

公路施工监理中的质量控制分析

代 钧

宁夏交通科学研究所有限公司 宁夏回族自治区 银川 750001

摘 要: 公路工程质量作为监理工作的重要核心内容,直接贯穿着整个公路工程项目的全过程。针对公路工程项目质量控制管理来说,尽管采用了大量应对措施,但仍然存在质量问题。基于此,文章从公路工程施工监理角度着手,以当前现有的技术规范要求为准,对公路施工现场监理工作的质量控制要点加以分析,提出几点解决对策,供从业人员参考。

关键词: 公路工程; 施工监理; 质量控制; 分析

Analysis of quality control in highway construction supervision

Dai Jun

Ningxia Transportation Research Institute Co., LTD. Yinchuan City, Ningxia Hui Autonomous Region 750001

Abstract: Highway engineering quality management, as an important core content of supervision work, runs directly through the whole process of highway engineering project. For highway engineering project quality control management, although adopted a lot of countermeasures, but there are still quality problems. Based on this, this paper starts from the perspective of highway engineering construction supervision, takes the existing technical specifications as the standard, analyzes the key points of quality control of highway construction site supervision, and puts forward some solutions for practitioners' reference.

Key words: highway engineering; Construction supervision; Quality control; Analysis

伴随着现代工程建设行业的迅速发展,以及市场行业的不断提高,在正式加入世界贸易组织之后,我国工程监理行业属于工程管理咨询服务行业的重要形式之一,其现代社会发展中正在面临着前所未有的挑战及其机遇。我国公路行业监理制度的目的,主要是为了彻底改变公路工程施工的管理模式,建立专业化与社会化的监理制度,全面提高公路工程施工的水平及综合效益。因此,在我国公路建设项目投资的日益增加的情况下,公路施工队伍与公路行业之间有着广阔的发展前景,其工程质量问题已成为公路建设过程中的重要控制目标。工程监理是监督与管理公路工程质量不可缺少的重要角色,应加强公路工程施工中的工程监督与管理力度,确保公路工程施工万无一失,其中该如何发挥监理作用,已成为建设单位与监理单位值得思考的重点问题。

1 公路施工过程中监理对质量控制的意义

1.1 显著提升公路施工质量

依靠于公路工程建设过程中监理的作用,能够全面提高公路工程施工标准。实施监理制度是指通过对承包人提出具体的技术指导与施工过程中的监督,便于承包人及时对公路工程施工过程中存在的问题进行解决,从而有效掌握公路工程施工质量^[1]。所以,监理单位需要紧密依托于专业的监理人员,对承包人的施工过程中实施全面的严格质量控制与监管,对施工过程中存在着操作的繁琐与无序,并且存在作业

错误的情况,必须发挥监理机构的监管作用。严格贯彻到公路工程建设项目的建设方案与工程建设管理过程中,全面提高了公路工程建设质量,进而对我国经济建设发展起到了重要支撑作用。

1.2 完善监理机构质量控制机制

监理机构在公路施工过程中充分发挥了监理职能的作用,既可以全面提高公路施工质量,又可以发挥促进作用。以目前我国公路工程施工监理情况来看,其正处于初级阶段,在实际应用中需要积累宝贵的工作经验,这对于全面提高公路工程施工质量的控制有着重要影响。

1.3 创新监理模式

监理制度在我国已有几十年的历史,其能够推动我国公路行业的发展。在公路施工建设过程中,全面质量控制的应用对创新监理模式有着重要的促进作用^[2]。技术创新成为公路行业发展的主要力量来源,在公路工程施工监理过程中,必须不断积累,对监理过程中存在的问题,必须改进与完善,创新全新监理模式。可以全面提高公路工程施工质量。

2 公路工程施工过程中监理的作用

监理工作在公路工程施工中有着至关重要的作用,有效保障了公路工程的质量与安全。因此,公路工程施工中的核心内容主要就是质量控制,其中质量控制与工程监理之间有着紧密的联系。监理单位在公路工程施工过程中需要不断评

估工作,保障公路工程的施工质量,确保公路工程施工结束后质量符合设计标准要求。同时相关部门也需要在施工准备阶段对施工方案进行不断审查^[3]。所以,施工监理可以有效地对公路工程质量进行控制。才能够保障公路工程施工的质量。

3 公路工程施工监理过程中质量管理的情形分析

在我国公路工程监理过程中,需要从施工准备阶段、施工过程中与交竣工验收等三个阶段进行严格的质量管理。通过对这三阶段内容的分析,可以对工程项目的质量管理有着全新的认识^[4]。

3.1 施工准备阶段

施工准备阶段。对承包人而言,往往要求建立健全的制度对公路工程施工监理质量加以控制。从施工质量来说,施工单位完善自我试验检测制度是施工质量的基础,施工单位的工程质量自检制度落实到具体的人员上,自检的结果第一时间反馈到施工单位的决策层。并由监理全程旁站。公路工程的质量好坏,直接关系到国家经济的发展,对质量予以了高度重视,建设单位、监理单位、施工单位应该建立质量制度保证,而质量制度分为政治、法人、市场监管与经济控制等这四大层面。在对公路工程项目开工报告进行审查过程中,既需要对以上四个方面体系保证加以审查,还需要对公路工程项目施工工艺、特点进行审查,保证其科学的性与合理性,做好预防措施,从而保证公路工程施工顺利完成^[5]。

与此同时,针对于施工准备阶段原材料进场的控制,属于施工准备阶段的重要控制目标,在公路工程建设过程中,采用符合规范、设计要求的原材料非常重要,是直接影响公路工程施工质量的重要因素。在对施工原材料选择过程中,需要加强对施工原材料的检测。选取符合规范、设计文件要求的原材料进场。要求施工单位不得随意更改,以免直接影响公路工程的施工质量。例如:钢筋、水泥、碎石、沥青、立柱、护栏、标线等材料,这些材料直接关系着公路工程施工质量,所以施工单位购买原材料时,严格按照规范、设计要求进行采购。整个过程试验监理参与。

另对施工过程中使用的各种配合比,进行试验调配。根据现有的原材料,调配出符合规范、设计文件的施工配合比,上报监理机构批复。在这个过程中,试验监理工程师全程参与,才能保证公路工程施工过程中质量可控。

3.2 施工过程中

施工过程中质量控制主要是对施工过程中进行监督与管理,尤其是对施工单位的试验自检能力。只有施工单位试验自检体系得到完善,才能够保证施工单位质量控制体系的专业性、规范性,进而有序开展公路工程施工。因此,加强对质检人员的规范管理,使公路工程施工中存在的质量问题及时的发现并得以解决。

监理对施工技术人员监督管理也非常重要。针对于技术

人员来说,避免因自己的过失而出现错误,除了具有足够专业技能外,保证施工技术人员道德水平及综合能力得已全面提高,只有这样才能保证技术人员尽忠职守,有利于公路工程施工过程中质量控制的顺利开展,从而达到对公路工程施工过程中质的量监督、控制。

3.3 交竣工验收

在交竣工验收阶段对公路工程施工监理质量的控制,需要根据规范及设计文件的要求,对交竣工验收进行严格质量控制。监理必须依照施工的具体情况对施工项目进行单位工程、分部工程、分项工程的试验资料进行评定,特别是对隐蔽工程进行评定。做到试验、质检资料和施工实际相匹配。做好资料的整理与归档。以便于其他工作人员进行翻阅^[6]。

除此之外,加强对公路工程施工质量的外观和使用性能的验收也是非常重要,对交验过程中发现的问题,监理不能护短,及时向建设单位反馈,该返工的返工,该整改的整改,使该公路工程质量达到优良或合格的标准。

4 加强公路施工监理工作的措施

4.1 加强工程监理,确保施工进度

施工进度直接影响着公路是否能在预算的时间内完成正常投入,因此,加大对施工进度的监管力度是公路工程施工的重要内容。由于公路工程施工通常是野外作业,所以在公路工程施工中,很容易受到地质结构以及气候环境等影响,这些都是监理人员在施工开始之前,需要提前考虑因素,根据当地自然情况及天气情况,施工单位制定可行性施工组织计划^[7]。交监理机构批复。对于公路工程项目来说,前期准备工作与施工组织计划十分重要,只有前期做好准备工作,才能够保证公路工程有效开展,确保工程进度在预估时间范围内。

4.2 加强工程监理,完善监理法律体系

我国属于法治国家,在我国各个方面发展过程中,不难发现法治在其中的重要体现。例如:举办法律宣讲活动与法律知识竞赛等,这些能够从侧面充分体现出法律、法规的重要性^[8]。因此,建立公路工程建立制度的法律体系,做到有法可依,对公路工程施工过程中监理控制有着至关重要的作用。只有这样才能对公路工程施工进行监督管理。

4.3 加强工程监理,提高施工安全性

无论从事何种职业都需要将安全摆在首要首位,尤其是公路工程项目,无论是工作人员的自身安全,还是施工现场的安全保障,还是整个工程质量的安全保障,都是公路工程不可忽视的重要内容^[9]。因此,健全工程施工中的安全机制,对工作人员及时开展安全教育及安全倡导工作,提高施工人员的安全意识,在内部定期开展安全培训工作,对于施工作业中存在一些安全隐患及需要注意的安全问题进行综合培训,以避免在施工过程中由于施工人员的疏忽而造成一些安全事故。除此之外,还应应对施工设备进行一些安全操作的演练与培训,随着科学技术的不断发展,很多工程建设的

施工设备与一些机械设备在不断更新换代,这就需要对施工人员进行设备安全演练,制定相关机械设备的使用规则,确保规则人员能够按照操作要求进行施工作业,以有效方式施工过程中发生安全事故^[10]。另外,在公路工程施工过程中,施工单位应该积极主动的配合监理部门的监管工作,确保本职工作在有效开展的同时,加强各部门之间的协作配合,以确保整个公路工程项目的施工具有强大的重要保障。

结束语:综上所述,公路工程监理作为公路工程建设的重要部分。必须全面提高公路工程建立的监管水平,就必须高度重视公路工程监理工作,采用科学合理的有效对策,来加强我国公路工程的监管力度,充分发挥监理部门的职能与作用,确保公路工程质量都规范要求,达到设计标准。让公路工程在我国经济建设中发挥作用,从而在最大程度上全面促进我国公路行业的可持续性发展。

参考文献:

- [1]兰正茂.公路施工监理中的质量控制要点及意义探寻[J].技术与市场,2020,24(12):265-266.
- [2]李盟.公路项目施工监理质量控制分析[J].建材与装饰,2020(46):245-246.
- [3]李祥斌.试论公路监理中的质量控制策略[J].江西建材,2022(07):170-171.
- [4]付兵.公路桥梁施工中的质量控制要点及分析[J].城市建设理论研究(电子版),2022(07):154-155.
- [5]黄展声.公路施工监理的质量控制现状和措施分析[J].科技创新与应用,2021(18):164.
- [6]杨新能.公路施工监理中的质量控制分析[J].黑龙江交通科技,2022,37(06):183+185.
- [7]李世春.论述公路施工监理中的质量控制分析[J].科技展望,2022,25(03):23.
- [8]李鑫.公路施工监理质量控制措施分析[J].城市建设理论研究(电子版),2021(31):133-134.
- [9]赵新招.公路施工监理质量控制分析[J].交通世界(工程技术),2020(11):54-55.
- [10]韩凤江.公路施工监理质量控制措施分析[J].科技创新与应用,2022(14):226.