

关于公路工程施工中的安全管理与风险控制研究

李亚明

(深圳高速建设发展有限公司 广东深圳 518000)

摘要：近年来，我国基础设施建设突飞猛进，在迅速发展的过程中，也暴露出来了较多问题，尤其在安全管理方面。本文在通过剖析当前公路工程施工安全管理存在的问题，进而针对性提出相关优化调整建议，希望对当前公路工程施工安全管理有所帮助。

关键词：公路工程；施工安全；问题；对策

前言

公路工程施工中一旦发生安全事故，不仅会造成经济损失，还会造成不良的社会影响，对国家的经济发展造成一定的阻碍。为能够有效推进公路工程的平稳运作，增强施工中的安全管理和风险控制显得尤为重要。公路工程安全管理主要表现为以下4个特性：(1)长期性，公路工程周期长，安全管理必须具有长远的考量。(2)人员不稳定性，公路工程施工中人员的更替较频繁，使公路工程的安全管理具有不稳定性。(3)复杂性，公路工程中涉及的要素较多，从而给公路工程的安全管理带来一定的复杂性。(4)不确定性，公路工程的施工受自然因素和外在因素的干扰较大，容易给工程和员工造成一定的危险。

一、存在问题

1.1 管理人员安全意识薄弱

近年来，随着我国交通基础设施建设迅猛发展，越来越多新人涌入交通基础设施建设当中。人员素质和水平参差不齐，部分施工管理人员和监理人员在项目安全管理方面本来就基础知识不牢固，严重忽视其重要性，存在对诸多安全隐患问题视而不见，以致造成较大安全隐患。

1.2 安全管理“以人中心”

目前，我国大部分公路工程安全管理技术仍较为传统，大部分还是沿用上世纪九十年代的管理方法，严重依靠人管人的方式进行安全管理。而这种传统的“以人中心”的管理方式存在较大的弊端，一是管理效率低下，现场需要较多的技术人员和安全管理人员进行监督和检查；二是严重依靠人的自觉性和责任心，若现场技术人员和安全管理人员脱岗未及时发现和制止工人不规范施工，将给项目的安全施工带来较大安全隐患。

1.3 安全管理制度和文件落实不到位

近年来，为做好公路工程安全管理工作，国家、省和市各级地方政府及行业管理部门出台一些列有关安全管理的制度及文件，如：“平安工地”、“一线三排”、“红线问题清零”及“三级教育”等制度。但是在实际落实过程中各参建方往往未能将诸多制度和文件落到实处，如：工人进场前三级教育仅浮于形式，未认真开展，工人岗前教育基本未做，而“一线三排”和“红线问题清零”等仅仅就通过完成相关资料应付了事，甚至部分项目受制于文件和制度传导流程较长，连资料都未做，最后让相关的制度文件变为一纸空文，没有任何效力。

1.4 安全投入不足

近年来，环境保护和检测、水土保持和工人培训等方面的费用压榨了施工单位在安全方面的投入。现有公路工程安全文明施工措施费占概算的比例仅为1.5%（按相关文件规定，虽可加大投入，但发改和财审部门往往会严格按此费率执行批复和审核），而在实际项目建设过程中，实际安全文明施工措施费的投入达到3%~4%。而部分施工单位为减少投入，严重削减安全生产费用的投入，将对项目两方面造成影响：一是可能会对人身和财产带来损害[4]；二是物资的损害。

二、建议及对策

2.1 提高工程管理人员素质

随着新技术、新工艺的应用，对公路工程各个方面要求越来越高，因此施工管理人员需提高自身的行为素养，在施工专业的同时要做到对现场施工具有把控性和指导性。一是定期对管理人员进行专业培训，提高管理人员之间的专业技术能力；二是在上岗前需进行现场施工安全教育，并指派相关人员对其进行监督，若存在违规作业行为对其进行处罚，以提升作业人员的安全意识和责任心。

2.2 落实安全管理各项制度及文件

为将各项安全制度和有关文件落实到基层，有效减少安全事故的发生，行业管理部门要做好文件和制度闭环工作，及时检查落实情况。建设单位要重视上级文件，建立密切的工作联系，督促施工单位严格按照有关制度和文件要求做好安全管理工作。施工单位管理工作人员需要针对工程施工状况，形成精细化安全管理工作方案，通过安全管理工作的严格落实，减少安全隐患问题的发生。

2.3 应用智慧化、信息化技术

目前，随着5G技术和人工智能的飞速发展，在物流运输领域已开始应用5G技术和人工智能AI解决和处理一些司机违规问题。在交通建设工程领域，也可通过5G技术和人工智能AI技术，建立智慧工地平台，对工人在作业过程中不规范、不安全行为进行识别，如：不记安全带、不戴安全帽等，向管理人员发出警示，减少事故发生。

2.4 保障安全生产经费足额使用

安全生产费是建设项目的安全管理工作的最重要的保障，发改部门和财审单位要从项目实际角度出发，增加安全文明施工措施费用的比例，保障项目安全生产费用足额使用。建设单位要在项目立项过程中给出足额的安全生产费用，并督促施工耽误严格将安全生产费用用到实处。施工单

(下转第48页)

(上接第 29 页)

位要确保安全生产费用用到实处,严禁以其他名义使用相关费用。

三、结语

本文在对公路施工安全管理的重要意义进行细致论述的基础上,通过深入剖析当前公路施工安全管理存在的主要问题,相应提出构筑系统完备安全管控体系、持续提升人员安全理念水准及深度加强全程安全把控力度等优化调整建议,期望在进一步提升公路施工安全管理方面起到一定的推动作用。

参考文献:

- [1]郭赞富.基于建筑经济角度的建筑工程管理要点分析[J].科技经济导刊, 2019 (30) .
- [2]潘鹏.公路建设施工质量安全管控对策分析[J].科技资讯, 2019, 17(32):46+48.
- [3]甘祖建.公路施工管理常见问题及改进措施[J].华东公路, 2016(03):109-110.
- [4]陈勇.公路施工安全管理技术分析[J].科技展望, 2015, 25(35):15-16.3.6