

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	地质灾害、重大结构隐患下互联网+船舶与海工安全技术研究及应用	
提名等级	一等奖	
提名书 相关内容	主要知识产权目录	
	1	Oceaneering test platform device for simulating oceaneering working conditions, US010431114B2, 李德堂、谢永和等
	2	自升式海洋平台安全可控喷冲系统, ZL201510078178.2, 李德堂、金起熙等
	3	一种自升式海洋平台陆上模拟操控装置, ZL201510271065.4, 李德堂、谢永和
	4	大型海洋工程平台安全下水装置, ZL201410230594.5, 李德堂、汪家政
	5	海洋波浪发电平台防沉降桩, ZL201310146459.8, 李德堂、谢永和、邵龙
	6	一种船舶活动甲板的电缆拉伸装置, ZL201610701503.0, 刘在良
	7	自升式平台重大安全技术开发软件 V1.0, 2020SR0464107, 浙江国际海运职业技术学院、浙江海洋大学、刘在良
	代表性论文（专著）目录	
	1	The Hydraulic Jack-Up System Design on the Ocean Petroleum Platform 161--the First Self-Installing Product Platforms in China, Advanced Materials Research, 卷期 201-203, 第 1015-1018 页, 李德堂、田海庆、王悦派、黄源雨
	2	The jetting valve design of the leg shoe on the Sheng-li No.5 workover platform, The International Conference on Remote Sensing, Environment and Transportation Engineering (RSETE 2011), 2011 年第 2696-2699 页, 李德堂、庞兴河、范玉斌、薛林、王良、石振斌
	3	海洋平台轮机系统设计, 海洋出版社, 李德堂、赵春慧
李德堂, 排名 1, 教授级高级工程师, 浙江海洋大学		刘在良, 排名 2, 教授级高级工程师, 浙江国际海运职业技术学院

主要完成人	谢永和，排名 3，教授，浙江海洋大学
	卢云霄，排名 4，高级工程师，中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司
	王华，排名 5，工程师，金海智造股份有限公司
	范玉斌，排名 6，高级工程师，中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司
	李存军，排名 7，教授级高级工程师，舟山市质量技术监督检测研究院
	蔡辉华，排名 8，教授级高级工程师，扬帆集团股份有限公司
	吴志民，排名 9，高级工程师，中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司
	孙治国，排名 10，高级工程师，中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司
	王海荣，排名 11，高级工程师，舟山市质量技术监督检测研究院
	赵春慧，排名 12，实验师，浙江海洋大学
	魏卓，排名 13，助理馆员，浙江海洋大学
主要完成单位	1. 浙江海洋大学 2. 浙江国际海运职业技术学院 3. 中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司 4. 金海智造股份有限公司 5. 扬帆集团股份有限公司 6. 舟山市质量技术监督检测研究院
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	<p>《中国制造 2025》将海洋工程装备作为十大重点发展领域，其中广泛应用的自升式海洋平台是其核心关键设备。然而相比地基稳固的陆上升降设备所发生重大事故，海洋地质环境更加复杂恶劣，常常造成平台桩腿穿刺、拔桩失败、升降载荷失衡、结构破坏甚至倒覆等国内外海上作业灾难。</p> <p>如何应对上述平台升降作业各种突发情况，本项目产学研用紧密合作，从平台拔桩喷冲~大型海洋工程平台海底地基沉降模拟~互联网+技术，从胜利油田到浙江华东建设工程有限公司，开展了 10 多年技术攻关。通过桩腿底部加装地基沉降模拟机构，在国内外原创了一座陆上大型自升式海洋模拟平台，突破了恶劣海况下难以探索平台升降动态试验的技术瓶颈；攻克了平台升降止动、桩腿下放海底瞬间对关键结构冲击的关键技术难题；创新开发了平台升降机构制造新工艺与驱动模块标准单元；发明了一种</p>

	<p>可控喷冲系统，突破了高、中、低三种压力难以水气共用的关键技术；创建了互联网+大型船舶与海洋工程装备+陆地控制中心快速应急安全作业响应模式。</p> <p>项目关键技术获得国内外自主知识产权及国家专利优秀奖、浙江省专利金奖，在渤海、东海海域及国内大中型船厂推广应用，取得了良好的防灾减灾社会效益，具有广泛的市场应用前景。通过了以顾心恽院士为主任的评价委员会鉴定：成果总体达到国际先进水平，综合评价为Ⅰ级，其中陆上自升式海洋平台升降模拟装置为国内外首创。</p> <p>推荐该项目为省科技进步奖一等奖。</p>
--	--