

道路工程施工管理及难点应对措施探析

韩 蒙

菏泽市东明县雨泽水电暖安装工程有限公司 山东 菏泽 274500

摘 要：道路工程对我国的经济发展以及交通联系等方面有着较为重要的作用，并且项目的整体质量还会影响到社会的稳定性以及经济的可持续发展。在实际开展道路工程项目施工建设时，道路工程施工管理工作占据着较为重要的地位。该工作和每个施工环节都有着较为紧密的关系，施工管理工作中涉及到工程项目根据不同的情况具有复杂性以及繁琐性等特点，不但要做好道路工程项目规划与统筹工作，还要对参与工程项目的每个施工人员以及各个施工环节进行全面的管理与监督。

关键词：道路工程；施工管理；改善措施

1 前言

随着我国城市化进程加快，道路工程行业也进入了高速发展的阶段。道路工程建设具有工期长、复杂性高的特点，在实际开展施工建设时，会受到各种因素的影响与限制。不仅会影响施工管理工作的顺利开展，还会提升道路工程项目中出现问题的概率，导致工程质量难以符合标准。因此，相关人员需对道路工程施工管理中存在的不足展开分析，并提出相应的应对措施，以确保工程的施工质量。本篇文章主要是针对道路工程施工管理中的难点进行分析，并根据实际情况提出相应的改善措施，希望相关部门可以当做一个参考。

2 道路工程施工特点

2.1 道路工程施工具有复杂性的特点

站在道路工程的角度上来说，可以把城市交通中各个系统有效的连接起来，不仅仅是公共交通要道，还可以满足城市中绿化相关要求。在实际开展道路工程施工中，会涉及到交通设施，铺装工程，排水工程多元化的施工内容，具有工程内容复杂性的特点，不仅如此，还会对施工人员的专业能力有着较高的要求。为了将城市道路交通整体稳定性提升，需要施工人员严格要求道路工程实际施工周期，施工人员也要将施工任务、施工作业面等进行合理的规划^[1]。

2.2 道路工程施工具有工程量较大的特点

大部分道路工程项目的工程量都是比较大的，由于其包含不同的单位工程，涉及到土方开挖，雨水管道施工等不同环境。站在工程量实际计算的角度上来说，该项目具有大量的隐蔽工程，不论是造价控制工作，还是在质量管理工作，都要借助多元化的方式进行考虑。此外，城市道路工程施工过程缺少相应的连续性，不仅会

涉及到广泛的范围。在工作时，工作人员要将城市道路的实际情况作为依据对其进行分析和考虑。

3 道路工程施工管理概述与必要性

3.1 道路工程施工管理的概述

道路工程施工管理，指管理人员借助科学的技术手段对施工现场中的关系进行协调，确保道路工程项目可以顺利施工建设的一项管理活动。

道路工程施工管理工作可以分成下面三个部分：首先，对道路工程项目的实际施工情况进行全面了解，施工人员要对实际施工顺序，所用到的施工技术，与施工位置、进度等进行全面的分析和了解，将该项工作和施工管理工作相互结合。其次，将工程项目实际情况作为依据开展目标管理，施工人员根据工程质量以及施工周期等开展管理目标制定工作，在确保工程能够满足要求的同时，降低工程成本。最后，提升管理效益以及人际关系的和谐度。在实际开展道路工程施工建设时，由于施工过程是比较复杂的，施工人员要做好关系协调工作，确保施工人员能够共同努力，从而在根本上提升道路工程项目实际施工质量^[2]。

3.2 道路工程施工管理的必要性

借助相应的技术手段做好道路工程管理工作，不仅将道路工程施工质量提升，还能够减少道路工程施工中风险发生的概率，首先，道路工程项目中会涉及桥梁工程、路面工程等多个工程项目，对道路工程施工进行管理能够合理的管控每个施工环节，落实施工措施，从而在根本上提高施工质量。其次，施工环境过于复杂，在实际开展道路工程施工时，具有较大的风险，借助管理工作，不仅能够确保工程项目可以严格按照设计工作开展，还能够减少风险，从而在根本上提升施工单位的经济利益。

4 道路工程施工管理中的不足

4.1 质量管理中的不足

质量管理工作在道路工程项目施工建设中占据较为重要的地位。现阶段,质量管理工作中的主要问题就是相关监督管理制度不完善。

在实际开展工程施工建设时,质量管理工作相关监督制度不完善,无法严格按照规章制度开展工作。部分管理方案并不能满足实际施工情况,尤其是在使用施工技术的过程中,因各项目的情况不同,施工技术使用的方式以及相关质量检测方式等都会存在差异。质量管理工作缺少实时性,在实际开展该项工作时,也会出现各种各样的安全问题。

4.2 隐蔽工程掌握存在不足(未写重点)

现阶段,道路工程施工管理工作虽然在不断完善,但是在实际开展施工建设时,包含着很多隐蔽工程,做好隐蔽工程的过程管理工作,不仅能够保证道路施工建设可以顺利开展,还能够将项目工程的整体质量提升。做好隐蔽工程管理工作,在过程中严格监督并管理每个施工环节,识别施工过程中的不足,此外还要做好问题预防工作,降低损失的同时还能够将相关单位的经济利益提升。

4.3 安全管理存在不足

在实际施工时,要确保相关单位的施工理念是科学合理的,借助相应的技术手段对施工现场管理手段进行创新与运用,做好控制工作,优化工作人员的行为,降低施工阶段出现问题的概率。但是由于施工现场有着复杂性的特点,经常会受到天气或者是自然环境等因素的影响,不仅无法避免安全隐患以及安全问题等的出现,也会造成施工管理工作在开展的过程中遇到诸多问题。此外,在施工单位对施工现场开展管理工作时,相关部门的工作重点都是在施工进度以及质量等,不能随时准确的发现安全隐患,这也增加了安全隐患问题发生的概率。所以,为了确保道路工程质量能够满足标准,相关工作人员在开展管理工作时要重点关注安全隐患^[3]。

4.4 地基沉降不均匀

现阶段道路工程施工中的主要问题就是地基不均匀沉降,由于现阶段交通行业的不断快速发展,道路工程的规模也在不断增加,每个地区的地基条件存在较大不同,每个地区地基的水分含量以及相关质量标准等都会存在不同,对于地基处理如不能因地制宜的根据实际情况有效控制含水率碾压到密实,就会出现无法避免的沉降不均情况,对道路工程质量产生较大影响。

4.5 质量控制措施落后

为了将道路工程项目实际施工质量有效提升,相关建设人员要借助科学合理的方式控制施工质量。根据目前实际情况来看,大部分道路工程管理施工人员采用的质量控制措施都存在很大的不足,尤其是在针对道路工程项目开展质量管理工作时,还是使用以往的静态管理手段,没有重视施工过程,未能根据实际情况的变化及时发现施工过程中质量控制的不足之处,对道路工程项目整体质量产生较大影响。

4.6 现场管理的效率较低

在实际开展施工管理工作时,经常出现各种各样的问题,其中包含施工材料没有正确放置,机械设备和施工人员混乱,导致工作效率比较低。相关管理人员没有采用科学的方式对其进行管理。不仅如此,目前经常出现的将施工业务对外分包也会对施工管理工作产生较大的影响。

4.7 施工人员专业能力不足

在实际开展道路工程施工中,施工单位在项目管理配备时出于经济性考虑,会选择没有经历过相应培训的工作人员参与该项工作,导致工作人员不能严格按照相关行业规范和有关制度进行施工,经常出现不服从管理的情况。很多施工人员会将自身的工作经验作为依据进行施工,无法运用好新施工技术,对施工效率造成了很大影响。不仅如此,施工管理人员的素质也不符合标准,在实际开展质量管理时,没有严格按照质量管理制度进行。无法及时发现和处理工程质量相关隐患问题,不但会影响路面施工整体效率,还会导致道路工程不能安全使用。

5 道路工程施工管理难点控制措施

5.1 严格管理基层施工人员

民工作为道路工程项目施工阶段的主要基层施工人员,大部分民工的专业能力都不符合标准,没有经历过上岗培训等。但是专业能力以及综合素养等都不符合标准。在实际开展施工管理工作时,要对其做好技术指导,提升基层施工人员的专业能力以及综合素质等,加大施工队伍绩效考核力度。相关技术人员在对基层施工人员进行严格监督管理的同时还要做好有关施工技术培训交底等工作,考核基层施工人员的专业能力,确保基层施工人员能够全面的了解并掌握相关施工技术要点和规范。

5.2 优化施工组织设计

在实际开展道路工程施工质量管理时,施工人员要将每个环节作为依据制定详细的管理标准,并严格按照要求开展工作。在施工之前,要将相关准备工作做

好,提升施工组织设计工作的优化力度。

所谓施工组织设计,就是对施工管理进行指导,做好准备工作,结合项目实际情况对现有资源进行合理的控制与分配,施工人员要以工程项目的实际情况作为依据制定完善的管理计划。在编制方案时,既要确保方案能够满足规范要求又要满足经济性需要,根据相关技术分配工作人员,设备材料和工作时间等。

优化施工组织设计,施工人员要做好相关领域检测工作,统一培训施工人员,确保施工人员的专业能力以及综合素养等能够满足现场施工要求,采用有经验施工人员搭配新手的方式,避免出现质量风险,切实保障工程质量得到提升。不仅如此,相关部门要对施工现场实际施工顺序进行梳理,根据现场实际情况变化及时对应的调整施工过程中的应对措施,对任务进行合理分配,确保工程可以顺利的施工建设。

5.3 做好施工设备管理

在实际开展道路工程施工建设时,会涉及到仪器测量设备、工程机械、运输车量以及特殊车量等设备,根据项目的实际情况作为依据进行施工安排,选择符合标准的机械设备,将其性能充分发挥出来。如果是机械设备停机的情况下,施工人员要及时对其开展维修保养工作,测量仪器定期标定,及时将存在质量问题的仪器设备更换,将实际施工质量提升。此外,施工人员在借助机械设备开展作业时,要确保操作方式是准确的,避免设备操作不当对施工人员安全及设备性能等方面造成的影响。

5.4 做好施工安全以及质量管理

严格按照安全第一、质量为本的原则开展施工建设。道路工程施工一般都是在室外开展,不仅有着较长的施工线路,此外还会受到环境影响,控制不当极易对质量产生危害。不仅如此,气候条件,材料质量,设计方案等因素也会对施工质量产生较大的影响。如果想要确保工程施工的顺利开展,安全工作应当放在首位,但是由于各种因素的影响,导致施工现场不能用全封闭的方式开展施工,环境、用电以及设备等都会增加安全事故发生的概率。所以,相关人员要合理的控制安全管理目标,建立完善的安全管理制度,将安全责任落实到人,提升施工人员安全作业的红线意识,只有通过这样的方式才能够减少施工过程中安全问题发生的概率,确保安全第一、质量为本的宗旨得到落实。

5.5 加大现场管理力度

站在道路工程施工现场的角度上来说,施工管理人

员要建立良好的规章管理制度,优化管理流程。第一,要保证施工能够文明的开展,提升施工环境的干净度,整洁度,在施工人员进入施工现场之前,要对其开展相关知识培训、技术交底,将施工设备以及防护用品的使用方法告知对应使用人员,对于比较危险的设备,要设置警示标志并做好相关维修保养工作。

5.6 加强施工质量管理与控制

要做好施工过程监管工作。道路施工是一项较为综合性的工程项目,会涉及到很多的施工程序,如果某个环节出现错误,就会对工程整体质量以及相关标准等产生影响。最后,在施工过程中加强对工作人员的自身素养提升,建设过程中的各个单位都要对现场工作人员开展专业的培训,切实提升工作人员的专业能力以及综合素质,从而确保项目建设可以得到有效的保障。

5.7 严格控制施工技术

机械化施工是道路工程施工过程中的主要方式,在实际开展进行施工时,要选择符合标准的机械设备,将技术与设备紧密的融合,这不仅能够减少无效工作量,还能够提升施工推进速度,确保工程质量能够满足要求。特别是要将施工设备组织分配工作做好,严格按照相关规章制度开展道路工程施工,提升道路建设的质量。不仅如此,还要将监督管理工作做好,提升施工人员的意识,控制工程整体质量,建立相应的岗位管理制度,将施工过程中经常会遇到的问题作为依据进行培训,从制度的完善、质量和安全常见问题的预防、人员意识建立等多个方面进行把控,确保相关技术能够满足要求。严格控制施工技术,对施工过程进行严格监督,将道路整体质量提升。

6 结束语

总体来说,道路工程具有施工技术多元化,施工流程复杂等特点,所以相关管理人员要借助科学合理的方式开展施工管理工作,确保该项工作能够顺利开展,切实提升工程质量,从而为人民群众建造高质量的道路工程。

参考文献

- [1]武超,张埔,吴鹏.分析建筑工程施工安全管理难点及应对措施[J].城市建设理论研究(电子版),2023(33):124~126.
- [2]李琳.分析建筑工程施工安全管理难点及应对措施[J].陶瓷,2023(2):79~82.
- [3]肖国春.建筑工程施工安全管理难点及应对措施[J].城市建设理论研究(电子版),2022(28):19~21.