

项目编号：310000000250604114890-00248784

代理机构内部编号：XTJS2025-274

# 政府采购项目 招标文件

无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及  
反无能力建设

招标人：上海市无线电监测站  
招标代理机构：上海信投建设有限公司  
2025年8月

2025年08月11日

2025年08月11日

## 目 录

第一章 招标公告 .....	1
第二章 投标人须知 .....	3
第三章 服务需求书 .....	21
第四章 合同条款 .....	48
第五章 投标文件格式 .....	56
第六章 评标办法 .....	83

# 第一章 招标公告

无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设  
(代理机构内部编号: XTJS2025-274)

## 项目概况

无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件, 并于 **2025-09-01 10:00:00** (北京时间) 前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号: 310000000250604114890-00248784

项目名称: 无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设

预算编号: 0025-000165769

预算金额(元): 3210000元(国库资金: 3210000元; 自筹资金: 0元)

最高限价(元): 包1-3210000元

采购需求:

包名称: 无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设

数量: 1

预算金额(元): 3210000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 采购一套应急指挥与监测及反无能力系统设备, 配合车载平台建设项目, 集成为无线电监测指挥车, 有助于填补上海市无线电监测站现场应急指挥空白, 提升日常干扰查找以及重大活动保障能力。(详见招标文件第三部分-服务需求书)。

合同履行期限: 自合同签订之日起至2026年3月31日止。

本项目( **不允许** )接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本采购项目执行政府采购有关鼓励支持创新、绿色发展以及支持中小企业、福利企业等政策规定。

3. 本项目的特定资格要求: 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

3、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的潜在投标人, 不得参加本项目的采购活动;

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同潜在投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动;

5、本项目不允许转包;

6、本项目面向大、中、小、微型企业, 事业法人等各类供应商采购。

## 三、获取招标文件

时间: **2025-08-11** 至 **2025-08-18**, 每天上午 **00:00:00~12:00:00**, 下午

12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025-09-01 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

开标时间：2025-09-01 10:00:00（北京时间）

开标地点：上海市徐汇区桂林路406号华鑫中心4幢1楼。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

开标所需携带其他材料：提供投标文件正本一份、副本四份（纸质文件）并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据，届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表持投标时所使用的CA证书和可以无线上网的笔记本电脑出席开标会。

#### 七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：上海市无线电监测站

地址：上海市徐汇区淮海中路1329号21楼

联系方式：021-54655026

##### 2. 采购代理机构信息

名称：上海信投建设有限公司

地址：上海市徐汇区桂林路406号华鑫中心4幢1楼

联系方式：021-62322036，021-62322050，18930630511

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：宗祯妮，董嘉豪

电话：021-62322036，021-62322050，18930630511

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	目录名称	内 容
1.	项目名称	无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设
2.	招标内容	见招标公告和服务需求书。
3.	项目类别	货物■ 服务□ 所属行业：工业 核心产品：快速反应监测平台
4.	是否允许联合体投标	■不允许 □允许联合体的要求：本项目允许 / 家供应商组成联合体，由具备 / 资质的供应商作为联合体牵头人。
5.	项目划分包件情况	■本项目不划分包件。 □本项目包含 / 个包件，同一投标人允许最多中标 / 个包件。 包件具体情况如下： 包件号及包件名称： / 包件预算金额： / 元
6.	采购预算	人民币 3210000 元
7.	最高投标限价	同预算，投标报价超过限价的，其投标将被否决。
8.	付款方式	1、招标方在同中标方签订合同并收到中标方提交的如下单据后，按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 60%的款项。 (1) 抬头为招标方的相当于合同总价 60%的正本增值税普通发票； (2) 双方合同正本。 2、招标方在中标方设备交付并经招标方签收后收到中标方提交的如下单据，按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 30%的款项。 (1) 抬头为招标方的相当于合同总价 30%的正本增值税普通发票。 (2) 合同设备签收单。 3、招标方在中标方项目交付并经招标方验收合格后收到中标方提交的如下单据，并审核确认无误后，按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 10%的款项。 (1) 抬头为招标方的相当于合同总价 10%的正本增值税普通发票。 (2) 项目验收报告。
9.	招标人	名称：上海市无线电监测站 地址：上海市徐汇区淮海中路 1329 号 21 楼 联系人：韩老师 电话：021-54655026
10.	招标代理机构	公司名称：上海信投建设有限公司 地址：上海市徐汇区桂林路 406 号华鑫中心 4 幢 1 楼

序号	目录名称	内 容
		联系人：宗祯妮，董嘉豪 电话：021-62322036，021-62322050，18930630511 电子邮件：zongzn@sh-xt.js.com
11.	招标文件的获取	详见招标公告
12.	报价范围	(1) 投标总价包含达到合同验收要求及完成所有相关服务的所有费用。 (2) ★供应商应针对本招标文件里所有的服务及相关货物进行报价，不能只对部分服务及货物进行报价。若投标报价有缺项漏项的，按以下办法处理： ■若有缺项漏项的，其投标文件按无效响应处理。 □允许缺漏项最高项数：*项，超过该项数的投标文件按无效响应处理。 若投标文件中的缺漏项数量在上述规定的范围内，视为缺漏项的价格包含在投标总价中，评审时不调整评标价。如若中标，应按招标要求对全部服务及相关货物进行履约。
13.	投标报价	(1) 报价币种：人民币报价（含税价） (2) 投标人所报的投标价应是■总价 □单价 □其他（比如折扣率）固定不变的，各投标人报价时应充分考虑材料、人工等价格波动等风险，一旦中标，在投标期间和合同履行期间不得以任何理由提出予以变更价格。
14.	是否允许递交备选投标人案	■不允许。★本项目不接受选择性报价，否则将按无效投标处理。 □允许
15.	合同转让与分包	(1) 本项目合同不得转让。 (2) 是否允许分包（合同非主体部分）： ■不允许分包（合同非主体部分） □允许分包（合同非主体部分）： 分包具体内容：如果投标人无 / 资质，应将 / 部分的工作分包给具有 / 资质的供应商。 分包内容的金额或比例：约占合同总价的 / %。
16.	投标有效期	自投标文件提交截止之日起 90 日历天
17.	投标文件有效性	投标文件纸质版与上海政府采购网上的电子投标文件不一致，以上海政府采购网上的电子投标文件为准。
18.	投标文件纸质版份数及编制要求	正本壹份，副本肆份（应在招标文件规定的地方签字盖章），纸质文件作备查使用，不作为评审依据。 若投标多个包件，可编制在同一本投标文件中，但投标响应内容应按包件独立编制。共性内容可不重复，但应在各包件都适用的内容前标明“以下内容适用于包件*、包件*”。
19.	重大违法记录情况要求	年份要求：近三年。 时间范围：本次投标截止之日起计，倒推算日期。
20.	投标人的类似项目业绩的要求	年份要求：近三年。 时间范围：本次投标截止之日起计，倒推算日期。
21.	投标保证金	□本项目无需缴纳投标保证金。 ■设置投标保证金，投标保证金为 34000 元整。 保证金提交截止时间：同提交投标文件截止时间，以保证金实际到账为准。

序号	目录名称	内 容
		<p>递交方式：投标保证金应当以支票、转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标保证金以转账方式递交的，应从投标人账户转出，并一次性汇入招标代理机构账户，保证金有效期应与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金逾期不交者，将被视为自动放弃取得参加本项目投标的法定资格。</p> <p>开户银行：中信银行上海卢湾支行                      账 户：上海信投建设有限公司                      账 号：8110201012401801745                      备 注：XTJS2025-274 保证金                      注：投标人应在开标前登陆上海政府采购网进行投标保证金的缴纳登记，未上传缴纳凭证的则作无效标处理。</p>
22.	现场踏勘	<p>■不组织踏勘。                      □组织统一踏勘。</p> <p>集合时间：____/____/____。 集合地点：____/____/____。                      联系人：____/____/____。 联系电话：____/____/____。</p> <p>投标人取得招标文件后，可前往项目现场踏勘以了解任何足以影响投标报价、编制投标文件和签署合同所需了解的全部信息，如现有设备情况、材料加工、材料堆放及用水、用电和道路运输等因素，都应在投标时一并考虑。投标人一经中标，不得以不了解现场情况为由，提出延长合同期和提高合同价等要求。投标人应自行承担现场踏勘的费用，并对踏勘现场后做出的判断自行承担责任和风险。</p> <p>注：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。</p>
23.	疑问提问截止时间	<p>潜在投标人获取招标文件后，对招标文件如有疑问，可要求澄清。但须在 <b>2025年8月19日16时00分之前</b>以书面或邮件形式（盖单位公章和法人章）（原件可快递送至招标代理机构）通知到招标代理机构（电子邮箱：zongzn@sh-xtjs.com）。潜在投标人未在规定时间内提出疑问的，则视为对招标文件无异议。</p> <p>为保证招标的合法性、公平性，潜在投标人认为本项目的采购需求书中的技术、服务等相关需求指标存在排他性或歧视性的，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，采购人或采购代理机构将及时进行调查或组织论证，如情况属实，采购人或采购代理机构将对相关技术、服务需求指标做相应修改。</p>
24.	招标文件的修改	<p>招标代理机构将根据投标人的澄清要求决定是否召开答疑会，答疑会召开的具体时间和地址将另行通知。</p> <p>注：在投标截止时间前，招标人可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，并以书面形式通知所有购买招标文件的每一投标人，投标人在收到该通知后应予以确认。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 <u>15</u> 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 <u>15</u> 日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。</p>
25.	投标文件纸质版编	<p>投标文件应按商务标文件、技术标文件分开编制合并装</p>

序号	目录名称	内 容
	制装订	订。若投标多个标段，□应独立编制并装订。■可编制在同一本投标文件中，但投标响应内容应按标段独立编制。共性内容可不重复，但应在各标段都适用的内容前标明“以下内容适用于标段*、标段*”。 纸质投标文件封面右上角应标注“正本”、或“副本”字样。纸质版投标文件须胶装，不可活页装订。
26.	签字盖章要求	<b>第五章《投标文件格式》中写明必须签字和盖章的附件，须按照格式要求加盖公章和签字。</b>
27.	投标截止时间及地点	<b>投标截止时间：2025-09-01 10:00:00</b> （北京时间） <b>投标地点：</b> 电子投标文件： <a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn">http:// www.zfcg.sh.gov.cn</a> ； 纸质投标文件递送地址：上海市徐汇区桂林路 406 号华鑫中心 4 幢 1 楼
28.	开标时须携带的材料	<b>被授权人的身份证等有效的身份证明材料以及投标时所使用的 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑。</b> 投标文件中法定代表人授权委托书的被授权人应与投标人 CA 证书上的被授权人一致。
29.	开标时间及地点	<b>开标时间：2025-09-01 10:00:00</b> （北京时间） <b>开标地点：</b> 上海信投建设有限公司（上海市徐汇区桂林路 406 号华鑫中心 4 幢 1 楼） <b>注：签到和解密的操作时长分别为 30 分钟，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾时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。</b>
30.	开标一览表	（1）开标时仅对本项目《开标一览表》的内容进行唱标，采购文件另有要求的从其规定。 （2）依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定，开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。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。 （3）请投标供应商在“开标一览表（报价表）”内务必填写正确的大写金额，以补救因报价金额“单位”差错造成的错误。 （4）电子投标工具中填写开标一览表的投标总价请务必核实无误后再提交。
31.	格式	所提交的文件及格式应符合《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）的相关规定
32.	资格审查	<b>（1）供应商应提供下列材料，以证明其具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件：</b> <b>1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件：</b> a) 提供企业营业执照或事业单位法人证书，或其他性质单位组织的合法证明材料，如为分支机构投标则还须提供总公司唯一授权函原件（法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动）； b) 法定代表人/单位负责人直接投标的应提供法定代表人/单位负责人证明书及身份证；委托授权人投标的应提供法

序号	目录名称	内 容
		<p>定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证。</p> <p>2) 财务状况及税收、社会保障资金、缴纳情况声明函；</p> <p>3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；</p> <p>4) 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的书面声明（说明：投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额）；</p> <p>5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料：</p> <p>a) 提供投标人书面声明，承诺未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”相关规定。</p> <p>b) 提供不参与围标串标承诺书。</p> <p><b>(2) 信用查询记录：</b>                      采购代理机构或采购人工作人员将于<b>开标后至评标前</b>，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，并对投标人信用记录进行甄别，对被信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单，被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及其他不符合《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。</p> <p><b>(3) 在接受联合体投标的项目中，以联合体形式参加投标的，须提交联合投标协议书，联合投标协议书中须明确具体分工，且联合体各方均须满足相应资格条件，并按规定提供相应材料。（如有）</b></p>
33.	<p>评标委员会在进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理</p>	<p>(1) 投标人的报价超过招标文件中规定的最高限价的；</p> <p>(2) 未按招标文件提供的格式签字盖章并上传原件扫描件的；</p> <p>(3) 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且在评标现场规定的时间内不能提供书面说明及相关证明材料证明其报价合理性的；</p> <p>(4) 投标有效期不满足招标文件要求的；</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>(5) 未按要求提交投标保证金或提交的投标保证金的数额、形式、时间等不符合招标文件要求的(如有);</p> <p>(6) 投标人未按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的;</p> <p>(7) 法律、法规规定的其他无效情形(包括但不限于:1)《政府采购法实施条例》第七十四条所列的恶意串通情形;2)财政部第87号令第三十七条所列的视为投标人串通投标情形;</p> <p>(8) 招标文件中明确规定可以按照无效投标处理的其他情形(标★条款,如有);</p> <p>(9) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价,但招标文件要求提交备选投标的除外;</p> <p>(10) 投标文件附有招标人不能接受的条件;</p> <p>(11) 投标文件和投标人出现不符合招标文件规定的其他实质性要求的情形。</p>
34.	评标办法	<p><input type="checkbox"/> 最低评标价</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法</p>
35.	招标代理服务费	<p><b>■本项目由中标人向招标代理机构一次性支付招标代理服务费,收费标准以中标金额为基数,按差额累进计算,计算方法如下:代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格(2002)1980号)(货物类)收取。</b></p>
36.	评标委员会的组建	<p>评标委员会人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
37.	政策功能	<p>(1) 对于列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单的产品,应根据财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定的实施政府优先采购和强制采购相关标准规范执行;采购的产品属于品目清单范围的,采购人及采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。若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。评标委员会须推荐符合强制节能要求产品的投标人为中标人,若投标人未提供相关节能产品认证证书,则作无效标处理。</p> <p>(2) <b>残疾人福利性单位:</b>视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。<b>投标人若为符合条件的残疾人福利性单位,须按规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》,未提供或提供内容不全的,</b></p>

序号	目录名称	内 容
		<p>则不享受价格扣除。</p> <p>投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。</p> <p>(3) 中小企业:</p> <p>1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的《中小企业声明函》;</p> <p>2) 对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予<b>10%</b>的扣除，用扣除后的价格参与评审(投标人若为<b>小型、微型企业，必须按照规定提供真实、完整、准确的《中小企业声明函》</b>，未提供或提供内容不全的，则<b>不享受价格扣除</b>)。对于专门面向中小企业采购的项目，所有供应商不享受价格分优惠政策。</p> <p>3) 若小(微)企业与其他规模企业组成联合体，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<b>30%</b>以上的，可给予联合体<b>4%</b>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、微型企业享受扶持政策(注：<b>A. 联合协议中未明确小型、微型企业合同金额的，则该联合体不享受价格扣除；B. 组成联合体的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，否则视为投标无效</b>)。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>4) 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。</p> <p>5) 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。</p> <p>6) 中标人享受到中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。</p>
38.	质疑	<p>供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，应在知道或者应知其权益受到损害之日起<b>7</b>个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体详见投标人须知正文相关内容。</p> <p>接收质疑函的联系人及联系方式为：<b>上海市徐汇区桂林路406号华鑫中心4幢1楼，上海信投建设有限公司，联系人：</b></p>

序号	目录名称	内 容
		宗祯妮，董嘉豪，联系电话：021-62322036、021-62322050、18930630511。电子邮箱：zongzn@sh-xt.js.com。
<b>电子投标特别提醒</b>		
1.	<b>注册登记与安全认证</b>	<p>为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在电子采购平台上注册登记并获得账号和密码。采购人、供应商、采购代理机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书，并严格按照规定使用电子签名和电子印章。</p>
2.	<b>招标文件澄清、补充与修改</b>	<p>采购人和采购代理机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改，澄清、补充与修改的文件应在电子采购平台上公告，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，或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。</p>
3.	<b>投标文件的编制、加密和上传</b>	<p>(1) 供应商下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制投标文件。</p> <p>(2) 投标供应商应按照招标文件要求提交扫描文件，并在网上投标系统中采用 PDF 格式上传所有资料，文件格式参考招标文件有关格式。</p> <p>(3) 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 文件。此 PDF 文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标软件抽取目录。WORD 转换为 PDF 时，如使用 2010 版本以上的 word 进行转换，可在“另存为”界面内点击“选项”按钮，在其中选择“创建书签时使用 (C)”中的“标题”。</p> <p>(4) 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标供应商承担相应责任。采购人认为必要时，可以要求投标供应商提供商务文书和法律文书原件进行核对，投标供应商必须按时提供。否则，视作未实质性响应招标文件的要求，并对该投标供应商进行调查，有欺诈行为的按有关规定进行处理。</p> <p>(5) 供应商和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。</p> <p>(6) 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。</p>
4.	<b>网上投标</b>	<p>(1) 登入招投标系统：投标供应商用上海市电子签名认证证书 (CA 证书) 登陆上海市政府采购中心网上投标系统。</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>(2) 填写网上投标文件：投标供应商在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，在投标截止时间前按照网上投标系统和采购文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标供应商可以选择要参与的包件进行投标。投标供应商用上海市电子签名认证证书对填写内容加密后上传到投标系统。</p> <p>(3) 正式投标：投标供应商填写好所有投标内容后，须在网上投标截止时间前通过上海市电子签名认证证书在网上投标系统中递交投标文件，并下载投标回执。对于有多个包件的招标项目，需要对每个包件分别进行投标。</p>
5.	投标签收	<p>各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构进行投标签收（投标截止时间之后，采购代理机构将无法签收），投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。</p> <p>对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改，在“投标管理”菜单中点击左侧导航“已完成投标”内，勾选当前项目的所有包且投标状态显示为待签收的，点击“撤销”按钮，并进行确认即可。</p> <p>如投标状态显示为“签收成功”的，须联系采购代理机构项目业务员，进行撤销签收后，再进行撤标操作。</p>
6.	投标截止	<p>(1) 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准；</p> <p>(2) 投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。</p>
7.	开标	<p>(1) 参加开标会议。投标人在完成网上投标文件提交后，其法定代表人或授权委托人应携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件），按照招标文件规定的时间和地点出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视为认同开标结果。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 因投标人自身原因，未在规定时间内完成网上签到的，视作投标人放弃投标。</p> <p>(4) 若发生影响正常开标的系统故障，开标时间将另行公告或通知。</p>
8.	投标文件解密	<p>(1) 投标截止、电子采购平台显示开标后，由采购代理机构</p>

序号	目录名称	内 容
		<p>解除电子采购平台对投标文件的加密。投标供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。</p> <p>(2) 投标供应商因自身原因，其投标文件无法解密的，视为放弃投标。</p>
9.	开标记录的确认	<p>(1) 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。</p> <p>(2) 投标供应商应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并作出确认。</p> <p>(3) 投标供应商发现开标记录表与其投标文件开标一览表数据不一致的，以开标记录表为准。</p> <p>(4) 投标供应商未对开标记录表提出异议，又据不作出确认的，视为确认开标记录表的内容。</p>
10.	其他	<p>本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，采购代理机构不承担责任。</p> <p>(1) 电子招标系统发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>(2) 本采购代理机构以外的单位或个人在电子招标系统中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>(3) 电子招标系统的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>(4) 其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>(5) 投标供应商若参加本项目投标，即视为同意上述免责内容。</p>
11.	电子投标软件平台 帮助电话	95763

## 投标人须知正文

### 一、说明

#### 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于招标公告中所述项目的服务采购。

1.2 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（以下简称：电子采购平台，网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）电子招投标系统进行。电子采购平台由上海市财政局建设和维护。投标人应根据上海市财政局《关于印发〈上海市电子政府采购管理暂行办法〉的通知》（沪财采〔2012〕22号）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“办事服务”和“常用操作”等专栏的有关内容和操作要求办理。

#### 定义

- 2.1 “采购人”系指本项目公告中所述采购人。
- 2.2 “投标人”系指向采购人及采购代理机构提交投标文件的供应商。
- 2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的服务义务。
- 2.4 “货物”系指招标文件规定投标人承担的与本服务项目相关的货物。
- 2.5 “买方”系指在合同的买方项下签字的法人单位，即本项目的采购人。
- 2.6 “卖方”系指提供合同服务的投标人。
- 2.7 “采购代理机构”系指**上海信投建设有限公司**。

#### 合格的投标人

3.1 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

1.2 参加本项目投标的供应商，应当具备的其他资格要求详见招标公告。

3.3 招标公告中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

3.3.1 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合投标协议书，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其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，并使用牵头人数字证书（CA证书）参加投标。

3.3.2 联合体中有同类资质的供应商按照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。

3.3.3 以联合体形式参加政府采购活动的，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，否则，相关投标均无效。

3.3.4 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

3.3.5 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在电子采购平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.3.6 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，应当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，将拒绝其参与政府采购活动。

**3.3.7 联合体中标的项目，在中标公告中联合体各方的相关信息均应一并公告。**

3.3.8 其他要求详见前附表。

## 投标费用

无论中标与否，投标人须自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

## 二、招标文件

### 招标文件的组成

5.1 招标文件用以阐明所需服务、招标投标程序及要求、技术规格书和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 服务需求书
- (4) 合同条款
- (5) 投标文件格式
- (6) 评标办法

5.2 除非另有特别说明，招标文件不单独提供服务活动所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 无论是否递交投标文件，投标人都应承担对招标文件保密的义务。

5.4 投标人在参与本项目中，对于采购人和最终用户披露和提供的所有信息，应作为商业秘密对待并予以保护，未经采购人和最终用户授权，不得将任何信息泄漏给第三方。否则，采购人和最终用户有权追究投标人的责任。

5.5 投标人一旦中标，须保障采购人和最终用户在使用其服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯商业秘密的指控。任何第三方如果提出相关指控，投标人须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

### 招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑问，可在招标文件前附表规定的时间内，以书面形式向采购代理机构提出。采购代理机构将在收到询问函后3个工作日内以书面形式答复投标人，并在其认为必要时，将澄清、修改或补充文件发给已购买招标文件的每一投标人，该补充文件如影响投标文件编制的，应当在投标截止时间前15日发出，不足15日的，应顺延开标时间。

### 招标文件的修改

7.1 采购人可以对已发出的招标文件主动进行澄清或修改。澄清和修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2 招标文件的修改将在上海政府采购网上发布公告，并对投标供应商具有约束力。投标供应商应主动上网查询。

7.3 补充文件将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

7.4 当后发的补充文件与原招标文件或此前发出的补充文件之间存在不一致时,以后发的补充文件为准。

### 对招标文件的质疑和处理

8.1 投标人对招标文件提出质疑的,应当在获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

8.2 采购人、采购代理机构对投标人提出的质疑,应依据本须知第35条的相关规定进行处理。

8.3 采购代理机构因处理质疑而对招标文件进行的澄清和修改,可能影响投标人编制投标文件的,依据本须知第6条、第7条的相关规定执行。

## 三、投标文件的编写

### 编写要求

9.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南,按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件,对招标文件的实质性要求做出完全响应,并保证所提供资料的真实性。否则,其投标可能被拒绝。

9.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”,在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等操作。

### 投标的语言及计量单位

10.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件,应以中文书写。

10.2 除招标文件的技术要求中另有规定外,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### 投标文件的组成

详见本招标文件第五章。

### 投标文件格式

投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式,在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

### 投标报价

13.1 投标报价应包含服务达到验收要求及完成所有相关货物的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险,价格不做调整;若报价有虚增项目或服务数量,结算时相应扣除该部分费用。

13.2 其余要求详见前附表。

### 投标货币

投标文件的报价一律用人民币报价。

### 资格证明文件

见第五章投标文件组成中“投标人的资格证明文件”中要求。

### 技术响应文件

投标人必须依据招标文件中的相关要求,提交证明其拟供的服务或伴随货物符合招标文件规定的技术响应文件,作为投标文件中技术标的主要内容。

### 投标保证金

17.1 投标保证金具体要求: **见前附表**;未按规定提交投标保证金的,将被视为无效投标。

17.2 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的,采购人将在收到投标人书面撤

回通知之日起五个工作日内退还已收取的投标保证金,但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.3 未中标人的投标保证金,将在中标通知书发出后五个工作日内退还。

17.4 中标人的投标保证金,在采购合同签订后五个工作日内退还。

17.6 发生以下情况投标保证金将不予退还:

- (1) 开标后投标人在投标有效期内撤销投标的;
- (2) 中标人无正当理由不与采购人订立合同的;
- (3) 中标人在签订合同时向采购人提出附加条件的;
- (4) 中标人不按招标文件要求提交履约保证金的。

### 投标有效期

18.1 投标有效期详见前附表要求。

18.2 采购代理机构可于投标有效期期满之前书面要求投标人延长有效期,投标人可以书面方式拒绝上述要求且有权索回其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人,不得修改投标文件的内容,但其投标保证金的有效期相应延长,有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

### 投标文件的制作及签署

19.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

19.2 投标文件书写应清楚工整,除投标人对错处作必要修改外,投标文件中不得有加行、涂抹或改写。若有修改须法定代表人/公司负责人或其授权代表签名/印章。

## 四、投标文件的递交

### 电子文件的录入和上传

20.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端,将投标文件逐项录入。

20.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

20.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后,可对投标文件进行加密,加密成功后即可对标书进行上传,上传成功后点击“回执确认”输入CA密码,投标人须自行对上传情况进行确认。

20.4 投标文件加密上传后,投标人须及时联系采购代理机构进行投标签收(投标截止时间之后,采购代理机构业务员将无法投标签收)。投标人应及时查看签收情况,并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成,投标失败。

### 投标截止时间

21.1 所有电子投标文件必须按招标文件规定的投标截止时间上传、解密。

21.2 网上投标截止时间前,投标人应充分考虑到网上投标可能发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的,采购人、采购代理机构不承担任何责任。

21.3 出现本须知第6条、第7条和第8条的情形,因招标文件的修改而推迟投标截止日期时,投标人应按采购代理机构发布的修改通知中规定的时间递交。

## 迟交的投标文件

- 22.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。
- 22.2 采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传的投标文件。

## 投标文件的修改、撤回和撤销

- 23.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。
- 23.2 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，但必须在投标截止时间前对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改（注：投标人可在“投标管理”菜单中点击左侧导航“已完成投标”内，勾选当前项目的所有包且投标状态显示为待签收的，点击“撤销”按钮，并进行确认即可。如投标状态显示为“签收成功”的，须联系采购代理机构项目业务员，进行撤销签收后，再进行撤标操作）。
- 23.3 投标截止后，投标人不得修改投标文件。
- 23.4 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

## 五、开标和评标

### 开标

- 24.1 采购代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标。投标人的法定代表人或其授权代表须携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件）出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视为认同开标结果。
- 24.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网网上招投标系统，并按电子平台操作流程完成签到、唱标、结果确认签章等开标流程。
- 24.3 投标截止时，网上上传的电子投标文件的投标人少于3个的，不得开标；采购人将重新招标。
- 24.4 投标人对开标有异议的，应当场提出，采购人应当场做出答复，并制作记录。
- 24.5 开标后，采购人或采购代理机构将拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。**
- 24.6 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，采购人或采购代理机构均不退回投标文件。

### 资格审查

- 25.1 开标结束后，采购代理机构将依法组建资格审查小组，资格审查小组由采购人和/或采购代理机构的工作人员组成。
- 25.2 资格审查的内容，详见投标人须知**前附表**的规定。
- 25.3 资格审查小组须依据招标文件第六章评标办法中规定的资格审查标准和方法，对投标人提供的资格证明文件逐一进行审查，并在资格审查表上详细记录审查情况；未通过资格审查的，还应注明未通过资格审查的原因或理由。
- 25.4 未通过资格审查的投标人的投标文件，不得进入符合性审查。
- 25.5 通过资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。采购人将重新组织招标或依法变更采购方式。

### 符合性审查

- 26.1 评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构依法组建。
- 26.2 评标委员会将对通过资格审查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，具体详见招标文件第六章评标办法中规定的符合性审查标准和方

法。

26.3 通过符合性审查的实质性响应的投标文件，应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留，是指投标文件通过的服务及相关货物的范围、质量和性能与招标文件的实质性要求不一致，限制了采购人的权利或减轻了投标人的义务。

26.4 评标委员会只根据投标文件的内容判定投标文件的响应性，而无义务寻求其他外部证据。如投标文件没有实质性响应招标文件要求的，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

26.5 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标：

- (1) 符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统供应商解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，招标采购任务取消的；
- (4) 投标人的报价均超过了预算金额，招标人不能支付的；
- (5) 多家投标人提供相同品牌产品投标，按一家投标人计算，计算后投标人少于三家的。

### 投标文件的澄清

27.1 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、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

27.2 投标文件未响应招标文件实质性要求和条件的，不得通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

27.3 投标人的澄清、说明和补正材料作为其投标文件的补充文件，和之前递交的投标文件共同构成投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

27.4 投标文件中如有其他错误（明显的文字和计算错误除外），对于错误的内容，除招标文件另有规定外，评标时将按照对投标人不利的情形进行评分；如该投标人中标，签订合同时按照对投标人不利、对采购人有利的原则签约。

### 投标报价的修正

详见第六章评标办法。

### 商务技术评审

29.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务、技术评估，对投标文件进行比较和评价，并择优推荐中标候选人。

29.2 评标时除考虑投标价以外，还应考虑的各项因素详见第六章评标办法。

### 中标候选人的推荐

详见第六章评标办法。

### 保密

31.1 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较，以及有关授予合同的意向等一切情况，都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

31.2 投标人不得干扰评标委员会的评标活动，否则其投标将被认定为无效。

## 六、定标

### 定标准则

32.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送交采购人。

32.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

32.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视为按评标报告推荐的顺序确定排名**第一**的中标候选人为中标人。

32.4 如供应商对采购过程、中标结果提出质疑，质疑成立且影响或可能影响中标结果的，当合格供应商符合法定数量，可以从合格中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则，应当重新开展采购活动。

32.5 中标供应商拒绝签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

### 终止招标活动

除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。

### 中标通知

34.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒介上公告中标结果。

34.2 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

34.3 中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

### 质疑与投诉

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

35.2 针对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出；否则，采购人或采购代理机构有权不予处理。

35.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部 94 号令）第十二条第一款的要求；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章；由代理人提出质疑的，代理人还应当提交供应商签署的授权委托书。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

接收质疑函的联系人及联系方式：详见前附表。

投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合上述规定的，采购代理机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人未按要求及时补正并重新提交的，投标人自行承担不利后果。

35.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，且应在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

35.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展招标活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况

处理:

(1) 对招标文件提出的质疑,依法通过澄清或者修改可以继续开展招标活动的,澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动;否则,应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(2) 对采购过程、中标结果提出的质疑,合格供应商符合法定数量时,可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的,应当依法另行确定中标供应商;否则,应当重新开展采购活动。

35.6 质疑答复导致中标结果改变的,采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

35.7 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》(财政部 94 号令)第六条、第七条规定的财政部门提起投诉。

### 签订合同

36.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内,按照招标文件和中标人投标文件的规定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

36.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的附加条件。

36.3 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

### 履约保证金(如有)

合同签订前,中标人须根据招标文件的规定向采购人提交履约保证金。

## 七、其它

### 投标注意事项

投标人应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、证书或设备等,并自行完成系统操作的学习(详见上海政府采购网“办事服务”),投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险,包括造成的利益损失、投标失败等,采购人及采购代理机构不承担任何责任。

## 第三章 服务需求书

### 一. 项目概述

频谱资源需求愈加旺盛。无线电技术和应用正以前所未有的速度向各行各业渗透，已成为促进经济发展、推动国防建设、服务社会民生的重要手段。同时，为加快构建泛在高效的信息网络，形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间，支撑新一代信息技术等战略性新兴产业发展，保障“宽带中国”、“互联网+”行动计划等国家战略的实施，迫切需要更多频谱资源。

此外，电磁频谱空间安全形势日趋严峻。随着无线电技术和应用不断发展，无线网络日益增多，台站数量大规模增长，无线电用频设备数量呈指数级增长态势，电磁频谱空间日益复杂。随着国际战略形势和国家安全环境变化，传统安全威胁和非传统安全威胁相互交织，经济社会发展中利用无线电技术从事违法犯罪的活动日趋多样化，例如黑飞无人机等新情况、新问题层出不穷，社会影响面广、公众危害性大。此外为了筑牢无线电安全作为维护国家安全和公共安全的根基，提前布局卫星互联网地面终端的监测能力对夯实国家安全基础，提升广大人民群众安全感的作用日益明显。

通过该项目的实施，采购一套应急指挥与监测及反无能力系统设备，配合后续车辆改造项目，兼顾区域性无线电安全的无线电监测指挥车，有助于补充上海市无线电监测站监管手段，提升日常突发干扰查找，重大活动保障，以及固定站覆盖盲区的信号监测工作，贴近目前实际工作使用需求，极强的加大了专业技术能力。

### 二. 项目建设目标

项目拟采购应急指挥与监测及反无能力系统设备，由 8 个子系统组成。包括以下内容：

车载指挥系统

计算机网络系统

车载音视频处理系统

卫星互联网地面终端监测辅助系统

快速反应监测平台

无人机侦测压制系统

车载监控系统

电源系统

### 三. 项目建设内容

#### 1、设备总体需求

通过该项目的实施，上海市无线电应急保障能力大幅提升，具备实现覆盖区域内重点无线电频段的全时域、全天候监测能力；能够为目前各类监测业务实施，尤其是 5G 新业务、低空经济、卫星导航提供保障；为无线电管理、公安、广电、移动运营商、民航空管部门全方位协同工作提供支持；为管理无线电频率和台站、维护电波秩序、保障无线电安全提供技术依据；实现与国家、省级监测网相联，实现信息、数据的交换和共享，为上海市的无线电事业发展提供有力的技术支撑保障手段。

#### 2、设备能力需求

该应急指挥与监测及反无能力系统设备，由 8 个子系统组成。

车载指挥系统

表一 车载指挥系统采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
1	车载指挥系统	基于微服务架构建设车载指挥系统，功能包括： 1.车辆基本信息展示 2.车辆及人员位置信息展示 3.展示车辆行动轨迹 4.二维地理信息地图 5.视频实时浏览 6.车载设备数据 7.应用跳转	1套

## 计算机网络系统

表二 计算机网络系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
2	计算机网络系统	车载业务终端 用于显示车载指挥系统图像、频谱监测数据分析图像、反无人机防御数据图像、车载监控数据图像等；	2 台
		信息输出设备 A4 彩色打印/桌面式 复印/扫描	1 台
		5G 路由器 适用网络：5G/4G； 传输标准：Wi-Fi 6，兼容 802.11ac/n/g/b/a； 其他配置：5G/4G 运营商流量卡	1 台
		专网 5G 路由器 适用网络：5G/4G； 传输标准：Wi-Fi 6，兼容 802.11ac/n/g/b/a；	1 台
		网络交换机 端口：≤24 口千兆；	1 台
		专用终端显示设备 23.8"1080P/IPS@100hz 配线 HDMI	1 台

## 车载音视频处理系统

表三 车载音视频处理系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
3	车载音视频处理系统	车载大屏 屏幕尺寸：不低于 55 英寸，4K 分辨率； 接口：不低于 HDMI×2/音频输出/USB/RS-232	1 台
		视频矩阵 可切换各任务系统视频，具备视频切割功能； 输入≤8 路 HDMI 信号，输出≤4 路 HDMI 信号；	1 台
		音频矩阵 DSP 音频处理，内置自动混音台、反馈消除、回声消除、选配噪声消除模块； 输入：≤8 路；输出：≤4 路；	1 台
		车内摄像机 不低于 400 万像素，2.8mm 焦距，可旋转摄像头；	1 台
		云台摄像机 不低于 400 万像素、32 倍光学变倍、提供优异的 1080P 高清画质、红外距离 100 米；	1 台
		无线会议话筒 一拖二手持话筒，4 根高增益天线。	1 台
		音箱 4 英寸低音单元，RCA 输入，TRS 平衡输入接口	2 台
		车载硬盘录像机 不低于 4 路高清视频输入，单路视频流解码显示 1080P； 存储时间≥200 小时；	1 台
		高清视频传输器 无线投屏器 hdmi 笔记本同屏，2.4G+5G 双频	1 台

		辅材 高清 HDMI 成品线、3 米成品网线、六类非屏蔽网线 200 米、屏蔽水晶头、扎带等辅材	1 批
--	--	---	-----

卫星互联网地面终端监测辅助系统

表四 卫星互联网地面终端监测辅助系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
4	卫星互联网地面终端监测辅助系统	Ku 频段相控阵天线 工作频段：10.7GHz~12.7GHz 工作电压：28V 波束扫描：方位角：0~360°；离轴角不低于±60°	1 套
		数据采集存储分系统 具备展示实时信号频谱、瀑布图； AD 采集路数：≥1 路； 接收频段：950MHz~2150MHz； 瞬时接收带宽：≥1.2GHz； 频谱分辨率：50kHz，25kHz，12.5kHz 多档可选；	1 套
		可视化展示与控制分系统 具备基于 TLE 的低轨卫星跟踪功能； 具备程序跟踪状态下偏置参数配置与管理功能； 具备任务计划制定功能，实现多颗低轨卫星基于时间、俯仰、距离等任务设定，连续预报、跟踪、切换功能；	1 套

快速反应监测平台

表五 快速反应监测平台设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
5	快速反应监测平台	车载无人机升降系统-升降归中平台 归中平台：≥1000mm*1100mm(±5m) 平台最低高度≤300mm±1.5mm 车载无人机升降系统-车顶组件 需具备天线、GPS、气象站、雨雪传感器等组件	1 套

		无人机飞行平台 飞行器最大起飞重量： $\geq 9$ 千克 单云台减震球最大负重： $\geq 950g$ 飞行器对角线轴距： $\leq 900$ mm BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS，支持单北斗模式，内置有 RTK 模块 无人机服务 不低于 1 年的无人机意外损坏保障，支持在有效期额度内实现不限次数的免费维修或置换服务。 第三方责任险 提供无人机不低于 3 年的额度至少 200W 的第三者责任险。 智能飞行电池 2 台 容量： $\geq 5800$ mAh 电压：不低于 44.76 伏 相机（挂载）1 台 集成： $\leq 5$ 个模组 快速反应平台归中精度 $\leq 1$ cm 快速反应平台归中时间 $\leq 30$ 秒	1 套
		无人机软件 云端设备接入，无人机系统管理平台需实现以下功能： 航线规划、自动起飞、自动执行任务、自动返航、自动充电、日志管理、设备管理、权限管理；	1 套
		监测测向主机（挂载） 监测频率范围： $\leq 30MHz \sim 18GHz$ 天线模块分段实现	1 台
		监测天线（挂载） 监测频率范围： $\leq 30MHz \sim 18GHz$	1 台
		定向天线（挂载） 测向频率范围： $\leq 30MHz \sim 8GHz$ ；	1 台
		频谱监测测向软件及数据分析软件 远程编辑任务、监测功能、数据回放、数据分析、数据传输。	1 套

## 无人机侦测压制系统

表六 无人机侦测压制系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
6	无人机侦测压制系统	全频全向干扰设备 干扰频段：400MHz、600MHz、800MHz、900MHz、1.1GHz、1.2GHz、1.4GHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz 与全频频谱探测设备进行软件调控、操作部署，系统模块包括：无人值守模式、模拟训练功能、多源目标融合、轨迹回放、组网功能； 干扰功率 $\geq 100W$ ； 功率调节范围 $\geq 6dB$ ；	1 套
		全频频谱探测设备 侦测覆盖频段 300MHz~6GHz 频段内侦测，重点探测频段在 800MHz-1400MHz、2.4GHz、5.8GHz 等频段 与全频全向干扰设备软件调控、操作部署，系统模块包括：	1 套

		无人值守模式、模拟训练功能、多源目标融合、轨迹回放、组网功能；	
--	--	---------------------------------	--

车载监控系统

表七 车载监控系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
7	车载监控系统	集中控制主机 具备不少于 8 路 com，串口速率 2400~115200bps，支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输	1 台
		集中控制终端 支持远程操控； 支持音视频切换、摄像机云台控制； 支持 2D/3D 按钮、进度条、滑动条、图片/视频、文本、列表工具齐全，便于方便地设计友好的用户界面；	1 套
		车辆状态监测主机 能够实时采集智能空开和传感器数据，包括温湿度，空气质量，水浸和烟感。	1 套
		空气质量传感器 检测参数：温湿度，PM2.5，二氧化碳，甲醛，TOVC 信号输出：485 通讯 Modbus	1 个
		水浸传感器 检测参数：水浸 信号输出：485 通讯 Modbus	1 个
		烟感传感器 检测参数：烟感 信号输出：485 通讯 Modbus	1 个

电源系统

表八 电源系统设备采购主要配置要求如下：

序号	设备名称	规格及简要参数	数量
8	电源系统	锂电系统 额定输出功率：不低于 6.5kW； 电池类型：磷酸铁锂；	1 套
		不间断电源 UPS 额定容量不低于 6kVA； 在断电或电压不稳时，为车载设备提供持续、稳定、不间断的电力供应，避免意外断电导致的数据丢失和损坏。	1 台
		直流电源 交流电转换为低压直流电，用于满足低压直流设备的用电需求，例如：照明设备等	1 台
		防雷系统 应满足国家要求	1 套
		全车接地系统 含接地桩、接地线，静电地拖	1 套
		配电箱 集中式电源管理系统	1 套

	电源线缆盘 手提线缆盘，含约 50 米线缆及电连接器	1 套
--	-------------------------------	-----

项目功能需求

1、车载指挥系统

车载大屏具备实时数据融合展示、现场态势即时反馈、协同指挥决策支撑等核心能力，可对车辆实时情况动态化监管与可视化指挥调度。

基于微服务架构建设车载指挥系统，功能包括：

1.车辆基本信息展示

2.车辆及人员位置信息展示

3.展示车辆行动轨迹

4.二维地理信息地图

5.视频实时浏览

6.车载设备数据

7.应用跳转

2、计算机网络系统

无线电监测指挥车在复杂电磁环境中实现多网络通信，以计算机网络系统为核心传输平台，构建车载局域网、互联网、专网等确保车内外的多网络协同，数据传输的稳定性和高效性。

建设包括：车载业务终端，多功能一体机，4G/5G 路由器和网络交换机等。

3、车载音视频处理系统

整合多源视频/音频信号、实时切换、支撑指挥决策。建设包括：车载大屏、视频矩阵、音频矩阵、车内摄像机、云台摄像机、话筒、音箱、车载硬盘录像机等。

4、卫星互联网地面终端监测辅助系统

为了实时发现、识别、定位非法低轨卫星信号，具备任务计划制定功能，实现多颗低轨卫星基于时间、俯仰、距离等任务设定，建设包括：Ku 频段相控阵天线、数据采集存储分系统、可视化展示与控制分系统。

5、快速反应监测平台

配置小型高性能监测设备与无人机升降平台结合的新型无线电监测系统，频率范围标准配置 30MHz~18GHz。建设包括：车载无人机升降系统（升降归中平台）、车载无人机升降系统（车顶组件）、无人机飞行平台、监测测向主机、监测天线、定向天线、频谱监测测向软件及数据分析软件等。

6、无人机侦测压制系统

基于无线电技术，实现入侵无人机的识别、驱离和迫降。建设包括：全频全向干扰设备、全频频谱探测设备。

7、车载监控系统

配置集中控制主机和集中控制终端，用于切换视频、音频数据，能够实时监测传感器数据，包括温湿度，空气质量，水浸和烟感。建设包括：集中控制主机、集中控制终端、车辆状态监测主机，环境传感器。

8、电源系统

电源系统应具备市电（220V/50Hz）、锂电、UPS 不间断电源三种供电方式，各输入电源应具有相互间切换功能。电源系统的设置应按照各系统用电负荷和系统设备工作性质来进行合理有效的分配。

五. 项目技术指标要求

1、车载指挥系统

主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	车载指挥系统	
1	功能说明 1:	车辆基本信息展示

2	功能说明 2:	车辆及人员位置信息展示
3	功能说明 3:	展示车辆行动轨迹
4	功能说明 4:	二维地理信息地图
5	功能说明 5:	视频实时浏览
6	功能说明 6:	车载设备数据
7	功能说明 7:	应用跳转

## 2、计算机网络系统

### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	车载业务终端	
1	解码显示:	频谱监测数据分析图像、反无人机防御数据图像、车载监控数据图像等。
2	终端配置:	不低于八核处理器/64G 内存/2T 容量/网口/四路高清视频输出等。
二	信息输出设备	
1	基础功能:	A4 彩色打印/ 复印/扫描
2	打印速度:	≤18 页/分钟
3	连接方式:	USB 2.0/WIFI 2.4GHZ
三	5G 路由器	
1	通信标准:	3GPP Release 15
2	适用网络:	5G/4G
3	组网模式:	NSA/SA
4	理论峰值速度:	5G 下行不低于 3.6 Gbps/250 Mbps (理论值, 实际速率以运营商为准) 4G 下行不低于 1.6 Gbps/150 Mbps (理论值, 实际速率以运营商为准)
5	天线类型:	内置 5G/4G 主集与分集天线
6	传输标准:	Wi-Fi 6, 兼容 802.11ac/n/g/b/a
7	传输速率:	双频并发 2976 Mbps, 5 GHz 2402 Mbps (理论值), 2.4 GHz 574 Mbps (理论值)
8	无线频段:	2.4 GHz & 5 GHz
9	天线类型:	内置双频 Wi-Fi 天线
10	其他配置:	5G/4G 运营商流量卡

四	专网 5G 路由器	
1	通信标准:	3GPP Release 15
2	适用网络:	5G/4G
3	组网模式:	NSA/SA
4	理论峰值速度:	5G 下行不低于 3.6 Gbps/250 Mbps (理论值, 实际速率以运营商为准) 4G 下行不低于 1.6 Gbps/150 Mbps (理论值, 实际速率以运营商为准)
5	天线类型:	内置 5G/4G 主集与分集天线
6	传输标准:	Wi-Fi 6, 兼容 802.11ac/n/g/b/a
7	传输速率:	双频并发 2976 Mbps, 5 GHz 2402 Mbps (理论值), 2.4 GHz 574 Mbps (理论值)
8	无线频段:	2.4 GHz & 5 GHz
9	天线类型:	内置双频 Wi-Fi 天线
五	网络交换机	
1	端口:	≤24 口千兆
2	交换容量:	≤672Gbps/6.72Tbps
3	包转发率:	≤126Mpps
4	下行端口:	≤24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 4 个千兆 SFP
5	输入电压:	100V AC-240V AC; 50/60HZ
六	专用终端显示设备	
1	功能说明:	23.8"1080P/IPS@100hz/1A1H/配线 HDMI/NTSC 103%, sRGB 99.9%

### 3、车载音视频处理系统

#### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	车载大屏	
1	屏幕尺寸:	不低于 55 英寸;
2	分辨率:	3840×2160 (4K);
3	刷新率:	60Hz;
4	屏幕类型:	VA 炫彩屏;
5	屏幕比例:	16:9 (宽屏);
6	显示颜色:	10.7 亿色;

7	色域:	72% NTSC;
8	可视角度:	178° /178° ;
9	亮度:	500cd/m2;
10	动态对比度:	5000 万: 1;
11	静态对比度:	4000: 1;
12	接口:	不低于 HDMIx2/音频输出/USB/RS-232
二	视频矩阵	
1	功能说明 1:	可切换各任务系统视频, 具备视频切割功能, 具备输入 ≤8 路 HDMI 信号, 输出 ≤4 路 HDMI 信号;
2	功能说明 2:	全硬件 FPGA 架构,模块化设计, 混合插拔式结构;
3	功能说明 3:	不同信号格式输入输出板卡均支持无缝交叉切换, 切换过程无黑屏、卡屏、抖动、撕裂等现象;
4	功能说明 4:	支持多种分辨率输出, 4K 输出卡最高支持分辨率 4096x2160@30; 2K 输出卡最高支持分辨率 1920x1200@60;
5	功能说明 5:	控制方式: RS232 串口和 LAN 网口;
6	功能说明 6:	支持串口指令可实现场景调用、场景保存、场景轮循、查询和设置 IP 等;
7	功能说明 7:	支持输入信号源 OSD 自定义字符显示功能, 可以设置字符字体、大小、颜色、透明度、位置等;
8	功能说明 8:	支持对所有输入信号实时检测, 便于用户观察和检测输入信号的接入状态;
9	功能说明 9:	支持画面任意开窗、叠加、漫游、分割、缩放、拉伸和切割等操作;
10	功能说明 10:	内置 WEB 人机交互界面控制, 人性化设计, 支持电脑、平板等多种系统控制设备, 且兼容多款浏览器, 操作更便捷(仅配置高级控制卡时支持); 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测、信号切换、信号预览、场景调用、场景保存、场景轮询、在线升级管理、恢复出厂设置等(仅配置高级控制卡时支持);
11	功能说明 11:	支持高清底图、滚动字幕(仅配置高级控制卡时支持);
12	功能说明 12:	支持预览回显功能(仅配置高级控制卡时支持);
13	功能说明 13:	输出显示屏单屏最多支持 8 个窗口的显示;
14	功能说明 14:	输入输出板卡支持热插拔;
15	功能说明 15:	支持场景保存, 场景调用, 场景预览, 场景轮询;
16	功能说明 16:	支持拼接配置导入导出;
17	功能说明 17:	支持对信号源任意位置进行裁剪显示;

18	功能说明 18:	支持预设开窗模式，灵活调用；
三	音频矩阵	
1	功能说明 1:	DSP 音频处理，内置自动混音台、反馈消除、回声消除、选配噪声消除模块
2	功能说明 2:	输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡
3	功能说明 3:	输出每通道：31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器、全功能矩阵混音功能
4	功能说明 4:	支持 USB 背景音乐播放与录制功能
5	功能说明 5:	支持内置自动摄像跟踪功能
6	功能说明 6:	支持场景预设功能
7	功能说明 7:	支持手机、平板控制与分布式云控制
8	功能说明 8:	支持断电自动保护记忆功能
9	模拟通道数:	不少于 8 路输入 4 路输出
10	核心算法:	自动混音、反馈消除
11	接口:	RS232/RS485、RJ45 控制接口、USB 接口、
12	模拟最大增益:	51dB
13	量化位数:	24bit
14	采样率:	48k
15	频率响应 (20~20KHz):	±0.2dB
16	模/数动态范围(A-计权):	114dB
17	数/模动态范围(A-计权):	120dB
18	输入至输出动态范围:	108dB
19	总谐波失真+噪声:	<0.002% @1KHz ,4dBu
20	底噪(A-计权) :	-90dBu
21	延时存储:	2s
22	模拟输入至模拟输出系统延时:	3ms
23	输入阻抗(平衡式):	20KΩ
24	输出阻抗(平衡式):	100Ω
25	最大输入电平:	平衡+24dBu,

26	最大输出电平:	平衡+24dBu
27	等效输入噪声 EIN (20-20kHz, A 加权):	≤-131dBu
28	幻象电源(每输入) :	48V
29	输入共模抑制:	60Hz 80dB
30	通道隔离度:	1kHz 100dB
31	尺寸:	<1U
32	运输重量:	<3Kg
33	电源功耗 :	<40W
34	工作温度:	0~40℃
35	工作电源 :	AC110V-220V,50Hz/60Hz
四	车内摄像机	
1	传感器类型:	不小于 1/3 英寸 CMOS;
2	像素:	不低于 400 万;
3	最大分辨率:	不小于 2688×1520;
4	电子快门支持:	1/3s~1/100000s
5	镜头类型:	采用定焦, 焦距不大于 2.8mm
6	镜头接口:	支持 M12;
7	镜头光圈:	不小于 F1.6;
8	功能说明 1:	内置 MIC, 不小于 1 路音频输出, 1 路报警输入
9	功能说明 2:	12V 和 POE 供电
10	功能说明 3:	不低于对角 116°、水平 100°、垂直 55° 视场角范围显示
11	功能说明 4:	无 SD 卡、SD 卡出错、SD 卡容量不足、视频监控、音频监测等检测报警功能
五	云台摄像机	
1	采用:	不低于 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器
2	变倍:	不低于 32 倍光学变倍, 16 倍数字变倍
3	支持:	H.265 编码, 可实现超低码流传输
4	镜头焦距:	不低于 4.8mm~154mm
5	支持:	电子防抖
6	内置不低于:	100 米红外外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀

7	功能说明 1:	支持水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-90° ~90° 后连续监视,无监视盲区
8	功能说明 2:	支持 300 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡迹路径
9	功能说明 3:	支持手动雨刷功能
10	功能说明 4:	支持 IP67 防护等级, 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护
11	功能说明 5:	支持 DC10.8V ~ DC18V 宽电压输入
12	功能说明 6:	支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4
13	功能说明 7:	支持 GB35114 A 级
14	功能说明 8:	支持 3D 定位功能, 可通过浏览器圈定监视画面中的任意区域, 在旋转角度范围允许的条件下, 支持: 设备可将该区域处于屏幕中心位置并对该区域进行放大或者缩小
15	动态范围:	支持不小于 106dB
六	无线会议话筒	
1	功能说明 1:	使用 UHF600-999MHz 频段, 避免干扰频率。
2	功能说明 2:	自动扫频功能, 红外线搜寻对应频点。
3	功能说明 3:	采用 4 天线真分集式接收电路设计, 保证有效距离不断讯, 消除死角。
4	功能说明 4:	采用锁相环频率稳定系统, 具有 240 个精选频道和 600 个自由选择频点。
5	功能说明 5:	采用数字导频技术, 内置 30 组频率, 每组 8 个频点, 可 200 个房间同时使用而不互相干扰。
6	功能说明 6:	接收机、话筒均配备 LCD 显示, 信号强度, 音频动态, 工作频率等一目了然。
7	功能说明 7:	话筒电池低能耗设计, 使话筒能够连续使用 10 小时 (AA 电池)。
8	功能说明 8:	使用高增益天线, 有限开阔使用距离可达 100 米。
9	载波频率:	UHF600~999MHz
10	频率稳定性:	< ± 30ppm
11	动态范围:	> 100dB
12	谐波失真:	< 0.5%
13	频率响应:	40Hz~15kHz ±3dB
14	音频输出:	不平衡输出 400mV、混合输出 400mV、平衡输出 400mV
15	手持麦克风:	发射功率 ≤30mW, 调制方式 FM, 调制度 40kHz, 高次谐波 低于主波基准 60dB 以上, 使用电源电压 3V(2 节 1.5V 电池), 连续使用时间 10 小时
七	音箱	

1	输入灵敏度:	TRS 平衡输入:+4dBu
2	AUX/RCA 非平衡输入	负 10dBV
3	失真限制的输出功率:	21W+21W
4	额定声频率响应范围:	60HZ-20KHz
5	音频输入:	TRS 平衡输入、RCA 非平衡输入、AUX 非平衡输)
6	信噪比:	≥85dBA
八	车载硬盘录像机	
1	功能说明 1:	支持单北斗定位模块, 支持单北斗定位
2	功能说明 2:	支持 VGA/AV/HDMI 三种显示输出
3	功能说明 3:	支持 5G 蜂窝网络
4	功能说明 4:	支持不低于 4 路网络摄像机接入
5	功能说明 5:	网络视频输入不少于 4 路 RJ45 POE 网口, 全通道 1080P;
6	功能说明 6:	支持 1080P/720P/960H/D1/CIF 编码分辨率
7	功能说明 7:	支持双码流
8	功能说明 8:	支持不低于 1 路 AV OUT, 1 路 VGA 输出, 1 路 HDMI 输出输出分辨率 800×600, 1280×1024; 1920×1080
9	功能说明 9:	内置 Wi-Fi 模块
10	功能说明 10:	支持 web 升级、U 盘升级、远程平台升级、升级工具升级;
11	功能说明 11:	不低于 2 个 2.5 寸硬盘 (SATA 接口);
12	功能说明 12:	支持语音对讲输入;
13	功能说明 13:	不低于 4 个 RS-232 接口, 1 个 VGA 接口, 1 个 EXTEND 接口, 2 个 RS-485 接口: 2 个, 1 个 4 芯航空头, 1 个 ALARM/CAN/RS485-1 接口, 3 个 USB 接口: 3 个 USB2.0 接口
14	功能说明 14:	不低于 1 个千兆网络接口
15	功能说明 15:	支持 DC6V-36V 供电
16	功能说明 16:	延迟关机功能, 延时机时间支持 0-65535 分钟可设置; 在 ACC 关闭后, 设备根据关机延时的时间自动关机。
17	功能说明 17:	设备内置的硬盘盒上带有风扇模块和加热模块, 可支持 2 盘位硬盘 (2.5 寸), 最大可支持 4TB, 可显示硬盘健康状况; 设备内置硬盘盒支持录像导出, 导出平均速度可达 50MB/秒以上。
18	功能说明 18:	设备内置不低于 6 轴陀螺仪, 当出现侧翻、碰撞、加急速、急减速、急转弯等情况时可输出报警并上传

19	功能说明 19:	人脸比对功能，支持比对及结果存储及检索；支持人脸库导入，最大支持 1000 张人脸底库。
九	高清视频传输器	
1	功能说明:	无线投屏器 hdmi 手机同屏，2.4G+5G 双频
十	辅材	
1	功能说明:	高清 HDMI 成品线、3 米成品网线、六类非屏蔽网线 200 米、屏蔽水晶头、扎带等辅材

#### 4、卫星互联网地面终端监测辅助系统

##### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	Ku 频段相控阵天线	
1	工作频段:	10.7GHz ~12.7GHz
2	极化方式:	圆极化可调、水平垂直线极化
3	接收单元布阵:	单元数: 1024 排列方式: 矩形栅格
4	波束数量:	不低于 2 个
5	接收 G/T 值 (法向):	$\geq 9\text{dB/K}$ (40K) @11.7GHz
6	扫描增益下降 (@12 GHz):	离轴角 $30^\circ$ : $\leq 2\text{dB}$ , 离轴角 $45^\circ$ : $\leq 3\text{dB}$ , 离轴角 $60^\circ$ : $\leq 5\text{dB}$ ;
7	驻波:	$\leq 2.0$
8	增益:	$\geq 60\text{dB}$
9	工作电压:	28V
10	波束扫描:	方位角 $0\sim 360^\circ$ ; 离轴角不低于 $\pm 60^\circ$
11	重量:	$\leq 18\text{kg}$
12	尺寸:	$\leq 680\text{mm} * 550\text{mm}$
13	功耗:	$\leq 400\text{W}$
二	数据采集存储分系统	
1	功能说明 1:	具备模拟信号输入功能;
2	功能说明 2:	具备卫星定位和授时功能;
3	功能说明 3:	具备外部时码数据和外时钟输入功能;
4	功能说明 4:	具备展示实时信号频谱、瀑布图;
5	功能说明 5:	具备 DDC 处理、时戳标记和采集存储功能;
6	功能说明 6:	具备手动存储、定时存储、任务存储等多种模式;
7	功能说明 7:	具备设备自检功能;

8	功能说明 8:	具备远程控制功能, 能够实现参数控制和状态监视功能。
9	AD 采集路数:	≥1 路;
10	接收频段:	950MHz~2150MHz;
11	瞬时接收带宽:	≥1.2GHz;
12	频谱分辨率:	50kHz, 25kHz, 12.5kHz 多档可选;
13	动态范围:	≥50dB;
14	存储带宽:	≥500MHz, 支持 250MHz, 125MHz, 100MHz, 50MHz 等多档带宽可选;
15	AD 采集精度:	≥14bit;
16	AD 采样速率:	≥4Gsp/s;
17	存储容量:	≥2TB;
18	时戳精度:	优于 20ns;
三	可视化展示与控制分系统	
1	功能说明 1:	具备基于 TLE 的低轨卫星跟踪功能;
2	功能说明 2:	具备程序跟踪状态下偏置参数配置与管理功能;
3	功能说明 3:	具备任务计划制定功能, 实现多颗低轨卫星基于时间、俯仰、距离等任务设定, 连续预报、跟踪、切换功能;
4	功能说明 4:	具备目标选择、星下迹实时显示功能;
5	功能说明 5:	具备北斗 (或 GPS) 定位与定向寻北等参数的上报显示功能;
6	功能说明 6:	具备设备参数 (本振、功率等) 实时显示功能;
7	功能说明 7:	具备接收波束指向自动控制与接收波束开/关程序控制功能;
8	功能说明 8:	具备波束指向 (大地坐标系方位、俯仰及时间等) 二维雷达图实时显示功能;
9	功能说明 9:	具备采集回放设备及相控阵天线设备参数显示及控制功能。

## 5、快速反应监测平台

## 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	车载无人机升降系统-升降归中平台	
1	最大功率:	$\geq 1500w$
2	待机功率:	$\geq 300W$
3	归中平台:	$\geq 1050mm*1150mm(\pm 50mm)$
4	平台最低高度:	$\leq 300mm \pm 1.5mm$
5	平台可上升高度:	$\geq 650mm$
6	升降机构底座长度:	$\leq 1150mm$
7	飞机高度:	$\leq 430mm \pm 1.5mm$
8	重量:	$\leq 90 \pm 5KG$
9	天窗开口尺寸:	$\geq 1300*1300mm$
10	功能说明 1:	车顶天窗开合需*与无人机系统进行联动
11	功能说明 2:	升降平台升起后需与车顶保持平齐
二	车载无人机升降系统-车顶组件	
1	气象站-直流供电范围:	10~30VDC
2	气象站-功率:	$\geq 1W$
3	气象站-通讯方式:	支持 RS485
4	气象站-波特率:	4800bit/s
5	气象站-工作温度范围:	不低于-45~70℃
6	气象站-工作湿度范围:	不低于 0-99%RH
7	气象站-防护等级:	不低于 IP55
8	风速传感器-工作原理:	需支持超声波
9	风速传感器-量程:	不低于 0~55m/s
10	风速传感器-精度:	不低于 $\pm 0.3m/s$
11	风速传感器-采样频率:	$\geq 10HZ$
12	风向传感器-工作原理:	需支持超声波
13	风向传感器-量程:	不低于 0~350°
14	风向传感器-精度:	不低于 $\pm 3^\circ$
15	风向传感器-采样频率:	$\geq 10HZ$
16	温度监测-工作原理:	需支持热电阻数字式

17	温度监测-量程:	不低于-45℃~+115℃
18	温度监测-精度:	不低于±0.5℃ (25℃)
19	湿度传感器-工作原理:	湿敏电容数字式
20	湿度传感器-量程:	不低于 0%RH~99%RH
21	湿度传感器-精度:	不低于±3%RH(60%RH,25℃)
22	雨量传感器-工作原理:	需支持超声波
23	雨量传感器-最大瞬时雨量:	0.01mm/0.1mm
24	雨量传感器-精度:	不低于±5
25	雨量传感器-雨雪传感器	雨雪传感器
26	雨量传感器-供电电源:	不低于 10~30V DC
27	雨量传感器-正常工作功率:	≥0.3W
28	雨量传感器-加热时工作功率:	≥2W
29	雨量传感器-通信方式:	支持 RS485
30	雨量传感器-波特率:	4800bit/s
31	雨量传感器-工作温度范围:	不低于-45~70℃
32	雨量传感器-工作湿度范围:	不低于 0-99%RH
33	雨量传感器-防护等级:	不低于 IP56
34	雨量传感器-GPS 参考直径:	≤80mm±3mm
35	雨量传感器-天线参考长度:	≤980±3mm
三	无人机飞行平台	
1	飞行器-最大起飞重量:	≥9 千克
2	飞行器-尺寸 (长×宽×高,折叠):	不低于 430×420×430 mm (L×W×H)
3	飞行器-尺寸 (长×宽×高,展开,不包含桨叶):	不低于 810×670×430 mm (L×W×H)
4	飞行器-对角线轴距:	≤900 mm
5	飞行器-最大上升速度:	≥6m/s
6	飞行器-最大下降速度:	≥5m/s
7	飞行器最大水平飞行速度:	≥23m/s
8	飞行器-最大飞行海拔高度:	≥7000 m
9	飞行器-最长飞行时间:	≥55 分钟
10	飞行器-IP 防护等级:	≥IP54

11	飞行器-最大可抗风速:	$\geq 12\text{m/s}$
12	飞行器-无人机系统工作环境温度区间:	$\geq -20^{\circ}\text{C}$ 至 $50^{\circ}\text{C}$
13	飞行器-GNSS:	定位系统支持 BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS。支持单北斗模式
14	飞行器-一键清除日志:	支持选择遥控器/负载/飞行器的日志进行清理;支持查询设备清除历史记录。
15	飞行器-降落保护:	在自主降落过程中,无人机飞行器应能够检测下方地形,当下方地形为不平整地面或水面,飞行器保持悬停,同时应能通过遥控器软件向用户发出提示。
16	飞行器-避障行为:	无人机系统支持在水平(前后左右)、上方、下方设置告警距离与自动刹停距离,且飞行器避障行为可设置为刹停。
17	飞行器-电池热替换:	飞行器支持电池热插拔,当飞行器降落需要更换电池时,可不关闭飞行器电源,先更换一块充满电的电池,之后在更换另一块电池。
18	飞行器-机臂到位检测:	支持机臂到位检测,能够检测机臂套筒是否拧紧到位,如未拧紧能够在遥控器端进行告警提示。
19	飞行器-智能返航:	飞行器应具备智能返航功能,长按遥控器返航按键启动,启动后飞行器将调整机头方向并开始返航,返航过程中飞行器自动规划最优返航路线,返航过程用户可通过打杆控制飞行器速度和高度躲避障碍物。短按遥控器智能返航按键或急停按键可退出返航。退出智能返航后,用户可重新控制飞行器。
20	飞行器-低电量自动返航:	若当前电量仅足够完成返航过程,遥控器 APP 能提示用户执行返航。若用户在预设时间 10S 内未做选择,则飞行器将自动执行返航。短按遥控器智能返航按键或急停按键可退出返航。
21	飞行器-失控返航:	飞行器可设置遥控信号中断后的飞行器失控动作作为返航、降落或悬停。失控动作设置为返航时,飞行过程中,如果遥控器和飞行器断开连接,则飞行器将触发失控返航。失控返航开始阶段,飞行器将进入原路返航,将沿着历史飞行路径回溯飞行,以尝试恢复遥控器连接。没有恢复遥控器连接或原路返航过程中检测到障碍物,将退出原路返航,进入智能返航过程。如果在返航过程中,无线信号恢复正常使遥控器连接上飞行器,飞行器将继续返航。继续返航后用户可以通过遥控器控制飞行速度和高度,且可短按遥控器智能返航按键或急停按键以取消返航。
22	飞行器-FPV 相机:	飞行器应具备 FPV 相机,分辨率 $1920 \times 1080$ , 30fps

23	飞控软件-航线功能:	飞行器应支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影、航带飞行多种航线。支持二维、三维建模作业。
24	飞控软件-在线任务录制:	飞行器应支持在线任务录制功能,在飞行过程中记录飞行器打点位置、拍照等信息以自动生成航线。
25	飞控软件-精准复拍:	当在线任务录制时,可在每个航点的照片上框选出兴趣物体,通过图像的前端机器学习算法,识别物体特征。当重复执行航线时,可以自动搜寻目标,确保每次拍摄的照片一致。
26	飞控软件-限高限远设置:	无人机系统应支持在遥控器端设置限高、限远数值。限高将限制飞行器的最大飞行高度;限远将限制飞行器最大飞行半径距离(以返航点为圆心)。
27	飞控软件-健康管理系统:	飞行器应具有健康管理系统,包括查看:保养服务、行业无忧、固件版本、日志管理、异常记录和异常诊断等。
28	飞控软件-智能定位跟踪:	系统能够自动识别人、车、船,并进行框选,也可手动框选兴趣目标,并支持自动调节镜头焦距保持物体在画面中的比例固定
29	飞控软件-全景拍照:	通过遥控器设置可一键拍摄全景照片
30	遥控器-防护等级:	≥IP54
31	遥控器-屏幕尺寸:	≥7 英寸
32	遥控器-显示器分辨率:	≥1920× 1200
33	遥控器-显示器亮度:	≥1200 cd/m2
34	遥控器-接口:	遥控器需具备 HDMI 视频输出接口、SD 卡槽、USB 接口
35	遥控器-最大信号有效距离(无干扰、无遮挡):	≥20km
36	无人机服务配置说明:	不低于 1 年的无人机意外损坏保障,支持在有效期额度内实现不限次数的免费维修或置换服务。
37	第三方责任险配置说明:	提供无人机不低于 1 年的额度至少 100W 的第三者责任险。
38	飞行电池-容量:	≥5800 mAh
39	飞行电池-电压:	不低于 44.76 伏
40	飞行电池-电池类型:	Li-ion
41	飞行电池-能量:	≥260 Wh
42	飞行电池-工作环境温度:	温度-20℃ 至 50℃
43	相机(挂载)-负载应同时配备五个模组:	广角相机、变焦相机、激光测距仪、近红外补光灯
44	相机(挂载)-重量:	负载重量≤1kg

45	相机（挂载）-尺寸：	负载尺寸 $\leq 180 \times 150 \times 180\text{mm}$
46	相机（挂载）-防护等级：	$\geq \text{IP54}$
47	相机（挂载）-负载广角相机有效像素：	有效像素 $\geq 4800$ 万。
48	相机（挂载）-负载广角相机传感器：	传感器尺寸 $\geq 1/1.3$ 英寸 CMOS
49	相机（挂载）-负载变焦相机传感器：	传感器尺寸 $\geq 1/1.8$ 英寸 CMOS
50	相机（挂载）-负载变焦相机有效像素：	有效像素 $\geq 4000$ 万
51	相机（挂载）-负载变焦相机可见光光学变焦倍数：	光学变焦能力 $\geq 34$ 倍
52	相机（挂载）-负载变焦相机可见光数码变焦倍数：	数码变焦能力 $\geq 400$ 倍
53	相机（挂载）-配置说明：	夜景模式：在低光环境下，支持开启夜景模式，支持全彩夜视效果。
54	相机（挂载）-支持近红外补光：	夜景模式中，支持开启近红外补光，增加夜视效果
55	相机（挂载）-补光区域大小：	不低于 100 米处约直径 8 米圆形
56	相机（挂载）-波长：	$\geq 800\text{nm}$
57	相机（挂载）-配置说明：	具备激光测距仪：
58	相机（挂载）-激光模块：	最远测量距离 $\geq 3000$ 米
59	相机（挂载）-打点定位：	支持在画面中央的目标上打点，可记录目标点的经纬度及高度
四	无人机软件	
1	航线规划：	飞行航线的设计；
2	自动起飞：	根据计划内容进行自主起飞；
3	自动执行任务：	根据已设计的航线时间计划，进行任务的自主执行；
4	自动返航：	根据电池电量情况，可实现自动返航功能；
5	自动充电：	依据无人机返航到仓后，来识别电池电量的使用状态完成自主充电；
6	日志管理：	操作日志查看，针对出现的飞行情况，进行复盘；
7	设备管理：	现有设备的状态管理；
8	权限管理：	操作人员权限的管理。
五	监测测向主机（挂载）	
1	监测频率范围：	$\leq 30\text{MHz} \sim 18\text{GHz}$
2	测向频率范围：	$\leq 30\text{MHz} \sim 8\text{GHz}$
3	频率稳定度（ $0^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$ ）：	$\leq \pm 3 \times 10^{-7}$
4	测向准确度：	$\leq 5^\circ$

5	扫描速度（25 kHz 步进）:	20GHz/s
6	配置说明:	天线模块分段实现
六	监测天线（挂载）	
1	监测频率范围:	≤30MHz~18GHz
2	极化方式:	垂直极化
3	标称阻抗:	≤50 Ω
4	最大增益:	≤2dBi
5	VSWR:	<2.5（典型值）
七	定向天线（挂载）	
1	测向频率范围:	≤30MHz~8GHz;
2	驻波比:	≤3.0（典型值）;
3	增益:	包括 -50dBi ~-22dBi @30MHz-150MHz， -22dBi ~-2dBi @150MHz-500MHz， -2dBi~3dBi @500MHz-1GHz， 3dBi ~6dBi @1GHz-8GHz;
4	极化方式:	垂直极化
八	频谱监测测向软件及数据分析软件	
1	远程编辑任务-功能说明 1:	系统可实现远程下发、编辑与终止任务;
2	远程编辑任务-功能说明 2:	系统支持数据实时回传与观测;
3	远程编辑任务-功能说明 3:	支持中频测量、频段扫描、数字全景扫描等监测功能;
4	远程编辑任务-功能说明 4:	支持基于 AoA 的单频测向;
5	远程编辑任务-功能说明 5:	基于无人机平台飞行能力，支持单站移动定位;
6	数据回放-功能说明:	系统具备监测测向数据的保存和回放功能，可以实现频谱和测向结果的回放。
7	数据分析-功能说明:	支持多种数据分析功能，可进行三维态势数据展现。
8	数据传输-功能说明:	支持将监测数据与地面实时传输

## 6、无人机侦测压制系统

### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	全频全向干扰设备	
1	信号源制式:	支持 DDS 扫频源、也支持切换 FSK、BPS、QPSK、QAM、16AQM、64QAM、 OFDM 等调制源模式

2	干扰频率范围:	45MHz-6000MHz 频段内可任意设置干扰通道输出
3	典型干扰频段:	400MHz、600MHz、800MHz、900MHz、1.1GHz、1.2GHz、1.4GHz、1.5GHz、2.4GHz、5.8GHz（各频段可任意组合开启或关闭）
4	信道设置数:	≥10 个
5	干扰距离:	≥3km（0.1W 辐射源）
6	同时干扰个数:	≥10 个
7	干通比:	不小于 10:1
8	干扰角度:	水平方向: 360°，俯仰方向: -90° ~90°
9	天线类型:	高增益全向天线 5 根（标配）
10	天线波束:	≥30°
11	干扰模块数量:	不少于 5 个
12	发射功率:	100W/每个干扰模块，干扰发射功率软件可调
13	干扰生效时间:	≤3s
14	最大干扰带宽:	≥150MHz
15	设备尺寸:	≤470mm×400mm×170mm（不含天线高度）； 天线高度≤850mm
16	设备重量:	≤20kg
17	通讯接口:	1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口
18	供电要求:	AC220V±10%，50Hz，设备功耗: ≤1200W
19	工作温度:	温度-40℃-70℃
20	防护等级:	IP66
21	配置说明:	与全频频谱探测设备进行软件调控、操作部署，系统模块包括：无人值守模式、模拟训练功能、多源目标融合、轨迹回放、组网功能；
二	全频频谱探测设备	
1	侦测体制:	无线电被动侦测、车载、固定式
2	侦测信号类型:	无人机数传信号、无人机遥控信号、WIFI 体制无人机信号
3	侦测无人机种类:	绝大多数常规消费级无人机、部分非常规无人机、部分固定翼无人机、部分穿越机，品牌数≥30 个，机型数≥100 个
4	侦测覆盖频段:	300MHz~6GHz 频段内侦测，重点探测频段在 800MHz-1400MHz、2.4GHz、5.8GHz 等频段
5	侦测范围:	水平 360° 全方位，俯仰方位: -90° 至+90°
6	单站测向精度:	≤2°，支持多站 TDOA 组网定位

7	探测半径:	≥3-5km (空旷环境, 无人机发射功率 0.1W)
8	探测高度:	≥500m (空旷环境, 无人机发射功率 0.1W)
9	目标虚警率:	≤5 条/天 (24H) (典型城区环境)
10	接收灵敏度:	≤-115dBm
11	无人机发现时间:	≤3s
12	方位校准能力:	内置高精度定位模块, 可自动校准
13	整机尺寸:	≤ φ 450mm (直径) × 270mm (高)
14	整机重量:	≤9KG
15	通讯接口:	1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口
16	工作温度:	温度-40℃-70℃
17	供电要求:	AC220V ± 10%, 50Hz, 设备功耗: ≤70W
18	防护等级:	IP65
19	配置说明:	与全频全向干扰设备软件调控、操作部署, 系统模块包括: 无人值守模式、模拟训练功能、多源目标融合、轨迹回放、组网功能;

## 7、车载监控系统

### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	集中控制主机	
1	功能说明 1:	具备不少于 8 路 com, 串口速率 2400~115200bps, 支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输, 可以让串行设备立即联接网络; 每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容; 具备不少于 8 路 IR, 支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯;
2	功能说明 2:	1 路以太网通讯接口, 支持多达 10 个 TCP/UDP 连接;
3	功能说明 3:	1 路 HS-NET 接口, 支持 NET 总线设备扩展, 譬如 8 路电源控制接口、音量及调光模块等总线设备;
4	功能说明 4:	支持定时执行预设任务, 支持指令触发执行预设任务, 任务容量达 2400 字节, 支持剩余容量提醒;
5	功能说明 5:	灵活的串口数据分帧设置, 满足用户各种分包需要;
6	功能说明 6:	全双向通讯机制, 支持管理平板查询、获取与呈现周边设备工作状态;
7	功能说明 7:	去中心化控制结构设计, 以管理平板为中心, 支持由管理平板与周边设备的直接通讯, TCP、UDP、Https 协议兼容, 控制方式灵活, 具备超强的兼

		容性；
8	功能说明 8:	高效的多房间集群管理功能，支持总、分层级控制结构；
9	功能说明 9:	支持局域网环境下跨路由网段功能。
二	集中控制终端	
1	功能说明 1:	支持远程操控，具有单台设备许可证书
2	功能说明 2:	全新的拖拽式编程方式方便用户轻松掌握。
3	功能说明 3:	支持指令透传功能，简化编程过程和学习门槛；
4	功能说明 4:	支持 LUA 脚本功能，让复杂的控制事件程序编制过程化繁为简；
5	功能说明 5:	支持 TCP/UDP 通讯控制；
6	功能说明 6:	支持音视频切换、摄像机云台控制。
7	功能说明 7:	支持 2D/3D 按钮、进度条、滑动条、图片/视频、文本、列表工具齐全，便于方便地设计友好的用户界面；
三	车辆状态监测主机	
1	功能说明 1:	国产化嵌入式设备，内存不低于 16GB，硬盘不低于 128GB 固态。
2	功能说明 2:	能够实时采集智能空开和传感器数据，包括温湿度，空气质量，水浸和烟感，还可以上传至云平台，可对告警状态进行通知推送。
四	空气质量传感器	
1	检测参数:	温湿度，PM2.5，二氧化碳，甲醛，TOVC
2	信号输出:	485 通讯 Modbus
五	水浸传感器	
1	检测参数:	水浸
2	信号输出:	485 通讯 Modbus
六	烟感传感器	
1	检测参数:	烟感
2	信号输出:	485 通讯 Modbus

## 8、电源系统

### 主要系统技术指标

序号	指标名称	指标描述
一	锂电系统	

1	逆变器-额定输出功率	不低于 6.5kW
2	逆变器-过载能力:	100%~120% 2min;
3	逆变器-过载能力:	120%~145% 1min
4	储能电池-电池类型:	磷酸铁锂
5	储能电池-额定容量(Ah):	不低于 228Ah
6	储能电池-标称电压(V):	不低于 125.58V
7	储能电池-额定存储能量:	不低于 28.63kWh
8	储能电池-标准充电电流 (A) (25℃~45℃, 20%<SOC<80%) (标准快充):	36A
9	储能电池-存储温度(℃):	温度-30~+50
10	储能电池-配件包括:	含充电机、隔离变压器等
二	不间断电源 UPS	
1	额定容量:	不低于 6kVA
2	输入电压 (110-276) VAC, 输入频率 (40-70) Hz, 输入功因:	≥0.99
3	输出电压 220* (1±1%) VAC, 输出频率:	(50/60±0.1)Hz
4	功能说明:	在断电或或电压不稳时, 为车载设备提供持续、稳定、不间断的电力供应, 避免意外断电导致的数据丢失和损坏。
三	直流电源	
1	功能说明 1:	交流输入范围通过开关切换,
2	功能说明 2:	可承受 300vac 浪涌输入 5 秒
3	功能说明 3:	保护种类包括短路/过负载/过电压/过温度
4	功能说明 4:	内有直流风扇强制风冷
5	功能说明 5:	具有风扇开/关控制
6	功能说明 6:	可承受 5G 振动测试
7	功能说明 7:	电源启动 LED 指示灯远
8	功能说明 8:	交流电转换为低压直流电, 用于满足低压直流设备的用电需求, 例如: 照明设备等
四	防雷系统	

1	电源防雷:	最大放电电流 40KA (8/20 μs), 最大持续工作电压 275Vac; 满足 GB18802.1《低压电涌保护器(SPD) 第1部分:低压配电系统的保护器性能》的要求
五	全车接地系统	
1	配置说明:	含接地桩、接地线, 静电地拖
六	配电箱	
1	配置说明 1:	集中式电源管理系统, 含电源漏电保护、开关、电源电压电流显示, 双电源切换等, 开关分别控制设备用电等;
2	配置说明 2:	配电盘面板为数控机床加工, 表面喷塑处理;
七	电源线缆盘	
1	配置说明:	手提线缆盘, 含约 50 米线缆及电连接器;

#### 六. 质保服务

质保 3 年 (每年巡检一次), 质保服务期内提供 7×24 小时电话支持。

质保服务响应须具备完善的售后服务体系, 30 分钟内响应服务需求, 2 小时内到达服务现场, 12 小时内解决故障。

#### 七. 系统集成需求

基于已采购的无线电监测指挥车建设--车载平台, 结合本项目 8 个系统完成安装与调试。

#### 八. 培训服务需求

此项目需中标单位针对提供的硬件设备, 软件, 系统等进行整体的, 完善的, 专业的培训, 针对以上培训, 应做到让用户具备独立熟悉的使用设备及软件的能力, 并能针对出现的简单问题进行现场修正和处理。培训课时不低于 5 天, 培训人数不低于 10 人, 培训内容应覆盖招标要求提供的设备及软件所有功能。

#### 九. 项目验收要求

##### (一) 项目文档要求

此项目交付时, 必须附上招标文件和合同规定的完整文档, 如招标文件, 投标文件, 设备使用说明书, 软件使用说明书, 系统使用说明书, 交付材料, 项目实施材料, 交付清单, 培训记录等等。

##### (二) 技术验收要求

按照国家无线电监测相关行业标准及招标文件要求进行验收:

##### 1 设备到货

设备到货后, 采购人与中标人需同时到场开箱, 做好清点及记录。

##### 2.初验。

中标人在完成系统的安装调试后, 采购人与中标人进行系统配置和功能的测试验收。

##### 3.项目验收

初验通过后进行为期一个月的试运行, 试运行结束并完成整改后进行项目验收。

##### 4.验收文档

验收文档包括并不限于:项目实施方案、项目交付清单、产品技术资料、项目验收计划、功能测试报告、项目总结报告等, 并将验收文档汇编成册。

#### 十. 项目建设周期

项目建设期自合同签订之日起至 2026 年 3 月 31 日止。

#### 十一. 付款方式

1、招标方在同中标方签订合同并收到中标方提交的如下单据后, 按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 60%的款项。

(1) 抬头为招标方的相当于合同总价 60%的正本增值税普通发票;

(2) 双方合同正本。

2、招标方在中标方设备交付并经招标方签收后收到中标方提交的如下单据，按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 30%的款项。

(1) 抬头为招标方的相当于合同总价 30%的正本增值税普通发票。

(2) 合同设备签收单。

3、招标方在中标方项目交付并经招标方验收合格后收到中标方提交的如下单据，并审核确认无误后，按照招标方采购付款程序向中标方支付相当于合同总价 10%的款项。

(1) 抬头为招标方的相当于合同总价 10%的正本增值税普通发票。

(2) 项目验收报告。

## 十二. 报价要求

预算金额：

本项目预算金额：人民币 321 万元。

本项目报价为全费用报价，是履行合同的最终价格，投标报价（即投标总价）应包括应急指挥与监测及反无能力建设的所有费用。

供应商若总报价超过以上预算金额按无效标处理。

## 第四章 合同条款

注：本合同仅为合同的参考文本，若与项目需求书内容有冲突，以项目需求书为准，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

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:

甲方: [合同中心-采购单位名称]	乙方: [合同中心-供应商名称]
地址: [合同中心-采购单位所在地]	法定代表人: [合同中心-供应商法人姓名]
邮政编码: [合同中心-采购单位邮编]	([合同中心-供应商法人性别])
电话: [合同中心-采购单位联系人电话]	地址: [合同中心-供应商所在地]
传真: [合同中心-采购单位传真]	邮政编码: [合同中心-供应商单位邮编]
联系人: [合同中心-采购单位联系人]	电话: [合同中心-供应商联系人电话]
	传真: [合同中心-供应商单位传真]
	联系人: [合同中心-供应商联系人]
	开户行: [合同中心-供应商银行名称]
	账号: [合同中心-供应商银行账号]

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》之规定,经双方协商一致,就甲方委托乙方开展本协议约定的服务事宜签订本协议,以资共同遵守:

## 第一条 委托服务内容

- 1.1 甲乙双方经协商一致,甲方委托乙方提供的技术服务详见附件 1。
- 1.2 乙方应在本协议约定的期限前根据附件 1 要求向甲方提交服务成果。
- 1.3 项目实施周期:自合同签订之日起至 2026 年 3 月 31 日止。

## 第二条 甲方的权利与义务

- 2.1 甲方应在本协议生效后及时向乙方提供开展本服务乙方所需的资料和工作条件,并提供必要的协助。
- 2.2 甲方有权对于需要乙方解答的问题或沟通协调事宜向乙方提出,乙方应在 24 小时内提供相应的解答或解决方案。
- 2.3 甲方有权向乙方了解技术服务进展情况和技术服务成果,乙方应在 24 小时内将相关情况反馈给甲方。
- 2.4 甲方可在本项目范围内对于项目的服务范围进行变更或调整,乙方应积极配合。
- 2.5 甲方应按本协议约定向乙方支付服务费用。

### 第三条 乙方的权利与义务

- 3.1 乙方应根据本协议约定完成服务成果，满足本协议约定的服务要求。乙方所提供的服务/成果的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。
- 3.2 乙方应按照招标文件、本合同及甲方的要求认真组织本项目服务所需的人力、物力、技术等条件，落实服务内容，应派出专业人员组成项目组负责本项目服务的实施，由项目负责人负责项目整体实施，人员名单应报甲方备案，经过甲方书面同意可变更服务人员。
- 3.3 本协议服务期限内，甲方对乙方提供的服务存在异议的，可以随时向乙方指出，乙方应当配合进行整改，确保符合本协议约定的要求。
- 3.4 除非经甲方书面指示，乙方不得擅自改变服务范围和内容，不得擅自将本协议项下的义务转让或分包给第三人。如果乙方确实需要第三方合作才能完成协议约定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的书面同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用，且乙方对第三方提供的服务承担连带责任。
- 3.5 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。否则由此产生的任何损失都应当由乙方承担，如因为司法机关生效文件确定由甲方承担相应责任，甲方有权向乙方追偿。
- 3.6 乙方应在施工前，对安装对象的现状进行详细检查，并制定安装方案。作业过程中，乙方应当保证施工现场的安全，实施切合实际的安全措施，包括但不限于设置安全警戒线、作好照明、配置警示标志及防止非施工人员进入施工区域等。
- 3.7 乙方应当保证所有项目技术人员均具备相应资质并且经过专业培训，如有从事特种作业人员的，还需持有特种作业操作证。乙方应对项目施工人员的人身安全、设备安全工作负全部责任，并承担所发生的人身、设备事故的一切后果。
- 3.8 乙方在发现项目施工过程中存在安全隐患、重大险情的，应采取有效措施积极处理并及时报告甲方，避免事故进一步扩大。因未及时报告造成的扩大损失，由乙方自行承担。

### 第四条 服务成果验收

- 4.1 本项目验收要求以《招标文件》第三章第九条“项目验收要求”为准。
- 4.2 乙方按照双方约定的时间和质量完成本协议约定的全部服务，并根据本协议约定提交相应工作成果给甲方，并经甲方验收并签发书面确认函后视为交付完成。
- 4.3 甲方在服务过程中可自行或委托第三人检验或验收乙方提供的服务，验收的相关费用开支由乙方承担。
- 4.4 甲方验收通过不能免除乙方在本协议项下的其它义务。乙方向甲方提交服务成果亦不能

免除乙方就本协议约定可能承担的各项违约责任。

## 第五条 价款及其支付

5.1 本协议涉及的服务项目，结算标准如下：

5.1.1 本项目费用共计[合同中心-合同总价]元（含税，大写[合同中心-合同总价大写]）；

5.1.2 上述价格已包括为履行本协议所需的各项保险、安装、调试、设备采购、技术支持、验收费用以及增值税等相关税费。除上述价格外，甲方无需支付其他任何费用。

5.2 本协议生效后，甲方按照以下支付方式付款：

5.2.1 甲方在同乙方签订合同并收到乙方提交的如下单据后，按照甲方采购付款程序向乙方支付相当于合同总价60%的款项。

（1）抬头为甲方的相当于合同总价60%的正本增值税普通发票；

（2）双方合同正本。

5.2.2 甲方在乙方设备交付并经甲方签收后收到乙方提交的如下单据，按照甲方采购付款程序向乙方支付相当于合同总价30%的款项。

（1）抬头为甲方的相当于合同总价30%的正本增值税普通发票。

（2）合同设备签收单。

5.2.3 甲方在乙方项目交付并经甲方验收合格后收到乙方提交的如下单据，并审核确认无误后，按照甲方采购付款程序向乙方支付相当于合同总价10%的款项。

（1）抬头为甲方的相当于合同总价10%的正本增值税普通发票。

（2）项目验收报告。

## 第六条 违约责任以及协议的解除

6.1 双方同意，对于任何一方违反本协议项下任何约定、承诺或义务的，对于守约方提出的任何损害、损失、权利要求、诉讼、付款要求、税费、利息、费用和开支（包括但不限于直接损失、预期可得利益损失、律师费、诉讼费、公证费、保全费、差旅费等）等相关一切款项，违约方应向守约方进行赔偿。

6.2 乙方违反本协议规定，未能按约定时间完成服务或完成服务不符合相关要求的，应向甲方支付本协议约定总价格的30%作为违约金。支付违约金并不免除乙方依据本协议提供服务的义务。

6.3 乙方出现违约行为，在收到甲方书面通知之日起5个工作日内未能纠正，甲方有权以书面形式通知乙方解除本协议，协议自该书面通知到达乙方时终止。双方经协商同意后，乙方除应当承担违约责任外，还应按照甲方的要求部分退回相应甲方已经支付的价款。甲方行使前述权利不影响其根据本协议和法律所享有对乙方的其它请求权。

6.4 在不影响一方依据法律享有的各项权利的前提下，任何一方均有权在另一方破产、开始

清算、停业或声称停业时经书面通知出现上述情形的另一方而立即终止本协议。

- 6.5 如果乙方无法完成合同约定的服务内容、或者服务无法达到合同约定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方可单方解除本协议，并有权委托第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担或在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。
- 6.6 因乙方的技术人员未按照乙方要求的规范操作导致该工作人员、甲方人员或者任何第三人伤害或者伤亡的，与甲方无关，乙方应当承担相应的赔偿责任，若甲方先行赔偿的，有权向乙方追偿。
- 6.7 如发生由于施工设备、设施故障、操作失误、违章操作或乙方未起到安全监管义务引起的伤害、伤亡等事故或者造成甲方经济损失的，由乙方承担一切赔偿责任。

## **第七条 知识产权**

- 7.1 甲乙双方确认，本协议项下的服务成果及服务过程中产生的阶段性成果的所有知识产权归属于甲方所有。乙方不得未经甲方书面同意使用相关成果。
- 7.2 乙方在项目实施过程中出现剽窃、抄袭等侵犯他人知识产权的行为，由乙方自行承担相应责任。由此给甲方造成损失的，也应承担全部赔偿责任。

## **第八条 保密义务**

- 8.1 乙方应就本协议的存在和内容、乙方在履行本协议过程中获得有关甲方产品、技术、商业经营、财务、行政管理的信息和相关文件资料以及本项目的服务成果承担保密义务，未经甲方事先书面同意，不得将前述信息、文件资料披露给任何第三方。本保密义务将不受本协议期限的限制，持续有效直至该等信息并非由于乙方的披露而为公众所知。

## **第九条 通知和送达**

- 9.1 任何与本协议有关的通知或其他通讯往来应当采用书面形式，并按照本协议附件的联系地址、联系电话等送达至被通知人。
- 9.2 上述规定的通讯方式以下列方式确定其送达时间：
- 9.2.1 若面呈的通知在通知人将通知送交被通知人时视为送达；
- 9.2.2 邮寄方式进行的通知应以挂号快件或快递的方式进行，挂号快件应在投寄后第7日视为送达通知人，快递应在被通知人签收时视为送达；
- 9.2.3 电子邮件方式进行的通知，在邮件发送至收件方邮箱服务器的当日视为送达。
- 9.3 若任何一方的上述通讯信息发生变化，该方应当在发生该等变化的3日内通知其他方，未及时通知的，由未及时通知的该方承担由此造成的一切不利后果。
- 9.4 对于因合同争议引起的纠纷，双方确认协议中载明的地址及电话为双方送达地址及有效联系方式，司法机关可以通过本协议列明的手机短信或电子邮件等现代通讯方式的任何一种或多种方式送达诉讼法律文书。

## **第十条 不可抗力**

10.1 凡因本协议签订时不可预见、不能避免的自然灾害、政府行为或社会异常事件（以下统称“不可抗力”）引起一方未能或迟延履行，该方不需承担违约责任。但该方应采取措施避免损失的扩大，并应在不可抗力出现二十四（24）小时内书面通知另一方，并在其后的十五（15）天内提供证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据。各方应立即互相协商，以找到公平的解决办法，并且应尽一切合理努力将不可抗力的影响减少到最低限度。

10.2 当不可抗力事件阻止一方履行其义务的时间持续九十（90）天以上时，双方应协商决定继续履行本协议的条件或者终止本协议。

## **第十一条 法律适用和争议解决**

11.1 本协议的订立、效力、解释、履行和争议解决应受中华人民共和国法律、法规和相关规定的管辖，并依其解释。

11.2 因履行本协议所发生的或与本协议有关的一切争议，任何一方应当协商解决。协商无法解决的，任意一方可以向甲方所在地法院提起诉讼。

11.3 争议解决期间，各方继续拥有各自在本协议项下的其他权利并应继续履行其在本协议项下的义务。

## **第十二条 其他**

12.1 本协议构成双方之间有关题述事宜的全部协议，取代在此以前双方就题述事宜的任何文件或口头协议等。本协议需双方协商一致，方可以书面形式修改或补充。本协议的附件（如有）应被视为本协议不可分割的一部分。如果附件与本协议有冲突，则以附件约定为准。

12.2 若本协议的任何条款由于对其适用的法律而无效或不可强制执行，则该条款不影响本协议其他条款的有效性。双方应当在合法的范围内协商确定新的条款，以保证最大限度地实现原有条款的意图。

12.3 未经双方书面同意，任何一方不得擅自转让其在本协议项下的任何权利或义务。

12.4 本协议自双方盖章后生效。

12.5 本协议一式肆份，双方各执贰份，每份均具有同等效力。

（以下无正文）

**[合同中心-补充条款列表]**

（本页无正文，为甲乙双方《无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设合同》签署页）

签约各方：

甲方（盖章）：[合同中心-采购单位名称\_1] 乙方（盖章）：[合同中心-供应商名称\_1]

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间] 日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点：网上签约

附件 1

1、 建设内容

序号	系统名称	品牌	数量	单位	单价	小计	备注
1	车载指挥系统	以投标文件为准	1	套	以投标文件为准	以投标文件为准	以投标文件为准
2	计算机网络系统		1	套			
3	车载音视频处理系统		1	套			
4	卫星互联网地面终端监测辅助系统		1	套			
5	快速反应监测平台		1	套			
6	无人机侦测压制系统		1	套			
7	车载监控系统		1	套			
8	电源系统		1	套			
9	系统集成		1	套			
总价合计							

2、 产品交付与运输

- (1) 运输方式：本协议项下的全部产品采用物流形式运输。
- (2) 项目实施周期：[合同中心-合同有效期]
- (3) 收货地点：以甲方书面通知为准。
- (4) 收货时间：以甲方书面通知为准。
- (5) 收货联系人：以甲方书面通知为准。
- (6) 联系方式：以甲方书面通知为准。

3、 安装调试要求

乙方应按照招投标文件、本合同及甲方要求，完成项目安装、测试。

4、 本协议及附件 1 未约定或约定内容与《招标文件》（项目编号：XTJS2025-274）

（除第四章）不符的，以《招标文件》为准。

## 第五章 投标文件格式

项目编号:

(正本 副本)

# 无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测 及反无能力建设

## 投 标 文 件

投标人:

(公章)

2025 年 月

## 一、投标文件的组成

投标文件由商务标文件、技术标文件两部分组成。

### (一) 商务标文件

#### 1. 投标人的资格证明文件（以下证明文件复印件及扫描件均需加盖公章）：

- A. 提供企业营业执照或事业单位法人证书,或其他性质单位组织的合法证明材料等（须提供复印件加盖公章），如为分支机构投标则须总公司唯一授权函；
- B. 供应商承诺声明函（格式参见本章附件 1）；
- C. 不参与围标串标承诺书（格式参见本章附件 2）；
- D. 法定代表人/单位负责人直接投标的应提供法定代表人/单位负责人证明书及身份证；委托授权人投标的应提供法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证（格式参见本章附件 3-1、3-2）；
- E. 无重大违法记录承诺书（格式参见本章附件 4）；
- F. 财务状况及税收、社会保障资金、缴纳情况声明函（格式参见本章附件 5）；
- G. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

#### 2. 投标保证书（格式参见本章附件 6）

#### 3. 开标一览表（格式参见本章附件 7）；

#### 4. 分项报价表（格式参见本章附件 8）；

#### 5. 商务条款偏离表（格式参见本章附件 9）；

#### 6. 投标人基本情况介绍（格式参见本章附件 10）可另外再附公司简介（如有）及资质证书等；

#### 7. 类似项目业绩清单（格式参见本章附件 11）后附证明材料；

#### 8. 中小企业声明函（格式参见本章附件 12）（如有）

#### 9. 残疾人福利性单位声明函（格式参见本章附件 13）（如有）

#### 10. 保证金缴纳凭证（如有）

#### 11. 分包协议书（格式参见本章附件 17）（如有）

#### 12. 分包服务情况表（格式参见本章附件 18）（如有）

#### 13. 投标人认为需加以说明的其他内容。

### (二) 技术标文件（包含但不限于以下文件）

#### 1. 产品选型，包含但不限于货物品牌、型号、规格、技术参数和详细说明等（格式内容自拟）；

#### 2. 设计方案（格式内容自拟）；

3. 技术方案（格式内容自拟）；
4. 详细进度计划及质量保证措施（格式内容自拟）；
5. 验收方案（格式内容自拟）；
6. 售后服务方案（格式内容自拟）；
7. 培训方案（格式内容自拟）；
8. 本项目技术人员配置表，包括项目经理、技术人员等（提供人员构成，人员简历、资格证书、主要类似项目经历，项目负责人、项目组成员主要工作职责）（格式参见本章附件 14）；
9. 技术条款偏离表（格式参见本章附件 15）
10. 投标人认为需加以说明的其他内容（格式内容自拟）。

**注意:1. 投标人应将投标文件按商务标文件和技术标文件分开编制，并编写目录和页码。**

**2. 投标文件部分格式详见本章附件。**

## 二、投标文件部分格式附件

### (一) 商务标文件

#### 1、资格证明文件

- (1) 提供企业营业执照或事业单位法人证书,或其他性质单位组织的合法证明材料,如为分支机构投标则还须提供总公司唯一授权函;
- (2) 供应商承诺声明函;

#### 附件 1 供应商承诺声明函 (格式)

致(招标人名称): \_\_\_\_\_

我公司承诺已自查,在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。”

特此声明。

投标人(加盖公章): \_\_\_\_\_

法定代表人或授权委托人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

(3) 不参与围标串标承诺书;

附件 2 不参与围标串标承诺书 (格式)

致 (招标人、招标代理机构) : \_

我公司自觉遵守有关法律法规, 作为投标人参与 \_\_\_\_\_ 项目 (项目编号: \_\_\_\_\_) 的投标。就本次投标, 我公司郑重承诺如下:

- (一) 不组织、不参与任何围标串标的行为;
- (二) 绝不以他人名义参与投标, 不组织、不参与其他弄虚作假的方式参加投标的行为;
- (三) 绝不出让或出租资格、资质证书参加投标, 不组织、不参与类似违法违规行为;
- (四) 主动积极地协助、接受相关部门调查围标串标等违法违规行为;

我公司对以上承诺内容的真实性和履约性负责, 如有违诺。将自愿接受行政主管部门对此做出的行政处罚, 并且无条件承担由此带来的一切后果和责任。

特此承诺!

投标人 (加盖公章): \_\_\_\_\_

法定代表人或授权委托人 (签字或盖章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

- (4) 法定代表人/单位负责人直接投标的应提供法定代表人/单位负责人证明书及身份证；  
委托授权人投标的应提供法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证；

**附件 3-1 法定代表人资格证明书（格式）**

致 （招标人）：

兹证明\_\_\_\_\_（姓名），性别\_\_\_\_\_，年龄\_\_\_\_\_，身份证号码\_\_\_\_\_，现任我单位\_\_\_\_\_（职务），系本公司法定代表人（负责人）。

投标人名称（加盖公章）：

日期：    年    月    日

粘贴法定代表人（身份证正反面的扫描件）

附件 3-2 法定代表人授权委托书（格式）

本授权书声明：注册于（公司地址）的（公司名称）的下面签字的（法定代  
表人姓名、职务）代表本公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公  
司的合法代理人，以我方的名义参加（项目名称、项目编号）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。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日有效，代理  
人无转委托权。

特此声明。

法定代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

被授权人签字或盖章：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

单位名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

粘贴被授权人（身份证正反面的扫描件）

(5) 无严重违法记录承诺书;

#### 附件 4 无严重违法记录承诺书 (格式)

致 (招标人名称):

在参加本次投标截止之日起前三年内,我公司未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

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

特此声明。

投标人全称(加盖公章): \_\_\_\_\_

投标人地址: \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

被授权人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

手机: \_\_\_\_\_

年 月 日

说明: 投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时, 应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。

(6) 财务状况及税收、社会保障资金、缴纳情况声明函；

**附件 5 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：

(7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料)；

(8) 其他资质证书（如有）

## 2、其他文件

## 附件6 投标保证金（格式）

致（招标人名称）：

根据贵方为\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的招标公告，签字代表（全名职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）上传下述文件的电子投标文件，并提交供备用纸质投标文件正本一份和副本肆份。

授权代表宣布如下：

- (1) 投标总价为人民币（大写）\_\_\_\_\_圆，小写\_\_\_\_\_元。
- (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) 我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
- (4) 投标有效期为：自投标文件提交截止之日起90个日历日。
- (5) 我方按照招标文件要求递交投标保证金（如有要求）。
- (6) 如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤销投标，贵方可不退还我方的投标保证金。
- (7) 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。
- (8) 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
- (9) 我方同意开标内容以上海政府采购网电子投标系统开标时的《开标记录》内容为准。
- (10) 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标服务或相关货物，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：我方向贵方提交的投标文件中的所有文件、资料、信息都是准确的和真实的。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。

(11) 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

法定代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字或盖章\_\_\_\_\_

投标人（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



附件7 开标一览表(格式)

项目名称: \_\_\_\_\_  
 项目编号: \_\_\_\_\_  
 代理机构内部编号: \_\_\_\_\_

单位: 元/人民币

1	投标总价(元)	小写: 大写:
2	项目实施周期	

**无线电监测指挥车建设--应急指挥与监测及反无能力建设包1**

<b>项目实施周期</b>	<b>投标总价(元)(总价、元)</b>

投标人名称(加盖公章):  
 投标人法定代表人或授权代表签字或盖章:  
 日期:           年    月    日

**注:**

- 1) 投标总价包含达到合同验收要求及完成所有相关服务的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险;若报价有虚增项目或数量,合同结算时相应扣除该部分费用。
- 2) 所有价格均为含税价,用人民币表示,单位为元,精确到小数点后两位。

## 附件8 分项报价表（格式）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

代理机构内部编号：\_\_\_\_\_

单位：元/人民币

序号	系统名称	品牌	数量	单位	单价	小计	备注
1	车载指挥系统		1	套			
2	计算机网络系统		1	套			
3	车载音视频处理系统		1	套			
4	卫星互联网地面终端 监测辅助系统		1	套			
5	快速反应监测平台		1	套			
6	无人机侦测压制系统		1	套			
7	车载监控系统		1	套			
8	电源系统		1	套			
9	系统集成		1	套			
	合计总价						

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：

日期： 年 月 日

**注：**

1. 所有价格均系含税价，用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
2. 此分项报价表合计总价须与开标一览表投标总价一致。

附件9 商务条款偏离表（格式）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

代理机构内部编号：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号	招标文件商务条款	投标文件的商务条款	偏离	说明
1.		服务期限			
2.		付款方式			
3.		....			
4.					

注：对不满足招标文件要求的部分，必须明确如实填写并说明原因。

投标人名称（加盖公章）：

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：

日期： 年 月 日

**附件 10 投标人基本情况表（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：（有专业职称人数及职称情况，其中有执业资格人数及职称情况，其他人员情况等简介）
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，我方同意根据采购人进一步要求出示有关资料予以证实。

**注：如为联合体投标，此附件联合体各方均应提供**

投标人名称（加盖公章）：  
投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：  
日期： 年 月 日

附件 11 类似项目业绩清单（格式）

项目名称： \_\_\_\_\_  
 项目编号： \_\_\_\_\_  
 代理机构内部编号： \_\_\_\_\_

序号	年份	项目名称	合同金额	委托内容	委托单位	所附证明材料在本投标文件的所在页码
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
.....						

注：

1. 本表后应附合同扫描件。
2. 类似程度，分为与本项目完全相同、近似相同、同一行业、基本无关，具体判别由评标委员会决定。
3. 成功案例，以合同签订日期为准，须提供合同首页（显示项目名称或项目内容页）和签字盖章页扫描件或影印件。
4. 已承揽尚在履约期合同，以合同签订日期为准，须提供合同首页（显示项目名称或项目内容页）和签字盖章页的扫描件或影印件。

投标人名称（加盖公章）：  
 投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：  
 日期： 年 月 日

## 附件 12 中小企业声明函（格式）

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.（标的名称），属于（软件和信息技术服务业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，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.（标的名称），属于（软件和信息技术服务业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，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：

注：

- 1) 本声明函适用于所有在中国境内依法设立的所有制和各种组织形式的企业，个体工商户和本规定（工信部联企业〔2011〕300号）以外的行业，参照本规定进行划型。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管理办法》。
- 2) 请按工信部联企业〔2011〕300号文中的中小企业划分标准，填写上述声明函。
- 3) 如为联合体投标，此附件联合体各方均应提供。
- 4) 中标人为中小企业的，中标公告将公告其《中小企业声明函》。

**各行业划型标准:**

(1) **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。

(2) **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。

(3) **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。

(4) **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。

(5) **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。

(6) **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。

(7) **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。

(8) **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。

(9) **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。

(10) **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。

(11) **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。

**(12) 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。

**(13) 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。

**(14) 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。

**(15) 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。

**(16) 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。

**附件 13 残疾人福利性单位声明函（格式）**

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（加盖公章）：

日期：

注：

**1) 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：**

- a) 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）；
- b) 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；
- c) 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；
- d) 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；
- e) 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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

**2) 如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。****3) 中标人为残疾人福利性单位的，中标公告将公告其《残疾人福利性单位声明函》。**

(二) 技术标文件本项目技术人员配置表, 包括项目经理、主要实施管理人员、技术人员等;  
附件 14 项目人员配置表 (格式)

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

代理机构内部编号: \_\_\_\_\_

序号	姓名	年龄	性别	职务/职称	履历和业绩	所附业绩证明材料页码	所获荣誉/证书	本项目承担任务和角色	备注
一、项目负责人									
1.									
二、拟投入项目人员									
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									

注:

- 1) 提供拟投入项目人员的职称证 (如有)、执业资格证书 (如有) 等相关资料的扫描件。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章:

日期: 年 月 日

1. 技术条款偏离表;

附件 15 技术条款偏离表 (格式)

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

代理机构内部编号: \_\_\_\_\_

序号	招标规格	投标规格	偏离情况	说明	所在页
1.					
2.					
3.					
...					

注: 投标人须对招标文件第三章中“五. 项目技术指标要求”作点对点响应, 并按要求提供相关证明材料。对不满足招标文件要求的部分, 必须明确如实填写并说明原因。

投标人名称 (加盖公章):

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章:

日期: 年 月 日

附件 16 保证金缴纳凭证（格式）（如有）

粘贴投标人保证金缴纳凭证

## 附件 17 分包协议书（格式）

甲方：

乙方：

鉴于：

1. \_\_\_\_\_项目（项目/包件名称、项目编号）（以下简称“本项目”）招标（采购）文件中明确本次采购中\_\_\_\_\_部分允许中标（成交）供应商分包给其他供应商完成；

2. 甲方参与本项目的投标（响应）活动，拟在中标（成交）后就本次采购中允许分包的\_\_\_\_部分寻求具有较强专业能力与资质的分包人合作；

3. 乙方在上述分包部分方面具有相当的业务经验与专业优势，且具备相应的资质条件，有意承接甲方的业务分包，以自身能力及资源完成相关方面工作，并向甲方交付相应工作成果。

为明确各方权利义务以及业务分包合作的顺利展开，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规之规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，经双方协商一致，达成如下协议：

#### 一、分包意向

甲乙双方签订本协议且甲方中标（成交）本项目后，甲方拟将本项目的招标（采购）文件、投标（响应）文件以及有关分包部分的需求、内容、标准等告知乙方，由乙方按照采购项目合同及甲方的具体要求，按时、保质保量地完成分包部分工作，并向甲方交付工作成果，并由甲方按本协议约定向乙方支付分包费用。

#### 二、分包概况

1. 项目名称：  
2. 分包内容：  
3. 分包金额：人民币\_\_\_\_\_元，为乙方完成以上分包部分甲方所应支付的全部对价（包括税费）。

#### 三、双方的权利和义务

##### 1. 甲方的权利和义务

(1) 甲方有权及时了解和监督乙方工作的进展情况。  
(2) 甲方应向乙方提供完成本协议所涉分包部分工作所必需的资料和工作条件，包括负责为保障乙方完成其分包的业务需要由甲方与相关方面的沟通、接洽等。  
(3) 甲方应按本协议约定及时向乙方支付相应的分包费用。  
(4) 甲方的权利和义务还包括本项目政府采购合同约定的相应内容。

##### 2. 乙方的权利和义务

(1) 乙方有权按照本协议定收取相应的分包费用。  
(2) 乙方有权要求甲方提供完成本协议所涉分包部分工作所必需的资料和支持。  
(3) 乙方保证所交付的工作成果是完整的，并在性能、质量等方面满足本项目招标（采购）文件的全部要求。  
(4) 如果方交付的工作成果有缺陷，或性能和质量不符采购项目合同要求时，乙方应负责无偿地排除缺陷、替换或更换所交付工作成果。因乙方交付的工作成果存在缺陷，或性能和质量不符合采购项目合同约定而给采购人、甲方造成损失或者工作障碍的，乙方应承担赔偿责任，赔偿范围将包括采购人因寻求替代履行所产生的费用和损失，以及由此给甲方造成的损失。  
(5) 乙方不得将其所负责的分包部分再行分包给任何其他第三方。  
(6) 乙方的权利和义务还包括本项目政府采购合同约定的相应内容。

#### 四、保密责任

甲、乙双方保证本协议所涉及的投标（响应）文件资料、投标（响应）过程性文件等不得透露给第三方。对于履行本协议及政府采购合同过程中所知悉、掌握的采购人、甲方尚未公开的信息，均附有保密义务，直至该未公开信息由相关权利方授权公布进入公有领域。本条款保密义务为独立

条款，不因为本协议解除、终止而失效。

### 五、其它事项

1. 本协议由双方签字盖章，协议生效的前提为甲方中标（成交）本项目并与采购人签订政府采购合同。本协议一式叁份，甲、乙双方各持一份，一份作为本项目政府采购合同的组成部分。

2. 本协议未尽事宜，双方可在甲方中标（成交）后另订立补充协议约定，但不得违反本项目政府采购合同约定的有关内容。协议附件为本协议组成部分，具有同等效力。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

年 月 日

年 月 日

附件 18 分包服务情况表（格式）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

代理机构内部编号：\_\_\_\_\_

序号	服务名称	是否分包	接受分包供应商名称	接受分包企业规模类型（分包供应商信息需填写《中小企业声明函》）	分包服务金额	分包意向协议所在页码

## 第六章 评标办法

### 一、评标依据和原则

1. 本评标办法按《政府采购法》、《政府采购法实施条例》等有关规定制定，并报经招标人认可，作为本项目择优选定中标人的依据，在评标中遵照执行。

2. 评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构依法组建。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会设负责人的，评标委员会负责人由评标委员会成员推举产生或者由招标人确定。评标委员会负责人与评标委员会的其他成员有同等的表决权。本项目评标委员会的组成人数详见前附表。

3. 本次评标办法采用“综合评分法”，总分 100 分，各投标人的商务部分得分与技术部分得分之和为总得分（**最小打分单位为 1 分，汇总分值保留小数点后两位，违反本评标办法的打分无效**）。

4. 由评标委员会成员先对各投标人的投标文件进行符合性审查，再通过符合性审查的投标文件根据本评分细则各自打分，汇总商务部分和技术部分得分后，按总分高低排序。

5. 评标委员会按综合得分（商务分+技术分）由高到低顺序对投标人进行排序，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会参照上述相关规定确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，将以本招标文件第三章服务需求书中核心产品判定。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前述规定处理。

### 6. 推荐中标候选人数量：3。

7. 对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

8. 招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人，排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

### 二、初步评审

1. 评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正应以书面方式进行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。投标人修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或委派的授权代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正。拒不补正的，在详细评审时可以对细微偏差作不利于该投标人的量化，量化标准按所有有效投标人中该项内容最高价计入其投标总价进行评审，如该单位中标，则仍以原报价为中标价。

2. 评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应。

未能在实质上响应的投标，应当予以否决。

评标委员会判断投标文件对招标文件的响应性，仅基于投标文件本身而不依托外部证据。被评标委员会确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

### 3. 资格性符合性审查

评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应。未能在实质上响应的投标，应当予以否决。资格性符合性审查内容详见下附表。

资格性审查内容详见前附表。

符合性审查内容详见下附表。

符合性审查表

序号	分析因素
1.	投标人的报价未超过招标文件中规定的最高投标限价
2.	按招标文件提供的格式签字盖章并上传原件扫描件的
3.	未见投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，或在评标现场规定的时间内不能提供书面说明及相关证明材料证明其报价合理性的
4.	投标有效期满足招标文件要求的
5.	按要求提交投标保证金或提交的投标保证金的数额、形式、时间等符合招标文件要求的（如有）
6.	投标人按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正
7.	未见法律、法规规定的其他无效情形（包括但不限于：1）《政府采购法实施条例》第七十四条所列的恶意串通情形；2）财政部第 87 号令第三十七条所列的视为投标人串通投标情形
8.	未见招标文件中明确规定可以按照无效投标处理的其他情形（标★条款，如有）
9.	未见同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外
10.	未见投标文件附有招标人不能接受的条件的
11.	投标文件和投标人未出现不符合招标文件规定的其他实质性要求的情形

上符合性审查内容由评标委员会进行评定。

### 三、详细评审及打分

评分项目		设置分值 (分)
(一) 商务部分得分		满分 30 分
投标报价得分	1. 由评标委员会对投标文件中有明显文字和计算错误的内容，要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，形成修正金额。 2. 确定各有效投标人的经评审的投标价（含税价）(B)， $B = \text{各有效投标人的投标价格}(A) + \text{修正金额}$ 。 3. 确定评标基准价：满足招标文件要求且最低的经评审的投标价（含税价）(B) 为评标基准价。 计算得分： $\text{投标报价得分} = \text{评标基准价}(\text{含税价}) / \text{经评审的投标价}(B) (\text{含税价}) \times \text{价格权值}(30\%) \times 100$ 数值精度为保留小数点后二位（四舍五入法）	0-30

(二) 技术部分得分				
满分 70 分				
序号	评分内容	类型	分值	评分标准
1	产品选型	客观分	5	根据投标人提供的产品满足项目情况进行打分，每负偏离 1 项扣 1 分，扣完为止，以投标人技术偏离表为准，并提供详细的产品说明，包括但不限于货物品牌、型号、规格、技术参数和详细说明等。未提供产品清单的本项不得分。
2	设计方案	主观分	13	根据投标人提供的设计方案与本项目的匹配度、针对项目的重点、难点是否有较深入的分析并提出的解决方案；是否符合国家及相关行业管理标准与技术规定等进行综合打分： 1. 设计方案贴合实际需要，设计标准符合规范、内容完整详实，可操作性强，有针对性及技术亮点的，得 13 分； 2. 设计方案较贴合实际需要，设计标准符合规范、内容完整详实，可操作性较强的，得 10 分； 3. 设计方案基本符合项目需要，但内容完整性、可操作性上有所欠缺的，得 7 分； 4. 设计方案与实际需要有一定距离，内容较多瑕疵，可行性较差的得 4 分。 未提供的不得分。
3	技术方案	主观分	11	根据投标人针对八个子系统提供详细的技术实施、安装与调试方案是否科学合理、完整详细，对工作内容是否有具体描述等综合打分： 1. 技术方案与本项目吻合程度高，有针对性和完整性，内容完整详细，完全满足项目要求，科学性、合理性强的得 11 分； 2. 技术方案与本项目吻合程度较高，基本满足项目需求，科学性、合理性较强的得 9 分； 3. 技术方案与本项目吻合程度一般，内容简单，基本满足项目需求，科学性、合理性有不足的得 7 分； 4. 技术方案内容简单粗陋，科学性、合理性较差的得 5 分。 未提供的不得分。
4	详细进度计划及质量保证措施	主观分	8	根据投标人提供的项目实施的详细进度计划，各阶段实施的合理组织与安排；质量保证承诺情况，包括实施各阶段质量控制的流程、文件资料质量控制等进行综合打分： 1. 进度计划合理高效，满足项目要求且保证措施详实的得 8 分； 2. 进度计划基本满足项目要求，保证措施较完整的得 6 分； 3. 进度计划较简单，保证措施一般的得 4 分。

				未提供的不得分。
5	验收方案	主观分	5	根据投标人提供的验收方案进行综合打分： 1. 验收方案内容全面，程序科学合理，各环节措施详尽完善的得 5 分； 2. 验收方案内容有缺漏，各环节措施阐述不详尽的得 3 分； 3. 验收方案简陋，各环节措施未阐述的得 1 分。 未提供的不得分。
6	售后服务方案	主观分	10	根据投标人提供的售后服务方案，包括但不限于软硬件产品质保、质保服务小组（提供人员名单、资历、职务等证明材料）、详细具体的售后服务承诺条款及保证、故障响应与处理方案等，进行综合打分： 1. 售后服务方案完整，提供详细的质保人员清单及相关证明材料，故障响应方案完善、可操作性强的，得 10 分； 2. 售后服务方案有缺漏，提供了质保人员清单及相关证明材料，故障响应方案较完善，操作性一般的，得 8 分； 3. 售后服务方案缺漏较大，提供了质保人员清单及相关证明材料，故障响应方案内容简单，可操作性一般的，得 6 分； 4. 售后服务方案缺漏较大，未提供质保人员清单或相关证明材料，故障响应方案内容简单，可操作性较差的，得 4 分。 未提供的不得分。
7	人员配置	主观分	5	根据投标人提供的人员配置情况，包含项目负责人及团队成员类似项目从业经验、专业技术能力、资质证书等进行综合打分： 1. 类似经验丰富、专业技术能力强、管理能力好、稳定性高的得 5 分； 2. 经验较丰富、专业技术能力及管理能力一般的得 3 分； 3. 类似经验较少，专业技术能力及管理能力较差的得 1 分。 未提供的不得分。
8	培训方案	主观分	5	根据投标人提供的培训方案，包括但不限于全面的培训计划和课程内容安排等，进行综合打分： 1. 培训方案完整详细，满足项目需求的得 5 分； 2. 方案不够完善，基本满足项目需求的得 3 分； 3. 方案简陋计划不完善的得 1 分。 未提供的不得分。
9	综合实力	主观分	3	根据投标人企业综合能力进行综合打分： 1. 企业综合能力强、具有完成本项目的专业能力、信誉好的得 3 分； 2. 企业综合能力较强、具有完成本项目的专业能力、信誉较好的得 2 分； 3. 企业综合能力及相关专业能力一般、信誉较好的得 1 分。
10	类似项目	客观分	5	一、评审内容：近 3 年以来承接的有效类似项目业绩。

	<b>业绩</b>			二、评审标准：每提供 1 个有效业绩得 1 分，满分 5 分。供应商需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现与用户签订的合同首页、合同金额所在页、签字盖章页等，复印件加盖公章，否则不算有效的类似项目业绩。
--	-----------	--	--	---

注：以上各项评分内容，如投标人未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算