

合同编号：（豫财招标采购-2022-1040-4）

## 郑州大学政府采购货物合同

甲方： 郑州大学

乙方： 河南省银浦商贸有限公司

本合同于2022年12月29日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（高速冷冻离心机、台式大容量高速冷冻离心机、纯水超纯水一体机、层析实验冷柜、组合式全温震荡培养箱、全自动细胞计数仪、气相色谱质谱联用仪、旋转蒸发仪、气相色谱仪、多媒体交互一体机）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：2088000 元 大写：贰佰零捌万捌仟元整）（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，且应达到乙方响应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 1 月 5 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 个

工作日内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. 国产设备免费质保期为三年（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. 质保期内，乙方须提供一年2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。质保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：无

## 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 至少 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 2023 年 1 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，向学校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、监察、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：贰佰零捌万捌仟元整（小写：¥2088000 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 壹佰玖拾捌万叁仟陆佰 元整（小写：¥ 1983600 元），质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 壹拾万零肆仟肆佰 元整（小写：

¥ 104400 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。

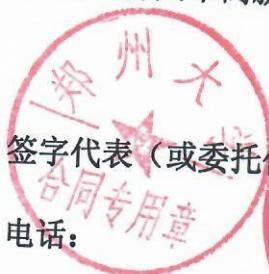
甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

## 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；询价文件及补充通知；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 27 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：郑州市高新区科学大道 100 号



签字代表（或委托代理人）：  
董玉红

电话：



乙方：河南省银浦商贸有限公司

地址：郑州市金水区黄河路 126 号院东

1 单元 33 号



签字代表：王丽娟

电话：0371-55966002

开户银行：中信银行郑州分行

账号：8111101052001544240

合同签署日期：2022 年 12 月 29 日

## 附 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
1	高速冷冻离心机	达美柯 Velocity 15R pro	达美柯科技有限公司	中国	10	60000	600000	无
2	台式大容量高速冷冻离心机	赛默飞世尔科技 ST4 plus	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	中国	3	136000	408000	无
3	纯水超纯水一体机	青岛普洛斯 Classic EU20	青岛普洛斯科技有限公司	中国	2	90000	180000	无
4	层析实验冷柜	北京博医康 YC-2	北京博医康实验室仪器有限公司	中国	2	20000	40000	无
5	组合式全温震荡培养箱	上海知楚 ZQZY-BF8Es	上海知楚仪器有限公司	中国	2	50000	100000	无
6	全自动细胞计数仪	博大博聚 JSY-SC-03IN	广州博大博聚科技有限公司	中国	4	50000	200000	无

7	气相色谱质谱联用仪	东西分析GC-MS-3200	北京东西分析仪器有限公司	中国	1	380000	380000	无
8	旋转蒸发仪	上海爱朗N-1300V-WB	上海爱朗仪器有限公司	中国	3	20000	60000	无
9	气相色谱仪	东西分析GC-4100	北京东西分析仪器有限公司	中国	1	90000	90000	无
10	多媒体交互一体机	创维86E99UD-Y	创维光电科技(深圳)有限公司	中国	1	30000	30000	无
合计： 小写： ￥ 2088000 元 大写： 人民币 贰佰零捌万捌仟元整								

附 2:

技术规格参数及功能描述、设备配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数及功能描述、配置清单描述	单位	数量
1	高速冷冻离心机	<p>一、技术参数</p> <p>1. 最高转速：15000RPM            2. 最大离心力：22300 × g            3. 最大容量：50ml (10x5ml)            4. 控温范围：-20 度到 40 度            5. 转速范围：300-15,000rpm (100rpm 增量)            6. 可选配离心冻存管的转头            7. 速度/RCF 转换：有            8. 通过单旋钮便可一键轻松完成所有参数设置，方便快捷            9. 具有运行进程条显示，方便了解进程            10. 具有瞬时离心功能，可快速、方便的收集样品            11. 加减速速率：2 级加速，2 级减速可选            12. 定时功能：1-99 分钟            13. 运行噪音：&lt;53dB(A)            14. 具有转头自动识别功能，可显示转头编号</p> <p>二、配置清单：</p> <p>1. 主机一台            2. 24×1.5/2ml 转子 1 个，最高转速 15000rpm，最大离心力 20550 × g</p>	台	10
2	台式大容量高速冷冻离心机	<p>一、技术参数</p> <p>1、最高转速：15200rpm            2、最大离心力：25830xg</p>	台	3

	<p>3、最大容量：4×1000ml</p> <p>4、加减速控制：9 级加速，10 级减速</p> <p>5、转头锁定系统：Auto-Lock 转头自锁，具有转头自动锁定装置，可以在 3 秒内实现转头的安全锁定&amp;转头更换。</p> <p>6、生物安全性保证：提供所有转子的防生物污染密封盖，每个转头盖子提供经第三方认证的证书。可以单手操作，无需旋盖及搭扣，并可以确保密封。</p> <p>7、驱动系统：无碳刷大力矩电机直接驱动</p> <p>8、程序：6 个快捷程序可一键调用，并具有 1 个快捷预冷程序。</p> <p>9、运行时间控制：0~9 小时 59 分钟；并具有瞬时离心及连续离心方式。</p> <p>10、控制系统：微电脑控制，数字液晶显示；可以同时显示设定和实际温度、速度、时间；可简单快捷设定运行条件和运行参数。</p> <p>11、自动性能：可选择在离心结束之后自动开盖；可选择在离心结束时声音提醒功能。</p>		
3 体机	<p>一、配置清单：</p> <p>1、离心机主机 1 台</p> <p>2、配套水平转子 1 个</p> <p>3、吊篮 4 个，带防生物污染密封盖 4 个</p> <p>4、40*50ml 适配器 4 个</p> <p>5、96*15ml 适配器 4 个</p> <p>6、6*100ml 碳纤维转子 1 个</p> <p>7、50ml 适配器 6 个</p> <p>8、15ml 适配器 6 个</p> <p>一、技术参数</p> <p>1. 进水条件：以自来水作为进水水源，进水电导率最高可允许到 2000us/cm。</p> <p>2. 实验应用：</p> <p>2.1 二级纯水：清洗、实验室用溶液的配置、微生物实验，以及常规理化实验</p> <p>2.2 一级超纯水：各种精密理化分析、高效液相色谱、质谱等；生命科学领域实验（如 PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序、蛋白纯化等）。</p>	合 2	

	<p><b>3. 产水水质：</b></p> <p><b>3.1 二级纯水产水水质：</b>            电阻率 <math>&gt;5\text{ M}\Omega \cdot \text{cm}</math>@25°C (典型值 10–15 MΩ·cm@25°C)            总有机碳含量(TOC) &lt;30ppb;            颗粒 (<math>&gt;0.22\text{ }\mu\text{m}</math>) &lt;1 unit/mL            微生物 &lt;0.01CFU/mL</p> <p><b>产水速度：</b> <math>\geq 20\text{L/H}</math></p> <p><b>3.2 一级超纯水：</b> 达到或超过各种标准中规定的 I 级水质，如 ASTM D1193、ISO 3696、CLSI、JIS K0577、GB/T6682 等，及美国药典 (USP)、欧洲药典 (EP)、日本药典 (JP) 和中国 2015 版药典 (ChP) 中规定的试剂级超纯水要求：</p> <p>产水电阻率：<math>18\cdot 2\text{ M}\Omega \cdot \text{cm}</math> @ 25°C</p> <p>TOC 含量：≤2ppb (通常 ≤5ppb)</p> <p>颗粒：(<math>&gt;0.22\text{ }\mu\text{m}</math>) &lt;1 unit/mL</p> <p>微生物：&lt;0.01CFU/mL</p> <p>致热原 (内毒素)：&lt;0.001EU/mL</p> <p>RNA 酶：&lt;1 pg/mL</p> <p>DNA 酶：&lt;5pg/mL</p> <p>蛋白酶：&lt;0.15 μg/mL</p> <p>产水速度：<math>\geq 2\text{L/min}</math> 可调，可连续调节。</p> <p>4. 采用自动冲洗的超滤系统，微电脑控制，可定时冲洗，无需任何维护，超滤柱使用寿命 ≥2 年；持续去除水中的泥沙，颗粒，微生物等污染物，延长后端耗材使用寿命。</p> <p>5. 纯化柱采用三根独立纯化柱设计，填充高分子材料合成活性炭，去除水中痕量有机物，电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片，卡扣式设计，安装方便，系统具有三重保护，对水质、过水量、安装时间都能够实时监测。</p> <p>6. 采用双级反渗透设计，截留率实时监控；第二级反渗透全部废水回流，节约用水，延长耗材使用寿命。</p> <p>7. 内置连续电去离子 (EDI) 模块，无需化学再生或加软化柱，无需定期更换离子树脂柱，降低后</p>
--	---

		<p>期运行成本。</p> <p>8. 配置总有机碳(TOC)检测功能，实时显示 TOC 数值，具备电阻值和总有机碳值双指标同时显示。</p> <p>9. 取水手臂同主机悬挂一体式设计，辅助磁吸灵活拿取，具备定量取水功能，内置精密流量计，取水量 0.01-60L 连续可调，二级纯水可以从水箱直接取水，方便易于操作。</p> <p>10. 纯水水箱储量 ≥60L，水箱采用 PE 材质一体成型，配置空气滤器和紫外灯，压力量液位传感器，液位显示精确，稳定耐用。</p> <p>11. 设备提供中英双语显示，三级权限管理，仪器运行状态、水质信息、耗材状态和报警信息一目了然。具备 RO/EDI 呼醒模式，24 小时纯水部分没有制水，系统自动唤醒，产水 1 小时自动排掉，保证 RO 和 EDI 的性能。</p> <p>12. 设备通过物联网平台实时在线监控仪器数据，真正意义上实现智慧物联，水机所有的耗材状态、报警信息实时上传监控，并可通过短信或公众号方式推送，数据报表等一键导出，同时设备支持远程诊断功能，及时发现故障点，颠覆传统的售后理念，节省修复时间。</p> <p>13. 设备运行噪音 ≤50dB。水机标配漏水检测器，具有双位点检测，全方位提高检测效率，降低实验室漏水风险。</p>
		<p>二：配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机 1 套</li> <li>2. 取水手臂 1 个</li> <li>3. 预处理系统套 1</li> <li>4. 漏水检测器 1 个</li> <li>5. 水箱 1 个</li> <li>6. 预保护柱 2 个</li> <li>7. 双级 RO 反渗透 1 个</li> <li>8. EDI 1 个</li> <li>9. 精净化柱 1 个</li> <li>10. TOC 检测模块 1 个</li> <li>11. 智能控制系统 1 个</li> <li>12. 云端控制系统 1 个</li> </ol>

4	层析实验冷柜	<p>一、技术参数</p> <p>1. 要求采用全封闭制冷系统，工作可靠，制冷量大；      2. 后置式制冷风机，无水珠滴落，柜内湿度小；      3. 全不锈钢内壁，全透视双层玻璃门，门带锁；      4. 2根层析柱固定杆，2层开放式托板；      5. 自带照明灯，消毒灯，柜内电源插座；      6. 自带超温，差温报警功能，可选配 RS-485 接口；      7. 专设低温开关，确保柜内器材和样品的安全；      8. 下设脚轮，移动方便；      9. 温度范围：1~10°C；      10. 温度精度：±0.5°C      11. 容积 (L) :1200      12. 普通托板尺寸 (mm) : 605×525      13. 内部尺寸 (mm) : W1240×D640×H1500</p>	<p>台</p> <p>2</p>
5	组合式全温震荡培养箱	<p>一、技术参数</p> <p>1、可叠加组合箱体；双层叠加，每层独立控制，节省设备占地面积；      2、数据保护功能：具有超温报警功能、异常情况自动断电及断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题；      3、内衬工艺：采用镜面不锈钢 R 角工艺，杂菌没着力点不易滋生，方便彻底消毒；不锈钢无螺丝固定，避免螺丝缝隙里滋生杂菌；      4、预混风道：保证温度均匀性      5、制冷系统：压缩机，无氟环保制冷剂，低噪音、制冷灵敏，制冷量稳定，定时除霜功能，1~89分钟可自由设定，除霜间隔 30~60 分钟可调，能长时间在低温状态下运行不冰堵，可控制 4°C 及以上低温长期运行；      6、机械系统：配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强；三维一体的偏三轮驱动，摇板装量无需均衡；      7、控制面板：LCD 触摸显示屏、记录白板、插页储存盒一体集成；</p>	<p>台</p> <p>2</p>

	<p>8、开门即停功能，使用更加安全便捷；</p> <p>9、数据记录功能：每分钟记录一次数据，可记录近三个月的数据，并且可显示温度、转速曲线，方便数据分析，有USB接口，可将上述数据导出并保存；</p> <p>10、具有紫外线灭菌功能，全方位无死角灭菌；</p> <p>11、振荡频率：10-300rpm</p> <p>12、振荡频率精度：<math>\pm 1\text{ rpm}</math></p> <p>13、摇板振幅：<math>\Phi 26\text{mm}</math></p> <p>14、温控范围：4~60°C (在室温 23°C~25°C)</p> <p>15、温度调节精度：<math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math></p> <p>16、温度均匀度：<math>\pm 0.8^\circ\text{C}</math> (at 37°C)</p> <p>17、对流方式：强制对流</p> <p>18、控制方式：P. I. D 微电脑智能控制</p> <p>19、最大容量：单层 250ml × 60 或 500ml × 40 或 1000ml × 28 或 2000ml × 15,</p> <p>20、定时范围：0~99.9 小时</p> <p>21、摇板尺寸(长×宽)：单层 928mm × 530mm</p> <p>22、夹具配置：一体成型全塑胶夹具，方便单手取拿培养瓶，减少玻璃瓶破碎被划伤风险；</p>	<p>二、配置清单：</p> <p>1、箱体：2 台</p> <p>2、紫外灭菌灯：2 支</p> <p>3、夹具：2 套</p>	
<b>6</b>	<p>全自动细胞计数仪</p> <p>一、技术参数</p> <p>1 计数模式：非染色计数+染色计数+人工比对；</p> <p>2 体积：小型台式一体机；</p> <p>3 显示：7 英寸液晶显示屏，支持多点触控，可选配外接大尺寸触屏；</p> <p>4 自动对焦：自动智能对焦，无需人为干预；</p> <p>5 全自动载物台：可实现载物台自动运动，符合显微镜计数标准；</p> <p>6 计数取图模式：配有标准的 4 个计数区域、快速、3×3、3×5 和 3×7 五种取图模式；</p>	台	4

	<p>7 计数方法：每个取图计数区域均为标准计数面积，计数公式与血细胞计数板人工计数公式相同；</p> <p>8 光学系统：10X 放大，1000 万彩色相机；</p> <p>9 可检测细胞直径范围：1-200 <math>\mu\text{m}</math>；</p> <p>10 测量细胞浓度范围：0.25 × 10<sup>4</sup>- 3 × 10<sup>7</sup> 个/mL；</p> <p>11 上样体积：10 <math>\mu\text{L}</math>，符合血细胞计数板人工计数标准；</p> <p>12 可兼容一次性细胞计数片和标准的血细胞计数板；</p> <p>13 可使用仿细胞校准计数板（计量认证报告）对仪器进行出厂标定；</p> <p>14 “人工比对”功能：可通过人工计数的方式，比对验证仪器计数结果的准确性；</p> <p>15 识别分析功能：细胞活率分析、细胞碎片排除分析、成簇细胞计数、不规则细胞计数；提供的数据分析图表包括但不限于：细胞直径分析；细胞直径均值分析；细胞大小直方图；细胞直径-亮度散点图；细胞直径-亮度等高线图；生长曲线图；聚团分布图；区域细胞原始图；区域细胞死活识别标识图；区域拼接图；提供拼图看图工具，所有计数历史数据均可随时调出查看及追溯；</p> <p>16 浓度稀释换算功能：自动根据计数结果计算样本稀释所需的配比；</p> <p>17 操作语言：中英文；</p> <p>18 数据保存：计数结束后自动保存数据；</p> <p>19 数据刷新功能：可辅助用户判读计数结果；</p> <p>20 数据导出：U 盘导出，实验数据以 PDF、JPEG、EXCEL、TIFF 形式保存；</p> <p>21 可通过 WIFI 或 USB 外接打印机打印细胞计数报告；</p> <p>22 企业版软件有用户管理权限：四级管理，密码登录，电子签名计数报告，审计追踪，支持满足 FDA 21 CFR Part 11；</p> <p>23 存储：4G 内存，标配 120G 数字硬盘；</p> <p>24 输出端口：2 个 USB 3.0 接口，标配 1 拖 4 USB 扩展器，1 个 HDMI 接口。</p>
--	---

## 二、配置清单：

- 1 全自动细胞计数仪主机 1 台
- 2 一次性细胞计数片 1 盒 (50 片/盒)
- 3 血细胞计数板 1 块 (MARIENFELD)
- 4 合盼蓝染料 1 支 (1.8ml)

		5 适配器电源 6 鼠标 7 USB 扩展器 8 防尘罩 9 屏幕固定架	1 套 1 个 1 个 1 个 1 个		
		一、质谱系统技术参数 1 质量数范围：1.5~1050 amu 2 分辨率：单位质量分辨 3 灵敏度：EI 源 1pg 八氟素 S/N>100；1(全扫描)；PCI 源 100pg 二苯酮 (BZP) S/N≥100；1(甲烷气) 4 扫描速度：全程可调，最高 10000u/s (数字扫描，步长 0.1u) 5 质量准确度：± 0.2u 6 质量稳定性：± 0.10u/48h 7 离子源：电子轰击源，惰性抗污染，离子源多点加热系统，保证离子源工作区极小的温度梯度，使分析状态更加稳定，同时减少因温度盲点造成的污染物定向粘污效应；独特合金材质的灯丝具有很长寿命，双灯丝；独立加热系统，精确控温 150~320℃，根据客户需求可提供化学电离源及相关接口。			1
7	气相色谱质谱联用仪	8 四极杆：金属钼四极杆质量分析器 9 检测器：电子倍增器，带-10000V 高能打拿板 10 GC/MS 接口：直接连接毛细管柱，独立控温，100~350℃可调 11 具有自动增益功能的前级放大器 12 高稳定性高压射频模块 13 可选配直接进样杆，用于固体或液体样品的快速定性分析 14 仪器自动/手动调谐 15 前级泵采用 130L/min 机械泵，高真空采用 300L/s 磁浮涡轮分子泵。 16 真空规为冷阴极电离真空计，检测范围 $1.0 \times 10^{-7} \text{ } - 1 \times 10^4 \text{ Pa}$ 。 17 具有全扫描 (SCAN)、选择离子扫描 (SIM) 以及 SCAN/SIM 同步扫描模式，分段混合扫描模式。		合	

	<p>18 选择离子监测模式 (SIM) 可选 128 组</p> <p>19 全扫描模式 (SCAN) 最长时间可达到 200min</p> <p>20 采样模式可设定时和无限模式</p> <p>21 能够对所选扫描模式进行时间分段程序设置，几种检测模式任意组合。</p> <p>22 主机结构设计，既能节约空间，又方便进行内部的维修护理工作。</p> <p>23 不同规格的真空泵系统，可根据实际分析需要，配置经济合理的真空泵组合。</p> <p>24 分析灵敏度满足大部分痕量检测，优化的分析器设计结构，只需稍作变化，就可以轻松升级为化学电离子源，而无需更换过多的部件，标准的四极杆分析器保证了准确谱图的获得。</p> <p>25 具有真空泄漏检查功能</p> <p>26 真空锁装置，可不用停止质谱真空系统更换色谱柱</p> <p>27 毛细柱安装辅助工具，精确控制毛细柱安装尺寸，保证样品传输效率</p> <p>28 安全连锁功能：泵功率、轴温、离子源温度、传输线温度、柱温箱温度、高压输出模块、灯丝及检测器保护</p>
	<p><b>二、色谱系统</b></p> <p>1 色谱具有电子流量控制单元 (EPC)</p> <p>2 柱箱可设定十四阶程序升温</p> <p>3 分流/不分流进样口，全自动气路系统</p> <p>4 GC/MS 毛细管连接装置</p> <p>5 大屏幕液晶显示</p> <p>6 全自动后开门，超温保护装置，载气失压保护。</p> <p>7 温度稳定性±0.03°C</p> <p>8 最大运行时间：999.99min</p> <p>9 可加装其它气相色谱检测器（如 FID、ECD、TCD、FPD、NPD）</p> <p>10 真空系统和电气保护闭环设计可使用氢气及氦气发生器作为载气源，在保证性能、安全的前提下节省运行成本。</p> <p>11 具备高低电平 I/O 接口、PC 控制等多种触发方式。</p>
	<p><b>三、数据系统</b></p>

- 1 专用全中文 Windows XP, Windows 2000, Windows 7 兼容 Windows10 系统平台。
- 2 质谱工作站可进行自动 / 手动调谐。脚本化可编辑程序，可根据需要自行优化调谐目标程序。
- 3 仪器故障远程诊断，真空故障瞬时保护和电器过载保护等。
- 4 强大的处理能力可在数秒钟之内完成谱图定性和积分，并输出完整性信息报告。
- 5 选用 NIST, Wiley 等国际认可的标准谱库。
- 6 方便的 Snap 一键式功能，使数据处理部分和实时采集部分数据转换更加方便。
- 7 多样化的定量方法，包括外标法、内标法、归一法等，TIC、MC、MIC 任意设置可满足不同目标谱图定量。
- 8 多种检索程序适合不同分析工作内容。
- 9 软件中英文可选，MS3200RT 色质联用实时分析工作站和 MS3200 质谱数据分系统。
- 10 TCP/IP 数据通讯服务包，兼容 LAMS 软件和环保部标准格式的数据上传服务。
- 11 内置 GPS 通讯协议，可为分析数据标记经纬度等位置标签。
- 12 脚本化正能控制程序，默认开机、关机、待机等执行程序，另外用户可自定义待机、暖机、节能、激活等个性化脚本程序。
- 13 检测器电压程序可控，根据需要随时间程序控制开关和增益。
- 14 灯丝开关程序可控，根据需要随时间程序控制开关。
- 15 要求增加样品批处理功能。批处理功能配合自动进样器，对样品的定性定量进行成批的处理，实现无人值守，提高了效率，减轻劳动强度。
- 16 分组计算功能，可实现未识别峰的加和计算、特定组分的积分运算。
- 17 积分事件表功能，可实现根据时间事件进行色谱峰处理，包括添加/删除峰及各种基线处理模式。
- 18 多曲线合并功能，可将多组校准曲线合并定量计算，适用于 1 个方法中存在多组校准曲线的应用场景。
- 19 质谱数据分析系统具有谱图比较、SIM 检测离子表自动生成等功能。
- 20 方法数据和结果数据输出输入功能，便于溯源追踪和查验。
- 21 支持谱图元导出，可以导出为 JPG 格式，也可导出数据在第三方绘图软件中进行谱图再现。
- 22 定制化报告输出，可输出 PDF 格式、html 格式等个性化报告。

#### 四、设备配置要求

	(一) 气相色谱							
	1. 主机一套							
	2. 毛细管分流/不分流进样系统	一套						
	3 专用毛细管柱 EquityTM-5 30m×0.25mm×0.25um	一根						
	4 GC/MS 毛细管连接装置	一套						
	5 自动进样器 (16 位)	一套						
	(二) 质谱系统							
	1 EI 电子轰击电离源 (标准)	一套						
	2 四极杆质量分析器	一套						
	3 高压转换打拿极电子倍增器 (0~3KV)	一套						
	4 磁浮涡轮分子泵 (300L/S)	一套						
	5 130L/min 旋片式前级真空泵	一套						
	6 宽量程真空规	一套						
	7 质谱调谐控制单元	一套						
	8 质谱调谐标准样品 (全氟三丁胺)	一套						
	(三) 数据系统							
	1 MS3200RT 色谱联用实时分析工作站	一套						
	2 MS3200 质谱数据分析系统软件	一套						
	3 NIST 标准谱库	一套						
	4 电脑一套 (操作系统 Windows 10; CPU i7; 内存 8G; 硬盘 1T; 独立显存 2G; 显示器尺寸 23 英寸) (品牌: 戴尔、型号: ChengMing3991)							
	5 打印机一台 (最高分辨率: HQ1200, 600×600dpi, 黑白打印速度: 30ppm, 处理器: 266MHz, 内存标配: 32MB, 最大: 32MB, 双面打印: 自动, 网络功能: 支持有线网络打印) (品牌: 惠普、型号: LaserJet Pro M305dn)							
8	旋转蒸发仪	1. 新型设计: 玻璃组件左右两方向均可安装, 主机与浴槽自由配合放置, 可同时摆放两台旋转蒸发仪有效利用空间。 2. 浴锅温度调节范围: 室温+5 °C~180 °C					合	3

	<p>3. 沸锅温度调节精度：• ±1.5 °C (水) ± 3 °C (油)</p> <p>4. 沸锅温度控制：微电脑 ON-OFF 控制</p> <p>5. 沸锅加热功率：1 kW</p> <p>6. 沸锅温度设定及显示方式：薄膜按键输入，数字显示</p> <p>7. 蒸发能力：Max. 25 mL/min(水蒸发量)</p> <p>8. 回转速度：10~310 rpm</p> <p>9. 通过操作面板可设置试料瓶正传、反转或定时正反转，有效增强粉体或含有固态样品的干燥或浓缩能力。</p> <p>10. 转速设定显示：旋钮设定，数字显示。</p> <p>11. 管路连接口径：接口外径 10mm</p> <p>12. 升降方式：重量平衡，滑动方式+手动辅助延长。</p> <p>13. 升降器行程：180mm (无极调节，小容量瓶到大容量试料瓶均可使用)</p> <p>14. 冷凝管：直立式双层冷凝管，冷凝面积 0.146 m<sup>2</sup>，四通瓶与冷凝管非一体式。</p> <p>15. 冷凝管位置可调整，从冷凝管上滴下冷凝液不会通过放气阀导管或旋转轴回流到试料瓶。</p> <p>16. 主机配通信端子，与真空控制器 NVC-3000 连接时可联动控制全套设备启动运行，发生警报系统自动停止。</p> <p>17. 回收瓶：球型瓶 1 L 球磨口 S35/20          试料瓶：梨型瓶 1 L 标准磨口 S29/38；可使用 3L 试料瓶（厚轴 H 型）          旋转轴：内径 18×全长 272 mm S29/38</p> <p>18. 真空密封垫：特氟龙密封垫+特氟龙复合含氟橡胶密封垫的双重密封型</p> <p>19. 沸锅尺寸、材质、容量：内径 240×120mm H，铝+特氟龙涂层，5.4 L。</p> <p>21. 配置清单</p> <p>1) 主机 1 台          2) 水浴锅 1 台          3) 1L 试料瓶 1 个          4) 1L 回收瓶 1 个</p>
--	---

<p>1、工作环境：</p> <p>1.1 温度要求：(5~35) °C；</p> <p>1.2 湿度要求：相对湿度不大于 85%；</p> <p>1.3 电源要求：交流电压 <math>220V \pm 22V</math>，频率 <math>50Hz \pm 1Hz</math>；</p> <p>1.4 周围无强电磁场干扰，无腐蚀性气体和无强烈振动；</p> <p>1.5 接地要求：仪器可靠接地；</p> <p>1.6 仪器必须平穩牢固地放置在工作台上。保持工作台与墙壁之间有 <math>40cm \sim 50cm</math> 的距离，以保证操作方便（主机尺寸 <math>565mm \times 520mm \times 530mm</math>）。另外，工作台的面积除考虑各单元的放置合理外，各单元间留出一定的空隙，以利于空气循环。</p> <p>2、整机技术参数：</p> <p>2.1 温控区：8 路独立控温，满足仪器分析不同温度设定需求；良好的程序升温重复性，为卓越的分析重现性提供保障；</p> <p>2.2 载气控制：</p> <p>2.2.1 分析过程与仪器空置载气节省功能，降低仪器运行成本；仪器空置自动吹扫功能，降低仪器分析系统污染，提高分析精度；</p> <p>2.2.2 EPC 气体流量控制（全程反控操作/显示），参数如下：</p> <p>氮气/空气：(<math>0 \sim 999.9</math>) mL (可依实际需要配置)，流量最小可控 <math>0.1mL</math>；氢气：(<math>0 \sim 999.9</math>) mL (可依实际需要配置)，最小 <math>0.1mL</math>；压力最小可控 <math>0.1KPa</math>；</p> <p>2.3 进样口：多进样口及色谱柱同时安装为仪器分析提供更多可能；填充进样口、分流/不分流毛细管柱进样口、冷进样等进样方式为广泛样品提供适用性；</p> <p>2.4 检测器：多检测器独立信号输出，分析结果监测更加灵活；可同时最多安装三个检测器；</p> <p>2.5 可预留气质联用通道，加装同一品牌质谱检测器 (MS)；</p> <p>2.6 操作性：可通过计算机色谱数据处理系统/仪器操作面板对仪器进行各项操作；</p> <p>2.7 色谱数据处理系统：可通过计算机色谱数据处理系统对色谱仪器、液体自动进样器进行参数设置和信号收集；</p> <p>2.8 智能化的仪器报警与自诊断：</p> <p>2.8.1 开机自检，提供良好的仪器工作状态；</p>	1 台	9

	<p>2.8.2 气路系统流量诊断，避免无气加热，实现断气降温，保护仪器工作系统；仪器故障自诊断与提示，快速解决仪器问题；</p> <p>2.9 其它：具有外部事件表，可外接设备，与自动进样器、吹扫捕集、热解析装置等完美契合，实现分析过程自动化。</p> <p>3、柱箱</p> <p>3.1 大体积柱箱：</p> <p>柱箱尺寸（mm）：280mm×300mm×280mm（长×深×高）；</p> <p>柱箱有效容积：280mm×190mm×280mm（长×深×高）；</p> <p>3.2 柱箱温控范围：（室温+5）℃～400℃，增量0.1℃；</p> <p>3.3 程序升温速率：0.1℃/min～40℃/min（最小增量0.1℃/min）；</p> <p>3.4 高精度温度控制系统，控温精度（柱箱温度稳定性）≤±0.03℃（或不超过0.1%）；</p> <p>3.5 程序升温重复性：≤1%；</p> <p>3.6 程序升温最大阶数：14阶；</p> <p>3.7 程序升温最长时间：每阶 999.9min（最小增量0.1min）；</p> <p>3.8 定性重复性≤1%；</p> <p>3.9 过温保护：软硬件双重过温保护，通过仪器操作面板设置保护温度和通过仪器电路硬件设置超温保护，提供稳定工作状态；</p> <p>3.10 显示屏：5寸液晶大屏幕显示屏，信息量大；</p> <p>4、进样系统</p> <p>4.1 进样方式：</p> <p>填充柱进样口（带隔垫吹扫）；分流/不分流进样口（毛细柱进样口，带隔垫吹扫）；冷进样；</p> <p>4.2 控温最小精度：0.1℃；</p> <p>4.3 进样系统分流比范围：（1:1）～（500:1）；</p> <p>5、检测器：</p> <p>5.1 最多可同时安装三种检测器；</p> <p>高灵敏度、高稳定性 ECD、FPD、FID 为样品分析提供超低浓度检出和精确定量；</p> <p>5.2 火焰离子化检测器（FID）；</p>
--	--

	<p>5.2.1 检测限：<math>\leq 3.5\text{pg/s}</math> (毛细柱)；<math>\leq 6.5\text{pg/s}</math> (填充柱)；</p> <p>5.2.2 基线漂移：<math>\leq 0.3\mu\text{A}/30\text{min}</math>(或<math>\leq 0.3\text{mV}/30\text{min}</math>, <math>1010\Omega</math>档)；</p> <p>5.2.3 基线噪声：<math>\leq 0.1\mu\text{A}</math>(或<math>\leq 0.1\text{mV}</math>, <math>1010\Omega</math>档)。</p> <p>6、反控 EWGC-41 色谱数据处理系统软件：</p> <p>6.1 中文用户界面，全 PC 控制 GC 参数，无需键盘设定；软件可以设置和控制各个模块的温度，包括柱箱、进样口、检测器，还可控制 EPC 的流量/压力；</p> <p>6.2 色谱数据处理系统可自动检测仪器配置，根据配置自动调整仪器控制参数，包括：进样口、检测器、EPC；</p> <p>6.3 支持多个检测器同时采集，可同时承担更多分析任务：色谱数据处理系统插件最多支持 4 个通道的同时采集，四路模拟信号，四路数字信号输出；</p> <p>6.4 信号采集频率：<math>1\sim100\text{Hz}</math> 可设定；</p> <p>6.5 输出信号范围：<math>-1250\text{ mV}^{\sim}1250\text{ mV}</math>；</p> <p>6.6 采集精度：1 微伏；</p> <p>6.7 智能同步启动的功能；</p> <p>6.8 运行环境：可以在 Windows XP、Win7、Win10 系统 32、64 位下工作；</p> <p>6.9 支持多内标功能，灵活多样的组分分组功能，支持分组校准、未知物分组；</p> <p>6.10 自定义报告模式使结果呈现更加全面与实用：可输出符合国家标准 AIA 格式及文本格式的色谱数据文件，便于其他色谱处理软件读取并分析我们的谱图数据；</p> <p>6.11 可随时查看任意通道最近的色谱信号，支持多谱图同时处理，方便客户监控和使用，数据实时采集和事后处理可多窗体并行操作；自动+手动谱图积分，准确判定色谱峰；</p> <p>6.12 背景扣除、样品空白扣除功能使分析结果更加准确；</p> <p>6.13 提供多种定量方法：外标法、内标法、归一法、修正归一法；</p> <p>6.14 提供多种曲线校正功能：外标、内标、双对数曲线；</p> <p>6.15 使用鼠标选取谱图范围计算噪声、漂移、信噪比，软件包含仪器灵敏度或检测限计算公式；</p> <p>6.16 强大的项目管理，集项目创建、添加、删除、选择于一体，项目谱图数量、备注信息、仪器配置参数、创建日期、修改日期、存储路径一查便知；</p> <p>6.17 强大的谱图管理功能，谱图比较、批量导出谱图、打印报告等功能一应俱全。各个方法谱图</p>
--	--

		<p>单独管理，方便查找；</p> <p>6.18 批处理功能使得对仪器的控制、自动进样器序列进样、自动积分校正及报告输出均一气呵成，将日常繁琐的分析简单化；</p> <p>6.19 方便的色谱柱老化功能，无需您在现场，仪器自动完成；</p> <p>6.20 配合外部事件功能，可实现气体样品分析的自动化；</p> <p>6.21 强大的方法自动切换功能，PC 机控制，自动进样器序列进样，给用户提供多种应用选择。通过改变方法参数，可以自动探索、优化、寻找分析条件；</p> <p>6.22 根据谱图可计算峰的保留时间、峰面积或峰高的重复性（相对标准偏差、标准偏差），使计算不再繁琐。</p> <p>2、配置清单</p> <p>1 主机、单火焰、四路 EPC、填充柱进样器、毛细管进样器、十四阶程升、大屏液晶、过温保护、后开门 单输出 1 套；</p> <p>2 备品配件 1 套；</p> <p>3 电脑 1 台：（操作系统 Windows 10；CPU i7；内存 8G；硬盘 1T；独立显存 2G；显示器尺寸 23 英寸）（品牌：戴尔、型号：ChengMing3991）</p> <p>4 打印机 1 台；（最高分辨率：HQ1200，600×600dpi，黑白打印速度：30ppm，处理器：266MHz，内存标配：32MB，最大：32MB，双面打印：自动，网络功能：支持有线网络打印）（品牌：惠普、型号：LaserJet Pro M305dn）</p> <p>5 气相色谱数据处理系统 1 套；</p> <p>6 色谱柱 2 根；</p> <p>7 氢气发生器、全自动空气源 1 套。</p>	
10	多媒体交互一体机	<p>一、技术参数</p> <p>1. 屏幕显示尺寸≥86 寸，LED 液晶 A 规屏。</p> <p>2. 显示比例 16:9，亮度≥450cd/m<sup>2</sup>，对比度≥5000: 1，可视角度≥178°。</p> <p>3. 前置按键具备三键合一按钮，支持一键整机开关机、电脑开关机，节能待机三键合一。</p> <p>4. 整机具备 Windows 和 Android 双系统，只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网。</p>	台 1

	<p>5. 单独听：在黑屏状态下，可进行音频播放，有助于语音类教学学生精力更集中。</p> <p>6. 使用外接 VGA 或 HDMI 等设备时，信号源可以自动切换至相应设备，拔出后自动返回原通道。</p> <p>7. 通道名称自定义：触摸中控菜单的信号源通道名称支持自定义，方便老师识别。</p> <p>8. 整机系统具备高清电视处理能力，4K 高清画质输出，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。</p> <p>9. 整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。</p> <p>10. 前置 2*15W 双频喇叭：音箱式前置喇叭，原音无阻挡，音质效果好，避免嵌入黑板之后影响声音传播，保证教室内声音有效覆盖，完全满足教室视听效果。</p> <p>11. 整机前置接口至少 1 路 HDMI、1 路 USB-TOUCH、至少 3 路前置 USB 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。</p> <p>12. 输入端口：网络端口 <math>\geq 1</math>, HDMI <math>\geq 2</math>, RS232 串口 <math>\geq 1</math>, RF(ATV+DTV) <math>\geq 1</math>, 视频 <math>\geq 2</math>, VGA <math>\geq 1</math>, 分量 <math>\geq 1</math>, 音频 <math>\geq 1</math>, TF 卡 <math>\geq 1</math>。输出端口：USB-TOUCH <math>\geq 1</math>, AV <math>\geq 1</math>, Earphone <math>\geq 1</math>。</p> <p>13. 自带无线 AP 模块，支持一键自建热点（覆盖 5G、2.4G 双频模式），一边连 WiFi 上网，一边开热点共享。</p> <p>14. 在 VGA 或 HDMI 通道下外接设备实现交互时，前置 USB 接口可实现自由读取 U 盘功能。</p> <p>15. 通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，实现半屏显示、原始状态、还原状态，实现三种不同显示模式，并可进行触控批注，方便老师操作。</p> <p>16. 对光线漫反射处理，防止反光；整机具备防眩光和防划伤钢化玻璃，透光率 <math>\geq 93\%</math>，光泽度 (AG) 面 <math>80 \pm 15</math>，雾度 5%-14%，表面硬度 <math>\geq 7H</math>。</p>
	<p><b>二、触摸参数：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 触摸点数：全通道支持 20 点触摸及书写。</li> <li>2. 在屏幕上任意取三个测试点，连续遮挡 10 个以上的红外发射灯管，即使大面积（如课本、身体、衣服）遮挡或者整条边框被遮挡，仍不影响正常书写使用。</li> <li>3. 触摸屏有效识别高度小于 2mm，当触摸物体距离玻璃外表面高度小于 2mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸识别的精准性及减少误操作。</li> </ol> <p><b>三、嵌入式系统：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置安卓嵌入式系统，不低于 Android 6.0 版本，具备四核 CPU。机身内存不低于 8G ROM，运行</li> </ol>

	<p>内存不低于 2G RAM。</p> <p>2. 在任意通道下可调出触摸中控菜单，无须任何实体按键，并可通过手势切换不同功能模块。</p> <p>3. 在任意通道下可通过手势选择任意区域进行截屏，并可对其进行任意放大缩小。</p> <p>4. 整机具备 DTMB 数字接收功能，可接收地面波数字信号。</p> <p>5. 智能温度监控：设备在无 PC 状态下，可进行温度实时监控，并可通过显示数值颜色进行预警提示、高温断电保护等功能。</p> <p>6. 一键自检和清理缓存：在无 PC 状态下，可一键清理机体本身系统内容，并可一键硬件自检，对网络、RTC、温度、光感、触摸、系统内存、OPS 等模块进行检测。</p>
	<p>四、内置电脑配置：</p> <p>1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。</p> <p>2. CPU: ≥ INTEL I5；内存: ≥ 8G；固态硬盘: ≥128G；内置 WIFI 模块。</p> <p>3. 支持 windows 系统具备一键还原功能。</p> <p>4. 电脑 MTBF≥120000 小时。</p> <p>5. 独立非外扩展接口：1 路 VGA，1 路 HDMI，4 路 USB2.0，1 路 USB3.0，1 路 RJ45。</p>

附 3:

## 售后服务计划及保障措施

我单位就招标编号: 豫财招标采购-2022-1040 号 豫政采(2)20221634-4  
(填写招标编号、包号) 售后服务及质量保证承诺如下:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中,所有国产设备质保期限均为设备验收合格之日起质保3年。

2、所投货物非人为损坏出现问题,我单位在接到正式通知后2小时内响应, 12小时内到达现场进行检修,解决问题时间不超过24小时(进口仪器4小时内响应,解决问题时间不超过48小时)。若不能在上述承诺的时间内解决问题,则在5个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务,直到原设备修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日,全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

### 3、售后

3.1 维修单位名称: 河南省银浦商贸有限公司

售后服务地点: 郑州市金水区黄河路 126 号院东 1 单元 33 号

联系人: 张中良 联系电话: 0371-55966002

从事教学仪器安装调试、维修和软件维护及软件升级方面技术服务5年以上, 职称: 技术负责人

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防,免费进行系统的维护、保养及升级服务,使仪器使用率大道最大化,每年内不少于2次上门保养服务,包括寒暑假。

### 5、安装及培训:

5.1 我公司提供的安安装配送方案为: 我方负责货物的全程运输,直接送达采购人指定地址;

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师2人,负责对所售仪器的安装、调试;为减少用户的操作错误概率,为用户培训至少2人的熟练工作人员,所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划: 仪器到货后,我公司将尽快组织生产厂家安排的专业

人员到用户现场安装调试，并提供至少 2 人的技术培训，使用户能够熟练掌握操作技能，培训费用包含在本次投标总报价中；

现场培训：生产厂家负责仪器设备的基本原理、操作应用、注意事项、日常维护等内容，使其能够掌握仪器的正确操作和日常保养、维护及简单故障的处理。所需费用包含在投标总报价中，并报出其单项价格。

受培训者人数：按照用户要求提供的人数；

培训地点：用户指定地点；

培训时间：用户完全掌握为止；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 我公司对本次提供的所有设备均提供终身维护服务，所有有偿或无偿备件在质保期内免收维修费；免费提供软件升级；

7、技术人员情况：我公司所派出的技术人员均执有工程师资格证，并从相关经验 3 年以上；

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、质保期过后的售后服务计划及收费明细：质量保证期以外，用户只按出厂价承担维修所需配件费用，其余一切费用由我方承担并提供承诺函；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

单位名称：河南省银浦商贸有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：周雷

日期： 年 月 日



附 4:

## 郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	基础医学院	使用人		合同编号	豫财招标采购 -2022-1040-4	
供货商	河南省银浦商贸有限公司			合同总金额	2088000 元	

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)	生产厂家(产地)	数 量	单 位	金额
1	高速冷冻离心机	参数：详见合同附件 (型号：Velocity 15R pro)	达美柯科技有限公司 (中国)	10	台	600000
2	台式大容量高速冷冻离心机	参数：详见合同附件 (型号：ST4 plus)	赛默飞世尔科技 (中国)有限公司 (中国)	3	台	408000
3	纯水超纯水一体机	参数：详见合同附件2 (型号：Classic EU20)	青岛普洛斯科技 有限公司 (中国)	2	台	180000
4	层析实验冷柜	参数：详见合同附件2 (型号：YC-2)	北京博医康实验 仪器有限公司 (中国)	2	台	40000
5	组合式全温震荡培养箱	参数：详见合同附件2 (型号：ZQZY-BF8E)	上海知楚仪器有 限公司 (中国)	2	台	100000
6	全自动细胞计数仪	参数：详见合同附件2 (型号：JSY-SC-031N)	广州博大博聚科 技有限公司 (中国)	4	台	200000
7	气相色谱质谱联用仪	参数：详见合同附件2 (型号：GC-MS-3200)	北京东西分析仪 器有限公司 (中国)	1	台	380000
8	旋转蒸发仪	参数：详见合同附件2 (型号：N-1300V-WB)	上海爱朗仪器有 限公司 (中国)	3	台	60000
9	气相色谱仪	参数：详见合同附件2 (型号：GC-4100)	北京东西分析仪 器有限公司 (中国)	1	台	90000
10	多媒体交互一体机	参数：详见合同附件2 (型号：86E99UD-Y)	创维光电科技(深 圳)有限公司 (中国)	1	台	30000

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）。			
技术验收情况	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 5:

## 中标通知书

### 中 标 (成 究) 通 知 书

河南省银浦商贸有限公司：

你方递交的郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备采购项目(标包四)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	郑州大学基础医学院病理生理学系实验设备采购项目(标包四)
采购编号	豫财招标采购-2022-1040
中标(成交) 价	2088000 元(人民币) 贰佰零捌万捌仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	国产设备 20 日历日内
供货(施工、服务) 质量	满足招标文件要求
交货(施工、服务) 地点	采购人指定地点
质保期	国产设备质量保证期 3 年

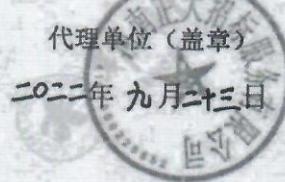
请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：宋孟秋 17603912896

特此通知。

采购单位(盖章)



代理单位(盖章)



中标单位签收人：孙乾坤