

房屋建筑施工技术质量管理与控制

韩金融

甘肃蓝野建设监理有限公司 甘肃兰州 730050

摘要: 随着经济提高,住房建设也出现了快速增长。为了提高施工质量和优化管理,应优化建筑施工技术的应用,并将质量控制应用于施工各个环节。在建设之初,建筑工程的质量控制对企业的发展至关重要,影响着企业的长期发展进程。通过分析存在的问题,总结了施工技术质量管理的不足,提出了以质量优化为重点的房屋质量控制措施。

关键词: 施工管理; 建筑施工; 质量管理

Building construction technology quality management and control

Jinrong Han

Gansu Lanye Construction Supervision Co., Ltd., Gansu, Lanzhou 730050

Abstract: With economic improvement, housing construction has also seen rapid growth. To improve construction quality and optimize management, the application of construction technology should be optimized and quality control should be applied to all aspects of construction. At the beginning of construction, the quality control of construction engineering is very important to the development of enterprises, affecting the long-term development process of enterprises. By analyzing the existing problems, this paper sums up the deficiencies of the quality management of construction technology and puts forward some measures for the quality control of housing focusing on quality optimization.

Keywords: Construction Management; Construction; quality management

引言:

近年来,随着市场经济的发展,住房建设规模不断扩大,但目前由于疫情造成的经济压力,加剧了行业竞争,导致住房建设市场进一步恶化。今天的公司,为了在市场上占有一席之地,需要提高其全方位的竞争力。就住房建设而言,他们需要关注施工技术,为了制定更合理的施工计划,需要有效地提高施工管理和施工质量控制,从而实现整个计划的效率。基于对各种条件的考虑,为了增强企业的竞争力,应抓住房屋建筑质量这条主线,利用施工技术和质量控制,分析现有建筑的各种弊端,提出合理建议,提高企业的施工水平,从而在竞争中占据有利地位。

1 施工质量控制对企业发展的重要意义

良好的质量控制是建筑企业和施工单位生存和发展的基础。作为工程建设单位,除了考虑工程造价、安全等诸多因素外,最重要、最基本的任务是保证工程质量,

这对企业的长期发展至关重要。建筑工程中的施工质量管理,一是提高工程的整体质量,加强工程的经济效益,在企业的发展中,保证充足的资金保障;二是有利于公司的形象,良好的施工质量可以加强企业的品牌影响力,为公司的长期发展,建立坚实的基础。通过良好的品牌影响力,帮助企业在招标、谈判中占据主动,获得更多优质订单。因此,建筑企业必须不断提高建筑工程的施工技术,优化施工工艺,提高监理质量,对建筑工程进行全面的管理和要求,保证施工质量,为企业的发展奠定基础^[1]。

2 施工技术质量管理控制中存在的问题

2.1 施工技术水平落后

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。综合来看，在施工项目上，需要成立专项监督小组，规划全体方案计划，通过定期监管施工各个环节，增强人员效率。

2.2 施工现场施工人員

在整个项目中，施工现场的质量由施工人员负责，他们对施工质量有直接影响。在建房过程中，如果建筑工人的专业技能水平不高，或者对建筑法规的认识和理解不够，就会大大增加建筑过程中发生技术质量问题的可能性。技术质量控制不足往往对最终质量产生负面影响。因此，在实际施工过程中，通过提高施工人员的专业技能，帮助他们提高质量，养成规范的施工习惯，减少现场问题，是非常重要的^[2]。

2.3 原材料质量不过关

作为建筑施工中的原材料，深刻影响着施工的质量，如果原料都不合格，再好的方案也只能是纸上谈兵，所以一定要保障原材料的质量符合相关标准。但是，由于监管等多方面的问题，当前原料市场存在一些乱象，如（1）标准管控低；（2）行业监管不足；（3）质量高低不等；（4）价格相差大。一些企业家利益熏心，只将价格作为选择原材料的唯一标准，造成很多不合格的建筑材料流入市场，完工后才发现质量不合格，浪费时间和金钱。因此，需要在源头上控制，避免后发制人，严格按照建筑项目标准采购原材料，建筑企业也应建立完善的自我约束机制，比如采购原材料时，应责任明确，权责分明，出现问题直接找到责任人，这样才能倒逼采购规范，从而保障原材料的质量，进一步为整个建筑工程的质量提供支持。

2.4 工程监理不严格

一般来说，施工监理是以第三方的身份根据相关规定标准对施工现场的一切活动和质量进行监理，查找不符合标准的质量隐患，但是很多情况下，由于专业水平不足、人员不够、时间有限等因素影响，监理完全未体现自己的价值，使监管工作无法真正落实到位。

3 房屋建筑施工质量控制措施

3.1 落实质量控制责任制

在开始建筑施工之前，项目经理应实施一项政策，为每个分项工程制定质量目标，规定具体的责任，并建

立完整的控制系统，涵盖材料供应、运输和测试。质量控制体系是针对以下五个岗位设计的：（1）操作班主；操作班主在管理其活动时，应负责技术方面，并对质量问题负责。要督促内部人员按计划施工，在标准、设计图纸、设计方案等方面更加严格，对原材料和半成品进行独立监督，防止施工中混入不合格产品，确保操作层面不出错。（2）测试；测试方应注意根据其测试要求的标准规范，在其测试中合理抽取原材料、成品和半成品等样品进行测试，采用合理的测试方法，确保所选结果具有代表性。根据测试结果，测试方必须报告测试结果，并敦促经营者调整方案，合理优化原设计。因此，在项目结束时，各分项任务基本完成后，检测方还必须根据项目的位置、特点和操作人员，调整检测项目，进行标准要求的检测，同时标注检测结果、状态和日期等项目内容。（3）检验；检验方应根据其检验要求注意标准规范，检验时应检验原材料、成品和半成品等样品。（4）质量和安全；质量和安全负责人是项目的重要负责人，对项目的质量负全责。由于他/她占据决策地位，他/她必须计划项目质量目标的分解，一步步接受和实施质量保证计划。（5）材料供应；材料供应商必须充分了解所供材料的品种和规格、用途和性能，把好质量关。在鉴定材料性能的基础上，根据产品质量证明，及时退回不合格的材料，避免劣质材料对分项工程质量的负面影响。同时，运到公共住房建筑工地的原材料由这些材料的负责人记录，包括其名称、生产日期和购买日期。通过对每个方面的单独控制，每个部门的质量得到了保证，从而有效地实现了项目的质量目标^[3]。

3.2 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。

3.3 建筑混凝土工程质量控制

混凝土作为房屋建筑的重要组成部分，其质量控制是非常重要的。成品的质量对建筑的机械性能有直

接影响。因此，需要采取有效的控制措施，以确保项目的成品要素的有效性。当质量控制技术中使用的材料是预拌混凝土时，要对模板坍落度进行测试，以确保其能满足项目的需要，避免出现强度不足等混凝土质量问题。一般来说，高层建筑的混凝土坍落度应 <180 毫米，其他住宅建筑的混凝土坍落度应 <150 毫米，由于大型混凝土构件容易出现裂缝，因此应采取预防措施，以保证质量控制结果。可以使用水化热低的水泥，或添加减水剂以减少开裂。此外，在工程中，混凝土构件在浇筑后必须立即固化，在固化阶段，如果构件的强度低于 1.2Mpa ，则不得带入下一阶段的施工。如果设计要求强度为 10Mpa ，则不得在构件上吊装重物，必须确保混凝土的质量^[4]。

3.4 细化施工前期准备

在施工过程中，投入了大量的施工人员、建筑材料、机械设备，导致责任交叉，一旦出现问题，就会影响现场工程的质量控制。在施工现场，使用不成熟的技术或不合理的施工程序将推迟项目的正常启动。因此，只有确保每个阶段的施工质量，才能保证项目的顺利进行。因此，在建设的早期阶段简化准备工作是极其重要的。对于技术人员来说，现场施工后应与相关人员交流技术信息，以便施工人员能有效识别和解释施工工作。特别是对于精度要求高、难度大的施工作业，应保留要点和方法，防止出现施工问题。

3.5 建立防水施工质量控制体系

可以通过分层规划、整体达标两项原则来保证防水工程施工质量体系的建立。建立过程总体上可以划分为四个阶段，分别是建立质量控制网络体系、建立质量控制体系、分析质量控制接口体系以及编制质量控制计划体系。但对于实际的工程项目来说，还应从实际出发，

紧密结合项目实施过程中遇到的实际问题，具体分析后再进行决策。

3.6 现场施工检验管理

工程管理人员要全面检查建筑工程施工量和施工范围，一一核实和分析详细的数据参数，及时发现并且弥补施工中质量不合格之处。建筑工程施工中的隐蔽工程是现场施工检验的重难点，如果不及时发现隐蔽工程中的质量问题，无法保证建筑产品整体建设质量水平，后期可能还要投入大量的时间和精力进行排查，甚至还需返工。为此，工作人员需加强对隐蔽工程的检验，严格排查隐蔽工程可能存在的质量缺陷，加强对建筑结构受力点、节点等重点部位的核查，避免细节质量控制不到位影响整体建筑工程质量。

4 结束语

建筑工程管理需牢牢把握质量管理为重心，施工阶段的质量管理更为关键点，本文主要介绍房地产建筑工程施工过程中，几个重要环节的质量管理技术要点，希望可以为建筑工程技术人员提供参考，引导建筑行业从业人员，严格落实各项施工技术要点，通过有效管理和监督施工质量，实现建筑工程质量管理水平的提升。

参考文献：

- [1]仇金兰.房屋建筑和市政基础设施工程中的注意事项[J].现代物业(中旬刊),2019(8):59-60.
- [2]乔昌鑫.房屋建筑混凝土和土方施工技术的应用探究[J].工程建设与设计,2021(4):205-206.
- [3]欧峻领.房屋建筑工程中的施工质量控制关键因素总结[J].中国设备工程,2021(22):258-259.
- [4]马志杰.探讨建筑设计施工技术中节能理念的应用[J].房地产世界,2021(22):91-92.