

道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施

高长鑫

大连佳和项目管理有限公司 辽宁大连 116600

摘要: 道路桥梁的建设, 不仅为人们提供了更多的出行便利, 而且能为国家的经济带来更大的效益。但是, 道路桥梁工程的施工管理存在着一些问题和缺陷, 长此以往, 可能会造成道路桥梁工程的质量出现问题, 并且危及到人们的安全。基于此, 为了使我国的道路桥梁的建设得到进一步的发展, 本文对道路桥梁工程施工管理过程中出现的一些常见问题进行分析, 提出相应的解决策略及优化措施, 以此促进我国道路桥梁的进一步发展。

关键词: 道路; 桥梁; 施工; 管理; 问题; 优化措施

引言

加强桥梁道路工程的施工管理理念创新, 应围绕现代化信息技术进行动态全面的工程监理, 建立健全施工管理制度, 完善工程管理体系, 应用现代化施工技术, 选择绿色环保的施工材料, 提升施工工序的精准性, 使得钢筋混凝土满足桥梁道路运营需要, 提升工程质量稳定性。同时, 加强后期工程的检测维护, 避免长期的腐蚀、风化造成钢筋腐蚀和混凝土破损。

一. 道路桥梁工程施工管理的积极意义

当前, 国家经济社会发展节奏持续加快, 区域间的经济贸易往来日益密切, 对道路桥梁等交通基础设施建设提出了更为严格的要求。国家相关部门在促进道路桥梁工程事业建设等方面采取了一系列重大举措, 制定并实施了一系列法律法规与技术标准体系, 积累了大量丰富而宝贵的实践经验, 取得了一系列令世界瞩目的成就。道路桥梁工程施工管理是道路桥梁工程建设的重要组成部分与构成要素, 对于保障道路桥梁工程顺利有序施工具有关键作用。当前, 受管理模式、思维理念、人为操作等方面因素的影响, 道路桥梁工程施工中依旧存在着诸多不容忽视的缺陷与不足, 不利于道路桥梁工程建设事业未来长远可持续发展, 必须采取有效策略予以应对。通过强化道路桥梁工程施工管理, 可实现对工程进度、工程质量、工程安全、工程成本等要素的全方位监管, 强化工程质量, 优化成本支出, 促进工程项目顺利实施, 为促进交通基础设施建设事业持续稳定健康发展保驾护航^[1]。

二. 道路桥梁施工管理中存在的主要问题

1. 施工管理制度体系欠完善

道路桥梁施工管理需要健全的管理制度体系为保障, 为施工管理的有序开展提供制度参考与依据。但纵观当

前道路桥梁施工管理实际, 普遍存在着管理制度缺失、管理制度体系化程度不足等共性问题, 成为阻碍施工管理效果优化与提升的重要因素。由于管理制度体系欠完善, 各管理部门在施工管理中的职责不明确, 缺乏高效协调与配合, 在材料选择、工程计划制定、安全监管等方面缺乏必要的制度支撑, 影响施工管理实际效果。

2. 监管力度欠缺

质量是整个建设的核心, 道路桥梁建设是促进我国经济发展的主力。但其在建设过程中, 仍然存在着这样那样的问题, 最常见的就是监管力度欠缺。众所周知, 道路桥梁是一项浩瀚的工程, 其规模也是非常大的, 且每道施工的工序也极其复杂, 所需的人力也相对较大, 而这就使得其施工管理难度加大。对于道路桥梁而言, 在施工的过程中, 时常会出现一些施工方案的问题, 给道路桥梁工程的施工, 带来了很大的风险, 并且也无法保证桥梁工程能够在规定的工程期限内完成。另外, 目前道路桥梁工程施工中, 施工人员基本上都是一些外来务工人员, 相比之下, 专业知识及专业技术都不是很强, 并且也没有接受过专业的培训, 使得道路桥梁施工技术无法得到有效的保证。假如对这些施工人员进行相应的培训和测试的话, 能够直接地了解到他们的施工技术水平 and 能力, 并进行针对性培训, 从而在很大程度上提高道路桥梁的施工质量^[2]。

3. 混凝土质量不稳定

混凝土工序需要精准规范, 如果工艺稍有不慎就会造成混凝土质量不稳定, 容易出现质量问题。温度的变化也会造成混凝土质量问题, 秋冬季节外界温度较低, 当混凝土进行加热浇筑, 遇到冷空气会产生热胀冷缩的现象, 造成内部挤压从而形成破裂, 不利于混凝土质量的稳定性。在混凝土浇筑过程中, 一旦工序环节出现纰

漏,就会导致浇筑出的混凝土密度产生变化,有大量气泡存在于内,导致内部对应力的负荷能力降低,混凝土质量下降。在后期养护方面如若不注意混凝土防护,长期暴晒容易出现干裂现象,不利于混凝土材料质量的稳定。

4. 道路桥梁施工材料质量存在问题

对于道路桥梁工程,施工原材料质量直接决定了项目质量。但是部分施工单位在材料监管方面还有待加强。(1)首先,对于材料进场抽检工作不能引起足够的重视,部分管理人员认为都是长期合作关系或者属于同一批次,不会出现质量问题,导致抽检工作不能严格落实;(2)部分施工原材料需要进行现场保存,若保存区域不能达到干燥整洁等要求,极有可能使材料出现变质现象,不利于后期施工活动的开展,为道路桥梁工程埋下安全隐患^[3]。

三. 道路桥梁工程施工管理的优化对策探讨

1. 打造高素质、专业化的施工管理人员团队

正如前文所述,施工管理人员在道路桥梁工程施工管理中扮演着不可替代的重要角色,是强化施工管理措施的直接责任人。对此,要定期组织施工管理人员参加专项培训与学习,聘请业内专业人士为其讲解新形势下道路桥梁施工管理的新特点与新要求,提高其施工管理方面的具体实操技能,始终不断强化质量意识、成本意识、安全意识、责任意识,将施工管理新思维与新理念贯穿于施工管理全过程。要在内部人才培养的基础上,积极引进外来专业人才,打造一支专业能力强、实操经验丰富的人才团队,为持续优化施工管理效果奠定人才基础^[4]。

2. 完善施工技术管理相关制度,加强施工过程中的监管力度

道路桥梁工程施工单位管理制度的完善,不仅给施工单位带来了好处,而且给桥梁工程的施工控制技术提供了保障。施工控制技术在桥梁的施工中有着关键性的作用,因此,在原有制度基础上,再添加一些相关的新制度,对于完善制度有着非常重要的作用。施工控制技术制度的完善,在很大程度上提高了施工桥梁的整体质量,保证了桥梁工程能够在工期内顺利地完工。除此之外,施工过程是道路桥梁建设的主体部分,很多问题都是在施工过程中出现的。因此,要严格控制施工过程中的所有步骤,科学处理施工过程中复杂的施工环节问题。比如,在进行道路土方开挖时,要对挖土设备在沟槽周边以及支撑体系上的碾压和行驶操作有相应的控制,挖出的土必须要及时运送出施工场地外,确保施工场地宽敞。严禁将表层土、

草皮土、腐殖土等不合格的土带到需要路基的填土中,提高路基施工的质量避免路堤出现强度、压实度不够等问题,因此,在进行路基填土的过程中,要严格对填土的材料进行检查,对不同的土质,要进行区别的击实试验,实验的标准要严格控制^[5]。

3. 完善施工管理制度,约束施工人员行为

完善施工管理制度,建立健全施工管理体系,通过制度条例对施工人员的意识行为进行约束。对于施工工序而言,要落实每个部门和施工人员的施工责任,如果工程施工期间出现质量问题,要直接对应责任员工和管理人员进行惩罚,增强施工人员的责任意识。加快激励机制的完善,强化施工参与人员的节能环保意识,对于行为习惯较好,用过设备后会关闭和维护电源,注重施工材料保护的员工及部门进行薪资奖励,发挥模范榜样作用。针对施工阶段产生的废料和废水要加强管控,施工单位要及时进行废料的运输处理,并进行废水的科学净化,通过施工现场的降尘技术保护空气质量,避免造成周围环境的污染。

4. 机械设备安全管理

机械设备作为道路桥梁工程中必不可少的组成部分,在安全管理工作中一定要对其进行重视。首先,需要定期对机械设备的运行状态定期检修,确保其能够保持在最佳状态,促使施工活动顺利开展。其次,需要提高操作人员的专业素养,有关大型设备,例如,塔吊等设备,操作人员需要持证上岗。因为此类工程项目具有流动性大的特点,要定期组织施工人员进行专业培训,通过考核者才能够上岗,避免因人为操作失误导致安全事故。最后,在当前科学技术水平不断提高的背景下,有关道路桥梁工程施工设备也在不断优化升级。基于此,操作人员需要不断提高自身专业素养,以满足机械设备的应用要求,避免因操作不熟练导致故障,对设备带来损害之外,极易对道路桥梁工程项目带来难以挽回的后果^[6]。

5. 积极引进运用新技术与新工艺

道路桥梁工程施工管理的最终目的在于提高施工效率,强化施工质量,保障施工过程。为此,要牢固树立现代化施工管理理念,积极引进新型施工技术与施工工艺,用最新施工理念指导施工全过程,为新技术的充分应用提供便利条件。要从新技术与新工艺出发,调整优化施工图纸设计,为施工管理的有序开展提供方向性保障,最大限度地减少施工管理失误与偏差。要深入分析既有施工技术在实际应用中的不足与缺陷,对其进行优化升级,使其始终满足道路桥梁工程施工实际需求。

四. 结束语

道路桥梁工程作为主要的市政工程项目,是城市化建设连接的重要基础要素,因此道路桥梁工程质量对社会发展具有重要影响。加强道路桥梁工程管理体系建设,从施工企业内部进行架构管理,通过完善规章制度约束施工人员行为,落实责任制度,激发施工队伍的责任意识,从而促进工程项目按照工期稳定进展,提升工程质量。针对现代化工程项目特点进行绿色环保技术的应用,通过数据化管理实现工程精准定位,进而促进市政工程的可持续发展。

参考文献:

[1]李全召.道路桥梁施工中存在的问题及解决措施[J].

人民交通,2019, 13(11):79 — 80.

[2]孙建伟.浅析道路桥梁建设工程施工管理中存在的问题与解决措施[J].建材与装饰,2019, 15(30):250 — 251.

[3]李鹏.道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施[J].居业,2019, 37(10):150, 152.

[4]智锐.道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施分析[J].四川建材,2019, 45(7):226 — 227.

[5]鲁春晖.路桥施工存在问题和质量管理[J].公路交通科技(应用技术版),2018(7):174-175.

[6]史安宁.浅析道路桥梁建设工程施工管理中存在的问题与解决措施[J].居业,2020(3):165-167.