

合同编号: (豫财竞谈-2021-81)

## 郑州大学政府采购货物合同

甲方: 郑州大学

乙方: 河南仪迈科技有限公司

本合同于 2021 年 11 月 25 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得 郑州大学化工学院教学实验室建设项目（标段二：二氧化碳 PVT 曲线测定实验装置、二踪示波器等） 货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额 人民币，壹拾玖万玖仟陆佰元整（¥：199600 元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

### 一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

### 二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 12 月 15 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在 7 日共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

#### 四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为叁年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。
2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供一年两次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。
6. 其它：详见附件 3。

#### 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

#### 六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

#### 七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

#### 八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于2021年12月15日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场

安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

## 十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：壹拾玖万玖仟陆佰元整（小写：¥199600 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95% 即人民币壹拾捌万玖仟陆佰贰拾元整（小写：¥189620 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币玖仟玖佰捌拾 元整（小写：¥9980 元）。

## 十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5% 的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

## 十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，

应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

### 十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。
2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。
3. 本合同共 22 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。
4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学

地址：郑州市中原区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

左岳 13703928530

合同签署日期：2021 年 11 月 26 日

乙方：河南仪迈科技有限公司

地址：河南省郑州市惠济区南阳路 185 号

裕华文汇 6 号楼 2 单元 601 号

签字代表：张军

电话：0371-55951661

开户银行：中国银行股份有限公司

郑州万达广场支行

账号：2494 6418 0415

## 附件 1:

供货范围及分项价格表

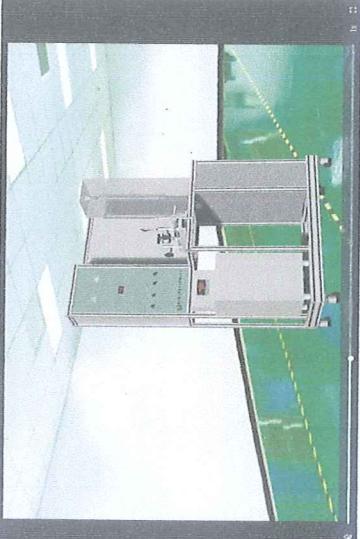
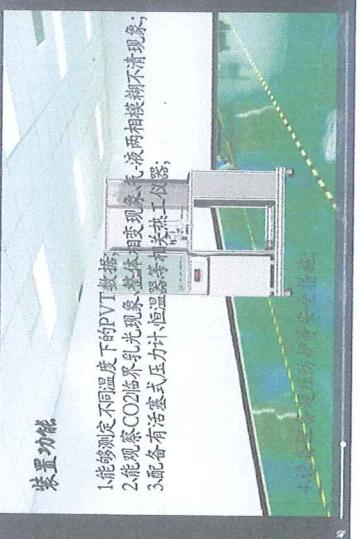
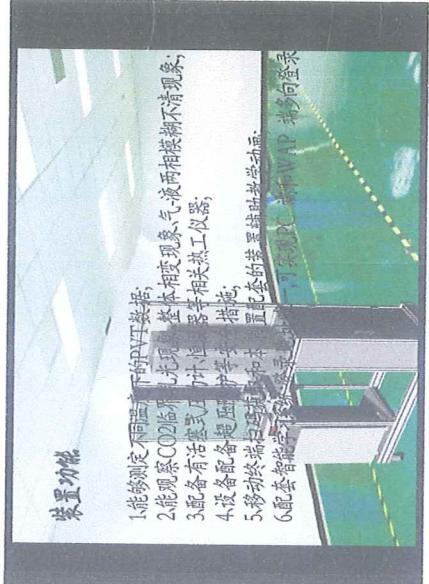
单位：元

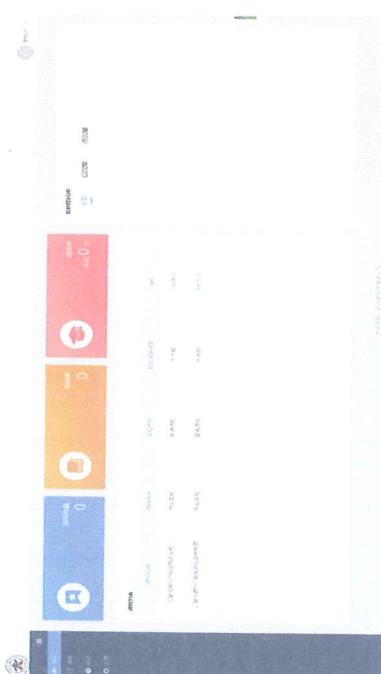
序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注 (是否免税)
1	二氧化碳 PVT 曲线测定实验装置	西仪服 CIF-RTPT	西仪服(郑州)科技有限公司	中国	2 套	48800	97600	否
2	二踪示波器(数字示波器)	固纬 GDS-1102	固纬电子(苏州)有限公司	中国	2 套	3000	6000	否
3	控制理论实验箱	天煌教仪 THKKL	浙江天煌科技实业有限公司	中国	2 套	3200	6400	否
4	复合控制系统实验装置	仪迈科技 YTIGW-3	杭州仪迈科技有限公司	中国	2 套	32000	64000	否
5	直流数显电位差计	天煌教仪 UJ33A	浙江天煌科技实业有限公司	中国	2 套	3600	7200	否
6	温度传感器	智达 KSWZB	河南智达机电设备有限公司	中国	4 套	900	3600	否
7	压力变送器	海格 BP-8	青岛海格自动化仪表有限公司	中国	4 套	980	3920	否
8	压力表校检仪	云仪 XY_60	西安特种仪表研究所	中国	2 套	3500	7000	否
9	直流数显恒流源	天科教仪 TKHL	杭州天科教仪设备有限公司	中国	4 套	970	3880	否
<b>合计:</b> 小写: ￥199600 元 大写: 人民币壹拾玖万玖仟陆佰元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

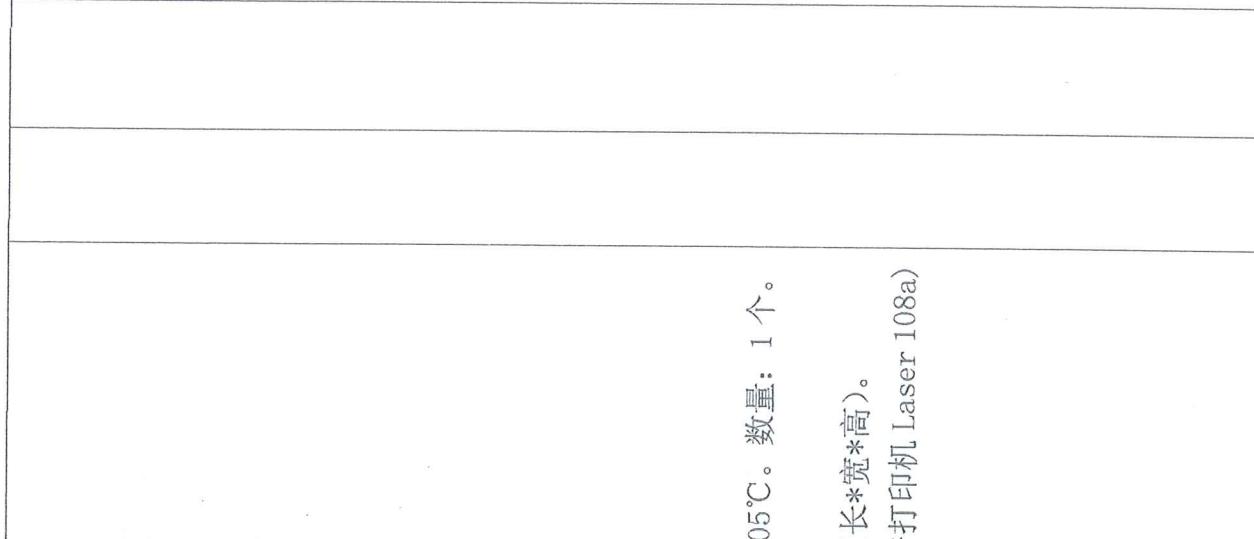
序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	二氧化碳 PVT 曲线测定实验装置	<p>一、装置满足的知识点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解纯物质的临界点、临界压力和临界温度。</li> <li>2、理解纯物质的热力学状态：凝结、汽化、饱和等概念。</li> <li>3、学习纯物质的 P-V 图上绘制 CO<sub>2</sub> 等温线。</li> <li>4、学习纯物质的 P-V 图判断液相区和气相区。</li> </ol> <p>二、装置功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、装置能够测定不同温度下的 PVT 数据。</li> <li>2、装置具备专业性，能观察 CO<sub>2</sub> 临界乳光现象、整体相变现象、气-液两相模糊不清现象，加深学生对临界状态的感性认识和热力学基本概念的理解。</li> <li>3、设备配备活塞式压力计、恒温器等相关热工仪器。</li> <li>4、设备可通过手机扫描装置的二维码，观看实验演示动画，预习实验内容：</li> </ol> <p>4.1、动画内容能够多角度全方位立体呈现二氧化碳 PVT 曲线测定实验装置及模拟 CO<sub>2</sub> 在不同状态下的临界乳光现象、整体相变现象、气-液两相模糊不清现象，帮助学生对纯物质不同相态变化的理解。</p> <p>4.2、动画演示时间 2min，动画内容通过现代化三维建模手段，配有全流程语音讲解，达到声情并茂的效果。提供三张设备不同角度含播放进度条的动画截图。</p>	套	2

<p><b>装置功能</b></p> <p>1.能够测定不同温度下的PVT数据； 2.能观察CO<sub>2</sub>临界乳光现象、液体相变现象、气液两相模糊不清现象； 3.配备有活塞式压力计、恒温器等相关仪器； 4.操作界面友好，安全系数高。</p> 	<p><b>装置功能</b></p> <p>1.能够测定不同温度下的PVT数据； 2.能观察CO<sub>2</sub>临界乳光现象、液体相变现象、气液两相模糊不清现象； 3.配备有活塞式压力计、恒温器等相关仪器； 4.操作界面友好，安全系数高。</p> 	<p><b>装置功能</b></p> <p>1.能够测定不同温度下的PVT数据； 2.能观察CO<sub>2</sub>临界乳光现象、液体相变现象、气液两相模糊不清现象； 3.配备有活塞式压力计、恒温器等相关仪器； 4.操作界面友好，安全系数高。 5.移动终端随时随地通过WIFI连接到实验室的装置，可实现远程控制和多向登录。 6.配套智能学习系统，通过APP进行教学。</p> 
		<p>5、装备物联互通性，应用 WEBGL 技术实现网页版在线教学系统，方便学生在任何能上网的地方即可随时访问。提供软件截图及相关软件演示账号。</p>

	  <p>相关软件演示账号 郑州大学 登录网址: <a href="https://zzzdx.cifcd.com">https://zzzdx.cifcd.com</a> 管理端账号: zzzdx 密码: test123 教师端账号: tzzzdx01 密码: test123 学生端账号: szzzdx01 密码: test123</p>	

	<p>5.1、网页实时访问实现远程理论学习、考试及 3D 仿真实践模拟操作、测试，学习成效以信息化模式实时反馈，实现教学与学习的智能化。</p> <p>5.2、学生可通过电脑登陆，进行 1:1 3D 设备模型配件认知，操作练习，通过模拟操作掌握 <math>\text{CO}_2</math> 相态发生变化的条件，加强对 <math>\text{CO}_2</math> 的 P-V-T 关系曲线的学习。模拟考试成绩和理论考试成绩可根据不同的权重计入学生总成绩。</p> <p>6、装置具备虚实结合性，配套智能 3D 虚拟系统平台：实现与在线教学系统共享实验装置 3D 模拟资源，可在无网络环境进行 3D 模拟练习，智能判断 3D 模拟版本，在线完成版本升级，模拟操作成绩可同步至在线教学系统账号。</p> <p>7、装置配套软件能进行网上题库建立，试卷制作及考试成绩统计。老师可网上分类别建立题库，试卷自动生成，可自主选择试卷题型如选择题，判断题等，自主设置题型权重及分值，考试成绩自动统计。</p> <p>8、装置配套实验辅助系统，提供操作截图，通过装置自带操作终端进行分步式操作视频指导学习，同时具备手机端 APP，学生通过网络随时学习实验指导视频。</p> 
--	---

		<p>三、配置：</p> <p>1、操作条件：0~50°C，1~10MPa。</p> <p>2、玻璃毛细管：承压 10MPa，长度 600mm。数量：1 支。</p> <p>3、玻璃夹套：带刻度，温度传感器测口。数量：1 支。</p> <p>4、活塞式压力计：0~16MPa。数量：1 台。</p> <p>5、针式压力表：精度 0.4%FS。数量：1 个。</p> <p>6、温度测量：温度传感器，Pt100，显示分度 0.05°C。数量：1 个。</p> <p>7、恒温水浴：无氟环保型制冷，带外循环，温度范围-5~99°C，控温精度 0.05°C。数量：1 个。</p> <p>8、额定电压：220V，总功率 2.0kW。</p> <p>9、设备外观及大小：铝合金框架带移动脚轮，尺寸 1500mm*600mm*1800mm（长*宽*高）。</p> <p>10、配备电脑（联想启天 B428-A026，显示器 L24e-20）终端和激光打印机（惠普打印机 Laser 108a）</p> <p>11、阿贝折光仪 1 台：</p> <p>测量范围：</p> <table> <tr> <td>nD</td> <td>1. 3000~1. 7000</td> </tr> <tr> <td>Brix</td> <td>0~95%</td> </tr> <tr> <td>准确度 (nD)</td> <td>±0. 0002</td> </tr> <tr> <td>温度显示</td> <td>数字温度计</td> </tr> <tr> <td>观察方式</td> <td>单目</td> </tr> </table>	nD	1. 3000~1. 7000	Brix	0~95%	准确度 (nD)	±0. 0002	温度显示	数字温度计	观察方式	单目
nD	1. 3000~1. 7000											
Brix	0~95%											
准确度 (nD)	±0. 0002											
温度显示	数字温度计											
观察方式	单目											



2	二踪示波器 (数字示波器)	示波器带宽范围 100MHz；垂直档位 500 uV/div，具备高采样率，刷新率 500 Mpts 深存储，波特图，眼图和抖动分析，电源分析软件，多种串行协议触发及解码，逻辑分析仪等功能。	2
3	控制理论实验箱	<p>(1) 输入电源：220V~260V50Hz；输出电源：+5V/3A, +12V/1A, -12V/0.5A, -5V/0.5A；输入频率：47~63MHz；输出电压/电流：+5V/3A, +12V/0.3A, -12V/0.3A, -5V/0.5A；输出功率：35W；效率：75%；调整性能：电压调整率 0.2%负载调整率 0.5%纹波系数 0.5%；外形尺寸：450mm×310mm×110mm</p> <p>(2) 信号源单元：可产生正弦波信号，频率及幅值均可调。</p> <p>(3) 元器件单元：由若干个电位器和电阻，电容组成。</p> <p>(4) 非线性单元：主要用于研究非线性单元的特性。</p> <p>(5) 采样保持电路单元：包括采样电路和保持器电路。</p> <p>(6) 电源电路单元：提供 <math>\pm 12V/0.3A</math> 和 <math>\pm 5V/0.15A</math> 二组稳压电源输出，纹波特性 <math>\leq 5mV</math>，作为自动控制电路的供电电源。</p> <p>(7) 配备实验用的锁紧方式连线及实验指导书。</p>	2 套
4	复合控制系统 实验装置	<p><b>技术参数</b></p> <p>输入电源：单相 220V <math>\pm 10\%</math> 50Hz 工作环境：温度 0°C — +40°C 相对湿度 &lt; 85% (25°C) 装置容量：&lt; 2kVA 外形尺寸：600mm × 500mm × 1600mm</p> <p><b>装置组成及配置</b></p> <p>本实训装置主要由不锈钢框架、磁力驱动泵、变频器、不锈钢储水箱、有机玻璃液位水箱和敷塑不锈钢管道等组成。</p> <p>(1) 水泵</p> <p>本装置采用不锈钢静音磁力驱动泵，流量为 30 升/分，扬程 8 米，功率 180W。泵体完全采用不锈钢材料，以防止生锈，使用寿命长。本装置采用磁力驱动泵，为三相变频 220V 输出驱动。</p> <p>(2) 电源面板</p> <p>提供实验所需的单相三线 AC220V 电源，总电源由空气开关控制，电网电压由单相交流电压表监示。</p>	2 套

		另外设有交流变频磁力泵的接口，调压模块接口以及智能调节仪、现场 I/O 信号接口。
(3) 有机玻璃液位水箱		液位水箱采用透明优质有机玻璃，不但坚实耐用，而且透明度高，便于直接观察液位的变化和记录结果。水箱结构独特，由三个槽组成，分别为缓冲槽、工作槽和出水槽，进水时水管的水流进入缓冲槽，出水时工作槽的水经过带燕尾槽的隔板流入出水槽，这样经过缓冲和线性的处理，工作槽的液位较为稳定，便于观察。水箱底部均接有扩散硅压力传感器与变送器，可对水箱的压力和液位进行检测和变送。
(4) 加热水箱		加热水箱是一个复合式水箱，复合加热水箱的内层为不锈钢加热装置，外层为有机玻璃圆筒水箱；加热装置执行器为单相电加热管，功率 500W；对象控制箱中有单相调压模块作为电加热驱动器。加热装置中装有 PT100 温度传感器对其中介质温度进行检测远传。
(5) 液位变送器		液位变送器用来对上水箱的液位进行检测，供电电源：DC24V，量程：0~5KPa，精度为 0.5 级。采用工业用的扩散硅压力变送器。
(6) 管道及阀门		整个系统管道由敷塑不锈钢管连接而成，所有的手动阀门均采用优质球阀，彻底避免了管道系统生锈的可能性。有效提高了实验装置的使用年限。
(7) 交流变频器		采用日本三菱公司的 FR-D720S-0.4KH 型变频器，控制信号输入为 4~20mA，交流 220V 变频输出用来驱动三相磁力驱动泵。
(8) 调压模块		采用单相全隔离一体化交流移相调压器模块，额定工作电源：220VAC±10%、50Hz；4~20mA 标准信号控制。
(9) 智能调节仪		

		系统采用智能型的 AI-808 仪表，线性电流 4~20mA 电流输出，包含 PID 及参数自整定功能。集成 RS485 通讯功能，可与上位机通信。 MCGS 工控组态软件：每套装置配置一台上位监控 PC 机（联想启天 B428-A026，显示器 L24e-20），在智能仪表控制与 S7-200PLC 控制系统的 PC 机上安装有 MCGS 工控组态软件，能够对设定值、输出值、P、I、D 及各类可写参数进行操作，还可修改程序算法，观看动态变化棒图显示、测量值实时曲线、历史曲线、数据报表、实验指导书等。	
		<b>具体实验项目：</b> 对象的特性（过程控制及检测装置硬件结构组成认识；智能调节仪表的操作及参数设定；变频器的使用及认识。）； 单容水箱液位定值控制系统：P 调节器控制时，对应的阶跃响应曲线；PI 调节器控制时，对应的阶跃响应曲线，参数整定； 温度定值控制系统：PID 控制下的衰减振荡过程；控制参数 P、I、D 的影响规律。	
5	直流数显电位差计	测量及输出范围：电压 0~5V，电流 0~2A，温度 0~1700°C (模拟量) 最小分辨率 电压 1 μV，电流 0.011 μA，温度 0.1°C 准确度 0.02 级 环境温度：20±2°C 环境湿度：(45~75) %RH 配置： 1、可做数字直读和测量电压电流值；输出标准电压信号可带负载，直接校验各种低阻抗仪表； 2、采用四端钮输出方式，消除小信号输出时测量导线产生的压降误差； 3、可对应多种热电偶分度号常用温度范围的毫伏值，温度直读显示； 4、内附精密基准源，去除标准电池； 5、带 RS-232 标准接口，可与计算机通讯。	2 套
6	温度传感器	测量范围：0~1800°C；	4 套

		测量精度： $\pm 0.2\%FS \pm 1d$ ; 输入功能： 线性电阻： $0\text{--}40\Omega$ ; 热电偶： 分度号： K、 E、 S、 B、 J、 T、 N、 EA; 热电阻： 分度号： Pt100、 BA1、 BA2、 Cu100、 Cu50; 线性电流： $0\text{--}10mA$ 、 $4\text{--}20 mA$ ; 线性电压： $0\text{--}20mV$ 、 $10\text{--}100 mV$ 、 $0\text{--}500 mV$ 、 $0\text{--}5V$ 、 $1\text{--}5V$ ; 二线制变送器： $4\text{--}20mA$ ; 供电电源： AC220V $6W$ ; 环境温度： $0\text{--}50^{\circ}\text{C}$ ; 相对湿度： $<85\%$ 。		
7	压力变送器	量程范围： $0\text{--}2kPa\text{--}60MPa$ ; 输入信号： $4\text{--}20mA$ 二线制; 供电电源： $12\text{--}36VDC$ 典型 $24VDC$ ; 精度等级： $\pm 0.5\%FS$ ; 长期稳定性： $\leq \pm 0.2\%FS/\text{年}$ ; 温度范围： $-40\text{--}125^{\circ}\text{C}$ ; 环境湿度： $\leq 90\%RH$ ; 环境温度： $-10\text{--}75^{\circ}\text{C}$ ; 过载压力： $120\%FS$ ; 测量介质： 对不锈钢不腐蚀的气体、 液体。	4 套	
8	压力表校检仪	(1) 压力表测量范围： $0\text{--}60MPa$ ; (2) 具有手动加压泵； (3) 工作制： 连续工作； (4) 整机外形美观、 坚固实用， 具有足够的强度， 表面蓝色喷塑处理；	2 套	

		(5) 大容腔、高效率，密封更可靠； (6) 工作液体为变压器油或癸二酸酯； (7) 检验真空度-0.08MPA。		
9	直流数显恒流源	0~2A 连续可调的恒流源，分 10mA、100mA、1000mA、2.00A 四档，按键切换。 采用 3 位半数码管显示恒流值，显示精度 0.5%。 输出恒流值的调节细度为各量程的 0.1%。 负载稳定度 $< 5 \times 10^{-4}$ ，电流稳定度 $< 5 \times 10^{-4}$ ，最大输出电压为 20V。	套	4

### 附件 3:

## 售后服务计划及保障措施

### 一、服务方式

1、电话支持：通过电话或传真形式，将安排专业技术人员在规定时间内对设备故障定位，最终排除故障。

(1)电话技术支持：主要是对一般情况的小故障，在问题不复杂、或者采购方维护人员对某些技术问题存在疑问时使用。通过电话、传真、EMAIL、视频等的指导方式解决问题，最终排除故障。

2、现场支持：通过电话不能诊断的故障，将安排工程师赴现场分析原因，制定方案，排除故障。

(1)服务响应时间：7×24 小时服务响应；产品故障时，接到通知后立即响应，安排技术工程师立即与用户通电话或远程视频，同时安排河南省常驻郑州技术工程师 3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题。

### 二、服务承诺

1、服务响应及时：实行电话即时响应，7×24 小时服务响应；产品故障时，接到通知后立即响应，安排技术工程师立即与用户通电话或远程视频，同时安排河南省常驻郑州技术工程师 3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题。

2、解决问题有效：在一般情况的小故障，在问题不复杂的情况下，或者采购方维护人员对某些技术问题存在疑问时使用。通过电话、传真、EMAIL、视频等的指导方式解决问题。通过上述方式解决不了问题，3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题。如果设备故障在检修 24 小时后仍无法排除，我公司会在 48 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供项目单位使用，直至故障设备修复。

3、所有设备免费质保期为3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

4、在质保期内，因产品质量造成的问题，我方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件是其原设备厂家生产的或经用户认可的。产品存在质量问题，采购方有权要求我方换货。

5、我方须提供一年 两 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

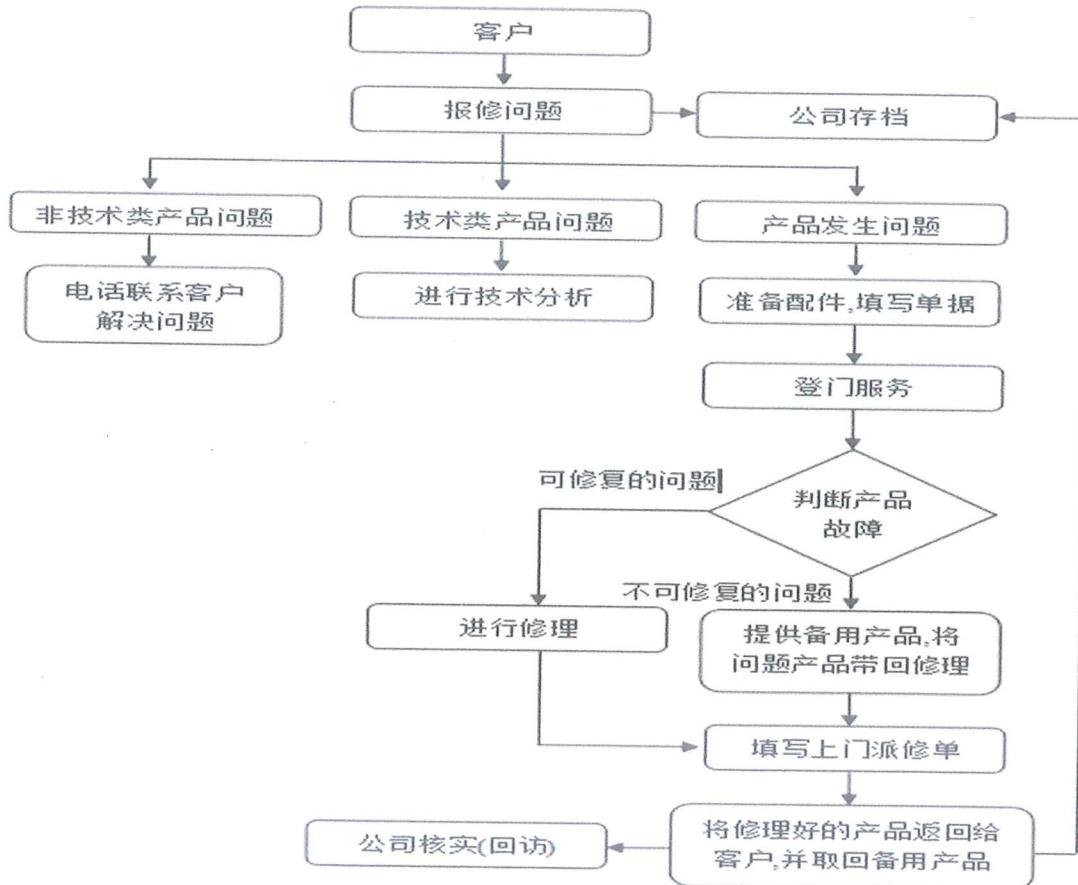
6、我方有责任对采购方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证采购方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

7、我方向采购方免费提供标准安装调试及 2 人次国内操作培训。

8、我方向采购方提供设备详细技术、维修及使用资料。

9、软件免费升级和使用。

10、服务过程规范：



### 三、培训服务

- 1、使用操作培训。我公司将组织由设备系统厂家工程师人员 2 名，负责对所售产品的安装、调试、操作使用等系统进行培训；为减少用户的操作错误概率，至少培训 2 名教师，能简单管理主要设备，能初步判定和解决系统简单故障，为常态化使用提供技术支持。培训时间：一般不少于 3 天，具体时间根据用户要求而定。
- 2、培训内容主要有：系统功能（性能）介绍，设备安装和连线介绍，系统和单个设备操作使用；故障判定和简单维修。具体有：
  - 1) 基本结构原理、系统操作、调试、保养维修、维护培训；
  - 2) 遵循操作手册等资料，正确使用及维护设备的基础知识和技能等；
  - 3) 遵循操作手册等资料，正确使用及维护设备所需的其它必备知识等；
  - 4) 遵循操作手册等资料，正确使用设备配套软件的操作和使用等知识；
  - 5) 由技术人员带领用户按照标准培训内容进行针对性的培训，并实操练习。安排技术人员对每种设备的简单维护进行讲解，使用户学会排解简单的硬件方面和软件方面的故障，便于用户今后的使用。
  - 6) 提供其他的相关培训：针对每一个易损点，将该设备的性能及日常维护文件，交给用户方具体人员，并确保用户方人员能够明确有关的设备性能以及维护常识，能够进行正常的简单自检工作。

7)采用理论知识与实际操作相结合的形式。

3、培训合格标准：能依据操作的基本原则对产品进行正常工作，能独立安全操作；学会对设备进行维护保养。使培训人员达到熟练掌握、灵活应用程度。

4、培训人员安排：我公司安排两名有实地培训经验的工程师进行现场培训。

5、免费培训：我公司声明不收任何培训费等。

#### 四、质量保证：

1、我公司拥有专业的安装技术工程师队伍，可与设备生产商共同完成产品的安装，并确保产品的安装质量及正确性。专业技术人员严格按照《安装作业指导书》进行高标准的安装，包括软硬件的安装服务，系统软硬件的调试。设备安装结束后，提供一套完整的中文技术资料：包括技术手册、操作手册、使用说明、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等，保证效率，保证质量。

2、我公司保证所供产品没有设计、工程、材料和工艺上的缺陷，没有因我公司的行为或疏漏而产生的缺陷。

3、我公司保证提供产品和配件等是成熟的、全新的、未使用过的原厂正品，我方保证采购方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

4、我公司保证所供合同项下货物和或其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足合同规定的性能、指标、可靠性和扩展性。

5、我公司保证在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题提供免费维修和更换，所更换安装的任何零配件，都是其原设备厂家生产的或是经用户认可的。

#### 6、保证供货周期的组织实施计划

交货期： 20 个日历天

交货地点：郑州大学

项目进度计划及时间安排内容：

第一阶段：签定合同（按招标规程进行）

确认系统设计：产品比较、方案比较等。

设备清单确认：根据选定的产品及系统方案，确定最终的合同设备清单。

经过商务谈判确定合同商务条款，签定合同。

第二阶段：实施设计

提出详细的组织计划，由校方批准。

根据选定的产品及方案，根据总体进度，共同讨论确定工程的实施进度。

进行实地勘测，作出完整的图纸及子系统安装图纸。

提出初步方案及功能，并讨论确定方案。

第三阶段：订货及生产

根据确认的项目进度要求及设备供货期进行设备定货。

根据变更情况增加定货。

货物付运前的考察。

第四阶段：系统施工阶段

综合管槽的安装。

设备到达安装现场后，由我公司技术人员和用户共同清点完毕后，工程实施小组的工程师将开始设备安装调试工作，完成系统的初步测试，包括设备是否正确安装，线路是否无误等。项目组将有包括项目经理在内的多名工程师参与项目实施，他们负责现场设备、辅助设备的安装和调试，完成后同时填写项目安装调试报告。

#### 第五阶段：系统调试阶段

1. 我公司承诺：我司承诺在约定的时间内交付，并保证严格按照采购方的产品质量要求，及时送达客户指定地点，运输过程中所有费用由我公司承担。
2. 我公司中标后，将派出有经验的工程技术人员到用户现场进行调研，根据用户要求和实训室实际情况制定安装方案，设备送达学校后按用户确定的方案进行安装调试，直到设备正常使用运行、验收。
3. 保证我公司的产品质量符合相关国家、行业标准及用户要求。
4. 保证我司提供产品均为行业正品，质量优良，无假冒，不以次充好。
5. 保证我公司负责所有设备安装、调试，以及所有所需配套设施（如设备安全控电保护开关等）的供应、安装、调试。
6. 我单位保证本次所投设备均是全新合格的原厂正品，响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的设备、材料、费用等。

#### 第六阶段：系统验收阶段

再次对系统进行自测，通过后提出系统测试验收方案。

系统测试及试运行通过后，系统进行验收，交付学校。

按照培训计划，进行系统培训、操作培训等各层次的培训工作，达到业主系统管理人员进行顺利日常系统维护，使用人员正确使用的目的。

#### 第七阶段：系统维护阶段

根据具体使用当中出现的问题和变化的需求，进行系统参数的重新设置。

定期走访，对要求及时响应及维修更换故障设备。

7、安装费用：我公司声明不收任何安装费等。

附件 4:

### 郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年   月   日

使用单位		使用人		合同编号	
供货商				合同总金额	

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂(产地)	数量	单位	金额

实 物 验 收 情 况	外观质量（有无残损，程度如何）。
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。

术 验 收 情 况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。		
初 步 验 收 情 况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论		
验收小组 成员签字		供货商 授权代表签字	

附件 5:

## 中标通知书

### 中 标 (成 交) 通 知 书

河南仪迈科技有限公司：

你方递交的郑州大学化工学院教学实验室建设项目(标包二)投标文件，经专家评标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学化工学院教学实验室建设项目(标包二)
采购编号	豫财竞谈-2021-81
中标(成交) 价	199600 元(人民币) 壹拾玖万玖仟陆佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	20 个日历天
供货(施工、服务) 质量	合格
交货(施工、服务) 地点	郑州大学
质保期	三年，自验收合格之日起算。（竞谈文件技术参数中另有要求的 从其规定）

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：王训道 13938508357

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2021年11月15日

中标单位签收人：李伟