

河南农业大学政府采购货物类合同

甲方：河南农业大学

乙方：河南凯泓实业有限公司

甲乙双方根据河南农业大学风景园林与艺术学院学科发展仪器设备采购项目、豫财竞谈-2024-45（项目名称、采购编号）采购文件、乙方投标（响应）文件及招标采购河南省教育招标服务有限公司发出的中标通知书，依据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、供货及分项价格表（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

乙方应按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备必须符合产品质量标准要求，具体配置、数量符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

乙方应在本合同生效后90个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于2024年12月31日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后在30日内双方共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由拒绝接收货物视为甲方违约；在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，次数不少于2次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于10000元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用乙方负责。

三、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有进口设备免费质保期为1年，国产设备质保3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在保修期内，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。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。

4. 乙方在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，3小时内到达用户现场，24小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它无

四、知识产权

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知识产权的诉讼，否则乙方应承担相应的法律责任。

五、 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。

六、交货时间、地点与方式

1、乙方于2024年12月31日之前将货物按甲方要求在河南农业大学风景园林与艺术学院交货、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、在安装过程中安全生产，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，否则一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

七、产品验收

甲方按合同所列技术参数在现场验收。验收时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、软件安装完毕后由供需双方共同验收，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，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

八、付款方式

1、本合同总价款（大写）为：壹佰陆拾玖万玖仟元整（小写：¥1699000.00元）。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2、履约保证金金额及货币：签约合同价5%（人民币）。乙方应当在本合同签订前向甲方指定的账户支付本合同总价款5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。

3、付款方式：设备安装验收合格后30日内，支付合同金额的100%即人民币壹佰陆拾玖万玖仟元整（小写：¥1699000.00元）。

九、违约责任

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的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、其它

1、组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）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、本合同经双方签字盖章即生效，共 36 页，一式七份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司一份。

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。

甲方：河南农业大学
地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

签字代表：

电话：

刘晓永

乙方：河南凯泓实业有限公司

地址：河南省郑州市金水区商城东路
268 号院 5 号楼东 1 单元 6 层 13 号

签字代表：

电话：13938447126

开户银行：郑州银行股份有限公司
兴华街支行

账号：999156000260001692

日期：2024年9月29日

日期：2024年9月29日

经办人：栗燕

附件 1:

供货分项价格表

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	酶标仪	奥盛 AMR-100T	杭州奥盛仪器有限公司	中国	2	50000	100000	含税
2	正置荧光显微镜	徕卡 DM2500	徕卡显微系统(上海)有限公司	中国	1	248000	248000	含税
3	便携式脑电测试系统	NE Enobio 20	Neuroelectronics Barcelona SL.	西班牙	1	280000	280000	免税
4	全站仪	南方测绘 NTS-332R20B	广州南方测绘科技股份有限公司	中国	10	12000	120000	含税
5	低温超高压连续流 细胞破碎仪	聚能 JN- Mini Pro	广州聚能纳米生物科技股份有限公司	中国	1	150000	150000	含税
6	封闭式叶绿素荧光 成像系统	PSI FluorCam	PSI (Photon Systems Instruments), spol. s r. o.	捷克	1	300000	300000	免税
7	低温高速离心机	卢湘仪 TGL-16M	上海卢湘仪离心机仪器有限公司	中国	1	20000	20000	含税
8	生化培养箱(真菌、 病菌)	科晟 SPX-110Y	宁波科晟实验仪器有限公司	中国	2	6000	12000	含税

9	双人超净工作台	博迅 SW-CJ-2FD	上海博迅医疗生物仪器 股份有限公司	中国	3	13000	39000	含税
10	紫外分光光度计	舜宇 UV2650	上海舜宇恒平科学仪器 有限公司	中国	1	25000	25000	含税
11	气质联用仪手动进 样手柄及 SPME 萃取 头	安捷伦 5191-5877	安捷伦科技有限公司	中国	1	16000	16000	含税
12	超低温冰箱	美的 MD-86L358	合肥美的生物医疗有限 公司	中国	1	38000	38000	含税
13	叠加式双层恒温振 荡器	博迅 BXYC-DX2175	上海博迅医疗生物仪器 股份有限公司	中国	1	56000	56000	含税
14	色谱柱	安捷伦 122-5562	安捷伦科技有限公司	中国	1	11000	11000	含税
15	低温摇床	泰斯特 TQTY-2020	天津市泰斯特仪器有限 公司	中国	2	20000	40000	含税
16	蛋白电泳仪	莫纳 Mini MP4	莫纳（苏州）生物科技 有限公司	中国	1	8000	8000	含税
17	96 孔板离心机	莫纳 MiniPlate	莫纳（苏州）生物科技 有限公司	中国	1	4000	4000	含税
18	水准仪	南方测绘 DSZ2	广州南方测绘科技股份 有限公司	中国	10	3000	30000	含税
19	恒温摇床	博迅 BXYC-LX2200	上海博迅医疗生物仪器 股份有限公司	中国	3	20000	60000	含税
20	旋蒸仪	华辰 RE-5000	郑州华辰仪器有限公司	中国	1	14000	14000	含税

21	十万分之一天平	Precisa ES225SM-DR(E)	Precisa	中国	1	25000	25000	含税
22	根系分析仪	万深 LA-S	杭州万深检测科技有限公司	中国	1	58000	58000	含税
23	电泳槽	君意 JY-SPCT	北京君意东方电泳设备有限公司	中国	2	1500	3000	含税
24	百分之一天平	恒平 AF202	上海恒平天平科学仪器有限公司	中国	2	1000	2000	含税
25	单道移液器	艾本德 Research Plus	德国艾本德股份公司 (Eppendorf)	德国	2	9500	19000	含税
26	人工气候箱	扬辉 RDN-500C	宁波扬辉仪器有限公司	中国	1	21000	21000	含税
合计： 小写： ¥1699000.00 元 大写： 人民币壹佰陆拾玖万玖仟元整								

附件 2:

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	酶标仪	奥盛 AMR-100T 1、显示: 7 英寸高分辨电容触摸屏 2、光源: 6V10W 卤素灯, 寿命可达 2000h 3、波长范围: 340nm~750nm, 覆盖整个可见光波长 2、4、滤光片: 标配 8 片滤光片: 340nm、380nm、405nm、450nm、492nm、532nm、562nm、630nm (已提供技术证明文件) 5、读数范围: 0~4.0Abs 6、分辨率: 0.001Abs 7、吸光度准确度: $\leq \pm 0.005A[0, 2Abs]$; $\leq \pm 1\%[2, 3Abs]$; $\leq \pm 1.5\%[3, 4Abs]$ 8、吸光度重复性: $CV \leq 0.3\%[0-3Abs]$; $CV \leq 1\%[3-4Abs]$ 9、测量速度: 6s (96 孔板快速测量模式), 单波长$<15s$, 双波长$<28s$ (96 孔板精确测量模式) 10、孵育温度: $RT+4^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$, 进行酶学、生长曲线等实验 11、振荡: 线性振荡, 3 种速度可调, 动力学过程中可执行背景振荡模式 (已提供技术证明文件) 12、内存: 可储存 1000 个测量程序和结果 13、接口: 3 个 USB 接口, 连接电脑、打印机和 U 盘 14、电源: AC100-240V, 50-60Hz, 2A 15、配备纳升级电动连续分配器: 最小分液体积: 低至 100nL; 最小步进量: 低至 10nL; 分液次数: 一次吸液最多可进行 1000 次分液 (已提供技术证明文件) 16、已提供针对本项目售后服务承诺。	台	2
2	正置荧光	徕卡 DM2500	台	1

	显微镜	1. 工作条件 1.1 工作温度: +5-35℃ 1.2 工作相对湿度: 20-80% 1.3 电源: 220V/50Hz 2. 技术要求及配置 2.1 主要功能: 对微生物、组织切片等样品进行显微观察, 图像采集分析 2.2 技术指标: 2.2.1 无限远校正光学系统 2.2.2 配备观察方法: 透射光明场 2.2.3 6孔物镜转盘 2.2.4 调焦系统设计镜身 2.2.5 机身全金属, 2.2.6 载物台扭力调节及载物台高度限制(快速重新调焦及保护样本与物镜防止碰撞) 2.2.7 三目观察筒, 可外接摄像装置 2.2.8 适合不同人使用时双手放在台面上操控, 加上长XY移动臂保证单手完全掌控XYZ调节 2.2.9 载物台驱动装置 2.2.10 可配 4x, 10x, 20 物 2.2.11 5X, 10X, 20X, 40X, 100X 2.2.12 标准聚光镜 2.2.13 物台 X/Y 驱动移动在低位, 物台操作可左右更换, 符合不同用户操作习惯, 可单手操作样夹, 方便同时记录, 载物台耐用。 2.2.14 目镜 10x, 2.2.15 照明配 LED 长寿命卤素灯, 2.2.16 标配 GFP、RFP、DAPI 三种荧光滤块, 2000 小时荧光激发装置; 2.2.17 显微镜同品牌彩色 CMOS 芯片高清摄像头 芯片: 1 英寸	
--	-----	---	--

		物理像素：1000 万像素 接口：USB3.0 2.2.18 Binning：2x2 显微镜 正版图像分析软件，支持 win7，中文版 2.2.19 图像处理：矫正图像间的位置偏移，旋转和缩放。局部放大工具可同时观察整幅图像及其局部细节。 2.2.20 图像增强：背景扣除和校正；使用等效对比、伽玛校正、边缘增强、域值范围调节等方法自动或手动增强色彩或对比度；可自动生成反转图像；具备多种滤镜功能；可自定义滤镜算法；多种边缘增强型滤镜、3D 滤镜等；荧光 RGB 叠加。 2.2.21 图像自动分析测量：自动计数，自动测量长度、圆弧度、角度、面积、周长、对象间距、平均距离等各种参数的功能，统计对象数据与原图目标一一对应位显示；测量数据可动态输出到 Excel，可统计分析测量数据最大最小平均值、标准差、总量等，具备自动阈值分割功能。 2.2.22 刀架双导轨设计，固定更稳定；中空的 W 型带弧形废屑槽，便于清洁切片废屑）（已提供技术证明文件）； 2.2.23 切片范围 0.5-60 μm，可选配升级配置切片转移系统（STS）和样品头冷冻装置（Cool-Cut）（已提供技术证明文件）； 2.2.24 样品回缩按钮位于小手轮下方，回缩值 40 μm，方便随时开/关回缩功能。切片计数功能，LCD 显示（已提供技术证明文件）； 2.3 配置 2.3.1 生物显微镜主机一套，成像系统一套，目镜 2 个、物镜 5 个、分析软件一套。		
3	便携式脑电测试系统	NE Enobio 20 总体要求：主要采集受试者的脑电数据，通过脑电数据研究分析受试者当前的心理状态和认知负荷；软件支持同步拓展功能，支持在同一个软件平台中实时同步采集受试者的眼动数据、脑电数据、近红外脑成像数据，生理数据、视频行为数据，音频数据和面部表情数据等。 1.1 满足 CE 标准要求；已提供 CE 证书 1.2 通道：20 通道 1.3 采样率：500Hz	台	1

		1.4 带宽：0~250Hz 1.5 分辨率：24bit, 0.05uV； 1.6 噪音：<1uV rms； 1.7 共模抑制比：115db 1.8 输入阻抗：1GOhms； 1.9 带宽：0~250Hz 1.10 传输方式：支持 WIFI 和有线传输； 1.11 数据输出：EDF+, ASCII, 或 TCP/IP 原始数据输出 1.12 放大器尺寸：90×62×25mm 1.13 放大器重量：70g 1.14 兼容电极类型：提供氯化银干电极，导电膏电极和固体凝胶电极，允许用户根据具体实验需求选择使用。（已提供技术证明文件）； 1.15 配置三轴加速度传感器，传感器静态倾斜精度$\leq 0.5^\circ$，航向精度$\leq 1^\circ$；动态倾斜精度$\leq 1^\circ$，航向精度$\leq 2^\circ$；配备 PC 端数据采集软件，实时获取人在运动状态下的运动数据，获取单位四元素&欧拉角、3轴加速度数据、3轴陀螺仪数据、3轴磁力计数据、时间戳数据等（已提供软件截图凭证），可提供至少 10 个应用的编程学习案例。（已提供技术证明文件）； 1.16 支持 SD 卡存储数据 1.17 可同步记录 20 导脑电信号； 1.18 实时显示各电极信号检测状态，方便实验者调整电极； 1.19 支持实时对脑电频域波形数据进行计算、滤波，例如 Delta, Theta, Alpha, Beta, Gamma, 并以 TCP/IP 方式实时向外发送这些频域波形数据； 1.20 可以在线进行脑电阻抗检测、滤波设置及数据分析； 1.21 三维脑区热力图，实时可视化查看不同脑区活动情况； 1.22 3D FFT 映射和频谱分析，可根据具体要求进行调节，能够进行组间/组内比较； 1.23 提供与 EEGLAB 整合的 SDK，所有数据可以用 EEGLAB 实时调用； 1.24 支持通过溯源的方法计算大脑皮质表面的电偶极子的密度（nAm）（已提供技术证明文件）；	
--	--	--	--

		1.25 具有 Matlab 实时通讯及控制端口，允许使用 Matlab 进行远程控制实验任务开始和结束。 1.26 可以实时接收来自其他软件的 ERP 触发信号，进行 ERP 实验； 1.27 脑电采集与采集软件终身免费升级 1.28 提供通讯插件，可将时域电压数据和频域数据（Delta, Theta, Alpha, Beta, Gamma）实时发送至 HRT，实现与其他多模态人因数据协同。 1.29 软件支持可根据脑电选择的时间段和简单滤波的数据生产报告 1.30 支持与经颅直流电刺激和近红外脑成像数据在同一软件平台上进行同步采集和分析， 1.31 支持与经颅直流电刺激和近红外脑成像数据在同一软件平台上进行同步采集和分析，也支持在同一软件平台进行脑电数据，眼动数据，生理数据，面部表情数据，人体姿态数据和视频行为数据的同步采集（已提供软件界面截图凭证，成交后须至现场演示此功能。） 1.32 已提供项目授权书和售后服务承诺。 1.33 配置要求 1 主机放大器 1 个 2 放大器充电器 1 个 3 弧形注射器 1 个 4 软件安装盘 1 个 5 导电膏 1 支 6 电极连接线 1 套 7 电极帽 3 个（大/中/小） 8 导电膏电极 20 个 9 氯化银干电极 20 个 10 固体凝胶电极 30 个 11 耳夹电极 1 个		
4	全站仪	南方测绘 NTS-332R20B 1、测角精度：±2" 2、最小角度显示：0.1"	台	10

5	低温超高压连续流细胞破碎仪	3、测角方式：绝对编码 4、测角探测方式：水平及垂直度盘对径探测 5、测角最小读数：1" /0.1" 可选 6、测距精度：有棱镜± (2mm+2 ×10-6D)； 7、超快速测量：连续 0.25s，跟踪 0.1s，单次 1.0s 8、免棱镜测程：2000 米； 9、补偿器：双轴补偿、补偿范围：±6'，精度 1" 10、气象修正：温度气压传感器自动修正，无需人工输入 11、键盘：按键加大，双面背光全数字键盘 12、显示屏：双面显示，3.1 英寸高清高亮液晶屏，最多可 8 行显示 13、数据传输接口：U 盘、蓝牙 14、电源：配置两块内嵌式锂电池，容量 3000mAh，单块电池持续工作时间 8 小时 15、数据传输格式：不需要数据通讯软件，直接导出 4 种坐标格式"点名，编码，N,E,Z"，"点名，编码，E,N,Z"，"点名，N,E,Z，编码"，"点名，E,N,Z，编码"，"点名，E,N,Z，编码"，"点名，E,N,Z，编码" 16、在不需要重复建站的前提下可以跨项目文件保存、调用数据，避免数据混乱。 17、触发键：侧面有一键式测量快捷键，测量或放样测量状态下，一键触发测量，快速测量 18、配置要求：每套含主机 1 台、同厂脚架 1 副、棱镜 2 个、对中杆 1 根、对中支架 1 根。		
		聚能 JN-Mini Pro 1、最高压力：2070bar (207Mpa) 酵母与大肠杆菌破碎率可达 95%~99%； 2、最小样品处理量：3ml； 3、进样破碎出样全过程浸泡在 4~6℃低温循环水浴中，保持生物样品活性； 4、液压传动可断料走空、停机、暂停，且工作压力不变； 5、破碎阀核心部件采用金刚石，耐磨损； 6、最小流量：1.5 L/H (25ml/min)； 7、结构，1 秒钟轻松完成排气； 8、在线清洗，在线过滤，负压引流等人性化设计；	台	1

		9、功率/电源 (KW/V)：主机1.1/220 冷却系统 0.82/220，满足常规实验室电源接入； 10、超压自动停机保护，杜绝误操作； 11、金属密封，无须常用配件及耗材； 12、样品途径容器、管路均为 316L 不锈钢材料，防污染防腐蚀，样品残留量<0.1ml； 13、触摸屏操作与 PLC 控制；可保存历史操作记录（保存时间一周），符合 GMP 标准；具有报警提示和超过警戒线自动保护功能，防止误操作；系统压力和高压工作压力均为数显；可保存历史报警记录，便于查询及维修；可实时显示压力工作曲线；具有操作权限密码限制功能。		
6	封闭式叶绿素荧光成像系统	PSI FluorCam 1. 叶绿素荧光参数: Fo, Fm, Fv, Fp, Fo_Dn, Fm_Dn, Fv_Dn, Fv_Ln, Ft_Dn, Ft_Ln, QY_Dn, QY_Ln, QY_Lss, QYmax, NPQ_Dn, NPQ_Ln, NPQ_Lss, qP_Dn, qP_Ln, qP_Lss, qN_Dn, qN_Ln, qN_Lss, qL_Dn, qL_Ln, qL_Lss, Rfd_Ln, Rfd_Lss, ETR 等 50 多个叶绿素荧光参数，每个参数均可显示二维荧光彩色图像； 2. GFP 荧光蛋白成像参数: GFP 荧光强度 Ft 及二维荧光彩色图像； 3. 成像面积: 13×13cm； 4. 超高灵敏度成像相机: 全域快门 CMOS，最大图像分辨率: 1280×1024 像素；最大时间分辨率: 每秒 16000 帧；有效像素大小: 6.6 μm×6.6 μm；检测器波长范围: 400-1000 nm；A/D 转换分辨率: 12 位 (4096 灰度色阶)； 5. 光源板类型: 多色光源 LED 光源板，4 块 LED 光源板，2 红+2 白或 2 红+2 蓝 LED 光源板成 45° 对向排列； 6. 光强: 光化光最大光强 2000μmol/m².s，可升级至 3000μmol/m².s；饱和光最大光强 4000μmol/m².s，可升级至 6000μmol/m².s； 7. 滤光轮及滤波器: 可同时安装最多 7 个滤波器，通过软件自动切换，配备叶绿素荧光、GFP 荧光蛋白等滤波器； 9. 自动测量分析功能: 可设置一个实验程序 (Protocol) 自动无人值守循环成像测量，重复次数及间隔时间客户自定义，成像测量数据自动按时间日期存入计算机 (带时间戳)； 10. 具备通用叶绿素荧光和稳态荧光成像测量程序，包括 Fv/Fm、Kautsky 诱导效应、Quenching 叶绿	台	1

		素荧光动力学曲线、光响应曲线 LC、GFP 荧光蛋白成像等； 11. 快照（snapshot）模式：通过快照成像模式，可以自由调节光强、快门时间及灵敏度得到清晰突出的植物样本稳态荧光和瞬时荧光图片； 12. 成像预处理：程序软件可自动识别多个植物样品或多个区域，也可手动选择区域（Region of interest, ROI）。手动选区的形状可以是方形、圆形、任意多边形或扇形。软件可自动测量分析每个样品和选定区域的荧光动力学曲线及相应参数，样品或区域数量不受限制（>1000）； 13. 数据分析模式：具备“信号计算再平均”模式（算数平均值）和“信号平均再计算”模式，在高信噪比的情况下选用“信号计算再平均”模式，在低信噪比的情况下选择“信号平均再计算”模式以过滤掉噪音带来的误差； 14. 输出结果：高时间解析度荧光动态图、荧光动态变化视频、荧光参数 Excel 文件、直方图、不同参数成像图、不同 ROI 的荧光参数列表等； 15. 暗适应箱体：所有功能部件安装于全遮光的暗适应箱体中 16. 已提供项目授权书和售后服务承诺。		
7	低温高速离心机	卢湘仪 TGL-16M 1、微机控制，大力矩交流驱动，运行稳定，噪音低；转速精度高。 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。 3、液晶显示，人性化界面 4、实现 rpm/RCF 之间读数换算与设定， 5、配备电子门锁，设有门盖保护、超速、超温、等多种保护功能；故障自动报警功能，确保仪器安全可靠。 6、316 不锈钢锅腔 7、采用食用级硅胶整体式密封圈，符合 GMP 认证。 8、通过 ISO9001:2015、ISO 13485:2016 认证，以上都可以提供认证证书及证明文件，并持有排污证。已提供相关证书。 9、具有 9 个程序的升速曲线/10 个程序的降速曲线，可根据需求设置升/降速时间。（已提供技术证明文件）；	台	1

		10、可选配三轴陀螺螺不平衡检测仪，具有不平衡检测灵敏度，检测可靠性高，可根据不同离心电阻器调整检测控制阀值，响应速度快，可在线调阀值，调整方便， 11、最高转速：16000r/min 12、最大相对离心力：17800×g 13、最大容量：50ml×6 14、转速精度：±30r/min 15、时间设置范围：1min-99h59min/1min-99min 16、温度设置范围：-20~+40℃ 17、温度控制精度：±1℃ 18、压塑机：进口高性能压塑机，环保制冷剂 R134a 19、整机噪音：<65dB (A) 20、电源：AC220V 50Hz 15A 21、整机功率：1.2kW 22、配置：主机 1 台，6*50ml 角转子 1 个，12*2ml 角转子 1 个 23、已提供售后服务承诺。		
8	生化培养箱（真菌、病菌）	科晟 SPX-110Y 1. 容积：110L； 2. 温度范围：环境温度以下 15℃（最低 0℃） -65℃； 3. 温度分辨率：0.1℃； 4. 温度波动度：±0.3℃（纯加热时），±0.5℃（制冷时）； 5. 温度均匀性：±0.8℃（25℃时）； 6. 温度显示：LCD 显示； 7. 空气对流方式：机械对流； 8. 定时器：0-99.9h； 9. 多段程控：无； 10. 测试孔：Ø43mm；	台	2

		11.工作内腔材质： 镜面不锈钢； 12.双门设计： 内层玻璃门， 外层碳钢门， 保温好， 开门大视角观察， 不影响实验； 13.外壳： 冷轧钢板静电喷涂； 14.日光灯： 有， 且不能直视到灯管； 15.保温层： 优质保温板； 16.加热器： 不锈钢加热管； 17.化霜： 智能适时化霜； 18.报警： 超温声光报警； 19.温度传感器： Pt100； 20.来电恢复： 是； 21.插座： 箱体内外各一个插座； 22.隔层： 5； 23.隔板间距： 35mm； 24.隔板负重： 15Kg/块； 25.内尺寸(W*D*H)： 420× 350× 500mm； 26.外尺寸(W*D*H)： 572× 562× 1030mm； 27.标配： 隔架 4 件， 隔层 2 件。		
9	双人超净工作台	博迅 SW-CJ-2FD 1 外壳采用冷轧钢板， 静电喷涂， 操作台采用 SUS304 拉丝不锈钢； 2 本机采用离心式风机， 转速稳定、 噪音小； 3 LCD 液晶显示控制系统， 配合轻触式微动开关， 六段风速控制； （已提供技术证明文件） 4 配备杀菌灯、 照明灯的独立控制， 杀菌装置具有定时功能（0-999min）； 5 垂直准闭合式台面， 操作室下降流气幕的形成 6 移动式操作窗口配于小门（已提供的技术证明文件） 7 配置有高效 HEPA 空气过滤器， 设有预过滤器为中效过滤系统； （已提供技术证明文件） 8 气流流向： 垂直流	台	3

		9 工作面：一个 10 洁净等级：100 级 ($\geq 0.5\mu\text{m}$ 过滤效率达到 99.99%) 11 工作区风速范围：0.3-0.6m/s (可调) 12 噪音：$\leq 67\text{dB}$ 13 振动半峰值：$\leq 5\mu\text{m}$ (X、Y、Z 方向) 14 照度：300LX 15 工作区尺寸 (mm)：1300×650×520 外形尺寸 (mm)：1460×700×1650 16 高效过滤器规格及数量 (mm)：1250×560×50×① 17 荧光灯/紫外线规格及数量：40W×①/$\geq 20\text{W} \times ①$ 18 重量 (Kg)：200 19 功率 (kW)：0.3		
10	紫外分光光度计	舜宇 UV2650 1. 单色器：比例监测双光束，C-T 型单色器，1200 L/mm 全息光栅 2. 传感器：硅光电池 3. 显示屏：7 英寸 TFT 彩色电容触摸显示屏 4. 波长校准：开机自动校准 5. 波长分辨率：0.1 nm 6. 光源：氘灯，钨灯 (20W/12V) 7. 光源切换点：可以人工设定，294 nm - 365 nm (已提供技术证明文件) 8. 波长范围：190-1100 nm 9. 光谱带宽：1.8 nm 10. 波长最大允许误差：$\pm 0.1\text{nm}$ (D2 656.1nm) $\pm 0.3\text{nm}$ 全区域 11. 波长重复性：0.1 nm 12. 测量范围：0 ~ 200%T, -4.000 ~ 4.000Abs, -9999 ~ 9999C, -9999 ~ 9999F 13. 透射比最大允许误差：$\pm 0.2\%T$ (0-100%T), $\pm 0.002\text{Abs}$ (0-0.5Abs) $\pm 0.004\text{Abs}$ (0.5-1.0Abs)	台	1

		14. 透射比重复性: $\leq 0.1\%T$ (0-100%T), $\pm 0.001Abs$ (0-0.5Abs), $\pm 0.002Abs$ (0.5-1Abs) 15. 杂散光: $0.03\%T$ (在 220nm 和 360 nm 处) 16. 基线平直度: $\leq \pm 0.001Abs$ 17. 漂移: $\leq 0.0015 Abs$ / 半小时 (在 500 nm 处预热后) 18. 扫描速度: 三挡: 快速, 中速, 慢速 19. 样品架: 自动八联池样品架 20. 数据输出: 数字信号, USB 端口 21. 具有光度测量, 光谱测量, 定量测量, 动力学测量, 多波长测量等功能 22. RBPR/TARI: 具备可选的 RBPR/TARI 功能 (酶抑制率法检测农药残留)。 dAbs 定量测量: 增加 dAbs 模式建立校正曲线功能. (已提供技术证明文件) 23. 已提供售后服务承诺。		
11	气质联用 仪手动进 样手柄及 SPME 萃取 头	安捷伦 5191-5877 手动进样手柄 (用于 SPME 纤维头和 SPME Arrow 的手动进样) 及纤维头选择套装 1, 10 mm, 5/包. 纤维头厚度 — PDMS 100 μm, 丙烯酸酯 85 μm, CWR 95 μm, DVB/CWR/PDMS 80 μm, DVB 65 μm。	台	1
12	超低温冰 箱	美的 MD-86L358 1、容积: 358L 2、样式: 立式, 单门。 3、储存温度: $-40^{\circ}C \sim -86^{\circ}C$ 可调, 控温及显示精度 0.1 $^{\circ}C$。 4、箱体材料: 采用冷轧喷涂钢板。 5、内胆材料: 采用 PCM 内胆, 标配 3 层 304 不锈钢搁架。 6、标配 2 个发泡内门, 每个内门都配有压紧式把手。 7、外门标配 4 道门封, 内门一道门封, 门封采用硅胶材料, 最低耐温 $-100^{\circ}C$。 8、采用助力把手, 臂长 300mm, 符合人机工程学, 单手实现开关门。 9、按键屏功能: 微电脑控制, 标配 2 英寸 LED 屏, 可显示箱内温度、设定温度和环境温度, 能设定	台	1

		高低温报警，具有故障指示灯。 10、具有 USB 接口，可以通过 USB 接口下载箱内温度、温度报警记录等。 11、多重保护系统：具有开机延时保护、停机间隔保护、压机高温保护、压力过高保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护。 12、多重声光报警系统：具有高低温报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、环温报警、电量低报警、通讯故障报警、传感器故障报警等。 13、采用高效压缩机，动力强劲。冷凝风机及压缩机散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。 14、采用 D+ 型铜管蒸发器。 15、整机采用多种绿色混合碳氢冷媒。 16、已提供售后服务承诺。		
13	叠加式双层恒温振荡器	博迅 BXYC-DX2175 1 两层下翻式开门； 2 摇床摇板可抽出以便拿取或放置摇瓶，推入摇床架后使用螺扣固定，保证使用过程摇板稳固； 3 显示方式：7 寸触摸式全彩操作屏（已提供技术证明文件） 4 对流方式：强制对流 5 控温范围 4~65℃（环境 25℃） 6 控温精度 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 7 温度波动度 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$（37℃） 8 温度均匀度 $\leq \pm 0.6^{\circ}\text{C}$（37℃） 9 回旋频率范围 ≥ 0；20~350 rpm（顶层 0；20-300） 10 回旋频率精度 $\leq \pm 1$ rpm 11 振幅（mm）：Φ26（可定制 Φ35（20-250rpm）、Φ50（20-200rpm）） 12 定时范围 0~999.9 h 13 电源：AC220±22V 50Hz 14 功率 650 W（单层） 15 摇板尺寸（长×宽）480×470mm（单层）	台	1

		16 容积 172L 17 体积 440L (单层) 18 标准配置 500 mL×16 (单层)		
14	色谱柱	安捷伦 122-5562 60m*0.25mm*0.25um, 7 英寸柱架 泰斯特 TQTY-2020 1、方式: 全温三轴偏心回旋振荡; 2、使用温度: 4~60℃; 3、温度分辨率: 0.1℃; 4、温度波动度: ±0.5℃; 5、温度分布精度: ±1℃ (37℃时); 6、回旋幅度: φ 26mm (选配 φ 50mm); 7、回旋频率范围 (r/min): 30~300 (选配 5~400); 8、回旋频率精度: ±1rpm; 9、内装: 镜面不锈钢; 10、外装: 冷轧钢板, 表面耐药品性涂装; 11、断热材: 聚氨酯; 12、加热器: 不锈钢加热管; 13、摇板: 不锈钢; 14、额定功率: 800W; 15、温度控制方式/回旋控制方式: 彩屏 PID 控制; 16、设定方式: 彩色触屏设定; 17、运行功能: 程序运行; 18、温度传感器: PT100; 19、速度传感器: 霍尔; 20、附加功能: 门控系统, 偏差修正、屏幕保护、停电记忆、历史曲线;	台	1
15	低温摇床		台	2

		21、安全装置:过升报警、菜单锁定、门控系统、过载保护、堵转保护、断电保护; 22、摇板尺寸:525*425mm; 23、外形尺寸(宽*深*高 mm):880*720*500; 24、工作室尺寸(宽*深*高 mm):600*500*300; 25、托盘最大单一规格容量:250mm*25个/500mm*16个/1000mm*12个; 26、标配烧瓶夹数量(ml/支):250*25; 27、托盘层数:1; 28、内容积:90L; 29、电源/额定电流:AC220V/3.6A;		
16	蛋白电泳仪	莫纳 Mini MP4 1. 电泳槽 1.1 外形尺寸:18(W)×12(H)×16(D) cm。 1.2 凝胶厚度 1.0 mm (标配)、0.75 mm、1.5 mm 1.3 凝胶面积 83 × 73 mm。 1.4 玻璃板 100 × 83 mm (长玻璃板)、101 × 73 mm (短玻璃板)。 1.5 梳子规格 1.0 mm: 10 齿、15 齿 (标配); 0.75 mm: 10 齿、15 齿; 1.5 mm: 10 齿、15 齿。 1.6 预制胶 兼容 Bio-Rad, Pierce。 2. 电泳仪电源 2.1 外形尺寸:30(W)×24(H)×10(D) cm。 2.2 净重:2 kg。 2.3 输出类型:恒压、恒流、恒功率。 2.4 输出最大值:300 V/400 mA/75 W。 2.5 分辨率:1 V/1 mA/1 W/1 min。 2.6 定时范围:1 ~ 99 h 59 min。 2.7 通量:四组并联。 2.8 保护:过压、电弧、空载和荷载突变监测;过载、短路监测;漏电保护;暂停、恢复。	台	1

		2.9 显示: 192*64 LCD 液晶显示屏 (已提供技术证明文件)。 3.配置: 电泳槽 1 套, 电泳仪电源 1 台 4. 已提供售后服务承诺。		
17	96 孔板离心机	莫纳 MiniPlate 1. 主机参数 1.1 外形尺寸: 22.6(W)x26.0(D)x24.0(H) cm。 1.2 净重: 3.3 kg。 1.3 电源: AC110~220 V, 50-60 HZ。 1.4 输入功率: 45 W。 1.6 定时范围: 15 s~1 min 59 s 或点动。 1.7 支持开盖停机。 1.8 支持瞬时离心。 1.9 噪音: ≤60 dB (@2800 rpm)。 2. 离心参数 2.1 样品容量: 2 块标准 PCR 微孔板。 2.2 转速范围: 2200~2800 rpm。 2.3 加至高转速所需时间: 10 s (0 至 2800 rpm)。 2.4 从高速转到完全停止所需时间: 4 s (2800 至 0 rpm)。 2.5 最大离心力: 550 g。 3. 已提供售后服务承诺。	台	1
18	水准仪	南方测绘 DSZ2 1、每公里往返测量标准差: 采用高质量钢钢标尺: 1.0mm : DSZ2+FS1 测微器: 0.7mm 2、望远镜成像: 正像 3、望远镜倍率: 32X 4、物镜口径: 40 mm 5、视场角: 1° 30'	台	10

		6、最短视距：0.6 m 7、乘常数：100 8、加常数：0 9、补偿器工作范围：±12' 10、安平精度：±0.4" 11、圆水泡精度：8' /2 mm 12、度盘分度值：1° /1gon 13、仪器净重：1.9kg 14、外形尺寸：213 mm X132mm X130mm 15、防尘防水：IP67 16、温度范围：-20℃--+50℃ 17、每台附件配置：水准仪 1 台、同厂三角架 1 副、木水准尺 1 对、尺垫 1 对。		
19	恒温摇床	博迅 BXYC-LX2200 1 采用智能操作系统，可根据环境改变，对控制参数值进行自动补偿； 2 7 寸触摸屏全彩操作屏，支持温度、湿度、时间、转速、周期、段数、报警信息、仪器运行状态显示并显示公历时间和实时参数；（已提供技术证明文件） 3 支持多段运行温度编程设置，最多可设定 30 段 999 周期自定义程序； 4 可设定锁屏、屏保、解锁密码等，防止误操作以及随意更改运行程序； 5 全过程智能无霜运行，自动平衡所需调节冷量； 6 公历预约功能，可设定公历预约运行时间，到达预约时间自动按照预设程序运行； 7 管理员可以将设备所有操作权限（设备具备 14 种不同操作功能）自定义分配给 42 个操作人员，且每个操作人员的操作都会在事件记录内生成唯一可追溯印迹；（已提供技术证明文件） 8 操作系统可以自行记录设备事件并带有确切时间，如：开机、关机、开门、关门、菜单参数设置及修改、故障报警等，方便客户清晰掌握设备运行状态，并支持用 U 盘以不可更改文件格式导出进行查看和备份，并对数据进行追溯； 9 支持曲线查看、数据查看，实时曲线、历史曲线、历史数据均可搜索时间段跳转查看，方便回溯曲	台	3

		线数据； 10 大容量 USB 存储系统，支持 100 万条以上数据记录，支持 U 盘数据导出，方便数据管理；（已提供技术证明文件） 11 系统可自行记录设备报警信息以及确切时间，方便回溯查看； 12 内部标配照明灯，配合高透钢化玻璃，方便用户在不打开门的情况下查看样品培养状态； 13 标配机械锁，防止随意开门； 14 正面采用一体式高透钢化玻璃，一体式设计光亮干净易清洁，不打开便可直接观察内部培养情况； 15 采用高品质压缩机组，噪音水平降低 50%以上，支持长期运行； 16 采用高品质直流无刷电机，具备电机缓启动功能，有效保护电机的同时也避免摇瓶中液体在突然加速旋转时溅出； 17 支持报警信息直接查看，具备开门即停、断电恢复、故障自诊断、开门延时报警、温度异常报警； 18 可选配其他规格摇瓶夹具、万能弹簧夹具、粘板、不锈钢试管架、塑料试管架； 19 可选配紫外杀菌灯； 20 可选配往返式振荡； 21 可选配打印机，实现时间、温度、湿度等参数的打印； 22 可选配短信报警模块，通过手机短信即可掌握摇床运行状态； 23 可选配实验室监控平台，实现远程监测控制多台摇床的运行状态，如温度、运行时间、转速、运行周期等。 24 显示方式：7 寸触摸式全彩操作屏 25 对流方式：强制对流 26 控温范围：4~60℃ 27 分辨率：0.1℃ 28 温度波动度$\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$（37℃） 29 温度均匀度$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$（37℃） 30 振荡频率范围：30~300 rpm 31 振荡频率精度：$\pm 1\text{rpm}$		
--	--	--	--	--

		32 振幅: $\Phi 26\text{mm}$ 33 定时范围: $0\sim 9999\text{min/h}$ 34 电源: $\text{AC}220\pm 22\text{V } 50\text{Hz}$ 35 功率: 1300W 36 内胆尺寸: $630\times 490\times 640\text{mm}$ 37 外形尺寸: $730\times 685\times 1300\text{mm}$ 38 摇板尺寸: $530\times 410\text{mm}$ 39 标准配置 (mL$\times$支): 250×20 40 满载配置 (mL$\times$支): $50\times 60/100\times 60/250\times 38/500\times 26$		
20	旋蒸仪	华辰 RE-5000 1. 旋转蒸发器 电压频率: $220\text{V}/50\text{Hz}$; 整机功率: 1560W; 旋转电机功率: 40W; 升降电机功率: 20W; 加热功率: 1500W; 真空度: 0.098Mpa; 旋转瓶容量: $5\text{L } \Phi 230\text{mm}/\Phi 50$ 法兰口; 收集瓶容量: $3\text{L } \Phi 195\text{mm}/35\#$球磨口; 旋转速度: $0\sim 200\text{rpm/min}$; 控温范围: 室温$\sim 99^{\circ}\text{C}$; 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; 主机升降行程: 90mm; 冷凝器尺寸: $19\#$标塞阀; 进料咀 (宝塔接头) 外径 10mm; 冷凝面积: 0.26 m^2;	台	1

		加料阀：19#标塞阀； 进料咀外径 10mm； 真空抽气咀：宝塔接头外径 10mm； 冷凝盘管进出循环咀：宝塔接头外径 12mm； 锅胆尺寸容量 $\Phi 275 \times 160H(mm)$ 9.5L； 2. 低温冷却液循环泵 使用温度范围 -20~室温最佳环境温度 5~35℃环境湿度 $\leq 70\%$ 通风 电 源 单相 220V/50HZ 安 全 保护延时、过电流 显示屏 液晶显示屏、按键操作控温精度 $\pm 0.1^{\circ}C$ 整机总功率 640W 功率 500W 制冷量 1550W 循环泵 功率 100W 扬程 1.5-2.7M 流量 8-16L/min 压力 0.4MPa 风冷冷凝器功率 40W 换热面积 $3.8 m^2$风量 $584m^3/h$ 制冷剂 R134A 冷凝盘管 $\Phi 8$ 铜管镀镍机体材质 冷板喷塑防腐 水槽容积尺寸 $220 \times 155 \times 120mm$ 上盖开口 $155 \times 105mm$ 外循环接口 宝塔接头外径 $\Phi 12mm$ 3. 循环水式多用真空泵 配机性能：工件电源 V/Hz 220/50		
--	--	--	--	--

		功率 W 180 流量 L/min 20 机体材质 防腐/不锈钢 循环泵：最大真空度 MPa 0.098 单头抽气量 10 L/min 抽气头数 2 储水箱容量 15L		
21	十万分之 一天平	Precisa ES225SM-DR (E) 1、技术指标： 1) 最大称量值：102/225 (g)； (已提供技术证明文件) 2) 读数精度：0.01/0.1 (mg)； 3) 重复性：0.02≤40000mg 0.05>40000mg； (已提供技术证明文件) 4) 线性：0.03/0.1 (mg)； 5) 典型称量时间：2s； 6) 秤盘尺寸：φ90mm 高防腐蚀性不锈钢材料，秤盘表面光滑便于清洗； 7) 方形风罩尺寸：200×175×255mm； 8) 灵敏度时间漂移：(10—30℃) 1.5ppm/℃； 2、仪器特点： 1) 全铝合金基座，高强度，抗静电； 2) 标配 RS232, USB 接口，可选配以太网、可接键盘； 3) 配置了 SCS 智能内校功能，LCD 超大显示屏； 4) 前置水平调节脚和水平指示器； 5) 风罩可整体拆卸，便于清洁； 6) 高性能高集成度的电子线路减少了电子零件数量保证稳定和可靠性的前提下使仪器占地更小； 7) MFR 电磁力平衡传感器具有耐腐蚀，抗冲击的特点。分体式传感器可维修结构大大降低了客户维护成本；	台	1

		8) 隔离式的工作模块,是称重室内的工作气流大大降低,实现更快更稳定的称量结果; 9) 标配齐全的应用程序,下挂称重、百分比称量、动物称重、密度称量、计数、等等多种应用程序; 10) 内建密度直读程序,配合密度配件(选配)可准确测量密度并自动运算结果; 11) ISO9001 质量管理体系认证, ISO14001 环境管理体系认证; 已提供 12) 经销商已提供厂家授权书, 以此确保是厂家审核过并有能力服务好客户的经销商; 3、配置清单: 1) 主机 1 台; 2) 防风罩 1 个; 3) 挡风圈 1 个; 4) 秤盘 1 个; 5) 电源适配器 1 个; 6) 检测报告 1 份; 7) 使用说明书 1 份。		
22	根系分析仪	万深 LA-S 1、配光学分辨率 4800×9600、A4 加长的双光源彩色扫描仪。根系反射稿幅面为 355.6mm×215.9mm,透扫幅面为 304.8mm×203.2mm, 最小像素尺寸 0.005mm×0.0026 mm。 2、可分析测量: (1) 根总长; (2) 根平均直径; (3) 根总面积; (4) 根总体积; (5) 根尖计数; (6) 分叉计数; (7) 交叠计数; (8) 根直径等级分布参数; (9) 根尖端长分布; (10) 可不等间距地自定义分段直径,自动测量各直径段长度、投影面积、表面积、体积等,及其分布参数。 (11) 能进行根系的颜色分析,确定出根系存活数量,输出不同颜色根系的直径、长度、投影面积、表面积、体积。 (12) 能进行根系的拓扑分析,自动确定根的连接数、关系角等,还能单独地自动分析主根或任意一支侧根的长度和分叉数等,可单独显示标记根系的任意直径段相应各参数(分档数、档直径范围任意可改,	台	1

		可不等间距地自定义)，并能进行根的分叉裁剪、合并、连接等修正，修正操作能回退，以快速获得100%正确的结果。（已提供技术证明文件） (13) 能用盒维数法自动测根系分形维数。可分析根瘤菌体积在根系中的占比，以客观确定根瘤菌体贡献量。 (14) 大批量的全自动根系分析，对各分析结果图可编辑修正。 (15) 能做根系生物量分布的大批量自动化估算。 (16) 具有向地角分析、路径分析、主根提取分析特性。 (17) 能自动测量油菜、大豆等果荚的果柄、果身、果喙部分的粗细、长、弧长、弧玄高等参数。 (18) 能自动测量各种粒的芒长。 (19) 能测各类针叶的叶面积、长度、粗细。 (20) 各分析图像、分布图、结果数据可保存，并输出至Excel表，可输出分析标记图。 (21) 仪器有云平台支持，可将分析数据保存到云端随时查看。 (22) 电脑1套（i5九代以上CPU / 16G内存 / 21.5"彩显/无线网卡，4个以上USB2.0口，运行环境Windows 10完整专业版或旗舰版） (23) 可选配A3幅面双光源彩色扫描仪。反射稿扫描幅面305mm × 431.8mm，根系透扫幅面304.8mm × 406.4 mm。		
23	电泳槽	君意 JY-SPCT 水平琼脂糖电泳槽，凝胶面积(WxL):120x120、120x60、60x120、60x60(mm)，样品通量:(1.5mm厚)1、2、3齿;(1.0mm厚)6、8、11、13、18、25齿，缓冲液容积:~550(ml)	台	2
24	百分之一天平	恒平 AF202 1. 彩色外壳，LCD液晶显示屏 2. 可全量程范围内去皮，清零，超载，欠载显示，故障报警。 3. 有计数等多种功能可选 4. 交直流电两用 5. 选配 RS232 接口	台	2

		6. 可进行单位 (g/oz/ct) 转换, 换算显示在屏幕上 7. 具有传感器保护和过载保护 8. 称盘尺寸 130mm 9. 最大称量: 210g 10. 实际分度值: 0.01 11. 重复性: ± 0.01 12. 线性误差: ± 0.02 13. 反应速度: 2s 14. 天平尺寸: 270*200*80 * 15. 包装尺寸: 315*235*135 * 16. 环境温度: 0-50°C 17. 相对湿度: 20--80% 18. 已提供售后服务承诺。		
25	单道移液器	艾本德 Research Plus 1. 气体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液。 2. 感受重量和移液用力的差异。 3. 吸头脱卸功能 4. 对各种难处理的液体 (比如乙醇) 进行移液, 5. 可对移液器或仅对移液器下半部分进行灭菌, 确保消除污染。 6. 一套共 5 支 (量程分别为: 2.5 微升 10 微升 100 微升 200 微升 1000 微升) 7. 快速移液器验证: 便携式设备, 占用台面空间不超过的 9*9cm, 可提供电源供电 (已提供技术证明文件) 8. 1 60 秒之内即可获得验证结果, 指示灯显示通过/不通过 (已提供技术证明文件) 8. 1 重复性: 极限值 1000 μl 时为 0.15 μl; 典型值 100 μl 时为 0.08 μl (已提供技术证明文件)	台	2
26	人工气候箱	扬辉 RDN-500C 1 容 积 500L	台	1

		2 加热/制冷 不锈钢电加热器/全封闭式无氟压缩机 3 控温范围 无光照 0℃-65℃ 4 温度分辨率 0.1℃ 5 温度波动度 ±0.5℃（加热运行状态）±1℃（制冷运行状态） 6 控湿 范围 50-95%RH 控湿波动：±3%RH -7%RH（可定制 25-95%RH） 7 加湿 方式 外置超声波加湿器 8 光照度 25000LUX 9 光照方式 顶置光源 无极可调 10 光源板层数 3 11 升温时间 0℃升至 40℃ 60 分钟 12 降温时间 40℃降至 10℃ 100 分钟		
--	--	--	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致：河南农业大学、河南省教育招标服务有限公司

我单位就项目名称：河南农业大学风景园林与艺术学院学科发展仪器设备采购项目、项目编号：豫财竞谈-2024-45 售后服务承诺如下：

1、我方对售出的产品提供良好的售后服务，对因产品质量造成的问题进行如下服务承诺：

1. 质量保证：保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在仪器到达用户指定地点 7 日前，以电话或传真的形式通知采购人，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，要求在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由供方承担。

4. 质保期：自验收合格之日起，国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年（设备对质保期有单独要求的除外）。保修期内，非人为原因造成的设备故障，免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由供方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：我方在郑州设有售后服务机构，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 1 小时响应，3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

6. 优惠服务：为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

7. 伴随服务：所供设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

2、售后服务网点信息

维修单位名称：河南凯泓实业有限公司

售后服务地点：河南省郑州市金水区商城东路 268 号院 5 号

联系人：周永旗

联系电话：13083606413

服务热线：0371-86128001

3、技术培训

设备正常运行验收后，我公司负责对使用人员进行培训，使使用人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。提供 7*24 小时电话支持服务 0371-86128001。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

4、售后服务人员配备

姓名	职务	本项目中职责	主要资历、经验及承担过的项目
卫江辉	产品经理	负责产品的订购、运输、售后服务以及相关质量控制	从业八年，承担过河南工程学院、河南农业大学等多个项目
徐红明	技术员	负责产品培训和技术指导等	从业六年，承担过河南省农业科学院、郑州大学、河南农业大学等多个项目
周永旗	售后工程师	负责产品维护和维修等	从业十年，承担过河南省农业科学院、郑州大学、河南农业大学等多个项目

公司名称：河南凯泓实业有限公司

2024年9月14日



附件 4:

中标通知书

河南省教育招标服务有限公司



成交通知书

致：河南凯泓实业有限公司

我们荣幸地通知，贵方参加“豫财竞谈-2024-45”河南农业大学风景园林与艺术学院学科发展仪器设备采购项目包 1 的竞争性谈判采购活动，经评审，采购人根据谈判小组评定结果确认贵方为包 1 成交供应商，成交金额：1699000 元。

请根据本通知书、谈判文件、响应文件等于《成交通知书》下发之日起 15 日内与采购人办理签订合同等事宜（过期不签按违约处理）。



河南省教育招标服务有限公司

2024 年 9 月 14 日

