

供应商文件中的仪器名称、规格型号应与将来供货仪器名称、规格型号（铭牌名称）以及签订合同仪器名称一致，否则不予验收。供应商所投设备单价报价均不可超过预算单价。

分包	设备名称	数量	单位	预算 金额 单价 (万 元)	预算 金额 总价 (万 元)	备注
A	微量流体压力进样系统	1	套	44	44	
	全自动小动物进食监测系统	4	套	3	12	
	纯水机	1	台	9.6	9.6	
	精准天平	1	台	1.94	1.94	
	恒温金属浴	1	台	0.23	0.23	
	电热恒温水浴锅	1	台	0.12	0.12	
	水平电泳槽	1	台	0.15	0.15	
	玻璃电极注射泵	1	台	2.5	2.5	
	全自动高压蒸汽灭菌器	1	台	5	5	
	制冰机	1	台	1.11	1.11	
	手持电动匀浆仪	1	台	0.21	0.21	
	普通离心机	1	台	1.14	1.14	
	摄像系统	3	台	2	6	
	脱色摇床	1	台	0.2	0.2	
	病毒注射泵	1	台	3	3	
	台式吸引器	1	台	0.14	0.14	
	渗透压摩尔浓度测定仪	1	台	6	6	
	小动物呼吸机	1	台	2.8	2.8	

二、技术参数

A包:

序号	产品名称	技术要求	单位	数量	是否进口
1	微量流体压力进样系统	<p>1 、可同时进行 1~4 个平行样本实验；每个实验均为独立控制。</p> <p>2、两个通道控制范围为 0 -1950 mbar</p> <p>3、两个通道控制范围为 0 -7800 mbar</p> <p>▲4 中值压力输出波动\leq0.01%满量程。</p> <p>▲5、压力输出响应时间\leq9 ms。</p> <p>6、压力输出稳定时间\leq40 ms。</p> <p>▲ 7 可进行正弦、方波、三角波和用户自定义波形压力输出。</p> <p>8、可外接的压力源：空压机、氮气或压缩空气钢瓶。</p> <p>9、 配备微流体流量传感器 4 个。</p> <p>▲ 10、流量测量范围为：0-\pm7 μL/min, 0-\pm80 μL/min, 0-\pm2000 μL/min 和 0-\pm40000 μL/min。</p> <p>11、流量传感器误差\leq5%。</p> <p>12、所有流量传感器均可负反馈控制压力输出。</p> <p>13、提供特氟龙材质管路，长度不小于 50 m。</p> <p>14、提供连接压力源和进样系统的所有接头。</p> <p>15、配备四个气密性储液池，容积分别为 2 ml、15 ml、50 ml 和 100 ml。</p> <p>16、软件具备编程功能，可通过自动化脚本编辑方式对整套设备进行长时间自动化控制。</p> <p>17、投标时出具制造商提供的针对本项目的售后服务承诺书</p> <p>18、投标时出具制造商提供的彩页正本并加盖公章</p> <p>中标供应商需在中标后一周内提供产品样机</p>	台	1	否
2	全自动小动	1、喂食器主机，适合长时间监测。提供	台	4	否

	物进食监测系统	<p>动物每次进食信号,可与其他信息(例如神经元发放)实时同步记录系统。</p> <p>2、 一次充电可持续记录一周,</p> <p>3、 8GB SD 数据存储卡</p> <p>4、 数据分析程序,既可用液晶屏可实时观察摄食情况,也可用自带软件进行后续数据分析。</p> <p>使用数据分析程序时,需要将 EXCEL 数据导入到程序中,选择分析的时间段,设定食物重量(0.045/粒)。</p> <p>5、投标时出具制造商提供的针对本项目的售后服务承诺书</p> <p>6、投标时出具制造商提供的彩页正本并加盖公章</p> <p>中标供应商需在中标后一周内提供产品样机</p>			
3	纯水机	<p>技术指标</p> <p>1.1 该系统以自来水为进水,连续制备符合 ASTM 的反渗透纯水</p> <p>1.2 纯水产水水质</p> <p>1.2.1 进水: 自来水; 压力 0.5 - 6.9 bar, 推荐 2 bar</p> <p>1.2.2 典型电阻率: > 0.05 MΩ•cm @ 25℃</p> <p>▲1.2.3 微生物: < 0.001 cfu/ml</p> <p>1.2.4 颗粒物: < 1/ml</p> <p>1.2.5 离子去除率: > 98% (与进水水质相关)</p> <p>1.2.6 制水速度: 8 L/h, 纯水分配速度 3 L/min</p> <p>1.2.7 水回收率: 可达 75% (可通过硬度及 CO2 浓度自动调节)</p> <p>1.3 高效反渗透柱,带有自动正向及反向冲洗功能,防止水垢产生,延长反渗透柱寿命</p> <p>▲1.4 应用节能环保的 iJust 反渗透自动调整技术,可根据进水硬度及 CO2 含量自动调节反渗透压力,优化回收率及产水水</p>	台	1	否

		<p>质，可显示 RO 膜截留率、温度等参数。</p> <p>1.5 应用抛弃型储水系统，内置抛弃型储水容器，终身无需清洗，使用低溶出的生物安全性材料 S71 Film，FDA II 级医疗器械标准生产，符合 USP 87、88、661 及 ISO 10993 安全材质标准，容积 50L；配有空气过滤器和单向阀，可完全避免空气进入造成污染；保证水质安全。实时液位显示，自动停水补水。可配置分配泵，分配速度 3 L/min</p> <p>▲1.6 配置膜过滤器去除颗粒物和细菌，0.45 + 0.2 微米双层聚醚砜膜，有效过滤面积达 150 cm²（提供符合 HIMA/ASTM F-838-05 细菌挑战性实验的证书）</p> <p>1.7 配置远程的取水单元，可连接终端过滤器，实现远程取水（离主机不少于 3.7 米处）</p> <p>1.8 产成水符合 ASTM、ISO、NCCLS、GB、USP 等要求</p> <p>1.9 配有 arium 纯水智能操作软件，触摸屏操作，中文等多语言操作系统</p> <p>1.10 导航式菜单，完善的维护提示及报警功能</p> <p>1.11 可配备漏水检测器，漏水检测器可检测系统漏水，并自动切断进水。</p> <p>配置清单：</p> <p>主机（含反渗透柱 1 支）×1</p> <p>预处理柱 ×1</p> <p>50 L 抛弃型储水系统 ×1</p> <p>50 L 抛弃式储水袋（带空气过滤器）×2</p> <p>纯水远程取水器 ×1</p> <p>终端过滤器 ×1</p> <p>清洗套件 ×1</p> <p>国产前处理装置 ×1</p>			
4	精准天平	<p>1. 称重范围(g)：220</p> <p>2. 读数精度 (mg)：0.1</p> <p>3. 可重复性(mg)：0.1</p> <p>4. 线性(mg)：0.2</p>	台	1	否

		<p>5. 秤盘直接 (mm): 90</p> <p>6. 称量高度 (mm): 209</p> <p>PH 计一台</p> <p>1. PH 测量范围: 0~14.00</p> <p>2. PH 可读性: ± 0.01</p> <p>3. 温度范围: $-5.0\sim 105.0^{\circ}\text{C}$</p> <p>4. 自动温度补偿</p>			
5	恒温金属浴	<p>1. 控温范围: $\text{RT}+5\sim 100^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2. 模块温度均匀性: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$;</p> <p>3. 温度显示精度: 0.1°C</p>	台	1	否
6	电热恒温水浴锅	<p>1. 控温范围 $\text{RT}+5\sim 99^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2. 容积 9.9L;</p> <p>3. 恒温波动度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p>	台	1	否
7	水平电泳槽	<p>1. 凝胶面积 (W×L): 120×120、120×60、60×120、60×60 (mm)</p> <p>2. 样品通量: (1.5mm 厚) 1、2、3 齿; (1.0mm 厚) 6、8、11、13、18、25 齿</p> <p>3. 缓冲液容积: ~ 550 (ml)</p>	台	1	否
8	玻璃电极注射泵	<p>1. 运行模式为注射/抽吸, 可针对卵母细胞、动物幼体、原生动物、动物颅脑等进行显微注射或抽吸</p> <p>2. 运行稳定, 注射精度高, 最小注射速度达 1nL/s, 最小注射体积分辨率达 0.1 nL</p> <p>3. 具备填充, 排空功能, 填充速率 10 nL~200 nL/s, 排空速率 10 nL~200 nL/s</p> <p>4. 可设置循环注射操作, 对于同一样品多次不同时间间隔注射提供方便性, 编程循环次数 1~8000</p> <p>5. 注射量程范围大, 注射量程为 0.6 nL-5000 nL</p> <p>6. 具备良好的气密性, 采用矿物油灌充, 毛细玻璃管配套独特免拆密封垫圈, 保证注射过程不会进入气泡以及漏液情况</p> <p>7. 内置留针时间设定功能, 注射完成后如需留针操作, 可设置留针时间, 无需使用计时器进行留针时间设定</p> <p>8. 可搭配立体定位仪或者显微操作仪联合使用</p>	台	1	否

		<p>9. 5.0 英寸 LCD 触摸屏直观显示注射状态，触屏控制灵敏，可戴手套操作</p> <p>10. 具备断电保护功能，实验中途断电重连后仍旧可以执行未完成的程序</p> <p>11. 搭配玻璃毛细管尺寸：外径 1.14mm，内径 0.53mm</p> <p>12. 可进行中英文切换，对国内用户友好</p> <p>13. 具备注射次数自动计数功能，省去对样品操作后的人工计数</p> <p>14. 屏幕亮度可调节，满足不同实验场合的光线明暗需求</p> <p>15. 可存储 10 种程序</p>			
9	全自动高压蒸汽灭菌器	<p>1、罐体部分拥有中国质量监督检验检疫总局颁发的压力容器设计、制造许可证</p> <p>2、随机提供主管部门特种设备检测研究院颁发的特种设备制造监督检验证书</p> <p>*3、高性能，操作简单，全机型冷却风扇标准装备，缩短了降温时间，提高了工作效率，大幅缩短等待时间</p> <p>4、翻盖式高性能高压蒸汽灭菌器，最高使用温度为 135℃，可以作为蛋白改质之用，不管是通常的灭菌还是培养基和液体的灭菌，或者是培养基的溶解都能简单设定，简单操作除了各种灭菌程序设定之外，也可以任意进行工程设定，反复运行</p> <p>5、数码式操作控制面设置在盖子的前侧，容易查看，使用方便</p> <p>6、槽内温度及推移过程通过 LED 实时显示监测</p> <p>7、设有三重压力盖开启保护锁，各种安全保护措施充分。能提供在海外使用的 AC100V—120V 以及 AC200V—240V 电源规格的产品</p> <p>8、搭载定时开始和预热功能，可以根据实际情况有效利用自己的时间，方便操作人员</p> <p>9、灭菌器内腔采用 3mm 厚不锈钢制作，</p>	台	1	否

		<p>表面经镜面抛光、防腐处理；设计使用年限：20年；</p> <p>10、GLP/GMP 检测规则对应</p> <p>11、温度显示、控制精度：0.1℃；使用温度范围：45--135℃</p> <p>45-80℃（预热温度） 45-60℃（保温工程） 65-100℃（溶解工程）</p> <p>105-135℃（灭菌工程）</p> <p>12、最高使用压力：0.26MPa，压力表和压力安全阀都可方便的进行拆卸，以便校验。</p> <p>13、使用环境温度：5-35℃</p> <p>14、手动上下翻盖开启式（附有安全锁定机构），节约占地空间</p> <p>15、排气阀：全开放用和慢开放用各一个</p> <p>16、其他配置用接口：样品传感器用（1/4），记录仪用（1/4），压力表用（电磁阀配管分支）</p> <p>17、冷却风扇：轴流风扇马达</p> <p>18、控制器：微电脑PID控制，对话型输入型式，避免重复输入；上下键数码设定显示</p> <p>19、罐体有效容积：47L</p>			
10	制冰机	<p>1. 制冰量(kg/24h)：100</p> <p>2. 储冰量 (kg)：25</p> <p>3. 耗水量 (L/H)：≤4.1</p> <p>4. 冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰</p>	台	1	否
11	手持电动匀浆仪	<p>1、六档无极调速，高转速可达 35000rpm</p> <p>2、功率：145W/115W</p>	台	1	否
12	普通离心机	<p>1. 最高转速 16500r/min</p> <p>2. 最大相对离心力 26054xg</p> <p>3. 最大容量 6×50ml</p> <p>4. 配备角转子 24×1.5/2.2ml，6×50ml（圆底）</p>	台	1	否
13	摄像系统	<p>1. 枪型摄像机，摄像系统固定在支架上，可拆卸，方便实验；</p> <p>2. 支持数字防抖、数字放大、智能除雾等功能</p>	台	3	否

		<p>3. 自带视频线不少于 5 米</p> <p>4. 视频文件格式支持 AVI 和 MPEG-4 压缩格式;</p> <p>5. 支持 ICR 红外滤片式自动切换, 自动彩转黑功能, 实现昼夜监控</p> <p>6. 分辨率高, 700TVL, 图像清晰、细腻</p> <p>7. 支持宽动态范围大于 75dB, 适合逆光环境监控</p> <p>8. DSP 技术, 可实现 650 线的清晰度</p> <p>9. 超高灵敏度技术, 采用 1/3 英寸 SONY CCD</p> <p>10. 电子式日夜转换功能, 日夜转换功能, 能够根据光线变化自动切换彩色或黑白模式。</p> <p>11. 背光补偿, 智能背光补偿功能, 可提升暗区亮度。</p> <p>12. 支持自动增益控制 (AGC)</p> <p>13. 支持自动追踪白平衡 (ATW)</p> <p>14. 行为学用, 适用于矿场、T 迷宫、0 迷宫、八臂迷宫、悬尾测试箱等箱体或宫体, 线缆长度要求 6M, 并配备电脑一台用于分析。</p>			
14	脱色摇床	<p>1. 频率: 40~240 转/分</p> <p>2. 旋幅: 回转半径 15mm</p> <p>3. 速度: 无极调速、数字显示</p> <p>4. 托盘: 320×265mm</p>	台	1	否
15	病毒注射泵	<p>选用一种特殊的玻璃电极 DRUMMOND Wiretrol® II 5-000-2010 和与之相配套的钢针活塞, 灌注石蜡油后, 能紧密密封, 并能流畅地进行病毒注射。每次启用一盒新电极, 要更换上附带的钢针活塞。</p>	台	1	否
16	台式吸引器	<p>1、抽气速率: 6L/min</p> <p>2、吸瓶容量: 1000ml</p> <p>3、负压值: 0.075Mpa</p>	台	1	否
17	渗透压摩尔浓度测定仪	<p>测量范围: 0~3000 mOsmol/kg H₂O</p> <p>样品量: 50μl (50-70ul)</p> <p>测试时间: < 2 分钟</p> <p>预冷时间: ≤ 3 分钟</p> <p>重复性: RSD ≤ ±1% (300 mOsmol/kg)</p>	台	1	否

		<p>准确度： $\pm 2 \text{ mOsmol /kg}$ ($\leq 400 \text{ mOsmol /kg}$) $\pm 1\%$ ($> 400 \text{ mOsmol /kg}$) 分辨率：1 mOsmol /kg 线性：$< 1\%$ 的直线 环境温度：$10\sim 30^{\circ}\text{C}$ 环境湿度：$5\sim 80\%$ 电 源：$\text{AC } 220\text{V } \pm 10\% \text{ 80W}$</p>			
18	小动物呼吸机	<p>提供安全有效的间歇正压通气(IPPV)，支持容控/压控两种通气模式； 满足体重在 $10\text{g}\sim 1\text{kg}$ 的小动物，能实现输入体重智能设定呼吸参数； 可存储 10 组不同呼吸参数设定，一键调取； 显示规格：7 寸 LCD 电阻式彩色触屏，广角可视； 支持呼吸频率在 $10\sim 300\text{bpm}$ 之间切换，潮气量满足 $0.05\text{ml}\sim 5\text{ml}$，气道压力上限设定 $1\sim 50\text{cmH}_2\text{O}$，可组合设定 PIP/PEEP/Sigh/INSP. Hold/EXP. Hold/等呼吸参数； 可在容控/压控两种通气模式下，满屏实时显示压力—时间曲线图； 声音报警，智能文字信息提示，错误代码查询，提升设备与用户之间人机互动，减少使用过程中出现的人为失误； 一键输入动物体重，设备自动设定参考呼吸参数 吸呼比范围为 $20\sim 80\%$ 可调；叹息增加潮气量 $0\sim 20\%$，可设定每 $10\sim 999$ 次呼吸自动叹息或手动控制 输入电源范围为 $100\sim 240\text{V}$，$50/60\text{Hz}$，采用 24V，40W，1.67A 适配器直流供电；</p>	台	1	否

