

项目编号：SHXM-00-20230921-1089

青浦新一代天气雷达站新建工程 - 专业设备采购

公开招标文件

采购单位：上海市青浦区气象局

代理单位：上海市建设工程监理咨询有限公司

日期：2023-09-22

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： 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： 合同条款及格式

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，上海市建设工程监理咨询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、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

3.1 本项目非专门面向中小企业采购。

3.2 本项目采购预算为 20674000 元人民币。最高投标限价：18005722 元，超过最高限价的报价不予接受。

3.3 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。

3.4 本次招标不接受联合投标。

3.5 本次采购不接受进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）。

二、项目概况：

- 1、项目名称：**青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购**
- 2、项目编号：**SHXM-00-20230921-1089**
- 3、项目主要内容、数量及要求：

项目概况：根据新一代天气雷达系统建设项目投资计划安排，拟在上海青浦区建设一部 S 波段双偏振新一代天气雷达。**项目总体要求：**1、雷达双偏振性能应该满足《S 波段多普勒天气雷达》（QX/T 463—2018）、《新一代天气雷达质量专项治理要求的技术升级和技术标准统一》（气测函〔2017〕66 号）和新版《新一代天气雷达系统出厂/现场测试大纲》（气测函〔2018〕70 号）要求。2、多普勒双偏振天气雷达应具有同时收发同时接收的全相干体制，其子系统包含天线/馈线系统（H/V 通道）、天线座和伺服系统、发射机、双通道数字中频接收机（含高稳定频率源、标定测试通道等）、双偏振多普勒信号处理器、产品生成和显示等。3、雷达系统应实现与供电系统的附属配套设施整体联调，并完成机房控温系统的调试。具体项目内容、招标范围及所应达到的具体要求，详见招标文件第四章招标需求。

- 4、服务地点：采购人指定地点
- 5、服务期限：**合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。**具体服务期限按照合同约定。
- 6、预算金额：**20674000.00 元**
- 7、采购项目需要落实的政府采购政策情况：**项目若符合节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业的政府采购政策，将落实相关政策。政府采购对于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。**

8、最高限价：**包 1-18005722.00 元**

9、合同履行期限：**合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。**

10、本项目是否接受联合体投标：**不允许**

三、招标文件的获取

1、报名时间：**2023-09-22 至 2023-10-07**，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）

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：**0 元**，招标文件请至公告附件处下载。

四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：**2023-10-17 10:00:00**，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、开标时间：**2023-10-17 10:00:00**。

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：本次开标采用上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统，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。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）登入参加网上开标。

3、开标所需携带其他材料：开标所需携带其他材料：除网上投标外，投标单位还需提供网上投标文件的打印件，装订成册一正四副，标明项目编号、投标项目名称，密封后于投标截止时间后一个工作日内递交至上海市建设工程监理咨询有限公司（青浦区公园东路 1289 弄 26 号富绅中心（东楼）1718 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，纸质版仅作备查使用，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、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

八、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。

(2) 投标供应商须保证所提交的投标文件、资料的内容真实、完整、有效、一致，如递交虚假的投标文件、资料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由供应商承担。

(3) 本项目根据市、区财政相关部门要求，必须通过上海政府采购网电子招投标平台进行采购。本项目潜在投标人在投标前应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求，自行了解电子招投标的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。其中投标签收回执仅作为平台操作流程步骤，代理机构对投标文件上传的完整性、真实性、准确性不承担任何责任。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“操作须知”等专栏的有关内容和操作要求办理。如果投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题或造成的损失由投标人自行承担。

4、本项目不组织现场踏勘，供应商自行前往。

5、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（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。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。

6、投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成招标人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。

八、联系方式

采购人：**上海市青浦区气象局**

地址：**青浦区**

邮编：**201700**

联系人：**薛燕萍**

电话：**021-59714905**

招标代理机构：**上海市建设工程监理咨询有限公司**

地址：**青浦区公园东路 1289 弄 26 号富绅中心东楼 1718 室**

联系人：**金春**

电话：**13681685153**

传真：**021-59715288**

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1.	项目名称	青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购
2.	采购项目编号	SHXM-00-20230921-1089
3.	最高限价	人民币包 1-18005722.00 元，超过最高限价的报价不予接受。
4.	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
5.	招标方式	公开招标
6.	采购人	采购人：上海市青浦区气象局 地址：青浦区 邮编：201700 联系人：薛燕萍 电话：021-59714905
7.	招标代理机构	招标代理机构：上海市建设工程监理咨询有限公司 地址：青浦区公园东路 1289 弄 26 号富绅中心东楼 1718 室 联系人：金春 电话：13681685153 传真：021-59715288
8.	招标内容	具体项目内容、招标范围及所应达到的具体要求，详见招标文件第四章项目招标需求。
9.	服务期限	合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。
10.	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
11.	投标人资格要求	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；根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库其他详见 投标邀请 合格的投标人必须具备以下条件。

12.	是否接受 联合投标	<input type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> 接受
13.	公告发布媒体	上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn)
14.	招标文件下载时间、 下载地址及标书费 支付地点	<p>时间：依招标公告为准</p> <p>下载地址：上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn)</p> <p>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) 电子招投标下载。</p>
15.	提问方式 及截止时间	<p>投标人应在网上投标截止期前，按招标文件中的地址书面形式将提问传真至招标代理公司（书面提问须加盖投标人公章），并同时在上海政府采购网招投标操作系统中填写提问信息。</p> <p>传真号码：59715288 邮箱：648633238@qq.com</p> <p>收件人：金春</p> <p>提问方式：书面提问（须加盖投标单位公章）</p>
16.	招标答疑会 时间、地点	<p>时间：依招标公告为准</p> <p>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) 电子招投标系统查阅。</p>
17.	领取补充招标文件 时间、地点	<p>时间：依招标公告为准</p> <p>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) 电子招投标系统查阅。</p>
18.	投标有效期	为：_90_日历天(从投标截止之日算起)
19.	投标保证金	不收取
20.	投标截止时间(开标 时间)、地点	<p>投标截止时间：依招标公告为准</p> <p>本次开标采用上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn) 电子招投标系统，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。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）登入参加网上开标。</p>
21.	投标文件的组成	<p>投标文件均应包括下列部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 封面（附件 1）； 2) 投标书（附件 2） 3) 法定代表人资格证明书（附件 3）； 4) 法定代表人授权委托书（附件 3）； 5) 开标一览表（附件 4）；

		<p>6) 投标报价明细表（附件 5）；</p> <p>7) 投标服务报告（附件 6）；</p> <p>8) 资格证明文件（附件 10）；</p> <p>9) 中小企业声明函（附件 10）</p> <p>10) 投标人认为需加以说明的其他内容。</p>
22.	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式，填写投标书、法定代表人证明书、法定代表人授权委托书、开标一览表、投标报价明细表、中小企业声明函等（详见附件）。
23.	投标文件份数	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。电子投标文件须在投标截止时间前成功上传至上海市政府采购云平台。如对多个包件进行投标，则将各包件内容写清，务必明晰易懂，对各包件书面投标文件是否分开装订不作硬性要求。
24.	评标方法	综合评分法
25.	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	<p>1) 未按规定获取招标文件的；</p> <p>2) 投标人名称与报名时不一致的；</p> <p>3) 未在投标截止时间前在电子平台上成功递交投标文件电子版的。</p>
26.	招标代理服务费的支付	成交供应商在获取中标通知书时一次性支付。 招标服务费用参考《招标代理服务收费管理暂行办法》通知（计价格[2002]1980 号文件），专家评审费另按实计取报销。
27.	其他	1、本次招标根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 658 号）、《上海市政府采购实施办法》（沪府令 65 号）及相关法律法规规定执行。各项要求按本招标文件为准。

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（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的采购人和集中采购机构。

2.4 “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。

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指中标的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台（上海政府采购网），网址：www.zfcg.sh.gov.cn。该平台由上海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 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为本人（或本法人、本组织）所拥有。

3.3 被省级及以上政府采购监督管理部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的投标。

3.4 《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. 合格的服务

4.1 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2 投标人提供的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。

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，由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、当面或者书面等形式。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，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）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。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。委托代理人提出质疑的，应当提交投标人签署的授权委托书和代理人合法、有效的工作和身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表

人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的有关规定提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；（2）质疑项目的名称、编号；（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；（4）事实依据；（5）必要的法律依据；（6）提出质疑的日期。质疑函应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。投标人为自然人的，应由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的有关规定办理。质疑函或者授权委托书的内容不符合《投标人须知》7.3条和7.4条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

7.6 投标人应当采取当面递交的形式向上海市建设工程监理咨询有限公司（地址：青浦区公园东路1289弄26号富绅中心（东楼）1718室，联系电话：021-59715288）提交质疑书，不接受邮寄、传真等其它送达方式。

7.7 招标人将在收到投标人的书面质疑后依法作出答复，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。

7.8 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条之规定双倍赔偿采购人，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；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) 政府采购主要政策
- (4) 招标需求
- (5) 评标方法与程序
- (6) 投标文件有关格式
- (7) 合同条款及格式
- (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及补充文件的所有内容，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，或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。如果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及电子邮件形式发布和通知，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（如有）

12.1 招标人组织踏勘现场的，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、投标文件的编制

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 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，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。同意延长投标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（含资格响应文件）由以下部分组成：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；

- (3) 投标明细表；
- (4) 《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》；
- (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；
- (6) 法人代表授权委托书（详见第六章）；
- (7) 投标人基本情况简介（详见第六章）；
- (8) 中小企业声明函（中小企业提供）；
- (9) 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定需要提交的材料；
- (10) 相关证明文件（投标人应按照招标文件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）；
- (11) 招标文件规定需要提供的其它材料。

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》。投标人不按照招标文件提供的格式填写《投标函》或者填写不完整的，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

17.2 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，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》在开标时公布。投标人未按照招标文件和电子采购平台所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 投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除《招标需求》中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。

19.2 报价依据：（1）本招标文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求。（2）本招标文件明确的服务标准及考核方式。（3）其他投标人认为应当考虑的因素。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或者合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱市场秩序。

19.4 除《招标需求》中说明并允许外，投标的每一种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。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。

19.5 投标人应按照《招标需求》的要求和招标文件中关于报价的规定进行报价。投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写报价，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.6 投标应以人民币报价。

20. 《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》

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

20.2 投标人未按照招标文件的要求对《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》中规定的项目内容作出响应的为无效投标。

20.3 投标文件未提供《资格条件响应表》和《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，不一致时将按照《投标人须知》第 32 条“投标文件错误的修正”的规定处理。

22. 投标文件编制的响应性

22.1 技术响应文件

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应全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

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，其内容包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

23. 投标文件的编制和签署

23.1 投标人应在上海政府采购网下载电子招标文件，使用上海政府采购网提供的客户端投标工具编制投标文件，并使用其数字证书进行电子签名。

23.2 投标人应按照招标文件和电子采购平台规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整地按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在网上投标系统上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由投标人自行负责，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

23.3 投标人应按照招标文件和电子采购平台的格式要求填写相关内容。投标文件中凡是招标文件要求签署、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。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则必须按照招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如果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由法定代表人或法定代表人授权的代表签字（或盖章）。投标文件因字迹潦草或表述不清所引起的后果由

投标人自负。

23.4 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的，其投标无效。若《法定代表人授权委托书》中没有法定代表人签字或者盖章的，投标人投标无效。

23.5 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

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，在电子采购平台中按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。由于投标人的原因造成其投标文件未能加密而导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

24.2 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的，由投标人承担相应责任。招标人可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，招标人将对投标人进行调查，如发现有弄虚作假或者欺诈行为的，按有关规定处理。

24.3 投标文件中投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证等证明材料应清晰显示，如果因文件上传、扫描不清晰等原因导致《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》所列项目内容不能进行审查的为无效投标。

24.4 投标人应充分考虑到网上投标可能发生的技术故障、操作失误和相应风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人的投标内容缺漏、不一致或者投标失败的，招标人不承担任何责任。

25. 投标截止时间

25.1 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上传并正式投标。

25.2 在招标人按《投标人须知》的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。

25.3 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。

25.4 投标截止与开标时间均以电子采购平台显示的时间为准。

26. 投标文件的修改和撤回

(1) 在投标截止时间前，投标人可以对在电子采购平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应按照电子采购平台的规定办理。

(2) 投标截止后，投标人不得修改或者撤回其投标。

27. 串通投标的有关规定

在投标过程中有以下情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

28. 其他投标无效的规定

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (一) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (二) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (三) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (四) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (五) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (六) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

29. 开标

29.1 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。

29.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人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有关规定操作。

29.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人应进行签到操作，在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。投标人签到和解密的操作时长分别为一小时，投标人应在规定时间内完成签到和解密操作，逾期未完成的，视为放弃投标（但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者解密的除外）。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。

29.4 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》。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》的内容进行签名确认，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。投标人未参加开标的，视同其认可开标结果。

29.5 开标结束后，招标人根据《资格条件响应表》内容对投标文件进行资格性审查，审查每份投标

文件是否满足投标人资格要求。若合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评标

30. 评标委员会

30.1 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。

30.2 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。

31. 投标文件的资格审查及符合性审查

31.1 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。

31.2 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。

31.3 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者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。

31.4 开标后，招标人将拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

31.5 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。但是《评标方法与程序》中有规定的，在评标时则根据规定对其进行扣分。

32. 投标文件错误的修正

32.1 投标文件中若出现以下前后不一致和矛盾之处，按照下列规定进行修正：

(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) 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件其它内容不一致的，以《开标一览表》内容为准；

(3) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(4) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

(5) 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；

(6) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

32.2 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，即对于错误或者矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错的投标人中标，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。

32.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用。

33. 投标文件的澄清

33.1 为了对投标文件审查、评价和比较，评标委员会可分别要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显的文字和计算错误的内容等问题进行澄清。投标人应按照招标人通知的时间和地点派授权代表向评标委员会作出说明或者答复。

33.2 投标人的澄清、说明或者补正应采用书面形式（加盖公章），由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

34. 投标文件的评价与比较

34.1 评标委员会只对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。

34.2 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。

35. 评标的有关要求

35.1 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。

35.2 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。

35.3 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。

35.4 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

36. 确认中标人

除了《投标人须知》第 39 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。

37. 中标公告及中标、未中标通知

37.1 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。

37.2 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。向其他未中标人发出《中标结果通知书》，《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

37.3 未中标人的法定代表人携带本人身份证或法定代表人的授权代表携带《法定代表人授权委托书》、本人身份证可至代理公司获知本投标人的评审得分与排序。

38. 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。

39. 招标失败和终止招标活动

1、招标失败。在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；或者在评标时发现符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质响应的投标人不足三家的，由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。

2、终止招标。

(1) 因重大变故导致采购任务取消的，招标人有权在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后终止招标活动。

(2) 终止招标的，招标人将会在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已获取招标文件的所有潜在投标人。已经收取投标保证金的，招标人将在终止采购活动后 5 个工作日内，退还所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

八、授予合同

40. 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 36 条规定所确定的中标人。

41. 签订合同及付款

41.1 本项目中标人与采购人应在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。如果中标人没有按照规定签订合同，采购人可以取消原中标决定。在此情况下，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人，也可以重新开展政府采购活动。

41.2 按照合同有关条款支付价款。

42. 其他

42.1 招标人将对开标、评标现场进行全程录音录像。

42.2 电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”等专栏内容和操作要求办理。

43. 招标代理费

43.1 中标单位向招标代理一次性支付招标代理费用（采用差额定率累进法计算：服务类 100 万以下按 1.5%收取，100-500 万按 0.8%收取，500-1000 万按 0.45%收取，1000-5000 万按 0.25%收取；货物类 100 万以下按 1.5%收取，100-500 万按 1.1%收取，500-1000 万按 0.8%收取，1000-5000 万按 0.5%收取），专家费另计，按实结算。

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。列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购；参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时享受优先待遇。上述“节能产品政府采购品目清单”、“环境标志产品政府采购品目清单”，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。

政府采购对于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%扣除，用扣除后的价格参与评审。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 2%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。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、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。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

根据政府采购有关政策规定，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提供《残疾人福利性单位声明函》。

第四章 招标需求

青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购招标需求

一、采购总内容

(一) 项目概况:

根据新一代天气雷达系统建设项目投资计划安排,拟在上海青浦区建设一部 S 波段双偏振新一代天气雷达。

(二) 项目总体要求:

1、雷达双偏振性能应该满足《S 波段多普勒天气雷达》(QX/T 463—2018)、《新一代天气雷达质量专项治理要求的技术升级和技术标准统一》(气测函〔2017〕66 号)和新版《新一代天气雷达系统出厂/现场测试大纲》(气测函〔2018〕70 号)要求。

2、多普勒双偏振天气雷达应具有同时收发同时接收的全相干体制,其子系统包含天线/馈线系统(H/V 通道)、天线座和伺服系统、发射机、双通道数字中频接收机(含高稳定频率源、标定测试通道等)、双偏振多普勒信号处理器、产品生成和显示等。

3、雷达系统应实现与供电系统的附属配套设施整体联调,并完成机房控温系统的调试。

(三)、设备需求一览表

表一、总表

1、S 波段双偏振多普勒天气雷达系统主机设备配置表

序号	设备名称	简要规格	单位	数量
1	S 波段双偏振多普勒天气雷达系统主机设备配置表	包括:天线罩;天线;伺服子系统;发射机子系统;馈线子系统;接收机子系统;终端和监控子系统;数据处理和产品显示;配电机柜(综合机柜);整机线架、电缆、支撑;雷达系统软件;雷达标准输入输出子系统;技术服务等		
1.1	天线罩	直径为 11.8 米的截球壳,整罩采用玻璃钢泡沫夹层结构,由 7 种规格共计 86 块单元件组成。	套	1
1.2	天线	8.54m 天线采用中心馈电式旋转对称抛物面天线形式,增益 >44dB,波束宽度 <1°,第一旁瓣电平 ≤ -29.0。	套	1

1.3	伺服子系统	控制精度 $<0.05^{\circ}$ 天线波束指向误差 $<0.05^{\circ}$ 天线方位最大扫描速度 $\geq 60^{\circ}$ 天线俯仰最大扫描速度 $\geq 60^{\circ}$ 方位角转动范围 $0.0^{\circ} \sim 360.0^{\circ}$ 俯仰角转动范围 $-2.00^{\circ} \sim +90.00^{\circ}$	套	1
1.4	发射机子系统	脉冲宽度 $0.42 \mu s \sim 4.7 \mu s$ 脉冲峰值功率 $\geq 650kW$ 脉冲重复频率 $300 \sim 1300Hz$	套	1
1.5	馈线子系统	高功率馈线波导。	套	1
1.6	接收机子系统	动态范围 $\geq 115dB$ 噪声系数 $<3dB$ 最小可测功率 $\leq -114.0dB$	套	1
1.7	终端和监控子系统	雷达各分系统数据采集监控单元。	套	1
1.8	数据处理和产品展示	处理器：工作站 处理器内存 $\geq 4GB$ 大容量存储器 $\geq 500GB$ 接口：宽带、千兆网卡, RS-232 波特率 19.2Kb/s 操作系统 Linux	套	1
1.9	配电机柜（综合机柜）	输入电源：交流 $380V \pm 10\%$ ， $50Hz \pm 5\%$ ，三相五线；功率容量： $\leq 40KVA$ 。	套	1
1.10	整机线架、电缆、支撑	整机线架、电缆、支撑。	套	1
1.11	雷达系统软件	用于控制和维护雷达的运行，监控和记录雷达的状态，生成天气资料并发送给产品处理软件。	套	1
1.12	雷达标准输入输出子系统	雷达关键技术参数、运行状态参数及适配参数变更痕迹等信息采集、在线监测、分析和传输；雷达运行环境参数采集、在线监测、传输；雷达附属设备参数采集、在线监测、传输。	套	1
1.13	技术服务	现场安装架设需要的脚手架及吊机/卷扬机/安装工人的租赁费用，双偏振安装施工复杂度及工期增长导致的脚手架租赁增加费用（包含运输及部分人工费用）；含厂内培	套	1

		训及站点培训各一次，包括双偏振系统理论、操作、日常维护、故障处理及维修；出厂、现场及业务验收各一次；雷达安装调试，现场及业务验收；包括随机手册 2 套，光盘等电子介质资料一套，图纸等资料一套。		
--	--	--	--	--

2、随机备件、仪表和工具

2	随机备件、仪表和工具	包括：1. 测试线缆套件、转接头套件、衰减器套件、台站级备件一批 2. 示波器、功率计、功率计探头、万用表、兆欧表和合像水平仪 3、工具一批		
2.1	随机备件	测试线缆套件、转接头套件、衰减器套件、台站级备件一批 详见表二	套	1
2.2	随机仪表	示波器、功率计、功率计探头、万用表、兆欧表和合像水平仪详见表二	套	1
2.3	随机工具	一批 详见表三	套	1

3、附属配套设备

3	附属配套设备	包括：电站设备、UPS 不间断电源、防雷设施、防辐射设备、机房环境和安全防护系统、本地化业务应用系统等		
3.1	机房动力配电系统	详见表四	套	1
3.2	空调系统	详见表五	套	1
3.3	电站设备	详见表六	套	1
3.4	UPS 电源系统	详见表七	套	1
3.5	气体灭火系统	详见表八	套	1
3.6	设备及环境监控系统	详见表九	套	1
3.7	防辐射设备	详见表十	套	1

3.8	防雷设施	详见表十一	套	1
3.9	本地化业务应用系统	支持九个区县局业务应用	套	1

4、设备吊装及测试

4	设备安装费用	吊装、测试验收费、测试期运行经费		
4.1	吊装	吊装：新增雷达站净空环境要求较高，需考虑吊装完成	项	1
4.2	测试验收费	测试验收费：测试费主要用于开展雷达业务运行准入测试（试运行三个月以上）所发生的差旅交通费、劳务费、工具用具使用费等费用支出	项	1
4.3	测试期运行经费	测试期运行费主要用于开展雷达试运行期间所发生的电费、网络租赁费、差旅交通费、劳务费、工具用具使用费等费用支出。	项	1

表二、随机备件及仪表

序号	名称	功能要求	数量(套)
1	随机备件		
1.1	测试线缆套件	用于传输射频信号,使用在仪器的输出输入接口,实现对雷达系统输入输出功率及波形的监测。(N型/SMA型/BNC型)	1
	转接头套件	用于传输射频信号,使用在仪器的输出输入接口,实现对雷达系统输入输出功率及波形的监测。(SMA型/N型/N转SMA型)	1
	衰减器套件	双向双端口无源器件。衰减器会衰减或降低通过它的信号的功率电平,用于保护、匹配仪器仪表和调整雷达系统指标。(N型/SMA型)	1
	保险丝维修组合(S波段)	雷达系统部分组件及电源使用	1
1.2	台站级备件	雷达系统应急维修保障使用,满足易损件出现故障后,台站能及时更换备件恢复雷达运行。	1
		包含延保期速调管等耗材更换,S波段将5年延保提升为5年全面延保。	1
1.3	快速精细化增强套件(S波段)	用户雷达系统快速精细化性能增强。实现快速精细化扫描目标,S波段雷达时空分辨率从6分钟周期、1.0度×250米分辨率提高到3分钟周期、0.5度×62.5米分辨率。	1
2	测试仪表		

2.1	示波器	用来测量交流信号和直流信号的电压幅度、交流信号的周期、可显示交流信号波形的仪器。带宽不小于 200MHz。	1
	功率计	功率测量功能。	1
	功率计探头	测量精度：±0.1dBm；测量范围： -40~+20dBm。	1
	万用表	多功能、多量程的测量仪表可测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压、电阻等。	1
	兆欧表	主要用来检查设备或电气线路对地及相间的绝缘电阻，以保证这些设备、电器和线路工作在正常状态，避免发生触电伤亡及设备损坏等事故。	1
	合像水平仪	天线水平测试仪。精度值：0.01mm/m	1

表三. 随机工具

序号	名称	规格	数量	单位
1	网线钳	200mm	1	个
2	斜口钳	150mm	1	个
3	镊子	100-150mm	1	个
4	剪刀	100-150mm	1	个
5	手术刀 4#	LC-50	1	个
6	手术刀片	CBL-K10	1	套
7	测电笔	220v	1	个
8	剥线钳	150mm	1	个
9	冷轧线钳 (200mm)	200mm	1	个
10	一字改锥 ϕ 6X100mm	ϕ 6X100	1	个
11	1 号工具箱		1	个
12	2 号工具箱		2	个
13	2 米梯子		1	个
14	普通套筒扳手 (公/英制)		1	套
15	两用扳手 14 件	14 组件	1	套
16	一字改锥 ϕ 3X75	ϕ 3X75	1	个
17	十字改锥 ϕ 3X100	ϕ 3X100	1	个
18	十字改锥 ϕ 6X200mm	ϕ 6X200	1	个
19	活扳手 (100)	100mm	1	个
20	活扳手 (200)	200mm	1	个
21	活扳手 (300)	300mm	1	个
22	尖嘴钳 150mm	150mm	1	个
23	电烙铁 30W	30W	1	个
24	电烙铁 40W 尖头	40W	1	个
25	电烙铁外热 50W	50W	1	个
26	电烙铁外热 150W	150W	1	个
27	十字螺丝刀 ϕ 6X100	ϕ 6X100	1	个
28	一字螺丝刀 ϕ 6X150	ϕ 6X150	1	个
29	十字螺丝刀 ϕ 6X150	ϕ 6X150	1	个
30	一字螺丝刀 ϕ 6X200	ϕ 6X30	1	个
31	SMA 专用扭力扳手 (8mm)	8mm	1	个
32	钟表螺丝刀	标准	1	套

序号	名称	规格	数量	单位
33	天线座用活扳手		1	个
34	手葫芦	1.5 吨	1	个
35	吹吸风机（600W）	600W	1	个
36	毛刷（1 寸）	1 寸	1	个
37	端子压接器（红、黄、兰三用）	红、黄、兰三用	1	个
38	焊锡丝（0.6mm）	0.6mm	1	个
39	速调管支架、调板		1	个
40	油箱滑座、滑轮		1	个
41	IC 起拔钳	PLCC EXTRACTOR	1	把
42	吸锡器	GS-108	1	把
43	天线座润滑油更换专用油泵		1	套
44	润滑油脂油枪	配 A、B 型油嘴	1	把
45	行灯		1	套
46	手电筒及电池		1	套
合计				
合计（万元）				

表四. 机房动力配电系统

序号/No.	器材名称/Description	规格型号/Model	单位/Units	数量/Qty
1	市电输入输出配电壁挂箱		台	1
2	UPS 输出壁挂箱		台	1
3	镀锌桥架	200*100	M	20
4	铁线管	G20/1.2mm	M	40
5	金属软管	Φ20mm	M	30
6	行间室外机空调电缆	ZR-YJV5*6MM ²	M	60
7	UPS 间空调室内机电缆	ZR-YJV5*4MM ²	M	30
8	空调内外机连接电缆	ZR-RVVP-3*1MM ²	M	200
9	UPS 输入输出电缆	YJV-4*35+E16MM ²	M	100
10	工程辅材	含风机地板电源线	批	1

表五. 空调系统

序号/No.	器材名称/Description	单位/Units	数量/Qty
1、房级精密空调			
1	UPS 间精密风冷空调	台	1
2	雷达机房精密风冷空调	台	2
3	雷达机房除湿机	台	1
4	天线区域除湿机	台	1

5	冷媒铜管（预估）	M	180
6	空调外机机支架	套	3
7	进水管（预估）	M	90
8	排水管（预估）	M	90
9	氮气	瓶	4
10	制冷剂	瓶	8
10	风机地板及其法兰护套	块	1
2、基础配套			
1	墙洞	批	1
2	安装辅材	批	1

表六. 电站设备

序号/No.	器材名称/Description	单位/Units	数量/Qty
1	电站设备	台	1
2	蓄电池	只	60
3	电池柜	套	1
4	电池电缆	M	40
5	电站设备配电电缆	M	30
6	电站设备配电柜	套	1
7	辅材	批	1

表七. UPS 电源系统

序号/No.	器材名称/Description	单位/Units	数量/Qty
1、雷达机房 UPS 系统			
1	UPS 主机	台	1
2	蓄电池（按 40KVA 负载，延时 2H）	只	60
3	电池架（含电池开关）	套	1
4	电池电缆	米	50
5	辅材	批	1

表八. 气体灭火系统

序号/No.	器材名称/Description	单位/Units	数量/Qty
一、气体灭火			
1、气体灭火部分			
1	单柜式七氟丙烷灭火装置	台	1
2	单柜式七氟丙烷灭火装置	台	1
2	药剂	KG	175
3	泄压口	个	2
2、电器控制部分			
1	气体灭火控制器（2 区）	套	1
2	点型光电感烟探测器	只	3

3	点型感温火灾探测器	只	3
4	紧急启停按钮	只	2
5	声光报警器	只	2
6	放气指示灯	只	2
7	警铃	只	2
8	模块	只	2
9	灾后排烟	项	1
10	管配件、电线	项	1

表九. 设备及环境监控系统

序号/No.	器材名称/Description	数量/Qty	单位/Units
一、UPS 系统（监控 1 台 UPS 实时运行状态）			
1	通讯转换模块	1	个
2	UPS 系统软件模块	1	套
二、供配电监测（监控 1 路配电实时状态）			
1	供配电监测软件模块	1	套
三、精密空调系统（监控 4 台精密空调实时状态）			
1	精密空调系统软件模块	1	套
四、漏水检测系统（安装 5 套非定位式漏水检测设备）			
1	漏水控制器	5	套
2	配件：5 米漏水绳	5	套
3	开关量采集模块	3	个
4	漏水检测系统软件模块	1	套
五、温湿度检测（监测 4 路温湿度）			
1	温湿度传感器	4	个
2	温湿度检测系统软件模块	1	套
六、门禁监控系统（监测 3 道门的进出状况，采用进门刷卡/指纹/密码，出门开门按钮方式）			
1	指纹仪	3	把
2	双门磁力锁	3	把
3	门禁卡	20	张
4	开门按钮	3	个
5	电源	2	只
6	门禁管理系统软件模块	1	套
七、视频监控系统（监控 2 个区域的视频信息）			
1	数字枪型摄像机	4	套
2	硬盘录像机	1	台
3	配件：硬盘	2	块
4	电源	1	只
5	视频监控系统软件模块	1	套
八、消防报警系统（通过采集消防主机的 1 路总报警信号进行报警）			
1	消防报警系统软件模块	1	套
九、除湿机监测系统（检测 2 台除湿机的实时状态）			
1	除湿机监测系统软件模块	1	套
十、UPS 间机房含氢量检测（可以检测机房氢气浓度）			
1	氢气检测仪	1	台
2	机房气体检测软件模块	1	套
十一、附件			

1	采集柜	9	只
2	工业电源	9	只
十二、集中监控系统基本配置			
1	网络型数据采集器	1	套
2	声光报警系统	1	套
3	电话报警系统	1	套
4	短信报警系统	1	套
5	机房监控平台	1	套
6	IE 远程浏览模块	1	套
7	线缆线管及辅助材料	1	批

序号	产品编码	描述	数量
十三、网络部分			
1	核心交换机 S7506	H3C S7506X-S-组合配置-(主机+双 S 类主控)	2
		H3C S7500E 16 端口万兆以太网光接口 (SFP+, LC)+24 端口千兆以太网光接口模块 (SFP, LC) (SA)	2
		24 端口千兆以太网电接口 (RJ45)+4 端口万兆以太网光接口模块 (SFP+, LC)	2
		以太网交换机交流电源模块-650W	4
2	服务器交换机	H3C S5170-28S-EI L2 以太网交换机主机, 支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 1G/10G BASE-X SFP Plus 端口, 支持 AC	2
3	9 楼楼层接入交换机	H3C S5170-28S-EI L2 以太网交换机主机, 支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 1G/10G BASE-X SFP Plus 端口, 支持 AC	1
4	专线路由器	H3C MSR1008 路由器主机 (2*10GE (SFP+), 2*GE (Combo), 8*GE (RJ45))	2
5	光模块	SFP+ 万兆模块 (850nm, 300m, LC)	16
	光模块	光模块-SFP-GE-多模模块-(850nm, 0.55km, LC)	16
十四、网络安全部分			
1	机房防火墙	标准 1U 设备, 双电源; 标配 6 个 10/100/1000M 自适应千兆电接口及 2 个 SFP+万兆接口 (不含光模块) 2 个 SFP 千兆光口 (不含光模块) 及 2 个接口扩展槽, 支持 USG-FW-XZ-T 系列接口扩展板; 质保期 (自硬件产品发货之日起, 为期 36 个月) 内免费维修。IPS 特征库、防病毒特征库 (安天防病毒引擎)、应用识别及 URL 分类库三年升级服务, 原厂 3 年质保。	2
十五、机房机柜/布线			
1	网络机柜	图腾网络机柜 800*800*42U, 带 PDU	2
2	服务器机柜	图腾服务器机柜 800*1000*42U, 带 PDU	2
3	配线架	24 口	8
4	跳线	六类双绞丝非屏蔽	48
5	光纤跳线		24

表十. 防辐射设备

序号/No.	器材名称/Description	数量/Qty	单位/Units
1	防辐射服	2	件

表十一. 防雷设施

	防雷装置名称	数量	安装位置
雷达站直击雷防护装置配置:	1) 接闪器采用主动预放电避雷针	4	顶部
	2) 支杆采用防侧闪型复合绝缘材料（高度 13 米）	4	
	3) 引下线采用铜芯绝缘防侧闪屏蔽引下线	4	
	4) 配置雷电峰值记录仪	1	
雷达站电源系统防护装置配置	第一级电源电涌保护器	1 套	总配电柜
	第一级电源电涌保护器专用后备保护装置	1 套	
	第二级电源电涌保护器	1 套	楼层配电箱等
	第二级电源电涌保护器专用后备保护装置	1 套	
	第三级电源电涌保护器	1 套	弱电机房配电箱等
	第三级电源电涌保护器专用后备保护装置	1 套	

(四)、功能要求

- 1、投标人提供的各类设备与软件必须满足标书提出的功能和规格描述。
- 2、投标人所提供的所有设备需构成一套完整的、可运行的实施系统。如果投标人在标书中所列出的系统设备（包括软、硬件）配置存在有任何遗漏（包括招标书中未列出而系统又必需的软、硬件），影响到系统的完整性及可运行性，则系统集成需要时投标人必须免费提供，投标人将不再支付任何费用。
- 3、系统软、硬件的性能应达到或超过招标书所列技术指标。投标人在响应建议中必须就有关技术指标列出具体数值，否则将视为不符合技术性能需求。

(五)、雷达系统主要技术指标

1. 整机性能指标

项目	性能指标
----	------

项目		性能指标	
雷达体制		全相参速调管脉冲多普勒	
工作频率		2.7~3.0GHz (选定频点)	
天线扫描范围	方位角	0~360° (无限制)	
	俯仰角	-2° ~+90° (电气及机械限位)	
探测距离范围	盲区距离	≤1km	
	强度 (Z)	监测≥460km	测量≥230km
	双偏振参数	监测≥460km	测量≥230km
	速度 (V)	监测≥230km 测量≥230km	
	谱宽 (W)	监测≥230km 测量≥230km	
	高度距离	≥24km	
分辨力	距离	≤250m (窄脉冲)	
	角度	≤0.01°	
	强度	≤0.5dBZ	
	速度	≤0.5m/s	
	谱宽	≤0.5m/s	
	差分反射率因子	≤0.1dB	
	差分传播相移	≤0.1°	
	相关系数	≤0.005	
	退偏振比	≤0.1dB	
测量误差	距离	≤50m	
	角度	方位角：不大于 0.05° 俯仰角：不大于 0.05	
	强度	优于±1dBZ	
	速度	优于±1m/s	
	谱宽	优于±1m/s	
参数测量范围	强度	-35~80dBZ	
	速度	-48m/s~48m/s	
	谱宽	0~16m/s	
	差分反射率因子	-7.9~7.9 dBZ	
	差分传播相移	0° ~360°	
	相关系数	0~1.0	
	退偏振比	-44~6 dB	

项目		性能指标
	差分传播相移率	$-2 (^{\circ}) / \text{Km} \sim 10 (^{\circ}) / \text{Km}$
参数测量误差	强度	$\leq 1 \text{dBZ}$
	速度	$\leq 1 \text{m/s}$
	谱宽	$\leq 1 \text{m/s}$
	差分反射率	$\leq 0.2 \text{dB}$
	差分传播相移	$\leq 3^{\circ}$
	退偏振比	$\leq 0.3 \text{dB}$
	相关系数	≤ 0.01
50 千米处可探测的最小反射率因子		$\leq -4.5 \text{dBZ}$
★相位噪声		≤ 0.06
★地物抑制能力		$\geq 60 \text{dB}$
双偏振工作模式		水平, 垂直偏振同时发射和接收, 并可水平偏振发射, 同时水平和垂直偏振接收
双通道发射和接收支路损耗差		水平和垂直通道发射支路损耗差异不大于 0.2dB , 水平和垂直通道接收支路损耗差异不大于 0.2dB
输出参数		Z、V、W、ZDR、PHIDP、KDP、 ρ_{HV} 、LDR
方位消隐		可通过软件设置不少于 8 个消隐区
环境要求	温度、湿度	室外: 温度 $-40 \sim 55^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $95 \sim 98\%$; 室内温度 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $90 \sim 96\%$ (30°C); 雷达正常运转工作要求: 机房环境温度 $10^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不超过 80% 。
	工作高度	海拔高度: $\leq 3000 \text{m}$
	抗干扰	电源干扰、电磁干扰、无线电频率干扰
	其它	防水、防霉、防盐雾
平均无故障时间 (MTBF)		$\geq 1500 \text{h}$ 方位和俯仰齿轮轴承不低于 10a , 汇流环不低于 8a , 速调管不低于 30000h 。
平均故障修复时间 (MTTR)		$\leq 0.5 \text{h}$
可用性		$\text{WRA} \geq 96\%$
功耗		$\leq 30 \text{kW}$
连续工作时间		可 24h 连续工作
微波辐射安全性		满足 GB8702 电磁辐射防护规定

项目	性能指标
安全标记	微波泄漏部位、机械转动部位、危险电压部位等应有清晰、醒目的安全警示标记。
互换性	雷达备份零件、部件、组件和功能单元均能在现场更换，无需调整而正常工作。
电磁兼容性	雷达具有市电滤波和防电磁干扰的能力，设置静电屏蔽、磁屏蔽、电磁屏蔽，模拟地线、数字地线和安全地线严格分开，油机地线和避雷地线要单独接地。
电源适应性	采用三相五线制，并满足下列要求： 供电电压：三相（ 380 ± 38 ）V； 供电频率：（ 50 ± 1.5 ）Hz。
安全性	雷达应有安全性设计，确保雷达按规定条件进行制造、安装、运输、贮存、使用和维护时的人身安全和设备安全。 抽屉或机架式组件配备锁紧装置；机械转动部位及危险的可拆卸装置处有警示标识和防护装置；在架设、拆收、运输、维护、维修时，活动装置能锁定；天线俯仰角超过规定范围时，有切断电源和防碰撞的安全保护装置；天线伺服配备手动安全开关；室内与天线罩内之间有通信设备。
绝缘性	雷达各初级电源与大地间绝缘电阻应大于 $1M\Omega$ 。 电压超过 36V 处有警示标识和防护装置；高压储能电路有泄放装置；危及人身安全的高压在防护装置被去除或打开后自动切断；存在微波泄漏处有警示标识；配备紧急断电保护开关；天线罩门打开时，自动切断天线伺服供电
外观质量	雷达整体形象应协调一致。外表面应无凹痕、碰伤、裂痕和变形等缺陷；镀涂层不起泡、龟裂和脱落；金属零件无锈蚀、毛刺及其它机械损伤。
标记与代号	机柜、机箱、插件和线缆等应有统一的编号和标记，符合国家标准。印制板、主要元器件等应在相应位置印有与电路图中项目代号相符的标记。标记的文字、字母和符号应完整、规范、清晰和牢固，且便于识读。
环境噪声要求	雷达架设现场和终端操作室均不大于 85dB。
雷达应有的铭牌包括的内容	雷达的名称、型号（代号）；出厂编号；出厂年月；制造厂商标。

2. 天线罩技术指标

项目	性能指标
功能	采用随机分块的刚性截球状型式；具有良好的耐腐蚀性能和较高的机械强度，并进行疏水涂层处理。
直径	11.8m
与天线口径比	≥ 1.3
水平和垂直极化的双程射频损失	均 ≤ 0.3 dB（功率）
水平和垂直极化的引入波束偏差（指向偏移角）	均 $\leq 0.03^\circ$
水平和垂直极化的引入波束展宽	均 $\leq 5\%$
引入的交叉极化隔离度影响	≤ 1 dB
持续抗风能力	≥ 55 m/s
抗阵风能力	≥ 60 m/s
抗冰雪载荷能力	≥ 220 kg/m ²
其它	外表白色，配备障碍灯

3. 天馈线性能指标

项目	性能指标
天线形式	圆形旋转抛物面反射体天线，喇叭中心馈电
旋转关节	电压驻波比 ≤ 1.2 ，电压驻波比起伏 ≤ 0.05 ，插入损耗 ≤ 0.2 dB，插入损耗起伏 ≤ 0.05 dB，通道隔离度 ≥ 60 dB接收通道增益差：演示检查雷达的自动在线双通道增益差检查功能，测试信号需经过旋转关节且连续24h标定值的变化不大于0.2dB。 接收通道相位差：演示检查雷达的自动在线双通道相位差检查功能，测试信号需经过旋转关节且连续24h标定值的变化不大于 3° 。
频率	S波段，2.7~3.0GHz
极化方式	线性水平、垂直极化
反射面直径	≥ 8.5 m
增益	≥ 44 dB，偏差 ≤ 0.3 dB
极化隔离度	≥ 35 dB
波束宽度	$\leq 1.0^\circ$
波束宽度一致性	3dB波束宽度差异 $\leq 0.1^\circ$ ， 10dB波束宽度差异 $\leq 0.3^\circ$ ， 20dB波束宽度差异 $\leq 0.5^\circ$
双极化波束指向一致性	优于 0.05°
天线增益一致性	≤ 0.3 dB
第一旁瓣电平	≤ -29 dB
$\pm 2^\circ$ 处的旁瓣电平	≤ -29 dB
$\pm 10^\circ$ 处的旁瓣电平	≤ -38 dB
从 $\pm 2^\circ$ 到 $\pm 10^\circ$ 之间旁瓣电平	\leq 端点连线的值
远端副瓣 (10° 以外)	≤ -42 dB
交叉极化隔离度	≥ 35 dB
双极化正交度	$90^\circ \pm 0.03^\circ$
驻波比	≤ 1.5
汇流环可靠性	≥ 8 年

项目	性能指标
水平和垂直通道发射支路损耗差异	≤0.2dB
水平和垂直通道接收支路损耗差异	≤0.2dB

4. 天线座和伺服系统技术性能指标

项目	性能指标	
天线扫描方式	PPI、RHI、体扫、扇扫、任意指向	
天线扫描范围	方位	0~360° 连续扫描
	俯仰	-2~+90° 往返扫描
★天线扫描速度和误差	方位	方位角扫描最大速度不小于60 (°) s, 误差不大于5%
	俯仰	俯仰角扫描最大速度不小于36 (°) s, 误差不大于5%
天线加速度	方位	≥15° /s ²
	俯仰	≥15° /s ²
天线控制方式	预置全自动、人工干预自动/手动控制	
运动响应	俯仰角扫描从0° 移动到90° 时间不大于10s, 方位角扫描从最大转速到停止时间不大于3s	
天线定位精度	方位	优于±0.05°
	俯仰	优于±0.05°
★天线控制精度	方位	优于±0.05°
	俯仰	优于±0.05°
★天线空间指向误差	方位角和俯仰角指向误差均不大于0.05°	
天线控制字长	≥14位	
角度编码器字长	≥14位	
天线标定装置和方法	太阳法或其它等效方法	
方位和俯仰齿轮轴承可靠性	≥10年	
安全与保护	天线在方位、俯仰机构上应有电气、机械安全设施, 以保护天线在工作与运输过程中的安全。方位、俯仰控制应有保护电路; 天线在俯仰角最低和最高处应有机械安全开关, 保证天线上仰不超过最高限位, 下俯不低于最低限位; 天线在方位和俯仰角上均应有机械锁定机构, 防止天线在运输和架设过程中发生晃动。	

5. 发射机技术性能指标

项目	性能指标
工作频率	2.7~3.0GHz (选定频点)
脉冲峰值功率	≥650kW
发射窄脉冲宽度	(0.415±0.10) μs;
	(0.83±0.10) μs;
	(1.57±0.10) μs;
发射宽脉冲宽度	4.7 μs (±0.2 μs)
脉冲重复频率	300~1300Hz (窄脉冲)
	300~450Hz (宽脉冲)
参差重复频率比	2/3、3/4 和 4/5 三种双脉冲重复频率功能
★速调管寿命	≥30000小时
★发射机输出端极限改善因子	≥58dB (仪表测试值)
发射机频谱特性	符合相关规定中对所占频谱的要求
功率波动	24h 检测: 机内不大于 0.4dB, 机外不大于 0.3dB
状态监控及故障告警	冷却、低压、高压等
安全保护	具有安全保护装置

6. 接收机技术性能指标

项目	性能指标
频率源相位噪声	$\leq -138\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{kHz}$
ADC速率	$\geq 48\text{MHz}$
数字中频A/D位数	≥ 16 位
动态特性	双接收通道动态范围 $\geq 115\text{dB}$, 拟合直线斜率 1.000 ± 0.015 , 拟合均方根误差 $\leq 0.5\text{dB}$
噪声系数（双通道）	$\leq 3\text{dB}$
★双通道增益差	$\leq 0.2\text{dB}$
★双通道噪声系数差	$\leq 0.3\text{dB}$
最小可测功率	$\leq -110\text{dBm}(1.57 \mu\text{s})$
	$\leq -114\text{dBm}(4.7 \mu\text{s})$
相位编码	频综具有相位编码受控功能
接收机输出	I、Q
检测	具有自我检测和标定功能
发射脉冲采样分析功能	对发射脉冲进行采样分析，并用于回波的I、Q实时修正

7. 信号处理器技术性能指标

项目	性能指标
距离库长度	250m
强度处理方式	分库累积平均
库内算数平均次数	≥ 4 次
强度估算精度	$\leq 1\text{dB}$
差分反射率	$\leq 0.2\text{dB}$
速度处理方式	FFT/PPP
地物杂波抑制比	$\geq 55\text{dB}$
处理脉冲对数	16、32、64、128、256可选
速度处理精度	$\leq 1\text{m/s}$
速度退模糊方法	双PRF或其它等效方法

（六）、其他要求

1、▲本项目为交钥匙工程，最终报价是履行合同的最终价格，应包括本次项目所涉及的所有产品（包括设备、材料、施工）的设计、开发、制造、运输、安装、调试、验收配合、验收费、第三方检测（若有）、培训、免费质保服务、税金、人工、管理、合理利润、招标代理服务费的一切成本及费用。

2、▲本项目采用固定总价合同，除特殊情况外，合同价一律不作调整，请各投标人在报价时充分考虑各种风险。招标文件中未列明但项目建设过程中又实际需要的材料由投标人免费补齐。

3、▲交货时，中标人须配合招标人对设备的功能逐一进行测试验证，如果验证结果与投标文件承诺的不符，货物将被拒收，并且由此产生的一切后果由中标人自行承担。

4、各投标人需提供所投产品的详细参数及工程量清单，如未提供或提供不全可能出现不利于投标人的评分，该风险由投标人自行承担。

5、上述所列的品牌型号仅为参考，是为了对拟投标的设备、材料的技术指标和功能要求更好的说明，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。

三、商务条款

1、保质期

1.1 雷达现场验收测试合格并且正式交付用户使用之日起，雷达系统整机质保 8 年。

(1) 设备供应商对雷达系统设备提供自验收合格后 8 年的质保，速调管在 30000 小时数内出现质量问题包换，更换后计时清零（人为因素除外）。保修期内因非人为造成故障，均由设备供应商即时无偿解决（包括更换器件、来往人员差旅费用等）。

(2) 合同签定后，中标人指定负责本工程的项目经理，负责协调中标人在项目全过程的各项工作，如工程进度、设备生产及设备供应、软件安装与升级、图纸文件、包装运输、现场安装、调试验收等。

(3) 在质保期内，设备供应商应提供详细的售后服务计划，内容包括售后服务方式、人员配置、服务期限、故障响应及维修时间、配件供应方式等情况。设备供应商服务时间应为 7×24 小时，当出现 24 小时内难以解决的故障，将在 48 小时内到达现场进行维修。质保期过后设备供应商仍有义务提供技术服务（包括提供设备维护、备件等），费用另计。

(4) 设备供应商应提供远雷达程技术支持系统建设，通过视频等方式实现远程技术指导和故障判断以及设备更换等。

(5) 设备供应商允许用户录制雷达设备安装调试录像，供雷达站业务人员学习。

2、付款方式：合同签订后 7 个工作日内支付合同总价的 50%为预付款，项目完成安装调试后 7 个工作日内支付合同价的 30%，试运行满 6 个月并经采购人验收合格后 7 个工作日内支付到结算价的 100%。

3、履约保证金：本项目无须缴纳履约保证金。

4、▲安装服务要求及交货期：

4.1 合同签订之日起180日历天内完成供货、安装及调试。

4.2 雷达系统架设工作一般安排在非汛期实施，并在1个月内一次性完成。

5、培训

要求提供相应的人员培训和技术支持计划，进行技术人员的雷达使用培训和机务培训，要求提供随机配套的电原理图及全面、完整、详细的系统技术手册，并提供售后服务及升级支持。

在雷达现场测试完成并对附属设备安装、调试、标定、验收之后，厂方需对雷达站观测、技术保障技术人员和业务管理人员进行不低于15天×3人次的厂内培训和现场培训，使相关人员达到熟知操作手册、观测方法和规范的内容，能熟练操作的程度。

雷达现场安装完成后，承修方在现场对雷达站工作人员进行为期两周的技术培训。主要完成以下培训内容：

- (1) 熟悉雷达系统工作原理；
- (2) 识别雷达总体和各系统、插件和配套设备的安装与布局位置；
- (3) 掌握雷达总体和分系统基本工作原理；
- (4) 掌握雷达的结构和性能特点；
- (5) 在业务使用中，能熟练掌握雷达的操作技能；
- (6) 能完成雷达的常见故障的判断与维修；
- (7) 掌握雷达的日常维护知识。

6、服务团队要求

为保障项目的技术支持，投标人需针对本项目组成至少8人的项目团队，并提供团队所有成员的身份证和职业资格证书。

7、安装调试

- 1) 安装地点：按采购单位要求。
- 2) 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。
- 3) 送货、安装过程中发生的一切费用及责任由中标供应商负责。
- 4) 供应商应在投标文件中提供其安装调试过程中使用单位需配合的内容。
- 5) 配备必要的随机工具，提供技术说明书、使用说明书、技术图册、出厂测试报告等随机文件，以满足雷达正常运行和维护保障需要。

7、测试与验收

1) 测试依据

雷达双偏振技术标准统一、双偏振升级及精细化升级《新一代天气雷达系统现场验收测试大纲》（气测函〔2018〕70号）和雷达技术标准统一、双偏振升级及精细化升级合同执行。

CMA-Y-QP-21+新一代天气雷达系统业务验收控制程序中的测试大纲指标要求。

若有新版测试大纲和测试要求，应以新版为准。

2) 验收测试

在雷达考机期间未出现重大故障的情况下，由承修方（中标方）向招标人提出验收测试申请。

招标人按照相关测试依据、技术指标要求和技术标准统一、双偏振升级及精细化升级合同约定内容，组织验收测试并形成验收测试报告。

验收测试通过后，雷达恢复业务运行。如验收测试未获得通过，应责令承修方限期整改，视整改情况重新进行验收测试，费用由承修方承担。

四、工作范围

根据招标文件，各供应商须按国家有关标准及规范完成下列工作：

1. 提供完整成套的设备；
2. 产品及相关附件的提供、运输、装卸、就位、检验、通过验收；

3. 完成各项调试、检验、测试工作，并在买方的配合下通过的验收；提供各种数据资料；直至通过验收。

4. 对最终使用单位的操作人员及维修人员进行技术培训；

5. 质保期内设备维保及维修及质保期后终身维修；

6. 售后服务的措施及承诺；

7. 每个产品附中文用户使用手册1份，维保卡

以上工作内容的费用均包含在报价总价中。

二、商务要求表

类别	要求
投标有效期	开标后 90 天
供货期限	合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。具体供货期限按照合同约定。
供货地点	货物交付至项目工地（建设单位指定地点）
付款条件	具体在合同中约定
转让与分包	本项目合同不得转让和分包。

五、投标文件的技术和资格文件内容要求

投标人应按照《投标人须知》的相关要求及网上招投标系统要求编制网上投标文件（包括纸质投标文件），其中投标文件的技术响应文件和资格证明文件应包括下列内容：

1、技术响应文件由以下部分组成：

1.1 项目方案：根据用户需求提出项目方案；

1.2 按照《项目概况和招标需求》要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项（如投标人对本项目的合理化建议或改进措施等）。

2、资格响应文件由以下部分组成：

★2.1 法定代表人授权委托书（原件）；

★2.2 被授权人身份证复印件（复印件，加盖投标人公章）；

★2.3 投标人营业执照、税务登记证、组织机构代码证（复印件，加盖投标人公章）；

★2.4 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；

★2.5 中小企业声明函

上述打“★”的技术和资格性文件必须编制在投标文件中，否则，将被视投标人资格不符合而作为无效投标处理。

3. 上传扫描文件要求

投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，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、资质等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。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《资格条件及符合性要求响应表》要求对投标文件进行初审，投标文件不符合《资格条件及符合性要求响应表》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、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（详见《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》）。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。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均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。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

（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：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（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）本项目非专门面向中小企业采购，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）投标人不得以低于成本的报价竞标。评标委员会认为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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

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

青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价得分	0~30	无缺漏项的报价，投标报价即评审价；对于有缺漏项的报价，其投标报价也即评审价,缺漏项的费用视为已包括在投标报价中。评标小组成员对各投标单位的低于最高限价的报价进行评审，经评审后的报价（总报价）为各投标单位的评审价。对各投标单位的投标报价评审后的报价按照低价优先法计算，投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/评审价）×30。
报价人综合实力分	0~3	投标人具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的下列认证：1)质量管理体系认证，得2分；2)环境管理体系认证，得2分；3)职业健康安全管理体系认证，每个证书得1分，最高3分。注：投标文件中须提供上述证书扫描件，以及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图，否则不得分。
投标人气象雷达产品认证情况	0~3	提供投标人所生产的气象雷达所取得的 中国气象局颁发有效的气象装备使用许可证复印件得3分，不提供不得分。
技术支持	0~9	所提供的技术支持方案合理，承诺提供维护手册、电原理图纸、产品技术升级时的技术支持。经综合评定完全满足得9分，每少一项扣3分。
售后服务	1~10	1) 提供完整的售后服务方案，得4分，否则不得分。2) 承诺提供雷达系统设备至少八年产品保修期，保修期内一年至少提供2次定期巡检和维护保养服务得1.5分，否则不得分；3) 承诺根据用户需求可提供免费现场技术服务得1.5分，否则不得分；4) 承诺接到故障报告后远程技术支持响应时间不超过1小时得1.5分，否则不得分；5) 承诺远程技术支持无法排除故障时，派遣技术人员到达故障现场的时间不超过48小时得1.5分，否则不得分。
培训方案	0~5	培训内容符合实际需要，培训人数及课时合理，培训方案详细具体，能按照招标文件的要求进行响应，且满足招标文件的要求的得5分。培训内容符合实际需要，培训方案详细具体，能按照招标文件的要求进行响应，且满足招标文件的要求的得3分，培训方案太简单的得1分。
安装实施方案	0~10	给出详细工程进度计划，安排周密、可行。经综合评定，安装实施方案完全满足本项目实施要求的得10分，安装实施方案基本满足本项目实施要求的得8

		分, 安装实施方案不能完全满足本项目实施要求存在缺陷的得 5 分, 未提供的得 0 分。
雷达实际应用情况	0~6	提供已建雷达在重大灾害性天气探测或重大社会活动保障的应用案例,至少三个案例,分析每个案例中雷达探测产品的合理性,提供案例合理的每个得 2 分,提供案例不合理的或不提供不得分,三个案例满分 6 分。
投标产品技术性能	0~18	响应且满足招标文件详细技术指标要求, 其中重要指标 (如系统相位噪声, 地杂物抑制能力, 速调管寿命 (开高压时间), 发射机输出端极限改善因子, 天线扫描最大转速和误差, 天线控制精度, 天线空间指向误差, 以及双偏振重要指标如双通道增益差、双通道噪声系数差, 需提供证明材料 (测试数据或用户证明)); 全部满足技术指标要求得 18 分; 重要指标不提供证明材料或提供证明材料但不满足技术要求, 每 1 项扣 2 分; 其他技术指标要求, 每 1 项不满足, 扣 0.5 分; 扣完为止
双偏振天气雷达产品参数测试功能	0~2	须提供双偏振天气雷达技术方案, 有专用雷达参数测试平台 (软件), 具备机内和机外仪表自动测试功能, 完全满足要求得 2 分。须提供详细技术方案, 不提供不得分。
投标人业绩	0~2	提供 2021 年 1 月 1 日至今 (以合同签订时间为准) 承接的类似气象设备项目业绩, 每提供一份合同得 1 分, 最多得 2 分, 不提供不得分。
环保产品政府采购认证	0~2	投标货物明细中列入财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的节能产品品目清单的需提供投标产品环保认证证书或证明 (扫描件加盖投标单位公章)。认证机构以国家市场监督管理总局发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录为准。

第六章 投标文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

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。如果我方以银行保函的形式交纳投标保证金的，我方承诺在采购项目因故推迟时，我方的银行保函有效期将相应延期，并配合招标人办理相关手续。
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电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
10. 我方承诺，我方信用记录中 1) 没有被列入失信被执行人，2) 没有被列入重大税收违法案件名单，3) 没有被列入政府采购违法失信行为记录名单，否则，评标委员会可将我方的投标文件按照无效投标文件处理。
11. 我方承诺在投标文件中提供的已交纳投标保证金证明材料是真实有效的，对虚假证明材料，承担全部责任。

12. 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： _____

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： ____年__月__日

2、开标一览表格式

青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购包 1

项目负责人	备注	最终报价(总价、元)

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个数位。（2）应按照《项目需求》和《投标人须知》的要求报价。（3）应根据分类报价费用情况编制明细费用表 并随本表一起提供。（4）报价一览表内容与投标文件其它部分内容不一致时以报价一览表内容为准。

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

3、投标报价分类明细表

青浦新一代天气雷达站新建工程 -专业设备采购包 1

序号	设备名称	设备描述	规格参数	品牌	数量	交货期	质保期	设备报价 (元)		安装报价 (元)	
								单价	合价	单价	合价
1											
2											
...											
	合计										
	总价			小写			RMB, 大写			人民币	整

注：本项目为交钥匙工程，最终报价是履行合同的最终价格，应包括本次项目所涉及的所有产品（包括设备、材料、施工）的设计、开发、制造、运输、安装、调试、验收配合、验收费、第三方检测（若有）、培训、免费质保服务、税金、人工、管理、合理利润、招标代理服务费的一切成本及费用。

2、本项目采用固定总价合同，除特殊情况外，合同价一律不作调整，请各投标人在报价时充分考虑各种风险。招标文件中未列明但项目建设过程中又实际需要的材料由投标人免费补齐。

3、交货时，中标人须配合招标人对设备的功能逐一进行测试验证，如果验证结果与投标文件承诺的不符，货物将被拒收，并且由此产生的一切后果由中标人自行承担。

4、各投标人需提供所投产品的详细参数及工程量清单，如未提供或提供不全可能出现不利于投标人的评分，该风险由投标人自行承担。

5、各投标单位可参照上述格式自制表格参与投标，但应至少包含以上条目。

6、超过投标限价投标文件初步评审不通过，不继续参加评审。

7、报价内容必须参照《招标需求》，报价明细必须依据招标清单。

标方单位（盖章）：_____

投标人授权代表签字或盖章：

日期：_____年____月____日

4、报价明细表（格式自拟）

项目名称：

设备名称	原产地	品牌	规格参数	数量(套)	单价(元)	合价（元）
设备价格						
运保费						
安装调试费						
培训费						
税费						
检测、办证费						
与其他单位的配合费						
其他费用						
投标总报价	人民币（大写）：		¥：			

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元。

（2）投标人应按照本项目实际需求报价。

（3）报价分类明细报价合计应与开标一览表报价相等。

（4）各投标单位可参照上述格式自制表格参与投标，但应至少包含以上条目

投标人（公章）：_____

投标人授权代表签字或盖章：_____

日期：____年____月____日

6、投标货物设备清单明细表

投标货物设备清单明细表

序号	主要部件、外构件 (含材料) 名称	型号及规格	生产厂商	数量	备注 (如是外购请注明产 地、制造商)

投标方单位 (盖章) : _____

投标人授权代表签字或盖章: _____

日期: _____年____月____日

注: 各投标单位可参照上述格式自制表格参与投标, 但应至少包含以上条目。

7、投标备品备件清单及专用工具清单

投标备品备件清单及专用工具清单

序号	名称	型号及规格	价格	备注

投标方单位（盖章）：_____

投标人授权代表签字或盖章：_____

日期：_____年____月____日

- 注：
1. 本表所列为质保期满后供业主选购的备品备件易损易耗品。
 2. 本表中所列价格不计入投标总价，仅供业主在质保期满后选购时用。
 3. 此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。
 4. 各投标单位可参照上述格式自制表格参与投标，但应至少包含以上条目。

8：主要技术参数及配置表

主要技术参数及配置表

格式自拟

投标方单位（盖章）：_____

投标人授权代表签字或盖章：_____

日期：_____年____月____日

9：质保期外易损件零配件价格表

项目名称：

序号	名称	型号及规格	数量	价格	备注

注：

- 1) 所有零配件是指质保期满后所需常规配件，需列明详细清单及相应价格（质保期满两年内不变价）。
- 2) 质保期外零配件价格不计入投标总价，作为评标室的参考。
- 3) 各投标单位可参照上述格式自制表格参与投标，但应至少包含以上条目。

10、资格条件响应表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项 （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
1	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：提供营业执照（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，仅需提供营业执照）符合要求；提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；提供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的书面声明。 2、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。			
2	特定资格要 求	1、本次采购不接受进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）。			
3	联合体投标	不允许			
4	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			

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：____年____月____日

11、实质性要求响应表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项 （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
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提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》、《实质性要求响应表》、《报价承诺书》、《开标一览表》、《报价函及报价函附录》； 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）。			
2	投标有效期	投标有效期不少于 90 天。			
3	投标报价低于 成本或者高于 招标文件设定 的最高投标限 价的	1、不得进行选择性报价（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。			
4	响应文件没有 对招标文件的 实质性要求和 条件作出响应 的	1、未按照工程量清单报价表报价，改变工程量清单及格式的； 2、供应商不按评标委员会要求澄清、说明或补正的； 3、其他未对招标文件实质性要求和条件作出响应的。 4、合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。			
5	供应商有串通 投标、弄虚作 假、行贿等违法	供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的。			

	行为的				
--	-----	--	--	--	--

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： ____年__月__日

12、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

招标编号：

包号：

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
1	服务方案			
2	服务计划			
3	应急预案			
4	保证措施			
5	投标人业绩			
6	项目经理及项目组织机构			
7	企业综合实力及相关资质要求			
8	其他基本配置			
9	服务承诺和优惠承诺			
10	节能环保政策执行			
11	...			
12				

说明：上述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进行调整。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）： _____

日期：_____年_____月_____日

13、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。

投标人授权代表签字或盖章: _____

投标人(公章): _____

日期: _____年____月____日

14、法定代表人授权书格式

致：

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。

被授权人身份证正面粘贴处

被授权人身份证反面粘贴处

委托人名称（公章）：

受托人（签字或盖章）：

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：

15、投标人近三年以来类似项目一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额 (万元)	用户信息		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								
5								

说明：

提供2021年1月1日至今（以合同签订时间为准）承接的类似气象设备项目业绩，每提供一份合同得1分，最多得2分，不提供不得分。

注：1、提供合同首页、签字盖章页及合同标的页。

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

16、中小企业声明函

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，提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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 行业；企业为（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：

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。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管理办法》。

（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）投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

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。

17、参加政府采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：_____（采购人名称）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商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。）

供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

18、残疾人福利性单位声明函

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：如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

19、监狱企业证明函

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，
本单位证明参加_____项目投标的_____（投标人）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：

20、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：

二、技术响应文件有关表格格式

1、拟投入本合同工程的主要人员简历表

姓 名		年 龄		专 业	
职 称		职 务		拟在本合同 工程担任职务	
毕 业	年 月毕业于 学校 系（科），学制 年				
经 历					
年～ 年	参加过的工程项目		担任何职		备注

说明：(1)“主要人员”指实际参加本合同工程的项目管理、技术等方面的负责人；
 (2)主要人员需填写此表每人填一张。后附项目负责人员相关证书和在职证明。

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

2、项目实施人员配备一览表

序号	姓名	性别	出生日期	学历	专业	技术职称	在本项目拟任职务

说明：项目组成成员须附相关证书（指资格证书、职称证书等复印件）和在职证明。

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

3、拟在本项目使用的主要仪器、检测设备一览表

仪器或设备主要名称	型号规格	数 量	备注

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

包 1 合同模板：

合同通用条款及专用条款

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

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]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、合同主要条件要素：

本项目采用固定总价合同，除特殊情况外，合同价一律不作调整，乙方在报价时充分考虑各种风险。招标文件中未列明但项目建设过程中又实际需要的材料由投标人免费补齐。

交货时，乙方须配合甲方对设备的功能逐一进行测试验证，如果验证结果与投标文件承诺的不符，货物将被拒收，并且由此产生的一切后果由乙方自行承担。

甲方雷达站建设应满足乙方《CINRAD/SA-D 雷达建设及架设要求》和中国气象局颁布的《新一代天气雷达站防雷技术规范》的要求，并按照本合同的约定时间向乙方提供必要的雷达架设条件与支付相关款项。

乙方按本合同各条款的约定及时向甲方提供合格的产品及相关服务。

甲方负责检查、监督、督促本合同的实施；负责提供本合同实施过程的必要支持；负责组织对本合同产品的测试和验收。

对于按要求采购的附属配套设备，规格与型号确定后，乙方承诺接受其联机调试与系统运行。

本合同正文和附件中所规定的甲、乙双方的其它责任。

乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：详见招标需求

1、合同金额：

本合同价格为[合同中心-合同总价]元(大写：[合同中心-合同总价大写])。与交货有关的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

2、支付方式：

合同签订后 7 个工作日内支付合同总价的 50%为预付款，项目完成安装调试后 7 个工作日内支付合同价的 30%，试运行满 6 个月并经采购人验收合格后 7 个工作日内支付到结算价的 100%。

3、项目进度及日期：

合同签订之日起 180 日历天内完成供货、安装及调试。

系统安装要求供应商应根据不同站点的要求，合同要求提出项目建设的实施计划，提供所有设备的供货周期，并要求保证系统室内外设备安装、调试及运行的安全性。

雷达系统架设工作一般安排在非汛期实施，并在 1 个月内一次性完成。

本项目要求在采购人通知发货后 3 个月内完成全部供货到位并完成安装及调试工作。

本项目试运行周期为完成安装及调整工作后 6 个月。

未尽事宜，由双方协商解决。

4、交付地点：用户指定地点。

5、交付状态：送货上门、安装、调试和验收合格。

6、测试及验收

交付的新一代天气雷达系统设备验收时须按照 QX/T 463-2018 规范及中国气象局最近发布的《新一代天气雷达出厂/现场验收测试大纲》要求及相关规定进行测试或检查。对照施工与安装设计方案和安装的质量验收在施工完毕后，按《温州市政府采购履约验收办法》（温财采〔2020〕6 号）文件要求开展验收。

1.1 出厂测试：雷达生产完成后，乙方须提前 5 个工作日提出书面测试申请（并附相关资料）。甲方在收到申请测试通知后 5 个工作日内安排出厂测试。甲方根据中国气象局《新一代天气雷达出厂验收测试大纲》对雷达系统进行测试。测试场所和必要的测试条件由乙方安排。雷达系统测试合格并经甲方确认后方可出厂。

1.2 现场测试（验收）：雷达系统运至雷达站址，乙方完成架设安装，对系统进行联调正常，确保雷达无故障连续运行 6 个月后，乙方向甲方申请现场测试，甲方在乙方申请测试期限后 5 个工作日内安排现场测试，并根据《新一代天气雷达现场验收测试大纲》的要求组织现场测试。甲方对测试结果进行书面确认。

1.3 业务验收：按照中国气象局的有关规定执行，乙方给予必要的协助。

7、包装、发货运输及吊装

1.1 包装

乙方负责雷达系统的包装，雷达主机及附属设备应装在适宜长途公路和铁路运输的集装箱或板条箱

中，每个包装箱外均附带一套文件，包括货运单及装箱单。装箱费由乙方承担。乙方应在每个包装箱外标记不褪色的装箱号、毛重、“避免潮湿”、“小心轻放”和“此面朝上”等符合国家标准 GB191-85 的运输标记。

8、架设安装

- 1.1 本合同签订后 30 日内，由乙方向甲方书面提交《CINRAD/SA-D 雷达建设及架设要求》。
- 1.2 在产品出厂测试后 3 个月内，甲方雷达站应满足设备吊装、架设的施工要求。
- 1.3 乙方负责完成雷达系统的架设安装，并保证设备的正常使用。
- 1.4 乙方负责货物的运输工作。货物在安装调试合格前的风险责任由乙方负责。调试合格后的风险责任由甲方负责。
- 1.5 乙方人员的工资、社保、劳资纠纷、事故责任及对第三方造成的损害责任均由乙方负责，与甲方无关。

9、专有技术及软件许可

1.1 专有技术

- 1.1.1 根据本合同乙方提供给甲方的资料或专有技术，包含了乙方专有的知识产权。甲方同意此技术只用于本产品，不能提供给第三厂家生产相类似的任何产品。
- 1.1.2 乙方同意甲方复制和翻译所有乙方提供的资料，甲方同意不采取违反乙方拥有权的任何行为。
- 1.1.3 乙方对其提供的产品及服务所涉知识产权负责。

1.2 软件许可

- 1.2.1 乙方承诺所提供 CINRAD/SA-D 雷达系统采用 Linux 或 WINDOWS 操作系统。
- 1.2.2 乙方提供基本数据格式，供甲方脱机二次开发使用；属于甲方不宜改动部分，或第三方软件，乙方提供合法正版。
- 1.2.3 乙方向甲方提供软件的现场安装，并负责将软件系统调试正常。
- 1.2.4 乙方向甲方提供软件使用说明书，及带有软件执行代码的存储介质；甲方应妥善保管乙方的存储介质、使用说明书等。
- 1.2.5 甲方未经乙方许可，应保证软件运行环境不作它用，如挪作它用造成的问题（如系统不能正常工作等），乙方不承担解决的责任。
- 1.2.6 乙方承诺免费向甲方提供乙方开发的 CINRAD/SA-D 雷达软件及软件版本的更新与升级；属第三方软件的版本更新，另行协商。
- 1.2.7 如甲方对雷达软件提出要求，乙方应尽量予以满足。

10、培训

提供相应的人员培训和技术支持计划，进行技术人员的雷达使用培训和机务培训，提供随机配套的原理图及全面、完整、详细的系统技术手册，并提供售后服务及升级支持。

在雷达现场测试完成并对附属设备安装、调试、标定、验收之后，厂方对雷达站观测、技术保障技术人员和业务管理人员进行不低于15天×3人次的厂内培训和现场培训，使相关人员达到熟知操作手册、观测方法和规范的内容，能熟练操作的程度。

雷达现场安装完成后，在现场对雷达站工作人员进行为期两周的技术培训。主要完成以下培训内容：

- (1) 熟悉雷达系统工作原理；
- (2) 识别雷达总体和各系统、插件和配套设备的安装与布局位置；
- (3) 掌握雷达总体和分系统基本工作原理；
- (4) 掌握雷达的结构和性能特点；
- (5) 在业务使用中，能熟练掌握雷达的操作技能；
- (6) 能完成雷达的常见故障的判断与维修；
- (7) 掌握雷达的日常维护知识。

11、服务条款

- 1.1 乙方负责雷达设备的架设安装及现场操作指导，提供安装测试的专用仪器设备及工程人员。
- 1.2 乙方向甲方提供的技术服务还包括：提供关于雷达站址选择、建设及维护方面的要求和咨询、基本培训、日常使用和维修的现场或电话咨询等。
- 1.3 乙方同意从雷达系统通过现场验收之日起，开始 96 个月的保修期。速调管 30000 小时内出现质量问题包换，更换后计时清零（人为因素除外）。保修期间乙方应确保系统运行正常，并负责免费保修，排除故障，无偿更换或修复因系统内部原因造成的部件损坏；但不包括因操作不当或因其它超出雷达系统部件使用范围而造成的损坏。
- 1.4 保修期内，雷达出现故障时，乙方接到报障信息后，应及时告知甲方排障方法，24 小时以内排障。如 24 小时之内难以排障，乙方应在 48 小时（即第二个 24 小时）以内到达甲方现场排障。
- 1.5 产品保修期满后，乙方应向甲方提供有偿但价格优惠的维修服务和备件供应；有关费用和相应期限由双方协商，另订协议。
- 1.6 软件升级需要硬件进行相应改进时，乙方承诺不向甲方收取硬件改进费用。

二、合同文件的组成和解释顺序如下：

- (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

对本合同的未尽事宜，经双方协商一致后可另行签署补充协议。补充协议作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。补充协议内容与本合同不一致处，从补充协议。

三、合同条款：

1. 质量标准和要求

按本采购需求中技术规格及要求、合同规定等相应的国家现行标准之规定的要求，对进行验收。一次验收合格。

2. 权利瑕疵担保

2.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利。

2.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；不存在会造成买方任何合同外义务的负担。

2.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

3. 包装要求

3.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

3.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

4. 验收

4.1 由中标单位采购的货物必须是由正规厂商生产的合格产品，并附有质量保证证明；在材料到货前24小时前通知采购人参与验收；如因中标单位采购的材料与采购和规范要求不符而被采购单位拒绝验收，中标单位应重新负责采购并承担由此发生的一切费用，且工期不予顺延。

4.2 货到现场应提供所有随机资料。验收过程中，如果发现有质量或技术方面的问题，供方（中标方）应负责按照用户单位的要求采取处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，验收人员、用户单位在验收单上签字并加盖公章。

5. 合同价款与支付、结算

5.1、合同价款及调整

1) 本工程暂定总造价为（大写）**[合同中心-合同总价大写 1]**（即：RMB**[合同中心-合同总价 1]**元）。

6. 伴随服务

6.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的中文技术文件，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。

6.2 乙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) 提供货物首次使用耗材及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。

6.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

7. 维保

维保期间，投标人负责硬件的免费维护，在维保期内，如果系统发生故障，负责调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上都应包含在维保费用内。

8. 补救措施和索赔

8.1 甲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。

8.2 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甲方提出索赔，乙方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

- (1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- (2) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过双方商定降低货物的价格并退回差价。
- (3) 乙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，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算修补和/或更换件的质量保证期。

8.3 如果在甲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乙方接受。如果乙方未能在甲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，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

9. 履约延误

9.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

9.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权解除合同并追究卖方的违约责任。

9.3 在履行合同过程中，如果乙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甲方。甲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。

10. 误期赔偿

10.1 除合同规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲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，赔偿费按每周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，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方有权终止合同。

11. 不可抗力

11.1 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。

11.2 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。

11.3 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。

11.4 乙方同意，因不可抗力产生的额外成本或增加的费用由乙方自行承担。

12. 争端的解决

12.1 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，可以向上海市青浦区财政局提请调解。

12.2 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。

12.3 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。

13. 违约终止合同

13.1 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

13.2 如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲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，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

13.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

14. 破产终止合同

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

15. 合同转让和分包

15.1 乙方应完全、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙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。

16. 合同生效

16.1 本合同在合同各方签字盖章并且在甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

16.2 本合同一式三份，以中文书就，签字各方各执一份。

16.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为双方文书、信息的送达地址，变更须书面通知对方。

17. 合同附件

17.1 本合同附件与合同具有同等效力。

17.2 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。

18. 合同修改

18.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

四、合同附件：

本合同附件包括：

招标文件

投标文件

澄清说明(如果有的话)

其余未尽事宜双方协商解决，或签定补充协议。

[合同中心-补充条款]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人(签章)：(自动获取参数)

法定代表人或授权委托人(签章)：(自动获取参数)

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约