

采购需求

货物需求一览表

包号	货物名称	数量	质保期	交货期	交货地点
1	机械臂跟踪式自动激光扫描设备	1 套	3 年	合同签署生效后 1 个月内	用户指定地点

注：交货期从合同生效之日起计算。质保期从验收后起计算。

机械臂跟踪式自动激光扫描设备技术规格参数

1. 工作条件：

适用于实验室洁净环境或者温室环境

2. 设备用途：

主要用于水稻、小麦、油菜、玉米等植物的三维点云获取，获取不同生育期下植物点云，并基于点云计算植株或果实三维表型性状。

3. 技术规格：

3.1 跟踪方式：光学拍照式实时跟踪；

#3.2 单站测量体积空间： $\geq 17.6\text{m}^3$ ；

*3.3 连接方式：USB 直接连接设备及工作站，不需要工控机；

3.4 激光线数量： ≥ 40 条；

#3.5 跟踪仪工作距离：1.5-4.2m；

3.6 跟踪速率：70fps；

*3.7 扫描方式：机械臂激光扫描式；

3.8 扫描技术：激光线网格扫描技术；

#3.9 扫描速率： ≥ 2000000 次/秒；

#3.10 扫描分辨率： $\leq 0.03\text{mm}$ ；

3.11 测量精度： $\leq 0.03\text{mm}$ ；

3.12 跟踪仪重量： $\leq 7.5\text{kg}$ ；

*3.13 机械臂自由度：6；

*3.14 机械臂臂展： $\geq 880\text{mm}$

3.15 机械臂负载： $\geq 5\text{Kg}$

#3.16 扫描时数据在电脑中以网格形式展示，不需要后处理即可实时查看细节数据。

#3.17 提供二次开发包；

#3.18 支持多跟踪器+单球扫联合工作模式，不低于 4 个跟踪器，扫描数据实时统一在同一坐标系下。

3.19 质保 3 年以上；

*3.20 表型分析软件功能：测量植株或果实三维表型性状等；

*3.21 便捷的系统标定引导：友好的标定引导界面，引导客户完成系统参数标定，快速搭建测量系统，提供自动化软件；

#3.22 具备独立的手持设备扫描、校准功能（无需跟踪器）；

#3.23 支持跟踪器距离位置提示功能，操作人员只看跟踪器指示即可操作。

4 产品配置要求：

4.1 跟踪仪主机 1 套

4.2 激光扫描仪 1 套

4.3 机械臂及连接件 1 套

4.4 控制系统及自动化软件 1 套

4.5 校准版 1 套

4.6 激光三维扫描系统软件 1 套

4.7 标定系统 1 套

4.8 标志点 1000 个

4.9 植物表型分析软件 1 套

4.10 说明书 1 套

5. 技术文件：

5.1 中标方须在合同生效后 30 天内向买方提供一套完整的产品资料，包括产品操作手册、产品维修手册、产品原理框图、部件的结构图、各种应用参数等与应用、操作、维护有关的资料，本项资料的提供不影响随机资料、投标资料的提供。

5.2 厂商须随机提供至少一套完整的产品资料原件。所有资料应清晰易读，且购买方合法拥有。产品资料原件如 5.1 中所述。

5.3 如对水、电、气、通风、避光、防震、隔音、防尘、电磁屏蔽、基础设施等安装条件方面有特殊要求，中标方须在合同生效后 30 天内向买方提供书面详细安装要求文档。

6. 技术服务：

6.1 质量要求：

（1）中标人提供的必须是质量合格、各项技术指标不低于国家、行业以及厂家承诺标准的正品行货。投标人应根据企业实际能力在投标文件中对项目质量予以承诺，中标后在合同中加以确认。

（2）若中标，国产产品提供产品合格证和国家质检标志，同时应提交国家相关部门的质量检测报告书。

（3）所有货物和配件均要求是经过实际运行验证、性能稳定的全新产品，且产品上具有原制造厂商的铭牌、标志。

（4）投标人在招标及中标后，发生侵犯专利权的行为时，其侵权责任与采购人无关，应由投标人承担相应的责任，并不得影响采购人的利益。

6.2 售后服务

（1）交货验收完毕后，中标人有责任及时通告产品故障信息，并提供相应的解决措施，包括更换。对于采购人在使用过程中发现的故障，中标人要及时提供相应的解决方案，保障正常使用（24 小时内响应，在 48 小时之内到达仪器现场进行维护；保修期后的服务工作由中标方负责，不定期拜访客户，协助实验员进行仪器日常维护）

（2）质保期满后出现故障，中标人应本着对项目负责的态度尽快解决相关问题，费用由双方另行协商解决。

（3）中标人应提供定期回访（每年最少有两次免费回访），就产品使用情况进行定期检查，便于及时发现故障以及隐患。

6.3 技术培训

仪器到货后 5~10 个工作日，专职液质工程师上门安装、调试，并在现场为用户提供上机操作培训；时间一周。

在安装半年内或应用户时间要求，用户实验室现场开设培训课程，提供两个免费培训名额，培训内容为仪器构成、维护、工作原理、基本操作、方法建立及应用，时间一周

7. 订货数量：1 套

8. 最终用户所在地:

武汉市东湖新技术开发区九峰一路 201 号中国科学院武汉植物园光谷园区

9. 交货日期:

招标方与中标方供货合同签署生效后 1 个月内，安装调试到位。