

关于2023年度中国交通运输协会科学技术奖 申报项目的公示

项目名称：基于服役性能动态追踪的沥青路面养护决策与
高效修复材料关键技术

提名奖项和等级：中国交通运输协会科学技术奖一等奖

主要完成单位：山东大学、长安大学、山东高速集团有限公司、山东大山路桥工程有限公司、中国地质大学（武汉）、武汉理工大学

主要完成人：张吉哲、肖月、马川义、姚占勇、陈际江、徐方、林俊涛、方明镜、梁明、王凤、陈宗武、何红瞳、贾茜、肖玉帅、刚子璇

项目简介：

本项目针对复杂服役条件下沥青路面性能衰减规律不明、养护决策依赖经验的问题，开展基于梯级服役寿命分布的沥青路面性能衰减规律研究，建立沥青路面最佳养护时机判定新方法。聚焦不同损伤程度沥青路面的养护需求，开发绿色高性能路面病害修复系列材料与关键技术。主要内容如下：

- ① 基于超长服役期的高等级公路性能衰减规律研究
- ② 沥青路面表面功能恢复与耐久性提升关键材料与技术
- ③ 废旧沥青混合料高值化再生利用关键技术

核心知识产权和论文

序号	论文/专著名称	刊名/出版社	发表/出版年月	年（卷）：页码	作者 （按署名顺序完整填写）
1	Dynamic characteristics of 100% cold recycled asphalt mixture using asphalt emulsion and cement	Journal of Cleaner Production	2017.07	2017(156):337-344	林俊涛;洪锦祥;肖月
2	Innovative use of industrially produced steel slag powders in asphalt mixture to replace mineral fillers	Journal of Cleaner Production	2022.04	2022(344)	陈宗武;冷真;焦玉勇;徐方;林俊涛;王浩鹏;蔡军;朱林露;张云龙;冯娜敏;董一丹;张阳
3	Fatigue crack evolution and characteristic of cold recycled asphalt mixture in different dimensions	Construction and Building Materials	2022.05	2022(325)	林俊涛;夏宇;霍林;洪锦祥;朱晓斌;吴少鹏
4	Morphological characteristics of mineral filler and their influence on active adhesion between aggregates and bitumen.	Construction and Building Materials	2022.05	2022(323)	王凤;肖月;崔培德;柳舰;王宁
5	道路沥青材料 VOCs 的指纹组分及其定量分析	中国公路学报	2020.09	2020(33):276-287	肖月;常郗文;董前坤;尤占平
6	面向沥青混凝土矿料全替代的钢-铁渣梯级利用	中国公路学报	2021.10	2021(34):190-203	陈宗武;冷真;肖月;蒋继望;焦玉勇;吴少鹏;谢君;蔡军
7	沥青中多环芳烃荧光特征及其浓度梯度下的响应机制研究	中国公路学报	2023.02	网络首发	肖月;吴锐;常郗文;刘学岩;冷真