

房建土木工程施工质量管理思考

王立成

河北省安装工程有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：随着建筑行业的迅速发展，确保施工质量的稳定成为关键。本文先分析了施工质量控制的重要性，并提出了施工质量管理应遵循的原则。接着针对当前房建土木工程施工管理中存在的问题，如施工管理体系不健全、材料控制不足、安全意识不足等，提出了建设完善的施工管理体系及材料管控、加大安全培训力度、加强施工前后的质量计划与控制等优化方法。通过实施这些策略，可以有效提升房屋土木工程的施工质量，促进建筑行业的可持续发展。

关键词：房建；土木工程；施工；质量管理

引言

在城市化进程不断加速的今天，房屋土木工程作为城市建设的重要组成部分，其施工质量直接关系到人们的生命财产安全和城市的整体形象。因此，加强房屋土木工程施工质量管理，确保施工质量的稳定可靠，具有重要的现实意义。以下将从施工质量控制的必要性、管理原则、存在问题及优化方法等方面展开探讨，以期为提升房屋土木工程施工质量提供参考。

1 房屋土木工程施工质量控制必要性

就土木工程实施过程来说，其涉及许多工序，而不同工序间存在着紧密的合作关系，这也就形成了一定的工程质量控制关系，因此在实际进行的项目建设过程中，必须针对不同工艺进行实施，并加强对项目的质量监控工作，以提高工程项目实施的顺利进行完成设计的质量要求，为整个项目提供重要保证。在实际开展土木工程建设中，要充分确定每一条施工环节的规范性，这样可以更好地提高施工作业品质，进而提高整个工程施工质量。从整个工程施工过程来分析，对各个工序的质量管理都是必不可少的，因为唯有充分保证了工程施工质量，方可有效达到总工期规定的工期标准。土木工程是非常复杂的系统工程，其工作量也非常庞大，且具有一系列的风险因子。与常规的工程实施方式相比，还存在着一定的技术差距，而且其施工稳定性也相对要求较高，并要求在设计过程中有较好的科学性。在具体的土木工程施工中，建筑不仅要被自然环境、人的各种因素所影响，还会涉及巨大的社会环境，管理不善极易引起工程施工混乱，会对建筑秩序以及施工工艺等方面造成严重影响，从而降低工程施工安全。在进行各项施工作业时，都应当提高质量控制作业的科学性，根据工程项目的实际特点，对每一个施工工序执行中的质量情况作出全面分析，并制订出符合本建筑工序质量管理特点的

具体实施方案，确保对所有项目进行质量管理，提高实施品质。由此可知，就土木建筑施工而言，非常容易出现各种工程质量问题，在这样的条件下，科学进行建筑工程质量管理具有至关重要的意义^[1]。

2 房建土木工程施工质量管理原则

(1) 质量为本原则。在当前的市场经济形势中，公司要想获得进一步的发展壮大，还需要提高施工服务质量，满足实际需求。建筑工程是特殊的产品，投入大、使用周期长，影响着人民的生命安全、产业安全。所以，建筑土木施工单位应当运用品质管理原则，严格控制建筑工程品质。(2) 预防控制为主原则。房建等土木工程施工时要坚持以预防为主原则，从常规的事后工程质量把关，逐渐向事前工程质量管理 and 事中工程质量管理之间过渡。把工程质量检查的焦点放在检查工程建设和项目施工的实际质量之中。另外，在预防与预控理论的大背景下，还需要从全局的视角加以全面研究，把品质管理工作融入建设与土木工程领域的整体管理工作，实现全方位管理，让员工建立全方位的品质管控能力，把品质管理贯彻到每一位人员和各个部门，从而真正做到全员全过程的质量管理工作。

3 房建土木工程施工管理中存在的常见问题

3.1 施工管理体系不健全

一个完善的施工管理体系应该包括明确的职责划分、合理的资源配置、科学的进度计划和严格的质量控制等方面。然而，在现实中，很多施工单位为了控制成本，往往忽视了管理体系的建设和完善。这导致施工管理者需要承担过多的职责，不仅要管理施工进度，还要负责施工人员的岗位职责安排、材料采购、设备维护等各项工作。这种情况下，施工管理者很难集中精力去关注施工过程中的关键问题，从而可能导致施工质量下降，甚至出现安全隐患。此外，不健全的施工管理体系

还可能导致施工过程中的信息不畅、沟通不畅。由于职责不明确,各个部门之间往往存在沟通障碍,信息传递效率低下。这不仅会影响施工进度,还可能导致施工过程中的错误和失误。例如,如果设计部门与施工部门之间沟通不畅,就可能导致设计变更无法及时传达给施工部门,从而影响施工质量和进度。

3.2 建筑材料质量控制不足

在房建土木工程施工中,建筑材料的质量是确保工程品质的基础。但是,当前存在建筑材料质量控制不足的问题,严重影响了工程质量和安全。由于某些原因,一些工程项目在实施过程中不能按照规定的配比进行混凝土搅拌,导致混凝土品质不达标。同时,一些不良商家为降低成本,采用劣质材料制造水泥,给建筑带来极大安全隐患。此外,政府对建筑材料质量的监测工作不够重视,缺乏对材料质量的合理认识,这也在一定程度上延误了工程施工进度。因此,必须加强对建筑材料的质量控制,确保所有施工建材品质合格,才能保障房建土木工程的质量满足市场需求^[2]。

3.3 安全意识不足

现如今在我国住房建设与土木工程中的技术人员当中,因为缺乏经验、传授或帮助,而带动了技术的落后,以及在房建与土木建筑行业工作环境中相当艰难的因素,造成在大量的房建土木工程中没有相应的安全管理。还有在我国的房建土木工程中,农民工人员也占据了相当大的部分份额,这些的务工人员一般文化水平都较低,没有相应的安全意识,而且这些务工人员没有和安全施工相配套的技术,造成在工地当中实施危险性工程的同时,存在着一些潜在的安全隐患。而且现如今我国大多数的房建土木工程施工队伍都是根据以前的建筑实践开展作业的,不能根据每个项目的实际状况和工艺方法做出有效的改变,由于时间的推移,许多过去的项目管理施工经验并没有套用到如今的项目管理施工中去,生搬硬套的话将会出现工程质量比较落后的结果。

4 优化房屋土木建筑施工质量管理方法

4.1 建设完善的施工管理体系及加强材料管理

完善质量保证体系,通过建立责任追究和惩戒机制,借此使房屋修建在土木工程从业人员心中始终保持一条警戒线,并借此有效实现土木施工管理的法制化、规范化和程序化,并健全房建土木工程项目信用管理体系,对项目施工单位和人员的违法犯罪行为加以打击,同时,对多次发生犯罪案件的施工单位和人员纳入黑名单功能,从而全面提升房建土木工程项目的整体管理水平。加强对建筑材料质量控制,第一,完善建筑施

工管理制度,明确规定混凝土等关键材料的配比标准,确保施工过程中的材料使用符合设计要求,并且施工人员按照规定的配比和工艺进行施工。第二,加强材料源头控制。选择有良好信誉的供应商进行合作,定期对供应商进行考察和评估,确保其提供的材料质量可靠。建立完善材料检验制度,对所有进入施工现场的材料进行严格的检测和验收,确保材料质量符合国家标准和设计要求。对于关键材料如水泥、钢筋等,可以要求供应商提供质量证明文件和检测报告,确保材料来源的可靠性^[3]。第三,引入第三方质量检测机构。委托有相应资质的第三方质量检测机构对施工现场的材料进行抽检和评估,确保材料质量符合设计要求。

4.2 加大培训力度

在土木工程的实施环境之中,一位具有高素质技术的管理人员不但能够有效提升工程施工的效率,还能保障质量安全。所以针对于现如今房建与土木工程中管理人员所面临的困难,企业可考虑建立一个训练班,聘请建筑行业专业人才通过根据各个企业的实际状况提出各种训练方案,借此提高施工管理人员的知识能力和管理知识的整体素质,使管理者对管理方针重视起来,以此达到提高土木工程质量的目的。比如聘请有关的工程专家学者在企业内举办训练班,利用多媒体设备向工程技术人员介绍国外的先进管理经验,通过加强施工人员的培训和教育,提高其对工程质量重要性的认识,熟悉并掌握施工各环节的正确使用方法和工艺要求,提升企业工程人员的综合素养。

4.3 加强施工前的质量计划与控制

(1)选择“4M1E”的控制模式。在生产准备阶段,影响产品质量的要素可概括为“4M1E”,其中,“4M”主要指人、物料、机械、方法,“1E”是指环境。所以在施工前首先要审查施工队伍和工程技术人员的资格,审查施工机具的可靠性,审查所使用的建筑原材料和结构配件的品质和尺寸是否满足国际建筑规范,并审查施工的方法能否与环境相符、使用的各项工程技术方案是否合理,对施工现场情况、使用方法和现场控制手段进行充分评估,保证质量管理的效果。(2)核准项目的开工报告书。进行现场施工准备作业后,必须进行实施报告,由监理部门检验施工报告是否合格,证明其无误后方可下令施工,使得建筑视线水平得以提升,确保后期建筑效果。(3)实施产品质量预控。针对可能发生的产品质量问题做好预报与防范。这包括对施工过程中的关键工序、重点部位和薄弱环节进行重点关注,制定相应的质量预控措施。通过实施质量预控,我们可以提前

发现潜在的质量问题，并采取相应的措施进行纠正和改进，从而避免质量问题的发生。

4.4 加强施工过程的质量控制

施工过程中将责任落实到每一个施工人员，才能提高工程质量。（1）检验施工作业安全。在每一个项目执行过程中，都必须对作业质量实施全面的检查，及时改正作业中存在的各种违规行为，改正达到质量要求，充分做到防患于未然。（2）工序交接。在施工过程中，对施工质量问题的预审与自检的基础上，进行整个施工质量问题的交接，以保证各道工序中的工程质量问题都不能传递到下一个环节中去，从而实现了环环相扣，有效地提高了施工的整体效率。（3）检查隐蔽工作。坚持对隐蔽施工实施有效检测能减少工程质量风险，避免施工质量事故产生。在隐蔽工程验收的过程中，应当在验收时办理隐蔽项目的签证手续，并将相应的文件归入项目档案。在进行隐蔽项目前，必须认真解决有关的问题，然后由相应的监理工程师加以审核确定后，方可进行下一个项目。（4）强化施工预检。预检是提高工程建设总体效率的关键措施，并可有效的避免由于可能发生的问题导致的严重事故。一般情况下，必须检测各分项和分部设计的位置轴线、预留孔的大小等情况，并对管道的坡度等细节进行预检工作，一旦检测试验不符合要求，将无法进行下一道工作。（5）检查成品保护。部分分项或分部设计完工后，其余项目施工工作还在进行中，如未进行相应的保护，将导致已完工的成品遭到破坏，严重影响产品质量。所以土木工程施工管理人员要求对成品维护管理工作实施有效检查，除定期开展巡视抽查之外，还必须对成品的包装维护、适当的遮盖以及内部的密封等各项措施进行保护，避免后期施工对成品产生一定的危害并破坏^[4]。

4.5 加强施工后的质量管理

建筑工程完成后的品质管理重点是在施工的验收环节对成品工程质量实施整体管理。首先，对建筑工程进行品质评价。在实际检验过程中，我们将严格依据图纸、项目前期签定的协议和项目质量检验规范对工程进行评价。检验工作要求细心而严谨，对每一质量要求进行逐项审核，保证所有指标都达到设计规定和有关要

求。在整个质量评价过程中，我们都必须从各项工程利益出发，对各部分施工的质量实施严格检查和监管。这涉及对结构施工、主体构造、装修施工等不同部门的细致检查，保证每一分项施工均达到安全要求。另外，我们还必须对各分部工程项目的质量进行评估，即以各分部工程项目的质量为标准，对整体单位项目的质量做出评价。在评估过程中必须和合同双方做好对比，以检验项目的质量能否达到约定。一旦工程出现产品质量问题或未达到合同规定，施工单位应立即做出整改或恢复。整改及维修结束后，需要重新进行检测，保证建设工程的质量达到工程设计要求和有关技术标准。最后，在整个工程验收结束后，办理工程竣工的检验签证证书。这种签证文件是证明工程合格的重要证据，也是后续交付使用和保修的重要依据。签证证书应由建设单位、施工单位和监理单位三方共同签字，以确保其合法性和有效性。通过加强施工后的质量管理，可以确保工程项目的质量达到预期标准，为后续的交付使用和保修工作奠定坚实的基础。

结束语

综上，优化房屋土木工程施工质量管理是提高工程质量和保障施工安全的关键。通过建设完善的施工管理体系及加强材料管控、加大安全培训力度、加强施工前后的质量计划与控制等措施，可以显著提升施工质量管理水平，确保房屋土木工程的施工质量。未来，随着建筑行业的不断发展，施工质量管理将面临更多挑战，需要我们不断探索和创新，以推动施工质量管理工作的不断进步。

参考文献

- [1]赵仁跃,吴磊.房建土木工程施工质量管理思考[J].散装水泥2022(03):33-35.
- [2]王凤.基于房建土木工程施工质量管理的分析[J].居舍2022(11):145-147.
- [3]刘志强.土木工程中房建工程质量问题与控制策略探究[J].居舍2022(15):132-135.
- [4]刘阳.试论土木工程施工质量管理中存在的缺陷和改进方法[J].建筑.建材.装饰,2020(14):44-45.