

科技成果登记表

成果名称	山区峡谷重载索道桥成套施工技术及装备		
成果登记号	鲁交科评字[2024]7号	知识产权	
完成单位			
序号	单位名称	通讯地址	
1	中交一公局集团有限公司	北京市朝阳区管庄周家井世通国际大厦 A 座	
2	中交一公局海威工程建设有限公司	北京市通州区徐兴路 568 号 1 号楼	
3	中交一公局第三工程有限公司	北京市朝阳区管庄周家井世通国际大厦 A 座	
4	山东交通学院	山东省济南市长清区海棠路 5001 号	
完成人			
序号	姓名	工作单位	对成果的贡献
1	郝建财	中交一公局海威工程建设有限公司	项目总负责
2	王永刚	中交一公局海威工程建设有限公司	项目技术负责
3	肖赵谦	中交一公局海威工程建设有限公司	现场管理及试验
4	周 鹏	中交一公局海威工程建设有限公司	现场管理及试验
5	杨 壮	中交一公局海威工程建设有限公司	现场管理及试验
6	王 凯	中交一公局第三工程有限公司	现场技术落实
7	戴继涛	中交一公局海威工程建设有限公司	施工技术支持
8	李 斌	中交一公局海威工程建设有限公司	方案设计
9	郝敏洁	中交一公局集团有限公司	方案设计
10	唐海雪	中交一公局海威工程建设有限公司	现场管理及试验
11	艾振喜	中交一公局第三工程有限公司	施工技术支持
12	孙亚刚	中交一公局海威工程建设有限公司	施工技术支持
13	邵宏杰	中交一公局海威工程建设有限公司	方案设计
14	杨宝锋	中交一公局海威工程建设有限公司	方案设计
15	王卫刚	中交一公局海威工程建设有限公司	方案设计
16	李 晋	山东交通学院	理论分析
17	崔凤坤	山东交通学院	理论分析

18	李 荐	中交一公局海威工程建设有限公司	试验检测
19	皇甫海军	中交一公局海威工程建设有限公司	试验检测
20	王丽伟	中交一公局海威工程建设有限公司	现场试验
21	李 浩	中交一公局海威工程建设有限公司	现场协调配合
22	夏忠磊	中交一公局海威工程建设有限公司	现场试验
23	吴立辉	中交一公局海威工程建设有限公司	现场协调配合
24	王丽东	中交一公局海威工程建设有限公司	现场协调配合
25	贺 中	中交一公局海威工程建设有限公司	试验检测
26	李生虎	中交一公局海威工程建设有限公司	试验检测
27	王茂晨	中交一公局海威工程建设有限公司	试验检测

成果公报内容

1. 研发了适用于各种岩质条件的柔性锚索和刚性锚管两类岩锚设备，以及相配的张拉施工装置，从而提升了山区峡谷大跨度索道桥的锚固性能和张拉的准确度与效率；

2. 开发了适用于山区峡谷条件施工的主索快速架设装备，并研究了主索快速架设安装及矢量分步调平技术，从而形成了山区峡谷主索快速架设施工工法；

3. 研发了适用于山区峡谷重载索道桥的主索抑振装置，以有效抑制复杂环境条件下主索风雨激振的产生；

4. 编写了山区峡谷重载索道桥施工的相关标准、工法和绿色作业指南，以提升该地区索道桥施工的水平。

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	道桥工程	研究员
2	吕思忠	山东高速股份有限公司	路桥工程	研究员
3	王少伟	山东大学	土木工程	教授
4	亓兴军	山东建筑大学	路桥工程	教授
5	尚 勇	山东省交通科学研究院	路桥工程	研究员
6	刘 治	山东省建筑科学研究院	路桥工程	研究员
7	荣 杰	山东省公路桥梁建设集团有 限公司	路桥工程	研究员

组织评价单位：山东公路学会

评价意见

2024年3月11日，山东公路学会在济南组织了“山区峡谷重载索道桥成套施工技术及装备”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、项目依托四川省汶马高速公路狮子坪索道桥工程，采用理论分析、数值模拟及现场试验等手段，开展了山区峡谷重载索道桥成套施工技术及装备系统研究，取得了如下主要创新成果：

1. 研发了适用于不同岩质条件的柔性锚索和刚性锚管两类岩锚装置及配套张拉施工装置，提升了山区峡谷大跨度索道桥的锚固性能和张拉精度与效率。

2. 研制了适用于山区峡谷条件施工的主索快速架设装备和抑振装置，提升了主索架设效率，有效抑制了复杂环境条件下主索风雨激振的产生。

3. 形成了山区峡谷重载索道桥成套施工技术。

三、本项目授权发明专利9项、实用新型专利6项，编制CECS标准1部，取得省部级工法6项，发表学术论文4篇，出版学术专著1部。项目成果在雅江大桥、莫热坝雅江大桥等工程中成功应用，经济社会效益显著。

综上所述，项目研究成果总体上达到国际先进水平