

房建土木工程施工质量管理思考

孔 静

安徽鑫恒建设工程有限公司 安徽 亳州 236800

摘 要：在房建项目建设期间，科学完善的管理措施有助于建筑单位各项建设工作的有序开展，例如：利用质量控制手段来提升房建项目的建设水平，有利于房建项目充分满足人民群众的居住需求。然而，当前的房建施工往往会受到多种因素的影响，导致房建项目在建设环节的质量控制水平大打折扣。基于此，本文以房建项目建设期间建筑单位的质量控制措施为研究对象并展开论述，分析其对项目建设工程的积极意义，总结其存在的不足，并提出针对性的改善措施，以供各建筑单位参考。

关键词：房建项目；质量控制；优化策略

引言

房屋土木工程施工环节多、施工人员多，施工管理难度大。目前，施工企业在市场上的竞争日趋激烈，更加需要企业通过保证施工质量来提高综合竞争力。土木工程施工是房屋建设中的一个重要环节，如何保证施工质量成为房屋施工企业的首要关注问题。在进行土木工程施工时，应注意控制房屋建筑土木工程的各项原则，掌握质量管理要点，并对施工过程中出现的各种质量管理问题进行分析，积极探索优化施工质量管理策略。

1 房建工程中施工质量管理的特点

1.1 受自然环境因素的影响较大

房建工程主要是在土地上进行的，所以施工地点的地质情况对建筑物的质量有着非常重要的影响，因此技术人员在施工前，要对施工现场进行地质分析，对周围的环境以及城市规划有一个基本的了解，然后再制定相应的施工方案。另外房建工程普遍都是在室外进行的，而且工期相对较长，如果在施工期间遇到下雨、暴风或者雷电等情况，对于建筑物的质量都有一定的影响。例如雨水对建筑物质量的影响，雨水在降落过程中会吸附空气中的杂质以及有害物质，所以雨水基本是弱酸性，对建筑物会有一定的腐蚀，影响建筑物的质量。由于自然环境的因素是无法避免的，所以在施工过程中，技术人员需要注意天气情况，采取一定的保护措施，减少自然环境因素对建筑物的影响^[1]。

1.2 质量控制难度大

与普通工业商品比较，房建项目未能形成固定的流水线生产线，同时，施工技术更新快、生产设备不够系统化，在具体施工中，容易受到自然与社会条件影响，相关人员对项目质量进行控制的难度增加。此外，项目施工中，施工技术与建筑材料的细小变化均会对施工质量

造成不良影响。

1.3 涉及到的内容比较多

房建工程中涉及到内容比较多，主要是人力和物力。人力是指管理人员、技术人员和施工人员，他们的综合水平、职业素养都对建筑物的质量有一定的影响。施工人员的操作方法、技术人员的技术指导与支持以及管理人员在施工过程中的质量管理制度与措施，都是影响建筑物质量的重要因素。物力主要是指施工过程中所涉及到的各种材料和设备，基本材料有混凝土、钢筋和各种构件等，这些材料的出厂质量以及后期的管理对建筑物的质量也有一定的影响。房建工程中所用到的建筑设备也比较多，设备的质量和工作效率都会对施工质量产生一定的影响。因此管理人员在进行质量管理时，要对施工中所涉及到的内容进行统一检查，保证每一项都符合施工要求，从根本上提升建筑质量^[2]。

2 施工现场质量控制的重要性

现阶段，新技术、新设备广泛应用于住宅建设领域，施工过程变得日益复杂，这就要求提高现场管理质量。管理者应该及时发现及汇总施工现场的重大问题，然后制定执行计划，以确保工程状态及工程进度。施工现场的管理效果直接影响建设工程的质量和效率，改良施工现场管理效果对于提高建设工程管理质量具有重要作用。为此，在房建工程施工过程中应当有意识地应用科学有效的管理方法及施工技术，用以强化现场管理水平以及提高项目质量，最终实现工程质量的控制目标，使其能够持续发展。在房建工程中加强质量控制，突出施工现场管理的重要性，如此能够为房建工程的顺利完工奠定基础。通过有效的质量控制，能够保障房建工程应用适配的器械设备、优质的建材资源，从而以更低的成本达成更高的目标，在此进程中，还能够加快完工房

屋建设和技术进步,这对于加快宏观市场经济发展至关重要。需要强调的是,在进行施工活动时,必须严格遵守建筑法规和要求,全面控制现场质量的法规^[3]。

3 房建工程中施工质量存在的不足

3.1 招投标环节有待完善

现阶段,招投标环节仍存在恶性竞争等乱象,部分施工单位为了中标甚至还会采取非常规手段,严重扰乱了招投标环节的秩序,进而导致房建项目的建设质量受到影响。为了避免此类问题发生,建筑单位应提高施工团队筛选工作的严格性,以确保最终筛选出来的施工团队具备专业的施工素养及丰富的实践经验。

3.2 工程管理问题

土木工程实行分包管理,这种管理方式不能明确施工管理责任,导致施工过程中出现了无序现象,各项责任无法得到有效落实。在施工过程中,如果没有更好的控制措施,就不能保证施工方和相关管理人员严格遵守规章制度,从而严重阻碍施工进度,影响工程质量^[4]。

3.3 建筑材料和设备的质量管理存在漏洞

建筑工程主要是由建筑材料所构成的,因此材料的质量和建筑工程的质量有着密不可分的关联。但是在实际施工中,有的企业为了节约建筑成本,不重视建筑材料的质量控制,一味的追求建筑工期,给建筑工程的质量留下了非常大的隐患。在建筑工程中,因为材料而导致的建筑问题通常都是非常严重的,尤其是比较关键的材料,例如钢筋和混凝土等。这些材料的质量决定了建筑物的承载力,所以一旦出现问题很容易造成非常危险的后果。还有一些管理人员不重视材料进场后的管理,随意的堆放,当遇到天气变化时,造成建筑材料的变质,影响使用效果。建筑机械设备也是影响建筑物质量的重要因素之一,机械设备的使用能够提高工作效率,但是如果因为操作不当或者机械故障问题,就会影响混凝土的质量,导致整个建筑物的稳定性不符合要求。因为材料和设备而造成的质量问题需要引起企业方面的重视,积极采取应对措施,提高质量控制的效果。

3.4 管理体制不完善

从整体来看,政府主管部门对于房建工程质量控制的重视仍然不足,这才导致市场上仍有许多工程项目不符合条件。一些企业为了赚取更多利润,罔顾法规大肆上了许多规模较小的建设项目,这些项目严重影响了我国人民财产安全、生态安全,这些劣质工程同时影响了整个建筑业的发展^[5]。

4 房建工程中施工质量的有效措施

4.1 结合房建项目建设要求完善质量管理体系

为保证房建项目建设有序展开,建筑单位应充分认识到管理体系的重要作用,不断强化各项工艺技术的管理措施。具体可以从以下四点展开。第一,施工单位的内部管理人员,应以房建项目的实际建设情况为基础,制定有针对性的质量管理体系,并以此为依据对各参建人员的行为加以约束。第二,在质量管理体系建设过程中,建设单位应根据项目建设现场的实际情况,组建专业的管理部门来负责相应的管理工作,从而提高项目建设现场巡回检查的效率,确保各参建人员的操作过程符合规范。第三,建筑单位还应制定责任制度,明确各部门及参建人员的责任,以此来督促各参建人员养成良好的责任意识,不断提高工作积极性。如,当某项建设环节出现问题时,建筑单位应对相关责任人及时追责,督促其尽快落实相关处理措施,从而保障房建项目的整体建设水平。第四,建筑单位还应建立完善的事后报告制度,从而达到对房建项目的建设环节进行监督管理的目的。一旦某一环节出现质量问题,相关责任人应及时掌握问题发生的原因并采取有效措施,尽可能降低其带来的负面影响,在不断实践过程中,提高房建项目应急处理工作的整体效率,从而确保房建项目建设有序开展。

4.2 材料和设施的质量

在房建工程中严格落实施工现场管理,能够有效保证机器、设备和材料的质量。结合房建工程的施工工艺要求,根据技术结构、现场管理的需要,采购相关机械设备和建筑材料,以及开发和引进相应工厂的质量测试和评估系统,从而提高设备的质量。一些综合实力较强的建筑企业通过严格控制材料质量,完善自身管理体系,现已实现针对机器、设备和材料的彻底控制。此外,在施工现场管理中还应加强事实信息的收集和储存,从而为拟定科学合理的材料管理方案提供素材,如此能够在施工过程中避免出现建材浪费的问题,从而降低了施工成本^[6]。

4.3 提高施工人员素质

房建施工过程中,施工人员对于工程质量的影响是非常直接的。在质量管理中,要注重对施工人员素质的提升,从施工人员质量意识、施工知识和技能等方面进行强化,可以保证工程质量目标的最大程度实现。对于施工人员要进行必要的培训,包括施工项目的具体要求和原则、施工中应当注意的质量控制环节等,让施工人员提高质量意识,可以在具体的施工中以认真负责的态度面对工作。在培训当中还要强化施工人员的岗位知识和技能,确保施工人员能够准确、严谨地操作和实施各项工程内容,在培训中可以增加考核环节,只有具备相

应资质的施工人员才允许上岗,这样可以避免施工人员导致的质量问题。

4.4 采用先进的设计技术提高方案的可行性

设计人员在方案时,难免会遇到一些问题,尤其是现在人们对建筑物的形状以及美观性都有非常高的要求,尽管设计人员的专业水平都非常的高,但是仍然会有遗漏的问题。针对这个问题,需要设计人员采用现代化的技术进行方案设计,例如BIM技术,该软件能够将设计方案以3D的形式展现出来,还可以进行动态变化,能让设计人员更及时的发现设计方案中存在的问题并及时更改。不仅如此,设计人员在和技术人员、管理人员进行沟通时,BIM技术更加方便,尤其是针对数据比较复杂的位置,能够更加直观的展示出来,以免后期施工中存在混乱问题。另外传统的设计方案如果出现更改的话,是非常复杂的,涂抹次数太多容易造成技术人员的混乱,而BIM技术则不会出现这样的问题,使方案的更改更加迅速方便。BIM技术的应用,在房建工程质量控制中起到的作用还是非常大的,当技术人员和施工人员对方案的理解更加透彻时,在实际施工中出现的失误的概率就越低,更有利于建筑物的质量控制。BIM技术还有很强大的存储功能,能够将设计方案进行保留,方便设计人员下次使用。除了BIM技术之外,还有很多现代化的先进技术,设计人员可以根据自己的需求以及工程的实际情况进行选择,确保房建工程的质量符合相关要求^[7]。

4.5 现场有效协调

为了保证房建工程施工质量,应当注意施工现场管理工作的有效协调。加强现场控制,停止现场不合理的做法以及减少盲目决策行为。在施工现场,施工工作具有多功能性、复杂性的特点,如果施工工作不严格按照施工设计和施工计划实施的话,则现场施工必然会陷入混乱状态。科学的施工现场管理要求对各个施工环节进行协调控制,这样才能使各个环节的纪律性和组织性得到加强,使各项施工工作得以高效进行,最终达成房建工程项目进度管理和质量控制目标。安全管理是施工现场管理的重要内容,其优先等级高于其他各项管理工作,充分履行安全责任,有效控制安全事故,这是每一个建筑企业都应正视的课题。鉴于房建工程可能因安全事故而付出的高昂财务成本,建设单位应高度重视现场的安全管理。

4.6 加强施工监理和验收工作

为了满足建筑行业的发展需求,建筑公司必须密切监控建筑项目的施工过程。主管部门应建立良好的质量保证机制,要求项目经理定期监控技术、工程进度和材料的各个阶段,及时发现并消除施工现场的问题,避免此类服务问题的延伸。工程竣工后,负责人必须遵守建筑平面图,以确保工程质量和工程符合施工方案。发现工程质量问题的时候,主管部门应当及时报告,避免质量安全风险对后续建设工程的影响,积极采取现场措施。根据技术质量验收标准,分项工程竣工验收单位和施工质量检验单位,使质量工作目标的设定落到实处,同时房建工作人员的工作意识和质量控制水平提高,使其在施工管理和质量运行中发挥重要作用,使质量管理水平进一步提高。

5 结束语

综上所述,文章研究了房建项目施工质量管理措施,提出对施工中材料、人员和设备进行质量控制,并通过制定质量管理监督体系,强化质量控制方法,做好人员管理培训等技术手段,以达到房建质量控制目的。未来,房建质量管理工作人员还需进一步做好技术创新与理念更新工作,借助最新的技术方法,提高房建项目施工质量管理水平。

参考文献

- [1] 何秀娟.土木工程施工质量管理与安全管理[J].商品与质量,2020(3):30-31.
- [2] 韩志明.土木工程施工质量管理中的策略分析[J].南北桥,2020(5):87-88.
- [3] 赵东歆.关于强化房建施工管理与质量控制的策略分析[J].居舍,2018(15):147-148.
- [4] 涂元毅.关于强化房建施工管理与质量控制的策略分析[J].四川建材,2017,43(04):228-229.
- [5] 杜晓娟.施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].住宅与房地产,2018(36):128-129.
- [6] 曹天红.浅谈施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].中国标准化,2018(16):99-100.
- [7] 张秀峰,高成林.浅谈施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].智能城市,2018,4(5):62-63.