

关于优化建筑施工技术与加强建筑工程管理的思考

毛昭婷

浙江省成套工程有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 随着我国建筑行业的迅速发展, 建筑施工技术质量以及施工现场管理问题已引发社会各界的广泛关注, 只有加强施工现场技术质量控制, 才能够提高项目建设效益, 促进建筑行业稳定发展。本文对建筑施工技术管理的意义进行了介绍, 再对建筑施工技术管理以及施工现场管理方式进行了详细探究。

关键词: 建筑施工; 质量问题; 技术管理

引言: 随着我国经济水平的不断提高, 人们对建筑质量的要求也持续提升。在社会经济和技术不断发展的背景下, 大量施工技术已经被应用于建筑行业, 为提升建筑工程质量打下了坚实基础。但是, 一些施工技术在实际应用过程中仍存在问题, 如果施工技术管理和工程质量得不到保证, 将严重影响建筑工程整体质量。因此, 在建筑工程施工时, 应建立准确、高效的质量控制和管理机制, 更好地促进建筑工程施工。同时, 建筑行业市场竞争日趋激烈, 只有提高管理水平, 以科学施工、规范化管理, 努力实现施工秩序的优化和施工质量的提升, 建筑工程才能顺利实施, 为建筑业的可持续发展提供保障^[1]。

1 开展建筑工程施工技术管理的意义

在建筑工程施工过程中, 建筑企业需要提高对施工技术管理工作的重视程度, 并采取科学、妥善的措施对施工技术加以管理。在开展施工技术管理工作中, 企业需要严格遵循相关法律法规以及行业标准, 从而确保技术管理工作的科学性、合理性和有效性。另外, 企业开展施工技术管理工作, 能够有效解决突发问题, 从而确保工程的施工质量、进度以及效率^[2]。此外, 企业通过开展建筑工程施工技术管理工作, 还能够有效提升企业的经济效益、社会效益和市场竞争能力。

2 建筑施工过程中常见的技术分析

2.1 桩基础施工技术

在进行桩基础大面施工之前, 可先选择平坦的地面, 提前清理掉施工范围内的障碍物, 运用科学的仪器来测量桩的定位进行试桩, 记录试桩结果。在整个施工时要做好排水处理, 通过排水管的安装等措施, 确保能够有效地排水。在进行大面桩基础施工时, 科学合理的计算桩基础施工的总承载能力。在进行桩基础施工时需要严格地进行质量把控, 尤其是保证施工工序的合理性, 进行前期配桩的测算和定桩, 当然, 也需要有合理

的施工工序, 避免施工现场周围的建筑物造成不必要的损坏。

2.2 混凝土施工技术

在建筑工程施工中, 混凝土浇筑为十分重要的施工技术。在混凝土施工技术质量控制中, 关键点如下: 第一, 在混凝土制备环节, 对各类原材料的质量、配合比进行严格控制, 根据项目设计要求加入一定量的其他材料, 改善混凝土材料的使用性能; 第二, 在混凝土混合料制备完成后, 应当及时投入使用, 避免放置时间过长而影响其使用效果; 第三, 在混凝土浇筑施工过程中, 及时进行振捣施工, 包括机械振捣、人工振捣; 第四, 在混凝土浇筑施工中, 必须保证一次浇筑完成, 避免中断而影响混凝土结构质量; 第五, 在混凝土浇筑完成后, 及时做好养护管理, 定期浇水, 在混凝土结构强度达到设计要求后即可停止养护作业。比如, 在某工程施工中, 在混凝土浇筑方面, 采用分层浇筑施工方式, 为保证混凝土结构强度能够满足施工要求, 在混凝土结构养护过程中, 将棉毡覆盖至混凝土结构表面, 避免水分流失严重, 或者混凝土结构内外温差较大而产生裂缝^[3]。

2.3 防漏施工技术

为了防止工程建筑后期渗水状况, 必须严格控制防漏施工方式。因而, 为了能有效预防降水漏水, 保证防渗漏工程施工质量, 必须对房屋建筑开展预调研。在防漏施工中, 理应进行合理实验, 并按照实际需要特殊防漏原材料, 做到施工的整体品质。根据严格控制防漏工程设计, 严格执行施工技术和程序开展施工, 有效控制防漏工程项目整体品质, 防止建筑质量难题。

3 建筑工程施工技术以及管理工作中存在的主要问题

3.1 工程材料质量和设计方案不足

建筑工程施工中的建筑材料, 是影响整个施工质量的关键因素。工程施工中使用的主要建筑材料包括混凝土、砂、砖和建筑钢筋, 这些材料都会影响建筑工程的

施工质量,因此只有做好对材料的管理,才能提升建筑工程的质量。但是,如果不能严格管理、使用劣质建筑材料,很可能会影响整个施工过程的稳定性。在建筑工程施工期间,需要根据建筑设计选择符合要求的建筑材料。同时,必须制定建筑工程的成本预算。对于新建项目的施工单位来说,在收到工程图纸后,如果没有根据新建项目的具体情况对设计进行提前审查,可能会导致项目建设周期中产生许多问题,从而影响工期,间接影响着工程的质量。

3.2 施工技术缺乏创新性

随着我国科技水平的提升,建筑工程施工技术得到创新与发展的空间,当前建筑施工技术已得到优化改善,但存在的部分技术仍待改良更新。施工技术的选择会影响工程施工周期及所耗费的资金与最终建设质量,因此,为提高建筑工程的经济效益,应对施工技术进行改善创新,加强技术研发水准。但在实际施工过程中,施工人员的技术水平不达标,出现部分操作失误,无法使施工技术发挥应有效果,也会导致工程质量较差,出现返工现象,延误工期,增加施工成本。

3.3 监理单位履职不到位

建筑施工管理离不开科学的严格监理,当前,在建设过程中也存在现场监理人员资质水平低的问题,其素质、技能与建筑施工企业管理标准不匹配。一些工程监理是市场管理运作的产物,其工作的方式很大程度上取决于项目的功能,如果是公益性项目,监理人员则不会认真负责,职业态度不统一;另外,监理个人的专业知识、技术水平等,也满足不了对项目的监理要求,整体能力不符合岗位要求。有些监理人员与个别业主、施工单位存在潜规则,行贿受贿、利益寻租等,根本顾不上对施工质量的监理,发挥不出监理的职能,对产生的一些施工质量问题视而不见,埋下许多安全隐患,对后期的安全使用造成了威胁^[4]。

3.4 施工管理体系不完善

建筑工程具有很大的工程体量,涉及到的施工项目和施工环节众多,在这样的情况下,完善的管理体系建设是确保其施工管理质量的关键。但就目前的建筑工程施工管理来看,其管理体系方面依然有待提升。一些施工单位并未对施工管理方面的规章制度加以科学制定;一些施工单位虽然已经制定了相应的管理制度,但却并未得到有效落实。这样的情况如果得不到有效解决,建筑工程的施工管理将很难获得理想的效果,建筑工程本身的施工也会受到不利影响。

3.5 施工安全措施不完善

施工现场是建筑工程作业的第一现场,其工作质量关系到整个建筑工程的最终效果。然而这一环节常常是在管理过程中最容易出现问题的环节,严重的情况甚至会造成人员伤亡。所以施工现场的安全问题是绝对不容小觑的。我们要做好现场工作人员的安全教育培训及持证上岗和资质检查还要坚持做好日常安全记录及设备设施维护等一系列管理活动。切实提高现场工作人员的安全意识及防护措施,保证为现场人员安全负责的同时也是为企业自身负责。

4 提高建筑工程施工技术与管理的对策

4.1 增加工程建筑材料的管理范围

在建筑工程施工技术管理过程中,施工管理人员应对对安全和质量的控制放在首位,将质量管理措施落实到材料采购的全过程,确保整个施工过程都可以受到监督,管理人员应当具备良好的施工质量、安全意识,以及识别原材料质量好坏的能力。而且管理人员还应具有良好的职业道德,在工程期间,必须彻底杜绝劣质建筑材料,尤其是在采购工程材料时,可以与一些知名、可靠的品牌公司合作;也可以在材料选购期间,货比三家,选择性价比最优材料用于施工。

4.2 引进先进的施工技术管理理念

在现代化工程项目的施工过程中,建筑企业要想切实、有效地提升工程质量,除了不断提升施工人员的技术水平外,还要与时俱进,积极引进先进的施工技术管理理念,进而促进工程项目的顺利开展。比如,企业可积极引入现代化管理理念,加强对施工技术的动态化管理与精细化管理,从而及时发现施工技术管理工作中存在的问题,并采取合理的措施进行处理,实现施工技术应用的规范性。

4.3 要全面采用科学的监督管理方式

在进行建筑施工技术管理时,必须要采取科学智能化的监督管理办法,才能够提高技术的水平,可以加强对环保技术的有效应用,推进房地产市场绿色化发展。通过科学合理地使用技术,加强对环保技术和绿色技术的有效应用,实现整个建筑行业向可持续方向发展。在进行建筑的技术管理工作过程当中需要进行不断的创新,既要加强对先进信息技术的有效应用,全面提高技术监管的有效性,也要加强对环保技术的有效应用,避免在施工过程当中造成的环境问题,有效保护环境,实现经济效益、社会效益和环境效益。建筑施工技术影响到建筑施工企业的经济效益,关系到企业的生死存亡,因此必须要进行有效的安排部署。

4.4 加强建筑工程质量管理体系建设

施工企业要把质量控制放到第一位,通过良好的制度建设,保证整体质量提升。要不断改进思想,通过管理解决技术难题,使管理制度建设全面融入到新技术、新设备创新使用过程中,要达到合同承诺条款协议的建设要求,确保工程质量合格,杜绝安全事故。建设单位要完善制度的漏洞,通过制度的建设,进一步明确施工企业不同管理层级间的责任,使其能够建立起责任意识,担负起第一责任人的责任,建立以项目经理为核心的质量管理体系,确保施工开始到最后的责任划分落实横向到边、纵向到底,对出现的质量与安全责任能够追溯。提高技术含量,不断强化技术建设,把管理融入到新技术中,使管理更加符合现代建设流程,严格遵照国家法律法规标准和行业规范质量目标,充分结合实际的施工项目,优化流程设计,建立以质量标准的检查制度,抓好前期准备阶段、质量形成阶段到竣工验收阶段各个环节的质量工作,始终保持高水平的管理。要对材料做好控制,材料质量影响到整体的质量,材料采购质量管理体系建设必不可少,需要严格执行原材料、构配件及设备监督等制度,强化流程细节控制,保证材料采购与出入库质量,为工程建设顺利进行提供稳定可靠的资源保障。

4.5 加强施工现场的安全管理

施工现场环境复杂,存在诸多安全隐患,对此,应当制定适宜的安全生产管理目标,最大限度降低事故发生率。在建筑工程施工中,施工单位可采取的施工现场安全管理措施如下:第一,在施工前,组织施工人员参加安全知识培训,提高施工人员安全管理意识,掌握专业的安全技能,同时熟练掌握安全生产制度规范;第二,将国家安全标准作为依据,制定完善的安全管理计划方案,据此开展施工现场安全管理,比如,施工单位可将周作为单位,定期开展安全例会,总结施工现场安全管理中所暴露出的不足,并提出针对性调整策略;第三,建立健全安全生产责任制度,并制定完善的安全管理体系,保证施工现场各个岗位工作人员都能够明确自身工作职责以及在安全管理方面的责任;第四,在工程

施工之前,由技术人员对施工图纸进行审查,对施工人员做好技术交底工作,尽量避免出现返工问题。另外,鼓励各个部门之间相互沟通交流,共享信息数据,及时发现安全隐患,并采取有效的防控措施。

4.6 要加强对技术人员的培训

施工人员的技术水平直接影响到了施工的总质量,必须要对技术人员进行严格的技术培训,按照施工的要求进行技术交底,只有保证掌握了相关技术,才能够避免在施工过程当中出现操作失误的现象。施工企业可以聘请专业的施工团队展开施工,也要在施工过程中进行强力的培训,展开标准化规范化的施工。技术人员的培训至关重要,必须坚持持证上岗的原则,只有具备相关资格证的人员,才能够严格把关。因此,提高人员的综合素质,保证施工的效率,提高施工的质量,也能够为技术管理工作减轻压力,实现整个项目建设不断推进。

结束语:建筑工程施工技术管理与人民的生命安全息息相关。因此,在进行建筑工程施工期间,相关人员应严格要求各部门积极配合,确保有序进行各项作业。在作业期间,应选用最优质的材料、最精确的设计和最先的设备。同时,为了促进建筑工程的发展,需要制定科学、合理的管理制度,建立安全、稳定的建筑工程施工管理体系。在建筑工程施工期间,监管人员应严格监控施工质量,对出现的突发情况进行及时处理,确保建筑工程的施工质量达到标准要求,实现公司经济效益的最大化。

参考文献:

- [1]赵振伟.工业建筑施工现场技术管理和控制[J].山西建筑,2021(06):21-22.
- [2]蔡敏.建筑施工现场技术质量问题及现场管理[J].智能城市,2020(13):25-27.
- [3]周斌卿.房屋建筑施工现场技术质量管理与控制分析[J].华东科技(综合),2020(02):110-112.
- [4]常海鹏,金灿钢.房屋建筑施工现场技术质量管理与控制分析[J].华东科技(综合),2020(04):159-161.