

强化农村公路施工技术管理的有效路径分析

张斌

邯郸市交通运输局材料供应处 河北 邯郸 056001

摘要:农村公路是农村经济发展的重要基础设施,加强农村公路施工技术管理对于提高工程质量、保障工程安全、促进农村经济发展具有重要意义。然而,当前农村公路施工技术管理存在一些问题,如技术水平不高、材料质量不稳定、施工现场管理不严格、施工设施不健全等,影响了工程的质量和安全性。因此,需要采取有效的措施加强农村公路施工技术管理。

关键词:强化农村;公路施工;技术管理;有效路径

引言:本文探讨了强化农村公路施工技术管理的有效途径。通过采取一系列措施,包括加强技术培训和交流、严格控制材料质量、强化施工现场管理、注重施工设备的维护和管理等,可以提高农村公路的施工质量和管理水平,为农村交通事业的发展提供有力保障。这些措施的实施和落实可以有效地推动农村经济的发展和进步,为农村交通事业的可持续发展做出更大的贡献,以期为相关领域提供参考与借鉴。

1 强化农村公路施工技术管理的概述

强化农村公路施工技术管理是实现农村交通现代化,提升农村基础设施水平的重要手段。此项管理工作涉及多个方面,包括施工前的准备、施工过程中的技术实施以及施工结束后的质量检测等。农村公路施工前,应做好充分的准备工作。这包括对施工图纸的审核、施工计划的制定、施工队伍的选择以及施工设备的准备等。这个阶段,技术的选择和应用是关键,它直接影响到后续的施工过程和施工质量。在施工过程中,技术管理主要涉及施工工艺的选择、施工技术的实施以及施工现场的监控。这需要结合农村公路的具体情况和设计要求,合理选择施工工艺,并严格按照技术规范进行实施^[1]。同时,要对施工现场进行实时监控,确保施工质量和安全。施工结束后,需要对施工质量进行检测和评估。这包括对施工成果的检验、质量问题的处理以及后续维护等。在这个阶段,应严格按照设计要求和质量标准进行检测,确保施工质量符合预期。

2 强化农村公路施工技术管理的现状

2.1 施工设施不健全

农村公路施工设施不健全,缺乏专业的机械设备和检测设备,这是当前农村公路施工技术管理面临的一个重要问题。由于农村公路的建设资金有限,很多施工队伍无法投入足够资金购买先进的机械设备和检测设备,

导致施工过程中出现设备不足、设备老化、性能不稳定等问题。这些问题的存在,不仅会影响施工进度和质量,还会增加施工安全隐患。在农村公路施工过程中,机械设备和检测设备是必不可少的工具。专业的机械设备可以大大提高施工效率和质量,例如压路机、摊铺机、挖掘机等设备可以快速完成土方开挖、路面铺设等任务。而检测设备则可以实现对施工质量的实时监控,例如使用水准仪、压力表等设备可以对路基路面进行准确的测量和检测,确保施工质量符合要求。然而,由于农村公路建设资金有限,很多施工队伍只能使用价格低廉、性能不稳定的机械设备和检测设备,甚至有些设备已经超过了使用寿命。这些设备的问题不仅会影响施工质量和安全,还会增加施工成本和维修成本。

2.2 技术管理不到位

农村公路施工技术管理的不到位问题日益凸显,对农村公路的建设质量和进度产生了严重影响。首先,缺乏专业的技术人才和技术指导是主要问题之一。由于农村地区的经济条件和环境相对较差,许多高端技术人才不愿意到农村地区工作,而现有的施工人员往往缺乏系统的技术培训,导致他们对新技术、新材料的应用不熟悉,容易出现操作失误。其次,技术管理的不到位还体现在对施工过程中出现的技术问题反应迟钝。由于缺乏有效的技术监控和指导机制,很多技术问题往往在出现后才被发现,这不仅延误了施工进度,也增加了额外的修复成本^[2]。如果不能及时发现并解决技术问题,可能会对整个工程的质量构成严重威胁。此外,一些农村公路项目在技术管理上缺乏统一的标准和规范,使得各个施工环节之间存在技术衔接不顺畅的问题。这不仅影响了整体施工效率和质量,还可能导致安全风险。由于缺乏统一的标准和规范,各个施工环节可能存在差异较大的技术条件和操作方法,这不仅增加了施工难度,也容易

导致质量问题。

2.3 施工质量不稳定

农村公路施工质量存在波动性,这是由于多种因素导致的。不同施工队伍和不同施工环节的施工质量存在差异,这使得整体施工质量难以得到稳定的保障。首先,施工队伍的技能水平和经验是影响施工质量的关键因素。由于农村公路建设的资金和人力资源有限,很多施工队伍缺乏专业的技能培训和经验积累。这导致他们在施工过程中难以准确掌握施工工艺和技术要求,容易产生操作失误和质量问题。其次,施工环节的衔接也是影响施工质量的重要因素。农村公路建设涉及多个施工环节,如路基工程、路面工程、桥涵工程等。如果不同环节之间的衔接不紧密,或者存在技术衔接不顺畅的问题,就会导致整体施工质量的波动。此外,材料质量和机械设备性能也是影响施工质量的重要因素。如果材料质量不符合要求,或者机械设备性能不稳定,就会导致施工质量下降。例如,使用不合格的沥青材料进行路面铺设,会导致路面出现裂缝、车辙等问题。

2.4 缺乏科学的管理体系

农村公路施工技术管理缺乏科学的管理体系,这是当前一个重要的问题。首先,科学的管理体系是保证施工质量的基础。在农村公路施工过程中,涉及到多个施工环节和复杂的工艺流程,如果缺乏科学的管理体系,各个施工环节之间的协调和衔接就会受到影响,导致施工质量不稳定。其次,科学的管理体系是提高施工效率的保障。如果没有科学的管理体系作为支撑,施工队伍在施工过程中可能会存在重复劳动、浪费资源等问题,导致施工效率低下。而科学的管理体系可以实现对施工过程的科学规划和管理,优化资源配置,提高施工效率。此外,科学的管理体系也是降低施工成本的途径。农村公路建设资金有限,如何合理分配和利用资金是一个重要的问题。如果没有科学的管理体系作为指导,施工成本可能会存在浪费和不合理支出等问题,导致资金利用率低下^[3]。而科学的管理体系可以实现对施工成本的合理规划和预算,提高资金利用率,降低施工成本。

3 强化农村公路施工技术管理的有效途径

3.1 建立技术管理体系

建立技术管理体系是农村公路施工技术管理的核心和关键。首先,要明确技术管理的责任人和工作流程。在农村公路建设中,技术管理的责任人包括项目经理、总工程师、技术负责人等,他们分别负责不同的技术管理工作,如制定技术方案、监督技术实施、组织技术培训等。通过明确各级技术管理机构 and 人员的职责和

权利,可以确保每个环节都有专人负责,避免出现管理混乱或责任不清的情况。其次,要制定详细的技术管理规章制度。规章制度是保证技术管理工作有效开展的基础,包括施工组织设计、施工方案、施工工艺流程、质量检测标准等。规章制度应当明确各项技术要求和操作规范,包括对施工人员的技能培训、施工材料的质量控制、施工工艺的标准化要求等,以确保每个施工人员都能够按照规定进行操作,提高施工质量和安全性。再次,要加强施工现场的监管和管理。施工现场是农村公路建设的核心环节,也是技术管理的重点。在施工现场,技术管理人员要加强对施工过程的监督和指导,及时发现和纠正施工中的问题,确保施工质量符合要求。最后,要建立完善的质量检测机制。质量检测是保证农村公路施工质量的重要手段。

3.2 加强技术培训和交流

加强技术培训和交流是农村公路施工技术管理的重要环节,它能够提高施工人员的技能水平和安全意识,确保施工过程中的规范操作,降低事故发生的概率。同时,通过与同行业的技术交流和合作,可以引进先进的技术和经验,提高施工技术水平,为农村公路建设提供更优质的服务。首先,定期组织技术培训和交流活动是必要的。技术培训和交流活动可以针对不同的施工环节和技能要求进行组织和开展,如道路施工、桥梁建设、隧道工程等。培训内容可以包括施工工艺流程、操作规范、安全防护措施等,以提高施工人员的技能水平和安全意识。此外,培训活动还可以邀请行业专家和学者进行授课和指导,以便施工人员更好地了解和掌握先进的施工技术和经验。其次,加强与同行业的技术交流和合作也是非常重要的。通过与同行业的交流和合作,可以了解最新的施工技术和发展趋势,分享彼此的经验和技术成果,促进共同进步^[4]。此外,还可以通过合作开展科研项目和技术攻关,提高施工技术水平,为农村公路建设提供更优质的服务。最后,引进先进的技术和经验也是加强技术培训和交流的重要方面。通过引进先进的技术和经验,可以优化施工工艺流程和提高施工质量,缩短施工周期,降低施工成本。

3.3 严格控制材料质量

严格控制材料质量是农村公路施工技术管理的基础和关键环节。材料的质量直接影响到施工质量和工程寿命,因此必须加强对材料供应商的审核和管理,确保进场材料的质量符合要求。首先,要加强对材料供应商的审核和管理。在选择材料供应商时,要对其资质、信誉、产品质量等方面进行全面评估,选择具有良好信誉

和优质产品的供应商。同时,在供应商供货前,要对其产品进行严格的质量检测和控制,确保进场材料的质量符合要求。其次,对于不合格的材料,要坚决予以退回或处理。在施工过程中,如果发现不合格的材料,要及时进行处理,如退回、更换或修复等。对于不能处理的不合格材料,要坚决予以报废,避免因材料问题而影响整个工程的质量。最后,要加强材料存储和使用的监管。在施工过程中,要合理规划材料存储场地和库房,确保材料存储和使用过程中的质量和安全。同时,要加强材料使用过程中的监管,确保材料使用符合设计要求和施工规范,避免因不当使用而影响工程质量。

3.4 强化施工现场管理

强化施工现场管理是农村公路施工技术管理的核心和关键环节。在施工现场,技术管理人员要加强对施工过程的监督和指导,及时发现和纠正施工中的问题,确保施工质量符合要求。首先,要确保施工队伍严格按照设计要求和操作规程进行施工。在施工过程中,施工队伍应当充分了解设计意图和要求,严格按照设计图纸进行施工。同时,要遵守相关操作规程和安全规定,确保施工过程的安全和质量。如果发现施工队伍存在不规范的施工行为,要及时予以纠正和制止,避免因施工不当而影响整个工程的质量和安全性。其次,要加强施工现场的监管和管理。在施工现场,技术管理人员要进行定期巡查和监督,及时发现和解决施工中的问题。同时,要加强施工现场的安全管理,督促施工人员遵守安全规定,避免出现安全事故。如果发现施工现场存在安全隐患或问题,要及时采取措施予以排除和解决,确保施工过程的安全和质量。最后,要加强与施工队伍的沟通和协作。在施工过程中,技术管理人员要加强与施工队伍的沟通和协作,了解施工队伍的需求和建议,共同解决施工中的问题。

3.5 注重施工设备的维护和管理

注重施工设备的维护和管理在农村公路施工技术管理中占据了重要的地位。施工设备不仅是保证施工质量的关键因素,同时也是提高施工效率、降低人力成本

的重要手段。因此,必须对施工设备的维护和管理给予足够的重视。首先,建立完善的设备维护和管理制度是基础。在施工现场,应当设立专门的设备维护和管理机构或指定专人,负责设备的日常检查、维修和保养工作。该机构或人员应具备相应的专业知识和技能,能够有效地对设备进行检查和维修,确保设备的正常运转和使用寿命。同时,制定详细的设备操作规程和安全规定,能够确保设备的正确使用和安全操作,防止因不当使用或操作而导致的设备损坏或安全事故。其次,加强对设备的检查和维修是必要的措施。对于重要的施工设备,应当定期进行检查和维修,及时发现和解决设备存在的问题。对于老化、损坏的设备要及时进行更换或维修,避免因设备问题而影响整个工程的进度和质量^[5]。最后,加强对设备的安全管理是必不可少的环节。在施工过程中,要加强对设备的安全监管和管理,防止因不当使用或操作而导致的安全事故。

结束语:综上所述,通过采取一系列有效措施,如加强技术培训和交流、严格控制材料质量、强化施工现场管理和注重施工设备的维护和管理等,可以显著提高农村公路的施工质量和和管理水平,为农村交通事业的发展提供有力保障,推动农村经济的持续发展和进步。同时,必须建立健全的监管机制和奖惩机制,确保这些措施得到有效执行,为农村公路建设事业的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]周银霞.农村公路工程技术管理措施探讨[J].城市住宅,2021,28(02):237-238.
- [2]肖彦峰.强化农村公路施工技术管理的有效路径分析[J].四川水泥,2021,(02):212-213.
- [3]邓小生.如何控制农村公路施工质量问题[J].低碳世界,2021,11(01):201-202+218.
- [4]王晓俊.加强农村公路工程质量管理的核心思路分析[J].江西建材,2020,(09):242-243.
- [5]李斌.公路施工养护技术管理及防治措施的探讨[J].冶金管理,2020,(17):115-116.