

新时期公路施工安全质量管理策略探讨

刘宇津

延安市公路局延川公路段 陕西 延安 717200

摘要：公路施工安全与质量管理是公路建设的核心要素，直接关系到工程顺利进行、质量优劣及使用寿命。当前，公路施工存在安全管理制度不完善、施工人员安全意识淡薄、安全投入不足，以及质量管理体系不健全、施工工艺落后、质量检测不到位等问题。为解决这些问题，新时期公路施工安全质量管理策略应包括：完善安全与质量管理制度，明确职责、细化流程、建立机制；加强人员培训与教育，提高安全意识和质量意识；加大安全与质量投入，购置先进设施和设备，设立奖励基金。这些策略的实施将为公路施工过程的顺利进行和工程质量的可靠保障提供有力支持。

关键词：新时期公路施工；安全管理；质量管理；策略探讨

引言：公路施工安全与质量管理是确保工程项目顺利进行和保障公路使用效益的关键。在复杂多变的施工环境中，安全管理制度不完善、施工人员安全意识淡薄及安全投入不足等问题时有发生，严重威胁着施工安全。同时，质量管理体系不健全、施工工艺落后及质量检测不到位等问题也影响着工程质量的优劣。因此，新时期公路施工必须高度重视安全与质量管理工作，通过完善制度、加强培训、加大投入等策略，全面提升施工安全管理水平和工程质量，确保公路施工过程的顺利进行和工程质量的可靠保障，为公众的安全出行提供有力支撑。

1 公路施工安全与质量管理的重要性

在公路工程建设的大舞台上，安全与质量管理如同两根坚实的支柱，支撑着整个项目的顺利进行和最终的成功。它们不仅关乎工程质量的优劣，更直接影响到公路的使用寿命以及广大行车者的安全。因此，在公路施工过程中，对安全与质量的严格把控显得尤为重要。

（1）谈及安全管理，我们不得不正视公路施工环境的复杂性与多变性。施工现场大型机械设备林立，高空作业、深基坑开挖等危险环节层出不穷，这些都对安全管理提出了极高的要求。一旦管理疏忽或操作失误，就可能酿成严重的安全事故，带来人员伤亡、财产损失，甚至影响企业的声誉和生存。因此，加强公路施工安全管理，不仅是对施工人员生命安全的负责，也是确保项目顺利进行、降低施工成本的重要保障。（2）为了实现这一目标，施工单位需要制定周密的安全施工方案，明确各个环节的安全责任人和具体的安全措施。同时，加强对施工人员的安全教育和技能培训，让他们深刻理解安全操作规程，掌握应急处理技能，从而在施工中做到心

中有数、手中有策。此外，建立健全的安全检查制度也是必不可少的。通过定期的安全检查，可以及时发现并消除安全隐患，对于违规操作行为，必须严肃处理，以起到警示作用。（3）而质量管理方面，其重要性同样不言而喻。公路工程质量的好坏，直接关系到公路的使用寿命和行车安全。一条高质量的公路，能够确保车辆行驶平稳、安全，减少交通事故的发生，从而降低后期的维修养护成本，延长公路的使用寿命。这不仅是经济效益的体现，更是社会效益的彰显。（4）施工单位在质量管理上必须下足功夫。建立完善的质量管理体系，明确各环节的质量责任和质量标准，是首要任务。在施工过程中，要对原材料、构配件和设备进行严格的质量检验，确保其符合设计要求。同时，加强对施工过程的质量控制，严格按照施工图纸和施工规范进行施工，确保每一道工序都达到质量标准。对于发现的质量问题，要立即整改，绝不姑息。此外，还应建立完善的工程质量检测制度，定期对工程质量进行检测和评估，及时发现并处理潜在的质量问题^[1]。

2 当前公路施工安全管理存在的问题

2.1 安全管理制度不完善

安全管理制度是公路施工安全管理的基础，是确保施工安全的重要保障。然而，当前部分施工企业的安全管理制度存在明显不足。（1）制度内容不够细化，缺乏针对性和可操作性。许多企业在制定安全管理制度时，只是简单地照搬国家相关法律法规，没有结合企业自身的实际情况和施工现场的具体特点进行细化和完善。这导致制度在实际执行过程中难以有效落实，无法起到应有的约束和规范作用。（2）对于施工现场的安全风险评估、安全检查流程、隐患整改机制等方面规定模糊。安

全风险评估是预防施工事故的重要手段,但部分企业缺乏科学的风险评估方法和流程,无法对施工现场的安全风险进行准确评估。同时,安全检查流程不明确,检查内容和标准不统一,导致检查效果不佳。隐患整改机制不健全,对于发现的安全隐患不能及时进行整改和处理,给施工安全带来极大隐患。(3)为完善安全管理制度,施工企业应结合自身实际情况和施工现场特点,制定具体、细致、可操作的安全管理制度。同时,应明确安全风险评估方法和流程,建立科学的安全检查机制,确保检查内容和标准的统一性。对于发现的安全隐患,应建立健全的整改机制,确保隐患得到及时有效的处理。

2.2 施工人员安全意识淡薄

施工人员是公路施工的主体,其安全意识的高低直接关系到施工安全。然而,当前公路施工一线人员多为农民工,文化程度相对较低,缺乏系统的安全培训。他们对施工现场存在的安全风险认识不足,自我保护意识差,违规操作现象时有发生。如不佩戴安全帽、不系安全带等违规行为屡见不鲜,给施工安全带来极大威胁。为提高施工人员的安全意识,施工企业应加强对施工人员的安全培训和教育。培训内容应包括施工安全法规、安全操作规程、安全防护知识等方面。同时,应采用多种形式进行培训,如讲座、演示、实操等,以提高培训效果。此外,还应建立健全的安全考核机制,对施工人员的安全知识和操作技能进行考核,确保他们具备从事施工工作的基本安全素质^[2]。

2.3 安全投入不足

安全投入是确保施工安全的重要保障。然而,一些施工企业为降低成本,在安全防护设施、安全培训、应急救援设备等方面投入较少。这导致施工现场安全防护不到位,设备老化、损坏后未能及时维修或更换,给施工安全带来极大隐患。为增加安全投入,施工企业应充分认识到安全投入的重要性,将安全投入视为企业发展的重要保障。同时,应建立健全的安全投入机制,确保安全防护设施、安全培训、应急救援设备等方面的投入得到保障。对于老化、损坏的设备应及时进行维修或更换,确保施工现场的安全防护设施完善有效。

3 当前公路施工质量管理存在的问题

3.1 质量管理体系不健全

质量管理体系是公路施工质量管理的基础框架,它确保了从原材料采购到成品验收的每一个环节都能得到有效的质量控制。然而,当前部分施工企业的质量管理体系存在明显漏洞。质量责任划分不明确,导致在出现质量问题时,各部门之间相互推诿,无法迅速找到问题

源头并采取措施。质量控制流程不规范,使得施工过程中的质量监控缺乏系统性和连贯性,难以形成有效的质量闭环管理。为健全质量管理体系,施工企业应首先明确各级管理人员的质量责任,确保每个环节都有专人负责,出现问题时能够迅速追溯并处理。同时,应制定规范的质量控制流程,包括原材料采购、施工过程控制、成品验收等各个环节,确保每一步都有明确的质量标准和操作规范。此外,还应建立有效的质量监督和检验机制,对施工过程进行全程监控,确保工程质量符合设计要求^[3]。

3.2 施工工艺落后

施工工艺的先进性是决定公路工程质量的重要因素之一。然而,一些公路施工项目仍采用传统施工工艺,未能及时引进和应用新技术、新工艺、新材料。这不仅导致施工效率低下,还难以保证工程质量达到高标准要求。传统施工工艺往往存在诸多局限性,如施工精度不高、材料浪费大、对环境影响大等。为提升施工工艺水平,施工企业应积极关注行业发展动态,及时引进和应用新技术、新工艺、新材料。通过技术革新,提高施工精度和效率,减少材料浪费,降低对环境的影响。同时,还应加强对施工人员的技术培训,提高他们的技能水平和质量意识,确保他们能够熟练掌握新工艺、新材料的使用方法,为提升工程质量提供有力保障。

3.3 质量检测不到位

质量检测是保证工程质量的重要环节。然而,部分施工企业质量检测工作存在缺陷。检测设备陈旧、精度不足,无法准确检测工程质量;检测人员专业素质不高,缺乏专业的检测知识和技能;检测频率不够,对一些隐蔽工程和关键部位的质量问题未能及时发现和处理。这些问题都可能导致工程质量存在隐患,对公众的安全出行构成潜在威胁。为加强质量检测工作,施工企业应首先更新检测设备,确保检测设备的精度和可靠性。同时,应加强对检测人员的培训和管理,提高他们的专业素质和检测技能。此外,还应增加检测频率,特别是对隐蔽工程和关键部位的质量检测,确保能够及时发现并处理质量问题。同时,建立质量检测数据的追溯机制,对检测数据进行全程记录和管理,为工程质量提供有力的数据支持。

4 新时期公路施工安全质量管理策略

4.1 完善安全与质量管理制度

制度是管理的基石,对于公路施工而言,一套详细、完善的安全与质量管理制度是确保项目顺利进行的重要保障。施工企业应紧密结合项目的实际情况,制定

具有可操作性和执行力的管理制度。(1)在安全管理方面,制度应明确各部门、各岗位的安全职责,形成责任到人、层层负责的安全管理网络。同时,要细化安全风险评估流程,确保在施工前对可能存在的安全风险进行全面、细致的识别和评估。为了及时发现并消除安全隐患,应建立健全安全隐患排查治理机制,定期对施工现场进行安全检查。此外,还应制定应急预案,明确应急响应流程和处置措施,确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行应对,最大限度地减少损失。(2)在质量管理方面,制度应明确质量检查验收的工作流程和质量标准,确保施工过程中的每一道工序都符合设计要求和质量规范。同时,要建立健全质量问题整改机制,对发现的质量问题及时进行整改和处理,确保工程质量的稳定可靠。为了激励员工积极参与质量管理工作,还可以将质量管理与员工的绩效考核相挂钩,形成有效的质量约束机制^[4]。

4.2 加强人员培训与教育

施工人员是公路施工的主体,他们的安全意识和质量意识直接关系到施工过程的安全和工程质量的可靠。因此,加强人员培训与教育显得尤为重要。(1)施工企业应定期组织施工人员参加安全与质量培训,针对不同岗位的特点和需求,开展有针对性的培训内容。安全培训应涵盖安全法规、安全操作规程、事故案例分析等方面,通过生动的案例和实用的操作技巧,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。质量培训则应涵盖施工工艺、质量标准、质量控制要点等方面,通过系统的理论学习和实践操作,提升施工人员的质量意识和操作技能。(2)为了确保培训效果,施工企业还应加强对施工人员的考核和管理。通过定期的考核和评估,了解施工人员的安全素质和操作技能水平,对于考核不合格的人员,应进行再次培训或调整岗位,确保施工队伍的整体素质和能力得到不断提升。

4.3 加大安全与质量投入

安全与质量投入是确保公路施工安全与质量的重要保障。施工企业应合理安排资金,加大在安全与质量方

面的投入,为施工过程的顺利进行和工程质量的可靠保障提供有力支持。(1)在安全方面,施工企业应购置先进的安全防护设施,如安全帽、安全带、防护网等,确保施工人员在作业过程中的安全。同时,应定期对安全防护设施进行检查和维护,确保其完好有效。此外,还应设立安全奖励基金,对在安全管理工作中表现突出的部门和个人给予奖励,激发员工的积极性和创造力。

(2)在质量方面,施工企业应购置先进的质量检测设备,如测量仪器、试验设备等,确保施工过程中的质量控制准确无误。同时,应定期对质量检测设备进行校准和维护,确保其精度和可靠性。此外,还应设立质量奖励基金,对在质量管理工作中表现突出的部门和个人给予奖励,推动质量管理工作的持续改进和提升^[5]。

结束语

公路施工安全与质量管理是确保工程顺利进行和保障公路使用效益的关键。针对当前存在的安全生产管理制度不完善、施工人员安全意识淡薄、安全投入不足以及质量管理体系不健全、施工工艺落后、质量检测不到位等问题,施工企业应采取有效措施加以改进。通过完善安全与质量管理制度、加强人员培训与教育、加大安全与质量投入等策略,全面提升公路施工的安全生产水平和工程质量。这不仅关乎施工人员的生命安全,更关系到公路的使用寿命和行车安全,是公路工程建设中不可忽视的重要环节。

参考文献

- [1]王东兴.精细化管理在公路施工中的应用[J].交通世界,2019(27):138-139.
- [2]吕海军,刘云天,陆文斌.高速公路项目施工安全管理探析[J].公路,2019(6):36-40.
- [3]张明珠.探析房屋建筑工程施工质量管理的问题与对策[J].决策探索(中),2020(03):24.
- [4]卫帅.房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].智能城市,2020,6(04):73-74.
- [5]王舒.探析房屋建筑工程施工质量管理的问题与对策[J].建材与装饰,2019(33):172-173.