**皖南医学院肿瘤表观研究室建设项目**

**采购需求**

**（一）货物清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 是否进口 |
| 1 | 恒温振荡孵育器 | 1 | 台 | 否 |
| 2 | ▲多功能酶标仪 | 1 | 台 | 是 |
| 3 | 小型台式高速冷冻离心机 | 1 | 台 | 是 |
| 4 | 掌上离心机 | 2 | 台 | 否 |
| 5 | 基因扩增仪器（PCR仪） | 1 | 台 | 是 |
| 6 | 两层层小容量全温振荡培养箱 | 1 | 台 | 否 |
| 7 | 单道移液器（6支量程为1套） | 10 | 套 | 是 |
| 8 | 8道移液器（3支容量为1套） | 2 | 套 | 是 |
| 9 | 电动移液器 | 2 | 套 | 是 |
| 10 | 小容量高速离心机 | 1 | 台 | 否 |
| 11 | 圆周式脱色摇床 | 2 | 台 | 否 |
| 12 | 翘板式脱色摇床 | 2 | 台 | 否 |
| 13 | 涡旋混匀器 | 3 | 台 | 否 |
| 14 | 加热型磁力搅拌器 | 1 | 台 | 否 |
| 15 | 百分之一天平 | 1 | 台 | 否 |
| 16 | 分析天平 | 1 | 台 | 是 |
| 17 | 微型台式真空泵 | 4 | 台 | 否 |
| 18 | PH计 | 1 | 台 | 否 |
| 19 | 鼓风干燥箱 | 1 | 台 | 否 |
| 20 | 恒温水浴锅 | 2 | 台 | 否 |
| 21 | 微生物培养箱 | 1 | 台 | 否 |
| 22 | 转盘式混匀仪 | 2 | 台 | 否 |
| 23 | 干式恒温器 | 2 | 台 | 否 |
| 24 | 数字加热制冷金属浴 | 1 | 台 | 否 |
| 25 | 蛋白电泳系统 | 5 | 台 | 是 |
| 26 | 核酸电泳系统 | 1 | 台 | 是 |
| 27 | 宽式迷你水平槽 | 1 | 台 | 是 |
| 28 | 全自动高压灭菌锅 | 1 | 台 | 否 |
| 29 | 超声仪 | 1 | 台 | 否 |
| 30 | 微波炉 | 1 | 台 | 否 |
| 31 | 纯水仪 | 1 | 台 | 是 |
| 32 | 制冰机 | 1 | 台 | 否 |
| 33 | 医用冷藏箱 | 1 | 台 | 否 |
| 34 | 超低温冰箱（-80） | 1 | 台 | 否 |
| 35 | 冰箱（-20） | 2 | 台 | 否 |
| 36 | 超净工作台（细菌实验） | 3 | 台 | 是 |
| 37 | 化学发光仪 | 1 | 台 | 否 |
| 38 | 细胞培养箱 | 2 | 台 | 否 |
| 39 | 细胞计数仪 | 1 | 台 | 是 |
| 40 | 普通家用冰箱 | 2 | 台 | 否 |
| 41 | 迷你离型机 | 2 | 台 | 否 |
| 42 | ▲普通荧光显微镜 | 1 | 台 | 是 |
| 43 | 普通显微镜 | 1 | 台 | 是 |
| 44 | 体式解剖镜 | 1 | 台 | 是 |
| 45 | 4度冰柜 | 1 | 台 | 否 |
| 46 | 微量分光光度计 | 1 | 台 | 是 |
| 47 | 液氮罐 | 1 | 台 | 是 |
| 48 | 跑步机 | 1 | 台 | 否 |
| 49 | 平衡棒旋转仪 | 1 | 台 | 否 |
| 50 | 台式低速离心机 | 1 | 台 | 否 |

标注▲为本项目核心产品

**（二）技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 技术参数 |
| 1 | 恒温振荡孵育器 | 产品特点：1.LCD液晶显示，人机友好的触摸式操作界面；2.具有断电恢复功能，断电恢复后仪器可按原设定程序自动恢复运行；3.微处理器控制，温控线性好、振荡转速准确、波动小；4.设有定时功能，0~100小时范围内任意设定培养时间；5.多种标准样品模块可供选择，更换方便；6.温度校准功能及短振荡点动功能；7. 多重安全保护功能，直流无刷电机驱动、长寿命、免保养，安全可靠。技术参数：温度控制范围0℃~100℃(环境温度≤20℃下检测)4℃~100℃(环境温度≤25℃下检测)10℃~100℃(环境温度≤30℃下检测)时间设置：1min-99h59min温度稳定性@100℃：±0.5℃显示精度℃：±0.1℃振荡速度：200~1800rpm振荡幅度：2-3mm支持多点运行支持自动预热熔断器250V，3A，Ф5×20；降温时间(20℃降至0℃)：≤25分钟(从室温下降到室温以下20℃ (环境温度为30℃下检测)尺寸(mm)：≥ 270x190x170净重(kg)：≥8kg电源及功率：AC220V/120V,50/60Hz,280W标配模块：35\*1.5ml或35\*2.0ml离心管 |
| 2 | 多功能酶标仪（进口） | 1.检测模块：荧光强度 (FI，FRET)；发光 (Lum, BRET)；紫外-可见吸收光 (Abs)；2.系统特点：★具备双光源双光路光路设计模块化设计，投标文件中提供体现此参数的证明材料，例如产品彩页或技术白皮书或功能截图等。3.常规参数：3.1孔板类型：6-384孔板和PCR板，兼容超微量多体积检测板。◆3.2温度控制：室温 +4℃至 50℃，可进行预热操作，使仪器在检测开始前即达到目标温度。具备防凝集功能（顶部加热温度高于底部温度），温度梯度设计及四区温度控制功能，投标文件中提供体现此参数的证明材料，例如产品彩页或技术白皮书或功能截图等。3.3震荡：线性和轨道震荡两种方式。◆3.4低温耐受性能：要求该仪器能在4℃或10℃低温冷房操作，投标文件中提供体现此参数的证明材料，例如产品彩页或技术白皮书或功能截图等。4.荧光强度：4.1光源：卤素灯 氙闪灯4.2波长范围：320-850nm4.3波长选择：深度阻挡滤光片(顶底部)4.4带宽：依滤光片而定，带宽范围5nm->100nm。配合检测实验，选取不同带宽的滤光片进行检测，贴合实验染料特性，增强检测效果和检测灵敏度4.5顶部检测灵敏度： 2 pM 荧光素 ( 0.4 fmol/孔 96孔板 )4.6底部检测灵敏度： 2 pM 荧光素 ( 0.4 fmol/孔 96孔板 )4.7检测器：红外延展PMT 4.9检测速度：96孔板24秒，384孔板76秒5.发光：5.1 波长范围：300-700 nm5.2积分时间：0ms-100s，可根据反应时间长短来调整数据采集时间5.3动态范围： > 7 个数量级 5.4灵敏度(ATP)： ≤10 amol /孔 ATP闪光分析（闪光模式）；≤30 amol /孔 ATP闪光分析（多功能模式）5.5检测模式：闪光、辉光、发光比色，BRET等6.吸收光：6.1光源：氙闪灯◆6.2波长选择：独立单色器，一次检测最多可进行6种波长测量，投标文件中提供体现此参数的证明材料，例如产品彩页或技术白皮书或功能截图等。6.3波长范围：200-999 nm, 1 nm 步进6.4 带宽：2.4nm6.5波长准确性：≤±2nm6.6波长重复性：≤±0.2nm6.7 测量范围：0-4.0 OD6.8 OD 准确性： < 1% @ 2.0 OD6.9 OD 重复性： < 0.5% @ 2.0 OD6.10 OD分辨率： 0.001 OD6.11 散射光：< 0.03 % @ 230nm 6.12检测模式：终点法，动力学法，波长扫描和微孔孔域扫描◆6.13光路径校正：具备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路径长度，校正误差，无须标准曲线即可准确定量，投标文件中提供体现此参数的证明材料，例如产品彩页或技术白皮书或功能截图等。6.14检测速度：96孔板12秒；384孔板23秒7.配套软件：7.1正版软件：可选择中文或英文操作系统，对仪器进行控制并可同时完成数据分析及报告生成；7.2模块化功能操作：可任意调整程序编辑步骤；7.3一键式数据EXCEL导出功能：可迅速将数据导出至EXCEL表格中；7.4多种报告编辑导出模式可选：可选择导出内容、格式及导出位置，并可提前编辑报告模板进行数据套入；7.5内置模板文件：方便客户参考；7.6检测模式自动切换：各种检测模式（如吸收光和荧光）之间的切换可用软件自动切换；7.7标准曲线：软件自动绘制标准曲线，多种曲线拟合方式可选；7.8数据运算及编辑：可对原始数据进行多重运算，自动背景扣除，可根据需要设定参照值，并根据标准曲线自动运算样品浓度，可运算动力学反应速率，给出最大、最小及平均反应速率等，并可进行EC50和Z-Prime等统计学分析；7.9逐孔操作模式：可针对单一检测孔进行程序编辑；7.10数据追踪：可回顾实验数据产生过程中任意的实验数据变化机改变，保证原始数据的真实完整；7.11多板检测编辑：可进行多板检测模式，并可独立编辑每孔布局，并可共同调用标准曲线； |
| 3 | 小型台式高速冷冻离心机（进口） | 1、温度范围：-10°C－ 40°C 。2、通过 “Fast Temp” 快速达到预定温度（8 分钟内由环境温度为 23 °C 降到预定温度）3、快速锁定技术，可快速、轻松地开关转子盖。4、具有紧急开盖功能，适用断电等突发实验事故。5、在全速运行状态下仍能确保将样品温度控制在4°C。6、在24×1.5/2ml转子以及10×5ml转子运行时最高转速≥14500rpm，最大相对离心力≥ 20,000g。7、转子在最大承载时，加速至最高转速的时间≤15s，最高转速减速至0的时间≤16秒。8、离心时间：可设定30秒至9小时59分钟，或连续运行。9、具备定速记时功能，可在达到设定转速后才开始倒数计时。★10、高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命。高效压缩机技术，可有效减少运行振动。11、运行结束计时功能，可以查看离心结束的时间，方便判断是否需要再次离心。12、单独的瞬时离心按键，无需长按，一按即启动，便于快速离心，软刹车功能，防止重悬，提高回收率。13、单独的 rpm（转速）/ rcf（相对离心力）转换按键，便于操作。◆14、铝制转子，耐化学腐蚀。转子可在 121°C 高温高压灭菌20分钟，杜绝污染。15、在最高转速时，噪音也非常低，不高于54dB（A）。◆16、内置冷凝水槽，避免腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀。17、 配置：冷冻离心机主机1台，含气密性转子盖的24×1.5ml角转子。 |
| 4 | 掌上离心机 | 技术参数最大离心力：4000r/min 1000 xg转子容量（ml）：8/6×2/1.5/0.5/0.2ml 4/2×8×0.2（0.2mlPCR离心管8排管）外形尺寸：189×161×122mm噪音：≤45dB(A)重量：1.5kg |
| 5 | 基因扩增仪器（PCR仪）（进口） | 1、使用直观的触摸屏2、在一次运行中使用温度梯度优化 PCR 条件，从而更快地获得良好的结果3、可保护循环仪热电组件设计保障可靠性4、样本容量：96 x 0.2 ml 试管，0.2 ml 联管或 1 x 96 孔板5、最大升降温速率，4°C/sec6、平均升降温速率，2.5°C/sec7、温度范围：4–100°C8、温度精度：±0.5°C 设定温度9、温度均匀性：±0.5°C（孔间温度差），在 30 秒内达到目标温度10、输入功率：100–150 VAC，50–60 Hz；220–240 VAC，50–60 Hz；最大 670 W11、显示屏：5.7'' VGA 彩色触摸屏12、端口：不少于1 个 USB A13、内存：USB 闪存驱动器可无限扩展14、体积 (W x D x H)：26 x 47 x 23 cm (10 x 18 x 9'')15、重量：不大于9 kg (20 lb)16、温度梯度范围：30–100°C17、温度差异范围：1–25°C |
| 6 | 两层层小容量全温振荡培养箱 | 产品特点1、二层结构2、三维一体的偏三轮驱动3、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能4、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5、中空钢化玻璃门，不锈钢无螺丝固定6、内衬采用圆弧角（R角）镜面不锈钢设计，防腐蚀7、每层独立控制，各层可在不同温度、转速下同时运转或根据需要运行一层、二层或三层8、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9、配备滤波器磁环，减少外界和自身对机器稳定性的干扰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；操作界面加密锁定功能；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、控制速度精确、高速性能好、稳定性强16、具备定时除霜功能，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、侧面透气孔，满足样品对氧气的需求18、夹具为一次成型塑胶夹具，方便单手取放摇瓶技术参数安载振荡频率：10-350rpm振荡频率精度：±1rpm摇板振幅：Φ26mm温控范围：4~6℃（在室温23~25℃）温度调节精度：±1℃温度均匀度：±0.6℃（at37℃)箱体内部：R角（圆弧角）显示方式：LCD触摸屏对流方式：强制对流控制方式：P.I.D微电脑智能控制最大容量（不锈钢夹具）：单层250ml\*25或500ml\*16或 1000ml\*9或2000ml\*5或3000ml\*5最大容量（塑胶夹具）：单层250ml\*25或500ml\*16或 1000ml\*9或2000ml\*5或3000ml\*4定时范围：0~999.9小时摇板尺寸（长\*宽）：单层475mm\*465mm标准配置：万能夹具电源：AC220±10%、50~60HZ外型尺寸（长\*宽\*高）：≥820mm\*700mm\*1170mm重量 （约）：250KG噪音：低于55DB夹具板到顶部距离不高于362mm |
| 7 | 单道移液器（进口） | 1、量程要求：0.1-2ul、0.5-10ul、2-20 ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul各1支为1套2、带安全的量程锁，可防止出现量程的偏移3、移液末端可以灭菌,结实耐用。 |
| 8 | 8道移液器（进口） | 1、容量范围：20 µL – 300 µL2、增量（手动）：0.5 µL3、容量：30 µL、150 µL、300 µL4、准确度 ±2.5 % / 0.75 µL、0.8 % / 1.2 µL、0.8 % / 2.4 µL5、精确度 ±1.5 % / 0.45 µL、0.3 % / 0.45 µL、0.25 % / 0.75 µL6、吸头技术：轻触式去吸头系统LTS7、通道数：8 |
| 9 | 电动移液器（进口） | 1、 拇指开关提供重力与排液（电机辅助）分液两种模式2、 容量范围：0.1-100毫升3、 充电电池，最高可连续工作 8 小时4、 内置适配器与 0.2 微米防水过滤器可防止内部组件受潮，进而防止吸液操作中发生污染 |
| 10 | 小容量高速离心机 | 一、产品特性1.LCD大显示屏，显示所有运行参数；2.独有At set rpm 定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时确保离心效果；3.离心结束计时功能，便于观察，便于判断是否需要再次离心；4.单独的 Short瞬时离心按键，且无需一直按Short键，便于快速离心；5.达到设定转速后，可修改运行参数；6.冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀；7.更快的加/减速速率，在更短的时间内分离更多的样品；8. 不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷, 确保温度恒定；9. 高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命10.独特耐腐蚀PTFE涂层的24 孔气密性固定角转二、技术参数1、最高转速 ≥14800r/min2、最大相对离心力≥ 21060×g 3、最大容量≥ 24\*1.5/2.0ml4、转速精度 ±20r/min5、定时范围 0-99min6、电源 AC 220V 50Hz 10A7、整机噪声 ≤55dB8、外形尺寸 ≥290\*480\*260mm9、重量约 21kg三、转子 最高转速≥14800r/min 最大相对离心力≥(×g)21060角转子容量 ：24×1.5/2.0ml |
| 11 | 圆周式脱色摇床 | 一、产品特点1.周转平稳噪音小，耐磨损；2.外形结构紧凑简洁且占地面积小；3.宽电压设计，满足不同地域需求；4.转速连续可调，最高可达250rpm；5.不同类型的夹具可供选择，满足不同的实验需求；6.0~99h59min范围内任意设定时间，时间控制器可自动报警，实现无人操作；7.标配中含主机，其他配件可另行选购。二、技术参数电压V：100~240频率HZ：50~60振幅mm：20转速范围rpm：50~250转速显示：LCD定时范围：0~99h59min定时显示：LCD整机功率W：40电机类型：直流电机输入功能W：36防护等级：IP21允许环境温度℃：5~40允许环境湿度%：80仪器尺寸mm：≥325\*355\*130包装尺寸mm：≥420\*390\*192重量KG：约7.5 |
| 12 | 翘板式脱色摇床 | 一、产品特点1.模压成型外壳耐酸碱、不变形、易清洗；2.带裙边电源开关及定时、调速和电源座插孔，可防止液体溢漏时对开关，调速定时部件的腐蚀电源的短路；3.整机采用曲臂轴承旋转设计、牢固、无磨损、适合长时间使用；4.超小型设计、不占用空间、可放入冰箱中使用；5.三维翻滚，倾斜角度可达10°；6.最大载重为5kg（含夹具）；7.速度范围为10-70 rpm；8.LCD屏，分别显示时间和速度；9.同时电机采用宽电压设计。二、技术参数电压V：100-240频率Hz：50/60电机输入/输出功率W：35、20倾斜角度：10°最大载重kg：5速度范围rpm：10 -80rpm速度显示：LCD定时显示：LCD时间设置范围：99h59min尺寸（长x宽x高）mm：≥330\*370\*140重量：约8.5kg允许环境温度范围℃：5-40允许相对湿度：80%外壳防护等级：IP21数据接口：RS232选配 |
| 13 | 涡旋混匀器 | 电压 100-240V频率 50/60Hz功率 60W振荡方式 圆周周转直径 4 mm电机类型 罩极电机电机输入功率 58W电机输出功率 10W速度范围 100-3000rpm转速显示 刻度运行方式 连续运转/点动外观尺（长x宽x高） ≥127×130×160mm重量 约3.5kg允许环境温度 5－40°C允许环境湿度 80%外壳防护等级 IP21 |
| 14 | 加热型磁力搅拌器 | 加热输出功率w 550转速可调范围rpm 100–2000加热盘尺寸mm 145盘面材料 不锈钢陶瓷涂层加热方式 云母片电机类型 直流无刷电机显示方式 LCD电源V 220温度控制范围℃ RT+5~350温度分辨率℃ 0.1过温保护℃ ≤420传感器控温精度℃ ±0.2温度控制精度℃ ±1温度设置精度℃ ±0.1定时范围 0-99h59min搅拌子长度范围mm 20–80频率HZ 50/60允许环境湿度/湿度 5~40℃/80%仪器尺寸mm ≥165\*280\*105包装尺寸mm ≥425\*390\*200净重kg ：约4毛重kg ：约5.4 |
| 15 | 百分之一天平 | 1、称量范围：0~600g2、可读性精度：10mg3、外形尺寸：≤320×280×150mm4、电源：交直流电两用5、秤盘尺寸：Φ130mm6、带水准仪，液晶背光显示，称量反应速度快，高稳定性7、传感器采用独特的锁紧装置，确保天平在运输起到保护作用8、系统操作有：计数功能，百分比，自动校准，校准多点选择，配校准砝码9、具有单位转换(米制克拉、金盎司等)、稳定度、记忆功能、动物称重、全量程去皮等多种功能，操作更简便可靠 |
| 16 | 分析天平（进口） | 技术要求2.1 金属机架2.2 清晰的结果显示，醒目的背光显示屏能够显示超大数字;2.3内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合ISO/GLP文档的记录要求；2.4 最大称量值： 220 g；2.5 可读性：0.1 mg；2.6 重复性：0.08mg；2.7 线性误差：0.06mg；2.8 灵敏度漂移：2.0 ppm/˚C；2.9稳定时间：2S；2.10 秤盘外形尺寸 Ø：90 mm；2.11 自动内部校准技术2.12机身含塑料保护罩，可有效避免散落样品对操作界面的腐蚀2.13 多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能。2.14 标配五面玻璃防风罩及防静电底板设计，有效避免静电对称量结果的影响。（适用于0.1 mg/1mg天平）2.15 动态图形显示(SmartTrac)，直接显示天平已使用的称量范围。2.16下称钩设计，满足客户特殊应用需求。2.17丰富的内置应用程序：配方称量、求和称量、动态称量、计件称量、密度测定、百分比称量、检重称量、统计称量、自由因子称量。2.18 称量值检索功能，自动存储最近一次的称量结果，方便查看。2.19 PC-Direct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。2.20 内置RS232通讯接口，方便连接打印机和电脑等外围设备。2.21 动态温度补偿，实时修正环境温度波动对称量结果的影响。 |
| 17 | 微型台式真空泵 | 1、抽气速度： 6L/min2、最大负压： 0.08mpa3、负压调节： 0-0.084、吸液瓶容量：1000ml5、外形尺寸： 约295×260×230mm |
| 18 | PH计 | 主要特点：高清液晶显示按键操作支持平衡测量模式和连续测量模式自动识别缓冲溶液，支持自动1-3点校准支持手动温度补偿方式支持温度、自定义PH缓冲溶液设置支持PH电极性能诊断支持数据储存删除和查阅，支持存贮测量结果50套具有断电保护功能，支持恢复出厂设置技术参数仪器级别：0.01级MV范围：（-19999~1999）MVMV最小分辨率：1MVMV电子单元示值误差：±0.1%FSPH范围：（-2.00~18.00）PHPH最小分辨率：0.01PHPH电子单元示值误差：±0.01PH电源：电源适配器（输入：AC100-240V，输出：DC9V）尺寸：≥242\*195\*68MM重量：约0.9KG |
| 19 | 鼓风干燥箱 | 1、箱体内均采用镜面不锈钢氩弧焊制作，箱体外采用优质钢板2、采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑P.I.D温度控制器，带有定时功能，控温精确可靠。3、热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适的风道组成，提高工作室内温度均匀。4、采用新型的合成硅密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。5、可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小。6、独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行不发生意外7、温控范围：室温10-200摄氏度8、温度分辨率：0.1摄氏度9、恒温波动度：1摄氏度10、外形尺寸 (mm)：620×440×49011、定时范围：0-9999 min |
| 20 | 恒温水浴锅 | 1、采用不锈钢内胆、顶盖2、三孔独立控制温度3、控温仪采用高速、高性能CPU处理芯片，高灵敏、高精度铂电阻传感器，具有定值工作的固定编程控制功能。4、温度显示校正，自诊断动态控制技术5、控温范围：Rt+5~100℃6、温度精率：0.1℃7、温度波动度：±0.3℃8、温度均匀度：±0.5℃at37℃9、顶盖：不锈钢10、内胆：不锈钢11、额定功率：300W\*312、运行功能：定值工作的固定编程控制13、自带功能：传感器故障报警、超温报警、上下限温度偏差报警、参数记忆14、传感器：铂电阻15、外尺寸（mm）：≥660\*220\*25016、容积：约7.56L |
| 21 | 微生物培养箱 | 1、拉丝不锈钢内胆，四角半圈弧过渡，搁板可以自由装卸，便于工作室清洁。2、隔水式加热方式，保证工作室温度均匀，在断电状态，仍能保持较长时间恒温。3、箱内有便于观察玻璃门，在工作状态，可以随时打开玻璃门，培养箱会自动暂停工作，并切断加热与循环风机。4、微电脑控制器；自整定PID技术，不会形成温度过冲；具有温度、水位和开门报警等5、循环风扇速度自动控制6、循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞成长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。7、多段液晶可编程控制器，多种参数一屏显示，菜单式操作界面，可以简化复杂的试验过程，实现自动控制与运行。8、多段温度、循环风速、时间和升温速率等参数能同时设置与编程，可以进行温度上升的梯度控制，从箱内初始温度缓慢升温等功能，也可预设自动开机、待机与关机等功能。9、独立限温报警系统、能声光报警提示操作者，保证实验安全运行不发生意外。10、具有温度偏高、超温和缺水等报警。11、具有开门时间过长报警。12、可定期对箱体内部进行消毒，可有效杀灭箱体内循环空气中的浮菌，从而有效防止细胞培养期间的污染。13、电源电压：AC220V 50HZ14、加热方式：水套式15、控温范围：RT+5～65℃16、温度分辨率/波动度：0.1℃/±0.3℃17、温度均匀度：±0.5℃ (测试点为37℃)18、工作环境温度：+5～35℃19、输入功率：450W20、容积：约50L21、外形尺寸（mm）W×D×H：≥500×500×700 |
| 22 | 转盘式混匀仪 | 速度可调，从0到80rpm；紧凑的设计节省空间，可应用于培养箱及低温箱内；3种规格卡子可自由组合，适用于1.5ml，15ml，50ml离心管。电压 100-240V频率 50/60Hz功率 20W角度 90o电机 直流电机 运行方式 连续尺寸 [长×宽×高] ≥300×220×310mm重量 [kg] 约1.7（MX-RL-E）允许环境温度 5－40°C允许相对湿度 80%外壳防护等级 IP21 |
| 23 | 干式恒温器 | 温度范围：室温+5℃一150℃数字式试管座标准：95×25×50mm×2块可放置容量：1.5ml\*48支最大功率：200W |
| 24 | 数字加热制冷金属浴 | 一、产品特点1.LCD液晶显示，人机友好的触摸式操作界面。2.微电脑温度控制器,控温精确可靠，同时显示实时温度和恒温倒计时间。3.强大的可编程功能实行多点温度点的控制，最多达5个温度点的温度和恒温时间的设置及连续运行4.采用金属模块，可使样品免受污染。5.金属模块能方便更换，便于清洁、消毒。6.温度偏差校准功能； 内置超温保护装置7.自动故障检测及蜂鸣器报警功能；8.外观精美，蓝色液晶显示即时参数信息，触摸式操作界面。二、技术参数温度范围：-10℃~100℃时间设置：0~99h59min（设置时间为0即连续工作）模块温度均匀性：≤±0.3℃显示精度：0.1℃控温精度：±0.5℃升温时间：≤15min(20℃ to 100℃)多点运行：支持（最多5点）加热方式：加热膜熔断器：250Ⅴ 3A Φ 5× 20尺寸：≥270×190×190（mm）净重：约3.5kg电源：AC220V/120V,50/60Hz功率：250W标配模块：35\*2.0ml |
| 25 | 蛋白电泳系统（进口） | 1、小型垂直电泳槽1.1、同一电泳槽内可同时运行1-4块凝胶。1.2、电泳凝胶面积不小于8x7cm，凝胶厚度有0.75/1.0/1.5mm供选择。1.3、封边垫条永久性地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶。1.4、特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触，保证均一的凝胶聚合。1.5、配有上样引导装置，防止泳道的遗漏上样或重复上样。1.6、带有凸轮的制胶框，确保在任何水平面上精确对齐。2、小型转印槽2.1、最大凝胶尺寸10x7cm。2.2、缓冲液要求不大于500ml。2.3、1小时内可转印2块凝胶。2.4、可进行低强度的过夜转印。2.5、电极丝相距4cm以产生强电场保证有效的蛋白转印。2.6、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。2.7.内置蓝色制冷芯冷却元件快速吸收转印过程中产生的热量。3、配套电源3.1、输出范围：电压10-300V，电流4-400mA，功率75W。3.2、输出类型：恒压或恒流。3.3、有暂停/继续功能。3.4、有断电后自动恢复功能。3.5、输出插孔：4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳。3.6、安全标准：通过EN-61010，CE标准 |
| 26 | 核酸电泳系统（进口） | 电泳槽1、电极拆卸方便，方便清洁工作2、底座侧面的箭头指示运行方向，可确保凝胶的方向正确3、彩色编码的带标记的电极和带标记的底座确保盖子可以正确安置在底座上4、透明塑料结构，可以方便地查看样本5、电泳槽尺寸（宽 x 长 x 高）：≥17.8 x 25.5 x 6.8 厘米6、凝胶托盘尺寸 (OD)（宽 x 长）：≥15 x 7 厘米，≥15 x 10 厘米7、样本通量：10–608、基本缓冲液需要量：~650 ml电源2.1、输出范围：电压10-300V，电流4-400mA，功率75W。2.2、输出类型：恒压或恒流。2.3、有暂停/继续功能。2.4、有断电后自动恢复功能。2.5、输出插孔：4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳。2.6、安全标准：通过EN-61010，CE标准 |
| 27 | 宽式迷你水平槽（进口） | 1、电极拆卸方便，方便清洁工作2、底座侧面的箭头指示运行方向，可确保凝胶的方向正确3、彩色编码的带标记的电极和带标记的底座确保盖子可以正确安置在底座上4、透明塑料结构，可以方便地查看样本5、电泳槽尺寸（宽 x 长 x 高）：≥17.8 x 25.5 x 6.8 厘米6、凝胶托盘尺寸 (OD)（宽 x 长）：≥15 x 7 厘米，≥15 x 10 厘米7、样本通量：10–608、基本缓冲液需要量：~650 ml |
| 28 | 全自动高压灭菌锅 | 1 锅盖启闭装置，采用拨杆式多连杆同步伸缩结构，使锅盖与筒体开启与密合灵活轻巧，安全可靠2 外壳采用耐温优质工程与不锈钢材料组合而成3 灭菌锅体采用304不锈钢材质4 数码液晶窗中文显示运行状态，功能设置均应用滚动式图文选择，整个灭菌行程实行微电脑图文显示及智能化自动控制循环程序，灭菌终了蜂鸣提醒后自动停机5 设定温度时间采用一键式操作方式，可根据不同的灭菌物品快速明了的进行所需选择6 具有风冷式快速冷却装置，确保灭菌结束时对锅体快速降温，从而起到缩短开启锅盖时间7 故障自动检测判断系统★8 全自动控制具，自动排放冷空气及灭菌结束自动排气功能★9 灭菌温度可选设定范围50℃-134℃★10 灭菌时间可调设定范围0-99h11 自胀式密封圈结构，安全联锁装置12 具有断水保护防干烧和漏电保护系统13 具有机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统14 可增配打印功能（选配）15 容积：50升,电源电压:220V/50Hz 功率:3.5KW16 灭菌室尺寸：约φ350×550（mm），毛重：约101Kg17 网篮\*1只（直径\*高度：约φ330\*360mm）18 包装尺寸：≥780\*660\*1160（mm），仪器净尺寸：≥630\*540\*1050(mm)19 本设备设计压力：0.24Mpa ，额定工作压力：0.217Mpa◆20 具有国家规定的特种设备压力容器证书压力开关 温控探头 PT100固态继电器 440V 40A空气开关 250V 15A电热管 3500W弹簧式安全阀 0.217-0.24Mpa放汽阀 0.25Mpa压力表 0-0.4Mpa密封圈 硅胶　集气水箱 风扇 |
| 29 | 超声波细胞破碎仪 | 性能特点1.采用新软件，中央微机集中控制；2.7寸TFT触摸屏显示；3.超声波功率步进以1%连续精细可调；4.具有脉冲和连续工作并带有测试功能；5.超声时间、间隙时间、总时间可精确到0.1秒；6.具有过载、温度、时间报警功能；7.配备智能升降隔音箱；8.隔音箱装置采用钣金、喷塑、ABS材质，模具化设计；9.TC4换能器，钛合金变幅杆；仪器参数1.频率: 20-25 KHz2.显示方式: 7寸触摸屏显示3.功率: 900 W（1%-100%）4.随机变幅杆: 6 mm5.可选配变幅杆:2, 3,10,12,15 mm6.隔音箱尺寸: 345\*345\*535 mm7.破碎容量: 100μl-600 ml8.占空比: 0.1-99.9 %9.温度报警: 0-99.9℃（防止样品过热）10.报警: 时间，过载，温度11.电源: 220/110V 50Hz/60Hz12.电源机箱尺寸: ≥430\*245\*300 mm13.主机+换能器重量:约9.6 Kg |
| 30 | 微波炉 | 1、微波功率：700W2、额定电压：220V3、产品尺寸：约长495mm；宽345mm；高281mm4、容量：不小于21L5、额定频率：50Hz |
| 31 | 纯水仪（进口） | 1.技术规格1.1该系统以城市自来水为进水，连续生产III级水（反渗透水）和I级水（超纯水）； 1.2III级水（反渗透水）产水水质1.2.1 电阻率 > 0.05 MΩ.cm ＠25℃1.2.2 离子截留率 97-98%1.2.3 有机物截流率 ≥99% （取决于颗粒类型）1.2.4 TOC < 200 ppb1.2.5 细菌 < 1 cfu/L1.2.6 流速：8 L/h 1.3I级水（超纯水）产水水质：1.3.1电阻率：18.2MΩ.cm ＠25℃1.3.2总有机碳含量(TOC)：≤ 5ppb, 可在线监测并显示◆1.3.3颗粒：无>0.22um粒子1.3.4细菌＜0.01 cfu/mL 1.3.5热源含量: <0.001EU/mL 1.3.6RNases (核糖核酸酶) <1 pg/mL ◆1.3.7DNases (脱氧核糖核酸酶) <5 pg/mL 1.3.8Protease(蛋白酶) <0.15 ug/mL 1.3.9流速 <2L/min1.4系统内置185/254nm双波长紫外灯，用于氧化有机污染物及细菌的灭活；1.5共6种终端过滤器可供选择配置，并随附质量证书，适用不同实验水质的要求，如去除内毒素过滤器、内分泌干扰素EDS过滤器、挥发性有机物VOC的过滤器，针对HPLC的C18反向硅胶的超低有机物型过滤器等，满足不同的实验需求，须提供彩页证明。水箱内置无缝连接的空气过滤器，用于保护箱体内的水质不受空气污染；1.6水箱配置ASM自动消毒模块，集成了265nm无汞紫外灯，可定期对水箱内存储的水及水箱内壁进行辐照灭菌，有效防止细菌及微生物膜的滋生；1.7水箱内置溢流传感器及压力传感器，防止水箱过载从而对水质产生污染；水箱顶部采用超大的顶盖设计，便于实时检查与清洗打理，内部采用平滑的PE聚乙烯材质制成，确保箱体内的水完全排出并方便清洗；1.8纯水系统安装灵活，主机可置于台面、桌下或固定于墙上；彩色触控屏可在主机3米范围内灵活移动，便于操作；取水手臂可灵活安装于机器的左侧、右侧、上部或下部；1.9智能取水手臂可快速切换3种出水流速（高、中、低），也可手动设置定量取水，内置8个预设取水体积及1个自定义取水体积，自定义取水体积可设定范围为100mL至25L。也可选配脚踏取水开关，释放双手；1.10用户友好型彩色触控屏可直观显示用户常用信息，包括：水质参数实时显示、过滤器状态显示及报警提示、取水体积设定、数据报告查看等；1.11系统可监测和显示反渗透膜的截留率；每次取水完毕后系统将自动检测超纯水的电阻率、温度、TOC值，并实时显示；1.12系统自带中文等多国语言操作面板，具有更换预滤芯、滤膜、纯化柱和系统自动清洗等维护信息提示功能；1.13全系统符合UL，CE，GLP，USP，ISO9001，ISO14001和ISO50001法规及关键环境指令，如RoHS，REACH和WEEE；1.14系统配有以太网及USB端口，可远程监控、实现无纸化数据管理或将数据轻松导出。◆2、须提供中国总代理出具的售后服务承诺函，保证后续服务质量。 |
| 32 | 制冰机 | 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、箱体隔热层为无氟发泡，保温效果好，内胆为无氟抑菌型，节能环保。3、采用优质高效R134a无氟压缩机，零部件均经SGS公司检测，符合欧盟RoHs环保指令要求。4、所用电器安全零部件均有“TUV”或“VDE”安全认证，认证零部件，安全可靠。5、 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。6、采用意大利技术的Haitec二级减速器，噪音低，运行平稳可靠。 制冰机顶部设有散热孔及风机，保证减速器电机在高温恶劣条件下也能可靠运行。7、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。8、 独特的水箱浮球式进水系统，保证无残水余水，无除冰过程、无水损耗，无殘水、节水节能。9、 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。10、 所制冰形为不定形的细小颗粒状雪花碎冰，冰形小，能渗入较窄间隙， 冷却速度快，冰浴效果好，专为实验室设计。11、 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。12、制冰量 (kg/24h)：5013、储冰量 (kg)：1514、冷凝方式：风冷15、耗水量(L/H)：≤2.016、压缩机/制冷剂：进口无氟/R134a17、箱体外壳：不锈钢18、输入功率(w)：28019、箱体外形尺寸 (长X宽X高)(mm)：约380X543X72220、冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰 |
| 33 | 医用冷藏箱 | 1. 微电脑控制，数字温度显示，调整增量为1℃2、风冷系统，箱内温度波动范围±3℃，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2~8℃安全系统3、完善的报警系统，有声音蜂鸣报警及灯光闪烁报警功能，可实现超温报警、传感器故障报警、开门报警、远程报警、电源故障报警、制冷系统故障报警◆4、采用风冷式结构，合理设计风道及风量，箱内温度稳定均匀，碳氢制冷，环保发泡剂，低碳环保。5、合理设计蒸发器，有效增大制冷面积，提高降温速度。6、多层搁架设计，可根据存放药品的规格合理地调整间隙，充分利用空间。7、安全门锁设计，防止随意开启8、大屏幕数字温度显示，便于观察9、宽电压带，适合电压不稳定地区10、电压：220V/50HZ11、功率：800W12、温度范围：2~8℃ 13、外形尺寸：约1440×875×1980mm（宽\*深\*高）14、内部尺寸：约1320×700×1500mm（宽\*深\*高） 15、有效容积：1378L 16、搁架：12个
 |
| 34 | 超低温冰箱（-80） | 1、噪声低:高效降噪结构设计，性能稳定，运行可靠: 冰箱箱内温度最低可达-86℃；温度波动值≤6℃2、节能:四个独立内门设计；内、外门共四层密封结构，有效降低能耗3、系统优化设计创造舒适使用环境:制冷管路和机舱结构减震设计，整机噪声低4、内外门多密封设计，单独打开其中一个内门的同时不影响其他间层的内部温度5、制冷、电控模块化设计电控抗干扰能力强，制冷性能稳定6、32℃环温箱内温度可达-86℃，均匀度小于6℃7、冷却方式：直冷◆8、制冷剂：碳氢制冷9、噪音(dB)：<5010、功率（W）：120011、电源(V/Hz)：220/5012、箱内温度范围（℃）：-40~-8613、外形尺寸(宽\*深\*高)（mm）：约1035\*900\*198014、内部尺寸(宽\*深\*高)（mm）：约760\*630\*131015、有效容积（L）：62616、温控方式：电脑板温控17、温度显示：LED数字式18、装载量：400（2寸）/240（3寸）19、搁架称重(Kg)：5020、搁板是否可调：是21、报警系统：有22、远程报警：有，常开式23、温度报警：高温报警24、过滤网脏报警：有25、断电报警：有26、电压超标报警：有27、传感器故障报警：有28、电池电量低报警：有29、环温超标报警：有30、开机延迟保护：有31、医疗器械注册证：有，中标后合同签订前提供32、认证：CE ，中标后合同签订前提供 |
| 35 | 冰箱（-20） | 1、温度控制：微电脑控制，温度数字显示，箱内温度 -10℃~-25℃可调2、超温报警，断电记忆3、安全系统： 两种故障报警(高低温报警、传感器故障报警) 两种报警方式(声音蜂鸣报警、红灯亮报警) 4、开机延时保护功能◆5、制冷系统：采用HC环保制冷剂和制冷系统，LBA无氟发泡，真正完全绿色环保 6、高密度保温层，保温效果良好7、蒸发器直接做为搁物架，制冷速度更快8、人性化设计：抽屉设计，储藏物品更方便9、LED数字温度显示，便于观察10、宽电压带，适合187~242V电压下使用 11、脚轮设计，便于移动12、门锁设计，储物安全13、电压(V/HZ)： 220/5014、输入功率：9015、箱内温度(℃)：-10~-2516、外部尺寸：≥700\*705\*1665mm17、有效容积/(L)：约262 |
| 36 | 超净工作台（细菌实验）（进口） | 1、产品类别：垂直流超净工作台2、气流模式：层流沉降气流3、工作区域尺寸（长\*宽\*高）：≥1270 × 540 × 570 mm4、外形尺寸（长\*宽\*高）：≤1340 × 630 × 1000 mm5、产品认证：具有CE认证证书，中标后合同签订前提供6、平均气流流速：≥0.3m/s7、气体交换体积：≥680m3/h8、制造工厂同时通过ISO 9001，ISO 14001及ISO 13485质量体系认证。9、过滤系统：主过滤器采用原装瑞典康菲尔HEPA级超高效微皱褶无间隔过滤器，符合IEST-RP-CC034.1, IEST-RP-CC007.1, IEST-RP-CC001.3和EN1822滤器性能标准。针对0.3μm颗粒系过滤效率>99.99%；配有初效过滤器（高效聚酯纤维），可过滤较大灰尘颗粒，能有效延长主过滤器寿命。10、操作室洁净度水平：操作室洁净度水平达到美联邦209 E标准Class 2或ISO 14644.1标准Class 4洁净度，比百级洁净度高10倍。11、风机系统：采用德国EBM公司离心式外转子风机，一体化的叶轮减小了空间占用，无需额外的电机轴，性能稳定，低噪音，低能耗、震动小，使用寿命长。12、操作台面：高品质整块不锈钢台面，圆滑无清洁“死角”区，操作台面前部升起，避免液体遗洒流出。13、控制系统：微电脑程序控制系统，采用LED显示屏，位于柜体中部倾斜面，易于操作，有一般用户，管理员和工程师三种使用权限；有两种模式可选择，可选Normal mode（一般模式）和Maintenance mode（维护模式），方便工程师对安全柜进行维护；实时监控和显示气流速度，当气流波动时触发声光报警；触摸式按键控制风机、灯光、电源插座和紫外灯，易于操作； 三种色码指示灯显示。绿色为主要性能（风机运行），蓝色为次级性能（荧光灯和电源插座），橙色为警告（紫外灯打开）。 14、风速传感器：带温度补偿的气流传感器，实时监控和显示气流速度。同时可有效避免涡流及杂气流对传感器的干扰。15、安全监控系统：使用风速传感器实时数字式显示下降气流风速，其数值波动时提供声光报警。◆16、主体结构：＞1.2mm厚镀锌钢板，耐化学腐蚀，使用周期长。柜体前部为倾斜式人体工程学设计。柜体表面菌混合涂层，24H有效杀死细菌99.9%,避免交叉感染（提供证明文件）。17、操作室结构：操作室内腔采用1.2mm厚304＃不锈钢台面，侧壁采用5mm厚防紫外线钢化玻璃侧壁。Auto-PurgeTM气孔设计在后背板，消除操作室内乱流的形成。18、侧壁结构：5 mm厚防紫外线钢化玻璃侧壁，增加操作室采光度。19、操作前窗：无边框滑动式前窗，防爆、抗紫外线，不会引起操作者的视觉疲劳20、紫外灯消毒功能：安装在前部控制器面板后部，远离操作人员视线，只有在风机、荧光灯、前窗玻璃全部关闭的情况下才可开启，打开前窗玻璃后，紫外灯应自动关闭。灭菌时间可编程设定.21、电源插座和水气接口：两个电源插座预留孔分别位于操作室后侧，四个水气接口预留位分别交错位于操作室两侧；22、噪音标准：＜67 dBA，日光灯照度：＞800LUX◆23、安装指导培训工程师具备NSF机构出具的认证资质（提供工程师个人相关证书复印件及网页查询链接） |
| 37 | 化学发光仪（进口） | 核酸、蛋白样品检测：适用于DNA、RNA、蛋白等凝胶成像；免染成像技术：实现蛋白胶免染成像，无需进行考马斯亮蓝染色即可快速检测蛋白电泳效果；化学发光检测：Western blot、Southern blot、Northern blot、Dot blot等发光实验其他应用：各种杂交膜，蛋白转印膜，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1技术参数要求1.1.1 摄像头：进口高分辨低照度数码制冷CCD摄像头；◆1.1.2 冷却温度：≤-65℃（提供摄像头原厂证明文件）；1.1.3 物理分辨率：≥600万像素，2688×2200，非插值生成；1.1.4量子效率：CCD芯片光电转换效率≥75%，可检测低于阿克级蛋白样品；1.1.5 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，中标后合同签订前提供）1.1.6 像素合并：1×1，2×2，4×4（可兼容6×6，8×8，12×12，16×16，24×24）1.1.7 摄像头镜头接口：大尺寸M42接口，直径≥42mm，而非小尺寸C接口；1.1.8 电动镜头：标配原生F/0.80镜头，无需任何改装校正光圈即可达到F0.80；（提供证明文件，中标后合同签订前提供）1.1.9 电动调焦：可通过软件进行镜头的电动聚焦调整；1.1.10 样品台：上下双层样品台，可兼容拍摄样品厚度0.01mm ～ 10cm；1.1.11紫外光源：302nm、254nm、365nm三种紫外光源；◆1.1.12可选配拓展组合式三波长LED透射激发光源，302nm波长LED紫外光源，470nm波长LED蓝光光源，全波段LED白色光源（投标文件重需提供实物图片）（选配）1.1.13 多色荧光：具有R、G、B多色荧光激发光源；1.1.14 全中文拍摄分析软件，自动识别8bit、16bit的图像以及序列图像；1.1.15自动曝光:自动获得最佳图像，并可序列保存；1.1.16区域自动曝光: 可自由选择曝光识别区域，实现精确自动曝光；◆1.2为保证实验一致性必须提供同品牌实验试剂（提供官网截图及证明文件）1.2.1核酸染料Gel Red、核酸染料Gel Green、DNA Marker1.2.2预制胶、蛋白样品缓冲液、预染蛋白Marker、快速蛋白染液、化学发光底物、快速转膜缓冲液 |
| 38 | 细胞培养箱 | 1、容积≥170L2、液晶屏显示，屏幕≥7寸，方便观察及操作3、温度控制范围，室温+3℃~55℃，温度均匀性±0.3℃，温度波动±0.1℃4、环温22℃，开门30S，关门后温度恢复至设定温度≤4分钟5、CO2浓度范围，0~20%，控制精度±0.1%◆6、环温22℃，开门30S，关门后CO2浓度恢复至设定温度≤4分钟7、进口品牌高精度红外传感器（IR）,耐高温，180℃灭菌无需拆卸◆8、灭菌功能，原位180℃高温干热灭菌，一键灭菌方便操作9、门密封条及内部所有部件无需拆卸，180℃高温灭菌，彻底消除污染，避免二次污染10、不锈钢304内胆，一体式冲压成型，无需搁架支撑结构、无螺钉、圆弧无死角结构，电抛光内胆，方便清洁11、排水方便，箱体前部带有排水孔12、具有多种故障报警，超温报警，温高温低报警、CO2浓度超标报警、缺水报警、门开报警13、具备超温保护功能14、具有三种以上报警方式，声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP推送报警15、电脑版配置大容量存储空间，实时存储培养箱箱内设定温度、实际温度、高、低报警温度、CO2设定浓度、实际浓度、高、低报警浓度，数据可永久保存，且可通过USB数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性16、可选配RS485、4-20mA数据接口，可实现多台组网，并能够与计算机连接，实现数据通讯★17、产品配置2根PT1000高精度传感器，独立监控，相互控制。18、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台培养箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公19、具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口和网络上传和下载箱内设置、温度、CO2浓度、报警记录以及事件记录等20、具有参数自动配置功能，可通过USB接口或网络上传和下载配置文件，将一台培养箱的设置参数和数据等信息复制到其它培养箱21、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档22、产品可叠放、可选左或右开门 23、配置3.5 cm 测试孔24、配置远程报警接口，报警内容包括：断电，温度波动，CO2，等内容，用户可自定义报警限度★25、标配物联模块，可通过手机、电脑、移动终端查询产品运行状况，报警等 26、厂家具有GB/T 28001认证,ISO13485、ISO9001、ISO14001认证，具有医疗器械注册证，需提供证书复印件，中标后合同签订前提供27、生产厂家具有TUV机构的CE认证和EN12469认证，中标后合同签订前提供★28、整机三年质保，标书中提供厂家售后服务承诺书盖章原件 |
| 39 | 细胞计数仪（进口） | 1. 全自动细胞计数仪所采用的机器学习算法可以清晰地识别成团细胞内的细胞边界并忽略碎片，实现准确的细胞计数。2、采用强大的机器学习算法，可在明场和荧光模式下对这些细胞进行准确计数3、简化细胞计数过程，大大减少了手动细胞计数相关的许多繁琐步骤◆4、仪器可通过wifi或cloud连接，传输数据。5、响应式触摸屏和直观界面。★6、细胞计数板可重复利用。7、仪器的最佳计数范围：细胞大小在 ~5µm 和 60µm 之间，细胞悬液密度为 1×104 至 1×107 细胞/毫升。8、1280×800液晶显示屏9、每个立方含有一个 LED、发光光学器件和滤光片10、细胞计数过程：使用快速图像捕获内置自动光强度调节和自动聚焦使用自动保存◆11、处理时间：<10秒，可以提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度及其占总细胞数的比例、细胞活率、直径分布图和细胞显微图片。
 |
| 40 | 普通家用冰箱 | 1.开门方式：双门；2.温控方式：电脑控温；3.能效等级：I-II级；4.制冷方式：风冷；5.总体积： 201－250L； |
| 41 | 迷你型离心机 | 产品特性1.LCD大显示屏，显示所有运行参数；2.运行结束后，声音提示并自动开启上盖，便于样品降温；3.独有的离心腔内温度显示，保证样品的安全；4.瞬时离心功能，可设定最高转速，扩展了应用；5.操作面板独具设计感的动态图标，实时显示运行状态；6.达到设定转速后，可修改运行参数；7.转速和离心力不需切换，方便数据读取；8.更快的加/减速速率，在更短的时间内分离更多的样品；9. 运行进程显示和错误代码提示；10.高强度的铝合金转子，可耐受高温高压消毒。技术参数最高转速：14800r/min最大相对离心力：21060×g最大容量：24\*1.5/2.0ml转速精度：±20r/min定时范围：0-99min电 源：AC 220V 50Hz 10A整机噪声：≤55dB外形尺寸：约360\*245\*230mm重 量：12kg转子：24×1.5/2.0ml |
| 42 | 普通荧光显微镜（进口） | 一、主要用途用于细胞等活体组织的荧光、相差观察。二、工作环境条件2.1、电源：230V (50 Hz/60 Hz)；2.2、环境温度：+10℃～35℃；2.3、环境湿度：20～80%；三、技术指标3.1、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，国际标准的45mm物镜齐焦距离； 3.2、系统具有极好的明场，荧光，相差等观察方式，以及数字摄影功能；◆3.3、主机：全金属结构，机械性稳定；弹性配置，模块化设计，可搭载显微操作系统，膜片钳等附件，集成在机身的智能控制盒，可以实现相机控制，图像增强功能，和读取编码组件的自动功能；3.4、调焦系统：组合式金属结构、精细的粗微调焦系统，耐磨损耐腐蚀谐波齿轮设计的防止调焦下滑机构，粗调一圈4mm，微调一圈0.4mm，不得使用易损的摩擦圈作为松紧调节和防止物台下滑机构，Z轴行程≥13mm；3.5、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；3.6、绿色环保防霉技术；3.7、目镜：放大倍数10×，高眼点，双目屈光度可调，视野数≥23；(提供目镜、屈光度调节环实物照片，中标后合同签订前提供)；3.8、双目观察筒：45度固定倾斜角，支持视野数23，瞳距可调，使操作者长时间工作不易疲劳；双目镜筒可360度上下翻转，可提升眼点高度；3.9、CCD接口：主机左侧出口，100%:0 / 0:100% 分光；★3.10、编码型物镜转换器≥6孔位，转换物镜时，自动调用正确的比例尺，内置精确定位；3.11、物镜：5×长工作距离平场相差物镜，数值孔径≥0.15，工作距离≥18.5mm；10×增强反差平场荧光相物镜，数值孔径≥0.3，工作距离≥5.2mm；20×长工作距离平场荧光相物镜，数值孔径≥0.4，工作距离≥8.4mm，带样品容器厚度调节环，可适用样品器皿厚度0-1.5mm；（提供物镜实物图片及官网链接和截图，中标后合同签订前提供）40×长工作距离平场荧光相物镜，数值孔径≥0.6，工作距离≥3.3mm，带样品容器厚度调节环，可适用样品器皿厚度0-1.5mm；3.12、观察方式： 3.12.1、25mm视野内具有统一的高分辨率高对比度图像；3.12.2、全套相差附件；◆3.13、内藏式标准科勒照明装置，LED灯泡，寿命≥60000小时，光管理器功能：不同放大倍数时，在目镜中提供均匀的亮度，同时适用于透射光和反射光；3.14、高精度载物台3.14.1、面积≥232×230mm，高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台，具有长时间的稳定性，不偏焦；3.14.2、样品夹：可进行载玻片和直径为24-68mm直径的培养皿的观察；3.14.3、样品移动尺：移动范围≥130×85mm，用户可自己将移动操作杆左右手更换，X-Y移动无暴露齿条；3.15、长工作距离聚光镜：3.15.1、数值孔径≥0.55，最大工作距离≥38mm；(提供实物包含数值孔径和工作距离照片，中标后签合同前提供)3.15.2、兼容明场、PlasDIC、DIC、相差等观察方式；3.15.3、遮光板：以磁性连接到聚光镜上，不许暗室，荧光成像时，获取更好的信噪比；3.16、荧光滤色镜套：红、蓝、绿及四通（UV、R、G、B）4个高通滤色块，3.17、滤色块采用光陷阱技术，有效剔除杂散光，确保高感度、低干扰的精确荧光图象；◆3.18、编码型荧光滤色转盘≥6位：预定位功能滤色块，无需要任何工具方便拆装，支持热插拔，使用荧光滤色块时，相应的荧光光源自动打开；3.19、原厂同品牌荧光光源：3.19.1、同品牌长寿命LED荧光激发光源，亮度高、色温恒定、照明均匀、不产生热量，避免“杂光”漂白/光毒性，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却；3.19.2、激发波长范围：380nm～640nm，配四色LED 荧光光源，每个LED 荧光可独立操控，开启关闭，光强电动线性调节；3.19.3、开机自动校准功能，保证荧光激发能量不衰竭，光强线性输出范围5～100%；3.19.4、LED 快速切换开关，电动快门切换时间≤100µs，切换频率≥10KHz；◆3.19.5、编码型光源，自动识别透射光、反射光，配合四通荧光滤色块，可实现一键最多4个荧光通道和透射通道的多通道荧光成像，在OSD模式下，预定义的伪彩会自动应用于多通滤光片；3.20、ECO自动关机功能：无人操作15分钟以上，可自动关闭透射光源，保证灯泡的使用寿命，节能环保；3.21、相机接口：0.63×C型图象接口；3.22、原厂同品牌相机： 3.22.1、显微数码专用彩色制冷CMOS芯片≥2/3英寸3.22.2、像素点大小≥3.45 um x 3.45 um μm；3.22.3、有效物理像素：≥500万；3.22.4、动态范围≥12bit; 3.22.5、曝光时间：100μs至4s；◆3.22.6、拍摄速度：Binning 1×1≥36幅/秒（2464×2056） / Binning 2×2≥88幅/秒（1232×1028）；3.22.7接口：通用C型接口；3.23、同品牌软件系统，可兼容IOS系统iPAD及Windows系统电脑。 |
| 43 | 普通显微镜（进口） | 设备用途：适用于染色切片观察等广泛生命科学领域的研究。工作条件：2.1 电源：220V10%,50-60Hz；2.2 工作环境温度 +10℃～40℃。 3. 技术参数：3.1 光学系统：IC2S无限远光学系统，45mm国际标准物镜齐焦距离。3.2调焦：带扭矩调节装置,调焦行程15mm。3.3 观察方式：可实现明场观察方式。3.4 明场照明装置：内置透射光科勒照明器，LED透射光照明系统，3200k色温恒定，寿命≥20000小时。3.5 载物台：面积≥75x40，高抗磨损性圆角、无槽金属载物台，带控制手柄。3.6 观察镜筒：3.6.1 双目镜筒，视场数≥18，倾角30度；★3.6.2 高眼点设计，目镜筒上下自由翻转，实现40mm观察高度调节；★3.6.3 瞳距48-75mm可调。3.7目镜：3.7.1 10倍目镜，视场数≥18；3.7.2 两个目镜均具有屈光度校正功能；3.8 物镜：针对正置显微镜应用优化的高分辨率、高透过率的物镜：3.8.1 平场消色差物镜 4×； 3.8.2 平场消色差物镜 10×；3.8.3 平场消色差物镜 40×；3.9 物镜转换器：物镜转盘≥4位，一体化设计，增强光路稳定。★3.10 聚光镜：非摆动式高分辨率多功能聚光镜：NA≥0.9/1.25。3.11 镜座两侧蓝色LED指示灯，与光强联动，从远处即可获得显微镜发光强度信息。 |
| 44 | 体式解剖镜（进口） | 一、主要用途昆虫、植物认知与分类，3D 立体效果观察和成像,小动物解剖，刑侦笔迹鉴定等二、工作环境条件2.1、电源：230V (50 Hz/60 Hz)；2.2、环境温度：+10℃～35℃；2.3、环境湿度：20～80%；三、技术指标3.1、光学系统：Greenough光路设计，高分辨率、高反差、立体感强；主机和物镜都进行复消色差校正，色彩还原度高，无色散；3.2、主机：3.2.1、符合人机工程学原理的高性能主机，主机变倍比8：1，放大范围0.63×～5×；★3.2.2、最高分辨率可达450Lp/mm；3.2.3、主机包含100:0/0:100分光光路，可接相机；3.2.4、主机包含0.5×相机接口；3.2.5、所有镜片采用防灰尘设计；3.2.6、不用化学药品的绿色环保防霉技术；3.2.7、主机机身配有手柄，方便携带；3.3、目镜观察筒：人机工程学设计，35度倾角，瞳距可调；3.4、目镜：3.4.1、10×目镜2只，视场数≥23mm；3.4.2、高眼点，双目屈光度可调；3.4.3、目镜罩2只；3.5、调焦机构：高度≥250mm，调焦行程≥145mm；K底座有效尺寸≥200×310 mm，透反两用；3.6、物镜：1×物镜，工作距离≥92mm，视野范围≥36.8mm；物镜：2×物镜，工作距离≥35mm；视野范围≥18.4mm；系统最大可实现100×综合放大；3.7、变倍：具有10个精准的变倍卡位，方便查看放大倍数信息；3.8、照明方式：3.8.1、双支鹅颈LED反射点光源，亮度和照明位置可调；3.8.2、透射光照明器：可实现透射光明场、暗场等观察方式；3.9、成像系统： 3.9.1、彩色CMOS芯片尺寸≥1/2.1英寸；★3.9.2、物理像素≥830万，Ultra HD(4K)，像素点大小≤1.85μm×1.85μm；★3.9.3、拍摄速度≥30幅/秒（分辨率3840×2160）；3.9.4、1～22×增益可调；3.9.5、可通过显微镜机身或单独电源供电两种方式可供选择；3.9.6、HDMI/USB3.0 Type C/Ethernet/Micro-D多种数据传输接口；3.9.7、原厂同品牌相机可利用Wi-Fi进行连接控制相机拍照；3.9.8、原厂同品牌相机自带OSD图像采集系统，可利用HDMI直接连接显示器进行图像采集，无需额外配备电脑；3.9.9、原厂同品牌相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行HDR模式采集；3.10、原厂同品牌软件系统：3.10.1、景深扩展功能，实现超景深拍摄；3.10.2、大图拼接功能，实现超大视野拍摄；3.10.3、多通道叠加功能，实现多个通道图像叠加，多图像并排比较；3.10.4、实现视频拍摄功能；3.10.5、支持bmp, tif, jpg, gif, tga, png, j2k, jp2, mac, msp, ras, pct, eps, wmf, psd, img, cmp, zvi, lsm, czi等格式图像输入；3.10.6、支持bmp, jpg, tif, tga, png, psd, cmp, avi, lsm, mov, j2k, jp2, pcx, tga, wmf, pcf等格式图像输出；3.10.7、曝光模式自动、测光、手动可选；3.10.9、灰度测量值12位动态范围；3.10.10、多色彩通道白平衡调节；可手动白平衡调节；带有黑平衡调节；3.10.11、可自动调整至3200K色温； |
| 45 | 4度冰柜 | 1、有效容积：箱内有效容积≥360L；外部尺寸≤600mm\*630mm\*1980mm 内部尺寸≥525mm\*500mm\*1435mm；2、温度控制:微电脑控制，箱内控温范围2-8℃，操作方便简洁，LED数码管显示，实时显示箱内温度，观察方便；控温精度显示精度均为0.1℃；3、整体结构：立式，单开真空玻璃门体，采用LBA无氟发泡，真正完全绿色环保，外壳采用喷涂钢板外壳，内胆采用PS吸附成型内胆，便于箱内清洁、消毒；◆4、核心组件：采用名牌压缩机及进口品牌风机，碳氢制冷剂，节能环保，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；并提供组件铭牌证明；5、制冷系统：采用板式蒸发器设计，制冷速度快，丝管式冷凝器设计，散热效果好；6、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度均匀度≤2℃，波动度≤2℃；7、控温技术：搭配高精度3路传感器设计，包括显示传感器，控制传感器，环温传感器。8、温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温度或者仿生温度；9、门体结构：门体双层钢化电加热玻璃并拥有上吹风，32℃环温85%湿度下门体无凝露，箱内物品清晰可见；门体具有自关门设计，防止用户开门后忘记关门；10、安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警三种报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警；11、数据存储：选配数据存储模块，每6分钟记录一次数据，可通过前置的USB接口读取，插入U盘导出冰箱使用期间所有数据，数据可导出图表格式，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性；12、数据打印：选配针式温度记录打印机，可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可储存一年；◆13、物联通讯：产品标配Wifi模块、选配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；14、温度监控：产品配有一个测试孔，方便客户接入各式设备，对箱内温度进行监测；15、箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间；出厂标配4个搁架，数量可根据用户需求增加，可选配价目条； 16、节能降噪：低噪音，噪音低于41分贝,并可提供CNAS认可的机构出具的测试报告；17、柜内照明：内设LED照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然；18、固定移动：配备2个万向脚轮、2个定向脚轮、2个止动底脚，便于移动且固定方便；19、冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼；20、断电报警：配备大容量电池，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；21、安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障；22、宽电压带：产品配备宽电压带，适合198～242V电压下使用 ◆23、产品认证：产品具有医疗器械注册证。24、资质认证：投标产品制造商具有ISO9001证书、ISO14001证书、ISO13485证书、ISO45001证书、ISO27001证书，中标后合同签订前提供；◆24、保修期：整机保修三年 |
| 46 | 微量分光光度计（进口） | 技术参数：仪器控制：内置触摸屏最小样品体积：1ul检测下限：基座2ng/ul(dsDNA)比色杯0.2ng/ul（dsDNA)基座0.06ng/ul(BSA)比色杯0.006ng/ul（BSA)基座0.03ng/ul(IgG)比色杯0.003ng/ul（IgG)检测上限：基座27,500ng/ul(dsDNA)基座820mg/ml(BSA)基座 400mg/ml(IgG)★样本检测和数据处理时间：8秒检测重复性1：0.002A(1.00mm光程)或1%CV波长范围：190-850nm连续波长全光谱分析★波长精度：±1nm光吸收范围：基座0-550A（10mm光路径）比色杯0-1.5A光准确度2：3%（at0.97Aat302nm）★光谱分辨率：≦1.8nm(FWHM at Hg254nm)光源：氙闪灯检测器类型：2048-CCD阵列尺寸（W\*D\*H）：约20\*25.4\*32.3cm重量：约3.6kg操作电压：12V耗电量：操作时12-18W，待机时5W搅拌（仅比色杯）：9档温度控制（仅比色杯）：37℃控制面板：操作系统：安卓CPU:Quad Core ARM Cortex-A9 Processor显示器：7英寸，1280\*800高分辨率彩色显示屏触摸屏：多点电容式触摸手势识别：单点，单点控制，swipe,pinch手套兼容性：兼容实验室手套★存储空间：32GB闪存声音：内置语音连接方式：3个USB插口，以太网，蓝牙，WI-FI3软件安装电脑配置要求：Window7和10,64bit◆支持的应用：核酸A260,A260/A280,A260/A230和标记的核酸；蛋白A280和A205，蛋白Pierce660，蛋白Bradford，蛋白BCA，蛋白Lowry，标记蛋白；OD600，动力学，UV-Vis，和用户自定义；支持的语言：中文，法语，德语，日语，韩语，波兰语，爱尔兰语，英语 |
| 47 | 液氮罐（进口） | 一、应用范围安全高效地低温存储细胞、组织和其他生物样品。二、主要指标1.1.2&2ml（100格方提桶）冻存管最大存储量：3600支。2.方提桶数：6个。3.支架层数：6层。4.液氮容量：115L。5.空载重量：45kg；加满液氮重量：142kg。6.静态蒸发率：0.95L/d。◆7.静态液氮保存期：126d。8.口径：216mm。9.总高：900mm。10.外径：665mm。11.安全锁：机械锁孔。12.高性能指标材质：1)主体采用铝合金板制作，重量轻，强度高，耐腐蚀。颈管采用玻璃钢，机械强度高，导热系数小；◆2)多层绝热体采用反射性能优良的铝箔作为反射屏，采用导热系数小，放气速率低的材料为隔热材料；◆3)真空层为高度真空状态，并采用吸附量大的吸附剂，保证容器性能的长期稳定可靠。13.产品特点： 1)设计用于大容量储存；2)低液氮消耗；3)包装方便轻巧；4)大容量低液氮消耗量；5)标配安全锁盖；6)高强度，低重量；◆7)五年真空质保，提供售后服务承诺书。 |
| 48 | 小动物跑台 | 1.适用动物：大鼠或小鼠（兔子、灵长类等需要定制）;2.32 位彩色液晶触屏人机交互界面 ;，触屏尺寸：7 英寸，分辨率：800×4803.电机控制：采用闭环反馈控制。控制精度高，实时性强；4.速度控制范围 0-100m/min，精度达 0.01m/min。5.加速度调节范围：0-100m/min ²6.通道数 : 大鼠 6 通道，小鼠 8 通道 , 支持跑道长度自由调节，长度调节范围（20~80cm）7.跑道倾斜度自由调节，调节范围：-25° ~25°；◆8.多流程控制编程 , 可设置多种运动模式 ( 匀速、匀加速、匀减速、混合模式加减速等多种模式速度要求控制 )，可以设置在任意时间段内的◆9.运动模式，加速度自由设定，软件版带 Protocol 设定，可设置分段加速度。10.力竭方式：时间模式和次数模式，模式可同时开启，先到先执行力竭解决方案，满足不同课题需求。★11.自我保护机制：根据动物的受刺激情况，自动判别并记录力竭时间，同时停止对该实验动物的刺激，有效的保护了实验动物。12.刺激模式：脉冲电刺激、声刺激、光刺激，声音控制范围 120db，光源刺激 10000Lux，并可独立控制；13.电刺激强度：电压 110-240V，采用直流脉冲电流可调的刺激方式，刺激范围 0-5mA，步进 0.05mA.； 刺激声音频率可调（选配）。14.仪器内部有断电保护功能 , 可保存 200 组实验数据；15.浏览功能：仪器自带浏览功能，可浏览任意一组已做实验数据；16.数据处理：可直接打印数据，数据可通过软件上传，读取实验数据，并保存为 EXCEL 格式；17.跑台主机：长宽高：约220×220×310mm，重量：约7kg，功率 300W;18.跑台底座外观尺寸：约850×850×450mm , 总重量：约 45kg;19.单个跑道尺寸，大鼠：约800×90×120mm，小鼠：约800×60×105mm;20.单个电刺激区域尺寸，大鼠：约120×120mm，小鼠：约120×60mm; |
| 49 | 平衡棒旋转仪 | 主要技术数据转棒直径：30mm 长度：60mm启动转速：5转/分转速范围：5转/分 ～ 50转/分 步长：1转/分加速时间设置范围： 5秒～59分59秒设定运行时间：1～600分 五通道自主设定内电式时钟可运行10年，每小时误差≤0.0828秒自带微型打印机带微机数据接口使用环境温度：5℃～40℃跌落红外光电自动记录体积：≤520×220×380 mm最大存储：32组数据重量：13kg输入电压：交流220V50Hz输出功率：20W |
| 50 | 台式低速离心机 | 产品特性1.智能微机控制，系统功能更稳定; 直观数字显示（LED)或大屏幕LCD液晶显示屏方便读取各项参数数据及警报信息，在运行中可任意更改参数，无需停机2.变频交流电机驱动，FOC矢量控制系统更精确，噪音低，节能环保3.9种升速档位、10种减速档位、三组阻尼减震，采用定制优质NR橡胶减震防止样品重悬、离心效果达到最佳4.机壳外壁采用粉末涂层，具有均匀外表面，防腐蚀，耐刮擦5.离心腔采用优质304优质不锈钢材料，经久耐用6.机盖的内锁定提高了操作的安全性，空气传导系统有效降低了机身内温度，延长了控制板的使用寿命和防止了线路的老化7.机械式和电子式门锁兼具两者优点，具备高度的可靠性8.设有超速、门盖自锁、三级保护套等多种保护，具有自动计算RCF值、具有自动平衡功能确保人身、机器安全9.专有的气流导向设计，温升小，有效保护样品10.倒计时时间小于一分钟，以秒显示技术参数最高转速：5000r/min最大相对离心力：4390×g最大容量：800ml样品量范围：10ml-100ml电源：AC 220V 50Hz 5A整机噪声：≤58dB(A)整机功率：750W离心腔直径：Φ360外形尺寸：≤415×590×355mm转速精度：±20r/min定时范围：0-99min转子：4\*50和16\*15ml重量：约44kg |