

现阶段公路工程建设管理问题

刘 娇

石柱县通煌公路工程有限公司, 重庆 409100

[摘要]在公路工程建设过程中, 质量管理的水平会在很大程度上影响公路工程后期运营的效果, 并且对地区经济发展有着重要的作用。当前公路工程施工质量管理的流程非常复杂, 因此在实际管理过程中需要施工企业依据工程的实际情况来设置管理要点, 对质量管理措施进行细化, 同时还要加强施工期间技术以及养护管理的水平, 由此在最大程度上降低质量问题发生的概率。因此在文中我们主要对现阶段公路工程建设管理存在的问题和解决措施进行了详细的分析与探讨。

[关键词]公路工程; 建设管理; 问题

DOI: 10.33142/aem.v4i11.7418

中图分类号: U41

文献标识码: A

Management Problems of Highway Engineering Construction at Present

LIU Jiao

Shizhu Tonghuang Highway Engineering Co., Ltd., Chongqing, 409100, China

Abstract: In the process of highway engineering construction, the level of quality management will greatly affect the effect of later operation of highway engineering, and play an important role in regional economic development. At present, the process of highway engineering construction quality management is very complex, so in the actual management process, the construction enterprise needs to set up management points according to the actual situation of the project, refine the quality management measures, and strengthen the level of technology and maintenance management during construction, so as to minimize the probability of quality problems. Therefore, in this paper, we mainly analyze and discuss the problems and solutions of highway engineering construction management at this stage.

Keywords: highway engineering; construction management; problems

1 现场施工管理的重要意义

公路工程作为重要的基础设施, 其在建设过程中需要投入非常大的资金, 而且整个施工周期都比较大, 涉及的施工单位也比较多, 施工内容也是复杂多样的。因此, 在施工中如果施工人员对工程的整体情况不是非常了解的话, 就非常容易对后续工程产生不利的影响。而为了保证工程施工的质量以及施工的连续性, 就必须要对施工进行科学的规划并且对施工现场进行严格的管理。

在施工中, 通过科学有效的管理来制定完善的质量管理目标和考核体系, 并且将其作为后续施工各个环节质量、成本以及安全、进度管控的有效标准。不仅能够有效提高公路工程施工的质量和效率, 而且还能对施工中存在的问题与不足予以有效的发现, 及时找到解决问题和不足的方法, 从根本上提高工程施工的质量, 构建完善的质量管理体系和信息管理网络。

在公路工程施工中, 安全问题也是管理工作的重点, 在一些施工环节中, 因为地质地形等原因导致施工难度非常大, 而且异常复杂, 对施工人员的人身安全也产生了很大的威胁。为了避免安全事故的出现, 就必须要加大施工现场的管理力度。作为一项庞大的工程项目, 在施工中会使用到大量的机械设备、材料以及人力等诸多资源。而建

设单位为了获得更高的经济利益, 通常会对施工成本进行严格的控制, 而且通过对机械设备、施工材料以及人力资源进行科学合理的配置, 能够在很大程度上减少不必要的浪费出现。从而为企业节省很大的成本^[1]。

2 公路工程施工管理中存在的问题

2.1 管理意识淡薄

当前在公路工程施工管理中普遍存在的问题就是管理人员管理意识薄弱, 施工企业也是看重经济效益多于工程质量, 因此导致其在控制施工成本的同时忽略了对工程的管理工作。很多企业为了提高施工进度, 都忽视工程质量。还有一些企业在施工工艺方面也存在一定不合理的情况, 整个施工过程不能严格按照施工流程进行施工, 等等, 这些问题都给工程埋下了很大的安全隐患, 不仅影响到了企业经济效益的获得, 而且对企业的长远发展也非常不利。

2.2 管理体系不健全

一项工程的顺利开展离不开完善的管理体系, 但是依据当前工程的实际情况来看, 很多企业并没有建立完善的管理体系, 而且管理人员的综合素质也普遍偏低, 因此使得很多管理工作无法得到有效的落实。甚至还会有一些企业在管理制度的制定上与工程施工流程产生了一定的冲

突,因此不仅不能发挥良好的管理效果,而且还会给工程的开展产生不良的影响。再有就是整个施工过程缺乏严格的监督,因此不能对施工质量和安全提供可靠的保障,阻碍了后续工程的有效开展。

2.3 施工材料的质量达不到相关标准

在公路施工中,施工材料的费用几乎占据了总成本费用的一半以上,所以很多施工企业为了获得更多的经济效益,忽略了工程施工的质量,从而采用了一些质量并不满足的施工材料,由此给工程埋下了很大的安全质量隐患。也严重威胁到了人们出现的安全性。因此在公路施工中,必须对工程施工材料予以高度的重视,只有保证了施工材料的质量,才能为工程施工质量提供坚实的可靠的保证。但是在当前的材料批发市场中,施工材料的品种有很多,并且质量方面也都存在很大的差异,因此如果不是专业的采购人员的话就非常容易出现采购失误,从而采购到不符合质量标准材料。再有就是建材市场没有从源头上对材料质量进行严格的控制,从而导致一些质量不达标的材料进入到市场,由此给工程埋下很大的安全隐患。

2.4 养护环节重视度不足

一些公路项目在施工中通常只会对设计与施工环节予以高度的看中,而对工程后续的养护工作并没有予以足够的关注,因此也就无法为养护工作提供足够的人力和物力的支持,从而使得公路工程后期养护工作效果非常不好,严重影响了其使用功能的良好发挥。还有一些公路工程采用了粗放型的养护机制,而没有充分结合当地的气候环境来做出科学的养护方案,使得养护方案不能发挥真正的作用。

3 提升公路工程施工质量控制与管理水平的具体措施

3.1 做好工程公路施工的准备工作的

公路工程施工中做好前期的准备工作是非常重要的。因此公路施工企业必须要依据工程的实际情况来制定科学合理的施工方案,并且以此为施工的指导,为工程的顺利开展提供可靠的保证。在施工中一旦施工技术管理出现了问题,施工方案的合理性存在不足,那么就非常容易给工程产生不利的影响,不仅不会提高工程的施工效率,而且还会影响工程的施工质量,埋下安全隐患。基于这一点,在工程开始之前施工单位必须对工程施工现场进行仔细的勘察,并在此基础上设计施工方案,确保方案的切实可行。而且各个参与方都要对工程内容进行负责,保证工程的协调性,做好各项统筹工作,为工程的顺利开展提供可靠的保证^[2]。

3.2 完善技术标准

很多公路工程建设的环境都比较复杂,尤其一些路段的桥梁建设,其技术难度和所需要依托也是非常复杂,当前现阶段不同类型的公路桥梁建设在技术标准方面依然存在很多不足,比如在复杂环境下公路桥梁建设时,还没

有形成一个比较完善的技术实施标准,从而给公路工程整体质量产生了很大的影响。而且正是因为公路桥梁建设具有很大的复杂性,所以对技术的要求也是非常的高,因此相关部门必须要对现有的技术标准进行科学的完善,制定健全的施工规范和施工条例,并且将其积极有效的落实到施工的每一个环节中。避免因技术使用不当而给工程产生不良的影响。再有就是还要出台针对各个环节的施工标准,为工程施工提供有效的指导;加强监督管理的力度,对施工技术操作进行严格的规范。还要对施工方案的图纸进行严格的审核,对周围环境对施工的影响予以充分的考虑,并制定科学的解决措施。

3.3 加强对施工质量管理制度的完善

在实际的施工过程中,管理人员要依据工程的具体情况来建立完善的质量管理制度,并且将其有效的落实,由此来保证每项工作的开展都能够做到有章可循,有据可依。比如,在施工中,管理人员要严格按照施工图纸以及相关标准来对每项施工内容进行监督,并且按照验收标准来进行严格的验收。在工程开始之前,管理人员要组织相关的技术和施工人员对工程进行技术交底,特别是对于施工中的一下难点和关键环节要及时加强沟通,确保施工能够满足要求。在施工完成以后相关管理人员还要嘱咐施工人员先进行严格的自检和互检。然后再组织相关人员进行全方面的检查,并定期对其进行质量抽查,在检查过程中一旦发现存在质量问题,就要立即对向施工单位发出整改通知,督促其及时对存在问题的内容进行整改,而且整个整改的过程管理人员都要对其进行跟踪管理,确保施工满足质量的标准。

3.4 健全安全管控措施

在公路工程施工中,安全管理也是至关重要的管理内容,通常安全管理措施都是由安全总监进行负责,通过与安全管理机构进行商议交由安监部门进行审核,最后再有安全管理人员对施工人员进行培训宣讲,确保每位施工人员都能够对安全施工有详细的了解。而且在安全管理过程中,一旦发现管理措施与施工现场存在不一致的情况,就要及时进行犯规。再有就是在安全管理措施制定之前,管理人员要对安全目标以及施工要素进行全面的审查,对相关人员的责任进行有效的明确,确保安全管理工作的有效落实。再有就是在实践过程中,要对安全规范进行细化,对安全任务进行量化,确保安全管控措施与管理制度能够实现和谐一致,并做好设备、人员以及材料的安全检验,对施工现场的安全隐患以及临时用电进行有效排查,积极有效的落实各项安全防控措施^[3]。

3.5 规范管理施工材料

首先在对施工材料进行管理时,要建立与之配套的质量检查审核机制,对其实行规范化的历,保证各项管理机制能够得到有效的落实,而且在施工现场达到施工现场以

前,一定要对其进行质量检查,并且针对材料的特点和功能做好评估检查,从而使材料能够充分满足施工质量的标准,有效提高公路工程质量管理的效率和质量;其次就是公路工程在施工中要对施工材料进行管控,确保专业能力强,实践经验丰富的管控人员能够实现科学协调,实现施工材料的科学配置^[4]。

3.6 引入先进的技术

当前公路工程施工的难度越来越高,施工工序也变得异常复杂,再加上施工周期比较长,因此一些问题很难在短时间内发现。基于此,为了更好的对这些问题进行有效的解决,就必须要积极引进先进的技术和工艺,对公路施工过程中存在的问题进行科学的收集与整理,做好各方面的质量管理工作。比如在公路质量管理中通过使用物联网技术,可以通过设置各类传感器来对工程施工进行全程化以及实时化的检测,并且结合公路工程的各项参数变化来进行科学的分析,通过有效讨论,对信息进行收集,并以此作为依据来对公路工程质量和问题进行有效的诊断,实现工艺优化和升级,促进公路工程质量管理的自动化和智能化。

3.7 规范施工质量管理体系

首先要保证施工单位在施工过程中充分认识到施工质量管理的重要性,并且依据工程的特点来对施工方案进行协调和优化,积极稳定的来促进工程的顺利开展以及工程施工质量。再有就是结合工程的设计特点,严格按照施工规范和标准制定科学的质量管理方案,不断提高自身的竞争实力。其次,在施工现场管理中,还要建立完善的奖惩制度和质量管理体系,由此为工程的顺利开展奠定良好的基础和保障^[5]。

3.8 现代化监理理念意识更新,促使监理工作规范化实现

公路施工建设工作落实的过程中,监理单位作用的有效发挥是非常主要的。对于监理单位而言,要想在质量建设中发挥有效的促进作用,必须在现代化质量建设理念下,建设现代化的质量监理意识,监理单位需要从主观层面上迎合当下建筑市场发展对监理单位的要求。基于以上分析,监理单位需要积极更新监理理念,一方面,需要正视、重视监理工作,对监理工作体系整体有一个清晰的认识,监理单位切实能够独立于公路施工大为和业主单位,作为客观第三方发挥监督管理效果。另一方面,监理工作开始的标志则是与业主单位签署监理合同,为了促使整个监理工作高效稳定落实,监理单位需要制定详细的监理规划,

明确各个阶段监理人员的工作责任、岗位责任,对于合同中所涉及的利益各方,积极为监理单位发挥辅助作用,保证整个监理工作向着科学化、规范化的方向落实。

3.9 加强混凝土的养护力度

当前很多公路的施工材料都是混凝土,因此混凝土的质量则会在很大程度上影响公路工程的质量,因此加大混凝土的养护力度也对提高公路工程的整体质量是至关重要的,因此在公路后期养护中,就必须要保证养护的科学性与严谨。在混凝土浇筑以后,其整体的强度比较低,因此需要相关共工作人员来对其进行养护。养护过程中要对温度进行有效的控制,最大程度上减少混凝土内外的温差,避免产生温度裂缝,而且还要做好防晒保温措施,科学控制养护周期,由此充分保证混凝土的强度达到规范的要求^[6]。

总之,公路工程的施工工程是非常复杂的,而且随着国民经济的发展,城市化进程的加快,我国公路工程不管是建设的规模,还是建设的复杂程度都在不但不断。因此为了更好的保证公路的质量,管理人员就必须要不不断提高自身的责任意识和管理水平,结合工程的实际情况选择合适的施工技术,并且加大对每个施工环节的管理工作,从多个方面多个角度来有效的提高施工技术管理的水平,使其能够最大程度上满足施工标准的要求,更好的推动我国公路工程事业的良好发展,也帮助施工企业能够获得更高得到经济效益和社会效益,实现企业健康顺利的发展。

【参考文献】

- [1]陈惠刚. 强化公路工程现场施工管理对策[J]. 散装水泥, 2021(6): 55-57.
 - [2]沙日娜. 提升公路工程现场施工管理有效性的措施分析[J]. 建筑科技与管理学术交流会议论文集, 2021(9): 6-7.
 - [3]杨进. 公路施工的质量控制和管理措施研究[J]. 黑龙江交通科技, 2017, 40(7): 108-109.
 - [4]谭泽旭. 公路施工的质量控制和管理措施研究[J]. 商品与质量, 2017(50): 265.
 - [5]孟宪鹏. 探究公路的现场施工技术应用[J]. 价值工程, 2021, 40(26): 97-99.
 - [6]王术会. 公路工程中施工机械设备的安全防范与管理策略[J]. 工程技术研究, 2020, 5(17): 2.
- 作者简介: 刘娇(1989.5-), 女, 毕业院校: 重庆交通大学; 所学专业: 工程管理, 当前就单位: 石柱县通煌公路工程有限公司, 职务: 技术人员, 职称级别: 工程师。