

政府采购合同

甲方：常州市公安局

签订地点：

乙方：江苏飞图智能控制技术有限公司

签订时间：2022年6月24日

采购代理机构：常州润邦招标代理有限公司

根据常州润邦招标代理有限公司2022年4月7日进行的常润竞谈2022-0001号采购，甲、乙、采购代理机构三方就乙方中标的常州市公安局无人机反制装备采购项目，本着平等互利的原则，通过共同协商，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规，就相关事宜达成如下合同。

一、总则

乙方按甲方要求，为甲方提供的常州市公安局无人机反制装备采购项目服务；合同金额为人民币大写：壹佰叁拾贰万捌仟玖佰元整，小写：¥1328900.00。

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	频谱探测设备	华诺星空	SC-5000型 SC-S5000	台	1	407400	407400
2	指挥控制系统	华诺星空	反无人机防御系统 V1.0.0	台	1	90307	90307
3	光电干扰一体设备	华诺星空	SC-5000型 SC-JC3000	台	1	283822	283822
4	侦打一体手持干扰器	华诺星空	SC-5000型 SC-SJ1000M	台	3	182457	547371
总价：大写：人民币壹佰叁拾贰万捌仟玖佰元整 小写：¥1328900.00							

项目的具体服务要求见采购代理机构的采购文件。

技术参数：

一、频谱探测设备(华诺星空、SC-5000型 SC-S5000)

1. 一体化设计，天线与接收机及其他模块无分离，集成于一个保护罩内；
2. 探测频率范围：20MHz~6000MHz；
3. 测向精度： $\leq 1.47^\circ$ ；
4. 探测能力：探测距离 ≥ 5 km；
5. 探测覆盖角度：水平方位： 360° 、俯仰方位 $\geq -90^\circ \sim 90^\circ$ ；

6. 阵列天线数：18 个，能开启任意一个或多个扇区天线；
7. 探测灵敏度：-115dBm ；
8. 探测响应时间：2.5s；
9. 自动校准，指北精度 $\leq 2^\circ$ ；
10. 持续探测无人机速度：12m/s；
11. 报警刷新率：1Hz；
12. 供电方式：AC110~220V 或直流供电；
13. 防护等级：IP66；
14. 尺寸： $\phi 445\text{mm} \times 265\text{mm}$ ；
15. 重量：6.5kg。

二、指挥控制系统（华诺星空、反无人机防御系统 V1.0.0 软件）

● 主要功能如下：

- 指挥平台软件具有设备位置获取、防控态势显示、威胁告警、目标方位、距离显示、
- 指挥平台具备自动攻击/手动接管模式切换、事件日志等丰富功能。
- 指挥平台支持包括无人机型号、距离、高度、无人机 ID（MAC 地址）显示；
- 指挥平台具备自动侦测报警功能、自动联动干扰管控功能，可实现无人值守，探测

联动干扰开启的时间 $< 1\text{s}$ ；

- 指挥平台可以调节系统的探测和干扰范围；
- 指挥平台可以控制频谱探测设备具备 24 小时全天候不间断侦测能力，系统干扰设备仅在探测设备报警后开启工作。
- 指挥平台预留接口并能提供 SDK 与其他平台对接；
- 指挥平台支持与 GNSS 授时系统时钟同步；
- 指挥平台具备模拟训练功能；
- 指挥平台具备用户访问管理功能，能按不同访问权限对系统进行操作；
- 指挥平台支持远程固件升级；
- 指挥平台可对接各设备组合或单独使用。

● 软件系统主要功能：

➢ 入侵目标告警

系统检测到入侵目标时，后台系统电子地图界面画扇形标识目标所在方位，扇形区域内画红色框标识入侵目标所在方位并实时给出距离，在地图右侧的报警列表中显示相应报警记录，报警列表中能够显示无人机型号以及厂家，如下图所示，同时播放报警提示音。

➢ 多入侵目标切换

当系统检测到同时有多个目标入侵时，报警记录在列表显示，系统默认追踪最先发现的目标，追踪过程中，用户可双击报警记录列表中的任意一条报警记录，切换系统追踪目标。

➢ 监控指挥

指控平台实时接收探测得到的目标信息，目标信息包含位置信息和实时图像信息，指挥员根据图像信息确定入侵目标；指挥平台同时监测反制分系统的状态信息，辅助指挥员快速制定防御作战方案，指挥控制各个分系统做出应对措施。

➢ 引导拒止

指控分系统接收到无线电侦测设备的引导信息，可自动及时对准无人机目标方向并根据无人机实时动态自动快速调整干扰器指向。

➢ 具有故障自动检测定位能力

具有完整的自动检测功能和故障定位功能，实时监测各个设备的工作状态，为用户快速恢复系统提供保障。

➢ 设备位置获取

系统无人机探测设备内置高精度 GPS 模块,上电后 GPS 模块可接受获取当前位置经纬坐标,在系统平台上的电子地图显示设备位置。

➤ 防控态势显示

系统平台基于电子地图,可构建以设备为圆心的 5km 防护圈,启动无人机探测设备后,可显示防护圈的监控动态。

➤ 威胁告警

当无人机在防护区内通电准备飞行时,系统会通过无人机探测设备进行无人机入侵识别,系统平台基于电子地图显示报警信息,实时探测无人机位置,并发出声音报警。

➤ 距离显示

系统报警时,会显示无人机出现的方位、无人机使用频道、无人机型号、无人机离当前位置的参考距离和生产厂家等信息。

➤ 自动/手动模式切换接管

系统反制无人机支持自动攻击和手动攻击两种模式,开启自动模式时,系统一旦识别防护圈内出现无人机,系统会自动联动干扰设备发射干扰信号对无人机进行反制;开启手动模式时,系统识别无人机后,仅做报警显示和声音提示,而不会自动攻击,由执勤人员接管指控。

➤ 后台管理

后台管理包括用户管理、统计分析、指挥控制、预案执行、预案管理、权限管理、群组管理、数据备份管理、综合态势显示、安全管理等功能。

➤ 事件日志记录

系统自动记录系统探测到的预\报警信息,记录系统运行日志,记录不同用户操作日志,系统的报警信息会自动储存到平台数据库中。

报警信息包括:报警时间、无人机方位、无人机参考距离等信息,可按日期调取报警信息。预\报警信息、系统运行日志、用户操作日志等数据保存 1 年以上,无人机入侵视频信息保存 1 年以上。

➤ 开放式架构

采用开放式网络架构,提供数据输出接口,可与现有指挥管理平台实现融合显示,实现各类型警情集中监控显示、统一调度指控。

● 硬件参数:

- 外观: 便携式应用;
- CPU: 英特尔酷睿 i7-12700H (最新代);
- 内存: 16GB LPDDR5 内存;
- 硬盘: 512G 固态硬盘;
- 显卡: NVIDIA GeForce RTX 2050 独立显卡, 4GB 显存;
- 屏幕: 14 英寸, 2.8K 分辨率, 400nit 高亮屏, 90Hz 刷新率, 100% sRGB 高色域;
- 运行环境: Win11 64 位。

三、光电干扰一体设备(华诺星空、SC-5000 型 SC-JC3000)

1. 一体化设计,发射端天线与模块、光电云台无分离,天线集成于天线罩内;
2. 外形尺寸: 410mm (长) * 410mm (宽) * 630mm (高);
3. 重量: 13.14Kg (含云台);
4. 基础干扰频段: 至少包括 70MHz、430MHz、600MHz、1200MHz、1400MHz、2400MHz、5200MHz、5800MHz;
5. 可在 45MHz~6GHz 频段内自定义设置干扰信号,支持 24 个干扰信道。
6. 可自动锁定并跟踪探测装置上报的无人机目标,支持自动录像功能;
7. 图像分辨率: 1920×1080;
8. 光学变焦倍数: 37 倍;
9. 光电跟踪距离: 1.8km (天气晴朗无雾);跟踪无人机速度 13.2m/s;
10. 干扰距离: ≥1km;
11. 干通比(压制比): 23.2:1;
12. 干扰生效时间: 3s;
13. 干扰瞬时带宽: ≥1Ghz;

14. 干扰角度：水平 360°、俯仰-90° ~90°；
15. （按照 GB8702-2014 中限值和评价方法）设置功率衰减 40dB 时，距离设备后方 ≤ 0.3m 处环境电场强度 11.85V/m；
16. 云台旋转角度：水平方位：360°，俯仰-45° ~75°；
17. 云台速度：60° /s；
18. 云台定位精度：0.05°；
19. 供电方式：AC110~220V 或直流供电；
20. 防护等级：IP66。

四、侦打一体手持干扰器(华诺星空、SC-5000 型 SC-SJ1000M)

1. 具备无人机探测和干扰功能，一体化设计；
2. 探测频率：20MHz~6GHz，测向精度 ≤ 10°；
3. 基础干扰频段至少包括 1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz，同时可软件自定义干扰频段，在 45MHz~6GHz 频段内自定义输出干扰信号；
4. 设备自带显示屏可显示无人机信号幅值、无人机型号、无人机距离信息；
5. 有效侦测距离：≥2km；
6. 设备从启动探测到发现目标 ≤ 3s；
7. 探测到无人机后有声光报警提示，并支持探测无人机日志记录和回放功能；
8. 有效干扰距离：≥1.5km；
9. 支持扩展移动终端，移动终端 APP 可同步显示探测报警信息；
10. 连续工作时间：2h；
11. 重量：3.329kg（含电池）；
12. 尺寸 497mm*280mm*77mm。

二、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 常润竞谈 2022-0001 号采购文件。
2. 乙方提交的响应文件。
3. 乙方投标的其他资料及承诺。
4. 评标记录。

三、供货要求

1. 乙方须在不迟于合同签订后的 15 个日历日内完成所有招标设备到指定地点的供货，供货后协助完成所有设备安装调试。
2. 乙方应确保提供的设备的完整性、实用性，保证设备及时投入正常工作。乙方须保证所提供硬件产品包括相关附件为相应硬件厂家原装正品，符合国家有关规定。乙方所供货物如经发现有不符合招标文件、合同技术要求和质量档次的乙方必须无条件调换。
3. 货物的包装应符合国家或行业包装标准，如没有国家或行业包装标准，应当采取足以包装货物的包装方式。乙方应确保货物按规定运输，运输及相关费用由乙方承担。
4. 乙方应保证设备不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。
5. 在设备安装、运输过程中产生的一切安全责任事故由乙方承担，甲方不承担由此带来的一切经济、法律责任。

五、付款及结算方式：

合同签订后7个工作日内支付合同金额的30%，即人民币叁拾玖万捌仟陆佰柒拾元整（¥398670.00）；所有设备到货、安装调试完毕，经甲方验收合格后7个工作日内支付合同金额的60%，即人民币柒拾玖万柒仟叁佰肆拾元整（¥797340.00）；余款10%作为质保金，即人民币壹拾叁万贰仟捌佰玖拾元整（¥132890.00），于质保期满后根据服务考核情况支付（无息）。

六、服务承诺：

1. 乙方必须提供本项目三年的原厂免费维保服务，维保服务期自验收合格之日起计算。
2. 质保期内，乙方提供7*24小时全天候20分钟电话服务响应，2小时现场服务响应；对甲方所提出的维修要求作出实质性响应，提供应急策略；如出现设备故障，如在24小时内不能解决问题，应免费在5天内用同样的品牌、规格或更高的部件更换到位，保修服务由原生产厂家提供。
3. 质保期内，乙方应免费提供充足的全新的合格原厂零配件，以保障维修所需零部件的及时更换。
4. 质保期内，乙方应为甲方提供全面的技术支持，帮助甲方及时解决系统运行中遇到的技术问题，配合用户根据运行环境和要求调整操作系统等性能参数，定期上门检查整套系统的运行情况，并能根据用户系统变化情况及时调整优化。
5. 质保期结束，不能视为乙方对设备中存在的可能引起设备损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指设备在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。
6. 因乙方所提供的设备造成甲方设备损坏或其他损失，以及其他第三方损失的，一经核实，乙方必须赔偿甲方或第三方因此造成的所有损失。
7. 乙方终身免费更新升级设备安装及数据处理涉及软件。

七、验收

1. 设备到货后，乙方与甲方共同配合有关部门对所有设备进行开箱检查，出现损坏、数量不全或产品不对等问题时，由乙方负责解决。
2. 设备调试完成后，由乙方制定测试方案并经采购人确认后，由甲方组织最终验收，对产品的性能、配置等指标进行测试及模拟实战演练，并形成验收报告。
3. 如验收中出现不符合标书和合同要求的严重质量问题时，甲方保留索赔权利。

八、违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

乙方逾期交付使用（验收合格），每逾期一天，按货物合同总价的0.5%支付违约金。最高限额为合同总金额的5%。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方有权立即终止合同。

经甲乙双方协商同意延期交付使用者不在此列。

九、其他约定

采购文件、响应文件、“承诺书”等为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。其他未尽事宜或遇不可抗力因素，由甲、乙双方协商解决。

十、不可抗力

1、如果任何一方由于自然灾害、战争、类似于战争的情况、禁令、骚乱、罢工、封锁和其他不可预见和不受控制的意外事故，而不能履行或迟延履行本合同的义务，则该方不应对方承担任何责任。

2、如果发生了不可抗力，受影响方应在不可抗力发生后的7天内及时通知另一方，并在不可抗力发生后的15天内提交由当地相关部门印发的用于证明不可抗力发生的文件材料。双方当事人应当协商并形成最佳解决方案，用于解决因不可抗力而导致的对本合同的迟延和中断履行。如果不可抗力持续严重影响本合同项下重要义务的履行达3个月之久，则任何一方均有权以书面形式提前30天通知终止本合同。

十一、合同纠纷处理

甲乙双方通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始10个工作日内仍不能解决，双方可将争端提请诉讼。在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议部分的条款，双方仍需履行。管辖法院为甲方所在地的法院。

十二、转让

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

十三、合同生效

本合同自甲乙双方盖章签字及见证方盖章签字之日起生效，如有变动，必须经三方协商一致后，方可更改。本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执壹份，见证方执壹份。

见证方仅对甲乙双方签订采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

(此页无正文)

甲方：常州市公安局

单位名称(章):

单位地址:

法定代表人:

委托代理人:

经办人:

电话:



乙方：江苏飞图智能控制技术有限公司

单位名称(章):

单位地址: 江苏省南京市栖霞区南大科技园新兴产业孵化基地3号楼605

法定代表人:

委托代理人:

电话: 13805148228

开户银行: 中国银行南京江宁经济开发区支行

银行账号: 472867250465



采购代理机构: 单位名称(章): 常州润邦招标代理有限公司

单位名称(章):

单位地址:

法定代表人:

委托代理人:

经办人:

电话: 0519-81882993

