

道路与桥梁施工问题探讨及解决措施

付佳

广东长宏公路工程有限公司

摘要:道路桥梁质量问题的出现多是由于道桥施工过程中存在的问题没有得到合理的解决而引起的。而道桥施工工期长、投资大、工程量大、施工现场复杂等这些都是造成道桥施工容易出现问题的因素。本文就路桥常见问题进行研究分析,并详细提出了针对这些常见问题的预防措施,对实际工作有一定的指导意义。

关键词:路桥;施工;问题;措施

引言

路桥设施是公路交通运输的重要环节,关系到国家经济的大流通。由于路桥工程施工线路长、机械设备投资巨大,露天作业环境下管理难度极大,在施工过程中容易出现一些问题,致使施工难以顺利及高效的完成。因此,如何采取切实可行的对策杜绝这些问题的产生,就成为路桥施工企业着力解决的重要课题。这对按时保质保量地完成施工生产任务,提高施工质量也具有广泛的实际意义。

1 路桥施工常见问题分析

1.1 路桥施工技术问题

由于每个工程项目自身的特殊性和路桥施工的复杂性,就决定了施工相关技术人员要具备足够的专业知识储备和较高的职业素养。施工相关工作人员在施工过程中把握每一个环节,使得施工过程中的每一个环节都可以保质、保量的完成。路桥施工过程中的技术问题能否及时、正确的解决是路桥施工质量能否得到保证的前提,所以应该对其加以重视,结合实际工程情况,提出针对性的解决方案。

1.2 路桥施工机械设备问题

作为路桥施工,机械设备繁多,包括桥梁施工机械(吊机、钻机)等)、钢筋混凝土施工设备(张拉设备、切割机、电焊机)等等,有时堆放杂乱无章,存在一定的隐患。可以说,路桥施工现场管理的一个重点工作就是采取合理的措施确保机械设备始终处于最佳的使用状态并保证工程按期完工,达到良好的经济效益,这些还有待进一步深入探索。

1.3 路桥施工现场无序性

路桥施工现场主要指的是多种信息汇集区域,如施工人员、物流以及信息流等,这些因素汇集在一起形成了工程施工的最终产品,因此,要对路桥施工现场实施有序、有条理的管理方案,确保路桥施工能顺利、安全的进行。目前,我国的路桥施工现场仍然存在较为混乱的情况,与理想中的路桥施工现场目标仍相差一段距离,尽管有关部门对路桥施工现场已经提出了保持文明、干净整洁的要求,但是依然还会产生脏乱的现象,同时设备外观不雅的现象依然存在,工地上的建筑垃圾成堆积压,相关建筑材料也没有指定地点摆放,造成杂乱无章的情况产生。此外,机械设备不依照规定停放,霸占了施工区域面积,还有就是现场施工人员缺乏基本结构的观念知识,在施工中常有不规范要求施工等,导致出现很多施工质量隐患。

另外,路桥施工所需的材料种类较多,且需要量极大,经常会有许多新材料、新规范应用的问题,同时还会有材料供应问题,可以说由于施工材料供应不足或出现问题而对路桥施工顺利进行造成的影响不可低估。

综合上述,我国路桥施工过程中常见的问题还比较严重,路桥企业应当着重从施工技术、施工现场安全管理、施工机械设备管理及施工材料管理这四方面加以改进,以确保路桥施工的顺利及高效进行。

2 解决路桥施工常见问题的几点对策

2.1 路桥施工技术问题的解决对策

2.1.1 施工单位相关负责人应该首先了解施工合同的具体要求,结合相关法律法规和规范性文件,根据工程的特点综合考虑各方面的因素,制定出一套合理的施工组织设计。

同时相关技术人员还应该熟悉设计单位交付的施工图纸,和技术交底的内容,在施工过程中不断改进工序,使得每道工序都可以以最优的方式运转,并且处于施工人员的掌控之中。

2.1.2 施工技术人员应该具备良好的专业素质和具备足够的技术储备。这样才可以在突发状况来临的时候,果断的采取合理的解

决措施,使得经济损失减少到最少,施工质量也可以得到保证。要做到这些,施工单位技术人员首先需要认真和设计人员做好交底工作,其次施工单位应该具有一定的相关技术人员的储备,最后对于技术人员应该定期进行培训,增加技术人员的专业技术能力。

2.1.3 施工过程中的质量检测制度是保证施工质量的一项重要措施,所以施工单位应该按照相关的规范规定严格进行检测。施工单位可以建立并完善一套科学的检测体系,从整体和部分分别对施工中的工序进行检测,采取定期和不定期检测相结合的模式,真正的让检测起到作用,若检测发现问题能够第一时间找出原因并且制定出一套合理的解决方案,这样施工过程中的每一道工序都能达到相关标准,甚至远远超出相关标准的规定,使得施工质量得到有力的保障。

2.2 路桥施工机械设备问题的解决对策

2.2.1 建立健全机械使用维修保养制度。针对路桥施工机械使用率较大的情况,要建立和完善路桥施工机械使用维修保养制度,全面提高机械使用维修和保养工作,并不断加大维修和保养力度,真正做到机械设备随坏随修。同时,也要根据施工实际进度,充分利用好时间,在不延误施工工期的前提下对机械设备实行有计划的保修制度,确保工作过程中机械设备始终处于正常甚至高效运作状态。

2.2.2 对外租机械设备加强管理。对路桥施工中外租的机械设备,项目部应严格加强管理。在租用之前,要进行全方位的、系统的市场调查,主要是调查整个机械设备租赁市场的大致情况,然后经过多方查询价格后再对即将要租用的机械设备进行优选,并在这一环节后再签订租赁合同,之后再对这些外租机械设备进行优化,不断提高机械利用率。

2.2.3 制定机械设备的使用计划。在路桥施工机械设备方面,一直存在投入较多的情况,为此,项目部可充分利用这一点,针对机械设备制定出一套完善的使用计划,合理安排好内部机械,并不断加大机械设备的利用效率。同时,还可以根据施工组织和实际情况,购置机械配件使用计划,做到所有的机械设备都不浪费。可在工程前期就制定有效的设备进场计划,以确保机械设备在进场后就可以投入使用,以避免设备的闲置,减少不必要的开销,从而降低施工成本。

2.3 提高路桥施工现场管理的有序性

在路桥施工中,需要大量的施工设备材料,且种类多而繁杂,如混凝土、钢筋以及各种类型水泥的预制品等,而且现代化新型的设备材料,还有很多需要规范使用的问题,因而在路桥施工过程中,应充分考虑到材料供应的问题。在选择设备材料时,应针对路桥设计实施科学合理的选材,按照设备材料的具体型号与规格进行挑选对比,研究分析其主要构造,是否属于施工所需材料,确定后方可实行选材的下一个步骤。选材的下一项工作就是确定施工所需全部材料类型的数量,同时要商定好进货时间与送货时间,以确定现场施工材料的充足。最后则是根据现场的施工进度与实际状况,将材料合理的安排使用,所采购的设备材料送入场地时,均要通过有关部门的检验,把不符合规格的设备材料清除出现场,合格的设备材料则按照指定位置进行归类放置,并贴上相应的标识。

3 结束语

综上所述,分析了路桥施工过程中存在的一些常见问题,进而根据这些问题提出了几点对策,要彻底解决施工中的常见问题还需要各方人员的努力才能做到,要建立并健全各项施工管理制度,每个人从意识和行动上避免问题的出现,当问题出现时及时解决,将损失降低到最小。