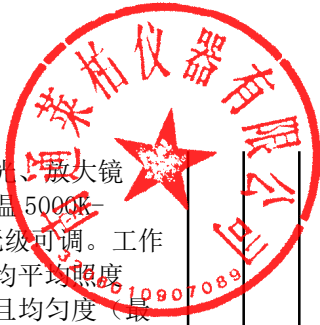


投标分项报价表（采购包号：1）

| 序号 | 类别 | 设备名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 总价 (元) | 备注 |
|----|----------|---|---|----|-------|--------|--------------------------|-------------|
| 1 | 种子净度检测设备 | 扦样分样器 | 单管分样扦样器，不锈钢材质。规格：40*1.2+60*1.6 | 只 | 2 | 500 | 1000 | 用于扦取种子样品、分样 |
| 2 | | | 锥形探子扦样器，不锈钢材质 | 只 | 2 | 400 | 800 | |
| 3 | | | 横格式分样器 1，材质：不锈钢，凹槽数量：16 格，最大分量：150-1200g，适用范围：水稻小麦等中小粒种子 | 台 | 1 | 750 | 750 | |
| 4 | | | 横格式分样器 2，材质：不锈钢，凹槽数量：12 格，最大分量：200-2000g，适用范围：大豆玉米类大粒种子 | 台 | 1 | 700 | 700 | |
| 5 | | | 电动离心式分样器，电机驱动旋转式铝盘进行离心，完成均匀分样和混合，转速可调；分样量：200~1500g，分样误差：每千克小于±0.5% | 台 | 1 | 3500 | 3500 | |
| 6 | 样品粉碎磨 | 1. 粉碎研磨能力： $\geq 300\text{g}/\text{min}$ ；2. 工作噪音： $\leq 68\text{dB}$ ；3. 磨碎样品水分范围： $\leq 17\%$ ；4. 研磨细度：粉碎样品 98%以上通过 $\phi 1.0\text{mm}$ 筛，90%以上通过 $\phi 0.5\text{mm}$ 筛，80%以上通过 40 目筛 | 台 | 1 | 5300 | 5300 | 用于粉碎种子样品，以进行后续的水份及化学成分分析 | |
| 7 | 种子风选仪 | 电机功率： $\geq 85\text{W}$ 、转速 $\geq 2500\text{r}/\text{min}$ ，可定时，料杯目数：40 目，噪声值： $\leq 70\text{dB}$ ，适合芝麻、油菜、小白菜、小松子、大叶芹菜、苦苣等小颗粒种子风选。 | 台 | 1 | 11000 | 11000 | 用于去除种子中的杂质，提高种子净度 | |
| 8 | 种子风选仪 | 电机功率 $\geq 550\text{W}$ ，可定时，电机转速 $\geq 2800\text{r}/\text{min}$ ，噪声值： $\leq 81\text{dB}$ ，风速 $\geq 33\text{m}/\text{s}$ ，风量 ≥ 0.142 立方米/每分钟，适合玉米、小麦、水稻、红豆、黑豆、黄豆等大颗粒种子风选。 | 台 | 1 | 6500 | 6500 | 用于去除种子中的杂质，提高种子净度 | |
| 9 | 种子净度工作台 | 1. 采用冷光源设计，配备三种可单独控制的灯光系统 | 台 | 1 | 7300 | 7300 | 配备放大 | |



| | | | | | | | |
|----|-----------|---|---|---|------|------|--------------------|
| | | (白光、偏振光、放大镜灯)。白光色温:5000K-6500K, 亮度无级可调。工作台面中心线平均照度 ≥ 1000 Lux, 且均匀度(最小照度/平均照度) ≥ 0.7 。 2. 长度 1200-1300mm, 宽度 ≥ 500 mm, 工作台高度 ≥ 700 mm。 | | | | | 镜, 用于种子清选和净度检测 |
| 10 | 超净工作台 | 1. 型式: 下进风、水平层流, 空气洁净度: IS05 级, 100 级(美联邦 209E), 平均风速(m/s): ≥ 0.3 (可调), 噪声(dB(A)): ≤ 62 , 照度(Lx): ≥ 300 。 2. 外形尺寸(mm): 长度 ≥ 1480 , 宽度 ≥ 700 , 高度 ≥ 1370 。 3. 高效过滤器规格及数量: 820*600*50*2, 沉降菌浓度: ≤ 0.5 cfu/皿·0.5h | 台 | 1 | 7000 | 7000 | 用于种子检验 |
| 11 | 电动筛选器 | 1. 最大筛量: ≥ 500 g, 筛动幅度: ≥ 100 mm, 回转速度: $\geq 115 \pm 5$ r/min, 顺逆转时间: 60 ± 2 s/ 60 ± 2 s。 2. 配套筛子外径: ≥ 220 mm, 层数: 12 层(连底带盖共 13 层), 高度: 50mm, 孔径(mm): $\Phi 1.0$ 、1.2、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、4.5、5.0、12、1.7 \times 20。 3. 电机功率: ≥ 60 W, 工作电源: AC220V、50Hz。 | 台 | 1 | 2800 | 2800 | 用于种子的筛选测定 |
| 12 | 水分测定仪 | 1. 称重可读数: 0.002g。 2. 称重量程: 110g, 秤盘尺寸: $\Phi 90$ -120mm, 温度范围: 50-180 $^{\circ}$ C, 温度时间可设定, 3. 水分可读性 0.01%, 水分含量测定范围: 0%-100%, 4. 加热源: 高效卤素灯 | 台 | 1 | 4700 | 4700 | 用于快速测量种子的水分含量 |
| 13 | 干燥器 | 实验室透明玻璃, 内径 300mm | 只 | 5 | 280 | 1400 | 用于干燥种子短期存放 |
| 14 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 1. 电源: AC220V、50Hz, 功率 ≥ 2450 W, 控制范围: RT+10-200 $^{\circ}$ C/RT+10-250 $^{\circ}$ C, PID 温控, 微电脑面板, 温度分辨率: 0.1 $^{\circ}$ C, 温度均匀度: ± 2.5 $^{\circ}$ C(测试点为 100 $^{\circ}$ C), 恒温波动度: ± 1 $^{\circ}$ C。 2. 定时范围: 0- | 台 | 1 | 5000 | 5000 | 用于种子样品的烘干, 隔板: 2 块 |

种子水分检测设备



| | | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|---|---|-------|-------|-------------------------------|
| | | <p>9999min, 程序控制(保持循环模式), 3. 内胆容积 $\geq 198L$。4. 装备独立的、不可由主控制器屏蔽的超温保护器, 其设定范围应与温控范围匹配, 并能实现报警及自动切断加热功能。</p> <p>5. 符合 GB/T 32710.9-2016 《环境试验仪器及设备安全规范》或 GB/T 30435-2013 《电热干燥箱及电热鼓风干燥箱》或同等标准。</p> | | | | | | |
| 15 | 种子活力与健康检测设备 | 智能光照培养箱 | <p>1. 有效容积: $\geq 1000L$, 304 不锈钢内胆, 厚度不低于 1.2mm, 不少于五层高度可调的不锈钢搁板; 带发芽盒 50 套</p> <p>2. PID 温控, 多段编程 (30 组程序)、≥ 7 英寸彩色触摸屏 (中/英文界面);</p> <p>3. 温控范围: $0\sim 50^{\circ}C$, 湿控范围: $50\sim 95$ (当箱体温度范围为 $10\sim 50^{\circ}C$); 温度波动度 ($^{\circ}C$): ± 0.3 (箱体运行温度 $25.0^{\circ}C$), 温度均匀度 ($^{\circ}C$): ± 1, 湿度波动度 (RH%): ± 3</p> <p>4. LED 冷光源 ($0\sim 22000$ Lux 可调);</p> <p>5. 头部品牌压缩机、制冷剂 (R134A); 静音设计, ≤ 55 dB;</p> <p>6. 具备超温保护、紫外杀菌功能、接收实验数据、异常报警推送等功能, 支持远程数据监控, 外置供水箱。</p> <p>7. 光照方式: 顶置光源, 光照级数: $0\sim 100\%$</p> <p>8. 编码段数: 可储存 30 个实验程序, 每个程序可单独设置 1-99 段编程</p> | 台 | 1 | 23000 | 23000 | 用于种子发芽、育苗等, 可精确控制光照、温度和湿度、风速等 |
| 16 | | 真空数种置床仪 (含空压机) | <p>吸盘配置: ≥ 5 种 (大号 1 个、小号 3 个、圆形 1 个或其他), 吸盘配置: 可满足不同大小、形状的种子吸种, 其大小规格与国内通用的发芽盒相配套。</p> | 套 | 1 | 3100 | 3100 | 用于种子发芽试验中的数种、吸种和置种 |



| | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|-------|-------|---------------------------|
| 17 | 种子老化箱 | <p>1. 有效容积: $\geq 250L$, 带老化盒 30 套。温控范围: $0-65^{\circ}C$ 或 $0-60^{\circ}C$, 湿控范围: $50-95\%RH$。2. 温度波动度: $\pm 0.5^{\circ}C$, 温度均匀度: $\pm 1^{\circ}C$, 湿度波动度: $\pm 5\%RH$。3. 支持数据远程监控 (支持通过网页或手机 APP, 实时查看和导出数据), 支持异常数据报警推送功能。</p> | 台 | 1 | 19000 | 19000 | 用于种子老化试验, 评估种子在不同环境下的老化速度 |
| 18 | 电导仪 | <p>1. 仪器级别: 0.5 级, 测量参数与精度: 电导率: $0.000 \mu S/cm-3000 mS/cm$, 最小分辨率 $0.001 \mu S/cm$, 引用误差: $\pm 0.5\% FS$, 内置大容量锂电池, 支持 PC 或移动电源充电, 具备电量提醒功能。2. 具备方法、电极、数据和用户管理功能, 符合 GLP 规范, 支持数据追溯, 支持大数据量存储、多种读数模式、智能判定终点, 符合 GLP (优良实验室规范), 支持数据存储、查阅、删除、统计、分析及传输。3. 高清彩色液晶触摸屏, IP65, 支持 USB、U 盘、蓝牙及扫描枪, 可实现无线数据传输。具备校准溶液智能检测与自动识别功能。</p> | 台 | 1 | 5300 | 5300 | 用于种子活力检验 |
| 19 | PH 计 | <p>1. 高清彩色液晶触摸屏, 集成方法、电极、数据与用户管理, 支持用户分级与密码权限控制。2. 仪器级别: 0.001 级, pH 测量范围: $(-2.000 - 20.000) pH$, 示值误差: $\pm 0.002 pH$, 电位测量范围: $(-2000.00 - 2000.00) mV$, 分辨率: $0.01 mV$, 示值误差: $\pm 0.1 mV$, 温度测量范围: $(-10.0 - 135.0) ^{\circ}C$, 分辨率: $0.1 ^{\circ}C$, 示值误差: $\pm 0.1 ^{\circ}C$。3. 支持自动、定时、手动等多种读数模式, 具备智能终点判定功能。4. 数据存储: ≥ 1000 组数据, 通讯接口: 标配 USB、蓝牙, 支持 U 盘存储与扫描枪输入。</p> | 台 | 1 | 4800 | 4800 | |



| | | | | | | | |
|----|--------------|---|---|---|-------|-------|------------------------------|
| | | 5. 防护等级: IP65。供电方式: 内置大容量可充电锂电池, 支持移动电源充电, 具备电量提醒功能。符合 GB/T 11165-2020《实验室 pH 计》中对相应级别的所有要求。 | | | | | |
| 20 | 电子天平 0.0001g | 1. 可读性: 0.1 mg (0.0001 g), 重复性: $\leq \pm 0.1$ mg, 线性误差: $\leq \pm 0.2$ mg; 2. 超级双杠杆单体传感器, 40 MHz 高速微处理器, 秤盘直径 \varnothing 90 mm, 防风罩内高 230 mm。3. 应用程序: 计数、动物称重、百分比称量、百分比称量、净重求和、单位转换等, 内置 RS232, 支持数据输出与追溯。4. 外部校准, 四级防震, 超载保护, 符合 GLP 标准, 全自动故障诊断、动态温度补偿。 | 台 | 1 | 5800 | 5800 | 用于样品的精密称量 |
| 21 | 电子天平 0.01g | 量程: 300g; 精度: 0.01g; 显示屏: 高清 LCD, 背光设计; 校准方式: 自动校准; 防风设计, 配备防风罩, 减少气流干扰; 秤盘直径: 不小于 12.5cm | 台 | 1 | 500 | 500 | 用于种子样品的简单称重 |
| 22 | 自动数粒仪 | 1. 适用种子长度: 1-23mm; 2. 计数误差: $\pm 2\%$, 计数速度: ≥ 1000 粒/3min (以芝麻为例), 3. 震动噪音: ≤ 80 dB, 4. ≥ 7 寸彩色触摸屏、自动记录和保存, 包含品种名称、测量粒数、计数时间和测试时间等, 支持 U 盘对数据进行 Excel 导出。 | 台 | 1 | 11700 | 11700 | 用于玉米、小麦、水稻、油菜、蔬菜等种子自动数粒 |
| 23 | 近红外光谱仪 | 1. 快速测定各种整粒谷物中的水分、蛋白质、脂肪等成分, 如小麦, 稻谷, 大豆, 大米等。 2. 所测样品不小于 10 个子样品, 顺序测量所有子样品成分, 样品用量: 整粒约 400ml, 检测时间: 全部检测时间 ≤ 90 秒 (扫描 10 个子样品), 相对误差 1%-5%。 3. 显示屏: ≥ 5.5 英寸彩色触摸屏, 方便操作, 接口: 具有互联网接口, USB 接口。 4. 电源: 可充电电池。定位 | 台 | 1 | 60000 | 60000 | 快速测定各种整粒谷物中的水分、蛋白质、脂肪等成分, 如小 |

分子标记与基因分析设备



| | | | | | | | |
|----|--------------|---|---|---|-------|-------------|--|
| | | 功能：GPS 定位模式，可以绘制成分在不同地域的分布图，可以科学指导谷物种植规划 | | | | 麦，稻谷，大豆，大米等 | |
| 24 | 全自动凯氏定氮仪含消解仪 | <p>1 全自动定氮仪要求：</p> <p>1.1 全自动流程：仪器需一键完成加酸、加碱、蒸馏、滴定、排废、清洗、数据存储、计算及报告打印的全流程自动化操作。</p> <p>1.2 智能安全系统：必须具备冷凝水流量检测功能，遇水压不足或无水流时应自动停机并报警。</p> <p>1.3 多重安全防护：蒸馏发生器应具备压力保护、过热保护、液位检测与防干烧等多重保护机制。蒸馏发生器、冷凝器采用金属材质、防溅瓶采用高分子复合材料。</p> <p>1.4 采用真彩色触摸 LCD 屏幕，内置用户登陆系统，用户权限可设；可通过 USB、RS232、实现 PC 端控制。</p> <p>1.5 具备滴定颜色设置和微调功能，共三种颜色判定，可支持凯氏定氮各指示剂种类及配比，满足各类标准需要。</p> <p>1.6 仪器采用高精度隔膜泵进行溶液的加注，最小加液量为 1mL，并且在实验过程中可补加碱液，采用双模式滴定技术，粗细滴定结合；外置滴定杯且具备观察窗，蒸汽流量 1%-100%任意可选，防止样品爆沸加碱和稀释装置。</p> <p>1.7 检测范围：0.1-240mgN；回收率 ≥99.5%（1-240mgN）；重复性误差：RSD ≤0.3%（1-240mgN）；滴定精度：1.0 μL/步；测定样品重量：固体 ≤5g 液体 ≤20ml；数据存储量 ≥100 万套；实验方案存储：>10000 个。</p> <p>2. 石墨消解仪要求： 采用红外一体式加热及高纯石墨传导；单次同时处理样品数 ≥ 20 个，可存贮 100</p> | 套 | 1 | 47000 | 47000 | 样品中氮和蛋白质的测定，全自动凯氏定氮仪与石墨消解仪必须为同一品牌制造商，确保系统兼容性与服务质量。 |



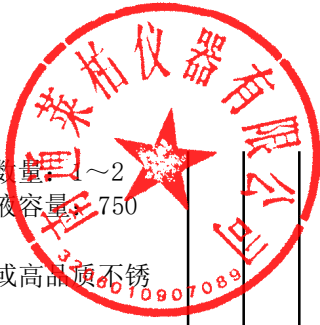
| | | | | | | | |
|----|-------|--|---|---|-------|-------|-----------|
| | | <p>组曲线升温消解方案，每套消化方案可设置100个升温曲线段；控温精度：$\pm 1^{\circ}\text{C}$，控温范围：室温+5$^{\circ}\text{C}$~450$^{\circ}\text{C}$，消化管容量：300ml；液晶屏操作，具超温报警功能。</p> | | | | | |
| 25 | 火焰光度计 | <p>1. 液晶触摸控制屏。双通道显示：同时测量并显示钾、钠的比例值，必须具备离子感应熄火保护与燃气泄漏报警这两项核心安全功能。 2. 样品吸喷量 < 6 mL/min，重复性：$\leq 3\%$，响应时间：$< 8\text{s}$。 3. 燃料采用液化石油气，火焰大小预先选定，集成空气压缩机。 4. 干涉滤光片，钾：峰值波长误差的绝对值$\leq 7\text{nm}$；钠：峰值波长误差的绝对值$\leq 5\text{nm}$；钾半宽度$\leq 15\text{nm}$，钠半宽度$\leq 15\text{nm}$。 5. 检测限： K：$\leq 0.004\text{mmol/L}$； Na：$\leq 0.008\text{mmol/L}$；线性误差：K：$\leq 0.005\text{mmol/L}$； Na：$\leq 0.03\text{mmol/L}$。</p> | 套 | 1 | 13000 | 13000 | 样品中钾和钠的测定 |



| | | | | | | | |
|----|-----------|---|---|---|-------|-------|--------------|
| 26 | 原子吸收分光光度计 | <p>1. 光学系统</p> <p>1.1 波长范围：85/190-900nm。波长准确度：$\leq \pm 0.25\text{nm}$。波长重复性：$\leq 0.1\text{nm}$。</p> <p>1.2 单色器：消像差切尔尼-特纳型光栅单色器，刻线密度≥ 1800条/毫米。光谱带宽：0.1/0.2/0.4/1.0/2.0nm 或 0.1/0.2/0.4/0.7/1.4 nm 五档自动切换。基线稳定性：静态基线漂移$\leq 0.003\text{Abs}/30\text{min}$。检测器：高灵敏度光电倍增管。</p> <p>1.3 吸光度精度：$\leq 0.0001\text{Abs}$。</p> <p>2. 火焰原子化系统</p> <p>2.1 特征浓度(Cu)：$\leq 0.02 \mu\text{g}/\text{mL}/1\%$ (Cu)。检出限(Cu)：$\leq 0.002 \mu\text{g}/\text{mL}$。重复性：$\leq 1\%$ (RSD)。</p> <p>2.2 燃烧器：金属材质。配置高效玻璃雾化器、耐腐蚀材料雾化室。具备燃烧器高度及位置自动优化功能。</p> <p>3. 分析方法要求</p> <p>3.1 测量方法：原子吸收光谱法、氢化物发生法、火焰发射法。</p> <p>3.2 浓度计算方式：标准曲线法（支持1-3次曲线拟合）、标准加入法。支持多次重复测量及数据统计分析（标准偏差、相对标准偏差、准确度）。数据输出方式：瞬时值、积分值、峰值、峰面积。</p> <p>4. 配置与服务</p> <p>标准配置应包括：主机、空压机、元素灯（不少于3支）、计算机及打印机。</p> <p>5. 安全保障</p> <p>配备全方位的安全保护系统，包括但不限于乙炔泄漏报警与自动保护功能，如乙炔泄露保护、乙炔压力监视、空气压力监视、燃烧头状态监视、火焰状态监视、水封状态监视等。</p> | 套 | 1 | 85000 | 85000 | 样品微量、重金属元素测定 |
| 27 | 消解仪（含赶酸器） | <p>消解仪参数：</p> <p>1. 位数≥ 20</p> <p>2. 孔径31mm；孔深：50mm</p> <p>3. 控温方式：PID控温，功率：$\geq 3200\text{W}$</p> | 套 | 1 | 23000 | 23000 | 用于样品的消解 |



| | | | | | | | |
|----|-----------------------|--|---|---|-------|-------|--------------------|
| | | <p>4. 控温范围：室温-500℃， 温度平衡：±3℃ 5. 加热材质：等静压石墨 6. ≧5寸高清触摸控制器 赶酸器参数： 1. 位数≧20 2. 孔径：35mm；孔深：170mm 3. 温度范围（℃）：RT- 240，孔间温差（℃）：±1 4. 加热材质：等静压石墨， PID 控温控制器：≧5寸触 屏，APP 远程无线操作，远离 通风橱，安全方便，可同时 监控多台消解仪或赶酸器</p> | | | | | |
| 28 | 电泳仪（包括水平电泳槽、垂直电泳槽和电源） | <p>一、 电泳仪电源 1. 支持恒压、恒流、恒功率 三种输出模式，且在任一模 式下均可自由设定并平滑转 换。具备软启动功能，防止 初始电流冲击破坏样品。输 出电压：10 ~ 600 V，最小 调节步进 ≤ 1 V。输出电 流：5 ~ 500 mA，最小调节 步进 ≤ 1 mA。 2. 显示屏：≥ 5英寸彩色液 晶触摸屏，支持中英文界 面。程序存储：可存储不少 于100个用户自定义协议。 运行监控：可实时显示并监 测输出电压、电流、功率及 时间，并具备声光报警功 能。具备完善的过压、过 流、过载、短路保护功能。 二、 水平电泳槽 1. 三种凝胶面积 ≥130×130、78×100、 48×75（mm）。样品通量： （1.0mm厚）5、10、13、 15、26齿；（1.5mm厚）3、 13、26齿；缓冲液容积： 600ml。 2. 双色上盖可供选择，开盖 时自动切断电泳电场，确保 操作安全。托盘具有把手设 计，保证操作过程的安全。 托盘兼顾加样背景色和荧光 标尺设计，方便加样和观 察。 3. 可拆卸电极架，使电极的 维修及更换更加方便、快 捷、安全。 三、 垂直电泳槽 1. 凝胶板尺寸：100 mm（宽） × 100 mm（长），凝胶厚 度：0.75、1.0、1.5</p> | 套 | 1 | 13000 | 13000 | 用于DNA、RNA和蛋白质的电泳分析 |



| | | | | | | | |
|----|----------|--|---|---|-------|-------|--------------|
| | | <p>(mm), 凝胶数量: 1~2 (块)。缓冲液容量: 750 mL。</p> <p>2. 采用铂金丝或高品质不锈钢电极。</p> <p>3. 采用专利的防漏胶条设计, 确保电泳过程密封性。</p> <p>四、配置清单</p> <p>电泳仪电源主机 x 1, 水平电泳槽 (含托盘、电极、样品梳) x 1, 垂直电泳槽 x 1。</p> | | | | | |
| 29 | 凝胶成像分析系统 | <p>一、核心成像组件</p> <p>有效像素 $\geq 2592 \times 1944$, 分辨率: ≥ 500 万像素, 像素位数: ≥ 16 bit, 像元尺寸: $\leq 5.7 \mu\text{m} \times 4.28 \mu\text{m}$, 信噪比: ≥ 56 dB。光学镜头: 6倍变焦镜头, 光圈 $F \geq 1:1.2$。</p> <p>二、照明与滤光系统</p> <p>1. 紫外透射光源: 波长 300nm。</p> <p>2. 白光反射光源: 用于考马斯亮蓝染色蛋白胶等的成像。</p> <p>3. 紫外防护: 箱门开启时自动切断紫外灯光路, 并设有专用的紫外强制开关用于切胶操作。滤光系统: 采用多层镀膜专业滤光镜组, 标配 590nm 滤光片, 有效降低背景噪音。</p> <p>三、智能控制与安全</p> <p>1. 控制系统: 可通过主机面板或连接电脑的软件, 同步控制镜头的变焦、聚焦、光圈以及紫外灯、白光灯的开关。</p> <p>2. 图像分析软件: 可用于 DNA/RNA 凝胶、蛋白质凝胶、</p> | 套 | 1 | 30000 | 30000 | 用于电泳凝胶的成像和分析 |



| | | | | | | | |
|----|----------|--|---|---|-------|-------|---|
| | | <p>印迹杂交膜(包括 Western、Southern、Northern、Slot、点杂交膜)、放射自显影胶片、酶标板、薄层层析板等图像的成像及分析处理,能对条带、斑点及其他任何目标区域进行地总量分析、分子量分析,聚类分析,同源性分析等。</p> <p>四、配置与服务</p> <p>标准配置:成像系统主机(内含 CCD、镜头、光源、滤光系统)及软件、专用电脑及打印机。</p> | | | | | |
| 30 | qPCR 扩增仪 | <p>1. 不小于 7 英寸的彩色触摸屏,可单机独立运行。</p> <p>2. 温控范围: 4℃ - 100℃。温度准确性: 优于 ±0.2℃。升降温速率: 平均速率不低于 6.0° C/秒。温度均一性: 在 60℃时, 优于 ±0.2℃; 在 95℃时, 优于 ±0.3℃。</p> <p>3. 样品通量: 不低于 16 孔, 推荐采用 2×8 孔设计。</p> <p>4. 热盖: 必须具备自动压力调节功能, 适用于 0.2mL 单管及八连排管。</p> <p>5. 检测通道: 须至少标配 FAM/SYBR Green 与 VIC/HEX 通道, 并提供 ROX、CY5 等其他常用通道的选配方案。</p> <p>6. 动态范围: 不低于 9 个数量级。光学检测器件: 检测装置为 MPPC 或 PMT, 以保证高灵敏度。</p> <p>7. 数据存储与导出: 内置存储器容量不低于 4GB, 支持通过 USB 接口直接将实验数据和图片导出至外部存储设备。</p> <p>8. 分析模式: 软件必须支持绝对定量、相对定量及熔解曲线分析。数据合规性: 软件应符合 GLP/GMP 规范, 支持数据审计追踪功能。9. 报告输出: 可一键生成包含扩增曲线、标准曲线、熔解曲线及定量数据的综合报告。</p> <p>10. 配置: qPCR 仪主机(含触摸屏), 与主机相匹配孔数反应板及光学薄膜, 仪器操作与数据分析软件。</p> | 台 | 1 | 30000 | 30000 | 用于扩增种子的 DNA 片段, 基因表达定量分析、病原体检测及其他分子生物学研究。 |



| | | | | | | | |
|----|------------|--|---|---|-------|-------|-------------------------|
| 31 | 超微量紫外分光光度计 | <p>1. 光源：脉冲式氙闪光灯。 检测器：CCD 阵列检测器 （2048 像素）。波长范围： 190 - 1100 nm。波长精 度：±1 nm。检测速度： 5 秒/次测量。 2. 检测范围（dsDNA）：2 - 15,000 ng/μL。 3. 吸光度精度：优于 1%@100 ng/μL dsDNA。 4. 光程：超微量模式下，仪 器可实现 0.01 - 1.2 mm 的 自动光程调整。 5. 超微量分光光度计主机 x 1，电源线与数据线 x 1 套， 超微量基座盖与比色杯遮光 杯 x 1 套，10mm 标准石英比 色杯 x 1 对。</p> | 台 | 1 | 25500 | 25500 | 用于核酸蛋白分析，磷等元素的测定。 |
| 32 | 离心机 | <p>1. 最高转速：≥ 18,500 rpm。最大相对离心力：≥ 29,300 ×g。转速精度：≤ ±10 rpm。 2. 设置方式：可直接设置离心力或转速，支持以 1、10、100 三种步进值递增。 3. 最大容量：≥ 6 × 100 mL。噪音水平：≤ 62 dB(A)。 4. 程序管理：可存储不少于 100 组程序，支持简易命名；可选中其中五组程序实现阶梯离心。定时范围：1 秒 ~ 99 分钟 59 秒，以及 1 分钟 ~ 99 小时 59 分钟。计时模式：具备启动计时、到达设定转速后计时、连续计时三种模式。 5. 数据显示：高清触摸屏控制，设置参数与实时运行参数可同屏显示。自动保存运行记录、故障记录。温度设置范围：-20℃ ~ +40℃，以 1℃为增量。温度控制精度：±1℃。 6. 采用大力矩交流变频电机，确保运行稳定。升降速曲线：提供 11 档加速曲线与 12 档减速曲线，并可自定义时间曲线。 7. 具备转子自动识别、不平衡保护、超速保护和门锁保护。可配备通过第三方认证的气密性角转子，用于高危样品离心。 8. 采用变频压缩机组，内置</p> | 台 | 1 | 39000 | 39000 | 分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分 |



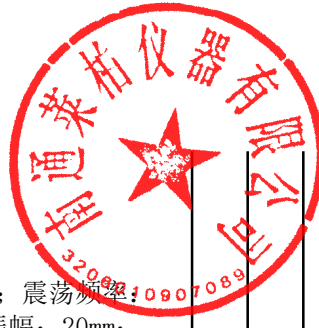
| | | | | | | | |
|----|---------|--|---|---|-------|-------|-------------|
| | | <p>冷凝水槽及防护措施。</p> <p>9. 配置清单：冷冻离心机主机 × 1套，角转子 × 3套（50ml、10ml、2ml）</p> | | | | | |
| 33 | 水浴锅（6孔） | <p>1、高精度微电脑控温仪控温，控温范围℃：RT+5℃~100℃；定时范围min：1~9999；超温声光跟踪警报，防干烧功能；</p> <p>2、恒温波动度℃：±0.5℃，温度分辨率℃：0.1℃；</p> <p>3、采用不锈钢(SUS304)内胆，烧杯孔可任意改变大小，容积L：14.8；</p> <p>4、孔位数：双列六孔，每孔五圈规格尺寸：Φ30、Φ50、Φ70、Φ95、Φ115mm，盖圈（套）：6；</p> | 台 | 1 | 850 | 850 | 样品水浴 |
| 34 | 数显恒温油浴锅 | <p>1、控温性能稳定，热平衡时间短，温度波动性小，均匀性好，LED显示；</p> <p>2、温控范围：RT-300℃，温控分辨率：0.1℃，温度波动度：±1℃；</p> <p>3、优质不锈钢板材质，耐高温，耐腐蚀，内胆尺寸（Φ*H）：≥20*20cm；</p> | 台 | 1 | 1400 | 1400 | 样品油浴 |
| 35 | 高压灭菌锅 | <p>1. 有效容积：29L，2. 功率：≥2500w，3. 可控温度：105-135℃，压力：0.25 MPa（工作压力），灭菌设定时间范围：1-300分钟，内置固体、液体、培养基、废弃物等专</p> | 台 | 1 | 20000 | 20000 | 用于种子细菌、病毒检验 |



| | | | | | | | |
|----|--------------|--|---|---|-------|-------|----------------------|
| | | 用智能灭菌程序，具备智能防液体沸腾功能。4.电子+机械双重过压保护，并具备压力联锁、防干烧等多项安全功能。微电脑控制，LED显示，底部带轮便于移动。5.配置：灭菌器主机 × 1台，专用不锈钢提篮 × 1套。 | | | | | |
| 36 | 连续变倍摄影体视显微镜 | <p>1.总放大倍率：7X-180X（光学放大）。</p> <p>2.双目头，瞳距调节范围 55-75mm，左右目镜视度可调±5屈光度。</p> <p>3.摄像单元：500万像素CMOS 相机，配合专用适配镜。</p> <p>4.分析软件：配备几何测量软件，可执行点、线、圆、圆弧、直线度、圆度、面积等多种几何参数的精确测量。</p> <p>5.标准配置清单： 体视显微镜主机（含标准物镜与目镜）× 1套； CMOS 相机（500万像素）及适配镜 × 1套； 电脑× 1套，测量分析软件 × 1套。</p> | 套 | 2 | 21500 | 43000 | 用于种子表皮受损、杂种子及虫害种子的筛选 |
| 37 | 辅助设备 超纯水机 | <p>1.产水量：≥20L/h，瞬间取水量：RO水≥1.5L/min，UP水≥1.2L/min。。</p> <p>2.UP超纯水：电阻率（25℃）：≥ 18.2 MΩ·cm，总有机碳（TOC）：< 15 ppb，重金属含量：< 0.01 mg/L。</p> <p>3.RO纯水：电导率（25℃）：≤ 5 μS/cm。</p> <p>4.人机界面：配备 LCD 显示屏，运行状态直观易读，具有水质超标报警功能。</p> <p>5.耗材管理：具备四级耗材（PP/AC/RO/DI）寿命管理功能。</p> <p>6.取水功能：正面设有 2 个独立出水口。</p> | 套 | 1 | 10000 | 10000 | 提供实验所需的超纯水 |
| 38 | 超声波清洗器 | <p>1、有效容量：≥30L。</p> <p>2、超声频率：≥40kHz，超声功率：≥800W，超声功率可调范围：40-100%。</p> <p>3、加热功率：≥800W，温度设定范围：室温-80℃。</p> <p>4、工作时间可调：1-480min或更长。</p> | 台 | 1 | 8800 | 8800 | 用于玻璃器皿及器材的清洗、消毒 |



| | | | | | | | |
|----|-------|--|---|---|-------|-------|------------------------|
| | | <p>5、有液位显示功能。</p> <p>6、其他配置：降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz电源。</p> | | | | | |
| 39 | 超低温冰箱 | <p>1. 有效容积：≥ 400 升。搁架系统：标配 3 层不锈钢搁板，高度可根据存放物品的尺寸灵活调节。</p> <p>2. 检测孔：至少 2 个，孔径大于等于 25 毫米，便于引入传感器线缆进行实时监测试验。</p> <p>3. 温度范围：-40℃ 至 -86℃。温度控制精度：±0.1℃。</p> <p>4. 采用头部品牌压缩机，确保长期运行的可靠性与强劲制冷动力。</p> <p>5. 显示面板：≥ 7 英寸高分辨率彩色液晶触摸屏，具备高低温报警、多种传感器故障报警、冷凝器脏堵报警、环境温度异常报警、电压波动报警、意外断电报警、长时间开门报警及电池电量过低报警。支持本地声光报警，并通过标配的远程报警端口发送信号，实现异地监控。</p> <p>6. 备用电源：内置 UPS 系统，断电后可维持报警功能长达 72 小时，并具备电池寿命主动提醒功能。</p> <p>7. 保护功能：具备独立的电源开关、键盘锁定、多级密码保护、断电自动保护、恢复供电后自动记忆启动及宽电压带设计（适应 187-242V 电压波动）。</p> | 台 | 1 | 32500 | 32500 | 用于生物材料、试剂、菌种、生物样本等低温保存 |
| 40 | 常温冰箱 | <p>1. 容量：≥500L，综合耗电量≤0.99kW*h/24h。</p> <p>2. 制冷方式：风冷无霜，冷冻能力：≥6kg/12h，噪音：≤38dB。</p> | 台 | 1 | 3000 | 3000 | 用于生物材料、试剂、菌种、生物样本等常温保存 |



| | | | | | | | |
|----|------------------------------|---|---|---|--------|--------|-------------------------|
| 41 | 恒温振荡器 | 1、层数:双层; 震荡频率:40-300rpm, 振幅: 20mm; 2、温控范围: RT+5-65℃, 温度波动度: ±0.5℃, 温度分辨率: 0.1℃; | 台 | 1 | 2100 | 2100 | 用于细胞、菌种等各种液态、固态化合物的振荡培养 |
| 42 | 移液枪 | 1、全量程段 4 位数字显示, 数字显示面向外侧; 具有颜色标识的量程锁, 颜色与其匹配吸头一致; 整合连接的机身, 按压退枪头键会显示颜色标识; 2、无需拆卸任何部件, 可整支移液器 121° C 高压湿热灭菌和紫外灭菌; 3、具有 Easy Calibration 易校准技术; 4、先进耐腐蚀的塑料活塞, 减轻了移液器重量且提高操作舒适度的同时, 提供更好的化学耐性, 移液时活塞均匀, 平滑的移动; 指拖部位具有透明窗, 内部高性能塑料垫片可用于做标记, 即使高温灭菌都不会脱落变形; 无需额外工具即可拆卸下半支, 可自行在实验室进行移液器的维护与清洁; 5、配置: 量程 10-100ul, 增量 0.1ul, 数量*1; 量程 20-200ul, 增量 0.2ul, 数量 *1; 量程 100-1000ul, 增量 1ul, 数量*1; | 套 | 1 | 3300 | 3300 | 用于定量微量液体的移取 (3套不同量程) |
| 43 | 磁力搅拌器 | 功率: 300W, 加热温度: RT-300℃, 最大搅拌量: 3000ml, 工作尺寸: φ 130mm; 转速 0-2000rpm; 陶瓷盘面, 液晶显示屏, 转速显示, 智能定时。 | 台 | 1 | 2200 | 2200 | 用于大样品混匀 |
| 44 | 涡旋混合器 | 转速: 100-3000rpm, 振幅: 4mm, 功率: 25W, 运行模式: 点动、连续, 外壳防护等级: IP21; lcd 屏数显, 直流无刷电机。 | 台 | 1 | 1300 | 1300 | 用于小样品快速混匀 |
| 45 | 信息化与管 数据管理软件 (包含服务器及外围设备) | 1. 技术要求: 系统架构: 采用基于 B/S 模式的三层架构 (表现层、业务逻辑层、数据层), 支持通过浏览器进行访问和管理。支持广域网 | 套 | 1 | 100000 | 100000 | 用于实验数据的记录、 |





托单。

任务分配：支持根据规则自动或手动将检测任务分配给指定的检测人员或班组。

结果录入与审核：

支持检测人员录入、修改、提交检测结果数据。

报告审批流程：设置“检测-审核-签发”至多三级流程，并可配置环节跳过规则。审核与签发环节需支持电子签名、修改痕迹保留、回退并填写原因。

报告生成：支持基于自定义模板（兼容 Word/Excel 格式）自动生成检测报告，支持 PDF、Word 等格式导出。

报告打印与分发：支持报告批量打印，并记录报告发放情况。

条码管理：全程条码化管理，从样品接收、流转、留样到报告归档，均支持条码扫描操作，确保样品追溯的唯一性和准确性。

5. 资源管理：设备管理：管理设备台账、校准周期、使用状态等。

标准品与试剂管理：管理标准品和试剂的库存、有效期、预警信息。

文件管理：对标准文件、作业指导书等文档进行集中管理。

耗材管理功能：实时库存监控和库存预警；耗材申购流程和审批管理；入库登记、验收和库存更新；领用申请、审批和出库管理；报废申请和处理流程；供应商信息管理和评价体系；库存下限预警和自动提醒功能。

6. 移动端管理：移动端必须支持 Android 等主流操作系统的移动端应用（APP 或深度适配的 H5 应用）。完成以下工作内容：

待办任务：移动端首页清晰展示待处理的检测任务、待审核的报告。

样品登记：支持通过移动端快速录入样品基本信息，并调用手机摄像头扫描识别纸质委托单信息。

结果录入：支持在实验室现场通过移动端便捷录入检测



结果数据。

报告审核：支持在移动端查看、审核并电子签发报告。

查询功能：支持随时随地按条件查询样品状态、历史报告信息。

扫码功能：充分利用移动设备摄像头，实现样品条码的快速扫描识别，关联样品信息。

7. 外设：

7.1 服务器 1 台。

架构：塔式服务器

CPU：单颗至强金牌系列或同等级性能 CPU

内存：32GB ECC DDR4

硬盘：2 块 1TB SSD (RAID 1，用于系统及数据库) + 4 块 1.2TB SAS/SATA 硬盘 (RAID6 或 10，用于数据存储)

网卡：千兆双口网卡

电源：单电源

外围设备：

7.2 条码打印机：1 台

7.3 打印机：激光打印机 1 台

7.4 手持式条码扫描器：2 个

7.5 Android 平板电脑：1

个，CPU 骁龙 8s 或更优，8GB+256GB，LCD3k 屏幕，≥11 英寸，刷新率 144，峰值亮度 ≥800nits，电池

≥9000mAh，≥45W 有线闪

充，800+1300 万像素摄像

头，USB3.2 Gen1 接口，

WiFi7，蓝牙 5.4，支持触控笔 Pro 和磁吸键盘。

7.6 电脑：2 台，CPU：性能不

低于 R7-7800X3D，核心/线

程：8 核 16 线程，三级缓存

96M，主频 4.2GHz，加速频

率：5.0GHz

主板具有 WiFi、蓝牙功能

内存：DDR5 不低于 16G*2，

6000，固态硬盘：不低于

1T，M2.0 接口，NVMe 协

议

显示器：≥27 寸，分辨率

4K、面板：miniLED，刷新率

大于 100Hz，100% sRGB， ΔE

<1，专业色深：10bit，支

持接口：HDMI、Type-C、

DP，杜比视界，HDR1000 认

证，峰值亮度：≥1600nits



投标总报价（人民币：元）724900 元

本采购包中提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该采购包提供的全部产品成本之和的比例为 100 %。

备注：

1. 投标报价采用总承包方式，“投标总报价”应包括所投货物（包含与货物相关的服务）费用、安装调试费、测试验收费、培训费、运行维护费用、税金、国际（如果有）国内运输保险、报关清关（如果有）、开证（如果有）、办理全套免税手续费用（如果有）及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。

“投标总报价”数额为各“分项总价”之和。

2. “投标分项报价表”中“投标总报价”数额应当与“开标一览表”中“投标总报价”数额一致。

3. 本采购包中含有多种产品时，供应商未填写本采购包中提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该采购包提供的全部产品成本之和的比例数值的，或比例数值未达到80%的，将不享受本国产品价格评审优惠。

4. 投标人需认真填写本报价表，尤其注意规格型号的准确填写。