

<b>50kW 燃料电池测试平台</b>	
项目所在采购意向：	<b><u>山东能源研究院 2022 年 4 月-12 月政府采购意向</u></b>
采购单位：	<b>山东能源研究院</b>
采购项目名称：	<b>50kW 燃料电池测试平台</b>
预算金额：	<b>150.00 万元(人民币)</b>
采购品目：	<b>50kW 燃料电池测试平台（不含负载）</b>
采购需求概况：	<p>50kW 燃料电池测试平台应用于燃料电池电堆测试与评价。平台需有精度高、测试范围大、自动化程度高等特点，具备阴阳极气体压力、流量及湿度供给与控制功能，水热管理功能，阴阳极背压自动控制及排放功能，自动巡检功能，安全自检及自动运行功能。主要技术参数（不限于所列技术参数）需求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 功率：5kW 到 50kW</li> <li>2) 阴/阳极供气流量及精度：阴极流量范围 50~5000slpm，精度 0.2%F. S. +0.8%RD；阳极流量范围 10~1000slpm，精度 0.2%F. S. +0.8%RD</li> <li>3) 阴/阳极湿度控制范围及精度：阴极露点范围环境温度+10℃~80℃；阳极露点范围环境温度+10℃~80℃ 温度控制精度：±1℃</li> <li>4) 巡检测试模块：检测通道数 200；单通道测量范围±2.5V；测量精度±1mV</li> <li>5) 安全控制模块：具备电池过电压、过电流、过功率保护设定、警示及自主保护功能，具备电池单节电压低电压保护设定、警示及自主保护功能；具备流量、压力、温度响应偏差保护设定及警示功能，具备压力、温度、压差上限保护设定、警示及自主保护功能；具备氢浓度监测及氢浓度上限保护值设定、警示及自主保护功能；具备设备正常、异常、故障指示灯，并可设置蜂鸣报警功能；基于异常及故障类别，可自主选择执行降载/卸载/断路、降温、降压、中断反应气供</li> </ol>

	<p>应、惰性气体吹扫等安全防护动作；设置手动紧急停车开关。</p> <p>6) 软件自动化：具备全工况自动控制功能，可以满足自动运行，无人值守。</p>
预计采购时间：	<b>2022-05</b>
备注：	

<b>燃料电池单池测试平台</b>	
项目所在采购意向：	<b><u>山东能源研究院 2022 年 4 月-12 月政府采购意向</u></b>
采购单位：	<b>山东能源研究院</b>
采购项目名称：	<b>燃料电池单池测试设备</b>
预算金额：	<b>80 万元(人民币)</b>
采购品目：	<b>燃料电池单池测试设备（不含负载）</b>

<p>采购需求概况：</p>	<p>燃料电池单池测试设备应用于燃料电池单池、膜电极、催化剂等材料和部件测试与评价。设备需有高精度和高可靠性，具备阴阳极气体压力、流量及湿度供给与控制功能，阴阳极增湿与不增湿自动切换功能，阴阳极背压自动控制及排放功能，电压检测功能，安全自检及自动运行功能。主要技术参数（不限于）需求如下：</p> <p>7) 功率：20V/100A/100W  8) 自动背压控制范围：1kPa~300kPa  9) 自动背压精度：1kPa  10) 阴/阳极流量控制范围及精度：0.1~5splm±1% F.S  /0.04~2splm±1% F.S  11) 温度控制精度：10℃~90℃±1℃  12) 露点控制精度：±1.5℃  13) 电压测量精度：±3mV  14) 安全控制模块：自动安全控制</p>
<p>预计采购时间：</p>	<p><b>2022-05</b></p>
<p>备注：</p>	

<b>超声波喷涂设备</b>	
<p>项目所在采购意向：</p>	<p><b><u>山东能源研究院 2022 年 4 月-12 月政府采购意向</u></b></p>
<p>采购单位：</p>	<p><b>山东能源研究院</b></p>
<p>采购项目名称：</p>	<p><b>超声波喷涂设备</b></p>
<p>预算金额：</p>	<p><b>70 万元(人民币)</b></p>
<p>采购品目：</p>	<p><b>超声波喷涂设备</b></p>

<p>采购需求概况：</p>	<p>超声喷涂设备用于膜电极喷涂工艺开发与生产。膜电极是燃料电池、水电解池等领域的核心部件之一，为多相物质传递提供微通道和电化学反应场所。喷涂设备是将催化剂浆料在超声浴中震荡，分散均匀，并在超声条件下喷涂到支撑体上，有效解决膜电极制备过程中催化剂分散均匀问题。设备主要技术参数（不限于）需求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、 供液系统装置采用精准供液泵供液，且不小于 100ml，供液速度范围 0.5~15ml/min；</li> <li>2、 单喷涂宽度可调，宽度范围 10~50mm；</li> <li>3、 喷涂有效区域 590~430mm；</li> <li>4、 具备真空加热平台，平台尺寸不小于 600*440mm；</li> <li>5、 具备激光点辅助定位功能；</li> </ol>
<p>预计采购时间：</p>	<p><b>2022-05</b></p>
<p>备注：</p>	

<p><b>伺服数控框架油压成型设备</b></p>	
<p>项目所在采购意向：</p>	<p><b><u>山东能源研究院 2022 年 4 月-12 月政府采购意向</u></b></p>
<p>采购单位：</p>	<p><b>山东能源研究院</b></p>
<p>采购项目名称：</p>	<p><b>伺服数控框架油压成型设备</b></p>
<p>预算金额：</p>	<p><b>110 万元(人民币)</b></p>
<p>采购品目：</p>	<p><b>伺服数控框架油压成型设备</b></p>

<p>采购需求概况：</p>	<p>伺服数控框架油压成型设备用于模压极板成型工艺开发与生产。极板是燃料电池核心部件之一，为燃料电池配送反应气，并进行水、热、电传导和运输。伺服数控框架油压成型设备与模具配合，将原材料通过单向加压方式进行成型。油压设备需高平整度、大行程、自动化工艺可调等特点，具备伺服控压驱动、PLC 控制、触摸屏可调功能，保证设备能够快速均匀有效的进行模压成型。设备主要技术参数（不限于）需求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6、设备主缸有效公称力：600kN；</li> <li>7、公称力精度：±30kN</li> <li>8、主缸行程：不小于 800mm；</li> <li>9、最大开口高度不小于 900mm；</li> <li>10、压制速度范围 0.5~10mm；</li> <li>11、有效平台尺寸不小于 900*700mm；</li> <li>12、平台面平整度：±0.05mm；</li> </ul>
<p>预计采购时间：</p>	<p><b>2022-05</b></p>
<p>备注：</p>	

**本次公开的采购意向是本单位政府采购工作的初步安排，具体采购**

**项目情况以相关采购公告和采购文件为准。**