

# 优化建筑施工管理促进建筑工程质量的提高

卫国兵

云南水电十四局东华建筑工程有限公司 云南 昆明 650000

**摘要:** 工程管理是一个全生命周期的管理过程,它涵盖了建筑工程项目前期的决策、设计、具体施工以及运营管理维护等各个阶段。基于此文章首先对建筑工程管理在项目建设中发挥的重要作用进行了阐述论证,而后对实施施工管理的路径展开了分析探讨。希望可以为建筑行业相关企业或部门提供一些理论建议,深刻认清建筑工程管理的重要意义,为建筑项目的安全质量以及投资效益带来一定保障。

**关键词:** 建筑工程; 工程管理; 施工质量; 质量控制

## 引言

建筑工程具有投入高、规模大、能源消耗多等特点,建筑工程项目的施工质量不仅关系到人民群众的生活,还关系到社会的稳定发展与经济的和谐建设。尽管近年来建筑市场已经从多个方面入手,制定了完善的建筑工程质量管理方法,并明确了提高建筑质量的重要意义。但近年来,一些地区仍存在大量的“豆腐渣工程”,扰乱行业发展秩序。一旦建筑工程存在质量方面的问题,不仅会造成人员伤亡,还会诱发建筑物倒塌等大型公共安全事故。目前,我国投入市场所运营的建筑工程的抽检合格率不足三成,这也映射了我国现阶段建筑行业运营管理中存在的缺陷。因此,下述将在明确相关工作的切入点后展开具体的设计研究。

### 1 建筑工程管理和施工质量控制之间的关系

在建筑工程项目建设中,加大现场施工管理与施工质量控制,对提升建筑结构整体建设水平能够起到至关重要的作用。另外,加强施工现场管理力度,可有效改善整个项目施工质量,确保工程项目施工安全符合相关规定。对项目施工质量进行有效控制,有利于后续施工的顺利开展,对整个建筑工程建设起到非常重要的作用。在实际情况中,施工质量控制与现场项目施工管理之间存在重要的联系,在项目建设中,二者之间密切相关。对此,建筑企业需制定切实可行的项目施工管理措施,使得工程项目建设有序开展,提升建筑整体施工水平,保障现场施工人员的施工安全<sup>[1]</sup>。

### 2 建筑工程施工质量管理特点

#### 2.1 影响因素多

与其他项目相比,建筑工程的施工规模较大,所需资金较多,从立项到审核期间还需经历施工设计、现场勘察、材料采购与运输、现场管理、质量监督以及项目审核等多个环节,每个环节都需要多个主体共同参与。

其中的每个环节都受到多因素影响,如现场地质条件、水文特征、施工技术以及管理制度等。因此建筑工程需从整体上落实统筹管理,尽可能掌握更多影响施工质量的因素,以控制施工质量,保障施工安全。

#### 2.2 质量隐蔽性

建筑工程交付的是经过多次施工和装饰的房屋产品,其内部具有很多隐蔽性的施工项目,建筑工程的施工质量管理体现出质量隐蔽性的特征,这就要求质量检查人员采取不同的监督检查策略,在不同时期查验建筑的各项施工环节,尤其是对于施工中间产品以及隐蔽工程的检查,要避免整体完工后难以从表面识别内部的质量问题,造成更大的质量风险。

#### 2.3 终检局限性

建筑工程具有整体性施工的特征,这就意味着当建筑工程最终检查和审核不通过时,很难像普通工业产品一样进行损坏零件的拆卸或更换,一旦建筑工程需要返工,势必会浪费大量的建筑材料资源,消耗大量非预期中的建设资金。再加上建筑工程中很多项目都是一次成型,终检很难检测出内部质量问题,导致很多隐蔽性问题难以发现和解决,增加了建筑的安全风险<sup>[2]</sup>。

### 3 建筑工程管理及施工质量控制的价值

#### 3.1 提升建筑工程的整体效益

建筑工程是一项系统性较强且较为复杂的工程,施工管理是保证施工工作顺利开展的重要依据,建筑企业的管理模式会直接影响建筑工程的施工效率和施工质量,需采用先进的施工管理模式,并通过现代化技术和计算机技术优化和创新建筑工程的管理模式。因此,建筑企业的高层管理人员要在实际工作中改良管理模式,积极学习先进的管理技能,并将理论与实践相结合,从而真正实现科学化的管理;同时,及时优化建筑工程的管理模式,真正实现对成本的合理控制,从而有效提升

建筑企业在经营期间的经济效益和社会效益。

### 3.2 实现施工资源的优化配置

相关管理人员将现代化施工管理理念运用于建筑企业中，建立健全的管理制度，采用信息化管理模式，不断提升建筑企业的管理效率和质量，并共享信息，同时还对建筑工程施工期间所使用的相关设备、原材料以及工作人员等各项重点内容进行全方位管理。在建筑工程建设期间，施工管理的关键在于不断提升建筑企业的经济效益和社会效益，全面推动建筑企业的可持续发展。因此，必须严格把控建筑企业的成本，合理利用各种资源，减少施工过程中消耗的能源，合理配置各项资源，以保证建筑工程管理工作的顺利开展<sup>[3]</sup>。

### 3.3 促进建筑企业的可持续发展

建筑企业在承接具体施工项目时，应意识到建筑质量对于自身发展的影响，只有保障工程质量才能提升公司的建设资质，争取更多优质、大型的建筑项目，促进建筑企业的可持续发展。施工现场的管理工作成果能够展现出一个企业的管理水准和安全意识，管理人员通过科学的管理手段实现对现场各项事务的综合监管，包括对施工材料、施工器械以及施工人员等各项资源的管理，实现资源的优化配置，保障施工进度与预期一致，避免出现资源浪费或返工的情况，提升整个建筑工程的经济效益。

## 4 影响建筑工程质量的因素

### 4.1 技术水平

建筑单位的管理、技术人员的专业能力也会对项目的质量造成一定的影响。若施工人员专业技术水平不足，工程建设中就有可能出现不合规的施工操作，若监理工作人员的工作素养也不高，很可能会忽视工程建设中出现的错误，从而无法确保工程监理工作顺利地进行，也不能及时排除各类安全风险或对问题进行最及时、最有效的处理。因此，有关建筑单位要注重对相关人员的培训工作，通过经常性的实践训练，提高工人的专业水平和安全意识。

### 4.2 建筑材料

建筑材料的选择和使用在建设项目中尤为重要，所以在工程质量的监督和管理中，必须加强对建筑材料的控制。建筑公司在挑选建筑原材料时，不仅要通过货比三家来尽量减少建设费用，更要严格控制原料品质，例如要认真检查原材料厂家的经营资质、原材料的各项参数是否符合标准等。在原材料采购过程中，无论是故意还是疏忽导致购买了劣质材料，都会给建设项目的施工质量带来巨大影响。

### 4.3 工作人员素质

由乙方委托的监理机构对项目进行监理、验收，并对项目的全过程进行严格的质量监控，并按相关技术规范进行有效的监理。因此在建设项目中，监理机构工作人员的监理验收工作也会对建设项目质量产生一定的影响<sup>[4]</sup>。

### 4.4 管理体系不完善

现阶段，大部分建筑工程企业都非常注重工程质量管理，并运用大量先进的施工管理技术，但是从实际情况来看，管理效果并不明显。原因是，建筑施工质量管理的发展时间比较短，尚未建立完善的施工管理制度和安全保障管理措施，同时缺乏与其相匹配的施工管理方法。另外，一部分建筑企业依旧采取传统的施工管理模式，已经不能适应当前的建筑施工管理需求，最终无法发挥质量管理效果，难以保障建筑施工质量。建筑工程在施工期间虽然会履行一定的监管职责，但是尚未建立和完善职责制度，在建筑行业中也未形成相应的规定与标准，导致建筑工程在施工阶段存在敷衍了事的行为，无法有效保障建筑工程的质量。

## 5 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

### 5.1 严格审核建筑施工设计方案

设计图纸是建筑工程施工的重要依据，管理人员在施工前应做好图纸审核与技术交底工作，为工程的顺利进行打下基础。首先，设计人员应全面收集建筑工程及施工现场的相关材料，发挥自身的专业素养，进一步完善设计图纸的内容，保障设计的可行性与有效性，提升图纸的设计质量。其次，经过技术人员审核后，施工管理人员应与设计人员进行交流，了解设计意图与施工技术要点，并在施工现场发挥专业指导职能，加强对施工人员的现场监管。最后，管理人员在图纸审核时应明确设计标准和技术参数，检查图纸的尺寸，保障各项数据的合理性。此外，管理人员还需要关注设计图纸中不同施工材料的需求，统计施工材料与器械的型号等，科学开展采购管理工作<sup>[5]</sup>。

### 5.2 人员控制

现如今，在建筑工程实际建设过程中所应用的质量管理控制措施存在各种问题，无法有效提高项目施工质量。因此，建筑单位需定期对施工质量管理开展专业培训，创新现场施工工艺。对施工质量管理与控制的观念进行优化调整，建筑单位还需安排相关质量管理人员开展专题研究，提升管理人员的专业素养，同时积极主动地投入项目建设管理。在建筑工程项目建设之前，需按照相关施工规定要求组织开展技术培训，确定混凝土的配合比、搅拌等相关标准，与此同时，还需掌握并

了解相关质量检测标准和相关验收规定要求,使得质量管控人员的综合素养得到有效提升。

### 5.3 有效利用现代化信息技术

随着信息化和网络化的发展,社会的运作效率得到了极大提升,建筑工程的安全质量监管也要跟上时代的步伐,要把互联网技术与监管体制相结合,将智慧建筑工程作为一种新型的监管模式,与物联网、大数据等相结合,通过云计算等多种技术手段,建立新型的工程监理方式,使建筑工程监理工作实现智能化、信息化、精细化。监督管理人员可以远程对建筑工地进行监督,减少监管成本,提高监管工作效率。根据可靠的工程数据,及时找出项目建设过程中出现的各类质量问题,并在最短的时间内与项目主管沟通后做出处理。

### 5.4 材料控制

在建筑工程建设中加强对各类施工材料的管理和质量控制,可有效提升建筑结构整体施工水平。由于项目施工中应用的施工材料类型较多,因此,需采用抽检的方法,加大对材料质量控制,在确定符合相关规定标准的材料后,才可使用到项目施工中,防止建筑工程建设中出现劣质、损坏等质量较差的材料。另外,加强施工材料的存储、运输等方面的管控力度,如果出现不符规定标准的施工材料应用到项目建设中,将会导致安全事故的发生。若仓库条件不具备存储施工材料的要求,可在施工现场搭建临时仓库,并对存储环境进行严格控制。

### 5.5 进一步完善质量管理体系

在工程项目建设中,科学的管理制度是建设项目质量的重要保障,所以,建筑工程的建设单位必须不断制定和健全相关的管理体系,落实有关监管部门的考评工作。同时,建设单位要健全管理机制,实行科学有效的管理方式,改变原有的管理体制和管理方式,提高施工管理的水平和能力,并严格落实,以保证施工项目的顺利实施<sup>[6]</sup>。

### 5.6 施工质量验收管控

在建设工程项目中,要注重最后的验收工作,保证工程质量的验收工作详细完整,能够对所有施工项目进行全方位的分析,并根据国家相关质量规范进行检查,这样才能保证建筑工程的质量。在工程质量控制过程中,要熟悉工程质量的验收流程,保证验收工具选用合理,才能达到与实际相符的质量鉴定结果。另外通过对工程竣工验收情况进行细致的记录和分析,也可以为今后的工程质量问题的发现和解决奠定基础。

### 5.7 强化工程项目各方协调工作

建筑工程施工过程中会受到多种因素的影响,而且是多个主体共同参与建设的项目。例如,建筑工程中普遍存在的分包问题,会导致建筑规划设计、建筑各项目施工以及建筑质量管理等工作均属于不同的主体。如果工程各项目方未实现协调合作,整个建筑项目就很容易出现分工不明确的现象,影响最终的施工质量。因此,施工管理人员应主动协调和强化各项目部门之间的联系,进一步明确不同职能部门的责任与工作内容,为各部门构建合作交流的通道。同时,通过多种交流方式协调不同部门员工之间的关系,保障材料供应、施工开展以及技术交流等各环节顺利进行,确保最终的工程质量。此外,建筑企业应构建完善的项目管理结构,形成良好的互动关系;还应配备有效的协调管理程序,强化整体合作组织规范,以免出现不同部门合作沟通不良的情况。

## 6 结束语

综上所述,建筑工程管理是一项非常系统、繁琐的工作,它在建筑工程项目中的主要作用有确保建筑项目的交付质量,控制施工的预算成本花费以及保证施工建设期间的安全生产,它对于维护提高建筑工程的投产效益来说有着重要的积极作用。因此需要工程管理人员在项目开展中继续加大监督控制能力,采取先进的管理模式,认真记录施工现场的各类管理对象要素,提高问题解决能力,为施工技术应用做出理论指导。这样才能进一步规范建筑行业市场,推动我国建筑工程事业长期可持续发展。

### 参考文献

- [1]程军生,张松涛.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].住宅与房地产,2020(36):134-135.
- [2]吴金娜.建筑工程施工管理和质量控制策略分析[J].建筑技术开发,2020(24):50-51.
- [3]吴俊涛,黄文其,彭琴.建筑工程管理的重要性与实施途径的探讨[J].现代物业(中旬刊),2021(8):98-99.
- [4]朱洪彬.建筑工程管理及绿色施工管理创新策略探究[J].全国性建材科技期刊——陶瓷,2022(5):191-192.
- [5]彭莉.建筑工程质量安全监督的有效解决方法[J].中国标准化,2020(18):139-140.
- [6]陈剑涛.工程质量安全管理的有效方法探讨[J].山东工业技术,2020(14):140-141.