### 一、货物需求一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 | 交货地点 |
| 1 | CO2培养箱 | 4台 | 合同签订后的3个月内交货 | 人工智能与数字经济广东省实验室(广州)  指定项目现场 |
| 生物安全柜 | 2台 | 合同签订后的3个月内交货 | 人工智能与数字经济广东省实验室(广州)  指定项目现场 |

注：

1. 投标人须对上述投标内容中完整的一包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。
2. 核心产品：CO2培养箱

### 二、技术规格

**一、总 则**

**1、投标要求**

1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

1.2 **投标人提供的货物须是成熟的全新的产品**，其技术规格应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。

1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

**2、评标标准**

2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后**30**天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。

2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。

2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。投标人的投标应当包含前述服务，且投标价应当包含前述费用。

2.6 在评标过程中，买方有权向投标人索取任何与评标有关的资料，投标人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的投标人，买方有权拒绝其投标。

2.7投标人在投标时应载明提供售后服务，以及售后服务的内容。

**3、工作条件**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

3.1 适于在气温为摄氏**-40℃～＋50℃**和相对湿度为**90％**的环境条件下运输和贮存。

3.2 适于在电源**220V（10％）/50Hz**、气温摄氏**+15℃～＋30℃**和相对湿度小于**80％**的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**

3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

**4、验收标准**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

4.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方负责更换。

4.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。

4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

**5、本技术规格书中标注“\*”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**6、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。**

1. **具体技术规格**

**1 设备名称：**

CO2培养箱、生物安全柜

**2 数量：**

CO2培养箱 4台

生物安全柜 2台

**3 设备用途说明：**

采购4台 CO2培养箱用于细胞工厂的细胞培养 ,降低人工劳动强度及污染风险。

采购2台生物安全柜用于细胞工厂加液、换液、细胞培养等操作，降低污染风险

**4 技术要求及参数**

详见：技术性能指标表

**5 配置清单及零配件（包括专用工具）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| **一** | **CO2培养箱** |  |  |
| 1 | CO2培养箱主机 | 台 | 4 |
| 2 | 搁板 | 块 | 12 |
| **二** | **生物安全柜** |  |  |
| 1 | 一体成型生物安全柜柜体 | 台 | 2 |
| 2 | 手动可调高度支架 | 个 | 2 |
| 3 | 紫外灯 | 个 | 2 |
| 4 | 搁手架 | 组 | 2 |

**6 技术服务条款：**

售后服务要求：

1. 投标方需为本项目配备足够的售后服务力量，具有国内本地化的服务团队。
2. 投标方售后服务响应时间：电话响应时间要求4小时内，到场响应时间要求2个工作日内（指从接到报障至到达故障现场的时间）。
3. 投标方免费提供技术支持热线电话。
4. 投标方免费提供email技术支持，并且在24小时内回复。
5. 投标方提供仪器设备的免费保修期主机一年，耗材除外（保修期内免费维修，维修人员的路费、食宿等自理）。
6. 投标方提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器说明书，并指导在使用该设备时的操作注意事项等。

**培训要求：**

1. 为保证投标方所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于招标方的运行维护，必须对招标方培训合格的维护和管理人员。
2. 投标方负责对招标方提供至少一次现场技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。

**7 包装要求：**

应使用崭新坚固的包装（标准包装），适合于空运、或陆运等长途运输方式；适合气候变化；投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、费用增长等后果负责。

**8 交货日期：**

合同签订，收到预付款后的3个月内交货

1. **交货地点：**

用户指定项目现场

**10 验收标准：**

1. 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方立即补发和负责更换。
2. 卖方应提出仪器设备测试的内容、项目、指标和方法,卖方有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。测试应进行详细记录, 仪器设备测试结束后, 由卖方技术人员签字后交给买方验收。
3. 保修期自最终安装验收合格后开始，保修期内卖方要保修除消耗品以外的所有部件。在保修期内，如果仪器设备发生故障，卖方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应是免费的。

**11 其它**

对仪器设备生产厂家要求：

1. 厂家应具备一定规模的科研、生产、技术支持及售后服务能力。
2. 厂家在国内设有技术支持中心及维修中心 。

**附：技术性能指标表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 招标技术指标名称 | 招标技术指标值 |
| 1 | 应用范围和要求 |  |
| 2 | 性能指标 | 一、CO2培养箱 |
| #1、工作体积：150升，每台可放10层细胞工厂≥4个 |
| 2、腔体内置风扇助力对流，确保温度、CO2浓度和湿度均一性 |
| 3、温度控制范围：高于室温3℃～55℃ |
| #4、温度控制精度 （时间）：±0.1℃ |
| 5、温度均一性: ±0.5℃ |
| #6、触摸屏，可中文显示、可显示温度、二氧化碳浓度、氧气浓度、可视报警信息、水位提醒 |
| #7、无水盘设计，有效减少污染机会 |
| 8、二氧化碳控制范围：0～20% |
| 9、二氧化碳控制精度：±0.1% |
| 10、配TC热导传感器，二氧化碳探头在线检测箱体内环境二氧化碳浓度 |
| #11、用户编程上下限，可二氧化碳跟踪报警 |
| #12、90℃全在位湿热灭菌，无需取出任何配件,独立认证机构检验证实可有效地针对常见污染物，包括枯草杆菌、嗜热杆菌、肠球菌、大肠杆菌、假单胞菌、葡萄球菌等 |
| #13、温度探头在位灭菌, 灭菌后自动校准程序。 |
| #14、触摸屏可设置操作界面自定义密码，设置提醒消毒、维修、更换配件 |
| #15、具有医疗器械注册证 |
| 二、生物安全柜 |
| #1、30%外排，70%内循环，具有医疗器械注册证 |
| 2、适合双人使用，工作区尺寸宽度W≥1800mm |
| 3、柜体为双层负压设计 |
| #4、无碳刷免维护双风机直流电机设计，可独立控制供风和外排气流，以保持持续安全的工作条件 |
| #5、具有数字式气流确认补偿系统, 独立设计的风压式传感系统能检测排出和下降气腔内的压力变化并自动校正补偿,充分保障产品和个人防护的有效性 |
| 6、配有整流器，无需电压补偿，能在90-250V宽电压范围内正常工作 |
| 7、有夜间运行模式，在保持工作区洁净的同时，节能高达75% |
| #8、采用国际通用HEPA过滤器，对直径0.3μm的颗粒（病原体）截留滤 99.995%以上 |
| 9、侧壁采用真空设计，无开孔.细缝及清洁死角 |
| 10、前窗10°倾斜，工作开口高度≥ 250mm，最大高度500mm，具有声光报警 |
| #11、前窗可下降清洗设计，便于彻底清洁前窗内表面，尤其是难于清洗的上半部分，极大地降低样品污染的风险 |
| 12、控制面板实时显示整体安全柜状态信息，包括运行安全和维修要求 |
| 13、紫外灯可以实现30分钟到24小时的定时控制，增量为30分钟，最大化紫外灯管的使用寿命，节约能源 |
| 3 | 调试培训服务 | 1.至少一次现场免费培训 |
| 2.满足24小时热线服务 |
| 4 | 其他要求 | 无 |