

南通大学单一来源采购论证表

项目名称	固液两相流试验台	采购数量	1 套
经费来源及卡号	省优势学科, 06220026	预算金额	15.58 万
申请单位	机械工程学院	申请日期	2023.10.18
申请单位经办人	谭林伟	联系电话	18752963090
制造商或代理商	江苏大学国家水泵及系统工程技 术研究中心	联系电话	13705286321
项 目 概 况 及 单 一 来 源 采 购 理 由	<p>(项目概况包括主要技术参数或方案以及场地等配套内容, 单一来源采购理由需重点阐述市场调研及符合单一来源情形的详细说明, 包括该品牌国内客户使用情况等。页面不够可另附)</p> <p style="text-indent: 2em;">试验场地安排在 12 号楼 112 室, 配套水电目前已安排改造。试验台主要由稳流罐、流量测量管路、流量计、压力测量段、阀门等组成。主要指标如下:</p> <p style="text-indent: 2em;">(1) 试验台最大测试功率: 22kW; (采用变频调速驱动)</p> <p style="text-indent: 2em;">(2) 最大测试流量: 100m³/h; (3) 最大测试扬程: 60m; (4)</p> <p style="text-indent: 2em;">试验台主管路口径 DN80 (可渐缩为 DN50 口径)。</p> <p style="text-indent: 2em;">试验台管路系统基本参数和要求</p> <p style="text-indent: 2em;">(1) 试验台采用半开式循环系统, 由于试验区域未设置起重设备, 主循环管路采用 PE 材料 (重量轻, 方便拆装)、压力测量段采用 304 不锈钢材料、稳流罐采用轻型耐磨材料制造。水循环系统由稳流罐、流量测量管路、流量计、压力测量段、阀门等组成。占地面积约: 长×宽=6m×3m。</p> <p style="text-indent: 2em;">(2) 流量测量管路为一条 DN80 管路, (可渐缩为 DN50 口径)。</p> <p style="text-indent: 2em;">(3) 管路耐压等级 0.6MPa。</p> <p style="text-indent: 2em;">主要测试仪器设备及功能</p> <p style="text-indent: 2em;">(1) 流量测量: 采用电磁流量计, 规格为: DN80。</p> <p style="text-indent: 2em;">(2) 扬程测量: 采用智能压力变送器。根据不同测量范围配置 -0.1~0.1MPa 两只, 0~0.6MPa 各一只。</p> <p style="text-indent: 2em;">(3) 功率测量: 采用扭矩法, 配置 0~20Nm、0~50Nm 扭矩传感器各一套。</p>		

	<p>(4) 配电及控制柜一套。</p> <p>该固液两相流试验台需要满足多种形式泵（立式泵、卧式泵、井用泵等）的多相流试验以及内部流场测试要求。由于受到占地面积的限制，结构要求十分紧凑，内部结构需要做稳流化处理，同时由于测试流体为固液两相流，需要添加固体颗粒和防止沉降管道输送堵塞管道，对试验台结构提出了更高的要求。因此设计方案复杂，制造精度高，安装难度大。而目前国内并无专门设计、制造、安装此种试验台的公司。</p> <p>江苏大学流体机械工程技术研究中心所在的“流体机械及工程”学科是全国唯一以研究水泵为主的国家重点学科，同时拥有科技部、教育部等授予的多个国家级研究平台，在流体机械研究领域有着较高的信誉度和影响力。近年来为国内军工系统研究所及国际顶尖水泵生产企业设计制造了多套高精度试验台，拥有丰富的试验台设计制造经验。同时中心实验室具备国家实验室认可资质，牵头制定了国家水泵试验台校准规范，能够高标准的完成本次试验台的制造与安装工作。</p>																								
<p>专家论证意见</p>	<p style="text-align: center; font-size: 24px;">同票单一来源采购</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">专家姓名</td> <td style="width: 30%;">王恒</td> <td style="width: 30%;">工作单位</td> <td>机械工程学院</td> </tr> <tr> <td>职 称</td> <td>教授</td> <td>联系电话</td> <td>13862926476</td> </tr> <tr> <td>专家姓名</td> <td>曹小建</td> <td>工作单位</td> <td>交通工程学院</td> </tr> <tr> <td>职 称</td> <td>副教授</td> <td>联系电话</td> <td>15190860203</td> </tr> <tr> <td>专家姓名</td> <td>张华</td> <td>工作单位</td> <td>包工部</td> </tr> <tr> <td>职 称</td> <td>教授</td> <td>联系电话</td> <td>18252516027</td> </tr> </table>	专家姓名	王恒	工作单位	机械工程学院	职 称	教授	联系电话	13862926476	专家姓名	曹小建	工作单位	交通工程学院	职 称	副教授	联系电话	15190860203	专家姓名	张华	工作单位	包工部	职 称	教授	联系电话	18252516027
专家姓名	王恒	工作单位	机械工程学院																						
职 称	教授	联系电话	13862926476																						
专家姓名	曹小建	工作单位	交通工程学院																						
职 称	副教授	联系电话	15190860203																						
专家姓名	张华	工作单位	包工部																						
职 称	教授	联系电话	18252516027																						

- 填表说明：1、参与论证的高级职称的专家不少于 1/3；
2、参与论证的用户单位以外的专家不少于 2/3；
3、论证专家各自书写论证意见并要求本人亲笔书写签名，不得打印。