

建筑工程施工技术管理及质量控制探讨

李大伟

唐山市建筑工程中等专业学校

[摘要] 建筑工程施工技术管理及质量控制直接关系到整个建筑工程的质量,也对施工企业提升整体竞争力有着很重要的作用。因此,在施工中,对施工技术和质量控制管理时,应当重视项目施工各个阶段的管理工作,将各类新技术、新工艺以及新方法使用在施工作业中,提升整体施工的效率。若在管理过程中发现问题,则应及时制定相应的应对管理方案,不断完善制度管理建设,提升施工人员的综合素养,促进建筑企业的稳定发展。

[关键词] 建筑工程; 施工技术管理; 质量控制探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.537

1 建筑工程施工技术管理的特点及意义

施工技术管理是施工企业在施工过程中的一项重要任务。施工技术管理前,需要建立高效合理的管理职能组织体系,这是建设一个质量优质合格工程的前提。施工企业在技术管理过程中,要仔细审核施工图纸,做好图纸会审,准备好相关图集规范,严格按照图集、规范和设计的要求,对施工中的各项技术进行分类管理。同时,要规范和制度化建设项目管理,确保所有建设工作都能在制度保障的基础上完成,符合技术和管理要求,促进建筑企业更好地发展,提供有效的技术支持。管理施工过程中的技术应用是企业发展的一个基本过程。在技术管理过程中,施工企业要严格按照国家制定的有关法律和政策进行配套工作,完善工作流程,保证各部门工作的协调统一,确保所有施工项目都能在稳定的环境中进行,对促进施工企业的发展具有重要意义。建筑工程一般拥有属性庞大,工期长等特征。所有建筑工程均在建筑物及构筑物周围进行。在此基础上,会出现各种施工技术和管理问题。为了更好地解决这些管理问题,我们可以直接使用相应的技术管理手段来处理;为了减少由于施工技术管理不当造成的安全风险,施工企业需要不断加强施工技术管理,提高整体管理水平。

2 房屋建筑施工技术管理和质量管理存在的不足

2.1 缺乏科学的认知

房屋建筑工程的施工建设是一个系统化的过程,其中涉及到的管理要素非常多,而技术管理则是十分关键的部分。但是,部分单位对技术管理缺乏科学认知,具体表现在:对现代先进施工技术的接纳程度低,技术革新意识不足;对质量管理的认知停留在表面,仅仅通过材料质量控制和施工过程监督来进行管理,忽略了对其他质量影响因素的分析和管控;不愿意淘汰传统能耗高、环境污染严重的技术;技术管理和质量控制之间的平衡没有做好,尤其是在引进先进施工技术时,没有针对性形成有效的质量标准管控机制等。显然,不重视以及认知存在的偏差,会对房屋建筑工程的施工技术管理及质量控制造成不良影响。

2.2 缺乏严谨的组织计划

任何房屋建筑工程的施工建设,都需要将各个专业领域的技术人员、大量的工程材料、多种类型的工程机械有效结

合起来,为实现工程建设目标而进行组织管理。但是,部分房屋建筑工程项目的组织设计工作存在不足,导致各种资源的协调管理存在问题。首先,施工前针对设计图纸的审核和技术交底不到位,没有形成科学的技术管理手段和方法,导致在施工过程中管理不到位,不断出现问题;其次,在施工前没有仔细认真的分析影响技术管理及施工质量的因素,没能提前防范可能存在的风险,致使施工中的技术、质量管理存在典型的“事后管理”状态,无法有效控制各类问题;另外,施工过程对各类资源的组织协调能力较差,无法及时发现和处理各种质量问题,加上监督、验收环节工作严谨性不足,更进一步影响了技术及质量管理效果。

2.3 施工现场管理混乱

房屋建筑工程的施工现场具有环境复杂、变化性强的特点,在当下相关项目的施工中还存在着多线同步施工的情况,对现场调度和管理的要求非常高。但是,部分单位的施工现场管理存在多种问题,主要体现在以下几个方面:(1)材料管理方面。工程材料是房屋建筑施工的基础,一方面材料质量直接决定施工质量,另一方面工程材料的使用又与具体的施工技术有关。部分施工单位在工程材料进出场管理、现场储存管理及使用管理方面存在漏洞,导致出现材料质量不达标、材料损坏变质、材料应用不规范等问题。(2)施工设备方面。现代房屋建筑工程施工的机械化程度非常高,施工现场用到的大型设备、小型工具多种多样,每一种设备和工具的使用方式都不同,技术标准也存在很大的差异,如果没有做好针对性的培训和监督管理,不仅会影响施工技术的应用效果,还可能引发安全问题。值得一提的是,施工现场的多数大型设备都需要兼顾多个板块或环节的施工活动,结合设计图纸和施工计划,有效调度和协调这些设备,对管理员管理能力提出了非常高的要求。(3)人员管理。房屋建筑工程不同施工环节以及不同管理内容,都会涉及到大量的技术管理人员、现场施工人员的调度和监督管理,也是影响施工技术管理、质量控制效果的关键环节。但是,部分房屋建筑工程项目施工现场的人员管理存在一些漏洞和不足,引发了多种问题。比如,施工人员培训不到位,导致其对施工工艺流程、质量标准不了解,影响施工质量;对施工人员在施工现场的行为监督不到位,导致一些影响质量、

安全的情况出现；管理人员的监督意识、能力及方法存在不足，直接影响了施工现场技术管理、质量监督效果等。

3 建筑工程施工技术管理有效策略

在项目施工技术管理中，施工企业需要按照国家有关法律法规、技术和政策进行管理工作。施工作业中各项技术的使用，应当按照规定的标准进行。通过不断完善系统的秩序和技术管理，为后续施工作业提供系统和技术支持，确保达到相应的国家技术管理标准。因此，在建筑工程施工技术管理工作中，可以从以下三个方面进行综合管理。

首先，所有施工工艺项目的使用都需要符合国家对施工工艺发展的规定和要求。在管理这些技术的同时，还要保证建设部门之间的有效信息交流。施工单位要重视建设管理体制，根据自身的整体发展和工程特点，建立完善的管理体制，帮助解决施工过程中的各种技术和安全问题，为施工企业创造良好的发展方向。企业除了要建立正常的管理制度外，还要注意激励机制的建设。通过激励机制建设的形式，鼓励更多的基层职工积极参与企业的管理，为建设工程施工技术的顺利发展创造良好的氛围。

其次，施工企业的技术管理人员应不断提高自身的管理能力，做好施工工作的各个环节的相应检查，做好施工安全分析和隐患防范，提高自身的管理意识。同时，加强技术管理前后的监督，确保工程顺利、稳定进行。此外，为了保证施工技术管理更好的发展成果，企业管理者需要提高员工的整体素质，定期进行培训。监督施工人员的整体素质，确保他们对施工过程的每一个步骤都有很好的了解。可以采取相关的培训措施，加强员工在各方面的专业知识和技能的学习，树立正确的技术管理意识和观念。此外，通过引进人才形式，不断优化企业管理人员结构，严格控制人才选拔，帮助施工企业创造更好的条件。

最后，施工企业还需要积极利用先进的设备、技术和材料，提高各项先进技术的效率。通过检验自身先进技术和设备在施工过程中的使用情况，提高自动化机械设备的使用频率，有助于提高施工的整体效率，为企业降低施工成本创造良好条件，从而能够取得更好的施工效果。

4 建筑工程施工质量控制有效策略

4.1 应加强施工过程的质量管理控制工作

建筑工程施工质量控制管理工作是提升建筑企业核心竞争能力的重要保障。在对施工过程中的质量进行控制时，应当分析自身在原有的质量管理过程中存在的不足，结合自身建筑施工企业的实际情况进行改进，按照相应的政策制度对其进行控制。施工企业应当正确认识管理机制建设的重要性，通过制定相应的管理制度和管理措施，以提升施工质量。此外，还需要杜绝因为赶工期而出现的滥用施工技术和施工材料的现象，并逐渐减少此类事件的发生概率，为企业营造一个良好的施工氛围，提升整体施工质量。

4.2 施工企业应当做好相应的材料验收工作

建立健全材料与半成品材料的检验实验制度、分部分项工程的三检制度及竣工验收制度。在整个施工过程中都要对以上的检验验收重点控制，专人负责，纳入量化考核，不仅能够达到较好的质量控制标准，同时还能减少因质量不达标而出现的各类安全事故。因此，建筑企业应重视质量控制管理工作，加大对不合格材料验收工作中存在问题的惩治力度，对施工的整个流程进行跟踪检查，提高质量控制的可行性。帮助建筑施工企业营造良好的材料验收使用氛围，促进建筑施工企业不断加强成本控制建设工作，获得更多的经济收益。

4.3 制定预警机制

建筑企业在进行建筑施工的过程中不可避免会发生突发性事件。例如，楼层施工技术的使用与设计方案出入较大、各类管道安装施工不相符、预留孔位置不相符等，都是施工过程中无法避免的客观存在。为了更好地解决此类现象的发生，建筑施工企业应当具备预警机制，通过做好应急预案的方式，结合不同突发事件的实际情况制定出相应的预案措施，帮助建筑施工企业不断提升应对紧急突发事件的能力。这样的控制措施不仅能够解决施工工期的问题，还能够为企业后续的施工提供更丰富的经验。

5 结语

各类建筑工程的规模越来越大，技术类型不断变化，施工的技术管理和质量控制难度持续提升。房屋建筑工程的建设施工单位，应对技术管理和质量控制引起足够重视，做好项目推进阶段的组织计划，建立标准化的施工管理机制，形成精细化的管理体系。再结合施工现场的科学组织、有效协调和严格监督，利用信息化管理系统，全面提高工程管理水平，确保项目建设保质保量完成。

参考文献

- [1]周婧. 谈现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2014(23):54-54.
- [2]俞俊锋, 行德英. 浅谈现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2013, 000(022):1-4.
- [3]邱启镜. 现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 绿色环保建材, 2019(10):130+132.
- [4]韩雪峰. 现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(09):213.
- [5]管洁. 现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J]. 地产, 2019(16):104.
- [6]刘军华. 提高建筑工程施工技术管理与施工质量的策略分析[J]. 科学技术创新, 2019(09):132-133.
- [7]代鹏. 浅谈路桥隧道工程施工技术管理与质量控制[J]. 四川水泥, 2019(02):80.