

采购需求

一、项目概况

- 1、项目名称：海南医学院生殖科研设备采购项目
- 2、采购预算：5480000.00 元（超出采购预算（最高限价）的投标报价，按无效投标处理）
- 3、合同履行期限：自合同签订生效之日起，国产设备 30 天内到货安装调试完成、进口设备 90 天内到货安装调试完成交付使用；
- 4、分包情况：不分包

二、采购清单

说明：1. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过初步审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得成交人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为成交候选人。

2.（如有）非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

3. 下表产品中允许进口产品投标的，均允许进口产品及国产产品投标，未允许进口产品投标的，均视为拒绝进口产品参加。（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）

4. 以下采购清单中产品技术参数凡是需要提供第三方检测报告的均需提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明，提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。

5. 涉及进口产品投标的，技术及商务资料若为其它语言应提供主要内容的中文翻译资料。

序号	包号	产品名称	数量	单位	预算金额 (元)	是否允许进口产品投标	备注
1	本项目	长时间高分辨类器官光片显微镜	1	台	5480000.00 元	是	核心产品

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
1	长时间高分辨类器官光片显微镜	<p>1. 主要用途</p> <p>该设备采用一种特殊的成像技术，它的照明光是一张薄薄的片层激光，只有焦平面的样品被光片照亮，而光片上下的样品不受影响。该设备用于光敏感样品（如卵子、胚胎、类器官等）的低光毒性、高分辨率的长时间活细胞成像。该成像系统在细胞与组织层面的实时成像对于深入理解生物学行为至关重要。</p> <p>2. 工作条件</p> <p>2.1 电源 220V±10%；50Hz±1%，环境温度 18℃-22℃，环境相对湿度<80%。</p> <p>2.2 其它：防尘，除湿，抗震动。</p> <p>2.3 电源插头符合中国制式，或提供转接插座。</p> <p>■3. 配置要求</p> <p>3.1 光片显微镜 1 套</p> <p>3.2 激光器 1 套</p> <p>3.3 活细胞培养环境控制模块 1 套</p> <p>3.4 气浮防震台 1 套</p> <p>3.5 数据处理工作站及分析软件 1 套</p> <p>4. 技术要求：</p> <p>4.1 光学成像系统：</p> <p>4.1.1 照明方式：双侧照明。</p>	台	1.00

	<p>4.1.2 光片激发方法：扫描高斯光片。</p> <p>4.1.3 激发物镜：2 颗 10×物镜，NA 0.2。</p> <p>4.1.4 物镜安装无需螺丝固定。</p> <p>4.1.5 软件控制照明光束，并可控制光束的平移和旋转。</p> <p>★4.1.6 光片厚度：三种可切换的厚度的光片，其厚度分别为 2.1, 3.5 和 4.5 μm，用于不同的样品尺寸；需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>4.1.7 双侧照明之间可自由切换。</p> <p>■4.1.8 具备 LED 透射光照明，用于通过检测物镜对用户自定义的样品中感兴趣区域进行快速定位成像。需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>4.1.9 自动位置特定的光片对齐。</p> <p>4.2 光学检测系统：</p> <p>■4.2.1 成像物镜：双侧物镜成像，2 颗 16×水浸物镜 NA 0.8, Pixel size: 406nm, 单侧成像视野 $\geq 900 \mu\text{m}$。可单侧成像，也可也双侧成像。需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>★4.2.2 双侧视野可通过软件融合实现整体清晰成像。需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>4.2.3 双高灵敏度 sCMOS 相机，QE $\geq 80\%$。</p> <p>4.2.4 相机采集速度：>30fps。</p> <p>4.2.5 快速电动 6 个位置滤光轮。</p> <p>4.2.6 滤光片：具备与激光器配套的 4 个滤片。</p> <p>4.3 上样系统：</p> <p>4.3.1 电动纳米 XYZ 位移台，定位精度<100nm，X 行程范围</p>		
--	--	--	--

		<p>≥50mm。</p> <p>4.3.2 可放置单个样本或多样本。</p> <p>■4.3.3 样品槽尺寸≥50 mm，可放置≥25 个类器官样品，采用顶部开口设计，样品槽可以提供三角锥状底部设计，也可以提供锯齿状底部设计，需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>★4.3.4 样品槽采用 FEP 材质，并是开顶设计，方便为样本槽更换培养基。需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>4.3.5 样品仓隔离水浸，放置在照明和成像物镜之间。</p> <p>4.3.6 采样区域不受环境光照射影响。</p> <p>4.4 激光器模块：</p> <p>4.4.1 最大 6 个波长的激光合成器。</p> <p>4.4.2 电动滤光轮，在激光光纤后放置中性密度滤光片，以减弱激光强度。</p> <p>4.4.3 激光 405nm, 60mw 二极管激光器。</p> <p>4.4.4 激光 488nm, 60mW 二极管激光器。</p> <p>4.4.5 激光 561nm, 50mW DPSS 激光。</p> <p>4.4.6 激光 638nm, 100mW 二极管激光。</p> <p>4.4.7 Class 3B 激光系统。</p> <p>★4.4.8 可升级红外激光外接端口和红外激光器配置，需要提供制造商网页和公开发行的资料截图证明或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>4.5 活细胞培养环境控制模块：</p> <p>4.5.1 温度控制：5℃~40℃，按 0.1℃精度进行步进调节。</p> <p>4.5.2 样品的长期温度稳定性优于±0.1℃。</p> <p>4.5.3 高精度参考温度计。</p> <p>4.5.4 CO₂浓度控制范围 4%-10%，稳定性优于±0.1%。</p>		
--	--	--	--	--

	<p>4.5.5 O₂浓度控制范围 5%-15%，稳定性优于±0.1%。</p> <p>4.5.6 铂金探头和气体传感器安装在样品附近。</p> <p>4.5.7 具备样品 CO₂和 O₂浓度控制气体控制软件。</p> <p>4.5.8 具备良好的气密性，避免蒸发。</p> <p>4.6 气浮防震台：</p> <p>4.6.1 水平共振频率 1.3Hz，垂直共振频率 1.8Hz。</p> <p>4.6.2 水平隔振效率≥86%@5Hz，≥96%@10Hz。</p> <p>4.6.3 垂直隔振效率≥85%@5Hz，≥95%@10Hz。</p> <p>4.6.4 重复水平精度：±0.25mm。</p> <p>4.6.5 负载≥240kg。</p> <p>4.7 基本数据处理工作站及分析软件：</p> <p>4.7.1 内存>64GB。</p> <p>4.7.2 硬盘>8TB，SSD 存储。</p> <p>4.7.3 图像处理及呈现终端>27 英寸。</p> <p>4.7.4 采集控制器使用 FPGA 驱动的实时控制器，具有<1μs 的定时精度。</p> <p>4.7.5 内置显微镜控制软件，可以操控显微镜主机；自动光束对准功能，以对准每个成像位置的光束。</p> <p>4.7.6 提供 Python 追踪功能模块支持，在数据采集过程中跟踪样本的位置；并可以自由访问的 Python 库，用于控制显微镜和创建用户特定的工作流。</p> <p>★5. 允许进口产品投标，为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。(如提供此项进口产品参数相关证明材料，则得相应分数；不提供材料的不得分。)</p>		
--	--	--	--

三、商务要求

说明：以下各项商务要求，投标必须在“商务标偏离表”中进行逐条响应，如出现漏项或评委会认为响应情况不能满足招标要求的，该项指标将被视作“负偏离”，其投标将被认定为无效投标。

1、合同履行期限（交货期）

自合同签订生效之日起，国产设备 30 天内到货安装调试完成、进口设备 90 天内到货安装调试完成交付使用；

2、项目实施地点（交货地点）

由中标供应商负责运送至采购人指定的地点。

3、付款方式

合同签订后，乙方向甲方提供合法有效的发票及合同，甲方在 30 个工作日内向乙方支付合同总金额的百分之五十(50%);乙方货物全部运送到甲方指定地点，待全部货物到货、安装、调试、培训且经甲方验收合格后，乙方向甲方提交合法有效的发票、项目验收报告单、采购合同及银行履约保函原件(合同总金额的百分之五(5%)，且银行履约保函期限与质保期期限相对应，银行履约保函可在线上验真或在海南本地银行开具)，甲方在 30 个工作日内向乙方支付合同总金额的百分之五十(50%)，作为本合同最终结款。合同履约期满经甲方考核合格，乙方提交的银行履约保函原件，甲方在货物正常使用质保期满后交还给乙方。如有特殊情况经双方协商确定。

4、质保要求

质保期自货物验收合格之日起计算，设备为 3 年质保。整体项目提供不少于 3 年的免费维护维修，设备按原厂商标准提供维护维修，所有货物超过 3 年保修期后，质保后终身只收零部件的成本费。提供显微镜运行的适宜工作条件，包括但不限于显微镜操作台、减震台、电脑存量、除湿机、UPS 等。

5、包装和运输

交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求，产生。提供的货物应是最新产品、全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

6、验收标准:

(1) 符合国家、行业及海南省相关规范和标准的要求;

(2) 符合采购文件实质性条款、中标/成交方的投标文件和承诺、及采购合同约定条款的要求。应保证产品是在中国范围内合法销售, 原装、全新批次的正品, 符合国家及该产品的出厂标准, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

(3) 符合政府采购政策有关强制性的要求(如节能产品、环保标志产品、网络关键设备和网络安全专用产品等);

(4) 在验收时, 如发现中标/成交人提供的产品不能满足上述验收要求的, 采购人将拒绝验收, 同时采购人有权单方面解除合同, 并要求中标/成交人承担相应的法律责任及所造成的损失赔偿, 涉嫌违法违规行为的报行业主管部门。

7、知识产权

供应商必须保证, 采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时, 享有不受限制的无偿使用权, 如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张, 该责任应由投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用; 涉及相关专有技术的, 在投标时应提供该技术专所有人的使用授权正本附于投标书中, 否则做侵权处理。

8、售后服务以及培训要求

提供 7×24 小时服务, 白天在 12 小时内, 晚上在 24 小时内。保修期内, 货物出现故障, 接到通知后 4 小时内响应并提供服务, 48 小时内到位, 非因操作不当引起的故障应无偿维修; 因采购单位操作不当而引起的故障, 可以合理收取成本维修费。对购买的设备免费为 2-3 位采购人技术人员提供系统操作、维护培训等。

9、其他说明

报价应为最终用户验收合格后的总价, 包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、招标代理服务费、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用;

供应商必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写响应文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、检测报告、合格证等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一致，并报主管部门严肃处理。