

建筑工程中土建施工技术的现状及其要点探析

洪超

北京市航云建筑工程有限责任公司 北京 100074

【摘要】：土建施工作为整个建筑工程中很重要的一项内容，这项工程的施工质量、施工进度以及施工技术水平，很大程度上会对住宅楼的整体安全稳定性造成一定影响，因此加大工程土建施工技术把控力度非常重要。所以，文章阐述了土建施工中出现的的问题，探究土建施工技术把控的重要性，解析土建施工技术控制的有效对策，以便能为目前建筑工程施工技术水平的提高提供一定参考价值，从而推动建筑行业的健康稳定发展。

【关键词】：建筑工程；施工技术；把控

Analysis of the Current Situation of Civil Construction Technology in Construction Engineering and Its Key Points

Chao Hong

Beijing Hangyun Construction Engineering Co., Ltd. Beijing 100074

Abstract: Civil construction as a very important content in the entire construction project, the construction quality, construction progress and construction technology level of this project, to a large extent, will have a certain impact on the overall safety and stability of residential buildings, so it is very important to increase the control of civil construction technology. Therefore, the article expounds the problems that arise in civil construction, explores the importance of civil construction technology control, and analyzes the effective countermeasures for civil construction technology control, so as to provide certain reference value for the improvement of the current construction technology level of construction engineering, so as to promote the healthy and stable development of the construction industry.

Keywords: Construction engineering; Construction technology; Take control

我国现阶段正处于快速发展阶段，建筑业也逐渐大步前进。而如今人们对建筑工程土建施工质量也提出更高标准，因此，土建工程需要在质量方面不断努力。土建工程企业想要健康稳定发展下去，要将建筑工程土建施工质量作为核心内容，对施工质量提高重视，加强质量把控力度。这些内容在建筑整体质量当中有着很重要的地位，同时也会对整个建筑工程的质量好坏造成直接影响。实际建设过程中，要全面了解土建工程中的质量把控关键内容，而且还要探索出更合适的对策，将其有效性充分发挥出来。而员工则要第一时间发现并且处理问题，由此才可以保障工作人员生命安全，确保土建施工质量，使建筑工程有很长的使用年限，提高项目经济以及社会效益。

1 阐述建筑土建施工技术管理价值

土建工程是建筑结构当中的基础环节，这项工程施工质量会对项目使用质量以及功能实现、安全等产生直接影响。由于近几年物质生活水平的不断提升，人们对建筑这样的要求也越来越高，这逐渐成为施工企业在整个项目建设当中需要首要考虑的问题，而对此并没有提高重视的企业，也因为建筑质量问题而逐渐被市场淘汰，所以付出很大代价。由此导致资源、员工以及管理等各项费用不断增加，降低了施工企业经济效益，特别是造成工期延误而对企业形象带来致命影响。此外，竣工之后的住宅楼使用寿命和质量也很难得到保障，所以建筑土建施工质量把控工作有着重要价值。

2 建筑工程中土建项目施工技术把控重要性

2.1 有效促进国内建筑工程施工自动化发展

为了更好地将目前建筑工程施工自动化水平提高，一定要加大对土建施工技术的把控力度，将管控工作的效率和质量提高。近几年，随着科学技术水平的不断提升，建筑工程施工中逐渐引入很多先进自动化技术，这样可以满足对土建施工过程的全过程监控。运用自动化技术和管理系统的结合，在引进先进管理设备，更好满足建筑工程施工的自动化。

2.2 提高建筑工程施工质量和经济效益

加大土建施工技术把控工作是确保建筑工程施工质量的重要方法，在实际建设期间，因为受到气候条件以及地质环境的各项不可抗力因素影响，造成工程土建施工出现很大风险，如果出现意外情况，除了会导致施工进度受到严重影响以外，还会使现场施工人员的生命安全受到威胁，从而对企业经济和社会效益造成影响。所以要求现场施工人员完全根据有关规定标准进行操作，加大对管理者和监理人员对现场施工的监督控制，为现场施工人员的生命安全提供有效保障。再加上这几年国内工业行业的高速发展，有很多建筑工程施工的自动化以及机械化设备逐渐引入到市场当中，大幅度将建筑工程施工的操作难度减少，与此同时，将传统以人力劳动为主的生产逐渐转化为机械设备为主的生产，更好为企业节省很多资源和成本。

2.3 实现节能减排与生态保护

由于目前人们环保意识的不断提升,国内各个领域都开始进行绿色审查,而建筑工程施工会对人们的日常生活造成直接影响,其生产当中一定要做到节能减排、保护环境,这样可以更好确保企业的健康稳定发展。目前工程土建施工技术,管理方法也得到很大改善和创新,在实际开展管理工作时,管理者除了要对土建施工质量和效率提高重视以外,还要加大对环境的保护力度,如此可以低能耗、高效率地完成施工操作。目前绿色建筑在国内的发展速度越来越快,在施工当中提高了对资源使用率的重视度,比如把传统的木质模板逐渐改变为铝合金模板,这样不仅可以减少木质资源的开发,同时铝合金模板还有非常强的周转性,更好将企业经济和社会效益提高,有利于企业逐渐朝着绿色环保的道路发展。

3 分析建筑土建工程施工质量把控问题

3.1 建材质量把控有待加强

土建工程施工过程中,不仅要确保材料的充足,而且还要保证材料质量符合标准,但是在施工材料管理过程中,材料除了种类非常丰富以外,数量还非常大,造成施工材料质量把控难度加大。目前施工企业对设备和材料进行选择时,主要通过随机取样的方法对其质量开展检测,这就造成管理层没有办法准确选取和判断材料,进一步加大了设备和材料质量把控难度,导致使用的建材质量没有办法达到施工标准,从而给土建工程埋下安全隐患。此外,土建工程施工过程中,常常会出现设备和材料储存保管混乱以及不当的情况。若设备和材料没有办法得到恰当储存,有可能会出现钢筋锈蚀以及水泥变质等现象;若不能有序对材料进行放置,必然会对其辨识造成影响,从而导致材料使用错误问题发生,甚至严重的会对这项工程施工质量造成影响。

3.2 质量管理者意识比较差

现阶段国内土建施工情况当中,一些施工质量管理者都缺乏高质量意识,所以在实际建设当中,并没有根据有关标准对土建质量开展检查,这种状况下一定会造成土建施工出现后期风险和安全隐患,甚至严重的情况下,还会对员工人身安全造成威胁。实际建设期间,一些管理者并不了解,也没有全面认识到质量把控工作的重要性和意义,在实际工作当中通常会敷衍了事,不能认真对其开展检查,造成安全漏洞现象发生,最后影响到土建施工质量和整个工程质量。

3.3 施工质量意识薄弱

现阶段,土建工程施工人员的施工质量意识还比较弱,并没有全面了解质量的重要性。所以部分工作人员并没有根据有关施工规范以及标准开展建设,造成一些工程质量问题发生,导致土建工程出现很多安全隐患,甚至严重会对人们生命安全造成威胁,这主要是由于这几个方面所造成:①部分施工

单位缺乏对施工人员开展专业性的教育和培训,对于我国所颁布的相关土工工程法律法规和文件精神,很难落实到所有人员身上,无法将其贯穿落实到实际施工中。②我国要求开展个人责任制和安全责任制的划分,为土工工程施工工作提供有效保障,而在实际落实期间,部分施工单位并没有全面进行考虑,没有根据项目实际情况,各项工种之间并没有进行有效协调。所以问责制并没有起到很好效果,部分施工企业依然是运用传统管理方法,导致上级主管部门的引导工作存在很多漏洞,从而对土工工程施工这样造成影响,甚至还会造成安全事故发生。

4 建筑工程土建施工技术把控对策

4.1 混凝土施工技术把控对策

建筑工程施工期间,混凝土不能长时间裸露在空气内,但是土建施工工期普遍都很长,导致混凝土出现各种各样的质量问题,从而影响到整个项目质量,所以将混凝土施工技术提高是确保建筑工程施工质量把控的重要内容。对于混凝土施工技术要点来说,先要根据项目自身特征和环境配置等各方面对混凝土材料进行选择,并且在建设前还要开展相关强度测试,通过调整水和混凝土的比例,使建筑所用到的混凝土达到要求。

4.2 构建完善施工质量保障体系

为了更好地保证建筑工程施工质量,施工单位要构建更健全的施工质量保障体系,实际建设标准中,严格根据有关规定使质量符合施工要求,同时也是工程土建施工环节当中的质量管理基础。其次,在有关土建施工质量责任方面,通过施工责任终身制,其指的则是如果土建施工中出现质量问题,可以追究有关施工单位责任。落实这样的制度,能够更好将施工单位的责任意识提高,从而更好地确保施工质量管理,使土建施工技术质量得到保障,另外还能对各项施工中的监督体系进行完善,开展有效监督。

4.3 明确土建施工设计图纸思路,制定科学施工计划

施工图纸作为建筑工程施工的重要根据,在土建施工前,施工单位一定要确保图纸的准确和可靠性。施工单位要确保所有施工人员都明确设计图纸和施工中的具体内容,准确掌握项目设计思路,对施工图纸当中所涉及的任何一个小细节进行了解。在建筑工程施工前,施工单位还要制定更适合的施工方案,为后期项目建设提供有利条件。在制定施工计划时,需要根据施工单位实际情况和项目本身情况,同时还要结合各个自然环境和外在环境影响,在施工过程中有任何问题发生都要对施工计划进行改变,灵活操作,严格落实有关施工计划。科学合理地对施工计划进行治理,确保项目安全施工的重要基础,所以施工单位务必要对计划的制定提高重视,严格落实。

4.4 构建有关质量检测系统,健全并落实质量检验程序

建筑工程通常都具有规模大的特征,其中包含一些小工程和各项工序,为了更好地达到工程项目质量管理目标,在各个小

工程和工序当中需要将质量管理工作做好,这样才能更好确保整个建筑工程施工治疗。为了对建筑工程施工各环节开展严格控制,质量检测系统的构建很重要。构建质量检测系统,除了能够为施工单位提供更精准且及时的施工信息,而且还能为管理者提供工作方面的辅助,确保项目建设质量和工作人员生命安全,从根源上确保整个建筑工程土建施工质量。施工单位在发展过程中,需要将眼光放长远,构建一个周期非常长的观测点,使观测检测系统可以在后期项目养护当中将自身作用充分发挥出来,从而将整个建筑质量提高。建筑土建工程施工期间,还要将质量监督管理水平提高,有效将质量监督者的管理职责充分发挥出来,严格把控影响土建工程施工质量有关因素审查,核对和验收土建施工中的各个施工工序。验收合格,跟有关标准相符的情况下,才能开展下了施工工区建设,尤其要注意隐蔽工程的质量监督,这就需要技术人员对隐蔽工程的任何一个阶段开展跟踪检查,对其进行有效引导,重点加强质量把控点的检查力度,比如箍筋加密区绑扎等。其次,要求有关技术人员结合我国相关规范以及标准,对基础主体结构开展审查验收,在确保验收符合标准后,才可以对结构工程隐蔽,确保土建工程整体质量。

4.5 提高建材质量把控力度

建材质量好坏很大程度上跟土建工程整个施工质量有直接联系,因此加强对建材质量把控力度显得非常重要。对建材进行采购过程中,一定要全面对材料市场进行调查,对比多个厂家材料,从中选择价格低廉以及质量好的厂家。在此期间需要厂家提供相关材料合格证书。在施工材料进入到现场施工前检验工作人员目标,对其治疗再次开展随机检查,确定材料符合标准之后才能允许其进入到施工地。除此之外,为了更好地

避免建材发生变形问题,一定要加强对建材的储存以及管理工作,定期对各项施工材料开展检测,确保其能够达到相关规定以及标准要求。与此同时,对施工材料进行储存过程中要分类进行储存,认真标注,确保材料选用的准确性,有效对土建工程施工质量进行把控。

4.6 提高施工质量管理者综合素质

土建施工管理期间,因为施工管理者综合素质直接会对施工管理质量和效果造成影响,所以提高管理者综合素质和能力也非常重要。实际开展工作期间,施工职能部门需要对有关员工加大教育和培训力度,使这些人员可以把现代化管理理念和方法完全掌握,并且使员工主动运用现代化方法和手段开展质量把控,这样能够将工程项目质量把控水平提高。其次,从思想道德方面对管理者进行培训,使管理者的思想道德水平能够得到提高,管理者具备非常强的职业道德和责任意识,能够更积极主动投入到质量管理和把控当中,主动配合各个有关部门开展质量把控。与此同时,施工企业还要主动引进一些专业施工质量管理者,这样可以使施工管理团队的专业水平得到提高,为有效进行施工管理工作提供专业人才支持。

5 结语

总之,土建施工技术把控对确保建筑工程整体施工质量有着非常重要的意义,并且也是确保建筑安全稳定性的重要因素,所以将建筑工程施工技术把控水平提高很重要。为了更好地将土建施工技术把控水平提高,有关施工单位要建立更完善的安全管理系统,加大对项目各结构施工技术的把控力度。确保土建施工质量和进度,从而保证施工单位经济和社会效益,更有利于施工单位在现代化市场环境当中实现健康稳定发展的战略目标。

参考文献:

- [1] 徐永宾.建筑工程施工中的技术要点和工程质量控制[J].建材与装饰,2018,18(5):45.
- [2] 贾寒超.建筑工程施工中的技术要点和工程质量控制[J].建筑工程技术与设计,2018,12(5):1416.
- [3] 杜绵红.建筑工程施工技术质量控制措施探究[J].建材与装饰,2017(47):2.
- [4] 况李青.建筑工程施工技术质量控制措施探究[J].中国室内装饰装修天地,2020,000(008):78.