

合同编号(校内): HW331230515



郑州大学药学院科研设备采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南瑞源化验仪器有限公司

生效日期: 2023年11月22日



郑州大学政府采购货物合同

(10万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):河南瑞源化验仪器有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学药学院科研设备采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,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货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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2023年12月30日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在7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货物质量标准、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货物不符合合同约定,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

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物交付使用前所发生的所有与货物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

1.所有设备免费质保期为国产设备质保三年,进口设备质保一年,(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,乙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。保修期外只收取甲方零配件成本费,其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件,甲方有权自行购买,费用由乙方承担。

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2-3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。

4.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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失,己方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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12月30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、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：壹佰陆拾伍万叁仟元整（小写：1653000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%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。
履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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 47 页，一式八份，甲方执四份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执二份，招标公司执二份。


4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市管城回族区紫荆山路 72 号 4 号楼 4 层 2 号

甲方： 郑州大学
地址： 河南省郑州市高新区科学大道
100 号
签字代表（或委托代理人）：

乙方： 河南瑞源化验仪器有限公司
地址： 河南省郑州市管城回族区紫荆山路 72 号 4 号楼 4 层 2 号
签字代表：



电话： 13623810991

电话： 13526680967

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

开户银行： 中信银行郑州金水路支行

账号： 1702021109014403854

账号： 8111101053501254021

合同签订日期：2023年11月22日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)	是否 免税
1	三层摇床	ZQZY-88C	知楚	中国	1.0	台	100000.0	100000.0	否
2	5mL 常温高速离心机	H17.5	卢湘仪	中国	1.0	台	10000.0	10000.0	否
3	低温高速离心机	5425R	Eppendorf	德国	1.0	台	74000.0	74000.0	是
4	10ml 离心机	TD5	卢湘仪	中国	1.0	台	5600.0	5600.0	否
5	台式低速大容量冷冻离心机	L580R	卢湘仪	中国	1.0	台	38000.0	38000.0	否
6	对开门电冰箱	BCD-632WPUCX	美菱	中国	1.0	台	5800.0	5800.0	否
7	多规格磁力搅拌	MS-H280-S6	大龙	中国	1.0	台	8400.0	8400.0	否
8	电泳电源	DYY-6D	六一	中国	1.0	台	5000.0	5000.0	否
9	脱色摇床	TS-100	其林贝尔	中国	1.0	台	2000.0	2000.0	否
10	微波炉	M1-L213B	美的	中国	1.0	台	340.0	340.0	否
11	超声清洗机	KQ-400DE	舒美	中国	1.0	台	5600.0	5600.0	否
12	万分之一天平	PT-104/35S	华志	中国	1.0	台	12000.0	12000.0	否
13	金属震荡浴	HM100-PRO	大龙	中国	1.0	台	7000.0	7000.0	否
14	旋转蒸发器	RE100-PRO	大龙	中国	1.0	台	15000.0	15000.0	否
15	循环水真空泵	SHZ-D(III)	予华	中国	1.0	台	1000.0	1000.0	否
16	电磁炉	C21-WT2118	美的	中国	1.0	台	340.0	340.0	否
17	水平电泳系统	DYY-6D+YCP-	六一	中国	1.0	台	6500.0	6500.0	否

		31BN							
18	切胶仪	JP-BL100	嘉鹏	中国	1.0	台	2800.0	2800.0	否
19	LED小型实验拍照灯箱	ZF-7	嘉鹏	中国	1.0	台	1600.0	1600.0	否
20	微型旋涡混匀仪	XW-80A	其林贝尔	中国	1.0	台	580.0	580.0	否
21	掌上低速离心机	D1008	大龙	中国	1.0	台	840.0	840.0	否
22	PCR仪	T30	朗基	中国	1.0	台	41000.0	41000.0	否
23	细胞计数仪	EVE PLUS	NanoEntek	中国	1.0	台	66000.0	66000.0	否
24	多功能曝光机(全自动化学发光图像系统)	Tanon 5200	天能	中国	1.0	台	128000.0	128000.0	否
25	液氮罐	LS750	froilabo	美国	1.0	台	22000.0	22000.0	否
26	转印电泳仪	DYCZ-TRANS2	六一	中国	1.0	台	2400.0	2400.0	否
27	小型冻干机	SCIENTZ-12N/C	新芝	中国	1.0	台	28500.0	28500.0	否
28	锥板粘度计	Visco QC300L	安东帕	奥地利	1.0	台	128500.0	128500.0	否
29	荧光显微镜	Ts2R-FL	尼康	日本	1.0	台	253000.0	253000.0	是
30	电泳仪DYCP-31DN型(平行电泳仪,用于琼脂糖凝胶)	DYCP-31DN	六一	中国	1.0	台	2000.0	2000.0	否
31	DYCZ-MINI2型垂直电泳仪(垂直电泳仪用于WB)	DYCZ-MINI2	六一	中国	1.0	台	3000.0	3000.0	否
32	小动物麻醉机	R550IP	瑞沃德	中国	1.0	台	42000.0	42000.0	否
33	液相色谱仪	1260 Infinity II	Agilent	德国	1.0	台	483000.0	483000.0	是
34	CO2培养箱	NU-5710E	Nuaire	美国	1.0	台	66000.0	66000.0	是

35	生物安全柜	NU-543-400S	Nuaire	中国	1.0	台	52000.0	52000.0	否
36	倒置显微镜	DXS-3	缔伦光学	中国	1.0	台	12000.0	12000.0	否
37	微量离心机	KA1000	飞鸽	中国	1.0	台	1200.0	1200.0	否
38	超净工作台 1	HCB-900V	海尔	中国	1.0	台	9000.0	9000.0	否
39	超净工作台 2	HCB-1300V	海尔	中国	1.0	台	11000.0	11000.0	否
合计：1653000 元									

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	三层摇床	<p>1、技术指标</p> <p>1.1. 要求三层摇床每层为独立结构，每层能够进行独立控温，设备总高度$\geq 175\text{cm}$；</p> <p>1.2. 定时范围：0~999.9h；</p> <p>1.3. 控制方式：PID 微电脑智能控温；</p> <p>1.4. LCD 触摸液晶：参数设定在同一界面显示，具有密码锁定功能；</p> <p>1.5. 对流方式：强制对流方式；</p> <p>1.6. 驱动方式：偏三轮驱动；</p> <p>1.7. 辅助功能：超温报警功能，异常情况自动断电功能，断电恢复功能；</p> <p>1.8. 观察窗：中空钢化玻璃；</p> <p>1.9. 内衬：镜面不锈钢无缝焊接，R角(圆弧角)；</p> <p>★1.10. 冲洗功能：箱体底部可进行水或消毒液冲洗除污消毒；（附：箱体内部高压水枪冲水实物图片）</p> <p>1.11. 压缩机：无氟环保制冷剂，压缩机可设置：常开、自动和关闭；</p> <p>1.12 具有自动除霜功能；</p> <p>★1.13. 配备伺服电机；</p> <p>1.14. 侧面有透气孔；</p> <p>1.15. 具有紫外线灭菌功能；</p> <p>1.16. 摇板可抽拉；</p> <p>1.17. 配置过滤器和磁环；</p> <p>1.18. 数据记录：不间断记录机器运行数据；</p> <p>1.19. 振荡频率：10-350rpm；</p> <p>1.20. 振荡频率精度：$\pm 1\text{rpm}$；</p> <p>1.21. 摇板振幅$\geq \Phi 26\text{mm}$；</p>	台	1

	<p>1.22. 温控范围: 4~60℃; 1.23. 温度调节精度: ±0.1℃; 1.24. 温度均匀度: ±0.6℃; 1.25. 单层放样品数量 250ml×30 个或 500ml×20 个或 1000ml×12 个或 2000ml×8 个或 3000ml×5 个, 共三层; 1.26 单层可放最大三角瓶≥3L, 共三层; 1.27. 摇板尺寸(长×宽): 单层≥575mm×465mm 共三层; ★1.28. 夹具配置: 一体成型全塑胶夹具, 单手可操作取放培养瓶; 1.29. 电源: AC220±10% 50~60Hz; 2. 三层箱体夹具配置: 塑胶夹具, 夹具容量可单层单一或混配。</p>	
2	<p>1、≥7寸高清真彩触摸屏控制, 操作简便, 显示直观, 设置参数和实时运行参数可同屏显示。 2、超大容量数据存储与故障记录等信息, 方便用户追踪运行历史数据信息。 ★3、用户可自定义编辑≥99个阶梯离心程序, 并可对每个程序进行命名, 每个程序分10段离心过程, 满足多元化的实验需求。 ★4、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能, 三级密码管控功能确保使用仪器安全可靠, 便于精细化管理。 5、具有≥9个程序的升速曲线和≥9个程序的降速曲线, 可根据需要设置升降速度时间, 使离心效果达到最佳。 6、具有转子识别功能, 自动识别≥14种不同的转子, 防止用户错误设置转子号参数。 7、配备吸附式门锁, 轻松关闭门盖, 安全锁定离心。 8、设有门盖保护、超速、不锈钢锅腔和保护套等多种保护功能, 确保仪器安全运行。 9、整机噪音小, 在最高转速时接近于静音。 10、配备气密性转子, 有效防止气溶胶污染。 11、最高转速: 17500r/min 12、最大相对离心力: ≥29302xg 13、最大容量: 4×100ml</p>	5ml 常温高速离心机 1

		<p>14、转速精度：±10r/min 15、时间设置范围：1s~99min59s 或 1min~99h59min 16、整机噪音：<65dB (A) 17、12×5ml角转子，最高转速：≥15000r/min，最大相对离心力：≥15840xg</p>		
<p>3</p>	<p>低温高速离心机</p>	<p>★1、最高转速：≥15050rpm，可从100rpm以100rpm递增 2、最大离心力（rcf）：≥21300xg 3、最大容量：10×5mL，12×PCR联管、96×PCR管 4、提供第三方认证的气密性转子证书扫描件 5、铝制转子，金属材料转子盖。 6、可选配具有耐化学腐蚀性强的PTFE涂层转子和spin column管（核酸纯化柱管）转子 7、时间控制：30s-9h59min，可连续离心 8、电机类型：免维护无碳刷变频电机 9、温控范围：-10℃至40℃ 10、质量保证：无论保修期内外，制造厂家终身服务；厂家售后工程师能够随时响应售后需求 11、噪音：<54dB ★12、有定速计时功能，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性 13、有缩短启动与刹车时间的Soft功能 14、面板控制：可五位数字显示转速 15、速度显示：pm/rcf可相互转换 16、速度控制：单独的瞬时离心键，可做瞬时离心 17、安全性能：自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高 ★18、快速预冷功能，从室温（21℃）降至4℃不超过8分钟 19配置： 高速冷冻离心机主机一台、24×1.5/2ml气密性金属材料角转子一个（含金属材料转子盖， 转速：≥15050rpm，离心力：≥21300xg）、10x5ml气密性金属材料角转子一个（含金属材料转 子盖，转速：≥15060rpm，离心力：≥21300xg）、转子更换扳手一个、中式电源线一根、操作</p>		<p>1</p>

		说明书		
4	10ml 离心机	<p>1、直流无刷电机驱动，运行稳定、噪声低、转速精度高。</p> <p>2、触摸面板，可编程操作，主机运行参数可根据需求设置且自动存储。</p> <p>3、液晶显示，人性化界面，操作简单便捷；</p> <p>★4、实时 rpm/RCF 之间读数换算与设定，方便快捷。</p> <p>5、配备电子门锁，设有门盖保护、超速等多种保护功能；故障自动报警功能，安全可靠。</p> <p>6、采用食用级硅橡胶整体式密封圈。</p> <p>★7、采用高强度 ABS 工程塑料一次注塑成型外壳，外形美观、抗腐蚀、耐酸碱；</p> <p>8、不锈钢内腔，便于腔体散热。</p> <p>★9、可选配三轴陀螺不平衡检测仪，具有不平衡检测灵敏度高，检测可靠性高，可根据不同离心机阻尼器调整检测；</p> <p>10、控制阀值，响应速度快，可在线调阀值，调整方便，使用寿命长，抗冲击和抗振动性能好等优点。</p> <p>11、最高转速：5000r/min</p> <p>12、最大相对离心力：4390xg</p> <p>13、最大容量：50ml×8 个</p> <p>14、转速精度：±30r/min</p> <p>15、时间设置范围：1s~99min59s 或 1min~99min</p> <p>16、整机噪音：<65dB (A)</p> <p>17、4×8×10ml 水平转子，最高转速：4000r/min，最大相对离心力：2810xg</p>	台	1
5	台式低速大容量冷冻离心机	<p>1、一款多用途低速大容量冷冻离心机。</p> <p>2、微机控制、高清大屏幕液晶显示，直观控件简化操作，人性化操作触摸屏界面，提供各种操作参数和理想性能处理状态的详细信息，简单易用。</p> <p>★3、具有转子自动识别功能</p> <p>4、具有≥9 个程序的升速曲线/10 个程序的降速曲线，实时 rpm/RCF 之间读数换算与设定，方便快捷，且同步显示加速及降速曲线图像，实现理想离心效果。</p>	台	1

		<p>5、具有超速、不平衡、超温、门盖等多项保护功能，确保仪器安全可靠。</p> <p>6、新颖的电控门锁，轻松关闭并安全锁定离心。具有用户数据储存功能。</p> <p>7、大容量的离心腔，节省空间的设计，丰富的转子规格，实现了一机多用。</p> <p>★8、带直接按钮的预冷功能，无氟制冷剂，更环保节能。</p> <p>9、采用食用级硅橡胶整体密封圈。</p> <p>★10、可选配三轴陀螺不平衡检测仪，具有不平衡检测灵敏度高，检测可靠性高，可根据不同离心机阻尼器调整检测控制阀值，响应速度快，可在线调阀值，调整方便，使用寿命长，抗冲击和抗振动性能好等优点。</p> <p>11、最高转速：5800r/min</p> <p>12、最大相对离心力：5060xg</p> <p>13、最大容量：750ml×4个</p> <p>14、转速精度：±10r/min</p> <p>15、温度设置范围：-20~+40℃，±1℃</p> <p>16、时间设置范围：1min~99h59min</p> <p>17、压塑机：进口高性能压塑机，环保制冷剂R404a</p> <p>18、整机噪音：<65dB(A)</p> <p>19、电源：AC220V 50Hz 20A</p> <p>20、转子规格 10mL 和 50mL 水平转子各一个，10ml 和 50ml 的挂篮各两个</p>		
6	对开门电冰箱	<p>1、产品类别：对开门冰箱</p> <p>2、总容积：≥632L</p> <p>3、冷藏室容积：≥409L</p> <p>4、冷冻室容积：≥223L</p> <p>5、温控方式：电脑温控</p> <p>6、制冷方式：风冷</p> <p>7、冷冻能力：6.5kg/12h±0.5kg/12h</p> <p>8、冷却能力：50kg/12h±0.5kg/12h</p>	台	1

		<p>9、气候类型: SN-N-ST-T 10、能效等级: 1级 11、显示屏: LED显示屏</p>		
<p>7</p>	<p>多规格磁力搅拌</p>	<p>1. ★盘面尺: $\geq 134\text{mm}$ 2. 盘面材质 陶瓷涂层铝盘面 3. 电机类型 直流无刷电机 4. 电机输入功率[W] $\geq 5\text{W} \times 6$ 5. 加热功率[W] $\geq 600\text{W} \times 6$ 6. 总功率[W] $\geq 605\text{W} \times 6$ 7. 电源 200-220V, 50Hz 8. ★搅拌位置 6个 9. 最大搅拌 (L) 3L $\times 6$ 10. 单头最大搅拌量 L 3L 11. 最大搅拌子 [mm] 40 12. 转速范围 [rpm] 200-1500 13. 转速控制精度 [rpm] ± 20 14. 转速显示 LCD 15. 温度显示 LCD 16. 温度控制范围 [°C] 25-280 17. 过温保护温度 [°C] 420 18. 温度显示精度 [°C] ± 0.1 19. 加热液体温度控制精度 $\pm 1^\circ\text{C} (< 100^\circ\text{C})$ 20. 外置温度传感器 PT1000 (精度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$) 21. 外壳防护等级 IP21 22. 允许环境温度 [°C] 5-40 23. 允许相对湿度 80%</p>	<p>台</p>	<p>1</p>

		<p>24.★配置: PT1000 温度传感器六个, 支架六个</p>		
8	电泳电源	<p>1. 并联输出: ≥ 4 组 2. 输出范围 (显示分辨率): 6-600V (1V) 4-600mA (1mA) 1-300W (1W) 3. 微电脑智能控制, 操作界面更加方便、快捷 4. 工作状态中, 可以实时微调 ★5. 大屏幕 LCD, 同时显示电压、电流、功率和定时时间 ★6. 具有存储记忆功能 (10 组 3 步程序) 7. 参数可以连续设定 8. 可单步或分步工作 ★9. 具有来电恢复功能 10. 精致轻巧的外观和造型 11. 具有安全保护及报警功能 12. 具有小电流维持功能</p>	台	1
9	脱色摇床	<p>1. 电源: 220V 2. 功率: 35W 3. 频率: 40~240 转/分 4. 旋幅: 回转半径≥ 15mm 5. 速度: 无极调速、数字显示 6. 托盘 (mm): $\geq 320 \times 265$</p>	台	1
10	微波炉	<p>1. 操控方式: 旋钮式 2. 能效等级: 二级能效 3. 容量: ≥ 20L 4. 底盘类型: 转盘式 5. 功能: 加热 6. 内胆材质: 涂层 7. 开门方式: 侧开门</p>	台	1

11	超声清洗机	<p>1. 内槽尺寸 (mm) : $\geq 330*300*150$</p> <p>2. 容量: $\geq 15L$</p> <p>3. 超声频率: 40kHz</p> <p>4. 超声功率: 400W</p> <p>5. 超声功率可调范围: 40-100%</p> <p>6. 加热功率: 800W</p> <p>7. 温度设定范围: 室温-80℃</p> <p>8. 工作时间可调: 1-480min</p> <p>9. 液位显示、保护: 有</p>	台	1
12	万分之一天平	<p>1. 主要性能特征:</p> <p>★1.1、单体精密质量传感器;</p> <p>1.2、全自动智能内部校准功能;</p> <p>1.3、可对内置砝码值进行修正;</p> <p>1.4、实时温度补偿功能;</p> <p>1.5、七级防震滤波可调功能;</p> <p>1.6、LCD 大界面反相显示;</p> <p>1.7、称重稳定时间可调功能;</p> <p>1.8、具有克、毫克、盎司等 20 多种可屏蔽单位;</p> <p>1.9、开关机自动锁定当前模式;</p> <p>1.10、内置日期、时间、温度显示可调功能;</p> <p>★1.11、便携式手提把手, 后置砝码手套工具箱;</p> <p>1.12、安装插件, PC 端天平数据可直读;</p> <p>1.13、防静电防风玻璃罩;</p> <p>1.14、配备 USB/RS232 通讯端口连接外围设备;</p> <p>1.15、下挂钩称量装置;</p> <p>1.16. 自动双量程, 双精度功能</p>	台	1

	<p>★2、称量应用模式：百分比称重功能、密度称量直读功能、动物称量功能、动物称量功能、设定物体称量计数功能、成本结算功能、上下限检重功能、毛/净/皮称量功能、峰值保持功能、累计功能；</p> <p>3、技术指标：</p> <p>3.1、量程 (g) : $\geq 30/100$;</p> <p>3.2、可读性 (mg) : 0.01/0.1;</p> <p>3.3、重复性 (mg) : $\pm 0.03/0.1$;</p> <p>3.4、线性误差 (mg) : $\pm 0.03/0.2$;</p> <p>3.5、称盘尺寸 (mm) : $\phi 90$。</p>	
13	<p>1. 功能：加热，混匀</p> <p>2. 温度区间：加热：高于室温 $5^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$</p> <p>★3. 温控精度 $[20 - 45^{\circ}\text{C}]$: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>4. 温控一致性 $[20 - 45^{\circ}\text{C}]$: 最大 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>5. 最大加热速率： $5.5^{\circ}\text{C}/\text{分}$</p> <p>★6. 混匀频率： $300-1500$ 转/分</p> <p>7. 混匀幅度： 3mm</p> <p>8. 显示屏幕： LCD</p> <p>★9. 程序存储： 用户可自定义 ≥ 9 段程序</p> <p>10. 远程控制： 支持计算机远程控制</p> <p>11. 过温保护： 150°C</p> <p>12. 适配模块材质： 铝制</p> <p>13. 模块固定方式： 磁吸式，不需要螺丝固定，更换模块更便捷</p> <p>15. 电压： $100-120\text{V}/220 - 240\text{V}$, $50\text{Hz}/60\text{Hz}$</p> <p>16. 功率： 200W</p> <p>17. 适配模块： $24 \times 0.5\text{ml}$, $24 \times 1.5\text{ml}$, $24 \times 2\text{ml}$, $8 \times 5\text{ml}$, $8 \times 15\text{ml}$, $4 \times 50\text{ml}$, 微孔板, 0.2ml 96孔板</p>	金属震荡浴
	台	1

14	旋转蒸发器	<p>1. 蒸发瓶容量: 50-3000ml</p> <p>2. 冷凝器面积: 冷凝器面积 1700cm²</p> <p>★3. 转速: 20-280rpm</p> <p>★4. 转速显示: 超大 LCD 数字显示屏</p> <p>5. 正反旋转功能: 有</p> <p>★6. 在线加料功能: 有</p> <p>7. 定时功能: 有定时功能</p> <p>8. 时间设置范围: 1-999min</p> <p>9. 升降方式: 自动升降</p> <p>10. 升降行程: 150mm</p> <p>11. 头部可调角度: 0-45°</p> <p>12. 电机: 无刷直流电机</p> <p>13. 断电自动提升功能: 有</p> <p>14. 水浴锅容量: 5L</p> <p>15. 水浴锅材质: 不锈钢</p> <p>16. 水浴锅温度范围: 室温至 180℃, 广泛适用于水浴、油浴</p> <p>17. 温度显示: 超大 LCD 数字显示屏</p> <p>18. 温度控制: PID 控制, 微处理器精确控制, 加热安全回路可调</p> <p>19. 控温精度: ±1℃</p> <p>20. 可灵活拆卸的操作面板, 可实现远程控制</p> <p>21. 远程控制: RS232 接口可连接 USB, 外接电脑控制仪器并记录转速、温度等相关数据, 可通过软件同时收集多台产品数据</p> <p>22. 可升降终点识别功能, 保护玻璃组件</p> <p>23. DIN EN60529 保护级别: IP20</p>	台	1
15	循环水真空泵	<p>1. 功率: ≥ 180W</p> <p>2. 电压: 220v/50Hz</p>	台	1

		<p>3. 流量: 60L/min 4. 扬程: 8m 5. 最大真空度: 0.098Mpa 6. 单头抽气量: 10L/min 7. 抽气头数量: 2 8. 储水箱容积: 15L 9. 不锈钢材质</p>		
16	电磁炉	<p>1. 操控方式: 触控式 2. 外形外观: 方形 3. 面板样式: 一体面板 4. 控温方式: 隐藏式控温 5. 功能: 过热保护, 恒温匀火, 预约定</p>	台	1
17	水平电泳系统	<p>1. 并联输出: ≥ 4组 ★2. 输出范围 (显示分辨率): 6-600V (1V) 4-600mA (1mA) 1-300W (1W) 3. 微电脑智能控制, 操作界面更加方便、快捷 4. 工作状态中, 可以实时微调 ★5. 大屏幕 LCD, 同时显示电压、电流、功率和定时时间 ★6. 具有存储记忆功能 (10组 3步程序) 7. 参数可以连续设定 8. 可单步或分步工作 ★9. 具有来电恢复功能 10. 精致轻巧的外观和造型 11. 具有安全保护及报警功能 12. 具有小电流维持功能 13. 制胶器模具成型, 可以制作四种尺寸不同的胶 14. 透明上盖开孔式设计, 便于散热, 方便观察</p>	台	1

18	切胶仪	<p>15. 凝胶托盘带有荧光标尺，便于观察</p> <p>16. 高柔韧性导线，开盖断电，确保安全</p> <p>17. 聚碳酸酯注塑成型，无渗漏</p> <p>18. 桥式设计，节省缓冲液</p> <p>19. 耐高温，不变形</p> <p>20. 限位功能，操作准确</p> <p>21. 可拆卸电极架及电极头，方便彻底清洗和维修</p> <p>22. 凝胶板规格 (L×W): 大胶 120×120mm; 宽胶 60×120mm; 长胶 120×60mm; 小胶 60×60mm</p> <p>23. 试样格: 2/3 齿 (2.0mm 厚), 6/13 齿, 8/18 齿, 11/25 齿 (1.0mm 厚) 可用排枪加样</p> <p>24. 缓冲液总容量: 650ml</p>	台	1
19	LED 小型实验拍照灯箱	<p>1. 波长: 波长 254、365nm、可见光</p> <p>2. 滤光片尺寸 (mm): ≥200×50</p> <p>3. 紫外灯管: 6W×2 支</p> <p>4. 可见光: 4W×1 支</p> <p>5. 暗箱: 左右两侧设活动操作口、防紫外观察口</p> <p>6. 紫外灯角度: 可调节</p> <p>7. 紫外线强度: 距离样品 20cm 紫外线强度达到 ±20 μW/cm²</p>	台	1
20	微型旋涡混合仪	<p>1. 外形尺寸 (mm): ±Φ140×140</p> <p>2. 混合方式: 粉、液振动混合</p> <p>3. 混合频率: f±2800 次/分 (可强力混合)</p>	台	1

21	掌上低速离心机	<p>1. 小机型，一机多用</p> <p>2. 最高转速：≥7000rpm</p> <p>3. 翻盖开关功能，合盖即转，开盖即停，操作方便</p> <p>4. 可容纳过滤型离心管</p> <p>5. 最大容量 2mL×8 离心管；0.2mL×16PCR 管或者 0.2mL PCR8 排管×2</p>	台	1
22	PCR 仪	<p>1. 样品台规格：3 组 32 孔×0.2ml</p> <p>2. 升降温技术：最新一代半导体热泵技术，循环次数一百万次</p> <p>★3. 液晶显示：≥7" TFT 高清真彩触摸屏液晶屏，屏幕角度可任意调节，曲线图形实时显示程序</p> <p>4. 语言：中英文双语</p> <p>5. U 盘功能：通过 U 盘无限下载程序</p> <p>6. 通讯接口：2 个 USB2.0</p> <p>7. 样品台温度范围：0℃~105℃</p> <p>8. 最大升温速度：6℃/秒 (s)</p> <p>9. 最大降温速度：5℃/秒 (s)</p> <p>★10. 样品台温度均匀性：≤±0.2℃</p> <p>11. 样品台温度准确性：≤±0.1℃</p> <p>12. 温度显示分辨率：0.1℃</p> <p>13. 控温方式：模拟管和样品台</p> <p>14. 变温速度可调：有</p> <p>15. 梯度温度准确性：≤±0.1℃</p> <p>16. 梯度温度均匀性：≤±0.2℃</p> <p>17. 梯度范围：30℃~99.9℃</p> <p>18. 温差范围：1℃~25℃</p> <p>★19. 梯度温度点分布：每个独立样品台有 8 行梯度温度</p> <p>20. 程序储存数：仪器内最多可存储不少于 15000 个程序，通过 U 盘下载无限程序</p>	台	1

23	<p>21.最大步骤：不少于30个，可做多重嵌套循环</p> <p>22.最大循环数：标准循环100个(如在嵌套循环下可达10000个)</p> <p>23.时间递增/递减：1~120秒，可做Long PCR实验</p> <p>24.温度递增/递减：0.1~10.0℃，可做Touchdown PCR实验</p> <p>25.自动暂停：有</p> <p>26.断电保护：有</p> <p>27.4℃保温：保温时间无限长</p> <p>28.程序向导：快速程序模板，输入几个必要的参数即可完成编程</p> <p>29.程序运行报告：详细记录程序运行的全过程，为实验结果分析提供准确的数据支持</p> <p>30.热盖温度：30℃~112℃</p> <p>31.热盖自动关闭功能：样品台温度低于30℃时或程序结束时，热盖自动关闭</p> <p>32.开盖方式：全新开盖技术，可以准确锁定热盖工作位置</p> <p>33.电压范围：全球通用电源100V-240V,50-60Hz</p> <p>34.功率：≥600W</p>	<p>1.适用范围：适用广泛的细胞系；</p> <p>2.功能</p> <p>2.1细胞计数和活率测定（活细胞、死细胞和细胞总数）；</p> <p>2.2细胞浓度；</p> <p>★2.3细胞大小阀门功能；</p> <p>★2.4图表报告分析；</p> <p>2.5自动聚焦&手动聚焦</p> <p>3结果输出：获得细胞图像和有图表数据的可靠的计数结果；</p> <p>4仪器类型：一体机台式细胞分析仪，配备触控屏，无需连接电脑，节省实验室空间；</p> <p>★5分析时间：手动聚焦<1s，自动聚焦<10s；</p> <p>6可以提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度及其占总细胞数的比例、细胞活率等图表数据；</p> <p>7样品浓度范围：1×10⁴~2×10⁷cells/mL；</p>	1
	细胞计数仪	台	

24	全自动化学发光 图像系统	<p>8 细胞直径范围: 5~60μm; 9 所需样本体积: 10μL; 10 光学通道: 明场; 11 耗材: 一次性细胞计数板, 方便、快捷、无污染风险; 12 核心软件 各种快速分析工具; 快速设置, 用户友好的界面; 13 工作温度: 5-40$^{\circ}$C ; 14 工作湿度: 20-80% ; 15 输入电源: 100-240V, 1.5A; 16 频率: 50/60Hz; 17 硬件参数: \geq3USB; 内存 4GB 18. 售后服务: 终生软件免费升级, 整机质保 1 年, 24h 售后服务响应。</p> <p>1. 机箱 1.1 机箱: 双层 PC/ABS 材质暗箱, 电脑实现全自动控制, 确保完全密闭 1.2 外围尺寸 (cm): \geq35\times55\times40 1.3 电源: 220V/50Hz 2. 高灵敏度科研级制冷 CCD 相机 ★2.1 CCD 相机: 采用高分辨率数码科研级深度制冷 CCD 相机。 2.2 CCD 芯片: Sony ICX 695 2.3 制冷方式: 三级-半导体制冷 ★2.4 制冷温度: 绝对温度低于-30$^{\circ}$C, 动态实时显示 CCD 制冷温度。需提供该产品核心部件制冷 CCD 相机原生产商的官方证明文件。 2.5 像元尺寸: \geq4.54μm\times4.54μm 2.6 硬件像素: 6.0MP ★2.7 有效像素: \geq2688\times2200 ★2.8 像素合并: 1\times1, 2\times2, 3\times3, 4\times4</p>	台	1
----	-----------------	---	---	---

		<p>2.9 图像分辨率: 600DPI</p> <p>2.10 感光效率: >75%</p> <p>★2.11 暗电流: <0.00015 e-/p/s. @ -30° C</p> <p>2.12 读出噪声: <4e- RMS at 650 kHz</p> <p>2.13 线性范围: 16 bit (0-65535 灰阶)</p> <p>2.14 数据传输: USB3.0 图像传输线及专业级串口控制线, 保证数据传输及控制更加稳定可控。</p> <p>3. 镜头 高清晰大口径高通透电动镜头, 可通过电脑实现焦距调整</p> <p>4. 辅助光源 LED 反射灯×2</p> <p>5. 样品平台: 导轨式双位载物样品平台, 兼容拍摄样品厚度 0.01-10cm 拍摄面积: ≥16cm×16cm</p> <p>6. 应用文献</p> <p>7. 图像采集分析软件</p> <p>7.1 图像采集和分析软件, 可实现拍摄、分析等功能;</p> <p>7.2 全中文软件, 自动识别 8bit、10bit、12bit、16bit 的图像;</p> <p>7.3 实现图像采集, 可用于蛋白电泳凝胶图像和化学发光图像的采集;</p> <p>7.4 实时图像采集、灰度分析、Marker 叠加等功能独立操作, 方便拍照及分析同时进行, 互不干扰;</p> <p>7.5 具有自动曝光功能, 可以实时自动曝光, 具有序列图像保存功能, 无需单张图片分别存储;</p> <p>7.6 具有图像旋转、裁剪、反色等处理功能, 进行图像优化处理, 具有加注功能, 可添加各种格式的文字注释或符号;</p> <p>7.7 可进行自动条带检测, 自动分子量测算, 自动条带浓度测算, 相对含量百分数分析, 绝对浓度、密度计算;</p> <p>7.8 具有点杂交和菌落计数分析功能, 可进行菌落克隆计数、菌落面积分析与排序;</p> <p>7.9 图像叠加分析功能: 可对两个图像进行合并显示, 并进行分析;</p> <p>7.10 图像输出格式: 8bit Tif、16bit Tif、bmp、jpg</p> <p>8 配置单:</p>		
--	--	--	--	--

25	液氮罐	<p>高分辨率低照度数码制冷相机 1 台、专业级电动变焦镜头 1 个、Tanon 暗箱装置 1 个、4LED 白光灯（冷灯）2 个、5AllDoc_x 图像拍摄软件 1 套、6Tanon Image 图像分析软件 1 套、安装 U 盘 1 个、加锁 1 个、品牌台式电脑 1 台：配置要求 I7 以上 CPU，≥16G 内存，≥1T 硬盘，显示器 ≥22 寸，windows10 专业正版软件或 windows11 专业正版软件。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由防锈铝合金制造，高真空多层超级绝热结构，重量轻、液氮静态日蒸发量小。 2. 适用静置室内为精液、胚胎、细胞等生物制品提供长时间低成本的本的存贮。 3. 容积 ≥35L 4. 径口直径 ≥119mm 5. 外径 ≥478mm 6. 高度 ≥805mm 7. 液氮保存天数 ≥130 天 9. 液氮蒸发量 液氮蒸发量 ≥0.27 升/天 	台	1
26	转印电泳仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本产品可快速、高质量地转印小型凝胶，它可容纳 ≥2 个凝胶支架转印夹，可同时转印 ≥两块小型凝胶，也可进行低强度的过夜转印。 2. 电极丝相距 4cm 以产生强电场有效提升蛋白转印。 3. 颜色标记的转印夹和电极确保凝胶的正确方向。 4. 转印凝胶数：≥2 块 5. 转印孔板面积：≥10cm×7.5cm <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 规格：普通多歧管型冷冻干燥机 2 采用原装进口压缩机制冷，制冷迅速，冷阱温度低。 3 采用 ≥7 寸真彩触摸液晶屏控制系统，操作简单方便，且功能强大。 4 工业嵌入式操作系统，ARM9 核心控制电路设计，32M 内存 128M FLASH，操作响应速度快，存储数据量大。 5 控制系统自动保存冻干数据，并能以实时曲线和历史曲线的形式查看，整个冻干过程清晰明了。 	台	1
27	小型冻干机	<ol style="list-style-type: none"> 1 规格：普通多歧管型冷冻干燥机 2 采用原装进口压缩机制冷，制冷迅速，冷阱温度低。 3 采用 ≥7 寸真彩触摸液晶屏控制系统，操作简单方便，且功能强大。 4 工业嵌入式操作系统，ARM9 核心控制电路设计，32M 内存 128M FLASH，操作响应速度快，存储数据量大。 5 控制系统自动保存冻干数据，并能以实时曲线和历史曲线的形式查看，整个冻干过程清晰明了。 	台	1

28	锥板粘度计	<p>6 干燥室采用无色透明一次注塑成型聚碳酸干燥室，耐腐蚀、不易碎、无粘接、透明度、密封性强、样品清楚直观，可观察冻干的全过程。</p> <p>★7 可设定冷阱温度，低于温度设定值时开启真空泵，保护真空泵使用寿命</p> <p>8 冷阱温度（空载）：< -56℃</p> <p>9 真空度（空载）：< 10Pa</p> <p>10 冻干面积：≥0.12 m²（不包括冻干瓶容积）</p> <p>11 物料盘：≥Ø200mm×4层</p> <p>12 层间距：≥70mm</p> <p>13 盘装物料：≥1.5L</p> <p>14 补水能力：≥4kg</p> <p>15 冷阱尺寸：Ø250mm×250mm</p> <p>16 制冷机、真空泵总运行时间记录，提醒维护保养时间，延长机器寿命</p> <p>17 压缩机压力检测，保护压缩机</p> <p>18 环境温度检测，防止环境温度过高导致机器损坏</p> <p>19 真空计自检功能，检测真空计是否故障，可及时发现处理</p> <p>20 冷阱温度回升报警，及时解除故障，保证物料的正常干燥</p> <p>21 真空度回升检测，及时解除故障，保证物料正常干燥</p> <p>★22 样品温度超温报警，防止因配方不适当导致物料超温造成物料损坏</p> <p>23 模拟图显示，观察运行状态更加直接</p> <p>24 报警蜂鸣器提示，防止因报警导致机器损坏</p> <p>25 按钮误操作，防止误操作导致机器故障或人员损伤</p> <p>★26 制冷机禁止频繁启动功能，防止频繁启动制冷机导致机器损坏</p> <p>27 主机尺寸（mm）：≥W480×D600×H720</p> <p>28 标准配置：冻干机一台+真空泵一台+真空泵油 1L+接口阀 8个+50ml/100ml/250ml/500ml 冻干茄型瓶/600ml、广口瓶共 10支</p>	台	1
	技术参数			

29	荧光显微镜	<p>1. 转速范围：0.01-250 rpm，无级变速</p> <p>★2. 采用≥7英寸彩色触摸显示屏，具备数字式水平调节器显示功能；</p> <p>★3. 内置多种测量模式，支持自定义测量程序，内存可存储≥999条数据结果</p> <p>4. 主机配置接口丰富，支持PDF导出、CSV表、LIMS、打印机等，可以与电脑连接</p> <p>5. 主机具备旋转粘度计测量系统和椎板粘度计测量系统双系统功能</p> <p>6. 椎板粘度计系统自动调整和监控椎板间隙</p> <p>7. 测量范围 0.1~1000000 mPa.S</p> <p>8. 帕尔贴电子控温</p> <p>9. 控温范围 0-100℃，温度稳定性：±0.1℃，最大升温速率 3.9K/min，最大降温速率：2.6K/min</p> <p>★10. 最小样品量≤0.5ml</p> <p>11. 自动 Toolmaster 转子识别功能，仪器自动识别粘度转子，智能分析测量数据，不需要手动选择转子，自动转子识别以确保选择正确粘度计算因子</p> <p>12. 具备 TrueMode 自动搜索模式，让样品转子和转速未知情况下，仪器自动搜索最恰当的测量参数，保证测量的准确性</p> <p>13. 仪器转子采用磁吸附连接，非螺旋杆，单手就可以安装和拆卸转子，保证仪器的操作快捷便利</p> <p>14. 转子采用 AISI 316L 材质，具有更好的耐化学性</p> <p>15. 电源：100-240V 频率：50-60Hz</p> <p>16. 配置： 主机一台、旋转粘度计测量系统一套，含标准转子（L1-L4）一套、椎板测量系统一套，含帕尔贴电子控温装置一套、CP40 转子一支、操作说明书一套</p> <p>★1.、光学系统：CFI60 无限远光学系统，齐焦距离为国际新标准 60mm。</p> <p>2、系统可兼容观察方式：明场、切趾相差、相差、高级调制、反差、DIC、浮雕反差、落射荧光等 8 种观察方式。</p> <p>★3.、机身内置长寿命 LED 透射照明光源，寿命≥20000 小时。复眼透镜照明，视野亮度均匀。</p> <p>4、调焦系统：行程≥11mm，同轴粗微调，粗调每圈 5.0mm，微调每圈 0.1mm。粗调运行转矩可</p>	台	1
----	-------	--	---	---

	<p>调, 安装有重新调焦机构。</p> <p>5、聚光镜: 长工作距离聚光镜, N.A\geq0.52, W.D\geq30mm。</p> <p>★6、聚光器转盘: \geq7 公卫聚光器转盘, 可安装相差、DIC、NAMC、IMSL、浮雕反差和 ND。</p> <p>7、目镜: 10 倍目镜, 视野: 22mm, 两个目镜都可以调节曲光度。</p> <p>8、物镜:</p> <p>8.1 平场荧光相差物镜 4X: N.A. \geq 0.13, W.D. \geq 17.1mm。</p> <p>8.2 平场荧光相差物镜 10X : N.A. \geq0.30, W.D. \geq15.2mm。</p> <p>8.3 长工作距离平场荧光相差物镜 20X:N.A. \geq 0.45, W.D. \geq 8.2mm。</p> <p>8.4 长工作距离平场荧光相差物镜 40X: N.A. \geq 0.60, W.D. \geq3.6mm。</p> <p>9、多功能拓展 XY 移动载物台, 载物台行程\geq114mm (X) \times75 (Y) mm, 尺寸\geq290mm\times300mm, 可直接放置多孔板, 带固定装置, 每个多孔板孔位均可通过移动载物台观察到。</p> <p>10、内置长寿命 LED 荧光照明光源: 三个光源模块 LED385nm、LED470nm 和 LED525nm</p> <p>11、机身内置荧光转轮: 荧光转轮切换时, 光源模块可自动同步切换。</p> <p>12、荧光滤色块转轮: 带噪声消除装置, 能够有效过滤杂散光。</p> <p>13、荧光滤色块: 蓝色滤色块: 激发片 390/38、阻挡片 475/90 绿色滤色块: 激发片 470/40、阻挡片 534/55 红色滤色块: 激发片 525/50、阻挡片 597/58</p> <p>14、显微成像系统, 于显微镜为同一品牌</p> <p>14.1、最近 COMS 芯片: 1/1.8 英寸靶面, 总像素\geq590 万</p> <p>14.2、曝光控制: 程序曝光、快门优先曝光、聚焦曝光手动及曝光锁定功能;</p> <p>14.3、曝光时间: 100 微秒-30 秒;</p> <p>14.4、曝光测量: 平均测量、峰值测量;</p> <p>14.5、曝光测量区域: \geq3 个可选范围;</p> <p>14.6、补偿: 白平衡、阴影补偿;</p> <p>14.7、色彩效应: 彩色、彩色增强、色调反转、灰度调节;</p> <p>14.8、图象旋转: 垂直和水平旋转;</p>		
--	--	--	--

30	电泳仪	<p>14.9、动态显示最高速度：最高 37fps；</p> <p>15、专业的图像分析软件</p> <p>15.1 图像采集：X, Y, t, 等多维拍摄； TimeLapse 拍摄； 拍摄超大视野图像； 支持 MultiView 分析； 实时比较两个视野； 矫正相机点缺陷； 背景矫正功能； Integrate 功能， 有效提高图像位深；</p> <p>15.2 图像输出： 支持 Tiff, jpg, jp2 等文件格式； 多维图像输出成图像序列， 或图像序列组成多维图像； 用户可以自定义拍摄信息表， 自动记录拍摄数据和实验信息； 图像， 通道和自定义区域之间的拷贝， 粘贴； 预设荧光染料数据库， 保证通道颜色的真实； 添加箭头， 文字等标注；</p> <p>15.3 通道功能： 图像和通道的对比度， 亮度， Gamma 调节； 白平衡矫正； RGB, 色调， 饱和度调节； 通道混合， 通道 Ratio, 通道算术， 通道抽取/合并， 通道间相对位置矫正； 图像平滑， 锐化， 中值滤镜； 形态学处理： 开放， 关闭， 扩张， 腐蚀； 图像缩放， 画布尺寸缩放， 图像旋转/翻转； Gray/RGB/HIS/Binary 之间互相转换， 位深转换；</p> <p>15.4 测量功能： 测量长度、 面积、 数量、 角度等近 50 种参数</p> <p>15.5 录制， 编辑， 界面设计， 以实现自动化操作；</p> <p>15.6 分类， 检索功能， 设定密码； 自动播映， 自动生成报告</p> <p>★1. 制胶器具成型， 可以制作四种尺寸不同的胶</p> <p>2. 透明上盖开孔式设计， 便于散热， 方便观察</p> <p>3. 凝胶托盘带有荧光标尺， 便于观察</p> <p>4. 高柔性导线， 开盖断电， 确保安全</p> <p>5. 聚碳酸酯注塑成型， 无渗漏</p> <p>★6. 桥式设计， 节省缓冲液</p> <p>7. 耐高温， 不变形</p> <p>8. 限位功能， 操作准确</p> <p>9. 可拆卸电极架及电极头， 方便彻底清洗和维修</p> <p>10. 凝胶板规格 (L×W)： 大胶 120mm×120mm； 宽胶 60mm×120mm； 长胶 120mm×60mm； 小胶 60mm×60mm</p>	台	1
----	-----	---	---	---

31	垂直电泳仪	<p>★11. 试样格：2/3 齿 (2.0mm 厚)，6/13 齿，8/18 齿 (1.5mm 厚)，11/25 齿 (1.0mm 厚) 可用排枪加样</p> <p>12. 缓冲液总容量：650ml</p> <p>1. 本产品参数，配件与进口产品兼容；</p> <p>2. 高纯度铂金电极丝，达到较佳的导电性能；</p> <p>3. 封边垫条固定在长玻璃板上，有效提升玻璃板精准对齐，降低漏胶；</p> <p>4. 凸轮卡锁的制胶框操作方便，在任何平面上都能精确对齐玻璃板；</p> <p>5. 特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊有效提升均一的凝胶聚合；</p> <p>6. 含封边垫条的长玻璃板加厚，使得玻璃板不易破碎；</p> <p>7. SDS-PAGE 电泳时间：≥45 分钟 (200V 恒压)；</p> <p>8. 上样引导装置，降低泳道的遗漏上样或重复上样。</p> <p>9. 凝胶数：≥2 块</p> <p>10. 凝胶厚度：标配：1.0mm；选配：0.75mm、1.5mm</p> <p>11. 试样格齿数：10 齿标配、选配 1.5 齿；</p> <p>12. 玻璃尺寸：短玻璃板 (10.1*7.3cm) 长玻璃板 (10.1*8.2cm)</p> <p>13. 凝胶大小：手灌胶 (8.3*7.3cm) 预制胶 (8.6*6.8cm)</p>	台	1
32	小动物麻醉机	<p>1. 满足小鼠、大鼠、兔、猫等≥5 只动物同时进行麻醉手术；</p> <p>2. 可选择氧气或空气作为供气气源；</p> <p>3. 采用可变旁路专用定量回路外设计原理，不产生泵效应和抗倾斜功能；</p> <p>4. 浓度输出准确，稳定，不受流量、温度、压力影响；</p> <p>5. 0.2-10LPM 适用流量范围，输出压力波动范围 $P \leq 2.5kPa$；</p> <p>6. 密封性良好，内部承受压力 $\geq 50kPa$，并保持零泄露；</p> <p>★7. 蒸发罐全检机制：蒸发器出厂全检，每一只都精准质检。输出浓度可调，输出不受流量、温度、流速、压力变化影响，安全锁定装置防止麻醉药意外挥发。良好的温度和流量补偿性能，10℃低温仍然保持准确的浓度输出，精确度达 15%；</p> <p>8. 具有防意外开启锁定结构和关闭状态安全保护结构；</p>	台	1

33	液相色谱仪	<p>9. Pour Fill 注药, 内部容量$\geq 120\text{ml}$, 浓度范围 0-5%, 精度$< \pm 0.1\%$</p> <p>10. 配备精确的氧气流流量计, 0-4LPM 气流控制, 标准型 4 级精确度, 稳定性$\pm 0.1\text{LPM}$;</p> <p>11. 气路开关可独立控制五个出气通道, 互不干扰;</p> <p>★12. 0-2.5LPM 诱导气流控制调节范围, 满足不同大小、不同数量动物的同时诱导麻醉需求;</p> <p>13. 诱导和维持麻醉独立控制, 且可以同时进行;</p> <p>14. 圆柱形浮子指示, 流量调节过程稳定, 不受气流影响, 不产生上下跳动现象;</p> <p>15. 快氧速度$\geq 10\text{LPM}$;</p> <p>16. 兼具台面平放、壁挂双重功能, 根据环境条件进行选择;</p> <p>17. 预留双流量计安装扩展位, 方便增加第二个气体流量计;</p> <p>18. 预留移动支架安装扩展位, 随时可以升级为移动式, 在不同实验空间移动;</p> <p>19. 带有便携式把手, 移动灵活;</p> <p>★20. 提供负压环境, 适用于吸入式麻醉系统的主动回抽废气;</p> <p>21. 抽气范围广, 流速为 8~60L/min;</p> <p>22. 具有称重功能, 称量范围为 1~2000g, 精确度 1g;</p> <p>23. 具有 I 级、II 级超重报警提示 及时更换过滤罐, 以及故障报警提醒 (指示灯长亮和蜂鸣器发出不同频率的鸣叫);</p> <p>24. 满足 1-5 通道大小鼠面罩麻醉时的主动回抽力需求, 适用于多通道的吸入式麻醉废气主动回抽。</p> <p>25. 配置清单: 空气泵 1 台、五通道麻醉机主机 1 台、大鼠诱导盒 1 个、小鼠诱导盒 1 个、气体回收器 1 个、异氟烷 1 箱 (10 瓶)、气体回收罐 1 箱 (6 罐)</p>	台	1
	1、设备功能 主要用于复杂基质中目标化合物的定性和定量分析。广泛应用于药物分析及药代动力学研究、极性农药、兽药残留及真菌毒素等的检测, 食品中添加剂, 环境样品中环境污染物的分析、生物样本检测等领域。	2、配置要求:		

	<p>四元梯度泵（含内置真空脱气机、主动阀）1个、启动工具包1个、自动进样器1个、智能化柱温箱1个、2.5紫外检测器1个、2.6荧光检测器1个、液相工作站软件1套、EC-C18色谱柱4.6×150mm×4μm 1根、备件耗材包：过滤白头5个，手拧接头10个，三通1个，2ml样品瓶带瓶盖及瓶垫100套，PEEK备用毛细管管线1.5米、</p> <p>3、性能参数</p> <p>3.1 四元梯度输液泵</p> <p>★3.1.1 串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程设计（20-100μl），可在软件里直接调节（须提供截图证明文件）；主动电磁阀控制，自主溶剂压缩因子设置，主动阀设计。</p> <p>3.1.2 流速范围：0.001~10.000mL/min，以0.001递增</p> <p>★3.1.3 流速精度：<0.070%RSD</p> <p>3.1.4 流速准确度：±1%</p> <p>3.1.5 最大耐受压力：400bar</p> <p>3.1.6 真空脱气机：四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，保证及时高效的脱气操作</p> <p>3.2、自动进样器</p> <p>3.2.1 非转盘式自动进样器，自动进样器采用高压、阀进样技术，进样速度快，且进样系统中残留小</p> <p>3.2.2 可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。</p> <p>3.2.3 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作。</p> <p>3.2.4 进样范围：0.1~100μL，增量为0.1μL。</p> <p>3.2.5 进样精密度：<0.25% RSD</p> <p>3.2.6 样品容量：可放置130个以上的2mL样品瓶</p> <p>3.2.7 样品残留：<0.004%</p> <p>★3.2.8 最高操作压力600bar</p> <p>3.3 柱温箱</p>
--	--

	<p>3.3.1 控温范围: 室温至 85℃</p> <p>3.3.2 控温速率: 室温加热至 40℃, 5min;</p> <p>3.3.3 控温精度: 0.05℃</p> <p>3.3.4 控温准确度: ±0.5℃</p> <p>3.3.5 最大柱容量: 可容纳 30cm 色谱柱 2 根。</p> <p>4 紫外检测器</p> <p>4.1 波长范围: 190-600nm;</p> <p>4.2 噪音: $< \pm 0.25 \times 10^{-5} \text{AU/h}$;</p> <p>4.3 漂移: $< 1 \times 10^{-4} \text{AU/h}$;</p> <p>4.4 最大采集频率: $\geq 110 \text{ Hz}$;</p> <p>4.5 波长准确度: $\pm 1 \text{ nm}$;</p> <p>4.6 波长精度: $< \pm 0.1 \text{ nm}$;</p> <p>5 荧光检测器</p> <p>5.1 性能: 单波长运行</p> <p>Raman (H2O) > 500 (在信号端测量的噪声参比)</p> <p>Ex 350 nm, Em 397 nm, dark value 450 nm, 标准流通池</p> <p>Raman (H2O) > 3000 (在 dark value 处测量的噪声参比)</p> <p>Ex 350 nm, Em 397 nm, dark value 450 nm, 标准流通池</p> <p>5.2 光源: 氙闪光灯, 寿命长达 4000 小时</p> <p>5.3 激发单色器 全息凹面光栅: F/1.6, 闪耀波长 300nm, 范围 200-1200nm, 零序, 带宽 20nm</p> <p>5.4 发射单色器 全息凹面光栅: F/1.6, 闪耀波长 400nm, 范围 280-1200nm, 零序, 带宽 20nm</p> <p>5.5 参比系统: 内联激发测量</p> <p>5.6 波长重现性: $\pm 0.2 \text{ nm}$</p> <p>5.7 波长准确度: $\pm 3 \text{ nm}$</p> <p>5.8 流通池: 体积 8μL</p> <p>6、化学工作站</p>
--	---

		<p>6.1 全中文操作软件：图形界面液相色谱软件，中文版工作站</p> <p>6.2 软件能够仪器控制，数据采集，数据分析，可进行色谱操作定性，定量分析；</p> <p>6.3 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板</p> <p>6.4 软件具有峰浏览器功能，能快速判断异常光谱，须提供软件截图证明；</p> <p>6.5 工作站电脑要求：I7 以上 CPU，≥16G 内存，≥1T 硬盘，显示器≥22 寸，windows10 专业正版软件或 windows11 专业正版软件。</p>		
34	CO ₂ 培养箱	<p>1. 工作条件： 电源电压：220V, 50Hz 温度：15.5-29.4℃ 相对湿度：20-60%</p> <p>2. 技术参数： 2.1 有效容积：≥160L ★2.2 彩色触摸屏控制，具有历史记录存储功能 2.3 采用闭环环状 HEPA 过滤系统，HEPA 过滤器不在培养室内，不占用培养空间，且可避免二次污染 2.4 温度控制范围：室温+5℃-55℃ 2.5 温度稳定性：±0.3℃@37℃ 2.6 温度精确度：±0.1℃ 2.7 温度恢复：0.12℃/min（平均） 2.8 温度显示分辨：0.1℃ ★2.9 CO₂ 传感器类型：单光双波红外二氧化碳传感器 2.10 CO₂ 浓度范围：0.1-20% 2.11 CO₂ 浓度精度：±0.1% 2.12 CO₂ 恢复：平均 5 分钟内自动恢复至±5.0% 2.13 CO₂ 显示分辨：0.1%</p>	台	1

		<p>★2.14 可进行95℃湿热循环消毒，也可进行145℃干热循环消毒，消毒时滤器，探头均不需要取出。</p> <p>2.15 有玻璃内门、不锈钢内壁和圆角腔体</p> <p>2.16 标配全尺寸水盘</p> <p>2.17 搁板标配4块，最多可放16块</p> <p>2.18 滑轨和搁板都能方便取放，可高压灭菌处理</p> <p>2.19 HEPA进气过滤器位于培养箱正面、培养室下方，方便观察和更换，操作简便；</p> <p>3、配置单：CO₂培养箱一台，配套CO₂钢瓶及钢瓶架减压阀各一个</p>		
35	生物安全柜	<p>1. 工作条件</p> <p>1.1 电源：230V±10%，50Hz</p> <p>1.2 温度：10~35℃</p> <p>1.3 相对湿度：20~80%</p> <p>2. 技术性能指标</p> <p>2.1 Class II A2型生物安全柜，30%外排，70%循环。</p> <p>2.2 HEPA高效过滤器过滤最易穿透颗粒MPPS(0.12-0.3微米粒子)效率达≥99.995%。</p> <p>2.3 进气风速：≥0.53m/s；下降气流风速：≥0.30m/s。</p> <p>★2.4 具有节能模式，可在操作前窗完全关闭的情况下，使风机以较低速率持续运转，风机控制气流降低80%。</p> <p>2.5 控制显示系统包括：风机开关、荧光灯/紫外灯开关、工作区电源开关、声光报警器，前面板实时显示高灵敏度热式风速传感器监控的进气流和下沉气流，以及过滤器寿命、紫外灯寿命、温度、前窗高度状态提醒等。</p> <p>★2.6 安全柜外壁柜体及内腔均为304系列不锈钢材料制作，内腔三面一次成型，外壁采用无缝焊接，可抗锈、耐腐蚀。</p> <p>★2.7 高功率直流ECM电机可自动调节气流平衡，具有压力感应补偿功能，过滤器阻塞压力增加300%仍能提供安全风速。</p> <p>2.8 设有一体式搁手装置，符合人体工学。</p>	台	1

36	倒置显微镜	<p>2.9 零泄漏气流系统，风机和过滤器之间采用 PVC 软连接密闭，抗菌型 PVC 材质，防止污染物泄漏。</p> <p>2.10 具有一键灭菌程序，可通过外接消毒设备对柜体内部进行一键消毒。</p> <p>2.11 斜面操作前窗，减少反光、视线清晰。</p> <p>2.12 凹陷式的工作托盘，符合人体工学的同时又可避免堵塞进气气流</p> <p>2.13 噪声：≤56dB</p> <p>2.14 紫外灯可定时关闭。</p> <p>2.15 操作区宽度：1200mm±30mm</p> <p>2.16 报警系统：前窗开启高度超过安全高度报警，气流报警。</p> <p>2.17 风机维护和高效率过滤器的更换从安全柜的前部进行。</p> <p>3. 配置：生物安全柜主机一台、可调高度支架一套、紫外消毒灯一个</p>		
36	倒置显微镜	<p>1. 目镜：10X 大视野、高眼点平场目镜，视场数 22mm</p> <p>2. 物镜： 10x 长距平场消色差物镜/数字孔径 025/工作距离 8.3mm， 20x 长距平场消色差物镜/数字孔径 040/工作距离 7.2mm， 40x 长距平场消色差物镜/数字孔径 060/工作距离 3.4mm 10x 长距平场消色差正衬物镜 PHP2+10/数字孔径 025/工作距离 8.3mm (10x 环板插片)。</p> <p>★3. 载物台：大面积机械工作台，外形：平台尺寸 X×Y:210mm×241mm，圆性载物片规格：118mm，可用于 96 孔板的机械 移动尺行程 X×Y:128×80mm，可快捷左右互换安装，以便不同使用要求。</p> <p>4. 观察镜筒：三目镜组，两档转换，100%观察，20%观察，80%摄像 (摄像口设置于观察镜筒上方，方便配置摄像装置观察) 可观察，摄像同步进行。瞳距调节范围：48mm-76mm。</p> <p>5. 粗微动调焦：粗微动同轴式低焦且低手位操作，粗微同轴语言</p> <p>焦，粗调行程 10mm，每圈 2mm，格值 2Hm，粗调带松紧调节。6 物镜转换器：内定位五孔转换器。</p> <p>★6. 载物台：可用于 96 孔板的机械移动载物台，载物片 (内孔 80×32)，可选购 65mm、54mm、35 皮氏培养皿托板。</p>	台	1

37	微量离心机	<p>★7. 聚光镜: 孔径光栏调节范围 $\phi 2 \sim 35\text{mm}$, 光栏中心可调; 长工作距离聚光镜 (可快速拆卸) NA03, 工作距离 72mm, 移去聚光镜时工作距离 195mm。</p> <p>8. 照明: 可调光源照明系统, 9WLED 灯亮度可调, 中心可调。</p> <p>9. 配置: 主机一台, 5X、10X、20X、40X 物镜 (各一个)</p> <p>1. 最高转速: $\geq 4000\text{rpm}$ (转/分)</p> <p>2. 最大相对离心力: $\geq 2220(\times g)$</p> <p>3. 角转容量: $15\text{ml} \times 8$</p> <p>4. 定时范围: $0\text{min} \sim 30\text{min}$</p> <p>5. 调速范围: $100 \sim 4000\text{rpm}$</p> <p>6. 电源: 220v 50Hz 135w</p>	台	1
38	超净工作台 (1)	<p>1. 产品类型: 单人单面洁净工作台</p> <p>2. 气流模式: 垂直层流</p> <p>3. 外形长度: $\geq 1030\text{mm}$</p> <p>4. 工作区长度: $\geq 900\text{mm}$</p> <p>5. 工作台面高度: $770 \pm 10\text{mm}$</p> <p>6. 工作区洁净度: 100 级</p> <p>7. 操作台面平均菌落数 $\leq 0.5\text{CFU}$ (皿 $\bullet 0.5\text{h}$)</p> <p>8. 工作区风速: $0.2 \sim 0.4\text{m/s}$ 三挡可调</p> <p>9. 工作区内部照度: $\geq 300\text{LX}$</p> <p>10. 噪声: ≤ 60 分贝</p> <p>11. 采用防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器 (HEAP)</p> <p>12. 具有初效预过滤器, 不使用工具即可更换, 有效延长高效过滤器寿命</p> <p>13. 前窗钢化玻璃材质, 厚度 $\geq 6\text{mm}$</p> <p>14. 工作台面选用 304 不锈钢材质, 外缘凸起设计, 防止液体倾洒时溢出</p> <p>15. 内嵌式照明, 眼睛不疲劳; 采用内嵌式照明, 避免日光灯对眼睛照射, 眼睛不疲劳</p> <p>16. 2 个电源插座, 具有防溅功能, 防水防尘等级 $\geq \text{IP44}$</p>	台	1

	<p>★17. 三位互锁，紫外灯与照明灯、前窗三位互锁功能，屏蔽误操作风险</p> <p>★18. 具有联动功能，开门后自动开启荧光灯，方便实验准备工作；关门后风机自动关闭，防止风机空转不对外做功而产生过热现象</p> <p>★19. 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害；紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时 10 秒钟后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害</p> <p>20. 可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒</p> <p>21. 紫外灯延时启动时间、杀菌时间长短、预约启动时间、风机档位等可按用户使用习惯自行设置；设置完成后，微电脑自动记忆用户使用习惯，方便用户使用</p> <p>22. 电控元件全部布置在正面板内，与人体视线等高，使用简单的常规工具即可开启，维修保养时无需移动设备</p> <p>23. 底座设有 4 个万向脚轮和固定底脚，方便移动和定位</p>		
39	<p>超净工作台 (2)</p> <p>1. 产品类型：双人单面洁净工作台</p> <p>2. 气流模式：垂直层流</p> <p>★3. 外形长度：≥1370mm</p> <p>★4. 工作区长度：≥1300mm</p> <p>5. 工作台面高度：790±10mm</p> <p>6. 工作区洁净度：100 级</p> <p>7. 操作台面平均菌落数 ≤0.5CFU (皿●0.5h)</p> <p>8. 工作区风速：0.2-0.4m/s 三挡可调</p> <p>9. 工作区内部照度：≥600LX</p> <p>10. 噪声：≤65 分贝</p> <p>11. 采用防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器 (HEAP)</p> <p>12. 具有初效预过滤器，不使用工具即可更换，有效延长高效过滤器寿命</p> <p>13. 前窗钢化玻璃材质，厚度 ≥6mm</p> <p>14. 工作台面选用 304 不锈钢材质，外缘凸起设计，防止液体倾洒时溢出</p> <p>15. 内嵌式照明，眼睛不疲劳；采用内嵌式照明，避免日光灯对眼睛照射，眼睛不疲劳</p>	台	1

	<p>16. ≥2 个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级 ≥IP44</p> <p>★17. 三位互锁，紫外灯与照明灯、前窗三位互锁功能，屏蔽误操作风险</p> <p>18. 具有联动功能，开门后自动开启荧光灯，方便实验准备工作；关门后风机自动关闭，防止风机电空转不对外做功而产生过热现象</p> <p>19. 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害；紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时 10 秒钟后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害</p> <p>20. 可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒</p> <p>21. 紫外灯延时启动时间、杀菌时间长短、预约启动时间、风机档位等可按用户使用习惯自行设置；设置完成后，微电脑自动记忆用户使用习惯，方便用户使用</p> <p>22. 电控元件全部布置在正面面板内，与人体视线等高，使用简单的常规工具即可开启，维修保养时无需移动设备</p> <p>23. 底座设有 4 个万向脚轮和固定底脚，方便移动和定位</p>		
--	---	--	--



郑州大学
UNIVERSITY



郑州大学
UNIVERSITY



郑州大学
UNIVERSITY



九、投标人质保承诺、售后服务计划及安装培训

致：郑州大学、河南正霖招标代理有限公司

我单位就招标编号：豫财招标采购-2023-1078 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，所投产品国产设备质保三年，进口设备质保一年，自验收合格之日起算。
2. 设备出现故障时 1 个小时内响应，6 小时内提供维修方案，24 小时内到达现场。

我公司具有完善的服务体系和服务流程，公司通过 ISO9001、14001 等体系认证，为客户提供全方位的一站式服务。

供货实施方案计划及人员配备说明如下：

1. 我方保证按招投标要求的条款在规定的时间内由项目负责人同招标人完成合同的签约。
2. 根据合同的约定，在最短时间内与各设备生产厂家完成合同的执行。保证所提供的设备是最新的、原厂的符合招标要求的。
3. 根据各设备的生产周期及安装验收条件要求，及时与招标人沟通送货事宜及后续安装条件准备事宜。
4. 设备到货后，我方将派专人专车按时将设备免费送到客户指定地点。
5. 设备送达客户指定地点后，及时与客户及厂家落实、安排设备安装调试及培训工
作。
6. 安装调试培训结束后，配合客户要求完成项目的验收工作。

7. 人员配置及联系电话：

售后负责人：黄磊，15138657062

技术负责人：侯路，13673391545

物流负责人：李涛，15838183830

公司电话：0371-66291763

地址：河南省郑州市管城回族区紫荆山路72号4号楼4层2号

安装、调试、验收实施方案

为保证及时有效的为客户提供技术先进、质量优异的产品，我公司承诺：

1. 我公司所提供的设备是全新的，设备的制造工艺和产品质量的检验和验收完全符合国家规定的相应技术标准、环保标准和安全标准。具有相应的计量生产许可证。

郑州大学药学院科研设备采购项目

2. 我公司保证根据招标文件及合同约定，提供全部的技术资料。与厂家和用户三方共同验收供货内容，根据清单逐一核查。保证供货的完整性。严格按照国家标准和招标技术条款验收仪器指标，并建立验收档案。

3. 我公司保证所有的流程都有专人负责、记录存档，具有完备的可追溯体系。
投标人的质量检验手段；

为保证设备的质量和运行，我方按照以下方案进行质量检验：

1. 货物送达客户指定地点后，首先与客户一起检查设备的外观包装是否完好，避免因运输造成仪器的损坏。用户签字确认后，共同开箱，根据合同要求逐项清单设备内容。

2. 根据约定时间，组织厂家认证的技术工程师对设备进行安装调试、根据相应国家标准和招标文件要求对仪器性能和指标进行验收，确保仪器达到相应的技术规定。

3. 根据客户的要求，协助客户进行仪器的计量检定和认证工作。
所提供的其他免费物品或服务；

1. 配套的工作软件、工作站、提供终身免费升级。

2. 组织到同类项目实施用户考查、交流。

3. 定期对同类项目及仪器管理人员进行专业培训。

4. 在用户使用过程中出现故障时，为保证项目的顺利实施，我公司无偿提供关键件备品备机服务。

5. 协助用户建立相应的检测方法、提供相应的技术咨询等。

应急维修时间安排；

我公司委派的工程师将每年定期对用户仪器的使用情况进行跟踪与支持。为保证用户的正常工作开展，我公司提供 24 小时全天候服务，河南设有常驻维修站，

维修单位名称：河南瑞源化验仪器有限公司，

地址：河南省郑州市管城回族区紫荆山路 72 号 4 号楼 4 层 2 号，

联系人及方式：李松胜 15237866726

详细说明售后服务的内容、形式；

1. 服务内容

1.1 我公司将免费把货物运送到用户指定地点，并协助用户对其实验室的改造及规划提出合理化的方案和技术支持；从仪器的安置、调试及对实验人员的操作培训我们将做到一站式服务。

1.2 提前准备好调试与验收过程中所需的药品试剂及其相关耗材。

1.3 接到用户通知后一周内组织仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行仪器

安装调试和培训。

1.4 长期免费提供技术支持，提供所有公开发表的应用文献和最新仪器的有关资料、通讯和用户论文集等。

1.5 免费提供仪器的使用手册、培训教材、应用文章等。

1.6 我公司委派的工程师将每年定期对用户仪器的使用情况进行跟踪与支持。每年不少于四次的免费上门检修服务。

1.7 以成本价提供仪器的零配件供应等。

1.8 免费的移机服务。

2. 服务形式

定期电话和上门回访。

3. 售后服务：

3.1 除提供前期的所有免费服务（送货、安装调试、培训）外，仪器验收合格后我公司会单独与仪器设备制造商签订相应的技术服务合同，确保为用户提供额外高质量的服务保证。

3.2 质保期内如有仪器问题，免费提供所有维修维护费用。质保期外，如需更换零配件，只收取材料成本费，定期提供免费的上门回访、仪器维护等服务。

4. 培训计划

仪器安装调试合格后，我方技术人员和仪器制造商认证的工程师现场对用户进行人数不限、时间不限直到用户满意的如下培训内容：

4.1. 仪器（设备）基本原理、构造等（达到熟练程度）；

4.2. 仪器（设备）操作使用（达到熟练程度）；

4.3. 仪器（设备）的基本运行和日常维护事项（达到熟练程度）；

4.4. 仪器（设备）的软件操作（达到熟练程度）；

4.5. 分析检测方法的建立；

4.6. 对测试数据能够熟练的进行分析、加标回收的计算等；

4.7. 根据用户的要求提炼出最优化的应用解决方案。

投标人授权代表签字：

李松胜

投标人：河南瑞源化验仪器有限公司

职务：经理

日期：2023年11月9日

附件 4:



郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学	使用人		合同编号	豫财招标采购-2023-1078	
供货商	河南瑞源化验仪器有限公司			合同总金额	¥ 1653000.00	
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	三层摇床	ZQZY-88C	知楚	1	台	100000.00
2	5mL 常温高速离心机	H17.5	卢湘仪	1	台	10000.00
3	低温高速离心机	5425R	Eppendorf	1	台	74000.00
4	10ml 离心机	TD5	卢湘仪	1	台	5600.00
5	台式低速大容量冷冻离心机	L580R	卢湘仪	1	台	38000.00
6	对开门电冰箱	BCD-632WPUCX	美菱	1	台	5800.00
7	多规格磁力搅拌	MS-H280-S6	大龙	1	台	8400.00
8	电泳电源	DYY-6D	六一	1	台	5000.00
9	脱色摇床	TS-100	其林贝尔	1	台	2000.00
10	微波炉	M1-L213B	美的	1	台	340.00
11	超声清洗机	KQ-400DE	舒美	1	台	5600.00
12	万分之一天平	PT-104/35S	华志	1	台	12000.00
13	金属震荡浴	HM100-PRO	大龙	1	台	7000.00
14	旋转蒸发器	RE100-PRO	大龙	1	台	15000.00
15	循环水真空泵	SHZ-D(III)	予华	1	台	1000.00
16	电磁炉	C21-WT2118	美的	1	台	340.00
17	水平电泳系统	DYY-6D+YCP-31B N	六一	1	台	6500.00
18	切胶仪	JP-BL100	嘉鹏	1	台	2800.00
19	LED 小型实验拍照灯箱	ZF-7	嘉鹏	1	台	1600.00

20	微型旋涡混匀仪	XW-80A	其林贝尔	1	台	580.00
21	掌上低速离心机	D1008	大龙	1	台	840.00
22	PCR 仪	T30	朗基	1	台	41000.00
23	细胞计数仪	EVE PLUS	NanoEntek	1	台	66000.00
24	全自动化学发光 图像系统	Tanon 5200	天能	1	台	128000.00
25	液氮罐	LS750	froilabo	1	台	22000.00
26	转印电泳仪	DYCZ-TRANS2	六一	1	台	2400.00
27	小型冻干机	SCIENTZ-12N/C	新芝	1	台	28500.00
28	锥板粘度计	Visco QC300L	安东帕	1	台	128500.00
29	荧光显微镜	Ts2R-FL	尼康	1	台	253000.00
30	电泳仪	DYCP-31DN	六一	1	台	2000.00
31	垂直电泳仪	DYCZ-MINI2	六一	1	台	3000.00
32	小动物麻醉机	R550IP	瑞沃德	1	台	42000.00
33	液相色谱仪	1260 Infinity II	Agilent	1	台	483000.00
34	CO ₂ 培养箱	NU-5710E	Nuaire	1	台	66000.00
35	生物安全柜	NU-543-400S	Nuaire	1	台	52000.00
36	倒置显微镜	DXS-3	缔伦光学	1	台	12000.00
37	微量离心机	KA1000	飞鸽	1	台	1200.00
38	超净工作台(1)	HCB-900V	海尔	1	台	9000.00
39	超净工作台(2)	HCB-1300V	海尔	1	台	11000.00
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、产地是否与招响应文件、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	 李松胜

中标通知书

中标(成交)通知书

河南瑞源化验仪器有限公司:

你方递交的郑州大学药学院科研设备采购项目投标文件,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	郑州大学药学院科研设备采购项目
采购编号	豫财招标采购-2023-1078
中标(成交)价	1653000元(人民币) 壹佰陆拾伍万叁仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	30个日历天
供货(施工、服务)质量	符合国家现行及行业标准,并通过各项验收
交货(施工、服务)地点	招标人指定地点
质保期	自合同生效之日起,国产设备3年,进口设备1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:史进进 13938515942

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2023年11月10日

中标单位签收人: 李永辉