

# 鹤壁职业技术学院动物健康 与生产实训中心

# 设备项目采购合同

序号	品牌	规格	单位	数量	单价	总价
1	天正	天正牌 200W 节能灯	个	100	2.00	200.00
2	天正	天正牌 40W 节能灯	个	50	4.00	200.00
3	天正	天正牌 60W 节能灯	个	30	6.00	180.00
4	天正	天正牌 80W 节能灯	个	20	8.00	160.00
5	天正	天正牌 100W 节能灯	个	10	10.00	100.00
6	天正	天正牌 120W 节能灯	个	5	12.00	60.00
7	天正	天正牌 150W 节能灯	个	3	15.00	45.00
8	天正	天正牌 200W 节能灯	个	2	20.00	40.00
9	天正	天正牌 250W 节能灯	个	1	25.00	25.00
10	天正	天正牌 300W 节能灯	个	1	30.00	30.00
11	天正	天正牌 400W 节能灯	个	1	40.00	40.00
12	天正	天正牌 500W 节能灯	个	1	50.00	50.00
13	天正	天正牌 600W 节能灯	个	1	60.00	60.00
14	天正	天正牌 800W 节能灯	个	1	80.00	80.00
15	天正	天正牌 1000W 节能灯	个	1	100.00	100.00

## 鹤壁职业技术学院动物健康与生产实训中心 设备项目采购合同

甲方：鹤壁职业技术学院 合同编号：

乙方：河南高维昂医疗器械销售有限公司

根据鹤壁市公共资源交易中心鹤财磋商采购-2025-71 开标结果，甲、乙双方就鹤壁职业技术学院动物健康与生产实训中心设备项目，本着平等互利的原则，通过协商，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

### 一、合同标的

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单价	总价
1	生物信号采集处理系统及 配套生理学实验设备	泰盟	BL-422I	1 套	220000.00	220000.00
2	动物彩超机	派尔	P9	1 套	80000.00	80000.00
3	兽用超声刀系统	大为	AUS-200	1 套	20000.00	20000.00
4	动物剖检手术设备	振牧畜禽	定制	5 套	15000.00	75000.00
5	实验设备配套货物	超一	定制	1 批	126900.00	126900.00
6	包埋机	华速	ES-300	1 台	16000.00	16000.00
7	切片机	华速	HS-2205	1 台	30000.00	30000.00
8	染色机	华速	LSD-600	1 台	32000.00	32000.00
9	组织脱水机	欧美莱	OML-TSC	1 台	35000.00	35000.00
10	摊烤片一体机	华速	HS-1145	1 台	4000.00	4000.00
11	核酸提取系统	天隆	NP968-C	1 台	60000.00	60000.00
12	荧光定量 PCR 仪	天隆	Gentier 96R	1 台	130000.00	130000.00
13	大中小型动物笼	润昌机械	定制	1 套	85000.00	85000.00



序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单价	总价
14	饲喂设备	润昌机械	定制	4 套	10000.00	40000.00
15	常见畜禽采精器	思贝尔	定制	1 套	2000.00	2000.00
16	精子分析仪	派尔	PL-6800	1 套	80000.00	80000.00
17	常低温及冷冻精液制作保存设备	德图天目	定制	1 套	220000.00	220000.00
18	输精器械	思贝尔	定制	10 套	800.00	8000.00
19	假台畜	思贝尔	定制	2 套	500.00	1000.00
20	保定架	思贝尔	定制	2 套	1000.00	2000.00
21	小型孵化出雏育雏一体机	佳裕	120 枚全自动三用机	1 台	1500.00	1500.00
22	测杖	振牧畜禽	定制	30 个	200.00	6000.00
23	高清兽用 B 超机	派尔	P3	4 个	10000.00	40000.00
24	小型粉碎机	银捷玉诚	KRT-300A (带支架)	1 台	5500.00	5500.00
25	小型自动配料系统	睿驰	6 斗	1 台	80000.00	80000.00
26	混合机	银捷玉诚	V-50	1 台	20000.00	20000.00
27	小型制粒机	凯雷冲	125	1 台	1100.00	1100.00
28	容重器	托普云农	GHCS-1000AP	1 台	3000.00	3000.00
29	饲料分级筛	银捷玉诚	KZS-200	1 套	6000.00	6000.00
30	合计					1430000

本合同总价款 1430000 元 (人民币大写: 壹佰肆拾叁万元整)。包括货物的运输、安装、调试所发生的所有含税费用和质保期内的免费售后服务。

## 二、合同标的技术要求

1. 标的详细参数: 详见合同附件;
2. 下列文件是构成合同不可分割的部分, 并与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

(1) 鹤壁职业技术学院动物健康与生产实训中心设备项目、鹤财磋商采购

-2025-71 招标文件.

(2) 乙方提交的投标书;

(3) 经甲、乙双方确认的其他补充协议及相关资料。

### 三、交货与运输

1. 货物交付: 本合同货物的安装完成期为合同签订后 30 个工作日内。

2. 交货地点: 乙方应将货物运到甲方指定的地点。货物现场交付, 甲方检验无误, 签署收货通知单后, 货物所有权转移给甲方。

### 四、验收方案

(1) 验收组织方式: 自行组织/委托第三方组织

验收主体: 鹤壁职业技术学院

验收组织的其他事项: 无

(2) 履约验收时间: 供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收。

(3) 履约验收方式: ☒ 一次性验收

(4) 履约验收程序: 供应商完成安装试运行后, 向采购人提出验收申请, 采购人在提出验收申请之日起 10 日内组织验收。

(5) 履约验收的内容: 合同标的包含的所有货物/服务的主体符合性(数量、规格型号、品牌参数等), 质量标准, 资料文件, 履约期限与进度, 配套与售后内容符合约定要求。

(6) 履约验收标准: 合格

(7) 履约验收其他事项: 无

### 五、履约及质量保证

为保障合同有效履行及合同标的包含的所有货物/服务的质量符合约定要求, 乙方应在项目验收后七个工作日内, 向甲方提交由甲方认可银行、金融机构、担保机构出具的、无条件的、不可撤销的见索即付质量保证履约保函, 保函金额为合同总价款的 3%, 有效期应至本项目验收后一年止。

### 六、付款方式

本合同采用验收合格后一次性结清的支付方式, 即乙方完成全部合同义务并经甲



方最终验收合格后,须先向甲方开具合同总价款 100%金额的合法增值税专用发票,甲方在收到乙方提供的全额发票及双方签署的验收报告后,向乙方支付全部合同款项。乙方未按约定开具发票或提交质量保证履约保函的,甲方有权顺延支付相应款项,且不承担任何违约责任。

#### 七、质量保证期与售后服务

1. 质量保证期为自物资设备验收合格后 1 年(包含维修、保养人工费及设备配套零配件在内的全部配件、软件免费升级更新);

2. 乙方保证所供物资设备在安装调试时,免费派出技术人员赴甲方现场技术指导,对甲方人员进行培训(内容包括货物功能、基本结构、性能、主要部件构造及处理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除、紧急情况处理等),并按要求做好记录,双方签字确认;

3. 质量保证期内免费更换零配件(保证提供原厂配品配件);乙方接到用户报修电话后,白天 24 小时、夜间 48 小时内维修人员赶到现场检修处理。

#### 八、违约责任

1. 乙方未按约定要求完全履行合同,甲方有权按合同和质量保证履约保函扣除违约金;

2. 乙方逾期交货,应向甲方支付违约金,迟延履行违约金以逾期部分价款总额每日千分之三计算;逾期超过 15 日的,甲方有权单方解除本合同,乙方除应支付累计逾期违约金外,还应赔偿甲方因此遭受的全部直接经济损失。

#### 九、不可抗力

1. 本合同所称不可抗力,是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况;

2. 由于不可抗力事件,致使一方在履行本合同项下义务过程中遇到障碍或延误,不能按规定条款全部或部分履行义务的,受阻方不应视为违反本合同;

3. 不可抗力事件终止或被排除后,受阻方应继续履行本合同,并立即通知另一方;受阻方可以延长履行义务的时间,延长期应相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

#### 十、合同纠纷处理

1. 因本合同及合同有关事项发生的争议,由甲乙双方友好协商解决。协商不

成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过诉讼的方式解决争议。

2. 选择仲裁的，应通过甲方所在地的仲裁机构；通过诉讼方式解决的，应通过甲方所在地具有管辖权的人民法院。

3. 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

#### 十一、生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

#### 十二、合同份数


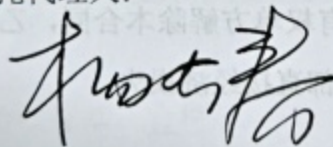
合同一式肆份，甲方叁份、乙方壹份。

#### 甲方信息

单位名称（章）：鹤壁职业技术学院

单位地址：鹤壁市淇滨区朝歌路5号

法定代表人或委托代理人：


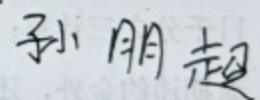
  


#### 乙方信息

单位名称（章）：河南高维昂医疗器械销售有限公司

单位地址：河南省鹤壁市浚县天成产业园1栋5号厂房十八室

法定代表人或委托代理人：

开户行：中国工商银行浚县支行

账号：1710020709200192422

日期：2025年12月27日



鹤壁职业技术学院动物健康与生产实训中心设备项目附件

序号	货物名称	货物技术参数
1	生物信号采集处理系统及配套生理学实验设备	<p>采用高度集成化设计, 包括并不限于以下组件: 手术实验工作台、信号采集与处理系统、动物呼吸机、小动物肛温仪、手术照明系统、多显示系统、摄像系统、手术器械包、生物信号采集与分析系统附件包、实验兔台, 并配备集中控制系统和 PC 端控制软件。该设备包含有 7 套完整连贯的设备及系统, 可完成中小型动物的常见生理学实验, 每个系统具体参数如下:</p> <p>1. 成像及照明系统 (即手术照明系统、摄像系统): 设备顶部配置 4 个 10W 独立角度可调 LED 灯, 色温 3000K, 通过平板电脑集中控制器和 PC 端控制软件, 可无线控制多种灯光组合。设备顶部内置高清摄像头, 20 倍光学变焦, 确保高分辨率, 清晰辨识手术线及血管, 平板电脑集中控制器和 PC 端控制软件可无线控制摄像头光学变焦功能。配备高清液晶显示屏 1 台 100 寸。</p> <p>2. 试验台 (即手术实验工作台) 及总控系统 (即集中控制系统): 尺寸规格: 整体外形尺寸: 1675mm×740mm×2110mm (长×宽×高), 配置输液袋挂钩, 输液袋挂钩在两侧的移动范围 840mm。手术操作台面尺寸: 1050mm×740mm。台面材质: 实验台面由 ABS 工程塑料制成, 材质具有耐酸碱腐蚀特性。屏蔽层设计: 台面内置金属屏蔽层, 厚度 0.3mm, 面积 0.7 m<sup>2</sup>, 与外部接地端连接, 降低 50/60Hz 电磁干扰。高度调节功能: 台面高度升降范围 20cm (即台面离地面高度可在 73cm-93cm 调节内范围), 调节精度 1cm, 响应时间 100ms 内, 可在平板电脑集中控制器和 PC 端控制软件上实时显示桌面高度。外部接口配置: 工作台配备 2 个 USB 接口, 1 个网线接口, 以及 4 位五孔 220V 电源插口。集成氧气调压系统: 调压范围 0-0.4MPa, 具备锁定功能, 耐压 1.5MPa, 带压力表直观显示, 采用快接式氧气输入接口, 标配湿化瓶。移动滚轮: 带 4 个静音锁式万向移动滚轮, 整个操作平台可全方位移动; 可伸缩固定支柱: 带 4 个可伸缩平台固定支柱, 保证实验平台的平稳固定。</p> <p>3. 呼吸麻醉系统: 适用于大小鼠、犬、猫、猪、猴、啮齿类、爬行类以及鸟类等多种动物的临床</p>



序号	货物名称	货物技术参数
	小鼠呼吸机	<p>麻醉试验，可配备麻醉面罩、气体回收器、诱导盒使用。集成动物呼吸机，潮气量调节：范围 0.1~99.9ml，调节及显示精度 0.1ml。呼吸时比：1:5~5:5 范围内可调。呼吸频率调节：可调范围 1~200 次/分。快速参数设置：具备针对常见动物的一键参数设置功能，简化操作流程。无线控制与设置：通过平板电脑集中控制器和 PC 端控制软件，实现无线设置呼吸机的潮气量数据、呼吸时比数据、呼吸频率等关键数据，并提供图形化按钮以便快速无线切换动物模式。集成小动物肛温测量仪：测量及显示精度 0.1℃，平板电脑集中控制器和 PC 端控制软件均可实时显示，配备专用小动物肛温传感器。</p> <p>4. 内置式生物信号采集系统：系统配备 4 个物理采样通道、1 个记滴输入接口、1 个监听输出接口、1 个刺激输出接口以及 1 个 12 导联全导联接口；12 导联心电信号可以在软件上同时显示；也可独立显示；可对血压、心电、脑电、细胞放电、脉搏、呼吸等生物信号进行监测和采集。实验环境监测：系统内置实验室环境监测功能，能够精确测量温度（精度 0.1℃）、湿度和大气压，并在信号采集面板及 PC 端软件中显示和记录到数据文件中。传感器识别：系统能实时自动识别任意物理通道连接的传感器类型，同时在仪器面板和软件界面上显示具体传感器类型和参数提示。高级程控功能：软件支持设定多组不同方式、波形、幅度、频率的刺激组合，并自动程控完成组合刺激。采样率：最大采样率 500KHz，每个物理通道可独立设置采样率，实现不同通道在同一时间内以各自设定的采样率同步采样。控制方式：可通过平板电脑集中控制器无线控制信号采集系统的开关，也可通过 PC 端控制软件进行系统开关控制。硬件量程：信号放大范围 ±20uV~1V，提供 15 档可调量程，包括 ±1V、±500mV、±200mV、±100mV、±50mV、±20mV、±10mV、±5mV、±2mV、±1mV、±500uV、±200uV、±100uV、±50uV、±20uV。滤波器：系统同时具备硬件滤波器和软件数字滤波器。</p> <p>5. 生物信号分析系统：在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、</p>



序号	货物名称	货物技术参数
1	生物力学实验系统	<p>分析等操作。包含动脉血压，心室内压，中心静脉压的测量、肌肉收缩单波/连续波的分析、心功能参数分析、心率变异分析、矢量图分析等。药理学参数计算工具：涵盖苯海拉明拮抗参数（PA2、PD2）测定、按照 Bliss 法计算 LD50、ED50 值、计算 t 检验和半衰期值计算，并提供直线回归方程、PA2 参数、药效参数和半衰期计算的作图功能。专用数据处理功能：涵盖血流动力学实验参数分析、心肌细胞动作电位参数测量、心功能参数分析、突触后电位分析、心率变异分析、心电向量图分析等，并提供相关 DEMO 数据供用户演示和学习，出厂内置数据 Demo 文件超过 35 个。专业心率变异分析功能：能够直观展示 Lorenz 图、RR 间期直方图、RR 间期差值图、速度图以及功率谱分析图，为用户提供全面的数据可视化工具。能够分析 23 个涵盖时域、频域及非线性领域的核心指标，包括：Max RR、Min RR、Range、Average HR、RR Mean、SDNN、DNN Mean、RMSSD、SDNN Index、NNxx、pNNxx、CV；频域分析参数：TP、VLFP、LFP、HFP、LF/（TP-VLF）、HF/（TP-VLF）、LF/HF、非线性分析参数：VLI、VAI、SD1 以及 SD2 等。同时，系统提供多个可调的分析参数，包括分析通道、数据类型、起始时间、分析时长、FFT 点数、参考 RR 间期和最大 RR 间期等。专业 LTP 数据分析功能：能够精确计算 LTP 波形的（A 段+B 段）/2 的数值及其平均值，以及 C 段 20%~80% 区间的回归直线斜率值和其平均值，并自动标注关键点坐标。功能全面，包括：范围测量与自动测量，确保数据分析的精确性；波形叠加，便于对比分析；查找标签功能，支持波序号、刺激标签和自定义标签，提升数据检索效率；导出测量表，包括范围测量和自动测量数据，方便结果记录与分享；显示/隐藏刺激线和 LTP 波位置，优化视觉分析体验；测量数据说明，提供详细的数据解读。</p> <p>6. 智慧化指标：智能化 AI 实验操作自动评价功能：系统集成 AI 技术，可以实时对实验动物（家兔）捉拿、麻醉、绑定、备皮、气管插管以及动脉插管等关键操作步骤或反演过程中的实验结果实施自动评价，确保实验操作的标准化和准确</p>

序号	货物名称	货物技术参数
		性。软件具备能自动调节摄像头光学倍数（1~20 倍）的能力。AI 实验助手功能：系统提供 60 个实验课题的 AI 对话问答服务，其中聚焦模式可以精准回答相关课题内容，开放模式可提供更广泛的搜索内容，方便提升用户发散思维，支持两种模式任意切换，支持语音对话。
2	动物彩超机	<p>推车式彩超机，包含组织谐波成像，空间复合成像，内置多种动物软件测量包，内置病例模版，自带超声扫查视频，支持一键打印图文报告，包含多种探头可检测腹部、心脏等不同部位：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 19 英寸液晶显示器，图像细腻。</li> <li>2. 配置多个兽用探头，如微凸探头、凸阵探头、线阵探头等。</li> <li>3. B 模式、B+B 模式、4B 模式、B+M 模式、M 模式 5 种模式可自由切换。</li> <li>4. 分辨率为 1280*960，低能耗，可快速测孕、测疾病。</li> <li>5. 可变孔径，动态变迹，动态数字滤波，多波束并行处理技术等。</li> <li>6. 包含动态范围、灰阶曲线、帧相关、组织谐波、声功率、壁滤波、累积次数、基线调节、取样框调节、频谱取样容积、频谱取样容积角度、PRF 等。</li> <li>7. 可用于牛、羊、马、猪、犬、猫及多种家禽、实验动物、小动物、及部分水生动物检查。</li> <li>8. 软件有升级能力的设计，能满足扩展临床应用的需求。所配软件为最新版本，并包含已发布的全部功能。</li> <li>9. 影像工作站：配备能够流畅完成实验数据及图像分析的计算机 1 台（操作系统：可根据客户要求安装统信 uos 或麒麟操作系统，CPU：兆芯 KX-7000，显卡：集成显卡，内存：16GB DDR4 国产内存，硬盘：512GB SSD 国产硬盘，显示器：23 英寸国产显示器，接口：包含 HDMI、TypeC、DP、VGA、音频接口和 6 个 USB 接口，电源：200W。关键资质认证：CPU、操作系统、数据库等关键部件通过安全可靠测评，且安全可靠测评等级 I 级）、打印机、数据采集盒等。</li> <li>10. 主机：凸阵腹部探头、微凸探头、高频线阵探头、电源线、耦合剂、保险管。</li> </ol>



序号	货物名称	货物技术参数
		11. 整体外包装尺寸: 103*81*130CM。 12. 重量: 76 公斤。 13. 探头接口数量: $\geq 3$ 个。 14. 取样容积: 0.5~10mm 范围 20 级可调。 15. 扫描线数: $\geq 256$ 条。
3	兽用超声刀系统	1. 包含主机、换能器、各类常见刀头, 过载保护, 系统自检, 自动识别刀头和手柄。 2. 动物专用自适应组织切割技术。 3. 支持并配备 36/23/14 等长度型号的刀头。 4. 主机内置频率跟踪算法, 控制输出能量稳定性, 可有效延长刀头使用寿命, 提高刀头切割和凝血能力。 5. <b>换能器:</b> 一体式手柄, 高能量转化效率; 可适配主流品牌主机; 可计次但不限制使用次数。 6. <b>刀头:</b> 刀头振动频率 55.5KHZ; 多种规格刀头备选如: 14cm/23cm/36cm, 可适用于各类腔镜及开放手术; 所有刀头均一体化设计, 把手与杆身不分离, 避免手术过程中刀头脱落, 保证切割速度和止血效果。
4	动物剖检手术设备	1. 手术台: 台面长度高度: 1400×650mm; 台面离地面高度: 450-1000mm; 手术台配有手术器械盘, 输液架; 升降平稳, 台面温度可从室内环境温度至 42℃ 之间调节。 2. 手术器械: 包括但不限于手术刀柄子, 3#, 1 把; 手术刀柄, 4#, 1 把; 手术剪, 14, 直尖, 1 把; 手术剪, 14, 直圆, 1 把; 柳叶刀, 1 把; 剪毛剪, 16cm, 1 把; 组织镊, 14, 1 把; 敷料镊, 14, 1 把; 布帕钳, 9cm, 1 把; 全握式持针器, 1 把; 单钩钝, 1 把; 套管针三用, 1 套; 探针, 1 根; 缝合针, 12x48, 1 包; 手术刀片, 11#, 1 包; 手术刀片, 23#, 1 包; 消毒盘, 1 只。 3. 手术无影灯: 采用新型 LED 冷光源, 寿命可达 6 万小时以上, 无需更换灯泡, 光谱中没有紫外线和红外线, 避免热量和辐射, 照度 30000-160000Lux, 可实现无极调光非多档调节; 色温在 3700K-5000K 区间, 无极调光非多档调节; 满足高照度的同时, 能根据不同术者的需求, 调节光照参数, 使术者对光的感知柔和不眩目; LED 灯泡数量 48 个, 配有消毒手柄, 开关电源

序号	货物名称	货物技术参数
		组合件等。
5	实验设备配套货物	<p>包含与实验设备及实训室面积相适应的小型万级无菌手术室、中央实验台、实验边台等。</p> <p>1. 无菌手术室长 7.8 米宽 4 米: 0.4cm 厚机制硫氧镁净化板约 150 平方, 304 不锈钢传递窗一个, 送风系统 3000 风量一个, 3 匹风管机一个, 2mmPVC 塑胶地板 30 平方左右, 不锈钢器械柜一个 1800mm*900mm, 不锈钢推车一个 86cm*44cm*66cm, 配套辅件。</p> <p>2. 中央实验台 4 组 (每组 3 米)、实验边台 18.2 米: 台面采用 12.7MM 实芯理化板, 可抵抗 105 种酸、碱、强氧化剂腐蚀试剂, 包括强酸、强碱, 耐酸碱耐腐蚀;</p> <p>柜体: 吊挂在钢架内, 分体式组合结构, 上抽下门, 内可设隔板。柜体板采用国标 E0 级 18mm 厚三聚氰胺一次成型板, 基材为国产优质 A 级板, 并采用 PVC 封边条, 以热熔胶高温热压后作防水封边处理。边缘经倒圆角修饰;</p> <p>框架: 柜体主框架口型钢架/C 型钢架; 采用国标优质 40*60/20*40 厚矩形钢管焊接, 壁厚为 1.2mm, 矩形钢管作为承重材料, 可支撑 500Kg/m<sup>3</sup>, 表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧树脂漆喷涂, 化学防锈处理;</p> <p>配件: 优质三节静音滑轨、铰链、三合一连接件, 阻尼合页; 一字 PP 拉手, 耐腐蚀拉手, 模具一体成型, 表面经化学处理, 耐腐蚀, 颜色丰富, 外型美观, 设计人性化, 避免磕碰。</p> <p>3. 冰柜 1.8 米 1 个: 外观尺寸 1820*840*830mm 长宽高, 内胆尺寸 795*670*400mm*2 长宽高, 压缩机功率 66W, 制冷功率 265W, 真实容量 432 升左右, 温度可调范围 3 至零下 20 度左右, 2 个门子, 4 个篮筐。</p> <p>4. (附赠) 小方凳 150 个: 凳子架子 30x60 椭圆管. 管壁厚 1.1mm. 大角套, 凳子面 240mmx340mm。</p> <p>5. 恒温恒湿培养箱 1 台: 温度范围: 5-70℃, 温度分辨率: ±0.1℃, 温度波动: ±0.5℃, 定时范围: 99 小时 59 分, 输入功率: 400W, 箱内容</p>



序号	货物名称	货物技术参数
		积: 30L, 内部尺寸: 31*26*37cm, 标配隔板: 2层隔板。
6	包埋机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蜡缸、蜡嘴、工作台、保存缸、储镊块温度控制: 0~99℃。</li> <li>2. 冷台温度: 常温~零下 20℃。</li> <li>3. 容量: 3.2L。</li> <li>4. 采用全自动程序控制, 可预设 7 天的自动开机时间。</li> <li>5. 蜡缸采用过热保护, 安全可靠, 过滤设计, 可有效避免石蜡封堵, 容量大, 一次可满足 250 个组织同时包埋。</li> <li>6. 具有操作灵敏的微动开关和脚踏开关任操作者选用。</li> <li>7. 具有包埋上位照明系统设计, 有足够的亮度可确定小块组织包埋位置。</li> <li>8. 具有独立的 5 个温控系统, 其中蜡缸、蜡嘴、工作台、保存缸和储镊块温度控制在 0~99℃ 范围内任意可调。</li> <li>9. 具备自动开机功能, 可设置每天不同的开机时间。</li> <li>10. 石蜡回收设计, 高性能电磁阀控制。</li> <li>11. 采用分体化设计, 包埋机、冷台可随意组合。</li> <li>12. 功率: 160W 环境温度: 0℃~45℃</li> <li>13. 包埋机尺寸: 560*540*375mm</li> <li>14. 冷台尺寸: 345*600*375mm</li> <li>15. 外包装尺寸重量: 620*610*430mm, 42KG; 冷冻台: 360*560*430mm, 35KG</li> <li>16. 电压: 220V, 50Hz; 功率: 600-800W</li> </ol>

序号	货物名称	货物技术参数
7	切片机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 切片厚度: <math>0\mu\text{m}\sim 60\mu\text{m}</math>。</li> <li>2. 设置范围: <math>0\mu\text{m}\sim 2\mu\text{m}</math> 增量值 <math>0.5\mu\text{m}</math>, <math>2\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}</math> 增量值 <math>1\mu\text{m}</math>, <math>10\mu\text{m}\sim 20\mu\text{m}</math> 增量值 <math>2\mu\text{m}</math>, <math>20\mu\text{m}\sim 60\mu\text{m}</math> 增量值 <math>5\mu\text{m}</math>。</li> <li>3. 标本垂直运动行程: 50mm。</li> <li>4. 标本水平运动行程: 20mm。</li> <li>5. 最大切片截面: 55x45mm。</li> <li>6. 标本调节方向: 水平 <math>8^\circ</math>, 垂直 <math>8^\circ</math>, 转动 <math>360^\circ</math>。</li> <li>7. 刀架基座移动范围: 前后 <math>\pm 25\text{mm}</math> 左右 <math>\pm 25\text{mm}</math>。</li> <li>8. 刀架角度: <math>0\sim 151^\circ</math>、流线型外罩, 罩壳顶部可放置刀片和蜡块等, 在视野之内容易取换。</li> <li>9. 交叉滚柱导轨及微进机构保证持久润滑, 无需加油和经常维护, 配备切屑槽使仪器清理方便。</li> <li>10. 具有快速修块功能, 可显著提高工作效率。</li> <li>11. 样品夹持系统可在三维空间中任意方向调节, 使用方便。</li> <li>12. 刀架机体可精准横向位移, 无需手指移动刀片即可保证刀片全长刀口使用, 避免使用危险性。同时每片刀片可分三个部位切割蜡块组织, 使刀片的使用寿命增为原来的三倍, 兼容宽刀片和窄刀刀片, 内置护刀器和退刀装置。</li> <li>13. 全机设计融入人机工程学构思, 操作舒适。</li> <li>14. 刀架采用燕尾槽结构底座, 前后移动和锁定更精准、稳定。</li> <li>15. 毛重 41KG。</li> <li>16. 外箱尺寸: 520*520*450mm。</li> </ol>
8	染色机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 十六套可编辑程序任意编程。</li> <li>2. 单缸处理容积不小于 1000mL, 每次装载量 62 片。</li> <li>3. 抖动次数: <math>0\sim 99</math> 分 99 秒可任意调整。</li> <li>4. 缸位 14 个, 水洗缸 1 个 (第一缸), 烘干缸一个 (最后一缸)。</li> <li>5. 全中文彩色触摸屏, 具有高透光清晰度和灵敏操作界面, 操作便捷、高效。</li> <li>6. 染色试剂缸均采用压力封闭式装置, 染色过程中采用单缸揭盖运行方式, 能克服试剂挥发对环</li> </ol>



序号	货物名称	货物技术参数
		<p>境的污染, 16 套程序可供编辑 (可进行非顺序性编辑, 染色步骤与时间可任意编写)。</p> <p>7. 采用国际标准的同步齿形带动传动, 噪音低, 耐高温, 耐腐蚀, 传动精确度高, 配合光电定位传感器, 使定位准确, 使用寿命长。</p> <p>8. 自动控制冲洗水位, 当染色吊篮进入冲洗缸前冲洗缸自动注水, 吊篮离开水洗缸时自动停止注水, 并排干缸内积水, 实现有效节能。</p> <p>9. 可设置自动烘干温度, 烘干缸四周温度均匀, 并设有水气溢口。</p> <p>10. 滴液停留时间可调, 可根据标本量与环境温度等调整滴液时间, 以保证试剂纯度。</p> <p>11. 专业防酸、抗腐蚀试剂缸。</p> <p>12. 具有自动检测与自动复位功能, 具有卡缸保护功能。</p> <p>13. 运行步数 24 步, (可重复运行同一缸位)。</p> <p>14. 电源电压: AC220V, 50HZ; 功率: 300W。</p> <p>15. 整机尺寸: 1161*480*550mm。</p> <p>16. 整机重量: 80KG。</p>
9	组织脱水机	<p>1. 试剂缸: 12 个, 其中最后 3 个缸为石蜡缸。</p> <p>2. 抖动次数: 1 次/15 秒, 且抖缸时间可任意调整。</p> <p>3. 搅拌次数: 1 次/15 秒, 可任意调节。</p> <p>4. 单缸容积: 1200mL、单次处理标本量 100 个标准脱水盒。</p> <p>5. 石蜡缸温度在室温~99℃可调节。</p> <p>6. 程序运行中, 标本进入蜡缸前 4 小时 (可任意设置) 自动开始加温; 程序运行完毕后石蜡缸自动恒温保持 4 小时。</p> <p>7. 智能停电保护, 停电后能运行大于 24 小时。</p> <p>8. 照明灯智能控制, 编程时全开, 运行时触动任意键延时 2 分钟。</p>
		<p>9. 20 套程序能满足各种常见脱水要求。</p> <p>10. 关键部件性能稳定, 噪音低, 抗干扰, 寿命长。</p>

序号	货物名称	货物技术参数
		11. 全智能化设计, 异常情况及时判断自动处理, 操作简易。 12. 全封闭结构, 智能环保净化系统, 高效处理有毒有害气体。 13. 电源: 220V $\pm$ 10%。 14. 频率: 50HZ $\pm$ 1HZ。 15. 外形尺寸: 1200 $\times$ 550 $\times$ 550 (mm)。
10	摊烤片一体机	1. 温控范围: 漂片、烘片、烤片三部份, 均为 30~90 $^{\circ}$ C 可调, 自动恒温。 2. 集漂片、烘片、摊片于一体的多功能病理仪器, 可以精确控制温度, 对切片后的组织标本进行拉直、平整和干燥。 3. 采用模块化设计, 漂片、烘片、烤片三部分独立温度控制精确。 4. 黑色搪瓷聚合物漂片槽, 捞片时对比清楚, 方便操作。 5. 瓦楞状烘片槽设计, 玻片呈 60 $^{\circ}$ 斜角插入, 方便实际操作, 同时可处理 40 块玻片。 6. 烤片室可容纳 3 个 30 至 40 片的染色架, 也可同时放入 2 个 250ml 的烧杯融蜡, 能满足大批量工作需求。 7. 烤片室可根据温度设定不同的烤片时间, 有声音报警。 8. 连续工作时间: 不限。 9. 重量: 16kg。 10. 漂片水槽容积: 190mm $\times$ 140mm $\times$ 60mm。 11. 烤片室容积: 200mm $\times$ 100mm $\times$ 105mm。 12. 烘片槽容积: 150mm $\times$ 210mm $\times$ 60mm。 13. 体积: 510mm $\times$ 340mm $\times$ 220mm。 14. 电压: 220V, 50HZ; 功率: 400W。
11	核酸提取系统	1. 处理体积: 30 $\mu$ l~1000 $\mu$ l。 2. 样本通量: 1~32。 3. 磁珠回收率: >98%。 4. 加热温度: 裂解、洗脱温度室温至+105 $^{\circ}$ C。 5. 试剂种类: 磁珠法平台。



序号	货物名称	货物技术参数
		6. 提取时间: 15~40 分钟/轮。 7. 内部程序: 可存储>500 组程序。 8. 程序管理: 可满足不同试剂需求, 可实现 U 盘程序导入导出。 9. 操作界面: 中/英文操作系统, 7 英寸屏幕彩色液晶屏, 触控操作。 10. 二维码识别: 仪器带有条码扫码器, 扫描后仪器可直接调用配套试剂盒二维码内包含的程序信息, 无需人工编辑、查找程序, 一键运行。 11. 程序管理: 新建、编辑、删除模式程序, 自由灵活编辑提取程序。 12. 污染控制: 内置紫外消毒模块。 13. 通风过滤: 仪器顶部有一个与实验舱直接相连的风扇, 其他部位无风扇; 风扇下可放置生物滤棉, 实验舱内的气溶胶随气体流动被生物滤棉吸附。 14. 安全保护: 支持断电保护功能, 恢复通电后持续运行。 15. 与所投仪器同一品牌的核酸提取试剂具有多种预封装规格, 并具有单条预封装的包装形式。 16. 网络通讯: 可扩展以太网远程控制。 17. 产品外形尺寸: 400mm*420mm*470mm。 18. 重量: 37KG。 19. 电源电压: AC220V, 50HZ。
12	荧光定量 PCR 仪	1. 适用耗材: 0.2ml96 孔板、8 联管, 单管(白色管、透明管磨砂管均可适用)。 2. 样本容量: 96 孔。 3. 检测通道: 4 个。 4. 适用染料/探针: FAM, SYBR GreenI 等; VIC, HEX, TET, JOE 等; ROX, TEXAS-RED 等; CY5 等。 5. 反应体系: 5~100ul。 6. 激发光源: 高亮免维护 LED 灯。 7. 检测器: 光电二极管, 顶部激发顶部检测, 10 秒内完成所有荧光通道 96 个孔位的全部检测, 无边缘效应。 8. 控温范围: 0~100℃。 9. 控温技术: 半导体制冷片加热制冷技术。 10. 控温精确度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。 11. 温度均匀性: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。

序号	货物名称	货物技术参数
		<p>12. 最大升降温速度: 6.1℃/s。</p> <p>13. 10.4 英寸内嵌式全彩触摸屏, 中/英文操作系统, 仪器可脱离电脑独立运行。</p> <p>14. 数据存储: 可存储≥1000 个实验设置文件/实验数据文件。</p> <p>15. 远程控制: 可实现一台主控计算机控制多台仪器。</p> <p>16. 软件功能: 可进行定性、定量分析、熔解曲线分析, 自动计算实验结果等。</p> <p>17. 可导出 CSV/Excel、txt 等格式的实验数据, 可支持 LIS 系统连接。</p> <p>18. 报告自定义功能: 预存多种行业实验报告模板; 全开放式万能报表功能, 用户可自定义报告内容及形式。</p> <p>19. 实验数据在仪器内实时保存, 且具备断电再来电时自动恢复实验功能, 无需等待 PC 电脑及软件打开, 即可独立运行继续进行未完成实验, 以避免实验数据丢失及试剂损失。</p> <p>20. 配置主机 1 台, 能够流畅完成实验数据分析的计算机 1 台 (操作系统: 按照客户要求安装统信 uos 或麒麟操作系统, CPU: 兆芯 KX-7000, 显卡: 集成显卡, 内存: 16GB DDR4 国产内存, 硬盘: 512GB SSD 国产硬盘, 显示器: 23 英寸国产显示器, 接口: 包含 HDMI、TypeC、DP、VGA、音频接口和 6 个 USB 接口, 电源: 200W。关键资质认证: CPU、操作系统、数据库等关键部件通过安全可靠测评, 且安全可靠测评等级 I 级), 品牌激光打印机 1 台。</p> <p>21. 包含与设备操作相适应的移液枪等配套器械和容纳放置实验耗材的边柜、试剂柜等。</p> <p>22. 接口类型: 1 个以太网口、1 个前置 USB、2 个后置 USB。</p> <p>23. 外形尺寸: 355mm*480mm*485mm。</p> <p>24. 重量: 30KG。</p> <p>25. 输入电源: AC220V, 50HZ。</p> <p>26. 功耗 900VA。</p>



序号	货物名称	货物技术参数
13	大中小型动物笼	<p>1. 所有动物笼及栏位均为不锈钢材质或加厚镀锌防锈材质，可视场地建设要求自由选择组合。</p> <p>2. 猪栏位：公猪栏位 1 个 1650mm*2000mm*1500mm±200mm，可容纳 1~2 头小体型成年公猪；母猪栏位 1 个 2200mm*2000mm*1500mm±200mm，可容纳 2~3 头小体型成年母猪；母猪产保一体栏位 1 个 2200mm*2200mm*1500mm±200mm；可容纳 2 头小体型成年母猪产仔保育，带保温板、保温灯；育成猪栏位 1 个 1650mm*2200mm*1500mm±200mm，可容纳 5~10 头小体型育成猪。</p> <p>3. 羊栏位：公羊栏位 1 个 1650mm*2000mm*1500mm±200mm，可容纳 1~2 头小体型成年公羊；母羊栏位 1 个 1650mm*2200mm*1500mm±200mm，可容纳 2~3 头小体型成年母羊及 3~4 头哺乳期羔羊，带保温板、保温灯。</p> <p>4. 各种栏位及笼体网格和笼门高频高电流焊接，坚固不脱焊；门锁滑动式设计，自动上锁。</p> <p>5. 所有栏位带有复合漏粪板，便于冲洗和清扫；包含自动清粪装置或者自动漏水装置和排污管道，接污盘四边外倾斜，不留死角；内设无缝挡水边，现场也可根据要求优化定制。</p> <p>6. 新风净化换气系统 2 台：500 风量 (m³/H)、电压 220V、尺寸 600mm*450mm*220mm。</p> <p>7. 恒温恒湿控制系统 1 台：电源：220V 50HZ，额定功率：4.5KW，电流 13.0A，处理风量 900m³/h，热交换量：2000³/h，除湿量：3Kg/h，加湿量。</p> <p>配套上述栏位和笼体的水线、料线或水槽料槽。</p> <p>使用类型：粉料、颗粒料、青粗饲料。</p>
14	饲喂设备	<p>1. 纯铜国标电机 20-60kg 给料器。</p> <p>2. 控制电箱。</p> <p>3. 与上述栏位相适应的 PVC 或镀锌管材质给料管和给水管。</p> <p>4. 不锈钢材质水槽和料槽。</p> <p>5. 自动蓄水箱。</p> <p>6. 分料器和运料推车。</p>
15	常见畜禽采精器	<p>配套种公畜禽的猪用采精器 1 支（黑色套筒*1、内胎*1、双链球*1、调节钮*1）尺寸 20cm*5cm，羊用采精器 1 支（黑色套筒*1、内胎*1、双链球*1、调节钮*1、接精瓶）尺寸 120cm*5cm，鸡用采精杯 1 个 5ml，猪恒温采精杯 1 个（容量 800ml，</p>

序号	货物名称	货物技术参数
		升温时间 5-10min, 缓冲温差 0.1-0.5℃, 设定温度 37℃); 种公猪、公羊采精配种隔离架各 1 个 2000mm*1000mm*1500mm±200mm。
16	精子分析仪	<p>1. 主要测试项目: 精子密度, 精子活力, 畸形精子数: 头部畸形精子数、尾部畸形精子数、混合精子数, 精子畸形率, 精子外观(精子质量分析)。</p> <p>2. 软件功能: 全中文操作界面, 采集卡支持单场、单帧、连续场、连续帧的采集方式; 软件具有高分辨率图像采集、图像处理、接口驱动软件、精子动静态自动分析统计软件、精子畸形分析及其它成份分析软件, 能进行可视分析、多样查询、修改、统计、存储和打印检验报告等功能。</p> <p>3. 配置: 相差三目生物显微镜 (10×、20×、40×、100×物镜); 恒温装置: 双恒温系统 (两个恒温模块) 确保精子检测时保证精子在活力最佳温度, 一个恒温模块是显微镜与恒温载物台一体化有机结合 (即显微镜的载物台可以实现 37 度恒温), 另一端放在操作台上便于精子计数板的预热; 数字高清摄像系统: 最高分辨率 2592*1944 像素, 清晰度 1100 线, 扫描方式为逐行扫描, USB2.0 接口, 1280×960 分辨率下采集速度≥30 帧/秒。</p> <p>4. 配备能够流畅完成实验数据及影像分析的计算机 1 台 (操作系统: 可根据客户要求安装统信 uos 或麒麟操作系统, CPU: 兆芯 KX-7000, 显卡: 集成显卡, 内存: 16GB DDR4 国产内存, 硬盘: 512GB SSD 国产硬盘, 显示器: 23 英寸国产显示器, 接口: 包含 HDMI、TypeC、DP、VGA、音频接口和 6 个 USB 接口, 电源: 200W。关键资质认证: CPU、操作系统、数据库等关键部件通过安全可靠测评, 且安全可靠测评等级 I 级), 恒温载物台, 高分辨率专用图像采集卡, 恒温板, 精子计数池, 豪华 ABS 推车。</p>
17	常低温及冷冻精液制作保存设备	<p>包括:</p> <p>1. 便携式恒温鲜精运输箱 1 个; 19L、17℃ 恒温、外尺寸 44*30*35cm、制冷/加热/保温。</p> <p>2. 100L 自增压液氮储存罐 1 个; 不锈钢材质, 容积 100 升, 高度: 1210mm。</p> <p>3. 台式单头细管冻精灌装封口机 1 台: 全自动灌装封口, 适用于 0.5ml 细管, 具有一键控制功能,</p>



序号	货物名称	货物技术参数
1	底部硅胶输送带设计，整机防水防潮，无针快拆针头，不锈钢快拆针头，超声波震动低温封口，采用精密凸轮结构设计，每小时灌装 2000 支细管，可以长时间不停机工作，尺寸：460mm*230mm*390mm，重量：17.5KG，电压：220V 50HZ。	
4	100 支精子程序冷冻仪 1 台：全自动程序冷冻，冷冻仓 360 度出风，各位置温度相同，确保不同区域冷冻标本冷冻结果相同，内置控制电脑：不间断自动换算、计算降温温度控制进入冷冻仓液氮量，无压进液氮降温系统：液氮仓无需压力，不用加压就可以满足程序冷冻仓降温需求，温度范围：40-零下 160℃，尺寸：53cm*26cm*24cm，重量：7KG，电压：220V 50HZ。（附赠保温箱一个，外层 epp 高密度泡沫，内层不锈钢材质，箱内尺寸 305*245*205mm）	
5	精液瓶自动灌装机 1 台：包含硅胶管、紧固螺栓、辅助卡簧、输精瓶转盘、电子眼、精液瓶、废液接盘、罐装量控制仪、手动补液按钮、操作转换开关、总电源开关按钮、脚踏开关、电源插头，分为脚踏和自动两种模式，电压：220V 50HZ。	
6	20L 恒温磁力搅拌器 1 台：控制方式：数显+控制，机身材质：304 不锈钢，电机类型：无刷电机，搅拌方向：可正反转、支持间歇正反转，最大搅拌量：20L，转速范围：100-1500rpm，调速精度：10rpm，定时范围：1min-99h59min，产品尺寸：220*220mm，整机功率：30W。	
7	低速冷冻离心机 1 台：-20+40℃，6000r/min，配备 4*50/100ml 水平转子和 12*15/10~5ml 水平转子，最大离心率 4390xg，定时：1-99min，重量：48KG。	
8	显微镜 10 台：UCIS 无限远色差校正光学系统；铰链式三目头，30° 倾斜，瞳距 50~75mm；PL10×23mm 高眼点平场目镜，视度可调节±5 屈光度；无限远平场消色差物镜 4×、10×、40×、100×；内向 4 孔转换器；阿贝聚光镜组；低手位双层 X 轴钢丝传动机械移动载物台，阻尼式双切片夹；带高清摄像头，带 7 英寸数字信号高清屏幕；500 万像素一体显示屏，图像采用彩色 CMOS 传感器。	

序号	货物名称	货物技术参数
		9. 配备能够流畅完成实验数据分析的计算机 1 台（操作系统：可根据客户要求安装统信 uos 或麒麟操作系统，CPU：兆芯 KX-7000，显卡：集成显卡，内存：16GB DDR4 国产内存，硬盘：512GB SSD 国产硬盘，显示器：23 英寸国产显示器，接口：包含 HDMI、TypeC、DP、VGA、音频接口和 6 个 USB 接口，电源：200W。关键资质认证：CPU、操作系统、数据库等关键部件通过安全可靠测评，且安全可靠测评等级 I 级）。
18	输精器械	包括：便携细管冻精恒温袋 1 个：可同时将 5-10 支输精枪放在恒温袋里出厂默认 36℃，可以温度调节。羊用可视输精枪 1 支：内窥管长 17.6cm、手柄长 17.3cm、内窥管直径 1.9cm，不锈钢材质，配 2 节 2 号电池，一键开关电源；猪用一次性输精管 10 支：EVA 发泡海绵头，180° 弯曲强韧不断；输精瓶 10 个 80ml；配种记录本 1 本；羊开腔器 1 只：圆头设计，保护宫颈内壁，材质：碳钢；细管专用剪 1 把；长柄镊子 1 把；羊用细管输精枪 1 支：基座上有一个卡槽和环形卡扣，0.25ml/0.5ml 细管冻精通用（附赠 1 包输精枪外套）；猪输精夹 1 个：材质：聚乙烯料。
19	假台畜	1. 加厚假母台，加重钢板底座整体焊接而成，四角设有螺丝固定孔。 2. 不锈钢转盘，可灵活调节高度。 3. 不锈钢旋转手轮，倾斜角度可以进行调节。 4. 台面外表为加厚帆布，耐磨耐用。 5. 内里为优质海绵，透气性强，抗压回弹好。 6. 猪、羊假台畜各 1 套：帆布台面产品规格：左右脚蹬、钢材支架、加粗轴杆、旋转手柄、加固底座、尺寸：77*67cm。 橡胶台面产品规格：左右脚蹬、三挡调节、加固支撑、加厚底座、尺寸：90*70cm。
20	保定架	1. 动物保定器、可适用于猪、羊等动物的输精保定使用。 2. 由活动部件和固定部件组成，包括腹带操作机构、后腿带操作机构和栏杆门操作机构，固定部件包括框架、支撑杆、底板和前腿架。 3. 包含保定绳索等配套设备。 4. 热镀锌材质。 5. 尺寸：150*50*110cm。



序号	货物名称	货物技术参数
21	小型孵化出雏育雏一体机	1. 全自动孵化育雏一体机, 120 枚双电全自动三用, 停电后可接 12 伏电瓶。 2. 具有 360 度自动翻蛋、自动上水功能。 3. 高温排风、低温报警。 4. 一键孵化。 5. 节能省电、自动控温。 6. 电压: DC12V/AC220V。 7. 功率: 130W。 8. 机器尺寸: 70*47*40CM。 9. 产品毛重: 20KG。
22	测杖	1. 铜制内杆, 激光刻字, 自带 2 个内尺。 2. 标尺刻度: 长 63cm-110cm, 宽 5cm-50cm, 高 65cm-110cm。
23	高清兽用 B 超机	1. 5 英寸 LED 显示器。 2. 常规测量: 距离、周长、面积、体积、角度。 3. 产科测量: 8 种动物的产科测量: 猪 (GSD, 瘦肉率测量), 牛 (BD, BPD, CRL, CWM, CWW, TD, UD), 犬 (BD, CRL, GS, HD), 马 (AOD, BPD, CRL, EOD, GS), 猫 (BD, HD), 山羊 (BPD), 骆驼 (BPD), 绵羊 (BPD, CRL, TD, USD)。 4. 技术参数: 探头为 35MHz 猪羊腹壁凸阵探头; 最大探测深度 240mm; 分辨力 (mm) 侧向 $\leq 1$ (深度 $\leq 60$ ), 轴向 $\leq 1$ (深度 $\leq 80$ ); 盲区 (mm) $\leq 3$ ; 几何位置精度 (%) 横向 $\leq 5$ , 纵向 $\leq 5$ ; 显示模式包含 B、B+B、4B、B+M、M; 电影回放 $\geq 400$ 帧; 扫描深度调节 70mm~240mm; 可上/下、左/右图像翻转; 支持焦点位置调节; 包含伪彩、伽玛校正、图像平滑、直方图等图像处理; 3 档频率调节; 支持帧相关调节; 支持常规报告输出; 输出接口包括 USB2.0 和视频 (PALD, NTSC); 连续工作时间大于 4 小时。 5. 尺寸: 230mm*120mm*38mm。
24	小型粉碎机	1. 小型、多用、自吸式粉碎机, 包含铡草、揉丝、粉碎多功能, 干湿两用可粉碎各种常见猪、羊饲料原料。 2. 工作原理: 物料通过进料斗、进料口进入粉碎腔内, 先在第一级粉碎腔内通过转动齿盘和静齿盘之间相对运动进行初粉碎, 初碎物料通过转动盘上排料孔排到第二级粉碎腔 (外粉碎腔) 内, 外粉碎腔内有高速旋转的锤头, 高速旋转锤头和

序号	货物名称	货物技术参数
		<p>粉碎内腔内齿环间相对运动和打击、撕裂、搓擦作用下将物料进行粉碎，所粉碎物料离心力作用下通过筛网排出到收集袋（或箱）内。</p> <p>3. 技术参数：产量 10-60 (Kg/h)。</p> <p>4. 粉碎机细度（目）：40-180（筛网调节）。</p> <p>5. 进料粒度：（mm）≤40。</p> <p>6. 功率：3KW。</p> <p>7. 电压：220V。</p> <p>8. 运行状态显示：液晶屏显示。</p> <p>9. 包含配件工具 1 套。</p> <p>10. 材质：SUS304。</p> <p>11. 外型尺寸（mm）：370*600*550。</p>
25	小型自动配料系统	<p>1. 配料机可实现常见饲料原料的自动称重配料。</p> <p>2. 量程 0.1~10kg, 分别为 0.1、0.5、1、5、7、10kg, 可根据需求定制。</p> <p>3. 动态精度小于 0.1%。</p> <p>4. 不锈钢材质。</p> <p>5. 漏斗数量：6 个。</p> <p>6. 尺寸 3000mm*1700mm</p>
26	混合机	<p>1. 立式混合机结构紧凑，体积小，工作空间小，容量大，效率高。</p> <p>2. 无死角混合搅拌各种常见饲料原料，清理简单，搅拌桨可轻松拆卸。</p> <p>3. 密封式结构，安全高效，无粉尘外漏。</p> <p>4. 动力由纯铜国际减速电机传动，运转平稳，噪音低，输出功率强。</p> <p>5. 支架带脚轮移动操作方便。</p> <p>6. 具有运转定时功能，可灵活选择混合时间。</p> <p>7. 密封盖由行程开关控制主电源，可以保证加料，出料和清理操作安全。</p> <p>8. 混合搅拌机筒体、搅拌桨、密封盖材质为优质不锈钢。</p> <p>9. 容积：50L (kg)。</p> <p>10. 电压 220V/380。</p> <p>11. 外形尺寸：780*780*1100mm</p> <p>12. 功率：1.5KW</p>
27	小型制粒机	<p>1. 压轴和磨盘采用铬锰钢制造，经过高温淬火，耐磨耐用。</p> <p>2. 能够制作各种常见颗粒饲料：猪饲料、鸡饲料、羊饲料等。</p>



序号	货物名称	货物技术参数
		3. 每小时产量: 30-40kg 4. 电压: 220V/380 5. 尺寸: 970*320*800mm
28	容重器	包含金属筒和电子天平, 可对饲料原料测定容重。 1. 最大工作称重: $5000 \pm 2g$ 。 2. 分辨率: 1g。 3. 容重筒容积: $1000 \pm 1.0ml$ 。 4. 工作电压: AC220V $\pm$ 10V, 50Hz。 5. 功率: 10W。 6. 工作环境要求: 环境温度: 5~40℃, 相对湿度: <90%RH。 7. 测量小颗粒料斗直径: 30mm。 8. 测量大颗粒料斗直径: 40mm。
29	饲料分级筛	1. 电动饲料分级筛, 可对谷物、青绿饲料等进行分级。 2. 机器特制上盖保证稳固不变形。上、下固定环全为不锈钢制造。 3. 马达上座采用油压一体成型。 4. 全机表面镜面抛光。 5. 可快速更换网层, 不需任何工具, 使用网层数7层。 6. 装有自动控制定时器, 可设定 1~99 分钟。 7. 电源开关有显示指示灯。 8. 无噪音或其他机械动作。 9. 任何粉体、液体、粒状均可使用。 10. 筛网粉末不飞扬, 液体不乱喷, 粒体不跳。 11. 使用目数 3.5 目至 400 目。 12. 标准筛直径 mm: $\Phi 200$ , $\Phi 100$ , $\Phi 50$ 。 13. 筛分粒度 mm: 0.025—3。 14. 投料量 (一次性): $\leq 150g$ 。