**科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成果名称** | | | | 公路养护安全作业标准化研究 | | | | | | |
| **成果登记号** | | | | 鲁交科评字[2024]第59号 | | | | **知识产权** | |  |
| **完成单位** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **单位名称** | | | | | **通讯地址** | | | | |
| **1** | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | | 山东省济南市莱芜区汇源大街3号 | | | | |
| **2** | 交通运输部公路科学研究所 | | | | | 北京市海淀区西土城路8号 | | | | |
| **3** | 山东高速交通建设集团有限公司 | | | | | 山东省济南市历下区银丰财富广场D座 | | | | |
| **完成人** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **姓名** | | **工作单位** | | | | **对成果的贡献** | | | |
| **1** | 刘伟 | | 山东高速交通建设集团有限公司 | | | | 负责《公路养护安全作业标准化手册》统筹编制 | | | |
| **2** | 张新波 | | 山东高速交通建设集团有限公司 | | | | 负责养护作业流程标准化研究 | | | |
| **3** | 廖莹 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责项目示范应用 | | | |
| **4** | 王善伟 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 项目技术总负责，负责作业区限速策略研究 | | | |
| **5** | 曹贤明 | | 山东高速交通建设集团有限公司 | | | | 负责作业区交通安全风险评估及管控策略研究 | | | |
| **6** | 刘新国 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 项目负责人，负责作业区服务水平研究 | | | |
| **7** | 陈邦庆 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责作业区通行能力影响因素研究 | | | |
| **8** | 刘晓东 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责养护风自查表的制定 | | | |
| **9** | 陈爱华 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责作业区交通组织研究 | | | |
| **10** | 许敬海 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责作业区交通安全风险辨识技术研究 | | | |
| **11** | 孙冬 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责项目示范应用 | | | |
| **12** | 宋洋 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责项目示范应用 | | | |
| **13** | 董川 | | 山东泰东公路工程有限公司 | | | | 负责应急抢险及突发事件应急处置要求编制 | | | |
| **14** | 李佳辉 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责作业区设施对交通安全的影响实验研究 | | | |
| **15** | 郝思源 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责作业区规划设计阶段的通行能力研究 | | | |
| **16** | 赵娜乐 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责绘制作业区布设及撤除流程示意图 | | | |
| **17** | 矫成武 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责作业区交通安全风险评估指标体系的构建 | | | |
| **18** | 武珂缦 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责《公路养护安全作业标准化手册》中不同路段设施布设图绘制 | | | |
| **19** | 刘睿彻 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责作业区运营阶段通行能力研究 | | | |
| **20** | 孙铭 | | 交通运输部公路科学研究所 | | | | 负责作业区安全生产法律风险分析研究 | | | |
| **成果公报内容** | | | | | | | | | | |
| 本项目通过充分调研、疏理养护作业工作的痛点，开展了作业区安全生产法律风险分析研究、作业区服务水平和通行能力研究、作业区限速策略研究、作业下区域路网交通组织研究、作业区交通安全风险评估技术研究。在上述研究的基础上，以一线管理人员和作业人员的安全为主要立场，综合考虑养护作业安全、保畅的硬性需求，编制《公路养护安全作业标准化手册》，进一步指导养护作业工作的开展，提高养护作业的标准化程度，保障养护作业期间的交通安全、作业人员安全和交通运行的顺畅。项目取得了如下主要创新成果：  1. 构建了考虑高速公路养护施工作业区设计速度、路侧风险、安全设施可靠度等多因素耦合的速度折减模型，提出了不同工况下的推荐限速值；  2. 提出了高速公路养护作业交通安全评价方法和交通安全风险等级划分标准，建立了多维高速公路养护作业交通风险评估指标体系。  本项目编制了《公路养护安全作业标准化手册》1部，发表论文2篇；研究成果已在G18荣乌高速烟台段、G22青兰高速青岛段、G25长深高速临沂段等养护工程中应用，效果良好。 | | | | | | | | | | |
| **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 | | 交通土建 | | 研究员 | |
| **2** | | 吕思忠 | | | 山东高速股份有限公司 | | 交通土建 | | 研究员 | |
| **3** | | 宋修广 | | | 山东大学 | | 交通土建 | | 教授 | |
| **4** | | 张思峰 | | | 山东建筑大学 | | 交通土建 | | 教授 | |
| **5** | | 尚勇 | | | 山东省交通科学研究院 | | 交通土建 | | 研究员 | |
| **6** | | 商淑杰 | | | 山东高速基础设施建设有限公司 | | 交通土建 | | 研究员 | |
| **7** | | 陈仁山 | | | 山东交通学院 | | 交通土建 | | 副教授 | |
| **组织评价单位：山东公路学会** | | | | | | | | | | |
| **评价意见** | | | | | | | | | | |
| 2024年10月21日，山东公路学会在济南组织了“公路养护安全作业标准化研究项目”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、项目组通过调研与理论分析、仿真模拟等手段，对公路养护安全作业标准化进行系统研究，取得了如下主要创新成果：  1. 构建了考虑高速公路养护施工作业区设计速度、路侧风险、安全设施可靠度等多因素耦合的速度折减模型，提出了不同工况下的推荐限速值；  2. 提出了高速公路养护作业交通安全评价方法和交通安全风险等级划分标准，建立了多维高速公路养护作业交通风险评估指标体系。  三、研究成果已在G18荣乌高速烟台段、G22青兰高速青岛段、G25长深高速临沂段等养护工程中应用，效果良好。  综上所述，项目研究成果总体上达到国内领先水平。 | | | | | | | | | | |