

建筑工程施工中工程监理质量控制

杨玉善

甘肃省建设监理有限责任公司 甘肃 兰州 730070

【摘要】：随着时间的推移，国家经济取得快速发展，也带动了建筑行业的发展，社会对建筑物的需求越来越大，人们也开始重视建筑物的质量问题。因此，对一个项目来说，工程质量非常重要，因为工程质量不仅关系到人们的日常生活质量，也关系到人们的安全。在项目发展的过程中，项目检验起着非常重要的作用。通过对建设项目过程进行全面监管，以保障建设项目可以按时完成。同时，科学全面的建筑工程质量监督管理工作可以保证建筑工程的质量。而且，工程管理和施工技术是相互影响的。选择有效的项目管理技术将帮助企业轻松实现建筑项目的经济和质量目标。因此，在项目施工过程中，除了选用先进的施工技术和施工设备外，还必须按照科学工程管理的原则，确保施工项目的高质量实施。

【关键词】：建筑工程；工程监理；质量控制

Quality Control of Engineering Supervision in Building Construction

Yushan Yang

Gansu Construction Supervision Co. Ltd. Gansu Lanzhou 730070

Abstract: With the passage of time, the rapid development of the national economy has also driven the development of the construction industry. The demand for buildings in the society is increasing, and people have begun to pay attention to the quality of buildings. Therefore, for a project, the engineering quality is very important, because the engineering quality is not only related to people's daily life quality, but also related to people's safety. In the process of project development, project inspection plays a very important role. Comprehensively supervise the construction project process to ensure that the construction project can be completed on time. At the same time, scientific and comprehensive supervision and management of construction engineering quality can ensure the quality of construction engineering. Moreover, project management and construction technology influence each other. Choosing effective project management techniques will help enterprises easily achieve the economic and quality goals of construction projects. Therefore, in the process of project construction, in addition to the selection of advanced construction technology and equipment, we must also follow the principle of scientific project management to ensure the high-quality implementation of construction projects.

Keywords: Construction engineering; Engineering supervision; Quality control

根据以往的建筑项目来看，企业并不重视工程监理。企业大多只关注施工效率和经济效益，而没有考虑所有工程材料及设备等各方面的可靠性和安全性，而这将严重威胁到项目质量和施工人员的生命安全。在监理建设项目的过程中，为防止此类事件再次发生，必须根据具体情况适当调整施工技术，采用更先进的技术开展施工，工程监理贯穿整个施工过程，为施工做好全面的准备工作，以保障工程的顺利推进。

1 建筑工程施工中工程监理流程及特点

1.1 监理工作流程

随着现代建筑物的建设规模不断扩大，建筑物设计日趋复杂。因此，专业的监理工作贯穿整个施工过程对于确保项目的建设质量至关重要。相应地，对监理工作流程也有严格的要求。具体而言，监督工作流程如下：（1）监督机构对工程的建筑材料、构件和部件进行现场检查，特别注意对材料供应商资格和相关证明材料的重新验证，包括材料的规格、型号、数量和外观等参数。同样，对部件和设备进行现场抽样，并按规定的方式复检。（2）通过建立建筑材料总账来限制劣质材料的供

应。（3）检查工程设计各主要环节和组成部分的施工质量，加强对每一环节的把关，保障后续施工环节的顺利展开，避免不必要的损失^[1]。

1.2 监理工作特点

首先，监理工作涵盖了学科领域和内容十分广泛的。建筑项目根据荷载的结构，分别称为砖混结构、钢筋混凝土结构、钢结构、砖木结构等。建筑物的建筑内容包括地基、主体、墙壁等，此外，建筑物的构建还需完成通风、供水和卫生、供暖和电力等内容。其次，专业要求很高。除了对项目设计概念有扎实的理解外，管理人员还必须掌握一系列知识，包括施工方法、施工流程等和验收标准。此外，由于建筑工程的动态性，监理人员必须考虑到项目的这一特点，选择合适的质量控制方法和手段，尽量减少各种因素对施工质量的潜在影响。

2 建筑工程施工中工程监理质量控制存在的问题

2.1 对监理重视程度较低

部分企业对工程建设进度特别重视，但对工程管理和监督

工作重视程度较低,整个施工过程没有完整的工程监理体系。因此,导致监理工作未落实到整个施工过程,还会影响施工进度。此外,一些企业误解了监理的作用,他们认为监理工作不重要,对于监理工作人员提出的问题置之不理,导致问题逐渐严重,从而影响了建筑企业的财务收益和最终的施工结果。

2.2 质量监理程序不规范

在建筑项目的质量控制过程中,仍存在程序层面的不规范行为,表现在以下几点:一是对项目材料的控制和管理不严格。对于材料的运输过程严格按照规范。而且,当材料达到施工现场时,未检验合格证书等有效证明,未根据文件仔细比较材料的规格、型号和数量等参数。二是过程质量保证没有严格执行“三重检查”制度,未严格落实政策,将制度流于形式。普遍存在预审阶段,未经过监管部门检验即开始下一步的准备工作。三是对于施工过程中的关键环节未严格落实监理制度,流于形式。

2.3 建筑工程材料质量的问题

我国建筑业在各个方面都取得了一些成果,但需要注意的是,长久以来,建筑材料的质量问题都没有得到充分解决。由于该项目建设工期较短,施工人员工作量较大,部分建筑企业权责不清等问题严重,对建材质量管理也未采取科学有效的方式,这在一定程度上影响了建设项目的整体质量。当前,各地区对建筑工程质量的要求不断提高。如果建筑项目出现质量问题将不可避免地影响后续一系列施工环节,这在一定程度上增加并影响了企业的成本,对建筑业未来发展造成负面影响^[2]。

2.4 项目复杂且施工量大而造成漏检漏查

建筑的特点是复杂性和施工量大,因此十分注重施工的团队合作。然而,协调合作难以顺利展开,因为施工团队的施工人员能力并非同一水平。作为项目经理,需要在复杂的环境中控制和管理多个施工环节,并且很容易失去对质量的控制。另外,由于建筑物施工通常需要较长的时间,施工现场范围较大且施工时间短,需要全天进行施工监理。鉴于这项工作的艰巨性,如果监理人员的体力跟不上,就很容易导致事故现场出现秩序问题,导致施工项目延期,影响整个施工过程。

3 建筑工程施工中监理质量控制措施

3.1 构建完善的建筑企业安全管理制度

在建筑业创新、完善和发展过程中,要建立可靠的安全监督管理体系,提高建设项目的整体安全管理水平,但过程要注重安全监督管理按照规定进行。在合理、规范的基础上,遵守国家提出的相关法律法规,对现有建筑工地安全管理过程中存在的诸多问题进行改进。对此,建筑企业应建立与施工需要和经济条件相适应的安全责任制,增强各个施工岗位人员的安全意识,通过落实安全管理制度提高施工人员的安全意识。并且,为了提高施工安全的监督管理水平,详细分析项目的建筑类型

和施工要求,为开展后续的施工内容打下良好的基础。同时,施工部门要建立健全的安全事件响应体系,确保一旦现场发生安全事件发生,可立即采取有效的解决方案,从根本上消除安全隐患,控制安全事件事态发展。所以,可以通过采取激励机制来激发监理人员的工作热情,提高他们的工作效率,从人员方面保障工程监理工作的价值实现。

3.2 提高监理人员的素质

对于监理团队,需确保每一位人员都具备良好的监理素质。现阶段,虽然监理人员的整体水平已经有了提高,但尚不能满足社会的实际需要,因此需要对监管人员进行专业的指导和培训。监理人员的水平普遍偏低的原因包括:(1)监理人员对于施工过程中存在的问题总是利用以往的实践经验来解决,而忽视了对现代监理人员的要求。所以,以往的监理人员的素质和水平不再能够满足管理任务的需求,监理人员需在不断积累经验和创新技能的同时,努力提高自身的技能水平和素质水平。(2)在监理团队中,大部分以前都是从事其他专业项目,因此需要加强监理工作的系统学习,提升自己的专业水平^[3]。

3.3 重视制定质量管理目标

在施工中,建立质量管理目标是有效进行质量控制的要点之一。在起草施工合同时,必须明确质量控制的目标,以具有高度的适用性和可行性。在具体的施工开发中,还需要考虑将具体的用途作为施工发展的主要方向,以保证整个建筑结构的顺利开展,而不影响项目的施工进度。为了达到、实现和达到预期的质量目标,需要对质量目标进行分解和规划。(1)建筑企业应建立质量保证体系,建立重要控制点,以相关技术规范 and 标准为标准,以预检验、验证过程为主要补充。与产品部门合作,共同审查图纸和设计信息,研究施工单位设计、专项规划的管理和实施。同时,务必提前检查原材料、设备和零件的动向。施工过程中要定期召开质量管理会议,高效解决现存的、隐藏的问题,避免存在的隐患带来更严重的问题。(2)严格控制施工质量,采用目测抽样、后检等多种手段,推进施工项目的顺利进行。

3.4 严格把控监理程序

监理工作中最重要的是过程。因此,要求施工单位严格落实各项制度,全面监理施工各项环节,保障各个环节的质量,严格把控监理程序。首先,需要进行初步检查,明确后续建设工作将如何进行,建设单位将对项目等相关计划进行审查,并提出适当的意见。同样,施工前要对建筑材料和机械设备进行多方位的检查和测试,并在每次投入施工现场使用前进行质量检测。后期对子项目进行验收测试,及时识别项目质量安全隐患,以及时做出调整,保障项目的顺利推进。监理单位应当是专业的监理人员,在施工过程中,对施工现场的原材料进行检

验、评价,确保原材料质量符合施工质量要求。例如,检验员进行抽样和材料检查,以确保材料检查的结果有效,这样可以有效地防止施工工作中的质量缺陷。如今,人们更加关注人身安全和财产安全。因此,逐渐提高了对建筑物的质量要求。由于建筑材料是工程项目质量最重要的基础保障。所以,需全面落实技术管理和物资管理,以确保整个项目的施工质量。同时,要重视运用通用导则控制关键工程过程的质量,有效预防质量共性问题和质量缺陷问题,规范施工质量管理。

3.5 对施工进场的建筑材料严格审查

建筑材料工程是项目重要的部分,也对最终建筑质量起到关键性作用。所以,对建材的质量控制非常重要。保证建筑工程的质量,第一件事就是保证所用原材料的质量,以及现场生产的混凝土和砂浆的质量。整个施工过程严格按照建设项目质量控制、证供、样品等规定,诚信执行任务。建筑项目使用多种工程材料很容易出现质量问题,从而影响了整个工程质量。因此,所有到达现场的建筑材料、成品和半成品都必须在材料到达现场时向相关人员报告,相关人员验证材料是否符合设计要求和建筑规范,以及材料制造商的证书和检验报告是否有效。经现场物理设施经主管人员核实后,必须签字批准使用符合要求、质量有保证、数据完整、经过随机测试的材料。否则,立即退货,不得投入施工现场使用^[4]。

3.6 优化全天候旁站监理工作开展

在混凝土施工过程中,通常习惯于对施工过程进行监控,以避免及时发现检查错误导致各种质量问题。为确保旁站监理工作科学有序进行,管理部门在开展具体工作前应制定详细的旁站监理计划,重点确定关键部件和关键工序的具体质量控制点,以及严格遵守旁站监理的基本要求。通过科学发展分支机构管理办法,管理人员可以按照相关方法和程序,更加规范地开展管理工作,有效防止管理漏洞的发生。此外,监理人员必须遵守管理制度,承担自己的职责。

3.7 充分利用先进的监管技术和设备

至于监管部门,要想充分发挥其在工程监理中的作用,除

了加强对软件、优化和操作系统施工方面人才的聘用外,还必须引入先进的技术和设备,以此来提高整体的管理水平。为提高实际监理工作的效率,应采用完善的信息化管理体系,将管理职能、质量控制职能、信息和人事管理整合起来,确保各参与部门员工之间进行有效沟通。通过信息平台,可及时了解施工进度,真正实现透明化管理,便于相互管理,提高监理人员的工作效率。其中,可利用现代化监测设备提高现场监测质量和效率,有效降低隐藏的管理风险,并使整个管理过程科学、全面化。

3.8 加强施工阶段监理质量控制

主体施工是整个建筑工程中非常重要的一部分。所以,应加强此阶段的监督力度,优化建设工作和检查,确保建筑工程质量。因此,可以从以下几个方面入手:第一个方面是确定建筑物的整体骨架,包括对建筑物的稳定性产生积极影响的柱、梁和抗震墙等结构的加固。此外,还要充分检查建筑物是否满足抗震要求,搭建好的脚手架和模板是否能承载正在搭建的机械设备。另一个方面是在建样板间的施工控制。在进行电气管、烟道等施工内容时,应该先建立一个样板房,之后逐渐扩大面积,以免施工过程中出现质量问题导致整个施工过程不达标,这样也保障了建筑企业的经济效益,防止出现不必要的经济损失。

4 结语

也就是说,在开展建设项目时,工程监理对于提高项目的质量和效率起着非常重要的作用。然而,在实际的施工管理过程中,许多方面都存在问题,这些问题已成为阻碍我国工程监理活动顺利推进的重要因素。但是,基于工程监理在工程中的重要作用,需要对工程监理存在的问题制定专门的解决方案。按照一定的指导管理思想,运用科学的管理方法,落实工程监理的真正价值,提高项目的施工质量。这样,不仅工程监理存在的问题得到了解决,而且项目的施工质量也得到了提高,建筑企业的建筑水平可以达到新的高度。

参考文献:

- [1] 刘娟.建筑工程施工中工程监理质量控制[J].江苏建材,2022(02):107-109.
- [2] 刘博.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].砖瓦,2021(02):123-124.
- [3] 吴克勇.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].居舍,2021(04):161-162.
- [4] 石磊.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].大众标准化,2020(24):14-15.