

# 大型综合建筑项目的设计管理分析

张洁平

(江苏朗博建筑设计事务所有限公司, 江苏 南通 226001)

**摘要:**近些年来,伴随着我国经济发展水平的逐渐提升,人们的日常消费与出行需求也越来越高,因此在建筑领域中,建筑物的规模正在不断扩大,并呈现出持续发展的态势。本文中,笔者将结合贵州铜仁市盛地汇商业广场这一工程案例,对大型综合建筑项目的设计管理工作进行分析。本文分析了设计管理工作对大型综合建筑项目的影 响、当前设计管理存在的问题以及怎样提高大型综合建筑项目的设计管理水平,力求通过多角度、全方位的细致分析,以贵州铜仁市盛地汇商业广场为基础,对大型综合建筑项目的设计管理进行探索。

**关键词:**大型综合建筑; 施工项目; 设计管理; 施工进度

**中图分类号:** TU201 **文献标识码:** A

现阶段,伴随着我国房地产行业的快速发展,大型综合建筑项目的建设力度越来越大,作为一种新颖的建筑形式,大型综合建筑是现如今适应社会经济发展需求以及人们消费观念转变的新兴产物。从我国现状来看,这一类建筑大多集中于人口密集的大中型城市,具备多样化的使用功能与商业业态,其中涵盖着商场、酒店、超市以及游乐场等多种设施,因此也叫作“商业综合体”<sup>[1]</sup>。本文在分析过程中融入了贵州铜仁市盛地汇商业广场这一建设实例,力求使分析结论更加真实可靠,仅供参考。

## 1 设计管理的基本内容概述

第一,从大型综合建筑项目的特点来看。相较于传统的建筑形式,这种建筑模式更能适应当今工业生产领域中的现代化水平以及生活方式的多样化要求。既能够便利我们的日常工作与生活,同时也能够促进生活、服务以及工作之间的关联,可以对城市中的餐饮门店、商业门店以及文化休闲门店的功能进行一体式的组织设计,使它们彼此之间一方面具有清晰的功能划分,一方面又保持密切关联。第二,从大型综合建筑项目的设计管理来看。开展设计管理工作,主要是为实现既定的工程建设任务与设计目标,从而对各种资源与设计内容开展的一种合理的计划组织与调度过程。从设计方的角度出发,设计管理工作就是一个在建设过程进行服务的过程或者一种设计任务。设计管理工作的主体单位一般为项目开发商或者设计院。所以设计管理工作从管理主体上来划分也可以分为业务方与设计机构两种设计管理,且这两种设计管理也有着不同的侧重点与管理模式。第三,从大型综合建筑项目的设计特点来看。首先,它具有法规性特点。该类建筑工

程设计过程,一般会涉及较多的法律法规,通过这些规章制度可以针对所有参与主体的工作行为进行规范,让建筑项目获取更加安全的设计质量。其次,它具有创新性特点。建筑设计工作会涵盖多个方面,对不同方面的设计管理方式进行综合利用,可以创新建设工作的目标,同时建筑设计也不是一味地复制,而是要对当下的实际情况与发展趋势进行详细了解,所以其创新性特点不言而喻<sup>[2-3]</sup>。另外,它具有专业性特点。建筑设计工作的专业性极强,其中包括的专业工种有建筑、结构、给排水、机电、暖通、智能化、消防及造价控制等,依靠这些专业工种之间的密切配合,才能够实现最佳的设计效果。最后,它具有经济性特点。建筑设计工作中的经济性特点主要体现为:其一,结合设计成果进行指标评价;其二,科学把控项目投资过程中的控制目标;其三,结合建筑项目采取阶段性的经济指标进行设计管理;其四,建筑设计本身就具有一定的经济价值。

## 2 设计管理对大型综合建筑项目环节的影响

### 2.1 对工程造价的影响

一般来说,在大型综合建筑项目中,设计方面的费用往往只占建设总费用的近1%。但是从其影响效果上来看,设计工作则能够对大型综合建筑项目的近90%内容产生重要影响。在设计过程中,需要针对设计时期的工程造价进行严格把控,防止因工程造价控制不足而对后续施工工作产生不利影响。与此同时,设计工作的实际效果还会直接影响大型综合建筑项目的整体经济效益,一个科学高效的设计工作,能够极大地提高大型综合建筑项目的施工效率与质量,从而在一

定程度上节省工程成本,达到合理控制工程造价的目的。另外,建筑工程设计对建筑节能、环保的控制,是绿色建筑达标的重要一环,对建筑工程项目的社会效益产生一定的影响。

## 2.2 对工程质量的影响

大型综合建筑项目功能复杂、综合性强,施工方面具有挑战性,需要结合具体的设计图纸开展施工工作,同时在施工过程中的每一个施工环节或者单一具体的施工工序,都必须严格按照施工图中的相关内容执行。这就需要工程设计人员结合工程建设的实际需求,同时满足施工过程中的实际情况与条件来开展设计工作,多调查、多研究,及时解决施工现场的技术问题,从而提高整体的施工质量与效率,避免因施工图纸与实际情况有较大出入而导致的施工效果不佳<sup>[4]</sup>。

## 2.3 对工程进度的影响

一般来说,大型综合建筑项目的建设工作都是复杂多变的,在建设实施过程中,经常会受到各个因素的干扰,致使施工计划受阻或者施工效率减缓等问题的出现,从而严重影响预定的施工进度。比如最常见的施工设备质量问题、施工过程中各个工种之间没有良好的配合或者施工工艺选择不当等,都会直接影响实际的施工进度。另外,设计图纸更是能够对施工建设产生直接影响的因素之一,一旦在设计过程中有不合理的地方,就会导致在实际施工过程中设计图纸与实际工作无法衔接的情况,也就无法顺利开展施工工作,或者在施工完成之后,因为质量问题而出现返工的情况,这都会为施工的正常推进带来一定阻碍<sup>[5]</sup>。

## 3 工程案例概述

本项目为贵州铜仁市盛地汇商业广场项目,位于贵州省铜仁市碧江区西外环大道188号(新华都旁)。项目总用地面积为12808m<sup>2</sup>,总建筑面积为32170.9m<sup>2</sup>,其中:地上建筑面积为23614.9m<sup>2</sup>、地下建筑面积为8556m<sup>2</sup>,建筑密度为49.71%,容积率为1.782,建筑高度为21.71m,绿地率为30%,停车位有207个。本次研究主要针对该工程设计方案中的不足之处加以改进和整合,以原建筑方案为基础,在项目中拟增设玻璃顶棚,以期在不改变各层原有使用功能、不增加各楼层实际使用面积、不增加人员活动空间、不增加消防压力的基础上,使商业环境得以改善,提升项目品质。

## 4 大型综合建筑项目的设计管理存在的问题

从贵州铜仁市盛地汇商业广场的设计实际

来看,在原建筑方案中,项目内街顶部为中空露天设计,一旦刮风下雨,项目内街及二、三层走廊的地面都会积水、潮湿难干,夏季高温季节也不能遮阳防暑,原建筑方案存在较大缺陷,严重影响项目后期的商业运营,也不利于顾客的商业活动。对此,现根据项目实际情况,为打造更优良、舒适的商业环境,提升项目品质,希望能够通过增加投资的方式,拟在内街顶部加盖玻璃顶棚,使其既能遮阳挡雨,又可在内街范围适当增加空调冷气,防暑降温,确保项目后期运营不再受天气影响,能保持恒定舒适的商业环境。项目增加内街顶棚,可大大改善商场购物环境,使商场更洁净、更舒适、更方便顾客<sup>[6]</sup>。

由此可见,对大型综合建筑而言,前期总体设计方案的把控是十分重要的,很大程度上影响到建筑的前瞻性、创新性和合理性,是项目成败的关键一环。

## 5 提高大型综合建筑项目的设计管理水平

### 5.1 严格把控项目总体设计方案

设计方案是整个项目建设过程中的基础部分和重要环节。无论何种形式的大型综合建筑,在项目实施之初,都必须制定一个完善的总体设计方案。该设计方案不仅涵盖着对整体建筑设计的一些创新性构想,还涉及整体设计项目应当怎样管理等内容,同时也需要具有针对整个项目进行指导和规划的功能。由此可见,在大型综合建筑项目实施过程中,设计方案是十分关键的,具有重要的作用与功能。对此,要求我们必须严格把控项目建筑设计方案的质量,要在工作过程中针对设计方案进行严格的分析与审核,如果发现设计方案中具有一定的不合理地方和欠缺,就必须在第一时间提出修正和改进办法,从而确保后续设计工作顺利开展<sup>[7-8]</sup>。

### 5.2 优化设计团队的组成,分工协作

在针对大型综合建筑进行设计管理工作时,需要设置一个设计总负责人,并由设计总负责人统筹管理所有的设计过程,对设计质量与进度进行综合把控。在设计队伍中,不仅要配备完整的专业设计技术人员,从事建筑、结构、机电等专业性工作,同时针对项目具体状态,需配置一定数量的管理人员,应对商务、造价、沟通、财务等环节,以达到不同领域的团队成员共同参与项目,从根本上提升设计管理工作的科学性。与此同时,必须将设计和管理这两种工作之间不同的责任关系进行明确界定,要让所有的设计人员都能够全身心投入专业技术工作,管理人员则更加专注于管理事项,促进两者之间的协调与发展,

从而提升设计管理工作的实际效果<sup>[9]</sup>。

### 5.3 建立合理的监督监管体系

大型综合建筑，在建设工作中一般会投入较多的资金成本，同时也有着较大的工程量以及较长的工期，在施工正式开始之后还需要针对各个参与企业、部门以及个人进行协调工作。为了确保项目能够得到顺利实施，必须建立合理的监督监管体系。对此，首先应当对所有的设计人员和管理人员开展严格的考核工作，对照他们的工作质量、态度与效率等多方面因素来开展全面考核，另外还需要为考核工作制定相对的奖惩机制，确保工作人员具有一定的考核积极性。借助监督监管体系的建立，能够极大地提升所有工作人员的工作责任意识，对大型综合建筑项目的顺利开展十分有利<sup>[10]</sup>。

### 5.4 强化进度和设计管理工作

第一，初步设计阶段。针对初步设计内审与优化管理来说，需要满足政府与相关部门的批准以及设计文件的规范化、标准化。就初步设计会审而言，需要由专业的评审部门、专家以及设计单位一同参与，通过互相交流提出最终评审意见。在初步设计文件编制深度方面，需要满足文件编制的完整性、问题说明的明确性、设计图纸的合理性、结构设计的可行性以及机电设备的专业性等各方面的要求。

第二，施工图设计阶段。在这一阶段，首先施工图设计的内容需要涵盖建筑设计、结构设计、机电设备、智能化系统与消防系统等不同的专业和领域，这样才能使建筑项目施工顺利进行。其次，对施工图的质量控制既需要基于方案设计和初步设计质量，也需要提升设计队伍的专业化程度，完善设计质量控制的流程和措施，使之得到落实。最后针对施工图纸审查来说，必须在图纸正式交付之前，进行严格的审查工作，主要审查图纸中的强制性条文、标准与规范，以及编制深度。

第三，进度控制目标与规划。在这个过程中，需要针对项目整体进度，进行全面的前期调研、成果讨论以及方案定位等工作，并做好这些工作在时间节点上的划分，从而让进度具有更清晰的目标。另外，还需要对各种目标进行细化，包括不同专业的进度时间以及图纸会签时间等，同时为了更有效地配合整体进度规划，在部分进度的控制需结合建筑结构的进度目标来进行详细规划<sup>[11]</sup>。

第四，进度控制的要素。首先要对进度的影响因素进行分析。客观方面因素包括甲方因素当中的决策滞后、经验不足、委托方式有误、材料设备迟缓的选择以及审批报送迟滞等。设计方面包括设计人员因素中的资源紧张、制度松散、意识不足以及程序的不当控制等。其次，是对设计进度的把控，包括各个关键的时间节点，比如资料提交时间与总体进度时间等。还包括对设计进度进行控制的具体措施与内容，比如加强和甲方之间的交流，提升进度控制计划的可行性等。

## 6 结束语

综上，对大型综合建筑项目设计管理工作水平的提升，可以借鉴贵州铜仁市盛地汇商业广场的实际案例，及时发现设计过程中的不足之处，并采取有效措施加以解决，同时还需要做好对项目建筑设计方案的严格把控、对技术与管理层的分开管理、对合理监督监管体系的监理以及科学设计与进度管理工作。

## 参考文献

- [1] 王海涛. 大型综合建筑项目的设计管理分析[J]. 住宅与房地产, 2020, 565(06): 146.
- [2] 丁文强. 大型综合建筑项目的设计管理分析[J]. 居舍, 2019(30): 97.
- [3] 戴瑛东. 大型综合建筑项目的设计管理分析[J]. 门窗, 2019, 180(24): 152.
- [4] 孙翔. 城市综合体项目的设计变更管理[J]. 房地产导刊, 2019, 000(027): 29-30.
- [5] 柴建森, 金探宇, 任杰, 等. 大型综合体项目工程建设管理经验浅谈[J]. 建筑施工, 2019, 41(6): 3.
- [6] 徐乐萍. 大型综合建筑项目的设计管理分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(23): 4197, 4218.
- [7] 周波. 大型综合建筑项目的设计管理研究[J]. 中国房地产业, 2018, 000(001): 116-117.
- [8] 鲍礼斌. 大型综合建筑项目的设计管理研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(32): 447.
- [9] 刘宇思. 商业综合体项目施工阶段设计管理分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(10): 1811.
- [10] 林坚. 房地产开发项目设计管理分析[J]. 建材与装饰, 2015(11): 88-89.
- [11] 杨俊杰. 大型文化综合项目的设计管理[J]. 建筑施工, 2017(7): 1067-1070.