

浅谈建筑工程施工技术质量控制措施

段乐乐

北京城建亚泰建设集团有限公司 北京市 100013

摘要：建筑行业与人们的日常生活息息相关，人们居住的小区、办公所在的办公楼、购物所在的商业大厦都是建筑业的体现。但是事有两面，河有两岸，建筑业的蓬勃发展也伴随着一些负面影响。目前，某些建筑工程的质量让人堪忧，例如一些烂尾楼，消防等条件不达标。某些道路设施质量不达标，马路坑洼，雨天积水，从而引发交通事故。这也从侧面看出，中国建筑行业管理方面相对薄弱，缺乏相应的监管体系，建筑人员的专业性也有待考证。综上所述原因，给建筑行业带来了很大的冲击，威胁着施工质量。因此，主要对建筑工程施工技术质量控制进行了分析，并提出一些控制措施。

关键词：建筑工程；施工技术；质量控制；控制措施

引言：随着建筑行业的快速发展，施工质量控制工作也受到越来越多的关注。工程项目质量无法达到预期的要求和标准，不仅会影响整个建筑工程的经济和社会效益，也会影响建设企业和施工企业的未来发展。为了保证建筑业稳步、健康的发展，就必须从施工质量方面入手，不断提升施工技术和工艺，坚决杜绝影响施工质量的不当行为，切实提高建筑工程从业者对施工质量的重视程度。本文将从不同方面对建筑工程施工阶段的质量控制技术进行深入分析，以期有效提升项目工程的质量^[1]。

1 建筑工程施工质量管控的重要性

在随着社会经济水平不断提高的过程中，人们对建筑物也有了更高的品质要求，不仅要求建筑质量高，而且还要具备满足人们的生活各种功能，这在某种程度上大大增加了施工作业难度。在这种情况下，建筑企业就更加需要重视施工管控，以防出现各种质量问题。首先，加强施工管控能够进一步保障建筑的建造质量，让建筑能够满足更多人们的偏好，从而提高企业形象，实现最终收益。其次，在保障建筑工程品质的同时，还需要加强质量管控，进一步防范各种施工资源的浪费，有效控制建筑的成本。最后，加强施工管控不仅能够防范各种安全风险，而且还能够提前发现质量隐患并及时消除，从而更好地保障施工人员的安全。

2 建筑工程常见的施工技术分析

2.1 地基施工技术

地基是与工程建设安全最密切的项目。结构的稳定性取决于基础的技术。随着对建设要求的提高，建筑工程的设计不再千篇一律，建筑的多样性会导致技术的不同。一些建筑工程建设地基为软土，要保证软基建筑的稳定性，就需要采用必要的软基处理技术。为了增加地

基的可压缩性，基层采用了混合桩和填充的方法，增加软基的稳定性。一些工程沙土含水量较高，地基处理可以利用压实设备来改变含水量。软基的具体压实需要填土前对土壤预处理，清理杂物，保证坑底清洁。检查建筑工程地基含水量，检查回填有无杂质；将回填土分层铺平，每层土层厚度不超过 25cm^[2]。用机器压实，每层压实 3 次。由于地质条件和不同地区的建设条件不同，遇到困难也会有所不同。建筑工程建设须根据实际地质选择合适的地基处理技术。为确保建筑工程地基处理的顺利完成，应在施工前更换不适合地基施工的土壤。土壤置换是指开挖不适宜施工的土壤，再填充适宜的土壤。在更换土壤前，应权衡土壤改良和更换的成本与所花费的时间。更换不适宜的土壤，增加了建筑工程基层的稳定性。

2.2 混凝土施工技术

混凝土强度的大小对整体工程项目质量起决定性作用。施工过程中所有混凝土的配比必须根据设计完成。在具体施工进行时，混凝土的质量指标一般采用强度标准差进行评定。其强度的大小与混凝土的稳定程度和生产水平成反比。在同一温度条件下，混凝土的抗拉程度和开裂程度也成反比，在实际生产过程中，为避免混凝土开裂，必须在混凝土初凝之前完成浇筑，严格做好浇筑后的带模养护，以及拆模后的养护工作，确保混凝土强度达到设计要求，符合相关规范标准^[3]。

2.3 模板施工技术

在建筑工程搭建模板时，要充分了解搭建模板的技术类型。模板安装前要做好准备，模板的质量、模板任何形状和特性需要满足设计要求。模板安装要根据建筑工程要求，遵循先内后外。模板安装完成后应检查安

装质量, 确保安装轴线和尺寸准确, 连接处必须平整紧密, 确保模板整体稳定。混凝土必须达到强度, 模板才能拆除。梁底和板底应合理安装龙门架, 调整好起吊位置。按标准检查柱和楼板的高度。拆卸模板时应分层拆卸。对于支架和剪式扎带, 应同时安装和拆除。

3 建筑工程施工技术质量管理控制中存在的问题

3.1 施工技术水平落后

施工技术落后是威胁建筑施工技术质量的一个重要因素。建筑工程施工前, 需要提前制定好施工方案、施工过程中的应急管理措施、后期维护问题。如果制定方案的人员专业性不足, 制定的方案不完善, 后期如果按照方案施工, 整个建筑的质量就会不达标。因此, 施工时不仅要有专业的技术人员, 而且技术人员要有责任心和耐心, 确保施工方案有效、安全。技术人员需确认实际施工时的可操作性, 如果方案解决不了实际问题或可操作性弱, 需重新选用新的应用技术。技术人员应在满足质量要求的前提下, 尽可能降低成本, 施工成本最低的方案才是最优方案。应该成立专项监督小组, 定期对施工中的各个环节进行监管, 从而提高相关人员的工作效率。必要时, 可以将监管情况纳入考核范围, 从而提高人员的主动性和工作积极性。

3.2 施工材料与设备存在问题

在建筑工程施工期间, 使用合格材料对于建筑的强度及其抗震性增强有着重要作用, 而且对于施工质量的保证也是不容忽视的。因此, 在对建筑原材料进行采购期间, 建筑企业应对材料的质量进行严格把控, 对进入施工现场的建筑材料进行抽样送检, 保证送检合格率为100%, 确保合格的建筑材料用于工程建设当中。同时, 应针对机械设备进行定期的保养与维护, 对于存在的老化设备, 应对其进行及时地更新换代, 确保施工所用的机械设备更好地为工程建设服务。

3.3 工程质量监督体系不健全

我国现在建筑行业的监管主体主要是我国的政府质量监督部门。然而目前建筑工程的数量往往多于监管人员的数量, 导致政府部门的监督力量不能够满足实际的需求。另外, 部分监督部门过分追求盈利, 开始自办监理自办公司, 从而出现政府职权不清、政企不分等现象。

4 建筑工程施工技术的质量控制方法措施

4.1 引进先进技术管理理念

技术是第一生产力, 先进的技术管理有助于提升工作效率, 节约工作时间和成本。当然, 以往的技术管理理念已经跟不上新时代的脚步。在新时代背景下, 只有及时更新管理理念, 才能保证建筑企业不与时代脱轨。

先进的技术管理首先需要有先进管理思想的团队, 工作人员要秉持专业人做专业事的原则, 引进一些有先进管理思想的高层次人才, 学习一些发达国家的先进管理经验, 利用物联网、互联网等高科技技术, 提升建筑工程技术管理水平。此外, 企业还需要综合考虑, 全方位管理, 比如成本管理、财务管理、采购管理等, 并进行统一工作, 从而实现高质量、高水准的技术管理。

4.2 加强材料管理

建筑工程的质量取决于材料的质量。对于技术造成的问题, 问题不严重时, 由相应人员补偿施工; 如果问题严重, 必须拆除重建。建材属于问题之源, 同时, 对于材料造成的缺陷难以消除。为避免因材料问题引发工程事故, 管理人员必须控制材料质量, 在选择施工材料时, 应严格按照国家标准和估算选择。一些企业为了节省预算, 选择了劣质原材料, 短期内看不到材料的差距, 但建筑物的使用中增加了安全隐患, 甚至在事故中建筑发生倒塌。因此, 现场施工管理相关人员要注意材料的质量, 注意材料在现场的分配。在采购材料时, 应与实际图纸相匹配, 不得采购使用超出图纸的材料^[4]。在工程项目施工初期, 要估计所用材料的数量, 并确定施工材料损坏和更换成本。在选择材料时, 采购商应选择有保证的供应商, 不因单价低而选择小厂家。施工前对材料进行测试, 使用前, 管理人员还必须进行抽查, 防止不合格与合格材料混用。管理人员和技术人员基于共同管理, 以此来减少材料浪费。此外, 管理人员必须了解机械设备的情况。设备在施工使用中经常会出现的小故障, 相关人员应定期进行检查和维护。

4.3 建立完善建筑质量管理体系

在建筑施工期间, 对相应的管理制度进行建立并完善有着十分重要的现实意义。在对管理制度进行建立的时候, 应在现场标准的基础上, 针对工程项目进行详细地分析并对实践经验进行总结, 再与具体工程项目相结合, 对管理体系进行优化, 从而对现行的标准与规范是否能够广泛适应进行有效验证, 使其能够与施工建设的实际要求相符合。另外, 对统一的标准进行执行, 除了能够对规范技术的操作规程进行执行外, 还能够确保所获取到的数据的真实性, 对有关工作人员的资格与执行标准是否达到规范要求进行检查, 促使建筑质量管理水平得以切实提升。

4.4 加强工作人员专业素养的培训

对于每一个监管人员来说, 应该具备丰富的建筑工程相关的知识, 详细了解施工的各个环节, 清楚施工技术和施工设备在工作过程中的应用情况。其次, 还应

该具有较好的组织和协调能力，能够组织现场工作人员进行高效率的施工工作，避免施工人员的重复浪费。最后，还应该提高管理人员的看图能力。通过建筑工程项目的施工图纸，保障施工的每一个环节按照规划的内容进行，从而促进建筑工程质量的提高。加强对工作人员专业素养的培训，提高工作人员了解施工过程的情况，从而完善自身已有的质量知识，促进施工质量。

结束语：当前我国部分建筑工程在施工中还存在施工技术问题，影响工程施工质量。通过分析存在的技术问题，并探讨解决对策，希望能对相关建筑施工企业提供参考，避免在施工中出现施工技术问题，提升施工质

量，并实现健康发展。

参考文献：

[1]曾善勇.建筑工程施工技术及其现场施工管理分析及探讨[J].砖瓦, 2021(10): 157-158.

[2]张田庆, 庞拓, 郭瑞兴, 等.建筑工程施工技术及其现场施工管理的策略分析[J].中国住宅设施, 2021(8): 107-108.

[3]许青.建筑工程施工技术及其现场施工管理分析[J].居舍, 2021(20): 147-148.

[4]陈楠.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].房地产世界, 2021(11): 93-94.