

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品（招标文件有特殊要求的除外），并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 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。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

1.5 根据财政部等三部门《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》要求，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

2. 招标产品技术规格、要求和数量

序号	设备名称	技术指标、要求	数量	预算单价 (万元/台)
1	气相液氮存储罐	<p>1. 储存方式：气相和液相两用，冻存架\geq13层，单台液氮存储罐最大样本量\geq42900个（以1.2&2mL冻存管计算），可同时容纳13层100孔冻存架数\geq32个，以及13层25孔冻存架数量\geq4个；</p> <p>2. 液态环境有效容积：900L\pm20L；托盘下液氮容积：不少于150L；</p> <p>3. 静态液氮维持天数：液态环境\geq90天；气态环境\geq15天，罐体顶部温度及样品温度低于-190℃，静态挥发率\leq9L/天；</p> <p>4. 智能化控制系统： ★4.1 彩色液晶触摸屏，实时显示温度、液位、时间等运行状态，具备一键除雾功能；支持主机显示屏、数字孪生大屏（数字孪生技术可实现液氮设备、低温冰箱、超低温冰箱、冷库整体布局建模，投标人需提供可以实现对接的承诺函）、PC、手机APP四屏交互（需提供数字孪生大屏操作界面截图及显示界面截图），实现远程报警及实时管理；</p> <p>4.2 多种报警功能：高温报警、超高液位报警、超低液位报警、远程报警、传感器故障报警、低液氮供应报警、开盖报警等报警信号；</p>	30台	47.00

	<p>4.3 具有声光报警、手机 APP 报警、邮件报警等报警方式；</p> <p>4.4 温度传感器：性能不低于 Pt100 的传感器，测量范围：-200℃~60℃；</p> <p>4.5 液位传感器：电容传感器，分辨率：≤1mm；</p> <p>4.6 液位传感器测量高度：0mm~643mm，测量误差±10mm；</p> <p>4.7 液晶触摸屏可以显示自增压补给罐液氮量；</p> <p>5. 罐体</p> <p>5.1 材料：不锈钢罐体，无任何粉末或者油漆涂层；</p> <p>5.2 外观尺寸：罐体操作高度≤980mm；</p> <p>6. 手自一体进液系统，补液管连接同一个进液接口，可以实现手动加注液氮和自动加注液氮（因涉及真空液氮管路的衔接和密封，需提供该项目 30 台液氮罐之间的液氮管路设计图纸）；</p> <p>7. 配置门磁开关，具备开盖超时报警功能，关盖自动快速降温功能；</p> <p>8. 液位、温度以及报警信息都可以直接接入 PC 网页端、手机 APP 端进行显示、查看、保存等；</p> <p>9. 具有三级用户权限管理，各项操作参数权限均可自由设置；</p> <p>10. 具有指纹和刷卡开锁功能，双锁设计，可多人联合管理，操作简单安全，具备开锁信息全程记录功能；</p>		
--	---	--	--

	<p>11. 配置辅助提升系统，多维度滑轨设计，±170° 旋转及径向滑动，可随冻存架矫正位置，可使用固定式面板操控及无线遥控两种方式操作提升系统升降；</p> <p>12. 一键按压阻尼式梯步踏板，使梯步能缓慢展开及折叠锁止功能；</p> <p>13. 进液口设置过滤器，确保无固体杂质进入容器内对阀门损坏及样本污染；</p> <p>14. 具备进液系统加液口 360° 无死角加液功能，可满足不同方位加液软管连接；</p> <p><u>*15. 配备一键自动开盖和关盖功能（附一键开盖和关盖的操作照片）；</u></p> <p>16. 配备一键定位辅助旋转罐内冻存架托盘功能；</p> <p>17. 配备带真空隔层的液氮传输软管；</p> <p><u>*18. 无霜设计，配备排气和排水结构，避免颈口结霜和室内地面积水（附排气排水结构图纸）；</u></p> <p>19. 制造商有 7×24 小时全时段的售后服务电话，保证售后服务电话畅通，2 小时响应，24 小时上门。应对突发紧急情况（设备突发故障，自然灾害等），需配有专职售后服务工程师及冷链周转车，并提供不少于 60 万份样本应急突发暂存服务，保证快速紧急响应，保证储存的微生物资源活性（投标人需提供不少于 60 万份样本应急突发暂存存储服务的承诺函）；</p> <p><u>*20. 检测报告：提供第三方检测机构出具的检</u></p>		
--	--	--	--

		验报告。		
--	--	------	--	--

注：1) 投标人所投产品需提供彩页（须包含技术参数）或产品说明书或厂家出具的技术支撑材料（须加盖厂商公章），或有资质的第三方检测机构出具的产品检测报告，或官网截图等有效资料作为佐证（技术要求有规定的，按规定提供佐证），如有条款未提供佐证资料，该条款按负偏离进行处理。在“技术响应表”中“偏离情况”一栏标注该佐证资料在投标文件中的页码，以便评标委员会评审。如存在两项及以上有效佐证资料表述不一致，按有资质的第三方检测机构出具的产品检测报告、厂家出具的技术支撑材料（须加盖厂商公章）、产品说明书、官网截图、彩页（须包含技术参数）、技术响应表的顺序进行认定。

2) 所投产品参数必须与供货产品实际指标完全一致，如果验收不通过投标人需承担相关责任和损失。

3) 设备分项报价不可超过预算单价，否则视为投标无效。

3. 商务条件

3.1 交货期

签订合同之日起 90 日内交货安装调试完毕。

3.2 项目交货及实施地点

中国海洋大学指定地点（到房间）。

3.3 付款方式

合同签订后，中标人需按照合同额 10%付给采购人履约保证金，采购人预付合同金额的 65%；货物验收合格后，采购人支付给中标人合同金额的 35%。质保期满后无质量问题及其他争议，经中标人申请，采购人在扣除相关费用后将履约保证金无息返还中标人。

3.4 安装调试要求

3.4.1 货物运抵现场后，中标人应在 7 天内派工程技术人员到达现场，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求；

3.4.2 货物由中标人进行安装、调试，并承担因此发生的一切费用。安装完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。中标人应向采购人提供详细的验收标准和验收手册。安装完毕后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一；

3.4.3 对安装有特殊要求的设备，中标人应在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向采购人提出安装场地环境要求，采购人负责安装场地的准备。

3.5 质量保证期

★3.5.1 自项目验收之日起质保 3 年，技术要求中有明确要求的执行技术要求中的质保期。国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的免费质量保证期，质保期内每学期提供不低于两次的维护保养，并提供设备使用维护培训；

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务要求

质量保证期内，在使用过程中，发现存在缺陷或损坏的，采购人以书面通知中标人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，中标人应当在 4 小时内回应，并在 24 小时内到达现场修复缺陷或损坏。

3.7 培训要求

中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。技术要求中有明确要求的执行技术要求中的培训要求。

注：上述要求以及标注中，

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。否则投标无效。

带“▲”标注的产品不符合强制节能政策的投标无效。政府强制采购产品是指财政部、发展改革委最新发布“节能产品政府采购品目清单”中的政府强制采购的节能产品。

“节能产品政府采购品目清单”网址：

http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm

该项的认定以《国家节能产品认证证书》为准，开标时须提供该产品完整的《国家节能产品认证证书》及体现型号的附表复印件并加盖投标人公章。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，对于中标人提供的样品，中标人与采购人、采购代理机构共同清点、检查和封存样品。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。核心产品竞争不足3个品牌的，项目废标。

带“*”条款为重要技术需求。