

道路桥梁工程现场施工管理难点和应对策略

宋伟

中铁十一局集团第二工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i3.2184

[摘要] 道路桥梁工程作为我国交通运输体系的重要组成部分,近年来,随着社会经济的快速发展,建设里程不断延长,为我国经济发展做出更为突出的贡献。但从道路桥梁工程现场施工来看,由于环境因素不稳定、施工现场十分混乱,施工管理工作难以落实,为此,文章系统的总结了当前道路桥梁工程现场施工管理中存在的难点,并提出了具体的应对策略,以供道路桥梁工程施工现场管理参考,从而提升施工现场管理质量与管理效果。

[关键词] 道路桥梁; 施工现场; 现场管理难点; 应对策略

道路桥梁工程是当前交通运输体系的重要组成部分,也是所有交通运输体系中使用最频繁的交通形式,其早已成为我国社会发展、经济发展中不可缺少的部分。但从道路桥梁工程的建设来看,由于其结构复杂,关系到社会的健康、稳定发展,所以施工中更重视对工程质量与安全的控制;而目前施工现场管理中存在诸多难点,威胁施工管理工作的有效落实,从而导致桥梁工程施工中存在的质量隐患、安全隐患无法及时发现,威胁着工程的品质与安全。因此,探究道路桥梁工程现场施工管理难点与应对策略有着重要意义。

1 道路桥梁工程现场施工管理的重要作用

首先,道路桥梁工程施工过程中,施工现场管理根据施工组织计划有序指导各项施工的落实,保障工序之间顺利衔接,施工现场资源有效利用,从而减少了施工现场工序错误、资源应用不合理而造成的施工效率降低等问题;并及时对施工现场中存在的的社会稳定与不安全因素进行处理,降低对工程现场施工威胁^[1]。

其次,道路桥梁工程施工中存在诸多细节,这些细节对工程整体施工质量有着决定作用,但由于施工内容复杂,很容易忽视细节的处理,通过施工现场管理时刻监督现场施工状态以及施工中对每一个细节的处理,能够减少质量隐患的存在,从而有效提升道路桥梁工程的施工质量。

最后,道路桥梁工程施工过程中通过施工现场管理保障施工的安全、稳定进行,工序有序衔接,施工设计、施工技术落实到位,在规定工期内完成预期的施工任务,并规避施工中的问题,能够有效降低施工成本,提升工程效益。

2 道路桥梁工程现场施工管理难点所在

一是,施工质量控制难度增加。道路桥梁工程施工具有施工周期长、施工投资大、施工量大等特点,一项工程的建设甚至需要跨年完成,在这个过程中,施工现场始终处于动态变化状态,施工现场管理人员需要始终跟踪施工进度,了解现场施工动态,总结客观环境的变化,并分析可能对施工质量造成的影响,从而制定可预见性的控制手段,减少工程质量问题^[2]。但是在实际施工过程中,由于施工现场管理人员素质较差,工作队伍人员流动十分频繁,全面、动态的掌握

工程施工现场信息存在较大的难度,滞后性的施工信息经常影响施工管理人员的判断,无法及时有效的处理质量隐患,最终导致隐患升级造成极为严重的事故,为施工企业带来了经济损失,严重时甚至会导致人员伤亡。

二是,安全管理难度提升。近年来,随着道路桥梁事业的发展,我国道路桥梁工程施工技术水平不断提升,但诸多技术并未发展成熟,在施工过程中仍然存在安全威胁,但新工艺的应用对施工现场管理人员的能力与素质提出了新的要求,当前行业内部并不重视施工现场管理人员的技能培训,导致施工现场经常做出错误的决策,影响工程施工安全^[3]。同时,当前道路桥梁工程施工理念并未得到有效更新,仍然侧重效率与效益,忽视安全,从而导致整个行业的安全意识都较差,缺少可靠的安管理机制,有针对性的对工程施工安全展开控制。

三是,施工技术管理存在难度。现阶段,道路桥梁工程施工中预应力技术的应用十分普遍,有效的提升了道路桥梁工程的综合性能,提升了我国道路桥梁工程的整体品质。但是在施工现场管理中,预应力技术体系并不完善,相关技术实践也不成熟,缺少标准的技术规范,导致施工现场技术管理难度增加,不能全方位实现预应力技术的优越性,反而可能会遗留影响工程质量的隐患。

四是,过渡段施工难度大,管理效果有待提升。对于过渡段的处理是道路桥梁工程施工的难点所在,但过渡段处理方式方法一直不完善,仍然不可避免出现桥头跳车、出行安全问题。这主要是现场施工中对于过渡段处理标准不准确,施工后也未展开过渡段性能的验证。因此,管理工作不到位仍然会导致问题出现。

3 道路桥梁工程现场施工管理难点的应对策略

3.1 完善质量监管体系,提升质量控制力度

质量是道路桥梁工程施工现场管理的核心目标,对质量的有效控制是保障工程效益实现的有效手段。因此,在施工现场管理中应根据道路桥梁工程的施工特点构建完善的质量监管体系,由施工现场管理人员组成多支监督队伍,通过施工现场巡视始终跟踪施工动态,全面了解施工现场情况,

使施工现场始终处于可控状态,与施工设计以及施工合同中要求的质量标准进行对比,一旦发现问题,要求施工队伍及时做出调整与处理,处理完成后仍然需要通过审核,无任何质量隐患后,可以开展下一项施工^[4]。如果是重大质量问题,需要依照规定对施工队伍做出处罚。通过提升质量控制力度与严格度让施工队伍认识到质量的重要性,使施工人员在施工过程中能够自觉约束施工行为以及施工手段。

3.2 重视安全管理,完善管理机制的建设

在道路桥梁工程施工中遗留的安全隐患,容易导致工程出现重大安全事故,危害施工现场安全,而如果在工程运营环节出现安全事故,将会对社会的安全稳定造成严重威胁。因此在,在道路桥梁施工中应将安全管理作为基础工作,贯彻落实到工程建设始终,从多个角度、多个方面完善安全管理机制建设,调动全员参与,共同创造安全的施工环节。例如,利用管理手段对安全施工提出硬性要求,要求施工现场所有材料、物质都处于安全状态,并规定负责人对物质的状态进行监管,如果有施工人员导致其处于不稳定与不安全状态,应找到其立即调整;要求施工现场所有施工人员在展开危险系数较高的施工内容时,必须佩戴安全防护设施,发现有不按要求佩戴情况应根据情节做不同罚款处理;要求施工现场所有工作人员都参与到安全控制中,一旦由人为违规导致施工安全问题出现,必须接受严厉的处罚^[5]。又如通过安全教育手段,定期组织施工人员接受安全教育,了解安全施工知识,在施工中自觉的规范行为,合理的应用施工设备、施工技术,从而全方位提升安全管理效果。

3.3 强化技术管控力度,提升施工现场技术管理人员专业水平

在道路桥梁工程施工现场管理中技术人员有着重要的作用,由于施工内容专业性较强,其需要技术人员做出准确的判断,才能保障工程施工的质量,因此,随着道路桥梁工程施工技术水平的提升,强化技术管理人员专业水平十分关键^[6]。可以定期组织技术人员接受培训,了解先进的技术手段与技术方式,对技术原理、技术关键点有更深刻的认知,从而

提升其专业素质与综合能力,以便在施工中能够对施工现场施工情况做出准确的判断,对现场施工人员做出正确的指导,从而提升施工质量与施工效果。

3.4 加强过渡段施工控制

过渡段施工在道路桥梁工程施工中占有重要地位,针对过渡段处理问题应提升管控力度,从过渡段施工处理开始,优化设计、完善管理体系,对过渡段施工的每一项操作都要展开验证,分析性能是否达标,从而降低桥头跳车几率等事故的发生几率,保障道路桥梁工程的稳定、安全运行^[7]。

4 结束语

综上所述,鉴于道路桥梁工程施工规模大、施工周期长等特点,应认识到当前施工现场管理中施工难点客观存在,结合施工经验科学调整管理手段,降低对工程施工质量以及施工安全造成的影响。文章对当前施工现场管理存在的难点进行了系统的总结,希望能够引起道路桥梁工程施工管理重视,并提出了具体的应对策略,以供参考,以便提升施工现场管理的完善性、科学性,提升施工品质。

[参考文献]

- [1]张悦.浅谈市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防措施[J].建筑工程技术与设计,2018,34(30):2196.
- [2]董文军.浅谈市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防措施[J].建筑工程技术与设计,2018,27(27):1348.
- [3]胡亚军.市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及其策略[J].建筑工程技术与设计,2018,31(26):2092.
- [4]杨洋.市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防策略[J].江西建材,2017(21):172.
- [5]刘豪强,李术华.浅谈市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防措施[J].建筑工程技术与设计,2018,28(22):3182.
- [6]林明亮.浅谈市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防措施[J].河南建材,2018,37(3):129-130.
- [7]杨凤忠,闫彬.市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防策略[J].建筑工程技术与设计,2018,22(16):2831.