**科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成果名称** | | | 高性能环保型坑槽冷补料研发与工业化应用 | | | | | | | |
| **成果登记号** | | | 鲁交科评字[2023]第59号 | | | **知识产权** | | |  | |
| **完成单位** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 单位名称 | | | | 通讯地址 | | | | | |
| 1 | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 山东省青岛市黄岛区珠山路786号 | | | | | |
| 2 | 山东建筑大学 | | | | 山东省济南市临港开发区凤鸣路 | | | | | |
| 3 | 青岛科凯达橡塑有限公司 | | | | 山东省青岛市即墨区潮海街道都市产业园8号厂房一楼东侧 | | | | | |
| 4 | 大连理工大学 | | | | 辽宁省大连市甘井子区凌工路2号 | | | | | |
| **完成人** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | | 工作单位 | | | | 对成果的贡献 | | | |
| 1 | 耿立涛 | | 山东建筑大学 | | | | 冷补沥青、冷补料设计与评价 | | | |
| 2 | 任瑞波 | | 山东建筑大学 | | | | 改性/再生冷补料性能评价 | | | |
| 3 | 闫华 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补料工业生产装置与技术研究 | | | |
| 4 | 王德波 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补料生产工艺研究 | | | |
| 5 | 徐茜 | | 山东建筑大学 | | | | 冷补沥青开发与冷补料设计 | | | |
| 6 | 潘宝峰 | | 大连理工大学 | | | | 冷补沥青开发与评价 | | | |
| 7 | 薛军 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补沥青工业装备研究 | | | |
| 8 | 张哲 | | 青岛科凯达橡塑有限公司 | | | | 添加剂开发与制备 | | | |
| 9 | 徐强 | | 山东建筑大学 | | | | 添加剂开发与评价 | | | |
| 10 | 赵品晖 | | 山东建筑大学 | | | | 添加剂及冷补沥青开发与评价 | | | |
| 11 | 董桂敏 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补沥青工业生产与评价 | | | |
| 12 | 王晓英 | | 宁波大学 | | | | 冷补料微观性能评价 | | | |
| 13 | 周浩 | | 山东建筑大学 | | | | 改性/再生冷补料性能评价 | | | |
| 14 | 刘耀栋 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补料应用与评价 | | | |
| 15 | 王鹏 | | 山东建筑大学 | | | | 冷补料技术指标分析 | | | |
| 16 | 刘悦 | | 大连理工大学 | | | | 冷补沥青与冷补料分析评价 | | | |
| 17 | 崔炳见 | | 青岛市华鲁公路工程有限公司 | | | | 冷补料应用与评价 | | | |
| 18 | 刘超群 | | 山东建筑大学 | | | | 冷补料技术指标分析 | | | |
| 19 | 郑君 | | 青岛科凯达橡塑有限公司 | | | | 添加剂开发与制备 | | | |
| **成果公报内容** | | | | | | | | | | |
| 自主开发了具有明显技术与经济优势的环保型冷补沥青添加剂、冷补沥青与高性能环保型坑槽冷补料。构建了冷补沥青及冷补沥青混合料的技术指标评价体系，编制了施工技术指南，实现了高性能环保型坑槽冷补料的工业化生产与应用。 | | | | | | | | | | |
| **评价专家名单** | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 姓名 | | 单位 | | | | 专业领域 | | 职称 |
| 1 | | 杨永顺 | | 山东公路学会 | | | | 道路工程 | | 研究员 |
| 2 | | 张爱勤 | | 山东交通学院 | | | | 道路工程 | | 教授 |
| 3 | | 曹卫东 | | 山东大学 | | | | 道路工程 | | 教授 |
| 4 | | 孙 杰 | | 济南城建集团有限公司 | | | | 道路工程 | | 研究员 |
| 5 | | 鲁洪强 | | 青岛市市政工程设计研究院 | | | | 道路工程 | | 研究员 |
| 6 | | 边慧 | | 青岛市交通科学研究院 | | | | 道路工程 | | 正高级工程师 |
| 7 | | 刘召亮 | | 青岛第一市政工程有限公司 | | | | 道路工程 | | 正高级工程师 |
| **组织评价单位：山东公路学会** | | | | | | | | | | |
| **评价意见** | | | | | | | | | | |
| 2023年10月26日，山东公路学会在青岛组织了“高性能环保型坑槽冷补料研发与工业化应用”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、项目组提交的技术文件齐全，内容完整，数据翔实，符合评价要求。  二、项目组采用理论分析、室内外试验等手段，开展了高性能环保型坑槽冷补料与工业化应用的系统研究，取得了如下主要创新成果:  1.研发了基于乙烯基类硅氧烷及玉米油酸甲酯、棕榈油等生物基材料的环保型冷补沥青添加剂。  2.研制了相应的冷补沥青混合料的制备装置，提出了冷补沥青及其混合料制备方法和工艺。  3.建立了高性能环保型冷补沥青混合料评价体系，形成了相应的工业化生产和成套施工技术。  三、项目编制了《高性能环保型坑槽冷补料施工指南》，研究成果在日照外环、淄博淄河大道和G204、G228青岛段等公路、城市道路与农村公路养护维修工程中成功应用，经济、社会与环境效益显著，推广前景广阔。  综上所述，项目研究成果总体上达到国际先进水平。  建议进一步加强推广应用。 | | | | | | | | | | |