

建筑工程施工技术管理的现状及控制措施

王永堂*

安徽省经纬房产开发有限责任公司, 安徽 230031

摘要:随着我国社会经济的发展和城市化进程的加快,越来越多的建筑工程项目投入施工建设,这带动了我国建筑行业的快速发展,同时也使我国的工程建设水平得到了明显的提升。在工程项目施工建设的过程中,保证建筑工程质量是施工的重要前提,而强化工程施工技术管理提高建筑工程施工质量的基础。施工技术管理作为工程管理的重要组成部分,重视对施工技术的研究与方案制定,建立严格的施工技术管理责任体系,不仅能够提升施工技术水平,还能够实现质量和效率的统一。

关键词: 建筑工程; 施工技术管理; 现状; 控制措施

一、前言

伴随着我国建筑工程项目的增多,众多施工企业可以实现工程建设质量和建设效率的同步提升,增强自身的综合实力和竞争力,会着重探索施工技术的升级与改造,引进国内外先进的施工技术设备、材料等用于工程项目施工,以技术为动力,达到提质增效的目的^[1]。但是在运用新技术与新工艺的过程中,建筑施工单位必须更加重视施工技术管理工作的有效开展,确保施工技术的专业化及规范化应用。下面主要针对当前建筑工程施工技术管理的现状进行分析,明确施工技术管理中存在的问题,进而提出有效的控制措施,旨在帮助建筑施工企业进一步提升工程管理水平。

二、建筑工程施工技术管理的现状

(一) 工程施工技术管理责任主体不明确

当前建筑工程施工单位在进行施工技术管理的过程中,存在着施工技术管理责任主体不明确的问题^[2]。首先就是体现在一些施工单位并没有设立施工技术管理的专属负责部门,施工技术管理工作往往是由各施工小组负责人来进行管理,小组负责人由于缺乏必要的技术管理专业知识,很难发现在施工技术与工艺应用的过程中存在的问题,使得施工技术管理工作大多流于形式,只是机械性的按照原有施工技术方案来组织施工现场的人力、材料和设备等资源,不能根据施工现场的实际情况来做出相应的技术方案优化与调整,这会一定程度上影响建筑工程的施工质量,无法实现施工技术效果最优。

(二) 工程施工技术管理人员不到位

在进行建筑工程施工技术管理的过程中,人员因素是影响施工技术应用的关键因素。但是就当前工程施工技术管理的现状来看,还存在着施工技术管理人员不到位的情况,在组织现场施工的过程中,一些工程施工人员缺乏必要的技术培训,往往是凭借施工经验来进行施工,难以保证施工技术的质量。除此之外,由于在工程施工现场缺乏专业技术人员的指导,使得施工人员进行技术设备操作时存在不规范性,有可能会引起一些安全质量问题的发生,影响工程效率和进度。与此同时,施工人员对于施工技术标准化指标不够明确,在运用一些新技术和新工艺的过程中存在较大的盲目性和随意性。

(三) 工程施工技术管理的保障因素缺失

当前建筑工程项目在进行施工技术管理的过程中,除了人员因素的影响之外,还存在着一些保障因素也会影响工程施工技术管理工作的有效开展。首先就是施工设计因素,施工设计图纸和设计方案是施工技术应用的主要依据,在进行施工设计的过程中,如果缺少与技术负责人的沟通和交流,缺乏对施工现场的实地考察,就会使得设计图纸与设计方案与实际施工之间存在较大的出入,也就难以保障施工技术的有效运用^[3]。其次是施工材料因素,如果施工材料出现质量问题,那么再好的施工技术也无法保证工程的质量安全,为使工程施工技术发挥出最佳的效果,就必须做好

*通讯作者:王永堂,1968年11月,男,汉族,安徽合肥人,现任安徽省经纬房产开发有限责任公司总经理,高级工程师,本科。研究方向:土木工程。

对施工材料的质量检查与管控。最后就是施工设备因素，随着施工机械化水平的提高，一些重要的施工设备就成为了实施施工技术与工艺的载体，一旦施工设备发生故障或者出现型号问题，就无法保障施工技术的顺利实施，从而对工程质量和工程施工效率都会产生一定的影响。

（四）技术交底与工程验收工作执行不完善

在进行建筑工程项目施工技术管理的过程中，技术交底与验收工作是至关重要的。但是目前部分建筑企业在技术交底制度以及工程验收审核制度上都存在一定的问题和不足，影响了对施工技术的有效和合理管控。首先在技术交底工作方面，建筑单位和施工单位就技术交底工作没有达成协调一致，施工单位存在盲目施工的行为，建筑单位无法实现很好地控制。其次是在工程验收审核工作上，工程验收流程不够规范和完善，部分工程验收人员和质检人员，没有深入到工程施工现场检查，忽视工程变更以及隐蔽性工程中的技术变更等问题，降低了工程技术管理的有效性。

三、建筑工程施工技术管理的有效控制措施

（一）完善施工技术管理责任体系

要切实提升建筑工程施工技术管理水平，就必须完善施工技术管理责任体系，将施工技术管理放在工程管理更加重要和突出的位置。首先是要求工程施工单位要建立专门的施工技术管理负责部门，对整个工程项目的施工技术运用情况进行详细的分析和了解，且对施工技术的运用进行过程监督与管控，派出专门的工作小组到各个下属施工部门之中，在每个部门设立技术负责人岗位，随时进行技术咨询与技术指导，并且施工负责人还要对各部门的施工情况进行监督，收集施工技术概况信息进行汇总，根据施工现场的实际情况来对施工方案以及安全管理措施进行细化和完善^[4]。其次是要求建筑工程施工企业要建立健全施工技术交底制度，在每进行一个环节施工之前，负责施工作业的小组和项目负责人要与施工技术管理部门进行技术交底，明确施工技术重点，对施工设计方案进行深入的分析研究，在技术负责人的统一部署与安排下进行施工，避免出现盲目施工的情况。

（二）提升施工技术人员的专业能力

当前建筑工程项目大多施工周期较长，在施工的过程中会存在着众多的因素影响施工技术与工艺的实施和应用，要提高施工技术管理水平，关键就在于强化对各类影响因素的约束与控制^[5]。首先就是要从人员管理的角度入手，提升施工技术人员的专业能力。

1. 要重视对参与工程施工人员的技术与方法培训，尤其是在一些重点的环节，必须选用既懂技术、又有经验的施工人员来负责施工作业，以免由于技术生疏而产生的质量问题。

2. 要设立施工技术标准化管理的指标，让施工人员能够明确施工技术的要求，并且施工技术指标必须详细而具体，要细化到钢筋间距、螺丝的松紧程度等这些细节方面。

3. 在施工现场要有专门的技术负责人对施工人员的技术作业情况进行监督和指导，并且进行现场验收，在确保施工技术应用合格与到位的前提下才可进行签字。

（三）做好施工图纸、材料和设备的审核与质量监管

建筑工程要做好施工技术管理工作，就必须重视对施工图纸、施工材料以及设备这一类技术保障因素的审核与质量监管。

1. 要将施工技术管理贯穿于工程项目施工建设的各个环节之中，在施工设计阶段，设计人员要保持同技术负责人之间的沟通和联系，明确施工技术要求 and 施工技术各要素，根据施工技术标准来对设计图纸和设计方案作出修改。

2. 要做好施工原材料、半成品以及成品质量检查，做好材料进场前质量监测，进场后还要对加工的半成品及成品进行随机抽检，保证材料质量合格，才能用于各施工环节，以免影响施工技术的顺利实施^[6]。

3. 要重视对施工技术设备的维护与检修，在施工前要对各类机械设备进行全面的检查，尽可能地排除施工设备运转中发生的故障问题，为施工技术有效应用提供物质保障。

（四）做好工程技术交底与验收等相关工作

在实施建筑工程施工技术管理的过程中，要做好技术交底与工程验收等一系列的工作，保证技术管理的合理性、科学性和有效性。

1. 要建立完善的技术交底制度，增强建筑单位与施工单位之间的配合，对于施工中所应用到的关键技术进行分析，同时借助于先进的信息技术，如BIM技术等，实现对技术的模拟操作和动态化演示，实现对施工设计图纸以及相

关资料的全面了解,从而保证工程施工质量,提升工程技术水平。

2. 要建立流程规范的工程签字验收制度,施工单位要明确自身的主体责任,实行严格的自检,建筑单位要联合第三方质检机构进行实地勘察和验收,尤其是对于变更施工和隐蔽性工程严格按照技术标准规范进行检查和复验。质检员签字确认后还要报送监管单位,对于重点环节监管工程师要进行二次抽检,保证符合技术规范。

四、结语

建筑工程施工技术的应用会对工程建设质量和工程效率产生直接的影响,通过健全和完善施工技术管理责任体系,从人员、材料以及设备等方面加以控制,能够有效地提升建筑施工技术管理水平,确保技术执行安全与到位。

参考文献:

- [1] 韦晓.建筑工程施工技术管理的现状及控制措施[J].科技风, 2020(08):134.
- [2] 饶子杰.建筑工程施工技术管理的现状分析及控制措施[J].现代物业(中旬刊), 2019(07):125.
- [3] 万洪伟.建筑工程施工技术管理的现状及控制措施[J].科技创新与应用, 2018(22):193-194.
- [4] 郑红拳.建筑工程施工技术管理的现状及控制措施分析[J].建材与装饰, 2018(10):206.
- [5] 罗韶冬.建筑工程施工技术管理的现状及控制措施[J].中华建设, 2017(03):114-115.
- [6] 李辉.如何进行建筑施工技术的管理与控制[J].住宅与房地产, 2015(28):69.