

第三章 采购需求

采购清单：

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、带“★”技术指标（共 27 条）：每有一项满足或优于的得 1 分；带“▲”技术指标（共 48 条）：每有一项满足或优于的得 0.5 分；除带“★”和“▲”以外的技术参数指标，若有十条以上无法满足或无法优于采购需求技术参数要的，则按无效投标处理。

3、以下产品允许进口产品投标的，均允许进口产品及国产产品投标，未允许进口产品投标的，均视为拒绝进口产品参加。（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）

序号	货物名称	参考型号及技术参数规格	单位	数量	是否允许进口产品投标	备注
1	电导率仪	1. 采用大屏幕、LCD 段码显示 2. 具有手动、自动温度补偿功能 3. 选用电导池常数 0.01cm ⁻¹ 的合金电极和密封测量槽，可用于高纯水的测量 4. 配用本厂电极型号 DJS-1VTC，复合电极，带电导和温度的功能 ▲5. 测量范围： 电导率:0.00 uS/cm-100 mS/cm TDS :0-1000 mg/L 温度:0.0-60.0℃ 6. 质保 1 年	台	3	否	
2	除湿机	1、额定电压： 220V-50Hz 2、额定功率： ≥2350W 3、大小： ≥500*920*520mm 4. 质保 1 年	台	4	否	
3	生化培养箱	▲1. 控温范围： RT+5~100℃ ▲2. 升温时间（60℃）： 20min 3. 温度均匀性（60℃）： ±0.5℃ 4. 温度波动度（60℃）： ±0.3℃ 5. 30S 恢复时间（60℃）： 13min 6. 额定功率（kW）： 0.55 7. 内胆尺寸(mm)： 570×400×570 8. 载物托架（标配/最多）： 2 块/7 块 9. 是否支持重叠码放/层数： 是/两层 10. 质保 2 年	台	1	否	
4	鼓风干燥箱	▲1. 控温范围(℃)： RT+5-300 2. 温度分辨率(℃)： 0.1 3. 恒温波动度(℃)： ±1	台	1	否	

		<p>4. 加热功率 (KW) : 3.5</p> <p>5. 大小 (mm): 600*500*750</p> <p>6. 托架 / 负荷: 两块、15kg/ 块</p> <p>7. 质保 1 年</p>				
5	层析柜	<p>1、温度控制系统</p> <p>(1) 微电脑控制, 数码温度显示, 箱内温度-10℃~-25℃可调。</p> <p>(2) 高低温报警控制, 可根据需要设定报警温度点。</p> <p>(3) 两种故障报警: 高低温报警、传感器故障报警。</p> <p>(4) 两种报警方式: 声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警。</p> <p>(5) 开机延时、停机间隔等保护功能。</p> <p>(6) 键盘锁定功能。</p> <p>2、制冷系统</p> <p>(1) 采用压缩机和风扇电机, 制冷。</p> <p>(2) 加厚保温层, 微孔发泡技术, 保温效果好。</p> <p>(3) 无氟发泡、无氟制冷剂, 绿色。强制制冷功能。</p> <p>(4) 合理优化蒸发冷凝系统设计, 制冷强劲。</p> <p>3、人性化设计</p> <p>(1) 抽屉设计, 取放物品更方便。</p> <p>(2) 安装压力平衡阀, 开门更省力。门锁设计, 随意开启。</p> <p>(3) 宽电压带设计, 适应电源环境广。底脚轮设计, 移动方便轻松。宽气候带设计, 适合 10℃~32℃ 环境使用技术参数</p> <p>4、其他参数</p> <p>▲ (1) 有效容积(L) 940</p> <p>▲ (2) 温度范围(℃) 2-8℃</p> <p>(3) 功率(W) 900</p> <p>(4) 内部尺寸(mm): ≥1025*563*1423</p> <p>(5) 外部尺寸(mm): ≥1130*760*1980</p> <p>5. 质保 1 年</p>	台	2	否	
6	数字式浊度计 (细菌)	<p>1. 产品功能: 对不同麦氏单位浓度悬浮液进行测量, 制备标准的菌悬液。</p> <p>2. 检测原理: 采用微电脑控制及光电传感技术, 测量精准。</p> <p>▲ 3. 检测范围: 0~6MCF 悬浮液。</p> <p>▲ 4. 校准范围: 0~6MCF 悬浮液。</p> <p>5. 电源: 支持 22V 交流电源。</p> <p>6. 测量时间: 少于 1 秒。</p> <p>7. 测量误差: 少于 2%。</p> <p>8. 重复误差: 少于 2%。</p> <p>9. 使用功耗: 少于 10W。</p>	台	2	否	

		10. 需附带一套标准管 11. 质保1年				
7	数字式浊度计(水)	<p>▲1、光源 850nm LED, 满足 ISO 7027 标准</p> <p>▲2、测量范围 (0~20.00)NTU (20.0~200.0)NTU (200~1000)NTU</p> <p>3、分辨率 0.01 NTU, 0.1 NTU, 1 NTU</p> <p>4、示值误差 ±6%</p> <p>5、重复性 ±0.5%</p> <p>6、零点漂移 ±0.5% FS/30min</p> <p>7、示值稳定性 ±0.5% FS/30min</p> <p>8、防护等级 IP65</p> <p>9、质保1年</p>	台	2	否	
8	高压蒸汽灭菌锅	<p>一、技术参数:</p> <p>1. 翻盖式高性能高压蒸汽灭菌器, 最高使用温度为135℃, 可以作为蛋白改质之用, 不管是通常的灭菌还是培养基和液体的灭菌, 或者是培养基的溶解都能简单设定, 简单操作除了各种灭菌程序设定之外, 也可以任意进行工程设定, 反复运行。</p> <p>2. 槽内温度及推移过程通过 LED 实时显示监测。</p> <p>3. 设有三重压力盖开启保护锁, 各种安全保护措施充分。</p> <p>4. 搭载定时开始和预热功能, 可以根据实际情况有效利用自己的时间, 方便操作人员。</p> <p>5. 灭菌器内腔采用 3mm 厚不锈钢制作, 表面经镜面抛光、防腐处理。设计使用寿命 20 年。</p> <p>6. 温度控制、显示精度: 0.1℃; 使用温度范围: 45--135℃, 45-80℃ (预热温度), 45-60℃ (保温工程), 65-100℃ (溶解工程), 105-135℃ (灭菌工程)。</p> <p>7. 最高使用压力: 0.26MPa, 压力表和压力安全阀都可方便的进行拆卸, 以便校验。</p> <p>8. 手动上下翻盖开启式 (附有安全锁定机构), 节约占地空间。</p> <p>9. 排气阀: 全开放用和慢开放用各一个。</p> <p>10. 其他配置用接口: 样品传感器用 (1/4), 记录仪用 (1/4), 压力表用 (电磁阀配管分支)。</p> <p>11. 控制器: 微电脑 PID 控制, 对话型输入型式, 避免重复输入; 上下键数码设定显示。</p> <p>▲12. 定时功能 (任意模式): 定时 0 或者 1 分—99 小时 59 分, 分解能力: 1 分。</p> <p>13. 运行模式: 器具灭菌模式, 液体灭菌模式, 灭菌保温模式, 溶解保温模式, 手动操作模式。</p> <p>14. 其他功能: 键盘锁定功能、预约功能、记忆功能、预热功能、强制冷却功能、试料温度传感器 (选购)、程序锁功能、警报发生记录功能 (20 件)、时间积算显示、时间显示、操作音 ON/OFF 设定功</p>	台	1	否	

		<p>能。</p> <p>15. 安全装置：传感器异常、SSR 短路、加热器断线、防止空烧（液胀式温控器）、冷却水箱异常警告、排水箱未设置警告、压力盖锁定异常、内存异常、压力安全阀（0.26MPa）、专门蒸汽接收杯、过电流漏电保护开关、异常时自动中止运行并进行蜂鸣警报和故障显示、独立防止过温功能、安全阀。</p> <p>▲16. 罐体有效容积：80L。</p> <p>17. 质保2年</p> <p>二、配置：主机1台，提篮3个，蒸汽接收杯1个，冷却水壶1个，加热器挡板1个，过滤器1个，排水管1根，抱箍2个，灭菌效果测试卡30片。</p>				
9	台式全温振荡培养箱	<p>一、主要配置：一层摇床、三角瓶夹或者万能弹簧夹1套（任选一种）</p> <p>二、参考技术指标：</p> <p>1、控制方式：P. I. D（微电脑环境扫描微处理芯片）</p> <p>2、显示方式：5.6吋640×480点阵65K色真彩触摸式显示屏</p> <p>3、对流方式：强制对流式</p> <p>4、振荡方式：回旋式</p> <p>5、环境温度要求（℃）：5~35</p> <p>6、工作室（个）：1</p> <p>7、每单元里面各标配一个高度可调的搁板，可以做到每单元里一层振荡一层静止，提供了额外的储存空间</p> <p>8、空气循环（M3/h）：360</p> <p>9、曲线编程设定：反复、步调、温度阶梯、曲线编程设定</p> <p>10、段数/步数：10/20</p> <p>11、每段时间（min）：0~9999</p> <p>12、定时时间（min）：0~9999</p> <p>13、温度控制范围（℃）：4~60</p> <p>14、温度分辨精度（℃）：0.1</p> <p>15、温度波动度（℃）：±0.1（37℃时）</p> <p>16、温度均匀度（℃）：≤±0.3（37℃时）</p> <p>17、振荡振幅（mm）：0~50无极可调</p> <p>18、转速范围（r/min）：30~300</p> <p>19、转速精度（r/min）：±1</p> <p>20、紫外强度（mW/m²）：≥400</p> <p>21、噪音水平 dB（A）：≤65</p> <p>22、制冷功能：空冷式、R134.a 功率可控式制冷、无霜运行</p> <p>23、加速度：柔性慢启动</p> <p>24、打印功能：嵌入式、微型、内置</p> <p>25、摇板尺寸（mm）：500*400</p>	台	1	否	

		<p>▲26、容积/单元 (L): 120</p> <p>27、每单元最大装瓶量 (ml*支): 最大放置 5L 的瓶子, 250ml*23 或 500ml*16 或 1000ml*9 或 2000ml*6 或 3000ml*4 或 5000ml*2</p> <p>28、内胆尺寸/单元(长*宽*高)(mm): 570*505*418</p> <p>29、质保 2 年</p>				
10	COD 恒温加热器	<p>一、配置: 主机一台, 说明书一份</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1、温度可调节范围: 32℃—399℃</p> <p>2、恒温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$</p> <p>3、升温时间: (180℃)<20min</p> <p>4、最大功耗: 1kw</p> <p>5、同时加热样品数: 15 孔。(如需定做选用 JC-101A 型)</p> <p>6、电源电压: AC220V$\pm 10\%$, 50Hz</p> <p>7、质保 1 年</p>	台	4	否	
11	中流量大气(颗粒物)采样器	<p>▲1、流量范围: 13L/min(电子恒流数字恒流恒压; 内置高精度传感器; 可对仪器进行自校) 流量不受电压波动和气阻变化的影响)</p> <p>2、PM10 切割点流量: 13L/min(使用标准滤膜 50mm)</p> <p>3、流量误差: $\leq \pm 5\%$</p> <p>4、流量重复性: $\leq 2\%$</p> <p>5、计时误差: $\leq \pm 0.1\%$</p> <p>6、负载能力: $\geq 15000\text{pa}$</p> <p>▲7、定时模式: ①循环采样(特大 99 次循环), 可循环体积或者时间采样, 设置采样时间, 设置暂停时间, 循环次数。</p> <p>②手动采样, 设置采样流量后, 即可直接采样, 正计时, 手动关停。</p> <p>③定时采样, 设定采样时间, 时间到即采样停止。</p> <p>④定体积采样(特大 1000L), 设定采样体积采样。</p> <p>8、噪声: <60dB</p> <p>9、配主机 1 个; PM10 和 PM2.5 切割头 各 1 个</p> <p>10、质保 1 年</p>	台	5	否	
12	电泳仪套组	<p>一、配置:</p> <p>1. 电源 1 个</p> <p>2. 水平电泳槽(配电极线) 1 个</p> <p>3. 垂直电泳槽(配电极线) 1 个</p> <p>4. 制胶架(配垫子) 2 个</p> <p>5. 1.5mm 厚玻璃板 1 盒和短玻璃板 1 盒</p> <p>6. 梳子 5 个和剥胶铲 2 个</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 稳压/稳流控制</p> <p>2. 4 组输出(可同时连接四个电泳槽)</p> <p>3. 输出定时/计时控制</p> <p>4. 自动无负载输出保护</p>	台	2	否	

		<p>5. 自动过载和短路保护</p> <p>6. 自动记忆工作状态</p> <p>7. 3 位数显, 1 位状态显示</p> <p>8. 可层叠防滑动机箱</p> <p>9. 电压: 5~600V, 递增单位: 1V</p> <p>10. 电流: 5~800mA, 递增单位: 1mA</p> <p>11. 定时: 0~999 分, 递增单位: 1 分钟</p> <p>12 质保 1 年</p>				
13	电化学工作站	<p>1、CV 和 LSV 扫描速度: 0.000001-5000V/s</p> <p>2、CA 和 CC 脉冲宽度: 0.0001-1,000sec</p> <p>3、CA 和 CC 阶跃次数: 320</p> <p>4、DPV 和 NPV 脉冲宽度: 0.001-10sec</p> <p>5、单恒电位仪或双恒电位仪或恒电流仪</p> <p>6、零阻电流计</p> <p>7、电位范围: ±10V</p> <p>8、槽压: ±13V</p> <p>9、电流范围: 10mA</p> <p>10、参比电极输入阻抗: 1' 10¹² 欧姆</p> <p>11、灵敏度: 1' 10⁻¹²-0.001A/V 共 10 档量程</p> <p>12、输入偏置电流: <10pA</p> <p>13、电流测量分辨率: <0.01pA</p> <p>14、最高数据采集速率: 1,000,000Hz</p> <p>15、模数转换器分辨率: 16 位</p> <p>▲16、阶梯波伏安法 (SCV) #,&</p> <p>▲17、TAFEL 图 (TAFEL)</p> <p>▲18、差分常规脉冲伏安法 (DNPV) #,&</p> <p>19、质保 2 年</p> <p>20、配置 : 主机 1 台; 26 英寸电脑 1 台; 玻碳电极 1 个; 饱和甘汞电极 1 个; 铂金电极 1 个; 常规电解池 1 个; 电极架 (聚四氟底座) 1 个; 6 芯电极电缆线 1 条</p>	台	1	否	
14	非接触式超声波细胞粉碎机	<p>主要技术参数:</p> <p>1、样本零污染: 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>2、安全可靠: 封闭环境增强生物安全性 (如分支杆菌、病毒等);</p> <p>3、样本损耗小: 可用于处理微量样品, 最小到 5μl;</p> <p>4、适用范围广: 适用于各种标准容器, 可处理多种样品</p> <p>5、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>6、等温处理: 可选配冷却水循环系统, 避免温度过高对样本造成损坏</p> <p>7、频率: 40KHz</p> <p>8、超声波功率: 2200W (1-99%可调)</p> <p>9、定时: 1-999min</p>	台	1	否	

		<p>10、占空比：0.1-99.9%</p> <p>▲11、槽容积：3L</p> <p>12、温度显示：有</p> <p>▲13、破碎支架：1-2ml*32 孔、5ml*20 孔、10-15ml*17 孔</p> <p>14、控温范围：-10℃-100℃</p> <p>15、附件：主机 1 台；低温恒温槽 1 台；超声波探头（Φ3 和Φ6）各 1 个</p> <p>16、质保 2 年</p>				
15	超纯水仪	<p>一、适用范围：</p> <p>1. 进水要求：城市自来水，温度 5-40℃、压力 0.1-0.5Mpa、电导值<500μs/cm。</p> <p>2. 产水方式：两个出水口，分别产：超纯水。</p> <p>3. 用途：玻璃器皿洗涤、试剂配制；仪器分析：UV/VIS、AAS、IC、AFS、HPLC、GC、电化学、颗粒计数；生物分析：PCR、DNA 测序、电泳；动、植物细胞培养、分子生物学等分析方法用水。</p> <p>二、特点：</p> <p>1. 随心所欲的一键式取水：别具匠心的双模式独立取水键，即可点按开或关，也可长按取水，松开即停，更适合小器皿精准取水。</p> <p>2. 可任意选择的双模式定量取水：不仅可对超纯水进行定量取水，还可以在制取大量纯水时实施定量控制。</p> <p>3. 历史数据查询：用户可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取水量、时间等，使实验用水实现可追溯，满足 GLP 要求；报警状况记录查询：可对故障报警、水质报警进行历史查询。</p> <p>4. 核心制水模块的精密监控：系统对设备运行核心（RO 反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，并可查看，较传统的预设使用时间等方法更准确，避免更换提示误判断。</p> <p>5. 保障水质的关键器件、材料：RO 膜、超纯水包（UP 包）、终端过滤器均采用进口材料，确保产水水质的稳定性。</p> <p>6. 方便的耗材更换：前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包。</p> <p>三、功能：</p> <p>▲1. 自动功能：微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO 膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗；</p> <p>▲2. 产水方式：两个出水口，分别产：纯水（RO 水）和超纯水；</p> <p>3. 循环冲洗：可设置自动循环冲洗时间，保持最佳水质状态；</p> <p>4. 显示器：背景灯 LCD 数字液晶显示，背光亮度可</p>	台	1	否	

		<p>关闭还可根据需要七级逐调；</p> <p>5. UV 紫外灯：内置 254/185nm 双波长紫外灯配合 0.22um 终端过滤器降低 TOC 除菌更彻底；</p> <p>6. 耗材更换提示：内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定；</p> <p>7. 安全功能：源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护。漏水监测报警</p> <p>8. 质保 2 年</p> <p>四、技术指标：</p> <p>1. 产水指标</p> <p>1.1 纯水、超纯水产水量：30L/h</p> <p>1.2 纯水水质：≥98%（除盐率）</p> <p>1.3 超纯水电阻率：18.2MΩ.cm @ 25° C</p> <p>1.4 阴、阳离子含量（ppb）：<0.1</p> <p>1.5 总有机碳（ppb）：≤5</p> <p>1.6 热源（Eu/ml）：< 0.001</p> <p>1.7 细菌（cfu/1000ml）：<1</p> <p>1.8 颗粒物（0.22μ m/ml）：<1</p> <p>2 显示器：LCD 液晶显示</p> <p>2.1 功率：240W</p> <p>2.2 配备进口终端过滤器</p> <p>五、配置：</p> <p>1 主机 1 套 （主机内包括）： 纯水包（RO 附件-300 加仑）1 只 超纯水包（UP 包 GWB-UP- I）1 只 双波长紫外灯管（GWB-UV-1）1 只 （主机外包括）： 前级滤芯（PP）（10 寸 5μ m）10 只 0.22μ m 终端过滤器 1 只 50L 进口 PE 材质水桶 1 件</p>				
16	连续波长酶标仪	<p>▲1. 允许进口产品投标，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代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。（如提供此项进口产品参数相关证明材料，则得相应分数；不提供材料的不得分。）</p> <p>▲2. 读板方法：终点，动力学法，光谱扫描，孔域扫描</p> <p>3. 微孔板类型：6-，12-，24-，48-，96-，384-孔板，可兼容超微量多体积检测板，最多可支持 48 个 2ul 微量样本及 BioCell 比色杯检测（选配）</p> <p>▲4. 波长范围：200 nm 至 999 nm ，1nm 递进</p> <p>5. 带通：5 nm</p> <p>6. 动态范围：0 至 4.0 OD</p>	台	1	是	核心产品

		<p>7.分辨率：0.0001</p> <p>8.单色器波长准确性：±2 nm</p> <p>9.单色器波长可重复性：±0.2 nm</p> <p>10.OD 准确性： 0.0 至 2.0 OD：±1% ±0.010 OD 2.0 至 2.5 OD：±3% ±0.010 OD</p> <p>11.OD 线性： 0.0 至 2.0 OD：±1% ±0.010 OD 2.0 至 2.5 OD：±3% ±0.010 OD</p> <p>12.OD 可重复性： 0.0 至 2.0 OD：±1% ±0.005 OD 2.0 至 2.5 OD：±3% ±0.005 OD</p> <p>13.读板速度： 96-well：15 秒</p> <p>▲14.标配正版中文仪器控制及数据分析软件。软件功能：软件可自动绘制标准曲线，多种曲线拟合方式可选。包括：直线、四点对数曲线、二点对数(logit/log)曲线、三次方曲线、二次方曲线、三次样条函数曲线、逐点连线。可将数据报告直接导出到 Excel 表格中，并可编辑报告模板且将数据直接套入模板中。</p> <p>15.质保2年</p> <p>16.配置：主机，软件，26英寸电脑、微量的检测板</p>				
17	紫外可见分光光度计	<p>1、技术指标：</p> <p>1.1 原装产品；工作条件：电源要求：220/240V AC, 50Hz，环境温度：15~35℃</p> <p>1.2 性能及参数</p> <p>1.2.1 光源：高分辨率凹面衍射光栅聚焦光路系统</p> <p>1.2.2 单色器：Seya-Namioka 方式，高分辨率凹面衍射机刻石英光栅</p> <p>1.2.3 波长范围：190~900nm；</p> <p>1.2.4 光谱带宽：0.1、0.5、1、2、4、5nm；</p> <p>1.2.5 杂散光：≤0.015% (ASTM 法, 采用 NaI: 220nm 和 NaNO₂: 340nm)</p> <p>1.2.6 波长准确度：±0.1nm (带有波长自动校准功能)</p> <p>1.2.7 波长设定重复性：±0.05nm</p> <p>1.2.8 光度测量方式：Abs, %T, %R, E(S), E(R) 五种</p> <p>1.2.9 光度测定范围：-3.8~3.8Abs (有效范围)</p> <p>1.2.10 光度测定精度：±0.002Abs (0~0.5Abs), ±0.003Abs (0.5~1.0Abs), ±0.006Abs (1.0~2.0Abs), ±0.3%T</p> <p>1.2.11 光度测定重复性：±0.001Abs (0~0.5Abs), ±0.0015Abs (0.5~1.0Abs), ±0.003Abs (1.0~2.0Abs), ±0.3%T</p>	台	1	是	核心产品

		<p>0.003Abs(1.0~2.0Abs), ±0.1%T</p> <p>1.2.12 响应: 高分辨率、标准</p> <p>1.2.13 基线平直度: <±0.0003Abs</p> <p>1.2.14 基线稳定性:<±0.0002Abs/hour(在 340nm 处)</p> <p>1.2.15 基线记忆: 三个通道(系统: 一个通道, 用户: 两个通道)</p> <p>1.2.16 波长扫描速度: 1.5、3、15、30、60、120、300、600、1200、1800、2400nm/min, 自动控制扫描</p> <p>1.2.17 光源: 氙灯(免调节)、碘钨灯(免调节)</p> <p>1.2.18 光源切换: 自动切换, 在 325nm~370nm 范围内任意选择</p> <p>1.2.19 检测器: 光电倍增管</p> <p>1.2.20 可升级大样品仓附件, 可以直接测量 120mm 尺寸大小的样品, 测量样品的反射特征, 由入射角改变导致的偏振特性, 固体样品和光学元件的透过率;</p> <p>1.2.21 数据处理</p> <p>1.2.22 软件: 提供分光光度计分析的基本操作, 扫描光谱、校正曲线、浓度计算、结果报告、仪器自检等功能;</p> <p>1.2.23 软件具有数据光谱浏览功能, 不需要打开谱图, 即可获知谱图信息, 减少使用和测试时间;</p> <p>1.2.24 具有重复使用已有测定数据的分析方法的快捷功能, 此功能可将上个图数据的测试条件调用到拟测试的样品测量中;</p> <p>1.2.25 紫外区的扫描速度可变; 降低紫外区的噪声; 获得高信噪比的同时节省用户时间</p> <p>1.2.26 3 通道(系统基线: 1 通道 用户基线: 2 通道) 用户可用系统基线为仪器进行全波段的归零, 确保常年使用仪器时的数据准确性。有两个用户基线, 可两个用户同时进行测量; 测样品的偏振光 P 光和 s 光时优势明显; 可确保 P 光和 S 光来自样品的同一点, 保证数据的可靠性。</p> <p>▲1.2.27 质保 2 年</p> <p>2、配置:</p> <p>2.1 紫外可见分光光度计主机一台;</p> <p>2.2 控制软件一套;</p> <p>2.3 配套 windows7 系统以上的电脑 26 英寸一套。</p> <p>▲3. 允许进口产品投标, 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代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。(如提供此项进口产品参数相关证明材料, 则得相应分数; 不提供材料的不得分。)</p>				
18	荧光分光	1、环境条件:	台	1	是	核

	<p style="color: red;">光度计</p>	<p>1.1、电源电压：220V，50Hz</p> <p>1.2、温度：15~35℃</p> <p>1.3、相对湿度：45~80%</p> <p>2、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；配积分球进行绝对量子产率测试；配升级进行单波长和双波长细胞内钙离子的测定。</p> <p>3、技术指标</p> <p>★3.1、灵敏度：S/N >1000 (RMS) 峰值噪声；S/N >15000(RMS)，背景最低噪声；S/N >300(P-P)；</p> <p>★3.2、标准荧光池最小样品量：0.6ml（使用标准10mm 方形样品池）</p> <p>3.3、狭缝方式：水平狭缝</p> <p>3.4、光源：150W 的连续氙灯光源</p> <p>3.5、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>3.6、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>3.7、测量波长范围（EX/EM）：200 到 900nm，零级光</p> <p>★3.8、光谱通带：激发侧：1/2.5/5/10/20nm；发射侧：1/2.5/5/10/20nm</p> <p>★3.9、光谱分辨率：1.0nm</p> <p>3.10、波长准确性：1.5nm</p> <p>★3.11、波长扫描速度： 30/60/240/1200/2400/12000/30000/60000nm/min</p> <p>3.12、波长驱动速度：60000nm/min</p> <p>★3.13、响应时间：从 0 ~ 98%： 0.002/0.004/0.01/0.05/0.1/0.5/2/4S</p> <p>3.14、光度计的显示范围：-9999~9999</p> <p>3.15、自动预扫描功能，优化未知样品的测量条件</p> <p>3.16、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>▲3.17 质保 1 年，由仪器生产厂家负责售后服务，提供仪器生产厂家针对本项目的售后质保承诺函。</p> <p>4. 配置：</p> <p>4.1 荧光分光光度计主机 1 台</p> <p>4.2 荧光比色皿 1 个</p> <p>4.3 控制 26 英寸电脑 1 台</p>			<p style="text-align: center;">心 产 品</p>
--	--------------------------------	---	--	--	--

		<p>4.4 控制软件 1 套</p> <p>4.5 量子产率测量单元 1 套</p> <p>4.6 量子产率测试薄膜样品支架 1 个</p> <p>4.7 量子产率粉末池 1 个</p> <p>4.8 细胞内阳离子测量程序 1 套</p> <p>4.9 搅拌器恒温支架 1 个</p> <p>4.10 微量采样附件和微量池各 1 个</p> <p>▲5. 允许进口产品投标, 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代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。(如提供此项进口产品参数相关证明材料, 则得相应分数; 不提供材料的不得分。)</p>				
19	倒置荧光显微镜	<p>1. 主机:</p> <p>★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。</p> <p>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。</p> <p>1.3 主机全金属结构, 机械性稳定, 耐磨损耐腐蚀谐波齿轮调焦机构, 具有长时间的稳定性, 零漂移。弹性配置, 模块化设计。</p> <p>1.4 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>1.5 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, 多通道荧光, 甚至录像等。</p> <p>★1.6 机身内置智能控制。</p> <p>2. 光学部件:</p> <p>2.1 目镜: 10×, 视野数≥23。</p> <p>2.2 双目观察筒: 45 度固定倾斜角, 瞳距可调。</p> <p>2.3 相机接口: 主机左侧出口, 100%:0 / 0:100% 分光。</p> <p>★2.3 ≥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。</p> <p>2.4 物镜:</p> <p>5×长工作距离平场相差物镜, 数值孔径≥0.12</p> <p>10×长工作距离平场相差物镜, 数值孔径≥0.25</p> <p>20×长工作距离平场荧光相差物镜, 数值孔径≥0.40</p> <p>40×长工作距离平场荧光相差物镜, 数值孔径≥0.60</p> <p>100×长工作距离平场荧光相差物镜, 数值孔径≥0.60</p> <p>3. 透射明场照明装置</p> <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>	台	1	是	核心产品

	<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,高通透性多通荧光滤光块一组: 适合染料 DAPI、FITC、TRITC 和 Cy5,分光波长:405nm、493nm、575nm、653nm,发射滤片波段:425/30、514/30、592/30、709/100</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&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>4.6 具备光强管理系统,可适用于所有物镜,能记忆对应物镜和荧光滤光块的光强度,无需反复调节。</p> <p>5. 高精度手动载物台:耐磨表面,防滑设计;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. 软件控制</p> <p>9.1 同品牌软件系统,可兼容 IOS 系统及 Windows</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>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. 质保 2 年，质保期内提供每年两次免费上门清洁维护服务。由仪器生产厂家负责售后服务，提供仪器生产厂家针对本项目的售后质保承诺函。</p> <p>11. 配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 倒置荧光主机一台 2. 物镜一套（5 个） 3. LED 荧光光源（4 色）一个 4. 高通透性多通荧光滤光块 一个 5. 同品牌原装进口彩色相机 一个 6. 软件一套 7. 配套 windows7 系统以上 26 英寸电脑一套 <p>▲12. 允许进口产品投标，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代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。（如提供此项进口产品参数相关证明材料，则得相应分数；不提供材料的不得分。）</p>				
20	傅里叶变换红外光谱仪	<p>一：主要技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光谱范围：7800-350cm⁻¹； 2. 分辨率： 优于 1.0cm⁻¹； 3. 性噪比：优于 45000：1(P-P 值，4cm⁻¹, 1 分钟背景及样品扫描，2100cm⁻¹ 处) ； 	台	1	否	

	<p>4. 检测器：原装进口红外检测器；</p> <p>5. 分束器：原装进口多层镀膜溴化钾，带有防潮涂层；</p> <p>6. 扫描速度：微机控制和选择不同的扫描速度，档次连续可调，图谱自动比对；</p> <p>7. 红外光源：原装进口长寿命高强度空冷红外光源；</p> <p>8. 波数精度：0.01cm⁻¹；</p> <p>9. 光路系统：光学台一体化设计，干涉仪和检测器采用全密闭分仓设计，时刻保护设备核心部件有效运行，免受外界湿气及有害气体的干扰和腐蚀，设备配有温湿度状况快捷识别装置；</p> <p>10. 动镜与定镜均采用一体化成型的镀金角镜结构，有效保证角镜匹配的一致性，确保更高的通光量和高反射率。免黏结的设计，最大程度提高仪器的稳定性；</p> <p>11. FTIR 软件工作系统（数据库格式）：</p> <p>11.1 IR 软件工作站具有中文对谱图进行标注，谱图检索比对功能，自我诊断功能，谱图自添加功能，谱图匹配分析功能；具有标峰/差谱(谱图四则运算)/平滑等工具；具有峰高/峰面积测算工具，标准文件格式，可提供终身免费升级服务；</p> <p>11.2 具有常用化合物谱图库，并可选多种专用定量模块算法解析(如：晶体硅中氧碳杂质、空气中游离二氧化硅、石英玻璃中羟基含量、脂肪酸甲酯含量、酸醇酯含量、沥青品牌鉴定等)；</p> <p>11.3 标准红外谱图：须提供不少于 15 万张；</p> <p>12. 装备 EMC 电磁防辐射干扰功能模块，满足 EMC 电磁兼容设计规范要求，可保护仪器免受电磁干扰，有效降低对外电磁辐射，提升操作者安全度；</p> <p>12.1 传导发射试验（CE）；GB/T 18268.1-2010 及 GB/T 18268.26-2010 条款 7、GB 4824-2013；</p> <p>12.2 辐射发射试验（RE）；GB/T 18268.1-2010 及 GB/T 18268.26-2010 条款 7、GB 4824-2013；</p> <p>12.3 射频电磁场辐射抗扰度试验（RS）；GB/T 18268.1-2010 及 GB/T 18268.26-2010 条款 6、GB/T 17626.3-2016；</p> <p>12.4 静电放电抗扰度试验（ESD）GB/T 18268.1-2010 及 GB/T 18268.26-2010 条款 6、GB/T 17626.2-2006；</p> <p>12.5 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验（EFT）GB/T 18268.1-2010 及 GB/T 18268.26-2010 条款 6、GB/T17626.4-2008；</p> <p>13. 操作系统/数据传输接口：Win7/Win10，高速 USB 2.0；</p> <p>14. 可添加智慧实验室管理系统，便于管理使用仪</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>器：</p> <p>(1) 实验课程编排管理，课程课表管理功能；</p> <p>(2) 实验考试项目管理，实验题库和试卷管理，实验课时管理；</p> <p>(3) 信息化教学管理，管理学生考勤，批阅实验报告；</p> <p>(4) 在线资源库以及增补录入以及修正功能；</p> <p>(5) 在线互动交流论坛可以实现小组讨论，学习交流，在线问答等功能，并可以满足大量学生同时在线保证系统不卡顿以及拥堵。</p> <p>15. 智能温湿度管控系统</p> <p>实时监控设备使用环境的温度和湿度参数，在正常范围时监控插件后台工作状况，当实时监测温度湿度异常时监控插件弹窗提示操作人员及时采取对应处理措施降低仪器损伤风险。</p> <p>16. 可提供不少于 36 个月有效质保服务，质保期内免费上门维护；出保后的 5 年内仪器制造商每学期安排专职的原厂工程师进行上门维护培训服务；</p> <p>17. 配置： 配备压片机、压片模具、玛瑙研钵各一套，溴化钾光谱纯碎晶 50 克，可拆液体池一套，红外烘烤灯一套；26 英寸电脑 1 台</p>				
21	低温高速离心机	<p>功能要求：</p> <p>▲1, 7 寸液晶屏，界面简洁清晰，安全，所有参数一目了然。</p> <p>2, 人性化设计，有 5 个快捷程序组键，操作方便快捷，</p> <p>▲3, 实时显示仪器状态采用三轴陀螺仪全程动态监测平衡状态。</p> <p>4, 超大存储空间，可存储多达 99 个程序组，99 条使用记录和 99 条故障记录时间显示，年，月，日，时，分，秒，方便追溯，</p> <p>▲5, 声音文字同时提示并显示解决方案，更加稳定可靠</p> <p>6, 可选 10 级升降速档位，可设置自由停车时间</p> <p>7, 满足多种 离心回收要求运行中转速，离心力，温度同屏显示，变化关系，清晰可见。</p> <p>8, 磁性转子自动识别系统，防止转子超速使用，确保离心安全</p>	台	3	否	

		<p>9, 具有门盖, 超速, 超温, 过流, 过压, 过热等 22 种保护功能。</p> <p>10, 门盖双锁扣设计, 防止门盖运行过程意外打开, 仪器更安全,</p> <p>11, 离心力自动换算, 同屏显示, 无需转换</p> <p>12. 符合国际安全标准 Certificate of compliance 《欧盟 CE 认证》,</p> <p>13, 通过 ICAS 管理体系认证。</p> <p>14, 机身自带更换转子工具架设计。更换转子方便, 防止工具遗失</p> <p>15. 制冷系统: 进口无氟制冷压缩机组和控制阀 (R404a), 有除霜和预冷功能。</p> <p>16. 使用记录小时, 分和分, 秒两种计时方式可供选择, 正计时, 倒计时两种模式</p> <p>17, 在开机状态, 离心机开盖和长时间未使用, 压缩机智能停机, 并设有预冷功能。让操作更省心, 更节能环保, 提高压缩机组寿命。</p> <p>▲18, 角转子 24*1.5ml/2ml (转速 18000rpm, 离心力 31115xg)</p> <p>19、电机锁吸附设计, 单手即可关闭离心机腔门</p> <p>主要技术指标: 最高转速: 18000rpm 最大相对离心力:31115×g 最大容量: 4*100ml; 温度设置范围: -20℃~40℃ 温度精度: ±1.0℃ 离心腔直径: φ320mm 转速精度: ±10r/min 噪音: ≤58dB (A) 定时范围: 1min~99H59min59S 功率: 1000W 外形尺寸: 545*610*355 (mm) 净重: 75kg 标配: 角转子 24*2ml, 角转子 12*15ml/尖底 售后质保: 厂家承诺, 整机质三年</p>				
22	荧光显微	1 高灵敏度高像素科研级 CCD:	台	1	是	

	<p>镜相机</p>	<p>1.1 最大像素：≥890 万 1.2 芯片大小：≥1 英寸 1.3 像素大小：≥3.45 微米 x 3.45 微米 1.4 芯片快门类型：全局快门，所有像素同时曝光，适于动态记录 1.5 像素融合：支持 2x2 1.6 曝光时间：最小值≤27 微秒；最大值≥15 秒 1.7 预览帧速：≥64fps@1920x1080pixels；≥32fps@最高分辨率 1.8 制冷系统：被动制冷 1.9 附带软件支持专门的降噪技术 1.10 数据传输：USB3.1 1.11 自动白平衡：支持 1.12 色彩空间：支持专用的 ICC 配置文件，色彩还原更好 1.13 相机接口：标准 C 接口 1.14 成像类型：支持明场和弱荧光高质量成像</p> <p>2 成像软件</p> <p>2.1 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； 2.2 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； 2.3 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； 2.4 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，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果； 2.5 对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像； 2.6 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； 2.7 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； 2.8 可以做离线白平衡、市场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理； 2.9 可以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； 2.10 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； 2.11 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</p>					
--	------------	--	--	--	--	--	--

		<p>像；</p> <p>2.12 手动计数功能，支持分组功能，数据可输出到 Excel；</p> <p>2.13 配有兼容 Windows 系统 26 英寸台式电脑 1 台</p> <p>3. 质保 1 年</p> <p>▲4. 允许进口产品投标，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代理商的授权书并加盖生产厂家公章或者国内代理商公章。(如提供此项进口产品参数相关证明材料，则得相应分数；不提供材料的不得分。)</p>				
23	半自动尿液分析仪	<p>一、技术指标</p> <p>1、测定原理：反射光电比色法</p> <p>2、光源系统：采用冷光源测定系统</p> <p>3、测定速度：520 条/h</p> <p>▲4、试纸项目选择：兼容 14 项、13 项、11 项、10 项</p> <p>▲5、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、尿蛋白、葡萄糖、比重、隐血、pH、维生素 C、肌酐、尿钙、微白蛋白</p> <p>6、工作方式：可选择单条测试或连续测试</p> <p>7、显示：5.7 英寸触摸液晶显示屏</p> <p>8、仪器能准确感应尿试纸条的数量</p> <p>9、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内</p> <p>10、重复性：分析仪反射率测试结果的变异系数≤1.0%</p> <p>11、稳定性：分析仪开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数≤1.0%</p> <p>12、携带污染：检测除比重和 PH 外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本的结果不得出阳性</p> <p>13、打印：内置热敏打印机打印测试结果</p> <p>14、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障</p> <p>15、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部</p> <p>16、电源：仪器可在 100V—240V 下工作</p> <p>17、质保一年</p>	台	1	否	
24	显微互动系统	<p>一配置：</p> <p>1、教师端数码显微镜一台</p> <p>2、学生端数码显微镜二十六台</p> <p>3、无线数码互动软件系统一套</p> <p>4、无线 AP 一套</p> <p>二、主要技术参数：</p> <p>1、教师端数码显微镜：</p>	套	3	否	核心产品

	<p>1.1、光学系统：无限远光学系统，能更好的消除色差、球差，互换性好。显微镜放大倍数40X-1000X。</p> <p>★1.2、观察头：铰链式数码观察头，30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转。上位可提供 34mm 的调整高度。双目瞳距：47mm-78mm，双目镜都带屈光度调节。</p> <p>★1.3、物镜：无限远平场物镜：</p> <p>1.3.1、4X NA≥0.10 WD≥20.6</p> <p>1.3.2、10X NA≥0.25 WD≥18</p> <p>1.3.3、40X（弹簧） NA≥0.65 WD≥1.5</p> <p>1.3.4、100X（弹簧、油） NA≥1.25 WD≥0.3</p> <p>★1.4、物镜编码转换器：内向式五孔转换器，物镜转换器含镜头转换编码记忆功能，自动识别镜头倍率，将数据传送至照明系统，并在显微镜前端的液晶屏幕显示。</p> <p>1.5、粗微调焦机构：粗微同轴，粗微调焦范围：30mm，粗调每转 37.7mm。微调每转 0.2mm，最小读数：2μ m，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。</p> <p>▲1.6、精密同步带传动载物台：同步带传动，防割伤设计，无突出齿条结构的载物台，尺寸不小于 230mmX150mm，移动范围不小于 78mmX54mm；</p> <p>▲1.7、照明系统：3W SLED 照明，照明光强均匀，提供 50000 小时的长寿命，耗电少。</p> <p>★1.8、用一个调光旋钮实现多钟功能：进入待机状态、切换至上光源或下光源、光强锁定和解锁、调整亮度、设置人走灯灭的时间。</p> <p>1.9、摄像系统；</p> <p>1.9.1 数码相机：物理像素≥2000 万像素、靶面尺寸≥1”（15.9mm）、像素大小≥2.4μ m×2.4μ m、帧率：≥67fps(1824x1216)；</p> <p>2、学生端数码显微镜：</p> <p>2.1、无限远光学系统，显微镜放大倍数 40X-1000X</p> <p>▲2.2、调焦机构：同轴粗微调，粗调焦带上限位及松紧调节环，粗调力矩可调。具有过载保护装置。调焦机构保护装置：具有调焦过载保护自动卸力装置。</p> <p>★2.3、目镜筒：铰链式三目，倾角 30° ，内置棱镜式，瞳距调节 48~75mm，目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，上位可将眼点调整最高 34mm 以获得最舒适的观察高度。</p> <p>★2.4、目镜：10×/20mm，目镜连接尺寸 30mm，高眼点补偿目镜，使戴眼镜者观察时无需取下眼镜也可观察。目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失；双目镜都带屈光度调节。</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>★2.5、内置式双层机构机械载物台：双层机构平台，平台移动。面积 216(W)×150(D)mm，移动行程≥78(X)×54(Y)mm，游标读数 0.1mm；低位置 X/Y 同轴手柄。</p> <p>★2.6、平场消色差物镜：4×N.A. 0.10，W.D. 25mm；10×N.A. 0.25，W.D. 5.6mm；：40×N.A. 0.65，W.D. 0.6mm；100×N.A. 1.25，W.D. 0.14mm。</p> <p>★2.7、无线网络环境下最多可以支持 60 个用户，并且可以达到和有线网络环境相同的效果。须提供数码显微镜无线互动系统版权证书。</p> <p>无线 AP：内置 4 块信号发射芯片，支持 2.4G 和 5G 网络信号，采用无线网络安装方式，不需破坏目前现有教室的环境与设备，最大化的节省课室的日常教学空间</p> <p>▲3. 质保 2 年，由仪器生产厂家负责售后服务，提供仪器生产厂家针对本项目的售后质保承诺函。质保期内，提供每年两次免费上门清洁维护服务。</p>				
25	全自动血液细胞分析仪	<p>一、主要技术参数</p> <p>1. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道</p> <p>▲2. 检测参数：≥28 项可报告参数（不含散点图和直方图）</p> <p>3. 研究参数：≥12 项，包括中性粒细胞和淋巴细胞比值、血小板和淋巴细胞比值、大红细胞、小红细胞、异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞等</p> <p>★4. 检测模式：具有 CBC、CBC+DIFF、CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CRP 等 5 种及以上全血检测模式</p> <p>5. 样本添加：可随时添加样本</p> <p>★6. 进样方式：全自动进样，单管封闭进样；急诊位有单管封闭进样仓，有效降低生物污染风险</p> <p>7. 自动进样器容量：一次性可放置样本数≥40 个</p> <p>8. 进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式</p> <p>9. 样本用量：五分类+CRP 模式≤40μl，CRP 模式≤20μl</p> <p>10. 检测速度：五分类+CRP 模式≥60 个样本/小时</p> <p>11. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能</p> <p>★12. 线性范围：WBC: 0~400×10⁹/L, PLT: 0~5000×10⁹/L, HGB: 0-250g/L</p> <p>13. CRP 线性范围：0.3~300mg/L</p> <p>▲14. CRP 试剂包装规格按人份数注册</p> <p>★15. 全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰</p> <p>16. 操作系统：全中文操作分析报告软件</p> <p>17. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧</p>	台	1	否	

		<p>▲18. 仪器的血球质控品、校准品均获得国家质量体系认证，保证其溯源性和准确性。</p> <p>19. 质保 3 年</p> <p>二、配置</p> <p>1. Windows7 系统以上 26 英寸电脑*1 套</p> <p>2. 打印机*1 台</p> <p>3. 装机试剂*1 套</p>				
26	基因扩增仪	<p>一. 基本性能:</p> <p>1. 样本容量: 96 孔板×2 (半裙、无裙板通用), 24 × 8 联管, 192 × 0.2ml;</p> <p>2. 液晶显示: 10 英寸彩色液晶显示屏, 实时图文显示运行状态;</p> <p>3. 输入电源: ≥100~240V、50~60Hz、1200W;</p> <p>4. 通讯接口: 3 个 USB2.0、LAN、wifi;</p> <p>5. 风道设计: 独特的前进风后出风设计, 大大的节约仪器摆放空间的同时起到防尘的效果;</p> <p>6. APP 功能: 手机移动端同步 app, 实时监控设备运行情况, 并可远程操控多台联网设备的 OFF 功能;</p> <p>7. 断电保护功能: 恢复供电后继续完成未完成的程序;</p> <p>8. 运行提示: 仪器运行时, 具备呼吸灯提示功能。</p> <p>二: 温度功能</p> <p>1. 温度范围: 4-105℃;</p> <p>3. 升降温速率 (max): 2.5 °C /sec</p> <p>4. 温度均一性: ≤±0.2℃</p> <p>5. 温控精度: ≤±0.2℃</p> <p>6. 温度显示分辨率: 0.1℃</p> <p>7. 温控方式: BLOCK、TUBE 模式</p> <p>8. Soak 恒温功能: 有;</p> <p>三: 分区功能</p> <p>1. 分区功能: 双模块分区温控, 每个模块 3 分区独立精确温控, 在温度梯度设置时确保每个独立的温控区域可设置不同且具体的温度值;</p> <p>2. 分区间温差范围: 0.1℃-6℃;</p> <p>四: 软件功能</p> <p>1. 程序存储数: ≥2000; 通过 U 盘下载无限存储;</p> <p>2. 最大步骤: 100 个, 可做二重嵌套循环;</p> <p>3. 最大循环数: 标准循环 99 (嵌套 2 级) 可做巢式 PCR;</p> <p>4. 时间递增/递减: 0-9 分 59 秒可做 Long PCR;</p> <p>5. 温度递增/递减: 0-9.9℃可做 Touchdown PCR;</p> <p>6. 自动暂停/断电保护: 有;</p> <p>7. 程序运行报告记录功能: 有;</p> <p>8. 文件加密功能: 有;</p> <p>9. Tm 计算功能: 有;</p>	台	2	否	

		<p>10. 安全保护与报警功能：有</p> <p>11. 连接电脑：轻松实现一台电脑控制多达 30 台仪器得远程控制及管理工作</p> <p>五、热盖功能</p> <p>1. 热盖温度：30-110 °C；2. 电动热盖：电动调节开关热盖；</p> <p>2. 热盖高度：热盖可根据实际使用状态调整高度和压力以适应不同反应管，有效防止试剂蒸发和污染；</p> <p>3. 热盖压紧方式：一次压紧热盖，无需反复调节；</p> <p>4. 热盖自动关闭：样品台温度低于用户设定值或程序结束时，热盖自动关闭；</p> <p>六：其他信息</p> <p>1. 质保 2 年</p>				
27	数字熔点仪	<p>▲1. 测定范围 室温~360°C</p> <p>2. 测量方法 自动、目视（可自由切换）</p> <p>3. 最小示值 0.1° C</p> <p>4. 升温速率 0.1° C/min-10C/min 之间任意连续可选</p> <p>5. 示值误差 200° C±0.5° C, >200° C±0.8° C</p> <p>6. 示值重复性 升温速率为 1.0° C/min, 0.3C</p> <p>7. 线性升温速率误差 ±10%</p> <p>8. 处理能力 3</p> <p>9. 毛细管尺寸 外径:中 1.4mm;内径:中 1.0mm;长度:90mm</p> <p>10. 样品高度 3mm</p> <p>11. 显示方式 5.6 寸彩色液晶触摸屏</p> <p>12. 校准方式 多点校准</p> <p>13. 打印机型号 CK-NT24S 针式打印机(选配)</p> <p>14. 通信接口 USB/U 盘</p> <p>15. 储存数据 100 组</p> <p>16. 电源 220V+22 V;50Hz1 Hz</p> <p>17 质保 1 年</p>	台	1	否	

商务要求（需作实质性响应，不允许负偏离）：

1、交付期

国产设备自合同生效之日起 30 天内交付，进口设备自合同生效之日起 90 天内交付。（付款条件按合同约定条款执行）

2、建设（交付）地点

采购人指定地点（海南省内）

核心产品

序号	设备名称
1	荧光分光光度计
2	倒置荧光显微镜
3	显微互动系统
4	连续波长酶标仪
5	紫外可见光分光光度计