

浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制

顾佩

盐城市公路管理处, 江苏 盐城 224002

[摘要]在最近的几年时间里,我国社会经济发生了翻天覆地的变化,带动民众的生活水平得到了显著的提升。在这个趋势下,人们对道路桥梁工程的质量问题越发的关注。道路桥梁工程施工质量与民众的人身安全存在密切的关联,所以务必要加以重点关注。在正式开展道路桥梁工程施工工作的时候,需要充分结合实际情况,制定切实可行的管理方案以及成本控制机制,这样不仅可以促进施工效果的提升,还可以最大限度的降低施工成本,最终高效的实现施工目标。

[关键词]道路桥梁;施工质量;成本控制;质量管理

DOI: 10.33142/aem.v1i4.1008

中图分类号: U415.1;U445.1

文献标识码: A

Brief Analysis on Construction Quality Management and Cost Control of Road and Bridge Engineering

GU PEI

Yancheng Municipal Division of Highway Management, Yancheng, Jiangsu, 224002, China

Abstract: In recent years, great changes have taken place in China's society and economy, which have led to significant improvement in people's living standards. In this trend, people pay more and more attention to the quality problems of road and bridge engineering. The construction quality of road and bridge projects is closely related to people's personal safety, so it is necessary to pay attention to it. When the road and bridge project officially starts construction, it is necessary to formulate feasible management scheme and cost control mechanism based on the actual situation, which can not only promote the improvement of construction effect, but also reduce the construction cost to the maximum extent, so as to achieve the construction goal efficiently.

Keywords: roads and bridges; construction quality; cost control; quality management

引言

在道路与桥梁工程建设中,施工质量是其中的核心问题,也关乎着企业的生存发展。做好施工质量管理,既可以保证工程的建设质量和性能,保障人们的生命财产安全,同时还可以确保施工单位获得良好的经济效益和树立良好形象,对其生存发展具有积极意义。但在当前的道路与桥梁工程施工中,质量管理和成本控制方面依然存在不足,需要进一步提高管理水平、完善管理措施。

1 道路与桥梁工程施工质量管理重要性

在道路与桥梁工程施工中,包含了路基、路面和桥梁工程等重要部分,是地区间交流的重要基础建设,在地区经济发展中发挥着重要作用,其本身也是地区发展的重要组成部分。同时,道路与桥梁工程建设区别于普通公路建设,在其质量得不到保证的情况下,如果发生坍塌事故等,会造成毁灭性危害。比如温州动车事故的发生,造成了40人死亡、172人受伤、19371.65万元经济损失的严重后果,其发生原因就是其列控中心设备存在设计缺陷,在雷击导致设备故障后未做有效的应急处置^[1]。随着新时期我国经济社会的进一步发展,社会各方面的发展增加了交通运输需求。在道路与桥梁建设中,需要不断加强质量控制管理,注重对其全过程控制,确保工程施工顺利进行,质量得以有效保证。

2 道路与桥梁工程施工管理存在的问题

2.1 施工质量难以保证

在道路与桥梁工程建设中,其核心部分就是施工质量,质量是道路桥梁工程作用发挥的重要基础。如果工程的施工质量不合格,不仅会浪费人力、物力和财力,还会危害到人们的生命财产安全,对施工单位来说不仅其行业形象会严重受损进而影响其生存发展,甚至会破坏国家基础设施建设公信力,后果相当严重。因此,相关部门要对施工质量进行明确规定,施工单位管理部门要重视质量问题、加大控制力度,对可能出现的问题要严格控制^[2]。

2.2 对施工中安全管理重视不足

在道路与桥梁工程施工中,除了要保证施工质量外,还要注意施工安全问题,贯彻以人为本的理念。因此,在施工中必须采取安全管理措施,切实保障每个工作人员的生命安全。但一些工程中,出于节省成本的目的,或者其本身管理存在漏洞,而忽视了施工中的安全问题,导致发生安全事故酿成悲剧。

3 道路与桥梁的工程质量

3.1 施工技术管理

施工技术管理工作的实质是对工程施工工作加以规范,高质量的技术管理工作能够有效的促进系统协调性的提升,避免不良影响问题的发生。借助高效的施工技术管理工作,能够对工程所有环节加以完善优化,促进混凝土模板结构稳定性的提升。企业如果想要保证工程施工技术整体水平,务必要严格遵照道路与桥梁管理原则,在工程建造中对混凝土的物料配比加以管控,所有原材料的添加量都需要进行严格的计算,并且按照顺序进行添加,从根本上对施工总量加以保证。

3.2 进度管理

在道路与桥梁工程建造中,有效的进度管理工作的作用是十分重大的。对施工进度进行合理的计划,能够为施工工作按部就班的进行创造良好的基础。管理部门如果想要将进度管理工作的作用彻底的发挥出来,最为重要的是针对工程施工工作加以切实的管控,针对所有的管理工作实际情况进行综合研究,借助数据总结的形式,对项目实施高效的调配,企业上层管理人员务必要对工程所有工序加以全面掌控,从而从根本上对道路桥梁施工工作进行合理的控制,对施工工作加以科学的安排。在这个形势下,需要结合实际情况对施工进度进行量化,并且需要利用绘图的形式来展示出来,为后续的施工工作的开展给予指导。针对各项施工资源以及施工情况实施综合分析,最大限度的提升资源的利用效率。借助高效的进度管理工作,不仅能够对施工进度加以合理的管控,并且可以对施工人员与管理工作人员的各项工作的加以规范,促进施工质量和效率的不断提升。

4 道路与桥梁工程的成本控制

4.1 完善成本控制管理体制

完善的成本管理体制是企业进行成本控制的基础,具体要根据自身的发展情况来健全管理体制,提供成本控制的制度保障。特别是要结合建设工程的情况,设定合理的成本控制目标,并形成责权利统一的管理体制,加强控制手段,使工程内部控制更加完整,充分发挥各部门和人员的作用,确保成本控制制度化发展,能够取得一定控制成效^[5]。

4.2 设备成本控制

首先,要充分结合实际情况提升设备运行效率。合理运用设备涉及到的层面较多,诸如:高效的利用设备,提升资源利用效率。提升施工设备的使用效率,能够有效的控制工程整体成本,在实施工程建造工作的时候,如果遇到基坑结构过大的问题的时候,可以选择适合的挖掘机械,保证施工工作能够按部就班的进行。在机械的控制中需要人工进行,使用科学的技术对设备进行控制,不光可以提升工程的施工质量与进度,还能实现设备的磨损控制,从而降低成本的支出。然后,对设备进行合理的维护与保养。在实际的道路与桥梁施工中,使用设备前要建设好停放处,在设备使用的过程中需要严格按照规定进行,对设备进行阶段性的保养与维护,比如开展季度的检修。这些方法都能减少设备发生故障的概率,从而实现机械的成本控制。

4.3 加强对施工材料人工费用控制

材料费用控制,包括了材料采购、养护和储存等环节,工作人员要研究费用变化影响因素,考虑到市场价格波动外,还要加强其用途管理,实现材料的科学使用;人工费用方面,施工单位要加强其专业技能培训,确保其施工操作水平和质量,减少返工情况,以实现成本的降低。

4.4 强化工期成本和质量成本

在道路与桥梁工程成本控制中,质量成本和工期成本最容易被忽视,但却是不可缺少的部分。企业要加强对其控制管理,比如强化对人员、材料和技术等成本管理,使工程在质量保证的情况下降低成本,确保企业获得良好的经济效益。

5 结束语

综合以上阐述内容我们总结出,道路与桥梁工程与社会的稳定发展存在一定的关联,工程自身的复杂性与系统性通常都是稳定不变的。所以相关企业管理机构务必要对工程施工质量管理与成本控制工作加以重点关注,促使工程各个参与方都能够紧密的联合起来,提升各个部门之间的工作效率,运用合理的方法来对道路和桥梁工程施工工作加以切实的管控,从而确保各项施工工作能够达到标准要求水平。

[参考文献]

- [1] 牟中华. 浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J]. 建材与装饰, 2019(27): 259-260.
 - [2] 王伟. 道路和桥梁工程施工管理及成本控制分析[J]. 科技创新与应用, 2019(11): 189-190.
 - [3] 郭伟. 道路和桥梁工程施工管理及成本控制分析[J]. 山西建筑, 2018, 44(35): 254-256.
 - [4] 尉帅帅, 顿市伟. 浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J]. 中国新技术新产品, 2018(19): 114-115.
 - [5] 蒋振辉. 浅析道路与桥梁工程施工质量管理及成本控制[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(14): 135.
- 作者简介: 顾佩(1987-), 男, 从事工作: 普通国道公路建设行业监管, 专业: 土木工程(道桥方向)。