

政府采购合同

采购人（甲方）：西藏那曲市林业和草原局

供应商（乙方）：中国铁塔股份有限公司西藏自治区分公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》与项目行业有关的法律法规，以及西藏自治区那曲市巴青县、聂荣县、索县、班戈县草原极高火险（高火险区）第一标段：预警监测系统建设项目（项目编号：XZCG-YY-23038）的《招标文件》，乙方的《投标文件》及《中标通知书/成交通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的《招标文件》、《投标文件》、《中标通知书/成交通知书》等均为本合同的组成部分。

第一条 项目基本情况

1.1 项目背景

政府逐年提高对草原防火的投入，但大部分地区草原防火基础设施建设仍然严重滞后，特别是标准化、现代化和高科技含量的防火设施设备欠缺。巴青县、索县、班戈县、聂荣县长期以来主要采用地面巡护、人工瞭望监测、卫星遥感监测等传统草原火情监测手段，同时受气象气候条件、地形地势、交通条件、林区通信条件等因素限制，导致草原防火工作存在全方位实时监控难、及时预报预警难、护林巡查值守难、及时组织扑救难、灾后调查取证难的局面。巴青县、索县、班戈县、聂荣县草原防火业务目前主要存在如下问题：

（1）现有监测手段存在局限：草原防火现有监测手段以人工地面巡护、瞭望塔高点巡查为主，存在巡护范围有限、巡护效率低等问题；卫星遥感监测存在监测周期长、及时性低等问题。

（2）指挥决策支撑能力有待加强：火灾高发的林区一般地理位置特殊，火灾现场情况难以有效掌握，指挥处置相对困难，现有草原火灾指挥决策、及时处置等信息化支撑能力有待加强。

1.2 本次建设的任务及目标

（1）建立健全全市 4 县草原资源及生态系统综合监测评价体系；

（2）开展林草生态调查，构建林草资源“图数库”；

（3）建立林草生态综合监测数据库，构建数据采集、处理、分析、服务信息平台，提升林草生态综合监测服务水平；

（4）掌握草原资源动态，预测草原资源消长，了解林下植被生长情况和人、蓄野生动物活动情况。

1.3 本次建设所解决的问题

整个系统运行具备立体、可视、精确、快速反应、智能化程度高等特点，实现无人值守，远程管理。具体说明如下：

（1）解决了现有监测手段的局限性。

多系统整合全面监测：系统融合、视频监控、护草巡护等监测手段，构建全天候、全方位的草原防火立体监测网络，及时发现草原火情，实现草原火灾“打早、打小”的目标。

（2）解决了火源发现管理难度大的问题。

全业务闭环高效灭火：融合智能预警、火情研判、资源查找、APP 处置等功能，一张图完成操作；实现信息资源全面整合、可视化管理，为草原指挥人员提供及时、

高效的处置支撑。

(3) 解决了指挥决策支撑能力有限问题。

各资源对接融合管理：整合现有前端资源和平台资源，全方位应对整合的复杂性与多样性；级联级控，实现视频上传、报警汇聚、权限管控和统计查询等功能，实现多级联网监管。本次建设通过智能化的草原防火预警手段，让风险区火点无处遁形，实现早发现早处理，确保草原资源的安全，推动草原管护工作由单一依靠人防向人防和技防结合、以技防为主的改革，进一步减轻风险区工作人员的工作强度，提高草原管护成效。

第二条 建设内容及功能

草原火灾监测预警是预防工作的先导，是实现草原火灾“早发现”的关键环节。通过视频监控系统建设，能够实现草原火情 24 小时不间断自动探测，通过网络将采集的图像信息和记录的数据传到调度平台，并利用 GIS（地理信息系统）迅速对火情、火警区域实现定位，及时做出分析判断，制定扑救方案，将火险控制在萌芽状态。且与传统的人工巡视、瞭望搭瞭望等监控方式相比，不但节省人力、物力和财力，而且具有覆盖范围广，全天候、全智能、高效、快捷的特点，综合效益显著。在草原火灾极高风险区、草原火灾高风险区范围内的 4 个县各新建视频监控系统，实现与国家平台、自治区、那曲市的国家公园天空地一体化监测系统互联互通。草原火情视频监控系统综合运用先进的现代通信技术，计算机网络技术、地理信息技术、图像识别技术、大数据技术，为新时期草原防火业务提供的全面解决方案。系统提供全面、专业、完善的信息化服务和贯穿业务流程的功能设计。本次主要是在巴青县、索县、班戈县、聂荣县各自建设火灾火情预警系统（包含前端采集分析系统、传输系统、后端展示系统）。

2.1 建设内容

本次主要是在巴青县建设 7 套火灾火情预警系统、索县建设 7 套火灾火情预警系统、班戈县建设 5 套火灾火情预警系统、聂荣县建设 6 套火灾火情预警系统（包含前端采集分析系统、传输系统、后端展示系统）。

2.2 功能

系统基于内置烟火识别算法的热成像双光谱设备，可对烟雾、火点进行双重识别，使火情发现更快速、火情报警更准确、误报率更低，实现草原火灾的全方位、立体化监测。

2.3 项目建设要求

该系统应达到以下要求：

- ①系统具有实用性、先进性、专业性、开放性、安全性、集成性和经济性。
- ②总体结构的先进性、合理性、兼容性和可扩展性。
- ③监测参数分析方法符合国家、行业有关技术标准和规范。
- ④监测数据准确、可靠。
- ⑤取样方式经济、合理，便于维护，
- ⑥具有良好的开放性、扩展性，便于维护及升级。

3. 预警监测系统主要建设内容及物模

项目建设主要内容包含预警监测系统建设，建设主要内容如下：

预警监测系统建设：县级草原预警监测系统平台新建（前端感知系统设备、传输系统、后端展示系统平台及设备的建设）。400 万像素应该采用 H265 编码，码流按照 4Mbps 计算，24 小时所需的容量为 $4 \times (24 \times 60 \times 60) \div 8 \div 1024 \approx 42G$ ，也就是一天 42gb 左右。

①巴青县 7 套前端感知设备 1 天需要 294gb 左右, 按存储一个月 30 天计算, 需要存储硬盘约 9T。

②索县 7 套前端感知设备 1 天需要 294gb 左右, 按存储一个月 30 天计算, 需要存储硬盘约 9T。

③班戈县 5 套前端感知设备 1 天需要 210gb 左右, 按存储一个月 30 天计算, 需要存储硬盘约 7T。

④聂荣县 6 套前端感知设备 1 天需要 252gb 左右, 按存储一个月 30 天计算, 需要存储硬盘约 8T。

综合以上计算, 每个前端感知设备需要配置一条 4-10Mbps 带宽的网络。

设备分项价格:

序号	名称	参数	单位	数量
一、巴青县				
1	热成像双光谱云台 (设备费)	<p>支持多语言菜单及操作提示功能, 用户界面友好支持系统双备份功能, 确保数据断电不丢失</p> <p>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热成像探测器防灼伤智能躲避室外 IP66 防护等级, 防浪涌支持预置点/辅助输出/多种扫描方式的定时任务功能/支持守望功能, 预置点/花样扫描/巡航扫描可在空闲状态停留指定时间后自动调用(包括上电后进入的空闲状态)</p> <p>支持存储录像, 录像可断网续传, 支持单 IP 双光谱双码流技术支持区域扫描功能, 方位设定功能, 烟火区域屏蔽功能, 支持低温加热启动、镜头加热及除冰等功能支持热成像目标检测, 可见光联动跟踪支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测功能, 支持智能烟火检测功能, 并能实时回传云台角度及俯仰角信息</p> <p>支持测温功能, 测温范围: $-20^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$, 测温精度: $\pm 8^{\circ}\text{C}$, 或者读数的 $\pm 8\%$, 取最大值</p> <p>【应用场景】</p> <p>适用于森林草原防火、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</p>	台	7

序号	名称	参数	单位	数量
		水平范围: 360° 连续旋转垂直范围: +40° ~-90° 电源输入: DC36V±20%&DC48V±20% 功率: 工作功耗≤70 W, 最大功耗≤130 W 工 作温度和湿度: -40 °C~70 °C, <90% RH 防护等级: IP66, 电磁兼容符合 GB/T17626.5 四级标准热成像焦距: 100 毫米热成像分辨率: 384 ×288 可见光焦距: 6-336 毫米可见光分辨率: 400 万测温精度: ±8°C 补光类型: 激光补光人员最远 报警距离(以 1.8 米*0.5 米人员为准): 700 米, 车辆最远报警距离(以 1.5 米*4 米为准): 2100 米, 火点最远报警距离(室外, 以 2 米*2 米为准): 6 千米, 烟雾最远报警距离(以 5 米*5 米为准): 6 千 米,		
2	安装施工	包含 3 个 9M-H 杆、3 个角钢塔及 1 个三管塔安 装	项	1
3	调试		台	7

二、索县				
1	热成像双光谱云台 (设备费)	<p>支持多语言菜单及操作提示功能, 用户界面友好支持系统双备份功能, 确保数据断电不丢失</p> <p>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热成像探测器防灼伤智能躲避室外 IP66 防护等级, 防浪涌支持预置点/辅助输出/多种扫描方式的定时任务功能/支持守望功能, 预置点/花样扫描/巡航扫描可在空闲状态停留指定时间后自动调用(包括上电后进入的空闲状态)</p> <p>支持存储录像, 录像可断网续传, 支持单 IP 双光谱双码流技术支持区域扫描功能, 方位设定功能, 烟火区域屏蔽功能, 支持低温加热启动、镜头加热及除冰等功能支持热成像目标检测, 可见光联动跟踪支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测功能, 支持智能烟火检测功能, 并能实时回传云台角度及俯仰角信息</p> <p>支持测温功能, 测温范围: $-20^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$, 测温精度: $\pm 8^{\circ}\text{C}$, 或者读数的 $\pm 8\%$, 取最大值</p> <p>【应用场景】</p> <p>适用于森林草原防火、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</p> <p>水平范围: 360° 连续旋转垂直范围: $+40^{\circ}\sim -90^{\circ}$</p> <p>电源输入: $\text{DC}36\text{V}\pm 20\%\&\text{DC}48\text{V}\pm 20\%$</p> <p>功率: 工作功耗$\leq 70\text{ W}$, 最大功耗$\leq 130\text{ W}$ 工作温度和湿度: $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$, $<90\%\text{ RH}$</p> <p>防护等级: IP66, 电磁兼容符合 GB/T17626.5 四级标准热成像焦距: 100 毫米热成像分辨率: 384×288 可见光焦距: 6-336 毫米可见光分辨率: 400 万测温精度: $\pm 8^{\circ}\text{C}$ 补光类型: 激光补光人员最远</p>	台	7

		报警距离（以 1.8 米*0.5 米人员为准）：700 米， 车辆最远报警距离（以 1.5 米*4 米为准）： 2100 米， 火点最远报警距离（室外，以 2 米*2 米为准）： 6 千米， 烟雾最远报警距离（以 5 米*5 米为准）：6 千米，		
2	安装施工	包含 3 个 9M-H 杆、3 个角钢塔及 1 个三管塔安装	项	1
3	调试		台	7
三、班戈县				
1	热成像双 光谱云台 （设备 费）	支持多语言菜单及操作提示功能，用户界面友好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热成像探测器防灼伤智能躲避室外 IP66 防护等级，防浪涌支持预置点/辅助输出/多种扫描方式的定时任务功能，支持守望功能，预置点/花样扫描/巡航扫描可在空闲状态停留指定时间后自动调用（包括上电后进入的空闲状态） 支持存储录像，录像可断网续传，支持单 IP 双光谱双码流技术支持区域扫描功能，方位设定功能，烟火区域屏蔽功能，支持低温加热启动、镜头加热及除冰等功能支持热成像目标检测，可见光联动跟踪支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区侦测功能支持智能烟火检测功能，并	台	5

		<p>能实时回传云台角度及俯仰角信息</p> <p>支持测温功能，测温范围：-20℃~150℃，测温精度：±8℃，或者读数的±8%，取最大值</p> <p>【应用场景】</p> <p>适用于森林草原防火、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</p> <p>水平范围：360° 连续旋转垂直范围：+40°~ -90°</p> <p>电源输入：DC36V±20%&DC48V±20%</p> <p>功率：工作功耗≤70 W，最大功耗≤130 W 工作温度和湿度：-40℃~70℃，<90% RH</p> <p>防护等级：IP66，电磁兼容符合 GB/T17626.5 四级标准热成像焦距：100 毫米热成像分辨率：384×288 可见光焦距：6-336 毫米可见光分辨率：400万测温精度：±8℃补光类型：激光补光人员最远报警距离（以 1.8 米*0.5 米人员为准）：700 米，</p> <p>车辆最远报警距离（以 1.5 米*4 米为准）：2100 米，</p> <p>火点最远报警距离（室外，以 2 米*2 米为准）：6 千米，</p> <p>烟雾最远报警距离（以 5 米*5 米为准）：6 千米，</p>		
2	安装施工	包含 3 个 9M-H 杆、3 个角钢塔及 1 个三管塔安装	项	1
3	调试		台	5

四、聂荣县

1	热成像双 光谱云台 (设备 费)	<p>支持多语言菜单及操作提示功能, 用户界面友好支持系统双备份功能, 确保数据断电不丢失</p> <p>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热成像探测器防灼伤智能躲避室外 IP66 防护等级, 防浪涌支持预置点/辅助输出/多种扫描方式的定时任务功能, 支持守望功能, 预置点/花样扫描/巡航扫描可在空闲状态停留指定时间后自动调用(包括上电后进入的空闲状态)</p> <p>支持存储录像, 录像可断网续传, 支持单 IP 双光谱双码流技术, 支持区域扫描功能, 方位设定功能, 烟火区域屏蔽功能, 支持低温加热启动、镜头加热及除冰等功能支持热成像目标检测, 可见光联动跟踪支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测功能支持智能烟火检测功能, 并能实时回传云台角度及俯仰角信息</p> <p>支持测温功能, 测温范围: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 测温精度: $\pm 8\text{ }^{\circ}\text{C}$, 或者读数的$\pm 8\%$, 取最大值</p> <p>【应用场景】</p> <p>适用于森林草原防火、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</p> <p>水平范围: 360° 连续旋转垂直范围: $+40^{\circ}\sim -90^{\circ}$</p> <p>电源输入: $\text{DC}36\text{V}\pm 20\%\&\text{DC}48\text{V}\pm 20\%$</p> <p>功率: 工作功耗$\leq 70\text{ W}$, 最大功耗$\leq 130\text{ W}$ 工作温度和湿度: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$, $<90\%\text{ RH}$</p> <p>防护等级: IP66, 电磁兼容符合 GB/T17626.5 四级标准热成像焦距: 100 毫米热成像分辨率: 384×288 可见光焦距: 6-336 毫米可见光分辨率: 400 万测温精度: $\pm 8^{\circ}\text{C}$ 补光类型: 激光补光人员最远</p>	台	6
---	---------------------------	---	---	---

		报警距离（以 1.8 米*0.5 米人员为准）：700 米， 车辆最远报警距离（以 1.5 米*4 米为准）： 2100 米， 火点最远报警距离（室外，以 2 米*2 米为准）： 6 千米， 烟雾最远报警距离（以 5 米*5 米为准）：6 千 米，		
2	安装施工	包含 3 个 9M-H 杆、3 个角钢塔及 1 个三管塔安装	项	1
3	调试		台	6

五、平台及设备

1	显示大屏系统	<p>49 英寸窄边拼缝#低亮液晶拼接屏亮度均匀，无边界暗影现象。</p> <p>物理分辨率高达 1920 × 1080。</p> <p>全高清显示，画面细腻，色彩丰富。高清晰度、高亮度、高色域。</p> <p>视角可达 178°，趋近于水平。显示面积大、体积小、重量轻。超窄边设计。</p> <p>运行稳定，可 24 小时持续工作。</p> <p>支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。多种拼接方式，能适应各种使用场所。</p> <p>采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。实时检测设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。显示尺寸：49 inch</p> <p>物理分辨率：1920 x 1080@60Hz（向下兼容）</p> <p>亮度：500 cd/m²</p> <p>可视角：178°（水平）/ 178°（垂直）对比度：1200:1</p> <p>音视频输入接口：HDMI×1，DVI×1，VGA×1，USB×1</p> <p>控制接口：RS232 IN x 1，RS232 OUT x 1 电源：100~240 VAC，50/60 Hz</p>	套	4
---	--------	--	---	---

2	解码器	<p>支持 HDMI 1.4、DB15 转 BNC 输出口解码输出</p> <p>支持 H.265、H.264、MJPEG 等主流的编码码流解码，解码性能强劲，支持 4K 超高清输出</p> <p>HDMI 输出分辨率支持 4K (3840 × 2160@30 Hz)</p> <p>支持 HDMI 1.4 本地输入</p> <p>支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式的解码</p> <p>支持 H.265、H.264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别的解码</p> <p>支持 G.711A/U、G.722.1、G.722、G.726、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码</p> <p>多元化的解码控制模式</p> <p>支持主动解码和被动解码两种解码模式</p> <p>支持开窗、窗口漫游、窗口分屏功能</p> <p>支持远程录像文件的解码输出</p> <p>支持 DDNS 前端解码</p> <p>支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的</p> <p>方式解码上墙</p> <p>支持使用 RTSP URL 方式从编码设备取流解码</p> <p>支持国标协议接入设备</p> <p>支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览</p> <p>支持平台以 SDK 方式集成设备</p> <p>完备的运维管理</p> <p>支持 Web 方式访问、配置和管理</p> <p>支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数</p> <p>支持远程获取系统运行状态、系统日志</p> <p>支持远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护</p>	套	4
---	-----	--	---	---

		<p>护</p> <p>控制产品</p> <p>≤ 5.20 kg</p> <p>工作温度</p> <p>-10 °C ~ 55 °C</p> <p>工作湿度</p> <p>10% ~ 90%</p> <p>尺寸 (宽*高*深)</p> <p>440 毫米× 44.5 毫米× 320.8 毫米</p> <p>解码参数</p> <p>解码分辨率</p> <p>3200W 像素</p> <p>画面分割数</p> <p>1/2/4/6/8/9/12/16/25</p> <p>输入输出参数</p> <p>输入分辨率</p> <p>4K: 3840 × 2160@30 Hz (仅 HDMI),</p> <p>1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz,</p> <p>720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz</p> <p>输出分辨率</p> <p>HDMI:</p> <p>4K: 3840 × 2160@30 Hz (仅奇数口),</p> <p>1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz,</p> <p>720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz</p> <p>BNC:</p> <p>PAL 制式: 704 × 576,</p> <p>NTSC 制式: 704 × 480</p> <p>视频输出接口</p> <p>4 路 HDMI 1.4, 2 路 BNC</p>		
--	--	---	--	--

3	监测平台	<p>1、基础视频应用、基础系统配置。</p> <p>2、支持最大区域数量：2 万；</p> <p>3、支持最大组织数量：5 万；</p> <p>4、支持最大用户数量：20 万；</p> <p>5、支持最大同时在线用户数量：5000；</p> <p>6、支持最大角色数量：1 万；</p> <p>7、支持最大人员数量：30 万；</p> <p>8、支持最大卡片数量：30 万；</p> <p>9、紧急报警设备接入数量：500。</p> <p>10、森林草原防火一张图</p> <p>11、实现防火设备统计、火情趋势分析、当日火情统计、火情事件处置统计、救援资源位置展示、火情实时查看。</p> <p>12、对前端编码设备进行集中管理，并提供视频预览、云台控制、录像回放、图片查看等应用。</p> <p>13、单个平台支持最大监控点数量：10 万；</p> <p>14、支持电视墙管理数量：10；</p> <p>15、支持解码设备管理数量：128。</p> <p>16、★★支持分享点位至指定用户，并支持设置点位分享有效时间。接收到点位的用户可在移动设备上点位查看；支持高倍速回放的点位还支持 32 倍、64 倍播放（公安部检验报告证明）</p> <p>17、★★支持录像分段回放功能，可以将录像文件等分成多个片段同时回放，通过分割点的图像差异，快速确定回放关键录像时段（公安部检验报告证明）</p> <p>18、草原防火应用。利用红外热成像双光谱设备的烟火识别能力，对火情进行及时预警通知。</p> <p>19、支持扑火资源管理、防火人员管理、二维地图、火点定位、火情处置、火情上报、救援力量查找、预案管理等功能。</p> <p>20、巡护过程中支持上报巡护事件，支持处置</p>	套	4
---	------	--	---	---

		<p>巡护事件</p> <p>21、支持一键紧急求助。（需要搭配森林草原防火一张图）</p> <p>22、支持查看权限内的视频信息，支持云台控制、视频对接等功能</p>		
4	交换机	<p>功能特性</p> <p>流量控制：支持流量控制</p> <p>风暴控制：支持风暴控制</p> <p>端口限速：支持所有端口收、发方向限速</p> <p>端口镜像：支持端口镜像</p> <p>端口隔离：支持端口隔离</p> <p>LLDP：支持 LLDP 协议</p> <p>交换方式：存储转发</p> <p>网络标准： IEEE802.3; IEEE802.3u; IEEE802.3x; IEEE802.3ab</p> <p>SSH：支持 SSH</p> <p>Web 管理：支持 web 管理</p> <p>海康互联 APP：支持海康互联 APP</p> <p>链路聚合：支持静态链路聚合</p> <p>4200 客户端：支持 4200 客户端</p> <p>SADP：支持 SADP</p> <p>MAC 地址表获取：支持 MAC 地址表获取</p> <p>终端安全防护：支持终端安全防护</p> <p>管理维护：支持 iVMS-4200 客户端和海康互联 APP 管理，支持 WEB 管理</p> <p>VLAN：支持 VLAN</p> <p>私有环路检测：不支持</p> <p>线缆检测：不支持</p> <p>Super IP：不支持</p> <p>DHCP CLIENT：支持 DHCP CLIENT</p> <p>运维管理</p> <p>端口配置：支持端口的速率、流控配置，端口</p>	台	4

		<p>使能配置</p> <p>设备维护：支持远程升级、默认参数恢复、日志查看、基本网络参数配置</p> <p>拓扑展示：支持拓扑页面展示</p> <p>设备状态告警：支持端口通断告警</p> <p>端口统计</p> <p>：持端口实时收发速率统计，7 天收发峰值速率统计性能参数</p> <p>交换容量：32 Gbps</p> <p>包转发率：23.808 Mpps</p> <p>MAC 地址容量：8 K</p> <p>缓存：4.1 Mbits</p> <p>通用参数</p> <p>尺寸（宽×高×深）：257.00 mm × 44.50 mm × 175.80 mm</p> <p>重量：1.12 kg</p> <p>工作温度：0 °C~40 °C</p> <p>工作湿度：5%~95%（无凝露）</p> <p>存储温度：-40 °C~85 °C</p> <p>存储湿度：5%~95%（无凝露）</p> <p>安装方式：null</p> <p>供电方式：220 VAC，50/60 Hz，最大 0.3 A</p> <p>浪涌防护：null</p> <p>端口：16 个千兆电口</p> <p>风扇：无风扇</p> <p>整机功耗：10 W</p>		
5	操作台	1200mm*750mm*900mm	套	4
6	机柜	1200mm*800mm*600mm	套	4
7	电脑	22 寸显示器、酷睿 i5、8G、1T 硬盘	台	14
8	路由器	带防火墙功能	台	4
9	安装施工	300w 太阳能板 峰值功率：300W（±10%）品类：单晶 A 级 一次按压成型高透光钢化玻璃 开路电	项	4

		压：18-22V（±10%）转换效能：22%（±1.5%）边框材质：铝合金（有色金属结构材料工作温度范围：-45℃，+85℃ 设计使用寿命：15 年-25 年，类型：三元聚合物锂离子电池，容量：200AH 工作电压：9.3V-12.6V 支持标准充电模式、锂电池专用充电模式 带专用保护板		
10	调试	工作温度范围：-45℃，+85℃，	项	4
六、太阳能电池组				
1	太阳能电池组	300w 太阳能板峰值功率：300W（±10%）品类：单晶 A 级一次按压成型高透光钢化玻璃 开路电压：18-22V（±10%）转换效能：22%（±1.5%）边框材质：铝合金（有色金属结构材料工作温度范围：-45℃，+85℃ 设计使用寿命：15 年-25 年，类型：三元聚合物锂离子电池，容量：200AH 工作电压：9.3V-12.6V 支持标准充电模式、锂电池专用充电模式带专用保护板 工作温度范围：-45℃，+85℃， 智能数显（支持铅酸、胶体、锂电模式）充电电流：50A（±5%）工作电压：9V-36V 功能：防过冲，防过放 模式：涓流充电 供电模式：支持 5V 供电 接线端子数：6 个 是否支持并联：是 是否含散热片：是	组	2
2	安装施工	基础、太阳能支架、围栏等安装	项	2
3	调试		项	2

第三条 合同期限

3.1 建设期限：2024 年 7 月 31 日前完成所有建设内容。

3.2 履行地点：西藏自治区那曲市巴青县、索县、班戈县、聂荣县；

3.3 履行方式：提供相关设备的采购、安装及运行维护等工作。

第四条 服务费用及支付方式

4.1 本项目费用如下：

本合同总金额：含税价人民币小写：【4064800.00】元，大写【肆佰零陆万肆仟捌佰元整】。

4.2 付款方式：甲方应当在服务合同签订后 15 个工作日内向乙方支付合同款项金额（含税）的 50%，完工验收合格后支付 45%，一年后支付剩余的 5%质保金。

4.3 发票开具方式：乙方向甲方开具符合法律法规的增值税专用发票，支付方式为银行转账。

第五条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

第六条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第七条 验收标准、运维服务与产权

7.1 乙方向甲方提供权威检测部门认定合格的设备器材，向甲方传授使用方法，操作规程、注意事项，实现接收画面清晰、数据传输畅通、报警监测准确，并在甲方各级工作人员能独立正常操作后视为验收合格；

7.2 乙方提供给甲方的设备维修运行升级等服务，并根据设备情况进行跟踪服务；

7.3 乙方将全部设备安装调试并经甲方验收合格后，当场将全部设备向甲方进行产权交接，并明确甲方付清所有款项之日起归甲方所有。

第八条 甲方的权利和义务

8.1 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

8.2 负责检查监督乙方管理工作的实施执行情况。

8.3 根据本合同规定，按时向乙方支付应付费用。

8.4 国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

8.5 甲方应向乙方准确提供监测平台使用人员名单、责任区边界(如林场、乡镇和自然保护区)等基础电子数据，以便乙方为其开通平台使用账号。

8.6 甲方应根据业务需求，对不同类型的热点提出发布方案，指导乙方更好地完善电脑端和手机移动端版本进行火情信息报送。

第九条 乙方的权利和义务

9.1 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

9.2 根据本合同的规定向甲方收取相关费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

9.3 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

9.4 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

9.5 国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

9.6 乙方免费提供三年维护运行服务；自项目建设完成验收通过之日起三年，包括市⇌县⇌乡⇌前端的硬件设备的维修更换、网络链路维护运行、软件的升级维护、视频监控的在线率保障等，确保监测系统的畅通且正常使用。

9.7 乙方为甲方提供 7×24 小时售后服务，提供技术支持，安排专业技术人员 24 小时远程保障平台运行(联系人：李超，联系电话：13377827301。)

9.8 乙方应根据甲方需要，配合将甲方提供的重点防灭火专题数据(如摄像头、水源地)等信息添加到平台用于防灭火指挥。

9.9 乙方完成项目提交服务成果，成果包括但不限于平台服务情况、森林草原火情卫星遥感监测月报及总结报告。成果材料分别以纸质材料一套和电子版 U 盘一份形式提供。

9.10 售后服务：需提供 7×24 小时技术支持服务，并安排专人负责项目售后服务事宜(如账号管理、专题数据管理、平台操作使用答疑、平台问题及需求处理等)。

9.11 乙方提供不符合磋商响应文件和本合同规定的服务或产品，甲方有权拒绝接受，

9.12 乙方完成项目后需提供经甲方同意且经第三方出具的结算报告(乙方承担相关费用)。

第十条 违约责任

10.1 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

10.2 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

10.3 乙方完成项目后由甲方组织验收，甲方在验收的过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件及本合同的规定要求处理违约金，但违约金累计不得超过合同总价款的【30】%，乙方逾期提供服务超过【3】天，甲方有权解除合同，并向乙方追回已支付的服务费用，乙方承担因此给甲方造成的经济损失。

10.4 乙方违反本合同的约定擅自将本合同履行过程中甲方提供的信息或资料进行复制或泄露给第三人给甲方造成损失的，乙方应向甲方支付合同总价款【30%】的违约金，由此给甲方造成损失的，乙方需就甲方全部损失承担损失赔偿责任。

10.5 因乙方原因(包括但不限于网络攻击、病毒侵入、数据崩盘)造成甲方无法使用系统的，乙方应向甲方支付合同总价款【20%】的违约金，由此给甲方造成损失的，乙方需就甲方全部损失承担损失赔偿责任。

10.6 乙方提供的服务如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任，甲方不承担任何责任。因乙方侵犯第三方权益造成本合同无法正常履行或给甲方带来重大利益损失的，甲方有权解除合同，并向乙方追回已支付的服务费用，同时乙方应向甲方支付合同总价款【30%】的违约金，因此给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

10.7 乙方有以下违约行为，甲方有权终止合同，取消承接主体资格，并向乙方

追回已支付的服务费用，同时乙方应向甲方支付合同总价款【30%】的违约金，由此给甲方造成损失的，乙方需就甲方全部损失承担损失赔偿责任。情节严重的，可依法追究法律责任：

1. 乙方无故终止服务或不按合同规定提供服务的。
2. 通过虚假文件骗取服务费用的。
3. 未经甲方同意擅自外包、分包服务项目的。

10.8 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方每逾期一天应向甲方偿付合同总价【3】%的违约金，但违约金累计不得超过合同总价的【30】%，乙方逾期提供售后服务超过【3】天，甲方有权解除合同，并向乙方追回已支付的服务费用，乙方承担因此给甲方造成的经济损失，包括但不限于（甲方因维权和诉讼而产生的律师费、诉讼费、鉴定费、公证费、差旅费、财产保全担保费、财产保全费等等。）

第十一条 不可抗力事件处理

11.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

11.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

11.3 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 解决合同纠纷的方式

12.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 30 天内不能达成协议时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

12.2 仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

12.3 除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

12.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

第十三条 合同生效及其他

13.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

13.2 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

13.3 本合同一式 陆 份，自双方签章之日起起效。甲方 叁 份，乙方 叁 份，财政部门备案 1 份，采购代理机构存档 1 份，具有同等法律效力。

甲方：西藏那曲市林业和草原局（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地址：那曲市色尼区那曲镇浙江西路14号

开户银行：中国农业银行股份有限公司那曲中心支行

账号：380001040163782

电话：0896-3820894

传真：/

签约日期：2024年2月19日

乙方：中国铁塔股份有限公司西藏自治区分公司（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地址：西藏自治区拉萨市柳梧新区北京大道以西、海西路以南军民路3号

开户银行：中国建设银行股份有限公司拉萨冲吉路支行

账号：5400 1043 6360 5301 1067

电话：18889080316

传真：/

签约日期：2024年2月17日