

浅谈房屋建筑施工质量管理问题及优化措施

骆建良

杭州名骏建设有限公司

摘要：一般而言，建筑工程企业提高建筑工程施工的质量，能够为企业带来良好的形象，保证建筑物能够在规定时间内投入使用，为住户的日常居住安全提供保障。因此，建筑企业在施工过程中对施工的质量管理是非常重要的，建筑企业需要在施工工作正式开展之前，根据建筑物的使用类型，制定科学合理的质量管理措施和安全管理措施，提高管理水平，这样才能保证建筑工程质量符合前期的设计标准。建筑企业制定严格的管理措施，能够对施工人员的操作流程进行严格的控制，保障施工人员的施工质量，将行业内规定的施工技术和工艺有效落实，通过制定严格的质量管理措施能够降低施工过程中发生安全事故的概率，在保证建筑工程施工质量的基础上提高施工的效率。

关键词：建筑工程；施工质量；管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.01.050

引言

在建筑工程的施工过程中，加强质量管理属于非常重要的工作内容，其管理水平也将直接影响到最终的施工质量。结合以往施工经验可以得知，在建筑工程施工质量管理过程中，容易受到各类不确定因素的影响，如材料因素、人员因素、施工因素等，通过采取恰当措施来提高建筑工程质量管理水平，对于加快建筑工程施工进度，提高建筑工程耐久性有着积极的意义。

一、建筑工程特点及其管理的必要性分析

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^[1]。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。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。

二、房屋建筑施工质量管理问题

（一）施工选材把控不严

基于人们生产、生活的差异性，目前房屋建筑的类型多样，不同类型的房屋建筑所需的建筑材料也各有不同。砖土结构建筑材料以砖块、土石为主；钢筋、混凝土建筑以钢材及混凝土材料为主；目前在各类厂房设施中较为常见的钢结构厂房的建筑则是以钢材为主。除了因建筑主体结构间的差异导致材料差异外，同类型建筑物、不同架构所需的材料也存在一定的差异。例如，在做建筑物的防水工程时，所选用的沥青材料也是决定建筑物防渗漏性能的关键因素，在为预制板缝隙灌入碎石时，对石块颗粒大小的把控也是可影响施工质量的重要因素。现阶段大多数施工队伍在对材料进行选择、采购时，可能更多倾向于价格低廉的材料，导致其所选用的材料质量无法得到有效保证。

（二）施工监督机制不完善

很多施工企业只注重经济效益，却不注重工程管理，甚至没有做好质量控制工作，没有考虑到施工项目一旦出现质量问题，就会造成严重后果。例如，在部分建筑工程项目中，施工企业为了加快施工进度，在施工的过程中忽视了质量管理，造成了很多质量问题，对施工人员构成威胁，而且需要返工，严重影响施工进度，增加资金投入，影响行业声誉，对于企业的自身发展非常不利。此外，工程单位在建筑工程项目完成之后，没有重视质量验收工作，导致建筑工程质量受到影响。出现这些问题的主要原因是：施工监督工作没有落实，虽然建立了施工监督机制，但是，没有根据实际需要予以完善，导致施工质量问题和安全问题。建筑工程施工管理与质量控制工作涉及很多内容，包括建筑材料质量、施工工艺等，一些施工管理人员虽然树立了管理意识，却不能做到与时俱进，没有及时更新管理方法。

（三）专业技术人员综合素质较低

在项目施工的过程中，因为涉及的因素较多、范围较广，除本身主体结构之外，还包括设施建设等其他建设环节，各个环节的施工工艺与技术也存在较大区别。建筑工程项目实施过程中涉及了较多的人员，包括施工、质量管理、质量检验等相关人员，这些人员在工作过程中都会对建筑工程项目质量产生一定的影响。首先项目施工人员负责项目主要施工操作，施工人员的专业技术水平直接影响到工程施工的质量；其次，建筑工程项目管理人员是施工质量的主要管理者，其管理水平、管理能力、管理意识会影响施工管理的效果；最后质量检验相关人员主要负责项目检查验收，质检人员的专业水准、综合素质以及责任心等将决定验收的实际效果。而且随着现代社会的高速发展，建筑行业也在不断发展新材料、新工艺、新技术，这些新的内容也对现有的从业人员提出了较高的需求，但目前相关人员的综合素质、专业能力、技术水平还存在着较大的差异，例如施工工人未按照规定工序施工、不规范操作，项目管理人员水平低下、管理意识薄弱等都会对建筑工程施工质量产生影响。

（四）施工质量管控机制不健全

部分建筑工程企业在正式开展施工项目之前，未制定科学合理的施工质量管理措施，没有根据建筑的建设需求制定合理的管理措施，只是盲目的借鉴其他知名企业已经制定好的施工质量管理体系。由于不同建筑企业发展的需求不同，建筑物的使用类型和规格存在一定的差异性，不同类型的施工质量管理体系存在一定的限制性，如果只是盲目的使用其他企业的施工质量管理措施，可能会给施工作业顺利进行造成不利影响。部分施工企业盲目的借鉴其他企业的质量管理措施，在施工过程中发现制度内容无法满足当下施工的质量管理需求，往往采用视而不见的方式，只是在表面形式上使用质量管理体系，这就无法完全发挥质量管理体系的应用优势。企业在施工工作开展之前，没有制定符合施工要求的质量管理措施，沿用传统的企业管理模式，管理方法较为落后，无法满足当下新时代建筑行业的需求，这就给建筑的施工质量造成不利影响，还会降低施工的效率。施工企业在开展质量管理工作时，在发现质量管理措施存在缺陷的情况下，没有根据实际的施工状况及时做出改进，也会给施工的质量和进度造成严重的不利影响。

三、房屋建筑施工质量管理问题的优化策略

（一）拟定材料管理计划

通过拟定材料管理计划，能够确保各环节施工材料

质量的合规性，为后续建筑施工活动的有序进行奠定基础。在具体实践中，应注意以下内容：（1）提高材料质量选择的合理性，建筑工程在施工过程中，需要使用到的施工材料种类、各阶段用量进行整理，借助信息技术来加快资料整理速度，提高整理结果的可靠性，这样也可以提高材料采购计划合理性，确保所选材料可以契合建筑工程施工要求，提高建筑工程的施工质量。

（2）施工材料应用过程需加强质量监督，在对材料进行存储时，需根据材料特点来匹配相应的存储措施，如水泥材料、外加剂需堆放在干燥、通风的位置，对于超过三个月未使用的材料，还需要再次校核质量，待满足要求后才可使用，以提高施工结果的可靠性，提升建筑工程的施工质量。（3）做好材料出入库管理，基于现场实际情况建立可靠的出入库管理制度，避免材料混用情况，提高作业结果的可靠性。

（二）人员管理

针对工程建设相关工作人员，工程单位需要结合工程进度要求制定用工计划，合理安排人员入场，并从文明施工、安全、操作等多个方面进行入场教育，同时也需要设定相应的入场门槛，避免无职业资格证书的人员参与相关作业，对于入场人员也需要定期组织开展安全质量培训相关工作，并定期进行考核，避免不合格的人员参与施工。在人员监督管理方面，工程单位可以组织经验丰富、资质合格的工程技术人员负责现场施工质量检验工作，基于完善的检查制度体系将现场施工质量控制允许范围内，通过定期检查、不定期抽查、互检、他检、自检等方式掌握施工期间出现的各类问题，解决问题的同时也可以用作后续的培训内容。在施工期间，工程管理人员需要确保各施工队严格落实施工前技术交底、施工期间检查指导、施工完成后收工总结的三项规定，避免在材料无验收合格证明、技术交底未完成、前道工序未验收或验收不通过、未能领会设计意图或施工要求、隐蔽工程未得到签证需求等各类情况下开展施工；同时，施工人员也需要避免在自检记录不齐全、质检验收未通过、施工记录不齐全等情况下进行交接工作。为确保施工质量管理工作有序开展，工程单位需要组织专人负责相关工作，由安质环保部主管工程质量管理，并安排质检工程师和质检员分别负责施工队、施工班组质量监督管理工作。

（三）加强信息化建设

现阶段，我国大多数建筑工程施工现场的管理环节都比较差强人意，为了改变工程管理的“低效化”，建筑企业要及时引入新鲜的信息技术，实现传统管理模式转型为现代化工程管理模式的变革，使信息技术能够

在工程管理中得到良好的应用，不断体现信息技术的优势。在实施方面，可以对施工现场的施工材料、施工设备进行全过程监督，安装全方位的信息技术监控，保证施工现场的各项工作能够绿色化、有序化，让施工现场管理环节变得更加高效、科学。另外，信息技术在工程管理中的引进必须要立足于实际情况，特别是对一些新鲜信息技术的应用，要结合施工的各项环节考虑可行性，可以咨询当地的专家，把他们请到施工现场开展考察活动，并在计算机中进行模拟建模分析，以此避免新技术不适用于工程管理而造成的损失。

（四）完善评估、监督机制

建立健全的监测与评估机制，能有效地增强施工管理者的责任感，更好地为建筑工程项目服务。在建筑项目开工前，业主要对项目进行全面、专业的分析和评价，避免后期项目资金的浪费，从而有效地提升了项目经理的工作效率。在施工中，通过各种监管制度和制度，对施工全过程进行客观、全面的监控，确保工程质量能够达到或超出预期的目标。同时，要在安全生产大环境下，建筑企业要加强对项目建设的认识，并制定相应的奖励和处罚制度，以此激发员工的工作热情，使他们能够在工作中对自身工作进行有效的管理，从而促进建筑施工的安全生产管理。同时，各有关部门也要根据现行的建设方式，在确保项目建设的质量达到项目建设目标的同时，尽量减少投资，从而达到整体的经济效益，这对于建筑工程建设的长期、平稳发展具有十分关键的作用。

（五）创新质量管理方式

新时期的建筑工程管理及质量控制工作需要融入现代化思考。第一，在施工过程中结合实际需求积极引入现代化技术。建筑企业可以以大数据、信息技术为依托，打造一个功能性强、操作便捷的内部运营系统。通过面部采集、指纹采集等方式收录全部施工人员的实名制信息，再利用大数据技术设置入场门禁，对信息进行对比和统计，从而快速落实进厂人员管理工作，提升身份审核的效率。例如，在操作高精度机械设备时，为了确保设备的使用安全，通常会放在统一的区域内，在施工现场中可以设置平台认证，只有通过认证的人员才能进入场内操作设备，既能保证设备安全，又能形成约束力，实现全方位管理。第二，在施工阶段可以适当引入传感器技术。传感器技术主要用于施工现场的监测与管理，一旦超出某一范围后能够立刻发出警报，形成实时监测。在落实过程中可以引入高精确度、功能全面的监测系统，如设备标准操作监测、扬尘监测等，从而实现动态化管理，既能及时发现隐患，又能降低人力和时间

成本。例如，建筑企业可以在深基坑施工中引入变形监测系统，通过传感器设备能够让地面工作者了解到详细的地下施工数据，从而消除隐患，确保相关工作顺利开展。

（六）健全建筑工程施工质量管理体系

在正式施工工作开展之前，企业需要安排专业人员对建筑工程区域的地质情况进行科学合理的勘察，根据勘察结果制定完善的管理制度体系，管理制度体系的建立要体现企业现代化的管理理念和企业形象，这样才能为建筑工程施工工作顺利开展奠定良好的基础。在安排施工流程时，要考虑到不同施工阶段的工程量，根据工程量的大小合理安排施工人员数量和机械设备的规模，在施工之前根据施工过程中可能会存在风险问题制定针对性的应对方案，确保施工流程的顺利进行。

（七）加强房屋建设项目施工现场的管理

现场土建施工管理、施工生产组织实施、技术质量管理的实施与检查、材料进场、检验、试验以及相关的材料使用管理都属于房屋建筑在施工过程中的具体管理内容。中国科学技术大学在对于项目具体施工现场的管理中，首先，在施工前对项目施工所用到的建筑材料、相应的施工技术以及施工前的流程准备等方面进行合理管控。其次，在房屋工程项目的施工中对总体施工品质进行把控，其中包括对质量控制的相应对策、具体的施工计划、原材料的检测以及存管、对于施工技术的合理应用以及后期的验收程序是否合规等等不同方面进行管控。最后，对建筑工程项目竣工后的质量进行了有效控制，按照相关验收标准来对中国科学技术大学研发试验楼工程这一项目的施工质量进行了公平公正的检验。

结语

建筑质量管理是近年来建筑企业所关心的一个重要内容。它对建筑工程项目和建筑公司的发展具有重要意义。文章分析了施工质量管理的重要性和存在的问题，探讨了施工质量管理的创新思路。通过分析讨论可以看出，解决施工质量、材料质量、施工技术、施工质量控制管理体系等问题，可以有效提高施工项目实施阶段的整体应用水平，为提高建筑施工质量管理奠定基础。提高建筑人员综合技能、管理知识和素质意识，促进建筑质量管理的综合创新。

参考文献

- [1] 王国栋. 建筑工程质量管理存在问题及改进方法[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(10): 60.
- [2] 李焱. 建筑工程质量管理存在问题及改进方法[J]. 四川建材, 2018, 44(05): 218-219.