

# 浅谈公路养护管理中的成本控制措施

王 静

武汉二航路桥特种工程有限责任公司 湖北 武汉 430000

**摘要:**近年来,随着经济的快速发展,道路工程建设项目大幅增加,道路网密度不断提高。在道路项目建设后期运营过程中,受到自然环境、自然灾害及车辆负荷等多方面因素的影响,道路会发生不同程度的病害,导致使用性能下降,对此类问题,如不及时进行病害处理,道路的使用年限就会大幅缩减。为尽可能减少各类病害问题,有效发挥道路性能,道路日常的养护尤为重要,在道路养护过程中如何能更好的控制成本迫在眉睫。因此,本文在充分理解道路修理工程成本管理概况的同时,提出了一些优化成本管理水平的建议。

**关键词:** 养护项目;成本管理;措施;

养护是道路运营过程中的重要环节,长期来看,受车辆负荷和气候、温度、雨水等因素的影响,路面往往会出现塌陷、坑道和裂缝等现象,道路要及时维护和管理,否则会影响驾驶的舒适性和安全,甚至造成严重的交通事故。因此,必须重视道路养护的管理。现在,我国已经进入了“建养并重”的阶段,养护任务日益繁重,投入的资金、物力和人力越来越多,如何有效管理养护成本非常重要。

## 1 公路养护项目成本管理概述

道路养护成本管理是指道路维修处理施工过程中产生的人、材、机及管理所有费用。以前,道路养护成本的控制管理理念只不过是对实现养护成本的控制管理,随着现代化成本管理理念的不断深入,如何控制公路项目全过程的成本管理成为重点。在养护工程过程中,不仅消耗了现有道路的维护资源,还产生了一部分养护的管理成本。为了降低道路的养护成本,必须更加合理地管理这些成本。一般来说,道路的养护成本分为两种,直接成本和间接成本。直接成本是指在养护施工中直接产生的材料、人工、机械设备等费用的成本支出。间接成本是在养护项目开展过程中产生的组织费用、管理费用、保险费用等。但随着成本管理体系的不断完善,不应以传统的养护管理方式看待新环境、新形势下的公路养护成本管理,不能片面的重视或过多地关注项目直接成本的控制和管理,而是要将公路养护中所发生的直接成本与间接成本作为一个相统一的管理重点同等对待,相关养护项目管理单位要进一步加强养护施工整个过程的成本控制,比如养护成本前期的成本预算、养护施工过程的成本控制、养护管理后期的成本控制等。只有这样全面的控制,才能降低养护成本,最大化养护项目的经济效益<sup>[1]</sup>。

## 2 公路养护工程成本控制

控制道路养护费用是指在养护项目的整个过程中形成成本监督来纠正偏差,将工程产生的费用限定在计划范围内,达到成本削减的目的。成本预测、成本计划、成本计算和成本评估、成本纠偏等是道路养护工程成本控制的关键。

### 2.1 公路养护工程成本控制原则

#### 2.1.1 全面性原则

##### ① 养护成本的全员性

考虑到道路养护工程广、施工点分散,多数情况下施工队伍分散,无助于统一的成本管理,因此必须把成本控制与管理者的业绩相结合,把成本控制作为绩效考核的依据。

##### ② 养护成本的全过程性

道路养护项目的工期基本上较长,随着道路项目施工阶段的结束,意味着开始养护工程。从小修、加固、重建等整个养护期间必须控制养护成本,而且需根据道路养护的周期性规律,规划好养护计划,几年一普查,几年要大修等,都要进行系统的规划<sup>[2]</sup>。

#### 2.1.2 节约原则

节约原则主要是指在道路养护的整个过程中必须尽量节约成本。第一,严格检查成本支出,严格控制管理成本等各关键指标,认真考虑各已支出的成本费用是否合理。第二,要通过科学管理方法不断提高道路养护的质量和效益,控制人材机的支出。第三,要尽量避免超出成本,避免不必要的浪费。

### 2.2 人工费控制

由于道路养护项目具有施工路线长、施工点多、劳动密集等特点,所以在养护工程过程中我们必须加强劳务管理,经济合理节约劳务成本支出,提高劳动生产效

率。另外，在道路养护项目中，劳动力是重要的支出，因此人工费是控制和减少工程养护成本支出的重要途径。主要要从以下几点来考虑。

### 3 材料费的控制

在道路养护过程中，构成工程主要实体的是材料，材料费占成本支出的大部分，控制材料费用的支出是工程成本降低的重要环节，主要要从以下几个方面考虑。

3.1 加强物资采购管理，降低成本。公路工程所用的材料规格、种类繁多，材料成本占公路养护项目总体成本非常大一部分，一般可达一半左右，因此在采购时控制材料采购价格可以大大降低项目的总成本，加强成本控制<sup>[3]</sup>。材料采购时，应尽量做到询价充分，全面对比，努力在质量相同的情况下，以最低材料价格进行采购，在材料采购价格相同的情况下，购买质量较好的，同时根据材料采购距离先近后远、根据就近选材原则合理选择运输方式，降低材料运输费用，并可与材料供应商建立长期合作关系，采用集中采购方式，减少采购成本，也可以削减资金成本。

3.2 严格进出，高度管理。道路养护作业普遍都远离驻地进行现场施工，材料管理不善，极有可能给维修工程造成更多的浪费。因此，养护施工单位在施工过程中应严格要求材料限额领料管理，只有经过审核签字的领料凭证才能领料使用，并作为成本核算的原始依据。严格物资材料出库、入库管理，尽量手续齐全、完善、职责分工明确，保证材料在管理过程中相互监督，数量能互相印证。

3.3 提前储备，保证库存。在公路养护施工过程中，总会有一些材料的供应会处于相对紧张的状态，因此管理人员应该具有长远眼光，对于项目所用到的材料，应持续关注，如发现材料存在上涨或短缺的迹象应提前做好一定的储备，未雨绸缪，以避免采购价格过高造成不必要的成本开支或材料无法供应导致工期延误，人员窝工等情况，增加成本支出。

3.4 必须要求定期对现场及仓库的材料清点盘查，准确掌控现有材料动态，尽量减少各种库存材料不必要的积压，提高资金周转使用效率<sup>[4]</sup>。

### 4 机械费的控制

随着时代的不断进步，机械化施工的程度越来越普及，这一定是一个趋势，在未来的施工过程中，机器使用费的比例也将大幅提高，因此加强机械设备的控制也是控制成本中很重要的一项。随着对道路养护要求的提高，机械养护费用也不断增加，道路养护单位的经济压力也在增加。在购买机械设备、燃料和维护等方面，也

要合理控制成本支出。总的来说，在机械设备的养护过程中，要从根本上做好“开源节流”工作，主要要注意以下几个方面的问题。

4.1 必须在考虑资金使用成本的基础上合理购置机械设备，尤其不能够因为盲目地购置机械设备而造成的严重的浪费。

4.2 要在充分发挥机械设备效能的基础上让单位机械成本相应地得以降低，并在这个基础上做好机械设备的保养和维护工作，建立和健全机器设备的维护和管理制度。

4.3 要通过不断对机械操作人员进行培训来提高机械人员的操作技术水平，并在此基础上尽可能地减少对机械的损害。

4.4 养护部门对各机器建立台账制度，在这个过程中做好各机器的燃料使用、维护、修理等其他阶段的记录，提高机器的完好率。

4.5 根据“先进性、经济性、安全性、可靠性、养护适用性”的原则，大力挖掘、改造和更新现有机器设备。

## 5 公路养护成本中遇到的问题

### 5.1 养护专业人才缺乏

从目前的现状来看，专业技术人才的缺乏，严重制约了养护项目利润提高，造成成本剧增，只有实现技术领先，才能最大化利润，缩减成本。

### 5.2 养护技术有待提高

我国公路分布广，地质条件复杂，养护的难度相对较高，在部分养护技术运用方面存在不合理，未能根据病害对症下药，因地制宜的选择最佳技术方案，施工单位方面由于成本节约意识不强，未能对存在技术偏差的问题进行调整，导致养护成本升高的同时，也降低了养护质量。

### 5.3 缺乏明确的成本控制标准

养护工作在实施过程中，涉及的部门很多，要实现成本的全面控制，需要加强部门与部门之间的沟通协调，制定明确的成本管理制度。目前，我国的道路养护企业已经设置了相关成本控制的目标，但在开展过程中，不能将整体目标分解成小目标，落实到具体的部门及人员，导致员工缺乏控制成本的责任感，影响了成本有效控制。

### 5.4 全面预算管理水平低

为了能够更好的实现公路养护成本控制，公路养护企业开始全面的预算管理，但是在开展预算的过程中，预算指标与实际缺乏必要的联系，很多的预算指标都是根据历史数据测算而来，与企业未来的工程项目之间缺乏必然的联系，这中缺乏预算的方法也不是非常的科

学,不利于提升员工的工作积极性,影响了公路养护工程成本控制水平的进一步提升。另外,公路养护工程管理者对于预算的重视程度较低,把主要的精力投放在缩短工期上面,想要通过降低人工成本实现工程养护工程项目的全面提升。然而,人工成本在降低到了一定的水平后,其下降空间非常的小,因此这种成本控制方案没有取得良好的效果<sup>[5]</sup>。

结束语:公路养护成本虽然是由直接性费用和间接性费用两大部分组成的,但其中涉及多项复杂的因素,这也使得公路养护成本管理工作更为复杂化。在对公路养护成本进行管理控制过程中,应通过目标控制、过程控制、养护成本评估等多项措施不断完善公路养护成本管理控制体系,从而提高整体养护质量,降低整体养护成本。为了提高道路使用寿命,我们需要进行高质量的公路养护。在养护过程中,要对各种发生的成本严格

把控,降低整体成本。控制养护费用对公路的发展非常重要,一定要注意方式方法,力争在达到养护既定目的的情况下,将养护成本降至最低。

#### 参考文献

- [1] 李俊.公路工程全过程造价管理提升关键技术研究[J].城市建设理论研究(电子版),2019,No.318(36):18-18.
- [2] 郭衍远.加强公路养护工程造价管理与控制探讨[J].砖瓦世界,2019,000(020):235.
- [3] 陈笑鸣.解析公路养护工程造价管理措施[J].名城绘,2019,000(007):1-1.
- [4] 王兴龙.公路养护工程造价编制分析[J].中国科技纵横,2019,000(005):124-125.
- [5] 丁有川.基于公路养护工程造价影响因素评价研究[J].山东工业技术,2018(5):1.