

房屋建筑工程施工的质量管理与控制措施研究

邹欣

哈密市中大房地产开发有限公司 新疆 哈密 839000

摘要:随着我国经济快速发展,城市化发展进程日益加深,建筑业发展趋势非常迅猛,为了满足人们对建筑使用的质量要求,必须在施工时加强施工质量管理,从而保证人们的生命财产安全。文章深入分析了房屋建筑工程质量管理,并对存在的问题提出了优化措施,仅供参考。

关键词:房屋建筑工程;施工管理;优化措施

引言:随着经济社会的不断健康发展,我国的房地产行业也在快速发展,房屋建设工程有越来越大的规模,因此人们也越来越关注房屋建设的质量问题,在实际施工的过程中,质量问题是一个重要的问题,需要由各个部门统筹协调,共同管理与控制。

1 施工质量管理的重要意义

建筑工程系统庞大,在工程中,房屋建筑施工质量管理责任重大,通过工程质量管理可以及时解决工程初始阶段或者后期的问题,理解和把握质量管理概念可以更好地提高建筑企业的经济效益,合理有效的施工现场质量管理可以减少事故、设备投入和工程造价成本。虽然我国建筑施工质量管理体系已逐渐完善,但在施工时还是有许多问题,所以,在实际施工时要求建筑工程队伍必须采取有针对性的措施来维护现场施工安全,以保证建筑质量,为人们的生命财产安全保驾护航^[1]。

2 房屋建筑工程施工管理中的问题

2.1 施工技术人员专业水平不足

工程的管理,离不开人员的管理,更离不开专业人员的管理;只有在工程建设中,通过采取专业的技术管理,才能实现工程质量合格,继而实现工程建设的质量目标,同时也可以有效的实现工程施工企业的利益。作为房屋建筑工程中的施工管理,同样需要专业技术人员的管理,才能保证房屋建筑工程的施工质量;反之,如果在房屋建筑工程施工管理中,施工技术管理人员专业水平不足,必然会造成房屋建筑工程的施工质量出现问题,继而影响到施工企业的根本利益。通过这些年在施工管理中发现,在房屋建筑工程施工过程中,虽然大多数施工企业的管理人员具备专业的技术管理能力,能够有效保证房屋建筑工程的建设质量,完成各项建设任务;但是也有个别施工企业由于施工技术管理人员专业水平不足,在工程管理中的各种质量问题频发,严重的影响了工程正常的建设。例如:房屋建筑工程主体结构

的钢筋施工,由于施工技术管理人员专业水平不足,现场施工技术管理经验缺乏,在进行基础筏板施工过程中,个别部位的钢筋接头存问题,违反了钢筋接头的技术规范要求,形成一定的质量安全隐患;但是施工中由于施工技术管理人员未能及时发现;未能及时改正,由此造成了施工中的质量问题,监理单位在对筏板钢筋检查过程中发现问题并要求返工,由此造成施工企业利益受损。这就是施工技术管理人员水平不足造成的主要问题,施工企业必须要引起重视,从而实现房屋建筑工程施工过程中的技术管理,保证工程质量的合格性。

2.2 缺乏较强的施工质量管理意识

为了促进工作的顺利开展,有关人员就要树立较强的质量管理意识。然而实际情况是,部分施工和管理人员这方面的意识较弱,影响了工作的开展效果。施工企业侧重于成本、工期管理等,忽略了施工质量管理,导致施工质量管理中出现较多的问题。除此之外,部分企业过于追求经济利润,同时开展多个工程项目建设工作,只关注施工效应及进度,忽略了施工质量管理,导致质量不符合要求。此外,行业中缺乏统一的管理标准,使得施工质量存在较大的差距,影响了工程的施工建设^[2]。

2.3 缺乏完善的管理制度

在目前看来,房屋建筑工程在施工管理作业当中存在着许多的问题,需要由相关负责人以及相关部门协同进行解决,由于在实际工作当中应用了许多新材料和新工艺,而这些新材料和新工艺所经过的审批流程比较少,所以在实际运用当中可能会出现各种各样的问题,需要相关的管理负责人员进行全面的管理与控制,不断优化其质量管理控制的力度,因此必须首先从完善相应的管理工作制度做起,如果没有完善的管理工作制度,相应的管理工作人员就缺乏相关管理工作制度的指导,相关的管理工作就会不到位,在施工过程中会存在着诸

多的问题,施工管理也会变得更加不规范,所以这就会对施工管理作业的质量造成严重的影响,工程建设缺乏相应的保障机制。因此,必须做好相应的施工管理工作,对施工管理作业中存在的诸多问题进行一一解决,对于房屋建筑工程的施工流程及作业也要不断提高其相应的管理与控制力度,根据相应的管理工作制度来规范与约束,不断提高建筑工程的质量效益,对相关的管理工作进行相应的管理与控制,提高工作人员的工作积极性与工作的效率,提高管理工作的质量,只有这样,才能让相关负责人员有良好的发展前景,提高房屋建筑工程施工管理的效率与质量。

2.4 材料影响因素

任何工程项目都离不开施工材料的应用,施工材料质量的好坏直接影响着房屋建筑工程的施工质量。房屋建筑材料一般可分为主要材料、辅助材料以及其他材料等等。主要材料包括钢筋、水泥、砂土等等,是直接构成建筑物结构主体的材料。辅助材料一般是对建筑物起到辅助的效果,但并不构成实体。包括凝胶剂、脱模剂等等。其他材料对工程实体并不造成影响,但是又不可或缺,主要包括燃料、砂纸以及棉纱等等。每一种施工材料都有着不同的用途,对整个建筑物有着重大影响。为此在施工过程中必须加强对各种施工材料的检查与验收,检验材料功能是否达标,以此来确保后续的使用。另外可以建立对施工材料管理的台账,对施工材料的使用、运输等详细记录在内,防止出现过度浪费的现象。尽可能将施工材料放置干燥舒适的环境,防止材料受到腐蚀^[3]。

2.5 机械设备影响因素

工程项目在开展过程中需要以各种机械设备为支撑,从而保证工程项目能够快速进行。机械设备控制包括工程项目设备和施工机械设备的质量控制,工程项目设备一般指各种大型机械设备,比如挖掘机、吊机设备等。而施工机械设备一般指各种运输工具、测量工具以及安全设备等等。由此可以看出机械设备贯穿于施工整体过程中,所涉及工作环节比较全面,因此也要给予一定的重视。

3 工程施工质量管理优化措施

3.1 从源头重视质量控制

质量必须成为工作指导方针中的一条。这主要是因为建筑项目需要按时完成任务,当出现进度问题时,质量往往会被首先牺牲。在施工准备阶段,甚至在现场施工工作启动前,设定质量工作的期望值非常重要。施工准备阶段包含许多因素,包括预算、规划、可施工性和

价值机会的审查。开工前,每个项目团队成员都必须投入精力来识别和解决潜在问题。项目开始于设计审查和寻找早期合作伙伴。在施工准备阶段,让合作伙伴参与是准确评估潜在价值机会、识别和解决可施工性,以及确定质量要点的有效方法。在施工准备阶段确定质量要点至关重要。例如,有的建筑设计了一个新的外立面,那么就需要新的或不常见的建筑技术。或者,建筑将容纳非典型建筑组件设备,以消除干扰(包括噪音和振动等)、有害排放物(包括辐射等)。对这些不常见的情况应及早识别,并制定必要的步骤和措施,以确保最终产品的可靠性。这些措施将对建筑工程的圆满完工产生积极影响。建筑业传统的做法是在设计完成后才聘请承包商,并期望施工阶段所有一切都已准备就绪。然而,实际操作中经常会遇到意想不到的障碍。这主要是因为可施工性等问题没有得到充分解决,最终导致进度延误^[4]。

目前,各种建筑信息模型(BIM)平台都可以使用3D模型进行分析设计。3D建模软件提供了比带有绘图功能的二维(2D)软件模型更具可见性。事实证明,3D建模可以提高效率并创造可靠的结果。使用该质量工具可最大限度地提高生产率,同时降低风险和浪费。

3.2 提高建筑结构施工质量

建筑结构不合理、出现裂缝或者受其他因素影响都会发生重大倒塌事故,严重影响建筑质量,所以,建筑企业必须加强市场调研工作,结合当前建筑发展形势及时修整。我国大多数建筑结构为现浇板结构,对于存在的裂缝缺陷,有关人员需要进行受力分析或者取样调查,通过合理的措施控制裂缝突变,在混凝土配比施工时要严格遵守投料配比,准确把握搅拌时间,避免出现裂缝和渗漏现象,从而影响建筑施工进度和建筑质量等。同时,要重视裂缝的养护工作,通过合理设施进行细节处理,实时监控跟踪质量缺陷,防止缺陷危害恶化,及时止损,保证工程质量。

3.3 加强施工技术管理人员专业水平

为了更好的实现房屋建筑工程的施工技术管理,保证房屋建筑工程的施工质量,施工企业必须要通过各种手段提高施工技术管理人员专业水平,从而提高施工企业的整体管理实力,保证工程的顺利进行。一是应该选择或者聘用具备相应专业能力的技术管理人员;为了更好的体现企业的综合实力,在工程开工前,必须要选择或者聘用专业能力突出的技术管理人员担任工程现场的施工技术管理人员,最好是选择具有高等院校学习并且具有一定的实践管理经验的人员加入,从而通过专业的技术管理,实现工程质量的控制,保证工程质量的合格

性。二是应加强施工技术管理人员的专业水平的提升；为了更好的适应当前社会各种房屋建筑工程的发展需要，施工企业应该定期的组织施工技术管理人员进行学习或者培训，从而提升技术管理人员的专业能力，以此适应各种工程的技术管理，保障工程的施工质量。例如：在装配式建筑工程管理中，为了更好的了解和管理好装配式建筑工程，保证工程质量，在工程实施前，应该组织全体技术管理人员前往其他单位进行参观学习，通过实地学习，实现对装配式建筑工程的了解，实现在未来对装配式建筑工程的施工管理中对各项质量指标的控制^[5]。

3.4 加强施工设备管理

工程施工中会用到较多的机械设备，有利于提升施工的效率和质量，而设备性能质量是否符合要求、操作的规范性，这些都会影响到工程建设质量。在施工质量管理工作，还需要加强施工设备管理，施工前应该先检查设备的参数和性能，平日里要注重维护和保养工作，维护设备的正常使用状态

3.5 加强建筑企业材料质量检查

建筑材料质量的好坏直接影响建筑整体安全。我国很多工程之所以发生倒塌，最关键的一点就是工程材料。很多建筑企业为了节约工程造价，获得更大的利益，经常偷工减料，以次充好，这无疑影响建筑的使用安全和寿命，所以，在采购材料时，监管部门应了解市场材料的特点、性能、质量、价格，只有建筑材料检测和使用都符合建筑材料规范，才能提高建筑工程质量，保证人们的生命财产安全，促进社会经济长远发展。

3.6 将BIM技术引入到施工管理过程中

在进行质量管控过程当中，如果想要在源头把控其质量问题，就需要借助于BIM技术进行辅助，将立体的三维模型引入到施工过程当中，做好各个环节的质量管理与控制，只有这样，才能够将各个专业的相关理论知识进行融合发展，确保实际施工管理过程能够有更加良好的发展，同时也确保其具备良好的经济管理效益，使相应的施工管理作业更加有序开展，在具体施工管理控制作业过程中，引入相应的质量管理制度，将相应的质量管理控制制度融入施工管理的作业当中，确保按照相应的制度来完成整个任务的流程，对于施工现场的相关问题也要及时进行处

理，相关的负责人员也要不断进行调整与控制，提高其管理工作的效率与管理工作的能力。

3.7 完善监管检测体制

建筑企业只有不断地优化质量管理理念，加大施工现场巡查力度，才能提高工程质量。建筑企业监管部门一定要将监管职能落实到位，建筑企业应顺应市场发展规律，完善、健全施工质量管理体系，实现精细化管理，根据我国建筑法检验建筑施工是否规范，工程施工顺序、材料资质、人员资质是否符合建设要求，工程人员是否有上岗资格证明，建筑材料的质量检测是否符合国家标准，材料数据是否真实，管理人员是否就位，通过完善、科学、有效的管理体制，实时、精准地控制工程施工。同时，建筑企业应完善检测职能，科学检测建筑材料和构件成品、半成品的质量情况，待检验合格后再投入使用^[6]。

4 结束语

综上所述，要想真正落实解决房屋建筑工程施工质量的问题，就必须保证施工过程中的整体效益。将责任落实到各部门中，更多的是落实到每一位工作人员身上，每一位工作人员都能够承担相应的职责，采取相应的措施进行完善与处理，采用现代化的方式进行施工，加强对施工过程的整个流程控制力度，保证施工建设的工程质量，只有这样才能够保证施工管理作业的稳定性与安全性。

参考文献

- [1]王永芝.对房屋建筑工程施工质量管理及控制措施的探析[J].科技与企业,2020(1):84-85.
- [2]祖浩昌.房屋建筑工程施工质量管理探讨[J].中国新技术新产品,2020,(4):188-189.
- [3]赵玉虎.分析房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍,2021(03):128-129.
- [4]王乐.房屋建筑工程施工质量管理及控制措施分析[J].居舍,2020(11):133-134.
- [5]宋程亮.探讨房屋建筑工程施工质量管理和控制策略[J].现代物业(中旬刊),2020(02):156-157.
- [6]马俊.探讨房屋建筑工程施工质量管理和控制策略[J].建材与装饰,2020(36):115-116.