**科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成果名称** | | | **沥青路面油石分离再生利用技术产业化前期研究** | | | | | | | |
| **成果登记号** | | |  | | | **知识产权** | | |  | |
| **完成单位** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **单位名称** | | | | | | | **通讯地址** | | |
| **1** | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | | | | | | 山东省济南市龙奥西路1号银丰财富广场D座 | | |
| **2** | 山东交通学院 | | | | | | | 山东省济南市长清区海棠路5001号 | | |
| **完成人** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **姓名** | | | | **工作单位** | | **对成果的贡献** | | | |
| 1 | 冯美军 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 项目负责人 | | | |
| 2 | 李孟 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 技术负责人 | | | |
| 3 | 曲恒辉 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 方案制定、编写报告 | | | |
| 4 | 郭德栋 | | | | 山东交通学院 | | 理论研究、试验处理 | | | |
| 5 | 张树文 | | | | 山东高速建材集团有限公司 | | 理论研究、试验处理 | | | |
| 6 | 赵佃宝 | | | | 山东高速建材集团有限公司 | | 理论研究、试验处理 | | | |
| 7 | 谭全运 | | | | 山东高速建材集团有限公司 | | 经费管理 | | | |
| 8 | 苏洪海 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 理论研究、技术指导 | | | |
| 9 | 朱辉 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 数据汇总、分析 | | | |
| 10 | 张圣涛 | | | | 山东高速环保建材集团有限公司 | | 数据分析 | | | |
| 11 | 高原 | | | | 山东高速材料技术开发集团有限公司 | | 现场施工管理 | | | |
| **成果公报内容** | | | | | | | | | | |
| 2022年8月25日，山东公路学会在济南组织了“沥青路面油石分离再生利用技术产业化前期研究”项目评价会，邀请业内专家对项目研究成果进行审议。会议由山东公路学会秘书长刘成海主持。  会议听取了项目组汇报，项目组通过理论分析、室内试验等方法，开展了沥青路面油石分离再生利用技术的研究。成功研发了综合化学溶剂与物理机械分离方式的室内多步法废旧沥青路面材料油石分离技术，提出了室内机械分离工艺参数和分离效率的评价指标。项目组进一步提出了利用锥入度评价回收沥青的试验方法和技术指标；提出了基于多步法油石分离技术的再生沥青混合料组成设计方法。该项目成果已进行了工程应用，效果良好，推广应用前景广阔。  经过讨论，与会专家一致认为，项目研究成果总体达到国际先进水平，并建议进一步深入研究，扩大成果应用范围。 | | | | | | | | | | |
| **验收（评价)专家名单** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **姓名** | | **单位** | | | | **专业领域** | | **职称** |
| 1 | | 刘甲荣 | | 山东高速股份有限公司 | | | | 交通工程 | | 研究员 |
| 2 | | 王守德 | | 济南大学 | | | | 材料工程 | | 教授 |
| 3 | | 辛公锋 | | 山东高速集团创新研究院 | | | | 道路工程 | | 研究员 |
| 4 | | 刘伟 | | 山东高速交通建设集团股份有限公司 | | | | 道路工程 | | 研究员 |
| 5 | | 赵品晖 | | 山东建筑大学 | | | | 材料工程 | | 副教授 |
| 6 | | 杨晓春 | | 山东省交通运输工程建设事务中心 | | | | 道路工程 | | 高级工程师 |
| 7 | | 汲平 | | 山东高速工程咨询集团有限公司 | | | | 道路工程 | | 高级工程师 |
| 8 | | 张静 | | 山东师范大学 | | | | 财务管理 | | 副教授 |
| 9 | | 李春良 | | 山东省交通规划设计院集团有限公司 | | | | 工程造价 | | 注册会计师 |
| **组织验收、评价单位：山东省交通运输厅、山东公路学会** | | | | | | | | | | |
| **验收意见** | | | | | | | | | | |
| 2022年8月25日，山东省交通运输厅在济南组织了“沥青路面油石分离再生利用技术产业化前期研究”项目验收工作。验收专家组听取了项目组的汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成验收意见如下：  一、项目组提交的资料齐全，内容完整，符合验收要求。  二、通过理论分析、室内试验等方法，开展了沥青路面油石分离再生利用技术的研究，取得了如下主要创新成果：  1. 研发了综合化学溶剂与物理机械分离方式的室内多步法废旧沥青路面材料油石分离技术，提出了室内机械分离工艺参数和分离效率的评价指标。  2. 提出了利用锥入度评价回收沥青的试验方法和技术指标。  3. 提出了基于多步法油石分离技术的再生沥青混合料组成设计方法。  三、项目授权发明专利3件、实用新型专利1件，发表论文5篇。成果在S101济德线槐荫区京台高速至济齐黄河大桥段改建工程、京津塘高速公路北部新区段高架工程成功应用，效果良好，推广应用前景广阔。  四、根据项目财务报告列示情况，经费使用合理，预算执行情况良好。  验收专家组一致同意该项目通过技术验收和财务验收。 | | | | | | | | | | |
| **评价意见** | | | | | | | | | | |
| 2022年8月25日，山东公路学会在济南组织了“沥青路面油石分离再生利用技术产业化前期研究”成果评价工作。评价委员会听取了项目组的汇报，审阅了相关技术文件，经咨询和讨论，形成评价意见如下：  一、项目组提交的资料齐全，内容完整，数据翔实，符合评价要求。  二、通过理论分析、室内试验等方法，开展了沥青路面油石分离再生利用技术的研究，取得了如下主要创新成果：  1. 研发了综合化学溶剂与物理机械分离方式的室内多步法废旧沥青路面材料油石分离技术，提出了室内机械分离工艺参数和分离效率的评价指标。  2. 提出了利用锥入度评价回收沥青的试验方法和技术指标。  3. 提出了基于多步法油石分离技术的再生沥青混合料组成设计方法。  三、成果在S101济德线槐荫区京台高速至济齐黄河大桥段改建工程、京津塘高速公路北部新区段高架工程成功应用，效果良好，推广应用前景广阔。  综上所述，项目成果具有显著的创新性，总体达到国际先进水平。  建议进一步加强推广应用。 | | | | | | | | | | |