| **序号** | **仪器名称** | **技术参数及要求** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 天平（百分之一） | 1、技术参数：  1) 量程：2200g  2) 精度：10mg  3) 重复性（典型值）：5mg  4) 线性（典型值）：6mg  5) 稳定时间：0.9s  6) 秤盘尺寸：182\*182  2.2超级单体传感器，过载保护功能，牢固耐用的设计，确保量程范围内的称量，配备自测试“@start”功能；  2.3 LED触摸屏，操作容易，读数方便；  2.4特殊涂层的玻璃防风罩，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差，顶部和侧边滑门易于移动和拆卸，防风罩可完全拆卸；  2.5内置12种应用程序，称量|填料，计数，称量百分比，混合|净重总重，组分|总重，动物称量，计算|自由因子，密度测定，统计，峰值保持，检重，质量单位转换。 | 1 | 台 |
| 2 | 天平（千分之一） | 1、技术参数：  1) 量程：650g  2) 精度：1mg  3) 重复性：5mg  4) 线性（典型值）：0.6mg  5) 稳定时间：1.0s  6) 秤盘尺寸：直径120mm  2.2超级单体传感器，过载保护功能，牢固耐用的设计，确保量程范围内的称量，配备自测试“@start”功能；  2.3 LED触摸屏，操作容易，读数方便；  2.4特殊涂层的玻璃防风罩，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差，顶部和侧边滑门易于移动和拆卸，防风罩可完全拆卸；  2.5内置12种应用程序，称量|填料，计数，称量百分比，混合|净重总重，组分|总重，动物称量，计算|自由因子，密度测定，统计，峰值保持，检重，质量单位转换 | 1 | 台 |
| 3 | 超低温冰箱 | ▲1内部容积：≥360L，工作温度:-50℃∽-86℃；  2高效节能箱体结构：重型冷轧钢箱体结构，粉末涂层外壁，盐喷测试超过1000小时；镀锌钢内壁，可选配不锈钢内壁，便于清洗耐腐蚀；3块可调节高度的不锈钢搁板；工业级门铰链不易变形，确保良好的密封性;  3厚原位成型无氟聚亚胺酯绝热层，门厚≥110mm，减少热量传递，防止冷凝物形成三层式门密封条，确保最佳降温效果标配冷凝器过滤网，易拆卸，可水洗,保护冷凝器免沾灰尘，提高制冷性能,  ▲4外门配有专利的带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门30-60秒内再次单手轻松开启  5运行安静后备电池在断电情况下为监控报警系统供电长达72小时  6可以选配液态CO2和液氮后备制冷系统，可在断电和冰箱故障时启动，使样品保持-60℃以下低温  7可选配6英寸(15.2cm)图表温度记录仪，连续记录七天温度，  8符合验证和法规要求整机零部件2年保修，压缩机2年延保；符合CE认证。 | 4 | 台 |
| 4 | 超声波清洗器 | 超声波工作时间1-30分钟任意可调，适合不同场合使用；  清洗温度在20-80范围内任意可调；  清洗篮采用SUS304不锈钢网筛氩焊成形，提高清洗效果；  清洗槽采用优质不锈钢一次冲压成形，防水性能更好。  容量（L）：22  排水：有 | 1 | 台 |
| 5 | 纯水机 | 1系统配置包括，增强型预处理系统，双级反渗透工艺可使高硬度的原水(1000PPM)处理降解为纯水电导率小于5µS/cm，符合GB6682-2008实验室用水国家三级标准并被保存在内置的水箱中以方便用户使用，同时延长超纯化包的使用寿命。超纯水水质满足GB6682-2008实验室用水国家一级标准，一机两用，可同时生产去离子水和超纯水，采用集成式系统。  2进水水源：城市自来水或地下水（TDS＜1000ppm），水压0.10-0.40MPa,水温5-45℃，产水量：20L/H；  3严格按照标准双级反渗透工艺：双泵双膜+中间水箱，较单级RO纯水系统产水水质更佳，离子、有机物和热源含量更低；较简装双极RO纯水系统（无中间水箱）产水水质更稳定，RO膜总制水量可以提高1倍以上；  4超纯化系统为ULUPURE两通道注塑型，超纯化系统经过特殊的设计，采用具极低化学溶出量的管路材料，以产出最佳品质的超纯水，适用于易受到水质影响的IVF/DNA/RNA等分子生物学实验及高灵敏度的ICP/MS等超低元素（ppt级）分析实验等；  5系统带40L压力纯水箱，水箱具有ULUPURE液位传感控制系统，防止系统漏水。 | 1 | 台 |
| 6 | 磁力搅拌器 | 加热功率：250W  控速范围：0-2400rpm(数显控速)  控温范围：室温—300℃(数显控温)  控温精度：±1℃  搅拌容量：3L | 1 | 台 |
| 7 | 干热灭菌器 | 箱门具备大视角观察玻璃窗，便于用户观察  控温范围:室温+10～300℃  温度分辨率:0.1℃  内部容积≥130L | 2 | 台 |
| 8 | 立式恒温培养箱 | ▲最高温度可达75°C；  体积≥194L；  采用微处理控制温度,大屏幕数字显示；  隔板最大承重25kg；  温度均一度≤±0.6℃（37℃下测量）  ▲温度稳定性≤±0.2℃（37℃下测量）  ▲箱体内部不锈钢材质，带玻璃观察门  自动超温报警系统  自带校正功能  灵活的隔板系统，只需按动按钮即可移除，便于清洁内腔。 | 6 | 台 |
| 9 | 生物安全柜（单人） | A2型生物安全柜单人型号；  内部尺寸(W×D×H):1200x630x780mm，柜体进深不小于610mm，前窗开口25cm  外部尺寸(W×D×H):1300x802x1520mm,宽度应不大1300mm  1.3气流模式:30%外排，70%循环；  ▲1.4 HEPA过滤效率:最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于99.995%,1.5噪音:≤67dB；  ▲15双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全；  ▲1.6双探头反馈调节风速，准确全面地反应安全柜进气和排气风速；  1.7风速报警：两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，报警器将发出信号提醒用户；  1.8前窗清洗位置：前窗玻璃可下滑到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管；  1.9侧壁采用真空设计：侧壁采用真空设计，无开孔。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染；  1.10标准.配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，可调高度支架。 | 6 | 台 |
| 10 | 生物安全柜（双人） | 1.1A2型生物安全柜双人型号；  1.2内部尺寸(W×D×H)：1800 x 780 x 630smm,柜体进深不小于610mm，前窗开口25cm  外部尺寸(W×D×H)：1900 x1520 x 802mm,宽度应不大1900mm  1.3气流模式:30%外排，70%循环；  ▲1.4 HEPA过滤效率:最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于99.995%,1.5噪音:≤67dB；  ▲15双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全；  ▲1.6双探头反馈调节风速，准确全面地反应安全柜进气和排气风速；  1.7风速报警：两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，报警器将发出信号提醒用户；  1.8前窗清洗位置：前窗玻璃可下滑到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管；  1.9侧壁采用真空设计：侧壁采用真空设计，无开孔。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染；  1.10标准.配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，可调高度支架。 | 4 | 台 |
| 11 | 酸度计 | 1.1测量范围pH：0 to 14.00；mV：±1500.0  1.2测量精度pH：±0.01；mV：±0.4  1.3最多3点校准存储，自动识别3组16种缓冲溶液  1.4同步显示pH、温度和缓冲液  1.5标配三合一复合电极，标准缓冲溶液胶囊 | 1 | 台 |
| 12 | 旋涡振荡器 | 1硅制底座脚,超强防震,适于高速工作，带偏心球轴承；  2马达通风性能好,发热低,适合连续工作；  3震荡方式：圆周振荡；  4无级调速范围:500-2500 rpm；  5可安装多种试管垫片、酶标板垫片。 | 6 | 台 |
| 13 | 荧光PCR仪 | 1通过对核酸定量检测研究基因表达、microRNA表达差异，SNP分型、甲基化和CNV等多种功能，主要用于各种核酸序列的定性、定量检测和突变分析，病原体检测等；  2热循环系统：珀耳帖效应系统,96孔模块，支持标准反应模式和快速反应模式；  3支持耗材：常规96孔反应板与光学盖膜,8连管与光学平盖,单管与光学平盖，可使用第三方的各品牌试剂和耗材；  ▲4温度范围：10°C~95°C;  5荧光通道数：≥4色激发光通道和≥4色检测光通道；  6内置超大互动式触摸屏：可脱离电脑独立进行操作，可查看实时荧光定量PCR实验，界面清爽，互动性强；  7 96个反应孔同时采集荧光数据不存在时间差，运行时间：45分钟内完成40循环的标准定量PCR反应，云端服务器支持5GB的免费存储空间，支持任何网络终端下载并分析实验结果，软件无限制安装次数，不必限制在实验室等实验结果；  ▲8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）校正去除移液误差和管间差异，并可监控反应体系是否蒸发，同时软件支持无参比荧光设置进行实验；  9免费配备原厂专业的引物探针设计软件：可用于PCR引物、巢式PCR、多重PCR引物、RT-PCR引物和TaqMan探针的设计和自动测试，无需优化反应条件直接用于定量PCR实验；  10可用于荧光定量PCR的DNA稀有突变分析，可检测占背景野生型细胞0.5%的微量突变细胞或DNA，并能提供原厂试剂和专门二级分析软件；  11配置品牌电脑1台，主机安装验证试剂盒1盒，实时荧光定量PCR分析软件1套；  12免费用户使用现场安装调试，质量保证期2年，质量保证期内维修免费，所供型号产品下线后，继续提供不短于5年的零配件供应。 | 4 | 台 |
| 14 | 组织研磨仪 | 1可用于各种植物组织、动物组织的研磨破碎。包括根、茎、叶、花、果、种子、大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼以及真菌、细菌等样品；  2时间设定：1(秒)-9999(秒)，频率设定：10—70Hz，即振荡300—2100次/min；  3样本容量：2ml的适配器48孔；5ml的适配器12孔；  4配置5ml 12孔，2ml 48孔各1个，3mm与6mm.随机配500颗不锈钢球，电源线1根。 | 1 | 台 |
| 15 | 高速冷冻离心机 | ▲1、最高转速（r/min）≥16500  ▲2、最大离心力（×g）≥21370  3、最大容量：24x1.5/2.0ml；标配航空锻造铝转子：24×1.5/2.0 ml  4、定时范围：1-99h59min具备连续离心及瞬时离心  5、转速精度：±50r/min，10档加速及10档减速速率控制，  6、运行程序≥20组，方便调用常用程序，开机为上次使用程序。  7、制冷系统：无氟制冷压缩机组及环保制冷剂R404a  ▲8、温控范围：－20℃～40℃；温控精度：±1℃，可在离心机运行期间设置；具备预制冷功能，可迅速降温至设定温度；具备待机冷却功能，可在待机状态下维持设定温度。  9、大力矩交流无刷变频电机，最快升降速≤26秒，具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能，三级阻尼减震，  10、TFT-LCD真彩显示屏，触屏按键及实体按键双操作模式，设有离心力显示专用键，同时显示设定参数和运行参数，运行中可随时更改参数，无需停机，操作界面直观、简单，方便使用；操作菜单可提供多国语言版本 | 2 | 台 |