

Problems and Countermeasures Existing in Mountain Road Maintenance and Maintenance Construction

Jiayangjiacuo

Highway Development and Emergency Support Center, Lhasa, Xizang, 850000, China

Abstract

Mountain road maintenance is the key to ensure road safety and smooth, extend the service life and promote economic development. However, there are technical problems, insufficient safety management and environmental protection neglect in the current construction, which challenges limit the quality and effect of road maintenance in mountainous areas. This study for these problems, put forward a series of countermeasures, including strengthening technical research and innovation, face the safety management and take effective measures, strengthen the consciousness of environmental protection in order to achieve sustainable development, through the implementation of these countermeasures, aims to improve the efficiency and level of mountain road maintenance maintenance, for the long-term use of mountain road and economic development to provide strong guarantee.

Keywords

mountain road; maintenance; mountain road construction

山区道路养护维修施工存在的问题及对策

加央加措

公路事业发展和应急保障中心, 中国·西藏 拉萨 850000

摘 要

山区道路养护维修是确保道路安全畅通、延长使用寿命及推动经济发展的关键, 然而当前施工中存在技术难题、安全管理不足及环保忽视等问题, 这些挑战限制了山区道路养护维修的质量和效果。本研究针对这些问题, 提出了一系列对策, 包括加强技术研究和创新、正视安全管理并采取有效措施、强化环保意识以实现可持续发展, 通过这些对策的实施, 旨在提高山区道路养护维修的效率和水平, 为山区道路的长期使用和经济发展提供有力保障。

关键词

山区道路; 养护维修; 山区道路施工

1 引言

山区道路作为连接山区内外的重要交通纽带, 对于促进山区经济社会发展具有重要意义。然而, 由于山区地形复杂、气候多变, 道路养护维修施工面临着诸多挑战。在实际施工中, 往往存在着一系列问题, 如施工难度大、技术水平低、养护周期短等, 这些问题不仅影响了道路的正常使用, 还可能引发安全隐患。因此, 针对山区道路养护维修施工中存在的问题进行深入研究, 提出切实可行的对策, 对于提高山区道路养护维修水平、保障道路安全畅通至关重要。

2 山区道路养护维修的重要性

2.1 保障道路安全与畅通

山区道路养护维修工作的重要性, 不仅在于对道路本

身的维护, 更在于对道路安全与畅通的深度保障。它如同一道坚实的屏障, 守护着山区道路的安全与稳定, 为山区居民和过往车辆提供了可靠的通行保障^[1]。在山区道路的安全与畅通直接关系到当地居民的生活质量和经济社会的发展。通过定期养护维修, 不仅能够及时发现并解决道路存在的各种隐患, 更能通过科学的维修措施, 确保道路的平整度和坚实度, 从而大幅提升行车的安全性。这不仅减少了交通事故的发生, 保障了人民群众的生命财产安全, 更为山区的发展提供了坚实的交通保障。在山区道路常常因自然环境的影响而出现各种障碍, 通过及时的养护维修, 能够迅速清除这些障碍, 恢复道路的畅通状态, 确保车辆能够顺利通行。这不仅提高了道路的通行效率, 减少了交通拥堵和延误, 更为山区与外界的交流合作提供了便利条件。

2.2 延长道路使用寿命

在山区复杂多变的地形环境下, 道路面临着滑坡、泥石流等自然灾害的频繁侵袭, 同时恶劣的气候条件也加剧了道路的老化和损坏。这些因素不仅威胁着道路的安全与畅

【作者简介】加央加措(1988-), 男, 藏族, 中国西藏日喀则人, 本科, 工程师, 从事公路养护管理研究。

通,也极大地缩短了道路的使用寿命,通过定期养护维修,可以及时识别并处理这些潜在的安全隐患,确保道路的完好性和稳定性^[2]。这不仅能够减少因自然灾害和恶劣气候造成的道路损坏,还能够防止小问题演变成大故障,从而避免不必要的维修成本和时间成本。同时定期对道路进行养护维修,可以确保路面材料得到及时更换和修复,路基结构得到加固和增强,排水系统得到优化和完善。这些措施不仅能够提高道路的抗灾能力和耐久性,还能够延长道路的使用寿命,使其能够更好地服务于山区经济社会的发展。

2.3 促进山区经济发展

山区道路作为连接山区内外的经济命脉和文化交流的桥梁,其畅通与否直接关系到山区经济的繁荣与文化的发展。道路的畅通使得山区内外的物资运输更加高效,促进了山区特色产业快速发展。特色农产品、手工艺品等得以顺利走出大山,进入更广阔的市场,为山区居民带来了更多的就业机会和收入来源。同时道路的畅通也吸引了外界的资金、技术和人才进入山区,进一步推动了山区经济的多元化发展。除了经济层面,山区道路的畅通还对山区文化的发展起到了积极的推动作用。通过道路,山区的风土人情、历史文化得以更好地展示给外界,吸引了更多的游客前来探访,促进了山区旅游业的蓬勃发展。同时山区居民也得以更加便捷地接触到外界的文化信息,丰富了他们的精神文化生活,提升了整体的文化素养。

3 山区道路养护维修施工中存在的问题

3.1 存在技术难题,难以应对各种状况

山区道路养护维修施工中,技术难题层出不穷,使得应对各种复杂状况变得异常艰难。地形复杂多变,地势险峻,高海拔带来的缺氧环境对施工人员的体能和耐力构成了极大挑战。以西藏某山区的道路为例,该路段位于陡峭的山坡上,一侧是悬崖峭壁,另一侧则是深不见底的峡谷。由于常年受到风雪侵蚀和山体滑坡的影响,该路段的路基出现了严重的破损和变形,施工团队在进行维修时,不仅需要面对险峻的地形和恶劣的气候条件,还需克服高海拔带来的缺氧等生理障碍。在施工过程中,技术难题层出不穷。由于该路段地质结构复杂,岩石坚硬且破碎,给挖掘和修复工作带来了极大的困难;施工团队需要采用特殊的爆破技术和机械设备,才能有效破碎岩石,完成路基的修复工作。然而,在高海拔地区,机械设备的性能和稳定性都会受到严重影响,这无疑增加了施工的难度和风险。即使有了充分的准备,面对突发的自然灾害,施工团队往往也难以迅速做出有效应对,这使得山区道路养护维修工作充满了不确定性和挑战性。

3.2 忽视安全管理,存在风险问题

在山区道路养护维修施工中,安全管理的忽视已逐渐凸显为一个不容忽视的重大问题,由此带来的风险令人深感忧虑。山区地形崎岖,施工环境复杂多变,稍有不慎就触发

安全事故,其后果之严重,往往超乎想象。然而令人遗憾的是,当前对安全管理的重视程度远远不足,施工现场常常缺乏必要的安全警示标识,施工人员往往在没有经过充分的安全培训和采取必要的防护措施的情况下就投入工作。这意味着,一旦遭遇突发情况,他们无法迅速做出正确的反应,从而大大增加了事故发生的可能性^[3]。此外,施工机械设备的管理也令人担忧,一些老旧设备在长期使用后潜藏着各种安全隐患,由于缺乏定期的维护和检修,这些隐患往往被忽视,无形中增加了事故发生的风险。更令人担忧的是,施工现场的临时用电、用火等安全管理措施也往往不到位,电线乱拉乱接、火源管理不严格等现象屡见不鲜,这些都是极易引发火灾等安全事故的隐患。一旦发生火灾,不仅会对施工人员的安全构成严重威胁,还对周边环境造成不可估量的损害。

3.3 忽略环境保护,阻碍可持续发展

在山区道路养护维修施工中,环境保护的忽视已逐渐成为一个不容忽视的问题,这一问题的存在直接阻碍了可持续发展的步伐。当前施工实践中所暴露出的环保问题,令人深感忧虑。施工现场随处可见废弃物未经处理便随意倾倒,这不仅占用了宝贵的土地资源,还严重破坏了山区的自然景观,同时施工机械在作业过程中对植被的破坏毫不留情,绿色的山林被剥去了外衣,裸露的土壤在风雨中逐渐流失,山体的稳定性受到严重威胁。更为严重的是,施工中所使用的化学材料和机械设备常常释放出有害物质,这些有害物质随着雨水流入河流,污染了水源,对当地居民的饮水安全和农业灌溉造成了极大的不便。同时这些有害物质还通过食物链进入生物体,对当地居民的健康构成了潜在的威胁。这种对环境保护的忽视,实际上源于一种短视的思维方式。大家往往过于追求短期的经济效益,却忽视了环境的长远价值。环境是赖以生存的基础,没有健康的环境,任何经济发展都是空中楼阁。

4 解决山区道路养护维修施工问题的对策

4.1 加强技术创新,加大研发投入

解决山区道路养护维修施工问题的对策,首要之务在于加强技术创新,并加大研发投入。山区道路养护维修施工因其特殊的环境条件和复杂的施工要求,对技术层面的挑战尤为突出,为此必须深化对山区道路养护维修技术的研究,积极投入研发资金,以推动技术的创新和突破。这不仅是提升施工效率、确保施工质量的内在需求,更是降低施工风险、保障施工安全的必要手段。同时通过引入新技术、新材料和新工艺,有效应对山区道路养护维修施工中的各种技术难题。新技术的应用,可以使得施工过程更为智能化、精细化,从而显著提高施工效率;新材料的研发和使用,能够增强施工结构的稳定性和耐久性,进一步提升施工质量;新工艺的推广,有助于简化施工流程,减少不必要的浪

费和损耗。这些技术的引入和创新,将为山区道路养护维修施工提供更为强大的技术支撑,有助于解决当前面临的技术难题。以“西藏公路”为例,其养护维修施工面临着极端气候、复杂地形等多重技术挑战。通过加强技术研究和创新,可以研发出适应高原环境的特种材料和工艺,提升施工效率和质量。同时加大技术研发投入,引入先进的施工技术和设备,可以进一步提高施工的安全性和可靠性。

4.2 正视安全问题,采取有效措施

山区进行道路养护维修施工时,安全管理问题尤为突出,需要采取更为严格措施来应对。以西藏公路举例说明,西藏地势险峻,气候恶劣,给施工带来了极大的挑战。为了确保施工人员的安全,必须在施工现场设置醒目的安全警示标识,提醒施工人员时刻保持警惕,注意防范滑坡、落石等潜在风险,同时加强对标识的维护和更新,确保其在恶劣环境下依然清晰可见^[4]。针对西藏的高寒气候和缺氧环境,还需要加强对施工人员的安全防护和健康管理。为他们配备保暖性能良好的防护服和防护用品,以应对严寒天气。同时加强健康监测,定期为施工人员进行体检,确保他们的身体状况能够适应高原环境。在机械设备管理方面,由于西藏地区的特殊条件,更应加强对设备的维护和保养。定期对机械设备进行检查,确保其在高海拔、低温环境下能够正常运行。对于老旧设备,应尽早进行更新或替换,避免因设备故障引发安全事故。此外,在西藏山区施工,临时用电、用火等安全管理尤为关键。由于气候干燥,火源一旦失控,后果不堪设想。因此应建立严格的用电、用火管理制度,规范操作流程,确保用电设施的安全可靠,火源使用得到有效控制。

4.3 强化环保意识,实现可持续发展

在山区道路养护维修施工中,忽略环境保护和可持续发展的问題日渐凸显,给当地生态带来了严重威胁,也阻碍了长远发展的步伐。这一问题亟待解决,必须采取切实有效的措施,确保施工与环境保护、可持续发展并行不悖。要解决这一问题,需要从源头上抓起,强化环保意识^[5]。施工单位和人员必须深刻认识到,环境保护不是一句空话,而是施

工过程中的重要责任。通过加强环保教育,让每一位施工人员都明白自己的行为对环境的影响,从而自觉践行环保理念,减少对环境的破坏。在施工过程中,要采取一系列环保措施,如合理安排施工时间、避开雨季和敏感时段、减少对植被和水源的破坏。同时优化施工方案,选择环保材料和技术,降低施工对环境的污染,对于产生的废弃物和污水,要进行妥善处理,防止对环境造成二次污染。除了施工过程中的环保措施,还应关注施工后的生态恢复工作。在施工结束后,要及时对受损区域进行生态修复,恢复植被和水源,保证生态系统的完整性和稳定性。同时建立长期监测机制,对施工区域的环境状况进行持续跟踪和评估,确保环境保护工作取得实效^[6]。

5 结语

山区道路养护维修工作对于保障道路安全与畅通、延长使用寿命及促进山区经济发展具有重要意义。然而当前施工中面临技术难题、安全管理缺失和环保问题,为应对这些问题,提出加强技术研究和创新,提升施工队伍的技术水平;正视安全管理问题,采取切实有效的措施,确保施工过程的安全可控;同时强化环保意识,注重施工过程中的环境保护。期望通过这些对策的实施,能够有效提升山区道路养护维修工作的质量和效率,推动山区交通基础设施的持续发展,为山区经济社会的繁荣做出积极贡献。

参考文献

- [1] 王毅.山区公路养护管理问题及措施分析[J].居业,2021(4):76-77.
- [2] 张建卫.复杂地质条件下山区公路地质勘察方法探究[J].工程建设与设计,2021(3):105-107.
- [3] 杨波.山区道路工程地质灾害类型分析及防治技术研究[J].运输经理世界,2021(3):23-24.
- [4] 赵海梅.山区公路路线布设原则及其方案策略研究[J].大众标准化,2020(5):45-46.
- [5] 李晓雷,李文,许刘晟.山区道路养护管理实践[J].城市住宅,2019,26(12):179-180.
- [6] 李启祥.山区道路路基设计要点分析[J].住宅与房地产,2019(9):58.