# 采购需求

**前注：**

1.根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》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（科研仪器设备）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.下列采购需求中：

（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.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 | （1）合同签订并收到中标人提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的40%；  （2）货物运送到学校后，采购人支付合同价款的30%；  （3）所有设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。  注：  （1）本项目要求中标人提供预付款保函或其他担保措施。  （2）付款前中标人须按要求开具有效的发票。  （3）预付款保函形式：银行保函、担保机构担保。  （4）预付款保函递交要求：①如采用银行保函，银行保函应为银行出具的见索即付无条件保函。且应将原件交至采购人保管。②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至采购人保管。  （5）在签订合同时，中标人书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可降低预付款支付比例或不支付预付款。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽农业大学，具体按采购人指定。 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效后，国产设备45个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，进口设备90个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容，货物需求中另有规定的，按货物需求执行。 |
| 4 | 免费质保期 | 验收合格后1年；货物需求中另有规定的，按货物需求执行。  注：免费质保期从验收合格之日起开始计算。 |

## 二、货物需求

**（一）货物需求说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求内容类别** | **标识符号** | **投标要求** |
| 重要指标项 | ★ | 评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。 |
| 无标识项 |  | 符合性审查项，5项以上（不含5项）负偏离或未响应，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.“所属行业”栏标注为“/”的项为所投产品配套的工程或服务，无需在《中小企业声明函》中列明。 | | |

**（二）货物需求清单**

**针对下表货物需求清单中要求在投标文件中提供证明材料的参数，货物需求清单中明确证明材料类型的，按货物需求清单中的要求提供；货物需求清单中未明确证明材料类型的，证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有CMA标识的检测报告，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或未响应（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）。**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数及要求** | **数量**  **（单位）** | **所属**  **行业** | **备注（进口或强制节能）** |
| 1 | ▲动物IVF胚胎显微操作系统（进口） | 1.研究级倒置荧光显微镜主机  1.1光学系统：无限远光学系统，物镜齐焦距离≥60mm。  1.2观察方法：能够实现明场、霍夫曼、相差观察方式。后期可升级DIC微分干涉等多种观察方式。  1.3端口：4个输出端口，手动端口切换，分光比例为目镜100%，左端100%，右端100%，目镜20%/左端80%。后期可升级为6个输出端口，可同时连接多个外接设备。  ★1.4多层光路系统：主机必须为双层光路设计**（投标文件中提供证明材料）**。后期可加装第二个荧光滤光块转盘、后端口接的部件和LAPP模块。  1.5中间变倍：机身集成中间变倍模块，手动切换1×/1.5×。  ★1.6视场数：端口成像FOV≥25mm。**（投标文件中提供证明材料）**  ★1.7透射照明立柱：高亮度LED透射照明立柱，内置复眼透镜；集成手动光闸,视场光阑,后倾角度≥25度。**（投标文件中提供证明材料）**  1.8聚焦系统：手动调焦、同轴粗微调焦旋钮，调焦行程≥10mm。  1.9目镜与目镜筒：双目独立屈光度可调，10×目镜，视场数≥22mm。  1.10物台：精确定位功能手动载物台，行程≥X轴100mm×Y轴70mm、长/中/短调节手柄可选。可适用调节销调节行程范围，尺寸≥290mmX300mm。  1.11聚光器：7工位手动系统聚光镜转盘，内置霍夫曼模块、PH1、PH2相差模块，聚光镜调节行程≥66mm，长工作距聚光镜，N.A≥0.52，WD≥30mm。  1.12物镜转换器：手动六孔位物镜转换器。  1.13落射荧光单元：  1.13.1荧光激发块转盘：手动荧光激发块转盘，标准配置≥6个位置旋转盒、配备有消杂光漏斗模块。  1.13.2荧光光源：长寿命LED光源，寿命≥20000小时；独立控制器可开关光源和无极调节光源亮度。直接耦合进荧光光路，无需对中。软件控制光源开关和亮度调节，可实现所有波长同步调强度或者单个波长分别调节亮度。  1.13.3支持大视野成像的落射荧光照明器配有石英材质的复眼照明透镜。  1.13.4本次配置三个带通荧光激发块： DAPI/FITC/TRITC激发块各1块。  1.14物镜：≥4颗，至少包括：  消色差物镜 4×N.A.≥0.1, W.D.≥30mm；  消色差霍夫曼物镜10×N.A.≥0.25, W.D.≥6.2mm；  超长工作距离平场半复消色差霍夫曼物镜20×N.A.≥0.45, W.D.≥8.2-6.9mm；  超长工作距离平场半复消色差霍夫曼物镜40×N.A.≥0.6, W.D.≥3.6-2.8mm；  2.超高分辨率科研级CMOS成像系统  ★2.1芯片规格：彩色CMOS芯片，尺寸≥35×23mm。**（投标文件中提供证明材料）**  2.2物理像素：≥2390万像素（非像素位移技术获得），单次拍摄最大分辨率：≥6000×3984。  2.3响应速度：≥9fps(最大分辨率4908×3264下)。≥66fps(分辨率1920×1080下)。可使用ROI模式，以更高的速度下拍摄任何特定位置。  2.4曝光时间：100毫秒-120秒。  2.5显微镜接口：2.5倍F接口一只。  ★2.6可同时实现彩色拍摄和单色拍摄，单色可拍摄400-850nm的图像。**（投标文件中提供证明材料）**  3.高级分析软件及操作终端  3.1原装正版中文软件：主要功能：摄像头控制、单幅图像拍摄/动态图像拍摄；时间序列图像获取；多点图像拍摄；AVI动态流拍摄；物镜定标；直方图显示；手动测量。  3.2操作终端一套**（投标人需在投标响应表中列出所投产品品牌和型号，否则视为本条参数不响应）**：配置不低于：4核处理器/8G内存/1T硬盘/DVD/2G独立显卡/24英寸宽显示器1920×1080分辨率。  4.显微镜恒温热台  4.1标准附带的温度传感器可测量实际样品的温度，并可用于校正恒温台表面温度。  4.2温度设定范围：环境温度-60℃。  4.3玻璃板尺寸：≥W120×D80mm，加热面积：≥W115×D70mm，玻璃厚度：≥0.5mm。  5.显微操作仪  5.1全电动驱动，可实现三维电动粗调、细调操作。各轴向的运动行程为≥20mm，操作臂步进精度为≥20nm/步。移动精度≤1μm。  **★**5.2操作臂移动最大速度：≥10000μm/s。配备倒挂式控制器。**（投标文件中提供证明材料）**  **★**5.3可调节针尖角度范围：0-360°，最小调节角度单位1°，可以内外摆动；可选择15-45°的单持针或双持针固持装置，调整针尖角度时，针尖始终在显微镜目镜的视野之内。**（投标文件中提供固持装置的实物图片）**  5.4 X轴旋转方角度范围为-45~90°。  **★**5.5具备辅助物镜，空中调针。**（投标文件中提供证明材料）**  5.6具有两种不同的操作模式：位置模式与速度模式。  5.7具备抬针和换皿功能。  5.8具有定点移动功能。  5.9胚胎计数功能，洗针功能，轴向锁定功能。  5.10油压显微注射仪  （1）每转体积改变量：粗调10μL；微调1μL；  （2）最小注射量（选择0.5°）：≤1.5nL；  （3）最大填充体积：≥1mL；  （4）最大压力：≥2MPa；  5.11气压显微注射仪  （1）每转体积改变量：≤600μL；  （2）最小注射量（选择0.5°）：≤100nL；  （3）总注射量：≥6ml；  （4）最大压力：≥0.2MPa；  6.微量注射仪  6.1根据设定参数程序化注射，注射体积具有高度重复性，注射体积范围从飞升到微升。  **★**6.2内部自带压缩机提供气体压力，也可以选择外部压力气瓶。**（投标文件中提供证明材料）**  6.3注射时间：0.1s～99.99s，控制精度≤0.01s。  6.4注射压力：0.5kPa～600kPa，控制精度≤0.1kPa。  6.5平衡压力：0.5kPa～600kPa，控制精度≤0.1kPa。  6.6冲洗压力：最大压力≥600kPa。  6.7压力单位可选择kPa，PSI或hPa。  **★**6.8可在显示屏上显示实时注射量。**（投标文件中提供显示屏照片）**  7.IVF工作站  7.1双人工作台，可安装一套倒置显微镜与一套体视显微镜，工作站提供光源，满足配子/胚胎的操作需求。  7.2垂直层流，风速控制范围：0.2~0.5m/s，精度≤±0.02m/s；风速可调，可设置为高档风速（0.32m/s）和低档风速（0.25m/s）；气流速不均匀度≤10%，无涡流、无向上气流，无死点。双层过滤系统，达到国家标准的百级洁净度。  7.3采用VOC预过滤与HEPA高效过滤的双层过滤系统，对于0.3μm以上的尘埃粒子过滤效率可≥99.995%，达到国家标准的百级洁净度。  7.4工作台操作空间尺寸：≥1800mm×560mm×780mm（长×宽×高）。  **★**7.5采用医疗级321不锈钢桌面，配置一个加热台面，尺寸为≥800×500mm（W×D），温度精度≤±0.1℃，温度均一性≤±0.2℃。**（投标文件中提供证明材料）**  7.6 ITO镀膜自发热玻璃，直径为≥90mm，温度独立控制，温度控制范围为室温+5℃～45℃，精度≤±0.1℃,稳定性≤±0.2℃。  7.7采用LED灯为体视显微镜提供光源照明，亮度连续可调，照度范围0-2000Lux，色温：3000~3500K。  7.8根据工业造型进行独立静压箱设计，材料采用医疗级吸声材料，高风速运行时噪音≤54dB，低风速噪音≤48dB，高风速条件下振动幅度≤5μm。  7.9配置≥23.8英寸显示屏，可连接多种相机，屏幕可实现一键切换。  7.10配置地面支撑结构的机械防震支架，与操作台面隔离，三重防震系统满足多重防震。  7.11配置≥7英寸触控显示屏，实时监测仪器的各项参数，并可预约开关机时间、设置风速、滤膜耗材预警等，提供声光报警，并记录详细的报警信息。  8.基本配置：  8.1显微镜主机 1套；  8.2透射明场照明系统 1套；  8.3霍夫曼观察附件 1套；  8.4荧光观察附件 1套；  8.5超长工作距离半复消色差平场霍夫曼物镜 1套；  8.6显微镜配套热台 1套；  8.7彩色相机及软件 1套；  8.8操作终端 1台；  8.9显微操作仪 1套；  8.10微量注射仪 1套；  8.11 IVF工作站 1台。 | 1套 | 工业 | 进口 |
| 2 | 胚胎培养观察分析系统 | **★**1.支持≥17个焦平面的拍摄，自动识别胚胎关键发育事件及异常卵裂。**（投标文件中提供证明材料）**  2.相机参数：≥230万像素，单色，12位。  3.图像分辨率：≥3个像素/微米。  4.照明：使用红色LED光源（波长630nm）。  5.曝光时间：曝光时间支持调节，≤0.02秒/图像。  **★**6.循环拍照周期：≤10分钟（至少完成16个培养皿，培养皿内16枚胚胎，11层焦平面）。**（投标文件中提供证明材料）**  7.20倍霍夫曼长工作距离相衬物镜，数值孔径≥0.45。  8.复合运动拍照成像。  **★**9.培养箱容量：可同时培养≥256枚胚胎，后期可扩容可培养≥512枚胚胎。**（投标文件中提供证明材料）**  **★**10.培养皿：每个培养皿可容纳≥16枚胚胎，采用两个培养槽，每个培养槽可容量≥8枚胚胎进行共培养。**（投标文件中提供证明材料）**  11.CO2浓度控制范围：2%-10%，调节步距：0.1%，控制精度≤±0.2%，CO2浓度设定为5.0%时控制精度≤±0.1%，气体浓度恢复时间≤2.5分钟；  12.O2浓度控制范围：3%-15%，调节步距：0.1%，控制精度≤±0.1%，气体浓度恢复时间≤2.5分钟。  13.气体浓度开仓恢复时间：≤2.5min。  14.温度控制范围：35-40℃；温度精度：≤±0.1℃；温度恢复时间：≤1分钟。  15.耗气量：氮气≤2.5L/h，二氧化碳≤0.5L/h。  **★**16.培养箱支持干式培养和湿式培养，干式培养可采用预混合气体和自混合气体，湿式培养采用预混合气体。**（投标文件中提供证明材料）**  17.≥18.5英寸触摸操作界面，可直接显示胚胎发育相关信息和仪器运行状态曲线。  18.服务器**（投标人需在投标响应表中列出所投产品品牌和型号，否则视为本条参数不响应）**配置不低于：CPU:4核；内存32G；512G固态；4T机械；显卡-12G；1400瓦电源；  20.工作站**（投标人需在投标响应表中列出所投产品品牌和型号，否则视为本条参数不响应）**配置不低于：显示器：23.8英寸，CPU：4核，内存：16G，硬盘：256G，存储1T，至少2个USB3.0，至少2个USB2.0，光驱：DVDRW。  19.基本配置：胚胎培养观察分析系统主机1台，服务器1台，工作站1套。 | 1套 | 工业 |  |

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。

## 四、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、仪表等工具。

## 五、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。

## 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内。

2.培训的时间、人数、地点等具体内容由采购人和中标人双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

## 八、质保及售后服务

1、自验收合格之日起进入免费质保期。

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，中标人应及时提供服务。