

附件1:

板块	核心内容	关键要求
硬件设备	在中储粮高点、管委会大楼、海事大楼、宇盛高点、高塔、海力高点、惠生内部高杆等点位，共计部署4台270度鹰眼、8台360度热成像鹰眼及3台双光谱中载云台。	形成覆盖陆域、港池水域的全域无死角监控网络，满足可见光与热成像双光谱监测需求。
软件系统	开发高空瞭望一张图、告警事件一张图、告警闭环处置系统及移动端APP。	实现开发区态势可视化与告警全流程闭环管理。
智能算法	部署烟火智能监测、电子围栏防入侵、渣土车（篷布/停留）监测、三无船只抓拍等定制化算法。	实现从“人工事后回溯”向“智能事前预警”的转变。
平台融合	统一权限认证、多系统（GIS/视频/地）深度适配、数据双向对接。	不新增服务器，利旧现有资源，确保新系统与现有平台形成“1+1>2”的协同效应。

附件2:

在中储粮高点、管委会大楼、海事大楼、宇盛高点、高塔、海力高点、惠生内部高杆等点位，共计部署4台270度鹰眼、8台360度热成像鹰眼及3台双光谱中载云台，形成覆盖全域（含陆域、港池水域）的无死角监控网络。

注：本项目部分监控点位安装高度较高（最高处超过百米），供应商须在报价前自行现场踏勘，充分评估高空作业难度、设备选型适配性及施工安全风险，相关费用已包含在报价中。高空作业须由具备特种作业操作证（高处作业）的人员实施。

系统采用“边缘智能+云边协同”架构，在前端部署视频分析服务器，实现烟火特征、车辆轮廓等数据的轻量化预处理与实时分析，仅上传关键告警信息至中心平台，显著降低网络带宽压力，将预警响应时间压缩至秒级。

序号	名称	技术参数	单位	数量	安装位置	备注
1	鹰眼	2400万270°球型鹰眼，400万40倍细节镜头，具备雨刷、卫星定位功能。全景水平视场角≥270°，垂直视场角≥110°。全景智能：Smart	台	4	点位1（中储粮高点）、点位3（海力二期高点），各2台	防护等级IP66，工作温度-40℃~70℃，含壁装

		事件、人员密度、车辆拥堵；细节智能：全结构化、Smart 事件。				支架及防雷器
2	双光谱中载云台（长焦）	热成像分辨率 384×288, 焦距 50mm, 火点最远报警距离≥3000m; 可见光 400 万, 56 倍光学变倍, 激光补光有效距离≥800m。支持光学透雾、陀螺仪电子防抖。水平 360° 连续旋转, 防护等级 IP66。	台	2	点位 1（中储粮高点）、点位 3（海力二期高点），各 1 台	烟雾报警距离≥6000m, 含电源适配器及安装支架
3	双光谱中载云台（中焦）	热成像分辨率 384×288, 焦距 25mm, 火点最远报警距离≥1500m; 可见光 400 万, 56 倍光学变倍, 激光补光有效距离≥800m。支持光学透雾、陀螺仪电子防抖。防护等级 IP66。	台	1	点位 6（宇盛高点）	故障自诊断需支持 OSD 显示及平台告警联动, 含激光补光模块
4	热成像鹰眼	3200 万 360° 球型热成像鹰眼, 全景采用 8 个 F1.0 大光圈全彩镜头拼接而成, 水平视场角可达 2×180°, 垂直 85°; 细节内置 56 倍光学变倍镜头和热成像镜头。	台	8	点位 2（管委会大楼）、点位 4【海事大楼（执法船停靠处）】、点位 6（宇盛高点）、点位 7【高塔（宝鑫与世纪融华之间）】，各 1 台； 点位 5（海力高点）2 台； 点位 8（惠生内部高杆）2 台	单台样机 MCBF≥300 万次, 含全景拼接软件授权
5	视频分析服务器	算力≥18TOPs, 支持 INT4/INT8/INT16/FP16 等多精度混合运算。硬件配置: 16GB RAM, 支持选配 SSD, 双千兆网口。支持≥32 路 1080P 视频流并发智能分析。支持 RTSP/RTMP/ONVIF/GB28181 等协议接入。	台	1	机房部署	用于边缘计算与视频分析
6	施工费	含设备安装、调试、辅材（电源线、网线、光纤、防雷器等）、运输、 高空作业费 、高空作业车租赁、人员意外险、2 年维保。 部分点位安装高度较高, 供应商须自行踏勘评估, 高空作业人员须具备相应特种作业操作证（高处作业）。	项	1	所有点位	提供施工图纸、隐蔽工程记录、防雷接地测试报告。
7	网络费用	含专网线路租赁费、运营商服务费（500M 专网×7 条, 二年）。 8 个点位中, 7 条新增专网线路, 1	项	1	各监控点位至机房	需保证传输稳定性。

		条利旧现有线路。				
--	--	----------	--	--	--	--

注：所有硬件设备必须兼容 GB/T 28181-2016、ONVIF 标准协议，支持无缝接入现有“吕四港综合治理中心智慧管理平台”。

附件3:

本部分旨在构建“感知-分析-应用”一体化的智能监控体系，所有功能模块均需与现有吕四港综合治理中心智慧管理平台实现深度融合，确保统一认证、数据互通、业务协同。

序号	一级功能	二级功能	功能描述	单位	数量
一、基础平台对接					
1	统一支撑平台对接	统一权限认证服务	采用 OAuth2.0 协议对接现有平台统一权限认证服务，实现单点登录与权限同步。	套	1
2	应用集成服务适配	多系统深度适配	适配现有平台电子地图图层标准、视频监控协议（GB28181/RTSP）、GIS 服务接口。	套	1
3	双向数据对接	数据协同使用	实现高空瞭望系统与现有平台的双向数据调用，支持实时视频、报警记录、地理信息数据交互。	套	1
二、视频分析一张图					
4	视图缩放与场景切换	多层次交互	支持鼠标滚轮缩放、框选放大，可从“开发区总览”切换至“区域聚焦”再钻取至“目标特写”。	套	1
5	多类型监控数据集成	全景可视化	实时加载 360 度鹰眼全景视频、热成像温度热区、船只动态画面，支持“全景拼接”。	套	1
6	目标定位与轨迹追溯	智能搜索	支持按区域名称、设备 ID、目标类型关键词搜索定位，可查询车辆/船只历史轨迹并回放。	套	1
三、告警事件一张图					
7	告警分类与可视化标注	多类型告警集成	将烟火风险、入侵、车辆违规、人员违规、船只违规等告警分类标注，每类对应专属图标与颜色标签。	套	1
8	告警详情处置	快速响应	点击告警图标弹出“告警详情卡片”，含基础信息、现场证据、处置依据、历史记录，支持派单处置。	套	1
9	告警事件聚焦展示	分级筛选	支持按风险等级（高/中/低）、告警类型、发生时间筛选排序，帮助快速	套	1

			聚焦关键风险。		
10	告警事件统计	数据分析	支持按时间、区域、告警类型查询历史台账，导出数据分析报表，为风险研判提供支撑。	套	1
四、告警闭环处置系统					
11	告警通知与处置	多通道提醒	平台内弹窗提醒、声光报警联动，支持可视化流程配置与处置跟踪。	套	1
12	报警事件归档	完整事件档案	归档报警基础信息、处置过程记录（确认人、派单记录、处置耗时）、关联数据，形成完整事件档案。	套	1
13	告警视频归档	结构化存储	对报警视频长期保存，自动附加摄像头名称、报警类型、发生时间、处置状态等元数据标签。	套	1
14	分类推送-防入侵	安全管理部门	防入侵报警精准推送至开发区安全管理部门 PC 端，支持处置闭环。	套	1
15	分类推送-电子围栏	安全管理部门	电子围栏报警精准推送至开发区安全管理部门 PC 端，支持处置闭环。	套	1
16	分类推送-车辆停留	综合执法部门	车辆长时间停留报警精准推送至综合执法部门 PC 端，支持处置闭环。	套	1
17	分类推送-未覆盖状态	综合执法部门	车辆未覆盖报警精准推送至综合执法部门 PC 端，支持处置闭环。	套	1
18	分类推送-船只抓拍	水上执法部门	船只违规报警精准推送至水上执法部门 PC 端，支持处置闭环。	套	1
五、智能分析算法					
19	电子围栏防入侵算法	未开发区域防入侵	在闲置地块、危险管廊设置电子围栏，自动识别进入围栏的人员/车辆，区分“作业人员”与“无关人员”。	套	1
20	电子围栏检测	周界防穿越	在周界围栏或虚拟边界上设定方向性警戒线，检测人员或车辆的非法翻越或穿越行为。	套	1
21	渣土车辆监测算法	长时间停留监测	对进入开发区的渣土车实时监测，在非指定区域停留超阈值时自动触发告警并抓拍。	套	1
22	未覆盖状态分析	篷布覆盖识别	通过图像分割算法识别车厢区域，判断篷布覆盖完整性（覆盖面积 $\geq 90\%$ 为合规）。	套	1
23	三无船只抓拍算法	船只特征识别	构建船只特征识别模型，实现“三无船只”身份识别、违规行为抓拍、动态轨迹记录。	套	1
六、移动端应用					
24	移动端 APP	报警闭环管理	移动端接收告警通知，支持处置反馈、现场照片上传、闭环确认。	套	1
25	移动推送-防入	安全管理部门	防入侵报警移动端推送至安全管理部	套	1

	侵		门对应角色人员，支持闭环确认处置。		
26	移动推送-电子围栏	安全管理部门	电子围栏报警移动端推送至安全管理部门对应角色人员，支持闭环确认处置。	套	1
27	移动推送-车辆停留	综合执法部门	车辆停留报警移动端推送至综合执法部门对应角色人员，支持闭环确认处置。	套	1
28	移动推送-未覆盖	综合执法部门	未覆盖报警移动端推送至综合执法部门对应角色人员，支持闭环确认处置。	套	1
29	移动推送-船只抓拍	水上执法部门	船只违规报警移动端推送至水上执法部门对应角色人员，支持闭环确认处置。	套	1
30	原有 APP 嵌入融合	统一应用入口	将新的视频分析报警应用嵌入开发区现有综合管理 APP 中，实现无缝融合、单一应用使用。	套	1

附件4:

启东市吕四港经济开发区高空瞭望视频-全时监控项目 市场询价表

序号	货物名称	技术参数要求	单位	数量	所报品牌	综合单价(元)	合价(元)
.....					
合计(人民币大写):			小写: ¥:				
备注(如有其他情况需要说明的):							

报价人(盖章):

联系人:

联系方式:

日期: 年 月 日