

第三章 采购需求

第6包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（元）	是否接受进口产品投标	备注
1	土壤增温及CO ₂ 增强模拟实验系统	套	1	950000.00	否	核心产品
2	超声波细胞破碎机	台	1	15000.00	否	
3	多温区培养箱	台	2	83500.00	否	
4	藻细胞计数仪	台	1	50000.00	否	
5	快速溶剂萃取仪	台	1	250000.00	否	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准)

序号	采购品目名称	技术参数、规格及要求
1	土壤增温及CO ₂ 增强模拟实验系统	<p>一、配置清单</p> <p>(1)控制及数据采集运算系统1套</p> <p>(2)防护机箱1套</p> <p>(3)土壤水分温度传感器, 7套</p> <p>(4)空气温湿度传感器, 1套</p> <p>(5)供电系统, 1套</p> <p>(6)增温开顶箱, 6个</p> <p>(7)CO₂培养箱, 1台</p> <p>(8)三色培养箱, 4台</p> <p>(9)配件(含冷冻离心机1台, 离心机1台、UPS不间断电源1组、摇床 1套、超低温冰箱1台)</p> <p>二、技术参数</p> <p>1.控制及数据采集运算系统1套</p> <p>★1.1.采样频率: 1000Hz</p> <p>1.2.A/D转换: 24bit</p> <p>1.3.模拟通道: 16个单端(8个差分)</p> <p>1.4.模拟电压范围: ±5000mV</p> <p>1.5.模拟电压精度: ±(读数*0.06%+偏移量), 0~40℃</p> <p>2.防护机箱1套</p> <p>IP等级: IP65</p> <p>3.土壤水分温度传感器, 7套</p>

- 3.1. 同步测量：土壤水分和土壤温度
- 3.2. 土壤水分测量范围：干~饱和
- 3.3. 土壤温度：量程-40~80℃； 精度：±0.5℃
- 3.4. 存储温度：-40~70℃
4. 空气温湿度传感器，1套
 - 4.1. 测量范围：-50至100℃，0-100%RH
 - 4.2. 精度：0.8%RH, 0.1℃
5. 供电系统，1套
太阳能+蓄电池
6. 增温开顶箱，6个
 - ★6.1. 边框：定制金属边框，玻璃钢材质
 - 6.2. 直径mm : ≥3000mm
 - 6.3. 高度：≥2500mm
 - ★6.4. 形状：8边形
 - 6.5. 玻璃钢材质
 - ★6.6. 透光性：达90%（提供由中国国家认证认可监督管理委员会认证认可的检验检测机构出具的测试报告）
 - ★6.7. 控温新能：内外温差5℃
 - 6.8. 开顶结构：模拟户外环境
 - 6.9. 基础：防排水工艺
 - 6.10. 内部空间构造：满足增温实验目的
7. CO2培养箱, 1台
 - 7.1. 直热气套式；
 - 7.2. 有效容积160-180L；
 - 7.3. 外形尺寸：长≤670mm，宽≤670mm，高≤950mm；
 - 7.4. 搁架数：标准搁板数量：4块，最大搁板数量：≥22块；搁板尺寸：≥460x 470mm；
 - ★7.5. 具有85-100℃高温湿热循环灭菌和200℃以上高温干热灭菌菌周期：灭菌周期≤20个小时
 - 7.6. 温度控制范围：室温+3-59.9℃；开门30S后，37℃温度恢复时间（min）：≤5min；
 - 7.7. 采用单光束双波长和单束四波长IR红外传感器5%浓度时CO2恢复时间：≤6min；
 - 7.8. 柜体涂层：污染控制：外漆面采用银离子抑菌涂层，高温灭菌过程中无需拆除过滤器及二氧化碳浓度探头；具有CO2低气压警报功能
 - 7.9. 箱内主滤器及箱内洁净度：配备超高效空气滤器，0.3 μ m颗粒截留装置；置于箱内避免二次污染，回归5%浓度关门时间≤5分钟
 - 7.10. 气体在线过滤器：配备0.2um在线过滤器，在线滤器数量≥2个；
8. 三色培养箱, 4台
 - 8.1. 容积：≥500L
 - 8.2. 控温范围：控温范围：（关灯）0℃—60℃；（开灯）+8℃—60℃
 - 8.3. 温度波动度：±0.5℃
 - 8.4. 温度均匀度：±2℃（灯亮）±1℃（灯灭）（环境温度20℃，无负载）±2℃（灯亮）±2℃（灯亮）±0.8℃（灯灭）（设定温度：25℃，环境温度20℃，无负载）

- 8.5. 控湿范围：50%~98%RH
- 8.6. 湿度波动度：±5%rh
- 8.7. 光照度：白光0-20000lx（6000K白光，420nm蓝光，660nm红光，均可独立控制强度）
- 8.8. 照度传感器：工作电压3.3v 范围0~120klux
- 8.9. 光源参数：0.5W(150mA) 4700-5300K Ra>80 60-651m
- 8.10. 二氧化碳：100ppm~5000ppm，精度5ppm。
- 9其他附属配件
- a UPS不间断电源，一组
- 9.1. 在线式UPS, 功率6KVA/5.4KW, 单进单出, 输入电压:120~275VA 9.2. 输出电压：220VAC,
- 9.3. 输入频率范围：40HZ-70HZ自适应,
- 9.4. 效率：>93.
- 9.5. 双转换纯在线式,
- b摇床 一套
- 9.6. 三层叠加设计, 容积≥240L;
- 9.7. 空载振荡频率：30-300rpm
- 9.8. 振荡频率精度：±1rpm
- 9.9. 摇板振幅：Φ26mm
- 9.10. 温控范围：4~65℃
- 9.11. 温度调节精度：±0.1℃
- 9.12. 温度均匀性：±0.3℃（37℃时）
- 9.13. 配置≥250ml*28个
- c 超低温冰箱 一台
- 9.15. 样式：立式。
- ★9.16. 内部结构：304不锈钢内胆，隔板≥3个，搁架可按刻度调节。
- 9.17. 有效容积≥410L。
- 9.18. 温度范围：-40℃~-86℃。
- 9.19. 运行模式：高性能模式、节能模式。
- ★9.20. 制冷性能：双制冷系统结构，均可独立运行，另一个系统可独立维持-70℃~-80℃。
- d冷冻离心机1台
- 10.1最高转速 16500 r/min
- 10.2最大离心力 24790 ×g
- 10.3最大容量 6×100ml（9000rpm）
- 10.4转速精度 ±10 r/min
- 10.5温控精度 ±1℃
- 10.6温度控制范围 -20℃ ~40℃
- 10.7定时范围 1s~99H59 min59s
- 10.8噪 声 ≤57dB（A）
- 10.9配置：12X1.5ml/2.2ml角转子（最高转速16500rpm，最大离心力19000×g）
- e 离心机1台
- 11.1. 最高转速 16500 r/min
- 11.2. ★最大离心力 24760 ×g
- 11.3. 最大容量 6×100ml（8000rpm）

		<p>11.4. 转速精度 ± 10 r/min</p> <p>11.5. 定时范围 1S~99H59 min59s</p> <p>11.6. 噪 声 ≤ 60dB (A)</p> <p>11.7. 电 源 AC 220V 50HZ 10A</p> <p>11.8. 功 率 500W</p> <p>11.9配置: 主机*1、12X1.5ml/2.2ml角转子一个(最高转速16500rpm, 最大离心力19000×g)</p>
5	超声波细胞破碎机	<p>配置:</p> <p>1. 主机一台</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 适用于小体积样品</p> <p>2. 频率: 20-25 KHz</p> <p>3. 显示方式: ≥ 7英寸触摸屏显示</p> <p>4. 功率: ≤ 900 W (1%-100%)</p> <p>★5. 随机变幅杆: 6 mm</p> <p>6. 可选配变幅杆: 2, 3, 10, 12, 15 mm</p> <p>★7. 破碎容量: 100 μ l-600 ml</p> <p>8. 占空比: 0.1-99.9 %</p> <p>9. 温度报警: 0-99.9℃ (防止样品过热)</p> <p>10. 报警: 时间, 过载, 温度</p> <p>11. 电源: 220/110V 50Hz/60Hz</p> <p>12. 电源机箱尺寸: $\geq 430*245*300$ mm</p> <p>13. 主机+换能器重量: < 10Kg</p> <p>14. 隔音箱尺寸: $\geq 345*345*535$ mm</p>
6	多温区培养箱	<p>配置:</p> <p>1. 主机一台</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 八温区培养箱, 可以同时满足8个不同温度, 光照度等条件的设定, 8个温区各个独立控制运行, 互不干扰。</p> <p>2. 8个温区, 其中≥ 3个温区可以控制二氧化碳。</p> <p>★3. 采用新型自然光LED技术的动植物生长光源, 具有节能环保、安全可靠、使用寿命长、响应时间短、体积小、重量轻、发热量少、易于分散或组合控制等许多不同于其他电光源的特性</p> <p>4. 光板面积$\geq 380*380$mm, 灯珠数≥ 288颗, 灯珠矩阵均匀分布, 光衰5万小时$\leq 30\%$;</p> <p>5. 光强: 光源正下方10cm平面处, 光强度≥ 30000lux</p> <p>6. 光源层数: 单个温区1层, LED冷光源;</p> <p>7. 容积$\geq 140*8$升, 具有观察窗。</p> <p>★8. 循环结构: 背部为独家技术的不锈钢可调式呼吸风道, 风道为涡旋混合风道。</p> <p>9. 温控范围: 0℃~60℃ (不开灯);</p> <p>10. 温控波动度: $\leq \pm 1$℃</p> <p>11. 温度均匀度: (标准模式) 误差$\leq \pm 1$℃;</p> <p>12. CO₂控制范围: 空气浓度至3000ppm,</p> <p>13. CO₂控制精度$\pm 50-80$ppm;</p> <p>14. 光照方式: 顶置光源, 无级可调, 输入所需光照值即可</p>

		<p>15. 内胆尺寸：≥620*620*380 mm 外形尺寸：≤1800*790*1918 mm</p> <p>★16. 可以扩展远程手机端电脑端视频，温度，湿度监控控制系统，并可以同步云端手机端识别并分析作物生理指标比如叶面积、冠层。</p> <p>★17. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为原装进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）</p>
7	藻细胞计数仪	<p>配置： 1. 主机一台</p> <p>技术参数： 1、工作电压、频率：210-230 V，50-60 Hz 2、外形尺寸（长×宽×高）mm：≥206×123×346mm；外包装尺寸；重量：≥8.5kg 3、载物台：软件操控载物台自动取样，精确移动控制。 4、物镜：≥5倍 5、光源：采用长寿命高亮度LED冷光源，寿命>3万小时。 6、镜头：≥500万像素COMS。 7、单次可自动检测样本，最大通量为5个。 ★8、对焦方法：固定焦距，无需手动调焦，避免了人为误差。 9、计数模式：支持明场计数功能。 10、细胞直径可测范围：2~180 μm 11、细胞浓度可测范围：1×10⁴~10⁷个/mL 12、上样体积：20 μL（10 μL样本+10 μL染料） 13、检测耗时：<20秒 ★14、耗材：细胞计数板，最大通量≥5个槽位 15、采样方法：手动选取视角、自动拍摄、多视野成像、多视野计数 16、分析结果：稀释比例、藻类浓度、藻类个数、平均短轴、平均长轴、结团率、团块数等参数。 17、分析精度：细胞浓度5×10⁵~1×10⁷ 个/ml，状态良好时，CV值应≤5% 18、辅助功能：数据再分析、藻类标识、CTC图表、周期对比等。 19、图像采集：图像可进行多通道叠加，图像可调节大小等。</p>
8	快速溶剂萃取仪	<p>配置清单 1快速溶剂萃取主机 1台； 2萃取池 26个； 3萃取池密封圈 30个； 4收集瓶66mL 26个； 5收集瓶垫 200个； 6常用工具包 1套； 7五孔废液瓶 1个； 8过滤片 10个； 9溶剂隔垫 200个； 10聚四氟乙烯O型圈 52个； 11硅藻土 2瓶；</p> <p>技术参数： 1. 应用领域及对象：应用于食品检测、农产品检测、土壤、中药提取、环境样品、天然产物、电子产品、海产品等样品中有机成份检测所需提取前处理</p>

		<p>。</p> <p>2. 适用样品特点：固体或半固体样品。</p> <p>3. 1可放置通风橱内进行实验操作。</p> <p>★3. 2高度一体化的高压化学惰性萃取池，对萃取池的螺帽进行一体化设计，端帽，滤片和密封圈设计为一体，使用方便，维护简单。可根据用户需要提供不同体积的萃取池1mL、5mL、11mL、22mL、34mL、66mL、100mL多种规格萃取池。</p> <p>3. 3加热方式：全周式加热炉设计。</p> <p>3. 4封闭式收集仓。收集瓶位有密封盖设计，防止有机试剂的挥发对人身的伤害。</p> <p>★3. 5采用大于7英寸彩色高清触摸屏：采用先进的触摸屏式设计，用户可直观快捷的设置萃取参数以及执行功能菜单。</p> <p>3. 6清洗位：1个。</p> <p>4自动化运行性能指标：</p> <p>▲4. 1全自动化式设计，采用转盘式萃取顺序运行，萃取池转盘不少于26个样品池位（不包含清洗位），无需人工干涉可连续自动萃取不少于26个样品。不采用XYZ三维机械臂方式，避免机械故障，造成萃取池抓取失败。（此条为实质性条款参数，投标人不满足则按无效投标处理）</p> <p>4. 2仪器可自动化完成仪器预热、加载溶剂（加压）、加热、萃取、淋洗、过滤、净化和氮气吹扫。在整个萃取过程中仪器可实时监控，任一操作出现异常，可自动报警并停止工作。</p> <p>4. 3室温~210℃；加热炉控温精度$\leq \pm 1^\circ\text{C}$；</p> <p>4. 5高压输液泵：流速范围0-50mL/min；</p> <p>4. 6可提供压力范围：大气压~25Mpa；</p> <p>4. 7可根据样品萃取池不同体积自动调节泵速，可有效降低加压过程中的过压，大大提高了系统的稳定性和可靠性。</p> <p>★5. 压力控制单元：配置过压保护系统，可确保仪器安全可靠的运行。全新的压力控制单元采用平衡式压力控制设计，萃取过程压力与用户设定值的偏差为0.3Mpa时自动开始稳压，萃取样品时压力参数前后一致性。</p> <p>6. 检测传感器：气路检测、液路检测和位置检测三部分组成配置3套检测传感器。</p> <p>7. 样品收集：根据不同的萃取方法和萃取条件，可同时选用250 mL或66 mL收集瓶。</p> <p>8. 集成式溶剂控制器：可选配，实现混合溶剂的在线自动配置或不同溶剂的在线自动切换（4种试剂以上）。</p> <p>9. 通讯连接方式：WLAN数据接口，用户可实时更新嵌入式软件系统。</p> <p>★10. 软件操作平台：大于7英寸彩色触摸屏的操作平台，全中文操作界面，图片式指示设计，萃取参数可根据实际需要灵活设计，也可直接调用方法库萃取参数，可实时动态显示萃取过程中的各项参数，异常报警提示并停止工作功能，实时查看萃取过程进行的程度，操作方便快捷，功能可靠。</p> <p>11. 收集瓶误差≤ 0.2 ml</p> <p>12. 废液瓶容量≥ 50ml</p> <p>13. 瓶垫厚度≥ 1mm</p>
--	--	--

注：1、规格尺寸类参数允许不超过 $\pm 3\%$ 的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。

招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足不同采购人工

作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少3年，质保期按验收日起，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后3小时内响应，24小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于2场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后90天内交货且安装调试完毕并交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

国产产品：

本合同采用第___（二）___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的___%的预付款，即人民币___元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的____%，即人民币____元。

2. 预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的____%的预付款，即人民币____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的____%，即人民币____元。

(二) 采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：甲方组织验收并按行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1. 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2. 项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3. 合同的实质性条款：采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

4. 法律法规规定的强制性标准：无

八、第6包最高限价：143.20万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。