

黄山市秸秆禁烧管理能力提升采购项目采购需求

一、技术要求

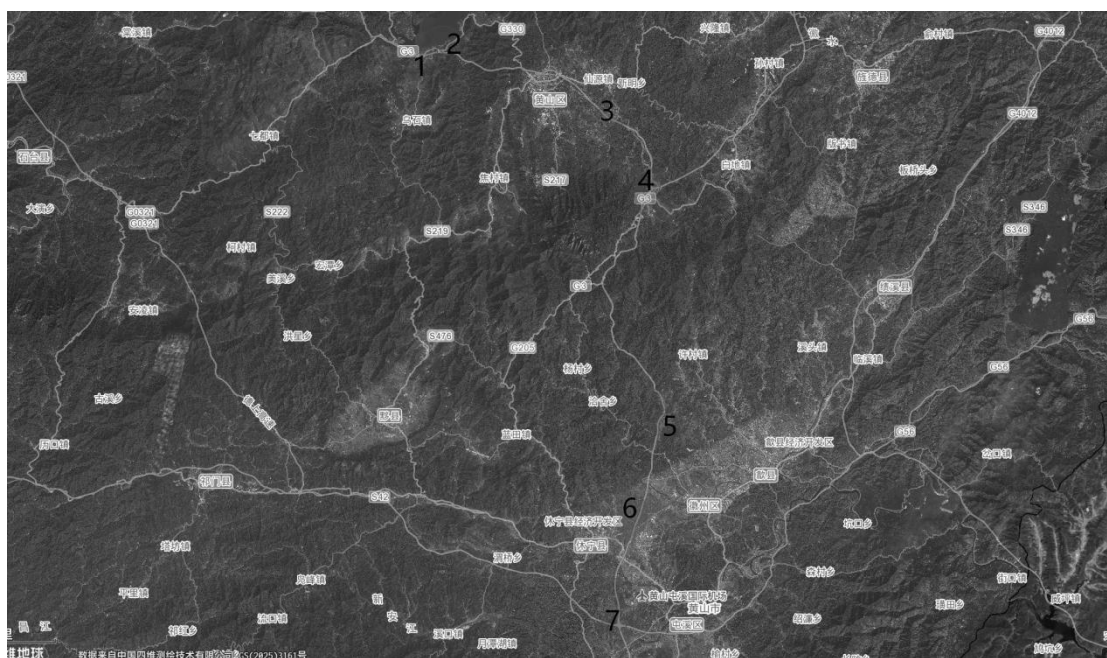
(一)、建设内容

(1) 管控区域

本项目新增监控点位覆盖南北高速干线、东西高速干线、高铁线、国省道干线、重点乡镇5个管控区域，共41个秸秆禁烧管控区域。

1、南北高速干线管控区域

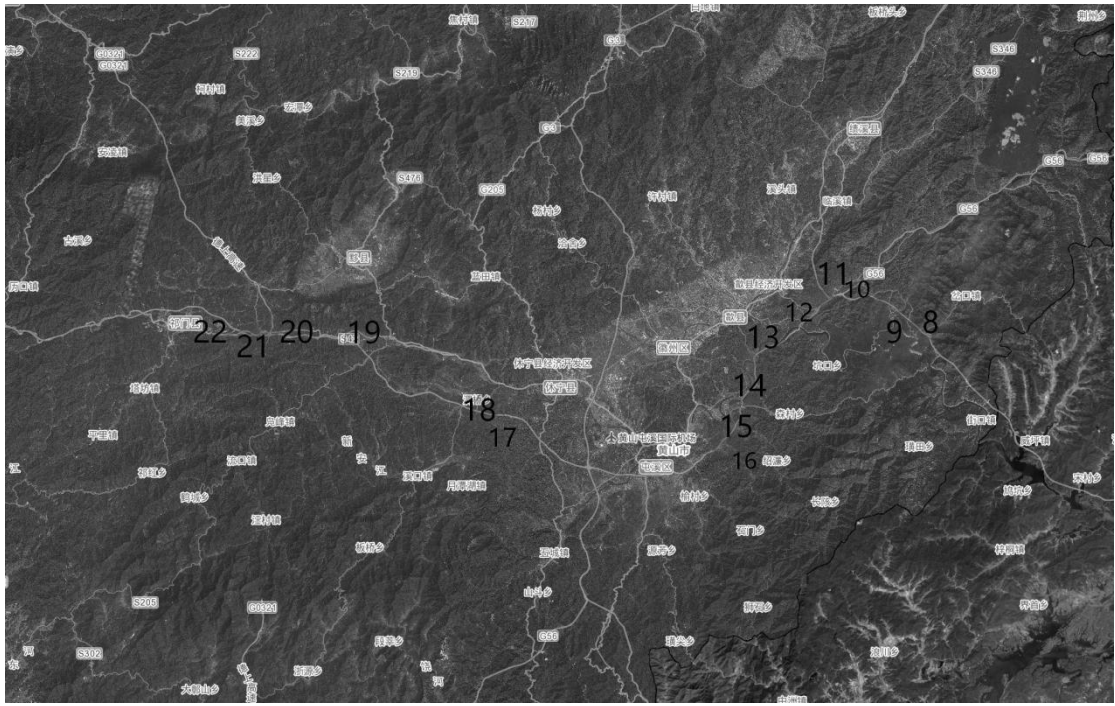
共建设 7 个秸秆禁烧管控区域，其中黄山区 4 个、徽州区 1 个、休宁县 1 个、屯溪区 1 个。



南北高速干线管控区域分布示意图

2、东西高速干线管控区域

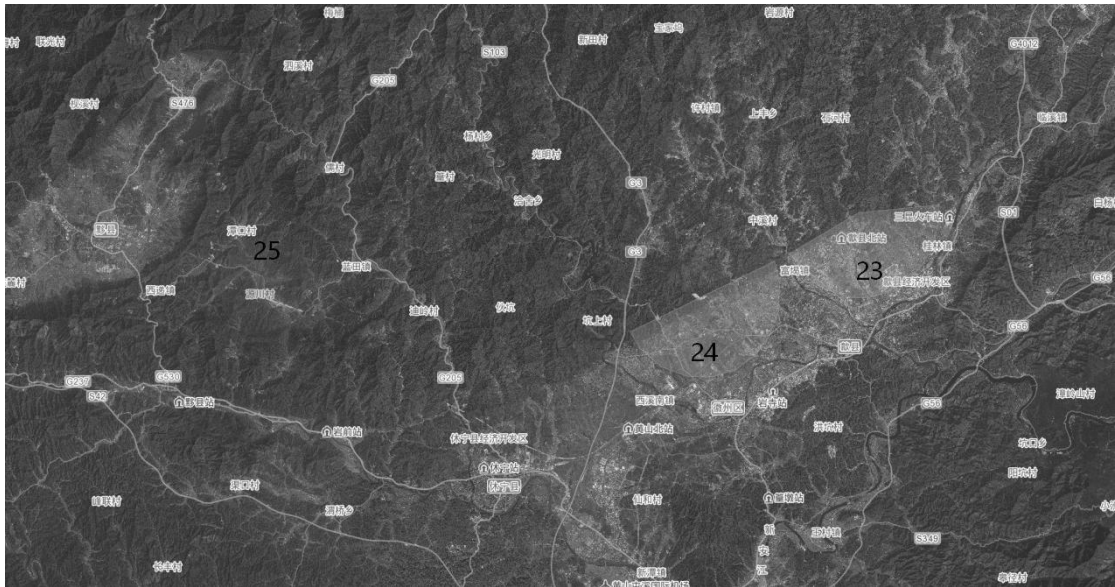
共设置 15 个秸秆禁烧管控区域，其中歙县 9 个、休宁县 2 个、黟县 1 个、祁门县 3 个。



东西高速干线管控区域分布示意图

3、高铁线管控区域

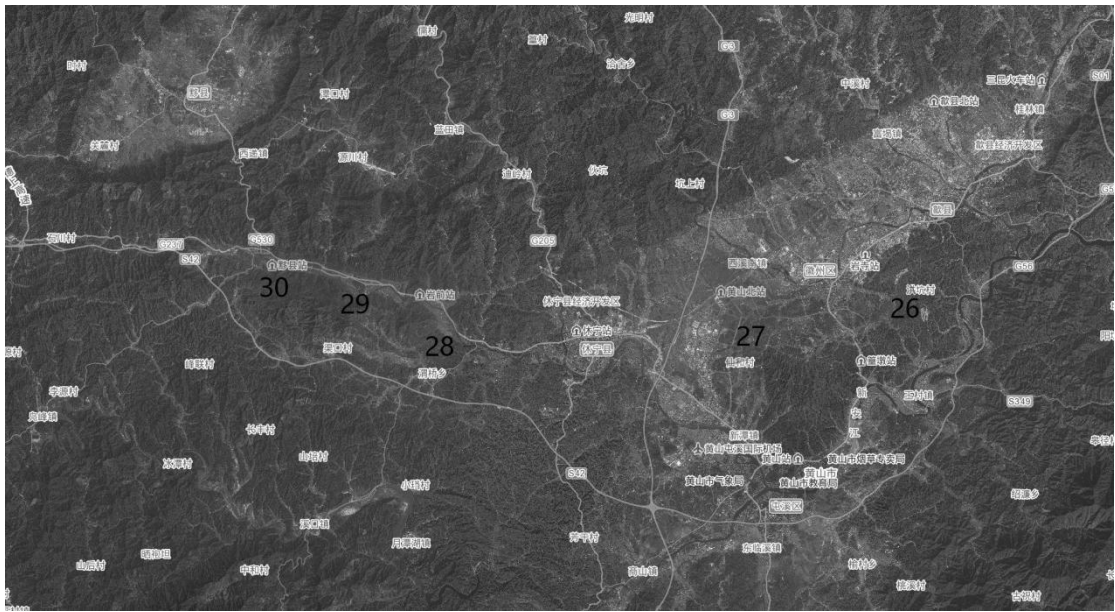
共设置 3 个秸秆禁烧管控区域，其中歙县 1 个、徽州区 1 个、黟县 1 个。



高铁线管控区域分布示意图

4、国省道干线管控区域

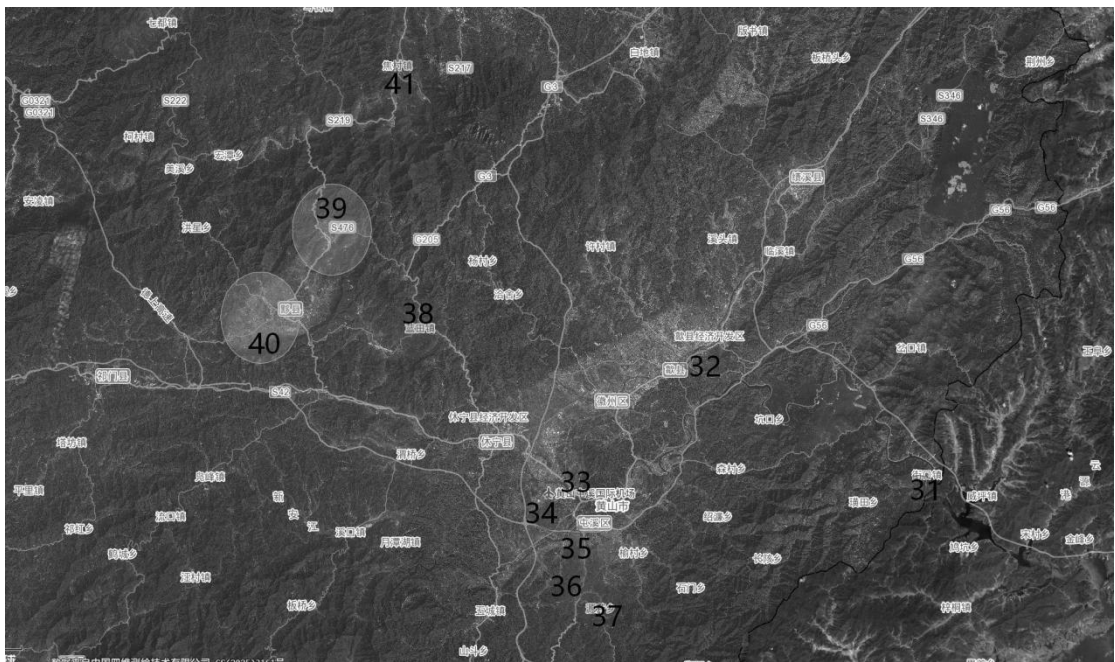
共设置 5 个秸秆禁烧管控区域，其中屯溪区 1 个、徽州区 1 个、休宁县 2 个、黟县 1 个。



国省道干线管控区域分布示意图

5、重点乡镇管控区域

共设置 11 个秸秆禁烧管控区域，其中黄山区 1 个、休宁县 4 个、屯溪区 2 个、歙县 1 个。



重点乡镇管控区域分布示意图

编号	管控区域	所在乡镇	覆盖范围	规划中心经度	规划中心纬度
1	南北高速干线管控区域 (7个)	太平湖镇	规划中心点 3 公里	117.96341	30.32128
2			规划中心点 3 公里	118.00031	30.32461
3		三口镇	规划中心点 3 公里	118.2082	30.26768
4		谭家桥镇	规划中心点 3 公里	118.27351	30.17076
5		呈坎镇	规划中心点 3 公里	118.28344	29.93205

6		万安镇	规划中心点 3 公里	118.22646	29.81946
7		弈棋镇	规划中心点 3 公里	118.2123	29.71959
8	东西高速干 线管控区 (15 个)	武阳乡	规划中心点 3 公里	118.65879	29.83817
9		深渡镇	规划中心点 3 公里	118.61703	29.86808
10		北岸镇	规划中心点 3 公里	118.54114	29.88952
11			规划中心点 3 公里	118.58852	29.88742
12		徽城镇	规划中心点 3 公里	118.51118	29.8636
13		雄村镇	规划中心点 3 公里	118.42102	29.79507
14			规划中心点 3 公里	118.4466	29.82305
15		王村镇	规划中心点 3 公里	118.40585	29.71349
16			规划中心点 3 公里	118.39967	29.74151
17		渭桥乡	规划中心点 3 公里	118.10881	29.75741
18			规划中心点 3 公里	118.11666	29.75454
19		渔亭镇	规划中心点 3 公里	117.98269	29.83879
20		金字牌镇	规划中心点 3 公里	117.79961	29.84686
21			规划中心点 3 公里	117.83747	29.84931
22			规划中心点 3 公里	117.77597	29.84523
23	高铁线管控 区域(3 个)	桂林镇	规划中心点 5 公里	118.41537	29.93722
24		潜口镇	规划中心点 5 公里	118.32233	29.89297
25		西递镇	规划中心点 3 公里	118.03685	29.896
26	国省道干线 管控区域 (5 个)	岩寺镇	规划中心点 3 公里	118.36557	29.80232
27		新潭镇	规划中心点 3 公里	118.27234	29.80841
28		齐云山镇	规划中心点 3 公里	118.0943	29.80685
29			规划中心点 3 公里	118.03451	29.82965
30		渔亭镇	规划中心点 3 公里	117.98269	29.83879
31	重点乡镇管 控区域 (11 个)	街口镇	规划中心点 3 公里	118.71278	29.72073
32		徽城镇	规划中心点 3 公里	118.44188	29.85489
33		新潭镇	规划中心点 3 公里	118.2947	29.75605
34		弈棋镇	规划中心点 3 公里	118.2565	29.72099
35		东临溪镇	规划中心点 3 公里	118.29302	29.62482
36			规划中心点 3 公里	118.30452	29.67005
37		源芳乡	规划中心点 3 公里	118.31624	29.61143

38		蓝田镇	规划中心点 3 公里	118.09101	29.90797
39		宏村镇	规划中心点 5 公里	117.98655	30.00878
40		碧阳镇	规划中心点 5 公里	117.89544	29.91923
41		焦村镇	规划中心点 3 公里	118.06294	30.18679

(2) 技术需求

采购清单

序号	货物名称	所属行业	是否为核心产品	备注
1	热成像双光摄像机	工业	是	
2	网络视频存储服务器	工业		
3	火警分析服务器	工业		
4	扩容硬盘	工业		
5	安全网关	工业		
6	杀毒软件	软件和信息 技术服务业		
7	运维服务	软件和信息 技术服务业		

参数要求

1. 热成像双光摄像机

热成像双光摄像机包含监控半径 3 公里及以上与监控半径 5 公里及以上两种类型，选择满足下列参数的设备，以保障其工作性能及质量。

1.1 监控半径 3 公里热成像双光摄像机

1.1.1 探测器类型：非制冷氧化钒焦平面探测器；

1.1.2 探测器像素 $\geq 400 \times 300$ ；

1.1.3 热成像镜头焦距 $\geq 75\text{mm}$ ，可见光镜头焦距 $\geq 6\text{mm}\sim 336\text{mm}$ ；

1.1.4 可见光最大分辨率 $\geq 2688\times 1520$ ；

1.1.5 可见光像素 ≥ 400 万、可见光光学变倍 ≥ 56 倍；

1.1.6 支持光学透雾、光学防抖；

1.1.7 摄像机需内置冷凝水集水装置（无需人工添加清洗用水），具备水箱水位检测功能，并能够联动雨刷，对镜头及可见光玻璃视窗进行自动或手动喷水。供应商须在建设方案的系统调试与试运行期（3个月）运维保障方案中，详细阐述如何保证全年不缺水，以及如何保障全年喷水雨刷正常运行的落实方法。

1.1.8 火点侦测距离（最远） $\geq 4000\text{m}$ （目标大小 $2\text{m}\times 2\text{m}$ ）；

1.1.9 支持激光光轴电动调节功能，可控制激光上、下、左、右移动，控制激光补光角度；

1.1.10 摄像机需内置空间感知模块，可获取经纬度、海拔高度、方位角坐标；

1.1.11 摄像机需内置姿态感知模块，可获取云台真实俯仰角度；

1.1.12 摄像机具备检测当前设备的安装倾角及镜头旋转角度功能，并可对当前角度进行标定，修订基准位置。

1.1.13 摄像机的激光补光模块和激光测距模块需能同时正常工作。

1.2 监控半径 5 公里热成像双光摄像机

1.2.1 探测器类型：非制冷氧化钒焦平面探测器；

1.2.2 探测器像素 $\geq 640\times 512$ ；

1.2.3 热成像镜头焦距 $\geq 75\text{mm}$ ，可见光镜头焦距 $\geq 6\text{mm}\sim 336\text{mm}$ ；

1.2.4 设备在不增加外接设备、不扩展外置模块、不改变外观的情况下，激光补光模块和激光测距模块可同时正常工作；

1.2.5 可见光最大分辨率 $\geq 2688\times 1520$ ；

1.2.6 可见光像素 ≥ 400 万、可见光光学变倍 ≥ 56 倍；

1.2.7 摄像机需支持光学透雾、光学防抖；

1.2.8 支持激光光轴电动调节功能，可控制激光上、下、左、右移动，控制激光补光角度；摄像机断电时，热成像通道的挡片应能自动关闭；

1.2.9 摄像机需内置冷凝水集水装置（无需人工添加清洗用水），具备水箱水位检测功能，并能够联动雨刷，对镜头及可见光玻璃视窗进行自动或手动喷水。投标人须在建设方案的系统调试与试运行期（3个月）运维保障方案中，详细阐述如何保证全年不缺水，以及如何保障全年喷水雨刷正常运行的落实方法。

- 1.2.10 火点侦测距离（最远） $\geq 6000\text{m}$ （目标大小 $2\text{m} \times 2\text{m}$ ）；
- 1.2.11 摄像机需有激光光轴远程调节功能，并可调节激光角度；
- 1.2.12 摄像机需有激光测距功能检验功能；
- 1.2.13 摄像机需内置空间感知模块，可获取经纬度、海拔高度、方位角坐标；
- 1.2.14 摄像机需内置姿态感知模块，可获取云台真实俯仰角度。

2. 网络视频存储服务器

2.1 整机采用国产化硬件设计及国产化操作系统，机箱高度不大于 4U 机箱；处理器为单颗且不低于 64 位 8 核，主频不低于 1.7GHz；内存容量不少于 16GB 并支持扩展；提供不少于 4 个千兆自适应以太网电口，以及不少于 24 个 SATA 硬盘接口，设备具有 1+1 冗余电源。

2.2 最大支持 ≥ 512 路（1024 Mbps）前端接入、存储、转发，不低于 32 路（64 Mbps）视频回放；

2.3 可接入不同厂家前端摄像头（如海康、大华、宇视、科达、华为等主流品牌），并实现视频的存储功能；

2.4 设备支持全局热备和局部热备功能，存储支持 JBOD、RAID0/1/5/6/10/50/60、SRAID；

2.5 具备视频存储压缩功能，支持不低于 16 路 2400 万或 32 路 1600 万或 64 路 800 万或 128 路 400 万或 256 路 1080p（1080p 及以下）压缩性能；

2.6 视频压缩文件经过再次压缩后的压缩倍率不低于 10 倍，压缩前后视频文件的帧率、分辨率、时长保持一致；（投标文件中提供带 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件）

2.7 可查看整机最大支持压缩路数、剩余压缩路数，可查看设备接入的原始码流、压缩码流大小。可查看所有配置压缩通道信息，包含压缩类型、原始码率、原始分辨率、压缩码率、压缩分辨、压缩状态。支持通过过滤压缩类型、压缩状态等字段快速查看通道运行情况；（投标文件中提供带 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件）

2.8 压缩格式可配，兼容对多种第三方码流（海康、大华、宇视、科达、华为、天地伟业等主流厂商摄像机）的 H.264、H.265 编码格式；

2.9 压缩模式可配：画质优先、均衡模式、压缩优先；

2.10 同一静止画面下，可将码率为 4Mbps（分辨率为 1920×1080 ）的视频流压缩为码率不大于 200Kbps；同一静止画面下，可将码率为 2Mbps（分辨率为 1280×720 ）的视频流压缩后码率不大于 100Kbps；

2.11 支持对接入视频画面的异常项进行检测包括视频画面抖动、有无遮挡、噪声及条纹干扰、场景有无变化、雪花噪点现象、监控视频有无丢失及画面冻结、清晰度和高亮度检测、视频画面的偏色、低对比度、监控镜头保护膜未撕现象、画面出现紫边等异常现象；可按视频

通道或者时间来查询视频质量的诊断报表，报表可用饼图、柱状图方式呈现信息，支持采用表格方式来显示所检测到的异常信息；

2.12 支持 N+M 集群模式，可实现单台或多台设备故障时，故障设备业务自动迁移到其它健康设备上，保障业务不中断。

投标文件中应附具相关技术参数的证明材料（如产品彩页，宣传图册等证明相关技术参数的材料即可）。

3. 火警分析服务器

3.1 整机采用国产化硬件与国产化操作系统，机箱不大于 3U；单颗 64 位及以上处理器，内存不低于 16GB 且支持扩展；提供至少 4 个 2000Mbps 自适应以太网电口和 16 个 SATA 硬盘接口，满配时可容纳至少 16 块 24TB 硬盘。

3.2 具备对森林、野外远景环境中烟雾、火焰进行智能分析，当识别到火点、烟雾后，根据识别结果进行二次复核；支持平台下发可见光图片进行二次复核，烟火二次复核支持复核过滤烟火误报。（投标文件中提供带 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件）

3.3 具备可设置最短持续时间、重复报警时间、检测灵敏度；可针对不同的点位布控，支持室内、室外场景配置；支持按照通道、时间检索报警事件，可按烟雾和火焰过滤搜索，显示烟雾和火焰相关的检测数据、抓拍图片和录像；支持抓拍库存储大于 4500 万条烟火检测抓拍历史记录；（投标文件中提供带 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件）

3.4 具备通过客户端和本地显示器预览界面显示目标跟踪框并可接收实时报警弹窗消息。支持按照通道、时间、事件检索报警结果。可查看报警图片和关联的报警录像并支持导出 excel 数据、视频和图片等报警记录。

4. 扩容硬盘

4.1 单盘容量：≥8TB；

4.2 缓存：≥256MB；

4.3 转速：≥7200RPM；

4.4 硬盘接口：SATA；

4.5 存储时间≥90 天；

4.6 数量不低于 24 块。

5. 智能安全网关

部署在监控网络出口处，符合二级等保相关要求。

5.1 内置国产化操作系统；支持物联网设备和传感器数据叠加在视频通道上进行数视融合展示；

5.2 支持 Modbus RTU、Modbus TCP、OPC、MQTT 等协议对外部物联网设备进行数据采集、事件联动、数据转发和存储；

5.3 具有 SATA 接口，支持 2.5 寸 SSD 硬盘接入；支持报警输入和输出。具有 USB 接口和多个千兆以太网口（支持多个不同段 IP 地址的设备接入；可将多网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余功能）；

5.4 支持 VGA、HDMI 异源输出，HDMI 视频输出分辨率不低于 4K；

5.5 支持移动、电信、联通等运营商 4G 网络信号接入，为了保证良好的信号应具有外置天线；

5.6 物联网设备、传感器等数据采集与转发业务进程与视频监控业务进程之间采用单向数据控制。物联网设备、传感器数据采集与转发业务进程能够将物联网设备、传感器数据转发给视频监控业务进程，同时将实时数据叠加展示在视频通道上面展示；

5.7 物联网设备、传感器数据采集与转发业务进程和视频监控业务进程采用独立运行模式。当物联网设备、传感器数据采集与转发业务进程崩溃或死机时视频监控业务进程可正常工作，当视频监控进程故障或崩溃时物联网设备、传感器数据采集与转发业务进程可正常工作；

5.8 可设置不低于 20 个 modbus TCP 站点，不低于 40 个 modbus RTU 站点。站点下可创建不低于 256 个物联网设备、传感器设备，最大可设置 15360 个物联网设备、传感器设备；

5.9 支持通过 PC 客户端创建和导入数据采集功能，可设置不少于 1000 种驱动协议，支持不同市面主流厂家物联网设备、传感器设备接入或转发；

6. 杀毒软件

部署在服务器侧，符合二级等保要求

6.1 支持总览 7 天、14 天、30 天的入侵风险、漏洞风险、病毒风险、基线风险的折线图趋势展示。

6.2 支持 Linux 系统的文件加固，文件或目录加固后，可以防止被修改或删除；支持对用户的合法进程进行加固，实时监测用户环境内的进程。支持将合法进程加入白名单。开启进程加固后，对未加入白名单的进程进行实时检测与告警。

6.3 病毒查杀：支持查杀勒索病毒、蠕虫软件、后门软件、木马软件、病毒生成器、植入式病毒、漏洞利用型、游戏病毒、风险软件、启发式病毒、脚本病毒、宏病毒等，支持对恶意进程/文件进行快速扫描、全盘扫描、自定义扫描操作。能够总览含病毒服务器的数量，点击可筛选。能够总览各类病毒的数量。支持对扫描结果进行清理或加白，对隔离区源文件进行还原或删除操作。

6.4 微隔离:支持对主机的出/入站访问规则进行集中管控,可根据协议类型、源 IP、源端口、目的 IP、目的端口进行规则创建,可设置拒绝/允许策略,支持设置规则优先级,支持 IPV4、IPV6 协议。

6.5 在项目建设期及运维期内,须保持病毒库的持续更新与有效运行,不额外增加费用。

7. 运维要求

7.1 数据在线:运维工作需满足厂家产品运维规范及要求,每出现一次未按要求执行的情况扣 1 分,确保每小时视频在线率不低于 90%;运维任务完成率 100%;异常情况处理率达到 100%;

7.2 运维服务点:投标人需为本项目需设立运维服务点,运维服务点距离任何点位不超过 2 小时车程;运维服务点需配备 1 名技术负责人、2 名设备运维人员、1 辆运维车辆、备机备件及其它必须设备。签订合同后 20 日内按照招标文件要求设立运维服务点,并提供人员车辆资料(人员合同、社保,车辆购置或租赁合同),若未按照招标文件要求设立运维服务点,每延迟一日按 1%合同价款进行处罚并扣 1 分。延迟超过 10 日,采购人有权终止合同,投标人退还所有费用,并追究其法律责任。

7.3 运维总体要求:投标人须采用全维保运维模式,负责定期巡视各监控站点,做好巡检记录、拍照存档并建立完善的运维台账。巡检内容应包括:核查站点监控设备是否齐备完好,无丢失损坏;检查各监测模块及仪器运行状况,确保系统顺畅运行;排查外部环境,确认无影响监控效果或设备运行的明显干扰因素;检查电路与通讯系统,保障系统供电正常、电压稳定,且站点与远程监控中心通讯及数据传输正常。此外,投标人需为本项目提供不少于 2 套热成像双光摄像机作为备机(其中 1 套量程 3 公里,1 套量程 5 公里),专用于故障应急替换。

7.4 定期运维服务要求

7.4.1 月度运维要求:运维单位须每月核查视频监控图像显示与存储数据的一致性,确保画面完整、无丢帧;同步完成视频数据备份,并对摄像机的安装角度、焦距及云台定位进行校准调试,保障监控覆盖范围符合设计要求。

7.4.2 季度运维要求:运维期间每三个月对视频监控系统开展一次全面巡查,重点检查设备运行状态及图像质量,依据巡查结果对摄像机参数进行校准,防止因设备漂移、镜头偏移等问题影响监控定位准确性。

7.4.3 年度运维要求:运维人员每年对视频监控系统全套设备(含前端摄像机、传输线路、后端存储及管理平台)进行一次全面检查与保养,及时更换老化、损坏的部件,确保系统整体性能稳定可靠。

7.5 故障响应机制：运维单位发现视频监控设备或接到故障通知后，须立即启动故障排除流程。对难以现场诊断维修的故障，需将故障设备送检维修，同时使用备用设备在现场完成更换，保障监控画面不中断。运维单位须 1 小时内响应，4 小时内到达现场开展维修，8 小时内排除故障；若 24 小时内无法排除故障，须更换备机，确保视频监控正常运行。每延迟 1 小时响应、到场或排除故障，进行 100 元的处罚。供电故障需在 4 小时内完成修复，每延迟 1 小时，进行 100 元的处罚。

7.6 考核与评分办法

7.6.1 考核总分构成：考核总分为 100 分，其中数据在线率考核占 80 分，运行维护情况考核占 20 分。

7.6.2 数据在线率考核：数据在线率指大气精细化平台端视频获取量占总应获取量的百分比。具体扣分标准如下：视频在线率高于 98%（含）不扣分；视频在线率在 95%（含）至 98%之间，扣 5 分；视频在线率在 93%（含）至 95%之间，扣 10 分；视频在线率在 90%（含）至 93%之间，扣 15 分；视频在线率在 87%（含）至 90%之间，扣 25 分；视频在线率在 84%（含）至 87%之间，扣 35 分；视频在线率在 80%（含）至 84%之间，扣 50 分；视频在线率低于 80%，扣 80 分。

7.6.3 运行维护情况考核：运行维护情况由建设单位不定期检查核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理效果、设备日常维护质量、质量控制成效、通讯系统维护效果（含数据上传稳定性）、人员与档案管理规范性等，根据实际完成情况综合打分，满分 20 分。

7.6.4 考核结果应用：考核总分 95 分以上，支付全额运维费；考核总分 90 分至 95 分（含），支付全额运维费的 90%；考核总分 85 分至 90 分（含），支付全额运维费的 80%；考核总分 80 分至 85 分（含），支付全额运维费的 70%；考核总分低于 80 分，仅支付 50%运维费；考核总分低于 60 分，不支付运维费。

7.6.5 重大事件保障要求：运维期间，投标人须提供重大事件（含节假日、重要接待）每日技术人员运维值班计划，未按计划抵达现场开展运维工作的，进行 1000 元的处罚。

8. 项目交接要求

合同履约期满且验收合格后，供应商须按采购人要求，将本项目设备及附属设施完整移交给采购人（保证仪器能正常运行），并运送至采购人指定位置。供应商接到采购人通知后，须在 10 日内完成移交，每延迟一日，按合同价款的 0.5%进行处罚；若移交设备损坏且无法修复，供应商须按投标价格进行赔偿。

9. 其他要求

9.1 监控摄像头网络应使用数字专线，供应商的选定须经采购人书面同意。

9.2 监控摄像头出现数据泄露或黑客攻破等网络安全事故，每次进行 10000 元/次的处罚。

9.3 供应商须承诺：在收到成交通知书后 5 日内，提供所投产品原生产厂商盖章的、满足上述技术要求及质保要求的承诺函。若供应商在约定时间内未提供或提供虚假证明，采购人将不予签订合同，并将相关违法行为移交财政部门处理。（注：承诺格式自拟，承诺内容须在响应文件中体现，未承诺的投标无效。）

（二）总体要求：

1. 本项目在黄山市大气精细化项目前期建设基础上，对秸秆禁烧监管盲区、环境敏感区等区域进行加密监控，进一步完善黄山市大气环境精细化管理网络，推动禁烧工作由“被动防”向“主动控”转变。

2. 本项目为旨在实现对全市核心交通网络沿线与重点景区周边区域的高效监控管控，对横跨东西方向的徽杭高速、黄浮高速、溧宁高速、合福高铁，以及纵贯南北方向的京台高速等主要交通干线，并结合全市著名景区分布体系，构建智能化监控网络。该网络将部署红外热成像监控系统，实现在上述干线及景区周边双向各 3-5 公里范围内全天候、无盲区覆盖，全面提升立体化秸秆禁烧管控能力，监控数据全部接入黄山市大气精细化数据管理平台。

3. 供应商须对磋商文件中所列的41个重点管控区域进行实地踏勘，严格遵循“一区一策”原则制定建设方案，建设方案中须包含涵盖摄像机建设选点位置（需提供电子地图经纬度示意图、现场踏勘带经纬度照片、监控可视范围效果照片）、部署策略（含安装位置、高度、数量规划）、实际安装工程方案（含支架安装、设备吊装、线缆布放、设备调测、防雷接地设计）、数据传输及供电备电服务方案的详细点位建设策略；同时，中标供应商应根据投标文件中描述的建设方案自行开展设备安装落地工作，并负责解决运行期间涉及的场地协调、电力引入、网络接入等相关外部协调工作。

4. 供应商须承诺：采取必要的安全保护及相关措施，保障项目中技术人员及第三人的人身和财产安全，购买足额工伤和意外保险。如技术人员在工作中发生任何人身损害及财产损失或因设备安装、掉落、倒塌等原因造成的损害他人权益事故，与采购人无关，供应商负责全权处理事故并承担全部费用，并且供应商自愿放弃对采购人提起任何索赔及法律责任之追究。（注：承诺格式自拟，承诺内容须在响应文件中体现，未承诺的投标无效。）

（三）、报价要求

1. 本项目最高限价：230万元，其中建设费最高限价：212万元，运维费最高限价：18万元，供应商须进行分项报价和合计报价；

2. 供应商报价应当包括完成本项目建设，以及运营服务的一切费用，不另行计取。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市生态环境执法监测站
2	供货完成时限	本项目分为建设和运维两个阶段；建设期于2026年8月31日前完成全部硬件设备的安装、调试、平台软件的部署工作，数据接入黄山市大气精细化管理平台，具备验收条件；运维期为12个月。
3	货物包装运输要求	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。
4	货物质保期	12个月
5	货物售后服务	1. 中标供应商须保证所供产品为全新原厂设备，质保期内中标供应商须及时提供免费上门维修、更换非人为损坏零部件服务。 2. 中标供应商每年提供不少于两次免费上门维保服务。 3. 中标供应商提供免费的软件升级服务、应用咨询以及技术帮助。
6	验收	1. 中标供应商须确保本项目于2026年8月31日前完成全部硬件设备的安装、调试、平台软件的部署工作，具备验收条件，每延迟1日，进行1000元/日的处罚。 2. 项目具备验收条件后，中标供应商需按采购人要求，对磋商文件规定的41个秸秆禁烧管控区域逐一进行现场测试。通过平台定位及实地勘测，验证各点位的监控覆盖范围，确保实际视频管控面积满足管控需求。 3. 中标供应商须确保本项目于2026年9月30日前完成项目建设验收，每延迟1日，进行2000元/日的处罚；延迟超过20日，采购人有权终止合同，中标供应商退还所有已支付的合同价款。 4. 项目通过建设验收后，进入为期3个月的试运行期，试运行期内中标供应商需按照运维要求提供全维保服务，确保系统稳定运行，

		视频在线率高于 95%，否则试运行不通过，重新试运行；项目须于 2027 年 1 月 1 日正式开始运维。每延迟 1 日，进行 1000 元/日的处罚。
7	付款	<p>付款人：黄山市生态环境执法监测站</p> <p>付款方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建设费：合同签订后，预付建设费合同价款的 40%；完成建设验收后，付至建设费合同价款的 100%； 2. 运维费：运维 6 个月后采购人对中标供应商履约情况进行考核，考核合格后付至运维费合同价款的 50%；运维 12 个月后采购人对中标供应商履约情况进行考核，付至运维费合同价款的 100%（若考核结果需进行扣款处罚，则须中标供应商完成相关处罚）。
8	履约保证金	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否收取履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是：合同金额的 <u> </u> %。（不得超过 2.5%） 2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。 3. 履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，成交供应商按投标承诺履约完成后予以退还。