**科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | | 新型自密实橡胶颗粒-流态粉煤灰路基填料研发与应用关键技术研究 | | | | | | | | |
| 成果登记号 | | 鲁交科评字[2025]第20号 | | | | 知识产权 | | | |  |
| 完成单位 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 单位名称 | | | | 通讯地址 | | | | | |
| 1 | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 山东省济南市历下区龙奥西路1号银丰财富广场D座15楼1510 | | | | | |
| 2 | 山东建筑大学 | | | | 山东省济南市历城区凤鸣路1000号 | | | | | |
| 3 | 山东高速淄临高速公路有限公司 | | | | 山东省淄博市淄川区松龄路街道办事处柳泉社区松龄东路111号 | | | | | |
| 完成人 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | | | 工作单位 | | | | 对成果的贡献 | | |
| 1 | 高立勇 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 项目总体负责人，负责项目总体规划与实施 | | |
| 2 | 张思峰 | | | 山东建筑大学 | | | | 项目技术总体负责人 | | |
| 3 | 满新杰 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 方案设计、技术指导 | | |
| 4 | 王明法 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 方案设计、技术指导 | | |
| 5 | 田桂涛 | | | 日照市交通运输局 | | | | 方案制定、数据分析 | | |
| 6 | 厉 超 | | | 山东建筑大学 | | | | 现场试验实施、报告撰写 | | |
| 7 | 张 娜 | | | 青岛市交通科学研究院 | | | | 现场监测、数据分析 | | |
| 8 | 单 龙 | | | 日照市公路事业发展中心 | | | | 现场监测、数据分析 | | |
| 9 | 刘 源 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 现场试验实施，现场监测 | | |
| 10 | 姜维亮 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 11 | 王辛堂 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 室内试验实施、数据采集 | | |
| 12 | 周 冲 | | | 山东建筑大学 | | | | 数值模拟分析、报告撰写 | | |
| 13 | 王相龙 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 现场试验实施，现场监测 | | |
| 14 | 王兴阔 | | | 山东高速路桥集团股份有限公司 | | | | 施工方案设计、数据分析 | | |
| 15 | 李泰霖 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 施工控制实施、数据监测 | | |
| 16 | 高 亮 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 施工控制实施、数据监测 | | |
| 17 | 刘 峰 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 施工控制实施、数据监测 | | |
| 18 | 周洋洋 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 室内试验方案设计、技术指导 | | |
| 19 | 韩成博 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 施工控制实施、数据监测 | | |
| 20 | 王 喆 | | | 济南市规划设计研究院 | | | | 路基结构方案设计 | | |
| 21 | 刘 乾 | | | 山东高速路桥集团股份有限公司 | | | | 施工方案设计、数据分析 | | |
| 22 | 尹承祥 | | | 中建四局第三建设有限公司 | | | | 数据分析 | | |
| 23 | 任士朴 | | | 山东华鉴工程检测有限公司 | | | | 路用性能检测 | | |
| 24 | 孔祥辉 | | | 山东建筑大学 | | | | 路基结构方案设计 | | |
| 25 | 姜凤传 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 室内试验实施、数据采集 | | |
| 26 | 杨尚磊 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 室内试验实施、数据采集 | | |
| 27 | 魏传文 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 应用方案设计、数据分析 | | |
| 28 | 张福勇 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 应用方案设计、数据分析 | | |
| 29 | 赵玉棣 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 30 | 许庆斌 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 31 | 吕 海 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 32 | 闫 振 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 33 | 王呈义 | | | 山东高速济南发展有限公司 | | | | 工程应用 | | |
| 34 | 杨修晗 | | | 山东建筑大学 | | | | 数据监测、理论分析 | | |
| 35 | 商淑杰 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 理论计算方案设计，技术指导 | | |
| 36 | 李月祥 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 理论计算分析 | | |
| 37 | 徐长靖 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | | | 理论计算分析 | | |
| 38 | 朱琳琳 | | | 山东建筑大学 | | | | 配合比设计实施、报告撰写 | | |
| 39 | 王玉帅 | | | 山东建筑大学 | | | | 室内试验实施、报告撰写 | | |
| 40 | 王雨佳 | | | 山东建筑大学 | | | | 耐久性试验实施、报告撰写 | | |
| 41 | 李亚璇 | | | 山东建筑大学 | | | | 配合比试验实施 | | |
| 42 | 刘 阳 | | | 山东建筑大学 | | | | 长期性能预测、数据分析 | | |
| 43 | 顾晨骞 | | | 山东建筑大学 | | | | 现场监测实施、数据分析 | | |
| 成果公报内容 | | | | | | | | | | |
| 新型自密实橡胶颗粒-流态粉煤灰路基填料研发与应用关键技术研究项目，通过理论分析、数值模拟和室内外试验等手段，开展新型自密实胶颗粒-流态粉煤灰路基填料研发与应用研究。项目研发了自密实橡胶颗粒-流态粉煤灰新型路用材料，探究了该材料路用性能及耐久性指标变化规律，提出了相应的材料优化设计方法；建立了橡胶颗粒-流态粉煤灰路基结构设计和沉降预测方法，优化了适用于该类材料的典型路基结构；明确了橡胶颗粒-流态粉煤灰路基施工工艺，提出了相应的施工质量控制标准和长期路用性能预测方法。 | | | | | | | | | | |
| 组织验收(评价）委员会名单 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | | 单位 | | | | 专业领域 | | 职称 | |
| 1 | 艾贻忠 | | 山东省交通运输研究会 | | | | 道路工程 | | 研究员 | |
| 2 | 王 林 | | 山东省交通科学研究院 | | | | 道路工程 | | 研究员 | |
| 3 | 宋修广 | | 山东大学 | | | | 道路工程 | | 教 授 | |
| 4 | 刘甲荣 | | 山东高速股份有限公司 | | | | 道路工程 | | 研究员 | |
| 5 | 高永青 | | 山东高速路桥集团股份有限公司 | | | | 道路工程 | | 研究员 | |
| 6 | 胡 朋 | | 山东交通学院 | | | | 道路工程 | | 教 授 | |
| 7 | 宋 杰 | | 山东省交通规划设计院集团有限公司 | | | | 道路工程 | | 正高级工程师 | |
| 评价单位：山东公路学会 | | | | | | | | | | |
| 评价意见 | | | | | | | | | | |
| 2025年5月8日，山东公路学会在济南组织了“新型自密实胶颗粒-流态粉煤灰路基填料研发与应用关键技术研究”成果评价工作。评价委员会(名单附后)听取了项目组的汇报，审阅了相关技术文件，经质询和讨论，形成评价意见如下一、项目提交的技术文件齐全，内容完整，数据翔实，符合评价要求二、项目通过理论分析、数值模拟和室内外试验等手段，开展新型自密实胶颗粒-流态粉煤灰路基填料研发与应用研究，取得了如下主要创新成果:  1.研发了自密实橡胶颗粒-流态粉煤灰新型路用材料，探究了该材料路用性能及耐久性指标变化规律，提出了相应的材料优化设计方法。  2.建立了橡胶颗粒-流态粉煤灰路基结构设计和沉降预测方法，优化了适用于该类材料的典型路基结构。  3.明确了橡胶颗粒-流态粉煤灰路基施工工艺，提出了相应的施工质量控制标准和长期路用性能预测方法。  三、研究成果在临临高速公路等工程中成功应用，社会、经济效益显著。  综上所述，研究成果总体上达到国际先进水平。 | | | | | | | | | | |