

表1

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院大连化学物理研究所
采购项目名称	电解槽设备主体
采购项目预算（万元）	198
拟采用采购方式	单一来源采购

采购项目概况、拟申请采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址

中国科学院大连化学物理研究所与鞍钢集团工程技术有限公司经过技术交流和认真协商，就“绿氢冶金示范项目”碱水电解制氢设备及适于冶金的制气、供气全套工艺技术达成技术合作协议。根据本协议要求，大连化物所要为鞍钢提供碱水电解制氢装置，按照研究所研发设计需求，采购电解槽设备主体1套。

拟申请采用单一来源方式采购原因如下：

1. 此电解槽设备主体的设计参数及控制逻辑必须按照既定的技术文件开展，质量标准按国家的现行标准和规范进行设备制造所需的选材、检验和到场指导安装试验。同时，需要供需双方共同进行至少72小时连续运行考核检验，并且保证材料和组装设备满足合同所规定的货物安装、试运行、试生产、性能考核、操作和维修等方面的要求，因此该体系属于包含不确定因素在内的定制设备，具有一定的研发特性，无法从现有市场上购买到相应的可配套使用的商品化设备。

2. 中国科学院大连化学物理研究所按照研发设计要求，所需的电解槽设备需要满足以下技术指标：单槽氢气产量： $\geq 1500 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，电解性能衰减：3000 小时 $<0.5\%$ ，直流电耗≤

4.3kWh/Nm³，系统压力：0.7~1.6MPa，工作温度：85~90℃。目前公开报道的商品电解槽单槽氢产量在1200 Nm³/h及以下，不能够满足如上特定的技术指标需求，要想按期保证质量地完成技术合作协议，只能通过工程公司以化物所提供的技术资料为输入文件，进行规范工艺文件设计和安全分析，通过单一来源采购满足指标要求的相关装置的制造。

3. 一重集团大连核电石化有限公司与我方有前期合作研发的基础，经检验所供设备能够很好地满足我方提出的技术要求且设备性能稳定。能够按期完成整个电解槽设备的现场指导安装、调试工作至运行正常交付使用单位使用，且设备使用期间均能够及时地提供技术服务。只有通过原有的单一采购渠道才能保证所采购设备的正确性、匹配性、合理性，避免潜在的质量风险。

供应商名称：一重集团大连核电石化有限公司

供应商地址：辽宁省大连市甘井子区棉花岛路1-1号

使用部门负责人签字	
联系电话	0411-84379070

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，需在采购前填报此表。
 2. 此表除单位负责人、政府采购联系人签字外，其他内容均用计算机打印。

表2

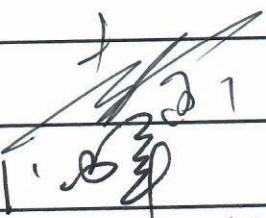
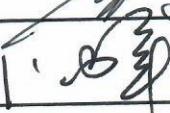
单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院大连化学物理研究所
采购项目名称	电解槽设备主体
采购项目预算（万元）	198
拟申请采购方式	单一来源采购

单位内部会商意见

研究组按照研发设计要求，此电解槽设备需要满足以下技术指标：单槽氢气产量 $\geq 1500 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，电解性能衰减3000小时 $<0.5\%$ ，直流电耗 $\leq 4.3 \text{kWh/Nm}^3$ ，系统压力 $0.7\sim1.6 \text{MPa}$ 。目前公开报道的商品电解槽单槽氢产量在 $1200 \text{Nm}^3/\text{h}$ 及以下，无法满足现有需求。大连化物所在掌握催化剂核心制备技术基础之上，前期已经和一重集团大连核电石化有限公司进行高性能电解槽的合作研发工作，所制造的电解槽可完全满足化物所提出的各项技术指标要求，且可根据上游可再生能源的电力特征，进行实时、动态的载荷调整。该设备完全属于定制设备，需要长期合作值得信任的供应商，才能够保证所采购设备的正确性、匹配性、合理性。通过单一来源采购的方式，可确保实现技术指标和按时交付使用，是合理可行的购买方式。

本设备对供应商的设备生产能力、工作人员的操作经验、管理人员的管理水平和质量检测能力均有较高要求，应选择有经验和成功业绩的供应商。此外，为保证我所在该关键设备领域的领先地位和研发技术的保密，应选择经长期合作验证、信用良好的供应商。单位内部邀请三位所外技术专家对采购任务的单一来源理由进行论证，认为一重集团大连核电石化有限公司与大连化物所具有前期成功合作业绩、产品质量有保证，单位信用良好、与其合作有利于技术保密，经研究组、技术专家和职能部门会商，认为此项目单一来源采购理由充分，同意“电解槽设备主体”在一重集团大连核电石化有限公司采购。

政府采购归口管理部门负责人签字		夏晓东
财务部门负责人签字		
科研管理部门负责人签字		李晓光
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项目，需在采购前填报此表。

2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容用计算机打印。

表3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央预算单位	中国科学院大连化学物理研究所
采购项目名称	电解槽设备主体
采购项目预算(万元)	198
拟申请采购方式	单一来源采购

专业人员论证意见

根据中国科学院大连化学物理研究所与鞍钢集团工程技术有限公司的“绿氢冶金示范项目”技术合作协议，大连化物所要为鞍钢提供单槽氢气产量 $\geq 1500\text{Nm}^3/\text{h}$ ，系统压力0.7-1.6MPa，电解性能衰减3000小时 $<0.5\%$ ，直流电耗 $\leq 4.3\text{kWh/Nm}^3$ 的碱水电解槽。此指标以大连化物所的研发技术为基础进行开发，方能实现。目前市售电解槽或相关设备参数不能够满足如上特定的技术指标需求，要想按期保证质量地完成技术合作协议，只能通过工程公司以大连化物所提供的技术资料为输入文件，进行规范工艺文件设计和安全分析，通过单一来源快速采购满足指标要求的相关装置的制造。一重集团大连核电石化有限公司与大连化物所有很好的前期合作研发的基础，所供电解槽能够很好地满足大连化物所提出的所有技术要求，而且设备性能稳定、价格合理、售后服务有保障。因此通过单一来源采购方式向一重集团大连核电石化有限公司进行电解槽设备的购买是最佳的解决途径。

专业人员签字:

2023年3月21日

专业人员信息

姓名: 李斐	工作单位: 大连理工大学
专业: 精细化工	技术职称: 教授
联系电话: 13654267699	身份证号码: 210211197911155830

表3

单一来源采购专业人员论证意见表

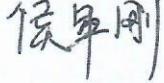
中央预算单位	中国科学院大连化学物理研究所						
采购项目名称	电解槽设备主体						
采购项目预算（万元）	198						
拟申请采购方式	单一来源采购						
<p>专业人员论证意见</p> <p>中国科学院大连化学物理研究所按照研发设计要求，所需的电解槽设备主体需要满足以下技术指标：单槽氢气产量：$\geq 1500 \text{Nm}^3/\text{h}$，电解性能衰减：3000 小时$<0.5\%$，直流电耗$\leq 4.3 \text{kWh/Nm}^3$，系统压力：0.7~1.6 MPa，工作温度：85~90°C。目前公开报道的商品电解槽单槽氢气产量在1200 Nm³/h及以下，市售相关设备参数不能够满足技术研发对技术指标的需求，因此通过工程公司以大连化物所提供的技术资料为输入文件，进行规范工艺文件设计和安全分析，随后完成装置的制造，是合理可靠的途径。一重集团大连核电石化有限公司与大连化物所有很好的前期技术合作研发基础，所供电解槽能够很好地满足大连化物所提出的技术要求、设备性能稳定，且价格合理、售后有保障。从货物及其配套件的制造到整台套设备的交付使用，在设备生产护航期间，都能够派专业人员到化物所合作的项目现场进行技术指导。因此通过单一来源采购的方式向一重集团大连核电石化有限公司进行购买。</p>							
专业人员签字:  2023 年 3 月 21 日							
<p>专业人员信息</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">姓名: 侯军刚</td> <td>工作单位: 大连理工大学</td> </tr> <tr> <td>专业: 应用化学</td> <td>技术职称: 教授</td> </tr> <tr> <td>联系电话: 0411-84986487</td> <td>身份证号码: 610326198101012239</td> </tr> </table>		姓名: 侯军刚	工作单位: 大连理工大学	专业: 应用化学	技术职称: 教授	联系电话: 0411-84986487	身份证号码: 610326198101012239
姓名: 侯军刚	工作单位: 大连理工大学						
专业: 应用化学	技术职称: 教授						
联系电话: 0411-84986487	身份证号码: 610326198101012239						

表3

单一来源采购专业人员论证意见表

中央预算单位	中国科学院大连化学物理研究所
采购项目名称	电解槽设备主体
采购项目预算(万元)	198
拟申请采购方式	单一来源采购
专业人员论证意见	

中国科学院大连化学物理研究所按照研发设计要求，所需的电解槽设备需要满足以下技术指标：单槽氢气产量： $\geq 1500 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，电解性能衰减：3000 小时 $< 0.5\%$ ，直流电耗 $\leq 4.3 \text{kWh/Nm}^3$ ，系统压力：0.7~1.6 MPa。目前公开报道的商品电解槽单槽氢产量在1200 Nm^3/h 及以下，因此无法满足现有需求。大连化物所在掌握催化剂核心制备技术基础之上，前期已经和一重集团大连核电石化有限公司进行高性能电解槽的合作研发工作，所制造的电解槽可完全满足大连化物所提出的各项技术指标要求，且可根据上游可再生能源的电力特征，进行实时、动态的载荷调整。因此该设备完全属于订制设备。长期合作获得可靠的信任，能够确保在短时间内交付使用。通过单一来源采购的方式，可确保实现技术指标和按时交付，是合理可行的购买方式。

专业人员签字:

2023年3月21日

专业人员信息

姓名: 王翔	工作单位: 大连理工大学
专业: 工业催化	技术职称: 教授
联系电话: 13889500597	身份证号码: 410205198403161016