

浅谈公路桥梁施工的质量监督及其控制

侯玉军

正蓝旗公路养护中心 内蒙 锡林郭勒盟 027200

摘要:随着我国经济发展水平不断提升,公路桥梁工程的数量持续增长,建设的范围不断拓展。公路与桥梁施工是基础设施建设的重要组成部分,通过公路与桥梁,各地区间的人员交流、经济往来将会更为便利,有利于促进跨地区交流,因此,各个地区都很重视公路与桥梁施工建设。就当前的状况来看,公路与桥梁施工中仍旧存在一些质量问题,基于此,文章首先介绍了公路桥梁施工中质量监督和控制的重要性,然后对公路桥梁施工项目质量监督管理中存在的问题进行分析,最后总结出公路桥梁施工中的质量监督和控制措施,希望能为同类工程提供参考。

关键词:公路桥梁;施工质量;质量监督

引言:公路桥梁工程项目作为一项系统性工程,其涉及的领域非常广泛,工序非常繁杂,其不仅包含了施工技术、专业知识、劳动管理,而且包含了经济和法律活动,所以在公路桥梁施工过程中,必须综合考虑来自各方面的风险问题,并且对这些安全风险问题进行合理评估,要学会规避风险,才能提高公路桥梁施工质量。在公路桥梁施工过程中,需要投入大量的资金和时间,而且需要运用专业的技术和管理控制方式。近几年以来,我国的公路桥梁工程项目不断增多,交通运输工程建设规模逐渐扩大,虽然能够缓解交通运输压力,但是各种公路桥梁安全事故也在不断发生,给人们的出行安全带来了巨大的威胁。为了提高公路桥梁施工的安全性,必须加强对公路桥梁施工技术的质量控制,把质量控制贯穿在公路桥梁施工的各个环节,把安全风险控制在最低,这样才能降低施工经济损失,保障人们的安全出行^[1]。

1 公路桥梁施工项目质量监督的重要性

作为公共交通建设的重点项目,公路桥梁的质量问题立即决定了我国公共交通建设的发展水准以及社会发展的稳定。特别是在我国未来交通承载要求逐渐发展的大环境下,提升路桥工程建设施工项目管理,既能合理确保本地交通出行的稳定长期发展,又能够减少路桥工程质量问题所引起的安全生产事故等诸多问题。特别是在公路桥梁建设工程施工时长和管理与资金投入价格成本比较高的情形下,质量问题不但严重危害工程的施工进度,并且在养护期会导致很多人力、物力资源的损害^[2]。除此之外,高度重视公路桥梁建设里的质量控制,可以,良好有效节省项目风险管理成本费,从而良好的确保建设项目稳定的发展和经营。

2 公路桥梁施工项目质量监督中存在的问题分析

2.1 工程质量未得到重视

公路桥梁工程施工整个过程品质务必推行过程控制。在日常工作中,一切时期的出错可能会影响全部公路桥梁工程项目的品质。原料、施工设备及施工人员的综合能力全是危害施工质量的关键因素。一些施工企业为追求经济收益更大化,在购买原材料时和一些无证工厂合作,应用不符合要求的混凝土、建筑钢筋材料等,从而导致公路桥梁产品的质量问题的。一部分施工团队总体水平不太高,事先没做好安全技术交底工作,最后造成施工工作人员的实际操作不合规^[3]。

2.2 施工质量参差不齐

20个世纪50年代至60年代,中国展开了大规模公路和桥梁工程施工。现阶段,中国道路网四通八达,途径多,线路长,为社会经济发展造就了良好的资源优势。伴随着我国经济的迅速发展,科技实力发生了改变,之前建造的路面愈来愈无法达到现代化社会的建设规范与使用规定。占中国联通路线总里程一半以上的旧路,品质受损严重,存有钢筋锈蚀、路面地面沉降、缝隙等一定程度的难题。最后造成我国道路运输安全性能大大的降低,面临愈来愈多安全隐患与风险。不但如此,并且还无法满足当代经济交通出行的需求,牵制了我国经济的高速发展。除此之外,虽说我国高度重视公路交通的基本建设,但仍然遭遇一些客观原因。公路桥梁在开展施工以前,必须要有对应的设计者结合实际情况开展科学切实可行的施工设计方案。在这里,政府机构建设审批、技术专业公路桥梁工程施工早期步骤审批、施工设计方案比较复杂。乡村边远地区通常遭受社会经济发展地域局限,在审核环节中存在很多问题与窘境,从而大大的危害基本建设的高效率。在地形复杂、艰苦环境、欠缺科学施工定制的落后地区,多条公路依山而建,邻近悬崖悬崖峭壁,山崩、山体滑坡、坠石等极端

天气时有发生,从而极大的破坏了公路桥梁工程的构造,最后减少了公路桥梁的使用期限,减少了公路上汽车的安全性能,增加了公路桥梁工程安全生产事故的发生频率^[4]。

2.3 施工阶段存在的问题

公路桥梁工程施工管理环节中,涉及到人员类型比较多,质量管理方面需要考虑到施工工地的具体状况,依照工程建设标准加以控制。但具体质量管理方面,存在管理者没有办法及时到位、建筑施工数据信息数据采集与应用落后等诸多问题。管理人员总数不够也会降低质量管理方法的幅度,参加质量管理的工作人员更难关心各种各样的基础问题。工程信息的采集与集成化存在的问题,限制质量相关工作的及时性。质量管理者不可以第一时间发觉公路桥梁工程施工中存在的问题,最后严重的危害公路桥梁工程的质量。

2.4 后期养护工作落实不到位

实施养护工作能够对公路桥梁的建立质量具有较好的促进作用,高效地防止缝隙等有关问题的产生。但是目前公路桥梁中后期保养在实施中不够健全,主要是具有下列几个问题。最先,相关人员不够重视公路桥梁的养护工作。大部分维护工作中仅仅只是形式上,并没有充分发挥真正意义上的功效,并且也没有建立相应的管理体制和工作要求。根深蒂固的“轻维护”意识,使维护工作中无法做到实施过程的预期目标与作用。次之,养护工作对相关人员专业的素养和要求很高。因为重视程度不够,选拔人才不足,对应的养护工作基本上都是低等人力资本和廉价劳动力。他们并没有受到技术专业、系统性、全方位的培训学习,对相关的养护技术、养护方式、养护规范、养护常见问题、工业设备操作等都了解的比较少。光凭个人经验、见解和建议,从而使养护工作和实践脱轨,并没有及早发现施工过程中安全隐患与不足。养护效果不佳,安全风险特别大,从而会导致无法挽回的代价。务必再次重新施工或回厂工程施工,最后大大的减少了公路桥梁的使用期限^[5]。

3 公路桥梁施工的质量监督措施分析

3.1 严格执行质量监管制度

现阶段,我国交通安全设施基本建设日益健全。为了能良好的提升公路桥梁工程的施工质量,务必对于公路桥梁工程施工里出现的一些问题,制定并颁布有目的性的质量监督机制,严格监督。依据施工工地的具体情况,查验核查难题,提早设计公路桥梁工程的施工图纸,从而良好的保证各施工企业工作人员搞好安全技术交底,施工标准和操作程序流程,贯彻落实监理规章制

度。与此同时,派专业人员查验路面、桥梁工程的施工质量,发觉质量难题妥善处理。质量监督机制的实行,需有各级纪检监察机关参与其中,主动承担,贯彻落实管理方法责任。例如质量评价指标体系和责任追责要开项目资金,每一个质量难题都需要向责任人追责。桥梁工程施工过程中发现一切违反规定状况,都需要进行惩处。

3.2 落实质量责任

在公路工程施工过程中,要将质量责任贯彻到每个人身上,就是为了确立全部施工队伍在质量监管里的责任,使施工队伍有质量观念。监理在实践的过程中,依据工程施工阶段与内容,对担负不一样工程施工任务员工进行有目的的监理。监理要和质量责任相一致,根据用心掌握全部公路桥梁施工,有效解决质量难题。质量责任分成施工单位质量责任和监理方质量责任。施工单位是项目的具体作业者。施工人员在具体的施工过程中,比如混凝土搅拌站、现浇混凝土、钢筋连接、原材料储放等具体工程施工阶段质量责任的重要责任者。在质量监管中,要汇总质量难题的核心。比如在现浇混凝土施工过程中,质量难题关键产生在浇制全过程正确与否,混凝土中出现的气泡是不是根据高效的平板振动器排出来。监理工作中质量监管应反映监理的特征。监理本来就具有监督管理性。监理工作人员应该从建设工程的视角监管公路桥梁施工的部门进展、步骤等多个方面。监理对工程有一定的决策权。在质量监管中,应查验监理签订的工程项目详尽实施办法,并且需要良好的改正不履行监理责任的举动^[6]。

3.3 重视施工材料选择,强化材料管理

施工材料的质量是保障施工质量的先决物质基础条件,施工过程中材料的供给方式和及时性对工期的影响较大。为了保障工程进度和质量,严格控制各质量控制点至关重要。在路桥施工材料的采购中严格按照设计要求进行选取,综合考虑材料的价格、质量以及功能和供货方式等,选取综合性价比最高的施工材料,这样既能保证施工材料的质量又能降低采购成本。施工人员应严格按照施工方案、进程进行施工,加强技术性和质量控制的明确性。在各个施工环节通过现场监督、巡检、现场指导等手段进行有效的施工控制。同时,严格规范各个环节的材料标准用量,规避材料浪费和不足引起的不良后果,做到全过程的材料管理^[7]。

3.4 加强施工工序的监督控制

严格把控施工中混凝土配比不合理、技术错乱等诸多问题。施工企业理应聘用具备技能知识的技术工作人

员,具体指导混凝土配置和施工。相关技术工作人员理应综合公路桥梁工程施工中的有关技术,使施工团队可以进行规范化施工,并和施工员工进行技术交底工作,按时为施工工作人员提供专业的技术培训学习。要严格把控混凝土砂浆的配合比,依照科学合理的砂浆配合比配置,考虑施工上对混凝土的和易性、抗压强度、耐用性的需求。与此同时,施工企业必须提升施工团队的业务能力和专业素养,提高岗位职责观念。聘请施工工作人员不但要考评施工水平,还需要考评业务能力和品德修养,能不能彻底的胜任工作。施工中发现工作人员不服从安排专业技术人员分配的,违章作业理应立即第一时间寻找责任人解决。如上所述,公路桥梁施工技术繁杂多种多样,每一个施工过程都有明确的施工技术支撑。因而,施工管理人员务必强化对施工技术和施工过程的严格管控,从而良好的保证公路桥梁施工各过程中施工技术的合理性,最后有效保证施工过程的合理化,避免施工中因为技术因素导致工程施工质量降低问题。

3.5 重视质量验收、检测管理工作

传统式公路桥梁工程检测,应当由相关人员根据仪器设备或肉眼观察进行检验和工程验收。在当代社会发展的大环境下,很多优秀的检查技术与方法高效地克服了传统式阶段质量检验落实不到位和疏忽的问题。但是为了进一步提高公路桥梁施工质量的管理水平,能通过提升基础建设,提高技术水准以及完善技术学习培训等方式多层次的做到质量控制和改进。高度重视产品质量检验和质量验收的必要性,积极的主动引入前沿的检测技术和工业设备,针对当前技术品质营销团队的具体情况,适度引入高新科技技术顶尖人才和培训老师,能够从各方面的提升品质管理效果和技术检验水平,从而使员工以及有关管理人员意识到品质管理的必要性^[8]。

3.6 提高施工人员的技术水平及专业素质

施工人员是保证工程质量的关键因素,只有有效提高公路桥梁施工人员的技术水平,提高全体职工的专业

素质,才能从建筑施工的角度为桥梁工程的质量提供充分的保障。对公路桥梁建设单位,领导要高度重视对施工人员的教育和培训,有针对性地对全体职工进行专业技术培训,开展专业素质教育和提高课程,全体人员,特别是一线施工技术人员,能够通过教育和培训掌握施工技术,提高工程质量意识和施工安全意识,为提高公路桥梁的施工技术和施工质量奠定人才基础。

结束语:综上所述,公路桥梁工程施工过程繁杂。根据提升质量管理,有益于解决工程建设里的难点问题,从而提升工程建设的综合品质。最先,施工准备环节要重视工程施工计划、工程材料的挑选管理。与此同时,要重视工作人员资质的审查,加强人员管理。次之,在工程施工阶段,要严格执行项目的相关管理制度,融合成本控制计划开展质量管理措施,确立质量管理的主要目标。最终,要重视检验规范化和桥梁的使用质量。

参考文献:

- [1]孙永军.谈公路桥梁施工的质量监督及其控制[J].中国房地产业,2021(2):262.
- [2]国冬花.浅析公路桥梁施工的质量监督及其控制[J].数码设计,2021,8(14):58.
- [3]梁勤.公路桥梁施工的质量监督与控制工作研究[J].建材与装饰,2020,613(16):241-242.
- [4]李庆庆.公路桥梁施工的质量监督控制策略分析[J].东西南北:教育,2020(5):296-0296.
- [5]孙涛.公路桥梁施工中的质量监督和控制[J].交通世界(建养机械),2020(5):148-149.
- [6]安晋生.公路桥梁施工的质量监督控制策略[J].建材与装饰,2021,578(17):257-258.
- [7]赵强.公路桥梁施工全过程质量监督控制的策略[J].建筑工程技术与设计,2020(12):226-227.
- [8]尹建伟.公路桥梁施工质量监督与控制措施分析[J].江西建材,2021(8):171-176.