

Practice and Thinking of Construction Quality Control

Xuebiao Xu

Hangzhou Yellow Hat Supply Chain Technology Co., Ltd. Zhejiang Hangzhou 310000, China

Abstract: In recent years, driven by the rapid economic development, China's urbanization process is accelerating, and the scale of urban infrastructure construction is also expanding. Although the number of construction enterprises in China is increasing, but the quality is not optimistic, many construction quality problems occur frequently, and the healthy development of the construction industry is seriously threatened. Therefore, it is particularly important to strengthen the construction quality control work. In order to further improve the effect of construction quality control, this paper mainly discusses the construction quality control as the core.

Keywords: Building construction; Quality control; Urban infrastructure

建筑施工质量管控的实践与思考

徐雪彪

杭州小黄帽供应链科技有限公司, 中国·浙江杭州 310000

摘要: 近年来,在经济高速发展的带动下,中国城市化进程不断加快,城市基础设施建设规模也在不断扩大。虽然我国建筑施工企业的数量在不断增多,但是质量却不容乐观,许多建筑施工质量问题频发,建筑行业的健康发展受到严重威胁。因此,加强建筑施工质量管控工作显得尤为重要。为了进一步提升建筑施工质量管控效果,本文主要以建筑施工质量管控为核心展开论述。

关键词: 建筑施工; 质量管控; 城市基础设施

1 引言

近几年,中国城市化进程不断加快,城市基础设施建设规模不断扩大,城市规模也在不断扩大,这使得建筑工程的数量越来越多,规模也越来越大。但是在建筑工程施工过程中,由于建设周期长、涉及环节多、参与人员多等原因造成的质量问题却层出不穷。

2 建筑施工质量管理存在的问题

(1) 缺乏完善的工程管理制度。施工单位的工程管理制度是其工程质量的依据,但是当前我国大部分施工单位都缺乏完善的工程管理制度。例如,在实际施工过程中,许多建筑企业都没有对施工人员进行安全教育,在安全教育的过程中也没有对相关人员进行安全教育,导致施工人员在施工过程中缺乏安全意识,安全防护措施不到位,从而导致建筑工程质量难以保证。

(2) 缺乏有效的风险防控措施。在当前建筑企业内部,虽然都有相应的风险防控措施,但是由于这些

防控措施大多是从事后管理的角度进行考虑的,其主要目的是为了避免出现问题的之后再去解决问题。但是当前很多建筑企业没有对工程风险进行全面分析和评估,只是在施工过程中临时采取相应的防控措施,导致这些防控措施具有很大的滞后性和盲目性。例如,当前一些建筑企业对材料质量安全管理不够重视,对建筑材料质量安全的验收不够严格。此外,在实际施工过程中,许多建筑企业缺乏有效的风险防控措施,导致施工过程中出现质量问题。

在当前建筑工程施工过程中,许多建筑企业对工程质量目标缺乏合理有效地认识和理解。由于建筑工程项目具有很大的复杂性和不确定性特点,导致了建筑企业对工程质量目标缺乏合理有效地认识。例如,在一些建筑项目中往往将工程质量目标设置得太高或者太低。由于缺乏合理有效地目标设定和目标分解措施,导致了施工过程中出现各种各样的质量问题。

3 制定科学的管理制度

建筑施工质量管控是一项复杂而细致的工作,需要施工单位和施工人员共同努力,因此,制定科学的

【作者简介】徐雪彪(1967—),男,汉族,浙江龙游人,一级建造师,土木工程本科。

管理制度对提升建筑施工质量具有重要意义。首先，建筑施工单位要制定详细的管理制度，以规范施工人员的行为，提升其工作质量。其次，施工单位要根据自身的实际情况制定科学有效的管理制度，并在实践中不断完善和优化。最后，建筑施工单位要对管理制度进行严格落实，将管理制度落实到每个环节、每个工作人员、每项工程中。此外，建筑施工单位还要将质量管理纳入到日常工作去，并结合实际情况对其进行有效改进和完善。另外，在建筑施工质量管控中，还可以借助一些信息化手段和方法来提升管理效率。例如：利用手机 APP 软件、微信公众号等方式来及时掌握工程进度和工程质量等信息；利用网络技术、多媒体技术来制作宣传视频；利用互联网平台及时发布最新的建筑施工信息等等。

3.1 加强施工技术管控

建筑施工过程中，由于涉及到的工种比较多，所以，建筑施工单位需要加强施工技术管控，以保证各工种的施工质量。首先，建筑施工单位要加强对各项施工技术的应用，包括：钢筋混凝土、脚手架、模板以及混凝土等。同时，建筑施工单位还要严格按照施工标准和规范来操作，以提高建筑施工的质量。其次，建筑施工单位要加强对质量检测技术的应用，确保检测数据的真实性和准确性。同时，还要加强对检测仪器和设备的管理与维护，以保证其正常使用。此外，建筑施工单位还要加强对新材料、新技术和新工艺的应用力度。例如：将安全技术措施落实到每一个环节、每一个工种和每一个员工。

3.2 建立健全质量监督机制

在建筑施工过程中，建筑施工单位要建立健全质量监督机制，加强对建筑工程的质量监督和管理。首先，建筑施工单位要对工程的质量进行严格控制，并建立完善的监督机制，以规范施工单位的行为和行为，从而提升其质量管控能力。其次，在质量监督中，建筑施工单位要对各项技术措施进行严格落实。例如：在钢筋混凝土施工时，施工单位要加强对钢筋和混凝土的质量管理，以保证其符合标准。另外，在混凝土浇筑时，建筑施工单位要加强对混凝土的搅拌管理和搅拌时间的控制。最后，在砌砖时，建筑施工单位要加强对砌筑材料的质量管理。总之，建筑施工单位要根据实际情况建立健全质量监督机制，以规范施工人员的行为、确保建筑工程的质量和安全。从而

全面提升建筑工程质量水平。

4 提升施工人员的综合素质

施工人员的综合素质是建筑工程施工质量管控的重要内容，施工人员的综合素质越高，建筑工程施工质量管控效果也就越好。因此，为了有效提升建筑工程施工质量管控效果，施工人员需要不断提升自身综合素质，主要从以下几个方面展开论述：

（1）加强对新技术、新工艺、新材料的学习和研究。随着建筑行业的快速发展，新技术、新工艺、新材料在建筑工程中得到了广泛应用。施工企业需要不断加强对这些技术、工艺、材料的学习和研究，从而提高建筑工程质量奠定坚实基础。比如，在进行混凝土浇筑施工时，为了避免混凝土出现离析现象，需要对混凝土进行二次搅拌处理。为了减少混凝土的浪费现象，可以在混凝土中添加一定比例的粉煤灰。通过使用粉煤灰可以减少混凝土的用水量，降低对水的需求。在进行高层建筑施工时，可以在结构中加入适量的玻璃纤维，这样可以提高高层建筑结构的耐久性和抗震性。通过对新技术、新工艺、新材料的学习和研究，施工企业能够不断提升自身综合素质，从而为建筑工程质量管控效果提升提供保障。

（2）加强对建筑工程材料的质量监管。建筑工程建设过程中涉及到大量材料。对于不同类型、不同功能以及不同用途的材料，在实际应用过程中需要根据实际情况进行选择和使用。在进行建筑工程材料选择时，施工企业需要加强对材料质量的监管工作，主要从以下几个方面展开论述：第一，根据相关法律法规要求对采购人员进行严格培训和考核工作；第二，将采购人员纳入质量监督体系中；第三，对于采购人员所购材料要及时送检；第四，建立健全材料质量验收制度；第五，严格控制原材料采购价格；第六，强化对原材料储存和使用环节的管理工作。

（3）加强对施工过程中涉及到的仪器设备等设施管理。施工过程中涉及到的仪器设备等设施在实际应用过程中需要严格按照相关标准进行管理和维护。在实际应用过程中要保证仪器设备能够正常运行和操作。在进行施工现场环境管理时要做好仪器设备的分类工作。比如对大型仪器设备要按照不同用途进行分类摆放；对小型仪器设备要按照具体使用要求进行摆放。

（4）加强对施工人员综合素质培养力度。因此

建筑工程施工人员需要具备较强的综合素质和专业技能。在实际工作中可以采取以下措施加强对施工人员综合素质培养力度：第一，建立完善的培训制度；第二，将培训内容贯穿于整个施工过程中；第三，根据相关标准制定考核制度；第四提升施工人员安全意识；第五定期开展安全培训工作；第六定期组织安全检查工作；第七制定奖惩制度；第八加强对安全培训工作的宣传和教育工作。因此管理人员和操作人员需要不断提升自身综合素质和专业技能水平。在建筑工程项目管理过程中要以项目经理为核心，以项目总工程师为主要负责人建立一套完善的管理体系。

5 采用现代化技术进行质量控制

建筑工程施工质量管控涉及到多个方面，因此需要采用现代化技术进行质量控制，实现对建筑工程质量的全方位把控。首先，在进行建筑施工时，可以利用计算机技术对施工过程进行实时监控。通过计算机技术能够对工程数据进行实时记录和分析，从而能够对工程质量情况进行全面把握。其次，利用信息化技术能够对工程现场情况进行实时监控，这就需要 will 施工现场的相关数据、图像等信息全部存储到计算机中。通过利用这些信息，就能够对工程现场的各项情况进行实时监控和管理。最后，利用信息化技术还可以实现对工程的全过程控制。例如，在工程的设计阶段就可以运用信息化技术，从而对建筑结构的设计方案、施工方案等进行分析和优化；在施工阶段就可以运用信息化技术将施工方案和施工流程实时传输到相关部门和人员面前；在完工后还可以利用信息化技术对工程进行检测、分析和评价，从而实现对整个工程的全面控制。通过将现代化技术应用到建筑工程质量管控中，能够有效提升质量管控水平。

5.1 加强对施工材料的管控

建筑工程中施工材料是重要的组成部分，其对于建筑工程质量有着重要影响。因此，在进行建筑施工时，需要加强对施工材料的管控。首先，需要对原材料的质量进行严格把控。在进行原材料采购时，需要选择具有质量保证和信誉度高的材料供应商，并且需要对材料供应商的资质、信誉等进行全面审查和考察，以确保材料质量能够满足工程需求。其次，要做好进场材料的验收工作。在对原材料进行验收时，需要将所有原材料都按照工程项目相关要求进行分类管理，并对其质量标准进行严格控制。对于已经采购

好的原材料，需要对其进行详细检查和检验，确保其符合施工标准要求。最后，还要做好材料进场后的储存工作。在对材料进行储存时要注意将其分类管理并确定存放位置。对于已采购好的原材料要及时入库保存；对于未采购的原材料要严格按照相关规定进行存放；对于已经采购完成的原材料则要做好分类管理并及时入库保存。

5.2 加强对施工机械的管理

在建筑工程施工过程中，施工机械是进行各项工作的重要工具，也是施工质量管控中的重要内容。在进行建筑施工时，必须要加强对机械的管理，使其能够充分发挥自身的作用，为建筑工程质量提供保障。在进行建筑施工时，要制定出详细的机械使用计划，明确机械设备的使用范围、使用时间以及相关人员的职责等内容。同时，还要对机械设备进行定期保养和维护，确保机械设备处于良好状态。此外，在施工时还要加强对机械设备的监管工作，定期检查工程机械的运行情况，确保其能够在规定时间内进行工作。如果在检查中发现机械设备出现故障、操作人员出现违规行为等情况时，必须要及时处理。除此之外，还要加强对施工人员的培训工作。在进行建筑施工时，需要对相关人员进行培训和教育，使其能够熟练掌握施工技术和操作规范。只有这样才能使整个工程项目有序开展下去。在进行建筑施工时，需要将工作环境控制在一定范围内。这就需要相关人员做好前期准备工作，包括对环境进行清理、对现场进行整理等。

5.3 加强施工人员的培训

建筑工程的施工人员是开展施工的主体，因此必须要加强施工人员的培训工作。在开展培训工作时，需要确保培训内容具有针对性和实用性。首先，在进行施工人员的培训时，应该制定科学、合理的培训计划。在培训计划中应该明确培训目标 and 内容，根据实际情况进行合理安排。例如，在对施工人员进行安全教育时，就应该对相关安全知识进行讲解和宣传；在对施工人员进行技术教育时，就应该对施工技术和方法进行讲解和宣传；在对施工人员进行技能教育时，就应该对相关设备的操作流程进行讲解和宣传。其次，为了确保培训能够取得良好效果，还需要制定相应的考核制度。例如，可以根据实际情况制定专门的考核制度。在考核过程中应该坚持公正、公平原则，从而确保考核结果具有说服力。通过建立起监督机制

能够确保施工人员能够积极参与到质量管控工作中来。例如，可以将工程质量作为施工人员考核的重要指标；也可以将施工质量作为工资分配和职务晋升的重要依据；还可以将质量管控作为评选优秀员工的重要内容等等。

6 结语

随着中国社会经济的不断发展，人民生活水平不断提高，人们对建筑工程质量要求也越来越高，建筑工程的数量也在不断增多。但目前我国建筑施工企业在质量管理方面还存在一些问题，严重影响了企业的健康发展。因此，加强建筑施工质量管理是十分必要的。为了进一步提升建筑施工质量管理水平，必须要对当前我国建筑施工质量管理工作中存在的问题进行深入分析，并针对性地提出解决对策。目前我国建筑施工企业在质量管理方面存在着许多问题，如缺乏健全的质量管理体系、质量管理人员水平不高、施工技术有待提升等。针对这些问题，必须要采取有效的

措施加以解决。首先，企业必须要制定完善的施工质量管理体系，通过建立健全施工质量管理体系来加强对施工过程的控制；其次，企业必须要提升工程技术人员的专业素质，使其能够更好地履行职责；最后，企业必须要不断强化施工技术创新水平和工程项目建设水平，将新技术、新工艺、新材料充分应用到工程项目中去。只有这样才能切实提升我国建筑施工企业的综合实力，确保其健康稳定发展。

参考文献

- [1] 建筑工程施工中混凝土裂缝的成因与治理 [J] 纪学臣. 砖瓦, 2021 (01) 176+178.
- [2] 试论建筑工程施工中混凝土裂缝的成因及防治策略 [J] 黄春娇. 江西建材, 2021 (08) 138-139.
- [3] 建筑工程施工中混凝土裂缝的成因与对策浅析 [J] 逯志斌. 中国住宅设施, 2021 (09) 55-56.
- [4] 民建工程施工中混凝土裂缝成因及控制 [J]. 庄伟. 住宅与房地产, 2019 (25) 185.