

# 国省干线公路养护管理中的问题与对策

罗登峰

宁夏公路管理中心银川分中心 宁夏 银川 750000

**摘要:** 本文聚焦国省干线公路养护管理,阐述了其特点、重要性、养护管理的主要内容与目标。深入剖析了现存问题,包括养护资金不足,存在资金分配不合理及来源单一的状况;养护技术落后,设备陈旧且技术创新不足;养护人员素质参差不齐,专业知识缺乏且培训机制不完善;公路超载现象严重,造成公路损害且治理难度大。针对这些问题,提出了相应对策,如加大养护资金投入,优化分配并拓宽渠道;提升养护技术水平,引进设备并加强研发应用;加强养护人员队伍建设,提高招聘标准并完善培训考核体系;完善管理体制,明确部门职责并建立协调机制;加强公路超载治理,加大执法力度并建立长效监管机制。

**关键词:** 国省干线公路; 养护管理; 问题; 对策

引言: 国省干线公路作为交通运输的重要脉络,对经济发展和社会运转起着关键支撑作用。然而,当前在其养护管理方面面临诸多挑战,这些问题不仅影响公路的正常使用和服务质量,也制约着区域经济的可持续发展。因此,深入研究国省干线公路养护管理中的问题,并寻求切实可行的对策,具有重要的现实意义和紧迫性。

## 1 国省干线公路养护管理概述

国省干线公路作为交通运输体系中的重要组成部分,连接着城市与城市、地区与地区,对于促进经济发展、保障社会正常运转起着至关重要的作用。国省干线公路具有车流量大、运输任务重、通行速度相对较快等特点。其不仅要承受大量的重载车辆通行,还需适应不同气候和地理条件的考验。

### 1.1 养护管理的主要内容

养护管理的主要内容涵盖了多个方面。一是道路路面的养护,包括对路面裂缝、坑槽、车辙等病害的及时修复,以保证行车的平稳和安全。二是路基的维护,确保路基的稳定性和排水功能正常,防止路基坍塌和水毁。三是桥梁与涵洞的养护,定期检查其结构安全性,对出现的病害进行处理,保障其承载能力。四是沿线交通设施的维护,如标志标线、护栏、路灯等,使其始终处于良好的工作状态,为行车提供明确的指示和保障。

### 1.2 养护管理的目标

养护管理的目标主要有以下几点。(1)保障公路的通行能力,减少交通拥堵,提高运输效率。(2)延长公路的使用寿命,通过及时的养护和维修,降低公路的折旧速度,充分发挥其投资效益。(3)提高公路的服务质量,为使用者提供舒适、安全的行车环境。(4)降低公路的运营成本,通过科学合理的养护计划和管理措施,

提高资源利用效率,减少不必要的浪费。

## 2 国省干线公路养护管理中的问题

### 2.1 养护资金不足

#### 2.1.1 资金分配不合理

由于缺乏科学合理的规划和评估机制,养护资金往往未能精准投放到最急需养护的路段和项目上。一些交通流量大、使用频率高的重点路段,由于长期承受重载车辆的碾压和自然环境的侵蚀,本应得到更多的养护资金支持,但实际分配到的资金却有限。而一些交通流量较小、路况相对较好的路段,却可能获得了超出实际需求的养护资金。这种不合理的分配方式导致了资源的浪费,同时也使得那些真正需要养护的路段得不到及时有效的处理,加速了公路的损坏。

资金分配在不同养护项目之间也存在失衡的情况<sup>[1]</sup>。

例如,对于路面修复、桥梁加固等直接影响交通安全的关键项目,资金投入可能不足;而对于一些非关键的附属设施的养护,却可能分配了过多的资金。这种不合理的分配不仅影响了公路的整体性能和安全性,也降低了养护资金的使用效率。

#### 2.1.2 资金来源单一

当前,国省干线公路养护资金主要依赖政府财政拨款,来源渠道相对单一。这种单一的资金来源结构在面对日益增长的养护需求时,显得捉襟见肘。随着公路里程的不断增加、交通流量的持续增长以及公路使用年限的延长,养护任务日益繁重,所需资金也不断攀升。然而,政府财政预算有限,难以满足养护资金的巨大需求。

由于缺乏多元化的资金来源,社会资本参与公路养护的积极性不高。尽管一些地方尝试引入社会资本,但由于政策不完善、投资回报机制不明确等原因,社会资

本进入的规模 and 效果并不理想。此外，公路养护的公益性特点也在一定程度上限制了资金来源的拓展，使得养护资金的筹集面临较大困难。

## 2.2 养护技术落后

### 2.2.1 设备陈旧

许多养护单位仍在沿用多年前购置的设备，这些设备技术性能落后，工作效率低下。例如，路面铣刨机、摊铺机等关键设备的老化，导致路面修复工作进度缓慢，质量难以保证。在处理复杂的病害时，陈旧设备往往无法达到理想的施工精度和效果。陈旧设备的故障率高，维修成本大，不仅增加了养护成本，还影响了养护工作的正常开展。由于缺乏先进的检测设备，对公路病害的早期诊断和精准评估也变得困难重重，难以做到预防性养护，往往只能在病害严重时进行抢修，增加了养护的难度和成本。

### 2.2.2 技术创新不足

在养护技术方面，创新能力不足严重制约了公路养护水平的提升。目前，我国在公路养护技术研发方面的投入相对较少，与发达国家相比存在较大差距。对于一些新型的路面材料和养护工艺，如高性能的沥青混合料、绿色环保的养护技术等，研究和应用进展缓慢。养护技术的推广应用机制不健全，导致一些先进的技术在实际工作中难以得到广泛应用。由于缺乏有效的激励机制和技术交流平台，养护人员缺乏创新的动力和积极性，习惯于沿用传统的养护方法，对新技术、新工艺的接受和应用能力较弱。

## 2.3 养护人员素质参差不齐

### 2.3.1 专业知识缺乏

国省干线公路养护工作需要具备丰富专业知识的人员，但目前养护队伍中存在专业知识缺乏的问题。部分养护人员没有经过系统的专业培训，对公路工程的基本理论、养护技术规范和标准了解不够深入。这导致他们在实际工作中难以准确判断病害类型和成因，无法制定科学合理的养护方案。在面对一些复杂的技术问题时，由于缺乏专业知识，养护人员可能会采取错误的处理方法，不仅无法解决问题，反而可能加重病害。

### 2.3.2 培训机制不完善

养护人员的培训机制不完善也是一个突出问题。许多养护单位对培训工作重视程度不够，缺乏长期、系统的培训计划。培训内容往往跟不上技术发展的步伐，与实际工作需求脱节。而且，培训方式单一，多以理论讲解为主，缺乏实践操作和案例分析，导致培训效果不佳。由于工作条件艰苦、待遇不高，养护人员参加培训

的积极性也不高。同时培训后的考核和评估机制不健全，无法有效检验培训效果，也难以对养护人员的业务能力提升起到促进作用。

## 2.4 公路超载现象严重

### 2.4.1 对公路的损害

公路超载现象给国省干线公路带来了严重的损害。超载车辆的巨大压力远远超过了公路设计的承载能力，导致路面出现车辙、裂缝、沉陷等病害。长期的超载作用还会使路基变形、桥梁结构受损，缩短公路的使用寿命<sup>[2]</sup>。此外，超载车辆在行驶过程中产生的冲击力也会加剧路面的磨损和破坏，增加了养护维修的成本和难度。而且，由于超载车辆对公路的损害具有累积性和不可逆性，一旦公路遭到严重破坏，修复工作将十分艰巨，甚至需要进行大规模的重建。

### 2.4.2 治理难度大

公路超载现象的治理面临着诸多困难。首先，监管手段相对滞后，难以实现对超载车辆的全面有效监测。部分地区的治超站点布局不合理，检测设备不够先进，导致一些超载车辆能够逃避检查。其次，执法力度不够，对于超载行为的处罚标准不统一，缺乏足够的威慑力。一些地方存在地方保护主义，对本地超载车辆执法不严，影响了治超工作的公正性和权威性。此外，利益驱动使得部分运输企业和车主为了追求经济利益，不惜冒险超载。同时源头治理难度大，对于货物装载源头的监管存在漏洞，难以从根本上杜绝超载行为的发生。

## 3 国省干线公路养护管理问题的对策

### 3.1 加大养护资金投入

#### 3.1.1 优化资金分配

为了提高国省干线公路养护资金的使用效率，优化资金分配至关重要。首先，应建立科学的评估体系，对公路的路况、交通流量、使用年限等因素进行综合评估，以此确定不同路段的养护需求优先级。对于交通流量大、路况较差的路段，应给予更多的资金支持，确保重点路段得到及时有效的养护。根据不同类型的养护项目进行分类分配。预防性养护项目应得到更多的重视和资金倾斜，因为这类养护能够在病害发生初期进行处理，有效延长公路的使用寿命，降低后期大修的成本。而对于紧急抢修和重大病害修复等项目，也要确保有足够的资金储备，以应对突发情况。还要加强资金分配的动态调整机制。根据公路路况的变化和实际养护效果，及时调整资金分配方案，确保资金始终用在最需要的地方。

#### 3.1.2 拓宽资金渠道

仅仅依靠政府财政拨款难以满足国省干线公路养护

的资金需求,因此需要拓宽资金渠道。一方面,可以引入社会资本参与公路养护。通过制定优惠政策,如税收减免、特许经营等,吸引企业投资公路养护项目。同时可以采用PPP模式(政府和社会资本合作),共同组建养护公司,分担养护成本和风险。另一方面,建立公路养护专项基金。鼓励社会各界捐赠,同时从公路通行费、燃油附加费等费用中提取一定比例纳入基金,专门用于公路养护。

### 3.2 提升养护技术水平

#### 3.2.1 引进先进设备

引进先进的养护设备是提升国省干线公路养护技术水平的重要手段。例如,采用高性能的路面铣刨机、摊铺机、压路机等设备,能够提高路面修复的质量和效率。先进的检测设备,如无损检测设备、智能路况监测系统,可以更准确地检测公路病害,为养护决策提供科学依据。在引进设备时,要结合实际需求和资金状况,选择性价比高、适用的设备。同时,要加强对设备操作人员的培训,确保他们能够熟练掌握设备的操作和维护技能,充分发挥设备的性能。

#### 3.2.2 加强技术研发和应用

加强养护技术的研发和应用,是提高养护技术水平的关键。加大对养护技术研发的投入,鼓励科研机构、高校和企业开展合作,针对我国公路养护的特点和难点问题,进行技术攻关。例如,研发新型的路面材料和养护工艺,提高路面的耐久性和抗病害能力;研究绿色环保的养护技术,减少对环境影响。同时积极推广应用新技术、新工艺。建立养护技术示范工程,通过实际案例展示新技术的优势和效果,引导养护单位积极采用。加强技术交流和培训,让养护人员及时了解和掌握最新的养护技术。

### 3.3 加强养护人员队伍建设

#### 3.3.1 提高招聘标准

为了提升养护人员队伍的整体素质,首先要提高招聘标准。在招聘养护人员时,不仅要考察其相关专业知识和技能,还要注重其综合素质和实践经验。对于技术岗位,可以要求应聘者具有相关专业的学历背景和职业资格证书;对于管理岗位,应具备一定的管理经验和组织协调能力。还要拓宽招聘渠道,吸引更多优秀的人才加入养护队伍。可以通过校园招聘、社会招聘、人才引进等多种方式,广泛吸纳人才。

#### 3.3.2 完善培训和考核体系

完善养护人员的培训和考核体系,是提高其业务能

力和工作积极性的重要保障。建立定期培训制度,根据不同岗位和人员的需求,制定个性化的培训计划。培训内容应涵盖专业知识、操作技能、安全管理、职业道德等方面<sup>[1]</sup>。再加强培训效果的评估和反馈,及时调整培训内容和方式。建立科学合理的考核体系,对养护人员的工作业绩、业务能力、工作态度等进行全面考核。考核结果与薪酬待遇、晋升晋级挂钩,激励养护人员不断提高自身素质和工作水平。

### 3.4 加强公路超载治理

公路超载治理是国省干线公路养护管理中的重要环节。(1)应加大执法力度。加强执法队伍建设,开展定期培训,提升执法人员对超载行为的识别和处理能力。增加执法站点,优化站点布局,确保重点路段和时段的有效监管。同时,配备先进的称重检测设备,如高精度动态地磅和便携式称重仪,提高检测准确性和效率。对于超载车辆,严格按照法律法规进行处罚,大幅提高违法成本,形成有效威慑。(2)建立长效监管机制。完善源头治理,与货运源头企业签订责任状,监督其规范装载。利用科技手段,如建立车辆超载监控网络,实现信息共享,对多次超载的车辆和企业进行重点监管。加强信用管理,将超载行为纳入企业和驾驶员的信用记录,对严重超载者在信贷、运输许可等方面予以限制。(3)加强宣传教育。通过媒体、宣传册、讲座等多种形式,向运输企业和驾驶员宣传超载的危害和法律后果,提高其守法意识。同时,鼓励公众参与监督,设立举报热线和奖励机制,形成全社会共同治理超载的良好氛围。

结语:通过本文对问题的剖析和对策的探讨,明确了加大资金投入、提升技术水平、加强人员队伍建设、完善管理体制以及强化超载治理的重要性和具体方向。在未来的工作中,需要相关部门和单位协同努力,持续关注和改进,以实现国省干线公路养护管理的科学化、规范化和高效化,为公众提供更加安全、便捷、舒适的公路交通环境,促进经济社会的持续健康发展。

### 参考文献

- [1]杨莉.国省干线公路养护管理中的问题及对策[J/OL].百度文库,2012[2023-05-08].<https://wenku.baidu.com/view/d4b5e6d626fff705cc170a7c.html>.
- [2]李俊.国省干线公路养护管理中的问题及对策[J].江西建材,2013,(05):123-124.
- [3]韩毅.浅谈国省干线公路日常养护管理中的问题与改进措施[J].基层建设,2021,(01):0-0.