

政府采购合同

甲方：张仲景国医大学筹建处

乙方：河南热联科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，按照招标编号：豫财招标采购-2024-1506，张仲景国医大学筹建处食品与健康学院教学仪器设备采购项目公开招标的中标通知书、招标文件、投标方投标文件的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同。

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

- 1、合同总价：RMB3911400.00 元整（叁佰玖拾壹万壹仟肆佰元整）。
- 2、设备的清单及具体要求详见附件（乙方投标文件投标报价一览表）。
- 3、交货时间：为本合同签订之日起 20 日历天内。
- 4、合同总价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的南阳市范围内规定的地点交货价，该价在合同履行期间固定不变。

二、货物产地及标准

1、货物为制造商全新的(原装)产品(含零部件、配件、随机工具等)，表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

五、安装与调试

乙方应当在供货期内安装调试完毕。乙方必须负责将设备安装并调试至甲方认可的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、验收时，乙方须提供合同约定产品中甲方指定产品的质量检测报告，质量检测报告应由地市级及以上国家质量技术监督部门出具。

2、甲乙双方以本合同约定的产品技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

3、质量保证期起始时间是：验收合格后甲方签署验收证明文件日期。

4、货物质量保证期和免费维修期根据乙方在投标文件中的承诺和原装产品生产厂家的保质期承诺，质保期为叁年。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货无条件包修、包换、包退。

5、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

6、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式

甲方验收合同约定的货物合格后，按照张仲景国医大学筹建处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起 5 个工作日内向乙方支付合同价的 100%。

八、违约责任

1、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，乙方须向采购单位支付本合同总价 10%的违约金，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

2、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，除乙方按照第八条第 1 款交纳违约金外，从逾期之日起乙方需另外每日按本合同总价 2‰的数额向采购单位支付违约金；逾期十五日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

3、验收时，甲方如发现乙方交付的产品品种、型号、规格、质量一项或多项不符合合同约定的产品技术参数、配置等，除乙方按照第八条第 1 款及第 2 款交纳违约金外，

乙方已交付的货物由甲方存留，直至在规定的时间内交付合同约定的产品，并达到验收标准；规定的时间到后，乙方交付的货物仍未达到合同约定的，甲方终止合同。

4、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价10%的违约金。

5、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价 10%的违约金，同时乙方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

九、提出异议的时间和方式

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，合理期间向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在 24 小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

3、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议，双方协商解决，如协商不能达成一致，向南阳市有管辖权的人民法院起诉。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由南阳市质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

十二、其它

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。合同附件包括：豫财招标采购-2024-1506，张仲景国医大学筹建处食品与健康学院教学仪器设备采购项目的招标文件、乙方投标文件及招标过程中形成的其他文件。

2、本合同经甲乙双方代表或授权代理人签字盖章之日起生效。

3、本合同一式柒份：甲方持有伍份，乙方持有贰份，均具有同等法律效力。

甲方：张仲景国医大学筹建处（公章）

授权代理人：

日期：

地址：南阳市北京南路 539 号

电话：18031212083

传真：

甲方开户行：建设银行南阳分行营业部

甲方账号：41050175860809667667

甲方账号名称：张仲景国医大学筹建处

甲方统一社会信用代码：

12410000MB1P768943

乙方：河南热联科技有限公司（公章）

法定代表人(授权代理人)：

日期：

地址：郑州高新技术产业开发区冬青街 7 号

B 座 1102 号

乙方手机：15515711799

传真：0371-86095117

乙方开户行：郑州银行股份有限公司兴华街

支行

乙方账号：999156000210000685

乙方账号名称：河南热联科技有限公司

乙方统一社会信用代码：

91410105099858495Y

企业规模：微企业 小企业 中型企业 大型企业（请在相对应选项划√）

后附：投标文件投标报价一览表

附件. 投标报价一览表

投标报价一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
1	台式电脑	DELL、VOSTRO 3030S	★1. 处理器: Intel 第 14 代酷睿 i5 CPU (I5-14400), 十核, 十六进程, 最高睿频 4.7GHz, 搭载 Intel 超核心 730 显卡, 主板芯片组为 Intel B660 芯片组, 电源: 180W 电源 2. 内存:16GB DDR5-5600MHz, 系统硬盘:M.2 SSD 512GB+HDD 1TB 7200 RPM 3. 集成 Intel 730 显卡, 含有 HDMI 和 DP 接口; WiFi6 无线网卡支持蓝牙功能、有线千兆以太网卡 4. 支持 HDMI、DP1.4 接口、音频接口, USB3.2:3 个、USB2.0:4 个、Type-C:1 个 5. 显示器: 屏幕尺寸:23.8 英寸 ISP 屏, 分辨率:1920×1080, 低蓝光 6. 配光电键盘和鼠标, 安装正版 windows 11 操作系统 7. 承诺提供整机三年免费上门保修服务及原厂部件更换	戴尔(中国)有限公司	台	51	5350	272850
2	服务器	DELL、PowerEdge e440	1. 服务器主体: 结构: 塔式, 软件环境: 操作系统支持多种操作系统, 如 windows windows 10、Windows Server 等 2. 光驱: DVDRW, 硬盘大小: 1.2TB SAS 2.5 寸硬盘 3 块 3. 电源性能: 电压: 220V 4. 最大内存容量: 512GB, 内存大小: 32GB 5. 主板: 芯片组: INTEL C621 系列, 嵌入式; 网络控制器: 集成双口网卡, 扩展槽: 支持最多 5 个 PCIE 三代插槽, 图形卡: 集成 6. 网络: 网络控制器, 集成双口千兆 7. 显示性能: 显示芯片: 集显	戴尔(中国)有限公司	台	1	22900	22900

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			8. 处理器: 支持 CPU 个数: 2, 处理器描述: Skylake-SP 架构, CPU 类型: Xeon Skylake-SP 9. 含鼠标, 键盘, 安装 IIS 及 office 办公软件, 含路由器 (可支持 ≥ 50 人)					
3	平板电脑	联想、TB223FC	1. 网络连接: WiFi 版 2. 屏幕尺寸: 10.6 英寸 3. CPU 核心数: 八核 4. 系统: Android 5. 运行内存: 4GB; 内存容量: 64GB 6. 连接方式: Wi-Fi, 蓝牙	联想(北京)有限公司	台	20	1250	25000
4	CAD 软件	Autodesk、AutoCAD	1. AutoCAD 正版通用软件。	欧特克软件(中国)有限公司	套	1	15500	15500
5	A2 画图板	夕拾、A2、	1. A2 画图板套装 (包括 A2 木质画板, 塑料尺规画图工具 (直尺、圆规, 三角尺))。	山东夕拾文化用品有限公司	套	50	100	5000
6	真空干燥箱	一恒、DZF-6030A	1. 电源电压: 220V/50HZ 2. 输入功率: ≤1400W 3. 控温范围: 10~200℃ 4. 温度分辨率/波动度: 0.1℃/±1℃ 5. 达到真空度: ≤133Pa 6. 工作环境温度: 5~40℃ 7. 内胆尺寸: 320×320×300	上海一恒科学仪器有限公司	台	9	3000	27000
7	圆凳子	弗莱仕 YDZ	无靠背, 滑轮, 脚钉, 圆盘, 升降高度 40-55cm。	洛阳弗莱仕金属制品有限公司	个	425	75	31875
8	会议桌	弗莱仕 2.8m×1.	2. 8m×1.3m	洛阳弗莱仕金属制品有	个	1	1700	1700

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
		3m		限公司				
9	酸度计	佑科、PHS-3C	1、配用 pH 复合电极 2、分辨率: pH: 0.01pH; mV: 1mV 3、基本误差: pH: ± 0.01 ; mV: $\pm 0.1\%$ 4、输入阻抗: 不小于 $1 \times 10^{12} \Omega$ 5、稳定性: $(\pm 0.01) / 3h$ 6、温度补偿范围: 手动 $(0.0 \sim 60.0) ^\circ C$ 7、电源: AC $(220 \pm 22)V$, $(50 \pm 1) Hz$ 8、测量范围: pH: $(0.00 \sim 14.00)pH$; mV: $(-1999 \sim 1999)mV$; mV (自动±极性显示)	上海佑科仪器仪表有限公司	台	40	500	20000
10	酸度计	佑科、P901	1. PH 测量范围: $0.00 \sim 14.00pH$ 2. PH 分辨率: $\leq 0.01/0.1pH$ 3. PH 精度: $\leq 0.01pH$ 4. mV 测量范围: $\pm 1999mV$ 5. 温度测量范围: $0 \sim 100^\circ C$ 6. 温度分辨率: $\pm 1^\circ C$ 7. 温度精度: $\pm 1^\circ C$ 8. 温度补偿: $0 \sim 100^\circ C$, 手动/自动 9. 数据储存: 具有	上海佑科仪器仪表有限公司	台	6	1400	8400
11	紫外可见分光光度计	翱艺、UV-1800	1. 技术指标及基本参数 1.1 光路结构: 双光束比例监测系统 1.2 波长范围: $190 \sim 1100nm$ 1.3 光谱带宽: $2.0nm$ ($5nm$ 、 $1nm$ 可选) 1.4 波长准确度: $\pm 0.5nm$ (开机自动校准) 1.5 波长重现性: $\leq 0.2nm$ 1.6 透射比准确度: $\pm 0.3\% \tau$ ($0 \sim 100\% \tau$) $\pm 0.002A$ ($0 \sim 0.5A$) $\pm 0.003A$ ($0.5A \sim 1A$) 1.7 透射比重复性: $0.15\% \tau$ ($0 \sim 100\% \tau$) $\pm 0.001A$ ($0 \sim$	翱艺仪器(上海)有限公司	台	18	11250	202500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			0.5A) ±0.0015A(0.5A~1A) 1.8 杂散光: ≤0.05% τ (220nm NaI, 340nm NaNO ₂) 1.9 稳定性: ±0.0005A/h (500nm 预热后) 1.10 噪声: ±0.0002A (500nm 预热后) 1.11 基线平直度: ±0.001A 1.12 测光方式: 透过率、吸光度、浓度、能量 1.13 波长调节: 自动调节 1.14 光度范围: -3~3A 1.15 检测器: 硅光二极管×2 1.16 光源: 氙灯, 钨灯 1.17 电源: 220V/50Hz 或 110V/60Hz 1.18 功率: ≤120W 2 仪器特点 2.1 具有扫描功能, 可满足各种应用的要求, 可用在生物研究、生物工业、药物分析、制药、教学研究、环保、食品卫生、临床检验、卫生防疫等领域。 2.2 宽广的波长范围, 可满足各个领域对波长范围的要求 2.3 手动四连池, 可满足各种应用对宽大比色皿的特殊要求, 最大样品池可达 100mm 2.4 可断电保存测量参数和数据 2.5 具有稳压电源匹配技术, 机器在操作中灯源电压始终保持在稳定状态, 延长了灯源寿命的同时, 更增加了测试的准确性。(提供证明材料) 2.6 采用双排风系统, 可以及时、高效的排放机器运行中产生的热量, 减缓机器老化过程, 持续保持机器稳定的测试状态。(提供证明材料) 2.7 机器采用一体式防震紧固底盘, 底盘上安装 20mm (±2mm) 铸铝板, 将光学器件固定在同一平台上, 保证光路的一致性, 有效					

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>提高仪器的稳定性和读数的准确性；（提供证明材料）</p> <p>★3 详细配置</p> <p>3.1 主机 1 套</p> <p>3.2 1cm 石英比色皿 2 只</p> <p>3.3 1cm 玻璃比色皿 4 只</p> <p>3.4 防尘罩 1 只</p> <p>3.5 电源线 1 根</p> <p>3.6 使用说明书 1 本</p> <p>3.7 加密狗 1 套</p> <p>4 工作条件</p> <p>4.1 环境温度：10℃~30℃；</p> <p>4.2 室内相对湿度：≤85%；</p> <p>4.3 供电电源交流电压 220V±22V，频率 50/60Hz；</p> <p>4.4 额定功率：≥300W；</p> <p>4.5 产品不应受到影响使用的振动和电磁场干扰；</p> <p>4.6 环境内无腐蚀性气体；</p> <p>4.7 产品应有良好的接地线。</p> <p>5 其他要求（需提供证明材料）</p> <p>5.1 仪器所需型号的配件在以后的 5 年内都可以购买得到，不受供应商对仪器开发和更新换代的影响。</p> <p>5.2 供货方提供样本、使用及安装、调试、维修手册等。</p> <p>5.3 供方技术人员到用户现场免费安装、调试，供应商保证提供 3 人/每台的专业操作培训。</p> <p>5.4 第三方检测机构鉴定报告（需提供国家权威机构相关证明材料复印件）</p>					
12	电子天平	佑科、FA2004B	<p>1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。</p> <p>2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘</p> <p>3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更</p>	上海佑科仪器仪表有限公司	台	28	1900	53200

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			<p>强。</p> <p>4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。</p> <p>5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。</p> <p>6. 具有全方位传感器保护保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害</p> <p>7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。</p> <p>8. 具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器）。</p> <p>9. 实际分度值：$\leq 0.0001\text{g}$</p> <p>10. 最大称量范围：200g</p> <p>11. 可重复性标准偏差：$\pm 0.0001\text{g}$</p> <p>12. 线性：$\leq \pm 0.0002\text{g}$</p> <p>13. 校准砝码值：200g ($\pm 0.0001\text{g}$)</p> <p>14. 类型：外部自动校准</p>					
13	电子天平	佑科、JA2003N	<p>1. 超大带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，操作简便。</p> <p>2. 内藏式下称吊钩、过载保护秤盘</p> <p>3. 秤盘下方配气流防风罩，使密闭性更高，数据真实可靠性更强。</p> <p>4. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命。</p> <p>5. 具有玻璃门运输保护锁，四面全透明的玻璃防风罩，一面铝合金背板。</p> <p>6. 具有全方位传感器保护保护功能，从六个方向最大限度保护传感器不受外力损害</p> <p>7. 全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。</p> <p>8. 具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，</p>	上海佑科仪器仪表有限公司	台	18	1300	23400

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			保护传感器)。 9. 实际分度值: $\leq 0.001\text{g}$ 10. 类型: 外部自动校准 11. 称量范围 $0-200\text{g} (\pm 0.001\text{g})$					
14	电子秤	蓉城、30KG	1. 承重: $1\text{g}-30\text{kg}$; 2. 全不锈钢外壳, 黑字平盘	四川聚优格商贸有限公司	台	32	200	6400
15	高压灭菌锅	登冠医疗、DGL-100B	1. 功率: $\geq 4.5\text{KW}$ 2. 温控范围: $116-134^{\circ}\text{C}$ 3. 升温时间: ≤ 40 分钟 4. 灭菌时间: $4-120$ 分钟 5. 有效容积: $\geq 90\text{L}$	江苏登冠医疗器械有限公司	台	11	11500	126500
16	恒温数显水浴锅	良友、LHH-6	1. (双列) 2. 型式: 六孔 3. 加热功率 (W): 1500 ± 100 4. 控温方式: 数显 5. 控温范围 ($^{\circ}\text{C}$): $20-100^{\circ}\text{C}$ 6 控温精度 ($^{\circ}\text{C}$): $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	常州金坛良友仪器有限公司	台	54	560	30240
17	磁力搅拌水浴锅	良友、HJ-8D	1. 孔数: 双列 8 孔 2. 加热功率: $\geq 2000\text{W}$, 电压: $220\text{V}/50\text{Hz}$ 3. 控温范围: 室温 $\sim 100^{\circ}\text{C}$, 数显控温 4. 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; 均匀性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	常州金坛良友仪器有限公司	台	4	2400	9600
18	超声波清洗器	冠博仕、GD0822	1. 容量: $\geq 22\text{L}$ 2. 超声频率: $30-60\text{KHz}$ 3. 超声功率: $\geq 480\text{W}$ (8 枚振头) 4. 时间控制: 机械旋钮 ($0-30$ 分钟可调) 加热功率: $\geq 600\text{W}$ 5. 电压: $\text{AC}100-120\text{V}$ 、 $\text{AC}220-240\text{V}$ 、内槽材质: 304 不锈钢 $T \geq 1.1\text{mm}$	深圳市冠博科技实业有限公司	台	12	1200	14400

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
19	电热恒温培养箱	聚创、HN-40S	1. 工作室尺寸(mm): 350×450×450 (±10mm); 2. 功率(KW): 0.4--0.6 3. 温控范围: 室温+5℃-60℃; 4. 控制精度: ±0.5℃; 5. 温度分辨率: ±0.1℃; 6. 内胆材质: 镀锌板内胆, 不锈钢内胆	青岛聚创环保集团有限公司	台	7	2400	16800
20	恒温恒湿培养箱	右科、YK-H300	1. 工作容积: 300L 2. 最大功率: 890W 3. 工作室尺寸: 550*520*1050mm 4. 控温范围: 5℃-60℃ 5. 控温精度: ±1℃ 6. 控湿范围: 40%-90%(10%-60%) 7. 湿度波动: ±3-7%RH 8. 额定电压: 220V/50HZ 9. 环境温度: +5℃-35℃	合肥右科仪器设备有限公司	台	7	10000	70000
21	生化培养箱	捷呈、LRH-350F	1. 显示方式: 液晶屏显示 2. 定时范围: 0~9999 (小时、分钟可切换) 3. 电源电压: 220V/50HZ 4. 控温范围: 0~60℃ 5. 温度分辨率: 0.1℃ 6. 制冷方式: 自动 7. 压缩机化霜方式: 自动 8. 波动度: ±0.5℃ 9. 工作环境温度: 室温+5℃~35℃ 10. 最大功率: 1600W 11. 内胆尺寸(W×D×H): 580×600×1000mm 12. 载物托架(标配): 3块(任意调节位置) 13. 售后: 全国联保服务	上海捷呈实验仪器有限公司	台	4	10000	40000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			14. 开门方式: 手动开门 15. 观察窗: 玻璃内门, 便于随时查看内部情况 16. 容积: 350L					
22	台式低速离心机	嘉文、JW-2024	1. 100-4000rpm 2. LED 高清 3. ± 20 rpm 4. 电压 $220V \pm 22$ 50Hz 5. 离心力 $\geq 2810g$ 6. 功率 $\geq 500w$ ★7. 转子: 100ml \times 4 (4000rpm) 50ml \times 8 (4000rpm) 20ml \times 16 (4000rpm) 8. 适配 100ml 离心管 9. 10s-99s/常开无定时	安徽嘉文仪器装备有限公司	台	15	6500	97500
23	高速台式离心机	嘉文、JW-2016HR	1. 最高转速: 16000 r/min 2. 最大相对离心力: $21532 \times g$ 3. 最大容量: 6 \times 50mL 4. 转速精度: ± 30 /min 5. 定时范围: 1min~99min59sec 6. 温度设置范围: $-20^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$ 7. 温控精度: $\pm 1^{\circ}C$ 8. 压缩机组: 高性能压缩机组环保制冷剂 9. 整机噪声: $< 65dB (A)$ ★10. 配套转子 (1) 角转子容量: 12 \times 1.5mL; 最高转速: 16000 r/min; 最大相对离心力: $17800 \times g$ (2) 角转子容量: 12 \times 5mL; 最高转速: 13000 r/min; 最大相对离心力: $11903 \times g$ (3) 角转子容量: 8 \times 15mL (尖底); 最高转速: 12000 r/min;	安徽嘉文仪器装备有限公司	台	5	20000	100000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			最大相对离心力:14800 ×g (4)角转子容量:6×50mL(尖底);最高转速:11000 r/min; 最大相对离心力:12480 ×g					
24	水浴恒温培养振荡器	析达、SHA-B	1.工作方式:往复和回旋。 2.浴恒温振荡器 3.不锈钢、智控、耐腐蚀 4.转速范围:0-300R/MIN 5.温控范围:室温~100℃ 6.温控精度:±0.5℃ 7.加热功率:≥2000W 8.电流:交流220V 50HZ 9.定时范围:0-120MIN 10.振幅:≤20MM	上海析达仪器有限公司	台	6	3250	19500
25	电热恒温鼓风干燥箱	右科、DHG-140L	1.采用具有控温保护、带有定时功能的LED数字高亮显示微电脑温度控制器,控温精确可靠。 2.箱体内部均采用镜面不锈钢或拉丝板材料氩弧焊接制作而成,箱体外部采用优质钢板材料。 3.热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成。工作室温度均匀。 4.采用通用风机和可控硅。 5.电源电压:220V/50Hz 6.控温范围:RT+10~250℃ 7.恒温波动度:±1℃ 8.温度分辨率:≤0.1℃ 9.工作环境温度:+5~40℃ 10.输入功率:≥2070W 11.内胆尺寸(mm) W×D×H:550×450×550(±5mm) 12.外形尺寸(mm) W×D×H:830×650×730(±5mm)	合肥右科仪器设备有限公司	台	16	3250	52000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			13. 载物托架 (标配) :2 块(pcs) 14. 定时范围:1-9999 min					
26	电陶炉	苏泊尔、C22-CS03	1. 功率: $\geq 2200W$ 2. 功率调节:120-2200W 3. 控制方式: 触摸式 4. 能效等级: 3 级	浙江苏泊尔股份有限公司	台	60	249	14940
27	高速分散均质机	沪析、FJ200-SH	1. 转速范围: 300-23000r/min 2. 处理量: 0-1500ml 3. 输入功率: $\geq 280W$ 4. 输出功率: $\geq 200W$ 5. 工作头配置: $\phi 12mm (\pm 0.5mm)$, $\phi 18mm (\pm 0.5mm)$ 6. 工作方法: 断续 7. 使用电源: AC220 V 50HZ 8. 额定转矩: $\geq 68N \cdot cm$	上海沪析实业有限公司	台	2	3250	6500
28	恒温电热套	力辰、ZNHW-250ml 数显	1. 容积: $\geq 500ml$ (数显) 2. 输入电源 220V 3. 频率 $\geq 50HZ$ 4. 功率 $\geq 250W$ 5. 最高温度 $380^{\circ}C$ 6. 控温精度 $\pm 1^{\circ}C$ 7. 温度显示精度 $\pm 1^{\circ}C$ 8. 控温方式: 数显控温	上海力辰邦西仪器科技有限公司	个	80	320	25600
29	微波炉	美的、M1-L213B	1. 容量: $\geq 20 L$ 2. 功率: $\geq 700W$ 3. 控制方式: 机械式, 可调温度和时间 4. 开门方式: 侧拉式	广东美的厨房电器制造有限公司	台	8	360	2880
30	冰箱	晶弘、	1. 制冷循环: 单循环 2. 运转音: 38dB(A)	合肥晶弘电器有限公司	台	19	3300	62700

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
		BCD-600WPCZ	3. 综合耗电量: 0.98kW·h/24h 4. 冷冻室容积: 173L 5. 冷藏室容积: 393L 6. 总容积: 600 升					
31	旋转蒸发仪	瑞德、RE-2000B	1. 主机: 跷板式按键, 快速自动升降, 0-150 毫米 2. 转速: 转速数字显示 0-200rpm, 功率≥40W 3. 加热锅: 特氟隆复合锅, 全封闭加热器, 功率≥1.4KW 4. 温度范围: 自动控温数字显示水温室温 20~99° C 5. 总功率: ≥1.5KW, 电压: 220V50HZ 6. 冷却器: 立式, 耐高温玻璃精致双回流一体化球磨口冷凝管配球磨口收集瓶达到快速装卸 7. 加料器: 阀门式加料管套接四氟乙烯管 8. 密封圈: 氟橡胶真空密封垫圈	巩义市瑞德仪器设备有限公司	套	14	4375	61250
32	冰柜	海尔、BC/BD-429GHPC	1. 外形尺寸: 1320×720×895mm 2. 额定功率: ≥3000W 3. 产品规格: 1.4 米 4. 类型: 冷冻柜	青岛海尔特种电冰柜有限公司	台	4	3200	12800
33	水循环真空泵	予华、SHZ-D(III)	1. 功率: ≥180W, 电压: 220V/50Hz。 2. 流量: ≥60L/Min, 扬程: ≥8M。 3. 外壳材料: 工程塑料, 机体材质: 304 不锈钢。 4. 最大真空度: 0.095-0.098Mpa, 单头抽气量: ≥10L/Min。 5. 抽气头数: ≥2 个, 储水箱容积: ≥15L。	巩义予华仪器有限责任公司	台	41	1000	41000
34	阿贝折光仪	仪电、WYA(2W AJ)	1. 折射率 ND 测量范围: 1.3000~1.7000 2. 折射率 ND 测量准确度: ≤0.0002 (估计读数) 3. 平均色散示值: ±0.0005 4. 温度显示: 数字温度计 5. 糖量浓度 (%) 测量范围: 0~95	上海仪电物理光学仪器有限公司	台	18	2100	37800

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			6. 糖量浓度(%) 最小分度值:0.25 7. 观察方式: 单目					
35	微量移液器	大龙、TOPPETTE	★包含不同六种量程: 0.5-10 微升、10-100 微升、100-1000 微升、1000-5000 微升、2-10 毫升。	大龙兴创实验仪器(北京)股份公司	套	6	800	4800
36	成套移液枪	大龙、HiPette	<p>★1. 一套包含 9 只不同量程的移液枪: 0.1-2.5 μL、0.5-10 μL、2-20 μL、10-100 μL、20-200 μL、30-300 μL、100-1,000 μL、0.5-5ml、1-10ml 各一支。</p> <p>2. 产品主要特性</p> <p>1) 采用高科技材质, 重量, 操作力小, 坚固耐用, 耐高温抗腐蚀</p> <p>2) 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全</p> <p>3) 人体工程学设计, 显著减少手、手臂和肩膀用力</p> <p>4) 下半支可徒手拆卸, 便于清洁保养</p> <p>5) 伸缩式弹性吸嘴设计, 确保吸头装配的气密性和移液均一性</p> <p>6) 四位数字放大体积显示, 可精准设置移液体积</p> <p>7) 体积视窗位置合理(在前面), 便于移液观察, 可单手设定体积及操作</p> <p>8) 独有密度调节窗口, 适用于不同密度的液体, 通用性更广泛</p> <p>9) 0.1 μL-10mL 不同量程选择, 全面满足不同使用需求(10把)</p> <p>10) 颜色标识移液器量程</p> <p>11) RFID 数据芯片读取功能, 可读取数据进行追踪</p> <p>12) 多道移液器具备可拆卸的单独通道设计, 确保移液精准性, 节省维修成本</p> <p>13) 多道移液器数字通道标识, 保持同一方向移液以确保移液的均一性和精准性</p> <p>14) 送数盒配套枪头</p>	大龙兴创实验仪器(北京)股份公司	套	4	5000	20000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
37	高速万能粉碎机	中兴、FW-100	1. 单次产量: 0--100 克 (kg/h) ★2. 粉碎细度: 50-200(目) 3. 电压: 220V/50Hz 4. 电机功率: ≥400(W) 5. 转速: ≥25000(r/min)	北京中兴伟业世纪仪器有限公司	台	14	750	10500
38	气流式超微粉碎机	赛特、ST-528	1. 电压: 220V 2. 功率: ≥1.8KW 3. 产量: 1-20 Kg/h 4. 转速: ≥25000 转/分钟 5. 电压: 220V/50HZ 6. 功率: ≥1800W 7. 粉碎机细度: 300-500 目	瑞安市赛特机电有限公司	台	1	2750	2750
39	组织捣碎机	游目、FK-A	1. 输出功率: ≥220W 2. 处理量: ≥1000ml 3. 转速调节: 0~12000 转/分 (无极调速) 4. 电源要求: 220V/50Hz	游目仪器(上海)有限公司	台	6	750	4500
40	料理机	苏泊尔、SP525 双杯	1. 双杯 2. 附加功能: 自动清洗预约 3. 静音控制方式: 触摸式 4. 功率: ≥800W 5. 容量: ≥1200ml 6. 转速: ≥20000 转/分钟	苏泊尔家电制造有限公司	台	20	380	7600
41	紧急喷淋装置	润旺达、WJH1107	1. 304 不锈钢材质, 强度高, 结构牢固。表现抛光处理或环氧树脂静电粉末喷涂。安装在容易到达的位置, 紧急情况拉动冲淋拉杆进行高水位喷淋, 或推动洗眼器开关, 方便使用。 2. 主体: 不锈钢材质, 表面高亮度环氧树脂涂层; 3. 冲淋器: SUS304 不锈钢入水管, 不锈钢球阀开关, 不锈钢拉杆, 不锈钢喷淋头, 保证设备内水质清洁, 无锈。来源水压要	河北润旺达洁具制造有限公司	套	8	1250	10000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			求: 大于 2 bar; 4. 洗眼器: SUS304 不锈钢入水管, 高密度 PP 洗眼喷头, 内置不锈钢过滤网, 可过滤水中杂质。耐腐蚀, 耐高温, 防紫外线辐射, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱。					
42	磁力搅拌器	予华、DF-101S	1. 显示方式: 智能数显; 2. 搅拌容量: 最大 2000ml; 3. 搅拌速度: 无级调速 0-2600; 4. 加热温度: 室温-400℃ 5. 输入功率: ≥500W ★6. 控温精度: ≤1℃ 7. 工作电压: 220V/50Hz;	巩义市予华仪器有限责任公司	台	34	700	23800
43	便携式水分活度测定仪	智理、AwLab-2	1. 台式快速水活性仪套装 2. 符合国标 GB/T 34790-2017, 国标 GB 5009.238-2016 等 3. 专业传感器, 保证数据的准确性 4. 同时具有通常测量模式、快速测量模式、连续显示模式 5. 多达五通道测量系统, 提高测试效率 6. 快速测量功能, 测量时间可达 3 分钟, 典型 5 分钟获得结果, 几乎不损失测量精度 7. 支持单点和多点校准 8. USB 和蓝牙 (选购) 串口接口 9. 每个通道多达 5030 组数据存储 10. 内置打印机随时打印结果 11. 软件实时控制, 可以测试存储和处理数据, 同时可以实时图形显示双曲线 (水分活度和温度) 12. 可以输出 bmp, excel 等 13. 蓝牙 (选购) 传输数据, 摆脱数据连线的烦恼, 可以随时切换主机, 距离可达 10m 14. 工作条件: -10-40° C	上海智理科学仪器有限公司	台	4	11250	45000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			15. 精度: $\pm 0.015\text{aw}$ ($10\text{-}30^\circ\text{C}$); $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 16. 测量范围: $\geq 0.001\text{aw}$ 17. 温度范围: $-10\text{-}50^\circ\text{C}$ 18. 电源: $110\text{-}230\text{ V}/50\text{...}60\text{ Hz}$ 19. 长期稳定性: $< 0.025\text{aw}/\text{year}$ 20. 校准: 单点校准, 两点校准, 三点校准 21. 通道: 最多可达 5 通道 22. 显示: $\leq 0.0001\text{AW}$; 23. 屏幕: 大屏 LCD, 不锈钢触碰键操作 24. 蓝牙连接: 有 25. USB 连接: 有 26. 趋势指示: 有 27. 内置打印机: 有 28. 快速测量模式: 有 (3 分钟, 典型 5 分钟) 29. 普通测量模式: 有 (默认 GB 5009.238-2016) 30. 数据存储: 每通道 5030 组 (包含时间, 活度, 温度, 模式, 测长) 31. 外壳材料: 全铝合金 32. 维护: 每年校准 (推荐) ★33. 配置: 主机 $\times 1$, 探头 $\times 2$, 底座 $\times 2$, 测量杯 10 个, 免费软件 (下载) $\times 1$, USB 连线 $\times 1$, 电源 $\times 1$, 操作 $\times 1$ 。					
44	水分测定仪	冠亚、CS-160X	技术参数: 1. 显示: 大屏幕液晶显示触摸屏 2. 测定原理: 卡尔费休库仑法, 又称电量法 3. 测量电压: 双铂金电极, 恒流极化检测 4. 电解电流: 自动脉冲电流 400mA 5. 空白电流: 实时检测试剂吸潮情况并直观显示, 自动扣除空白电流	深圳市冠亚技术科技有限公司	台	6	9500	57000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			6. 搅拌速度: 无级调速 7. 测定范围: 1 μ g-200mg/1ppm-100% 8. 灵敏度: $\leq 0.1 \mu$ g 9. 准确度: 2 μ g-500 μ g $\pm 1 \mu$ g; 500 μ g 以上为 0.1%(不含进样误差) 10. 自动打印: 内置行式热敏打印机 11. 含量计算: 多种计算公式选择, 自动显示含水百分比 12. 仪器自检: 仪器故障自诊断, 直观提醒用户 13. 试剂寿命: 试剂消耗自动跟踪, 失效后自动提醒 14. 系统校准: 内置校准程序, 可用标样校准, 亦可软件微调系统增益系数, 修正测试结果					
45	超声细胞破碎仪	骋克、UCD-650C	1. 功率: 6.5-650W 连续可调 2. 破碎容量: 0.1-500ML(选配相应的变幅杆) 3. 显示方式: ≥ 7 寸电容触摸屏显示 4. 单次超声时间: 0.1-99.9S 5. 单次间隙时间: 0.1-99.9S 6. 总时间(超声+间隙): 1-99H59M59S 7. 频率范围: 20-25KHz 8. 温控范围: 0-100 度(可选配低温恒温) 9. 报警功能: 温度、时间、过载、空载、超温 10. 标配变幅杆: $\Phi 2$ 、3、6、10、12mm 11. 数据储存: ≥ 20 组 12. 电源(可选配 110V): 220V/110V/ 50Hz/60HZ 13. 可选配功能: 电脑通讯+数据打印+隔音箱照明或灭菌 14. 控制方式: 单片机+TFT 触控 15. 语音报警和提示功能: 有 16. 超声波数据波形等显示功能: 有 17. 照明、灭菌+自动升降隔音箱尺寸: 350 \times 370 \times 650mm	骋克仪器(上海)有限公司	台	2	15000	30000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			(±5mm)					
46	脂肪测定仪	游目、SE-6A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提取部分由冷凝管、抽提筒、接收瓶三大部分组成 2. 简约风格可在通风橱内操作、水浴加热升温快，加热均匀 3. 样品在抽提过程中反复浸泡及抽提，从而达到快速提取的目的 4. 数显恒温带定时一体化集成仪表，具两段显示指示实际温度和剩余工作时间， 5. 提取结束蜂鸣器响停止加热，加热温度和时间可调，操作方便精准 6. 水箱采用 304 不锈钢，可拆卸方便清洗 7. 每批提取样品数：≥6 个 8. 提取瓶容积：250ml/个 9. 提取样品量：A 款标准款，35ml 滤筒加热温度：室温-100℃ 10. 控温精度：±0.5℃ 11. 容积回收率：≥80% 12. 测定范围：含油量在 0.5%-60%范围内的粮食、饲料、油料及各种脂肪样品 13. 升温时间：≤10 分钟 14. 加热功率：≥1000W 	游目仪器(上海)有限公司	台	6	3625	21750
47	色差仪	美能达、CR-10Plus	<ol style="list-style-type: none"> 1. 照明/受光系统：≥8/d (8° 照明/漫射受光方式：含镜面反射光) (符合 DIN5033 Teil7、JIS Z 8722 条件 d、ISO7724/1、CIE .15、ASTM E 1164) 2. 受光元件：硅光敏元件 (6 个) 3. 测量范围：LX：1~100 4. 测量光源：脉冲氙灯 5. 测量时间：≤ 1 秒 6. 可测量次数：使用碱性电池且以 10 秒间隔测量时，可测约 2,000 次 	柯尼卡美能达(中国)投资有限公司	台	6	13125	78750

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			7. 测量口径: 约 $\phi 8$ mm、 $\phi 5$ mm 8. 重复性: 标准偏差 $\Delta E \times ab$ 0.1 以内 (条件: 以 10 秒间隔测量白色校正板 30 次) 9. 所支持语言: 中文、英文、日文 端口: USB2.0 10. 观察条件: 10° 观察角 11. 观察光源: D65 12. 显示内容: 色差值、平均值 (~10 次)、合格判定 13. 色差公式: $\Delta (L \times a \times b \times)$ 、 $\Delta (L \times C \times H \times)$ 、 $\Delta E \times ab$ (CIE1976) 14. 数据储存量: 标准色数据 + 测量数据合计最多 1,000 个 15. 合格判定项目: $\Delta E \times ab$ 、 $\Delta (L \times a \times b \times)$ 、 $\Delta (L \times C \times H \times)$ 16. 操作温湿度范围: $0 \sim 40^\circ \text{C}$; 相对湿度: 85% 以下 (温度为 35°C 时/无凝露) 17. 存储温湿度范围: $-20 \sim 40^\circ \text{C}$; 相对湿度: 85% 以下 (温度为 35°C 时/无凝露) 18. 电源: 4 节 5 号电池 (碱性电池或镍氢充电电池)、USB 总线电源或 AC 适配器					
48	全项目食品安全检测仪	科远、BX-N307	1. 技术参数 (1) 波长配置: 405nm, 500nm, 550, 600nm (2) 光电流稳定性: $\leq 1\%T/3\text{min}$ (3) 透射比准确度: $\pm 1.5\%T$ (4) 透射比重复性: $\leq 0.5\%$ (5) 线性误差: $\pm 5\%$ (6) 光源寿命: $\geq 100000\text{h}$ (7) 通道数量: ≥ 16 个 2. 通道光路系统, 同时快速检测 ≥ 16 个样品 3. 无机械移动部件, 抗干扰、抗振动, 检测精度高, 仪器寿命长 4. 7 寸彩色触摸屏, 需具备手写操作功能 5. 内置 Android 操作系统, 具备远程升级功能 6. 可以携带至户外检测, 可配置车载电源及常规移动电源	北京北信科远仪器有限责任公司	台	9	7500	67500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			7. 滤光片配置: 405、500、550、600nm 8. 测量范围: 0.000-4.000 0.001A 9. 自动显示定量检测结果, 自动保存检测结果, 数据存储量大 10. 随机软件内置检测项目国家标准, 可直接判断合格与否具有良好的扩展性: 在单机检测的基础上, 增加更多的监管软件结合内容, 可以输入抽检样品的相关信息, 更方便将检测数据汇总至监控网络, 实现数据实时监控 11. 内置微型打印机, 可随时打印检测结果 12. 内置大容量充电电池, 在无外接电源时可连续工作 4 小时 13. 提供完备的附件配置, 采用美观、耐用的铝合金包装箱					
49	红外测温仪	得力、DL333360	1. 距离与光点直径比 D:S 0-12:1; 2. ≤0.5 秒测温; 3. °C/F 自由切换; 4. ≥9 点激光定位; 数据锁定 5. 自动关机; 高清背光; 自助校准; 6. 高低温警示 7. 测温范围: -40° C~600° C	宁波得力工具有限公司	台	24	85	2040
50	自动旋光仪	申光、WZZ-2B	1. 测量模式: 旋光度 2. 光源: 发光二极管 LED+滤光片 3. 波长: 589nm (±5nm) (钠 D 光谱) 4. 透过率: ≥10% 5. 测量范围: ±45° (旋光度) 6. 最小读数: <0.002° (旋光度) 7. 示值最大允许误差: (0.01° + 测量值 X0.05%) 8. 准确度: ≤0.05 级 9. 重复性 (标准偏差): ≤0.01 10. 试管: 100mm/200mm (±1mm) 11. 电源: 220V ± 10V 22V 50Hz1Hz	上海申光仪器有限公司	台	12	6500	78000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
51	全自动凯氏定氮仪	绿博、KDN-520	1. 测定品种：粮食、饲料、食品、乳制品、饮料、土壤、水、药物、沉淀物和化学品等。 2. 工作方式：全自动。 3. 显示方式：大屏幕液晶显示 4. 测定范围：含氮在 0.1~200MGN(毫克氮) 5. 回收率：100±1%(相对误差，包括消化过程) 6. 重复率：相对标准偏差≤±0.5% 7. 工作时间：蒸馏时间 5-10MIN(根据样品量而定) 8. 各流程时间设定：0-99MIN 9. 可存储数据：≥999 组 10. 额定电压：220V/50HZ。 11. 保护电流设置：3A-5A 12. 额定功率：≥1000W13. 冷却水消耗：≤2L/min(水温低于 25 度)	杭州绿博仪器有限公司	台	4	6875	27500
52	质构仪	保圣、TA. Portable	功能特点：食品、凝胶、果蔬等方向，主要用于测定样品的质构特性。 1. 技术指标：动力来源：电机驱动；可通电操作，可不用电源独立操作，便携式移动 2. 外观：耐磨高级金属材质，线性滑台，滚珠丝杆结构，有防腐、减震、耐磨设计，延长使用寿命；电源：220V/0.5A 3. 显示：≥4 英寸液晶大显示屏。单机操作，不需要连接电脑，只需点击触摸屏上的对话框可以进行仪器各种操作。具有用户管理、实验方法录入、实验控制管理、结果分析、硬件设置等功能 4. 满足最优检测力量：5kg 及以下；力量检测精度：≤0.01%；位移精度：≤0.01mm；测试臂移动距离：0-70mm；检测速度：0.1~20 mm/s；速度解析度：≥0.1mm/s，精度优于 0.1%；数据采集率：不低于 200 组/秒 5. 测试方法：单次测试，全质构测试，凝胶测试，数据分析时不	上海保圣实业发展有限公司	台	1	75000	75000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>需另外撰写分析程序, 用户可直接勾选所要的参数, 软件即可自动计算结果。</p> <p>6. 实时显示: 屏幕显示实时变化曲线, 曲线含有标度, 可放大缩小查看曲线。</p> <p>7. 结果分析: 触摸屏上自动进行曲线的结果分析, 用户只需根据自己的需要选择所要结果。同时曲线和结果可以传输到电脑备份。自带 USB 接口, 通过点触屏幕保存数据, USB 传输保存数据, 数据可使用办公软件打开。具有检测数据保密功能。</p> <p>8. 显示单位: N, gf, Kgf; 同时曲线和结果可以传输到电脑备份。自带 USB 接口, 通过点触屏幕保存数据, USB 传输保存数据, 数据可使用办公软件打开。具有检测数据保密功能。</p> <p>9. 安全措施: 数据可紧急停止、上下极限控制装置、力量感应元过载保护;</p> <p>★10. 配置: 主机(含内置软件)、探头转换器 1 套、专用探头 3 组、备品配件包、操作手册、物性动画解析视频 1 套(12 种测试模式)等</p> <p>11. 售后服务: 远程视频指导操作, 确保用户熟练操作, 正确使用。厂家直保, 售后免费 3 年, 超出质保期, 终身维护, 按照最低价格提供客户服务。</p>					
53	旋转粘度计	析牛、NDJ-5S	<p>1. 测试范围: 100-100000mpa. s</p> <p>2. 电源: 220V</p> <p>3. 精度: $\pm 1\%$</p> <p>4. 类型: 旋转式</p> <p>5. 连续工作时间: $\geq 8H$</p> <p>6. 显示方式: 数显</p> <p>7. 转速范围: 6, 12, 30, 60 转/分</p>	上海析牛莱伯仪器有限公司	个	4	2660	10640
54	奥氏粘度计	笛柏、1831/0.5	<p>1. 毛细管内径: 0.5mm ($\pm 0.01mm$)</p> <p>2. 加液: 0-5 mL</p>	上海笛柏生物科技有限公司	个	20	65	1300

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			3. 水流过时间: 100~150s	公司				
55	流变仪	保圣、RH-10	<p>功能特点:用于半固体样品的流变性测试。</p> <p>1. 粘度范围: 0~10000 Pa·s;</p> <p>2. 重复性: ±2%;</p> <p>3. 最大转速: ≥3000 rpm</p> <p>5. 扭矩范围: 1~320mN.m ;</p> <p>6. 扭矩分辨率: ≤0.1mN.m;</p> <p>7. 剪切速率调节范围: 0.1~1000s⁻¹;</p> <p>8. 具有上限、下限、变化范围报警模式;</p> <p>9. 软件带有中华人民共和国版权软件著作权登记证书原件复印件;</p> <p>10. 软件配置要求: 带有操作教学视频不少于 5 个, 带有 60 多个专业术语;</p> <p>11、软件具有英文和中文操作界面;</p> <p>12、采集数据设置: 可自行设置数据点密度, 数据点数量, 取点间隔点, 时间等;</p> <p>13、软件转子设置: 软件可自动展示转子信息, 例如: 应力系数, 应变系数, 速率系数等;</p> <p>14、软件具有自主知识产权的软件著作权, 根据需要可选择审计追踪模块, 3Q 认证模块</p> <p>★15、流变仪检测指标: 时间, 剪切应力, 扭矩, 剪切应变, 偏转角, 剪切速率, 旋转转速, 震荡频率, 震荡角频率, 储能模量, 损耗模量, 相位角, 损耗系数, 复合黏度, 复黏度 (RE), 复黏度 (IM)等。</p> <p>16、旋转测试: 粘度、剪切应力、流动曲线、粘度曲线、屈服应力等;</p> <p>17、振荡测试: 储能模量、损耗模量、复合剪切模量、复数粘度以及相位角等;</p>	上海保圣实业发展有限公司	台	1	200000	200000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			18、溶剂封闭产品成分中无高度有害物质每项的高度关注物质不得超过在物品中的质量百分比 0.1%，需提供检测报告复印件； 19、基础配置清单：主机一台、电脑版控制分析软件一套、平板配套转子 1 个、电脑一台。 20、售后质保服务：含安装调试培训，免费质保 3 年。					
56	粉质仪	大吉、JFZD-300	1. 揉面钵：0—300g 型揉面钵，程序识别钵型并自动调用相应程序，无需操作者选择 2. 软件运行系统：win7、win10 等 64 位操作系统 3. 计算机接口方式：RJ45 以太网接口，支持 10M/100M 自适应网络连接速度，适合数据远距离传输 4. 程序具有粉质曲线带宽调整功能，保证粉质曲线带宽符合一般要求 5. 所有原始数据可导出为 Excel 文件供用户数据交换、用户可用其他工具重现拉伸图和实验数据 6. 软件多语言版本，中英文切换 7. 过载保护功能：搅拌扭矩超过 2000FU 时报警并停机 8. 多重保护措施：双按钮启动，开盖停机 9. 采用扭矩传感器检测揉混过程，扭矩范围：0~10Nm，转矩测定方式：动态电子扭矩传感器，准确度 0.2 级 10. 同时显示×多至 12 个粉质图，方便比较其细微差别 11. 数据格式：分析结果保存为 sqlite 数据库格式，查阅方便 12. 自动绘图：智能程序感应仪器动作，自动启动绘图 13. 主搅拌叶片转速：(63±2)r/min 14. 主、副搅拌叶片转速比：0-1:1.5 15. 单位转矩：(9.8±0.2) mN•m/FU 16. 坐标范围：横坐标 0~45min，；纵坐标 0~1000FU 17. 横坐标速度：(1.00±0.01) cm/min 18. 采用高精度 PID 水浴控温，和面钵工作温度 30±0.2℃	杭州大吉光电仪器有限公司	台	1	47000	47000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			19. 恒温水浴槽液晶背光显示屏，触摸式按键，温度设定范围：20~95℃，温度调节精度：±0.2℃ 20. 水浴最大压力 340mbar，大流量 15L/min 21. 最大样品量：300g(配 300g 型揉面钵) 22. 电源：AC220V 50Hz，电机功率：≥0.2Kw 电脑 1. 处理器≥Intel 第 13 代酷睿 i5 CPU，十核，十六进程，睿频 ≥4.6GHz，搭载 Intel 超核心 730 显卡，主板芯片组为 Intel B660 芯片组，电源：≥180W 电源。 2. 内存 ≥16GB DDR4-3200MHz，系统硬盘 ≥M.2 SSD 512GB +HDD 1TB 7200 RPM。 3. 集成 Intel 730 显卡，含有 HDMI 和 DP 接口；WiFi6 无线网卡支持蓝牙功能、有线千兆以太网卡。 4. 支持 HDMI、DP1.4 接口、音频接口，USB3.2 ≥2、USB2.0 ≥2、Type-C ≥1。 5. 显示器：屏幕尺寸 ≥23 英寸 ISP 屏，分辨率 ≥1920×1080，低蓝光。 6. 配光电键盘和鼠标，安装正版 windows 10 及以上操作系统。 7. 提供整机三年免费上门保修服务及原厂部件更换。					
57	干湿一体智能激光粒度分析仪	海鑫瑞、HL2020-A	1 激光粒度仪主机技术参数 1.1 执行标准：ISO 13320-1:1999；GB/T19077.1-2008 1.1.1 测量原理：全量程激光衍射 1.1.2 光学模型：包含高浓度多重散射动态补偿技术 1.1.3 滤波方式：滤波镜头 1.1.4 探测系统：通道均匀交叉及面积补偿多方位阵列 1.1.5 采集主板：第五代高速采集主板（≥200000 次/秒） 1.1.6 浓度范围：最低遮光度 3%，最高遮光度 90%（光学浓度）样品折射率：1.2-3.6	北京海鑫瑞科技有限公司	台	1	112500	112500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>1.1.7 样品池：特殊镀膜工艺处理, 光信号透过率>99.7%</p> <p>1.1.8 保护功能：超声防干烧、液位传感器、溢流管、误操作无响应</p> <p>1.1.9 准确性误差：Dv50 均优于±0.5% (NIST 可溯源标准样品)；重复性误差：Dv50 均优于±0.5% (NIST 可溯源标准样品)</p> <p>1.2 测试范围：湿法：0.01 μm -1280 μm 干法：0.1-1280um</p> <p>1.2.1 环境温度：0° C-45° C</p> <p>1.2.2 环境湿度：10%-85%相对湿度（无结凝）</p> <p>1.2.3 电源要求：220V(±20V), 50Hz - 60Hz</p> <p>1.2.4 对中系统：全自动对中系统</p> <p>1.3 探测器通道数：湿法 108 干法 105</p> <p>1.4 准确性误差：Dv50 均优于±0.5% (NIST 可溯源标准样品)</p> <p>1.5 重复性误差：Dv50 均优于±0.5% (NIST 可溯源标准样品)</p> <p>1.6 免排气泡：具备免排气泡设计，无气泡干扰数据更准确</p> <p>1.7 误操作保护：仪器具备误操作自我保护功能，仪器对误操作不响应</p> <p>1.8 激光器参数：高稳定、长寿命的进口大功率光纤输出半导体激光器，光纤输出大功率激光器 λ = 650nm, p>10mW</p> <p>1.9 镜头：进口镜头（双镜头）</p> <p>1.9.1 遮光度探测：仪器具备独有的遮光度实时探测功能，保证样品加入量更准确</p> <p>2 分散控制系统</p> <p>2.1 操作模式：一键式全自动操作</p> <p>2.2 光路校准：光路自动校准</p> <p>2.3 分散方式</p> <p>2.3.1 湿法分散方法： 超声频率：f ≥40KHz,</p>					

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>功率: $p \geq 80W$, 时间: 随意可调; 具备超声防干烧</p> <p>循环、搅拌: 循环搅拌一体化设计, 转速: 100-4200rpm 转速可调</p> <p>循环流量: 额定流量: 0-10L/min 可调 额定功率: $\geq 25W$</p> <p>2.3.2 干法分散方式: 高压空气分散</p> <p>喂料方式: 机械无级调速振动喂料, 软件控制</p> <p>无油静音空压机: 具有粉尘过滤功能, 保证测试准确性</p> <p>冷干机: 冷冻式干燥机可过滤空气中的水分, 保证分散效果</p> <p>3 主要配件系统参数</p> <p>3.1 样品无残留设计: 仪器管道及排水结构进行了优化设计, 仪器管道、循环泵内无积液残留, 避免对下一次测试数据的影响;</p> <p>3.2 样品窗快换装置: 全新设计的样品窗快换装置, 使样品窗更换更方便快捷 (20 秒钟即可完成样品窗的拆装过程)。</p> <p>4 软件控制系统</p> <p>4.1 分析模式: 包括自由分布、R-R 分布和对数正态分布、按目分级统计模式等, 满足不同行业对被测样品粒度统计方式的不同要求</p> <p>4.2 统计方式: 体积分布和数量分布, 以满足不同行业对于粒度分布的不同统计方式</p> <p>4.3 统计比较: 可针对多条测试结果进行统计比较分析, 可明显对比不同批次样品、加工前后样品以及不同时间测试结果的差异, 对工业原料质量控制具有很强的实际意义</p> <p>4.4 自行 DIY 显示模板: 用户自定义要显示的数据, 根据粒径求百分比、根据百分比求粒径或根据粒径区间求百分比, 以满足不同行业对粒度测试的表征方式。径距、一致性、区间累积等等</p> <p>4.5 测试报告: 测试报告可导出 Word、Excel、图片 (Bmp) 和文本 (Text) 等多种形式的文档, 满足在任何场合下查看测试报告以及科研文章中引用测试结果</p> <p>4.6 多语言支持: 中英文语言界面支持, 还可根据用户要求嵌入其</p>					

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			<p>他语言界面。</p> <p>4.7 智能操作模式：真正全自动无人干预操作，无人为因素干扰，您只需按提示加入待测样品即可，测试结果的重复性更好。</p> <p>4.8 操作模式：全自动电脑操作</p> <p>4.9 测试速度：<1min/次（不含样品分散时间）</p> <p>4.9.1 工作站：提供品牌电脑一台</p> <p>5 样品池</p> <p>5.1 自行设计沸腾式样品池，分散效果更好，容量：190-600mL 均可正常测试</p> <p>5.2 微量进样：仪器可选配微量全自动测试装置, 10 毫升即可循环测试（选配）</p> <p>6 售后服务</p> <p>6.1 所有仪器保修期为三年，三年内非人为及自然条件损坏无责保修；提供免费上门安装、调试、培训、运输、售后</p> <p>6.2 软件终身免费升级维护</p>					
58	感官评品小间	瑞坊、定制	<p>1. 品评小间：隔断长$\geq 0.9m$×宽$\geq 0.8m$×高$\geq 75cm$，颜色约N7.75，两隔断间隔板高于台面$\geq 60cm$；每个隔断设置挡板高度和推拉窗口；板材材质无异味，符合 GB/T 3324 家具通用技术条件。</p> <p>2. 照明系统：特殊照明，白光，红光，黄光：照度 1000—1500lx，色温$\geq 6500K$，平均照度≥ 0.6，显色指数≥ 0.9。</p> <p>3. 感官品评员可直接由感官小间自带软件呼叫感官分析师，并且也可以通过小间自带呼叫装置呼叫感官分析师；</p> <p>4. 感官品评小间，自带软件，使用软件可以查看感官品评小间指南及注意事项；可查看光源使用规则，感官评价注意事项等信息；</p> <p>5. 感官品评小间，自带软件，可直接查看感官配品信息，不少于30种，需包含配品基本信息，来源，使用方法，注意事项等；</p>	上海瑞坊智能科技有限公司	个	20	10000	200000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			6. 派专业工程师（具有食品及相关专业感官培训证书），现场利用感官品评小间组织一次 JAR 感官实验。					
59	感官分析软件	瑞坊、CSAS	<p>1. 感官检验（主体功能模块）：至少含差别检验、标度检验、描述性分析、消费者测试、动态感官测试等 5 类 26 种感官分析方法检验可选。（“A”-“非 A”测试、“A”-“非 A”检验（含确定性标尺）、简单差异测试、简单差异测试法（含确定性标尺）、二三点测试、三角测试、成对比较检验、排序测试、分类测试、自由描述分析、自由描述量化分析、索引描述分析、索引描述量化分析、定量描述分析（一页多词）、定量描述分析（一页一词）、喜好度绝对值测试、质地剖面测试、风味剖面测试、味觉特性识别测试、嗅觉特性识别测试、喜好度相对值测试、味觉多敏感度测试、Jar 测试、TDS 测试、DTI 测试、CTI 测试）；每种方法具有实验设计、样品准备、过程评价与结果分析功能，26 种方法需提供软件界面截图；根据需求用户可选择实验组合 8 种。</p> <p>2. 以上所有方法具有实验目标指引，需提供软件界面截图。</p> <p>3. 信息查询：含历史实验查询、感官分析方法简介。</p> <p>4. 系统维护：含通用实验信息维护、食品代码维护、实验人员信息维护、系统使用权限管理。</p> <p>5. 含有词汇库，可以检索各类感官词汇，提供软件界面截图。</p> <p>6. 含有标准样品配置库，提供软件界面截图。</p> <p>7. 具有开放和共享服务，需提供软件界面截图。</p> <p>8. 至少包含“完全随机”，“单一随机”，“顺序”，“McNemar”4 种以上测试顺序，提供软件界面截图。</p> <p>9. 测试环节中，软件支持“不知道”选项。标书中需提供软件统计结果界面截图。</p> <p>10. 感官实验具有“实验练习”选项服务，提供软件界面截图。</p> <p>11. 按照 B/S 结构设计，只需安装在服务器上，即可在局域网多台电脑通过浏览器访问；</p>	上海瑞坊智能科技有限公司	套	1	187500	187500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>12. 涵盖所有具有国家标准或 ISO 标准依据的感官分析方法≥24种, 提供软件界面截图;</p> <p>13. 感官分析实验过程管理按照 ISO 或国家标准流程与要求设计;</p> <p>14. 按照感官评价员、感官分析师与系统管理员进行角色划分与权限管理, 可批量导入评价员信息;</p> <p>15. 显示样品制备表、样品提供表、评价员回答表、评价结果汇总表、评价结果统计表、感官检验报告;</p> <p>16. 设置评价员休息时间;</p> <p>17. 不同级别评价员人员信息管理;</p> <p>18. 历史实验内容查询;</p> <p>19. 感官分析资料查询;</p> <p>20. 评价员在线提交评价结果;</p> <p>21. 感官分析师动态、实时查看评价员的实验结果;</p> <p>22. 软件中自带“小练习”模式, 可用于教学和实验时“预习”功能;</p> <p>★23. 软件中至少自带如下计算方式: 例如: Pearson 的方差统计模型 χ^2, 卡方分布, DM 纠正卡方, 测试比值比 (Odds Ratio), 效应规模 (Effect Size), Thurstone 差异感觉 (d'), 统计测试功效 (Power), Dirihlet 多项式分布模型, 二项式分布检验, 二项式分布测试功效, 纠正 β 二项式测试功效, 多重比较分析和方差分析, LSD 值, Page 检验, Friedman 检验, Stuart-Maxwell 检验, P-Value, CochranQ, CA 计算表, GeneralizedStuart-Maxwell, JAR 测试及喜好度结果表, 惩罚度结果, Penalty Mean Drops, Total Mean Drops。标书中需提供软件统计结果界面截图。</p> <p>24. 内置数学统计算法, 自动进行结果统计。例如: 量化描述分析, 除得到原始数据表格外, 还要在此基础上进一步分析, 得到共享项 G, 总方差 SS(total), 人员间方差 SS(panel), 样品间方差</p>					

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			<p>SS(product), 随机方差 SS(res), 统计参数 F 值, 且可根据各参数判断是否样品间针对某些特性描述强度在对应风险水平上存在显著差异, 并且利用多重比较测试鉴定出哪些样品间有显著差异, 且计算可接受差异。标书中需提供软件统计结果界面截图。</p> <p>25. 含有词汇库, 可以检索上千条词汇。数据库模块需提供中英文查询界面。</p> <p>26、感官检索词汇库 1 套, 感官教学专用视频 1 套, 具有信息查询、系统维护等功能。可实现感官检验实验设计、结果录入、结果分析、报告输出的在线自动化。</p> <p>27. 提供数据分析软件 1 套</p>					
60	样品制备区	瑞坊、定制	<p>1. 满足样品的分装、标识等前处理。</p> <p>2. 功能区包含整体橱柜、分样台、水池、冰箱、托盘、实验常用感官实验用具 1 套。</p> <p>3. 整体橱柜: 包含上柜和下柜, 用材符合安全需求;</p> <p>4. 水池: 含水盆和龙头, 不锈钢双盆, 工艺: 一体拉伸。</p> <p>5. 冰箱 1 台: 制冷类型: 压缩机制冷; 总容积: $\geq 300L$; 能效等级: 不低于二级能效; 除霜模式: 智能除霜; 制冷方式: 风冷; 定频/变频: 变频;</p> <p>6. 托盘: 木质或其他材质, 无异味;</p> <p>7. 感官实验用具: 包括感官实验容器 ≥ 20 套, 品评玻璃容器 ≥ 20 套。</p> <p>8. 准备区与品评区有效分割, 功能区独立且完整, 满足感官实验室国标相关规定要求。</p>	上海瑞坊智能科技有限公司	个	1	62500	62500
61	恒流泵	斯得浦、HL70	<p>1. 泵轴位置卧式</p> <p>2. 压力 ≤ 0.17 (Mpa)</p> <p>3. 叶轮吸入方式: 双吸式</p> <p>4. 性能: 自动, 卫生, 耐磨, 耐腐蚀, 无泄露</p> <p>5. 驱动方式: 电动</p>	斯得浦泵业南通有限公司	台	10	500	5000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			6. 功率 $\geq 30W$					
62	蒸馏装置	郑玻 250ml	250ml 蒸馏装置配置单 序号/品名/规格/数量 1 工具箱 14寸 1 2 铁架台铁杆 35cm 2 3 底座 2 4 十字夹 2 5 烧瓶夹 2 6 圆底烧瓶 250ml 1 7 蛇形冷凝管 1 8 牛角管 1 9 烧杯 200ml 1 10 酒精灯 150ml 1 11 锥形瓶 100ml 1 12 玻璃滴管 1 13 胶帽 1 14 注射器 10ml 1 15 塑料漏斗 1 16 棉灯芯 2 17 烧瓶刷 1 18 乳胶管 1.5米 1 19 乳胶手套 1 20 止水夹 1 21 胶塞带孔 5号 1 22 胶塞带孔 1号 2 23 温度计 200 1	郑州玻璃仪器厂	套	50	200	10000
63	减压蒸馏装置	郑玻 250ml	套装: 250mL 规格 (不含铁架台, 不含电热套)	郑州玻璃仪器厂	套	30	150	4500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
64	酒精比重计	创纪美、CJM-66958	1. 酒精计木盒装:测量酒度范围:0-100° 2. 精度误差:≤0.2° ;温度计测量范围:0-50℃ 3. 产品规格:0-25° /25-50/50-75/75-100° 4. 产品用途:只能测量白酒和蒸馏酒(果酒或者药酒不能测量)	衡水创纪仪器仪表有限公司	个	20	110	2200
65	蒸馏水器	泰斯特、DZ-10LIII	1. 容积≥10升/时 2. 电源 380V 3. 功率≥7.5KW 4. 体积(mm) 365×368×845 (±5mm)	天津泰斯特仪器有限公司	台	1	1500	1500
66	双目生物显微镜	麦克奥迪、SFC220B	1. 放大倍率: 40X-1600X 2. 目镜: WF10X、WF16X 3. 转换器: 滚轴钢珠定位 4. 物镜: 195 平场消色差物镜 5. 载物台: 双层机械移动平台 6. 聚光镜: 阿贝聚光镜 7. 光源: LED 冷光源 8. 移动标尺: 有 9. 亮度调节手轮: 有 10. 可变光栏: 有	麦克奥迪实业集团有限公司	台	28	2250	63000
67	蛋白电泳仪	六一、DYCZ-24KS	1. 凝胶板规格:83×73×1.0/1.5 2. 缓冲液总容量:≥1100ml 3. 试样格: 10、15 齿/1.0、1.5(标配)/0.75mm(选配) 4. 电泳仪主体: 1 个 5. 电泳仪下槽: 1 个 6. 电泳仪上盖: 1 个 7. 斜插板: 2 个 1 套(含 2 块矩形胶垫) 8. 制胶座: 1 个 9. 单胶堵板: 1 个 10. 电泳导线(固定在上盖顶部): 1 付	北京六一生物科技有限公司	套	3	6000	18000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			11. 矮玻璃板(1.0mm): 4 块 12. 高玻璃板(胶室 1.0mm): 2 块 13. 高玻璃板(胶室 1.5mm): 2 块 1.0mm 10 齿试样格: 2 把 1.5mm 10 齿试样格: 2 把 1.0mm 15 齿试样格: 2 把 1.5mm 15 齿试样格: 2 把 14. 加样引导(10 槽配 10 齿): 1 把 15. 加样引导(15 槽配 15 齿): 1 把					
68	笔触式 半自动 细胞菌 落菌种 计数器	精科、 JK-CC-2	1. 放大倍数: 3 倍/9 倍 2. 电源电压: 100-240V (50/60Hz) 2. 允许相对湿度: ≤80% 3. 计数池尺寸: 50-90mm 4. 输入功率: ≥20W 5. 检测精度: ≥999 6. 照明技术范围: 3 位白光 LED; 0-999 (可选四位); 防护等级 IP21	上海精科实 业有限公司	台	1	1350	1350
69	制冰机	麦艾仕、 IMS-20	1. 产冰能力: ≥20kg/24h; 2. 储冰量: ≥10kg	苏州麦艾仕 电器有限公司	台	3	3500	10500
70	生物安 全柜	沪净、 BSC- 1600IIA2	1. 符合标准 EN 12469 的二级生物安全柜(30%排出, 70%空气再循环)要求。BIO II Advanced 被指定用于处理 1 级、2 级和 3 级病原体。它也符合 NSF/ANSI 49 (二级 A2)、JIS K3800、SFDA YY-0569 和 AS2252 的主要要求。 2. 技术条件 TUV/GS Certificate for Bio II Advance 4 as per EN 12469 TUV/GS Certificate for Bio II Advance 6	上海沪净医 疗器械有限 公司	台	1	20750	20750

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			as per EN 12469 技术参数: 1. 排风方式, 100%外排; 2. 过滤效率, $\geq 99.99\%$; 3. 噪音, $\leq 65\text{DB}$; 4. 工作区尺寸, $1600*520*640\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$); 5. 适应人数, ≥ 2 人					
71	双温点菜柜	星星、LCD-1200DE	1. 功能: 常温 2. 制冷方式: 直冷 3. 总容积 $\geq 528\text{L}$; 4. 功率 $\geq 250\text{W}$, 电子温控。	浙江星星冷链集成股份有限公司	台	2	3100	6200
72	急速冷冻柜	南下、NX-12C-45	1. 最大容积: $\geq 300\text{L}$ 2. 制冷管材质: 铜管 3. 10 盘, 插盘式。 4. 制温范围: 0 到 -45°C 5. 额定功率 $\geq 1800\text{kw}$	南下电器制造有限公司	台	1	13800	13800
73	紫外线杀菌炉	五嘉机械、WJ-UV-2000	1. $\geq 400\text{MM}$ 宽强短波紫外线 2. 设备全长: $\geq 2000\text{mm}$ 3. UV 工作区域: $\geq 1200\text{mm}$ 4. 进料作业区域: $\geq 500\text{mm}$ 5. 出料作业区域: $\geq 500\text{mm}$ 6. 出入口高度: $\geq 200\text{mm}$ (可调) 7. 出入口宽度: $\geq 500\text{mm}$ 8. 输送带距地面: $750 \pm 50\text{mm}$	杭州五嘉机械有限公司	台	1	8125	8125
74	厨师机	阿诗顿、SM350g	1. 放置方式: 台式 2. 功能: 和面、打发、搅拌 3. 档位: ≥ 8 档 4. 电压: 220V	宁波阿诗顿电器有限公司	台	5	1130	5650

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			5. 功率: $\geq 1200W$ 6. 容量: $\geq 4.5L$					
75	起酥机	拓克捷、350型	1. 挡板延伸: 两边每边 $\geq 80mm$ 2. 工作电压: 220V 可定制 (110v) 3. 产品功率: ≥ 0.4 千瓦	拓克捷机械设备有限公司	台	1	11000	11000
76	和面机	乐创、SSD30	1. 可定时 2. 桶容积: $\geq 30L$ 3. 电压: 220V 4. 功率: $\geq 1500W$ 5. 和面量: 4-12Kg 6. 最大和面: 12Kg 7. 搅拌转速: 220/120(r/min)	乐创厨房设备有限公司	台	2	4310	8620
77	自动压面机	欧乐多、XKG8306JF	1. 全机身不锈钢, 国标 850 瓦 2. 面辊宽度 $\geq 26cm$ 3. 面皮厚度 1-20mm 4. 自带保护罩, 一刀两用, 3/9 毫米	欧乐多厨房设备有限公司	台	3	1085	3255
78	纸杯封口机	乐创、DH95-3	1. 电压: 220V; 2. 功率: $\geq 350W$; 3. 封口规格: 90-95mm; 4. 封杯高度: $\leq 170mm$; 5. 机器产能: 500-600 杯/H; 6. 不锈钢高端款;	乐创厨房设备有限公司	台	1	2260	2260
79	真空和面机	欧德奥、ODA-2HM	1. 工作效率: 1kg-2kg/Times 2. 转速: 0-40turns / adjustable 3. 工作时间: 5-15min 4. 电机功率: $\geq 1.1kw/220v$	北京欧德奥科技发展有限公司	台	1	15750	15750
80	面包切片机	惠麦、31型	1. 尺寸: 0.7-3.0inch 2. 功率: $\geq 250W$	瑞安市顺发不锈钢器皿	台	1	1775	1775

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			3. 电压: 220v; 4. 刀片数量: ≥ 31 片,	有限公司				
81	手钳封口机	蓝莓、FKR-400	1. 封口长度: ≥ 310 mm 2. 封口宽度: ≥ 5 mm 3. 功率: ≥ 500 w	上海义光包装设备制造有限公司	台	2	675	1350
82	真空封口机	翔德、800 型	1. 大泵双气嘴, 充气速率 ≥ 0.8 Mpa; 2. 封口尺寸: $\geq 800 \times 8$ mm; 3. 功率: ≥ 2.5 kw; 4. 抽气速率: ≥ 130 L/min;	上海翔一包装机械有限公司	台	1	4700	4700
83	手持电动打蛋器	九阳、LD150	1. 电压: 220V 2. 档位: ≥ 5 档; 3. 材质: ABS, 4. 清单: 蛋清分离器、打蛋棒、收纳壳、说明书。	杭州九阳电器有限公司	个	7	100	700
84	烘焙烤盘车	大本事厨具、15层烤盘车	1. ≥ 15 层片状带锁扣, 可放盘子 60×40 cm (± 5 mm), 层距 8.5cm (± 5 mm)	广州易利厨房设备有限公司	台	1	550	550
85	醒发箱	恒联、FX10A	1. 电压: 220V; 2. 电机功率: ≥ 2.7 kw; 3. 盘数: ≥ 10 盘	恒联食品机械有限公司	台	2	3200	6400
86	三层六盘电烤箱	TKH、TKH-3-6D	1. 内胆材质: 不粘涂层 2. 控制方式: 微式; 3. 加热方式: 电热管加热款, 三层六盘, 上下各 6 根发热管。 4. 温度范围 $0-400^{\circ}\text{C}$; 5. 电压 380v; 6. 功率 ≥ 19.8 kw; 7. 容量 ≥ 390 L,	KH 集团有限公司	台	2	6750	13500
87	蛋糕抹面机	晟佳机械、SJ28	1. 适用于 4-12 寸 2. 额定电压: 220V; 额定频率 ≥ 50 HZ	衡水晟佳食品机械有限	台	1	1570	1570

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			3. 额定输入率: $\geq 0.3\text{kW}$	公司				
88	空气炸锅	九阳、KL55-VIFast	1. 操控方式: 触控式 2. 容量: 5L 以上 3. 加热方式: 蒸汽 4. 可拆卸炸篮: 可拆卸 5. 可视, 免翻面 6. 开门方式: 顶掀式 7. 额定电压 220V 8. 额定功率 $\geq 1600\text{W}$	九阳电器制造有限公司	个	3	540	1620
89	不沾模具烤盘	新麦、 $60 \times 40 \times 5\text{cm}$	1. 形状: 长方形	新麦机械(无锡)有限公司	个	20	40	800
90	微波杀菌机	新锐特、XRT-XG	1. 微波频率 $\geq 2450\text{MHZ}$ 2. 控制方式触摸屏操作; PLC 控制 3. 额定工作电压 AC 220V; 4. 频率 $\geq 50\text{HZ}$ 5. 微波腔材质 304 不锈钢; 6. 红外测温 $0-500^\circ$ 7. 网络连接以太网; 物联网; 手机 APP; 云数据上传安全防护具有漏电保护器; 8. 微波泄漏量国家标准 $\leq 5\text{mw}/\text{cm}^2$ 9. 微波供电方式变频式; 10. 开关电源; 输入 220V, 50HZ; 11. 输出 $\geq 4200\text{V}$; 使用温度 $120^\circ\text{C} (\pm 0.5^\circ\text{C})$	青岛新锐特自动化控制系统有限公司	台	1	41250	41250
91	爆米花机	汇利、VBG-1508	1. 不锈钢 2. 温度范围 $220-260^\circ\text{C}$ 3. 内锅尺寸直径 $23\text{cm} (\pm 5\text{mm})$; 4. 加热方式: 电热;	广州汇利食品机械有限公司	台	1	500	500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			5. 电压: 220v; 频率 50Hz; 6. 功率: $\geq 1300w$					
92	小型电烤箱	美的、MG38CB-AA	1. 额定功率(W): ≥ 1500 2. 额定电压: 220v 3. 开门方式: 下开门 4. 温控范围($^{\circ}C$): 100-220 $^{\circ}C$ 5. 温度调节: 支持 6. 定时功能: 支持 7. 发热管材质: 不锈钢管	芜湖美的厨房电器制造有限公司	台	2	300	600
93	全自动酸奶机	艾拓、XF-700	1. 温度调节: 可调节 2. 最大容量 700L 3. 功率: 1000-3000W 4. 定时功能: 支持定时功能 5. 内胆材质: 镀铝板 6. 开门方式: 左开门 7. 控温方式: 电子控温 8. 额定电压: 220V	广州市艾拓机电制造有限公司	台	1	5400	5400
94	全自动封杯机	益芳、ET-95sn	1. 电压 220V/50Hz 2. 功率 $\geq 400W$ 3. 可封杯高度 100-185mm	益芳封口机有限公司	台	2	1275	2550
95	手持糖量计	仪电物光、WZS32	1. 量程 0~32% 2. 最小刻度值 0.20%	上海仪电物理光学仪器有限公司	个	4	250	1000
96	酒精浓度计	陆恒、LH-J80	1. 测试范围 0-60% v/v, 最小刻度 1%	浙江陆恒环境科技有限公司	个	4	240	960
97	高剪切分散乳	沪析、HR-500D	1. 功率: $\geq 500W/320W$ 2. 电源: 220V 50/60Hz	上海沪析实业有限公司	台	1	8500	8500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
	化机		3. 转速: 10000~28000rpm, 刻度显示, 无级调速 4. 处理量: 50ml (H ₂ O) —3000ml (H ₂ O) 5. 切线速度: ≥20m/s 6. 材质: SUS316/FFPM, SIC 7. 温度: 180 °C (±0.5°C) 8. 是否耐压: 是 9. 可浸入液体长度: 0—180 mm 粘度: ≥3000CP 标准工作头配置: ≥25F 接触物料材质: SUS316 浸入液体分轴套材质: PTFE 工作架, 底座: 有					
98	巴氏灭菌机	中都、ZDBSJ-50L	1. 外径尺寸: 60×60×120cm (±5mm) 2. 内径尺寸: 40×40cm (±5mm) 3. 功率: ≥6kw 4. 材料: 食品级不锈钢 5. 冷却方式: 水冷却 6. 温控系统: PID 温控系统	滨州市中都畜牧科技有限公司	台	1	2100	2100
99	气流烘干机	予华、KQ-B20	1. 功率≥800W; 2. 工作电源 V/Hz: 220/50 长度 170-200mm; 3. 气流孔数量≥20 个; 4. 温度 40-120°C;	巩义予华仪器有限责任公司	台	16	500	8000
100	乳品分析仪	恒美、HM-RF2	1. 检测牛奶中的 11 项指标: 脂肪、奶温度、非脂固、冰点、比重、电导率、蛋白质、PH、乳糖、灰分、加水率。 2. 带自动清洗 3. 带打印机	山东恒美电子科技有限公司	台	1	6500	6500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
101	全自动多功能凝胶成像分析系统	金鹏、JP-2880	1. 反射紫外光源波长: 254nm、365nm (±5nm) 2. 摄像头曝光时间: 1/100000~1/50sec 3. 透射紫外光源波长: 302nm (±5nm) 4. 紫外光透射面积: 252×252mm (±5mm) 5. 可见光透射面积: 260×175mm(白光板) (±5mm) 6. 摄像头技术指标: 分辨率≥130万像素, 可选配≥640万像素 7. 变焦镜头: ≥6倍光学变焦 8. 摄像头信噪比: ≤62dB 9. 摄像头像素大小: ≥5.2μm(H)×5.2μm(V) ★10. 配置清单: 暗箱1个、紫外灯箱1个、白光板1个、摄像头1个、镜头(黑色)、分析软件(含说明书)1套、近报镜1个、滤光镜1个、摄像头支架1个、备用保险管2个、电源线1根、电脑1套、打印机1套。	上海金鹏分析仪器有限公司	台	1	25500	25500
102	旋转培养器	其林贝尔、QB-228	1. 电源: 220V50HZ 2. 旋转速度: 10-80转 3. 转速控制: 数字式 4. 定时: 0-120分/连续	海门市其林贝尔仪器制造有限公司	台	1	2900	2900
103	激光诱导荧光光谱仪	如海光电、LIFS980	1. 光谱范围 340~850nm 2. 波长分辨率<2nm@25μm狭缝 3. 激发波长 976±1nm, 线宽≤0.2nm 4. 激光功率稳定性 ≤3% P-P(@2hrs) 5. 激光器寿命≥10000hrs 6. 电源电压 100-240V AC@50/60Hz 7. 输出功率 0-500mW 连续可调 8. 滤光片激光截止深度≥OD6 9. 采样探头内置 980nm (±5nm) 荧光探头, 可取出外置采集荧光信号 10. 样品形态固体、液体、粉末均可	上海如海光电科技有限公司	台	1	121500	121500

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			11. 探头尾纤长度 0~1.2m 12. 工作温度 0~40℃ 13. 工作湿度 5~80%					
104	超净台	苏州净化、HD-650	1. 洁净等级: 100 级@ $\geq 0.5 \mu\text{m}$ (百级) 2. 菌落数: ≤ 0.5 个/皿. 时 ($\phi 90\text{mm}$ 培养皿) 3. 平均风速: 0.25~0.45m/s (可调) 4. 噪音: $\leq 62\text{dB(A)}$ 5. 振动半峰值: $< 0.5 \mu\text{m}$ (x、y、z 方向) 6. 照度: $\geq 300\text{LX}$ 7. 最大功率: $\geq 200\text{W}$ 8. 电源配置: AC 单相 220V/50Hz 9. 高效过滤器规格及数量: $480 \times 480 \times 50\text{mm} \times 1$ ($\pm 5\text{mm}$) 10. 荧光灯/紫外灯规格及数量: $\geq 10\text{W} \times 1/10\text{W} \times 1$	苏州净化设备有限公司	个	1	3500	3500
105	数控线性摇床	力辰、LC-SK-0330	1. 产品特点 最大承载重量: 7.5kg (包括夹具) 双 LCD 屏, 分别显示时间及速度 速度范围: 100~500rpm 时间范围: 00: 01~19: 59 (h: min) 多种托架和夹具可选 直流无刷电机免维护; 2. 技术参数 周转直径: 10mm ($\pm 0.5\text{mm}$) 电机类型: 直流无刷电机 速度范围: 100~500rpm 运行方式: 定时/连续运转 速度显示: LCD 定时器显示: LCD 时间设置范围: 00:01~19: 59 (h:min)	上海力辰邦西仪器科技有限公司	台	1	3150	3150

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			电压: 100~240V, 50/60Hz 功率: ≥20W 允许环境温度湿度: 5~40℃, 80% (±10%)					
106	滴水架	一清、 400×550	1. 材质: PP; 2. 底部托盘中间设有排水孔可拆卸式滴水棒, 具有锁扣功能 3. 安装方式: 壁挂式 4. 尺寸: 400×550 mm (±5mm)	郑州一清实验室设备有限公司	个	20	90	1800
107	饱和蒸汽压测量装置	桑力、 DP-AF-II	1. 测量范围: 0~-101.3kPa; 2. 分辨率: ≥0.01kPa, 4 1/2 数字显示; 3. 准确度: ≥0.1%F. S. ; 4. 显示: 水浴实时温度、设定温度和压力独立三显示; 5. 玻璃仪器: U型等位计、冷凝管; 6. 缓冲储气罐配有不锈钢微量调节阀, 密封性好, U型管压力调节缓慢、平衡自如; 7. 控温范围: 室温 20~100℃; 温度分辨率: ≤ 0.01℃; 温度波动: ±0.02℃; 8. 含真空泵; 9. 将恒温水浴、精密数字(真空)压力计和缓冲储气罐一体化设计, 水浴容积: ≥15L。 10. 配套饱和蒸汽压实验三维实物仿真软件一套; 配套氨基甲酸铵分解反应测定装置三维实物仿真软件一套, 仿真软件具有数据模型, 通过软件可进行数据采集, 数据通过 Excel 格式进行导出, 需提供截图证明软件具备数据模型及数据通过 Excel 格式导出。	南京桑力电子设备厂	套	8	11000	88000
108	精密数字气压温度计(挂屏)	桑力、 DP-A(YW)	1. 气压测量: 101.3±30 (kPa), 分辨率: ≤0.01kPa; 2. 温度测量: -20~100℃, 分辨率: ≤0.1℃; 3. 有万年历功能, 走时精度: <±1s/日; 4. 时间参数无线遥控设置。	南京桑力电子设备厂	个	8	3800	30400

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
109	玻璃恒温水浴	桑力、SYP-II	<ol style="list-style-type: none"> 1. 范围：室温 20~100℃； 2. 分辨率：≤0.1℃； 3. 温度波动：±0.1℃； 4. 显示：设定温度、测量温度和定时独立三显示； 5. 定时显示范围：0~99s 任意设定，有声音提示。 6. 配套实验室基础操作三维虚拟仿真软件，包括玻璃仪器的洗涤、称量、溶解、化学试剂的取用、加热、试管加热、容量瓶、量筒或者量杯、移液、过滤、滴定管、奈氏比色管。需提供不少于 10 种称量方法，滴定过程需（快滴、慢滴、半滴）的演示视频及截图。 	南京桑力电子设备厂	台	8	2500	20000
110	表面张力实验装置	桑力、DP-AW-I	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本装置将微压调节泵、压力测量电路和玻璃仪器装置一体化组合设计 2. 采用微压调节泵取代传统的玻璃滴液瓶（抽液瓶）技术，微压调节速度可控，气流稳定； 3. 压力测量范围：-10 kPa~+10kPa； 4. 分辨率：≤1Pa，4 1/2 数字显示； 5. 压力显示单位一键切换：kPa/mmH2O； 6. 采用双窗口显示，同时显示压力实时值和气泡出峰值，气泡破裂瞬间有声音提示并同时显示峰值，峰值可保持至下一个峰值出现； 7. 微压调节泵具有调压、稳压、平衡的功能，调节范围：-10 kPa~+10kPa； 8. 压力输出采用不锈钢微量调节阀，调节灵敏度：≤1Pa，连续可调； 9. 毛细管垂直上下可调，可调距离≥1 厘米； 10. 玻璃仪器：样品管、毛细管。 11. 配套表面张力实验装置三维实物仿真软件一套，可对接教学管理平台； 	南京桑力电子设备厂	台	8	7200	57600

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			12. 实验室安全三维虚拟仿真软件一套, 配备手机版, 具有应急处理模块(操作 ≥ 35 步), 应急演练模块, 理论试题题库, 虚拟仿真模块的安全隐患不得少于 30 步, 需提供截图证明安全软件具备实验室安全应急演练模块和安全考核理论试题题库。					
111	双液系沸点测定仪(一体)	桑力、FDY-II	1. 将精密数字温度计、数字恒流源一体化设计; 2. 温度范围: $-50\sim 150^{\circ}\text{C}$ (可扩展范围), 分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; 3. 电压范围: $0\sim 20\text{V}$ (可扩展范围), 分辨率: $\leq 0.01\text{V}$; 4. 具有短路、过载、限压多重软保护, 不怕短路、过载, 故障排除后自动恢复; 5. 加热单元采用全封闭不锈钢材质; 6. 玻璃仪: 蒸馏和冷凝回流双管路, 气相自动回流。 7. PZ-SLb 评译接口动态参数: 检出设定: $\pm (0.01\sim 0.5)\%$ 扰波振幅: $0.001\text{V}\sim 0.5\text{V}$, 时长范围: $0.001\text{s}\sim 199999\text{s}$, 速率参量: $\pm (0.1\text{pA}\sim 500\text{A})/\text{s}$ 8. 配套双液系沸点测定仪三维实物仿真软件一套, 可对接教学管理平台	南京桑力电子设备厂	台	8	3500	28000
112	乙酸乙酯皂化反应测定装置	桑力、ZHFY	1. 一体化设计; 2. 测量范围: $0\sim 2\times 10^5\text{us}/\text{cm}$, 具有温度补偿功能; 3. 基本误差: $\leq 1.2\%$; 4. 温度补偿范围: $(10\sim 40)^{\circ}\text{C}$ (可扩展至 99°C); 5. 计时范围: $0\sim 99.9$ 分钟; 6. 模拟信号输出: $0\sim 10\text{mV}$ (DC); 7. 显示方式: 大屏液晶显示; 8. 消耗功率: $\geq 20\text{W}$ 。 玻璃恒温水浴 1. 范围: 室温 $20\sim 100^{\circ}\text{C}$; 2. 分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; 3. 温度波动: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;	南京桑力电子设备厂	台	8	6000	48000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			4. 显示: 设定温度、测量温度和定时独立三显示; 5. 定时显示范围: 0~99s 任意设定, 有声音提示。 6. 配套乙酸乙酯皂化反应测定装置三维实物仿真软件一套, 可对接教学管理平台 7. 配套教学管理软件一套, 教学管理平台可与仿真软件网页端、电脑客户端和移动客户端的数据对接, 软件分为学生端、管理员端和教师端支持实验上传、自带理论试题题库、登录管理、课程管理等功能。					
113	通风橱	一清、定制	1. 尺寸: 1500×2300×850mm (±5mm)	郑州一清实验室设备有限公司	个	2	6000	12000
114	铁架台全套	郑玻、40mm	1. 实验室用, 配备夹子、铁圈, 国标, 烧瓶夹为三爪夹 (≥长度280mm、电镀)	郑州玻璃仪器厂	套	30	80	2400
115	低温循环槽	瑞德、DFY-5/40	1. 体积: ≥5L 2. 温度: -40~95℃, 3. 循环压力≥0.25bar, 循环流量 5-10L/min	巩义市瑞德仪器设备有限公司	台	1	4800	4800
116	升降台	郑玻、15x15cm	4. 不锈钢, 尺寸 15×15cm (±5mm)	郑州玻璃仪器厂	个	30	90	2700
117	抽滤装置	郑玻、500ml+250ml	1. 500mL 瓶+250mL 漏斗	郑州玻璃仪器厂	套	30	90	2700
118	手持式高速匀浆机	WIGGENSD-130	1. 产品特点 1.1. 双重绝缘防护, 保障安全 1.2. 可进行混合, 分散, 乳化, 均质等操作 1.3. 工作头可进行高温消毒可重复使用, 且拆卸方便 1.4. 适用于在小型容器内分批加工流体物料, 如加工肌肉、内脏、纤维类等。 2. 技术参数	维根技术(北京)有限公司	台	4	5750	23000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			2.1. 空载转速 (rpm) : 8000 ~ 30000 2.2. 处理量范围 H ₂ O(mL): 0.1~ 50 (H ₂ O) /1~ 250 (H ₂ O) 根据不同分散头 2.3. 输入/输出功率 (W): ≥130 2.4. 接触物料材质: ≥316L 不锈钢 (适合所有灭菌方式) 2.5. 标配分散头 2.5.1 分散头直径: 5mm (±0.5mm) 2.5.2 分散头长度: 90mm (±0.5mm) 2.5.3 分散头处理量: 0.1~ 50mL 3. 售后服务: 具有 24 小时 400 免费服务电话且售后服务承诺不少于两年。					
119	漩涡混合器	骋克、MIX-2800	1. 可靠性: ST 智能分析处理平台能够灵敏反应各种模式工作要求, 全面搭载快速处理芯片组及电子传感技术, 轻松实现对转速, 时间及工作模式的智能控制; 2. 驱动性: 永磁直流电机不易发热, 具备过温保护特性, 保证高速混合下仍可长时间无故障工作, 无碳刷设计, 简洁一体化, 无需多余配件, 减少运行阻力, 更为强劲, 降低噪音, 避免干扰; 3. 稳定性: 完美的机身结构优化设计, 使其拥有足够的配重重量及偏心平衡运转, 为各种振荡混合提供了稳定、安静的工作平台; 4. 效率性: 以最短的时间内将所需混合的任何液体、粉末以高速度、高效率、高彻底完成工作; 5. 功能性: 两种安全操作模式“光感应”、“连续”, 切换方便简单, 时间功能具备正计时及倒计时让实验更方便准确无误; 6. 输入电源: AC100-250V/50/60Hz 7. 输出功率: ≥20W 8. 马达/驱动方式: DC24V 永磁马达/直驱 9. 控制方式: PWM 无级变频调速	骋克仪器(上海)有限公司	台	4	1100	4400

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			10. 操作方式：光感应/连续 11. 电源保险管：PPTC/自恢复保险丝/无需更换 12. 最大负载：1.0Kg 13. 转速范围：0/200-3,000r/min. 14. 振荡方：圆周 15. 圆周直径：4.5mm 16. 速度功能/显示：LCD 17. 时间功能/显示：数字定时 1S-999min. 倒计时, 点动正计时/高亮 LCD 18. 最高转速下噪音：≤45dB(A) 19. 最快加速时间：≤3s 20. 最快减速时间：≤3s 21. 允许环境温度/相对湿度：5-40℃/80%					
120	粗纤维测定仪	海能、M800	1. 要求：纤维测定仪及其附属配件需要在高温等比较苛刻环境下开展工作，对仪器质量和制造商质控能力提出较高要求，为保证良好的产品质量，要求所投产品及其制造商需满足以下基本要求： 1.1 操作软件权属清晰，官方认可的软件企业资质，同时工作站软件在官方已登记（提供软件企业认定证书和软件著作权登记证书） 2. 仪器用途：用于传统的温德法检测粗纤维和范式法检测洗涤纤维。可用于植物、饲料、食品及其它农副产品中粗纤维的测定以及洗涤纤维、纤维素、半纤维素和其它相关参数测试，其结果符合 GB/T5515、GB/T6434 的规定。 3. 工作条件： 3.1 工作环境温度：10℃~40℃； 3.2 存储温度：10℃~50℃； 3.3 相对湿度：0~90% 不结露；	济南海能仪器股份有限公司	台	1	65000	65000

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价 (元)	小计 (元)
			<p>3.4 工作电压: AC220V±10%, 50~60Hz。</p> <p>4. 功能参数</p> <p>4.1 测定范围不低于 0.1%~100%;</p> <p>4.2 处理能力不低于 6 个/批;</p> <p>4.3 测定样品重量范围不低于 0.5g~3g;</p> <p>4.4 重复性误差: 粗纤维含量在 10%以下, 不大于 0.4% 粗纤维含量在 10%以上, 不大于 1%;</p> <p>4.5 蒸馏水预热时间不大于 10-12min;</p> <p>4.6 要求采用一体式红外加热技术, 保证各个坩埚受热均匀;</p> <p>4.7 要求配备四种以上规格砂芯坩埚, 能满足不同样品需求;</p> <p>4.8 要求溶液桶具有抽屉式抽拉结构, 方便加液操作;</p> <p>4.9 要求采用负压式真空排废方式, 避免液体腐蚀泵体;</p> <p>4.10 要求具有坩埚反冲功能, 能够有效防止样品在抽滤过程中结饼</p> <p>4.11 要求可任意调节坩埚加热功率, 节约能耗;</p> <p>4.12 要求可检测粗纤维、洗涤纤维、半纤维、纤维素、木质素等物质。</p> <p>5. 售后服务</p> <p>5.1 在用户所在地应有专门的技术应用支持工程师。保修期后, 保证长期供应零备件和正常的售后服务。安装验收期间, 免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训, 内容包括仪器原理, 使用方法和维护方法等, 厂家需要最终用户指定地点提供上门安装调试并对用户指定的两名操作人员进行操作使用培训;</p> <p>5.2 故障服务: 仪器设备出现故障时, 供货方得到通知 3 日内派维修人员到达用户现场维修;</p> <p>6. 仪器配置</p> <p>6.1 主机 1 台;</p> <p>6.2 挡光板 1 套;</p>					

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价(元)	小计(元)
			6.3 坩埚夹 1 套; 6.4 不同规格坩埚 5 套 (含一套洗涤坩埚); 6.5 冷凝系统 1 套; 6.6 内置溶剂预热系统 1 套。					
121	高效节能陶瓷纤维电阻炉 (马弗炉)	林茂、TC-5-12	产品特点: 1. 炉膛采用全陶瓷纤维结构, 重量轻、热容小、空炉损耗小, 节能 70% 以上。 2. 升温速度快, 升温速度可调节。从室温升到 1000℃, 一般需要 15~30 分钟。 3. 外壳采用优质冷轧钢板制成, 表面喷塑工艺处理, 炉门采用侧开式结构, 启闭灵活, 并有开门断电装置, 全方位确保使用安全。 4. 控制系统采用高精度 P. I. D 智能仪表, 该仪表具有自整定、温度误差修正、定时、超温报警、控温稳定性好、精度高。控制电路采用无触点, 具有无噪音、可靠性能高等特点。 技术参数: 5. 额定功率 (KW): ≥ 3 6. 额定温度 (°C): 1200 ($\pm 10^{\circ}\text{C}$) 7. 额定电压 (V): 220V 50HZ 8. 相数: 单 9. 空炉升温时间: ≤ 20 min 10. 容积 (L): ≥ 7	林茂科技(北京)有限公司	台	1	6600	6600
122	热重分析仪	和晟、HS-TGA-101FK	1. 温度范围: 常温至 1150° C 之间, 温度分辨率: $\geq 0.01^{\circ}\text{C}$, 精度, $\leq 0.0001\text{g}$ 2. 电子显示加热速率: $0.1^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 至 $100^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 之间。 3. 气氛控制: 可在氮气、空气、惰性气体等不同气氛下进行实验。 4. 检测器: 热电偶检测器微量 5. TGA 模型: 高灵敏度的微热电偶用于微小样品。	上海和晟仪器科技有限公司	台	1	90000	90000