

公路工程施工及养护质量措施

陶汉忠

宁夏交通综合执法监督局中卫分局 宁夏中卫 755000

摘要: 随着当前社会经济不断的发展,我国交通事业也取得了较为显著的发展成果,而且交通事业的发展也对我国家经济的进步起到了推动作用。公路承担着解决交通运输问题的重要责任,在区域之间交通运输、经济贸易往来中发挥着积极的促进作用。由于交通事业的发展直接关系到运输业以及各行各业的经济,因此就需要在公路施工中不断提升公路施工及养护工作的质量,从而更加显著地体现交通运输的效果,实现交通行业的可持续发展。本文对公路工程施工及养护质量措施进行探讨。

关键词: 公路工程; 施工管理; 养护质量管理; 管理措施

一、公路工程施工及养护存在的问题

1. 公路工程施工中的质量问题

公路工程施工建设中涉及了较多的环节,且施工周期长,涉及人员类型多,因此加强施工过程中的质量管理非常重要,同时也是保证工程建设稳定进行的重要保障。但是公路工程施工建设过程中影响其质量的因素相对较多,施工的过程也比较复杂。如合同管理质量、进度控制、施工材料、施工人员专业能力水平等等,都是影响工程整体质量的因素。另外,公路在施工建设中也容易受到外界因素的影响,如天气环境等因素,因此在具体建设中,工程施工质量的波动相对较大。施工环节质量是当前公路施工的基础,如果无法有效控制施工环节中的质量,就会影响到公路建设的最终质量。同时复杂性也是公路施工中较为主要的特点,其中涉及了较多的工种,多家承包商,因此在各项工作交接的过程中,如果未得到有效的管理控制,很容易存在安全隐患,从而对工程整体质量产生影响^[1]。

2. 公路工程养护中的质量问题

公路工程施工后期的养护不仅关系到交通运输的安全和稳定,同时也对公路运营的寿命产生影响。公路养护工作不到位,很容易造成里面裂缝、路边坍塌、坑槽等问题,对车辆安全性造成严重影响。例如公路路面养护工作不到位,很容易会形成路面啃边的问题;路基维护管理不当,会导致路面坍塌问题,而这些都会对公路的正常运营造成影响。因此加强对公路养护质量管理,对延长公路使用寿命,增强公路使用功能等有着重要的意义。在当前公路质量管理中,施工阶段以及养护阶段的质量管理都是较为重要的内容。但总体来讲养护阶段

的质量管理效率相对较差。主要体现在以下几个方面:

首先公路养护工作中,养护人员缺乏专业养护知识,养护队伍的整体专业能力和水平不足。在相关调查中得出,从事公路养护人员有三分之二不具备相关的知识和技能,其余的接受过相关职业教育。其次,公路养护工作有较强的系统性特点,因此工作的开展需要各个环节和技术进行配合,但是我国针对养护工作缺乏完善的体制,从而导致日常养护管理水平无法提升。最后,公路养护管理需要一定的资金支持,现阶段公路养护工作资金来源主要依靠政府拨款,而经费的不足严重制约了养护管理工作的有效开展^[2]。

二、公路工程施工质量管理措施

1. 事前质量管理

公路工程建设有较强的系统性特点,项目施工复杂,因此在实际施工前应做好质量管理计划。公路工程的相关管理人员需要在工程施工中,根据工程的实际情况来制定有效的方案,并在这一基础上筛选施工技术,明确图纸要求,对施工进度、资源配置标准等进行科学合理的计划,同时针对施工过程中可能出现的问题做好预案,以应对现场突发状况。制定完善的计划之后,要做好施工准备工作,如在具体施工中资金准备、人员配置、机械设备、原材料进场等等。

2. 事中质量管理

工程施工建设中,应加强日常监督工作,同时还应通过专业技术手段对工程建设的质量进行检测,如管道承压测试、材料性能检测、结构物质量验证等。在施工材料的质量管理中,施工企业应从有资质的商家中购置材料,保证材料质量符合国家相关要求和标准,为工程整体质量奠定基础。应加强对水泥、沥青材料配比的检测工作,满足摊铺设备中的需求。最后在施工技术质量管理中,应重视以下几个方面:

通讯作者简介: 陶汉忠,男、汉族、1963.09、甘肃省榆中人,学历:本科、研究方向:公路养护工程。

首先,应采用分层填筑和压实方法,加强对压实工作的质量控制。在实施前应对材料配置做好实验,保证配置的科学性,从而为公路填充材料的质量提供保障。其次重视摊铺和碾压标准质量控制。进行摊铺工作前要做好预热工作,避免摊铺过程中出现粘一起的问题,提高摊铺的均匀性。最后在公路路基质量管理中,应做好路基不均匀下沉处理工作。进行填筑施工前,应对路面进行处理,严格控制路面压实度的质量。

3.事后质量管理

施工后的质量控制主要是针对项目质量的总体评估和出现偏差的纠正环节。通常事前和事中工作中质量管理的成效直接影响项目整体的质量水平。事前和事中质量控制水平越高,评价效果也就越好,出现偏差的可能性也就越少。针对一些规模比较大的项目,通常用过程验收和竣工验收的方式,其中过程验收主要是对项目分项或一些批次等,在不影响整体施工进度建设的情况下,进行单独的标准质量验收^[3]。

三、公路工程养护质量管理措施

1.完善公路养护管理制度

由于我国当前缺乏完善的公路养护管理体系,因此经常会出现公路创建问题,不仅影响了交通运输,同时也给国家财产造成了严重的损失。在公路养护工作中应对现阶段的情况进行充分的考虑,根据当前的公路发展来制定科学的管理体系,管理体系需要以公路养护质量作为基础,并在施工管理过程中不断完善当前的公路工程监察制度,提升监察的有效性,从而从源头上实现对施工质量的控制,进而提升公路养护的质量。其次需要在管理体系基础上搭配合理的养护责任标准体系,以当前的养护任务为中心,成立公路养护小组,小组内的主要任务就是对当前养护工作中的问题进行分析,同时采用责任追究的方式,还可利用激励机制,通过精神奖励或物质奖励来激励当前工作积极的人员,从而有效提升工作人员在进行养护工作时的积极性。

2.重视养护质量管理队伍建设

当前还应加强对养护人员的专业能力培养,首先加强对专业人才和技术人员的引进,不断优化养护队伍结构,提高公路施工及养护标准质量管理的水平。其次应加强专业人才的教育和培训,通过科学的培训制度,提高专业人员技术水平。最后应重视管理人员综合素质的提升,使其具备胜任岗位工作的能力和素质,提高公路养护管理的水平^[4]。

3.加强安全管理部门的独立性

养护施工单位作为施工安全管理的主体对象,对养护项目的安全管理工作负第一层责任。由于管理小组的

成员多为兼任制,同时受到项目部与上级直系安全管理部门的双重领导,即造成安全管理过程中受到其他部门的影响过大而导致责任主体无法有效落实,同时无论是日常巡逻检测或是对安全事故的处理都没有足够相应的自主职权,这是安全管理部门独立性不够的一个重要影响因素。因此,为切实拓展工作职权范围,降低项目部的干预影响,其安全管理部门的权限必须大于或主要控制程度范围大于项目部,才能保证安全管理工作的顺利开展。此外,独立性的体现着重表现在责权分明。赋予部门权限的提升,对其职权的明确划分是重点,明晰每个工作人员所承担的工作权利与义务,再完善福利、约束力机制,使安全管理人员的工作成效得到一定保障^[5]。

4.加强工程竣工验收工作

工程的后期竣工,是工作的最后一道工序,考验整段工作的实施情况。验收时,基于项目质量评定表中对应的每项数据,予以实地考察进行分析、汇总。根据国家的评定标准,工程负责人、工程各级管理人员、第三方监管部门,必须同时在场对工程施工质量予以评定。同时配以项目资料员,对工程涉及的主要设备、关键材料等的质量合格证明、使用反馈记录进行整理,辅助审核工作的高效开展^[6]。

四、结束语

公路工程建设质量直接影响人们出行及生产运输物流等安全,是我国重要的基础性工程。公路施工和养护管理在当前的公路建设中是基础问题也是中心问题,现阶段的施工需要不断提升养护管理工作的效果,从而更好地提升公路施工质量,与此同时对施工和养护成本进行有效管理,进而提升施工企业和交通工程的社会价值。因此公路建设工作中应不断完善施工和养护的管理体系,提高公路整体运营水平,进而使其为社会创造更多的经济价值,不断促进当前社会经济的可持续发展。

参考文献:

- [1]崔文峰.公路工程施工及养护质量管理措施研究[J].交通世界,2019(7):126-127.
- [2]吴燕.浅谈公路工程施工及养护技术分析[J].中国战略新兴产业,2018(28):215-216.
- [3]胥中良.浅析公路工程施工及养护质量管理对策[J].四川水泥,2018(1):184.
- [4]陈晓裕.公路工程施工及养护质量管理措施[J].黑龙江交通科技,2019,42(1):208-209.
- [5]刘吉诚.公路工程施工质量管理措施研究[J].交通世界,2018(34):174-175.
- [6]渠成林.公路工程施工质量管理措施探讨[J].技术与市场,2018,25(12):199,201.