

基层施工在公路路面工程中的管理及优化策略

石渊博

红星建设工程（集团）有限公司 哈密 839000

【摘要】：我国公路的基础建设蓬勃发展，对于路面工程基层施工中相应的管理措施需要进一步调节，根据施工的实际情况，对现场的施工秩序进行相应的处理，不能出现混乱的场景。由于施工现场的管理工作相对复杂，流程相对繁琐，针对不同的管理措施，需要相应人员在工商方面给予一定的指导，针对施工管理问题以最佳的解决方案入手。不仅如此，针对公路路面工程的传统问题及常见操作进行进一步优化分析实施，对公路施工管理的优化政策进行统一部署。依据相关研究举措，希望对此工程给予意见参考。

【关键词】：公路路面工程；施工管理；优化策略

Management and Optimization Strategy of Basic-level Construction in Highway Pavement Engineering

Yuanbo Shi

Hongxing Construction Engineering (Group) Co. LTD. Hami 839000

Abstract: In China's highway infrastructure construction is booming, for the road engineering construction of the corresponding management measures need to be further adjusted, according to the actual situation of construction, the construction order of the corresponding treatment. There can be no chaotic scenes. Because the construction site management work is relatively complex, the process is relatively cumbersome, according to different management measures, the corresponding personnel need to give certain guidance in the industry and commerce, for the construction management problems with the best solution. In addition, this paper further optimizes, analyzes and implements the implementation of the traditional problems and common operations of highway pavement engineering, and uniformly deploys the optimization policy of highway construction management. According to the relevant research measures, I hope to give a reference to this project.

Keywords: Highway pavement engineering; Construction management; Optimization strategy

前言

俗话说“要想富，先修路”，近些年来，我国的公路工程不断发展壮大，极大地推动了我国经济的发展。与此同时，公路工程在不断发展，不断适应“高速”节奏的过程当中，其暴露的问题也越来越多，越来越多因公路建设质量不合格或公路建设出问题而导致大量车祸发生，造成人员伤亡，相关部门也对此引起重视。而我国目前在公路建设过程中出现问题的关键是公路路面基层的建设有缺失，导致路面出现裂缝、车辙、坑槽、沉陷等病害现象，严重影响车辆行驶安全，存在安全隐患。因此，为建设高质量的公路，就必须加强对公路路面基层的施工管理，确保路面基层的质量，保障路面平整、行车安全。

1 公路路面工程基层施工管理的常见问题

1.1 施工管理制度不完善

根据施工方案，对施工人员应进行岗前培训，此工作方式在公路路面工程基层施工管理中并没有良好执行，因此，仍有部分施工人员未按照施工细则进行有序施工，从而容易出现施工中的安全事故针对公路建设单位，使其传统的管理制度，只注重公路的施工速度与施工质量，忽略了在施工现场的管理方

式，对整个公路基层路面施工的整体性能没有提升。

1.2 施工管理方案不够完善

公路路面施工的管理需要根据施工前期的施工计划及相应的管理方案有序进行。不仅如此，公路路面施工管理需根据施工现场的实际情况，结合相应的管理方案进行多角度统筹化管理，很多建筑单位在制定方案时没有按照施工现场的实际要求给予正确的指导方案，因此设计方案不够完善，在一定程度上为施工管理增加了一定的混乱性。随着科学技术的深入，改革在公路路面施工管理体系呈现的新的使用材料、新的管理技术、新的生产工艺都在不断地进行优质化推进。公路建设单位需摒弃传统的管理方式，不为所谓的面子工程买单，因传统的施工方式，为后续的施工质量带来了不小的隐患，在一定程度上不能保障道路安全。

1.3 现场签证问题得不到有效解决

针对公路施工情况，相关单位和部门遇到相对问题没有进行合理解决。在某种程度上，施工单位没有按照相应的施工指导意见进行合理规划和有序调整，针对无法解决的问题，没有做到以合理的方法解决。遇到问题反馈不够及时，处理不够完

善等等一系列问题都是现场施工问题所无法解决的弊端,关于人员调动和人事记录混乱不清,都会使施工的甲方或是乙方产生严重的分歧,对自身的合法权益无法进行保障,针对公路建设单位产生不小的施工困扰

1.4 施工方案与设计图审核不够严谨

在相应的审查机构中,对于施工方案审核不够细致,审核制度不够规范,因此无法对照相应的设计图纸与相关资料进行有序审核。在审核过程中会因许多因素而降低相应的审核体系。因此,公路设计施工的人才较少,相关的从业人员又缺乏项目的操作经验,为整个项目审核带来不小的安全隐患。因此,在针对相应的施工方案及审核过程中,需要根据审核机构的审核内容,将施工的审核工作发挥到极致,进行有效运行。

1.5 施工现场监管松懈

施工的监理工作需根据项目相应的负责管理制度进行一定的相关奖惩制度,对于施工现场的管理工作需要依据有部署,及时处理。公路隐蔽工程如果不能实施监督,施工人员出现未按照施工要求进行施工的情况,对施工的管理走向极为严重,造成不必要的施工事故,是监管不力才会让此事故的发生,会影响到施工单位的开挖深度,也会损毁其他的施工管道。

2 公路路面工程基层施工管理的优化策略

2.1 规范管理流程

在施工流程的相应部署中,管理人员需应根据各种工序进行统一安排,对于相应管理,应避免重复返工等现象。施工作业的审计人员需与施工技术人员在现场针对一系列问题进行商讨沟通,及时有效地更改其治理方案与治理措施,对公路施工的建设流程提供相应的保障环节,对整个项目的策划都应做到有数可依,有据可查,用相关理论数据支持实际施工的操作规范,根据已有的施工经验,按照国家规定的相关要求进行合理化施工部署,使每个施工人员都能认真履行相关的施工职责。

2.2 加强材料管理

在施工材料方面,需施工项目负责人严抓其采购、采购部门对于材料的加强管理方式,采购部门应对市场的实际情况进行深入研究,所选用材料的规格和材料品牌需与材料的供应商签订相应的材料买卖合同,根据相应的供应原则保障其材料的质量,使材料在施工过程中不会因为质量问题而产生一系列的施工弊端。材料的检测报告和材料的合格证,以及材料的产品规格需要做好相关的验收记录。在验收过程中需根据材料的采购时间及使用方式进行严格规划,施工期间需要监管人员对材料的购买进行实时掌控,避免因监管不力而产生的施工纰漏。建设单位可以对材料的管理体系进行有规划、有要求的相应防范制度,对于材料的采购、材料的选择、材料的入库、材料的储存、材料的运输等相关因素进行综合性规划。提升材料的

安全性及使用效率,对于公路路面基层整体的坚固度和稳定性打下坚实有效的保障。在施工前,施工材料需完全符合国家产品合格标准,在运输过程中须对材料的完整性予以保护。措施材料到达施工现场需经过多重手续进行产品检验,检验合格后方可使用到施工建设项目中。

2.3 加强施工现场管理

公路建设单位在招标这一环节中,需严格按照相应的招标规定进行投标,避免出现转包情况,对公路基础建设带来极为不利的影响。因此,需要根据施工办法选择可实施的施工效果,与现场的施工技术方案进行合理配置,使施工方式具有严密性、合格性。监理人员应明确自身的相对责任和职业操守,针对自己的工作,需按照应有的职业素养,对施工场所出现的问题给予及时反馈,及时督导和合理化的改善与方式,根据施工现场的执行程度进行严格监管,保证相关的施工符合规范要求。

2.4 严格遵守质量控制程序

公路施工是以材料作为基础保障市场材料的价格容易随着全球经济而产生变化。因此,工程预算时应做好相应的材料调查,以免在施工过程中出现了资金供应不足的严重问题,影响施工的工期。项目经理应对技术人员的操作方式进行严格审核,在该项目的实际施工时,需要设计人员与项目监理和项目负责人进行多次施工分析,进行相应的督导工作。

2.5 提高工作人员的综合素质

在公路工程施工的过程中,需提高工作人员的工作素养及相关的技术理论和实际的操作经验,对于施工人员的综合素质进行全面的合理化分配,不仅增强施工人员的专业知识,更应增强管理人员的责任意识。因此,随着新工艺和新技术的蓬勃发展,相关的技能培训显得尤为重要,为了确保公路工程的整体施工方向。需要相关单位对组织人员进行综合性的安全培养、施工考核及相应的惩罚制度和具体方案。

3 公路工程路面基层施工控制分析

3.1 路面基层施工前期准备工作

材料的选择标准和搅拌工作,材料质量的选择和搅拌是公路工程施工的前提保障,在对材料进行混合时,要保证水泥类型符合设计要求,不能多也不能少,要按照一定的比例来进行混合搅拌。在进材料之前,要根据要求进行相应的匹配,先制作出样品来进行测试使用,确保材料的比例均匀混合。采取强制性颗粒搅拌和机器,保证混合材料进入机器设备时能够很快地进行搅拌。在搅拌时一般以材料自身的重量,来按比例进行加水,不能按照总体的混合材料来进行添加,以免造成水分过多的现象。

3.2 硬化拌合场地

材料拌合对拌合场地有一定的要求,扫除拌合场地的泥石和沙砾,并对拌合场地进行硬化处理,以免影响质量。在搅拌之前,各种材料的不同种类要按照比例放置,禁止将材料混合放置。除此之外,要对材料进行防水预防,设置排水设备,避免雨水给材料质量带来影响。

3.3 碾压碎石

针对大块的碎石进行碾压,切记其程度不能超过30%以上,为了使搅拌机能正常运行,当生产量减少时,铺摊机会很快使生产材料用完,这样就会导致材料缺失状态,一来会影

响施工中的进度,二来还会在不断停工中消耗铺摊机的应用能量。大多的高速公路的宽度都是在八米左右,因此,铺摊机在使用时就要小于七米,为确保公路两侧中的排水设备预留空间,对压路机的机器设备要求应合理,一般的机器不小于重量的18吨,这样会使路面基层更加结实耐用。

4 结语

综上所述,面对我国公路工程的迅猛发展,需合理建设公路工程等相关施工项目,对施工过程中的安全属性、施工方式及施工标准给予一系列标准化技术改革的创新优化,使优质的施工质量渗透到我国公路施工建设的每个角落。

参考文献:

- [1] 刘永.水泥稳定冷再生基层施工技术[J].中国公路,2020(10).
- [2] 羊蕾.公路水泥稳定基层施工病害探究[J].绿色环保建材,2020(07).
- [3] 张利明.公路工程项目的碾压混凝土基层施工技术[J].交通世界,2016(31).
- [4] 杨永杰.高速公路基层施工的技术管理探究[J].西部交通科技,2017(09).
- [5] 杨美军.残积土在乡村公路基层施工中的应用[J].交通世界,2016(03).
- [6] 马根,郭晓鹏,王博.公路工程中路面基层施工控制要点分析[J].河南科技,2014(05).
- [7] 侯勇.公路工程中路面基层施工控制要点解析[J].科技向导,2015(11).