

论述公路工程施工质量管理与控制

李宗怡

遵义公路建设养护有限公司 贵州遵义 563000

摘要:公路工程项目建设在我国现代化社会经济建设发展中具有重要的作用,特别是在近几年发展公路交通运输行业的过程中,很多公路工程施工规模都有所增大,给施工单位的经营发展带来了较大的契机。但是部分施工单位在承包公路工程项目时,没有做好工程施工质量管理工作,受到了较多因素的影响,难以完全把控项目建设成效。所以,非常有必要明确公路工程施工中的质量问题,再采取科学、合理的方法提高质量管理和控制效果,为推动我国公路交通运输行业健康、稳定发展提供良好的保障。

关键词:公路工程;施工质量;管理措施

Quality management and control of highway engineering construction are discussed

Zongyi Li

Zunyi Highway Construction and Maintenance Co., Ltd. Zunyi, Guizhou 563000

Abstract: Highway engineering project construction plays an important role in the development of China's modern social and economic construction, especially in the development of highway transportation industry in recent years, many highway engineering construction scale has increased, to the construction unit's operation and development has brought a greater opportunity. However, some construction units do not do a good job in contracting highway engineering projects, the engineering construction quality management work, which was affected by many factors, and it is difficult to fully control the effectiveness of the project construction. Therefore, it is very necessary to clarify the quality problems in the highway engineering construction, and then take scientific and reasonable methods to improve the quality management and control effect, to promote the healthy and stable development of China's highway transportation industry to provide a good guarantee.

Keywords: Highway engineering; Construction quality; Management measures

质量管理在任何一类工程项目建设施工中都占据关键的部分,就公路工程项目建设施工质量管理来说,其可以起到推动区域经济发展进程的作用。现阶段,我国公路工程建设施工单位之间的竞争愈发激烈,在应对复杂的施工流程时,部分施工单位难以采取可行性措施。基于此,施工单位要加大公路工程建设施工质量管理和控制力度,确保质量问题处于可控范围内,从而提高项目建设施工水平。

一、公路工程施工质量管理问题

1. 材料质量不佳

施工材料占据公路工程项目整体建设成本的65%左右,由此可见项目建设中的材料用量非常大。部分施工单位为了节约施工成本,会在采购施工材料时以次充好,

导致材料的质量不符合标准,在施工阶段就会引发工程质量问题。管理人员对于这类问题缺乏严格的监管,特别是采购人员在采购施工材料时,没有审核供应商的资质,管理人员缺乏对采购人员的动态跟踪管理,难以从源头上控制公路施工质量。施工单位对于公路工程施工材料质量的控制缺乏重视,没有熟练掌握公路施工对于材料提出的质量要求,检测施工材料质量时缺乏参考标准,这也是产生材料质量问题的重要因素之一。当施工材料的质量没有得到有效控制时,会直接影响公路工程结构的质量,导致公路交通运输环境达不到稳定性、安全性要求,严重时还会引发交通事故,影响人们的安全出行。

2. 路基变形问题

路基作为公路工程的基础结构,需要达到稳定性要

求,才能够确保工程项目建设施工综合质量。在目前的公路建设施工中,存在显著的路基变形问题,施工单位最常用的路基施工方法是填方技术,但是其在填方之后缺乏压实处理,导致路基压实度不足,影响了路基结构的密实度。施工人员在现场操作中掌握的工程项目建设施工要求不准确,达不到具体的施工要求,导致路基填方压实度不符合标准。利用填方材料对路基进行施工时,施工人员没有检测填方材料的质量,管理人员缺乏路基施工现场管理。尤其是部分填方材料的压缩度不符合规范,其中的水分含量较高,也会引发路基变形,影响车辆通行安全性。

3.路面平整度问题

人们在公路上通行的过程中,最基础的就是要求路面足够平整,保证车辆通行的稳定性。现阶段很多公路工程项目都存在路面不平整的问题,给车辆行驶带来了较大的隐患,致使车辆在行驶当中产生了颠簸现象,造成了轮胎磨损,从而影响车辆的使用寿命。路面平整度问题的产生在于施工人员在实施公路工程路面摊铺施工作业时,达不到施工技术标准,导致路面结构的平整度较差。此外,还存在路面基层碾压度达不到施工要求的情况,在施工环节开展各项操作时,管理人员缺乏对路面施工的质量管理,设备操作人员也没有熟练掌握相关的技能方法,难以完全保证路面施工质量。

二、公路工程施工质量管理与控制措施

1.加大技术管理力度

施工技术管理成效会直接影响公路工程项目建设施工质量管理效果,施工单位需要将技术管理作为工程施工质量管理的重要内容,优化施工技术管理机制,确保每一个施工人员都可以严格按照工程项目建设规范完成工作任务。施工技术的实施会受到公路工程建设施工调价和环境等方面的影响,管理人员在以质量控制作为核心目标时,要采取安全、高效的管理形式,收集与施工现场相关的数据信息,及时发现其中存在的施工隐患,精准落实施工技术方法,完善综合建设管理成效。根据公路工程建设施工的特点,施工单位可以积极引进先进的施工技术和设备作为辅助作用,以更加优质的施工材料为工程施工质量控制提供保障,规避施工技术产生的质量问题。

2.做好材料质量管理

可靠的材料质量管理涉及到较多环节的工作,公路工程建设施工单位要重视施工材料的采购、运输、入场及存储等环节的实践操作。在工程项目建设前期,施工

单位需要派专业的管理人员监督采购人员的行为操作,审核供应商的资质之后才能够采购符合施工规格和参数的材料,从源头上控制公路建设施工质量。运输材料的过程中则需要做好保护措施,防止产生材料损耗,以此提高施工资源的利用率。特别需要注意的是当施工材料进入到现场时,施工单位管理人员需要组织技术人员检测施工材料的质量,在确保其满足相应的标准之后才可以应用于实际施工当中。存储施工材料时,则需要根据材料的性质提供合理的存储条件和空间,保证施工材料的质量不受损。施工人员可以根据图1的材料管理要求细化公路施工材料管理内容,为加强施工质量控制实效性提供保障。

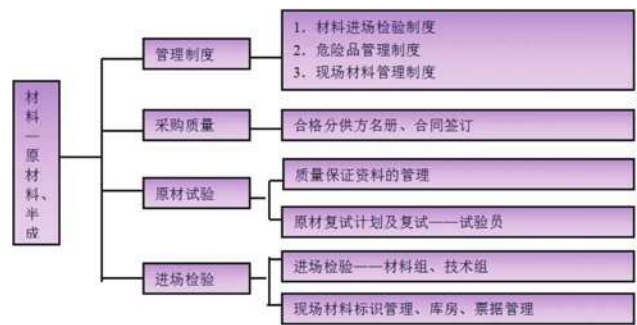


图1 公路工程材料管理

3.实施精细化、标准化管理

施工质量精细化管理要求施工管理人员将公路工程项目施工质量管理与安全管理等相互协调,再结合标准化管理规范融入全新的施工管理理念,满足现场施工原则和综合要求。基于此,管理人员要明确公路工程项目建设施工的质量管理要点,促使精细化、标准化能够成为固有的施工标准。正式落实现场施工作业之前,需要审查与工程项目建设施工相关的档案资料,还要建立科学的施工安全管理档案,结合信息化管理模式排查施工中的质量隐患。最重要的就是管理人员需要做好现场勘查工作,做好施工合同的精细化管理,结合工程项目施工流程要求完善每一个环节的操作,提高综合建设施工效率。就大多数公路工程建设施工质量管理来说,施工单位可以提出如图2的标准化流程,提高现场施工质量可控性。

4.控制路基路面施工质量

路基路面施工质量的体现会直接影响公路工程综合建设施工质量,所以管理人员在控制公路施工质量时,要加大路基路面施工质量的控制力度,组织施工人员利用专业的技术方法达到全面的施工标准。根据目前的公路工程路基路面施工情况来看,管理人员要重点管控路

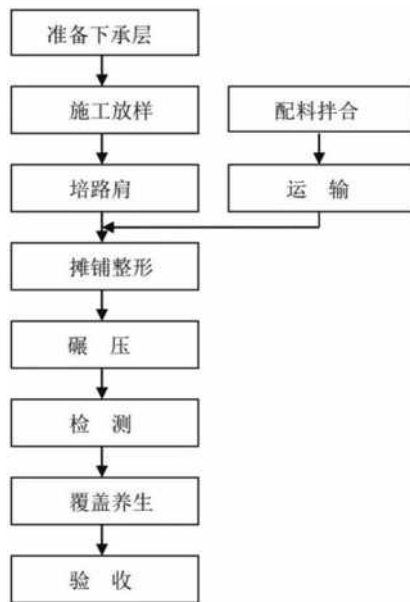


图2 公路工程标准化管理流程

面挖掘施工的过程，结合现场施工要求选择适当的挖掘方式。在填筑路基路面之前，施工人员要清理路床，确保其不包含任何杂质，根据具体的施工要求提高路基路面结构的稳固性。施工人员在摊铺路面时，可以选择分

层摊铺的方式，加强路面结构的密实度。需要注意的是，其在处理过渡段路基时，要利用压实操作加强路基结构的可靠性，还要注意压实的均匀程度。

三、结语

公路工程建设施工中的质量管理与控制要求施工管理人员协同合作，明确工程项目建设施工中可能产生的问题。尤其是在面对规模较大的公路工程项目时，管理人员要明确外界影响因素，分析工程项目建设施工的难度，结合现场施工情况制定可行性质量管理方案。各个岗位的工作人员也要提高自身的工作能力和水平，从多个方面加强施工质量可控性，营造安全、可靠的通行条件，凸显工程项目建设施工质量管理的作用和价值。

参考文献：

- [1]路正富.关于公路工程施工质量控制与管理问题研究[J].质量与市场, 2022(10): 133-135
- [2]贾雄.公路工程施工质量管理与控制重点分析[J].工程技术研究, 2022, 7(06): 151-152
- [3]焦新新.公路工程施工质量管理与控制重点探析[J].居舍, 2021(32): 142-144