**附件5：**

**科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | | | 威海花岗岩沥青路面专用养护材料的综合研发与应用 | | | | | |
| 成果登记号 | | |  | | 知识产权 | |  | |
| 完成单位 | | | | | | | | |
| 序号 | 单位名称 | | | | 通讯地址 | | | |
| 1 | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | | 山东省威海市环翠区温泉镇江家寨立交桥西1.5公里路北 | | | |
| 2 | 山东交通学院 | | | | 济南市长清区大学科技园海棠路5001号 | | | |
| 完成人 | | | | | | | | |
| 序号 | 姓名 | | 工作单位 | | | 对成果的贡献 | | |
| 1 | 王莉 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 制定总体技术路线 | | |
| 2 | 王若檀 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 技术推广 | | |
| 3 | 刘华妮 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 路面病害调查分析 | | |
| 4 | 张爱勤 | | 山东交通学院 | | | 技术负责 | | |
| 5 | 孙华东 | | 山东交通学院 | | | 试验方案与研究 | | |
| 6 | 王彦敏 | | 山东交通学院 | | | 试验微观分析 | | |
| 7 | 杨彩霞 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 施工技术 | | |
| 8 | 朱启顺 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 原材料性能试验 | | |
| 9 | 张喜山 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 产品生产技术 | | |
| 10 | 孙丹丹 | | 威海市公路勘察设计院有限公司 | | | 经济与效益分析 | | |
| 11 | 李晶 | | 山东交通学院 | | | 成本预算分析 | | |
| 12 | 周晓静 | | 莒县公共交通发展有限公司 | | | 试验研究、报告撰写 | | |
| 13 | 贾坚 | | 山东省公路建设集团有限公司 | | | 试验研究、报告撰写 | | |
| 14 | 王晓龙 | | 山东东汇工程检测鉴定有限公司 | | | 试验研究 | | |
| 15 | 乔弘 | | 山东交通学院 | | | 试验研究、报告撰写 | | |
| 成果公报内容 | | | | | | | | |
| 本项目针对目前威海花岗岩沥青路面灌缝材料存在的粘附性能差、重复开裂等问题，对灌缝材料进行特殊设计，通过掺加岩沥青、废旧胶粉、树脂和矿物油等改性剂开发出高温型和普通型两种热型复合改性沥青灌缝胶；通过引入水泥、粘结剂和其他功能助剂，开发出冷用型灌缝胶。研究了灌缝材料的组成、配比、性能之间的关联关系，筛选出最优配比，并通过微观分析手段分析其微观机理。 | | | | | | | | |
| 评价专家名单 | | | | | | | | |
| 序号 | | 姓名 | | 单位 | | 专业领域 | | 职称 |
| 1 | | 杨永顺 | | 山东省交通运输厅公路局 | | 公路工程 | | 研究员 |
| 2 | | 刘树堂 | | 山东大学 | | 土木工程 | | 教授 |
| 3 | | 刘福田 | | 济南大学 | | 建筑材料 | | 教授 |
| 4 | | 逄鲁峰 | | 山东建筑大学 | | 结构工程 | | 教授 |
| 5 | | 毕玉峰 | | 山东省交通规划设计院 | | 道路工程 | | 研究员 |
| 6 | | 冯子强 | | 济南金诺公路工程监理有限公司 | | 道路与桥梁 | | 研究员 |
| 7 | | 辛公锋 | | 山东高速科技集团 | | 土木工程 | | 研究员 |
| 组织评价单位：山东公路学会 | | | | | | | | |
| 评 价 意 见 | | | | | | | | |
| 2019年8月9日，山东公路学会在济南组织了“威海花岗岩沥青路面专用养护材料的综合研发与应用”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，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成评价意见如下：  一、提交的技术文件与资料齐全，内容完整，符合评价要求。  二、项目取得的主要创新成果如下：  1. 揭示了热型与冷型灌缝胶的分散、吸附及与界面摩擦作用机理，提出了基于花岗岩沥青路面的灌缝胶最佳组配及技术指标。  2. 研发了适应花岗岩沥青路面特性的普通型、高温型沥青路面灌缝胶和硬质沥青复合改性剂产品，改善了灌缝胶的高温稳定性、低温延展性和化学稳定性，提高了灌缝界面的粘结性。  3. 研发了复合有机和无机材料性能的冷型SAC灌缝材料，可广泛应用于沥青路面和水泥混凝土路面的裂缝修补。  三、项目成果已成功应用于山东省S205上泽线文登牟平界至泽头段大修工程和S304文三线文登赤金泊至文登牟平界段大修工程等工程项目，经济和社会效益显著。  综上所述，项目研究成果总体达到国际先进水平。  建议：进一步加强产品的推广与应用。 | | | | | | | | |