

## 二、采购需求

说明：1、以下采购清单中产品技术参数凡是需要提供第三方检测报告的均需提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构所出具的检验报告证明，提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。

2、标注“■”参数为实质性响应项，必须完全满足或优于要求，不允许负偏离；标注“★”参数为重要评分项，标注“▲”参数为次重要评分项，其他未标“★”、“▲”为一般评分项。

### A包采购清单：

序号	货物名称	参考型号及技术参数	单位	数量	是否允许进口产品投标 (空白为国产设备)
1	微波炉	1. 额定电压：220V 2. 微波功率：900W 3. 操控方式：按键式 4. 变频/定频：变频 5. 底盘类型：平板式 6. 功能：烧烤功能，加热 7. 能效等级：一级能效 8. 内胆材质：涂层 9. 容量：23L	台	3	
2	旋涡振荡器	1. 电源：DC 12V/A，功率：不高于 12W； 2. 转速范围：（500-3500）rpm； 3. 驱动方式：直流无刷电机； 4. 操作方式：按压点动运行 + 调速； 5. 圆周直径：不大于 4.5mm； 6. 最大处理量：50ml； 7. 试管直径：Max 35mm。	台	6	
3	循环水式真空泵	■一. 配置：标准配置 二. 技术参数 1. 流量：60 L/min。 2. 扬程：8M。 3. 最大真空度：0.098Mpa。 4. 单头抽气量：10L/min。 5. 抽气头数：2 个。 6. 储水箱：15L。	台	2	
4	MSB 系列磁力搅拌器	1. 电源：AV220V±10% 50Hz ； 2. 最长定时时间：≥250min； 3. 搅拌转速：100~1400r/min； 4. 功率；600W； 5. 液体控温范围：室温~150℃	台	4	

		6. 配搅拌子			
5	暗箱式紫外分析仪	<p>■一. 配置: 标配</p> <p>二. 技术参数:</p> <p>1. 滤色片尺寸: <math>\geq 150 \times 80 \text{mm}</math></p> <p>2. 反射紫外滤光片: 无</p> <p>3. 短波紫外线: 254nm</p> <p>4. 透射波紫外线: 无(可定制)</p> <p>5. 长波紫外线: 365nm</p> <p>6. 长波灯管功率: 6Wx2</p> <p>7. 透射灯管功率: 无</p> <p>8. 电源电压: AC220V~50Hz</p>	台	1	
6	实验室样品浓缩仪	<p>■一. 配置: 主机一台</p> <p>二. 产品参数:</p> <p>1. 分配室上各气针通道可组合使用或单独使用, 每一路气针均可单独开关。分配室的高度可视需要调节</p> <p>2. 独特的自平衡悬挂升降系统, 设计巧妙, 使分配室的高度调节更加灵活</p> <p>3. 处理样品数: 24 个独立控制</p> <p>4. 加热方式: 圆形水浴</p> <p>5. 试管使用范围: 11~29mm</p> <p>6. 样品盘升降高度: 0~150mm</p> <p>7. 样品盘旋转空间: <math>360^\circ</math></p> <p>8. 分辨率: <math>0.1^\circ\text{C}</math></p> <p>9. 控温范围: 室温+5~99.9<math>^\circ\text{C}</math></p> <p>10. 温控方式: PID 控制调节</p> <p>11. 气体流量可控: 0~15L/min</p> <p>12. 氮气消耗量: 330ml/min/样品</p> <p>13. 功率: 1000W</p>	台	1	
7	恒温振荡金属浴	<p>1. 温度设置范围: 1-100<math>^\circ\text{C}</math></p> <p>2. 控温范围: 室温-15<math>^\circ\text{C}</math>~100<math>^\circ\text{C}</math></p> <p>3. 时间设置: 1 min - 99 h 59 min 59s20</p> <p>4. 温度波动范围: 20-45<math>^\circ\text{C}</math>: <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math>; &lt;20<math>^\circ\text{C}</math>或&gt;45<math>^\circ\text{C}</math>: <math>\pm 0.8^\circ\text{C}</math></p> <p>5. 模块温度均匀性: 20-45<math>^\circ\text{C}</math>: <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math>; &lt;20<math>^\circ\text{C}</math>或&gt;45<math>^\circ\text{C}</math>: <math>\pm 0.8^\circ\text{C}</math></p> <p>6. 温度精度: <math>\leq 0.5^\circ\text{C}</math></p> <p>7. 模块: 384384 孔、96 孔、1.5ml、2.0ml、5ml、15ml、50ml、0.2ml+1.5ml 混合模块等多种模块可选配备 32x0.2 ml+20x1.5 ml 恒温振荡金属浴模块 OSE-DB-A08 模块</p> <p>8. 最大升降温速度: <math>\geq 6^\circ\text{C}/\text{min}</math></p> <p>9. 升降温速度可调: 1.0~6.0<math>^\circ\text{C}/\text{min}</math>, 以 <math>1^\circ\text{C}</math> 递增</p> <p>10. 模块限速; 模块可通过芯片自动识别限速</p> <p>11. 转速范围: 300-3000rpm</p> <p>12. 振幅: 3mm</p> <p>13. 显示屏; 液晶触控屏</p>	台	6	

		14 .安全；内置超温保护装置			
8	水浴锅三孔	<p>■一.配置：主机 1 台</p> <p>二：参数</p> <p>1.三孔电热恒温水槽</p> <p>2.采用不锈钢内胆和顶盖，耐腐蚀.易清洁。</p> <p>3.设有三组独立的水槽和相应的控温设备，可单独设置及控制温度。</p> <p>4.微电脑程序控制器，时间及升温速率，以极快的速度进行恒温试验。</p> <p>5.可预设开机和关机时间，循环泵转速可调。</p> <p>6.电源电压：AC220V 50HZ</p> <p>7.输入功率：750W</p> <p>8.控温范围：RT+5~99℃</p> <p>9.恒温波动度：±0.3℃</p> <p>10.分辨率：0.1℃</p> <p>11.容积：2.1L*3</p>	台	5	
9	正压过滤器	<p>1.设备规格：300mm 工作压力： ≤ 0.6MPa</p> <p>2.进出口：快接或内螺纹；</p> <p>3.表面处理：抛光处理</p> <p>4.过滤元件：滤膜，滤纸.滤布等等</p>	台	2	
10	PH计	<p>1.大屏幕液晶，显示清晰.美观；</p> <p>2.支持多种测量模式，包括连续测量模式.平衡测量模式.定时测量模式，支持连续定时或者间隔定时；</p> <p>3.允许用户设置用户 ID.样品 ID，支持 GLP 规范；</p> <p>4.具有 pH 标液组管理功能，自动识别 GB.DIN.NIST.USA.MERK 标准的多种 pH 缓冲溶液。支持电极校正，最多 5 点标定；</p> <p>5.支持存贮测量结果 500 套；</p> <p>6.持通过 RS-232 接口连接打印机，直接打印测量结果；</p> <p>7.仪器具有 USB 接口，配合专用的通信软件，实现与 PC 的连接；</p> <p>8.仪器级别：0.001 级；</p> <p>9.pH：(-2.000~20.000)pH；</p> <p>10.电子单元示值误差：±0.002pH；</p> <p>11.mV：(-2000.00~2000.00)；</p> <p>12.温度：(-10.0~135.0)℃/(14.0~275.0)°F；</p> <p>13.配套测量范围：(0.000~14.000)pH；</p> <p>■14.标配套装：主机.pH 三复合电极.pH 袋装缓冲溶液 (3×10) .多功能电极架等。</p>	台	2	
11	常规冰箱	<p>一.参数</p> <p>1.能效等级：一级能效</p> <p>2.变频/定频：变频</p> <p>3.门款式：多门</p> <p>4.控温方式：电脑控温</p> <p>5.制冷方式：风冷</p> <p>6.冷冻能力：6(kg/12h)</p>	台	10	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>7. 总容积：468L</li> <li>8. 冷冻室除菌净味：除菌；净味</li> <li>9. 冷藏室容积：278L</li> <li>10. 制冷剂：R600a</li> <li>11. 运转音：36dB(A)</li> <li>12. 冷藏室除菌净味：除菌；净味</li> <li>13. 冷冻室容积：161L</li> <li>14. 散热方式：两侧散热</li> </ul>			
12	高精一体式恒温电热板	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电源/频率 AC220/50Hz</li> <li>2. 整机功率 1.2KW</li> <li>3. 显示方式 LCD 液晶屏</li> <li>4. 温控范围℃室温+10~350</li> <li>5. 仪表精度℃±1</li> <li>6. 温度均匀性±5%</li> <li>9. 加热板尺寸 200*140mm</li> <li>9. 板面厚度 15mm</li> <li>10. 板面材质铸铝</li> <li>11. 最大承重 5kg</li> <li>12. 净重 2.5Kg</li> </ul>	台	1	
13	7-45倍SZM45双目连续变倍体视显微镜	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 放大倍数：L7X-45X，</li> <li>2. 高眼点大视场目镜：WF10X/20mm，</li> <li>3. 双目观察头，45° 倾斜，可 360° 旋转，瞳距调节范围 54-75mm，</li> <li>4. 0.70X~4.5X 连续变倍物镜，</li> <li>5. 超长工作距离：100mm，</li> <li>6. LED 环形光源，</li> <li>7. 双臂立柱式台架，可任意方向和任意角度观察物体。</li> </ul>	台	1	
14	电子天平	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电源 AC220V~DC9V500mA</li> <li>2. 频率 50Hz</li> <li>3. 整机功率 3w</li> <li>4. 准确度级别 II 级</li> <li>5. 量程范围(g)0-2000</li> <li>6. 实际分度值 d (g)0.01</li> <li>7. 重复性误差(g)+0.02 线性误差(g)±0.03</li> <li>8. 稳定时间 2(s)</li> <li>9. 称量单位 g/oz/ct</li> <li>10. 称量盘规格 155×143(mm)</li> <li>11. 标配砝码(g)×RS232 接口 x</li> <li>12. 净重 1.2(kg)</li> <li>13. 产品尺寸 265×200×80(L×W×H mm)</li> </ul>	台	4	

15	垂直电泳槽	<p>■一.配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电泳槽和盖 1 套</li> <li>2. 长玻板和短玻板 1 套</li> <li>3. 梳子 1 包</li> <li>4. 制胶架 2 个</li> <li>5. 制胶框 4 个</li> <li>6. 上样引导装置 1 包</li> </ol> <p>二.性能指标:</p> <p>▲1.凝胶数: 1-4。</p> <p>★2.玻璃尺寸: 短玻板 (10.1×7.3cm) ;长玻板 (10.1×8.2cm) 。</p> <p>★3.凝胶大小: 手灌胶 (8.3×7.3cm) ;预制胶 (8.6×6.8cm) 。</p> <p>★4.典型上层缓冲液体积: 120ml。</p> <p>★5.典型下层缓冲液体积: 180ml。</p> <p>6.典型 SDS-PAGE 电泳时间: 45 分钟 (200V 恒压) 。</p> <p>7.体积: 12 × 16 × 18cm。</p> <p>8.封边垫条永久地固定在长玻板上, 保证玻板精确对齐, 防止漏胶。</p> <p>9. 凸轮卡锁的制胶框操作简单, 在任何平面上都能精确对齐玻板。</p> <p>10. 配备特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应, 制胶过程中, 内置的脊可避免空气接触, 保证均一的凝胶聚合。</p> <p>11. 含封边垫条的长玻璃板加厚, 使得玻璃板不宜破碎。</p> <p>12. 上样引导装置, 防止泳道的遗漏上样或重复上样。</p> <p>★13. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	4	是
16	蠕动泵	<p>一.参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4.3 英寸彩色液晶屏显示触摸屏操控适用于大液量的灌装具有电机运行状态</li> <li>2. 输流量范围 : 0.0053-3100mL/min</li> <li>3. 转速范围: 0.1-600rpm</li> <li>4. 转速分辨率: 0.01 转/分钟</li> <li>5. 分配液量范围: 0.01-9999.99 毫升</li> <li>6. 分配液量分辨率: 0.01 毫升/分钟</li> <li>7. 分配次数: 1-9999 次, 设置“0”为无限次</li> <li>8. 分配精度: &lt;± 0.5%</li> <li>9. 分配时间: 0.1-9999.99 秒</li> <li>10. 外壳材料: ABS 工程塑料外壳+防静电保护层</li> <li>11. 消耗功率: &lt;80W</li> </ol> <p>■二.配置: 蠕动泵 1 台</p>	台	3	
17	烘箱	<p>一.产品特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外壳采用冷轧钢板制造, 表面静电喷塑, 内胆镜面不锈钢, 隔板可以任意调节;</li> <li>2. 箱门具备大视角观察玻璃窗, 便于用户观察;</li> </ol>	台	4	

		<p>3. 采用 PMMA II 操作系统，触控式按键，彩色液晶显示各项参数指标，具有控温. 定时. 编程. 风速调控. 超温报警等功能；具有来电恢复功能，保证设备不会因停电. 死机而造成数据丢失。</p> <p>4. 具有倒计时预约功能；</p> <p>5. 预热腔设计，空气加热混合后直接进入工作室，确保快速升温及良好的热分布效果；</p> <p>6. 风机 6 段调速，可保证不同风速的要求，避免粉尘样品扬尘造成样品损耗；</p> <p>二. 技术指标</p> <p>1. 体积 L: 234</p> <p>2. 控温范围℃: 室温+5~250</p> <p>3. 控温分辨率℃: 0.1</p> <p>4. 温度波动度℃: ±1(105℃)</p> <p>5. 温度均匀度℃: ±2%</p> <p>6. 升温速率℃/min: &gt;4(180℃)</p> <p>7. 输入功率 W: 2150</p> <p>8. 定时范围: 0~9999min/h(可切换)</p> <p>9. 预约范围: min0~999</p> <p>10. 编程控制: 10 段 100 周期</p> <p>11. 载物托架: (标配 3 块)</p> <p>12. 每层搁板承重 kg: 15</p> <p>13. 电源电压: AC 220V±10% 50Hz±2%</p> <p>14. 内胆尺寸(长×宽×高)mm: 600×520×750</p> <p>15. 外形尺寸(长×宽×高)mm: 890×745×905</p> <p>■三. 配置: 主机 1 台</p>			
18	电动助吸器	<p>一. 参数</p> <p>二. 1. 1-通道</p> <p>三. 2. 体积范围 0.1 - 100 mL</p> <p>四. 3. 含充电器, 挂壁支架, 桌面支撑架, 2 片滤膜(0.45 μm)</p> <p>五. 4. 移液类型: 气体活塞系统</p> <p>六. 5. 操作模式: 电动</p> <p>七. 6. 高温高压灭菌: 是(移液器适配器和吸嘴)</p> <p>八. 7. 充电电池容量: 1, 100 mAh/3.7 V</p> <p>★8. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	7	是
19	水平电泳槽	<p>■一.配置要求:</p> <p>1. 水平电泳槽 1 个</p> <p>2. 15*20cm 凝胶盘 1 个</p> <p>3. 15 孔和 20 孔梳子各 1 个</p> <p>4. 小型制胶架 1 个</p>	台	6	是

		<p>二. 性能指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 带有荧光标尺的紫外透光凝胶盘</li> <li>2. 多种不同大小的手铺胶选择</li> <li>3. 适合所有需要的电泳梳— 多通道移液器兼容电泳梳. 高度固定的 drop-in 电泳梳. 高度可调节的电泳梳和制备型电泳梳</li> <li>4. 更换简便的电极夹</li> </ol> <p>★5. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
20	基础电泳仪电源	<p>■一. 配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础电源</li> <li>2. 电源线</li> </ol> <p>二. 性能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为电泳提供一个稳定的电压. 电流或功率,</li> <li>2. 能设定电泳的时间</li> </ol> <p>▲3. 功率: 1-75W,</p> <p>▲4. 电压: 10-300 伏,</p> <p>▲5. 电流: 4-400mA, 使用于水平电泳, 小型的 SDS-PAGE, 印迹电泳等。</p> <p>★6. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	3	是
21	废液抽吸系统套装	<p>■一. 配置: 废液抽吸套件组 , pp 废液瓶, 手持操作器 , 单爪退 tip 接头, 八爪退 tip 接头, 150mm 单爪 tip 接头 , 50mm 单爪 tip 接头 , 不锈钢 40mm 单爪吸头 , 不锈钢 40mm 八爪吸头, 不锈钢 80mm 单爪吸头, 放置架</p> <p>二. 参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整合真空源. 真空瓶与废液抽吸套件, 提供实验室废液抽吸一体化解决方案, 比传统组合减少一半台面占用面积。</li> <li>2. 真空度: 105mbar</li> <li>3. 流量: 20 L/min</li> <li>4. 抽液速率: 18 mL/sec</li> <li>5. 噪音值: 50 dB</li> <li>6. 浮球防溢保护装置, 防止废液溢 满而吸入主机中</li> <li>7. 单手即可退 tip</li> <li>8. 创新的八爪 tip 接头设计, 只需单手就可以退出 tip, 使用上非常方便。</li> <li>9. 配的真空瓶与废液抽吸套件采 PES 及 POM 材质, 均可高温高压灭菌。</li> </ol> <p>★10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	8	是
22	双通道连续双向静电纺丝高	<p>■一. 配置: 主机 1 台</p> <p>二. 参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作模式: 注液, 吸液, 根据需要选择;</li> </ol>	台	1	

	精度进样恒流泵	2. 通道数量：2 个； 3. 最大行程：135mm； 4. 注射器规格：10 ul~30 ml； 5. 行程分辨率：0.078um； 6. 每微步注射量：0.107ul（10 ml 注射器）； 7. 线速度范围：4.68um/min-133mm/min； 8. 最大线性推力：20kgf； 9. 控制精度：≤±0.5%（行程≥最大行程的 30%时）； 10. 设置方式：全程按键触点设置； 11. 显示方式：480*320 液晶屏显示；； 12. 工作电压：DC24V； 13. 工作环境：温度 0℃-40℃，相对湿度<80%。			
23	磁力搅拌仪	<b>■一.配置：</b> 主机 1 台，搅拌子 1 个，配上温度计和所有支架 <b>二.技术参数：</b> 1. 最大搅拌量 (H2O)：20 l 2. 速度范围：50 - 1500 rpm 3. 搅拌子最大长度：80 mm 4. 加热输出功率：1000 W 5. 加热温度范围：50 - 500 °C 6. 转速控制：刻度 0 - 6 7. 安全温度设定范围：100~650 °C 8. 温度传感器控温范围：-10℃~400℃ 9. 工作盘外形尺寸：180 x 180 mm 10. 无缝盘面，加热温度数字显示。	台	1	
24	超声波清洗仪	1. 容量：≥20L； 2. 超声频率：40kHz. 50KHZ； 3. 超声功率：≥600W； 4. 超声功率可调范围：0~100%； 5. 加热功率：≥800W； 6. 温度设定范围：室温~80℃； 7. 工作时间可调：0~24h； 8. 液位保护：有； <b>■9.其他配置：</b> 降音盖. 不锈钢网架. 不锈钢托架. 手控进排水. AC220V/50Hz 电源； 10. 清洗器采用液晶触控操作； 11. 清洗槽采用 304 优质不锈钢一次冲压成型； 12. 具有过温. 过流保护。	台	1	
25	成套加样器（每套五支： 0.1-2.5/0.5-10/2-20/20-200/100-1000 μ l）	★1. 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 ★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3. 人体工程学设计，显著减少手. 手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损 (RSI) 4. 吸头装配的气密性和移液均一性很好 5. 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 6. 独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体 7. 每套五支：0.1-2.5/0.5-10/2-20/20-200/100-1000μ	台	14	是



		1  ★8. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件			
26	玻碳盘电极	1. 材质：GC, AU, PT 等 2. 工作温度：10-25℃ 3. 盘电极直径：5.0mm 4. 电极外径：15mm	台	1	
27	制冰机	■一. 配置：主机 1 台 二. 参数 1. 采用优质不锈钢外壳，防腐耐用，独立型一体式结构，紧凑简洁，节省空间。 2. 制冰过程采用全电脑程序控制，进口电脑芯片，控制可靠，运行平稳。 3. 螺旋滚刀挤压式制冰型式，结构紧凑，实现冰. 水自动分离。冰刀刃口的优化设计，使得所制冰形细小实用。 4. 有冰满显示，缺水显示，过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能。 5. 前部设有电源开关和功能指示灯，周到详细的操作说明，使用直观方便，各项安全指标均经电性能测试通过，安全放心。 6. 制冰量 (kg/24h)： 85 7. 储冰量 (kg)： 35 8. 冷凝方式：风冷 9. 耗水量(L/H)： ≤3.5 10. 压缩机/制冷剂：进口无氟/R134a 11. 箱体外壳： 不锈钢 12. 输入功率(w)： 420 13. 冰 型： 不规则的细小颗粒状的雪花碎冰	台	3	
28	小型高速离心机	■一. 主机 1 台，角转子 1 个 二. 技术参数 1. 最大 RCF： 12100 xg 2. 最大 RCF，带固定角转： 12100 xg 3. 速度： 800-13,400 rpm(100 rpm 步进) 4. 最大容量： 12 x1.5/2.0 mL 5. 加速时间： 13 s 6. 减速时间： 12 s 7. 定时器： 15 秒-30 分钟 8. 噪音水平： <49 dB(A) 9. 电源： 230 V, 50-60 Hz 10. 最大能耗： 70 W 11. 开盖高度： 25 cm/9.8 in 12. 按键式，非冷冻， ★13. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书	台	3	是

		<b>扫描件</b>			
29	Q 系列干式 荧光免疫 分析仪	<p>1. 匹配检测项目：曲霉半乳甘露聚糖检测试剂盒（荧光免疫层析法）</p> <p>▲2. 可增加曲霉 IgG 抗体检测试剂盒(荧光免疫层析法)；</p> <p>▲3. 可增加曲霉 IgE 抗体检测试剂盒(荧光免疫层析法)；</p> <p>4. 仪器稳定性：10 次测量，TC 比值 CV 小于 0.5%。</p> <p>5. 仪器最低检测限：满量程信号值 0.05%。</p> <p>★6. 质控校准：内部质控校准</p> <p>★7. 自动打印报告。</p> <p>★8. 可与实验室信息管理系统进行数据交换，支持 LIS/HIS 系统</p> <p>★9. 标配：曲霉半乳甘露聚糖检测试剂 100 人份。</p>	台	1	
30	旋转杆	不锈钢材质，15mm 外径，原装非代加工，可连接圆盘及环盘电极	台	1	
31	培养箱	<p>一. 产品特点：</p> <p>1. 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，搁板可以任意调节；</p> <p>2. 采用 PMMA II 操作系统，液晶显示控制温度，时间，超温报警功能；具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能。</p> <p>3. 采用独立的新风装置可随时开启和关闭调节箱体内的空气保持箱内空气新鲜；</p> <p>4. 配有玻璃观察内门；</p> <p>5. 可在密闭环境进行培养；</p> <p>6. 集成式制冷系统，多层保护，安全运行有效自行检定，采用无能耗非常规的自动化霜，避免对温度的影响，使设备连续长时间使用；</p> <p>二. 性能指标</p> <p>1. 容积：250</p> <p>2. 控温范围：℃0-70</p> <p>3. 分辨率℃：0.1</p> <p>4. 波动度℃：±0.5℃（加热），±0.7℃（制冷）</p> <p>5. 均匀度℃：±1</p> <p>6. 输入功率 W：1100</p> <p>7. 定时范围：0-9999/min/h</p> <p>8. 预约范围 min：0-9999</p> <p>9. 编程控制：30 段 99 周期</p> <p>10. 内胆尺寸(长 X 宽 X 高)mm：510X450X1090</p> <p>11. 载物托架：标配 4 块</p> <p>12. 每层搁板承重 Kg：15</p> <p>■三. 配置：主机 1 台</p>	台	7	
32	通风橱	<p>■一. 配置：主机 1 台，风机 1 台，管道 1 个</p> <p>二. 主要参数</p> <p>1. 上部柜体：主框架采用优质纯料 PP(聚丙烯)板制作</p> <p>2. 操作台面：通风柜台面采用与上柜体整体焊接设计，</p>	台	4	

		<p>人位操作面设有挡水防溢处理</p> <p>3. 下部柜体：储物柜体，采用耐酸碱 PP 材质</p> <p>4. 移动门：无段式设计，手感轻盈，视窗采用透明钢化玻璃制作，耐酸碱性能优异</p> <p>5. 含风机开关，照明开关，总电源开关。</p> <p>6. 插座部分：电源插座 2 个</p> <p>7. 规格尺寸：≥宽度 1500MM</p>			
33	分析天平	<p>一. 技术参数：</p> <p>1. 最大称量：220g</p> <p>2. 可读性：0.1mg</p> <p>3. 重复性（5%载荷下）：0.08mg</p> <p>4. 线性误差：0.06mg</p> <p>5. 灵敏度便偏移（标称加载下）：0.5mg</p> <p>6. 最小称量值（U=1%，k=2）：16mg</p> <p>7. 稳定时间：2S</p> <p>8. 秤盘直径：Ø 90mm</p> <p>9. 电磁力补偿（EMFC）称重传感器</p> <p>10. FACT 全自动内部校准，可设置触发条件：温度变化后启动. 水平调节后启动. 通电后启动，且可自定义首选日期及开始时间</p> <p>11. 全金属机架及外壳，具有过载保护功能，坚固耐用</p> <p>12. 机身标配 In use cover 保护罩，可有效避免散落样品的腐蚀和对天平表面的损伤。</p> <p>13. 4.5 英寸彩色触摸屏，操作直观简便</p> <p>14. LevelControl 水平调节向导，若天平不水平，主屏幕上的水平指示器将变为红色，以保证用户在正确的称量条件下获取数据。</p> <p>15. 可自定义 4 种外部环境条件（非常稳定. 稳定. 标准. 极不稳定），使天平测量可以适应不同环境</p> <p>16. 可定义 3 个称量配置文件，便于存储特定称量应用所需的称量设置</p> <p>17. 可自定义 4 个用户组及 10 个用户，可防止意外更改天平设置。</p> <p>18. ISO 日志可记录 6 种数据：校正历史. 测试历史. 维护历史. 活动日志. 软件更新历史. 错误日志，以使用户进行安全数据管理</p> <p>19. 最小称量值 (MinWeigh) 功能，提供符合质量法规的称量帮助</p> <p>20. 4 个通信接口：USB-A 接口. USB-C 接口. RS232 接口. 以太网接口，且可选配蓝牙组件，方便连接打印机和电脑等设备</p> <p>21. 支持 EasyDirect Balance 数据管理软件，可同时连接最多 10 台天平实现数据传输管理。</p> <p>22. Drop to cursor 功能可将称量结果直接传输至 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需其它辅助软件</p> <p>23. 投标商需具备提供校准服务的能力，能提供中国合格</p>	台	2	

		<p>评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可证书扫描件</p> <p>■二. 主机 1 台</p>			
34	玻碳盘铂环电极	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环盘间距: 320<math>\mu</math> m</li> <li>2. 收集率: 37%</li> <li>3. 工作温度: 10-25<math>^{\circ}</math>C</li> <li>4. 盘面积: 0.2475cm<sup>2</sup></li> <li>5. 环面积: 0.1866cm<sup>2</sup></li> <li>6. 玻碳盘电极外径: 5.61mm</li> <li>7. 铂环内径: 6.25mm</li> <li>8. 铂环外径: 7.92mm</li> <li>9. 盘材料: 玻碳, 铂, 金等</li> <li>10. 环材料: 玻碳, 铂, 金等</li> </ol>	台	1	
35	高速切条机	<p>一. 参数特征</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过参数设置可以任意改变切割的速度和试纸条的宽度</li> <li>2. 实现中英文切换</li> <li>3. 在切条过程就可以完成计数, 检验等过程</li> <li>4. 通过限位调节装置可以轻松导入不同宽度的片材材料</li> <li>5. 刀片零间隙结构能够在保证切割质量的同时有效延长刀片寿命和切割噪音.</li> <li>6. 刀片能够很方便的拆卸, 调整和安装</li> <li>7. 设备具有计数功能, 通过操作可轻松实现清零等功能</li> <li>8. 刀具使用寿命检测</li> <li>9. 具有自动送料功能</li> <li>10. 具有连续切割和单切功能</li> <li>11. 刀片: 高速钢材质</li> <li>▲12. 切割精度: <math>\pm 0.05</math> mm</li> <li>13. 切割尺寸: 2 mm~300 mm</li> <li>14. 切割速度: 100-800 下/分钟</li> <li>15. 片材宽度: 0.5mm-110mm</li> </ol> <p>■二. 主机 1 台</p>	台	1	
36	8 道移液器 (每套 4 支: 0.5 - 10 $\mu$ L/10-100 $\mu$ L/30 - 300 $\mu$ L/120 - 1,200 $\mu$ L)	<p>■一. 主要配置: 0.5-10<math>\mu</math> L; 10-100<math>\mu</math> L; 30-300<math>\mu</math> L; 120-1200<math>\mu</math> L 各一支</p> <p>二. 主要参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体活塞式移液器用于水性溶液的准确移液</li> <li>2. 感受重量和移液用力的差异: 超轻机械移液器设计符合 PhysioCare Concept 的严格标准, 可减少手部和臂部的用力。</li> <li>3. 弹性吸嘴 (适用于最大为 1 mL 的所有移液器) 大幅减轻吸头装配用力, 有助于降低劳损</li> <li>4. Research plus 的吸头脱卸用力小 (3.6 N)</li> <li>5. 对各种难处理的液体 (比如乙醇) 进行移液, 或在高海拔地区移液时, 可在数秒内调节您的移液器。无需校准即可恢复出厂设置</li> <li>6. 可根据您的要求对整支移液器或仅对移液器下半部分进行高温高压灭菌, 确保消除污染。</li> </ol>	台	3	是

		<p>7. 单道固定量程和可调量程移液器以及 8.12.16 和 2 是 24 道移液器。</p> <p>8. 数字通道标示，确保无论何时都保持同一方向移液。</p> <p>9. 增加灵活性，可根据需要更换单个通道</p> <p>10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
37	智能人工气候箱	<p>一. 功能要求：</p> <p>二. ▲1. 数据显示要求：≥7 寸全彩全视角液晶触摸显示屏，屏幕分辨率高达 1024*600，支持多点触摸。界面全屏显示：实时曲线，循环次数，当前时段，总剩余时间，距下一时段，程序详情，报警提醒，温度，湿度，光照，控制界面：加湿，除湿，制冷，加热，开锁，报警声，照明，灭菌等操作（需提供设备操作显示界面截图）</p> <p>三. 2. 数据查看要求：多平台（产品屏幕.PC 的 Web 端.手机公众号）实时查看运行情况以及历史数据；</p> <p>四. 3. 数据可直接上传科研助手平台，手机端和电脑端均可实时查看数据，并可形成标准的表格数据图表输出，可与同品牌产品具有上传平台功能的产品在同一平台查看，数据不丢失（需提供功能操作界面截图）</p> <p>五. 4. 联网功能要求：可实现联网功能，将运行状态等信息实时上传到 PC 端 Web 平台，在手机端的微信公众号里面实时查看数据，异常信息推送，及时提醒用户，保证实验的顺利进行；采用安卓操作系统进行人机交互，支持远程升级。</p> <p>六. ▲5. 云平台及手机 APP 要求：（功能条款需提供同类产品具有 CMA 或 CNAS 标识检验/检测报告扫描件）</p> <p>5.1. 自带管理云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据；也可以随时随地通过智能手机 APP 端查看历史和实时数据；通过网页端和手机 APP 端远程设置箱体运行数值，无需现场操作。</p> <p>5.2. 数据中心具备设备在线状态查询，可按半小时.3 天.7 天等时间段查询历史数据，包括箱体内部温度和湿度，以曲线图方式显示；平台内数据可下载，分析，打印。</p> <p>5.3. 可按编号查询各箱体预设值数据，包含时段倒计时；当前段/总时段模式查询，可读取每个时间段运行状态（温湿度，运行时长等）；设备当前运行状态：制冷.除湿.报警.正常等</p> <p>6. 程序设置要求：程序数量：30 个，程序时段：1~99 段，每段程序时间段：1 小时:00 分钟~99 小时:59 分钟，循环次数：1~99</p> <p>▲7. 玻璃内门：内置 6mm 厚度的全开口式钢化玻璃内门，可在不打开内门情况下对培养箱内的实验样本全景观察，减少开门导致的箱体内温.湿度变化对实验样本的影响，方便观察实验情况；</p> <p>8. 加湿功能要求：外置超声波加湿方式，新型加湿通道</p>	台	1	

		<p>设计, 加湿口负压设计, 提升加湿效果和加湿器的使用寿命;</p> <p>9. 化霜功能要求: 热气旁通化霜方式, 按需化霜, 实现化霜过程中同时对箱体内温湿度的精准控制, 实现长期不间断的温湿调控;</p> <p>10. 电磁锁功能要求: 标配电磁锁设计用户可以根据需求设置密码, 输入密码后才打开培养箱外门, 满足保护实验样本需求。</p> <p>11. 安全保护要求: 带漏电保护插头; 采用双路保险丝, 确保设备发生短路或者严重过载时切断故障电路, 确保设备安全, 加热器采用硅胶防水样式; 具有软. 硬件高温保护功能, 高温时自动断加热丝加热, 保护设备和实验样本安全;</p> <p>12. 异常报警功能要求: 具有声光报警, 高温报警, 运行异常等报警, 用户可通过平台或者手机远程查看报警信息;</p> <p>13. 掉电记忆功能要求: 设备出现不正常断电后再次通电, 可自动恢复上次运行程序, 避免意外情况导致的实验异常;</p> <p>14. 通信方式要求: 支持 RJ45. USB. WiFi 多种通信方式</p> <p>二. 技术参数要求:</p> <p>2. 1. 控温范围: 10~50℃ (光照开启时) 0~50℃ (光照关闭时)</p> <p>2. 2. 温度分辨率: 0.1℃</p> <p>2. 3. 温度波动度: ≤±0.5℃</p> <p>2. 4. 控湿范围: 50~95%RH, 10℃以下湿度不控制</p> <p>2. 5. 湿度偏差: ≤±5%RH</p> <p>2. 6. 光照范围: 0-22000lx (距灯板 15CM 垂直辐照测试, 更高光照可订制)</p> <p>2. 7. 光照等级: 0~100% (8%~100%可按 1%进行调节) 更高光照可定制</p> <p>2. 8. 灭菌方式: 紫外灭菌</p> <p>2. 9. 外部接口: CO<sub>2</sub>进气口*1 个, USB 接口*1 个, 进风口*1 个, 网线接口*1 个, 加湿器电源接口*1 个, 加湿接口*1 个</p> <p>■三. 主机 1 台, 水箱 1 个</p>			
38	卧式智能精密摇床	<p>■一. 标准配置: 摇床 1 台, 三角瓶夹一套, 包含 2000ml*8 个</p> <p>二. 产品技术特点:</p> <p>2. 1. 智能化声光报警环境扫描微处理控制器</p> <p>2. 2. 4. 3 寸 480x272 点阵 65K 色大屏幕彩色触摸屏显示各设定参数和实测参数</p> <p>2. 3. 运行参数加密锁定, 避免人为误操作</p> <p>2. 4. 运行参数记忆功能, 避免繁琐操作</p> <p>2. 5. 定时设定长达 9999 分钟, 终点自动停止振荡并声光报警</p> <p>2. 6. 交流感应长寿命电机设计, 宽调速. 恒力矩. 恒转速.</p>	台	7	

		<p>无碳刷. 免保养</p> <p>2. 7. 超温声光报警功能, 电机过热. 温度失控. 异常超温仪器自动切断各自供电</p> <p>2. 8. 具有断电恢复功能, 在外电源突然失电又重新来电后, 设备可自动按原设定程序恢复运行</p> <p>2. 9. 控制加速的线路确保摇床缓缓启动. 平稳加速, 保证实验样品的安全</p> <p>2. 10. 极富美学设计理念的流线型豪华整机造型, 静电喷塑箱体, 大屏幕钢化玻璃视窗</p> <p>▲2. 11. 可扩展功能: 恒湿. 光照</p> <p>三. 产品技术指标:</p> <p>3. 1. 控制方式: P. I. D (微电脑环境扫描微处理芯片)</p> <p>3. 2. 显示方式: 4. 3 寸 480x272 点阵 65K 色大屏幕彩色触摸屏</p> <p>3. 3. 对流方式: 强制对流式</p> <p>3. 4. 振荡方式: 回旋振荡式</p> <p>3. 5. 驱动方式: 多维驱动式</p> <p>3. 6. 开门方式: 手动开门</p> <p>3. 7. 环境温度要求 (°C): 5~35</p> <p>3. 8. 温度控制范围 (°C): 4~60</p> <p>★3. 9. 温度分辨精度 (°C): 0. 1</p> <p>★3. 10. 温度波动度 (°C): ≤±0. 1 (37°C时)</p> <p>★3. 11. 温度均匀度 (°C): ≤±1 (37°C时)</p> <p>3. 12. 制冷设定方式: 空冷式. R134a 制冷. 自动控制. 无霜运行</p> <p>3. 13. 回旋频率范围 (r/min): 30~300</p> <p>3. 14. 回旋频率精度 (r/min): ±1</p> <p>3. 15. 摇板振荡幅度 (mm): Φ 26</p> <p>3. 16. 定时范围 (min): 0~9999</p> <p>3. 17. 摇板尺寸 (mm): 920*500</p> <p>3. 18. 摇板数量 (块): 1</p> <p>★3. 19. 容积 (L): 256</p> <p>3. 20. 内胆尺寸 (mm): 978*567*468</p> <p>3. 21. 外型尺寸 (mm): 1230*770*1010</p> <p>3. 22. 标准配置: 2000ml*8 个</p> <p>★3. 23. 最大容量 (ml*支): 50*82/100*82/250*50/500*37/750*28/1000*22/2000*14/3000*8/5000*6</p> <p>3. 24. 功率 (W): 1150</p> <p>3. 25. 电源: AC 220V 50/60Hz</p>			
39	热循环仪	<p>■一. 配置要求:</p> <p>1. PCR 主机</p> <p>2. 管支持环</p> <p>3. 电源线</p> <p>二. 技术参数要求:</p>	台	7	是

		<p>1. 反应模块：96 孔 PCR 反应模块；样品容量为：96 x 0.2 ml</p> <p>2. 温度范围：4-100° C</p> <p>3. 样品体积：1-100μ L</p> <p>▲4. 最大升降温速率：≥4° C/s</p> <p>5. 温度均一性：≤±0.5° C</p> <p>▲6. 带“动态温度”梯度功能；可同时优化 8 个不同的温度，可用于快速优化实验条件</p> <p>7. 温度梯度范围：30-100° C；温度梯度温差范围：1-25° C</p> <p>▲8. 专为手指点触设计的电阻式触摸屏来控制仪器的操作</p> <p>9. 5.7" 高分辨率超大彩色液晶显示屏，文字及温度曲线全信息动态显示，保证实时控制实验过程</p> <p>10. 倡导绿色环保，可在 PCR 仪空闲或运行过程中关闭显示屏，减少能源的消耗</p> <p>▲11. 具有独立的孵育程序，方便快速设置连接或酶切等实验的孵育</p> <p>12. 具有的“0”型环设计，防止冷凝水及潮湿对半导体热电元件的腐蚀，提高使用寿命</p> <p>★13. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
40	蛋白半干转印系统	<p>■一. 配置</p> <p>1. 仪器主机(含电源)</p> <p>2. 两个转印盒</p> <p>3. 滚筒</p> <p>4. 电源线</p> <p>二. 性能指标：</p> <p>▲1. 转印通量：4 块小胶或 2 块中型胶；2 个转印盘设计，可运行 2 个独立的转印程序。</p> <p>▲2. 转印速度：最快可在 3 分钟内完成 2 块 TGX 小胶的转印；7 分钟内完成 4 块普通小胶或 2 块中型胶的转印。</p> <p>3. 程序使用方便：可选择快速预设程序，或手动输入转印条件；</p> <p>▲4. 转印耗材可使用原装的快速转印包，最快可在 3—7 分钟内完成转印；同时兼容传统的半干转印耗材，可进行 20-30 分钟的半干转印；</p> <p>5. 仪器兼容原装的 TGX 预制胶，也适合各种类型的自配蛋白凝胶。</p> <p>▲6. 电源：仪器自带整合型高电流电源</p>	台	2	是



		<p>7. 用户界面：显示屏程序化操作，可实现在无人照看下的程序自动运行监控；</p> <p>8 电极设计：6 弹簧配合板式电极设计，确保压力及场强均一。</p> <p>9. 坚固耐用：耐用的聚碳酸酯外壳；阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用，且便于清洗；使用周期试验弹簧确保了可重现性；紧凑型手柄设计，便于移动</p> <p><b>▲10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件。</b></p>			
41	ELISA 洗板机	<p>技术参数：</p> <p>1. 孔板类型： 96 孔板和板条</p> <p>2. 震荡：自定义震荡. 强度时间，最高 30 分钟，5 种强度可选</p> <p>3. 浸泡时间：自定义，最高至 30 分钟</p> <p>4. 分离方式：磁珠分离，真空抽滤（依型号而定）</p> <p><b>▲5. 操作界面： 4.3” 彩色 LCD 触摸屏</b></p> <p>6. 机载软件：75 个客户定义程序快速菜单创建或编辑用户程序运行机载程序或导入 LHCTM 软件程序</p> <p><b>▲7. 容量范围： 25-3000<math>\mu</math> L/孔</b></p> <p>8. 液体传送：内置正压可置换注射器泵</p> <p>9. 清洗循环： 1-10 个循环</p> <p>10. 洗液切换：最多可进行 3 种洗液的自动切换（依型号而定）</p> <p>11. 洗板速度： &lt;130s 用于 12 排清洗（3 循环，300<math>\mu</math> L/孔无浸泡）</p> <p>12. 分液精确性： <math>\leq 3.0\%CV</math>，超过 6 次 300<math>\mu</math> L/孔分液，去离子水含 0.1%吐温 20</p> <p><b>▲13. 残液量： <math>\leq 2.0\mu</math> L/孔，3 循环清洗，300<math>\mu</math> L/孔分液</b></p> <p>14. 基本配置：主机（含洗瓶及清洗管路）1 套</p> <p><b>★15. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>	台	1	是
42	12 道电动移液器（每套 3 支：0.5 - 10 $\mu$ L/15 - 300 $\mu$ L/50 - 1,200 $\mu$ L）	<p>一. 参数</p> <p>二. 1. 拥有强大的电池容量，助您实现简单. 快速. 精确的移液操作</p> <p>三. 2. 下部可高温高压灭菌，易于消除污染</p> <p>四. 3. 编程. 固定体积移液. 密码保护. on/off 开关. 其他应用. 维护间隔显示</p> <p>五. 4. 移液类型：气体活塞系统</p> <p>六. 5. 操作模式：电动</p> <p>七. 6. 通道数量：12-通道</p> <p>八. 7. 电池类型：可充电锂聚合物电池</p> <p><b>★8. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>	台	1	是

43	微量离心机	<p>1. 最大转子容量：≥18×1.5 或 2.0 mL 离心管；</p> <p>2. 最大相对离心力：≥16873×g (≥14000 rpm)；</p> <p>▲3. 安全性能，标配气密性金属转子，转子的气密性具有相关资质的第三方机构检测证明（出具证明文件的扫描件）；</p> <p>4. 卡口式气密型金属盖，可以无转子盖的情况下离心；具体锁定转子盖设计；</p> <p>6. 温控范围：0℃至 40℃；</p> <p>7. 离心结束后，可持续制冷，即使在最高转速（≥14000 rpm）时，也可保持：4℃；</p> <p>▲8. 可以快速预冷样品，保证转子内部温度精确度；</p> <p>9. 可在达到设定转速后才开始倒数计时；</p> <p>10. 优化制冷性能 压缩机在停止使用：≥8 小时后，自动处于待机状态；</p> <p>11. 转子和附件均可高压灭菌：(121℃，≥20 分钟)；</p> <p>12. 系统达到 IEC1010-2-020 国际最高安全标准或同等国内标准。</p> <p>★13. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	3	是
44	二氧化碳培养箱	<p>■一. 配置：主机 1 台，隔板 4 个</p> <p>1. 外形尺寸 (W×D×H)：≥620×755×905mm；</p> <p>2. 有效容积：≥ 165L；</p> <p>3. 外部材料：涂漆钢；</p> <p>4. 内装和隔板：强化铜合金不锈钢；</p> <p>5. 内门：钢化玻璃；</p> <p>6. 液晶触摸屏控制面板，触摸屏有电阻涂层，即使戴手套的手指也可操作；</p> <p>▲7. 铜合金内胆抗菌材料，实现高抗菌效果；</p> <p>▲8. 陶瓷红外二氧化碳传感器，不受湿度影响；</p> <p>9. 灭菌方法：干热灭菌，180℃，11 小时；</p> <p>10. 温度传感器：热敏电阻；</p> <p>▲11. 加热方式：DHA 方式，外加直接加热气套式调节系统，通过微电脑 PID 控制三个独立加热单元，确保了高精度高稳定的温度环境；</p> <p>12. 使用选配的金属支架，可以两台堆叠放置；</p> <p>▲13. 双开门方式，箱门可安装成左开式或右开式；</p> <p>14. 标准 USB 端口可将记录数据方便的传输到 USB 记忆棒和个人电脑。数据记录期为 1.5 个月，时间间隔为 2 分钟；</p> <p>15. 检测孔：带非 VOC 硅胶（背面一个）的直径为 30mm 的端口；</p> <p>16. 温度控制范围：环境+5℃~50℃；</p> <p>17. 温度均匀性：±0.25℃；</p> <p>18. CO2 控制范围和偏差：0%~ 20%，±0.15%；</p> <p>19. 箱内湿度：37℃时的相对湿度 95%±5%R.H，带有增湿盘；</p>	台	4	是

		<p>20. CO<sub>2</sub> 气体压力：两级二氧化碳调节器为 0.03MPa (G)；</p> <p>21. 箱内气流：内门关闭. 平缓. 连续的垂直送风；</p> <p>22. UV 紫外灯自动切换控制, 打开门时, 紫外灯自动关闭.</p> <p><b>▲23. 为确保售后服务及供货渠道的合法性, 投标时需提 供生产厂家（或相应区域代理商）的授权书和售后服务 承诺书扫描件。</b></p>			
45	细菌多点 接种仪 HMI-60/24	<p>一. 技术规格</p> <p><b>▲1. 控制方式：</b>按键式，三键控制启动键. 速度键. 复位键。</p> <p>2. 接种棒：接种棒使用经特殊处理的 316L 不锈钢制成，由于专门的结构设计和特殊加工，消除了接种棒的疏水性并防止了采样时菌液滴落。</p> <p>3. 判定功能：具有位置判定针，培养皿上的菌落位置和范围很容易判定。</p> <p><b>▲4. 接种速度：</b>接种速度极快，9s 或 13s 两档任选，按键式速度调节，减少旋钮调节带来的时间误差。</p> <p>5. 采菌液量准确性：重现性高，可靠性高的检测手段，采菌量准确确保所有接种棒在培养皿上成功接种。</p> <p><b>▲6. 接种菌液量：</b>24 位接种针菌液量为 5<math>\mu</math> L，60 位接种针时菌液量为 1<math>\mu</math> L，24 位与 60 位支架可互换使用，扩大实验范围。</p> <p>7. 机械接种功能：独特的可调速旋转式样品托盘可实现自动定位，细菌培养板无需手动移动，只需要更换样品培养皿即可完成连续接种，极大的缩短了操作时间，满足了实验室自动化的要求。</p> <p>8. 复位功能：如果操作过程发生混乱，可按复位键恢复最初设置。</p> <p>9. 脚踏开关：可连接脚踏开关控制机器的运转和暂停，减少反复操作污染样品的可能性。</p> <p>10. 微孔板加样：配备 24 位和 60 位定位盒，方便加样。</p> <p>11. 灭菌处理：可对接种棒架. 接种棒. 定位针等进行灭菌处理。</p> <p>12. 功率：120W</p> <p>14. 培养皿规格：90mm</p> <p>15. 培养皿槽：采用三点可调卡扣式设计，修正来自培养皿的误差。</p> <p><b>■二. 标准配置</b></p> <p>1. 主机：1 台</p> <p>2. 24 位接种架（含 24 支接种棒，1 支位置针，24 位样本定位盒）；60 位接种架（含 60 支接种棒，1 支位置针，60 位样本定位盒）；</p> <p>3. 电源线 1 根. 说明书 1 份. 安装操作视频 U 盘 1 个。</p>	台	1	
46	厌氧培养箱	<p>1. 培养箱使用温控范围(°C)：室温+3~60</p> <p>2. 培养箱温度均匀度 (°C)：&lt;±1</p> <p>3. 培养箱温度波动度(°C)：&lt;±0.3</p> <p>4. 厌氧等级：操作室含氧量&lt;0.1%</p>	台	1	

		<p>5. 取样室形成厌氧状态时间：&lt;10 分钟</p> <p>6. 取样室形成厌氧方式：真空+气体置换（氮气+混合气）</p> <p>7. 操作室形成厌氧状态时间：&lt;70 分钟</p> <p>8. 操作室形成厌氧方式：真空+气体置换(氮气+混合气)+微流量混合气补充/控制</p> <p>9. 操作室厌氧环境维持时间：操作室在停止补充微量混合气体的情况下.&gt;24 小时</p> <p>10. 厌氧形成控制方式：取样室厌氧.操作室厌氧都是一键自动气体置换</p> <p>11. 培养箱内尺寸（cm）W×D×H：42×30×50 可放 100 个 90mm 平皿</p> <p>12. 培养箱内部容积（L）：63</p> <p>13. 取样室尺寸（cm）W×D×H：40×33×32</p> <p>14. 取样室通道尺寸（cm）W×D×H：27.5×29.5</p> <p>15. 操作室尺寸（cm）W×D×H：95×68×75</p> <p>16. 外形尺寸（cm）W×D×H：140×73×137</p> <p>17. 包装箱尺寸（cm）W×D×H：154×87×155</p>			
47	旋转蒸发器	<p>■一. 配置：旋转蒸发器主机 1 台，配主机原厂品牌冷却水循环装置 1 个，隔膜真空泵 1 个，真空控制器 1 个，</p> <p>二. 技术参数</p> <p>▲1. 回转速度：10~310rpm</p> <p>2. 蒸发能力：Max25mL/min(JIS 标准 1L 瓶，水的蒸发量)</p> <p>3. 极限真空度：399.9Pa(3mmHg) 以下</p> <p>4. 旋转电机：DC 无刷电机</p> <p>▲5. 主机底座：圆角型 380W×342D(mm)</p> <p>6. 管路连接口径：接口外径 10mm</p> <p>7. 旋转设定·显示：旋钮设定·数字显示</p> <p>▲8. 特色功能：试料瓶可左右两侧安装，试料瓶可定时正反转</p> <p>9. 安全功能：电机过载保护回路，旋转异常报警，停电记忆报警</p> <p>10. 升降方式：重量平衡·无极调整</p> <p>11. 升降器冲程：180mm（重量平衡式·无极调整）</p> <p>12. 冷凝管：直立式分体四通瓶二重蛇形盘管·冷却面积 0.146m<sup>2</sup></p> <p>13. 回收瓶：球型瓶 1L 球磨口 NS35/20</p> <p>14. 试料瓶：梨型瓶 1L 标准磨口 NS29/38</p> <p>15. 旋转轴：内径 18 x 全长 178mm TS29/38</p> <p>16. 真空密封垫：特氟龙密封垫+特氟龙·Viton 双重密封垫</p> <p>17. 浴槽尺寸·材质·容量：φ 220×120Hmm ·SUS304·约 4.5L</p> <p>18. 浴槽温度调节范围：室温+5℃-90℃</p>	台	1	

		<p>19. 浴槽温度调节精度：±1℃（水）</p> <p>20. 浴槽温度控制：P. I. D 控制</p> <p>21. 浴槽加热功率：1.05kW（浴槽本体加热）</p> <p>22. 浴槽温度传感器：热敏电阻</p> <p>23. 浴槽服务插座：旋蒸主机驱动部连接用 Max. 2A</p> <p>24. 浴槽安全功能：保险丝. 温度过升防止器</p> <p>25. 使用环境温度：5~35℃</p> <p>26. 外形尺寸·重量：543W x 352D x 823(1003)H·12.8kg</p> <p>27. 电源输入功率：5.8A, 1.16KVA</p> <p>28. 额定电源：AC220V 50Hz</p>			
48	梯度 PCR 仪	<p>■一. 配置：</p> <p>1. 触摸屏式控温基座</p> <p>2. 96-Well 快速反应模块</p> <p>3. 操作手册</p> <p>4. U 盘</p> <p>5. 单管支持架</p> <p>二. 性能指标：</p> <p>1. 反应模块：使用蜂巢式 96 孔合金（非铝制）反应模块，样品容量：96-wells</p> <p>▲2. 具有可快速更换的反应模块：包括 384x0.2ml 梯度单槽高通量反应模块. 96x0.2ml 梯度. 单槽深孔反应模块. 2x48x0.2ml 双槽梯度模块. 定量 PCR 反应模块</p> <p>▲3. 可通过更换模块快速升级为荧光定量 PCR 仪</p> <p>4. 反应体系：1-50μl（推荐 5-50μl）</p> <p>5. 最高升温 and 降温速率为：≥5℃/s</p> <p>▲6. 升降温速率从 0.1-5℃/s 连续可调</p> <p>7. 热盖温度：可调，最高可至 105℃</p> <p>8. 控温温度范围：0-100℃</p> <p>▲9. 控温准确性：≤±0.2℃, 90℃时</p> <p>10. 均一性：≤±0.4℃（10 秒内达到 90℃）</p> <p>▲11. 带“动态温度”梯度功能；可同时优化 8 个不同的温度，可用于快速优化实验条件。</p> <p>12. 温度梯度选择范围：30-100℃，温度梯度范围：1-24℃</p> <p>13. 温度梯度控温准确性：≤±0.2℃</p> <p>14. 温度梯度控温均一性：≤±0.4℃（10 秒内达到 90℃）</p> <p>15. 半导体加热模块具有”0 型圈”保护：防止低温保存中形成的冷凝水对电路板的短路。提高半导体使用寿命</p> <p>16. 热盖高度可调节，最大限度的满足不同高度和不同规格的耗材使用</p> <p>▲17. 带有程序自动编写功能，输入退火温度和扩增片断长度等信息可自动生成扩增程序</p> <p>▲18 接口：5 个 USB A 型接口，1 个 USB B 型接口，可外接鼠标控制</p> <p>19. 可通过计算机连接控制，最多实现 36 台 PCR 同时控制, 实现大批量上样实验</p>	台	3	是

		▲20. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件。			
49	灭菌锅	<p>▲1. 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（提供制造许可证扫描件，不允许借用第三方资质）；</p> <p>2. 容量:82-90 升, 立式结构, 底部带脚轮</p> <p>▲3. 压力容器设计温度<math>\geq 153</math> 度（提供压力容器铭牌）；</p> <p>4. 灭菌工作温度 105-138 度；</p> <p>▲5. 压力容器设计使用年限达到 20 年（提供压力容器容器数据表）；</p> <p>▲6. 干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判；</p> <p>7. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，单手可实现开关盖；</p> <p>8. 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-9999 分钟预约灭菌时间 0-10 天；</p> <p>▲9. 六级排汽方式：灭菌结束可设定 6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来；</p> <p>10. 集气瓶：内部前置集气瓶收集废水，倒水方便，同时节省仪器使用空间；</p> <p>11. 标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>12. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>13. 安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁 OPEN 温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护；</p> <p>17. 附件: 不锈钢提篮 2 个, 冷却风扇 1 套；</p> <p>18. 验收：所投产品生产商与特种设备（压力容器）实际制造商一致，压力容器质量证明书与招标要求一致，实际产品与招标要求一致；</p> <p>▲19. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）。</p>	台	5	
50	可程式恒温恒湿试验箱	<p>参数：温度范围：0℃-150℃</p> <p>湿度范围：20%-98%；有效尺寸：400*500*500/总计 3 层一体式，其它：采用电容式湿度传感器，锅炉外置加湿；</p>	台	1	
51	台式划膜喷金标机	<p>一. 主要特性：</p> <p>1. 三大功能：划线，喷线，喷点</p> <p>2. 精密注液泵系统：采用 TECAN 注液泵系统及其配件，是目前进口品牌中最稳定的溶液分配泵品牌</p> <p>3. 划膜头间距调节方便：精密游标卡尺调节划膜头间距，方便精准，方便研发调试</p>	台	1	

		<p>4. 齿轮齿条滑台：米思米齿轮齿条，划出线条均一度高，变异小</p> <p>5. 独特喷笔设计：孔径 0.35mm</p> <p>6. 操作界面：按键操作，中文显示</p> <p>二. 技术参数：</p> <p>1. 电源： 90-250VAC 50/60HZ 2A</p> <p>2. 重量： 32KG</p> <p>3. 气源： 40-100psi</p> <p>4. 喷量误差： ±0.1%</p> <p>5. 喷量精度： 0.01ul</p> <p>6. 定位精度： ±0.1mm</p> <p>7. 操作范围： 100 x 350 mm</p> <p>8. 滑台速度： 0-99.9mm/s</p> <p>9. 最小划线间距： 2mm</p> <p>10. 喷点范围： &gt; 0.5ul</p> <p>11. 溶液残留量： 约等于 0</p> <p>12. 喷量范围： 0.2-99.9 ul/cm</p> <p>13. 矩阵喷点： 100*350mm，间距 0.1mm</p> <p>14. 最低吸液排液量： 几乎为零</p> <p>15. 划膜泵标配容量： 250ul</p> <p>16. 喷金泵标配容量： 250ul</p>			
52	旋转圆盘电极装置	<p>1. 转速：50-10000rpm，电机功率 0.02 马力，采用银碳刷接触连接</p> <p>2. 碳刷：卓越的镀银工艺，形成优异的抗干扰性能，接触电阻极小，可有效降低电流采集误差，使用寿命长</p> <p>3. 控制：分体控制，可拆式结构，方便置入手套箱。具有信号输入/输出接口，可通过输入外部信号（来自电化学工作站）控制转速；可将转速信号输出至测试设备（示波器）或用来控制其它设备</p> <p>4. 防爆：最新防爆设计，保证人身与设备安全</p> <p>5. 旋转杆：长度 170mm 外径：15mm，适用于各种电解池，方便与其它仪器联用，还有不同型号旋转杆供不同研究使用</p> <p>转速控制：可通过控制器无极调节转速，也可通过配套电化学工作站，通过控制线直接控制转速。</p> <p>6. 盘电极：外螺纹设计，接触更好，信号传输稳定。盘材质：玻碳，外层材质：特氟龙，盘电极直径：5.0mm，电极外径：15mm 温度室温。</p> <p>7. 盘环电极：外螺纹设计，接触更好，信号传输稳定。盘材质：玻碳，环材质：铂，外层材质：特氟龙。盘环间隙≤320μm。盘环尺寸精度：0.01mm。盘直径：5.61mm，环内径：6.25mm，环外径：7.92mm，电极头收集效率 37%。</p> <p>10. 产品升级：可换盘旋转圆盘电极通过独特的 U-CUP，可以收集反应剩余产物，自行置入圆盘，可以有效降低使用成本，并且可以选择盘电极材料，拓展研究范围。</p> <p>11. 标准：不接受贴牌. 代加工产品</p> <p>12. 服务：提供安装. 培训服务</p>	台	1	

53	A2 生物安全柜	<p>1. 安全柜类别：A2 型生物安全柜</p> <p>2. 2. 风机系统：风机系统属于核心部件，要求使用进口直流变频高效风机，可自动进行风量补偿，当出现进风通道受阻或过滤器年限增加导致堵塞阻力增加 300%的情况，安全柜仍然能提供安全风速；</p> <p>3. 3. 制造商质量体系认证：制造工厂通过 ISO 9001. ISO14001. ISO13485 质量体系认证；（提供有效期内的相关证书扫描件，证书上有相关查询链接）</p> <p>4. ★4. 外形尺寸：长≤1950mm. 整机外部厚度&lt;850mm（不包含 850mm，便于进出实验室），高度≤1400mm；</p> <p>5. ★5. 工作区尺寸：长≥1820mm. 宽≥610mm. 高≥650mm；</p> <p>6. 6. 搁手架：人体工程学设计：通体式搁手架宽度≥1200mm，不需要限位，降低长时间操作疲劳；禁止搁手架安置在进气格栅上方，避免影响进气流，可选配能自由裁剪长短的皮革搁手架，提高操作舒适度。</p> <p>7. 7. 过滤器：下沉气流和外排气流过滤均配置 ULPA 超高效过滤器，对于 MPPS 具有≥99.999%的截留效率；滤器结构：微褶皱无间隔型，增加过滤面积；</p> <p>8. 8. 噪音：噪音小于 67dBA；</p> <p>9. 9. 照度：内嵌式，位于非污染区，不影响风路，照度：&gt;1200 Lux</p> <p>10. ★10. 工作区洁净度：工作区洁净等级≥ISO14644.1 标准 Class 3 或者以下要求同时达到：0.3 微米粒径的粒子最大浓度≤102 个/立方米；同时 0.5 微米粒径的粒子最大浓度≤35 个/立方米；同时 1.0 微米粒径的粒子最大浓度≤8 个/立方米；同时 5.0 微米粒径的粒子最大浓度≤0 个/立方米（提供洁净度检测文件和第三方洁净度证明检测报告扫描件并加盖投标人公章）；</p> <p>11. 11. 风速显示：进风风速不低于 0.50m/s；沉降风速不低于 0.30m/s。标配气流传感器探头实时监控风速，液晶控制屏上实时独立显示安全柜的吸入口气流数值和下送风气流，以便实时监控风速变化，风速达不到要求时提供声光报警，发现数值衰减时可立即中止实验，确保生物安全；</p> <p>12. 12. 过滤器显示：ULPA 超高效过滤器寿命显示等数字化实时显示；</p> <p>13. 13. 温度显示：液 LED 触摸屏上可以显示实时温度；</p> <p>14. ▲14. 预洁净程序：自净功能：系统自带开机强制 3-15 分钟预洁净程序，预洁净度时间可调（提供相关证明资料），防止操作者没有预洁净直接开始操作. 造成污染，倒计时结束后自动启动荧光灯；</p> <p>15. 15. 前窗玻璃：前窗玻璃倾斜角 10°，当前窗需要完全关闭时，有隔手架限位保护，防止随意下拉导致上部洁净区暴露或紫外灭菌带来伤害；</p> <p>16. 16. 配重：无边框滑动式前窗，安全柜平衡背板与前窗采用高强度钢丝绳连接（非尼龙绳），避免长期磨损</p>	台	4	是
----	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---



		<p>导变形和断裂。</p> <p>17. 17. 操作室：操作室侧壁为三面一体一次冲压成型，无焊接，大圆弧拐角便于清洁（非胶粘或拼接）；侧壁与台面不锈钢厚度<math>\geq 1.5\text{mm}</math>。四面负压环绕保护；</p> <p>18. ▲18. 柜体涂层：柜体外部含银离子或者氧化锌纳米涂层（提供涂层抗菌实验图文资料）；柜体涂层耐过氧化氢、臭氧腐蚀，提供第三方检测报告扫描件。</p> <p>19. 19. 数据输出：USB 数据传输模式，可将数据如实传输、记录，便于查阅。USB 传输模式更具稳定性并易于连接系统识别；</p> <p>20. ▲20. 安全报警连锁：低风速报警功能（当风速数值波动超过 20%时提供声光报警）；前窗位置异位报警功能；前窗与荧光灯和紫外系统连锁；过滤器使用寿命状态实时显示；</p> <p>21. ■21. 配置：安全柜主机 1 台，万向脚轮支架 1 套，紫外灯 1 根，防溅插座 1 个，抗菌涂层外壳 1 套（非不锈钢）</p> <p>★22. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
54	切向流超滤系统及配套膜包（系统）	<p>一. 技术参数</p> <p>★1. 处理体积：1-125L</p> <p>2. 典型残留体积：&lt;20ml</p> <p>3. 最小工作体积：500ml</p> <p>4. 膜包面积：0.1-0.5m<sup>2</sup></p> <p>▲5. 膜材质及可用膜包分子量（MWC0）： OMEGATM . PES. 1K. 5K. 10K. 30K. 50K. 70K. 100K. 300K</p> <p>★6. 表面光洁度：Ra<math>\leq 0.4\mu\text{m}</math></p> <p>7. 泵：蠕动泵</p> <p>▲8. 多重处理能力：可以，最多 5 块膜包</p> <p>9. pH 相容性：1-14</p> <p>10. 流速：0-174L/Hr</p> <p>11. 表面光洁度高，减少样品残留；</p> <p>12. 夹支器内部开孔流道，增加流速，减少操作时间；</p> <p>13. 新型膜包采用圆角，减少样品在膜包内的残留；</p> <p>14. 设备具有同等的管道长度，可以通过线性方式放大到大型工艺系统。</p> <p>15. 拆卸膜包非常方便。</p> <p>16. 膜的类型繁多，为系统提供了多种选择。</p> <p>■二. 配置：</p> <p>1. 夹持器 1 个</p> <p>2. 力矩扳手 2x 隔膜阀 1 个</p> <p>3. 隔膜压力表 2 个</p> <p>4. 蠕动泵 1 个</p> <p>5. 24#硅胶软管 x3. 8M</p> <p>6. 配套连接管件，软管接头</p> <p>7. 最大夹持 0.6 平米膜(T/F)</p>	台	1	

55	纯水仪	<p>1. 技术规格</p> <p>1.1 以城市自来水为进水, 连续生产 III 级 (纯) 水和 I 级 (超) 纯水;</p> <p>1.2 纯水产水水质</p> <p>1.2.1 离子截留率: 96-99%;</p> <p>1.2.2 有机物截流率: &gt; 99%;</p> <p>1.2.3 细菌和颗粒: &gt; 99%;</p> <p>1.2.4 流速: <math>\geq 5.0\text{L/h}</math>;</p> <p>1.3 超纯水产水水质</p> <p>1.3.1 电阻率: <math>\geq 18\text{ M}\Omega \cdot \text{cm} @25^\circ\text{C}</math>;</p> <p>1.3.2 总有机碳含量(TOC): <math>\leq 5\text{ppb}</math>;</p> <p>1.3.3 内毒素: <math>&lt; 0.001\text{ EU/ml}</math>;</p> <p>1.3.4 RNA 酶: <math>&lt; 0.01\text{ ng/ml}</math>;</p> <p>1.3.5 DNA 酶: <math>&lt; 4\text{ pg/ul}</math>;</p> <p>1.3.6 细菌: <math>&lt; 0.1\text{cfu/ml}</math>;</p> <p>1.3.7 流速: <math>&gt; 0.5\text{L/min}</math>;</p> <p>1.4 超纯水带: 185/254 双波长紫外灯, 有效降低有机物含量</p> <p>1.5 系统内置高精度电阻率检测仪, 电极常数为: <math>0.01\text{cm}^{-1}</math></p> <p>温度灵敏度: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math>, 采用同轴电极设计, 准确检测和显示温度补偿的电阻率;</p> <p>1.6 系统外配体积: <math>\geq 60\text{L}</math> 的 PE 水箱, 带空气过滤器和液位显示功能;</p> <p>1.7 产品需提供生产厂商在 ISO9001 和 ISO14001 注册生产基地的注册证书扫描件, 及产品经过安全和电磁兼容性认证的 CE 和 cUL 证书扫描件;</p> <p>1.8 可升级配置远程取水手臂长度: <math>\geq 2\text{m}</math>, 手臂上可显示电阻率. 耗材寿命. 水箱液位. 水温等;</p> <p>■2. 基本配置</p> <p>2.1 主机系统 1 套</p> <p>2.2 集成式纯化柱 1 套</p> <p>2.3 60 升高纯 PE 水箱 1 个</p> <p>2.4 除菌终端过滤器 1 个</p> <p>2.5 自来水预处理组件 1 套</p> <p>2.6 水箱空气过滤器 1 个</p> <p>★3. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	1	是
56	不锈钢高温高压反应釜	<p>1. 容积: <math>150 \pm 1\text{mL}</math>;</p> <p>2. 釜体. 釜盖材质: 哈氏合金 C276;</p> <p>3. 密封方式: 软密封(另送 4 个密封圈);</p> <p>4. 釜体结构: 法兰式或快开式; 内衬: 无;</p> <p>5. 设计温度: <math>550^\circ\text{C}</math>; 使用温度: 常温-<math>500^\circ\text{C}</math>;</p> <p>6. 热电偶: K 型;</p> <p>▲7. 设计压力: <math>\geq 38\text{ MPa}</math>; 使用压力: <math>\geq 30\text{ MPa}</math>; 防爆压力: <math>\geq 33\text{ MPa}</math>;</p>	台	1	

	<p>8. 防爆装置：超压自动泄压；</p> <p>9. 压力信号：不锈钢指针压力表；</p> <p>10. 压力控制：屏幕设置压力值，超压自动报警并停止加热；</p> <p>★11. 进气阀：316L 不锈钢针阀，接口尺寸 <math>\varnothing</math> 3mm；出气阀：316L 不锈钢针阀，接口尺寸 <math>\varnothing</math> 3mm；</p> <p>12. 搅拌方式：磁耦合机械搅拌（搅拌配推进式和锚式搅拌，搅拌离底部距离<math>&lt;</math> 5 mm）；</p> <p>13. 搅拌速度：0-1200rpm 可调；</p> <p>14. 电机：功率大于 40W（配置减速箱），大扭矩；</p> <p>15. 控制箱. 加热炉一体式结构；</p> <p>16. 加热功率：不小于 1500 W；</p> <p>▲17. 加热装置：钢套加热圈，升温速率快，加热均匀，防止干烧；</p> <p>18. 加热方式：电加热；</p> <p>19. 操作界面：7 英寸真彩色触控屏显示；</p> <p>20. 控制方式：PID 智能双路控温系统，程序控温（可控制升温斜率），主控釜内温度. 辅控炉温；</p> <p>21. 区域控温：<math>\geq</math>3 组温度区域控温智能选择（可自主设置温度范围）；</p> <p>22. 功率可调：<math>\geq</math>3 组区间温度功率可调；</p> <p>23. 温度显示：0.1<math>^{\circ}</math>C；</p> <p>▲24. 控温精度：<math>\pm</math>0.5<math>^{\circ}</math>C（无强放热/吸热/测温管无四氟包裹）；</p> <p>▲25. 温度控制方式：①单控模式②程控模式③匀速程控模式；</p> <p>26. 安全控制：超温（系统设有热电偶未插或升温异常报警功能）；超压（可自由预设压力报警值，超压自动报警并停止加热，低于设定报警压力自动升温，三种压力单位自由切换）；超时报警；</p> <p>27. 定时功能：保温定时和启动定时；</p> <p>28. 扭矩显示：电机扭矩显示；</p> <p>29. 数据拷贝：炉温. 釜内温度. 压力. 转速. 扭矩. 时间可通过 USB 接口导出数据或截曲线图；</p> <p>▲30. 远程控制：手机 APP 或远程联网计算机，可以远程输入目标温度，保持时间，电机转速，实现一键启停系统。</p> <p>31. 电源 220V；</p> <p>★32. 控制平台：不大于 33L 立式机箱，CPU 不低于 3.8GHz, 6Core, 内存不低于 32G, 硬盘支持 2 个板载 M.2 插槽，配置 512G m.2 SSD + 2TB SATA, 显卡不低于 T600-4G, 扩展槽位<math>\geq</math>1 个 PCI-E3.0 x16, <math>\geq</math>1 个 PCI-E3.0 x8, <math>\geq</math>1 个 PCI-E3.0 x4, 网卡不小于 1G 千兆端口, 电源不低于 600 W, 显示器不小于 27 英寸（QHD 超窄边框，分辨率不低于 2560<math>\times</math>1440 @ 60Hz）；</p> <p>33. 仪器拆卸专用工具一套（含放设备的架子）。</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

57	无耗材细胞计数仪	<p>用途：用于明场细胞总数计数；活细胞，死细胞荧光精确计数(红色和绿色荧光通道)；台盼蓝染色计数；原代细胞计数，转染效率(GFP, RFP)分析，生长曲线分析等研究。</p> <p>特性：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲直接加样计数，无需一次性细胞计数板和血球计数板。</li> <li>2. 针对不同应用，自动切换荧光通道。</li> <li>3. 内置审计追踪软件，可激活。符合 FDA 21 CFR Part 11 要求。多级权限，数据不可篡改，具备电子签名等（可选配）。</li> <li>4. 检测浓度范围：<math>1 \times 10^3 - 3 \times 10^7 / \text{ml}</math>。</li> <li>5. ▲细胞直径范围：0.8–400<math>\mu\text{m}</math>。</li> <li>6. 拍摄通道：6 通道。</li> <li>7. 物镜倍数：4 倍荧光物镜。</li> <li>8. 样品数量：同时检测 4 个样品</li> <li>9. ★样品体积：5<math>\mu\text{l}</math> (50<math>\mu\text{m}</math> 高度)，20<math>\mu\text{l}</math> (200<math>\mu\text{m}</math> 高度)，40<math>\mu\text{l}</math> (400<math>\mu\text{m}</math> 高度)。</li> <li>10. ▲检测速度：明场<math>\leq 3</math> 秒，荧光双通道<math>\leq 5</math> 秒；</li> <li>11. ▲检测视野：默认三个视野，可选 4, 5 个视野选择。</li> <li>12. ▲荧光激发：488nm 和 587nm LED.</li> <li>13. 发射通道：535nm 和 600nm LP.</li> <li>14. 明场照明：白光 LED.</li> <li>15. ▲对焦方式：自动聚焦</li> <li>16. 成像元件：630 万像素 cmos 相机。</li> <li>17. 导出的结果包含：实验名称，样本 ID，活细胞数/ml，死细胞数/ml，活率，直径分布图，结团细胞数量直方图，结团率，细胞稀释比例，高清细胞图等。导出形式，包括：pdf，高清图，excel。</li> <li>18. 内存：128G 固态存储器，可升级.</li> <li>19. 连接：自动 WIFI，3 个 USB 接口。</li> <li>■20. 配置：主机一台，电源线，操作手册。</li> </ol>	台	1	
58	植物培养箱	<p>一. 技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关灯温度范围：0<math>^{\circ}\text{C}</math> ~ +60<math>^{\circ}\text{C}</math>；开灯温度范围：10<math>^{\circ}\text{C}</math> ~ +40<math>^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>2. 温度波动：<math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></li> <li>3. 温度均匀度：<math>\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>4. 温控精度：<math>\pm 0.1^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▲5. 加湿系统：采用超声波加湿系统，采自动补水装置，具有低水位报警并保护装置。</li> <li>6. 湿度控制范围：50% - 90% (无光照时)</li> <li>7. 湿度控制精度：<math>\pm 1\%</math></li> <li>▲8. 湿度精度：<math>\pm 3\%</math></li> <li>9. 直接连接计算机(PC)可监视与控制(LAN)</li> <li>10. 内部容量：不小于 360L； 3 层</li> <li>11. 除霜系统(可采手动或自动控制)。</li> </ol>	台	1	是

		<p>12. 光谱: 400nm -700nm, PAR 光强度: &gt;250<math>\mu</math>mol<math>\cdot</math>s<math>^{-1}</math>m<math>^{-2}</math> @15cm, 光强度可从 0%~100%调整, 可全程序化, 功率 90W, 低热能, 比其他系统拥有较长寿命</p> <p>▲13. 温度控制系统采用微电脑 PID, 中英文操作接口可切换。</p> <p>▲14. 程序设定不少于 50 组程序可自由设定与输出保存, 每组程序不少于 24 段。</p> <p>15. 冷却系统: 自冷型气冷式冷凝器, 配有热空气系统, 后到前强制送风水平循环。</p> <p>16. 安全装置: 安全装置: 过温警报及保护装置, 过电流保护, 故障排除讯息显示于 HMI 上, 可记录数据 8000 笔以上, 可透过 U 盘读出历史信息及警报纪录。</p> <p>▲17. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件。</p> <p>■二. 配置: 主机 1 台. 净水器一台</p>			
59	脉冲场电泳仪	<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本功能: 用于基因组 DNA 大片段电泳分离检测</li> <li>2. ★原理: 采用脉冲场电泳技术</li> <li>3. 能有效的电泳分离 5Kb 到 430Kb 的基因组 DNA 片段</li> <li>4. 电压在 25-175V 之间可调, 电泳电流能达到 200mA</li> <li>5. ★控制方式: windows 系统电脑+软件</li> <li>6. ★软件提供<math>\geq</math>6 种预设程序, 可以直接检测多种不同大小范围 DNA 长片段</li> <li>7. ★电脑软件提供自定义模式, 用户可以根据需要编程分离 DNA 片段</li> <li>8. 电脑软件实时显示运行电压. 电流值和运行进度。</li> <li>9. 支持常规 KBB 或者 TBE 缓冲液运行</li> <li>10. 每一次运行完之后会自动生成 log 文件, 可用于检查程序运行是否正常</li> <li>11. 简易的图形化操作界面, 易于上手操作</li> <li>12. 电泳槽大小: <math>\geq</math>12<math>\times</math>14cm</li> <li>13. ▲配有加固的大直径铂电极, 脉冲条件下电极寿命更长。</li> <li>14. 标配一个 12 孔和一个 20 孔梳子。厚 1.5 mm, 最大高度 12mm; 20 孔梳子宽度为 4mm, 孔梳子的宽度为 8mm。</li> <li>15. 电泳槽缓冲液最大容积: &lt;1000ml</li> <li>16. ▲可配合全自动脉冲场 DNA 大片段回收仪, 进行 DNA 大片段回收样本的质控</li> </ol> <p>■配置清单:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机一台</li> <li>2. 电泳槽一个</li> <li>3. 12 孔和 20 孔梳子各一个</li> <li>4. 软件一套</li> <li>5. 配置 1 台电脑</li> </ol>	台	1	是

60	超微量核酸蛋白测定仪	<p>一. 系统主要参数</p> <p>▲1 检测模式超微量检测. 比色皿测量</p> <p>▲2 波长范围: 190-850nm</p> <p>3 样本量: <math>\leq 2\mu\text{L}</math></p> <p>4 光程: 0.05mm. 0.2mm. 1.0mm</p> <p>5 光源氙灯</p> <p>6 检测器 CD 阵列或 CMOS 线阵传感器</p> <p>7 光谱带宽范围: 1-2nm</p> <p>8 吸收光精确度: <math>\leq 0.003\text{Abs}</math></p> <p>9 吸光度准确性: <math>\leq \pm 1\%</math> (7.332Abs at 260nm)</p> <p>10 吸光度范围: <math>\geq</math> (等效于 10mm) 0.04-300A</p> <p>11 核酸浓度范围: <math>2\text{ng}/\mu\text{L}</math> dsDNA-<math>15000\text{ng}/\mu\text{L}</math> dsDNA</p> <p>12 检测时间: <math>\leq 6</math> 秒</p> <p>13 吸光度稳定性: 0, 3<math>\leq</math>0.5%, 3, 4<math>\leq</math>2%</p> <p>14 吸光度重复性: 0, 3<math>\leq</math>0.5%, 3, 4<math>\leq</math>2%</p> <p>15 吸光度准确性: 0, 3<math>\leq</math>0.005A+1%; 3, 4<math>\leq</math>2%</p> <p>16 屏幕及操作系统触摸屏和自带系统</p> <p>17 打印内置打印机</p> <p>18 数据输出方式 USB</p> <p>19 样品基座材质石英光纤</p> <p>20 功率: <math>\leq 25\text{W}</math></p> <p>★21. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	2	是
61	双通道电化学工作站	<p>技术参数:</p> <p>1. 体系:</p> <p>电池连接: 2, 3, 4 电极体系</p> <p>浮地功能: 具有</p> <p>最大电流: <math>\pm 1\text{ A}</math></p> <p>电流范围 (包括内部增益): 11 档</p> <p>最小电流分辨率: <math>3.3\text{ fA}</math></p> <p>最小电压分辨率: <math>1\ \mu\text{V}</math></p> <p>★最大电位: <math>\pm 12\text{ V}</math></p> <p>上升时间: <math>1\ \mu\text{ s}</math></p> <p>噪声和纹波: <math>&lt; 20\ \mu\text{V rms}</math></p> <p>最小扫描时间: <math>10\ \mu\text{ s}</math></p> <p>最大扫描时间: <math>750\text{ s}</math></p> <p>最小电位幅度: <math>12.5\ \mu\text{V}</math></p> <p>2. EIS 测量:</p> <p>★频率范围: <math>10\ \mu\text{ Hz} - 2\text{ MHz}</math></p> <p>最大交流振幅: <math>1\text{ V rms}</math></p> <p>最小交流振幅: <math>50\ \mu\text{V rms}</math></p> <p>3. 控制放大器:</p> <p>★槽电压: <math>\geq 20\text{ V}</math></p> <p>输出电流: <math>&gt; 1\text{ A}</math></p> <p>速度设定: 3</p> <p>增益带宽 (典型): <math>980, 260, 40, 4, 0.4\text{ kHz}</math></p>	台	1	是

		<p>4. 静电计：  输入阻抗：&gt; 1012 <math>\Omega</math>  输入电流：&lt; 20 pA  带宽 (-3 dB) (典型)：&gt; 15 MHz  共模抑制比：&gt; 80 dB (10 kHz), &gt; 60 dB (1 MHz)</p> <p>5. 施加电压：  精度：± 1 mV ± 0.2% 读数  分辨率：12.5 <math>\mu</math> V, 50 <math>\mu</math> V, 200 <math>\mu</math> V/bit  电位扫描范围：± 0.4 V, ± 1.6 V, ± 6.4 V</p> <p>6. 测量电位：  精度：± 1 mV ± 0.3% 读数  分辨率：400 <math>\mu</math> V, 100 <math>\mu</math> V, 10 <math>\mu</math> V, 1 <math>\mu</math> V/bit</p> <p>7. 外加电流：  精度：± 5 pA ± 0.3% 读数  分辨率：0.0033% 全量程的</p> <p>8. 测量电流：  精度：± 5 pA ± 0.3% 读数  分辨率全量程的：0.0033% full-scale/bit  带宽 (和电流量程有关)：&gt; 10 MHz (100 mA - 100 <math>\mu</math> A ranges)</p> <p>9. 软件：  包含物理电化学软件包. 能源测试软件包. 电化学噪声. 模拟前面板软件包. 光谱电化学软件包等。</p> <p>■10. 配置：  Interface 1010E 主机 1 台；电极连接线 1 套 (0.6m)；  数据线 1 套；  接地线一套；  电源线一条；  Dummy Cell 模拟电化学池一个；  说明书一套 (电子版)；  软件一册 (电子版)</p> <p>★11. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
62	高速冷冻离心机	<p>■一. 配置：  1. 主机一台  2. S-4-104 转子含 4 × 750mL 圆形吊篮一个，(配有 15ml, 50ml 适配器)  FA-45-6-30 转子一个  气密性，包括转子盖，适用于 6×15/50 mL 锥形管  用于 Centrifuge 5804/5804 R/5810/5810 R  最大容量：6 × 50 mL (Nominal capacity)  最大速度：20133 × g (12,100 rpm)</p> <p>二. 主要技术参数：  1. 控制精度：转数可从 200rpm 开始设定到最高转数，以 10rpm 递增；</p>	台	2	是

		<p>★2. 转子最大容量 4x750ml;</p> <p>3. 温度范围: -9~40℃; 最高转速时温度可保持在&lt;4℃</p> <p>4. 自动搜索转子特异性数据, 因而其转子自动识别功能可防止超速离心, 符合当前所有安全标准地失衡停机功能;</p> <p>5. 持有专利的压缩机频率调制器和气流调节器大大降低了仪器运行时的振动, 既有利于离心样品本身, 又降低噪音的产生;</p> <p>6. 控制面板由大的液晶显示屏和便于清洁的轻触式按键共同构成, 并自动显示目前安装的转子最后使用过的程序;</p> <p>7. 马达驱动门自动锁使运行更安全;</p> <p>8. 独特的机身高度设计, 因此操作起来十分舒适;</p> <p>★9. 微机控制储存 34 个可编程序; 可在运行的过程中改变各种设定的参数;</p> <p>★10. 10 种加. 减速率保证样品安全, 优化发动机来减少离心机启动和刹车时间, 可以使所有转子的刹车时间都低于 1 分钟;</p> <p>11. “fast temp” 快速控温功能, 确保离心前后. 甚至是在最高转速时, 都能够可靠地对敏感样品进行制冷;</p> <p>12. “short spin” 可选择速度的短时离心功能, 可以快速完成瞬时离心;</p> <p>13. 缩短启动与刹车时间的 Soft 功能;</p> <p>▲14. “at set rpm” 定速计时功能, 当离心机达到设定速度时才开始倒数计时, 从而提高了不同离心机严格按照操作规程的可比性;</p> <p>15. 转速. 相对离心力和半径修正值可有用户输入;</p> <p>16. 离心结束时的提示音可以根据客户的需要而予以消除;</p> <p>★17. 所有的转子和附件均可高压灭菌(121° C, 20 分钟), 气密性转子和转子盖可在 140° C 高压灭菌 2 小时去除阮病毒;</p> <p>★18. 符合最严格 IEC1010-2-020 安全标准, 保证离心操作高度安全, 适用于 P3 实验室;</p> <p>▲19. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
63	半制备型液相色谱	<p>分析高压输液泵: 通过优异的传送系统, 发挥前所未有的输液性能。采用浮动柱塞支持结构, 提高柱塞密封圈的使用寿命, 多点流量校正曲线, 保证全流量范围内流量精度。开源计算机反控通讯协议, 便于第三方软件控制。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 流量重复性 (RSD): ≤0.1%双柱塞串联模式, 浮动柱塞设计, 单行程排液体积 30ul</p> <p>2. 泵头: 10ml 不锈钢泵头 (陶瓷.钛合金.peek.三氧化</p>	台	2	



		<p>二铝等可选) 同时提供正相输液泵, 满足客户不同实验需求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 流量范围: 0.001~9.999ml/min</li> <li>4. 增量: 0.001ml/min</li> <li>5. 工作压力: 最大工作压力 42Mpa</li> <li>6. 流量精度: <math>\pm 0.5\%</math></li> <li>7. 管路连接: 1/16 管路连接 内径 0.25mm</li> <li>8. 控制: 软件反控/独立模式, 通过面板按键设定参数, 梯度工作时其中一台为主泵控制其他相同型号的输液泵, 并通过屏幕上的梯度曲线对所显示的梯度进行验证。</li> <li>9. 电源功率: 220V <math>\pm 10\%</math> 50HZ 80W</li> <li>10. 梯度支持: 等度/二元梯度/四元梯度</li> <li>11. GLP: 自动记录泵密封圈使用情况</li> <li>12. 紫外可见双波长检测器: UV-2000</li> <li>13. 紫外可见双波长检测器, 高灵敏度和宽线性范围, 优异性能, 氙灯钨灯可更换。三种测定方式: 双波长检测.波长时间程序和停泵扫描</li> <li>14. 波长范围: 氙灯 190-400nm 钨灯 400-800nm</li> <li>15. 灯源控制: 可进行灯选择 灯开/关设定</li> <li>16. 流通池: 分析/半制备/制备 可选择</li> <li>17. 波长精度: <math>\pm 1\text{nm}</math></li> <li>18. 波长重现性: 0.2nm</li> <li>19. 检测范围: 0-3 AU</li> <li>20. 基线噪声: <math>1 \times 10^{-5}\text{AU}</math></li> <li>21. 基线漂移: <math>1.5 \times 10^{-4}\text{AU/h}</math></li> <li>22. 时间常数: 分 16 级可调</li> <li>23. 自动调零: 满量程</li> <li>24. 控制: 独立模式/软件反控</li> <li>25. 电源功率: 220V <math>\pm 10\%</math> 50HZ 75W</li> <li>26. GLP: 总的点灯次数 时间更换灯数及产品序列号</li> <li>27. 色谱工作站:</li> <li>28. 色谱工作站可完全识别连接反控高压输液泵.检测器.馏分收集器及收集阀等全线产品, 符合 CFDA 法规和 FDA21 CFR Part11 要求。</li> </ol> <p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>29. 简洁易用的硬件控制与数据采集</li> <li>30. 领先的分析算法, 高效可靠的经典积分算法, 可处理极端分离状况的谱图; 直观高效图形化的自定义积分事件处理; 支持负峰.判峰.阈值等积分事件的时间程序。</li> </ol>			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

31. 采集过程中暂停/继续键功能，避免突发事件造成的实验损失。
  32. 符合法规要求：严格的权限管理.电子记录.电子签名.审计追踪功能，执行用户注册和多种权限设定方式；基于加密数据库模式，实现谱图数据和多层次的项目管理。
  33. 灵活方便的自定义报告功能
  34. 自动馏分收集器：
  35. 机械臂模式，节省空间高精度定位
  36. 数字托盘+软件瓶号显示，收集直观，位置清晰
  37. 软件实时显示设备状态
  38. 体积.时间.阈值.斜率组合多种收集模式，满足各种收集需要
  39. 在多组合条件收集模式下设立普通模式.顺序收集.循环收集
  40. 独立设置交叉峰或者肩峰判断选项，使收集更加智能化和人性化
  41. 精确的最小管路设计，降低收集死体积，减少样品在流通池后扩散带来的收集不准确
  42. 软件延迟体积的设置，使收集更精准，产品更纯净
  43. 配套软件可以实时采集多波长信号，收集信号可任意选择
  44. 独立试管体积设置选项，可以自行控制收集体积和时间
  45. 技术参数：
- 容量：120 支试管（高 90-180mmX 直径 13-15mm）采用漏斗盘收集量不限制
46. （可选配 42 支 50ml 收集瓶，120 支 15ml 收集瓶）
  47. 流量范围：0~200ml/min
  48. 使用环境：温度 0℃-40℃，相对湿度小于 80%
  49. 工作电源：AC220V±10% 50HZ
  50. 外形尺寸：352x240x307
  51. 重量：8KG

■半制备配置清单

序号	名称	数量	备注
1	柱塞泵	2	50ml 泵头选配
2	UV2000 紫外可见双波长检测器	1	双波长.氙灯标配

			含半制备流通池					
		3	手动进样阀	1	根据需求选配定量管			
		4	色谱工作站	1	符合CFDA. 审计追踪等法规要求			
		5	系统启动工具包	1	启动工具及配件			
		6	溶剂托盘	1				
		7	静态混合器	1	根据不同流速配置			
		8	自动馏分收集器	1	选配单元			
64	荧光分光光度计	<p>■一.配置：主机1台，电脑1台，荧光分光光度计主机1台，荧光比色皿1个，控制软件1套</p> <p>二.技术参数：</p> <p>1. 主机功能：可测荧光. 磷光. 磷光寿命，化学/生物发光；三维扫描；波长扫描；三维时间扫描；时间扫描测量；定量分析。</p> <p>★2. 1. 灵敏度：S/N &gt;1000(RMS)峰值噪声；S/N &gt;15000 (RMS)，背景最低噪声； S/N &gt;300 (P-P)；</p> <p>2. 2. 标准荧光池最小样品量：0.6ml（使用标准10mm 方形样品池）</p> <p>2. 3. 狭缝方式：水平狭缝</p> <p>2. 4. 光源：150W 的连续氙灯光源，使用寿命长至1000h</p> <p>2. 5. 测光方式为单色光检测器比值算法而非光电倍增管电极反馈法</p> <p>2. 6. 单色器：机刻凹面衍射光栅，激发侧闪耀波长：300nm，发射侧闪耀波长：400nm</p> <p>2. 7. 测量波长范围（EX/EM）：200到900nm，零级光</p> <p>★2. 8. 光谱通带：激发侧：1/2.5/5/10/20nm；发射侧：1/2.5/5/10/20nm</p> <p>★2. 9. 光谱分辨率：1.0nm</p> <p>2. 10. 波长准确性：1.5nm</p> <p>★ 2. 11. 波 长 扫 描 速 度 ： 30/60/240/1200/2400/12000/30000/60000nm/min</p> <p>2. 12. 波长驱动速度：60000nm/min</p> <p>2. 13. 响 应 时 间 ： 从 0 ~ 98% ： 0.002/0.004/0.01/0.05/0.1/0.5/2/4S</p> <p>2. 14. 光度计的显示范围：-9999~9999</p> <p>2. 15. 自动预扫描功能，优化未知样品的测量条件</p> <p>2. 16. 测量及数据处理：主机由FL Solution软件控制，在Windows环境工作。带有荧光标准化功能。发光强度. 激发和发射波长. 光谱带宽均可由monitor实时显示。光</p>			台	1	是	

		<p>谱或时间数据均实时显示并可自动存盘。有对储存数据的算术运算功能，包括四则运算，平滑功能，1—4 阶导数，求面积，求峰值等，可进行单波长和双波长细胞内钙离子的计算。</p> <p>★3. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
65	体视荧光显微镜	<p>一. 技术参数：  二. 1. 光路设计：对比度校正望远镜式光路设计，复消色差光路。  三. 2. 研究级变倍主机：  四. 2.1 变倍比 12: 1 (0.8X-10 X) , 可通过人机学控制器实现连续变倍，可储存变倍参数。  五. 3. 总放大倍率：0.63x 物镜及 10.0x 目镜下 5X—63X。  六. 4. 手动调焦机构：  七. 4.1 带有调焦限位保护装置；  八. 4.2 克服机械磨损误差，最大载重≥10kg；  九. ★5. HIP 人机学控制器：配有 1 套液晶显示控制器，能够存储用户的常用工作状态，一键还原，并能实时显示放大倍率. 正在使用的物镜. 目镜. 景深. 分辨率. 视野范围等参数。  十. 6. 观察筒：人机工程学三目照相观察筒，51-75mm 可调瞳距。  十一. 7. 目镜：10 倍宽视野平场目镜，屈光度可调，视场数≥23mm。  十二. 8. 物镜：消色差 0.63X 物镜一个，工作距离≥107mm；  十三. 9. 长寿命独立 LED 冷光源，色温≥6200K，亮度≥600 流明，旋钮式控制光强并且同步 LCD 显示。  十四. 12. 透射光底座，尺寸≥ 322x373x42mm，具有明场. 暗场. 斜照明方式，并可自由进行照明角度调节，实现对比度最大化成像。  十五. 13. 配置环形 LED 照明器，360° 全方位照明，；加配有双支照明光纤。  十六. 14. 荧光系统：  十七. 14.1 配金属卤化物灯荧光光源，使用寿命≥2000 小时。  十八. 14.2 荧光滤色镜套：蓝绿两组组滤色块  十九. EX BP 375/28nm, BS FT 415nm, EM LP 435nm  二十. EX BP 470/40nm, BS FT 495nm, EM BP 525/50nm  二十一. 15. 原厂同品牌成像系统：  二十二. 15.1 物理像素：≥500 万，像素大小：≥3.45μ m x 3.45 μ m  二十三. ★15.2 动态范围：≥4800: 1  二十四. 15.3 曝光时间 100μ s to 4 s  二十五. 15.4 满井电子：≥10Ke</p>	台	1	是

		<p>二十六. ★15.5 Binning 可调范围 1x1 到 5x5</p> <p>二十七. 15.6 光谱灵敏度范围: 400~720nm</p> <p>二十八. 15.7 数字化范围: <math>\geq 12\text{bit}</math></p> <p>二十九. 15.8 1-16x 增益可调, 满足弱荧光信号采集</p> <p>三十. 15.9 拍摄速度 <math>\geq 36</math> 幅/秒 (2464x2056)</p> <p>三十一. 15.10 具有图像降噪和锐化功能</p> <p>三十二. 15.11 读出噪音: <math>\leq 2.2e</math> (增益为 1 时)</p> <p>★16. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
66	实时荧光定量 PCR 仪	<p>■一. 配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机</li> <li>2. 控制分析软件</li> <li>3. 数据连接线, 使用说明</li> <li>4. 台式电脑(国内采购)</li> </ol> <p>二. 技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可用于核酸定量. 基因表达水平分析. 基因突变检测. GMO 检测及产物特异性分析等多种研究领域。</li> <li>2. ▲检测通道 <math>\geq 6</math> 个。</li> <li>3. ▲有动态温度梯度 PCR 功能, 可以同时运行 <math>\geq 8</math> 个不同的温度, 每个温度孵育时间相同。</li> <li>4. 可实现 <math>\geq 5</math> 重 PCR, 同时检测 5 个靶基因。</li> <li>5. 配备有专用 FRET 检测通道。</li> <li>6. 可独立运行, 真正离线操作, 无需连接电脑即可实时监控 PCR 荧光扩增曲线。</li> <li>7. 无需将电脑与仪器进行连接即可实时监控 PCR 荧光扩增曲线, 通过云平台即可提供远程设置. 仪器运行监视和数据管理。</li> <li>8. 单机仪器无需外接存储设备即可存储不低于 1000 次运行结果。</li> <li>9. 根据大型条状 LED 仪器状态指示灯显示仪器运行状态。</li> <li>10. 支持无线 (WiFi) 连接</li> <li>11. ▲光源: <math>\geq 6</math> 个带有滤光片的 LED</li> <li>12. ▲检测器: <math>\geq 6</math> 个带有滤光片的光敏二极管</li> <li>13. 升降温速度: <math>^3 5^\circ \text{C}/\text{秒}</math></li> <li>14. 温控范围: <math>0 - 100^\circ \text{C}</math></li> <li>15. ▲动态温度梯度功能: 同时运行 8 个不同的温度; 梯度温控范围: <math>30 - 100^\circ \text{C}</math>; 梯度温差范围: <math>1 - 24^\circ \text{C}</math>; 每个温度孵育时间相同。</li> <li>16. ▲显示: <math>\geq 8.5</math> 英寸彩色触摸屏且角度可调 (<math>12-55^\circ</math>)</li> <li>17. 开放性加样误差校正技术, 无需 ROX 荧光素等任何校正试剂, 减少试剂费用和后期仪器维护费用。试剂完全开放, 可以使用任何进口和国产试剂</li> <li>18. 独立光路, 无需周期校正光路。搬动后无需再次校正调式, 开机即用</li> </ol>	台	2	是

		<p>19. 数据导出: Excel, Word, 或 PowerPoint。用户报告包含运行设置, 图形和表格数据结果, 可直接打印或保存为 PDF。</p> <p>20. 控制分析软件功能包含绝对定量. 相对定量. 融解曲线分析. 终点分析. t 检验及方差分析. 多板数据比较功能</p> <p>★21. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
67	全能型化学发光成像系统(核心产品)	<p>■一. 配置要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机</li> <li>2. 紫外盘</li> <li>3. 白光盘</li> <li>4. 数据线</li> <li>5. 电源线</li> <li>6. 计算机和控制软件</li> </ol> <p>二. 技术参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★功能涵盖: 化学发光, 光密度成像, RGB+2IR 多色荧光成像, Stain-Free 免染成像等</li> <li>2. CCD 检测器: 芯片性能增强型 CCD 检测器, 图像分辨率 6.1M pixel</li> <li>3. ★425nm 处绝对 Q/E (光电转化率) 值: 70%, 绝对 Q/E 峰值: 75%,</li> <li>4. ★CCD 暗电流: 0.002 e/p/s; CCD 读出噪音: 6 e-rms, 提供弱光成像所需</li> <li>5. 12.1 英寸触摸屏控制, 支持多点触控功能</li> <li>6. 最大成像面积 16.8×21 cm</li> <li>7. 动力学范围&gt;4 个数量级, 真 16 bit 数据输出 (65536 灰度级)</li> <li>8. 使用 f/0.95 快速对焦镜头, 提高进光量的同时完成自动聚焦</li> <li>9. 自动优化曝光功能, 所有成像过程均保持自动对焦</li> <li>10. 智能样品托盘技术, 自动识别插入的样品盘类型, 选择成像功能</li> <li>11. ★三种样品托盘设计: Chemi/UV/Stain-Free 样品盘 (化学发光. 紫外和免染样品成像); 白光样品盘 (将透射紫外转换为透射白光, 考染. 银染及其他蛋白成像); 蓝光样品盘 (SYBR®等荧光染料)</li> <li>12. 光源: 透射白光, 反射白光, 透射紫外, 透射蓝光 (可选), 侧 RGB LED 三色光源</li> <li>13. 紫外光源: 302nm</li> <li>14. 多色荧光通道: RGB+2IR, 共 5 个荧光通道</li> <li>15. UV 防护板: 方便直接用紫外平台进行样品肉眼观察或切胶 UV 防护板: 方便直接用紫外平台进行样品肉眼观察或切胶</li> <li>16. 自动模式, 手动模式, 累积曝光模式, 化学发光预览模式</li> <li>17. 数据传输: USB 及局域网</li> </ol>	台	2	是

		<p>18. 累积曝光多次成像：可以在很长曝光时间内多次成像，且每次成像的曝光时间可以累积，从而避免反复曝光，而且用户可以挑选最中意的图像保存。</p> <p>19. ★Stain-Free 成像功能：可以实现样品蛋白质条带电泳结束之后直接成像，无需固定. 染色和脱色</p> <p>20. 软件可自由安装于多台电脑，同时分析</p> <p>21. 自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算</p> <p>22. 多幅图像合并显示并分析功能</p> <p>23. 软件免费升级</p> <p>24. 中文版. 英文版软件自由切换.</p> <p>▲25. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
68	脂质体挤出器	<p>1. 样品每次挤出量为 1 毫升，可两根针筒各是 1000ul。</p> <p>2. 最小样品处理量为 0. 1ml.</p> <p>3. 试验后残留量为 0.</p> <p>4. 滤膜可选择 50nm 100nm 200nm 400nm 800nm 1000nm</p> <p>★5. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	1	是
69	NTA 纳米颗粒跟踪分析仪	<p>（一）该仪器软件具备颗粒粒径功能. 浓度功能. Zeta 电位荧光功能. 散点和平均计算功能。</p> <p>（二）技术性能指标</p> <p>1. 粒径检测范围：10 - 2000 nm, 测量下限和上限依赖于样品和激光选择；</p> <p>2. 粒度浓度检测范围：10<sup>5</sup> - 10<sup>9</sup> 个/ml, Zeta 电位浓度范围 10<sup>6</sup> - 10<sup>10</sup> 个/ml；</p> <p>3. 激光光源：固态激光器，520nm 的；</p> <p>4. 检测池温控：帕尔贴控温；</p> <p>5. 温控范围：为保证实验的不同样品分析，仪器具备样品控温模式：RT-5℃- 45℃；</p> <p>6. 温控准确性：1℃以内；</p> <p>7. 检测光电单元：超高灵敏度的 CMOS 相机；</p> <p>8. 样品量：最少 500ul；</p> <p>9. 光学系统：显微镜物镜 10 倍变焦，相机速度可达 3. 5-60fps 可调，保证在小粒径颗粒和大粒径囊泡都可选择合适的测试速度；</p> <p>10. 注射器泵：可拆卸式模块化设计注射器泵，保证样品推入后恒速流动；</p> <p>11. 光学设计：具有单个粒子跟踪功能的激光散射视频显微镜，自动准直和自动对焦；</p> <p>12. 激光光源和检测器的位置可自动调节，可测量 11 位置点，取得平均值，给出结果；</p> <p>13. 样品池：拆入式样品池设计，无需拆卸，易清洗，材质为石英玻璃样品池；</p> <p>▲14. 1 分钟内至少可测量 1000 个以上的颗粒；</p>	台	1	是

		<p>▲15. Zeta 电位的测量功能：Zeta 电位测量范围： -500~500mv；</p> <p>16. 电导率测试范围：3us/cm-15ms/cm。</p> <p>（三）软件具备功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供布朗运动可视视频；</li> <li>2. 提供平均粒径和分布宽度参数；</li> <li>3. 提供颗粒浓度信息；</li> <li>4. 提供粒径-数量分布和体积分布曲线；</li> <li>5. 可以在不同粒径范围进行分段计算；</li> <li>6. 提供颗粒分布累积曲线；</li> <li>7. 可跟踪单个粒子；</li> <li>8. 可以测量样品体系的 Zeta 电位；</li> <li>9. 软件自带提示样品浓度是否合适和相机设置的匹配度；</li> <li>10. 配荧光过滤系统，可以测试样品的荧光散点图；</li> <li>11. 数据管理；可视频，文本，PDF，单一或叠加输出。</li> </ol> <p>★12. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p> <p>（四）安全</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 激光安全；仪器安全保护 Class I；激光内部防护 Class 3B；</li> </ol>			
70	便携式多参数水质测量仪	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 总体要求：专门为野外测量设计，满足便携式与实验室测量要求，可监测温度. 电导率. 盐度. PH. 光学溶解氧等多个参数。</li> <li>2. 仪器整体要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 内存：至少存储 10000 组数据，断电不丢失数据；</li> <li>2.2 电源：可充电锂电池。</li> <li>▲2.3 仪器的每一个孔位均可连接任意参数传感器，传感器可被自动识别，可按采购人的使用习惯排序。</li> <li>▲2.4 气压计：内置气压计，可自动进行压力补偿；</li> <li>2.5 探头：所有的传感器均支持用户自行拆换，方便用户在野外拆卸更换使用，无需特殊工具；</li> <li>▲2.6 智能传感器：传感器可存储校准数据，传感器拆换不丢失校准数据。</li> <li>2.7 传感器材质：钛合金材质传感器；至少 IP67 防水等级，易插拔，防水，连接可靠稳固；</li> <li>2.8 手持仪：彩色液晶显示，简体中文. 繁体中文. 英语. 德语等多种语言选择。</li> </ol> </li> <li>3. 传感器技术指标要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 温度传感器： <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 技术参数： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 测量范围：至少包括-5~60℃；</li> <li>2) 分辨率：≤0.1℃；</li> <li>3) 准确度：≤±0.2℃；</li> </ol> </li> <li>▲3.2 电导率传感器：</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	台	1	是



		<p>3.2.1 测量范围：至少包括 0~200 ms/cm；</p> <p>3.2.2 分辨率范围：至少包括 0.001~0.1ms/cm；</p> <p>3.2.3 准确度：读数之±0.5%或 0.001ms/cm，0~100ms/cm；</p> <p>3.3 PH 传感器：</p> <p>3.3.1 测量范围：至少包括 0~14；</p> <p>3.3.2 分辨率：≤0.01；</p> <p>3.3.3 准确度：±0.2；</p> <p>3.4 溶解氧传感器：</p> <p>3.4.1 溶解氧(mg/L)；</p> <p>3.4.2 测量范围：至少包括 0~50mg/L；</p> <p>3.4.3 分辨率：≤0.01mg/L；</p> <p>3.4.4 准确度：0 至 20mg/L：读数之≤±1%或 0.1mg/L；20 至 50mg/L：读数之≤±8%；</p> <p>■4. 配置清单：</p> <p>4.1 多参数水质测量仪主机 1 台；</p> <p>4.2 四接口 4 米线缆 1 条；</p> <p>4.3 电导率温度传感器 1 个；</p> <p>4.4 光学溶解氧传感器 1 个；</p> <p>4.5 pH 传感器 1 个；</p> <p>4.6 基本标液 1 套。</p> <p>5. 质保期及售后服务：</p> <p>5.1 保修期为不少于三年。软件免费升级。</p> <p>5.2 中标人派专业技术人员到用户现场进行培训，使操作人员能够独立熟练使用仪器设备。培训人数不限</p> <p>★6. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
71	微量高速离心机	<p>1. 最高转速：≥14800rpm；</p> <p>2. 最大离心力：≥16000g；</p> <p>3. 转子容量：≥2.2ml*24；</p> <p>4. 免维护无碳刷变频电机；</p> <p>5. 噪音：≤60dB；</p> <p>6. 时间控制：10s-99min</p> <p>离心力. 速度. 时间显示</p> <p>双重盖锁定装置，不平衡保护等保护功能</p> <p>配置：主机 1 台；角转子 24 x1.5/2.2 ml 1 个</p> <p>★7. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	5	是
72	激光共聚焦显微镜 (核心产品)	<p>一. 设备主要用途</p> <p>激光共聚焦显微镜是实验室日常研究不可缺少的通用仪器，可用于用于获取清晰的高质量以及高分辨率的共聚焦荧光图像，可用于观测固定细胞，活细胞，得到清晰锐利的多层 Z 平面结构（光学切片），及时间序列图像，大视野拼图等。通过全新的共聚焦成像模式，可以显著提高共聚焦成像的图像质量与分辨率，并提高采集速度。</p>	台	1	是

		<p>二. 工作环境</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源 220V±10%；50Hz±1%，环境温度 5℃-40℃，环境相对湿度 15-80%。</li> <li>2. 其它：防尘，除湿，抗震动。</li> <li>3. 电源插头符合中国制式，或提供转接插座。</li> </ol> <p>三. 技术参数指标</p> <p>1 激光器部分</p> <p>1.1 ▲ 激光器：采用单模保偏光纤，能量动态范围 <math>\geq 10000:1</math>；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 固态激光器 405nm：额定功率 <math>\geq 15\text{mW}</math>，</li> <li>— 固态激光器 488nm：额定功率 <math>\geq 25\text{mW}</math>，</li> <li>— 固态激光器 561nm：额定功率 <math>\geq 25\text{mW}</math>，</li> <li>— 固态激光器 640nm：额定功率 <math>\geq 15\text{mW}</math>，</li> </ul> <p>1.2 软件可以调节所有激光器开关以及强度，并具有实验中未使用自动进入关闭状态（Switch off）功能；</p> <p>1.3 激光器功率最小调节精度 <math>\leq 0.01\%</math>。</p> <p>2 扫描模块</p> <p>2.1 ★ 扫描. 检测单元与显微镜一体化设计，所有检测器与扫描头直接耦合，无光纤连接。</p> <p>2.2 共聚焦针孔采用复消色差校正，适合短波长（如 405 nm）激光成像，自动对齐；调节范围 0.0 到 <math>&gt;10\text{AU}</math>（Airy Unit）。</p> <p>2.3 检测器数量：光谱型荧光检测器 <math>\geq 3</math> 个，透射光检测器 1 个，透射光检测器可在样品导航时用作透射荧光检测器。</p> <p>2.4 ▲ 荧光检测器类型：荧光检测器全部为光谱型检测器，检测范围调节精度 <math>\leq 1\text{nm}</math>，高灵敏度 GaAsP 检测器 <math>\geq 1</math> 个，QE <math>\geq 45\%</math>。</p> <p>2.5 ▲ 主分光镜：采用 <math>\leq 10^\circ</math> 小角度入射技术，背景激光压制效率 OD 值 <math>\geq 6</math>。</p> <p>2.6 ▲ 可灵活地向所选通道内进行光谱分光，最小光谱检测范围（450-650nm）（光谱分辨率）<math>\leq 1.5\text{nm}</math>。</p> <p>2.7 ★ Galvo 扫描振镜 X.Y 方向扫描振镜数量 <math>\leq 2</math> 个，减少激发荧光信号的折射损失，采用超快线扫及帧飞回技术。</p> <p>2.8 扫描头绝对线性扫描运动，保证激光在每个点驻留时间相同，保证定量实验结果的准确性，且回转时间短，<math>\geq 85\%</math> 的帧时间（frame time）有效地用于图像采样。</p> <p>2.9 ▲ 在实时扫描预览方式下（扫描过程中），均可以进行左：<math>-180^\circ</math>；右：<math>180^\circ</math> 任意旋转扫描线的方向，同时可以变倍以及移动扫描区域的中心。</p> <p>2.10 扫描光学变倍：最小变倍扫描系数 <math>\leq 0.45x</math>，且变倍连续可调。</p> <p>2.11 ▲ 最大扫描分辨率 <math>\geq 6000 \times 6000</math> 像素。</p> <p>2.12 在非共振扫描模式下，逐行扫描可同时满足以下扫</p>			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>描速度指标：<math>\geq 8</math> 幅/秒（512x512 像素），<math>\geq 60</math> 幅/秒（512x64 像素），<math>\geq 220</math> 幅/秒（512x16 像素）。</p> <p>2.13 光谱扫描（Lambda 成像）：两个检测器平行扫描完成光谱成像，扫描过程无荧光信号损失；最小光谱检测范围（光谱分辨率）<math>\leq 1.5\text{nm}</math>；可根据结果做线性光谱拆分，去除自发荧光及荧光串扰。</p> <p>2.14 扫描成像视场数<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>2.15 一个可用于明场和 DIC 的透射光检测通道。</p> <p>3 超高分辨率部分</p> <p>3.1 ★超高分辨率模块：使用超分辨率模块的达到 XY 方向分辨率<math>\leq 120\text{nm}</math>。</p> <p>3.2 ★超高分辨率多通道成像：可以灵活选择荧光收集波段，最小光谱成像范围<math>\leq 1\text{nm}</math>。</p> <p>3.3 超高分辨率成像可使用激光器波段：405nm，488nm，561nm 和 640nm。</p> <p>3.4 ▲荧光样品制备：无需选择特定的荧光标记物，常规的激光共聚焦样品都可以进行超高分辨率成像。</p> <p>3.5 ★超高分辨率成像深度：同一样品具有与共聚焦相同的超高分辨率成像深度。</p> <p>4 显微镜主机</p> <p>4.1 显微镜内置电动调焦驱动马达，最小步进（minimum step size）<math>\leq 15\text{nm}</math>。</p> <p>4.2 ▲显微镜透射光源：高亮度 LED 荧光光源，寿命<math>\geq 20000</math> 小时。</p> <p>4.3 全套微分干涉部件（DIC），有与不同数值孔径的物镜一一对应的棱镜。</p> <p>4.4 目镜一对：10X，视场数<math>\geq 23</math>。</p> <p>4.5 ▲物镜：  10x 干镜，数值孔径<math>\geq 0.45</math>；  20x 干镜，数值孔径<math>\geq 0.8</math>；  40x 干镜，数值孔径<math>\geq 0.95</math>；  63x 油镜，数值孔径<math>\geq 1.4</math>，同时满足工作距离<math>\geq 190</math> 微米；</p> <p>4.6 配有专业共聚焦显微镜系统气垫式被动防震装置。</p> <p>5 软件部分及图像工作站</p> <p>5.1 智能化光路设置（Smart Setup）：通过选择样品的染料标记，提供 3 种光路配置模式，一键自动设置所有的光路。</p> <p>5.2 时间序列模块：用于设置及自动随时间获取动态图像。</p> <p>5.3 光谱扫描及拆分功能：可以去除自发荧光，及荧光串扰。</p> <p>5.4 景深扩展模块：用于全景深图像叠加运算和展示。</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>5.5 共定位分析模块：对多通道荧光图像中两个通道之间的共定位进行定量分析。包括共定位系数，曼德尔系数，皮尔森系数等。</p> <p>5.6 图像反卷积处理功能：提供<math>\geq 3</math>种图像反卷积（Deconvolution）方式用于图像处理，提高图像的信噪比、对比度和分辨率。</p> <p>5.7 同步数据处理模块：可在图像拍摄的同时实时传输数据并做图像处理，支持多种模式的图像处理。</p> <p>5.8 REUSE 功能：再次调用存储在每张图像里的所有的拍照参数来重现实验及进行精确对比。</p> <p>5.9 自动聚焦模块：自动寻找样品中的最佳聚焦位置，适用于透射光、反射光和荧光。</p> <p>5.10 三维采集模块：用于设置及自动获取 Z 轴三维图像，包括起始点/终止点和中心点两种采集模式。</p> <p>5.11 Z 轴深度补偿功能：自动补偿由于样品深度增加造成的信号衰减。</p> <p>5.12 多位点及大视野拼图模块：可对任意形状的预设区域进行拼图扫描以及根据位点列表进行多点成像，支持聚焦校正地图、拼接以及阴影校正；支持自定义多孔板及各种样品载具规格，多种模式设定获取图像的多个位点。</p> <p>5.13 动态聚焦地图功能：通过多焦点三维位置（Support Points）拟合的聚焦地图实现样品大视野拼图，可解决因样品不平、皿底缺陷或者热效应引起的图像采集过程中聚焦不准的情况，实现完美聚焦；适用于多种成像方式（明场、荧光等），并兼容玻底皿与塑料皿。</p> <p>5.14 交互式漂白：在进行图像采集的同时（包括连续扫描和时间序列实验），通过鼠标点击对指定任意区域进行漂白。适用于主动光活化实验、光转化实验或者快速光漂白实验等。</p> <p>5.15 图像分析模块：创建自动测量程序，图像分割，强度测量，批处理功能等，可通过附加功能（边缘、算术、形态学分割、二进制等）扩展图像分析的能力。除了经典的分割方法，机器学习的模型也可以用于图像分割。可对图像面积、周长、中心点坐标等几何形状参数和荧光强度参数进行测量，用户也可自定义测量参数。数据以表格、列表和散点图/直方图、热图等方式显示，表格、图表和图像可以交互链接，以使用户查看数据。</p> <p>5.16 细胞计数：提供简单、自动化的图像分析工作流程，用于对生物样品中荧光标记的细胞核进行计数，允许自动监测细胞数量及增殖过程，可测量细胞核的数量、密度，以及平均强度和平均面积。</p> <p>5.17 三维图像处理：3D 和 4D 图像渲染，有<math>\geq 4</math>种渲染方式（阴影、表面、透明及最大强度投影）并可进行不同渲染方式的结合（如透明结合表面渲染）；可实现三维空间的距离和角度测量；自定义式的 3D 和 4D 视频制作与导出。可在同一界面下同时进行 2D 和 3D 图像可视化，可以在显示 3D 渲染效果的同时显示单层 2D 图像。</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>5.18 三维图像分模块：3D 图像分析，可采用经典的分割方法或机器学习的模型。可对图像几何形状参数和荧光强度参数进行测量，用户也可自定义测量参数。</p> <p>5.19 ★原厂免费的离线图像处理软件：用于查看该设备拍摄的显微图像，调节对比度，对图像添加标尺及标注；可进行常见的文件格式的数据导入/导出；具有≥1 种二维图像去模糊功能，可利用二维去模糊算法进行图像质量优化；可对 3D 数据进行 3D 渲染并导出 3D 渲染视频；可实现 2D 数据关联；可展示正交图像，展示 XY/YZ/XZ 的任一切面层，并创建任一切面层图像；具有交互测量工具，可自定义测量参数，形成测量 workflow，可对轮廓、曲线、面积、灰度等值进行测量。</p> <p>5.20 ★原装进口图像工作站一套：经共聚焦厂家验证其稳定性和匹配性。</p> <p>5.21 硬件配置不低于以下要求： Intel Core i5-10600 核处理器，主频≥3.3 GHz，≥512 G SSD 高速硬盘以及 ≥1 个 8TB SATA 7200 rpm 硬盘，≥64GB 内存，DVD 刻录机，≥32 英寸液晶显示器，分辨率≥3840 × 2160，Windows 10 Ultimate x64 操作系统。</p> <p>★6. 为保证售后服务及货物质量，投标商必须提供生产厂商或国内总代理授权证书及售后服务承诺书扫描件。</p> <p>■四. 主要配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全自动倒置显微镜主机 1 套；</li> <li>2. 固体激光器 4 根；</li> <li>3. 高性能物镜 4 颗（10x, 20x, 40x, 63x）；</li> <li>4. 荧光检测单元 3 个；</li> <li>5. 透射光检测单元 1 个；</li> <li>6. 荧光光源 1 套；</li> <li>7. 透射光光源 1 套；</li> <li>8. 超高分辨率成像模块 1 套；</li> <li>9. 共定位分析模块 1 套；</li> <li>10. 拼图采集模块 1 套；</li> <li>11. 三维采集模块 1 套；</li> <li>12. 三维图像分析模块 1 套；</li> <li>13. 交互式漂白功能 1 套；</li> <li>14. 图像分析模块 1 套；</li> <li>15. 进口工作站 1 套。</li> </ol>			
73	微生物生长曲线仪	<p>1. 功能应用：酵母生长分析、细菌生长分析、抗生素耐药分析、藻类研究、生物燃料研究、食品和饮料测试等</p> <p>2. 检测模式：吸收光</p> <p>▲3. 孔板类型：标准 96 孔板，非专用耗材</p> <p>★4. 孔板容量：拥有 4 个板位，同时可以进行 4 块 96 孔板内微生物的生长监测</p> <p>5. 温度控制：室温至 45° C，温度均一性±0.5° C@37° C，机器内部设计有多个温度感应原件和加热模块，在确保</p>	台	1	是

		<p>系统平稳加热的同时不产生边缘效应及挥发，确保持续稳定的板内外加热</p> <p>6. 凝集控制模块可以在孔板的顶底部进行梯度温控，保证在密封的孔板内不会因为凝集而产生误差检测</p> <p>7. 振荡方式：轨道式，速度可调，其优化的震荡模式可以保证细胞在长时间的动态分析中不会产生凝集，同时满足细菌和酵母生长对检测产品的性能要求</p> <p>8. 软件：提供用户控制，数据收集和分析，通过专用程序控制，可以同时完成数据的获取及针对微生物学的数据分析</p> <p>▲9. 光源：长寿命 LED 光源，冷光源具有更低的光毒性</p> <p>▲10. 检测器：2 个光电二极管</p> <p>11. 波长范围：560 nm - 640 nm 可选，标配 600nm</p> <p>12. 动态范围：0 - 4.0 OD</p> <p>13. 分辨率：0.001 OD</p> <p>14. 读取速度：&lt;60 秒/板</p> <p>15. 最小动态间隔：2 min 30 秒每板(60 秒读取时间；90 秒震动时间)</p> <p>■16. 配置：主机一台；仪器控制分析软件一套；电脑一套</p> <p>处理器（CPU）：不低于 Intel Core 十二代 I5-12500 处理器。</p> <p>内存：≥32G DDR4。</p> <p>硬盘：≥256G M.2 NVME 固态硬盘+1T 机械硬盘支持双硬盘扩展。</p> <p>显卡：集成显卡。</p> <p>声卡：集成声卡。</p> <p>网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡。</p> <p>系统：原厂预装 Win11 64bit 简体中文版操作系统。</p> <p>显示器：≥21.5"宽屏显示器，屏幕比例 16:9。 ，</p> <p>★17. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
74	电转仪	<p>一. 功能：可利用来将 DNA 和其他生物大分子，如蛋白质. RNA. 代谢物. 碳水化合物或者其他小分子转入靶细胞</p> <p>二. 技术指标：</p> <p>★1. 波型：同时具有指数衰减（可选配）和方波脉冲，可用于原核. 真核和酵母的转化</p> <p>2. 电压调节范围：10 - 3,000 V</p> <p>3. 电容范围： 10 - 500 V, 25 - 3,275 μ F , 25 μ F 增量； 500 - 3,000 V, 10, 25, 50 μ F</p> <p>4. 安全认证要求：EN61010, EMC EN61326 A 级安全认证</p> <p>5. 样品电阻 10 - 2,500 V 内，最小 20 欧姆； 2,500 - 3,000 V 内，最小 600 欧姆</p> <p>6. 方波时间 10 - 500 V: 脉冲时间 0.05 - 10 ms , 0.05 ms 增量，脉冲时间 10 - 100 ms , 1 ms 增量， 1 - 10s</p>	台	1	是

		<p>7. 脉冲时间：间隔 0.1 - 10 s</p> <p>★8. 指数波和方波波型确保所有细胞类型（原核及真核）均可获得最佳的电转化效果</p> <p>9. 电路和电弧保护设计，确保可重复性并保护样品</p> <p>★10. 模块化设计可根据研究需要选择系统配置</p> <p>11. 用户友好的数字化界面具有直观的编程以控制所有参数包括附属模块的参数</p> <p>★12. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p> <p>■三. 配置清单</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>主单元模块</li> <li>微生物模块</li> <li>真核模块</li> <li>电击槽</li> <li>电击杯 5 个</li> </ol>			
75	荧光倒置显微镜（带成像）	<p>■一. 配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>倒置主机一台</li> <li>物镜一套（4 颗）</li> <li>LED 荧光源一套</li> <li>荧光滤色块 三个</li> <li>同品牌彩色相机一个</li> <li>同品牌软件一套</li> </ol> <p>二. 技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>主机： <ul style="list-style-type: none"> <li>★1.1 光学系统：无限远色差反差（IC2S）双重校正系统，得到图像具高亮度、高对比度和极好的色差校正。</li> <li>1.2 主机带磷光阻挡片，采用国际标准物镜齐焦距离 45mm，具备明场，相差，荧光，观察方式。</li> <li>1.3 集成节能和为了延长照明寿命的 Eco-mode，当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。</li> <li>1.4 机身集成两个快速拍摄图像按钮，靠近两侧调焦旋钮，可一键实现快速获取单张图像，荧光成像，甚至录像等。</li> <li>★1.5 机身内置智能控制盒，可无需额外配置电脑。</li> </ul> </li> <li>光学部件： <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 目镜：10×，视野数≥23。</li> <li>2.2 双目观察筒：45 度固定倾斜角，瞳距可调。</li> <li>2.3 相机接口：主机左侧出口，100%:0 / 0:100% 分光。</li> <li>★2.4 ≥6 位编码物镜转换器：国际标准的 M27 物镜安装口，内置精确定位。</li> <li>2.5 物镜： <ul style="list-style-type: none"> <li>5×长工作距离平场相差物镜，数值孔径≥0.15</li> <li>10×长工作距离平场相差物镜，数值孔径≥0.25</li> <li>20×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径≥0.40</li> <li>40×长工作距离平场荧光相差物镜，数值孔径≥0.60</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>透射明场照明装置</li> </ol>	台	4	是

	<p>3.1 具备光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节和记忆对应物镜的光强度。</p> <p>3.2 内置透射光科勒照明器，高亮度 LED 长寿命光源，功率 10W，大于 60,000 小时使用寿命，无需额外供电。</p> <p>4. 反射荧光照明装置</p> <p>★4.1 采用复消色差荧光光路设计，滤光滤色块：适合染料 DAPI. GFP. CY3 ， 紫外 UV，蓝色 B. 绿色 G。</p> <p>4.2 长寿命 LED 荧光光源，寿命可达 15000 小时，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却。配 4 色 LED 荧光光源（385nm, 470nm, 565nm, 625nm）。</p> <p>4.3 ≥6 位编码荧光滤光块转盘。</p> <p>4.4 荧光滤色镜套：“Push&amp;Click”技术，即插即换滤片系统，支持热插拔，Light Trap 光陷阱技术有效消除背景杂散步光。</p> <p>4.5 机身集成透射光反射光电动光闸，一键切换荧光及透射光观察方式，切换到荧光时，透射光光闸自动关闭。</p> <p>5. 高精度手动载物台：耐磨表面，防滑设计，载物台尺寸：232x230mm；XY 移动范围≥130×85 mm。配通用样品夹（适用于玻片及平皿）。</p> <p>6. 长工作距离聚光镜（N. A. 0.4）</p> <p>6.1 工作距离≥53mm。</p> <p>6.2 同时具有明场，相差观察功能。</p> <p>7. 配置遮光板，能在环境光下获得更好的信噪比图像。</p> <p>8. 原厂同品牌成像系统</p> <p>8.1 高级彩色 CMOS 芯片，芯片尺寸：≥2/3 英寸</p> <p>8.2 物理像素：≥500 万，像素大小：≥3.45μ m x 3.45 μ m</p> <p>▲8.3 动态范围：≥4800: 1</p> <p>8.4 曝光时间 100μ s to 4 s</p> <p>8.5 满井电子：≥10Ke</p> <p>★8.6 Binning 可调范围 1x1 到 5x5</p> <p>8.7 光谱灵敏度范围：400~720nm</p> <p>8.8 数字化范围：≥12bit</p> <p>8.9 1-16x 增益可调，满足弱荧光信号采集</p> <p>8.10 拍摄速度≥36 幅/秒（2464x2056）</p> <p>8.11 具有图像降噪和锐化功能</p> <p>8.12 读出噪音：≤2.2e（增益为 1 时）</p> <p>9. 同品牌软件</p> <p>9.1 同品牌软件系统，可兼容 IOS 系统及 Windows 系统电脑。</p> <p>▲9.2 可进行一键 5 通道图像收集，荧光通道数可达 4 个，明场通道数 1 个。并可根据图像亮度自动调节曝光时间及增益值，获取高对比度荧光图像。</p> <p>9.3 具备手动景深扩展功能，可实现超景深拍摄。</p> <p>9.4 具备多通道拍摄功能，实现多个通道图像叠加。</p> <p>9.5 具备视频拍摄功能，允许将当前的实时图像录制为视频。</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>9.6 具备时间序列图像获取功能，可以根据实验需求调节时间间隔。</p> <p>▲9.7 一键实现实时智能AI细胞计数和细胞融合度测量分析。</p> <p>9.8 具备重复拍摄功能，保证与上次拍摄同样的技术参数，方便不同样品之间的对比。</p> <p>9.9 在显示器上用户操作界面可以连续缩小或放大到最适合用户操作的尺寸。</p> <p>9.10 可以对图像进行注释，包括：间距测量，计数，角度测量，添加文本或箭头、标尺等。</p> <p>9.11 可对图像进行去噪、锐化、伽马值、色彩、对比度等处理。</p> <p>9.12 支持 czi, tif, jpg 等格式图像输入和输出。</p> <p>9.13 可同时进行两幅图像的同屏对比。</p> <p>9.14 可手动或自动进行白平衡调节。</p> <p>★10. 为保证货物质量与售后服务，投标单位需提供货物制造厂商或国内具有授权权限的代理商对本项目的授权及售后服务承诺扫描件。</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### B包采购清单：

序号	货物名称	参考型号及技术参数	单位	数量	是否允许进口产品投标 (空白为国产设备)
1	模块化智能型高级流变仪	<p>一、流变仪技术参数</p> <p>1、★马达：高性能无刷直流马达，可以实现实时惯量扭矩校正；</p> <p>2、轴承：多孔碳空气轴承</p> <p>3、位移传感器：高分辨率光学编码器</p> <p>4、▲振荡模式最小扭矩：0.5 nN.m</p> <p>5、★旋转模式最小扭矩：1nN.m</p> <p>6、★最大扭矩：230 mN.m</p> <p>7、最小偏转角：0.05urad</p> <p>8、最小角速度：0 rad/s</p> <p>9、★最大角速率：314 rad/s</p> <p>10、▲最小角频率：1.0E-07rad/s</p> <p>11、最大角频率：628 rad/s</p> <p>12、最大法向力：50 N</p> <p>13、最大转速：3000 1/min</p> <p>14、具有测量夹具 toolmaster 自动识别系统，测试夹具快速连接，无需螺纹</p> <p>15、仪器具有显示屏，可以显示仪器状态，温度，间隙等参数；</p> <p>16、▲仪器配置帕尔贴加热控温单元，温度范围介于-10℃~220℃，升降温速度快；</p>	台	1	是

		<p>17、仪器软件内置超过 100 个流变学测试模板，可供客户自由选择，且可自由修改；</p> <p>18、仪器可拓展附件超过 20 种，例如高温高压测试单元，电磁流变，粉末流变，显微流变等多种测试附件；</p> <p>19. ▲仪器配置刮边镜，可以看到转子背部的样品是否溢出，保证刮边准确；</p> <p>20. ▲仪器需配置进口空气过滤干燥单元，出口露点：小于 -16℃，过滤器精度：1μ m 和 0.01μ m 两级过滤；</p> <p><b>★21. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p> <p><b>■二、流变仪配置：</b></p> <p>1、流变仪主机一台</p> <p>2、专业流变软件一套</p> <p>3、专用控温单元一个</p> <p>4、平板测量系统 2 个</p> <p>5、锥板测量系统 1 个</p> <p>6、磨砂测量系统 1 个</p> <p>7、磨砂底板 1 个</p> <p>8、淀粉糊化模块，1 个</p> <p>9、淀粉糊化专用夹具，一个</p> <p>10、进口空气过滤干燥单元；</p> <p>11、水平仪和工具箱</p> <p>12、电脑，配置不低于 I5， 内存 16G，硬盘不低于 500G</p> <p>13、空压机</p>			
2	凝胶渗透色谱(GPC)	<p><b>■主要配置：</b></p> <p>1. 600bar 四元梯度泵 1 个</p> <p>2. 在线真空脱气机 1 套</p> <p>3. 主动入口阀 1 套</p> <p>4. 132 位自动进样器 1 套，</p> <p>5. 大容量柱温箱 1 套，</p> <p>6. 示差检测器 1 个，</p> <p>7. GPC/SEC 软件 1 套</p> <p>8. 液相软件 1 套</p> <p>9. 安装工具包 1 套</p> <p>10. 色谱柱 8 根（色谱柱, PL aquagel-OH 30 色谱柱, 7.5mmx300mm, 8 μm 2 根； 色谱柱 PL aquagel-OH 40 色谱柱 2 根, 7.5mmx300mm, 8 μm 2 根； 色谱柱, PL aquagel-OH 50 色谱柱, 7.5mmx300mm, 8 μm 2 根； 色谱柱, PL aquagel-OH 60 色谱柱, 7.5mmx300mm, 8 μm 2 根）</p> <p>11. 普鲁兰多糖不同分子量标准品 (PSS-PUL1.3K, PSS-PUL6K, PSS-PUL10K, PSS-PUL22K, PSS-PUL50K, PSS-PUL110K, PSS-PUL200K, PSS-PUL40</p>	台	1	是

	<p>OK, PSS-PUL800K, PSS-PUL1.3M, PSS-PULKITR1)</p> <p>12. 相关的耗材（样品瓶 500 个，PTFE 滤芯，5/包，peek 管线）</p> <p>13. 质保 3 年。</p> <p>14. ups 稳压电源：不间断电源（UPS）：10kva，延时 &gt;1h；电脑：1 台工作站级别电脑，出厂原装配置，双核，配置不低于 CPU I7，内存 16G，硬盘 1 T，DVD 光驱，21 寸显示器；打印机：激光打印机，带网络接口；带复印扫描功能。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 工作条件</p> <p>1.1. 电源：220V + 10%， 50 -- 60 Hz AC，</p> <p>1.2. 温度：4 -- 55 ° C</p> <p>1.3. 相对湿度： &lt; 95%</p> <p>2 四元高压泵系统</p> <p>★2.1 四元泵，主动入口阀设计，内置真空脱气机，在线柱塞清洗装置。</p> <p>★2.2 串联式双柱塞往复泵，20-100 uL 自动连续可变冲程，步进马达提供精准步程，全齿轮传动泵（非皮带传动）。</p> <p>2.3 流量范围：0.001~10.0ml/min，递增率 0.001ml/min</p> <p>2.4 流量精度： &lt;0.07%RSD</p> <p>2.5 压力范围：0-600bar</p> <p>2.6 压力脉动：在整个压力范围内，1ml/min 流量时， &lt;1%</p> <p>2.7 可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择</p> <p>★3、四通道真空在线脱气机</p> <p>3.1 工作原理：真空膜过滤方式，脱气效率高；内置真空泵，压力传感器，实时监控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作。</p> <p>3.2 通路： 4</p> <p>3.3 最大流速： 10ml/min</p> <p>3.4 pH： 2-13</p> <p>★4、自动进样器</p> <p>4.1 样品容量： 132 位 2ml 样品盘</p> <p>4.2 进样范围： 标准进样 0.1~100 uL</p> <p>4.3 进样精度： &lt; 0.25% RSD</p> <p>4.4 交叉污染： &lt;0.004%</p> <p>4.5 重复进样次数： 1-99 次/样品</p> <p>4.6 控制功能： 内置计量泵进行定量，可实现柱前自动衍生化程序，柱前样品自动稀释，自动混合；自动洗针程序，控制取样及进样速率等。</p> <p>4.7 压力范围： 0-400bar</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>4.8 配置有冷光源照明系统。</p> <p>4.9 温控范围：4-40℃</p> <p>5、大容量柱温箱</p> <p>5.1 室温 4-110° C</p> <p>5.2 控温精度：+ 0.15° C</p> <p>5.3 控温准确度：+ 0.5° C</p> <p>5.4 箱容积：同时放置 4 根 30CM 长色谱柱。</p> <p>5.5 采用 Peltier 半导体控温，非风冷。</p> <p>5.6 具备简易化柱管接口，便于更换色谱柱</p> <p>6 示差折光检测器</p> <p>6.1 折光范围为 1.00-1.75RIU，已校正。</p> <p>6.2 量程 <math>7 \times 10^{-9} \sim 5 \times 10^{-4}</math>RIU。</p> <p>6.3 短期噪音： <math>&lt; \pm 1.25 \cdot 10^{-9}</math> RIU。</p> <p>6.4 漂移： <math>&lt; 200 \cdot 10^{-9}</math> RIU/hr。</p> <p>6.5 测量范围： <math>\pm 600 \times 10^{-6}</math>RIU。</p> <p>6.5 样品池：体积为 8ul，最大压力 5bar (0.5Mpa) ，最大流速位 5ml/min。</p> <p>6.7 体积： 入口到样品池 62ul，入口到出口 590ul。</p> <p>6.8 采样频率： <math>\geq 70</math>Hz。</p> <p>7、软件系统（原装进口软件系统）</p> <p>7.1 全新的多级权限管理，可设置多达 20 个使用者账户，每个使用者有多达 20 项的功能可供选择，可以后无限制免费添加账户。</p> <p>7.2 审计追踪：实时记录仪器使用操作情况，随时查阅仪器状态。</p> <p>7.3 自动分析功能，可自动采样、数据处理和生成报告。</p> <p>7.4 安全及自我检测功能：具有诊断功能、错误检查和显示功能、漏液检查功能、安全泄漏</p> <p>7.5 GPC 专用软件提供多种分子量计算方法，包括窄分布校正曲线方法、普适校正曲线法、宽分布标样校正曲线法。</p> <p>7.6 计算待测样品数均分子量，重均分子量等统计分子量，分子量分布。自动计算样品给定分子量区间组分所占比例，给定峰面积区间组分的平均分子量。</p> <p>7.7 检测功能、检漏后自动停泵功能、预防溶剂抽干功能等。在主要维护处均设置低压状态。</p> <p>液相色谱泵、进样器、柱温箱、示差检测器模块的控制，数据采集，数据处理在 GPC 专用软软件中完成。</p> <p>8、售后服务</p> <p><b>★8.1 为保证售后服务及货物的质量，投标人不是制造商的，必须获得制造商或者代理商针对本项目的授权书及售后服务承诺书扫描件。</b></p> <p>8.2 仪器至验收合格之日起，质保 3 年。</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

3	偏光显微镜	<p>1、光学系统</p> <p>★1.1. 光学系统: IC2S 无限远色差反差双重校正光学系统, 45mm 国际标准物镜齐焦距离。</p> <p>1.2. 可实现观察方法: 明场和偏光。</p> <p>1.3. 同轴粗微调焦机构, 调焦范围 15mm, 粗调一圈 4mm, 微调一圈 0.4mm 及最小 4<math>\mu</math>m 的刻度。</p> <p>1.4. 明场照明装置:</p> <p>★1.4.1. 主动光强管理系统, 可适用于所有物镜, 用于自动调节对应物镜的光强度。</p> <p>1.4.2. 内置透射光科勒照明器, 高亮度高演色性 LED 长寿命光源, 功率 10W, 大于 60000 小时使用寿命, 无需额外供电。</p> <p>1.5. 载物台: 圆形载物台 D=180mm, 360° 旋转。</p> <p>1.6. 视野三目镜筒, 视场数<math>\geq</math>23mm, 倾角 30 度。</p> <p>1.7. 十倍超宽视野目镜, 高眼点设计, 视场数<math>\geq</math>23mm, 双目屈光度可调。</p> <p>1.8. 五位编码型物镜转换器, 不同倍数物镜可分别定义光强, 切换时自动匹配亮度。同时, 切换不同倍数镜头时, 自动计算标尺。</p> <p>1.9. 全套高品质物镜: 平场消色差物镜 5<math>\times</math> 平场消色差物镜 10<math>\times</math> 平场消色差物镜 20<math>\times</math> 平场消色差物镜 50<math>\times</math></p> <p>1.10. 聚光镜: 非摆动式多功能聚光镜: NA<math>\geq</math>0.9。</p> <p>1.11. 集成节能和为了延长照明寿命的 Eco-mode, 当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。</p> <p>★1.12. 机身集成两个快速拍摄图像按钮, 靠近两侧调焦旋钮, 可快速获取图像或视频信息。</p> <p>2、同品牌成像系统: 高色彩还原彩色智能相机</p> <p>2.1. 相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行 HDR 模式采集;</p> <p>2.2. 物理像素<math>\geq</math>800 万, Ultra HD(4K);</p> <p>2.3. 拍摄速度<math>\geq</math>30 幅/秒 (分辨率 3840 x 2160);</p> <p>2.4. 1-22x 增益可调;</p> <p>▲2.5. 可通过显微镜机身或单独电源供电两种方式可供选择;</p> <p>2.6. HDMI/USB0 Type C/Ethernet/Micro-D 多种数据传输接口;</p> <p>★2.7. 相机可利用 Wi-Fi 进行连接控制相机拍照;</p> <p>★2.8. 相机自带 OSD 图像采集系统, 可利用 HDMI 直接连接显示器进行图像采集, 数据直接存储至 USB 设备, 无需额外配备电脑。</p> <p>3、同品牌软件系统:</p> <p>3.1. 景深扩展功能, 可实现超景深拍摄;</p> <p>3.2. 大图拼接功能, 实现超大视野拍摄;</p> <p>3.3. 多通道叠加功能, 实现多个通道图像叠加;</p>	台	1	
---	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--

		<p>3.4 .软件具备视频拍摄功能;</p> <p>3.5. 在显示器上用户操作界面可以连续缩小或放大到最适合用户操作的尺寸;</p> <p>3.6. 可以进行交互式测量包括: 面积, 间距, 周长, 灰度值, 角度等;</p> <p>3.7. 可同时进行多幅图像的对比, 可以阵列预览, 可以通道预览, 可以 2.5D 图像预览;</p> <p>3.8. 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理;</p> <p>3.9. 对图像进行标记: 添加文本或箭头、标尺等;</p> <p>3.10. 曝光模式自动、测光、手动可选;</p> <p>3.11. 灰度测量值 12 位动态范围;</p> <p>3.12. 可手动或自动白平衡调节。</p> <p>■配置:</p> <p>1. 主机一台</p> <p>2. 物镜一套</p> <p>3. 同品牌相机一个</p> <p>4. 同品牌软件一套”</p>			
4	中试级旋转蒸发仪配套循环冷却器和循环水式多用真空泵	<p>★一、旋转蒸发仪要求:</p> <p>1. 温度调节范围:(°C) 常温+5~95</p> <p>2. 温度显示方式: 液晶显示</p> <p>3. 控温精度(°C): ±1.5</p> <p>4. 转速调整范围 (rpm) :20~130</p> <p>5. 转速调节:无级调速, 液晶显示</p> <p>6. 系统密封泄漏量(kPa/min): ≤0.03</p> <p>7. 加热功率 (W) :6000</p> <p>8. 电源: 380V/50Hz</p> <p>9. 旋转电机功率 (W) :250</p> <p>10. 整机额定功率 (W) :6300</p> <p>11. 旋转瓶:20.0L (配 3 个), 法兰口:Φ 125mm</p> <p>12. 收集瓶容积(L):10.0 (配 2 个), 50#法兰口</p> <p>13. 冷凝面积:主冷凝器 0.948 m<sup>2</sup>, 副冷凝器 0.358 m<sup>2</sup></p> <p>14. 真空密封: PTFE+氟橡胶双重密封圈</p> <p>15. 放料阀 (阀芯) : PTFE 材质放料阀</p> <p>16. 蒸发能力 (L/h) :水 5.0</p> <p>17. 浴槽: 材质: 06Cr19Ni10 尺寸: Φ 450mm×260mm</p> <p>18. 浴槽采用电动升降, 操作方便; 槽外设有隔热保护套, 防止烫伤。</p> <p>19. 安全保护: 有过温保护装置, 防止干烧事故发生。</p> <p>20. 同时必须配套循环冷却器和真空泵。</p> <p>二、循环冷却器技术参数循环冷却器要求:</p> <p>1. 使用温度范围 (°C): -30~5</p> <p>2. 温度稳定性 (°C): ±2</p> <p>3. 储液槽容积 (L) : 30</p> <p>4. 整机功率 (KW): 1.94</p> <p>5. 额定电流 (A) : 10.3</p>	台	1	

		<p>6. 电源：220V/50Hz</p> <p>★7. 制冷量：0℃（2.8KW），-10℃（1.8KW），-20℃（1KW），-25℃（0.5KW）</p> <p>8. 制冷剂：R410A</p> <p>★9. 循环泵：功率：1KW；流量：20L/min；压力：0.4bar</p> <p>10. 外循环接口尺寸：Rc 1/2</p> <p>11. 载冷剂加液开口尺寸（mm）：Φ60</p> <p>12. 储液槽材质：SUS304</p> <p>13. 安全保护：延时、过压、过载及过电流保护</p> <p>14. 液位显示：设有液位显示管，用于实时监视储槽内液位。</p> <p>15. 压力显示：前面板装有压力表，用于监视载冷剂循环系统中的压力。</p> <p>16. 蒸发器：采用304不锈钢盘管式蒸发器，换热效率高。</p> <p>★三、循环水式多用真空泵要求：</p> <p>1. 功率：550W</p> <p>2. 电源：220V/50Hz</p> <p>3. 流量(L/min)：100</p> <p>4. 扬程(m)：12</p> <p>5. 安全功能：止回阀，过电流保护</p> <p>6. 最大真空度(MPa)：0.098(2KPa)</p> <p>7. 单头抽气量(L/min)：10</p> <p>8. 抽气头数(个)：5</p> <p>9. 水箱容积(L)：57</p> <p>10. 水箱材质：聚乙烯</p>			
5	消毒剂检测仪	<p>1. 检测项目：余氯、二氧化氯、总氯、臭氧、pH</p> <p>2. 检测范围：氯：0.00~4.00mg/L；</p> <p>3. 二氧化氯：0.00~8.00mg/L；</p> <p>4. 臭氧（低量程）：0.00~0.40mg/L；</p> <p>5. 臭氧（高量程）：0.00~2.50mg/L</p> <p>6. 显示器：160 x 100 背光式 LCD，20 x 6 线图形显示</p> <p>7. 波长精度：±2%FS</p> <p>8. 波长带宽：10 nm 典型</p> <p>9. 光源：LED</p> <p>10. 检测器：硅光电二极管集成干涉滤光器</p> <p>11. 模式：预定程序的测试、吸光度、% T</p> <p>12. 样品室：25 毫米直径平底试管</p> <p>13. USB 接口：MiniUSB</p> <p>14. 电源：锂离子可充电电池，3.7V，2.5x75 英寸，1.7 盎司或 USB 数据线或交流适配器</p> <p>15. 电池：充电后使用时间：380 次测试（开启背光）到 1000 次测试（关闭背光）</p> <p>16. 电池寿命：500 次充电</p> <p>17. 自动关机：禁用，5，10，50 分钟</p>	台	1	

6	环境氡测量仪	<p>1. 灵敏度：<math>\geq 0.68\text{cpm}/[\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}]</math></p> <p>2. 本底计数率：<math>\leq 0.3\text{cpm}</math></p> <p>3. 测量范围 环境空气氡：<math>(3\sim 100000)\text{Bq}/\text{m}^3</math> 土壤氡：<math>(300\sim 300000)\text{Bq}/\text{m}^3</math></p> <p>4. 测量重复性误差：<math>\leq 5\%</math>（氡室浓度 <math>2000\text{Bq}/\text{m}^3</math>，环境湿度 65%，温度 <math>25^\circ\text{C}</math>）</p> <p>5. 长期稳定性：<math>\leq 10\%</math>（连续工作 8h）</p> <p>6. 电源：锂离子充电电池/交流电，电池供电可连续工作 30h</p> <p>7. 工作环境 湿度：相对湿度<math>\leq 90\%</math>（<math>+40^\circ\text{C}</math>）</p> <p>8. 探测器：ZnS(Ag)和光电倍增管组合系统</p> <p>9. 数据存储：<math>\geq 2000</math>组</p> <p>10. 操作模式：单点检测或连续监测</p> <p>11. 显示器：LCD 液晶显示</p> <p>12. 取气方式：主动泵吸式</p> <p>13. 测量时间 空气氡：30min/土壤氡：11 min</p> <p>14. 主机打印数据：日期、时间、点号和检测结果</p>	台	1	
7	多参数水质检测仪	<p>一、功耗：<math>\geq 10\text{W}</math>；</p> <p>二、环境温度：<math>5\sim 40^\circ\text{C}</math>；环境湿度：相对湿度<math>&lt; 85\%</math>（无冷凝）；</p> <p>三、曲线设定：每参数可设定 6 条自定义曲线；</p> <p>四、数据存储：可存储 399 条测定结果；</p> <p>五、COD 指标</p> <p>1. 测定方法：快速消解分光光度法（铬法）；</p> <p>2. 测定范围：低量程 <math>5.0\sim 150\text{mg}/\text{L}</math>，高量程 <math>100\sim 1500\text{mg}/\text{L}</math>；</p> <p>3. 示值误差：<math>\leq \pm 5\%</math>；</p> <p>4. 消解温度：<math>165\pm 1^\circ\text{C}</math>；消解时间：15 分钟；</p> <p>5. 抗氯干扰：<math>[\text{Cl}^-] &lt; 1000\text{mg}/\text{L}</math>（<math>&gt; 1000\text{mg}/\text{L}</math> 可稀释测定）；</p> <p>六、氨氮指标</p> <p>1. 测定方法：纳氏试剂分光光度法；</p> <p>2. 测定范围：<math>0.10\sim 5.0\text{mg}/\text{L}</math>；</p> <p>3. 示值误差：<math>\leq \pm 5\%</math>；</p> <p>七、总磷指标</p> <p>1. 测定方法：钼酸铵分光光度法；</p> <p>2. 测定范围：<math>0.01\sim 2.0\text{mg}/\text{L}</math>；</p> <p>3. 示值误差：<math>\leq \pm 5\%</math>；</p> <p>4. 消解温度：<math>125\pm 1^\circ\text{C}</math>；消解时间：30 分钟。</p> <p>八、总氮指标</p> <p>1. 测定方法：变色酸分光光度法；</p>	台	1	



		<p>2. 测定范围：0.10~20.0mg/L；</p> <p>3. 示值误差：≤±5%；</p> <p>4. 消解温度：125±1℃；消解时间：30分钟。</p>			
8	WBGT 测定计	<p>一、产品说明</p> <p>1. 可自动存储记录、自动分析所检测的数据。</p> <p>2. 全中文菜单，操作简单方便。</p> <p>3. 先进的数字温度敏感元件，直接输出数字温度信号，测量精度高。</p> <p>4. 干球、湿球、黑球温度以及 WBGT 值可同时显示在一个屏幕上。</p> <p>5. 数据记录存储时间 64 组。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 自然湿球温度测头： 测头形状：园柱形；测头外径：6±1mm； 测头长度：30±5mm；测量范围：5-40℃；准确度：±0.5℃；</p> <p>2. 黑球温度测头： 直径：150mm；平均辐射系数：0.95(未抛光的黑球)； 厚度：愈薄愈好； 测量范围：20-120℃； 准确度：20-50℃时±0.5℃；50-120℃时±1℃；</p> <p>3. 空气温度测头 测量范围：10-60℃； 准确度：±0.5℃。</p> <p>■三、产品配置</p> <p>1、仪器主机：一台</p> <p>2、使用说明书：一本</p> <p>3、仪器测头：一架</p> <p>4、三脚架：一个</p> <p>5、USB 接口线：一根</p> <p>6、测头数据连接线：一根</p> <p>7、产品合格证：一张</p> <p>8、铝合金机箱：一个</p>	台	1	
9	数字风速仪	<p>一、产品参数</p> <p>1. 风速测量量程：0.05~30.0m/s；</p> <p>2. 风速测量误差：0.05~5.00m/s : ±(4%U+0.2) m/s；5.0~30.0m/s : ±(4%U+0.3) m/s 。</p> <p>3. 风温测量范围：-10~50℃； 风温测量精度：±2℃；附加误差：测头方向偏差在±15°以内时，其显示风速值的附加误差不大于±5%U。其中 U 为实测风速（上同）。</p> <p>4. 响应时间：测头的响应时间不大于 3 秒。</p> <p>5. 风速小分辨率：0.01m/s；探头前段可弯曲，方便测量；</p> <p>6. 使用环境：环境温度 5~40℃，相对湿度不大于 90%RH 的清洁空气中；</p> <p>7. 电源：4 节 5 号碱性电池；电池寿命：持续测量 10 小时以上。</p>	台	2	

		8. 外形尺寸： 187 × 84 × 46 mm 9. 测杆尺寸：长：1025mm、短：255mm 10. 探头直径：φ 11mm，探头引线长度:3 米 ■二、产品配置 主机、测试杆、使用说明书、产品合格证、电池（选配：电源适配器、微型打印机、微型台式打印机连接线）			
10	便携式个体采样器	一、 执行标准 JJG956-2000《大气采样器》 二、性能特点 1、主机采样泵一体化设计，体积小，重量轻，携带方便。 2、进口直流无刷电机制作的旋片式采样泵，自动润滑。全不锈钢泵体，可靠性高，无故障运行时间大于10000 小时。 3、采用进口流量传感器，自动控制采样流量，采用微控制器控制恒流采样，自动补偿因为电压和阻力变化引起的流量变化。 4、 可实现两路日均及两路时均同时或分别采样，方便用户使用。 5、 可设置定时采样，间隔多次采样，立即采样，非间隔采样等多种采样方式。采样时间在 99 小时 59 分钟内任意设置。 6、 采用进口宽温 OLED 显示屏，中文菜单良好的人机界面图文并茂，省去了调节对比度的麻烦，可在超低温低照度环境中工作。 7、 自动计算采样体积，并同时根据气压，温度换算累计标况采样体积。 8、 仪器内装可充电电池，供交流停电时保存数据交流来电时自动恢复采样，自动扣除采样过程中的掉电时间，并可供用户查询掉电时间。 9、 自动保存上次采样的设定参数，下次采样时自动采用，实现一键采样。 10、仪器具有自动保护功能，采样时如果在一定时间内未达到设定流量仪器即进入自动保护模式。 11、采样数据自动记忆自动保存，采样过程中可随时查询采样体积，采样时间，采样流量，恒温箱温度等信息，方便用户了解仪器工作状态。 12、自带日期及时钟，计时精度高，方便用户使用，自动测量温度，压力，大气压等参数。 13、具有软件标定、密码保护功能。通过键盘即可对仪器流量、温度等进行标定；维护及标定需输入密码，保证仪器安全，不会被轻易的修改出错，并且提供自动恢复出厂设置的功能。 14、气路颜色识别功能，方便用户快速准确连接管路。 15、独特的干燥、过滤、防倒吸三合一设计的干燥筒，可以高效干燥湿气、过滤粉尘以及放倒吸减小对流量	台	1	

		<p>的影响，实现长期运转免清洗。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日均采样流量：双路 0.200L/min；分辨率：0.001L/min；准确度：≤±2%</li> <li>2. 时均采样流量：双路（0.1~1.0）L/min；分辨率：0.1L/min；准确度：≤±5.0%</li> <li>3. 控制方式：手动或自动，24 小时内任意设置定时开关机时间，采样时间分辨率 1 分钟</li> <li>4. 延时时间：1min~99h59min；分辨率：1min；准确度：≤±2S</li> <li>5. 采样时间：1min~99h59min；分辨率：1min；准确度：≤±2S</li> <li>6. 间隔时间：1min~99h59min；分辨率：1min；准确度：≤±2S</li> <li>7. 采样次数：1~99 次</li> <li>8. 最大采样体积 9999.99L</li> <li>9. 大气压：（70~130）Kpa；分辨率：0.1Kpa；准确度：≤±2.5%</li> <li>10. 计前温度：（-30~+99）℃；分辨率：0.1℃；准确度：≤±2℃”</li> </ol>			
11	电子天平（万分之一）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术指标： <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 量程/精度：210g/0.1mg</li> <li>1.2 重复性(mg)：±0.1</li> <li>1.3 线性误差(mg)：±0.2</li> <li>1.4 称盘尺寸(mm)：Φ80</li> <li>1.5 外形尺寸(mm)：345×223×331</li> </ol> </li> <li>2. 主要性能特征： <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 电磁力质量传感器</li> <li>2.2 外部校准功能</li> <li>2.3 具有克、克拉、盎司等二十种可屏蔽单位</li> <li>★2.4 七级防震滤波可调功能</li> <li>2.5 下挂钩称重装置，满足轻量大体积称重要求</li> <li>2.6 LCD 大界面显示</li> <li>2.7 称重稳定时间 3 级可调</li> <li>2.8 RS232/USB 双通讯接口连接外围设备，多台天平联网同时连接电脑及打印机</li> <li>2.9 开关机自动锁定当前应用模式</li> <li>2.10 内置日期、时间可调功能</li> <li>2.11 内置温度显示功能</li> <li>2.12 安装插件，PC 端天平数据可直读</li> </ol> </li> <li>3. 称量应用模式 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 百分比称重功能</li> <li>3.2 动物（动态）称量功能</li> <li>3.3 设定物体称量计数功能</li> </ol> </li> </ol>	台	1	

		<p>3.4 成本结算（计价）功能</p> <p>3.5 上下限检重功能</p> <p>3.6 毛、净、皮称量功能</p> <p>3.7 峰值保持功能</p> <p>3.8 累计功能</p> <p>3.9 密度称量程序自动换算直读功能</p> <p>■详细配置：</p> <p>4.1 天平主机：1 台</p> <p>4.2 托盘、屏蔽罩：1 套</p> <p>4.3 说明书、合格证、保修卡：1 套</p> <p>4.4 手套：1 对</p> <p>4.5 外部测试砝码：1 个（F1 级）</p> <p>4.6 数据线：1 条</p> <p>4.7 下称勺：1 个</p> <p>4.8 电源：1 个</p>			
12	TVOC 便携式检测仪	<p>1. 检测气体：PID</p> <p>2. 量 程： 0-1ppm、10ppm、50ppm、0-100ppm、200ppm、1000ppm、2000ppm、5000ppm</p> <p>3. 分 辨 率：0.001ppm, 0.01ppm, 1ppm</p> <p>4. 检测原理：半导体原理，电化学原理，PID 原理</p> <p>5. 精 度：≤±2%F.S （更高精度可定制）</p> <p>6. 采样方式：内置泵吸式采样，精选优质微型泵，噪音小，振动小，吸力稳定</p> <p>7. 泵 流 量：泵流量十档可调，流量范围：0-500 mL/min</p> <p>8. 浓度单位：ppm、mg/m3 可一键切换显示，浓度值由系统自动换算</p> <p>9. 显 示 屏：3.5 寸 IPS 彩色液晶显示屏，分辨率 320*480</p> <p>10. 显示内容：气体名称或气体化学分子式、浓度数据、计量单位、气体曲线走向、电池电量、时间、泵状态等。选配：温度、湿度、压力、蓝牙状态、打印机状态、截屏状态等。</p> <p>11. 报 警：蜂鸣器、探照灯及显示屏上的报警状态提示、电池低电量报警</p> <p>12. 数据记录：测量数据自动记录功能，间隔存储及报警存储两种方式，可自定义记录时间间隔，标配可存储 10 万条历史记录或报警记录，可选配独立 8G 存储卡。其他容量可选。</p> <p>13. 通讯及数据下载：可直接通过 USB 连接电脑，快速下载存储数据的 TXT 文档，可选配上位机软件将 TXT 文档转换为 Excel 文档。</p> <p>14. 零点标定：支持一键全通道自动标零功能，解决零点偏移</p> <p>15. 标 定：支持多目标点标定</p> <p>16. 恢复操作：支持恢复出厂标定功能，恢复出厂参</p>	台	1	

		<p>数设置功能</p> <p>17. 充电器：通用 Micro-USB 充电接口，5V/2A 标准充电器</p> <p>18. 电 池：3800mAh 可充锂电池</p> <p>19. 操作语言：中、英文双语切换</p> <p>20. 环境温度：-20℃~+50℃（选配烟气采样探枪，最高可检测 1200℃的烟气浓度）</p> <p>21. 环境湿度：0~95%RH（无冷凝）（湿度过高可选配过滤装置）</p> <p>22. 环境压力：96-106KPa</p> <p>23. 防爆标志：Ex db ia llC T4 Gb, 外壳防护等级：IP65</p>			
13	脑立体定位仪	<p>1. 操作臂上下、左右、前后移动范围 80mm，搭配高精度丝杆，运行精度 1<math>\mu</math> m；</p> <p>2. 一键校准功能，当长时间使用，电脑显示位置参数和定位仪读数出现偏差时，用户可以通过一键自行校准；</p> <p>★3. 定位仪移动控制功能，4 种控制方式：a、PC 端软件界面箭头控制；b、PC 端输入目标坐标位置后自动移动到目标坐标；c、微操平台能精密控制定位仪运动，按钮可控制持续移动，微操旋钮每旋转 18° 执行 1<math>\mu</math> m 位移；d，键盘按键控制定位仪运动。</p> <p>★4. 定位仪移动速度调节功能，a、在 PC 端软件界面三个轴对应位置可分别输入移动速度进行调节，其中 AP 轴和 ML 轴 5 种移动速度可选：2.00 mm/s、1.00 mm/s、0.50 mm/s、0.20 mm/s、0.10 mm/s；DV 轴 9 种移动速度可选 2.00 mm/s、1.00 mm/s、0.50 mm/s、0.20 mm/s、0.10 mm/s、0.05 mm/s、0.01 mm/s、0.005 mm/s、0.001 mm/s；b、在微操端可通过按键对三个轴以一定移动速度进行调节；</p> <p>5. 一键设置 Bregma/Lambda 位点，当用户使用定位仪到达 Bregma/Lambda 位点时可以标记，一键设定 Bregma/Lambda 位点；</p> <p>6. 定位仪坐标与脑图谱集成，脑图版本为小鼠第二版大鼠第六版，用户可选脑图版本，选定版本后显示脑图版本信息；</p> <p>7. 探针位置与脑图显示，当用户找到并设置 Bregma/Lambda 点后电脑界面能够显示脑图及探针所在位置，能够实时显示移动过程；</p> <p>★8. 自动开颅程序，2 种形状选择：方形或圆形，长宽或直径参数（输入范围：0~20mm）及深度（输入范围：0~20mm），AP 轴和 ML 轴 5 种移动速度可选，DV 轴 9 种移动速度可选；</p> <p>9. 多位点程序设定，用户可手动输入或脑图谱上选择至多 10 个坐标，可以选择自动运行或者信号触发后启动运行，用户可以设定定位仪到达目标点位后是否输出 TTL 信号，用户可以设定在每个位点停留时间（输入范围：00:00:00 23:59:59）；</p>	台	1	

		<p>★10. 组织移除程序，2种形状选择：方形或圆形，长宽或直径参数（输入范围：0~20mm）及深度（输入范围：0~20mm），支持2种针头规格27G、30G，6个梯度的密度系数设置1-6，AP轴和ML轴5种移动速度可选，DV轴9种移动速度可选；</p> <p>11. 位置坐标存储功能，用户可手动输入或脑图谱上选择至多个坐标并命名，最多可存储10个位点；</p> <p>▲12. Z轴回缩功能，当用户定义Bregma/Lambda点之后，定位仪在执行X、Y方向的移动时，无论探针位于Z轴的任意位置，需要使探针先回缩至高于动物头骨表面5mm的位置，保证电机的水平方向移动不会触碰到动物的头骨；</p> <p>13. 消除功能选择，可尽量消除电机反向运动时，电机齿轮间缝隙引起的误差，用户可选择开启或关闭；</p> <p>14. 错误日志自动保存功能，方便对产品进行维护；</p> <p>15. 软件要求适配win7、win10中英文操作系统；</p> <p>16. 报警功能，实时检测，遇到故障时停止所有部件运动，PC端弹框提示；</p> <p>★17. 能够接收或输出TTL信号，例如接收TTL信号触发全自动脑立体定位仪按设定程序自动移动，或者到达特定位置时输出TTL信号；</p> <p>18. 微操控制，能够实现按键对全自动脑立体定位仪上下左右前后六向控制持续移动，能调节电机移动速度，有急停按钮；</p> <p>19. 控制盒有2种电源指示灯，通电正常状态为绿灯，异常状态为红灯；</p> <p>20. 控制盒有24V电源接口，USB方口与电脑通信，3个电机接口，有丝印标识区分，BNC接口处理TTL信号。</p>			
14	细胞暴露染毒装置	<p>一：仪器设备部分</p> <p>1 臭氧分析仪</p> <p>1.1 电源要求：11-14 V DC，通常在12V时300 mA，3.6 w</p> <p>1.2 检测范围：0.01~100ppm（最大可检测至1000ppm）</p> <p>1.3 显示分辨率：0.01ppm</p> <p>1.4 精度：2%</p> <p>1.5 准确性：2%</p> <p>1.6 分析记录时间间隔：10秒，1分钟，5分钟，1小时</p> <p>1.7 采样流量率：约1升/分钟</p> <p>1.8 数据记录：14336组（内置）</p> <p>1.9 输出：RS232或电压及模拟4~20mA输出</p> <p>■1.10 标准配置： 仪器主机1台，数据连接线1根，仪器保护箱1个（赠送），12V电源适配器1套，</p>	台	1	

	<p>样气连接管 1 根，中英文说明书各 1 份，出厂证明、原厂校准数据表各 1 份，</p> <p>车载点烟适配电源线 1 根，外部粉尘过滤器 1 个。</p> <p>2 臭氧检测器</p> <p>2.1 传感器：加热金属氧化半导体。标准使用范围：0.020~20.00ppm；</p> <p>2.2 灵敏度：第一响应在 0.020 少量 ppm 的臭氧；</p> <p>2.3 准确度：在 0.5~20ppm 范围内 15%；</p> <p>2.4 响应时间：臭氧达到传感器后的 1 分钟内；</p> <p>2.5 温度和湿度：0~40℃，0~80% RH；</p> <p>2.6 尺寸/重量：128×164×38mm；140g；SM-2 传感器模块：55×37×20mm；</p> <p>2.7 电源：12-24VDC@300MA，中心“+”（外壳“-”）；5.5mm/2.5mm；</p> <p>2.8 电气：1：电路在 12-24V/300mA 或以下工作； 2：过载后保险丝自动复位，极性反向保护电极，过电压保护电极。</p> <p>2.9 输出：4~20mA，RS232 输出 从 OS-4 主体到 SM-2 模块电缆：最可长达 30 米；</p> <p>2.10 安全特征：人身安全报警：LED 指示，继电器激活；失电保护：失电时继电器打开（关闭发生器）；</p> <p>2.11 数量 1 台</p> <p>3 臭氧发生器</p> <p>3.1 具有钛合金管高压静电放电生成臭氧装置。</p> <p>3.2 臭氧发生器应包括臭氧发生管、流量控制系统和废气催化处理系统。</p> <p>3.3 臭氧浓度范围：1-100ug/ml</p> <p>3.4 臭氧生成浓度持续可调节：</p> <p>3.4.1 臭氧浓度调节全程可视、可控；</p> <p>3.4.2 臭氧浓度调节精度：≤1ug/ml；</p> <p>3.4.3 具备三段调节式臭氧自动喷射系统</p> <p>3.5 臭氧流量：</p> <p>3.5.1 臭氧浓度设置为 10ug/ml 时，发生器的气体流量为 6-8L/min</p> <p>3.5.2 臭氧浓度设置为 30ug/ml 时，发生器的气体流量为 2-3L/min</p> <p>3.5.3 臭氧浓度设置为 75ug/ml 时，发生器的气体 0.4-0.8L/min</p> <p>3.6 具有 590nm 波长双喷光度计持续监测系统；</p> <p>3.7 具备臭氧及治疗废液自动负压抽吸回收系统；</p> <p>3.8 具备臭氧自动降解还原成纯氧功能</p> <p>3.9 数量：1 台</p> <p>4 二氧化碳培养箱</p> <p>★4.1 标配 90℃ 高温湿热消毒系统，能彻底杀灭培养箱内包括芽孢在内的所有污染微生物</p> <p>★4.2 内部容积约 161 升</p> <p>3 加热系统：六面直接加热的高效气套式加热系统</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>4.4 温度控制范围：室温+5℃—55℃</p> <p>4.5 温度控制精确度：±0.1℃</p> <p>4.6 温度传感器：高精度的铂金电阻 1000 (Pt1000) 温度传感器</p> <p>4.7 CO2 浓度检测系统：高精度热导式 (TCD) 二氧化碳浓度传感器</p> <p>★4.8 “AUTO-START” 二氧化碳检测系统自动启动校准功能，保证 CO2 浓度传感器的高精确性</p> <p>4.9 CO2 浓度控制范围：0~20%</p> <p>4.10 CO2 控制精度：±0.1%</p> <p>★4.11 湿度蒸发系统：专利的底盘水库式湿度蒸发系统，相对湿度范围≥95%，湿度恢复时间迅速</p> <p>★4.12 内腔体全圆边圆角设计，可污染面积小</p> <p>4.13 二氧化碳进气口配有 HEPA 过滤器，过滤效率针对 0.3umDOP 直径颗粒为 99.998%</p> <p>4.14 外部尺寸 (W*D*H)：677 x 740 x1056mm</p> <p>4.15 内部尺寸 (W*D*H)：480x 480 x 700mm</p> <p>4.16 电源：220~230V，50Hz，单相</p> <p>4.17 数量：1 台</p> <p>二、定制部分</p> <p>仪器配件说明：为达到实验要求及实验的准确度，仪器连接附件部分必须为定制机</p> <p>1 氧气减压阀</p> <p>1.1 使用介质:氧气 O2</p> <p>1.2 最大输入压力：P1=2.5MPa</p> <p>1.3 最大输出压力：P2=1MPa (0.1~1MPa)</p> <p>1.4 输入高压表量程：无</p> <p>1.5 输出低压表量程：0~1.6MPa</p> <p>1.6 进口连接螺纹：G5/8"</p> <p>1.7 口连接螺纹：M16×1.5 (带宝塔头)</p> <p>1.8 公称流量：40Nm3/h</p> <p>1.9 数量：1 个</p> <p>2 氧气电磁阀</p> <p>2.1 工作介质：氧气 O2</p> <p>2.2 介质温度 (℃)：≤60</p> <p>2.3 公称压力 (MPa)：1.0</p> <p>2.4 工作压差 (MPa)：0~0.02:</p> <p>2.5 电源电压：AC220V 其它规格可作特殊订货</p> <p>2.6 使用寿命：按 JB/T7352-94 规定:</p> <p>2.7 出线口接头：内螺纹 M20×1.5:</p> <p>2.8 数量：1 个</p> <p>3 空压机</p> <p>3.1 电机功率 1.5KW</p> <p>3.2 使用压力：8 kg/cm<sup>2</sup></p> <p>3.3 排气量：231-266L/min</p> <p>3.4 数量：1 台</p> <p>4 高效过滤器</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>4.1 外壳材质：SUS304，</p> <p>4.2 过滤器材质：进口玻璃纤维。</p> <p>4.3 过滤效率：99.998%</p> <p>4.4 数量：1套</p> <p>5 臭氧扩散管道</p> <p>5.1 管道材质：SUS304 不锈钢</p> <p>5.2 用于输送臭氧</p> <p>5.3 口径：5cm</p> <p>5.4 长度：1.2m</p> <p>6 废气收集管道</p> <p>6.1 管道材质：SUS304 不锈钢</p> <p>6.2 用于废气收集输送</p> <p>6.3 口径：5cm</p> <p>6.4 长度：2.1m</p> <p>7 废气收集过滤装置</p> <p>7.1 外壳材质：SUS304 不锈钢</p> <p>7.2 过滤材质：活性炭网（耗材）</p> <p>7.3 还原控制：超温保护器（艾默生）</p> <p>7.4 过滤效率：99.998%</p> <p>7.5 数量：1套</p> <p>8 自动补水装置</p> <p>8.1 外壳材质：SUS304 不锈钢</p> <p>8.2 容积 20 升</p> <p>8.3 自动补充箱体内水分，保证系统湿度</p> <p>8.4 数量：1套</p> <p>9 混合腔</p> <p>9.1 混合空气和臭氧，达到均匀状态，再输进培养箱内部。</p> <p>9.2 容积 20 升</p> <p>9.3 材质：SUS304 不锈钢</p> <p>9.4 数量：壹个</p> <p>10 改造二氧化碳培养箱参数</p> <p>10.1 产品参数如下：</p> <p>10.2 有效容积：161 升</p> <p>10.3 温控范围：室温+8℃-55℃</p> <p>10.4 温度传感器：PT1000 铂电阻</p> <p>10.5 温控精度：<math>\geq \pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></p> <p>10.6 CO<sub>2</sub> 控制范围：0~20%浓度</p> <p>10.7 O<sub>3</sub> 控制范围：0.02PPM~1PPM（1000PPB~20PPB）</p> <p>10.8 CO<sub>2</sub> 控制精度：5%时 <math>\pm 0.3\%</math></p> <p>10.9 O<sub>3</sub> 控制精度：20PPB 或量程 2%读数</p> <p>10.10 CO<sub>2</sub> 传感器：热导式 TCD</p> <p>10.11 O<sub>3</sub> 传感器：紫外吸收（253.7nm）分析仪</p> <p>10.12 O<sub>2</sub> 进气过滤：99.998%</p> <p>10.13 O<sub>3</sub> 进气过滤：99.998%</p> <p>10.14 内部增湿水盘容积：3 升</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>10.15 相对湿度：70~95%（自然增湿）</p> <p>10.16 外形尺寸：677*740*1056（W*D*H）含凸起部分（mm）</p> <p>10.17 内胆尺寸：480*480*700（W*D*H）（mm）</p> <p>10.18 内胆结构：四面圆弧</p> <p>10.19 不锈钢隔板：3块</p> <p>10.20 电源：220V 50HZ/60HZ</p> <p>10.21 灭菌方式：90度高温高湿消毒</p> <p>10.22 HEPA 在线过滤器：无</p> <p>10.23 数量：2台</p>			
15	台式冷冻大容量离心机	<p>1. 最高转速：20500r/min；角转子 12x1.5/2.2ml 20500r/min</p> <p>2. 最大相对离心力：29200×g；角转子 12x1.5/2.2ml 29200×g</p> <p>3. 最大容量：600ml（6×100ml）</p> <p>4. 转速精度：±10r/min</p> <p>5. 温控范围：-20℃~+40℃</p> <p>6. 温控精度：±1℃</p> <p>7. 定时范围：1s-99h59min59s</p> <p>8. 电源：AC 220V 50Hz 10A</p> <p>9. 整机功率≥1200W</p> <p>10. 样品量范围：0.5ml-100ml</p> <p>11. 最快加减速：25~30s</p> <p>12. 整机噪声：≤55dB(A)</p>	台	1	
16	荧光定量 PCR 仪	<p>1. 主要功能：能够完成绝对定量、相对定量、基于 MGB 探针的高成功率 SNP 分析和熔解曲线分析；</p> <p>2. 热循环系统：珀耳帖效应系统；</p> <p>3. 仪器一体化制造，配置 96*0.2ml 加热模块，光学部分和检测部分不可独立拆分</p> <p>4. 仪器上样时不需要移动光路系统和检测系统，保证检测结果的准确性；</p> <p>★5. 荧光通道数：6 个荧光激发通道，6 个荧光检测通道，可以同时检测 6 个靶基因；</p> <p>6. 反应体系：10-100 μL；</p> <p>▲7. 96 孔反应模块最大升降温速度≥6.5℃/s；</p> <p>8. 反应模式：一台仪器支持标准和快速两种反应模式，标准模式 2 小时内完成 40 个循环反应；快速模式 30 分钟内完成 40 个循环反应；</p> <p>9. 光源：激发光源为高亮度白光半导体光源；</p> <p>10. 检测灵敏度：可以检测到 1 个拷贝；检测精密度：可以分辨 1.5 倍拷贝数差异；</p> <p>★11. 检测系统为低温高分辨 CMOS 一次成像，可预防高温状态下收集荧光信号时产生的背景噪音信号；</p> <p>★12. 实时动态检测，动态显示，96 孔均同步成像检测，无逐个扫描时间差</p> <p>★13. 具有温度梯度功能：由≥6 个独立控温区组成，可分别设定温度参数，在一台仪器上同时进行≥6 个</p>	台	1	是

		<p>不同样品的不同温度梯度实验；</p> <p>14. 动态范围：≥10 个数量级；</p> <p>15. 染料校正：出厂前进行校正；</p> <p>★16. 软件支持 Rox 荧光校正去除移液误差；</p> <p>17. 互动触摸屏，触摸板并可查看实时荧光定量 PCR 实验；</p> <p>18. 仪器能检测分析两种内标：阳性内标和 ROX 内标，提供软件截图证明；</p> <p>19. 主机可以独立运行，也可以通过连接电脑或者官方云服务平台运行；</p> <p>▲20. 配备原版引物探针设计软件：用于定量 PCR 实验的引物和探针的设计；</p> <p>21. 试剂耗材完全开放，支持普通的单管、8 联管、96 孔板；</p> <p>22. 仪器具有断电保护功能，可支持断电时间在 1 小时之内的实验正常恢复；</p> <p>23. 触摸屏操作系统支持中文和英文双语模式；</p> <p>24. 除支持仪器连接的电脑储存数据外，仪器也支持自身储存数据，可储存 2000-2500 次实验数据；</p> <p>25. 仅简单设置实验循环程序，不设置样本和靶标信息即可启动实验，不影响结果分析；</p> <p>■26. 配置清单：</p> <p>1. 荧光定量 PCR 仪主机一台(含 96*0.2ml 加热模块)</p> <p>2. 分析工作站一套</p> <p>3. 仪器原装标准分析软件一套</p> <p>4. 安装验证板一块</p> <p>▲27. 为保证售后服务及货物的质量，投标人不是制造商的，必须获得制造商或者代理商针对本项目的授权书及售后服务承诺书扫描件。</p>			
17	<p>成套加样器 (每套五支： 0.1-2.5/0.5-10/2-20/20-200/100-1000 μ l)</p>	<p>★1. 采用 Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI）</p> <p>4. 吸头装配的气密性和移液均一性很好</p> <p>5. 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察</p> <p>6. 独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体</p> <p>7. 每套五支： 0.1-2.5/0.5-10/2-20/20-200/100-1000μ l</p> <p>★8. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>	台	5	是
18	<p>普通双层摇床</p>	<p>1. 夹具种类：瓶夹</p> <p>2. 工作方式：回旋</p> <p>3. 振荡幅度：≥20mm</p> <p>4. 振荡频率：0-300 rpm</p>	台	4	

		<p>5. 定时范围:0~120 min</p> <p>6. 工作尺寸:600×500mm×2 层</p> <p>4. 外形尺寸:≥600×500×600mm</p> <p>8. 装 瓶 量: 500ml×20×2 层、250ml×30×2 层</p>			
19	双功能水浴 恒温摇床	<p>1. 转速范围: 启动~300r/min</p> <p>2. 温控范围: 室温~99.9℃</p> <p>3. 温控精度: ±0.5℃</p> <p>4. 振幅: ≥20mm</p> <p>5. 加热功率: ≥1800W</p> <p>6. 装瓶量试管: φ 16×200 100ml×15 200ml×9</p> <p>7. 定时范围: 0~120min(或常开)</p>	台	2	
20	磁力搅拌仪	<p>1. 最大功率: ≥400W</p> <p>2. 转速: 100-1500 rpm</p> <p>3. 最大搅拌容积: ≥5L</p> <p>4. 外型尺寸: ≥260*150*120mm</p> <p>5. 搅拌台直径: ≥135mm</p> <p>6. 最大加热温度: 室温+5℃至 340℃</p>	台	4	
21	电子天平(百 分之一)	<p>1. 技术指标:</p> <p>1.1 量程/精度: 210g/0.1mg</p> <p>1.2 重复性(mg): ±0.1</p> <p>1.3 线性误差(mg): ±0.2</p> <p>1.4 称盘尺寸(mm): Φ 80</p> <p>1.5 外形尺寸(mm): 345×223×331</p> <p>2. 主要性能特征:</p> <p>2.1 电磁力质量传感器</p> <p>2.2 外部校准功能</p> <p>2.3 具有克、克拉、盎司等二十种可屏蔽单位</p> <p>★2.4 七级防震滤波可调功能</p> <p>2.5 下挂钩称重装置, 满足轻量大体积称重要求</p> <p>2.6 LCD 大界面显示</p> <p>2.7 称重稳定时间 3 级可调</p> <p>2.8 RS232/USB 双通讯接口连接外围设备, 多台天平 联网同时连接电脑及打印机</p> <p>2.9 开关机自动锁定当前应用模式</p> <p>2.10 内置日期、时间可调功能</p> <p>2.11 内置温度显示功能</p> <p>2.12 安装插件, PC 端天平数据可直读</p> <p>3. 称量应用模式</p> <p>3.1 百分比称重功能</p> <p>3.2 动物(动态)称量功能</p> <p>3.3 设定物体称量计数功能</p> <p>3.4 成本结算(计价)功能</p> <p>3.5 上下限检重功能</p> <p>3.6 毛、净、皮称量功能</p> <p>3.7 峰值保持功能</p>	台	2	

		<p>3.8 累计功能</p> <p>3.9 密度称量程序自动换算直读功能</p> <p>■4. 详细配置:</p> <p>4.1 天平主机: 1 台</p> <p>4.2 托盘、屏蔽罩: 1 套</p> <p>4.3 说明书、合格证、保修卡: 1 套</p> <p>4.4 手套: 1 对</p> <p>4.5 外部测试砝码: 1 个 (F1 级)</p> <p>4.6 数据线: 1 条</p> <p>4.7 下称勺: 1 个</p> <p>4.8 电源: 1 个</p>			
22	电热恒温水浴锅	<p>1. 规格: 双列八孔</p> <p>2. 温控范围: RT+5-100℃</p> <p>3. 温度误差: ±1℃</p> <p>4. 操作室尺寸(mm): 600×290×120</p> <p>5. 功率(kW): ≥1.5</p>	台	6	
23	电子血压计	<p>1. 高清大屏</p> <p>2. 血压预警提示</p> <p>3. 14 组记忆值</p> <p>4. 一键测量</p> <p>5. 袖带佩戴自检</p> <p>6. 贴心自动关机</p> <p>7. 智能加压</p> <p>8. 误动作提示</p> <p>9. 本体重量约 400g ( 不包括电池)</p> <p>10. 外形尺寸约 118mm*宽 162mm*高 77mm (不包括袖带)</p> <p>11. 测量范围: 22cm~32cm</p> <p>12. 附件: 袖带及空气管、5 号干电池 4 节、使用说明书</p>	台	5	
24	冷藏冷冻一体冰箱	<p>1. ★规格: 立式, 有效容积≥300 升, 其中冷藏室占总有效容积的 60%以上。</p> <p>2. 功率: 额定功率≤260W。</p> <p>3. 精确控温: 微电脑控制, 冷藏温度范围 2~8℃, 冷冻温度-10~-26℃可设定, 显示精度 1℃, 温度可根据实际需求设定。</p> <p>4. ★保温材料: 无 CFC 聚氨酯发泡, 加厚保温层, 保温效果好, 冷藏发泡门体厚度达≥80mm; 冷冻门体厚度达≥90mm, 冷冻箱体发泡层厚度达到≥100mm。</p> <p>5. ★制冷系统: 采用名牌压缩机及风机, 双压缩机双系统, 冷藏和冷冻室可独立控制运行, 节能环保, 制冷效果佳; 冷藏室风冷, 冷冻室直冷。</p> <p>6. 温度显示: 高清晰 LCD 数字温度显示, 运行状态一目了然, 可根据需求设定高低温报警温度点。冷藏温度和冷冻温度同时显示, 冷藏室、冷冻室可分别单独关闭。</p>	台	10	

		<p>7. 保护功能：具有开机延时、停机间隔、断电保护等保护功能，确保运行可靠。</p> <p>8. ★箱体配置：冷藏室内<math>\geq 3</math>层钢丝搁架，间距可调节，满足不同物品置放，易于清擦；冷冻室配置<math>\geq 3</math>个ABS抽屉，方便物品分类存放。</p> <p>9. 安全防护：门体带暗锁设计，可加配锁扣增加外挂锁。</p> <p>10. 报警功能：具有高低温报警、传感故障报警等多种报警功能。</p> <p>11. 测试孔：冷藏室冷冻室各标配<math>\geq 1</math>个测试孔，方便用户测试使用。</p> <p>12. 服务保障：维修响应时间为2小时内，市区24小时抵达到单位排除故障。</p> <p>13. 注册要求：产品具有医疗器械注册证。</p> <p>14. ★保修期：提供由制造商出具的一年无忧换，五年免费质保服务承诺函。</p>			
25	小型冷冻离心机	<p>一、技术参数：</p> <p>二、1. ★有多个转子可选，最大容量<math>\geq 30 \times 1.5 / 2.0</math> ml</p> <p>三、2. ★有多个转子可选，最高转速<math>\geq 15,000</math> rpm，最大离心力<math>&gt;21,300</math> g</p> <p>四、3. 运行时间：1sec<math>\sim</math>99 min: 59 sec；持续离心，瞬时离心模式；</p> <p>五、4. ★“N PLUS”控制面板，4个程序可存储和调用，可显示离心进行时的实际参数值，9个加速和减速等级；</p> <p>六、5. 具有瞬时离心功能，输入转子离心半径（r/mm），离心机本身计算和显示转速（RPM）或相对离心力（RCF），调节旋钮可以快速和容易地输入和变更参数；</p> <p>七、6. ★一键飞梭功能，通过一个旋钮可快速完成温度，转速和运行时间的设置</p> <p>八、7. 多种转头可以选配具有生物安全保护性的塑料或金属密封盖，生物安全密封盖和转头可进行高温高压灭菌（121<math>^{\circ}</math>C，20min）；</p> <p>九、8. ▲温度设置范围：-10<math>^{\circ}</math>C至+40<math>^{\circ}</math>C</p> <p>十、9. 采用新型冷却剂，迅速制冷，控温稳定</p> <p>十一、10. 设计精良：抗刻划、抗冲击涂层处理的金属外壳及上盖，不锈钢离心室，盖面可视窗口；</p> <p>十二、11. 安全：离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁，马达过热保护，内腔过热保护，不平衡自动停机，转子自动识别；</p> <p>十三、12. 符合国际ISO 9001, ISO 14001 和 ISO 13485 质量认证；</p> <p>十四、13. 抗电磁干扰 EN/IEC 61326-1, ClassB;</p> <p>★14. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理</p>	台	2	是

		<p><b>商授权书扫描件</b></p> <p>■二、配置清单:</p> <p>1. 主机: 一台</p> <p>2. 角转子 24×1.5 /2.0 ml</p>			
26	离体心脏灌流系统(核心产品)	<p>1、数据采集分析主机</p> <p>1) ★端口类型: Type C</p> <p>2) 总可用功率: 320W (由内部电源供电时)</p> <p>3) 支持上电、高速数据、同步</p> <p>4) 面向上游的 Aux 端口</p> <p>5) ▲模拟输入通道: 最多可支持 32 通道</p> <p>6) 输入电压范围: ± 2 mV 至 ± 10 V</p> <p>7) 数据分辨率: 16 位</p> <p>8) 采样速率: 1S/10min~400kS/s</p> <p>9) 输入串扰: &gt;90dB</p> <p>10) CMRR: &gt;85dB (110Hz)</p> <p>11) 输入阻抗: 1MΩ</p> <p>12) 安全等级: IEC60601-1</p> <p>2、灌流装置:</p> <p>(1) 灌流装置适合动物: 大鼠和小鼠。</p> <p>(2) ▲灌流速度控制: 泵速由控制器控制, 并具有自动反馈调节功能, 同时输出泵速至记录仪。</p> <p>(3) ★灌流模式: 恒压和恒流一键转换</p> <p>(4) ▲灌流液储存罐数量: 2 个, 实验中可以自由在两种不同灌流液之间转换。</p> <p>(5) ▲冠脉流量: 可精确测量</p> <p>(6) 水浴循环器可在启动 15 分钟内至 37° C。</p> <p>(7) 可独立调节前负荷和后负荷压力</p> <p>3、桥式放大器:</p> <p>(1) 输入通道: 1</p> <p>(2) 输入接口: 差分接口</p> <p>(3) 放大范围: ±200 μV to ±5 V 14 档(软件控制)</p> <p>(4) 精确度: ±0.5%</p> <p>(5) 最大输入电压: ±10 V</p> <p>(6) 输入阻抗: 1 MΩ</p> <p>(7) ▲低通滤波: 1 Hz to 1kHz 7 档 (软件控制)</p> <p>(8) 共振抑制比: 100 dB at 50 Hz</p> <p>(9) 输入噪音: &lt;1μ Vrms</p> <p>4、生理学压力传感器:</p> <p>(1) ▲金属材质, 液体不予传感器直接接触, 通过压力传感器帽的薄膜与传感器接触, 降低液体对传感器灵敏度的干扰。传感器帽设计独特避免气泡存在死腔的问题, 可重复使用。</p> <p>(2) 压力范围: - 20 to 300 mmHg</p> <p>(3) 最大电压: 15 V DC or AC</p> <p>(4) 灵敏度: 5 μV/V/mmHg</p> <p>(5) 输出阻抗: 1000 Ω</p>	台	1	是

		<p>(6) 输入阻抗: 700 <math>\Omega</math></p> <p>5、生物电放大器:</p> <p>(1) 输入配置: 2 隔离差分输入</p> <p>(2) 输入阻抗: 1G<math>\Omega</math></p> <p>(3) 安全认证: IEC601-1 BF</p> <p>(4)▲放大范围: <math>\pm 100 \mu V</math> 至 <math>\pm 100 mV</math> 满量程 10 级</p> <p>(5) ▲增益精度: <math>\pm 1.5 \%</math></p> <p>(6) 全量程非线性: <math>&lt; 0.2\%</math> 量程内</p> <p>(7) IMRR: <math>&gt;130dB</math> (@ 50 - 100Hz)</p> <p>(8) CMMR: <math>&gt;100dB</math> (10 - 1KHz)</p> <p>(9) ★可以记录心电, 肌电, 脑电等生物电, 与记录仪为同一产家生产, 兼容性更好。</p> <p><b>★6. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
27	小动物遥测系统(核心产品)	<p>1、数据采集分析主机</p> <p>1) ★端口类型: Type C</p> <p>2) 总可用功率: 320W (由内部电源供电时)</p> <p>3) 支持上电、高速数据、同步</p> <p>4) 面向上游的 Aux 端口</p> <p>5) ▲模拟输入通道: 最多可支持 32 通道</p> <p>6) 输入电压范围: <math>\pm 2 mV</math> 至 <math>\pm 10 V</math></p> <p>7) 数据分辨率: 16 位</p> <p>8) 采样速率: 1S/10min~400kS/s</p> <p>9) 输入串扰: <math>&gt;90dB</math></p> <p>10) CMRR: <math>&gt;85dB</math> (110Hz)</p> <p>11) 输入阻抗: 1M<math>\Omega</math></p> <p>12) 安全等级: IEC60601-1</p> <p>2、仪器接口装置</p> <p>1) 模拟输入通道数: 4</p> <p>2) ▲放大范围: 范围分辨率 <math>\pm 20 mV</math> 到 <math>\pm 10 V</math>, 共九档</p> <p>3) 最大输入过电压: <math>\pm 13 V</math></p> <p>4) 输入阻抗: 1 M</p> <p>5) 输入耦合: DC</p> <p>6) 非线性 (最大值): 0.2 %</p> <p>7) 频率响应: 24K Hz (所有范围)</p> <p>8) 串扰: <math>&gt;90 dB</math></p> <p>9) 低通滤波器: 关闭、20、50、100、200、500、1000、2000 Hz</p> <p>10) ADC 采样: 跨通道同步</p> <p>11) ▲ADC 分辨率: 18 位 (16 位有效)</p> <p>12) ADC 线性度: <math>\pm 4 LSB</math></p>	台	1	是



	<p>13) 可用采样率: 高达 100 000 个样本/秒</p> <p>3、数据采集分析软件</p> <p>1) 可进行数字滤波, 可计算 dp/dt, 最大值, 最小值, 平均值, 峰峰值, 心率, 斜率, 微分, 积分, 指数运算, 对数运算, 傅利叶变换, 面积, 偏差, 标准差, 绝对值, 三角函数, 曲线平滑, 直方图。</p> <p>2) 可设定存储时刻, 时间, 重复次数, 可用 EXCEL 进行统计计算, 资料作为 WINDOWS 文件长期保存。</p> <p>3) ★有血压, 心电, 量效关系, 峰直方图, 心率变异性等专业的模块分析软件以方便实验人员分析数据</p> <p>4) ▲五年内免费升级, 包含专业版分析软件, Chart 和 scope</p> <p>5) ▲软件控制主机和放大器的滤波、放大、等操作, 实现了程序控制化</p> <p>4、大鼠植入子</p> <p>1) 采用生物相容性外壳及导线材料, 无排异反应</p> <p>2) 植入子无需翻新</p> <p>3) 生物电输入量程: <math>\pm 2\text{mV}</math></p> <p>4) 生物电精度: 12 位</p> <p>5) 温度测量: 8-4 1 摄氏度</p> <p>6) ★可在实验同时由智能板无线供电, 无需返厂充电或翻新</p> <p>7) 电池寿命: 无限制, 7*24 小时连续不间断记录, 真正实现全天候运行</p> <p>8) 无线信号传输和接收距离: 最大达 5 米</p> <p>5、小鼠植入子</p> <p>1) 受试对象: 小鼠 &gt;22 克</p> <p>2) 生物电输入量程: + 2.5 mV</p> <p>3) 生物电分辨率: 12 位 A/D</p> <p>4) 生物电高通特性: 交流耦合, 单极, 2Hz 时-3dB 点</p> <p>5) 生物电低通特性: 交流耦合, 单极, 440Hz 时-3dB 点</p> <p>6) 生物电极导线 8 厘米长, 螺旋不锈钢</p> <p>7) 生物电极直径 0.42 毫米</p> <p>8) ★采样率: 2 kHz</p> <p>9) 传输信号: 2.4 GHz 全数字</p> <p>10) 可放在接收板上充电, 无需更换电池, 满足长期实验要求,</p> <p>6、信号接收板</p> <p>1) BNC 模拟信号输出接口: 3 个</p> <p>2) ★可为植入子无线充电, 保证数据采集不间断, 满足长期实验要求</p> <p>3) 低通滤波: 1000Hz</p> <p>4) 电压输出量程: 0-4V</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>7、配置器系统：</p> <p>1) ▲允许配置和选择多达 40 个独立通信（传输或接收）频率</p> <p>2) 更改/配置 SmartPad 的传输频率</p> <p>3) 更改/配置遥测子的传输频率</p> <p>4) 使用 SmartPad 将遥测子设置为安全模式（关闭电源或存储时）</p> <p>5) 启用/禁用 SmartPad 上的 Cohousing 选项</p> <p>6) ▲在植入子和 SmartPad 上运行诊断</p> <p><b>★8. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
28	全套行为学检测系统	<p>技术参数：</p> <p>1. ★采用模块化设计，包括实验模块和功能模块，可选择不同的模块以满足多种需求和预算。</p> <p>2. 可以连接 BNC 模拟相机、Web 相机和 USB 数码相机进行实时录制与采集分析，也可以直接加载前期录制好的视频（兼容多种常规视频格式如 MPG, AVI, DIVX 和 VOB 等）进行数据分析。</p> <p>3. 软件支持实时摄像并同步采集分析，采集过程中可将原始数据录制成视频保存并进行后续再分析。</p> <p>4. 可记录分析动物的运动情况，如轨迹、速度（平均/最大/最小速度）、距离、时间等以及动物进入特定区域的潜伏期、停留时间和时间比例、动物进入特定区域的次数等；也可记录动物的全局活动量，以及辨别动物某些精细动作如头部朝向、身体延长、站立等多个实验指标。</p> <p>5. ★提供视频探测优化工具，针对实验室拍摄环境条件差异，可独立调节同一场景内各个区域的亮度和对比度，以及调节背景噪点以获得最佳的动物识别效果。</p> <p>6. ★轨迹追踪记录分析包含四种检测模式：中心点轨迹追踪、三点检测、手工记录检测和色彩识别检测；其中三点检测能精准识别动物头部、中心、尾部三点，进而分析动物的站立、蜷缩、旋转等精细动作。</p> <p>7. 全局活动量监测模式适用于强迫游泳、悬尾实验等，可监测动物包括局部肢体的全局活动情况和整体静止状态（Immobility），Immobility 的标准可自行定义。</p> <p>8. ★包含两种开始记录和四种停止记录的方式设置。两种开始记录的方式：a. 电脑的软件界面实时点击开始；b. 远程遥控开始。四种停止记录的方式：a. 电脑的软件界面实时点击终止；b. 远程遥控终止；c. 设置自动停止条件，动物在目标区域停留特定时间则录制停止；d. 设置自动停止条件，动物进入某特定区域特</p>	台	1	是

		<p>定次数则录制停止。</p> <p>9. ▲可多种方式自定义视频的分析时间，包括前期准备时间的扣除，以及截取中间的时间段进行特定分析，或者将一个视频拆分成多段视频分别进行分析。</p> <p>10. 采用静态背景扣除法，可人工消除未留空白背景的视频中的追踪目标，也可人工修正轨迹误差，可自动消除动物摆尾的影响。</p> <p>11. 软件允许安装多台电脑，实现数据的离线分析；也可批量分析多个 trails，使软件利用率最大化。</p> <p>12. 可自定义 9 个特殊事件（如舔足、起跳等）标记，通过电脑热键快速标记动物某一时刻的特殊行为活动。</p> <p>13. 可为每一只动物设定独特的数据信息，也可批量导入 Excel 编辑好的动物信息；可详细设置需要显现和隐藏的所有相关参数以获得精准且定制化的数据报告。</p> <p>14. 分析的最终数据包含实验数据、实验信息、图像信息、动物数据库等所有信息，并以统一的文件格式以及同一路径进行保存。</p> <p>15. 可同时采集分析同一实验的最多 252 个场景的数据，满足同时进行多只实验动物记录分析的需求。</p> <p>16. ★软件自带水迷宫、旷场、T/Y 迷宫、高架十字迷宫、条件位置偏好、社会交互、强迫游泳/悬尾等多个常用的实验模块，提供实验区域规划模板以及数据报告模板。</p> <p>17. 无需对动物进行颜色标记或染色处理，即可在同一实验场景下同时记录 1-8 只动物的轨迹追踪以及动物之间的社会交互活动。</p> <p><b>▲18. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
29	高温臭氧动物试验仓	<p>1. 有效容积 O3 暴露舱 300L、对照空气过滤舱 300L</p> <p>2. 温控范围 10℃-40℃ (O3 暴露舱、对照空气过滤舱各一组)</p> <p>3. 温度传感器 PT100 铂电阻</p> <p>4. 温控精度 <math>\geq \pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></p> <p>5. 湿度控制范围 40~90RH (O3 暴露舱、对照空气过滤舱各一组)</p> <p>6. O3 控制范围 0.02PPM~1PPM (1000PPB~20PPB) (O3 暴露舱)</p> <p>湿度控制精度 60%RH 时 <math>\pm 2\%</math></p> <p>7. O3 控制精度 20PPB 或量程 2%读数</p> <p>8. 湿度传感器 静电容式</p> <p>9. O3 传感器 紫外吸收 (253.7nm) 分析仪</p> <p>10. 高效进气过滤 99.998%</p> <p>11. O3 进气过滤 99.998%</p> <p>12. 增湿方式 超声波增湿 (暴漏、对照各一组)</p>	台	1	

		<p>13. 控制器 7寸触摸彩屏（暴漏、对照各一组）</p> <p>14. 外形尺寸 677*740*1056mm（W*D*H）含凸起部分</p> <p>15. 内胆尺寸 480*480*700mm（W*D*H）</p> <p>16. 内胆结构 四面圆弧</p> <p>17. 鼠笼架 SUS304（定制） 2组 710mm*700mm*550mm</p> <p>18. 电源 220V 50HZ/60HZ</p> <p>19. 灭菌方式 紫外线照射</p>			
30	超净工作台	<p>一、工作条件： 工作温度 0℃—40℃，相对湿度 85%；220V，50HzHz 条件下可连续 24 小时运行或任意间断运行。</p> <p>二、运输条件：适于在气温-40℃—50℃之间，相对湿度 90%的环境下运输。</p> <p>三、型别 气流形式垂直层流</p> <p>★1. 内部有效尺寸（宽×深×高） 870mm×690mm×520mm 装置外形尺寸（宽×深×高） 1010mm×730mm×1600mm</p> <p>2. 过滤技术 采用 HEPA Filter（高效过滤技术，国际通用的铝框无隔板高效过滤器） 过滤效率 99.995%（≥ 0.3μ m 颗粒）</p> <p>3. 洁净等级 ISO 5 级（美联邦 209E 100 级）</p> <p>4. 菌落数 ≤0.5cfu/皿•0.5h</p> <p>5. 噪音 ≤62dB(A)</p> <p>6. 平均风速 ≥0.3m/s（可调）</p> <p>7. 照度 ≥300Lx</p> <p>8. 额定功率 250W</p> <p>9. 重量 130Kg</p> <p>10. 高效过滤器规格及数量 820mm×600mm×50mm×①</p> <p>11. 荧光灯/紫外线规格及数量 LED 7W×①/8W×①</p> <p>三、功能描述：</p> <p>1. 结构 SUS 优质不锈钢工作台面。</p> <p>2. ②操作面板为安全钢化玻璃移门≥5 mm 厚度，日本技术悬挂系统，控制位置上下任意可调，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌（专利技术）。</p> <p>3. 1×8W 紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯与紫外线之间互锁。</p> <p>4. 箱体采用宝钢优质冷轧钢板，表面电泳喷涂处理。</p> <p>5. 电源备用插座设计</p> <p>6. 配置带荧光灯、紫外线。</p> <p>7. 微电脑控制，轻触型开关按键操作。</p> <p>8. 配备四个万向脚轮可轻松移动，刹车装置可使设备避免移动。</p>	台	8	

		<p>9. 风机系统：可变风量风机机组，可根据需要调节工作区送风风速。</p> <p>10. 适用人数单人单面操作</p>			
31	多功能凝胶图像分析系统	<p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一体化仪器设计：内置全高清<math>\geq 13.3</math>英寸带有 Windows10 系统的大尺寸触摸屏电脑，可连接蓝牙，wifi 和以太网打印机和 U 盘。</li> <li>2. 主机内置电脑<math>\geq 500G</math>内存空间。</li> <li>3. 可使用内置电脑操作，具有外置接口可连接外置电脑控制成像。</li> <li>4. 物理分辨率<math>\geq 6</math>百万像素的强制制冷 CCD 相机，2min 可完成深度制冷；16bit 图像输出。。</li> <li>5. 透射紫外光源：标配双紫外光源，302nm 和 365nm，光源寿命<math>\geq 30000</math>小时，具有免染胶成像功能。</li> <li>6. 侧白光光源：标配 RGB 混合白光光源，可以拍摄彩色图像，如彩色 Marker。</li> <li>7. 标配 EPI 蓝光 LED 光源：用于激发 SYBR Green、SYBR Safe 等同类安全染料。</li> <li>8. 双载物台设计：具有高低两个载物台，近光程载物台增加样品检测灵敏度。</li> <li>9. 图像采集功能： <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1 多种曝光功能：自动模式有三种可选：快速模式，宽动态范围模式，过曝模式；也有手动模式，累积曝光模式和分段曝光模式，给客户更多选择；</li> <li>9.2 图像输出：包括 TIFF，TIFF（PUB），JPEG，BMP 等多种格式；</li> <li>9.3 自动 Marker 整合：彩色 Marker 和化学发光条带自动整合，使用更方便，查看更直观；</li> </ol> </li> <li>10 图像分析功能： <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1 条带分析：可分析四通道图像，可进行自动泳道检测，条带检测、分子量测定、背景去除，分子量校准和灰度值计算，定量更简单；</li> <li>10.2 多重荧光分析：包括看家蛋白和全蛋白归一化分析模块，满足期刊杂志发表要求；</li> <li>10.3 自动孔板分析：可自动或手动定义 96 孔板、384 孔板网格，用于 In cell western 等实验的分析；</li> <li>10.4 自动菌落分析：可进行培养皿菌落计数，灰度值分析等。</li> </ol> </li> </ol> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 耐腐蚀高强度金属构架机箱，采用 PC/ABS 材质模具包裹，防静电抗干扰，提高安全性。</li> <li>2. 仪器外围尺寸 40cm x45cm x45cm，更加小巧，节省实验空间。</li> <li>3. 适配电源：220V/50HZ</li> <li>4. CCD 相机：Super Vision Camera 1000 高分辨率超清晰科研级相机</li> </ol>	台	1	

★5. 相机有效硬件像素 506 万, 像素矩阵 1836\*2756

6. 图像分辨率 600DPI, 满足各类科研杂志发表要求

▲7. 感光效率 QE 值: High QE: >75%

▲8. 信噪比:  $\geq 72\text{db}$

9. 像素密度: 16 bit (0-65535 灰阶)

10. 动态范围: >3.2 个数量级

★11. 即插即用式运行系统, 装置 12 寸的内嵌式 LCD 触摸屏, 触摸反馈时间  $\leq 10\text{ms}$

12. 触摸屏系统采用英特尔酷睿四核 1.9GHz 的 I5 处理器及 8G 的 RAM 内存

13. 系统采用 M2 接口的 128G 的固态硬盘, 数据读取速度高达 3000m/s, 有效提高运行速度

14. 数据传输: 外置 2 个 USB3.0 接口

★15. 超高分辨率镜头: 采用了 2000 万像素的超高分辨率镜头, 可自动完成对焦, 物理分辨率可达 2.4 微米

16. 窄带滤光片: 配置一组专业的带通滤光片 590nm, 透光率  $\geq 85\%$

★17. 智能光源控制系统: 标配组合式三波长 LED 透射光源/302nm 波长 LED 紫外光源/470nm 波长 LED 蓝光光源/全波段 LED 白色光源, 激发光源智能开启与关闭, 提高安全性。

18. 样品托盘: 3 组带有智能感应器的样品托盘, 智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘

★19. 智能拍摄: 通过智能样品托盘识别系统, 仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作, 实现全智能拍摄控制

20. 拍摄面积: 14.5cm $\times$ 21cm

21. 切胶功能: 配置智能感应防护板, 仪器可通过判断防护板情况开启光源, 有效减少光伤害

22. GIS V3.0 图像采集及分析软件, 可实现拍摄、灰度分析等功能

▲23. 自动完成光源选择及拍摄, 并完成伪彩色合成及三组信号图像展示以供选择

24. 具备快速图像查阅功能, 控制系统能以时间为线索自动备份图像数据

25. 自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子量大小及条带的迁移率

26. 分析数据能输出至 Excel

▲27. 安装流程: 仪器构造为一体式设计, 开机即可使用, 无需安装。▲28. 承诺中标后在海南省设有维修点, 维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书 (提供承诺函, 格式自拟)。

■配置要求:

1 主机 (包含: 暗箱, CCD 相机镜头, 1 位滤光片, 双波长紫外光源, EPI 蓝光 LED 光源, RGB 侧白光光源,

		内置触屏电脑及控制系统) 1 台。 2 分析软件 1 套。 3 自发白光样品盘 1 套			
32	电子天平	1. 技术指标： 1.1 量程/精度：210g/0.1mg 1.2 重复性(mg)：±0.1 1.3 线性误差(mg)：±0.2 1.4 称盘尺寸(mm)：Φ80 1.5 外形尺寸(mm)：345×223×331  2. 主要性能特征： 2.1 电磁力质量传感器 2.2 外部校准功能 2.3 具有克、克拉、盎司等二十种可屏蔽单位 ★2.4 七级防震滤波可调功能 2.5 下挂钩称重装置，满足轻量大体积称重要求 2.6 LCD 大界面显示 2.7 称重稳定时间 3 级可调 2.8 RS232/USB 双通讯接口连接外围设备，多台天平联网同时连接电脑及打印机 2.9 开关机自动锁定当前应用模式 2.10 内置日期、时间可调功能 2.11 内置温度显示功能 2.12 安装插件，PC 端天平数据可直读  3. 称量应用模式 3.1 百分比称重功能 3.2 动物（动态）称量功能 3.3 设定物体称量计数功能 3.4 成本结算（计价）功能 3.5 上下限检重功能 3.6 毛、净、皮称量功能 3.7 峰值保持功能 3.8 累计功能 3.9 密度称量程序自动换算直读功能 ★4. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）。  ■4. 详细配置： 4.1 天平主机：1 台 4.2 托盘、屏蔽罩：1 套 4.3 说明书、合格证、保修卡：1 套 4.4 手套：1 对 4.5 外部测试砝码：1 个（F1 级） 4.6 数据线：1 条 4.7 下称勺：1 个	台	2	

		4.8 电源：1 个			
33	快速梯度 PCR 仪	<p>■一、配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 触摸屏式控温基座</li> <li>2. 96-Well 快速反应模块</li> <li>3. 操作手册</li> <li>4. U 盘</li> <li>5. 单管支持架</li> </ol> <p>二、性能指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 反应模块：使用蜂巢式 96 孔合金（非铝制）反应模块，样品容量：96-wells</li> <li>2. 耗材开放，可使用 0.2ml 单管、8 联管、96 孔板等类型，同时兼容普通高管和低位管</li> <li>★3. 自动化热盖自动感应塑料耗材的高度，不需要手动调整热盖</li> <li>4. 反应体系：1-50<math>\mu</math>l（推荐 5-50<math>\mu</math>l）</li> <li>5. 最高升温 and 降温速率为：<math>\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{s}</math></li> <li>▲6. 升降温速率从 0.1-5<math>^{\circ}\text{C}/\text{s}</math> 连续可调</li> <li>7. 热盖温度：可调，最高可至 105<math>^{\circ}\text{C}</math></li> <li>8. 控温温度范围：4-100<math>^{\circ}\text{C}</math></li> <li>★9. 控温准确性：<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>，90<math>^{\circ}\text{C}</math>时</li> <li>10. 均一性：<math>\leq \pm 0.4^{\circ}\text{C}</math>（10 秒内达到 90<math>^{\circ}\text{C}</math>）</li> <li>★11. 带“动态温度”梯度功能；可同时优化 8 个不同的温度，可用于快速优化实验条件。</li> <li>12. 温度梯度选择范围：30-100<math>^{\circ}\text{C}</math>，温度梯度范围：1-24<math>^{\circ}\text{C}</math></li> <li>13. 温度梯度控温准确性：<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math></li> <li>14. 温度梯度控温均一性：<math>\leq \pm 0.4^{\circ}\text{C}</math>（10 秒内达到 90<math>^{\circ}\text{C}</math>）</li> <li>15. 半导体加热模块具有”O 型圈”保护：防止低温保存中形成的冷凝水对电路板的短路。提高半导体使用寿命</li> <li>16. 每次开机运行都会生成运行报告并可导出，包括反应程序的每个步骤和任何运行错误</li> <li>★17. 安全模式：具有可选的安全用户模式管理设置，可禁用访客账户，停用在登录屏幕中创建新用户的功能，并要求所有用户使用密码等</li> <li>▲18 API 接口开放，可兼容自动化操作</li> <li>19. 具有断电保护和断电恢复功能，包括样品保存程序，以及用户断电通知</li> <li>▲20. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）。</li> <li>★21. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</li> </ol>	台	2	是



34	恒温金属浴	1. 温度设置范围：10℃~105℃ 2. 控温范围：（室温+5℃）~100℃ 3. 时间设置范围：1min~99h59min 4. 温度波动度：≤±0.5℃ 5. 温控精度：≤±0.5℃ 6. 模块温度均匀性：≤±0.5℃ 7. 加热时间：≤12分钟（20℃至100℃） 8. 标准模块：8G：26×0.5ml+24×1.5ml；8 9. 加热：加热管 10. 电源：220V ~ 50Hz 120W	台	1	
35	恒温磁力搅拌器	产品名称 1. 大容量磁力搅拌器 2. 控制方式：旋钮 3. 显示方式：LCD 液晶 4. 整机功率：20W 5. 大搅拌量：10L 6. 转速范围：50-1500rpm 7. 调速精度：±10rpm/min 8. 定时范围：23h/59min/59sec 9. 磁子尺寸范围：50mm	台	4	
36	核酸电泳系统	<b>■一、配置要求：</b> 1. 水平电泳槽 1 个 2. 15x20cm 凝胶盘 1 个 3. 15 孔和 20 孔梳子各 1 个 4. 小型制胶架 1 个  <b>二、性能指标：</b> 1. 带有荧光标尺的紫外透光凝胶盘 2. 多种不同大小的手铺胶选择 3. 适合所有需要的电泳梳—多通道移液器兼容电泳梳、高度固定的 drop-in 电泳梳、高度可调节的电泳梳和制备型电泳梳 4. 更换简便的电极夹  <b>三. ★为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b>	套	2	是
37	高通量实时荧光定量 PCR 系统	1、主要功能： 1.1 绝对定量； 1.2 相对定量； 1.3 Ct 法； 1.4 熔解曲线法； 1.5 散点图分辨基因型； 1.6 终点法 POS/NEG 分析	台	1	是

	<p>2、工作条件:电压: 110V/230V 50-60HZ</p> <p>3、技术指标:</p> <p>3.1 功能: 可进行绝对定量, 相对定量, 熔解曲线, 散点图等分析; 配合核酸测试剂对样本进行定性定量分析</p> <p>3.2 热循环系统</p> <p>3.2.1 经典的 96 孔板式样本槽。耗材兼容性强, 同时兼容 0.1/0.2ml 的 PCR 单管, 8 连条管和 96 孔板(有无裙边均可);</p> <p>★3.2.2 样本槽材质是纯银镀金材质, 保证整个加热模块温度的高度均一性和优异的温度传导性能, 升降温速度快。</p> <p>3.2.3 最大升温速度不低于 8°C/s, 最大降温速度不低于 6°C/s;</p> <p>3.2.4 有快速 PCR 模式, 最快 45 个循环不超过 30 分钟;</p> <p>3.2.5 样本槽温度区间 4°C-99°C;</p> <p>★3.2.6 热盖温度 30°C-110°C, 热盖可自动调节温度和压力, 以确保达到最好的热盖效果;</p> <p>3.2.7 温度精度 0.1°C;</p> <p>3.2.8 温度均一性: 在 55°C 时, &lt;math&gt;\pm 0.15^\circ\text{C}&lt;/math&gt;;</p> <p>★3.2.9 具有温度梯度功能, 梯度区间可达 40°C; 有两种梯度模式;</p> <p>3.2.10 动态范围不小于 10 个;</p> <p>3.2.11 PCR 反应体积 5-100ul, 推荐 10-80ul;</p> <p>3.3 光学系统</p> <p>3.3.1 使用高寿命的 LED 光源, LED 灯数量不少于 3 个;</p> <p>3.3.2 采用高灵敏度的光电倍增管检测 (PMT) 进行检测;</p> <p>★3.3.3 具有 8 道光纤穿梭系统,</p> <p>3.3.4 无光路交叉干扰, 无需 ROX 染料校准;</p> <p>3.3.5 共 5 个通道。激发波长 465/510/560/625/625, 检测波长 524/565/610/680/710。对应的荧光通道分别是 FAM, SYBR Green, Alexa488/JOE, HEX, VIC, YakimaYellow/ROX™, TexasRed®, Cy3.5®/Cy5®, Alexa633®, Quasar670™/Cy5.5®, LightCycler® Red</p> <p>3.4 软件功能</p> <p>3.4.1 可通过电脑或者仪器自带触屏进行程序的设置;</p> <p>3.4.2 绝对定量, 相对定量, <math>\Delta\Delta\text{Ct}</math> 法, 等位基因鉴定, 扩增效率计算, DNA 溶解曲线, 终点法 POS/NEG 分析;</p> <p>3.4.3 可与 LIMS 系统连接;</p> <p>3.4.4 结果可以 Excel, CSV, LIMS, GenEx, qBase 等形式导出;</p> <p>3.5 其他</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>3.5.1 噪音&lt;45dB;</p> <p>■4. 配置清单:</p> <p>4.1 主机一台(含分析软件)</p> <p>4.2 品牌台式电脑一台</p> <p>4.3 操作手册</p> <p>5. 技术资料 详细的英文操作指南,可提供中文操作指南</p> <p>6. 技术服务和培训 卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备,进行操作试验,直至运行正常,为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训</p> <p>★7. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性,进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
38	叠式摇床(摇菌摇床)	<p>1. 用途:叠式摇床占地小,可叠加二层或三层;一机多用,每层可设定不同的转速和温度,特别适用于面积小而实验种类多的实验室。广泛应用于对温度、振荡频率有着较高要求的细胞培养,发酵、杂交和生物化学反应及酶、细胞组织研究等,在医学、生物学、分子学、制药、食品、环境保护等研究领域有着广泛而重要的应用。</p> <p>2. 工作条件</p> <p>2.1 环境温度:10℃~30℃</p> <p>2.2 电源:AC220±10% 50Hz</p> <p>3. 技术要求:</p> <p>3.1 下两层下翻式开门,顶层上翻式开门,节约使用空间,下翻式门可暂时用于放置物品,提高空间使用率;</p> <p>3.2 摇床摇板可抽出以便拿取或放置摇瓶,推入摇床架后使用螺扣固定,保证使用过程摇板稳固;</p> <p>3.3 智能控制系统可根据环境改变,对控制参数值进行自动补偿;</p> <p>★3.4 7寸触摸式全彩操作屏,每层摇床独立控制,可分别对每层的温度、时间、转速、旋转方向、运行模式、周期、段数等使用条件进行单独设定并显示公历时间和实时参数;</p> <p>★3.5 可程序设计,支持5条30段99周期自定义程序设定;</p> <p>★3.6 具备两种计时方式可供选择,包括从运行温度开始计时的运行计时和从到达设定温度开始计时的恒温计时;</p> <p>3.7 可设定锁屏、屏保、解锁密码等,防止误操作以及随意更改运行程序;</p> <p>3.8 智能无霜运行,化霜温度、化霜间隔、化霜时间</p>	台	2	

	<p>可调,保证长期稳定运行,同时具备压缩机延时启动,有效延长压缩机使用寿命;</p> <p>3.9 具备公历预约功能,到预约时间自动按照设定程序运行;</p> <p>★3.10 支持曲线数据查看,实时曲线、历史曲线、历史数据均可搜索时间跳转查看,设定值与测量值均可显示,方便回溯曲线数据;</p> <p>▲3.11 大容量 USB 存储系统,支持 15 万条数据记录,支持 U 盘数据导出,方便数据管理;</p> <p>3.12 控制系统可自行记录设备报警信息以及确切时间,方便回溯查看;</p> <p>3.13 内部标配照明灯和紫外杀菌灯,方便观察内部;</p> <p>★3.14 支持设定正向旋转、反向旋转、交替旋转三种旋转模式并且交替旋转可设定交替运行时间,适应所有旋转场景要求;</p> <p>3.15 内腔全不锈钢防水式设计,设有内部导流槽,支持内部水流清洁冲洗,有效避免振荡时溅出的菌体污染内腔对后续实验造成影响;</p> <p>3.16 正面采用一体式钢化玻璃,一体式设计光亮干净易清洁,不打开便可直接观察内部;</p> <p>▲3.17 采用一流压缩机组,噪音水平降低 50%以上,支持长期运行;</p> <p>3.18 采用高品质伺服电机,具备电机缓启动功能,有效保护电机的同时也避免摇瓶中液体在突然加速旋转时溅出;</p> <p>3.19 支持报警信息直接查看,具备开门即停、断电恢复、故障自诊断、开门延时报警、温度异常报警;</p> <p>3.20 显示方式:7 寸触摸式全彩操作屏</p> <p>3.21 对流方式:强制对流</p> <p>3.22 控温范围<math>\geq 4\sim 65^{\circ}\text{C}</math> (环境 <math>25^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>3.23 控温精度<math>\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3.24 温度波动度<math>\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}</math> (<math>37^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>3.25 温度均匀度<math>\leq \pm 0.6^{\circ}\text{C}</math> (<math>37^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>3.26 回旋频率范围<math>\geq 0</math>; <math>20\sim 350</math> rpm (顶层 0; 20-300)</p> <p>3.27 回旋频率精度<math>\leq \pm 1</math> rpm</p> <p>3.28 振幅 (mm): <math>\Phi 26</math> (可定制 <math>\Phi 35</math> (20-250rpm)、<math>\Phi 50</math> (20-200rpm))</p> <p>3.29 定时范围<math>\geq 0\sim 999.9</math> h</p> <p>3.30 电源: AC220<math>\pm</math>22V 50Hz</p> <p>3.31 功率<math>\leq 650</math> W (单层)</p> <p>3.32 摇板尺寸 (长<math>\times</math>宽) <math>\geq 480\times 470</math>mm (单层)</p> <p>3.33 容积<math>\geq 199</math>L</p> <p>3.34 体积<math>\leq 480</math>L (单层)</p> <p>3.35 标准配置<math>\geq 500</math> mL<math>\times 16</math> (单层) (注:根据用户需求,临时调整摇瓶夹数量和规格)</p> <p>■4. 配置清单</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>4.1 主机一台</p> <p>4.2 产品合格证一份</p> <p>4.3 使用说明书一份</p> <p>4.4 电源线一根</p> <p>4.5 扳手一把</p> <p>4.6 搬运抬杆四根</p> <p>4.7 冷凝水盘一个</p> <p>4.8 如需特殊配置摇瓶夹，配置单内特殊说明</p>			
39	恒温培养箱 (细菌培养箱)	<p>1. 容积：170L；功率：530W</p> <p>2. 内胆结构：大圆弧角不锈钢内胆，风道便于拆卸清理；</p> <p>3. 搁板数量：标配 2 个，最高 17 个，位置可调，可拆卸；</p> <p>4. 温控精度：0.1℃；</p> <p>5. 温度均匀性：±0.5℃ at 37℃；</p> <p>6. 温度波动度：±0.1℃ at 37℃；</p> <p>7. 开门 30s 恢复时间：5min 至 37℃；</p> <p>★8. 温控范围：室温+5~105℃，在 100℃的条件下运行 2 小时，实现箱体除菌；</p> <p>9. 用户权限：可设置普通模式/授权模式，可根据管理要求设置用户的权限；</p> <p>★10. 操作界面：7 寸智能液晶屏，数据实时显示，可随时查看运行记录，数据保持 15 年；</p> <p>★11. 加热机制：全新设计的三面直热加热机制，实现更高的加热效率及更小的温度过冲；</p> <p>12. 控制原理：以模糊 PID 控制原理为基础，开发培养箱运行算法，能够实现波动度/均匀度/过冲/升温速率的精确控制；</p> <p>★13. 运行模式：提供固定模式、预约固定模式、程序模式、预约程序模式 4 种运行模式，同时用户可通过程序库可实现多组多段程序设定，数量无限制，运行时可自由调用；</p> <p>14. 自整定功能：根据用户常用环境/使用效率/设备自身状态等因素，进行设备算法调整及性能优化；</p> <p>15. 报警类型：高温报警/低温报警/超温保护报警/开门报警/传感器故障报警/运行结束报警；</p> <p>16. 报警方式：屏幕闪烁报警/蜂鸣器声音报警/可配物联 APP 推送报警/远程报警</p> <p>17. 多重保护机制：过流保护、超温保护、独立限温保护</p> <p>18. RS485 接口：可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯或建立远程报警；</p> <p>19. USB 接口：产品运行中产生的所有记录（数据，曲线，报警，事件等）可通过 USB 接口进行下载，上传；</p> <p>20. 运行记录查询：可查看设备报警记录/事件记录，事件记录包括：开关门记录/设置更改记录/数据上传</p>	台	2	

		<p>下载记录/账户登录记录；并可将运行记录进行下载</p> <p>21. 具有留言/记事本/公告功能，方便多用户共用一台设备时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公</p> <p>22. 软件升级：可通过 USB 固件或网络远程升级；</p> <p>23. 物联模块：可通过手机、电脑实时查询产品运行状况、异常报警等（选配）</p>			
40	生化培养箱	<p>1、容积：160L</p> <p>2、温度控制范围， 0℃~70℃</p> <p>3、内部尺寸(宽*深*高)：520*568*610mm</p> <p>4、外部尺寸(宽*深*高)：640*629*1255mm</p> <p>5、产品不可叠使用、左开门方式</p> <p>6、LCD 彩色显示屏，方便观察及操作</p> <p>▲7、温度均匀性±0.6 at 37℃，温度波动度±0.2 at 37℃，27 点测试</p> <p>8、At 37℃ 开门 30S，关门后 5min 温度恢复至标准要求以内</p> <p>★9、镜面 304 不锈钢内胆、冲压成型、方便清洁</p> <p>★10、内胆底部带有排水槽，方便排水；压机舱带有接水盒，热气蒸发自处理</p> <p>▲11、多种故障报警：高/低温报警、超温报警、门开报警、传感器故障报警等</p> <p>▲12、多重保护机制：独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时等</p> <p>▲13、多种报警方式：声音蜂鸣报警、APP 推送报警（选配物联模块）</p> <p>★14、双层门体及双层密封结构设计、采用一体式发泡工艺、柜口加热特殊工况防凝露技术</p> <p>▲15、配置 1 根 PT100 主温传感器</p> <p>16、配置 35mm 测试孔</p> <p>17、配置 BOD 插座</p> <p>18、配置机械锁</p> <p>19、配置蘸塑搁架：数量 3 尺寸(宽*深)：487*465</p> <p>20、配置箱内 LED 照明灯</p> <p>21、配置 RS485 通讯接口，可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯及监控</p> <p>22、配置远程报警接口，可连接报警装置实现监控，用户可自定义报警限度</p> <p>★23、物联模块（选配），用户可随时随地在移动端 APP 观察培养箱的运行情况</p> <p>★24、打印机（选配），记录实时温度值，纸质留样保存记录</p>	台	2	
41	洁净工作台	<p>1. 产品类型：双人单面洁净工作台</p> <p>2 .气流模式：垂直层流</p>	台	2	

		<p>3 .外形长度：≤1370mm</p> <p>4 .工作区长度：≥1300mm</p> <p>5 .工作台面高度：790±10mm</p> <p>6 .工作区洁净度：100 级</p> <p>7 .操作台面平均菌落数≤0.5CFU</p> <p>8 .工作区风速：0.2-0.4m/s 三挡可调</p> <p>9 .工作区内部照度：≥600LX</p> <p>10. 噪声：≤65 分贝</p> <p>11 .采用防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器（HEAP）</p> <p>12. 具有初效预过滤器，不使用工具即可更换，有效延长高效过滤器寿命</p> <p>13. 前窗钢化玻璃材质，厚度≥6mm</p> <p>14. 工作台面选用 304 不锈钢材质，外缘凸起设计，防止液体倾洒时溢出</p> <p>15 .内嵌式照明，眼睛不疲劳：采用内嵌式照明，避免日光灯对眼睛照射，眼睛不疲劳</p> <p>16 .2 个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级不低于 IP44</p> <p>★17. 三位互锁，紫外灯与照明灯、前窗三位互锁功能，屏蔽误操作风险</p> <p>★18 .具有联动功能，开门后自动开启荧光灯，方便实验准备工作；关门后风机自动关闭，防止风机空转不对外做功而产生过热现象</p> <p>★19. 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害：紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时 10 秒钟后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害</p> <p>★ 20. 可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒</p> <p>★21. 紫外灯延时启动时间、杀菌时间长短、预约启动时间、风机档位等可按用户使用习惯自行设置；设置完成后，微电脑自动记忆用户使用习惯，方便用户使用</p> <p>22. 电控元件全部布置在正面面板内，与人体视线等高，使用简单的常规工具即可开启，维修保养时无需移动设备</p> <p>23. 底座设有 4 个万向脚轮和固定底脚，方便移动和定位</p>			
42	全自动化学发光图像分析系统	<p>应用范围</p> <p>化学发光检测：Western blot、Southern blot、Northern blot、Dot blot、Elisa 等发光实验</p> <p>其他应用：培养皿菌落计数，酶标板，点杂交，蛋白芯片，电化学，自发光检测等</p> <p>1. 全自动控制一体式机箱：双层 PC/ABS 材质暗箱，电脑实现全自动控制，确保完全密闭</p> <p>★2. 导轨式双位载物样品平台，兼容拍摄样品厚度 0.01-10cm</p>	台	1	

	<p>3. 拍摄面积：16cm×16cm</p> <p>4. 外围尺寸：35×55×40cm</p> <p>5. 电源：220V/50HZ</p> <p>★6. 高灵敏度制冷 CCD 相机：原装深度制冷 CCD 相机，应提供 CCD 制造商证明扫描件</p> <p>7. CCD 芯片</p> <p>8. 制冷方式：三级-半导体热电式 TEC 制冷</p> <p>★9. 制冷温度：相对制冷温度-65℃，绝对温度-30℃，不随环境变化而变化，需提供 CCD 制造商证明扫描件</p> <p>10. 像元尺寸：4.54um×4.54um</p> <p>★11. CCD 阵列：2688×2200</p> <p>12. 图像分辨率：300/600/1200DPI，可满足文章发表要求（提供已发表文章佐证）</p> <p>▲13. 像素合并：1×1，2×2，4×4（可兼容 6×6，8×8，12×12，16×16，24×24）</p> <p>14. 感光效率：&gt;75% @600nm，可检测低于阿克级蛋白样品</p> <p>▲15. 暗电流：&lt;0.00015e-/p/s @-30℃，图像背景噪音降低了一个数量级，大大提高图像清晰度</p> <p>16. 读出噪声：4e-RMS@650KHz</p> <p>17. 线性范围：16 bit（0-65535 灰阶）</p> <p>18. 数据传输：USB3.0 图像传输线及专业级串口控制线，保证数据传输及控制更加稳定可控</p> <p>★19. 原装 F/0.8，高清晰大口径高通透电动镜头，电脑实现焦距调整</p> <p>20. LED 反射灯×2</p> <p>▲21. GIS 1D 图像采集及分析软件，可实现拍摄、灰度分析等功能</p> <p>▲22. 实现图像采集、灰度分析、Marker 叠加等功能独立操作，方便拍照及分析同时进行，互不干扰</p> <p>23. 具有图像旋转、裁剪、反色等处理功能，进行图像优化处理</p> <p>24. 自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子量大小及条带的迁移率，可进行蛋白纯度及等电点分析</p> <p>25. 分析数据能输出至 Excel 及 TXT 文件</p> <p>★26. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）</p> <p>■配置清单</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科研级深度制冷 CCD 相机</li> <li>2. 专业级电动变焦镜头</li> <li>3. 暗箱装置</li> <li>4. LED 白光灯（冷灯）</li> <li>5. AllDoc_x 图像拍摄软件</li> </ol>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		6. Image 图像分析软件 7. 安装 U 盘 8. 加密锁			
43	石蜡切片机	1. 尺寸小巧，总重量 $\leq 27\text{kg}$ 2. 手轮轻便，扭矩 $\leq 25$ ， ★3. 刀架具有双导轨设计；具有弧形废屑槽 4. 样品 XY 轴定位旋钮同位于左侧，方便调节； ★5. 样本头垂直行程 $\leq 72\text{mm}$ ；本头水平行程 $\leq 28\text{mm}$ ； 6. X/Y 轴 $8^\circ$ 样本定位，Z 轴 $360^\circ$ 旋转定位 7. *控制面板可放置在切片机两侧或者整合到切片机机身上 ★8. 具备切片位置记忆功能 9. 具备切片计数和切片厚度总计功能； 10. 切片范围 $0.5\text{--}100\mu\text{m}$ ； 11. 修片范围 $5 - 500\mu\text{m}$ 12. 最大样本尺寸： $\geq 68 \times 50\text{mm}$ 13. 回缩值： $\geq 40\mu\text{m}$ ★14. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件	台	1	是
44	取材台	1. 取材台规格： $1800*800*2000\text{mm}$ ★1. 台面 316L 医用级抗菌不锈钢板，台面厚度不小于 $2\text{mm}$ ，整体框架 304 不锈钢材质，材料厚度不小于 $1.5\text{mm}$ ，表面去除光污染，使得长时间取材不易眼部疲劳； 2. 台面一次成型，内部全圆弧式设计（R 角 $30\text{mm}$ ），四周无焊缝焊疤和裂缝， ★3. 负压排气设计，腰部抽风，先进的气体导流系统，及时排除台面有害气体。具有强排风系统模式，气流模式：工作区气流向下，无漩涡，无向上气流及死点。下降气流流速 $0.25\sim 0.50(\text{m/s})$ ，流入气流流速 $\geq 0.5(\text{m/s})$ ； ★4. 照明灯功率 $\geq 40\text{W}$ ，照度平均值 $\geq 650(\text{lx})$ 、紫外线 $\geq 400(\text{mW/m}^2)$ 、噪声 $\leq 67(\text{dB})$ （需提供第三方具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的该产品检测报告扫描件佐证）； 5. 成像专用光源组件； 6. 磁性吸附工具架； 7. 进口骨组织粉碎机，0.5 马力，50HZ，全 304 不锈钢内胆，性能可靠，保证下水通畅； 8. 工作站整体电路保护组件； 9. 套全 304 不锈钢取材工作站专用冷热水龙头； 10. 套全 304 不锈钢取材工作站专用小喷枪，伸缩距离达到 1 米以上； 11. 台面自动冲洗装置，304 不锈钢喷嘴，内部设计有	台	1	

		<p>防堵装置，可连续长时间不间断冲刷台面，保证台面上的福尔马林溶液以最快的速度被冲入下水道；</p> <p>12. 配备 2 套多功能五孔插座</p> <p>★13. 排气高效过滤器完整性<math>\leq 0.01\%</math>，过滤器外置和框架完整性<math>\leq 0.01\%</math>。（需提供第三方具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的该产品检测报告扫描件佐证）</p> <p>★14. 产品外形尺寸偏差<math>\pm 5\%</math>。产品外观要求：焊接件应无脱焊、虚焊、错位，夹渣、气孔等现象，焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm。在接触人体或收藏物品部位应无毛刺、刃口、棱角。取材台金属表面要求：平整度：门和桌面<math>\leq 0.2(\text{mm})</math>，粗糙度 <math>R_a \leq 1.25\mu\text{m}</math>。抗盐雾度 200H 内 1.5mm 以下锈点<math>\leq 20</math> 点/<math>\text{dm}^2</math>，其中<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 锈点不超过 5 点。（需提供第三方具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的该产品检测报告扫描件佐证）；</p> <p>2. 大体标本成像</p> <p>2.1. 成像像素：2426 万</p> <p>2.2. 传感器尺寸：22.3*14.9（mm）</p> <p>2.3. 最高分辨率：6000*4000</p> <p>2.4. 光学变焦：7.5 倍（18-135）</p> <p>2.5. 全高清摄像：1080P</p> <p>2.6. 最大光圈：F3.5-F5.6</p> <p>2.7. 控制系统：电脑、手动、脚踏板无线控制</p> <p>2.8. 支架上下调节范围：600mm</p> <p>2.9. 软件功能：软件可快速进行实时标注和测量，支持实时取景显示，支持文字输入，自动定标、自动测量面积、周长、长度、多重标注、切割标注。可与医院 HIS、PACS 连接。</p>			
45	自动脱水机 (核心产品)	<p>★1. 反应缸为圆形设计，；温度范围：室温至 65℃，</p> <p>2. 具有三层液面装载监测，可分层抽入及排放</p> <p>★3. 反应缸倾斜透明顶盖设计；玻璃材质盖子</p> <p>4. 可处理多种类型和大小的组织，容量<math>\geq 300</math> 个标本组织盒</p> <p>5. <math>\geq 16</math> 个试剂站点，容量<math>\geq 5\text{L}</math>）</p> <p>★6. 蜡缸系统：金属蜡缸，<math>\geq 3</math> 个蜡缸，<math>\geq 1</math> 个废蜡缸，容量：<math>\geq 5.6\text{L}</math>；温度范围：45℃-65℃；</p> <p>7. 具有双重温度探测功能，通过温度比对实时监测石蜡使液位，无需将石蜡抽到反应缸监测石蜡量</p> <p>8. 具有试剂预热功能：脱水剂和透明试剂在预热后脱水更快，效果更均匀；试剂储存温度：室温至 35℃</p> <p>★9. 具有酒精浓度比重检测技术；试剂更换在机身内部自动完成，2.9 具有少液自动补充功能及试剂借位功能</p> <p>10. 具有内置备用电池，待机时长<math>\geq 4</math> 小时，</p> <p>★11 具有反应缸具有向下抽气功能；采用高锰酸钾和活性炭双重过滤系统</p>	台	1	是

		<p>12 可运行不含二甲苯程序，且无需升温至 80℃-85℃），不会影响后续 IHC 研究</p> <p>13 延长结束时间可编程设定，甚至无限制延期</p> <p>14 全中文彩色触摸屏，所有信息均为中文显示，USB 数据传输功能</p> <p><b>▲15. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
46	冷冻高速离心机	<p>1、7 寸多点触控液晶屏，可带手套直接操作，wifi 升级程序，无需借助其他工具升级。</p> <p>★2、用户独立管理系统，各用户独立密码保护，各用户独立程序数据分开管理。</p> <p>3、菜单式程序库，程序库存储量大于 9999 条。</p> <p>4、可单独查看运行记录，单条运行记录曲线可直接放大，全程掌握运行状态。</p> <p>★5、电子水平仪辅助安装调平，安装方便更简单。</p> <p>★6、采用电机、压缩机及风机，保障整机使用寿命。</p> <p>★7、具有 9 级加速，10 级减速，门盖采用气杆，设置方便开关门省力。</p> <p>8、提前预约制冷功能，可根据工作日自由设定到达设置时间自动进入制冷状态。</p> <p>9、采用六轴振动传感器，自动实时监测离心机运行状态，保证离心安全。</p> <p>10、转速、离心力、时间和温度可由用户输入，离心过程中可改变参数值。</p> <p>11、计时方式：启动计时和到转速计时可选。</p> <p>12、快速预冷功能：可在无样品情况下，将转子和整个腔体迅速降到设定温度。</p> <p>13、瞬时离心功能：满足短时自由离心需求。</p> <p>14、系统智能节能功能：无工作自动进入最低功耗待机，节能降耗。</p> <p>15、转子唯一身份 ID 技术，实现放入式静态识别，转子使用寿命智能统计。</p> <p>16、USB 插口，实现运行数据可直接导出。</p> <p>★17、采用自吸抗震门锁，螺纹拉紧，保障使用安全，并提供国家级认证。</p> <p>18、具有 9 级加速，10 级减速。</p> <p>19、转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警、等多种报警功能。</p> <p><b>▲20、提供第三方检测机构出具的带有 CMA 的检测报告扫描件。</b></p> <p><b>▲21、提供第三方检测机构出具的带有 CNAS 标志的检测报告扫描件；</b></p> <p><b>▲22、提供生物安全密封性转子的第三方检测报告扫描件；</b></p>	台	2	

		<p>23、采用 316 不锈钢内胆，抗腐蚀；</p> <p>24、最高转速<math>\geq</math>15500rpm</p> <p>25、最大相对离心力<math>\geq</math>26322xg</p> <p>26、转速精度：<math>\pm</math>10rpm</p> <p>27、最大容量<math>\geq</math>2000ml</p> <p>28、定时范围：1 秒—99 小时 59 分 59 秒。</p> <p>29、温度范围：<math>-20\sim 40^{\circ}\text{C}</math></p> <p>30、温度精度：<math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>31、噪音：<math>\leq</math>55 dB</p> <p>32、电源：DC220V，50/60 Hz</p> <p>33、功率<math>\leq</math>1200W</p> <p>34、净重<math>\leq</math>112kg。</p> <p>■35. 配置：角转子：24x1.5/2ml 1 个、12<math>\times</math>15/50ml（管套）</p>			
47	小型台式高速冷冻离心机	<p>1、7 寸多点触控液晶屏，可带手套直接操作，wifi 升级程序，无需借助其他工具升级。</p> <p>★2、用户独立管理系统，各用户独立密码保护，各用户独立程序数据分开管理。</p> <p>3、菜单式程序库，程序库存储量大于 9999 条。</p> <p>4、可单独查看运行记录，单条运行记录曲线可直接放大，全程掌握运行状态。</p> <p>★5、电子水平仪辅助安装调平，安装方便更简单。</p> <p>★6、采用进口品牌变频压缩机与进口变频风机，从室温 <math>25^{\circ}\text{C}</math> 降温到 <math>4^{\circ}\text{C}</math> 制冷时间小于 5min，附检测记录。</p> <p>7、提前预约制冷功能，可根据工作日自由设定到达设置时间自动进入制冷状态。</p> <p>8、采用六轴振动传感器，自动实时监测离心机运行状态，保证离心安全。</p> <p>9、转速、离心力、时间和温度可由用户输入，离心过程中可改变参数值。</p> <p>10、计时方式：启动计时和到转速计时可选。</p> <p>11、快速预冷功能：可在无样品情况下，将转子和整个腔体迅速降到设定温度。</p> <p>12、瞬时离心功能：满足短时自由离心需求。</p> <p>13、系统智能节能功能：无工作自动进入最低功耗待机，节能降耗。</p> <p>14、转子唯一身份 ID 技术，实现放入式静态识别，转子使用寿命智能统计。</p> <p>15、USB 插口，实现运行数据可直接导出。</p> <p>★16、采用自吸抗震门锁，螺纹拉紧，保障使用安全，。</p> <p>17、具有 2 级加速，3 级减速。</p> <p>18、转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警、等多种报警功能。</p> <p>★19、提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS</p>	台	4	

		<p>标志的检测报告扫描件；</p> <p>▲20、提供生物安全密封性转子的第三方检测报告扫描件；</p> <p>21、采用 316 不锈钢内胆，抗腐蚀；</p> <p>22、最高转速 16500rpm</p> <p>24、最大相对离心力 25872xg</p> <p>25、转速精度：±10rpm</p> <p>26、24*1.5/2ml 角转子达到 16500rpm 及以上，时间 ≤22s</p> <p>27、241.5/2ml 角转子达到从 16500rpm 到 0rpm，时间 ≤32s</p> <p>28、定时范围:1 秒—99 小时 59 分 59 秒。</p> <p>29、温度范围：-20~40℃</p> <p>30、温度精度：±2℃</p> <p>31、噪音：52 dB</p> <p>32、电源:DC220V，50/60Hz</p> <p>33、功率≤480W</p> <p>■34、配置：24x1.5/2ml 角转子</p>			
48	常温离心机	<p>1、LCD 液晶屏显示，旋钮加按键操作，所有参数同屏显示，且具有锁屏功能，防止误操作；</p> <p>2、可存储 99 个程序；</p> <p>3、门锁紧急开锁时可实现自动停机保护；</p> <p>4、门盖采用气杆，开关门省力，可设置停机自动开门；</p> <p>★5、采用抗震门锁，遇异常振动锁紧不弹开，守护离心安全；</p> <p>★6、采用风冷散热设计，散热快，温升小，保护样品安全；</p> <p>★7、采用六轴振动传感器检测技术，实现不平衡保护；</p> <p>8、转子自动识别技术，锁定最高转速；</p> <p>9、三层安全防护，内置钢结构防护层；</p> <p>10、直流无刷电机，转速更稳定。</p> <p>11、转速、离心力、时间可由用户输入，离心过程中可改变参数值。</p> <p>12、计时方式：启动计时和到最高转速计时可选，正计时和倒计时可切换。</p> <p>13、瞬时离心功能：满足短时自由离心需求。</p> <p>14、具有 9 级加速，10 级减速。</p> <p>★15、可实现故障自诊断报警：转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警、等；</p> <p>16、最高转速≥6000 rpm；最大离心力≥5315×g；最大容量≥4500 ml</p>	台	6	

		<p>17、转速精度<math>\leq\pm 10</math> rpm;</p> <p>18、定时范围: 1min-99h59min 或 1s-59min59s</p> <p>19、噪音: <math>\leq 65</math> dB(A)</p> <p>20、采用 316 不锈钢内胆;</p> <p>21、电源: AC220V 50/60Hz</p> <p>22、功率<math>\leq 700</math> W,</p> <p>★23、标配 USB 数据传输口、实现数据传输、软件升级等功能;</p> <p>■24、配置: 角转子: 6x50 (15) ml</p>			
49	超低温冰箱 (-20 度)	<p>1、有效容积 : 有效容积<math>\geq 319</math>L; 冷藏室容积<math>\geq 219</math>L, 冷冻室容积<math>\geq 100</math>L;</p> <p>2、整体结构: 立式双门设计, 都为发泡门设计; 保温材料采用 LBA 硬质发泡, 无 CFC 聚氨酯发泡, 保温性能优;</p> <p>3、材质: 箱体采用喷涂钢板材质, 内胆采用钣金内胆;</p> <p>★4 温度控制: 微电脑控制, 触摸按键, 大屏幕 LED 显示, 可同时显示冷藏、冷冻室温度。冷藏室控制显示精度 <math>0.1</math> <math>^{\circ}\text{C}</math>, 冷冻室控制、显示精度 <math>1</math> <math>^{\circ}\text{C}</math>, 冷藏室温度范围 <math>2\sim 8^{\circ}\text{C}</math>, 冷冻室温度范围 <math>-10\sim -30</math> <math>^{\circ}\text{C}</math>, 用户可自行调节温度;</p> <p>★5、核心组件: 采用品牌压缩机, 品牌风机, 碳氢制冷剂, 节能环保, 制冷效果佳, 质量可靠、性能稳定、使用寿命长; 并能提供铭牌证明;</p> <p>▲6、资质认证: 产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证, 并具有医疗器械生产许可证, 品牌保证, 安全性更高;</p> <p>▲7、门体结构: 采用发泡门设计, 满足避光保存要求, 保温性能优; 门体采用低于 <math>90^{\circ}</math> 自关, <math>90^{\circ}</math> 以上悬停设计, 防止用户忘记关门、便于用户取拿存储物;</p> <p>★8、双压缩机、双制冷系统, 上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行, 其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用;</p> <p>★9、温度均匀性: 采用高性能保温材料, 保温效果好, 风冷系统, 保证箱体温度冷藏室均匀性<math>\leq\pm 3^{\circ}\text{C}</math>, 波动性<math>\leq\pm 3^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>★10、安全系统: 具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式 (报警时, 报警灯光及代码同时闪烁), 标配远程报警接口; 多重故障报警类型, 可实现高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、环温高报警、电池电量低报警, 可以选配 485 接口;</p> <p>▲11、数据存储: 选配 USB 接口模块, 温度数据可存储十年, 实现温度数据的可追溯性, 不必插入 U 盘等外接设备即可实现数据的自动存储。用户需求数据时, 可以插入 USB 自动导出数据。</p> <p>12、数据打印: 选配针式温度记录打印机, 冷藏、冷</p>	台	4	

		<p>冻室同时打印；可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可保存一年；</p> <p>13、温度监控：产品配有两个测试孔，方便客户接入温度监控设备，对箱内温度进行监测；</p> <p>■14、箱内配置：冷藏室配有 3 个蘸塑搁架；冷冻室配有 2 个蘸塑搁架，可以选配 2 个抽屉；</p> <p>15、柜内照明：内设 LED 照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；</p> <p>16、固定移动：产品配有 4 个脚轮和 2 个平衡底脚，移动方便，固定可靠；</p> <p>■17、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置一个锁扣，每个锁扣均可外挂锁，冷藏室配置 1 个暗锁，满足多人管理的安全要求；</p> <p>18、运行安全：当冷藏或者冷冻室传感器损坏后，自动进入安全运行模式并报警，压缩机按照周期启停运行；</p> <p>19、停电报警：内置大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 24 小时；</p> <p>20、冷藏室配置自动化霜功能，不必人工除霜；</p> <p>21、当门打开，冷藏内灯亮，内风机停，保障箱内温度稳定，实现节能降耗。</p> <p>22、换热设计：冷冻室为隐藏蒸发器设计，箱内空间利用率高，冷冻室双重密封，结霜少；</p> <p>▲23、物联通讯：产品标配 Wifi 接口(可改制替换为 485 接口)，用户可通过接口连网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒。</p>			
50	超低温冰箱 (-40 度)	<p>1、有效容积：有效容积≥319L；冷藏室容积≥219L，冷冻室容积≥100L；</p> <p>2、整体结构：立式双门设计，冷藏室为发泡+玻璃门设计，冷冻为发泡门设计；保温材料采用 LBA 硬质发泡，无 CFC 聚氨酯发泡，保温性能优；</p> <p>3 材质：箱体采用喷涂钢板材质，内胆采用 304 不锈钢材质，防菌防腐蚀；</p> <p>4、温度控制：微电脑控制，触摸按键，大屏幕 LED 显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度。冷藏室控制显示精度 0.1℃，冷冻室控制、显示精度 1℃，冷藏室温度范围 2~8℃，冷冻室温度范围-10~-40℃，用户可自行调节温度；</p> <p>5、核心组件：采用先进的变频压缩机，风机，碳氢制冷剂，节能环保，制冷效果佳，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；并能提供铭牌证明；</p> <p>6、门体结构：冷藏室采用电加热发泡玻璃门设计，可视性好，冷冻室发泡门设计，满足避光保存要求，保温性能优；门体采用低于 90° 自关，90° 以上悬停设计，防止用户忘记关门、便于用户取拿存储物；</p> <p>7、双压缩机、双制冷系统，上冷藏室和下冷冻室可</p>	台	4	

		<p>独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用；</p> <p>8、安全系统：具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式（报警时，报警灯光及代码同时闪烁），标配远程报警接口；多重故障报警类型，可实现高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、环温高报警、电池电量低报警，可以选配 485 接口；</p> <p>9、数据存储：自带数据存储模块，自带温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性，不必插入 U 盘等外接设备即可实现数据的自动存储。用户需求数据时，可以插入 USB 自动导出数据。</p> <p>10、箱内配置：冷藏室配有 3 个 304 不锈钢搁板和 1 个 304 不锈钢滑动抽屉；冷冻室配有 2 个 ABS 塑料抽屉；</p> <p>11、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置一个锁扣，每个锁扣均可外挂锁，冷藏室配置 1 个暗锁，满足多人管理的安全要求；</p> <p>12、停电报警：内置大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 48 小时；</p> <p>13、物联通讯：产品标配 Wifi 接口，可改制 485 接口，用户可通过接口连网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒。</p>			
51	医用 4℃冰箱	<p>1、采用立式设计，存放方便，节省空间；有效容积 461L.</p> <p>★2、箱内温度控制在 2~8℃范围内，数码管温度显示，显示精度 0.1℃；</p> <p>★3、风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀度±1.5℃，设定温度默认 5℃。</p> <p>4、1 个测试孔设计，满足用户根据实际需要检测箱内温度；</p> <p>5、6 层可调搁架设计，满足用户存放要求，更充分利用空间；</p> <p>6、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率，32℃、80%湿度下无凝露；</p> <p>▲7、玻璃门采用边框电加热结构，控制方式受箱内温度和环境湿度双重自主控制，智感除露，避免不必要的加热，降低能耗，日能耗仅为 1.75kw.h。</p> <p>8、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧。</p> <p>9、报警功能齐全：高低温报警、高环温报警、开门报警、断电报警、冷凝风机故障报警、冷凝器脏堵报警、电源板故障报警、电池电量低报警、传感器故障报警等，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；</p> <p>★10、定频压缩机，12V 直流静音冷凝散热风机，整机噪音 36dB，安全、节能、可靠；</p>	台	10	



		<p>11、后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度24小时需求；</p> <p>★12、7路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；</p> <p>▲13、箱内设置2个照明灯，实现全域照明，开门灯自动亮起，关门自动关闭，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用。</p> <p>14、选配USB接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；</p> <p>15、产品标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。</p> <p>★16、可选配RS485，预设Modbus协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态。</p> <p>17、可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调。</p> <p>▲18、标配WIFI物联模块，通过手机APP程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。</p> <p>▲19、箱内下部可选配1个药筐，提高冷藏箱空间利用率。</p> <p>20、双锁结构，更安全、更放心（机械锁和挂锁）</p> <p>21、4个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。</p> <p>22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。</p> <p>23、产品具备医疗器械注册证扫描件。</p> <p>24、产品具备第三方性能检测报告扫描件。</p> <p>25、产品具备CQC节能环保认证报告扫描件。</p>			
52	移液器(7支)	<p>1、四位数字显示，精密度高，移液时便于观察读数框</p> <p>★2、可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全</p> <p>★3、卓越人体工程学设计，重量轻，仅为78-80g，操作力小，避免发生手部重复性劳损（RSI），单手可调，光滑轻便，适手性好</p> <p>★4、伸缩式弹性吸嘴设计，防止吸头安装高高低低，确保移液气密性和均一性</p> <p>★5、独有的密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛</p> <p>6、采用PerfectPiston™系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀</p> <p>7、0.1ul-10ml 10种不同量程选择，全面满足不同应用需求</p> <p>8、规格：0.1-2.5μl、0.5-10μl、2-20μl、10-100μl、20-200μl、100-1000μl、0.5-5ml、</p> <p>★9、为了保证产品质量和售后服务，投标时需要提</p>	套	10	是

		供针对此标的生产厂家授权书和售后服务承诺函。 <b>▲10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b>			
53	PH 计	<p>一、产品说明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 5.7 英寸高清液晶屏幕，显示清晰</li> <li>2. 两种分辨率可选：pH 支持 0.01pH 和 0.1pH，mV 支持 0.1 mV 和 1mV</li> <li>3. 温度单位可选：℃ 和 ° F。</li> <li>4. 支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能</li> <li>5. 支持固件升级功能，允许功能扩展和个性化要求</li> <li>6. 支持 IP54 防护等级</li> <li>7. 标配三复合 pH 电极、电极支架、防尘罩和校准缓冲溶液</li> <li>8. 智能判别终点，支持自动读数、定时读数、定时间隔读数、手动读数</li> <li>9. 支持自动/手动温度补偿</li> <li>10. 支持 1-5 点 pH 电极标定</li> <li>11. 自动识别 GB、DIN、NIST 等 3 组标准缓冲溶液，支持标液组管理，支持自定义 pH 缓冲溶液和标液组</li> <li>12. 支持数据存储（500 套）、查阅、删除、传输和打印</li> <li>13. 符合 GLP，实现数据追溯</li> <li>14. 具有 RS-232 接口，支持连接标准 RS-232 串口打印机，直接打印测量结果，打印格式可选</li> <li>15. 具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输</li> </ol> <p>二、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仪器级别：0.01 级</li> </ol> <p>★2. mV 范围：（-2000.0~2000.0）mV；最小分辨率：0.1 mV；电子单元示值误差：±0.1%或±0.3 mV；</p> <p>★3. pH 范围：（-2.00~20.00）pH；最小分辨率：0.01pH；电子单元示值误差：±0.01pH</p> <p>★4. 温度 范围：（-5.0~110.0）℃ /（23.0-230.0）°F；最小分辨率：0.1℃/0.1°F；电子单元示值误差：±0.2 °C</p>	台	2	
54	半干转仪	<p>■一、配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 半干转印槽主机</li> <li>2. 凝胶支持框</li> <li>3. 加厚滤纸</li> <li>4. 凝胶容量：  <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;3 块 PROTEANI 凝胶三明治</li> <li>3 块 Criterion 凝胶</li> <li>4 块 Mini-PROTEAN3 凝胶</li> </ul> </li> </ol>	台	3	是

		<p>4 块 Ready Gel 预制胶</p> <p>5. 说明书</p> <p>二、技术参数要求:</p> <p>1. 无需缓冲液槽或转印夹就能实现快速、有效、经济的转印。</p> <p>★2. 15-60 分钟内完成快速、高效的转印</p> <p>3. 能转移多块凝胶; 凝胶可并排或叠放, 凝胶三明治用透析膜分隔开</p> <p>4. 简单的闭锁设计, 方便快速装配</p> <p>★5. 板式电极含有涂有铂金的钛阳极和不锈钢阴极, 能实现均匀可靠的转印, 且经久耐用</p> <p>6. 阳极平台装有 4 个弹簧, 能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶, 并在转印过程中对印三明治产生均一压力</p> <p>7. 标配的琼脂糖凝胶支持框能从琼脂糖凝胶上转印 DNA 和 RNA</p> <p>8. 无需其他半干转印仪用于防止电极短路的塑料板</p> <p>★9. 提起安全盖时, 电流被切断, 能防止电击, 保护使用者</p> <p>★10. 最大凝胶尺寸: 24 x 16 cm</p> <p>★11. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
55	超纯水一体机	<p>一、产品说明:</p> <p>1. 工艺流程实时显示, 运行状态尽在掌握;</p> <p>2. 双级反渗透配合模块化 EDI 设计, 有效提升水质, 降低运维成本;</p> <p>3. 多级权限管理, 多用户登陆许可, 防止非法操作, 避免数据冲突;</p> <p>▲4. 四路水质监测、多路流量检测显示, 准确、直观、可靠, 具有“实一种电磁阀与超纯水机机箱的快速安装结构”, 有效保护纯水机, 正常运行(需提供证明材料);</p> <p>5. 可靠的历史数据记录与 USB 下载, 多达 5000 余条(可扩展)数据轻松实现数据追溯、故障检索;</p> <p>★6. 定质定量取水、快捷取水, 具有“一种多功能滤芯堵盖”功能, 使方便滤芯更换(需提供证明材料);</p> <p>★7. 智能多路循环系统配合超标排放功能, 除菌抑菌同步进行, 具有“实验室纯水器 RO 膜自动药剂清洗装置”, 方便用户自动清洗超纯水器(需提供证明材料);</p> <p>8. 独具技术的双层 PE 无菌水箱, 配备呼吸器, 储水安全无污染, 清洗更便捷;</p> <p>9. 高效双波长紫外消解仪, 有效杀菌消解降低 TOC,</p> <p>10. 并具有 TOC 在线显示功能, 耗材智能管理, 产品维护更加简单。</p> <p>二、技术参数</p>	台	2	

		<p>1. 制水量:20 升/小时</p> <p>2. 根据海南原水水质情况根据海南水质加配UPZ-Q 过滤柱</p> <p>3. 出水流量: 1.5—2.0 升/分钟 (水箱储水时防止系统漏水)</p> <p>★4. RO 水出水水质: 电导率: 1~5<math>\mu</math> S/cm (在线监测) 反渗透模块采用“一种快插式反渗透膜壳”工双膜双泵工艺, 更换耗材更快捷, 较单极 RO 纯水系统产水水质更佳, 离子、有机物和热源含量更低。</p> <p>★5. EDI 产水水质: 电阻率<math>\geq</math>10M<math>\Omega</math>.cm @25<math>^{\circ}</math>C (在线监测)</p> <p>★6. UP 超纯水水质: 电阻率 18.2M<math>\Omega</math>.cm @25<math>^{\circ}</math>C (在线监测), 重金属离子<math>\leq</math>0.1ppb 微颗粒物<math>\leq</math>1 个/ml 核糖核酸酶(Rnases) &lt;0.5pg/ml 脱氧核糖核酸酶(Dnases) &lt;5pg/ml 重金属离子<math>\leq</math>0.1ppb</p> <p>超纯化模块采用“一种纯化柱用过滤网”工艺 (提供证明材料), 有效拦截水中杂质, 维护水质稳定。</p> <p>■三、配置清单</p> <p>主机一台</p> <p>EDI 膜块一套</p> <p>水箱一个</p> <p>内置配套耗材一套</p> <p>相关配套管接件一套</p>			
56	超声波细胞破碎仪	<p>1、等温处理: 配合冷却水循环系统使用</p> <p>2、重复性高: 参数可调, 精准控制样本处理过程, 结果重复性高</p> <p>3、旋转支架: 自动的连续旋转离心管使超声波的能量分布更为均匀</p> <p>4、超声新技术: 能量聚焦, 有效超声面积大, 均匀性更好</p> <p>5、适用范围广: 适用于各种标准容器, 可处理多种样品</p> <p>6、样本损耗小: 可用于处理微量样品, 最小到 5<math>\mu</math>l</p> <p>7、样本零污染: 封闭环境增强生物安全性 (如分支杆菌、病毒等), 非接触式消除了交叉污染风险和传统探头磨损掉渣现象</p> <p>★8、热交换效率高: 双层玻璃夹套杯设计, 热交换效率高</p> <p>9、产品成熟度高: 已得到国内知名生物实验室及国际知名 CRO 公司实验室的验证使用</p> <p>10、一体化的隔音箱: 有效减少噪音, 占地空间小, 视窗大, 可清晰观察实验结果</p> <p>11、频率: 20KHz (<math>\pm</math>0.5KHz)</p> <p>12、功率: 1800W 可调, 1%-100%</p> <p>13、定时: 1-999min</p> <p>14、占空比: 0.1-99.9%</p>	台	2	

		<p>15、槽容积：900ml</p> <p>16、温度显示：有</p> <p>★17、破碎支架：0.5ml*12孔、2ml*12孔、0.2ml*12孔、5ml-50ml 可定制</p> <p>18、配套冷水机：标配</p>			
57	超微量紫外可见分光光度计	<p>★1. 波长范围：180~910nm（基座模式），600±8nm（比色皿模式 OD600）</p> <p>2. 样本体积要求：0.5~2.0 μL</p> <p>3. 光程：0.03、0.05、0.1、0.2、1</p> <p>★4. 光源：闪烁氙灯，寿命 109 次</p> <p>5. 检测器：2048 单元线性 CCD 阵列</p> <p>6. 波长准确性：±1nm</p> <p>★7. 波长分辨率：≤ 1.5nm（FWHM@Hg 253.7nm）</p> <p>▲8. 吸光度精确度：0.002 吸光度值（1mm 光程）</p> <p>▲9. 吸光度准确度：±1%（7.332Abs at 260nm）</p> <p>▲10. 吸光度范围：0.04~750A（基座模式 10mm 光程），0~4A（比色皿模式 OD600）</p> <p>11. 测试时间：&lt;6S</p> <p>★12. 核酸检测范围：2~37500ng /ul (dsDNA)</p> <p>13. 蛋白浓度检测范围：BSA 0.06~1119mg/ml IgG 0.03~547mg/ml</p> <p>14. 比色皿加热与搅拌：加热温度 37℃；搅拌速度 100~900rpm，9 档可选</p> <p>★15. 荧光检测：激发波长 470/625（默认）365/525（可选）； 发射波长 525/690（默认）460/620（可选）； 检测范围 0.01ng/μl~120ng/μl</p> <p>dsDNA HS 0.2ng/μl~2000ng/μl dsDNA BR 0.05ng/μl~240ng/μl Oligo 0.1mg/ml~20mg/ml protein BR</p> <p>16. 数据输出方式：USB</p> <p>17. 样品基座材质：石英光纤和高硬质铝</p> <p>18. 电源适配器：DC12V 4A</p> <p>19. 功耗：48W</p> <p>20. 待机时功耗：5W</p> <p>21. 软件操作屏：安卓系统</p>	台	2	

58	蛋白电泳系统	<p>蛋白电泳系统由基础电泳仪电源和小型垂直电泳槽组成：</p> <p>■一、小型垂直电泳槽配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电泳槽和盖</li> <li>2. 长玻板和短玻板</li> <li>3. 梳子</li> <li>4. 制胶架</li> <li>5. 制胶框</li> <li>6. 上样引导装置</li> </ol> <p>二、技术参数要求：</p> <p>★1. 凝胶数：1-4</p> <p>2. 玻璃尺寸：短玻板（10.1x7.3cm）；长玻板（10.1x8.2cm）</p> <p>★3. 凝胶大小：手灌胶（8.3x7.3cm）；预制胶（8.6x6.8cm）</p> <p>4. 典型 SDS-PAGE 电泳时间：45 分钟（200V 恒压）</p> <p>★5. 封边垫条永久地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶；</p> <p>6. 凸轮卡锁的制胶框操作简单，在任何平面上都能精确对齐玻板；</p> <p>★7. 特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免空气接触，保证均一的凝胶聚合；</p> <p>8. 含封边垫条的长玻璃板加厚，使得玻璃板不宜破碎；</p> <p>9. 上样引导装置，防止泳道的遗漏上样或重复上样。</p> <p>★10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p> <p>■三、基础电泳仪电源配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础电源</li> <li>2. 电源线</li> </ol> <p>四、性能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为电泳提供一个稳定的电压. 电流或功率，</li> <li>2. 能设定电泳的时间</li> <li>3. 功率：1-75W，</li> <li>4. 电压：10-300 伏，</li> <li>5. 电流：4-400mA，使用于水平电泳，小型的 SDS-PAGE，印迹电泳等。</li> </ol>	台	4	是
59	烘箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 容积：160L</li> <li>2. 温控范围：室温+10~250℃；</li> <li>3. 环境温度：5~35℃；</li> <li>4. 温控精度：0.1℃；</li> <li>5. 温度均匀性：±1.5℃ at 100℃ / ±2.5℃ at</li> </ol>	台	2	

		<p>150℃；</p> <p>6. 温度波动度：±0.2℃ at 100℃ / ±0.3℃ at 150℃；</p> <p>7. 开门 30s 恢复时间（环温 22℃）：9min 至 100℃ / 20min 至 150℃；</p> <p>8. 升温速率（环温 22℃）：40min 至 100℃ / 50min 至 150℃；</p> <p>★9. 性能参数：所有性能参数根据美标 ASTM 布 12 点进行测试得出；</p> <p>10. 内胆结构：大圆弧角不锈钢内胆；</p> <p>11. 搁板数量（标配）2 个，位置可调，可拆卸；</p> <p>12. 操作界面：4 寸彩色笔段屏，数据实时显示；</p> <p>★13. 加热机制：全新设计的 3 面预热气套式加热机制，实现更高的加热效率及更小的温度过冲；</p> <p>14. 以模糊 PID 控制原理为基础，开发干燥箱运行算法，能够实现波动度/均匀度/过冲/升温速率的精确控制；</p> <p>15. 运行模式：共包括固定模式、程序模式，其中程序模式能在固定模式基础上，增加时间设置功能（含倒计时）；</p> <p>16. 多重保护机制：过流保护、独立限温保护等；</p> <p>17. 报警类型：高温报警/低温报警/传感器故障报警/开门报警/运行结束报警；</p> <p>18. 报警方式：屏幕闪烁报警/蜂鸣器声音报警/物联 APP 推送报警（选配）/远程报警（选配）；</p> <p>19. RS485 接口（选配）：可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯或建立远程报警；</p> <p>★20. 物联模块（选配）：可通过手机、电脑查询产品运行状况、异常报警等；</p>			
60	冷冻切片机	<p>1. 中文彩色触摸屏</p> <p>★2. 刀架及样品头的主动制冷</p> <p>★3. 具有刀架主动进样模式</p> <p>★4. 速冻台≥19 个位点，至少包含一个半导体制冷位点</p> <p>★5. 照明亮度、角度可调节，照明装置位于玻璃窗上，实现全方位无死角照明</p> <p>6. 切片厚度：0.5~500μ m</p> <p>7. 修块厚度：5~500μ m</p> <p>★8. 水平进样行程≥48mm，有剩余进样提示功能；样品垂直行程≥64mm</p> <p>9. 样品头 X/Y 轴 8° 定位，Z 轴 360° 旋转定位</p> <p>10. 具有自动待机和休眠模式，同时可设定自动开机模式</p> <p>11. 具有纯铜蒸发器，制冷效果更好</p> <p>▲12. 具有雾化消毒功能</p> <p>▲13. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理</p>	台	2	是

		商授权书扫描件			
61	灭菌锅	<p>★1. 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（提供制造许可证，不允许借用第三方资质）；</p> <p>2. 容量:82-90 升, 立式结构, 底部带脚轮</p> <p>★3. 压力容器设计温度<math>\geq 153</math> 度（提供压力容器铭牌）；</p> <p>4. 灭菌工作温度 105-138 度；</p> <p>★5. 压力容器设计使用年限达到 20 年（提供压力容器数据表）；</p> <p>★6. 干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判；</p> <p>7. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，单手可实现开关盖；</p> <p>8. 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-9999 分钟 预约灭菌时间 0-10 天；</p> <p>★9. 六级排汽方式：灭菌结束可设定 6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来；</p> <p>10. 集气瓶：内部前置集气瓶收集废水，倒水方便，同时节省仪器使用空间；</p> <p>11. 标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>12. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>13. 安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁 OPEN 温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护；</p> <p>14. 附件: 不锈钢提篮 2 个, 冷却风扇 1 套；</p> <p>15. 验收：所投产品生产商与特种设备（压力容器）实际制造商一致，压力容器质量证明书与招标要求一致，实际产品与招标要求一致；</p>	台	2	
62	切胶仪	<p>1、尺寸(W×L×H)：210×210×42 mm</p> <p>2、观察面积(W×L)：160×70 mm</p> <p>3、电源：DC24V 1A</p> <p>4、LED 排列：矩阵双面照明</p> <p>5、LED 寿命：100,000h</p> <p>6、最大发射波长：470nm</p> <p>7、工作温度：室温- 40° ℃</p> <p>8、滤光片：5mm 琥珀色滤光片</p>	台	4	
63	脱色摇床	<p>1、电源：220V 50HZ</p> <p>2、功率:35 W</p> <p>3、频率:40-240 转/分</p>	台	2	



		4、旋幅:回旋半径 15mm 5、速度:无极调速,表头显示 6、平台尺寸: 320X265mm			
64	雪花制冰机	1、制冰量 (kg/24h): 300 2、储冰量 (kg): 55 3、冷凝方式: 风冷 ★4、耗水量(L/H) ≤12.5 ★5、压缩机/制冷剂: 进口无氟/R134a ★6、箱体外壳: 不锈钢 7、输入功率(w): 1370 8、冰型 : 不规则的细小颗粒状的雪花碎冰	台	2	
65	转印电泳槽	■一、配置 1. 两个制胶盒 2. 4 个纤维垫 3. 1 盒预切滤片 4. 电极模块组合 5. Bio-ice 冷却模块 6. 缓冲液槽及使用说明书  二. 性能指标 1. 最大凝胶尺寸(W x L) 10 x 7.5 cm, 凝胶容量 2 块 2. 缓冲液要求 450 ml 3. 1 小时内可同时转印 2 块 10 x 7.5 cm 凝胶; 也可进行低强度的过夜转印 4. 电极丝相距 4cm, 以产生强电场保证有效的蛋白转印 5. 颜色标记的转印夹和电极, 确保转印过程中凝胶的正确定向 6. 内置 Bio-ice 冷却装置, 可作为一个模块与电泳槽的缓冲液槽和盖兼容 ★7. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性, 进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件	台	3	是
66	多功能酶标仪	1. 光源: 高能量氙闪灯 2. 波长选择: 双光栅单色器, 一次最多可进行 6 种波长测量 3. 波长范围: 230-999 nm, 1 nm 步进 4. 带宽: 4nm (230-285nm), 8nm (>285nm) 5. 测量范围: 0-4.0 OD 6. OD 准确性: < 1% @ 2.0 OD 7. OD 重复性: < 0.5% @ 2.0 OD ★8. OD 分辨率: 0.0001 OD 9. 散射光: < 0.03% @ 230nm 10. 检测模式: 终点法, 动力学法, 波长扫描及孔域扫描, 检测速度可调; 可实现孔板内的不连续跳跃检	台	2	是

	<p>测；可实现随时选孔随时检测，便于根据实验结果随时进行检测孔的操作和检测调整；可实现模拟检测，预先进行程序操作的模拟演练，提高检测成功率。</p> <p>11. 光路径校正：专利光路径长度校正功能，可将微孔板光路径长度转化为标准的 1cm 光路径长度，校正误差，无须标准曲线即可准确定量</p> <p>11. 孔板类型：兼容 6、12、24、48、96、384 孔标准平底、圆底及 V-型底微孔板，并可进行加盖检测。</p> <p>12. 比色杯：可选配比色杯（光程 1cm）：1—8 个</p> <p>13. 检测器：PDT</p> <p>荧光</p> <p>1. 光源：高能量氙闪灯（荧光强度检测，光谱扫描），光源能量可根据样品信号强度进行调整，有低、高两种能量强度可选；能量低检测速度更快，能量高检测更为敏感。</p> <p>2. 波长范围： 单色器：250–700 nm（ 850 nm 可选 ） 滤光片：200–700 nm（ 850 nm 可选 ）</p> <p>3. 波长选择： 双光栅单色器（顶/底部）；一次最多可进行 6 种不同波长的检测 深度阻挡滤光片/二向色镜（顶部）；可进行逐孔双波长切换检测</p> <p>★4. 带宽： 单色器：激发 16nm，发射 16nm；</p> <p>5. 顶部检测灵敏度： 单色器：2.5 pM 荧光素（ 0.25 fmol/孔 384 孔板 ）</p> <p>★6. 底部检测灵敏度： 单色器：5pM 荧光素（ 0.5fmol/孔 384 孔板 ）</p> <p>7. 检测器：光子整合 PMT</p> <p>8. 荧光光谱扫描：可进行激发光及发射光扫描，1nm 步进，绘制扫描曲线，确定荧光染料 光谱特性</p> <p>9. 检测模式：终点法，动力学法，波长扫描及孔域扫描，单孔最多可进行 225 次检测；检测速度可调。可实现孔板内的不连续跳跃检测；可实现随时选孔随时检测，便于根据实验结果随时进行检测孔的操作和检测调整；可实现模拟检测，预先进行程序操作的模拟演练，提高检测成功率。</p> <p>10. 孔板类型：兼容 6、12、24、48、96、384 孔标准平底、圆底及 V-型底微孔板，并可进行加盖检测。</p> <p>发光</p> <p>1. 波长范围：300–700 nm</p> <p>2. 动态范围： &gt; 6 个数量级，具有动态扩展功能，动态扩展检测范围</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>3. 积分时间：0ms-100s，可根据反应时间长短来调整数据采集时间</p> <p>4. 灵敏度(ATP)：光栅系统 20 amol /孔 ATP 闪光分析（96孔）</p> <p>5. 发光扫描：可在 300-700nm 范围内进行发光扫描,1nm 步进，绘制发光扫描图</p> <p>6. 检测模式：辉光、发光扫描等</p> <p>7. 检测模式：终点法，动力学法，波长扫描及孔域扫描，检测速度可调。可实现孔板内的不连续跳跃检测；可实现随时选孔随时检测，便于根据实验结果随时进行检测孔的操作和检测调整；可实现模拟检测，预先进行程序操作的模拟演练，提高检测成功率。</p> <p>8. 孔板类型：兼容 6、12、24、48、96、384 孔标准平底、圆底及 V-型底微孔板，并可进行加盖检测。</p> <p><b>★9. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
67	超低温冰箱	<p>温度设定范围-10℃~-86℃，建议使用范围-40℃~-86℃，数字显示，控温精度 0.1℃</p> <p>多种故障蜂鸣、灯光报警，并可实现网络远程报警</p> <p>密码保护、开机延时保护、电压超标补偿保护</p> <p>功率 1100W</p> <p>容积 729L</p> <p>箱内温度 -40~-86℃</p>	台	12	
68	分析型流式细胞仪	<p>1. 工作条件：</p> <p>1.1 工作电压：100-240 VAC。1.2 功率：200VA。1.3 运行温度：15℃-30℃。1.4 运行湿度：20%-85%相对湿度，无凝结状态。1.5 仪器尺寸：385mm×280mm×290mm，显示器打开时高度为 528mm。</p> <p>2. 技术规格：</p> <p>2.1 配备 50mW 488nm 蓝色激光器和 40mW 640nm 红色激光器。</p> <p>2.2 可检测 4 个荧光通道 FL1-FL4 及 FSC、SSC，488nm 激光器激发 3 个荧光通道，640nm 激光器激发 1 个荧光通道。</p> <p>2.3 采用稳定的 PMT 光电倍增管检测器，前向角 FSC 也配备 PMT 检测器。</p> <p>2.4 使用石英流动室，液路系统完全封闭设计。</p> <p>2.5 上样针非暴露设计，具备高生物安全性的保护导轨。</p> <p>2.6 颗粒检测范围：0.1-100 微米。</p> <p>2.7 荧光灵敏度：&lt;100 MESF (FITC)&lt;50 MESF (PE)。</p> <p>2.8 采用计算机控制的注射泵，流速可从 0.1-19.9u1/s 连续精确可调。</p> <p>2.9 上样针配备检测电极，具备 TVAC 定体积绝对计数功能，无需微球即可精确测定样本浓度。2.10 检测分辨率 CV≤2%。</p>	台	2	是

	<p>2.11 采用内置电脑设计，无需配备外置电脑。</p> <p>2.12 滤光片可根据用户需求自行更换，无需工程师校正。</p> <p>2.13 标准数据收集软件具备峰值自动识别算法。</p> <p>2.14 可升级自动上样器，具备同时处理 2 块 96 孔板或 120 支上样管的能力。</p> <p><b>★3. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### C 包采购清单：

序号	货物名称	参考型号及技术参数	单位	数量	是否允许进口产品投标 (空白为国产设备)
1	二氧化碳培养箱（气套式）	<p>1、 容积≥170L</p> <p>2、 温度控制范围 RT+3℃~55℃</p> <p>3、 为培养物提供稳定的温度、浓度环境，要求温度均匀性±0.3℃，温度波动度：±0.1℃；CO2 浓度控制范围：0~20%，控制精度：±0.1%</p> <p>4、 避免开门对培养物的影响，在开门 30S 后，关门 4 分钟内温度可恢复至 37℃，关门 4 分钟内 CO2 浓度恢复至 5%</p> <p>■5、配置 7 寸彩色显示屏，具有 USB 接口，可导出格式 PDF 的数据，实现往期温度、CO2 浓度曲线的查看、数据追溯等</p> <p>★6、 采用 IR 红外传感器，日常使用无需校准，且 180℃高温灭菌时无需拆卸，不会造成二次污染</p> <p>★7、 采用 180℃干热灭菌，有效除去箱内细菌，且灭菌过程中箱内部件无需拆卸，灭菌效果达到 99.999%，提供第三方检测报告扫描件</p> <p>8、 采用 304 不锈钢内胆，一体式冲压成型，无支架、无螺钉、无死角结构，避免细菌滋生</p> <p>9、 产品配置 2 个 PT1000 温度传感器，相互独立控制</p> <p>★10、 标配物联模块，在家或出差途中可随时通过手机、电脑、移动终端查询设备运行状况、报警等</p>	台	24	
2	二氧化碳培养箱（水套式）	<p>1、 容积≥160L，水套式</p> <p>2、 内腔尺寸(W×D×H)≥518×524×611mm；外部尺寸≥649×685×958mm</p> <p>3、 5"×7" 彩色触摸屏控制，具有历史记录存储功能，最多可达 2 个月的数据存储</p> <p>★4、 密闭环状 HEPA 过滤系统，HEPA 过滤器不在培养室内，不占用培养室空间，且可有效避免二次污染，ISO 5 级洁净标准</p> <p>5、可控制箱内温度和 CO2 浓度</p> <p>6、温度控制范围：室温+5℃到 55℃</p>	台	7	是

		<p>7、温度均一性：±0.20℃@37℃，精准度：±0.1℃</p> <p>8、温度恢复：0.12℃/min（平均）</p> <p>9、温度显示分辨率：0.1℃</p> <p>★10、CO2 传感器类型：单光双波红外二氧化碳传感器</p> <p>11、CO2 浓度范围：0.1-20%，CO2 浓度精度：±0.1%</p> <p>12、CO2 恢复：平均 5 分钟内达 5.0%-0.5%/+0.2%</p> <p>13、CO2 显示分辨率：0.1%</p> <p>14、有玻璃内门、不锈钢内壁和圆角腔体</p> <p>15、标配有全尺寸水盘</p> <p>16、搁板标配 4 块，最多可放 16 块</p> <p>17、滑轨和搁板都能方便取放，可高压灭菌处理</p> <p>18、HEPA 进气过滤器位于培养箱正面、培养室下方，方便观察和更换，操作简便</p> <p>■19、配置：主机 1 台(HEPA 过滤系统)，搁板 4 块</p> <p>★20. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
3	生物安全柜	<p>性能指标：</p> <p>II 级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环；</p> <p>2、单人操作，工作区宽度≥900mm；</p> <p>3、前窗 10 度倾角设计，方便操作；</p> <p>4、所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围；</p> <p>5、具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互；</p> <p>6、凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢；</p> <p>7、主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，过滤效率 99.9995%@0.12um，工作区洁净度等级 10 级；具有过滤器寿命显示功能，用户可直接读取过滤器剩余使用寿命；</p> <p>8、前窗玻璃：使用光学透视清晰、清洁和消毒时不对其产生负面影响，单层抗冲击性强的防紫外线钢化玻璃，单层玻璃厚度不低于 6mm；玻璃门采用手动升降，不得采用电动升降玻璃门，防止突发断电无法关闭玻璃门；</p> <p>9、标配 4 只万向脚轮，非常方便移动；</p> <p>10、负压通道专门设计异物过滤装置，防止纸屑等异物通过负压通道进入风机/过滤器影响产品正常运行；</p> <p>11、风机：高性能静音风机，提供稳定的气流模型和层流，高性能风机有效延长过滤器的使用寿命；</p> <p>12、风速：下降风速≥0.28m/s；流入风速≥0.55m/s；</p> <p>13、有开门高度警示功能，开门超高或过低均有声光报警提示；</p> <p>14、有监测气流波动功能，气流波动超过 20%有声光报警提示；</p> <p>15、有关门监测功能，未关严门有声光报警提示；</p> <p>16、具有国家药监局颁发的三类医疗器械注册证书扫描件；</p> <p>17、企业通过 ISO9001 ISO13485 ISO14001 ISO45001；</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 采用 7 寸大屏幕真彩触摸屏微电脑控制型，能准确直观地控制培养箱温度等参数。本系统采用 PLC 为核心控制器，同时辅以高精度的温度传感器、氧气传感器、温度控制模块、模拟量</p>	台	27	

		<p>模块， 控制精度高、稳定性好、安全性高；人性化的人机界面，方便操作人员对过程数据实时监控。</p> <p>★2. 采用进口氧气传感器，触摸屏上直接显示操作室氧气含量，方便观测内部是否达到厌氧状态。</p> <p>★3. 可做厌氧培养，也可做微养培养（氧气浓度：0-10%）</p> <p>4. 带 USB 接口，内存可存储 6 个月数据。</p> <p>★5. 取样室厌氧、操作室厌氧都是一键自动气体置换。</p> <p>.6. 透视窗前盖可以整体取下，便于放置较大仪器或进行彻底清洁。</p> <p>7. 操作室内装有紫外线杀菌灯，可有效地避免细菌污染。</p> <p>8. 标配照明灯、电源插座。</p> <p>★9. 操作室气体置换采用全自动控制技术，有正压和负压的保护。</p> <p>10. 取样（过道）室有自动抽真空、自动保压功能。</p> <p>11. 样品转移：舷舱式操作，进出时先进行气体交换，再进入培养箱，可一次转移 40 个 90mm 平皿，既是操作的出入通道，也可用于转移平皿。</p> <p>12. 独特的油瓶式泄压闸设计，保护内部正压，防止漏气，防止正压过大撑破手套。</p> <p>13. 装有漏电保护器。</p> <p>14. 采用无油真空泵。</p> <p>15. 采用双联脚踏开关，可直接用脚控制操作室的充气和排气，解决了操作人员正在用手套进行操作时，不方便腾出手去触摸控制器的充气、排气开关按钮的烦恼。</p> <p>16. 培养箱使用温控范围(°C)：室温+3~70</p> <p>17. 培养箱温度均匀度 (°C)：&lt; ±1</p> <p>18. 培养箱温度波动度(°C)：&lt; ±0.3</p> <p>19. 厌氧等级：操作室含氧量&lt;0.1%</p> <p>20. 取样室形成厌氧状态时间：&lt;10 分钟</p> <p>21. 取样室形成厌氧方式：真空+气体置换（氮气+混合气）</p> <p>22. 操作室形成厌氧状态时间：&lt;70 分钟</p> <p>23. 操作室形成厌氧方式：真空+气体置换（氮气+混合气）+微流量混合气补充、控制</p> <p>24. 操作室厌氧环境维持时间：操作室在停止补充微量混合气体的情况下，&gt;24 小时</p> <p>25. 厌氧形成控制方式：取样室厌氧、操作室厌氧都是一键自动气体置换</p> <p>26. 培养箱内尺寸(cm)W×D×H:42×30×50 可放 100 个 90mm 平皿</p> <p>27. 培养箱内部容积 (L)：63</p> <p>28. 取样室尺寸 (cm) W×D×H: 40×33×32</p> <p>29. 取样室通道尺寸 (cm) W×H: 27.5×29.5</p> <p>30. 操作室尺寸 (cm) W×D×H: 95×68×75</p>			
4	电动助吸器	<p>1. 用于血清移液管的电动移液器。</p> <p>2. 直观的速度控制按钮，指尖操作起来轻松简单</p> <p>3. 重量轻，平衡性好，操作舒适，无疲劳</p>	台	15	是

		<p>4. 背光 LED 指示灯，显示电池状态</p> <p>5. 锂聚合电池，工作时间长</p> <p>6. 方便设定吸、放液速率</p> <p>7. 充电时也可使用</p> <p>8. 适配器可高温高压灭菌</p> <p>9. 吸液嘴拆卸方便，易于更换滤膜</p> <p>10. 助吸器配合 0.1 - 100 mL 移液管</p> <p>11. 不同体积的连续分液</p> <p>12. 细菌或细胞团块的重悬浮</p> <p>13. 吸入细胞层，例如从 Ficoll® 梯度</p> <p><b>★14. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>			
5	移液器（7支/套）	<p>1、四位数字显示，精密度高，移液时便于观察读数框</p> <p><b>★2、可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全</b></p> <p><b>★3、卓越人体工程学设计，重量轻，仅为 78-80g 操作用力小，避免发生手部重复性劳损（RSI），单手可调，光滑轻便，适手性好</b></p> <p><b>★4、伸缩式弹性吸嘴设计，防止吸头安装高高低低，确保移液气密性和均一性</b></p> <p><b>★5、独有的密度调节功能，适用于不同密度的液体，通用性更广泛</b></p> <p>6、采用 PerfectPiston™ 系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀</p> <p>7、0.1ul-10ml 10 种不同量程选择，全面满足不同应用需求</p> <p>8、规格：0.1-2.5μl、0.5-10μl、2-20μl、10-100μl、20-200μl、100-1000μl、0.5-5ml、1-10ml</p> <p><b>★9. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）★10. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</b></p>	套	15	是
6	真空泵	<p>1、最大排气量 20L/min</p> <p>2、额定电压 110V/220V</p> <p>3、频率 50Hz</p> <p>4、额定功率 130W</p> <p>5、泵头类型 双级气泵</p> <p>6、极限真空度 8mbar</p> <p>7、最大操作压力 1bar</p> <p>8、适用介质 强酸、强碱类气体</p> <p>9、接口规格 10mm</p> <p><b>★10、介质和环境温度 5℃ ~ 40℃</b>  环境相对湿度 &lt;80%  泵头材料 PTFE  复合膜片材料 PTFE  阀片材料 FFPM  可连续工作</p>	台	15	

		<p>11、噪音 &lt;60db</p> <p>12、额定转速 1450 RPM</p>			
7	光学显微镜	<p>用途：可用于普通染色的切片观察，以及临床、科研常规显微检验工作。</p> <p>1. 工作条件</p> <p>1.1 适于在气温为摄氏-40℃~+50℃的环境条件下运输和贮存，在电源 220V（10%）/50Hz、气温摄氏-5℃~40℃和相对湿度 85%的环境条件下运行。</p> <p>1.2 配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。</p> <p>2. 主要技术指标</p> <p>2.1 生物显微镜</p> <p>2.1.1 光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm。</p> <p>2.1.2 载物台：钢丝传动，无齿条结构 载物台高度：140mm 机械固定载物台，(W × D)：211 mm × 154 mm 移动范围 (X × Y)：76 mm × 52 mm 载物台 XY 移动可锁定</p> <p>2.1.3 调焦机构：载物台高度调节（粗调：15 mm），可以进行张力调节；有粗调限位，避免标本或物镜的损伤；细调焦旋钮最小调节幅度：2.5 μm。</p> <p>2.1.4 聚光镜：内置孔径光阑；阿贝聚光镜 NA 1.25（油浸时）；2 孔位：明场/暗场。</p> <p>2.1.5 照明系统：内置 LED 透射光照明系统；LED 光源寿命 60000 小时。</p> <p>2.1.6 三目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，倾斜角度 30°；目镜：10X，视场数≥20；分光：100/0 或 0/100。</p> <p>2.1.7 物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘，便于放置标本。</p> <p>2.1.8 物镜：平场消色差物镜 4X (N.A. ≥0.1 W.D≥27.8mm)、10X (N.A. ≥0.25 W.D≥8.0mm)、40X (N.A. ≥0.65 W.D≥0.6mm)、100X0 (N.A. ≥1.25 W.D≥0.13mm)</p> <p>2.1.9 防霉装置：在三目观察筒、目镜、物镜都做了抗菌、防霉处理</p> <p>2.1.10 所采用光学元件均为环保无铅玻璃</p> <p>■3. 基本配置：</p> <p>3.1 生物显微镜主机（含聚光镜/载物台/透射光源等） 1 套</p> <p>3.2 平场消色差物镜 4X—100X0（4 个） 1 套</p> <p>★4. 承诺中标后在海南省设有维修点，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）</p> <p>★5. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备</p>	台	16	是



		需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件			
8	荧光倒置显微镜（带成像）（核心产品）	<p>1. 研究型倒置显微镜</p> <p>1.1 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离<math>\geq 45\text{mm}</math>；</p> <p>1.2 透射光照明：LED 长寿命光源，视场可变光阑可调</p> <p>1.3 聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮（最小微调刻度单位：<math>1\mu\text{m}</math>），行程<math>\geq 10\text{mm}</math>，粗调旋钮扭矩可调，具有可调聚焦限位功能；</p> <p>1.4 无限远光学系统可实现明场、相差、荧光等多种的观察方式，配备复眼透镜的荧光照明器系统，能在拍摄到的图片或电脑图片预览时，结合当前物镜放大倍率等信息，自动统一呈现当前显微镜工作状态及参数，同时记忆当前实验条件，以备以后的重复实验调出实验条件并对实验结果进行批处理；</p> <p>1.5 观察镜筒：双目镜筒：瞳距可在 50-76mm 范围内进行调节，视场直径<math>\geq 22</math>；</p> <p>★1.6 物镜转换器：配备具有编码功能(CODED)的六孔位以上物镜转盘，能在拍摄到的图片或在电脑进行图片预览时，结合当前物镜放大倍率，自动校正的标尺等信息，统一呈现当前显微镜工作状态及参数；</p> <p>1.7 荧光模块转盘：不少于 6 个孔位编码识别型转盘，无需拆卸可更换激发块，软件可以自动识别激发块位置，内置光闸，防水设计</p> <p>1.8 显微镜厂家自己生产的高精度耐磨表面机械载物台载物台.XY 行程方向都具备游标尺，X 轴向 0-70mm 卡尺(行程中心 35mm), Y 轴水平方向 100-200mm 卡尺(行程中心 150mm). 载物台具备样品位置固定装置，不但可固定载物台 XY 轴移动，同时载物台的样品容器适配器也能保证每次将样品从载物台上取下进行其他操作后，每次都能放回相同位置，保证与上次观察视野的视野吻合. 载物台其他配件包括配备三种以上的培养瓶. 培养板. 培养皿, 切片用的载物台适配器；</p> <p>1.9 聚光镜：不少于 5 孔聚光镜；NA<math>\geq 0.55</math>；WD<math>\geq 27\text{mm}</math>。可以安装 DIC、相称等配件</p> <p>1.10 反射荧光系统</p> <p>1.10.1 荧光滤色镜盒：可装入<math>\geq 7</math> 个滤色镜，无需拆卸可更换激发块，内置光闸，防水设计；</p> <p>1.10.2 荧光激发块：蓝色（B）、绿色（G）、紫外（U）</p> <p>1.10.3 光源：超长寿命 LED 光源，. 可通过软件多级调节荧光激发光强度，多段 LED 组成数字显示，带 1.5 米以上的光纤导出，不但腾出空间给显微操作，同时保证被观察样品不会受到荧光电源供电产生的热辐射及热传导影响(对活细胞实验尤其重要)；</p> <p>★1.11 物镜</p> <p>1.11.1 4X 或 5X 平场消色差相差专用物镜（N. A. 不小于 0.13, W. D. 不小于 17.0mm）</p> <p>1.11.2 10X 平场消色差相差专用物镜（N. A. 不小于 0.3, W. D. 不小于 10mm）</p> <p>1.11.3 20X 长工作距离平场消色差相差专用物镜（N. A. 不小于</p>	台	4	是

	<p>0.7, W.D.至少在 0.8-1.8mm)</p> <p>1.11.4 40X 长工作距离能平场消色差相差专用物镜 (N.A. 不小于 0.6, W.D. 至少在 2.7-4.0mm)</p> <p>1.12 目镜: 宽视野目镜, 10×, 视场直径≥22</p> <p>2. 配置原厂相机</p> <p>2.1 相机类型: 彩色 CMOS 相机, 全局快门</p> <p>2.2 物理像素≥1200 万</p> <p>2.3 制冷系统: Peltier 制冷 (大约室温-10 度)</p> <p>2.4 最大图像分辨率≥4915 万像素 (8192 X 6000)</p> <p>2.5 实时预览帧速≥60 fps (在 1920 × 1200 分辨率下)</p> <p>★2.6 可采集的波长范围: 400-1000nm</p> <p>2.7 支持 IR 截止滤镜手动切换进出光路</p> <p>2.8 像素融合: 2x2</p> <p>2.9 相机接口: C 接口</p> <p>2.10 图像文件格式: 原厂软件支持的文件格式, TIFF, JPEG 等</p> <p>2.11 位置导航: 可低倍扫描组织全景图, 并针对感兴趣区域采集高倍高分率显微图像, 并将低倍全景图和高倍高分率图像保存在一起。(特定版本支持)</p> <p>2.12 支持明场和荧光的实时手动拼接大图 (需选购特定软件插件)</p> <p>2.13. 支持 AI 自动识别显微观察方法 (明场、荧光、相差、微分干涉和偏光), 自动获取最佳拍摄条件参数。</p> <p>3. 显微图像控制及分析软件</p> <p>3.1 采集图像: 支持多种型号专业 CCD, 支持 TWAIN 接口, 界面直观, 操作容易, 使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程;</p> <p>3.2 专业图形编程系统, 可轻松设计复杂流程实验, 如多维、长时程、多通道、多位点等。通过图标拖拽方式轻松设计组合各类实验方法、设备控制等, 自动对实验流程进行验证。拍摄条件、参数和流程均可保存, 并随时调用查看。</p> <p>★3.3 增加 HDR (High Dynamic Range) 高动态范围获取功能, 可以选择自动 HDR 或手动 HDR, 保证充分获取到细节图像。</p> <p>3.4 对图像中的直线显示线上灰度强度变化, 从而反映图像中的变化特性; 在图像上添加注释、箭头等功能, 可以方便的表示图像中的重点关注部位;</p> <p>3.5 调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围, 并可以单独调节 RGB 各通道的亮度, 方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能, 可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作, 支持反转、低通、高通、锐化等滤镜;</p> <p>3.6 使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果;</p> <p>3.7 对单荧光通道图片做色彩合成, 方便显示多染标本的图像;</p> <p>★3.8 合成透射光和荧光通道图像, 显示荧光在细胞上的定位图像; 方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能, 从而显示图像的放大比例关系;</p> <p>3.9 可做离线白平衡、视场平整度以及背景校正等处理, 便于</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>后期图像处理；</p> <p>3.10 可对多幅视野相邻的图像做大图拼接，轻松获取高分辨率大视野图像；</p> <p>3.11 可实时对多幅视野相邻的图像做大图拼接，实时获取高分辨率大视野图像；</p> <p>3.12 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理；</p> <p>3.13 可以对不同 Z 轴平面的图像进行景深扩展，从而获取多层面的清晰图像；</p> <p>3.14 可以实时对不同 Z 轴平面的图像进行景深扩展，实时获取多层面的清晰图像；</p> <p>3.15 提供多种反卷积算法，包括近邻法、非近邻法、Wiener 滤镜和 2D 反卷积等国际公认计算模式，每个模式均有适合于共聚焦图像和非共聚焦图像的专业算法。</p> <p>3.16 可以从之前软件获取的图像中再次调入设备和采集参数的信息，以便重复用相同的参数进行成像；</p> <p>3.17 具备宏程序功能，并可利用宏程序进行批处理文件。</p> <p>3.18 手动计数功能，支持手动分组功能，数据可输出到 Excel。</p> <p>3.19 Kymograph 功能，支持将时间序列图像转换成 Kymograph 图像，并进行测量分析，结果可导出。</p> <p>3.20 可以生成 Word 报告模板，以图文并茂形式展示分析结果。</p> <p>■4. 主要配置：</p> <p>4.1 多功能聚光镜 1 个</p> <p>4.2 编码 6 孔物镜转盘 1 个</p> <p>4.3 4X 或 5X 平场消色差相差专用物镜 1 个</p> <p>4.4 10X 平场消色差相差专用物镜 1 个</p> <p>4.5 20X 长工作距离平场消色差相差专用物镜 1 个</p> <p>4.6 40X 长工作距离平场消色差相差专用物镜 1 个</p> <p>4.7 相衬环板 1 套</p> <p>4.8 反射荧光系统 1 套</p> <p>4.9 荧光模块：蓝色（B）、绿色（G）、紫外（U） 1 套</p> <p>4.10 同品牌相机及成像系统 1 套</p> <p>4.11 商用台式电脑 1 台</p> <p>★5. 承诺中标后在海口设有总代理商、维修点及配件库，维修的工程师要获厂家专业培训并取得合格证书（提供承诺函，格式自拟）。</p> <p>★6. 为保证供货渠道的合法性和产品质量的可靠性，进口设备需要出具生产厂家或国内对应区域代理商授权书扫描件</p>			
9	低速细胞离心机	<p>1、最高转速 4000r/min</p> <p>2、最大相对离心力 2200×g</p> <p>3、最大容量 12×20m</p> <p>4、转速精度 ±30r/min</p> <p>5、定时范围 1min~99min</p> <p>6、整机噪声 ≤ 62dB(A)</p> <p>7、电源 AC220V±22V 50/60Hz</p> <p>8、整机功率 100W</p>	台	15	

10	干浴锅(金属恒温器)	1、控温范围 -10℃~100℃ 2、升温时间≤25 分钟 (20℃-100℃) 3、降温时间≤25 分钟 (20℃-0℃) 4、控温精度≤±0.5℃ 5、显示精度 0.1℃ 6、模块温度均匀性≤±0.3℃ 7、最大功率 200W 8、时间设置 99h59min	台	15	
11	4 度/-20 度冰箱	1. 类别：两门 2. 面板颜色：星石蓝 3. 制冷剂：R600a 4. 面板材质：钣金 5. 冷冻能力 (kg/12h)：2.5 6. 总容量 (L)：202 7. 额定电压/频率：220V / 50Hz 8. 冷冻室 (L)：72 9. 综合耗电量 (KW•h/24h)：0.66 10. 变温室 (L)：27 11. 能效等级：2 级 12. 冷藏室 (L)：103 13. 压缩机类型：定频 14. 制冷方式：风冷 15. 噪音值 dB (A)：38 16. 控制方式：机械 17. 气候类型：SN • N • ST•T 18. 按键方式：/ 19. 尺寸含把手及电源线 (深*宽*高 mm)：578x525x 1560	台	12	
12	液氮罐	1、最大可贮存样品 (2ml 冻存管) 6000 个 ★2、每个冻存管提桶冻存盒数 10 个 3、每盒冻存管数 (100 格/盒) 100 ★4、提桶数量：≥6 个 5、容积：L≥175 6、口径：216mm 7、外径：681mm ★8、高度：1110mm 9、空重≤58KG ★10、静态液氮日蒸发量≤0.95L ★11、静态液氮保存期≥184 天 ★12、材质及表面喷涂工艺：内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温且附着力极佳的喷塑工艺 13、配置智能监测系统：罐内温度和罐内液位高度实时测量，并发送报警信息 13.1、温度传感器：Pt100，测量范围：-200℃~50℃ ★13.2、液位传感器：电容传感器，测量精度：1mm	台	15	

		<p>13.3、液位传感器测量范围：罐体底部到顶部，测量误差±10mm</p> <p>★13.4、无须外接电源，实时显示温度、液位数据，通过中继器发送信息到云服务器，可通过短信、邮件、APP 实时发出报警信息；</p> <p>14、可选配运输小车，方便室内移动；</p> <p>★15、标配双锁盖，方便多人管理样本，确保样本安全；</p> <p>★16、证书：提供该型号或同系列型号国家低温容器质量监督检验中心《检验报告》扫描件。</p>			
13	全自动细胞分析仪	<p>1. 基于经典的台盼蓝染色法原理开发，整合先进的光学成像技术和 AI 智能图像识别技术的桌面型细胞分析仪；</p> <p>2. ≥8 英寸 LCD 液晶显示屏，支持多点触控，无需外接电脑操作；</p> <p>3. 聚团细胞校正功能。能针对普通细胞及易结团细胞，预设不同模式，将细胞团块所引起的误差降到最低；</p> <p>4. 多视野成像功能。同一样品可以三个不连续视野计数并自动计算平均结果，极大降低分布误差；</p> <p>5. 固定焦距技术，不需要手动调焦，避免了人为误差；</p> <p>★6. 具备光学变倍观察检测功能 5 倍、6.6 倍、8 倍可自主调节；</p> <p>★7. 镜头：≥500 万像素 CMOS。设备内存：≥128G；</p> <p>8. 设备自带稀释计算器，方便快捷计算目标细胞容积和数目；</p> <p>9. 细胞直径范围：不小于此范围：2-180μ m；</p> <p>★10. 细胞浓度范围：不小于此范围：1×10<sup>4</sup>~3×10<sup>7</sup> 个/mL</p> <p>11. 兼容性：常用的 3.5cm、6cm、10cm 培养皿、T25 细胞培养瓶、8 槽腔室类器官载玻片、4 槽腔室类器官载玻片、通用型血球计数板、细胞计数板；</p> <p>12. 检测耗时：成像、计数和活力分析时间单个样本≤4 秒，5 个样本≤20 秒；</p> <p>13. 耗材容量：≤20ul，其中 10ul 样本混 10ul 台盼蓝染液，计数板通量：≥5 个样品板；</p> <p>14. 数据输出方式：可输出为：JPE；</p> <p>15. 明场计数功能：细胞总浓度和细胞总数；活细胞浓度和活细胞数；细胞存活率检测（台盼蓝染色法）；</p> <p>16. 模式识别功能：细胞碎片排除分析；成簇细胞的单个细胞计数；不规则细胞计数；细胞直径分析功能；细胞直径均值；细胞大小直方图，同时可做类器官分析；</p> <p>17. 工作电压、频率：110-230V，50-60Hz；</p> <p>18. 类器官计数：得到类器官总数，平均面积，平均直径，平均中心透过率等数据；</p> <p>19. 汇合度分析：得到汇合率，贴壁率等数据。每个分析功能均能绘制生长曲线和导出 PDF 报告；</p>	台	2	

一、核心产品

序号（与采购清单中的序号一致）	设备名称（与采购清单中的名称一致）
A 包：序号 67、序号 72	全能型化学发光成像系统、激光共聚焦显微镜
B 包：序号 26、序号 27、序号 45	离体心脏灌流系统、小动物遥测系统、自动脱水机
C 包：序号 8	荧光倒置显微镜（带成像）