

建筑施工技术管理工作对工程建设的价值研究

赵康财

(上海晨境里商业管理有限公司, 上海 200000)

【摘要】 工程技术是保障建设工程质量的重要因素, 它直接影响着工程的安全性、可靠性和耐久性。建设单位的综合竞争实力与工程建设质量相关, 只有通过提高自身实力, 才能保证投入工程建设的质量水平。同样, 监理单位的发展也与工程质量有着密切的联系, 监理单位在工程建设过程中, 起到了监督、检查和控制的作用, 通过监理单位的有效管理, 可以提高工程建设的质量水平。

【关键词】 建筑; 施工技术; 管理; 工程建设; 价值

一、建筑施工技术管理与质量控制工作现状分析

(一) 对于建筑施工缺少科学的理解

我国现代化城市建设的快速发展已经带动了建筑领域的较大进步。然而, 我们也不可忽视的是一些施工单位存在的问题, 如偷工减料、应用劣质材料等不良行为, 这些行为降低了工程施工的整体质量。为了确保建筑工程得以顺利、高效的施工, 我们需要形成良好的施工管理意识。首先, 我们应该明确建筑施工的重要性。建筑作为国民经济的重要支柱产业, 对于促进经济发展、改善居民生活环境起着至关重要的作用。因此, 我们必须充分认识到建筑施工的重要性, 增强施工队伍的责任感和使命感。其次, 我们要将施工管理和实际情况相结合。每个工程项目都有其特定的施工环境和工艺要求。因此, 我们需要根据实际情况, 制定相应的施工工艺管理和质量控制措施。例如, 针对某些施工单位存在的偷工减料问题, 我们可以加强监督检查, 从而确保施工过程中不出现人为降低质量的行为。最后, 我们必须解决存在的问题。只有通过有效的措施, 才能确保建筑工程的质量和进度得到保障。对于那些存在偷工减料等问题的施工单位, 我们应该采取严厉的处罚措施, 以起到警示作用。同时, 我们也应该加强培训和教育, 提高施工人员的专业技能和职业道德水平。

(二) 对于建筑施工缺少严谨的规划

建筑工程施工质量对建筑物应用年限和施工单位经济效益的影响是一个重要的话题。本文将讨论这个问题, 并强调了对施工人员作业行为的严格监管的重要性。当前, 房建施工质量管理体系存在一些问题。首先, 缺乏严谨、全面的规划导致施工技术管理质量的大幅降低。在前期施工规划阶段, 没有根据实际应用要求科学规划建筑工序和施工环节, 导致交叉施工的问题。这样的问题不仅对工程施工产生了巨大影响, 也阻碍了我国建筑业的持续健康发展。建筑工程施工

质量的不合格将会直接影响到建筑物的使用年限。如果施工过程中存在质量问题, 例如建筑材料的质量不达标, 施工单位没有按照规定执行施工程序等, 那么建筑物很容易出现问题, 影响使用寿命。这对于业主来说是一个巨大的损失, 同时也会增加维修和改造的成本。此外, 建筑工程施工质量的不合格还会影响到施工单位的经济效益。一方面, 施工单位如果没有严格监督施工人员的作业行为, 可能会导致施工过程中出现不良事件, 增加工程成本。另一方面, 建筑物的质量问题被发现后, 施工单位可能面临维修的责任和费用, 这将进一步减少施工单位的经济效益。

(三) 对于建筑施工现场管理工作存在不足

近年来, 我国的社会经济迅猛发展, 人民生活品质也得到了显著提升, 对居住环境的要求也随之不断提高。为了满足这一需求, 各个领域都在不断扩大其发展规模, 尤其是城市房建工程的数量和规模不断增长。然而, 为了保证这些工程按时高质量地完工, 施工单位需要投入大量的工人和管理人员。但由于施工单位希望节省资金, 他们往往选择一些素养较薄弱的管理人员, 这些人可能没有接受过专业技能培训。结果, 工程管理人员的专业素养无法满足要求, 施工现场的管理存在着很多不足。这就埋下了许多安全隐患。首先, 由于缺乏专业知识和技能, 这些管理人员可能无法很好地控制施工进度。他们可能缺乏对施工队伍的正确组织和协调能力, 导致工程进度拖延, 甚至影响整个项目的顺利进行。其次, 由于没有接受过专业培训, 这些管理人员可能无法正确评估施工现场的安全风险。他们可能没有足够的认识和了解工程施工中可能出现的问题和危险, 从而无法有效地采取相应的预防措施。这可能会给工人们带来生命和健康的危险。

二、建筑工程施工技术的实际应用

(一) 基础施工技术

基础施工技术是建筑施工中至关重要的一步,

它直接影响到整个建筑工程的质量和稳定性。在实际应用过程中，关键步骤包括勘测与规划、基坑开挖与支护、地基处理和基础混凝土浇筑。首先，勘测与规划是基础施工技术的第一步。通过对土壤和地质的勘测与探测，确定地基类型和承载能力，制定出合理的基础设计方案。这个步骤的关键在于准确了解地质情况，选择适当的基础形式和施工方法。接下来是基坑开挖与支护。根据设计要求和地质情况，进行基坑的开挖，并采取相应的支护措施来确保基坑的稳定。基坑开挖的质量和支护的牢固程度直接关系到后续施工过程中的安全性。地基处理是基础施工技术中的重要环节。根据勘测结果，选择适当的地基处理方法，如土石方加固与处理，以提高地基的承载能力和稳定性。这一步骤的关键是选择正确的处理方式和施工工艺，并确保处理效果符合设计要求。最后是基础混凝土浇筑。按照设计方案进行混凝土的浇筑，以确保基础的均匀性和强度。同时，在浇筑过程中加入钢筋以增强基础的承载能力。这一步骤的关键在于控制浇筑过程中的质量和工艺，确保混凝土的强度和密实度符合要求。

（二）钢筋施工技术

钢筋施工技术是建筑工程中至关重要的环节，它直接影响到建筑物的质量和安全。下面将钢筋施工技术的关键点进行扩写，以详细介绍其在建筑工程中的作用和重要性。首先，钢筋的预加工和预处理是钢筋施工的第一步。根据设计要求，需要对钢筋进行切割、弯曲和焊接等工艺处理。这些工艺的目的是为了满足不同部位的构造需求，确保钢筋的形状和尺寸的准确度。只有钢筋经过预处理，才能符合设计要求，并能够在施工过程中有效地与混凝土结合。其次，钢筋的布置是钢筋施工的关键环节之一。根据建筑设计图纸，在混凝土模板内按照规定的位置、间距和数量进行合理布置。通过合理的布置，可以确保钢筋在混凝土结构中承受各种力的作用，从而保证混凝土结构的强度和稳定性。同时，良好的布置也有助于优化钢筋的使用，减少浪费，提高施工效率。钢筋的连接是保证钢筋在混凝土中传力的重要手段。在交叉部位和重叠段需要进行钢筋的连接。通常采用搭接或焊接的方式，确保钢筋之间能够有效地传递力量，协同作用，增强混凝土结构的整体强度和稳定性。混凝土的浇筑和固化是钢筋施工的最后一步。在钢筋布置完成后，需要进行混凝土的浇筑，并采取相应的养护措施。这些措施旨在保证混凝土的强度和品质，在固化过程中避免裂缝和变形。只有混凝土浇筑和固化达到要求，才能保证整体结构的稳定性和承载能力。



（三）防水施工技术

在进行防水工程施工前，首先需要选择适合的防水材料，如聚合物涂料、水泥基防水材料等，并进行质量检查，确保防水材料符合规范和设计要求。同时，还要做好施工前的准备工作，包括清理施工现场、准备施工所需的工具和设备等。在施工过程中，需要对建筑结构表面进行基层处理，包括清洁、修补和处理，去除基层上的污物和破损部分，确保基层平整和牢固，以提供良好的施工基础。在施工过程中，根据不同的防水材料和建筑结构，需要采取不同的施工方法，以确保防水层的均匀和密实。如对于聚合物涂料，可以采用刷涂、滚涂或喷涂的方式进行施工；对于水泥基防水材料，可以使用抹灰、喷涂或贴砖的方式进行施工。在施工过程中，需要特别注意构造部位和接缝的处理，以保证防水层的连续性和完整性，避免水分渗透。对于构造部位和接缝，可以使用专门的防水胶带、胶粘剂等材料进行密封处理，确保施工质量。

（四）模板施工技术

在建筑工程中，模板施工技术是一个非常关键的步骤，它对工程质量和进度有着重要的影响。模板施工技术的关键步骤包括模板的选择和制作、模板的安装和支撑、混凝土的浇筑和振捣、以及模板的拆除和保养。以下将对每个关键步骤进行扩写。首先是模板的选择和制作。在选择和制作模板时，需要根据设计要求来选择适合的材料。这些材料应具有良好的强度和耐久性，能够承受混凝土的重量和压力。此外，模板的尺寸也需要精确、平整和牢固，以保证施工过程中的准确性和稳定性。其次是模板的安装和支撑。模板的安装和支撑是确保施工过程中模板稳定性和垂直度的关键步骤。在安装模板时，需要使用适当的工具和设备进行固定，并确保模板的水平和垂直度符合设计要求。支撑的选择也需要考虑混凝土的重量和压力，以保证模板的稳定性。接下来是混凝土的浇筑和振捣。混凝土的浇筑和振

捣是确保混凝土紧密和坚固的重要操作。在浇筑混凝土时，需要控制好浇筑速度和深度，以确保混凝土的均匀性和密实性。振捣的目的是排除混凝土中的气泡和空洞，增加其密度和强度。



三、做好建筑施工技术管理工作的主要对策

（一）执行材料控制对策，紧抓图纸会审工作

材料的重要性在建筑施工中不可忽视。材料是保证施工工程质量与成本的主要形式，它包括施工原材料、成品品牌、配件等。然而，如果使用了不符合实际要求的材料，就会降低施工质量，造成标准不符合预期的结果。因此，提升材料监管是势在必行的。在材料购买方面，需要明确材料的品牌、材质、规格等信息，并进行多方面的价格对比，按需购买。购入后，还需要科学保管，明确购入次序和间隔时间。在保管过程中，需要根据材料材质进行分类保管，并对易燃易爆物品采取合理的保护措施。除了材料监管，对图纸的审查工作也是至关重要的。图纸会审工作能够确保施工人员全面掌握设计意图，以确保施工质量。在图纸审查方面，需要对图纸进行检测，确保符合国家相关规定，并明确技术要求。

（二）构建健全施工管理体系，建立严谨制度

首先，需要创建一个良好的施工技术管理体系。这个体系应该确保施工技术管理的遵纪守法，制定相关规章制度，并且要有明确的执行流程。这样可以确保施工过程的规范性和可操作性。其次，建立一个领导办事小组，定期考核施工人员和项目负责人。通过考核，可以确保项目负责人履行责任，并解决施工过程中的问题。这样可以增强负责人的责任感和紧迫感，提高项目的整体管理效果。第三，要做好施工图纸会审工作。通过施工图纸会审，可以使施工人员更好地掌握设计要求，并且可以及时发现和纠正设计中的不足之处。这样可以提升施工质量，减少施工过程中的问题发生。第四，实施施工资料技术交底制度。这个制度可以保证施工过程中的验收工作顺利进行，并且为后续的施工管理制度奠定基础。通过技术交底，可以确保施工人员对施工工艺和质量要求有清晰的认识，从而提高施工

质量。第五，审批施工技术的变更。在施工过程中，可能会出现一些技术或设计上的变更需要进行调整。我们需要确保这些变更与设计规程相符，并且要通过项目负责人为基础，推动进一步的会议研究，避免技术与实际情况不符，从而提高施工质量。最后，进行工程质量检测与评级。我们需要制定合理的质量检验方案，科学严谨地检测工程质量，并及时进行管理。通过评级，可以发现质量问题，并及时采取措施进行整改，避免问题进一步扩大或无法挽回。

（三）确定施工技术管理主体，构建健全建筑施工技术管理

建筑工程的技术管理对于项目的顺利进行和质量的保证至关重要。为了确保管理的有效性，以下是一些关键措施，包括人员职责明确、全面抓好施工人员的管理和调度、引进复合型扎实技术人才、主体确定和科学部署、建立合理的技术管理制度以及引进国内外先进施工方式。首先，明确管理人员和工作人员的职责是建立有效技术管理的基础。管理层需要清楚地告知每个人的职责，并明确他们在施工过程中的具体工作内容。通过有效的分工，可以让每个人都明确自己的任务，提高工作效率和质量。其次，全面抓好施工人员的管理和调度，可以促进项目管理的落实。管理层需要密切关注施工人员的工作情况，及时解决问题和协调资源。同时，合理调度施工人员的工作安排，确保各项任务按时完成。第三，引进复合型扎实技术人才，可以提高团队整体业务能力。建筑工程需要涉及多个方面的知识和技能，因此拥有多才多艺的技术人才可以提供专业建议和解决方案，提高施工效率和质量。

四、结论

总之，工程技术对建设工程质量有直接影响，建设单位的综合竞争实力与工程建设质量相关，监理单位的发展与工程质量有关。在施工期间，应高度重视施工技术的管控，增强实际工程质量管理的重要性认识，促进监理单位与施工单位的相互配合，推进工程的技术管理工作，以确保工程质量效果得到提升。

参考文献：

- [1] 唐仕钊. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J]. 建材发展导向, 2021, 21(08): 130-132.
- [2] 张建军. 建筑工程施工技术及现场施工管理分析[J]. 工程技术研究, 2021, 8(06): 127-129.
- [3] 梁宁辉. 建筑工程施工技术及其现场施工管理研究[J]. 中国住宅设施, 2021(02): 142-144.
- [4] 蒋晨波, 张超萍. 建筑工程施工技术与现场施工管理[J]. 住宅与房地产, 2021(05): 157-159.