

合同编号:

YKY-YKS-201505-050

河南省医学科学院眼科研究所基础设备 仪器采购项目项目合同书

(包号: 豫政采(2)20250403-1)

2015年6月3日

河南
省
医
学
科
学
院
眼
科
研
究
所

河南省医学科学院眼科研究所基础设备仪器采购项目

合同书

合同编号:

需方(甲方): 河南省医学科学院

供方(乙方): 郑州中谱仪器设备有限公司

一、依据采购(招标/项目编号: 豫财招标采购-2025-301)的招标(谈判)结果(, 现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容, 为明确供、需双方责任, 双方达成如下协议:

甲方向乙方订购以下产品:

1、合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细:

品名	品牌/制造商	产地	规格	单位	数量	单价(元)	金额(元)	质保期
全自动超微量蛋白表达定量分析系统	ProteinSimple	美国	Jess	套	1	1550000	1550000	一年
钙成像系统	ZEISS	德国	Axio Observer 7	套	1	1350000	1350000	一年
倒置荧光显微镜	ZEISS	德国	Axio Observer 3	台	1	430000	430000	一年
体视显微镜	ZEISS	中国	Stemi 305	台	2	22000	44000	三年
普通倒置显微镜 (倒置显微镜)	LEICA	中国	Dmi 1	台	2	50000	100000	三年
小型台式冷冻离心机 (高速离心机)	Eppendorf	德国	5425R	台	2	70000	140000	一年
常温低速离心机 (医用离心机)	Haier	中国	LX-60T500-J	台	2	15000	30000	三年
梯度 PCR 仪	Bio-Rad	中国	T100	台	2	43000	86000	三年
梯度 PCR 仪	Bio-Rad	中国	C1000 Touch	台	1	65000	65000	三年
蛋白电泳槽	Bio-Rad	中国	Mini-Protean Tetra Cell	个	5	12000	60000	三年
高电流电泳仪	Bio-Rad	中国	PowerPac HC	台	5	18000	90000	三年
蛋白半干转印槽	Bio-Rad	中国	Trans-Blot SD	个	5	20000	100000	三年
化学发光图像分析系统	博鹭腾	中国	GelView 6000PLUS	套	1	200000	200000	三年
移液器(套)	艾本德	德国	Research plus	套	8	12000	96000	一年

多通道加样枪	艾本德	德国	Research plus	个	4	8000	32000	一年
制冰机 (全自动雪花制冰机)	Haier	中国	HE-ZHJ-250	台	2	20000	40000	三年
4℃冰柜 (医用冷藏箱)	Haier	中国	HYC-360	台	8	10000	80000	三年
-25℃冰箱 (医用低温保存箱)	Haier	中国	DW-25W300	台	6	8000	48000	三年
-80℃冰箱 (医用低温保存箱)	Haier	中国	DW-86L729	台	4	105000	420000	三年
液氮罐 (液氮生物容器)	Haier	中国	YDS-50B-125	个	4	8000	32000	三年
二氧化碳培养箱	赛默飞	美国	371GP	台	4	70000	280000	一年
三气细胞培养箱	being	中国	BIO-150RHP III	台	1	40000	40000	三年
烤箱 0-100度	福意联	中国	FYL-YS-151L	台	1	17000	17000	三年
双人单面超净台 (洁净工作台)	Haier	中国	HCB-1300V	台	2	15000	30000	三年
单人单面超净台 (洁净工作台)	Haier	中国	HCB-900V	台	1	9000	9000	三年
生物安全柜	赛默飞	中国	1086S	台	2	55000	110000	三年
合同金额总计:人民币 伍佰肆拾柒万玖仟元整 (¥5479000)								
备注说明: 1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费(人为损坏的除外)、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。 2、乙方向甲方提供由制造商(公司)或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。								

二、合同设备质量要求:

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求,供方应向需方提供完备的合格性文件;提供中文操作、维修手册和图 集。
3. 供方应向需方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 供方必须提供未曾使用、全新的合格设备,并必须达到或高于招标要求。

5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间：国产设备合同签订后30日历天；进口设备合同签订后90日历天。

四、交货地点：需方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：供方负责按有关规定包装，保证货物的装卸及运输安全，应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。

2. 运输、安装、调试要求：供方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知需方安装时间，需方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由供方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在3个工作日内书面提出的，视为卖方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后3个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后3个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式：

设备安装调试验收合格正常使用后支付至合同金额的100%，付款前中标方需提供付款申请和全额发票。

履约保证金：以银行保函形式向甲方提交合同履约保证金（履约保证金额为合同总额的5%）

履约保证金的退还：自保函开立之日起至设备安装调试验收合格。

八、供方责任：

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由供方负责无条件更换。完不成合同任务，不能交货的，应偿付需方应交货总值10%的违约金，该违约金不足以弥补需方的损失时，需方保留进一步索赔的权利。

2. 未按合同规定的数量交货，应照数补交，按延期交货处理。

3. 除因人力不可抗拒原因外如供方不能按合同规定的时间交货，需方应同意在供方付罚款的条件下延期交货，罚款率按每七天收0.5%，不足七天时以七天计算。但罚款不得超过迟交货总价的5%。如供方延期交货超过合同规定十周时，需方有权撤销合同。此时，供方仍应不迟延地按上述规定向需方支付罚款。

4. 供方免费提供技术培训，保证需方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。

5. 质保期内合同设备出现问题时，8个小时内给与采购人答复，并在24小时内通过电话解决问题或者赶赴现场进行维修。特殊情况下，由乙方与甲方协商，并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿需方的损失时，差额部分由供方向需方支付。

6. 保期内，设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护。

7. 质保期结束后，乙方仍应负责提供终身维修服务，但只能收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件，具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

8. 回访及不定期维修：甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期正常使用。

9. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：技术说明书，操作手册，设备安装调试材料，备品备件易耗件清单(含价格)及专用工具清单(如有的话)，代理商与厂家之间的维保合同(如乙方为设备代理商)等文件资料。

10. 免费主机系统软件版本升级(若设备有主机系统软件)。

11. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

九、需方责任：

1. 需方要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给供方造成损失时，应赔偿供方实际损失。

2. 中途无故退货，应偿付供方以退货部分货款总额1%计的违约金。

3. 无故未按合同规定的验收办法和时间验收，应偿付供方因延期验收造成的损失；无故延期验收超过一个月即按中途退货处理。

4. 实行送货或代运的产品无故拒绝接货，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

5. 货到合同约定交货地点一周内开始安装，若因需方自身原因导致安装延迟，每延迟一天向供方支付交货部分货款总额0.2%的违约金。

6. 除因人力不可抗拒原因外，如需方不能按合同规定的时间付款，每延迟七天向供方支付交付部分货款总额0.5%的违约金，不足七天时以七天计算。

十、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的15个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

十一、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由需方所在地有管辖权的人民法院裁决。

十二、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息，造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款：双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺，双方一概不予承认，由此造成的损失，由过错方自行承担。

十三、合同的转让

供方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。未经需方书面许可，供方转让本合同全部或部分义务的，视为供方违约，需方有权解除本合同并要求供方返还需方支付的所有费用，并按照本合同金额的15%承担违约金及需方为实现权利支付的各项费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、保险费、鉴定费等）。

十四、其它：

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

2. 指定本合同载明的通讯联系方式为送达地址。任何一方通讯、联系方式发生变更的，应以书面形式及时通知对方。双方上述通讯地址可作为送达通知告知函、法院或仲裁委送达法律文书等地址，因载明的地址有误或者未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的相关文书及法律文书退回之日即视为送达之日。

3. 上述条款如有未尽事宜，应经过双方协商一致后以书面补充，作为附件，具有与本合同同等的法律效力。

4. 本合同一式 六 份，需方执 四 份，供方执 二 份，具有同等法律效力。

5. 本合同自签订之日起生效。签订日期 年 月 日。

需方：河南省医学科学院

代表： 

供方：郑州中谱仪器设备有限公司

代表： 

地址：郑州市高新区科学大道53号4幢4层48号

开户银行：中国光大银行郑州分行营业部

账号：77290188000443713

附件一：设备技术参数：

序号	产品名称	技术参数	数量
1.	全自动超微量蛋白表达定量分析系统	技术参数 1. 蛋白质分离原理：根据分子量大小分离蛋白样品； 2. 制胶：系统无需制胶过程，也不用预制胶；Jess从上样，电泳，抗体孵育，定量检测 全程无缝衔接，全自动化完成，成就高重复性实验数据。 3. 系统无需转膜步骤； 4. 主机一体式设计：蛋白上样、分离、固定、孵育和检测都在一个单元完成； 5. 实时监控：蛋白质分离过程实时监控，并以影像的形式保存，可随时回放该分离过程； 6. 信号检测方式：化学发光检测法，荧光检测法（总蛋白归一化和双色荧光）； 7. 系统自动上样、分离、一抗二抗孵育，并且自动将化学发光检测、双色荧光检测、总蛋白检测整合在同一个实验步骤里； 8. 一次运行最大样本通量：24个； 9. 各样本通道完全独立，在同一轮检测实验中，每个样本通道中可以各自检测不同种类的蛋白质，即每个样本通道中均可以各自使用不同抗体孵育，各样本通道间互不干扰； 10. 样品检测体积：≤ 40 nL；上样体积：≤ 3 μL； Jess创新使用400nL毛细管（长：5 cm, 直径：100 μm, 体积400 nL ），只需1 μg左右总蛋白，即可进行目标蛋白表达水平准确定量检测。 11. 检测分子量范围：2~440 KD； 12. 反应体系：整个检测过程都在样品管里完成，无需转印仪、干燥仪、电泳扫描单元、印迹单元； 13. 运行时间：一次Western运行时间≤ 3小时；最快速度获取珍贵实验数据。 14. 定量重复性：定量CV$< 20\%$； 15. 分子量准确性：分子量CV$< 10\%$； 16. 结果分析：实验结束后，软件会自动给出蛋白分子量大小、信噪比、百分比和峰面积；也可以自动给出标准曲线，进行绝对定量分析； 17. 软件控制整个系统全自动运行，设备运行过程中无需人工分阶段操作软件；用户可定义样品，设置检测流程，以及进行准确的蛋白质表达定量分析的数据计算； 18. 软件升级：免费升级，可安装在任意电脑上，没有拷贝数限制。 4. 基本配置： 全自动超微量蛋白表达定量分析系统主机1台；分析软件及工作站1套；安装培训试剂盒1套。	1
2.	钙成像系统	技术参数 1. 多波长光源合成器： 1.1. 输出范围：钙成像专用LED光源提供波长340 nm、385 nm、480 nm、561 nm的光； 1.2. 快速光源切换，开关切换时间：小于4 μs；噪声：0.01%；使用寿命：大于50000小时； 1.3. 尺寸：17.7厘米x48.25厘米x26.5厘米； 1.4. 光源包含7个位置可任意选择和放置7个不同波段LED光源； 1.5. 液体光导：长度2米、直径3毫米。 2. 钙离子探测器： 2.1. 像素：2048(H) $\times$ 2048(V)，像元尺寸：6.5 μm $\times$ 6.5 μm, 芯片大小：13.312 mm $\times$ 13.312 mm； 2.2. 满井电子：30000, 动态范围：33000:1； 2.3. 量子效率：$> 80\%$@600 nm, $> 45\%$@800 nm制冷方式：forced air: 10°C；暗	1

	电流: 0.5 electrons/pixel/s,; 2.4. 钙离子专用高速相机, 满幅成像速度: 40fps, 最快速度: 25600fps(512(H)*8(V)); 数模转换位数: 16bit输出, 读出模式: binning 2×2、4×4; 曝光时间: 1 ms to 10 s; 子数组模式下可达40 μs; 2.5. 数字接口: USB 3.0接口 (30fps全幅); 2.6. 读出噪声: 标准输出: 1.9e rms (1.3e 平均值); 慢速输出: 1.5e rms (0.9e 平均值); 2.7. 输入触发器类型Trigger in: 边沿触发、电平触发, 支持同步读出及启动触发; 触发延时可调: 调整范围: 0~10 us, 幅度: 10 us; Trigger out: 3个可编程信号发生通道。 3. 钙离子专用图像采集与分析软件: 3.1. 通道: 结合多种波长和观测方法(DIC、相位对比等), 独立控制获取多色图像和数据集; 3.2. 自动多维度采集: 先进的显微镜和硬件设备的控制, 设置简单, 提高复杂的多维实验的可重复性; 3.3. 图像流: 以相机的最大帧率获取图像, 并可选择查看获得的图像和定义要存储的影像; 3.4. 调度器: 自定义实验拍摄的时间间隔, 例如Trigger激活照片; 3.5. 数据显示与处理; 3.6. 图像拼接: 创建一个单一的高分辨率蒙太奇图像, 拼接从多个站点扫描获得的多个相邻的图像; 3.7. 图像导航器: 高分辨率的图像导航, 在实验不迷失在过程中。使用缩放和平移控制实时或获取的图像; 3.8. 软件具备动态强度分析已经过重新定义和优化, 可以随时间进行高速处理和强度分析, 包括同时实时查看图像和数据。更新后的界面旨在减少设置和运行强度分析实验所需的步骤数, 同时提供完成工作所需的必要工具; 3.9. 一款功能强大的多维成像工具, 易于使用且具有灵活性。简单的界面允许快速设置复杂的多通道, 多站点XYZ扫描。交互式XYZ扫描图显示网格上的网站, 并在每个位置提供反馈。 4. 显微镜主机, 产品具备医疗器械注册证: 4.1. 物镜转换器: 带编码6孔物镜转盘, 软件可以自动识别物镜位置, 并可以自动设置相应的标尺; 4.2. 聚焦机构: 备有聚焦机构同轴粗调旋钮扭矩可调, 备有上限调节; 4.3. 光学系统: 蔡司ICCS无限远色差反差矫正系统, 齐焦距离必须为国际标准45 mm; 4.4. 透射光照明: 照明支柱倾斜结构(≥30度倾斜角, 采用减震结构), 滤色镜安装孔位≥4个, 视场光阑可调, 内置柯勒照明复位器。≥12 V100 W外置光源的透射光照明系统, 供电系统与显微镜机身分离, 保证安全, 且同时保证被观察样品不会受到电源供电产生的热辐射及热传导影响; 附带日光平衡滤色片、中性灰度滤色片和绿色反差滤光片; 4.5. 观察镜筒: 宽视野双目观察筒, 人机工学、正象、可倾斜式观察筒, 眼点高度调节范围0—65 mm可调, 瞳距50—76 mm, 视场数23mm	
	4.6. 精确定位功能手动载物台, 具备XY锁定和复位功能; 控制手柄扭力可调; 4.7. 聚光镜: NA≥0.55; WD≥27 mm。可以安装DIC、相衬等配件; 4.8. 相衬环板: 支持10×、20×、40×物镜; 4.9. 物镜: 万能平场半复消色差相差物镜5X; 万能平场半复消色差相差物镜10X; 长工作距离平场半复消色差相差物镜20X; 长工作距离能平场半复消色差相差物镜40X; 4.10. 目镜: 高眼点目镜, 10×, 视场直径≥23mm; 4.11. 反射荧光激发块转盘: 编码型激发块转盘, 无需拆卸可更换激发块, 内置光阑, 防水设计; 荧光激发块: 蓝色(B)、绿色(G)、紫外(U)、钙离	

		子专用滤光块；荧光光源：备有带聚光透镜和超高压金属卤化物光源。	
3.	倒置荧光显微镜	1. 光学系统：蔡司ICCS无限远色差反差校正光学系统，得到具高亮度、高对比度和色差校正图像； 2. 采用国际标准物镜齐焦距离45 mm，支持明场，相差，荧光，DIC等观察方式，PlasDIC功能，适合塑料皿内活细胞样品的观察； 3. 明场科勒照明装置：高亮，≥60000小时LED白光照明。支持光强管理，自动调整明场光路强度，闲置自动待机； 4. 自动切换荧光及透射光观察方式，配备电动荧光透射光光闸； 5. 目镜：10×，视野数≥23。两个目镜均具有屈光度校正； 6. 高精度手动载物台：耐磨防滑设计，配通用样品夹（适用于玻片及平皿）、多孔板样品夹； 7. 6孔物镜转换器，自动识别倍数，匹配标尺； 7.1. 5×增强反差型平场荧光物镜，数值孔径 0.16； 7.2. 10×增强反差型平场荧光物镜，数值孔径0.30； 7.3. 20×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径：NA0.40； 7.4. 40×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径：NA0.60； 8. 荧光光源：采用复消色差荧光光路设计：长寿命低漂白性LED荧光光源，寿命可达15000小时，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却； 9. 6位荧光滤光块转盘，复消色差荧光光路设计； 10. 高通透性荧光滤光块模块一组，对应染料DAPI、FITC、TRITC和Cy5，分光波长：405 nm、493 nm、575 nm、653 nm，发射滤片波段：425/30、514/30、592/30、709/100； 11. 同品牌进口摄像系统，单色CMOS芯片，物理像素：≥500万，动态范围：≥25,000:1，拍摄速度≥60幅/秒，屏幕≥27寸； 12. 显微镜图像输出口支持USB、HDMI、LAN、Trigger等控制输出接口。支持无电脑操控，屏幕≥27寸。 13. 图像处理软件免费拷贝，软件可以对图像进行注释，包括：间距测量，计数，角度测量，添加文本或箭头、标尺等。可对图像进行去噪、锐化、伽马值、色彩、对比度等处理。支持czi, tif, jpg等格式图像输入和输出。可同时进行两幅图像的同屏对比。	1
4.	体视显微镜	1. 蔡司光学系统：格里诺光学系统设计，ICCS色差反差双重矫正，立体夹角11度，高分辨率、高反差、色彩还原度高、无色散。 2. 符合人机工程学原理的高性能主机，主机变倍比5:1，放大范围8x-40x。 3. 最高分辨率可达400Lp/mm。 4. 主机集成LED 垂直照明。 5. 所有镜片采用防灰尘设计。 6. 不用化学药品的绿色环保防霉技术。 7. 主机机身配有手柄，方便携带。 8. 目镜观察筒：双目观察筒45度倾角，瞳距可调。 9. 10x目镜，大视场数23 mm。 10. 高眼点，双眼均屈光度可调。 11. 底座有效尺寸：200 x 310 mm，透反两用。	2
		12. 底座带焦手柄，总高度：250 mm，调焦行程：145 mm，反转式调焦松紧度调节。 13. 1x物镜（包含在主机机身中），工作距离：110 mm，视野范围：29 mm； 14. 工作距离最大可扩展至185 mm，最大视野范围可扩展至58 mm。 15. 变倍：具有5个精准的变倍卡位，方便查看放大倍数信息。 16. 照明方式： 17. 反射光照明：LED环形灯照明，入射角度均可调。 18. 垂直光照明：主机内置LED垂直照明。 19. 透射光照明：可实现透射光明场和暗场照明等观察方式。	

		20. 照明模式转换及亮度调节采用集中按钮式设计。 21. 成像系统: 快门模式: 卷帘快门; 芯片类型: CMOS实时景深融合 *实时图像拼接 *实时锐化; 芯片尺寸: 1"; 颜色类型: 彩色; 像素尺寸: 2.4x2.4(μm); 分辨率5472(H)x3648(V)。	
5.	普通倒置显微镜	1. 物镜转换器: 4孔式物镜转换器; 2. 聚焦机构: 备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮, 粗调旋钮扭矩可调, 行程9mm, 备有上、下限位装置; 3. 透射光照明装置: 5W LED 照明, 35000小时寿命; 自动关机(可调节), 滤色片插槽; 4. 光学系统: 无限远光学校正系统; 5. 观察镜筒: 宽视野双目镜筒: 铰链式, 视场直径20mm; 6. 固定式载物台; 7. 聚光镜: 长工作聚光镜, 孔径光阑可调, 调节前置; 8. 照明支柱调节: 照明支柱可调节高低, 可自行替换聚光镜; 并可调节聚光镜WD; 9. 自动光强: 相衬与明场转换时, 光强自动变亮; 10. 相衬: 5x或4x, 10x, 20x, 40x; 11. 长工作距离相衬物镜, 视场数20; 12. 目镜: 高眼点目镜: 10$\times$, 视场直径: 20;	2
6.	小型台式冷冻离心机	1. 最高转速: 15060 rpm, 可从100 rpm以100 rpm递增; 2. 最大离心力(rcf): 21300$\times$g; 3. 默认标配24 $\times$ 1.5/2 mL气密性金属材质角转子(转速: $\geq$15000 rpm, 离心力: $\geq$21120$\times$g)转头可调换; 4. 第三方认证的气密性转子证书; 5. 铝制转子, 金属材质转子盖; 6. 时间控制: 30 s-9 h 59 min, 可连续离心; 7. 温控范围: -10$^{\circ}\text{C}$至40$^{\circ}\text{C}$; 8. 有定速计时功能, 让用户获得可重复的结果, 提高离心机的可比性; 9. 有缩短启动与刹车时间的Soft功能; 10. 面板控制: 可五位数字显示转速; 11. 速度控制: 单独的short spin键, 可做瞬时离心; 12. 快速预冷功能, 从室温(21$^{\circ}\text{C}$)降至4$^{\circ}\text{C}$仅需8分钟; 13. 尺寸(长$\times$宽$\times$高cm): : $<30 \times 50 \times 30$, 节省实验空间; 噪音: $<48\text{dB}$。	2
7.	常温低速离心机	1. 电子门锁, 门盖保护, 开盖自动停机。门盖采用进口品牌气杆, 开关门省力, 可设置停机自动开门; 2. 转子不平衡检测, 保证离心安全。主机三层安全防护; 3. LCD显示及按键操作面板, 可带手套直接操作。操作屏幕锁定功能, 防止运行过程中误操作。操作面板45°设计, 符合人体工程学; 4. 多程序存储功能99个, 方便保存、调用; 5. 采用316不锈钢内胆, 抗腐蚀; 6. 三级减震, 运行更安静。直流无刷电机, 转速更稳定。转速、离心力、时间可由用户输入, 离心过程中可改变参数值; 7. 计时方式: 启动计时和到最高转速计时可选, 正计时和倒计时可切换。瞬时离心功能: 满足短时自由离心需求; 8. 转子自动识别技术。标配转头可选。具有9级加速, 10级减速; 9. 具有医疗器械备案证; 10. 转子识别报警, 过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警, 多种报警功能; 11. 最高转速: 6000 rpm; 最大相对离心力: 5315 $\times$ g; 转速精度: $\pm 10\text{rpm}$; 最大容量: 4$\times$500 mL; 定时范围: 1秒-99小时59分59秒; 12. 噪音: $\leq 65\text{ dB}$; 电源: 220 V / 50 Hz/; 功率: 700 W; 尺寸(宽$\times$深$\times$高	2

		)：624×478×366 mm；开门后高度840mm；净重:60 kg。	
8.	梯度PCR仪	1. 用途：用于体外核酸片段扩增； 2. 系统配置：主机一台； 3. 性能与技术要求： 3.1. 高分辨率超大彩色液晶显示屏，实验过程中实时显示温控及运行状态，操作便捷； 3.2. 具有动态温度梯度功能，保证各个温度梯度的孵育时间一致； 3.3. 上翻式热盖，全自动贴合PCR反应管，避免体系蒸干； 3.4. 标准反应模板：96-well, 0.2 mL反应板或96个0.2 mL PCR管； 3.5. 最大升降温速率：4℃/秒； 3.6. 动态温度梯度功能：同时运行8个不同温度；温度梯度范围：30-100℃；温差范围：1-25℃； 3.7. 温度范围：4-100℃； 3.8. 温度精度：±0.5℃设定温度； 3.9. 温度均匀性：±0.5℃（孔间温度差），在30秒内达到目标温度； 3.10. 可存储500个用户程序，USB闪存驱动器可无限扩展；接口：1个USB； 4. 仪器安装调试完毕后厂家应用工程师人员现场培训，直到达到独立操作使用水平，质保期内，免费维修； 5. 为了保证产品质量和售后服务，该设备提供技术证明材料。	2
9.	梯度PCR仪	1. 用途：用于体外核酸片段扩增，具有动态温度梯度功能； 2. 组成：PCR仪主机1台； 3. 性能与技术要求： 3.1. 高分辨率超大彩色液晶显示屏，实验过程中实时显示温控及运行状态，可选择图形编程. 文字编程或自动编程； 3.2. 具有动态温度梯度功能，可同时运行8个不同的温度，每个温度孵育时间相同； 3.3. 具有可更换的反应模块，标配96x0.2 mL梯度单槽模块； 3.4. 当安装梯度双槽模块时，可同时独立运行两个不同的程序，供两人同时使用梯度程序； 3.5. 内存容量：仪器自身可存储至少1000个反应程序，此外可使用U盘扩展内存； 3.6. 最大升降温速率：5℃/秒； 3.7. 温度范围：0-100℃； 3.8. 温控准确度：±0.2℃； 3.9. 温控均一性：±0.4℃（90℃10秒内达到）； 3.10. 具有温度梯度功能，可同时运行8个不同温度；梯度温控范围：30-100℃；梯度温差范围：1-24℃；梯度温度孵育时间：相同； 3.11. 接口：5个USB A型接口，1个USB B型接口，可外接鼠标控制； 4. 仪器安装调试完毕后厂家应用工程师人员现场培训，直到达到独立操作使用水平，质保期内，免费维修； 5. 为了保证产品质量和售后服务，该设备提供技术证明材料。	1
10.	蛋白电泳槽	1. 功能：该设备主要用途为蛋白质聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳和微型胶的快速、高质量的印迹转移； 2. 配置清单：电泳槽1个，玻璃板5套，灌胶系统2套，上样引导装置1个，电泳梳5把； 3. 技术指标 3.1. 同一槽内可同时进行4块SDS-PAGE凝胶的电泳实验； 3.2. 胶面积：8.3x7.3 cm；短玻璃板：10.1x7.3 cm；长玻璃板：10.1x8.2 cm； 3.3. 玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻璃板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶；灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设	5

		计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性； 3.4. 上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样； 3.5. 电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触，保证均一的凝胶聚合； 3.6. 阴极用涂有铂的钛做成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场； 3.7. 模块化：可换置转印（western blot）等模块； 设备质保售后服务要求：仪器安装调试完毕后厂家应用工程师人员现场培训，直到达到独立操作使用水平；仪器在安装调试通过后质保期3年，质保期内，免费维修。	
11.	高电流电泳仪	1. 功能：该设备主要用途为蛋白质聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳提供电泳实验的稳定电压、电流及时间控制； 2. 配置清单：主机一个； 3. 技术指标： 3.1. 输出范围：电压5-250 V；电流0.01-3.0 A；功率1-300 W 3.2. 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时1分钟到99小时59分钟； 3.3. 有暂停/继续功能； 3.4. 有断电后自动恢复功能； 3.5. 输出插孔4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳； 3.6. 安全标准：通过EN-61010, CE标准； 3.7. 安全性能：空载检测；荷载突变监测；过载短路检测；过压保护； 3.8. 显示：16字符×2行液晶显示屏； 3.9. 可编程方法：一个方法最多三个步骤，无储存能力； 4. 设备质保售后服务要求：仪器安装调试完毕后厂家应用工程师人员现场培训，直到达到独立操作使用水平；仪器在安装调试通过后质保期3年，质保期内，免费维修。	5
12.	蛋白半干转印槽	1. 功能：将蛋白质、DNA、RNA从聚丙烯酰胺凝胶或琼脂糖凝胶转移到杂交膜上； 2. 配置清单：转印槽、琼脂糖凝胶支架，4种尺寸超厚滤纸各1包； 3. 技术指标： 3.1. 无需缓冲液槽或转印夹就能实现快速、有效、经济的转印； 3.2. 5-60分钟内完成快速、高效的转印； 3.3. 能转移多块凝胶；凝胶可并排或叠放，凝胶三明治用透析膜分隔开； 3.4. 简单的闭锁设计，方便快速装配； 3.5. 板式电极含有涂有铂金的钛阳极和不锈钢阴极，能实现均匀可靠的转印，且经久耐用； 3.6. 阳极平台装有4个弹簧，能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶，并在转印过程中对转印三明治产生均一压力； 3.7. 标配的琼脂糖凝胶支持框能从琼脂糖凝胶上转印DNA和RNA； 3.8. 无需其他半干转印仪用于防止电极短路的塑料板； 3.9. 提起安全盖时，电流被切断，能防止电击，保护使用者； 3.10. 最大凝胶尺寸：24 x 16 cm；缓冲液要求：200 mL； 设备质保售后服务要求：仪器安装调试完毕后厂家应用工程师人员现场培训，直到达到独立操作使用水平；仪器在安装调试通过后质保期3年，质保期内，免费维修。	5
13.	化学发光图像分析系统	1. 高灵敏度冷CCD摄像机： 1.1. 灰度值：16 bit； 1.2. 像素值：2688×2200，600万像素； 1.3. 像素尺寸：4.54 μm×4.54 μm； 1.4. 动态范围：>4.8 OD； 1.5. 灵敏度：低至fg级蛋白；	1

		1. 6. 制冷温度：环境温度下55℃； 1. 7. 制冷速度：3分钟内即可制冷到绝对温度-20℃（环境温度25℃），即开即用； 1. 8. Binning: 1×1, 2×2, 4×4, 6×6, 8×8, 16×16, 24×24; 1. 9. CCD硬件暗电流校正技术和像素点缺陷校正技术,极大提高了CCD检测信噪比, 获得最佳质量的图像; 1. 10. F0.95定焦广角镜头; 1. 11. 暗电流: 0.00017e-/pixel/s@-20℃; 1. 12. QE: 75%@600 nm; 1. 13. 单/多帧标准曝光、连续曝光等多样化的曝光模式; 2. 暗箱: 2. 1. 全新设计暗箱, 带有11.6英寸Windows平板电脑, 分辨率: 1920×1200, 全触控操作; 2. 2. 全自动进出样品台(内部双层可调节), 红外感应式开关, 无需手动推拉; 2. 3. 机器正面集成触摸式开关按钮, 电源开关集成在LOGO内, 电容式触控开关; 2. 4. LOGO带有呼吸灯效果, 可根据仪器不同状态自动切换; 2. 5. 全自动6孔滤光片轮; 3. 软件: 3. 1. 软件用于图像获取, 软件可安装至个人电脑, 进行图像分析; 3. 2. 设备自动保存图片及原始数据在本地相册内, 可批量处理、导出、删除等操作; 3. 3. 软件可同时选择多个荧光一次成像, 自动叠加多色荧光图片; 3. 4. 软件可对不同样品, 如: 条带, 斑点, 细菌克隆, 芯片, 细胞或者活体动物等, 进行定性、定量分析, 加批注, 输出图像等操作; 3. 5. 领航结构的特色操作流程辅助工具, 使软件操作简单易用; 3. 6. 三步式泳道及条带分析可以快速计算蛋白质和核酸的分子量及质量; 3. 7. 可手动或自动定义特殊感兴趣区域(ROIs), 并进行测量或计数分析; 3. 8. Western的Marker和目的条带能同时显示在一张图片上; 3. 9. 可对western结果进行相对定量(比率)和绝对定量(浓度)的分析; 3. 10. 可以对微孔板western进行相对定量和绝对定量分析; 3. 11. 蛋白定量归一化功能, 可使用内参蛋白或总蛋白进行校正, 减少误差。	
14.	移液器 (套)	1. 艾本德移液器采用进口高科技材质, 重量轻、坚固耐用, 耐高温抗腐蚀; 2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全; 3. 人体工程学设计, 显著减少手、手臂和肩膀用力, 避免手部重复性劳损; 4. 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; 5. 四位数字放大体积显示, 位置合理, 便于移液时观察; 6. 独有密度调节窗口, 适用于不同密度的液体, 通用性更广泛; 7. 可选量程每套6把: 7. 1. 0.1-2.5ul 移液器体积增量≤0.002ul, 2.5ul时不准准确度≤±1.4%, 不精确度≤0.7%; 7. 2. 0.5-10ul 移液器体积增量≤0.01ul, 10ul时不准准确度≤±1.0%, 不精确度≤0.4%; 7. 3. 2-20ul 移液器体积增量≤0.02ul, 20ul时不准准确度≤±1.0%, 不精确度≤0.3%; 7. 4. 10-100ul 移液器体积增量≤0.1ul, 100ul时不准准确度≤±0.8%, 不精确度≤0.2%; 7. 5. 20-200ul 移液器体积增量≤0.2ul, 200ul时不准准确度≤±0.6%, 不精确度≤0.2%; 7. 6. 100-1000ul 移液器体积增量≤1ul, 1000ul时不准准确度≤±0.6%, 不精	8

		准确度 $\leq 0.2\%$ 。	
15.	多通道加样枪	1. 规格量程可选：0.5-10 μL ，10-100 μL ，30-300 μL ，3种规格可选； 2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，； 3. 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； 4. 需有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体； 5. 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察； 6. 采用高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀； 7. 不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头； 8. 多道移液器具具备独立活塞设计，每个通道可单独拆卸； 9. 具有通道数字标识，确保同一方向移液； 10. 不准度和不精确度要求： 10.1. 0.5-10 μL 移液器体积增量 $\leq 0.01 \mu\text{L}$ ，1 μL 时不准度 $\leq \pm 8.0\%$ ，不精确度 $\leq 5.0\%$ ； 10.2. 10-100 μL 移液器体积增量 $\leq 0.1 \mu\text{L}$ ，10 μL 时不准度 $\leq \pm 3.0\%$ ，不精确度 $\leq 2.0\%$ ， 10.3. 30-300 μL 移液器体积增量 $\leq 0.2 \mu\text{L}$ ，30 μL 时不准度 $\leq \pm 3.0\%$ ，不精确度 $\leq 1.0\%$ ，	4
16.	制冰机	1. 全电脑控制、全程监控、完M保护；有运行、冰满、缺水等故障显示；全不锈钢外壳、美观大方、经久耐用； 2. 制冰量:250 kg/24 h；储冰量:60 kg； 3. 功率:1100 W/220 V；产品尺寸:680 $\times$ 740 $\times$ 1100 mm。	2
17.	4 $^{\circ}\text{C}$ 冰柜	1. 有效容积：箱内有效容积 $\geq 360 \text{ L}$ ；外部尺寸600 mm*630 mm*1980 mm；内部尺寸525 mm*500 mm*1435 mm； 2. 温度控制:微电脑控制，箱内控温范围2-8 $^{\circ}\text{C}$ ，数码显示，实时显示箱内温度；控温精度显示精度均为0.1 $^{\circ}\text{C}$ ； 3. 整体结构：立式，单开真空玻璃门体，采用LBA无氟发泡，外壳采用预涂钢板外壳，内胆采用PS吸附成型内胆，便于箱内清洁、消毒； 4. 核心组件：采用名牌华意压缩机及德国ebmpapst进口品牌风机，碳氢制冷剂，节能环保，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；并提供组件铭牌证明； 5. 制冷系统：采用板式蒸发器设计，制冷速度快，丝管式冷凝器设计，散热效果好； 6. 温度均匀性：采用高性能保温材料，风冷系统，保证箱体温度均匀度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ，波动度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ； 7. 控温技术：搭配高精度3路传感器设计，包括显示传感器，控制传感器，环温传感器； 8. 温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度； 9. 门体结构：门体双层钢化电加热玻璃并拥有上吹风，32 $^{\circ}\text{C}$ 环温85%湿度下门体无凝露；门体具有自关门设计； 10. 安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警三种报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警； 11. 温度监控：产品配有一个测试孔，方便客户接入各式设备，对箱内温度进行监测； 12. 箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调； 13. 节能降噪：低噪音，噪音低于41分贝。柜内照明：内设LED照明灯，高亮节能； 14. 固定移动：配备4个万向脚轮、2个止动底脚，便于移动且固定方便； 15. 冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水； 16. 断电报警：配备大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少48小时； 17. 安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障；	8

		18. 宽电压带：产品配备宽电压带，适合198~242 V电压下使用； 19. 产品认证：产品具有医疗器械注册证。资质认证：投标产品制造商具有ISO9001证书、ISO14001证书、ISO13485证书、ISO45001证书、ISO27001证书	
18.	-25℃冰箱	1. 温度范围-10℃~-25℃可调节，控温精度0.1℃； 2. 微电脑控制，LCD数字显示箱内温度，显示精度0.1℃； 3. 具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、超温限报警； 4. 具有两种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警； 5. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行； 6. 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示>20小时； 7. 采用HC环保制冷剂 and 制冷系统，LBA无氟发泡，真正完全绿色环保； 8. 制冷技术采用内置冷凝器结构，制冷效果好； 9. 箱壳采用冷轧钢板喷粉；内胆采用麻纹铝板材质，不生锈； 10. 门体上部带锁设计，方便用户操作的同时防止门体随意开启，保证存储物品安全； 11. 配备物品筐，方便物品拿取； 12. 宽电压带，适合187~242V电压下使用； 13. 配备排水孔，方便化霜水排出； 14. 箱体长度尺寸≤1060 mm； 15. 容积≥298 L； 16. 设备具备医疗器械注册证。	6
19.	-80℃冰箱	1. 箱内温度-40℃~-86℃可调； 2. 微电脑控制，10寸高性能LCD电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度0.1℃，可连接wifi实现网络功能； 3. 有效容积等于729 L，整机装箱量（2mL冻存管容量（以10×10规格2寸冻存盒计算））50000份样本； 4. 具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；箱内温度异常时，主页温度显示醒目红色提醒用户。 5. 具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警； 6. 多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护； 7. 采用HC环保制冷剂，制冷效率高，节能环保； 8. 采用双级复叠制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷，制冷效率高； 9. 根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量； 10. 符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书编号:CQC20702262891和环保证书编号:CQC20702262892； 11. 2个进口SECOP牌压缩机，整机稳定运行功率1000 W； 12. 25℃环温时，耗电量应≤10 Kw.h/24 h；提供实验室符合CNAS、ILAC资格的第三方机构报告； 13. 箱内温度均匀性要求，每层5个测试点（四角及中心），整机多于20点测试，温度均匀性≤±5℃；提供国家级别第三方机构报告； 14. 一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁； 15. 4个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封，整机共计5层密封，保温效果好；	4

		16. 使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡（90 mm），VIP厚度≥ 25 mm； 17. 内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快； 18. 具两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度； 19. 具有内置5 V冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险； 20. 电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据； 21. 标配RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯； 22. 具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等； 23. 具有参数自动配置功能，可通过USB接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱； 24. 具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档； 25. 标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理； 26. 具有医疗器械注册证； 27. 获得国际能源之星认证，在网站可以查询； 28. 标配全套冻存架。	
20.	液氮罐	1. 采用高强度铝合金制造；高真空多层绝热设计； 2. 配有保护套，可防止产品在使用中的磕碰撞伤； 3. 冻存管提桶数量(个)：6。2 mL内旋式冻存管数量：900(25个/盒)。每个提桶冻存盒数量(2mL/个)：6。有效容积(L)：50。 4. 静态蒸发量(L/天)：0.45；静态液氮保存期(天)：110正常工作持续时间(全天)：85； 5. 口径(mm)：125；总高(mm)：830；外径(mm)：462；空重(kg)：17.3；满重(kg)：62.4。	4
21.	二氧化碳培养箱	1. 371GP直热式细胞培养箱，六面加热，内容积：184升； 2. CO₂调节范围：0-20%；CO₂传感器类型：TC 热导传感器，可靠性强且耐用； 3. 温度控制范围：高于室温5℃-50℃； 4. LED显示器：显示温度和二氧化碳浓度，信号变化指示各种警报状态； 5. 内置空气过滤系统，有助于防止培养物受到空气中污染物的影响。它每隔60秒对整个腔室内的空气进行一次过滤； 6. 箱体门关闭后5分钟内达到空气质量100级，并且屏幕会显示“Class 100”，（需提供空气质量白皮书）； 7. 门开关具有自动CO₂截流功能，最大程度减少CO₂流失； 8. 气体进口口均有过滤器，最大程度减少箱内污染机会； 9. 标配独立超温报警、气体浓度声光报警功能。温度控制精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$；温度均一性：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}@37^{\circ}\text{C}$；温度控制精度：优于$\pm 0.1\%$ 10. 相对湿度：环境湿度95%$@37^{\circ}\text{C}$；证书：空气质量认证白皮书、CE； 11. 配置包含：主机一台；不锈钢带孔搁板三块；高效空气过滤器一个。	4
22.	三气细胞培养箱	1. 三气培养箱通过模拟微生物、组织、细胞等生长环境，提供稳定的温湿度、二氧化碳浓度和氧气浓度，应用于细胞、组织培养和某些特殊微生物的繁殖和培养； 2. 公称容积：培养箱的总容量为50升，适用于中等规模的实验需求； 3. 温度控制范围：可调节的温度范围为$R_t+3^{\circ}\text{C}$至60°C，满足广泛的实验条件； 4. 温度波动度：在37°C时，温度波动度为$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$，保证实验环境的稳定性； 5. 温度均匀性：在37°C时，温度均匀性为$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$，确保箱内各处温度一致； 6. CO₂ 浓度控制范围：可调节的CO₂ 浓度范围为0至20VOL%，适用于不同微生物的培养需求； 7. CO₂ 浓度控制误差：CO₂ 浓度的控制误差为$\pm 0.1\%$，保证实验条件的精确性	1

		8. O₂ 浓度控制范围：可调节的O₂ 浓度范围为1至95VOL%，满足高氧或低氧实验的需求； 9. O₂ 浓度控制误差：O₂ 浓度的控制误差为±0.1%，确保实验条件的准确性； 10. 功率：培养箱的功率为350 W，能耗适中，适合长时间运行。配备7.0寸触摸屏，便于操作和数据查看。	
23.	烤箱 0-100度	1. 产品形式：立式；冷却/加热方式：风冷+发热丝；制冷剂：无氟制冷剂； 2. 噪音：42dB(a)；功率：120 W；电源：AC220 V，50 Hz；温度范围：0-100℃；容积：150 L； 3. 温度显示：LCD数字式；外门锁扣：有；产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统、制冷系统、加热系统、显示系统； 4. 箱门上装有大视野三层钢化玻璃观察窗，便于随时观察箱体内物品； 5. 门与箱体密闭处采用优质材料门封条，有效的防止热量损失, 并可以延长加热元件寿命, 有效保证工作室的密封性； 6. 箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡，保温层厚度合理设计，使设备在高温运行时热量不外传，保温效果好； 7. 微电脑程序控制温度，LCD数码显示、无须按键输入，屏幕直接触摸选项，可随意设定所需温度，数字式显示，读数极为方便，控温精度高； 8. 完善的报警系统，可实现高低温报警系统、断电报警、传感器故障报警、保证安全运行防止发生意外； 9. 采用新型风道设计和循环系统设计，采用新型全封闭压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长； 10. 箱体外壳均采用优质A3钢板，外壳表面进行喷塑处理, 增加了外观质感和洁净度。箱体采用双重安全锁设计。	1
24.	双人单面 超净台	1. 外形长度：≤1370 mm；工作区长度：≥1300 mm；工作台面高度：790±10 mm； 2. 气流模式：垂直层流；工作区洁净度：100级；操作台面平均菌落数≤0.5CFU（皿●0.5 h）；工作区风速：0.2-0.4 m/s三挡可调；工作区内部照度：≥600LX；噪声：≤60分贝； 3. 采用知名品牌防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器（HEAP）； 4. 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； 5. 前窗钢化玻璃材质，厚度6 mm；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； 6. 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； 7. 2个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级不低于IP44；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； 8. 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； 9. 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；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； 10. 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。	2
25.	单人单面 超净台	1. 气流模式：垂直层流；外形长度：≤1030 mm；工作区长度：≥900 mm；工作台面高度：770±10 mm； 2. 工作区洁净度：100级；操作台面平均菌落数≤0.5CFU（皿0.5 h）；工作区风速：0.2-0.4 m/s三挡可调；工作区内部照度：≥300LX；噪声：≤60分贝； 3. 采用名牌防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器（HEAP）；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；	1

		4. 前窗钢化玻璃材质，厚度≥ 6 mm；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； 5. 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 6. 2个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级不低于IP44； 7. 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；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； 8. 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；可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒；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； 9. 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。	
26.	生物安全柜	1. 赛默飞1086S A2型生物安全柜，气流模式:30%外排，70%内循环； 2. 高效过滤器过滤效率:最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995%； 3. 工作台面材料:不锈钢一体成型，工作台面表面承重23 kg，4英尺工作台面最高承重50 kg，6英尺工作台面最高承重75 kg； 4. 前窗工作开口高度：250 mm；前窗最高开口高度：535 mm； 5. 独立双风机系统:外排风机独立调节进风风量，下降风风机独立调节下降层流风速度，确保稳定风速和风量； 6. 风速测定:风压来测定风速，准确全面地反应安全柜进气和排气风速。当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，实时感应气流变化，并给予用户报警提醒； 7. 前窗完全关闭后，风机可继续工作，并自动降低下降风速70%； 8. UV灯管可定时操作（0-24小时定时控制）； 9. 前窗清洗位置：前窗玻璃可下滑到手臂位置上，操作者可站在安全柜外的无污染区，前窗玻璃无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，并可深入至玻璃内侧清洗，无需将头探入安全柜就能彻底清洗安全柜。（验收时作为验收标准，需操作演示）； 10. 侧壁采用负压设计:侧壁采用负压设计。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染。安全柜左右侧壁各标准配置两个阀口； 11. 控制面板信息:时间显示，风速显示(下降风速,进风风速)，总工作时间显示，定时器，UV灯工作时间，实时显示整个柜体的状态（包括运行是否安全，是否需要检修）； 12. 前窗10° 倾角，方便观看操作。噪音:≤ 63dB ‘ 13. 配置：主机，紫外灯，两个搁手架，可调高度支架一套。	2

附件二：设备配置单：

序号	名 称	品牌	产地	规格型号	单位	数量
1.	全自动超微量蛋白表达定量分析系统	ProteinSimple	美国	Jess	套	1
2.	钙成像系统	ZEISS	德国	Axio Observer 7	套	1
3.	倒置荧光显微镜	ZEISS	德国	Axio Observer 3	台	1
4.	体视显微镜	ZEISS	中国	Stemi 305	台	2
5.	普通倒置显微镜 (倒置显微镜)	LEICA	中国	DMi 1	台	2
6.	小型台式冷冻离心机 (高速离心机)	Eppendorf	德国	5425R	台	2
7.	常温低速离心机 (医用离心机)	Haier	中国	LX-60T500-J	台	2
8.	梯度PCR仪	Bio-Rad	中国	T100	台	2
9.	梯度PCR仪	Bio-Rad	中国	C1000 Touch	台	1
10.	蛋白电泳槽	Bio-Rad	中国	Mini-Protean Tetra Cell	个	5
11.	高电流电泳仪	Bio-Rad	中国	PowerPac HC	台	5
12.	蛋白半干转印槽	Bio-Rad	中国	Trans-Blot SD	个	5
13.	化学发光图像分析系统	博鹭腾	中国	GelView 6000PLUS	套	1
14.	移液器(套)	艾本德	德国	Research plus	套	8
15.	多通道加样枪	艾本德	德国	Research plus	个	4
16.	制冰机 (全自动雪花制冰机)	Haier	中国	HE-ZHJ-250	台	2
17.	4℃冰柜 (医用冷藏箱)	Haier	中国	HYC-360	台	8
18.	-25℃冰箱 (医用低温保存箱)	Haier	中国	DW-25W300	台	6
19.	-80℃冰箱 (医用低温保存箱)	Haier	中国	DW-86L729	台	4
20.	液氮罐 (液氮生物容器)	Haier	中国	YDS-50B-125	个	4
21.	二氧化碳培养箱	赛默飞	美国	371GP	台	4
22.	三气细胞培养箱	being	中国	BIO-150RHP III	台	1
23.	烤箱0-100度	福意联	中国	FYL-YS-151L	台	1
24.	双人单面超净台 (洁净工作台)	Haier	中国	HCB-1300V	台	2
25.	单人单面超净台 (洁净工作台)	Haier	中国	HCB-900V	台	1
26.	生物安全柜	赛默飞	中国	1086S	台	2

售后服务支持能力

1、售后服务概述

公司长期以来一直致力于提供高质量、完善的支持服务，确保用户的系统稳定运行。

公司拥有一批资深的售后服务团队，具有丰富的经验，能够很好的解决设备各类故障。

2. 项目售后服务内容承诺

我公司贯彻执行：“诚信正直、成就客户、完善自我、追求卓越”的宗旨，对于已经竣工、验收合格的项目进行质量跟踪服务，本着技术精益求精的精神，向用户奉献一流的技术和一流的维护服务。

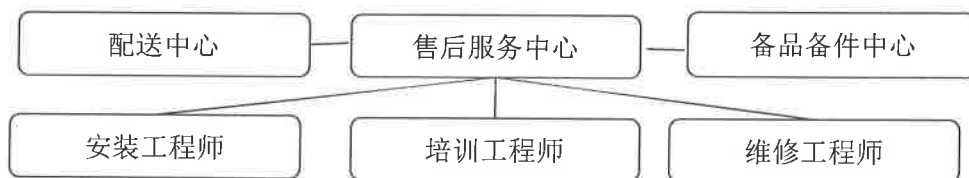
我公司如中标此项目，将严格遵循标书及合同的规定，在保修内向业主提供该项目的责任和义务。在保修期之后，考虑到设备维护的连续性，我公司也制定了完善的质保期满后售后服务内容。

■ 售后服务期：

我公司郑重承诺本次投标活动中，投标产品国产设备为三年；进口设备为一年。所投设备均为最新型号的全新合格设备。

■ 售后服务体系

服务体系



服务团队和故障响应

服务团队：

职称	联系人	联系方式
配送、安装售后工程师	刘方宁	17737779311
安装、维修售后工程师	邱志敏	18625592396
培训工程师	谢亚丽	17671792868
设有7*24小时电话支持，随时为客户解决相关问题。联系电话： 0371-63791870、18625592396		

故障响应

故障响应时间：质保期内投标设备出现问题时，我方维修人员在__4__小时内排除故障。48小时内无法修复的，我方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产部中断，其中发生一切费用由我方承担。特殊情况下，由我方与采购人协商，并经采购人同意双方在约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿需方的损失时，差额部分由供方向需方支付。

■ 维修单位名称： 郑州中谱仪器设备有限公司

■ 售后服务地点： 郑州市高新区科学大道 53 号 4 幢 4 层 48 号

■ 联系人： 邱志敏 联系电话： 18625592396

■ 维修地点：用户现场。

备品备件保障供应

■ 备品备件的正常供应是保证系统正常、不间断运行的保证措施，我公司将提供投标产品及附属设备质保期内的备品备件，将提供设备安装调试过程中的随机备品备件。备品备件的建议清单详见投标文件中的备品备件清单。

■ 在国内设有备品备件仓库，保证备品备件的供应。

■ 我公司保证所有设备的原厂配件或可代替原厂配件的适当配件在设备的寿命完结前和在安装设备后的 10 年内均可容易购得，所有配件更换后，该设备可以继续良好地运行。

■ 备品备件的供应时间保障：所有备品备件的供应周期均不大于合同内规定的相关设备供货周期。

巡检服务

■ 我公司技术人员对所售仪器定期巡访，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于 4 次上门保养服务。

3. 仪器安装调试、培训及验收

● 安装调试：

1、安装前准备

1. 需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备我公司提前 7 个工作日通知用户；
2. 仪器运抵现场后，我公司在 2 天内将派遣有丰富经验的专业技术工程师及厂家工程师协同前往用户指定地点进行安装调试。

2、安装方案

2.1 安装时间：

- 1) 当货物到达交货现场时，安装货物同时抵达安装现场；
- 2) 安装技术人员进入现场后，安装即正式开始，直至全部安装完毕；

2.2 安装调试：

1) 需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备我公司提前 7 个工作日通知用户；仪器运抵现场后，在我公司和采购方监督下，由采购方清点货物，并检查货物的外观，进行开箱检查；我公司在 2 天内将派遣有丰富经验的专业技术工程师及厂家工程师协同前往用户指定地点进行安装调试

2) 根据现场具体情况和安装条件，负责所有安装工作，并对安装期内的产品质量及正常使用负责，直至采购方验收合格；

人员培训计划

1)、培训目标

通过培训使得培训后的技术人员能了解和掌握仪器的结构和工作原理、设备功能，熟练掌握设备操作，并能排除一般的系统故障，使得设备能够正常的发挥它的作用。

2)、培训计划表

设备在安装调试完成后，由我公司派专门的技术服务人员为采购方进行现场技术培训，保证至少 3 名技术人员能处理简单的设备故障及日常维护使用，培训计划如下：

课程名称	提供的资料	持续时间	授课教师	培训对象	培训地点	课程费用
------	-------	------	------	------	------	------

仪器的使用及注意事项培训	1. 仪器设备的检测原理; 2. 仪器设备的使用方法; 3. 仪器设备的保养方法; 4. 仪器设备的简单故障排除法; 5. 仪器设备的实际使用等;	2-3工作日	经厂商认证的工程师	采购方指定人员	采购方指定地点	免费
--------------	---	--------	-----------	---------	---------	----

本节培训结束时，各参训人员需要掌握检测仪器的检测原理、检测仪器使用及保养方法、简单故障排除、仪器实际使用操作等，本节培训结束时，我公司会组织参训人员时间操作检测仪器，根据实际操作的掌握情况，决定是否需要增加培训课时，并不计次数免费提供培训。

3)、后续培训

对于集中培训未能掌握操作技能的，我公司将根据实际情况采取第二次集中培训或单独培训的方式再次免费培训一次，直至能独立检测。与此同时，我公司将定期通过电话、传真、邮件、实际拜访等方式回访采购方，根据采购方实际使用情况与需求，做专门的讲座、培训等。

4)、培训时间

具体的培训时间可根据采购方的工作安排而调整。

4、仪器验收方案

验收准备：

1、货到用户单位后，由我公司商务人员牵头邀约用户单位及厂家技术组成验收小组。

2、确定验收时间。

3、整理采购活动有关的资料，包括采购项目招投标文件，中标通知书，合同作为验收依据。

验收实施：

1. 我公司商务人员提前两天跟用户单位、厂商工程师确定验收人员及验收时间。

2. 商务人员提前 2 小时到达验收现场，等待用户单位及厂商工程师到达现场后，三方同时在场，进行开箱验收，配合用户单位清点仪器、及检查仪器的外观完好性。提交产品说明书、彩页、产品合格证（CE）、设备照片、检验报告等相关资料（进口仪器提供报关单）。

3. 在验收活动中记录现场情况。如存在问题，及时有效的解决用户提出的问题。如现场不能解决的，1 个工作日解决。

形成验收报告：

出具验收报告，报告需验收小组成员签字。

5、该次项目所提供的其它物品或服务：

在仪器允许条件下，免费提供操作软件升级，以保证仪器的先进性；

6、保修期内和保修期外的收费标准：

免费质保期后，用户可享受免费技术咨询及支持，如果硬件需要维修，由公司承担相应服务费，只收取配件费；如不需要更换零配件，我公司免费为用户排除故障，检修；免费终身不限次数的培训。

7、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备，并承诺，在保修期内，我单位对设备提供全免费保修或免费更换；保修期内，同一故障连续出现三次，我公司免费更

换新的仪器设备。

四、应急维修保障方案

为了应对突发的设备故障报修，我单位制定了系统紧急故障应急预案，建立了应急小组。小组成员由售后客服、技术服务工程师、售后服务工程师组成。

当设备/系统发生意外故障时，妥善有效的处理，可减少财产的损失和降低对客户的影响，以下是仪器设备的应急维修程序：

1、接到故障报告

在我司售后客服部接到维修电话或通知后，首先询问故障具体情况，如是常见问题现场电话或其它远程维护方法指导客户维修，调试，并做好保修记录，安排好回访工作。

2、迅速通知有关人员及部门赶赴现场

若电话或其它远程维护方法不能达到维修效果，迅速通知售后工程师，告知仪器故障报修情况，工程师按照报修情况，若预判需更换配件，公司安排高效的物流方式发送配件，同时安排工程师到现场检修设备，本市4小时内到达现场并处理故障问题。

3. 应急处理

1) 维修工程师赶赴现场，用专业工具检测仪器故障问题，并快速找到故障点，进行抢修

2) 我方维修人员在4小时内排除故障。48小时内无法修复的，我方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产部中断，其中发生一切费用由我方承担。特殊情况下，由我方与采购人协商，并经采购人同意双方在约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿需方的损失时，差额部分由供方向需方支付。

4. 维修更换

1) 查清故障原因。若需更换零配件，我公司配有备品备件仓库，仓库配备有常用备品备件、设备维护必需的装备和工具，以供应急维修使用。

2) 保修期内如非人为因素需更换备品备件，由我司免费提供（除消耗品、易损件外）；保修期外只收取配备品备件费用，不收取人工费。

5. 恢复使用

1) 修理完毕，应通知有关部门/客户可恢复使用；

2) 若对客户有直接影响，应向其致歉，并说明原因；

3) 维修完毕，维修记录返回公司客户服务部，做好记录，以便回访。公司24小时提供（客服热线：18625592396）技术支持服务，以最快的速度为用户解决后顾之忧。

五、质保期后维护方案

质保期后维护方案

在保修期满后，质保期外我们将一如既往的为用户进行全面的售后服务

1、公司将集中优质的技术资源，全力解决用户遇到的技术问题和故障，公司技术人员对所售仪器免费定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内4次上门保养服务。

2、免费质保期后，享受免费技术咨询及支持，如果硬件需要维修，由公司承担相应服务费，只收取配件费，免费排除故障，检修；免费终身不限次数的培训。

3、设有7*24小时电话支持，随时为客户解决相关问题。联系电话：18625592396

单位名称：郑州中谱仪器设备有限公司



附件

廉洁合同书

甲方：河南省医学科学院

乙方：郑州中谱仪器设备有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称）合同的重要组成部分，与（项目名称）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖单位电子印章）：

河南省医学科学院

法定代表人（负责人）：

经办人签名：邱硕

纪检监察部门：崔志华

2025年6月3日

乙方（盖单位电子印章）：

郑州中谱仪器设备有限公司

法定代表人（负责人）：

经办人签名：费济配

2025年6月3日