**科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称** | **基于高延性混凝土的负弯矩结构性能研究与应用示范** |
| **成果登记号** | **鲁交科评字[2024]第67号** | **知识产权** |  |
| **完成单位** |
| **序号** | **单位名称** | **通讯地址** |
| **1** | **山东高速明董公路有限公司** | **山东省潍坊市诸城市新兴路9327号** |
| **2** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **北京市西城区黄寺大街甲23号院** |
| **3** | **山东交通学院** | **济南市长清大学科技园海棠路5001号** |
| **4** | **山东高速建设管理集团有限公司** | **济南市历下区龙奥北路8号山东高速大厦** |
| **完成人** |
| **序号** | **姓名** | **工作单位** | **对成果的贡献** |
| **1** | **姜竹昌** | **山东高速明董公路有限公司** | **课题策划、总体统筹** |
| **2** | **袁祥云** | **山东高速明董公路有限公司** | **课题总体统筹及推进** |
| **3** | **霍光** | **山东高速明董公路有限公司** | **课题总体技术负责** |
| **4** | **范俊瑛** | **山东高速建设管理集团有限公司** | **课题技术指导** |
| **5** | **李天** | **山东高速明董公路有限公司** | **课题总体技术负责** |
| **6** | **葛建东** | **山东高速明董公路有限公司** | **负弯矩区数值分析** |
| **7** | **许皓** | **山东高速明董公路有限公司** | **理论研究** |
| **8** | **马鹏程** | **山东高速明董公路有限公司** | **材料研发** |
| **9** | **王玉岭** | **泰安市交通运输局重点项目建设服务中心** | **课题技术指导** |
| **10** | **张栋** | **山东高速明董公路有限公司** | **现场负责** |
| **11** | **李冲** | **山东高速明董公路有限公司** | **现场负责** |
| **12** | **朱尧于** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **总把握课题与研究路线制定** |
| **13** | **秦凯强** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **方案制定** |
| **14** | **任京华** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **材料研发** |
| **15** | **胡少鹏** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **现场负责** |
| **16** | **姚庚** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **现场负责** |
| **17** | **吕荣** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **数值分析** |
| **18** | **魏晓晨** | **中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司** | **数值分析** |
| **19** | **王保群** | **山东交通学院** | **理论研究** |
| **20** | **邢德进** | **山东交通学院** | **理论研究** |
| **21** | **徐向锋** | **山东交通学院** | **试验分析** |
| **22** | **董旭** | **山东交通学院** | **试验分析** |
| **成果公报内容** |
|  **本项目研发适用性的高延性混凝土，形成基于高延性混凝土的桥面负弯矩合理构造及其设计方法，提出新型桥面负弯矩区结构，避免桥面负弯矩区部位开裂，确保行车安全性和舒适性，解决因桥面负弯矩区开裂引起的桥面破损、行车舒适性降低、桥墩盖梁水侵害、降低桥梁耐久性、增大维修成本等问题，提高公路桥梁的使用寿命。本项目实施中形成的研究成果将在山东明董高速依托工程中应用，发挥示范作用，提升我国桥梁建设水平。对完善国家公路干线骨架路网结构，加快区域经济一体化进程，加快社会、经济的发展具有十分重要的意义。** |
| **验收（评价)专家名单** |
| **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** | **公路工程** | **研究员** |
| **2** | **吕思忠** | **山东公路学会** | **公路工程** | **研究员** |
| **3** | **徐庆军** | **中国公路学会** | **公路桥梁** | **研究员** |
| **4** | **曹广佩** | **山东省交通运输厅** | **公路桥梁** | **研究员** |
| **5** | **宋修广** | **山东大学** | **公路桥梁** | **教 授** |
| **6** | **邵新鹏** | **山东高速工程咨询集团有限公司** | **公路桥梁** | **研究员** |
| **7** | **辛公锋** | **山东高速创新研究院** | **公路桥梁** | **研究员** |
| **组织验收、评价单位：山东公路学会** |
| **评价意见** |
| **2024年11月12日，山东公路学会在济南组织了“基于高延性混凝土的负弯矩结构性能研究与应用示范”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:****项目提交的资料齐全，内容完整，符合评价要求。****项目组采用理论分析、数值模拟、室内试验等手段，对基于高延性混凝土的负弯矩结构性能与应用进行了系统研究，取得了以下主要创新成果:****1.基于钢混组合梁负弯矩区受力机理分析，提出连续结构桥面新型优化设计方法;****2.研发了高延性混凝土材料的配合比设计及关键技术参数;****3.研发了高延性混凝土成套施工工艺****三、研究成果在山东明董高速得到成功应用，经济效益显著，具有较好的推广应用前景。****综上所述，项目研究成果达到国际先进水平。** |