

关于2023年度中国商业联合会科技创新奖申报项目的公示

项目名称：生态敏感区环境友好型路面材料开发及应用技术

提名奖项和等级：中国商业联合会科技创新奖一等奖

主要完成单位：1. 长安大学

2. 济宁市鸿翔公路勘察设计研究院有限公司

3. 日照公路事业发展中心

主要完成人：郑木莲、尚善海、鞠健、邱自萍、张增平、董长江、甄磊、曲广雷、卢川、栗培龙、徐靖涵、李宜锋、冯振刚、产启刚、陈旺

项目简介：

本项目针对道路“冰雪、洪涝、噪声、热岛、排放”等问题，在深入揭示材料环境调控原理的基础上，开发了一系列环保型材料和路面体系，并将成果推广应用。主要包括：

- ① 生态环保型沥青路面冰雪自融技术开发与应用
- ② 基于排水降噪和雨水净化的透水铺装材料开发与应用
- ③ 遮热性沥青路面材料研发及其铺装技术应用
- ④ 高性能改进型溶剂冷补沥青与混合料开发及其在路面快速修复中的应用

核心知识产权			
知识产权名称	类别	第一发明人/作者	授权号
一种环保型自融雪沥青路面外加剂及其制备方法	发明专利	郑木莲	ZL 2010 1 0590267.2
一种微细废橡胶粉-纳米材料复合改性沥青及其制备方法	发明专利	郑木莲	ZL 2015 1 0765787.5
自供氧自清洁型尾气降解路用涂料及其制备方法和应用	发明专利	郑木莲	ZL 2022 1 0646993.4
一种用于道路面层的煤矸石多孔水泥混凝土	发明专利	郑木莲	ZL 2015 1 0766526.5
沥青路面用多色系选择性太阳热反射涂料	发明专利	郑木莲	ZL 2011 1 0421023.6
一种试验用老化沥青生产装置及方法	发明专利	郑木莲	ZL 2014 1 0842802.7
冷补沥青低温流动性能测试装置及试验方法	发明专利	郑木莲	ZL 2013 1 0689492.5
一种改性沥青热存储稳定性测试装置及方法	发明专利	郑木莲	ZL 2015 1 0778150.X
一种可排除路表渗水的路面结构内部排水系统	发明专利	郑木莲	ZL 2016 1 0507082.8
通过模拟降雨评价盐化物自融雪沥青路面长期性能的试验装置	发明专利	郑木莲	ZL 2013 1 0362014.3