

山东大学仪器设备采购技术条款响应一览表

采购人要求（用户填写）				投标人（供应商）响应（投标人/供应商填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量	数量	应答技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1	核酸合成模块	技术参数： 1. 合成通量：合成通道数目 ≥ 16 个； 2. 碱基瓶位数量： ≥ 12 个； 3. 试剂瓶位数量： ≥ 6 个； 4. 合成模式：单柱合成模式； 5. 单通道每个碱基 DNA 合成循环时间：2.5-3min/nt； 6. 单柱合成周期（20nt，DNA）： ≤ 60 分钟； 7. 单柱最大合成规模： $\geq 10 \mu\text{mol}$ ； 8. 平均耦合效率： $\geq 99.5\%$ ； 9. DMT 耦合效率检测器 ≥ 16 个 DMT，检测精度 $\pm 0.1\%$ ； 10. 微流控输液系统； 11. 管路死体积为 $\leq 10\mu\text{l}$ ； 12. 合成产物的长度： $\geq 130 \text{ nt}$ ；	1				

		13. 单体/试剂的打液方式:通过输液管路一对一向合成柱直接打入单体/试剂; 14. 废液排放: 每一个合成通道都有单独的废液管路, 不与其它通道共用废液管路; 15. 具备空压机; 合成柱外置; 16. 合成反应仓:没有密闭的合成反应仓; 17. 整机气密性:合成柱的上下两端直接套在接头上, 分别单独连接输液管路和废液管路, 单柱气密性优; 18. 自动合成兼并碱基; 19. 具备即合即用功能; 20. 具备程序暂停或修改功能; 21. 系统配置: 1) 核酸合成仪主机及附件 1 套; 2) 合成仪专用工作站 1 套; 3) 空气压缩机 1 台; 4) 操作软件 1 套。					
2	多肽合成模块	技术参数: 1. 合成方式: FMOC 固相合成;	1				

		<p>*2. 合成区间：单条多肽合成规模 0.005-5mmol；</p> <p>*3. 微波合成腔体：300ml；</p> <p>4. 合成速度：3 小时内完成 10 肽标准 ACP；</p> <p>*5. 合成时间：每个氨基酸耦合周期不超过 12 分钟，时间可在电脑程序上自主设定；</p> <p>6. 合成纯度：粗肽达 90%，参比 10 肽标准 ACP；</p> <p>*7. 反应容器：30ml、125ml；</p> <p>8. 氨基酸容器：27 个位点，20 种天然氨基酸，添加 7 位备用稀有氨基酸或试剂，最大支持 120ml 瓶；</p> <p>9. 外部试剂瓶：2 个及以上；</p> <p>*10. 温度控制精度：±0.1℃；</p> <p>11. 流体测量：可调的样品环尺寸可调；</p> <p>*12. 具有样品搅拌功能；</p> <p>13. 全自动多肽合成，可以在肽链中添加各种基团，数量不限；</p> <p>14. 应用软件：应用软件系统可编辑，监测与控制所有的系统功能，数据库可对所有的反应数据进行存储、调用及管理。</p>					
3	核酸纯化模块	<p>技术参数</p> <p>1. 分析、制备双系统：实现核酸、多肽、小分子物质的分离检测；</p>	1				

	<p>2. 大体积分离系统:</p> <p>2.1 流量范围: 0.01 mL/min-150.00 mL/min;</p> <p>2.2 流速准确度: $\pm 1\%$;</p> <p>2.3 梯度方式: 二元高压梯度系统;</p> <p>2.4 进样方式: 手动进样阀, 配备$\geq 10\text{ml}$ 定量环;</p> <p>2.5 样品截取装置: 样品位≥ 50 位, 可最大分割样品数: ≥ 140 个;</p> <p>2.6 双波长紫外检测器, 波长范围: 190-700nm, 噪音$\leq 0.25 \times 10^{-5}$, 配备制备和分析两种流通池, 流通池控温范围: $10-45^{\circ}\text{C}$;</p> <p>3. 色谱分离系统:</p> <p>3.1 四元低压输液系统: 流速范围: 0.0001~10 mL/min, 最大耐压: $\geq 45\text{MPa}$;</p> <p>3.2 自动进样器: 样品位数: ≥ 200 位 1.5/2ml 样品瓶, 进样体积: 0.1~100uL, 进样精度: $\text{RSD} < 0.20\%$, 交叉污染: $\leq 0.0025\%$, 样品位温度范围: $4-45^{\circ}\text{C}$;</p> <p>3.3 柱温箱: ≥ 6 根 25cm 色谱柱和梯度混合器、柱切换阀等, 控温范围: 室温-$10-90^{\circ}\text{C}$;</p> <p>3.4 二极管阵列检测器</p>					
--	--	--	--	--	--	--

		<p>波长范围：190~800nm，噪音：$\leq 3 \times 10^{-6}$ AU；</p> <p>3.5 配备流路切换阀系统；配备独立操作软件；</p> <p>4. 质谱系统：</p> <p>4.1 质量范围 m/z：2-2000；</p> <p>4.2 灵敏度： ESI 源正离子方式：1pg 利血平，信噪比 S/N >100:1， APCI 正离子方式：10ng 苯乙酮，信噪比 S/N>2500:1；</p> <p>4.3 质谱扫描速度:大于 12000 u/sec；</p> <p>4.4 离子源：标配加热离子源，具备 ESI 和 APCI 功能，无需卸除质谱真空系统，离子源温度：$\geq 500^{\circ}$ C；</p> <p>4.5 质量分析器：单四极杆型质量分析器，全金属四极杆；</p> <p>4.6 配备氮气发生器：氮气流速：≥ 25 L/min@116psi；</p> <p>5. 配置清单：</p> <p>1) 大体积分离系统 1 套，C18 色谱柱 1 根（10*250mm，5um）；</p> <p>2) 色谱分离系统 1 套、制冷自动进样器 1 套；</p> <p>3) 质谱系统：质谱主机 1 台。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

注：（1）供应商根据所投系统编制安装调试方案、重点、难点及解决方案、培训方案、售后服务等内容。（2）本项目产品功能要求中的所有名词（除国家标准、行业标准已规定的之外），仅代表采购人对功能的需求，不代表该功能的名称被指定。（3）采购软件的各项功能模块划分，仅代表系统架构和系统实现的一种合

理组合，投标人可提供覆盖本项目技术需求的其他架构软件或模块组合后的产品进行报价，并逐条列明参数响应情况。（4）招标文件中涉及的所有标准、规范、规定如有更新或未详尽载明，均以最新颁布的标准、规范、规定为准。