

公路桥梁施工项目管理的特点与方法探索

刘晓琬¹ 厉建远²

1. 山东沂蒙交通发展集团有限公司 山东 临沂 276004

2. 临沂市交通运输执法支队 山东 临沂 276000

摘要: 随着社会经济的快速发展,我国国民自身的经济水平持续上升,交通工具的数量也随之不断增加,交通道路也需要紧跟时代步伐加快建设速度,才能保持稳定运行。在目前我国道路建设行业最为复杂的建设项目为公路桥梁建设,其使用效果也在一定程度上代表了国家发展的水平。在施工期间,由于其所需施工环节较多,需要的技术种类相对复杂,所以会产生多种施工问题,这就需要相关建设企业和部门不断加大管理力度,针对施工问题由管理部门商榷出解决方案,以此助力于公路桥梁建设稳定发展。

关键词: 公路桥梁; 项目管理; 特点; 方法

交通运输行业的急剧发展,带给公路桥梁建设企业和部门较大的压力,从宏观角度看,相关建设企业和部门若想更加长远的发展,就必须针对施工项目建立更完善的管理规划,督促相关人员做好相应的施工管理工作,并需要将施工现场的管理制度进行完善,以此约束作业人员的行为,还需要加强各个施工部门之间的协调合作规范^[1],以此保障施工环节衔接合理,有效控制施工效率和施工质量,提升公路桥梁建设施工的管理效果。

1 公路桥梁施工项目管理的特点

(1) 项目周期长管理过程太过复杂: 首先根据公路桥梁施工项目数据分析,公路桥梁实际建设时间都相对其他建设项目较长,并且由于建设项目周期相对固定,所以在对此项目进行管理的过程中不会出现较大变动^[2]。在实际建设过程中整体的施工环节,施工使用材料,施工人员等相对稳定,极难出现大的变化。这些因素的稳定也可以有效节约成本,实际施工时间较为充足,工程的整体质量也会有所保障。其次由于功能不同,项目将变得多样化。造成差异的原因有很多,包括自然环境因素和建筑原因。所有这些因素都会影响施工管理过程,项目管理工作也会体现出复杂性。

(2) 管理工作的重要性: 管理是通过计划、组织、协调、实施和控制等一系列环节来实现预定的工作目标。如果管理不到位,项目建设就无法正常有序进行。考虑到环境的特殊性,桥梁施工涉及工程内容多、施工范围广。只能在室外环境中施工。施工条件和环境较差。受暴雨、大风、雷电、大雪、洪水等自然条件影响较大,影响正常施工,严重时可能影响工程质量。项目若是无法根据预期完工,就需要及时地对施工计划进行修改,这实质上增加了施工的时间和施工成本。那么未

来将该问题解决,就需要相关人员在项目开展初期详细了解建设地域的实际环境,在进行设计时,将其自然环境因素在施工过程中可能造成的影响纳入施工规划,并制定出科学合理的防治方案,以确保项目的顺利实施^[3]。

(3) 公路桥梁施工项目管理内容包括: 首先在施工准备阶段的管理内容为施工材料的选取、设备的引进、人员配置以及工程设计等方面,这主要是为了确保后续的施工环节能够顺利开展,因此,在施工准备阶段必须要保障管理工作落实到位。而在机械设备准备阶段,需要确保设备具备安全性与完整的使用功能,再经过严格检测后确保其各项功能符合施工要求,才能允许其进入施工场地,同时还需要相关企业的管理人员严格把控施工设备,对于不符合施工使用范围的设备必须杜绝其进场的可能性。其次是在项目施工阶段的管理内容,在保证施工前期准备环节工作全部做好的前提下,工程管理人员需要严格监管施工的各个环节,这主要是由于,若是在施工过程中管理工作未曾落实到位,那么就会产生各种各样影响工程质量的因素,极有可能引起安全事故。在此阶段主要是管理材料、施工技术、人员监管、施工规范标准等多项内容。最后施工验收阶段管理,在此阶段需要管理人员具备极高的专业素养,确保其在实际工作中做到公平、公正、公开化,及时救出施工中不合理问题,并在此环节还要负责安排人员及时清理现场,避免在工程投入使用后出现脏污环境或影响通行的障碍物。

2 公路桥梁建设项目管理方法

2.1 项目施工计划制定

任何工程在实际开展前都需要制定一份可行性计划,并且通过研究不断进行完善,这才是工程得以开展

的前提,当然公路桥梁工程在建设时也需如此^[4]。通过更加合理且完善的计划,可以准确掌握施工进度,并且若是施工过程中出现问题,也能根据计划进行检查,准确找出出现问题的环节,明确施工责任,保证在施工周期内完工,对整体工程建设不造成影响。施工计划可以分为两个方面,一是公路桥梁施工项目整体规划;二是各建设环节计划。从时间角度看,也可以将其分为两种,一是长期计划;二是短期计划。具体而言在对计划进行制定时,需要极为专业的人员经过讨论,并根据所制定的计划内容通过可行性渠道进行论证,在证明这份计划无误后方可将其用于施工现场。在根据时间制定计划时,不能盲目进行制定,需要先明确开工时间与完工时间,然后在与施工团队签署合同后,才能合理制定,以此保障整体的施工工期在全面掌控的范围内。若是在实际施工过程中因计划环节产生问题,施工人员也要及时与计划制定方及时进行沟通,不能盲目对其更改并开展作业,同时现场的施工资源在进行分配时也应按照计划方案严格执行,一旦发现问题也要及时与计划出具方进行沟通,以便及时调整计划方案。此外,若是工程中出现变更问题,这是需要设计部门、技术部门与施工部门三方共同商讨,然后由技术设计部门重新制定出该环节能够保障施工进度的具体计划,以此保证施工环节的有序性和合理性。

2.2 健全与实施项目管理制度

管理工作的开展一定要有依据并且需要极为严谨,否则就会发生管理混乱等现象。基于此若想要更好地开展管理工作,就必须针对管理过程中出现的问题健全相应的管理制度,而制度的存在不仅是为了工程管理工的有效性,还是为了更好地服务于工程建设。在公路桥梁建设项目中管理制度需要结合实际施工情况进行制定,必须保障其科学性、合理性、可行性,以贯彻质量、加强规范为构建目标,并在充分符合我国相关法律法规的前提下,要求管理人员严格落实该制度^[5]。具体而言管理人员在制定管理制度期间必须保证其中的各项条例均具有可行性,并满足施工工程整体规划中的需求,与此同时还需要管理人员对现场各个环节的施工质量进行严格监督,对出现问题的环节及时要求相关责任队伍进行整改,以此保障该环节不会拖延工程工期,其质量也符合国家规定;对工作人员自身操作或行为不规范的问题,管理人员也应以制度要求其队伍严格管理并及时调整,以此保障各个环节的施工人员均能严格按照标准制度开展工作,进而保障施工整体的安全性和施工效率。

2.3 加强管理人员工作

人力是各企业中最为宝贵的资源,公路桥梁工程建设也是如此,但在管理工作开展的过程中人力资源却是最难管理的环节。由于其思维具有一定的差异性,并且大部门人都会具有较强的主观能动性和创造性,这就会导致在施工过程中可能会由于个人的问题隐形整体施工质量和进度的现象,所以在对现场人员进行管理时需要强调其行为规范一定要处于一定范围内,并且现场人员可以根据相关标准进行工作。例如:在互联网如此发达的今天,在对施工项目进行管理的过程中,就可以充分引入互联网技术,对施工人员的具体信息进行采集和整理,并将每个施工团队具体施工的环节与使用的而施工技术等技术全面记录,若是后续在某个环节中出现问题的话,可以通过查阅准确找出该环节负责人与实际施工人员,共同商讨进行处理。与此同时在对人员管理时,不能依照管理器械的方式,应充分考虑人性问题,以更刚柔并济、松弛有度的方式进行管理,这样才能达到人力管理的最佳效果。人力资源管理的主要核心是要调动起现场人员的积极性,可以让其发挥自身的作用和潜力,积极主动地完成工作。与此同时,管理工作在开展的过程中还需要多鼓励和引导工作人员,管理者也需具备较强的沟通能力和对现场进行组织协调能力,以此保障各个部门均能积极配合工作,管理工作有序开展。

2.4 项目施工环境的管理

公路桥梁工程的建设质量和效率与施工环境之间存在着较强的关联性,其中不仅是内部环境带来的影响,还包括多种外部环境。外部环境主要体现在施工环境会受到四季变化、天气等多种不可控制因素的影响,发生工程质量无法保证的现象,直接拖延了施工进度,有些工程可能还会因此暂缓施工或停工。基于此,在公路桥梁工程大多施工环境都属于外部的情况下,企业管理人员在对项目进行管理时就需要充分考虑到施工环境可能会对工程造成的影响,找出适宜的解决方案。例如:在夏季高温期间,管理人员就需要适当调整施工作业时间,避免高温环境作业,做好防暑降温工作,并未现场工作人员设置适宜的休息环境;在冬季低温期间,可能会出现积雪、狂风等特殊天气,这时管理人员就需要将天气问题带给工作人员的影响降低,适当可以给予其人文关怀,加强防寒保暖的工作。以此加强公路桥梁工程施工安全性和抗性。而内部的影响主要是施工现场的环境,大多公路桥梁工程在实际施工过程中,材料储备、设备放置、生活营地等都要规划在施工现场的一定范围内,但若是区域规划不合理,现场的环境就会极为混乱。基于此,施工现场必须严格落实相关部门出具的政

策方针，即“全员环保、井然有序、遵规守纪、美化环境、预防污染”。以此才能保障公路桥梁建设项目管理工作的有效性和有序性。

结束语：

综上所述，公路桥梁项目是国家在发展过程中主要的基础性建设项目，对经济繁荣、人们便利出行有着极为重要的意义。然而公路桥梁建设工程施工管理是一项既复杂又极为重要的工作。这就需要在施工工程项目开展就需要专业人员开展讨论和论证工作，制定出一份针对实际施工情况的可行性计划，并要求管理人员履行其监督责任，将其落实与实处，与此同时建设企业还需建立健全的管理制度，将整体管理和分项管理工作做好，对施工行为和人力行为进行规范，将施工过程中产生问

题的概率降到最低，以此保障施工质量能够达到标准，施工进度也能达到预期。

参考文献

- [1] 褚铁成. 公路桥梁施工项目管理特征及方法研讨[J]. 工程建设与设计,2022(5):73-75.
- [2] 颜其平. 公路桥梁施工项目管理优化策略研究[J]. 智能城市,2021,7(7):67-68.
- [3] 巫志兰. 公路桥梁施工项目管理优化的策略研究[J]. 城镇建设,2021(1):148.
- [4] 许金龙. 公路桥梁施工项目管理的特点与方法分析[J]. 运输经理世界,2021(27):98-100.
- [5] 梁毅. 公路桥梁施工项目管理优化的策略研究[J]. 工程建设与设计,2020(20):170-171.