

政府采购项目

货物采购项目供货合同

采购项目：安康学院松材线虫病综合防治重点实验室建设项目

采购单位：安康学院

供货单位：陕西智悦博瑞科技有限公司



甲方：安康学院
地址：陕西省安康市育才路 92 号
电话：0915-3358037
邮编：725000

乙方：陕西智悦博瑞科技有限公司
地址：陕西省西安市高新区高新二路 12 号协同大厦 4D4015 号-310
电话：17702920160
邮编：710075

甲乙双方经协商同意，根据甲方设备购置要求，由乙方提供下表所列的各项设备，并完成设备安装和调试，双方对于合作重要事项订立如下条款：

一、设备名称及数量

序号	名称	制造商	品牌、型号	数量	单价	总价
1	超净工作台	苏州安泰空气技术有限公司	苏净安泰、SW-CJ-2FD-II	1	11000.00	11000.00
2	小型离心机	山东百欧医疗科技有限公司	山东百欧、TGL-10	1	4500.00	4500.00
3	高速冷冻离心机	山东百欧医疗科技有限公司	山东百欧、H5424R	1	18000.00	18000.00
4	梯度 PCR 仪	杭州博日科技股份有限公司	杭州博日、TC-96/G/H(b)B	1	19000.00	19000.00
5	双槽 PCR 仪	杭州博日科技股份有限公司	杭州博日、TC-E-48D	1	30500.00	30500.00
6	显微镜	重庆中显光电仪器有限公司	重庆光显、EX2000	1	6160.00	6160.00
7	恒温摇床	上海铨晶科技有限公司	上海铨晶、YJTY-70L	2	9400.00	18800.00
8	恒温生化培养箱	陕西华屹仪器有限公司	陕西华屹、HYS-350A	1	8300.00	8300.00
9	凝胶成像仪	陕西恩凡仪器制造有限公司	陕西恩凡、GIAS1500	1	24310.00	24310.00
10	台式电脑	联想集团	联想、酷睿 U7 265	1	11250.00	11250.00
11	水平电泳	北京六一生物科技有限公司	北京六一、DYY-6C	1	6600.00	6600.00

12	冰箱	长虹美菱股份有限公司	美菱、BCD-532WPCX	1	2640.00	2640.00
13	金属浴	大龙兴创实验仪器（北京）股份公司	北京大龙、Mini HCL100	1	3000.00	3000.00
14	光照培养箱	陕西华屹仪器有限公司	陕西华屹、HYG-600E-3	1	13000.00	13000.00
15	紫外分光光度计	尤尼柯（上海）仪器有限公司	上海尤尼柯、UV-2800A	1	21500.00	21500.00
16	磁力搅拌机	大龙兴创实验仪器（北京）股份公司	北京大龙、MS-H280-PRO	1	1280.00	1280.00
17	涡旋震荡混匀仪	大龙兴创实验仪器（北京）股份公司	北京大龙、MX-S	1	900.00	900.00
18	体式镜	重庆中显光电仪器有限公司	重庆光显、ZSA300T	1	5230.00	5230.00
19	高温灭菌锅	西安索腾医疗科技有限公司	西安索腾医疗、STL80SF	1	27300.00	27300.00
20	电子天平	奥豪斯国际贸易（上海）有限公司	奥豪斯、PX224ZH	1	8400.00	8400.00
21	空调	美的集团	美的、KFR-72LW/BDN8Y-PA401(3)A	1	4800.00	4800.00
22	制冰机	常熟市菱科电器有限公司	金阊菱科、SZB-50	1	3500.00	3500.00
23	工程改造	陕西智悦博瑞科技有限公司	陕西智悦博瑞科技有限公司、定制	1	29530.00	29530.00
合计：						279500.00

二、合同总额：

合计总金额（大写）：人民币贰拾柒万玖仟伍佰元：

（小写）：279500.00元。

三、交货地点：采购人指定地点

四、交货日期：自合同签订之日起 15 日内

五、付款方式：合同签订后，供应商应在 15 个自然日内完成供货，环境改造 25 天完成，环境改造完成后 2 天内调试完毕，学院进行项目验收，验收合格后，10 个工作日内支付

合同金额的 100%。

供货商应在规定日期内将合同包内所有设备采购完毕并存放于安康学院现代农业与生物科技学院 311 室，每逾期 1 天，按照合同总金额的 0.1%收取违约金；为节约时间，环境改造与设备供货同时进行，环境改造每逾期 1 天，按照工程改造总金额的 0.1%收取违约金。

六、验收交付标准和方法：

验收主体：合同中所有采购的设备，以及相关配套软件。

验收标准：设备使用单位组成验收小组，验收小组对供应商提供的货物的品牌、名称、型号、配置、规格、外观、产地、生产厂商、技术性能、数量、服务承诺及结果等，对照政府采购合同、供应商投标（响应）文件、封存样品等逐项进行现场检验、核对和验收。

验收流程为两级验收：使用单位初步验收合格后向国资处提交初验报告单，由国资处组织验收小组进行终验。

七、质量保修范围和保修期：

质保期 2 年，在质保期内乙方应提供本项目所有产品原制造厂商标准的售后服务并承担全部费用。在质保期外，乙方应提供终身的维修服务，维修所需的原材料费用由甲方承担，人工费由乙方承担。

八、知识产权归属和处理方式：

无定制开发设备，知识产品归属于生产制造厂家。

九、违约责任与争议解决的方法：

按《民法典》等国家相关法律法规执行，或按双方约定。如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时应向安康市中级人民法院起诉。

十、其他

本合同壹式 陆 份，甲方 肆 份，乙方 贰 份。具有同等的法律效力。本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：安康学院

法人代表/委托代理人：

日期：2025 年 12 月 9 日

乙方（盖章）：陕西智悦博瑞科技有限公司

法人代表/委托代理人：

日期：2025 年 12 月 9 日

附件

(安康学院松材线虫病综合防治重点实验室建设项目) 配置清单

序号	货物名称	规格参数	数量	产地	备注
1	超净工作台	SW-CJ-2FD-II 参数说明: 1、工作区尺寸: 1360W*690D*520H 2、配置无隔板铝框高效过滤器规格和数量 610*610*50mm×② 3、高效过滤器是 HV 滤纸在无尘厂房内, 由生产线加工而成, 并经过严格的测试 4、材质: 箱体和工作区左右两侧及送风散流板为优质钢板静电涂层处理, 工作台面为优质 304 不锈钢, 箱体采用阿克苏品牌抗菌涂层, 能有效抑制细菌和微生物滋生 5、移门采用合金技术生产的升降控制系统 (用卷簧控制, 非配重承载), 可任意定位。 6、噪音: ≤62 分贝 7、配置照明灯和紫外灯 8、配置触摸键开关, 可调风速设计 9、双人单面操作垂直气流形式配置可定位脚轮 10、洁净等级: ISO 5 级 100 级 11、带备用电源插座和总电源开关 12、具有紫外灯和照明联锁功能 13、配置: 主机 1 台	1	中国	
2	小型离心机	TGL-10 参数说明: 1. 微机变频控制系统, 液晶显示; 2. 交流变频无刷电机驱动, 免维护, 配备霍尔测速系统; 3. 单旋钮设置键, 方便快捷参数设定; 4. 具有程序快速调用按键, 9 组常用程序, 9 档加减速; 5. 自动识别转子程序和失衡检测功能, 确保离心安全; 6. 转子安装采用膨胀式结构, 更换转子轻松方便; 7. 运行中可随时更改参数 (rpm/rcf), 无需停机; 8. Short Spin 瞬时离心功能, 按住即可离心; 9. 微动马达电子门锁, 轻按快速关闭门盖、安全静音;	1	中国	

		10. 定速计时功能达到设定转速后才开始倒计时； 11. 具有故障自动诊断系统，针对超速、超温、不平衡、电子门盖等多项保护，确保仪器安全运行。 12. 最高转速 16500rpm 13. 最大相对离心力 $18420 \times g$ 14. 噪音 $\leq 55\text{dB}$ 15. 配置：主机 1 台，1.5ml*24 角转子 1 个			
3	高速冷冻离心机	H5424R 参数说明： 1. 微机变频控制系统，液晶显示； 2. 交流变频无刷电机驱动，免维护，配备霍尔测速系统； 3. 单旋钮设置键，方便快捷参数设定； 4. 程序可编辑操作，9 组常用程序，9 档加减速； 5. 自动识别转子程序和失衡检测功能，确保离心安全； 6. 转子安装采用膨胀式结构，更换转子轻松方便； 7. 运行中可随时更改参数(rpm/rcf)，无需停机； 8. 品牌压缩机组，制冷加热双回路设计精确控温； 9. 离心内腔采用不锈钢 316 材料，不产生浮锈； 10. Short Spin 瞬时离心功能，按住即可离心； 11. 微动马达电子门锁，轻按快速关闭门盖、安全静音； 12. 定速计时功能达到设定转速后才开始倒计时； 13. 具有故障自动诊断系统，针对超速、超温、不平衡、电子门盖等多项保护，确保仪器安全运行。 14. 最高转速 16500rpm 15. 最大相对离心力 $21953 \times g$ 16. 温度设定范围 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 17. 噪音 $\leq 59\text{dB}$ 18. 配置：1.5/2.0ml*24 角转子 1 个/10ml*12 角转子 1 个/ 6*50 角转子 1 个/5ml*12 角转子 1 个	1	中国	
4	梯度 PCR 仪	TC-96/G/H(b)B 参数说明：	1	中国	

		1. 样本通量：96； 2. 适用耗材：0.2mL 96 孔 PCR 板，0.2mL PCR 单管，0.2mL PCR 8 联管； 3. 反应体系：10-100 μL； ★4. 控温技术：半导体制冷片加热制冷技术，采用长寿命高性能半导体制冷器； 5. 温控方式：BLOCK、TUBE 模式； ★6. 风道设计：独特的前进风后出风设计，大大的节约仪器摆放空间的同时起到防尘的效果； 7. 模块控温范围：4.0~105.0℃（最小可设置 0.1℃）； 8. 最大升降温速度：$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{s}$； 9. 温控精度：$\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$； 10. 模块温度均匀性：$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$； 11. 热盖温度范围：30℃~110℃； 12. 自动热盖：热盖可根据实际使用状态调整高度和压力以适应不同反应管，有效防止试剂蒸发和污染； 13. 热盖压紧方式：一次压紧热盖，无需反复调节； 14. 热盖自动关闭：样品台温度低于用户设定值或程序结束时，热盖自动关闭； 15. 变速温度可调：0.1℃ ~ 5℃； 16. 低温保存功能：具有 SOAK 低温保存功能； 17. 梯度温度范围：30-99.9℃； 18. 梯度温差范围：1-42 $^{\circ}\text{C}$； 19. 最大步骤：100 个，可做二重嵌套循环； 20. 最大循环数：标准循环 99（嵌套 2 级）可做巢式 PCR； 21. 时间递增/递减：0-9 分 59 秒可做 Long PCR； 22. 温度递增/递减：0-9.9℃可做 Touchdown PCR； ★23. 液晶显示：8 英寸全彩液晶显示屏，实时图文显示运行状态； ★24. APP 功能：手机移动端同步 app，实时监控设备运行情况，并可远程操控多台联网设备的 OFF 功能； ★25. 连接电脑：轻松实现一台电脑控制多达 150 台仪器得远程控制及管理工作； 26. 程序存储数：≥ 2000，可通过 U 盘无限拓展存储； 27. 具备断电保存功能； 28. 具备程序运行报告记录功能；			
--	--	--	--	--	--

		29. 具备文件加密功能; 30. 具备 Tm 计算功能; 31. 语言设置功能: 中英文; 32. 信息接口: USB2.0、LAN、wifi; 33. 配置: 主机 1 台含 96 孔模块 1 个 34. 厂家针对此项目的授权和针对此项目的售后服务承诺			
5	双槽 PCR 仪	TC-E-48D 参数说明: 1. 样本容量: 48*0.2ml, 双模块 3 分区*2 2. 温度范围: 4 ~105℃; ★3. 升温速率 (max): $\geq 6^{\circ}\text{C} / \text{sec}$; ★4. 降温速率 (max): $\geq 6^{\circ}\text{C} / \text{sec}$; ★5. 温度均一性: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$; ★6. 温控精度: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 7. 温度显示分辨率: 0.1°C ; 8. 温控方式: BLOCK、TUBE 模式; 9. 变速温度可调: $0.1^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$; 10. 梯度温度范围: $30\text{--}105^{\circ}\text{C}$; 11. 梯度温差范围: 相邻分区温差 1-6 度。 12. 热盖范围温度: $30\text{--}110^{\circ}\text{C}$; ★13. TAS 技术应用, 解决模块的边缘效应; ★14. 采用 Ferrotec 集团最新一代长寿命 Peltier 器件, 保障仪器的使用寿命和可靠性; ★15. 液晶显示: 彩色触摸屏 (10.4 英寸); 16. 程序储存量: 本机内存 2000 个文件 +USB Flash 无限存储; 17. 最大循环: 99 带嵌套 2 级, 可做巢式 PCR 实验; 18. 时间递增/递减: 0~9 分 59 秒, 可做 Long PCR 实验; 19. 温度递增/递减: $0.1\text{--}9.9^{\circ}\text{C}$ 可做 Touchdown PCR 实验 20. 热盖压紧方式: 一次压紧热盖, 无需反复调节; 21. 智能热盖功能: 样品台温度低于用户设定值或程序结束时, 热盖自动关闭; 22. 通讯接口: USB/LAN/WIFI; 23. 自动暂停/断电保护: 有; 24. Soak 功能: 可低温保存; 25. 实时运行状态显示: 图文显示模式; 26. 配置: 主机 1 台 含双模块 3 分区*2 27. 厂家针对此项目的授权和针对此项目的售后服务承诺	1	中国	

6	显微镜	EX2000 参数说明: 1. 总放大倍数:40X—1000X 2. 目镜:大视野平场目镜 10X/22MM, 双目瞳距调节范围: 48-75mm. 3. 物镜: 深度宽带镀膜工艺, 霍夫曼无穷远平场物镜(具有防霉功能,PLAN 4X/0.13(减光物镜); PLAN10X/0.30(减光物镜); PLAN 40X/0.70,PLAN100X/1.25 4. 粗微动组: 共轴粗微调, 粗动移动行程: 20mm, 微动格值 0.002mm 5. 载物台: 同步带再定焦载物台、矩形 150mm×180mm, 行程 50mm×75mm, 采用低位置 X/Y 共轴手柄, 拨动式移动片夹, 可同时装载 2 块切片。不会碰伤手。 6. 聚光镜: 阿贝聚光镜, 内置日光滤色片, 数值孔径 1.25 (浸油时) 升降行程 30mm, 数值孔径 1.25 7. 转轴双(三)目组: 人机学双(三)目镜筒、倾斜角 30 度, 可旋转 360 度, 双目瞳距: 48-75mm 8 物镜转换器: 内定位四孔转换结构. 9. 电源: 内使用大孔径、非球面透镜照明系统, 高亮度集成长寿命 LED 照明系统。10 万小时衰减 5%。 10. 产品均含有防霉结构设计及加工过程的防霉处理, 确保产品使用性能的稳定. 11、成像系统: ≥2500 万工业相机及软件 12、配置: 主机 1 台, 2500 万相机一台	1	中国	
7	恒温摇床	YJTY-70L 参数说明: 1. 显示屏: 液晶显示屏 2. 控制方式: P. I. D 微电脑智能控制 3. 振荡频率: 20-300rpm 4. 振荡精度: ±1rpm 5. 振荡振幅: Φ20mm 6. 温控范围: 4℃-65℃ 7. 温度分辨率: 0.1℃ 8. 温度均匀度: ±0.8℃(37℃) 9. 对流方式: 强制对流 10. 最大容量(不锈钢夹具): 250mlx12 或 500mlx8 或 1000mlx6 250mlx15 或 500mlx12 或 1000mlx6 11. 摇板尺寸(WxD): 330x480mm 12. 工作环境 : 5-30℃ 环境温度 220V/50Hz	2	中国	

		电源电压 13. 配置：主机 1 台，万能弹簧夹			
8	恒温生化培养箱	HYS-350A 参数说明： 1. 内胆尺寸参数：内胆尺寸（宽×深×高）：500×530×1280mm， 2. 有效培养容积：350L， 3. 载物隔架：3 块（材质为 304 不锈钢，可上下调节高度，调节间距≥50mm，单块最大承重≤5kg，每层可平铺 Φ90mm 培养皿 20 个）”， 4. 控温范围：5~50℃（在实验室环境温度 10~30℃、相对湿度≤85%RH 条件下，可稳定维持设定温度，满足细菌、霉菌等微生物常规培养需求）” 5. 温度波动度：±0.5℃（当设定温度为 20~37℃，即微生物最适培养温度区间时）；±1℃（当设定温度为 5~19℃或 38~50℃时）”， 6. 整机功率：300W（为加热工作状态下的额定功率）；待机功率≤15W（仅控制面板显示，无加热、制冷运行时）” 7. 压缩机工作方式：间歇智能运行 8. 仪器运行方式：支持全年 365 天×24h 连续运行 9. 电源参数：电源要求：AC 220V±10%，50Hz，额定电流≥1.5A 10. 外壳、内胆及保温参数：外壳：采用 1.2mm 厚冷轧钢板；内胆：304 不锈钢材质，厚度 1.0mm，无缝焊接工艺；保温层：高密度聚氨酯泡沫，厚度 50mm， 11. 控制方式：采用 ARM cortex-M4 微处理器控制；显示系统：LED 数码管显示，显示精度达 0.1℃”， 12. 循环风道参数：优化为“循环系统：内置 304 不锈钢离心式循环风机；风道设计：‘上出风+下回风’环绕式结构 13. 优化为“定时功能：支持 0-9999 分钟，定时设定，定时结束后可选择‘蜂鸣报警’、‘自动停机’或‘保持当前状态’三种模式；同时具备断电记忆功能 14. 配置：主机 1 台	1	中国	
9	凝胶成像仪	GIAS1500 参数说明： 1. 核酸检测：各种荧光染料，如 Ethidium bromide、SYBR Gold、SYBR Green、GelSafe、	1	中国	

		GelRed、GelGreen、SYBR Safe、GelStar、Fluorescein、Texas Red、Fluorescein、Oligreen、Picogreen、GelStar 标记的 DNA/RNA 检测； 2. 蛋白检测：考马斯亮蓝胶，银染胶，以及各种染料 Coomassie Blue、Copper stain、Zincstain、Flamingo、Oriole、Silver stain、Coomassie Fluor Orange、SYPROuby、Krypton 标记胶/膜/芯片等； 3. 其他应用：培养皿菌落计数，酶标板，点杂交，蛋白芯片； ★4. 摄像头：高分辨科研级摄像头； ★5. 有效像素：4608×3288(1400 万)； 6. 像素密度：16bit(65536 灰阶)； 7. 感光效率：0.78； 8. 信噪比：69.8dB； 9. 读出噪声：5.1e⁻ RMS； 10. 检测灵敏度：可测出低至 0.02ng 的核酸； ★11. 镜头：高通透 6 倍自动变焦镜头，F1.0，8-48mm；一键自动聚焦功能，可自动对所拍摄样品对焦，无须人工调整； 12. 滤光片：590nm，可选配其他滤光片； 13. 透射紫外：标配 302nm，采用高能效整流器，整流器效率 η：>80%，灯管平均开关机次数高达 4 万次；（可选配 254nm、365nm）； ★14. 透射白光：可调亮度 LED 均匀发光板，可置于主机之外单独使用 15. 透射蓝光：选配 470m； ★16. 落射紫外：标配 254nm/365nm； 17. 落射白光：两侧高亮 LED 冷光源； 18. 紫外透射面积：210×260mm，可见光透射面积：243×342mm； 19. 切胶装置：标配专用切胶罩， 20. 模块控制：高度程序化，可实现镜头模组（变焦/焦距/光圈）、透射光源及反射光源、切胶光源全自动模块化控制 21. 定时关灯：1-60 分钟无操作自动关闭紫外光源，有效延长紫外灯管的使用寿命； 22. 结构：密闭无光泄露，微处理器控制暗箱； 23. 保护：开门自动保护系统，防止紫外线损伤； 24. 智能软件： 24.1 图像拍摄：光源/镜头/相机控制，自动/手动曝光、自动/手动对焦、图像拍摄、图		
--	--	--	--	--

		像管理； 24.2 设有功能隐藏设置，部分功能可自由选择操作键显示或不显示，以保证软件操作界面简洁性； 24.3 图像处理：调整亮度、对比度、Gamma、图像旋转（界面设有条带调平水平平行网格线，调平时网格线自动打开，调平更精准）、图像反色、图像裁切、图像缩放，图像染色、图像合并； 24.4 1D 分析功能：泳道的自动/手动识别、条带的自动/手动识别、可手动添加、删除泳道和条带，可自定义分子量标准，进行分子量和浓度计算； ★24.5 操作软件自带直接打印窗口。网格线功能，选中后，图片界面出现均匀排布绿色网格线，并且专设可移动紫色横线，固定绿色框线与移动紫线相配合，方便参照对比 Maker； ★24.6 设有图像默认保存路径，无需手动保存；也可在拍摄前自定义保存路径，当次拍摄图片自动存入所选路径，拍摄完成退出软件后，下次进入自动恢复默认路径，防止存储混乱；也可选择性多张一次保存。 24.7 其他分析功能：菌落、斑点杂交\克隆计数； 24.8 数据导出：结果可导出到 Excel； 24.9 软件终身免费升级、安装； 25. 厂家针对此项目的授权和针对此项目的售后服务承诺 配置 1 成像主机 1 台 2 数据线 2 根 3 透射白光板 1 份 4 切胶罩 1 个 5 软件 U 盘 1 个			
10	台式电脑	酷睿 U7 265 参数说明： 1、系统：Windows 11 2、CPU：英特尔酷睿 Ultra 7 265 桌面级处理器 3、内存：32GB DDR5 内存 4、硬盘：512GB PCIe 4.0 SSD 5、显卡：RTX A1000-8G 专业图形显卡 6、显示器：23.8 英寸；分辨率：1920*1080 7、外设：有线键盘、鼠标	1	中国	

		8、使用正规厂家生产的计算机，避免组装电脑，以确保长时间运行稳定			
11	水平电泳	DYY-6C 参数说明： 一、电泳仪电源参数 1、采用触摸屏设计，可同时显示设定电压、设定电流，并联输出:4组输出范围(显示分辨率):设定时间等信息，方便调整工作电压、电流与定时等； 2、稳压、稳流与自由设置两种工作模式，可以满足多种 6~600V(1V)电泳实验需求； 3、液晶显示，同时显示电压，电流和定时时间； 4、采用开关电源输出； 5、具有存储记忆功能； 6、具有过压、过流、过载、空载等多项报警保护功能。 7、并联输出:4组 8、输出范围(显示分辨率): 6~600V(1V) 4~400mA(1mA) 240W 二、琼脂糖水平电泳仪参数 1、制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶 2、透明上盖开孔式设计，便于散热，方便观察 3、凝胶托盘带有荧光标尺，便于观察 4、高柔韧性导线，开盖断电，确保安全 5、聚碳酸酯注塑成型，无渗漏 6、凝胶板规格(L×W): 大胶 120×120mm; 宽胶 60 × 120mm; 长胶 120×60mm; 小胶 60 × 60mm 7、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 8、缓冲液总容量: 650ml 三、配置: 1、电泳仪电源 1 台 2、大号电泳槽(主体)/2 个 3、大号电泳槽(上盖)/2 个 4、1.0mm25 齿/11 齿试样格/8 把 5、1.5mm13 齿/6 齿试样格/2 把 6、1.5mm18 齿/8 齿试样格/2 把 7、2.0mm3 齿/2 齿试样格/2 把 8、制胶器/2 个 9、60mm*60mm 凝胶托盘/4 个	1	中国	

		10、60mm*120mm 凝胶托盘/2 个 11、120mm*60mm 凝胶托盘/2 个 12、120mm*120mm 凝胶托盘/2 个 13、电泳导线/2 付			
12	冰箱	BCD-532WPCX 参数说明： 1、制冷方式：风冷 2、控温方式：电脑 3、总容量：532 升 4、冷藏室容积：339 升 5、冷冻室容积：193 升 6、面板材质：钢板 7、噪音值：≤37 分贝 8、变频类型双：变频 9、能效等级：一级 10、配置：主机 1 台	1	中国	
13	金属浴	Mini HCL100 参数说明： 1、LCD 显示屏显示温度和时间，精确控温； 2、内置校准模式，便于保持控温精准性； 3、内置过温保护功能，安全稳定； 4、功能：加热、制冷（热盖） 5、显示：LCD 6、温度设定范围[℃]：0~100 7、温度控制范围[℃]：室温-23~100 8、温度控制精度[℃]：±0.5 9、温度调节精度[℃]：0.1 10 升温时间：（25℃~100℃）≤20min 11、降温时间：（20℃~0℃）≤25min 12、最大加热速率：8℃/min 13、最大制冷速率：3℃/min 14、定时范围：0~999min/0~999sec 15、程序：9 个（每个 2 段） 16、快速校准：支持 17、配置：主机 1 台含 40*0.2ml 模块 1 个	1	中国	
14	光照培养箱	HYG-600E-3 参数说明： 1. 容积：600 升 2. 光照度：E 档 0~30000LX 3. 层数：3 层，内部尺寸：620*670*1280 4. 温度范围：0~50℃ 5. 波动度：±0.5~±1℃ 6. 光源：顶置 LED 冷光源光照板式。 7. 光照度调节范围：无极线性 0-100%可调 8. 自助补光：系统定期自动检测光衰现象，	1	中国	

	自行修订调整。 9. 光谱结构组成：适合植物生长和育种诱导,730-750 nm 波长(远红光)占 11%,620-660 nm 波长(红光)占 55%,530-560 nm 波长(绿光)占 18%,460-490 nm(蓝光)16%，发光视觉效果为类似太阳光谱，柔和明亮。 10. 工作仓内风向及风速：近水平 0.1m/s~0.3m/s；箱体内置换新风系统，新风通过过滤器送入培养箱，新风换气量$\geq 2\text{m}^3/\text{h}$；可保证植物动物生长。 11. 液晶显示可编程，屏幕直观可看到时间及设定温度，以及实时温度.周期等。 12. LED 光源板防水防腐蚀，材质为铝基板，散热效果好，抽方便可上下移动，高性能晶片,使用寿命 50000H,光源为 LED 贴片白色光，分布均匀，叠加重叠。 13. 聚胺酯发泡门设计，保温效果好，温度波动小节能等特点。 14. 内胆材料是 304 镜面不锈钢，外观冷轧板喷塑。 15. 制冷方式：风冷技术，环保无氟制冷。 16. 压缩机工作方式：间歇运行 17. 压缩机有延时保护，保护时间为 2 分钟。 18. 仪器运行方式：全年连续运行 19. 电源：50HZ；220V $\pm 10\%$ 二、性能特点 1. 采用垂直冷光源照射，自身产生热量极少，使箱体内温度更加稳定。 2. 具有超温和传感器异常保护功能，保障仪器和样品安全；选配全光谱的植物生长灯，有利于植物的生长，提高抗病性。具有掉电记忆、掉电时间自动补偿功能；恒温控制系统，反应快，控温精度高。 3. 箱体顶置垂直光照，每层都有光照板，使箱体内部的光照更加均匀，改变以前老款两边光照强中间弱的缺点。 4. 新技术采用下置循环送风，让每层的出风量更加均匀，从此改变箱体内上下温差较大的缺点，使箱体内部的温度更加均匀。 5. 无极调光：以加减电流的大小来改变光照度的强弱，使光照更加精准。通过由触摸、按键控制面板的设定来改变需要的光照度。 6. 新科技光照箱冷光源光板的光谱更加接近自然光，同时冷光源光板使用寿命更长，让培养物更加享受自然环境培育。			
--	---	--	--	--

		7. 能耗比老款光照箱约节电 85% 8. 配置：主机 1 台			
15	紫外分光光度计	UV-2800A 参数说明： 1. 仪器要求为 320*240 液晶显示,能直接显示标准曲线,有数据存储功能,能根据标准曲线算出样品浓度. ★2. 仪器要求单机(非连电脑情况下)有波长扫描功能,扫描间隔 0.5nm,1.0nm,2.0nm,5.0nm 等,扫描速度有高中低三档可选,最高速度可达 2500nm/min 3. 仪器要求单机(非连电脑情况下)有标准曲线功能,可选单波长法,等吸收点双波长法和三点法建立标准曲线,标准曲线拟合可选一阶过零,不过零线性回归和二阶,三阶曲线拟合 4. 仪器要求单机(非连电脑情况下)有动力学测试功能,最小采样间隔 0.5 秒,最大运行时间 9 小时 5. 仪器要求单机(非连电脑情况下)有多波长测量功能,最多可设定 20 个不同波长同时测量一个样品. 6. 仪器要求单机(非连电脑情况下)有全自动 DNA/蛋白测量功能,默认测量波长值为 260nm,280nm 和 320nm,也可以根据需要自行修改,自动计算 DNA, Protein 的浓度及 Ratio 7. 仪器具有能量最大点寻找功能,以便于确定可调样品架的最佳位置,使仪器的测量始终保持最佳状态 ★8. 仪器必须有 USB 接口,能直接插 U 盘读取或存储数据功能 ★9. 仪器样品室有数据接口,能扩展仪器的自动进样及积分球等功能 ★10. 光谱带宽 2.0nm ★11. 波长范围:190-1150nm ★12. 波长精度: (656.1 ±0.1nm) 全波段 ±0.5nm ★13. 稳定性: ±0.001A/h(500nm,预热后) ★14. 基线直线性: ±0.0005A 15. 波长重复性: 0.3nm 16. 光度精度: ±0.3%T 17. 光度重复性: ±0.1%T ★18. 波长显示: 0.05 nm 19. 杂散光: ≤0.05%T ★ 20. 光度范围: 0-200 % T ,	1	中国	

		-0.3-4.0A,0-9999C(0-9999F) 21. 数据输出: USB 接口, USB TypeA 直插 U 盘保存数据, USB TypeB 连接电脑,Centronics 并口直接连接并口打印机 22. 单机操作系统 Spectro-Quset 单片机系统, 中英文界面可切换 23. 内部存储: Flash 闪存 128Mb 24. 须提供厂家针对此项目的授权和针对此项目的售后服务承诺 25. 配置: a) • 主机 1 台 b) • 1 厘米标准石英比色皿一套 (2 个) c) • 1 厘米标准玻璃比色皿一套 (4 个) d) • 1 厘米比色皿架 (1 个) e) • 使用说明书 (1 本) • f) • 防尘罩 (1 个) (以上为标准配置)			
16	磁力搅拌机	MS-H280-PRO 参数说明: 1、工作盘尺寸 [mm] : $\phi 135$ (5 英寸) 2、盘面材料: 不锈钢陶瓷涂层 3、电机类型: 直流无刷电机 4、电机输入功率 [W]: 5 5、电机输出功率 [W]: 3 6、搅拌点位数量 :1 7、最大搅拌量(H2O) [L] :3 8、搅拌子最大尺寸[mm] :50 9、转速范围 [rpm]: 200-1500 10、转速显示 :LED 11、热输出功率[W] :500 12、加热温度范围[°C] :室温-280, 步长 1 13、加热温度控制精度[°C] : ± 1 (<100° C) $\pm 1\%$ (>100° C) 14、安全温度 [°C] : 320 15、温度显示 : LED 16、温度显示分辨率 [°C]: ± 1 17、外置温度传感器 : PT1000 控温精确度 [°C]: ± 0.2 18 配置: 主机 1 台	1	中国	
17	涡旋震荡混匀仪	MX-S 参数说明: 1、电压 [VAC]: 100-120V/200-240V 2、频率 [Hz] : 50/60Hz 3、功率 [W]: 60 4、振荡方式 : 圆周	1	中国	

		5、周转直径[mm]: 4 6、电机类型: 罩极电机 7、电机输入功率[W]: 58 8、电机输出功率[W]: 10 9、速度范围 [rpm]: 0-3000 10、转速显示: 刻度 11、运行方式: 连续运转/点动 12、配置: 主机 1 台			
18	体式镜	ZSA300T 主要技术参数: 1、镜筒: 双(三)目, 倾斜角度 45°, 可 360° 旋转, 瞳孔距 52mm-75mm, 屈光度可调。 2、总放大倍: 8-50X 3、精密变焦旋转确保连续变倍, 傅立叶光路转换系统, 超长工作距离物镜, 使镜下操作极为方便: 物镜变倍范围: 0.8×-5× 工作距离: 115mm 变倍比: 6.3: 1 4、目镜: 大视场, 高眼点目镜 WF10×/22mm、 5、载物台: 方型载物台 300mm×300mm, 中间为 Φ100 黑白塑料(反射), 中间为 Φ100 磨沙玻璃(透射) 6、光源: 上下 LED 光源 7、具有防静电功能, 保护敏感元器件免受静电的损害。 8、选配 2 倍大物镜可升级到 100 倍 9、成像系统: ≥2500 万工业相机及软件 10、配置: 主机 1 台, 2500 万相机一台	1	中国	
19	高温灭菌锅	STL80SF 参数说明: ★1、灭菌室容积、尺寸: 88L Φ371×843mm 2、使用寿命: ≥10 年/20000 次灭菌循环 3、设计压力: 0.3Mpa 4、额定工作压力: 0.23Mpa 5、设计温度: 153℃ 6、额定工作温度: 139℃ 7、热均匀度: ≤1℃ 8、灭菌时间选择范围: 0-9999 小时 59 分钟 9、灭菌温度选择范围: 40-139℃ 10、固体融化、保温时间选择范围: 0-9999 小时 59 分钟 11、固体融化、保温温度选择范围: 40-100℃ 12、解锁开盖温度: 40-99℃ 可设(默认温度 80℃)	1	中国	

		13、功率/电源电压：4KW/220V 50HZ 14、提篮数量、尺寸：Φ360×240mm 3 个 ★15、开盖方式：触拨式开关，上掀下压式开关门结构，垂直向上自动打开腔盖，单手可轻易关闭和开启腔盖。 16、门盖锁止技术：多爪均分式机械门盖锁止机构，机构设在上盖，操作台面干净，物品装载、进出无障碍。 17、灭菌室材质：采用 3mm 厚度 SUS30408 不锈钢材质，一体成型法兰腔口，内表面电解抛光，耐锈，经久耐用。 18、门密封：燕尾型密封槽，自胀式医用硅胶模压密封圈，耐腐蚀、耐高温、更安全。 19、丰富的程序内容：具有实验模式、医疗模式、液体模式、固体模式和自定义模式五大程序类目，其中实验模式和医疗模式两大类程序里均有 50 条自定义程序供用户自主创建，可创建程序名称和灭菌参数值，共计创建 160 条程序。 20、人性化操作界面：采用 7 寸真彩触摸屏，屏界面可同时显示：灭菌温度、灭菌时间、排气温度、灭菌模式、压力、水位、门动态、解锁状态、运行进程状态、灭菌过程曲线图和报警状态等。 21、操作权限管理：19 级以上权限管理，具有管理员、一级和二级用户权限，启用设备需输入权限密码方可使用。 ★22、自动进水：电磁泵和电磁阀控制自动进水，进水口装有高效滤网，保证灭菌效果。 23、蒸汽排放系统：内置双不锈钢储水箱和集汽水箱，集水箱前置，可直排至下水管路，无需人为取出倒水，汽水内循环系统，零蒸汽外排现象。 24、灵活的排汽模式：采用 15 级以上排气方式，排气次数和速率可任意调整，优于传统的固定级别排气模式。 25、快速冷却系统：配双空气对流快速冷却风扇和高效冷凝器，冷却速度快。 26、电磁冷却锁：解锁温度和压力可设，只有当压力和温度冷却至设置的参数值时，方可解锁开盖，防止误操作。 ★27、多重安全保护措施：具备安全联锁保护、具有液胀式、过热温控感应式和离子浓度式三重防干烧保护装置、超温超压保护、漏电过流及短路保护，全启式安全阀过压保			
--	--	---	--	--	--

		护、在线故障监测、系统安全测试等 28、预约启动功能：每条灭菌程序均可预约设定时间自动运行，预约时间 0-20 天。 29、记忆存储功能：可存储 6000 条灭菌记录，可查阅历史数据和操作人信息，可 U 盘导出。 30、打印功能：打印灭菌过程中的温度、时间、压力、进水、排气、冷却、灭菌起始时间、结束时间和操作员信息，方便用户记录保存和追溯。 31、具有饱和蒸汽监测功能：系统实时监测蒸汽饱和度，并实时显示蒸汽饱和度数值，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果。 32、排汽生物安全：采用 0.2 μm 高效除菌过滤器，能有效的把蒸汽中的气溶胶、微生物和病毒进行除菌过滤，过滤效果能达到 99.99%，确保操作员和周围环境的生物安全，过滤器具有同步在线灭菌功能，系统实时监测过滤器灭菌温度，确保过滤器灭菌的有效性，杜绝二次污染。 33、须提供厂家针对此项目的授权和针对此项目的售后服务承诺 34、配置：主机 1 台			
20	电子天平	PX224ZH 参数说明： 1、最大称量值：220 g 2、可读性：0.1 mg 3、校准方式：自动内校 4、重复性（标准方差）：0.1 mg 5、线性误差：±0.0002 g 6、稳定时间：4 s 7、温漂（PPM/K）：±3 8、典型最小称量值（USP K=2，U=0.10%）：200mg 9、秤盘尺寸：Ø 90 mm 10、配置：主机 1 台	1	中国	
21	空调	KFR-72LW/BDN8Y-PA401(3)A 参数说明： 1、制冷量：7290W（900~8600） 2、制热量：9210W（900~11040）+2500 3、扫风方式：上下/左右扫风 4、匹数：3 匹 5、室内机噪音 dB(A)：35-44-47（低-高-较高） 6、变频/定频：变频 7、净化类型：除菌 8、冷暖类型：冷暖	1	中国	

		9、能效类型：三级 10、配置：主机 1 套			
22	制冰机	SZB-50 参数说明： 1、制冰量：50KG 2、冷却方式：风冷 3、额定电压：220V 4、功率：425W 5、机身材质：不锈钢 6、控制面板：按键式 7、冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰 8、进水方式：自来水 9、配置：主机 1 台	1	中国	
23	工程改造	定制 1、石膏板隔墙 32.4 平米，石膏板、osb 阻燃版、轻钢龙骨 2、刮腻子 64.8 平米，接缝挂网、刮腻子 2 遍、打磨 2 遍 3、乳胶漆 114 平米 4、2.5mm ² 铜芯线 50 米 5、4mm ² 铜芯线 80 米 6、五孔插座 20 个 7、给水改造 9 米 8、排水改造 5 米 9、水电工 4 工，电路布线、水路布管、旧吊扇拆除、旧灯具拆除、开关插座灯具安装等。 10、成品保护 40 平米 11、垃圾清理及外运 40 平米 12、水槽龙头 1 个，不锈钢水槽、龙头、下水管件、台中盆工艺、材料费 13、定制操作台柜门 15.9 米 14、定制操作台柜体 15.9 米 15、定制操作台面 15.9 米 16、定制操作台层板架 7.6 米 17、保洁 40 平米 18、全部人工费 19、其他：定制操作台柜门、柜体、台面、层板架等。本项目的工程改造以及其他未列出的可能改造项目本公司已现场踏勘。	1	中国	