

高速公路施工管理的重要性及策略研究

黄生贵*

广西路建工程集团有限公司 广西 钦州 530001

摘要: 高速公路施工具有规模大、投入高、周期长以及人员流动性大等特点,如果没有开展严格与规范化的管理,会为事故的发生埋下重大安全隐患。在高速公路施工过程中,需要加强和注重施工管理,采取切实可行的方法降低安全事故发生概率,为工程项目的有序推进奠定坚实的基础。本文对高速公路施工管理的重要性及策略进行研究。

关键词: 高速公路; 施工管理; 管理策略

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-557X-0208-24>

1 影响施工管理的主要因素

工程项目位于城市郊区,具有特殊的地形和恶劣的施工环境,影响施工管理的因素较多。

1.1 人为因素

在具体的施工过程中,部分施工人员不具备良好的安全意识,不注重安全问题,易受施工安全风险影响,是导致安全事故发生的重要因素。

1.2 设备、材料因素

设备和材料在高速公路施工过程中占据重要地位,如果存在设备故障、材料质量不合格等问题,会影响工程项目的顺利开展。

1.3 自然环境因素

施工前,未对工程项目所在区域内的自然环境进行细致勘察,例如地震带、泥石流易发区等,引发地质灾害^[1]。

2 高速公路施工管理的重要性

2.1 促进高速公路建设圆满完成

在高速公路施工中,施工管理能够降低具体施工过程中错误,减少施工企业损失,保证公路工程高效率和高质量完成。施工企业忽视施工管理,出现质量把关不严的情况,轻则给施工企业造成不可估量的经济损失,重则对施工人员的生命安全造成威胁,延长工程项目建设周期。施工企业应通过科学合理的施工管理方法,促进建设圆满完成。

2.2 提升施工企业管理能力

施工企业管理能力影响公路工程施工管理的有序开展,如果施工企业不注重施工管理,会影响工程项目建设质量,给施工企业的长足发展造成重要影响。施工管理是具有系统性和复杂性,在具体的建设过程中,施工企业应重视施工管理工作,积累丰富的施工经验,促进企业良性发展。为了实现健康与可持续发展,需要注重和加强施工管理,不断提升企业管理能力^[2]。

2.3 提升城市居民生活质量

随着经济的发展、社会的进步以及科学技术的不断发展,高速公路建设迎来新的发展机遇,高速公路建设质量作为核心问题,直接关系到城市居民生活质量水平的提升。现阶段,居民的出行基本上以汽车为主,在居民生活质量不断提升的过程中,私家车的数量与日俱增,对高速公路的需求越来越高。施工企业应当注重施工管理工作,为居民提供高质量、安全的公路。

2.4 提升施工企业经济效益

2.4.1 高质量的施工管理

*通讯作者: 黄生贵, 1991.8, 壮族, 男, 广西, 广西路建工程集团有限公司, 助理工程师, 本科, 研究方向: 高速公路施工。

企业各项综合管理能力是衡量和提升企业经济效益的重要指标,提升综合管理能力有利于施工管理工作的全面推进,提升施工管理水平。

2.4.2 高效率的施工管理工作

高效率的施工管理能够保证施工现场的安全性,降低安全事故发生概率,促使企业严格遵守和执行相关规定,正确贯彻和落实国家在高速公路建设中出台的各项政策与方针,减少违规行为。

2.4.3 高水平的施工管理

高水平的施工管理有利于保证工程项目建设的质、量和效率,帮助施工人员多方面把控施工现场,针对干扰和影响工程项目的各种影响隐私,采取针对性的措施予以解决,不断提高企业经济效益^[3]。

3 高速公路施工管理的有效策略

3.1 加强现场监督检查,及时消除安全隐患

在高速公路施工过程中,需要加强监督检查,发现安全隐患,及时进行报告和处理。加大施工现场安全控制,将安全责任落实到人,健全与完善安全管理制度,注重设备检查工作,特别是施工现场的电气检查,消除潜在安全风险,保证工程项目顺利推进,定期检查施工现场,从根本上确保公路施工安全^[4]。

3.2 做好机械设备管理,保证设备正常运行

高速公路施工是一项技术性的工作,在具体的建设过程中,机械设备存放不合理或没有对其进行科学管理,导致机械设备使用性能下降,严重影响作业效率,导致安全事故发生。在高速公路施工中,应做好机械设备管理工作,根据实际情况对机械设备实施必要的检查和保养,保证机械设备正常运行。严格按照操作规程启动和关闭机械设备,使其始终处于最佳的作业状态。高速公路机械设备启停流程如图1所示。

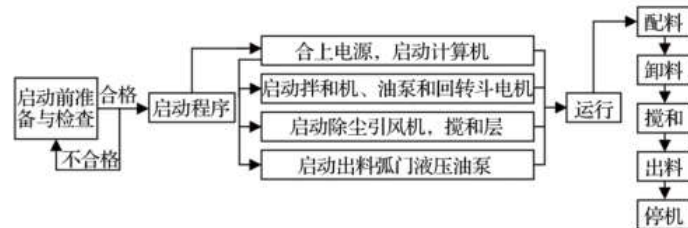


图1 高速公路机械设备启停流程

3.3 合理配置施工资源,提高项目整体质量

在高速公路施工过程中,人力资源占比较大,是施工管理中的重要问题之一,没有强大的人力资源为保证,任何工程项目都难以顺利完成。需要对充足的人力资源进行合理分配与管理,充分体现每一位施工人员的价值。作为高速公路施工企业,针对人力资源的管理和分配方面需要认真仔细斟酌,根据工程项目进度合理安排劳动力,根据不同施工阶段的特定,充分挖掘潜在劳动力。对于能力较强和责任心强的工作人员,给予适当的精神奖励和物质奖励,激发施工人员的积极性与主动性,提高工程项目建设的总体效率。对于临时施工任务,企业需要做好相应的调配工作,合理利用剩余劳动力,保证工程项目顺利开展。

3.4 加大施工成本管理,合理避免资源浪费

在施工管理工作中,应由传统的粗放型管理模式向精细化管理模式不断转变,将精细化管理模式贯穿工程建设过程,特别要注重施工现场的成本管理工作,如施工材料、机械设备以及人员支出等方面的成本控制^[5]。

3.4.1 施工材料成本管理

在施工材料采购工作中,需要合理估计材料的使用数量,选择质量优良的施工材料,杜绝材料浪费,合理控制施工材料支出成本。

3.4.2 机械设备成本管理

购买机械设备和租赁机械设备,都应严格控制设备的成本,根据工程项目的实际情况确定设备数量、型号,将成本费用控制在预算范围内,减少设备闲置,避免资源浪费。

3.5 健全施工管理体系，做好各项协调工作

高速公路施工管理复杂，专门制定施工管理体系的个人和团队较为少见。一切参与工程项目建设的人员都是施工管理的范畴，如监理单位。监理单位作为工程项目的第三方责任人，主要的工作任务就是对工程项目的质量进行检测和验收，在此过程中，需要施工单位进行技术交底，通过承包单位配合完成。施工管理的开展建立在健全的管理体系上，不以人的意志为转移的，需要施工企业做好各个方面的协调工作，实行分级和分部门，将施工管理落到工程项目的各个施工节点。

3.6 注重安全教育效果，加大教育宣传力度

在施工管理中，施工企业应注重安全教育效果，加大对施工人员的安全教育宣传力度，使其能够充分了解施工现场发实际情况、施工技术和工艺里程，制定通俗易懂的安全教育培训课程。安全教育工作人员应虚心听取工人的意见和建议，不断完善和优化安全教育培训流程，提升安全教育培训效果。施工企业通过在施工现场悬挂安全横幅、宣传画、展板、安全体验馆、应急演练等方式，营造浓厚的安全生产氛围，促使更多的工作人员参与，切实地感受安全生产的重要性。安全教育培训流程如图2所示。

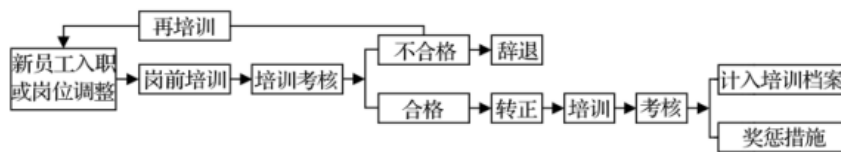


图2 安全教育培训流程

4 结束语

综上所述，在高速公路建设过程中，施工管理尤为重要，特别是在经济社会持续发展的利好背景下，高速公路建设的速度不断加快，社会各界对高速公路建设提出更高的要求。作为施工企业，需要充分认识施工管理的重要性，通过有效的施工管理措施，提高工程项目建设质量，促进企业的长远发展。

参考文献：

- [1]王志.高速公路桥梁施工安全管理与控制[J].黑龙江交通科技,2021,44(2):115-117.
- [2]郭彦群.BIM技术在高速公路桥梁施工安全管理中的应用[J].交通世界,2020,(36):151-152.
- [3]李刚亮.高速公路桥梁施工安全管理问题及对策[J].价值工程,2020,39(11):70-71.
- [4]何同华,焦传春.浅谈山区高速公路桥梁施工安全管理与控制[J].智能城市,2020,6(5):77-78.
- [5]张守全.高速公路桥梁施工安全生产管理研究[J].工程建设与设计,2019,(1):265-267.