

# 公路工程项目建设过程中质量管理措施的应用探究

胡世宁

菏泽鑫盛路桥公路工程有限公司

**[摘要]**公路工程建设作为我国社会主义现代化建设中的重要一环,其对于我国经济的发展有着重要影响,更对国民安全将造成直接的影响,因而在展开具体的建设工作时,就需要重视公路建设过程中的任何一项环节。要明确公路工程建设任务较重,工期较长,包含的项目与注意事项众多,施工人员、管理人员在项目建设过程中,必须要关注每一重点环节,切实落实好质量管理措施,保障项目建设质量。

**[关键词]**公路工程;质量管理;措施应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2363

交通强国战略思想的提出,也对公路工程建设质量提出了更高的要求。公路质量影响着公路安全,要确保公路工程的稳定性和安全性,除对公路建设质量高度重视之外,还需要注重维修和养护。随着社会主义新农村建设的推进和城市化进程的加快,我国农村和城市公路建设都有了空前的发展,国省干线公路、城市市政道路的改造与城镇公路基础设施改造等工程正如火如荼地开展。因此,当前探讨公路工程建设管理中如何提升工程质量,有着重要的理论与实践价值。

## 1 提高公路建设质量的重要意义

控制公路施工质量,提高公路建设质量,是确保工程顺利实施的必要条件。公路工程建设管理涉及工程招标、勘察设计、施工准备、设备管理、现场管理和竣工验收等诸多环节,因此,只有在每一个环节都做好质量管理与控制,才能够确保工程顺利开工、顺利施工和顺利完工。安全施工,安全出行,安全是公路质量管理的第一要务,而“人”又是最重要的要素。因此,在公路工程建设管理中,一定要通过对各个环节人员的管理和建设质量的管控,保障公路建设工程的质量。公路建设工程的质量关系到公路的安全性和耐用性等,可以说,公路建设质量关系国计民生,提高公路建设质量意义重大。

## 2 公路工程项目管理中存在的主要问题

### 2.1 公路工程施工质量管理中存在的问题

施工阶段是工程项目整个周期中的重要环节,建筑企业往往会在此期间投入大量的人力、物力和财力。一般来说建筑企业都需要根据工程建设需要以及自身实际情况建立完善的施工项目标准化管理体系,对施工工序和工艺做出严格的要求。施工管理环节中常见的问题施工人员技术掌握不到位影响工程建设的整体质量,工序管理不当导致开工早于报告等情况的发生,质量管理制度不完善或未严格落实导致质检体系运行缺失。

### 2.2 管理缺乏规范流程

公路工程施工管理过程中,施工项目的管理制度缺乏规范性,从而阻碍项目的正常实施。首先,在实际的公路施工管理中,存在对工作人员缺乏明确分工、工作无流程化、缺乏计划性等问题,导致人员不清楚自己的职责。此外,公路建设施工中,大部分工作都是按部就班的,相关单位在计划

制订和人员工作安排上缺乏积极主动性,由此,造成人员责任意识淡薄、责任模糊等问题出现。其次,项目招标也缺乏有效的规范,招标过程中没有充分发挥竞争机制的作用,中标方法缺乏合理性。最后,施工监理、项目管理以及政府监管缺乏有效的协调,存在同一工作多次重复,导致浪费时间过多、工作效率不高。

### 2.3 公路工程合同管理存在的问题

公路工程合同管理中存在的问题主要集中在缺乏法务能力以及合同违规等方面。不少的建筑企业在合同管理方面都不具备必要的法律意识,不少工程项目施工合同都存在不合规的情况,尤其是双面性合同大量存在于工程领域,阴阳合同的存在对工程以及建筑企业本身都可能带来一定的损失。另外公路工程项目合同管理涉及的内容众多,而我国工程领域合同管理长期以来都面临人才缺口的问题,涉及合同签订、履行、变更以及终止的一系列管理工作无法有效进行约束。

## 3 公路工程项目建设过程中的质量管理措施应用

### 3.1 明确质量控制目标,提升人员质量管理意识

需要明确公路工程项目是一项民生工程,施工人员重视质量控制目标,并依据质量控制目标来做好管理工作可保障施工工作的顺利推进,保障公路工程项目建设的最终质量符合国家标准,对此,就需要提升相关工作人员对项目质量管理的重视程度。可通过建立相关的管理制度来规范施工人员的施工行为,管理人员必须要确保建立的管理制度可得到执行,依照要求,严格落实,相关人员一旦出现了任何违规操作,需依据规定进行处罚,这样才能真正起到警示作用,确保公路工程项目建设质量。同时,为推进施工进度,提升工作人员的积极性,施工单位还需要在管理制度中明确规定质量控制的目标以及相关的奖励措施,施工人员按照制度进行项目建设,依照质量控制目标来合理落实各项措施,才可真正保障公路工程项目建设的质量,而施工企业严格落实管理制度,依照管理制度行事,则能够最大程度提升人员的质量管理意识,使得项目建设的全体参与人员重视项目建设中的各个环节。

### 3.2 建立完善的公路工程施工现场管理制度

项目管理,制度先行,施工现场的不确定因素较多,确保公路工程建设顺利开展的关键在于要逐步完善施工现场

的管理制度。首先要加强细节管理，施工单位要严格落实工作责任制，明确不同施工人员、施工环节的任务安排。其次要加强基层施工人员的安全教育和职业培训工作，公路工程建设基层施工人员中农民工的占比众多，由于受教育程度普遍较低，对施工技术的掌握以及施工安全理论知识的储备程度都相对较低。同时各施工单位还要根据员工学历结构、年龄结构以及工程建设需要建立完善的激励制度，确保施工效率。强化技术管理，合理应用施工工艺和技术，将节能减排理念融入施工技术管理中，加强对施工工序的控制。除此之外建筑企业需要组建专门的监督结构负责对制度的落实情况开展监察工作，强化内部管理，在保证施工有序进行的同时强化施工质量管理，减少外部监管风险。

### 3.3 加强技术，提高管理技术水平

在公路工程管理中提高工程质量，需要提高管理水平，注重运用科学的管理技术和管理方法。首先，需要在注重公路工程项目效益的同时，加强对管理技术水平的重视。效益虽然重要，但是公路工程质量必须得到保证，因此，必须加强对管理技术的重视，不断提高管理水平，注重与时俱进。同时，及时发现和消除安全隐患，避免发生安全事故。其次，施工管理者应该不断加强学习，端正态度，做好管理规划，争取能够兼顾施工管理的各项工作，做好管理层面和技术层面的区分。最后，相关单位也要加大技术培训，提高管理者的专业素质，注重施工团队管理队伍建设，加强人才队伍培养，确保施工管理人员技术过硬。通过定期考核，考察人员的水平和素质，加强定期、不定期培训，确保公路施工的水平得以提高。

### 3.4 提升施工管理水平，明确各人员的责任

要想真正做好项目建设过程中的质量管理工作，提升公路工程建设质量，就需要提升施工管理水平，管理人员作为施工项目推进中的核心人员，做好对施工中各人员的管理工作，对材料采购人员、地形勘测人员、施工人员等均需要做好管理工作，通过施工单位赋予管理人员的职权，制定工程建设中的规章制度，尤其是将各项责任落实到具体的个人身上。如工程勘察阶段，需要分配每一位勘察人员的具体责任，材料、设备采购方面，对采购人员进行管理，对采购材料、设备的人员进行责任划分，一旦发现有关假冒伪劣材料、不合格材料与设备等，追加采购人员的责任。而在具体的施工工作推进过程中，更需要合理将施工队伍划分为小组，在每一小组中安排一名小组长，小组长必须严格落实安全施工、科学施工等责任，一旦有任何一名施工人员未做好此方面的工作，对施工造成了不利影响，则需要给予相应处罚。唯有如此，才可真正将责任落实到具体的个人身上，做到权责分明，赏罚分明，提升施工管理水平，保障施工质量。

### 3.5 加强公路工程项目造价管理

公路工程造价管理的影响因素众多，随着工程规模的不断扩大，造价管理的要求也在不断提高。尤其是新定额的出

台对工程质量的刚性需求、环境的保护、安全指标的落实情况以及超预算的管理质量提出了更高的要求，新定额对公路工程量清单标准化管理的目的在于对工程中的清单格式以及计算规则等进行统一的、便捷的管理。基于此可以采用WBS原理对公路工程造价进行拆解建立与工程所对应的框架体系。WBS的构成主要包括工程结构化编码、工作包、工程工作结构分解元素以及分解字典等要素。

在新定额要求下对公路工程造价管理工作的改革和优化应当围绕WBS分解原则制定对应的工程量清单工作结构体系，同时要做好人员的培训，提升造价人员的专业水平和责任意识。另外造价人员也需要根据公路沿线的环境条件、工程建设难度、水电情况等制定科学的造价方案，重视精细化管理，对造价管理工作执行全方位控制。

### 3.6 严格标准，强调施工监控

公路工程的监理部门需要按照法律法规的相关规定，加强对施工的严格监控，促使公路工程按照确定的质量标准如期完成。监理人员不但需要具有监理相关的专业知识与技能，而且需要熟悉公路工程的各个环节，有大量、丰富的公路施工方面的经验，并且有不折不扣的执行力。监理工作中需要对各种规章制度和标准进行严格的执行，为道路工程施工质量提供良好的监控保障。在公路工程管理中提高工程质量，需要强调施工监控，进一步严格标准。因此，严格质量标准成为一项重要的工作内容。监理部门要强调质量，将质量作为最为核心的标准原则来开展工作。

### 3.7 强化对施工工序的质量控制

公路工程施工中涉及多道工序，要想真正保障公路工程的最终建设质量，就必须重视对每一道施工工序进行质量控制，如项目可行性的分析、投资决策分析、工程勘察、材料采购等方面的质量控制工作，重点对施工环节的工作进行管理，确保施工人员采用质量有保障的建筑建材，确保采用先进的施工技术与设备等，还需要重视验收环节的质量管理与控制，真正确保公路工程建设的全过程质量管理，落实全面质量管理理念，提升公路工程建设质量。

综上所述，随着我国基建能力的快速提升，我国的公路里程不断增加，公路工程项目的规模和管理难度也在不断提高。公路工程管理涉及范围广，领域多要求相关建筑企业要建立一套囊括施工、造价以及合同等内容的管理体系，结合具体的施工方案要正确处理好工程质量、进度以及效益之间的复杂关系。积极加紧管理和技术方面的创新，将提升项目管理水平作为提升核心竞争力的重要手段。

### 参考文献

- [1] 郑文党. 高速公路工程中PPP项目的施工成本控制[J]. 公路交通科技(应用技术版), 2019, 15(04): 326-327+330.
- [2] 王胜, 金太学, 张自平. 浅谈公路工程建设过程中的质量管理问题[J]. 黑龙江交通科技, 2009, 32(10): 170.