

道路桥梁工程施工质量管理与控制探析

李海敏

单县交通运输局

摘要:在道路桥梁工程施工作业开展过程中,首先,施工单位需要对正确的质量管理理念进行梳理,对质量管理的模式进行不断创新,对新的质量检测设备进行及时引进,在施工技术以及管理措施上要进行改革创新。除此之外,还需要根据道路桥梁工程的实际情况来对质量目标进行合理制定,并且在制定道路桥梁工程质量管控对策时,需要与质量目标相结合,才能够使道路桥梁工程施工质量得到提升。

关键词:道路桥梁工程;施工质量管理

引言

路桥工程项目的投资建设规模比较大、工程建设周期长、施工的技术要求和质量要求较高。强化施工中的质量控制,准确把握质量控制的关键要点,加强对可能造成各类质量病害问题的因素的监督与控制,加强对施工各环节质量的控制,以确保整个工程的顺利进行,提高整个工程的施工质量,促使路桥工程建设在经济社会的发展与人们的生活中有效地发挥作用。

一、道路桥梁工程施工质量管理概述

道路桥梁工程是确保建筑工程如期完成的基础和前提,也能最大程度地保障工程的质量和安。工程质量管理涵盖的内容很多,范围比较广,其管理效果直接影响了路桥企业的整体效益和信誉度。建筑工程管理要以经济效益为前提,进而提高整体管理质量。对路桥工程项目来说,整个施工过程都是围绕其质量安全进行的,但是实际施工管理过程存在许多的问题都会导致质量目标无法实现。例如施工方案、施工技术、人员、材料和机械等重要要素,都会直接对工程的质量产生影响,因此也使得工程质量难以控制。实际施工过程当中,不同阶段的施工分布着各类施工工序,而如此多复杂又相互影响,一旦其中的一道工序发生问题,就会直接对其相关联的其他工序产生影响,造成整个工程的质量出现问题。在进行工程项目质量管控时,要从多个角度出发,对工程管理过程中的相关内容进行优化,进而调动施工人员的工作积极性,从根本上提升工程整体施工质量和工程效益,并对工程施工过程中的劳动力资源进行合理分配和优化,以达到良好的建筑工程统筹和管理效果。不断学习科学化管理模式,实行全程动态质量管理,事前、事中和事后都要严抓质量,施工过程中发现问题要及时解决,企业要实施明确的奖罚制度,以此来增强工作人员的工作热情和责任心,从而道路桥梁工程施工质量和市场效益。

二、道路与桥梁工程施工阶段存在的问题

(一)人为因素

虽然目前已经大范围地对道路桥梁施工项目进行质量控制,但是仍然存在许多不确定因素,对道路桥梁工程施工中的质量控制工作产生了一定的影响。例如,进行管理工作的人员的专业素养不高,没有对管理制度进行完善,产生这种现象的主要原因是目前大部分企业规模不断地扩大,对专业型人才的需求增加,导致道路桥梁工程施工方面缺少相应的人才。管理人员有着参差不齐的工作水平,无法提高管理水平,也没有制定相应完善的管理制度,没有及时对此进行调整和改进,会导致问题的严重性加剧。如果施工的建筑出现质量问题,企业就必须对该工程进行返工,如此不但使企业遭受经济损失,也会增加施工的成本资金。

(二)路面的破损和裂缝问题

路面的破损和裂缝也是影响路桥使用寿命和性能的重

因素,造成这样问题出现的主要因素如下:(1)具体施工的过程中,缺乏有效的压实和固定、压实时间和力度不合理、压实度不够、过度碾压都会对路桥工程的路面结构造成影响,如压实度不够导致路基结构不稳定,过度碾压导致弯沉度过大;

(2)对于施工材料的管控工作不到位、材料的质量不符合标准、混合料的配比不合理、沥青材料的温度不合理;(3)没有严格依照施工的流程和相关的标准进行,存在不规范的操作,如填土的宽度不够,导致路面施工中出现中线位移的情况;采取镶边的操作不当,分层碾压没有严格的依照设计和相关步骤进行,导致后期使用中因镶边下沉而出现纵向裂缝。

三、道路桥梁工程施工质量管理要点

(一)加强对道路桥梁工程材料的控制

只有优质的材料才能造就优质的道路桥梁工程。道路桥梁工程建设人员除了需要严格控制材料生产的标准、质量等,还需要加强对市场经济的关注,加大对建材材料的控制力度,使施工材料的综合“质量”得以提升。施工材料的综合质量指的就是选择能够满足建筑施工要求的施工材料,以此来使经济效益以及质量效益得到提升。建设人员需要综合分析供应商的质量是否符合标准、口碑是否良好等,在对优质道路桥梁工程建筑材料进行选取时,需要结合材料在市场上的报价以及实际质量的检验结果。材料质量不合格、没有完善的质量保证证书、无合格证书的生产商等不符合选取标准的施工材料,要坚决杜绝,使道路桥梁工程建筑施工的质量管理能够真正得以落实。

(二)建立健全公路桥梁项目质量管理机制

为持续提升公路桥梁施工质量管理水平,避免质量管理过程中出现漏洞,在开展系列施工质量管理工作中,在进行裂缝处理、铺装施工管理等相关实践过程中,还应当从管理机制的层面出发,将质量管理的责任细化,将管理目标与管理要求、部门职责、个人工作内容有机结合起来,将桥梁施工质量管理的要求落到实处,不断提升管理的成效与水平。以福州长乐前塘至福清庄前高速公路建设项目为例,在桥梁施工过程中,考虑到桥梁建设数量多、规模大的实际,施工单位将项目经理、项目书记作为主要责任人,项目副经理、项目总工、项目总会、项目总经、质检工程师联合参与的覆盖整个公路项目的施工流程。

结束语

路桥工程建设是一项重大建设工程项目,对于这类投资建设规模大、建设周期长、涉及的环节和领域多、施工技术和质量要求高、工程管理难度大的复杂工程项目,尤其需要做好施工中的质量控制工作,确保工程的顺利进行。桥梁工程建设需要做好桥台、桥墩、高支模等各环节的质量控制,应针对容易出现质量问题的环节进行监督和控制,提高整个工程的质量。通过施工中质量控制工作的开展,确保路桥工程具备良好的使用寿命和性能。

参考文献

- [1]陈国澄,张永战,张浩.市政道路桥梁工程施工质量控制研究[J].低碳世界,2019,9(08):284-285.
- [2]张荣春.道路桥梁工程中路基路面的施工质量控制[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2018(06):181-182.
- [3]李光武.道路桥梁工程中路基路面的施工质量控制[J].城市建设理论研究(电子版),2018(15):154.