

## 精细化管理在路桥施工项目管理中的作用研究

孙廷钧

遵秦高速管理处, 河北 秦皇岛 066311

**[摘要]**当前路桥工程越来越多, 国内的交通运输体系越来越完善, 在提供了便捷通行服务的同时, 路桥工程的修建也消耗了大量的财政资金和社会资源。路桥工程的修建是经济发展和社会进步的客观需要, 但是如何在保障质量的前提下进一步降低资源消耗和成本, 是摆在路桥工程建设面前的重要问题。目前路桥工程的管理依然是粗放型的, 资源消耗多、污染重, 所以需要引入精细化管理理念和模式, 有效的降低能耗和污染, 实现资源的高效利用, 结合笔者工作经验, 探讨了路桥施工项目中精细化管理的应用情况。

**[关键词]**路桥施工; 精细化管理; 作用; 措施

DOI: 10.33142/ec.v2i6.410

中图分类号: F284;F542

文献标识码: A

### Study on the Role of Fine Management in Road and Bridge Construction Project Management

SUN Tingjun

Zunqin Highway Management Office, Hebei Qinhuangdao, 066311 China

**Abstract:** At present, there are more and more road and bridge projects, and the domestic transportation system is becoming more and more perfect. While providing convenient service, the construction of road and bridge projects also consumes a lot of financial funds and social resources. The construction of road and bridge engineering is the objective need of economic development and social progress, but how to further reduce resource consumption and cost under the premise of ensuring quality is an important problem in front of road and bridge project construction. At present, the management of road and bridge engineering is still extensive, with more resource consumption and heavy pollution, so it is necessary to introduce fine management concepts and models to effectively reduce energy consumption and pollution and realize the efficient utilization of resources.

**Keywords:** Road and bridge construction; Fine management; Action; Measures

### 引言

精细化管理是近些年兴起的工程项目管理模式, 该模式可以对工程项目的各个环节进行相对精准的控制, 通过目标分解的方式将整体的设计目标分解为不同阶段的小目标, 更容易把控项目的进展和实际的完成度, 因此精细化管理可以有效的提高企业的工程项目管理水平, 企业将精细化管理引入到路桥工程的具体管理过程之后, 就可以将粗放型的管理模式转化成精细化的管理, 进而实现人力、设备、物资、成本等方面的精准控制, 实现项目质量的控制和成本的降低, 进而优化项目资源的管理效率, 整体的提升路桥工程的管理质量。

### 1 精细化管理的作用

(1) 在路桥工程施工过程中引入精细化管理可以有效的降低项目的总体成本支出, 在管理中的不同环节引入精细化管理理念就能够实现规范化的管理, 资源的使用效率和现场的安全管理等都可以得到显著的提升, 这对路桥工程而言可以有效的实现精准的管理, 避免不必要的资源和成本浪费。在施工技术的管理方面, 要求严格的按照设计标准进行落实, 必须落实施工方案中的所有技术标准, 并在施工完成后及时的进行验收, 确保每个施工环节都符合标准。

(2) 要对管理制度进行完善与改进, 所有涉及到现场管理的细节都要量化到具体的参数, 不能制定过于定性的标准和措施, 不利于现场严格的进行落实。精细化管理体现在制度层面就是所有的制度都能够直接作为技术标准进行现场操作指导, 而不存在任何模糊的地方, 这样的精细化制度也有利于现场施工存在疑问的时候寻找参照依据和标准。在施工过程中要划分好所有岗位人员的权责, 在岗人员要积极主动的完成自身的工作任务, 该承担的责任不推诿、不后退, 该享受的权利主动的去使用, 确保施工的质量与施工的安全。这就要求现场的管理人员对项目有足够深入的认识, 能够明确各个施工环节之间的联系与影响, 从而在施工问题分析和提出施工解决对策的时候给出针对性的解决方法。精细化管理必须先制定好完善的框架和思路, 然后顺着管理的思路去理顺所有的施工内容, 并且将每个施工的工序和工艺都制定好具体的标准, 从而实现管理制度层面的精细化控制, 进而为精细化管理项目提供制度的保障。

### 2 精细化管理对于路桥施工项目的重要性

路桥施工中引入精细化管理可以有效的提升项目管理的水平,并降低项目的资源消耗总量及成本,精细化管理不仅仅是成本的控制,还能够提升项目的质量,为项目的质量控制提供更为可靠的管理支持。通过制定精细化的路桥施工项目管理体系,可以提高项目的施工进度,并且还可以对施工的具体技术参数进行明确,施工团队可以直接参照管理体系的标准进行施工工艺的调整,保证施工设计指标准确的落实到施工项目上。路桥工程的管理是复杂的系统性工程,包含了诸多的方面和环节,必须要相互之间紧密的配合才能实现有序的推进。设备的使用过程中经常会出现各种故障,耽误项目的施工进度,所以设备也需要精细化的管理,进场前设备进行仔细的检查,施工过程中注意按规范操作,出现异常及时的进行检修和处理,从而有效的保障设备的正常运行,提高设备使用效率,避免因设备故障耽误施工进度。

### 3 路桥施工项目精细化管理的实施措施

#### 3.1 组建强有力的管理团队,为项目管理提供组织保证

精细化管理制度的制定是落实路桥工程精细化管理的基础,而强有力的执行团队则是精细化管理的执行保障。任何完善的制度都需要经由管理人员去落实,所以必须打造一支执行力强的现场管理团队,然后将精细化管理制度强有力的落实到现场施工中,从而完成精细化管理制度由纸面落实到工程上的过程。项目的负责人居中调节,将现场管理中遇到的问题进行集中汇总和分析,管理团队内部商议出可行的意见后再调整现场的管理方法,从而完成现场到管理层的快速反馈。管理制度的落实过程中还需要监理团队的监督,确保不出现渎职和违反管理纪律的情况出现,有效的保障施工的顺利推进。

#### 3.2 制定桥梁施工精细化管理的有效方案

精细化管理方案需要根据具体的工程进行制定,制定前先对施工线路进行考察,并对施工设计方案进行详细的分析,确定出可行的施工管理规范,对各个具体的制度明确到具体的指标,给出量化的考核指标,从而完成精细化管理制度的制定。确定好了精细化管理制度后,就开始组建管理团队,确保制定好的制度能够有效的落实到施工现场,对技术人员和管理人员进行技术交底和安全培训,明确施工的要点及技术参数后,开始进场进入施工阶段。

#### 3.3 精细化管理,降低材料成本

##### 3.3.1 优化材料采购流程,降低采购成本

物资采购环节的精细化管理主要是进行设备的质量控制和价格的控制,质量控制主要是采购过程中所有的物资先进行抽检,抽检合格后再进行价格的比对,选择价格最合适的供应商进行物资供应,根据项目施工进度和物资的消耗情况进行动态补充和供货,避免大量物资在现场积压,也不能因物资短缺影响施工进度。物资的采购流程也要进行优化,根据市场信息的变化随时调整采购的方案,从而最大限度的提高采购的效率、降低采购成本。

##### 3.3.2 降低材料损耗

在施工项目成本中,原材料成本所占的比例非常高,差不多占到总成本的75%。当前原材料的管理普遍都比较粗放,尤其是路桥工程施工过程中的原材料管理,这种浪费行为增加了物资采购的成本,导致整个项目的成本居高不下,也难以实现精细化的管理和控制,粗放管理的局面难以改善。企业中通过对材料进行精细化的管理,优化材料的使用流程,可以降低原材料的损耗,控制原材料的成本,最终提高企业的经济效益<sup>[6]</sup>。

##### 3.3.3 加强机械费、临时费、管理费等费用的管理,做好各项费用成本的有效控制

精细化管理就需要对不同的费用按类别进行分别的管理和细致的控制,比如机械设备费用的精细化管理就需要按照现场需求调用设备,设备通过完善的维护来降低故障率和提高使用率;其他诸如租赁制度、设备租赁与购买的界定等等,这些都是用来精细化管理设备使用费的配套制度。所以要强化相关费用的针对性管理,从而降低总成本的规模。

#### 3.4 构建完善的精细化管理制度

精细化管理不仅仅是针对粗放的管理模式进行逐条的改进,而是从项目管理的总架构入手,按照精细化管理的思路重新梳理和构建完善的管理体系,这样的制度体系才能用于整个项目不同方面的精细化管理。不仅仅是成本的精细化控制,还有施工安全的精准控制、施工质量及技术指标的精准控制,这些都是精细化管理包含的内容。制定完精细化管理制度后需要论证可行性,确保方案能够对项目进行有效的管理,能够实现施工质量的有效控制,方可作为路桥施工的配套管理制度执行。

#### 3.5 创新路桥施工技术

施工技术的创新不能局限于路桥施工项目建设形势上的创新,其应该以促进交通建设业的发展为基础,对路桥施

工项目的质量检测、进度控制、安全控制和成本控制能环节进行科学有效、系统全面的调节与控制,有效降低路桥施工项目的成本,提高施工效率,减少资源使用率,确保路桥施工项目在规定的时间内能够保值保量的完成,促进交通建设业的健康发展。

### 3.6 施工现场管理

在工程施工的过程中,由于其复杂性和一些突发因素的影响,施工的进度、施工的工程量等都会受到一定的影响从而发生一系列的变化,所以在施工中遇到合同中没有包含的工程项目或者是费用,双方要经过商议,都同意后,办理现场签证,这样有效避免了事后结算中出现问题。对于隐蔽的工程,在签证前必须由项目负责人的现场确认,与此同时要有开展监理模式,以提高施工的管理水平,从而保证施工质量。

### 3.7 开展项目竣工验收,提高项目管理水平

对建设项目进行竣工验收,是项目在建设的最后一个环节,是考核项目建设的水平,竣工验收阶段可以检查工程的设计和工程的质量,对于总结工程的建设经验有着重要的意义。对项目进行竣工验收,是由两个阶段组成,第一阶段是,初步验收工作,这是由建设单位来完成的;第二阶段是,竣工验收工作,这是由相关主管部门来完成的;验收工作包含的内容有:环境方面、劳动安全方面、工业卫生方面、消防方面、审计方面、工程建设方面、竣工鉴定书等。

## 4 结语

由此可知,当前精细化管理在路桥施工中应用可以有效的提高路桥工程项目的管理质量,并降低项目施工的能耗和成本,精细化管理使得路桥施工项目的整个管理变得更加规范化和条理化,所有岗位的管理人员也都能够明确如何的去管理、管理的目标是什么,施工人员明确自身的操作规范是什么、操作的技术要点是什么,这样能够有效的推进我国路桥施工管理的不断发展。今后应不断的探索精细化管理的应用改进方法,从而有效的促进路桥施工管理质量的进一步提升。

### [参考文献]

- [1]高伟连,孟宪忠,吴喜俊,王建修.精细化管理在路桥施工项目管理中的作用研究[J].价值工程,2019(06):44-46.
- [2]张凯.项目精细化管理对路桥施工的重要性研究[J].建材与装饰,2018(51):255-256.
- [3]牛军.项目精细化管理对路桥施工的重要性研究[J].交通世界,2018(31):148-149.
- [4]崔柳.路桥施工项目精细化管理的重要性[J].民营科技,2016(04):83.
- [5]张志辉.试述路桥项目管理在工程建设中的作用[J].科技创新与应用,2015(22):229.
- [6]张峰.试述路桥项目管理在工程建设中的作用[J].门窗,2014(12):320.

作者简介:孙蕊钧(1974.10.-),男,河北省,高级工程师,主要从事道路桥梁建设与管理