一、设备参数及预算

序号	品名	技术要求	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	自动化层析系统	1 设备要求及技术规格 1.1 输液泵（柱塞泵）1.1.1 流速范围：单泵流速 0.001-15ml/min；泵头主要部件为 PEEK 材质和蓝宝石柱塞杆，液路接触部位为生物惰性材料； 1.1.2 流速重复性：流速准确度：≤±1.5%，流速精度：RSD≤0.5%1.1.3 梯度洗脱：可在线修改梯度比例、阶梯梯度； 1.1.4 粘度范围：0.3-10cP；1.1.5★耐压范围：0-27.5MPa(4000psi)。 1.2 混合器（动态混合） 1.2.1 混合池体积：≤2ml，1.2.2 电磁搅拌：需满足动态混合，混合效果更充分。 1.2.3 在线过滤器：≤20um 钛合金滤芯；保护层析柱，防止细小微粒堵塞； 1.3 紫外检测器 1.3.1 固定波长紫外检测器：LED 光源，固定单波长 280nm，使用寿命≥8000 小时； 1.3.2 标准流通池：2mm 光程，2ul 流通池体积，； 1.3.3 长精度：≤±1nm；1.3.4 波长重复性：≤±0.5nm；1.3.5 漂移：≤1mAU/Hr；1.3.6 噪声：≤±0.01mAU（@280nm，1S）；1.3.7 紫外测器可	套	1	98000	98000

		通过软件控制灯的开或关，延长使用寿命。1.4 电导率检测器 1.4.1 检测范围：0.001mS/cm－999.999mS/cm；1.4.2 检测池体积：≤20ul；1.4.3★电导精确度：≤±2%或 0.02mS/cm；1.4.4 内置温度传感器，需具有实时温度自动补偿功能。1.5 温度检测器 1.5.1 温度范围：0-100℃，精度≤±1℃；1.5.2 实时对电导进行温度补偿。1.6 阀门 1.6.1 入口阀:子系统入口 2 通道，包括（A1-A2）二种流动性选择，1/8 OD 管路；1.6.2 进样阀，支持 Load、Inject、Waste 三种状态，可通过软件反控，支持定量杯和定量环多种方式进样；标配 500ul、1ml、2ml 定量环，另有 5ml、10ml、定量环和 50ml、150ml 定量杯可选 1.6.3 出口阀：两种出口选择 1.7 层析柱 1.7.1 层析柱夹：需标配 2 个。1.8 组分收集器 1.8.1 开放式收集器 1.8.2 支持多种收集方式，固定体积收集、峰收集、电导收集、斜率收集等；1.8.3 标配 1.5ml EP 管等收集架；可选 96 孔板、15ml 离心管架、50ml 离心管架等收集架；1.9 附件包包括管路、接头、转接头、维护工具、说明书、密码狗、柱夹、在线过滤器、背压阀等。1.10 控制系统 1.10.1 一台，显示器≥23 英寸，				

		i5 处理器，内存≥8G，1T 机械硬盘和256 固态硬盘，1G 显卡，预装仪器控制正版 win10 软件操作系统。；1.11 控制软件 1.11.1 ★系统可以通过多套单机联用的方式实现多通道蛋白层析系统的功能，实现一台操作系统上控制多台子系统纯化仪，同时每台机器可以独立控制操作使用（互不影响），可进行纯化平行实验数据对比，需进行软件方案展示（提供软件界面截图或者视频资料展示）。1.11.2 系统软件提供中、英文版本，控制平台可随时加减控制元件，支持模块升级；各种模块之间可自由转换，即系统在运行时，也可以同时进行方法编辑和结果处理；1.11.3 方法和数据应按项目储存，方法数据只能在该项目中打开，方法和数据按项目储存，方法数据只能在该项目中打开，其他项目不可查看更改避免数据泄露；1.11.4 具有自动积分、一键积分功能；1.11.5 在同一个操作界面上，同时可显示运行曲线，流路图等；流路实时在线，实时监控和控制可通过流路图进行快捷操作，交互式的流路控制功能；1.11.6 系统和软件可通过一根网线连接，传输更稳定；1.11.7 具有断电数据防丢失功能，恢复连接后，可继续运行未完成的方				

		法，数据图谱衔接运行；1.11.8 软件应具有用户权限控制，审计追踪，数字签名等功能，符合 FDA Part 11 要求；1.11.9 方法编辑应能通过程序编辑，控制所有硬件，支持 Scouting 及方法序列功能，实现无人值守的层析工作；方法编辑中需支持脚本模式和文本模式，方法编辑用脚本编辑，方便工艺开发；1.11.10 系统运行中可手动添加 Mark 标记，且标记结果需和数据一起保存；1.11.11 可通过检测压力、UV、电导等参数，进行报警设计，一旦达到警戒线，仪器可自行报警并暂停或进入设定的下一阶段；1.11.12 数据存储于 SQL 数据库中，数据可实时自动备份，数据库可定期自动备份，结果处理中数据可一键恢复，充分保护数据的安全；1.11.13 密码狗启动软件，有效保护数据安全性；1.11.14 控制软件终生免费使用、维护升级和不定期使用操作培训				
					合计	98000