**第1包 蛋白纯化液相色谱仪**

**1 设备名称：**

 蛋白纯化液相色谱仪

**2 数量：**

1.蛋白纯化液相色谱仪（单波微量型） 1台

2.蛋白纯化液相色谱仪（多波常量型） 1台

**3 设备用途说明：**

快速纯化从微克到克水平的目标蛋白，其配套的色谱柱可以进行凝胶过滤、 离子交换、疏水层析、亲和层析等方法获得高纯度的目的蛋白。

**4 技术要求及参数：**

详细见：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** |
| 1 | 蛋白纯化液相色谱仪（单波微量型） | 台 | 1 |
| 2 | 蛋白纯化液相色谱仪（多波常量型） | 台 | 1 |

**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至少一年（保修期内免费维修并更换除消耗品以外的零部件，维修人员的路费、食宿等自理）。
6. \*为保证售后服务质量，必须由制造厂家直接承担售后服务
7. 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。
8. 投标方提供配套软件至少一年的免费升级服务。

**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：**

应使用崭新坚固的纸质或木质包装（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：**

免税批文下来后60天内

1. **到货口岸及交货地点：**

广州口岸/中国科学院广州生物医药与健康研究院

**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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **技术参数或功能要求** | **数量** | **备注** |
| 1.蛋白纯化液相色谱仪（单波微量型） | 1.系统泵：#1.1 流速范围不低于0.001 -25ml/min，双泵模式运行的最大流速可达50ml/min#1.2 流速准确度：±1.2%，流速精度：RSD<0.5%1.3 具备恒压调速功能：自动根据压力调节流速输出，使压力保持稳定。2. 紫外检测器：2.1标备冷光源如LED灯，具备无需预热；灯源寿命长2.2 280nm固定波长检测#2.3 紫外检测器检测范围不小于：-5到+5 AU#2.4使用直径不小于5mm的流通池，保证检测灵敏度。3. 电导检测器检测范围：不小于：0.01mS/cm－999.00mS/cm4.混合池体积不大于0.6ml，最大可能降低死体积。#5. 自动进样阀：标配1个，具备自动切换上样、进样和冲洗三个状态。同时具有微量上样组件，保证低至10ul的样品可以精确上样6. 出口阀：标配1个，具备3个出口：收集器相连、大体积收集出口、废液）7. 收集器：7.1兼容3、8、15、50ml收集管，最多可实现350个样品的自动收集7.2具有液滴感应功能避免液体溢漏7.3收集器可按按时间、体积和峰收集，并可延迟收集。7.4 PEEK惰性材料（安全、可保持蛋白活性）#7.5具有微量收集组件，保证每管的收集低至15ul.8.内径 0.1 mm 毛细管和内径 0.15 mm 的 PEEK管，完全生物惰性和生物相容，保持蛋白的完整性和不稳定的翻译后修饰9. 软件：9.1标配控制软件1份及分析软件1份9.2直观的软件设计：使用预定义阶段（一步步）来建立简单、直观和灵活的方法9.3软件可实现远程控制和监测系统功能。9.4符合GMP/GLP要求。软件具有21 CFR Part 11 认证，硬件可以提供相应的IQ/OQ服务。10. 样品环：标配500ul样品环1个,11．辅助备件：标配进液滤头2个，管道（内径 0.75MM (1/16")）1包，管道（内径 ID 0,5/OD 1/16）1包，控制软件1份，分析软件1份 | 1 | 交货期：免税批文下来后60 天内；保修期：一年（为保证售后服务质量，必须由制造厂家直接承担售后服务） |
| 2.蛋白纯化液相色谱仪（多波常量型） | 主机1台及相关配件，含仪器调试用的材料一批1.系统泵：#1.1 流速范围不低于0.001 -25ml/min，双泵模式运行的最大流速可达50ml/min#1.2 流速准确度：±1.2%，流速精度：RSD<0.5%1.3 具备恒压调速功能：自动根据压力调节流速输出，使压力保持稳定。2. 紫外检测器：#2.1标备冷光源如氙灯，具备无需预热；灯源寿命长2.2全波长检测，波长范围不小于190 -700 nm#2.3 紫外检测器检测范围不小于：-5到+5 AU3. 电导检测器检测范围：不小于：0.01mS/cm－999.00mS/cm4. 自动进样阀：标配1个，具备自动切换上样、进样和冲洗三个状态。#5. 出口阀：标配1个，具备3个出口：收集器相连、大体积收集出口、废液）6. 收集器：6.1兼容3、8、15、50ml收集管，最多可实现350个样品的自动收集#6.2具有液滴感应功能避免液体溢漏6.3收集器可按按时间、体积和峰收集，并可延迟收集。6.4 PEEK惰性材料（安全、可保持蛋白活性）7. 软件：7.1标配控制软件1份及分析软件1份7.2直观的软件设计：使用预定义阶段（一步步）来建立简单、直观和灵活的方法7.3软件可实现远程控制和监测系统功能。7.4符合GMP/GLP要求。软件具有21 CFR Part 11 认证，硬件可以提供相应的IQ/OQ服务。8. 样品环：标配500ul样品环1个,9．辅助备件：标配进液滤头2个，管道（内径 0.75MM (1/16")）1包，管道（内径 ID 0,5/OD 1/16）1包，控制软件1份，分析软件1份10.配置：Superdex 200 Increase 3.2/300填料柱1份Superose 6 Increase 3.2/300填料柱1份Superdex 200 Increase 10/300 GL填料柱1份HiLoad 16/600 Superdex 200 pg填料柱1份Superose 6 Increase 10/300 GL填料柱1份HiLoad 16/600 Superose 6 pg填料柱1份HisTrap excel 5 × 5ml填料柱1份HisTrap excel 5 × 1ml填料柱1份StrepTrap HP 5 × 5 ml填料柱1份StrepTrap HP 5 × 1 ml填料柱1份 | 1 | 交货期：免税批文下来后60 天内；保修期：一年（为保证售后服务质量，必须由制造厂家直接承担售后服务） |