|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **备注** |
| 1 | 全自动还原糖测定仪 | 1.原理基于费林试剂还原糖测试国家标准方法；2.相对误差：±1%；▲3.灵敏度：≤0.01% RG；4.线性范围：0.01%～1.00%（g/mL以葡萄糖计）；5.测定周期：<3分钟；6.抗干扰能力强，不受样品颜色和浊度的影响，适合于发酵液、糖化液、提取液等样品中还原糖的检测；7.测定成本低，试剂消耗量低于常规方法；8.操作简单，用移液器将被测样品注入反应池就可全自动完成；9.电源：220V 50Hz。 | 1台 |  |
| 2 | 葡萄酒压塞机 | 1.产品材质：不锈钢；2.尺寸：9.5\*24\*64.5cm；3.可打瓶高：31～38cm；4.打塞速度：300瓶以上/小时；5.打塞范围：直径20～22mm，高度20～44mm软木塞。 | 1台 |  |
| 3 | 旋转蒸发器 | 1.主机：0～150转/分，电子无级调速，电动或手轮丝杆升降，稳定可靠；2.冷却器：立式，夹层有加冰容器，附阀门式加料管，供连续加料；3.温度：自动控制室温～99度数字显示； 4.加热锅：不锈钢特氟隆复合锅透明罩；5.输入功率：1000W； 6.电压：220V/50Hz；7.加热锅全透明防护罩，保温，节能，防爆，防溅，防污染，主要金属采用耐腐蚀优质不锈钢制造；8.出厂标配：收集瓶24口500mL一个，旋转（茄形）瓶250mL一个。 | 2台 |  |
| 4 | 立式压力蒸汽灭菌器 | 1.外壳、筒体、网篮均采用SUS304材料制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀；2.微电脑智能化控制；3.压力安全联锁装置，超温保护装置； 4.自涨式密封圈，自动排放冷空气；5.低水位报警，断水自控；6.超压自泄；7.灭菌终了蜂鸣器提醒；8.标配样品测试孔；9.容积：100L；10.功率：3.5kW；11.电源：220V±10%  50Hz±2%；12.最高工作/设计温度：135℃/139℃；13.最高工作/设计压力：0.22MPa/0.25MPa；14.定时范围（分钟）：4～120。 | 1台 |  |
| 5 | 恒温振荡器 | 1.人性化设计1.1集培养箱、振荡器于一体，占地小，载瓶量大；1.2振荡实验结束，可自动转换为培养箱使用，避免振荡实验结束后更换机器的麻烦；1.3大屏幕液晶显示屏，菜单式操作界面，简单易懂；1.4运行安静，为你创造更好的环境；1.5 全新无氟设计，使你始终走在健康生活的前面；1.6大屏幕钢化隔热观察窗，即清晰地在仪器运行观察样本的状态同时具有良好的隔热效果；1.7多种专用摇架和夹具可供选择，摇架和夹具更换非常简便，大大提高了工作效率；1.8箱体内胆、振动台面和搁板均采用304不锈钢材料，便于清洗；1.9箱体左侧配有直径为25mm测试孔，可根据放置场所需要而任意布线。2.功能和关键零部件的要求2.1用户设定的参数可以在突然停电的情况下自动储存，并在通电后运行原设定程序；2.2采用微电脑PID控制温度和振荡频率，带有定时功能；2.3压缩机和循环风扇等关键零部件采用品质好的产品，环保无氟制冷剂。3.连续运行保证3.1低散热直流电机， 启动转矩大， 调速宽、 免保养。4.安全功能4.1设有门开关，箱门开启时，微风循环、加热和摇床自动停止，无温度过冲之弊；4.2控制转速电路，确保摇床平稳启动，并能防止液体溅出而造成仪器损坏；4.3循环风扇速度大小自动控制，可避免试验过程中，由于循环风扇过快而造成的样品挥发；4.4当振荡培养箱发生故障时，液晶显示屏会出现故障信息，振荡培养箱运行故障一目了然。5.技术参数：5.1电源 AV220V 50Hz；5.2振荡频率 40～300 rpm；5.3振幅 20mm；5.4控温范围 4～65℃；5.5温度分辨率 0.1℃；5.6定时范围 0～5999min；5.7输入功率 1300W；5.8托盘尺寸 500×350。 | 2台 |  |
| 6 | 自动旋光仪 | 1.采用高精度数字电路及微机控制技术；2.选用ABS材料，统一开模；3.仪器配以大屏幕背光液晶显示，测试数据清晰直观，可保存至少三次测量结果，并自动计算平均值；4. 准确度：≤0.05级；5.测量模式：旋光度、糖度；6.仪器光源：发光二极管（LED）+干涉滤光片；7.工作波长：589nm（钠D 光谱）；8.测量范围：±45°（旋光度）±120°Z（糖度）；9.最小读数：0.001°（旋光度）0.01°Z（糖度）；10.示值误差： ±(0.01＋测量值×0.05 % )°（旋光度）； ±(0.03＋测量值×0.05 % )°Z（糖度）；11.重复性（标准偏差δ）：≤0.002°；12.显示方式：≥5寸液晶；13.标配试管：100mm/200mm普通型；14.样品透过率：1%；15.通信接口：热敏打印机；16.电源：220V±22V，50Hz±1Hz，150W。 | 2台 |  |
| 7 | 浊度计 | 1.采用微机技术，低功耗配置，触摸式键盘，带背光液晶显示屏； 2.LED红外光源，电池供电和USB供电，有自动断电的省电功能；3.采用散射-透射光测量原理，比率校准；4.量程自动切换，支持多点校准；5.具有平均测量功能，可存储2000组测试数据，数据可保存、打印、上传；6.具有时间、日期、样品名称、用户名称的设置功能、USB通讯接口，支持连接PC进行数据上传；7.符合GLP规范和ISO7027行业标准中相关要求、符合环保部关于水质浊度的测定国家标准（HJ 1075-2019），可测有颜色溶液的浊度； 8.光源/波长：LED灯/860nm波长；9.单位切换：NTU、FTU、EBC、ASBC浊度单位；10.测量范围：0.000～20.00；20.01～200.0；11.最小读数：0.001；12.示值误差：≤±6%；13.零点漂移：≤±0.5%FS；14.示值稳定性：≤±0.5%FS；15.仪器重复性：≤0.5%；16.数据储存：2000组；17.通讯接口：USB；18.打印机：针式打印机；19.校准方式：4点； 20.样品瓶：Ф25mm×65mm；21.样品容量：20～30mL；22.电源：4节AA碱性电池、5V/USB电源。 | 3台 |  |
| 8 | 葡萄压榨机 | 1.材质：不锈钢；2.规格：≥12L（5斤）；3.工艺精抛拉丝。 | 1台 |  |
| 9 | 净化工作台 | 1.外壳采用冷轧钢板，静电喷塑，操作台采用SUS304拉丝不锈钢，耐腐蚀，清洗方便；2.采用离心式风机，转速稳定、噪音小；3.液晶显示控制系统，配合轻触式微动开关，六段风速控制；4.配备杀菌灯、照明灯的独立控制，杀菌装置具有定时功能（0～999min）；5.垂直准闭合式台面，操作室下降流气幕的形成，可有效防止外部气体透入和操作区洁净；6.采用配重平衡式结构，可使操作窗口任意在规定范围内定位；7.配置有高效HEPA空气过滤器，设有预过滤器为中效过滤系统，可有效延长高效过滤器的使用寿命；8.参考标准YY/T 1539-2017；9.显示方式：LCD；10.空气流向：垂直流；11.工作面：一个；12.洁净等级：100级@≥0.5µm；13.工作区风速范围：0.3～0.6m/s（可调）；14.噪音：≤67dB15；15.振动半峰值：≤5µm（X、Y、Z方向）；16.照度：≥300LX；17.高效过滤器规格及数量（mm）：**（780～820）×（560～600）×（47～55**）×①；18.荧光灯/紫外线规格及数量：20W×①/20W×①；19.功率（kW）：0.15；20.电源：AC220±10V  50/60Hz。 | 2台 |  |
| 10 | 恒温恒湿箱 | 1.无氟设计；2.采用镜面不锈钢内胆，四角半圆弧易清洁，箱内搁板间距可调；3.微电脑温度湿度控制器，采用TMHM平衡式调温调湿方法，运行稳定，控温控湿精确并安全可靠；4.压缩机等关键零部件均采用品质好的产品；5.选用品质好的湿度传感器；6.设有独立限温报警系统，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.箱体有一直径25mm的测试孔，便于实验操作与测试；▲8.控温范围： Ⅱ：-10℃～70℃；9.温度分辨率：0.1℃；10.温度波动度： 高温，±0.5℃，低温，±1℃；11.控湿范围 ：Ⅱ：40%～95%RH；12.湿度偏差：±3%RH；13.输入功率：2300W；14.工作环境温度：+5～35℃；15.电源电压：AC220V 50Hz；16.载物托架（标配）：3块。 | 1台 |  |
| 11 | 冰箱（负20度） | 显示类型：LED显示； 2.至少-24℃℃深冷速冻；3.总容积≥408L，变温室容积：≥50L，冷藏室容积：≥207L，冷冻室容积：≥151L；4.能效等级：I级； 5.制冷方式：变频风冷；6.噪声值：≤36db； 7.综合耗电量：≤0.76kWh/24h。 | 2台 |  |
| 12 | 电泳仪电源（配电泳槽共4组） | 1. 电泳电源

1.1输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）；1.2显示：LCD触摸屏；1.3电压范围：0～300V；1.4电流范围：0～600mA；1.5功率范围：0～150W；1.6分辨率：电压（1V）、电流（1mA）、功率（1W）1.7时间设置范围：1min～99h59min；1.8接口：USB；1.9输出插孔：4组；1.10电压：100～240V,50/60Hz；1.11环境温度湿度：0℃～40℃，≤95% ；1.12运行参数可通过U盘实时记录，便于试验数据分析； 1.13具有小电流维持功能，维持电流在30mA内可设置，可根据实验设置ON/OFF；1.14空载保护功能，可设置ON/OFF，可保证小电流或低电压下的特殊实验正常进行；1.15弹出式支脚，使用者可调整屏幕视角； 1.16每台电泳电源配水平电泳槽2套。1. 水平电泳槽

2.1凝胶面积：大胶120×120mm；宽胶120×60mm；长胶60×120mm；小胶60×60mm； 2.2样品梳齿数：2、3、6、8、11、13、18、25；2.3缓冲液容积：≥700mL；2.4纯铂合金电极：Φ0.2mm；2.5可拆卸电极，便于清洗维修；2.6整体式制器大胶可以同时用四排加样梳，一次最多可电泳100个样品。 | 2套 |  |
| 13 | LED蓝光切胶仪 | 1.均匀性：激发均匀，匀性≥90%，拍照无频闪；2.易散热：产品长时间工作稳定，散热性能好；3.更轻便：主体厚度约为15mm；4.更安全：滤蓝光片，可有效滤除蓝光的照度，无需护目镜及面罩，对人体无损伤；5.易清洁：产品中，滤蓝光片与机壳分体设计，方便清洁；6.亮度可调，便于观察； 7.可观察范围（WxL）：15x15cm；8.支持最大切胶尺寸（WxL）：15x15cm ；9.均匀性：≥90%；10.亮度调节方式：旋钮无级调节；11.LED寿命（小时）：≥30000h；12.散发光波长：470nm；13.最大功率：20W；14.输入电压：AC200-240V。 | 2台 |  |
| 14 | 台式高速离心机 | 1.采用品质好的驱动模块，配合自主研发控制板及大力矩直流无刷电机，最快升降速25秒，运行稳定噪音低；2.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，特殊组合减震装置，使电机平稳运行安全可靠，防止样品重悬，实现优异离心效果；3.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（如：中文、英文、俄文等）；4.生物安全气密性角转子采用硅橡胶整体密封圈，可避免气溶胶外溢，充分保证工作人员及实验室环境的安全；5.后置奥氏体304不锈钢离心腔配合全钢喷塑外壳、一体冲压成型钢制前脸及三层钢制保护套等安保装置，既坚固耐用，又确保工作人员及实验室使用的安全；6.100～230V宽电压设计，提高离心机对电压的适应范围（可选配）；7.集体积小巧及多种用途于一体的高速离心机，节约实验室有限台面空间；8.采用静音机电一体化电机门锁，使用方便；9.10档加速及10档减速速率控制，可存储20组用户自定义程序，方便调用常用程序，开机为上次使用程序；10.多规格航空锻造铝转子，适用于1.5mL至10mL离心管;11.11.最高转速（r/min）：16500； 12.最大离心力（×g）：18780；13.最大容量：12×10 mL；14.定时范围：1～99h59min；15.运行程序：≥20个；16.控制及驱动系统： 交流变频电机，微机控制；17.总功率：350W；18.噪音：≤60dB；19.电源：AC220V 50Hz；20.配套：离心机1台，12×1.5/2.0mL转子1个。 | 4台 |  |
| 15 | 电热恒温水浴锅 | 1.外壳采用冷轧板焊接成形，表面静电喷涂；2.内胆及上盖采用不锈钢冲压焊接成形；3.智能数显仪表控温，具有超温报警，时间设定功能；4.额定功率（W）：500； 5.电源电压（V）：220±10% 50Hz；6.控温范围（℃）： 环境温度Temperature+5～100；7.控温精度（℃）：±0.5；8.温度波动度（℃）：±1。 | 5台 |  |
| 16 | 移液器（10，200，1000μL） | 1.量程范围：0.5～10μL、20～200μL、100～1000μL；2.不同颜色上盖区分不同量程移液器；3.4位计数齿轮，对齐性良好，可方便精确地设置移液器量程；4.移液按键按压力度舒适，10μL以下移液器按压力度小于5N，1000μL以下移液器按压力度小于5.25N，5mL移液器按压力度小于5.4N，10mL移液器按压力度小于7.6N（提供证明文件）；5.移液器按压键和调节量程旋钮都是独立结构；6.使用杠杆技术，可平稳柔和地弹出枪头，有缓冲垫设计；7.随机附件包中附赠工具插入较准插槽后，通过简单扭动量程调节旋钮即可完成校准；8.管嘴连件耐化学腐蚀；9.清洁维护简单，下半只可121℃高温高压灭菌；10.大于1mL的移液器标配滤芯，可有效防止样品或者气溶胶等污染物进入移液器内部；11.滤芯采取插入式设计，直接插入枪头即可使用，污染后拔掉即可更换；12.每支移液器出厂前都遵照ISO8655进行校准（提供出厂校准证书）；13.枪头适配性好，市面上常见品牌均能适配使用。配置清单：1. 移液器0.5～10μL，8把；

20～200μL，9把；100～1000μL，8把；2.每把一个工具包包含：说明书、校准工具、硅脂、吸头、合格证书、ADJ标贴。 | 25个 |  |
| 17 | 混匀仪 | 1.0～3,000rpm无级调速可实现温和/剧烈混合样品；2.适合短时间（点动）或长时间连续工作；3.包含一个标准震动头适配器，用于直径小于30mm的试管和小容器；4.在不同负载情况下，仍可保持恒定转速；5.钢制底座和特殊设计的真空吸盘脚可保持仪器稳固可靠并减小震动；6.铸铝结构外壳，坚固耐用；7.电压：100～120V/200～240V，50/60Hz；8.功率：60W；9.振荡方式：圆周；10.周转直径：4mm；11.电机类型：罩极电机；12.电机输入功率：58W；13.电机输出功率：10W；14.转速范围：0～3000rpm；15.转速显示：刻度；16.运行方式：点动/连续运转；17.允许环境温度：5℃～40℃；18.允许相对湿度：80%RH；19.外壳防护等级：IP21。 | 4台 |  |
| 18 | 荧光定量聚合酶链反应（PCR）检测系统（核心设备） | 1.基本参数1.1适用耗材：样本容量96×0.2mL，可用96孔板（半裙板、无裙板）；12×8联管；▲1.2样本通量：96孔；1.3反应体系：5～100μL；1.4线性范围：1～1010；2.温控系统2.1控温技术：半导体制冷片加热制冷技术；2.2控温模式：依据加液量自动选择BLOCK和模拟TUBE两种控温模式；2.3模块控温范围：4.0～105.0℃；2.4最大升降温速度：≥5℃/s▲2.5控温精确度：≤±0.1℃；2.6温度波动范围：≤±0.1℃；2.7温度均匀性：≤±0.3℃；2.8梯度温度：12列梯度温度，模块梯度范围为1～36℃；2.9热盖温度范围：＋5℃～110℃，全封闭3D电动热盖；2.10仪器采用TAS技术；2.11具有SOAK低温保存功能；3.荧光检测系统：3.1激发光源：LED光源；3.2检测器：光电倍增管；3.3部分荧光染料：F1:FAM、SYBR Green I等； F2:VIC、HEX、TET、JOE 、CY3、NED、TAMRA等；F3:ROX、TEXAS-RED，F4:CY5、Quasar-670等；TEXAS-RED，F4:CY5、Quasar-670等；3.4荧光检测波长：500～800nm；3.5激发光波长：300～800nm；▲3.6检测通道：4个；▲3.7扫描方式：底部荧光扫描方式（全板扫描或指定行扫描）；4.软件系统：4.1操作界面：全中文操作界面，参数可储存。4.2软件功能：具有定性判断、绝对定量、相对定量、SNP分析系统功能、熔解度曲线分析功能、HRM分析功能；梯度功能、自动增益调节等；4.3模板功能：可自定义实验报告格式，预存多种行业实验报告模板；4.4特色功能：文件内容备注功能、样本资料记录功能、文件运行显示功能、检测数据分析功能、分析结果输出功能、故障保护和报警功能、阴阳性分色显示等功能；4.5支持：Microsoft: Windows 7/Windows 8.1/Windows10；4.6数据导出：导出CSV、Excel、txt等格式的实验数据；5.其它性能：多种接口供选：与计算机接口可供选用的有RS232、USB、蓝牙；24寸显示屏，8G 256G固态 1TB INTEL 4G显卡 键盘鼠标 机箱+300W，无线Wifi接收器。 | 1台 |  |
| 19 | 凝胶成像系统 | 1.核酸检测：各种荧光染料，如Ethidium bromide、SYBR Gold、SYBR Green、GelSafe、GelRed、GelGreen、SYBR Safe、GelStar 、Fluorescein、Texas Red、Fluorescein、Oligreen、Picogreen、GelStar标记的DNA/RNA检测；2.蛋白检测：考马斯亮蓝胶，银染胶，以及各种染料Coomassie Blue、Copper stain、Zincstain、Flamingo、Oriole、Silver stain、Coomassie Fluor Orange、SYPROuby、Krypton标记胶/膜/芯片等；3.其他应用：培养皿菌落计数，酶标板，点杂交，蛋白芯片；4.摄像头：高分辨科研级摄像头；▲5.有效像素：2592×1944（503万）；6.像素密度：≥16bit（65536灰阶）；7.像素点大小：≤5.2μm×5.2μm；8.感光效率：≥0.78；9.信噪比：≤69.8dB；10.读出噪声： 5.1e- RMS；11.检测灵敏度：可测出低至0.02ng的核酸；12.镜头：原装高通透6倍自动变焦镜头；13.滤光片：590nm，可选配其他滤光片；14.透射紫外：标配302nm ，采用高能效整流器，整流器效率η：80%，灯管平均开关机次数高达4万次；（可选配254nm、365nm）；15.透射白光：六档可调亮度LED均匀发光板；16.透射蓝光：选配470m；17.落射紫外：选配254nm/365nm；18.落射白光：两侧高亮LED冷光源；19.紫外透射面积：210×260mm，可见光透射面积：210×260mm；20.切胶装置：标配专用切胶罩；21.模块控制：高度程序化，可实现镜头模组（变焦/ 焦距/光圈）、透射光源及反射光源、切胶光源全自动模块化控制；22.定时关灯：1～60分钟无操作自动关闭紫外光源，有效延长紫外灯管的使用寿命；23.结构：密闭无光泄露，微处理器控制暗箱； 24.保护：开门自动保护系统，防止紫外线损伤；25.智能软件25.1图像拍摄：光源/镜头/相机控制，自动/手动曝光、自动/手动对焦、图像拍摄、图像管理；25.2设有功能隐藏设置，部分功能可自由选择操作键显示或不显示，以保证软件操作界面简洁性；25.3图像处理：调整亮度、对比度、Gamma、图像旋转（界面设有条带调平水平平行网格线，调平时网格线自动打开，调平更精准）、图像反色、图像裁切、图像缩放，图像染色、图像合并；25.4 1D分析功能：泳道的自动/手动识别、条带的自动/手动识别、可手动添加、删除泳道和条带，可自定义分子量标准，进行分子量和浓度计算；25.5操作软件自带直接打印窗口。网格线功能，选中后，图片界面出现均匀排布绿色网格线，并且专设可移动紫色横线，固定绿色框线与移动紫线相配合，方便参照对比Maker；25.6设有图像默认保存路径，无需手动保存；也可在拍摄前自定义保存路径，当次拍摄图片自动存入所选路径，拍摄完成退出软件后，下次进入自动恢复默认路径，防止存储混乱；25.7其他分析功能：菌落、斑点杂交\克隆计数；25.8数据导出：结果可导出到Excel；25.9软件终身免费升级、安装。  | 1台 |  |
| 20 | 基因扩增仪 | 1.液晶显示：彩色触摸屏；2.样本容量：96微孔板（全裙、半裙、无裙板通用）；12×8联管；96×0.2mL；3.采用新一代长寿命器件；4.温度范围：4℃～105℃；5.升温速率（max）：≥6℃/sec；6.降温速率（max）：≥5.5℃/sec；7.温度均一性：≤±0.2℃；▲8.温控精度：≤±0.1℃ （温度达到55、72、95℃后30秒开始）；9.温度显示分辨率：0.1℃；10.温控方式：BLOCK、TUBE模式；11.变速温度可调：0.1℃～6℃；12.程序储存量：本机内存至少2000个文件 +USB Flash无限存储；13.最大循环：99带嵌套2级，可做巢式PCR实验；14.时间递增/递减：0～9分59秒可做Long PCR实验；15.温度递增/递减：0.1～9.9℃ 可做Touchdown PCR实验；16.自动暂停/断电保护：有；17.Soak功能：有；18.实时运行状态显示：图文显示模式；19.梯度温度范围：30～105℃；20.梯度温差范围：1～30℃；21.热盖范围温度：30～110℃；22.人性化热盖功能：一次压紧热盖，无需反复调节；23.智能热盖功能：样品台温度低于用户设定值或程序结束时，热盖自动关闭；24.热盖高度：无极可微调，温度压力可调节，适用不同品牌耗材；25.通讯接口：USB B型接口；26.具有文件保护功能。 | 1台 |  |
| 21 | 冰箱 | 1.面板材质：钣金；2.总容量≥255L3.冷冻室≥84L；4.变温室≥32L；5.冷藏室≥139L；6.制冷方式：风冷；7.控制方式：电脑；8.按键方式：触摸；9.类别：三门；10.制冷剂：R600a；11.冷冻能力：5.5kg/12h；12.额定电压/频率：220V/50Hz；13.综合耗电量：0.59kW.h/24h；14.能效等级：1级；15.压缩机类型：变频；16.噪音值：37dB（A）；17.气候类型：SN.N.ST.T。 | 1台 |  |
| 22 | 电泳仪电源 | 1. 输出范围（显示分辨率）：6～600V（1V）4～400mA（1mA） 240W；

2.在工作状态中，可以实时微调；3.微电脑智能控制；4.液晶显示，同时显示电压，电流和定时时间；5.采用开关电源输出；6.具有存储记忆功能；7.具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能；8.并联输出：4组；9. 适用普通蛋白，核酸电泳。（种子纯度检测）。 | 1台 |  |
| 23 | 垂直电泳槽 | 1.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；2.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；3.特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应内置的脊可避免空气接触；4.保证均一的凝胶聚合；5.含封边垫条的长玻璃板加厚，使得玻璃板不易破碎；6.平行排列一体式灌胶架，可同时观察两块凝胶；7.SDS-PAGE电泳时间：45分钟（200V恒压）；8.高纯度铂金电极丝，达到极佳的导电性能及耐腐蚀能力；9.技术参数9.1凝胶数：1～4块；9.2凝胶厚度：0.75、1、1.5mm；9.3可选加样梳齿数：10、15齿；9.4玻璃尺寸：短玻板（10.1x7.3cm）；长玻板（10.1x8.2cm）；9.5胶大小：手灌胶（8.3x7.3cm）；预制胶（8.6x6.8cm）。 | 1台 |  |
| 24 | 生理信号记录仪 | 1.主机参数1.1主机采用抗干扰电源一体化，保证其抗干扰性能及准确度；▲1.2仪器具有至少4个生物信号采集通道，所有通道均为多功能全程控隔离型放大器；1.3每一通道的放大器均可作生物电放大器、血压放大器、桥式放大器使用，还可作肺量计、温度计等；1.4用高精度16位A/D转换芯片，单通道硬件最高采样率1000KHz。硬件最低采样率0.01Hz。四通道连续采样时最高采样频率200kHz，且实时采样的过程中可以根据需要来改变采样率；1.5扫描速度：0.05ms/div-3200s/div；1.6放大器输入电阻≥100MΩ（双端输入）及50MΩ（单端输入）、共模抑制比≥100dB、噪音≤±1μV(RMS)或≤±3μV(P-P)；1.7频响：DC-20kHz、输入范围：5μV- 500mV；1.8灵敏度：1. 生物电模式：20uV/div-500mV/div；

b) 血压模式：3.6-360(mmHg/div)、0.36-180(mmHg/div)（高灵敏度换能器）；1.9 交、直流具有相同的增益：量程500mv、200mv、100mv、50mv、20mv、10mv、5mv、2mv、1mv、500μV、200μV、100μV、50μV、20μV、10μV档可调；可直接输入10V电信号而放大器不饱和；1.10低通滤波（硬件）：0.3Hz、3Hz、10Hz、30Hz、100Hz、500Hz、1kHz、3kHz、10kHz、OFF（20kHz）。具有5阶以上的滤波方式；1.11时间常数（硬件）：0.001s、0.002s、0.02s、0.2s、1s、5s、DC；1.12具有刺激功能，刺激模式：单刺激、串单刺激、连续单刺激、双刺激、串双刺激、连续双刺激、定时刺激、强度递增刺激、频率递增刺激、波宽递增刺激、强间隔递增刺激、自动串双刺激等；1.13刺激强度：最大负载电流：100mA，输出电压≤50V，具备正电流、负电流输出方式；1.14数字滤波模式：a）滤波参数可调的高通、低通、带通、带阻；b）有阶数可调的零相移数字滤波。2.软件参数▲2.1软件可任意设定1～16个显示通道（5～16通道用于分析），单台设备之间可以任意组合并构成新的8～16通道记录仪，并拥有独立的8通道和16通道软件；2.2.包含生理、药理、病理生理实验项目，实验项目数不少于50个；并可根据用户需要自行无限扩展实验项目（自己定义参数）。具有灵活的量纲转换功能，由数据库对各类实验的零位、量纲转换比例、实验参数等各类参数进行存储，并灵活快捷地调用修改；2.3支持波形数据导出功能，可被Matlab，Spss，Sas等软件打开。可定制开放数据接口，对软件进行二次开发。用户可自己编写软件对实验波形数据进行采集，记录，分析；2.4.具有数据分析功能：积分、微分、频率直方图、序列/非序列密度直方图和二维和三维频谱分析等；2.5软件集成专用药理分析工具箱，集成多种药理分析工具，如：PA2的计算，使用Bliss法完成的LD50计算，t检验计算，回归分析等。具备心电自动统计分析功能。具备心率变异性（HRV）分析功能。具备心肌细胞动作电位、LTP、脑电、细胞及神经放电的专用测量分析功能。具备心电、血压、心室内压、脉搏、呼吸等动态自动测量功能。做定量的呼吸流量测量及呼吸力学指标测定功能、并可做运动肺通气测量；2.6数据结果导出、导入、备份、保存功能和数据断电恢复功能。数据测量结果能够以数据浮动板或通道内显示方式显示。软件具备波形声音回放功能，将实验波形以音频的格式播放。（如减压神经放电，心音，耳蜗微音器电位等实验的声音还原）；2.7Windows传统软件界面，支持XP、WIN7/8/10操作系统；3.生物电测量分析参数：3.1灵敏度：20uV/div～500mV/div；3.2配套ECG单导联心电电缆，可测定大小鼠等实验动物的I、Ⅱ导联、肢体导联等心电导联；3.3具备心电自动统计分析功能、心率变异性分析功能、呼吸力学分析功能、呼吸流量定量测量及肺功能测量功能和脑电图分析功能等；3.4并具备实时的在线心电图全自动分析功能，统计结果包括：P波振幅、R波振幅、T波振幅、P-R间期、Q-R-S间期、Q-T间期、ST偏移量。心率（RR间期）-时间曲线图等多种自动分析功能，独有的心率变异性分析；3.5专用的放电统计可对肌电等生理参数做出多样的直方图、时间曲线图等统计；4.血压测量参数：4.1液压有创式实时监测动脉血压和心率等参数；4.2灵敏度：3.6～360(mmHg/div)、0.36～180(mmHg/div)（高灵敏度换能器）；4.3血压测量范围：0～300mmHg，精确度±5mmHg，心率检测范围10～600bpm；4.4具有丰富的数据测量功能：包括移动测量、两点测量、区间测量、实时测量等，可测量波形上的最大值、最小值、峰—峰值、平均值、斜率、周期、频率等参数；5.肌张力测量参数：5.1量程为50g的高灵敏度高精度低漂移的张力换能器；5.2每支换能器采用同一灵敏度，可互换使用；5.3使用中不需再定标，可直接与生理记录及分析处理系统连接使用；5.4主要用于测量张力，呼吸等生理信号，尤其适合科研；5.5软件支持单位换算，可通过软件记录和分析肌张力变化，支持移动测量、两点测量、区间测量、实时测量等，可测量波形上的最大值、最小值、峰—峰值、平均值、斜率、周期、频率等参数。6.标准配置清单：6.1主机1台。6.2生物信号采集处理系统分析软件 1套；6.3 USB2.0 信号线配件 1根；6.4屏蔽保护生物电信号输入线 2根；6.5刺激输出线1根；6.6记滴输入线1根；6.7三通1个；6.8静脉测压管 1根；6.9血压传感器（-10～40kPa）定标型换能器1个；6.10肌张力传感器（0～50g） 定标型换能器1个。 | 1台 |  |
| 25 | 足趾容积测量仪 | 1.显示：5寸触摸屏；2.显示分辨率：≥360万；3.测量容积范围：0～100mL；4.测量误差：≤±5μL；5.分辨率：0.001mL；6.校零误差：≤±3μL；7.石英测量筒内径为：φ=50mm（可拆卸清理）；8.测量筒最大盛水量：130mL（水质不限）；9.内电式时钟连续运行：≥10年；10.时钟误差：<0.083秒/小时；11.配脚踏控制开关，无需动手可锁定读数；12.配置反光镜，反光放大；13.带USB外部存储功能，实验数据方便导入 EXCEL；14.带透明手腕托架环；15.系统内存50组，每组512个历史数据；16.输入电压：交流190～250V 50Hz；17.功率<20W。 | 1台 |  |
| 26 | 旋转蒸发仪 | 1.直流无刷电机，转速范围20～320 rpm（提供彩页证明文件）；2.速度控制/增量[rpm]：无级调速。增量：1RPM；3.水浴锅加热功率：≥1300W；4.水浴锅容积：≥5L；5.温度范围：室温+5℃~90℃（水），室温+5℃～180℃（油）；6.温度控制精度：水浴±1.5℃，油浴±3℃；7.蒸发瓶容量：可选1000mL, 2000mL和3000mL。接口：#29/42；8.收集瓶容量：可选1000mL, 2000mL和3000mL。接口：#35/20；9.具备定时运行与正反转功能，正反转时间：5～999 秒，定时时间：1～999分钟（提供彩页证明文件）；▲10.升降方式：手动升降，调节高度范围180mm，蒸发瓶倾斜角度可0～360°（左右互换）调节，升降行程：180mm（提供彩页证明文件）；11.真空度：极限4mbar（3mmHg）（提供彩页证明文件）；12.LED显示屏，清晰数字显示，显示运行条件的实际值和设定值；13.具备电机过载保护，过热保护，PID精确控温，具有过温保护功能，加热锅干烧保护，自动断电。当PT1000温度传感器的温度超过设定温度5℃，加热自动关闭；14.独立旋钮快速旋转可大幅数字改变，慢速旋转可精确投置数值；15.1500cm2直立式双层蛇形盘管冷凝器，加快液体下流速度，回收效果好；16.PTFE+石墨高弹性密封圈和压簧设计，超强密封性、耐高温、耐腐蚀，耐磨损；17.玻璃转轴带推出器，方便拆卸转轴和旋转瓶，让维护变简单；18.保护等级：IP42（提供彩页证明文件）；19.输入电压：AV 100V～240V，50/60Hz；20.允许环境温度：5℃～40℃；21.允许环境湿度：80%；22.配置清单：22.1旋转蒸发仪主机，1台（标配1000mL玻璃组件）；22.2水浴锅，一台；22.3电源适配器，一个； | 4台 |  |
| 27 | 冷冻干燥机 | 1.采用全封闭5cm超厚保温层，保温效果好；2.抽拉式物料盘设计，方便放样、取样；3.采用一体成型有机玻璃干燥室，可实时查看干燥全过程；4.冷阱底部采用圆角设计，方便冻干结束后进行清洁；5.标配有1个USB接口；6.选配真空泵； 7.款式：多歧管款；8.冻干面积：0.12m2；9.捕水量：4kg/24h；10.冷阱尺寸：≥Ф215×220mm；11..物料盘尺寸：≥Ф195×24mm；12.物料盘层数：4；13.盘装溶液：≥1500mL；14.冷冻架层高：≥40mm；15..冷冻架尺寸：≥Ф214×85mm；16.功率：0.9kW；17.电源：AC220V±10％ 50Hz；18.环境温度：10℃~30℃；19.极限真空度：＜1Pa；20.极限温度：-60℃。 | 1台 |  |
| 28 | 电子天平（万分之一） | 1.前置水平调节脚和水平泡，方便天平使用水平的调节；2.支持便捷外部校准，具备单点和线性校准，校准点可选，可调整；3.大尺寸LCD 背亮式显示屏，方便直观读取数据；4.单位转换功能，g,oz,ct,lb,GN等单位，单位状态关机记忆，并可根据客户需要定制单位；5.具有百分比功能，计数功能。并可选配动物称量，密度称量，峰值保持，上下限位检重，纺织专用等多项丰富应用；6.可调范围的零点跟踪和可调范围的自动去皮功能；7.金属底座，抗腐蚀，保证安全使用；电容式触摸按键，耐腐蚀，使用寿命长；8.三面可开高清玻璃防风罩，至少24cm大操作空间，便于操作；9.准确度级别：I级；10.秤量范围（g）：0.002-220；11.最小秤量（g）：0.1；12.最大秤量（g）：220；13.实际分度值d（mg）：0.1；14.检定分度值e（mg）：1；15.线性（mg）：0.5；16.重复性（mg）：0.5；17.稳定时间（S）：6； 18.去皮范围（g）：0-220；19.外校砝码量值（g）：200；20.秤盘尺寸（mm）：Φ90；21.最大允许误差：0≦m≦50±0.5e 50≦m≦200±1.0e 220≦m±1.5e；22.工作电源：输入端220V50Hz 输出端12V/2A；23.功率（V.A）：≦2.4；24.开机预热时间（h）：0.5。 | 3台 |  |
| 29 | 高速冷冻离心机 | 1.机壳采用钢质结构，不锈钢离心腔，纵向设计，制冷系统在腔体后方，紧凑，体积轻巧，噪音低；2.采用大屏LCD多彩触控屏显示，不锈钢腔体，适于持续使用，充气弹簧，轻松开盖，自动化锁盖确保安全；3.采用CPU控制系统，微控制器可更精确控制转速、时间和相对离心力；4.有效离心时间 0-99小时59分钟59秒；三种模式都可调整小时/分种/秒，以秒为单位设置及显示；5.静音隔离技术“低噪音”；设备正常运转时运行噪音低于58分贝；6.三级阻尼减震，10种升降速曲线，30种自由程序可变可存，可满足不同实验需求；7.配有门盖保护、超速和先进的电子式不平衡探测系统，可以对离心机过程实时监控，确保仪器安全运行；8.运转结束、出错时，声音信号提示，同时停止运转，数码文本显示；▲9.采用环保压缩机制冷系统，直驱系统控制；温控更精确，可控温偏差在±1℃。从室温至4℃只需要≤5分钟；10.容量100ml×4：转速≥12000rpm，离心力≥15280×g、24\*1.5ml气密性角转子：转速≥[16000r/min] ，离心力≥[23800×g]；6\*50ml角转子：转速≥[12000r/min] ，离心力≥[15320×g]；12\*10mL角转子：转速≥[13000r/min]，离心力≥[15860×g]；11.最大转速：≥21000r/min； 12.最大离心力：≥31061xg； 13.最大容量：≥6×100mL；    14.转速精度：±10r/min； 15.温控范围：-20℃～+40℃；16.温控精度：±1℃；17.定时范围：0～99h59min59s；18.整机噪音：<58dB；19.电源： AC220V  50Hz　10A；20.整机功率：≥1000W。  | 1台 |  |
| 30 | 台式低速离心机 | 1.机壳采用钢质结构，不锈钢离心腔，紧凑，体积轻巧，噪音低；2.采用大屏LCD多彩触控屏显示，不锈钢腔体，适于持续使用，充气弹簧，轻松开盖，自动化锁盖确保安全；3.采用CPU控制系统，微控制器可更精确控制转速、时间和相对离心力，动态显示离心力和离心转速/可预设绝对离心力（rpm）和相对离心力（xg）； 4.免维护无刷电机，速度范围0～6000rpm，精确度10rpm；5.静音隔离技术“低噪音”；设备正常运转时运行噪音低于58分贝；6.配有门盖保护、超速和先进的电子式不平衡探测系统，可以对离心机过程实时监控，确保仪器安全运行；7.运转结束、出错时，声音信号提示，同时停止运转，代码文本显示；8.设有超速、超温、不平衡、电子门锁等安全保护，确保人机安全；9.可选配多种不同转子：4×500mL水平转子，250mL吊篮，400mL吊篮，500mL吊篮，600mL吊篮，50mL适配器，15mL适配器，5mL适配器等； 10.最高转速：≥6000r/min；   11.最大容量：≥3000ml（4×750mL）；12.最大离心力：≥6080xg； 13.转速精度：±10rpm； 14.定时范围：0～99小时59分/99分59秒；15.整机噪音：<58dB；16.电源：AC220V 50Hz 10A；17.整机功率：≥800W；18.配置 离心机1台，4\*500mL水平转子1个，500mL吊篮1套，50mL适配器1套，15mL适配器 1套。  | 1台 |  |
| 31 | 超声波清洗器 | 1.数显设定超声清洗时间；2.工作时间倒计时显示；3. 1～600min总工作时间设定； 4.配有专用不锈钢网篮、降音盖；5.仪器的内外壳体和降音盖采用不锈钢； 6.仪器的操作程序采用单片机软件；7.工作参数断电记忆功能；8.容积：4.5L；9.频率：40KHz；10.功率：100W；11.时间可调：1～600min；12.网架：有；13.降音盖：有。 | 3台 |  |
| 32 | 溶出度测定仪 | 1.可安装至少8个溶出杯；2.可安装至少6个桨杆或篮杆；3.工作参数可预置并自动存储，下次开机无须重复设置；4.采用新型温度控制系统，升温快，精度高，可方便校正温度；5.计时器有三种工作状态可供选择；6.具有自动保护功能，多种故障报警；7.搅拌桨摆动幅度：≤0.5mm；8.转篮摆动幅度：≤1mm；9.转篮与溶出杯轴偏差：≤3mm；10.调速范围：25～200转/分；11.转速分辨率：1转/分；12.调温范围：室温～45.0℃；▲13.控温精度：≤±0.5；14.计时累计时间：99小时59分，正计时；15.取样周期：最多9个不同取样周期；16.电源功率：AC220V 50Hz 1350W；17.工作环境：5-37℃，相对湿度＜80%。 | 1台 |  |
| 33 | 智能透皮扩散仪 | 1. 采用微电脑测控，全数字化电路，高精度温度传感器及水浴恒温系统；

2.透皮杯数：≥6；3.控温范围：30～40℃；4.控温精度：±0.15℃；5.搅拌调速范围：100～800r/min；6.转速精度：±5%；7.电源及功率：220V±10% 50Hz 360W。 | 1台 |  |
| 34 | 自动融变时限仪 | 1.三个金属架可按用户设定的运行方式，自动同步反转，专用于栓剂及阴道片等固体制剂的融化，软化或溶散情况的检查；2.采用微电脑实现水浴测控温、计时报警及控制金属架的翻转；3.水浴控温精度：37±1℃；4.加热功率：1200W；5.温度均匀：±0.2℃；6.控温范围：30～40℃；7.时限选择：P1（运行30分钟，每隔10分钟翻转一次） P2（运行60分钟，每隔10分钟翻转一次） P3（运行30分钟，不翻转）；8.烧杯容积：5升（标配3只烧杯）；9.内置耐用磁力水循环泵；10.电源：220V±10%，50Hz；11.工作环境：室温低于 35℃，相对湿度小于85%。 | 1台 |  |
| 35 | 压片机 | 1. 技术参数：

1.1最大压片压力（Kn）：60；1.2最大压片直径（mm）：20；1.3最大填充深度（mm）：18；1.4最大片剂厚度（mm）：7；1.5生产能力（pcs/h）：3600；1.6电机功率（kW）：1.5； 2. 主要性能指标：2.1可以定制变频器进行变频调速，可以灵活调节压片速度；2.2具有低频起动，电机过载自动保护功能；2.3机身为钢材主架，长时间高强度使用不裂缝，机身做电镀处理，不易生锈；2.4与药品接触的零部件材质，如料斗，加料器，接片盘不锈钢材质，模具轴承钢材质；2.5手轮调节；3. 配10 mm浅凹冲一付。 | 1台 |  |
| 36 | 硬度测试仪 | 1.硬度测试范围：0～20kgf（1kgf=9.81N）；  2.行程误差：±0.1mm；3.硬度测量精度：量程±0.1kg；4.片剂测试直径：2～25mm；5.最大功率：10W；6.使用温度：+18℃～+28℃；7.储藏温度：-10℃～+50℃；8.相对湿度：20%～80%；9.由控制系统、传感器、传动部件、探头部件等部件组成，并采用单片机等组成的精密控制系统对各部件进行集中的控制；10.自动化程度高，操作简便，测试准确，灵敏度高，造型简洁，无噪音；11.使用单相三孔交流电源插座供电，保证可靠接地。 | 1台 |  |
| 37 | 脆碎度测定仪 | 1.圆筒数量：2个；2.液晶屏显示；3.转数设置：1～9999转；4.计时精度：5分钟±1秒；5.转速：25转/分（开机自动预置100转）；6.转数精度:25转±1转；7.电源：220V 50Hz；8.功率：15W。 | 1台 |  |
| 38 | 高剪切均质乳化机 | 1.设备转速范围300～18000rpm，能够快速的将粉料/液料均匀分散到液料里面；2.额定电压：AC220 50/60Hz；3.输出功率： 500W；4.转速调节范围（空载）：300～18000rpm；5.转速控制形式：数显无级调速；6.转速动态检测功能：是；7.过载保护功能：是；8.工作头材质：SS304不锈钢；9.配12mm和28mm刀头；10.带有锁紧和升降手柄，能够快速升降和固定。 | 1台 |  |
| 39 | 多功能流化包衣干燥机 | 1.制粒料斗容积：5L； 2.包衣料斗容积：3L；▲3.产量：0.3～0.8kg/批次； 4.压缩空气耗量：0.1～0.3m³；5.工作温度：常温～80℃（PID调节），且有报警功能；▲6.同时具备顶喷及底喷功能，配备顶喷枪一支、底喷枪一支； 7.配备蠕动泵一支（含10米软管），进料速度可调；8.配备空压机一台； 9.风机功率：1.5kW；10.电加热功率：3kW；11.进风加热箱：由初效过滤器、高效过滤器、箱体组成，出风口配备温度探头；12.设备组成：主机、顶升、料斗、中筒、顶筒，出风管，风机，进风加热箱，控制系统；13.接触物料采用304不锈钢，主体采用304不锈钢，底部承重部分采用碳钢；14.控制系统：采用PLC+触摸屏，温度PID自动调节，风机采用变频器控制，0～50Hz自行调节；15.喷枪压力采用调压阀旋钮控制； 16.配备4个脚轮，可人工推着自行移动。 | 1台 |  |
| 40 | 立式压力蒸汽灭菌器 | 1.灭菌室材质为SUS30408不锈钢，整机防烫；2.手轮平移式快开门结构，自涨式密封圈，具有压力安全联锁装置和闭盖自检功能；3.微电脑智能操作系统、液晶显示屏、触摸式按键，可实时查看设备运行状态；4.具有A器械+干燥、B器械、C液体+保温、D液体（培养基）、E废弃物、F琼脂六种固定程序和60种自定义程序，共计66种程序；5.具备电磁阀和电磁泵控制自动进水和缺水自动补水功能；6.具备预约启动功能，预约时间0-7天延迟；7.具备沸点温度修正功能，全自动正压脉冲排汽，可设置不同排汽模式；8.多重安全保护：具有低水位保护、过热保护、过电流、过电压、超温、超压等多重安全保护功能；9.具备记忆存储功能和RS485接口，可查看总灭菌次数和灭菌数据导出；10.故障自检：系统实时监测工作过程，出现异常，迅速自动断电并报警提示，同时显示故障代码；11.灭菌室有效容积、尺寸：≥50L ≥Φ386×517mm；12.设计寿命：≥8年/16000次灭菌循环；13.设计压力：0.3MPa；14.工作温度：≤138℃；15.热均匀度：≤1℃；16.时间选择范围：灭菌、溶解1～6000min，保温、干燥1～9999min；17.温度选择范围：灭菌105℃～138℃，溶解60～100℃，保温45℃～90℃；18.功率/电源电压：3.2kW/220V 50Hz；19.提篮数量、尺寸：≥Φ365×365mm 1个。 | 2台 |  |
| 41 | 显微熔点仪 | 1. 温度：室温～400℃；

2.分辨率：≤0.1℃；3.升温速率：0.1℃～10℃ （100 档 无极可调）；4.控温方式：PID 精确控温 炉体全密闭设计；5.降温方式：风扇降温；6.准确度：±0.4℃（<250℃） ±0.7℃（>250℃）1. 重复性：0.1℃/Min 时熔点重复性±0.3℃；

8.降温方式：风扇降温；9.显示方式：TFT 高清真彩屏；10.数据接口：RS232；11.毛细管：外径φ 1.6mm，内径：φ1.2mm；12.电压：100V～240V 50Hz～60Hz；13.功率：100W。 | 1台 |  |
| 42 | 小动物麻醉机 | 1.采用标准的开放式呼吸非循环回路式设计，减少死腔；2.用于大鼠、小鼠、兔子、猫、仓鼠、豚鼠等≤7kg动物的吸入式麻醉；▲3.蒸发器输出压力波动范围P≦2.5kPa，内部可承受50kPa压力无泄漏，使用温度范围10℃～35℃；4.蒸发器容量不小于120mL，带流量和温度自动补偿功能；5.氧气流量计可控范围0-4L/min，圆柱形浮子指示；流量调节过程稳定，不受气流影响，不产生上下跳动现象；可选配拓展流量计，满足多种气源的实验要求；6.Toggle开关，快速切换气路通路，寿命高于10万次；7.快速充氧开关，充氧速度可达10L/min，以最快速度排除管道或麻醉诱导盒中的残余麻醉混合气体；8.可连接氧气钢瓶、制氧机、空气泵；可选择氧气、空气、二氧化碳、笑气、氮气等作为供气气源； 9.蒸发罐全检机制：蒸发器出厂全检，每一只都精准质检，提供生产厂家出具的测试报告。输出浓度可调，输出不受流量、温度、流速、压力变化影响，安全锁定装置防止麻醉药意外挥发。良好的温度和流量补偿性能，10℃低温仍然保持准确的浓度输出；▲10.旋转浓度调节盘，异氟烷浓度调节范围0～5%（七氟烷：0～8% ），精度±0.5%；输出精度：0.5±0.15Vol.%1.0±0.20Vol.%2.0±0.30Vol.%3.0±0.40Vol.%4.0±0.50Vol.%5.0±0.50Vol.%6.0±0.50Vol.%（七氟烷）7.0±0.50Vol.%（七氟烷）8.0±0.50Vol.%（七氟烷）11.铝合金材料制作，可升级为移动式麻醉机；12.可根据实验要求和不同种类不同大小动物选择各种规格配件（诱导盒、麻醉面罩、麻醉气体回收系统等）。 | 1台 |  |