单一来源采购论证、谈判记录表

项目名称：发现号 ROV 电源管理单元(PDU)LIM 及 MPR 等升级改造服务

记录人：应瑞功

谈判地点：青岛市黄岛区长江东路 8 号

谈判时间：2026 年 11 月 9 日

供应商名称	上海中车艾森迪海洋装备有限公司		
地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区飞舟路 321 号	电话	021-20782129
产品名称	发现号 ROV 电源管理单元(PDU)LIM 及 MPR 等升级改造服务	数量	1
规格型号	升级改造服务	目标价格	94200 元
技术要求	对发现号 ROV 电源管理单元(PDU)LIM 及 MPR 等进行升级改造；更换相关配件，进行配置调试；兼容现有 ROV 系统，整体安装安全、可靠，方便后期维护。 MPR 技术参数和功能： 1.内置电流测量范围：0.24A-63A; 2.供电版本：DC24V 供电（DC 后缀含义）; 3.主回路电压：最高 AC1000V，常规 690V 低压电机回路; 4.I/O：6 路数字输入，4 路数字输出，自带 PTC 热敏电阻测温输入 5.功能：过载保护、欠载保护、堵转保护、启动超时保护、缺相、三相不平衡、相序错误保护、过流/欠流、过压/欠压保护、接地故障监测、PTC 热敏电阻绕组温度保护等。 LIM 技术参数和功能： IT 不接地系统（浮地系统）的绝缘电阻连续监测，适配带整流、逆变器的交直流混合回路。 1.实时监测系统对地绝缘电阻，双段独立报警阈值（1kΩ～10MΩ可调），两级绝缘告警; 2.自适应系统对地分布电容，AMPPLUS 测量算法，在有变频器、整流负载的复杂回路测量稳定; 3.内置自检/测量回路断线监测；带事件历史记录、绝缘趋势记录; 4.可编程继电器/数字量输出，接入 PLC/中控系统; 5.符合 IEC 61557-8 绝缘监测标准; 6.监测电压范围：AC 0～690V / DC 0～1000V IT 系统; 7.通讯：RS485 Bender 总线 / Modbus RTU，可接入 Bender 整套绝缘监测系统 8. 输出：继电器告警触点、隔离型模拟量输出、可编程 DI/DO;		
论证意见	“发现”号 ROV 电源管理单元（PDU）、LIM 及 MPR 等设备属于 ROV 核心电气及控制系统组成部分，与原有供配电系统、控制程序、通信协议、接口定义及安全保护逻辑高度关联。本次升级改造需在原系统技术架构基础上完成设备适配、参数配置、系统联调及功能验证，涉及原制造商专有技术和专用技术资料。		

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">上海中车艾森迪海洋装备有限公司承继原系统相关技术，具备“发现”号 ROV 原有技术资料、接口信息及系统集成和技术服务能力。其他供应商难以获得完整的专有技术资料，无法有效保证升级后设备与原系统的兼容性、安全性和可靠性。
因此，本项目具有明显的技术专属性和不可替代性，属于使用不可替代的专有技术只能从特定供应商采购的情形，建议采用单一来源采购方式，由上海中车艾森迪海洋装备有限公司承担本次服务项目。</td></tr>
<tr><td>谈判过程及最终报价</td><td colspan="4">经与上海中车艾森迪海洋装备有限公司多次沟通 ROV 电源管理单元(PDU) LIM 及 MPR 等升级改造服务具体故障情况，确定维修的工期和配件情况，确认最终报价为 94200 元</td></tr>
<tr><td rowspan="5">论证、谈判小组人员</td><td>姓名</td><td>单位</td><td>职称</td><td>签字</td></tr>
<tr><td>周文早</td><td>中国科学院海洋研究所</td><td>高级工程师</td><td></td></tr>
<tr><td>王传波</td><td>中国科学院海洋研究所</td><td>高级工程师</td><td></td></tr>
<tr><td>陈宇</td><td>中国科学院海洋研究所</td><td>工程师</td><td></td></tr>
<tr><td>王世臣</td><td>中国科学院海洋研究所</td><td>工程师</td><td></td></tr>
<tr><td>论证、谈判小组组长</td><td colspan="4">签字
时间 2026.1.9</td></tr>
<tr><td>公示情况</td><td colspan="2">公示期:</td><td colspan="2">签字</td></tr>
<tr><td>资产处意见</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">签字</td></tr>
</table>