

2.投标分项报价一览表



投标分项报价一览表



投标人名称（企业电子签章）：河南紫台电子科技有限公司

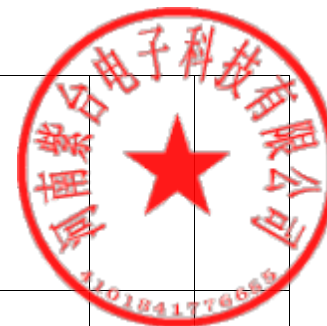
项目编号：南阳政采公开-2025-66

序号	设备名称	品牌型号	生产厂家、产地	规格、技术指标	单位	数量	投标单价（元）	小计（元）	供货期限	是否为核心产品
1	少子寿命测试仪	伟创晶 V-GRT003	江苏伟创晶智能科技有限公司、江苏省扬中市	1、仪器配有检波电压表计算注入比，可检测寿命与注入比的函数关系。 2.技术参数 2.1测试硅单晶电阻率范围： $\rho > 2\Omega\cdot\text{cm}$ 。测电子级掺杂硅单晶片（厚度小于1mm）； 电阻率范围： $\rho > 0.1\Omega\cdot\text{cm}$ （表面需抛光处理）。 2.2可测材料：硅棒、硅芯、检磷棒、检硼棒、硅块、硅片等。 2.3 可测单晶少子寿命 τ 范围：5 μ	个	10	38500.00	385000.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否

				<p>s~10000μs。</p> <p>2.4 红外光源参数：波长 1.06~1.09μm；闪光频率约为：40次 / 秒；光脉冲关断时间：0.2-1μs,余辉<1μs； 脉冲电流： 5A~20A；</p> <p>2.5高频振荡源：用石英谐振器，振荡频率： 30MHZ。</p> <p>2.6 前置放大器，放大倍数约30，频宽 2HZ-2MHZ。</p> <p>2.7检波电压显示： 0.01-10V。</p> <p>2.8高频电极采用铟与样品接触。</p> <p>2.9仪器测量重复误差： < ±25%。</p> <p>2.10显示方式： 本仪器配路数字存储示波器，模拟带宽50MHz，最大实时采样率1GSa/S，垂直灵敏度2mv-5v/div，扫描范围： 2.5ns—50s/div。</p> <p>2.11仪器消耗功率： < 100W。</p> <p>2.12仪器工作条件： 温度： 10-35℃,湿度<65%；使用电源：AC220V， 50HZ。</p> <p>2.13防静电发生装置： 物理防护：具有防护罩，防止接触；电</p>							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--



				气防护：过流过压保护；输出电流：0-500uA；输出功率：225W；环境温度：-15-50℃；接地标准：按行业标准进行接地；						
2	太阳能电 池 IV 测试 系统	伟创 晶 V- IVK0 02	江苏伟创 晶智能科 技有限公 司、江苏 省扬中市	设备功能： 设备模式：教学模式、演示测试模式、考核模式 教学时长：单次教学 1课时，可根据用户需求进行学年课时定制。 教学目标：培训学生了解光伏生产工艺、光伏运维原理。 测试对象：单片太阳能组件 软件功能：具备太阳能组件电性能测试、具备太阳能组件教学模式、具备考核评分模式，后期可升级对接虚拟仿真系统（通过通信方式提供基础运行数据）。 设备安装条件：采用桌面式放置（设备本身不带放置台） 配置清单：太阳模拟光源*1、操作软件包*1、数据采集系统*1、测试接头*1、测试线缆*1。	个	1	85000.00	85000.00	签订合同 后30 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	是



				<p>软件功能:</p> <p>教学模式：可根据默认设计的课程表进行预设设备工作流程（后期支持场景定制）。</p> <p>演示测试模式：可根据不同实验场景预设设备工作流程，例如不同辐照度下的发电量演示、不同天气辐照度演示等。</p> <p>考核模式：可根据实训考核内容设置考点试题，可以是理论考核+实践操作考核。</p> <p>测试参数:电池片电性能参数， Isc/Voc/Pmax/Vm/Im/FF/EFF等。</p> <p>软件存储：测试数据可单独保存曲线图片、按批次保存数据表格、考核结果存储、教学、演示模式只存储教案。设备保护：具有过流/过载保护，紧急急停装置。</p> <p>碳通量模拟系统：</p> <p>每个模拟系统点位拥有高速数字量接入和MODBUS/RTU信号接入，具备1个RS485 接口和 LAN数据接口；每个点</p>						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--




				地。 使用环境：室内常温，<35℃。						
3	光伏系统设计仿真软件	V-PSTS 1000	江苏伟创晶智能科技有限公司、江苏省扬中市	<p>一、光伏系统整体认知</p> <p>本系统场景及设备建模均参照真实光伏电站制作，本系统提供光伏电站认识实训功能，学员可以在光伏电站任意漫游，认识各种光伏发电设备。视角将按设定好的漫游路线进行移动。可以对漫游速度进行控制操作，拖动倍速条可实现倍速巡视。可控制暂停/继续巡视。本系统具备选择对象的显示隐藏功能，开启功能后，使用鼠标点击设备则可以进行对象隐藏。再次点击按钮被隐藏对象会全部恢复。</p> <p>二、光伏发电设备</p> <p>实训系统可开展光伏电站核心发电设备的认知实训，包括光伏组件、汇流箱、逆变器等，同时对各种不同型式的组件开展结构和用途的对比实训。</p> <p>进入设备详解页面后会自动播放设备综述的介绍，对于光伏系统中的主要设备还有动画、语音的讲解。</p>	个	1	85000.00	85000.00	签订合同后30日历天内供货完毕并申请验收	否






			<p>设备综述：设备的总体描述，如有语音介绍可通过面板下方的暂停开始键和音量图标进行暂停、播放操作和音量调节。</p> <p>设备结构：设备的内部描述，交互功能与“设备综述”相同。</p> <p>工作原理：设备的工作原理描述，交互功能与“设备综述”相同。</p> <p>三、光伏发电设备运维与检修</p> <p>虚拟实训开展光伏组件、汇流箱、逆变器、风机、箱变等设备的常见运维与检修的任务的虚拟实训，实现教学练考功能的一体化。</p> <p>四、实训内容</p> <p>系统方案设计：根据给定的负载需求、场地条件和气象数据等，设计不同类型（如并网、离网）的光伏系统方案，包括光伏组件选型、逆变器选型、支架设计等。</p> <p>电气设计：进行光伏系统的电气连接设计，包括直流侧和交流侧的电路设计、线缆选型、防雷接地设计等，掌握</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---




			<p>电气安全规范和设计标准。</p> <p>组件安装实训：学习光伏组件的安装工艺和技巧，包括组件的搬运、固定、电气连接等操作，掌握安装质量控制要点和安全注意事项。</p> <p>逆变器调试：了解逆变器的工作原理和参数设置，进行逆变器的安装、接线和调试，使其能够与光伏组件和电网或负载良好匹配，实现最大功率点跟踪（MPPT）功能。</p> <p>系统整体调试：对安装完成后的光伏系统进行整体调试，检查系统的运行状态，包括电压、电流、功率等参数是否正常，测试系统的稳定性和可靠性。</p> <p>运行监测：通过监控系统实时监测光伏系统的运行数据，如发电功率、发电量、组件温度、环境光照强度等，分析系统的运行状态和性能趋势。</p> <p>故障诊断与排除：设置各种故障场景，如组件故障、线路故障、逆变器故障等，让学生通过观察现象、分析数据，运用所学知识和技能进行故障诊断和</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	---





			<p>踪误差、安装误差、镜面形变等，输出量：吸热器壁面的光强分布、聚光效率。以曲线、图像形式展示。用途：光热利用辅助分析。对塔式电站进行光学仿真，可根据定日镜面尺寸、吸热塔高度、吸热器尺寸、定日镜场尺寸来生成定日镜场布局阵列，根据太阳方位角、高度角、光学误差、太阳直接辐照度、CSR值等，对上万台定日镜进行光学仿真，获得吸热器上的聚光强度分布和总功率，用于评估聚光镜场的光学效率，并支持后续光热转换分析。对槽式聚光系统进行光学仿真，可对抛物槽式镜面的聚光能流进行仿真，绘制出吸热管壁面能流分布，为光学系统误差诊断提供数据支持，为吸热管内流场、温度场分析提供边界数据。</p> <p>7、互动设计</p> <p>7.1第一人称视角</p> <p>系统采用第一人称视角设计，学员在虚拟仿真系统中可以以第一人称视角进行操作，这种设计使得学员能够更</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	---



			<p>加沉浸于学习环境中，增强了学习的参与感和真实感。</p> <p>7.2操作引导</p> <p>系统设计有人性化的文字操作提示，语音操作提示、路线引导、操作设备高亮指引等多种方便学员使用系统的操作引导。</p> <p>7.3系统拓展</p> <p>系统预留数据对接接口，原生支持对接自有平台《新能源高端装备数字AI平台》，也可额外支持对接到其他三方平台。</p> <p>《新能源高端装备数字AI平台》采用浏览器/服务器（B/S）架构，用户无需安装任何客户端，只需通过支持互联网的设备和标准网页浏览器，即可随时随地访问。该平台旨在突破传统教学的时间与空间限制，提供灵活、高效、便捷的学习体验，全面提升数字化教学与实训能力。平台汇聚了多种虚拟仿真软件资源，涵盖新能源高端装备、光伏工程技术、风力发电、电力能</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	---


				源等多个学科领域。全站采用HTTPS协议进行加密传输，防止数据在传输过程中被窃取或篡改。用户在使用平台时，可以放心地进行在线学习和操作。接入DeepSeekAI大模型的答疑模块：这一模块利用先进的人工智能技术，能够为用户提供实时的在线答疑服务。用户在学习过程中遇到的问题可以通过该模块获得快速解答，提升学习效率。						
4	热电综合实验仪	成都华芯CO-C-RD	成都华芯众合电子科技有限公司、四川省成都市	<p>系统组成:测试主机+温差发电模块+Seebeck 系数模块+Feltigr效应模块 掌握热电效应理论背景知识 ,Seebeck效应、Peltier效应、Thomson效应;热电实验参数测量及温差发电演示实验;</p> <p>Peltier效应及制冷效率测量实验不同金属材料Seebeck系数实验。</p> <p>6、显示方式:采用 5寸彩色液晶显示屏 ;</p> <p>7、调节方式:采用光电编码器; 按键功能:带有重设/清零功能, 避免过压、</p>	个	10	16550.00	165500.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	是





				<p>过流而损坏设备;</p> <p>8、样件设计:模块化设计, 水平式装置</p> <p>9、温度传感器:铠装数字温度传感芯片;</p> <p>10、控温方式:采用PID控温, 测温精度:±0.01℃;</p> <p>11、测温范围:-99.99~99.99℃;</p> <p>12、工作输出电压:0~12V;</p> <p>13、最大温差热电势:>2.5;</p> <p>14、Reltier制冷最低温度:<当前环境温度-15℃;</p>						
5	钠离子电池专用制备箱	Lab2000-1200	伊特克斯惰性气体系统有限公司、北京市昌平区	<p>1、箱体</p> <p>1.1箱体尺寸(约): 长度1200mm, 下宽750mm, 高度900mm</p> <p>1.2材质: 304不锈钢材质, 厚度3mm。</p> <p>1.3手套口: 直径220mm, 硬铝合金材料, 经过防腐蚀处理。</p> <p>1.4手套: 口径8英寸, 厚度0.4mm, 丁基橡胶材质。</p> <p>1.5. 窗口: 倾斜设计的操作面, 可拆卸的8mm 安全钢化玻璃, 耐磨、抗腐蚀、透光性好, 玻璃与箱体之间采用无</p>	个	1	98500.00	98500.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否



				<p>可滑动托盘，抛光，与手套箱连接，采用阀门控制。</p> <p>小过渡舱，长330mm，直径 150mm。</p> <p>托盘：不锈钢，可自由移动延伸(大过渡舱配置)。</p> <p>真空度：$\leq -0.1\text{MPa}$(大、小右过渡舱均要求抽真空，带显示)。</p> <p>3、控制系统</p> <p>3.1．方式：包括自诊断、断电自启动特性，具备压力控制和自适应功能。自动控制、循环控制、密码保护、真空室控制采用LCD显示。控制单元采用PLC触摸屏，操作菜单可选：中文/英文，自动测试泄漏率通过软件可以手动测试和自动测试，并可提供两种测试方法，压力法和含氧法可以设置切换。</p> <p>3.2两种再生模式，前几年用标准再生模式，后几年可以选择加长再生模式，最大化利用净化材料。</p> <p>3.3具有节能模式，软件可设置照明及真空泵启停时间。</p> <p>3.4压力控制：控制箱体、过渡舱的压</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	---



			<p>力在某一设定值。</p> <p>3.5脚踏板：可控制手套箱的压力、方便操作。</p> <p>4、循环净化系统</p> <p>4.1．可得气体纯度：水<1ppm，氧<1ppm；</p> <p>4.2 调节装置：通过 PLC触摸式调节（加热、抽空、净化、再生）全过程无需人为监控。</p> <p style="padding-left: 40px;">4.3工作气体：N₂或Ar（气体循环）。</p> <p>4.4循环风机：高速变频风机，流量0-100m³/h，微处理器控制，经过压力测试的不锈钢装置。</p> <p>4.5．净化柱：10公斤净化柱，包含净化材料。</p> <p>4.6净化阀：全自动电气动阀，模块化设计。</p> <p>5、真空系统</p> <p>自动气控电镀板；配有真空泵，气量：12m³/h，极限压力：2×10⁻³mbar，可对过渡舱进行抽真空，并可实现随时单独控制；</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	---



				<p>水分析仪</p> <p>采用 Michell技术，检测范围： 0-1000ppm，误差：±1%ppm，PLC控制显示。</p> <p>6、氧分析仪</p> <p>采用 Avcray技术，检测范围： 0-1000ppm，误差：±1%ppm；PLC控制显示。</p>						
6	实验台	定制	河南紫台电子科技有限公司、河南省郑州市	<p>1)钢木结构</p> <p>2)台面：采用25mm厚E1级三聚氰胺双饰面板，不翘不裂、耐潮耐热、质地结实、表面平整、耐承重、抗冲击、有一定的强度，中纤板符合国家板材E1级标准。 PVC封边条高温热熔封边，密封性强，防潮耐有机溶液，封边厚度均1.5mm。</p> <p>3)主框架（颜色可选）：40×60×1.2mm镀锌方钢，单支撑柱接缝处二保焊接，密实不漏焊，提高承重量，方便承重力的传导。实验台柜体底部采用 30*50方钢托称，保证木柜体的稳定和不受力。台面承重大于300kg/m2。1500mm</p>	个	20	1350.00	27000.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否



				(长)*750mm (宽)*800mm (高)。 4)储物柜 (约):长宽高50*40*60 (cm)。 5)背板: 采用9mm厚E1级高密度双贴面板。						
7	匀胶机	KW-4A	北京赛德凯斯电子有限责任公司、北京市昌平区	1、调速范围 I 档调速范围: 500-8500转 / 分; II 档调速范围: 1000-8500转 / 分; 2、匀胶时间 I 档匀胶时间: 0-999秒; II 档匀胶时间: 0-999秒; 3、适用: $\Phi 5$ - $\Phi 100$ mm硅片及其它材料等匀胶。 4、双LED数字显示, 带倒计时显示, 转速稳定度: $\pm 1\%$, 胶的均匀性: $\pm 2\%$ 。 5、电机功率: 40W, 单相110-240V供电。 6、真空泵抽气速率60升 / 分。 7、仪器尺寸 (约): 210×220×160mm。	个	4	6750.00	27000.00	签订合同后30日历天内供货完毕并申请验收	否
8	电子快照显微	XTL-20S	山东莱恩德智能科技有限公司	1、软件核心功能: 金相组织分析、几何测量、自动评级。 2、测量范围: 0.1~3000 (微米)。	个	2	24800.00	49600.00	签订合同后30	否

	镜		司、山东省潍坊市	3、目镜：广角目镜 WF10X,视场范围22mm。 4、物镜：无限远平场消色差无应力金相物镜，5X,10X,20,50X。 5、光学放大倍数：50-500倍。 6、系统总放大倍数：100-2000倍。 7、最大分辨率：0.1微米/像素。 8、重复性：误差±1%。 9、自动分割速度：1秒。 10、数字摄像机有效像素：600万像素 11、靶面尺寸：1/1.8"。 12、像元尺寸：2.4。 13、白平衡：手动/自动。 14、曝光方式：手动/自动。 15、显示帧率： 3072*2048/30fps(MJPEG)。 16、扫描方式：逐行扫描。 17、电子快门速度：1/60s~1/100000s。					<div data-bbox="1720 119 2049 454" data-label="Image"> </div> 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	
9	低温烤胶板	KW-4AH-350	上海凯美特功能陶瓷技术有	温度范围：室温~300，温控可调。 恒温波动度≤±2℃。 温度均匀性≤±3%（高温时，工作台	个	2	8100.00	16200.00	签订合同后30	否

	(平板炉)		限公司、上海市嘉定工业区	板上各处温度均匀性)。 风扇电机功率: 11W。 加热工作台板尺寸: 184×184mm。 仪器尺寸(约):210×262×256毫米。 包装尺寸(约):30×25×28厘米。					日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	
10	高温烤胶板(平板炉)	KW-4AH-600	上海凯美特功能陶瓷技术有限公司、上海市嘉定工业区	1、温度范围: 室温~600℃, 温控可调。 2、恒温波动度≤±2℃。 3、温度均匀性≤±3% (最高温度时, 工作台板上各处温度均匀性)。 4、风扇电机功率: 11W。 5、加热工作台板尺寸: 146×146mm。 6、仪器尺寸(约):210×262×365毫米。 7、包装尺寸(约):55×38×30厘米。	个	2	17300.00	34600.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否
11	洁净台	SW-CJ-1FD	苏州安泰空气技术有限公司、江苏省苏州市	1、符合中CFDAYY/T1539-2017《医用洁净工作台》要求, 洁净等级: ISO5级 (ISOClass5), 100级(美联邦209E)Class100 (Fed209E), 具有II类医疗器械注册证。	个	2	12900.00	25800.00	签订合同后 30 日历天内	否





				<p>级), 容尘量大, 可有效延长高效过滤器使用寿命。</p> <p>10、任意定位移门系统, 玻璃移门任意定位, 定位准确, 免维护。</p> <p>11、外箱体采用优质冷轧钢板象牙白静电喷涂, 抗腐蚀能力强, 能有效地抑制柜体表面细菌滋生。</p> <p>12、增加进风口初效过滤器, 更换方便可多次清洗, 大大延长高效过滤器使用寿命。</p> <p>13、工作台面采用一体成型的优质不锈钢, 耐腐蚀, 易清洁。</p> <p>14、线型的内部构造, 使工作区气流稳定, 最大限度减少外界对气流的干扰</p> <p>15、防溅型备用插座, 带刹车优质万向脚轮装置, 移动灵活, 固定稳定, 方便可靠。</p> <p>16、适用人数: 单人单面。</p>						
12	电子天平	FA124	山东中科普锐检测技术有限公司、山	<p>1、准确度等级: I。</p> <p>2、精度: 0.1mg。</p> <p>3、最大称量: 120g。</p> <p>4、校准方式: 外部校准。</p>	个	2	6700.00	13400.00	签订合同后 30 日历	否

			东省潍坊市	5、重复性误差：±0.0001g。 6、线性误差：±0.0002g。 7、稳定时间：3秒。 8、工作温度：15℃~30℃,温度波动不大于2℃/h。 9、相对湿度：40%~80%。 10、外型尺寸（约）：320*210*320(长x宽x高)mm。 11、电源：交流适配器220V50Hz输出DC9V-2A。					天内供货完毕并申请验收	
13	磁力搅拌器	HJ-4A	常州金坛良友仪器有限公司、江苏省常州市	1、电源：220V±10%50Hz~60Hz。 2、搅拌有效容积：（20~2000ml）×4。 3、电机功率：25W×4。 4、加热功率：200W×4。 5、搅拌转速：0~2000rpm。 6、控温范围：RT~100℃（随意设置，数字显示）。 7、控温精度：±1℃。 8、最大搅拌容量：1000ml×4组。 9、工作尺寸：φ120mm×4。	个	2	900.00	1800.00	签订合同后30日历天内供货完毕并申请验收	否
14	超声波清	KQ-250D	昆山市超声仪器有	1.超声频率：40KHz； 2.超声功率：240W；	个	2	7500.00	15000.00	签订合同	否



	洗衣机	E	限公司、 江苏省昆 山市	3.超声定时：1-30min; 4.温度控制：室温-80℃; 5.加热功率：250W; 6、内槽尺寸：300X240X150（mm） ;产品尺寸：330X270X310(mm); 外包装尺寸;430X370X430（mm); 7.容量：10L;					后30 日内 天内 供货 完毕 并申 请验 收	
15	纯水 机	AFX 1 -10- P	中科蚂蚁 （合肥） 仪器有限 公司、安 徽省、合 肥市	1.工作条件： 1.1进水水源：市政自来水。 1.2进水压力：2-5Kg，水温5-35℃。 1.3工作环境：温度5-40℃。 1.4工作电源：220V/50HZ，电功率： ≤350W。 2.技术参数： 2.1造水量：≥10L/h; 2.2供应速度：1.0-2.0L/min; 2.3产水水质：RO纯水：电导率 ≤5μs/cm25℃（原水200μs/cm@25℃），符 合中国实验室用水规格 GB/T6682-2008三级水标准; 超纯水水质：电阻率：18.25M	个	2	6500.00	13000.00	签订 合同 后 30 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	否





				<p>$\Omega \cdot \text{cm}@25^{\circ}\text{C}$, 颗粒 ($>0.2\mu\text{m}$) <1个/ml; 功能:</p> <p>3.1预处理单元: 采用新型原水预处理装置有效保护RO膜;</p> <p>3.2采用“超纯水机全自动控制系统及控制方法”, 符合GLP安全要求, 为保证系统长期稳定运行;</p> <p>3.3采用进口的离子交换树脂、静音高压泵、电磁阀;</p> <p>3.4开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、纯水箱满水后自动停机、超低压保护失效报警等功能;</p> <p>3.5具有反渗透浓水回收技术, 增加纯水的利用率;</p> <p>3.8超纯水自动循环, RO 自动冲洗, 定期灭菌;</p> <p>3.9超纯水水质在线监测系统, 可即时测量水质情况;</p> <p>3.10配备40L水箱采用高纯度材料, 非压力储水桶。</p>						
16	电热鼓风	DHG-9070	上海一恒科学仪器	<p>电源电压: AC220V50HZ</p> <p>控温范围: $\text{RT}+10\sim 200^{\circ}\text{C}$ ($\text{RT}+10\sim$</p>	个	2	2100.00	4200.00	签订合同	否

	干燥箱	A	有限公司、上海市松江区	<p>250℃)。</p> <p>恒温波动度：±1.0℃。</p> <p>温度分辨率：1℃。</p> <p>温度均匀度：±3%（测试点为 100℃）。</p> <p>工作环境温度：+5~40℃。</p> <p>输入功率：1550W。</p> <p>容积：80L。</p> <p>内胆尺寸（约）W×D×H：450×400×450（mm）。</p> <p>外形尺寸（约）W×D×H：740×530×630（mm）。</p> <p>隔板（标配）：2块。</p> <p>定时范围：0-9999min。</p>					后30 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	
17	多功能锂电，光电性质处理器	D701 MER	华硕电脑（上海）有限公司、上海市闵行区	<p>1、主板：Intel®B760系列芯片组全固态电容以上。</p> <p>2、处理器：不低于Intel第十四代I7-14700处理器。</p> <p>3、内存：不低于16GDDR5-5600MHz4根内存插槽，最大支持128GB 内存。</p> <p>4、硬盘：不低于1TM.2PCIeNVMeSSD。</p> <p>5、键鼠：USB抗菌键盘、抗菌鼠标，原装鼠标垫。</p>	个	4	7600.00	30400.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验	否





				<p>6、显卡：不低于RX550-4G。</p> <p>7、声卡：前2后3音频接口，支持7.1声道，支持双向AI降噪技术。</p> <p>8、网卡：千兆网卡，前置网络状态指示灯。</p> <p>9、接口：10个原生USB接口（其中前置不少于1个TypeC接口，后置不少于两个USB3.2接口），支持USB键盘开机功能；</p> <p>10、扩展：1个PCIe@4.0*16，2个PCIe@3.0*1，2个M.2接口，4个SATA接口，三个原生视频输出接口；</p> <p>11、电源：330W高效节能电源,</p> <p>12、系统：原厂预装WIN11；</p> <p>13、机箱：15L节能环保机箱，顶置提手</p> <p>14、显示器：24.5英寸，分辨率1920*1080；对比度4000:1，刷新率100Hz；</p> <p>15、保修：三年整机原厂保修；</p> <p>16、可靠性：提供所投计算机产品平均无故障小时MTBF（M1）值大于等于110</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	---

				<p>万小时;</p> <p>17、功能软件: 可自动显示本机主机序列号, 方便报修和维护; 可一键线上报修, 支持人工客服, 可查询维修进度; 可一键诊断硬件故障; 可显示CPU、风扇、内存、硬盘使用情况, 并且可检查修复常见系统问题。</p> <p>18、(1) 支持中标麒麟、银河麒麟、统信UOS等国产操作系统及Windows10、windows11、Ubuntu、Kubuntu、Deepin、CentOS、Debian、Redhat、Ezg操作系统保护/还原/克隆, 同时可设置手动还原、不还原、每次开机还原、每天/每周/每月特定时间还原等多个还原模式;</p> <p>(2)支持双硬盘保护, 支持机械硬盘、SSD硬盘、M.2硬盘、eMMC硬盘, 支援双硬盘在进行PXE批量部署或者智能对拷时, 接收端硬盘顺序和发送端硬盘顺序不一致时, 提供手动修改硬盘顺序的功能, 确保双硬盘对拷数据按照发送端存储方式对拷, 保证所有计</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





				<p>算机对拷完成后环境完全相同;</p> <p>(3)支持底层管理, 无需进入Windows系统即可完成对硬盘分区新建、删除和编辑维护, 及IP地址、ID信息、计算机名、管理密码信息的修改和关机重启操作;</p> <p>(4)支持任意机器作为主机对整个机房的维护, 同传时可在同传界面直观的显示当前网络状况, 方便网络传输故障点定位;</p>						
18	行星式球磨机	LD-QM2L	山东莱恩德智能科技有限公司、山东省潍坊市	<p>1.主盘转速: 50-450r/min;</p> <p>2.研磨罐转速: 100-900r/min; 传动比(行星盘、研磨罐): 1: 2;</p> <p>3.可连续工作(满负荷): 90h;</p> <p>4.显示方式: 7.0寸彩色可触摸液晶显示屏;</p> <p>5.运行模式可自由设置: 单向持续运行、单向间隔运行、双向交替间隔运行、以及定时停止; 连续运行时间设定: 0~999小时; 交替、单向间隔暂停时间设定: 0~9999分钟;</p> <p>6.可远程遥控: 标配无线遥控器, 可远</p>	个	2	15800.00	31600.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否



				距离控制研磨机的启动、停止、加速、减速以及切换三种运行模式; 7.断电记忆功能: 断电之前的时间设定, 断电开机后无须重新设定; 8、尺寸(约):长780*宽495*高530 (mm) 9、研磨罐配球量: 罐子容积的三分之一; 10、最大装样量: 研磨罐容积的三分之二; 11.出样粒度: 最小可达0.1um(即1.0×10mm-4); 12.研磨罐材质: 玛瑙、陶瓷、聚四氟乙烯、氧化锆、聚氨酯、不锈钢、尼龙、碳化钨、硬质合金等可选						
19	真空干燥箱	DZF-6030A	上海一恒科学仪器有限公司、上海市松江区	1、控温范围: RT+10℃~200℃; 2、温度分辨率: 0.1℃; 3、温度波动度: ±1℃; 4、输入功率: 550W; 5、真空度: 133Pa; 6、内胆尺寸(约) (mm) W×D×H: 320×320×300;	个	2	6200.00	12400.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕	否

				7、外形尺寸(约) (mm) W×D×H: 610×485×485; 8、搁板(标配) : 1块; 9、工作室材质: 不锈钢; 10、电源电压: AC220V50Hz。					并申 请验 收	
20	真空 冷冻 干燥机	LGJ- 10	北京松源 华兴科技 发展有限 公司、北 京市海淀 区	1、冻干面积: 0.12m²; 2、物料盘尺寸: Φ200mm; 3、物料盘数量: 4个; 4、物料盘间距: 70mm; 5、冷阱温度: -60℃ (空载), 可选: -85℃ (空载), -110℃ (空载) 6、冷阱深度: 140mm; 7、冷阱直径: Φ215mm; 8、捕水能力: 3-4kg/24h; 9、抽气速率: 2L/S; 10、极限真空度: ≤1Pa (空载); 11、装机功率: 970w; 12、主机外形尺寸(约): 615×450×370mm ; 13、-80℃主机外形尺寸: 850×680×405mm;	个	2	13200.00	26400.00	签订 合同 后30 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	否



				14、干燥室尺寸：Φ260×430mm； 15、冷却方式：风冷； 16、除霜模式：电化霜； 17、盘装物料：1.2L（料厚 10mm）。						
21	快速退火炉	RTP-G06123K-H	天津中环电炉有限公司、天津市北辰区	1、最高工作温度：1000℃； 2、连续工作温度：950℃（小于 1 小时）； 3、最大加热速率：20℃/S； 4、加热区长度：250mm； 5、恒温区长度：200mm (±1℃)； 6、温控系统：50段升降温程序控制，控温精度±1℃； 7、炉体结构：双层壳体结构，采用高纯氧化铝纤维作为炉膛材料，表面涂有高温氧化铝涂层； 8、功率：8KW； 9、电压：220VAC50/60Hz； 10、炉管石英管尺寸：60mm； 11、真空密封法兰：配有一对不锈钢密封法兰，采用硅胶密封圈密封，真空度：10-2torr（采用机械泵）。	个	2	49800.00	99600.00	签订合同后30日历天内供货完毕并申请验收	否




22	气氛管式炉	SK-G10123K	天津中环电炉有限公司、天津市北辰区	1、最高工作温度：1200℃； 2、连续工作温度：1100℃； 3、最大加热速率：15-20℃/min； 4、加热区长度：420mm； 5、恒温区长度：210mm (±1℃)； 6、温控系统：可设置 50段升降温程序，控温精度±1℃； 7、炉体结构：双层壳体结构，采用高纯氧化铝纤维作为炉膛材料，表面涂有高温氧化铝涂层； 8、功率：3KW； 9、电压：220VAC50/60Hz； 10、炉管石英管尺寸（约）：100mmO.Dx92mmI.Dx1000mmL； 11、真空密封法兰：配有一对不锈钢密封法兰，采用硅胶密封圈密封，真空度：10-2torr（采用机械泵）。	个	2	22750.00	45500.00	签订合同后30日历天内供货完毕并申请验收	否
23	小型马弗炉	SX-B07103	天津中环电炉有限公司、天津市北辰区	1、最高工作温度：1000℃； 2、连续工作温度：950℃； 3、炉膛容积：7L； 4、炉膛尺寸：300×200×120mm； 5、加热元件：电阻丝；	个	2	7250.00	14500.00	签订合同后30日历天内	否



				6、炉膛材料：高纯氧化铝纤维； 7、温控系统：30段程序控温，K型热电偶，控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ； 8、外形尺寸（约）：716×500×692mm； 9、功率：3KW； 10、电源：AC220V，50Hz；					 供货 完 并申 请验 收	
24	高温 马弗 炉	SX- G201 63	天津中环 电炉有限 公司、天 津市北辰 区	1、最高工作温度：1600℃； 2、连续工作温度：1550℃； 3、炉膛容积：20L； 4、炉膛尺寸（mm）：300×260×260； 5、加热元件：硅钼棒； 6、炉膛材料：高纯氧化铝纤维； 7、温控系统：30段程序控温，B型热电偶，控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ PID 自动控温系统，B型热电偶，控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ； 8、外形尺寸（约）（mm）：860×825×1790（炉门关闭）； 9、功率（KW）：12； 10、电源：AC380V/50HZ； 11、特点：平移炉门，节能，双层壳体结构，风冷系统，开门断电 双层壳体结构，风冷系统，过热和断偶保护，漏	个	2	88000.00	176000.00	签订 合同 后30 日历 天内 供货 完毕 并申 请验 收	否

				电保护。						
25	低温马弗炉	SX-G07123	天津中环电炉有限公司、天津市北辰区	1、最高工作温度：1200℃； 2、连续工作温度：1100℃； 3、炉膛容积：7L； 4、炉膛尺寸（mm）：300×200×120； 5、加热元件：掺钼铁铬铝合金； 6、炉膛材料：高纯氧化铝纤维； 7、温控系统：30段程序控温，K型热电偶，控温精度±1℃； 8、外形尺寸（约）（mm）：736×500×692； 9、功率（KW）：3； 10、电源：AC220V/50HZ/60HZ； 11、特点：侧开式炉门，体积小巧，节能顶部排气孔，前置进气装置。	个	1	56000.00	56000.00	签订合同后 30 日历天内供货完毕并申请验收	否
26	电池测试仪	CT-4008 Tn-5V12 A-S1-F	东莞新威检测技术有限公司、广东省东莞市	1、测试范围电压：0V-5V； 电流：0.2A-12A； 2、精度 电压：±0.05% of FS； 电流：±0.05% of FS；	个	2	24500.00	49000.00	签订合同后 30 日历天内供货	否



				3测试模式：恒流放电、恒压放电、恒流恒压放电、恒功率放电、恒阻放电； 4、适用电池类型： 锂离子电池，镍氢电池，可充电放电电池。					
投标报价金额合计（大写）：壹佰伍拾捌万捌仟元整									/

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：周秋菊

日期：2025年11月13日