

表 1

单一来源采购单位内部会商意见表(一)

中央预算单位	中国科学院深海科学与工程研究所
采购项目名称	水下耐压金属充油连接器及配套金属堵头等配件
采购项目预算(万元)	198
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商(制造商及相关代理商)名称及地址</p> <p>实验站项目为长时间深海海底驻留以及搭载多种科学设备的水下装备，工作最大深度 6000 米，实验站为其搭载的科学设备提供通信和能源接口，搭载设备与实验站之间通过水下耐压连接器进行连接。实验站需要在大深度下实现长期驻留作业，因此对连接器的密封可靠性、长期稳定性提出很高的需求。要求实验站采用金属外壳，采用可靠的密封形式；电缆采用充油缆的方式，插合界面充油内外压平衡，降低高压带来的变形影响及密封难度。</p> <p>中国船舶科学研究中心研制的水下耐压金属连接器，充油使用，充油后电缆内外压平衡。金属充油水密连接器采用了绝缘油的流动替代硫化橡胶变形，所以解决了大深度下的线缆拉扯断芯，橡胶开裂进水等故障现象，使用中表现出非常高的可靠性和可修复性。</p> <p>金属充油水密连接器的主要技术指标如下：工作深度大于 75Mpa，材料为 Tc4，干式插拔，配合充油管使用，使用壳牌 22 号液压油或其他类似绝缘油，各芯与外壳，各芯之间的绝缘大于 $1000V@200M\Omega$，并提供对应的闷头，具体型号规格如下：</p> <p>标准 4 芯，8 芯，10 芯，16 芯型号芯指标要求：标准 4 芯通流能力 10A，插座螺纹 7/16-20UNF，插头宝塔头直径 11MM。标准 8 芯、10 芯插座螺纹 5/8-18UNF，插头宝塔头直径 14MM。标准 16 芯插座螺纹 3/4-16UNF，插头宝塔头直径 14MM。</p> <p>多芯混合 49 芯，大电流混合 11 芯，12 芯指标要求：插座安装方式法兰，外壳尺寸不大 44.5*44.5mm，插头宝塔头直径 25.4MM。多芯混合 49 芯，12 芯通流能力 5A，37 芯通流能力 2A；大电流混合 11 芯，3 芯通流能力 33A，8 芯信号通流能力 2A；大电流混合 12 芯，4 芯通流能力 33A，8 芯信号通流能力 2A。</p> <p>经调研仅有中国船舶科学研究中心研发生产的水下耐压金属连接器满足需求，该中心研发产品是一种创新产品，不同于市面上所有类别的连接器产品，来源具有单一性，因此只能采用单一来源的方式进行采购。</p> <p>供应商：中国船舶科学研究中心 地址：江苏无锡市滨湖区雪浪街道山水东路 252 号</p>	
使用部门负责人签字	

联系电话	18002409001
------	-------------

说明：1.对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2.此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

表 2

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院深海科学与工程研究所
采购项目名称	水下耐压金属充油连接器及配套金属堵头等配件
采购项目预算（万元）	198
拟采用采购方式	单一来源采购

单位内部会商意见

实验站项目为长时间深海海底驻留以及搭载多种科学设备的水下装备，工作最大深度 6000 米，实验站为其搭载的科学设备提供通信和能源接口，搭载设备与实验站之间通过水下耐压连接器进行连接。实验站需要在大深度下实现长期驻留作业，因此对连接器的密封可靠性、长期稳定性提出很高的需求。要求实验站采用金属外壳，可靠的密封形式；电缆采用充油缆的方式，插合界面充油内外压平衡，降低高压带来的变形影响及密封难度。

中国船舶科学研究中心研制的水下耐压金属连接器，充油使用，充油后电缆内外压平衡。金属充油水密连接器采用了绝缘油的流动替代硫化橡胶变形，所以解决了大深度下的线缆拉扯断芯，橡胶开裂进水等故障现象，使用中表现出非常高的可靠性和可修复性。

金属充油水密连接器的主要技术要求如下：工作深度大于 75Mpa，材料为 Tc4，干式插拔，配合充油管使用，使用壳牌 22 号液压油或其他类似绝缘油，各芯与外壳，各芯之间的绝缘大于 $1000V@200M\Omega$ ，并提供对应的闷头，具体型号参数指标如下：

标准 4 芯，8 芯，10 芯，16 芯型号，外壳尺寸直径不大于 30mm。标准 4 芯通流能力 10A，插座螺纹 7/16-20UNF，插头宝塔头直径 11MM。标准 8 芯、10 芯插座螺纹 5/8-18UNF，插头宝塔头直径 14MM。标准 16 芯插座螺纹 3/4-16UNF，插头宝塔头直径 14MM。

多芯混合 49 芯，大电流混合 11 芯，12 芯指标要求：插座安装方式法兰，外壳尺寸不大 44.5*44.5mm，插头宝塔头直径 25.4MM。多芯混合 49 芯，12 芯通流能力 5A，37 芯通流能力 2A；大电流混合 11 芯，3 芯通流能力 33A，8 芯信号通流能力 2A；大电流混合 12 芯，4 芯通流能力 33A，8 芯信号通流能力 2A。

经调研仅有中国船舶科学研究中心研发生产的水下耐压金属连接器满足需求，该中心研发产品是一种创新产品，不同于市面上所有类别的连接器产品，来源具有单一性，因此只能采用单一来源的方式进行采购。

政府采购归口管理部门负责人签字	
-----------------	--

财务部门负责人签字	
科研管理部門负责人签字	
使用部门负责人签字	

说明：1.对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。
2.此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。