

浅谈公路日常养护维修及日常养护

杨明敏

宁夏公路管理中心固原分中心 宁夏 固原 756000

摘要：随着交通运输业的快速发展，公路作为重要的交通基础设施，其日常养护维修与养护工作日益受到关注。本文首先分析了公路养护维修的体制与流程，并探讨了当前存在的主要问题，如经费不足、技术水平差异等。同时，本文还借鉴了国内外养护维修的成功经验，提出了加强资金保障、技术创新、人员素质和设备引进等策略。通过实施这些策略，可以有效提升公路日常养护维修与养护工作的水平，确保公路的安全、畅通，为经济社会发展提供坚实的交通基础。

关键词：公路；日常养护维修；日常养护

引言：公路，作为国家交通大动脉的重要组成部分，对经济社会发展起着不可或缺的作用。然而，公路的日常养护维修及日常养护工作却常常面临资金、技术、人员等多重挑战。为了确保公路的安全与畅通，提升养护工作的效率和质量变得至关重要。本文将深入分析公路养护维修的现状和问题，借鉴国内外先进经验，探讨提升养护工作的策略。通过加强资金保障、技术创新、提升人员素质和完善管理制度，我们期待为公路的长期发展提供坚实保障，为社会经济的繁荣贡献力量。

1 公路日常养护维修现状分析

1.1 公路养护维修体制与流程

公路养护维修工作在我国拥有成熟且体系化的管理机制，这得益于多年来对公路养护维修经验的积累以及管理水平的提升。按照现行的公路管理体制，养护维修任务主要由各级交通主管部门牵头，这些部门会根据公路的具体情况，制定出相应的养护维修计划，并将其具体落实到各级公路管理局或养护中心，确保工作的顺利进行。在流程设计方面，公路养护维修工作充分体现了系统性的管理思路。计划制定是整个流程的开端，它要求管理者对公路的实际状况进行全面评估，以确定合适的养护维修策略。经费预算环节则确保了养护维修工作有充足的经济支持，为工程的实施奠定了坚实的物质基础。方案设计环节注重技术细节和实际操作可行性，确保施工方案的科学性和合理性。施工实施阶段，遵循方案进行施工，确保工程质量。质量检查环节则通过严格的质量把控，确保每一项工作都达到既定的标准。最后，通过竣工验收，对整个养护维修工作进行全面评估，确保工程质量和效果满足设计要求。这一体制和流程不仅保障了公路养护维修工作的系统性，还确保了其有效性，为我国公路的长期良好运行提供了坚实保障^[1]。

1.2 公路养护维修的主要问题

虽然我国的公路养护维修体制和流程已经比较成熟，但在实际操作中仍然存在一些问题。这些问题主要表现为以下几个方面：（1）养护经费不足。公路养护维修需要大量的资金投入，包括材料费、人工费、设备费等。然而，由于经费来源单一、养护资金分配不均等原因，导致养护经费常常捉襟见肘。这使得一些必要的养护维修工作无法及时完成，进而影响了公路的安全和畅通。（2）养护技术水平参差不齐。公路养护维修技术水平直接决定了养护工作的质量和效率。然而，目前我国公路养护维修领域的技术水平存在较大的差异。一方面，一些先进的养护技术和设备没有得到广泛应用；另一方面，部分养护单位的技术人员专业水平不高，难以应对复杂多变的养护任务。（3）养护人员专业素质不高。养护人员的专业素质直接影响到养护工作的质量。然而，目前我国公路养护维修领域的人员素质普遍不高。一些养护人员缺乏必要的专业知识和技能培训，难以胜任现代公路养护维修工作的要求。（4）养护设备陈旧。养护设备的性能状况直接影响到养护工作的效率和质量。然而，目前我国一些地区的公路养护设备陈旧落后，难以满足现代公路养护维修的需求。这不仅影响了养护工作的进度，也增加了养护成本。

1.3 国内外养护维修经验借鉴

为了提升公路养护维修工作的质量和效率，我们可以借鉴国内外的成功经验。在国内方面，一些发达地区的公路养护维修工作做得比较好，比如广东、江苏等地。这些地区通过加大资金投入、引进先进技术、提升人员素质等措施，实现了公路养护维修工作的现代化和高效化。在国外方面，一些发达国家的公路养护维修工作也值得我们借鉴。比如美国、日本等国在公路养护维

修方面积累了丰富的经验和技能。他们通过建立完善的养护管理体制、推广先进的养护技术、培养高素质的养护人员等措施,确保了公路的安全和畅通。通过借鉴国内外的成功经验和技能手段,我们可以进一步提升我国公路养护维修工作的水平和质量,为经济社会的发展提供更加坚实的交通基础。

2 公路日常养护策略探讨

2.1 加强资金保障,提高养护投入

公路作为国家重要的基础设施,承载着繁重的交通运输任务。为了确保公路的安全、畅通,提供舒适的行车环境,日常的养护维修工作显得尤为重要。而资金则是这一工作的基础和保障。没有充足的资金,养护工作就难以有效开展,公路的安全和畅通也就无法得到保障。(1)加大资金投入。近年来,随着经济社会的快速发展,公路交通量大幅增加,对公路的磨损和损坏也日益严重。这要求各级政府必须加大对公路养护的资金投入。一方面,要增加财政预算中的公路养护经费,确保资金的充足性;另一方面,要通过多元化的资金来源,如引入社会资本、发行债券等,拓宽养护资金来源渠道,为养护工作提供稳定的资金支持^[2]。(2)科学分配资金。资金的分配使用也是关键。要确保资金能够按需分配、合理使用,避免资金的浪费和滥用。首先,要建立科学的养护经费分配机制,根据公路的等级、交通量、路况等因素,合理分配养护经费,确保各级公路都能够得到相应的养护支持。其次,要加强对养护经费使用的监管,确保资金能够真正用于养护工作,防止资金被挪用或滥用。(3)提高资金使用效率。除了加大资金投入和科学分配资金外,还要注重提高资金的使用效率。要加强养护工作的计划和预算管理,制定合理的养护计划和预算,避免盲目性和随意性。同时,要引入市场竞争机制,通过招标、投标等方式选择优质的养护单位,确保养护工作的质量和效率。此外,还要加强对养护工作的监督和考核,确保资金的使用效果达到最佳。

2.2 强化技术创新,推动养护智能化

随着科技的飞速发展,传统的公路养护方式已无法满足日益增长的交通需求和复杂的路况。因此,强化技术创新、推动养护智能化成为提升公路养护效率和质量的关键。(1)技术创新提升养护效率。传统的公路养护方式往往依赖于人工巡检和经验判断,这种方式不仅效率低下,而且难以发现潜在的安全隐患。通过引入智能监测设备,如无人机、智能传感器等,可以实现对公路状况的实时监控和数据分析。这些设备可以自动采集路面状况、交通流量等数据,并通过云计算和大数据技术

进行分析,及时发现路面损坏、交通拥堵等问题。这样一来,养护人员可以迅速定位问题,采取相应措施,大大提高了养护效率和准确性。(2)数据分析为养护决策提供科学依据。除了实时监控,数据分析平台还可以为养护决策提供科学依据。通过对历史数据和实时监测数据的分析,可以预测公路的使用寿命、交通流量变化趋势等,为制定养护计划和预算提供数据支持。同时,数据分析还可以帮助养护人员了解不同路段、不同时间段的交通特性和路况变化,从而制定更加合理、科学的养护策略。(3)新材料、新技术、新工艺的应用。除了引入智能设备和数据分析平台外,还应积极推广新材料、新技术、新工艺在公路养护中的应用。例如,采用高性能材料修补路面损坏、使用长寿命涂料提高路面耐磨性等。这些新材料、新技术、新工艺的应用不仅可以提高养护工作的科技含量,还可以延长公路的使用寿命、降低养护成本^[3]。

2.3 提升养护人员素质,加强专业培训

养护人员的专业素质直接关系到公路养护工作的质量,他们的技术水平、工作态度直接影响着公路的维护效果和行车安全。因此,提升养护人员的素质,加强他们的专业培训,是确保公路日常养护工作高效、高质量进行的关键。(1)加强专业培训。为了确保养护人员具备专业的知识和技能,应定期组织养护人员进行专业培训。培训内容不仅包括基础的养护知识,还应涵盖最新的养护技术、设备操作、安全规范等。通过培训,使养护人员能够熟练掌握各种养护技能,提高他们的工作效率和安全性。(2)开展技能竞赛。除了专业培训,还可以通过开展技能竞赛来激发养护人员的学习热情和专业素质。技能竞赛可以检验养护人员的技能水平,同时也是一个互相学习、交流的平台。通过竞赛,可以发现优秀的养护人才,为公路养护工作注入新的活力。(3)建立完善的激励机制和考核机制。为了确保养护人员能够持续保持高昂的工作热情 and 责任感,应建立完善的激励机制和考核机制。激励机制可以包括物质奖励、晋升机会等,以表彰在工作中表现优秀的养护人员。同时,还应建立严格的考核机制,对养护人员的工作质量进行定期评估,确保他们能够按照规定和标准完成养护任务^[4]。(4)营造良好的工作环境和氛围。除了专业技能的培训和管理,还应注重营造良好的工作环境和氛围。为养护人员提供必要的劳动保护措施,确保他们在安全、舒适的环境中工作。同时,还应关注养护人员的身心健康,定期为他们组织体检和放松活动,帮助他们保持良好的工作状态。

2.4 引进先进设备,提升养护效率

养护设备是公路日常养护工作中不可或缺的重要部分,其性能和技术水平直接影响着养护工作的效率和质量。为了提升养护工作的整体效能,必须积极引进先进的养护设备和技术,推动养护工作向机械化、自动化方向发展。(1)引进先进设备。首先,各级政府和相关养护单位应加强与国内外知名企业的合作,了解并采购最新的养护设备。这些设备通常具有更高的工作效率、更低的能耗以及更好的操作性能,能够大幅提升养护工作的效率和质量。同时,针对不同的路况和养护需求,应选择适合的养护设备,确保设备能够充分发挥其效能。

(2)提升技术水平。除了引进先进的设备,还应注重提升养护工作的技术水平。可以通过引进新技术、新工艺来改进养护方法,提高养护效率。例如,采用先进的无损检测技术可以快速准确地发现路面隐患,为养护工作提供科学依据;采用智能化、自动化的养护设备可以减少人工操作,提高工作效率和安全性。(3)加强设备维护和保养。引进先进设备只是第一步,如何确保设备能够长期稳定运行、充分发挥其效能同样重要。因此,应加强对养护设备的维护和保养工作。建立完善的设备管理制度,定期对设备进行检查、维修和保养,确保设备处于最佳工作状态。同时,还应加强对设备操作人员的培训和管理,提高他们的操作技能和维护意识。

2.5 建立完善的养护管理制度,实现养护工作规范化

公路养护工作的高效、有序进行,离不开一套科学、完善的养护管理制度体系。制度是规范行为的准则,是保障工作质量的基石。因此,为了实现公路养护工作的规范化、标准化,各级政府及养护管理部门应建立一套全面、系统的养护管理制度。(1)养护计划制定。养护计划的制定是养护工作的起点和基础。应根据公路的实际情况、交通量、路况等因素,制定合理的养护计划。计划应包括养护的目标、任务、时间节点、预算等,确保养护工作有明确的方向和目标。(2)经费管理。经费管理是养护工作的重要保障。应建立专门的经

费管理机制,确保养护经费的专款专用、透明使用。通过科学的经费分配、预算管理和使用监督,可以确保养护工作得到充足的资金支持,避免经费的浪费和滥用。

(3)质量控制。质量控制是养护工作的核心。应制定严格的质量控制标准和流程,对养护工作的每一个环节进行监督和检查。通过定期的质量评估和验收,可以确保养护工作符合标准、达到预期效果。(4)安全管理。安全是养护工作的首要任务。应建立完善的安全管理制度和操作规程,确保养护工作过程中人员和设备的安全。通过加强安全教育和培训、定期的安全检查和隐患排查等措施,可以有效预防和减少安全事故的发生。(5)监督与检查。除了制定规章制度外,还应加强对养护工作的监督和检查。通过建立专门的监督机构、制定详细的监督计划、开展定期的检查和评估等措施,可以确保各项制度得到有效执行、养护工作达到预期效果。

结束语

随着公路交通的快速发展,日常养护维修及养护工作的重要性愈发凸显。通过本文的探讨,我们可以看到,公路养护不仅关乎道路的安全与畅通,更是社会经济稳定发展的重要保障。面对养护工作的种种挑战,我们必须不断创新思路,强化管理,加大投入,以科技为引领,提升养护工作的效率和质量。展望未来,我们坚信,在全社会共同努力下,公路日常养护维修及养护工作必将迈上新台阶,为经济社会发展提供更加坚实的交通支撑。

参考文献

- [1]皇甫玉娟.公路养护维修工程及日常养护[J].黑龙江科学,2019,8(13):19-20.
- [2]王明月.浅谈农村公路养护维修工程建设管理[J].黑龙江科学,2020,8(04):94-95.
- [3]张燕.公路日常养护管理探讨[J].科技与企业,2019(15):34-35.
- [4]段光乾.浅谈农村公路养护维修工程建设管理[J].发展,2020(11):56-57.