

建筑工程质量及基础安全施工技术

万鹏

(景德镇市环中建设监理有限公司, 江西 景德镇 333000)

摘要: 建筑工程施工中安全和质量是必须关注的部分, 因为该两点不但会对建筑工程施工进度造成影响, 而且还对工程造价有相应的影响。在建筑工程施工期间, 强化工程质量和安全管理工作, 既能确保建筑工程在限定时间内完工, 也能促使工程企业的经济效益得到保障。因此, 本文主要对工程质量管理、安全施工技术进行探讨, 对建筑工程施工期间出现的质量和安全隐患开展研究, 找出问题的根本原因, 提出优化建筑工程质量管理和安全施工技术的策略, 希望能对提高建筑工程质量和基础安全施工技术起到借鉴作用。

关键词: 建筑工程; 基础安全; 施工技术; 质量管理

中图分类号: TU714 **文献标识码:** A

建筑工程施工中怎样强化质量控制, 加强工程施工过程的安全性, 一直以来都是建筑工程行业发展中最为关键的问题。建筑工程作为社会大众生活和生产中必不可少的产品, 其质量与社会大众的生命安全息息相关。因此, 在建筑工程施工期间, 需要强化安全管理和质量控制工作, 确保建筑工程施工时各项影响因素都能得到有效控制。基于此, 建筑工程施工企业需要对工程管理制度进行不断的完善, 同时对基础安全施工技术开展细分化处理, 这对建筑工程行业高速发展有非凡的意义。

1 建筑工程质量和安全管控的现状

1.1 管理体系缺乏完善性

目前, 我国建筑工程施工管理期间, 其管理体系依然存在完善的空间, 与国外有些建筑工程施工管理案例相比, 建筑工程管理时, 还有部分短板的地方需要完善。要想建筑工程施工管理体系得到完善, 则要构建健全的工程综合管理机制。与此同时, 无论是制定建筑工程施工方案时, 还是贯彻落实施工方案时, 都并未以建筑工程客观需求作为出发点, 造成建筑工程各个方面的管控都与工程预期目标相违背, 每个工作人员并未在规定范围内开展规范化操作, 这样不但施工人员专业能力无法得到充分发挥, 而且建筑工程施工流程也难以按部就班地推进, 继而使工程建设全过程中经常发生返工或重建的情况。另外, 在建筑工程施工管理期间, 有些建筑工

程施工企业管理制度并未结合当下的法律法规进行制定, 导致建筑工程施工现场管理无法得到优化, 使建筑工程施工期间存在诸多的安全隐患。

1.2 工程施工现场安全管理有待加强

建筑工程全过程施工期间, 安全管理与施工人员生命安全通常有十分紧密的联系。因此, 在任何建筑工程施工时, 都必须遵循安全为首要原则, 将建筑工程施工安全预防理念融入其中, 并构建健全的安全防范措施。应使各个部门携手合作, 对建筑工程质量开展全方位的把控。然而, 在现阶段建筑工程施工现场安全管理期间, 有些施工人员并未意识到安全管理的重要性。部分建筑工程企业通常是象征性地匹配对应的监督管理人员, 使施工人员在具体工作期间存在敷衍塞责的现象, 导致建筑工程施工现场安全管理无法得到有序推进, 继而造成施工人员的生命安全无法得到切实保障。另外, 由于部分建筑工程管理部门并未做到恪尽职守, 增加建筑工程施工现场出现安全事故的频率。

2 提高建筑工程质量控制的策略

2.1 落实各项施工责任人

在建筑工程施工期间, 通常需要对各项工程安全管理人员的责任进行落实, 并将相关责任落实到个人。建筑工程项目的监督管理工作通常由项目经理全权负责, 而项目经理人员既要构建健全的安全管理条例, 也要对建筑工程中各项安全

管理工作进行细分化处理。在开展安全管理时，要制定相应的安全管理目标，然后根据建筑工程安全管理目标开展针对管理，确保建筑工程施工过程中存在的各项安全问题得到妥善解决，同时还能将各种各样不同的风险类别加以控制。而建筑工程管理部门则要基于现状，对建筑工程安全生产管理体制进行完善，使建筑工程安全管理体制具有合理性和可行性。另外，在建筑工程不同施工阶段要根据实际情况，对人力资源和财力资源进行统筹性的规划。

2.2 提高施工队伍的安全责任意识

建筑工程开展具体施工期间，建筑工程企业要对施工队伍开展安全知识培训和教育，且在建筑工程开展正式施工以前，要对建筑工程各项安全施工奖惩制度予以明确，确保建筑工程施工队伍无论是主观意识，还是客观意识，都有显著性的提升。在建筑工程施工期间需要通过以监理的方式来强化建筑工程施工人员的安全生产问题，使施工人员清晰意识到自身的责任。在建筑工程施工中对技术专业要求高的人员开展管理时，应在全面安全考核的前提下，结合建筑工程施工中的经典案例开展培训工作，并积极开展相关方面的安全知识讲座，确保建筑工程管理人员和工程技术人员从不同角度提高自身的安全管理意识，继而为建筑工程施工流程的有序推进创建有利的基础条件。

2.3 强化工程施工前后的安全管理工作

建筑工程开展施工期间，无论是工程施工以前的预防措施，还是工程施工后的安全验收，通常都对建筑工程质量有非常重要的影响。在建筑工程开展施工以前，需要自始至终秉持安全为首要原则，根据不同建筑工程施工规范要求，对工程施工方案开展全面性的分析，将工程施工方案中极有可能存在的风险做好消除处理，以此来保证工程施工方案具有很高的安全性。在建筑工程施工结束以后，需要依照建筑工程验收规范要求，对建筑工程开展全方位的检查，并以恪尽职守的态度和专业的技术规定，对建筑工程中的隐蔽性部位和细节部位开展全方位审查，确保建筑工程施工结束后整体质量能符合工程预期

规划标准要求。针对建筑工程中存在的各项安全隐患，需要在最短时间内通知有关施工人员开展整改处理。如果建筑工程中存在的安全隐患偏大，那么除了要在限定时间内加以修改，还应追究有关负责人的责任，杜绝出现为确保建筑工程施工进度能在限定时间内完成，而对建筑工程中的细节部分和安全隐患予以忽略。

3 强化基础安全施工技术的方法

3.1 提高基础安全施工技术管理水平

工程施工人员在基础安全施工技术使用以前，不但需要以优质的施工管理组织对工程施工进度加以把控，而且工程设计人员要充分结合工程施工现场情况，做好相应的平面布置图，在该图中要确定不同材料的摆放位置，这样便于施工材料的领用^[1]。在制定建筑工程施工方案时，需要对不同的专项管理措施进行细分处理。例如，在建筑工程施工现场用电、塔式起重机搭建、深基坑等相关方面实施细分化处理，以此来提升基础安全施工技术管理的整体水平。另外，在不同机械设备运送到工程施工现场以后，工程管理人员要对机械设备和材料开展全方位的审查，确保机械设备和材料的性能可以符合建筑工程施工要求，同时必须保证机械设备的规格、型号符合工程施工规范要求。与此同时，工程安全生产管理人员要贯彻落实监督管理工作，确保工程施工现场的每名施工人员都做好相应的防护工作，在工程施工现场还应设立施工提示标识，对工程施工工序专业要求比较高的部分，则要以非常显眼的警示标语来提醒工程施工人员，在工程施工以前做好各个方面的准备工作，最终使工程施工人员在建筑工程施工期间做好规范化和标准化的操作。

3.2 细化工程技术管理工作

第一，工程技术管理工作要想获取良好的成果，首要的先决条件是各项技术责任体制的贯彻落实，确保每名工程技术人员在具体岗位中明确自身的责任和权限，继而在建筑工程施工期间做到各司其职^[2]。工程技术管理人员务必做好全面且详细的施工日志，针对工程施工现场存在的不同安全隐患和各类风险事故，需要对其时间、

位置、问题做好准确无误的记录,促使建筑工程竣工时,可以将工程施工日志作为工程质量评定的标准及工程验收中的重点检查凭据。第二,建筑工程施工时,务必对各项技术做好技术交底工作,确定工程施工中应用的标准化技术,同时在工程施工现场开展技术复核工作,以此防止在建筑工程施工期间,施工现场有不同的安全事故出现。

3.3 强化工程材料管理

在对基础技术开展应用期间,需要强化工程材料管理工作。因为工程材料能对工程建设质量起到决定性的作用,如混凝土施工材料,在建筑工程施工期间需要对混凝土材料强度和硬度等诸多指标开展分析。在建筑工程设计时,需要确定工程施工中应用的混凝土强度等级,然后结合工程施工区域的地理环境,对混凝土开展优质的选取,并明确混凝土的振捣和搅拌诸多方面的施工工艺,确保混凝土在使用期间得到有效控制,继而提高混凝土的综合性能,延长混凝土的使用周期。要对混凝土热胀冷缩等有关物理性质给予高度关注,且在工程施工现场做好隔热处理,规避气温对混凝土结构造成不良的影响^[3]。对混凝土开展分析的主要目的,是在基础安全施工技术管理期间,需要对工程的各项内容做好更加详细的管理,既要有整体上的框架结构,也要加强框架内各项内容的细分化处理,而并非对建筑工程基础安全施工技术管理推行囫圇吞枣的方式。

3.4 优化工程施工的细部安全施工技术

建筑工程施工期间,管理模式既要遵循国家和行业的规范标准,也要充分结合工程施工现场的基本特征,如地下水的分布情况、经纬度等诸多方面,继而构建出有针对性的基础安全施工技术管理模式。例如,在对建筑工程地基和主体结构连接时,包含的基础安全施工技术不仅具有多元化的特点,而且所具有的复杂系数很高。因此,在建筑工程管理人员开展管理期间,需要结合工程施工现场的情况和工程区域的客观条件开展综合性分析。就实际情况而言,建筑工程施工人员在开展混凝土灌注期间,在使用各项基础安

全施工技术之前,需要确定工程具体的施工顺序,同时以科学的方式来进行旋挖钻机的安装工作,而且还要对其开展合理性和有效性的加固处理,避免在建筑工程施工期间发生倾覆的风险。在开展钻孔工作时,务必对施工设备是否存在漏浆的情况开展全方位检查。如果工程施工区域是喀斯特地质时,要对施工设备及时开展补浆处理,保证钻孔内的水位可以与工程施工的客观要求相吻合^[4]。另外,在开展钢筋笼吊装期间,工程管理人员要在现场开展监督和管理,确保工程施工期间的质量检测水平有显著性的提升。在钢筋笼起吊时,应采用横向起吊的方式,从而确保工程施工工序更加具有科学性,且能避免在钢筋笼起吊时出现变形的情况。在对混凝土开展搅拌时,要对混凝土的砂石料含水量配比开展分析,并结合工程施工现场的基本特点,对混凝土比例开展配比试验,使其塌落度控制在22cm以内,由此来保证混凝土比例可以与目前的工程施工要求相符合,以此强化基础安全施工技术管理,确保建筑工程质量得到优化。

4 结束语

建筑工程施工时,质量和基础安全施工技术都是非常重要的部分,因为其能对建筑工程整体建设效果产生直接的影响。因此,建筑工程施工管理人员要结合工程施工的基本特点,对工程质量工作的开展有针对性地管理,并从多角度和多维度对基础安全施工技术开展规范化的使用,继而促使建筑工程质量和安全性都得到保障,最终促进建筑工程行业的健康且高速发展。

参考文献

- [1] 丁玲.建筑工程质量及基础安全施工技术[J].建材发展导向(上),2021,19(5):312-313.
- [2] 冯宗棣.建筑工程质量及基础安全施工技术研究[J].中国设备工程,2021(1):249-251.
- [3] 张翎.建筑工程质量及基础安全施工技术研究[J].砖瓦世界,2021(19):85-86.
- [4] 李江明.建筑工程质量及基础安全施工技术研究[J].建材与装饰,2021,17(1):55-56.