

# 关于铁路桥梁工程结构施工监理方法研究

李燕山

(北京铁城建设监理有限责任公司 北京 010000)

**摘要:** 近年来,我国铁路桥梁事业随着经济的发展和进步的都有了长足的发展,其中除去高超的建工技术和先进的设备辅助之外,更离不开有效的工程监管措施和监理方法。在此背景下,本文对于当前铁路桥梁施工监理的具体措施以及实际监理过程中存在的问题进行了讨论和分析,希望通过本文的论述能为相关行业研究提供一定的理论参考。

**关键词:** 铁路桥梁;工程结构;施工监理

铁路桥梁工程结构施工的具体监督内容包含整个施工过程的方方面面,从前期的项目投标、建筑材料的采购,到中期的工程施工质量监督,再到后期的竣工验收,每一个步骤都需要项目施工的监理人员进行切实有效的监督。然而,在实际的施工过程中,一些监理方法还存在着一定的不足,需要做出改进。

## 1. 现阶段铁路桥梁施工监理措施的状况

随着项目管理者文化教育程度水平的提升,更多的专业性监管技巧也在不断地完善。然而,在一些铁路桥梁施工项目中,仍然存在着监理人员对于监管的不认真与不重视、监理措施由于人情关系不能落实到位、监管措施不够合理等方面的问题。

### 1.1 铁路桥梁施工项目监理人员对于监管工作不够重视

在大的经济市场环境下,越来越多的建筑施工者为了在有限的时间内达到更多的经济效益,加快了施工进度,而忽略了工程结构施工的质量问题。对于工程结构施工流程的不重视,会使得相应的施工人员产生懈怠与偷懒的思想,更有甚者,为了从中节省更多的建筑成本,很多施工方会选择更加低廉的建筑材料用于施工;在实际的施工过程中,项目监理人员也会把自己的本职工作浮于表面、流于形式。以上种种情况,都会在很大程度上降低铁路桥梁施工项目的建筑质量。近年来不断有新闻报道某地区桥梁突然坍塌的事故,有很多无辜的人在这些事故中丧命,专家小组介入调查之后,发现其中的很大一部分原因就是桥梁施工方对于桥梁施工结构监理工作的疏忽,最终导致了整个桥梁建筑的坍塌。

### 1.2 相应的监管措施不能落实到位

很多的铁路桥梁施工建筑团队都制订了很多的结构施工监管办法,但是这些监管办法在确立之前并未进行过项目结构实际施工情况的具体考量,这就导致了相应的监管办法在具体的实行过程中并不能适应该建筑团队的实际情况,因而会出现各类型的阻碍,进而不能达到对于项目施工的有效监管的效果。例如,在一些铁路桥梁的施工过程中,很多的监理人员与施工单位之间有很多人情往来,在对建筑结构施工进行监管的时候,部分监理人员会碍于情面而不好意思指出施工过程中存在的不合理之处,对于那些偷工减料的不正当行为也是“睁一只眼,闭一只眼”。

### 1.3 具体的项目监管措施规定不够合理

同一个铁路桥梁建筑施工方在不同的施工项目中,遇到的实际情况都是不尽相同的,受到天气、人员、材料等各个方面的影响,若项目施工方仍然沿用同一个监管标准开展工作,就会使得这些监管标准的实用性与可行性大大降低。例如,铁路桥梁工程结构监理工作一般局限于工程建设项目的施工阶段。由于监理人员对工程没有深刻的把握和熟悉,只能在施工过程中熟悉情况,不利于监理工作的顺利开展。

## 2 铁路桥梁项目监理方法的完善措施

只有真正意识到施工项目的有效监管,对于提升整个项目质量的重要性,制订与完善能够适用于实际施工项目的监管措施,严格执行各类建筑监管规定,才能真实地把监管工作落实到位。

### 2.1 制订与实际情况相适应的项目监管措施

铁路桥梁项目的实际施工运行情况是根据不同的外在条件不断变化的,建筑项目的管理者只有学会实地观察、分析与判断,再根据各类数据作为理论支持,进而制订出相应的监管措施,这些监管措施才能够真正地应用到项目监管的过程中去。随着计算智能技术的发展,在铁路桥梁施工中,监理人员可以将计算智能技术作为优化、监督和控制的工具,通过计算机程序实现施工监理自动化。具体来说,通过自动监理系统,对铁路桥梁施工结构进行精度评估,并纠正在建结构的位置,确定检查点的实际坐标,使用均方根误差进行自动实时调整等;另一方面,基于“控制范围”概念的方法,通过计算机程序开发 TOECAP 清单,使承包商及时上报,监理单位及时核定、整理。

### 2.2 严格执行各类建筑监管措施与规定

具备了完善合理的铁路桥梁项目施工监管规定之后,应该把这些管理规定有效地落实下去。铁路桥梁项目结构的施工关乎着百姓的生命安全,承载着一个城市或地区的经济发展枢纽,因此,相关人员要严格地执行各类建筑监管措施规定,以整体的施工质量为重,改变之前只求施工建设速度而忽略施工建设质量的错误理念,把建筑工程监管工作真正落实到位。从前期的项目投标、建筑材料的选购,到中期的建筑项目施工过程,再到后期的建筑工程质量检测环节,每一个环节的监管措施都不能放松警惕,而是要严格认真地查找出每一个不够合理、在未来可能会引发更大问题的行为,及时地改正与调整具体的建筑施工做法。另外,在实际的项目施工过程中,相应的质量监管小组还要按时完善铁路桥梁建筑项目施工的监察数据,将这些数据保存备份,进行数学模型分析,进而整理出一份完整的施工建筑质量监测报告,对不同时期的建筑完成质量进行综合比较与总结,方便进行相应施工策略的调整与改善,让铁路桥梁项目建设工程更加的透明化、可控制。

## 3 结束语

总而言之,铁路桥梁施工项目在我国社会主义经济发展的过程中起到了至关重要的作用,监理人员要尽可能地提升铁路桥梁项目施工建筑的质量,提升建筑团队的施工技术与监管能力,重视对项目施工监管措施的开展,摒弃谋求个人灰色利益的想法,认真遵守监管规定,脚踏实地地提升各类铁路桥梁的工程结构施工质量。

### 参考文献:

- [1]杨潇.跨铁路桥梁转体施工监理控制要点[J].甘肃科技,2011,27(9):127-129+183.
- [2]江晓云,刘凤奎,蔺鹏臻.适应现代化施工技术推行铁路桥梁施工设备监理[J].建设监理,2012(1):57-60.
- [3]吴峰.铁路桥梁施工安全质量监控的主要措施[J].中华建设,2020(1):126-127.
- [4]谢向钰.铁路桥梁工程结构施工监理方法研究[J].交通世界,2019(34):86-87.
- [5]丘国威.分析桥梁工程结构施工质量控制难点和监理方法[J].低碳世界,2019,9(01):198-199.