

公路桥梁建设施工质量与安全管理分析

万永超 王 喆

河南新恒通公路工程有限责任公司 河南 南阳 473500

摘要：近年来，随着交通出行事业的迅速发展，愈来愈多公路桥梁工程项目在艰苦环境的区域开展施工，造成质量问题和安全隐患发生的概率上升。鉴于此，文中融合工作经历，对公路桥梁工程施工中安全工作与质量控制的重要性展开分析，各自阐述了公路桥梁工程施工中常用的安全隐患与产品质量问题、安全防范措施和品质管控措施，以求提高公路桥梁工程施工的安全质量，从而为有关从业人员提供参考。

关键词：公路桥梁；建设；施工质量；安全管理

引言：社会经济的迅速发展及其大家日常出行便捷要求的不断提高，离不开公路桥梁工程为他们提供强有力支撑。可是，恰好是因为它的这类必要性，必须应对其施工质量及安全工作给予十分重视，对于施工过程的普遍产品质量问题及安全风险开展系统化科学研究，从而明确提出高效的整改措施，保证公路桥梁工程具有相对较高的基本建设品质，而且在一种可以信赖的环境中完成施工每日任务，为日后全线通车过程的安全系数、可靠性及耐用性给予靠谱确保，使公路桥梁工程给人们日常出行及其地域间的经济往来、国民经济建设产生更多的便捷^[1]。

1 公路桥梁建设强化安全管理与施工质量的必要性

1.1 有助于预防安全事故

公路基本建设施工当场存有机设备风险与作业风险等众多安全隐患，可能造成安全生产事故，威胁施工当场人员的人身安全。强化安全管理和施工品质，能够正确引导施工工作人员以质量为主要目标，标准施工个人行为，依照施工计划方案的操作流程开展施工，合理避开安全隐患，防止安全生产事故，保证施工现场资金安全和施工工作人员人身安全。比如，根据安全工作，还可以在施工当场设定标语牌，对施工工作人员的危险性过程和部位进行警告，避免他们表现出了不安全行为，从而减少风险源对施工现场危害，避免安全性事件的发生。

1.2 提高公路桥梁工程的整体质量

在路桥工程项目的施工过程中，相关人员必须在日常工作日里将监管规范落实到各类工作上，依照规范标准用心开展施工实际操作，应用科学合理的施工工艺路桥工程项目的施工实际效果，保证路桥工程项目的合理性^[2]。

1.3 提高公路桥梁工程的整体效益

设想，假如施工过程中出现产品质量问题，必定导

致施工期的拖延或返修，进而提升施工成本费，乃至引起债务纠纷；假如有关产品质量问题并不是在施工或工程验收过程中显现出来，而是在具体全线通车过程中显现出来，势必会对于广大司乘人员的人身和人身安全产生严重危害，甚至于引起道路交通事故，导致无法挽回的代价；施工过程中安全问题也会造成十分严重后果。在其中，最直观的受害人是一线的施工工作人员，而一旦发生安全生产事故，通常会导致十分严重后果，给被告方及家属带来很大的外伤，而施工企业作为责任单位，也要承担法律责任承担责任，进而提升工程成本。对意外被告方和施工企业都是非常大的损害。因而，施工企业需要提升施工质量与安全工作，保证全部施工过程在可以信赖的环境里圆满完成。

1.4 避免出现施工混乱现象

在各类公路桥梁施工建设过程中，因为工程施工质量与安全监管不到位，施工中的施工安全风险不断增长，施工品质受影响。因而，根据提升公路桥梁工程项目的质量安全管理，能够减少建设工程施工中安全隐患，减少建设工程施工中出现安全生产事故的概率。

2 公路桥梁建设施工质量与安全管理存在的问题

2.1 安全管理制度不够完善

路桥施工计划中会确立安全性管理内容，尤其是施工艰苦环境大型路桥工程，务必有专业的安全工作新项目。但是，一些建筑施工企业没在施工方案中列举安全运行确保具体内容。明确做法就是将安全规章制度的需求贯彻到施工计划中，而缺乏切实可行的安全防范措施，没法运用到具体路桥施工中，无法具有具体指导安全性施工的功效。除此之外，当场安全防护和安全设备并没有具体操作步骤，促使施工当场设定的安全防范更为随便，造成很多重点施工计划方案流于形式，无法确保路桥施工安全性。根据国家要求，应急安全管理方法

务必制定应急预案, 配备物资, 定期开展应急预案演练。但一些路桥施工突发事件应对不健全: 一是未依据路桥施工具体情况编写运用应急预案, 编制应急救援措施过度简易, 没法遏制安全生产事故; 二是物资无法得到充分重视, 或是配备不够, 或是长期性没更新; 第三, 尽管安全人员会到施工前注重安全隐患, 但大部分施工工作人员并不够重视应急预案演练^[3]。

2.2 质量管理体系不完善

公路桥梁工程规模大, 假如施工管理人员不认真落实质量管理体系, 将会影响到公路桥梁的施工进展。在公路桥梁工程中, 假如施工管理人员太过重视工程的经济收益, 盲目跟风生搬硬套很多项目的质量管理体系, 无法对工程开展高效管理, 就会造成安全事故。公路工程中的原材料品种繁多。假如工程质量管理体系存有缺点, 施工管理者的义务无法得到全面落实, 也会增加工程安全事故的概率, 提升工程的维护费用, 危害施工部门的信誉。

2.3 材料采集和选用问题

公路管理部门需对工程建筑开展实际效果操纵。工程建筑标准、工程建筑前期信息内容勘查、工程建筑方案规划、建筑装饰材料与建筑器材的挑选都是会影响建筑造型。这种影响标准会在一定程度上阻拦工程建筑物的进展, 造成路桥操纵不成功。某些工作人员在为工程挑选建筑装饰材料时, 盲目跟风重视成本费, 挑选的原材料成本费用低但质量不好。同时使用牟取个人得失从而弄虚作假的很有可能, 在一定程度上减少了路桥的施工实际效果, 进而造成竣工后因伪劣原材料造成路桥发生各类问题。

3 优化公路桥梁建设安全管理措施分析

3.1 完善安全管理制度

公路管理人员需在日常工作上提高安全性责任意识, 把此项工作放到与工程质量同样重要的地位, 创建严格安全管理体系, 制定可操作的质量控制措施, 进一步加强各类运营指标的合格性, 使安全管理体系中的各种数据信息合乎施工规范。在实施安全管理体系中政策方针的过程当中, 相关负责人应严格遵守正确施工工序, 有效操纵各类工程施工规范, 催促施工工作人员严格执行有关规定, 以推动公路桥梁施工的顺利推进^[4]。

3.2 做好公路桥梁施工安全管理准备工作

目前国内安全施工操纵决策一般体现为项目过程和行政操纵。项目决策作为安全生产工作有效措施, 依赖于工程措施。新潮的专业技术和设备能够十分安全。行政部门操纵管理决策主要表现在建筑施工企业制订标准

的效应, 选用规范管束、教育培训、督导检查的办法, 及其职工和企业安全文化和安全施工观念。要确保路桥施工的安全性管控, 主要工作是安全防范意识, 把安全生产工作核心理念贯彻到全部在施工过程中。推行义务管理制, 第一责任人总体执行安全性管控, 下属领导干部落实措施安全性管控, 安全管理逐步区划并制定到相对应工作人员, 关键危害安全岗位管控制与安全施工规范化建立水平。为了能很好地操纵路面和纽带的安全施工, 保证设备和施工工作人员的安全性, 必须制定安全施工阶段方案, 创建安全施工自动控制系统和安全施工责任认定规范, 并提升房屋建筑部位、仪器设备预防灾难的应急处置措施的安全施工控制标准。依据施工工作人员的违规操作、机器设备安全隐患和施工场地危害安全要素, 加以控制和管控, 减少安全隐患的发生率。

3.3 健全安全管控措施

安全控制措施制订由安全总监承担, 与安全人员探讨, 同时提交安全监督部审批。最终由工程项目安全人员向一线施工工作人员宣传教育, 让每一个工作人员都懂有关小细节。假如安全控制对策与施工工地标准不符合, 应及时沟通。另一方面, 在制定安全控制方法以前, 必须全方位核查安全计划及施工因素, 确立相关负责人的安全监管责任, 并监管安全工作的实行。结合实际, 不仅优化安全规定, 还得量化分析安全性每日任务, 保证安全控制措施安全制度统一, 搞好工作人员、机器设备、原材料的安全大检查, 当场临电和安全风险, 贯彻落实安全防范工作中。

3.4 开展安全知识培训

现阶段绝大部分施工工作人员欠缺安全知识, 本身安全防范意识和自我保护能力较差。这就规定施工企业融合公路桥梁施工的具体情况, 开展对应的安全知识工作中。教给安全知识、自我保护专业技能、各种各样风险产生原理等。有规划、有步骤地传达给每一个人: 一是能够帮助全部工作员意识到了安全注意事项, 防止各种各样安全风险的产生; 二是能够逃生脱险, 防止重大事故不良影响, 将安全事故危害降至最低。针对一些独特具体内容, 宜当场演习全体成员的实战演练能力, 防止念头和实践脱轨, 尽量确保工作中的效果。

4 改进公路桥梁建设施工质量措施分析

4.1 搭建质量管理体系

施工公司在开展公路桥梁施工前, 应深层次施工现场实地勘察, 深入分析并掌握工程项目所在地施工实际情况, 深入了解其周边环境的性能指标, 如土壤层、水资源、气温、地貌等。再根据详细情况制定更加完善、

最合适的施工计划方案。在施工策略的运用环节中，工程项目经理应严苛控制系统和质量关键环节，执行制订的施工计划方案。除此之外，工程项目经理应在工程安全风险管理的的前提下，搭建质量管理体系，使新项目内部结构质量管理方法更为标准化和系统化，并且在质量管理体系中要求内部人员的岗位职责。施工工作人员应当按照对应的施工标准与项目风险管理实际效果实施项目施工。根据质量管理体系的建设，不但能够及时提升公路桥梁施工标准化，而且能够及时完成施工每日任务，有效管理施工质量。

4.2 加强材料质量管理

原材料的质量直接关系施工质量。在施工早期，要高度重视原材料的质量管理方法，操纵采购环节。在采购过程中，业务员要在市场中询价采购，掌握不一样供应商的物品和质量，依据施工规定挑选原材料供应商；除此之外，还需要审批供应商的营业资质，依据供应商相关资质和服务质量挑选物美价廉的建筑装饰材料，与供应商创建合作关系关联。供应商所提供的建筑装饰材料应具备产品合格证、质量检验报告等有关文件。原材料质量明确验收合格后，与供应商签署供货合同，按照合同维护保养彼此利益；材料进场前，应做工程验收。依据签的合同进行核查，发觉质量不符合条件的拒绝签字，防止伪劣原料进到工程项目，从根源上防止施工质量难题。

4.3 全面落实质量控制责任制

施工管理者除开不断完善工程项目质量管理体系外，还应当认真执行质量操纵负责制，有效预防质量事件的发生，保证桥梁工程的施工质量。施工管理者应根据施工当场质量管理者的工作环境，进一步明确自己主要工作每日任务，使工程项目质量管理者进一步遵循有关标准与标准进行管理方法。管理者还应依据施工人员的工作概况制定合理的负责制，使施工工作人员严格执行标准，提升路桥工程质量持续伤害。根据贯彻落实工程项目质量操纵负责制，公路桥梁施工的施工效果也是很明显的。比如，在某个公路桥梁施工中，选用工程项目质量操纵负责制后，工程项目的施工高效率明显。

4.4 强化对施工人员能力以及水平的提升

在具体的道路桥梁新项目建筑监管工作的时候，必须不断提高相关人员的建筑能力与素质，合理安排时间，准时开展教育培训，确保施工人员操作可以符合规定。学习的内容不可过于苦闷，由于建筑工人学习的内容相对性繁杂。倘若学时偏少难以保证施工人员的学习效率，就容易出现诸多建筑工作人员即便搞清楚基础理论，也无法顺利开展施工。此外，市场里还存在着理论与实际操作不一致的状况，建筑工人即便熟识前沿的科学思想，但也没法优良地运用到主要工作期内，比较严重减少了建筑实际效果与建筑能力。因而，若想变化这种情况，在后来的学习的过程中必须从学习的目的方面深入思考，确保建筑工作人员与现在的道路桥梁新项目建筑实际效果规定一致，合乎现如今道路桥梁新项目建筑意识。与此同时，设置较为科学合理的课程培训，以技术与专业知识的视角深入思考，不断提高建筑职工的总体素质专业知识技能，从而保证施工人员在建筑期内能够良成功施工。

结束语：总的来说，目前我国的桥梁基本建设进到飞速发展环节。对于各种各样繁杂的施工自然环境，如何保证施工品质，完成工程安全管理，必须施工企业融合新项目开展的具体情况，融合现阶段的施工状况制订完备的管理方案，标准工作人员的有关个人行为，同时通过制度制定来确立不一样员工的责任，提高人员的施工安全防范意识。经过培训工作中，高效地预防施工安全生产事故产生，为公路桥梁工程施工保驾护航。

参考文献：

- [1]王建军. 高速公路桥梁中抗裂性水泥稳定碎石基层质量控制[J].四川建材, 2020(1): 148, 152.
- [2]闭仕结. 公路桥梁施工中预应力技术施工工艺与质量控制探析[J].企业科技与发展, 2020(1): 130-132.
- [3]付东方. 桥梁施工质量管理及其控制——以贵阳市南垭路工程为例[J].黑龙江交通科技, 2021(11): 224-225.
- [4]李世成. 山区高速公路桥梁施工存在的安全问题原因及对策分析[J].建筑技术开发, 2021(3): 104-105.