

# 采购需求

包号：第1包

分包编号：zjy-18q25-01

分包名称：选择抑制素研究和纳米给药平台（补充设备）-设备购置-01

包预算金额：人民币 1,395,800.00 元

设备序号	产品名称	单位	数量	是否接受进口	是否减免税	是否为核心产品
1	百分之一天平	台	3	否	否	否
2	万分之一天平	台	3	否	否	否
3	天平打印机	台	3	否	否	否
4	十万分之一天平	台	3	是	是	否
5	天平打印机	台	3	否	否	否
6	微波消解仪	台	1	是	是	否
7	低温层析柜	台	1	是	否	否
8	动物全自动生化分析仪（血液分析仪）	台	1	是	是	是
9	ACD/Labs 软件	套	1	是	是	否

包号：第2包

分包编号：zjy-18q30-01

分包名称：药学院学科建设经费-设备购置-01

包预算金额：人民币 467,000.00 元

设备序号	产品名称	单位	数量	是否接受进口	是否减免税	是否为核心产品
1	旋转蒸发器	台	1	是	是	否
2	二氧化碳培养箱	个	1	是	是	否
3	全自动酶标仪	个	1	是	是	否
4	旋片式油封真空泵	个	1	是	是	否
5	防腐蚀隔膜真空泵	个	1	是	是	否
6	FA-45-6-30 转子	个	1	是	是	否
7	分析天平	台	1	是	是	否
8	生物安全柜	台	1	是	是	是
9	二氧化碳培养箱	台	1	是	是	否
10	倒置显微镜	台	1	是	是	否
11	超声波清洗器	台	2	否	否	否
12	便携式溶解氧分析仪	个	1	否	否	否
13	660nm 激光器 1.5w	台	1	否	否	否
14	真空干燥箱	台	1	否	否	否
15	隔膜泵	台	1	否	否	否
16	冰箱	台	1	否	否	否

17	基础电泳仪	台	1	否	否	否
18	脱色摇床	台	1	否	否	否
19	翹板摇床	台	1	否	否	否
20	2℃~8℃医用冷藏箱	台	1	否	否	否
21	离心机	台	1	否	否	否

包号：第3包

分包编号：zjy-18q30-02

分包名称：药学院学科建设经费-设备购置-02

包预算金额：人民币 1,044,000.00 元

序号	产品名称	单位	数量	是否接受进口	是否减免税	是否为核心产品
1	手动连续分液器	支	3	是	是	否
2	12道电动移液器	支	3	是	是	否
3	超低温冰箱	台	3	是	是	否
4	CO <sub>2</sub> 培养箱	台	1	是	是	否
5	单道移液器	支	10	是	否	否
6	UPLC液相色谱柱	根	2	是	否	否
7	恒温混匀仪配备的加热模块	个	4	是	否	否
8	旋转蒸发器	台	2	是	是	是
9	鼓风干燥箱	台	1	否	否	否
10	多功能PH计	台	1	否	否	否
11	磁力搅拌器	套	18	否	否	否
12	摇床	台	1	否	否	否

## 第 1 包. 货物需求一览表

设备序号	设备名称	零配件	技术规格	配置清单	单位	采购数量	是否进口	是否减免税
1	百分之一天平		<p>1. 指标参数:</p> <p>1) 量程: 610g</p> <p>2) 可读性: 10mg</p> <p>3) 重复性: <math>\leq \pm 10\text{mg}</math></p> <p>4) 线性: <math>\leq \pm 20\text{mg}</math></p> <p>5) 称盘直径: 180mm</p> <p>2. 仪器特性:</p> <p>1) #彩色触摸屏, 光滑的玻璃面板, 耐腐蚀, 且无卫生死角, 容易清洁;</p> <p>2) 开机水平调节提示;</p> <p>3) 天平内置图形及文本操作指南, 方便实验人员快速操作;</p> <p>4) 由时间和温度触发的全自动校准和调整功能 isoCAL</p> <p>5) #自动记录校准数据并存储在天平内存中, 便于审计核查;</p> <p>6) *标配 miniUSB 接口, 无需任何软件可将天平数据直接传输到电脑中的 Microsoft Windows® 程序, 保存为 Micro Office 常用格式文件;</p> <p>7) #预装应用程序 APP, 犹如使用智能手机一样容易操作, 如混合、组分、统计和转换、称重、密度、百分比、检重、峰值保持、计数和不稳定状态等;</p> <p>8) 输出符合 GLP/GMP 标准, 且天平自带打印操作指南。</p>	天平主机一台 使用说明书 电源线一根	台	3	否	否

2	万分之一天平	<p>1. 指标参数:</p> <p>1) 量程: 220g</p> <p>2) 可读性: 0.1mg</p> <p>3) 重复性: <math>\leq \pm 0.1\text{mg}</math></p> <p>4) 线性: <math>\leq \pm 0.2\text{mg}</math></p> <p>5) 称盘直径: 90mm</p> <p>2. 仪器特性:</p> <p>1) 天平预装密度测量应用程序, 配套专用固体及液体密度测量附件;</p> <p>2) 彩色触摸屏, 中文操作界面;</p> <p>3) 光滑的玻璃面板, 耐腐蚀, 且无卫生死角, 容易清洁;</p> <p>4) 开机水平调节提示;</p> <p>5) 天平内置图形及中文文本操作指南, 方便实验人员快速操作;</p> <p>6) #由时间和温度触发的全自动校准和调整功能 isoCAL</p> <p>7) 自动记录校准数据并存储在天平内存中, 便于审计核查;</p> <p>8) *标配 miniUSB 接口, 无需任何软件可将天平数据直接传输到电脑中的 Microsoft Windows® 程序, 保存为 Micro Office 常用格式文件;</p> <p>9) 输出符合 GLP/GMP 标准, 且天平自带打印操作指南。</p>	天平主机一台 天平打印机一台 使用说明书 电源线一根	台	3	否	否
3	天平打印机	紧凑型打印机能在耐晒或胶粘纸上打印简单的结果记录。具有用户友好的操作和 RS232 接口。 描述快速、可靠, 无论进行简单或复杂的应用, 打印机均能确保快速、清晰地记录结果		台	3	否	否
4	十万分之一天平	<p>1. 量 程 (g): 60 120</p> <p>2. 可读性 (mg): 0.01 0.01</p> <p>3. 重复性 (mg): 0.02 0.04</p> <p>4. 线 性 (mg): 0.1 0.1</p> <p>5. 典型的最小样品量, 依据 USP 要求* (mg): 25</p>	主机一台 网格秤盘一个 天平打印机一台	台	3	是	是

		<p>6. 灵敏度漂移 +10 ° C...+30 ° C (± ppm / K): 1</p> <p>7. 典型稳定时间 (s): 6 6 2</p> <p>8. 全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能 iso CAL:</p> <p>9. 温度变化 (k): 1.5</p> <p>10. 时间间隔 (h): 4</p> <p>11. 称盘直径: Ø80 (Ø90 可选) 称量室高度 (mm): 218</p> <p>12. 全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能 ((isoCAL), 保证称量结果的可靠性;</p> <p>13. 智能彩色触摸屏; 直观的自解释图标及纯文本的中文用户界面</p> <p>14. 滑屏操作界面, 操作更方便、快捷;</p> <p>15. 具有防静电涂层技术的新型称量底板和整个防风罩系统, 可有效消除静电影响;</p> <p>可补偿环境温度的智能调温的防风罩背板;</p> <p>16. #接口可直接将数据传输到程序中, 无需任何软件, 并可设置数据输出间隔, 可选择 SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议;</p> <p>17. 具有数据中断功能, 当检测到以下不确定称重结果时, 暂时中断至打印机、计算机的数据传输:</p> <p>18. 具有存储校准过程的所有数据功能 (CAL Audit Trail), 数据可溯源;</p> <p>19. 采用光洁、防滑的表面加上简洁轮廓和简单线条的设计, 确保清洁无死角; 机壳采用防化学腐蚀材料</p> <p>20. 可进行单次和批次 ID 的设置, 方便执行可追溯样品识别操作;</p> <p>21. 密码保护功能, 防止数据被篡改;</p> <p>22. 应用程序: 混合、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量等;</p> <p>23. 可自动识别连接的打印机型号, GLP/GMP 打印格式;</p>	<p>使用说明 书 电源线一 根</p>				
--	--	---	----------------------------------	--	--	--	--

5	天平打印机		紧凑型打印机能在耐晒或胶粘纸上打印简单的结果记录。具有用户友好的操作和RS232接口。描述快速、可靠，无论进行简单或复杂的应用，打印机均能确保快速、清晰地记录结果		台	3	否	否
6	微波消解仪	<p>4.1 微波消解萃取工作站主机 1台；</p> <p>4.2 能量最大化软件 1套</p> <p>4.3 双光路红外温度控制系统 1套；</p> <p>4.4 全罐压力控制系统 1套；</p> <p>4.5 55ml 高压消解罐（含全部的盖子、压力弹片和高压消解内罐） 40套；</p> <p>4.6 55ml 宇航复合纤维外罐</p>	<p>1、用途：用于实验室中各种样品如血液、生物组织等的消解前处理，为原子吸收（AA），等离子发射光谱（ICP）等制备样品。同时，也能够完成样品的萃取工作，为气相（GC）或液相色谱（LC/HPLC）制备样品。</p> <p>2. 工作要求：电源：220V/50HZ；环境温度：10-40℃。</p> <p>3. 仪器技术指标：</p> <p>3.1 制造商具有微波仪器设计和制造(Design and manufacture of microwave products)的 ISO9001 证书，并具有多年生产经验和安全记录。</p> <p>*3.2 主机、操作系统一体化设计，无需外接控制器，避免连接端口腐蚀，主机可升级为微波消解/萃取双系统。（可提供 EPA 微波萃取仪器证书）</p> <p>* 3.3 专业微波磁控管，安装功率≥3150W，输出功率≥1800W，采用同步冷却微波能量控制技术，最大化的利用微波能效，具备二阶波导谐振技术，保证磁控管无衰减，长寿命，磁控管须终身质保。反应过程中功率 0-100%内自动输出非脉冲微波，须提供官方的连续非脉冲微波(Continuously Variable Microwave)证书。</p> <p>3.4 具备 BITS 自动故障检测系统。符合所有的欧美高压安全标准、微波电磁辐射标准。具有防止电磁泄漏系统安全监测保护装置，具备 CE, ETL 的标准证书。</p> <p>3.5 中文操作界面，可以直接通过仪器联网厂家数据库网站，实时在线升级数据库方法，在仪器上播放中文语言的帮助文件和视频培训教程。</p> <p>3.6 温度控制系统:2套可以独立工作的非接触红外温度控制系统等距离检测并同时以柱状图形式显示所有反应罐罐内温度(≥40个)，可同时保存所有反应罐(≥40个)实时连续温度数据及升温曲线；测量方式：底部垂直向上；检测范围 0-330℃，精度 1℃。</p> <p>3.7 压力控制系统：同时控制所有消解罐（最大可以达到 40 个样品罐）内的压力，</p>	<p>1 微波消解仪 Mars6 1台</p> <p>2 双红外温度控制系统 1套；</p> <p>3 全罐压力控制系统 1套；</p> <p>4 55ml 高压消解罐（含全部盖子、压力弹片和高压消解内罐） 40套；</p> <p>5 55ml 宇航复合纤维外罐 40根；</p>	台	1	是	是

	<p>40 根； 4.7 高通量消解罐转子 1 个； 4.8 24 位 TFM 转移支架 2 个</p>	<p>任何消解罐内的压力达到设定值或出现异常波动，自动报警并暂停微波，从而保证最高的安全性能。</p> <p>3.8 冷却方式：反应完成后，仪器自动运行强力风冷，冷却时间<math>\leq 15\text{min}</math>，避免冷却过程中试验人员搬动高温高压反应罐带来的安全隐患。冷却过程随时显示反应罐温度，确保开罐安全。</p> <p>3.9 反应容器组件指标：</p> <p>3.9.1 高压罐外壳由宇航复合纤维编制而成，最高耐温<math>\geq 600^{\circ}\text{C}</math>，最大耐压<math>\geq 10000\text{psi}</math>；阻燃、耐高温、不变形、无碎裂。高压罐外壳终身质保，外罐材料须提供书面说明文件。</p> <p>3.9.2 最高耐温<math>\geq 330^{\circ}\text{C}</math>，最高压力<math>\geq 1500\text{psig}</math>，体积<math>\geq 55\text{ml}</math></p> <p>3.9.3 内罐材料 TFM 材料，轻便耐酸，可以放置天平上直接称样品。</p> <p>3.9.4 安全泄压方式采用无消耗品方式，无需防爆膜。</p> <p>3.9.5 微波腔体积<math>\leq 66</math> 升，最大批处理量<math>\geq 40</math> 位 TFM 消解罐及 52 位高通量低温消解罐。</p> <p>4. 基本配置：</p> <p>4.1 微波消解萃取工作站主机 1 台；</p> <p>4.2 能量最大化软件 1 套</p> <p>4.3 双光路红外温度控制系统 1 套；</p> <p>4.4 全罐压力控制系统 1 套；</p> <p>4.5 55ml 高压消解罐（含全部的盖子、压力弹片和高压消解内罐） 40 套；</p> <p>4.6 55ml 宇航复合纤维外罐 40 根；</p> <p>4.7 高通量消解罐转子 1 个；</p> <p>4.8 24 位 TFM 转移支架 2 个</p> <p>5、零备件及专用工具：随机工具和零配件 1 套</p> <p>6、随机文件：供货方提供详细的中英文操作指南、产品说明书、产品合格证书、维修手册、售后服务指南、维修说明书手册及质量认证书。</p>	<p>6 高通量消解罐转子 1 个； 7 24 位 TFM 转移支架 2 个 8 二年质保</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

			<p>7、检验：卖方代表或工程师在用户所在地开箱检验，验收标准及方法符合产品说明书所达到的要求。</p> <p>8、技术服务的范围及内容：卖方(仪器制造商授权的技术人员)须到买方提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格，并对用户实验室仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。</p> <p>9、售后服务：每年2次现场回访进行仪器维护与操作指导，以及不定期电话回访；若仪器出现问题2小时内电话响应，24小时内到达用户现场</p> <p>10、质量保证期：以双方对所供货物验收合格之日开始计算，24个月</p>					
7	低温层析柜	/	<p>1、内部容积<math>\geq 1440L</math></p> <p>2、温度范围：<math>1^{\circ}C \sim 8^{\circ}C</math>，预设<math>4^{\circ}C</math>；</p> <p>3、钥匙转换开关控制电源，锁定温度和报警设定点，提高安全性；</p> <p>4、图形显示的温度计，正常状态下为绿色，温度过高时顶部闪烁，温度过低时底部闪烁，简单直观，便于读取。</p> <p>5、高密度，无CFC聚氨酯泡沫隔热层；</p> <p>6、正压，强制气流循环；</p> <p>7、门上带锁扣，内部有照明灯；</p> <p>*8、自动除霜，自动去除冷凝水，无需排水管道；</p> <p>9、当温度过高、过低或电源故障时声光报警；</p> <p>*10、具有远程报警接口；</p> <p>11、腔体内标配防水、防雾的电源插座；</p>	1. 主机，一台；2. 电源线和说明书，1套	台	1	是	否
8	动物全自动生化分析仪(血液分析仪)		<p>1. 仪器类型：分立式</p> <p>2. 分析速度：比色恒速 600T/H，选配 ISE 速度可达 770T/H</p> <p>3. 最大可同时分析项目：<math>\geq 80</math> 个</p> <p>4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(可选配 ISE 模块)</p> <p>5. 多试剂支持：支持 1~4 种试剂的测试项目</p> <p>6. 样本位：<math>\geq 90</math> 个，样本盘带静电刷，可随时插入急诊样本</p>	1、全自动生化分析仪主机 1 个。2、实验室管理系统：1	台	1	是	是

			<p>7. 最小样本加样量：1.5 μL， 0.1μl 步进。</p> <p>8. 加样技术：具有堵针检测和水脱气技术</p> <p>9. 冷藏试剂位：≥80 个</p> <p>10. 最小试剂加样量：10 μL， 0.5μl 步进。</p> <p>11. 搅拌针：≥2 个</p> <p>12. 反应杯位：≥120 个</p> <p>13. 最小反应液体积：≤100μl， 光径≤5mm</p> <p>14. #温控方式：固体直热，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养；反应温度：37°C±0.1°C。</p> <p>15. 比色杯清洗：自动 8 阶温水清洗</p> <p>16. 光学系统：光栅后分光</p> <p>17. 波长：≥12 个(涵盖 340~800nm)</p> <p>18. 吸光度线性范围：0~3.3 Abs</p> <p>19. 操作系统：全中文操作界面</p> <p>20. #试剂配套系统：配套试剂项目不少于 65 个，有不少于 20 个获得 SFDA 认证的溯源项目校准品</p> <p>21. 投标产品通过 FDA 认证，并需提供 FDA 认证要求的证明文件。</p>	套。3、附件包(含电源线、网线) 1 套。4、中英文说明书 1 本				
9	ACD/Labs 软件	/	<p>1、支持绝大多数硬件仪器厂商的原始数据格式，如 Bruker、Varian、Jeol 等</p> <p>*2、可实现全套 1D&amp;2D NMR 谱图的联动同步处理分析</p> <p>*3、软件包含超过 3000 万记录的核磁数据，供用户进行数据库搜索，快速获得化合物结构，以实现排重功能</p> <p>4、软件包含超过 200 万核磁片段数据库，供用户进行搜索，快速获得化合物的结构片段，加快结构解析</p> <p>*5、利用 1DNMR、2DNMR、MS、IR 以及色谱等各种实验数据来解析各种有机小分子未知化合物、杂质、降解物的结构</p> <p>6、可以将计算结果及计算过程按照模板格式统一导出</p>	1、ACD/Labs Structure Elucidator Suite V.2017 软件包 一套	1	是	是	

			<p>7、可以将计算结果及谱图数据统一存储在数据库中，方便共享及查阅</p> <p>8、可进行 1D&amp;2D 核磁谱图处理及预测功能</p> <p>9、提供不同溶剂下碳、氢谱的预测功能及运算 Protocol，准确度高且易于操作</p>	<p>Structure Elucidator Suite V.2017 授 权码 一套 3、软件安 装说明手 册 一份</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

## 第2包. 货物需求一览表

设备序号	设备名称	零配件	技术规格	配置清单	单位	采购数量	是否进口	是否减免税
1	旋转蒸发器		1. 加热功率:1300W;2. 旋转速度范围 10-280rpm;3. 加热锅温度范围 20-210oC, 数字显示;4. 控温精度-1 至+1oC;5. 大屏幕液晶屏幕显示加热锅设定温度和实际温度;5. 控制面板可拆卸, 可远程控制;6. 加热锅高于设定 5 度或干烧时, 自动停止加热, 当温度高于 250 度时自动断电. 可选择全自动蒸馏模块实现 24 小时*7 天全自动无人监管的连续蒸馏	旋转蒸发器	台	1	是	是
2	二氧化碳培养箱		内部容量: ≥184. 1L 加热系统: 气套式 灭菌温度: ≥180℃ 灭菌时间: 12 小时 灭菌方式: 高温干热灭菌, 过滤吸附灭菌 温度范围: 室温+3℃-55℃ 温度控制精度: ±0.1℃ 温度均一性: ±0.3℃ CO <sub>2</sub> 控制范围: 0-20% CO <sub>2</sub> 传感技术: TC 热导传感器 CO <sub>2</sub> 控制精度: ±0.1% 相对湿度: 环境温度的 95%	二氧化碳培养箱	台	1	是	是

		<p>过滤系统：24小时灭菌的 HEPA 过滤系统</p> <p>*内层材料：实心铜舱室</p> <p>外层材料：18号冷轧钢，覆粉末涂层</p> <p>内门材料：可拆卸薄刃式聚硅酮</p> <p>外门材料：四边，压模，磁性聚乙烯</p> <p>标准搁板数量：4块</p> <p>外部尺寸：约 663×978×627mm</p> <p>*性能：24小时灭菌循环，可提供 180℃ 通宵灭菌周期，无需对部件进行单独高温高压灭菌</p> <p>所有的进气口和出气口均有微生物过滤系统</p>					
3	全自动酶标仪	<p>*光源：高能氙闪灯</p> <p>检测器：硅光电二级管</p> <p>波长范围：270-850nm</p> <p>适用版型：96,384孔板</p> <p>滤光片：8位滤光片轮，半宽3-9nm</p> <p>标配滤光片：405、450、490、620、750nm</p> <p>读数范围：0-6Abs</p> <p>扫描速度：≤5s每板</p> <p>测试速度：96孔板：≤6秒，384孔板：≤11秒</p> <p>线性范围(405nm)：0-3Abs(96孔板，快速测量模式) 0-4Abs(96孔板，标准测量模式)</p> <p>分辨率：0.001Abs</p> <p>准确性(405nm)：±1%(0-3Abs)，±2%(3-4Abs)</p> <p>精确性(405nm)：CV≤0.2%(0-3Abs)，CV≤1.0%(3-4Abs)</p> <p>波长准确性≤0.8nm 波长重复性≤0.5nm</p> <p>振荡器：具有振荡和孵育功能，3种以上震荡速度</p>	全自动酶标仪 配件：外接打印机	台	1	是	是

			孵育器温控范围：室温加 4℃至 50℃ 用户界面：内置软件和处理软件 内存：仪器内可存储至少 100 组测量结果(96 孔板) 通讯接口：USB 用于计算机连接，外接 U 盘用于结果的输出和保存，可外接打印机 应用检测：可用于蛋白质分析，细胞毒性和增殖检测，酶活测定，生长曲线 电源：100-240V(50/60Hz) 功率：≥100W，待机 8W					
4	旋片式油封真空泵		单级泵 流量：≥120 L/min *最低真空度：≤2.5*10 <sup>-2</sup> mbar 噪音：≤60dB 马达功率：≥180W 加油量：约 0.28L 转速：≥1400 RPM 应用范围：适用于真空蒸馏、真空抽滤 电机及油箱：电机配有过载保护，密封式电机，油箱有防喷油设计 *性能：材质强耐水蒸气，抗化学腐蚀，配有气镇，可以抽除一定量的可凝性气体	旋片式油封真空泵	个	1	是	是
5	防腐蚀隔膜真空泵		双级泵 运行模式：干式运行真空泵 工作电压：220V/50Hz 额定功率：245W 额定电流：0.5A 抽气速度：≥37 L/min *极限真空度：≤2 mbar 噪音：≤50dB	防腐蚀隔膜真空泵	个	1	是	是

			<p>马达转速: <math>\geq 1450</math> RPM</p> <p>*性能: 带有过热保护和电源保险功能, 气体进出口材料耐受重度腐蚀性气体和蒸汽介质, 对冷凝液有很好的耐受性, 抽气腔和驱动部件所在的腔室密封分离, 无油免维护</p>					
6	FA-45-6-30 转子	和巴买离心机 eppendorf Centrifuge 5810 R 配套使用	包括转子盖, 适用于 6*15/50ML 锥形管		个	1	是	是
7	分析天平		<p>*称量范围 125g; *精度 0.01mg; scs 智能内校自动防风罩: 免接触自动启闭, 高 260mm 定时 / 24 小时 / 温差 2°C 校正; 自动辨识标准砝码, 自定外部砝码重量; 称盘直径 90mm; 光滑的玻璃面板, 耐腐蚀, 且无卫生死角, 容易清洁; 开机水平调节提示</p>		台	1	是	是
8	生物安全柜	无	<p>*1. 气流模式: 30%外排, 70%循环;</p> <p>2. 工作区尺寸(W×D×H): 1200x630x780mm;</p> <p>3. HEPA 过滤效率: 直径 0.3 <math>\mu</math>m 的颗粒过滤效率高于 99.999%;</p> <p>*4. 工作台面材料: 不锈钢一体成型;</p> <p>5. 噪音: <math>\leq 65</math>dB;</p> <p>6. 气流控制模式: 双直流无碳刷电机驱动双风机, 双风机主动独立控制进气/排气速度;</p> <p>*7. 风压来测定风速, 准确全面地反应安全柜进气和排气风速;</p> <p>8. UV 灯管可定时操作 (0-24 小时定时控制);</p> <p>9. 可实现远程报警;</p> <p>*10. 独立双风机系统: 可自动独立调节进风风量及层流速度, 确保稳定风速和风量。</p> <p>*11. 前窗清洗位置: 前窗玻璃可下滑到人手臂位置上, 操作者可站在安全柜外的</p>	<p>1. 生物安全柜 1 台;</p> <p>2. 电源线一根; 3. 说明书一份</p>	台	1	是	是

			<p>无污染区, 无需将头探入安全柜就能彻底清洗安全柜;</p> <p>12. 侧壁采用真空设计:无开孔。即使侧壁由于碰撞发生破裂, 也不会造成外泄和污染;</p> <p>*13. 控制面板信息:时间显示, 风速显示(下降风速, 进风风速), 总工作时间显示, 定时器, UV 灯工作时间, 实时显示整个柜体的状态(包括运行是否安全, 是否需要检修);</p>					
9	二氧化碳培养箱	无	<p>*1. 箱室材料 实心铜</p> <p>2. CO<sub>2</sub> 浓度范围 0 至 20%</p> <p>*3. CO<sub>2</sub> 传感器技术 TC</p> <p>4. 氧气控制 可选的 1-21 % , 或 5-90 %</p> <p>5. 湿度传送 Integrated water reservoir</p> <p>6. 相对湿度 to 95%</p> <p>7. 温度范围(公制) 环境+3 ° 至 55° C</p> <p>8. 数据输出 RS232</p> <p>9. Dimensions (D x W x H) Interior 约 20.9 x 18.5 x 23.9 in. (53 x 47 x 60.7cm)</p> <p>10. 容量 5.3 cu. ft., 150L</p> <p>11. Electrical Requirements 230V 50/60Hz</p> <p>12. Dimensions (L x W x H) Exterior 约 30.8 x 25.1 x 34.1 in. (78.2 x 63.7 x 86.7cm)</p> <p>13. Net Weight 154 lb, 70kg</p>	1. 二氧化碳培养箱 1台; 2. 电源线一根; 3. 说明书一份	台	1	是	是
10	倒置显微镜	物镜(5×/10×/20×/40×)	<p>1. 物镜转换器: 6孔DIC物镜转盘, 可升级DIC; 聚光镜: 独立消色差消球差, 提供各种观察方式的聚光镜, 具有明场, 相差、DIC功能; 2. 衬度矫正的5倍高平场消色差相差物镜, 孔径数值0.12; 3. 衬度矫正的10倍高平场消色差相差物镜, 孔径数值0.25; 4. 衬度矫正的20倍特制长工作距离高平场相差物镜, 孔径数值0.35, 工作距离4.3mm; 5. 衬度矫正的40倍特制长工作距离高平场相差物镜,</p>	1. 倒置显微镜1台; 2. 电源线一根; 3. 说明书一	台	1	是	是

			孔径数值 0.55, 工作距离 3.3mm	份				
11	超声波清洗器		外形尺寸 (mm): 约 530×320×380, 内槽尺寸 (mm): 约 500×300×150, 容量 (L): 22.5, 超声频率 (KHz): 40, 超声功率 (W): 500, 加热功率 (W): 800,		台	2	否	否
12	便携式溶解氧分析仪		准确度等级±0.30mg/L (示值误差) 测量范围溶解氧 溶解氧饱和度 分辨率 溶解氧 标配电极和试剂		个	1	否	否
13	660nm 激光器 1.5w		波长 (nm) 660 输出功率 (mW) 1500 光斑模式 Quasi TE00 线宽 (nm) <1.5 偏振比 >50:1 光束质量 (M2 factor) <20 光束发散角 Square, ~3.0×4.0 光束直径 (mm) 3.0×4.0 功率稳定性 (RMS, over 8 hours) <5% 出光孔高度 (mm) 50		台	1	否	否
14	真空干燥箱		420L, 外形尺寸约 780*730*1780, 电压 220V/50HZ,		台	1	否	否
15	隔膜泵		电压 220V/50HZ, 电功率 160W, 尺寸约 270*130*210, 抽气速度 20L/Min		台	1	否	否
16	冰箱		258 升 风冷无霜双门冰箱 除菌 3D 立体环绕风不风干 中门 5℃~-18℃变温室		台	1	否	否

17	基础电泳仪	无	<p>1) *输出范围:电压 1 - 300 V;电流 4-400mA;功率 75 W</p> <p>2) *输出类型:恒流、恒压、恒功率 (带自动跨接)</p> <p>3) 定时器:1min-999min</p> <p>4) *暂停/继续功能 有</p> <p>5) 显示:128 x 64 像素, 亮背景, 图形液晶显示</p> <p>6) *可编程方法:储存 9 个方法, 每个最多 9 个步骤</p> <p>7) 断电后自动恢复:有</p> <p>8) *安全性能:空载监测; 荷载突变监测; 过载/短路监测; 地面漏电保护; 过压保护过载/短路监测;</p> <p>9) 操作条件:0 - 40°C; 0 - 95%湿度</p> <p>10) 可叠放:可以</p> <p>11) *输出插孔:4 对并联</p> <p>12) *安全标准: CE EN-61010</p>	1. 电泳仪一台; 2. 电源线一根	台	1	否	否
18	脱色摇床	无	<p>1. 电源: AC 220V±10% 50Hz±2%</p> <p>2. 功率: 20W;</p> <p>3. 最大承重: 3kg</p> <p>4. 摇板尺寸: 330×240 (mm);</p> <p>5. 回转半径: 16 mm;</p> <p>6. 定时范围: 0--120 min;</p> <p>7. 旋转频率: 3--160 次/分;</p>	1. 摇床一台; 2. 电源线一根	台	1	否	否
19	翘板摇床	无	<p>1. 电源: AC 220V±10% 50Hz±2%</p> <p>2. 功率: 30W;</p> <p>3. 最大承重: 2kg</p> <p>4. 摇板尺寸: 240×240 (mm);</p> <p>5. 震荡角度: 8 度;</p> <p>6. 定时范围: 0--180 min;</p> <p>7. 允许环境温度: 5-40 摄氏度;</p>	1. 摇床一台; 2. 电源线一根	台	1	否	否

20	2°C~8°C 医用冷藏箱	无	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品种类：医用冷藏箱</li> <li>2. 产品形式：立式</li> <li>3. 箱内温度范围 (°C)：2~8°C</li> <li>4. 外形尺寸(宽*深*高) (mm)：665*710*1665</li> <li>5. 内部尺寸(宽*深*高) (mm)：530*555*1080</li> <li>6. 有效容积 (L)：290</li> <li>7. 重量 (Kg)：84</li> <li>8. 温控方式：电脑板温控</li> <li>9. 温度显示：LED 数字式</li> <li>10. 电源 (V/Hz)：220/50</li> <li>11. 功率 (W)：270</li> <li>12. 全景玻璃门</li> <li>13. 自动蒸发：免除人工处理冷凝水的烦恼</li> <li>14. 集成高低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警</li> <li>15. 电加热系统，有效防止凝露</li> <li>16. 电加热玻璃门设计，有效防止门体凝露</li> </ol>	1. 冰箱 1 台；2. 说明书一份	台	1	否	否
21	离心机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 含 15/50/100mL 锥形管适配器；</li> <li>2. 放射免疫专用转子；</li> <li>3. 细胞培养板适配器</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 简洁紧凑，体积轻巧；</li> <li>2 旋钮和数字显示；</li> <li>3 在速度和相对离心力之间切换；</li> <li>4 当顶盖几乎关闭时自动锁盖；</li> <li>5 刹车时间短；</li> <li>6 免维护无碳刷变频电机；</li> <li>7 缓慢启动和刹车的 SOFT 功能；</li> <li>8 最大转速：4,400 rpm，最大离心力(x g)：3,000；</li> <li>9 最大容量(ml)：30 x 15 ml；</li> <li>10 转速可设置，从 100 rpm 到最高转速，增幅 100 rpm；</li> <li>11 计时器最长设置为 99 min，也可选择连续模式；</li> <li>12 加速至最高转速的时间：≤ 26 秒；</li> <li>13 转速减速的时间：≤ 19 秒；</li> </ol>	1. 离心机一台； 2. 15/50/100ml 适配器；3. 放射免疫专用转子；4. 细胞培养板适配器；5. 说明书一份；6. 电源线一根	台	1	否	否

### 第3包. 货物需求一览表

设备序号	设备名称	零配件	技术规格	配置清单	单位	采购数量	是否进口	是否减免税
1	手动连续分液器		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.*自动识别 Combitip 并显示体积, 无需计算</li> <li>2. 仅需一次吸液就可以完成 100 次分液操作</li> <li>3. 分液范围: 1 <math>\mu</math>L -10 mL 内置计步器保证无压力分液: 即使被中断或干扰, 分液操作步骤也不会出错</li> <li>4.*中央 Combitip 脱卸器: 可单手使用操作杆弹出排空的分液管</li> <li>5. 外置活塞原理, 适用于高黏度、易起泡和易挥发液体的精准移液有毒、放射性和传染性物质分液, 防污染</li> </ol>	仪器主机一支	支	3	是	是
2	12道电动移液器		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.*选项盘设计, 方便选择移液、分液 混匀和 参数选择等各项功能,</li> <li>2. 操作简便。可选择中文操作界面, 使用更方便</li> <li>3. 创新弹性吸嘴功能, 保证吸头安装位置一致性, 确保移液精准性</li> <li>4.* 6 种量程的单道移液器和 4 种量程的多道移液器, 全面满足不同移液需求</li> <li>5. 锂聚合电池, 性能佳, 体积小, 一次充电可完成 12,000 次分液或者至少 100 块 96 孔板的加样</li> <li>6. 重量轻, 平衡性好, 符合人体工程学</li> <li>7. 显示屏背光设计和亮度调节功能, 便于阅读</li> <li>8. 下半部分拆卸简便, 可高温高压灭菌, 维护简便</li> </ol>	仪器主机一支	支	3	是	是

			<p>9. 量程;15 - 300 <math>\mu\text{L}</math>:30 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 2.5\%</math> <math>\pm 0.75 \mu\text{L}</math> <math>\pm 0.7\%</math> <math>\pm 0.21 \mu\text{L}</math>;150 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 1.0\%</math> <math>\pm 1.5 \mu\text{L}</math> <math>\pm 0.3\%</math> <math>\pm 0.45 \mu\text{L}</math>;300 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 0.6\%</math> <math>\pm 1.8 \mu\text{L}</math> <math>\pm 0.2\%</math> <math>\pm 0.6 \mu\text{L}</math></p> <p>10. 量程; 5 - 100 <math>\mu\text{L}</math> :10 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 2.0\%</math> <math>\pm 0.2 \mu\text{L}</math> <math>\pm 1.0\%</math> <math>\pm 0.1 \mu\text{L}</math>;50 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 1.0\%</math> <math>\pm 0.5 \mu\text{L}</math> <math>\pm 0.3\%</math> <math>\pm 0.15 \mu\text{L}</math>;100 <math>\mu\text{L}</math> <math>\pm 0.8\%</math> <math>\pm 0.8 \mu\text{L}</math> <math>\pm 0.2\%</math> <math>\pm 0.2 \mu\text{L}</math></p>					
3	超低温冰箱		<p>1. 内部容积: 不小于 651L, 2 英寸冻存盒容量不少于 400 个</p> <p>2. *压缩机:2 台 工业级高效压缩机, 杜邦制冷剂, 无 CFC, 无 HCFC, 阻燃</p> <p>3. 工作温度:-50<math>^{\circ}\text{C}</math>~ -86<math>^{\circ}\text{C}</math></p> <p>4. 工作电压:208-240V 宽工作电压范围, 带时间延迟断路器</p> <p>5. Boost/Buck 电压及电流补偿器, 当电压异常和电流异常时, 保证冰箱的正常运行</p> <p>6. 标配两台冷凝风扇智能开停, 高效节能</p> <p>7. #箱体结构: 重型冷轧钢箱体结构, 粉末涂层外壁, 盐喷测试超过 1000 小时; 镀锌钢内壁, 可选配不锈钢内壁, 便于清洗耐腐蚀; 4 块可调节高度的不锈钢搁板;</p> <p>8. 标配五扇内门, 减少冷气丢失</p> <p>9. *具有良好的保温性能, 室温 20<math>^{\circ}\text{C}</math>断电时, 空载的情况下从 -80<math>^{\circ}\text{C}</math> 升温到 -50<math>^{\circ}\text{C}</math> 的时间不低于 233 分钟</p> <p>10. *压缩机高效强劲, 空载情况下, 内外门全开一分钟后关闭, 冰箱回温到 -75<math>^{\circ}\text{C}</math> 的时间不超过 36 分钟</p> <p>11. 外部尺寸约为(mm): 1979 H X 988 D X 1036 W mm</p> <p>13. 三层式门密封条, 提供极佳的保温性能</p> <p>14. 控制操作面板高度: 1.5 至 1.6 米, 方便查看和设置参数</p> <p>15. 配置 (25mm) 预留外接端口, 可连接外部探头或仪器</p> <p>16. 配置 4-20mA, RS-485 以及 dry c+D13ontacts 数据输出端口</p> <p>17. 外门配有带加热功能的自动减压阀, 可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差, 方便高度密封的外门 30-60 秒内再次单手轻松开启.</p>	仪器主机 一台	台	3	是	是

			<p>18. 全电脑控制和信息显示中心可进行多种状态和参数显示,提供九种报警提示:过温,温度不足,门过久开启,断电,温度探头损坏,电源错误,后备电池需充电,压缩机故障,制冷电路损坏</p> <p>19. 后备电池在断电情况下为监控报警系统供电 72 小时</p> <p>20. 可以选配液态 CO2 和液氮后备制冷系统,可在断电和冰箱故障时启动,使样品保持-60℃以下低温</p> <p>21. 可选配 6 英寸(15.2cm)图表温度记录仪,连续记录七天温度,符合验证和法规要求</p> <p>22. 整机 2 年保修,压缩机 4 年保修;</p>					
4	CO <sub>2</sub> 培养箱		<p>1. 内部容积: 大于 150L</p> <p>2. 箱体内外均为不锈钢材质,易清洁灭菌。</p> <p>3. 箱体采用六面直接加热,不锈钢门都有加热元件,保证温度的稳定均匀</p> <p>4. 设置温度范围 18~50℃,工作温度范围环境温度+5℃~50℃,温度波动≤±0.1℃,温度均一性≤±0.3℃</p> <p>5. 箱体应配有两个 4 线制 PT100 温度传感器,保证温度的安全性。</p> <p>6*. 箱体具有 1 小时 180℃自我灭菌功能,灭菌高效简便。</p> <p>7. 红外二氧化碳传感器,精度高,传感器带自我诊断和自我定期校准功能。</p> <p>8. 二氧化碳浓度范围 0-20%,二氧化碳设置精度 0.1%。</p> <p>9*. 湿度控制范围: 93%rh±2.5%精确控制,标配水盘加湿,帕尔贴除湿。</p> <p>10. 箱体采用双液晶触摸屏,所有参数清晰可见,便于参数的设定和观察。</p> <p>11. #控制面板内置存储器,可存储至少 3 年以上的数据,数据可通过标配软件导出,控制面板可回看一周数据曲线。</p> <p>12. 箱体具有以太网接口及 USB 接口,可通过标配软件上传程序,下载存储数据。</p> <p>13. 箱体三点温度校准,三点二氧化碳浓度校准。</p>	仪器主机 一台	台	1	是	是

5	单道移液器	<p>1. 单指操作, 调节量程</p> <p>2. #数字放大, 清晰可视</p> <p>四位数字显示, 透明量程具有放大功能, 在操作过程中, 移液量随时可见。</p> <p>3. *可整支进行高压灭菌, 无需拆分完全实现整支高压灭菌。</p> <p>4. 校准简单, 无需工具</p> <p>5. *量程范围: 0.1~2.5ul (误差系数: ≤1.2%) 1支 20~200ul (误差系数: ≤0.2%) 4支; 0.5~10ul (误差系数: ≤0.5%); 2~20ul (误差系数: ≤0.4%) 10~100ul (误差系数: ≤0.2%); 100-1000ul (误差系数: ≤0.2%); 500-5000ul (误差系数: ≤0.2%) 各1支</p> <p>6. 枪架(一个):</p> <p>6.1. 用于放置整支灭菌单道数字可调移液器使用。</p> <p>6.2. 外表美观大方, 适宜各种实验台使用。</p> <p>6.3. 采用环形六位设计。</p> <p>6.4. 可以旋转取枪。</p> <p>6.5. 每支枪架可存放六支各种规格的整支灭菌单道数字可调移液器。</p>	<p>0.1~2.5ml 1支;</p> <p>2-200ul 4 支,</p> <p>0.5~10ul 1支;</p> <p>2-20ul 1 支</p> <p>10-100ul 1支;</p> <p>100-1000u l 1支;</p> <p>500-5000u l 1支</p>	支	10	是	否
6	UPLC 液相色谱柱	<p>固定相填料 HSST3 (C18) 的参数, 1.8um, 2.1*100mm, PH 范围 2-8, 温度 45°C, 孔径 100A, 表面积 200m<sup>2</sup>/g, 碳载量 11%</p>	液相柱一根	根	2	是	否
7	恒温混匀仪配备的加热模块	<p>1. #适用于 ThermoMixer® C 型号的恒温混匀仪。2. SmartBlock 加热模块有多个规格可选, 机器对模块有自动识别功能, 可随时更换使用。</p> <p>3. 配置适用 24*1.5ml 样品管模块, 适用 8*15ml 锥形管, 单一模块室温以下最低温度: 15 +/-2 ° C; 温度准确性: +/- 0.5° C; 温度准确性 &lt;20° C 或 &gt;45° C: +/-1° C。</p> <p>4. 可选配 ThermoTop 热盖, 具有特定的防冷凝保护技术</p>	<p>24×1.5ml 模块 2 个;</p> <p>8×15ml 锥形管模 块 2 个</p>	个	4	是	否

8	旋转蒸发器	<p>1、 旋转速度范围：10-280rpm，数字显示</p> <p>2、 #加热锅温度范围：20-210℃，数字显示，温度显示值分辨率：0.1℃；控温精度：± 1℃</p> <p>3、 连续蒸发瓶调节角度：20-80 度</p> <p>4、 加热锅具有两个人性化设计的防滑把手和排水沟，装液、倒液更加安全、便捷，防止烫伤</p> <p>5、 #标配加热锅可放下 5L 蒸发瓶，多重的加热锅温度过温保护装置，加热锅温度高于设定温度 5℃或干烧情况下，加热锅自动停止加热；加热锅温度高于 250℃，断电保护</p> <p>6、 控制面板位于加热锅左下方，有防护板保护，防止蒸汽烫伤或液滴喷溅到面板上从而造成面板内部电路元件损坏</p> <p>7、 #真空度、加热锅温度、转速、蒸汽温度、定时时间、真空度曲线等参数可集中显示在一个控制面板上，控制面板可拆卸，通过 1 米长的电缆连接，可置于通风橱外，进行远程控制</p> <p>8、 独立的加热开关会在加热开启时高亮显示，提醒操作者加热已开启，避免无意的加热操作</p> <p>9、 *加热锅电缆连接点按照最高安全级别 IP67 设计，有效的防止了系统短路、系统腐蚀和漏电等意外情况的发生</p> <p>10、 放气阀和补料阀设计：取消传统的磨砂玻璃接口，提供最佳的真空密封性，无需再使用真空脂/凡士林，防止玻璃阀门粘死、破损。PTFE/FKM 材质密封圈；密封圈与冷凝管接触处亦设有一道密封线，强化密封性能</p> <p>11、 内置时间控制器，有定时功能，可以允许无人操作</p> <p>12、 蒸发管夹子设计，蒸发管外套有弹性的聚乙烯夹子，防止蒸发管粘结在驱动轴上，拆卸方便，易于清洗，减少蒸发管的损坏</p> <p>13、 #超过 1/2 圈设计的弹性塑料材质蒸发瓶夹子连接在退瓶器上，退瓶时无需手托，即使蒸发瓶与蒸发管间松开，蒸发瓶亦不会掉落，使用更加安全方便</p>	收集瓶 500ml 冷凝管 旋转瓶各 4 个	台	2	是	是
---	-------	--	------------------------------------	---	---	---	---

		<p>14、内置真空控制器，自动感应真空度</p> <p>15、*内置3类自动蒸馏智能程序，无需溶剂数据资料，可自动探测样品沸点，防止样品爆沸，可进行全自动蒸馏；内置的 AUTOeasy 功能，可自动寻找混合物中沸点最低的物质真空度，并自动将其蒸馏出来</p> <p>16、冷凝管内部配有开口为倾斜状的蒸汽导流管，导流管前沿位于冷凝盘管正下方，将溶剂蒸汽输送至冷凝管最中央处，大幅提高冷凝效率，还可避免冷凝液倒流至蒸发瓶现象的发生</p> <p>17、可编辑真空度对时间的梯度程序，并可保存、调用</p> <p>18、意外断电后，仪器会自动抬升蒸发瓶，避免样品受热损害</p> <p>19、可选择带透明杜邦 Surl yn 树脂涂层玻璃组件，具有一定的防爆功能</p> <p>20、标配 USB 接口，用于真空度、转速、加热温度等数据传输和存储</p> <p>21、*按动单键即可开启或关闭旋转、加热、真空控制等多种操作</p> <p>22、可选配全自动蒸馏模块实现 24 小时*7 天全自动无人监管的连续蒸馏</p> <p>23.*级别材质：2 级隔膜真空泵，抗化学腐蚀材料</p> <p>24. 最大抽真空速度:0.75m<sup>3</sup>/h</p> <p>25. 最大的真空度: 12mbar</p> <p>26. 三键式操作，大屏幕 LED 高清显示，简单、直观的菜单导航，方便远距离观察</p> <p>27. 自动压缩机控制，根据实际需要制冷功率，没有过多的能量浪费，减少压缩机磨损，延长使用寿命，从而减少使用成本</p> <p>28. Alpha 浸入式控温器配有专用螺纹架子，适合所有类型的浴槽</p> <p>29. 泵压力调节装置可根据实际需要调节为 15L/min 或 5L/min，可方便在各种容积的浴槽中调节循环量，适合于各种外循环应用</p> <p>30. 控温范围：-25℃~+100℃</p> <p>31. 控温精确度：0.05℃</p> <p>32. 加热功率：1.5 kw</p> <p>33. 制冷功率：0.225 kw @ 20℃</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>34. 浴槽容积: 5.0~7.5 L</p> <p>35. 开口尺寸 (W×D/H): 约 165×177/160 mm</p> <p>36. 外部尺寸 (W×D/H): 约 235×500/605 m</p>					
9	鼓风干燥箱		<p>1. 电源电压: AC 220V±10%/50Hz±2%</p> <p>2. *控温范围: 室温+5~250°C</p> <p>3. 分辨率: 1°C</p> <p>4. 波动度: ±1°C (100°C)</p> <p>5. 输入功率: 1100W</p> <p>6. *内胆尺寸(mm) ≥450×400×450</p> <p>7. 外形尺寸(mm) ≥740×535×625</p> <p>8. 载物托架: 2 块</p> <p>9. #定时范围: 0~999 分钟</p>	仪器主机一台	台	1	否	否
10	多功能 PH 计		<p>1. 测量参数: pH, mV (ORP), ref mV, 离子浓度, 温度;</p> <p>2. pH: -2.000~20.000, 分辨率: 0.001/0.01/0.1pH 可调, 精度: ±0.002pH;</p> <p>3. mV: -2000.0~2000.0; 分辨率:0.1 / 1mV;</p> <p>4. 离子浓度: 0.000...1000.0%; 0.000...10000 ppm; 1.00E-9...9.99E+9 mg/L; 1.00E-9...9.99E+9 mmol/L; 1.00E-9...9.99E+9 mol/L; -2.000...20.000pX;</p> <p>5. 温度: -30.0~130.0°C, 精度:0.1 ° C, °F和°C可选。温度输入模式采用 NTC30K Ω 或 PT1000 两种模式, 可手动或自动进行识别; 自动/手动温度补偿;</p> <p>6. 自动/手动/定时判定终点, 快速/标准/严格三种稳定标准;校准和读数一键执行;</p> <p>7. 最多 5 点校准, 8 组内置缓冲液, 1 组用户自定义缓冲液, 自动识别缓冲液, 线性和分段两种校准模式; 自定义 5 种离子标准液浓度;</p> <p>8. 预置 8 种专用离子类型和 4 种常规离子类型;</p> <p>9. 4.3 英寸大屏幕背光彩色液晶显示屏, 图形界面, 4 种屏幕色彩, 屏幕亮度可</p>	主机 1 台, 钙离子电极 1 支, InLab Expert Pro-ISM 电极 1 支、InLab Expert Pro 电极 1 支、钙离子校准标准液 500	台	1	否	否

			<p>调,有屏幕保护程序;10种语言,含中文菜单;</p> <p>10. ISM(智能电极管理),仪表可自动识别智能电极;</p> <p>11. 普通/专家两种操作模式,符合 GLP 标准,内置时钟,1000 组数据储存;</p> <p>12. 具备参比电极接口;具备 RS232 接口,可以连接到专用打印机;具备两个 USB 接口,可连接 U 盘,条形码扫描器,电脑以及 USB 键盘;具备磁力搅拌器接口;</p> <p>13. 常规和专家两种操作模式;开机密码保护,数据删除密码保护,系统设置密码保护;</p> <p>14. 电极支架可以独立使用或是和仪表连接使用,支架可 360° 旋转,垂直升降,可随意选择安装在仪表的左侧或右侧,支架延长部件可提高支架高度,采用金属底座,支架松紧度可调;</p> <p>15. IP54 防尘防水封装,提供橡胶密封罩和键盘保护罩;</p> <p>16. 仪表保修一年。</p>	<p>mL*1、钙离子强度调节剂 475ml*1、60mL*1 离子参比液 A 和电极膜、uMix 磁力搅拌器(含搅拌子)1 台、保护罩 1 套。</p>				
11	磁力搅拌器		<p>1、最大处理量: 20 L</p> <p>2、盘面直径: 135mm</p> <p>3、搅拌转速范围: 50 - 1700 rpm</p> <p>4、加热盘材质: 不锈钢</p> <p>5、热输出功率: 600 W</p> <p>* 6、控温范围(盘面): RT- 340°C</p> <p>7、设置精度: ±1K</p> <p>8、配温度传感器控温精度: PT1000/±1K, ETS-D5/±0.5K</p> <p>* 9、可调安全温度: 50-360°C</p> <p>10、转速温度双数显</p> <p>* 11、配备主机保护膜 H100, 配备 PT1000 温度传感器</p> <p>12、热警提示,当盘面高于 50°C 会闪烁显示 HOT, 以防烫伤</p> <p>13、IP 保护等级: 42</p>	<p>主机 1 台</p> <p>PT 1000.60 温度计 1 支、</p> <p>IKAFロン®2 0/30/40 搅拌子、支杆、固定支杆、夹头</p>	套	18	否	否

			14、外观尺寸≤ 160 x 270 x 95mm 15、质保期：3 年					
12	摇床		1. 控制方式：P. I. D（微电脑环境扫描微处理芯片） 2. #显示方式：5.6 吋 640×480 点阵 65K 色真彩触摸式显示屏 3. 对流方式：强制对流式 4. 振荡方式：回旋式 5. 驱动方式：单轴驱动 6. 环境温度要求（℃）：15~35 7. 工作室（个）：1 8. 温度控制范围（℃）：4~60 9. 温度分辨精度（℃）：0.1 10. 温度波动度（℃）：±0.5（37℃时） 11. 温度均匀度（℃）：±1（37℃时） 12. *曲线编程设定（段/步）：反复、步调、温度阶梯、曲线编程设定：9/18（段/步），每段时间≥999.9（min） 13. 定时时间（min）：0-9999 14. 转速范围（r/min）：30~300 15. 转速精度（r/min）：±1 16. 振荡幅度（mm）：0~50（无级可调） 17. *安全功能：上、下限超温报警；上、下限超速报警；上、下限湿度报警、传感器故障报警、独立式过升防止器、独立式超温保护器（可调）、独立式漏电、过电流跳闸保护、制冷机超荷保护 18. 附属功能：自动停机、自动开机、温度/湿度表示校正、监视计时器、时钟显示、来电恢复、参数记忆、参数加密、RS-485 接口 19. 打印功能：嵌入式、微型、内置 20. 制冷功能：空冷式、R134. a 功率可控式制冷. 无霜运行	仪器主机 一台	台	1	否	否

			21. 加速度：柔性慢启动 22. 摇板数量（块）：1 23. 摇板尺寸（mm） $\geq 800*430$ 瓶架；2000ml*6 24. 容积/层（L） $\geq 192$ 25. 内胆尺寸/层（mm） $\geq 920*532*393$ 26. 外型尺寸（mm） $\geq 1300*840*732$					
--	--	--	--	--	--	--	--	--