



2 个无人机反制阵地及装备采购项目

公开招标文件

采购类型：货物类

采购方式：公开招标

采购人：上海市公安局青浦分局

采购代理单位：上海坤灵境建设工程招标有限公司

2025年06月11日

2025年06月11日



目录

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 政府采购主要政策
- 第四章 项目招标需求
- 第五章 评标方法与程序
- 第六章 投标文件有关格式
- 第七章 合同文本



第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规和规章规定，上海坤灵境建设工程招标有限公司受采购人委托，对下述项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的投标人前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、采购项目需要落实的政府采购政策情况：贯彻现行国家政府采购政策。
- 3、其他要求：

3.1 本项目非专门面向中小企业采购；

3.2 采购预算为 4570000 元人民币，超过采购预算的报价不予接受；

3.3 本次招标不接受联合投标，合同不得转让、不得分包；

3.4 本次招标不接受进口产品；

3.5 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

二、项目概况：

- 1、项目名称：2 个无人机反制阵地及装备采购项目
- 2、项目编号：310118000250610116155-18250237（代理机构内部编号:KLJ2025-060）
- 3、项目主要内容、数量及要求：详见第四章项目需求。
- 4、交付日期：按招标文件约定详见第四章项目需求。
- 5、交付地点：采购人指定地点

三、招标文件的获取

合格的供应商可于 2025-06-11 至 2025-06-18，上午 00:00:00~12:00:00，下午：12:00:00~23:59:59：登录“上海政府采购网”(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 获取招标文件。

地点：上海市政府采购网

方式：网上报名

本项目采用电子化采购方式，采购人、采购代理机构向供应商免费提供电子招标文件，招标文件请至公告附件处下载。

合格供应商可在上述规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在上述规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因日日投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。



四、投标截止时间及开标时间

- 1、投标截止时间：2025-07-02 09:30:00，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。
- 2、开标时间：2025-07-02 09:30:00。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：本次投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

2、开标地点：本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。

3、开标所需其他材料：除网上投标以外，投标单位还需提供投标签收回执（加盖单位公章）和网上投标文件的打印件，装订成册一式四份（一正三副、双面打印），标明项目编号、投标项目名称，密封后于投标截止时间前递交至上海坤灵境建设工程招标有限公司（上海市青浦区崧泽大道10111号慎德大楼1号楼501室），不接受邮寄。纸质版投标文件须与上传的电子投标文件内容一致，纸质文件仅作备查使用，如有不同以电子版为准。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”、“/”通知，请供应商关注。

七、其他事项

1. 本项目采用电子化采购方式，采购人、采购代理机构向供应商免费提供电子采购文件，供应商如需纸质采购文件可自行打印，也可向采购人、采购代理机构购买招标文件，（标书工本费500元套，售后不退。）

2. 建议投标人至少在投标截止时间前一天上传投标文件。

3. 代理公司将于投标截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行网上签收。（注：电子签收记录不作为投标文件数据完整的依据。）合格供应商可在上述规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

4. 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第一批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”等专栏的有关内容和操作要求办理。

八、联系方式

采购人：上海市公安局青浦分局

地址：上海市青浦区崧文南路336号

联系人：蔡卫忠

电话：021-22176067

采购代理机构：上海坤灵境建设工程招标有限公司



地址：上海市青浦区崧泽大道 10111 号慎德大楼 1 号楼 501 室

联系人：石春峰

电话：021-39288210

投标须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容												
1	项目名称	2 个无人机反制阵地及装备采购项目												
2	采购单位	名称：上海市公安局青浦分局 地址：上海市青浦区崧文南路 336 号 联系人：蔡卫忠 电话：021-22176067												
3	招标代理单位	名称：上海坤灵境建设工程招标有限公司 地址：上海市青浦区崧泽大道 10111 号慎德大楼 1 号楼 501 室 联系人：石春峰 电话：39288210												
4	是否专门面向中小企业	不专门面向中小企业												
5	投标截止时间	2025-07-02 09:30:00 时止，以网上投标系统显示时间为准。												
6	投标有效期	开标后 90 日历天。												
7	投标保证金及截止时间	<p>投标保证金的缴纳方式：在线转账、支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>投标保证金金额 (元)</th> <th>开户银行</th> <th>收款户名</th> <th>收款账号</th> <th>交付方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 个无人机反制阵地及装备采购项目</td> <td>90000</td> <td>中国工商银行股份有限公司上海市青浦工业园区支行</td> <td>上海坤灵境建设工程招标有限公司</td> <td>1001729909000085092</td> <td>在线转账</td> </tr> </tbody> </table> <p>2025-07-02 09:30:00</p>	项目名称	投标保证金金额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式	2 个无人机反制阵地及装备采购项目	90000	中国工商银行股份有限公司上海市青浦工业园区支行	上海坤灵境建设工程招标有限公司	1001729909000085092	在线转账
项目名称	投标保证金金额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式									
2 个无人机反制阵地及装备采购项目	90000	中国工商银行股份有限公司上海市青浦工业园区支行	上海坤灵境建设工程招标有限公司	1001729909000085092	在线转账									
8	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。												
9	是否接受联合体投标	不允许 如接受联合体投标的请提供联合体协议书。												
10	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。												
11	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。												
12	是否提供样品	不要求提供样品												



		具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
13	招标答疑会	不召开
14	提交投标文件方式和网址	1、由报价方在上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（简称：电子采购平台）电子招投标系统提交。 2、投标网址： http://www.zfcg.sh.gov.cn
15	开标时间和地点网址	1、开标时间：2025-07-02 09:30:00 2、开标地点网址：上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（简称：电子采购平台）电子招投标系统（网址： http://www.zfcg.sh.gov.cn ）
16	评标委员会的组建	评标委员会由采购人的代表和技术、经济等方面专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。
17	其它	1. 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第一批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址： www.zfcg.sh.gov.cn ）进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”等专栏的有关内容和操作要求办理。 2. 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知代理机构进行签收，并及时查看代理机构在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。 投标截止时间到并开启开标室后，投标供应商先进行网上签到，网上签到时间为开标截止后 30 分钟内，签到结束后 30 分钟内对投标文件进行解密，若由于投标供应商原因未在规定时间内签到成功或解密未成功，投标文件将被拒绝。
18	评标方法	评标委员会成员各自对每个有效投标人的投标文件进行独立评分。汇总每个投标人的得分，按照每个投标人最终所得总分的高低依次排名。推荐得分最高的为中标候选人。
19	电子投标软件平台帮助电话	95763

第二章 投标人须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部



法律责任。

1. 5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第一批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2. 定义

2. 1 “采购项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物和相关服务。

2. 2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等。

2. 3 “相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2. 4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2. 5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2. 6 “中标人”系指中标的投标人。

2. 7 “买方、甲方”系指采购人。

2. 8 “卖方、乙方”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。

2. 9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2. 10 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3. 1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3. 2 《投标邀请》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3. 1 项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

（2）联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

（4）联合体各方不得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。

4. 合格的货物和相关服务



4. 1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4. 2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4. 3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此不承担任何责任。

7. 询问与质疑

7. 1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

7. 3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

7. 4 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 5 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，



招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在开标后、评标结束前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 投标人须知
- (3) 政府采购政策功能
- (4) 招标需求
- (5) 评标方法与程序
- (6) 投标文件有关格式



(7) 合同书格式和合同条款

(8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10.3、投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4、投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11.5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12.1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或



修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

14.1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

14.3 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15.2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件具体应包含的内容，以第四章《招标需求》规定为准。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》（以电子采购平台设定为准）；
- (3) 《投标报价分类明细表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- (4) 《资格条件响应表》；
- (5) 《实质性要求响应表》；
- (6) 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》；
- (7) 第四章《项目需求》规定的其他内容；
- (8) 相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。



17.2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整的，评标时将按照第五章《评标方法与程序》中的相关规定予以扣分。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

18.3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19.1 投标报价是履行合同的最终价格，除《招标需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

19.2 除《招标需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝。

19.3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均将予以拒绝。

19.4 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表。

19.5 投标应以人民币报价。

20. 资格条件响应表及实质性要求响应表

20.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

20.2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《实质性要求响应表》的，为无效投标。

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21.1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写《与评标有关的投标文件主要内容索引表》。

21.2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标有关的投标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时按照《投标人须知》第31条“投标文件错误的修正”规定处理。

22. 技术响应文件



22.1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物和相关服务符合招标文件规定。

22.2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，包括：

- (1) 货物主要技术指标和运行性能的详细说明；
- (2) 货物在《投标人须知》前附表规定的质量保证期期满后，正常和连续地运转所需要的完整的备件和特种工具的清单以及维护费用，包括备件和特种工具的货源及现行价格；
- (3) 逐条对招标人要求的技术规格进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标人相应要求的偏离情况。

23. 投标保证金

23.1 报价方应按采购文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为采购文件的组成部分。

23.2 投标保证金交纳形式：在线转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

在线转账：报价方须以公司的名义用银行汇款提交到以下账户（以下帐户为保证金专户，不接受其它款项的汇款）：

收款人：上海坤灵境建设工程招标有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司上海市青浦工业园区支行

账号：1001 7299 0900 0085 092

联系人：石春峰

联系电话：021-39288210

并注明“2个无人机反制阵地及装备采购项目”投标保证金。

23.3 投标保证金金额：人民币元。

项目名称	投标保证金金额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式
2个无人机反制阵地及装备采购项目	90000	中国工商银行股份有限公司上海市青浦工业园区支行	上海坤灵境建设工程有限公司	1001729909000085092	在线转账

23.4 投标保证金交纳截止开标前到达采购代理机构指定账户。递交投标保证金的供应



商请务必在投标阶段时间内,在上海政府采购网录入投标保证金信息并通知招标代理机构进行确认,若不在规定时间内递交,则将被认为无效投标。

23.5 凡未按规定交纳投标保证金的,其投标文件为无效投标文件。

23.6 如无质疑或投诉,未被确定为成交供应商的报价方保证金,在成交通知书发出后5个工作日内不计利息原额退还;如有质疑或投诉,采购代理机构将在质疑和投诉处理完毕后不计利息原额退还。

23.7 成交供应商的投标保证金,在成交供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内不计利息原额退还。

23.8 有下列情形之一的,投标保证金将被依法处理:

- (1) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的;
- (2) 将成交项目转让给他人,或者在采购文件中未说明,且未经采购人同意,违反单一来源采购文件规定,将成交项目分包给他人的。

24. 投标文件的编制和签署

24.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

24.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处,均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件,则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》(如投标人自拟授权书格式,则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容)并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处,须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《法定代表人授权委托书》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》,投标人未按照上述要求加盖公章及法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署的,其投标无效。

24.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策,也是政府采购应尽的义务和职责,需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前,少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题,既增加了制作成本,浪费了宝贵的资源,也增加了评审成本,影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求,提请投标人在制作投标文件时注意下列事项:

(1) 评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此,投标文件应根据招标文件的要求进行制作,内容简洁明了,编排合理有序,与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

(2) 投标文件应规范,应按照规定格式要求规范填写,扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。



四、投标文件的递交

25. 投标文件的递交

25.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

25.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

25.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

26. 投标截止时间

26.1 投标人必须在《投标邀请（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标。

26.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

26.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

27. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

五、开标

28. 开标

28.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

28.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

28.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致



投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

28. 4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

29. 评标委员会

29. 1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

29. 2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

30. 投标文件的资格审查及符合性审查

30. 1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

30. 2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

30. 3 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

30. 4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

30. 5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

31. 投标文件错误的修正

31. 1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：

(1) 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

(2) 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

(3) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(4) 总价与单价和数量的乘积不一致的，以单价计算结果为准，并修正总价；

(5) 对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。



投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

31.2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

31.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用。

32. 投标文件的澄清

32.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

32.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

32.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

32.4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

33. 投标文件的评价与比较

33.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

33.2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

34. 评标的有关要求

34.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

34.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

34.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

34.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

35. 确认中标人

除了《投标人须知》第38条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

36. 中标公告及中标和未中标通知

36.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。



36. 2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

36. 3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

37. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存, 不论中标与否, 招标人均不退回投标文件。

38. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

39. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 34 条规定所确定的中标人。

40. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

41. 其他

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“在线服务”专栏。

九、代理服务费

中标单位应向代理机构按如下标准和规定支付代理服务费：

- 1、以《中标通知书》中确定的成交金额作为收费的计算基数。
- 2、本项目由招标代理公司负责招标，服务费招标代理公司向中标供货商收取，招标代理服务费按下表所规定的货物类招标的收费标准。

附：招标代理服务收费标准

中标 金额（万元）	招标类型		
	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%

3、招标代理服务费按差额定率累进法计算。



4、招标代理服务费以人民币支付，向代理机构交纳。如缴纳投标保证金的，招标代理服务费将会从保证金中进行扣除，保证金不足以支付服务费的，则需由中标方补足。

5、中标单位应在收到《中标通知书》后的一周之内，向代理机构支付招标代理服务费。

本须知解释权归采购人及上海坤灵境建设工程招标有限公司所有，当供应商对本招标文件理解产生歧义时，采购人与上海坤灵境建设工程招标有限公司将依据“公开、公平、公正”的原则进行相应解释。

第三章 政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品；列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品；对于参与投标的中小企业以及经县级以上人民政府民政部门认定、获得福利企业证书的企业，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

上述“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”，在采购公告发布前已经过期的以及尚在公示期的均不得作为评标时的依据。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

如果政府采购非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。如果政府采购非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。投标单位如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。如果政府采购非专门面向中小



企业采购采购，供应商不提供中小企业声明函的则视为大型企业。如是专门面向中小企业则不再享受优惠政策。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

第四章 项目招标需求

1. 项目概述

1.1. 建设背景

上海市公安局青浦分局位于青浦区崧文南路 336 号是维护社会治安秩序，惩治犯罪的重要职能部门，主要职能包括预防、制止和侦查违法犯罪活动；维护社会治安秩序，制止危害社会治安秩序的行为。

随着无人机技术的不断进步，其潜在的安全威胁也在增加，对社会安全和公共安全带来新的挑战，防止无人机的非法入侵变得至关重要，传统平面安防方式难以发现和跟踪，在无人机黑飞现象日益严重的形势下，公共安全管理也面临着严峻的挑战，传统的安防设备已经无法遏制“黑飞”带来的安保问题，通过本项目建设可为实现区域社会稳定、保证长治久安、构建和谐社会起到积极作用，进一步提高破案率，达到维稳、打击、防控、治理、服务的功效，有利于保障人民群众的生命财产安全。

1.2. 建设内容

为了提高公安机关防范和应对无人机侵扰，加快推进无人机侦测反制装备列装配备，实现重点部位常态自动巡控，临时现场移动反制，上海市公安局青浦分局计划采购如下无人机反制设备，具体建设内容如下：

部署 1 套固定阵地式无人机侦测反制系统，主要包含无人机探测设备、雷达侦测设备、光电跟踪设备、无人机察打一体设备、无人机综合管控平台及配套辅助设备，满足系统日常使用需求。

在上海市公安局青浦分局提供的专用车辆上部署 1 套车载移动式无人机侦测反制系统，主要包含车载式无人机反制设备、便携带手持式无人机侦测反制设备以及配套车辆的改装等内容，满足满足系统日常使用需求。

自项目整体验收通过之日起，须提供不少于三年的设备质保服务和日常巡检服务，项目验收之日起 1 年（及）以上、人员不少于 4 人的驻场服务以及三年内重大安保活动保障的驻场服务等。



1.3. 建设目标

根据上级单位统一要求,上海市公安局青浦分局通过配置无人机反制设备和配套人员服务,可以切实提高公安机关防范和应对无人机侵扰,加快推进无人机侦测反制装备列装配备,实现常态自动巡航,临时现场移动反制,达到维稳、打击、防控、治理、服务的功效,有利于保障人民群众的生命财产安全。

2. 建设需求

2.1. 系统概述

本项目采购的无人机反制设备主要包含 1 套固定阵地式无人机侦测反制系统、1 套车载移动式无人机侦测反制系统。固定阵地式无人机侦测反制系统主要包含无人机探测设备 3 套、雷达侦测设备 1 套、光电跟踪设备 2 套、无人机察打一体设备 1 套、无人机综合管控平台 1 套,数据终端 1 套及配套辅助设备;车载移动式无人机侦测反制系统,主要包含车载式无人机反制设备 1 套、便携手持式无人机侦测反制设备 2 套以及配套车辆的改装等内容,除上述设备要求外还应包含配套运输、二次搬运、安装、调试、质保、运维、巡检、驻场服务等全部工作内容。

2.2. 主要设备技术指标

2.2.1 固定阵地式无人机侦测反制系统

(1) 无人机探测设备技术要求:

1. 无源探测,在探测状态下,不主动发射无线信号。
2. 探测频段: 100MHz~6GHz。
3. 探测半径: 3km~5km(根据环境和机型的不同会存在一定差异)。
4. 探测角度: 水平方向: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$, 俯仰方向: $-60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。
5. 探测成功率: $\geq 99\%$ 。
6. 探测虚警率: ≤ 1 架次(持续探测 24 小时)。
7. 探测灵敏度: $\leq -105\text{dBm}$ 。
8. 探测高度: 能探测到飞行高度 1km 的无人机。
9. 探测识别时间: 装备处于探测状态时,从无人机与遥控器建立连接至管控平台显示探测并识别到无人机所需的时间 $\leq 1\text{s}$ 。
10. ▲探测信息的刷新时间: $\leq 0.5\text{s}$,需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。
11. 具有组网功能,能任意选择已接入的至少 3 台探测装备进行组网,并对目标无人



机进行定位。

12. 探测信息显示功能，支持显示设备探测到的无人机厂家、型号、频率、实时带宽等参数信息。

13. 具有短信推送功能，探测到无人机时，平台能向预设手机号发送短信推送无人机入侵信息。

14. ▲信号解调功能，系统应对采用BPSK、QPSK、8PSK、16QAM、GMSK、FM、AM等调制方式的信号进行解调，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

15. 具有（黑）白名单功能：探测到非白名单无人机时能进行告警提示，探测到白名单无人机不进行告警。

16. 具有帮助中心专栏，应包含功能使用教程和常见问题解答等内容。

17. 工作温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ 。

18. 主机重量： $\leq 10\text{kg}$ 。

19. 信息识别功能：能探测、识别并显示作用范围内的大疆无人机（包括御、精灵、Air、Mini、FPV、Avata等）信息，包括ID号、型号、经纬度、速度、高度、海拔、起飞点、返航点、飞行轨迹及遥控器（飞手）位置等。

20. 同时探测数量，支持同时探测无人机的数量 ≥ 20 种（10个品牌），可探测品牌类型覆盖大疆、道通、哈博森、WIFI、穿越机、DIY无人机（模拟图传、数传模块）等。

21. 多目标轨迹跟踪定位功能：具备多目标轨迹跟踪能力（可同时跟踪无人机数量 ≥ 3 架），并通过不同颜色区分不同架次无人机的飞行轨迹。

22. ▲无人机定位精度要求：可定位并实时显示探测范围内的无人机经纬度坐标，探测到的经纬度坐标与无人机实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 10\text{m}$ ；可实时定位并显示目标无人机的高度，高度误差 $\leq 10\text{m}$ 。设备支持飞手（遥控器）定位功能，能通过管控平台显示飞手（遥控器）所在位置的经纬度，探测到的经纬度坐标与飞手（遥控器）实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 10\text{m}$ ，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

23. 飞手定位数量：支持同时定位飞手（遥控器）的数量 ≥ 5 个。

24. 具有国家认证许可第三方权威机构出具的整机防雷检测报告，需提供检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

（2）雷达侦测设备技术要求：

1. 工作波段：X波段。

2. 探测距离： $\geq 5\text{km}$ 。



3. 检测概率 $\geq 95\%$ 。
4. 可探测目标最低速度： $\leq 2\text{m/s}$ 。
5. 探测范围：方位 $0\sim 360^\circ$ ，俯仰 $0\sim 30^\circ$ 。
6. 方位精度： $\leq 0.6^\circ$ （均方根）。
7. 俯仰精度： $\leq 0.6^\circ$ （均方根）。
8. 距离精度： $\leq 10\text{m}$ （均方根）。
9. 自检功能：样品具有实时工作状态监控功能，能够提示连接中断等故障功能。
10. 具有预警区设置和可疑目标报警功能，能够通过文字和语音进行告警提示。
11. 根据雷达得探测结果自动对探测到的目标进行分类（如地面目标，低空目标），并可以在地图上实时显示目标运动轨迹。
12. 能够记录并保存目标点迹航迹数据和雷达状态数据，支持数据回放查询。
13. 具有周扫、目标跟踪随动模式。
14. 具有自动寻北功能，能够显示样品罗盘方位。
15. 具有辅助较平功能，能够显示样品罗盘俯仰角度。
16. 自检能力：实时分系统工作状态监控。
17. 通讯协议：采用 UDP 通信协议。
18. 发射状态下整机功耗： $\leq 230\text{W}$ 。
19. 不发射状态下整机功耗： $\leq 160\text{W}$ 。
20. 数据刷新率： $\leq 6\text{S}$ 。
21. 数据接口：RJ45 网络接口。
22. 整机重量（不含三角支架，不含防雨罩）： $\leq 35\text{kg}$ 。
23. 需提供无线电管理局颁发的《无线电发射设备型号核准证》证书复印件并加盖原生产厂商公章。
24. 需提供地市级及以上环境监督站电磁环境检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

(3) 光电跟踪设备技术要求：

1. 目标检测和跟踪距离：可见光 $\geq 2\text{Km}$ ，（无人机 $35\text{cm}\times 35\text{cm}$ ），需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检验报告复印件并加盖原生产厂商公章。
2. 目标识别距离：可见光 $\geq 1.5\text{Km}$ （无人机 $35\text{cm}\times 35\text{cm}$ ）。
3. 可见光分辨率不低于 1080P (1920x1080)。
4. 可见光光学焦距不低于 312mm, 光学变焦不低于 48 倍。
5. 最低照度：彩色 $\leq 0.002\text{Lux}$, 黑白 $\leq 0.0002\text{Lux}$ 。
6. 具有光学和电子透雾功能。



7. 自动变焦功能：根据目标在画面中的大小能自动调节变倍。
 8. 转台旋转范围：水平 0° - 360° 连续无限位旋转，垂直 -90° ~ $+90^{\circ}$ 。
 9. 转台手控速度：水平 $\geq 60^{\circ}/s$ ；垂直 $\geq 60^{\circ}/s$ 。
 10. 转台定位精度： $\leq 0.02^{\circ}$ 。
 11. IP 输出：可见光和热成像可以融合为一个 IP 输出，双光图像可同时显示。
 12. 操作和数据安全管理：可设访问用户和权限，用户凭口令和密码进行登录。
 13. 智能检测功能：光电对目标可进行检测、识别、跟踪。
 14. 报警输出功能：目标检测可联动报警输出，并可抓拍目标图片、抓图可叠加报警字符。
 15. ▲可在视频图像上添加镜头指向方位和镜头指向角度信息，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检验报告复印件并加盖原生产厂商公章。
 16. 目标锁定功能：对目标可进行识别锁定、手动锁定、程序指令锁定、引导锁定。
 17. 目标跟踪功能：可以雷达或频谱引导跟踪、自动识别跟踪、手动锁定跟踪。
 18. 功耗： $\leq 100W$ 。
 19. 工作温度和湿度： $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，湿度 $< 90\%$ 。
 20. 防护等级要求 IP66 或以上。
 21. 重量 $\leq 10kg$ 。
- (4) 无人机察打一体设备（核心产品）技术要求：
1. 探测模式：无源探测，在探测状态下，不主动发射无线信号。
 2. 探测距离： $\geq 5km$ 。
 3. 探测频段： $100MHz \sim 6GHz$ 。
 4. ▲定位距离： $\geq 6km$ ，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。
 5. ▲定位精度：对 $\geq 2.5km$ 处的主流品牌靶机进行探测，设备显示的无人机经纬度坐标与无人机实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 5m$ ，角度误差 $\leq 0.5^{\circ}$ ；飞手（遥控器）经纬度坐标与飞手（遥控器）实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 2m$ ；无人机飞行高度与无人机实际飞行高度的误差 $\leq 2m$ ，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。
 6. 探测空域：水平 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ ，垂直 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。
 7. 探测成功率： $\geq 97\%$ 。
 8. 探测虚警率： $\leq 1\%$ ，总探测次数 ≥ 1000 次。



9. 可同时探测目标数： ≥ 15 架次。（品牌种类 ≥ 8 种）。
10. 同时定位无人机及飞手（遥控器）数量： ≥ 9 个。
11. 探测识别时间： ≤ 2 秒。
12. 反制模式：无线电干扰压制。
13. 反制功能：驱离或迫降。
14. 反制距离： ≥ 2 km。
15. 反制频段覆盖如下范围：
 - 第 1 信道： (830 ± 10) MHz $\sim (950 \pm 10)$ MHz；
 - 第 2 信道： (1550 ± 10) MHz $\sim (1640 \pm 10)$ MHz；
 - 第 3 信道： (2400 ± 10) MHz $\sim (2512 \pm 10)$ MHz；
 - 第 4 信道： (5150 ± 10) MHz $\sim (5320 \pm 10)$ MHz；
 - 第 5 信道： (5700 ± 10) MHz $\sim (5900 \pm 10)$ MHz；
16. 干扰范围：水平 $0^\circ \sim 360^\circ$ 。
17. ▲干通比： $\geq 15:1$ ，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。
18. 反制响应时间： ≤ 7 秒。
19. 探测机型：可探测品牌类型覆盖大疆、道通、Wi-Fi 无人机、穿越机、DIY 无人机（模拟图传、数传模块）等。
20. 移动目标跟踪：可对飞行速度 ≥ 20 m/s 的无人机进行探测、定位，并在地图上显示飞行轨迹。
21. 定位功能：单台设备能在大疆无人机（包括御、精灵、Air、Mini、M300RTK 等）进行定位，并在轨迹列表中实时显示定位到的大疆无人机信息，包括序列号、型号、发现时间、无人机经纬度、无人机距离、无人机方位、飞行高度、遥控器（飞手）经纬度、遥控器（飞手）距离等，并在地图上显示飞行轨迹。
22. 报警功能：设备探测到无人机进入探测范围时能进行声音和灯光告警。
23. 黑白名单：能将探测到的无人机身份信息（序列号、型号）一键添加进白名单列表，添加成功后轨迹列表内的无人机标识为白名单无人机；探测到白名单无人机能在地图上标示，并且不进行告警。
24. 轨迹回放：支持多架次入侵目标同时进行轨迹回放（同一时间段或时间邻近）。
25. 数据分析：能通过饼状图、折线图、热力图等多种图表形式对入侵无人机数据进行可视化展现。
26. 无人值守：自动侦测、识别到无人机后可发出报警并自动发射预设干扰信号。
27. 电子地图：支持加载高德、百度、谷歌、必应等在线或离线电子地图。



28. 设备状态显示：能显示设备位置图标、工作状态、模块异常状态等信息。
29. 飞手位置显示：可追踪显示飞手（遥控器）的位置，支持位置信息实时更新。
30. 动态工作：设备可在移动速度 $\geq 70\text{km/h}$ 的状态下，对无人机进行定位及干扰。
31. 环境电场强度：满足 GB 8702-2014《电磁环境控制限值》中限值和评价方法的规定。
32. 电源功耗：探测模式下 $\leq 60\text{W}$ ；反制模式下 $\leq 900\text{W}$ 。
33. 设备尺寸：直径*高：不超过 650mm*450mm。
34. 设备重量： $\leq 35\text{kg}$ 。
35. 工作温度： $-25^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ 。

(5) 无人机综合管控平台技术要求：

1. 开放式架构，支持接入管理不同厂商、种类的雷达、频谱、干扰等探驱设备（不低于 15 家）。目标航迹融合处理，探测设备（航迹数据）与光电一一对应精准修正，目标航迹参数二次处理（北向角、经纬度、海拔等），目标航迹预警级别（危险程度），目标数据过滤等。

2. 支持频谱、雷达、光电、干扰等模块化自定义界面分布及多界面预案管理；支持多目址信息上报呈现，主要包括目标编号、经纬度坐标、方位、高度、距离、移动速度、航迹显示等。

3. 视频可见光、红外热成像互补成像，适应不同照度环境下工作，支持单/多画面及扩展屏独立显示，可对光电的工作模式、工作时间、操作参数、锁定方式等参数进行设置。

4. 系统接收来自雷达、无线电频谱侦测设备的通讯数据，自动换算来自引导数据的自动响应，自动引导光电并调节方位角、俯仰角、镜头焦距的变化，自动搜寻并锁定目标，并实现对目标的分类识别、跟踪，数据结果实时上传至平台。融合来自雷达或频谱目标信息，主要包括经纬度坐标、高度、距离、移动速度、威胁等级、航迹编号及属性等，判定优先等级进行跟踪。

5. 光电取证设备联动：支持 1 对 1、1 对 N、N 对 1、N 对 N 等分组多模式联动引导光电复核取证，在平台上显示实时动态画面，并支持手动/自动触发截图、视频录制及目标切片等图形视频数据备份。

6. 支持手动或自动处理多处置方案，主要包括导航诱骗联动、驱离联动、迫降联动等干扰处置及飞手位置呈报。

7. 支持无线电干扰设备的接入、通讯；实现对干扰器设备工作模式的控制、状态的读取；支持多频段干扰器、不同厂商干扰器同时控制或分时、分段控制；多种模式接入，支持网络、串口等通讯方式接入无线电干扰设备。

8. 电子地图功能：系统具备电子地图，支持加载在线或离线高德、必应、百度、



GIS 等服务商电子地图，支持显示 21 层级瓦片地图，支持中心点自定义、防御半径自定义、防御区域及等级自定义、圈层色系自定义等多 DIY 方案搭配。

9. 无人值守功能：具有无人值守功能，平台管控的探测设备发现无人机后可联动反制设备自动发射干扰信号，对无人机进行处置。

10. 指控平台 PTZ 支持键盘热键控制。

11. 支持内置录屏、视频画中画、手动录像、截图、切片等功能。

12. 统计分析功能：系统能按时间、方位维度显示无人机的入侵数据；能通过图形化的形式分析显示入侵无人机的时间、机型、频段等分布信息；并能通过热度图的形式分析显示无人机的入侵偏好区域。

13. 回放功能：目标航迹记录，能按照时间维度查询无人机的入侵轨迹记录，能同时回放多架次无人机入侵轨迹。

14. 探测信息显示功能：支持显示探测设备探测到的无人机厂家、型号、频率、实时带宽等参数信息，探测设备定位到无人机时，能实时显示目标无人机基于大本营的方位与距离。

15. 飞手定位功能：配合无人机探测设备，能对飞手进行定位，并在电子地图上显示飞手（遥控器）的大致位置。

16. 日志记录与回溯功能：记录操作及存储运行日志，通过记录日志内容关联无人机航迹、跟踪视频、截图切片等相关数据。

17. 设备状态监测功能：能在系统状态栏上实时显示管控设备的位置和状态信息，其中状态信息包括设备名称、工作状态（空闲、离线、异常、工作）。

18. 多用户管理：系统支持多用户同时登入。

19. 辅助工具功能；包括内置播放器、经纬度坐标换算、北向角计算、地图测距、测点（经纬度）等。

20. 可扩展支持接入第三方平台数据接口（输出目址信息及光电状态）。

(6) 数据终端技术要求：

1. 配置高性能处理器主频不低于 3.4GHz。

2. 内存 \geq 16GB；硬盘 \geq 512GB。

3. 接口-电源接口*1、网口*1，满足标准机柜按照尺寸。

4. 终端设备防护等级不低于 IP65 工作温度满足 $-20^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 范围稳定工作条件。

5. 数据终端配置专用软件，具备固定阵地式无人机侦测反制系统前端探测设备、雷达设备、察打一体机设备的数据接收、存储、转发，满足终端客用户的访问需求，并具备联动视频存储设备等功能。

6. 数据终端应具备日志审计功能，具备监测前端设备在线状态的能力，并统一记录。



2.2.2 车载移动式无人机侦测反制系统

(1) 车载式无人机反制设备（核心产品）技术要求：

1) 探测定位功能技术要求：

1. 设备应为无源探测设备，在探测状态下，应不主动发射无线信号，频谱探测范围覆盖 25MHz~6000MHz，探测灵敏度 ≤ -115 dBm。

2. 设备探测高度不小于 1200m，水平探测角度为 360° 全覆盖，垂直探测俯仰方向不低于 -90° ~ $+90^{\circ}$ ，在无明雨、雪、雾天气的环境（无明显遮挡、无明显电磁干扰）条件下，对无人机的测向误差应 $\leq 1^{\circ}$ （RMS）。

3. 设备应能通过报文解析方式对无人机、遥控器（飞手）进行单站定位，能在定位列表显示无人机的工作频率（示值精确到 0.5MHz）、品牌型号、电子指纹 ID（机身序列号）、方位、距离、经纬度（示值精确到小数点后 6 位）、飞行高度、飞行速度等信息，并能在电子地图上显示入侵角度、瀑布图、标识图标和飞行轨迹；具有遥控器（飞手）探测定位功能，应能在定位列表显示遥控器（飞手）经纬度（示值精确到小数点后 6 位）、距离、方位等信息，并能在电子地图上显示标识图标。

4. ▲重点频段探测要求：设备应能探测识别工作频段至少包含 330MHz、433MHz、840MHz、900MHz、915MHz、933MHz、1.2GHz、1.4GHz、1.8GHz、2.4GHz、5.2GHz、5.8GHz 的无人机信号，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

5. 在无明雨、雪、雾天气的环境（无明显遮挡、无明显电磁干扰）条件下，能探测并定位无人机的距离应不小于 5km，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

6. 设备应对飞行速度 ≥ 21 m/s 的无人机进行探测及定位，并能在电子地图上实时显示该无人机的飞行轨迹。

7. 设备从启动探测至发现无人机所需的时间应 ≤ 1 s，在无明遮挡、无明显电磁干扰的条件下，探测成功率 $\geq 99\%$ 。

8. 设备在无明遮挡、无明显电磁干扰的条件下，持续探测 24 小时，虚警应 ≤ 1 架次，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

9. ▲设备应能探测、识别、区分多架同品牌、同型号、同频段的不同架次无人机，并能分别显示各无人机的电子指纹 ID，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件



并加盖原生产厂商公章。

10. 一定时间内,多次探测识别到同一架次无人机入侵时,设备应能自动融合为一条信息;对识别到的同一架无人机的多次入侵行为,样品应能自动整合该无人机的入侵信息,且多条记录中的无人机电子指纹 ID 应相同。

11. 设备能同时显示的无人机轨迹数量应 ≥ 12 条;能同时显示的遥控器(飞手)轨迹数量应 ≥ 11 条。

12. 设备应能对跳频无人机进行跟踪定位。无人机切换工作频段后,样品应能识别为同一架无人机,并在电子地图上通过同一轨迹标识;能同时跟踪跳频目标的数量应 ≥ 10 架。

13. 设备应具备在移动状态下(且移动速度 $\geq 60\text{km/h}$)对无人机进行探测及定位并向管控平台推送位置信息的能力,并能在电子地图上实时更新,刷新时间应 $\leq 5\text{s}$ 。

14. 设备具有自动指北功能,能显示当前朝向的方位角度,且指北角度误差应 $\leq 3^\circ$ 。

15. 设备存储系统日志的时间应不少于 365 天。

2) 干扰功能技术要求:

1. ▲设备应具备对指定无人机进行精准打击的能力,使指定无人机返航,且应不影响干扰范围内同一型号、同一工作频段、同一方位其他无人机的正常飞行。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

2. 在无明显雨、雪、雾天气的环境(无明显遮挡、无明显电磁干扰)条件下,对无人机干扰距离 $\geq 3\text{km}$,需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

3. 设备在无明显遮挡、无明显电磁干扰的条件下,从开启反制至无人机信号丢失所需的时间应 $\leq 5\text{s}$,干扰角度水平方向为 360° 全覆盖,垂直干扰俯仰方向不低于 $-90^\circ \sim +90^\circ$ 。

4. 设备能同时干扰的无人机目标数量应 ≥ 30 架(其中非大疆品牌的无人机数量应 ≥ 25 架);能同时干扰的跳频无人机目标数量应 ≥ 10 架,干扰成功率应 $\geq 99\%$,需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

5. 设备应能通过市电或移动电源供电,应能在电源电压 AC100V~240V 范围内应能正常工作。

6. 探测状态下,电源功耗应 $\leq 130\text{W}$,开启全频段干扰信号时的电源功耗应 $\leq 1200\text{W}$ (AC220V 供电)。

7. 市电供电环境下,设备的持续工作时间应 $\geq 24\text{h}$ 。



8. 设备静电放电抗扰度应不低于 GB/T 17626.2 中严酷等级 3 标准要求;
9. 设备射频电磁场辐射抗扰度应不低于 GB/T 17626.3 中严酷等级 3 标准要求。
10. 设备电磁环境应符合 GB/T 8702-2014《电磁环境控制限值》要求。
11. 设备应满足在-40℃-70℃条件下正常工作，防护等级不低于 IP66。

3) 系统软件技术要求:

1. 系统管理平台具备电子地图功能，应支持加载常用地图，应能切换显示卫星地图、二维地图或 3D 模式地图，支持地图测距、测向功能，应能在电子地图上标识接入设备所在位置，并能查看经纬度信息。

2. ▲系统应能显示探测到的无人机型号、频段、电子指纹 ID（机身序列号）及设备工作状态。当探测设备具备定位功能时，系统管理平台应能显示探测到的无人机、飞手（遥控器）经纬度信息，并能生成二维码。手机扫描该二维码时，可跳转至第三方地图 APP 并在地图上显示该位置，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

3. 能通过系统管理平台在电子地图上圈定、框选或自定义多边形区域设置预警、防御范围。

4. 应能通过系统管理平台将探测设备探测到的无人机加入白名单，探测到白名单内的无人机应不触发系统报警提示。

5. 系统能显示探测设备探测到的无线信号频谱图、频点和通信标准，能以图表的形式显示环境信号状态，并能记录并保存探测设备探测到的无人机频谱信号。

6. ▲根据青浦区实际区域位置，系统应能在电子地图上表示探测设备接收到的周边民航飞机飞行位置，信息刷新时间≤5s，需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

7. 系统因具有无人机机型库，机型库内应存有无人机特征信号，机型库内的品牌数量应≥50 种，机型应≥190 种，应包含主流无人机品牌机型，并支持添加探测到的未知 Wi-Fi 无人机、遥控器到机型库。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

8. 系统具有无人值守功能，在无人值守模式下，探测设备侦测、识别到非白名单内的无人机进入防御区域后，系统管理平台应能发出报警并联动干扰设备自动发射干扰信号。

9. 系统能记录探测到的无人机发现时间、持续时间、机型、电子指纹 ID（机身序列号）、工作频段、飞行轨迹等信息，同时应能将报警记录存储至接入设备，并能进行查看、导出等操作。



(2) 车辆加装模块技术要求:

1. 220V 外接插座-装车: 220V 不小于 16A。
 2. 绕线盘-30 米规格: 三角架绕线盘, 16A 插座 1 只, 10A 插座 3 只, 3*2.5/30 米电缆, 盘绕功率 1500W, 展开功率 3800W 。
 3. 锂电系统: 3KW 充逆变一体机+2 块 12V400AH 锂电池; 充逆变一体机规格: DC12V 转 AC220V; 输出功率 3KW, 市电与逆变切换时间小于 2ms; 锂电池规格: 最大充电电流 200A, 持续放电电流 220A。
 4. 双电瓶管理器: 最大 140A 电流, 断开电压 12.6V, 吸合电压 13.8V
 5. 插座: 车内五孔插座 2 个, 后厢五孔插座 2 个;
 6. 设备安装: 安装客户物料。
 7. 机械卷帘盖: ST 皮卡后盖眷恋后箱盖, 黑色涂装, 加厚铝材质面板。
 8. 配套电器柜: 定制款电器柜, 镀锌钢板喷塑。
 9. 皮卡后斗多功能支架: ST 皮卡后盖多功能支架, 黑色喷塑工艺, 坚固可靠。
 10. 皮卡后斗承重平台: 定制款平台, 镀锌钢板喷塑, 表面黑色油漆。
 11. 电动倒伏器: 规格: DC12V, 有线开关控制, 倒伏载重量 35kg。
- 备注: 负载长度 0.5 米, 载重量为 10kg, 负载长度 0.1 米, 载重量为 30kg。有线开关控制。

12. 钢丝网防震平台满足车载设备安装要求及配套辅助材料等。

(3) 便携手持式无人机侦测反制设备:

1. 设备为一体式结构, 具有无人机探测、测向和干扰功能;
2. ▲频谱探测范围: 25MHz~6000MHz, 重点探测频段包含 433Mhz、900Mhz、1.4Ghz、2.4Ghz、5.2Ghz、5.8Ghz 的无人机信号。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。
3. 探测灵敏度: $\leq -110\text{dBm}$ (工作频点为 1000MHz);
4. 探测、定位距离: 在无明雨/雪/雾天气、无明显遮挡、无明显电磁干扰的环境下, 设备对无人机探测距离 $\geq 3\text{km}$; 对无人机定位距离 $\geq 3\text{km}$; 探测响应时间: $\leq 2\text{s}$;
5. 多目标识别功能: 应支持同时探测识别无人机数量 ≥ 17 架;
6. 状态指示功能: 显示屏可显示探测到的无人机型号、频段、信号幅度以及工作状态、电池电量等信息;
7. 无人机定位功能: 应能通过报文解析方式对无人机和遥控器(飞手)进行单站定位, 能在定位列表显示探测到的无人机工作频段、方位、距离等信息;
8. 定位精度: 对无人机定位距离精度 $\leq 5\text{m}$, 飞行高度误差 $\leq 1\text{m}$; 飞手定位距离误



差 $<7\text{m}$ 。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

9. 黑白名单功能：具有敌我识别功能，探测到白名单内的无人机型号时，不触发预警提示；

10. ▲干通比要求，设备在最大干扰距离处对无人机进行有效驱离和迫降时，无人机与设备之间的距离和无人机与遥控器之间的距离最大比值应不小于 $20:1$ 。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

11. 干扰频段：至少具备下列干扰频段，第1频段： $(890\pm 10)\text{MHz} - (930\pm 10)\text{MHz}$ ；第2频段： $(1540\pm 10)\text{MHz} - (1630\pm 10)\text{MHz}$ ；第3频段： $(2380\pm 10) - (2500\pm 10)\text{MHz}$ ；第4频段： $(5710\pm 10) - (5870\pm 10)\text{MHz}$ ；各频段中，最大的发射带宽应 $\geq 100\text{MHz}$ 。

12. 在无明显雨/雪/雾天气、无明显遮挡、无明显电磁干扰的环境条件下，设备对无人机干扰距离 $\geq 2\text{km}$ ；

13. 干扰响应时间：无明显遮挡、电磁干扰条件下，从设备开启反制至无人机信号丢失所需时间 $\leq 5\text{s}$ ；

14. 待机时间：使用锂电池供电时，持续探测时间 $\geq 6\text{h}$ ；持续反制时间 $\geq 30\text{min}$ ；

15. 工作环境要求：温度适应性 $-25^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度适应性不小于 $\text{RH}93\%$ ；

16. 系统管理平台具备电子地图功能，应支持加载谷歌、高德地图，应能切换显示卫星地图、二维地图或3D模式地图，支持地图测距、测向功能，应能在电子地图上标识接入设备所在位置，并能查看经纬度信息。

17. ▲系统应具有无人机机型库，库内应存有无人机特征信号，机型库内的品牌数量应 ≥ 50 种，机型应 ≥ 190 种，机型库应包含主流无人机品牌机型。需提供国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心和公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检测报告复印件并加盖原生产厂商公章。

3. 其他需求

3.1. 投标要求

1、投标文件应包括必要的报价清单、清楚列出每单件设备、材料的计量单位、数量、规格型号、单价及总价。投标单位应充分考虑现场实际情况，包括但不限于静电地板拆除修复、线管线缆铺设、甲供设备的端接和测试等工作内容，都应包含在整体报价中。中标单位应负责全部投标产品的设计、供货、运输、保险、卸货、安装连接就位、配合及指导安装调试、验收合格、培训、运维、巡检、驻场服务等，以上发生的所有费用均应包含在报价中，采购人不再另行支付其他任何费用。



2、投标清单内所有设备必须标注其生产厂商或品牌、产地及规格、型号、技术性能指标。

3、投标方技术方案除满足上述招标需求内容外，须提交：

技术图纸：机房整体布局图设计、系统架构图、固定阵地式无人机侦测反制系统的外场设备安装点位图等以及必要的配套图纸等技术深化图纸。

设计安装地址：长三角生态绿色一体化发展示范区规划展示馆（上海市青浦区金泽镇沪青平公路 9940 号）。上述安装地点可能因招标人实际需求发生变更，投标单位应充分考虑需承担由此导致可能发生的各种额外费用。

4、投标单位在进行技术响应时应注意，招标人在招标需求中指出的工艺、材料和设备的参数供参考作用，并没有任何指定性，投标单位在投标时可以选择实质上优于或相当于招标需求中的产品。

3.2. 质量要求

1. 本项目实施质量标准必须符合中华人民共和国国家标准。若工程质量标准高于国家标准，则按本技术规格书约定的标准执行。本项目还应符合国家和上海市有关智能信息化系统运行安全之规定，以及公安内部相关规定。

2. 中标单位应按照 ISO9001 质量管理标准为项目实施、竣工和弥补缺陷建立适当和可行的质量保证体系，并保证项目的实施、竣工和弥补缺陷的全部过程符合该质量保证体系的要求。

3. 应按照质量保证体系的要求提供、填写、整理并保存任何必要的过程记录。这些过程记录应随时可供建设方、监理工程师或有关主管部门查阅。

4. 项目隐蔽项目或中间验收部位在被覆盖或隐蔽之前，必须经过检验并得到业主或监理工程师的批准。

5. 项目建成后，中标单位应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、用户手册、管理员手册、安装指南等用户纸质和电子文档资料。

3.3. 实施要求

3.3.1. 项目工期要求

本项目的总工期要求为 60 日历天，中标方完成所有设备安装调试工作经自检合格，相关资料齐全，经用户确认后进入试运行，试运行时间不少于 1 个月，满足验收条件即可进行终验收。

中标单位须根据招标需求，对项目进行详细的施工设计，需在合同签订之日起 7 日内，完成项目的深化设计方案并经用户确认。主要设备采购前，须征得用户确认后，方可采购、施工；中标单位提供的设备必须是全新、成熟、稳定、可靠的，适合长时间连续工作的。



中标单位应充分考虑现场实际情况，包括静电地板拆除切割修复、线管线缆铺设、机房工作界面协调、甲供设备的协调等情况，都应包含在整体报价中。

中标单位应密切配合项目工程监理方，根据整体施工进度做好所有设备的配送、安装及调试等相关工作。由于中标单位未及时供货造成严重影响的，采购人将根据合同约定终止合同，并保留进一步追究违约方法律责任的权利。

3.3.2. 项目组人员要求：

根据本项目特点和实际情况，为保障项目顺利实施以及后续的运维保障和具备快速修复的能力，要求项目的团队人员具有一定的相关技能能力，且需持证上岗。具体人员和岗位职责如下：

(1) 项目负责人 1 名，须具有住房和城乡建设部门颁发的机电工程专业二级及以上建造师注册证书、中华人民共和国人力资源和社会保障部或工信部颁发的信息系统项目管理师高级证书，项目经理是项目的总负责人，全面负责项目的管理、实施、协调等方面的工作。

(2) 技术负责人 1 名，须具备中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的注册电气工程师注册执业证书，全面负责相关图纸审核和交底工作；

(3) 实施工程师不少于 5 名，其中具备由人社部门或工信部门颁发的计算机硬件与软件专业中级及以上专业技术职称证书的实施工程师不少于 1 名，具备由人社部门或工信部门颁发的系统集成专业中级及以上专业技术职称证书的工程师不少于 2 名，具备由人社部门或工信部门颁发的计算机软件及应用专业高级专业技术职称证书的实施工程师不少于 2 名，负责项目实施阶段的安装及调试工作。

(4) 安全负责人 1 名，须具备人社部门或应急管理部门颁发的注册安全工程师执业资格证书，负责项目全流程安全生产监督管理工作。

(5) 运维工程师不少于 4 人，其中具备 IT 服务项目经理（ITSS）证书不少于 2 人，具备由中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全工程师（CISE）证书不少于 2 人。

投标方应保持技术队伍的相对稳定，以上人员须提供证书复印件和开标前六个月内任意连续三个月的社保证明复印件并加盖投标单位公章。

中标单位应负责系统所有设备在实施现场就位、安装、调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标单位管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标单位承担。



3.3.3. 成品保护要求:

1. 施工组织设计内容应含有专业的成品保护方案，成品保护方案中需要含有材料、设备的进场、下车、转运、入库、安装、使用等条件下的成品保护措施。
2. 保护范围：一切材料、设备、成品、半成品，以及在土建弱电内实施完毕的内容。
3. 成品的修复：若中标单位在施工过程中对第三方单位或者甲方的设备材料、半成品或成品产生了损坏，由第三方单位或者用户方进行修复或更换，所产生的一切费用由中标单位承担。

3.3.4. 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求:

1、中标单位应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由中标人自行负责。

2、中标单位应负责各系统及各系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标单位管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标单位承担。

3、在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标单位应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标方应保持技术队伍的相对稳定，中标单位若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标单位承担。

4、中标单位在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生。

5、中标单位现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标单位应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。

6、中标单位在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标单位在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。

7、中标单位需为安装施工人员配备相应的防护工具、施工器械、购买相关保险等，施工过程中发生任何生产事故与招标方无关。



3.4. 验收要求

中标单位所提交的深化设计方案经用户方确认后方可备货，完成备货后，根据用户确认的设备清单、送货地点（单位）进行发货，由用户方或用户方委托的第三方监理单位负责设备的签收及验货。

中标单位按合同约定完成全部工作内容对系统进行自检自测，形成书面自测报告，并提交用户方或用户方委托的第三方监理单位审核。项目施工完成，各项资料齐全，经用户同意后，进入试运行，在试运行期间，系统能够连续正常运行1个月，系统的实际运行的功能和性能以及测试性能指标满足技术规范要求；设备设施的实际运行性能和测试性能指标满足技术规范要求。试运行时性能和功能满足合同要求。若项目在试运行结束后，仍存在双方无法达成共识的项目功能问题，用户有权委托第三方检查机构进行测试及验收，相关费用由中标单位承担。

现场性能测试、功能和试运行时出现的问题已被解决至最终用户满意，对其它工程项目的影 响已消除。符合政府或有关管理机构规定的其他任何竣工条件。项目通过了最终验收通过之日期称为“最终验收合格日期”。

项目验收完成后，中标单位必须提供用不可擦写介质保存的设备清单、技术方案（含设计文件、图纸、图表）、测试报告等电子文档及书面文档，及全套项目竣工资料。

3.5. 售后服务要求

本项目免费保修期不少于36个月；自项目整体通过验收之日起算。质保期内要求提供相应的服务，服务内容包括：

1. 投标单位在中标后需在本地设有固定的售后服务机构。售后服务机构处理所有维修和技术支持服务，该机构必须备有足够的零配件和技术力量，以满足建设方的维修需要。
2. ★**驻场服务**：自项目整体验收通过之日起，中标单位需提供1年（及）以上的人员驻场服务，驻场人员不少于4名，驻场地点由甲方指定，驻场时间为5*8小时；三年内如遇重大活动保障须提供7*24小时驻场服务；驻场人员经甲方背景审查合格后签订保密协议，且未经甲方确认不得随意更换，投标单位需提供驻场服务承诺书。
3. **设备日常巡检及运维要求**：在免费保修期内，中标单位每月对系统进行一次巡检，并提供月巡检报告，如发现设备损坏，中标单位应免费进行更换。
4. **免费软件版本升级服务**：在项目质保期内，提供的产品有新的版本发布时，能够提供软件版本升级服务，将软件升级到最新的版本。在升级过程中，提供必要的电话指导或现场服务。
5. **运维时效性要求**：中标单位须提供7*24小时售后服务，提供免费技术支持电话，提供全天候不间断的产品技术咨询、故障申报受理、硬件维修受理服务。接到故障报修后，中标单位无法通过远程技术支持方式确诊时，中标单位需安排工程师赶赴现场进行故障诊断，



一般故障，售后服务响应时间 2 小时以内，4 小时内修复。遇特定时期、重大安保工作、重大突发事件或其他用户认为的重要情况时，遇故障需半小时内响应，1 小时内修复，或根据用户方要求派技术、维护人员在用户指定的机房值守，遇故障即时处理。如关键部件发生故障，一时无法排除，中标单位需将故障内容及原因、处理过程和方法、完成处理及恢复正常的时间等内容以书面形式报告用户单位，中标单位应并提供同型号备用应急替换设备。

6. ★投标方需作出无推诿承诺并提供无推诿承诺书，即中标后应提供特殊措施，无论由于哪一方产生的问题而使系统发生不正常情况时，在得到用户方通知后，需立即派工程师到现场，全力协助用户方和其他供应商，使系统尽快恢复正常。
7. 项目竣工验收完成后，中标单位应制定相应的详细培训计划，对用户进行免费培训，免费培训用户操作人员，培训内容、培训场所、操作人员数量由用户安排。中标单位应提供现场技术培训，就设备的安装、调试、使用和维护，培训用户方技术人员，直到用户方工作人员全部掌握运行操作、保养技术，并能达到正确维护、排除一般故障为止，培训费用由中标单位承担。
8. 项目整体验收合格后，中标单位应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、应用软件源程序及介质、用户手册、管理员手册、安装指南、竣工图纸、各子系统使用说明等用户纸质和电子文档资料。

3.6. 项目的保密和知识产权

中标单位保证对其提供的服务及出售的货物享有合法的权利，应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向采购人透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

在本合同项下的任何权利和义务不因中标单位发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则中标单位的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对采购人承担连带责任。

中标单位应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果采购人提供的内容属于保密的，应签订保密协议，且双方均有保密义务。

★采购人具有本项目内全部定制开发软件（如有）源代码的修改权和永久使用权，采购人对本项目内全部定制开发软件（如有）软件拥有产权。中标单位在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供项目内全部定制开发软件（如有）的后续升级及因定制开发软件升级导致的应用软件升级服务，中标单位须提供保修期内成品软件的免费升级服务，在投标时作出承诺。如采购人使用该标的物构成上述侵权的，则中标单位承担全部责任。

3.7. 付款方式

合同签订后，采购人支付中标方不超出合同价的 30%作为预付款；项目整体完成、通过最终验收，并收到中标方开具的正规有效增值税普通发票后，采购人一次性支付项目余款（每



次实际支付金额以财政年度安排资金为准)。

注：除采购文件要求必须响应部分，其他项目需求中的所有条款及要求，供应商未在投标文件中进行具体响应的部分，供应商中标后均视为完全满足采购方要求。

4. 主要设备清单

序号	子系统名称	设备名称	数量	单位	规格要求
1	固定阵地式无人机侦测反制系统	无人机探测设备	3	套	详见主要设备技术指标；
		雷达侦测设备	1	套	详见主要设备技术指标；
		光电跟踪设备	2	套	详见主要设备技术指标；
		无人机察打一体设备 (核心产品)	1	套	详见主要设备技术指标；
		无人机综合管控平台	1	套	详见主要设备技术指标；
		数据终端	1	套	详见主要设备技术指标；
2	车载移动式无人机侦测反制系统	车载式无人机反制设备 (核心产品)	1	套	详见主要设备技术指标；
		车辆加装模块	1	套	详见主要设备技术指标；
		便携手持式无人机侦测反制设备	2	套	详见主要设备技术指标；
3	配套服务	自项目整体验收通过之日起，不少于三年的设备质保服务和日常巡检服务，项目整体验收通过之日起1年（及）以上、人员不少于4人的驻场服务以及三年内重大安保活动保障的驻场服务等。	1	项	

5. 投标文件的编制要求

投标人应按照评分细则及相关要求编制投标文件，投标文件的商务响应文件、技术响应文件和有关证明文件应当包括（但不限于）下列内容：

- 1、商务响应文件由以下部分组成：



- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 报价分类明细表；
- (4) 资格条件及实质性要求响应表；
- (5) 中小企业声明函
- (6) 投标人认为其他可以证明其能力的文件，包括信誉、荣誉、业绩等。

2. 技术响应文件由以下部分因素组成：

- (1) 性能及技术参数
- (2) 项目实施方案
- (3) 售后服务、运维及培训
- (4) 投标人认为必要的其他说明。

3. 上传扫描文件要求

投标人应按照招标文件规定提交文件，并按照规定在电子采购平台电子招网上投标系统上传其所有资料，文件格式参考第六章投标文件有关格式。含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供。否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

第五章 评标方法与程序

一、投标无效情形

1、评标委员会将按照《投标人须知》以及《资格条件及实质性要求响应表》要求对投标文件进行初审，投标文件不符合《资格条件及实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3、除上述以及法律法规所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

二、评标方法与程序



（一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

（二）评标委员会

1、本项目评标工作由评标委员会负责。

2、中标候选人推荐办法：本项目评标委员会由 5 人或 5 人以上单数组成，本项目评标委员按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐出中标候选人。

3、评委应坚持公平、公正原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

1、投标文件初审。初审包括资格性检查和符合性检查。首先，依据法律法规和招标文件的规定，审查、确定投标供应商是否具备投标资格。其次，依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，确定投标文件是否对招标文件的实质性要求作出了响应。

2、澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、比较与评分。按招标文件规定的《投标评分细则》，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行评分。

4、推荐中标候选供应商名单。评标委员会按照评标得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $(\text{评标基准价} / \text{投标人的报价}) \times \text{价格权值}$

（2）评标基准价：是经初审合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足



招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

(3) 评审价：无缺漏项的报价，投标报价即评审价；有缺漏项的报价，对投标价中缺漏项按照对其最不利原则（即按照投标人中该项最高报价计算）修正后的投标修正价为其评审价；报价严重不符合要求或者缺漏项按照对其最不利原则修正后，修正价超过其投标报价10%的，经评标委员会确认后，其价格评分为0分。评审价不等于中标价，一旦中标，仍按该投标人的投标报价签订本项目合同。

(4) 如项目面向大、中、小、微型企业采购的，中小企业投标应提供《中小企业声明函》，对小型和微型企业投标人产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

(5) 如项目专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

(6) 如接受联合体投标的项目或者采购包，鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。具体内容详见《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

(7) 投标人不得以低于成本的报价竞标。如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得投标报价可能低于其成本的，将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100分）

综合评分法

2个无人机反制阵地及装备采购项目包1评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	以满足招标文件要求的所有投标单位报价的最低价作为评标基础价，其价格分为满分。其他投标放的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值。
企业综合实力	0~8	1、根据投标人综合服务能力、资质情况、合同履行能力（与项目实施质量相关证书取得情况）等进行综合评分。（0-4分） 2、投标单位具备信息技术



		服务标准（ITSS）运行维护二级及以上等级证书的，得2分； 3、投标单位具备《信息系统建设和服务能力评估体系能力要求》初始级至良好级（CS1-CS3）的，得1分；具备《信息系统建设和服务能力评估体系能力要求》优秀级（CS4）及以上的，得2分；
业绩	0~3	投标人自2022年7月1日以来承接的同类项目业绩，是否属于有效的类似项目业绩由评审委员认定。每有一个有效业绩得0.5分，最高得分为3分，没有有效的类似项目业绩的得0分。以提供类似项目的合同扫描件为准，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。
项目需求理解	0~4	根据投标方对本项目的需求理解的全面性、完整性，现状分析的针对性、准确性、科学性等进行综合打分。（0-4分）
性能及技术参数	0~20	1、根据投标人对“项目采购需求”（除“▲”外）中各设备的产品选型、规格参数、兼容性、先进性、可靠性、整体性、合理性等详细描述情况进行综合评分。（0-5分）， 2、针对技术指标中“▲”项为重要技术要求，需在投标文件中做正面响应并根据要求提供相关证明材料，共计15个重要技术要求，每完整提供1份证明材料得1分，技术要求不满足或证明缺失的此项不得分。
项目实施方案	0~8	1、根据投标人项目实施方案中进度方案、设备安装调试及验收方案是否合理、施工重难点分析是否合理进



		行综合评分（0-4分）； 2、施工质量保证及安全文明施工措施是否可行、应急预案是否完善进行综合评分（0-4分）。
深化设计图纸	0~3	根据投标方深化设计方案及现场勘探情况，提供的各系统详细深化设计图纸：①固定阵地式无人机侦测反制系统的外场设备安装点位图；②机房整体布局图；③系统架构图等技术深化图纸；根据提供图纸的完整性、针对性、合理性等进行综合评分。（0-3分）
项目负责人	0~5	1、项目负责人1名： ①项目负责人具备住房和城乡建设部门颁发的机电工程专业二级建造师注册证书的，得1分；具备中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的机电工程专业一级建造师注册证书的，得2分。 ②项目负责人具备中华人民共和国人力资源和社会保障部或工业和信息化部颁发的信息系统项目管理师高级证书的，得1分； 2.技术负责人1名：具备中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的注册电气工程师执业资格证书的得2分。 （以上人员须提供证书复印件和开标前六个月内任意连续三个月的社保证明复印件并加盖投标单位公章）
项目组人员配置	0~11	1.团队成员（除项目负责人、技术负责人以外）具备由人社部门或工信部门颁发的计算机硬件与软件专业中级及以上专业技术职称证书的，得1分； 2.团队成员（除项目负责人、技术负责人以外）具备由人社部门或工信部门颁发或相关专业技术资格评审委



		<p>员会颁发的系统集成专业中级及以上专业技术职称证书的,每提供1名得1分,最多得2分;</p> <p>3.团队成员(除项目负责人、技术负责人以外)具备由人社部门或工信部门颁发的计算机软件及应用专业高级专业技术职称证书的,每提供1名得1分,最多得2分;</p> <p>4. 团队成员(除项目负责人、技术负责人以外)具备人社部门或应急管理部门颁发的注册安全工程师执业资格证书的,得2分。</p> <p>5.团队成员(除项目负责人、技术负责人以外)具备IT服务项目经理(ITSS)证书的,每提供1名得1分,最多得2分。</p> <p>6.团队成员(除项目负责人、技术负责人以外)具备注册信息安全工程师(CISE)证书的,每提供1名得1分,最多得2分。</p> <p>(以上人员须提供证书复印件和开标前六个月内任意连续三个月的社保证明复印件并加盖投标单位公章)</p>
售后服务	0~8	<p>1.包括质量保证期、售后服务方案、交货期、保修期内的维修维护内容、范围和响应时间、最迟修复故障时间、不能修复时应采取的措施及招标要求的相关承诺等进行综合评分;(0-5分)</p> <p>2.用户培训计划及培训大纲是否完备、合理,可执行程度是否科学。(0-3分)</p>

第六章 投标文件有关格式

1、投标函



致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人（投标人名称、地址），向贵方在网上投标系统中提交投标文件1份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起_____日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，并对可能发生任何故障和风险造成的投标内容不一致、利益受损或投标失败，承担全部责任。
9. 我方同意网上投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准。我方授权代表将对开标记录进行校核及勘误，授权代表不进行校核及勘误的，由我方承担全部责任。
10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - （2）我方不是采购人的附属机构。
 - （3）我方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。
 - （4）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____



日期：____年__月__日

2、开标一览表格式**2个无人机反制阵地及装备采购项目包1****项目报价(总价、元)**

项目报价(总价、元)

说明：(1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

(2) 单价应包括必不可少的部件、标准备件等（如果有的话）费用。

(3) 如果单价与总价不符，以单价为准，并修正总价。

(4) 开标一览表的金额（元）栏包括项目所需材料费、运费、安装费、验收费、相关税费等费用。

投标人代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：____年____月____日

3、投标报价明细表（格式）

序号	货物名称	品牌、型号、规格及功能简述	生产厂家、产地及保修期	数量	单价	合价	备注
1							
...							
货物总价							
安装调试费							
相关税费							
项目总价							

说明：(1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

(2) 如果单价与总价不符时，以单价为准，并修正总价。

(3) 如果本项目投标报价明细表不适用，可自行提供。

投标人代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：____年____月____日

**4、资格条件及实质性要求响应表**

2个无人机反制阵地及装备采购项目资格审查要求包1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的的仅提供营业执照）。财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。 2、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录声明。 3、未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。	项目级
2	自定义	法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书；2、按招标文件要求提供被授权人身份证。	项目级
3	自定义	进口产品政策	本项目不接受进口产品。	项目级
4	自定义	交付日期	不超出采购文件要求。	项目级
5	自定义	质量保证期	不少于采购文件要求。	项目级
6	自定义	联合体投标	本项目不接受联合体投标。	项目级



7	自定义	合同转让与分包	合同不得转让、不得分包。	项目级
---	-----	---------	--------------	-----

2 个无人机反制阵地及装备采购项目符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、签署等要求	1、投标文件按招标文件规定格式要求提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》并在标明签字和盖章页签字和盖章。 2、电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。	项目级
2	投标有效期	不少于 90 天。	项目级
3	投标报价	1、不得进行选择性价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价； 4、不得低于成本报价； 5、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报	项目级



		价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。	
4	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。	项目级
5	★	按要求承诺	项目级

注：以上各项为资格条件及实质性要求响应表内容，如不按要求上传资料将被作无效标处理。

投标人代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目内容	具备的条件说明	响应内容说明 (是/否)	详细内容所对应电子投标文件名称	备注

具体内容要求可以参照本项目评标方法与程序及评分细则。

6、投标人基本情况简介格式



(一) 基本情况:

- 1、单位名称:
- 2、地址:
- 3、邮编:
- 4、电话/传真:
- 5、成立日期或注册日期:
- 6、行业类型:

(二) 基本经济指标 (到上年度 12 月 31 日止):

- 1、实收资本:
- 2、资产总额:
- 3、负债总额:
- 4、营业收入:
- 5、净利润:
- 6、上交税收:
- 7、在册人数

(三) 其他情况:

- 1、专业人员分类及人数:
- 2、企业资质证书情况:
- 3、近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况:
- 4、其他需要说明的情况:

我方承诺上述情况是真实、准确的,我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

7、法定代表人授权书格式

致: 上海坤灵境建设工程招标有限公司

我_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人, 现授权委托本单位在职职工 _____ (姓名, 职务) 以我方的名义参加贵单位 _____ (项目名称) 项目的投标活动, 并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵单位收到我方撤销授权的书面通知以前, 本授权书一直有效。被授权人在授权书有



效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人身份证正反面

委托人名称（公章）：	受托人（签字）：
法定代表人（签字或盖章）：	住所：
委托人注册地/营业地：	身份证号码：
邮政编码：	邮政编码：
电话：	电话：
传真：	传真：
日期：	日期：

8. 制造厂商授权书格式(如需要)

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

作为设在_____（制造厂商地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的_____（制造厂商名称），在此以制造厂的名义授权（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵中心_____项目（项目名称、招标编号）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年___月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

2. 作为原厂商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。



制造厂商（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9、中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加_____ (单位名称) 的 _____ (项目名称) 采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. _____ (产品名称), **属于:工业**行业; 制造商为_____ (制造商企业名称) 从业人员, 营业收入为_____万元, 资产总额为_____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. _____ (产品名称), 属于_____行业; 制造商为_____ (制造商企业名称), 从业人员, 营业收入为_____万元, 资产总额为_____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

说明:(1)本声明函适用于所有在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商,不属于中小企业划型标准确定的中小企业,不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业,也不适用《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

(2)本声明函所称货物由中小企业制造,是指货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标,否则不享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受中小企业扶持政策。

(3)从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。



(4) 如投标人为联合投标的，联合体各方需分别出具上述《中小企业声明函》。

(5) 中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理 办法》规定的中小企业 扶持政策的，本声明函将随中标结果同时公告。

(6) 供应商应当按照采购文件中明确的采购标的对应行业出具中小企业声明函，而非按照供应商的经营范围出具中小企业声明函。

(7) 如有标明核心产品的则只需提供核心产品中小企业声明函。

(8) 供应商在填报中小企业声明函时，按招标文件列明的行业填报，不可修改。

注：各行业划型标准：

(一) 农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二) 工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三) 建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四) 批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五) 零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六) 交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七) 仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八) 邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入



100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

备注说明：

- 1、中小企业划型具体详见：《中小企业划型标准规定》；
- 2、如联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体各方须提供《中小企业声明函》；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中须约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上。

（2）中小企业声明函（适用于事业单位、团体组织等非企业性质的政府供应商）

本单位郑重声明，本单位不属于中小企业划型标准的中小企业，为_____（请填写：其他）。

投标人（盖章）：

日 期：

说明：适用于在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府供应商，不属于中小企业划型标准的中小企业，不得按《中小企业划型标准规定》声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

10、非进口产品声明函（如适用）



我方承诺就（项目名称、编号）所投_____产品为非进口产品，我方保证上述内容的真实性，并承担由此引起的一切责任。

特此声明。

企业名称（盖章）：

日 期：

11、三年内无行贿犯罪行为记录声明函

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

_____（投标供应商全称）现参与你单位组织的_____政府采购项目，并承诺本公司根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已申请加入上海市政府采购供应商库，且在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。

投标供应商全称：

公章（盖章）：

法定代表人签字或盖章：

注：投标人必须严格按上述格式内容提交承诺书，否则将有可能导致投标被拒绝。

12、公平竞争和诚实信用承诺

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

我公司参加本次项目本着公平竞争和诚实信用，不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

特此承诺！

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商全称：



公章（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：

13、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方 （供应商名称） 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

14、非联合体投标承诺书

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

 （投标供应商名称） 在此郑重承诺：

我公司不是联合体投标。

特此声明，如有不符愿承担全部责任。

投标供应商名称（公章）：

日期：

15、无疑问回复函

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

对贵处发出的关于 （项目名称） 采购项目的招标文件及其后续的所有补充招标文件，我公司已收悉。我司对本项目招标文件及其后续的所有补充招标文件中的全部内容均已知晓



并无任何疑问。

特此回复。

投标人：（ 盖公章 ）

日期：

16、承诺书

致：上海坤灵境建设工程招标有限公司

（投标供应商名称）在此郑重承诺：

- 1、本项目交付日期为：
- 2、质保期：
- 3、★驻场服务：
- 4、★无推诿承诺书：
- 5、★成品软件的免费升级服务：

特此声明，如有不符愿承担全部责任。

投标供应商名称（公章）：

日期：

17、残疾人福利性单位声明函（如适用）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。



单位名称（盖章）：

日期：

注：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

18、监狱企业证明函（如适用）

上海坤灵境建设工程招标有限公司：

本公司郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）的规定，本公司为监狱企业。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日期：

备注：投标人若不提供监狱企业证明函的，将不能享受政府采购扶持监狱企业的政策。

19、投标项目负责人说明表

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校 和专业		从事管理 工作年限				联系方式	



执业资格		技术职称		聘任时间	
主要工作经历：					

20、投入项目的技术人员配备及相关工作经历、资质汇总表

项目组成 员姓名	年龄	在项目组 中的岗位	学历和毕 业时间	职称及 资质	进入本单 位时间	相关工作经 历	联系方式

21、技术规格偏离表

序号	货物名称	招标文件技术规格 要求	投标货物实际技术 规格	是否偏离（无偏离 /正偏离/负偏离）	偏离简述
1					
2					
3					
...					

说明：（1）投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否偏离”一列填写“无偏离”。

（2）投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否偏离”一列填写“有”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”。

（3）投标人应按要求填写技术支持资料说明。否则，投标人须接受可能对其不利的



评标结果。

“▲”项重要技术参数汇总表

序号	设备名称	技术要求	备注
1	固定阵地式 无人机探测 设备	▲探测信息的刷新时间： $\leq 0.5s$	
2		▲信号解调功能，系统应能对采用 BPSK、QPSK、8PSK、16QAM、GMSK、FM、AM 等调制方式的信号进行解调	
3		▲无人机定位精度要求：可定位并实时显示探测范围内的无人机经纬度坐标，探测到的经纬度坐标与无人机实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 10m$ ；可实时定位并显示目标无人机的高度，高度误差 $\leq 10m$ 。设备支持飞手（遥控器）定位功能，能通过管控平台显示飞手（遥控器）所在位置的经纬度，探测到的经纬度坐标与飞手（遥控器）实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 10m$	
4	固定阵地式 无人机光电 跟踪设备	▲可在视频图像上添加镜头指向方位和镜头指向角度信息	
5	固定阵地式 无人机察打 一体设备	▲定位距离： $\geq 6km$	
6		▲定位精度：对 $\geq 2.5km$ 处的主流品牌靶机进行探测，设备显示的无人机经纬度坐标与无人机实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 5m$ ，角度误差 $\leq 0.5^\circ$ ；飞手（遥控器）经纬度坐标与飞手（遥控器）实际经纬度坐标的距离误差 $\leq 2m$ ；无人机飞行高度与无人机实际飞行高度的误差 $\leq 2m$	
7		▲干通比： $\geq 15:1$	
8	车载式无人 机反制设备 探测定位功 能	▲重点频段探测要求：设备应能探测识别工作频段至少包含 330MHz、433MHz、840MHz、900MHz、915MHz、933MHz、1.2GHz、1.4GHz、1.8GHz、2.4GHz、5.2GHz、5.8GHz 的无人机信号	
9		▲设备应能探测、识别、区分多架同品牌、同型号、同频段的不同架次无人机，并能分别显示各无人机的电子指纹 ID	
10	车载式无人 机反制设备 干扰功能	▲设备应具备对指定无人机进行精准打击的能力，使指定无人机返航，且应不影响干扰范围内同一型号、同一工作频段、同一方位其他无人机的正常飞行	
11	车载式无人 机反制设备 系统软件	▲系统应能显示探测到的无人机型号、频段、电子指纹 ID（机身序列号）及设备工作状态。当探测设备具备定位功能时，系统管理平台应能显示探测到的无人机、飞手（遥控器）经纬度信息，并能生成二维码。手机扫描该二维码时，可跳转至第三方地图 APP 并在地图上显示该位置	
12		▲根据青浦区实际区域位置，系统应能在电子地图上表示探测设备接收到的周边民航飞机飞行位置，信息刷新时间 $\leq 5s$	



13		▲频谱探测范围：25MHz~6000MHz，重点探测频段包含433Mhz、900Mhz、1.4Ghz、2.4Ghz、5.2Ghz、5.8GHz 的无人机信号	
14	便携手持式无人机侦测反制设备	▲干通比要求，设备在最大干扰距离处对无人机进行有效驱离和迫降时，无人机与设备之间的距离和无人机与遥控器之间的距离最大比值应不小于 20:1	
15		▲系统应具有无人机机型库，库内应存有无人机特征信号，机型库内的品牌数量应≥50 种，机型应≥190 种，机型库应包含主流无人机品牌机型	

注：在汇总表下面按主要设备技术指标的要求附上相关的证明文件

22、项目的业绩清单

序号	用户名称	项目名称	产品规格型号	数量	销售年份	备注

说明：应提供中标通知书或合同。招标人保留进行核查的权利。如有虚假，按虚假投标处理。

23、售后服务方案

售后服务体系及制度	(包括设的专业维修服务机构的名称、地址、售后服务体系及相关制度)
售后服务内容及保障措施	(包括产品质量保证期、售后服务范围、内容，服务计划，维修响应时间、保修责任等)



售后 服务 联系 方式	（包括联系人、地址、联系电话等）
----------------------	------------------

24、联合投标协议书（如是）

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 _____ 组织实施的编号为 _____ 号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 _____ 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

甲方单位： （公章）

乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章）

法定代表人： （签章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日



25、联合投标授权委托书（如是）

本授权委托书声明：根据 _____ 与 _____ 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人 _____ 的法定代表人 _____ 现授权 _____ 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章）

联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签字或盖章）

法定代表人： （签字或盖章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第七章 合同文本

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： **[合同中心-合同编码]**

合同各方：



6.1 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出,对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采取以下第方式对货物组织验收:

(1) 买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准,对货物进行检查验收,如果发现数量不足或有质量、技术等问题,卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施,并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后,买方收取发票并签署验收意见。买方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的,则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的,适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由买方邀请法定的质量检测机构参加验收,由其出具验收报告,参加验收的成员应当在验收书上签字,并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 付款方式: 合同签订后,采购人支付中标方不超出合同价的 30%作为预付款;项目整体完成、通过最终验收,并收到中标方开具的正规有效增值税普通发票后,采购人一次性支付项目余款(每次实际支付金额以财政年度安排资金为准)。

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件,应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件,例如:产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务:

(1) 货物的现场安装、调试和启动监督;

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料;

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务;

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中,买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的,并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物 按照投标文件承诺的 质量保证期内,卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内,如果货物的质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包



括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方向行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保证金，或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每天赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，



但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各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。

14. 履约保证金

14.1 在签署本合同之前，卖方应向买方提交一笔金额为___元人民币的履约保证金。履约保证金在按本合同规定验收合格后 15 日内退还卖方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的履约保函。卖方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如卖方未能履行本合同规定的任何义务，则买方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补买方损失的，卖方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，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。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向提请调解。

15.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

15.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的



合同义务。

19. 合同生效

19.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

19.2 本合同未尽事宜，双方协商解决并按照国家相关法律法规执行。

19.3 本合同正本一式三份，具有同等法律效力，甲方、乙方及政府采购监管部门各执一份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。组成本合同的文件及优先解释顺序如下：（1）本合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标文件及其澄清或补充文件；（4）招标文件及其澄清或补充文件；（5）构成合同组成部分的其他文件。

21. 补充条款：**[合同中心-补充条款列表]**

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

合同签订点：网上签约