

一、项目概况

根据阎良区生态环境保护工作需求，在阎良区全境开展为期一年的无人机大气走航巡检服务及重大生态环境突发事件的空中巡查支持。

二、服务内容（包括工作区域、工作内容等）

在阎良区全境开展为期一年的无人机大气走航巡检服务及重大生态环境突发事件的空中巡查支持，服务人员及设备需常驻阎良，全天候响应采购人巡检任务需求，时刻准备执行巡检任务。巡查任务完成后，每日提供飞行报告，根据报告另行开展专项巡查。

三、技术要求

无人机要求

1. 轴距： $\geq 1000\text{mm}$ ，且 $\leq 1150\text{mm}$ ；
2. 最大载重： $\geq 2.5\text{kg}$ ；
3. 最大飞行时长： $\geq 60\text{min}$ （1.5kg 载重下）；
4. 智能计算：具备边缘侧计算硬件，算力不低于 20T；
5. 最大飞行半径： $\geq 15\text{km}$ ；
6. 集群作业：支持；
7. 具有融合感知能力，支持大于 6 级风以上预警及自动返航；
8. 电子围栏：支持；
9. 适配传感器：喇叭/照明/气体检测

（二）载荷要求

1. 相机功能：变焦、红外；
2. 变焦相机影像信号规格：1920×1080@60 fps；

3. 红外相机传感器：非制冷氧化钒红外焦平面探测器；
4. 热成像高温警报：支持；
5. 热成像灵敏度：（NETD） ≤ 50 mK @ f/1.0
6. 热成像照片分辨率 640×512；
7. 热成像测温方式：点测温、区域测温

（三）巡查要求

项目	巡查内容	单轮飞行架次	单轮飞行周期	月巡检轮数	年巡检轮数
无人机巡检服务	大气/固废巡查（主城区）	预计 20 架次	10 天	3 轮	36 轮
	大气/固废巡查（其他区域城区）	预计 60 架次	30 天	1 轮	12 轮
	水资源巡查	预计 20 架次	10 天	3 轮	36 轮
	重点区域巡检	2 架次	1 天	10 轮	120 轮

四、服务要求

1. 常驻服务人员不少于 2 人；
2. 常驻服务人员具备无人机驾驶证，且具有 2 年(含)以上操控经验的（以发证日期计算）；
3. 常驻服务人员具备小型汽车 C1 及以上驾驶证，可独自驾驶车辆开展作业。

五、成果交付要求

1. 每次巡检完成后出具该架次巡检范围的电子版大气污染分布图，2h 内出具巡检报告，报告包含异常类型，异常图片，异常位置信息等；
2. 提供服务成果的方式为电子版本和纸质版本，份数为电子版本 1 份，纸质版本 2 份，介质为 U 盘和 A4 纸报告