

# 关于2024年度中国发明协会发明创业奖

## 提名项目的公示

**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：**中国发明协会发明创业奖创新奖一等奖

**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

**主要完成人：**郑木莲、董长江、栗培龙、曲广雷、张增平、冯振刚

### 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