

2. 投标分项报价一览表（适用于货物）

投标分项报价一览表

投标人名称（公章）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

项目编号：西峡政采公开-2025-88

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标 单价	小计（ 元）	交 货 安 装 时 间
一、森林资源视频监测系统（基于2023年已建成的智慧林业管理系统，增加视频监控位于林区内的前端高点位，连接至指挥中心系统平台，增大视频监控覆盖面积）									
1	双光谱热成像摄像机	浩海科技 HH160(H13662-0H0M 03)	双光谱重载云台摄像机 1.可见光400万像素，分辨率 2688×1520； 2.星光级超低照度，彩色 0.0011Lux，黑白0.0001Lux，支	青岛浩海网络科技股份 有限公司	台	2	11500 0	230000	4 5 日 历 天

			<p>持3D定位功能，具备光学透雾功能；</p> <p>3.可见光镜头焦距775mm，光学变倍62倍；</p> <p>4.热成像探测器类型：非制冷氧化钒探测器；</p> <p>5.像素384×288，像元尺寸17um；</p> <p>6.具有强光探测及红外传感器遮挡功能，具有快门校正和背景校正功能；</p> <p>7.热成像镜头焦距150mm，光圈：F1.0；</p> <p>8.水平旋转范围0°~360°无限位连续旋转，垂直旋转范围-45~+45°，水平速度：0.1°~30°/s，垂直速度：0.1°~15°/s；</p> <p>9.云台水平角精度0.1°，俯仰角精度0.01°；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>10.具备自动扫描功能：可以完成水平扫描、垂直扫描、逐圈、逐行和预置位巡航；</p> <p>11.支持角度回传，支持Pelco-P/D等多种通讯协议和波特率；</p> <p>12.最大载荷100kg；</p> <p>13.模块化设计：集成电路、模块化设计，全隐蔽走线，易维护组件，具备后维修窗口；</p> <p>14.具有可见光、红外烟火自动识别能力，通过内置算法可进行24h自动巡航，并能有效过滤雾、霾、雪、云、阴影、光线、建筑、水体、车辆等引起的环境变化干扰；</p> <p>15.常规干扰源屏蔽功能，能够智能识别监控范围内工矿企业、居民点、农田内部的烟火等常规</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>火情，避免对上述火情的反复报警；</p> <p>16.可见光最小识别烟、火面积不大于6X6像素，距监控点10KM时：最小识别监控烟、火面积25M²；</p> <p>17.红外热成像最小识别烟、火面积不大于1X2像素，距监控点10KM时：最小识别烟、火面积9M²；</p> <p>18.漏报率小于1‰，万公顷日误报次数不大于2次；</p> <p>19.火情报警时间0.1秒，巡航周期：10分钟；</p> <p>20.工作温度-40℃~70℃，整机防护等级IP66，镜头、摄像机保护仓防护等级IP67，浪涌（冲击）抗扰度GB/T17626.5严酷2级标准；</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			21.设备嵌入前端AI火情识别算法; 22.设备嵌入干扰源屏蔽算法。						
2	防雷电源适配器	浩海科技 HH160(W300-220S48)	双光谱热成像摄像机供电专用防雷稳压电源适配器模块,大负载设计,1:1电源防雷隔离器,功率200W。	青岛浩海网络科技股份有限公司	台	2	2200	4400	45日历天
3	防盗监控摄像机	大华 DH-IPC-HFW3430M3-A-I2	300W红外网络摄像机,红外距离30米,防护等级IP66,支持移动侦测、异常报警。	浙江大华技术股份有限公司	台	2	560	1120	45日历天
4	室外专用设备箱	国产定制	室外防水设备箱,采用国标不锈钢设计,外开式设备门,配置U型导水槽,内部包含标准机柜安装架,空间确保设备安装需要。	国产	个	2	1200	2400	45日历天
5	工业交换机	新华三	1、包转发率30Mpps,交换容量	新华三技术有限公司	台	2	2500	5000	45

		IE4300U-10P-H1	<p>128Gbps。</p> <p>2、接口：8个10/100/1000BASE-T电口，2个100/1000BASE-X SFP端口。</p> <p>3、采用工业防护设计，电路板带有三防涂层，工作温度范围-40~80℃，支持防震、防尘、防腐，遵循IP41的防护标准。</p> <p>4、无风扇散热能量回路设计，采用内置散热片、散热导胶等多重散热结构设计。</p> <p>5、采用全金属外壳，支持防雷6KV。</p> <p>6、支持端口镜像，基于端口的VLAN，web管理，IP配置，端口自环检测，端口隔离，VCT线缆检测。</p>						日历天
6	监控防雷及接地	国产定制	1. 采用不锈钢镀锌避雷针，安装于塔顶工作平台外，避雷针安装	国产	套	2	11800	23600	45

			<p>高于信号接收装置及摄像机 1. 5m以上；</p> <p>2. 引下线材料使用扁铁或铜芯 电缆（>16mm²）/铝芯电缆（> 32mm²）；</p> <p>3. 所有铁塔上的线缆都需穿金 属管进行屏蔽并且两端接地，同 时电源线和信号线要分开敷设；</p> <p>4. 铁塔接地：接地电阻<10Ω；</p> <p>5. 等电位连接：摄像头、设备箱 等用镀锌圆钢与铁塔就近进行 等电位连接。</p>						日 历 天
7	太阳能组件	江科 JKSZ-SP320	<p>A级高效电池片，组件功率320W ，8块/组，单晶硅太阳能组件， 防火等级A级。表面采用复合材 料，气密性、抗腐蚀性、耐候性 好。性能优良的复合氟塑料膜层 压而成，具有良好的耐候性和抗 紫外线、冰雹、防水能力。</p>	山东江科数字科技有限 公司	套	2	20000	40000	4 5 日 历 天

8	蓄电池	江科 6-CNJ-200	<p>太阳能专用阀控式胶体免维护蓄电池，12V/200AH，8块/组。</p> <p>采用特殊的板栅合金和独特的高、低温铅膏，充电接受能力好，内阻低，充电量多，循环耐久能力强，在环境温差变化大的使用条件下性能优越，使用寿命长。</p>	山东江科数字科技有限公司	组	2	27000	54000	45日历天
9	光伏控制器	江科 JKSZ-ML4860	<p>高性能充电模式/蓄电池保护系统/MPPT，系统电压：12V/24V/48V系统电压自动识别，太阳能过充电保护、蓄电池过放保护、反接保护、温度保护。</p>	山东江科数字科技有限公司	台	2	5200	10400	45日历天
10	逆变器	国产定制	<p>纯正弦波/工频/工业级逆变器； ≥1000W48V；采用工频变压器，空载损耗低。</p>	国产	台	2	6000	12000	45日历天
11	室外电池箱	国产定制	室外电池箱，根据现场环境采用	国产	套	2	2300	4600	4

			室外防水型或地埋型电池箱。						5 日 历 天
12	太阳能支架	国产定制	热镀锌Q235A碳钢型材拼焊而成；安装方式：支架现场组装后落地安装。	国产	套	2	3450	6900	4 5 日 历 天
13	其他辅材及线缆	国产定制	太阳能支架安装基础，太阳能板输入线，蓄电池输入线，RVV护套线缆，直流断路器，交流断路器，直流防雷模块，交流3P防雷模块。	国产	套	2	1500	3000	4 5 日 历 天
14	无线微波	江科 ReBo5818AC	5.8GHz室外远距无线传输设备，802.11ac 867Mbps速率，1000mw智能可调发射功率，频段支持：4900-6100MHz，支持PTP或Client模式，电信级，双链路传	山东江科数字科技有限公司	对	2	25000	50000	4 5 日 历 天

			输可灵活选择带宽捆绑/负载均衡/链路备份；独有的干扰免疫功能，在电磁复杂环境下使各终端保持高协商速率，根据周边环境自动调整射频；外置5级信号灯及电源、网络指示灯，天线结构为内置型；含POE供电套装、配套抱箍、优质防水胶泥及宽体防水胶带。						
15	链路租赁	国产定制	2个高点监控铁塔电路3年费用 传输带宽20M，监控铁塔信号传输三年使用费用	国产	条	2	7500	15000	45日历天
16	其他附件、辅材	国产定制	系统安装施工费用及安装所需要的辅材、配件等其他小件	国产	宗	2	3500	7000	45日历天

17	前端设备及新增系统维护	国产定制	2套设施维护3年费用含设备二次搬运及施工费（需通过无人机等方式吊运材料）	国产	套	2	55000	110000	45日历天
18	智慧云广播终端（100W）	金豫华 JUNSHENG	1、手机APP远程喊话 2、手机APP音乐远程播放 3、手机APP远程定时功能 4、手机APP远程录音并循环播放 5、手机APP文字转语音 6、手机APP自行方便上传播放音频文件（不需厂方协助） 做为核心功能，为了工作的方便和实用性，以上6项功能在手机APP并存，并以手机APP图例进行佐证。 1、手机APP分级授权 2、主机在线监测工作状态 做为核心功能，为了方便进行管	郑州市金豫华电子有限公司	个	5	5750	28750	45日历天

			<p>理和广播的严谨性，以上2项功能和手机APP并存，并以手机APP图例进行佐证。</p> <p>以上功能必须保持真实性，并以手机APP进行验证，工程结束并以此功能为验收标准。</p> <p>三种控制方式（使用手机APP控制）：</p> <p>手机APP控制</p> <p>手机APP控制管理功能</p> <p>（1）实时喊话：与通话一样，延时不超过5个字节（高信号）</p> <p>（2）音乐播放：边播边存到设备里的内存卡上，节省流量</p> <p>自由上传播放本地MP3音乐（无需厂商协助，无需转换）</p> <p>（3）文字转语音功能（直接可选定循环变数，可自由选择男女声音进行播报）</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>(4) 录音播放：重要通知和敬 请录音，循环播放</p> <p>(5) 定时播放功能：可以对账 号内的设备分个分批进行不同 时段的定时</p> <p>(6) 一件报警：可以根据险情 选择不同声音进行循环播放警 号</p> <p>(7) 天气预报：点击当地天气 ，使用语音全线播报天气情况</p> <p>(8) 信号强度：当显示20以上 信号值高，20以下信号值低</p> <p>(9) 在线状态：当地球绿色是 代表上线，灰色代表不上线</p> <p>(10) 超级管理员授权分配普通 管理员功能</p> <p>(11) 超级管理员注销功能</p> <p>(12) 设备删除</p> <p>(13) 流量费的缴纳</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>(14) 播放日志的查询</p> <p>(15) 管理员的变更以及密码的修改</p> <p>做为核心功能, 为了工作的方便和实用性, 以上15项功能在手机APP并存, 并以手机APP图例进行佐证。</p> <p>以上功能必须保持真实性, 并以手机APP进行验证, 工程结束并以此功能为验收标准。</p> <p>1、地图定位, 在线信息监测</p> <p>2、平台定位、世界时钟, 断网不影响设备运营</p> <p>参数:</p> <p>1、额定功率100W, 阻抗16Ω,</p> <p>频率范围:500~600</p> <p>频率响应(-10dB) 230HZ-16KHZ</p> <p>特性灵敏度等级100, 失真20, 防水设计, 全铝合金不生锈</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>2、采用全网通4G智能无线终端</p> <p>3、抗干扰能力强,具备防范非法信号入侵能力</p> <p>4、具备噪音低，音质优美不失真，效率高，功耗小的优点</p> <p>功率 100W</p> <p>AC电源 220VAC±10%</p> <p>工作状态 LED灯展示</p> <p>支持 SD卡</p> <p>尺寸：高32cm长21cm宽30cm</p> <p>数据传输接口 4G</p> <p>加密 数字加密 数据传输方式 TCP/IP</p> <p>音源编码 MPEG 1 Layer 3</p> <p>电源控制接口 AC电源插座 音源频率 44100 HZ</p> <p>控制输出电压 220VAC±10%</p> <p>音源码率 128 kbps</p> <p>开关控制接口 KCD1 定压输入</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			70-100v 4G 天线增益 10dB 环境温度 -25° C~ + 65° C WIFI天线增益 8dB 大气压力 86~106PKa WIFI作频段 4/5G、WIFI 天 线阻抗 50Q						
19	高音号角喇叭	真美 YH50-10B	50W高音喇叭 技术参数 材料：优质铝皮材料 外形尺寸：420*520mm 额定功率：50W 额定阻抗：16±15% 特性灵敏度级：2100 声音传输范围：300米-350米 产品简介 真美高音喇叭(号角)、优质铝合 金外壳，永不生锈，喇叭直径： 42cm,喇叭开口直径：52cm，	天津真美宏声电子科技 有限公司	个	10	900	9000	4 5 日 历 天

			<p>中筒加粗，稀土强磁，超厚磁铁夹板，加厚支架，加厚防水圈，做到绝对密封。</p> <p>1、高品质铜圈，内置铜圈采用高质量纯铜打造，以精湛的做工，彰显品质</p> <p>2、优质震动单元，内置的震动单元采用非传统的纸盆设计，其特点是频率高，音量大</p> <p>3、独立高音单元：同一圆心多一个高音喇叭单元，避免额传统号角高低音分离失真的尴尬</p>						
20	物联网卡	国产定制	一年12G，每月1G, 用不完累加下一月	国产	个	5	120	600	45 日历天
21	铁塔租赁费用	国产定制	2个铁塔租赁费每年2万元，共租赁6年	国产	年	6	20000	120000	45

									日 历 天
22	运维费用	国产定制	包括前端监测设备、局端网络设备 及服务器、护林点设备、软件 平台的三年运维费用	国产	年	3	35000	105000	4 5 日 历 天
二、智慧化保护区智慧林业系统平台接入升级（对23年智慧化系统的升级和25年林区高点视频监控系统的接入）									
1	现有平台接入	浩海科技 浩海森林防 火预警平台软件V8.0	设备接入市县一级平台，确保新 建前端监控设备实现系统业务 功能： 1. 接入视频预警监测模块：实现 可见光、热成像视频实时预览， 前端监控设备转动控制，录像资 源回放，巡航策略管理，实时预 警、火警查询、火警统计、火警 录像、火警截图查询，虚警区域 屏蔽；	青岛浩海网络科技股份 有限公司	路	3	2000	6000	4 5 日 历 天

			<p>2. 接入火警接处警模块：实现前端设备报警接入，通过多种方式进行报警提示输出，并自动进行报警抓图及录像；</p> <p>3. 接入火点精确定位模块：实现前端设备实时状态接入，结合后端平台三维地理信息系统，实现火警点坐标定位并在地图标绘；</p> <p>4. 接入预警监测“一张图”模块：实现监控信息一张图综合展示，实时展示监控报警、设备在线率、摄像机点位等信息展示；</p> <p>5. 接入应急指挥决策模块：前端设备火情报警后可联动应急辅助决策功能，实现火情定位、火情周边资源查询、火势蔓延分析、火情调度指挥、防火预警预案、火情指令单及火情灾后评估等功能。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			6. 新建监控需接入现有的智慧化保护区智慧林业系统平台中，在现有平台上实现业务功能，已提供接入对接承诺函。						
2	责任网格数据采集	浩海科技 浩海森林防火预警平台软件V8.0	结合项目区林长制网格化体系设置，按照权属地类等规则划分若干空间区域网格，以网格为基础管理单元建立对象、业务、事件、管理主体的关联模型，提供网格化的信息服务。主要包括： 1. 提供网格范围内各类防火基础设施管理对象的信息管理服务，清晰管理网格内的每一个部件； 2. 网格对应的巡护人员或管理主体的信息管理服务，将人和组织的责任落到山头地块。	青岛浩海网络科技有限公司	套	1	35000	35000	45日历天
3	网格化专题图层	浩海科技 浩海森林防火预警平台软件V8.0	责任网格数据处理，网格化矢量图层生成，使用GIS引擎调用数	青岛浩海网络科技有限公司	套	1	20000	20000	45

			据库，以图层形式展示。						日 历 天
4	网格化管理模块	浩海科技 浩海护林员 智能巡更软件V3.0	1. 可维护本辖区内的网格信息，包括网格名称、网格编号、网格面积等信息； 2. 可维护责任人信息，包括上级责任人和责任人的姓名、单位、手机号、职位等信息； 3. 护林员巡护轨迹管理：将护林员的巡护轨迹显示在地图上，系统人员可根据日期搜索护林员巡查足迹，掌握护林员的巡查情况，便于工作指挥； 4. 日常考勤管理：支持考勤打卡、考勤异常处理、考勤统计。 5. 已提供护林员管理类软件著作权登记证书。	青岛浩海网络科技股份有限公司	套	1	35000	35000	4 5 日 历 天
5	隐患排查整治模块	浩海科技 浩海森林防	1. 隐患上报：将巡查区域中发现	青岛浩海网络科技股份	套	1	35000	35000	4

		火预警平台软件V8.0	<p>的问题事件通过移动端上报给森林防火网格化监管系统，在报送文字信息的同时，还可以附带隐患事件发生地的照片和视频信息，使报送的事件更精确、直观；</p> <p>2. 隐患展示：包含检查名称、排查时间、所属网格、经纬度坐标、隐患图片、整治时间等。</p>	有限公司					5 日 历 天
6	督导检查模块	浩海科技 浩海森林防火预警平台软件V8.0	<p>以“四不两直”的工作形式，多种查询方式可实现快速查找，对检查工作实现无纸化办公，一键导航到检查地；</p> <p>1. 隐患跟踪：对日常明查及暗查发生的隐患排查整治进行汇总及跟踪；</p> <p>2. 派单督导：实现派单时限处理，处理为完成前工单标红，供操作员查看。</p>	青岛浩海网络科技股份有限公司	套	1	20000	20000	4 5 日 历 天

7	监督考核模块	浩海科技 浩海森林防火预警平台软件V8.0	1. 监督考核：对各级落实防火检查情况进行统计，通过对系统数据库中标准化后的数据进行统计，使用图表的方式展示，为实现日常明查及暗查工作需要及防火设施物资检查考核提供数据支撑；	青岛浩海网络科技有限公司	套	1	35000	35000	45日历天
8	卫星地图更新	浩海科技 浩海森林防火预警平台软件V8.0	2025年全新卫片	青岛浩海网络科技有限公司	套	1	20000	20000	45日历天
三、无人巡护机场（包含选址，基建施工、电线、网络安装）									
1	无人机机场	大疆 DJI DOCK 3 4TD	（1）机巢 1. 整机重量：55KG（不含飞行器）； 2. 工作环境温度：-30℃至50℃； 3. 防护等级：IP56	深圳市大疆百旺科技有限公司	套	1	185000	185000	45日历天

			<p>4. 最大允许降落风速：12米/秒；</p> <p>5. 空调类型：压缩机空调；</p> <p>6. 电池容量：12安时；</p> <p>7. 具有风速传感器、雨量传感器、环境温度传感器、水侵传感器、舱内温湿度传感器；</p> <p>8. 具有舱盖、舱内监控相机；</p> <p>(2) 飞行器</p> <p>1. 重量：1850g；</p> <p>2. 最大起飞重量：2090g；</p> <p>3. 最大上升速度：10米/秒；</p> <p>4. 最大水平飞行速度：21米/秒；</p> <p>5. 最长飞行时间：54分钟；</p> <p>6. 最大作业半径：10公里（无干扰、无遮挡）</p> <p>7. 镜头：广角相机像素4800万，中长焦相机像素4800万，长焦相</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			机像素4800万； 8. 具有热成像功能； 9. 电池容量：6750毫安时； 10. 含三年飞机的保险。						
2	无人机管理平台	苍鹭 CLKJ-v2.0	1. 列表展示当前系统接入的无人机设备，包括名称、状态、是否开启直播等，对开启直播的飞机点击列表直播区域展示当前直播画面； 2. 展示当前在线开启直播的无人机画面及在线的监控设备画面，可设置一屏、四屏、九分屏展示； 3. 选中当前无人机画面，可进行视频截图、问题上报、快速上报及视频分享等操作； 4. 地图展示禁飞区域、电子围栏区域、航线信息以及当前直播无人机实时位置情况；	苍鹭科技（河南）有限公司	套	1	75000	75000	45日历天

			<p>5. 可对飞机飞行进行固定飞行、第一视角、第三视角进行切换；</p> <p>6. 可对飞行中的无人机远程操控支持前进、向左转向、向左平移、后退、向右转向、向右平移等；</p> <p>7. 可对无人机进行开始任务、起飞、降落、强制降落、恢复航线、结束、暂停、返航等操作；</p> <p>8. 可对吊舱相机进行操作支持广角、变焦、红外、分屏模式，可调整云台角度及变焦倍数，可进行拍照及视频录制；</p> <p>9. 展示当前机场无人机相关飞行参数，包括航高、航速、航向角、俯仰角、横滚角、电量、经度及纬度信息；</p> <p>10. 打开远程调试开关，可对机场进行舱盖，推杆的开启与关闭</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>，远程开关无人机，对无人机进行远程充电，远程开关机场空调，对机场进行远程重启以及数据清除等操作；</p> <p>11. 用户可自定义行业类型，以便对问题进行大类分类管理；</p> <p>12. 地图展示无人机在任务过程中上报的问题，支持用户手动选点进行问题上报，同时支持对问题进行分类查询、二次编辑等操作；</p> <p>13. 支持新增禁出禁入电子围栏，地图区域对禁入围栏以及禁出围栏不同颜色展示。同时列表展示电子围栏信息、包括缩略图、围栏模式、类型等，支持对电子围栏进行修改、删除等操作；</p> <p>14. 点击飞行回放按钮进入地图界面，展示轨迹信息，右侧同步</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>展示飞行时飞机的经纬度、姿态、飞行速度、高度等基本参数；</p> <p>15. 展示点线面文字标绘图层，支持对图层单独展示，全选、删除等操作；</p> <p>16. 展示720全景影像；</p> <p>17. 统计当前组织内无人机使用情况，包括无人机飞行时长、飞行里程、飞行架次、发现问题数量、无人机设备数量等进行统计；</p> <p>18. 无人机数据自动回传至资源数据库内，数据文件夹以无人机序列号命名；同时支持新建文件夹，上传视频图片等数据。可以查看大小、预览文件，支持切换列表或者图标方式查看。支持下载、重命名、删除、复制、在地图上查看；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>19. 支持上传三维数据文件，支持对文件进行上传、修改、删除、下载、重命名、复制等操作，支持切换列表或者图标方式查看。系统支持OSGB\3DTILES两种格式的文件上传；</p> <p>20. 查看无人机场的状态。查看无人机的电量、航高、航速、俯仰角、翻滚角、风速、风向、经度、纬度，查看无人机场的控制状态、控制人。可以获取控制后操作无人机场；</p> <p>21. 控制无人机飞行。支持打开摇杆控制无人机的功能，支持紧急悬停，支持在地图查看正在执行的航线，可以选择航线起飞、一键起飞、一键返航、暂停航线、恢复航线、取消航线、取消任务；</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			22. 问题上报、快速上报、AI开关打开后支持烟火识别功能。						
3	图传增强模块	大疆 DJI Cellular 4G 模块	1. 可有效增强山区、城区等信号遮挡区域图传距离，保障飞行安全。	深圳市大疆百旺科技有限公司	个	1	1500	1500	4 5 日 历 天
4	喊话器	大疆 DJI AS1	1. 重量：90g； 2. 尺寸：长73mm，宽70mm，高47毫米； 3. 最大功率：15瓦； 4. 有效广播距离：300米； 5. 支持实时喊话、录音喊话、媒体导入、文字转语音；	深圳市大疆百旺科技有限公司	套	1	2500	2500	4 5 日 历 天
5	安装调试及基础建设	国产定制	1. 项目实施由投标人负责安装调试并做好基础建设	国产	次	1	18000	18000	4 5 日 历 天

6	技术服务	国产定制	1. 三年内投标人负责运维	国产	年	3	12000	36000	4 5 日 历 天
7	配套服务	国产定制	包含无人机飞手培训、考证、人员食宿等费用	国产	套	1	15000	15000	4 5 日 历 天
四、空中测量系统									
1	测绘无人机	大疆 DJI Matrice 4E	1. 最大起飞重量1400克； 2. 最大上升速度：10米/秒，最大水平飞行速度：21米/秒（海平面附近无风）； 3. 最大起飞海拔高度：6000米； 4. 最大抗风速度：12米/秒； 5. 最长飞行时间（无风环境）：45分钟；	深圳市大疆百旺科技有限公司	套	1	38000	38000	4 5 日 历 天

			<p>6. GNSS: GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS, 仅在RTK模块开启时支持 GLONASS。</p> <p>7. 云台相机: 三轴机械云台, 一 体化集成广角相机、中长焦相机 、长焦相机、激光测距仪; 广角相机: 1/1.3 英寸CMOS, 有 效像素2000万; 中长焦相机: 1/1.3英寸CMOS, 有效像素4800万; 长焦相机: 1/1.5英寸CMOS, 有 效像素 4800万, 数字变焦: 16 倍 (混合变焦112倍); 电池容量: 6700 毫安时;</p>						
2	备用电池	大疆 DJI Matrice 4 系列电池	1. 电池容量: 6700 毫安时; 适 配上述无人机使用	深圳市大疆百旺科技有 限公司	块	3	1800	5400	4 5 日 历

									天
3	制图软件	大疆 智图标准版	<p>1. 软件具有航线规划、数据获取、模型重建、数据分析的功能，能够提供自主航线规划、飞行航拍、二维正射影像与三维模型重建的一站式解决方案。可支持各类行业无人机和负载数据处理，具有良好的兼容性，可兼容同一品牌的其它无人机数据。</p> <p>2. 软件基于先进的实时重建算法，将无人机采集的数据可视化，实时生成高精度、高质量模型，支持实时三维、实时二维、精细化巡检。</p> <p>3. 航线规划支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影和带状航线功能。</p> <p>4. 软件同时支持可见光三维重建及二维重建、激光雷达、多光</p>	深圳市大疆百旺科技有限公司	套	1	40000	40000	45日历天

			<p>谱数据处理。</p> <p>(1) 三维重建：通过照片迅速生成逼真的三维模型和高精度点云成果，并输出多种行业常用格式，可满足多场景需求。</p> <p>(2) 二维重建：通过照片迅速生成高精度的真正射影像（TDOM）和数字表面模型（DSM）；根据不同场景分别优化算法，大幅提升处理效率，有效避免图像扭曲变形，准确细致地呈现目标对象和测区，满足多种场景的需求。</p> <p>(3) 激光雷达：支持对激光雷达采集到的点云数据进行一键式高精度处理。过程包括轨迹解算和点云精度优化，可直接生成多种标准格式的三维点云。</p> <p>(4) 多光谱：支持多光谱数据</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>处理，可直接生成 NDVI、NDRE 等植被指数图。</p> <p>5. 软件支持常见格式的成果输出，包括TIFF正射影像和高程模型、LAS格式点云，以及 B3DM、OSGB、OBJ 等六种常用格式的三维模型，还包括DXF和SHP等格式的等高线。</p> <p>6. 软件支持像控点导入纠偏，内置8500+成果坐标系，支持本地坐标系和七参数转换。</p> <p>7. 软件支持数据分析、模型标注、相机位姿查看，支持对二维与三维模型的坐标、距离、面积、体积等多种关键数据进行测量标注及管理。</p>						
4	图形工作站	联想 昭阳 X7-16IAH092	<p>1. 图形处理工作站搭配制图软件使用；</p> <p>2. 配置不低于主频5.8GHzCPU、</p>	联想（北京）有限公司	套	1	13500	13500	4 5 日

			14代i9处理器、32GB DDR5内存、1TB SSD、NVIDIA GeForce RTX 系列显卡（8G显存）、16英寸屏幕、正版Windows 10 及以上操作系统（64位）						历 天
五、生态环境监测系统									
1	生态气象因子监测站	风途 FT-CQX7P	大气温湿度传感器：大气温度：测量范围-50~+150℃，分辨率0.1℃，精度±0.1℃；大气湿度：测量范围0--100%RH，分辨率1%RH，精度±2%RH； 风速传感器：测量范围0--75 m/s，分辨率 0.1 m/s，测量精度±（0.3+0.03V）m/s； 风向传感器：测量范围0—359度，分辨率1度，测量精度±3 度； 雨量传感器：测量范围0--999.9mm，分辨率0.1mm，测	山东风途物联网科技有限公司	套	8	21500	172000	4 5 日 历 天

			<p>量精度±0.2mm;</p> <p>PM2.5传感器: 量程0.0-999.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 精度$<\pm 3\%$ (25℃), 重复性$<1\%$FS, 稳定性$<1\%$RH/年, $<0.1^\circ\text{C}/\text{年}$;</p> <p>负氧离子传感器: 测量范围0~20万 个/cm³, 分辨率 7 个/cm³, 误差±10%, 离子迁移率±10%, 测量分辨率7 个/cm³, 采样频率1 次/s ;</p> <p>监测站辅材: 包含轻型百叶箱、气象数据采集仪、自动气象站软件、采集仪防护机箱、气象站观测支架、数据通讯传输线缆(485 线缆20米)。</p>						
2	室外显示屏	强力巨彩 Q4H	<p>P4户外全彩显示屏: 点间距4mm; 模组分辨率(宽×高) 80点×40点; 亮度5000cd/m²; 单元板面罩平整度0.1mm; 发光点中心</p>	厦门强力巨彩光电科技有限公司	m ²	8	12000	96000	4 5 日 历

			距偏差：＜1%。含显示屏框架、 视频处理器、播放软件、安装辅 材等。						天
六、监测、防灾物资装备购置									
1	巡护终端	摩托罗拉 moto edge 60 Pro	操作系统：Android13.0以上 处理器：天玑8350 Extreme 运行内存：12G RAM 机器存储512G ROM， 显示屏：6.7寸pOLED、分辨率 2712*1220 摄像头：双高清摄像头，5000 万像素前置摄像头，5000万像素 后置摄像头 网络类型5G网络, 4G网络. 3G/2G 网络 充电功率90W有线快充 15W无线 充电 电池容量6000mAh支持，	摩托罗拉系统（中国）有 限公司	个	65	3200	208000	4 5 日 历 天

			IP68&IP69防尘抗水						
2	物联网数据卡	国产定制	巡护终端用、3年费用	国产	项	1	12000 0	120000	4 5 日 历 天
3	野外巡护服	国产定制	包含冬装和夏装，户外巡护鞋	国产	套	65	1500	97500	4 5 日 历 天
4	单筒望远镜	鼎星 林遥DeepForest 20-60X82	放大倍率：20-60倍 物镜直径：82mm 目镜直径：25mm 镜片镀膜：FMC镀膜，莲花镀膜 透镜组数：12组 镜身材质：镁合金 调焦系统：双速调焦 视场大小：105ft/62ft	北京鼎星科技有限公司	套	2	16800	33600	4 5 日 历 天

			出瞳直径：4-1.37mm 出瞳距离：20mm/18mm 最近对焦：5m 是否防水：充氮防水 尺寸大小：440*80*210mm 配置：含三脚架和专用手机转接环						
5	测距仪	昕锐 XR2000A	2300米 测距精度 ±0.1m (<400m) ±0.3m (400m-1000m) ±0.5m (1000m-2000m) ±1m (>2000m) 测倾斜角 (INC) 量程;±90° 精度;±0.1* GPS精度 3-5m 测量模式 HD/SD(单点测水平距/直线 VD(单点测垂直距/倾角模式) VDML (任意两点间测高差模	昕锐至诚（北京）科技有限公司	台	2	16800	33600	45日历天

			式) HD ML(垂直向两点间测水平距/ 坡度模式》 HT(两点测高模式) HDHT(三点测高模式) GPS(当前位置信息模式) SPD(单点测速模式) TEP(温度 显示) 放大倍率 8倍 测距分辨率 0.01m 蓝牙显示 有 测温范围 -45℃至+125℃ 物镜直径: 30mm 接收直径: 30mm 发射直径: 26 mm 视场: B度 出瞳直径: 4.0mm 出瞳距离: 16mm 防护等级 IP65						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			激光波长 905nm 激光安全等级 CLASS1 (1级) 光学材质 BAK7 显示器 高透LCD 操作方式 横握操作 单位 米、码、英尺和度 脚架 标准相机脚架安装孔4“~ 20母螺纹 电池类型 1节18650-3.7V 工作温度 -20℃~55℃ 存放温度 -40℃~85℃ 工作时间 连续工作20小时 配套 测量APP 数据传输 Excel表格 数据传输形式 邮箱、微信、QQ 可选 尺寸/重量 128*114*54mm/456g						
6	野外调查工具包	鼎星 林遥LY-DC-I	配置：迷彩双肩包、急救包、水	北京鼎星科技有限公司	个	20	3000	60000	4

			杯、劳保手套、一次性手套、一次性口罩、工兵铲、多功能刀、手电筒、头灯、卷尺、记录本、记号笔、充电宝、防蚊帽、清凉油、放大镜、标本袋、标签、剪枝剪、望远镜、解剖器材、救生毯、求生哨、指北针						5 日 历 天
7	红外监测仪管理系统	鼎星 红外监测仪管理系统 V3.0 (蜜獾 C154E)	<p>一 红外监测仪管理软件平台概述：</p> <p>1、数据大屏</p> <p>1.1在大屏左侧显示所有设备监测数据总量，随着设备监测数据实时回传，总量数据自动更新</p> <p>1.2在大屏左侧显示当日采集数据趋势折线图，通过折线图可以直观看哪</p> <p>个时间段数量变化情况</p> <p>1.3在大屏幕左侧显示月统计数据量，可以直观看出各个月份监</p>	北京鼎星科技有限公司	套	30	8000	240000	4 5 日 历 天

			<p>测数据量的变化</p> <p>1. 4在大屏左侧可以看到设备TOP10的图像数据和传感数据量的排名情况</p> <p>1. 5在大屏上可以看到所有设备在地图上分布情况，实时更新在线设备的数量统计</p> <p>1. 6在大屏地图上可以显示报警相机所在位置，查看事件详情，并有报警铃声提示</p> <p>1. 7在大屏右侧可以直观看各种类似的设备数量</p> <p>1. 8在大屏上可以滚动展示设备的告警设备信息以及告警事件详情信息</p> <p>2、监控管理</p> <p>2. 1页面左侧显示最近的报警列表信息，在报警列表信息中可以直观看哪</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>些数据是触发报警，哪些是震动报警，点击震动报警事件，可直接跳转到地图上显示该台相机所在的位置，可针对此次报警进行事件定性标识</p> <p>2.2在页面左上角，有题图底图标识，可自行选择切换</p> <p>2.3点击缩略图可弹出事件处理窗口，支持对事件多标签标记，支持动物信息支持设置多层级事件类型标签，后台管理支持动物物种属类分类标签自定义添加</p> <p>3、数据管理</p> <p>3.1数据统计，统计页面可以体现设备总数量，图像采集总数量，收藏事件总数量，事件总量可展示为图像数据总量和传感数据总量，饼状图显示占</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>比图示;可以根据样区等条件搜索不同时间节点、时间段的数据量的</p> <p>变化情况;可以看到平台账号下的数据存储量的分析示意图;</p> <p>3.2图像数据,可以根据事件定性类型、设备别称、设备PID等条件搜索图像数据;可以支持批量处理事件标签,可以自定义创建下载任务,删除管理该账号下的数据。</p> <p>3.3传感数据,支持按设备别称,通过任意时间段来搜索传感数据</p> <p>3.4下载任务管理,根据创建下载任务时间,来查看是否下载任务完成</p> <p>4、设备管理</p> <p>4.1展示所有的设备数据,展示</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>设备常用属性名称等,对设备进行搜索、增删查改;可以查看设备详情,显示该台设备的基础信息,可以点击地图图标,自动展示该台相机所有地图上的坐标位置,可以设置相机参数,远程更改相机参数设置;支持设置相机编号设定,样区分组选择等安装必要信息</p> <p>5、设备告警</p> <p>5.1设备告警,展示设备非法破坏报警信息列表,经工作人员现场排查后,确定事件性质,在平台上对该设备进行标注,记录相关处理信息</p> <p>6、系统管理</p> <p>6.1账号管理,添加删除对子账号进行管理</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>6.2事件类型管理，自定义添加，事件类型，对已添加类型可自定义进行修改</p> <p>6.3分组管理，根据保护地进行分区管理，可自定义建设多个分组类别</p> <p>6.4账号权限管理，可根据权限不同设定不同的角色管理账号，可根据使用情况，主账号可进行权限分配</p> <p>6.5空间管理，实时显示该账号空间冗余情况，可以把无用数据进行删除清理空间内存，或根据需求增设空间容量</p> <p>6.6初始化设置，自定义命名系统平台名称，可以自定义设置监控页面预警铃声，可以适合自己的通知方式</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>，可自己设置地图中心点</p> <p>二、红外监测仪 技术参数：</p> <p>1. 图像传感器：500万像素</p> <p>1/2.8"高清CMOS图像传感器</p> <p>；</p> <p>2. 最大图片分辨率：最大图片分辨率：3200万像素</p> <p>*3. 图片大小：</p> <p>30M/23M/18M/15M/13M/8M/5M/4M/2M</p> <p>*4. 连拍：1~9</p> <p>5. 视频大小：2K/30FPS, 1920×1080/60FPS, 1920×1080/30FPS，1280×720/60FPS, 1280×720/30FPS；</p> <p>*6. 双感应器：双主PIR交互感应、精准探测</p> <p>*7. 触发至拍摄时间：<0.5Sec；</p> <p>*8. 视频长度：5~300s</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>*9. 工作模式：拍照、录像、拍照+录像、录像+拍照；</p> <p>*10. 声音收录：内置声频传感器</p> <p>*11. 环境参数：带环境监测传感器</p> <p>*12. 震动报警：内置震动报警传感器</p> <p>*13. 定位系统：内置北斗定位模块（已提供检测报告）</p> <p>*14. 扩展存储：支持256G扩展</p> <p>*15. 海拔高度：卫星自动获取；</p> <p>*16. 定时拍摄：每天可以设置3个时间段和时间间隔，且可选择每周重复</p> <p>17. 待机功率：<1.5mW</p> <p>*18. 防水防尘等级：IP68(尘密/浸水)；</p> <p>*19. 外部供电：直接太阳能板充电</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			20. 尺寸100*88*181mm 21. 光源：1.5W×2大功率高亮红 外灯，650nm； 双区照明						
8	普通野生动物监测相机	鼎星 蜜獾MC40	（一）红外相机手持端软件： 1. 支持安卓系统，连接相机时可以实时看相机画面，方便调整安装角度是否合理 2. 相机列表区，支持多台相机连接，自行选择相机列表中的相机进行连接并用红色进行标识，同时刷新相机的相关信息 3. 预览区可以体现相机的卡容量，电量，设备名称，工作模式，相机编号等相关信息 4. 具有快捷功能按钮，可以自行选择是拍照、录像和切换工作模式等功能 5. 可以设置相关参数模板，便于快速设置相机参数	北京鼎星科技有限公司	台	60	3500	210000	4 5 日 历 天

			<p>6. APP内嵌APP操作说明书及相关版本信息，方便后续升级管理</p> <p>（二）红外相机终端</p> <p>技术参数：</p> <p>图像传感器：400万像素1/2.8”</p> <p>高清CMOS图像传感器；</p> <p>*图片大小：</p> <p>30M/23M/18M/15M/13M/8M/5M/4M/2M</p> <p>最大图片分辨率：3200万像素；</p> <p>*连拍：1~9；</p> <p>*视频大小：4K(3840×2160)/30FPS；</p> <p>*视频长度：5~300s；</p> <p>镜头：高清固定光圈镜头(FOV=100° ,F1.6)；</p> <p>*触发至拍摄时间：<0.5Sec；</p> <p>*拍摄模式：拍照、录像、拍照+录像、录像+拍照；</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>拍摄限制：关闭，1~255；</p> <p>*声音收录：内置声频传感器；</p> <p>*分体结构：分体结构设计，方便安装，拆卸电池</p> <p>光源：1.5W×4大功率高亮红外灯，850nm、940nm可选；</p> <p>夜视距离：30米；</p> <p>日视模式：白天/夜晚，自动切换，内置IR-CUT；</p> <p>PIR感应范围：PIR1：45°，2+4区块，每区10°；PIR2：80°，4+8区块，每区10°；</p> <p>PIR感应距离：30米；</p> <p>PIR灵敏度：自动/低/中/高；</p> <p>触发间隔：00:00-59:59可选（默认:01:00）；</p> <p>*环境参数：带环境监测传感器；</p> <p>*定位系统：无线相机控制器和</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			APP双重设置； 字符叠加内容：名称、日期与时间、月相、温度、电量； *定时拍摄：每天设置在3个时间段和时间间隔，且可以选择每周重复； 定时拍摄间隔：00:00-59:59可选； *扩展存储：SD卡存储8G~256G，（推荐使用SDXC V30以上）； 自动覆盖：开启/关闭； *低电关机保护：电池电量低于10%，自动保护关机； 电池供电：8×AA碱性电池（1.5V）； 待机时间：12月（8×AA/1.5V）； *待机功耗：<1.5mW； 工作平均功耗：2W（8W, LED亮起						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>)</p> <p>工作温度及湿度：-30° C~+70 ° C/30%~90%RH；</p> <p>储藏温度及湿度：-40° C~+85 ° C/0%~90%RH；</p> <p>*防水防尘等级：IP68(尘密/浸水)；</p> <p>*机械尺寸：142 x82 x 62.5mm</p> <p>机身重量300g；</p>						
9	用于疫源疫病安全防护、应急响应的应急物资储备和消毒药品等		应急急救箱、防护服、急救包、活体保存箱、采样箱等		项	1			
9.1	应急急救箱	国产定制	铝合金急救箱	国产	个	6	920	5520	45日历天
9.2	急救包	国产定制	规格尺寸（cm）：24*10*17.5 重量（kg）：0.65	国产	个	15	420	6300	45

			外观颜色：红色 含消毒湿巾，绷带等应急用品						日 历 天
9.3	便携式宠物箱	国产定制	PP树脂，高冲击苯乙烯树脂	国产	个	8	550	4400	4 5 日 历 天
9.4	采样箱	国产定制	监督采样箱	国产	个	5	680	3400	4 5 日 历 天
9.5	防护服	国产定制	一次性	国产	套	10 0	85	8500	4 5 日 历 天
9.6	冷藏箱	国产定制	移动保温箱	国产	台	10	650	6500	4 5

									日 历 天
9.7	医用冷藏箱	国产定制	立式 搁架式	国产	台	1	9810	9810	4 5 日 历 天
9.8	低温冷柜	国产定制	-40℃	国产	台	1	18500	18500	4 5 日 历 天
9.9	出诊箱	国产定制	340*185*300mm	国产	只	6	950	5700	4 5 日 历 天
七、智能语音卡口宣教系统									

1	视频监控综合管理系统V1.0	国产定制	太阳能板：多晶硅18V 200W 电池：铅酸胶体12V 100AH 待机天数：可持续使用大于12个阴雨天 防水等级：IP65 感应探头：距离12米，角度120度，3级灵敏度可调 喇叭：8欧 10W 闪光灯：大红圆柱形闪光灯，高亮LED灯，功率1W LED屏：尺寸16*64CM，间距P10，大红色 控制主板： 32bitMCU处理器、4G模块、内置16MB存储器，预留红外探测器接口、预留摄像机电源接口，拾音器电源接口，摄像机喊话音频输入接口，喇叭接口，LED屏电源接口及串行通讯接口，红蓝闪	国产	套	8	15000	120000	45日历天
---	----------------	------	---	----	---	---	-------	--------	-------

			<p>灯电源接口，物理开关，太阳能板输入接口，电池输入接口，TF卡座，4G流量卡座接口，5个指示灯，3个按键（初始化、音量加、音量减），4G天线接口。可与云平台通讯；</p> <p>五金部分：</p> <p>总体高4.5米；</p> <p>机箱尺寸：1490 * 300 * 160 mm</p> <p>下部立杆：直径114mm，厚2mm，高2米</p> <p>法兰尺寸：300*300*10mm</p> <p>地笼：长宽高170*170*480mm ，直径M16*4</p> <p>枪球一体摄像机：</p> <p>4G全网通，400万像素，350度旋转，枪球一体机双镜头</p> <p>1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>全景路和细节路最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像</p> <p>支持白光/红外光双补光，白光最远可达30 m，红外光最远可达30 m</p> <p>符合IP66防尘防水设计，抗干扰能力强</p> <p>人流车流统计：每天汇报一次数据，累计展示30天。</p> <p>内存卡：64G</p> <p>软件系统及手机APP功能参数： 预览实时画面，并可对实时画面进行拍照、录像、监听现场声音、向现场喊话、设置图像分辨率、云台控制旋转、调节焦距； 查看录像历史回放 查看每天的人流车流数据统计，以报表形式呈现</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>在地图上标记设备安装位置，显示安装位置的经纬度坐标，并可 直接导航去到该点位</p> <p>显示终端设备已经占用的容量， 剩余容量值；</p> <p>显示电池当前电压，剩余电量百分比；</p> <p>显示软件版本号；显示终端设备的流量卡号；</p> <p>显示最近在线时间戳；；</p> <p>临时调节当前任务的音量值；</p> <p>远程对语音文件进行添加/删除；</p> <p>远程上传下发MP3语音文件到终端设备；</p> <p>远程输入文字转语音下发到终端设备，字数不少于3000字；</p> <p>远程修改LED屏文字，字数不少于500字；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			远程设置播放任务，任务数量不少于30个； 每个任务里面均可设置工作时段，选择播放模式【感应】或【广播】，播放间隔最大3600秒，定向选择语音文件库中的任意数量文件； 远程设置摄像机重启的时间； 远程修改设备名称； 远程将语音杆与视频监控作关联； 远程操作终端设备重启； 远程操作恢复出厂设置； 终端设备每天的播放次数，以报表形式统计展示；						
投标报价金额合计（大写）：贰佰玖拾叁万捌仟元整									

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： 2025年 12 月 15 日

3. 主要设备技术指标及技术性能说明（适用于货物）

序号	货物名称	投标规格	备注
一、森林资源视频监测系统（基于2023年已建成的智慧林业管理系统，增加视频监控位于林区内的前端高点位，连接至指挥中心系统平台，增大视频监控覆盖面积）			
1	双光谱热成像摄像机	<p>双光谱重载云台摄像机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.可见光400万像素，分辨率2688×1520； 2.星光级超低照度，彩色0.0011Lux，黑白0.0001Lux，支持3D定位功能，具备光学透雾功能； 3.可见光镜头焦距775mm，光学变倍62倍； 4.热成像探测器类型：非制冷氧化钒探测器； 5.像素384×288，像元尺寸17um； 6.具有强光探测及红外传感器遮挡功能，具有快门校正和背景校正功能； 7.热成像镜头焦距150mm，光圈：F1.0； 8.水平旋转范围0°~360°无限位连续旋转，垂直旋转范围-45°~+45°，水平速度：0.1°~30°/s，垂直速度：0.1°~15°/s； 9.云台水平角精度0.1°，俯仰角精度0.01°； 10.具备自动扫描功能：可以完成水平扫描、垂直扫描、逐圈、逐行和预置位巡航； 11.支持角度回传，支持Pelco-P/D等多种通讯协议和波特率； 12.最大载荷100kg； 13.模块化设计：集成电路、模块化设计，全隐蔽走线，易维护组件，具备后维修窗口； 14.具有可见光、红外烟火自动识别能力，通过内置算法可进行24h自动巡航，并能有效过滤雾、霾、雪、云、阴影、光线、建筑、水体、车辆等引起的环境变化干扰； 15.常规干扰源屏蔽功能，能够智能识别监控范围内工矿企业、居民点、农田内部的烟火等常规火情，避免对上述火情的反复报警； 16.可见光最小识别烟、火面积不大于6X6像素，距监控点10KM时：最小识别监控烟、火面积25M²； 	无

		<p>17.红外热成像最小识别烟、火面积不大于1X2像素，距监控点10KM时：最小识别烟、火面积9M²；</p> <p>18.漏报率小于1‰，万公顷日误报次数不大于2次；</p> <p>19.火情报警时间0.1秒，巡航周期：10分钟</p> <p>20.工作温度-40℃~70℃，整机防护等级IP66，镜头、摄像机保护仓防护等级IP67，浪涌（冲击）抗扰度GB/T17626.5严酷2级标准；</p> <p>21.设备嵌入前端AI火情识别算法；</p> <p>22.设备嵌入干扰源屏蔽算法。</p>	
2	防雷电源适配器	双光谱热成像摄像机供电专用防雷稳压电源适配器模块，大负载设计，1：1电源防雷隔离器，功率200W。	无
3	防盗监控摄像机	300W红外网络摄像机，红外距离30米，防护等级IP66，支持移动侦测、异常报警。	无
4	室外专用设备箱	室外防水设备箱，采用国标不锈钢设计，外开式设备门，配置U型导水槽，内部包含标准机柜安装架，空间确保设备安装需要。	无
5	工业交换机	<p>1、包转发率30Mpps，交换容量128Gbps。</p> <p>2、接口：8个10/100/1000BASE-T电口，2个100/1000BASE-X SFP端口。</p> <p>3、采用工业防护设计，电路板带有三防涂层，工作温度范围-40~80℃，支持防震、防尘、防腐，遵循IP41的防护标准。</p> <p>4、无风扇散热能量回路设计，采用内置散热片、散热导胶等多重散热结构设计。</p> <p>5、采用全金属外壳，支持防雷6KV。</p> <p>6、支持端口镜像，基于端口的VLAN，web管理，IP配置，端口自环检测，端口隔离，VCT线缆检测。</p>	无
6	监控防雷及接地	<p>1.采用不锈钢镀锌避雷针，安装于塔顶工作平台外，避雷针安装高于信号接收装置及摄像机1.5m以上；</p> <p>2.引下线材料使用扁铁或铜芯电缆（>16mm²）/铝芯电缆（>32mm²）；</p> <p>3.所有铁塔上的线缆都需穿金属管进行屏蔽并且两端接地，同时电源线和信号线要分开敷设；</p>	无

		4. 铁塔接地：接地电阻 $<10\Omega$ ； 5. 等电位连接：摄像头、设备箱等用镀锌圆钢与铁塔就近进行等电位连接。	
7	太阳能组件	A级高效电池片，组件功率320W，8块/组，单晶硅太阳能组件，防火等级A级。表面采用复合材料，气密性、抗腐蚀性、耐候性好。性能优良的复合氟塑料膜层压而成，具有良好的耐候性和抗紫外线、冰雹、防水能力。	无
8	蓄电池	太阳能专用阀控式胶体免维护蓄电池，12V/200AH，8块/组。采用特殊的板栅合金和独特的高、低温铅膏，充电接受能力好，内阻低，充电量多，循环耐久能力强，在环境温度变化大的使用条件下性能优越，使用寿命长。	无
9	光伏控制器	高性能充电模式/蓄电池保护系统/MPPT，系统电压：12V/24V/48V系统电压自动识别，太阳能过充电保护、蓄电池过放保护、反接保护、温度保护。	无
10	逆变器	纯正弦波/工频/工业级逆变器；1000W48V；采用工频变压器，空载损耗低。	无
11	室外电池箱	室外电池箱，根据现场环境采用室外防水型或地埋型电池箱。	无
12	太阳能支架	热镀锌Q235A碳钢型材拼焊而成；安装方式：支架现场组装后落地安装。	无
13	其他辅材及线缆	太阳能支架安装基础，太阳能板输入线，蓄电池输入线，RVV护套线缆，直流断路器，交流断路器，直流防雷模块，交流3P防雷模块。	无
14	无线微波	5. 8GHz室外远距无线传输设备，802.11ac 867Mbps速率，1000mw智能可调发射功率，频段支持：4900-6100MHz，支持PTP或Client模式，电信级，双链路传输可灵活选择带宽捆绑/负载均衡/链路备份；独有的干扰免疫功能，在电磁复杂环境下使各终端保持高协商速率，根据周边环境自动调整射频；外置5级信号灯及电源、网络指示灯，天线结构为内置型；含POE供电套装、配套抱箍、优质防水胶泥及宽体防水胶带。	无
15	链路租赁	2个高点监控铁塔电路3年费用传输带宽20M，监控铁塔信号传输三年使用费用	无

16	其他附件、辅材	系统安装施工费用及安装所需要的辅材、配件等其他小件	无
17	前端设备及新增系统维护	2套设施维护3年费用含设备二次搬运及施工费（需通过无人机等方式吊运材料）	无
18	智慧云广播终端（100W）	<p>1、手机APP远程喊话</p> <p>2、手机APP音乐远程播放</p> <p>3、手机APP远程定时功能</p> <p>4、手机APP远程录音并循环播放</p> <p>5、手机APP文字转语音</p> <p>6、手机APP自行方便上传播放音频文件（不需厂方协助）</p> <p>做为核心功能，为了工作的方便和实用性，以上6项功能在手机APP并存，并以手机APP图例进行佐证。</p> <p>1、手机APP分级授权</p> <p>2、主机在线监测工作状态</p> <p>做为核心功能，为了方便进行管理和广播的严谨性，以上2项功能和手机APP并存，并以手机APP图例进行佐证。</p> <p>以上功能必须保持真实性，并以手机APP进行验证，工程结束并以此功能为验收标准。</p> <p>三种控制方式（使用手机APP控制）：</p> <p>手机APP控制</p> <p>手机APP控制管理功能</p> <p>（1）实时喊话：与通话一样，延时不超过5个字节（高信号）</p> <p>（2）音乐播放：边播边存到设备里的内存卡上，节省流量自由上传播放本地MP3音乐（无需厂商协助，无需转换）</p> <p>（3）文字转语音功能（直接可选定循环变数，可自由选择男女声音进行播报）</p> <p>（4）录音播放：重要通知和敬请录音，循环播放</p> <p>（5）定时播放功能：可以对账号内的设备分个分批进行不同时段的定时</p> <p>（6）一件报警：可以根据险情选择不同声音进行循环播放警号</p>	无

		<p>(7) 天气预报：点击当地天气，使用语音全线播报天气情况</p> <p>(8) 信号强度：当显示20以上信号值高，20以下信号值低</p> <p>(9) 在线状态：当地球绿色是代表上线，灰色代表不上线</p> <p>(10) 超级管理员授权分配普通管理员功能</p> <p>(11) 超级管理员注销功能</p> <p>(12) 设备删除</p> <p>(13) 流量费的缴纳</p> <p>(14) 播放日志的查询</p> <p>(15) 管理员的变更以及密码的修改</p> <p>做为核心功能，为了工作的方便和实用性，以上15项功能在手机APP并存，并以手机APP图例进行佐证。</p> <p>以上功能必须保持真实性，并以手机APP进行验证，工程结束并以此功能为验收标准。</p> <p>1、地图定位，在线信息监测</p> <p>2、平台定位、世界时钟，断网不影响设备运营</p> <p>参数：</p> <p>1、额定功率100W，阻抗16Ω，频率范围:500~600</p> <p>频率响应(-10dB) 230HZ-16KHZ</p> <p>特性灵敏度等级100, 失真20, 防水设计, 全铝合金不生锈</p> <p>2、采用全网通4G智能无线终端</p> <p>3、抗干扰能力强, 具备防范非法信号入侵能力</p> <p>4、具备噪音低，音质优美不失真，效率高，功耗小的优点</p> <p>功率 100W</p> <p>AC电源 220VAC±10%</p> <p>工作状态 LED灯展示</p> <p>支持 SD卡</p> <p>尺寸：高32cm长21cm宽30cm</p> <p>数据传输接口 4G</p> <p>加密 数字加密 数据传输方式 TCP/IP</p> <p>音源编码 MPEG 1 Layer 3</p> <p>电源控制接口 AC电源插座 音源频率 44100 HZ</p> <p>控制输出电压 220VAC±10%</p>	
--	--	---	--

		音源码率 128 kbps 开关控制接口 KCD1 定压输入 70-100v 4G 天线增益 10dB 环境温度 -25° C~ + 65° C WIFI天线增益 8dB 大气压力 86~106PKa WIFI作频段 4/5G、WIFI 天线阻抗 50Q	
19	高音号角喇叭	50W高音喇叭 技术参数 材料：优质铝皮材料 外形尺寸：420*520mm 额定功率：50W 额定阻抗：16±15% 特性灵敏度级：2100 声音传输范围：300米-350米 产品简介 真美高音喇叭(号角)、优质铝合金外壳，永不生锈，喇叭直径：42cm, 喇叭开口直径：52cm，中筒加粗，稀土强磁，超厚磁铁夹板，加厚支架，加厚防水圈，做到绝对密封。 1、高品质铜圈，内置铜圈采用高质量纯铜打造，以精湛的做工，彰显品质 2、优质震动单元，内置的震动单元采用非传统的纸盆设计，其特点是频率高，音量大 3、独立高音单元：同一圆心多一个高音喇叭单元，避免传统号角高低音分离失真的尴尬	无
20	物联网卡	一年12G，每月1G, 用不完累加下一月	无
21	铁塔租赁费用	2个铁塔租赁费每年2万元，共租赁6年	无
22	运维费用	包括前端监测设备、局端网络设备及服务器、护林点设备、软件平台的三年运维费用	无
二、智慧化保护区智慧林业系统平台接入升级（对23年智慧化系统的升级和25年林区高点视频监控系统的接入）			
1	现有平台接入	设备接入市县一级平台，确保新建前端监控设备实现系统业务功能：	无

		<p>1. 接入视频预警监测模块：实现可见光、热成像视频实时预览，前端监控设备转动控制，录像资源回放，巡航策略管理，实时预警、火警查询、火警统计、火警录像、火警截图查询，虚警区域屏蔽；</p> <p>2. 接入火警接处警模块：实现前端设备报警接入，通过多种方式进行报警提示输出，并自动进行报警抓图及录像；</p> <p>3. 接入火点精确定位模块：实现前端设备实时状态接入，结合后端平台三维地理信息系统，实现火警点坐标定位并在地图图标绘；</p> <p>4. 接入预警监测“一张图”模块：实现监控信息一张图综合展示，实时展示监控报警、设备在线率、摄像机点位等信息展示；</p> <p>5. 接入应急指挥决策模块：前端设备火情报警后可联动应急辅助决策功能，实现火情定位、火情周边资源查询、火势蔓延分析、火情调度指挥、防火预警预案、火情指令单及火情灾后评估等功能。</p> <p>6. 新建监控需接入现有的智慧化保护区智慧林业系统平台中，在现有平台上实现业务功能，已提供接入对接承诺函。</p>	
2	责任网格数据采集	<p>结合项目区林长制网格化体系设置，按照权属地类等规则划分若干空间区域网格，以网格为基础管理单元建立对象、业务、事件、管理主体的关联模型，提供网格化的信息服务。</p> <p>主要包括：</p> <p>1. 提供网格范围内各类防火基础设施管理对象的信息管理服务，清晰管理网格内的每一个部件；</p> <p>2. 网格对应的巡护人员或管理主体的信息管理服务，将人和组织的责任落到山头地块。</p>	无
3	网格化专题图层	责任网格数据处理，网格化矢量图层生成，使用GIS引擎调用数据库，以图层形式展示。	无
4	网格化管理模块	<p>1. 可维护本辖区内的网格信息，包括网格名称、网格编号、网格面积等信息；</p> <p>2. 可维护责任人信息，包括上级责任人和责任人的姓名、单位、手机号、职位等信息；</p>	无

		<p>3. 护林员巡护轨迹管理：将护林员的巡护轨迹显示在地图上，系统人员可根据日期搜索护林员巡查足迹，掌握护林员的巡查情况，便于工作指挥；</p> <p>4. 日常考勤管理：支持考勤打卡、考勤异常处理、考勤统计。</p> <p>5. 已提供护林员管理类软件著作权登记证书。</p>	
5	隐患排查整治模块	<p>1. 隐患上报：将巡查区域中发现的问题事件通过移动端上报给森林防火网格化监管系统，在报送文字信息的同时，还可以附带隐患事件发生地的照片和视频信息，使报送的事件更精确、直观；</p> <p>2. 隐患展示：包含检查名称、排查时间、所属网格、经纬度坐标、隐患图片、整治时间等。</p>	无
6	督导检查模块	<p>以“四不两直”的工作形式，多种查询方式可实现快速查找，对检查工作实现无纸化办公，一键导航到检查地；</p> <p>1. 隐患跟踪：对日常明查及暗查发生的隐患排查整治进行汇总及跟踪；</p> <p>2. 派单督导：实现派单时限处理，处理为完成前工单标红，供操作员查看。</p>	无
7	监督考核模块	<p>1. 监督考核：对各级落实防火检查情况进行统计，通过对系统数据库中标准化后的数据进行统计，使用图表的方式展示，为实现日常明查及暗查工作需要及防火设施物资检查考核提供数据支撑；</p>	无
8	卫星地图更新	2025年全新卫片	无
三、无人巡护机场（包含选址，基建施工、电线、网络安装）			
1	无人机机场	<p>(1) 机巢</p> <p>1. 整机重量：55KG（不含飞行器）；</p> <p>2. 工作环境温度：-30℃至50℃；</p> <p>3. 防护等级：IP56</p> <p>4. 最大允许降落风速：12米/秒；</p> <p>5. 空调类型：压缩机空调；</p> <p>6. 电池容量：12安时；</p> <p>7. 具有风速传感器、雨量传感器、环境温度传感器、水侵传</p>	无

		<p>感器、舱内温湿度传感器；</p> <p>8. 具有舱盖、舱内监控相机；</p> <p>(2) 飞行器</p> <p>1. 重量：1850g；</p> <p>2. 最大起飞重量：2090g；</p> <p>3. 最大上升速度：10米/秒；</p> <p>4. 最大水平飞行速度：21米/秒；</p> <p>5. 最长飞行时间：54分钟</p> <p>6. 最大作业半径：≥10公里（无干扰、无遮挡）</p> <p>7. 镜头：广角相机像素4800万，中长焦相机像素4800万，长焦相机像素4800万；</p> <p>8. 具有热成像功能；</p> <p>9. 电池容量：6750毫安时；</p> <p>10. 含三年飞机的保险。</p>	
2	无人机管理平台	<p>1. 列表展示当前系统接入的无人机设备，包括名称、状态、是否开启直播等，对开启直播的飞机点击列表直播区域展示当前直播画面；</p> <p>2. 展示当前在线开启直播的无人机画面及在线的监控设备画面，可设置一屏、四屏、九分屏展示；</p> <p>3. 选中当前无人机画面，可进行视频截图、问题上报、快速上报及视频分享等操作；</p> <p>4. 地图展示禁飞区域、电子围栏区域、航线信息以及当前直播无人机实时位置情况；</p> <p>5. 可对飞机飞行进行固定飞行、第一视角、第三视角进行切换；</p> <p>6. 可对飞行中的无人机远程操控支持前进、向左转向、向左平移、后退、向右转向、向右平移等；</p> <p>7. 可对无人机进行开始任务、起飞、降落、强制降落、恢复航线、结束、暂停、返航等操作；</p> <p>8. 可对吊舱相机进行操作支持广角、变焦、红外、分屏模式，可调整云台角度及变焦倍数，可进行拍照及视频录制；</p> <p>9. 展示当前机场无人机相关飞行参数，包括航高、航速、航</p>	无

		<p>向角、俯仰角、横滚角、电量、经度及纬度信息；</p> <p>10. 打开远程调试开关，可对机场进行舱盖，推杆的开启与关闭，远程开关无人机，对无人机进行远程充电，远程开关机场空调，对机场进行远程重启以及数据清除等操作；</p> <p>11. 用户可自定义行业类型，以便对问题进行大类分类管理；</p> <p>12. 地图展示无人机在任务过程中上报的问题，支持用户手动选点进行问题上报，同时支持对问题进行分类查询、二次编辑等操作；</p> <p>13. 支持新增禁出禁入电子围栏，地图区域对禁入围栏以及禁出围栏不同颜色展示。同时列表展示电子围栏信息、包括缩略图、围栏模式、类型等，支持对电子围栏进行修改、删除等操作；</p> <p>14. 点击飞行回放按钮进入地图界面，展示轨迹信息，右侧同步展示飞行时飞机的经纬度、姿态、飞行速度、高度等基本参数；</p> <p>15. 展示点线面文字标绘图层，支持对图层单独展示，全选、删除等操作；</p> <p>16. 展示720全景影像；</p> <p>17. 统计当前组织内无人机使用情况，包括无人机飞行时长、飞行里程、飞行架次、发现问题数量、无人机设备数量等进行统计；</p> <p>18. 无人机数据自动回传至资源数据库内，数据文件夹以无人机序列号命名；同时支持新建文件夹，上传视频图片等数据。可以查看大小、预览文件，支持切换列表或者图标方式查看。支持下载、重命名、删除、复制、在地图上查看；</p> <p>19. 支持上传三维数据文件，支持对文件进行上传、修改、删除、下载、重命名、复制等操作，支持切换列表或者图标方式查看。系统支持OSGB\3DTILES两种格式的文件上传；</p> <p>20. 查看无人机的状态。查看无人机的电量、航高、航速、俯仰角、翻滚角、风速、风向、经度、纬度，查看无人机的控制状态、控制人。可以获取控制后操作无人机场；</p> <p>21. 控制无人机飞行。支持打开摇杆控制无人机的功能，支持</p>	
--	--	---	--

		<p>紧急悬停，支持在地图查看正在执飞的航线，可以选择航线起飞、一键起飞、一键返航、暂停航线、恢复航线、取消航线、取消任务；</p> <p>22. 问题上报、快速上报、AI开关打开后支持烟火识别功能。</p>	
3	图传增强模块	1. 可有效增强山区、城区等信号遮挡区域图传距离，保障飞行安全。	无
4	喊话器	<p>1. 重量：90g；</p> <p>2. 尺寸：长73mm，宽70mm，高47毫米；</p> <p>3. 最大功率：15瓦；</p> <p>4. 有效广播距离：300米；</p> <p>5. 支持实时喊话、录音喊话、媒体导入、文字转语音；</p>	无
5	安装调试及基础建设	1. 项目实施由投标人负责安装调试并做好基础建设	无
6	技术服务	1. 三年内投标人负责运维	无
7	配套服务	包含无人机飞手培训、考证、人员食宿等费用	无
四、空中测量系统			
1	测绘无人机	<p>1. 最大起飞重量1400克；</p> <p>2. 最大上升速度：10米/秒，最大水平飞行速度：21米/秒（海平面附近无风）；</p> <p>3. 最大起飞海拔高度：6000米；</p> <p>4. 最大抗风速度：12米/秒；</p> <p>5. 最长飞行时间（无风环境）：45分钟；</p> <p>6. GNSS：GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS，仅在RTK模块开启时支持GLONASS。</p> <p>7. 云台相机：三轴机械云台，一体化集成广角相机、中长焦相机、长焦相机、激光测距仪；</p> <p>广角相机：1/1.3 英寸CMOS，有效像素2000万；</p> <p>中长焦相机：1/1.3英寸CMOS，有效像素4800万；</p> <p>长焦相机：1/1.5英寸CMOS，有效像素 4800万，数字变焦：16倍（混合变焦112倍）；</p> <p>电池容量：6700 毫安时；</p>	无
2	备用电池	1. 电池容量：6700 毫安时；适配上述无人机使用	无

3	制图软件	<p>1. 软件具有航线规划、数据获取、模型重建、数据分析的功能，能够提供自主航线规划、飞行航拍、二维正射影像与三维模型重建的一站式解决方案。可支持各类行业无人机和负载数据处理，具有良好的兼容性，可兼容同一品牌的其它无人机数据。</p> <p>2. 软件基于先进的实时重建算法，将无人机采集的数据可视化，实时生成高精度、高质量模型，支持实时三维、实时二维、精细化巡检。</p> <p>3. 航线规划支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影和带状航线功能。</p> <p>4. 软件同时支持可见光三维重建及二维重建、激光雷达、多光谱数据处理。</p> <p>（1）三维重建：通过照片迅速生成逼真的三维模型和高精度点云成果，并输出多种行业常用格式，可满足多场景需求。</p> <p>（2）二维重建：通过照片迅速生成高精度的真正射影像（TDOM）和数字表面模型（DSM）；根据不同场景分别优化算法，大幅提升处理效率，有效避免图像扭曲变形，准确细致地呈现目标对象和测区，满足多种场景的需求。</p> <p>（3）激光雷达：支持对激光雷达采集到的点云数据进行一键式高精度处理。过程包括轨迹解算和点云精度优化，可直接生成多种标准格式的三维点云。</p> <p>（4）多光谱：支持多光谱数据处理，可直接生成 NDVI、NDRE 等植被指数图。</p> <p>5. 软件支持常见格式的成果输出，包括TIFF正射影像和高程模型、LAS格式点云，以及 B3DM、OSGB、OBJ 等六种常用格式的三维模型，还包括DXF和SHP等格式的等高线。</p> <p>6. 软件支持像控点导入纠偏，内置8500+成果坐标系，支持本地坐标系和七参数转换。</p> <p>7. 软件支持数据分析、模型标注、相机位姿查看，支持对二维与三维模型的坐标、距离、面积、体积等多种关键数据进行测量标注及管理。</p>	无
4	图形工作站	1. 图形处理工作站搭配制图软件使用；	无

		2. 配置不低于主频5.8GHzCPU、14代i9处理器、32GB DDR5内存、1TB SSD、NVIDIA GeForce RTX系列显卡（8G显存）、16英寸屏幕、正版Windows 10 及以上操作系统（64位）	
五、生态环境监测系统			
1	生态气象因子监测站	<p>大气温湿度传感器：大气温度：测量范围-50~+150℃，分辨率0.1℃，精度±0.1℃；大气湿度：测量范围0--100%RH，分辨率1%RH，精度±2%RH；</p> <p>风速传感器：测量范围0--75 m/s，分辨率 0.1 m/s，测量精度±（0.3+0.03V）m/s；</p> <p>风向传感器：测量范围0—359度，分辨率1度，测量精度±3 度；</p> <p>雨量传感器：测量范围0--999.9mm，分辨率0.1mm，测量精度±0.2mm；</p> <p>PM2.5传感器：量程0.0-999.9 μg/m³，精度<±3%（25℃），重复性<1%FS，稳定性<1%RH/年，<0.1℃/年；</p> <p>负氧离子传感器：测量范围0~20万 个/cm3，分辨率 7 个/cm3，误差±10%，离子迁移率≤±10%，测量分辨率7 个/cm3，采样频率1 次/s；</p> <p>监测站辅材：包含轻型百叶箱、气象数据采集仪、自动气象站软件、采集仪防护机箱、气象站观测支架、数据通讯传输线缆（485线缆20米）。</p>	无
2	室外显示屏	<p>P4户外全彩显示屏：点间距4mm；模组分辨率（宽×高）80点×40点；亮度5000cd/m²；单元板面罩平整度0.1mm；发光点中心距偏差：<1%。含显示屏框架、视频处理器、播放软件、安装辅材等。</p>	无
六、监测、防灾物资装备购置			
1	巡护终端	<p>操作系统：Android13.0以上</p> <p>处理器：天玑8350 Extreme</p> <p>运行内存：12G RAM</p> <p>机器存储512G ROM，</p> <p>显示屏：6.7寸pOLED、分辨率2712*1220</p> <p>摄像头：双高清摄像头，5000万像素前置摄像头，5000万像</p>	无

		<p>素后置摄像头</p> <p>网络类型5G网络, 4G网络. 3G/2G网络</p> <p>充电功率90W有线快充 15W无线充电</p> <p>电池容量6000mAh支持, IP68&IP69防尘抗水</p>	
2	物联网数据卡	巡护终端用、3年费用	无
3	野外巡护服	包含冬装和夏装, 户外巡护鞋	无
4	单筒望远镜	<p>放大倍率: 20-60倍</p> <p>物镜直径: 82mm</p> <p>目镜直径: 25mm</p> <p>镜片镀膜: FMC镀膜, 莲花镀膜</p> <p>透镜组数: 12组</p> <p>镜身材质: 镁合金</p> <p>调焦系统: 双速调焦</p> <p>视场大小: 105ft/62ft</p> <p>出瞳直径: 4-1.37mm</p> <p>出瞳距离: 20mm/18mm</p> <p>最近对焦: 5m</p> <p>是否防水: 充氮防水</p> <p>尺寸大小: 440*80*210mm</p> <p>配置: 含三脚架和专用手机转接环</p>	无
5	测距仪	<p>2300米</p> <p>测距精度 $\pm 0.1\text{m}$ ($<400\text{m}$) $\pm 0.3\text{m}$ ($400\text{m}-1000\text{m}$) $\pm 0.5\text{m}$ ($1000\text{m}-2000\text{m}$) $\pm 1\text{m}$ ($>2000\text{m}$)</p> <p>测倾斜角</p> <p>(INC) 量程; $\pm 90^\circ$ 精度; $\pm 0.1^\circ$</p> <p>GPS精度 3-5m</p> <p>测量模式 HD/SD(单点测水平距/直线</p> <p>VD(单点测垂直距/倾角模式)</p> <p>VDML (任意两点间测高差模式)</p> <p>HD ML(垂直向两点间测水平距/坡度模式)</p>	无

		HT(两点测高模式) HDHT(三点测高模式) GPS (当前位置信息模式) SPD (单点测速模式) TEP (温度显示) 放大倍率 8倍 测距分辨率 0.01m 蓝牙显示 有 测温范围 -45℃至+125℃ 物镜直径: 30mm 接收直径: 30mm 发射直径: 26 mm 视场: B度 出瞳直径: 4.0mm 出瞳距离: 16mm 防护等级 IP65 激光波长 905nm 激光安全等级 CLASS1 (1级) 光学材质 BAK7 显示器 高透LCD 操作方式 横握操作 单位 米、码、英尺和度 脚架 标准相机脚架安装孔4 “~20母螺纹 电池类型 1节18650-3.7V 工作温度 -20℃~55℃ 存放温度 -40℃~85℃ 工作时间 连续工作20小时 配套 测量APP 数据传输 Excel表格 数据传输形式 邮箱、微信、QQ可选 尺寸/重量 128*114*54mm/456g	
6	野外调查工具包	配置: 迷彩双肩包、急救包、水杯、劳保手套、一次性手套、一次性口罩、工兵铲、多功能刀、手电筒、头灯、卷尺、	无

		记录本、记号笔、充电宝、防蚊帽、清凉油、放大镜、标本袋、标签、剪枝剪、望远镜、解剖器材、救生毯、求生哨、指北针	
7	红外监测仪管理系统	<p>一 红外监测仪管理系统软件平台概述：</p> <p>1、数据大屏</p> <p>1.1在大屏左侧显示所有设备监测数据总量，随着设备监测数据实时回传，总量数据自动更新</p> <p>1.2在大屏左侧显示当日采集数据趋势折线图，通过折线图可以直观看到哪个时间段数量变化情况</p> <p>1.3在大屏幕左侧显示月统计数据量，可以直观看出各个月份监测数据量的变化</p> <p>1.4在大屏左侧可以看到设备TOP10的图像数据和传感数据量的排名情况</p> <p>1.5在大屏上可以看到所有设备在地图上分布情况，实时更新在线设备的数量统计</p> <p>1.6在大屏地图上可以显示报警相机所在位置，查看事件详情，并有报警铃声提示</p> <p>1.7在大屏右侧可以直观看到各种类似的设备数量</p> <p>1.8在大屏上可以滚动展示设备的告警设备信息以及告警事件详情信息</p> <p>2、监控管理</p> <p>2.1页面左侧显示最近的报警列表信息，在报警列表信息中可以直观看出哪些数据是触发报警，哪些是震动报警，点击震动报警事件，可直接跳转到地图上显示该台相机所在的位置，可针对此次报警进行事件定性标识</p> <p>2.2在页面左上角，有题图底图标识，可自行选择切换</p> <p>2.3点击缩略图可弹出事件处理窗口，支持对事件多标签标记，支持动物信息支持设置多层级事件类型标签，后台管理支持动物物种属类分类标签自定义添加</p> <p>3、数据管理</p>	无

	<p>3.1数据统计，统计页面可以体现设备总数量，图像采集总数量，收藏事件总数量，事件总量可展示为图像数据总量和传感数据总量，饼状图显示占比图示;可以根据样区等条件搜索不同时间节点、时间段的数据数据量的变化情况;可以看到平台账号下的数据存储量的分析示意图;</p> <p>3.2图像数据，可以根据事件定性类型、设备别称、设备PID等条件搜索图像数据;可以支持批量处理事件标签，可以自定义创建下载任务，删除管理该账号下的数据。</p> <p>3.3传感数据，支持按设备别称，通过任意时间段来搜索传感数据</p> <p>3.4下载任务管理，根据创建下载任务时间，来查看是否下载任务完成</p> <p>4、设备管理</p> <p>4.1展示所有的设备数据，展示设备常用属性名称等，对设备进行搜索、增删查改;可以查看设备详情，显示该台设备的基础信息，可以点击地图图标，自动展示该台相机所有地图上的坐标位置，可以设置相机参数，远程更改相机参数设置;支持设置相机编号设定，样区分组选择等安装必要信息</p> <p>5、设备告警</p> <p>5.1设备告警，展示设备非法破坏报警信息列表，经工作人员现场排查后，确定事件性质，在平台上对该设备进行标注，记录相关处理信息</p> <p>6、系统管理</p> <p>6.1账号管理，添加删除对子账号进行管理</p> <p>6.2事件类型管理，自定义添加，事件类型，对已添加类型可自定义进行修改</p> <p>6.3分组管理，根据保护地进行分区管理，可自定义建设多个分组类别</p>	
--	--	--

	<p>6.4账号权限管理,可根据权限不同设定不同的角色管理账号,可根据使用情况,主账号可进行权限分配</p> <p>6.5空间管理,实时显示该账号空间冗余情况,可以把无用数据进行删除清理空间内存,或根据需求增设空间容量</p> <p>6.6初始化设置,自定义命名系统平台名称,可以自定义设置监控页面预警铃声,可以适合自己的通知方式,可自己设置地图中心点</p> <p>二、红外监测仪 技术参数:</p> <p>1. 图像传感器: 500万像素1/2.8"高清CMOS图像传感器;</p> <p>2. 最大图片分辨率: 最大图片分辨率: 3200万像素</p> <p>*3. 图片大小: 30M/23M/18M/15M/13M/8M/5M/4M/2M</p> <p>*4. 连拍: 1~9</p> <p>5. 视频大小: 2K/30FPS, 1920×1080/60FPS, 1920×1080/30FPS, 1280×720/60FPS, 1280×720/30FPS;</p> <p>*6. 双感应器: 双主PIR交互感应、精准探测</p> <p>*7. 触发至拍摄时间: <0.5Sec;</p> <p>*8. 视频长度: 5~300s</p> <p>*9. 工作模式: 拍照、录像、拍照+录像、录像+拍照;</p> <p>*10. 声音收录: 内置声频传感器</p> <p>*11. 环境参数: 带环境监测传感器</p> <p>*12. 震动报警: 内置震动报警传感器</p> <p>*13. 定位系统: 内置北斗定位模块(已提供检测报告)</p> <p>*14. 扩展存储: 支持256G扩展</p> <p>*15. 海拔高度: 卫星自动获取;</p> <p>*16. 定时拍摄: 每天可以设置3个时间段和时间间隔,且可选择每周重复</p> <p>17. 待机功率: <1.5mW</p> <p>*18. 防水防尘等级: IP68(尘密/浸水);</p> <p>*19. 外部供电: 直接太阳能板充电</p> <p>20. 尺寸100*88*181mm</p>	
--	--	--

		21. 光源: 1.5W×2大功率高亮红外灯, 650nm; 双区照明	
8	普通野生动物 监测相机	<p>(一) 红外相机手持端软件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持安卓系统, 连接相机时可以实时看相机画面, 方便调整安装角度是否合理 2. 相机列表区, 支持多台相机连接, 自行选择相机列表中的相机进行连接并用红色进行标识, 同时刷新相机的相关信息 3. 预览区可以体现相机的卡容量, 电量, 设备名称, 工作模式, 相机编号等相关信息 4. 具有快捷功能按钮, 可以自行选择是拍照、录像和切换工作模式等功能 5. 可以设置相关参数模板, 便于快速设置相机参数 6. APP内嵌APP操作说明书及相关版本信息, 方便后续升级管理 <p>(二) 红外相机终端</p> <p>技术参数:</p> <p>图像传感器: 400万像素1/2.8"高清CMOS图像传感器;</p> <p>*图片大小: 30M/23M/18M/15M/13M/8M/5M/4M/2M</p> <p>最大图片分辨率: 3200万像素;</p> <p>*连拍: 1~9;</p> <p>*视频大小: 4K(3840×2160)/30FPS;</p> <p>*视频长度: 5~300s;</p> <p>镜头: 高清固定光圈镜头 (FOV=100°, F1.6);</p> <p>*触发至拍摄时间: <0.5Sec;</p> <p>*拍摄模式: 拍照、录像、拍照+录像、录像+拍照;</p> <p>拍摄限制: 关闭, 1~255;</p> <p>*声音收录: 内置声频传感器;</p> <p>*分体结构: 分体结构设计, 方便安装, 拆卸电池</p> <p>光源: 1.5W×4大功率高亮红外灯, 850nm、940nm可选;</p> <p>夜视距离: 30米;</p> <p>日视模式: 白天/夜晚, 自动切换, 内置IR-CUT;</p> <p>PIR感应范围: PIR1: 45°, 2+4区块, 每区10°; PIR2: 80°, 4+8区块, 每区10°;</p>	无

		<p>PIR感应距离：30米；</p> <p>PIR灵敏度：自动/低/中/高；</p> <p>触发间隔：00:00-59:59可选（默认:01:00）；</p> <p>*环境参数：带环境监测传感器；</p> <p>*定位系统：无线相机控制器和APP双重设置；</p> <p>字符叠加内容：名称、日期与时间、月相、温度、电量；</p> <p>*定时拍摄：每天设置在3个时间段和时间间隔，且可以选择每周重复；</p> <p>定时拍摄间隔：00:00-59:59可选；</p> <p>*扩展存储：SD卡存储8G~256G，（推荐使用SDXC V30以上）；</p> <p>自动覆盖：开启/关闭；</p> <p>*低电关机保护：电池电量低于10%，自动保护关机；</p> <p>电池供电：8×AA碱性电池（1.5V）；</p> <p>待机时间：12月（8×AA/1.5V）；</p> <p>*待机功耗：<1.5mW；</p> <p>工作平均功耗：2W（8W, LED亮起）</p> <p>工作温度及湿度：-30° C~+70° C/30%~90%RH；</p> <p>储藏温度及湿度：-40° C~+85° C/0%~90%RH；</p> <p>*防水防尘等级：IP68(尘密/浸水)；</p> <p>*机械尺寸：142 x82 x 62.5mm</p> <p>机身重量300g；</p>	
9	用于疫源疫病安全防护、应急响应、应急物资储备和消毒药品等	应急急救箱、防护服、急救包、活体保存箱、采样箱等	无
七、智能语音卡口宣教系统			
1	视频监控综合管理系统V1.0	<p>太阳能板：多晶硅18V 200W</p> <p>电池：铅酸胶体12V 100AH</p> <p>待机天数：可持续使用大于12个阴雨天</p> <p>防水等级：IP65</p> <p>感应探头：距离12米，角度120度，3级灵敏度可调</p>	无

		<p>喇叭：8欧 10W</p> <p>闪灯：大红圆柱形闪灯，高亮LED灯，功率1W</p> <p>LED屏：尺寸$\geq 16*64\text{CM}$，间距P10，大红色</p> <p>控制主板：</p> <p>32bitMCU处理器、4G模块、内置16MB存储器，预留红外探测器接口、预留摄像机电源接口，拾音器电源接口，摄像机电话音频输入接口，喇叭接口，LED屏供电电源接口及串行通讯接口，红蓝闪灯电源接口，物理开关，太阳能板输入接口，电池输入接口，TF卡座，4G流量卡座接口，5个指示灯，3个按键（初始化、音量加、音量减），4G天线接口。可与云平台通讯；</p> <p>五金部分：</p> <p>总体高4.5米；</p> <p>机箱尺寸：1490 * 300 * 160 mm</p> <p>下部立杆：直径114mm，厚2mm，高2米</p> <p>法兰尺寸：300*300*10mm</p> <p>地笼：长宽高170*170*480mm ，直径M16*4</p> <p>枪球一体摄像机：</p> <p>4G全网通，400万像素，350度旋转，枪球一体机双镜头</p> <p>1个内置麦克讲，1个内置扬声器，支持双向语音对讲</p> <p>全景路和细节路最高分辨率可达$2560 \times 1440 @25 \text{ fps}$，在该分辨率下可输出实时图像</p> <p>支持白光/红外光双补光，白光最远可达30 m，红外光最远可达30 m</p> <p>符合IP66防尘防水设计，抗干扰能力强</p> <p>人流车流统计：每天汇报一次数据，累计展示30天。</p> <p>内存卡：64G</p> <p>软件系统及手机APP功能参数：</p> <p>预览实时画面，并可对实时画面进行拍照、录像、监听现场声音、向现场喊话、设置图像分辨率、云台控制旋转、调节焦距；</p>	
--	--	---	--

		<p>查看录像历史回放</p> <p>查看每天的人流车流数据统计，以报表形式呈现在地图上标记设备安装位置，显示安装位置的经纬度坐标，并可直接导航去到该点位</p> <p>显示终端设备已经占用的容量，剩余容量值；</p> <p>显示电池当前电压，剩余电量百分比；</p> <p>显示软件版本号；显示终端设备的流量卡号；</p> <p>显示最近在线时间戳；</p> <p>临时调节当前任务的音量值；</p> <p>远程对语音文件进行添加/删除；</p> <p>远程上传下发MP3语音文件到终端设备；</p> <p>远程输入文字转语音下发到终端设备，字数不少于3000字；</p> <p>远程修改LED屏文字，字数不少于500字；</p> <p>远程设置播放任务，任务数量不少于30个；</p> <p>每个任务里面均可设置工作时间段，选择播放模式【感应】或【广播】，播放间隔最大3600秒，定向选择语音文件库中的任意数量文件；</p> <p>远程设置摄像机重启的时间；</p> <p>远程修改设备名称；</p> <p>远程将语音杆与视频监控作关联；</p> <p>远程操作终端设备重启；</p> <p>远程操作恢复出厂设置；</p> <p>终端设备每天的播放次数，以报表形式统计展示；</p>	
--	--	---	--