

浅谈公路工程施工管理中现场施工管理的应用

陈敏

新疆双河工程建设有限责任公司

[摘要]在公路工程建设中,现场管理关系到整个工程施工进度和质量,同时也是保证施工质量的重要因素之一。因而需要施工单位在工程建设中注重管理工作的开展,科学制定管理方案。基于此,本文主要就公路工程施工管理中如何做好现场施工管理展开深入探究和分析。

[关键词]公路工程;施工现场管理;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.305

伴随我国社会主义市场经济体制的不断完善,公路工程施工基础设施建设越发受到关注。结合实际,因公路工程施工具有一定的复杂性,且流动性也比较强,所以需要切实做好施工现场管理,确保公路工程施工质量达到要求,进而提高公路工程施工整体经济效益。

一、公路工程现场施工管理概述

现场施工管理就是指施工单位对施工人员、施工设备、原材料等进行综合管理。增强其规范化,进而提高工程施工质量。结合目前公路工程施工情况,现场管理主要是对施工各个环节进行监督,做好相关部门之间的协调,确保涉及的施工环节有效衔接。在整个公路工程建设中,现场施工管理作为必不可少的环节,在现场施工管理内容里,主要包括测量、制定标准、监督等。为确保现场管理的有效性,施工单位要以施工目标为主进行,之后将各个零散的管理环节进行有效整合^[1]。

二、公路工程现场施工管理的特点及重要意义

(一) 公路工程施工现场管理的特点

1. 系统性特点

公路工程施工项目,本身属于同一的整体,涉及各个项目之间具有密切关联。因而施工单位在进行现场施工管理中,要注重对现场整体性管理的强化,确保管理过程有计划进行,以此不断提高管理效率。

2. 专业性特点

相较于其他工程项目,公路工程建设具有明显的差异。这是因公路工程建设不是在固定的位置开展施工作业,而是在不同地势和环境下的区域进行施工,所以施工过程具有一定的复杂性,且难度也比较大。相关管理人员在现场管理中不仅要对其施工质量进行合理管控,还需对施工成本和进度进行有效控制,以此能够在最大程度上保障公路工程施工作业有序进行。

3. 动态性强

公路工程项目规模比较大,且工期长,不同施工阶段都会有相应的施工要求。而公路工程中的不同施工阶段特点不同,因而需要对工程施工提供全方位的管理,根据具体施工阶段问题,实施针对性方法。而在此环节中进行动态化的施工现场管理工作,必须要根据工程建设原则进行,以此为施工作业开展提供准确管理信息^[2]。

(二) 公路工程现场施工管理具有重要意义

1. 有效降低公路工程管理成本

现场施工管理工作的开展会在一定程度上影响企业对施工成本的投入。结合相关数据,对公路工程施工资金投入中,现场施工管理占据较大的比例。由此可说明,做好工程施工现场管理在实现经济价值方面具有重要意义。众所周知,现场管理内容主要是围绕工程施工和各个工序,同时还会对工程施工进展和原材料采购与使用进行严格控制,进而减少不必要的资金投入,避免施工资源过度浪费^[3]。

2. 显著提高公路工程管理效率

施工现场管理工作的开展,可在施工单位进行作业前准备好相关的材料和设备,确保公路工程施工稳定有序进行,从而不断提高公路工程管理效率,推动后续施工作业高效完成,进而满足建筑施工标准和要求。

3. 提高公路工程整体管理水平

对施工单位而言,现场施工管理工作质量的好坏直接反映出其整体管理水平。公路是工程活动开展的重要部分,只有确保其现场施工具有较高的质量,才可为后续公路建设奠定良好基础。另外,在施工现场期间出现的问题,都会给公路整体质量造成影响,严重时还会引发安全事故。而做好现场管理工作中,能够及时发现施工存在的问题,并采取有效对策。

三、公路工程施工管理中现场施工管理存在的主要问题

(一) 施工材料较低

在现如今市场环境中,施工材料种类、价格不同,有些施工单位在工程建设中为了能够获得更多的经济效益,则会选择质量比较低的施工材料。而在施工现场管理中,因监督工作不全面,使得劣质材料进入现场。将这种材料应用在工程施工现场,会给公路工程施工质量造成不小的影响。此外,在施工现场中,材料存放未按照要求进行,使得其过于随意,导致施工现场处于混乱的状态。

(二) 安全管理不严格

之所以对公路工程施工现场进行有效管理,主要目的就是防止安全事故发生。但是从目前公路施工情况来看,不少施工单位在施工期间更加注重成本和进度,而对现场管理工作比较忽视。在施工现场管理中,虽然有明确指定安全管理制度,但是在具体执行方面并不严格,且未按照有关标准设置安全防护设备,这在一定程度上埋下安全隐患。

(三) 缺乏完善的管理制度

虽然大多数施工单位在公路工程施工中都有设置现场施工管理系统,但是因受到管理理念及其他因素的影响,使得设置的管理系统存在较多的问题,进而无法对公路现场施工进行有效控制。对于管理人员,在工作中也未按照有关标准配备相应的安全设备,施工人员没有根据安全标准进行施工作业。这使得公路工程建设风险不断增大。在具体施工中,一旦出现发生安全事故,不仅会给单位带来极大的经济损失,同时还对其外部形象带来严重影响,进而不利于后续发展。

(四) 管理水平有待提升

公路工程建设在管理方面具有一定的难度,要想对施工现场进行有效管理,首先需要管理人员具有较强的能力和素养。但是从现阶段公路建设情况看,施工单位在现场管理存在着比较多的问题,主要集中在:人员结构不合理、管理人员素质低以及管理水平比较差等。另外,有些建筑施工单位为了减少在人事管理方面的成本投入,并未对相关人员进行

岗前培训,进而使得管理人员管理能力不足,在现场管理中无法对各方面进行有效控制。

(五) 缺乏安全施工意识

施工单位在公路建设期间,要想进一步提高施工质量,则首先要注重对施工人员安全意识的提升。只有让其认识到安全的重要性,才能够确保工程施工作业开展的安全性。但是在具体公路施工中,不少施工管理人员对施工安全并不注重,且在安全意识方面比较差,而这也会影响施工人员安全意识,进而给公路工程施工质量造成严重影响。

四、公路工程施工管理中现场施工管理的应用及措施

(一) 公路工程施工管理中现场施工管理的应用

1. 公路工程的定置管理

定置管理是工程现场施工管理的基础内容,在具体施工期间会应用到多个设备、材料等。而定置管理则就是对施工现场需要使用的设施进行合理的位置定位,其中就包括多材料的保存和放置。结合公路工程施工现状,施工现场环境较为复杂,且应用的施工材料和机械种类也比较多。在此环境下,对于如何保证材料和设备合理存放是管理人员需要重视的问题^[4]。在整个公路工程建设中,施工现场管理人员首先要了解日常工作的运转情况,同时还要做好现场施工材料在规格参数的核实,确保其符合施工要求。

2. 公路工程中的安全管理

众所周知,安全问题是公路工程施工最为重要的部分,必须要予以重视,加强安全问题的管理水平,确保公路施工作业有序进行,为施工人员安全作业提供重要的安全保障。对于如何进一步提升施工安全性,施工单位需要做好以下几点:一是,加强对工程施工人员和管理人员培训,切实提高其在施工现场中的安全意识和应对问题的能力。二是,根据施工情况,建立健全责任制度,以期能够有效提高各个人员在工作中的责任意识,针对在施工期间出现的违规操作行为要予以严厉处罚。三是,制定科学合理的公路施工和管理方案,确保施工人员和管理人员严格按照方案进行相关作业。

3. 公路工程中的质量管理

质量是公路工程中的重要驱动力,必须要确保质量达到要求,才可推进施工作业。因而在公路工程现场施工管理期间,要特别注意对工程质量的管控。结合实际工程施工情况,“三检”制度能够有效提高工程施工质量,在具体应用中需要管理人员结合相应的岗位职责情况,进行自我检查,在确保此环节未存在问题后,方可进行下一环节。若在某一环节中发现质量问题,必须要由相应人员进行处理,严重时还要向主管人员进行汇报。这一制度能够从各个环节中出发,及时发现公路施工中存在的问题,并及时予以处理,切实保障工程建设效率和质量。

4. 加强对施工进度管理

公路工程现场施工管理涉及环节和内容比较多,所以管理人员在现场施工管理工作中要对影响施工的因素进行深入了解,同时还要加强对工程现场管理的重视。另外,管理人员还要掌握影响施工进度的特殊因素,并实施针对性的措施进行管理。如在施工过程中,尽量避免在温度低的环境下进行作业,这是因施工温度比较低时,会给施工作业开展增加难度,进而影响施工进度。若必须要低温环境下开展施工作业时,管理人员需提前制定出相应的预防措施,尤其是对机械设备的养护,必须要做好,以此保证机械设备在低温环境下能够正常运行,确保公路施工作业有序进行。

(二) 公路工程施工现场管理的优化措施

1. 强化对施工材料的管理

施工材料管理工作是公路工程建设中必不可少的环节,

材料质量好坏关系到受到工程建设质量,因而管理人员需做好材料管理工作,确保其质量达到要求。在后续施工管理中,管理人员应加强对施工材料质量检查力度,在最大程度上避免施工材料出现质量问题。与此同时,施工材料在进入施工现场后,管理人员需按照要求对其进行科学管理,做好相应的分类和存放。最后,还要注意对材料使用的合理管控,减少材料过度浪费情况的出现。

2. 加强技术管理

对施工单位而言,合理的施工技术可确保工程施工作业稳定进行。因而在进行公路工程建设中,要注重这方面,加强对施工全过程的监控,同时还应做好相应的监控记录,一旦出现问题,可及时对工程计划和施工方案进行合理调整,确保工程施工有序开展。另外,施工单位在公路工程施工期间,应结合实际条件和情况,合理选择施工技术,加强施工技术在施工中的应用水平,从而能够更好地保证施工质量。最后,施工单位还要加强对现有技术管理制度的完善,切实做好对技术方面的管理,根据实际情况,建立健全管理体系,明确各级管理人员在工作中的职责,积极引进现代化施工技术和管理理念。

3. 提升机械管理水平

机械设备作为公路工程施工中的重要部分,在提高工程施工质量和效率方面发挥重要作用。因而施工单位应根据工程施工需求,积极引进先进设备,且在应用中要做好机械设备参数的记录。与此同时,管理人员可按照要求设置长期维护机,安排技术人员定期对施工设备进行维护和检查,确保其在工程施工中稳定运行。在进行设备管理中,相关管理人员还要注重对机械设备的更新,这样做主要是为了进一步提升机械设备在使用中的水平和运行效率。

4. 强化对施工人员的管理

在整个公路工程建设中,施工人员会对现场管理水平的提升产生较大的影响。因而为确保施工现场管理工作高效进行,施工单位有必要加强施工人员工作水平和能力。在进行施工前,应组织人员进行岗前培训,以此不断提升自身施工技术水平和能力,提高综合素养。在具体施工中可严格按照施工标准进行,针对施工过程中存在的问题,要科学处理,与此同时还要提高施工安全意识。这样既能够保证工程施工质量和效率,还可降低安全事故的发生,因而施工单位在公路工程施工现场管理工作中要注重这一点^[5]。

结语

综上所述,在现阶段公路工程建设中,因涉及环节比较多,施工难度较大,因而需要做好各方面的管理工作。为确保公路工程施工质量和效率,施工单位需要在施工现场管理中做好多个工作,同时还要对管理中存在的问题予以重视,并对其出现的原因进行深入分析,之后在此基础上制定出科学合理的管理策略,从而为后续施工作业开展奠定良好基础。

参考文献

- [1]董碧华.浅谈乡村公路工程施工现场管理中应注意的问题[J].建筑工程技术与设计,2018(5):2486.
- [2]孙德波.公路工程施工现场安全管理标准化建设与提升路径分析[J].运输经理世界,2020(12):146-147.
- [3]于爱华.公路工程施工现场设备材料计划管理与成本控制分析[J].中国科技纵横,2020(4):104-105.
- [4]黄彬.新时期背景下土建工程现场施工中的管理措施与优化分析[J].工程技术研究,2019,4(19):154-155.
- [5]张启.浅析土建工程施工现场安全管理中的问题及其优化措施[J].百科论坛电子杂志,2020(10):1684.