

公路施工技术管理策略探讨

南丹亚

陕西省商洛公路管理局沥青拌合厂 陕西商洛 726000

摘要: 公路施工技术管理指的是按照一定程序,通过一系列施工技术的实施,对公路施工进行设计与管理。通过对我国公路施工技术中存在的问题进行概括,以及对公路施工管理技术的作用进行论述,提出了科学的公路施工技术管理措施。

关键词: 公路施工; 技术管理; 重要性; 管理策略

Discussion on technical management strategy of highway construction

Nan Danya

Shaanxi Shangluo Highway Administration Bureau asphalt mixing plant Shaanxi Shangluo 726000

Abstract: Highway construction technology management refers to the design and management of highway construction through the implementation of a series of construction technologies according to certain procedures. By summarizing the problems existing in China's highway construction technology and discussing the role of highway construction management technology, this paper puts forward scientific management measures of highway construction technology.

Keywords: highway construction; technical management; importance; Management strategy

引言:

社会经济的迅速发展,人们的出行频率也不断增加,公路的需求量也就随之增加。因此公路工程的管理模式要不断创新和优化,并建立科学的公路工程管理体系来加强公路管理。合理的管理可以积极地推动公路施工的发展,进而使公路项目达到最佳状态。

1 公路施工技术管理的作用

1.1 规范施工的组织制度

公路施工是一项巨大的长期工程,是一个非常复杂的过程,涉及着多方面的因素。在这个过程中容易出现质量问题,而公路施工技术管理的作用就是使工作人员的操作更加规范,进而能够保证工程的质量问题。公路的施工不仅关系到公路本身,而且还与行驶的车辆以及周围沿线的居民的日常生活有着重要联系。设立一个健全的施工制度去规范工作人员的行为,是对工程的严谨负责,也是对成千上万的车辆行驶安全负责。

1.2 提高公路施工的整体质量

公路工程投标制度的引进,致使项目工程的施工利润减少,导致施工企业的发展受到影响。通过施工技术

管理措施的实施,一定程度上促进了施工过程中对相关技术管理以及监督力度,最终有利于提高公路施工质量。强化工程施工中针对参数的控制,可确保施工情况处于可控范围之内,促进施工质量的提升。通过施工技术管理工作的落实以及相关技术方案的设计、审核与管理,可促进施工技术管理素质的提高,使公路施工质量得到保障^[1]。

1.3 最大程度地增加经济、社会和生态环境的效益

公路施工主要都是由市场上的企业单位接受开展的,他们的主要目的是从中工程中获得应得的利益。施行相应的公路施工技术管理,可以有效地减少不必要的开支,实现利益最大化。与此同时,通过施工技术管理可以最大限度地满足人们生产生活的需要,进而实现了增加社会效益。在施工管理的过程中,不影响人们的生产生活,也不影响周围的生态环境,更是实现了增加生态效益。所以进行公路施工技术管理在保质保量的前提下顺利完成,还能有效地增加各方面的效益。

2 公路工程施工管理中存在的问题

2.1 施工管理不足

社会在不断发展,时代在不断进步,公路发展也很快,施工更复杂,施工时间也更长,因此,应严格按照合同要求对公路工程进行控制。但目前,对公路施工缺乏规范管理,公路施工管理的不足之处可以概括为两个部分:(1)施工时不能保障及时或提前交付工程以降低成本,一些管理者往往忽视合同的相关规定,改变合同中的项目管理内容,使项目管理的内容受到干扰。(2)管理者在现场施工过程中,有时会忽视建筑材料的管理,甚至使用不合格的材料。这样很容易导致工程施工质量不达标,出现很大的安全隐患,从而导致工程后期出现不必要的麻烦^[2]。

2.2 施工技术监督力度不足

在公路施工技术管理期间,施工单位应当加强技术监督,将管理制度落实至实际中,明确技术要求。结合公路施工技术管理现状,加深对技术管理的研究。但由于当前技术管理不够全面,导致施工现场存在安全隐患,施工监管执行力度不够,资金使用与实际存在着较大差异。近几年,我国才开始加大监管力度,但是在施工中仍然存在着许多不足,对现代公路施工技术的提升极其不利。

2.3 施工管理制度的缺失

全面、系统化的施工管理制度体系是保障工程施工高效进行的关键,只有管理制度全面关注到施工相关的各方面内容,这样的制度才具备可靠性。对于高速公路工程而言,其管理制度应当对人、机、料、法、环均有所涉及,换言之,管理制度本身应当渗透进工程的各个方面,只有在切实做好各方面管理工作的前提下,工程质量、进度、安全等要素才能够得到切实保障。然而就我国高速公路工程实际管理情况来看,很多工程本身依然缺乏完善可靠的管理体系,难以照顾到施工过程中的各个环节,使得公路施工中面临的各方面问题无法第一时间在既有的制度体系中找到解决方案,影响了工程建设效率,提升了施工管理的难度^[3]。

2.4 管理人员经验欠缺,质量管理队伍不稳定

公路工程施工管理综合性、专业性特别强,它集路基、路面、桥梁、隧道、房建、交安、机电、绿化等多专业于一体。公路设计标准和工程质量要求越来越高,这要求与之相匹配的管理人员需要具备专业的管理能力和丰富的施工经验。但晋红、江通质量管理队伍年轻化,公路工程专业知识储备不足,现场经验欠缺,人员流动大,部分管理人员责任心不强,导致部分管理环节存在管理盲区或管理漏洞。如现有质量管理人员对机电工程、

3大系统施工管理经验不足,施工重点把控不到位,专业性及施工经验不足,现场管理不知从何下手。为适应公路工程行业发展需要,项目应重视专业人才培养建设。①注重专业人才选拔,用人招聘时选择具备公路工程专业知识的人员;②量才用人,根据员工的实际情况、特点及能力水平,把合适的员工放在合适的岗位上,以发挥其最大功效;③开展专业知识培训,自行组织或聘请行业领域专家进行专业知识培训、施工经验传授或现场指导,促进管理人员和施工人员业务能力水平提升;④加强业务板块系统性总结,认真细致梳理业务板块内涉及到的各方面内容或管理中存在的问题,分专业(如:土建、机电、交安等)进行总结,将各专业总结经验形成模块化,供他人学习借鉴。

3 优化公路施工技术管理策略

3.1 增强公路施工的质量管理

通过对施工现场管理模式创新以控制工程进度和质量,可以提高公路项目的总体影响。改善施工现场的技术,包括材料保护措施、产品标记、表面清洁等加强公路管理的措施,有效提高项目管理效率,提高公路施工质量,建立质量控制体系,在预测方面取得进展。不仅要有质量管理和质量保证体系,同时,对于某些质量较低的公路,项目负责人应提出改进和修理解决方案,使施工人员和设计人员能够充分沟通和协作,以确保项目取得成功,并建立严格的监督制度;监督各部门之间的分工职责,严格按照事先制定的施工工艺进行工作,从而确保公路施工质量,保障人民群众的出行安全^[4]。

3.2 提高公路养护队伍的素质水平

养护队伍的工作人员是养护工作是否得以顺利开展的首要因素,然而工作人员的专业素质参差不齐,就应该引起重视。可以适当地增加施工技术规范的培训,定期地进行系统的专业素质培训和一些实践训练。让工作人员对工艺有更深入的了解,学习更加先进的工作方法,让工作更加顺利高效地进行。还可以采取人才引进的途径,寻找高素质的人才来就职或者邀请专业水平过硬的人来进行定期的培训工作。这样的培训工作可以更好地促进工作人员之间的讨论和交流,在具备专业知识的同时增强队伍的养护管理意识。让工作人员更多的付诸行动,对于日后工作的开展都是很有帮助的。

3.3 加强施工过程管理

在完成工程施工后,需与技术人员协同检查,发现问题立刻整改。在质量合格的基础上,保证技术参数符合要求,由管理人员确认,开展下一个施工环节。公路

施工单位必须对安全加以重视,将安全问题的发生率控制在最低,以预防为主,发挥施工技术管控的最大作用。在施工期间,车辆不得在这一公路上行驶,避免因为车辆通行给交通运输带来压力。在施工开始前,做好对施工现场情况的调查工作,按照施工要求、环境条件,科学的保管施工材料及设备。在公路施工期间,主要针对施工流程、现场人员进行检查,检测材料堆放温度、湿度,发挥监管的最大作用,在发现问题时第一时间上报管理层,采取有效的解决措施。公路施工单位必须如期完成施工建设,控制施工进度。施工安全管理会直接影响施工进度、施工质量,施工单位应当强化对其的重视程度,设置相应的施工安全管理部门。由专业人员对施工操作、技术安全性等进行检查,对于存在的安全隐患,须采取有效措施。将其作为基础,开展安全教育培训,为操作人员讲解安全技术操作步骤,强化施工人员的安全意识,将安全控制贯彻至各个施工环节。在每日工作开始前,对安全防范配置、施工状态进行检查,总结公路施工中常见的安全事故,在重要施工位置放置警示牌,提醒施工人员注意安全,将安全事故发生率降到最低^[5]。

3.4 调整施工管理制度

在施工方案中对施工管理内容加以明确之后,下一步要做的则是优化完善施工管理的制度,使之符合实际施工需求。施工管理制度的调整主要针对的并非管理的广度,而是管理工作的分解与细化,即管理工作的深度,具体包括对管理工作中各细节的制定,如施工工序的状

态监督管理、工序检查核对方法与标准、人员管理方法及权责划分、明确的奖惩措施等内容。此外,要加强制度的宣贯工作,做到人人学习制度、人人了解制度、人人遵守制度、人人维护制度,确保管理人员能够对工程建设发挥有效的管理与引导作用,并强调管理人员与施工人员之间的相互监督,切实保障工作责任落实,使施工管理的水平获得进一步提升。

4 结束语

当前,管理理念和管理行为的创新在公路工程管理中发挥着重要作用,公路工程建设是一项复杂的工程。技术、工艺、安全、质量等方面在施工中显得尤为重要,因此,要实现公路技术的一体化发展,必须紧跟当前形势,有效适应管理理念,针对现状,改进不足,创建科学有效的管理模式。

参考文献:

- [1]李益娟.公路施工技术管理及公路养护措施分析[J].四川水泥,2019(10):40.
- [2]姚玲玲.公路工程施工技术管理及养护措施分析[J].河南科技,2019(22):55.
- [3]朱大巍.沥青混凝土公路施工技术在公路工程施工中的应用探析[J].建材与装饰,2017(49):240-241.
- [4]段志刚.高速公路施工技术精细化管理分析[J].建筑技术开发,2020,47(4):88-89.
- [5]李建昌.探讨如何优化高速公路施工管理工作[J].黑龙江交通科技,2019,42(11):207-211.