

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院沈阳自动化研究所
采购项目名称	小型化可组网水声通信机采购
采购项目预算（万元）	190
拟采用采购方式	单一来源采购
采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及代理商）名称及地址	
<p>（1）采购项目概况</p> <p>小型化可组网水声通信机采购项目所属科研项目为国家重点研发计划项目“无人潜水器组网作业技术与应用示范”。拟在现有技术基础上研制满足项目需求的小型自主水下机器人。</p> <p>（2）拟采用采购方式的理由</p> <p>要实现水下组网通信，可组网的水声通信机是关键的支持设备。与常规的水声通信机相比，可组网水声通信机应具备基本的网络协议栈，方便用户开发组网协议。为了能在小型水下机器人上安装，对水声通信机的尺寸、重量、功耗、通信距离都有严格的要求。按照科技部对项目要求，采购的水声通信机必须为国产产品。</p> <p>小型水下机器人对搭载水声通信机的关键指标要求为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 主处理器内置水声网络协议栈，支持网络二次开发 ➢ 通信距离：不小于 3500 米 ➢ OEM 板安装尺寸：直径不大于 90mm，长度小于 120mm；重量不大于 300g ➢ 换能器安装尺寸：直径小于 60mm，长度小于 60mm；重量不大于 400g ➢ 接收功耗不大于 1.3W，传输功耗小于 30W <p>如不满足上述关键指标要求，将无法在小型水下机器人上搭载，严重影响水下机器人的载荷功能、续航能力、通信能力和组网能力，导致水下机器人无法满足海洋应用的技术要求，无法达到项目预期的研究目标。通过国内市场调研，仅有深圳市智慧海洋科技有限公司生产的水声通信机可满足要求，其他厂家不能同时达到小尺寸及所需的技术指标。该产品全面满足水下机器人搭载尺寸、重量、功耗、通信距离的要求，此外其内置 Sealinx 水声网络协议栈，支持网络协议的开发，满足水下组网的要求。</p> <p>综上所述，目前国内满足科研需求的设备生产商仅有 1 家，通过单位内部会商，拟采用单一来源方式采购本产品。</p> <p>（3）供应商名称及地址</p> <p>制造商：深圳市智慧海洋科技有限公司。</p> <p>制造商地址：深圳市南山区高新南九道西北工业大学三航科技大厦 1101。</p>	
使用部门负责人签字	李智刚
联系电话	024-23970082

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院沈阳自动化研究所
采购项目名称	小型化可组网水声通信机采购
采购项目预算（万元）	190
拟采用采购方式	单一来源采购

单位内部会商意见

小型化可组网水声通信机采购项目所属科研项目为国家重点研发计划项目“无人无缆潜水器组网作业技术与应用示范”。拟在现有技术基础上研制满足项目需求的小型自主水下机器人。

要实现水下组网通信，可组网的水声通信机是关键的支持设备。与常规的水声通信机相比，可组网水声通信机应具备基本的网络协议栈，方便开发组网协议。为了能在小型水下机器人上安装，对水声通信机的尺寸、重量、功耗、通信距离都有严格的要求。按照科技部对项目要求，采购的水声通信机必须为国产产品。

小型水下机器人对搭载水声通信机的关键指标要求为：

- 主处理器内置水声网络协议栈，支持网络二次开发
- 通信距离：不小于 3500 米
- OEM 板安装尺寸：直径不大于 90mm，长度小于 120mm；重量不大于 300g
- 换能器安装尺寸：直径小于 60mm，长度小于 60mm；重量不大于 400g
- 接收功耗不大于 1.3W，传输功耗小于 30W

如不满足上述关键指标要求，将无法在小型水下机器人上搭载，严重影响水下机器人的载荷功能、续航能力、通信能力和组网能力，导致水下机器人无法满足海洋应用的技术要求，无法达到项目预期的研究目标。通过国内市场调研，仅有深圳市智慧海洋科技有限公司生产的水声通信机可满足要求，其他厂家不能同时达到小尺寸及所需的技术指标。该产品全面满足水下机器人搭载尺寸、重量、功耗、通信距离的要求，此外其内置 Sealinx 水声网络协议栈，支持网络协议的开发，满足水下组网的要求。

综上所述，目前国内满足科研需求的设备生产商仅有 1 家，通过单位内部会商，拟采用单一来源方式采购本产品。

政府采购归口管理部门负责人签字	孙小波
财务部门负责人签字	王爱华
科研管理部门负责人签字	杨玉红
使用部门负责人签字	李智刚