

## 2020 年度大禹水利科学技术奖参与申报项目公示

**项目名称：**便携式水域地形测量自动化采集系统的研制

**创新点：**

(1) 系统采用油电混合双动力系统，解决了无人船续航时间短的问题；采用分体式结构，解决了在常规作业过程中，无人船不方便携带的问题；采用可伸缩平衡翼，提高了无人船在水中的稳定性。

(2) 通过独特的过渔网设计，利用过滤网将螺旋桨包含在船体内，可防止柔性物体对螺旋桨的缠绕，确保无人船的安全航行。

(3) 通过三轴电子罗盘，在无人船发生倾斜时，实时对水深数据进行修正，可提高测量精度；自主研发了集成式的无线传输设备，实现了数据的远程遥控传输。

(4) 在自主开发的自动导航功能辅助下，实现了水下地形数据的自动化采集成图。

**主要贡献人：**周航宇、岳建平、杨智翔、万先斌、周开宇、吴定邦、  
宁振国、王雪、吴勰、王林、胡有能、黎广

**主要完成单位：**江西省水利规划设计研究院、河海大学