

建筑工程监理质量控制及管理

李欣泽

安徽建大项目管理有限公司 安徽 铜陵 244000

摘要：在工程建设过程中，对施工过程的严格监管和对建设质量的精确控制不仅对于提升工程监理水平至关重要，更是保障建筑质量、提高建设效率的关键。监理单位应加强对新型工程管理人员的培养，不断提升其专业水平，选拔出综合性能力强的监理人才，以确保对工程进行全面、严格的监管，推动建筑质量持续提升和建设效率不断优化。

关键词：建筑工程；监理；控制管理

1 建筑工程中监理对质量控制的重要性分析

建筑工程监理是确保工程项目质量、进度和安全的重要工作，在建筑工程中处于重要环节和作用。监理工程师通过对工程项目的全过程的监督与控制，确保建设单位实现投资目标，提升项目的经济效益和社会效益。第一，建筑工程监理在质量控制方面的重要性在于确保工程质量符合相关标准和规定。建筑工程监理人员通过对工程全过程的监督和检查，能够及时发现施工中存在的的质量问题，确保施工质量达到国家规定的标准，保障工程建设具备可靠性和持久性。第二，建筑工程监理在质量管理方面的重要性体现在提高工程质量和工程成果的可靠性与先进性。监理人员在工程实施过程中，能够针对本工程制定合理、可行的监理实施细则，按照监理实施细则指导监理工作，着重监督施工单位严格按照施工方案组织施工，协调工程各方之间的关系，保证工程质量的全面提升。通过强化质量管理，可以有效降低建筑工程质量缺陷和事故的发生率，提高建筑工程整体水平和竞争力^[1]。第三，建筑工程监理对于提升工程管理水平和维护建筑品质具有重要意义。监理人员对工程进度、质量、安全等方面进行全面监督，协调解决工程过程中出现的各类问题，保证工程的高效、高质完成。在工程竣工后，建筑工程监理也能够对建筑维护提出专业性建议，延长建筑的使用寿命，维护建筑质量，保障后期维护和使用的有效性。

2 建筑工程的特点

建筑工程具有以下特点：（1）建筑产品的固定性和生产的流动性：建筑产品固定在一定的地点，具有不动性。生产的工具、设备等都随着建筑产品地点的转移而转移。这就要求在具体的施工过程中，要考虑不同工程的特点，合理确定施工方法和施工措施。（2）建筑产品的多样性和生产的单件性：建筑产品是按照建设单位的

要求，建造出满足其特定需要的平面布置、空间组合、建筑造型、结构构造、内外装修、设备安装等内容的工程，很少有完全相同的产品。这就要求在施工过程中，要针对具体工程的特点，制定有针对性的施工组织设计和专项施工方案，并注重施工过程中的管理与协调。

（3）建筑产品的综合性：建筑工程涉及多个专业领域，包括建筑、结构、材料、施工等方面。其施工程序较为复杂，各个工种和各项作业的交叉作业较多，这就需要注意不同专业和工种之间的协调与配合^[2]。同时，对于施工中的质量问题，也需要进行全面、严格的监控和管理，以确保工程质量处于可控状态。

3 建筑工程监理现场质量管理现存问题

3.1 施工质量控制不严

有些施工单位在建筑工程实施过程中，由于种种原因，如追求更快的施工进度、降低成本以获取更大的经济利益，或者出于对项目工期节点的过度关注，可能会倾向于牺牲施工质量。这种心态往往导致在材料选择、施工方法以及质量控制程序上做出不利于工程质量的决策。在材料使用方面，施工单位为节省成本。可能会用次等材料代替高品质材料，或者采用不符合规格的构件，以加快施工进度。这种偷工减料的行为直接影响了工程的结构强度和耐久性，增加了工程在未来使用过程中出现质量问题的风险。在施工方法上，为了赶工，施工单位可能会简化施工流程，省略掉某些必要的质量控制步骤或结构保护措施。这种做法往往削弱了施工工程的抗风险能力。同时，施工过程中的不规范操作也可能导致质量隐患，如钢筋锚固长度不足、模板拼缝不严、混凝土超振和漏振、管道连接不紧密等，这些都会在后期的使用中埋下质量隐患。

3.2 施工现场管理混乱

施工现场管理是建筑工程的关键环节，但有些施工

单位在现场管理方面存在明显不足。首先，材料堆放不规范是一个普遍存在的问题。在施工现场，各种建筑材料如钢筋、水泥、砖块等需要有序堆放，以便于取用和减少损坏。然而，一些施工单位往往忽视了这一点，材料堆放混乱无序，这不仅可能影响材料变质，还可能导致材料受损或浪费。如果使用的建筑材料不符合设计要求或质量标准，比如使用了劣质的水泥、钢筋等，那么无论施工技术多么科学，最终的建筑质量都难以保证。不同的建筑工程可能需要不同的施工方法和技术，如果施工队伍没有相应的经验和技能，或者施工方法选择不当，都可能导致施工质量不达标。环境因素也是不可忽视的影响因素。例如，施工过程中的气候条件（如温度、湿度）、地质条件（如地基的坚实度）等都可能影响到施工质量。特别是在一些特殊的环境条件下，如寒冷地区、地震频发区等，更需要特殊的施工措施来保证质量。

3.3 单位之间沟通不畅

监理单位在建筑工程中扮演着至关重要的角色，其主要任务是确保工程质量符合设计要求和相关标准。为了有效实现这一目标，监理单位需要与施工单位保持紧密的沟通与合作。然而，现实情况中，部分施工单位对于监理单位的意见和建议却持有抵触态度，不愿意积极配合监理工作。这种抵触态度可能源于多种原因。一方面，施工单位可能认为监理单位的意见和建议过于繁琐或过于严格，增加了他们的工作量和成本。另一方面，施工单位可能担心与监理单位合作过于紧密会暴露他们在施工过程中的问题，从而影响到他们的声誉和利益。然而，无论出于何种原因，施工单位对监理单位的不配合态度都严重阻碍了工程质量的有效管理和控制。监理单位作为独立的第三方机构，其意见和建议是基于专业知识和经验，旨在帮助施工单位提高工程质量^[3]。监理单位采取事前预防、事中控制、事后检验等多手段对施工过程中质量进行有限控制。如施工单位对提出好的的建议和意见不予理睬，按以往经验或领导要求进行施工，那么监理工作就难以发挥应有的作用，工程质量也就无法得到有效的保障。

4 监理质量控制的关键措施与管理要点

4.1 加强施工质量控制

加强施工质量控制是监理工作的核心任务之一，其关键措施与管理要点如下：第一，制定明确且可执行的质量控制标准和目标是根本，它们为整个施工过程提供了明确的指导和评估依据。监理单位应与建设单位紧密合作，确保这些标准和目标既符合法律法规，又反映

项目的实际需求。第二，加强施工前的质量控制至关重要。这包括对施工单位提交的技术文件、材料样品和施工方案进行全面审查和评估，确保它们符合既定的质量标准。对进入施工现场的材料、设备和构件进行严格把关，确保它们的质量、性能和规格符合设计要求。第三，在施工过程中，监理单位应实施持续的质量监控和抽检制度。这包括对关键施工部位、隐蔽工程和重要工序的实时监控，以及对施工方法和工艺的质量控制。监理单位还应定期组织质量检查和专项验收，及时发现并纠正施工过程中的质量问题。第四，监理单位应与施工单位建立紧密的沟通协调机制。这包括定期召开质量会议，共同分析和解决施工过程中出现的质量问题，以及及时传达和反馈质量控制的最新要求和标准。第五，监理单位应严格执行验收标准和程序。在工程竣工后，监理单位应组织全面的质量验收，确保工程质量符合设计要求和相关标准。对于不符合要求的部分，监理单位应坚决要求施工单位进行整改，并在整改完成后重新进行验收。

4.2 改善施工现场管理

首先，必须严格执行材料堆放和管理的规范。制定明确的材料堆放标准，确保钢筋、水泥、砖块等建筑材料在施工现场能够有序、规范地堆放。同时，加强对材料的质量控制，确保使用的建筑材料符合设计要求和质量标准，防止劣质材料进入施工现场。其次，重视施工队伍的技能培训和经验积累。提供充分的培训和教育机会，确保施工队伍具备相应的专业技能和知识。针对不同建筑工程的需求，选择合适的施工方法和技术，确保施工过程的科学性和合理性。加强对环境因素的监测和应对措施的制定。密切关注施工现场的气候条件、地质条件等环境因素的变化，并根据实际情况采取相应的施工措施。特别是在特殊环境条件下，需要制定专项施工方案，以确保施工质量不受影响。最后，推动信息化管理也是提升施工现场管理效率的重要手段。监理单位可以引入先进的施工管理系统和信息平台，实现施工进度、质量检查、材料管理等信息的实时共享和更新，这有助于提升信息传递的效率和准确性。^[4]

4.3 加强与施工单位的沟通与合作

加强与施工单位的沟通与合作是确保监理质量控制效果和提升工程质量的关键措施。在此过程中，施工单位应积极配合监理单位的工作，共同推动工程质量的持续提升。为了实现这一目标，施工单位应首先建立与监理单位的沟通机制，如周例会、专题例会、培训学习等，确保双方能够及时了解和掌握工程进展、质量状况

以及存在的问题。施工单位应真实、全面地汇报施工情况,包括施工进度、材料使用情况、质量检查结果等,以便监理单位对工程质量进行全面的监督和控制。同时,施工单位应尊重监理单位的独立地位和专业性,对监理单位提出的意见和建议认真研究和改进。监理单位作为第三方机构,其专业知识和经验对提升工程质量至关重要。施工单位应积极采纳监理单位的合理建议,及时整改存在的问题,并在后续施工中加以改进,不断提升工程质量。有些施工单位经过多年的积累和摸索,有着一整套成熟、完善的管理经验和施工方法,监理单位和施工单位要针对施工现场实际情况,制订出满足工程的管理机制和施工方法。加强信息共享也是加强与监理单位沟通与合作的重要方面。施工单位可以利用现代信息技术手段,与监理单位建立信息共享平台,实时更新施工进度、质量检查等信息。这有助于提升信息传递的效率和准确性,加强双方之间的沟通与协作。

4.4 建立健全质量保证体系

首先,制定全面而具体的质量管理计划和程序是基础。这包括明确质量标准、设立质量检查点、规定质量评估方法以及制定质量问题处理流程等。这样能够为施工单位提供明确的指导,确保施工活动符合质量要求。其次,监理单位应要求施工单位建立自己的质量管理体系,并将其纳入项目的整体管理体系中。这包括建立施工技术标准、施工质量检验制度、综合施工质量水平评定考核等。监理单位应对施工单位的质量管理体系进行审核和认可,确保其能够有效地指导施工活动并保证施工质量。监理单位还应对施工单位的质保资料进行审核,确保其真实、完整和符合要求。质保资料是反映施工质量和工程质量的重要依据,监理单位应对其进行定期的抽查和审核,确保其真实性和完整性。最后,监理单位应定期组织质量培训和交流活动,提升施工单位的质量意识和质量管理水平。通过培训和交流,可以加强施工单位的自我管理和自我控制能力,提升整个项目的质量管理水平。

5 建筑工程监理质量控制的未来发展趋势

建筑工程监理质量控制在未来的发展中将呈现出以

下几个趋势:(1)智能化监理:随着人工智能、大数据分析和物联网技术的不断发展,智能化监理系统将逐渐成为监理质量控制的重要工具。通过实时监测技术和数据分析,监理人员可以及时获取施工现场的数据,并对施工质量进行智能化分析,提高监理工作的精度和效率。(2)数据化管理:建立信息化管理系统,集中管理和共享监理数据,全面推进监理质量控制的数字化管理。通过数据的收集、分析和共享,监理人员可以更加科学地评估施工质量,减少人为因素的影响,提高监理工作的规范化水平。(3)新技术应用:继续深入研究和应用新技术,例如虚拟现实技术、增强现实技术和无人机技术等,为监理质量控制提供更多的方式和手段。通过这些先进技术的应用,监理人员可以更好地评估施工质量,发现问题并及时加以解决,提高建筑工程的质量水平。(4)绿色环保监理:随着人们对建筑环境友好、可持续发展的要求逐渐增加,未来建筑工程监理将更加注重绿色环保方面的监控。监理人员将注意监督建筑工程中的环境保护措施和材料选择,促进建筑行业走向绿色、可持续的发展道路。

结束语

随着社会的发展和科技的进步,建筑工程监理质量控制将迎来更加广阔的发展空间和更多的机遇。面对未来的发展趋势,监理行业应积极拥抱变革,不断提升自身的专业能力和服务水平,以满足市场的多样化需求。在追求技术创新的同时,注重职业道德和诚信体系建设,树立行业良好形象。只有这样,才能更好地应对未来的挑战和机遇,推动建筑工程监理质量控制持续发展。

参考文献

- [1]程君.施工现场监理人员对建筑工程的质量控制探析[J].安徽建筑,2019,26(12):233-234.
- [2]侯双.建筑工程中土建施工的监理质量控制要点研究[J].装饰装修天地,2020,(21):35.
- [3]朱凯.初探房屋建筑监理质量控制的必要性及监理要点[J].现代物业(中旬刊),2018,419(04):119-119.
- [4]周健忠.土建监理对于提高施工质量的意义[J].地产,2019(23):122.