

公路工程监督管理问题现状及对策

韩广超*

陕西商洛市道路工程监理咨询所 陕西 商洛 726000

摘要: 基于提高公路工程监理水平的目的, 围绕监理关键问题, 例如质量监督和安全监督等, 做简单的论述, 提出监理工作的措施和方法, 共享给相关人员参考。本文在探讨公路工程监督管理作用基础上, 对公路工程施工监督管理现状进行研究, 然后在提出相关监督管理问题的同时, 给出相关控制措施。

关键词: 公路工程; 监督管理; 问题现状; 分析

引言

工程监理与项目管理间有着密不可分的关系, 某种意义上, 工程监理可看作是项目管理的最主要的内容之一。与以往的工程监理相比, 目前的工程监理的服务对象、服务内容、服务阶段更为广泛, 对工程监理单位的竞争实力、管理水平、业务能力等要求更高, 要想真正做好项目监理工作, 必须坚持以监理人员为核心, 注重事前、事中、事后控制相结合, 以事前和事中控制为主。项目管理既要抓全面又要突出重点, 在动态的管理过程中达到监理各项目目标的实现。要善于总结分析, 善于运用辩证法进行项目管控。

1 项目监理机构的作用

1.1 监理工作应事前、事中、事后控制相结合, 以事前和事中控制为主

监理工作必须坚持以监理人员为核心, 这是工作灵魂所在, 而细致的合同管理则对投资控制成败起着至关重要的作用。只有做好合同管理、信息管理、协调好参建各方的关系, 才能促进三大控制目标的实现。从整体上来看, 是监理工作在任何时候的核心。监理工作的实施要注重事前、事中、事后控制相结合, 以事前和事中控制为主。要做好监理工作就要做全过程质量控制, 在质量控制过程做到事前、事中、事后控制, 质量控制要以事前、事中控制为主, 以事后控制为辅。事前、事中控制就是要在施工单位工序实施前和实施过程中加强控制手段, 事前做好审查施工方的质量控制保证体系是否健全, 审查施工方案是否符合实际, 是否对现场工人进行质量安全交底, 工序开始前准备工作是否充分。切实做好事前控制能把质量问题消灭在萌芽状态, 实现质量管理防患于未然。而事中的检查工作是落实事前控制的主要手段, 及时跟踪施工单位施工过程中质量情况, 发现问题及时纠偏, 能够在质量隐患未形成定局前就得到控制, 减少因质量问题或质量事故而导致增加投资和进度目标不能实现的风险, 监理管控能力强的体现正是能够进行事前和事中控制。事后控制则是在事前和事中质量控制失效后采取的必要补救措施, 做好事后控制就是要对已发生的质量问题及时要求施工方进行整改^[1]。

1.2 监理管控既要抓全面又要突出重点, 在动态的管理过程中达到监理各项目目标的实现

工程项目的实施是个动态的过程, 从项目开始至项目竣工, 施工现场每天都在发生着变化, 每时每刻会有不同的现场情况发生, 项目管控要对整个项目的各个方面和各个过程进行有效的管理, 任何方面管理不到位都会存在相应的风险, 这就要求全面管理, 项目的每个目标的实现都要依靠管控手段, 每个过程都要参与进去。时刻掌握项目的现状, 及时采取控制措施。在项目全面管控的过程中还要学会抓重点, 掌握项目每个阶段工作的重点是什么, 重点工作要安排人力、精力去重点抓。例如, 在主体阶段要识别较大的危险源, 模板支撑系统的稳定性是主体阶段一个重要危险源, 在支撑体系的验收过程中就要投入较大的人力和精力, 及时发现隐患及时要求施工单位人员进行整改, 确保架体的稳定性。在装饰装修阶段又会有不同的现场情况, 就要有不同的控制重点。工程各项目目标是在动态管控的过程中得以实现的。

*通讯作者: 韩广超, 陕西省商洛市商州区, 1982年1月7日, 商洛市道路工程监理咨询所, 支部副书记, 副经理本科, 工程师, 公路工程监理。

2 公路工程施工监理管理现状

2.1 监理的制度建设有待完善

当前大多数的监理机构都存在着多而不专以及实效性较差的问题,且执行方面效力较低。尤其是对施工组织设计的审核,并不能对其进行精细严格的审定,更为严重的是,某些核心部分往往精确性较低,进而使得方案的在具体执行过程中难以规范化推进。对于公路工程来说,通常施工难度以及涉及到的内容等都比较大,因而对于施工方案的审核务必要由专业的监理工程师具体负责,这样相应的工作开展才会更有保障。

2.2 监理管理效率低

管理效益目标的实现,需借助专业的人员,运用现代化监理理念和技术,辅助各项工作的开展。公路工程监理工作的开展与落实,要围绕施工现场,采取巡视检查的方式,对生产质量与安全以及费用使用等实施监理。从监理实际情况分析,存在着形式化问题,使得质量问题和隐患没有得到发挥。究其原因,监理工作管理制度不完善,缺少对监理工作落实效果的控制,影响监理价值与作用的发挥,需加以完善与优化^[2]。

2.3 监理人员和其他参建人员的协调性不足

现阶段,施工单位监管人员之间、各部门之间互相影响,导致施工成效难以满足现阶段管理需求。工程建设中分包环节的信息传递、各参建方利益纠纷问题等导致部分技术人员之间相互推诿责任。各部门的相互独立性、水电供应、人事管理、管理制度、管理细则、施工管理统一执行标准和技术支持等诸多因素成为阻碍施工顺利完成的不利因素。

3 公路工程施工监理管理对策

3.1 健全相关的法律体系,以确保质量管理的精细严格

我国建设工程与监理相关的法律条款有很多,但是涉及到市场运行机制的监理细则几乎没有,因此,应在这方面予以完善,以切实地保障监理工作的严谨规范。与此同时,还应制定严谨精细的监理措施,具体如下:①监理相关的准备工作应有效落实。监理工程师入场之后就应与建设单位建立联系,并应获取相关的监理合同以及施工相关的所有文件,以对其精细认真地审核;②应严格控制承包单位的资质以及施工质量,尤其是是否具备某类专业能力的核定,以最大程度地保障相关施工以及工作推进的稳定安全;③应强化工程的质量控制,正式施工之前,要对施工单位的测量放线记录等技术交底实施精细的审核,施工材料等也要重点关注;④施工过程中的巡检以及检验也应时刻跟进,以切实地监督相关工作的稳步推进,如有不达标的情况应及时敦促其做出调整。

3.2 提高监理规范化水平

根据公路工程监理实践分析,要不断提高监理规范化水平,创造更多的效益与价值。按照监理任务和要求,编制工作制度和管理办法,认真落实到位。例如,测量放样监理工作的开展,要按照规范和要求,施工单位负责填写开工申请单,由监理工程师负责审核开工申请单,通过审核后再次开工,填报质量验收通知单,对每道工序实施监理。组织监理工程师,进行现场检查与监理实验室检测。质量监理工作中,若发现质量事故,按照工作要求和制度发出《质量通知单》,组织开展事故调查,分析公路质量事故的原因,研究和提出处理方法,提交《质量事故调查报告》,组织审查工作,制定事故处理方案。若质量问题严重,要发出停工令,暂停公路施工作业^[3]。

3.3 采用全方位的监理方法

3.3.1 巡视

监理人员要深入到施工现场开展巡视工作,每天巡视至少1次,在巡视过程中要检查施工单位安全管理措施、质量检测工作是否落实到位;检查现场使用的原材料、机械设备是否与审核通过的施工文件相符;检查每道施工工序的施工过程是否规范,工序交接是否顺利。

3.3.2 旁站

监理人员要深入到施工现场检查施工工艺是否符合技术规范要求,根据施工工艺、工序的重要性、复杂性和难易程度,采取不同的旁站监理方法。具体如下:①全过程旁站。针对关键工程部分、隐蔽工程、重要工序的施工,监理工程师要全程旁站,监督施工过程,避免留下质量隐患。②部分旁站。针对重要但相对稳定的施工工序,监理工程师可采取部分旁站的监理方式,对重要施工环节进行监督,合理调配旁站时间,突出旁站监督的侧重点。

3.3.3 抽检

监理工程师要对公路工程施工中所用的原材料进行抽检,保证抽检频率必须在施工单位自检频率的20%以上;监理工程师要对工程实体质量进行抽检,保证抽检频率必须在施工单位自检频率的20%以上;监理工程师在抽检中要采用验证试验、工艺试验、标准试验等方法,获取真实可靠的试验数据,将其作为抽检报告出具的依据。

3.4 引入BIM技术

监理实践积极引入BIM技术,优化监理方式方法,创造更多的效益与价值。目前,部分公路工程已经开始探索和应用BIM,辅助公路设计和施工管理,优化项目管理,提高管理效益水平。例如,某公路桥梁项目,基于BIM技术构建信息化管理模式,充分利用BIM模型,发挥数据信息的价值,借助三维模型,实现对施工管理所需的信息整合,发布到Projectwise服务器,项目参与建设的各方根据自身权限,实时调用信息模型,获得相关信息,实现“一个模型、多方通用”,保障信息高效传递,达到高效协同作业。监理工作人员利用三维模型生成的构件信息表,或者利用手机与IPAD等调用模型,查阅相关信息,辅助质量检查工作的开展,能够提高作业的效率,防止误查与漏查等问题的发生。未来,公路工程监理工作中BIM技术的应用将会日益广泛,监理人员要具有创新创造意识,积极学习监理技术的运用方法,切实提高监理的效率和价值,把关监理效益目标的实现。

结束语

施工过程中,应严格按照技术规范进行指导,探索更有效的管理方法,以提高工程质量。以此为基础,完善现场施工技术管理体系,强化管理监督体系,优化各环节的建设,进一步保证技术管理的质量,实现优质工程的发展。同时,通过科学、合理的技术管理手段,保证施工工序的合理安排,优化建设工程的经济效益。

参考文献

- [1]汪喜龙. 施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J]. 工程技术, 2016, 6(12):79.
- [2]黄文丹. 浅谈房屋建筑工程施工现场质量控制及其安全管理[J]. 投资与合作, 2014, 25(6):251.
- [3]杜晓娟. 施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J]. 住宅与房地产, 2018, 24(36):128.