

3 包部分设备变更后的参数

3 包

4	蛋白快速染色系统	<p>1. 数控模块：液晶显示、报警、轻触按键及 LED 灯</p> <p>2. 适用范围：适用于聚丙烯酰胺凝胶的快速蛋白染色</p> <p>3. 材料：ABS, PP, 不锈钢, 硅胶</p> <p>*4. 工作温度：15-40℃</p> <p>5. 镊子：不锈钢</p> <p>6. 铲子：聚碳酸酯</p> <p>7. 托盘：不锈钢</p> <p>避免酸、碱、丙酮等化学试剂腐蚀仪器表面</p> <p>eStain™ 凝胶固定夹</p> <p>8. 材料：PP, 不锈钢</p>	2	国产
7	层叠式恒温摇床	<p>1、温度范围：4℃-60℃（环境温度-18℃，最低 4℃）；</p> <p>2、温度均匀性：≤±0.5℃（37℃时）；</p> <p>3、转速范围：0-300RPM，转速精度：±1rpm</p> <p>*4、振荡方式：回旋式；可选配同一主机回旋式和往复式切换使用</p> <p>*5、振动幅度：25mm 或 50mm，可选配 0-50mm 范围内振幅现场可随意调整</p> <p>6、容积大小：不低于 120 升；</p> <p>*7、最大容量：装瓶数量不低于 3000ml×5 支或 2000ml×6 支或 1000ml×12 支或 500ml×20 或 250ml×30 支或 100ml×45 支或 50ml×63 支；</p> <p>8、操作屏幕采用≥7 英寸真彩触摸屏，中英文可切换；</p> <p>*9、采用单轴多维动态平衡驱动结构，不得采用三轴或多轴系统从而能避免出现机械磨损问题，具有能耗少，寿命长，噪音低特点（机械运行噪音≤45db）；</p> <p>*10、采用进口双列轴承，提供进口原产地证明，具有负载大，运行稳定，寿命长特点；</p> <p>11、采用伺服电机驱动，相比交流电机或直流电机，控速精度更高更准；</p> <p>12、内腔材料采用不低于优质 304 镜面全不锈钢</p> <p>*13、采用高品质压缩机，控温稳定可靠，节能环保；</p> <p>14、屏幕操作系统具有三级权限管理和操作日志查询导出等功能、符合 GMP 要求；</p> <p>15、主机可存储 100 万条和 5 年以上数据，标配 USB 接口，数据可存储和导出，提高实验的安全性和可数据追溯性</p> <p>16、具备预约运行功能、计时功能和来电记忆功能，控制器具有屏幕锁定功能，避免人为触摸操作失误</p> <p>*17、机械核心部件均采用模具成型球墨铸铁材质，精加工而成，稳定性好使用寿命长；</p> <p>18、温度编辑程序：数量不低于 5 组，每组可编辑 30 段曲线，定时范围的上限不低于 9999 小时；</p>	6	国产

		<p>19、可三层叠加使用，可扩展主动加湿、光照培养、高速振荡、遮光培养、粘性摇板、远程通讯监控、气体导入、3Q验证和嵌入式内置微型打印机功能；</p> <p>20、标配日光灯和紫外灯</p> <p>21、生产企业需通过 ISO9001 质量管理体系和 CE 认证</p>		
10	电热鼓风干燥箱	<p>电源电压：AC220V 50HZ</p> <p>输入功率：2450W</p> <p>*控制范围：RT+10~200℃/RT+10~250℃</p> <p>温度分辨率：0.1℃</p> <p>*温度均匀度：±3%（测试点为100℃）</p> <p>恒温波动度：±1℃</p> <p>搁板：2块</p> <p>内胆尺寸（mm）W×D×H≥：600×550×600</p> <p>定时范围：1~9999min</p>	16	国产
15	多点磁力搅拌器	<p>工作盘尺寸[长 x 宽] 180x450mm（±5%）</p> <p>盘面材质 铝盘面</p> <p>电机类型 直流无刷电机</p> <p>搅拌点位数量 10</p> <p>最大搅拌量[水] 0.4L*10</p> <p>搅拌子最大尺寸[长度] 40mm</p> <p>转速范围 0-1100rpm</p> <p>转速显示 刻度</p> <p>温度显示 刻度</p> <p>加热温度范围 室温~120° C</p> <p>过热保护 140° C</p> <p>外壳防护等级 IP20</p> <p>电机输出功率 4W</p> <p>功率 490W</p> <p>热输出功率 470W</p> <p>电源 100-120/200-240V，50/60Hz</p> <p>尺寸[长 x 宽 x 高] 182x622x65mm（±5%）</p> <p>重量约 3.2kg</p> <p>环境温度湿度 5-40° C, 80%RH</p>	9	国产
17	多通道恒电位仪	<p>1. 独立电解池或八工作电极在同溶液中</p> <p>2. 电位范围：±10V</p> <p>3. 电位控制精度：<1 mV</p> <p>4. 电位控制噪声：<0.01 mV</p> <p>*5. 槽压：±12V</p> <p>*6. 电流范围(每个通道)：10mA</p> <p>*7. 参比电极输入阻抗：1*10¹² ohm</p> <p>*8. 灵敏度量程：1*10⁻⁹ - 0.001A/V 共七档</p> <p>9. 输入偏置电流：<50 pA</p> <p>10. 电流测量分辨率：<1 pA</p> <p>11. 最高数据采集速率：1MHz@16 位</p>	2	国产

		<p>*12. CV 和 LSV 扫描速度: 0.000001 to 5000V/s</p> <p>*13. CA 和 CC 脉冲宽度: 0.0001 to 1000s</p> <p>*14. CA 和 CC 阶跃次数: 320</p> <p>*15. DPV 和 NPV 脉冲宽度: 0.001 to 10s</p> <p>*16. SWV 频率: 1 to 100000Hz</p> <p>17. 电流测量低通滤波器</p> <p>18. 电位电流的模拟输出</p> <p>19. 电解池控制输出: 通氮, 搅拌, 敲击</p> <p>*20. 最大数据长度(每个通道): 256k-16384k 可选</p> <p>21. 仪器尺寸: 37cm(宽)×23cm(深)×12cm(高) (±5%)</p> <p>22. 另配电脑 (1) 屏幕尺寸:14.5 英寸</p> <p>(2) CPU:intel Ultra5 或以上</p> <p>(3) 运行内存:16GB</p> <p>(4) 硬盘:512GB</p>		
19	高速冷冻离心机	<p>基本参数:</p> <p>*最高转速 16500 r/min</p> <p>*最大离心力 21630 ×g</p> <p>*最大容量 12×10ml (12000rpm)</p> <p>转速精度 ±10r/min</p> <p>温控精度 ±1℃</p> <p>*温度设置范围 -20℃ ~40℃</p> <p>定时范围 1min~99H59 min/点动</p> <p>噪声 ≤60dB (A)</p> <p>电源 AC 220V 50HZ 15A</p> <p>功率 1KW</p> <p>外形尺寸 420×625×360 (L×W×H)mm, (±5%)</p> <p>重量约 50 kg</p> <p>转子 24×1.5ml/2.2ml</p>	1	国产
20	高速匀浆机	<p>1. 电源: 220V 50/60Hz</p> <p>*2. 转速: 8000-35000rpm</p> <p>3. 转速显示方式: 液晶显示</p> <p>4. 调速方式: 无级调速</p> <p>*5. 处理量: 1ml-120ml</p> <p>6. 随机工作头配置: 10mm</p> <p>7. 整机重量约: 1Kg</p> <p>8. 可选配的附件: 工作架、容器固定夹、刀具 (6mm、8mm)</p>	6	国产
22	恒温振荡培养箱	<p>1、LCD 大屏幕背光液晶显示, 参数设定、观察清晰直观;操作界面加密锁定功能, 杜绝重复操作和人为误操作</p> <p>2、PID 微电脑智能控温仪, 控温精确</p> <p>3、三维一体的偏三轮驱动, 运转平滑、稳定、耐久、可靠</p> <p>4、静音风扇设计和强制对流方式, 确保了良好的恒温效果</p> <p>5、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能</p> <p>6、具有断电恢复功能, 避免因停电、死机而造成的数据丢失问题</p>	2	国产

		<p>7、中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况</p> <p>*8、流线型外观，美观大方；内衬采用圆弧角（R角）镜面不锈钢设计，便于清洁，不容易滋生细菌、防腐蚀；外壳采用静电喷塑</p> <p>9、人性化设计的开门即停功能，使用更加安全便捷</p> <p>10、具有紫外线灭菌功能</p> <p>11、双层摇板，使用空间大，立式设计，节省占地空间</p> <p>*12、配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强</p> <p>*13、独特定时除霜功能，1~89分钟可自由设定，除霜间隔30~600分钟可调，能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰</p> <p>*14、配备滤波器磁环，减少外界和自身波长对机器稳定性的干扰</p> <p>15、配备调节支撑脚，同时配备滚轮，方便移动、搬运机器</p> <p>16、专业设计的侧面透气孔，满足样品对氧气的需求</p> <p>*17、振荡频率：10-320rpm</p> <p>18、振荡频率精度：±1rpm</p> <p>*19、摇板振幅：Φ26mm</p> <p>*20、温控范围：4~60℃</p> <p>21、温度调节精度：±0.1℃</p> <p>*22、温度均匀度 ±1℃（at 37℃）</p> <p>*23、最大容量（不锈钢夹具）：单层 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 共两层</p> <p>*24、最大容量（塑胶夹具）：单层 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 共两层三角瓶夹具须为一次性成型塑胶夹具；试管夹具孔带有橡胶防护套；可选配粘性粘板。（需提供实物图片佐证）</p> <p>25、摇板尺寸（长×宽） 485mm×485mm（±5%）</p> <p>*26、生产厂家设有经过授权的本地化售后服务机构. 经过厂家认证的售后服务工程师，同时具有 24 小时 400 免费服务电话（上述资质需提供有效证明文件）。</p>		
24	超声萃取仪	<p>*1. 内胆尺寸 ≥ 300*240*150MM</p> <p>*2. 超声频率 ≥ 40KHz</p> <p>3. 超声功率 ≥ 240W(4个震头)</p> <p>*4. 容量 ≥ 10L</p> <p>*6. 时间控制 数码控制(1-30分钟)</p> <p>7. 加热功率约 200W(数控加热)</p> <p>8. 内胆材质 不锈钢(SUS304)</p>	1	国产
37	3D 打印机	<p>设备尺寸:主机尺寸约: ≥670mm*720mm*610mm; 操控箱尺寸约: ≥625mm*760mm*155mm</p> <p>设备重量:>70kg</p> <p>显示屏:7.0寸全彩触摸屏(支持多国语言)</p>	1	国产

		<p>工作范围： 单头模式或多材料联动模式$\geq 300\text{mm} \times 200\text{mm} \times 100\text{mm}$ 复制模式或镜像模式$\geq 150\text{mm} \times 200\text{mm} \times 100\text{mm}$ 打印层高:0.1-0.4mm 打印头孔径：100-400μm 或更大，最小线径$\leq 100\mu\text{m}$ 支持材料：浆料、液体、悬浮液、熔融体(硅胶、水凝胶、明胶、羟基磷灰石、药物细胞悬液、液体等构成的溶液、悬浮液、浆料或者熔融体) 喷头打印温度：常温、低温、高温 动力：气动泵、工作气压$\leq 0.8\text{MPa}$ 重量定位精度：$< \pm 10\mu\text{m}$ 文件类型：STL、gcode、jpg 等 操作软件：CURA（陶瓷打印专用版） 操作系统:Windows/linux/mac v 电源输入(AC):100V-240V;50-60Hz 喷头数量：多喷头 耗材类型：食品原料、陶泥材料、其他材料、陶瓷材料、生物材料</p>		
38	膳食纤维测定仪	<p>符合国际及国家标准的膳食纤维测定方法；测定指标：总膳食纤维、可溶性膳食纤维、不溶性膳食纤维和水溶性膳食纤维；批处理能力不少于6个/批；一体式测试系统，样品无需人工转移，可自动完成酶解、沉降及洗涤等全过程； 样品称量：0.5~1.0g；测定范围0-100% 标准差：$\leq 1\%$；单批次测试时间：2-3小时；控温精度：$\pm 1^\circ\text{C}$；加液方式：按照预设程序自动加液；控制方式：每个实验通道可独立控制运行，可根据样品量选择实验通道；过滤方式：采用高效负压过滤方式，过滤时间可调实验过程无需反吹，无需外接其他气体作为动力； 外形尺寸（长\times宽\times高）800mm\times350 mm\times650 mm（$\pm 5\%$） 净重约；60 kg</p>	1	国产
41	手掌离心机	<p>●电源:220V ●功率:30W ●转速:3000 转/分 ●离心量:1.5ml*6 0.5ml*6 0.2ml*6 ●外形尺寸:120*100mm（$\pm 5\%$）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、由分子生物学家专门设计，可握于掌中进行离心。 2、执行常规低速操作，减少昂贵的高速离心机的使用频率。 3、可以作为同位素专用离心机使用，以减少高速离心机的污染机会。 4、透明拱型上盖，可以及时观察离心情况。 5、触压式开关，使用方便，盖上盖子即开始离心，打开盖子自动停止。 6、特别适用于将沾在 Eppendorf 管壁的溶液收集至管底的低速离心操作。 	1	国产

		7、内置温控器，仪器长时间工作电机温度生高会自动切断电源，保护电机的使用寿命。		
47	微波炉	商品尺寸 459*345*281mm (±5%) 净重约 13.4Kg/11.3Kg 特点 触控操作 安全防水墙 防止水滴溅入 容量 21L 电子除味 一键解冻 额定功率 1200W 操作类型 触控 预设功能 操作 操作简单	8	国产
49	微量振荡器	测量范围: 室温~100℃; 环境要求: 0-65℃; 重量: ≥5.5kg; 随机配备为 0.4ml × 96 孔的血凝板; 调速范围从起动 ~1500r/min; 设有定时功能; 无级调速, 操作简便安全。	1	国产
51	微生物发酵在线检测仪	1. 尺寸(宽*深*高): 576*568*870mm (±5%) 2. 重量约: 60kg 3. 电源: AC 220V, 50Hz 4. 功率: 500W (MAX) 5. 工控 PC: 10.4 英寸电容触摸屏, Windows 系统 6. 取样通道: 8 通道 7. 取样模式: 循环取样 (零死体积设计) 或单向取样 8. 取样管路: 耐高温耐腐蚀硅胶管和接头, 可随罐湿热灭菌 9. 取样速度: 取样速度 ≥100mL/min 10. 补料控制: 一路反馈控制补料, 内置的 Feed-Int®智能补料系统搭配智能补料、指数补料等策略, 满足传统及高密度发酵培养需求 11. 样品自动稀释系统: 双样品稀释池, 精确稀释 10-1500 倍 12. OD 检测: 检测波长: 600nm (标配单波长检测, 可扩展至 350-800nm 全波长 OD 检测), 检测范围: 0-1500 13. 酶膜检测: 2 通道检测 (通道可选参数: 葡萄糖、乳酸、谷氨酸、赖氨酸、木糖、乙醇、甲醇、甘油), 检测范围: 0.2-200 g/L 14. 离子检测: 1 通道检测 (NH ₄ ⁺ : 0.01-20g/L); 模拟量信号误差 ≤2%; 单样品检测时间 ≤5min 15. 留样模块: 支持 2 个标准 24 孔板留样, 留样体积 1-6mL 可调, 4℃低温保存 16. 工作环境: 温度 5-35℃, 湿度 ≤85%RH 17. 适用范围: 1-50L 发酵罐	1	国产
52	微生物均质器	电机功率: 165W; 有效容量: 30-400ml; 定时范围: 10 秒至常开连续运转, 可调; 可变速度: 6 次/秒-9 次/秒; 外观尺寸: 216*410*248mm (±5%); 主机质量约: 18kg; 电源:	2	国产

		220V/50HZ; 实验室环境温度: 2-30℃。		
55	微型台式真空泵	电源: 110-220V; *最大真空度: -300~600mbar; *真空度流速: 6L/min(空气); 吸液速度: 15mL/s; 负压调节范围: 0.01-0.08mpa (表头显示); 集液瓶容量: 1000mL; 外形尺寸: 295x240x250mm (±5%); 吸液头配置: ABS 工程塑料移液器约 270x3mm 304 不锈钢吸液器	1	国产
56	线棒式涂布试验机	外形尺寸: 650*410*520mm (±5%), 涂布速率: 2-200mm/s, 涂布幅面: 300*400mm, 涂布精度: ±0.001mm, 主机电源: 220V 50HZ, 涂布方式: 线棒涂布, 底板材质: 玻璃板	1	国产
60	液氮罐	该系列产品由防锈铝合金制造, 高真空多层超级绝热结构, 内外壳体之间设置底部支架增加抗震能力, 50L 及以上配有脚轮易于搬运, 能灵活地贮存和交换液氮, 适用于长短途运输和贮存两用。种类: 液氮容器运输贮存两用系列 容积≥35L 口径≥50mm 外径≥455mm 高度≥690mm 空重≥15.4Kg 静态液氮保存期: 一等品 155、优等品 180	4	国产
62	长距电控平移台	行程: 400mm; 分辨率 (20 细分): 0.00125mm; 台面尺寸: 150mm×150mm (±5%); 导程: 5mm; 重复定位精度: 0.05mm。	1	国产
63	真空冻干机	主要特点: 1、本机采用进口压缩机制冷, 制冷迅速, 冷阱温度低。 2、采用 7 寸真彩触摸液晶屏控制系统, 操作简单方便, 且功能强大。 3、工业嵌入式操作系统, ARM9 核心控制电路设计, 32M 内存 128M FLASH, 操作响应速度快, 存储数据量大。 4、控制系统自动保存冻干数据, 并能以实时曲线和历史曲线的形式查看, 整个冻干过程清晰明了。 5、干燥室采用无色透明一次注塑成型聚碳干燥室, 耐腐蚀、不易碎、无粘接、透明度高、密闭性强、样品清楚直观, 可观察冻干的全过程。 6、真空泵与主机连接采用国际标准 KF 快速接头, 简洁可靠。 7、本机可存储多次冻干曲线, 并用 U 盘提取数据到电脑, 用上位机软件在电脑中浏览打印及多种选项。 8. 配置充气阀, 可充干燥惰气; 招标主要技术参数: 1. 规格: 普通型 *2. 冷阱温度 (空载): ≤-80℃ *3 真空度 (空载): ≤5 Pa 4. 冻干面积: 0.12 m ² 5. 物料盘: Ø200mm×4 层 6. 层间距: 70 mm 7. 盘装物料: 1.5 L 8. 西林瓶 数量: 260 (Φ22), 480 (Φ16), 920 (Φ12)	6	国产

		<p>*9. 补水能力: 4 kg</p> <p>10. 冷阱尺寸约: Ø250mm×250 mm</p> <p>11. 电源要求: 220V50HZ</p> <p>12. 总功率: 950W</p> <p>13. 主机尺寸: L600×W450×H720 mm (±5%)</p> <p>*14: 配置: 冻干机主机一台, XZ 专用泵一台, 真空泵油一桶, 真空连接管一根。</p>		
67	3D 打印机	<p>成型技术: 全新的 Low Force Stereolithography (LFS) TM</p> <p>XY 轴精度: 25 μ m</p> <p>激光斑点: 85 micron</p> <p>打印尺寸: 145x145x193mm</p> <p>打印层厚: 25 - 300 μ m</p> <p>激光功率: 250 mW</p> <p>树脂进料系统: 自动</p> <p>树脂盒个数: 1 个</p> <p>支撑: 自动生成, 轻触移除</p> <p>操作系统要求: Windows 7(64-bit) and up、Mac OS X 10.10 and up、OpenGL 2.1</p> <p>尺寸约: 400 x530 x780 mm</p> <p>重量约: 17.5kg</p> <p>操作温度: 自动加热至 35℃</p> <p>温度控制: 自动温控系统</p> <p>电源要求: 100-240V AC 2.5A, 50/60 Hz</p> <p>功率: 220 W 1 Light Procesing Unit EN 60825-1:2007 certified</p> <p>激光参数: Clas1 Laser Product、405nm 波长、250mW 功率、85micron 激光光斑</p> <p>连接: WiFi、以太例、USB</p> <p>触摸屏: 5.5 英寸触摸屏 1280x720 像素</p> <p>*技术服务期不少于 5 年</p>	1	进口
69	多功能酶标仪/多功能微孔板检测仪	<p>2. 基本要求</p> <p>*2.1 分光系统: 四光栅光路及滤光片光路, 激发和发射分别为双光栅, 杂光率<0.0005%</p> <p>*2.2 板型: 适用板型: 1-384 孔板, 预设常用品牌型号, 自动扫描并定义特殊规格板型, 微量检测板, Cellchip, 比色杯, 比色皿。</p> <p>2.3 通用检测光源: 高能闪烁氙灯, 使用寿命>108 次闪烁;</p> <p>*2.4 检测器: 光吸收 (紫外硅光电二级管)、荧光 (扩展波长低暗电流 PMT)、发光 (低暗电流单光子计数 PMT)</p> <p>2.5 温控 : 室温以上 5℃到 42℃;</p> <p>2.6 振荡器: 线性 and 轨道振荡, 振幅和时间可调;</p> <p>3. 光吸收模式</p> <p>*3.1 波长范围: 200-1000nm</p> <p>*3.2 扫描速度: ≤ 5 sec (200-1000 nm, 1nm 步进)</p>	1	进口

		<p>*3.3 波宽: 3.5nm</p> <p>*3.4 波长准确性: $\leq 0.3\text{nm}$</p> <p>*3.5 检测线性范围: 0-4 OD, 检测分辨率: 0.0001 OD</p> <p>4. 荧光模式</p> <p>4.1 光源: 高能闪烁氙灯;</p> <p>*4.2 波长选择: 四光栅系统, 波长范围: 激发范围 230-900nm, 发射 280-900nm, 1nm 可调波长重复性: $\leq 1\text{nm}$</p> <p>*4.3 荧光检测限(顶部): $\leq 0.5\text{pM}$ ($\leq 50\text{amol/well}$; $100\mu\text{l}$) 荧光素;</p> <p>*4.4 荧光检测限(底部): $\leq 4\text{pM}$ ($\leq 0.8\text{fmol/well}$; $200\mu\text{l}$) 荧光素;</p> <p>4.5 测量范围: 7 个数量级</p> <p>5. 时间分辨荧光检测模式</p> <p>*5.1 检测灵敏度 : $\leq 100\text{fM}$ ($\leq 10\text{amol/well}$; $100\mu\text{l}$)</p> <p>6. 发光模式</p> <p>*6.1 波长范围: 370-700nm</p> <p>*6.2 检测限(辉光): $\leq 9\text{pM}$ ($\leq 225\text{amol/well}$; $25\mu\text{l}$)</p> <p>*6.3 检测限(闪光): $\leq 218\text{fM}$ ($\leq 12\text{amol/well}$; $55\mu\text{l}$)</p> <p>6.4 线性范围: > 9 个数量级</p> <p>6.5*多色发光: 38 个光谱滤光片; OD1, OD2, OD3 灰度滤光片</p> <p>6.6BRET 检测: 支持 BRET1 和 BRET2</p> <p>6.7 一次检测样本数量: 不超过 16 个;</p> <p>7. 数据处理及软件</p> <p>7.1 主流配置电脑, 安装全能数据处理及分析软件, 可以进行定量、定性分析, 比率计算, 自动绘制标准曲线, 酶动力学测定, 计算酶动力学参数, 自定义公式等功能;</p> <p>7.2*具备光吸收扫描, 激发光谱扫描, 发射光谱扫描等功能;</p> <p>7.3 内置波长自动校准功能, 防止光栅机械转动造成的波长飘移;</p> <p>7.4 可自动计算核酸浓度、纯度、标记效率等功能;</p> <p>7.5 提供原厂中英文多语言版软件, 方便选择使用。</p> <p>8. 配置清单</p> <p>8.1 主机 1 台</p> <p>8.2 4 位卧式比色杯模块 1 个</p> <p>8.3 光吸收模块 1 个;</p> <p>8.4 荧光顶读模块 1 个;</p> <p>8.5 四光栅光路 1 套</p> <p>8.6 荧光底读模块 1 个;</p> <p>8.7 TRF 检测模块 1 个;</p> <p>8.8 化学发光及发光扫描模块 1 个;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>8.9 品牌操作电脑及分析软件 1 套，CPU 不低于 intel 12 代酷睿 i5，内存不小于 16GB，硬盘不小于 1TB，其中 SSD 不小于 256 GB，</p> <p>*9. 技术服务期不少于 5 年</p>		
75	实时荧光定量 PCR 仪	<p>1.1*一体机设计，加样时光路无移动</p> <p>1.2 热循环系统：珀耳帖效应系统，96 孔模块；</p> <p>1.3 #VeriFlex 精确数码温控模块：3 个独立数码温控的区域</p> <p>1.4 0.1ml 模块型号和 0.2ml 模块型号可选，均支持标准和快速运行模式</p> <p>1.5 光学系统：高能量白光半导体光源（工作寿命>5 年）</p> <p>1.6 荧光通道数：4 色激发光通道和 4 色检测光通道</p> <p>1.7 试剂耗材支持：完全开放平台，可使用第三方的各品牌试剂和耗材；</p> <p>1.8 温控模块最高升降温速率：$\geq 6.5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$</p> <p>1.9 *温度范围：$4^{\circ}\text{C} - 99.9^{\circ}\text{C}$，样本可低温过夜</p> <p>1.10 温度均一性：$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$</p> <p>1.11 温度准确性：0.25°C</p> <p>1.12*高分辨率熔解曲线分辨率：小至 0.015°C</p> <p>1.13 支持 HRM 应用</p> <p>1.14*数据同时采集：96 个反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差</p> <p>1.15 安装装时已校准染料：FAM™, SYBR® Green I, VIC®, NED, ABY, JUN, TAMRA, and ROX™ dyes</p> <p>1.16*荧光染料：能同时检测并区分 VIC 荧光和 TAMRA 荧光，以用于 TaqMan 基因拷贝数 (CNV) 检测</p> <p>1.17#被动参照染料：软件支持内参比荧光 (ROX 或其他染料，用户自行选择) 校正去除移液误差；可检测体系是否蒸发；同时软件可支持无参比荧光设置。</p> <p>1.18 内置互动触摸电容屏，而非电阻屏</p> <p>1.19*单机运行模式：可电脑联机控制、也可仪器主机上操作，设定运行程序，并储存数据结果</p> <p>1.20 动态范围：10 个对数的线性动态范围；</p> <p>1.21 检测灵敏度：单拷贝检测/反应体系；</p> <p>1.22*精密度 (分辨率)：最低可分辨 1.5 倍目标基因的差异，置信度 99.7%；</p> <p>1.23 运行时间：30 分钟内完成 40 循环的定量 PCR 反应；</p> <p>1.24 支持云端服务器，可以用任何电脑打开浏览器，使用云端服务器查看，分析，共享数据；</p> <p>1.25 云端服务器支持 10GB 的免费存储空间；</p> <p>1.26 数据分析：具有定性定量 (绝对定量、相对定量)、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行；</p>	1	进口

		1. 27#具有基于荧光定量 PCR 的蛋白热稳定性分析软件、微量蛋白表达分析软件; *技术服务期不少于 5 年		
77	厌氧盒	不小于 7L *技术服务期不少于 5 年 28.0×21.3×11.2 cm; (±5%) 可使用 2.5L 厌氧产气包 3 只或 3.5L 厌氧产气包 1 只 7.0 升≤30 个平皿	2	进口
81	超速离心机	1、★最高转速: ≥100,000rpm; 最大相对离心力: ≥800,000×g; 定角转子最大容量: ≥6×250mL; 2、速度控制精度: ≤±2rpm; 3、温度设定范围: 0~40℃, 温度步进≤1℃; 4、★真空系统: 要求真空度<0.9Pa, 并能实时在非售后模式下数字化实时显示真空度的具体数值; 5、★样品耐不平衡度≥±5mL 或样品体积 10%, 不平衡允许度最高可达 10mm 以上; 6、加速/减速模式: ≥10/11 档, 不包含滑行模式; 7、腔体内配有两个独立的温度传感器, 可独立精确监测, 要求温度精确度±0.5℃; 8、可以使用手机或计算机远程监控仪器状态, 确保仪器安全运行; 9、★离心软件内置于主机, 仪器可本机内置软件可进行模拟功能, 颗粒沉降运行、速率区带运行、质粒最佳分离运行、RNA 最佳/最快沉降运行、替代转头运行等, 并可模拟的离心条件直接下载运行; 10、具备本机内置具备化学试剂耐受性数据库内置于主机内, 便于离心不同样品时离心管的选择; 11、具备密码保护功能, 要求用户密码锁功能内置于主机软件, 并可设置三个级别, 方便仪器管理者对不同的使用者进行权限管理; 12、具备电子签名功能, 以便仪器管理者对不同的使用者进行权限管理; 13、仪器具备转头动态惯量检测, 光学传感器超速盘和磁传感器旋转监测三重防超速, 保证设备安全运行; 14、实现能量再生并降低离心过程中的能耗, 设备接通电源未运行能耗≤60W; 15、★主机具备≥8 个串联半导体制冷模块, 提高制冷效率; 16、★配置 (配置需完全满足): 16.1、主机一台; 16.2、8×6mL 钛合金定角转头一个, 最高转速≥100,000rpm, 最大离心力≥800,000×g, 最大容量≥8×6mL (转头效率 K 因子≤15), 配 2mL 原装离心管≥50 个, 3.5mL 原装离心管≥50 个, 6mL 原装离心管≥50 个, 适配器一套; 16.3、6×94mL 钛合金定角转头一个, 最高转速≥45,000rpm, 最大离心力≥235,000×g, 最大容量≥6×94mL	1	进口

		<p>(转头效率 K 因子\leq133), 配 94 mL 原装离心管及适配器各一套, 70mL 聚碳酸酯离心瓶\geq18 个, 原装瓶身\geq30 个; 16.4、6\times13.2mL 钛合金水平转头一个, 最高转速\geq41,000rpm, 最大离心力\geq288,000\timesg。 最大容量\geq6\times13.2mL (转头效率 K 因子\leq124), 配原装离心管\geq200 个; *6 技术服务期不少于 5 年</p>		
84	双层冷冻摇床	<p>1、二层组合振荡培养箱, 以最小的占地面积为用户提供最大的使用空间 2、PID 微电脑智能控温仪, 控温精确 3、静音风扇设计和强制对流方式确保了良好的恒温效果 4、三维一体的偏三轮驱动, 运转平滑、稳定、耐久、可靠 5、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能 6、具有断电恢复功能, 避免因停电、死机而造成的数据丢失问题 7、中空钢化玻璃门, 不锈钢无螺丝固定, 整体更加美观、整洁, 方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况 8、流线型外观, 美观大方; 内衬采用圆弧角 (R 角) 镜面不锈钢设计, 便于清洁, 不容易滋生细菌、防腐蚀; 外壳采用静电喷塑 9、精选进口优质压缩机, 无氟环保制冷剂, 噪音低、制冷效果好, 确保设备在低温状态下长时间稳定运行 10、人性化设计的开门即停功能, 使用更加安全便捷 11、具有紫外线灭菌功能 *12、摇床内胆采用无缝焊接技术, 底部可进行全方位无死角冲洗, 无需专用工具, 清理方便 *13、LCD 触摸屏, 设定温度、转速、时间和实测温度、转速、剩余时间在同一界面显示, 不用相互切换界面, 观察更直观; 操作界面加密锁定功能, 杜绝重复操作和人为误操作; 可自由设定摇板正转或反转; 强制对流的风扇常开或自动 14、拥有数据记录功能, 每分钟记录一次数据, 可记录近三个月的数据; 有 USB 接口, 可将上述数据导出并保存 *15、配备高质伺服电机, 控制速度精确、高速性能好、稳定性强 *16、独特定时除霜功能, 1~89 分钟可自由设定, 除霜间隔 30~600 分钟可调, 能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰 *17、配备滤波器磁环, 减少外界和自身波长对机器稳定性的干扰 18、专业设计的侧面透气孔, 满足样品对氧气的需求 *19、可选配光照系统, 光照强度可高达 16000LX, 高效节能, 光效率高, 1%-100%步进 1%可调 (1%、2%、3%-100%) 使用寿命超长 (可升级多种光源) 20、振荡频率: 10-350rpm (顶部 10-300rpm)</p>	2	国产

		<p>21、振荡频率精度：±1rpm</p> <p>22、摇板振幅：Φ26mm</p> <p>23、温控范围：4~60℃</p> <p>24、温度调节精度：±0.1℃</p> <p>*25、温度均匀度：±0.6℃（at 37℃）</p> <p>26、最大容量（不锈钢夹具）：单层 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 或 2000ml×5 或 3000ml×5</p> <p>*27、最大容量（塑胶夹具）：单层 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 或 2000ml×5 或 3000ml×4 三角瓶夹具须为一次性成型塑胶夹具；试管夹具孔带有橡胶防护套；可选配粘性粘板。（需提供实物图片佐证）</p> <p>28、摇板尺寸（长×宽）约：单层 475mm×465mm</p> <p>29、夹具板到顶部距离：360mm</p> <p>*生产厂家设有经过授权的本地化售后服务机构，经过厂家认证的售后服务工程师，同时具有 24 小时 400 免费服务电话（上述资质需提供有效证明文件）。</p>		
--	--	---	--	--