附件一：

**项目需求**

说明：

1.“实质性要求”是指项目需求中已经指明不满足则响应文件按无效响应处理的条款，或不能负偏离的条款。

2.采购需求中出现的品牌、型号或生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或生产供应商的情形。供应商可参照或选用其他相当的品牌、型号或生产供应商替代。

3.供应商必须自行为其磋商产品侵犯他人的知识产权或专利成果的行为承担相应法律责任。

4.本项目为货物类项目，已标注核心产品。

5.采购需求中带“▲”的条款需提供证明材料，如不提供或提供不满足要求按无效响应处理。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一、项目要求及技术需求 | | | |
| 项号 | 货物名称 | 数量 | 技术要求 |
|  | 牛人工助产  **（核心产品）** | 1套 | 规格：畜牧兽医智能化实操设备。  参数：  满足牛遗传繁育实训教学中牛人工助产的知识点讲解及实操教学，要求真实还原度高，可完全模拟牛人工助产的各个核心环节，教具由高分子材料制作而成，要求触感真实，可真实模拟人工助产全流程的规范操作动作，牛人工助产教具由母牛本体、骨骼、产道、小牛、助产器、仿生体液套装、牛人工助产辅助示教系统等组成，牛人工助产教具外观与真实待产母牛一致，形象逼真，可完整模拟正常分娩过程和助产动作。  一、功能要求：  支持人工干预助产；  ▲助产模式不少于8种；  可重复使用次数≥10000次；  标准小牛仿生体，光滑柔软，可练习多种助产术；  可根据实训需求自由安排胎位，训练各种胎位分娩助产；  支持多人次多频次的人工助产实训操作。  配套牛人工助产辅助示教系统：  牛人工助产辅助示教系统需以数字化多视角展示，助产操作可通过实时人查看工助产全流程，支持全流程教学或考核模拟示教，教学或考核完成后系统自动给出分数判定，实时显示在教师PAD端和教学显示器端。  二、配置内容：  母牛仿生体：一台；  ▲母牛品种：荷斯坦奶牛；  ▲尺寸（牛鼻尖到牛第一节尾椎骨的长度，不含尾巴长度）：≥2.6m；  包含：子宫、产道等。  小牛仿生体：1个；  滑轮式母牛助产器：1套；  仿生体液套装:5L  平板电脑1台：  尺寸≥10英寸。  控制主机1台：  处理器频率:≥2.2GHZ；  显卡类型：独立显卡；  显存：≥4GB DDR5；  内存：≥16GB DDR5；  硬盘： ≥256G SSD。  ▲辅助示教系统（电脑端和移动端）：各1套。  辅助示教显示系统1套。  显示器：≥24寸；  分辨率：≥1920\*1080；  亮度：≥300cd/㎡。  支架：壁挂式或吊挂式。  猪助产操作手册：1本。  保修卡：1张。  合格证：1张。  三、材料要求：  母牛仿生体：要求使用环保高强度塑钢材料一体成型，不可使用常规塑料作为主体材料；  ▲表面：无毛，不可使用任何毛发材料、动物真皮、人造皮毛覆盖；  内部：使用环保高分子材料，要求质地柔软类肤，重复使用次数≥10000次。  ▲小牛仿生体：要求包含高强度合金骨骼系统，使用高分子材料一体成型，四肢、躯干、头尾、关节都是灵活可转动的且各关节转动角度完全符合真实小牛的全身肌肉运动学规律，可摆出所有小牛难产体位模拟真实足月犊牛的活动状态，四肢、躯干、头尾、五官形态逼真，高度还原犊牛真实状态，不可使用塑料作为主体材料，要求质地柔软类肤，重复使用次数≥10000次；重量与真实初生牛犊的重量类似；  表面：无毛，不可使用任何毛发材料、动物真皮、人造皮毛覆盖。  四、主材技术指标：  母牛仿生本体技术指标：  拉伸强度（Mpa）≥290；  变曲强度（Mpa）≥290；  压缩强度（Mpa）≥200；  耐温性能（℃）≥-60-100。  母牛仿生器官技术指标：  抗撕强度（KN/m）≥24；  抗拉强度（Mpa）≥4.5；  断裂伸长率（%）≥300；  耐温性能（℃）≥-60-100。  小牛仿生骨骼技术指标：  拉伸强度（Mpa）≥370；  变曲强度（Mpa）≥300；  耐温性能（℃）≥-60-300。  ▲本产品为成熟产品且专业性较强，为保证产品的可靠性和项目实施的时效性，不接受定制；中标后2天内需将产品送至客户指定地点进行产品验证，无法提供或提供产品不符合招标文件要求则视为虚假应标。（投标人与厂家均需提供承诺函并加盖公章）；  ▲产品详细操作手册；  ▲产品实拍照片（不少于3张，不同角度各一张，且每张照片需为同一产品在同一场景下拍摄，照片需符合招标文件要求，且投标文件中照片页需彩色打印）。 |
|  | 猪整体肌肉解剖（小猪 ） | 1套 | 规格：塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）  二.数字标本（三维建模立体展示）。  查看方式：  ▲支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：  ▲包含被皮系统、骨骼系统、呼吸系统、泌生系统、神经系统、消化系统、生殖系统、淋巴系统、肌肉系统可实现：（  中英文名称、360度触控自由查看、支持结构的中文介绍、支持结构自由拆卸、组装等）。 |
|  | 猪前肢解剖（单侧） | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 猪后肢肌肉解剖（单侧） | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 猪消化系统（离体） | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 母猪泌尿生殖系统 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 牛整体肌肉解剖（犊牛） | 1套 | 规格：塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本（三维建模立体展示）  查看方式：  ▲支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：  ▲包含被皮系统、骨骼系统、呼吸系统、泌生系统、神经系统、消化系统、生殖系统、淋巴系统、肌肉系统可实现：（  中英文名称、360度触控自由查看、支持结构的中文介绍、支持结构自由拆卸、组装等）。 |
|  | 母牛泌尿生殖系统 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 牛心腔结构 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 牛消化系统（离体） | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 羊整体肌肉解剖（小羊） | 1套 | 规格：塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 羊呼吸系统 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 羊胃外形 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 狗整体肌肉解剖 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本（三维建模立体展示）  查看方式：  ▲支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：  ▲包含被皮系统、骨骼系统、呼吸系统、泌生系统、神经系统、消化系统、生殖系统、淋巴系统、肌肉系统可实现：（  中英文名称、360度触控自由查看、支持结构的中文介绍、支持结构自由拆卸、组装等）。 |
|  | 母狗泌尿生殖系统 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 狗肾外形 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 狗心外形 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 猫整体肌肉解剖 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）  二.数字标本（三维建模立体展示）。  查看方式：  ▲支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：  ▲包含被皮系统、骨骼系统、呼吸系统、泌生系统、神经系统、消化系统、生殖系统、淋巴系统、肌肉系统可实现：（  中英文名称、360度触控自由查看、支持结构的中文介绍、支持结构自由拆卸、组装等）。 |
|  | 母猫生殖系统 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 鸡整体解剖 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本（三维建模立体展示）  查看方式：  ▲支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：  ▲包含被皮系统、骨骼系统、呼吸系统、泌生系统、神经系统、消化系统、生殖系统、淋巴系统、肌肉系统可实现：（  中英文名称、360度触控自由查看、支持结构的中文介绍、支持结构自由拆卸、组装等。 |
|  | 鸭整体解剖 | 1套 | 规格：成年体塑化标本。  参数：  一.常规指标  要求：解剖、脱水、脱脂、真空浸渍、填充置换血液等工艺流程；含亚克力封装盒；含亚克力产品标牌（标牌内容包含标本各组织结构的介绍和数字标本的专属二维码）。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 猫全身骨骼 | 1套 | 规格：成年体骨骼标本。  参数：  一.常规指标  活动部位采用铁丝串联，整体不锈钢钢管固定，含亚克力塑封盒或木制底座。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 鸡全身骨骼 | 1套 | 规格：成年体骨骼标本。  参数：  一.常规指标  活动部位采用铁丝串联，整体不锈钢钢管固定，含亚克力塑封盒或木制底座。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 鸭全身骨骼 | 1套 | 规格：成年体骨骼标本。  参数：  一.常规指标  活动部位采用铁丝串联，整体不锈钢钢管固定，含亚克力塑封盒或木制底座。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 鹅全身骨骼 | 1套 | 规格：成年体骨骼标本。  参数：  一.常规指标  活动部位采用铁丝串联，整体不锈钢钢管固定，含亚克力塑封盒或木制底座。  二.数字标本  查看方式：支持移动端二维码扫一扫直接查看；  技术指标：包含中英文名称，可触控自由查看，支持结构的中文介绍。 |
|  | 牛内脏及全身肌肉缩比解剖模型 | 1套 | 材质塑胶，缩比后尺寸：≥84\*32\*52cm，内脏和全身肌肉解剖模型，可自由拆装及对应文字标注。 |
|  | 羊内脏及全身肌肉缩比解剖模型 | 1套 | 材质塑胶，缩比后尺寸：≥76\*19\*63cm，内脏和全身肌肉解剖模型，可自由拆装及对应文字标注。 |
|  | 鸡内脏及全身肌肉缩比解剖模型 | 1套 | 材质塑胶，缩比后尺寸：≥34\*43\*16cm，内脏和全身肌肉解剖模型，可自由拆装及对应文字标注。 |
|  | 狗内脏及全身肌肉缩比解剖模型 | 1套 | 材质塑胶，缩比后尺寸：≥40\*32\*14cm，内脏和全身肌肉解剖模型，可自由拆装及对应文字标注。 |
|  | 猫内脏及全身肌肉缩比解剖模型 | 1套 | 材质塑胶，缩比后尺寸：≥45\*15\*30cm，内脏和全身肌肉解剖模型，可自由拆装及对应文字标注。 |
| 二、涉及项目的其他要求 | | | |
| 规范标准 | | 采购标的需执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | |
| 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等 | | 见本表“项目要求及技术需求”。 | |
| 其他技术及服务要求 | | 无。 | |
| 三、商务要求 | | | |
| 售后服务要求 | | 1、质量保证期1年（自提交服务成果并验收合格之日起计）。  2、处理问题响应时间：接到采购人处理问题通知后4小时内到达采购人指定现场。  3、知识产权：采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 | |
| 交付时间及地点 | | 1、服务期限：合同签订之日起1个月内通过验收。  2、交货地点：甲方指定地点。 | |
| 付款方式 | | 1、合同签订后10个工作日内，采购人向成交供应商支付合同总额的30%，成交供应商必须提供相应数额的有效发票。  2、项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，采购人支付至合同总额的100%。  3、成交供应商在收到采购人支付的每笔款项后5个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。 | |
| 报价要求 | | 报价须包含供应商完成本项目所有内容及其他相关服务的投入、项目验收费、附加培训、售后服务、税金、利润及其他所有可能发生的一切费用。项目实施过程中，采购人不再支付任何费用。 | |
| 项目验收要求 | | 1、验收方式：由采购人与成交供应商共同参与，根据采购人指定的验收方案开展验收。若验收未一次通过，成交供应商应于14个工作日内按整改意见完成整改。  2、其余按合同条款约定。 | |