黑龙江省大庆市政府采购中心受采购人委托组织黑龙江八一农垦大学动科学院重点学科建设及食品学院新工科及农学院作物育种繁育基地建设设备仪器采购项目。本项目面向全部类型企业进行采购，欢迎有能力的国内供应商参加。本项目为远程开标。

　　项目编号：DZC20201522

　　项目名称：黑龙江八一农垦大学动科学院重点学科建设及食品学院新工科及农学院作物育种繁育基地建设设备仪器采购项目

　　采购方式：竞争性谈判

　　预算金额:一标段：576,256.00 元;二标段：411,800.00元。参与谈判供应商报价超出每标段预算的谈判无效。

　　采购需求：详见附件

　　合同履行期限：国产货物签订合同后，30天内交货;进口货物签订合同后90天交货。

　　本项目不接受联合体。

　　二、申请人的资格要求：

　　1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

　　2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目所投产品执行政府采购扶持中小企业的相关政策。详见《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

　　(1)参与本项目供应商为小型或微型或监狱企业或残疾人福利单位的，且所投产品为参与本项目供应商制造的货物，则价格享受10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参与本项目供应商需提供本企业的声明函(须按谈判文件第六部分规定格式填写声明函一)。

　　(2)参与本项目供应商为小型或微型或监狱企业或残疾人福利单位的，且所投产品为其他小型或微型或监狱企业或残疾人福利单位的制造的货物，则价格享受10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商需提供本企业的声明函(按规定格式填写声明函一)，同时提供所投产品生产厂家或制造商出具的声明函(须按谈判文件第六部分规定格式填写声明函二)。

　　注：①以上“用扣除后的价格参与评审”是指评标现场，依据供应商所投产品最终报价进行10%的扣除后参与评审。

　　②符合上述情形之一即可。涉及多个产品的应逐一提供声明函。如提供不全的，则只对提供声明函且符合要求的产品执行价格扣除。

　　③所投产品控制单价详见第二部分项目需求，如所投产品的供应商投标最终单价超出该产品控制单价的，则该产品不享受价格扣除。

　　3.本项目的特定资格要求：(1)提供参与本项目谈判供应商有效的营业执照或事业单位法人证书。

　　(2)一标段：在谈判现场，实验型真空喷雾干燥机产品必须满足3个以上(含3个)厂家，否则，本项目废标。

　　二标段：在谈判现场，卧式全温恒温振荡培养箱产品必须满足3个以上(含3个)厂家，否则，本项目废标。

　　(3)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

　　三、获取采购文件

　　时间：发布公告之日起至 2020年12月15日

　　注：请参与本项目谈判的供应商在2020年12月15日17时0分前自助下载文件，逾期则无法下载文件，由此造成的后果由供应商自行承担。

　　地点：大庆市电子政府采购交易管理平台

　　方式：网上自助下载文件(详见：http://ggzyjyzx.daqing.gov.cn/bsznTbr/20199.htm?pa=7355---《入库、办理数字证书及自助下载文件说明》)

　　售价：免费

　　四、响应文件提交

　　截止时间：2020年12月18日14时00分

　　地点：大庆市电子政府采购交易管理平台

　　五、公告期限

　　自本公告发布之日起3个工作日。

　　六、其他补充事宜

　　1、退出竞争时限：如供应商退出竞争，必须在谈判响应文件截止时间前48小时，否则不予退出。

　　2、全面贯彻庆财采【2019】3号文大庆市财政局关于开展政府采购领域扫黑除恶专项斗争的通知的规定，在本项目中重点打击8类政府采购领域涉黑、涉恶、涉乱形为。详见：

　　http://www.hljcg.gov.cn/xwzs!queryOneXwxxqx.action?xwbh=8B2FAECAA29800DEE053AC10FDFA79C0

　　七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

　　1.采购人信息

　　名 称：黑龙江八一农垦大学

　　地址：大庆市开发区新风路5号

　　联系方式：0459-6813000

　　2.采购代理机构信息

　　名 称：大庆市政府采购中心

　　地　址：大庆市萨尔图区东风新村纬二路2号(大庆市行政服务中心三楼)

　　网 址： http://ggzyjyzx.daqing.gov.cn/

　　联系方式：0459-6363998

　　3.项目联系方式

　　采购人项目联系人：林小宁

　　电　话：0459-6363998

　　采购代理机构项目联系人：夏雷

　　电话：0459-6813000

　　附件：

　　项目需求

　　一标段：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **数量** | **主要技术参数** |
| 1 | 便携式土壤分析仪（进口） | 1台 | ★1 可检测氨氮，钾盐，硝酸盐和磷酸盐，适于随身携带，结合试剂，该仪器可以很快给出土壤质量的可靠信息2 直观明了的使用向导3 小巧结实，体积小，重量轻，玻璃纤维加固的外壳。4 光学抗震5 适合实验室和现场检测★6 操作简单方便，只需使用4个按键就可以进入所有菜单模式，只需测一个空白值，含不同单位制，敞开式的试管槽7 数据可靠，使用灵活，数据管理简单，灵活便捷8 使用标准或可充电电池9 免费的数据输出软件10 可增加新的测试和参数11 通过USB供电及数据传输★12 类型：LED？光度计，含3个干涉滤光片13 波长：365 nm，450 nm，660 nm14 波长精度：≤± 2 nm，半波宽10-12 nm15 测量模式：预设测试程序★16 试管槽：约16 mm外径圆形试管17 储存量：不少于50 组结果18 显示屏：背投图形显示，结果数据含有单位19 操作：明了的菜单向导，塑料材质键盘，通过参数表选择测试程序20 电源供电：3 AA电池，可充电电池，USB接口；可供选择的内置蓄电池21 外壳：防水，？IP？6822 尺寸：≥170 mm×95 mm×68 mm23 试剂优势23.1 数据准确可靠23.2 光学法测定，精度高★23.3 简单的化学分析法★23.4 反应原理符合国际标准？(DIN,？EN,？ISO)23.5 低干扰确保数据安全可靠23.6 测试安全度高23.7 简单方便23.8 图示说明，直观明了23.9 颜色标注的试剂瓶，配有清晰的用量说明23.10 试剂易溶解，节省时间23.11 经济实用的补充装23.12 操作简单，节省培训时间23.13 准确，用途广23.14 试剂随取随用，测试简单快速23.15 试管一支两用，用于反应和测量23.16 避免接触有害化学品23.17 适于日常分析23.18 预置试剂，高精确度2.20主要配置：主机、氨氮测试试剂盒1盒、钾盐测试试剂盒1盒、硝氮测试试剂盒1盒、磷酸盐测试试剂盒1盒和说明书。 |
| 2 | 粉碎机 | 2台 | 用途：主要用于样品粉碎主要的技术参数1 高速电机不锈钢破碎刀头提供快捷的粉碎2 不锈钢粉碎室防止污染3 快速拆卸，方便清洁4 方式：高速碰撞破碎5 性能：工作方式：持续6 外装：冷轧钢板、表面耐药品性涂装7 粉碎室：不锈钢一次拉伸8 破碎刀：合金钢9 粉碎室盖：不锈钢10 结构：10.1 粉碎室直径（mm）：≥φ17710.2 一次投入量（克）：≥40010.3 电机转数（rpm）：≥2400010.4 粉碎效果（目）：60-20010.5 额定功率（KW）：≤1.211 外形尺寸（宽×深×高）：≥200mm×240mm×430mm12、外包装尺寸（宽×深×高）：≥250mm×250mm×430mm13、电源（50/Hz）额定电流：AC220V/5.5A14、净重/毛重：≥9.5/10kg |
| 3 | 手持式激光测距望远镜 | 1台 | 1、测量范围：≥600m2、测量模式：距离/高度/角度/速度/旗杆锁定3、测量误差：±0.5m+Dx0.2%（高反射面）4、防护等级：IP545、测量单位：M(米)/Y（码）6、电池容量：750mAh锂电池7、外形尺寸：≥104×46.5×41mm8、测速功能：0-300km/h（误差5km/h）9、测高功能：有10、扫描测距功能：有11、旗杆锁定：有12、测角范围：≥±90℃13、角度公差：≤±1°14、望远镜倍率：（6.0±5%）X15、望远镜物镜孔径：约23.7mm16、望远镜目镜孔径：约15.0mm17、出瞳直径：约3.7mm18、视场：6.0°±10%19、视度调节范围：±2屈光度20、电池寿命：可充/放电800次21、整机功耗：≤1.2W22、液晶显示器：透过式LCD |
| 4 | 活体叶面积测定仪 | 1台 | 1、主机、探头一体化设计，更方便操作。2、采用微电脑技术，LCD液晶显示。3、高性能充电锂电池，无需外部供电，低电压显示，更适用于野外测量。4、一次性可测量较大叶片面积约1000×155m2★5、可存储不少于5000组数据（叶面积、叶长、叶宽）。6、可测量叶片的多种参数：叶面积、平均叶面积、叶长、叶宽、长宽比。7、通讯接口：USB接口，可将数据导入计算机。★8、测量参数：叶面积、平均叶面积、叶长、叶宽、长宽比9、测量单位：毫米，平方毫米10、测量精度：≤±2%11、分辨率：≤0.1mm★12、最大测量长度：≥1000mm13、最大测量宽度：≥150mm14、最大测量厚度：≥8mm15、主机数据存储：≥250组★16、有计算机接口，除了在主机上存储数据外，还可以将数据传输到计算机，软件可打印，转成EXCEL格式 |
| 5 | 分析天平（进口）1 | 1台 | 1、主要的技术参数1.1、量程：≥220g1.2、精度：≤0.1mg★1.3、重复性：≤0.1mg1.4、线性误差：≤0.2mg1.5、稳定时间：约2S★1.6、灵敏度温度漂移：≤2.0ppm/℃1.7、秤盘尺寸：Φ90mm1.8、按键触发的外部砝码校准，确保始终获得准确的称量结果1.9、1/10可读性缩位功能，快速获得稳定称量结果1.10、动态温度补偿，试试修正环境温度波动对称量结果的影响★1.11、多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的操作性能★1.12、前置水平泡，可方便检查水平泡位置，并配有前置水平调节脚，符合人体工程学，方便调节天平水平★1.13、内置配方称量、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、自由因子称量等9种称量应用程序，可应对各种情况下的称量要求1.14、天平整机的塑料保护罩（In-Usecover），避免散落样品对天平表面的腐蚀1.15、清洗的液晶显示屏、简单易懂的按键设计、菜单显示及全自动故障诊断提示功能，便于用户的称量操作★1.16、内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合文档的记录要求。★1.17、加减称量和自由因子计算称量功能 |
| 6 | 分析天平（进口）2 | 1台 | 1、称量范围：0—220g2、读数精度：≤0.1mg，重复性:≤0.1mg，线性：≤0.2mg，秤盘尺寸:≥φ90mm，风罩尺寸：≥175mm×200mm×255mm.3、电源：100V/240V （允差：+15%/-20%） 功耗：12W★4、全铝合金本体铸造, 有效避免静电干扰及机械冲击，具有优越的耐腐蚀性★5、手工打造电磁力补偿平衡式称重传感器, 关键零部件可回收可维修，符合使用者节约成本及环保诉求6、抗静电玻璃防风罩, 秤盘上方的防风罩有效高度≥250 mm★7、五英寸彩色触摸屏，天平所具有的功能采用图形化显示到界面，操作方便快捷，★8、标准砝码自动侦别系统,智能识别，使校准更具针对性，使称量结果更准确。9、校准方式外校（选配内校）10、RS232连接方式,可接电脑或打印机, 符合GLP自动记录规范，并可列印校正报告★11、内建密度直读程序，可准确测量密度并自动运算结果12、可实现多个样品称量并求和加总，带时间和日期显示功能★13、天平可存储100比称重数据，并给出这些数据的：最大值，最小值，平均值，标准偏差。天平可以通过软件将称重数据实时上传到电脑上。14、具有下称钩、动物活体称量、检察称量、计数、百分比称量、面积换算自动打印纸张数据转换、图表统计功能，满足多样化需求★15、个人密码保护及机械锁防盗措施，使天平时刻运行在安全与放心的环境下★16、内置中文菜单，方便使用，仪器设置操作更加便捷。 |
| 7 | 电子天平秤 | 2台 | 1、精度：≤0.01g2、起重值：≤0.03g3、秤盘直径：≥13cm4、砝码：有5、风罩：有 |
| 8 | 电子天平（进口）1 | 1台 | 1、最大秤量：≥620 g2、可读性：≤0.01 g3、分度值（经认证）：≤0.1 g4、秤盘尺寸：≥145 mm5、电池使用寿命：使用干电池可工作270小时6、通信：RS232（可作为附件购买）; USB （可作为附件购买）;Ethernet (可作为附件购买)7、尺寸：≥70 mm×230 mm×204 mm （高×长×宽）8、显示屏：明亮清晰的LCD 显示屏（白色背光）9、使用釜盖：编号10净重：≥1 kg11秤盘结构：不锈钢12电源 (2)：4节2号电池（非标配）;AC 适配器（包含）13稳定时间 (2)：约1.5 s14皮重范围：去皮重功能15测量单位：克拉;谷物; Gram;两;牛顿;盎司;盎司（金衡制）;本尼威特;磅;磅：盎司;提卡;拖拉17工作环境：0°C – 40°C, 85%RH, 非冷凝 |
| 9 | 电子天平（进口）2 | 1台 | 1、最大秤量:≥4200g2、可读性:≤0.1g3、分度值:≤1g4、秤盘尺寸:≥174 mm×230 mm5、电池使用寿命:使用干电池可工作270小时6、通信:RS232（可作为附件购买）; USB （可作为附件购买）;7、尺寸:≥74 mm×250 mm×240 mm (高×长×宽)8、显示屏:明亮清晰的LCD 显示屏（白色背光）9、使用釜盖:编号10、净重:≥1.5 kg11、秤盘结构:不锈钢12、电源 (2):4节2号电池（非标配）; AC 适配器 (包含)13、稳定时间 (2):约1 s14、皮重范围:去皮重功能15、便携箱:可作为附件购买16、测量单位:克拉; 谷物; Gram; 两; 牛顿; 盎司; 盎司（金衡制）; 本尼威特;; 提卡; 拖拉17、工作环境:0°C – 40°C, 85%RH, 非冷凝18、辅助显示模式:不适用 |
| 10 | 酸度计（进口） | 3台 | 用途：主要用于测定溶液的酸碱度。★1、具有全自动温度补偿功能2、最多3点校准存储3、全自动显示电极斜率及使用状态4、自动识别3组16种缓冲液★5、校准只需按一个键，简单方便6、稳定符号，表示读数已达稳定7、同步显示pH、温度和缓冲液8、直接以mV或pH方式读取测量值★9、配送3合1电极10、pH测量范围：0～14.0011、pH可读性：±0.01★12、pH精度：±0.0113、mV测量范围（mV）：±1500.014、mV可读性（mV）：±0.115、mV精度（mV）：±0.4★16、温度范围（℃）：-5.0～105.017、可读性（℃）：±0.118、精度（℃）：±0.219、校准点：最多3种缓冲液20、自动识别缓冲液：16种缓冲液，2、4、7、10、12、1、3、6、8、10、13、1.68、4.01、6.86、9.18、12.4621、具有自动温度补偿（ATC）功能22、显示电极斜率23、接口：BNC24、显示屏：LCD |
| 11 | 紫外可见分光光度计1 | 1台 | ★1、7寸TFT大屏幕真彩液晶显示，优质轻触按键，使用手感更舒服、使用千万次不会损坏，超大屏幕显示直接显示各种扫描曲线和图谱。2、支持U盘存储，数据的打开和编辑不需要任何专业辅助软件支持，可支持excel、txt格式、图片格式，可输出四种格式：\*.csv、\*.qua．\*.tet，\*.bmp。3、数据输出：搭配RS-232C串口（打印）、USB drive（联机）、USB HOST（接U盘），标配16GB存储器。★4、可存储2000条测试数据或500条工作曲线。5、悬架式光学系统设计，加强加厚铝底板设计，消除震动或变形对光学系统的影响； 双层设计，将光路各电路部分完全分开，提高了仪器的分辨率与稳定性。6、仪器采用光电信号检测装置使仪器信噪比更低，仪器更稳定。7、可选配内置全自动进样流路系统，方便了客户使用极大的方便了客户使用。8、可选具有旋转式设计的8联自动比色皿架，保证光通过比色皿时，完全居中，提高了仪器性能。9、光学系统：比例双光束 1200条/毫米全息光栅10、光谱带宽：2.0nm11波长范围：190—1100nm★12波长精度：全波长±0.3nm（656.1nm0.1nm）13波长重复性：≤0.1nm14波长分辨率：≤0.1nm15数据显示：7寸800×480彩色图形液晶显示器★16杂散光：420nm处≤0.1%T、在220nm,340 nm处≤0.05%T17噪声：0%≤0.05%T、100%≤0.1%T18光度范围：0-200%T，-3-3A，0-9999C（0-9999F）★19光度精度：±0.3%T20透射比重复性：≤0.1%T21基线平直度：≤±0.001Abs22光源：氘灯、钨灯23数据输出：RS-232C串口（打印）、USB drive（联机）、USB HOST （接U盘）24处理器：主频120Mhz |
| 12 | 通用型电泳仪 | 1台 | 技术规格1、输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）2、输出范围：3～300V、1～400mA、1～120W3、分 辨 率：电压（1V）、电流（1mA）、功率（1W）4、定时范围：1分钟～99小时 59分钟5、显示：带背光的LCD液晶屏（128×64 像素）6、输出插孔：4（组）7、外形尺寸（L×W×H）：≥280×237×118（mm）8、净重：约3.2（kg）性能特点1、一次成型机壳，触摸按键，微处理器智能控制；2、可同时显示预设值和实际输出值；3、可存储10个常用电泳方法；4、具有自动记忆、自动关断功能；5、具有标准、定时运行功能；6、具有恒压、恒流、恒功率等智能提示功能；7、具有过载、空载、漏电等多项保护功能；8、选配功能（断电恢复、防扩散电场功能）。产品用途1、适用于常规水平、垂直、醋酸纤维膜、印记转移等电泳实验。 |
| 13 | 手动移液器（进口）1 | 1支 | **用途：**主要用于细胞生物学，分子生物学等涉及细胞培养、免疫组化、ELISA等实验中的精准移液、反向移液。**1. 主要的技术参数**1.1设计均衡，手柄和指钩符合人体工程学设计，无需紧握手柄，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，具有超凡的舒适性和可靠性，移液操作轻松安全，提供的结果精确可靠。★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），而无需拆卸，保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以提供完美的密封性，使移液、吸头安装和弹出所需力度很小, 降低了出现“与工作相关的上肢功能障碍”的风险。1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，进行移液器校准调节，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯。1.9容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.10 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；★1.11 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；1.12具有原装吸头，移液过程中实现最高准确度和精确度。1.13移液器处于未使用状态时，可直立存放以避免来自工作台的污染。所有移液器均随附一个移液器挂钩。1.14十二道移液器量程类型：0.5-10µl、5-100µl、30-300µl。2**基本配置**：十二道可调手动移液器（0.5-10µl）1支、移液器挂钩和说明书。 |
| 14 | 手动移液器（进口）2 | 1支 | **用途：**主要用于细胞生物学，分子生物学等涉及细胞培养、免疫组化、ELISA等实验中的精准移液、反向移液。**1. 主要的技术参数**1.1设计均衡，手柄和指钩符合人体工程学设计，无需紧握手柄，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，具有超凡的舒适性和可靠性，移液操作轻松安全，提供的结果精确可靠。★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），而无需拆卸，保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以提供完美的密封性，使移液、吸头安装和弹出所需力度很小, 降低了出现“与工作相关的上肢功能障碍”的风险。1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，进行移液器校准调节，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯。1.9容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.10 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；★1.11 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；1.12具有原装吸头，移液过程中实现最高准确度和精确度。1.13移液器处于未使用状态时，可直立存放以避免来自工作台的污染。所有移液器均随附一个移液器挂钩。1.14十二道移液器量程类型：0.5-10µl、5-100µl、30-300µl。**2基本配置：**十二道可调手动移液器（5-100µl）1支、移液器挂钩和说明书。 |
| 15 | 手动移液器（进口）3 | 1个 | 用途：主要用于细胞生物学，分子生物学等涉及细胞培养、免疫组化、ELISA等实验中的精准移液、反向移液。**1. 主要的技术参数**1.1设计均衡，手柄和指钩符合人体工程学设计，无需紧握手柄，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，具有超凡的舒适性和可靠性，移液操作轻松安全，提供的结果精确可靠。★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），而无需拆卸，保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以提供完美的密封性，使移液、吸头安装和弹出所需力度很小, 降低了出现“与工作相关的上肢功能障碍”的风险。1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，进行移液器校准调节，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯。1.9容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.10 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；★1.11 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；1.12具有原装吸头，移液过程中实现最高准确度和精确度。1.13移液器处于未使用状态时，可直立存放以避免来自工作台的污染。所有移液器均随附一个移液器挂钩。1.14十二道移液器量程类型：0.5-10µl、5-100µl、30-300µl。2**基本配置：**十二道可调手动移液器（30-300µl）、移液器挂钩和说明书。 |
| 16 | 单道移液器（进口）1 | 4个 | **1. 主要的技术参数**1.1 手柄和指钩符合人体工程学设计，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，独特的手柄和指钩设计无需紧握手柄；★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以使吸头安装、封闭、弹出更方便，安全；1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯：重容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.9 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；1.10 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；★1.11 量程规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道数 | 量程（μl） | 可调最小变量（μl） |
| 1 | 0.1-3 | 0.002 |
| 1 | 0.5-10 | 0.01 |
| 1 | 2-20 | 0.02 |
| 1 | 10-100 | 0.1 |
| 1 | 20-200 | 0.2 |
| 1 | 100-1000 | 1 |

**2. 基本配置：**0.1-3μl 移液器1支、1包×标配安全圆锥过滤器、1份×操作说明书等 |
| 17 | 单道移液器（进口）2 | 5个 | **1. 主要的技术参数**1.1 手柄和指钩符合人体工程学设计，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，独特的手柄和指钩设计无需紧握手柄；★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以使吸头安装、封闭、弹出更方便，安全；1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯：重容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.9 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；1.10 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；★1.11 量程规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道数 | 量程（μl） | 可调最小变量（μl） |
| 1 | 0.1-3 | 0.002 |
| 1 | 0.5-10 | 0.01 |
| 1 | 2-20 | 0.02 |
| 1 | 10-100 | 0.1 |
| 1 | 20-200 | 0.2 |
| 1 | 100-1000 | 1 |

**2. 基本配置：**0.5-10μl 移液器1支、1包×标配安全圆锥过滤器、1份×操作说明书等。 |
| 18 | 单道移液器（进口）3 | 5个 | **1. 主要的技术参数**1.1 手柄和指钩符合人体工程学设计，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，独特的手柄和指钩设计无需紧握手柄；★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以使吸头安装、封闭、弹出更方便，安全；1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯：重容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.9 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；1.10 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；★1.11 量程规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道数 | 量程（μl） | 可调最小变量（μl） |
| 1 | 0.1-3 | 0.002 |
| 1 | 0.5-10 | 0.01 |
| 1 | 2-20 | 0.02 |
| 1 | 10-100 | 0.1 |
| 1 | 20-200 | 0.2 |
| 1 | 100-1000 | 1 |

**2. 基本配置：**10-100μl 移液器1支、1包×标配安全圆锥过滤器、1份×操作说明书等。 |
| 19 | 单道移液器（进口）4 | 4个 | **1. 主要的技术参数**1.1 手柄和指钩符合人体工程学设计，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，独特的手柄和指钩设计无需紧握手柄；★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以使吸头安装、封闭、弹出更方便，安全；1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯：重容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.9 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；1.10 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；★1.11 量程规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道数 | 量程（μl） | 可调最小变量（μl） |
| 1 | 0.1-3 | 0.002 |
| 1 | 0.5-10 | 0.01 |
| 1 | 2-20 | 0.02 |
| 1 | 10-100 | 0.1 |
| 1 | 20-200 | 0.2 |
| 1 | 100-100 | 1 |

**2. 基本配置：**20-200ul 移液器1支、1包×标配安全圆锥过滤器、1份×操作说明书等。 |
| 20 | 单道移液器（进口）5 | 5个 | **1. 主要的技术参数**1.1 手柄和指钩符合人体工程学设计，握持轻巧，操作省力，握持舒适，减轻工作负担，免于疲劳，独特的手柄和指钩设计无需紧握手柄；★1.2整支可高温、高压灭菌（121？C, 20分钟），保证了移液操作人员实验操作过程更加安全；1.3柔和的杠杆式吸头弹出功能，进一步减轻了吸头弹出力，能够以平稳可控的方式轻而易举地弹出吸头；★1.4具备特殊的弹簧加压吸头圆锥，可以使吸头安装、封闭、弹出更方便，安全；1.5内部构件采用隔热性绝佳材质，不会因外界温度传导入内部活塞系统而引起移液不精确，且能够在三小时的测试时间内始终提供精准结果；1.6免工具拆卸易于清洁, 只需拆卸三个部件，让清洗保养校准服务更为简便；1.7 具有密度刻度调节窗口，只需使用简单的调节键即可满足各种液体（粘度高，密度大的液体）的需求；★1.8可用于大于10µl的移液器可以在吸头圆锥安装安全圆锥过滤器，防止样本气溶胶和液体污染移液器的内部组件，减少污染，且具有独特的安全圆锥滤器弹出器可轻松拆卸用过的滤芯，避免了人体接触受污染的滤芯：重容量锁定功能，可防止发生意外的容量变化，无论是一手按压控制容量锁另一手调节容量，还是单手滑动容量锁，并调节容量都可轻松实现，可随意选择；1.9 移液器材质强大的紫外线耐受力和耐化学腐蚀性；1.10 方便阅读的大尺寸显示屏有助于远距离识别所设定容量的全部四位数字，防止眼睛疲劳；★1.11 量程规格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道数 | 量程（μl） | 可调最小变量（μl） |
| 1 | 0.1-3 | 0.002 |
| 1 | 0.5-10 | 0.01 |
| 1 | 2-20 | 0.02 |
| 1 | 10-100 | 0.1 |
| 1 | 20-200 | 0.2 |
| 1 | 100-1000 | 1 |

**2. 基本配置：**100-1000ul 移液器1支、1包×标配安全圆锥过滤器、1份×操作说明书等。 |
| 21 | 漩涡混匀器 | 2个 | 1、用于不同规格的离心管、试管，烧瓶，烧杯内的液体混匀振荡。2、工作方式多选择，连续、点触、速度可调。3、标配多种工作盘，用途广、功能多。4、调速范围广，为无级调速。5、高效率，低噪音。6、底座脚垫为硅胶吸盘，超强防震。7、工作方式 连续、点触、速度可调 振荡、转动频率 0~3000 次/分8、工作面 硅胶碗型、硅胶平板型、聚氨脂泡沫多孔板(均可互换)9、额定功率 50W 供电电源 AC220V±10％ 50/60Hz 环境工况 5～40℃/ RH≤80% 防护等级 IP4310、外形尺寸：≥170mm×120mm×170mm11、试管架容量0.2 ml 离心管：10 只；1.5/2.0ml 离心管：10 只；5/10ml 离心管:1 只；12、平板垫、 碗型垫、标准夹头各一个；适合烧瓶、锥形瓶及不同规格的离心管和试管用13、配置清单：主机一台、硅胶碗型垫、硅胶平板型垫、聚氨脂泡沫多孔板垫、塑料标准头垫各一个、说明书、合格证（保修卡）各一份 |
| 22 | 单道移液器（进口）6 | 4套 | 1、连续可调0.2-2ul,1-10ul,2-20ul,5-50ul,10-100ul,20-200ul,100-1000ul,0.2-5ml，1-10ml；★2、新型的AVG液量联动装置，实现微调和粗调好的结合，可快速容量设置；★3、双控按钮设计，顶部旋转式按钮帽确保流畅稳定的移液，底部液量调节按钮用于精细的移液操作，手感好。有效预防移液中间的误操作；4、符合人体工程学设计，轻触推杆设计，宽大放松指靠设计，使移液更轻松；★5、色彩靓丽，不同色彩标记不同的量程，易于辨识；★6、低于50ul量程的移液器双活塞设计确保移液器具有强吹出能力；7、白色背景，黑色超大数字显示，带微量刻度尺；8、可以方便取下管嘴连件进行高温高压灭菌，并可整支紫外灭菌；★9、方便在实验室校准，提供网上在线校准软件；★10、配ID标签，包括3枚预置标签和空白标签，方便区分；★11、标配校准保养工具，易于维修保养。12、配置：量程为1-10ul,,5-50ul,10-100ul,100-1000ul的移液器各一支和说明书等。 |
| 23 | 立式压力蒸汽灭菌器1 | 1台 | 1、拨杆式快开门结构2、304不锈钢材质，自胀式密封圈3、智能化自动控制灭菌循环程序4、设定温度时间采用一键式操作方式5、触摸式操作，LED数码显示运行状态6、灭菌温度可选设定范围50℃-138℃7、灭菌时间可调设定范围0-99h8、具有断水保护控制，安全联锁装置9、具有自动排放冷空气和灭菌终了后自动排汽功能10、灭菌终了蜂鸣提醒后自动停机11、可增配打印功能12、容积：50升,电源电压:220V/50Hz 功率:3.5KW13、灭菌室尺寸：≥φ370×500（mm），14毛重：约90Kg15、仪器净尺寸：≥500×550×1000（mm）16、本设备设计压力：0.24Mpa ，最高工作压力：0.217Mpa |
| 24 | 磁力搅拌器 | 1台 | 1、电源：220V2、转速：100-1500rpm3、最大搅拌面积：≥5L4、外型尺寸：≥200×150×115mm5、托盘直径：≥135mm |
| 25 | 消毒柜 | 1台 | 1、容量：≥73L2、功率：≤600W3、消毒方式：上室臭氧保洁，下室高温消毒4、安装方式：立式5、控制方式：机械6、外型尺寸：≥419mm×338mm×790mm7、产品重量：约10kg8、消毒星级：二星级9、电源类型：220V/50Hz10、颜色：银灰+红色印花 |
| 26 | 冷藏采样箱 | 1台 | 1、容量（L)：≥18L2、产品颜色：桔红色 |
| 27 | 双人单面超净工作台1 | 1台 | 1、洁净等级：100级@≥0.5μM2、菌落数：≤0.5个/皿·时（Φ90mm培养平皿）3、平均风速：0.3m¬0.6m/s（1F/FD可调）4、噪音：≤62dB（A）5、振动半峰值：≤0.5μM（x、y、z方向）6、照度：≥300Lx7、电源：AC单相220V/50Hz8、最大功率：≤0.8KW9、重量：≤250kg10、规格尺寸：W1：工作区宽约1360mmD1：工作区深约650mmH1：工作区高约520mm11、W: 装置外形宽：约1540mm、12、D: 装置外形深：约680mm13、H: 装置外形高：约1600mm14、适用人群：双人 双面/单面15、高效过滤器规格及数量：≥1355×558×50mm×116、荧光灯/紫外灯规格及数量：30W×1/30W×1 |
| 28 | 双人单面超净工作台2 | 2台 | 1、洁净等级：100级@≥0.5μM2、平均风速：0.25m¬0.45m/s可调3、噪音：≤62dB（A）4、振动半峰值：≤0.5μM5、电源：AV/220V/50Hz6、最大功率：≤0.75KW7、重量：约150kg8、工作尺寸：≥1140mm×500mm×520mm9、外形尺寸：≥1290mm×580mm×1600mm10、适用人群：双人/单面11、高效过滤器规格及数量：≥680×460×38mm×112、紫外灯规格及数量：30W×1 |
| 29 | 过滤器（进口） | 1个 | 带有接收器的过滤器架，聚砜，上室容量500ml，接收室容量1000ml，包括侧臂在内总宽度134mm，接收器直径114mm，包括盖子孔口在内的高度293mm |
| 30 | 冷藏冰箱 | 1台 | 1、容积：≥215L2、额定功率：≤140W3、能效等级：二级4、噪音值：≤40dB5、净重： 约42KG6、外形尺寸：≥545mm×518mm×1240mm |
| 31 | 涡旋混合器 | 1台 | 二、技术指标：1、振荡频率：30HZ2、工作电压：220V±10% 50HZ3、功率消耗：≤40W4、试管容量：直径21mm×长200mm |
| 32 | 数显恒温载物台 | 1台 | 技术指标：1、温控范围：室温~40℃2、温控精度：≤0.5℃3、仪器功率：≤75W4、工作电源：220V 50HZ5、仪器尺寸：≥20 cm×13cm |
| 33 | 20升液氮罐 | 1个 | 技术参数：1、容积：≥21.6L2、口径：≥80mm3、外径：≥384mm4、高度：≥630mm5、空重：约11.4kg6、静态保存期：100天7、图层：航空图层8、材质：航空铝材质9、焊接：精密焊接10、真空：锁温真空层11、循环：无尾轴循环 |
| 34 | 车载压缩机制冷冰箱 | 1台 | 1、容量：≥15L2、最低温度-20℃；3、内置锂电池；支持12V/24V直流电和100-240V/50-60HZ交流电 |
| 35 | 拍打式均质器 | 1台 | 1、控制方式+参数储存：微电脑控制+8段组合编程2、显示方式：大屏幕液晶显示3、拍机时间：0.1-99分59秒或连续运转4、拍机速度：3-12次/秒5、有效容积：3-400ML6、无菌袋尺寸：≥17cm×30cm7、拍击箱体：不锈钢+防腐喷塑8、拍击间距：0-50mm可调9、启动模式：柔和启动10、暂停功能：有11、电源/功率：220/V200W12、防夹功能：带自动停止防夹功能13、其他：可装卸视窗+钢化玻璃安全门14、外形尺寸：≥420 mm×230 mm×330mm15、重量：约22kg |
| 36 | GPRS低功耗温湿度变送器 | 1套 | 1供电：10~30VDC2功耗：0.5W(平均功耗)3通信接口：GPRS/GSM4数据上传：GPRS进行数据上传，数据上传间隔5S-10000S可设5参数设置：短信参数设置，支持中英文混合短信6报警功能：温湿度越限短信报警、振铃语音报警、市电断电来电短短信报警、振铃语音报警；就地声光报警7内部存储：记录周期1分-24小时可设置，记录容量：65000组8精度（可定制高精度）8.1湿度精度：≤±3%RH（60%RH,25℃）8.2温度精度：≤±0.5℃（25℃）9变送器电路工作温度：-20℃~+60℃，0%RH~80%RH10探头工作温度：-40℃~+120℃，默认-40℃~+80℃11探头工作湿度：0%RH-100%RH12湿度长期稳定性：≤1%RH/y13温度长期稳定性：≤0.1℃/y14湿度响应时间：≤8s(1m/s风速)15温度响应时间：≤25s(1m/s风速)16温度显示分辨率：≤0.1℃17湿度显示分辨率：≤0.1%RH18温湿度刷新时间：约1s19湿度长期稳定性：≤1%RH/y20温度长期稳定性：≤0.1℃/y21响应时间湿度：≤8s(1m/s风速)22备用电池工作时间：≥24h |
| 37 | 水质检测仪 | 1台 | 1、测量模式：浓度2、光源：LED灯3、波长选择：自动4、显示：LED，带背光5、比色瓶尺寸：圆形10ml玻璃瓶6、主机尺寸：≥195mm×85mm×64mm7、主机重量：约270g8、操作环境：0~50℃/0~90%相对湿度6、操作语言：中文或英文 |
| 38 | 浮游菌采样器 | 1台 | 技术指标1、采样流量：100L/min±5%2、采样周期调节范围:1-6000L(可调)3、电池使用时间: 6小时以上4、流量误差: ≤±5%5、外形尺寸:≥180×260×182mm (W×D×H)6、净重:约5Kg，7、毛重：约9.8KG（含包装箱+配件）9、材质：不锈钢9、原理：安德森撞击原理 |
| 39 | 接种环红外线灭菌器 | 5台 | 1、中心区最高温度：900℃2、待机保持温度：480℃3、大消毒物品外径：约14毫米4、加温区总长：约140毫米5、电源：AC220V，50Hz，200W6、重量：约1.4Kg |
| 40 | 动槽式水银气压表 | 1个 | 1、示值范围：810-1100hPa2、测量范围：810-1070hPa3、最小分度值：0.1hPa4、游标准确度：1/105、游标形式：2n-16、测量精度：≤±0.4hPa7、使用温度：-15℃～45℃8、仪器尺寸：≤Ф64×1070mm9、重量：≤5kg |
| 41 | 智能大气采样器 | 1台 | 1、流量范围：双路（0.1～1.0）L/min（可扩展）2、分辨率：≤0.1L/min3、准确度：≤±5.0%4、采样时间：1min～99h59min5、采样方式：同时采集2个平行样品或采集单一样品6、工作电源：AC220V 50Hz或DC18 (选配)7、噪声：≤50 dB(A)8、功耗：≤10W（不含加热器）9、外型尺寸：≥（长255×宽165×高175）mm10、整机重量：约3 kg11、充电式 |
| 42 | pH酸碱度/温度测量仪（进口） | 1台 | 1、测量范围:0 ~ +60 °C (短期达+80°C,最长5分钟)2、测量精度:≤±0.4 °C3、分辨率:≤0.1 °CpH测量1、测量范围:0 ~ 14 pH2、测量精度:≤±0.02 pH3、分辨率:≤0.01 pH技术参数1、重量:≥135 g2、直径:≥145×38×167 mm（L×W×H）3、操作温度:0 ~ +50 °C4、外壳:ABS5、防护等级:IP656、探针套管长度: 约25 mm7、探头杆直径: 约11 mm8、电池类型: 纽扣电池9、电池寿命: 约80小时10、显示屏类型: LCD (Liquid Crystal Display)11、显示屏尺寸: 2行12、测量比例: 2 每秒测量13、存放温度: -20 ~ +70 °C |
| 43 | 噪音计 | 1台 | 1、适用标准：IEC 651 Type22、测量范围：A LO(Low)-Weighting:35-100dBA HI(High)-Weighting:65-130dBC LO(Low)-Weighting:35-100dBC HI(High)-Weighting:65-130dB3、分辨率：≤0.1dB4、频率范围：31.5Hz to 8KHz5、准确度：≤±2dB6、重作范围：≤65dB7、权衡网络频率：A、C8、时间向应：慢&快t9、最大保持：衰减<1dB/3min10、麦克风：极化电容式麦克风11、校正：内部94.0Db位置校正12、输出：AC约0.65Vrms(每范围档),输出阻抗600ΩDC约10mV/dB(nominally),输出阻抗:100Ω13、操作温湿度：0℃ to40℃<80%R.H.14、储存温湿度：-10℃ to60℃<70%R.H.15、显示器：标配16、电源：9V电池17、尺寸：≥240mm(L)×68mm(W)×25mm(H)18、重量：≥215g19、附件：皮套, 测试棒, 电池, 使用说明书, 防风球 |
| 44 | 照度计 | 1台 | 1、显示：3-3/4位液晶显示及模拟条形码指示2、测量档位：40.00Lux、400.0Lux、4000Lux、40.00KLux、400.0KLux、40.00fc、400.0fc、4000fc、40.00Kfc3、过载显示：显示4、分辨率：≤0.01 Lux (0.01fc)5、准确度：≤±3％rdg ± 0.5％ f.s (大于10KLux档准确度为 ±4％rdg ±10dgts，6、以色温2856K标准平面灯校正。7、光谱准确性：f ’1　<　6％8、温度特性：≤±0.1％ 1℃9、取样率：数字显示每秒1.3次，模拟显示每秒13.3次10、感光体：硅制光二极管及泸光镜片11、操作 / 储存温湿度：0℃ ~ 40℃，80％R.H.以下-10℃ ~ 50℃，70％R.H.以下12、电源：6颗1.5V AAA电池13、电池寿命：连续使用约400小时 (碳锌电池)14、光检测器引线长度及尺寸：150公分及92(长) × 60(宽) × 29mm(高)15、电表尺寸：≥150(长) × 72(宽) × 35 mm (高)16、重量：约320g |
| 45 | 辐射热计 | 1台 | 1、辐射热强度2、量程：0～10kW/m23、分辨率：0.01kW/m24、标定精度：≤±5%5、功耗：≤30mW6、外形尺寸：≥175mm×75mm×35mm7、重量：约300g8、附件：主机1台，皮套1只，电池1只（已装仪表内），使用说明书1份。 |
| 46 | 猪兽用超声检测仪 | 1台 | 1、扫描方式：电子凸阵 ；2、工作频率：2.0MHz~10 MHz ；3、显示模式：B、B+B、B+M、M、4B ；4、扫描范围：凸阵60°~150°；5、图像灰阶：256级；扫描线数：512线/帧6、帧 率：30帧/秒7、放大倍数：×1.0、×1.2、×1.5、×2.08、数字扫描变换：512×512×8bits9、图像处理：图像进行平滑、滤波、边缘增强、帧相关、线性内插等处理，同时具有伽玛校正、图像上下左右翻转、图像黑白转换10、显示屏幕：7英寸液晶显示器11、整机尺寸：≥280mm×140mm×30mm12、整机重量：约900g13、内存容量：≥16GB14、电池规格：3200mAH/7.4V15、图像存储：USB接口外接U盘存储、内置储器数据传送到PC端16、TGC：8段可调增益17、伪彩处理：多种伪彩处理18、其他性能：整机防水19、背标测量：可自动测试背标厚度20、测量：A）常规测量：距离，周长，面积，体积（具有多边形逼近法和椭圆近似法二种）B）产科测量：牛，马，羊，猫，狗21、报告：自动生成报告22、端口：视频（输出格式为PAL制式，可依据不同使用地区连接符合标准的视频输入设备），USB2.0，多功能端口23、配置：R60/3.5MHz凸阵探头 |
| 47 | 冰柜 | 2台 | 1、冷冻室容积：332、耗电量：0.85/2.10kWh/24hKWH/24H3、能效等级：4级4、规格尺寸：≥1843X689X8485、重量：≥85KG6、总容积：≥560L |
| 48 | 厌氧产气包 | 10包 | 1、产品用途：用于厌氧微生物的培养（用于2.5L厌氧培养袋）2、产品规格：10个/包 |
| 49 | 厌氧培养罐 | 4个 | 2.5L密封罐：规格尺寸：≥19.7×13.5×9.5cm ，体积：≥2.5L。罐体材料：聚碳酸酯 可耐受温度：－50℃~140℃密封材料：聚缩醛 可耐受温度：－30℃~140℃ 外观透明，可分别放置12只标准培养皿(直径：9cm) |
| 50 | 小型垂直电泳槽（进口） | 1台 | 用途：用于手灌胶或预制胶 PAGE 和 SDS-PAGE 胶电泳。1主要技术参数1.1 胶数量：同一槽内可同时电泳1-4块SDS-PAGE凝胶；1.2 制胶方式：预制胶或手灌胶；1.3 胶面积：≥8.3×7.3 cm；1.4、玻板大小：短玻璃板≥10.1×7.3 cm；长玻璃板≥10.1× 8.2 cm；1.5 玻璃板：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；1.6 灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性；1.7 上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样；1.8 电泳梳：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；2、基本配置：缓冲液槽1个、灌胶架2套、短玻板1盒、电泳梳1包、上样引导装置1包、带封边垫条的长玻板1盒、制胶框4个和说明书等。 |
| 51 | 基础电泳仪（进口） | 1台 | 1、主要技术参数1.1、电压范围：10-300V，1V递；1.2、电流范围：4-400mA，1mA递增；1.3、最大功率：≤75W；1.4、时间调节：0-999min1.5、输出口：4个；1.6、安全特性：经空载检测，突变负载检测，超载/短路保护，输入线保护，断电保护等测试。2、仪器配置：主机1台、电源线1根和说明书等。 |
| 52 | 半干转印槽（进口） | 1台 | 用途:主要用于将蛋白质、DNA、RNA快速、高效、经济的从聚丙烯酰氨凝胶或琼脂糖凝胶中快速转移到杂交膜上，进行核酸和蛋白质定性定量检测。1、主要技术参数1.1、15-60 分钟内完成快速、高效的转印1.2、需要的缓冲液量少；缓冲液只限于凝胶三明治的滤纸上1.3、能转移多块凝胶；凝胶可并排或叠放，凝胶三明治用透析膜分隔开1.4、简单的闭锁设计，方便快速装配1.5、板式电极含有涂有铂金的钛正极和不锈钢负极，能提供均匀可靠的转印，且经久耐用1.6、阳极平台装有4个弹簧，能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶，并在转印过程中对转印三明治产生均一压力1.7、独特的琼脂糖凝胶支持框能从琼脂糖凝胶上转印DNA 和RNA1.8、无需其他半干转印仪用于防止电极短路的塑料板1.9、提起安全盖时，电流被切断，能防止电击，保护使用者1.10、除了Western 转印杂交，半干转印槽也能运用独特的琼脂糖凝胶半干转印支持框架转印DNA和RNA框架能保护易碎的琼脂糖凝胶免受电极压力。Southern 和Northern印迹膜能在10-35 分钟内完成转印。1.11、电场：均匀垂直电场★1.12、电场尺寸：≥24×16cm1.13、缓冲液要求：≤200ml1.14、时间：15-60分钟内完成转印，其中Southern和Northern 转印膜能在10-35min分钟内完成转印。1.15、凝胶容量：4块7.3×8.3cm电泳凝胶；≤3块 16×16 cm 电泳凝胶；4 块7.3×8.3cm预制胶★1.16、无需缓冲液槽或转印夹就能实现快速、有效、经济的转印。2 、基本配置：主机1台、电源线1根和说明书等。 |
| 53 | 迷你手掌离心机 | 2台 | **主要的技术参数**1.1外观：流线型设计，体积小，美观大方1.2材料和工艺：采用高品质的复合材料，现代化生产工艺，严格的质量保证体系1.3安全设计：采用翻盖开关功能，开盖即自动停止；外盖采用高强度复合材料，不破碎1.4电机：采用航空用微型直流无刷电机，保证了产品持久耐用1.5电压：采用先进的宽频电源技术，输入电压85V~245V，保证运行品质1.6功能：随机配置两个转头和两种套管，一机多用1.7噪音低1.8最高转速：≥4000rpm1.9最大离心力：≥2000xg1.10噪音：≤50db1.11转头：6×1.5/2.0ml管、0.5/0.2ml套管、2×8×0.2ml管1.12包装尺寸：≥150×180×120mm1.13重量：≥1.5kg |
| 54 | 电热鼓风干燥箱 | 1台 | 用途:台式高速冷冻离心机广泛应用于临床医学、生物化学、基因工程、免疫学等领域。是各级医院、科研单位、高等院校用于离心的必备仪器。1.1整机微电脑控制系统，采用大矩力变频电机及驱动系统，更快的加减速，运行更平稳，安静。★1.2多彩LED数码显示面板，同步显示设置参数和运行参数，操作简便，显示更为清晰、美观。1.3转速与离心力设置可相互切换，并自动计算同步显示离心力RCF值。★1.4 10档加/减速控制，第9档自由停车时间可达540S以上，＞36组程序，自由编程操作，可满足特殊分离样品要求。1.5 采用电子门锁，设有超速、不平衡、门盖保护等多种保护功能，增强安全性。★1.6 带有应急开门拉绳，防止意外断电等情况时，保证样品正常取出。★1.7最快加/减速时间：升25s/降25s内。★1.8角转子采用高分子纤维复合材料，耐酸/碱，抗腐蚀。比传统的铝合金转子重量更轻，抗腐蚀性更强，安全性更高。比传统的铝合金转子升降速快。1.9人性化平衡WS设计，出厂自带，保证流畅安全操作。★1.10可选配（全自动转子识别系统）防止意外修改参数，避免失误操作，提高工作效率，增强安全性。1.11高能效节能环保制冷系统，最高转速可保持-4℃以下。1.12一键预冷功能，冷冻离心更方便。1.13最高转速：≥16500rpm1.14最大相对离心力：≥18757×g1.15最大容量：≥6×50ml1.16定时范围：1min～99min1.17转速精度： ±20r/min1.18温度设置范围：-20℃～40℃1.19度精度：≤±1.0℃1.20支持电源： AC 220±22V 50Hz 10A1.21总功率：≤800W1.22整机噪声： ≤ 65dB（A）1.23离心腔直径：Φ250mm1.24外形尺寸：≥ 480×560×360 (mm)1.25外包装尺寸：≥640×660×470(mm)1.26净重：≥65kg2、基本配置：主机、主机、12×10ml转（≥12000rmp）、6×50ml6x50ml转子（≥11000rmp）转子和说明书。 |
| 55 | 台式高速冷冻离心机 | 1台 | 1.主要技术参数1.1微机控制，无刷电机，免维护。★1.2多彩LED数码显示面板，转速与离心力设置可相互切换，并自动计算同步显示。★1.3 10档加/减速控制，第9档自由停车时间可达540S以上，＞36组程序，自由编程操作，带有应急开门拉绳。★1.4 最快加/减速时间：升25s/降25s内。★1.5 角转子采用高分子纤维复合材料1.6 人性化平衡WS设计，出厂自带，保证流畅安全操作。★1.7 可选配（全自动转子识别系统）防止意外修改参数1.8 高能效节能环保制冷系统，最高转速可保持-4℃以下，具备一键预冷功能；1.9最高转速：≥16500rpm1.10 最大相对离心力：≥18757×g1.11 最大容量：≥6×50ml1.12 转速精度： ±20r/min1.13 温度设置范围：-20℃～40℃1.14 温度精度：≤±1.0℃1.15 总功率：≤800W1.16 整机噪声： ≤ 65dB（A）2、基本配置：主机、主机、12×10ml转（≥12000rmp）、6×50ml6x50ml转子（≥11000rmp）转子和说明书。 |
| 56 | 实验型真空喷雾干燥机 | 1台 | 1、整机全不锈钢制作，二流体喷雾的雾化结构；★2、进风温度：50-150°C★3、喷雾头为加长型（长度350毫米或以上）同心喷雾头，雾化时确保没有任何偏心而导致喷到瓶壁一侧，喷雾头安装后位置可以上下移动（工作时，提供工作视频以证明），以利于调整雾化位置改善喷雾干燥效果；★4、额定物料处理量：最大3500ml/h（进风温度60°C时）5、最小样品量： 100mL（视物料固形物含量差异）；6、实时调控PID恒温控制技术，加热控温精度：±2℃；7、喷嘴口径: 0.5mm 、0.7mm、 1mm 、1.5mm 、2mm可选，并可根据客户要求定制;8、整机功率：9KW/380V；9、真空度-0.05～0.06MPA；10、彩色LCD触摸屏操作控制，全中文操作界面。 |
| 57 | 三恒通用多用途电泳仪 | 1台 | 用途：适用于水平、多板高通量中小型垂直PAGE、SDS～PAGE电泳醋酸纤维膜电泳、 制备型PAG及等电聚焦种子纯度检测、印记转移等各种常规电泳实验。1、主要技术参数1.1、输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）；1.2、输出指标：5- 600V、1- 500mA、1- 300W；1.3、分辨率： 电压1V, 电流1mA, 电功率1W；1.4、定时范围：1分钟～99小时59分钟；1.5、显示： 带背光的LCD液晶屏（128×64 像素）；1.6、控制功能：微处理器智能控制；1.7、具有过载、空载等保护功能；1.8、可存储10个常用电泳方法；1.9、自动记忆功能；1.10、自动关断功能；1.11、恒压、恒流、恒功率等智能提示；1.12、一次成型机壳，触摸按键；2、基本配置：主机、电源线、说明书等。 |
| 58 | 琼脂糖水平电泳槽 | 1台 | 用途：适用鉴定、分离DNA高通量琼脂糖水平电泳，以及测定其分子量。1主要的技术参数1.1一次最多可电泳360个样品 ;1.2上盖开孔设计，便于散热、观察 ;1.3底部水平调节旋扭，确保电泳槽的水平 ;1.4专用制胶槽，方便制胶 ;1.5高纯度铂金电极丝，达到最理想的导电性能 ;1.6凝胶面积（W×L）：≥245mm×250㎜1.7样品通量：≥52（可排枪加样）1.8缓冲液容积：≤1700 mL2基本配置：带电源线的槽和盖、制胶器1套、说明书。 |

　　质保期：货物验收合格后，本标段产品54电热鼓风干燥箱及产品55台式高速冷冻离心机整机质保3年，其他产品整机质保1年，并提供终身维护服务。

　　备注：

　　1. 项目需求中的★号条款必须满足，否则投标无效;整个标段设备参数不满足3条以上(含3条)条款的谈判无效。

　　2. 售后服务

　　2.1 由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试;

　　2.2 对最终用户在安装现场或国内进行免费人员培训2人及以上;

　　2.3 售后服务响应时间1小时内，且1个工作日内到达仪器现场。

　　3.所有设备在验收时，进口产品需提供所投产品生产厂家或中国总代理商出具的长期经销代理权或长期授权或针对本标段的授权书原件，否则不予验收。

　　4.本项目中立式压力蒸汽灭菌器1，在验收时需提供压力容器证明，否则不予验收。

　　5.验收时按照项目需求参数逐条验收。如标段中有特别要求的验收标准，按照标段中要求的标准与此验收标准一同执行。

　　第二标段：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **数量** | **主要技术参数** |
| 2-1 | 高速冷冻离心机 | 1台 | **1技术参数**1.1仪器由内套、保护套、机架三层保护结构，具有非接触不平衡操作保护、超速保护、超温保护、电机过热保护、门盖保护功能。★1.2触摸屏具有转速、时间、温度设置参数与实际参数同屏显示，可编程操作1.3曲线运行模式，可通过曲线显示转速、温度等，了解运行稳定性。用户实验重现性只需调取程序编号就能重现实验的整套方案，可设置5段阶梯离心满足多元化的实验需求。★1.4权限管理，具有密码保护功能、增强可操作人员的权限管理。数据追溯管理，运行历史记录，运行故障记录，可在屏幕查看或者使用USB设备导出保存至相关存储设备中。可手动或自动扫描输入样品编号，可查询每一个样品的离心记录。★1.5 9种升速曲线、10种减速曲线，有效的防止二次悬沉，具备三级阻尼减震★1.6到达转速计时、启动计时、无穷大计时、预约启动等时间模式可选择1.7最高转速：≥20500r/min ，精度±10 r/min1.8最大相对离心力：≥29200×g★1.9最大容量： 4×750ml10种以上转子可选配，可大容量离心和高速离心，转子自动识别1.10转速精度：±10r/min1.11转速范围：100rpm~最高转速、步进1001.12定时范围： 1min-99h59min1.13定时模式： 启动计时、到转速计时、瞬时连续计时模式、定时启动模式1.14加/减速曲线： 9档加速、10档减速1.15阶梯离心：有（有100个程序、每个程序份5步，增加外置内存可设置更多程序）1.16驱动系统： 大力矩无碳刷电机1.17整机噪声： < 65dB(A)1.18电 源： AC220V±22V 50Hz 16A1.19 温度范围：-20℃~40℃，温控精度±1℃1.20总 功 率： ≤ 1.5KW1.21外形尺寸： ≤550×650×840mm(L×W×H)1.22重 量： ≥110kg**2仪器配置**2.1主机1台2.2 6\*30ml角转子(最高转速15000rpm，最大相对离心力23120xg) |
| 2-2 | pH计 | 2台 | **1技术参数**1.1 RS232 接口: 是； USB 接口:是1.2分辨率/精度 (pH)：0.01 /0.1 / ± 0.011.3参比输入：是1.4声音信号：是★1.5数据存储：200 组测量数据，当前校准数据★1.6校准点：51.7测量范围 (pH)：-2.00~16.001.8温度分辨率/精度 (°C)：0.1 / ± 0.31.9温度范围 (°C)：0~1051.10温度补偿：ATC 和 MTC1.11屏幕简明直观显示所有需要的信息，例如测量数据、电极状态和校准**2仪器配置**2.1主机及电极2.2 pH 缓冲液套装 |
| 2-3 | 紫外可见分光光度计2 | 1台 | **1技术参数**★1.1光学系统：双光束比例监测全息凹面衍射光栅光路系统★1.2波长范围：190～1100nm★1.3光谱带宽：2nm★1.4杂散光：≤0.05%T1.5波长准确度：±1nm1.6波长重复性：≤0.2nm1.7光度方式：吸光度、透过率、浓度★1.8光度测量范围：-0.3～3A1.9光度准确度：±0.002A（0～0.5A）, ±0.004A（0.5～1A）, ±0.3%T(0-100%T)★1.10光度重复性：≤0.001A（0～0.5A）, ≤0.002A（0.5～1.0A）, ≤0.15%T(0-100%T)1.11基线平直度：±0.002A（200～1000nm）1.12基线漂移：≤0.001A/h（500nm，0A, 开机预热2小时后）★1.13噪声：±0.001A（500nm, 0A, 开机预热半小时后）**2仪器配置**2.1主机1台，2.2标准比色池 1cm石英比色皿2支，定量功能扩展卡。 |
| 2-4 | 超声波清洗器 | 1台 | **1技术参数**1.1数显设定超声清洗时间1.2工作时间倒计时显示1.3 1-480min总工作时间设定1.4配有专用不锈钢网篮、降音盖1.5仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢1.6仪器的操作程序采用单片机软件1.7内槽 长·宽·高(mm) L/W/H：≥500\*300\*1501.8容量：≥22.5L1.9频率：≥40KHz，功率：≥500W1.10时间可调：1-480min**2仪器配置**2.1主机2.2网架 ，降音盖 |
| 2-5 | 超低温冷冻储存箱 | 1台 | **1技术参数**1.1工作条件：环境温度10～32摄氏度，工作环境湿度：20-80%，电源220V±10% ，50 Hz±1HZ。1.2样式：立式 。★1.3有效容积≥398L 。1.4净重（KG）：≤252。★1.5温度控制：微电脑控制，箱内温度-10摄氏度～-86摄氏度范围内任意设定。1.6安全存储：完善的声光报警系统（高低温、开门、电压异常、传感器故障、冷凝器散热差、系统故障等），物品存储更安全；开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；键盘锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数；双锁设计，保证样本存储更安全。★1.7显示：≥7英寸LCD液晶触摸屏，清晰显示，界面友好，液晶屏动态实时显示运行温度、设定温度、电压、环境温度、报警状态、时间等参数信息。静态温度曲线显示，可直观了解任意时间段温度运行状态。1.8双层发泡保温门，内外门均设门封条，有效阻止冷量流失，箱体采用高性能VIP真空绝热材料，大幅提升保温效果。1.9双层发泡保温门，内外门均设门封条，有效阻止冷量流失：发泡内门密封性更好，存取物品温度回升小。★1.10隔热层：箱体采用高性能真空绝热材料，大幅提升保温效果。1.11无氟环保制冷工质,制冷回路降温速度快，温度均匀,单级油滑润压缩机制冷技术，制冷能力强；★1.12高效压缩机，动力强劲，质量更可靠，低噪音风机，节能高效；大面积翅片式冷凝器，翅片间距≤2mm，散热面积大，效果好。1.13可选配温度记录打印机、断电报警、警灯、电压补偿系统。1.14双锁结构设计,自带暗锁，同时可用挂锁，保证用户存储物品安全性，既安全又可靠。1.15具备≥2个温度测试孔，方便测试温度。1.16可选配远程通讯集中监控系统，液氮/二氧化碳后备系统。1.17可选配样本资源管理信息化系统；规范、便捷管理样本。1.18标配USB模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高低温报警温度、输入电压、环境温度等数据10年以上。1.19 25摄氏度环温时，降温速度≤5小时。1.20 25摄氏度环温时，单日耗电量≤7.96KW.h/24h。1.21最大可存储2英寸标准冻存盒300个，2ml标准冻存管30000支。1.22自动加热门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门，不用等待。**2仪器配置**2.1主机1台2.2附件包1套 |
| 2-6 | 普通型冷冻干燥机 | 1台 | **1技术参数**★1.1显示方式采用真彩触摸液晶屏控制系统，操作简单方便。1.2带有实时曲线数据显示，包括真空度，样品温度，冷阱温度等曲线显示。1.3可存储多次冻干曲线，并用U盘提取数据到电脑。1.4冻干面积： ≥0.12 (m2）1.5西林瓶装瓶量：≥920个（Φ12mm）/480个（Φ16mm）/260个（Φ22mm）1.6捕水容量：≥3 (kg/ 批 )1.7盘装溶液：≥1.5(L)1.8物料盘尺寸：≥Φ200(mm)1.9物料盘间距：≥70(mm)1.10物料盘尺寸：≥4( 个 )★1.11冷阱尺寸：≥Φ250X150(mm)★1.12冷阱最低温度：≤-56°C（空载）1.13极限真空度：≤-5Pa (空载)★1.14自动反添系统：具有自动反添系统，无需手动调节，可在试验结束后自动添入惰性气体，防止物料二次回潮。1.15功 率：≥0.95Kw(220V50Hz)1.16环境温度：≤25 (°C)1.17整机外形尺寸：≥590mm(L)\*460mm(W)\*400mm(H)★1.18设备自检：有真空泵运行维护提醒，及设备运行维护时间提示，室温超温报警，制冷机过压过流过热保护功能，并报警延时，如果长时间不解除故障便会进入自动停机状态，保护压缩机的使用寿命。**2仪器配置**2.1主机1台，2.2附件：有机玻璃桶一个，干燥机四个，托盘4个，电源线一条，真空泵一台，真空泵油一桶，卡箍两个，真空管一条，真空硅脂一盒，保险丝两个。 |
| 2-7 | 电子分析天平 | 1台 | **1技术参数**1.1 量程：≥220g1.2 精度：0.1mg★1.3 重复性：≤0.1mg1.4 线性误差：≤0.2mg1.5 稳定时间：2S1.6 灵敏度温度漂移：2.0ppm/℃1.7 秤盘尺寸：Φ90mm★1.8 按键触发的内部砝码校准，确保始终获得准确的称量结果1.9 1/10可读性缩位功能，快速获得稳定称量结果1.10 动态温度补偿，试试修正环境温度波动对称量结果的影响1.11 多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的操作性能1.12 前置水平泡，可方便检查水平泡位置，并配有前置水平调节脚，符合人体工程学，方便调节天平水平1.13 内置配方称量、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、自由因子称量等9种称量应用程序，可应对各种情况下的称量要求1.14 天平整机的塑料保护罩（In-Usecover），避免散落样品对天平表面的腐蚀1.15 清洗的液晶显示屏、简单易懂的按键设计、菜单显示及全自动故障诊断提示功能，便于用户的称量操作1.16 内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合文档的记录要求。1.17 加减称量和自由因子计算称量功能1.18 数据采集与管理 可配置数据统计管理软件，能够连入LIMS系统，可支持10台天平/套 ；可控制实验室所有带 RS232C 接口的在使用中的天平；在数据中添加时间和日期 ；可配置数据排列方式；将数据传输至任何基于Windows系统的程序，例如EXCEL；支持条形码阅读器；用户定义的信息可自动添加到数据中。**2仪器配置**2.1主机1台，2.2附件包1套。 |
| 2-8 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 2台 | **1技术参数**★1.1工作室尺寸：≥450\*550\*550mm外型尺寸≤640\*700\*900 容积：140L1.2电源电压：220V 50HZ★1.3功率：≥1390W1.4控温范围：室温+10℃～200℃1.5温度精确度：±1℃at100℃1.6温度波动度：±1℃1.7温度均匀度：±2℃at100℃★1.8立式，底部加热式，垂直强迫对流，选用优质风机，保证工作室温度均匀。1.9不锈钢工作室，优质钢板静电喷塑外壳，双层钢化玻璃观察窗，不锈钢抛光搁板，使用安全，方便，造型新颖，美观。★1.10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，具有定时开机、定时关闭、定值（加温速率和恒温时间）工作的固定编程控制功能；定时时间长达99小时。★1.11控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆；温度显示校正，自诊断动态控制技术。1.12独立限温控制报警系统，超过限定温度自动中断工作，双重保险。（选配）1.13搁板提供：2块**2仪器配置**2.1主机1台 |
| 2-9 | 双开门冰箱 | 2台 | **1 技术参数**1.1冷冻室容积 ≥203L1.2冷藏室容积 ≥373L1.3制冷方式 风冷★1.4箱门结构 对开双门式1.5能效等级 二级1.6制冷控制系统 电脑温控1.7噪声 ≤ 42dB**2仪器配置**2.1主机1台 |
| 2-10 | 数显磁力搅拌器 | 1台 | **1技术参数**1.1最高处理量：20L1.2转速：80~1500rpm★1.3加热温度：最高380℃包含PT100测温组件★1.4数字显示**2 仪器配置**2.1主机1台2.2附件及搅拌子 1套 |
| 2-11 | 旋涡混匀器 | 2台 | **1技术参数**1.1速度范围0~3000rpm1.2 操作模式：连续或触控**2 仪器配置**2.1主机1台 |
| 2-12 | 加热循环水槽 | 1台 | **1技术参数**★1.1工作室尺寸：≥250\*200\*200mm外型尺寸≤300\*360\*360 容积：10L1.2电源电压：220V，50HZ★1.3功率：≤750W1.4控温范围：室温+5℃～100℃1.5温度精确度：±0.1℃at37℃1.6温度波动度：±0.1℃1.7温度均匀度：±0.2℃at37℃1.8采用不锈钢内胆，顶盖，造型新颖、美观。★1.9内置循环水泵和外循环接口，可向外输出恒温水流。★1.10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，具有定时开机、定时关闭、定值（加温速率和恒温时间）工作的固定编程控制功能；定时时间长达99小时。★1.11控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆；温度显示校正，自诊断动态控制技术。1.12磁力驱动循环泵：额定流量5L/min，最大扬程1.5m，额定功率6W。**2 仪器配置**2.1主机1台2.2电源线及管线各1套 |
| 2-13 | 真空干燥箱 | 1台 | **1技术参数**★1.1工作室尺寸：≥300\*300\*275mm外型尺寸≤590\*420\*460 容积：25L1.2电源电压：220V 50HZ★1.3功率：≤250W1.4控温范围：室温+10℃～200℃1.5温度精确度：±2℃at100℃1.6温度波动度：±1℃1.7长方形工作室，使有效容积达到最大。1.8 304不锈钢工作室，优质钢板静电喷塑外壳，钢化、防弹双层玻璃观察窗，使用安全，方便，造型新颖，美观。1.9箱门闭合松紧能调节，整体成型的硅橡胶门封圈，确保箱 内高真空度。★1.10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，具有定时开机、定时关闭、定值（加温速率和恒温时间）工作的固定编程控制功能；定时时间长达99小时。★1.11控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆；温度显示校正，自诊断动态控制技术。★1.12带防真空油回流装置。1.13加热方式：隔板加热★1.14真空度：60 Pa。1.15搁板提供：1块**2 仪器配置**2.1主机1台2.2真空泵、泵油及管线各1套 |
| 2-14 | 立式压力蒸汽灭菌器2 | 1台 | 容积：≥75L最高工作温度：135℃最高工作压力：≤0.24MPa功率：3.5KW电源：220V±10%/50Hz±2%外型尺寸(mm)：≥500×500×1100内腔尺寸(mm)：≥Ф400×600提篮:≥ 2个 |
| 2-15 | 高拍仪 | 1台 | 1800-2000万像素，A2、A3图幅，无延时，与电脑或投影仪可连接 |
| 2-16 | 遥控电动幕布 | 1台 | 4K幕布，150寸16:9，白纤维，≥150寸 |
| 2-17 | 双目连续变倍体视显微镜 | 1台 | 目镜标准配置：WF10X/20mm双目观察镜筒45°倾斜，360°旋转，瞳距54~76mm，双边视度调节（±5）物镜标准配置：0.7X～4.5X连续变倍物镜 变倍比6.3：1确保像面齐焦性放大倍数标准配置：0.7X～4.5X工作距离标准配置：100mm（有效距离）高底座立柱式立柱高≥240mm；直径：≥Φ32mm;底座尺寸≥285mm\*238mm\*42mm固定支架直径内孔直径：Φ77mm底座配有压片和Φ128mm玻璃台板和黑白工作板；内孔直径：70mm光源上下光源为高亮度LED光源，调焦手轮松紧可调，升降范围50mm |
| 2-18 | 三目生物显微镜 | 1台 | 目镜：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 放大倍数（X） | 视场直径（mm） |
| 平场目镜 | 10X | φ18 |
| 16X | φ11 |

物镜：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 放大倍数（X） | 数值孔径（NA） | 工作距离（mm） |
| 消色差物镜 | 4X | 0.10 | 37.5 |
| 10X | 0.25 | 7.31 |
| 40X | 0.65 | 0.63 |
| 100X | 1.25 | 0.18 |

放大倍率： 40X－1600X铰链式双目头，双瞳间距55-75mm可以调节目镜头：30º倾斜，360º可转机械筒长：160mm同轴粗微动调焦机构：调焦范围20mm 微动格值 0.002mm双层机械移动平台125mmX130mm，X-Y方向的移动范围：60X30mm 游标格值： 0.1mmØ2-Ø30mm可变光栏带Ø32滤色片N.A. 1.25阿贝聚光镜每台净重：4.3kg；包装：泡沫4台装纸箱69X45X47cm；每箱毛重：20kgCCD适配镜采用专业级芯片以及性能强大的专业色彩引擎，可真实再现镜下物体，轻松实现明场及荧光图像的拍摄。支持DirectShow、Twain、LabView等多种驱动接口。强大的图像增强功能，适用于明场、暗场、偏光和荧光图像的采集。具有灵活的细胞形态测量和分析功能。配合激光热转印打印机，以高质量输出照片图像。支持多种格式的图像文件保存（BMP、JPEG、PNG、TIFF、GIF、PCX、TGA、PSD、ICO、EMF、WMF、JBG、WBMP、JP2、J2K、TFT…）支持Excel表格输出，便于数据的进一步分析处理。跨多系统平台运行，支持Windows XP、Vista、7、8（32位和64位）；苹果Mac系统；林纳克斯Linux系统静态图像滤波器图像增强：高斯、高高斯、低通、高通、均衡化、锐化、平缓、中值、阶梯静态图像滤波器边缘增强：Sobel、Roberts、浮雕、拉普拉斯、方差、水平、垂直静态图像滤波器形态学处理：腐蚀、扩张、开闭、Top hat、Well、梯度、举例、细化、水洼法静态图像滤波器图像运算核：选择编辑卷积、形态学运算核，迭代次数、强度等静态图像数字数字化处理：曲线校正、自动色阶、直方图均衡、亮度对比度、色彩校正（RGB模式、CMYK模式、HIS模式、HLS模式）、HMS调整（HL高光、M中色调、S阴影）、Gamma、滤色处理、提色处理、反色处理图像旋转：水平、垂直、90度、180度、270度、任意角度直方图分布统计窗宽窗位、色彩分割、二值化浮雕卷积操作：梯度方向、平移差分、Prewitt（支持实时预览和背景颜色选择）灰度伪彩色复原灰度伪彩色3D地形图图层技术可保证原始图像不被破坏的情况下进行各种二维测量：点坐标、直线距离、角度、弧度、圆形面积、椭圆面积、周长、半径、直径、矩形面积、矩形周长、同心圆、平行线、垂直线、任意多边形周长、任意多边形面积测量矢量图形设置：虚线、实线、箭头线、粗细、色彩、字体、字号矢量图形二次编辑、移动、删除图层合并：输出至图像数据导出：EXCEL、HTM图像传感器 标配扫描模式：逐行扫描最高分辨率：2592 x 1944 (Approx.5,040,000 Pixels)最高实际像素：500万传感器尺寸：1/2.5“≥ (5.70mm(H) x 4.28mm(V), Diagonal 7.13mm)电源：USB2.0 DC 5V 250mA像元尺寸：2.2μm x 2.2μm灵敏度：0.53v/lux-sec(550nm)动态范围：66.5dB模数转换：10-bit, 8-Bit R.G.B to PC信噪比≤40.5dB光谱响应：380-650nm (with IR-filter)视频模式：5fps @2592 x 1944, 18fps @1280 x 960, 60fps @640 x 480像素叠加：1 x 1, 2 x 2, 4 x 4曝光能力：0.21~2000ms,ROI Auto & Manual峰值量子效率：35%API软件接口：DirectShow , Twain操作及存储环境要求:工作温度：-10℃~ 50℃储存温度：-20℃~ 60℃工作湿度：30~80%RH储存湿度：10~60%RH供电：DC 5V over PC USB port仪器配套件：显微镜主体：1台消色差物镜4×,10×,40×,100×油,各 1只双目镜筒:1只10×，16×平场目镜:各 1对滤色片（蓝、黄、绿、磨砂）:各 1片物镜用浸油（合成油）: l瓶备用卤素灯:1只500万像素数字成像系统:1套图像采集软件： 1套USB数据线：1根 |
| 2-19 | 离心机 | 1台 | 高转速 4000rpm（转/分） ；最大相对离心力2325(×g)角转容量 20ml×12 ；电源 220v 50Hz 135w外形尺寸 ≥280mm×310mm×265mm(L×W×H) ；重量 约10kg |
| 2-20 | 紫外分光光度计 | 1台 | 波长范围：190-1000nm光谱带宽：4nm或2nm可选波长准确度：±2nm光度准确度：±0.5%T光度重复性：0.3%T波长重复性：≤0.5%T杂散光：≤0.1%T稳定性：±0.002A/h（500nm处）光度范围：0-200%T、-0.3-3A、0-9999C波长分辨率 ：0.1%T显示系统：128\*64位大屏幕LCD打印输出：并行口光源： 长寿命钨灯、氘灯 |
| 2-21 | 生物显微镜 | 1台 | 目镜：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 放大倍数（X） | 视场直径（mm） |
| 平场目镜 | 10X | φ18 |
| 16X | φ11 |

物镜：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 放大倍数（X） | 数值孔径（NA） | 工作距离（mm） |
| 平场消色差物镜 | 4X | 0.10 | 37.5 |
| 10X | 0.25 | 7.31 |
| 40X | 0.65 | 0.63 |
| 100X | 1.25 | 0.18 |

放大倍率： 40X－1600X铰链式双目头，双瞳间距55-75mm可以调节目镜头：30º倾斜，360º可转机械筒长：160mm同轴粗微动调焦机构：调焦范围20mm 微动格值 0.002mm双层机械移动平台125mmX130mm，X-Y方向的移动范围：60X30mm 游标格值： 0.1mmØ2-Ø30mm可变光栏带Ø32滤色片N.A. 1.25阿贝聚光镜每台净重：4.3kg； |
| 2-22 | 冰箱 | 1台 | 产品类别：三开门；总容积：≥217L；冷藏室容积：≥117L；冷冻室容积：≥71L；变温室容积：29L；温控方式：电脑温控制冷方式：风冷具有无霜功能制冷能力：≥3.2kg/24h基本配置：冰箱1台、说明书1本、保修卡1份、合格证1套 |
| 2-23 | 双目体视显微镜 | 1台 | 目镜：高眼点大视场目镜WF10X/20mm观察头：三通观察头, 45°倾斜，配摄影摄像接口物镜变倍方式：连续变倍物镜变倍范围:0.7X-4.5X工作距离:100mm瞳孔距调节范:54mm-76mm双边视度可调±5屈光度调焦托架: 调焦手轮松紧可调，升降范围50mm底座：立柱式透射底座,上、下光源为卤素灯12V15W(亮度可调)底座配有压片和φ95mm玻璃台板和黑白工作板立柱高：≥240mm；直径：≥φ32mm；底座：≥20mmx255mmx40mm摄像装置：0.5倍可调焦适配镜1/2.5英寸(4:3) CMOS,500万像素高动态范围传感器实时观测,图像拍摄和处理,录像及测量拍照分辨率（可选）：2592x1944/1920x1080/1280x720/640x480录像分辨率：720P/15fps成像范围：5.70mm(H) x 4.28mm(V)有效像素：2592H x 1944V像素尺寸：2.2 umx 2.2µm |
| 2-24 | 白度仪 | 1台 | 一、显示范围：0-199二、白度表示：蓝光白度WB=R457，荧光检测三、光源：LED光源四、显示：LED液晶显示器 五、分辨率0.1六、示值误差：小于等于1 |
| 2-25 | 远红外快速干燥箱 | 1台 | 1、结构与材料：1.1外壳材料：1.5冷轧板制作，5号角铁制作；1.2、内胆材料：304不锈钢板制作，风道1.0 （201）不锈钢；1.3架结构；采用Q235A. 5#角铁；1.4保温材料：厚度100毫米硅酸铝保温棉，保温性能良好。2、门结构：2.1单开门，托盘2个；2.2厚 度：100毫米硅酸铝保温棉，局部加强安装铰链和拉手。3、内部尺寸：（高×宽×深）：≥800\*400\*500 mm。4、循环系统：4.1热风循环：循环采用强压送风，离心风叶均匀性好；4.2鼓风电机：高温电动机带风叶1套，电动机放烘箱的顶部；4.3电动机功率：高温电机台180W。5、进气系统：数量1个；排气系统：数量1个，可加装抽风装置接驳车间外面排除废气。6、加热元件：U字型不锈钢加热管放烘箱两边. 共4支，每支1.125KW。★7、电器系统：7.1温控装置：智能高精度温度控制系统（触摸屏仪表），控温精度±1℃，温度为室温至300℃任意调节，并具有PID自整定，自动恒温等功能；7.2测温装置：不锈钢铠甲K传感器；7.3定时/报警：高精度数显自动定时器，0-99.99小时设定，声光报警系统，时间到声光报警并自动切断加热；7.4电器元件；采用优质电气。 |
| 2-26 | 卧式全温恒温振荡培养箱 | 2台 | 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2、三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久、可靠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、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能5、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★6、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8、精选高档耐用压缩机、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、配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强★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14、配备调节支撑脚，同时配备滚轮，方便移动、搬运机器15、专业设计的侧面透气孔，满足样品对氧气的需求16、夹具为一次成型塑胶夹具，方便单手取放样品瓶17、产品可升级为：A.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B.操作界面解密锁定功能，杜绝重读操作和人为误操作C.触摸屏可自由设定摇板正转或反转、强制对流的风扇常开、自动；配有USB接口，方便信息的导入与导出★18、空载振荡频率： 10-300rpm19、振荡频率精度： ±1rpm20、摇板振幅：Ф26mm（标配）、Ф50mm（选配）21、温控范围： 4～60℃（在室温23℃-25℃）22、温度调节精度：±0.1℃23、温度均匀度： ±1℃（at 37℃）★24、夹具：有塑胶夹具和不锈钢夹具可供老师选择。★25、两种类型夹具最大容量（不锈钢夹具）：250ml×60和500ml×40和1000ml×24和2000ml×15和3000ml×11和5000ml×8最大容量（塑胶夹具）：250ml×60和500ml×40和1000ml×23和2000ml×15和3000ml×11，三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。26、摇板尺寸(长×宽）：≥905mm×530mm27、空载重量（约） ：≥232 kg28、噪音：低于55dB。 |
| 2-27 | 立式压力蒸汽灭菌器3 | 1台 | ★ 1、高性能，操作简单，全机型冷却风扇标准装备，缩短了降温时间，提高了工作效率，大幅缩短等待时间2、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3、数码式操作控制面设置在盖子的前侧，容易查看，使用方便★ 4、槽内温度及推移过程通过LED实时显示监测★ 5、设有三重压力盖开启保护锁，各种安全保护措施充分。能提供在海外使用的AC100V—120V以及AC200V—240V电源规格的产品★ 6、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★ 7、灭菌器内腔采用3mm厚不锈钢制作，表面经面抛光、防腐处理；罐体设计使用年限：20年，设计压力：0.42Mpa，设计温度：151℃；★ 10、GLP/GMP检测规则对应★ 8、温度显示、控制精度：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）★ 9、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。13、使用环境温度：5-35℃★ 10、手动上下翻盖开启式（附有安全锁定机构），节约占地空间11、排气阀：全开放用和慢开放用各一个12、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）13、冷却风扇：轴流风扇马达★ 14、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19、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★ 15、运行模式：器具灭菌模式，液体灭菌模式，灭菌保温模式，溶解模式，手动操作模式★ 16、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、图形锁定功能、故障发生履历查阅（20件）、时间累计、时间显示、操作音ON/OFF设定功能★ 17、安全装置：自诊断功能、传感器异常、SSR短路、加热器断线、空烧防止、排水箱未设置警告、压力盖锁定异常、内存异常、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，倡导以人为本的安全、环保理念★ 18、外形尺寸：≥W520×D660×H1161mm★ 19、罐内有效尺寸：内径≥370×H750mm20、罐体有效容积：80L21、本体重量：约105kg22、电源电压：AC200—240V★23、附属品：灭菌框3个，蒸汽接收杯1个，排水箱1个，排水管1根，抱箍1个，灭菌效果测试卡30片 |
| 2-28 | 真空干燥箱（含真空泵） | 1台 | 1、★微电脑温度控制器，控温精确可靠控温范围：RT+10～250℃，温度分辨率/波动度：0.1℃/±1℃；2、钢化、防弹双层玻璃门，能够向内部充入惰性气体；3、箱门闭合松紧可调节，整体成型的合成硅门封圈，确保箱内保持高真空度；4、工作室材料：不锈钢304(1Cr～18Ni9Ti)；搁板：2块；5、★内胆尺寸（W×D×H)：≥415×370×345mm，外形尺寸（W×D×H)：≥710×510×530mm；6、真空表：机械指针式，达到真空度：133Pa；7、★配备优质旋片式真空泵；8、电源电压：AC220V 50HZ，输入功率：1450W。 |

　　质保期：货物验收合格后，整机质保1年，并提供终身维护服务。

　　备注：

　　1. 项目需求中的★号条款必须满足，否则投标无效;整个标段设备参数不满足3条以上(含3条)条款的谈判无效。

　　2. 售后服务

　　2.1 由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试;

　　2.2 对最终用户在安装现场或国内进行免费人员培训2人及以上;

　　2.3 售后服务响应时间1小时内，且1个工作日内到达仪器现场。

　　3.本项目中立式压力蒸汽灭菌器3在验收时，需提供压力容器证明，设计蓝图等，方可按照项目需求参数逐条验收。

　　4.验收时按照项目需求参数逐条验收。如标段中有特别要求的验收标准，按照标段中要求的标准与此验收标准一同执行。