

2024年安徽建筑大学 建筑外保温无人机光学偏振遥感监测系统 项目市场调研公告

各供应商：

我校拟于招标建筑外保温无人机光学偏振遥感监测系统项目，现面向你单位征询相关意见，请根据工作实际填写相关情况并提出反馈意见（反馈意见可以批注形式反馈），最迟请于2024年12月8日之前反馈至邮箱 zhaoliang@ahjzu.edu.cn，谢谢！

安徽建筑大学环境与能源工程学院

2024年12月5日



单位名称（公章）：

联系人及联系方式：

13、定焦 25mm 镜头视场角分辨率：0.68mrad；

14、软件支持：图像冻结、显示增强、自动拉伸、图像亮度对比度拉伸、调色板功能、运行日志记录、报警记录及自动保存；

15、镜头规格：φ20（D）×65（H）×70（L）

23、**无人机** 载 GPS 取中高精度产联并发测源吗:

(2) 驱动已针对 32bit / 64bit Windows 优化, 并支持 Linux、Android、ARMv7 和 ARMv8 等操作系统及架构并配置电脑、软件等支撑系统;

(3) 无人机模组:

主要参数: 轴数: 4-6; 空机重量: 3.5kg (不含电池); 最大载重: 4kg; 空载航时: 40min, 满载航时: 20min, 飞行速度: 0-15m/s; 最大升限: 5000m; GPS 定位精度: 1.5m; RTK 定位精度: 0.2m; 配置图传、飞控、遥控、电池、充电、航空运输箱、云台吊舱等; 遥控距离: ≥ 3 km; 最大抗风等级: 6 级;

(4) 其他要求:

★1、供应商所投产品需为整体系统, 各模组之间无缝连接; 签订合同前, 采购方有权要求预中标供应商 3 日内提供样机作为指标验证, 一经发现弄虚作假, 将自动放弃中标资格, 所产生的后果由投标商自行承担。

2、提供 ≥ 2 名 CAAC 飞手证学习服务。

★3、合同签订前需提供厂家盖章授权书及销售售后服务承诺书。

六、**是否满足服务范围和**要求调研【是否满足 (在相应方框内打勾)

(1) 机载红外偏振成像模组:

1、图像分辨率: $\geq 640 \times 512$;

★2、波长响应区间: $7.5 \sim 14 \mu\text{m}$;

★3、像元尺寸: $\geq 17 \mu\text{m}$;

★4、满分辨率最大帧率: $\geq 50\text{Hz}$;

★5、偏振分光方式: 实时焦平面分光;

★6、偏振方向: 4 个 (0° 、 45° 、 90° 、 135°)

★7、热灵敏度 (NETD): $\leq 50\text{mk}$;

★8、数据接口: 千兆网口, RJ45 接口;

9、数据格式: 图片 (BMP 或 JPG)、视频 (MPEG 压缩) 等;

10、功率: $\leq 3\text{W}$;

11、标配镜头焦距: 25mm 定焦;

12、定焦 25mm 镜头视场角: $25^\circ \times 19^\circ$;

13、定焦 25mm 镜头视场角分辨率，0.68mrad；

14、软件支持：图像冻结、显示增强、自动拉伸、图像亮度对比度拉伸、调色板功能、运行日志自动记录及自动保存；

15、尺寸规格：≤80 (L) ×65 (W) ×70 (H)；

★16、重量：≤0.5kg (不含镜头)；

满足 不满足

(2) 机载可见光偏振成像模组；

1、图像分辨率：≥2448×2048；

★2、偏振方向：4个 (0°、45°、90°、135°)；

3、帧率：≥36fps@2448×2048；

4、像素尺寸：≤3.45 μm×3.45 μm；

★5、像素深度：8bit、10bit；

6、曝光时间：20 μs~1s；

7、快门模式：全局快门；

★8、数据接口：USB3.0；

9、光学接口：C口 (标准)；

10、定焦镜头：焦距可选 (8、12、16、25、35、50mm 任选 1 个)；

11、模组功率：≤2.7W@5VDC；

12、支持自定义 ROI，降低分辨率可提高帧率；

★13、增益、曝光时间可编程设置；

(1) 支持增益、曝光时间

(2) 增益可调公式： $Gain = Gain_{min} + (Gain_{max} - Gain_{min}) \times \frac{ROI_W}{Sensor_W}$

(3) 曝光时间可调公式： $ExpTime = ExpTime_{min} + (ExpTime_{max} - ExpTime_{min}) \times \frac{ROI_W}{Sensor_W}$

(4) 支持多种曝光模式：全局快门模式、帧曝光模式、帧曝光模式、帧曝光模式

(5) 支持帧曝光模式

★14、帧曝光时间可调公式： $ExpTime = ExpTime_{min} + (ExpTime_{max} - ExpTime_{min}) \times \frac{ROI_W}{Sensor_W}$

★15、帧曝光时间可调公式： $ExpTime = ExpTime_{min} + (ExpTime_{max} - ExpTime_{min}) \times \frac{ROI_W}{Sensor_W}$

16、支持帧曝光

(1) 帧曝光时间可调公式： $ExpTime = ExpTime_{min} + (ExpTime_{max} - ExpTime_{min}) \times \frac{ROI_W}{Sensor_W}$

- 21、支持 Gamma 校正和锐化，优化采集图像的亮度并提高图像边缘的清晰度；
- 22、支持取消参数范围限制，可扩大曝光、增益等参数的范围值；
- 23、免费的 SDK 和丰富的二次开发实例源码；
- 24、驱动已针对 32bit / 64bit Windows 优化，并支持 Linux 、Android、ARMv7 和 ARMv8 等操作系统及架构并配置电脑、软件等支撑系统；

满足 不满足

(3) 无人机模组：

主要参数：轴数：4/6；空机重量：3.5kg（不含电池）；最大载重：4kg；空载航时：40min；满载航时：25min；飞行速度：0-15m/s；最大升限：5000m；GPS 定位经度：1.5m；RTK 定位精度：0.2m；配置图传、飞控、遥控、电池、充电器、航空运输箱、三台显示器、避