

项目名称	空化清洗型水下机器人的开发		
项目阶段	☐ 研制 ☐ 试生产 ☒ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他（ ）		
技术领域	先进制造	合作方式	双方商定
项目简介： 空化清洗型水下机器人（QX-ROV）是一款主要针对船舰、水下桩体、水下管道及大坝桥墩等设施表面海洋附着物及铁锈等杂质的清洗设备。通过将空化作用引入水射流中，研制出了具有清洗效率高、安全节能及不破坏防腐层的空化清洗设备，并将该设备融合到了缆控水下机器人中，可以代替潜水员进行无人遥控水下作业；同时具有Z形自动清洗路径规划系统和多传感器融合智能算法，自动化程度高，运行稳定可靠；采用模块化设计，可以实现清洗设备和运动载体的快速拆装，兼备观察和清洗双重功能。			
实施条件： 需要室内装配、测试场地，需要专用的测试水池及外场测试场地。如有条件，需配备加工机床和喷漆厂房，便于大规模生产。			
知识产权情况： 该成果已授权发明专利 4 项，实用新型专利 3 项。一种水下航行器电源舱外控制开关，专利号：2016104871299；一种微小型仿生机器鱼浮力调节装置，专利号：2016104881854；一种水下航行器回收杆，专利号：2016104870436；一种微型模块化 AUV 尾部布置结构，专利号：ZL 2016 2 0073629.3；一种油封水下推进器，专利号：ZL 2016 2 0073626.X；一种微小型模块化 AUV 控制系统，专利号：ZL 2016 2 0679391.9。			
成果照片： 			