

道路桥梁工程施工质量及成本控制分析

徐贤金

贵州广丰国益路桥勘察设计有限公司

摘要:随着我国市场经济体系的逐步完善,交通基础设施建设的蓬勃发展,公众对交通出行的期望与要求也在逐渐提高,高质量、高标准的道路桥梁工程已成为眼下最现实的公众需求。在具体的道路桥梁施工过程中,成本控制与质量管理作为重难点问题,受到越来越广泛的社会关注,与此同时,也引发了行业工作者的深度思考。本文从宏观分析的角度出发,从道路桥梁工程施工质量管理和成本控制等方面进行了深入分析,并在此基础上提出了相对合理的解决措施,以期能为行业的发展提供一定的借鉴参考作用。

关键词:道路与桥梁;施工质量;质量管理;成本控制

引言

社会经济的持续繁荣带来了交通基础设施建设的稳步发展,随着人们物质生活水平的逐步提高,对交通出行的需求也得到了进一步的释放。作为道路桥梁工程行业从业者,如何在控制成本的条件下做好施工质量管理,为公众出行提供更加优质舒适的交通基础设施也就显得尤为重要。

一、道路与桥梁施工质量问题分析

(一) 施工质量问题产生的原因

从工程经验和施工现场调查情况来看,影响道路桥梁工程施工质量的主要因素有:施工材料、机械设备、人员素质、施工技术,其中施工材料和机械设备的影响尤大,如果施工材料和机械设备的质量达不到相关要求,必然会对施工进度和工程质量造成影响;此外,人员素质和施工技术的影响也不容忽视,例如在桥梁工程中常见的裂缝问题,应当从温度变化、基础变形、荷载大小等几个方面进行分析,找出问题发生的原因并给出正确有效的解决方案,如果人员素质不过关、施工技术不成熟,遇到类似问题就不能对症下药,也无法得到有效控制。

(二) 控制措施

囿于粗放式的管理模式,导致很多企业虽然能够清晰地认识到上述问题,却不能很好地加以解决。对于道路桥梁工程的施工质量的控制问题,可以从减少人为因素影响和保障材料与设备质量两方面构筑针对性防线。

与环境因素相比,人的因素对施工质量的影响更大更明显,很多质量问题的出现都是源于人员操作不规范,如灰土掺和不均匀、路基管沟边缘碾压不充分、模板安装不牢靠、钢筋“漏扎”“错扎”等,因此应加强施工、管理、技术等相关人员的班前教育,注重技术交底,并适时组织培训活动,着力提升人员素质和施工技术水平,构筑道路桥梁施工质量控制的第二道防线。而构筑道路桥梁施工质量控制的第二道防线则可从材料与设备质量方面入手,现今某些企业为了减少施工支出,人为地压低施工标准,存在偷工减料的现象,如使用劣质材料或以次充好、不合理地压缩工期、减少工序等,不仅对工程质量造成了重大隐患,而且对企业的信誉和口碑也有损无益,只有从根本上重视这一问题,严格材料设备的采购和使用程序、规范工序和工期组织管理,才能达到杜绝类似现象再次发生的效果^[1]。

二、道路与桥梁成本控制问题分析

(一) 成本控制存在的主要问题

1. 管理制度不完善

科学的成本管理制度是推动道路与桥梁工程技术稳定发展的关键。目前有些企业在成本管理方面还没有形成系统的管理模式,财务制度混乱、人员流动频繁的现象比比皆是,个别

企业甚至存在着多头领导的情况。由于成本控制相关制度不完善,导致成本预测不精准,最终将会导致进度计划制定不合理,工程不能按时完工^[2]。

2. 过分强调成本控制

成本控制与企业经济效益息息相关,科学合理的成本控制措施对提升企业经济效益大有裨益,但是,如果过分强调成本控制,将会适得其反。有些道路桥梁项目为了完成上级安排的成本控制任务,不惜在材料和机械设备品质、人员工资、现场基坑支护措施等方面下功夫,成本是控制住了,但工程质量和施工安全却大打折扣,甚至于企业的信誉和行业影响力也受到牵连,因此,只有在保障施工质量和安全的前提下做好成本控制工作,企业才能取得更好的效益。

3. 忽视对工期成本的管理与控制

工期直接影响工程成本,如果缺乏科学的管理与计划,往往会出现施工工期长、施工工期不合理等情况。例如我国南北方温度差异较大,北方地区冬季并不适宜室外施工,在北方地区进行道路与桥梁工程施工就应当避开冬季,如果忽视这些因素,出现工程质量问题而导致返工,反而会增加工程成本。因施工条件受外界环境等因素影响较大,务必要控制好工期,确保施工成本可控。

(二) 控制措施

1. 建立健全成本控制管理制度

建立健全成本控制管理制度是实现道路桥梁工程施工成本控制的必由之路,只有科学、合理的规章制度,才能规范和约束道路桥梁从业者的行为,才能在权责清晰的前提下,在规定的工期内建设出符合业主预期的优质工程。改进、完善传统的成本管控机制,并在此基础上引入先进的管理制度,再根据项目实际情况制定成本控制的具体目标,将是实现科学合理的成本控制的有力途径。

2. 加强对质量成本和工期成本的管理与控制

在成本控制和管理中,质量成本和工期成本是最容易被忽略的两个环节,同时这两个环节又与工程质量有着直接联系,作为项目管理者,一定要引起高度重视。在项目实施的过程中,在对人员、材料、设备、技术进行成本控制时,可以采取“将整个工程划分为若干个小项,逐一对小的项目成本进行预算、管理、控制”的模式,有力地降低施工成本,在确保施工质量的同时,为企业谋取更多的经济效益。

结束语

本文主要分析了道路桥梁工程施工质量管理及成本控制中存在的问题,并给出了针对性的解决措施。在现实情况中,工程质量与成本控制往往表现出负相关关系,施工企业常常在片面强调成本控制的同时牺牲了工程的质量,并因此导致某些质量缺陷和质量事故的发生,这也给行业从业者提出了一个难题——如何在创建公众满意度高的优质工程的条件下尽量地节省成本?通过多年的工程实践,笔者认为在道路桥梁工程建设中,应以工程质量控制为首要原则,兼以成本控制为辅,在确保工程质量可靠的前提下寻找成本控制的平衡点,这才是行业持续健康发展的关键所在。

参考文献

[1] 林磊. 市政道路桥梁工程的施工管理策略探讨[J]. 大众标准化, 2018(09):109-111.

[2] 葛志海. 如何加强道路与桥梁工程施工的安全管理[J]. 居舍, 2018(08):121-127.