

政府采购项目 采 购 需 求

项目名称：烟台市公安局高新技术产业开发区分局无人
机治安管制平台采购

采购单位：烟台市公安局高新技术产业开发区分局

编制单位：山东盛天工程项目管理有限公司高新分公司

编制时间：2024 年 12 月 16 日

编 制 说 明

一、采购单位可以自行组织编制采购需求，也可以委托采购代理机构或者其他第三方机构编制。

二、编制的采购需求应当符合《财政部关于印发政府采购需求管理办法的通知》（财库〔2021〕22号）要求及政府采购的相关规定。

三、斜体字部分属于提醒内容，编制时应删除。

四、对不适用的内容应删除，并调整相应序号。

一、需求调查情况

本项目根据《政府采购需求管理办法》第十一条规定，本项目无需进行需求调查。

二、需求清单

（一）项目概况

1、本项目为烟台市公安局高新技术产业开发区分局无人机治安管制平台采购，共 1 个采购包。供应商须对采购内容全部响应，报价若有遗漏，视为包含在其他单价或合价中。

2、预算安排：本次采购的政府采购预算为人民币柒拾肆万捌仟贰佰元整（¥748200.00 元），报价超过政府采购预算的将按无效报价处理。

（三）采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目分类编码	计量单位	数量	是否进口	分包要求
1	1	烟台市公安局高新技术产业开发区分局无人机治安管制平台采购	A02019900	宗	1	否	/

（四）项目说明及技术要求：

序号	技术要求	单位	数量
1	民用无人机治安管理 APP（链接公安内网） 技术参数： 无人机处罚流程： 1、平台推送黑飞、违飞预警，警务通手机端收到报警信息。 现场处罚模块，包括：预警时间、预警地点、预警级别、预警类别、无人机序列号、飞行高度、飞行时长、是否下发指令、是否核心区域、是否发现、处置警力、班次、取证、定位打开、处置内容等，有管理端，也有警务通手机端 APP； 2、显示屏屏幕尺寸：≥11.5 英寸，屏幕材质：LCD，屏幕色彩：	台	1

	<p>1670 万色，分辨率：2800×1840，屏幕像素密度：291 PP，对比度：1500:1，色域：P3，亮度：500 nits（典型值）</p> <p>触摸屏，多点触控：10 点，防指纹膜：有，主动笔：支持（需要单独购买），双击唤醒：支持（默认关闭）；</p> <p>3、网络：网络制式支持电信/联通 4G+/4G/3G/2G，移动 4G+/4G/2G，广电 4G，4G 网络制式</p> <p>移动 4G（TD-LTE/LTE FDD）/联通 4G（TD-LTE/FDD LTE）/电信 4G（TD-LTE/FDD LTE）/广电 4G（TD-LTE/FDD LTE），3G 网络制式，联通 3G(WCDMA)/电信 3G(CDMA, 国际漫游时支持 WCDMA) 2G 网络制式，移动 2G（GSM）/联通 2G（GSM）/电信 2G（CDMA, 国际漫游时支持 GSM 网络频段 LTE FDD, B1: 1920–1980 MHz (UL), 2110–2170 MHz (DL), B3: 1710–1785 MHz (UL, 1805–1880 MHz (DL), B5: 824–849 MHz (UL), 869–894 MHz (DL), B8: 880–915 MHz (UL), 925–960 MHz (DL), B28: 703–748 MHz (UL), 758–803 MHz (DL), LTE TDD, B34: 2010–2025 MHz (UL), , 2010–2025 MHz (DL), B38: 2570–2620 MHz (UL), 2570–2620 MHz (DL), B39: 1880–1920 MHz (UL), 1880–1920 MHz (DL) B40: 2300–2400 MHz (UL), 2300–2400 MHz (DL)</p> <p>, B41: 2496–2690 MHz (UL), 2496–2690 MHz (DL)</p> <p>WCDMA, B1: 1920–1980 MHz (UL), 2110–2170 MHz (DL), B2: 1850–1910 MHz (UL), 1930–1990 MHz (DL), B5: 824–849 MHz (UL), 869–894 MHz (DL), B8: 880–915 MHz (UL), 925–960MHz (DL), CDMA:BC0: 824–849 MHz (UL), 869–894 MHz (DL),</p> <p>GSM:B2 (GSM1900): 1850–1910 MHz (UL), 1930–1990 MHz (DL), B3 (GSM1800): 1710–1785 MHz (UL), 1805–1880 MHz (DL), B5 (GSM850): 824–849 MHz (UL), 869–894 MHz (DL), B8 (GSM900): 880–915 MHz (UL), 925–960 MHz (DL)</p> <p>WiFi:2400~2483.5MHz, 5150~5250MHz, 5250~5350MHz, 5470~5725MHz, 5725~5850MHz</p> <p>Bluetooth:2400–2483.5MHzGPS:1574.397–1576.443MHz;</p> <p>4、数据业务：TD-LTE/LTE</p> <p>FDD/WCDMA/HSPA+/DC-HSDPA/CDMA2000/CDMA1X/EDGE/GPRS，载波聚合支持下行 4CC，TDD 支持上行带内连续 2CC</p> <p>MIMO 4 UL-MIMO: 不支持 DL-MIMO: 支持 2x2 MIMO: 支持 4x4 MIMO: 支持 B1/B3/B38/B39/B40/B41, QAM LTE UL 64AQM, DL 256QAM, 存储，存储空间运行内存（RAM）+机身内存（ROM）：8GB（RAM）+128GB（ROM），</p> <p>存储卡类型可通过 type-C 外接 OTG 存储扩展设备；</p> <p>5、主体</p> <p>按键类型，电源键，音量增键，音量减键，扩展接口耳机接口：USB Type-C 立体声耳机接口</p> <p>数据接口：USB Type-C, Pogopin 接口：3pin, Nano-SIM 卡槽接口，SIM 卡类型单 Nano-SIM 卡；</p> <p>6、要求具有传输功能；</p>		
--	---	--	--

	<p>7、定位：AGPS、GLONASS、BDS、Galileo、QZSS、WLAN；</p> <p>8、标准：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax，2.4 GHz/5 GHz，功能：支持 WLAN 热点，加密方式：支持 WPA/WPA2/WPA3/WEP/EAP，USB，标准：USB 3.2 Gen 1 功能：充电，USB OTG，有线投屏输出，MTP/PTP，蓝牙，标准：Bluetooth5.2，兼容 Bluetooth 4.2，Bluetooth 4.0，Bluetooth 2.1+EDR，协议：MAP/AVRCP/HOGP/PBAP/A2DP/HFP/OPP/HID，NFC 不支持</p> <p>感应器，重力传感器，陀螺仪，环境光传感器，色温传感器，霍尔传感器，指南针；</p> <p>9、摄像头，后置主摄像头：≥1300 万像素，F1.8，自动对焦；副摄像头：≥800 万像素，F2.2，固定焦距，FOV 105°；闪光灯：支持，单色温，收音机不支持，电池，容量：典型值 8300mAh，额定值 8200mAh，充电时间：约 90 分钟，通话时间：约 28 小时（4G 通话），本地视频播放时间：约 12 小时，待机时间：约 15 天；</p> <p>10、备注：上述数据为实验室数据，实际待机、通话和本地视频播放时间，视当地的实际网络情况和使用习惯而有所不同，电源参数输入：100~240V，50/60Hz，1.8A，输出：5V2A，9V2A，10V2.25A，10V4A，无线充电不支持，备注：主机仅支持对配件键盘，手写笔充电，温度，工作温度：0℃~35℃，存储温度：-20℃~+45℃，工作湿度 5%~95%。</p>		
2	<p>禁飞区管理（区县版）</p> <p>1、技术参数：根据《中华人民共和国飞行基本规则》、《通用航空飞行管制条例》、《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》、《xx 市民用机场净空及安全管理规定》等国家和地方有关法律法规，完成相关流程和审批手续，在公安部内网通过“无人机公安监管平台”审核后，与无人机厂家平台形成禁飞联动（厂家地图数据更新）。</p>	套	1

3	<p>内网小基站（链接公安内网，低空航道信息保密）</p> <p>1、技术参数：依据 GB42590-2023《民用无人驾驶航空器系统安全要求》：远程识别轻型和小型无人驾驶航空器实施飞行活动，应当通过网络主动向综合监管服务平台报送识别信息；根据已经侦破的航空 ADS-B 广播信息泄密案，低空感知网所获取的低空航道数据应该直接进入公安内网，作为低空经济的安全壁垒、坚实保障，避免成为境外非法组织的谋财和间谍工具；</p> <p>网络接口：1*100/1000 Mbps 网口；</p> <p>POE：支持，220V AC 输入，48V/0.32A 输出；</p> <p>指示灯：电源、网络、WiFi；</p> <p>安装方式：抱杆、放装、吸顶；</p> <p>WiFi：2.4GHz+5GHz 双频，802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2.4GHz 最大协商速率 573.5Mbps, 5GHz 最大协商速率 1200Mbps，支持 AP/STA/Monitor 模式；</p> <p>蓝牙：5.2、支持匹配广播包；</p> <p>天线：4*Wi-Fi 天线 N 型口、1*Bluetooth 天线 N 型口；</p> <p>工作温度：-25℃~60℃；</p> <p>(CM)：18*17.5。</p>	台	7
4	<p>手持反制枪</p> <p>无人机和控制器者之间的一切信号联络，无人机遥控器失灵；</p> <p>无人机地面控制器接收不到航拍视频、图；</p> <p>无人机无法定位，迫使无人机降落、悬停或返航。</p> <p>技术参数：</p> <p>外置充电器, 待机 2 小时；</p> <p>操作方式：单手或双手操作，可任意开启三个开关；</p> <p>散热方式：风冷；</p> <p>拦截方式：强制返航、迫降、悬停、图传干扰；</p> <p>拦截通道：四通道；</p> <p>支持频段：卫星导航：1560-1620MHz、10W；</p> <p>遥控：2400MHz-2500MHz、30W，830-930MHz、10W；</p> <p>遥控及数传：5725-5850MHz、10W；</p> <p>天线：内置；</p> <p>尺寸：约 665x320x60mm</p> <p>重量：约 4.9kg（含瞄准镜不含充电器）</p>	台	1

5	<p>手持侦测仪（侦测无人机）</p> <p>1、技术参数：</p> <p>手持式无人机察诱一体装备集六种电侦算法、四模导航诱骗于一体，高度集成设计，单装备实现无人机侦测、诱骗的全流程管控；</p> <p>装备工作时，通过无线电频率扫描特征识别和解码，侦测非法入侵的无人机，多种电侦算法，可实现无人机的有无侦测、测向侦测、人-机定位侦测、ID 识别、图像解析，并支持多台组网 TDOA 定位；通过四模导航诱骗技术，发射虚假卫星导航信号侵入无人机导航系统，实现无人机的禁飞、拒止或驱离；</p> <p>装备为被动无源探测，隐蔽性好；装备可手持、可支架架设，满足多种场景使用需求；防眩光触摸大屏，支持地图、坐标、黑白名单、日志等，可视化内容丰富，操作简单，特别适用于公安特勤、反恐禁毒、治安巡防、边境巡查以及单兵/班组/车队、临时阵地、重大活动等领域；</p> <p>参数指标：</p> <p>侦测频率 20MHz~6GHz，侦测距离>500m~3km，侦测角度 360°，定位精度≤20m（TDOA）、≤5m（解析）；</p> <p>解析信息无人机型号、SN 码、经度、纬度、高度、返航点等信息及飞手的位置信息；</p> <p>报警方式声、光告警（可调），外插耳机（可静默）；</p> <p>诱骗信号体制 GPS、GLONASS、GALILEO、BD，诱骗能力禁飞、拒止、驱离；</p> <p>诱骗管控半径 500m~1000m（可调），使用方式手持、支架，供电方式 AC 220V/电池</p> <p>待机时间 4h，耳机插座 3.5mm，支持网络 4G/5G/LAN，</p>	台	1
6	<p>低空警务管控平台</p> <p>技术参数：</p> <p>1、实时飞行态势</p> <p>飞行态势主要以列表和上图的方式进行展示。其中，飞行态势以滚动列表的方式展示当前在飞的无人机 SN 号、飞行区域、时间、状态等基本信息；实时飞行数据以图标上图的方式进行实时地图撒点，信息包括 SN 号、品牌、型号、分类、无人机经纬度、飞手经纬度、当前高度、最大高度、当前速度、飞行时长等无人机飞行的基本信息。此外，系统支持用户根据无人机的 SN 号等信息进行历史飞行数据或飞行轨迹信息查询；</p> <p>2、飞行数据统计</p> <p>该功能帮助用户了解当前辖区内总体无人机态势信息。功能主要包括当前在飞的架次、今日总架次、限飞区内架次、违规飞行架次、近七日内无人机架次及违规架次等无人机数据统计信息；</p> <p>3、限飞区管理</p> <p>系统支持用户自主划定限飞区域，用户可根据自己的实际需求对特定场所及区域（政府、重点企业、机场等）设置限飞区并</p>	台	1

	<p>对进入限飞区域的无人机进行预警；</p> <p>4、无人机实时监控与预警 系统支持获取无人机实时飞行信息，用户可在地图中查看无人机的具体飞行轨迹，并对于进入限飞区内的无人机进行预警。预警形式包括声音提示预警以及系统内无人机颜色预警（正常无人机为绿色，预警无人机为红色）；</p> <p>5、违法违规飞行处置 为配合无人机新规，减轻基层民警的执法压力。系统支持对预警的无人机进行处置，并支持以短信的方式将无人机位置、飞手位置下发至处警民警手机，短信链接支持唤醒高德导航，方便民警快速抵达违飞现场；</p> <p>6、设备管理 系统支持将无人机侦测与反制设备进行上图，为指挥人员决策提供清晰直观的决策依据以及效果反馈；</p> <p>7、地图可视化展现 系统支持地图服务模块，能够将无人机实时飞行态势可视化展现在地图中，实时感知无人机当前的位置、飞行方向以及潜在威胁。</p>		
7	<p>无人机机场 技术参数：</p> <p>1、基本信息： -起飞重量：约 377 克 -尺寸：长约 185 毫米，宽约 212 毫米，高约 64 毫米</p> <p>2、飞行性能： -最大上升速度：6 米/秒（普通挡）、9 米/秒（运动挡） -最大下降速度：6 米/秒（普通挡）、9 米/秒（运动挡） -最大水平飞行速度：8 米/秒（普通挡）、16 米/秒（运动挡）、27 米/秒（手动挡，欧盟地区手动挡飞行速度不高于 19 米/秒） -最大起飞海拔高度：5000 米 -最大抗风速度：10.7 米/秒（5 级风） -最长飞行时间：约 23 分钟（在无风环境下，相机参数调整为 1080p/30fps，关闭录像模式，于海平面高度以时速 21.6 公里向前飞行至剩余零电量时测得） -最长悬停时间：约 21 分钟（在无风环境下，相机参数调整为 1080p/30fps，关闭录像模式，悬停于海平面高度至剩余零电量时测得） -最大续航里程：13.0 公里（在无风环境下，相机参数调整为 1080p/30fps，关闭录像模式，于海平面高度以时速 43.2 公里向前飞行至剩余零电量时测得）</p> <p>3、相机参数： -影像传感器：1/1.3 英寸，有效像素 1200 万 -镜头视角（FOV）：155°，等效焦距 12mm，光圈 f/2.8，对焦点 0.6 米至无穷远 -ISO 范围：100 至 25600（自动）、100 至 25600（手动）</p>	套	1

<ul style="list-style-type: none"> -快门速度： -录像：1/8000 至 1/30 秒 -拍照：1/8000 至 1/50 秒 -最大照片尺寸： -4000×2256(16：9) -4000×3000(4：3) -录像分辨率： -4k(4：3)：3840×2880@30/50/60fps -4k(16：9)：3840×2160@30/50/60/100fps -2.7k(4：3)：2688×2016@30/50/60fps -2.7k(16：9)：2688×1512@30/50/60/100/120fps -1080p(4：3)：1440×1080@30/50/60/100/120fps -1080p(16：9)：1920×1080@30/50/60/100/120fps -视频格式：mp4(h.264/h.265) -色彩模式：普通模式、10-bit D-logM 模式 -拍摄视角：支持标准、广角、超广角三种模式 4、云台参数： -云台稳定系统：单轴机械云台（俯仰轴） -结构设计范围：俯仰-95° 至 90° -可控转动范围：俯仰-85° 至 80° -最大控制转速（俯仰）：100° /s -角度抖动量：±0.01° 5、感知系统： -感知系统类型：下视和后视 -下视 TOF 有效测量高度：10 米 -精确悬停高度范围：0.3 至 10 米 -测距范围：0.3 至 20 米，视角（FOV）水平 78°，垂直 78° -后视测距范围：0.5 至 20 米，视角（FOV）水平 78°，垂直 78° 6、图传系统： -图传方案：04 实时图传 -图传质量：1080p@30/50/60/100fps -工作频段：2.400GHz 至 2.4835GHz、5.170GHz 至 5.250GHz、5.725GHz 至 5.850GHz -发射功率（EIRP）： -2.4GHz：<33dBm（FCC）、<20dBm（CE/SRRC/MIC） -5.1GHz：<23dBm（CE） -5.8GHz：<33dBm（FCC）、<30dBm（SRRC）、<14dBm（CE） -最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）： -FCC：13 公里（受飞行器最大续航里程限制） -CE：10 公里 -SRRC：10 公里 -MIC：10 公里 -最低延时：搭配 DJI 飞行眼镜 3，1080p/100fps 图传画质， 		
--	--	--

	<p>图传延时低至 24 毫秒；1080p/60fps 图传画质，图传延时低至 40 毫秒</p> <p>-最大图传码率：60Mbps</p> <p>7、电池信息：</p> <p>-电池容量：2150 毫安时</p> <p>-重量：约 145 克</p> <p>-标称电压：14.76 伏</p> <p>-充电限制电压：17 伏</p> <p>-电池类型：Li-ion</p> <p>-能量：31.7 瓦时（在 0.5C 倍率下测得）</p> <p>-充电环境温度：5℃至 40℃</p> <p>-充电耗时：</p> <p>-使用充电管家（最大充电功率 60 瓦）：电池从零电量到充满电约需 45 分钟，从 10%充至 90%电量约需 30 分钟</p> <p>-通过机身充电（最大充电功率 30 瓦）：电池从零电量到充满电约需 88 分钟，从 10%充至 90%电量约需 60 分钟</p> <p>8、其他参数：</p> <p>-机载内存：46GB</p> <p>-卫星导航系统：GPS+Galileo+BeiDou</p> <p>-悬停精度：</p> <p>-垂直：±0.1 米（视觉定位正常工作时）、±0.5 米（GNSS 正常工作时）</p> <p>-水平：±0.3 米（视觉定位正常工作时）、±1.5 米（GNSS 正常工作时）。</p>		
--	--	--	--

（五）商务要求：

1、供应商资格要求：

1.1 供应商须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供以下证明材料：

（1）在中国境内注册，具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人；

（2）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录；

（3）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

（4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

(5) 无不良信用信息记录（投标单位提供信用信息报告，采购人、采购代理机构负责查询）；

(6) 本项目不接受联合体报价。

1.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：/

1.3 本项目的特定资格要求：/。

2、付款方式：合同签订生效并具备实施条件后 5 个工作日内支付合同总价 30%为预付款，项目验收合格后凭发票等相关付款凭证支付合同总价 60%的货款，余款自验收合格之日起 3 年后无问题一次性无息付清。

3、供货安装期：自接到招标人通知后 30 个日历天内供货安装调试完毕并交付使用。

4、供货地点：招标人指定地点。

5、质保期：自全部设备安装完毕验收合格之日起 1 年。