

建筑工程质量及基础安全施工技术

於洪卫

滨海县八滩镇人民政府

[摘要] 无论何时, 建筑工程施工都必须重视工程质量和施工安全, 这不仅与施工进度和施工成本密切相关, 而且也直接关系到建筑工程企业的经济效益。因此, 本文对建筑工程的施工质量、安全施工技术等相关内容进行了分析探讨, 简要介绍了开展建筑工程施工的过程中可能存在的一些问题, 并分析其产生原因, 在此基础上改良相应的基础安全施工技术。

[关键词] 建筑工程; 质量; 基础; 安全施工

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.668

引言

质量和安全是建筑工程施工必须重点关注的两项内容, 这不仅关系到建筑企业的长久发展, 而且与人民的人身财产安全紧密联系在一起。因此, 在建筑施工的过程中, 必须紧抓施工质量和施工安全。但是, 由于建筑项目的复杂性, 建筑施工过程中可能会面临诸多难以控制的因素, 所以, 必须进一步加强对工程施工的质量控制工作, 不断改进基础安全施工技术, 为建筑施工安全和施工质量提供更坚实的保障。

1 建筑工程质量、安全管理中的不足之处

目前, 我国积极倡导安全施工、质量为先的相关政策, 对施工项目的质量和安全负责是建筑施工企业的法律责任, 也是其必须承担的社会责任。但是, 现阶段我国建筑工程行业在质量和安全管理中还存在一些问题, 主要体现在以下几个方面:

1.1 管理人员整体水平不高

从较为广泛的角度来看, 目前我国的建筑工程企业管理人员整体素质水平并不高, 这主要是由于企业招聘人员审查、考核不严格, 聘用人员素质水平参差不齐造成的, 因此, 这些人员无法高效、高质地对施工现场进行管理。这就不可避免地造成施工人员操作频频失误、施工环境混乱、施工质量和安全性缺乏保障等问题, 无疑会增加施工安全事故发生的频率。

1.2 建筑人力资源问题

由于建筑工程的施工往往需要依靠大量的施工人员来完成, 而这些施工人员大多是进城务工的农民工, 他们的文化水平和综合素质普遍较低, 建筑施工专业技术也并不成系统, 而只是依靠以往的经验进行施工作业, 缺乏科学性和严密性。并且, 一些施工人员缺乏最基本的安全意识, 不能自觉遵循相关的安全规定和施工规范, 建筑施工企业需要加大安全教育、质量教育的力度, 以改善这一状况。

1.3 建筑设计的影响

建筑设计是开展建筑施工前的重要环节, 科学、合理的设计是提高施工质量、保障施工安全的前提。所以, 建筑设计人员必须要不断提高建筑设计的质量。而目前, 在我国的一些建筑设计企业中, 仍然存在生搬硬套设计方案、设计人员不能深入计划施工现场进行考察等问题, 亟须进行改善。

2 加强建筑施工质量、安全控制工作的相关措施

2.1 明确施工责任

在开展施工时, 应当对建筑工程施工的各项质量、安全责任进行明确和划分, 确保各项责任能够与各责任人一一对应。项目经理需要统筹管理项目的各项管理控制工作, 并制定详细的质量、安全管理方案, 采取针对性措施提高施工质量、落实安全责任。只有这样, 才能确保管理人员能够合理地处理、应对可能面对的各种质量问题和安全风险, 从而更加妥善地安排项目施工所需要的人力、物力和财力。

2.2 提高施工安全意识

在建筑施工中, 施工安全重于泰山, 直接关系到施工人员的生命财产安全, 因此, 施工企业必须在施工前对所有参与施工的人员进行安全培训和宣传。并且, 企业还应当实施安全奖惩制度, 以实际的奖励提高施工人员的安全责任意识。此外, 监理人员、管理人员还应当做好施工质量、施工安全的监督工作, 确保施工人员能够充分认识到施工安全的重要性。施工企业还应当定期组织针对施工人员的安全考核, 尤其是在技术难点和技术重点的施工阶段, 更应当强化施工人员的安全意识和质量意识。

2.3 细化施工前后的安全管理方案

施工安全应当贯彻施工过程的始终, 因此, 我们不仅应当在施工过程中重视施工安全管理工作, 在施工前后同样需要制定详细的安全管理方案。首先, 施工前需要做好安全预防工作, 提前考虑施工过程中可能出现的各项质量安全风险, 并对风险进行化解清除。其次, 在施工后需要对施工质量和施工安全进行认真的验收和检查, 尤其是较易出现问题的关键环节和隐蔽工程环节, 如果筛查出确实存在质量安全问题, 应立即要求施工人员进行整改。

3 改善建筑工程质量的有效方式

3.1 管控材料质量

在建筑工程建设中, 对材料质量进行管控是改善建筑工程质量的一项基础工作。相应的工作人员需要提前对建筑工程进行全方位多层次的了解, 明确在建设过程中所需要的材料以及相应的指标, 在结合当前市场上的行情, 建设场地与原材料产地间的距离, 运输维护费用等方面的因素, 确定材料价格的合理区间。而后在具体采购的过程中, 还需要对各个厂家的材料质量进行实地的考察和调研, 确保最终购买到的原材料能够满足建筑建设的需求, 从而保证建筑建设的质量。

由于当下建筑建设的规模越来越大，所涉及的原材料金额也十分庞大，而原材料市场上的质量良莠不齐，难以分辨，很多工程团队在原材料采购环节都出现了较多的内部贪污问题，无法保证材料质量，甚至给后期建设完成的建筑工程带来了非常大的安全隐患。所以随着当下互联网的发展，在原材料选购比较的过程中也可以借助网络信息，构建完善的信息化采购流程。这样可以在一定程度上规避原材料采购环节的贪污问题，进一步管控材料质量。

3.2 改善技术管理水准

建筑工程建设所使用的技术更新迭代速度非常快，而且随着近年来科技的发展，从科研成果转化为技术投入到生产中，这一周期也变得越来越短。也就使得在施工现场的新技术层出不穷，对技术管理水准进行改善，也成了改善建筑工程质量的一项重要工作。而改善技术管理水准，追根溯源是对人的管控，要保证管理团队的专业素养和技术水平，确保每一位管理人员都能够对现场的新型技术有较为全面的了解，能够在建筑建设过程中做出正确的决策，保证建设工作的顺利开展。

在具体对技术管理人员进行培养的过程中，有多个方面。首先可以定期开展技术培训，确保每一位技术人员都能够了解前沿技术，并且能够落实到施工过程中。其次，可以直接在薪酬上进行激励，积极学习新型技术的施工人员，不仅在新工程建设中会有更大的发展前景，而且还会获得更加丰厚的薪酬奖励。最后还要构建一套更加完善的奖惩体系，在建筑建设过程中如果出现技术问题，要直接追责到源头负责人，这样可以在一定程度上提升技术人员的学习积极性和工作积极性。

3.3 设置工程进度计划

与传统建筑工程不同，当下的建筑工程规模越来越大，且对于建设精度的要求也越来越高。所以传统工程建设过程中的管理模式，在当前的建设中已经并不实用。在当下的建筑工程中，尤其是具体建设的场地上，为了缩短工期，提升建设的效率，往往都是提前对建筑的各个区块进行部署，局部同时开工。所以要有非常明确的工程进度计划，以确保各个环节衔接的流畅，从而保证建筑能够在工期内顺利竣工并交付。所以前期工程进度计划设置的科学性和合理性也就显得更加重要，相应的管理人员可以利用仿真系统对建筑建设的流程进行预演，以确保可以提前发现建设中可能出现的问题，并且提前采取防患措施。另外再完善的工程进度计划，在具体推进的过程中也可能存在漏洞，要及时根据现场的情况进行调整，确保工程计划的顺利推进。

4 完善基础安全施工措施

4.1 培养安全意识

安全保证工作在施工现场是一项非常重要的监理工作，而很多监理人员表示安全工作很难开展，其中最主要的原因就是建筑施工人员的安全意识不足，因而他们从内心并不认

可安全工作的重要性。有些工作年限较长的老员工倚仗自身丰富的建设经验，往往会忽视建设过程中的安全保障措施，以及很多安全常识，这给施工现场带来了非常严重的安全隐患。所以培养安全意识，也就成了完善基础安全施工措施的首要工作。而且在培养安全意识过程中，要自上而下进行观念的纠正，从管理层开始，将建设安全理念植入心中，这样基层的员工才能够更加信服。

4.2 加大监督力度

现场负责安全监督工作的监理人员需要将安全检查工作落实到全程。首先在建筑建设开始前，要针对建设中的高危作业流程进行详细的审查，从设备的检修到人员资质的核实都要谨慎。并且还需要制定较为完善的监督管理办法，以推进后期工作的有序开展。在建设的过程中，要保证定期检查与不定期检查相结合，进一步加大安全监督的力度，以保证将建筑建设工地现场的安全隐患降到最低。

4.3 其他管理措施

随着建筑工程的更新迭代，现场很多传统的管理措施也不再适用，相应的管理人员需要针对施工现场的情况不断更新改进管理措施。例如，伴随着新技术的使用，施工现场有较多的新型机械，而由于与传统机械内部构造有较大的差异，传统机械的检修办法与新型机械也不尽相同。很多时候用传统检修办法检测新型机械，无法保证其在施工使用中的安全性。所以相应的管理人员在引进新型技术、新型机械的过程中，要将相应的安全保障措施一并学习，或者是直接引入对应的技术人员，确保设备安全。

结束语

综上所述，当前施工现场仍存在管理人员专业不过硬、工程质量和生产安全存在问题等现象，需要不断对提升建筑质量的控制，具体来说可以管控材料质量、改善技术管理水准、设置工程的进度计划，并且还要做好基础安全工作。我国的建筑工程建设已经有了一定程度的原始积累，但是针对当前存在的施工安全问题，仍旧需要不断进行改革，以促进我国建筑行业的良性发展。

参考文献

- [1] 陈驱俗, 陈绵来. 建筑工程质量及基础安全施工技术[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(23): 128-130.
- [2] 韩俊海. 建筑工程质量及基础安全施工技术初探[J]. 居舍, 2021(17): 80-81.
- [3] 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(01): 249-251.
- [4] 冯雷, 王雨. 建筑工程质量及基础安全施工技术研究[J]. 建筑与预算, 2020(10): 29-31.
- [5] 卓成建. 浅议建筑工程质量及基础安全施工技术[J]. 门窗, 2019(09): 60+62.
- [6] 岳国庆. 浅议建筑工程质量及基础安全施工技术[J]. 门窗, 2017(07): 73.