

# 沥青路面养护可持续发展方法

熊益

重庆特铺路面工程技术有限公司

**摘要：**经济的发展，城镇化进程的加快，促进公路建设项目的增多。公路交通荷载的增加，会对道路带来一定程度的损害，严重时会产生路面病害问题，如车辙、坑槽、泛油等病害，不仅让驾驶员感到行驶的不适，而且容易造成交通事故，危害人们的生命安全。传统养护技术的缺陷十分明显，已经和现代化的需求严重脱轨。养护技术可以有效地预防公路常见病害的发生，并延长公路的使用寿命，有效降低养护成本，提高公路的技术状况和运营质量。所以，应该加强养护方面的应用与研究。本文就沥青路面养护可持续发展方法展开探讨。

**关键词：**公路；沥青路面；养护维修

## 引言

为延长公路的使用寿命，保证公路的运行质量，在公路投入使用之初就需要采取养护措施。由于传统的公路养护施工工程量较大，施工周期较长，且在养护过程中需要封闭道路或断交，在一定程度上影响了公路运营经济效益的增长。如今随着新技术在公路养护工程中的不断引入与应用，大幅缩短了养护施工周期，提高了公路运行质量，从而促进当地经济发展。

## 一、公路沥青路面养护维修体系的重要作用

进入21世纪以来，我国的基础设施建设正在不断加快，公路网络逐渐完善，在不断建设中，积累了更多建设经验。从当前我国公路建设中可看出，常采用沥青路面方式，早期建设的公路，已经进入维修关键阶段中。在公路沥青路面施工中，养护管理是其中的重点与关键，通过养护管理工作的落实，可以实现公路的安全稳定运行，延长公路的使用寿命，创造更多社会效益。当前公路运营管理工作中的养护工作主要分为两类，即预防性养护和矫正性养护。预防性养护主要针对公路病害不严重的路段，通过养护可以减缓沥青路面的损坏速度，防止严重病害情况的出现。矫正性养护主要针对已经存在严重病害问题的路段，路面安全度较低，需要进行立即处理，保障公路行车安全，如果没有及时做好养护，会造成严重的安全事故。

## 二、路面养护可持续发展方法概述

一方面，不断修建的城市道路在关键位置处（公交站台、红绿灯前、长大下坡路段）极易发生损坏，需要考虑城市道路的耐久性问题。另一方面，城市道路的养护没有跟上道路交通荷载的增幅，这导致城市道路往往在修建不久后迅速破坏。可持续性指的是通过整合有限的可用资源（预算，时间，设备等）将其用于养护，并获得令人满意的道路基础设施质量和在分析范围内最终用户的服务水平（LOS）。

## 三、沥青路面养护可持续发展方法

### （一）构建养护维修管理数据库

数据库能够发挥其存储信息数据功能、统计功能、查询功能、分析功能，可对不同管理机构的数据信息共享提供保障。对现阶段公路沥青路面实际情况应进行详细分析与了解，在此基础上，应采集、检测不同指标，从而构建开放、动态的数据库。

### （二）积水排放

积水渗透就是水对沥青路面裂缝产生的主要因素，对于此病害可以使用以下方法进行解决：使用路边排水设施及时在下雨后对路面进行排水；下雪时，及时清扫路面的雪，避免路面渗入积水；经常清理道路两旁的植物，合理排水，保证管道排水设施齐全；对于建筑工地路面积水，养护部门也应尽快排除，避免水涌入到地下；沥青混凝土路面管理人员要采取措

施，管理长期向路面排水的排放口，可以直接从排水处接排水管，在下水道口边尽可能选择细一点的排水管，将下排水管直接引入到下水管拦网下面即可；指派专人管理排水管，查看排水管道是否处于下水道管口下，检查排水管道是否存在漏水现象，避免水排到路面。

### （三）微表处处理技术

针对初期病害，一般会选择微表处罩面技术工艺进行预防性养护。尤其是在一些路面出现严重坍塌和沉降的地段，该项工艺能够实现更加高效的修复。与此同时，还要保证集料处于一个相对洁净的状态。不但可以提升最终的施工质量，而且可以满足相关的技术要求。借助改性乳化沥青能够有效避免出现严重的松散问题，可以从源头上合理控制功能性裂缝，从而达到良好的密封效果。在路面疲劳龟裂扩散的情况下，一定要随时把握抗滑性能，确保路面能够处于相对平稳的状态。然而，以上的工艺技术还存在着许多不足之处。假如路面的破损过于严重，这项技术的性能将无法得到发挥。特别是在一些翻浆较为严重的路段，该项技术很难实现更高层次的平衡。作为一种典型的预防性养护手段，其主要的功能目的就是为尽快恢复路面的正常使用，具有较高的施工效率。特别是在摊铺完成结束后，横向接缝做好适当的搭接，并按照指定的宽度控制整体的规格，确保表面处于光洁无划痕的状态。等到路面修复正式结束后，可以在初次碾压试验过程中进行检测，看其是否存在严重的飞散现象。

### （四）碎石封层技术

碎石封层技术主要是将碎石骨料经过机器磨碎后，再采用撒布机将碎石、聚合物改性沥青和乳化沥青同步撒布在路面上，并通过特定的压路机将撒布层结构充分碾压均匀。碎石封层主要包括单层同步碎石封层、双层同步碎石封层、嵌挤式碎石封层、开普封层、纤维碎石封层5种。该技术的主要作用在于可以提高路面的防水性能，修补较小的裂缝和提高其防滑性能。

### （五）稀浆封层施工技术

随着稀浆封层机的功能得以发掘，在配置的过程中，一定要结合路面养护的实际需求做好混合料的处理，只有这样才能提升稀浆混合料的技能效果。考虑到混合料的稠度相对较稀，所以要在铺住的过程中合理控制厚度，进而改善路面使用过程中出现的严重防水现象。

### （六）裂缝修补技术

目前，传统的裂缝修补材料已经不能满足现阶段沥青路面对于裂缝修补的要求，可以采用方槽贴封式进行加热型密封胶和贴缝带的施工。裂缝修补技术的有效应用可以避免裂缝次生路面病害的产生，对其使用质量有很好的保障。

## 结语

综上所述，公路沥青路面养护维修体系的构建，对促进我国公路发展具有重要作用。对于养护维修体系的构建，应给予更多重视与关注，结合实际情况，对养护维修管理体系进行完善。将其更好地应用在公路沥青路面的养护维修中，为该项工作开展提供有效引导，延长公路使用寿命，确保公路的安全稳定运行。

## 参考文献

[1] 杨阳. 公路沥青路面铣刨料在养护维修中的热再生应用[J]. 北方交通, 2018(4): 104-106.