

需求书

一、投标人资格要求：

1. 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

(1) 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

(2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；【提供《承诺函》（自定格式）】

(3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；【提供《承诺函》（自定格式）】

(4) 提供《投标人资格声明函》内容如下：

①提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；【提供《投标人资格声明函》】

②提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）【提供《投标人资格声明函》】

③单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。【提供《投标人资格声明函》】

2. 本项目投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或严重失信主体”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准，投标人为分支机构的，同时对该分支机构所属总公司（总所）进行信用记录查询，该分支机构所属总公司（总所）存在不良信用记录的，视同投标人存在不良信用记录。如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料。）

3. 本项目不允许分包、不接受联合体投标。【提供《承诺函》】

4. 本项目不专门面向中小企业。

5. 供应商应对所有内容进行投标，不允许只对部分内容进行投标。

二、项目概况：

1、项目名称：郁南县应急管理局2026年救援无人机采购项目

2、预算金额（元）：大写：玖拾捌万元整；小写：¥980000.00元

3、项目实施地点：郁南县都城镇

三、采购项目内容：

说明：1. 用户需求书中打“◆”号的为采购的主要标的，《投标分项报价表》中清晰列明“货物内容、

单价、数量”。

2. 投标人须对本项目为单位的货物内容进行整体响应，任何只对其中一部分货物内容进行的响应都被视为无效响应。

3. 用户需求书中打“★”号条款为实质性条款，有任何一条偏离则导致无效投标。

4. 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

5. 用户需求书中打“●”号的为采购的核心产品，投标人应在《投标分项报价表》中清晰列明“产品名称、品牌、产地、制造商名称”。否则，视为无效投标。

(一) 采购项目一览表

项目名称	单位	数量	期限	预算金额（元）	所属行业
◆郁南县应急管理局 2026年救援无人机采购项目	项	1	合同签订后30个日历天内完成供货、安装及调试工作，验收合格后正式交付采购人投入使用。	大写：玖拾捌万元整； 小写：¥980000.00	工业

四、采购项目需求及技术参数要求

1、应急救援装备

序号	名称	数量	单位	功能参数
1	●热成像 无人机 (包含1 块电池)	18	套	<p>▲（1）相机镜头：无人机应同时配置热成像、广角相机、中长焦相机、长焦相机、激光测距仪、近红外补光；其中广角相机像素不低于4800万，传感器小于等于1/1.3英寸CMOS；中长焦相机有效像素不低于4800万，传感器小于等于1/1.3英寸CMOS；长焦相机有效像素不低于4800万，传感器1/1.5英寸CMOS；热成像相机分辨率大于等于640×512，支持点测温、区域测温；激光测距模块正入射量程大于等于1800米。</p> <p>【需提供产品检验合格的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>▲（2）无人机避障感知系统：无人机系统应具备全向视觉系统，辅以机身底部三维红外传感器；系统应支持在水平（前后左右）、上方、下方设置告警距离与自动刹停距离，且飞行器避障行为可设置为刹停</p>

				<p>或绕行。【需提供产品检验合格的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>(3) 最大水平飞行速度：大于等于 21m/s。</p> <p>(4) 最大飞行海拔高度：大于等于 6000m。</p> <p>(5) RTK 定位悬停精度：无人机系统在 RTK 正常工作室飞行器悬停精度应不低于：$\pm 0.1m$（水平）、$\pm 0.1m$（垂直）。</p> <p>(6) 电池：≥ 99 瓦时高能量；</p> <p>(7) 电池容量：≥ 6700 毫安时；</p> <p>(8) 电池最大充电功率：$\geq 1.8C$；</p> <p>(9) 电池循环次数需达：≥ 200 次。</p>
2	电池	54	块	<p>(1) ≥ 99 瓦时高能量。</p> <p>(2) 容量：≥ 6700 毫安时。</p> <p>(3) 最大充电功率：$\geq 1.8C$。</p> <p>(4) 循环次数需达≥ 200 次。</p>
3	飞行管理平台	2	年	<p>(1) 云端建模：可支持可见光以及红外照片的二维建模功能；支持实时查看建图进度以及建图成果；支持加载建图成果的高程数据；web 端支持将实时建图成果分发到遥控器端 APP，使项目成员都可以看到建图成果；模型重建功能支持选择媒体库中的可见光图片，进行二三维重建，模型重建支持选择兴趣区重建；模型重建支持选择分辨率。</p> <p>(2) 自动化 workflow：支持创建飞行任务-模型重建-数据分析的自动化周期性 workflow；支持创建自动或手动派遣飞行器前往指定位置的触发式 workflow。</p> <p>(3) AR 投射：直播画面中可以 AR 投射用户自定义的标注（点、线、面）、无人机返航点；直播画面中可以 AR 投射街道信息，让用户能更加直观地判断环境，辅助决策。</p> <p>(4) 巡逻航线：支持巡逻航线功能，用户可以指定面状区域及识别对象，自动规划航线在该区域内进行特定目标的识别及告警；在巡逻航线中，支持用户配置算法，包括基于可见光和红外人、车、船识别，也支持用户使用训练好的识别算法；巡逻航线中，设置告警条件、告</p>

				<p>警间隔、告警信息等，设置置信度，设置作业镜头（可见光 or 红外）以及变焦倍数，并设置触发动作。</p> <p>(5) 多机操控：支持接力飞行，系统可以自动调度 2 台飞行器轮转接力，实现不间断作业；支持一人同时操控多台设备，可以快速切换飞行器；支持一键返航，可同时让无人机快速返航，保障紧急情况下的飞行及空域安全。</p> <p>(6) 标注同步：支持将遥控器端 App 记录飞行器相机的观测记录同步至平台；支持将遥控器端 App 生成的空间点线面同步至平台。</p>
4	图传模块	6	块	<p>(1) 设备支持接入 4G 及以上网络。</p> <p>(2) 支持 eSIM 卡，实现数据联网、增强图传等多项功能。</p>

2、空中三角测量数据处理软件系统

序号	名称	数量	单位	功能参数
1	●二、三维建模软件含硬件	1	项	<p>(1) 可见光全自动二维/三维重建:对于飞行器拍摄的照片,全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置,无需用户设定。</p> <p>▲(2) 航线规划:支持导入 kml 航点做航线规划,支持航线高度、速度、任务完成动作设置,支持单一航点高度、速度及航点动作设置,支持任务执行前对飞行器状态检查。【需提供产品检验合格的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>(3) 可见光重建支持输出更多成果:三维重建支持输出三维彩色点云,并实现地面点云和非地面点云分类,支持输出 DEM、等高线、TIN 和点网格。</p> <p>(4) 激光雷达点云重建:支持 L1 和 L2 激光雷达数据处理,可输出标准格式点云,二维地图、三维模型等数据。</p> <p>(5) 激光雷达点云重建可支持更多成果:在激光雷达点云任务模块中,</p>

			<p>支持 L1 和 L2 激光雷达数据的地面点提取，并支持生成 DEM、等高线。</p> <p>(6) 空三集群:支持空三集群处理。</p> <p>(7) 建模集群:二、三维重建支持集群处理。</p> <p>(8) 支持多光谱影像数据建模处理，可直接生成多光谱正射影像及数字高程模型，并支持自动计算输出 NDVI、NDRE 等植被指数，满足植被监测、长势分析等应用需求。</p> <p>▲ (9) 电力线场景重建:支持电力点云模型场景重建。【需提供产品检验合格的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>(10) 集群一机多开:支持一台机器同时开启多个集群计算节点运行。</p> <p>▲ (11) 设备管理:支持飞行参数设置，设置飞行距离、高度及返航高度，地图单位设置，地图源、单位及语言等设置。【需提供产品检验合格的检测报告复印件并加盖公章】</p> <p>(12) 水面平整:在三维重建作业中，系统可自动识别水面区域，并对水面模型进行自动平整优化处理。</p> <p>(13) 硬件: 整机最大支持1T+1T双硬盘配置；Windows10及以上系统（64位）；计算能力在6.1及以上的显卡（显存8GB及以上）；净重≤2.8kg。</p>
--	--	--	--

五、采购项目商务要求

- 1、交货期限：合同签订后 30 个日历天内完成供货、安装及调试工作，验收合格后正式交付采购人投入正常使用。
- 2、交货地点：中标人应按采购人要求将货物交付到指定地点。
- 3、交货要求：

(1) 所有货物为原制造商制造的全新产品，有正式的商标、合格证和装箱单，整体无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。标志、包装、运输、贮存执行国家有关规定，如有虚假应标或不满足招标要求，则采购人有权拒收该产品。

(2) 货物的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。中标人运输到采购人指定地点且经采购人验收合格，运费、装卸费用、搬运用费、安装费用由中标人承担。

(3) 如果合同货物在运输和安装过程中出现短缺、损坏、丢失或其它质量问题，中标人应及时安排换货，以保证合同货物的交货和安装完成，其责任和损失由中标人承担。

★(4) 中标人负责货物的安装和调试，提供相关专业人员对设备进行安装、调试和维护等工作。在设备安装和调试完成后，中标人须根据采购人的要求安排熟悉本项目的专业技术人员在采购人指定的地点向采购人有关人员提供完备、全面的产品使用培训，内容包括设备参数的设置、操作、维护保养、应急处理、简单故障排除等，确保向采购人有关人员能够对设备、系统有足够的了解，能够独立进行日常操作、管理和维护。【提供承诺函并加盖公章】

4、报价要求：

(1) 投标人报价均应以人民币报价，必须对本项目的全部内容进行报价，总报价不能超出本项目预算。

(2) 投标报价为货物送达到采购人的指定地点，经采购人验收合格并交货完毕后发生的一切费用，包括货物、配件、安装(含厂内安装和现场安装)、调试、检验、运输、人工、垃圾清运、技术培训及技术资料、税费等投标履约过程可预见或不可预见的一切费用，所有报价应已包含国家规定的所有税费，包含为了完成本项目的全部风险、责任等各项应有费用，采购人不再另付任何费用。

5、验收要求：

(1) 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求。

(2) 验收时如发现所交付的货物存在次品、损坏或其他不符合本合同情形的，采购人应作出详尽的现场记录，或由采购人、中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，因此产生的有关费用由中标人承担。

(3) 验收合格后，中标人须将货物所附带的有关资料（包括说明书、用户手册、合格证、保修证书及配备件等）和有关工具（或物品）移交采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

6、安装调试要求：

(1) 安装调试计划：应明确从设备到货、现场准备、安装实施到调试完成的各个阶段的开始及结束时间。同时，根据项目复杂程度合理划分工作步骤，预估每个步骤所需时间，并预留一定弹性时间以应对突发状况。

(2) 设备运行测试：①测试方案需涵盖功能性测试，即依据设备设计要求和用户实际需求，对设备各项功能逐一测试；②性能测试，检测设备在不同负载条件下的运行性能；③稳定性测试，让设备持续运行一段时间，观察其是否出现故障或性能下降等。

7、质保期及售后服务

★ (1) 质保期：中标人应按照国家“三包”政策对产品进行包修、包换、包退，交货验收合格之日起对整个项目的设备保修1年。服务期内提供维修用的易损耗件，对不符合质量标准的产品免费提供“三包”服务。**【提供承诺函并加盖公章】**

★ (2) 在免费质保期内，非人为因素导致产品出现质量缺陷，中标人接到采购人通知后需在12小时内响应并告知服务方案及上门时间，自接到通知之日起，中标人需在48小时内派专业人员带工具、配件上门检修，并在5个工作日内完成产品的修改、修复工作。如需更换配件，须经采购人书面同意，且更换件需与原配件品牌、型号一致，无同品牌同型号则选用不低于原标准的同类产品，若无法修复，中标人应及时说明并提出更换或返厂检修方案，所有相关费用由中标人承担。**【提供承诺函并加盖公章】**

★ (3) 中标人应提供专业、完善、高效的售后运维服务，提供7×24小时全天候的故障维护和技术业务咨询服务，安排专职专业技术人员及时响应并解决系统运行过程中出现的各类故障。如遇系统版本升级、

功能更新，中标人应同步提供详细的更新操作指导，确保系统平稳升级、正常运行。【提供承诺函并加盖公章】

(4) 免费质保期内中标人负责所有因产品质量问题而产生的费用。

(5) 免费质保期届满后，中标人须继续为采购人提供设备维护服务，服务期间仅按设备生产厂家官方价格收取更换配件的材料费用，不另行收取人工维护费、上门服务费、技术服务费等其他维护费用。

8、培训要求

(1) 现场实操培训:设备完成安装、调试工作后，中标人须安排熟悉本项目设备性能与技术标准的专业技术人员，开展实地现场培训。培训核心内容涵盖设备参数配置、日常规范操作、定期维护保养、突发情况应急处置、基础故障排查修复、终端设备技术应用等内容，确保采购人参训人员全面熟悉设备性能与使用逻辑，可独立完成设备日常运维、保养管理及简易问题处理工作。

(2) 中标人须为全体参训人员统一提供完整的纸质或电子版培训资料、课程讲义等配套学习材料，所有培训资料、操作手册、技术说明文件等内容必须为标准中文编制，内容清晰、表述规范，便于日常查阅与长期学习使用。

(3) 中标人需结合本项目采购设备型号、功能特性等，量身制定系统化、全面化的培训方案，明确培训形式、培训周期、课时分配等内容，保障培训内容贴合项目实际使用需求。本项目培训课程需覆盖全部采购设备，主要包含设备安装规范、日常维护流程、常见故障识别、故障诊断方法、高频问题汇总与解决方案、配套操作系统及软件操作应用等关键内容，全方位提升参训人员综合操作与运维能力。

(4) 本项目技术培训全过程中所产生的人工费用、耗材费用、物料费用、交通及差旅等全部费用，均由中标人全额承担，采购人无需额外支付任何费用。

9、货款结算方式:

(1) 合同签订后，中标人凭正式发票向采购人提出支付申请，采购人在收到发票后 10 个工作日内向中标人支付合同总额的 30%作为预付款;

(2) 全部设备配送至采购人指定地点后，中标人凭签收表及正式发票向采购人提出支付申请，采购人

在收到发票后 10 个工作日内向中标人支付合同总额的 50%；

(3) 全部设备经安装、调试及验收合格并满足合同约定支付条件的，中标人凭正式发票向采购人提出支付申请，采购人在收到发票后 15 日内向中标人支付合同总额的 20%。

(4) 中标人凭以下有效文件与采购人结算：

- 1) 中标通知书；
- 2) 合同；
- 3) 中标人开具的合法有效全额发票；
- 4) 验收报告（加盖采购人公章）；
- 5) 中标人营业执照复印件（加盖公章）；
- 6) 中标人银行开户许可信息。

(5) 因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已遵守支付约定。中标人对此已作充分了解且无异。

郁南县应急管理局

2026 年 4 月 30 日