

道路桥梁施工管理中的问题控制及解决方法

张 磊

中国二冶集团有限公司 内蒙古包头 014000

摘要: 影响道路及桥梁施工管理的主要因素是施工人员、施工材料、施工设备等。因而,应该针对上述影响因素,采取必要的措施保障道路桥梁施工的规范性。同时,施工单位应该对施工人员加大施工管理教育宣传。在施工过程中,施工单位必须采取合格的施工原材料,运用科学的操作工艺,操作施工设备,保障施工的安全科学性,为社会的经济与发展奠定坚实的基础。道路建设以及桥梁施工质量与社会群众日常生活息息相关,需要保证道路施工的施工质量,加强施工管理工作,减少在施工过程中受到的影响,根据出现的问题,制定完善的解决方案,提高道路以及桥梁施工水平,保证施工进度。

关键词: 道路与桥梁; 施工; 影响; 措施

Problem Control and Solution in Road and Bridge Construction Management

Lei Zhang

China Metallurgical Group Co., Ltd., Baotou, Inner Mongolia

Abstract: The main factors affecting the construction management of roads and bridges are construction personnel, construction materials, construction equipment and so on. Therefore, we should take necessary measures to guarantee the standardization of road and bridge construction according to the above-mentioned factors. At the same time, the construction unit should strengthen the construction management education propaganda to the construction personnel. In the construction process, the construction unit must take qualified construction raw materials, use scientific operation technology, operate construction equipment, ensure the safety and scientific rationality of the construction, lay a solid foundation for the social economy and development. The quality of road construction and bridge construction is closely related to the daily life of the masses of the society. It is necessary to ensure the construction quality of road construction, strengthen the construction management and reduce the influence in the construction process, make perfect solution, improve the road and bridge construction level, ensure the construction progress.

Keywords: Road and bridge; Construction; Influence; Solution

引言:

经济的发展,为道路桥梁的建设奠定了坚实的基础。与此同时,国家也对道路桥梁项目的建设提供了雄厚的资金支持,使整个行业领域获得了明显的进步。对于道路桥梁项目来说,质量是企业得以长足发展的“红线”,因此做好现场施工管理工作尤为重要。道路桥梁项目现场管理已经成为施工企业普遍关注的重要问题,只有科学分析道路桥梁项目现场施工管理中的影响因素,不断提升工程项目的管理水平和效率,才能帮助企业在激烈的市场竞争中获得一席之地。

1 道路桥梁项目现场施工管理特点

1.1 施工区域流动性强

道路桥梁项目现场施工并不在某一固定的地点进行,有着极强的流动性特点,因此,工程项目主要负责人对工程项目的所在区域进行勘察,合理分析区域特点,根据区域特点制定管理方案。

1.2 施工成本较高

市政道路和桥梁在施工过程中涉及范围广泛,应用于各种原料。据相关统计,所使用的原料占整个项目的一半以上。因此,选择合适的原材料和运输工具也是市

政桥梁建设中需要充分考虑的问题。

1.3 施工现场复杂多样

道路桥梁项目根据自身的应用特性,在经济的繁荣和社会的发展中发挥其作用和功能,总体上呈现复杂性和多样性的特点。因此,道路桥梁项目的施工计划和施工进度都要事先制定。与此同时,业主还要正确衡量施工企业能力,保证工程项目的施工质量和施工人员的人身安全^[1]。

2 道路桥梁施工管理中存在的问题

2.1 施工人员因素

道路桥梁工程建设施工过程中,施工人员有着重要影响作用。现实中常常出现因为施工人员个人操作失误、缺乏足够的安全意识而导致安全事故问题频发,这就要求道路桥梁工程施工管理企业必须要积极重视对于施工人员的有效管理,对于施工人员施工操作进行严格监管,保障施工人员施工操作的科学规范性,针对施工人员展开安全意识方面的教育培训工作,有效提升施工队伍的安全意识。

2.2 施工设备因素

在具体的工程中为了达到提高道路桥梁建设的整体结构,必须重视工程中设备的使用状况,对工程的施工效率以及质量都具有极大的影响。如果设备存在一定的故障,进而会对整体的工程质量以及进度产生严重的影响,甚至会存在安全隐患,对施工人员的人身安全造成威胁。另外设备的故障不仅会耽误工程进度,也会加大施工方的施工成本。

2.3 材料因素

材料在整个工程项目中占据着很大的成本投入比例,施工材料的选购和使用会对工程项目的建设质量产生十分重要的影响,在施工过程中,如果使用了质量不合格的施工材料,整个项目的品质就会而受到影响,而在道路桥梁的使用过程中,同样会给使用者的生命及财产安全带来隐患,如果需要返工,还会给施工企业造成巨大的损失,需要投入更多不必要的资金,从而延长施工周期,带来不必要的影响。另外,如果需要更换施工材料,其数量、质量以及供应时间也应与工程项目的实际情况相匹配,否则就会造成窝工、停工等现象,阻碍工程项目的顺利推进^[2]。

2.4 施工技术因素

当前科学技术不断快速发展,施工技术也越来越先进化,效率也更高,同时道路桥梁工程施工建设过程中,先进高效的施工技术也开始引入并推行,自动化技术和

混凝土技术是主要的良中技术,它们的应用发展有效促进道路桥梁工程施工建设质量水平的提升。而且也为道路桥梁工程施工质量管理与控制工作带来相应的挑战与困难。

3 道路桥梁施工管理问题的解决方法

3.1 提升施工人员素质

上文针对影响道路桥梁工程施工质量的关键因素展开具体分析,施工人员是非常重要的一项因素。当前我国建筑设计开始实现高速发展,道路桥梁设计方面也开始有了很多创新思路与亮点,为了充分落实这些创新性的设计思路,施工人员必须要不断提升个人的专业施工技能。所以,当前道路桥梁工程施工管控过程中,必须要重视加强对于施工人员的专业技能培训,也要针对人员的施工质量安全意识的充分加强培育和提升^[3]。

3.2 加强现场施工技术的管理

为了更好地保证施工的整体质量,施工中有关人员必须进行有效的技术管理。第一,施工企业必须高度重视当前我国施工技术的发展,深入研究和积极实施最新技术,同时加大研发力度,确保现场施工技术不断完善。第二,这一过程还需要对有关人员进行定期管理和培训,让有关人员具备更高的管理和专业技能,并有效地处理当地可能出现的各种问题。为了更好地保证施工进度和质量,有效降低现场施工成本,需要科学实施技术管理。第三,要确保有效加强监督管理,确保施工各方严格以工程图纸为基础,更好地达到技术标准,保证施工的整体质量。

3.3 做好施工材料质量审核工作

为了开展施工,必须根据道路和桥梁施工的实际需要,明确建筑材料的数量和类型。管理者必须根据建筑标准科学地选择建筑材料的参数和类型。例如,在水泥材料的施工中,必须根据道路和桥梁的混凝土要求仔细选择水泥材料的参数值,确保桥梁施工质量要求。负责人合理安排施工现场,施工材料加工准确。当使用建筑材料时,必须严格保护建筑标准。采购的建筑材料必须符合公路桥梁设计的实际要求。检查和检验建筑材料的数量、型号和性能。只有符合条件的建筑材料才能进入施工现场。在施工过程中,加强了对建筑材料的管理,对建筑材料的储存进行了管理,有效地保证了建筑材料的使用效率和质量,确保了施工安全^[4]。

3.4 加强机械设备管理

在项目施工过程中,施工企业应注重和加强对施工设备的管理。在选择和购买机械设备的过程中,应根据

工程项目的实际情况选择符合标准的设备,制定经济可靠的比选方案,选择最合适的施工设备,使机械设备能够与工程项目的进度相匹配,提升机械设备的使用率,并在设备的使用过程中,加大对设备的维护,建立设备维修保养制度,提升机械设备的利用率。此外,在施工间隙对设备的整体使用情况进行检查,及时发现可能出现的安全隐患和设备故障,委派专业人员对其中存在的问题予以排除和修整,这样既能保证机械设备的运行,又能保证整个工程项目顺利完成。

3.5 做好施工进度控制工作

从道路桥梁施工管理问题的角度来看,应该合理控制施工进度,使得每一道工序都能够按时完成并做好交接与验收,这样才能够有效避免出现延误工期的问题。根据道路桥梁工程施工特点,可以采用分段协同施工的方式,先提出目标,并统筹多个路段的施工工序节点,形成进度控制网络。工作人员应该充分考虑到每个路段的实际情况和具体的施工工艺,合理制定方案,科学协调施工时间,从而做到有效控制进度,在规定时间内完成施工任务^[5]。

3.6 建立明确的监管制度

针对于具体的道路桥梁施工管理问题,应该形成完善化的监管制度,以此指导施工监管工作,使得管理效应得以强化。从道路桥梁工程施工管理人员的角度来看,其日常承担的工作任务较重,需要完成的管理任务也较多,所以,应该根据具体标段的情况提出相应的监管制度,对于施工前期规划、材料质量控制、施工现场安全、施工合同履行、施工工序管理等方面作出明确的规定。在健全的监管体系下,将每项监管责任落实到人。基于此,可以针对监管缺失的情况建立惩罚机制,制定具体的惩罚措施,对于工作人员形成督促作用。以这样的方式使得每个监管人员能够履行自己的监管责任,提升施工管理工作的效率,将监管工作的作用充分发挥出来,强化对施工现场各个相关人员的行为约束,从而保障道路桥梁工程项目能够如期完成。

3.7 制定环境保护预案

对于大多数道路桥梁工程项目来说,施工过程对周围自然环境的影响难以避免。因此,在工程项目开始建设之前,相关人员需要深入施工现场考察工程项目所在区域的自然环境,详细了解区域内的地质条件、气候特征和水文特点,采取和制定针对性的环境保护预案,对可能出现的影响因素进行客观分析,结合城市自然环境保护制度,降低和减少自然环境对工程项目顺利推进带来的影响。另外,施工企业还应高度重视施工过程中产生的噪声污染问题,合理安排施工计划,避免集中施工,减少施工过程对周围自然环境的污染,不会因为自然环境的问题影响工程项目的施工进度。

4 结束语

总而言之,随着我国城市化进程的逐步推进,城市基础设施进一步建设发展,道路桥梁工程也是其中非常重要的组成部分,关系着城市人民的日常出行安全保障以及城市交通的良好运行。为了充分保障城市道路桥梁工程建设施工的质量可以充分适应城市化进程的趋势与需求,必须要重点加强道路桥梁施工质量管理与控制工作,本文针对道路桥梁工程施工质量的主要影响因素展开全面系统的分析和明确,并提出针对有效的改善施工质量管理与控制的措施,以促进道路桥梁工程施工质量水平得到切实有效的提升与保障。

参考文献:

- [1]朱胤灵.道路桥梁项目现场施工管理影响因素及措施[J].黑龙江交通科技,2021,44(09):207-208.
- [2]吴信运.道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防[J].住宅与房地产,2020(04):158-159.
- [3]宋柱福.道路桥梁工程施工质量管理与控制措施探讨[J].门窗,2019,20:203-204.
- [4]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.
- [5]陈丰仁.市政道路桥梁施工中现场施工技术的应用分析[J].江西建材,2019(5):129-130.