

建筑工程施工质量控制中存在的问题及对策

刘明呈

河北建设集团股份有限公司 河北省 保定市 071051

摘要：随着社会进步，国家推进城市化建设，加快我国经济发展，在这些背景之下，我国建筑项目的个数和规模逐年上升，但较多项目还存在着或多或少的质量问题，这些存在的问题都会对工程项目的质量产生影响，甚至有些质量较差的建筑会影响人身安全，所以对建筑工程质量管理进行分析研究是极其重要的。因此，在实际的建筑工程项目施工过程中，要减轻各方带来的影响，加强施工管理，从而能够更好地保障建筑工程施工质量。

关键词：建筑工程；施工质量；存在问题；控制对策

引言

建筑行业作为我国最为重要的经济支柱产业之一，国家对于建筑施工质量的管理也越来越重视，施行的一系列监管政策也取得了一些成绩。但是现阶段的建筑工程项目的施工质量和施工安全情况还存在一些问题。想要促进建筑行业的科学快速发展，必须要解决建筑施工管理中存在的质量问题。只有这样才能最大程度地避免施工现场或在建筑投入使用后出现质量问题，避免造成人员伤亡。保障建筑工程的质量也是为我国的发展提供保障。

1 建筑工程管理的特点

1.1 施工复杂性高

随着国民经济的不断发展，人们对于居住环境的要求越来越高，并且追求个性化特征，为了能够满足人们的多样化需求，建筑材料类型也逐渐增多。在建筑工程施工中，需应用多种类型的施工材料，并且项目建设方式也有较大差异，要求结合项目建设要求以及施工现场实际情况选择施工技术方案，因此，项目建设的复杂程度比较高，对于施工单位专业技术水平的要求更高。基于此，如果施工现场安全质量监管水平比较低，则很难保证项目建设效益，并且会对项目后续运营效益造成不良影响。

1.2 施工流动性大

随着城市化进程的不断加快，建筑工程建设数量和规模均显著增加，在各类项目建设中，施工人员数量比较多，并且主要为农民工，这类施工人员与项目建设相关工作的粘性较差，如果薪酬发生改变，或者家庭发生变动，施工人员一般会立即更换工作，因此，建筑工程施工人员的流动性比较强，项目现场管理难度较大。另外，在建筑工程施工中需应用多种机械设备，很多机械设备的规模大、使用成本高，为了避免资源浪费，提升

机械设备使用率，很多施工单位会根据施工区域的调整而挪移各类机械设备，因此，机械设备也具有流动性特征，但是在建筑工程施工中，实际施工团队与客户直接对接，并负责项目规划，很多施工团队负责不同的施工任务，进而造成建筑工程过程的流动性比较强、人员流动性强，另外，很多施工人员的认知水平比较低，对于项目质量和安全控制的重视度偏低，而机械设备流动性强，导致在设备移动过程中容易发生损坏，因此，安全质量监管难度会显著增加。

2 建筑工程质量控制的必要性

建筑工程建设完成后具有不可逆转的特点，一次成型后无法随意改造，一旦工程管理期间因人员、材料、施工方法等多方面的因素造成建筑质量问题，将难以采取低成本、高效率的方式将问题修复，如果质量缺陷过于严重，甚至可能导致整个建筑工程废弃，为投资者带来巨大损失。建筑工程单个项目施工地点固定但行业内项目地点流动性大，对于单个建筑工程而言，建筑周边的环境、政策、交通运输状况等相对固定，但建筑工程单位面对行业内大量不同项目时，需要充分考虑不同项目各生产要素的差异性和流动性，这也要求建筑单位建立可靠的工程管理与质量控制体系，从而针对各类项目做好管理工作^[1]。建筑通常具有难以批量生产的特性，不同建筑工程的业主要求均有所不同，这也导致建筑单位无法基于统一的模板开展建筑工程建设工作，但在实际管理过程中可以参考同类项目的建设情况建立更适宜的管理体系，确保施工质量符合建设要求。此外，建筑工程建设期间所应用的人员、设备、材料数量较多，材料存储易受环境影响，人员管理过程中存在技术能力参差不齐的情况，这也为施工质量控制工作带来了更大的挑战。

3 建筑工程施工中存在的问题

3.1 施工原材料、机械设备控制管理不足

在建筑施工过程中,建筑原材料的质量直接影响到施工质量。从目前的市场情况来看,建设单位在采购建筑原材料的过程中,一般会提前集中采购大量的建筑原材料。其主要目的是担心施工过程中原材料短缺,从而影响施工进度,但这种做法往往会造成资金和成本的浪费,使房屋建设项目的成本可能超过预算。然而,在大量采购施工原材料时,采购商仍然存在收取回扣的问题,这是施工原材料管理中的主要问题。施工单位采购施工原材料后,如果没有完善的管理制度,很容易采购到不符合施工要求的原材料。在这种情况下,通常需要重新购买原材料,导致不必要的成本浪费。如果建设单位缺乏对原材料采购和原材料质量检验的控制,必然会在后续的施工环节影响到房屋建筑工程的质量^[2]。在现在的建筑工程项目的施工过程中,会涉及到较多的材料与机械设备,施工现场各个施工工序的施工人员交叉作业,所使用的设备和材料也有所不同,所以为了不影响到实际工程施工以及施工工程质量,必须保证好材料与设备的管理。但从目前的情况来看,由于较多的施工单位为了提高企业效益,降低成本,就会导致实际购买的材料与所使用的机械设备与施工需求不符,或者是没有发挥出其本来价值,对建筑项目质量产生了严重的影响。

3.2 环境问题

建筑工程管理中的环境管理主要包括劳动环境、工程管理环境、工程技术环境三个环境领域的管理工作。其中,劳动环境主要包括施工工作面、劳动工具、劳动组合等相关内容,工程管理环境主要包括质量管理体系、体系与活动等,工程技术环境则包括气象、水文地质、地形地貌等相关内容,管理人员需要考虑环境因素在持续变化中对施工质量的影响,加强过程管控,以此来规避质量缺陷^[3]。例如,在混凝土浇筑期间,如果管理人员对天气状况缺乏关注,将可能出现突降暴雨等影响施工质量的问题。

3.3 在施工期间施工质量检查不合格

因为工业与民用建筑施工的过程比较复杂,这其中涉及了很对不稳定的因素,工程的质量也是受到影响,大部分的单位都采用了抽样检查的方式来检测施工的质量,但是在这种检查方式存有一定的局限性和片面性,也正是因为这样的检查方式为很容易造成建筑质量检查不全面的情况,一些安全隐患也不会得到充分的排查,造成很多建筑在后期的检测过程中出现不合格的情况,甚至达不到国家规定标准以及造成严重的安全和质量问题。

3.4 施工技术问题

施工方法主要包括技术措施制定、工艺选择、操作

规程制定、施工组织方案编制与落实、施工方案编制等相关内容,建筑工程单位需要从环境、技术、经济、管理等多个角度充分论证施工方案的合理性,在方案等施工方法科学合理的情况下方可确保施工质量符合设计要求。然而,在具体落实过程中,各类施工方法引发的质量问题层出不穷,部分施工单位在未充分掌握设计意图的情况下盲目开展施工,在未得到审核的情况下对设计内容进行随意修改,施工期间未能严格按照方案开展施工,如利用连续梁取代简支梁、利用刚接取代交接、利用变形刚接取代光圆钢筋等,导致工程质量受到影响。

3.5 管理责任不明确

虽然随着技术的飞速发展和进步,建筑行业不断提升建筑水平,让建筑工程的效率和质量变得更好,但在质量管理中依然缺乏对人员的监管,进而很容易导致质量管理中会出现质量责任不明确的问题。而这类问题的产生原因主要是管理人员没有理清管理概念,导致质量的管理责任和权力分配不合理,进而导致在工程出现质量问题时很难找到相应的负责人,并且给整个工程的质量和施工安全带来极大的影响^[4]。而且当前很多建筑工程企业的管理工作缺乏实质性,尤其是管理工作更多的是形式化和表面化工作,企业的高层并没有重视管理工作的重要性,基本都是为了应付上级、敷衍了事,加上投入的资金相对较少,因此很难保障质量管理工作能够顺利开展。

4 建筑工程施工质量控制对策

4.1 加强对施工设备的管理

建筑施工离不开施工设备,加强对机械设备的管理,也能在一定程度上保证工程质量。首先,由于建筑施工过程中机械设备使用得比较频繁,因此监督管理人员一定要保证所有设备的性能参数都处于正常范围之内。其次,不同类型的设备和型号对应不同工程的建筑要求,监督管理人员需要依照相关标准合理选用机械,并要定期安排专业人员对设备进行检修保养,确保设备的正常运行^[5]。最后,监督管理人员应重点关注机械设备的运行情况,详细记录相关数据,发现安全隐患应及时上报,做好机械设备的维护工作。

4.2 加强对施工图纸的审查

建筑设计是否符合标准、施工可行性有多高、相关研究报告够不够充分、施工技术是否符合标准等,都关系到一个项目能否顺利开展,而这些内容都会在前期的施工图纸中一一呈现。施工图纸对每个施工环节都有重要的指导意义,也就是说,工程项目能否顺利完工在很大程度上取决于施工图纸质量。因此,要想做好质量

监督工作,质量监督管理人员必须加强对施工图纸的审核。在建设初期,质量监督管理人员要根据相关规定及实际情况对图纸进行全面审核,评估设计的可行性,一旦发现不妥之处,就应在第一时间要求设计人员对图纸内容进行修正。修正后的图纸需经质量监督管理人员再次审核,图纸审核达标后才能作为后续工程的施工依据。

4.3 优化施工环境

环境因素主要包括污染、通风、气象、水文、工程地质等相关内容,由环境因素引发的施工质量问题通常具有复杂多变的特性。例如,在气象条件突变的情况下,产生的高温、高湿、暴雨、大风、严寒、炎热等特殊天气都可能对施工质量造成影响;同时,建筑工程各施工项目通常具有多道工序,通常后一道工序的施工环境即以前一道工序为基础,工程管理人员需要严格把控每一道工序或部分分项工程的质量,避免对后续施工质量产生负面影响^[6]。针对现场水下工程、高空作业、土方工程、混凝土工程等施工项目,工程管理人员需要制定季节性施工质量管控从事,避免出现工程结构干裂、冻害、冲刷等异常情况。

4.4 加强对施工人员的管控

建筑质量管控离不开对人的管理。一般建筑工程的施工人员较多,且流动性较大,因此,其对整体建筑质量的影响也比较大。建筑企业及质量监督管理人员要做好质量监督工作,必不可少的一项任务就是加强对施工人员的管控^[7]。首先,质量监督管理人员要全面把控施工现场,根据施工人员擅长的工种合理安排具体的施工项目,全面监督施工人员的施工行为,一旦发现不妥,就应及时制止并予以纠正。其次,建筑企业要加强施工人员的培训,提高施工人员的施工技术和质量安全意识,在施工人员参加培训并取得上岗证后才允许其进入施工现场。最后,建筑企业要实施奖惩制度,对在施工过程中表现优异的施工人员予以一定的奖励,提高其工作积极性;一旦出现施工问题,企业要立即追责,从而提高施工人员的责任意识。

4.5 加强对施工过程的质量控制

施工过程中容易出现质量问题,因此,想要保证整体工程质量,质量监督管理人员必须加强对施工过程的质量监督,确保施工流程的规范性。首先,质量监督管理人员需要详细了解施工流程,掌握每个施工细节的注意事项,及时发现和解决施工过程中存在的问题,保证工程质量。其次,质量监督管理人员要定期或不定期地对建筑工程进行质量检查,并及时向上级部门汇报整个工程的具体情况^[8]。特别是在问题频发的施工环节,如果发现质量

不符合标准或某个施工细节不规范的情况,质量监督管理人员务必第一时间向上级汇报,请相关部门给出具体的处理方法。

4.6 建立完善且统一的工程质量管理体系

在进行房屋土建工程质量管理期间,施工单位要根据工程项目的实际情况建立完善且统一的工程质量管理体系。一方面,这一体系应对工程质量产生影响的各种因素纳入监督范畴,确保各种质量问题都“有据可依”。另一方面,针对不同施工部分的同一项施工项目,所使用的质量监督管理体系应当统一。这种统一的具体含义是,监督管理体系的制定者应针对同类型的施工项目制定统一的质量管理办法。例如,针对地下室施工部分、屋顶施工部分以及墙体施工部分的混凝土浇筑,其质量检验检测标准应当统一,不能由于施工环境的不同而降低标准。在这种完善且统一质量监管体系的帮助下,房屋土建工程中存在的质量问题就能够得到有效解决。

5 结束语

综上所述,建筑行业一直是国民经济发展的支柱型行业,在保障民生、促进就业、推动经济发展方面具有重要作用。建筑企业想要成为该行业中的佼佼者,最重要的就是全面提高自身的施工水平,保证建筑工程的整体质量和安全性能,保障施工人员和建筑用户的生命财产安全,提升企业经济效益和社会效益,从而实现企业的长远健康发展。

参考文献:

- [1]杜国.浅谈建筑工程项目施工质量管理[J].科技视界, 2021(27):86-87.
- [2]王光夫.研究建筑管理中加强工程[7]罗居林.房屋建筑工程施工质量管理分析[J].建筑技术研究, 2020, 3(8):17-18.
- [3]王昕宇.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].中国建筑装饰装修, 2022(4): 174-175.
- [4]柏祥云.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨[J].中国建筑装饰装修, 2022(3): 140-141.
- [5]李星星.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].砖瓦, 2021(05):113-114.
- [6]李翔宇,姜云端,李政权,等.建筑工程管理意义及工程施工质量控制措施分析[J].中国住宅设施, 2021(10): 51-52.
- [7]张鼎肃.建筑工程施工现场工程质量控制探析[J].砖瓦, 2021(07):109-110.
- [8]曹凤.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍, 2021(29):125-126.