**采 购 需 求**

**一、项目基本情况:**

1.项目名称：博州精河国有林管理局智慧林草信息化建设项目

2.合同履约服务期限：计划工期：2025年7月-9月（实际按照中标后甲、乙双方约定并签订合同日期执行）

3.采购预算：85.003869万元。最高限价：85.003869万元。

**二、服务要求：**

## 博州精河国有林管理局智慧林草信息化建设项目明细表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设内容 | 规格参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 云台 |  |  |  |  |
| 1.1 | 热成像双光谱重载云台 | 热成像像元尺寸：17 μm 热成像焦距：100 mm 热成像分辨率：384 × 288 热成像视场角：6.2°（H）5°（V） 人员最远报警距离（以1.8米\*0.5米为准）：0.7km 车辆最远报警距离（以4米\*1.4米为准）：2.1km 船只最远报警距离（以10米\*5米为准）：3.0km 火点最远报警距离（以2米\*2米为准）：5.9km  可见光焦距：6.7-360mm，光学变倍54倍 可见光视场角：59°（H）x34.1°（V）~1.36°（H）x0.77°（V） 可见光透雾：支持光学透雾和算法透雾 可见光防抖功能：支持EIS陀螺仪防抖 烟雾最远报警距离（以5米\*5米为准）：6.0 km 可见光分辨率：2688 × 1520, 400万实时高清  水平范围：360°连续旋转 垂直范围：-45°~+45°  电源输入：电源盒支持宽压输入AC200V~AC240V, 50/60 Hz；设备端DC48V±20% 功率：整机运动功耗≤130 W；整机最大峰值功耗≤240 W（开启激光补光、加热） 工作温度和湿度：-40°C～70°C，＜90% RH 防护等级：IP67，电磁兼容符合GB/T17626.5 四级标准 重量：约50 Kg（不同焦距配置会有些许差异）  【功能特性】 支持热成像和可见光联动，对未授权目标智能跟随 单主控单IP系统，便于各通道联动和整体协调控制 可见光、热成像均支持自动聚焦 支持系统双备份功能，确保数据断电不丢失 支持断电状态记忆功能，上电后自动回到断电前的云台和镜头状态 支持精密电机驱动，反应灵敏，运转平稳，精度偏差少于0.01度，在任何速度下图像无抖动 支持3D定位功能，通过客户端/IE可实现点击放大 支持智能雨刷，光学透雾功能 支持热成像探测器防灼伤智能躲避 支持欠压和过压报警 高灵敏度探测器，支持对比度调节 支持3D降噪功能，15种伪彩色可调节，图像细节增强功能 支持镜像、数字变倍和本地视频输出 支持镜头除冰，电子罗盘功能 【应用场景】 适用于森林防火、秸秆禁烧、乡村/城市制高点、水利防挖沙、渔政禁捕、国土资源保护、废气检测等应用场景。 | 台 | 1 |  |
| 1.2 | 存储卡 | TLC晶元，擦写次数3000次 标称容量256GB Class10，UHS-I（读90MB/s，写45MB/s）; 尺寸14.99mm\*10.92mm\*1.02mm; 工作温度：-25 ℃～85 ℃ 存储温度：-40 ℃～85 ℃ | 片 | 1 |  |
| 1.3 | 室外防水网络音柱 | 额定功率：70W，灵敏度：93DB±3DB 输入电压：70-100V 频率响应：90-180khz 喇叭单元：8"+2"号角 | 台 | 2 |  |
| 1.4 | 设备箱 | 确保设备低功耗、低故障率，确保系统长时间稳定可靠运行；防雷：具备良好的防雷功能保护设备；结构与材料：内胆为不锈钢结构，外壳为不锈钢表面采用聚氨酯静电喷涂，中间为保温材料结构设计，具有良好防 腐性能、密闭性能和散热性能；防护性能：具有防火、防雨、防风、防潮、防腐性能；工作温度：-40°C-+60°C；防护等级：IP66；总重量轻；功耗低； | 个 | 1 |  |
| 1.5 | 网络电源防雷器 | 1、网络部分：标称工作电压：5V，标称放电电流：3kA，最大通流容量：5kA，保护水平：芯线-芯线≤25V，芯线-地≤500，响应时间：1ns，传输速率：100Mbps，插入损耗：≤0.5dB，接头形式（IN/OUT） ：RJ45 2、电源部分，标称工作电压：220V，最大持续工作电压：385V，标称放电电流：5kA，最大通流容量：10kA，保护水平：（20kA，8/20μs）900V，外形尺寸：112×60×25mm | 套 | 1 |  |
| 1.6 | 水平轴风力发电机 | 额定功率：600W 输出电压:24V/48V 叶片直径：1.6米 启动风速：2.5米/秒 切入风速：3米/秒 最大安全风速：25米/秒 叶片材质：玻璃尼龙纤维复合材料 轮毂结构：采用镶嵌式结构，防止高风环境下叶片飞脱 机身全铝合金，SKF耐低温进口轴承，60mm钢管连接 | 台 | 1 |  |
| 1.7 | 单晶太阳能板 | 转换率：16%以上 最大电压：36V 最大电流：6.94A 最大功率：250W/块 功能特性：利用太阳能转化成电能,前端设备供电 | 片 | 8 |  |
| 1.8 | 风光互补控制器 | 蓄电池额定电压：48V 风机输入功率：300W-600W 太阳能输入功率：3000W 通讯方式：RS485 产品尺寸：150×220×82mm 工作温度：-20℃~+55℃ 功能特性：LCD液晶显示系统工作数据，限压、限流充电方式，各完善的系统保护功能 | 台 | 1 |  |
| 1.9 | 太阳能控制器 | 系统电压：12V/24V/36V/48V自动切换 额定充电电流：60A MPPT太阳能控制器追踪效率：最高可达99.9% 功能特性：自带LCD屏显示功能，可查看设备运行数据和状态，支持控制器参数更改，支持标准modebus协议，满足不同场合通讯需求 工作温度：-35℃-+45℃ | 台 | 1 |  |
| 1.10 | 工频逆变器 | 输入额定电压：48V 输入电压范围：42-64V 额定负载持续功率：1000VA 尺寸：373\*232\*123mm 重量：11.8KG 工作温度：-20℃~+50℃ 防护等级：IP30 功能特性：完全隔离型逆变技术，采用先进的SPWM技术，纯正弦波输出，频率50Hz±0.2%,自损耗≤12W，最大效率≥94%，电子反接保护 | 台 | 1 |  |
| 1.11 | 胶体蓄电池 | 高性能免维护风光互补专用胶体电池，12V，200AH/块 -20℃-60℃温度范围内使用，使用寿命5-7年 | 节 | 16 |  |
| 1.12 | 防水地埋箱 | 400AH蓄电池地埋箱,防水,防腐蚀,电池恒温  地埋深度不小于1.41m | 套 | 8 |  |
| 1.13 | 集成配电箱 | 包含防雷保护系统，过压保护系统，断路保护系统，过流保护系统 含输出端稳压电源，系统电压输出：DC12V及DC24V 含整套系统电缆连接线，RVV及BVR电缆 箱体规格：550\*900\*200mm/1.2mm 功能特性：冷扎板户外挂杆箱，箱体内置风扇，自带散热功能 | 套 | 1 |  |
| 1.14 | 网络信号防雷器 | 内置可恢复保险丝，两级防雷保护，阻燃特性（UL94）V0级，标称工作电压：220V AC，最大持续运行电压275V，最大通流容量：10kA，保护模式：L/N-PE，响应时间：≤25ns，额定功率≥2KW;插孔数：≥6 孔；防护等级：IP20，接线线径：10-25mm2，工作环境：－40～＋60℃，≤95％ | 套 | 1 |  |
| 1.15 | 无线网桥 | 户外不低于5.8G无线网桥；不小于远距离10km点对点传输； 符合IEEE802.11a/n/ac标准；支持高于 866Mbps 的无线数据传输速率和 1000M 的有线网络接口；实际吞吐量大于300Mbps；满足IP67/68的防护标准 不低于27dBi的双极化定向天线。带中继模式。 | 批 | 2 |  |
| 1.16 | 配套设施 | 含安装配线、电池柜等相关辅材、施工等费用 | 批 | 1 |  |
| 2 | 智能球型摄像机 | 800万40倍合智能VR激光球、雨刷、光纤、北斗定位、智能系列激光智能VR球机，内置40倍光学变焦镜头，镜头采用1/1.2＂大靶面CMOS传感器，500米激光补光，有效提升整体监控效果：支持人脸抓拍、非机动车识别、车牌识别等全结构化功能，更好助力平安城市人车管理适用于城市主干道、十字路口、景区、学校、企业园区、广场等；支持五种智能资源切换： Smart事件（默认）、全结构化，混合比对、人员布控、车辆布控；全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取；Smart事件：越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测等智能侦测功能，支持基于事件触发联动球机进行跟踪；混合比对：支持人脸、人体混合检测和人脸比对功能，对检测区域内的人脸、人体进行同时抓拍上传，支持人脸、人体结构化属性特征信息提取；前端存储15万张人脸图片进行建模后，对场景中抓拍的人脸进行比对并输出结果；人员布控：支持前端实时建模比对，对人脸和人体进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景；车辆布控：支持前端实时建模比对，对授权和非授权名单车辆进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景；AI-ISP：采用去噪卷积神经网络将深度结构、学习算法用于图像去噪，最终使画面成像更清晰，噪点更小图像更干净；支持40倍光学变倍，16倍数字变倍；支持最大3840x2160@30fps高清画面输出；支持自动合成全景图功能，结合球机360°图片抓拍的能力，自动拼接成360°全景图，无需人工手动合成，高效省时，合成图有柱状和鱼眼两种可选；搭配VR全景应用平台，把现实中的人、车、事、物叠加到在虚拟的场景中，通过场景漫游、标记标绘、视频投影及联动应用，以虚实结合的方式和沉浸式的交互体验，为用户了解区域内的感知数据情况、辅助决策提供新方式；采用光学透雾技术，极大提升透雾效果；采用定焦激光补光，补光距离500m；支持GB35114A级安全加密；传感器类型：1/1.2" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005 Lux @ （F1.6，AGC ON）；黑白：0.0001 Lux @（F1.6，AGC ON）；0 Lux with IR ；焦距：7.5~300 mm，40倍光学变倍；视场角：60.4~1.7度（广角-望远） ；补光灯类型：激光；补光灯距离：激光照射距离：最远可达500 m；防补光过曝：支持 ；水平范围：360°；垂直范围：-20°-90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1°-210°/s,速度可设;水平预置点速度：280°/s 垂直速度：垂直键控速度：0.1°-150°/s,速度可设;垂直预置点速度：250°/s  主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（3840 × 2160, 2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）60 Hz：30 fps（3840 × 2160, 2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）；视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG，Smart264，Smart265  宽动态：120 dB超宽动态 ；卫星定位：内置北斗卫星定位模块和电子罗盘，支持将视场角、镜头指向、安装位置经纬度等信息上传中心管理平台；电子罗盘：支持  光纤接口：采用FC接口，内置光纤模块（100 M网络数据、波长TX1310/RX1550 nm、单纤单模、20 km传输距离）；网络接口：RJ45网口;自适应10M/100M网络数据 SD卡扩展：内置Micro SD卡插槽;支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡;最大支持256G；报警：7路报警输入，2路报警输出；音频：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ±10%；1路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω RS-485：采用半双工模式，支持自适应HIKVISION，PELCO-P和PELCO-D（可添加）协议 ；电源：DC：36 V，1.67 A；雨刷：支持；工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于95%；尺寸：Ø267 × 430 mm；重量：9.6 kg ；防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 ；含适配器。 | 台 | 8 |  |
| 3 | 部署Deepseek办公一体机 |  | 套 | 1 | 1套 |
| 3.1 | Deepseek部署 | 部署DeepSeek-R1-32B版本，1台高性能国产化服务器，基于全州一朵云、一个数据底座进行建设，算力全州统一部署管理，数据要本地存储共享交换使用；采用的网络链路和终端应支持并打开ipv6通信协议，确保ipv6通信正常；采用的网络关键设备和网络安全专用设备应通过安全认证和安全检测；要进行等级保护测评及密评方案规划；设备参数需符合国产化测评要求。支持Agent工作流可视化编排，包括工作流节点编排、工作流自动检查、调试运行、运行日志查看、错误处理能力，工作流支持音视图文各类型文件的对接处理。支持大语言模型对私域数据存储服务器上的数据读取和使用。配置：2颗CPU，单颗处理器≥32物理核心，主频≥2.6GHz；配置≥256内存，最高速率≥2933MHz；配置≥2×1.92T SATA SSD硬盘，2×4T SATA HDD硬盘；配置≥1×双口万兆光口网卡（满配10GBSFP光模块）；配置≥2块48GB显存FP16算力≥119 TFLOPS GPU卡；配置≥2个900W冗余热插拔电源。提供智能体市场模块，支持用户浏览、搜索和使用已发布的智能体。支持多种智能体类型的使用申请及审批。多源数据整合：支持从结构化、半结构化和非结构化数据源（如文档、数据库、网页、API等）中自动抽取知识，构建统一的知识库。支持中文语言问答，响应时间≤2秒，问答准确率≥95%，集成语义检索引擎，支持模糊查询、同义词扩展及上下文关联分析等。支持私域知识库的创建、统一管理和文件上传。支持低代码可视化设计，提供拖拽式组件库（表单、图表、控件），支持自定义组件开发。页面配置工具支持在线配置多类型报表（PDF/Excel）及图表（柱状图、热力图、仪表盘）。支持基于自然语言描述AI生成代码、表单、页面等。 | 项 | 1 |  |
| 4 | 信息化建设咨询费 | 《林业和草原工程建设项目服务计费指导意见》（林建协〔2024〕54号） |  |  |  |
| 4.1 | 信息化建设咨询 | 高级工程师1人，2天 | 天 | 2 |  |

**三、质量要求：**

质量 ：以现行的或承担具体施工任务期间国家和行业新颁布施行的规范、规程为准。按国家有个强制性标准和地方强制性标准执行。

材料、设备、施工须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的工程建设标准、规范的要求及验收标准及有关规范为质量评定验收标准。

本项目所需的云资源、网络、数据、安全、共性支撑平台及系统的运营运维，按照自治州相关要求依托博州一朵云统一建设。

**四、投标人的资格要求：**

投标人必须提交能够证明其具有履行本采购项目合同能力的资质证明文件，作为投标文件的一部分，所有非中文资质证明文件必须提供译文证明文件。本项目不接收联合体投标。

（1）法人代表授权委托书扫描件；

（2）被授权人《居民身份证》扫描件；

（3）具有独立承担民事责任的能力【投标人提供有效期内营业执照副本原件（扫描件）】；

（4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度【投标人提供近三个月财务报表原件（扫描件）】；

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力【投标人提供《履约声明函》扫描件（格式附后）】;

（6）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录【投标人提供缴纳税金和社保的凭证原件（扫描件）】；

（7）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录【投标人提供《无重大违法记录声明函》原件（格式附后）和“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）无违法违规行为的查询纪录（扫描件）】；

（8）本项目专门面向中小微企业（含事业单位），需要提供《中小企业声明函》

说明：其中（1）-（8）为投标资格审查时的必备条件，如果提供不全则视为对招标文件资格审查内容的不响应，投标将被拒绝（不接受二次提供）。

**五、服务标准**

1、一次性通过系统验收并达到“合格”标准；

2、货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；

3、合同期满或者履行完毕后，甲方按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

4、检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力按照国家标准及行业要求进行验收，并出具验收书面资料。