

招标项目技术、服务、商务内容条款及其他要求

一、项目概述

为提高项目区草原火险及时发现、快速预警能力以及火灾预测预报能力，木里藏族自治县林业和草原局拟实施木里县 2023 年四川省凉山州西部草原防火综合治理项目，本项目共计 3 个采购包，每个采购包确定 1 名中标人。

二、采购清单

(一)采购包 1

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
1	高倍望远镜	20	台			否
2	双光一体化云台	8	套	是		否
3	前置林火报警器	8	套			否
4	多功能电箱	8	套			否
5	防盗监控相机	8	台			否
6	IP 网络广播	8	套			否
7	9 米监控立杆	8	根			否
8	围栏及拉索	8	批			否
9	立杆基础材料	8	批			否
10	太阳能电池板	52	块			否
11	蓄电池 1	32	只			否
12	蓄电池 2	10	块			否
13	太阳能控制器	18	台			否
14	太阳能安装支架	8	套			否
15	蓄电池箱	26	个			否
16	定制光伏专用线缆	18	套			否
17	数控单元	8	台			否
18	无线网桥	36	台			否
19	智能主机	10	台			否
20	太阳能板支架	10	套			否
21	数控单元	10	个			否

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
22	中继 9 米立杆	10	根			否
23	立杆基础材料	10	批			否
24	围栏及拉索	10	批			否
25	安装辅材	1	批			否
26	管理配置服务器	1	台			否
27	边缘识别服务器	1	台			否
28	存储容量	1	套			否
29	升级视频管理软件	1	套			否
30	二次搬运	1	项			否
31	设备运输	1	项			否

(二)采购包 2

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
1	成品装配房	6	座			否
2	道闸	6	套			否
3	出入口视频单元	12	套			否
4	立柱	12	根			否
5	出入口控制终端	6	个			否
6	交换机	6	个			否
7	配套线路用线	6	套			否
8	语音播报系统	6	套			否
9	太阳能电池板	48	块			否
10	储能设备	72	块			否
11	控制逆变一体机	6	套			否
12	地面安装支架	6	套			否
13	储能设备放置架	6	套			否
14	专用线缆	6	套			否
15	背负式自组网基站	6	台	是		否

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
16	手持对讲机终端	12	台			否
17	卫星电话	6	部			否
18	微型消防站箱	6	个			否
19	扑火马甲	18	件		优先采购环境标志产品	否
20	防爆探照灯	12	只			否
21	防护毛巾	18	个		优先采购环境标志产品	否
22	消防腰带	18	条		优先采购环境标志产品	否
23	斧头	18	把			否
24	消防桶	18	个			否
25	喊话器	6	个			否
26	灭火器	24	具			否
27	安全绳	18	根			否
28	生产生活配套设施	6	套			否

(三)采购包 3

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
1	摩托车	45	辆			否
2	草原防火消防泵	12	台	是	优先采购节能产品	否
3	油锯	30	台			否
4	作训背包	160	个		优先采购环境标志产品	否
5	单兵帐篷	160	顶		优先采购环境标志产品	否

序号	采购标的名称	数量	单位	是否属于核心产品	是否属于优先或强制采购的节能、环保产品	是否允许进口产品
6	单兵睡袋	160	个		优先采购环境标志产品	否
7	扑火头盔	160	顶			否
8	逃生面罩	160	个			否
9	扑火服	160	套		优先采购环境标志产品	否
10	作训服	160	套		优先采购环境标志产品	否
11	防扎鞋	160	双			否
12	阻燃手套	160	双		优先采购环境标志产品	否
13	防烟眼镜	160	副			否
14	水壶	160	个			否
15	手电筒	160	个			否
16	湿毛巾	160	张		优先采购环境标志产品	否
17	压缩干粮	160	包			否
18	阻燃剂浓缩液	160	瓶			否
19	灭火剂浓缩液	160	瓶			否

三、技术参数及功能要求

(一)采购包 1

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
1	高倍望远镜	1. 放大倍率：≥10 倍。 2. 镜体材料：铝合金；胶皮材料：橡胶（NBR+PVC）。 3. 物镜口径：≥50mm。 4. 目镜口径：≥20mm。 5. 出瞳直径：5.2mm~1.67mm。 6. 出瞳距离：22mm~16.5mm。

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		7. 视场范围 (at 1000M): 3.5° ~1.4° 。 8. 瞳距可调范围: 58~73mm。 9. 能使用中调的调焦方式。 10. 调焦透镜: 目镜调焦。 11. 棱镜系统: 采用保罗棱镜。 12. 物镜组成: 由 2 片 1 组组成。 13. 透镜类型: 使用球面透镜。 14. 光学材料: 光学玻璃。 15. 镀膜: 目镜、物镜宽带绿膜。
2	双光一体化云台	1. 可见光应采用 $\geq 1/1.8$ "CMOS 图像传感器。 2. 热成像组件应支持 $\geq 384 \times 288$ 图像分辨率, 能够对 5km 以内森林火灾进行准确报警。 ▲3. 光学变倍: ≥ 40 倍。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章) ▲4. 变倍相机可跟随云台实现水平 0~360°, 垂直$\pm 60^\circ$ 转动, 全方位拍摄。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章) 5. 支持工业级高清星光级摄像头: 夜间拍摄, 画面清晰。 6. 具备镜头加热, 红外补光, 雨刷防花等功能。 7. 支持远程手动控制开启和关闭补光功能。 8. 支持控制: 自动白平衡、自动聚焦、自动曝光、自动降噪、自动对比度增强。 9. 支持自动聚焦/半自动聚焦/手动聚焦模式。 10. 支持手动拍照、定时计划拍照。 ▲11. 数据采集应具备自动和受控采集方式。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章) 12. 支持 $\geq 1080P$ 实时视频预览。 13. 支持 H. 265、H. 264、MJPEG、MPEG4 编解码。 14. 最低照度彩色: $\leq 0.001\text{Lux}$, 黑白: $\leq 0.0001\text{Lux}$ 。

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>▲15. 视频监控：支持≥20s 的短视频拍摄和传输，支持连续 24h 以上实时视频监控和终端录像。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>16. 支持设置≥256 个预置位，≥8 组巡航扫描。</p> <p>▲17. 智能识别：应具备塔吊、吊车、挖掘机、烟火（火险及烟雾）等隐患目标智能识别功能，具备单张图像中多种目标智能识别功能，具备无效、重复目标识别过滤功能。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>18. 信息存储应循环储存至少 30 天的图像。</p> <p>19. 具备数据远程自动传输和断点续传的数据传输功能。</p> <p>20. 具备远程调试工作模式。</p> <p>▲21. 支持北斗和 GPS 定位功能，支持主动上报装置坐标位置信息和主站主动查询装置坐标位置信息功能，定位精度≤5m。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲22. 支持智能电源管理：基于电池电量及设备充放电情况，智能管理系统电源。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲23. 具备蓄电池自动浮充电能、过压保护、欠压保护、过流保护等管理功能，并应具备温度变化自动调整充电电压功能。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>24. 具备电量与负载分级管理功能，根据当前蓄电池电量、功耗等，按重要性宜分级切断负载，并具备调整监控装置工作模式。</p> <p>25. 支持设备电源状态、相机状态、工作温度等状态实时上报。</p> <p>26. 具备对蓄电池电量、电池电压等供电电源状态进行监测功能，并向主站系统上传相关信息。</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>▲27. 具备网络对时功能，对时误差<5s。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲28. 实时时钟具有断电保持功能，断电时长≥24h，走时误差<1s。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>29. OSD 功能：支持将时间、电量信息、信号强度、流量信息、工作电压、工作电流等信息显示在图片上。</p> <p>▲30. 待机时长：支持持续无光照且无其他电力补充及不拍摄视频的条件下，全功能待机≥30 天。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲31. 具备远程控制智能识别开启和关闭功能，具备识别区域和屏蔽区域划定功能。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲32. 支持异常告警、前端智能告警、告警联动，支持前端智能识别后联动声光告警功能、具备远程语音喊话功能。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>33. 支持外接微气象传感器、声光报警器、喊话喇叭、高亮度补光灯、外接电源等拓展功能。</p> <p>34. 支持贮存温度范围：-40℃~70℃。工作温度范围：-40℃~45℃；</p> <p>35. 工作湿度条件：不低于 45℃，90%。</p>
3	前置林火报警器	<p>1. 支持可见光和热成像双光谱同时监测。</p> <p>2. 具备声光报警和语音喊话功能。</p> <p>3. 具备热源分析功能。</p> <p>4. 支持 SDHC 卡和 SDXC 卡，支持最大容量≥256G。</p> <p>5. 支持可见光烟火检测并上报报警的功能，上报信息包括烟火位置信息和抓拍图片。</p> <p>▲6. DualAI 处理器：≥500MHz。（提供第三方机构出具的</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>7. CPU 处理器：≥1.6GHz，八核。</p> <p>▲8. 算力：≥16Tops (INT8)/8TFLOps (FP16)。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>9. 采用开放架构，摄像机硬件与软件解耦，支持烟火识别算法集成，支持算法加载和升级。</p> <p>10. 支持算法统一生命周期管理，支持算法下载、安装、启停、状态查看功能。</p> <p>11. 支持网卡混杂模式检查、系统敏感文件检查、非法超级账户检测、僵尸网络检测、Roorkit 木马检测、程序白名单、挖矿恶意进程检测并上报安全告警。</p> <p>▲12. 支持视频图像雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、抖动、条纹噪声等诊断并上报图像异常告警。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>▲13. 智能分析功能：支持图像识别、视频处理、推理计算、机器学习等功能。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>14. 气象监测功能，支持监测风速、风向、气温、湿度等气象数据。</p> <p>▲15. 报警推送：在外网条件下，支持报警短信/微信推送。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>16. 具备设备状态监测功能，支持设备电源状态、相机状态、工作温度等状态实时上报。</p> <p>17. 智能电源管理：基于电池电量及设备充放电情况，智能管理电源，且设备可根据电量自动调整工作模式。</p> <p>18. 支持 4G、5G、光纤、网线等传输方式。</p> <p>19. 具备视频回放功能，视频存储周期≥30 天。</p>
4	多功能电箱	1. 机箱材质为不锈钢，散热性能良好；

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		2. 箱体：具有抗雨、雪、冰雹、风、冰、盐雾、沙尘暴、雷电、电磁兼容功能； 3. 工作温度范围：-50℃~+75℃。
5	防盗监控相机	1. 防护等级≥IP66。 2. 传感器类型：≥1/2.8"CMOS； 3. 图像分辨率：≥2880×1620。 4. 光学变倍：≥26倍光学变倍。 5. 支持自动聚焦、自动白平衡、背光补偿、宽动态、3D数字降噪。 6. 最低照度：彩色≤0.005Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白≤0.001Lux @ (F1.2, AGC ON)。 7. 状态管理：支持对监控装置运行状态监控，管理与存储功能。支持自检与故障诊断功能并上传故障信息。 8. 支持手动及计划拍照功能，且最小拍照间隔30秒。 9. 支持异常告警，车辆闯入告警等前端智能告警。 10. 告警联动，向移动端微信、APP推送实时告警。
6	IP网络广播	1. 供电电压：DC12V。 2. 灵敏度：90dB±2dB。 3. 频率响应：70-15kHz。 4. 工作温度：-20℃~50℃。 5. 输入阻抗：10KΩ。 6. 防护等级：≥IP66。 7. 功率：≤20W。 8. 材质：铝合金。
7	9米监控立杆	1. 立杆高度：≥9米。 2. 外直径：≥Φ165mm，壁厚：≥6mm。 3. 塔顶设置避雷针。 4. 材质：Q235碳钢，外表构件采用热镀锌防腐处理。 5. 设计风速≥28M/S，裹冰≥8mm，抗震强度≥8°，适宜温度：-45℃~45℃。
8	围栏及拉索	1. 高度≥1.5m钢丝网状围栏，6-8mm钢丝绳斜拉索。
9	立杆基础材	1. 根据现场实际情况定制，包含河沙、水泥、地笼基础等安

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
	料	装制作的全部内容。 2. 基础开挖及浇筑方量、基础回填、立杆安装、设备安装等包括基础建设所需的一切材料和施工工序。包括但不限于设备间连接线缆、连接件等辅材，满足项目实施实际要求，具体数量根据实际情况确定。
10	太阳能电池板	1. 最大功率： $\geq 100\text{W}$ ； 2. 峰值电压： $\leq 36\text{V}$ ； 3. 峰值电流： $\leq 5.81\text{A}$ ； 4. 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ ，使用寿命长、安装简便、抗风、抗冰雹。
11	蓄电池 1	1. 太阳能专用胶体蓄电池，额定电压 24V； 2. 容量（C20@25 $^{\circ}\text{C}$ ）：50AH。
12	蓄电池 2	1. 太阳能专用胶体蓄电池，额定电压 12V； 2. 容量（C20@25 $^{\circ}\text{C}$ ）：100AH。
13	太阳能控制器	1. 通讯设置：支持定时开关机，支持波特率：9600，支持通讯协议：RS485。 2. 输入特性：输入电压范围：DC(30V—42V) 太阳能板 $\times 2$ ，额定输入电压：DC38V，最大输入电流：5A $\times 2$ (2 路太阳能板)； 3. 额定功率：24V/5A，输出电压整定值：20V—28V(电池电压)，额定电流：5A(两路总输出电流)； 4. 过温/过流/短路保护： $\geq 5\text{A}$ 自恢复保险丝。
14	太阳能安装支架	1. 采用热镀锌角钢制作而成，抗风能力强（ ≥ 10 级）、耐腐蚀。
15	蓄电池箱	1. 采用不锈钢材质，增加保温层； 2. 防水、防震、耐腐蚀、耐酸碱、保温，供电池的存放与电池的保护。
16	定制光伏专用线缆	1. 电池板到蓄电池箱采用光伏专用线缆；防雷接地线。 2. 辅材包含波纹管、波纹管街头、高压自粘带、防水胶带、扎带、硅酮结构胶、防火泥等。
17	数控单元	1. 支持管理平台管控，上电连通网络后可直接远程控制；

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		2. 支持 4 路输入、2 路输出、2 路模拟量检测、1 路环境检测的网路输入输出控制器； 3. 支持 RS485 本地控制、云上远程控制，RJ45×1，支持 ModbusRTU/TCP 协议； 4. 主从机工作模式自由选择，自带硬件看门狗。
18	无线网桥	1. 外壳完全密封，完全屏蔽，全天候可使用，防水，防尘，防酸，抗振动，抗冲击，抗强电磁环境。 2. 设备拥有单个或多个 IEEE802.11a/b/g/n/ac 全兼容独立射频模块。 3. 支持 AP，网桥，MESH 等多种模式。 4. 支持多种抗干扰策略，以及多种网络优化参数。 5. 支持频道扩展模式 2G（2.272-2.524GHz）5G（4.92-6.075GHz）。 6. 支持通用生成树协议（STP）和快速生成树协议（RSTP）。 7. 支持主播，广播。 8. 内置频谱扫描，恶意 AP 检测。 9. 防护等级≥IP68。 10. 拥有宽温设计，工作温度 -40℃~+60℃。 11. 支持低功耗工作，平均功耗低于 3W。 12. 支持交流 POE 供电。直流宽电压供电，电压范围 12V~24V。
19	智能主机	1. 具备设备状态监测功能，支持设备电源状态、相机状态、工作温度等状态实时上报； 2. 智能电源管理：基于电池电量及设备充放电情况，智能管理电源，且设备可根据电量自动调整工作模式； 3. 支持光纤、4G、WIFI 等数据传输方式； 4. 防护等级≥IP68； 5. 电磁兼容性：静电抗电抗扰度≥4 级，电快速瞬变脉冲群抗扰度≥3 级，电磁场辐射抗扰度≥3 级，浪涌（冲击）抗扰度≥3 级，工频磁场抗扰度≥5 级，阻尼振荡波抗扰度≥2 级。
20	太阳能板支	1. 采用角钢热镀锌制作而成，耐腐蚀、抗风能力强。

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
	架	
21	数控单元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可远程管理供电系统，实现全天候的管理及监测。 2. 可编辑太阳能系统参数名称、电池板功率、负载类型、控制器型号、逆变器型号、蓄电池类型、蓄电池容量以及通信方式。 3. 编辑站点状态统计、充电状态统计、负载类型统计。 4. 显示每一个站点状态、站点名称、站点类型、充电状态、当日发电量、累计发电量、电池剩余电量。 5. 可显示站点太阳能供电系统配置详情。 6. 可实现远程断电重启、可云端管理下发太阳能站点工作计划。
22	中继 9 米立杆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立杆高度：≥ 9 米 T 型立杆。 2. 材质：Q235 碳钢，外表采用热镀锌防腐处理。 3. 外直径：$\geq \Phi 150\text{mm}$，壁厚：$\geq 3.5\text{mm}$。
23	立杆基础材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据现场实际情况定制，包含河沙、水泥、地笼基础等安装制作的全部内容。
24	围栏及拉索	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高度$\geq 1.5\text{m}$ 钢丝网状围栏，6-8mm 钢丝绳斜拉索。
25	安装辅材	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖及浇筑方量、基础回填、立杆安装、设备安装等包括基础建设所需的一切材料和施工工序。 2. 包括但不限于网线、电源线、胶布、不锈钢扎带、设备间连接线缆、连接件等辅材，满足项目实施实际要求，具体数量根据实际情况确定。
26	管理配置服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 不低于 6 核 6 线程、8.25TB、1.90GHz。 2. 内存$\geq 16\text{G}$。 3. 硬盘$\geq 500\text{GSSD}$。 4. 支持≥ 4 块 3.5 寸热插拔 SAS/SATA 硬盘。 5. 工作温度：$5^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$。存储温度：不低于$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$。
27	边缘识别服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 不低于 6 核。 2. AI 性能$\geq 21\text{TOPS}$。 3. 内存$\geq 16\text{G}$。 4. 硬盘$\geq 256\text{GSSD}$。

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>5. 边缘端服务器可读取监控终端回传的视频数据，并对实时视频进行分析识别，判断监控场景中是否存在疑似火情。</p> <p>6. 支持第三方视频接入与分析。</p> <p>7. 支持标准 H. 264/H. 265/MJPEG 视频解码。</p> <p>8. 支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置，支持 ONVIF (profileS/profileG) 和 GB/T28181 协议接入。支持 GB-T1400 视频图像信息应用系统标准。</p> <p>9. 支持 16 路 4K 图像的视频分析，支持 64 路 1080P 图像的视频分析。</p> <p>10. 边缘端服务器支持通过计算机视觉技术，判断相机是否到达预置位，到达指定预置位后系统自动进入检测模式。</p> <p>11. 对于最远 3km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 3min（包含云台的运动时间）。对于最远 5km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 5min（包含云台的运动时间）。对于最远 10km 的监控区域，边缘端服务器完成 360 度的巡航检测的分析时间低于 10min（包含云台的运动时间）。</p> <p>12. 边缘端服务器支持对实时视频的去雾处理。</p> <p>13. 边缘端服务器能实时、全天候、24h 不间断地对前端视频进行验证识别的功能，支持不同时间段配置差异化的识别策略。可根据场景需求选择相应的识别模型，且灵敏度支持 1 到 10 级可调。</p> <p>14. 边缘端服务器支持在有效识别大雾天和阴雨天等异常天气状况后，设备自动停止检测，当天气晴好时，设备自动恢复工作状态。</p> <p>15. 晴好天气下，识别目标与背景的对比度不小于 10% 时，边缘端服务器的漏报率为零（在监控范围内视频图像中出现的烟火特征为火情，监控系统未能报警的火情次数与总火情次数的比率），误报率不大于二万分之一（监控系统错误报警的火情次数与总检测次数的比率）。</p> <p>16. 报警日志能自动转发和记录。</p> <p>17. 边缘检测服务器支持统一管理与级联，所有边缘检测服</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>务器可以统一由触摸式控制器进行配置管理，统一由流媒体分发服务器分配检测图像。当一台边缘检测服务器满负载之后，将自动分配检测图像给下一台边缘检测服务器，无需单独管理。</p>
28	存储容量	<p>1. 总容量\geq100T，支持扩展存储容量，\geq12 盘位。</p>
29	升级视频管理软件	<p>1. 采用 B/S 架构。</p> <p>2. 支持 GB/T28181、ONVIF 视频接入。</p> <p>3. 支持对控制权限的优先级管理，至少支持以下功能：</p> <p>（1）区级级联 区级级联功能实现森林防火指挥平台图像信息接入与管理。</p> <p>（2）用户管理 用户管理功能实现用户信息及其系统权限的管理。</p> <p>（3）报警列表 报警列表功能可以查看设备告警信息，告警信息将以表格的形式展示。</p> <p>（4）视频宫格 视频宫格功能实现实时观看前端视频监控设备图像、控制前端视频监控设备及历史录像调取。</p> <p>（5）检测状态 检测状态功能将展示前端监控设备的状态，可实时查看设备的在线情况。</p> <p>（6）设备管理 实现对前端相机、云台、流媒体、视频解码器等设备信息进行添加和管理，并具备配置工具可对其参数进行调整。</p> <p>（7）推送平台 平台配置功能可以将报警数据上传到第三方平台，配置好的第三方平台信息将以表格的形式展示。</p> <p>（8）处理历史 处理历史功能展示在管理配置服务软件上的操作记录，并以表格的形式展示。</p> <p>（9）系统管理 主要提供配置管理服务（CMS）设置、火情报警、云平台接</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		入等业务的配置功能。 (10) 日志查看 日志查看功能实现对配置管理、二次认证、各类服务等日志的查看。
30	二次搬运	1. 本项目基础开挖及浇筑土方量、基础回填、立杆安装、设备安装等所涉及的二次搬运用费。
31	设备运输	1. 本项目基础开挖及浇筑土方量、基础回填、立杆安装、设备安装等所涉及的运输费用。

(二) 采购包 2

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
1	成品装配房	<p>1. 房屋面积不低于 200m²，A 级防火 K 式岩棉活动板房，房间布局为生产用房、生活用房、休息室、值守室和车库，生活用房、休息室、值守室地面为瓷砖地面；</p> <p>2. 房屋组成及材料：立柱：双 80×40×1.2mmC 型钢，一字梁：双 80×40×1.3mmC 型钢组合焊接，门边柱：80×40×1.2mmC 型钢，墙面板：50mm 厚岩棉彩钢夹心板 0.15mm，屋面瓦：50mm 厚岩棉彩钢夹心瓦 0.22/0.15mm，门：钢制防盗门，窗：塑钢推拉窗，地梁：80×40×1.1mm 镀锌 C 型钢，圈梁：80×40×1.1mm 镀锌 C 型钢，人字梁：80×40×1.1mm 镀锌 C 型钢和 φ 30mm 方管组合焊接，山墙人字梁：80×30×1.1mmC 型钢；</p> <p>3. 平地不低于 200 m²，回填砂石厚度≥150mm，回填后铺 C20 水泥厚度≥150mm，含化粪池；</p> <p>★4. 详细布局及制作要求见附件图纸。</p>
2	道闸	<p>1. 含杆件，起杆速度：≤2.8s；</p> <p>2. 电机类型：直流无刷；</p> <p>3. 防砸功能：至少支持线圈防砸、红外防砸、雷达防砸；</p> <p>4. 支持遇阻反弹；支持断电手摇；</p> <p>5. 远程遥控：支持遥控器远程开关，遥控距离≥50 米；</p> <p>6. ▲道闸在起杆状态下持续按住遥控器上的开键 4 秒即可实现道闸常开模式，在常开模式下地感、雷达给的关信号不</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>起作用，可通过相机连接主板的关信号关闸或通过遥控器上的关键退出车队模式；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>7. ▲可通过 RS485 接口连接相机，通过相机 web 端可读取道闸状态包括运行次数和运行状态，并且可以读取道闸运行日志；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>8. 防护等级：≥IP54；</p> <p>9. 出入口防砸雷达：发射频率：77GHz~81GHz；检测区域：≥1~6m（可调）；检测目标：人、车；</p> <p>10. ▲出入口防砸雷达支持适用于栅栏杆、直杆和折臂杆道闸；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>11. ▲出入口防砸雷达具有升级调试功能：支持串口、APP 通过蓝牙在线升级/调试。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p>
3	出入口视频单元	<p>1. 传感器类型：1/3 英寸 CMOS；</p> <p>2. 图像分辨率：≥2304×1296（不包含 OSD 黑边）；</p> <p>3. 视频分辨率：主码流：1080P（1920×1080）/720P（1280×720）辅码流：960H（960×576）/D1（704×576）；</p> <p>4. 触发方式：支持视频检测、I/O 线圈、混合三种触发方式；</p> <p>5. 抓拍距离：≥2.5~6m；</p> <p>6. 车辆检测：车辆捕获率≥99.9%；</p> <p>7. ▲支持对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假车牌进行过滤；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>8. ▲支持车辆子品牌识别功能，可识别数量≥3500种；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>9. ▲支持车辆车标识别功能，可识别数量≥250种；（提供</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>10. ▲支持黑名单车辆、车辆滞留、倒车驶离等报警事件，支持网络断开报警；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>11. 车辆识别：支持车型、车标、车系、车身颜色、车脸特征、车牌、无牌车识别，车牌识别率≥95%；</p> <p>12. 智能轨迹帧：支持智能帧显示，可显示车牌和车辆行驶轨迹；</p> <p>13. 补光灯：灯型：LED灯；光源：可见光（波长350-780nm）；灯珠数量：≥12颗（LED）；光通量：≥700lm；防护等级：≥IP66。</p>
4	立柱	<p>1. 支持相机36度旋转；</p> <p>2. 支持内走线；立式安装。</p>
5	出入口控制终端	<p>1. 车道配置：车道绑定主相机、辅相机、对讲设备和监控相机，支持车道道闸设置常开、常闭时间段；支持混进混出配置；</p> <p>2. 车类管理：至少支持固定车、临时车和VIP车等多种类型；</p> <p>3. 车型管理：支持≥3种车型：黄牌、蓝牌和绿牌；</p> <p>4. 记录中心：支持进出记录、在场车辆查询；</p> <p>5. 中心值守：支持车道对讲接入、车牌号纠正、手动匹配在场记录、远程开闸等；</p> <p>6. 监控中心：支持2/4车道监控，异常放行；</p> <p>7. 异常处理：支持手动放行、手动抓拍、手动匹配、手动修改车牌；</p> <p>8. ▲支持双主机数据热备份功能，主机故障时，从机接管主机功能。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p>
6	交换机	<p>1. 交换容量：≥16Gbps；包转发率：≥11.9Mpps；</p> <p>2. 业务端口：8个10/100/1000Mbps自适应电口。</p>
7	配套线路用	<p>1. 网线，电源线，管材等。</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
	线	
8	语音播报系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用无污染太阳能供电； 2. 热释电人体感应触发警示语/警示灯功能； 3. 内置无线话筒遥控外置录音，自动存储，记忆播放功能； 4. 内置 FM 调频 88-108MHz 收音机功能； 5. 声压级为：$\geq 120\text{dB}+2\text{dB}$；灵敏度$\geq 90\text{dB}$； 6. 支持本地 USB 上传 mp3 语音文件； 7. 顶部安装有警示灯，语音提示时，提供警示效果； 8. 微波人体感应距离：≥ 12 米；角度：≥ 120 度；灵敏度：≥ 3 级可调； 9. 屏幕尺寸$\geq 160 \times 640\text{mm}$ ； 10. 配合监控摄像头，可以实现远程视频喊话功能； 11. 整套警示柱含主机、单块$\geq 100\text{W}$ 单晶硅太阳能板、1 组$\geq 50\text{Ah}$ 大容量灌封锂电池、太阳能板安装支架、上节 1.5 米下节 2 米立杆组合、摄像头安装支架等组成； 12. 像素：≥ 400 万； 13. 补光距离：$\geq 80\text{m}$（红外视频检测距离）；$\geq 30\text{m}$（暖光视频检测距离）；$\geq 2\text{m}$（暖光人脸检测距离）； 14. 补光灯：≥ 2 颗（红外灯）；≥ 2 颗（暖光灯）； 15. 人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（至少支持愤怒，平静，高兴，悲伤，厌恶，惊讶，困惑，害怕等），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照，自定义；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设； 16. 车辆检测：支持机动车抓拍及报警联动，支持机动车号牌识别； 17. 内置 MIC；内置扬声器； 18. 支持 4G（移动，联通，电信）功能； 19. 支持报警 2 进 2 出，音频 1 进 1 出，内置 MIC，内置扬

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		声器，标配 $\geq 64\text{G}$ Micro SD 卡；含 $\geq 120\text{G}/\text{年}$ 4G 流量卡。 20. 支持通过 RS485 接入温湿度传感器和电量传感器的超限报警功能。
9	太阳能电池板	1. 单晶硅，高效透光钢化玻璃，阳极化铝合金边框； 2. 功率： $\geq 400\text{W}$ ，工作电压： $\geq 31\text{V}$ ，开路电压： $\geq 37\text{V}$ ，重量： $\leq 23\text{kg}$ ； 3. 接线盒防护等级不低于 IP65； 4. 工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ ， 5. 最大系统电压： $\geq \text{DC}1000\text{V}$ ； 6. 电池板效率： $\geq 19.5\%$ ，使用寿命长、安装简便、抗风、抗冰雹。
10	储能设备	1. 太阳能/风能专用胶体蓄电池；ABS 外壳 AGM 隔板； 2. 额定电压： $\geq 12\text{V}$ ； 3. 容量：10HR (10.8V)；容量： $\geq 250\text{AH}$ 、5HR (10.5V)；容量： $\geq 187.5\text{AH}$ 、1HR (9.6V)；容量： $\geq 140\text{AH}$ ； 4. 自放电：3 个月剩余容量： $\geq 90\%$ ，6 个月剩余容量： $\geq 80\%$ ，12 个月剩余容量： $\geq 65\%$ ； 5. 尺寸（长 \times 宽 \times 高）： $\geq 510 \times 260 \times 220\text{mm}(\pm 2\text{mm})$ ； 6. 设计浮充使用寿命（ 20°C ） ≥ 10 年。
11	控制逆变一体机	1. 输入 48V，逆变器功率： $\geq 5\text{KW}$ ，瞬间功率： $\geq 10\text{KW}$ ； 2. 输出电压： $\geq \text{AC}220\text{V}$ ，纯正弦波，高频；含市电充电；最大充电电流： $\geq 80\text{A}$ ； 3. 太阳能最大输入电压：500V(最低环境温度)，440V(25 $^{\circ}\text{C}$ 环境温度)； 4. 最大接入功率： $\geq 6\text{KW}$ ；浪涌电流 95A； 5. 具备充放电电压参数可设置功能，适用于不同类型的蓄电池； 6. LED+LCD 显示运行数据； 7. 多种保护功能（过载、过温、短路保护等）； 8. 支持 RS485 通讯接口/手机 APP。
12	地面安装支架	1. 太阳能电池板支架：地面安装；采用锌镁铝 C 型钢制作而成；支架与地面基础相结合；安全系数高、抗风能力强(10

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		级)、耐腐蚀、使用寿命久。
13	储能设备放置架	1. 采用 Q235 钢材和镀锌冷轧钢板制作, 表面防静电喷塑制作; 2. 根据蓄电池数量及安装环境设计; 3. 室内安装或电池井安装。
14	专用线缆	1. 电池板到配电柜采用光伏专用线缆; 2. 配电柜到蓄电池采用国标铜芯电缆, RVV 黑护套线; 3. 防雷接地线: 辅材包含波纹管、波纹管街头; 4. 高压自粘带、防水胶带、扎带、硅酮结构胶、防火泥等。
15	背负式自组网基站	<p>★1. 设备应具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》; (提供有效期内的型号核准证证书复印件, 加盖投标人公章)</p> <p>2. 频率范围: 136-174Mhz, 350-400Mhz, 400-470Mhz; 频率稳定度: $\leq \pm 0.5\text{ppm}$; 支持标准 PDT 协议, 可接入主流厂家对讲机参与自组网呼叫;</p> <p>▲3. 产品标称电池容量: $\geq 16500\text{mAh}$ (或 230Wh), 且标配折尺战术式天线, 在不同环境中发挥灵活便携的作用; (提供产品外观和铭牌照片佐证, 加盖投标人公章)</p> <p>4. 发射功率: $\leq 15\text{W}$ (背负式) / 25W (车载安装), 发射杂散: $-36\text{dBm} < 1\text{GHz} / -30\text{dBm} > 1\text{GHz}$, 邻道功率: $\leq -60\text{dB}$, 接收灵敏度: $\leq 0.35 \mu\text{V} / \text{BER}3\%$, GPS 定位精度: 水平位置精度 $\leq 10\text{m}$, 邻道选择性: $\geq 60\text{d}$, 杂散抑制: $\geq 70\text{dB}$, 阻塞: $\geq 90\text{dB}$;</p> <p>▲5. 设备应具有良好的可靠性及耐用性, 须符合 GJB 150A-2009 (高温/低温) / GJB 367A-2001 (振动/冲击/跌落) 相关要求, 能够在各种恶劣的工作环境中发挥优异性能, 防护等级 $\geq \text{IP67}$, 具备良好的防水防尘功能; (提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章)</p> <p>▲6. 设备支持背负式和车载两种安装方式, 且能够智能识别当前的部署方式, 并自适应调整最大发射功率以优化效率 (车载最大 25W/背负最大 15W, 减少辐射对人体造成的危害); (提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>▲7. 设备具备可视化的人机交互界面，支持全数字键盘操作，电池具备两种充电方式：①通过外接电源直冲，②电池单独充电，于中继台模式下支持有线链路建链或无线链路接入调度系统，支持自组网功能，在野外环境可以快速建立临时网络；(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>8. 内置定位模块，至少支持 GPS、北斗、GPS+北斗三种定位模式，并支持在本机查询时间、日期、经度、纬度、海拔、速度和卫星个数，信道容量：≥3000 个，区域：≥1000，信道间隔：12.5KHz/25KHz。</p>
16	手持对讲机终端	<p>★1. 设备应具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》；(提供有效期内的型号核准证证书复印件，加盖投标人公章)</p> <p>▲2. 具有良好的可靠性及耐用性，须同时符合 GJB 150A-2009，能够在各种恶劣的工作环境中发挥优异性能；(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>3. 频段范围：136-174Mhz，400-480Mhz（可选），信道容量：≥160，区域信道数：≥32，信道间隔：≥12.5kHz / 25kHz；</p> <p>4. 接收灵敏度≤0.25 μV，音频输出功率≥1000mW，发射杂散≤-36dBm，输出功率：≥5W/3W，发射音频失真≤3%，重量：≤270g，防护等级：≥IP54；</p> <p>5. 工作环境温度：≥-20℃至 60℃，工作电压：7.4V±10%，电池容量：≥2600mAh，待机时间：≥17 小时（数字）/13 小时（模拟）。</p>
17	卫星电话	<p>★1. 设备应具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》、《进网试用批文》(或相关许可)；(提供有效期内的证书复印件，加盖投标人公章)</p> <p>2. 网络制式：支持地面全网通+天通卫星双卡双待，天通工作频段：上行 1980MHz~2010MHz、下行 2170MHz~2200MHz；</p> <p>3. 屏幕：高清屏，屏幕尺寸≥5.5 英寸；摄像头：前置不低</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>于 500 万像素，后置不低于 1300 万像素，支持闪光灯；大容量锂电池：≥6000mAh；</p> <p>▲4. 设备环境适应性，按 GB/T 2423 相关试验方法，经-40℃和 80℃环境储存 24 小时后，均外观无损且功能正常；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>5. 操作系统为 Android11.0 系统及以上；CPU：不少于八核，主频≥2.0GHZ；内存：RAM 不小于 4GB；ROM 不小于 64GB，并支持不低于 128G 的扩展卡，支持 WIFI，蓝牙，内置光传感器、磁力传感器、陀螺仪、重力传感器、加速度传感器、近距离传感、气压计，支持独立按键强光手电筒，便于应急照明，支持 SOS 物理按键一键求援/一键报警；</p> <p>6. 定位：支持北斗和 GPS 双模快速定位功能，带辅助搜星软件，可靠连接，支持加密；工作温度：可满足 -30℃~55℃，防护等级≥IP68，跌落防护不低于 1.2 米；卫星天线：可拆卸可外接全向或车载天线便于不同场景应用；支持可扩展室内座机形态，一机多用，具备智能降噪功能，能消除环境噪音，确保语音通话清晰。</p>
18	微型消防站箱	<p>1. 外层采用防火、抗高温的红色防腐油漆涂层，内层为加厚冷轧钢材质，门板玻璃采用钢化玻璃，内部层板采用可移动隔板设计，整体尺寸≥1800×1200×400mm，可摆放多种消防器材，箱体配置一盒泡沫灭火剂，可与干粉灭火器搭配使用，扑灭不同类型火灾；</p> <p>★2. 灭火剂要求：形态为固态片状或者粉剂，颜色为白色或乳白色，符合 GB 17835-2008 水系灭火剂相关标准要求，粉剂 PH 值为 7.0±0.5，可有效扑灭 A/B 类火灾，毒性≤10%，喷射位置处不复燃时间≥72h，20℃水中溶解度≥99%，97%水溶液中的表面张力为 20±2mN/m。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p>
19	扑火马甲	<p>1. 马甲采用双面穿着设计，一面为红色阻燃面料材质，另一面为迷彩布料，红色阻燃面后背和胸前均有反光条，马甲两</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		面均设计有口袋，口袋总数 ≥ 4 个。
20	防爆探照灯	<p>1. 适用于辅助搜索照明、检修、巡检，各种急难救助、定点搜索、紧急事故处理、防洪抢险等工作使用，采用锂电池供电，光源为LED；</p> <p>▲2. 具有强光、工作光、频闪及泛光四种照明模式，且强光模式下，设备在5m处的光照强度应$\geq 300\text{Lx}$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲3. 支持通过电源适配器接入220V/50Hz交流电源供电和手摇发电机供电，且在纯电池供电情况下，设备强光模式连续工作时间应$\geq 9\text{h}$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲4. 防护等级$\geq \text{IP65}$，经过强降雨（24L/min）、持续时间5min试验后能正常工作，且具有磁力吸附功能，可以吸附于车辆、房屋等任何金属部位上；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>5. 大空间提手和大按钮设计，满足冬天穿戴棉手套时仍方便携带及操作灯具的需求；支持通过USB输出接口为手机、数码相机、对讲机等充电。</p>
21	防护毛巾	1. 材质为纯棉，尺寸 $\geq 35 \times 75\text{mm}$ ，重量 ≥ 100 克。
22	消防腰带	1. 材质：由锦纶织带、金属部件组成，特性：耐磨、阻燃、工作拉力 $\geq 4000\text{N}$ ，通体橙红色，调节扣采用穿孔式插扣，宽度 $\geq 5\text{cm}$ 。
23	斧头	1. 总长度： $\geq 90\text{cm}$ ，头部长度： $\geq 20\text{cm}$ ，刃口长度： $\geq 12\text{cm}$ ，材质为碳钢+塑胶柄。
24	消防桶	<p>1. 采用聚氨酯合成材料制作而成，具有抗摔击不破碎、无毒、无味等特点，可背饮用水，有双肩背带，可背负可手提，桶上方进水出水口各一个；</p> <p>2. 容量≥ 19升，颜色为消防红色，桶背部有按摩钉群，桶身有“森林消防”字样。</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
25	喊话器	1. 材质: ABS 工程材料, 最大功率: $\geq 30W$, 支持 USB 或 TF 卡播放, 采用锂电池供电, 录音功能: $\geq 240s$, 重量: $\leq 1.2kg$, 尺寸: $\leq 300 \times 200mm$ 。
26	灭火器	★1. 符合 GB4351 标准相关要求的 4kg 手提式干粉灭火器, 提供型式检验报告。(提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章)
27	安全绳	1. 锦纶丝编织; 直径 $\geq 7mm$, 两头设有金属挂钩, 耐磨耐燃, 重量 $\leq 2kg$, 绳长 $\geq 18m$ 。
28	生产生活配套设施	★1. 每座房屋内部配蹲厕 2 个, 拖把池 1 个, 煤气灶双灶台一个, 洗菜池 1 个, 含高低床 2 张, 桌椅 3 套, 文件柜 3 个, 每间房屋内有 1 个顶灯, 均含安装。

(三) 采购包 3

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
1	摩托车	1. 尺寸: 长 \times 宽 \times 高 (mm) : $2050 \times 770 \times 1070$ ($\pm 20mm$)。 2. 轴距 (mm) : ≥ 1275 。 3. 整车整备质量 (kg) : ≤ 138 。 4. 发动机: 单缸、风冷、四冲程。 5. 排量 (ml) : ≥ 174 。 6. 最大功率 (kw/r/min) : $\geq 9.5/7500$ 。 7. 最大扭矩 (N.m/rpm) : $\geq 13.5/6000$ 。 8. 压缩比: $\geq 8.3:1$ 。 9. 点火方式: ECU 电控。 10. 变速形式: 5 速, 常用啮合。 11. 油箱容积 (L) : ≥ 12 。 12. 最高车速 (Km/h) : ≥ 95 。
2	草原防火消防泵	▲1. 水泵为单级离心泵 (能够串并联接力使用); (提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证, 加盖投标人公章) 2. 单缸二冲程风冷汽油发动机, 气缸上设置有减压阀; ▲3. 发动机功率 (HP/rpm) $\geq 8/7000$; (提供第三方机构出

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>4. 叶轮：铜或铝合金叶轮；</p> <p>5. 水泵壳体：采用高强度耐腐蚀的铝合金；</p> <p>▲6. 手动引水泵，最大真空度$\geq -30\text{KPa}$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>▲7. 最大工作压力$\geq 1.6\text{MPa}$，最大扬程$\geq 167\text{m}$，最大流量：$\geq 5\text{L/s}$，最大射程$\geq 30\text{m}$，质量$\leq 15\text{kg}$，油箱容积：$\geq 24\text{L}$，最大油耗：$\leq 3\text{L/h}$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>▲8. 背架可背负和手提，背架长短可调节，有泡沫腰垫，可很好缓解水泵对腰部的压力；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>9. 启动方式：手启动和电启动；</p> <p>▲10. 有外接机械超速保护装置或电子超速保护装置，水泵连续工作时间$\geq 7.5\text{h}$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>▲11. 化油器具有防水防尘功能，具有油门控制把手和一键熄火开关；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章)</p> <p>12. 配件全套附配件：含油箱油管$\times 1$，引水泵$\times 1$，维修工具$\times 1$，启动电池$\times 1$，吸水管接头$\times 1$，底阀$\times 1$，直流水枪$\times 1$，水雾喷枪$\times 1$，转换接头$\times 1$，水带扳手$\times 1$，止水钳$\times 1$，三通阀$\times 1$，单向阀$\times 1$，机油$\times 1$，多功能折叠铲（整体功能：含交错式锯齿、刀刃、呼救哨、放大镜、反光镜、LED强光灯、指南针（或指北针）、温度计）$\times 1$，配件背包（或配件手提箱）$\times 1$，150米不低于3Mpa工作压力DN40口径消防专用水带（含森防接扣）。</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
3	油锯	1. 两冲程风冷单缸汽油机，满足国家第二阶段排放标准。 2. 排量 $\leq 99\text{cc}$ ；功率 $\geq 2.2\text{KW}$ 。 3. 燃油箱容量（ml）： ≤ 600 。 4. 净重 $\leq 7\text{kg}$ 。 5. 每套配备主机 1 台，链条 1 根，导板 1 张。
4	作训背包	1. 材质：牛津纺； 2. 缝合强力 $\geq 195\text{N}$ ，拉链耐用度 200 次无损坏，耐摩擦色牢度（干和湿） ≥ 4 级。 3. 容量 $\geq 50\text{L}$ 。
5	单兵帐篷	1. 尺寸：外帐（长 \times 宽 \times 高）： $\geq 200\times 200\times 130\text{cm}$ ；内帐（长 \times 宽 \times 高）： $\geq 200\times 185\times 125\text{cm}$ 。 2. 内帐面料：190T 防水帐篷布；PU 涂层防水 500-3000mm+B3 纱网。外帐面料：190T 防水帐篷布；PU 涂层防水 500-3000mm。 3. 断裂强力（N/5cm）：经向 ≥ 1150 ；纬向 ≥ 1000 ，撕破强力（N）：经向 ≥ 35 ；纬向 ≥ 30 ，拉头拉片结合力 $\geq 250\text{N}$ ，尼龙拉链平均拉强力 $\geq 600\text{N}$ 。 4. 帐篷底布：210D 牛津布；内杆材料：高强度玻璃纤维杆。 5. 地钉材料：镀锌铁地钉。
6	单兵睡袋	1. 采用 300T 防水防绒尼丝涤纶织物为面料，填充物为鸭绒，含绒量 $\geq 30\%$ ；两侧有立墙，方格式加固，防止窜绒。 2. 重量 $\geq 2\text{kg}$ ，头部有挡帘，睡觉时脸部保暖用。 3. 展开面积：大片尺寸 $\geq 1920\text{mm}\times 1600\text{mm}$ ，头部弦高尺寸 $\geq 300\text{mm}$ ，面料耐磨擦色牢度（级） ≥ 4 ，面料耐洗色牢度（级） ≥ 4 ，面料断裂强度（N/5cm）：经向 $\geq 400\text{N}$ ，纬向 $\geq 300\text{N}$ ，无异味。 4. 睡袋安有双面拉锁（拉头可自锁）拉开后可当被子使用。
7	扑火头盔	1. 采用高强度塑料模压而成，质地坚韧强度高、抗冲击，头盔两侧有透气孔。 2. 配有有机玻璃面罩，防止火和烟尘对扑火人员面部的伤害，面罩可遮盖至下巴处。 3. 头盔四周加披肩可与扑火服连接一起，对头部、肩部形成

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>整体保护，披肩材质为锡箔外层+芳纶内层。</p> <p>4. 头盔冲击吸收性能$\leq 4900N$，无色面罩透光率$\geq 85\%$，披肩氧指数≥ 30。</p> <p>▲5. 耐燃烧性能：帽壳火焰续燃时间(S):0；火焰未烧透到帽壳内部；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲6. 阻燃性能：（下颏带和披肩）：下颏带续燃时间(S):0；损毁长度(MM):≤ 6，无熔融、滴落现象；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>▲7. 披肩续燃时间(S)：经向:0，纬向:0；损毁长度(MM)：经向≤ 75，纬向≤ 75，无熔融、滴落现象。（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p>
8	逃生面罩	<p>★符合标准 GB21976.7-2012《建筑火灾逃生避难器材第7部分：过滤式消防自救呼吸器》规定。防烟防毒时间$\geq 30min$，防毒、防火、防热辐射、防烟多种保护，密封性好，适用于成年人各种面形。防护对象：一氧化碳(CO)、毒烟、毒雾。油雾透过系数$\leq 5\%$。吸气阻力$\leq 800Pa$，呼气阻力$\leq 300Pa$。有效期≥ 3年。</p>
9	扑火服	<p>1. 材质：阻燃芳纶面料。面料的外观质量须满足 GB/T 17591-2006 的要求。</p> <p>▲2. 阻燃性能（水洗 50 次后）：续燃时间：经向$\leq 1s$，纬向$\leq 1s$；阴燃时间：经向$\leq 1s$，纬向$\leq 1s$；损毁长度：经向$\leq 45mm$，纬向$\leq 45mm$，面料热稳定性：$\leq 1.2\%$；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>3. 熔融、滴落：无。</p> <p>▲4. 物理性能(水洗 50 次后)：面料断裂强力：经向$\geq 1200N$，纬向$\geq 1100N$；面料撕破强力：经向$\geq 162N$，纬向$\geq 162N$；甲醛含量：未检出；耐洗色牢度：$\geq 3-4$级，耐水色牢度：≥ 4级，耐摩擦色牢度：变色$\geq 3-4$级，耐酸汗渍色牢度：</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		<p>≥4-5 级，耐碱汗渍色牢度：≥4-5 级；（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）</p> <p>5. 缝纫线采用芳纶线，强力≥10N；单衣片接缝强力：≥215N；后档接缝强力：≥680N；肩缝接缝强力：≥680N。</p> <p>6. 采用 5cm 宽阻燃反光带，防火服采用阻燃金属拉链+金属四合扣/阻燃魔术贴闭合，袖口、上衣底摆、裤角部位采用收紧式结构，防止灰尘、火星等进入。</p> <p>7. 左臂缝制“森林防火”专用臂章，后背印有“XXX 森林防火”字样。</p>
10	作训服	<p>1. 迷彩色，包括：衣、裤、帽，含防火标志一套。</p> <p>2. 材质：涤棉混纺，含棉量≥20%。</p> <p>3. 甲醛含量：≤300，PH 值：4.0-9.0，撕裂强力（N）：经向、纬向≥200，耐洗色牢度（级）：≥4，耐摩擦色牢度（级）：≥4，耐酸汗渍色牢度（级）：≥4，起毛起球（级）：≥4，断裂强力（N）：经向、纬向≥1480。</p>
11	防扎鞋	<p>1. 鞋面采用阻燃翻毛皮革制作。鞋帮采用纯棉防水阻燃帆布制作，耐磨橡胶鞋底，靴底前后部模铸反纹防滑网，靴底部采用防弹材料的中底布防穿刺材料，弯曲 180 度不变形，防火防水性能好。</p> <p>2. 高腰设计，腰高≥15cm。</p> <p>3. 鞋子面料续燃时间≤0.1s；阴燃时间≤0.1s；损毁长度≤32mm；防穿刺能力≥1000N，缝线单纱强度≥36N/50cm。</p> <p>4. 外底扯断强度：≥15.6TSb/Mpa，外底扯断伸长率≥465%。</p> <p>5. 鞋底有加厚防臭鞋垫，鞋底与鞋帮采用热粘合工艺，并有防腐线加固缝制。</p> <p>6. 鞋码：38~46 可选。</p>
12	阻燃手套	<p>1. 材质：手掌部为纯皮，手背为双层，内层为透气阻燃棉布，外层为防辐射阻燃铝箔，铝箔与透气阻燃棉布层紧密相连，每根手指与铝箔材料分别对应覆盖缝制，手套腰为芳纶布料。</p> <p>2. 手臂护套由芳纶面料制作，护套长度≥20cm。</p>

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		3. 阻燃性能：损毁长度 $\leq 100\text{mm}$ ，续燃时间 $\leq 2\text{S}$ 。且不应有熔融、滴落现象。 4. 戴手套与未戴手套的抓握性能比 $\geq 80\%$ 。 5. 穿戴性能符合救援手套穿戴时间要求。
13	防烟眼镜	1. 耐高温 PVC 镜框，PC 聚碳酸酯透明镜片。 2. 内镜片防雾气、防冲击、防紫外线、耐热。
14	水壶	1. 容量 $\geq 1000\text{ML}$ 。 2. 壶身材质：食品级铝材。 ▲3. 壶体（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）： 在 4%乙酸,煮沸 30min, 室温放置 24h, 锌(以 Zn 计) $\leq 1\text{mg/L}$ 、铅(以 Pb 计) $\leq 0.2\text{mg/L}$ 、镉(以 Cd 计) $\leq 0.02\text{mg/L}$ 、砷(以 As 计) $\leq 0.04\text{mg/L}$ 。 ▲4. 水壶内壁涂膜（提供第三方机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检验/检测报告复印件佐证，加盖投标人公章）： 蒸发残渣（水、95℃、30min；20%乙醇、60℃、30min；4%乙酸、60℃、30min） $\leq 30\text{mg/L}$ ； 高锰酸钾消耗量（水、95℃、30min） $\leq 10\text{mg/L}$ ； 游离酚（以苯酚计）（水、95℃、30min） $\leq 0.1\text{mg/L}$ ； 游离甲醛（水、95℃、30min） $\leq 0.1\text{mg/L}$ ； 重金属（以 Pb 计）（4%乙酸、60℃、30min） $\leq 1.0\text{mg/L}$ 。 5. 配置携行袋。
15	手电筒	1. 额定电压 $\geq \text{DC}3.7\text{V}$ 。 2. 额定容量 $\geq 2200\text{mAh}$ 。 3. 功率（LED） $\geq 3\text{W}$ 。 4. 光源（LED）平均使用寿命 $\geq 100000\text{h}$ 。 5. 具备强光、工作光、中光、弱光、爆闪、SOS 六档光。 6. 连续照明时间：强光 $\geq 8\text{h}$ ，工作光 $\geq 16\text{h}$ ，SOS $\geq 20\text{h}$ 。 7. 电量显示功能：满电为绿色，警示电为红色。 8. 可实现聚、泛光功能，聚光模式可照射 200m 以上，远距离搜索；泛光模式可作为台灯使用。

序号	采购标的名称	技术参数及功能要求
		9. 电池使用寿命 ≥ 1000 次(循环), 充电时间 $\leq 5h$ 。 10. 外形尺寸: $\phi 30 \times 135mm$ (直径 \times 长度)(允许 $\pm 5mm$ 偏离)。 11. 携带方式: 手持、头带、帽戴。 12. 重量 $\leq 300g$ 。 13. 外壳防护等级 $\geq IP65$ 。
16	湿毛巾	1. 毛巾尺寸(长 \times 厚) $\geq 30cm \times 30cm$, 纯棉材质, 铝箔袋包装。 2. 吸水性能 $> 500g/条$, 隔尘效率 $> 90\%$ 。
17	压缩干粮	1. 净含量 $\geq 200g$, 符合 GB/T20980 标准。
18	阻燃剂浓缩液	1. 应用于活立木的阻燃时间大于 10min, 阻绝高温大于 700 $^{\circ}C$; 应用于木材的阻燃时间大于 8min, 阻绝高温大于 560 $^{\circ}C$; 经阻燃剂喷洒沾附的活立木或处理后的木材在明火中只能炭化, 不会产生明火燃烧, 随之自行熄灭。 2. 无色透明液体, 无毒、无害、无腐蚀, 对动植物无不良影响, 对生态环境无污染, 可 100%生物降解。 3. 遇高温生成的汽化物能迅速阻燃、降温、隔热。 4. PH 值(20 $^{\circ}C$): 5.0~8.0。 5. 处理后材料的阻燃性能: 燃烧剩余最小值(mm) > 0 , 燃烧剩余长度平均值(mm) ≥ 150 。 6. 每瓶: $\geq 500ml$ 。
19	灭火剂浓缩液	1. 灭火效能为普通清水的 15~20 倍, 能迅速压制火势和根治火患, 阻绝近千度的高温, 使浓烟变水汽, 死灰不复燃也不会延烧, 可有效扑灭大面积森林和草原火灾。 2. 遇高温生成的汽化物能迅速灭火、阻燃、释烟、降尘, 有效减少毒害气体浓度, 并具有在瞬间将火场 700~800 $^{\circ}C$ 的高温降至 30~40 $^{\circ}C$ 的功效。 3. 无色透明液体, 对人体无毒无害, 对动物、植物无不良影响, 对生态环境无污染, 可 100%生物降解。 4. PH 值(20 $^{\circ}C$): 6.0~9.5; 凝固点 $^{\circ}C \leq 0^{\circ}C$ 。 5. 表面张力(mN/m) ≤ 15 ; 灭火性能 $\geq 1A$ 。 6. 每瓶: $\geq 500ML$ 。

四、★商务要求

（一）交付时间和地点：

1. 交付时间

采购包 1：政府采购合同签订生效后 100 个日历天内，完成交货、安装调试；

采购包 2：政府采购合同签订生效后 100 个日历天内，完成交货、安装调试；

采购包 3：政府采购合同签订生效后 40 个日历天内，完成交货、安装调试。

2. 交付地点

采购包 1：木里藏族自治县下辖的康坞牧场、卡拉牧场、争西牧场、卡尔牧场、陇撒牧场、麦日牧场、巴尔牧场、让白牧场等 8 个牧场，具体以采购人指定为准。

采购包 2：木里藏族自治县下辖的康坞牧场、卡拉牧场、争西牧场、卡尔牧场、陇撒牧场、麦日牧场、巴尔牧场、让白牧场等 8 个牧场，具体以采购人指定为准。

采购包 3：木里藏族自治县下辖的康坞牧场、卡拉牧场、争西牧场、卡尔牧场、陇撒牧场、麦日牧场、巴尔牧场、让白牧场等 8 个牧场，具体以采购人指定为准。

（二）质量保修范围和质保期（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 质量保修范围：接到采购人故障报修应 2 小时内响应，6 小时内到达现场，24 小时内不能排除故障的应提供备用机，以保证设备的正常使用，质保期内出现质量问题，供应商完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经中标人 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作供应商未能按时交货，采购人有权退货并追究供应商的违约责任。

2. 质保期：自最终验收合格之日起不少于 1 年（厂家提供的质保期高于此要求的，按厂家质保期执行）。

（三）付款方式（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 政府采购合同签订生效后 10 日内，采购人向供应商支付合同总金额的 30% 作为预付款。

2. 供应商将所有设备及材料运送到采购人指定地点并经采购人确认后，采购人在 10 日内支付合同总额的 30%；

3. 供应商安装、调试完毕并经采购人验收合格之日起，采购人在 10 日内支付合同总额的 37%；

4. 剩余合同总额的 3% 在验收合格一年后无息支付。

注：中标人须向采购人出具合法有效完整的增值税发票及凭证资料进行支付结算。

（四）合同价款（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

本项目合同价款是完成项目并达到交付要求所需要的款项，包括货品价款、税费、包装费、保险费、运费、安装费、调试费、技术指导、培训、产品质量检测费、售后服务、维护保养等费用以及一切其它相关费用。

（五）保险（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 投标人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生的事事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任保险金责任，维护保险标的的安全。

2. 投标人应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。

3. 投标人自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。

（六）包装和运输要求（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 投标人须严格按照《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）中《商品包装政府采购需求标准（试行）》及《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定的要求进行产品及相关快递服务的包装，并在货物到场时由采购人对包装情况进行检查，投标人在参加采购活动时提供承诺函。

2. 投标人应当按照约定的方式交付标的物。对于包装方式没有约定或者约定不明确的，应当按照通用的方式包装；没有通用方式的，应当采取足以保护标的物且有利于节约资源，保护生态环境的包装方式。

3. 本次采购的标的物需要运输，投标人在合同约定的时间内将标的物运输至合同约定地点。投标人自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险，其损毁、灭失的风险自合同成立时起由投标人承担。

4. 现场开箱检验：在货物到达交货地点后，供应商应在 3 天内派技术人员到达现场，在采购人单位技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，并承担因此发生的一切费用。依据供应商提供的装箱清单、检验合格证书、使用说明书及质量标准等有关资料，由采购人与供应商双方并会同有关部门人员共同开箱检验，如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由供应商在 7 日内给予更换、

补齐，并承担由此产生的全部费用。

（七）知识产权（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 投标人在本项目使用任何产品和服务(包括部分使用)时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权，并依据实际情况对采购标的涉及的知识产权的进行处理。

3. 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供相关技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

4. 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

5. 如采购项目涉及知识产权时按照此条要求执行。

（八）售后服务要求及其他要求

1. 采购包 1

（1）针对本项目需要供应商将产品送至采购人指定地点并安装，由此产生的安全问题需供应商自行负责。

（2）质量保障及技术支持措施：在验收合格后，供应商提供至少 1 年的技术服务（其中包括系统维护、定期巡检、系统培训），相关费用应包含在投标报价中。

（3）维修响应时间：服务时间为 7×24 小时/周（包含法定节假日）。

（4）安装调试进度计划：

①安装调试进度要求：供应商根据采购人实际情况，制定出详细、有序、安全稳妥的系统实施计划，包括本地化修改、测试、试运行、培训计划等，保证在合同规定时间内完成履约，保障系统的平稳运行。

②实施进度控制与保障：供应商需要对项目实施的进度控制及工作保障有详细的合理可行的安排计划。

（5）培训要求

①培训人员说明：实施期间要求对采购人管理、使用人员进行现场培训（相关费用应包含在投标报价中），提供培训人员说明。

②培训对象：培训对象包括采购人管理人员、技术人员、操作人员培训。

③培训内容：系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；技术人员培训内容为系统流程和相关管理思想；操作员为系统的操作培训。

2. 采购包 2

(1) 针对本项目需要供应商将产品送至采购人指定地点并安装，由此产生的安全问题需供应商自行负责。

(2) 质量保障及技术支持措施：在验收合格后，供应商提供至少 1 年的技术服务（其中包括系统维护、定期巡检、系统培训），相关费用应包含在投标报价中。

(3) 维修响应时间：服务时间为 7×24 小时/周（包含法定节假日）。

(4) 安装调试进度计划：

①安装调试进度要求：供应商根据采购人实际情况，制定出详细、有序、安全稳妥的系统实施计划，包括本地化修改、测试、试运行、培训计划等，保证在合同规定时间内完成履约，保障系统的平稳运行。

②实施进度控制与保障：供应商需要对项目实施的进度控制及工作保障有详细的合理可行的安排计划。

(5) 培训要求

①培训人员说明：实施期间要求对采购人管理、使用人员进行现场培训（相关费用应包含在投标报价中），提供培训人员说明。

②培训对象：培训对象包括采购人管理人员、技术人员、操作人员培训。

③培训内容：系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；技术人员培训内容为系统流程和相关管理思想；操作员为系统的操作培训。

3. 采购包 3

(1) 针对本项目需要供应商将产品送至采购人指定地点，由此产生的安全问题需供应商自行负责。

(2) 质量保障及技术支持措施：在验收合格后，供应商提供至少 1 年的技术服务（其中包括设备维护保养、操作培训），相关费用应包含在投标报价中。

(3) 维修响应时间：服务时间为 7×24 小时/周（包含法定节假日）。

(4) 培训要求

①培训人员说明：实施期间要求对采购人技术、使用人员进行现场培训（相关费用应包含在投标报价中），提供培训人员说明。

②培训对象：培训对象包括采购人技术人员、使用人员培训。

③培训内容：技术人员培训内容为设备工作原理及常见故障处理；使用人员为操作方法及注意事项。

（九）违约责任及解决争议的办法（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 采购人违约责任

（1）采购人应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。

（2）采购人逾期支付合同款项的，除应及时付足合同款项外，应向中标人偿付欠款总额万分之10/天的违约金；逾期付款超过60天的，中标人有权终止合同；

（3）采购人偿付的违约金不足以弥补中标人损失的，还应按中标人经济损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给中标人。

2. 中标人违约责任

（1）中标人必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。

（2）如因中标人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采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。

（3）中标人不能按时提供货物或逾期提供的而违约的，除应及时提供货物外，应向采购人偿付逾期提供部分货物总额的万分之30/天的违约金；逾期超过 15 天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价的百分之10的款额向采购人偿付违约金，并须全额退还采购人已经付给中标人的款项及其利息。

（4）中标人应当遵守采购人的相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，实施完成采购合同应当完全满足相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，若中标人瑕疵履行采购合同，采购人有权向中标人要求赔偿合同总价款 20%的违约金，若造成相关损失的，采购人有权要求中标人承担所有赔偿责任。

3. 解决争议的方法

（1）因货物的质量问题发生争议，由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

（2）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商

或调解不成的，向采购人所在地人民法院起诉。

(十) 履约验收要求（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

1. 验收主体：采购人。

2. 验收时间：采购人接到中标人履约完毕通知后 10 日内组织履约验收。

3. 验收方法：分段验收。

4. 验收内容：

4.1 技术履约内容：按国家有关规定以及本项目招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行技术履约验收。

4.2 商务履约内容：按照招标文件商务要求及中标人投标响应内容进行商务履约验收。

5. 验收标准：按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；合同双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

6. 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由合同双方签署备忘录，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，由此产生的时间延误与有关费用由中标人承担，验收期限相应顺延；

7. 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

8. 货物安装完成后 15 日内，采购人无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

9. 中标人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；中标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

10. 如货物经中标人 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作中标人不能交付货物而违约，采购人可依法依约追究中标人的违约责任。

11. 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）要求进行验收。

五、其他要求

(一) 项目实施方案编制要求

1. 采购包 1: 投标人根据采购清单及技术要求, 结合自身管理及项目实施能力提供针对具体的项目实施方案, 方案包括但不限于以下内容①针对本项目的人员配置及分工 (包含项目负责人、技术人员、售后服务人员), ②供货流程 (包含货源选择、供货顺序), ③包装运输 (针对不同产品拟采取的包装方式、运输路线), ④现场安装、调试实施方案 (根据采购产品的功能及技术特点拟采取的安装、调试技术方法), ⑤项目时间进度安排 (拟定自合同签订起至完成交付所涉及各阶段工作时间进度表), ⑥应急处理方案 (针对供货、运输、安装等环节的紧急情况进行分析并提出解决方案), ⑦质量保障措施 (为保证产品质量、运输质量、系统安装调试质量, 供应商阐述拟采取的措施)。

2. 采购包 2: 投标人根据采购清单及技术要求, 结合自身管理及项目实施能力提供针对具体的项目实施方案, 方案包括但不限于以下内容①针对本项目的人员配置及分工 (包含项目负责人、技术人员、售后服务人员), ②供货流程 (包含货源选择、供货顺序), ③包装运输 (针对不同产品拟采取的包装方式、运输路线), ④现场安装、调试实施方案 (根据采购产品的功能及技术特点拟采取的安装、调试技术方法), ⑤项目时间进度安排 (拟定自合同签订起至完成交付所涉及各阶段工作时间进度表), ⑥应急处理方案 (针对供货、运输、安装等环节的紧急情况进行分析并提出解决方案), ⑦质量保障措施 (为保证产品质量、运输质量、系统安装调试质量, 供应商阐述拟采取的措施)。

3. 采购包 3: 投标人根据采购清单及技术要求, 结合自身管理及项目实施能力提供针对具体的项目实施方案, 方案包括但不限于以下内容①针对本项目的人员配置及分工 (包含项目负责人、技术人员、售后服务人员), ②供货流程 (包含货源选择、供货顺序), ③包装运输 (针对不同产品拟采取的包装方式、运输路线), ④项目时间进度安排 (拟定自合同签订起至完成交付所涉及各阶段工作时间进度表), ⑤应急处理方案 (针对供货、运输等环节的紧急情况进行分析并提出解决方案), ⑥质量保障措施 (为保证产品质量、运输质量, 供应商阐述拟采取的措施)。

编制的实施方案需满足以下要求: (1) 内容与项目技术服务需求吻合、层次细化, 有具体详细的阐述, (2) 从实际出发, 切合项目背景、项目需求以及市场供应情况发现问题并提出合理化建议或者措施: (3) 内容符合国家、地方、行业标准、行业惯例以及项目特点、实现采购目标。(4) 内容清楚明了、表述规范、含义准确。

（二）售后服务方案编制要求（采购包 1、2、3 均适用以下要求）

供应商根据项目要求编制售后服务方案，需满足以下要求：

1. 应有完善的技术支持与售后服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜，必要的售后机具配置、具有专门固定的售后服务电话，并能提供本地化服务。

2. 项目全部设备的各种部件均保证齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，供应商承担全部赔偿责任，在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

3. 保修期内供应商负责所有因设备质量问题而产生的费用。保修期满前一个月，供应商负责一次全面的检查、维护，并出具正式报告，如发现潜在问题，应负责排除不收取任何费用。

4. 保修期届满后，设备非因采购人过错出现质量问题，供应商仍应上门维修或更换，采购人应承担材料费，其他费用由供应商承担。其他未描述保修细节按照供应商承诺和制造厂商相关文件执行。

注意：1. 本章带“★”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。

2. “技术参数及功能要求”中的“▲”号项作为关键性指标要求，非“★”、“▲”号项作为一般技术指标要求，如未满足将根据评审标准分别进行扣分。