

# 浅谈公路桥梁隧道工程项目建设管理

刘洪利

新疆北新路桥集团股份有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要：**公路桥梁隧道工程项目建设管理是一项复杂而重要的工作，涉及多个环节和多个参与方。本文简要介绍了公路桥梁隧道工程项目建设管理的重要性，分析了公路桥梁隧道工程项目建设管理存在的主要问题，并提出了相应的管理措施，以推动公路桥梁隧道工程建设的顺利进行，提高工程质量和安全水平，实现经济效益和社会效益的双赢。

**关键词：**公路桥梁隧道；工程项目建设；管理

## 引言

随着交通事业的快速发展，公路桥梁隧道工程项目建设在推动地区经济发展、改善交通条件等方面发挥着越来越重要的作用。然而，随着项目规模的不断扩大和复杂程度的提高，项目建设管理也面临着前所未有的挑战。如何确保工程项目的顺利进行、提高工程质量和安全水平，成为当前公路桥梁隧道工程项目建设管理亟待解决的问题。

### 1 公路桥梁隧道工程项目建设管理的重要性

公路桥梁隧道工程作为现代交通建设的重要组成部分，其建设管理的重要性不言而喻，这些工程项目不仅关系到交通的便捷与高效，更直接关系到人们的生命财产安全和国家的经济发展。因此，深入探讨公路桥梁隧道工程项目建设管理的重要性，对于提升工程质量、保障施工安全、促进交通事业的可持续发展具有重要意义。首先，公路桥梁隧道工程项目建设管理直接关系到工程质量，工程质量是衡量一个工程项目成功与否的关键指标。在建设过程中，如果管理不到位，可能会出现材料不合格、施工不规范等问题，导致工程质量不达标。这不仅会影响到工程的使用寿命和安全性，还会给后续的维护和管理带来极大的困扰。因此，加强建设管理，确保每一个环节都严格按照规范进行，是保障工程质量的关键。其次，施工安全是工程建设的生命线，在公路桥梁隧道工程的建设过程中，由于工程量大、工期紧、作业环境复杂等因素，施工安全问题尤为突出。通过加强建设管理，可以制定科学的施工方案和安全措施，提高施工人员的安全意识和操作技能，有效预防和减少安全事故的发生。这不仅是对施工人员生命的尊重和保护，也是对社会稳定和经济发展的负责。最后，公路桥梁隧道工程项目建设管理对于促进交通事业的可持续发展具有重要意义，随着经济的发展和社会的进步，

人们对交通的需求日益增长。而公路桥梁隧道工程作为交通建设的基础，其质量和安全直接关系到交通的顺畅和高效，通过加强建设管理，可以提高工程的质量和效益，推动交通事业的快速发展。同时，科学的管理还可以降低工程成本，提高资源利用效率，实现经济效益和社会效益的双赢。

### 2 公路桥梁隧道工程项目建设管理存在的主要问题

#### 2.1 管理体系不完善

在公路桥梁隧道工程项目建设管理的众多问题中，管理体系不完善无疑是一个核心挑战，这一问题的存在，不仅影响着工程的顺利推进，更直接关系到工程质量和安全。其中，管理体系不完善主要体现在项目规划与设计阶段，缺乏充分的市场调研和风险评估，往往导致工程方案与实际需求脱节。在规划阶段，如果未能充分考虑地形、气候、交通流量等实际因素，就可能导致设计方案的不合理，进而影响到后续的施工和运营。另外，施工过程中质量监管不严也是管理体系不完善的一个重要表现，在材料采购方面，如果缺乏有效的监管机制，就可能出现材料质量不达标、供应商不诚信等问题。这不仅会直接影响到工程质量，还可能带来安全隐患。而在施工进度方面，管理不到位可能导致工期延误，增加了工程成本。同时，对于施工过程中的质量问题，如果未能及时发现和处理，就可能留下隐患，对工程的长期稳定运行构成威胁。此外，工程验收与后期维护管理不到位也是管理体系不完善的一个方面，在工程验收阶段，如果未能严格按照规范进行验收，就可能导致不合格工程被接受，给后续运营带来风险；在后期维护管理方面，如果缺乏有效的维护计划和措施，就可能导致工程设施损坏加剧，缩短工程使用寿命。并且，对于维护过程中的问题，如果未能及时处理，就可能影响工程的正常运行，甚至引发安全事故。

## 2.2 施工人员素质不高

在公路桥梁隧道工程项目建设管理中,施工人员素质不高的问题日益凸显,成为制约管理水平提升的关键因素,这一问题的存在不仅影响了工程的质量和进度,更对安全生产构成了严重威胁。(1)当前建筑市场上劳动力资源相对紧张,导致一些工程项目在招聘施工人员时难以严格把控素质,为了赶工期、降低成本,部分工程项目甚至选择招聘缺乏专业技能和安全意识的施工人员参与建设<sup>[1]</sup>。这些人员往往对施工工艺和规范不熟悉,难以按照要求进行操作,从而影响了工程的质量和进度。(2)一些施工单位在用工方面存在违规行为,进一步加剧了施工人员素质不高的问题。例如,使用非法用工、拖欠工资等现象在一些工程项目中时有发生,这些行为不仅损害了施工人员的合法权益,也影响了他们的工作积极性和责任心。在这样的环境下,施工人员很难保持高质量的工作状态,更难以保证工程的安全生产。(3)施工人员素质不高还可能导致一系列安全隐患,由于缺乏专业技能和安全意识,施工人员在操作过程中容易出现违规操作、疏忽大意等问题,从而增加了安全事故的风险。一旦发生安全事故,不仅会造成人员伤亡和财产损失,还会对工程项目的声誉和形象造成严重影响。

## 2.3 技术创新不足

随着科技的飞速发展,新的施工技术、材料和设备层出不穷,为公路桥梁隧道工程建设提供了更多的可能性。但在实际操作中,许多工程项目仍然停留在传统的施工方法和管理模式上,缺乏足够的创新意识和动力。这导致工程项目在建设过程中难以充分发挥新技术、新材料和新设备的优势,从而影响了工程的质量和进度。技术创新不足的问题主要表现在以下几个方面:首先,施工单位对新技术、新材料和新设备的了解和掌握程度不够,缺乏相应的培训和教育,这使得施工人员在使用新技术时难以熟练掌握,甚至可能出现操作失误,导致工程质量问题。其次,部分施工单位过于追求短期利益,忽视了技术创新带来的长期效益,他们往往选择沿用传统的施工方法,即使这些方法已经过时或者效率低下。最后,一些工程项目在规划与设计阶段就缺乏技术创新意识,未能充分考虑采用新技术来提高工程质量和效率。

# 3 公路桥梁隧道工程项目建设管理措施

## 3.1 建立健全完善的管理体系

在公路桥梁隧道工程项目的建设管理过程中,建立健全完善的管理体系是确保工程顺利进行、提高管理效率的基础,一个完善的管理体系不仅能够有效协调各个

环节的工作,还能够及时发现和解决问题,确保工程质量和安全。第一,建立健全完善的管理体系需要制定详细的项目管理计划,项目管理计划是工程项目建设纲领性文件,它应该包括项目的总体目标、具体任务、时间节点以及资源分配等内容。通过制定项目管理计划,可以使项目团队成员明确各自的职责和任务,确保工作有序进行<sup>[2]</sup>。第二,建立科学有效的质量、安全、进度和成本管理制是完善管理体系的核心,在质量管理方面,应建立严格的质量检测和控制制度,确保施工过程中的每一道工序都符合规范要求;在安全管理方面,应制定详细的安全操作规程和应急预案,提高施工人员的安全意识和应对突发情况的能力;在进度管理方面,应建立有效的进度监控和调度机制,确保工程按计划推进;在成本管理方面,应严格控制各项费用支出,避免不必要的浪费和损失。第三,加强项目团队的协作与沟通也是完善管理体系的重要环节,项目团队成员之间应建立良好的沟通机制,确保信息的及时传递和反馈。同时,还应加强团队成员之间的协作配合,形成合力,共同推动项目的顺利进行。

## 3.2 提升施工人员素质

在公路桥梁隧道工程项目的建设过程中,施工人员的素质直接关系到工程的质量和安。因此,提升施工人员的素质,成为保障工程项目建设质量的关键环节。(1)加强对施工人员的专业技能培训。公路桥梁隧道工程涉及多个专业领域,要求施工人员具备扎实的专业知识和实际操作能力,通过定期举办技能培训班、邀请专家进行现场指导等方式,可以帮助施工人员掌握新的施工技术和操作方法,提升他们的专业水平。同时,还可以开展技能竞赛等活动,激发施工人员的学习热情和创新精神。(2)重视对施工人员的安全教育。安全生产是工程建设的重中之重,而施工人员的安全意识直接关系到工程的安全生产。所以,施工单位应定期组织安全教育培训,向施工人员普及安全知识和操作规程,提高他们的安全意识和自我保护能力<sup>[3]</sup>。此外,还应加强施工现场的安全管理,确保各项安全措施得到有效执行。(3)建立完善的用工制度。这包括签订正规的劳动合同、按时足额支付工资、提供必要的劳动保护等,通过保障施工人员的合法权益,可以激发他们的工作积极性和责任心,使他们更加投入地参与到工程建设中。(4)对于关键岗位和特殊工种,施工单位应实行持证上岗制度,这些岗位和工种往往对技术水平和操作经验要求较高,需要具备相应的资质和能力。通过实行持证上岗制度,可以确保这些岗位和工种的人员具备足够的素质和能力,

从而保证工程的顺利进行和质量安全。

### 3.3 注重技术创新

在公路桥梁隧道工程项目的建设管理过程中,技术创新不仅是推动工程质量提升、效率增强的核心力量,更是确保工程项目经济效益与社会效益双赢的重要途径。首先,随着科技的飞速发展,新的施工技术、材料和设备不断涌现,为公路桥梁隧道工程项目的建设提供了更多的可能性。施工单位应积极引进和应用这些新技术、新材料和新设备,通过自动化、智能化等手段,优化施工流程,减少人工操作,降低人为因素对施工质量的影响。同时,新技术和新材料的应用还可以提高工程的耐久性和安全性,确保工程在长期使用过程中能够保持稳定性和可靠性。其次,传统的施工方法往往存在着资源消耗大、效率低等问题,导致工程项目建设成本高昂,通过技术创新,施工单位可以研发出更加高效、节能的施工技术和设备,减少资源的浪费和损耗。并且,通过研发新型建筑材料和绿色施工技术,还可以实现工程建设的可持续发展,为社会和环境带来更大的效益。另外,在激烈的市场竞争中,施工单位要想脱颖而出,就必须具备强大的技术创新能力<sup>[4]</sup>。通过引进和应用新技术、新材料和新设备,施工单位可以不断提升自身的技术水平和管理水平,形成独特的竞争优势。

### 3.4 加强监管力度

在公路桥梁隧道工程项目的建设管理过程中,加强监管力度是至关重要的一环。一方面,在工程项目启动前,政府部门应对施工单位的资质、经验和业绩进行全面评估,确保其具备承担工程项目的能力和水平。并且,在施工过程中,政府部门还应定期对施工单位进行监督检查,确保其按照合同和规范要求进行施工,防止出现违规行为和质量问题。另一方面,在施工过程中,

政府部门应派遣专业的监督人员进驻现场,对施工进度、质量、安全等方面进行实时监控,监督人员应严格执行相关法规和标准,对施工过程中的违规行为进行及时纠正和处罚。此外,对于在工程项目建设过程中出现的违规行为和质量问题,政府部门应依法依规进行严厉打击,这包括对违规施工单位进行罚款、吊销资质等行政处罚,对严重违法者追究刑事责任。通过严格的处罚机制,可以有效遏制违规行为的发生,维护市场的公平竞争秩序。而除了政府部门的监管外,还应鼓励社会各界积极参与工程项目的监督和管理,这包括媒体、行业协会、社会公众等各方力量。媒体可以发挥舆论监督的作用,对工程项目进行实时报道和曝光;行业协会可以制定行业标准和规范,推动行业自律和健康发展。

### 结语

总之,通过对公路桥梁隧道工程项目建设管理的深入探讨,我们可以看到,优化和提升管理水平对于确保工程质量和安全至关重要。建立健全完善的管理体系、提升施工人员素质、注重技术创新以及加强监管力度等措施的实施,将为工程项目的顺利进行提供有力保障。未来,随着科技的不断进步和市场环境的变化,我们还需不断探索新的管理理念和方法,以适应新的形势和需求。

### 参考文献

- [1]杨勇.公路桥梁隧道工程项目建设管理措施探究[J].中国公路,2021,(19):104-105.
- [2]杨瑞鲜,贾玉.公路桥梁隧道工程项目建设管理[J].工程技术研究,2020,5(03):173-174.
- [3]赵留忠.试论公路桥梁隧道工程项目建设管理[J].城市建设理论研究(电子版),2019,(29):19.
- [4]郭星.浅论公路桥梁隧道工程项目建设管理[J].城市建设理论研究(电子版),2019,(9):83.