

公路施工项目的质量管理工作分析

王东升

中交公路规划设计院有限公司海南分公司

摘要:从宏观的角度分析,公路属于地区经济发展的重要依托要素,同时也是城市的基础公共设施,公路的质量在一定程度上会直接影响到地区的经济发展,在这种情况下,我国政府部门出台了诸多规定,要求公路施工企业在实践开展各类公路施工项目期间必须要做好质量管理工作。从现实的角度分析,在公路施工项目管理体系当中质量管理属于最为重要的一项管理内容,该项管理的成效在一定高度上直接影响着公路施工质量。而在公路工程项目中施工质量管理主要强调的是对施工的全过程进行质量管理,消除一些影响施工质量的不利影响因素,保证在项目竣工之后达到既定质量标准。但是目前诸多公路工程施工项目质量工作现状并不乐观,存在着诸多较为显著的问题需要及时的解决。而此次研究主要就公路施工项目的质量管理工作做了简要的分析,目的在于进一步提升当前公路工程施工项目质量管理成效。

关键词:公路工程;项目管理;质量管理;问题;对策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.01.110

随着我国综合国力的不断提升,在当前时代背景下,我国政府部门正在积极努力地倡导各个地区要重视公路工程建设,其最终目的就在于有效地提升公共工程建设质量,保证公路能够在地区经济发展工作中充分地发挥出其应有的作用。但是,从现实的角度分析,在公路工程施工项目当中施工质量直接受项目质量管理成效影响,一旦施工项目质量管理出现问题,那么必然会导致诸多不稳定的质量问题影响因素出现,最终导致公路质量不达标。而要向保证公路工程施工项目质量管理成效得到提升,必须要明晰公路工程施工项目质量管理影响因素,公路工程施工项目质量管理中现存的问题,然后再进行具体的优化策略制定工作。

一、公路工程施工项目质量管理特点分析

现阶段,诸多公路施工项目的质量管理人员纷纷投入到对于项目质量管理工作的研究当中,经过众多管理人员长时间地不懈努力研究逐渐发现,公路工程项目质量管理有诸多较为显著的特点,其一为,具有较强的动态性,从现实的角度分析,在公路工程项目施工的过程当中时常会出现工程变更情况,在这种质量管理也必须要做到随着工程项目要求的变化而不断得到调整。其二为,具有较强的不可逆性,公路工程项目属于一次性工程,同时施工对象相对较为庞大而具有较强的坚固性,在这种情况下,相关的管理人员就必须要保证一次性成功,从而保证整个质量管理的成效。其三为,由于公路工程项目施工周期相对较长,在这种情况下,公路工程项目质量管理相对较为烦琐复杂,具有周期性较长的特点。相关的管理人员在实践进行公路工程项目质量管理的过程当中必须要综合考虑项目质量管理的特点,结合具体的要求来进行优化策略的制定工作,从而保证公路工程项目质量管理成效能够得到全面的提升。

二、公路工程施工项目质量管理现存问题分析

随着我国公路工程施工项目质量管理人员对于项目质量管理研究的不断深入,经过长时间的实践调查研究发现,我国诸多公路工程施工企业的项目质量管理现状并不乐观,其中仍然

存在着一些较为显著的问题,而这些问题如果未得到及时有效地解决,那么必然会严重影响整个工程项目的质量,进而导致地区的经济发展受阻,公路基础设施的功能性不足。而存在于公路工程施工项目质量管理当中的问题集中表现在多个方面。其一为,对于原材料的质量管理力度较低,施工原材料质量管理属于极为重要的一项项目质量管理内容,但是诸多公路工程项目施工企业在实践工作期间并没有加强对于原材料的质量管理,在原材料采购期间时常会为了控制成本而选择一些价格低廉但是品质无法保障的产品,同时也没有对原材料供应商进行全面细致的审查。没有对原材料进行入库前质量检测管理以及入库后存储管理,在这种情况下,很容易导致一些质量不过关的产品进入到施工现场,而存储的原材料也会因为管理不当而出现质量问题。其二为,缺乏健全的施工质量管理机制,没有独立的质量监督审查机制、连带责任追究管理机制以及风险预估管理机制,在这种情况下,质量管理工作将会频繁出现交叉管理,管理缺位,安全隐患问题无法得到排查,施工规范性以及质量管理规范性不足的问题。其三为,施工设计质量管理力度较低,经研究发现,诸多公路工程施工企业并没有强化对于施工设计的质量管理,没有对施工方案进行全面的模拟审查,导致一些遗漏的以及错误的设计没有得到及时的排查,如果按照施工设计方案进行下去,那么很容易导致施工企业出现不必要的经济损失,同时也无法保证项目工程的整体施工质量。其四为,公路工程施工项目质量管理方法较为单一,没有实现对于公路工程项目施工的全过程质量管理,很少有建筑工程施工企业会细致的审查项目来确定施工质量管理方法,从而导致公路工程施工项目质量管理成效一直难以得到有效地提升,进而影响到整个公路工程项目的质量。

三、公路工程施工项目质量管理优化策略分析

(一) 强化对于施工原材料的管理力度

从现实的角度分析,在公路工程项目质量管理体系当中原材料管理工作属于一项极为重要的管理内容,该项管理在一定程度上直接影响着施工原材料的质量,进而影响到整个工程项目质量管理的成效。针对这一情况,相关的公路工程项目质量管理人员在实践工作期间必须要重视对于原材料的管理优化革新工作。具体而言,首先,必须要强化对于原材料的采购管理力度,明确要求原材料采购管理人员在实践进行采购原材料的过程当中可以采取招标的方式,来对于参与招标的企业进行全面的审查,综合考察每一位原材料供应商所提供的产品质量以及报价,然后对比市场价,选择性价比较高的原材料供应商作为合作企业,同时还要到原材料供应商所在地进行实地考察,审查原材料供应商的原材料供应能力以及生产质量和社会信誉度,保证供应商的综合能力较强,这样既可以有效地提升项目质量管理成效,同时还可以有效地提升成本控制质量。其次,需要有效地强化对于原材料的入库前审查管理及入库后存储管理,在原材料入库之前要综合审查各类原材料的质量,如果原材料数量较为庞大那么需要分批次的抽样调查原材料,审查其质量,经审查质量合格后可以入库,一旦发现质量不达标原材料要进行进一步细致的原材料质量审查,将有问题的原

材料进行返厂处理。在原材料入库之后要对原材料进行分类存储,严格按照原材料的存储标准建设物料存储仓库,并规定严禁将原材料乱摆乱放,避免原材料出现受潮或者变质的风险。

(二) 健全公路工程项目质量管理机制

健全的公路工程项目质量管理机制是保证各项公路工程项目质量管理工作能够持续有效开展的基础保障性要素,同时也是保证现代化质量管理措施有具体执行组织的关键保障。针对这一情况,相关的公路工程项目质量管理负责人必须要重视对于质量管理机制的健全工作。为此,首先,将连带责任追究制度落实到公路工程项目质量管理执行机制当中,明确的划分每个单位所需要承担的责任以及管理权限,将管理工作进行细致的职权划分,避免出现各个管理单位交叉管理缺位的问题,同时还可以有效地强化每一位公路工程项目质量管理人员的工作责任意识,当出现问题之后需要快速地找到负责人追究其相应的责任。其次,需要构建具有较强独立性的监督管理机制,该监督机制直接管辖各个部门成立的监督机制,并且具有独立行使监督管理的权限,不受部门领导影响,直接对最高公路工程项目质量管理负责人负责,监管内容包括,施工现场质量、施工各个环节质量管理、施工原材料质量管理等,以此来保证管理人员能够全面且细致的了解到公路工程项目质量管理成效以及施工进度。最后,需要有效落实风险预估管理机制,公路工程项目质量管理各个环节进行风险预估处理,预估出可能出现的影响质量管理工作成效的风险因素,将一些可以预防的风险扼杀在摇篮当中,做好风险预防管理工作,对于一些不可预测的风险要提前制定好防治措施,保证在风险问题出现之后可以第一时间得到处理。

(三) 强化施工设计质量管理力度

从现实的角度分析,公路工程项目设计质量管理是公路工程项目质量管理最为重要的一环,也是质量管理的初始环节,一旦施工设计出现问题,那么在后续的管理工作中必然会出现问题,再加上公路工程具有不可逆性,那么企业必然会蒙受较大的损失。针对这一情况,相关的公路工程项目质量管理负责人必须要强化对于公路工程施工设计的质量管理。为此,首先,相关公路工程项目质量管理负责人需要定期的组织公路工程项目施工设计人员开展工作研讨会议,在会议当中互相商议项目设计的要求以及质量管理要求,整理所商讨出的信息进行具体的项目设计工作以及质量管理方案设计工作,当设计方案出现之后需要借助信息技术来对项目设计方案进行模拟施工处理,模拟出各个环节的建设全过程,审查其中是否存在问题,然后有针对性地进行调整。其次,在进行施工设计质量管理的过程当中,必须要全面且细致的审查合同文件的各个条款,施工技术,技术规范,施工计划等信息,然后寻找到其中不符合质量管理要求的点并及时地进行改正。与此同时当项目出现设计变更问题之后,那么就需要保证设计人员、施工管理人员以及监理人员进行三方现场会审,审查具体变更计划是否能够满足,然后制定新的设计方案,从而进行公路工程项目质量管理计划调整,从而保证公路工程项目质量管理成效能够得到全面的提升。最后,要明确施工设计质量管理要点,有效完成设计图纸审查工作,认真编写技术标准及施工作业指导文件,编制好施工项目记录表及工作日志,制定质量检验计划及工艺标

准,做好常见质量问题处理方案制定工作。

(四) 优化革新公路工程项目质量管理方法

为了保证公路工程项目质量管理成效能够得到有效地提升,并满足当前公路工程项目质量管理需求,必须要重视对于管理方法的优化革新,相关管理人员需要科学合理地将现代化公路工程项目质量管理方法落实到实际质量管理工作当中,结合工程项目特点及要求来进行管理方法的选择。具体而言,现阶段,常见的公路工程项目质量管理方法有以下几项。第一,直方图管理法,该方法主要作用是对施工工序进行质量预估管理,搜集各类建设数据信息并依照信息来进行频率分布图的设计,保证图形具有稳定性以及对称性。第二,因果分析图法,在实践运用该种在管理方法的过程当中,相关管理人员需要重点搜集项目施工期间所发现的施工缺陷问题并记录缺陷问题的出现次数及位置,然后对缺陷问题出现的原因进行排列组合处理,确定优先处理顺序,保证在风险问题出现之后可以有有条不紊地快速处理,降低风险问题对于项目质量管理所造成的不利影响程度。第三,因果图分析法,公路工程项目质量管理负责人需有效地制定出具体约束管理人员的制度体系,将其作为一种约束条件规范管理人员的行为,同时还要综合搜集影响到公路工程项目质量管理的因素,如认为因素,材料因素,技术因素等信息,然后分析各个施工环节何种影响因素造成的影响程度最强,确定重点管理内容。第四,信息化管理方法,相关管理人员需要强化对于信息技术的有效应用率,借助信息系统对施工现场进行全面的监督管理,实现远程监控管理,审查施工人员的施工行为是否符合规范,同时还要借助信息技术构建出完善的公路工程项目质量管理信息库,存储管理工作开展期间所产生的数据信息,并进行分类存储,保证管理人员能够及时地搜集到所需要的信息。

五、结束语

综上所述,现阶段,对于公路工程施工项目质量管理的优化工作已经逐渐地成为各个地区公路工程施工企业的主要改革工作内容,同时也是目前公路工程施工企业所必须要做好的一项工作。在当前公路工程施工项目管理体系当中,成本管理、质量管理以及安全管理是建筑工程的三大主要管理内容,而其中质量管理直接影响着整个工程的质量,并且与其他两项管理也有着较强的关联度,质量管理与成本管理成正比管理,与安全管理也成正比管理,由此可以确定项目质量管理属于第一大管理工作。但是目前,针对这一情况,相关的管理人员必须要重视对于公路工程施工项目质量管理研究,结合当前建筑工程行业对于公路工程施工提出的要求及相关规定,公路工程施工项目质量管理特点和现存的问题来进行具体优化策略的制定,从而保证公路工程施工项目质量管理成效能够得到全面的提升。

参考文献

- [1] 李道永,顾平,李伟,陈鹏飞.基于6 σ 管理的施工项目质量控制[J].项目管理技术.2019(05)
- [2] 陈勇强,姜琳.大型工程建设项目集成管理概念模型研究[J].北京科技大学(社会科学).2019(01)
- [3] 李英攀,蒋沧如.代建制政府投资项目管理模式的研究与实践[J].武汉理工大学学报.2019(02)