

建筑设计管理中存在的问题及对策分析

任德鑫

中国二十冶集团有限公司 上海 200000

摘要:在我国,由于社会经济的高速发展,住房行业的发展持续迅猛,作为社会各阶层发展的重要支撑,只能从角度上保证设计的合理性。只有从经济性和实用性的角度进行设计,预测分析设计过程中的不足,实施严格规范的项目管理,才能高标准地实现项目目标。此外,管理工作应贯穿于项目全生命周期,确保整个项目按时交付,避免项目执行过程中出现各种突发问题,促进建设项目乃至整个行业的可持续发展。基于此,本文结合自身的工程经验,对以上几个方面进行了探讨,并提出了具体的应用建议。

关键词:建筑项目设计;存在问题;管理策略

引言

随着经济的发展与社会的进步,城市化建设进程的不断加快,我国各大中小城市的建筑与住房行业发展迅猛。但是当前的一些建筑项目建筑设计人员在实际工作中,针对一些项目所设计出来的图纸,只能满足建筑项目的一些基本要求,且没有考虑建筑施工成本。因此,需要项目建筑设计人员可以对设计工作进行优化与调整,进而为企业降低设计成本,提高建筑项目设计满意度,促进住房行业的健康可持续发展。

1 建筑设计管理分析

建筑设计管理的主要工作是针对产品设计全过程进行管理,根据项目建设内容,开展整体规划工作,如质量管理、设计结果分析等。需要将设计管理融入不同环节的工作中,如将其融入的项目建筑设计阶段、前期规划阶段等,将设计管理贯穿项目始终,这对于工程项目整体目标的实现能够起到良好促进作用。如果从建筑工程产品角度分析,对于设计环境需要做好把控工作,并对建筑工程各环节工作开展目标进行探索,建筑工程的最终目的是实现可观的经济收入,这对于房地产企业的可持续发展有直接影响。在设计管理过程中,管理人员需要具备较强的综合素质与专业能力,具备较强的全局意识,能够合理利用项目管理资源,这对于目标的实现能够起到良好的促进作用。建筑行业属于我国的支柱产业,在项目建设过程中需要大量资金,花费更多时间。其中任何一个环节出现问题,都会给项目落实以及施工工作的顺利进行造成影响。基于此,可以从项目设计管理方面落实监管工作,确保工程项目能够安全有序的进行,同时能够节约更多资金,防止严重浪费情况出现,为建筑企业创造更多效益。

2 建筑设计管理的重要性

2.1 利于降低工程造价

通过对以往建设项目数据的研究分析,确定工程和建筑设计成本占项目总成本的比重一般小于1%,而项目的负面影响不符合建筑设计总资本成本的建设项目高达75%。在单个项目的建筑设计过程中,施工方法和建筑材料的选择等态度的不一致,会对总投资产生显著的负面影响。据不完全统计,在功能要求相同的情况下,经济技术设计可节省总造价的5%~10%,有时甚至超过20%。需要提高项目管理水平,进一步降低建设项目成本,才能同时有效控制建设的技术经济方面。

2.2 利于提高建筑工程的整体质量

据有关调查统计,因施工问题引起的施工质量事故约占全部事故的39.9%。一些建设项目缺乏合理的设计和科学的管理,导致建筑物的各种结构和其他方面的设计不平衡,严重阻碍了进一步使用;有些设计文件达不到要求,专业设计之间搭配不协调,导致建筑工程施工活动中经常发生停工或返工的现象,这些问题与建设项目密不可分。为提高建筑整体效率,确保建筑设计效果,必须加强建筑项目管理的标准化工作^[1]。

3 建筑项目设计管理的现状问题

3.1 管理机制

设计要求比较高,规划工作量大,需要建筑结构、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。因此,需要协调沟通完成数十个专业项目,保证不同专业设计的一致性和设计满足超高层建筑的设计标准。这类项目的复杂性增加了项目管理的难度,导致原有的管理机制无法直接应用于本项目的管理,导致组织管理更加混乱。实际过程中,项目经理分别审核每个重大项目的设计,但由于数十个专业项目的协调问题,导致项目审核进度参差不齐,项目质量控制标准参

差不齐,减轻了负担的项目。各部门提高项目管理的整体效率,延长项目管理任务的完成周期。

3.2 缺乏优化设计的意识

从建设项目管理的现状来看,大多数建设项目只注重对建设过程的监控,忽视对全局的影响,优化项目管理。做好建设项目的前期管理工作,可以节省建设项目的投资。但由于在施工过程中缺乏对建筑的了解,施工项目的组织管理水平不高。

3.3 缺乏管理动力

在当今时代,建设事业蓬勃发展的今天,越来越多的人开始把自己的设计工作交给了职业设计师来做。所以,项目管理的目标不在于提升技术和质量,也不在于对图纸进行检查,而在于达到相关部门的需求,而在于对图纸的审核,缺乏对成本的控制,造成了在没有任何压力和动机的情况下进行图纸的编写^[2]。

3.4 设计缺乏自主性,出现模仿之风

在建设国际化进程中,部分建筑师从国际上引入了外国的设计思想和工程管理方式,这对我国的建设事业起到了很好的推动作用,但是也产生了很多实际问题。有些建筑师把“仿古”和“随大流”混为一谈。抄袭了一些已取得成就的设计成果,忽略了对真正建筑物的真正功能的认识,没有将建筑物的美学与实用结合起来,与建筑物的空间功能不相匹配;有些建筑师并没有对此进行充分的调查。根据对古代建筑文化的研究,我们发现,如果只是单纯地利用某些高品质的材质,来进行精致的建筑装饰,那么就会造成最后的建筑装饰图案不统一,从而对整体的感觉效果产生不利的影

3.5 盲目追求创新,忽略了实际的协调性和合理性

为有效促进建设项目更好地发挥效能和健康持续发展,建设项目不断遵循专业技术创新,但仍有专业的建筑设计单位在景观设计上不断追求新理念,差距是“因小失大”。例如,室内设计的哥特式建筑风格和建筑装饰的欧式风格一味地混在一起,导致设计效果不明确。一些建筑装饰设计师没有正确、合理地运用这种“创新设计”,反而造成建筑风格不当。

4 新形势下的建筑工程设计管理策略

4.1 提升建筑设计管理科学意识,提高对设计环节的意识站位

意识指导实践,建设企业和有关部门要构建扎实有效的建设项目管理体系,必须在思想层面夯实基础,转变设计思维,树立科学的项目管理意识。基于此,施工企业管理层应安排管理层对建设项目管理相关工作进行研究讨论,并利用相关专题会议,提高施工管理人员对

建设项目管理体系的认识。施工企业要加强建设项目过程管理,在正确认识的基础上,结合企业实际发展需要和经济实力,合理配置资金,包括应用新的管理技术和管理工具,基本上保证了项目管理工作的有效开展。同时,管理层应积极与管理层沟通,任命建设项目经理,并提供任务,实施建设项目管理。总之,只有加强施工企业建设项目管理的科学意识,营造正确的领导环境,才能更有效地推进下一步的项目管理工作^[3]。

4.2 完善建筑设计管理制度,保障管理工作稳定运行

建设工程项目管理制度内容复杂,具体任务多种多样,各施工企业应根据具体情况设计并进一步制定相应的管理制度,其中有两个尤为重要的管理制度:一是建设工程项目管理制度。建筑设计与工程造价是密不可分的问题,建筑设计的成果必须转化为工程造价,因此工程质量的好坏直接关系到工程造价。基于此,施工企业必须完善工程造价管理体系,确保设计工作始终围绕工程实际情况开展,保证设计过程和工程标准的合理性,确保各项施工工作按时完成。二是对工程项目进行深入研究的管理体系。在将设计结果运用到实际施工中之后,管理人员就需要根据已有的设计标准,对施工过程进行多次的控制,并根据投标文件、工程施工合同、设计变更、施工签证、会审纪要、隐蔽记录、施工图纸、完工图纸等一系列的设计内容,对施工现场和工艺样品展开审查和确认,从而严格保证建筑设计和实际施工环节之间的精确对接^[4]。

4.3 设计标准化

在传统的设计过程中,经常进行定制设计。以互联网数据中心项目为例,项目实施中的主要冲突不是架构风格的定制化,而是在规定的建设时间内尽可能系列化、成熟化。只有加快施工进度,确保高质量、高交付效率,才能满足客户的需求。目前,该项目在建设过程中,可研设计周期长,设计与施工的关系需要分开招标采购,项目标准在移交过程中存在一定的阶段性偏差。这很容易导致项目的施工时间增加。具体表现在以下四个方面:

(1) 每个环节都是单独设计的,设计时间比较长。

(2) 各环节设计标准不统一,讨论决策时间较长。

(3) 缺乏统一的项目管理体系,导致设计方案出现较大偏差。

(4) 项目执行过程中缺乏统一管理,影响了项目的最终执行。

看来,项目标准化已经成为保证项目进度的重要手段。通过将设计标准化与设计、施工过程相结合,进一

步推进设计标准化,可以有效解决设计周期长、决策时间长的问题。标准化的项目管理结构如图1所示。由流程标准化、方案标准化、技术标准化、数据标准化、进度标准化,确保了项目的顺利实施^[5]。

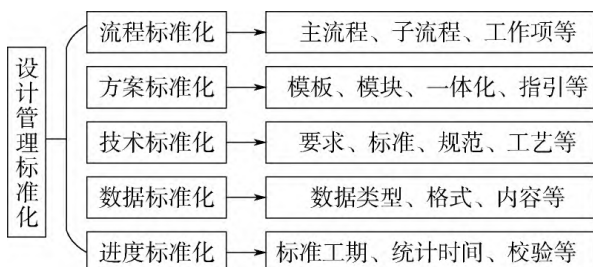


图1 设计管理标准化架构

4.4 现场管理与控制

在建筑项目建筑设计管理中,施工方需要结合自身的实际发展情况,对设计团队的实际设计水平进行考量,在设计管理过程中,组建出一支高素质的管理团队。建筑项目建筑施工单位的日后发展上限一般都会受到管理团队质量的影响。所以,需要管理人员定期开展专项的培训活动,培训的内容可以是施工专业知识、设计专业知识以及管理专业知识等,并针对培训内容来制定考核指标,以此来确保所有参与培训的工作人员,都可以将培训所学的内容熟练的掌握并在实际的设计管理工作中加以利用。以此来构建起一支高素质的管理队伍,进而提升建筑项目建筑设计管理水平。同时当地政府也需要对居民住宅设计管理工作进行大力的支持与帮助。例如,可以适当的调整对其的资金投入比重,确保设计管理工作可以在实际的项目设计中充分地发挥作用,在政府的监督与帮扶下,不但可以提升项目现场的管理水平,还可以对设计人员以及设计管理人员的设计工作给予一定的约束与监督。建筑项目建筑施工现场的管理与控制对整体的施工质量有着直接的影

响,管理人员要将眼光放得更为长远,要求切实提升项目建筑设计管理水平,不能单纯地依靠管理人才队伍建设,同样也需要对施工现场现场进行管控。在对施工现场进行管理与控制的过程中,需要先从施工人员的综合素质着手,在日常的设计管理中要重视对施工人员的综合素质培养。其次,要对施工建筑中所要使用到的机械设备进行管理。大型施工设备的使用不仅会影响整体的施工质量,而且会对施工安全造成一定的影响。最后,对施工现场中的管理制度建设进行强化,要以管理制度作为保障,以此来不断地提升建筑项目建筑设计管理质量与水平^[6]。

4.5 提升设计人员专业能力

优秀的工人是建设的重要组成部分。建筑工程中要将规划技术与施工技术有机结合起来,应着重提高设计人员的专业素质。建立严谨先进的评价体系,组织员工学习先进的设计技术和理念,不断提高员工的综合设计能力。设计人员在开展各项工程之前,必须有效地使工程方案适应施工现场的复杂地形,以提高工程方案的科学性和规范性。同时,在设计过程中要加强与结构单位的协调配合,使结构单位严格履行项目要求,从而提高项目的整体设计水平。

4.6 应用BIM信息技术改善设计过程

BIM是一种建筑信息建模技术,在实施过程中,建设部门必须收集整个项目的所有信息和数据,然后用计算机程序进行分析,实现对建设项目的全生命周期管理,实现施工过程中各种资源的科学高效利用,降低施工成本(见图2)。通过分析施工过程中存在的问题,可以有效提高项目的节能绩效。BIM技术具有可视化、协同化、优化和仿真等特点,可以帮助设计人员基于准确的数学模型直观地分析、优化和改进存在的施工问题,对工程项目的施工质量进行评价和分析。

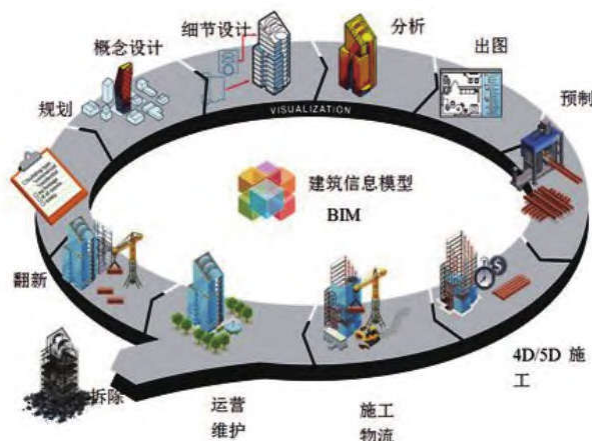


图2 BIM在建筑设计管理中的应用

5 结束语

综上所述,建设项目管理要求经理人员科学合理地制定计划。同时,项目经理要加强日常管理,有效协调各方面的管理工作,提高项目对标过程的管控水平。管理者只有提高项目管理效率,才能不断解决施工过程中的问题,实现项目质量目标。与建设项目相关的项目管理工作是一项复杂、长期、综合性的工作,必须妥善处理好每一个细节和关系,才能更好地规避风险。看来,房地产规划者必须因地制宜,实事求是,充分考虑各种因素,采取切实措施更好地管理项目。只有这样,才能更好地适应市场需求,为住房行业的可持续发展贡献力量。

参考文献

[1]张更良.建筑项目建筑设计管理探析[J].江西建材,

2020(8):99-100.

[2]赖艳琳.建筑设计管理存在的问题及对策研究[J].住宅与房地产,2020(15):121-122.

[3]叶灵.浅谈建筑项目开发过程如何发挥设计管理的作用[J].福建建设科技,2021(6):157-158.

[4]荆业伟.建筑项目设计管理策略研究[J].建筑设计管理,2021,38(9):41-44.

[5]谢首蓝.建筑项目设计管理关键点的控制[J].中华建设,2020(6):50-51.

[6]严贺明.房地产建筑工程设计管理的关键点控制[J].城市建设理论研究(电子版),2020(28):34-35.