**采购需求**

**前注：**

1.根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3.如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

**一、采购需求前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **内容、说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 合同生效并具备实施条件后，采购人支付合同价款的50%（中标人向采购人支付等额的预付款担保），验收合格后一次性付清合同余款。  注：  ①中标人未按规定提供预付款担保的，视为放弃预付款。  ②如采用银行保函、担保机构出具的保函（担保机构担保），均须满足无条件见索即付条件，须提供明确有效的查询途径(网址链接及查询方式)。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽省农业科学院，具体按采购人指定地点。 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效之日起，30个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。 |
| 4 | 免费质保期 | 货物需求中未明确的，质保期为自验收合格之日起1年原厂质保，货物需求中明确的，质保期按货物需求执行。 |

**二、货物需求**

**（一）指标重要性表述**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识重要性** | **标识符号** | **代表意思** |
| 核心指标项 | ★ | 不满足该指标将导致投标无效 |
| 关键性指标项 | ■ | 作为评分项，每满足1项得0.8分，共50项。 |
| 无标识项 |  | 符合性审查项，10条（含）及以上负偏离的将导致投标无效。 |
| 注：  1、如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。  **2、针对“技术参数及要求”中要求投标文件中提供证明材料的条款：技术参数中明确证明材料类型的，按技术参数中的要求提供；技术参数中未明确证明材料类型的，证明材料包括：技术白皮书、产品彩页、官网截图、功能界面截图、说明书功能截图等,提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。** | | |

**（二）货物技术参数及要求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数及要求** | **数量**  **（台/套）** | **所属行业** | **是否为核心产品** | **备注** |
|  | 大容量低速离心机 | ■1.最高转速：6000rpm以1rpm递增，最大相对离心力（rcf）：6231×g以1g递增。  2.水平转子最大容量(ml)：≥1000ml（4×250ml）。  3.转速精度：±10r/min。  4.定时范围：1s-99min59s/瞬时离心/定时离心。  ■5.具有差时离心功能：可以自由设定升降速具体时间，升降速时间5s至9min任意设定时间。**（投标文件中提供证明材料）**  6.具有梯度离心功能：可以自由设定1至10个梯度的转速和离心时间。  7.转子配置：水平转子8×50ml 1个，15ml水平吊篮一套。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 超声裂解仪 | 1.采用中央微机集中控制软件。  2.不小于7英寸TFT触摸屏显示。  3.超声波功率步进以1%连续精细可调。  4.具有脉冲和连续工作并带有测试功能。  5.超声时间、间隙时间、总时间可精确到0.1秒。  6.配备智能升降隔音箱。  7.隔音箱装置采用钣金、喷塑、ABS材质，模具化设计。  8.频率:20-25 kHz。  9.功率:650 W（1%-100%）。  10.随机变幅杆:6mm。  11.可选配变幅杆:2,3,10mm。  12.配置：主机一台，6mm变幅杆一只，2mm变幅杆一只。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | ▲全自动动物精子分析仪 | ■1.样品无需预处理直接上机全自动分析；具有无人值守功能，支持一键采集，自动分析图像，完成后自动停止。**（投标文件中提供证明材料）**  ■2.控制显微镜平台横向（X）、纵向（Y）移动、上下(Z)运动自动调焦，XY轴精度＞0.25μm,Z轴精度＞0.025μm。控制物镜转换、显微镜灯光亮度调节,自动聚焦。**（投标文件中提供证明材料）**  3.标配4通道，支持定制更多通道。  **■**4.标本动力学分析单视野分析时间≤3秒,单标本耗时≤30秒。**（投标文件中提供证明材料）**  5.可设置动物每样品最大检测精子数，也可定义采集幅数，达到一方即自动停止检测。  ■6.包含全自动显微镜主机和控制终端2部分，分体式设计。不小于23英寸以上彩色显示器，主机内存16G以上。显微镜主机包含自动显微扫描、图像采集分析、温控系统。  ■7.有温度显示和报警提示功能：实时显示恒温板温度；显微镜载物台不低于37℃控温，控温精度为±0.1℃，当温度超过或低于规定值时会提示警告。**（投标文件中提供证明材料）**  ■8.配套动物精子轨迹学分析软件，可定量分析动物精子密度和活力。配备一次性专用精子计数板。**（所投软件具有计算机软件著作权登记证书，投标文件中提供证书扫描件）。**  9.显微镜，物镜倍数10～40X，高清晰度图像显示效果。可测试猪/牛/羊/马/驴/狗/鱼/大小鼠等动物精子。  10.高清数码摄像机：≥300万像素，最高≥100帧。  11.图象采集帧数（幅）：25－99。  12.图像采集幅数：不限。  ■13.每样品最大可检测视野数：不限。  14.每样品可自动识别精子数：不限。  15.采集图像幅面：≥1024×768像素。  16.精子检测面积：不限。  17.精子检测速度：0-500微米/秒。  18.系统标准完全符合WHO（世界卫生组织）第五版、KRUGER标准、农业部标准，且参考值可及时更新。  19.独立数据库系统，一键式统计查询、导入导出、新建数据库。  20.检验项目包括但不限于：液理学性状类、精子显微镜动力学分析类、精子功能实验类、化学分析类及免疫分析类项目。  21.精子动力学分析项目遵循WHO标准，活力级别分为PR、NP、IM三个级别，还可分析VCL、VSL、VAP、LIN、ALH、BCF等至少40项活力参数。  ■22.报告项目及检验项目可根据需求增添修改，打印报告格式可自定义设计。分析结果可用多种格式保存和打印，Excel, word，XML,PDF格式均可。**（投标文件中提供证明材料）**  23.可对精子图像进行文字及图形标注；在取的精子图像上对精子头部进行标识，可对精子进行编号并在列表里查看具体编号精子参数。  24.精液分析功能界面及报告输出具有首页信息、精子镜下原始分布图及彩色动态轨迹图、标本特性数据和精子质量分析数据及形态分析数据、精子各种运动速度及活力分级及统计直方图。精子原始轨迹图功能、精子运动轨迹图功能、精子运动分级直方图功能。 | 1 | 工业 | 是 | 共用 |
|  | 台式大容量冷冻离心机 | ■1.最高转速：不低于21000rpm，最大离心力：不低于32040×g；定角转头最大容量(ml)：6×100ml、满载11000rpm升降速时间≤60s。  2.水平转头最大容量(ml)：≥4×750ml；转速精度：±10rpm/min。  3.温控范围 ：-20～40℃、控温精度：±1℃。  4.时间控制：1s-59min59s/1min-99h59min瞬时离心/定时离心。  ■5.具有差时离心、梯度离心功能：可以精准设定≥10个离心程序，每一个度程序可设置：升速降速时间5s至9min，温度-20～40℃、离心时间1s-59min59s，可根据实验需求，任意调用其中任意一个或几个程序连续运行。**（投标文件中提供证明材料）**  ■6.采用制冷机组环保R404制冷剂和电磁阀，温控精度高。最高转速时转子温度＜4℃；有预制冷功能；快速制冷功能,8分钟从室温25℃降至4℃。  7.配置：主机一台，50ml角转子一个，4\*100ml 水平转子一个，15ml适配器一套。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 高通量组织研磨仪 | ■1.适配器处理样本量：（24-384）\*2ml；24\*（5-15ml）；16\*50ml、192\*1.2ml、4\*100ml、2\*200ml。（有≥24种适配器可供选配）**（投标文件中提供证明材料）**  2.工作方式：上下震荡、研磨珠三维运动方式研磨。  3.减震方式：双减震系统。  4.程序：内置≥20个操作程序，包含毛发、骨骼、心脏、肝脏、植物组织等预设程序，具有使用时长、使用次数统计功能。  5.工作时间：0秒-9999秒，用户可自行设定间隔时间(0-9999秒)，循环数(0-99)。  6.运动方式：上下运动，研磨珠三维运动。  7.行程：≥34mm。  8.轴承尺寸：≥16mm。  ■9.模块化设计：轴承、轴等关键的机械结构采用模块化设计。**（投标文件中提供证明材料）**  10.均质速度：10—70 HZ/秒。  11.显示方式：不小于7英寸触摸屏。  12.适配器材质：聚四氟乙烯/铝合金。  13.研磨方式：湿磨，干磨，液氮冷冻研磨均可。  14.安全锁：采用磁吸感应锁，开盖急停保护。  15.安全液氮低温适配器：底部微孔连通设计，液氮快速进入/流出。边缘台阶防滑设计。  ■16.护轴紧固螺母：防止压盖对轴承磨损。**（投标文件中需提供证明材料）**  17.配置：主机一台，2ml适配器一套，3mm研磨珠一瓶；离心管一袋。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 制冰机 | 1.制冰量：≥130kg/24h；储冰量：≥35kg。  3.冷凝方式：风冷。  4.耗水量：＜5.4 L/h。  5.压缩机、制冷剂：无氟R134a。  6.箱体外壳：304／2B不锈钢。  7.输入功率：685W。  8.冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰。  9.制冰方式；螺旋滚刀挤压式，可实现冰、水自动分离。  10.保护功能：有冰满显示，缺水显示，故障会显示故障代码等保护性停机功能。当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能。  ■11.采用直角中空减速器电机，噪音≤52db。制冰机顶部设有散热孔及风机。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 纯水仪 | 1.以自来水为进水，同时制备三级纯水（RO纯水）和一级超纯水。  2.纯水指标  2.1 脱盐率：≥95%。  2.2 细菌去除率：≥99%。  2.3 RO制水量30L/h@25℃。  3.超纯水指标：  ■3.1 电阻率为18.2 MΩ-cm(@25℃)；TOC含量：≤10ppb，标配双波长（254/185nm）紫外灯；颗粒数（≥0.22μm）＜1个/ml；微生物数量＜1 cfu/ml；内毒素/热源含量＜0.001 Eu/ml。  3.2 超纯水流速：≤2L/min。  4.功能特点  4.1全塑模具结构，主机外壳和机架为非金属材料。  4.2模块化设计，主机两侧及前开门结构，可自行更换耗材。  4.3智能设计，水机具有自动判别和提示预处理柱，反渗透膜，纯化柱，超纯柱，超滤、紫外灯等失效功能，具有断水自动停机功能。  4.4操作面板简单，配备液晶显示屏，可显示多种参数，包含电导率/电阻率，温度，工作状态，水箱液位，定量取水及相关提示信息。  ■4.5 0.01常数电阻率传感器，带温度自动补偿功能，精确真实测量超纯水水质。  ■4.6配套不小于30L多功能纯水水箱，圆柱形锥底设计，可直接安装紫外灯灭菌，标配空气过滤器。  4.7配套移动取水手柄，可通过移动取水手柄灵活取水；移动取水手柄可与主机联动，超纯水自动循环；可360度自由旋转，≥5档高度可调。  4.8具有定质、定量取水功能，0.1－25L定量取水及任意量取水；定质取水，水质不达标将循环处理。  4.9超滤具有反冲洗功能。  ■4.10具有更换耗材时面板按键系统排空管路功能，内部不易形成气阻现象及更换耗材次数的记录功能（自动记录不低于1000次），保持历次更换耗材的原始档案。  4.11标配RS232标准接口，整机符合GLP标准，所有参数和数据均可自动储存或传输。  4.12 配置：主机1套（包括纯化柱和终端过滤器），不小于30L水箱1个，取水手臂1个。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧水产共用1  微生物1 |
|  | 核酸电泳系统 | 一、电泳仪：  1.稳压/稳流控制。  2.4组输出（可同时连接四个电泳槽）。  3.输出定时/计时控制。  4.自动无负载输出保护。  5.自动过载和短路保护。  6.自动记忆工作状态。  7.3位数显，1位状态显示。  二、电泳槽2套：  ■1.电泳槽承载凝胶的最大面积：不小于12×12cm。  2.制胶托盘种类：6×6cm/6×12cm/12×6cm/12×12cm。  3.最大电压负荷：500V。  4.容纳缓冲液总体积：≤1000ml。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 体视显微镜 | 1.光学系统：模块化积木式无穷远光学系统；实现明场，可升级荧光观察。  ■2.变倍体：0.8×-8×，10:1变倍比。**（投标文件中提供证明材料）**  3.物镜：标配1×平场物镜。  4.工作距离：78mm。  ■5.目镜观察筒：可变角度双目头，倾角0-30度可变，方便操作观察**（投标文件中提供证明材料）。**  6.目镜：10×，视场数≥22。  7.底座：LED光源透反射底座。  8.焦点调节：旋钮旋转张力调节。  9.显微镜配备偏光部件，包括高性能起偏器、检偏器。  ■10.显微相机：不低于2100万超高像素相机，芯片尺寸≥4/3英寸；分辨率≥5280×3956、内置不低于128M缓存；像素点尺寸3.3μm×3.3μm；曝光控制12微秒到30秒，USB3.0接口。**（投标文件中提供证明材料）**  ■11.配备软件整合图像处理软件动态图像采集处理以及静态图像处理的主要功能，并且在荧光合成和处理，动态图像测量，色彩校正方面具备可操作性。软件包含用户管理、权限分配及审计追踪功能。**（所投软件具有计算机软件著作权登记证书，投标文件中提供证书扫描件）**。  ■12.配备软件系统可以多种格式，多种时长方案对动态图像进行即时拍摄，定时拍照，实时拍照和录像，可通过Directshow接口兼容其他相机，一个软件可接多台相机。**（投标文件中提供软件截图加以证明上述功能）**。  13.功能模块包括曝光控制、图像处理、颜色控制、荧光处理（实时荧光合成）、直方图、图像设置、静态图像处理、测量八个功能模块可对静态动态图像进行参数设置，测量绘制，可支持多方面图像处理、色彩校正。  14.支持实时荧光多通道合成：支持荧光多通道合成操作，支持实时拍摄并实时多通道合成，最多支持≥5通道荧光合成，可单独调节各通道亮度、对比度及伽马值调节并实时预览合成效果，支持各通道信号位移校正，支持能量曲线测量（实时显示所选定线段上所有点强度），支持多重拍摄，最大支持7重拍摄，支持颜色矩阵设置，支持CPU、GPU设备加速，支持平场校正及彩点校正功能，支持实时单点RGB值以及灰度值获取，实时预览帧率显示，直方图均衡化。 | 1 | 工业 | 否 | 共用 |
|  | 冷藏冷冻冰箱 | 1.整体样式：立式，上下双门。  2.冷藏温度恒定控制在2～8℃；冷冻温度-10℃到-25℃可调；调节增量为0.1℃，显示精度0.1℃。  3.有效容积(L)≥350L，其中冷藏室≥206L，冷冻室≥144L。  4.采用LBA发泡体系，冷藏室发泡层厚度不低于45mm，冷冻室发泡层厚度不低于75mm。  5.压缩机：采用专业压缩机，运行功率≤160W，采用风扇电机，无氟环保碳氢制冷剂。  6.双压机独立双系统：冷藏室和冷冻室可独立控制、运行。  ■7.冷冻室采用匀冷技术，温度均匀性≤3℃，温度波动度≤4℃。**（投标文件中提供证明材料）**  8.冷藏室配备3个搁架，冷冻室3个丝管蒸发器搁架，标配3个HIPS抽屉。  9.整机运行噪音值≤45db(A)  10.整机原厂免费保修5年，终身维修。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 混匀仪 | 1.操控显示方式：触摸屏显示。  2.圆周直径：3mm。  3.振荡方式：圆周。  4.运行方式：连续运转或点动。  5.速度范围：0-3000rpm。  6.定时范围：0s-99min59s。  7.输入电源：AC220V 50/60Hz。  8.功率：20W。  9.可用配件：4种适配器。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 高速冷冻离心机 | 1.最大容量：不低于400(100ml×4)。  2.最高转速：≥20000rpm，最大相对离心力≥27820×g。  3.温度范围：-20℃~+40℃。  4.有效离心时间：1-99小时/1-59分钟/1-59秒；三种模式可选；精度±1秒。  5.防水性 电机防水装置。  6.生物安全性：转头配备生物安全盖。  7.不小于7英寸IPS全视角1600万色度真彩屏显示，亮度可调，多点触控+物理按键操作。  ■8.支持多种离心要求运行中转速、离心力、同屏显示，离心力自动换算，内置启动计时和稳定计时2种方式可以有效的计算出离心效率。  9.具有自动失衡识别、超速保护、门盖保护、过压保护实时监测，声音提示+显示代码故障报警 。  ■10.设有一键预冷和瞬时离心功能；升降速设有≥9档级升降速时间；门盖电控自动化吸入式双锁。  11.转子自动识别，自动匹配对应转子号，防止误操作。  13.配置：主机一台，1.5/2.2ml×24孔角式转子一个，5ml×12孔角转子一个。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 高压灭菌锅 | ★1.所投灭菌器制造商须具有特种设备（压力容器）制造许可证。  2.容量:不小于80升,立式结构,配备不锈钢提篮2个。  3.压力容器设计压力不低于0.3Mpa，压力容器设计使用年限不小于10年。  4.灭菌工作温度105-135度，灭菌时间1-999分钟，安全阀起跳压力≥0.28MPA。  ■5.干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式三种不同干烧保护装置。  6.开关盖方式：手轮式开门结构，带有自感应安全联锁装置。  ■7.排汽方式：灭菌结束可设定不低于6种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来。  8.安全装置：自感应安全联锁、闭盖检查系统、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、放干烧保护、过温保护、漏电保护、过流与短路保护。  9.腔盖和扶手均为防烫材料制成。  10.加热功率：≥4.5kW。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 高速小型离心机 | 1.最大容量：不小于50ml(5ml×10)。  2.转速范围：100~15000rpm/步增10rpm，转速精确度：±20rpm；最大相对离心力：≥20375×g/步增10×g。  3.转子可选配5种不同转子：1.5/2.2ml×24孔角式转子、50μl×24孔角式转子、5ml×10孔角式转子、PCR管转头0.2×8×4角式转子、0.5ml×36孔角式转子。  4.有效离心时间：1-99分钟/1-99秒；两种模式可选；精度±1秒。  5.设有多功能旋钮Home键，可单独设置修改参数。  6.具有自动失衡识别、超速保护、门盖保护、过压保护实时监测，故障报警：声音提示+显示代码。  ■7.升降速设有≥9档级升降速时间。  8.304不锈钢内腔，特氟龙表面处理。  9.转子自动识别，自动匹配对应转子号，防止误操作。  10.主机及转头可抵御各种化学腐蚀，具有密封性能和无限次耐高温消毒功能。  11.配置：主机一台，1.5/2.2ml×24孔角式转子一个，0.2ml×8×4排角式转子一个。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 电子天平 | 1.称量范围:≥200g，精度: 0.1mg。  2.可重复性：≤±0.1mg。  3.线性：≤±0.22mg。  4.最小称量：20mg  5.称量盘尺寸直径（mm）：90。  6.防静电玻璃涂层避免静电干扰。  7.下挂钩称重装置，满足轻量大体积称重要求。  8.配备防尘布罩；后置工具箱，可放置砝码手套避免遗失。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 二氧化碳培养箱 | 1.采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、微生物等培养。  2.气套式加热系统，加热迅速，温度、湿度恢复速度快。  ■3.配备环境温度传感器，环境温度监测功能，可根据外界温度调整门加热的功率。**（投标文件中提供证明材料）**  4.最低温度控制范围为室温+5℃。  ■5.CO2浓度传感器具有自动启动功能，保证CO2浓度的高精确性，能自动校准。  6.内部容积≥151L。  7.CO2进气口配备HEPA高效过滤器，对粒径≥0.3μm颗粒物过滤效率不低于99.99％。  8.Pt1000温度传感器，温度控制精度（℃）：±0.1℃，带独立传感器的超温保护装置。  9.不低于90℃湿热灭菌系统，能有效地清除细菌、霉菌、真菌孢子和支原体。  10.内腔及附件不锈钢采用电化学处理。  ■11.标配3扇小玻璃内门，  12.增加蒸发面积，倾斜式的底盘水库式设计结构，非增湿盘,相对湿度≥95%。  ■13.循环风道设计，非自然对流，保证温度、湿度、CO2浓度的均一性。  14.具有玻璃门加热或外门加热功能。  15.标配虹吸泵。  16.配置4个接口的钢瓶自动切换装置，同时接4个钢瓶，可自动切换。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 水浴锅 | 1.采用不锈钢内胆。  ■2.三孔独立控制温度。  3.控温仪采用高速、高性能CPU处理芯片，高灵敏、高精度铂电阻传感器，具有定时开机、定时关闭、定值工作的固定编程控制功能；定时时间不低于99小时。  4.控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆；温度显示校正，自诊断动态控制技术。  5.控温范围：RT+5～99℃；温度精度：±0.1℃；温度波动度：±0.3℃；温度均匀度：±0.5℃-37℃。  6.定时时间：定时开、关（1分钟-99小时）。  7.内部尺寸(mm)：约（Ф165×120）×3。  8.外部尺寸(mm)：约645×380×300。  9.功率：300W×3。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 烘箱 | 1.容积：≥70L。  ■2.控温范围：RT+10-250℃。  3.温度分辨率：0.1℃。  4.温度波动度：≤±1℃。  5.温度均匀度：±3℃（测试点为100℃）。  6.载物托架（块）（标配）：2。  7.定时范围：1-9999min。  8.采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑P.I.D温度控制器，带有定时功能。 | 2 | 工业 | 否 | 畜牧1  水产1 |
|  | 酶联免疫检测仪 | ■1.嵌入式控制系统控制完成编辑、测试、存储及打印工作；不小于8英寸触摸屏或外接彩色显示，可显示整板样本结果和定标曲线。**（投标文件中提供证明材料）**  2.具有震荡功能，震荡速度和时间可调。  ■3.低功率6V10W卤钨灯光源，自动开关节能设计，灯泡易更换。  4.编辑、测试界面同屏可显示样本号、OD值、结果、S/CO值和项目参数。  ■5.具有定性、半定量和定量参数，布板模式、阴阳性对照值和标准曲线可贮存、调用。  6.单板多项测试功能，同一板可进行不低于12种不同检验项目的测试。  ■7.测量结果支持重新计算功能，可调用空白值、曲线进行多次拟合计算。  8.具备质控功能，任意规则定制，质控图可显示和打印。  9.适用于平底、U型和V型底等国内外各种大小不同的96微孔酶标板。  10.波长范围：400~750nm。  11.标配405，450，492，630nm四片滤光片，最多可装载不低于八片滤光片。  12.测量方式：单波长、双波长、多波长、终点法、两点法、动力法、外部计算机控制测量。  13.计算方式：光密度、行减、列减、单点定标、线性回归、二次曲线、三次曲线、四参数方程。  ■14.检测速度：单波长﹤3秒／96孔，双波长﹤6秒／96孔。  ■15.测量范围：0.0000-4.5000Abs 分辨率：0.0001A。  16.灵敏度：≥0.01mg/L。  17.示值稳定性：±0.002A。  18.吸光度重复性：＜0.1%。  19.通道差异：≤0.02A。  ■20.存贮：支持5000个以上检测程序和不低于5000块96孔板检测结果，不低于2000种酶标板格式，100000个以上测试结果。 | 1 | 工业 | 否 | 畜牧 |
|  | B型超声波仪 | ■1.显示器：≥12.1英寸LED显示器。  2.扫描方式：凸阵/线阵/微凸。  3.探头接口：标配2个；支持探头拓展坞，具有自动识别功能支持多种探头工作。  4.各探头显示深度：凸阵3.5MHz：  126-307mm，背膘3.5MHz：126-307mm，线阵7.5MHz: 48-166mm，微凸6.5MHz:40-189mm。  5.最大探测深度：≥240mm。  6.显示模式：B、B+B、4B、B+M、M。  7.灰阶：256级。  8.测量：距离、周长、面积、体积、心率、专业的动物软件测量包可以通过轨迹球光标，选择功能软件包、测量方式等。  ■9.具备≥8种以上产科测量软件包（猪、牛、犬、马、猫、山羊、骆驼、绵羊）。  10.电影回放：≥256帧，可连续回放或逐幅查看。  ■11.存储：内置不低于32G内存，≥7000幅，支持U盘存储，一键找到保存图像，可以根据日期命名的文件夹快速找到并一键导出,单幅存储图像时间≤6秒。  12.具有穿刺引导功能，两条穿刺线的角度以及位置均可可视可调,具有碎石定位，动态靶区跟踪功能。  ■13.配置：主机1台，5把探头：6.5MHz电子微凸阵探头；7.5MHz高频线阵探头；3.5MHz凸阵探头；3.5MHz背膘探头；7.5MHz直肠探头；便携台车1台。 | 1 | 工业 | 否 | 畜牧 |
|  | 真空吸液器，吸引泵（真空泵） | 1.真空度范围：-300至-600mbar。  2.负压调节范围：0.01-0.08mpa（表头显示）。  3.最大抽气速度：6L/min(空气)。  4.吸液瓶容量：≥1000ml。 | 1 | 工业 | 否 | 畜牧 |

**三、报价要求**

本项目报投标总价，并同时报出分项报价，投标总价包含完成所投项目所产生的一切费用，投标人自行考虑报价风险。

**四、安装调试、验收试验及质量保证**

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

2.2货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等,涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书 (如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收。

3、如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

**五、备品备件及专用工具**

1.备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2.专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等。

**六、包装运输**

1.中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2.设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3.在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4.各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5.包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6.整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7.随产品提供的技术资料应完整无缺。

**七、技术培训**

1.为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，培训费用包含在投标报价中。中标人负责对采购人技术人员、操作人员进行现场培训，不少于1周。培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修等，直至技术人员、操作人员能够独立、熟练掌握为止。同时，其中主要产品的安装及人员培训必须由原生产厂商或其授权有资质的公司的专业工程师完成。

2.培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定。

3.采购需求里有特别规定的，以采购需求中的需求为准。

**八、质保及售后服务**

1.自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。质保范围：设备整机（除一次性消耗品以外，保修范围包含所有配套设备、消耗性部件、硬件、软件以及外购件等）。

2.在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将免费修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。

3.在质保期间内，全年365天，7×24小时响应，出现故障时，工程师到达现场时间≤24小时。

4.在质保期间内，年度巡检次数≥2次/年。