浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 预制槽形梁与桥面板组合型箱梁桥工业化建造技术 |
| 提名等级 | 三等奖 |
| **提名书****相关内容** | **知识产权：**1. ZL201910516964.4，一种复合截面粘结力高精度测试方法2. ZL201621076322.5，一种能过快速施工的钢-混凝土组合结构桥梁3. ZL202021391929.9，一种槽型组合梁桥面板结构**论文：**1. 公路组合型箱梁桥结构体系与性能分析[A]. 雷波,阮欣,张杰等. 中国公路学会桥梁和结构工程分会论文集[C].20192. 混凝土槽型组合梁设计构思及应用研究[A]. 吴杰良,雷波,郭飞. 中国公路学会桥梁和结构工程分会2019年全国桥梁学术会议论文集[C].20193. 组合型箱梁桥部分预制桥面板设计及施工方法[A].雷波,王昌将，吴杰良等. 中国土木工程学会桥梁及结构工程分会第二十四届全国桥梁学术会议4. 中等跨径变高度连续箱梁施工方案比选探析[J].祝立君,程建旗，杜乔乔. 公路交通科技（应用技术版）. 2016(5)5. 新型槽型组合梁构思及应用[J]. 郭飞,雷波,吴杰良. 浙江交通科技.2019,(3)6. 连续曲线双重组合梁桥的畸变性能分析[J]. 雷波,陈勇,刘玉擎等. 公路交通科技应用技术版.2018,(11)7. 压型钢板-混凝土组合桥面板连接构造试验研究[J]. 张杰,雷波,刘吉林等. 施工技术.2021,6(12) |
| **主要完成人** | 雷 波，排名1，正高级工程师，浙江数智交院科技股份有限公司；程建旗，排名2，高级工程师，浙江数智交院科技股份有限公司；吴杰良，排名3，高级工程师，浙江数智交院科技股份有限公司；祝立君，排名4，正高级工程师，浙江数智交院科技股份有限公司；胡 哲，排名5，工程师，浙江数智交院科技股份有限公司；曹 硕，排名6，高级工程师，浙江数智交院科技股份有限公司； |
| **主要完成****单位** | 1. 浙江数智交院科技股份有限公司
 |
| 提名单位 | 浙江省交通运输厅 |
| 提名意见 | 本项目通过槽型组合梁概念设计、理论分析、数值模拟和模型试验等研究手段，研究适宜我国公路桥梁建设的新型组合型箱梁结构，分析新结构体系的整体受力特点和局部连接性能，解决槽型组合桥梁在设计、制造、施工架设等环节的关键技术问题。主要成果包括：（1）形成了20～35m跨径槽型组合箱梁通用图；（2）研究45m、60m跨径桥梁的构造设计和施工架设方法；（3）提出“压型钢板+悬臂支架”现浇桥面板、部分预制叠合桥面板、整体预制桥面板3种类型桥面板的理论计算方法和施工工艺；（4）研究标准化建造技术，首次系统性建立了符合桥梁工业化建造需求的多套组合施工方法，提出组合箱型结构工业化建造技术，为我国中小型公路桥梁的工业化建设开创了新理念。项目成果已经应用于嵊州527国道四明江桥，取得较好的经济和社会效益。研究成果被列入交通运输部2022年度交通运输重大科技创新成果库和浙江省交通运输厅2022年度交通运输科技成果推广目录。提名该成果为浙江省科技进步 三 等奖。 |