

公路工程施工管理中质量与进度的合理管控浅析

杨波

内蒙古赤峰市翁牛特旗公路管理段

DOI:10.32629/bd.v4i1.3037

[摘要] 目前,公路工程建设数量及规模不断扩张,同时,社会对施工工期和质量的标准要求也随之提高。为此,相关人员应加大对公路工程施工管理中质量和进度管控的重视,从而不断提升综合管理水平。

[关键词] 公路工程管理; 进度; 质量

当前,多数公路工程项目都具有建设规模大、施工周期长、投资成本高、质量要求高等基本特征。公路工程进度管理与质量管理极易受到各类主客观因素的影响。对此,下文将论述公路工程质量与进度管理的基本特征,并提出相关管理策略。

1 公路工程质量管控和质量管控的基本特征

1.1 影响因素较多。公路工程施工流程的涉及面较广,施工进度和质量的影响因素也多种多样,如地理环境、地下水文环境、气候环境及材料质量等。

1.2 施工质量变异。针对公路工程项目,按照影响因素本质性差异可将其划分为系统性因素和偶然性因素两类。正是因为这些影响因素的存在,导致公路工程施工质量出现变异。如施工工艺不合理、未严格遵照标准规范执行操作、设计计算失准等。

1.3 误判现象频繁。在公路工程施工中,诸多工序是环环相扣的,而且还存在一定数量的隐蔽性工程。如果对这些工程的检查不及时、不系统,则极易出现误判问题。为此,严格参照标准要求对公路工程施工质量进行检查是至关重要的。

1.4 检查样品不可拆卸。公路工程的质量检查,是无法对检查样品进行拆卸的,即便检查中发现问题,也无法退款。对此,质检人员必须对各施工环节实行质量控制,监督施工人员的技术操作,从而确保施工质量符合标准要求。

1.5 资金影响程度较大。通常来说,在大规模公路工程项目施工中,往往需要投入大量的材料、设备与人力,而这也一定程度上增加了投资成本。如果投资力度过小,则势必会延误工期,影响施工质量。

2 公路工程质量管控措施

2.1 深化对工程质量管控的认知。在公路工程施工管理中,质量控制是至关重要的环节。同时,很大一部分质量控制问题是监理人员认知不到位造成的。为此,监理人员需转变思想观念,客观认知公路工程质量管理工作。并在此基础上,监理部门还要创建完善的质量控制制度,将质量控制制度落到实处。

2.2 全面落实实体质量控制。在公路工程施工过程中,实体质量控制主要包括单项工程的质量控制、分项工程的质量控制、工序的质量控制等。如果要提高工程质量等级,则必须严抓各道质量控制工序,从而确保质量控制工作贯穿工程始终,让工程项目在规定期限内保质保量完成。

2.3 合理管控各类影响因素。在公路工程施工过程中,影响工程质量的因素是多种多样的。为此,要想加强公路工程质量管控的落实效果,必须严格控制各影响因素。

首先,合理管控人为影响因素。人是公路工程项目施工的组织者与执行者,同时也是公路工程质量管控的主导核心。为此,加强施工人员和管理人员质量控制显得尤为重要。在实际施工过程中,不仅要对施工人员实行专业技能培训,还需组织开展职业素质教育,增强施工人员的安全防

范意识与责任意识,完善施工人员的综合素质,以此促进整体施工作业的良好运转。

其次,合理管控材料与设备因素。材料是公路工程施工中必不可少的条件。若想提高公路工程施工质量,首要前提是控制施工材料质量。在材料采购时,必须充分考量材料质量与采购价格的关系,从源头上保证材料质量。在材料进入施工现场时,需对材料实行质量抽查。针对质量不达标材料,予以清退处理,避免对工程质量造成隐患。同样的,施工设备质量管理也至关重要。相关人员应定期组织施工设备维护保养工作,加大设备故障检查处理投入力度,确保设备正常使用。

最后,合理管控施工环境因素。在公路工程施工过程中,必须积极做好一系列准备工作,尤其是环境因素控制工作。公路工程建设规模大、施工周期长,而且属于户外作业,极易受到外界环境因素的干扰。例如,在持续强降雨天气状况下施工,极易影响混凝土浆液质量;在持续高温天气状况下施工,浇筑成型的路面结构极易出现裂缝问题。由此可见,加强施工环境因素管控,可以在很大程度上提升公路工程质量等级。

3 公路工程施工进度控制策略

3.1 编制科学合理的施工计划。在公路工程施工初始阶段,若想促进整体施工作业按照施工进度运转,相关人员必须结合实际情况,编制完整可执行的施工计划。由此,加强公路工程施工进度管控。在此环节,施工方还要深入实地进行环境勘察,全面了解施工场区的地质结构环境、地下水文环境与气候环境,编制科学合理的施工计划,从而提高公路工程的综合管控质量。

3.2 全方位动态化管控施工流程。针对公路工程项目,工程进度管理并不是一项独立性的工作。公路工程进度管理在很大程度上受制于施工质量。如果一个公路工程项目只是做到在规定时间内交付竣工,而工程质量不达标,则势必会造成工程项目返工,进而消耗更多的时间、人力和物力,降低综合效益。为此,若想保证公路工程项目在规定期限内交付竣工,且工程质量符合标准要求,就必须对整个施工流程实行动态化管理,从而实现工程进度和质量高效管控。

在公路工程项目施工中,要求管理者全面落实进度和质量管理工作,针对工程问题,采取针对性管控措施,以此维护工程质量安全与综合效益,并最终推动整个行业的良好发展。

[参考文献]

- [1]李晖.浅谈加强公路工程管理规范化与科学化的措施[J].建材与装饰,2020,(01):248-249.
- [2]陈龙.加强公路工程管理的规范化与科学化[J].低碳世界,2019,9(03):262-263.
- [3]马银祥.浅谈加强公路工程管理规范化与科学化的措施[J].黑龙江科技信息,2016,(18):214.