

土木工程施工安全管理现状及应对措施分析

韩蓓蓓

(银川三建集团有限公司 宁夏银川市 750001)

摘要：近些年，我国的建筑行业在社会发展中不断进步。目前，建筑项目的增多，虽然能为我国经济增长带来助力，但随着建筑数量的增多，其中不乏一些豆腐渣工程对城市建设及人们生命财产安全构成了较大威胁。土木工程作为建设的主要方面，要想保证其建设效果，有必要加强工程质量控制及安全管理，解决施工中存在的各种问题。基于此，文章对土木工程施工质量控制及安全管理进行详细分析和探讨，以供参考。

关键词：土木工程；施工质量控制；安全管理

引言

土木工程作为生产生活所必需的工程建设重要内容，为了满足人们个性化需求和多功能要求，已经日趋复杂化和多样化发展，建设规模和建设精细程度都有了较高要求。特别是随着土木工程施工机械和机电设备的普及和应用，在一定工期内各单位紧密协作、交叉施工，更加不乏高空作业和深基坑施工，各类危险源和安全隐患存在于土木工程施工现场的各个角落，给土木工程施工安全管理人员带来了严重挑战。虽然在大规模建设过程中，为了满足生产效率的需求，土木工程施工工地已经普遍引进和积极采用了先进的生产机械和方法，并获得了较为显著的经济效益，但是在安全管理方面需要更多的是投入，产出就是避免损失和减少事故的发生，并不能有显著的利润增长反而产生成本增加，所以，土木工程施工单位普遍存在侥幸心理，主动程度不足，而相关法律法规要求又有一定的滞后性，形成了较大的安全隐患，急需开展土木工程施工管理过程中的安全管理模式创新和提高。

1 土木工程施工质量控制必要性

土木工程作为建筑工程的主要组成形式，在施工当中土木工程施工技术水平对于基础设施的建设有着很大的影响。因此施工当中就需要做好质量管理控制工作，确保其可以符合施工要求，同时在施工当中需要保证每个施工流程符合规范要求，从而提升工程整体质量。除此之外，土木工程施工中需要相应资源的支持，各个职能部门需要做好协调和配合工作，对施工当中影响工程质量的相关因素加强重视，做好施工质量控制工作。

2 土木工程施工质量控制要点

2.1 质量管理和控制体系

质量管理和控制体系的建立是落实质量管理工作的先决条件，要求领导层人员及管理人员，结合土木工程建设要求及现场实况，根据以往经验教训，合理规划质量管理和控制体系内容，并借鉴国内外先进的管理制度，完善体系内容，优化监督和管理水平。原材料管控中，要对材料质量、规格、型号及数量等实行科学管理，做好供应商资质审核，选择符合国家标准要求的供应商负责长期材料供应，以保证材料质量。材料入场前，要做好抽样检查及验收，检验合格后方可进场使用。规范固定的材料存管区域，并做好防潮、防水处理，以免影响材料性能，降低使用率。施工阶段管理应做好施工工序、施工人员职能的科学规划，并安排专人进行监督和控制，减少质量问题的产生。

2.2 施工图纸设计审核

为了能够确保工程质量有效管理，首先就需要做好相应的准备工作，使得施工方案能够科学合理，对施工图纸精细化审核和校对，为其提供详细的依据，按照设计图纸来进行施工。所以，在前期的图纸设计当中，设计人员需要加强自身专业素养，使得设计图纸符合施工要求并具有一定的可行性。管理人员加强对图纸的全面性解读，对图纸当中所涉及的相关环节加强重视，使得施工人员能够对设计图纸意图很好的了解。这样在实际的施工当中，才可以将领导作用体现出来，对图纸有效解读。通常需要加强对图纸设计的审核力度加大，按照国家和行业要求，对图纸是否能够符合相关规范进行了解，并且还需要对计算方法和尺寸标准信息的准确性进行确定。总结图纸当中所包含的相关施工材料问题，做好细致化审核工作，保证材料和施工项目之间相互契合。在按照施工要求做好材料的选取工作之后，需要加强对图纸细节的审核和排查，组织专业并且技术经验丰富的人员参与到实际的图纸审核工作中。在此基础上还需要做好施工现场的考察工作，对施工当中相关环节做好勘察，确保图纸和施工现场相契合，这样才可以确保资源的最大化配置，避免资源的浪费，以此来对施工效率和施工质量有效提升。

2.3 施工现场管理力度

在质量管理工作当中，还需要加强全面监督体系的建立，需要有效强化施工现场的管理力度。在施工当中，对质量管理控制工作加强完善，尽可能防止由于质量问题导致施工进度受到影响。施工企业需要派专业技术人员做好现场的巡查工作，保证在实际的施工当中，可以对各个工程控制要点和时间段的具体工作情况进行明确。将施工当中存在的质量问题和技术难点问题及时发现，使得施工质量工作可以获得全面化保障。还需要监理单位将自身的职责呈现出来，监理单位需要按照工程要求做好整体的监督管理，并且出具相应的监督管理报告，按照对施工现场的情况进行抽查，保证施工工艺和施工要求相符合。

3 土木工程施工安全管理措施

3.1 构建安全管理体系

与质量管理相同，在开展安全管理前，也需要构建管理体系，明确安全管理目标，了解管理工作要点，做好前期宣传和教育工作，为安全管理的落实营造良好环境。另外，构建专门的安全管理机构，增强安全管理人员的能力素质，及时发现和解决施工中存在的安全隐患，保证工程质量与实际标准要求相符。与此同时，建筑管理单位应该加强对施工安全管理工作的重视，根据施工现场的实际情况建立相关的管理体系，打造一个安全的施工环境。

3.2 创新现代施工安全文化体系

建筑企业需要加强对社会安全文化发展建设的重视,尽可能的为施工人员营造适宜的安全文化环境。同时施工企业还需要加强对施工人员安全意识培养的重视,通过媒体、网络等方式为施工人员开展安全知识宣传与教育,尽可能的提升工作人员的安全意识、提高其安全技能。企业还需要结合自身情况,根据不同岗位、不同班组、不同地区的安全管理内容及标准,组织相关人员进行针对性的企业级、项目级和班组级安全教育培训,切实提高各班组、各环节施工人员的安全防护意识,减少施工安全隐患。另外,企业还需制定相应的考核制度,工作人员只有在接受专业培训、考核合格后方可上岗,为土木工程施工提供最基本的人员保障。此外,施工企业想要得到长远、稳健发展,在实际运营过程中必须要结合安全生产状况,建立健全的管理运行体系及标准,逐渐打造良好的安全生产形象,切实提高工程安全管理质量。只有这样才能为企业自身建立良好的竞争优势,为其自身健康发展提供保障。

3.3 构建安全施工环境

施工环境安全性的控制对于提高现场施工质量,防止事故的发生有着积极作用。这就要求管理人员一方面加强各施工环节的安全管控工作,增强施工的合理性、规范性;另一方面做好人员的有效管控,做好人员身份验证,禁止闲杂人员进入施工现场。再者,还要做好现场清洁和规整工作,减少危险物体的随意堆放,合理规划现场内部运输道路,做好材料的统一管理,减少安全隐患。施工现场的道路系统需保持畅通,一些视野不好的地段可设置必要的灯

光及警示标牌等安全辅助设施。对于一些关键的安全隐患部位,如施工现场临时用电,要予以严格管控,非专职人员不能随意操作。

3.4 加大安全资金投入力度

加大对安全资金的投入可以有效地改善施工现场的安全管理和环境状况,这是建筑公司必须投入的资金。从项目施工开始之前,建筑公司就要确保在施工过程中拥有足够的资金并加以使用。建筑公司在购买机械设备时,必须保证其质量符合行业标准。此外,必须对机械设备进行定期检查、维护、修理和更换。安全资金必须开设独立账户,创建和改进访问账户,定期更新安全资金数据,并加强安全资金账户管理。为了避免公司人员挪用公款等现象出现,建筑公司应安排专职人员对安全资金账户资金的使用情况进行监督。

结语

在土木工程建设中,施工质量控制和安全管理需要从多角度、多层次实行综合分析,制定完善的管理机制,构建专业管控部门,且加强施工人员的培训及教育,让其明确质量控制和安全管理的重要性,从而确保管理工作的有效落实,及时解决现场施工中存在的各种安全隐患,最终提高土木工程建设整体质量,延长工程使用寿命,提高建设的综合效益。

参考文献

- [1]潘峰.土木工程管理施工过程中质量控制措施的思考[J].南方农机,2018,49(1):194+196.
- [2]孔维君.试论土木工程施工安全管理中存在问题及解决措施[J].江西建材,2016(17):110-111.