

采购供货合同

甲方：陕西科技大学

乙方：西安维度测控技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规，甲方通过公开招标，选定乙方为中标单位。甲、乙双方在平等基础上协商一致，达成如下合同条款：

一、合同内容			包号：02包	价格单位：元			
序号	设备名称	型号	产地	数量	单价	总价	备注
1	旋转开沟施肥机	2FJ-130	山东潍坊森海机械制造有限公司	2	122000.00	244000.00	
2	多旋翼植保无人机	3WWDZ-20A	无锡汉和航空智能科技有限公司	2	198000.00	396000.00	
3	台式分光色差仪	CS-820P	彩谱科技(浙江)有限公司	1	75000.00	75000.00	
4	全自动油酸值测定仪	ST-59	山东盛泰仪器有限公司	1	68000.00	68000.00	
5	微波杀菌灭酶熟化机	ZY-16HM2	广州志雅微波设备有限公司	1	135000.00	135000.00	
6	智能热泵干燥箱	CT-3RB	广州志雅微波设备有限公司	2	158000.00	316000.00	
7	台式高速冷冻离心机	NX-1R Pro	天鼎昊源(天津)生物科技有限公司	1	29700.00	29700.00	
8	真空冷冻干燥机	BILON-HFD-06	上海比朗仪器制造有限公司	1	298000.00	298000.00	
9	超声波萃取设备	YM-NSG-50	上海豫明仪器有限公司	1	136000.00	136000.00	
10	双层不锈钢反应釜	5L	上海豫明仪器有限公司	1	23000.00	23000.00	
11	超微粉碎机	XDW-6J	济南达微机械有限公司	1	118000.00	118000.00	
12	射频杀虫设备	GJS-10B-27II-JY	河北华氏纪元高频设备有限公司	1	382000.00	382000.00	
13	低场核磁共振仪	NMI20-040V-1	苏州纽迈分析仪器股份有限公司	1	763000.00	763000.00	
14	全自动间断化学分析仪	AutoChem 2100	长春星锐智能化科技有限公司	1	486000.00	486000.00	
15	热像仪	PS600	武汉高德智感科技有限公司	1	198000.00	198000.00	



16	振动实验模态分析和噪声分析系统	DH8303	江苏东华测试技术股份有限公司	1	316000.00	316000.00	
17	便携式机动车非接触速度变化仪	CTM-8F	山东淄博首科电子科技有限公司	1	115000.00	115000.00	
总计（人民币/元）		¥：4098700.00 （大写）肆佰零玖万捌仟柒佰元整					

（详细参数用附件说明）

乙方负责按以上确定的设备规格、型号及配套内容进行供货，及时运到甲方指定交货地点安装调试，确保所有设备达到最佳运行状态，负责对甲方操作、维护人员进行培训，指导操作、使用和维修保养，做好售后服务工作。

二、合同价格

合同总价：人民币大写：肆佰零玖万捌仟柒佰元整；¥4098700.00元。

合同总价包括：设备的价格及所发生的运输费、杂费（含保险）、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等一切费用。合同总价不可变更，不受市场价格或汇率变化的影响，不受实际数量变化的影响。

三、款项支付

- 1、发票在货到验收合格后由乙方开具给甲方。
- 2、甲方收到乙方开具的全额增值税专用发票（电子、纸质发票均可，纸质发票须包含发票联、抵扣联）后及时向乙方支付合同总价款的100%。
- 3、签订合同前，乙方应缴纳合同金额5%的履约保证金。项目验收合格后，甲方一次性无息退还5%的履约保证金。

四、交货条件

- 1、交货地点：陕西省西安市未央区陕西科技大学内指定地点（如交货地点为校外，请提供书面说明，且需征得甲方同意）。
- 2、交货日期：双方签字盖章后合同生效，合同生效后90个日历日内完成交货。

五、运输方式：根据产品特性，由乙方在保证产品质量的前提下，自行选择运输及包装方式，发生的一切费用全部由乙方承担。

六、质量保证

- 1、乙方提供的产品必须满足招标文件及合同的技术参数要求。
- 2、乙方保证货物应是全新、未曾使用过的、优质工艺及材料制造的产品，并保证所供设备的完整性（包括满足设备完整运行的附件、备件、配套件、技术手册等）。
- 3、乙方保证所提供的设备质量可靠、进货渠道正规、配置合理、技术性能完全满足招标文件要求。
- 4、乙方应随产品提供检验报告等相关材料。
- 5、设备性能未达到招标文件技术参数要求的，甲方有权拒收产品或拒绝验收，乙方可进行限期整改；整改后仍达不到要求的，甲方有权解除合同，保留依法索赔的



权利。

七、质保期与承诺

- 1、设备的质保期为设备验收合格后 2 年。
- 2、质保期内，若发生产品质量问题，乙方应免费解决；否则，甲方将乙方列入“政府采购联合惩戒黑名单”，并追究法律责任。

八、安装、调试及技术服务

- 1、技术资料包括：出厂检测报告、产品使用说明书、合格证等其它相关资料。
- 2、在质保期内，乙方在接到用户对所购设备进行维修的要求后，24小时内到用户现场进行维修服务，全部费用由乙方支付；若需将产品送回生产厂，由乙方支付维修设备所需的往返费用。
- 3、安装调试完成后，产品的性能、稳定性等未达到招标文件要求，甲方有权拒绝验收。
- 4、技术培训
 - 1) 内容：包括设备原理、使用操作、保养维修技术等，使受训人员达到独立使用、熟练操作的程度。
 - 2) 根据实际需要培训主要操作人员。
 - 3) 时间：在收到甲方通知后一周内安排。
 - 4) 所有培训费用（含交通费、住宿等费用）由乙方承担。
 - 5) 投标文件里有其他相关说明或承诺的，应该按投标文件执行。
- 5、服务承诺：按投标文件中的服务承诺执行。
- 6、安装调试过程中出现的安全责任问题由乙方全权负责，若造成损失由乙方负责赔偿。

九、设备验收

- 1、设备到货后，乙方负责安装调试，达到正常运行条件后书面通知甲方验收。
- 2、安装完成后应提供详细的安装报告，并详细记录各种指示的实测数据。
- 3、提供完整的操作手册和安装、调试、维修手册；提供制造厂家的检验测试报告或设备出厂检测报告。
- 4、甲方根据合同要求对设备进行验收、确认设备的产地、规格、型号和数量。验收依据为本合同文本、招投标文件和国内相应的标准、规范。
- 5、验收合格后，填写设备验收单，并向甲方提交设备所包含的所有资料，以便使用单位日后管理和维护。

十、违约责任：

- 1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。
- 2、若乙方出现不能供货等违约情况，甲方将不退合同金额5%的履约保证金。
- 3、未按合同要求提供产品或设备质量不能满足招标的技术要求，甲方有权终止合同，并保留追究乙方违约责任的权利。



- 4、因供货期迟延的，乙方按照每天1%向甲方承担违约责任。
- 5、因产品质量问题违约的，除了按照迟延时间计算违约金外，另可以采取退货、换货等方式，由乙方承担一切费用。

十一、合同争议的解决：

合同一经签订，不得随意变更、中止或终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

合同执行中发生争议的，甲、乙双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、其它事项

1、甲、乙双方做为合同执行的主体，有义务及时完全履行合同。招标代理机构陕西卓佑项目管理有限公司监督履行。

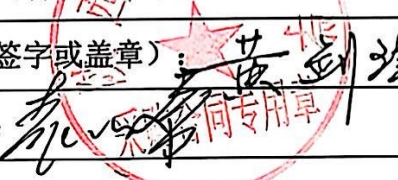
2、甲方使用部门代表学校签署合同，并随时监督合同履行情况。

3、合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，协商方案作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、招标文件和乙方的投标文件以及合同附件均为合同不可分割的部分。

5、合同一式柒份，甲方持伍份、乙方执壹份，招标代理机构壹份。双方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效（合同的服务承诺长期有效）。

6、使用单位收货、验货人员：_____ 电话：_____

甲方：陕西科技大学	乙方：西安维度测控技术有限公司
地址：陕西省西安市未央大学园区	地址：西安市经开区凤城九路79号
代理人（签字或盖章）： 	代理人（签字或盖章）： 
技术确认： 	技术确认： 
联系电话：	联系电话：17782886101
开户行：中国银行西安浐灞区支行	开户行：招行西安文景路支行
账号：1028 8745 5445	账号：129906805910201
税号：12610000435630669J	税号：91610132333775111H
日期：2025年 6 月 17 日	日期： 年 月 日



附件：详细参数

序号	名称	技术参数	数量
1	旋转开沟施肥机	1. 挖掘部件为旋转圆盘，开沟、施肥、回填一次完成； 2. 施肥深度 200mm~350mm；开沟宽度 350mm~400mm，开沟深度：350mm~400mm；回填幅宽：1000mm； 3. 开沟器型式：旋转刀盘式； 4. 排肥器型式：螺旋叶轮式； 5. 肥箱容量：0.9m³。	2台
2	多旋翼植保无人机	1. 药液箱额定容量：≥20L； 2. 旋翼数量：4 个，3 片桨叶； 3. 旋翼直径：840mm； 4. 喷头数量：4 个； 5. 整机额定工作压力：0.5MPa； 6. 喷杆长度：1150mm； 7. 满载悬停时间：7.5min； 8. 作业喷幅：3~7m（可调）； 9. 防护等级：≥IP67； 10. 动力型式：电动； 11. 智能电池系统包含：电路保护、电量显示、充电智能报警、智能储存、电池寿命提示； 12. 智能电池数量：2 组； 13. 具有避障系统；具有 RTK 的高精度卫星导航，定位系统支持厘米级定位	2台
3	台式分光色差仪	1. 重复精度： $\Delta E^*ab \leq 0.02$ ； 2. 分光方式：凹面光栅； 3. 波长测量范围：360~780nm（自动补偿，自动清零，数据存储）， 4. 口径自动识别， $\Phi 25.4/8/4mm$ 三种口径任意切换，内置摄像头取景定位； 5. 配套试验台：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构 1000*800*800mm。 6. 配件：反射样品夹持工具，透射固定架，透射夹具，仪器倒置测试夹具，适用更多工况。	1台
4	全自动油酸值测定仪	1. 酸值测定范围：0.001mgKOH/g~0.300 mgKOH/g； 2. 吸液泵规格：10ml； 3. 吸液泵滴定速度：0.5ml/min~10ml/min(可调)；	1台



		4. 搅拌转速: 10~250r/min(可调); 5. 泵流量精度: 相对标准偏差 RSD≤1%; 6. 样品检测时间: ≤10min; 7. 配套试验台: 实心理化台面, 台面厚度 20mm, 钢木结构 1000*800*800mm。	
5	微波杀菌灭酶熟化机	1. PLC 智能操作: 双触摸屏, 可实现微波加工过程中的可视化; 2. 微波频率: 2450MHZ; 3. 微波功率: 6kw 可调; 4. 输送系统: 调速电机, 变频调速电机带动输送带。传动速度: 0-5m/min, 0~100%可调; 5. 物料输送过程由程序控制, 触摸屏操作; 6. 热风源输出: 热风最高温度 150℃, 热风温度从室温到 150℃可调; 7. 最大风压 900Pa; 8. 温控系统: 采用进口红外测温方式, 腔体留有测温点, 对于物料温度进行即时测温。 9. 微波源温度控制: 单个微波源配置温度传感器, 对于异常温度可以自动保护。 10. 内腔材质: 炉腔腔体采用工业级不锈钢。 11. 微波抑制器: 设备两端有微波抑制器, 不锈钢材质。 12. 抑制器防泄漏方式: 采用感抗式抑制片+吸收。 13. 微波泄露量: ≤2mW/cm ² , 磁控管寿命≥8000 小时, 微波抑制器开口高度≥60mm; 14. 设备箱体采用 304 不锈钢制造。	1台
6	智能热泵干燥机	1. 热泵为开闭一体化式; 可实现烘干、除湿、冷却、加湿等多种加工模式; 2. 热泵(变频压缩机), 石墨烯红外/电加热管联合加热; 3. 干燥温度 10℃~85℃, 控制精度≤±1℃; 4. 热风循环系统: 离心风机, 风速可调, 排湿、扰流自动控制; 5. 监测系统: 多位置点温湿度监测; 多路物料温度传感器, 物料表面与物料内部各 3 路; 曲线显示与存储, 故障自诊断, 网络化远程监控; 6. 左侧出风, 右侧回风保证烘房每个部位都有热风循环; 7. 烘房采用 5mm 厚单面 304 不锈钢制作, 框架采用铝型材制造。 8. 配套实验桌: 实心理化台面, 台面厚度 20mm, 钢木结构, 尺寸 1200*600*750mm。	2台
7	台式高速冷冻离心机	1. 带 24x1.5/2ml 转子; 2. -20℃~+40℃; 3. 变频电机: 最高转速: 16000r/min, 转速精度: +20r/min; 4. 定时范围: 1-99min59s;	1台



		5. 配套操作试验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*800mm，承重：≥100kg。	
8	真空冷冻干燥机	1. 最低温度-70℃；冷阱温度-65℃，极限真空度≤10Pa。 2. 加热制冷系统，采用双重辐射加热制冷板，工作温度-50℃~+70℃，温度在此区间任意调节和 PID 精准控温，搁板温差≤1℃； 3. 触摸屏+PLC 控制，显示干燥曲线；运行过程中各项参数的实时显示、数据存储和 U 盘存储功能。 4. 可储存 5 个程序，每个程序可设 36 段， 5. 冻干面积 0.6m ² 6. 冷冻干燥机在运行过程中可修改程序参数，并在线记录真空干燥曲线及数据。 7. 设备基础安装。	1台
9	超声波萃取设备	1. 罐内压力 0.3Mpa，夹层内压力 0.3Mpa~0.4Mpa； 2. 罐容量：5L； 3. 配备冷凝器及超声提取成套设备，具备提取、浓缩、集液、真空提取功能； 4. 超声波功能可调；连续或脉冲式可任意选择； 5. 自我诊断功能，程序自动纠错，过载、超温保护等；6. 机组装置选材 304 材质，底部可以打开清洗，出口有过滤网与过滤器； 7. 内置电加热器； 8. 实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	1台
10	双层不锈钢反应釜	1. 搅拌转速：60rpm~80rpm； 2. 工作温度范围：0℃~100℃； 3 容积：5L； 4. 允许压力：0.6MPa； 5. 带冷凝器、恒温循环器、油水分离器和真空泵（不锈钢列管冷凝器，带回流弯管分水器等）； 6. 实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	1台
11	超微粉碎机	1. 可以实现核桃仁粉碎的连续运行，不堵塞， 2. 生产能力 50Kg/h~100Kg/h； 3. 成品细度 50~120 目； 4. 带冷却功能； 5. 全 304 不锈钢制作；	1台



		6. 研磨方式：振动式；振幅：6mm 可调； 7. 控制方式：触屏显示和自动控制，具备电源相序反相保护器； 8. 温度可控，对于纤维状、高韧性、高硬度的物料均可适应； 9. 对要求打破细胞壁的物料，其破壁率 $\geq 98\%$ 。 10. 筛分系统：筛网直径 500mm，材质 304，电机功率 750W， 11. 实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	
12	射频杀虫设备	1. 频率：27.12MHz； 2. 功率：0.5kW~6kW 可调；电源：380V50HZ，稳压电源 3. 极板功能：极板间距可调； 4. 控制：PLC 和触摸屏，可导出数据； 5. 传输系统：聚四氟乙烯材料传送带，可正反传动； 6. 辅助热源：热风辅助（3.2kW）； 7. 测温：拥有 6 路光纤的测温系统，可检测物料温度，8. 控温，控温精度 $\leq \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。 9. 设备基础安装。 10. 实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	1台
13	低场核磁共振仪	1. 磁场强度 0.5T， 2. 配备 40mm 孔径探头， 3. 仪器主频率：21MHz， 4. 有效样品检测范围： $\Phi 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ ， 5. 磁体温度控制稳定度：腔体控温精度 $\leq \pm 0.005^{\circ}\text{C}$ ，显示精度 $\leq 0.001^{\circ}\text{C}$ ， 6. 磁场均匀度： $\leq 10\text{ppm}$ （ $\Phi 60\text{mm}$ 球体）， 7. 空间分辨率：普通模式 $\leq 0.15\text{mm}$ 最高模式 $\leq 0.08\text{mm}$ ，高分辨模式：可实现 $512 \times 512 \times 128$ ； 8. 配套操作实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 $1200 \times 600 \times 750\text{mm}$ 。	1台
14	全自动间断化学分析仪	1. 分析速度：测定速率 300 个样/小时， 2. 取样量： $3 \sim 1000\text{ }\mu\text{l}$ （步进量 $1\text{ }\mu\text{l}$ ）， 3. 反应温度：室温~ 50°C 可调， 4. 吸光度范围：0~2.0AUFS5，分辨率：0.0001AUFS， 5. 含 9 个光学过滤器和 1 个盲点过滤器，配有 12 个不同波长滤光片。 6. 光谱范围： $340\text{nm} \sim 880\text{nm}$ ， 7. 一次进样，可立刻得到全部测量参数。	1台



		8. 分析仪主机配有 120 个以上样品位； 9. 稀释器最大稀释倍数为 100 倍，稀释脉冲精确至 0.1 μl； 10. 采用三臂设计，分别安装样品针，试剂针，搅拌针；11. 可控温试剂位：36 位， 12. 检测方式：直读式，24 位高精度数字检测器； 13. 配套试验台：实心理化台面，台面厚度 20mm, 钢木结构，1000*800*800mm	
15	热像仪	1. 热灵敏度$\leq 0.03^{\circ}\text{C}$， 2. 红外超像素：640*480， 3. 自动对焦，30° 广角镜头，配长焦镜头，270° 4. 旋转式触摸屏显示， 5. 温度范围可延伸至 1200$^{\circ}\text{C}$，精度$\leq 2\%$， 6. 具有表面湿度成像功能； 7. 镜头自动识别和校准镜头，无需手动切换； 8. 调色板 10 种标准调色板+可自定义； 9. 自动测量矩形区域面积和圆形区域内的面积； 10. 分析对象可随图像保存；可同时追踪全屏和分析对象的最高温/最低温/平均温；支持同时录制可见光和红外视频，支持手动存储/定时存储视频； 11. 配套操作试验桌实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	1台
16	振动实验模态分析和噪声分析系统	1. 8 个通道插槽，含控制卡、扩展卡、USB 接口、数据通讯卡； 2. 工作电源输出 18~24VDC；输入方式 DC、AC、GND、IEPE(ICP)； 3. 放大器频响 DC~100kHz； 4. 每通道独立的 24 位 A/D； 5. 所有输入通道并行采样频率$\geq 204\text{kHz}$，进口接插件； 6. 动态范围：$\geq 120\text{dB}$ (Fs)，或$\geq 80\text{dB}$ (100mV 量程，按 JJG 规程)； 7. 谐波失真：$\leq 100\text{dB}$ ($\emptyset 1\text{kHz}$，5 次谐波)； 8. 转速测量范围 5rpm ~20000rpm， 9. 每转转速脉冲数 (PPR)：1~512； 10. 电荷适配器：满度值按 105pC 和 103pC 分档切换，频响 0.3Hz~100kHz，进口接插件； 11. 信号源输出：≥ 2 个信号源输出通道，24 位 D/A；12. 含振动噪声软件、模态 Modal Genius 软件、信号源、索力测量分析功能； 13. 信号传输含量子衍生抗混叠算法，传感器接口具备非线性预失真补偿，含多通道混合	1台



		信号处理系统，仿生神经形态协同处理单元，多维噪声抑制体系； 14. 含配套力锤传感器电荷放大器激振器等。 15. 配套操作试验桌。实验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	
17	便携式 机动车 非接触 速度变 化仪	1. 采用大屏幕液晶显示（240mm×128 mm），汉字提示，实时显示多项测试数据、曲线。 2. 测试项目采用菜单式操作，后处理操作控制器，实时传输数据。 3. 传感器系数以及测试参数等系统自动存储，掉电不丢失，无需重复输入。 4. 系统配 RS232 接口，可选配 GPS 速度传感器、非接触光电传感器或蓝牙等无线传输功能。 5. 速度 0~250km/h，速度最小分辨率为 0.01km/h。 6. 配套操作试验桌：实心理化台面，台面厚度 20mm，钢木结构，尺寸 1200*600*750mm。	1台

