

工程监理在道路桥梁施工中的作用

才 华*

沈阳市市政公用工程监理有限公司 辽宁 沈阳 110032

摘 要：市政道路桥梁工程属于关系国民经济提升的关键性工程，也是城市基本设施建设的重要组成部分，而且对于我国交通运输事业的良性发展起到了决定性作用。道路桥梁的质量会直接影响人们的生活和生产质量。所以实行标准化的监理工作对保证工程质量有非常重要的意义。监理工作是道路桥梁工程施工中的重要组成部分，因此，相关单位和人员必须要对其进行高度重视。在进行实际的监理过程中，必须要严格依照其相应的原则，严格把控好每一个项目环节的施工要点，结合现场实际情况，在提升工程监理质量的基础上，更好地实现预定效果，推动道路桥梁事业的稳定性发展。

关键词：道路桥梁；工程监理；施工管理

DOI：<https://doi.org/10.37155/2717-557X-0302-60>

引言

施工过程中，监理工作直接影响施工质量，进一步决定道路桥梁的使用年限。为了更好地控制施工质量，根据相关标准和工程项目建设的合同要求，监理单位应高度重视监理工作的有效性，实施统一管理，发挥监理监督作用，采取有效措施解决施工监理中存在的问题，发挥其在监理环节的价值。在目前的道路桥梁建设中，监理的工作效果一直不能够得到保障，所以需要探究如何使监理工作的质量有效提升，因此，需要使用多元化的方法来提升监理工作的质量，从而达到监理工作的真正目的，使道路桥梁工程的质量得到保障，最终促进整个桥梁事业的发展。

1 施工监理概述

所谓施工监理，指的是在工程项目开展阶段对项目施工品质、施工安全、施工成本及施工进度速度的监管，继而确保工戴涛思立博（上海）工程咨询有限公司中级工程师项目的总体建造效果达到预期目标。通常，监理单位受建设单位的委托，在建设单位授予的管理权力范围内，以代表的形式监管工程项目的施工质量、进度、造价、安全等，用以保证工程项目在安全的、质量有保障的基础上，在合同限定的日期前交工使用。因此，在市政道路桥梁工程项目实施期间，做好施工监理工作极为重要。

2 道路桥梁工程的施工特点

2.1 桥梁建设的复杂程度较高，和常规建筑不一样的是，桥梁的施工涉及的方面会更多，例如，对于河流的处理就比建筑物要复杂许多。整个桥梁所涉及的工程技术十分复杂，在河流之间修建桥梁的话，需要运用到水利工程方面的技术，使桥梁的建设能够克服地形带来的困难。同时，对整个河流的河床、深度等进行综合考虑，以此来使桥梁的建设更加稳固，不会受到河流的影响，保障桥梁运行的安全性。而在大山之中建设桥梁的话，部分山体对桥梁建设构成了阻碍，这个时就需要使用到定点爆破技术，爆破本身是比较危险的，所以必须由专业的人士进行操作，这为桥梁的施工增加了难度。而结合桥梁工程的实际建设情况来看，如何有效地使这些技术发挥出最大的效果是很重要的问题，否则就会出现互相干扰的情况，导致工程难以向前推进。

2.2 道路桥梁工程通常体量较大，工程持续时间长，工程建设步骤烦琐，因为道路桥梁工程一般都是大型的桥梁，所以其工程规模比较大。同时，桥梁建设的目的是改善交通，缓解其他道路的压力。所以在地形条件上很有可能是比较恶劣的，有些桥梁甚至需要穿过河流或者湖泊，这使得施工的难度大幅提升，自然整个工期的时间也被延长。通常情况下，桥梁的建设需要一年的时间，以此来建设出质量达标的桥梁，以满足相关的建设要求。若是建造特殊的

*作者简介：才华,1985年8月生，汉族，男，辽宁沈阳人，沈阳市市政公用工程监理有限公司，总监，中级，本科学历，邮编:110032，邮箱:165206165@qq.com，研究方向为市政工程。

桥梁,那么在工程的规模上会成倍增长,所需要的各方面资源都会增加,整个工期的时间会被大大延长。其中不能忽略的问题是,一些桥梁的建设是在陡峭的山谷之中,在这样的地形条件下展开施工难度比较高、危险性比较大,会拖慢施工的节奏,而且有时还会碰到大山挡路的情况,为整个桥梁的施工带来了比较大的难题,所以桥梁建设的工程量是比较大的,整个工程周期也比较长。

3 工程监理在道路桥梁施工中的作用

道路桥梁施工项目不断增多,难度不断增大,要确保工程施工质量,就必须严格开展施工监理工作。道路桥梁监理是有相应资质的监理单位受建设单位委托,依据法律、合同规定,对相关工程进行专业化监督管理,以此保证工程顺利实施,提升工程的综合效益。在道路桥梁的施工建设中是监理工作必不可少。监理工作的开展不仅可以保证桥梁工程的施工质量,而且可以促进建设单位经济效益和社会效益的双提升。

目前,监理的工作内容并不是特别的明确,整体的工作模式也是比较形式化的,所以对于防范工程的安全质量问题无法起到非常好的效果。负责监理的工作人员需要在桥梁施工前设定好相关的计划,在项目施工的过程中针对这些问题来进行一一的检查,从而保障消除所有的隐患,使得桥梁建设的安全程度上升。监理工作人员还需要在工程的收尾阶段做好相关的检查工作,查看工程的质量是否满足实际需求。

4 道路桥梁施工监理现状

道路桥梁因施工工期长、施工难度大、施工过程复杂、施工技术要求高,且涉及多专业、多领域等特点,对标准化监理有更严格的要求。但目前仍有一些工程项目,在进行标准化监理过程中存在一些问题。一些项目存在管理不到位的情况,部分施工人员安全生产意识薄弱。现场的规章制度未得到有效应用和执行,甚至施工过程中存在违规操作,而监理人员和施工单位串通包庇,对质量控制存在漏洞,对推进标准化监理进程存在障碍。

5 施工监理与安全管理之间的关联性

保证施工安全是监理工作的重点,对于工程管理体系来讲,安全管理属于其中不可缺少的构成内容,直接决定工程项目的安全系数。所以,从目标层面来看,不论是施工监理,还是安全管理,二者的最终目标都是保障施工阶段的安全性。在市政道路桥梁工程落实施工监理工作时,相关工作人员应掌握安全管理要点,并将此作为基础,将安全管理与施工监理工作内容相融合,这样才能将二者的作用全部体现出来,进而从本质上确保工程的施工品质,施工安全达到工程合同的要求。

6 道路桥梁工程监理管理措施

6.1 施工前准备控制

首先,施工技术人员必须全面了解和掌握施工图纸的具体流程和现场的实际情况,做好施工现场与图纸的对比,一旦发现有不符的现象必须要在第一时间将信息反馈出去,并进行全面调整,另外还需要了解相应段落内的软基的处理情况,严格把控材料质量,不符合施工要求的材料予以返厂;其次,试验人员一定要严格做好混凝土的配合比,按照拌和站的计量装置的相关要求进行配比,这样才能有效施工配合比与设计批复的配合比是完全一致的,

6.2 原材料的监理

材料是影响桥梁质量的关键,所以监理需要和材料供应商一起进行进场的材料抽样检查,若发现不合格,上报并由上级部门协调。另外,现场材料需堆放整齐,注意增加防雨等措施。监管人员在现场监督中要注意用料情况,防止出现偷工减料现象。

6.3 施工场地应做好的安全管控工作

以路面铺设场地为例,要想保障施工安全、施工品质,首先应在施工场地选用封闭式施工模式,设置安全防护围挡,以起到隔离作用,同时应放置安全警示牌、限速牌。其次,在施工机械设施上,应粘贴反光条,施工机械设施使用前与使用后都应做好巡检工作,以免由于存有故障隐患,危及操控人员的安全。然后,对于一些盲点较多的机械设施,应加装倒车影像,以防止产生安全事故。最后,在工程开展前夕,应对工程项目的全部工作人员开展安全培训,强化施工人员的安全责任意识,使其在操控机械设施时严加遵从操作规范标准,并正确使用和操控机械设施,以此减

少安全问题、安全事故的发生次数。

6.4 人员的监理

监理队伍包括施工人员、管理人员、技术人员，要求其具有一定专业素养。特殊设备操作人员要具备相应的资质，并注意施工人员的身体健康情况。对监理人员进行培训，通过开展培训，提升监理人员责任感及技术水平。定期进行绩效考核，检验监理人员能力是否达到相关要求，此外，对出现监理不到位的情况要严肃处理，进而逐渐实现施工监理标准化的目标。

6.5 健全监督管理体系

目前，一些桥梁施工单位尚未建立标准化监理体系，导致现场管理混乱。对此，有必要建立健全的监督管理体系。完善合理的监督管理体系是开展监理工作的依据。首先，相关管理部门应做好本职工作，严格监管审核，不流于形式，不给不良企业可乘之机。其次，监理单位在管理体系内应标注每项工作的监理职责，使监理人员对其有明确概念，层层分解，层层落实，使标准化监理制度得以实施。实施过程中，按照审批程序进行监督，严格落实管理制度。另外，在监理过程中，提高沟通协调能力，促进各部门各专业更有效率的沟通，提高工作效率。最后，施工企业要做到保质保量，需要专业的施工人员在现场进行监督审查，如果出现问题及时调整改正。

7 结束语

综上所述，市政工程关乎民生，也直接影响城市经济发展与社会稳定。随着时代的发展，人们的物质生活水平不断提高，对市政基建工程建设质量的要求也在逐步提高，其中道路桥梁项目作为市政工程中的关键组成，施工质量受到广泛关注，必须予以重视。根据道路桥梁工程施工实际情况，在施工监理中发现其存在诸多安全管理难点，如果不能及时解决安全问题，将直接影响工程的整体质量，因此在施工监理工作中需要将安全管理作为重点，从而保障道路桥梁工程的质量。

参考文献：

- [1]郭蓉. 提高道路工程现场监理质量措施的思考[J]. 智能城市, 2020, 6(19):92-93.
- [2]许勇. 标准化道路桥梁施工监理的重要性及措施[J]. 大众标准化, 2020(10): 12-13.
- [3]黄立峰. 浅论提高道路桥梁工程现场监理质量的措施[J]. 现代物业, 2019, 18(12):87.
- [4]周长宝. 关于提高道路桥梁工程现场监理质量的思考[J]. 门窗, 2019(14): 160.
- [5]刘世庆. 道路桥梁工程现场监理质量的管控路径探讨[J]. 建材与装饰, 2020, 16(15):269, 273.
- [6]郭军平. 提高道路桥梁工程现场监理质量的措施[J]. 山西建筑, 2019(3): 216-218.