

建筑工程施工技术及其现场施工管理措施分析

樊启龙

江西恒耀置业有限公司

[摘要]随着社会的发展,建筑业的竞争日趋激烈。为了确保建筑业的长期稳定发展,相关员工必须不断改进其施工技术。到目前为止,施工企业的施工技术没有得到充分利用,严重影响了企业的长远发展,导致施工质量直线下降,大大降低了施工效率,在一定程度上导致了建筑材料的过度消耗,企业应加强施工管理制度,改进施工技术,提高施工质量。

[关键词]建筑;施工技术;管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.361

一、引言

通过应用完善的施工技术和施工现场管理,可以有效地保证施工质量。因此,应注意通过不断规范现场施工技术,加强现场建筑材料及相关技术的合理使用,从而有效保证受控范围内的施工项目质量,满足社会发展的需要。然而,目前许多施工企业对施工技术和现场施工指导不够重视,导致相关施工项目实施效率低下,无法有效控制施工质量,大大降低了其在市场中的核心竞争力。

二、建筑工程技术与施工管理的重要性

施工前,企业将制定相关规划,以满足施工用户的需求。在此过程中,提高施工技术和整个现场施工管理是保证工程质量的重要前提,因此必须予以应有的重视。同样,施工技术和现场施工管理直接影响人们的生活。合理使用这些技术手段可以有效避免建设项目的超支和资源浪费。因此,研究其应用具有重要意义。

三、建筑工程主要施工技术

(一) 混凝土施工技术

可以说混凝土在建筑中占有重要位置。只有保证混凝土施工质量,才能保证整体建筑质量。应加注意以下施工技术要素。不同的品种和标号,相应的混凝土性能参数也不同。同时,应进行检查、储存和试验。根据施工要求,确定各种原材料的配合比。为了保证混凝土的强度,满足施工需要,在搅拌材料时可以加入适量的添加剂。在搅拌过程中,还需要调整混料条件,以提高混凝土搅拌质量,防止脱水。搅拌后,混凝土应妥善储存在密封设备中,方便运输。提前了解运输工期、运输路线等,在选择最佳运输设备和方法的基础上,确保混凝土质量。运输过程中必须做好防护管理,混凝土运输到现场后必须有效完成卸料。按要求进行浇筑,进行合理的浇筑设计、混凝土参数试验、浇筑成型施工。浇筑厚度、时间、方法、温度等条件应根据施工环境温度条件、混凝土参数值和施工现场的实际情况进行控制。振捣前,为了提高混凝土密度,应根据实际需要选择合适的振捣方法和设备。目前,施工过程采用的压实措施主要包括嵌入振动、平面振动以及插入式振动、表面振动等。同时,在振动过程中,必须准确定位振动频率等条件,以确保振动质量。为了提高混凝土质量,应在振动铺设完成后进行养护。一般来说,为了保证养护效率,养护温度必须控制在20℃左右,环境湿度必须在95%以上。

(二) 建筑工程防渗漏施工技术

为了保证建筑物的稳定性和耐久性,防渗工程的质量必须足够高。影响建筑物防水性能的因素主要是建筑防水材料的选择和施工工艺。如果选用劣质建筑材料施工,建筑结构会出现裂缝,最终会导致渗水,因此有必要对建筑材料进行检查,以避免此类问题。在进行防渗工作的过程中,应结合实际施工,研究分析当前的施工进度,然后在设计中进行防渗处理。为了确保防渗技术施工的科学性和可行性,防水防渗施工应重点在屋顶建筑和烹饪场所,以提高建筑可持续性。

(三) 电气防雷技术

施工时间较长,期间可能会出现雷雨天气。如果没有防雷措施,雷暴袭击建筑物不仅会影响施工进度,还可能引发火灾,危及施工人员的安全。同时,施工阶段需要相应的电气施工。如果设备电路的铺设质量不合格,可能会发生火灾和漏电。因此,在防雷时,应根据建筑物防雷等级的要求,设置适当的防雷接地装置。电气施工应确保所有设备线路的铺设质量,加强日常控制,有效应对雷雨天气,提高施工的整体安全性。

(四) 模板施工技术

模板组装必须通过组装程序进行,以解决施工中的问题。模具在整个建筑工程中的主要功能是连接和维护每个构件的初始构件,以确保结构的稳定性和强度。因此,模具的功能是非常重要的。施工人员必须全面准确地了解模具装配,有效地掌握每个零件,准确掌握每个零件的连接。模板拼装过程中,人工清理造成的渗漏降低了模板质量。为了提高模具的硬度,必须使用特殊的紧固板。在天花板装配期间,施工期间必须安装垫片、固定垫片和屋顶支架,以防止钢筋滑动。钢管架必须平整,否则会影响屋顶的实际使用,缩短钢管的使用寿命。目前,建筑屋顶的实际曲率设计合理,并分析确定了工程的实际需要。在装配过程中,如有必要,根据实际施工进行调整,以确保施工过程的顺利进行和模具装配的科学兼容性。

四、建筑工程施工现场管理出现的问题

(一) 相关管理和施工人员、质量和技术水平

在施工过程中,许多施工人员缺乏专业培训,新的施工设备技能不足,管理人员能力不足,管理经验不足,管理理念不符合时代要求。由于施工人员缺乏安全意识,施工现场

也处于混乱状态，严重影响了施工质量。此外，在施工过程中，由于人员对接项目业务能力有限，技术管理人员缺乏完善的管理体系，施工责任分配不清，对自己的责任缺乏明确的认识，对项目缺乏责任感。相关施工机械在施工过程中不能正确合理使用，影响施工质量和进度。

（二）传统施工工艺不能满足当前施工要求

目前，许多施工单位仍采用传统的、技术较熟练的施工工艺进行施工，无法根据现场工作及及时修改施工方案，施工质量不理想，使整个施工过程复杂化。更具代表性的是钢筋的使用，因为钢筋的生产和加工过程相对复杂，并且按照规范和标准严格控制尺寸，这就要求施工单位对相关施工技术进行改进，钢筋的性能可以通过先进的技术来确定，并且可以进行重新焊接。

五、建筑工程施工现场的管理有效措施

（一）做好隐蔽性工程的验收核对

建设项目施工过程中隐蔽工程较多。为了获得良好的隐蔽施工效果，管理者需要能够优化现有的工程验收制度，为后续施工的完成奠定良好的基础。只有在隐蔽工程验收完成，施工报告严格按照相关标准归档分析后，施工质量才能满足相关施工规范的要求，确保整体施工质量。在主要施工环节，严格执行责任制，加强施工管理人员的技术责任，严格控制每个施工过程，确保施工的整体质量。

（二）现场管理持续改进

随着施工规模的扩大，现场施工管理的任务越来越复杂。现场施工管理必须严格控制材料、人员、设备等各个环节。以前的制度远远不能满足现代监管的要求。施工过程中，施工现场经常发生违章行为，容易存在安全隐患。为了节省更多的成本，许多建设项目被直接忽略。一些领导人员管理松懈，许多人职责不清，导致现场施工工作不稳定，无法确保安全。缺乏科学的管理设备和材料造成了严重的资源损失。这些因素主要是由于缺乏适当的建筑管理制度。因此，为了给现场施工人员提供有力的支持，管理层需要明确划分现场施工项目的管理职责和管理内容。同时，还应设立一个施工现场管理机构，对人员、安全等方面进行管理。管理人员应使用可变系统有效控制现场施工，以便施工人员在整个施工过程中保持高度警惕。认真做好拆分工作，确保施工程序规范化、专业化。

（三）注重材料管理

材料质量是影响施工质量的主要因素。建筑材料是问题的核心，很难完全消除与之相关的缺陷。为了防止因材料问题引起的工程事故，作为管理者，必须合理控制材料的质量。在选择建筑材料时，必须严格遵守国家有关主管部门规定的标准和要求。为了减少预算，许多企业选择低质量的原材料。在很短的时间内，材料之间的差异是看不出来了。然而，在建筑物维护期间，安全风险增加。一旦发生事故，建筑物可能会倒塌。因此，现场施工负责人需要注意材料质量。在采购材料时，还必须符合图纸要求，不允许采购建筑图纸上未显示的材料。在项目开始时，有必要准确估计所用

材料的数量，以及建筑材料的损坏和更换成本。在材料选择过程中，应选择有资质的材料商，而不是无资格证书的小生产商。

（四）加强施工协调，制定合理的施工方案

在施工过程中，必须确保施工协调，制定合理的施工方案。为了确保项目管理得当，项目将主要采用动态管理模式来解决意外施工问题。然而，在施工过程中，由于过程和相关要素的复杂性，将产生重大的潜在影响。为了确保施工的顺利进行，必须制定更完善的管理和施工计划，以确保施工管理各个方面的协调。在施工方案编制阶段，必须预测和评估不可预见的问题，以便能够应对一些紧急情况。此外，在开始施工的同时，及时调整施工管理计划，以提高在建项目的管理效率，不会受到其他因素的影响。

（五）加强施工质量管理

要发展建设项目，全面提高施工质量，积极改进质量管理至关重要。特别是，一些大型建设项目的质量直接影响到未来人们的生活质量。因此，有必要开展施工环节管理，结合施工人员的实际施工情况，分析周边环境，制定相应的施工质量管理体系和方案。具体施工工作应以施工人员为对象，制定管理细则，并对施工进行相应的检查和认证。在检查中对包含的信息并进行计算和分析时，必须避免一些质量问题。该方法可以成功地测试和评估各个施工环节。当发现施工问题时，可及时修改施工方案，确保动态施工。

（六）建筑安全管理

安全一直是建筑工程的首要问题。只有确保施工过程中的安全，我们才能满足当前施工的各个方面。首先，分析施工风险，并使用有针对性的施工方法来控制施工过程中的安全风险。这样可以有效降低建设项目的风险。特别是，可以根据建筑施工前风险评估，优化未来安全风险的预测。具体工作从合理管理入手，分析施工工艺和技术。例如，为了防止员工进入这些危险区域，将对施工人员使用的设备进行评估，并在工作区域贴上危险区域标签，以给出明确警告。

六、总结

总的来说，随着城市化进程的加快，对建筑的需求越来越大，建筑项目的价值也越来越高。与此同时，建筑项目开始朝着更高、更复杂的方向发展。此外，建设项目的质量也越来越受到重视。建筑技术和现场施工管理是影响施工项目质量的重要因素。在这种情况下，施工单位必须加强其技术人员的能力和素质，注重施工的动态管理，有效控制施工过程，确保施工工作的整体质量。

参考文献

- [1] 苗善科. 建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 装饰装修天地, 2016(7): 184-184.
- [2] 马希林. 建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2016(4): 171-171.
- [3] 张学辉. 建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 建筑工程技术与设计, 2016(36): 2540.