[1]</sup>。工程设计项目管理也包含了建筑内部的格局,给用户带来好的生活体验,因此在设计管理中需要关注各类安全问题,要求从科学、合理以及系统化的角度出发进行管理,结合建筑工程项目实际情况,做好计划、组合、引导、控制,进而达成预期目标。

**通讯信息:** 姓名:李京颐,出生年月:1987年02月08日,民族:汉,性别:女,籍贯:辽宁省大连市甘井子区,学历:本科,邮编:116000 研究方向:建筑工程设计

## 2 建筑工程设计管控的价值体现

因为建筑工程设计管理工作会落实到整个建筑工程建设中,对于建筑工程的造价、质量都有着非常重要的作用<sup>[2]</sup>。从建筑工程造价控制的角度上来看,在整个建筑工程建设过程中,虽然建筑工程设计的成本投入比例并不大,但是建筑工程设计对于整个建筑工程建设有着非常重要的影响。所以,在建筑工程建设过程中,通过对其设计的有效管理,就能够更好的提高成本的利用价值,让其对资源达到更加合理的应用。从建筑工程的质量控制角度来看,建筑工程设计管理可以对其建筑工程施工的细节进行有效管理,并保证建筑工程施工流程的方向正确,为建筑施工企业获取更加理想的经济效益。在建筑工程施工过程中,通过应用合理的建筑工程设计管理工作,就能够及时的发现在这其中的问题,并纠正设计过程中所存在的缺陷,更好的避免因为设计问题而影响建筑工程的成本投入,降低成本造价风险,更好的保证建筑开发企业能够在这其中获得理想的综合效益。

## 3 现代建筑工程设计项目管理的内容

### 3.1 招投标信息架构

招投标数据内容较多,且多数据的内容较为复杂,为了满足招投标的实际需求,需要应用信息化系统处理招投标信息,将数据整理后存入数据库中,以此实施深层次剖析,这样的改变有助于招投标适应我国市场环境需求。在采集数据层中根据招投标要求采集所需数据;在数据传输层中对招投标信息进行输出和输入全过程,自动筛选错误采集的数据;储数据层则能够对各类招投标信息进行备份;最后的处理层则是数据处理应用。

### 3.2 方案设计阶段

建筑工程方案设计过程中,设计招投标是第一项工作,也是非常重要的工作。设计单位根据工程现场的环

境、地质、标高以及场地等情况,提出基本文案,开展设计评审会,设计单位对项目方案以及设计进行陈述、对成员的选择、对技术实力的比较,对施工图审查单位进行意向性确定,开展施工图审查与咨询工作,了解项目的报批、报建手续工作,调查最新的施工材料和施工技术,开展产品策划以及标准构建产品设计等准备工作。

### 3.3 编制进度规划

编制进度规划需要明确管理范围,使工程设计项目管理符合建筑要求。在编制进度管理细则和规划时,需要审查施工单位上交的技术文件资料,如深基坑的开挖和支护、临时用电方案等,明确企业负责人、专职管理人员职责,要求特殊作业人员持证上岗,如塔吊人员、电工人员、登高人员等<sup>[3]</sup>。在此过程中,还要核查施工单位是否存在工期延误的情况,详细检查施工进度控制措施以及应急预案,使各项施工要素符合该工程的建设要求。

### 3.4 施工过程配合阶段

在施工过程中,可以不断完善施工图纸,解决设计图纸中存在的错误和遗漏的地方,并随时进行检查和问题的解决,对项目的变更部分,应明确变更的原因,并对项目变更成本进行预估,使得设计变更和签证程序可以完善。还应不断降低成本,提升工程质量。比如,在石方工程中,可以保证在施工现场的平衡,在桩基工程中,应加强对技术的分析。选择与施工现场承载力相符合的桩型。对消防、空调等进行合理的选择,对景观工程应做好材料的选择以及硬景与软景的搭配。

## 4 建筑工程设计中常见的问题

### 4.1 基础设计问题与构造柱问题

在实际的基础设计过程中,还存在着很多的问题,如步骤不够齐全,操作不够到位,只考虑周边建筑施工数据,设计出来的基础图纸没有满足实际要求等,这就存在着相应的安全隐患,存在着相应的偏差,会产生建筑沉降问题,将后期的工程施工形成严重阻碍。在这种情况下,一旦建筑物遭受狂风地震等压力较大的荷载时,由于构造柱自身承载力没有那么强,因此,构造柱就很容易断裂,影响建筑整体结构,甚至还会导致坍塌。

### 4.2 报告编制中基本资料不够完整

一些建筑工程项目的设计人员在前期筹备阶段中,没有将工程资料的搜集工作落实到位,致使得来的工程资料缺少象征性和齐整性,这种情况下相关工作人员在实际编制工程设计方案时,便很难在其中筛选出具备实用价值的信息,进而不能为设计人员供应参考的依据<sup>[4]</sup>。还有一些设计岗位的工作人员,在对工程场地展开实地调研时,便开始同步落实设计工作,待考察调研工作完

成以后,再结合搜集到的工程资料信息做出相应地修改,这种情况下除了难以保证设计结果的精准性以外,还会增加各类资源成本的投放量,不能保证工程项目的照常开展。

### 4.3 缺乏设计意识

建筑工程设计质量其中心是在遵守有关城市规划、环保、防灾、安全等一系列的技术标准和规范、规程的前提下,满足建筑开发企业所需的功能和使用价值,充分实现建筑工程的综合效益。对于建筑工程设计而言,其涉及到的范围非常广,不仅包含了建筑设计,还包含结构设计、给排水设计、电气设计、暖通设计,以及总图设计。为保证建筑工程的使用价值综合性,各专业相应的设计人员就应该能够具备完整的专业知识,并秉持强烈的设计意识,这样才能够保证最终方案设计的合理性。但是,从当前的实际情况上来看,设计人员在设计过程中并没有及时的做好相应的分析工作,缺乏设计意识,导致对于设计内容也没有及时进行优化,无法达到设计的合理化。此外,各专业的设计人员没有明确建筑工程的造价控制意识,这样就使得建筑工程设计存在经济不合理问题,影响后续的建筑工程施工。

## 5 改进建筑设计管控水平的建议

### 5.1 加强建筑设计管控重视

首先,建筑工程设计企业的管理人员应该能够充分发挥自身的作用,积极对设计进行管理,进而让企业的工作人员都能够认识到设计管理的重要性。其次,还应该让其设计管理人员在保证其内容合理的情况下,获取更多的经济效益,以此来保证设计的全面性<sup>[5]</sup>。最后,如果所设计的内容不够完美,那么就应该在这其中不断地对其内容进行优化,并且从多个方面来对其方案内容进行合理分析,保证其设计方案的最优化,保证设计内容对于建筑工程施工具有一定的价值。此外,也应该对其设计的功能性进行分析,这对于建筑工程设计的整体效益有着非常重要的作用。建筑工程设计企业也应该将重点放在设计管理上,并且对设计方面的相关内容加以重视,更好的保证建筑设计质量。

### 5.2 严格遵从规程标准完成设计任务

通常情况下,确保建筑项目工程设计的实用性、专业性,是提升工程水平的主要路径。为了实现这个目标,除了要求相关工作人员确保设计图纸方案的精准性、规范性之外,明晰设计细节之外从,工程设计人员还应该确保图纸方案中细节标注的合理性。与此同时,在实际设计和编制工程图纸方案时,设计人员应当严加遵从工程合同中的规范条例之上,对工程概况信息、编

制参照依据、各类工程材料的价位、施工技术标准等在图纸方案中予以做出清晰地表述，坚决不能有模糊不清的情况产生。最后，还应该确保施工建材、施工机械设备、人员方面的造价报表编制的合理性，在实践落实中务必要参照工程项目所在地的现实情况为基础，完成全部的编制工作，以免有搬用旧报表的情况产生。

#### 结束语

总而言之，建筑设计管理工作非常重要，高效的建筑设计管理工作不仅能够更好的缩短其施工周期，而且还能够减少施工成本的投入。在保证建筑工程质量的基础上，让其能够获得更好的经济效益，这样就能够让建筑企业更好的提高自身的市场竞争力，达到稳定发展的效果。

#### 参考文献

- [1]马红文.民用建筑工程设计质量控制对策探讨[J].地产, 2019(23): 19-20.
- [2]盛莉.加强工程勘察设计质量管理的方案分析[J].中国标准化, 2018(4): 101-103.
- [3]刘晓颖.浅谈某建筑工程设计单位的质量管理优化[J].工程建设与设计, 2017(16): 152-153.
- [4]韩凤朝.民用建筑工程设计质量控制问题研究[J].建材与装饰, 2017(17): 101.
- [5]单菁菁, 吕亚宁.住宅建筑施工图设计中的常见问题与优化措施[J].绿色环保建材, 2018, No.135(05): 78-79.