

# 公路工程施工过程的管理工作

翟若霖

河南省路桥建设集团有限公司 河南 商丘 476000

**摘要：**公路工程中，施工项目管理是非常重要的一项工作，与工程质量、安全等方面密切相关。公路工程施工管理，不但能够提升施工单位的施工细节及质量，还能够提高施工速率，减少施工过程中资金的浪费，提升施工企业的经济效益。为此，必须对项目管理予以高度重视，并掌握相关的管理要点，采取行之有效的措施，提高管理效率和水平，确保公路施工顺利完成。

**关键词：**公路工程；施工过程；管理工作

## 引言

公路进行施工时，施工质量与技术管理之间存在的联系十分紧密，在社会不断发展过程中，人们对于技术管理和公路养护工作越发重视。这主要是由于技术管理的强化，可以保证工程优质性，并且使工程在高效状态下进行，公路养护可以尽量将公路使用年限延长。

### 1 公路工程施工管理的重要性

#### 1.1 提升施工质量

针对公路建设项目的施工建设来讲，施工质量操纵围绕全过程，立即代表着建设项目的最后工程施工质量，而施工技术相关工作的开展，便是加强施工质量操纵的重要方式之一。施工技术相关工作的执行，可以从源头上强化对各类施工技术运用的监管，进而保证施工人员各类技术的应用现场施工中运用的规范和标准，促进施工人员始终保持集中精力作业精神实质，防止关键技术存在一定的偏差从而影响施工质量。而且，施工技术管理到位相当于质检提高工作效率，对公路工程质量管理工作开展而言具有极强的实际意义，可以从实质上确保公路建设工程施工符合规定，大众的出行安全系数确保就会更靠谱。

#### 1.2 保障经济效益

公路工程项目的实施，往往会牵连众多企业或单位，并且也会与政府部门有一定的关联性，所以说公路建设工程的推进，对各方效益增收都有不同程度的影响。而强化施工技术管理，首先能够确保施工质量控制取得良好成绩，当公路工程整体建设质量得到有效提高时，那么各企业、单位以及有关部门的投入回报率才能有所提升，进而相应经济上的回收、社会效益的创造等也会得以增加。公路工程利益回报率的提高，能够促使施工企业或单位在一定程度上增强自身的市场核心竞争力，这样一来后续在进行项目投标时中标的几率也就更

大，这对于企业或单位的发展而言具有很大的推动性，未来公路工程项目建设也能提高质效，是企业或单位等固本保收的一种保障。

### 2 公路工程项目管理的不足

施工工作人员安全意识不足，部分施工人员安全防范不够，不按照标准规范施工，将会对施工当场埋下比较严重安全隐患。在质量控制环节中，精细化管理落实到位，不按照各种各样质量管理标准施工。并未对原料开展监控和查验。对施工全过程并没有严格管理方法。对施工质量监管不够，工程施工质量降低，危害企业效益。现阶段，国家对公路建设中的规定愈来愈高，对公路建设中的规定也越来越严。但具体施工中，若作业人员和施工负责人对施工全过程重视程度不够，固执己见，则无法觉得在运行中存有安全隐患。因而，施工当中确保安全难题，能为安全事故造成隐患，引起安全隐患，给新项目与工作人员带来很大的损害。现阶段，公路建设工程施工自主创新日益增多。而施工团队因为路面施工缺乏经验，施工中施工方式运用有误，施工具体内容不全面，创新思维方法不可以融进施工，会严重影响施工实际效果，并且给路面施工产生损害，可能不能合理确保路面施工安全性。在公路建设中，施工费用预算有误，成本管理落实不到位，导致成本费消耗，危害企业效益。

### 3 公路工程施工管理措施

#### 3.1 做好施工准备工作

开展施工提前准备时，需深入了解施工中涉及的难题、主要问题，有效制订施工计划方案，这也是工程项目成功施工的保障。针对主要问题而言，主要包含施工原材料、材料配制、施工管理方法。具体施工时，相关人员需控制好施工进度，把握施工管理方法实际推行水平，从而使公路管理方法在执行时取得不错基本。与此

同时应尽量避免施工时对于我们的生产制造、日常生活造成负面影响。此外,也需要考虑到生态环境保护,尽量把环境污染水平减少,提高施工安全系数。

### 3.2 重视基础工作

加强安全技术交底及其档案保管的实行的重视,预审工程图纸时,需确保有纪律、有计划、有步骤,工程图纸在没经预审前提下不可以应用在施工中,安全技术交底在执行时,需完成人人参与,避免工程项目施工时存有片面性。与此同时质量管理应关心实验难题、精确测量问题和变动难题,测绘工作应展开多效核查及交叉式核查,而且核查坚守在执行时,需比照参考物。实验工作中的实行和施工品质、经济收益之间有直接影响,试验记录需做好储存<sup>[1]</sup>。最终,设计图应该和我国技术标准明确的规定中间相一致,设计理念、图纸说明确保齐备,工程图纸里的座标、规格、中心线等必须保证精确,同套工程图纸在初期、前中期及中后期必须保证相符合。

### 3.3 施工材料管理

建筑材料的管理是实现建筑工程质量的重要基础和前提,材料的管理主要可以从收支、使用过程和材料的合理堆放、运输等方面来处理。公路施工过程中,必须严格按照设计要求选材,进入施工现场必须查验合格证。核对数量、批次、性质、用途等。同时,如有预制构件,必须按建筑规范及时进行相应的实验检验。总之,必须保证来到现场的材料能够满足规范的要求,满足设计要求的各种标准。在施工管理中,最重要的是材料的管理,施工现场的负责人必须严密检查,制定合理的制度,落实责任到人,确保施工材料的质量<sup>[2]</sup>。二是材料的使用,必须结合施工过程进行,施工过程中,如沥青涂装、路面密封等,必须按照道路技术要求进行,运输必须提前做好安排,以免因运输问题导致沥青温度不均。还有就是施工现场做好材料堆放和运输计划,对一些容易受潮损坏的材料做好防水准备。尤其是在运输环节,道路施工材料在现场的运输距离可能会很长,因此必须提前规划好路线,以保证施工阶段材料的顺利运输和交付。

### 3.4 施工质量控制

公路施工时期的品质管理关系着公路基本建设的总体品质。需要做好这个时期的品质管理。从总体上,一是做好行业交流。施工技术不但要贯彻到管理方面,更应贯彻到施工方面。尤其是在繁杂公路工程项目施工中,积极主动营销推广技术性,向施工工作人员教给施工方式,对施工技术开展重点,确保施工技术品质,防

止施工技术未达标对公路总体施工品质的危害。第二,提升施工时期的质监。施工环节对项目、填方工程项目、路基工程规定一定的要求<sup>[3]</sup>。在施工中,路面质监工作人员一定要做好各类工程项目的小细节管理,最好是立即强调工程项目施工中存在的问题,妥善处理存有的产品质量问题,防止中后期很多返修所造成的浪费现象。

### 3.5 安全管理

在安全生产方面,在道路工程和保养管理环节中应给予十分重视。在移动公路建设过程中,有时候在人口稠密区域进行,有时候改造路面时车子根据,路人根据。在制订路线导航、标示、警示标识的前提下,留意围护结构布局,留意危害因素要素,妥善处理安全风险,保证施工现场安全管理<sup>[4]</sup>。工作人员在开展施工的前提下,务必严格按照要求进行文明行为施工管理。许多人不该由于施工期等因素掉以轻心,在施工和维修当场常常把安全性放在心里。施工工地还是比较隐蔽的地方,随时都可能会出事故。一定要严格遵守安全性管理规章制度、专职安全员素养,按时向施工员工进行安全防范意识与知识技能的推广。一部分风险职位要求工作人员执证上岗,严格遵守安全性管理义务。

### 3.6 明确管理职责

工作管理人员需要明确自己岗位工作职责,融合施工策略和施工设计要点,切实履行技术性管理实际岗位职责,完成等级分类管理,保证机构活动生产活动在执行内与施工计划中的管理制度和管理要求相一致。工作人员违反规章制度的,要给予一定的惩罚,将技术性管理义务充足贯彻到建设工程施工的各个阶段,将施工过程中产生的风险降低到最小限度。

### 3.7 做好人员培训

在公路工程项目施工中,解决有关专业技术人员的专业技能和业务素质开展培训,以提高公路施工品质。有关部门解决人员管理工作中有一定的高度重视,按时开展有关业务培训,而且在施工环节中,对工程项目的施工进展及品质开展立即监管,对不符合施工标准的工作中,勒令开展返修整顿,并依据施工存在的问题开展相关知识培训学习,防止后面施工里出现重复不正确,提高工人专业技术人员能力。在公路工程项目完成时,对前沿的施工技术有所了解及把握,使施工工作人员可以对有关理论知识开展把握,然后进行有关的专业技术培训,还可以在施工的时候对前沿的施工技术开展运用,进而可以更好的进行公路新项目,推动公路施工产业迅速发展<sup>[5]</sup>。对施工工作人员专业度及其作业实际状况开展差别,开展不一样专业技能培训,全面提升工作人

员工作效率。

### 3.8 更新施工技术

道路施工企业十分重视施工质量的全面控制和管理。开工前,从经济效益和施工质量两个方面进行了科学论证,确保了公路建设的整体质量。但也有施工企业从施工风险的角度思考,道路施工管理的重点在于自然施工技术的应用,虽然该技术相对陈旧,但施工企业对技术的管理能力很强。因此,很多建筑公司大多采用老式的施工工艺,以减少施工问题的发生。但从时代发展来看,新型施工技术不仅适用于科技高峰期,也适用于复杂的施工标准,能够全面提高施工质量<sup>[6]</sup>,降低施工成本。在公路技术质量管理中,要积极更新施工技术,加强新技术应用的开发和优化。此外,为防止技术升级的片面性,应参考一些新技术的应用实例,采用案例经验,减少新技术应用和使用的问题,创造资源优势。确保公路工程项目的整体质量。

### 3.9 优化成本管理

公路工程项目施工基本建设需要大量资金,但实际上其保养相关工作的开展也要资金,所以做好资金帮扶工作就是保养施工的一部分。保养施工资金的分派,应根据公路的级别有效区划,原材料花费、机器设备花费、人工成本等应用要做好预算管理,保养施工开始前也要开展可行性评估,防止资金浪费,控制住每一个环节的资金运用,更能确保保养及时。在公路施工期内,对成本开展高效管理和严格把控,能够确保施工部门的经济收益。在开展成本管理方法时,严格把关施工材料与机器设备成本,保证材料与机器设备成本在估算以内。针对大型机器设备的应用,要确保盈利与成本正相关,防止大型机器设备的应用水平低,提升大型机器设备的储存及维护保养成本。在开展施工的过程当中,应严格把控人力成本,降低因人员流动性所产生的成本,确保成本监管的合理化<sup>[7]</sup>。在开展施工时,做好施工现场安全工作,尽快发现安全隐患,尽可能降低施工事件的发生。此外,公路工程项目资金相关工作的开展也十分重要,这也是做好资金帮扶的保证,必须工程项目有关单位做好经济与管理与成本计算,特别是在成本计算工作中尤为重要,经济与管理、预算管理等都需成本计算打下基础,因此一定要确保成本核算准确度。

### 3.10 建立健全公路管理制度

建立健全公路养护制度,是公路养护工作开展的基础,有完善的养护机制作为支撑,养护措施应用才能更

规范和标准。公路养护机制的健全,首先需要完善管理规章条例,对养护工作每项内容的执行进行明确规定,以此给公路工程施工和技术应用带来依据,这样在出现错误时也能更好纠错,其次需要明确管理工作权责,即具体责任具体到个人,将整个养护工作的实施与管理做到环环相扣,从而高效实现有责追责、有错纠错,避免出现因找不到具体负责人而影响养护作业,同时也提高养护施工的规范性。这样一来,养护工作的开展就能更高效,敷衍操作、滥竽充数等问题可得到有效解决,公路工程病害问题的处理更合适,可以实现有效改进。

### 结束语

综上所述,公路工程项目施工关乎着公路总体基本建设品质,在公路施工中要积极做好施工技术要素质量管理工作中,降低公路施工产品质量问题的产生。公路工程项目具备点半、线长、范围广、规模较大、项目投资多、施工时间长、质量标准高特性。所以在项目风险管理中,务必以质量与安全作为重要,采取相应的举措监管品质,保障安全,保证公路工程项目可以按质按量及时完成。借此机会文中就公路施工项目风险管理关键点展开剖析。公路工程质量管理中施工阶段才是关键,都是质量管理的重要环节,但由于施工阶段程序流程多,技术性繁杂,所以在施工品质层面操纵难度比较大,所以从目前来说提升公路施工质量管理并做好施工质量控制就显得格外重要。

### 参考文献:

- [1]唐志玉.公路工程施工过程中的质量控制与管理刍议[J].质量与市场,2021(1):94-95.
- [2]龚亦岚.解读公路工程施工技术要素及质量控制措施[J].农家参谋,2020(09):143.
- [3]沈方.公路工程施工管理的重要性及管理要点研究[J].百科论坛,2019(13):138.
- [4]尤为.论公路工程施工管理的重要性及管理要点分析[J].砖瓦世界,2020(6):235.
- [5]王宇杰.基于公路工程施工项目管理内容与优化措施的思考[J].城市住宅,2020(3):179-180.
- [6]侯剑飞.公路工程施工技术要素及质量控制措施[J].工程建设与设计,2021(04):190-191+194.
- [7]林辉,秦德政,殷吉超,等.公路工程项目管理模式创新与应用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2020(16):32-33.