

# 公路养护成本及控制对策探讨

黄 凯

南宁高速公路运营有限公司 广西 南宁 530000

**摘要:**公路养护对于确保道路安全、提升运输效率具有不可忽视的重要意义。通过良好的公路养护,可以延长道路使用寿命,提高行车安全性,从而保障公众的出行安全。因此,针对公路养护成本的有效控制显得尤为重要。通过科学合理的养护计划、引入先进的养护技术和管理方法、加强材料采购和库存管理等措施,可以有效地降低公路养护成本,提高经济效益和社会效益,为公路事业的可持续发展做出贡献。

**关键词:**公路养护;成本;控制对策

引言:公路作为国家基础设施的重要组成部分,对于保障道路安全、提升运输效率具有重要意义。然而,随着公路里程的不断增加和交通量的不断增长,公路养护成本也在不断攀升。这不仅给财政带来了巨大压力,也影响了公路养护的质量和效率。因此,如何有效控制公路养护成本,提高养护质量和效率,成为了当前亟待解决的问题。

## 1 公路养护的重要性

公路养护是保障公路安全、畅通和延长使用寿命的重要措施。随着交通量的不断增加,公路的磨损和损坏也日益严重,因此公路养护的重要性也越来越凸显。首先,公路养护能够保障行车安全。公路是人们出行的主要交通工具之一,而公路的安全性直接关系到人们的出行安全。如果公路没有得到及时的维护和保养,就会出现路面坑洼、裂缝、隆起等问题,这些问题不仅会影响车辆行驶的稳定性,还会增加交通事故的风险。因此,公路养护对于保障行车安全至关重要。其次,公路养护能够提高道路通行效率。公路的通行效率与道路的状况密切相关。如果公路没有得到及时的维护和保养,就会出现交通拥堵、车辆损坏等问题,这些问题会严重影响道路的通行效率。而通过定期进行路面清洁、修补路面等养护工作,可以有效减少交通拥堵和车辆损坏的情况,从而提高道路的通行效率。公路养护能够延长公路的使用寿命。公路的使用寿命与公路的材料、设计和施工质量等因素有关,但公路的使用寿命还受到使用环境和使用方式的影响。如果公路长期处于恶劣的使用环境下,或者经常承受超载、超速等不当使用方式,就会加速公路的老化和损坏<sup>[1]</sup>。此外,公路养护能够促进经济发展。公路是连接城市和乡村、地区和地区的纽带,也是商品流通和人员流动的重要通道。如果公路得不到及时的维护和保养,就会导致交通不便、物流成本增加等问

题,从而影响经济的发展。而通过加强公路养护工作,可以提高道路的通行效率和安全性,降低物流成本,促进经济的发展。公路养护的重要性不言而喻。只有加强公路养护工作,才能保障行车安全、提高道路通行效率、延长公路使用寿命、促进经济发展等方面取得更好的效果。

## 2 公路养护成本控制现状

公路养护成本控制是保障公路安全、畅通和延长使用寿命的重要措施。然而,当前我国公路养护成本控制存在一些问题,公路养护成本控制缺乏统一的标准和规范。目前,我国公路养护成本控制的标准和规范还不够完善,各地区在养护成本控制方面的具体做法也不尽相同。这导致一些地区在养护成本控制方面存在较大的差异,甚至出现了“一刀切”的现象。因此,需要加强对公路养护成本控制的统一标准和规范的制定和实施,以确保各地区在养护成本控制方面的工作能够协调一致。公路养护成本控制存在资金不足的问题。公路养护需要大量的资金投入,但是目前我国公路养护资金来源主要依靠政府财政拨款和车辆通行费等渠道,这些资金来源有限,难以满足公路养护的需求。此外,一些地方政府在公路建设方面的投资较大,而在公路养护方面的投入相对较少,这也导致了公路养护成本控制的困难。因此,需要加大对公路养护资金的投入力度,同时探索多元化的资金筹措方式,以保障公路养护工作的顺利开展。公路养护成本控制存在管理不规范的问题<sup>[2]</sup>。一些地方在公路养护成本控制方面的管理工作不够规范,存在着预算编制不科学、资金使用不透明等问题。这些问题不仅影响了公路养护成本控制的效果,还容易导致资金浪费和管理不善的情况发生。因此,需要加强对公路养护成本控制的管理和监督,建立健全的管理制度和机制,确保公路养护成本控制工作的规范和有效进行。

### 3 公路养护成本控制对策

#### 3.1 制定科学合理的养护计划

公路养护成本控制是确保公路畅通、安全、耐久使用的关键。制定科学合理的养护计划，是降低养护成本、提高养护效益的首要对策。在制定养护计划时，我们应全面考虑公路的实际状况，如路况、车流量、环境因素等，确保计划的针对性和实效性。选择适当的养护时机，如在路况良好时进行预防性养护，不仅可以延长公路使用寿命，还可以减少大修的成本。合理安排养护资金，确保资金的合理使用和流动，避免资金短缺或浪费。技术创新是降低养护成本的重要途径。引入先进的养护技术和设备，如自动化检测设备、高效施工机械等，可以提高工作效率，减少人工和材料成本。同时，推广绿色养护理念，如使用环保材料、节能减排等，可以降低养护活动对环境的影响，实现经济效益和社会效益的双赢。加强养护队伍的建设和管理也是控制成本的关键。提高养护人员的技能水平和安全意识，可以减少操作失误和安全事故，降低因此产生的额外成本。建立完善的考核和激励机制，激发员工的工作积极性和创新意识，推动养护工作的持续改进。制定科学合理的养护计划是公路养护成本控制的核心对策。通过全面考虑公路实际、选择适当养护时机、合理安排资金、引入技术创新和加强队伍管理等多方面的措施，我们可以有效地降低养护成本，提高公路的使用寿命和服务水平，为社会的持续发展提供坚实的交通基础。

#### 3.2 引入先进的养护技术和管理方法

引入先进的养护技术和管理方法，是公路养护成本控制的重要对策之一。随着科技的不断发展，先进的养护技术和管理方法不仅可以提高公路养护的效率和质量，还可以降低养护成本，提高经济效益。引入先进的养护技术可以提高公路养护的效率和质量。采用自动化检测设备可以快速准确地检测公路的病害和损坏情况，为养护工作提供准确的数据支持。采用高效施工机械和材料可以减少人工和材料成本，提高施工效率。引入先进的管理方法可以提高公路养护的管理水平。采用信息化管理手段可以实现信息共享和快速传递，提高管理效率和质量。同时，采用精细化管理模式可以实现对公路养护过程的全面监控和管理，及时发现和解决问题，避免因管理不善而造成的成本浪费和损失。引入先进的养护技术和管理方法还可以提高公路养护的安全性和环保性。环保材料和节能减排技术可以减少对环境的影响，提高公路养护的环保性。加强安全管理和培训可以提高员工的安全意识和操作技能，减少安全事故的发生，保

障公路养护的安全性。通过采用先进的养护技术和高效的管理方法可以提高公路养护的效率和质量，降低养护成本，提高经济效益和社会效益。因此，我们应该积极推广和应用先进的养护技术和管理方法，为公路事业的可持续发展做出贡献。

#### 3.3 加强材料采购和库存管理

加强材料采购和库存管理是公路养护成本控制的重要手段。在采购方面，可以通过合理采购计划、供应商管理和集中采购与统一配送来降低采购成本。在库存管理方面，可以通过定期清理库存、优化库存控制、建立库存信息管理系统和优化配送与调度来降低库存成本，提高库存管理效率。公路养护项目通常需要大量的材料，制定合理的采购计划可以根据工程需求和预算情况，避免过多或过少的采购，减少采购成本。可以根据项目计划和施工进度，提前预估所需材料的数量和时间，制定相应的采购计划，并与供应商进行充分沟通，掌握市场行情和供应商优惠政策，获取更合理的价格和服务条款。选用信誉良好、质量可靠、价格合理的供应商是控制采购成本的前提。公路养护单位应建立供应商评估体系，对供应商进行综合评估，包括供应商的信誉度、质量控制能力、交货准时性等因素。与优秀供应商建立长期稳定的合作关系，可以争取到更优惠的价格和服务，降低采购成本。通过集中采购可以获得更大的采购优势，包括价格的优惠和供货的稳定。统一配送可以避免零散材料和频繁配送，提高物流效率，减少物流成本。公路养护单位可以建立集中采购和统一配送的机制，与供应商签订长期供货协议，合理安排采购和配送计划，降低采购和运输成本。在库存管理方面，定期清理库存是降低库存成本的重要措施。公路养护单位应定期对库存进行清理和盘点，及时清除过期、损坏和闲置的材料，减少库存积压，降低库存成本。优化库存控制也是降低库存成本的有效方法。根据养护工程和材料使用情况，建立合理的库存量标准，避免过高或过低的库存储备，合理利用库存空间，优化库存控制<sup>[1]</sup>。建立库存信息管理系统可以提高库存管理效率和准确性。利用现代信息技术手段，建立库存信息管理系统，实现实时监测和分析库存数据，可以及时掌握库存情况，为库存管理提供有力支持。库存信息管理系统可以包括库存记录、采购与销售情况、库存调拨与调整等信息，通过对库存信息进行分析 and 处理，可以合理调整和控制库存，减少库存成本。

#### 3.4 提高机械设备的使用效率

要提高公路养护成本控制效果，除了加强材料采购

和库存管理,还可以采取措施提高机械设备的使用效率。在公路养护工作中,根据具体的施工需求和工作特点,选择适用的机械设备非常重要。要考虑设备的功能、性能、适应性以及能耗等因素,选择能够满足养护工作要求的机械设备。通过合理选择设备,能够提高施工效率,减少资源浪费,从而降低养护成本。机械设备在使用过程中需要定期进行维护和保养,及时检查设备的工作状态和机件磨损情况,预防故障的发生。通过做好设备的维护和保养工作,可以延长设备的使用寿命,减少设备的故障率,提高设备的稳定性和可靠性。合理规划机械设备的工作流程,根据养护工作进度和需求,合理安排设备的使用时间和空间。尽量避免设备的闲置和使用的重叠,提高设备的利用率。另外,对于一些耗能较大的设备,可以采取节能的方法,改进工艺流程,降低能源消耗,提高设备的使用效率。定期组织机械设备的操作人员进行培训,提高其技术能力和操作水平。培训内容可以包括设备的正确使用方法、维护保养知识和故障排除技巧等。同时,加强对设备操作人员的管理,建立健全的考核机制,激发其积极性和主动性,提高工作效率和质量。利用现代信息技术手段,建立设备信息管理系统,实现对设备的实时监测、数据分析和在线诊断。通过信息化系统的应用,可以更好地掌握设备的使用情况,优化设备的调度和维护计划,提高设备的工作效率和可靠性。

### 3.5 加强人员培训和管理

加强人员培训和管理是公路养护成本控制的重要对策之一。公路养护单位应定期组织相关人员进行专业知识和技术培训,提高其工作技能和知识水平。培训内容可以包括养护工艺、设备操作、安全生产、质量控制等方面的知识。培训可以以课堂培训、实地操作和案例分析等方式进行,确保人员能够掌握实际工作所需的技能和知识。公路养护单位应建立健全的人员管理体系,明确岗位职责和工作要求。建立绩效考核制度,通过定期评估和考核,激励员工的积极性和主动性,促进工作效率的提高。与此同时,加强对人员的日常管理,包括工

时管理、纪律教育、安全培训等方面。合理安排工作任务和工作量,确保每个人员能够充分发挥自己的特长,提高工作效率。对于公路养护单位来说,很多岗位需要掌握一定的技术和经验,例如设备操作、养护工艺等。建议通过师徒传承或者岗位轮换的方式,使经验丰富的员工能够将自己的技能传授给新员工,保持技术的连续性和稳定性。同时,还可以通过制定技能培训计划,提供给员工发展与成长的机会,培养和提升员工的技能水平。设立合理的薪酬激励机制,根据员工的工作表现和贡献,给予相应的奖励和晋升机会,激发员工的工作动力和积极性。也可以组织一些职业技能竞赛和团队建设活动,增强员工的归属感和团队协作能力,提高工作效率和质量。及时沟通和交流是提高工作效率的重要环节。公路养护单位应建立健全的沟通渠道和反馈机制,定期开展团队会议、工作交流和经验分享,促进员工之间的相互学习和交流。鼓励员工提出建议和意见,不断改进工作的方式和方法,提高工作效率和质量。

### 结语

只有不断探索和改进,我们才能更好地保障公路的安全和畅通。为了实现这一目标,我们需要持续关注公路养护技术的发展趋势,积极引进和应用先进的养护技术和管理方法。同时,我们也需要加强信息化管理,提高公路养护的智能化水平,以实现更加高效、精准的养护工作。我们还需要注重成本控制,通过科学合理的预算和计划,确保公路养护工作的经济性和可持续性。只有这样,我们才能为我国交通事业的持续发展做出更大的贡献。

### 参考文献

- [1]李婷婷.公路养护成本控制方法与措施探讨[J].交通建设与管理,2023(Z1):62-64.
- [2]刘华.公路养护成本控制现状与改进措施探讨[J].交通世界,2023(Z1):104-105.
- [3]赵丽华.基于价值工程的公路养护成本控制研究[J].交通建设与管理,2023(Z1):74-76.