

# 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨

牛振东

山西路桥房地产开发有限公司

**摘要：**最近这些年以来，国内建筑产业得到迅猛发展，为促进国民经济增长贡献了十分关键的作用，属于我国的基础性、先导性和支柱行业，其能否健康、平稳地运转，与国民经济的可持续发展有着密切的联系。随着我国经济三十余年的不断发展和不断深化的改革，以及住宅商品化的发展，在实现建筑行业发展的同时，也造成了诸多问题的产生，特别是施工项目的质量问题、事故频发，造成的经济损失、人员伤亡和社会影响引起了相关人员对此的广泛关注。

**关键词：**建筑工程管理；质量控制；有效策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.15.072

## 引言

随着当前社会不断发展，建筑工程施工水平也在不断提升，为了能够更好地保证建筑工程施工质量，应该积极地采取相应措施。管理人员要能够利用相应技术来更好地提高管理水平，有效地保证建筑工程施工质量，这样才能够保证建筑施工安全。

### 一、建筑工程管理及施工质量控制重要性

#### （一）有利于减少施工中的安全隐患

开展建筑施工管理工作，有利于及时发现现场一些安全隐患，及时采取施工全过程的监控，方便施工单位充分掌握各个环节和程序的实际情况，方便全面管理施工工序和流程，有利于在工程之后及时检测工程质量和安全风险，保障建筑施工质量。

#### （二）有利于保障施工现场的有序性

落实建筑施工管理工作，可以维持施工现场有序环境，由于施工现场非常复杂，比如在实际施工中可能会错用仪器设备和材料，从而引发质量问题和安全风险，因此，针对房建施工进行强有力的管理，有助于实现施工现场统筹管理，以便顺利开展各项工作，保障整体工程质量。

### 二、建筑工程管理及施工质量控制中存在的问题

#### （一）管理制度不完善

由于建筑工程较为复杂，涉及的因素较多，在开展施工管理的过程中难度较大，需健全的施工管理机制才能保障施工的顺利进行。但从当下建筑工程施工管理发展现状来看，尽管当下施工管理受重视程度在不断提升，企业也开始成立专门的施工管理部门来开展工作，

但在具体开展工作的过程中，没有结合企业的实际情况以及工程管理的特点来制定出健全的管理机制，在责任机制上没有完全落实，导致在施工中存在较大的混乱。并且由于缺乏健全的管理机制，在开展施工的过程中分工也存在不明情况，经常出现兼职情况，也对开展施工管理造成较大的影响。

#### （二）现场施工管理存在不足

（1）管理工作需要负责人具有随机应变的能力，及时根据现场环境变化等外界因素为建筑设计以及施工技术进行调整与管理，保障建设施工的稳定进行，为施工人员的安全负责。部分施工单位的现场管理人员责任感不强，存在工作态度问题，需要施工单位提高对施工现场管理人员的重视。

（2）管理人员以及质量监理人员等不同工作环节的人员调配没有进行合理规划。例如，施工现场质量监理人员的工作调配没有达到对施工人员的技术监督以及纠正的作用，造成施工人员不了解质量检查的具体内容，影响施工质量。施工人员在漏洞百出的现场管理制度中，造成施工人员的工作态度懒散，在建筑结构制作以及安装过程中出现投机取巧的行为，影响整体施工质量。

（3）建设施工相关设备的运行状态影响着施工技术操作以及建设质量。例如，搅拌机的运行质量下降影响混凝土的搅拌完全度，降低混凝土浇灌的密度与阴干速度，容易造成混凝土表面裂缝问题。施工现场没有完善的施工管理制度，设备使用结束后没有及时进行清洁与整理，没有对施工人员培训设备的规范使用方法，既对设备的使用寿命造成伤害，也由于施工技术不规范为后续工作带来质量控制方面问题。

（4）施工材料质量很大程度上决定着建筑工程的质量，影响着施工技术的操作与发挥，部分施工单位没有提高对施工材料的质量要求，在施工材料出厂时没有完善的质量审查流程，在施工现场的储存方式不规范。例如，建筑项目的不同环节对钢筋的硬度以及直径等要求存在不同，施工单位没有进行严格的审查，容易造成采购人员与原材料供应厂存在以次充好的行为，并且由于现场储存方式不规范，造成钢筋生锈的问题，综合影响建筑工程的施工技术管理与质量控制。

#### （三）施工技术水平不高

随着现代科学技术的飞速发展，特别是绿色建筑和智能建筑工程的发展，迫切需要采用现代化的技术和手段来实现。当今社会对建设项目的技术需求是建设项目得以圆满完成的关键，而目前的建筑企业仍采用常规的技术来节约造价，导致工程技术水平不高。另外，由于工程技术水平不高、技术人员短缺、工程建设方不能及时跟进工程建设、对新技术的应用不到位，造成了技术水平的落后，给工程的质量完善带来了潜在的风险。

#### （四）施工从业人员管理意识未形成

在开展建筑施工过程中，施工人员占据施工中的主体，其专业水平以及管理意识对于施工管理水平的提升可造成较大影响，并对施工质量造成较大的影响。但在实际开展施工的过程中，由于建筑施工行业在我国仍旧属于劳动密集型行业，在施工人员队伍的组建上也不注重其专业水平，所选择的施工人员在文化水平以及专业水平上也较低，对于施工管理的重要性认知程度不足，缺乏质量意识以及施工管理意识，在施工时仅依照自己的经验进行操作，对于先进技术缺乏认知度，对于施工管理中的内容也存在态度较为敷衍的情况，经常出现违规操作行为，不仅降低了施工管理水平，也对工程质量造成较大影响。

### 三、提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

#### （一）完善落施工项目质量管理体系

施工管理人员应学习施工项目所在地的施工规范和技术标准，采取多种形式开展一线施工人员技能培训，使其熟练掌握施工标准和工艺要求，并自觉应用到施工中。由于施工项目质量要求不同，施工项目所在地的气候条件和地质条件等各有差异，所以要求施工企业根据需要，按照实事求是原则，重视完善施工项目质量管理体系，确保制度更贴近项目实际、更具有科学性和合理性。

#### （二）强化进度过程监管，落实施工技术资料管理工作

在建筑施工中，施工进度也是开展施工管理的重要环节，施工进度对于施工质量以及施工单位的经济效益均可产生重要的影响。在针对施工进度开展管理的过程中，一方面，需在施工之前合理对施工进度计划进行编制，并在开展施工中严格依照进度进行执行。针对施工中所涉及的各类施工资源，如人力、物力以及资金等，也需做好优化配置工作，保证施工顺利进行。对于施工动态，也需进行跟踪，及时发现施工中存在的问题，并及时进行处理，避免遗留下安全隐患。另一方面，在进行施工时，需做好施工时间的规划，对于施工中的设备，需做好平衡工作，提升其利用率。对于施工中的

人员，也需合理进行配置，提升人员利用率，保障施工进度。技术资料作为施工中的重要内容，由于其数量较多，也需做好管理工作。需设置专门的档案室来将技术资料进行收集并归档。在施工技术资料的填写上，可由技术人员进行，在质量验收记录的填写上，需由质检人员进行。在对资料进行整理的过程中，若发现其中存在不符合规定的情况，需责令相关人员进行修改。在技术资料的管理上，需安排专业人员进行，对于施工进度需及时进行更新。

#### （三）重视施工现场的监督与协调

施工现场管理能够保障人员利用、施工开展等工作有序进行，促进资源合理分配与利用，保障现场负责人掌握并跟进施工进度，质量监理人员能够合理规划自身工作分配，达到对每一个施工技术的监督管理目的，为建筑工程的施工质量做保障。在施工材料管理方面，负责人能够根据施工进度妥善安排采购人员的采购量，监督质量审查流程，减少施工材料以次充好的问题发生，对施工人员进行施工项目交底并培训施工技术之后，降低施工材料浪费的情况，达到对施工材料的合理利用，控制材料成本。在设备管理方面，严格要求施工人员按照设备操作要求规范使用，利用结束后及时整理并妥善保管，保障施工设备的使用状态，提高施工建设效率。在人员管理方面，培训施工人员对施工材料的认识与了解，当发现原材料质量存在问题时立即上报，为建筑工程质量做保障。提高施工人员的安全意识，在进行难度比较高的施工技术时，注意自身的安全防护，避免出现人员伤亡问题，为施工建设带来不利影响。提高施工人员的责任意识，严格按照设计图纸要求开展工作，例如在钢结构制作与安装中，保障制作过程符合技术标准要求，安装过程规范严谨，提高钢结构的稳固性，达到建筑工程质量控制的目的。

#### （四）加强施工检查验收

建筑工程管理是一项复杂的工作，包括多个工种和多项流程，且施工人员众多，专业技术水平参差不齐，管理协调难度较大。为了保证建筑工程质量，施工管理人员应结合施工项目实际情况，认真研究制定验收检查方案，建立验收检查制度，细化责任分解，抓实验收检查培训，统一验收标准要求，分工种分项目落实检查验收制度，对验收检查中发现的问题必须及时纠正，督促限时整改，严格把控施工质量。

#### （五）加强先进技术应用

在建筑工程施工过程中不断地采取先进技术，进而才能够让建筑施工质量达到满意的效果。比如，针对施工材料应该选择节能环保材料，提高材料的防水性能，

这样才能够减少渗漏问题出现,保证施工质量。此外,针对施工现场的机械设备,也应及时更新,提高施工现场的机械化、自动化水平,进而有效地提高施工效率。在这其中还应该积极地运用信息技术,比如可以在施工过程中利用BIM技术来进行管理,通过建立三维模型的方法能够提前了解施工方案中所存在的问题并针对性解决,这样才能够减少时间浪费,更好地提高施工质量。施工人员问题,技术人员应及时采取正确方法来解决,通过现场操作、培训等方法,能处理其中细节。在应用信息技术上,要在现场设置监控设备,并共建平台,及时发现问题并处理。项目管理人员从中必须要能采取正确方法,消除在施工中存在的各类问题,每一个环节都要有技术人员核查,保证达到施工要求。在施工中,也要控制工期,尽量保证在工期内顺利完成施工。在选择技术时,要选择与建筑工程要求相符的材料和技术。比如,在某公司年产1500t琼脂生产项目生产车间施工上,工程基础形式为独立基础;上部结构为框架结构,抗震等级四级,砌体内外墙使用烧结黏土空心砖砌筑。外墙为室外涂料,铝合金窗采用普通铝合金窗,室内墙面水泥砂浆粉刷刮腻子+水泥漆、天棚抹灰刮腻子+防霉水泥漆,室内部门车间为自流平地面漆,其他地面、楼梯、公共部分水泥砂浆地面。车间大门为钢质防火卷帘门,其他房间为防火门。屋面为不上人斜平屋面,铺贴隔热板,屋面节能采用20mm厚酚醛保温板。室内给水系统安装主管采用钢塑管、支管采用PPR管热熔连接,室内排水系统安装采用PVC管黏结。变配电室配用独立配电室供电,供电干线采用阻燃耐火电缆,各楼层电表箱、电气动力采用单电源供电,防雷及接地安装工程采用 $\Phi 12$ 镀锌圆钢屋栏板顶明装,楼层接地采用 $40 \times 4$ 镀锌扁铁。在钢筋应用上为高效钢筋,并采取HRB400级钢筋的应用技术和大直径钢筋直螺纹机械连接技术。使用电渣压力焊技术,用于内直径小于22mm的竖向钢筋的焊接接长;工效高、成本低,可进行竖向连接。使用直螺纹连接技术,用于直径大于22mm的钢筋采用直螺纹连接,连接牢靠,保证结构安全。在施工上,严格按照这些要求来处理,达到理想施工效果。

#### (六) 有序开展全天候旁站监理工作

根据建筑工程项目的施工作业特点可以得知,为减少监理漏洞的出现,提高建筑工程的整体施工质量,工程监理人员需要密切跟进工程施工进程,比如开展全天候旁站监理工作,及时发现施工问题并采取有效的处理措施,从而确保建筑工程项目的整体建设质量。为保证建筑工程旁站监理工作的有序进行,工程监理单位需要在严格落实建筑工程旁站监理的相关规范的前提下,

事先制订好工程旁站监理方案,并在方案中明确工程关键部位与关键工序的监理要点。监理单位采用旁站监理方法,能够让工程监理人员按照有关流程开展规范化作业,提高监理人员的工作质量,减少工程监理漏洞。

#### (七) 提升施工人员专业能力

在开展对于建筑施工管理的过程中,针对部分施工企业在组建施工人员队伍中缺乏专业施工人员的情况,需提升对于施工人员的重视程度,选择专业水平较高且施工经验较为丰富的人员来进行施工。并加大对于施工人员的培训工作,在培训内容中除需加入专业施工技术以及施工设备的操作方法之外,还需加入安全意识以及质量意识的培训,全面提升施工人员的专业能力,在提升施工质量的同时更降低安全事故的发生概率。针对现场人员,也需做好监督管理工作,需要结合施工现场的实际情况,定期开展对于现场人员的监督工作以及抽查工作,促使现场人员提升对于施工的重视程度,保证其依照施工流程以及施工规范进行施工。

#### 结语

建筑工程管理承担着保证施工作业顺利开展的重要责任。近年来,随着我国经济社会的快速发展和科学技术的不断进步,一些新材料、新技术、新设备不断被应用到建筑施工中,同时也给建筑工程管理带来了一些新变化和新要求。因此,进行建筑工程管理措施的优化和改进成为当务之急,这需要施工企业在明确建筑工程管理主要工作内容的基础上,从各个方面入手,梳理影响建筑工程管理的具体因素,并探讨切实有效的管理优化措施。

#### 参考文献

- [1]何铮瀚.如何强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施[J].质量与市场,2021(15):2.
- [2]周宇洋.房建工程施工质量管理与控制[J].建材发展导向,2020(2):1.
- [3]卫二杰;.浅析房建工程的施工质量监督[A].建筑科技与管理学术交流论文集[C],2018.
- [4]梁宁.基于强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施[J].建材与装饰,2017(11).
- [5]曹勇.浅谈强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施[J].江西建材,2017(2):1.
- [6]李路.房建工程管理水平及施工质量提升分析[J].城市建设理论研究(电子版),2016(11):141.
- [7]张琼.房屋建筑工程施工质量管理的研究[J].经营管理者,2010(8X):2.
- [8]黄俊强.强化房建施工管理以促进工程质量的有效措施探究[J].工程技术(全文版):242.