



第四章 需求书内容

一、项目背景及概况

（一）项目背景

党中央、国务院高度重视为森林防灭火事业发展提供根本保障。党的十八大以来，党和国家领导人对森林草原防灭火工作作出一系列重要指示批示，为新形势下森林草原防灭火工作指明了方向，提供了根本遵循。党的二十大提出，推动绿色发展，促进人与自然的和谐共生，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，生态文明建设是森林防灭火工作的重要保障。

2024年3月20日，全国森林草原防灭火工作视频调度会议强调，要全力筑牢源头管控“第一道防线”，加强火源管控，综合运用多种手段，实行24小时不间断、全覆盖监测，切实做到火情早发现、早报告、早处置。要安全高效处置森林草原火灾。紧盯重要时间节点、高火险区域和重要目标，组织重大风险研判和滚动研判，加强精准预警和短临速报，立足“打早、打小、打了”系统做好各项准备。

罗定市部分地区在春节、元宵、清明、中秋、国庆、重阳、冬至等节假日，还有进山祭祖点烛烧纸、燃放烟花爆竹的习俗，稍有不慎极易引发森林火灾。随着经济发展，在林区开展探矿、道路施工、电力、煤气管道施工作业的企业也越来越多，森林火灾风险隐患不断增加。加之，受厄尔尼诺现象影响导致全球气候变暖，温度升高，降雨不均，冬季降雨偏少，气候干燥，高温干旱大风天气增多，可燃物燃点低，极易燃烧。森林防灭火形势日趋复杂严峻。

（二）项目概况

因此，基于中央领导对森林草原防灭火工作的重要指示、林草保护发展“十四五”规划、新形势下森林草原防灭火工作意见以及森林草原火灾频发的严峻形势，需坚持预防为主、防救结合，把预防工作放在首位，加大防火投入，加强基础设施和装备建设，完善科学防火体系，全面提高森林火灾综合防控能力，有效防范森林火灾风险，巩固生态文明建设成果。2022年省应急厅在罗定市部署25个林火监控报像头；而前期罗定市已建设林火远程视频监控系统27套，市林业局建设了3套，现网共55套林火远程视频监控。为进一步做好森林防火防治的工作，现计划在罗定市内增补15个前端点位进行补盲。

二、项目描述

为做好罗定市森林重点火险区综合治理工作，现计划通过采购远程林火视频监控系统服务的方式新增15个监控盲区点位。

投标人须提供15个高位监控服务、智能监管服务、运维服务等3年服务。项目服务过程中所涉及的设备由中标人提供。具体服务内容如下：

序号	服务名称	服务详情	数量	服务年限
1	前端设备服务	提供视频监控摄像机（3KM双光谱8寸球机）	15	3
2	站址服务	铁塔挂载、电费	15	3
3	前端设备传输电路	运营商10M传输电路	15	3
4	设备运维服务	对前端设备提供专业基础维护	15	3
5	存储服务器扩容	对原应急管理厅灾害风险视频监控系统-罗定区域节点存储服务器进行扩容，扩容不少于56TB；提供满足存储服务器扩容的设备机架	1	--
6	各镇街视频接入服务	将本项目建设的点位视频推流到罗定市各个镇街，确保能观看到本项目建设的点位	1	3

（一）摄像机部署原则

（1）摄像机重点部署于罗定市周边森林防火重点区域（人员流动复杂、火源管理困难、生产生活用火频繁、林区可燃物堆积多等）和森林面积较大林区。

（2）与原有监控范围尽量不重叠

（3）同一区域选择通视距离最好站点

（4）此次服务内容主要以3km标准摄像机（球机）为主，针对范围较大、通视距离较远的重点林区。

（5）综合考虑结合江、河、湖等三防领域和其他村镇、水库、重要基础设施等方面的监测监控需要，优化视频监控摄像机和综合监测站的站点选址，形成更全面、更广泛的监测监控能力。

具体分布如下：

序号	乡镇	村	经度	纬度
1	附城镇	沙口村	111.43630	22.90380
2	黎少镇	松木村	111.40450	22.76660
3	替滨镇	潮岭村	111.35030	22.81780

4	连州镇	高垌村	111.37330	22.64380
5	罗镜镇	新西	111.39090	22.62030
6	附城镇	木护村	111.42740	22.86060
7	泗纶镇	铁陆村	111.26660	22.74670
8	黎少镇	赤岭村	111.46520	22.79110
9	罗平镇	替东村	111.65320	22.63930
10	替滨镇	梅竹	111.36330	22.88550
11	分界镇	罗金村	111.30760	22.62730
12	罗镜镇	新东	111.47280	22.62810
13	罗镜镇	步贺村	111.44540	22.43520
14	泗纶镇	黄丽村	111.31310	22.68070
15	船步镇	山垌村	111.67270	22.52860

三、项目名称：广东省云浮市森林火灾高风险区综合治理项目（罗定市）包组1

四、预算金额：人民币1275000.00元

五、技术要求

（一）前端监控服务要求

- 1、前端监控摄像安装高度距离地面15米以上；
- 2、前端监控摄像信号回传互联网专线10M或以上；
- 3、提供2小时市电停电备电保障服务；
- 4、提供相关高位监控点位的供电、设备硬件支持等；

（二）视频监控摄像机（3KM双光谱8寸球机）

- 1、热成像分辨率：不低于 384×288
- 2、可见光分辨率：不低于 2688×1520
- 3、可见光低照度，彩色 $\leq 0.00021x$ ，黑白 $\leq 0.00011x$ ）；
- 4、可见光视频图像和热成像视频图像：不低于16倍数字变倍；
- 5、可见光镜头焦距变焦范围包含但不限于 $6mm \sim 336mm$ ，光学变倍不低于56倍
- 6、垂直旋转范围： $-20^{\circ} \sim 90^{\circ}$

- 7、水平范围：支持360° 连续旋转
- 8、可见光防抖功能：支持EIS陀螺仪防抖
- 9、SIM卡支持热插拔，10s内实现快速拨号入网
- 10、▲具备故障自诊断系统，可自动识别系统故障（包括视频图像异常、系统异常重启、云台异常、镜头运行状态异常、网络异常、智能分析异常、算法状态异常、电机状态异常等）并可通过OSD进行显示及后台输出；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 11、▲可根据温度变化自动调整聚焦；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 12、▲支持目标热源细节凸显，并可对指定热源细节进行增强显示；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 13、▲可外接空间感知模块，并可显示经纬度、海拔高度、方位角坐标等信息；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 14、可对投标产品内部进行循环通风操作并进行可见光视窗温度稳定性校正；
- 15、▲可显示当前位置与海平面的夹角，显示精度不低于0.01°；当投标产品触发火点报警时，可显示当前位置与海平面的夹角；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 16、设备支持不少于3个MCU独立控制系统；
- 17、▲设备支持热成像镜头磁编反馈系统；（须提供公安部检验（或检测）报告复印件证明，并加盖厂家公章）
- 18、设备含有姿态感知模块；
- 19、噪声等效温差（NETD）在8mk及以下；
- 20、最小可分辨温差（MRTD）在150mk及以下；
- 21、云台定位准确度： $\leq 0.001^\circ$ ；
- 22、投标产品应支持GPS 定位、北斗定位，具有远程定位功能，并应支持位置信息上传。
- 23、在丢包率设置为45%的网络环境下，可正常显示监视画面
- 24、投标产品可在设定的多种场景和时间段内对烟火、大型车辆（挖掘机、推土机、卡车、吊车）、排放的气体、船只、行人等目标进行检测
- 25、可通过手动或自动的方式启动雨刷
- 26、显示模式检验：热成像视频图像具有白热、黑热、融合1、融合2、彩虹、铁红1、铁红2、深褐色、色彩1、色彩2、冰火、雨、红热、绿热、深蓝、热点、冰火2、冰、热点2、绚丽，青紫，聚变1，聚变2，金秋1，金秋2，午日1，午日2，彩虹1，彩虹2，夕阳1，夕阳

2, 琥珀1, 琥珀2, 玉石1, 玉石2, 油画, 石榴, 翡翠, 春, 夏, 秋, 冬, 深红, 浅蓝, 黄昏等45种显示模式

27、电源输入: AC24±20%、DC36±20%、DC48±20%, 支持HIPOE供电

28、防护等级: IP66, TVS 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符GB/T17626.5 四级标准

(三) 智能监管服务

▲1、所有前端点位需接入省应急管理厅灾害风险视频监控系统。(投标人须针对本条出具响应承诺书)

▲2、需对原省应急管理厅灾害风险视频监控系统-罗定区域节点存储服务器进行扩容, 确保平台新增本项目15个前端点位后, 仍具有不少于15天的视频存储与下载等能力, 罗定市应急管理局及罗定市林业局均能看到新增点位。(投标人须针对本条出具响应承诺书)

3、需确保罗定市各镇街能看到本期建设的点位。

(四) 运维服务

▲相关前端设备按季巡检, 故障2小时内响应, 普通故障24小时修复; 设备故障48小时修复。(投标人须针对本条出具响应承诺书)

(五) 其它要求

★1、供电方式: 市电或转供电(220V); 同时配置UPS或蓄电池等后备电源, 提供7*24小时不间断供电保障。(投标人须针对本条出具响应承诺书)

★2、投标人须保证高位监控前端设备的安装必须以杆或塔或架上等方式, 且离地面高度应距地面高度15米以上, 并提供配套的网络及电力资源, 在合同签订后3个工作日内提供符合挂高要求的杆塔资源。如投标人租用其他单位塔竿资源, 须提供承诺函(格式自拟)加盖公章, 承诺自行与相关产权单位沟通协商, 获得相关权属单位不低于5年使用授权。

【说明: 1. 打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 2. 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。】

六、商务要求

1、服务期限: 中标人在签订合同后90个自然日内具备提供服务的条件, 并完成项目验收, 服务期为自项目服务验收通过之日起3年。服务期内视频监控运行的相关线路、通讯及维修保养费用由中标方支付, 服务期结束后, 相关设备交由罗定市应急管理局统一管理、使用及运行。

2、项目建设地点: 罗定市

3、 培训：中标人须提供培训，确保使用人员能够正常了解系统和操作相关设备。投标人在响应时须提供关于培训措施的相关内容。

4、 服务过程产生的设备投入、网络通讯、配件更换、日常维护、电费、通信费、咨询论证等费用均由中标人承担。

5、 付款方式：

1 期：支付比例 80%，项目完成安装调试及培训，验收合格后招标人 5 个工作日内向财政部门申请支付中标方 80%合同款项；

2 期：支付比例 20%，项目服务期满后，招标人 5 个工作日内向财政部门申请支付中标方余下 20%合同款项。

因招标人使用资金为财政资金，款项具体拨付时间以财政批复为准，招标人在规定时间办理支付申请手续视为按合同约定支付。

6、 验收要求：

(1) 验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国家官方标准。

(2) 违约责任，中标人提供技术服务不符合要求的，中标人应当按照招标人要求更正和修改，并承担由此产生的全部费用。同时，招标人有权终止本合同。



