中国发明协会发明创业奖创新奖提名书
（2023）年度

一、项目基本情况

<table>
<tr><td>提名者</td><td colspan="3">湖南大学</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目名称 完成人（完成单位）</td><td colspan="3">废旧沥青路面材料绿色低碳再生利用关键技术</td></tr>
<tr><td colspan="3">1 张恒龙 湖南大学
2 史才军 湖南大学、湖南希杰斯建材科技有限公司
3 吴超凡 湖南交通职业技术学院
4 李泉 湖南云中再生科技股份有限公司
5 万暑 湖南云中再生科技股份有限公司
6 朱崇政 湘潭大学</td></tr>
<tr><td colspan="3">填写说明：项目完成人（完成单位）不超过6人，由系统自动生成。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">学科</td><td>农林养殖</td><td>医药卫生</td><td>国土资源</td></tr>
<tr><td>环境水利</td><td>轻工纺织</td><td>化工</td></tr>
<tr><td>材料冶金 √</td><td>机械与动力</td><td>电子信息组</td></tr>
<tr><td>民营企业</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">填写说明：请在所属学科后面打√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">提名意见</td><td colspan="3">一等
针对旧沥青混合料（RAP）性能差异大、新旧沥青融合与再生效率低、配合比设计理论不完善、再生设备生产工艺不合理等行业瓶颈，项目组在国家自然科学基金、省基金等10多个项目的资助下，经过近10年的产学研联合攻关，创建了旧沥青混合料乳化沥青厂拌冷再生面层成套新技术体系，研发了旧沥青混合料热再生过程中新旧沥青融合和再生沥青混合料性能提升新技术，发明了基于无机纳米材料的热再生沥青耐久性提升新技术，解决了从理论到应用的全产业链技术难题，为RAP的绿色低碳高值利用提供了坚实的技术保障。 该项目已获国家授权发明专利14项，实用新型专利9项，软件著作权3项，发表论文80篇（其中SCI收录56篇），主编地方标准4部，出版专著3部，整体技术水平处于国际领先。培养博士硕士20人、中高级技术人员40余人。项目团队由国家特聘专家、享受国务院特殊津贴专家、Elsevier“中国高被引学者”、湖南省湖湘青年英才、长沙市科技创新创业领军人才等高层次人才组成，入选“湖南省企业科技创新创业团队”，获批2个省级固废利用工程技术中心。研究成果已在潭邵高速、佛山一环等数十条高等级道路路面改造中成功应用，新增销售额17.22亿元，新增利润4.60亿元，经济、社会和环境效益巨大，对公路生态文明建设和社会可持续发展、实现“双碳”目标有重大的推动作用。 提名该项目为中国发明协会发明创新奖、一等奖。
提名单位：</td></tr>
<tr><td colspan="3">填写说明：第三人称表述，本提名书均以第三人称表述，不超过600字。</td></tr>
</table>

中国发明协会发明创新奖