

绍兴市公安局 项目合同

项目名称：绍兴市公安局巡特警支队民用无人机报文
解析集成应用系统建设（二期）项目

招标编号： SXHY-2025CG-0512

甲 方： 绍兴市公安局

乙 方： （联合体）牵头方：公安部第三研究所

参与方：浙江移动数智科技有限公司

签 订 地： 绍兴市越城区

签订日期： 2025 年 7 月

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 绍兴市公安局 (以下简称：甲方，采购人)和绍兴市公安局巡特警支队民用无人机报文解析集成应用系统建设(二期)招标编号：SXHY-2025CG-0512)与投标联合体（牵头方：公安部第三研究所，参与方：浙江移动数智科技有限公司，以下简称：乙方），约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

一、采购主要内容

“货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

采购内容如下：

序号	货物名称及型号规格	单位	数量	单价 (元)	合计金额 (元)	承担单位
1	低空安全管理服务平台 迭代升级	项	1	325000	1073000	<u>公安部第 三研究所</u>
2	警务低空智能底座建设	项	1	358000		
3	警务低空数据融合分析 系统开发	套	1	390000		
4	警用无人机实战管控平 台本地化建设	项	1	595000	905000	<u>浙江移动 数智科技 有限公司</u>
5	警务低空智能底座建设 ——无人机 AI 识别算法	项	1	150000		
6	数据安全服务	项	1	160000		
总计人民币（大写）：壹佰玖拾柒万捌仟元整					1978000	

二、 合同金额

本合同总价(含税)为: ¥ 1,978,000.00 元 (大写: 壹佰玖拾柒万捌仟元整人民币) ; 牵头方公安部第三研究所合同金额(含税)为: ¥ 1073,000.00元 (大写: 壹佰零柒万叁仟元整人民币) , 参与方浙江移动数智科技有限公司合同金额(含税)为: ¥ 905,000.00元 (大写: 玖拾万零伍仟元整人民币) 。

三、其他费用

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担, 乙方项目实施人员的住宿、就餐和交通等费用由乙方自行承担。

四、转包或分包

本项目不得转包、分包, 合同的权利义务依法不得转让。

五、交付期、交付方式及交付地点

1. 交付期: 自合同签订后 4 个月内完成交付。
2. 交付方式: 现货, 乙方完成安装调试部署。
3. 交付地点: 甲方指定的地点。

六、货款支付

1.合同生效以及具备实施条件后 7 个工作日内, 在甲方收到乙方提供有效发票或其他所需资料后甲方向乙方支付合同金额的 40%, 人民币柒拾玖万壹仟贰佰元整 (小写: ¥ 791200 元)。其中, 牵头方公安部第三研究所金额: 人民币肆拾贰万玖仟贰佰元整 (小写: ¥ 429200 元), 参与方浙江移动数智科技有限公司金额: 人民币 叁拾陆万贰仟元整 (小写: ¥ 362000 元) 。

2.建设完工并初验验收合格后 30 日内, 在甲方收到乙方提供有效发票或其他所需资料后支付合同金额的 50%, 人民币玖拾捌万玖仟元整 (小写: ¥ 989000 元)。其中, 牵头方公安部第三研究所金额: 人民币伍拾叁万陆仟伍佰元整 (小写: ¥ 536500 元), 参与方浙江移动数智科技有限公司金额: 人民币 肆拾伍万贰仟伍佰元整 (小写: ¥ 452500 元) 。

3.项目初验通过后进入试运行,试运行6个月后组织终验,验收通过并经决算审计后,在甲方收到乙方提供有效发票或其他所需资料后支付余款。

4.本项目不收取履约保证金。

七、技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致;如果采购文件中没有技术规范的相应说明,那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

八、知识产权

1.乙方应保证其提供、使用的货物或其任何一部分,不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉;如果任何第三方提出侵权指控,那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿,乙方还应及时澄清相关信息,使甲方声誉免受损害,甲方保留追责的权利。

2.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供货物的有关技术资料。

3.在项目建设及项目完成后,本项目中定制开发的货物知识产权及源代码均归属甲方,项目验收合格后源代码、方案等应无条件移交甲方。乙方应保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

4.本项目中定制开发的货物的所有源代码无条件提交给甲方且符合标准允许二次开发,所涉及的数据项、数据接口必须遵循上级部门制定的相关数据标准和规范且必须无条件开放共享;在采购、建设、维保周期内,需无条件提供技术咨询;乙方所交付的产品中,不得含有任何可以自动终止或妨碍系统正常运行的货物。

九、技术资料和保密义务

1.乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合。

2.乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的信息和资料等。

3.除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何与合同履行无关的第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何与合同履行无关的第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

4.在项目实施前，乙方项目参与人员必须签订保密协议，保证项目建设人员做到保守警务秘密，安全可靠。

5.乙方因违反国家网络安全和保密相关法律法规、公安机关对信息化合作企事业单位安全管理制度规定、与甲方签订的《信息化合作企业安全保密承诺书》等要求，造成甲方发生网络或系统瘫痪，数据丢失泄密事件或重大网络安全事件的，构成违约，乙方应每次向甲方支付合同款的1%作为违约金；情节严重的，甲方有权单方终止合同，并追究相关责任。

十、质量保证

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2.合同履行期间，乙方除应保证货物正常使用功能外，还应保证建设内容规定的功能免费升级，并提供清除产品运行隐患、完善和优化局部功能。其中通用、成熟类产品，还需提供其他地方同等的产品升级类服务条款。

3.乙方应提供本项目产品足够的技术支撑，如使用外购产品，还须提供原厂商足够的技术力量支撑服务。

4.乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查。

5.乙方应保证履行合同的人员数量和素质、货物设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

十一、售后服务

1.在质保期内，乙方提供的货物因本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修复，对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

2.在货物质保期内，乙方要根据甲方维护要求，设立 7X24 小时维护热线（根据实际），如在使用过程中发生质量问题或甲方有故障申报，技术人员需在自采购人发出请求起 30 分钟内响应处理，2 小时内赶到现场；故障恢复时效要求：一级故障（重大故障）：4 小时内恢复系统运行，8 小时内彻底解决故障；二级故障（主要故障）：8 小时内恢复系统，12 小时内彻底解决；三级故障（次要故障）：24 小时内解决，部分场景允许延长至 72 小时。

3.上述的货物的免费保修期为 3 年（终验起算），因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的软件系统，终生运维，运维费用双方协商处理。

十二、调试和验收

1.交货前，乙方应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件，并列出清单，作为甲方收货初验和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试。

3.货物初验时，可依法邀请相关方参加，甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予通过，出具验收意见书，不合格的不予通过。

4.货物需确保符合技术要求，并试运行6个月以上，方可进行终验。

5.合同期满或者履行完毕后，甲方应在 7 日内组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的终验，即：按照合同约定的

技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。甲方无故逾期验收的视为验收合格。验收时乙方必须到现场，并准备好相关资料，作为甲方终验和使用的技术条件依据。

十三、履约检查和问题反馈

1.甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合。

2.合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

十四、通知和送达

1.任何一方因履行合同通过传真或电子邮件发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

十五、违约责任

1.甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付相应方合同总价的5%作为违约金。

2.甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付相应方欠款总额的5‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过相应方欠款总额的5%。

3.如乙方不能交付货物，乙方应向甲方支付相应方合同总价5%的违约金。

4.乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付相应方逾期交

货部分货款总额的 1‰的滞纳金。如乙方逾期交货达 15 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5.乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付相应方合同总价 5%的违约金。

6.在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回对应货款，并按本条第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7.乙方未按本合同的规定提供售后服务的，应按相应方合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

8.乙方在发生上述本条 4-6 款的一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

9.合同履行期间，由于乙方原因导致项目无法通过验收的，甲方有权中止合同，合同款项结算按照争议相关条款执行；待争议解决后，可签订补充协议或正式终止合同。

10. 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同。

11.除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

12.如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知

甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

13.联合体责任承担方式为连带责任：联合体成员对所承担的法律责任具有连带责任，即任何一个成员未能履行责任，其他成员都要承担相应的责任。

十六、不可抗力事件处理

1.如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

2.受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信邮寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上的，致使合同有变更必要的，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，形式为通过变更合同；因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

十七、争议解决

1.因货物的质量问题发生争议的，双方协商一致后委托具有相应资质的质量检测机构对货物质量进行鉴定，费用由乙方先行垫付；无法协商一致的，任何一方均可委托具有相应资质的质量检测机构对货物质量进行鉴定，费用由委托方先行垫付。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2.本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。（诉讼费用除人民法院另有裁决外，由败诉方承担）。

3.在诉讼期间，除正在进行裁定的部分外，本合同其他部分应继续执行。

十八、合同履行

1.签订合同后,乙方应按照合同约定履行合同义务,除不可抗力外,乙方不得延迟履行。在合同履行过程中,如果因不可抗力,乙方遇到不能按时提供货物的情况,应及时以书面形式将不能按时提供货物的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当以书面形式变更合同或者中止、终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

3.双方当事人不得擅自中止或者终止合同;合同履行期间,若乙方无法满足招标文件规定的要求,乙方经整改后还无法满足的,甲方有权中止合同,乙方承担赔偿责任。

4.如果乙方破产导致合同无法履行时,甲方可以书面形式通知乙方终止合同且各方对已完成服务部分进行结算,但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

5.乙方不能随意更换项目组成人员,若未经甲方同意自行更换,一切后果由乙方负责。

6.在合同履行期间,乙方派驻工作人员发生的相关劳务纠纷、人身安全和伤残等方面的纠纷,由乙方负责。

7.本合同正本一式五份,具有同等法律效力,甲方执两份,乙方执两份,采购中心执一份备案。合同中的附件为本合同不可分割的部分,合同与招标文件、投标文件、中标通知书具有同等法律效力。

8.下列文件为本合同的组成部分,并构成一个整体,需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形,那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下,组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下:

8.1 本合同及其补充合同、变更协议;

8.2 中标或者成交通知书;

8.3 投标或者响应文件(含澄清或者说明文件);

8.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；

8.5 其他相关采购文件。

9.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

甲方：绍兴市公安局

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：



乙方（牵头方）：公安部第三研究所

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

7.4



乙方（参与方）：浙江移动数智科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

7.4



附件1: 系统交付的功能清单

序号	主模块	功能模块	子模块	功能描述说明
1	低空安全管理服务平台迭代升级	底图服务升级	三维模型叠加	对接获取相关部门给予的三维地理信息地图，叠加无人机飞行方面需要的高程数据
		空域网格化升级	空域网格化	对接获取低空空域数据信息，生成网格化空域资料，提供图形可视化展示与操作
		“四位一体”统一底图	统一底图	“四位一体”统一底图主要内容包括整合多源地图数据，确保数据标准化与一致性。通过统一管理平台，实现地图应用显示统一管控，包括界面风格、地图元素、交互工具等方面。
		低空数据服务	与公安部无人机公共安全基础数据管理系统数据对接	与公安部无人机公共安全基础数据管理系统进行数据对接，需先深入了解该系统的对接要求、数据格式、接口规范以及安全机制等关键信息，然后依据这些信息在自身系统中开发适配的对接模块，通过安全可靠的通信链路（如专用网络、加密通道等）按照规定的格式和协议向对方系统发送数据请求，获取无人机相关的公共安全基础数据，同时确保自身系统具备数据接收、验证、存储和处理能力，以保障对接过程的顺利进行以及数据的准确性、完整性和安全性。
			与民航实名登记系统对接接口预留	与民航实名登记系统对接接口预留，旨在为后续与民航实名登记系统建立有效的数据交互通道做好准备。在系统设计与开发阶段，依据民航实名登记系统的接口规范和相关技术标准，预先规划和设计专门的对接接口，明确接口的通信协议（如 HTTP、HTTPS 等）、数据传输格式（如 JSON、XML 等）、请求和响应参数格式及含义等内容。预留的接口应具备良好的兼容性和扩展性，能够适应未来可能的系统升级和业务变化，同时要确保接口的安全性，通过身份认证、数据加密等手段保障数据在传输和交互过程中的保密性、完整性和可用性，以便在需要时能够顺利与民航实名登记系统进行对接，实现数据的共享和业务的协同。
			与军民航审批系统对接接口预留	与军民航审批系统对接接口预留，是在系统规划与构建初期，按照军民航审批系统的既定接口规范、数据交互标准以及安全要求等，预先设计并开发专门的对接接口。该接口要明确通信协议（如特定的加密传输协议等）、数据格式（例如标准化的数据结构或报文格式）、请求与响应的参数定义及规则等关键要素。同时，预留接口需具备高度的兼容性和灵活性，能适应军民航审批系统未来可能的升

				级、调整以及业务拓展需求。此外，为保障数据交互的安全可靠，要通过严格的身份认证机制、数据加密传输以及访问控制等措施，确保在后续对接时数据传输的保密性、完整性和准确性，从而顺利实现与军民航审批系统的数据共享和业务协同。
			与民航局无人机云数据交换系统对接接口预留	与民航局无人机云数据交换系统对接接口预留，是在系统开发设计阶段，依据民航局无人机云数据交换系统所规定的接口标准、数据规范及安全机制等，预先规划并开发出专门的对接接口。此接口需明确具体的通信协议（如 HTTP/HTTPS 等）、数据传输格式（像 JSON 或 XML 格式等）、请求及响应参数的详细定义与规则等内容；要具备良好的兼容性与扩展性，以适配未来系统升级或业务变动；并且要通过身份认证、数据加密等安全措施保障数据传输的保密性、完整性和可用性，为后续与民航局无人机云数据交换系统进行高效、安全的数据交互和业务对接做好充分准备。
			与大疆无人机厂家数据对接	与大疆无人机厂家数据对接，需先熟悉大疆厂家提供的数据规范、接口协议以及安全要求等关键信息，在此基础上开发适配的对接模块。通过该模块按照规定的通信协议（如特定的网络协议）、数据格式（如标准的 JSON 或 XML 格式等）向大疆厂家系统发送数据请求，获取诸如无人机飞行数据（包括飞行轨迹、飞行高度、速度等）、设备状态信息（电池电量、设备故障信息等）等相关数据；同时，自身系统要具备强大的数据接收、验证、存储与处理能力，确保数据的准确性、完整性和安全性，在对接过程中严格遵循大疆厂家的数据使用规范和安全机制，保障数据交互的稳定与可靠，实现双方系统间的数据共享和业务协同。
			与低空综合应用服务平台数据对接	与低空综合应用服务平台数据对接，要先深入了解该平台的对接规范、数据格式、接口要求以及安全机制等关键要素，然后在自身系统中针对性地开发适配的对接程序。通过此程序按照平台规定的通信协议（如 HTTP/HTTPS 等）和数据传输格式（例如 JSON 格式），向平台发起数据请求，获取低空领域的各类综合应用数据，像低空空域信息、飞行计划数据、气象数据等；同时，自身系统要构建完善的数据接收、校验、存储及处理机制，确保所获取数据的准确性、完整性和安全性，严格遵循平台的安全要求和数据管理规范，以实现与低空综合应用服务平台之间稳定、高效的数据交互和业务协同。

			与气象局气象信息系统对接	与气象局气象信息系统对接，需先全面掌握气象局气象信息系统的接口规范、数据格式、传输协议以及安全认证机制等关键信息，再据此在自身系统中精心开发适配的对接模块。该模块要依据规定的通信协议（如特定的网络协议）和数据格式（如标准化的 JSON 或 XML 格式），向气象局系统发送数据请求，获取涵盖气温、气压、湿度、风速风向、降水概率等各类气象数据；同时，自身系统需具备强大的数据接收、验证、存储及处理能力，确保所获气象数据的准确性、完整性和时效性，严格遵循气象局的数据安全要求和访问控制机制，保障数据交互过程的稳定、安全与可靠，从而实现双方系统间的气象数据共享和业务协同。
		侦测数据接入升级	合作目标	实现对合作目标多个来源的数据接入，需针对不同来源的数据特点，设计适配的接入方式和数据传输通道，确保各类数据能顺利汇聚到统一平台；在数据接入后，运用先进的数据去重算法和技术，依据数据的唯一标识或特征，精准识别并剔除重复数据，保证数据的唯一性；随后，根据数据的实际含义和应用需求，为去重后的数据赋予丰富且规范的字段，明确各字段的含义、数据类型和取值范围等，使数据具备清晰的结构和语义；最后，制定一套统一且标准化的输出接口和协议，规范数据的输出格式、传输方式、请求响应规则等，以便不同应用系统或模块能够方便、高效地获取和使用这些数据，实现数据的无缝流转和共享。
			非合作目标	实现对非合作目标多个来源的数据接入，需要构建灵活且具备兼容性的数据接入框架，能够适配各种不同类型、格式和来源的数据，确保从多个渠道获取到的非合作目标数据能够顺利进入系统；在数据接入后，运用专业的数据分析技术和算法模型，对数据目标展开深入的研判分析匹配工作，通过关联分析、特征比对等方式，挖掘数据之间的潜在关系和价值，识别数据的特征和属性；在此基础上，制定一套统一且规范的输出接口和协议，明确规定数据的输出格式、字段定义、传输规则以及交互方式等，使得经过研判分析匹配后的数据能够以标准化、一致化的形式提供给其他相关系统或模块使用，保障数据的有效流通和应用。
			识别查证	对于合作目标，系统需建立高效的数据关联机制，能够自动将注册信息、用空计划以及实时航迹等多类数据进行精准关联，确保数据的完整性和一致性；通过先进的数据分析和监测算法，对关联后的

				数据进行实时分析和比对，依据预设的规则和模型，第一时间敏锐识别出可能存在的异常飞行行为，如偏离预定航线、超出授权空域、飞行姿态异常等；一旦检测到异常飞行情况，系统立即触发告警机制，按照预先设定的告警级别和方式，及时向相关管理部门、责任人等发布详细且准确的告警信息，包括异常飞行的具体情况、可能带来的风险等，以便迅速采取应对措施，保障飞行安全和空域秩序。
		反制设备接入升级	设备接入拓展	在一期项目已完成的登记和维护工作基础上，针对后续飞服网采购的各类反制设备，要进行全面且深入的功能实现和精细化管理。首先，针对不同类型反制设备的特性和功能需求，开发适配的驱动程序和接口，确保系统能够与各类反制设备实现无缝对接，准确获取设备的运行状态、参数配置等信息。其次，依据设备的功能特点，设计并实现一系列针对性的功能模块，如反制设备的远程控制功能，可实现对设备的启动、停止、参数调整等操作；反制效果监测功能，实时评估反制设备的工作效果，为优化调整提供依据；设备故障预警与诊断功能，及时发现设备潜在故障并通知相关人员进行处理。同时，建立完善的设备管理档案，记录设备的基本信息、采购信息、维护历史、运行数据等，实现对反制设备全生命周期的管理，保障设备的稳定运行和高效使用，提升整体反制工作的效能。
		设备维护子平台升级	升级一期项目中的设备管理模块	对所有接入的感知类设备以及对接其他平台的端口，需构建一套全面且高效的统一监测与维护体系。在状态监控方面，通过部署专业的监测工具和技术手段，实时收集感知类设备的运行参数（如设备温度、电量、信号强度等）以及对接端口的通信状态（如连接是否正常、数据传输速率等），并以可视化的方式呈现给管理人员，便于及时掌握设备和端口的实时状态。对于故障排查，建立智能化的故障诊断机制，当监测到设备或端口出现异常时，系统能迅速分析异常数据和日志信息，依据预设的故障规则和模型，快速定位故障点，判断故障类型（如硬件故障、软件故障、网络连接故障等）。同时，提供详细的故障报告和解决方案建议，辅助维护人员高效开展故障修复工作，确保感知类设备和对接端口的稳定运行，保障整个系统的正常运转。
2	警务低空	飞行作业模板	飞行作业模板	支持以场景化方式显示各类飞行作业模板

智能 底座 建设	任务管理	任务概览	默认展示当月每天的任务信息，可切换修改，展示未执行、已执行、执行中、取消执行的任务状态，可具体查看某一天的任务执行情况
		任务列表	可根据是否应急、名称进行筛选查询，点击模块右侧地图显示对应执行区域，展示任务列表，执行中的居上，有完成、有暂停状态，可增删改
		任务详情	包括所有设备情况、地图标注、所有航线、视频回放、媒体文件、飞行记录。
		筛选	任务类型、应急、名称、部门、时间
		激活	未开始的任務支持提前激活，但已经生成报告的任务不支持激活
		归档	进行中的任务支持归档
		任务执行	实时作业： 1、任务内的人员以聊天框的形式发送信息进行信息沟通 2、沟通信息同步至移动端 3、支持一键调阅，调阅任务中心点附近多个高点监控
			航线管理：支持关联已建航线库
			算法配置：可按照任务类型自动预设算法
			飞行记录：与任务关联的
			媒体文件：与任务关联的
			视频回放：与任务关联的
			地图标注：支持点、线、面、圆的标注，同步 app 增删改查
			事件上报：与任务关联的
			成果比对： 1、事故多发地，地图上标注 2、最近照片，照片素材按照事件排序 3、筛选：异常、未检测、航线 4、以航线的维度展示 5、统计：异常照片数、航线的拍照数、AI 比对的次数、检测率、未检测图片数量 6、设置基准图 7、AI 比对会将异常的区域进行标注，可人工修改
			案情研判：可生成任务报告 1、支持选择任务的飞行记录、媒体文件、视频回放、地图标注、事件等 2、支持自定义报告署名 3、填写报告总结
		任务排班	可根据需要选择立即执行、定时模式、循环模式三种模式，关联航线并将任务下发到机场
	事件上报	事件查询	按照状态、时间、事件类型、区域、编号等筛选

			事件流程	以时间轨的形式显示事件的流程
			事件流转	上报分为 AI 上报和手动上报，AI 上报自动归入到待核实列表，可填写核实信息（误报、情况属实）；处置中的事件支持填写处置结果，填写完成后可进行归档操作
			事件标注	支持在图片上标注信息
			事件上报入口	1、飞控页面，手动点击事件上报，即截取当前画面的截图 2、媒体文件选择图片，标注事件上报 3、预先设置好航线，AI 自动上报
		任务类型	任务的增删改查	可根据类型名称查询，编辑、增删
			列表展示	类型名称、类型等级展示
		事件类型	事件类型	可关联任务类型
		成果统计	卡片展示	视频回放条数、多媒体个数、任务条数、警情个数
			统计分析	可根据飞机机型、日期/月份/年度范围、部门进行筛选
				飞行次数、飞行时长、飞行里程、飞行趋势图分析、飞行任务统计、警情类型统计
			剩余可用空间	显示平台剩余可用空间，剩余可用空间占比、剩余可用空间、总空间存储量
		飞行统计	数据筛选	可根据 SN 码、飞手、日期、部门进行筛选
			飞行统计	总飞行架次、总飞行时长、平均飞行时长、飞行时长分布、飞行记录（全部记录、按部门汇总、按人员汇总）
			上传记录	上传记录给指定飞手，支持文件 txt，飞行记录的无人机需要在平台登记
		视频回放	视频筛选	可按照 sn 码、状态、时间范围搜索
			视频列表	按机场维度展示，点击视频模块，可查看视频详情页，可根据日期查看不同日期的视频
			视频详情	视频回放是无人机推流上来的视频，超过 3 个月的推流视频会被自动清理
			按时间轴显示	时间轴可分时长等显示
			播放控制	按倍速播放
			收藏	支持收藏视频，收藏的视频即默认不会被清理
			下载	支持下载视频
			重命名	支持重命名视频
			删除	删除后的视频不可复原
		媒体管理	筛选	可按照名称、文件类型、时间范围搜索
			列表切换	列表和媒体文件夹切换
			新建文件夹	可手动创建新文件夹

			媒体文件	列表展示媒体文件 文件夹命名逻辑： 1、机场飞有任务：机场 SN+机场名称>任务名称>飞行时间>（广角/变焦/红外）>照片 2、机场飞无任务：机场 SN+机场名称>飞行时间>（广角/变焦/红外）>照片 3、单兵飞行：飞行时间>（广角/变焦/红外）>照片
			排序	可按更新时间排序、类型排序、文件大小排序
			批量移动	可多选文件或素材移动
			批量下载	可多选文件或素材下载
			批量删除	可多选文件或素材删除
			批量地图加载	可多选文件或素材加载在地图上，或取消加载 选择图片，加载到地图上，可在实时监控看到地图上的图片点位
			图片详情查看	放大缩小图片，全屏查看图片，地图上显示拍摄图片位置和无人机的位置
			图片比对	随意选择 2 张照片进行分屏、卷帘比对
			事件上报	支持选择图片进行事件上报
		巡检记录	筛选	可按照部门、sn、时间范围、无人机名称、飞手名称搜索
			列表展示无人机飞行记录信息	无人机名称、部门名称、开始时间、飞手、飞行高度、飞行距离、飞行时长、类型名称
			操作	1、打标签 2、点击查看：飞行的具体视频画面和飞行航行，可根据时间筛选该无人机的飞行记录 3、下载
			飞行记录详情	1、显示无人信息（无人机名称、无人机部门、无人机 sn）飞手信息（飞手名字、飞手手机号、飞手部门）、返航点位置、无人机位置 2、轨迹最高高度、飞行距离、飞行时段 3、三维形式展示轨迹完成过程，不卡顿 4、飞行记录关联的视频回放
			媒体播放控制	自定义倍速播放
			媒体文件	显示飞行记录产生的图片视频等素材
			事件上报	地图上显示事件上报的点位
			AI 素材	飞行过程中，AI 产生的标注信息等
	3	警务低空数据融合	持有人搜索	集成警用电子地图，根据无人机实名登记的持有人搜索飞行记录及轨迹展示
			飞行器搜索	集成警用电子地图，根据无人机设备序列号搜索飞行记录及轨迹展示

分析系统开发			起降点搜索	集成警用电子地图，根据起降点空间范围搜索飞行记录及轨迹展示
			时空范围搜索	集成警用电子地图，根据时间范围内搜索指定区域内的飞行记录及轨迹展示
		重点人员分析	重点人员持有碰撞	实现无人机持有者与重点人员库比对，针对比中人员做相对应的数据分析，实现人机关联
		重点区域分析	敏感区域 RFID 数据分析	结合重点区域坐标位置，经过 RFID 基站发现的无人机轨迹，进行归属分析，实现人机数据匹配分析
		重大活动保障	重大活动保障	实现重大活动期间，活动涉及区域范围内的，RFID 轨迹分析、无人机拥有者匹配分析等
		数据对接服务	警务地图服务对接	对接警用地理信息系统 PGIS，为低空数据融合分析提供空间数据支撑
			情报数据推送接口	对接情报数据平台，获取融合情报与无人机飞行轨迹、持有人数据分析
			重点人员库对接	对接重点人员库数据，支撑人-机数据分析；要求按照《公安大数据处理数据元编写规则》(GA/DSJ 201-2019)对数据进行标准化处理；对数据进行清洗、脱敏、格式转换等处理；建立数据质量评估机制，确保数据的准确性、完整性和一致性。
			政务外网数据对接	对机政务外网实名登记、飞行申报及飞行轨迹数据，为融合分析提供数据支撑
4	警用无人机实战管控平台本地化建设	集成作战台	无人机超视距飞行控制	从驾驶舱进入在线警用机场无人机控制室，通过键盘或模拟摇杆对无人机进行垂直起降、飞行档位等精准控制，支持镜头切换、云台控制、码率切换、一键起降等功能操作。从驾驶舱进入在线警用机场无人机控制室，通过键盘或模拟摇杆对无人机进行垂直起降、飞行档位等精准控制
			巡检态势	能够在电子地图上展示多个机场当前位置、每个机场当前状态，和机场巡检的区域范围
		无人机自动机场管理	巡检监控	获取无人机直播视频及机场、无人机状态数据，实时掌控巡检任务执行情况
			视频录像	支持视频直播的自动录制，数据保存云端，可随时追溯
			航线列表查看和管理	显示航线缩略图、航线名称、起点、终点、创建时间以及下发机场名称，可对创建时间进行筛选，支持 KMZ 文件的导入
			航线编辑	支持在立体地图中编辑航线基本信息，包括照片存储类别选择、默认飞行高度设置、默认飞行速度设置、偏航角设置、任务完后后动作设置
			航点管理	包括配置各个航点的飞行速度、高度、云台俯仰角；配置各个航点的执行动作，包括悬停、偏航

				角、变焦、录像、拍照等动作；能够自动计算出航点总数、预计飞行里程和预计飞行时间
			机场管理	能够接入、停用机场，能够查看机场实时信息，包括气象数据、监控视频、机场状态数据等
			安全设定	根据无人机机场部署周边环境定制设置飞行安全区域信息，保证无人机接警后能够安全高效进行飞行
			机场监控视频接入	实现机场视频监控的接入，无需增加其他监控存储设备，机场监控视频统一保存在平台端
			一键起飞	支持机场无人机一键起飞，起飞后悬停在机场上空，通过接管控制后，使用虚拟摇杆、键盘、桌面式摇杆可进行无人机飞行控制
			打点飞行	机场无人机支持通过鼠标点击 GIS 地图点位，生成起飞指令页面，页面自动获取该点位经纬度信息，设置飞行高度、飞行速度后，可发送起飞指令，无人机执行该飞行指令，到达点位后悬停等待后台人工接管飞行，如无接管，待低电量后，无人机自动返航，降落机场
			无人机飞行信息显示	机场无人机起飞后，支持多类型信息实时显示： 1、切换到 FPV 镜头视频显示。2、实时显示无人机飞行信息，主要包括飞行高度、水平速度、垂直速度、云台的角度、飞行的姿态信息。3、显示机场的监控相机视频。4、实时显示机场的状态信息，主要包括舱盖状态、温度、网络信息、天气信息、机场的状态、数据上传数量
			本地平台的省级级联	本地化部署后与省级警用无人机实战管控系统的对接
			本地化省级平台部署	浙江省警用无人机实战管控系统的本地化部署
5	警务低空智能底座建设-无人机 AI 识别算法		烟火识别	对烟雾、火源进行识别
			车牌识别	支持车辆牌照识别。
			车辆统计	识别统计道路上车辆数，通过阈值设定，判断道路拥堵情况
			热成像人员检测	支持在红外热成像镜头模式下，人员目标的检测识别
			人数统计	识别统计人员数量，管理人员聚集场所，支持设定阈值，实现聚集预警
6	数据安全服务	政务外网等保测评	政务外网本项目系统二级等保测试服务	本项目建设在政务外网的信息系统需按照国家标准应满足二级安全等级保护要求，包括对数据的完整性、可用性、和机密性的保护，以及对网络和物理环境的安全保障。项目建设完成后，完成等保二级检测。

	政务外网密码应用安全性评估服务	政务外网本项目系统商用密码应用安全性评估服务	系统应根据国家的保密规定和标准进行操作，确保涉密信息的安全，项目建设完成后，作为一个完整系统完成国密检测。
	公安内网等保测评	公安内网本项目系统二级等保测试服务	本项目建设在公安内网的信息系统需按照国家标准应满足二级安全等级保护要求，包括对数据的完整性、可用性、和机密性的保护，以及对网络和物理环境的安全保障。项目建设完成后，完成等保二级检测。
	公安内网密码应用安全性评估服务	公安内网本项目系统商用密码应用安全性评估服务	本项目建设在公安内网的信息系统需按照国家标准应满足二级安全等级保护要求，包括对数据的完整性、可用性、和机密性的保护，以及对网络和物理环境的安全保障。项目建设完成后，完成等保二级检测。

附件2：售后服务内容

乙方完全响应招标文件有关售后服务要求，承诺做到以下服务内容：

(1) 乙方承诺系统数据接口免费支持后续甲方数据的接入；

(2) 乙方具备良好的服务理念 and 完善的售后服务体系，保障系统稳定运行；

(3) 乙方需确保对平台管理、运维人员进行系统日常更新、运维操作的培训，每次系统更新的功能均有明确的文档记录，并对相关管理运维和操作人员必要的培训；

(4) 项目验收时向建设方提交系统需求分析报告、程序安装及运维操作手册、软件培训资料、软件使用操作手册；

(5) 系统免费维保期（质保期）自项目正式验收起三年。免费维保期内项目承建方应采用定期走访、现场服务、电话和网络咨询等方式为用户提供全方位技术服务；

(6) 提供定期对系统进行巡检服务，保证系统在最优化的状态下稳定运行，承诺每年不少于4次巡检；

(7) 针对本项目，提出完整而切实可行的服务方案。乙方将提供7×24小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务，如系统出现故障不能正常运行，乙方承诺在接到故障信息后，立即安排技术人员进行软件维护，30分钟内响应，2小时内到达现场；

(8) 在处理现场无法立即解决的重大故障时，承诺研发工程师提供7*24小时响应并提供解决方案服务；

(9) 优化维护周期：项目验收合格之日起3年；优化维护人员：配备具有一年以上系统优化维护经验、熟悉数据库的技术员1名及提供常年配合开发新功能的技术人员2名；优化维护方式：远程或抵达现场；优化维护内容：保障系统正常运行，如出现系统瘫痪、系统丢失、数据丢失、等重大故障时，技术人员将在自用户发出请求起2小时内响应处

理，4小时内赶到现场；定期检查数据备份；检查系统服务器各项指标状态；修改小的需求，如新增用户或修改权限及 bug 修复。

附件3：项目培训方案

（1）培训内容

培训内容包括：系统基本操作培训，系统安装与调试培训，系统日常管理与维护技能培训，系统备份及灾难恢复培训，系统一般故障排除技能培训。

根据本系统应用领域及层次的不同，本次培训可以分为以下几类：

■ 系统整体认知培训（面向全部业务人员）

了解系统的总体架构及特点。

了解系统的各个应用子系统的功能及特点。

对各个子系统功能模块组成、运行机制、实现方法、业务关联、数据关联等有一个整体的、大致的认识。

■ 业务管理操作培训（面向领导、负责人）

了解各个业务管理模块的功能及特点。

了解各管理模块的操作及业务关联性。

熟练掌握与各自管理职责相关的系统操作。

■ 应用软件操作培训（面向内部所有业务人员）

了解各业务系统的功能及特点。

了解和熟练掌握与本职本岗业务相关的各类系统操作。

了解掌握其他相关业务对本职业务操作上的要求性。

■ 系统管理与维护培训（面向系统维护技术人员）

了解和熟悉本系统的安装要求、安装调试过程。

熟练掌握系统的备份、恢复、升级等维护操作。

熟练掌握系统的一般故障排除操作。熟练掌握系统的配置、调整操作。

（2）培训方式

（1）集中理论培训：理论培训主要培训的是基础知识，主要采用课堂授课方式，并根据实际情况建立一定的实践环境，培训内容将涵盖操作人员、技术人员、管理人员的相关课程。

(2) 现场实践培训: 由乙方和原厂商富有经验的技术工程师对相关人员在工程实施期间, 结合系统进行针对性的培训, 对安装条件、安装步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项、一般故障处理等方面进行现场培训, 并进行部分的功能演示。

(3) 普通培训: 为业主提供系统管理、系统操作、技术维护等培训服务, 直至业主技术人员能够胜任系统的全部运行、操作、维护, 以及故障的分析和处理。

(4) 用户自定义需求培训: 由用户根据项目过程中的技术需要或人员需求, 确定培训内容和方式。

(3) 培训人员安排与范围

根据不同层次和需要, 制定业务系统应用培训计划, 做好管理人员、技术人员、业务人员的培训工作, 提高计算机业务系统的总体应用水平。加强计算机人员的配备, 建立熟悉业务、结构合理、骨干力量稳定、专业化程度较高的精干队伍。建立计算机技术考核上岗和轮训制度, 切实培养出一支能适应系统安全稳定运行要求的队伍。

我方在组织每次培训之前 1 周内提交针对本次的项目培训计划书, 由培训需求单位确认后实施, 培训计划书的内容至少明确以下内容:

(4) 培训时间计划

■ 现场培训

该培训在项目部署实施期间即可进行, 主要针对系统操作人员、系统维护人员进行。包括产品的功能、部署条件、部署步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项、紧急情况处理等方面。

培训时长以相关人员熟练掌握系统操作、维护目标达成为准。

■ 理论培训

课程名称	提供的资料	课时	培训对象	培训地点
绍兴市公安局巡特警支队民用无人机报文解析集成应用系统（二期）总体架构与技术原理介绍	无人机防御反制系统整体介绍	4H	管理人员、系统维护人员、系统使用人员	甲方指定地点
绍兴市公安局巡特警支队民用无人机报文解析集成应用系统（二期）功能介绍及技术原理介绍	无人机防御反制系统用户操作手册	4H	管理人员、系统维护人员、系统使用人员	甲方指定地点
平台 PC 实操培训	系统操作手册	4H	管理人员、系统维护人员、系统使用人员	甲方指定地点
常见问题故障的处理或排除	问题处理手册	2H	管理人员、系统维护人员、系统使用人员	甲方指定地点
系统运维	安装配置手册	2H	系统维护人员	甲方指定地点

（5）培训服务保障

乙方从培训组织保障、培训师资保障、培训教材保障以及现场实践保障等多方面着手，组织开展面向业主的培训工作。培训开始前乙方将提供一份培训的详细计划，包括培训日期、授课方式、教材及教员职称与经历，并报业主批准。培训采取课堂讲解和操作训练相结合的方法，乙方将提供一个正在运行的系统供业主进行实地现场培训和考察。

在培训工作完成后，乙方将不定期地对系统的运行情况进行检查，以确定培训效果，并从反馈意见中不断总结经验，对于个别用户使用问题，将派专业人员专门解答。同时乙方将从完善用户使用手册和运维服务指导手册、

方便快捷的联机帮助、由系统管理员继续指导等几个方面弥补培训

中的不足。

培训是系统顺利实施重要保证，培训日程与系统开发、实施和运维过程相适应。培训工作安排在系统运行现场和运维服务期间进行。在培训实施过程中，需要结合各个岗位的实际应用，进行集中培训、个别辅导、答疑与考核和技术支持，以便使学员能够迅速掌握相应的培训内容。

从项目培训起，到培训完成，系统运维期间。乙方通过电话、传真、电子邮件、用户反馈书等多渠道的方式吸取用户的反馈意见。并根据意见作出相应的回应，在系统的稳定性、使用的可靠性、操作的便利性和信息的安全性等方面精益求精。同时对于一些功能上影响较大，或是培训期间不完善的部分，乙方将组织资深人员，根据反馈情况，再次进行多方位培训。

附件 4 联合投标协议

二、联合协议

(公安部第三研究所、浙江移动数智科技有限公司)自愿组成一个联合体,以一个投标人的身份参加(绍兴市公安局巡特警支队民用无人机报文解析集成应用系统建设(二期)项目(重招))【招标编号:(SXHY-2025CG-0512)】投标。

一、各方一致决定,(公安部第三研究所)为联合体牵头人,代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书,授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺,包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中,分工如下:

(公安部第三研究所)承担的工作和义务为:负责本项目中低空安全管理服务平台迭代升级、警务低空数据融合分析系统、警务低空智能底座建设 3 个功能模块的开发、交付、运维及其他相关工作;

(浙江移动数智科技有限公司)承担的工作和义务为:负责本项目中警用无人机实战管控平台本地化建设、数据安全服务、AI 算法识别 3 个功能模块的开发、交付、运维及其他相关工作;

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、(/)提供的服务由小微企业承接,其合同份额占到合同总金额 / % 以上。

2、中小企业合同金额达到 / %,小微企业合同金额达到 / %。

五、如果中标,联合体各成员方共同与采购人签订合同,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜:

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的,按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：公安部第三研究所



联合体成员名称(电子签名/公章)：浙江移动数智科技有限公司



日期：2025年06月03日

注：按本格式和要求提供。