

道路桥梁项目现场施工管理影响因素及措施

祁生宝

青海省交通建设管理有限公司 青海省西宁 810000

摘要: 道路桥梁工程是城市交通系统的重要组成部分,其建设水平在很大程度上反映了城市的整体现代化水平。道路桥梁建设管理是建设的重点,对于提高道路桥梁工程建设水平和确保施工质量具有十分重要的意义。基于此,该文主要讨论了道路桥梁项目在施工时会遇到哪些问题,并且对出现问题的具体原因进行分析,提出一些能够避免出现问题的方法,来确保施工管理的品质,使施工能够顺利。

关键词: 道路桥梁; 施工管理; 问题; 解决措施

一、道路桥梁施工技术特点

随着我国社会经济的飞速发展,道路桥梁工程施工项目的难度系数也在不断增加,施工工序变得更加繁琐、复杂,使得工程周期变长,对工程质量与利润产生影响。在道路桥梁工程中,施工活动所花费的资金较多,需要投入大量人力与物力资源。在进行道路桥梁施工工作时,许多桥墩施工需要花费将近半年的时间,整体工程周期大约为2年。而且墩柱的定位工作存在许多困难,很难把控施工的精确度,浇筑活动开展起来也存在一些问题,加大了投资量,延长了施工周期。要想确保道马永嘉甘肃顺达路桥建设有限公司工程师路桥桥梁施工活动顺利结束,需要多个单位共同参与,如施工、监理、建筑等单位。要想提升道路桥梁的工程质量,需要全面开展所有施工方案的改进活动,立足于整体视角,控制施工质量。

二、影响道路桥梁项目现场施工管理因素

1. 施工进度管理的问题

城市道路桥梁建设项目相对困难,缺乏适当的管理机制来控制施工进度,这将严重影响工程的验收进度。同时,由于城市道路桥梁建设项目涉及范围较广,外界的影响因素较多,对实际现场施工影响较大,建设项目的现场施工还存在一些无法预测的问题,这使项目建造难度更大,甚至造成建设成本的增加。上述问题很容易干扰施工进度,使工程建设的验收趋于复杂化^[1]。

2. 材料及设备管理问题

目前,我国道路桥梁工程的建设规模逐步扩大,因

此在施工中需要投入的材料以及设备数量也随之增多,在种类方面也表现出多样性的特征。施工之前,施工单位需提前完成施工材料与设备的准备工作,此时,必须严格管理施工材料与设备,并重点落实对材料与设备的合理调控。但在现阶段的道路桥梁建设施工中,部分施工企业未在施工前做好施工材料与设备配置工作,在施工过程中,材料与设备调配方面也存在效果不佳的问题。在道路桥梁建设工程的施工阶段,出于对缩减施工工期的考虑,部分施工单位存在着未全面、严格对材料与设备进行质量监管的问题,最终导致道路桥梁建设工程的施工质量大幅下降。

3. 工地气候环境

暴雨、沙尘、大风等恶劣天气对施工进度有直接影响。本标工程所处秦皇岛市属暖温带半湿润季风气候,由于毗邻海洋,沙尘天气少见,恶劣气候主要为暴雨、大风、大雾气候。因工程为露天施工,施工内容复杂、质量标准高,极易受到天气变化影响,一旦出现连续性暴雨、大风、大雾等气候,必会影响正常施工,导致工期延误或质量问题出现。此外,秋季冷空气活动频繁,昼夜温差大,对施工进度也存在影响。

4. 施工安全管理意识不足

在目前的道路桥梁建设施工中,施工管理人员更多地目光聚焦于工期缩短、质量管控、造价控制方面,而在施工现场安全管理方面投入的精力、关注度不足。工作中,施工管理人员并未充分意识到施工现场安全维护与施工质量提升、工程造价与工期缩减之间的紧密关系,无法确保道路桥梁建设施工现场环境始终稳定在高安全水平下。此时,施工安全事故的发生概率明显增长,威胁着现场施工人员的人身安全,且一旦发生安全事故,必须停工整顿,这也在一定程度上影响道路桥梁工程如

通讯作者简介: 祁生宝(1988年1月),男,土族,青海省,海东市,工程师,本科学历,研究方向主要从事道路与桥梁工程,598491125@qq.com。

期完工。同时,在施工中,未向施工人员提供全面的安全防护装备,针对一些危险性较高的施工项目(如高空施工等)并未设置针对性的安全操作规范守则与安全管理制度。另外,还存在未对施工人员定期开展安全教育的问题^[2]。

三、道路桥梁项目现场施工管理措施

1. 建筑成本的控制措施

道路桥梁建筑的成本管理对建筑单位来说非常重要,并且直接关系到他们的经济利益。材料成本占工程成本的比重较高,因此加强材料成本管理可以大大降低建筑成本。首先,必须在保证项目质量的基础上降低材料成本,项目工程必须在材料采购中制定采购原则,选择具有低成本、高质量、高性价比材料的供应商与之长期合作,在保证采购价格的同时还要保证材料的质量。

2. 做好材料及设备的管控

施工材料及施工设备的管控也是保证工程质量及施工安全的重要环节。先是施工材料的管控,管理人员需要根据道路桥梁建设中使用的材料逐一进行检测,并预估出材料的使用量,再结合施工场地为施工材料规划存放地点,实现施工材料有地放、合理放、统一放的管控需求。管理人员还需对材料运输和材料搬运进行管控,科学合理地运输和搬运能够减少材料胡乱堆放的情况,促进施工流程的顺利进行。而施工设备的管控也包含停放位置,要求施工人员按照事先规划好的区域停放机械设备。还有机械设备的质量及安全管理,机械设备若出现故障不仅会阻碍施工的正常进行,还会影响建设质量,甚至一些设备还带有风险隐患^[3]。

3. 提高人员管理意识

施工人员及管理人员的质量、管控和安全意识非常重要。由于施工人员的能力存在差异,在实际施工中可能会出现懈怠、偷懒或消极行为,从而拖延施工进度或是施工质量下降。因此,要提高施工人员的意识,由于道路桥梁建设工程周期长、施工环节多、施工环境较为艰苦,管理人员除了管理施工人员外,还要增强施工人员的的工作意识。专业技能和施工技术是质量的保证,而工作意识则是质量提升的助力。在开展一系列培训教育活动中,管理人员要积极与施工人员沟通交流,缓解工作压力,使其发挥出最高水平,从而提升建设质量。另外,管理人员自身的管理意识也要有所加强,尤其是在安全和质量方面。管理过程中的疏忽大意、敷衍了事不仅会埋下安全隐患,还会造成管理工作的混乱,导致某些问题长时间无法得到解决,延误施工进度。管理人员

应与施工人员一同提升工作理念,能够正确处理施工中的各项事务,避免安全事故的发生^[4]。

4. 采用合理的技术方法

在项目建设管理中,有必要更新和优化现有的道路桥梁施工技术,采用新技术和新方法,抓好施工质量控制与管理。按照科学合理的方案进行施工。因此,在施工过程中,有必要分析工作环境,整合施工的各种因素和条件,并运用先进的技术手段进行科学管理,有效控制各种风险,降低施工难度。在采用新技术方案之前,要做到全方位的检测试验,并在施工过程中及时解决存在的问题和不足,合理控制各种隐患。在应用先进技术时,我们必须注意对相关操作人员进行系统的培训,以保障各种机械设备的正常使用,从而避免施工过程中因操作不当而引发的安全风险。

5. 健全道路桥梁养护机构

为了使道路桥梁施工中常见的问题得到妥善处理,在进行具体工作的过程中,需要健全道路桥梁的养护机构。进一步强化道路桥梁保养工作,以养护里程与桥梁数量为依据,专门安排桥梁养护工程师,由其负责开展桥梁的养护、维修与改造活动。关于日常养护工作情况,还应当对企业做出严格的考察,针对管辖范围内桥梁的技术档案,开展整理与保管活动,为了有效避免技术档案出现丢失问题,除了纸质版的技术档案外,还应以电子版的形式对其进行储存。企业与相关部门还应当开展专业养护队伍建设工作,大力开展养护机制改进工作,各级领导需要加强对桥梁养护工作的关注度,加强骨干培养活动,确保专业养护队伍建设活动的顺利完成。关于桥梁的运用情况,养护队应当开展监管活动,详细掌握有关信息,一旦出现突发事件,能够迅速采取处理措施,由日常养护活动逐步向桥梁检修工作过渡,保证道路桥梁的有效运用。

6. 加大监管力度

在材料、设备以及人员意识都有所提升的基础上,管理人员要继续加大监管力度,这是因为施工建设终究是需要人来完成的,即便有良好的意识和标准,仍然会出现一些问题,从而影响施工质量。管理人员要增强监管的范围和力度,以高标准严要求来提升管理效果和施工质量。例如在安全工作中,管理人员不仅要对施工人员的穿戴进行确认,还要对施工人员的安全、应急处理知识进行询问,若出现问题应立即指出,从根本上落实安全管理工作,消除监管隐患。监管力度的提升需要管理人员掌握的专业知识更丰富,在施工技术、建设安全、

成本投入方面都需有所了解。管理人员可以实行互相管控,共同促进的方式,让施工人员分组搭配互相监督,既可以减少施工人员出错的概率,也能够 在 施 工 人 员 出 现 问 题 时 及 时 反 映。若 分 组 施 工 人 员 互 相 包 庇、隐 瞒 问 题,管 理 人 员 也 应 严 格 惩 罚。只 有 把 控 施 工 建 设 的 各 个 环 节,才 能 够 促 进 管 理 工 作 的 有 效 开 展。

四、结束语

在道路桥梁施工管理中,应对施工各方面的质量进行控制和管理。在实践中,必须以科学和规范的方式进行管理。为了进一步保证道路桥梁建设质量,道路桥梁施工单位应当正确对待道路桥梁施工中存在的问题,努力探索更加高效的处理方式,顺利解决其中所存在的问

题,确保道路桥梁施工活动与施工设计要求相符合,以此来实现道路桥梁施工水平的提升,为我国交通事业的可持续、稳定、和谐发展奠定更加坚实的基础。

参考文献:

- [1]朱宁.道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施[J].住宅与房地产,2020(36):158.
- [2]张云.道路桥梁施工管理中的问题和解决措施分析[J].工程建设与设计,2020(24):217-218.
- [3]曹国辉.道路桥梁工程施工质量管理与控制探析[J].绿色环保建材,2020(12):88-89.
- [4]朱海.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施研究[J].科技风,2020(25):94-95.