采购需求

A包采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **参考型号、技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 水质多参数仪 | ★1.自动识别10种缓冲溶液，允许自建标液组；2.自动1-5点校准，手动\自动温补；★3.随机有H+、Ag+、Na+、K+、NH4+、Cl-、F-等多种离子模式，允许用户自建离子模式；ug/L、mg/L、g/L、mol/L、mmol/L、PX多种离子浓度单位快速切换；4.支持直读浓度测量模式；5.电导测量模块功能6.支持测量电导、电阻率、TDS、盐度；7.支持智能变频，一支电极覆盖全测量范围；8.可标定电极常数或TDS转换系数；9.溶解氧测量模块功能：10自动零氧标定和满度标定，支持气压校准和盐度校准。11.电导，溶解氧，pH/pX，温度  | 台 | 4 |
| 2 | 土壤温度记录仪 | "技术参数测试时间：≤2秒记录容量：本机Flash可存3万条，标配4G SD卡可无线存储。记录时间间隔：5分~99小时经度：0~180° 纬度：0~90°语音播报：中文普通话工作电源：交直流两用，内置3.7V4Ah大容量锂电池供电测试时间：≤2秒记录容量：12000条数据通讯接口：USB接口传感器参数：★土壤温度范围：-40℃-100℃；精度：±0.5℃；分辨率：0.1℃ | 台 | 4 |
| 3 | 迷你离心机 | 1. 外形精巧，色彩绚丽，流线型设计，体积小2. 静音技术，低噪音运行3. 免维护高速电机★4. 相对离心力：2,600g★5. 转速：6,000rpm，6. 样品处理量： 8x1.5ml/0.5ml/0.2ml 4x8x0.2ml | 台 | 2 |
| 4 | 旋涡混合器 | 1.电源：220v2.功率：40w3.转速：2800转/分4.工作方式：连续、点触、调速5.工作台：碗型、平板型可调换 | 台 | 10 |
| 5 | 雪花制冰机 | ★1.制冰量 (kg/24h) 20★2.储冰量 (kg) 103.冷凝方式 风冷4.耗水量(L/H) ≤0.85.压缩机/制冷剂 进口无氟/R134a6.箱体外壳 不锈钢7.输入功率(w) 180  | 台 | 1 |
| 6 | 研磨仪 | 一、主要配置A11分析用研磨机主机1台二、主要技术参数1.电机输入/输出功率：160/100 W★2.速度范围：固定转速 28,000 rpm★3.最大使用容积：80 ml4.允许运转时间(开/关)：1 min/10 min5.过载保护：是★6.最大圆周速度：53 m/s★7.最大给料颗粒：10 mm8.研磨室材料：不锈钢(1.4571)9.允许环境温度：5—40 ℃12.保护等级DIN EN 60529：IP43 | 台 | 2 |
| 7 | 摇床 | 1.电源：220V2.功率：40W3.频率：往复运动0-240转/分4.速度控制：无级调速5.振幅：30mm | 台 | 2 |
| 8 | 移液器（老师用） | 0.1-2.5µl、 0.5-10µl、2-20µl 、10-100µl 、0.5-5ml各一把  | 把 | 2 |
| 9 | 移液器（学生用） | 20-200ul，100-1000ul，0.5-10ul 各一把  | 把 | 10 |
| 10 | 标准型便携式pH计 | ★1.pH 测量范围： 0 – 14★2.pH 分辨率： 0.01★3.pH 准确度 (±) ：0.014.mV测量范围： 05.mV分辨率 ：16.mV准确度(±)： 17.温度范围： 0 °C – 100 °C8.温度分辨率： 0.1 °C9.温度准确度(±) ：0.5 °C10.便携式： Yes  | 台 | 10 |
| 11 | 便携式土壤水分速测仪 | 手持主机技术参数：2.工作环境温度：-10℃～55℃ 3.工作环境湿度：5%～98%4.工作电源：交直流两用，内置3.7V4Ah大容量锂电池供电，可随用随充。5.工作及待机电流：待机电流19mA6.最大工作电流：300mA7.待机时长：标配电池（12V/10AH）可用≥18天8.记录容量：本机Flash可存3万条，标配4G SD卡可限存储。9.记录时间间隔：5分~99小时可任意设定10.通讯接口： USB接口11.经度：0~180° 纬度：0~90°12.语音播报：中文普通话13.测试时间：≤2秒14.土壤温度技术参数：15.土壤温度单位：℃ 16.测试范围：-40～100℃ 17.精度：±0.5℃18.土壤水份技术参数：19.水份单位：%（m3/m3）20.含水率测试范围：0～100%21.标准电缆长度：1.5m(可按客户需要定做，最长可至1000m)22.可选件：测量地下深层土壤水份时建议使用土钻23.响应时间：≤2s24.相对百分误差：≤3% | 台 | 2 |
| 12 | 磁力搅拌器 | ★ 1.最大处理量: 15 L★2.搅拌转速范围: 100 - 2000 rpm3.转速显示：刻度4.控温范围 (盘面): 50 - 320℃5.热输出功率： 600 W6.加热盘材质: 不锈钢 (AISI 304)7.盘面直径: 135mm8.外接温度传感器接口: ETS-D59.IP保护等级: 21★10.可调安全温度：100-360℃11.马达启动平稳 | 台 | 10 |
| 13 | 电子分析天平1mg | ★1.量程：120g★2.精度：0.001g3.重复性：0.003g4.线性：0.003g★5.灵敏度漂移：±20ppm/℃（10-30℃/50-80℉）6.计数模式7.最小单位重量：0.001g8.样品数量：5,10,25,50或1009.百分比模式10.最小%显示：0.01%11.最小100%重量：0.1g标配：防风罩，交流适配器，说明书 | 台 | 6 |
| 14 | 电子分析天平0.1mg | ★1.量程：252g★2.读数精度：0.1mg3.重复性：0-200g: 0.1mg，200-252g: 0.2mg4.线性：±0.3mg★5.灵敏度漂移（10℃~250℃）：±2ppm/℃称盘尺寸：Φ90mm | 台 | 4 |
| 15 | 定氮仪 | 配置：主机一台，消化炉一台 （8孔）1. 测定品种：粮食、食品、乳制品、饮料、饲料、土壤、水、药物、沉淀物和化学品等；2. 工作方式：半自动3. 进水方式：自来水、蒸馏水两种进水方式，使用区域广泛★4. 样品量：固体0.20g～2.00g；半固定2.00g～5.00 g液体10.00ml～25.ml★5. 测定范围：0.1mgN～200mgN(毫克氮)★6. 回收率：≥99%（相对误差，包括消化过程）； 7. 蒸馏速度：5～ 15分钟/样品 （按样品量而定 ）8. 冷却水消耗：3L/分钟 9. 重复率：相对标准偏差<±1% 10. 供电：AC220V/50Hz11. 功率：1000w12. 供水：水压大于1.5MPa；水温小于20度 | 台 | 1 |
| 16 | 高压灭菌锅 | 原装进口产品一、工作条件1.环境温度10-35℃室温2.湿度最高可达30-85%3.230V(+10%或-10%)，50Hz(+1或-1)电源条件下；二、主要技术指标1.腔体容量：有效腔体容积: 50L 内部容积: 58L★2.电导法全自动低水位传感器，水位低于传感器时自动报警停机，无需从外部人工观察★3.分离式温度传感器：位于腔体中部，与加热圈分离，实时探测腔体中部实际温度★4.开盖方式: 脚踏开关，上掀盖，单手单脚，可手提灭菌篮直接操作5.开盖防护系统，防止开盖时蒸汽释放喷溅伤人★6.标配带有2级可调风扇制冷（容器冷却风扇），135度降温到60度可缩短大约37分钟7.双孔平衡式压力控制系统：可做样品消解等试验，保证样品压力均匀。★8.灭菌：105℃-135℃(0.019-0.212MPa) 加热：45-104℃(0-0.015MPa)保温：45－ 95℃9.最大操作压力：0.263MPa10.温度显示方法：数字式11.压力显示：压力表，独立于电子系统的压力表，客观显示实际腔体内部压力12.加热功率：2.0 kW 13.安全装置：液位传感器, 漏电保护,盖子互锁,过热保护,超压保护, 温度传感器监测, 安全阀14.时间显示范围：灭菌、加热1-99 小时, 1-999 分钟 (可设置: 0:01 to 9:59/10 到 99)保温：可设置1-99小时/默认设置4小时15.温度数据，压力数据输出，监控系统。外部数据采集器连接后，温度可被记录。温度传感器和记录仪独立于灭菌器。腔内温度有可追溯性。16.明亮指示灯设置在操作面板的上部。根据压力状态（正常压力/实际工作压力）.指示灯光颜色变化17.多种灭菌模式：温度设定多样化，温度设定范围可以从45℃到135℃分级设定或者设定一个温度.包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌，灭菌保温，加热保温等三、基本配置：主机一台，附件：2个不锈钢篮子(直径300 x 181mm)，1个腔体底板，4个脚轮制动器，1本操作说明书，1个文件夹（为存放操作手册），1个螺钉（为装订文件夹用），1张保修卡，1张客户卡，1张检查单**●为保证售后服务及货物质量,投标商必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。"** | 台 | 2 |
| 17 | 粉碎机 | 1.利用转子刀片的快速旋转与固定刀片形成高速切削粉碎物细度均匀，连续和封闭式的粉碎特点，确保样品水份挥发极微，粉碎效率高。2.植物粉碎机技术规格★3.最大粉碎量：≤50g4.粉碎时间：≤2min★5.转子直径：100mm★6.电机转速：1400r/min7.筛皮孔径：1、1.5、2mm电机功率：180W  | 台 | 4 |
| 18 | 气流烘干器 | 1.风管数量：30孔2.风管长度（mm）：170/200★3.温度范围：40-120℃4.温度稳定性：±0.2℃功率：800w  | 台 | 2 |
| 19 | 土壤筛 | 尼龙材质 孔径规格：0.075mm、0.25mm、0.5mm、1mm、2mm、5mm、10mm、20mm、40mm、60mm各一个，含底盖  | 台 | 10 |
| 20 | 土壤团聚体分析仪 | ★上下行程：50 mm定时范围：0-60 分钟转速：1450 转/分钟筛★上下次数：（快慢可调）1-45 次/分钟最大功率：120W工作电压：220V±20% 50HZ配置：土壤团粒分析仪1台；震荡架1个；不锈钢水桶4个；筛子4套，每套包括直径为10cm，高4cm的筛子5个（5.0mm、2.0mm、1.0mm、0.5mm、0.25mm)。  | 台 | 2 |
| 21 | 土壤盐分含量测定 | 1.手持主机技术参数：2.工作环境温度：-10℃～55℃ 3.工作环境湿度：5%～98%4.工作电源：交直流两用，内置3.7V4Ah大容量锂电池供电，可随用随充。5.工作及待机电流：待机电流19mA6.最大工作电流：300mA7.待机时长：标配电池（12V/10AH）可用≥18天8.记录容量：本机Flash可存3万条，标配4G SD卡可限存储。9.记录时间间隔：5分~99小时可任意设定10.通讯接口： USB接口11.经度：0~180° 纬度：0~90°12.语音播报：中文普通话13.测试时间：≤2秒14.土壤盐分技术参数：15.固态传感器可直接埋入土壤中16.测量范围：0～19.99ms/cm17.测量精度：±2%18.分 辨 率：0.01ms/cm19.温度补偿：0～50℃  | 台 | 2 |
| 22 | 土壤营养元素测定仪 | 养分测量技术参数：(1)稳定性：A值（吸光度）三分钟内飘移小于0.003(2)重复性：A值（吸光度）小于0.005(3)线性误差：小于3.0%(4)波长范围：红光620±4nm；蓝光440±4nm (5)灵敏度：红光≥4.5×10-5； 蓝光≥3.17×10-3。Ph值（酸碱度）测量技术参数：(1)测试范围：1～14(2)误差：±0.1盐量测量技术参数：(1)范围：0～19.00ms/cm (2)精度：±2%光合有效辐射传感器技术参数：(1)量程范围：0～2,700μmol m-2 s-1（400～700nm）(2)线性度：全量程±1%(3)分辨率：1μmol m-2 s-1  | 台 | 2 |
| 23 | 抽滤系统(真空泵) | 1.泵最大流量： 20 l/min 2.最大真空度： -680 mmHg 3.漏斗/废液瓶容量： 100 ml / 1200 ml 4.适用滤膜直径： 47 mm / 50 mm 5.有效过滤面积： 13.1² cm‑6.适用软管内径： 5/16 inch. (8mm)7.配置：无油式真空泵 一台， \* MF 31 过滤瓶组 一套， 高压硅胶管 (1m)  | 台 | 2 |
| 24 | 可见光分光光度计 | ★1.波长范围：325-1000nm★2.光谱带宽：4nm3.波长准确度：±2nm4.波长重复性：≤0.5nm5.波长设置方式：手动6.波长分辨率：0.1nm 7.光度准确度：±0.5%T 8.光度重复性：≤0.2%T9.杂散光：≤0.2%T10.稳定性：±0.002A/30min（500nm预热后）11.光度范围：0-200%T、-0.3-3A、0-9999C12.显示系统：LED数字显示器13.光源：进口长寿命钨灯仪器配置：14.主机一台 15.10mm玻璃比色一盒（4只） 16.使用手册一份 17.电源线一根 18.防尘罩一个  | 台 | 8 |
| 25 | 扫描型紫外可见分光光度计 | 一 特点： 1.仪器采用480x272 6.5万色真彩液晶显示器,主机支持U盘存储, 主机上保存240组曲线，每组曲线可以测试240条数据 2.数据输出：主机测试数据可以直接U盘导出（USB输出） 3.打印接口：主机上可以联接PCL打印机，支持打印A4纸张（USB接口） 4.系统升级，客户提供仪器编号，在官方网站下载升级包，支持U盘一键升级二．技术指标★2.0 光学系统 ：双光束比例监测，高性能全息光栅1200条/毫米★2.1 波长范围：320-1100nm(V-1900(PC)),190-1100nm(UV-1900(PC))★2.2 光谱带宽：1.8 nm2.3 光度范围： -4.0- 4.0A， 0-200%T ,0-9999.9C2.4 工作方式： A、T、C、E2.5 波长准确度：±0.4nm2.6 波长重复性： ≤0.2nm2.7 光度准确度 ：±0.002A（0-0.5Abs） 、±0.004A(0.5-1.0Abs)、±0.2%T (0-100%T) 2.8 光度重复性 ：0.001Abs(0-0.5Abs)、0.002Abs(0.5-1.0Abs)、 ≤0.1%T (0-100%T) 2.9 杂散光 ： 0.04%T3.0基线平直度：±0.0015Abs3.1 稳定性 ： ±0.001A/h 500nm处 3.2 噪声 ： ±0.0005Abs★3.3 显示方式 ：480\*272彩色大屏幕液晶显示3.4 波长设置：自动3.5 检测器：进口硅光二极管3.6 光源：插座型进口长寿命氘灯、钨灯（更换灯后无需调整光源）3.7 按键：薄膜数字按键3.8输出 ： USB2.0\*2打印及数据输出、USB1.0联机3.9样品室 ：可选配自动八联池架，固体样品架，微量架，1-10厘米四联池架三．主机基本功能3.1 定量分析：主机上可以进行定量一阶和一阶过零两种拟合方式 a.系数法：可以直接输入系数 b.标样读入：2到8点配置标样测试吸光度。建立A=K1\*C+K0,可以查找原始数据，图谱曲线c.标样输入：直接输入样品的浓度和吸光度建立标准曲线进行测试3.2 光度测量 ： 定波长下测试样品的吸光度、透过率和能量 3.3 动力学 ： 固定波长点下测试待测杨平在一段时间内的吸光度或透过率的变化3.4 多波长 ： 最多可以测试16个不同波长下样品的透过率和吸光度3.5 扫描 ：在190-1100nm范围内，根据实验要求设置扫描区间，测试最大吸收峰值，对图谱进行求导，数学运算等数据处理" | 台 | 1 |
| 26 | 原子吸收分光光度计 | **原装进口**1．分析方法：单火焰2．测量方法：火焰原子吸收分析，火焰发射分析；3．光路系统：全时双光束法，样品光束和参比光束同时检测，全波长、全时段、全信息检测，可进行原样分析；★4．背景校正：采用直流偏振塞曼背景校正法，可在190nm-900nm全波段校正5．无需预热，开机可测，可有效节约电能，延长空心阴极灯寿命光学系统★1．波长范围/设置：190nm~900nm自动寻峰设置2．单色器：凹面衍射光栅：泽尼尔-塔娜型，刻线≥1800线/mm，闪耀波长≥200nm，大面积光栅：68\*68mm，总有效刻线数高达122440条，★3．焦距/色散率：400nm，1.3nm/mm4．8灯（垂直灯架），2灯预热，电流2.5~20mA（平均值），灯位自动设定，自动微调，待机状态下自动关闭空心阴极灯可减少能耗，延长空心阴极灯寿命5．狭缝宽度：4档可调（0.2 nm；0.4 nm；1.3 nm；2.6nm）6．开机即可测量，基线稳定性±0.0004Abs(仪器稳定性动态指标)7．检测器：光电倍増管2个，样品信号和参比信号同时检测，无时间差误差火焰部分★1．塞曼效应磁场：磁场强度大于0.9Tesla★2．检出限 Cu≤0.004 μg/mL；采用双检测器技术，与偏振塞曼校正法结合得到最优检出限3．燃烧头：PPS预混合型鱼尾燃烧头（耐酸燃烧头、高盐燃烧头选配）4．喷雾器和雾化室：耐腐蚀PPS材料，耐酸高效雾化器5．安全检测功能：火焰开启、闭合时气体泄露检测；光学火焰监测器；光学温度传感器错误检测；燃气/助燃器压力检测；乙炔气流速稳定性检测；废水液面检测；冷却水量检测；防回火装置；电磁阀故障监测；断电时火焰安全熄灭（缓冲罐法）；恢复供电时防止气体自开启功能；N2O安全切换装置6．点火方式：自动点火7．燃烧条件设置：数控组阀，火焰气路自动控制，燃烧器最佳高度计前后位置自动设定8．控制通讯采用USB接口数据处理1．信号测量方法：积分，峰高，峰面积，峰宽2．信号种类：塞曼校正，样品吸收，参比吸收和发射强度3．浓度计算方法：标准曲线法（1~3次曲线）、标准加入法、简单标准加入法多种方式可选4．校正曲线：标准样品最多10个点；校正曲线制作方法：最小二乘法和牛顿法5．自动获取检出限D.L数值；样品随时随意插入、删除6．数据处理与结果：6.1．计算模式：峰宽截取技术，调出/恢复/更换测量数据，校正曲线方程次数转换6.2．样品空白处理，校正曲线归零校正，基线校正，统计计算（平均值，标准偏差，相对标准偏差，相关系数），样品检查（检出限，重现性），标准检查，质控样品检测6.3．方法参数、数据结果（各元素表，详细表，单元素表可选）图形打印，可提供Excel、txt多种格式7．质量监控功能：基准物检查，校正曲线检查，回收率检查，测量检查（任意标准，2个质量监控样）8．参数/数据存储/帮助功能：测量结果和测量信号/仪器状态/误操作信息，取消误操作通讯命令/分析应用资料9．功能：数据扫描，插样分析，在线分析手册，远程控制10．中文操作软件；中文语音导航（全程操作指导、流程步骤实时提醒）配置：火焰原子吸收光谱仪主机 一台;冷却循环水机 一台;无油空气压缩机 一台;铜，锰，汞灯 各一支;电脑打印机 各一台**●为保证售后服务及货物质量,投标商必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。"** | 台 | 1 |
| 27 | 气相色谱仪 | **原装进口**1、快速加热和冷却的柱温箱1.1. 柱箱温度：室温以上10℃ ～ 420℃（使用液态CO2时可达-50℃，液氮可达-99℃）★1.2. 程序升温：不少于20阶21平台（可用降温程序）★1.3. 最大升温速率：≥250℃/min，以0.01℃/min增加, 冷却速度：从 300 降到 50℃ ≤6 min（室温25℃）（须提供制造商证明材料加盖公章）1.4. 温度设定精度：0.1℃1.5. 控温精度：0.01℃1.6. 温度稳定性：周围温度每变化1℃，柱温箱温度变化小于0.01℃1.7. 具有柱温箱温度的自动保护功能,最大运行时间：9999.99分钟1.8 加热区域：7处；处除柱温箱外，2个进样口、2个检测器、3个辅助区1.9 柱箱容积： 15.7dm31.10 控温准确性：设定值（K）的±1%（可0.01℃校准）1.11 具备了操作方便的大型柱温箱宽度长达250mm1.12 功能按键：全功能按键，可实现面板完全操作2、进样单元★2.1.最多可同时安装三个独立控温的进样单元，由先进的电子流量控制系统控制（AFC）,最高温度：420℃ ,升温设定：1℃步阶**（须提供制造商官方彩页加盖公章作为证明材料体现此参数**）2.2 分流/不分流进样口2.2.1 配备全自动电子流量控制系统AFC，具备室温补偿和自动环境补偿功能支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能2.2.2 标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量;2.2.3 压力设定范围：0 ～ 1035 kPa（相当于0-150 psi）2.2.4 升压速率设定范围：-400 ～ 400 KPa/min;2.2.5 压力程序： 7段（可用降压程序）;2.2.6 分流比设定范围：0 ～ 9999.9;2.2.7 流量设定范围：0 ～ 1250mL/min;2.2.8 校正功能：可保持柱温箱升温中的柱平均线速度（只限毛细管柱时）;2.2.9 可支持进样口类型：分流/不分流进样口、宽口径进样口、单填充柱进样口、双填充柱进样口 ;2.2.10可以同时安装进样口数量：3个;2.2.11 可以同时安装检测器数量：4个;2.2.12 可以同时支持检测器种数：5种;2.2.13 需要支持电子流量控制系统控制AFC技术3、检测器单元★3.1.可同时安装四个独立控温的检测器（**须提供制造商官方彩页加盖公章作为证明材料体现此参数）**，检测器的气体由手动压力控制系统控制，检测器的数据采集速率是250Hz（4ms）3.2. 氢火焰离子化检测器（FID）★3.2.1 最高使用温度：420℃;3.2.2 方式：双流路方式;3.2.3 自动点火功能;3.2.4 检测限：3pg C/s ( 十二烷 );3.2.5 动态范围：107;3.2.6 检测器最高采集速率：250Hz4.配置清单4.1、气相色谱仪主机1台（可以同时安装3个进样口4个检测器，作为验收指标）4.2、单FID检测器1个4.3、SPL进样口(AFC控制) 1个4.4、自动进样器(带150位样品瓶位)1台，4.5、12位样品瓶长导轨一套4.6、商用电脑打印机各1套5、数据处理系统5.1. 数据采集和数据解析：采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯，满足GLP/GMP操作规范。具有丰富的计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间（RRT），具有保留时间自动校正功能（AART）。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。5.2. 报告制作：高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。标准配备PDF输出功能。5.3. 质量控制：高精度控制QA/QC功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。**●为保证售后服务及货物质量,投标商必须提供生产厂家或国内总代理针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。** | 台 | 1 |

B包采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **参考型号、技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | PCR仪（双槽） | ★1.8个温度循环器专用长寿命Peltier模块，组成4组回路可独立控制4个温区；★2.模块类型：双0.2ml×48孔梯度模块；★3.系统在4℃到99℃能提供非常良好的线性温度变化，为生物大分子自组装提供平台。3.适用管型：gallop 0.2ml； 8联排管； 4.温度范围：0-100℃；5.最大升温速度：5℃/秒；6.最大降温速度：4℃/秒；7.温度均匀性：≤±0.2℃；8.温度准确度：≤±0.1℃；9.梯度范围： 1-30℃；10.控温方式：模拟管+模块；11.变温速度可调：是；12.液晶显示：液晶触摸屏，26万色；13.可存储程序数：机内10000+U盘储存无限制；14.最大循环数：100；15.断电保护：有；16.宽电压范围：85-264V, 47-63Hz；17.热盖温度：30℃-110℃可调；18.热盖高度可调：能适应不同高度试管；19.可更换多种模块，选用双槽模块时，可同时运行2个不同的PCR程序；20.Windows CE 操作系统，触摸屏及鼠标均可独立控制；21.实时显示程序进展及剩余时间，支持PCR仪运行中间编程；22.一键快速孵育功能，满足变性、酶切/酶连、ELISA等实验需要；23.内置多个标准程序文件模板，能快速编辑所需文件；24.可连接PC机，并实现一机多控；25.支持U盘升级软件；26.一年包换,5年保修。 | 台 | 5 |
| 2 | 冰箱(常规的4度和-20度) | 温控方式：电脑温控制冷方式：风冷制冷剂：R600a压缩机：变频电源性能：220V/50Hz总容积：520L  | 台 | 4 |
| 3 | 超低温冰箱 | 1、样式：立式，单开门；2、有效容积大于330L 3、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。4、箱体设计宽度小于750mm，适合进入门宽750mm以上门；5、需要具备国家提供的节能证书和环保证书，并提供认证证书。6、25度环温时，空箱运行24小时能耗低于8kW/24h，并提供国家质监局出具的报告，原件备查。★7、温度控制：微电脑控制，温度数字显示，,箱内温度-40℃~-86℃可调， 8、安全系统：多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能）；所有部件独立接地；9、显示：LED显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能。10、门：外门1个，内门2个；发泡结构内门，有效保温，最大限度避免打开外门后，冷量泄露。可调节搁架，便于物体存放；11、外门四层内门一层，共5层密封结构设计：采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，加宽、多层密封条设计，密封性更好；气囊结构设计保温更好；12、隔热层：VIP航空隔热真空保温材料+无氟发泡剂，保温效果好 | 台 | 1 |
| 4 | 常规显微镜（学生使用） | 1.观察头：双目头（48mm-75mm）2.目镜：WF10X/18，WF16X/113.195平场消色差物镜：4X干镜 数值孔径0.10NA 工作距离37.5mm；10X干镜 数值孔径0.25NA 工作距离7.31mm；40X弹簧干镜 数值孔径0.65NA 工作距离0.63mm；100X弹簧油镜 数值孔径1.25NA 工作距离0.18mm4.总放大倍数：40-1600X5.转换器：纯铜材料内倾式四孔物镜转换器6.机械筒长：160mm7.双层机械物镜：125\*120mm；移动范围：76\*50mm；游标：0.1mm8.调焦机构：同轴粗微调焦手轮，调节范围：25mm 微调格值：0.002mm9.照明系统：带可变光阑名场透射照明 亮度可调3W LDE冷光源 具备充电电池供电（4节5号电池）10.电源：110-220V/50-60Hz11.可供附件：300万、500万像素CMOS摄像头 | 台 | 40 |
| 5 | 体式数码显微镜（学生使用） | 1.双目45°倾斜2.目镜 WF10X/20mm（选配WF20X/10mm）物镜 辅助物镜（选配0.5X/165mm，1.5X/45mm，2X/30mm）3.照明系统 上下LED灯照明，独立开关，亮度可调4.其他参数 工作距离：100mm瞳孔距调节范围：55mm-75mm5.放大倍率 7x-45x6.变倍比 1:6.4  | 台 | 20 |
| 6 | 教师级数码生物显微镜 | （配1200万像素数码成像系统一套） 主要技术参数：1、放大倍数:40X－1000X；2、目镜: 大视场高眼点平场目镜10X/φ22mm(防霉)；3、无限远平场消色差物镜: 4X/0.1，10X/0.25，20X/0.4, 40X/0.66(弹簧)，100X/1.25(弹簧,油);所有物镜带有限位装置，均保证同轴、齐焦，所有光学镜片均防霉处理；4、照明：6V/30W卤素灯(宽电压输入：100V-240V)，亮度可调，视场光栏中心可调；5、镜筒组：头部为绞链式三目观察头，30度倾斜，可达360°旋转;具备瞳踞和屈光度调节功能,视度可调,光瞳间距48－76mm；两档转换100%观察；20%观察，80%摄影；6、 物镜转换器：内倾式内定位五孔转换器，带防霉装置；7、 OTICS无限远色差校正光学系统，防雾、防霉光学系统；8、 机械移动载物台：钢丝传动载物台(X轴不突出)；可X、Y向同轴调节，移动范围：77mm×52mm，双片夹式结构，片夹带阻力装置，带有0.1mm刻度的游标尺；9、 聚光镜组:摇出式聚光镜, N.A.0.9/ 0.13，带可变光栏；增配偏光装置一套;10、粗微调焦装置：粗微动同轴调焦，粗动行程25mm，微调每圈0.2mm，格值2um，粗调带松紧调节；并有调焦上限位装置；11、仪器整体采用一体化机架，Y型镜基设计;12、专业显微镜彩色1200万像素相机技术参数：12.1采用进口高性能芯片组12.2USB2.0/USB3.0高速通讯，高分辨率、完美的色彩还原处理 12.3 Ultra-FineTM专利色彩渲染技13配置：显微镜主机 一套，CCD一套，品牌台式电脑一套  | 台 | 1 |
| 7 | 教师级三目数码显微镜 | 配置：1. 主机一台2. 10倍目镜一对3. 透反射照明底座一个4. 防尘罩一个5. 彩色相机一台（含分析软件）6. 台式电脑一台 CPU九代i5，内存8GB，硬盘1T机械硬盘，显示器，技术参数：1、光学系统：内斜光路变焦系统。2、总放大倍数：根据所用目镜与物镜的组合不同，可以实现3.55-300×的总放大倍数;现有配置获得6.7-50的放大倍数。3、目镜筒：标准双目镜筒。★4、目镜倾角：标准双目镜筒为45º。5、瞳距调节范围：52 ~ 75 mm。6、目镜：两个目镜带屈光度调节，视场数：22mm。★7、变倍范围：0.67× ~ 5×。★8、变焦比：7.5 : 1。9、照明系统：LED透反照明，可观察各类透明、半透明、不透明样本。 10、调焦机构： 同轴粗微两级调焦机构 11、采用人机功能：密封设计（防尘、防油、防水）；防霉设计；防静电设计。12．数码相机★12.1、像素≥1600万像素高清数字成像系统。12.2、分辨率：4608×3456有效像素。12.3、帧率：3.5～47 帧/秒。12.4、信噪比：41 dB。12.5、数据接口：USB3.0。12.6、扫描方式：逐行扫描。12.7、曝光方式：自动/手动曝光。12.8、白平衡方式：自动/手动白平衡。★**为确保售后服务及货物质量，投标方须提供生产厂家或其国内总代理针对本项目的授权书原件、技术参数确认函原件及售后服务承诺书原件。** | 台 | 1 |
| 8 | 超净工作台 | 1.洁净等级100级@≥0.5μm(美联邦209E）2.菌落数≤0.5个/皿．时（Φ90㎜培养平皿）3.平均风速0.25m～0.45/m/s(快、慢双速）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.最大功耗300W。 | 台 | 4 |
| 9 | 超声波测深仪 | 测深范围：0.8-99.99m功能：数字滤波，自动关机，声速和吃水深度修正等测量精度：±1% H±0.05m（H：水深）显示：4位液晶显示器最大显示水深：99.99m显示分辨率：0.01m适应介质：溪水或海水换能器入水深度修正：0~2m电源：6F22型9伏层叠电池一节 | 台 | 4 |
| 10 | 超声波清洗机 | 1.超声波频率：40KHz2.容量：22.5L3.时间控制：数码显示控制（1-30分钟）4.电源：AC 110V/220V 50/60Hz5.加热温度：室温-80℃6.排水：有7.盖子/清洗篮：有8.功率：200-480W9.加热功率：800W | 台 | 2 |
| 11 | 低速离心机 | （一）技术参数1.最高转速Max speed：5000r/min2.最大离心力Max RCF：4730×g3.最大容量Max volume：4×300ml4.定时范围timer：0-99分59秒5.控速精度Speed accuracy：±20 r/min6.电源Power supply：AC220V 50HZ 10A7.噪音Noise：≤58dBA8.仪器特征：采用大力矩无碳刷变频电机，无粉尘，升降速快，免维护。9.电自动门锁，独立电机伺服，自动关门，停电应急开锁系统。10.采用微机处理器精准控制，数字显示，切换显示RCF值，按键编程，运行中设置参数可修改。11.多种升降速率，可按离心力自动离心。12.机身优质钢材结构，防爆保护内套，不锈钢离心腔，超速，不平衡保护，安全可靠，使用倍感方便。13.转子及附件能在温度121℃，压力1.05kg/cm2的条件下进行20分钟高压灭菌 | 台 | 2 |
| 12 | 电泳槽电源一体机 | 1.外观新颖独特，迷你小巧便携；泳槽和电源可分离，方便使用和清洁。2.上盖采用安全设计，掀盖立即断电，确保安全；上盖透明加开孔式设计，便于散热和观察；上盖把手设计，方便取放。3.搭配七档输出电压，可一键调用，方便快捷，节省待机消耗。4.特别设计的电泳池形状，减少了缓冲液左右的温差，同时散热效益得到提高。放入凝胶有限位不漂移。5.具有暂停功能、定时功能，按下启动键就可离开，具有Alarm功能，结束时蜂鸣提醒。6.高亮数码管显示设定参数，默认记忆前次操作的输出电压和时间设置。 7.当电泳电流超过峰值电流时，将自动调节电压以减小电流值，提高实验重现性。8.配备多种规格凝胶盘/梳子，兼容多种实验需求，兼容高通量电泳和多道移液器操作。9.电泳槽容量：最大500ml 10.多通道适合性：适合多通道移液器11.计时功能：1min～99h59min设置及连续运行，具有暂停功能12.安全设置：抬起盖子时自动暂停电源13.储存功能：自动记忆前次操作电压和时间14.输入电压：AC110V、50/60Hz15.输出电压：恒定峰值电压（140V），脉冲控制16.可选输出电压：135V 100V 70V 50V 35V 25V 18V | 台 | 10 |
| 13 | 二氧化碳记录仪 | 主机功能要求：无论在任何地方只要能上网，均可查看下载数据。带手机APP，支持安卓和苹果系统低功耗设计，增加系统监控和保护措施，防止电源短路或外部干扰而损坏，避免系统死机。中文液晶显示，可显示当前日期时间，各传感器测量数据，存储容量，已存储数据条数，电池电量显示，语音状态等信息。主机数据存储容量大：设备内部Flash可存储最近3万条数据，标配4G内存卡可无限存储，亦可与Flash中数据同时存储。内置锂电池供电：3.7v4Ah锂电池，具有充电保护、电压过低提示功能。采集设置：在无人看守的情况下使用，可设置定时采集或手动采集。自动记录数据并存储，屏幕显示已存储数量。屏幕显示北京时间及已存数据量及存储时间。IP设置：设置数据上传服务器的IP地址。语音设置：可根据需要设置语音播报功能开/关/超限开。带语音播报功能，可对超限值进行语音报警设置，对超标的参数实时普通话语音播报，可直接播报出实时的环境参数值。主机可通过集线器接入不同类型的传感器，互不影响精度。GPS定位功能，可实时显示采集点经纬度并保存。管理云平台功能：自带管理云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据。也可以随时随地通过智能手机查看历史和实时数据。显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。数据可通过GPRS方式上传至管理云平台。平台内数据可下载，分析，打印。用户可为设备配置传感器报警条件，预置若干常用的农作物的报警配置。平台支持设备数据存储，提供足够容量可永久保存。平台为设备数据提供曲线与表格等报表形式，且数据可导出与导入。数据评价：可以设置最低最高超限值，APP推送报警，可自动进行数据预警分析。网页端和APP端软件均可在线升级。手持主机技术参数：工作环境温度：-10℃～55℃ 工作环境湿度：5%～98%工作电源：交直流两用，内置3.7V4Ah大容量锂电池供电，可随用随充。工作及待机电流：待机电流19mA最大工作电流：300mA待机时长：标配电池（12V/10AH）可用≥18天记录容量：本机Flash可存3万条，标配4G SD卡可限存储。记录或上传时间间隔：5分~99小时可任意设定通讯接口： USB接口经度：0~180° 纬度：0~90°语音播报：中文普通话测试时间：≤2秒传感器参数：二氧化碳范围：0-2000PPM或0~5000ppm，要5000以上订货前通知；精度：±（50ppm+测量值×3%）；分辨率：1PPM  |  | 2 |
| 14 | 手持式小型气象站 | 气象参数：测量要素 测量范围 精度 分辨率 单位风速 0~45 ±0.3 0.1 m/s风向 16方位 ±1方位 1方位 方位大气温度 -50~80 ±0.3℃ 0.1 ℃相对湿度 0~100% ±5 0.1 %RH大气压力 10~1100 ±0.3 0.1 hPa电源：5号干电池（3节）通讯：USB存储：4万条数据；5％RH～95％RH★**须提供制造商：ISO9001质量体系认证证书书（复印件）、ISO14001环境管理体系认证证书书（复印件）、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证证书书（复印件）、ISO20000信息技术技术服务管理体系认证证书（复印件）。** | 台 | 10 |
| 15 | 农林小气候自动观测站 | 测量要素 测量范围 精度 分辨率 环境温度 -50～+100℃ ±0.5℃ 0.1℃ 相对湿度 0～100%RH ±3% RH 0.1%大气压力 10～1100KPa ±0.3hPa 0.1KPa 风　向 0～360° ±5° 1° 风　速 0～70m/s ±(0.3+0.03V)m/s 0.1m/s 雨 量 1≦4mm/min ±0.4mm 0.2mm土壤温度 -50～+80℃ ±0.5℃ 0.1℃土壤湿度 0～100% ±3％RH 0.1%总辐射 0-2000w/m2 ±2％w/m2 1w/m2数据采集仪：数据采集、存储、通讯、分析等功能供电系统：太阳能供电通讯系统：无线GPRS通讯专用支架：安装防护箱、传感器、供电电源、通讯设备等避雷系统：避雷针及附属配件★**须提供制造商：ISO9001质量体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证证书、ISO20000信息技术技术服务管理体系认证证书、软件著作权证书、国家级产品检验报告（复印件）。** | 台 | 1 |
| 16 | 干燥箱 | 1.使用范围：干燥、烘培、融蜡、热处理之用 2.电源：220V，50HZ 3。功率：800W 4.使用温度范围 ：RT+10-300℃ 5.功能：定值运行，定时运行，自动停止.传感器偏差修正，温度过冲自整定，内部参数锁定，断电参数记忆6.加热器：不锈钢电热管 7.循环方式：强制对流  | 台 | 4 |
| 17 | 高速冷冻离心机 | 1、最高转速max speed：16000r/min，最大离心力max RCF：19040xg★2、最大容量max volume：48×1.5/2ml或6×10ml★3、配置：标配24x1.5/2ml，可选配角转子10x5ml、并带有透明生物安全盖。4、定时：0-99min59s5、温控范围temperature range：-20°C～40°C6、噪 音noise：≤55dBA7、控速精度speed accuracy：±20r/min8、温控精度：Temperature Accuracy：±1°C9、电源power supply：AC 220V 50HZ 5A 10、大力矩无碳刷变频电机，无污染，免维护，升降速快。11、环保压缩机组，制冷极快，无污染。12、微机处理器控制，液晶显示，触摸面板，运行中可设置参数，13、10种升降速率，10种程序储存供选择，并进行多级阶梯程序离心。14机身优质钢材结构，不锈钢内胆，智能报警保护系统，安全可靠。15、自动关门，紧急开锁功能16、仪器可配置多种转头，并可根据试验要求设计各种适配器，一机多用。17、多级阻尼减震，运行平稳，宁静无噪音。 | 台 | 2 |
| 18 | 光合有效辐射计 | 1、仪器可搜索接入传感器类型（类似U盘）并确认，也可增加气象进行自动搜索确认，无需更换主机。2、交直流两用，可野外随时随地采集数据，也可长时间放置记录地点进行采集。3、数据存储功能强大，最大可存储20000组数据。4、显示:LED屏幕，TFT防眩光显示，仪器设有背光键，可使用背光功能。5、电源：锂电池供电。6、数据能在手持机上查看并显示实际存储数据组数以及数据采集时间。手持机上可直接查看数据并删除数据。7、仪器可自动确认时间也可以手动进行时间设置。8、通讯方式：USB接口9、防尘防水:IP65等级10、防震:抗1.5m高度自由跌落11、湿度:5～95％RH非凝结状态12、工作温度:-20摄氏度～+60摄氏度传感器技术参数：测量范围：0～2000 W/m2分 辨 率：1W/m2准 确 度：±2％w/m2★**须提供制造商：ISO9001质量体系认证证书书（复印件）、ISO14001环境管理体系认证证书书（复印件）、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证证书书（复印件）、ISO20000信息技术技术服务管理体系认证证书（复印件）。** | 台 | 2 |
| 19 | 光照培养箱 | 容积：325L 控温：5～65℃ 温度波动度：±0.8℃温度分辨率 ：0.1℃ 温度均匀度：±1.2℃光照度：0～12000LX功率：624W电源：220VAC 50HZ制冷剂：R134a1、箱体为高压聚氨酯成型，保温性能优异，坚固牢靠。2、箱体外部为优质冷轧钢板喷塑处理，内部采用拉丝不锈钢内胆，箱内搁板间距可调。3、采用品牌压缩机，采用环保无氟制冷剂（R134a），高效率、低能耗、节能环保。4、微电脑PID控制，控温精确可靠，波动少，带定时功能。5、SMOOTH整体风道均匀系统，温度控制更精准。6、独立限温报警系统，双重限温（±4℃及上限70℃）保护，超过限制温度即自动中断。7、LED显示屏，时钟显示和定时功能便于观察培养时间，可设置0-9999分钟的定时时间。8、箱体左侧有一直径30mm的测试孔，便于实验操作与测量温度。9、自诊断功能，故障全程自动监控，故障代码直观指示。10、八级24时段可编程控制LED植物生长灯，模拟全天候、自然界的植物生长环境。11、载物托架（标配）：4个  | 台 | 2 |
| 20 | 植物冠层分析仪 | 可测量归一化植被指数NDVI和RVI，叶层氮含量LNC，叶层氮积累量LNA，叶面积指数LAI和叶干重LDW等作物生和指标。可以通过GPRS上传，所测量数据可通过一键发送或设置数据发送间隔，实时发送到至服务器上，网页和手机APP查看数据，无论在任何地方只要能上网，均可查看下载数据。带手机APP，支持安卓和苹果系统，可以设置最低最高超限值，APP推送报警，可自动进行数据预警分析。中文液晶显示，可显示当前日期时间，传感器测量数据，存储容量，已存储数据条数，电池电量显示，语音状态等信息。主机数据存储容量大：设备内部Flash可存储最近3万条数据，标配4G内存卡可无限存储，亦可与Flash中数据同时存储。内置锂电池供电：3.7v4Ah锂电池，具有充电保护、电压过低提示功能。采集设置：在无人看守的情况下使用，可设置定时采集或手动采集。自动记录数据并存储，屏幕显示已存储数量。屏幕显示北京时间及已存数据量及存储时间。IP设置：设置数据上传服务器的IP地址。语音设置：可根据需要设置语音播报功能开/关/超限开。带语音播报功能，可对超限值进行语音报警设置，对超标的参数实时普通话语音播报，可直接播报出实时的环境参数值。主机可通过集线器接入不同类型的传感器，互不影响精度。GPS定位功能，可实时显示采集点经纬度并保存。管理云平台功能：自带管理云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据。也可以随时随地通过智能手机查看历史和实时数据。显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。数据可通过GPRS方式上传至管理云平台。平台内数据可下载，分析，打印。用户可为设备配置传感器报警条件，预置若干常用的农作物的报警配置。平台支持设备数据存储，提供足够容量可永久保存。平台为设备数据提供曲线与表格等报表形式，且数据可导出与导入。电源：8.4VDC电流：待机电流＜4mA测量范围：NDVI范围-1～+1，RVI范围0～+∞光源：LED中心波长：730nm、810nm传感器材质：全铝合金传感器防水等级：IP65存储数据量：根据存储决定如果配置4G TF卡，可存储200万条数据以上，可充分满足用户需求坐标精度：3位小数，±0.05分(≤50M)经度: 0-180° 纬度: 0-90°配置：主机，支撑杆，水平仪  | 台 | 2 |
| 21 | 植物水势测量仪 | 功能特点：1、大屏幕液晶显示，全中文菜单操作。2、测量方式：自动测量、手动测量一键式切换。3、MPa与Bar两种测量单位可供选择。4、液晶屏显示的压力值就是当前植物的水势值。5、强大的存储功能，可存储4000条记录。6、一键式删除所有测量数据。7、可以通过USB线上传电脑，上位机软件自动分析测量数据。8、测量数据可以报表的形式查看，并可以选择时段查询查看。9、可将存储记录的数据以EXCEL格式备份保存，方便以后调用。技术参数：检测范围：0-3.5Mpa显示方式：液晶屏显示 读取精度：0.01Mpa | 台 | 2 |
| 22 | 植物营养测定仪 | 功能特点：1、快速无损植物活体检测，不影响植物成长。2、一次操作可同时测定所有参数，实时中文显示。3、氮，叶绿素，叶温，叶片湿度四种参数同一屏幕同时全中文显示，且可同时储存，自动求取四种指标的平均值。4、中文界面具有“系统设置”“查看数据”“节能设置”“时钟设置”“删除数据”等功能5、历史数据查看，既可顺序查看，也可跳转查看。6、可以输入植物名称和标准氮含量，再输入利用率可以直接计算出标准施肥量。7、意外断电后已保存在主机里的数据不丢失。8、对于历史数据既可逐条删除，也可以一键式全部删除。9、仪器自带USB接口，可连接计算机将测量数据导出，便于植物养分的管理和分析。具有手机APP软件（适用安卓及苹果系统）、云数据平台。手机上随时查看数据和曲线图；并且可无缝同步至云数据平台，和云平台上的其他设备（本包所有具有云平台功能的设备）的数据进行相互关联分析。历史数据永不丢失。（提供软件截图）数据可上传到物联网平台10、内置锂电池供电，直接充电无需换电池，仪器自带背光功能。上位机软件功能：1、可以输入植物名称和标准氮含量，再输入利用率可以直接计算出标准施肥量。2、每种参数的报表、曲线图均可选择时段查询查看。3、显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。4、可将存储记录的数据以EXCEL格式备份保存，方便以后调用。5、可将存储记录的数据曲线图以BMP图片格式备份保存，方便以后调用。1.测量范围：叶绿素：0.0-99.9SPAD氮含量：0.0-99.9mg/g叶面湿度：0.0-99.9RH%叶面温度：-10-99.9℃2．测量面积：2mm\*2mm3．测量精度：叶绿素：±3.0SPAD单位以内(室温下，SPAD值介于0-50)氮含量：±5%叶面湿度：±5%叶面温度：±0.5℃4．重复性：叶绿素：±0.3SPAD单位以内(SPAD值介于0-50)氮含量：±0.5单位叶面湿度：±0.5单位叶面温度：±0.2℃5．测量时间间隔：小于3秒6．数据存储容量：32KB7．电源：4.2V内置可充电锂电池8．电池容量：2000mah  | 台 | 1 |
| 23 | 恒温水浴锅 | 1.外壳采用优质薄板并喷塑，具有耐腐蚀的优点2.控温采用智能集成线路、LED显示、读数直观准确3.盖板孔径12cm，每孔四圈一盖4.孔数：8孔5.控温范围℃：室温~100℃6.加热功率：600W | 台 | 4 |
| 24 | 积温积光仪 | 功能特点：1、自动计算积温积光，自动分析日积温，月积温，年积温、平均气温（年、月、日）、最高（低）日平均气温、活动积温与有效积温等。2、数据存储：数据可缓存约350000条数据。3、通讯：设备内置CDMA\NBIOT无线通讯，中国电信，上传测量数据和远程设置功能。当出现网络故障时，后台将存储数据，网络恢复后，缓存数据将自动补发。Web和APP可查看历史数据、设置数据采集间隔、检测电池电量、故障报警等操作。防水等级：IP674、交直流两用：设备太阳能供电，内置充电锂电池，一次充满，采集频率在1小时发送一次数据的情况下，配备充电器。5、位置信息：内置GPS模块，实时采集GPS信息，设备信息上传到本系统地图中。6、异常报警：传感器数据超出预设的上限或下限、传感器被移位（内置GPS，移位超过300米）、传感器电量过低（低于20%）或通信流量不足（低于月流量的10%）时，将通过手机或Web端进行报警，提醒用户处理异常情况，另外设备本身提供LED灯提示及语音提示。7、流量管理：服务端远程管理无线数据流量和通信卡的资费，可将每月剩余流量储存起来，分配到其他设备中。8、其他：为保证在恶劣环境中使用，采集器除传感器位置外，不得出现壳体开孔情况，须采用非接触式磁铁开关。技术规格要求：运行环境：-20℃～70℃内置20AH/3.7V 聚合物锂电池。内置MPPT 太阳能充电控制电路，最佳充电电压17V。功耗：空闲0.8mA;测量8.8mA。技术参数：测量范围：-10℃~50℃精度：±0.4℃分辨率：0.1℃自动采样间隔：1~60分钟可调数据存储：2G SD卡（可存约3000万组数据）光谱响应：400～700nm测量范围：0～2700μmols-1m-2分辨率：1μmols-1m-2精度：＜测量值的±0.5%±1线性度：全量程±1%稳定性：变化＜±2%/年数据存储：2G SD卡，月组数据存储（可存约3000万组数据）  | 台 | 2 |
| 25 | 叶绿素测定仪 | 功能特点：1、快速无损植物活体检测，不影响植物成长。2、一次操作可同时测定所有参数，实时显示，且可同时储存。3、历史数据查看，既可顺序查看，也可跳转查看。4、测量数据可连接计算机将测量数据导出，便于管理和分析。5、意外断电后已保存在主机里的数据不丢失。6、对于历史数据既可逐条删除，也可以一键式全部删除。7、使用锂电池供电，带背光功能。8、中英文一键式切换。上位机软件功能：1、每种参数的报表、曲线图均可选择时段查询查看。2、显示每种参数过程曲线趋势，最大值、最小值、平均值显示查看，放大、缩小功能。3、可将存储记录的数据以EXCEL格式备份保存，方便以后调用。4、可将存储记录的数据曲线图以BMP图片格式备份保存，方便以后调用。技术参数：测量范围：叶绿素：0.0-99.9SPAD　　　　　 叶面温度：-10-99.9℃测量精度：叶绿素：±3.0SPAD单位以内(室温下，SPAD值介于0-50)　　　　　 叶面温度：±0.5℃重复性：叶绿素：±0.3SPAD单位以内(SPAD值介于0-50)　　　 叶面温度：±0.2℃测量面积：2mm×2mm具有手机APP软件（适用安卓及苹果系统）、云数据平台。手机上随时查看数据和曲线图；并且可无缝同步至云数据平台，和云平台上的其他设备（本包所有具有云平台功能的设备）的数据进行相互关联分析。历史数据永不丢失。**（提供软件截图）数据可上传到物联网平台测量时间间隔：小于3秒数据存储容量：32KB电源：4.2V可充电锂电池电池容量：2000mah**  | 台 | 2 |
| 26 | 金属浴 | 1.温度范围：RT+5~150℃2.时间设定：1min-100h3.温度稳定性@100℃：±0.5℃4.控温精度@40℃：±0.3℃5.控温精度@120℃：±0.1℃6.显示精度：0.1℃7.升温时间 (20℃ to 100℃)：≤15min8.电源/功率：AC220V,50Hz,200W9.标配模块：24孔\*1.5/2.0ml10.可选配模块：1-1611.编程功能：5组12.风冷功能：有  | 台 | 1 |
| 27 | 酶标仪 | 云智能药敏酶标分析仪是一种完全自动化的仪器，对96孔板样品浊度进行动态测量，进行细菌药物敏感性实验。该系统由阅读器（包含1个培养箱和1个测量单位）、样品盘和软件组成。滤光轮中的标准滤光片有：8个滤光片位，标配4个滤光片（405 nm；450 nm；492 nm ；595nm；630nm），当然也可以定做其他波长的滤光片。 所有微生物（细菌、真菌、酵母、细胞和藻类）在培养液中繁殖都产生浊度。传统的试管测试中凡是发生浊度和颜色变化的，都能用蜂窝板中的“微试管”来做。云智能药敏分析仪配合百科为药敏检测板，通过近一段时间培养后观察其生长情况，检测样品管中的OD值，从而得到待测菌株的MIC值。上传数据到云端，或保存分析数据在电脑中，可使工作更有效，将大大简化操作过程 。特点：一、快速读取结果： 药敏检测板由读数仪自动读取吸光值，软件将该吸光值与数据库对比，可在瞬间给出待测菌株的MIC值。试验结果可由系统进行自动分析、记录和打印。 二、强大的数据库 ：该动物源细菌耐药性监测网已经收集了数万个细菌耐药分析数据。 三、智能软件：检测结果非常可靠。可排除干扰反应和由视觉判断引起的主观差异。数据管理功能，用户可对数据文件进行备份、合并、浏览、编辑及表格形式输入或输出。用户可生成自定义数据库，特别适合微生物基础和研究领域使用。可生成聚类图，以线形、平面和立体等形式反映结果的情况。独创的算法分析模型，更真实的反应检测结果的好坏。设定用户使用权限，保证数据安全。 四、操作简单 ：药敏检测板分类简单，对操作人员的专业水平要求不高。 五、维护简单 ：整个系统只有读数仪的灯泡为易耗品（寿命为 2000小时），维护工作只需要注意在不用读数仪时尽量选择关闭及盖好防尘罩即可。 主要参数：软件部分 (1）上传数据：上传数据的方式有 4 种，单条 OD值上传 、批量 OD值上传、单条数据录入、批量数据录入。 ①单条OD值上传 ：实验员上传OD值并选择输入配置,样品信息填充后上传数据，系统自动计算 MIC ,得到RIS结果（耐药、中介、敏感），可将结果以 excel 文件形式导出。②批量OD值上传 ：无条码识别和带条码识别。 系统提供excel模板，实验员下载此模板后填写样品信息，上传 excel 文件和图片集，系统将以表格形式展示识别情况（成功或失败），实验数据保存在历史记录中。如果微孔板贴有条码，选择带条码识别方式，系统会自动识别条码信息，将图片集与 excel 中的每条数据一一对应。如果微孔板没有贴条码，则实验员需选择无条码识别方式，并自己手动为每条数据选择对应的 OD值 。 ③单条数据录入：实验员选择输入配置填充样品信息以及填写MIC 值信息，系统自动计算 RIS结果。可将结果以 excel 文件形式导出。 ④批量数据录入：系统提供excel 模板，实验员下载此 excel文件后填写样品信息以及 MIC 值信息，填写完毕直接上传 excel文件即可。（2）历史记录：历史记录中保存着用户自己单张或批量图像识别的实验数据、单条或批量录入的实验数据，点击某记录，可得到该实验记录的样品信息及 RIS 结果等详情。用户可修改或删除记录，按关键词或者自定义搜索历史记录。 （3）数据分析：平台对实验数据的分析主要分为几个方面：以耐药地图展示某地区某细菌对某些抗生素的耐药率，以饼图形式展示实验数据的样品来源分布，分离部位分布，细菌种属分布（页面展示参考管理员平台数据分析页面）。 （4）个人中心：在该模块中，实验员可查看及修改个人信息，修改密码，查看个人操作日志等  | 台 | 1 |
| 28 | 凝胶成像仪 | 产品参数1.相机：CCD分辨率： 2952 x 1944 pixels（500万像素）2.像素密度：16bit（0-65536灰阶），3.像素合并：1\*1，2\*24.感光效率：High QE>65％5.动态范围:≧4.8个数量级6.镜头：F=1：1.2，8-48nm大光圈电动聚焦镜头7.紫外透射：LED302nm8.白光反射：双侧高亮LED集成光源9.滤光镜片：标配590nm，可选配其它 | 台 | 1 |
| 29 | 微波炉 | 容积：20L  | 台 | 2 |
| 30 | 生化培养箱 | ★1、箱体为高压聚氨酯成型，保温性能优异，坚固牢靠。2、箱体外部为优质冷轧钢板喷塑处理，内部采用拉丝不锈钢内胆，箱内搁板间距可调。3、采用品牌压缩机，采用环保无氟制冷剂（R134a），高效率、低能耗、节能环保。4、微电脑PID控制，控温精确可靠，波动少，带定时功能。★5、SMOOTH整体风道均匀系统，温度控制更精准。6、独立限温报警系统，双重限温（±4℃及上限70℃）保护，超过限制温度即自动中断。7、预留打印机或RS485接口，可连接打印机和计算机，记录温度变化参数(选配）。8、液晶显示屏，时钟显示和定时功能便于观察培养时间，可设置0-9999分钟的定时时间。9、箱体左侧有一直径30mm的测试孔，便于实验操作与测量温度。10、自诊断功能，故障全程自动监控，故障代码直观指示。11、载物托架（标配）：3个容积：100L 控温：5～65℃ 温度波动度：±0.3℃分辨率 ：0.1℃ 温度均匀度：±0.8℃功率：179W电源：220VAC 50HZ制冷剂：R134a  | 台 | 4 |
| 31 | 手持叶面积仪 | 1、面积单位：cm2 2、分辨率：0.01cm23、测量误差：±2% 4、最大测量厚度：8mm5、最大测量宽度：210mm 6、最大测量长度：2米7、数据存储容量：大于5000组数据8、电源：可充电锂电池  | 台 | 10 |
| 32 | 水流速度测量计 | 1.测速范围：0.01-5.00 m/s2.流量显示：0-999999.999m3/h3.测流误差：≤1.5%4.显示屏：4×16位液晶显示5.测量方式：测杆定位测量,自动和手动切换6.温度范围：－20℃- 50℃7.电源：DC8.4V锂离子充电电池8.采样时间：1～99秒任选  | 台 | 4 |

C包采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **参考型号、技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 纯水超纯水一体机 | **原装进口**1.1使用条件1. 环境温度： 5-35℃;2. 相对湿度： 20%-80%;3. 电源： AC220V ± 10%, 50HZ;2.2 技术指标及技术参数2.2.1 性能要求1.该系统以城市自来水为进水，连续生产III级（纯）水和I级（超）纯水 ;★2.系统标配体积100L的PE水箱，带空气过滤器和液位显示功能;3.彩色液晶显示面板，可显示出水质量（电阻率、电导率、温度），具有提醒更换纯化柱、紫外灯功能;★4.带超纯水远程取水手臂，手臂上可显示电阻率、耗材寿命、水箱液位、水温等;★5.系统符合UL标准，CE指令，ISO9001和ISO14001标准;6.两段集成式纯化柱。2.2.2 主要技术参数1.纯水产水水质★1.1离子截留率 > 96%;1.2有机物截流率 > 99%;1.3微生物和颗粒 > 99%;1.4流速： 8L/h ＠15℃;1.5纯水电阻池常数：0.26cm－1 2.超纯水产水水质：2.1电阻率：18.2MΩ.cm ＠25℃;★2.2总有机碳含量(TOC)：＜ 5 ppb;2.3RNA酶＜0.003ng/ml;2.4微生物 ＜0.1cfu／ml;2.5颗粒（＞0.22μm）＜1个／ml;2.6超纯水电阻池常数：0.019cm－1，以温度补偿及非温度补偿模式两种方式显示电阻率;2.7流速：＞0.5L/min ;2.8超纯水可根据需要定量取水;2.9可制备无内分泌干扰物和无POPs（持久性污染物）超纯水：3 系统配置清单3.1、纯水超纯水主机1台;3.2、集成式纯化柱 1台;3.3、0.22um终端过滤器1个;3.4、水箱空气过滤器 1个;3.5、100Ｌ水箱1个3.6、取水臂支架1个;3.7、自来水预处理系统;3.8、压力泵1台3.9、纯水管路及配件1套**●为了保证售后服务质量，须提供厂家或者总代理商针对本的项目授权书和售后服务承诺函原件加盖公章。** | 台 | 1 |
| 2 | 边台 | 1、钢木结构，满柜内凹型。台面为13mm厚实芯理化板，边缘加厚至26mm2、尺寸：长\*宽\*高: 1000\*750\*850mm3、台面：采用实验室专用13mm耐腐蚀台面板材，表面具备合理的耐酸碱性能、抗菌性能、耐冲击、韧性强、耐污染、易清洁、铅含量低操作面前缘上边经圆滑处理，采用实验室专用实芯理化板加工制作。★投标单位需提供以下证书（提供证书复印件并加盖公章）**：1. 生产厂家授权书（原件）、质量保证书（原件）。2. FSC欧盟森林认证证书（复印件）、绿色环保认证证书（复印件）。**所提供的台面必须不低于或优于以下参数性能：★A：理化性能1.台面按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24H测试条件）进行检测，对65%硝酸；98%硫酸；37%盐酸；99%乙酸；85%磷酸；37%甲醛；40%氢氧化钠；硫化钠饱和液；苯酚；四氯化碳；40%氢氟酸； 25%氨水；硝酸银；高锰酸钾；氯化镁；硫酸铜；3%双氧水；丙酮等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为最好级别5级。2. 台面检测结果达到国家标准《GB18580-2017》E1级的技术指标要求，甲醛释放量检测结果值≤0.021mg/m³。★B: 物理性能台面按国家标准GB/T7911-2013“热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检验。1.防静电性能3.92X10的9次方。表面耐磨性能不低于940转。2.抗干热，台面表面抗干热1级、耐沸水性能1级，耐香烟灼烧性1级，无明显变化。3. 拉伸强度测试结果（Mpa）：107，弯曲强度129，弯曲弹性模量12.2。4. 抗冲击性能、凹痕直径（mm）,测试结果5.6表面无裂痕。5.高温条件下的尺寸稳定性，GB/T 7911-2013 ,尺寸变化横向≤0.20%,纵向≤0.19%。C: 抗菌性能要求检测依据与方法，ISO22196:2011塑料与其他无孔表面抗菌活性的测定。具备抗微生物等抗菌性能要求且长期有效，按照GBT24128-2009塑料防霉性能试验方法。 大肠杆菌 ATCC 8739、金黄色葡萄球菌ATCC 6538P、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、白色念珠菌ATCC 10231、抗菌活性值>3.4，抗菌率>99.9%以上；D: 防霉性能要求 按照GB/T24128-2009试验方法进行检测：黑曲霉AS3.315、绳状青霉AS3.3875、球毛壳AS3.3601、绿粘帚霉AS3.3987、出芽短梗霉AS3.387、培养后观察长霉等级：0级，长霉程度不生长；E:台面板溶出总铬含量及可溶性有机锡均符合EN71-3： 2013+A1：2014要求，★**并提供SGS出具的重金属测试报告。取得第三方权威检测机构出具的符合本次招标技术参数要求的台面板检测合格报告的复印件或证明文件的复印件(须提供相关复印件并加盖生产厂家公章)。** | 米 | 20  |
| 3 | 中央台 | 1、 钢木结构，满柜内凹型。台面为13mm厚实芯理化板，边缘加厚至26mm2、 尺寸：长\*宽\*高:1000\*1500\*850mm3、台面：采用实验室专用13mm耐腐蚀台面板材，表面具备合理的耐酸碱性能、抗菌性能、耐冲击、韧性强、耐污染、易清洁、铅含量低操作面前缘上边经圆滑处理，采用实验室专用实芯理化板加工制作。★投标单位需提供以下证书（提供证书复印件并加盖公章）：1. 生产厂家授权书（原件）、质量保证书（原件）。2. FSC欧盟森林认证证书、绿色环保认证证书。所提供的台面必须不低于或优于以下参数性能：★A：理化性能1.台面按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24H测试条件）进行检测，对65%硝酸；98%硫酸；37%盐酸；99%乙酸；85%磷酸；37%甲醛；40%氢氧化钠；硫化钠饱和液；苯酚；四氯化碳；40%氢氟酸； 25%氨水；硝酸银；高锰酸钾；氯化镁；硫酸铜；3%双氧水；丙酮等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为最好级别5级。2. 台面检测结果达到国家标准《GB18580-2017》E1级的技术指标要求，甲醛释放量检测结果值≤0.021mg/m³★。B: 物理性能台面按国家标准GB/T7911-2013“热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检验。1.防静电性能3.92X10的9次方。表面耐磨性能不低于940转。2.抗干热，台面表面抗干热1级、耐沸水性能1级，耐香烟灼烧性1级，无明显变化。3. 拉伸强度测试结果（Mpa）：107，弯曲强度129，弯曲弹性模量12.2。4. 抗冲击性能、凹痕直径（mm）,测试结果5.6表面无裂痕。5.高温条件下的尺寸稳定性，GB/T 7911-2013 ,尺寸变化横向≤0.20%,纵向≤0.19%。C: 抗菌性能要求检测依据与方法，ISO22196:2011塑料与其他无孔表面抗菌活性的测定。具备抗微生物等抗菌性能要求且长期有效，按照GBT24128-2009塑料防霉性能试验方法。 大肠杆菌 ATCC 8739、金黄色葡萄球菌ATCC 6538P、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、白色念珠菌ATCC 10231、抗菌活性值>3.4，抗菌率>99.9%以上；D: 防霉性能要求 按照GB/T24128-2009试验方法进行检测：黑曲霉AS3.315、绳状青霉AS3.3875、球毛壳AS3.3601、绿粘帚霉AS3.3987、出芽短梗霉AS3.387、培养后观察长霉等级：0级，长霉程度不生长；E:台面板溶出总铬含量及可溶性有机锡均符合EN71-3： 2013+A1：2014要求，★**并提供SGS出具的重金属测试报告。取得第三方权威检测机构出具的符合本次招标技术参数要求的台面板检测合格报告的复印件或证明文件的复印件(须提供相关复印件并加盖生产厂家公章)。** | 米 | 10.6 |
| 4 | 转角台 | 1、 钢木结构，满柜内凹型。台面为13mm厚实芯理化板，边缘加厚至26mm2、 尺寸：长\*宽\*高: 1000\*1000\*850mm3、台面：采用实验室专用13mm耐腐蚀台面板材，表面具备合理的耐酸碱性能、抗菌性能、耐冲击、韧性强、耐污染、易清洁、铅含量低操作面前缘上边经圆滑处理，采用实验室专用实芯理化板加工制作。★**投标单位需提供以下证书（提供证书复印件并加盖公章）：1. 生产厂家授权书（原件）、质量保证书（原件）。2. FSC欧盟森林认证证书、绿色环保认证证书（复印件）。**所提供的台面必须不低于或优于以下参数性能：★A：理化性能1.台面按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24H测试条件）进行检测，对65%硝酸；98%硫酸；37%盐酸；99%乙酸；85%磷酸；37%甲醛；40%氢氧化钠；硫化钠饱和液；苯酚；四氯化碳；40%氢氟酸； 25%氨水；硝酸银；高锰酸钾；氯化镁；硫酸铜；3%双氧水；丙酮等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为最好级别5级。2. 台面检测结果达到国家标准《GB18580-2017》E1级的技术指标要求，甲醛释放量检测结果值≤0.021mg/m³。★B: 物理性能台面按国家标准GB/T7911-2013“热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检验。1.防静电性能3.92X10的9次方。表面耐磨性能不低于940转。2.抗干热，台面表面抗干热1级、耐沸水性能1级，耐香烟灼烧性1级，无明显变化。3. 拉伸强度测试结果（Mpa）：107，弯曲强度129，弯曲弹性模量12.2。4. 抗冲击性能、凹痕直径（mm）,测试结果5.6表面无裂痕。5.高温条件下的尺寸稳定性，GB/T 7911-2013 ,尺寸变化横向≤0.20%,纵向≤0.19%。C: 抗菌性能要求检测依据与方法，ISO22196:2011塑料与其他无孔表面抗菌活性的测定。具备抗微生物等抗菌性能要求且长期有效，按照GBT24128-2009塑料防霉性能试验方法。 大肠杆菌 ATCC 8739、金黄色葡萄球菌ATCC 6538P、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、白色念珠菌ATCC 10231、抗菌活性值>3.4，抗菌率>99.9%以上；D: 防霉性能要求 按照GB/T24128-2009试验方法进行检测：黑曲霉AS3.315、绳状青霉AS3.3875、球毛壳AS3.3601、绿粘帚霉AS3.3987、出芽短梗霉AS3.387、培养后观察长霉等级：0级，长霉程度不生长；E:台面板溶出总铬含量及可溶性有机锡均符合EN71-3： 2013+A1：2014要求，★**并提供SGS出具的重金属测试报告。取得第三方权威检测机构出具的符合本次招标技术参数要求的台面板检测合格报告的复印件或证明文件的复印件(须提供相关复印件并加盖生产厂家公章)。** | 张 | 1 |
| 5 | 仪器台 | 1、 钢木结构，满柜内凹型。台面为13mm厚实芯理化板，边缘加厚至26mm2、 尺寸：长\*宽\*高: 1000\*900\*800mm3、台面：采用实验室专用13mm耐腐蚀台面板材，表面具备合理的耐酸碱性能、抗菌性能、耐冲击、韧性强、耐污染、易清洁、铅含量低操作面前缘上边经圆滑处理，采用实验室专用实芯理化板加工制作。**★投标单位需提供以下证书（提供证书复印件并加盖公章）：1. 生产厂家授权书（原件）、质量保证书（原件）。2. FSC欧盟森林认证证书（复印件）、绿色环保认证证书（复印件）。**所提供的台面必须不低于或优于以下参数性能：★A：理化性能1.台面按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24H测试条件）进行检测，对65%硝酸；98%硫酸；37%盐酸；99%乙酸；85%磷酸；37%甲醛；40%氢氧化钠；硫化钠饱和液；苯酚；四氯化碳；40%氢氟酸； 25%氨水；硝酸银；高锰酸钾；氯化镁；硫酸铜；3%双氧水；丙酮等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为最好级别5级。2. 台面检测结果达到国家标准《GB18580-2017》E1级的技术指标要求，甲醛释放量检测结果值≤0.021mg/m³。★B: 物理性能台面按国家标准GB/T7911-2013“热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检验。1.防静电性能3.92X10的9次方。表面耐磨性能不低于940转。2.抗干热，台面表面抗干热1级、耐沸水性能1级，耐香烟灼烧性1级，无明显变化。3. 拉伸强度测试结果（Mpa）：107，弯曲强度129，弯曲弹性模量12.2。4. 抗冲击性能、凹痕直径（mm）,测试结果5.6表面无裂痕。5.高温条件下的尺寸稳定性，GB/T 7911-2013 ,尺寸变化横向≤0.20%,纵向≤0.19%。C: 抗菌性能要求检测依据与方法，ISO22196:2011塑料与其他无孔表面抗菌活性的测定。具备抗微生物等抗菌性能要求且长期有效，按照GBT24128-2009塑料防霉性能试验方法。 大肠杆菌 ATCC 8739、金黄色葡萄球菌ATCC 6538P、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、白色念珠菌ATCC 10231、抗菌活性值>3.4，抗菌率>99.9%以上；D: 防霉性能要求 按照GB/T24128-2009试验方法进行检测：黑曲霉AS3.315、绳状青霉AS3.3875、球毛壳AS3.3601、绿粘帚霉AS3.3987、出芽短梗霉AS3.387、培养后观察长霉等级：0级，长霉程度不生长；E:台面板溶出总铬含量及可溶性有机锡均符合EN71-3： 2013+A1：2014要求，★**并提供SGS出具的重金属测试报告。取得第三方权威检测机构出具的符合本次招标技术参数要求的台面板检测合格报告的复印件或证明文件的复印件(须提供相关复印件并加盖生产厂家公章)。**  | 米 | 7.26 |
| 6 | PP水槽+三口水龙头 | ★1、主体:加厚铜质2、涂层:高亮度环氧树脂涂层,耐腐蚀、耐热,防紫外线辐射3、陶瓷阀芯:90°旋转,使用寿命开关50万次,静态最大耐压10巴4、附件:可拆卸铜质水嘴,可加接防溅滤水器5、开关旋钮:高密度PP,人体工学设计,手感舒适★6、鹅颈管:可360°旋转 | 套 | 3 |
| 7 | PP滴水架 | 1、材质：高密度PP2、类型:单面3、底部托盘中间设有排水孔★4、可拆卸式滴水棒,具有锁扣功能,方便使用5、安装方式:壁挂式/台式6、 尺寸：不小于550\*440mm7、可用于烧杯、量筒、三角瓶、试管等滴水风干 | 套 | 3 |
| 8 | 试剂架 | 1、铝玻结构，双层10MM厚单面磨砂玻璃，配玻璃托板及铝合金护栏，防止试剂瓶跌落。2、尺寸：长\*宽\*高: 1000\*300\*750mm | 米 | 8.38 |
| 9 | 万向罩 | 1、PP材质，三节天花式，罩面罩面：Φ375，管径：Φ752、关节：高密度PP材质，可360旋转调节方向。 | 套 | 2 |
| 10 | 原子吸收罩 | 尺寸不小于500\*500\*1900mm 1、0.75mm厚304不锈钢,罩口高度300mm,通风管φ160mm，带伸缩300mm调节量，2、带侧边出风口，带法兰，手动调风阀 | 套 | 1 |
| 11 | 实验台插座 | 1、钢制底座，2、欧普五孔10A插座，3、仪器台可选配16A插座，含台面电线。 | 套 | 120 |
| 12 | 实验圆凳 | 1、玻璃钢材质，升降结构：气压升降，凳脚：五星镀铬焊脚，固定脚钉/脚轮。 最高可升至550-600mm  | 张 | 60 |
| 13 | 通风柜 | 1200\*800\*2350mm  1、规格：通风柜整体尺寸（W宽度×D深度×H高度）：1200/\*800\*2350mm， ★2、A：理化性能1.台面按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24H测试条件）进行检测，对65%硝酸；98%硫酸；37%盐酸；99%乙酸；85%磷酸；37%甲醛；40%氢氧化钠；硫化钠饱和液；苯酚；四氯化碳；40%氢氟酸； 25%氨水；硝酸银；高锰酸钾；氯化镁；硫酸铜；3%双氧水；丙酮等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为最好级别5级。2. 台面检测结果达到国家标准《GB18580-2017》E1级的技术指标要求，甲醛释放量检测结果值≤0.021mg/m³。★B: 物理性能台面按国家标准GB/T7911-2013“热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检验。1.防静电性能3.92X10的9次方。表面耐磨性能不低于940转。2.抗干热，台面表面抗干热1级、耐沸水性能1级，耐香烟灼烧性1级，无明显变化。3. 拉伸强度测试结果（Mpa）：107，弯曲强度129，弯曲弹性模量12.2。4. 抗冲击性能、凹痕直径（mm）,测试结果5.6表面无裂痕。5.高温条件下的尺寸稳定性，GB/T 7911-2013 ,尺寸变化横向≤0.20%,纵向≤0.19%。★C: 抗菌性能要求检测依据与方法，ISO22196:2011塑料与其他无孔表面抗菌活性的测定。具备抗微生物等抗菌性能要求且长期有效，按照GBT24128-2009塑料防霉性能试验方法。 大肠杆菌 ATCC 8739、金黄色葡萄球菌ATCC 6538P、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、白色念珠菌ATCC 10231、抗菌活性值>3.4，抗菌率>99.9%以上；★D: 防霉性能要求 按照GB/T24128-2009试验方法进行检测：黑曲霉AS3.315、绳状青霉AS3.3875、球毛壳AS3.3601、绿粘帚霉AS3.3987、出芽短梗霉AS3.387、培养后观察长霉等级：0级，长霉程度不生长；E:台面板溶出总铬含量及可溶性有机锡均符合EN71-3： 2013+A1：2014要求，★**并提供SGS出具的重金属测试报告。取得第三方权威检测机构出具的符合本次招标技术参数要求的台面板检测合格报告的复印件或证明文件的复印件(须提供相关复印件并加盖生产厂家公章)**。3、安全视窗：良好的可视范围，安全视窗的移动行程大于800mm，操作人员可实时监测实验情况，6mm厚钢化防爆玻璃，视窗经卡槽固定后，推拉视窗任何位置，两端同步移动。视窗传动采用专业防脱落同步轮、同步皮带，配有标准同步轴，保证视窗升降平稳，能在任意位置停止，移动时无晃动、阻力小、无噪音，视窗升降轨道须使用铝合金经表面环氧树脂喷涂的专业型材；可以上下升降，停止在行程内任何高度。4、柜体/柜门材质及喷涂：1.2mm厚鞍钢优质冷轧钢板制作，门板采用厚度为1.2mm优质钢板，表面经去油去污→水洗→碱洗脱脂→水洗→酸洗→水洗→铬化→水洗→纯水洗处理后再经喷涂流程：喷底漆→面漆→罩光漆→烘烤(180-250℃)，做优质氟碳喷涂处理，应具有防锈、防腐蚀、耐有机溶液等功能，门板为内外双层扣合式，做静音处理。双层中空门板内置静音棉，内侧设有防撞橡胶垫。柜体表层双面经酸洗磷化、抛光等处理后做优质进口环氧树脂粉末喷塑，具有防锈、防腐蚀、耐有机溶液等功能。钢板内部加钢衬，内衬加强筋。5、通风柜导流板：使操作区污染气体作层流运动，无气流死角，不会产生紊流或涡流现象，能迅速将实验过程中产生的不同比重的有毒有害气体排出。6、通风柜内衬板：采用耐腐蚀的陶瓷纤维材料，具有良好的化学抗性，能抗化学品溅出及化学烟熏，导流板和内衬板材质一致，引导通风柜气体快速排出柜外，进入排风管道；在固定内衬板和内导流板时，采用无铆钉设计，采用专用防腐材料连接，可配置固定实验架及蒸馏的装置，方便实验人员使用。7、水盆：采用高密度PP材料，耐强腐蚀,如王水:壁厚可达7mm,平整,不变形。表面纹理:槽沿表面处理为皮纹,耐刻刮,与大部分台面板表面纹理一致,附件:高密度pp去水,滤片和阻水盖,pp去水笼，防酸、防碱耐冲击。8、水龙头：用实验室专用加厚铜质模具化单联水龙头,阀门采用瓷阀，表面喷环氧树脂，防酸、防碱。9、多功能安装板：位于通风柜正面两侧，坚固且方便摘取，可随时根据客户需求添加水电气等功能。通风柜有良好的密封性能，内部密封防止气体泄漏，不会使液体积留。10、照明装置：独立照明开关，采用安全玻璃面板使电气和操作区间隔离密封，避免与化学物质接触；配备双灯管，确保操作区间的照度大于500Lux；独立的开关，配安全盖。独立的风机开关，操作方便。独立的照明开关，避免和排毒柜内部烟尘接触。照明为双灯管，给使用者足够的光线。独立的插座，每个独立插座配双插/三插。 | 个 | 1 |
| 14 | 通风系统 | ★1. 1.1KW玻璃钢离心风机。 数量1台2. 橡胶减震器。 数量4块3. 风机防雨罩 玻璃钢材质，与风机配套。 数量1个4. 消声器尺寸：600\*1000mm防腐蚀壳体，内置消音棉。 数量1套★5. 活性炭吸附箱：700\*700\*1000mm防腐蚀壳体，内置消音棉。 数量1套★6. 变风量智能控制器 数量1套7. 通风柜智能显示面板 数量1套8. 电子调节阀φ250 数量1套9. PVC圆形风管φ315 数量20米 10. PVC圆形风管φ250 数量3米 11. PVC圆形风管弯头φ250 数量1个12. PVC圆形风管弯头φ315 数量2个13. 风机支吊架及基础 数量1项14. 设备安装及辅材 数量1项  | 项 | 1 |
| 15 | 玻璃隔墙 | 1、 全玻落地隔墙，12mm钢化玻璃。房间高度3450mm。2、 含槽铝固定配件，及门配件。 | ㎡ | 14 |
| 16 | 原隔墙换钢化玻璃 | 1、更换钢化玻璃，8mm钢化玻璃。 | ㎡ | 16 |
| 17 | 水电预埋改造 | 1、 实验台给排水改造2、 仪器设备用电3、 原电箱移位4、 所有实验台用电预埋改造 | 项 | 1 |
| 18 | 拆旧实验台及旧通风柜 | 1、拆除原实验台及老通风柜，含垃圾尾料清运。 | 项 | 1 |
| 19 | 原通风管补漏 | 1、原房间内通风管修补，含垃圾尾料清运。 | 项 | 1 |
| 20 | 换双开门 | 1、根据原尺寸更换，带玻璃视窗。 | 套 | 2 |
| 21 | 换单开门 | 1、根据原尺寸更换，带玻璃视窗。 | 套 | 1 |
| 22 | 挂式空调机 | 1、 内机噪音(dB(A)：41/45(高风档/超强风档）2、 电辅加热功率(W)：1200W3、 变频/定频：定频4、 循环风量(m3/h)：910m3/h5、 能效等级：三级能效6、 制热量(W)：5760W7、 外机噪音(dB(A)：538、 电辅加热：支持电辅加热9、 制热功率(W)：172010、 制冷功率(W)：153811、 产品匹数：2匹(20-32㎡)12、 冷暖类型：冷暖13、 扫风方式：上下扫风14、 制冷量(W)：5060W | 台 | 2 |
| 23 | 立式空调机 | 1、内机噪音(dB(A)：36-462、电辅加热功率(W)：2100W3、变频/定频：定频4、循环风量(m3/h)：1200m3/h5、能效等级：三级能效6、制热量(W)：7850W7、外机噪音(dB(A)：≤568、电辅加热：支持电辅加热9、制热功率(W)：235010、制冷功率(W)：233711、产品匹数：3匹(30-40㎡)12、扫风方式：上下/左右扫风13、制冷量(W)：7200W | 台 | 2 |
| 24 | 投影仪 | 标准分辨率：1920X1080dpi1、显示技术：DLP2、对比度：8001-10000:13、投影画面尺寸：40-300英寸兼容最大分辨率：VGA(640 x 480) to WUXGA(1920 x 1200) | 台 | 2 |
| 25 | 投影幕布 | 100寸电动 | 张 | 2 |
| 26 | 黑板 | 120\*240cm单面绿板（2.7cm板）配不锈钢支架，可移动 | 张 | 2 |