

郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目

招标文件

项目编号：郑财招标采购-2025-290

包号：A 包



采购人：郑州市气象局

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

二〇二五年九月编制

郑州市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！！

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。



目 录

第一卷	1
第一章 供应商须知	2
一、说 明	2
1. 适用范围	2
2. 定义	2
3. 投标费用	2
4. 招标答疑会	8
二、招标文件	2
5. 招标文件的构成	2
6. 招标文件的质疑	3
7. 招标文件的澄清或修改	3
三、投标文件的编写	4
8. 投标语言	4
9. 投标文件计量单位	4
10. 投标文件的组成	4
11 投标文件格式	4
12. 投标报价	4
13. 投标货币	5
14. 供应商资格的证明文件	5
15. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件	5
16. 投标有效期	6
17. 投标文件的签章	6
四、投标文件的递交	6
18. 电子投标文件的递交	6
19 投标截止时间	6
20. 迟交的投标文件	7

21. 投标文件的修改和撤回	7
五、开标、资格审查与评标	7
22. 开标及资格审查	7
23. 评标工作	8
24. 投标文件的澄清、说明或者补正	9
25. 投标文件的审查	9
26. 投标的评价	12
27. 评标价的确定	12
28. 小型和微型企业产品价格给予扣除标准	12
29. 保密及其它注意事项	13
六、授予合同	13
30. 合同授予标准	13
31. 授标时更改采购货物数量的权利	13
32. 评标结果及中标公告发布	14
33. 接受和拒绝任何或所有投标的权利	15
34. 中标通知书	15
35. 签订合同	15
36. 解释权	16
第二章 合同格式（拟签订的合同范本）	17
第三章 投标文件格式	23
第二卷	48
第四章 招标公告	49
第五章 招标项目资料表	54
第六章 合同条款资料表	59
第七章 采购需求及要求	60

第一卷

第一章 供应商须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于公开招标的货物及伴随服务。

2. 定义

2.1 采购人：郑州市气象局。

2.2 采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司。

2.3 合格供应商：见第五章招标项目资料表。

2.4 中标供应商：接到并接受中标通知书，最终被授予合同的供应商。

2.5 投标文件：指供应商按照招标文件要求编制的响应性文件。

2.6 供应商（投标人）：向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.7 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

3. 投标费用

3.1 无论投标过程中的做法和结果如何，供应商应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

4. 招标答疑会

4.1 本项目不涉及。

二、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一卷

第一章 供应商须知

第二章 合同格式

第三章 投标文件格式

第二卷

第四章 招标公告

第五章 招标项目资料表

第六章 合同条款资料表

第七章 采购需求及要求

5.2 供应商应仔细阅读招标文件的内容，特别是供应商须知、采购需求、供应商资格要求、投标报价要求、评标方法、评标标准以及拟签订的合同文本等，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或其投标无效的风险。

5.3 完全复制粘贴招标文件技术要求的，未按规定签署的投标文件将导致投标无效。

5.4 如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或采购代理机构另有解释，以第二卷为准。

6. 招标文件的质疑

6.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有质疑，应当在收到招标文件之日起七个工作日内在郑州市公共资源交易中心平台上进行提问，要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清。供应商在规定的时间内未按要求对招标文件提出询问或质疑的，采购人或采购代理机构将视其为无异议，采购人或采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

6.2 采购人或采购代理机构应在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，7 个工作日内对供应商依法提出的质疑作出答复，并以消息群发的形式通知给所有下载招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。若答复发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，采购人或采购代理机构应延长投标截止时间。

6.3 因“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台在投标截止时间前具有保密性，供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

7. 招标文件的澄清或修改

7.1 采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改。如果澄清或修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日，并且澄清或修改内容影响投标文件编制的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2 招标文件的修改或澄清将在招标公告发布的媒介上公开发布，澄清或修改的内容是招标文件的组成部分，澄清或修改内容一经在媒介上公开发布，则视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。若供应商对修改或澄清内容仍有疑问，应在收到修改

内容后 24 小时内在“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。

三、投标文件的编写

8. 投标语言

8.1 投标文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

9. 投标文件计量单位

9.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

10. 投标文件的组成

10.1 投标文件包括下列部分：

10.1.1、法定代表人身份证明及授权委托书（附授权委托书模板）

10.1.2、投标函

10.1.3、资格证明文件

10.1.4、投标报价及商务部分

10.1.5、反商业贿赂承诺书

10.1.6、节能产品、环境标志产品明细表

10.1.7、中小企业声明函（货物）

10.1.8、残疾人福利企业声明函、监狱企业证明材料

10.1.9、技术部分

10.1.10、供应商认为需要提供的其他资料

10.2*若采购项目分多个标段/包的，供应商应按标段/包编制投标文件并提交相应的文件资料，未按标段/包编制投标文件的或对采购标的物不一一应标的视为非实质性响应，其投标无效。

11 投标文件格式

11.1 供应商应按照招标文件中提供的格式使用郑州市公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。

12. 投标报价

12.1 供应商应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和投标总价。

12.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包含本项目招标的设备、软件、集成安

装调试、技术支持、售后服务、培训、运输、保险及各种税金等所有费用。报价必须包含但不限于本项目所有货物、服务内容、所涉及的专用工具费、人工费、资料收集费、调研考察费、工作经费、合同验收费等各种费用和售后服务、税金、招标代理服务费及其他所有成本费用的总和。对采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。

12.3 供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权利。

12.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

12.5 供应商对每种货物和服务只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

12.6 供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

12.7 供应商应当按照国家相关规定，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。投标人投标前需详细了解招标人需求，如因投标人了解需求不明确或有遗漏导致工程量核算不足，招标人不予追加费用并全部由投标人承担。

12.8 供应商投标报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价”，供应商的投标报价高于最高限价的，该供应商的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。

13. 投标货币

13.1 除非另有规定，供应商提供的所有货物和服务均用人民币报价。

14. 供应商资格的证明文件

14.1 依据第五章“招标项目资料表”中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果供应商是联合体，则联合体各方应分别提交资格文件，以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。

14.2 供应商满足招标文件规定的其他证明文件。

15. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

15.1 供应商应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

15.2 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号仅供供应商选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。供应商可提供品质相同或优于同类产品的货物。

15.3 供应商应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件要求的技术的偏差情况。对招标文件有具体规格、参数的指标，供应商须提供其所投货物的具体数值。

16. 投标有效期

16.1 投标文件应自投标规定的开标日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，同意延期的供应商将不会被要求也不允许修改其投标。

17. 投标文件的签章

17.1 电子投标文件的签章：招标文件中明确要求投标文件（*.ZZTF 格式）须加盖电子签章的，供应商必须加盖供应商电子签章。招标文件中要求供应商盖章的地方均应使用供应商企业单位的 CA 印章进行签章；所有要求法定代表人盖章的地方均应使用企业法定代表人的 CA 印章进行签章。

四、投标文件的递交

18. 电子投标文件的递交

18.1 供应商应在招标文件规定的投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.ZZTF）到电子交易平台的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与郑州市公共资源交易中心联系。

19 投标截止时间

19.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html>，供应商自行登录业务系统参与项目开标，无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间（开标时间）前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并按业务系统要求在规定时间内进行投标文件解密等。

具体事宜请查阅郑州市公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《【政府采购】郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）》。

19.2 采购人和采购代理机构可以按第 7 条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下,采购人、采购代理机构和供应商受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

20. 迟交的投标文件

20.1 供应商若未在投标截止时间前上传电子投标文件,投标截止后将不能上传任何关于本项目的电子文件。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 供应商在递交投标文件后,在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件,最终投标文件以投标截止时间前完成上传至郑州市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

21.2 在投标截止时间之后,供应商不得对其投标做任何修改。

21.3 从投标截止期至供应商在投标文件中载明的投标有效期满期间,供应商不得撤回其投标。

五、开标、资格审查与评标

22. 开标及资格审查

22.1 采购代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。本项目采用“远程不见面”开标方式,远程开标大厅网址为 <https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html>,供应商自行登录业务系统参与项目开标,无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在本招标文件规定的投标截止时间(开标时间)前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并按系统要求在规定时间内进行投标文件解密等。

22.2 本项目采用不见面远程开标,全程在郑州市公共资源交易平台电子开标系统平台进行电子开标,开标时间到后投标截止,按照电子开标系统开标流程,各供应商自行对其电子投标文件进行解密。供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

22.3 按照电子开标系统开标流程完成公布投标人、投标人解密、批量导入、电子唱标后完成开标。

22.4 不见面服务的具体事宜请查阅郑州市公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《【政府采购】郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(供应商)》。

22.5 资格审查:公开招标采购项目开标结束后,采购代理机构依法对供应商的资

格进行审查。资格审查未通过的投标将被拒绝，不得进入评审环节。资格审查通过的投标文件由评标委员会进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

22.6 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

23. 评标工作

23.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）主持对资格审查通过的投标文件进行符合性审查，评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。本项目采用综合评分法，按照投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评审因素量化指标评审得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人（评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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）。

23.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 7 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，评审专家是由采购代理机构从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中通过随机方式抽取的。

23.3 评标委员会与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加政府采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加政府采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加政府采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加政府采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。

23.4 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触供应商；
- （二）接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87 号令第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；

（七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

24. 投标文件的澄清、说明或者补正

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评价和比较，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。项目开标后供应商须及时关注系统消息提醒，若有需要澄清的问题须在规定的时间内回复评标委员会提出的有关问题澄清和答疑。如因供应商未关注到评标澄清而导致的所有后果均由供应商自行承担。

24.2 供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

24.3 投标文件的澄清、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。

25. 投标文件的审查

25.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

25.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照以下规定修正：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；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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，**修正后的报价按照本章 25 条第 25.2 至 25.3 款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。**

25.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

25.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。**实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大负偏离。**重大负偏离是指对招标文件规定的标的物范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些负偏离将影响到其他提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。

25.5 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

25.6 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，供应商不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

25.7 有下列情形之一的，其投标无效：

25.7.1 不具备招标文件中规定的资格要求的；

25.7.2 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

25.7.3 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

25.7.4 投标有效期不足的；

25.7.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

25.7.6 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

25.7.7 在评标过程中，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当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；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

25.7.8 不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

25.7.9 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

25.7.10 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

25.7.11 不同供应商的投标文件的内容存在两处及以上细节错误一致；

25.7.12 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

25.7.13 不同供应商投标文件中法定代表人或负责人签字出自同一人之手；

25.7.14 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

符合性审查表

序号	审查因素	审查内容	审查结果
1	标书雷同性分析	不同供应商的投标文件制作机器码是否一致	
2	投标报价	投标报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价	
3	投标文件签署、盖章	投标文件是否按照招标文件要求签署、盖章	
4	投标内容	是否符合招标文件的采购内容	
5	交货期	是否符合招标文件要求	
6	质保期	是否符合招标文件要求	
7	质量要求	是否符合招标文件要求	
8	交货地点	是否符合招标文件要求	
9	合同履行期限	是否符合招标文件要求	
10	投标有效期	是否符合招标文件要求	
11	附加条件	投标文件中是否含有采购人不能接受的附加条件	
12	无效情形	是否存在招标文件中规定的无效情形	
13	结论	是否通过符合性审查	

26. 投标的评价

26.1 评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

26.2 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费，以及伴随的其他服务费。

27. 评标价的确定

27.1 按照评标方法和标准产生的评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

27.3 对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。

28. 小型和微型企业产品价格给予扣除标准

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，**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10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供中小企业声明函，否则不予认可。**

根据财库〔2014〕68号《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》，**监狱企业视同小微企业**。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，须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，不再提供《中小微企业声明函》。

根据财库[2017]141号《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，**残疾人福利性单位视同小型、微型企业**。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应提供《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，不再提供《中小微企业声明函》。

同一供应商，小型和微型企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

28.1 政府优先采购环保清单所列产品

政府优先采购环保产品。环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本，供应商

须提供所投产品在财政部和生态环境部联合下发的环境标志产品政府采购品目清单之内的有效证明材料及国家确定的认证机构出具的（国家市场监督管理总局公布的认证机构）、处于有效期之内的产品认证证书，否则不予认可。

28.2 政府优先采购节能清单所列产品

采购人拟采购的产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的（★A02010104 台式计算机，★A02010105 便携式计算机，★A02010107 平板式微型计算机，★A0201060102 激光打印机，★A0201060104 针式打印机，★A0201060401 液晶显示器，★A02052301 制冷压缩机，★A02052305 空调机组，★A02052309 专用制冷 空调设备，★A020609 镇流器，★A0206180203 空调机，★电热水器，★普通照明用双端荧光灯，★A020910 电视设备，★A020911 视频设备，★A060805 便器，★A060806 水嘴）为政府强制采购产品，供应商必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供证书的或证书不在有效期内的按无效响应处理。

29. 保密及其他注意事项

29.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

29.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有供应商。

29.3 在开标、评标期间，供应商不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

29.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予供应商合同，评委不得与供应商私下交换意见。

29.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

六、授予合同

30. 合同授予标准

30.1 除第 33 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合评分最高的供应商。

31. 授标时更改采购货物数量的权利

31.1 采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对与合同标的相同的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其他条款和条件做任何改变。

32. 评标结果及中标公告发布

32.1 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

32.2 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

32.3 投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

32.4 鼓励采购人在评审结束后 1 个工作日内确定采购结果，并将采购结果在网上公告，同时向中标（成交）投标人发出中标（成交）通知书。中标结果公告期限为 1 个工作日。供应商对中标结果有异议的，应当在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，逾期不予接受。

32.5 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的内容须符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事情依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

供应商可以委托代理人进行质疑。其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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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，并加盖单位公章。

32.6 质疑函的提出与接收

32.6.1 质疑函的提出

①供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商

②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。

③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出的质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、中标结果）

32.6.2 质疑函的接收方式：

①供应商应登录郑州市公共资源交易中心系统一次性提出并同时向采购代理机构指定的邮箱（673607562@qq.com）发送一份加盖公章的质疑函扫描件。

②联系部门：河南豫信招标有限责任公司

③联系人：王品 卢宗阳 宋沛轶 陈政

④联系电话：0371-63911057

⑤通讯地址：郑州市郑东新区商务外环3号中华大厦19楼1907室

33. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

34. 中标通知书

33.1 在公告中标结果的同时，采购人或采购代理机构应当向中标供应商发出中标通知书。

33.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

35. 签订合同

35.1 采购人应当自中标通知书发出之日起2个工作日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

35.2 招标文件、中标供应商的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

35.3 如采购人或中标供应商拒签合同，则按违约处理，政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

35.4 如中标供应商不按第 35.1 条约定谈签合同，采购人有权取消其中标资格。采购人可按照评标报告推荐的中标候选人名单顺序，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。

35.5 合同分包：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定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。

36. 解释权

本招标文件的解释权归采购人。

第二章 合同格式

郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目

(A 包)

采购合同

合同编号：（采购编号）

签署地点：

甲方（需方）：

乙方（供方）：

根据_____（项目名称）_____的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于_____年___月___日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂（商）	单位	数量	单价（元）	合计（元）	质保期
1								
2								
3								
...								
合计	人民币（大写）：							

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：_____（¥ _____元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____日内将货物（设备）运到甲方指定地点，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1、出厂测试验收：

乙方提供的探测设备满足合同及投标技术要求时，需行文给甲方请求出厂。出厂测试各项参数应符合合同规定及投标技术要求时判定出厂合格，通过出厂测试，并出具完整的出厂测试报告，甲方出具出场测试验收合格报告。

2、现场测试验收：

当设备经过现场安装、调试、试运行，乙方需行文给甲方请求现场测试。现场测试合同规定及投标技术要求时判定现场测试合格，通过现场测试，乙方出具完整的现场测试报告，甲方出具现场测试验收合格报告。

3、系统业务验收：

当设备通过现场测试验收，并连续运行 3 个月无重大故障，乙方配合甲方完成业务准入测试，测试通过后，甲方出具系统业务验收合格报告。

4、项目竣工验收

系统业务验收后，乙方准备好所有相关材料，需行文给甲方提出验收申请，甲方组织验收，并出具项目竣工验收合格报告。

5、如因第三方不可控原因导致工期延迟，乙方可视情况向甲方书面递交延期申请，甲方批复同意后，方可延期。

6、调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

7、人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、付款方式

付款方式：签订合同后，财政资金到账后，十五个工作日内，支付合同额的 50%，货物出厂测试验收合格后十五个工作日内，支付合同额的 30%，现场测试验收合格后，十五个工作日内，支付合同额的 15%，竣工验收后，十五个工作日内，支付合同额的 5%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 履约保证金

乙方向甲方交纳合同总金额的 5 %作为履约保证金，人民币（大写）：_____（¥_____元）；履约保证金自合同履约期结束竣工验收合格后 2 个工作日内无息退还。履约保证金递交方式：以非现金形式（支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构、保险公司出具的保函）收取。

4. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：
 - （1）乙方拒绝接受甲方的管理；
 - （2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
 - （3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；
 - （4）所供货物（设备）不符合验收标准；
 - （5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府

行为和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的万分之一向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期 90 天不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、工艺等不符合合同约定，每批次货物验收超过一次，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

7. 本项目中 X 波段天气雷达硬件质保期为 8 年，其他通用设备、软件质保期为 3 年。质保期从验收合格交付使用之日起算。质保期内中标供应商对所供设备及软件实行免费包修、包换，期满后可同时提供有偿维修保养服务。在质保期内，所有设备的备品备件和耗材由中标供应商提供。

如乙方违反约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

九、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成，任何一方均可向甲方住所地的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同生效及其他

1. 本合同一式捌份，甲方肆份、乙方肆份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、招标（采购）文件及补充通知、投标（响应性）文件及其附件。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担违约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或其授权代理人：

法定代表人或其授权代理人：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

第三章 投标文件格式

郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目

投 标 文 件

包号：____包

项目编号：

供应商：（盖章）_____

法定代表人：（签字或盖章）_____

年 月 日

目 录

1. 法定代表人身份证明及授权委托书（附授权委托书模板）
2. 投标函
3. 资格证明文件
4. 投标报价及商务部分
5. 反商业贿赂承诺书
6. 节能产品、环境标志产品明细表
7. 中小企业声明函（货物）
8. 残疾人福利企业声明函、监狱企业证明材料
9. 技术部分
10. 供应商认为需要提供的其他资料

（目录仅供参考，供应商可根据自身情况自行细化）

1. 法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法人代表身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年 _____月 _____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人有效身份证正反面扫描件。

供应商（盖章）：

日 期：年 月 日

（二）法人代表授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托人_____（姓名）为我公司代理人，代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）（包号）的投标文件，以及签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

附：法定代表人身份证扫描件

附：代理人身份证扫描件

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或签章）：

委托代理人（签字或签章）：

日 期：年 月 日

2. 投 标 函

致：____（采购人名称）

我们收到了采购编号为____的____（项目名称）（包号）招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____；小写（RMB：_____元）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

（7）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

（8）如果我单位中标，我单位保证按照招标文件（含补充文件）的规定，向采购代理机构缴纳采购代理机构服务费。

（9）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

与本次投标有关的正式通讯地址：

地 址： 邮 编：

电 话： 传 真：

法定代表人（签字或盖章）：

供应商（盖章）：

日期： 年 月 日

3. 资格证明文件

3.1 具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；供应商是企业(包括合伙企业)，应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，应提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人，应提供有效的自然人身份证明。）；

3.2 资格承诺声明函

致郑州市气象局及郑州市公共资源交易中心:

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____
_____,统一社会信用代码为_____
_____,法定代表人（单位负责人）为_____,联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是指投标人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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，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

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

我单位参加本次招标采购活动，_____（填写“存在”或“不存在”）与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动投标的行为。

除单一来源采购项目外，我单位_____（填写“存在”或“不存在”）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。

承诺单位（盖章）：

日期： 年 月 日

4. 投标报价及商务部分

4.1 开标一览表

项目名称	
供应商名称	
包号	_____包
投标内容	
投标总报价 (大写)	
投标总报价 (小写)	元
质量要求	
交货期	
交货地点	
质保期	
合同履行期限	
投标有效期	90 日历天
其他声明	

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：

- 1、本表中的投标总报价应与“4.2 货物分项报价一览表”中的“总计”报价和投标函的总报价相一致。

- 2、因交易中心系统限制，系统中开标一览表如不能完整填报质保期内容或其他内容的，评审时以本开标一览表中所填内容为准。

4.2 货物分项报价一览表

单位：人民币/元

序号	名称	品牌	规格型号	制造商	数量	单位	单价	合计	备注

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月

4.3 性能指标偏差表

序号	名称	技术参数及要求		对招标文件偏差	描 述	备注
		招标文件	投标文件			

4.4 商务偏差表

条款号	项 目	招标要求	投标响应	是否偏离	备注
1	投标内容				
2	交货期				
3	质保期				
4	质量要求				
5	投标有效期				
6	交货地点				
7	合同履行期限				
	...				

注：带*实质性要求条款，若有重大负偏离视为投标无效。

4.5 项目业绩表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系人、电话	
合同签订时间 签约合同价	
项目描述	

注：按照招标文件要求附相关复印件或扫描件，若有多个业绩需单独分开填写表格。

4.6 拟派项目技术服务团队人员一览表

序号	姓 名	职务	专业技术资格	证书编号	备注

注：此表不够可以续表，供应商根据招标文件要求提供相关证明材料，内容需清晰，本表中信息如有虚假，一经查实，其投标无效。

5. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

6. 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节能标志 认证证书 号	国家节能产品认 证证书有效截止 日期	数量	单价	总价

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境 标志认证 证书编号	认证证书 有效 截止日期	数量	单价	总价

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物参数及技术要求一致。
2. 本项目若含有《节能产品政府采购品目清单》以“★”标注的政府强制采购产品，供应商应当选用国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品并提供认

证证书扫描件，否则按无效标处理。

3. 本项目若含有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产品在该页填写，并提供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扫描件；

4. 请投标供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

7. 中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）（包号）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。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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¹，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：

¹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。

注：

1、中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划分标准进行核定。

2、对于小型、微型企业产品的具体评标价格扣除，均按 10%扣除。

3、在本次货物采购项目中，货物全部由中小企业制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标的），可享受中小企业扶持政策；在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业的，不享受办法规定的小微企业扶持政策。本次采购项目中包含多个采购标的，则每个采购标的均应有中小企业制造方可享受扶持政策。

4、属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容。

8. 残疾人福利企业声明函、监狱企业证明材料

残疾人福利企业声明函

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_____项目采购活动由本单位提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

1. 根据财库[2017]141号《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
2. 属于的填写，不属于的无需填写此项内容。

监狱企业证明材料

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

注：监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

9. 技术部分

参考评分办法编制，供应商需按招标文件要求提供响应招标文件技术要求的证明文件且对证明文件的真实性负责。

10. 供应商认为需要提供的其他资料

第二卷

第四章 招标公告

郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目

公开招标公告

项目概况

郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目的潜在投标人应在“郑州市公共资源交易中心（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”网获取招标文件，并于 2025 年 9 月 25 日 10 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：郑财招标采购-2025-290；
- 2、项目名称：郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目；
- 3、采购方式：公开招标；
- 4、预算金额：2300 万元；
最高限价：2300 万元；

序号	包号	包名称	包预算（万元）	包最高限价（万元）
1	A 包	郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目 A 包	1800	1800
2	B 包	郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目 B 包	500	500

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：

A 包：X 波段双偏振相控阵天气雷达 2 台、数据处理平台 1 套、X 波段雷达多源数据处理服务等货物及服务的供应、运输、安装调试、培训，雷达吊装及售后服务，直至系统正常运行可投入业务观测，具体以招标文件采购需求为准；

B 包：雷达塔及附属设施 2 套的采购供应、运输、建设安装及售后服务，具体以招标文件采购需求为准；

5.2 质量要求：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求；

5.3 交货期：A 包合同签订后 1 年内交货和完成安装调试，并具备验收条件；

B包合同签订后 180 天内交货和完成安装调试，并具备验收条件：

5.4 交货地点：采购人指定地点；

5.5 质保期：A包：X波段天气雷达硬件质保期为 8 年，其他通用设备、软件质保期为 3 年；质保期从验收合格交付使用之日起算；

B包：雷达塔构筑物工程质保期为 2 年，质保期从验收合格交付使用之日起算；

5.6 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；

6、合同履行期限：合同签订之日起至质保期满；

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否；

9、是否专门面向中小企业采购：否。

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

A包：

（1）根据《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，采购代理机构将通过“信用中国”“中国执行信息公开网”“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“中国执行信息公开网”网站查询“失信被执行人”、在“信用中国”网站查询“重大税收违法失信主体”、在“中国政府采购网”网站查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”。，无以上记录的投标人为合格投标人。

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

（3）除单一来源采购项目外，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。

B包：

（1）根据《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，采购代理机构将通过“信用中国”“中国执行信息公开网”“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“中国执行信息公开网”“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“中国执行信息公开网”“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。

网”网站查询“失信被执行人”、在“信用中国”网站查询“重大税收违法失信主体”、在“中国政府采购”网站查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”。，无以上记录的投标人为合格投标人。

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

(3) 除单一来源采购项目外，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。

(4) 供应商具有建设行政主管部门颁发的钢结构工程专业承包三级或以上资质。

三、获取招标文件

1、时间：2025 年 9 月 5 日至 2025 年 9 月 11 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）；

2、地点：郑州市公共资源交易中心平台系统(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)；

3、方式：各潜在投标人请在规定时间内凭 CA 密钥登录郑州市公共资源交易中心网站，点击“交易主体登录”进入电子招投标交易平台下载招标文件及资料。投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝；

4、售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1、截止时间：2025 年 9 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）；

2、地点：郑州市公共资源交易中心系统，加密电子投标文件须在投标截止时间前上传至郑州市公共资源交易中心交易系统指定位置；加密投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2025 年 9 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）；

2、地点：郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html>)。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网站》《河南豫信招标有限责任公司网站》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商应当在投标文件提交截止时间前登录

远程开标大厅 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html>), 在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等, 供应商无需到开标现场 (供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的, 视为撤销其投标文件)。

采购代理服务收费标准: 由中标单位按照豫招协[2023]002号文件收费标准向代理机构缴纳。

八、凡对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称: 郑州市气象局

地址: 郑州市南三环中州大道交叉口西北角

联系人: 冯冲

联系方式: 0371-66833608

2、采购代理机构信息

名称: 河南豫信招标有限责任公司

地址: 郑州市郑东新区商务外环3号中华大厦19楼1907室

联系人: 王品 卢宗阳 宋沛轶 陈政

联系方式: 0371-63911057

3、项目联系方式

项目联系人: 王品 卢宗阳 宋沛轶 陈政

联系方式: 0371-63911057

第五章 招标项目资料表

本资料表的条款号是与第一章中条款号对应或增加的条款，是对《供应商须知》的补充、修改和完善，是有关本次采购货物的具体资料，如与第一章中对应条款内容相矛盾，以本资料表为准。

序号	内 容
一、说明	
项目基 本信息	项目名称：郑州市气象局 X 波段相控阵天气雷达项目
	采购编号：郑财招标采购-2025-290
	资金来源：已落实。
	*采购内容：X 波段双偏振相控阵天气雷达 2 台、数据处理平台 1 套、X 波段雷达多源数据处理服务等货物及服务的供应、运输、安装调试、培训，雷达吊装及售后服务，直至系统正常运行可投入业务观测，具体以招标文件采购需求为准；
	*项目预算金额（最高限价）：2300 万元。其中 A 包 1800 万元，B 包 500 万元。供应商投标报价超出采购人预算金额（最高限价）的，其投标无效。
	*交货期：合同签订后 1 年内交货和完成安装调试，并具备验收条件；
	*交货地点：采购人指定地点。
	*质保期：X 波段天气雷达硬件质保期为 8 年，其他通用设备、软件质保期为 3 年；质保期从验收合格交付使用之日起算；
	*质量要求：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。
	*合同履行期限：合同签订之日起至质保期满。
2.1	采购人：郑州市气象局 地址：郑州市南三环中州大道交叉口西北角 联系人：冯冲 联系方式：0371-66833608

2.2	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区商务外环3号中华大厦19楼1907室 联系人：王品 卢宗阳 宋沛轶 陈政 联系方式：0371-63911057
2.3	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、落实政府采购政策满足的资格要求：/ 3、本项目的特定资格要求： （1）根据《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，采购代理机构将通过“信用中国”“中国执行信息公开网”“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“中国执行信息公开网”网站查询“失信被执行人”、在“信用中国”网站查询“重大税收违法失信主体”、在“中国政府采购”网站查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的投标人为合格投标人。 （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 （3）除单一来源采购项目外，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。
二、投标文件的编制	
11.1	投标文件格式：供应商须按招标文件列出的格式执行，未列出格式的内容，由供应商自行设计。
12	投标报价： （1）投标报价：应是采购人指定地点交货的包含本项目招标的设备、软件、集成安装调试、技术支持、售后服务、培训、运输、保险及各种税金等所有费用。报价必须包含但不限于本项目所有货物、服务内容、所涉及的专用工具费、人工费、资料收集费、调研考察费、工作经费、合同验收费等各种费用和售后服务、税金、招标代理服务费及其他所有成本费用的总和。对采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。 （2）投标人投标前需详细了解招标人需求，如因投标人了解需求不明确或有遗

	漏导致工程量核算不足，招标人不予追加费用并全部由投标人承担。
15.3	供应商所提供的产品技术规格若存在技术偏差，供应商应如实填写《性能指标偏差表》并按要求在投标文件中附相关证明文件。
16.1	*投标有效期：90 日历天
三、投标文件的递交	
18.1	投标文件递交： a、各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.ZZTF) 到交易系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与郑州市公共资源交易中心联系。
19.1	投标截止时间（投标文件递交截止时间）： 2025 年 9 月 25 日 10 时 00 分(北京时间)
四、开标与评标	
22.1	开标时间：同投标截止时间（各供应商在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.ZZTF) 到系统的指定位置。开标后，电子投标文件必须凭制作投标文件所用的 CA 密钥在规定的时间内完成远程解密；供应商解密时长为半个小时，供应商解密开始时间为代理机构点击公布名单按钮的时间），若供应商未在规定时间内解密，视为撤销其投标文件。 开标地点：郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅 (https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/bidhall/default/login.html)
22.6	开标结束后，采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，合格投标人不足三家的，不得评标。
23.1	评标方法： 综合评分法
五、授予合同	

30	评标委员会将按照评标得分由高到低的顺序推荐出 3 名中标候选人。由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。
30.1	合同授予标准：合同将授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合评分最高的供应商。
31.1	数量增减范围：采购人需追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额之和不得超过原合同金额的百分之十。
六、合同分包	
35.5	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定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。
七、其他内容	
采 购 代 理 服 务 费	由中标单位按照豫招协[2023]002 号文件收费标准向代理机构缴纳中标服务费。
信用记录的使用： 1、查询渠道和截止时点： 投标截止时间后，资格审查时，采购代理机构对供应商的信用记录在“中国执行信息公开网”网站查询“失信被执行人”、在“信用中国”网站查询“重大税收违法失信主体”、在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”。 2、查询记录和证据留存的具体方式： 供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准，采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，证据留存以采购代理机构查询时的查询网页截图为准并存档备查。 3、使用规则： 供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。	
采购标的所属行业：<u>工业</u>。 划定标准为：中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字[2017]213 号文件）及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕	

300 号)
1、提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照报价最低方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人；如投标报价得分也相等的，由取得节能、环境认证证书多的优先（不含强制）。备注：核心产品有多个时，提供单个相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，也按一家投标人计算。 2、核心产品：X 波段双偏振相控阵天气雷达。
招标文件中标注“*”项为实质性要求或条款
各潜在投标人在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，以用于开标后的资格审查，投标人因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。 详见郑州市公共资源交易中心“关于调整投标文件组成的通知” （https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20240105/8a7a1f53-0e79-44d9-83f3-d56bfa0332e3.html）

第六章 合同条款资料表

本资料表的条款号是与第二章中条款号对应的或增加的条款，是对《合同条款》的补充、修改和完善，为有关本次采购货物的具体资料，如有矛盾，以本资料表为准。

条款号	内 容
1	需方名称：郑州市气象局 交货地点：采购人指定地点
2	项目现场：最终交货地点为指定的交货地
3	合同签署：采购人自中标通知书发出之日起2个工作日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。
4	付款方式：签订合同后，财政资金到账后，十五个工作日内，支付合同额的50%，货物出厂测试验收合格后十五个工作日内，支付合同额的30%，现场测试验收合格后，十五个工作日内，支付合同额的15%，竣工验收后，十五个工作日内，支付合同额的5%。
5	履约保证金 履约保证金金额：合同总金额的5% 履约保证金递交时间：合同签订前向采购人提供 履约保证金递交方式：以非现金形式（支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构、保险公司出具的保函）收取 中标供应商与采购人采购合同签订前交纳至以下账户： 户名： 账号： 开户银行： 履约保证金退还：合同履约期结束验收合格后2个工作日内无息退还。

注：签订合同时可增加特殊的条款要求。

第七章 采购需求及要求

一、采购清单

A 包：

序号	名称	数量	单位	备注
1	X 波段双偏振相控阵天气雷达	2	台	含整套雷达系统设备费：包括天线罩，天线，天线阵面和伺服系统，发射单元，接收单元，数字波束控制与合成单元，信号处理单元；含天线罩空调；含雷达吊装；含配套组网软件，含组网软件部署调试服务，含 8 年维保服务。
2	数据处理平台	1	套	数据处理中心 1 台，台式数据处理终端 30 台，移动数据处理终端 20 台。
3	X 波段雷达多源数据处理服务	1	套	实现雷达数据、地基遥感垂直观测数据等多种气象数据的质量控制，二维或三维的组网可视化展示，并提供气象分析、强天气告警、动画播放、地图编辑、智能截图和动画录制等功能，为用户提供一站式的天气全局感知和智能预警服务。

二、性能指标

1、X 波段双偏振相控阵天气雷达

郑州 X 波段相控阵天气雷达性能指标应符合《X 波段双线偏振一维平面相控阵天气雷达系统功能规格需求书》（气测函〔2024〕302 号）标准型的要求，性能指标如下：

表 1 总体技术指标表

项目		性能指标
雷达体制		双线偏振一维全固态数字平面相控阵体制
收发模式		双发双收、单发双收、宽发窄收、窄发窄收
工作频率		9.3~9.5GHz，点频工作
整机寿命		≥15 年
探测距离范围		强度：警戒≥120km 定量≥60km 速度：≥60km 谱宽：≥60km 偏振参数：≥60km
近距离盲区范围		≤300 米
可探测的最小反射率因子		≤8dBZ（3 千米处、脉宽 0.5 μs、分辨率 75m、法向、单极化）
		≤5dBZ（12 千米处、脉宽 20 μs、分辨率 75m、法向、单极化）
		≤11dBZ（50 千米处、脉宽 100 μs、分辨率 75m、法向、单极化）
		≤16dBZ（3 千米处、脉宽 0.5 μs、分辨率 75m、发射 4 倍波束展宽、单极化）
		≤13dBZ（12 千米处、脉宽 20 μs、分辨率 75m、发射 4 倍波束展宽、单极化）
		≤19dBZ（50 千米处、脉宽 100 μs、分辨率 75m、发射 4 倍波束展宽、单极化）
		≤19dBZ（3 千米处、脉宽 0.5 μs、分辨率 75m、发射 8 倍波束展宽、单极化）
		≤16dBZ（12 千米处、脉宽 20 μs、分辨率 75m、发射 8 倍波束展宽、单极化）
		≤22dBZ（50 千米处、脉宽 100 μs、分辨率 75m、发射 8 倍波束展宽、单极化）
测量范	强度	-15dBZ~+80dBZ

围	速度	$\pm 48\text{m/s}$
	谱宽	$0\text{m/s}\sim 16\text{m/s}$
	差分反射率因子	$-7.9\text{dB}\sim +7.9\text{dB}$
	差分传播相移	$-180^\circ\sim +180^\circ$
	差分传播相移率	$-2^\circ/\text{km}\sim +20^\circ/\text{km}$
	相关系数	$0\sim 1$
参数测量精度 (标准差)	强度	$\leq 1\text{dB}$
	速度	$\leq 1\text{m/s}$
	谱宽	$\leq 1\text{m/s}$
	差分反射率因子	$\leq 0.2\text{dB}$
	差分传播相移	$\leq 3^\circ$
	差分传播相移率	$\leq 0.2^\circ/\text{km}$
	相关系数	≤ 0.01
距离分辨率		$\leq 75\text{m}$
数据分辨力	方位角和俯仰角	$\leq 0.01^\circ$
	强度	$\leq 0.1\text{dB}$
	速度	$\leq 0.1\text{m/s}$
	谱宽	$\leq 0.1\text{m/s}$
	差分反射率因子	$\leq 0.01\text{dB}$
	差分传播相移	$\leq 0.1^\circ$
	差分传播相移率	$\leq 0.01^\circ/\text{km}$
	相关系数	≤ 0.001
系统噪声系数		$\leq 3.5\text{dB}$ (脉宽 $1\mu\text{s}$, 带宽 1MHz)
系统线性动态范围		$\geq 95\text{dB}$ (脉宽 $1\mu\text{s}$, 带宽 1MHz)
系统相位噪声		$\leq 0.1^\circ$ (脉宽 $1\mu\text{s}$, 带宽 1MHz)
实际地物对消能力		$\geq 50\text{dB}$
输出参数		强度、速度、谱宽、差分反射率因子、差分传播相移、差分传播相移率、相关系数、信噪比
电源要求		三相 $\text{AC}380\text{V}\pm 10\%$, $50\text{Hz}\pm 5\%$ 或单相 $\text{AC}220\text{V}\pm 10\%$, $50\text{Hz}\pm 5\%$
重量		≤ 3 吨
环境要求	环境温度	室内: $0\sim +40^\circ\text{C}$ 室外: $-40\sim +50^\circ\text{C}$
	贮存温度	$-40\sim +60^\circ\text{C}$
	环境最大湿度	室内: $\leq 90\%$ ($+30^\circ\text{C}$) 室外: $\leq 95\%$ ($+35^\circ\text{C}$)
	工作高度	海拔高度: $\leq 5000\text{m}$
	冲击、振动、淋雨	符合国家有关部门规定, 且满足野外运输要求。
	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
平均严重故障间隔时间 (MTBCF)		$\geq 5000\text{h}$
平均故障修复时间		$\leq 0.5\text{h}$
架设方式		固定架设
雷达整机功耗		$\leq 15\text{kW}$
连续工作时间		无人值守 $7\times 24\text{h}$ 工作
微波辐射安全性		电磁辐射暴露限制应符合 GJB5313A-2017 的要求。

安全标记	雷达高压部位、微波泄漏部位、机械转动部位应有清晰、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。
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。
防雷要求	雷达电源线输入端应加装防雷滤波器，室外电缆一律采用屏蔽电缆。
绝缘性	雷达各初级电源与大地间绝缘电阻应大于 $1\text{M}\Omega$ 。
外观质量	外观应协调一致。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	天线罩内噪声不大于 85dB，终端操作室噪声不大于 65dB。
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。

表 2 天线罩技术性能指标表

根据台站实际情况选配截球形天线罩或平面天线罩中的一种。

项目		性能指标
引入波束偏差	球面罩	$\leq 0.05^\circ$
	平面罩	$\leq 0.03^\circ$
引入波束展宽	球面罩	$\leq 0.05^\circ$
	平面罩	$\leq 0.03^\circ$
射频损失（双程）	球面罩	$\leq 1.2\text{dB}$
	平面罩	$\leq 0.6\text{dB}$
引入交叉极化隔离度影响		$\leq 1.0\text{dB}$
引入副瓣影响		$\leq 3.0\text{dB}$
抗风能力（阵风）		17 级风不损坏
疏水层		接触角 $> 150^\circ$

表 3 天线技术性能指标表

项目	性能指标
天线形式	平面双线偏振相控阵天线
极化方式	线性水平、垂直极化
方位波束宽度（水平极化和垂直极化）	发射、接收均 $\leq 1.8^\circ$
电扫波束宽度（水平极化和垂直极化）	发射、接收均法向 $\leq 1.8^\circ$ 偏离法向 $\pm 20^\circ$ H面和E面发射、接收均 $\leq 1.91^\circ$
发射增益（法向、不含馈线）	$\geq 38.5\text{dB}$
发射增益（偏离法向 $\pm 20^\circ$ 、不含馈线）	$\geq 37.5\text{dB}$
发射增益（发射4倍波束展宽、不含馈线）	$\geq 30.5\text{dB}$
发射增益（发射8倍波束展宽、不含馈线）	$\geq 27.5\text{dB}$
发射增益波动（发射4倍波束展宽）	$\leq 1\text{dB}$
发射增益波动（发射8倍波束展宽）	$\leq 2\text{dB}$
接收增益（法向、不含馈线）	$\geq 37.5\text{dB}$
接收增益（偏离法向 $\pm 20^\circ$ 、不含馈线）	$\geq 36.5\text{dB}$
方位方向最大副瓣电平	发射、接收均 $\leq -30\text{dB}$
交叉极化隔离度	发射、接收均满足且偏离法向 $\pm 10^\circ \geq 35\text{dB}$ 发射、接收均满足且偏离法向 $\pm 10^\circ \sim \pm 20^\circ \geq 33\text{dB}$
双极化波束宽度差异	H面和E面发射、接收均 $\leq$ 波束宽度*5%
双极化波束指向一致性	发射、接收均 $\leq$ 波束宽度*5%

驻波比	≤ 1.5
-----	------------

表 4 天线阵面和伺服系统技术性能指标表

项目		性能指标
波束扫描方式		平面位置扫描、体积扫描、扇形扫描、定点扫描、用户自定义
波束扫描范围	方位机械扫描	$0 \sim 360^\circ$ 连续扫描
	俯仰电子扫描	$-2 \sim +60^\circ$
	俯仰机械调整	天线阵面法向 $0 \sim +90^\circ$
天线阵面扫描速度	方位	$0 \sim 36^\circ /s$, $\geq 6^\circ /s$ 时误差不大于 5%
波束指向误差	方位	$\leq 0.05^\circ$
	俯仰	$\leq 0.05^\circ$
伺服控制误差	方位	$\leq 0.05^\circ$
天线座水平度		$\leq 30''$
天线阵面控制字长		≥ 16 位
角度编码器字长		≥ 16 位
安全与保护		天线阵面应设有辅助支撑锁定机构, 以保证其在运输架设时的安全性和稳定性。天线阵面的方位和俯仰运转系统中应具有安全保护措施并具备锁定功能。

表 5 发射单元技术性能指标表

项目	性能指标
发射通道形式	全固态分布式
脉冲峰值功率 (单极化)	$\geq 1000W$
EIRP (法向、单极化)	$\geq 96.5dBm$
EIRP ($\pm 20^\circ$ 、单极化)	$\geq 95.5dBm$
EIRP (4 倍波束展宽、单极化)	$\geq 88.5dBm$
EIRP (8 倍波束展宽、单极化)	$\geq 85.5dBm$
校准后 EIRP 偏差	$\leq 0.8dB$
最大发射占空比	$\geq 20\%$
发射脉冲宽度	$0.2 \sim 200 \mu s$ 可选, 典型脉冲宽度包括 $0.5 \mu s$ 、 $1.0 \mu s$ 、 $2.0 \mu s$ 、 $10 \mu s$ 、 $20 \mu s$ 、 $40 \mu s$ 、 $80 \mu s$ 等。 脉冲宽度 $\geq 0.5 \mu s$ 时, 上升沿: $\leq 200ns$, 下降沿:

		$\leq 200\text{ns}$ 。 脉冲宽度 $\geq 1.0\mu\text{s}$ 时，顶降： $\leq 5\%$ 。
脉冲重复频率		300~5000Hz
输出端极限改善因子		$\geq 52\text{dB}$ （重复频率 1000Hz、脉冲宽度 $1\mu\text{s}$ 、带宽 1MHz）
频谱特性（距中心 频率频谱线衰减量 -40dB 处）	左频偏	$\geq -15\text{MHz}$ （脉宽 $1\mu\text{s}$ ，带宽 1MHz）
	右频偏	$\leq 15\text{MHz}$ （脉宽 $1\mu\text{s}$ ，带宽 1MHz）
谐波和杂散抑制		$\geq 40\text{dB}$
故障检测和保护		发生过温,过压,过流等情况时可报警并实现自保, 输出功率低时输出报警信号

表 6 接收单元技术性能指标表

项目	性能指标
G/T（法向、带宽 1MHz）	$\geq 6.5\text{dB/K}$
G/T（ $\pm 20^\circ$ 、带宽 1MHz）	$\geq 5.5\text{dB/K}$
校准后 G/T 偏差	$\leq 0.8\text{dB}$
噪声系数	$\leq 3\text{dB}$ （脉宽 $1\mu\text{s}$ ，带宽 1MHz）
线性动态范围	$\geq 77\text{dB}$ （脉宽 $1\mu\text{s}$ ，带宽 1MHz）
最小可测功率（灵敏度）	$\leq -110\text{dBm}$ （脉宽 $1\mu\text{s}$ ，带宽 1MHz）
镜频抑制度	$\geq 60\text{dBc}$

表 7 数字波束控制与合成单元技术性能指标表

项目	性能指标
波束控制和合成形式	数字域
波束控制精度（基于波束宽度）	$\leq 5\%$
电扫方向上双线偏振波束指向误差 （基于波束宽度）	$\leq 5\%$
电扫方向上双线偏振 3dB 波束宽度 误差（基于波束宽度）	$\leq 5\%$
同时接收波束数（单极化）	≥ 16 个波束
电扫方向发射最大副瓣电平	$\leq -23\text{dB}$ （法向波束宽度 $\leq 1.8^\circ$ ，偏离法向 $\pm 20^\circ$ 波束宽度 $\leq 1.91^\circ$ ）
电扫方向接收最大副瓣电平	$\leq -35\text{dB}$ （法向波束宽度 $\leq 1.8^\circ$ ，偏离法向 $\pm 20^\circ$ 波束宽度 $\leq 1.91^\circ$ ）

表 8 信号处理单元技术性能指标表

项目	性能指标
最大脉冲压缩比	≥ 100
脉冲压缩主副瓣比	$\geq 50\text{dB}$ （脉压比 ≥ 100 ）
脉冲累计平均次数	16~512 可选
强度、速度处理方式	FFT/PPP 处理
相关系数处理方式	一阶相关或多阶相关
距离退模糊方法	相位编码或其他等效方法
速度退模糊方法	双重频或其他等效方法
非气象回波识别和抑制	具有电磁干扰、风电干扰及其它干扰的自动处理能力
参数估计	合理方法处理多脉宽条件下参数估算
地物抑制	深度学习或其他等效方法
故障检测和保护	数据丢包，参数输出等故障

表 9 上传参数列表

序号	上传参数	备注
雷达静态参数		
1	雷达站号	
2	站点名称	
3	纬度	
4	经度	
5	天线高度	天线阵面中心高度，单位：m
6	地面高度	单位：m
7	雷达类型	
8	雷达型号	
9	终端软件版本号	监控软件
10	工作频率	单位：MHz
11	水平通道发射增益	单位：dB
12	垂直通道发射增益	单位：dB
13	水平通道接收增益	单位：dB
14	垂直通道接收增益	单位：dB
15	水平极化发射波束宽度	单位：°
16	垂直极化发射波束宽度	单位：°
17	水平极化接收波束宽度	单位：°

序号	上传参数	备注
18	垂直极化接收波束宽度	单位：°
19	发射馈线损耗	单位：dB
20	接收馈线损耗	单位：dB
21	其他损耗	单位：dB
雷达运行模式参数		
22	日期	
23	时间	
24	体扫模式	
25	控制权标志	本控、遥控
26	系统状态	正常、可用、需维护、故障、关机
27	上传状态数据格式版本号	
28	雷达标记	相控阵、多普勒、双偏振
雷达运行环境参数		
29	阵面温度	单位：℃
30	各组件温度	单位：℃
31	底座温度	单位：℃
32	组件总电压	单位：V
33	组件总电流	单位：A
34	各组件功率	单位：W
35	各组件工作状态	正常、警告、故障
雷达在线标定参数		
36	水平通道滤波前回波强度	单位：dBZ
37	水平通道滤波后回波强度	单位：dBZ
38	垂直通道滤波前回波强度	单位：dBZ
39	垂直通道滤波后回波强度	单位：dBZ
40	各水平极化单元峰值功率	单位：W
41	各垂直极化单元峰值功率	单位：W
42	水平极化短脉冲宽度	单位：μs
43	水平极化中脉冲宽度	单位：μs
44	水平极化长脉冲宽度	单位：μs
45	垂直极化短脉冲宽度	单位：μs
46	垂直极化中脉冲宽度	单位：μs

序号	上传参数	备注
47	垂直极化长脉冲宽度	单位: μs
48	水平极化短脉冲噪声系数	单位: dB
49	水平极化中脉冲噪声系数	单位: dB
50	水平极化长脉冲噪声系数	单位: dB
51	垂直极化短脉冲噪声系数	单位: dB
52	垂直极化中脉冲噪声系数	单位: dB
53	垂直极化长脉冲噪声系数	单位: dB
54	反射率因子期望值	单位: dBZ
55	反射率因子测量值	单位: dBZ
56	速度期望值	单位: m/s
57	速度测量值	单位: m/s
58	谱宽期望值	单位: m/s
59	谱宽测量值	单位: m/s
60	Z_{DR} 标定值	单位: dB
61	Φ_{DP} 标定值	单位: $^{\circ}$
62	短脉冲系统标定常数	单位: dB
63	中脉冲系统标定常数	单位: dB
64	长脉冲系统标定常数	单位: dB
65	其他脉冲宽度系统标定常数	单位: dB
66	各发射单元幅度	单位: dB
67	各发射单元相位	单位: $^{\circ}$
68	各接收单元幅度	单位: dB
69	各接收单元相位	单位: $^{\circ}$
70	水平极化系统发射功率	单位: W
71	垂直极化系统发射功率	单位: W
72	水平极化系统接收增益	单位: dB
73	垂直极化系统接收增益	单位: dB
74	各水平极化单元相位噪声	单位: $^{\circ}$
75	各垂直极化单元相位噪声	单位: $^{\circ}$
76	各水平极化单元不同脉宽噪声电平	单位: dB
77	各垂直极化单元不同脉宽噪声电平	单位: dB

表 10 质控算法列表

序号	算法名称	指标要求
----	------	------

1	反射率因子衰减订正	衰减订正后，与相邻 S 波段雷达相比平均偏差 ≤ 2.5 dB
2	差分反射率因子衰减订正	衰减订正后，与相邻 S 波段雷达相比平均偏差 ≤ 0.5 dB
3	地物、超折射、海浪等非降水回波消除	非降水回波识别准确率 $\geq 90\%$ ，且降水回波误判率 $\leq 5\%$
4	径向干扰剔除	径向干扰识别准确率 $\geq 90\%$ ，且降水回波误判率 $\leq 5\%$
5	径向速度退模糊	速度退模糊正确率 $\geq 90\%$ ，且标准偏差 ≤ 2 m/s
6	差分相移退折叠	退折叠正确率 $\geq 95\%$
7	差分传播相移率估算	满足合理性评估要求

表 11 基本产品列表

序号	产品名称	产品标识
1	滤波前回波强度	TR
2	滤波后回波强度	R
3	径向速度	V
4	速度谱宽	SW
5	差分反射率因子	ZDR
6	差分传播相移	PDP
7	差分传播相移率	KDP
8	相关系数	CC
9	水平通道信噪比	SNRH
10	垂直通道信噪比	SNRV

表 12 二次产品列表

序号	类别	产品名称	产品标识
1	物理量产品	回波顶高	ET
2		回波底高	EB
3		垂直积分液态水	VIL
4		最强回波高度	HMAX
5		组合反射率	CR
6		反射率等高平面位置显示	CAP
7		速度方位显示	VAD
8		速度方位显示风廓线	VWP
9		1 小时累积降水量	OHP
10		3 小时累积降水量	THP
11		N 小时累积降水量	NHP
12		质心高度	RCH
13		风场反演	WIND
14		风暴相对径向速度	SRM
15	识别类产品	冰雹指数	HI
16		风暴追踪信息	STI
17		风暴结构分析	SS

序号	类别	产品名称	产品标识
18		中尺度气旋	M
19		龙卷涡旋特征	TVS
20		粒子相态识别	HCL
21		融化层识别	ML
22		雷暴大风	TS
23		双偏振定量降水估测	QPE

表 13 高温环境适应性要求

工作温度 (°C)		贮存温度 (°C)
室内	室外	全部设备
+40	+50	+60

表 14 低温环境适应性要求

工作温度 (°C)		贮存温度 (°C)
室内	室外	全部设备
0	-40	-40

表 15 恒定湿热环境适应性要求

使用场所	相对湿度 (%)	环境温度 (°C)	试验时间 (h)
室内	90	+30	48
室外	95	+35	48

表 16 X 波段双偏振相控阵天气雷达单台雷达配套设备参数要求

序号	设备	规格
1	天线罩	数量：1 台 直径要求：不小于 3 米 材质：玻璃钢 工作频段及损耗：X 频段：9.3GHz~9.5GHz≤0.5dB 抗风等级：17 级以上
2	3 匹挂式空调	数量：2 台 功率：3 匹 节能种类：直流变频 空调冷暖方式：冷暖电辅 冷媒种类：R32 能效等级：三级 空调类型：壁挂式机 支持远程监控和开关机。
3	42U 综合机柜	数量：1 台 尺寸：≤2000*600*600

4	路由器	数量：1 台 包转发率 ≥ 9 Mpps 配置双电源，4 个千兆 Combo 口，2 个千兆光口，配置 2 个千兆单模光模块
5	交换机	数量：1 台 24 口千兆企业级三层网管以太网核心交换机；传输速率 10/100/1000Mbps；包转发率 108Mbps/126Mbps；配置双电源，4 个万兆 SFP+
6	工作台	数量：1 个 单人工作台。

2、数据处理平台

表 17 数据处理中心性能要求

序号	项目	参数
1	系统架构	超融合分布式架构，异构计算多台组建平行扩展
2	处理器	双 CPU，单颗 CPU 核心数 ≥ 16 核，基础频率 ≥ 2.8 GHz，双路配置下总线程数 ≥ 64 线程，三级缓存总量 ≥ 128 MB，热设计功耗（TDP）单颗 ≤ 150 W。
3	内存	≥ 1536 GB
4	显存	≥ 512 GB
5	显存带宽	采用 HBM2E 高带宽显存 GPU 显存容量 ≥ 64 GB, 实测显存带宽 ≥ 1.6 TB/s
6	系统盘	≥ 2 T
7	数据盘	≥ 76.8 T
8	RAID 卡	8GB SAS 16 口 RAID 卡
9	网络	1G/10G 自适应
10	运算卡性能	8 块运算卡，单卡性能要求： 双精度浮点矢量算力 FP64(Vector) ≥ 14 TFLOPS； 双精度浮点矩阵算力 FP64 ≥ 28 TFLOPS； 单精浮点矢量算力 FP32(Vector) ≥ 14 TFLOPS； 单精浮点矩阵算力 FP32 ≥ 28 TFLOPS； TF32 ≥ 118 TFLOPS 半精浮点算力 FP16 ≥ 235 TFLOPS、BF16 ≥ 235 TFLOPS； 整型算力 INT8 ≥ 470 TOPS。

11	电源	4 个电源模块，单个电源模块额定功率 $\geq 2700W$
12	主控接口	PCIe 5.0x16 接口
13	保修服务	3 年

表 18 数据处理终端性能要求

序号	项目	参数
1	台式终端	数量：20 台 处理器：核心/线程数：14 核心（6 个性能核 + 8 个能效核），20 线程设计，支持多任务高效处理。频率性能：基础频率：2.6 GHz（性能核） / 1.9 GHz（能效核），32G（2*16G）DDR5 内存，原厂配置 6G 独立显卡，集成声卡，pcie4.0 1T M.2 NVME SSD，集成 10/100/1000M 以太网卡，1 根 pcieX16、1 根 pcieX1，15 针转 9 针的 com 针脚 1 个 25 针的 LPT 针脚，支持 WIFI6、蓝牙 5.2 版无线网卡，原厂防水键盘、抗菌鼠标；两台显示器：27 英寸，分辨率 2K IPS 屏，带 type-c90w 接口。电源不小于 180W，白金认证，系统：预装正版操作系统和办公软件，塔式标准机箱，机箱体积 8.2L，原厂提供三年质保和上门服务。
		数量：10 台 信创台式终端，处理器：核心/线程数：8 核 16 线程，支持高并发多任务处理。基础频率：3.0 GHz，L-ATX 主板，16G 内存，原厂配置 4G 独立显卡，集成声卡，1T SSD，集成 10/100/1000M 以太网卡；3 根 pcie4.0 插槽，4 个内存插槽支持 256G，2 个 M.2 固态接口 1 个 M.2WIFI 接口，原厂防水键盘、抗菌鼠标；显示器：27 英寸，分辨率 2K IPS 屏，带 type-c90w 接口；电源：750W，塔式标准机箱，机箱体积 17L，原厂提供三年质保和上门服务。
2	移动终端	数量：20 台 处理器：16 核 22 线程混合架构设计，频率性能：性能核基础频率 2.3GHz；内存：32GB DDR5；硬盘：1TB PCIe 4.0 M.2 NVMe SSD；显卡：6GB 独立显卡；屏幕：14.5 英寸 IPS，3072×1920，120Hz，100% DCI-P3， $\Delta E < 1$ ；无线：Wi-Fi 6E + 蓝牙 5.2；接口：2×USB-A，2×USB-C（支持显示输出），HDMI 2.0，RJ45 千兆网口；键盘：单色背光；电池：75Wh；系统：预装正版操作系统和办公软件；能效：一级能效；整机原厂三年质保及上门服务。

3、X 波段雷达多源数据处理服务

序号	项目	参数
1	X 波段雷达多源数据处理服务	实现雷达数据、地基遥感垂直观测数据等多种气象数据的质量控制，二维或三维的组网可视化展示，并提供气象分析、强天气告警、动画播放、地图编辑、智能截图和动画录制等功能，为用户提供一站式的天气全局感知和智能预警服务。

三、数据要求

供应商提供的设备观测数据符合中国气象局标准，能够接入河南省气象大数据云平台（天擎）。供应商提供承诺函或用户证明。

四、服务要求

（一）项目团队

供应商为本项目设立专业团队，负责项目中全部设备的安装、调试、故障排除和质保期内的其他相关工作。其中供应商应确保团队的稳定性和专业性，项目经理应具有必要的项目管理经验。

（二）技术支持

在售后服务及质量保证期内，系统如有任何异常或故障发生，中标供应商应调查原因并及时修复。中标供应商应提供7×24小时技术支持热线电话，在发生故障的情况下，中标供应商应承诺在2个小时内响应，24小时内赶到故障现场，一般问题48小时内解决故障恢复运行。

供应商提供完善的售后服务方案（包含不限于现场服务方案和远程技术指导方案等）。具体内容包含售后服务方式、人员配置、服务期限、故障响应及维修时间、零配件供应方式等情况。

（三）技术资料

供应商向采购单位提供整套设备用户手册和用于维护使用的维护手册，含性能指标、系统构成等详细的维修内容。

（四）技术培训

采购人提供培训场地，中标供应商负责提供雷达设备及相关应用软件培训服务。培训内容包括但不限于：相控阵雷达的使用、软件操作、雷达系统基本维护等。

通过培训，使工作人员掌握本项目各系统设备的基本结构和原理、操作规范和流程、软件的功能和使用方法，具备常规操作、日常维护、中小故障排除、软件使用和系统管理的能力；

书面承诺培训讲师具有中级以上职称或从事该设备技术工作至少2年；对每个采购单位的培训人数不少于1人、课时不少于1课时（每课时为1小时）。

（五）质保服务

本项目中X波段天气雷达硬件质保期为8年，其他通用设备、软件质保期为3年。质保期从系统验收合格交付使用之日起算。质保期内中标供应商对所供设备及软件实行免费包修、包换，期满后可同时提供有偿维修保养服务。在质保期内，所有设备的备品备件和耗材由中标供应商提供。

供应商需对质保期（保内、保外）政策进行阐述和承诺，列明有偿服务和无偿服务内容。质保期过后，中标供应商仍有义务提供技术服务（包括提供设备维护、备件等），费用应以市场优惠价格提供。

（六）验收要求

1、出厂测试验收：

中标供应商提供的探测设备满足合同及投标技术要求时，需行文给采购单位请求出厂。出厂测试各项参数应符合合同规定及投标技术要求时判定出厂合格，通过出厂测试，并出具完整的出厂测试报告，采购单位出具出场测试验收合格报告。

2、现场测试验收：

当设备经过现场安装、调试、试运行，中标供应商需行文给采购单位请求现场测试。现场测试合同规定及投标技术要求时判定现场测试合格，通过现场测试，中标供应商出具完整的现场测试报告，采购单位出具现场测试验收合格报告。

3、系统业务验收：

当设备通过现场测试验收，并连续运行3个月无重大故障，中标供应商配合采购单位完成业务准入测试，测试通过后，采购单位出具系统业务验收合格报告。

4、项目竣工验收

系统业务验收后，中标供应商准备好所有相关材料，需行文给采购单位提出验收申请，采购单位组织验收，并出具项目竣工验收合格报告。

5、如因第三方不可控原因导致工期延迟，中标供应商可视情况向采购单位书面递交延期申请，采购单位批复同意后，方可延期。

附表:评分标准

本项目采用综合评分法确定中标候选人，评标委员会将按下列评分办法和标准进行评分，总分值为 100 分。

评标委员会仅对通过符合性审查的供应商，进行以下方面的评审：

评分标准

评审项目		内 容	分值
投标报价 (30 分)	投标报 价 (30 分)	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且有效投标报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商投标报价分统一按照：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30。 (注：1. 关于报价评分中给予中小企业优惠的说明：评审时给予小型或微型企业 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，最终得分计算保留小数点后两位。投标人须提供符合规定的有关证明材料，否则不予认可。2. 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的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当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；投标人不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。)	0-30
商务部分 (24 分)	业绩部分 (10 分)	投标人具有 2022 年 1 月以来(时间以合同签订时间为准)承接的相控阵天气雷达采购项目业绩，每有一项得 2 分，满分 10 分。(须提供合同复印件、中标结果公示截图及不少于 30%合同额度的发票，其中合同必须包括合同首页、合同金额所在页、签字盖章页及合同标的页。否则不得分)	0-10
	技术支撑 能力(5 分)	投标人提供 X 波段相控阵天气雷达正向的用户评价，一项 1 分，满分 5 分。	0-5
	售后服务方 案(4 分)	投标人提供详细可行的售后服务方案和计划，列出售后服务、组织机构、人员名单,以及保修期内接到故障报告后切实可行的修复方案及响应时间： 售后服务方案能按照招标文件要求进行响应，详细具体，针对性强，与项目实际情况相契合，且满足招标文件的要求得 4 分； 售后服务方案能按照招标文件的要求进行响应，有一定针对性，且满足招标文件的要求得 2 分； 售后服务方案不能够完全体现招标文件要求得 1 分； 未提供得 0 分。	0-4

技术部分 (46分)	培训方案 (4分) 根据采购需求（在项目现场对至少 2 名使用人员进行培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度）结合供应商提供的培训方案包括（从培训责任、培训目标、培训时间进度关键控制点、培训对象、培训计划、培训内容、培训方式、培训讲师安排、培训地点等方面），评标委员会根据方案内容进行综合评分： 培训计划完整、详细能充分考虑到各个岗位人员、培训教表、培训教材及资料针对与采购内容紧密结合、课时安排合理充分考虑到节假日、培训方式不少于 3 种等，有详尽的说明文件，包括技术手段的具体实现方式，不是笼统的表达，能够完全体现上述内容，且规范合理与本项目合同履行息息相关，完全响应并满足或高于招标文件需求 4 分； 培训计划完整、详细能充分考虑到各个岗位人员、培训教表、培训教材及资料针对与采购内容紧密结合、课时安排合理充分考虑到节假日、培训方式不少于 3 种等，虽然能够体现上述内容，但有少部分内容需要进一步完善甚至重新考虑得 2 分； 培训计划不完整或不详细、课时安排欠妥，缺少上述部分内容或内容不合理或者与本项目合同履行不相关，有多部分内容需要进一步完善甚至重新考虑得 1 分； 未提供不得分。	0-4
	节能环保产品(1分) (1) 招标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的并提供经“机构名录”中的认证机构出具的节能产品认证证书的得 0.5 分 (2) 招标产品属于“环保清单”产品的，并提供经“机构名录”中的认证机构出具的环保产品认证证书的得 0.5 分（附认证证书复印件加盖单位公章）	0-1
	需求指标 响应情况 (18分) 根据投标人对招标文件第七章“采购需求及要求”二、性能指标表的响应情况打分。 技术参数全部满足或优于（正偏离）招标文件要求的，得 18 分，每有一项负偏离扣 0.08 分，扣完为止。 （在招标文件第三章投标文件格式中第 4.3 “性能指标偏差表”中响应）	0-18
	项目实施 方案 (5分) 根据投标人提供项目实施方案进行综合评分，实施方案中应包含①产品供货组织方案、②产品技术方案、③安装调试方案、④运行维护方案。 整体实施进度方案详实、全面可行的，得 5 分； 整体实施进度方案详细的，得 3 分； 整体实施进度方案简单的，得 1 分； 不提供方案或方案内容缺项或明显不符合本项目特征的，得 0 分。	0-5

质量保证 措施方案 (5分)	根据供应商的质量保证措施方案进行综合评分： 内容全面、详尽，针对性很强、措施合理有效、完全满足项目需求的，得5分； 内容全面较详尽，针对性强、措施合理有效、基本满足项目需求的，得3分； 内容完善但详尽程度欠佳，针对性一般、措施基本合理有效、满足项目需求程度较弱的，得1分。 未提供不得分。	0-5
局地小尺度天气系统的探测识别能力 (6分)	针对投标人提供的双偏振(双极化)相控阵天气雷达对局地小尺度天气系统(①龙卷、②冰雹、③短时暴雨、④雷暴大风)探测识别能力进行评审： 局地小尺度天气系统探测识别功能全面具体，技术路线和方案清晰可行的，得6分； 局地小尺度天气系统探测识别功能基本全面，技术路线和方案基本可行的，得4分； 局地小尺度天气系统探测识别功能不太全面，技术路线和方案不太可行的，得2分； 未提供不得分。	0-6
同波段(X)组网协同观测方案可行性 (6分)	根据投标人针对采购方需求提供的投标产品与周边已布设的X波段双偏振相控阵天气雷达组网协同观测方案可行性进行评审，包括①组网协同观测技术分析、②组网协同观测实施方案、③组网协同观测应用场景和应用实例。 组网协同观测方案内容详实、可行性强，应用实例丰富，得6分； 组网协同观测方案内容较详实、可行性较强，有基本应用实例，得4分； 组网协同观测方案内容及可行性较差，无应用实例，得2分； 未提供不得分。	0-6
不同波段(S、X)天气雷达融合方案 (6分)	根据投标人提出的不同波段(S、X)雷达融合方案进行评审，包括①多波段天气雷达融合技术分析、②多波段天气雷达融合方案设计、③多波段融合应用案例。 方案科学合理，有针对性、可行性强的，得6分； 方案较为科学合理，有针对性、可行性较强的，得4分； 方案制定不够合理，可行性不强的，得2分； 未提供不得分。	0-6

附件：1. 中小企业划型标准规定（工信部联企业[2011]300 号）

附件 1

中小企业划型标准规定（工信部联企业[2011]300号）

行业	中小微型企业（微）			中型企业（中）			小型企业（小）			微型企业（微）		
	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额
农、林、牧、渔业		20000万元以下			500万元及以上			50万元及以上			50万元以下	
工业（包括采矿业、制造业、电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1000人以下	40000万元以下		300人及以上	2000万元及以上		20人及以上	300万元及以上		20人以下	300万元以下	
建筑业		80000万元以下	80000万元以下		6000万元及以上	5000万元及以上		300万元及以上	300万元及以上		300万元以下	3000万元以下
批发业	200人以下	40000万元以下		20人及以上	5000万元及以上		5人及以上	1000万元及以上		5人以下	1000万元以下	
零售业	300人以下	20000万元以下		50人及以上	500万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
交通运输业（不含铁路运输业）	1000人以下	30000万元以下		300人及以上	3000万元及以上		20人及以上	200万元及以上		20人以下	200万元以下	
仓储业	200人以下	30000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		20人及以上	100万元及以上		20人以下	100万元以下	
邮政业	1000人以下	30000万元以下		300人及以上	2000万元及以上		20人及以上	100万元及以上		20人以下	100万元以下	
住宿业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	2000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
餐饮业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	2000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）	2000人以下	100000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
软件和信息技术服务业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		10人及以上	50万元及以上		10人以下	50万元以下	
房地产开发经营	200000万元以下	10000万元以下			1000万元及以上	5000万元及以上		100万元及以上	2000万元及以上		100万元以下	2000万元以下
物业管理	1000人以下	5000万元以下		300人及以上	1000万元及以上		100人及以上	500万元及以上		100人以下	500万元以下	
租赁和商务服务业	300人以下		120000万元以下	100人及以上		8000万元及以上	10人及以上		100万元及以上	10人以下		100万元以下
其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化	300人以下			100人及以上			10人及以上			10人以下		

注：本规定适用于在中华人民共和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以外的行业，参照本规定进行划型。本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

2. 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 生 态 环 境 部

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶质砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶质砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶质砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶质砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

3. 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 发 展 改 革 委 文件

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019年4月2日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。