

公路工程质量控制与安全管理

王海钢

新疆交通建设集团股份有限公司 新疆 乌鲁木齐 830012

【摘要】在公路工程施工中，不仅要注意施工过程中的安全问题，还要保证公路工程的质量过关。因此，公路工程质量控制和安全管理工作是公路工程建设中的关键环节。

【关键词】公路工程；质量控制；安全管理

1.公路工程施工质量管理控制方案

1.1.加强人员管理工作，提高施工人员整体水平

施工人员是公路建设的参与者，技术水平是影响工程质量的一个因素，因此施工单位必须打造一支高素质的建设团队，通过雇佣长期的施工人员，落实管理方案，确保施工人员之间配合和经验都得到提高。对于入职的新人定期进行培训工作，进行施工三级教育，落实上岗责任制，施工人员必须持证上岗。保障施工人员明确施工要求。然后引进先进的管理型人才，采用选拔的方式选择一个适合施工队伍的，定期对管理人员进行技术学习和管理知识培训工作，吸收其他工程优秀的管理方案，提高公路施工质量管理控制水平。最后要作好施工技术交底工作，施工以前要做好书面交底工作，由技术人员向施工人员发布施工方案，对于施工图纸、设计的要求、变更情况要明确清晰，对于关键部位的施工制定严格的实施方案，让所有施工人员做到心里有数。对于施工当中难度系数较高的区域，要先进行设计分析，进行现场实际考察，让经验丰富的人员进行指挥操作。

1.2.制定材料管控方案

加强材料的采购管理，做好材料的市场调查工作，材料进场以后做好分批次验收工作，材料进行现场试验，对存在问题的材料进行返厂。当材料进场以后落实存放工作，材料的堆积位置要避免太阳暴晒，同时还要分类堆放，保障后续施工方便。材料的使用做好全程追踪工作，材料使用的位置和数量做好记录，保障施工出现问题以后可以找到相应的解决方案，提高公路工程施工的整体质量。

1.3.做好机械的管理工作

公路工程经常使用一些大型机械，进场的机械要选择好合适的种类，这些机械可以确保工程成本降低，提高工程进度。由于公路工程施工的复杂性，经常受到当地环境因素的影响，给施工带来一定的印象，因此施工中要选择合理的天气，制定应急方案，能够应对施工出现的问题，施工过程中机械的选择要进行合理组合，让机械发挥出最高成效。机械进行施工以前做好维护和保

养工作，机械的维护工作要定期进行，做到半个月进行小保养，一个月进行大保养，让机械一直处于完善的工作状态。

1.4.做好施工质量管理控制

1.4.1 做好质量管理体系的建设

公路施工单位按照国家的规定制定严格是施工管理方案，健全目前的管理体系，设置工作责任制度，做到出现问题追究到个人，针对不同的岗位人员制定不同的管理方案，保障人员按照要求进行施工。其次落实每个管理人员的责任，按照层级进行施工管理。施工当中项目管理人员为第一级，工程的施工部门作为第二等级，设置相应的检测人员和监管人员。施工队作为第三等级进行工程的建造工作，确定每一个级别的具体工作，明确责任意识，同时制定惩罚方案，对于工程进度和质量都符合的人员进行奖励，提高建设人员的工作热情，对于存在问题的人员进行惩戒。同时施工质量管理体系要明确施工方案和技术的要求，保障施工符合质量要求。

1.4.2 施工以前做好质量准备工作

公路工程施工开始要落实质量目标，制定完成质量建设的方案，树立员工完成目标的意识，在前期做好准备工作。认真研究合同，了解其中的技术要求，落实到每个部门当中，进入工程建设以后组织施工人员了解要求完成的目标，以及质量要求，科学的执行建设任务，为公路工程质量控制提供保障基础。对于公路的具体施工要分层次，在项目施工以前要对人员进行培训，熟悉道路要求的质量以及技术要求，建立相应的考核机制，增强施工人员的施工意识，为整个工程的质量奠定基础。

2.公路工程安全管理方面的有效策略

2.1.健全安全管理体制

拥有明确的安全方面管理目标，是制定以及健全安全管理体制的基础。建设方需要以公路工程现实情况为起点，从原则上进行管理体制的完善与健全。在进行安全管理过程中，对于优秀的工作经验，应该进行及时总结整理，以及归纳。通过对类似安全事故的起因，以及

预防措施进行分析,从而设计出科学合理的安全管理目标。在施工过程中,也需要注意水火电,以及机械设备的使用以及管理。杜绝由于操作失误所导致的安全事故的发生。公路工程的建设都拥有着独特性,在进行安全管理体制的健全完善时,需要针对所建设的公路工程的独特性,进行有计划地分析,从而制定合理科学的安全管理体系,在此基础上,加强对安全管理体制的完善。并且在工程施工的过程中,应积极采用责任制度,对同一工程的不同项目进行细化管理。选择项目部门领导作为负责人,从而更好地开展安全管理工作。负责人也应该以施工人员的安全为管理工作重点,负责人需要意识到施工人员安全问题的重要性,本着以人为本,以及安全第一的思想理念,加强对于安全管理工作的督察力度,如果工程中出现安全问题,以及安全事故,就需要对责任人进行问责惩处,以确保责任制可以更好地发挥积极作用,而不是让责任制流于表象,成为为了敷衍上级而作出的无用功。

2.2.落实安全管理体制

首先,在进行施工设计时,如果出现了操作难度比较大,危险系数极高的内容,就应该及时给出相应的应对措施,以避免突发情况的出现,所造成的人员伤亡,有效地应对措施可以让施工人员拥有更强大的保障。另外,施工人员在进行操作难度比较大,危险系数比较高

的工作时,应该规范自己的技术操作保证自己的人身安全,避免出现利用不规范手段施工的情况,如果将不规范手段运用在工程施工中,就是为公路工程的质量,留下安全隐患,最终导致安全事故的发生。此外,对于施工设备也应该进行及时的定期的维修管理,通过有效的养护手段衰减器械的老化速度,杜绝将老化器械以及带病器械运用到工程施工中。如果将老化机械设备运用于公路工程建设中,影响的不仅是公路工程建设的质量,甚至还会影响到施工人员自身安全。

3.结束语

综上所述,公路工程建设的质量安全,影响的不仅是我国的经济发展,更是人民生活的方方面面。公路工程是我国建设的重要组成部分之一,与人们的生活息息相关。因此,提高公路工程质量,保证公路工程施工安全,并投入使用,是目前公路工程建设重点。在提高公路工程质量时,要严格执行控制和计划,使公路工程保质保量完成,从根本上解决公路工程质量问题,为促进我国经济发展贡献力量。

【参考文献】

- [1]乔志南.公路桥梁施工质量控制体系及安全管理策略研究[J].建筑与装饰,2021(11):134+136.
- [2]代刚.高速公路施工质量管理与安全风险控制措施[J].智能城市,2021,7(12):87-88.