

# 路桥工程项目施工管理的创新探讨

王从亮<sup>1</sup> 覃在海<sup>2</sup>

中国葛洲坝集团第一工程有限公司 四川 乐山 614000

**[摘要]**现如今,随着我国经济的快速发展,国家在基础建设方面投入了大量资金,路桥工程作为基础建设项目之一,对我国的经济的发展起了重大作用。在路桥工程施工过程中,要注重对路桥工程的管理和创新,组织开展施工管理工作,也要注重对于路桥工程的养护工作,这对于我国的路桥工程建设事业的发展有着重要的意义。

**[关键词]**路桥工程;项目施工管理;创新

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1386

## 引言

众所周知,道路桥梁工程是城市交通系统的重要组成部分,其建设水平的高低直接决定着—个城市现代化建设的水平。施工管理作为道路桥梁施工的关键点,可以有效的保证桥梁施工的质量和效率,保证项目按时交付,为项目后期的运行奠定基础。然而,从目前路桥工程的实际施工情况来看,施工管理中存在着各种影响因素,导致管理工作难以开展,有必要采取针对性的优化措施来解决这些问题,最后促进施工活动的有序开展,确保项目的运营效益。

### 1 道路桥梁工程施工质量管理重要作用

在我国交通系统中,道路桥梁工程是其中的重要组成部分,为人们出行提供便利,属于公益工程。在具体建设工作,必须做好路基施工的质量控制,以便桥工程的安全保证,道路和桥梁工程和社会服务价值可以发挥旅行为人们提供保证。由于道路桥梁工程项目是国家的公益项目和固定资产,为了更好地完成施工工作,就必须加强施工质量控制,实现资产效益最大化,提升我国在国际市场的整体地位。在具体路桥施工工作实施过程中,通过质量管理工作可以及时发现和解决施工中存在的各种问题,防止返工问题的发生。在这个过程中,每个员工都要有强烈的质量意识,把质量放在第一位。确保每个环节的质量都能达到规定的标准,为我国交通运输业更好的发展奠定良好的基础。

## 2 路桥工程管理缺点

### 2.1 不了解路桥施工情况

在城市道路建设的早期,没有城市车辆的合理预期,因此,在城市道路建设完成后,车辆在城市道路的数量将会增加表面磨损增加,尤其是在大城市,城市在我国的许多桥始建于1980年代,所以桥梁的承载能力不足以满足城市的发展需要。如今,大多数80年代的路桥建筑都有质量磨损。虽然在道路桥梁建设完成后会定期进行维修和保养,但在道路桥梁的使用中仍不能避免其磨损。另外,当时很多路桥施工人员仍然依靠旧工具进行施工,使路桥施工质量得不到保证,跟不上现代化的步伐;道路、桥梁施工后,会出现路面破裂、沥青磨损的现象。虽然后期会进行维护,但由于施工技术落后和其他因素的影响,道路桥梁工程的问题并不能很好地解决。

### 2.2 管理队伍建设相对狭隘

培养优秀人才,促进人才转移,是促进行业积极可持续发展的关键基础。目前桥梁工程建设行业存在着—些问题。桥梁施工管理人才队伍呈现明显的“金字塔”趋势。这可能是由于社会教育体制和“幸存者偏见”(这也是各个行业发展中普遍存在的问题)造成的,但这一问题不利于施工管理决策的顺利实施。现有人才培养力度薄弱,针对性培养力度不足,人才端口狭窄。现有人才无法继续顺利发展,底层人才无法向上流动。人才流失存在隐患,这将使“金字塔”进一步恶化。

### 2.3 监管体制落后

路桥项目不是一个单一的项目,它包含了多个子项目,因此,施工管理的内容较为复杂,施工过程较为繁琐,施工材料和设备的使用,种类和数量较多,增加了管理的难度。目前,在道路桥梁工程建设过程中,其管理监督体系相对落后,造成了很多施工现场工作人员被动忽视的现象,严重影响了工程的进度。同时,由于工作人员难以认真完成工作,进而影响工程质量,大大降低了道路桥梁施工现场管理的质量。另外,由于施工现场管理制度、不同人员的检查和监督制度、施工现场监督、施工进度跟踪等环节不完善,导致工作中存在许多漏洞。此外,由于道路桥梁项目现场施工管理模式相对单一,导致管理效率低下,难以应对施工现场的变异性。

### 2.4 施工管理制度不完善

路桥施工管理工作,必须严格按照管理制度进行,如果管理制度不完善,就不能为施工管理提供强有力的支持,施工管理问题无法规范解决,个别管理人员的工作也没有相应的制度,作为约束,施工管理不仅是表面的,而且还能保证标准化,对于市政道路和桥梁工程的管理,它并没有体现出实质性的意义。因此,道路桥梁施工管理职能受到制约,必须积极完善施工管理体系,才能体现道路桥梁施工管理的真实价值。

## 3 加强路桥工程项目施工管理的创新

### 3.1 提高工程队伍的整体素质

提高整个项目的工程质量,管理和施工人员是关键之一,如果你想做项目质量管理,项目成本的有效控制,提高员工的质量,在一个科技快速发展的时代,信息技术融入各行各业,不仅满足以往路桥工程的管理计划,还可以利用网

络信息技术对项目进行管理，并可以利用相关软件对项目进行成本管理。需要进行道路桥梁工程的计算和统计，如果通过人工对相关数据进行统计和计算，将会花费大量的人力和时间，但是如果使用相关软件对工程数据进行统计计算，可以节省大量的人力资源，因此，对路桥工程的管理进行相应的改革，引进先进的科学技术，对相应的从业人员进行技术培训，使其能够高效、合理地利用信息技术开展路桥工程的施工作业。

### 3.2 路桥工程施工设计方案严格审核

在道路桥梁工程的施工过程中，施工图纸是施工过程的基础和支撑。施工设计的质量直接关系到路桥工程的整体施工质量。科学、规范的施工图纸可以指导施工单位和施工人员建设优质工程。因此，在道路桥梁工程施工过程中，应加强对施工设计方案，特别是施工图纸的审核，对不同的设计方案进行比较、分析和优化。同时，还应根据路桥项目的功能，对施工方案进行复核。对于无景观设计要求的路桥工程，施工设计方案应采用简单的结构和技术。在路桥项目施工方案评审过程中，要严格控制评审周期，对设计方案进行评审工作，避免进行肤浅的评审工作。此外，道路桥梁工程的有关施工单位还应结合工程建设的实际需要，对施工过程中和施工关键部位的设计和技术方案，报工程监理单位审核。

### 3.3 加强施工原材料的管理

#### 3.3.1 加强进场材料的抽检

除了物资采购部门在采购过程中严格控制物资质量外，进料抽检是防止劣质物资流入现场的主要手段，管理人员应注意这项工作。在这项工作中，管理人员需要根据工程要求抽查材料的规格、质量和数量，检查其资质证书等文件。一旦发现劣质材料的存在，应全面检查同批次材料，并上报相关部门，避免劣质材料进入现场。

#### 3.3.2 做好材料保管工作

物料入库后，相关人员要做好物料存放区管理工作。请勿将所有材料直接放置在地面上。采取防潮措施，确保存放区域干燥、整洁，避免天气、地质等因素对物料质量造成不利影响。对环境要求较高的物料，应定期检查存储场地的湿度和温度，防止物料变质和资源浪费。如果变质材料不打算用于施工活动，将会给整个工程的安全带来隐患。

#### 3.3.3 做好材料记录工作

为保障施工原材料能够满足项目需求，管理部门需要专门安排管理人员对材料的使用情况进行记录，对于消耗过快的资料，需要及时与采购人员沟通，及时补充库存，以免材料缺失影响项目施工进度，对道路桥梁工程建设单位带来经济损失。

### 3.4 提升管理人员综合素养

项目管理人员是项目建设协调管理的具体实施主体，也是实施管理工作中最关键的因素。因此，在工程项目的施工过程中，必须采取相应的措施，提高管理人员的综合素质，

提高协调管理水平。首先，管理层应加强对新技术应用的培训和协调管理的重要性，从思想层面改变传统的建设观念，从实践层面提高新管理平台的应用能力，满足实际工作的要求。其次，对于各个岗位的工作人员，要明确协调管理工作的要求，使其能够配合管理层面做好具体的管理工作，提高协调管理工作的有效性；最后，要加强对管理人员和各部门的职业道德培训，坚持以职业道德要求为基本指导，推动协调管理的不断改进。

### 3.5 加大施工安全管理力度

一、路桥施工安全需要提前做好设计和现场勘察工作，按照既定的施工标准和要求，消除现场的安全隐患，促进路桥施工更加稳定。二、人员安全应从实际施工环节入手，一方面要组织施工人员的安全培训和教育，加强其施工安全意识，在参与现场施工前一定要按照有关规定佩戴安全防护工具，另一方面需要注意在实际施工过程中是否有操作规范，最大限度的保证工作人员的安全。三、建议加强对建筑安全监理工作的监督和监督水平。监理人员必须全程观察施工情况，对公路桥的施工质量、施工技术、工艺进行控制，体现了监理人员责任的重要性。然而，在实际的路桥施工管理中，一些监理人员对自己的职责认识不够，监理职责的落实不够深入。所以，建设单位应加强监理制度建设，监理人员也需要参加培训，帮助监理人员明确自己的职责，实现监理工作在公路桥施工管理中的重要价值，履行好自己的职责，按照监理规章制度解决施工管理中存在的问题，当发现路桥施工管理中存在的问题时，必须及时追究责任，并联系上级部门进行沟通，提出解决问题的办法。道路桥梁工程施工单位应在施工前配合第三方监理机构完善监理制度。第三方监理机构有权对道路桥梁施工进行管理，通过加强监督和监督，消除现场安全隐患，加强道路桥梁工程质量。

### 结语

道路和桥梁工程项目管理，我们应该从质量和成本控制，严格控制道路和桥梁工程的质量，确保道路和桥梁建设的质量，提高企业的经济效益，促进我国公路建设的发展。成本管理，想做监督检查每一部分成本，成本管理应以专业的科学方法，分析成本控制的因素，并制定相应的图表，一目了然，了解成本控制的各种因素的兴趣，选择最佳施工期，在桥梁工程施工前，应确定道路桥梁工程的目标，合理控制道路桥梁工程的质量、成本和工期，从而实现道路桥梁工程的良好管理。

### 参考文献

- [1] 焦习龙. 道路桥梁施工管理中的问题及解决措施[J]. 公路交通科技(应用技术版), 2018(11): 4-6.
- [2] 鲁春晖. 路桥施工存在问题和质量管理[J]. 公路交通科技(应用技术版), 2018(7): 174-175.
- [3] 史安宁. 浅析道路桥梁建设工程施工管理中存在的问题与解决措施[J]. 居业, 2020(3): 165-167.